108-067-3463
MOTC-IOT-104-SEB008

道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

交通部運輸研究所

中華民國 108 年 6 月

108

道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用報告書

交通部運輸研究所

ISBN 978-986-05-9296-2

ISBN 條碼

GPN：1010800894

定價 500 元

108-067-3463
MOTC-IOT-104-SEB008

道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

著者：劉欣憲、周文生、葉名山、林大傑、王銘亨、邱麟、
陳伯鑫、李依真、張開國、葉祖宏、田養民

交通部運輸研究所

中華民國 108 年 6 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用 /
劉欣憲等著. -- 初版. -- 臺北市 : 交通部
運研所, 民108.06
面 ; 公分
ISBN 978-986-05-9296-2(平裝)

1.交通事故 2.交通管理 3.交通安全

557 108008382

道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

著　　者：劉欣憲、周文生、葉名山、林大傑、王銘亨、邱麟、陳伯鑫、李依真、張開國、葉祖宏、田養民

出版機關：交通部運輸研究所

地　　址：10548 臺北市敦化北路 240 號

網　　址：www.iot.gov.tw (中文版＞數位典藏＞本所出版品)

電　　話：(02)23496789

出版年月：中華民國 108 年 6 月

印 刷 者：盈濤印刷品有限公司

版(刷)次冊數：出版一刷 63 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定　　價：500 元

展 售 處：

交通部運輸研究所運輸資訊組・電話：(02)23496880

國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松江路 209 號•電話：(02)25180207

五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1010800894　　ISBN：978-986-05-9296-2(平裝)

交通部運輸研究合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

國際標準書號（或叢刊號）	政府出版品統一編號	運輸研究所出版品編號	計畫編號
ISBN 978-986-05-9296-2(平裝)	1010800894	108-067-3463	104-SEB008

本所主管單位：運輸安全組 主管：張開國 計畫主持人：張開國 研究人員：葉祖宏、田養民 聯絡電話：02-23496859 傳真號碼：02-25450429	合作研究單位：逢甲大學 計畫主持人：劉欣憲 研究人員：周文生、葉名山、林大傑、王銘亨、邱麟、陳伯鑫、李依真 地址：臺中市西屯區文華路 100 號 聯絡電話：(04)2451-7250 #4528 傳真號碼：(04)2452-5552	研究期間 自 104 年 3 月 至 104 年 11 月

關鍵詞：道路交通事故調查表、交通安全、事故資料庫

摘要：

道路交通事故調查處理可記錄與瞭解交通事故現場狀況，加以釐清事故肇因，以保障當事者權益，同時將資料統計後可做為交通安全改善之依據。事故調查表設計考量應以處理程序與記錄之分析及應用作為目的，並結合目前資訊系統之發展，獲取完整及適用後續鑑定、統計與策略研擬之資料。本研究藉由檢視國內外之交通事故資料庫應用狀況，並回顧文獻對於事故資料統計變數需求，再結合學術、實務、實作等意見，瞭解我國現行事故調查表是否能符合目前實質需求及後續統計運用，輔以思考未來案件自動化登入之階段性作法，進一步檢討該表之調查項目與內容，以因應目前事故案件日趨複雜化的情形，並研擬結合影像、定位及資料庫串接技術等資料面與應用面之思維，俾提升事故調查統計暨相關工作之品質。

出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
108 年 6 月	414	500	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。

機密等級：

□密 □機密 □極機密 □極對機密

（解密條件：□　年　月　日解密，□公布後解密，□附件抽存後解密，

□工作完成或會議終了時解密，□另行檢討後辦理解密）

☑普通

備註：1. 本研究之結論與建議不代表交通部之意見。

2. 本研究係使用道路交通安全督導委員會經費辦理。

PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TITLE: Roadway Accident Investigation Report Modification and Statistics Application

ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER	IOT SERIAL NUMBER	PROJECT NUMBER
ISBN 978-986-05-9296-2(pbk.)	1010800894	108-067-3463	104-SEB008

DIVISION：Safety Division
DIVISION DIRECTOR：Kai-Kuo Chang
PRINCIPAL INVESTIGATOR：Kai-Kuo Chang
PROJECT STAFF：Tsu-Hurng Yeh; Yang-Ming Tien
PHONE：886-2-23496859
FAX：886-2-25450429

PROJECT PERIOD
FROM March 2015
TO November 2015

RESEARCH AGENCY: Feng Chia University
PRINCIPAL INVESTIGATOR: Hsin-Hsien Liu
POJECT STAFF: Wen-Sheng Chou, Ming-Shan Yeh, Da-Jie Lin, Ming-Heng Wang , Ling Chiu, Po-Hsin Chen, Yi-Jhen Li
ADDRESS: No 100, Wenhwa Road, Seatwen,, Tauchung, Taiwan
PHONE: (04)2451-7250 #4528
FAX: (04)2452-5552

KEY WORDS：Roadway Accident Investigation Report, Traffic Safety, Roadway Accident Database

ABSTRACT：

Roadway accident investigation procedures help record and understand the current status of roadway accidents, gain insight in their causes, and safeguard the rights and interests of parties involved. After compilation, these statistics may also serve as a basis for the improvement of traffic safety. The format design of accident investigation reports should consider the whole investigation procedure and further data analysis. This study will revise the current roadway accident investigation reports to fulfill the requirement of field practice and further data analysis. In order to achieve the goals mentioned above, the research team will study traffic accident database applications and relevant literature, and collect opinions from scholars and experts as well operational staff to develop an understanding of whether the current accident investigation reports match with operational needs and statistical needs. These opinions will also serve as input for future automated import into databases. The investigation will look in depth at the items and content that need to be covered by those forms to make them suitable for today's increasingly complicated accients. The investigation will study the technologies and interfaces needed to integrate video, GPS, and database data in order to improve the quality of traffic accident recording, statistical analysis, and subsequent work. ., appraisal staffs and police officers for opinions and suggestions and develop an integrated approach for future applications..

DATE OF PUBLICATION	NUMBER OF PAGES	PRICE	CLASSIFICATION
June 2019	414	500	☐RESTRICTED ☐CONFIDENTIAL ☐SECRET ☐TOP SECRET ☑UNCLASSIFIED

1. The view expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.
2. The budget of this research project is contributed by Road Traffic Safety Committee.

目　錄

圖目錄

表目錄

第一章 前言

1.1 研究背景

道路交通事故調查處理主要目的在於完整記錄事故發生現場實況，藉以瞭解事故全貌，研判事故肇因，保障當事人權益，並提供交通安全改善所需資訊。道路交通事故調查報告表的內容設計，必須考量事故處理程序及紀錄的分析和應用目的，同時配合現有的相關資訊系統的運用，以取得完整且適合分析運用的事故資料，以避免人力資源虛耗，並減少工作負荷。

近年來道路交通事故案件日趨複雜，其中又以機車事故案件最為大宗，同時配合交通部全國道安扎根強化行動之機車安全、長者(65 歲以上)安全與重點車輛安全：「遊覽車安全」、「砂石車安全」、「危險物品運送車輛」，以及「自行車安全」等相關重點工作，國內目前所使用有關交通事故調查資料及統計分析項目，因應現況實際需求亟待檢討與擴充。另外隨著通訊科技發展及資訊化的需求，若能透過相關影像、定位與資料庫串連等技術設備的協助與應用，應可將道路交通事故調查報告表中相關統計資料的調查與登錄作業逐漸朝向自動化發展，並降低建檔過程中人為疏失與錯誤的機率。

因此，本研究計畫係檢討道路交通事故調查報告表的調查項目與內容，是否符合現況實質需求以及思考規劃相關的統計、分析與運用，同時進行評估在未來事故案件調查統計自動化登錄之階段性作法，以提升道路交通事故案件調查統計暨相關工作之品質與績效，特辦理本項研究計畫。

1.2 研究目的

本研究計畫希望透過文獻回顧，綜合蒐集國內外近年來有關道路事故之研究，整理出重要的事故欄位項目，以及回顧國內外道路事故表格，比對國內與國外事故表格之差別，研擬我國道路事故調查表修改方案，並將後續研究內容推行至實務操作部門運用。

1.3 研究範圍與對象

本研究計畫係修改現行使用之道路事故調查表，道路交通事故資料除可用於還原事故全貌，研判事故肇因，保障當事人權益外，並可用於分析交通事故當事

人、車輛的特性，以及事故發生時空的分佈，作為改善道路交通安全、擬訂並推動道安策略的主要依據，然由於道路交通事故型態日趨複雜，配合先進科技的發展，以及國家推動道安政策的目標，既有的道路交通事故資料內容，以及記錄方式和程序，已難以符合現有實際的需求。因此，為了解現有系統的問題，配合科技的應用，參考國外有關交通事故蒐集、建檔及分析應用系統，本研究的研究範圍及對象包括：

1. 現有道路交通事故調查報告表及相關統計應用系統內容

除檢討現有事故調查報告表內容之外，亦包含事故報告表填表須知，以及檢討道路交通事故處理辦法中有關事故案件分類所造成的問題，同時亦針對交通部公開資訊以及運輸安全資訊網站中有關道路交通事故統計資料中的統計分析內容及其應用情形進行檢討。

2. 文獻蒐集範圍及對象

在國外文獻部分主要以美國和英國的道路交通事故調查及資料建檔系統，以及統計分析應用內容和相關網站為主；同時亦蒐集道路交通事故統計分析與安全改善之相關學術、實務論文及研究報告，了解各國的道路交通事故資料內容。國內部分則除了相關道路交通事故分析之研究之外，亦包含探討事故內容與資料應用之探討和建議文獻。

3. 訪談和座談及專家學者座談範圍及對象

現況問題及內容需求的訪談或座談對象主要以事故資料應用和處理人員為主，對象包括：

(1) 政府單位：內政部(警政署)、交通部(公路總局、運研所、道安會)、衛福部及其他相關統計及應用道路交通事故資料之單位承辦或研究人員。
(2) 學術單位：長期投入事故分析與防治之大專院校教師與研究人員。
(3) 實務工作人員：地方單位之各縣市警察局事故處理、建檔、審核分析等相關人員。

1.4 研究重要性

本研究計畫以問題、需求及目標導向的方式進行，先以文獻回顧方式比較先進國家在道路交通事故調查內容和統計應用情形，並藉由訪談及座談方式，了解各相關單位對於現行道路交通事故調查報告內容，以及統計應用的現況問題和調整修正，並依需求項目設計道路交通事故調查報告表修訂方案。同時以建立數位

化(或雲端)道路交通事故處理資料庫與分析系統為目標，規劃應用行動通訊器材、數位影像技術及其他先進科技，發展科技化和自動化交通事故資料登錄建檔，以及統計分析系統階段性計畫。最後並舉辦專家、學者座談會，確認道路交通事故調查報告的內容修訂方案，以及推動雲端(數位化)道路交通事故資料庫及分析系統的階段性作法和系統功能發展的優先順序。

1.5 研究內容與工作項目

本研究計畫應完成之工作項目與內容，茲詳列說明如下：

1. 蒐集與回顧國外道路交通事故調查報告表之設計內容與欄位內容。
2. 蒐集與彙整國外事故分析調查網站之事故統計應用方式與提供內容與資訊。
3. 檢討與調查國內道路交通事故調查報告表之實施現況與調整需求。例如：檢討 A3 類事故調查報告表是否須簡化、電腦登錄之可行性以及事故調查報告表之項目內容，如：肇因分析項目檢討，A2 類事故當事人受傷程度分類檢討等。
4. 規劃道路交通事故調查報告表擴充或簡化之調查項目及統計應用分析，包括填表須知的檢討與修正。
5. 研提道路交通事故調查報告表之修訂方案與自動化登錄之階段性作法與規劃內容，包括訪問調查內政部、交通部、地方單位等相關人員，以及後續邀集內政部、交通部及相關單位專案研商檢討。
6. 邀請專家、學者與實務工作者，就修訂方案與階段性作法進行研討。
7. 研提道路交通事故調查報告表修訂方案及自動化登錄之階段性作法建議。

本研究計畫之研究流程與相關執行作法說明如下圖 1.1 所示。

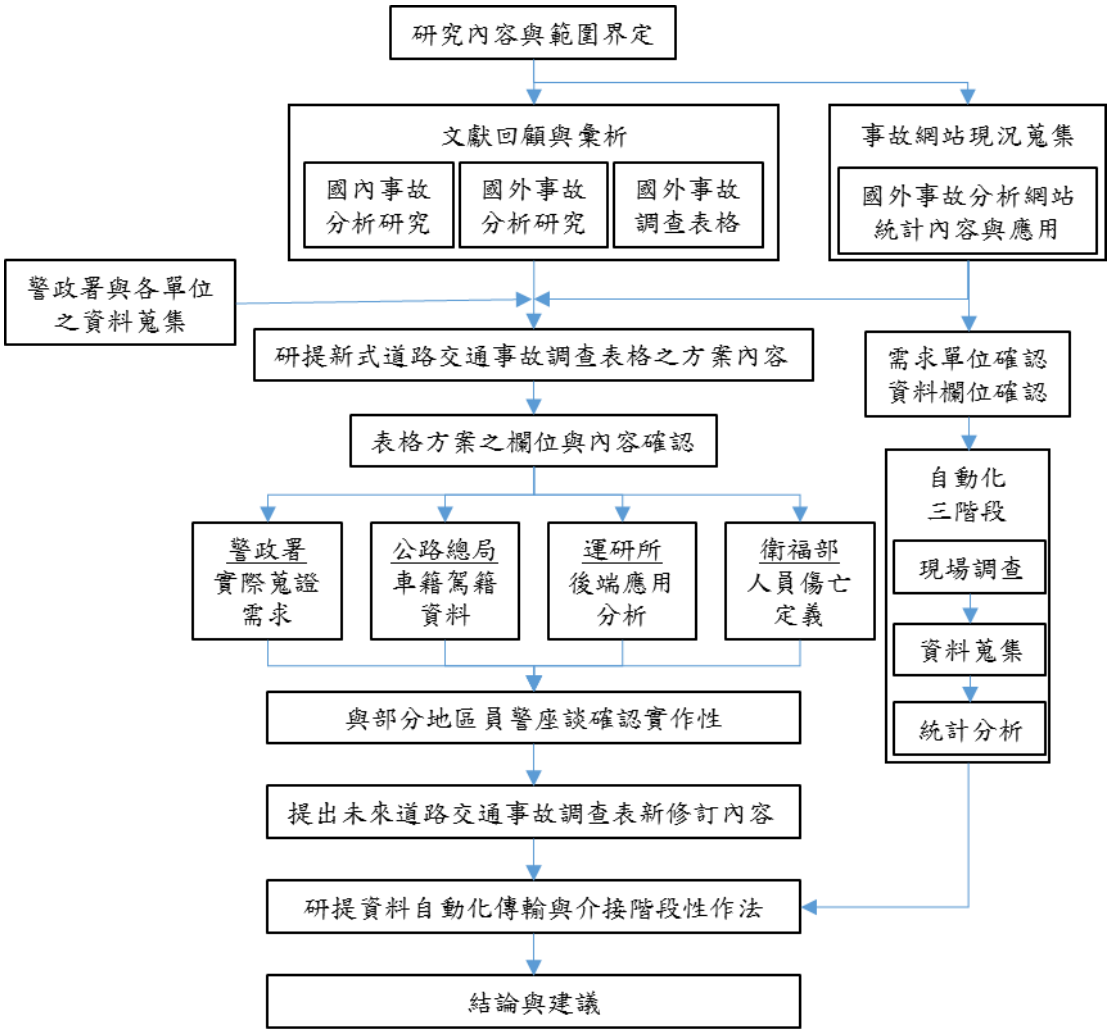

研究內容與範圍界定
文獻回顧與彙析
國內事故分析研究
國外事故分析研究
國外事故調查表格
事故網站現況蒐集
國外事故分析網站統計內容與應用
警政署與各單位之資料蒐集
研提新式道路交通事故調查表格之方案內容
需求單位確認資料欄位確認
表格方案之欄位與內容確認
自動化三階段
現場調查
資料蒐集
統計分析
警政署實際蒐證需求
公路總局車籍駕籍資料
運研所後端應用分析
衛福部人員傷亡定義
與部分地區員警座談確認實作性
提出未來道路交通事故調查表新修訂內容
研提資料自動化傳輸與介接階段性作法
結論與建議

圖 1.1 研究流程圖

第二章 文獻回顧

本章節主要彙整國內、外事故分析與預防之文獻，考量其所採用之變數與項目進行彙整，並於後續進行變數分析與討論，以作為後續本研究計畫之欄位項目考量之重點參考依據，並依據人、車、路、環境等相關類型進行彙整。

2.1 國內事故相關文獻

方守潔(2004)【01】 從民國 89~91 年地鑑會與覆議會鑑定結果一致之兩車碰撞事故案件篩選出發生於省道、縣道、村里道路、市區道路之兩車碰撞事故資料，共計 538 件案例，每件事故都包含甲、乙兩方肇事當事人之肇事資料，共計 1076 筆資料，透過卡方檢定分析，區別、車種、超速、飲酒、道路類別、道路型態、行向、車損部位、筆錄速率、是否預見、駕亡及路權，共計 12 向變數達到顯著差異，進一步進行類神經網路分析並建立模式加以驗證，由此得知道路類別（省、縣、市區道路）、路權、飲酒、行向（同向、對向、橫向行車）、車種、道路型態及超速等因素對於肇事責任之分攤有明顯之影響程度。

吳易真(2004)【02】 以基隆市於民國 89~91 年之肇事案件為分析對象，將肇事地點分為路口及路段兩部分，首先以因子分析法將肇事相關原因進行整併，再經由卜瓦松迴歸模式及負二項迴歸模式之參數估計發現，路口部份的「能見度」、「交通量」、「路面狀況」、「道路型態」、「視線」、「號誌」等六個變數對肇事次數呈顯著相關；路段部分的「路面狀況」、「視線」、「道路限制」、「道路型態」、「分向設施」等五項變數呈顯著相關，並發現路口及路段之肇事分析模式皆以負二項迴歸模式為佳。

吳家麟(2014)【03】 採用逢甲大學車鑑中心所鑑定之 108 筆肇事鑑定案件建置資料庫，統計歸納出與肇事相關之變數，將此變數分為三類，各變數及變項分別為共同狀況變數(肇事區別、肇事時段、事故位置型態、天候、光線、道路類別、號誌種類、號誌作動)、相對變數(幹道或支道、兩車關係)及雙方因變數(性別、年齡、死傷情形、車種、駕駛資格、飲酒情況、肇事逃逸、動作、是否過路口中心、閃光號誌、變換車道、超速行駛、違規行為、車輛碰撞部位)，共計 24 項變數，分別針對第一當事人及第二當是人之肇事相關變數進行敘述性統計與交叉分析之卡方檢定，並分析車鑑中心、鑑定會、覆議會與法院等三個單位之鑑定差異性。

張智欽(2011)【04】 由雙變量一般化依序普羅比分析結果，其中部份變數具有

異質性傾向，(一)在駕駛特性上，為雙方當事人受第一方酒後駕車而影響、第一方受本身超速影響，以及第一方當事人年齡高於 65 歲等三項變數；(二)在車輛種類變數，為雙方駕駛者各自騎乘機車作為交通運具；(三)在環境特徵內，為夜晚路口明亮度微弱條件變數；綜合上述異質性變數，在門檻函數係數值呈現顯著，藉由機率分配得知，此類肇事變數影響當事人嚴重區間的分佈，更可為交通事故提供良好改善策略。

郭曜彰(2005)【05】 認為「道路優先權」變數在鑑定過程中趨於重要，因此採用民國 89~91 年地鑑會與覆議會鑑定結果一致之汽機車碰撞事故案件，共計 450 件，進行交叉分析變數之顯著性以及類神經網路分析預測結果之優劣程度。顯著之變數有超速、飲酒、天候、道路類別、道路型態、速限、動作、行向、車損部位、筆錄速率與道路優先權，輸出變數則為「肇事當事人之肇事責任分攤程度」，結果顯示類神經網路模式比較適合用於建立肇事鑑定專家系統，並研判行向(GI 值=0.245)、動作(GI 值= 0.178)、道路優先權(GI 值= 0.175)、車損部位(GI 值=0.158)、超速(GI 值=0.152)為肇事責任判定之影響程度較大的鑑定變數。

陳俊宇(2007)【06】 採用方守潔於民國 93 年所整理之資料庫(民國 89～91 年兩車碰撞事故案例，共計 538 件案件及 1076 位肇事當事人)作為研究基礎對象，透過卡方檢定，評選出 12 個關鍵鑑定變數(區別、車種、超速、飲酒、道路類別、道路型態、行向、車損部位、筆錄速率、是否預見、駕亡、路權)，以作為潛在之狀態變數，控制變數則為「鑑定責任」。經由模式驗證得知，「區別」、「道路類別」、「車損部位」、「筆錄速度」等狀態變數，雖然經由卡方檢定認定對於事故責任有顯著影響，但在模式中對於適合度值或是判中率之提升，較少為探勘規則所選擇。相反的，「道路型態」、「超速」、「飲酒」及「路權」等變數則為多數規則所參引，顯示此四項為重要的鑑定參考變數。

曾貴楷(2007)【07】 以每位計程車當事人為一單位樣本進行分析，選取的影響變數有季節、週末、尖離峰、睡眠時段、速限、天候狀況、光線、號誌、事故位置、雙方駕駛者性別、雙方駕駛者年齡、雙方駕駛者教育程度、雙方駕駛者飲酒情況、雙方駕駛者駕駛資格、事故責任、本車動作與對方車種，共計有 23 項。首先對事故案件之雙方傷亡程度與財損情況作一統計，以了解計程車交通事故的傷亡情形，再者針對上述各影響變數進行基本統計分析，以了解事故發生次數與駕駛者肇事嚴重程度在各變數之變項的分佈情形，並以羅吉斯特迴歸為基礎，進行模式之構建

游子揚(2013)【08】 認為進行交通安全改善及執法時，除了探討主要「肇事因素」外，亦需將「次要肇事因素」、「不明確肇因」及「遺漏次要肇因」納入統計及分析，並採用我國國道高速公路於西元 2008 至 2012 年所發生之 A1 交通事故案件，共計 336 件，從道路交通事故調查表的 37 項資料中，選擇肇事當事人之

「性別」、「年齡」、「駕駛資格」、「保護裝備」、，「肇事車種」、「天候狀況」、「光線」、「發生時間」、「事故位置」、「發生地點」、「主要傷處」、「事故類型及型態」、「車輛撞擊最初部位」等 13 項變數進行敘述統計及卡方檢定，經過分析得知該 13 項變數皆拒絕期望件數平均分配之虛無假設，意即 A1 事故件數在各變數中皆達統計顯著水準。

黃振烜(2014)【09】 利用警政單位的道路交通事故資料(含 A1、A2)與監理單位的交通違規資料，共計 71,489 筆，將變數區分為兩大類，駕駛人背景因素(如：年齡、性別)及駕駛人行為因素(如：酒駕、使用行動電話…等)進行交叉分析及羅吉斯特迴歸分析與探究違規對肇事的關聯性，由分析結果得知，年輕族群及男性的肇事率偏高，違規因素則以超速、闖紅燈、未遵守標線標誌等最具正相關，並由統計分析結果指出酒後駕車與肇事因素的關聯甚高，應進一步討論其相關防範對策。

葉名山、李旻錡、劉欣憲等人(2009)【10】 透過基因規劃法對交通行車事故責任鑑定進行分析，需先將所需進行校估之變數挑出，挑選出共同狀況變數、當事者狀況變數、道路基礎設施狀況 3 大項變數，共計 24 種變數，經由模式分析得出路權為模式之重要變數，又此項變數為透過相關法規文獻自行檢核判別所產生之變數，在往後的研究會將路權判別之依據重新檢視，冀以提升整體之判中率。

詹子儀(2004)【11】 採用民國 92 年花東區車輛行車事故鑑定委員會之花東區事故資料，共計 885 筆資料，肇事結果之變數分為四大類：(1)人（年齡、駕駛資格、教育程度、酒醉駕車）、(2)車（本車車種、本車動作、他車車種、他車動作）、路（道路類型、速限）、(3)環境（尖離峰、天候、天色）、(4)事故狀態（兩車撞擊角度）等變數，透過因子分析，初步設定其因子構面數為 3~5 個，設定適當的因子負荷量門檻值作為選取解釋各因子之解釋變數，在進行群落分析及羅吉特分析，由結果得知，當採用因子個數為 4 之因子構面分析及群落數為 5 之群落分析的結構時，該分析結構擁有較高的適合度。

廖彩雲、楊雯鈞(2012)【12】 應用類神經網路技術中之倒傳遞網路進行預測交通事件之持續時間，並以 MAPE 與 RMSE 評估網路績效。研究中以台北市市區道路為例，將歷史資料區分為市區道路與高架橋，分別以交通意外事件的歷史資料建構兩個不同之預測模型。研究結果顯示在績效評估方面，市區道路及高架橋交通意外事件預測之模型皆能有效預測交通事件之持續時間。本模型預測結果可協助旅行者路線變更的決策，亦能輔助交通管理者在路徑導引及運輸系統管理運作的參考。

劉欣憲（2006）【13】 採用程序性分析、分類樹以及類神經網路等方法建構事故鑑定模式，針對汽車對汽車、汽車對機車、以及機車對機車等三大事故類型進

行判中率分析。研究結果以單一方法之最佳模式為分類樹模式，該模式明顯優於程序性分析模式以及類神經網路模式。

謝易達(2010)【14】 針對非號誌化路口進行探討肇事特性分析之探討，將進一步研究「肇事嚴重程度」與肇事特性之相關性，並以預測肇事後之嚴重程度為目標而非預測某一地點之肇事頻率。透過羅吉特模式校估結果，對於肇事後致人死亡或骨折以上之案件，以「同向車流之交叉衝突」、「停讓設施」、「閃光號誌」、「第一當事人為機車」、「第二當事人為機車」及「第一當事人年齡為 51 歲以上」等 6 個變數有顯著正向影響；而對於肇事致人員受傷之案件，以「不同方向車流之交叉衝突」、「同向車流之交叉衝突」、「閃光號誌」、「路口 10 公尺內停車」、「停讓設施」、「第一當事人為機車」、「第二當事人為機車」、「第二當事人車道數」及「路口型態為十字路口」等 9 個變數呈顯著正向影響。

鍾佩蓉(2011)【15】 初步篩選出較具責任鑑定代表性之變數共計有 36 項變數，進而將環境共同變數、行人變數、駕駛變數與行人之肇事責任進行交叉分析之卡方檢定，後透過分類樹模式、遺傳規劃模式、類神經網路三種模式於鑑定會、覆議會、兩鑑定會責任相同所挑選變數之總權重值，其中「行人未注意左右方來車」、「事故類型及型態」、「駕駛違規程度」、「行人於禁止穿越路段穿越道路」、「行人年齡」、「行人違規程度」等 6 項變數為三種模式所共同採用之變數，也是影響行人肇事責任鑑定之關鍵變數。根據所挑選之重要變數推論，影響行人肇事責任之關鍵因素，主要決定於行人自身之用路行為，其次為相關之環境因素及駕駛因素。

鍾易詩、邱裕鈞等人(2014)【16】 以存活分析模式構建適合我國交通環境之事故持續時間模式，用以解析(一)事故特性、(二)道路及環境特性以及(三)事故時空特性等三大類變數與交通事故持續時間的關係。並且透過此模式分析影響高速公路交通事故持續時間之重要影響變數，避免交通事故持續時間過長造成車流延滯及二次事故的發生。

邱裕鈞(2006)【22】 利用類神經網絡（Artificial Neural Network, ANN）建構一套事故鑑定專家系統並使用交叉驗證的方法進行驗證。研究中將兩車碰撞之事故案例(共計 537 件，1,076 位當事人)隨機分為三個群組，並透過判別分析法來評選關鍵鑑定變數，作為建構類神經網路模式的分析變數，研究結果發現類神經網絡模型是適用於事故鑑定，為了分析每個變數的重要性，將採用權重來計算，結果發現路權、事故位置、飲酒情形等因素對於肇事責任的分攤有較明顯的影響程度。

張立言等人(2013)【21】 探討駕駛在交通意外中受傷程度的因素，以(Classification and Regression Tree, CART)模式建立受傷程度與駕駛、車輛特性、

道路特性、環境特性和事故變數之間的關係，研究結果指出影響卡車事故受傷程度的關鍵因素為飲酒情形，而安全帶使用、車輛用途、事故型態、駕駛員/車輛的行為、車輛涉入數及事故位置也會影響受傷程度。

表 2.1 本研究回顧中文文獻摘要彙整表

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
方守潔 (2004)	兩車碰撞事故之肇事鑑定專家系統	台灣，地鑑會與覆議會鑑定結果一致之兩車碰撞事故案件(89~91 年) (1076 筆資料)	1. 交叉分析之卡方檢定 2. 逐步判別分析 3. 專家系統 4. 類神經網路	鑑定責任、區別、性別、年齡、車種、超速、飲酒、教育、駕照、天色、天候、道路類別、道路型態、速限、行向、車損部位、筆錄速率、是否預見、採取措施、是否煞車、駕傷、乘傷、駕亡、乘亡、路權	1. 透過交叉分析與逐步判別分析篩選顯著之重要變數作為類神經網路之輸入變數，如區別、車種、超速等 12 項變數；輸出變數則為「鑑定責任」。 2. 以 MATLAB6.5 之環境進行構建類神經網路模式（Artificial Neural Network）的架構，可發現模式中以交叉分析所挑之變數為模式輸入變數之預測結果最佳。 3. 藉由類神經網路的權中值建立權重指標（GI），並由此發現對於肇事責任判定之影響程度最大的變數為「道路類別」(GI 值=0.22744)，其次為「路權」（GI 值=0.20033）；影響程度最低的變數則為「筆錄速率」(GI 值=0.01088)。 4. 完成兩車碰撞的專家系統之研究，可提供事故兩造雙方之相關預測。建議往後可進一步建立多車碰撞、與行人及機車有關等事故之決策支援系統及專家系統。 5. 完成「道路優先權」之判斷，僅

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					考量兩車碰撞事故，建議更進一步深入探討多車事故之判斷，以釐清其道路優先權優先順序，並輔助鑑定委員釐清肇事原因。
吳易真(2004)	基隆市交通肇事分析及安全改善之研究	台灣，基隆市警察局 89 年至 91 年間之 A1 類及 A2 類肇事資料整(3,054 筆資料)	1. 因子分析 2. 一般化線性迴歸 3. 卜瓦松迴歸模式 4. 負二項迴歸模式 5. 卡方檢定 6. 參數顯著性檢定	肇事特定場所、肇事類型、肇事型態、日期、時段、尖峰時間、天候、光線、道路型態、路面狀態、缺陷、障礙物、視距、號誌、速限、快車道數、分向設施、標誌型態	1. 依肇事地點分為路口及路段號進行探討，經由卜瓦松迴歸模式及負二項迴歸模式之參數估計發現，路口部份的「能見度」、「交通量」、「路面狀況」、「道路型態」、「視線」、「號誌」等六個變數對肇事次數呈顯著相關；路段部分的「路面狀況」、「視線」、「道路限制」、「道路型態」、「分向設施」等五項變數呈顯著相關，並發現路口及路段之肇事分析模式皆以負二項迴歸模式為佳。 2. 比較基隆市前十大高肇事路口及路段之肇事相關變數，發現各高肇事路口與路段的肇事因子與分析結果大致相符。 3. 建議後續研究者可加入「駕駛人特性因」，如駕駛人之如年齡、性別…等及「車輛特性」，如車種、性能…等兩相關因素。
吳家麟(2014)	不同鑑定單位肇事責任差異性之	台灣，逢甲大學車輛行車事故	交叉分析(卡方檢定)	肇事區別、肇事時段、事故位置型態、天候、	1. 透過交叉分析篩選第一當事人肇事責任鑑定之重要變數，結果

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
	研究	鑑定研究中心所鑑定之肇事案件(97 年至 102 年上半年)(108 筆資料)		光線、道路類別、號誌種類、號誌作動、幹道或支道、兩車關係、性別、年齡、車種、駕駛資格、飲酒情況、肇事逃逸、動作、是否過路口中心、閃光號誌、變換車道、超速行駛、違規行為、車輛碰撞部位	變數為肇事責任，對於車鑑會之鑑定的顯著變數為違規行為；對於覆議會之鑑定的顯著變數為違規行為與超速行駛；對於鑑定中心之鑑定的顯著變數為死亡情形、動作、變換車道及違規行為；而對於法院之判定則有車種及動作為顯著變數。 2. 透過交叉分析選對於第二當事人肇事責任鑑定的重要變數，結果變數亦為肇事責任，對於車鑑會之鑑定的顯著變數為年齡、死亡情形、車種、駕駛資格及，違規行為；對於覆議會之顯著變數為性別、年齡、死亡情形、駕駛資格及違規行為；對於鑑定中心之鑑定的顯著變數，分別為死亡情形、車種、變換車道及違規行為；而對於法院之判定則有車種、閃光號誌、變換車道及違規行為等 4 項顯著變數。
張智欽(2011)	臺北市號誌化路口肇事嚴重性影響因素之分析	臺北市政府警察局(共計 2661 筆)	依序普羅比模式	性別、年齡、酒駕、超速、闖越紅燈行為、保護設備、車輛種類、碰撞類型、幾何設計、道路類別、肇事時間、亮	1. 國內以往考量肇事嚴重研究議題，絕大部分係以單一方事故嚴重性研究基礎，抑或是駕駛者與乘客作為分析，尚無針對雙方當事人駕駛行為研究。

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				度、肇事日期、肇事時段、天候	2. 本研究一般化彈性分析，其中變數為受第一方酒後駕車影響、本身超速行駛，在車輛種類雙方駕駛者騎乘機車，最後在環境特徵夜晚路口明亮度微弱條件，這些肇事因素在傷亡程度呈現出不規則趨勢。 3. 駕駛個人行為與騎乘機車為主要影響其傷亡程度之因素，未來研究可針對駕駛人的駕駛行為，亦可針對於路口環境進行分析，如納入交通流量、號誌時數等。
郭曜彰 (2005)	汽機車碰撞事故之肇事鑑定專家系統	台灣，地鑑會與覆議會鑑定結果一致之汽機車碰撞事故案件(89~91 年) (450 筆資料)	1. 交叉分析與卡方檢定 2. 專家系統 3. 類神經網路	鑑定責任、天色、天候、道路類別、道路型態、速限、車道位置、幹、支道、閃光號誌、超速、飲酒、駕照、違規行駛、動作、是否預見、採取措施、是否煞車、變換車道、行車方向、車種、行向、車損部位、筆錄速度、刮地痕、道路優先權、同向兩車關係、橫向兩車關係、是否過路口中心、	1. 藉由交叉分析篩選後挑選了顯著影響肇事鑑定責任（Y，全部原因、主因、同為原因、次因、無因）之變數作為類神經網路輸入變數，其交叉分析挑選了超速、飲酒、天候、道路類別、道路型態、速限、動作、行向、車損部位、筆錄速率與道路優先權等變數。 2. 藉由類神經網路之權重值來建立類神經網路之權重指標（GI），發現對於肇事責任判定之影響程度最大的鑑定變數為

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				轉後車道數、轉後車道位置	行向；次之為動作（車輛直行、右轉等）；第三為道路優先權（有或無）；而影響程度最低的為道路型態。 3. 往後可以本研究所構建之模型，進一步將肇事案例加以細分進行研究，分別以不同肇事型態如路口對向直行、路段同向直行等多種碰撞型態，深入探討其不同肇事特性之責任判定，以提昇對於肇事責任之預測能力。
陳俊宇 (2007)	兩車碰撞事故鑑定之基因探勘規則模式	台灣，地鑑會與覆議會鑑定結果一致之兩車碰撞事故案件(89~91 年) (538 筆事故資料，1076 筆肇事當事人資料)	1. 卡方檢定 2. 基因演算法	鑑定責任、區別、性別、年齡、車種、超速、飲酒、教育、駕照、天色、天候、道路類別、道路型態、速限、行向、車損部位、筆錄率、是否預見、採取措施、是否煞車、駕傷、乘傷、駕亡、乘亡、路權	1. 本研究藉由 24 種重要肇事變數，協助鑑定肇事專家系統之完成，透過交叉分析挑選了顯著影響肇事鑑定責任（Y，全部原因、主因、同為原因、次因、無因）之變數作為基因探勘規則模式輸入變數，其交叉分析挑選了性別、超速、飲酒、教育、道路類別、道路型態、車損部位、筆錄速率、是否預見、採取措施、路權、乘亡共 12 項變數達顯著差異。 2. 經模式驗證發現區別、道路類別、車損部位、筆錄速度等狀態變數，雖卡方檢定認定對於事故

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					責任有顯著影響，但在模式中對於適合度值或是判中率之提升，較少為探勘規則所選擇。相反的，道路型態、超速、飲酒及路權則為多數規則所參引，顯示此四項變數為鑑定之重要參考變數。 3. 本研究目前只採用簡單的基因演算法則來進行模式構建，未來可以嘗試結合其他演算法(例如模糊理論)來進行模式的構建，以提升肇事責任分攤之預測之能力與規則之解釋程度。
曾貴楷(2007）	計程車交通事故特性分析-以台中市交通事故資料為例	臺中市警察局交通組道路交通事故記錄資料 (947 筆資料)	1. 文獻評析法 2. 迴歸模式分析法	季節、週末、尖離峰、睡眠時段、速限、天候狀況、光線、號誌、事故位置、年齡、教育程度、飲酒情況、性別、駕駛資格、事故責任、車輛動作、對方車種	1. 計程車駕駛在事故中傷亡情況並不嚴重，嚴重的反而是對方駕駛或當事人，其傷亡人數比大約是 1 比 11，這也顯示計程車所參與的交通事故中對方駕駛或當事人往往比計程車駕駛容易受傷或死亡。 2. 因離峰時車流少速度容易加快，甚至容易因貪圖方便減少旅行時間而做出一些違規行為，其次應該是駕駛疲勞所致，所以離峰與睡眠時段所發生之計程車交通事故均較其他時段來的嚴

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					重。 3. 建議相關單位首先能增加這些時段的違規取締工作或違規罰款的金額，再者訂定相關的計程車職業管理辦法，如限制計程車工作時數度。
游子揚 (2013)	高速公路 A1 類交通事故特性及其肇事因素之研究	台灣，2008 至 2012 年國道 A1 類交通事故 (336 筆資料)	1. 文獻探討法 2. 卡方檢定	性別、年齡、駕駛資格、保護裝備、肇事車種、天候狀況、光線、發生時間、事故位置、發生路段、死亡當事人主要傷處、事故類型及型態、撞擊最初部位	1. 研究於高速公路之 A1 事故之當事者性別、年齡、駕駛資格、保護裝備等 13 項變數資料，以進行卡方檢定，並得知在 95%的顯著水準下檢，該 13 項變數皆拒絕期望件數平均分配之虛無假設。 2. 針對現行道路交通事故調查表提出兩項意見，首先，現行道路交通事故調查表之「肇因研判」欄位，限定 1 個事故當事人僅能填入 1 項肇事因素，因此可能降低了肇因記錄的個數，並無法呈現交通事故的實際狀況。第二，探究高速公路 2008 年至 2012 年 5 年間所發生之 A1 類交通事故，並比較其主要肇因，經深入分析之次要肇因差異性後，發現現有肇因索引未能顯示出高速公路之事故特性。

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
黃振烜 (2014)	駕駛違規與交通事故之關聯分析	台灣，台北市民國 99 年 A1、A2 交通事故資料 (71,993 筆資料)	1. 羅吉斯特迴歸分析 2. 卡方檢定 3. 適合度檢定 4. 一因子變異數分析 5. 無母數統計分析	年齡、性別、酒駕、行動電話使用、駕駛資格、駕駛執照種類、安全帶	1. 通過交叉分配表的卡方檢定，得知事故肇事相關程度較高的違規項目為不遵守標線、標誌、闖紅燈、違規停車。 2. 經由分析結果得知，年輕族群及男性的肇事比率偏高，違規因素則以超速、闖紅燈、未遵守標線標誌等最具正相關，建議教育執法策略宜作相對應之調整。 3. 建議後續研究可嘗試收集事故當事人各種社經變數，如所得、駕駛行為、曝光量(行駛里程)及駕駛經驗等資料，以探討違規行為及肇事因素與這些個人社經變數之關聯。
葉名山等人 (2009)	以基因規劃法建構交通事故責任判別之決策支援系統	台灣省車輛行車事故鑑定會及覆議會之事故資料(共計 2207 筆)	基因規劃法	肇事區別、肇事時段、事故位置型態、天候、光線、道路類別、道路視距、號誌種類、號誌動作、年齡、車種、動作、是否過路口中心、閃光號誌、變換車道、其他因素違規行駛、幹道或支道、相對位置兩車關係、駕駛資格、飲	1. 基因規劃法分析所獲之結果將變數彙整以及模式主成份係數值中皆可得知兩車關係、幹道或支道、是否過路口中心、路權等四項變數為肇事雙方較重要之變數。 2. 最重要的變數為路權，該變數在基因規劃法之最佳解中占有相當大權重，因此路權判定為事故責任判別之重要參考依據。

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				酒情況、肇事逃逸、車輛碰撞部位、超速行駛、路權、鑑定責任	3. 未來交通事故責判別決策系統中，為了使系統更加人性化，發展之考量重點有二項。一是將系統介面網頁化，讓使用者透過網頁的點選即可獲得相關資訊；二是擴增案件資料庫總筆數，進而提升判中率，提供使用者最佳的資訊參考。
詹子儀(2004)	花東地區交通事故特性與嚴重程度模式建立之研究—以小型汽車為例	台灣，花東區車輛行車事故鑑定委員會之花東區事故資料(民國 92 年 1 月～92 年 12 月)(885 筆資料)	1. 因子分析法 2. 群集分析法 3. 判別分析法 4. 多元羅吉特模式 5. 二元羅吉特模式	季節、假日別、尖離峰、車種、年紀、教育程度、駕駛資格、天候狀況、天色狀況、當地速限、道路類型、本車動作、他車動作、碰撞方向、酒測值	1. 本研究所蒐集之資料僅針對道路環境因子與肇事次數間之影響程度，故以肇事次數法作為判斷危險之準則。未來可考慮曝光量變動情形及傷亡嚴重情形，嘗試不同之危險性評估指標，如肇事機率法及事故嚴重性法等，以求辨識路口危險程度更為客觀。 2. 因子分析後再進行群落分析，可用四個因子構面取代原先資料中之 15 個變數，此四個因子構面分別為個人背景構面、外在環境構面、碰撞型態構面「時間環境構面，可解釋原資料約 40%的變異。 3. 天候狀況中，霧的變數及雨量的大小並未列入，若在警方處理事故現場時，可以量化表示，那將

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					使事故條件更加一層的考量，對事故特性及嚴重程度的影響可能會有不同的結果。
廖彩雲、楊雯鈞(2012)	交通意外事件持續時間之預測模型	警察廣播電台、台北市交通管制工程處、中央氣象局 (共 315 筆資料)	類神經網路(倒傳遞網路)	發生時間、發生日期、發生位置、事件類型、道路型態、交警有無、天候、車道數、週期性壅塞、肇事、號誌故障、交通障礙	1. 事件持續時間預測模型能有效且適當的提供管理者交通資訊，而管理者可根據此一結果管理者能制定決策，以降低交通擁擠的問題。 2. 由實驗結果發現，本研究建構之模型所採用的輸入變數皆有其適用性，其中較具影響的顯著變數為天氣、發生時間、發生日期、車道數、事件位置、事故類型、交警有無及事件型態八個變數。 3. 後續研究建議可考慮加入更多相關變數，如駕駛者傷亡程度、車流量與路段限速、及是否需要救援單位等，以提升預測準確度。
劉欣憲(2006)	應用類神經網路來預測肇事鑑定結果	台灣，警政署交通事故調查資料庫 (2,634 筆資料)	1. 類神經網路 2. 分類樹 3. 程序性分析	肇事區別、行向關係、肇事時段、事故位置型態、天候、光線、道路類別、速限、道路視距、號誌種類、號誌動	1. 透過交叉分析之方式選取出肇事鑑定重要變數，然汽車對汽車事故碰撞類型共有 17 項顯著變數，而汽車對機車事故碰撞類型則有 18 項顯著變數，機車對機

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				作、性別、年齡、車種、行車方向、動作、車輛是否過路口中心、閃光號誌、是否變換車道、違規行駛、幹道或支道、兩車關係、原所在位置快車道數、轉後、駕駛人受傷程度、駕駛人資格情況、飲酒情況、肇事逃逸、車輛碰撞部位、超速行駛、肇錄速度、肇事責任	車事故碰撞類型亦有 12 項顯著變數。 2. 分類樹模式建議可增加「道路優先權」變數，或是藉由建立詳細之資料檢核原則，挑出不合適之資料並予以檢視以健全資料完整性，進而提升判中率；然亦可藉由擴建資料庫之資料筆數可使模式訓練能更齊全，更進一步提升判中率。 3. 建議應針對後續建檔工作中，進行肇事資料庫擴增之建檔人員訓練，提供相關肇事課程以及知識，以增加其對於肇事因果關係認知，有助於資料建檔之正確性與完整性，希冀藉此除了提升資料庫之可用資料數量外，亦可增加相關模式之肇事責任判中率。
謝易達 (2010)	臺北市非號誌化路口肇事特性分析與改善策略研擬	台灣，臺北市 97 年交通事故資料（包含 A1、A2 及 A3 類） (2,726 筆資料)	1. 卡方檢定 2. 多項羅吉特模式 3. 巢式羅吉特模式 4. 混合羅吉特模式	行向衝突、路口型態、車種、第一當事人性別、第一當事人年齡、第二當事人肇事前速度、車道數、車道寬度、路口網狀線、路口反射鏡、路口 10 公尺內有無、「慢」字設施、	1. 「閃光號誌」及「停讓設施」對於非號誌化路口之傷亡程度有顯著提升作用 2. 交叉路口 10 公尺內停車，可能阻礙駕駛人進入路口的視距，因而提升肇事致人受傷之機率。繪設網狀線則能夠提升路口的能見度，提前讓駕駛人知悉前方可

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				減速設施、閃光號誌、「停」、「讓」設施、天候、日期、時段	能有橫向車流通過，因而對降低肇事嚴重程度有顯著效用。 3. 在非號誌化路口交通事故分析模式部分，本研究係以混合羅吉特模式構建，並以肇事嚴重程度做為方案；未來亦可嘗試以肇事頻率做為輸出變數，構建其他模式供研擬改善策略之用。
鍾佩蓉(2011)	建構行人交通事故責任判定之專家決策支援系統	台灣省車輛行車事故覆議委員會之事故資料(行人碰撞事故件數共計685件)	1. 分類樹 2. 遺傳規劃法 3. 類神經網路	環境事故位置、環境視線、環境人車行向關係、行人行走方向、行人路口中心、行人幹支道區別、行人行走或跑步、行人人車關係、行人變換車道、行人閃光號誌、行人碰撞地點為行人穿越道上、行人碰撞地點設有人行道、行人於禁止穿越路段穿越道路、行人未注意左右方來車、行人酒醉、駕駛資格情形、駕駛過路口中心、駕駛行車方向、駕駛幹支道區別、駕駛筆錄速度、駕駛人車關係、駕駛變換車	1. 本研究透過不同方法建立碰撞責任歸屬的判中率研究中，以類神經網路模式為最佳，兩鑑定會責任相同之判中率為87.25%，因此對於系統之模擬可用度已經相當之完善。 2. 本研究歸納影響行人肇事責任鑑定之重要變數，分別為行人未注意左右方來車、事故類型及型態、車道劃分分向設施、駕駛違規程度等10項變數。 3. 本研究根據所挑選之重要變數推論，影響行人肇事責任之關鍵因素，主要決定於行人自身之用路行為，其次為相關之環境因素及駕駛因素。 4. 肇事事故資料庫建檔部分，建議未來可再擴增資料庫數量以提

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				道、駕駛閃光號誌、駕駛煞車、駕駛迴避、駕駛禮讓、駕駛搶越行人穿越道、駕駛左右轉減速、駕駛酒駕、駕駛未依規定減速、駕駛超速、鑑定責任	供大量數據做為分析研究之依據，而且資料越多則可使機制可以獲得一致性之共識。
鍾易詩等人(2014)	國道高速公路交通事故持續時間分析與推估：脆弱性存活模型之應用	國道高速公路警察局&國道高速公路局(共 4,074 筆)	存活分析法	嚴重度、事故車輛數、事故占用車道數、大型車事故、起火事故、車輛撞擊型態、事故原因、道路型態、光線、天候、事故位置、事故發生時間	1. 根據各變數對事故持續時間邊際效果之估計結果，以死亡事故的影響最為顯著，其次為起火及翻車事故；事故若包含以上特性，持續時間明顯較長。由此可知減緩事故嚴重度、降低死亡事故數時，可縮短事故持續時間，減少對上游車流的衝擊。 2. 為減緩起火事故的持續時間，可考慮採用在高速公路設置消防栓或宣導車內設置滅火器等方式。 3. 國道高速公路警察局警察隊為顯著之延時解釋變數，隱含國道高速公路之交通事故延時，在空間上具有異質性；或可考慮依本研究分析結果，佐以各分區交通事故特性，檢視緊急救援應變資源分配之適當性。

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					4. 我國事故調查表目前尚未記載事故清除時間，或可考慮在事故調查表增加事故偵測/通報、回應、移除及恢復等時間點，以利未來研究建立更完善之事故持續時間模式。
邱裕鈞 (2006)	利用類神經網絡（ANN）建構一套事故鑑定專家系統並使用交叉驗證的方法進行驗證。	臺灣，2000 至 2002 年兩車碰撞事故案例中地鑑會與覆議會鑑定結果一致的案例 (537 件)	1. 類神經網路 2. 判別分析	日期、時間、道路種類、事故位置、幹道、車道位置、光線、天候、閃光號誌、速限、性別、年齡、教育程度、車輛用途、車輛長度、駕駛資格情形、超速、肇事因素、飲酒情形、車的行動狀態、行向、是否預見、距離預知、反應動作、是否煞車、左輪煞車痕、右輪煞車痕、事故型態、車損狀況、車速、相對位置、通過十字路口的中間、轉彎後的車道數、轉彎後的車道位置、傷亡類型	1. 研究中包含 39 種重要肇事變數，協助鑑定肇事專家系統之完成。 2. 藉由類神經網路之權重值來建立類神經網路之權重指標，發現對於肇事責任判定之影響程度最大的鑑定變數為路權，其次為事故位置，第三為飲酒情形。
張立言等人 (2013)	以 CART 模型分析損傷程度的因	臺灣，國家高速公路 2005 至	分類樹與迴歸樹	傷亡程度、肇因研判、年齡、性別、保護措	1. 本研究探討了影響汽車事故的損傷嚴重程度的因素，以 CART

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫(來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
	素	2006 年卡車事故數據資料 (705 件事故，涉及 1620 位駕駛)	(Classification and Regression Trees, CART)	施、車輛用途、駕駛資格情形、飲酒情形、速限、道路型態、路面狀態、路面影響、時段、日期、天候、光線、車輛涉入數、事故位置、事故型態、車的行動狀態、肇事因素、車輛撞擊部位	模型來確定損傷程度的決定因素。 2. 飲酒情形是高速公路卡車事故損傷嚴重度最重要的因素，而安全帶的使用、車輛用途、事故型態、事故位置也對損傷程度有影響。

2.2 國外事故相關文獻

Oña 等人 (2013)【17】旨在探討交通事故中影響傷亡程度的關鍵因素。研究中先採用潛在類別分析(Latent Class Cluster, LCC)將 2005 年至 2008 年來發生於西班牙郊區道路上的 3,229 件事故進行初步分群，接著使用貝氏網路模式分析(The Entire Database , EDB)資料庫和分群後的資料，已確認影響事故傷亡程度的相關變數。研究結果發現於所有案例分析中，事故型態及視距是影響事故傷亡程度的主要變數，其中事故發生時間及年齡只會於 EDB 資料庫及初步分群的事故資料中影響傷亡程度，而其他變數如車輛涉入數、受傷人數、天候、路面標誌及路面寬度於初步分群的同一類別中才會出現較大的顯著影響。

Al-Ghamdi (2002)【20】利用羅吉斯迴歸來研究分析交警記錄事故之相關數據，以確定幾個變數對事故傷亡程度的影響，總計採用了 560 件案例並將傷亡程度分死亡及受傷兩大類，而肇事因素包含事故位置、事故類型、事故時間、事故型態、肇事因素、年齡、國籍、車輛用途與駕駛資格情形等九個變數，而研究發現事故位置和肇事因素對事故傷亡程度的影響最為顯著，此研究透過羅吉斯特迴歸及勝算值比的應用，可有效找出影響事故傷亡程度的相關變數。

Kim 等人(2008)【25】探討造成機動車輛與行人事故傷亡程度的因素。研究中將交通事故分為四種受傷亡程度：死亡、重傷、輕傷、無受傷。數據來源為美國北卡羅萊納州從 1997 年至 2000 年間的警方紀錄交通事故報告。結果發現行人的年齡與傷亡程度有顯著的影響，隨著年齡的增加其影響程度越明顯。而增加行人死亡的因素包含：行人年齡的增長、男性駕駛、飲酒情形、商業區、夜間無照明、休旅車、卡車、高速公路、雙向車道、超速、衝出路外、駕駛者轉彎或倒車、只有駕駛有過失或只有行人有過失。反之減少行人死亡傷害的因素包括：駕駛者年齡的增長、昏峰、交通號誌控制、惡劣的天氣、彎曲的道路、行人穿越道、沿路行走。

Mannera 等人(2013)【29】兩位學者為了探討發生於 2009 年至 2011 年於德國高速公路發生的事故意外，採用多項式羅吉特模式(Multinomial logit model)中的統計相關因素來解釋傷亡程度，其中包含致命、重傷、輕傷、財損四大類別，另外，也使用隨機參數模式來解釋未觀測到的異質性。研究中也探討許多因素，其中包含號誌種類、年齡、性別、事故位置。而研究發現在白天發生於交叉道路的事故一般都不會太嚴重。而與路邊設施、行人和機車發生碰撞，甚至是視距不良情況下，往往都會造成嚴重事故。

Li 等人(2009)【28】表示機車在中低收入的社會中是常見的運輸工具，但若發

生碰撞時，死亡的比例卻也非常高。而此研究中在探討道路環境因素中，機動車輛駕駛和機車騎士於事故中會受到傷害的危險因素，並藉由二元邏輯迴歸分析和存活率分析來分析。結果發現，機車騎士於交叉路口的死亡率會比機動車駕駛來得高，而速度的因素也會造成危險增加，建議可加強交通執法來降低路口的事故。

Abegaz 等人(2014)【18】旨在探討事故傷亡程度會因駕駛者行為、車輛特性、道路幾何、環境狀態而有所影響，而數據的來源是從 2012 年 6 月至 2013 年 7 月發生於衣索比亞共 819 件的道路交通事故紀錄。研究中利用等比勝算邏輯斯迴歸模型來分析影響事故傷亡程度的因素。研究結果發現，飲酒程度、疲勞駕駛、夜間無照明、雨天、箱型車等因素會增加傷亡程度，而超速也會增加事故發生的機率。

Kwon 等人(2015)【27】旨在探討交通事故中影響傷亡程度的風險因素，數據為 1973 年加利福尼亞州公路巡警(California Highway Patrol, CHP)的交通事故報告，事故報告中共有約 100 種的因素類型，其中此研究針對 2004 年至 2010 年間其中 25 種因素做分析。並使用單純貝式分類器(Naive Bayes classifier)和決策樹分類器(the decision tree classifier)來排行數據中各因素的相對重要性，以得知風險因素其相對傷亡程度的級別。因單純貝式分類器不考慮風險因素之間的依賴關係，其事故傷亡嚴重度排名前三的因素為事故型態、肇事因素、車的行動狀態。決策樹分類器則考慮之間的依賴關係，若事故傷亡程度排名第一為事故型態時，肇因與人口數即分別排名第二與第三。

Oña 等人(2011)【31】探討交通事故中影響傷亡程度的因素，如車輛特性，道路特性，事故特性，和天候因素。本研究使用貝式網絡（Bayesian Networks, BNs）分類交通事故傷亡程度的因素。BNs 能夠進行預測且無需預先假設，能使複雜的系統與相關零件以圖形表示。數據來源為西班牙交通總局(Spanish General Traffic Directorate, DGT)格拉納達省郊區道路的交通事故共 1,536 件，以 18 個變數建立三個不同的評分指標去分類事故的傷亡程度，其傷亡程度包含輕傷、死亡及重傷。研究結果表示影響傷亡程度的關鍵因素為事故型態、駕駛年齡、光線和受傷人數。

Wu 等人(2014)【34】探討郊區雙車道道路交通事故傷亡程度的影響變數，此研究中以混合羅吉特模型分析一車（single-vehicle, SV）和多車（multi-vehicle, MV）涉入對傷亡程度的影響，數據為 2010 年到 2011 年新墨西哥州郊區雙車道道路的交通事故資料，變數包含駕駛行為，天候特性，環境特性，道路特性和交通組成。分別分析它們對 SV 事故及 MV 事故傷亡程度的影響。研究結果表明，影響 SV 事故和 MV 事故傷亡程度的因素有顯著的差異。舉例來說，MV 事故中駕駛者涉及騎乘機車或駕駛卡車的傷亡程度是嚴重的，發現光線較暗的環境和塵土飛揚的天氣條件下都顯著增加 MV 事故傷亡程度的嚴重性。然而，駕駛者在 SV 事故中

駕駛貨車具嚴重的傷亡程度機率較高，駕駛有超車行為也顯著增加 SV 事故的傷亡程度。但也有 SV 事故和 MV 事故的共同的變數，如飲酒後意識不清的駕駛對傷亡程度有顯著影響。

Abdel-Aty 等人(2004)[17]旨在分析他車駕駛的視距與輕型貨車（light truck vehicles, LTV）包含輕重型貨車、廂型車和休旅車的追撞事故，由於 LTV 車寬比常規的小客車更寬，具幾何不相容性。目的為探討前車的尺寸對追撞事故的類型。追撞事故為涉及兩車（前車與後車）的事故，並以巢式羅吉特(Nested logit, NL)模型進行校準，追撞事故的影響因素為駕駛年齡、性別、車輛用途、車的行動狀態、光線，駕駛視距和速度。結果指出追撞類型為 CarTrk (常規小客車撞擊 LTV)的顯著因素為後車駕駛視距和後車注意力不集中。小客車跟隨在 LTV 後方行駛造成視距不良，且無法適當地調整車輛行駛的速度，所以增加追撞事故的機率。

Kim 等人(2008)[26]利用羅吉斯迴歸(Logistic regression)分析夏威夷地區人車事故的原因。研究中將交通事故分為五種受傷亡程度：致命、重傷、輕傷、不明、無傷。數據來源為美國交通運輸部 2002 年至 2005 年交通事故資料。考量變數有性別、年齡、傷害程度、時段、土地用途及人為因素。研究結果顯示，在車禍事故中，駕駛者的過失明顯大於行人，其中無論是駕駛還是行人，男性的過失皆多於女性。而男性相較於女性在事故中的受傷程度也較為嚴重，壯年者與青年人相較於其他年齡族群也較容易於事故中遭受重傷。

Yau 等人(2006)[36]利用羅吉斯迴歸(Logistic regression)分析香港地區多車事故與傷亡程度關聯性。這項研究考慮了 1999 年至 2000 年在香港地區所發生的多車事故，多車交通事故是指兩個或兩個以上移動物體之間的碰撞；因此，影響多車事故傷亡程度的危險因素將不同於其他類別的交通事故（如一車或涉及行人的事故）。數據來源為香港運輸署的道路安全和標準研究部之交通事故數據系統(Traffic Accident Data System, TRADS)中的事故資料，共計 10,630 筆。其中，事故涉及的變數有地區因素、人為因素、車輛因素、安全因素、環境因素及現場因素。本研究應用逐步迴歸程序分析多車事故資料，研究結果顯示，地區、時間、駕駛員性別、車型、道路型態、速限以及車輛涉入數與交通事故傷亡程度有顯著的關聯。

Ulfarsson（2010）[33]以 1997 年至 2000 年美國北卡羅來納州警察事故調查資料為基礎，利用多元羅吉特模型（multinomial logit model, MNL），針對行人與機動車事故之過失責任歸屬進行研究，將事故責任歸屬分為三種類型：行人、駕駛與雙方皆有。該研究結果顯示，過錯歸屬於行人的有 59%、歸屬於駕駛的有 32%、兩者皆有過失的有 9%。駕駛者事故過失的主要因素為轉彎、插入行列、倒車，故此時需更注意行人。而行人過失歸屬的相關因素為穿越道路、等待穿越和沿道路行走，因在此時應提高注意。研究亦指出，應增加夜間行人能見度照明，其對

交通安全改善有顯著影響。此外，飲酒情形也是一大問題，不僅駕駛飲酒有礙安全，行人飲酒亦會影響交通安全。

Fu（2008）[23]運用州事故調查資料，分析與重複酒測事故密切相關之高風險因素。以美國路易斯安那州警察事故報告為基礎，運用存活分析方法(survival analysis)之 Cox 模型，在變數選擇上，透過單變量分析（Univariate analysis）選擇預測多次酒駕之重要變數包含：駕駛者特性（性別、種族、年齡）、車輛用途（輕型卡車/貨卡車、其他）、肇事因素(肇事逃逸、駕駛者違規、拘留)、土地用途(住宅區、其他)、道路特性(高速公路、道路型態)。該研究對多次酒駕事故提供全盤了解，透過存活分析方法 Cox 模型可定量預測多次酒駕事故之相對危害性，可辨出較可能涉及多次酒駕之駕駛者的特點，以協助執法者提出補救措施降低酒駕事故之風險。研究結果指出，21 歲以下白人相對於其他駕駛者發生多次酒駕之風險較高，輕型貨車/敞篷小貨車發生多次酒駕之風險性較高，駕駛違規、拘留、肇事逃逸未來較可能重複發生酒駕，住宅區相對於其他地區重複發生酒駕機率較高，在車道部分，國家道路發生多次酒駕機率較高；雙向無分隔相較於較單車道、雙向有分隔發生多次酒駕之危險性較高。

Paleti 等人（2010）[32]探討緩和激進駕駛行為的作用並採取兩種模式，分別針對激進駕駛與傷亡程度分析以得知直接和間接的影響變數。數據來源為國家機動車事故因果關係研究(National Motor Vehicle Crash Causation Study, NMVCCS)的估計資料。研究結果，年輕駕駛（尤其是 16 至 17 歲的新手司機），駕駛無使用安全帶，飲酒後駕駛，無適當之駕照，駕駛貨卡車被認為是最有可能表現激進的因素。發現車輛及道路等因素如年輕駕駛和乘客、年輕駕駛者駕駛休旅車或貨卡車，晨峰期間駕駛，駕駛於速限道路上，為激進駕駛行為的觸發因素。在駕乘方面，最安全的情況為車上有兩個或兩個以上的乘客，且其中至少有一位是 20 歲以上。

Zhu 和 Srinivasan(2011)[37]指出大多數的事故皆涉及多數的人車，但傷亡分析資料卻多著重於最嚴重之傷亡，無法代表整體事故，故其以大卡車事故資料為背景，利用異質排序性反應結構模型(heteroskedastic ordered-response structure to model)進行所有事故涉入者（involved）的傷亡程度分析。研究結果指出，個人、駕駛者、車輛、事故的特徵，對大型卡車事故死傷程度有顯著影響。如：駕駛者行為（吸毒、酒駕、不專心等），對傷亡統計會有顯著影響、安全氣囊的可用性與使用安全帶此兩變數，在汽車駕駛者、乘客與卡車碰撞事故發生時，能顯著降低傷亡程度、駕駛員對道路與車輛的熟悉度亦相當重要。

Yau（2004）[35]探討香港單一車輛事故傷亡程度的風險因素，以新建置之交通事故數據系統(traffic accident data system, TRADS)為基礎，針對小客車、貨車、摩托車分別進行事故傷亡程度的風險因素分析。研究結果，對於小客車來說，區

位、駕駛者性別、車齡、事故發生時間、街道照明為決定傷亡程度的重要因素；以貨車來說，僅有使用安全帶和平日為決定傷亡程度的重要因素；以摩托車來說，車齡、工作日、事故時間為決定傷亡程度的重要因素。

Greibe（2003）[24] 主要在建立城市節點和城市道路連接的兩個事故預測模型，以其可準確預測市區節點與道路連接的事故數量，讓管理當局能判定影響道路安全的黑點與路網安全分析。研究結果，建立之道路連結的事故預測模式解釋力約為 60%，而路口事故預測模式解釋力較低，其表明道路連接模式結構複雜性較路口事故低，研究結果指出，在道路連接模式中車流量為影響程度最大之變數。

Akerstedt(2008) [19] 指出嗜睡相關因素包含一天中的時間、起床時間、前一晚睡眠持續時間，研究以上述三項因素為基礎，透過 SWP 模型預測道路事故，資料來源為奧克蘭汽車事故傷亡研究資料庫，研究結果顯示，道路碰撞會因嗜睡程度與飲酒情形兩項因素，而有不同的影響，進而造成事故風險提高。

表 2.2 本研究回顧國外文獻摘要彙整表

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
Oña 等人(2013)	結合潛在類別分析及貝氏網路探討影響事故傷亡程度的主要因素。	西班牙，2005 至 2008 年間格拉納達的郊區道路事故數據(3,229 筆)	1. 潛在類別分析(LCC) 2. 貝氏網路(BNs)	事故型態、當事人年齡、天候、肇事因素、日期、當事人性別、車道寬度光線、季節、受傷人數、涉入人數、路肩、路面寬度、路面標線、路肩寬度、視距影響、時段、車輛涉入數	1. 包含 18 個與事故傷亡程度有關的變數。 2. 在集群分析中，事故型態及路肩的寬度在事故分析中是重要的變數。 3. 事故型態及視距不良在所有案例中皆對事故嚴重性有所影響。
Al-Ghamdi (2002)	利用羅吉斯特迴歸及勝算值比的應用，找出影響事故嚴重性的相關變數。	沙特阿拉伯，利雅德的交警記錄的嚴重事故數據(560 件)	1. 羅吉斯迴歸 2. 勝算值比	傷亡程度、發生位置、事故類型、事故型態、事故時間、肇事原因、年齡、國籍、車輛用途、駕駛資格情形	1. 研究中包含 9 大肇事變數。 2. 事故發生位置和原因影響事故嚴重程度最為顯著。 3. 藉勝算值比分析發現於路段中走錯車道的事故高於路口超速事故的傷亡程度。
Kim 等人(2008)	採用 MNL model 及 HET model 探討機動車輛與行人的碰撞造成的傷亡程度。	美國，北卡羅萊納州從 1997 年至 2000 年警察紀錄的交通事故調查-	1. MNL model 2. HET model	年齡、性別、飲酒情形、時段、號誌類型、土地用途、天候、光線、車輛	1. 步行是運輸最基本的模式。因此，鼓勵人們經常步行，但擁有更安全的行人環境是很重

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
		人車事故，行人年齡18以下的資料則排除。(5808筆)		用途、道路類別、道路型態、車道劃分、超速、行人的行動狀態、車的行動狀態、肇因研判	要的。 2. 分析人車事故中行人傷亡程度的相關因素。結果發現行人的年齡是一個顯著的因素，但性別無顯著影響。 3. 提供政策建議以促進行人安全，如光線與傷亡程度有顯著關係。反光片不僅有利於降低碰撞的機率，也可降低嚴重程度。
Manner & Wünsch-Ziegler b(2013)	採用多項式羅吉特模式(Multinomial logit model)來了解影響事故傷亡程度的因素。	德國，2009 至 2011 年北萊茵-威斯伐倫州的道路交通事故數據(58,078 件)	1. 羅吉特模式(logit model) 2. 蒙特卡羅方法(Monte Carlo simulation)	傷亡程度、事故資料、事故位置、女性、年齡	1. 速限及施工的地方因為行車速度較慢，可降低事故發生嚴重性的。 2. 發現年長駕駛相較於年輕駕駛者有更嚴重的事故。可能因為年長駕駛面臨危險情況時，無法做出適當的反應。 3. 涉及機車的事故其傷亡程度較高，而涉及大貨車的事故也會增加

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					傷亡程度的嚴重性。
Li 等人(2009)	藉由二元邏輯迴歸分析和存活率分析來探討道路環境因素中，機動車輛駕駛和機車騎士於事故中會受到傷害的危險因素。	臺灣，警察紀錄的交通事故調查數據(37,302 位機動車駕乘人員和 140,513 位機車駕駛)	1. 二元邏輯迴歸分析(a binary logistic regression analysis) 2. 存活率分析(Cox proportional hazard regression analysis)	發生地點、道路類別、事故位置、年齡、性別、光線、視距、事故型態	1. 機動車輛駕駛和機車騎士於市區路口發生事故死亡的比例比在郊區高。 2. 隨著速度的增加，死亡的時間也雖著增加，因此建議增加道路速度限制。 3. 機車事故告致命或嚴重傷害的摩托車手誰是老年人的高風險，不戴頭盔，是男性
Abegaz 等人(2014)	利用等比勝算邏輯斯迴歸模型來分析影響事故傷亡程度的因素	非洲，2012 年 6 月至 2013 年 7 月衣索比亞道路交通事故數據(819 件)	等比勝算邏輯斯迴歸(logit/partial proportional odds model)	年齡、肇事因素、保護措施、駕駛經驗、車輛涉入數、車輛用途、事故型態、車的行動狀態、車輛狀態、車道劃分、道路型態、天候、光線、日期	1. 嚴重超速、飲酒、疲勞駕駛，無照明、暴雨，二或三輪車和廂型車或貨車在夜間行駛時會增加事故傷亡程度。 2. 車種為汽車、旅行車、小客貨行駛於擁擠的道路會顯著地降低事故傷亡程度。 3. 飲酒會增加事故的風險，且打瞌睡或疲勞的駕駛有較嚴重的傷亡

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					程度，如道路型態若多為直路少彎曲，駕駛覺得車輛操作簡單枯燥，會導致駕駛想打瞌睡及疲勞。
Kwon 等人(2015)	以單純貝式分類器與決策樹分類器排名事故因素的嚴重度	美國，2004 年至 2010 年加利福尼亞州公路巡警(CHP)與全州綜合交通記錄系統(statewide integrated traffic records system, SWITRS)交通事故數據(共 2,347,528 筆)	1. 單純貝式分類器 2. 決策樹分類器	傷亡程度、肇因研判、藥物、使用手機、事故型態、車的行動狀態、飲酒情形、肇事因素、車子廠牌、年齡、性別、國籍、車齡、路面狀態、路面影響、事故位置、道路類別、時段、日期、月份、年份、人口數、天候、保險、光線、其他因素	1. 單純貝式器不考慮風險因素之間的依賴關係，事故嚴重度排名前三為事故型態、肇事因素、車的行動狀態。 2. 決策樹分類器則考慮之間的依賴關係，事故嚴重度排名第一為事故型態時，肇因研判與人口數即分別排名二與三。 3. 因決策樹分類有助於在有限的資源有效的安全對策，其優於單純貝式分類。
Oña 等人(2011)	使用貝式網絡(Bayesian Networks, BNs)探討交通事故中影響傷亡程度的因素	西班牙，交通總局格拉納達郊區道路的交通事故(1,536 件)	貝式網絡(Bayesian Networks, BNs)	事故型態、年齡、天候、肇事原因、日期、性別、車道寬度、光線、季節、受傷人數、涉入人數、路肩、路	1. 以貝式路網分析交通事故數據，根據交通事故傷亡程度進行分類以驗證資料探勘技術的，並確定顯著因素與交通事故傷亡程度的

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
				面寬度、道路標線、路肩寬度、視距影響、時段、車輛涉入數	相關。 2. 結果顯示影響西班牙郊區道路傷亡程度的因素為對撞、翻車、無照明、年齡 18 至 25 歲、無照明及只有一人受傷，且事故中只要存在前述因素的任一組合就會增加傷亡程度的機率。
Wu 等人(2014)	探討郊區雙車道道路交通事故傷亡程度的影響變數	美國新墨西哥州，2010 年至 2011 年交通部交通安全部門與新墨西哥大學政府研究部門之郊區雙車道道路的單一車與多車交通事故資料 (10,355 筆)	混合羅吉特模式(mixed logit models)	傷亡程度、車輛涉入數、事故型態、季節、日期、時段、光線、天候、路面狀況、路面標線、坡度、交通控制類型、車輛用途、車的行動狀態、駕駛特性、駕駛年齡	1. 單一車(single-vehicle, SV)事故模型中顯著增加駕駛的傷亡程度因素，包含翻車、乾燥、路面鬆軟、貨車、超車、飲酒情形及女性。 2. 多車(multi-vehicle, MV)事故模型中顯著增加駕駛的傷亡程度因素，包含女性、機車與卡車涉入、夜間、風沙、向前直行中、飲酒程度、年齡 65 歲以上。 3. SV 事故的對應政策為更適當的道路曲線設計、增加路邊可見的警

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					示牌及加強超車行為規範和限制。 4. MV 事故的對應政策為增加夜間照明系統或電子事故警示牌能有效改善並降低駕駛者傷亡程度的機率。
Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	探討他車駕駛者的視距與輕型貨車的追撞事故影響，並以巢式羅吉特模型進行校準。	美國，國家公路交通安全管理局於2000年一般估計系統(general estimates system, GES)數據庫，篩選出具完整變數之兩車追撞交通事故(1,579 筆)	巢式羅吉特(Nested logit, NL) 模型	事故型態、速限、道路型態、坡度、路面狀態、光線、天候、日期、交通控制類型、事故位置、 車速、駕駛者責任、年齡、性別、飲酒程度、分心、視距影響、前車行為	1. 結果指出對於 CarTrk 後車駕駛增加追撞事故的顯著因素為駕駛年齡、性別、交通控制、前車行為、分心、視距影響。 2. NL 模型校正的結果顯示 LTV 會造成後車駕駛的視距不良，若 LTV 急停止時會造成追撞事故發生的機率。 3. 後車駕駛分心時，前車駕駛若急停止增加 CarTrk 追撞事故的機率會增加。
Kim 等人(2008)	利用羅吉特迴歸分析夏威夷地區人車事故的原因	美國，交通運輸部 2002 年至 2005 年交通事故	羅吉斯迴歸(Logistic regression)	性別、年齡、傷害程度、時段、土地用途、肇事因素	1. 本研究著重於探討駕駛與行人的行為，並透過分析事故資料，期望提升夏威夷地區的人

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
		資料 (2,275 筆)			行安全。 2. 研究顯示行人及駕駛的行為，儘管許多行人未依規定行走行人穿越道穿越時，駕駛的過失仍大於行人。 3. 研究指出男性駕駛於早晨的商業區的過失大於其他駕駛於一天中的其他時間。
Yau 等人(2006).	以羅吉斯迴歸分析香港地區多車事故與傷亡程度關聯性	香港，運輸署的道路安全和標準研究部之交通事故數據系統(Traffic Accident Data System, TRADS)中的事故資料 (共 10,630 筆)	羅吉斯迴歸(Logistic regression)	行政區、人為因素、車輛因素、安全因素、環境因素、現場因素、	1. 在嚴重或致命交通意外事故中，男性駕駛往往面臨較高的風險。 2. 車輛的年齡為導致致命或嚴重交通意外的顯著因素。 3. 對於多車事故，風險最高的時段是從午夜到黎明（00：00-07：59），可能是由於在此期間，較多危險駕駛及非法賽車。
Ulfarsson 等人(2010)	運用多元羅吉特模式分析行人與汽機車輛事故之過失責任歸屬	美國，1997 年至 2000 年北卡羅來納州警察事故調	多元 logit（MNL）模型	行人年齡、駕駛年齡、國籍、性別、傷亡程度、車速、時段、光線、道路	1. 研究結果指出駕駛者過失之最大相關因素為：駕駛者轉彎、插入行列、超速、駕駛者倒

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
		查資料(共 7,088 筆資料)		類別、車道劃分、道路型態、號誌類型、飲酒情形、超速、涉及人數、其他因素	車、駕駛人飲酒情形和多位行人。 2. 行人過失之最大相關因素為：行人穿越街道、行人奔跑、行人小於 12 歲、紅綠燈行人飲酒情形。 3. 兩者皆有過失之最大相關因素為：車速、駕駛者倒車、駕駛者轉彎、插入行列、駕駛與行人飲酒情形和行人沿道路行走。 4. 駕駛者在轉彎、插入行列、倒車時須更加注意行人。行人容易於穿越馬路時發生事故過失，可能是因為不遵守交通規則所致。
Fu (2008)	該研究主要目的是利用存活分析方法，分析與重複酒測事故有密切相關之高風險因素，可用於預測酒駕事故駕駛者可能涉及另一酒駕事故	美國，1999 年至 2004 年路易斯安那州警察事故報告(計 60,000 筆酒精相關的事故)	1. 單變量分析 (Univariate analysis) 2. 存活分析方法 (survival analysis) 之 Cox 模型	性別、國籍、年齡、車輛用途、肇事因素、土地用途、車道劃分、道路類別	1. 關於駕駛者特性發現，駕駛者國籍、性別、年齡事重複酒測事故之重要預測因素，21 歲以下白人相對於其他駕駛者有較高風險性發生多次酒駕。

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
	之分析。				2. 輕型貨車/敞篷小貨車較高風險性發生多次酒駕。 3. 司機違規、拘留、肇事逃逸未來較可能重複發生酒駕。 4. 住宅區重複發生酒駕機率高。 5. 在車道部分，國家公路重複發生酒駕機率較高；酒駕對雙向無分隔相較於較單車道、雙向有分隔有較高危害。
Paleti 等人 (2010)	探討緩和激進駕駛行為的作法，及全面地評估變數對交通事故傷亡程度的影響。結果顯示對傷亡程度直接影響之變數，及因激進駕駛行為間接影響傷亡程度的間接影響變數	美國，2005 年 1 月-2007 年 11 月國家機動車事故因果關係研究 National Motor Vehicle Crash Causation Study, NMVCCS (共 6,950 筆)	1. 隨機參數的二元羅吉特模式 2. 隨機參數之異質性排序羅吉特模式 3. 透過最大概式值估計好壞 4. 多元尺度區間用 Halton based 技術評估是否適合	性別、年齡、保護措施、飲酒程度、駕駛資格情形、時段、天候、年齡、車輛用途、速限、乘客人數、交通擁擠、事故類型、事故型態	1. 研究結果指出年輕駕駛（尤其 16-17 歲的新手駕駛）、駕駛無使用安全帶、飲酒後駕駛、無適當之駕照，駕駛貨卡車為最有可能表現激進的因素。 2. 研究結果指出 16-17 歲的駕駛由於駕駛經驗不足及激進的駕駛行為影響交通事故的傷亡程度。此外年輕駕駛（16-20 歲）在酒精的

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					作用下時也可能有激進的駕駛行為。 3. 發現車輛及道路等因素如年輕駕駛和乘客、年輕駕駛者駕駛休旅車或貨卡車，晨峰期間駕駛，駕駛於速限道路上，為激進駕駛行為的觸發因素。 4. 變數對傷亡程度有直接或間接影響，如男性、年輕駕駛，駕駛休旅車，行駛於低速的道路（<50 kmph）比女性、年長駕駛，駕駛轎車，行駛於高速的公路（50-90 kmph）更有可能有激進的駕駛行為。
Zhu & Srinivasan (2011)	找出事故與涉入人員影響傷亡程度之個別因素，模擬大貨車事故中所有涉入人傷亡程度。	美國，2001 年 4 月-2003 年 12 月大貨車碰撞因果關係研究(Large Truck Crash Causation Study,	異質性排序回應式結構模式(heteroskedastic ordered-response structure to model)	駕駛者與客運乘客種族、駕駛者年齡、駕駛者與客運乘客身高、駕駛者違法吸毒、駕駛者過去五年事故紀錄、情緒行為、疾	1. 研究結果指出個人、駕駛者、車輛、事故的特徵，對大型卡車事故死傷程度有顯著影響。如：駕駛者行為（吸毒、酒駕、不專心等），對傷亡統計會有顯著

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
		LTCCS) (共 918 筆)		病情形、工作壓力、攻擊行為、注意力、飲酒程度、疲勞駕駛、分心行為、視力、事故發生時段、日期-工作日、事故、道路型態、當事者區分、安全帶、安全氣囊、駕駛該路段頻率、駕駛該事故車輛次數、碰撞前的最高限速、路面狀態、客運乘客位置、火災	影響，因此駕駛人教育與執法，限制駕駛狀況不佳者，可有效改進道路安全。安全氣囊的可用性與使用安全帶此兩變數，在汽車駕駛者、乘客與卡車碰撞事故發生時，能顯著降低傷亡程度、駕駛員對道路與車輛的熟悉度亦相當重要 2. 在本研究中另提出 OIS 模式較 HIS 模式好，因 HIS 模式僅能預測最高整體傷亡程度，無法預測誰受傷最嚴重，且無法得知非最嚴重受傷者之損傷程度影響因素，在 OIS 模式可預測各涉入者之傷亡程度，也可評估安全裝置的好處。 3. 建議後續可使用其它研究方法，如：排序性一般化極值模式 (Ordered Generalized

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					Extreme Value ,OGEV) models。
Yau(2004)	針對不同車種，分別探討其單一車輛事故傷亡程度的重要影響因素。	香港，1999 年至 2000 年的交通事故數據系統(traffic accident data system, TRADS) (共計 1,176 筆)	多元羅吉斯迴歸分析（multivariate stepwise logistic regression）	年齡、性別、駕駛資格、車種、車齡、保護措施、季節、日期、時段、光線、天候、交通壅擠程度、速限、發生地點	1. 以小客車來說，區位、駕駛者性別、車齡、事故發生時間、街道照明為決定傷亡程度的重要因素。 2. 以貨車來說，使用安全帶使用和平日為決定傷亡程度的重要因素；以摩托車來說，車齡、假日、事故時間為決定傷亡程度的重要因素。 3. 在日期變數中，貨車對平日涉入嚴重事故有高風險、摩托車則是假日涉入嚴重事故有高風險。 4. 在時段變數中，摩托車高風險時間為 20:00-23:59、小客車高風險時間為 00:00–07:59。 5. 在光線變數中，因夜間無照明或不足時駕駛

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
					者會提高注意力，故小客車捲入嚴重事故之風險較低。
Greibe (2003)	主要目的是要找出影響路口與道路連接安全的主要因素，並建立城市節點和城市道路連接的兩個事故預測模型。	丹麥，政府與直轄市的統計資料庫 (共 1,058 筆警察事故紀錄、1,036 筆城市路口數據)	1. 迴歸分析 2. 波松模型 (Poisson model)	速限、車道劃分、車流量、車道長度、車道數、號誌類型、路口岔路數量、路面寬度、道路減速措施、每公里從私人出入口匯入數、每公里從支道匯入數、自行車設施、人行道、中央分隔島、停車、公車停靠、土地使用、主要車道數、次要車道數、主要車道的轉彎車道、次要車道的轉彎車道、主要車道的中央分隔島、次要車道的中央分隔島	1. 路口車流量為事預測模式中最有利的因素 2. 在道路連接事故預測模式中，道路環境、主要道路數量、停車設施、車速為重要變數。 3. 本研究建構之模式解釋能力落在 40%-80%間，期中路口模式解釋力較低，代表影響路口模式指標較複雜。
Akerstedt 等人 (2008)	主要是藉由 SWP 模式進行嗜睡程度預測，並	奧克蘭，1998-1999 年汽	1. The Sleep/Wake Predictor	性別、年齡、國籍、教育程度、飲酒情形、SWP 層	1. 研究結果顯示，SWP 的嗜睡預測模式是良好的事故風險預測模

作者(年代)	主題(研究目的)	資料庫 (來源、資料筆數)	研究方法	考量變數(變項)	重要結論與後續建議
	透過嗜睡模評評估道路事故傷亡程度。	車事故傷亡研究(Auckland Car Crash Injury Study, ACCIS)(共 571 筆)	(SWP) 2. Logistic 回歸模型	級、時段	式，其可探討酒精與嗜睡情形間的相互影響。 2. 研究結果顯示，酒精與規律睡眠相互影響，可能高於其它單獨因素。 3. 研究結果指出須修正嗜睡模式預測和血液中酒精濃度的相互作用。酒精可能會影響提高嗜睡影響，反之亦同。 4. 後續建議：多加入提高嗜睡預測能力之變數，如：體力活動、單調性（交通密度）、毒品藥物使用、碩眠品質、睡眠狀蓋等，此外，個人駕駛技且也會影響嗜睡和事故風險之相關性

2.3 事故統計相關研究小結

彙整前揭國內外文獻可以發現各研究所考量引用之變數均有所不同，因此本研究藉由彙整研究中所考量之相關變數，則可做為後續道路交通調查表修訂之用。主要過去研究指出變數彙整可以分成六大部分，分述如下：

1. 第一部分為「人」的影響因素(請參閱表 2.6 至表 2.38)，除了表列中所考量之彙整變數外，尚有研究指出受傷人數(Oña 等人(2013)；Oña 等人(2011))、保險(Kwon 等人(2015))、駕駛經驗(Abegaz 等人(2014))以及肇事逃逸(吳家麟(2014)；葉名山等人(2009)；劉欣憲(2006))等變數須可以考量。
2. 第二部分為「車」的影響因素(請參閱表 2.39 至表 2.46)，除了前揭表列中可考量彙整變數外，尚有研究指出可以考慮車輛長度(Chiou (2006))、車子廠牌(Kwon 等人(2015))、車輛狀態(Abegaz 等人(2014))等。
3. 第三部分則是以「路」的影響因素(請參閱表 2.47 至表 2.67)，除了前述表內容中可以考量變數之外，另外可以在增加考量車道數(Greibe (2003)；廖彩雲、楊雯鈞(2012))、轉彎車道(Greibe (2003))、車道寬度(Oña 等人(2013)；Oña 等人(2011)；謝易達(2010))、路面寬度(Oña 等人(2013)；Oña 等人(2011)；Greibe (2003))、路肩(Oña 等人(2013)；Oña 等人(2011))、路肩寬度(Oña 等人(2013)；Oña 等人(2011))等。
4. 第四部分則是可以考量「時間」之影響因素(表 2.68 至表 2.74)。
5. 第五部分則是可以考量「環境」之影響因素(表 2.75 至表 2.86)。
6. 第六部分則是可以考量「其他」之影響因素(表 2.87 至表 2.94)。

表 2.3 國內交通事故研究文獻變數引用彙整表

作者 變數	方守潔 (2004)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	黃振烜 (2014)	葉名山 (2009)	詹子儀 (2004)	廖彩雲 (2012)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)	鍾佩蓉 (2011)	鍾易詩 (2014)
事故型態		●		●				●								
年齡	●		●	●		●	●	●	●	●	●		●	●		
天候	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		●
道路型態	●	●		●	●	●				●		●	●	●	●	●
日期		●		●			●				●	●		●		
性別	●		●	●		●	●	●	●				●	●		
車道寬度														●		
光線	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●			●
季節							●				●					
視距影響		●											●		●	
時段		●	●	●			●	●		●	●	●	●	●		●
道路類別			●	●	●	●		●		●	●		●		●	
事故位置		●	●				●	●								●
車道位置					●							●				
閃光號誌			●		●					●			●	●	●	
速限	●	●			●	●	●				●		●			
教育程度	●					●	●				●					
駕駛資格情形	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●		●	
超速	●		●	●	●	●				●			●		●	
車輛撞擊部位			●					●		●	●		●			
飲酒情形	●		●	●	●	●	●		●	●	●		●		●	
反應動作	●		●		●	●	●			●	●		●			
方位					●								●		●	
變換車道			●		●					●			●		●	

作者 變數	方守潔 (2004)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	黃振烜 (2014)	葉名山 (2009)	詹子儀 (2004)	廖彩雲 (2012)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)	鍾佩蓉 (2011)	鍾易詩 (2014)
是否預見	●				●	●										
行動狀態	●				●	●							●		●	
是否煞車	●				●	●									●	
車損狀況	●				●	●										
相對位置			●		●					●			●	●		
通過路口中心					●					●			●		●	
轉彎後的車道數					●							●	●			
傷亡程度	●					●		●					●			●
事故類型		●						●				●				
肇事因素	●															
號誌類型		●	●				●			●			●			
路面狀態		●														
路面影響		●														
使用手機									●							
保護措施				●			●	●	●							
路權	●				●	●				●						
鑑定責任	●				●	●	●			●			●		●	
區別	●		●			●				●			●			
車種	●		●	●	●	●	●	●		●		●	●	●		
肇事速率	●				●	●							●		●	
肇逃			●							●			●			
號誌動作			●							●			●			

表 2.4 國外交通事故研究文獻變數引用彙整表

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Kim 等人 (2008)	Manner 等人(2013)	Li 等人 (2009)	Abegaz 等人(2014)	Kwon 等人 (2015)	Chang 等人(2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)
事故型態	●		●		●	●	●	●	●	●	●
年齡	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
天候	●	●		●			●	●	●	●	●
道路型態				●			●		●		
日期	●	●					●	●	●	●	●
性別	●	●		●		●		●	●	●	●
光線	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
季節	●				●					●	●
涉入人數	●				●					●	
路面標線	●									●	●
視距影響	●			●		●					
時段	●	●	●	●				●	●	●	●
車輛涉入數	●						●		●	●	●
車道劃分				●			●				
道路類別		●		●		●		●			
事故位置		●	●		●			●	●		
車道位置		●									
閃光號誌		●									
速限		●			●				●		
教育程度		●									
車輛用途		●	●	●			●		●		●
駕駛資格情形		●	●						●		
超速		●		●							
車輛撞擊部位									●		

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Kim 等人 (2008)	Manner 等人(2013)	Li 等人 (2009)	Abegaz 等人(2014)	Kwon 等人 (2015)	Chang 等人(2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)
飲酒情形		●		●				●	●		●
反應動作		●									
變換車道		●									
是否預見		●									
行動狀態		●		●			●	●	●		●
是否煞車		●									
車速		●									
車損狀況		●									
相對位置		●									
通過路口中心		●									
傷亡程度		●	●	●					●		●
事故類型			●								
肇事因素	●	●	●				●	●	●	●	
國籍			●					●			
肇因研判				●				●			
號誌類型				●	●						●
土地用途				●							
路面狀態					●			●	●		●
路面影響					●			●	●		
藥物								●			●
使用手機								●			
保護措施							●		●		●
坡度											●
事故地點						●					

表 2.4 國外交通事故研究文獻變數引用彙整表(續)

作者 變數	Abdel-Aty 等人(2004)	Kim 等人 (2008).	Yau 等人 (2006).	Ulfarsson 等人(2010)	Fu (2008)	Paleti 等人 (2010)	Zhu 等人 (2011)	Yau (2004)	Greibe (2003)	Akerstedt 等人(2008)
事故型態	●					●	●			
年齡	●	●	●	●	●	●	●	●		●
天候	●		●			●		●		
道路型態	●								●	
日期	●		●				●	●		
性別	●	●		●	●	●		●		●
光線	●		●	●				●		
季節								●		
涉入人數				●		●				
路面標線										
視距影響	●									
時段		●	●	●		●	●	●		
車輛涉入數			●							
車道劃分			●	●	●				●	
道路類別				●	●					
事故位置	●						●			
車道位置										
閃光號誌										
速限	●		●			●		●	●	
教育程度										●
車輛用途			●		●	●	●	●	●	
駕駛資格情形			●			●		●		
超速				●						

作者 變數	Abdel-Aty 等人(2004)	Kim 等人 (2008).	Yau 等人 (2006).	Ulfarsson 等人(2010)	Fu (2008)	Paleti 等人 (2010)	Zhu 等人 (2011)	Yau (2004)	Greibe (2003)	Akerstedt 等人(2008)
車輛撞擊部位										
飲酒情形	●			●		●	●			●
反應動作										
變換車道										
是否預見										
行動狀態				●						
是否煞車										
車速	●				●					
車損狀況										
相對位置										
通過路口中心										
傷亡程度		●		●						
事故類型						●				
肇事因素	●	●			●					
國籍				●	●		●			●
肇因研判	●									
號誌類型	●			●					●	
土地用途		●			●					
路面狀態	●						●			
路面影響										
藥物							●			
使用手機										

作者 變數	Abdel-Aty 等人(2004)	Kim 等人 (2008).	Yau 等人 (2006).	Ulfarsson 等人(2010)	Fu (2008)	Paleti 等人 (2010)	Zhu 等人 (2011)	Yau (2004)	Greibe (2003)	Akerstedt 等人(2008)
保護措施			●			●	●	●	●	
坡度	●									
事故地點										
當事者相對位置					●					

表 2.5 文獻引用事故分析變數「年齡」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Kim 等人 (2008)	Abegaz 等人 (2014)	Kwon 等人 (2015)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)	Kim 等人 (2008)
年齡	• ≦18 • 18~25 • 25~64 • ≧64 • 18~25/25~64	• 18-24 • 25-54 • 55-64 • 65-74 • +75	• 25–34 • 35–44 • 45–54 • 55–64 • >64	• 18 以下 • 19~30 • 31~40 • 41~50 • 51~64 • 65 以上	• 18~25 • 25~64 • >64	• 16~20 • 21~34 • 35~44 • 45~54 • 55~64 • 65 以上	• 嬰/幼兒（0-4） • 兒童（5-14） • 成年（15-18） • 壯年（26-64） • 老年（65 以上）

表 2.6 文獻引用事故分析變數「年齡」之彙整表(2)

作者 變數	Ulfarsson 等人 (2010)		Fu (2008)	Paleti 等人 (2010)	Zhu 等人 (2011)	Kelvin (2004)	Akerstedt 等人(2008)	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)
年齡	行人: • 0~12 • 13~17 • 18~24 • 25~44 • 45~64 • 65~74 • >75	駕駛: • 14~17 • 18~24 • 25~44 • 45~64 • 65~74 • >75	• 21 以下 • 21-24 • 25-34 • 35-44 • 45-54 • 55 以上	• 16 或 17 • 18-20 • 21-65 • 65 以上	• <55 • >55	• 年輕≦25 • 壯年 26-55 • 老年≧55	• 15-24 • 25-34 • 35-44 • 45-54 • 55-64 • 65-80	• 詳填實際數字	• 詳填實際數字

表 2.7 文獻引用事故分析變數「年齡」之彙整表(3)

作者 變數	Manner 等人 (2013)	Li 等人 (2009)	Chang & Chien (2013)	Abdel-Aty 等人(2004)	Yau 等人 (2006)	方守潔 (2004)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)
年齡	• 詳填實際數字	• 詳填實際數字	• 詳填實際數字	• 詳填實際數字	• 詳填實際數字	• 20 以下 • 21~35 • 36~50 • 51~65 • 65 以上	• 未滿 18 • 18~30(不含 30 • 30~60(含 30，不含 60) • 60 以上(含 60)	• 小於 20(含 20) • 20~40(含 40) • 40~65(含 65) • 大於 65

表 2.8 文獻引用事故分析變數「年齡」之彙整表(4)

作者 變數	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	黃振烜 (2014)	葉名山等人 (2009)	詹子儀 (2004)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)
年齡	• 20 以下 • 21~35 • 36~50 • 51~65 • 65 以上	• 30 以下 • 31 至 50 • 51 以上	• 17 以下 • 18-19 • 20-24 • 25-29 • 30-34 • 35-39 • 40-44 • 45-49 • 50-54 • 55-59 • 60-64 • 60-69 • 70-74 • 75 以上	• 14-18 • 18-24 • 25-29 • 30-34 • 35-39 • 40-44 • 45-49 • 50-54 • 55-59 • 60-64 • 65-69 • 70-74 • 75-79 • 80 以上	• 20 以下(不含 20) • 20~35 (含 20，不含 35) • 35~50 (含 35，不含 50) • 50~65(含 50，不含 65) • 65 以上(含 65) • 不明	• 30 以下 • 31~40 • 41~50 • 51~60 • 61 以上	• 20 以下(不含 20) • 20~35(含 20，不含 35) • 35~50(含 35，不含 50) • 50~65(含 50，不含 65) • 65 以上(含 65) • 不明	• 30 以下 • 31 至 50 • 51 以上

表 2.9 文獻引用事故分析變數「性別」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou (2006)	Kim 等人 (2008)	Li 等人 (2009)	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien(2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)
性別	• 男 • 女 • 男等於女 • 男多 • 女多	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女

表 2.10 文獻引用事故分析變數「性別」之彙整表(2)

作者 變數	Abdel-Aty 等人(2004)	Kim 等人 (2008)	Ulfarsson 等人(2010)	Fu (2008)	Paleti 等人(2010)	Kelvin (2004)	Akerstedt 等人(2008)	方守潔 (2004)
性別	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女

表 2.11 文獻引用事故分析變數「性別」之彙整表(3)

作者 變數	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	黃振烜 (2014)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)
性別	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女

表 2.12 文獻引用事故分析變數「國籍」之彙整表

作者 變數	Al-Ghamdi (2002)	Kwon 等人 (2015)	Ulfarsson 等人 (2010)	Fu (2008)	Zhu 等人 (2011)	Akerstedt 等人 (2008)
國籍	• 沙特 • 非沙特	• 未說明 • 亞洲人 • 黑人 • 西班牙 • 白人 • 其他	• 白人 • 非裔美國人 • 美洲原住民 • 西班牙裔 • 亞洲人 • 其它	• 非白人 • 白人	• 白人 • 黑人 • 西班牙裔 • 其它 • 不明	• 新西蘭 • 毛利 • 太平洋島 • 其他

表 2.13 文獻引用事故分析變數「教育程度」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	Akerstedt 等人 (2008)	方守潔 (2004)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	詹子儀 (2004)
教育程度	• 大學 • 專科 • 高中 • 高職 • 國中 • 小學 • 幼兒園	• ＜中學 3 年級 • >中學三年級 • 中學畢業	• 不識字 • 國中小 • 高中職 • 專科以上	• 不識字 • 國中小 • 高中職 • 專科以上	• 專科以上 • 高中職 • 國中小 • 不明	• 專科以上 • 高中職 • 國中小 • 不識字

表 2.14 文獻引用事故分析變數「駕駛資格情形」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Chang & Chien(2013)	Yau 等人 (2006)	Paleti 等人 (2010)	Kelvin (2004)	方守潔 (2004)	吳家麟 (2014)	郭曜彰 (2005)
駕駛資格情形	• 有 • 無 • 未達考照年齡	• 有效 • 過期 • 無照	• 有適當之駕照 • 無適當之駕照	• 有適當駕照 • 無適當駕照	• 持有有效駕照 • 未持有有效駕照	• 有效駕照 • 無有效駕照	• 有 • 無(已達考照年齡) • 無(未達考照年齡) • 不明	• 無照駕駛 • 駕照吊扣(銷) • 無適當駕照 • 有適當駕照 • 免駕照(含行人、自行車及電動車騎士)	• 有 • 無(已達考照年齡) • 無(未達考照年齡) • 不明

表 2.15 文獻引用事故分析變數「駕駛資格情形」之彙整表(2)

作者 變數	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	黃振烜 (2014)	葉名山等人 (2009)	詹子儀 (2004)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
駕駛資格情形	• 有 • 無(已達考照年齡) • 無(未達考照年齡) • 不明	• 有適當駕照 • 無適當駕照	• 有適當駕照 • 無適當駕照 • 不明 • 非汽(機)車駕駛人	• 有駕照 • 無照(未滿18) • 無照(滿 18) • 越級駕駛 • 駕照吊扣 • 駕照吊註銷 • 不明	• 有適當駕照 • 無照駕駛 • 駕照吊扣(銷) • 無適當駕照 • 不明	• 有駕照 • 無照但已達 • 考照年齡 • 無照且未達 • 考照年齡	• 有適當駕照 • 無照駕駛 • 駕照吊扣(銷) • 無適當駕照 • 不明	• 有適當駕照 • 無照

表 2.16 文獻引用事故分析變數「駕駛執照種類」之彙整表

作者 變數	黃振烜 (2014)
駕駛執照種類	• 職聯結車 • 職大客車 • 職大貨車 • 職小型車 • 普聯結車 • 普大客車 • 普大貨車 • 普小型車 • 大型重型機車 • 普通重型機車 • 輕型機車 • 軍車 • 國際駕駛 • 無照 • 不明

表 2.17 文獻引用事故分析變數「涉入人數」之彙整表

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Manner & Wünsch-Zieglerb(2013)	Oña 等人 (2011)	Ulfarsson 等人 (2010)	Paleti 等人 (2010)
涉入人數	• 1 人 • 2 人 • 2 人以上	• 詳填實際數字	• 一人 • 兩人 • 兩人以上	• 多位行人 • 無多位行人	• 無 • 一位 • 二位以上

表 2.18 文獻引用事故分析變數「飲酒情形」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Kim 等人 (2008)	Kwon 等人 (2015)	Chang and Chien (2013)	Wu 等人 (2014)
飲酒情形	• 有>0.55mg/l • 有 0.25~0.55 mg/l • 合格<0.25mg/l • 無	• 無 • 有	• 無飲酒 • 飲酒並受影響 • 飲酒不受影響 • 未知 • 不適用	• 沒有飲酒 • 有飲酒但酒精測試不大於 0.25 毫克/升 • 有飲酒但酒精測試大於 0.25 毫克/升	• 有飲酒 • 無飲酒

表 2.19 文獻引用事故分析變數「飲酒情形」之彙整表(2)

作者 變數	Abdel-Aty 等人(2004)	Ulfarsson 等人 (2010)	Paleti 等人 (2010)	Zhu 等人 (2011)	Akerstedt 等人 (2008)	方守潔 (2004)
飲酒情形	• 有飲酒 • 無飲酒	• 無 • 駕駛者有 • 行人有 • 兩者皆有	• 有 • 無	• 有飲酒 • 無飲酒 • 不明	• <3mg • 3-50mg • >50mg	• 有(大於 0.55mg/l) • 有(0.25mg/l~0.55mg/l) • 合格(小於 0.25) • 無

表 2.20 文獻引用事故分析變數「飲酒情形」之彙整表(3)

作者 變數	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)
飲酒情形	• 有(大於 0.55mg/l) • 有(0.15mg/l~0.55mg/l) • 合格(小於 0.15mg/l) • 無 • 不明	• 無酒駕 • 有酒駕	• 有(大於 0.55mg/l) • 有(0.25mg/l~0.55mg/l) • 合格(經酒側小於 0.25) • 無飲酒	• 有(大於 0.55mg/l) • 有(0.25mg/l~0.55mg/l) • 有但合格(小於 0.25) • 無	• 有酒精反應 • 無酒精反應

表 2.21 文獻引用事故分析變數「飲酒情形」之彙整表(4)

作者 變數	黃振烜 (2014)	葉名山等人 (2009)	詹子儀 (2004)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
飲酒情形	• 未飲酒，無酒精反應 • 未達 0.15mg/L • 0.16-0.25 mg/L • 0.26-0.40 mg/L • 0.41-0.55 mg/L • 0.56-0.80 mg/L • 無法檢測 • 不明	• 有[大於 0.55mg/l] • 有[0.25mg/l~0.55mg/l] • 經酒測合格[小於 0.25mg/1] • 無 • 不明	• 0 0.01～0.25 • 0.26～0.55 • 0.56 以上	• 有(大於.55mg/l) • 有(0.25mg/l~0.55mg/l) • 經酒測合格(小於 0.25 mg/l) • 無 • 不明	• 無酒駕 • 有酒駕

表 2.22 文獻引用事故分析變數「肇因研判」之彙整表(1)

作者 變數	Kim 等人 (2008)	Kwon 等人 (2015)	Abdel-Aty 等人 (2004)	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)
肇因研判	• 駕駛與行人 • 無法確定 • 只有駕駛 • 只有行人	• 駕駛者有過失 • 駕駛者無過失	• 駕駛者違規 • 駕駛者無違規	• 全部原因 • 主因 • 同為原因 • 次因 • 無因	• 全部原因 • 主因 • 同為原因 • 次因 • 無因

表 2.23 文獻引用事故分析變數「肇因研判」之彙整表(2)

作者 變數	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
肇因研判	• 全部原因 • 主因 • 同為原因 • 次因 • 無因	• 計程車駕駛為完全責任或主要責任 • 計程車駕駛與對方駕駛同為事故責任 • 對方駕駛為完全責任或主要責任	• 全部原因(full) • 主要原因(major) • 同為原因(same) • 次要原因(minor) • 完全無因(non)	• 全部原因 • 主要原因 • 同為原因 • 次要原因 • 完全無因	• 肇事原因 • 主要肇因 • 同為原因 • 次要肇因 • 無肇事原因

表 2.24 文獻引用事故分析變數「使用藥物」之彙整表

作者 變數	Kwon 等人 (2015)	Wu 等人(2014)	Zhu & Srinivasan (2011)
使用藥物	• 未說明 • 受藥物影響 • 損傷 • 打瞌睡/疲倦	• 有 • 無	• 有吸毒 • 無吸毒

表 2.25 文獻引用事故分析變數「使用手機」之彙整表

作者 變數	Kwon 等人 (2015)	黃振烜 (2014)
使用手機	• 未說明 • 使用手持式手機 • 使用非手持式手機 • 使用手機 • 不使用手機 • 沒有手機/未知	• 未使用 • 手持聽筒 • 免持聽筒 • 不明

表 2.26 文獻引用事故分析變數「車速」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Abdel-Aty 等人 (2004)	Fu (2008)	方守潔 (2004)
車速	• 詳填實際數值(km/hr)	• 詳填實際數值(英里/小時)	• 0-10 英里 • 11-20 英里 • 21-30 英里 • 31-40 英里 • 41-50 英里 • 51-60 英里 • 61 英里以上	• 30km/hr 以下 • 31km/hr~40km/hr • 41km/hr~50km/h • 51km/hr~60km/hr • 61km/hr~70km/hr • 70km/hr 以上 • 不明)

表 2.27 文獻引用事故分析變數「車速」之彙整表(2)

作者 變數	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
車速	• 0km/hr • 1~30km/hr • 31km/hr~40km/hr • 41km/hr~50km/hr • 51km/hr~60km/hr • 61km/hr~70km/hr • 70km/hr 以上 • 不明	• 30km/hr 以下 • 31km/hr~40km/hr • 41km/hr~50km/hr • 51km/hr~60km/hr • 61km/hr~70km/hr • 70km/hr 以上 • 不明	• 30 KMH 以下 • 31KMH ~40 KMH • 41KMH ~50 KMH • 51KMH ~60 KMH • 61KMH ~70 KMH • 71KMH 以上、不明)	• 0~30 公里 • 31~40 公里 • 41~50 公里 • 51~60 公里 • 61~70 公里 • 71~80 公里 • 81 公里以上 • 不明

表 2.28 文獻引用事故分析變數「超速」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Kim 等人 (2008)	Ulfarsson 等人 (2010)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	鍾佩蓉 (2011)
超速	• 嚴重超速(超過 20km/hr) • 超速 • 無	• 無 • 有	• 有 • 無	• 有超速 • 無超速 • 不明	• 無超速 • 有超速	• 是 • 無違規

表 2.29 文獻引用事故分析變數「超速」之彙整表(2)

作者 變數	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)
超速	• 嚴重超速(超過 20km/hr) • 超速(超過 0~20km/hr) • 無 • 不明	• 嚴重超速 • 超速 • 無 • 不明	• 嚴重超速(超過速限 20km/hr) • 超速(超過速限 0~20km/hr 之間) • 無 • 不明	• 嚴重超速(超過速限 20 公里以上者) • 超速(超過速限 0~20 公里者) • 無 • 不明	• 嚴重超速(超過速限 20 公里以上者) • 超速(超過速限 0~20 公里者) • 無 • 不明(筆錄上無記載者)

表 2.30 文獻引用事故分析變數「傷亡程度」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Kim 等人 (2008)	Chang & Chien (2013)	Wu 等人 (2014)	Kim 等人 (2008)
傷亡程度	• 駕傷 • 乘傷 • 駕亡 • 乘亡	• 死亡 • 受傷	• 致命 • 殘障 • 重傷 • 輕傷 • 財損	• 死亡 • 受傷 • 無受傷	• 無受傷 • 受傷 • 致命	• 致命 • 重傷 • 輕傷 • 不明 • 無傷

表 2.31 文獻引用事故分析變數「傷亡程度」之彙整表(2)

作者 變數	Ulfarsson 等人 (2010)	方守潔 (2004)	陳俊宇 (2007)	劉欣憲 (2006)	鍾易詩等人 (2014)
傷亡程度	• 致命 • 重傷 • 輕傷 • 不明 • 無	• 駕傷 • 乘傷 • 駕亡 • 乘亡	• 駕傷(有、不明(無受傷之筆錄)、無) • 乘傷(有、無乘客、不明(無受傷之筆錄)、無) • 駕亡(有、不明(無筆錄資料)、無) • 乘亡(有、無乘客、不明(無筆錄資料)、無)	• 死亡 • 受傷 • 未受傷 • 不明	• 死亡 • 受傷 • 財損

表 2.32 文獻引用事故分析變數「行動狀態」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	Kim 等人 (2008)	Abegaz 等人 (2014)	Kwon 等人 (2015)		Chang & Chien (2013)	Wu 等人 (2014)	Ulfarsson 等人(2010)
行動狀態	車 • 向前直行中 • 右轉彎 • 左轉彎 • 迴轉 • 停等 • 倒車	車 • 轉彎 • 變換車道倒車 行人 • 在人行道 • 遠離車道 • 躺在道路 • 等著通過道路沿著車道走 • 走在車道上 • 其他	車 • 向前直行中 • 橫越道路中 • 其他	車 • 停等 • 向前直走中 • 衝出路外 • 右轉彎 • 左轉彎 • 迴轉 • 倒車 • 慢慢行駛/停止 • 超車 • 變換車道 • 插入行列	• 停車操作中 • 橫越道路中 • 其它不安全的轉彎處 • 車流合併 • 走錯路 • 其他	車 • 變換車道 • 向前直行中 • 急減速 • 停止 • 其他（如啟步）	車 • 向前直行中 • 超車 • 右轉彎 • 左轉彎 • 迴轉 • 減速 • 倒車	• 行人奔跑 • 行人穿越街道 • 行人等待穿越 • 行人沿道路行走 • 駕駛轉向或插入行列 • 駕駛倒車

表 2.33 文獻引用事故分析變數「變換車道」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	吳家麟 (2014)	郭曜彰 (2005)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)	
變換車道	• 無 • 有 • 超車	• 無 • 有 • 有超車動作 • 不明	• 無 • 有 • 超車	• 無 • 有 • 有超車動作 • 不明	• 無 • 有 • 有超車動作 • 不明	行人 • 無 • 有 • 超車 • 不明	駕駛 • 無 • 有 • 超車 • 不明

表 2.34 文獻引用事故分析變數「反應動作」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)
反應動作	• 無 • 向右閃 • 向左閃 • 變換車道 • 倒車 • 繞 • 按喇叭 • 閃燈 • 減速 • 停車 • 通過 • 不明 • 逃逸	• 無 • 向右閃 • 向左閃 • 減速 • 停車 • 變換車道 • 倒車 • 繞 • 按喇叭 • 閃燈 • 超車 • 不明	• 無 • 閃避（向右閃避、向左閃避） • 減速（減速、停車） • 其他（變換車道、倒車、繞、按喇叭、閃燈、超車） • 不明	• 無 • 閃（向右閃、向左閃） • 減速（減速停車） • 其他（變換車道、倒車、繞、按喇叭、閃燈、超車） • 不明

表 2.35 文獻引用事故分析變數「是否預見」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)
是否預見	• 無 • 有 • 不明	• 有 • 無 • 不明	• 是/有 • 否/無 • 不明	• 是/有 • 否/無 • 不明

表 2.36 文獻引用事故分析變數「是否煞車」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	鍾佩蓉 (2011)
是否煞車	• 無 • 撞後煞 • 煞後撞	• 煞後撞 • 撞後煞 • 不明 • 否	• 煞後撞 • 撞後煞 • 不明 • 否	• 煞後撞 • 撞後煞 • 不明 • 否	• 有 • 無

表 2.37 文獻引用事故分析變數「通過路口中心」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	吳家麟 (2014)	郭曜彰 (2005)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
通過路口中心	• 無 • 有 • 非路口	• 是 • 非路口 • 否	• 否 • 是 • 非路口	• 否 • 是 • 非路口	• 否 • 是 • 非路口	• 否 • 是 • 非路口

表 2.38 文獻引用事故分析變數「車輛用途」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Ghamdi (2002)	Kim 等人 (2008)	Abegaz 等人 (2014)	Chang & Chien (2013)	Wu 等人 (2014)
車輛用途	• 客車 • 商務車 • 小卡車 • 載貨卡車 • 公車	• 小客車 • 大型客車 • 貨車 • 計程車 • 其他	• 汽車 • 小卡車 • 大轎車 • 休旅車 • 客貨兩用車 • 公車 • 機車 • 特種車 • 其他	• 三輪車 • 貨卡車 • 箱型車 • 大巴士 • 中型卡車 • 重型卡車	• 公車 • 小汽車 • 貨車 • 半牽引車 • 牽引車 • 輕型卡車	• 箱型車 • 卡車 • 半牽引車 • 貨車 • 其他

表 2.39 文獻引用事故分析變數「車輛用途」之彙整表(2)

作者 變數	Yau 等人 (2006).	Fu (2008)	Paleti 等人 (2010)	Zhu & Srinivasan (2011)	Yau (2004)	Greibe (2003)
車輛用途	• 小客車 • 出租車 • 公共汽車 • 貨車 • 機車 • 其他	• 卡車 • 貨車或卡車 • 其他	• 貨卡車 • 轎車 • 休旅車 • 廂型車 • 非轎車	• 超小型汽車 • 小型轎車 • 中型汽車 • 大型汽車 • 休旅車 • 卡車/貨卡車 • 廂型車 • 其它汽車	• 小客車 • 貨車 • 摩托車	• 汽車 • 重型汽車 • 自行車 • 摩托車

表 2.40 文獻引用事故分析變數「車輛涉入數」之彙整表

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Abegaz 等人 (2014)	Chang & Chien (2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)	Yau 等人 (2006).
車輛涉入數	• 1 輛 • 2 輛 • 3 輛	• 1 輛車 • 2 輛車 • 3 輛車以上	• 一車 • 兩車 • 三車以上	• 一車 • 兩車 • 兩車以上	• 一車 • 多車	• 詳填實際數字

表 2.41 文獻引用事故分析變數「車輛撞擊部位」之彙整表

作者 變數	Chang & Chien (2013)	吳家麟 (2014)	游子揚 (2013)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)
車輛撞擊部位	• 前車頭 • 右/左側 • 後車尾 • 角落 • 其他(如車頂)	• 前方 • 後方 • 左側 • 右側 • 無碰撞或碰撞位置不明	• 汽車(前車頭、右側車身、後車尾、左側車身、右前車頭（身）、右後車尾（身）、左前車頭（身）、左後車尾（身）、車頂車底) • 機車(前車頭、左側車身) • 其他(不明、非汽/機車)	• 右前 • 右側 • 右後 • 後面 • 左後 • 左側 • 左前 • 前 • 無碰撞或碰撞位置不明	• 右前 • 右側 • 右後 • 後面 • 左後 • 左側 • 左前 • 前 • 無碰撞或碰撞位置不明

表 2.42 文獻引用事故分析變數「車損狀況」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)
車損狀況	• 無損傷 • 右前 • 右側 • 右後 • 後面 • 左後 • 左側 • 左前 • 前方	• 前方 • 右前 • 右側 • 右後 • 後方 • 左後 • 左側 • 左前 • 無 • 不明	• 正前/右前 • 右側/右後 • 正後/左後 • 左側/左前 • 無或不明	• 前/右前 • 右側/右後 • 後/左後 • 左側/左前 • 無或不明

表 2.43 文獻引用事故分析變數「車齡」之彙整表

作者 變數	Kwon 等人 (2015)	Yau 等人 (2006).
車齡	• 5 年以下 • 6~10 • 11~15 • 16~20 • 21~30 • 31 以上	• 詳填實際數字

表 2.44 文獻引用事故分析變數「保護措施」之彙整表(1)

作者 變數	Abegaz 等人 (2014)	Chang & Chien (2013)	Wu 等人 (2014)	Yau 等 人(2006)	Paleti 等人 (2010)	Zhu & Srinivasan (2011)
保護措施	• 安全帶 • 無 • 不明	• 安全帶 • 無 • 未說明	• 安全帶 • 無	• 安全帶 • 無	• 使用安全帶 • 未使用安全帶	• 使用安全帶 • 未使用安全帶 • 安全氣囊可用未展開 • 安全氣囊可用但展開情形不明 • 安全氣囊有展開 • 安全氣囊不可用 • 安全氣囊可用情形不明

表 2.45 文獻引用事故分析變數「保護措施」之彙整表(2)

作者 變數	Yau 等人 (2004)	Greibe (2003)	張智欽 (2011)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	黃振烜 (2014)
保護措施	• 有配戴安全帶 • 有配戴安全帽	• 有道路減速措施 • 無道路減速措施	• 無保護設備 • 有保護設備	• 有使用安全帶/帽 • 無使用安全帶/帽 • 不明	• 繫安全帶/使用安全座椅 • 未繫安全帶/未使用安全座椅 • 不明	• 有使用安全帶/帽 • 無使用安全帶/帽 • 不明

表 2.46 文獻引用事故分析變數「道路型態」之彙整表(1)

作者 變數	Kim 等人(2008)	Abegaz 等人(2014)	Chang & Chien (2013)	Abdel-Aty 等人(2004)	Greibe (2003)	方守潔 (2004)	吳易真 (2004)	張智欽 (2011)
道路型態	• 彎曲路 • 直路 • 斜坡路	• 直路 • 彎曲路	• 隧道 • 彎曲線坡路 • 直線路段 • 其他(如十字路口)	• 直路 • 彎曲路	• 3 叉路 • 4 叉路	• 路段 • 行車管制號誌交叉路口 • 閃光號誌路口 • 無號誌路口	• 三岔路 • 四岔路 • 多岔路	• 四叉 • 三叉 • 多叉 • 圓環

表 2.47 文獻引用事故分析變數「道路型態」之彙整表(2)

作者 變數	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	葉名山等人 (2009)	廖彩雲和楊雯鈞(2012)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)	鍾佩蓉 (2011)	鍾易詩等人 (2014)
道路型態	• 直路 • 行車管制號誌交叉路口 • 閃光號誌路口 • 無號誌路口 • 不明	• 路段（直路） • 行車管制號誌交叉路口 • 閃光號誌路口 • 無號誌路口	• 有號誌路口 • 無號誌路口 • 路段 • 路邊起始 • 其他	• 交岔路口 • 路段 • 其他	• 有號誌路口 • 無號誌路口 • 路段 • 路邊起始	• 四路交叉 • 三路交叉 • 其他（包含迴轉道、多岔路口、圓環等）	• 有號誌路口 • 無號誌路口 • 路段 • 路邊起始 • 其他	• 彎路 • 匝道 • 其他(直路)

表 2.48 文獻引用事故分析變數「事故位置」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Manner 等人 (2013)	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien (2013)	Abdel-Aty 等人 (2004)
事故位置	• 直路 • 彎曲路 • 號誌路口 • 閃光號誌路口 • 無號誌路口	• 路口 • 路段	• 交叉路口 • 非交叉路口	• 非交叉路口 • 交叉路口	• 車道 • 路肩 • 交流道收費站 • 其他（如中央分隔島）	• 交叉路口 • 非交叉路口

表 2.49 文獻引用事故分析變數「事故位置」之彙整表(2)

作者 變數	Chiou (2006)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	曾貴楷 (2007）	游子揚 (2013)	鍾易詩等人 (2014)
事故位置	• 直路 • 彎曲路 • 號誌路口 • 閃光號誌路口 • 無號誌路口	• 交流道 • 收費站及附近 • 休息站(服務區) • 候車站及附近 • 加油站及附近 • 停車場及附近 • 學校及附近 • 其他(或無)	• 有號誌路口 • 無號誌路口 • 路段 • 路邊起駛	• 路口 • 路段	• 交通島（含槽化線） • 快車道 • 路肩路緣 • 交流道 • 收費站附近 • 其他	• 內車道 • 中間車道 • 外車道 • 隧道 • 其他 • 國道高速公路 1 號至 10 號

表 2.50 文獻引用事故分析變數「道路類別」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Kim 等人 (2008)	Li 等人 (2009)	Kwon 等人 (2015)	Ulfarsson 等人(2010)	Fu (2008)	吳家麟 (2014)	詹子儀 (2004)
道路類別	• 國道 • 省道 • 縣道 • 鄉道 • 市區道路	• 高速公路 • 美國公路 • 洲路線 • 市區道路 • 公共區	• 國道 • 省道 • 鄉道 • 市區道路	• 國家公路 • 非國家公路	• 高速公路 • 國家公路 • 州際公路 • 地方道路 • 私人道路/停車	• 城市道路 • 國家公路	• 有號誌路口 • 無號誌路口 • 路段 • 路邊起駛	• 省道 • 鄉縣道 • 市區 • 村里道路

表 2.51 文獻引用事故分析變數「道路類別」之彙整表(2)

作者 變數	鍾佩蓉 (2011)	張智欽 (2011)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	游子揚 (2013)	葉名山等人 (2008)	劉欣憲 (2006)
道路類別	• 幹道 • 支道 • 不明 • 同為幹支道	• 主要vs主要幹道 • 主要vs次要幹道 • 主要vs聯絡道路 • 次要vs次要幹道 • 次要vs聯絡道路 • 聯絡vs聯絡道路	• 省道 • 縣道 • 鄉道 • 市區道路 • 村里 • 不明 • 幹道 • 支道 • 同為幹支道	• 不明（筆錄無記錄） • 省道 • 縣道 • 鄉道 • 市區道路 • 村里道路	• 國道 1 號 • 國道 2 號 • 國道 3 號 • 國道 3 甲 • 國道 4 號 • 國道 5 號 • 國道 6 號 • 國道 8 號 • 國道 10 號	• 國道 • 省道 • 縣道 • 鄉道 • 市區道路 • 其他 • 幹道 • 支道 • 不明 • 同為幹支道	• 國道 • 省道 • 縣道 • 鄉道 • 市區道路 • 其他(村里道路、專用道路) • 幹道 • 支道 • 不明 • 同為幹支道

表 2.52 文獻引用事故分析變數「路面標線」之彙整表

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)
路面標線	• 無或去除 • 車道邊緣線 • 車道線 • 車道線和車道邊緣線	• 無或去除 • 道路邊緣線 • 車道線與道路邊緣線 • 車道線	• 鋪面無標線 • 鋪面裝有車道線 • 鋪面裝有車道線與車道邊緣線 • 無鋪裝

表 2.53 文獻引用事故分析變數「車道劃分」之彙整表

作者 變數	Kim 等人 (2008)	Abegaz 等人 (2014)	Yau 等人 (2006)	Ulfarsson 等人 (2010)	Fu (2008)	Greibe (2003)
車道劃分	• 單行道 • 雙向無分隔 • 雙向有分隔	• 單向道 • 雙向無分隔 • 雙向有分隔	• 單行道 • 雙向有分隔 • 雙向無分隔	• 單行道 • 雙向有分隔 • 雙向無分隔	• 雙向有分隔 • 雙向無分隔	• 單行道 • 雙向道有中央分隔島 • 雙向道無中央分隔島 • 主要車道有分隔島 • 主要車道無分隔島 • 次要車道有分隔島 • 次要車道無分隔島

表 2.54 文獻引用事故分析變數「號誌類型」之彙整表(1)

作者 變數	Kim 等人 (2008)	Manner & Wünsch-Zieglerb (2013)	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	Ulfarsson 等人 (2010)
號誌類型	• 無號誌 • 交通號誌 • 交通標誌 • 人為控制 • 其他標誌	• 有號誌控制 • 無號誌控制	• 無通過區域 • 交通標誌 • 交通號誌 • 無 • 其他	• 無 • 交通號誌 • 交通標誌 • 其他	• 無 • 紅綠燈 • 讓路/停止燈 • 人為控制 • 其它號誌 • 閃光燈(閃紅、閃黃、無閃光)

表 2.55 文獻引用事故分析變數「號誌類型」之彙整表(2)

作者 變數	Greibe (2003)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	曾貴楷 (2007)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)
號誌類型	• 有 • 無	• 有號誌 • 無號誌	• 行車管制號誌 • 閃光號誌 • 無號誌	• 有行車管制號誌且動作正常 • 有閃光管制號誌且動作正常 • 無號誌或號誌故障	• 行車管制號誌 • 行車管制號誌-附設行人專用號誌 • 閃光號誌 • 無號誌	• 行車管制號誌 • 行車管制號誌(附設行人專用號誌) • 閃光號誌 • 無號誌

表 2.56 文獻引用事故分析變數「速限」之彙整表(1)

作者 變數	Chiou (2006)	Manner & Wünsch-Zieglerb (2013)	Chang & Chien (2013)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	Yau 等人 (2006)	Paleti 等人 (2010)	Yau (2004)
速限	• 詳填實際數值	• ≦100km/h • 其他	• 詳填實際數值	• 詳填實際數值	• <50 km/hr • 51-80 km/hr • >80 km/hr	• 低速<50 km/h • 中速 50-90 km/h • 高速>90 km/h	• <50km/hr • 51-80 km/hr • >80 km/hr

表 2.57 文獻引用事故分析變數「速限」之彙整表(2)

作者 變數	Greibe (2003)	方守潔 (2004)	吳易真 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	詹子儀 (2004)	劉欣憲 (2006)
速限	• 30-40km/hr • 50 km/hr • 60 km/hr • 70 km/hr • 80 km/hr	• 30km/hr • 40km/hr • 50km/hr • 60km/hr • 70km/h • 不明	• 40 公里以下(含 40 公里) • 40 公里以上	• 30km/hr • 40km/hr • 50km/hr • 60km/hr • 70km/hr • 不明	• 30km/hr • 40km/hr • 50km/hr • 60km/hr • 70km/hr • 不明(筆錄無資料)	• <40kph • >41kph	• <40km/hr • 41~60km/hr • >61km/hr	• 30km/hr • 40km/hr • 50km/hr • 60km/hr • 70km/hr • 80km/hr • 90km/hr • 100km/hr(含以上) • 不明(筆錄無資料)

表 2.58 文獻引用事故分析變數「路面狀態」之彙整表

作者 變數	Manner & Wünsch-Zieglerb (2013)	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien (2013)	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	Zhu & Srinivasan (2011)	吳易真 (2004)
路面狀態	• 乾燥 • 其他	• 乾燥 • 濕滑 • 積雪或結冰	• 乾燥 • 濕滑	• 乾燥 • 濕潤 • 積雪 • 結冰 • 路面鬆軟 • 積水 • 泥濘 • 其他	• 乾燥 • 不乾燥	• 乾燥 • 濕滑 • 下雪 • 結冰	• 乾燥 • 濕濘

表 2.59 文獻引用事故分析變數「路面影響」之彙整表

作者 變數	Manner & Wünsch-Zieglerb (2013)	Kwon.等人 (2015)	Chang & Chien (2013)	吳易真 (2004)
路面影響	• 有障礙物 • 施工 • 無	• 有坑洞 • 路面鬆軟 • 有堆積物 • 道路施工或維修 • 其他障礙物 • 無	• 施工 • 其他障礙物（如路邊停車） • 無	• 有缺陷 • 無缺陷

表 2.60 文獻引用事故分析變數「視距影響」之彙整表

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Kim 等人 (2008)	Manner & Wünsch-Zieglerb (2013)	Li 等人 (2009)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	吳易真 (2004)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
視距影響	• 天候 • 建築物 • 植被 • 良好 • 其他	• 天候 • 建築物 • 其他 • 植被 • 無	• 有 • 無	• 有 • 無	• 有 • 無	• 良好 • 不良	• 不良(彎道、坡道、建築物、樹木、農作物、路上停放車輛) • 良好 • 其他	• 陰暗不佳 • 線形不佳 • 遮蔽物不佳 • 雨天不佳 • 其他不佳 • 良好

表 2.61 文獻引用事故分析變數「坡道」之彙整表

作者 變數	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)
坡道	• 平坦 • 山區道路 • 上坡 • 下坡	• 平坦 • 坡路

表 2.62 文獻引用事故分析變數「閃光號誌」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	吳家麟 (2014)	郭曜彰 (2005)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)	鍾佩蓉 (2011)
閃光號誌	• 閃紅 • 閃黃 • 無閃光	• 閃黃 • 無閃光號誌 • 號誌管制路口型態 • 閃紅	• 閃紅 • 閃黃 • 無閃光號誌	• 閃紅 • 閃黃 • 無閃光號誌 • 非閃光號誌路口型態	• 閃紅 • 閃黃 • 無閃光號誌 • 非閃光號誌路口型態	• 無設置 • 有設置	• 閃紅 • 閃黃 • 無閃光號誌 • 非閃光號誌

表 2.63 文獻引用事故分析變數「車道位置」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	郭曜彰 (2005)	廖彩雲、楊雯鈞 (2012)
車道位置	• 內車道 • 外車道 • 中間車道 • 慢車道 • 單行道	• 內車道 • 外車道 • 慢車道	• 內側車道 • 中間車道 • 外側車道 • 無說明

表 2.64 文獻引用事故分析變數「轉彎後的車道數」之彙整表

作者 變數	Chiou (2006)	郭曜彰 (2005)	劉欣憲 (2006)
轉彎後的車道數	• 1 車道 • 2 車道 • 超過 2 車道	• 單車道 • 雙車道 • 多車道	• 單車道 • 雙車道 • 三車道 • 四車道 • 五車道以上 • 不明

表 2.65 文獻引用事故分析變數「路權」之彙整表

作者 變數	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	葉名山等人 (2009)
路權	• 有道路優先權 • 無道路優先權	• 有 • 無	• 有道路優先權 • 無道路優先權	• 有 • 無

表 2.66 文獻引用事故分析變數「號誌動作」之彙整表

作者 變數	吳家麟 (2014)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)
號誌動作	• 正常 • 無作動 • 無號誌	• 正常 • 不正常 • 無動作 • 無號誌	• 正常 • 不正常 • 無動作 • 無號誌

表 2.67 文獻引用事故分析變數「日期」之彙整表(1)

作者 變數	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	Yau 等人 (2006)	Zhu & Srinivasan (2011)	Yau 等人 (2004)	Chiou (2006)
日期	• 工作日 • 假日	• 假日 • 工作日	• 工作日 • 假日	• 工作日 • 非工作日	• 平日(週一-週四) • 假日(週五-週日)	• 月 • 日 • 年

表 2.68 文獻引用事故分析變數「日期」之彙整表(2)

作者 變數	De Oña 等人(2013)	Abegaz 等人 (2014)	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien (2013)	Oña 等人 (2011)	廖彩雲、楊雯鈞 (2012)
日期	• 星期一 • 星期五 • 節慶 • 工作日 • 假日	• 工作日 • 假日	• 週一 • 週二 • 週三 • 週四 • 週五 • 週六 • 週日	• 週一 • 週二 • 週三 • 週四 • 週五 • 週六 • 週日	• 星期一 • 星期五 • 節慶 • 工作日 • 假日	• 星期一 • 星期二 • 星期三 • 星期四 • 星期五 • 星期六 • 星期日

表 2.69 文獻引用事故分析變數「日期」之彙整表(3)

作者 變數	吳易真 (2004)	張智欽 (2011)	曾貴楷 (2007）	詹子儀 (2004)	謝易達 (2010)
日期	• 假日 • 非假日	• 工作日 • 非工作日	• 非週末(週一至週五) • 週末(週六、週日)	• 例假日 • 非例假日	• 例假日 • 工作日

表 2.70 文獻引用事故分析變數「時段」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Kim 等人 (2008)	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien (2013)
時段	• 0-6 • 6-12 • 12-18 • 18-24	• 小時 • 分鐘	• 日間 • 夜間	• 6:00-9:59 • 10:00-14:59 • 15:00-17:59 • 18:00.-20:59 • 21:00 -5:59	• 00:01-03:00 • 03:01-06:00 • 06:01-09:00 • 09:01-12:00 • 12:01-15:00 • 15:01-18:00 • 18:01-21:00 • 21:01-24:00	• 午夜（0-5） • 尖峰時段（6-8 和 16-18） • 非尖峰時段（9-15 和 19-23）

表 2.71 文獻引用事故分析變數「時段」之彙整表(2)

作者 變數	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)	Kim 等人 (2008).	Yau 等人 (2006).	Ulfarsson 等人 (2010)	Paleti 等人 (2010)
時段	• 0~6 • 6~12 • 12~18 • 18~24	• 晚上 • 早上 • 中午 • 下午 • 傍晚	• 0~6 • 6~10 • 10~15 • 15~20 • 20~24	• 0:00-07:59 • 08:00-11:59 • 12:00-15:59 • 16:00-19:59 • 20:00-23:59	• 00:00-06:59 • 07:00-09:59 • 10:00-15:59 • 16:00-18:59 • 19:00-23:59	• 晨峰 • 昏峰

表 2.72 文獻引用事故分析變數「時段」之彙整表(3)

作者 變數	Zhu & Srinivasan (2011)	Yau (2004)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	曾貴楷 (2007)
時段	• 早上尖峰 • 其它	• 00:00-07:59 • 08:00-11:59 • 12:00-15:59 • 16:00-19:59 • 20:00-23:59	• 白天 • 晚上 • 尖峰 • 非尖峰	• 上午 (04:00~11:59) • 下午 (12:00~17:59) • 晚上 (18:00~03:59)	• 晨峰(07:00~09:00) • 昏峰(17:00~19:00) • 離峰時段 • 18:00~24:00 • 00:00~06:00 • 06:00~18:00	• 尖峰(上午 7 時至 10 時、下午 5 時至 8 時) • 離峰(扣除尖峰的其他時間)

表 2.73 文獻引用事故分析變數「時段」之彙整表(4)

作者 變數	游子揚 (2013)	葉名山等人 (2009)	詹子儀 (2004)	廖彩雲、楊雯鈞 (2012)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)
時段	• 0-2 • 2-4 • 4-6 • 6-8 • 8-10 • 10-12 • 12-14 • 14-16 • 16-18 • 18-20 • 20-24	• 凌晨(00:00(含)~04:00(不含)) • 清晨(04:00(含)~08:00(不含)) • 上午(08:00(含)~12:00(不含)) • 下午(12:00(含)~16:00(不含)) • 晚上(16:00(含)~20:00(不含)) • 夜晚(20:00(含)~24:00(不含)	• 尖峰 • 離峰	• 早上尖峰 • 早上離峰 • 晚上尖峰 • 晚上離峰 • 其他	• 凌晨(00:00(含)~04:00(不含)) • 清晨(04:00(含)~08:00(不含)) • 上午(08:00(含)~12:00(不含)) • 下午(12:00(含)~16:00(不含)) • 晚上(16:00(含)~20:00(不含)) • 夜晚(20:00(含)~24:00(不含)	• 尖峰時段(7-9、17-19) • 日間離峰時段（9-17） • 夜間離峰時段（0-7、19-24）

表 2.74 文獻引用事故分析變數「天候」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou (2006)	Kim 等人 (2008)	Abegaz 等人 (2014)	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien (2013)
天候	• 晴 • 雨 • 暴雨 • 其他	• 晴 • 雨或陰	• 晴 • 陰 • 霧 • 煙霧 • 煙 • 雨 • 雪 • 其他	• 晴 • 雨 • 霧	• 晴 • 晴且多雲 • 晴有風 • 多雲 • 陰雨 • 雨 • 雪 • 霧	• 雨 • 霧 • 晴/多雲

表 2.75 文獻引用事故分析變數「天候」之彙整表(2)

作者 變數	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	Yau 等人 (2006).	Paleti 等人 (2010)	Yau (2004)
天候	• 晴 • 暴雨 • 雨 • 其他	• 晴 • 雨 • 雪 • 霧 • 風沙 • 風 • 其他	• 無不良條件 • 不良條件	• 雨 • 晴	• 下雨或冰雹	• 大雨 • 小雨 • 無雨

表 2.76 文獻引用事故分析變數「天候」之彙整表(3)

作者 變數	方守潔 (2004)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)
天候	• 有雨 • 無雨	• 雨天 • 非雨天	• 雨 • 無雨 (陰、晴)	• 雨天 • 晴天(陰天)	• 有雨 • 無雨	• 有雨 • 無雨	• 有雨 • 無雨

表 2.77 文獻引用事故分析變數「天候」之彙整表(4)

作者 變數	游子揚 (2013)	葉名山等人 (2009)	詹子儀 (2004)	廖彩雲、楊雯鈞(2012)	劉欣憲 (2006)	謝易達 (2010)	鍾易詩等人 (2014)
天候	• 暴雨 • 霧或煙 • 雨 • 陰 • 晴	• 惡劣天候(暴雨、強風、風沙、霧、煙、雪) • 雨、陰 • 晴(無雨)	• 有雨 • 無雨	• 晴 • 陰 • 雨	• 惡劣天候(暴雨、強風、風砂、霧、煙、雪) • 雨 • 陰 • 晴(無雨)	• 未下雨/晴天 • 雨天	• 晴或陰天 • 暴雨 • 其他 (雨天)

表 2.78 文獻引用事故分析變數「光線」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou 等人 (2006)	Kim 等人 (2008)	Manner. & Wünsch-Zieglerb. (2013)	Li 等人 (2009)	Abegaz 等人 (2014)
光線	• 日間自然光線 • 暮光 • 夜間照明不足 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日間自然光線 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日光 • 晨或暮光 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日間自然光線 • 其他	• 日間自然光線 • 晨或暮光 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日間自然光線 • 夜間有照明 • 夜間無照明

表 2.79 文獻引用事故分析變數「光線」之彙整表(2)

作者 變數	Kwon 等人 (2015)	Chang & Chien (2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty & Abdelwahab (2004)	Yau 等人 (2006).
光線	• 日間自然光線 • 晨或暮光 • 夜間有照明 • 夜間無照明 • 夜間照明無法正常運作	• 日間自然光線 • 晨或暮光 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 暮光 • 日間自然光線 • 夜間照明不足 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日間自然光線 • 晨或暮光 • 夜間	• 日間自然光線 • 非日間自然光線	• 日間自然光線 • 夜間有照明 • 夜間無照明 • 夜間照明不足 • 無

表 2.80 文獻引用事故分析變數「光線」之彙整表(3)

作者 變數	Ulfarsson 等人 (2010	Yau 等人 (2004)	方守潔 (2004)	吳易真 (2004)	吳家麟 (2014)	張智欽 (2011)	郭曜彰 (2005)
光線	• 日間自然光 • 晨或暮光 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日光 • 夜間有照明 • 夜間無照明或不足	• 日間自然光線 • 夜間有照明 • 夜間無照明 • 不明	• 日間自然光線 • 晨或暮光 • 夜間（或隧道）有照明 • 夜間（或隧道）無照明	• 日間自然光 • 晨或暮光 • 夜間(或隧道、地下道、涵洞)有照明 • 夜間(或隧道、地下道、涵洞)無照明	• 白天 • 夜晚燈光弱或無燈光	• 日間自然光線 • 夜間有照明 • 夜間無照明 • 不明

表 2.81 文獻引用事故分析變數「光線」之彙整表(4)

作者 變數	陳俊宇 (2007)	曾貴楷 (2007)	游子揚 (2013)	葉名山等人 (2009)	詹子儀 (2004)	劉欣憲 (2006)	鍾易詩等人 (2014).
光線	• 日間自然光 • 夜間有照明 • 夜間無照明 • 不明	• 日光 • 夜間有照明 • 夜間無照明	• 日間自然光線 • 晨或暮光 • 夜間（或隧道、地下道、涵洞）有照明 • 夜間（或隧道、地下道、涵洞）無照明	• 日間自然光 • 晨或暮光 • 夜間(或隧道、地下道、涵洞)有照明 • 夜間(或隧道、地下道、涵洞)無照明	• 日間自然光線 • 夜間有路燈照明 • 夜間無路燈照明	• 日間自然光 • 晨或暮光 • 夜間(或隧道、地下道、涵洞)有照明 • 夜間(或隧道、地下道、涵洞)無照明	• 詳填實際資料

表 2.82 文獻引用事故分析變數「季節」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Manner. & Wünsch-Zieglerb (2013)	Oña 等人 (2011)	Wu (2014)	Yau (2004)
季節	• 冬 • 春 • 夏 • 秋	• 冬天 • 其他	• 秋 • 春 • 夏 • 冬	• 春 • 夏 • 秋 • 冬	• 1-3 月 • 4-6 月 • 7-9 月 • 10-12 月

表 2.83 文獻引用事故分析變數「季節」之彙整表(2)

作者 變數	曾貴楷 (2007)	詹子儀 (2004)	Oña 等人 (2011)	Wu (2014)	Yau (2004)
季節	• 冬季(11、12、1 月) • 春/秋季 (2、3、4、8、9、10 月) • 夏季(5、6、7 月)	• 春 • 夏 • 秋 • 冬	• 秋 • 春 • 夏 • 冬	• 春 • 夏 • 秋 • 冬	• 1-3 月 • 4-6 月 • 7-9 月 • 10-12 月

表 2.84 文獻引用事故分析變數「土地用途」之彙整表

作者 變數	Kim 等人 (2008)	Manner & Wünsch-Zieglerb (2013)	Fu (2008)
土地用途	• 居住區 • 商業區 • 公共區 • 工業區 • 農場、森林、牧場	• 校區 • 住宅區 • 商業區	• 居住區 • 其他

表 2.85 文獻引用事故分析變數「區別」之彙整表

作者 變數	Yau 等人 (2006)	方守潔 (2004)	吳家麟 (2014)	陳俊宇 (2007)	葉名山等人 (2009)	劉欣憲 (2006)
區別	• 詳填實計資料	• 北部地區（基隆、宜蘭、台北） • 桃竹苗地區（桃園、新竹、苗栗） • 中部地區（台中、彰化、南投） • 南部地區（嘉義、台南、高雄、屏東、澎湖） • 花東地區（花蓮、台東）	• 北部地區(台北市、新北市、基隆市、桃園縣、新竹縣、新竹市) • 中部地區(苗栗縣、台中市、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市) • 南部地區(台南市、高雄市、屏東縣) • 東部地區(宜蘭縣、花蓮縣、台東縣) • 外島地區	• 北部地區（基隆、宜蘭、台北） • 桃竹苗地區（桃園、新竹、苗栗） • 中部地區（台中、彰化、南投、雲林） • 南部地區（嘉義、台南、高雄、屏東、澎湖） • 花東地區（花蓮、台東）	• 北基宜 • 桃竹苗 • 中彰投 • 雲嘉南 • 高屏澎 • 花東 • 不明	• 北基宜 • 桃竹苗 • 中彰投 • 雲嘉南 • 高屏澎 • 花東 • 不明

表 2.86 文獻引用事故分析變數「事故類型」之彙整表

作者 變數	Al-Ghamdi (2002)	Paleti 等人 (2010)	吳易真 (2004)	游子揚 (2013)	廖彩雲和楊雯鈞 (2012)
事故類型	• 車與車 • 車與固定物 • 翻車 • 車與行人	• 車與車 • 車本身	• 車與車 • 人與汽/機車 • 汽/機車本身	• 車與車 • 汽（機）車本身	• 車與車 • 人與汽(機)車 • 皆非 • 週期性壅塞 • 肇事 • 號誌故障 • 交通障礙

表 2.87 文獻引用事故分析變數「事故型態」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Al-Ghamdi (2002)	Manner 等人 (2013)	Li 等人 (2009)	Abegaz 等人 (2014)	Kwon 等人 (2015)
事故型態	• 側撞 • 對撞 • 連環碰撞 • 撞固定設施 • 無碰撞或衝出路外 • 撞行人 • 翻車 • 其他	• 角撞 • 側撞 • 追撞 • 前撞 • 不明	• 撞路邊設施 • 其他	• 翻覆 • 衝出路外 • 撞路樹或電桿 • 其他 • 對撞 • 追撞 • 側撞	• 對撞 • 追撞 • 側撞 • 擦撞 • 車輛翻覆 • 撞行人 • 撞動物 • 撞固定設施	• 對撞 • 側撞 • 追撞 • 擦撞 • 撞固定設施 • 翻車

表 2.88 文獻引用事故分析變數「事故型態」之彙整表(2)

作者 變數	Chang & Chien (2013)	Oña 等人 (2011)	Wu 等人 (2014)	Abdel-Aty 等人 (2004)	Zhu 等人 (2011)	張智欽 (2011)
事故型態	• 對撞 • 側撞 • 追撞 • 角撞 • 翻覆 • 衝出路外 • 碰撞護欄 • 其他(如碰撞固定設施)	• 角撞或側撞 • 碰撞固定設施 • 對撞 • 其他 • 追撞 • 翻覆 • 連環碰撞	• 翻車 • 撞其他車輛 • 撞動物 • 撞固定設施 • 其他	• 客車追撞客車 • 客車追撞 LTV • LTV 追撞客車 • LTV 追撞 LTV	• 對撞 • 角撞 • 擦撞 • 路上翻車 • 追撞	• 對撞 • 追撞 • 側撞 • 擦撞

表 2.89 文獻引用事故分析變數「事故型態」之彙整表(3)

作者 變數	吳易真 (2004)			游子揚 (2013)	
事故型態	車與車 • 對撞 • 對向擦撞 • 同向擦撞 • 追撞 • 倒車撞 • 路口交岔撞 • 側撞	人與汽/機車 • 對向通行中 • 同向通行中 • 穿越道路中 • 其他	汽/機車本身 • 翻車或衝出路外 • 撞交通設施 • 撞路旁停放車輛 • 撞路樹電桿 • 撞其他物	車與車 • 對撞 • 對向擦撞 • 同向擦撞 • 追撞 • 路口交岔撞 • 側撞 • 其他	汽（機）車本身 • 路上翻車 • 衝出路外 • 撞護欄（樁） • 撞交通島 • 撞非固定設施 • 撞橋梁/建築物 • 撞路樹/電桿 • 撞工程施工 • 其他

表 2.90 文獻引用事故分析變數「當事者相對位置」之彙整表

作者 變數	Fu (2008)	方守潔 (2004)	郭曜彰 (2005)	陳俊宇 (2007)	劉欣憲 (2006)	鍾佩蓉 (2011)
當事者相對位置	• 對向 • 同向 • 橫向(左方車) • 橫向(右方車)	• 對向 • 同向 • 橫向(左方) • 橫向(右方)	• 對向 • 同向 • 橫向(左方車) • 橫向(右方車) • 路邊起駛	• 對向 • 同向 • 橫向(左方車) • 橫向(右方車)	• 同向 • 橫向 • 對向倒車	• 同向前方 • 同向後方 • 同向左方 • 同向右方 • 橫向左方 • 橫向右方 • 對向 • 路邊起始 • 不明

表 2.91 文獻引用事故分析變數「肇事因素」之彙整表(1)

作者 變數	Oña 等人 (2013)	Chiou (2006)	Al-Ghamdi (2002)	Abegaz 等人 (2014)	Abdel-Aty 等人 (2004)
肇事因素	• 駕駛特性 • 道路特性 • 車輛特性 • 其他	• 違反特定標線禁制 • 倒車未依規定 • 沒有違規 • 不明原因肇事 • 違反號誌管制	• 超速 • 闖紅燈 • 未保持安全距離 • 走錯車道 • 未禮讓行人 • 其他	• 超速 • 疲勞駕駛 • 使用手機 • 未依規定轉彎 • 未保持安全距離	• 分心 • 非分心

表 2.92 文獻引用事故分析變數「肇事因素」之彙整表(2)

作者 變數	Fu (2008)	Chang & Chien (2013)	Kwon 等人 (2015)	Kim 等人 (2008)	方守潔 (2004)
肇事因素	• 違規 • 拘留 • 逃逸	• 變換車道不當 • 超車 • 未保持行車間隔 • 酒醉或藥物後駕駛 • 疲勞駕駛 • 注意力不集中 • 車輛故障時不當操縱 • 車輪脫落或輪胎爆裂 • 其他（如違反交通標誌限制） • 無違規	• 未說明 • 酒醉或藥物(後)駕駛失控 • 妨礙交通 • 未保持行車間隔 • 逆向行駛 • 違規超車 • 變換車道不當 • 轉彎未依規定 • 路權 • 違反交通號誌和標誌 • 其他危險違規 • 不安全的啟步或倒車 • 其他不正當駕駛	• 注意力不集中 • 誤判 • 疲勞 • 酒精和毒品 • 其他 • 無	• 駕駛特性 • 道路特性 • 車輛特性 • 其他

表 2.93 文獻引用事故分析變數「相關其他因素」之彙整表

變數 作者	Kwon 等人 (2015)	Zhu & Srinivasan (2011)	Yau (2004)	Greibe (2003)	Akerstedt 等人 (2008)
相關其他因素	• 其他(未說明、違規(酒醉或藥物後駕駛失控、違反交通號誌和標誌、車速未依規定、車速未依規定-不明顯、逆向行駛、變換車道不當、未保持行車間距、轉彎不當、轉彎不當-不明顯、路權、其他非移動的違規)、分心、分心且塞車、塞車、塞車不明顯、進入或駛離坡道、道路不熟悉、車輛設備有缺陷、未涉入之車輛、其他、不明顯、失控車輛)	• 過去五年事故紀錄(有、無、不明) • 情緒行為(有、無、不明) • 疾病情形(有、無、不明) • 工作壓力(有、無、不明) • 攻擊行為(有、無、不明) • 注意力(集中、不集中、不明) • 疲勞駕駛(有、無、不明) • 分心行為(有、無、不明) • 視力(視力差/有戴眼鏡、不明) • 駕駛該路段頻率(很少、每月多次、每週一次、每日一次、第一次、一月一次、其它、不明) • 駕駛該事故車輛次數(第一次、六個月內 2-4 次、10 次以上、不明) • 客運乘客位置(第一排、非第一排、不明)	• 交通擁擠程度(無、中度、重度)	• 車道長度 • 每公里從私人出入口匯入數(0、0-10、10-20、20-30、30-40、>40) • 自行車設施(無、標線、車道) • 人行道(有、無) • 停車(路邊停車、禁止) • 公車停靠(有、無)	• SWP 層級(1-1.99、2-2.99、3-3.99、4-4.99、5-5.99、6-6.99、7-7.00、8-9)

第三章 國外交通事故調查表彙整

3.1 國外交通事故調查表記錄欄位

本研究計畫彙整美國六州及英國之道路交通事故調查表所考量變數，作為國內交通事故調查表修訂之參考依據。美國六州依序分別為麻薩諸塞州、維吉尼亞州、俄亥俄州、亞利桑那州、加利福尼亞州和佛羅里達州。同樣依相關研究之歸納方式，將事故相關欄位區分為「人」、「車」、「路」、「環境」、「其他」五大類，其各分類考量欄位之彙整如表 3.1 至表 3.5 所示。

1. 「人」相關影響因素：包括性別、駕照號碼、核發駕照地區、駕照等級、職業駕駛執照類別、是否受困、受傷情況、醫療運送、保護裝置、受傷情況、死亡日期、駕駛人行動狀態、駕駛者分心類型、飲酒狀態、酒精測試、藥物使用、駕駛者身體狀態、行人行動狀態、安全帽使用(機車)、傷者分類、肇事逃逸等，共計有 21 個欄位。
2. 「車」相關影響因素：包括車輛人數、車輛財物損失、車齡、車輛製造公司、車種、行駛方向、行駛狀態、車輛撞擊位置、乘坐位置、安全氣囊開關、撞擊彈出、校車、車輛損毀、車輛狀態、車輛用途、貨卡、貨車車軸數、車輛顏色、車輛著火、車輛處理、貨物乘載類型、被牽引拖車種類、車牌號碼等，共計有 23 個欄位。
3. 「路」相關影響因素：包括道路速限、交通號誌、交通號誌是否運作、事故前所在位置（非汽機車駕駛人）、事故位置、路面狀況、路口類型、路面鋪裝、道路類型、道路線型、道路描述、道路缺陷、學區、特殊區域、施工區相關問題、撞擊固定物（事故類型）、打滑痕跡等，共計 17 個欄位。
4. 「環境」相關影響因素：包括發生時間、發生地點、GPS 座標位置、光線、天候、駕駛者視線受阻等，共計有 6 個欄位。
5. 「其他」影響因素：包括報警時間、警察到場時間、保險公司、車輛擁有者、事故發生過程、肇事因素（非駕駛人因素）、目擊者、碰撞類型等，共計有 8 個欄位。

表 3.1 國外事故調查表「人」之相關影響欄位整理

國家/地區 欄位名稱	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
性別	●	●	●	●	●	●	●	
駕照號碼	●	●				●		
核發駕照地區	●	●				●		
駕照等級	●	●			●	●		
職業駕駛執照類別	●	●						
是否受困	●							
受傷情況	●	●			●	●	●	
醫療運送	●	●						
保護裝置	●	●	●	●	●	●	●	●
受傷情況		●		●				●
死亡日期		●						
駕駛人行動狀態		●	●	●	●			●
駕駛者分心類型		●		●	●			
飲酒狀態		●			●			
酒精測試		●					●	
藥物使用		●				●		
駕駛者身體狀態		●			●	●		
行人行動狀態		●	●			●	●	
安全帽使用(機車)			●	●	●		●	
傷者分類							●	
肇事逃逸							●	

表 3.2 國外事故調查表「車」之相關影響欄位整理

國家/地區 欄位名稱	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
車輛人數	●		●					●
車輛財物損失	●		●					
車齡	●		●	●	●	●		
車輛製造公司	●		●	●	●	●		
車種	●	●	●	●	●	●	●	
行駛方向	●	●	●	●	●	●		
行駛狀態	●	●	●	●		●	●	●
車輛撞擊位置	●	●	●		●			●
乘坐位置	●	●	●	●	●	●	●	
安全氣囊開關	●	●		●	●			
撞擊彈出	●	●	●		●			
校車	●							
車輛損毀		●	●		●			
車輛狀態		●		●		●		●
車輛用途		●	●	●		●		●
貨卡		●						
貨車車軸數		●						
車輛顏色			●	●	●	●		
車輛著火			●					
車輛處理			●	●				
貨物乘載類型			●	●				●
被牽引拖車種類						●	●	
車牌號碼						●		●

表 3.3 國外事故調查表「路」之相關影響欄位整理

國家/地區 欄位名稱	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
道路速限			●	●	●	●	●	●
交通號誌	●	●	●	●	●	●	●	
交通號誌是否運作	●	●		●	●			
事故前所在位置（非汽機車駕駛人）	●				●	●		●
事故位置				●		●		●
路面狀況	●	●	●	●	●	●	●	●
路口類型	●	●					●	
路面鋪裝		●		●		●		
道路類型								
道路線型			●	●				●
道路描述	●	●		●			●	●
道路缺陷		●		●	●		●	
學區		●		●				
特殊區域	●		●	●				
施工區相關問題		●				●		
撞擊固定物（事故類型）			●			●	●	
打滑痕跡		●						

表 3.4 國外事故調查表「環境」之相關影響欄位整理

國家/地區 欄位名稱	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
發生時間	●	●	●	●	●	●	●	●
發生地點	●	●	●	●	●	●		●
GPS 座標位置		●						
光線	●	●	●	●	●	●	●	
天候	●	●	●	●	●	●	●	●
駕駛者視線受阻		●				●		

表 3.5 國外事故調查表「其他」影響欄位整理

國家/地區 欄位名稱	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
報警時間	●	●	●	●	●	●		
警察到場時間	●	●	●	●	●	●		
保險公司	●		●	●	●	●		
車輛擁有者	●	●	●	●	●	●		●
事故發生過程	●	●		●		●		●
肇事因素 （非駕駛人因素）			●				●	●
目擊者				●		●		
碰撞類型	●	●		●	●			

3.2 國外交通事故調查表欄位登入內容

本節詳列本研究計畫所回顧之美國六州及英國之道路交通事故調查表格各欄位之項目內容，交叉比對各事故調查表之欄項差異。所列內容同時包括目前國內交通事故調查表已考量與尚未考量之欄位，在目前已考量之欄位部分，可對照他國相同欄位之項目分類或填寫方式；於目前未考量之欄位，可討論是否有增加之必要，或於國內之可執行性、操作性是否合宜。由於調查記錄欄位總數及內容繁多，因此本研究計畫照前揭章節分類依五大類內容進行區分：

1. 「人」相關影響因素，請參閱表 3.6 至表 3.26。
2. 「車」相關影響因素，請參閱表 3.27 至表 3.48。
3. 「路」相關影響因素，請參閱表 3.49 至表 3.64。
4. 「環境」相關影響因素，請參閱表 3.65 至表 3.70。
5. 「其他」影響因素，請參閱表 3.71 至表 3.77。

表 3.6 國外事故調查表調查欄位「性別」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國
性別	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女	• 男 • 女

表 3.7 國外事故調查表調查欄位「駕照號碼」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 佛羅里達州
駕照號碼	開放式欄位填寫	開放式欄位填寫	開放式欄位填寫

表 3.8 國外事故調查表調查欄位「核發駕照地區」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 佛羅里達州
核發駕照地區（州別）	開放式欄位填寫	開放式欄位填寫	開放式欄位填寫

表 3.9 國外事故調查表調查欄位「駕照等級」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州
駕照等級	• D • A • B • C • M • 未知	• D • A • B • C • M	需填寫	• A • B • C • D • E(操作員) • 不明

註：D 指普通駕照(一般駕照)；A、B、C 指職業駕照，依載重重量區分，各州規定不同；M 指機車駕照。

表 3.10 國外事故調查表調查欄位「職業駕駛職照類別」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州
職業駕駛執照類別	• 危險物品 • 坦克 • 聯結車 • 坦克與危險物品 • 大眾運輸	• 危險物品 • 坦克 • 聯結車 • 坦克與危險物品 • 大眾運輸 • 其他

表 3.11 國外事故調查表調查欄位「是否受困」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州
是否受困	• 未受困 • 使用機械救出 • 未使用機械救出 • 未知

表 3.12 國外事故調查表調查欄位「傷者分類」之彙整表

國家 調查項目	英國
傷者分類	• 駕駛 • 乘客 • 行人

表 3.13 國外事故調查表調查欄位「受傷情況」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
受傷情況	• 重傷（致命）（無致命傷） • 無行為能力 • 有行為能力 • 可能受傷 • 無受傷 • 未知	• 身亡 • 重傷 • 可能受傷 • 無明顯傷勢 • 無受傷	• 沒受傷 • 可能受傷 • 無損害性傷害 • 損害性傷害 • 致命傷 • 沒通報/未知	• 死亡 • 嚴重 • 其他可見傷 • 有疼痛感	• 無 • 可能受傷 • 無致殘 • 致殘 • 致命(30 日內) • 非因交通致命	• 致命的 • 嚴重的 • 輕微的	• 死亡 • 重傷 • 輕傷

表 3.14 國外事故調查表調查欄位「醫療運送」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州
醫療運送	• 無 • 救護車 • 員警 • 其他 • 未知 （如有運送，需填寫醫院名稱和醫療方式）

表 3.15 國外事故調查表調查欄位「死亡日期」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州
死亡日期	開放式填寫

表 3.16 國外事故調查表調查欄位「救護車運送」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州
救護車運送	• 是 • 否

表 3.17 國外事故調查表調查欄位「駕駛人行動狀態」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	日本
駕駛人行動狀態	• 無不良動作 • 超過速限 • 超過安全速限但未達速限 • 上坡超車 • 迴轉超車 • 十字路口超車 • 不恰當超過校車 • 不當切入車道	• 無 • 未讓車 • 未依安全速限行駛 • 未保持安全距離 • 闖紅燈 • 未依標誌停止或讓車 • 不當轉彎 • 不當超車 • 不當切換車道	• 無不當動作 • 速度過快 • 超過速限 • 未停等再行駛 • 為保持安全距離 • 無視停止標誌 • 未遵守交通號誌 • 不當轉向 • 逆向行駛	• 視線模糊 • 粗心 • 走走停停 • 進入/離開坡道 • 前方事故 • 左轉 • 右轉 • 停止 • 迴轉	• 直行(加速) • 直行(減速) • 直行(定速) • 後退 • 超車 • 右轉 • 左轉 • 停車 • 迴轉

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	日本
	• 切換車道 • 其他不恰當超車 • 逆向行駛 • 未適當駕駛於車道 • 未保持適當距離 • 未依號誌行駛 • 未依規定右轉 • 未依規定左轉 • 其他不當轉彎 • 不當倒車 • 不當起步 • 未注意道路指揮或標示 • 未注意交通號誌 • 未注意停止標誌或警告標誌 • 駕駛者分心 • 穿越施工區 • 車燈故障 • 未開車燈 • 不當停車 • 在不當位置停車 • 迴避行人 • 迴避其他運具 • 迴避動物	• 不當倒車 • 不當起步（從停車位置） • 違規停止或停車 • 中心左轉 • 失控 • 駕駛者分心 • 不明原因離開車道駕駛 • 其他不當駕駛	• 操作已知不完善之設備 • 機車安全設備未使用 • 闖越禁止通行區域 • 其他不安全區域 • 注意力不集中 • 未走人行道(行人) • 走錯邊(行人) • 其他 • 未知	• 逆向 • 減速 • 超車 • 變換車道 • 停車 • 其他 • 不明	• 匯流 • 其他

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	日本
	• 高速公路壅塞 • 閃光 • 衝撞與奔跑 • 車輛滑行(無駕駛) • 迴避車道上物體 • 逃避警察 • 車輛失控 • 不當超車 • 不當切換車道				

表 3.18 國外事故調查表調查欄位「駕駛者分心類型」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州
駕駛者分心類型	• 觀看路旁事故 • 疲勞駕駛 • 看風景 • 乘客 • 廣播／CD • 使用手機 • 看別處 • 做白日夢 • 飲食 • 適應車輛 • 其他 • 導航訊息 • 寫字 • 無	• 不明顯 • 喝酒 • 非法藥物 • 疲勞駕駛 • 身體損傷 • 處方藥 • 其他	• 生理狀況 • 飲酒 • 使用藥物

表 3.19 國外事故調查表調查欄位「飲酒狀態」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 加利福尼亞州
飲酒狀態	• 無 • 飲酒－明顯酒醉 • 飲酒－可能影響駕駛 • 飲酒－可能未影響駕駛 • 飲酒－無法判斷是否影響駕駛 • 未知	• 有 • 無

表 3.20 國外事故調查表調查欄位「酒精測試類型」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	英國
酒精測試類型	• 血液 • 呼氣 • 拒絕測試 • 無測試	• 無施測 • 陽性反應 • 陰性反應 • 無反應 • 拒絕受測 • 未提供(醫療因素)

表 3.21 國外事故調查表調查欄位「藥物使用」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 佛羅里達州
藥物使用	• 是 • 否 • 未知	• 有 • 無

表 3.22 國外事故調查表調查欄位「駕駛者身體狀態」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州
駕駛者身體狀態	• 無 • 視力缺陷 • 聽覺缺陷 • 其他身體缺陷 • 疾病 • 疲勞 • 嗜睡 • 其他 • 未知	• 生理缺陷	• 無缺陷 • 視覺缺陷 • 疲勞/睡著 • 聽力缺陷 • 疾病 • 癲癇發作 • 其他

表 3.23 國外事故調查表調查欄位「行人行動狀態」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 佛羅里達州	英國
行人行動狀態	• 穿越路口（交通管制號誌） • 穿越路口（違反交通管制號誌） • 穿越路口（無交通管制號誌） • 穿越路口（對角） • 穿越道口（鄉間） • 穿越道路（都市） • 從後方停車車輛過來 • 上下校車 • 在道路上嬉戲 • 上下其他交通工具 • 在故障車輛旁 • 在同向道路上行走（人行道） • 在同向道路上行走（無人行道） • 在反向道路上行走（人行道）	• 穿越十字路口 • 穿越其他類型路口 • 在道路上行走（同向） • 在道路上行走（反向） • 在路上嬉戲 • 在路上工作 • 上下車輛 • 在道路的車輛上工作 • 在道路上做其他事 • 在路肩或人行道上	• 穿越車道 • 穿越人行道 • 在路口穿越 • 順向步行 • 逆向步行 • 在路上修車 • 路上嬉戲 • 站在槽化島 • 其他 • 未知	• 穿越人行道 • 穿越人行道接近路口處 • 穿越人行道離開路口 • 橫越車道 • 在人行道上 • 在車道上 • 在中央分隔帶 • 不明或其他

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 佛羅里達州	英國
	• 在反向道路上行走（無人行道） • 站在道路上 • 躺在道路上 • 不在道路上 • 其他			

表 3.24 國外事故調查表調查欄位「保護裝置」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
保護裝置	• 未使用 • 安全帶（肩及腰） • 安全帶(腰) • 安全帶(肩) • 兒童安全座椅 • 安全帽 • 未知（非汽機車駕駛人） • 無	• 安全帶（腰） • 安全帶（肩） • 安全帶(肩及腰) • 兒童安全座椅 • 安全帽 • 其他 • 輔助座椅 • 未使用	• 未使用 • 不須使用 • 安全帶(腰) • 安全帶(肩及腰) • 安全帶(肩) • 兒童安全座椅 • 安全氣囊 • 無使用報告	• 沒使用 • 腰部安全帶 • 腰&肩安全帶 • 氣囊已經作動 • 兒童座椅 • 安全帽 • 滑軌式安全帶 • 滑軌式&腰	• 無人在車內 • 不明 • 有使用腰部安全帶 • 未使用腰部安全帶 • 有使用肩膀安全帶 • 未使用肩膀安全帶 • 有使用肩	• 未使用 • 安全帶 • 兒童座椅 • 安全氣囊 • 安全氣囊（沒配置） • 安全帶	• 有使用安全帶 • 未使用安全帶 • 不明	• 有使用安全帶 • 未使用安全帶 • 未配置

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
	• 安全帽 • 部分防護（手肘、護膝等） • 防護背心 • ・反光、發光設備 • ・其他 • ・未知	• 不適用		部安全帶 • 其他 • 未知	膀及腰部安全帶 • 未使用肩膀及腰部安全帶 • 有使用滑軌式安全帶 • 未使用滑軌式安全帶 • 安全氣囊展開 • 安全氣囊未展開 • 車裡有使用兒童座椅 • 車裡未使用兒童座椅 • 未知車輛裡使用兒童座椅 • 錯誤車輛			

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
					裡使用兒童座椅 • 沒有在車裡 • 駕駛有帶安全帽 • 駕駛未戴安全帽 • 乘客有帶安全帽 • 乘客未戴安全帽			

表 3.25 國外事故調查表調查欄位「安全帽使用」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	英國
安全帽使用（機車）	• 無使用 • 全罩式 • 其他類型	• 安全帽	• 駕駛有帶安全帽 • 駕駛未戴安全帽 • 乘客有帶安全帽 • 乘客未戴安全帽	• 有 • 沒有 • 不明

表 3.26 國外事故調查表調查欄位「肇事逃逸」之彙整表

國家 調查項目	英國
肇事逃逸	• 有 • 無

表 3.27 國外事故調查表調查欄位「車輛人數」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	日本
車輛人數	開放式	開放式 （包含行人人數）	開放式

表 3.28 國外事故調查表調查欄位「車輛財物損失」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 俄亥俄州哥倫布市
車輛財物損失	車輛損壞價值超過$1000 • 是 • 否	車輛和財物損失情況 • 超過$150 • 低於$150

表 3.29 國外事故調查表調查欄位「車齡」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州
車齡	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫

表 3.30 國外事故調查表調查欄位「車輛顏色」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州
車輛顏色	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫

表 3.31 國外事故調查表調查欄位「車輛製造公司」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州
車輛製造公司	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫	開放式填寫

表 3.32 國外事故調查表調查欄位「車種」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國
車種	• 小客車 • 輕型卡車 • 機車 • 巴士(15 人以上) • 巴士 (7-15 人) • 半聯結車(兩軸) • 半聯結車（三軸以上） • 卡車／拖車 • 曳引車 • 半拖車 • 聯結車（兩截） • 聯結車（三截） • 未知類型大卡車 • 露營車 • 其他 • 未知	• 小客車 • 輕型卡車 • 貨車 • 卡車（兩軸） • 卡車（三軸以上） • 露營車 • 特殊車種（大型車、挖土機等） • 自行車 • 輕型機車 • 機車 • 救護車 • 巴士－校車 • 巴士—市區巴士 • 巴士—客運巴士 • 其他（小型賽車、殯儀車、圖書巡迴車、高爾夫手推車） • 特殊車種（農業相關） • 特殊車種（沙灘車 ATV）	（汽車） • 小客車 • 小型車 • 中型車 • 大型車 （貨車） • 輕型卡車 • 廂型車 • 大貨車 • 拖車 • 聯結車 • 半聯結車 （機車） • 350cc 以上 • 750cc 以上 • 超過 751cc • 電動自行車 （巴士） • 校車 • 教會巴士 • 公共巴士 （特種車） • 警車 • 消防車	• 客車 • 輕型卡車 • 巴士(9-15 人座) • 巴士(>15 人座) • 聯結車(2 軸/6 或更多輪) • 聯結車(3 軸以上) • 貨櫃車 • 曳引車 • 雙貨櫃聯結車 • 三貨櫃聯結車 • 其他	• 小客車/旅行車 • 箱型車/拖車 • 摩托車/小型摩托車 • 箱型/拖車型/貨車 • 卡車或聯結車 • 卡車/拖車 • 校車 • 其他巴士 • 救護車 • 巡邏車 • 自行車 • 行人 • 電動腳踏車	• 小客車 • 箱型車 • 輕型卡車/貨卡 • 中型卡車 • 重型卡車 • 拖引機 • RV 露營車 • 巴士（9-15 人座） • 巴士(>15 人座) • 自行車 • 機車 • 電動機車 • 越野車 • 火車 • 慢車 • 其他	• 小客車 • 計程車 • 小貨車 （3.5 噸以下） • 貨車 （3.5~7.5 噸） • 貨車 （7.5 噸以上） • 貨車 （不知重量） • 機車 （50cc.以下） • 機車 （50cc.~125cc.） • 機車 （125cc~500cc） • 機車(超過 500c.c) • 機車(不知 c.c.數) • 電動機車 • 自行車 • 公車或長途公車

		• 運動行多用途車 SUV（休旅車） • 曳引車	• 救護車 • 計程車 • 露營車 • 火車 • 農耕用車 • 農用機械 • 雪車 • 挖土機 • 獸力車 • 人力車(推車) • 其他				• 迷你公車（16~18 人座） • 農耕車 • 騎馬 • 輕軌電車 • 其他車輛

表 3.33 國外事故調查表調查欄位「被牽引拖車種類」之彙整表

國家 調查項目	美國 佛羅里達州	英國
被牽引拖車種類	• 半聯結車 • 貨櫃聯結車 • 油罐車 • 拖架 • 拖船 • 工具拖車 • 露營車 • 木管車 • 拖吊車 • 運車拖車 • 其他	• 無加掛 • 多結車廂(含絞盤) • 兩個以上的拖車 • 露營車 • 單個拖車 • 其他

表 3.34 國外事故調查表調查欄位「行駛方向」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州
行駛方向	• 北 • 南 • 東 • 西	• 北 • 南 • 東 • 西	• 北 • 南 • 東 • 西(若非發生在路口，需填寫)	• 北 • 南 • 東 • 西	• 北 • 南 • 東 • 西	• 北 • 南 • 東 • 西

表 3.35 國外事故調查表調查欄位「行駛狀態」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州	英國	日本
行駛狀態	• 直行 • 減速或停止 • 右轉 • 左轉 • 變換車道 • 進入車道 • 離開車道 • 迴轉 • 超車 • 煞車 • 停車 • 其他 • 未知 • （非汽機車駕駛狀態） • 進入或穿越區域 • 步行、跑步或騎自行車 • 工作 • 推車 • 上下車輛 • 在車上工作	• 直行 • 右轉 • 左轉 • 迴轉 • 減速或停止 • 進入車道 • 起步 • 車道中停止 • 向右離開車道 • 向左離開車道 • 停車 • 倒車 • 超車 • 切換車道 • 其他 • 從路邊進入道路中	• 直行 • 右轉 • 左轉 • 紅燈右轉 • 迴轉 • 待轉 • 停在車陣中 • 停車中 • 停車 • 倒車 • 超車 • ・變換車道 • ・進出引道 • ・失控 • ・急轉彎 • ・無人駕駛 • ・其他	• 直行 • 慢行 • 停止 • 左轉 • 右轉 • 迴轉 • 進入巷道或車道 • 離開巷道或車道 • 超越或超車 • 換車道 • 倒車 • 閃車. 行人 • 進入停車格 • 離開停車格 • 停車動作完成 • 停車動作未完成 • 無人駕駛運具 • 穿越道路 • 同向行駛 • 逆向行駛	• 直行 • 慢行 • 左轉 • 倒車 • 右轉 • 變換車道 • 進入/駛離停車位 • 正確停車 • 違規停車 • 迴轉 • 通行 • 無人駕駛或不在車內 • 其他	• 倒車 • 停車 • 停等 • 減速中 • 離開車道 • 迴轉 • 左轉 • 等待左轉 • 右轉 • 等待右轉 • 變換車道（右切） • 變換車道（左切） • 超車 • 直行	• 直行(加速) • 直行(減速) • 直行(定速) • 後退 • 超車 • 右轉 • 左轉 • 停車 • 迴轉 • 匯流 • 其他

	• 站立 • 其他 • 未知			• 站立 • 躺臥 • 上車或下車 • 道路施工 • 其他 • 未知			

表 3.36 國外事故調查表調查欄位「車輛撞擊位置」之彙整表

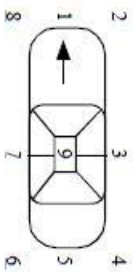
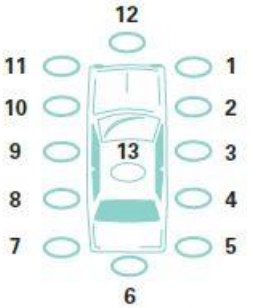
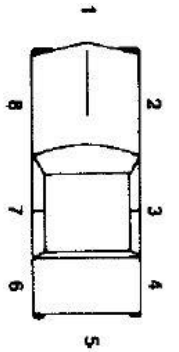
國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 加利福尼亞州	日本
車輛撞擊位置	 0：無 10：車底 11：全部 12：其他 13：未知		 9：車頂 10：車底 11：載貨區 12：拖車	 圈選受損部位 （半開放式填寫）	• 正面撞擊 • 側面撞擊 • 追撞 • 擦撞 • 物件撞擊

表 3.37 國外事故調查表調查欄位「車輛損毀」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 加利福尼亞州
車輛損毀	• 未知 • 無 • 翻覆 • 引擎 • 車底 • 全部損毀 • 著火 • 其他	• 無 • 輕微 • 中等 • 嚴重	• 未知 • 少許損害 • 較小的 • 中等的 • 較大的 • 全毀

表 3.38 國外事故調查表調查欄位「車輛著火」之彙整表

國家 調查項目	美國－俄亥俄州哥倫布市
車輛著火	• 無著火 • 因撞擊而著火 • 著火（其他因素）

表 3.39 國外事故調查表調查欄位「車輛狀態」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州	日本
車輛狀態	• 無受損 • 車燈損壞 • 煞車損壞 • 方向盤損壞 • 穿刺／風蝕 • 輪胎磨損 • 操作故障 • 其他 • 受困 • 鏡子損毀 • 窗戶損毀 • 排氣系統	• 沒明顯缺陷 • 煞車缺陷 • 方向盤缺陷 • 頭燈故障 • 尾燈故障 • 方向燈故障 • 爆胎或熄火 • 胎紋過淺 • 起火 • 擋風玻璃雨刷故障 • 排氣故障 • 其他故障 • 沒拖車拉托 • 未知	• 沒缺陷 • 煞車 • 胎紋淺 • 車燈 • 熄火 • 方向盤 • 擋風玻璃 • 裝備 • 其他	• 故障處 • 引擎 • 速度抑制裝置 • 傳動裝置 • 輪圈 • 輪胎 • 車軸 • 操控裝置 • 制動裝置 • 緩衝裝置 • 燃料裝置 • 電器裝置 • 車骨及車架 • 連結裝置 • 乘車裝置 • 物品裝載裝置 • 窗戶 • 防噪裝置 • 排煙裝置 • 信號燈 • 反光板 • 喇叭 • 後照鏡 • 儀表板

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州	日本
				• 滅火器 • 壓力附屬裝置 • 行車紀錄器 • 其他

表 3.40 國外事故調查表調查欄位「車輛處理」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州
車輛處理	• 自行開走 • 留在原地 • 拖吊	• 拖車

表 3.41 國外事故調查表調查欄位「貨卡」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州
貨卡	• 是 • 否

表 3.42 國外事故調查表調查欄位「貨車車軸數」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市
貨車車軸數	詳填

表 3.43 國外事故調查表調查欄位「車輛用途」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州	日本
車輛用途	• 無 • 計程車 • 校車 （公立或私立） • 轉乘巴士 • 專用巴士 • 公路客運 • 其他巴士 • 軍用車輛 • 警車 • 救護車 • 未知	• 計程車 • 拖車屋 • 火車 • 農耕機 • 農用車 • 剷雪車 • 建築工程器具 • 載動物平台	• 無 • 巴士(9-15 人座) • 巴士(>15 人座) • 箱型車 • 油罐車 • 平版貨車 • 垃圾車 • 散裝貨品車 • 水泥預拌車 • 自動駕駛車 • 其他	• 私人使用 • 商用載客 • 商用載貨 • 公共運輸 • 公有校車 • 私有校車 • 救護車 • 執法車輛 • 消防車 • 軍用 • 其他政府 • 垃圾車 • 水泥預拌車 • 廢棄物 • 貨櫃 • 其他	• 事業用 • 自家用

表 3.44 國外事故調查表調查欄位「貨物乘載類型」之彙整表

國家 調查項目	美國－俄亥俄州哥倫布市	美國-亞利桑那州
貨物乘載類型	• 空 • 生鮮食材 • 一般貨物 • 金屬/重型機具 • 汽油 • 危險液體 • 危險固體 • 放射性物質	• 易燃液體 • 易燃氣體 • 毒性物質

表 3.45 國外事故調查表調查欄位「撞擊彈出」之彙整表

國家 調查項目	美國－麻薩諸塞州	美國－維吉尼亞州	美國－俄亥俄州哥倫布市	美國-加利福尼亞州
撞擊彈出	• 無彈出 • 全部彈出 • 部分彈出 • 不適用 • 未知	• 無彈出 • 部分彈出 • 全部彈出	• 無彈出 • 部分彈出 • 全部彈出 • 受困於車輛內	• 無彈出 • 全部彈出 • 部分彈出 • 不明

表 3.46 國外事故調查表調查欄位「乘坐位置」之彙整表

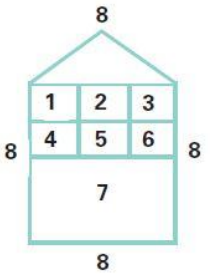
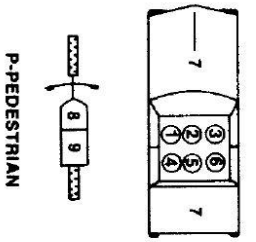
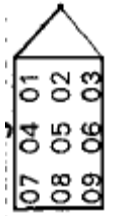
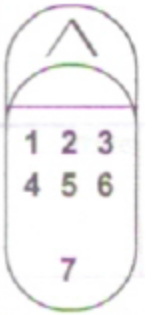
國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國
乘坐位置	• 前排左側（或機車駕駛） • 前排中間 • 前排右側 • 第二排左側（或機車乘客） • 第二排中間 • 第二排右側 • 後排左側 • 後排中間 • 後排右側 • 行人、自行車或電動車 • 載貨區 • 車輛外 • 其他車輛 • 公車乘客 • 其他 • 未知	 • 1：駕駛 • 2-6：乘客 • 7：貨斗、車廂 • 8：車輛外 • 9：其他乘客	 • 1：駕駛 • 2-6：乘客 • 7：車廂 • 8：機車騎士 • 9：機車乘客	 • 1：駕駛 • 2-9：乘客 • 10：不在乘客座位上 • 11：機車、公車 • 12：其他 • 13：未知 • 14：自行車	 • 1：駕駛 • 2-6：乘客 • 7：旅行車後方位置 • 8：後車廂、貨車或箱型車 • 9：未知的位置 • 0：其他	• 左前 • 前中 • 左前 • 靠左 • 靠中 • 靠右 • 卡車內 • 巴士乘客 • 其他	小客車 • 非乘客 • 前座乘客 • 後座乘客 巴士 • 非乘客 • 上車 • 下車 • 站立著 • 坐著

表 3.47 國外事故調查表調查欄位「安全氣囊開關」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州
安全氣囊開關	• 開啟 • 關閉 • 無開關 • 未知是否有開關 • 未知	• 作動（前方） • 未作動 • 不適用 • 關閉 • 未知 • 作動（側邊） • 作動（其他） • 作動（多個）	• 氣囊已經作動	• 安全氣囊展開 • 安全氣囊未展開

表 3.48 國外事故調查表調查欄位「校車」之彙整表

國家 調查項目	美國－麻薩諸塞州
校車	• 是 • 否

表 3.49 國外事故調查表調查欄位「道路速限」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
道路速限	• 估計時速 • 道速速限	• 官方估計時速 • 道速速限	• 道速速限	• 道速速限	• 速限	• 估計速限

表 3.50 國外事故調查表調查欄位「事故前所在位置」之彙整表

國家 調查項目	美國－麻薩諸塞州	美國-加利福尼亞州	美國-佛羅里達州
事故前所在位置 （非汽機車駕駛人）	• 路口（行人穿越道） • 路口（非行人穿越道） • 非路口（行人穿越道） • 車道 • 非車道 • 中央分隔島 • 路肩 • 人行道 • 小徑 • 未知	• 在十字路口通過斑馬線 • 非十字路口通過斑馬線 • 非斑馬線通過 • 在路上包含路肩 • 在路上 • 到達/離開學生巴士	• 不在路口 • 在路口 • 受路口影響 • 交流道 • 鐵路 • 橋 • 交流道引道(出口方向) • 交流道引道(進入方向) • 公有停車格 • 私人停車格 • 公車停靠區 • 其他

表 3.51 國外事故調查表調查欄位「交通號誌」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國
交通號誌	• 無 • 停止 • 行車管制號誌 • 閃光號誌 • 讓車標誌 • 學區 • 警告標誌 • 平交道 • 未知	• 無 • 警察或指揮人員 • 交通號誌 • 停止標誌 • 減速或警告標誌 • 標線 • 無禁止超車線 • 讓車標誌 • 單行道 • 平交道(標記和標誌) • 平交道(管制號誌) • 平交道(閘門與管制號誌) • 其他 • 行人穿越道 • 減速－學區 • 減速－施工區 • 高速公路安全通道	• （駕駛） • 無 • 停止標誌 • 讓車標誌 • 行車管制號誌 • 閃光號誌 • 學區 • 鐵道路口警告標誌 • 鐵路號誌（閃光） • 鐵路平交道柵門 • 施工路障 • 員警 • 路面標線 • 其他（行人）	填選 A、B 欄項 • A：設備正常運作 • B：設備異常 • 交通號誌 • 讓車號誌 • 停止號誌 • 警告號誌 • 平交道號誌 • 閃光號誌 • 警察指揮中	• 號誌正常運作中 • 號誌運作異常 • 無號誌	• 無 • 特殊速度區 • 速限標誌 • 學區 • 交通告示 • 停止標誌 • 讓路號誌 • 閃光燈 • 鐵路號誌 • 指揮人員 • 禁止迴轉	• 人員指揮 • 行車管制號誌 • 停止標誌 • 讓路標誌或不需被控制

表 3.52 國外事故調查表調查欄位「交通號誌是否運作」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州
交通號誌是否運作	• 是 • 否	• 有，運作中 • 有，被遮蔽 • 有，無運作 • 有，無運作且被遮蔽 • 有，非正常運作 • 無交通號誌	• 設備正常運作 • 設備異常	• 正常 • 異常

表 3.53 國外事故調查表調查欄位「路面鋪裝」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州
路面鋪裝	• 混凝土 • 柏油 • 磚塊 • 礫石 • 泥土 • 其他	• 瀝青 • 水泥 • 碎石 • 土 • 其他	• 石頭 • 柏油 • 磚 • 水泥 • 泥土 • 其他

表 3.54 國外事故調查表調查欄位「路面狀況」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
路面狀況	• 乾燥 • 潮濕 • 雪 • 冰 • 沙、泥、油、碎石 • 水（積水、流水） • 泥濘、雪泥 • 其他 • 未知	• 乾燥 • 潮濕 • 雪 • 冰 • 泥 • 油或液體 • 其他 • 岩屑、碎石 • 水（積水、流水） • 雪泥 • 沙、礫石	• 乾燥 • 潮濕 • 雪 • 冰 • 泥土、沙 • 其他	• 乾 • 濕 • 沙土、泥土、油 • 雪 • 爛泥 • 冰 • 其他 • 未知	• 乾 • 濕 • 冰 • 泥濘/油滑	• 乾 • 濕 • 滑 • 冰 • 其他	• 乾燥 • 濕潤 • 雪 • 霜/冰 • 淹水（表面水深超過3公分）	• 乾 • 濕 • 積雪 • 結冰

表 3.55 國外事故調查表調查欄位「路面類型」之彙整表

國家 調查項目	美國－麻薩諸塞州	美國－維吉尼亞州	英國
路口類型	• 非路口 • 十字路口 • T 字路口 • Y 字路口 • 上坡 • 下坡 • 圓環 • 大型路口（五個方向以上） • 車道 • 平交道口 • 未知	• 非路口 • 雙岔路口 • 三岔路口 • 四岔路口 • 五岔路口以上 • 環狀	• 20 公尺內無交岔口 • 圓環 • 迷你圓環 • T 字路口 • 交流道 • 交岔路 • 多岔路口 • 私人道路 • 其他 • 路口處

表 3.56 國外事故調查表調查欄位「撞擊固定物」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 佛羅里達州		英國
撞擊固定物 （事故類型）	• 無 • 電線桿 • 交通號誌 • 橋墩 • 護欄 • 柵欄 • 樹 • 灌木叢 • 路緣石 • 溝渠 • 堤防 • 建築物 • 郵筒 • 施工標誌 • 消防栓 • 其他	• 撞擊車輛前端 • 撞擊車輛尾端 • 撞擊車輛邊角 • 撞擊車輛左側 • 撞擊車輛右側 • 撞擊車輛側面 • 撞擊倒車車輛 • 與停車車輛碰撞 • 與汽車碰撞 • 撞行人 • 撞建築物 • 撞自行車 • 撞電動機車 • 撞火車 • 撞動物 • 撞號誌 • 撞電線桿	• 撞鋼板護欄 • 撞柵欄 • 撞水泥橋 • 撞橋 • 撞路樹 • 撞施工標誌 • 撞閘門 • 撞防護墊 • 撞障礙物 • 撞水溝 • 開進水裡 • 翻覆 • 起火 • 失控 • 貨物掉落 • 其他	• 路燈柱 • 行車管制號誌 • 電線桿 • 路樹 • 公車站牌 • 中央分隔島 • 山邊防路欄 • 水窪 • 水道 • 圍牆 • 柵欄 • 其他

表 3.57 國外事故調查表調查欄位「事故位置」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州	日本
事故位置	• 道路 • 左側 • 右側 • 反向公路上	• 路口 • 十字路口 • 非連接區 • 道路 • 巷路 • 巷子	• 在道路上 • 鐵道/輕軌 • 公車專用道 • 公車道(有實體區隔) • 自行車專用道 • 自行車/行人混合道 • 路邊停車空間 • 進入停車彎 • 離開停車彎 • 人行道	• 車道 • 人行道 • 行人穿越道 • 路側 • 路肩 • 路口 • 公車停靠區 • 隧道 • 其他

表 3.58 國外事故調查表調查欄位「道路線型」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	日本
道路線型	• 直線平路 • 直線坡道 • 彎曲平路 • 彎曲坡道	• 水平 • 下坡 • 上坡 • 山巒 • 傾角	• 直線 • 右彎 • 左彎 • 交叉 • 多 U 型彎

表 3.59 國外事故調查表調查欄位「特殊區域」之彙整表

國家 調查項目	美國－麻薩諸塞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國－亞利桑那州
特殊區域	• 施工區 • 是 • 否	• 道路建築或維修區 • 學區	• 學區 • 禁區 • 單車道

表 3.60 國外事故調查表調查欄位「道路描述」之彙整表

國家 調查項目	美國－麻薩諸塞州	美國－維吉尼亞州	美國－亞利桑那州	英國
道路描述	• 雙向，無分向線 • 雙向，有分向線，無分隔島 • 雙向，有分向線，有分隔島 • 單向，無分向線 • 未知	• 雙向，無分向線 • 雙向，有分向線，無分隔島 • 雙向，有分向線，有分隔島 • 單向，無分向線 • 未知	• 雙向，有分向線 • 雙向，無分向線 • 雙向，分隔帶 • 雙向，分隔島 • 雙向，水泥護欄 • 雙向，鋼索護欄 • 雙向，路塹 • 雙向，路堤 • 單向，街	• 圓環 • 單行道 • 雙項分隔道路 • 單向分隔道路 • 交流道 • 未知

表 3.61 國外事故調查表調查欄位「打滑痕跡」之彙整表

國家 調查項目	美國－維吉尼亞州
打滑痕跡	• 煞車前 • 煞車後 • 煞車前後 • 無可見痕跡

表 3.62 國外事故調查表調查欄位「道路缺陷」之彙整表

國家 調查項目	美國－維吉尼亞州	美國-亞利桑那州	美國-加利福尼亞州	英國
道路缺陷	• 無 • 坑洞或凸出 • 軟或道路兩旁較低 • 維修中 • 碎砂、鬆散路面 • 油滑 • 寬度限制 • 道路阻塞 • 其他 • 鋪面邊緣脫落	• 施工中，可通行 • 施工中，無法通行 • 道路修復中 • 坑洞顛坡 • 固定物 • 障礙警示 • 無警示、無亮燈 • 夜晚 • 路肩缺陷 • 變更路寬 • 積水	• 有凹陷/洞 • 有掉落物 • 有障礙物 • 道路施工 • 道路縮減 • 淹水 • 其他 • 非一般情況	• 無 • 道路施工 • 路面缺陷 • 油汙 • 淤泥

表 3.63 國外事故調查表調查欄位「學區」之彙整表

國家 調查項目	美國—維吉尼亞州	美國-亞利桑那州
學區	• 是 • 是－學區活動範圍 • 否	• 穿越學區

表 3.64 國外事故調查表調查欄位「施工區相關問題」之彙整表

國家 調查項目	美國－維吉尼亞州	美國-佛羅里達州
施工區相關問題	◎施工區 • 是 • 否 ◎施工區工作人員 • 有法律規範 • 無法律規範 • 無工作人員 ◎工作區位置 • 進入警告區域 • 過度區域 • 活動區域 • 終止區域 ◎工作區類型 • 道路封閉 • 道路轉換 • 施工於路肩或中央分隔島 • 輪流施工 • 其他	• 無 • 附近 • 進入施工區

表 3.65 國外事故調查表調查欄位「GPS 座標位置」之彙整表

國家 調查項目	美國 維吉尼亞州
GPS 座標位置	填寫經緯度

表 3.66 國外事故調查表調查欄位「發生時間」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
發生時間	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填

表 3.67 國外事故調查表調查欄位「發生地點」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	日本
發生地點	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填

表 3.68 國外事故調查表調查欄位「光線」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國
光線	• 日光 • 晨光（黎明） • 暮光 • 夜間（亮燈道路） • 夜間（無燈道路） • 夜間（未知是否有燈） • 其他 • 未知	• 日光 • 黎明 • 暮光 • 夜間（亮燈道路） • 夜間（無燈道路） • 夜間（未知是否有燈） • 未知	• 日光 • 黎明 • 暮光 • 夜間（亮燈） • 夜間（無燈） • 其他	• 白天 • 黃昏/黎明 • 夜晚 • 路燈(是/否) • 路燈開啟(是/否)	• 白晝 • 黃昏-黎明 • 暗-路燈 • 暗-無路燈	• 日光 • 黃昏 • 黎明 • 暗(有路燈) • 暗(無路燈) • 不明	• 日光 • 夜間有路燈 • 夜間有路燈未亮起 • 夜間無路燈 • 夜間未知是否有路燈

表 3.69 國外事故調查表調查欄位「車輛登記地區」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州
車輛登記地區（州別）	需填寫	需填寫	需填寫	需填寫

表 3.70 國外事故調查表調查欄位「天候」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	英國	日本
天候	• 晴 • 陰 • 雨 • 雪 • 雨雪、冰雹、凍雨 • 霧或煙 • 強風 • 風沙、風雪 • 其他 • 未知	• 無影響（晴／陰） • 霧 • 薄霧（靄） • 雨 • 雪 • 冰雹 • 煙／粉塵 • 沙、土 • 側風（橫風）	• 無不良天氣 • 雨 • 雪 • 霧 • 強風 • 其他	• 明亮 • 多雲 • 雪雨、冰雹 • 雨 • 雪 • 側風 • 風吹沙、土塵 • 霧、煙	• 晴朗 • 多雲 • 下雨 • 下雪 • 霧 • 風 • 其他	• 晴朗 • 多雲 • 雨 • 霧 • 其他	• 晴天無風 • 下雨無風 • 晴天無風 • 下雪無風 • 晴天無風 • 晴天有風 • 晴天無風 • 下雨有風 • 晴天無風 • 下雪有風 • 晴天無風 • 霧 • 晴天無風 • 其他 • 晴天無風 • 不明	• 晴 • 陰 • 雨 • 雪 • 霧 • 其他

表 3.71 國外事故調查表調查欄位「駕駛者視線受阻」之彙整表

國家 調查項目	美國維吉尼亞州	美國-佛羅里達州
駕駛者視線受阻	• 無 • 雨、雪在擋風玻璃 • 擋風玻璃被其他物體遮蔽 • 載貨車輛 • 樹、農作物 • 建築物 • 堤防 • 標誌或招牌 • 停車車輛 • 行駛中車輛 • 陽光或眩光 • 其他 • 煙／粉塵 • 停止車輛	• 無阻礙 • 惡劣氣候 • 停車車輛阻擋視線 • 樹 • 前方車輛 • 建築物/固定物 • 號誌/告示牌 • 霧 • 煙 • 強光 • 其他

表 3.72 國外事故調查表調查欄位「車輛擁有者」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國 佛羅里達州	日本
車輛擁有者	需填寫	需填寫	需填寫	需填寫	需填寫	需填寫	需填寫

表 3.73 國外事故調查表調查欄位「事故發生」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 佛羅里達州	日本
事故發生過程	【依序填寫四欄位】 （碰撞） • 機車 • 停放機車 • 行人 • 自行車騎士 • 鹿 • 其他動物 • 電動車 • 施工區維護設備 • 大眾運輸 • 其他活動對象 • 未知活動對象 • 緣石 • 路樹 • 電桿 • 路燈或其他設備 • 護欄 • 中央分隔護欄 • 溝渠 • 堤防 • 高速公路路標 • 指示標示（門架式）	【依序填寫四欄位，並填主要造成事故事件】 （撞固定物） • 沙洲或暗礁 • 電桿 • 路樹 • 圍牆、柵欄 • 護欄 • 停車車輛 • 隧道、橋樑、地下道等 • 標誌、交通號誌 • 緩衝設施 • 紐澤西護欄 • 建築物 • 緣石 • 溝渠 • 其他固定物 • 其他障礙物 • 其他交通設施 • 郵筒 • 其他 （撞非固定物）	【依序填寫四欄位】 • 駛離車道 • 貨櫃翻覆 • 翻車 • 下坡失速 • 貨櫃遺失或變質 • 爆炸或起火 • 零件分離 • 跨越分隔帶 • 裝備失效 • 其他, 未碰撞 • 不明, 沒碰撞 • 行人 • 行始中車輛 • 停車車輛 • 火車 • 腳踏車 • 動物 • 固定物 • 施工區 • 其他移動物 • 未知移動物	• 無不當行為 • 未注意前方 • 未注意右方 • 不當倒車 • 不當換車道 • 不當轉向 • 酒駕 • 吸食毒品 • 酒駕&吸毒 • 未遵守交通號誌 • 超速 • 未遵守庭指標誌 • 車輛失控 • 不當穿越 • 偏離車道行駛 • 阻擋交通 • 逆向 • 躲避查緝 • 駕駛精神不濟 • 其他	【事故類型】 • 翻覆 • 掉落 • 衝出路外 • 火災 • 平交道 • 撞擊 • 死傷 • 危險物品 • 車內 • 飲酒 • 健康因素 • 救護違反 • 車輛故障 • 交通傷害 • 其他

	• 柵欄 • 郵筒 • 緩衝設施／緩衝鼻端 • 橋樑 • 橋墩 • 其他固定物體（牆、建築物、隧道） • 未知固定物體（非碰撞） • 離開右側 • 離開左車 • 穿越中線 • 翻覆 • 設備失靈（爆胎、煞車） • 著火／爆炸 • 浸沒（水、沙） • 摺合卡緊 • 貨斗遺失 • 部分分離 • 下坡失靈 • 其他非碰撞狀況 • 未知的非碰撞狀況 • 其他 • 未知	• 行人 • 行駛車輛 • 火車 • 自行車 • 動物 • 工作區維護設備 • 其他 • 其他可動物 • 未知可動物 • 其他（非撞擊） • 離開道路 • 小刀（瑞士刀） • 翻覆 • 下坡失控 • 貨斗掉落 • 爆炸或著火 • 穿越中央分隔帶 • 穿越中央分隔島 • 設備失控（爆胎等） • 浸水 • 跳出車外 • 拋出或掉落物 • 未知非撞擊事件 • 其他非撞擊事件			

表 3.74 國外事故調查表調查欄位「碰撞類型」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	日本
碰撞類型	• 單一車輛碰撞 • 追撞 • 側撞 • 同向擦撞 • 對向擦撞 • 對撞 • 倒車撞 • 未知	• 追撞 • 側撞 • 對撞 • 同向擦撞 • 對向擦撞 • 道路上固定物體 • 火車 • 無碰撞 • 路邊固定物體 • 鹿 • 其他動物 • 行人 • 自行車 • 機車 • 倒車撞 • 其他	• 單一車輛碰撞 • 角撞 • 側撞(左側) • 側撞(右側) • 迴轉 • 後端 • 前端 • 同向擦撞 • 對向擦撞 • 倒車 • 無接觸 機車 • 無接觸 非機車 • 行人 • 自行車 • 其他	• 正面 • 側面 • 後部 • 翻覆 • 行人 • 其他 • 與機車 • 火車 • 自行車 • 動物 • 固定物 • 不明	• 正面 • 側面 • 追撞 • 擦撞 • 物件

表 3.75 國外事故調查表調查欄位「報警時間」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國-佛羅里達州
報警時間	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填

表 3.76 國外事故調查表調查欄位「警察到場時間」之彙整表

國家 調查項目	美國 麻薩諸塞州	美國 維吉尼亞州	美國 俄亥俄州哥倫布市	美國 亞利桑那州	美國 加利福尼亞州	美國-佛羅里達州
警察到場時間	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填	詳填

表 3.77 國外事故調查表調查欄位「肇事因素」之彙整表

國家 調查項目	美國 俄亥俄州哥倫布市	英國	
肇事因素 （非駕駛人因素）	• 車輛故障 • 道路變更、施工、散落物 • 道路缺陷 • 路肩缺陷 • 道路上有瓦礫碎片 • 交通號誌或設施墜落 • 視線障礙 • 動物相關行為	【道路】 • 易滑道路 • 汙漬路面(油、土、碎削) • 缺陷道路 • 暫時性道路(雙向共用單一車道) • 動物 • 道路標誌不清楚 • 交通號誌有故障 • 道路減速裝置(如：減速丘) 【車輛缺陷】 • 輪胎不合法，有缺陷 • 車燈或指示燈有缺陷 • 煞車有缺陷 • 方向盤或懸吊有缺陷 • 照後鏡破損或有缺陷 • 車輛或拖車超載人為因素 • 跟車過近 • 超速 • 未遵守標誌指示 • 未遵守交通管制號誌 • 行駛速度過快 • 自行車行駛於車道上 • 違規轉彎	• 車外分心 • 身體不適或有殘疾 • 未矯正視力缺陷 • 穿著深色衣服騎車 • 夜間未開車燈 【駕駛行為】 • 應變能力不足 • 初學者或無經驗 • 暴躁 • 緊張、情緒不穩定 • 不熟悉車輛 • 沒有左轉經驗 • 車行速度過慢(農耕機) 【視距影響】 • 停車車輛 • 道路設計(轉彎處、彎曲道路) • 刺眼的光線 • 雨天、起霧 • 濺起的水花 • 車輛大燈光線 • 車輛盲點(視覺死角) • 植被

		• 未禮讓行人 • 行駛路肩 • 逆向行駛 【過失行為】 • 未能預見前方狀況 • 未能判斷他人行車路徑 • 惡劣的轉彎方式 • 突然煞車 • 偏離行駛 • 闖越路口 • 起步搶快 • 未打轉向指示燈 • 行駛路肩 • 失控 【分心行為】 • 受酒精影響 • 受毒品影響 • 使用行動電話 • 疲勞 • 車內分心	• 建築物 • 遮陽板或擋風玻璃有髒汙 【行人】 • 未注意前方狀況 • 突發狀況 • 未能判斷車輛行車路徑 • 穿越道路時被車輛遮蔽視線 • 受酒精影響 • 受毒品影響 • 於車道嬉戲 • 夜晚穿著深色衣服 • 行動不便(身體有殘疾) 【特殊狀況】 • 贓車 • 犯罪車輛 • 救援車輛執勤中 • 車門開啟不當 • 其他

3.3 小結

依本章所回顧與彙整之國外事故調查表，可發現國外對於事故現場之記錄內容略多於國內現行之事故調查表，其中有部分欄位項目內容較為直觀或開放式填寫，且著重於事故發生過程之記錄，以下分別依各國事故調查表之特點作簡要說明：

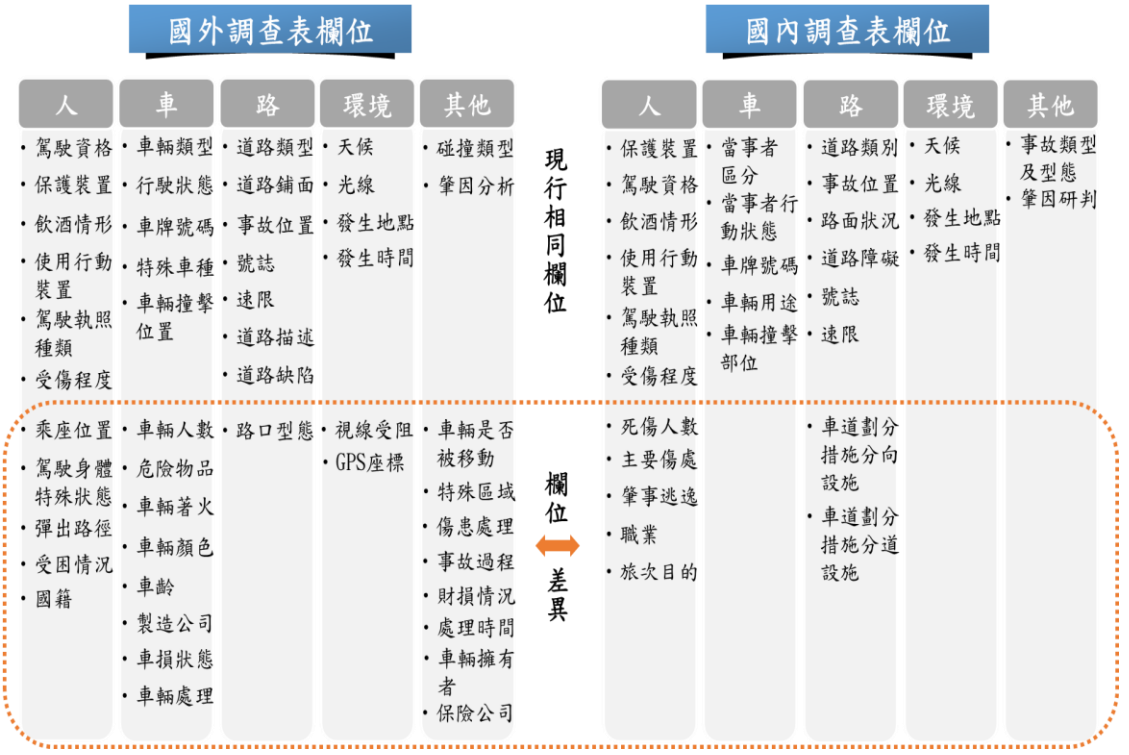
1. 美國：事故調查表前半部多以各當事人之資訊為主，將各當事人之基本資料及車籍、駕籍資料設計為同一區塊填記；道路、環境資料欄位上除同國內現行記錄方式，採項目填寫之外，另有以勾(圈)選方式記錄，可作為填寫方式修訂之參考。
2. 英國：事故調查表第一頁部分，內容與格式與國內現行事故調查表相近，同樣以事故發生地點、時間、環境因素為主；第二頁後同樣列四個當事人填記欄位，但記錄方式為勾選；第三頁可區死傷人員記錄，並獨立列出行人部分欄位；第四頁部分則為肇事因素。調查欄位詳盡且調查表格式清晰明瞭為主要特色。
3. 日本：事故調查表內容與格式與其他國家不同，除基本環境與道路資訊記錄外，特別著重於車輛與駕駛人之相關資訊。

第四章 道路交通事故調查報告表修訂

本章節主要依據過去國內外研究道路交通事故防治與預防等文獻內容，及國外之道路交通事故調查報告(美國六州別、英國與日本)之相關欄位內容進行彙整，進一步研擬出本研究計畫所提出之道路交通事故調查表初擬方案。主要先分析討論國內與國外目前考量欄位之差異，並針對現有欄位進行調整修訂並提出可新增之調查欄位，研提我國道路交通事故調查表修訂版本。

4.1 國內外考量欄位比較

本研究計畫比較國外交通事故調查報告之欄位與目前國內交通事故調查表之欄位，並依據「人」、「車」、「路」、「環境」及「其他」等五大類別分類，交互對照後彙整出目前國內已考量之欄位與尚未考量國外現有表單之欄位，供作為增修之參照基準，其彙整相關比較內容如下圖 4.1 所示。由比較圖之內容中可以發現，由於「時間」部分僅填寫事故發生之年、月、日與時間，國內外之相關作法無差異，故不列於比較圖中做分析。



資料來源：本研究彙整

圖 4.1 道路交通事故調查表欄位對照示意圖

由上圖之國內外比較內容中，可以發現相關分類之差異性，其主要具有較大

差異內容以「人」和「車」兩部分，其他部分差異性較少，說明如下：

1. 「人」的部分：國外事故調查表較著重於事故發生過程與現場情況之詳細記錄，在「人」的部分如「駕駛者身體特殊狀態」、「乘坐位置」、「受困情況」等欄位，於國內事故調查表目前無對應之記錄欄位。
2. 「車」的部分：如「車輛人數」、「危險物品」、「車齡」等，皆為國內現行事故調查表無記錄之處。
3. 「路」的部分：國內現行之道路交通事故調查表之欄位多數已考量相關內容，不同處在於各欄位內項目之部分差異，而國內未考量之「路」的部分則僅有路口型態未做更細緻的區分，但我國道路交通事故調查表之「事故位置」中，亦有考慮到該路口型態，故較無差異。
4. 「環境」的部分：國內現行之道路交通事故調查表之欄位多數已考量相關內容，部分差別在於各欄位內選填項目有部分差異，國外之「視線受阻」的部分，我國則有「道路障礙—視距」之欄位做為相關變數之考量。
5. 「其他」的部分：國外傾向將事故發生過程、事故發生後傷患處理方式、財損情況概估…等記錄，一併填寫於事故調查表內，而國內目前調查方式為另外記錄於筆錄中。

前揭差異分析比較內容可作為後續調整參考依據，提供相關處理程序與表格修訂之用。

4.2 現有調查欄位調整

於國內道路交通事故調查表之現有調查欄位內容調整部分，其修訂方式為透過各式訪談、座談等會議，同時與主管機關和使用單位作深入討論研析，蒐集彙整多方考量意見與想法，並考量學術研究領域之相關資料後，並再考量使用端(現場員警)之填寫便利與有效性及專家學者之建議下，進行逐步調整修正相關欄位與項目內容。其欄位、項目新增、微調或刪除之依據主要考量與蒐集之來源有下列四項原則：

1. 103 年度警政署道路交通事故調查表研討會討論紀錄。
2. 國外事故調查表調查欄位及內容彙整。
3. 彙集多單位之相關修改建議與提出合理之需求說明。
4. 相關研究與欄位具有統計之必要。

然針對其欄位、項目之內容制訂準則，本研究計畫提出相關說明如下四點：

1. 研究建議之欄位(項)若與原有欄位(項)有重複之虞，則不建議新增。
2. 無統計必要之欄位（項），不建議新增或保留。
3. 涉及員警主觀認定、判斷、推論或需鑑定分析之欄位（項），不建議保

留。

4. 現行法規或參考資料無明確定義之名詞，不建議作為新增之考量。

國內交通事故調查表，經多次會議討論後，並採道路交通事故調查表修正意見調查之方式，彙整全臺灣各地區警察局、交通局與行車鑑定事故委員會等相關單位建議事項。調查欄位之修定考量因素、相關單位主要建議及修改內容如下表 4.1 所示。

表 4.1 國內交通事故調查表各欄位修改內容

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第 2 欄「發生地點」	1. 增加 GPS 定位座標填寫欄位。此欄項有增加之必要，以作為後續事故位置統計，及圖報表之呈現，如熱區圖、斑點圖等相關事故資料統計。 2. 爲統計國道各服務區之事故數量，如事故位置發生於國道服務區，需填寫服務區名稱。 3. 為確實記錄平交道事故地點，增加東、西、南、北側圈選字樣。	1. 增加 GPS 全球定位座標，以十進位度數填記。 2. 增加服務區填寫位置。 3. 增加平交道地區東、西、南、北側圈選字樣。
第 3 欄「死傷人數」	1. 考慮員警填寫事故調查表，應為事故之初步整理記錄，且根據道路交通事故處理規範，交通事故處理單位應在事故後五日內，將相關交通事故處理資料送審核小組，若傷者在 5 日後死亡無法更改，目前統計數字恐有失真之情況，建議刪除「2-30 日死亡」項目。 2. 經檢討研議後，因「2-30 日死亡」記錄不易，予以刪除。但考量死傷人數之相關事故記錄資料應盡量詳盡，並與國際接軌，應	1. 刪除「2-30 日死亡」項目，僅須記錄事故 24 小時內死亡人數。 2. 受傷人數部分，區分為「救護車送醫」、「24 小時內住院」、「自行離開」三項。「救護車送醫」係指人員於事故現場經救護車送往醫院者，於事故現場手填表格時，其人數應包含「24 小時內住院」者；「自行離開」係指受傷人員自行離開事故現場，無須員警判斷是否自行就醫。

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
	適度轉化記錄項目內容，故更改「受傷人數」欄位項目。	
第 4 欄「天候」	1. 本研究建議增列「其他」項目供極端氣候發生時填寫，但多數單位為避免易導致執行端多勾選「其他」項目，故不增加。 2. 考量煙、霧明顯有所不同，且事故防治方式亦不同，將「霧或煙」分為「霧」、「煙」。	將「霧或煙」分為「霧」、「煙」兩項，修改後欄位項目為： 1. 暴風 2. 強風 3. 風沙 4. 霧 5. 雪 6. 雨 7. 陰 8. 晴 9. 煙
第 6 欄「道路類別」	增列「省道(快速公路)」一項，以統計快速公路事故案件量。	增列「省道(快速公路)」。
第 7 欄「速限」	1. 各當事人行向之道路速限均應填寫，以確認各當事人行向之速限規定，以供後續肇因分析與鑑定時使用。 2. 考量交岔路口事故，更需瞭解各當事人之道路速限。	將「速限」欄位移至表二，填寫各當事人之速限，並更改欄位名稱為「道路速限」，避免員警誤填寫為行駛速度。
第 8 欄「道路型態」	因目前有許多停車場屬道路範圍，增列「停車場」項目。	增列「停車場」，並增加「（五）停車場」類別。
第 9 欄「事故位置」	1. 因目前國道收費站已廢除，故刪除「收費站附近」項目，並更改為「地磅站」。 2. 瞭解高速公路發生於出口交流道衝撞鼻端之事故，建議於（三）交流道項下增列「交流道鼻端」。 3. 為利評估交通設施設置成效，建議增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「高乘載車道」、「禁行機	1. 原「收費站附近」更改為「地磅站」。 2. 增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「高乘載車道」、「交流道鼻端」。 3. 考量「禁行機車道」與「快車道」、「慢車道」、「一般車道」間區分問題，增列「禁行機車道」並調整欄位項目順序，更改為「07 禁行機車道」、「08 快車道」、「09

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
	車道」。	慢車道」、「10 一般車道」。當事故地點有標繪「禁行機車」字樣則一律填記「07 禁行機車道」，有劃分快慢車道則快車道或慢車道填記，若無劃分快慢車道則屬「10 一般車道」。
第 10 欄「路面狀況」(2)路面狀態	1. 由於路面留有沙石、土塵亦為造成車輛煞車失控的主要原因，建議增列「沙土」一項。 2. 路面積水易導致事故發生，而積水與泥濘有所不同，建議增列「積水」。	增列「沙土」與「積水」兩項目，修改後欄位項目為： 1. 冰雪 2. 油滑 3. 泥濘 4. 濕潤 5. 乾燥 6. 沙土 7. 積水
第 12 欄「號誌」(1)號誌種類	1. 建議增列「行車管制號誌（閃光運作）」，以符合號誌實際運作情形。 2. 部分值勤員警於號誌閃光運作時有無法填記正確所屬選項之問題，建議增列「行車管制號誌（閃光運作）」增加記錄之正確性。 3. 考量部分事故案件之責任歸屬問題，應明確區分「行車管制號誌（閃光運作）」與「閃光號誌」。	增列「行車管制號誌（閃光運作）」項目，當行車管制號誌為閃光運作時填記之用，並與閃光號誌區隔。修改後欄位項目為： 1. 行車管制號誌 2. 行車管制號誌 (附設行人專用號誌) 3. 行車管制號誌（閃光運作） 4. 閃光號誌 5. 無號誌
第 13 欄「車道劃分設施－分向設施」	1. 警政單位表示此欄位統計實質效益低，且經由現場圖即可判斷，建議刪除或簡化。 2. 經研議，分向設施之記錄仍有助於事故防制分析與肇事責任權責劃分，故有統計必要，簡化欄位項目，並增列「槽化線」。	原(一)中央分向島「01 寬式(50 公分以上)」、「02 窄式附柵欄」、「03 窄式無柵欄」統一合併為「1 中央分向島」，其他項目不再區分有無標記，並增列「槽化線」，修改後欄位項目為： 1. 中央分向島 2. 槽化線

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
		3. 雙向禁止超車線 4. 單向禁止超車線 5. 行車分向線 6. 無
第 14 欄「車道劃分設施－分道設施」（1）快車道或一般車道	1. 警政單位表示中央分向島的寬度與肇事因素無明顯且直接的關係，且分向設施註記係為單選，再分有無標記，無統計上之必要。 2. 經研議後，分道設施為事故之基本記錄項目，故不刪除欄位，將項目適度簡化。	將「1 禁止變換車道線(附標記)」、「2 禁止變換車道線(無標記)」兩項合併為「禁止變換車道線」，簡化後欄位項目為： 1. 禁止變換車道線 2. 車道線 3. 未繪設車道線
第 14 欄「車道劃分設施－分道設施」（2）快慢車道間	1. 警政單位表示應無須區分有無柵欄及寬式、窄式，建議簡化選項。 2. 經專家學者與委員建議，現行欄位項目無法清楚得知分隔島是否為實體分隔，增列「槽化線」乙項以符合實際道路狀況，避免記錄資料與實際情形不符之狀況。	將「1 寬式快慢車道分隔島(50 公分以上)」、「2 窄式快慢車道分隔島(附柵欄)」「3 窄式快慢車道分隔島(無柵欄)」合併為「快慢車道分隔島」，並增列「槽化線」，修改後欄位項目為： 1. 快慢車道分隔島 2. 槽化線 3. 快慢車道分隔線 4. 未繪設快慢車道分隔線
第 15 欄「事故類型及型態」	1. 建議將「撞路樹」及「電桿」分開為兩選項。 2. 增列「撞變電箱」。相關單位反應議會會詢問相關請求賠償問題，有記錄之必要。 3. 建議增列「撞人行道緣石」，可作為防護措施或鋪面材質考量，國外多有此相關研究。但後考量與項目中「19 衝出路外」不易區隔，暫不增列。	1. 原「撞路樹、電桿」拆列為「撞路樹」、「撞電桿」兩項。 2. 增列「撞變電箱」乙項。
第 22 欄「受傷程	1. 建議刪除「2-30 日死亡」	修改後欄位項目為：

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
度」	項目，意見同第三欄「死傷人數」。 2. 經研議後，以傷患處理狀況作為受傷程度之資訊，適度轉換換欄位項目內容。	1. 24 小時內死亡 2. 救護車送醫 3. 24 小時內住院 4. 受傷自行離開 5. 未受傷 6. 不明
第 24 欄「保護裝備」	1. 目前已規範汽車後座乘客需繫安全帶，電動自行車亦須配戴安全帽；慢車駕駛人雖尚無強制規範須戴安全帽，但基於交通安全考量與戴帽率統計，應記錄有無戴帽。	將「其他(行人、慢車駕駛人、汽車後座乘客)」調整修正為「其他(行人)」。
第 26 欄「當事者區分（類別）」	1. 簡化(一)大客車中公營、民營之分類別，將「公營公車」、「民營公車」簡化為「市區公車」;「公營客運」、「民營客運」簡化為「國道客運」。 2. 考量先進國家有記錄前、後座安全帶使用情形，建議區分乘客前、後座之記錄。 3. 高速公路事故，後座乘客繫安全帶問題與事故傷亡情形有明顯關聯，應確實記錄。 4. 部分地區已增加輕軌，建議增加項目以供填記。 5. 機車分類需根據道路交通安全規則第三條第六款之機車分類重新調整。	1. 將「公營公車」、「民營公車」、「公營客運」、「民營客運」四項合併為「公車客運」。 2. 乘客部分，拆列為「H02 前座乘客」、「H03 後座乘客」、「H04 機車乘客」。 3. 增加「輕軌」項目。 4. 機車部分調整為「C01 普通重型 1」、「C02 普通重型 2」、「C03 大型重型 1」、「C04 大型重型 2」、「C05 普通輕型 1」、「C06 普通輕型 2」、「C07 小型輕型」。
第 28 欄「車輛用途」	1. 因應教育單位需求，建議增列「學童專用車」。 2. 檢視相關法規，於教育部定義中僅有「學生交通車」，而無「學童專用車」	欄位項目維持不變。

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
	相關定義。 3. 經確認與研商後，在交通相關法規名稱未修訂前，因無法源依據，暫不新增「學生交通車」。	
第 29 欄「當事者行動狀態」	1. 建議將「急減速急停止」改為「煞車」。 2. 為瞭解高(快)速公路衝越中央分隔帶事故發生情形增列「衝越中央分隔帶」。	1. 將「急減速急停止」更名為「煞車」。 2. 增列「衝越中央分隔帶」。
第 32 欄「飲酒情況」	1. 將項目中酒精濃度數值調整為與違反道路交通管理事件統一裁罰基準表標準一致，並保留原最高區間值「經呼氣檢測超過 0.80mg/L 或血液檢測超過 0.16%(不含)」項目。 2. 考量實際酒測值已記錄於酒測表內，不增列「實際測量數值」填寫欄位。	修正選項之酒精濃度範圍。
第 33 欄「車輛撞擊部位」	1. 考量駕駛人因違規行為導致交通事故發生，但未與當事人發生碰撞之情況，建議增加「未撞擊」乙項，與「不明」作區隔。 2. 現行圖表項目僅有汽、機車而未包含慢車，建議慢車項目以記錄慢車發生事故之撞擊部位。	1. 增列「未撞擊」，以供當事人車輛未發生碰撞時填記使用。 2. 慢車部分與機車共同使用「11 前車頭」、「12 右側車身」、「13 後車尾」、「14 左側車身」四項目記錄，更改「(二)機車」為「(二)機(慢)車」。
第 34 欄「肇因研判」	1. 道路交通安全規則第 94 條第 3 項之規定為駕駛人應注意車前狀況，故建議依法令用語修正，將「未注意車前狀態」修正為「未注意車前狀況」。同時因「未注意車前狀況」涵蓋諸多因素，建議再將其拆	1. 將「超速失控」更改為「超速行駛」。 2. 將「未注意車前狀態」更改為「未注意車前狀況」，並拆列為「未注意車前狀況－駕駛疏忽」、「未注意車前狀況－視線受阻」、「未注意車前狀況－車內分心」、「未注

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
	列細項或詳細說明填寫此項肇因之情況。 2. 建議將「違反號誌管制或指揮」再作細分，以了解違規情形。 3. 建議增設：「掉落物」、「障礙物」、「天然災害」。因目前於肇因研判索引表「(九)無(非車輛駕駛人因素)」，僅得選「66 動物竄出」、「67 尚未發現肇事因素」，若係因掉落物、障礙物或其他天然災害，則無對應選項。 4. 機車、慢車誤闖高速(快)公路目前使用肇因為「26 違反特定標誌(線)禁制」較不明確瞭解實際情形，建議於「(一)駕駛人」類別下增列「誤闖高(快)速公路」。	意車前狀況－車外分心」、「未注意車前狀況－其他」，共五項。 3. 將「違反號誌管制或指揮」分為「違反號誌管制或指揮－不服從依法令執行交通指揮人員之指揮」、「違反號誌管制或指揮－闖紅燈」、「違反號誌管制或指揮－紅燈違規右轉」、「違反號誌管制或指揮－不依號誌指示行駛」四項。 4. 於(七)行人(或乘客)增列「誤闖高(快)速公路」。 5. 於(八)交通管制(設施)增列「掉落物」。 6. 針對肇事因素索引表之修訂，提供現行版本修訂及拆列細項版本作為參考建議。
第 36 欄「職業」	1. 執行單位詢問不易，且有記錄正確性之問題，建議刪除。 2. 考量教育單位作為安全宣導與統計學生事故之必要性，建議精簡欄位項目。	簡化選項為： 1. 學齡前兒童 2. 小學生(1-6 年級) 3. 國中生(7-9 年級) 4. 高中(職)生 5. 大學(院校)生 6. 公教人員及警察 7. 軍人 8. 勞工 9. 其他
第 37 欄「旅次目的」	1. 事故肇因與職業關聯性較低，且欄位項目種類繁多調查記錄不易，同時涉及個人資料，警政單位多建議刪除。 2. 彙整各單位多次會議意見，與「道路交通事故調查表研商會議」結論，予	刪除欄位。

現行欄位	考量因素與修改說明	修改情況
	以刪除。	

4.3 肇事因素索引表修訂

道路交通事故調查報告表中之第 34 欄「肇因研判」欄位需對應肇因索引表之項目內容進行填寫，目前肇因索引表共有 67 個欄項，加上經歷次會議所確認增列之「誤闖高（快）速公路」與「掉落物」兩項目，以及經研商檢討後拆列「違反號誌管制或指揮」項目為「不服從依法令執行交通指揮人員之指揮」、「闖紅燈」、「紅燈違規右轉」與「不依號誌指示行駛」四項目，則項目共計有 72 項。

然部分項目作為主要肇因之次數明顯較多，仍無法滿足事故記錄與訂定相關改善措施之需求，本研究提出兩種修訂版本（1）現行修訂版（2）詳細修訂版，提供相關單位作為修改方案，兩方案之比較如表 4.2 所示。「現行修訂版」為現行肇事因素索引表內容，增列「誤闖高（快）速公路」與「掉落物」兩項目，並拆列「違反號誌管制或指揮」項目為四項：「不服從依法令執行交通指揮人員之指揮」、「闖紅燈」、「紅燈違規右轉」、「不依號誌指示行駛」，以及「未注意車前狀況」拆列為「未注意車前狀況－駕駛疏忽」、「未注意車前狀況－視線受阻」、「未注意車前狀況－車內分心」、「未注意車前狀況－車外分心」、「未注意車前狀況－其他」等五項，詳如表 4.3 所示。「詳細修訂版」為現行肇因索引表項目與《道路交通安全規則》、《道路交通管理處罰條例》與《高速公路及快速公路交通管制規則》對照，逐一拆列項目，並更改為四碼填記，詳細修訂版內容如表 4.4 所示。

表 4.2 本研究計畫研提肇事因素索引表之兩種修定方案比較

版本 優缺分析	現行修訂版	詳細修訂版
優點	1. 依據目前主要須修正項目作修改，項目變動少 2. 執行人員適應期短	1. 對照道路交通安全規則、道路交通管理處罰條例與高速公路及快速公路交通管制規則，詳列各類事故可能肇因 2. 肇因分項詳細，便於各類統計分析與擬定事故防制策略
缺點	1. 部分肇因含蓋範圍廣，填寫次數多，不易擬定相關改善方案	1. 拆列項目多，填寫需仔細對照 2. 執行人員適應期長

依現況考量，以現行修訂版為主要修正建議，詳細修訂版供後續相關研究或肇事因素索引表修訂之參考。

表 4.3 肇事因素索引表現行修訂版

肇事因素索引表	
(一)駕駛人	41 裝卸貨不當
01 違規超車	42 裝載未盡安全措施
02 爭(搶)道行駛	43 未待乘客安全上下開車
03 蛇行、方向不定	44 其他裝載不當肇事
04 逆向行駛	(四)其他
05 未靠右行駛	45 違規停車或暫停不當而肇事
06 未依規定讓車	46 拋錨未採安全措施
07 變換車道或方向不當	47 開啟車門不當而肇事
08 左轉彎未依規定	48 使用手持行動電話失控
09 右轉彎未依規定	49 其他引起事故之違規或不當行為
10 迴轉未依規定	50 不明原因肇事
11 橫越道路不慎	(五)無(車輛駕駛人因素)
12 倒車未依規定	51 尚未發現肇事因素
13 超速行駛	(六)機件
14 未依規定減速	52 煞車失靈
15 搶越行人穿越道	53 方向操縱系統故障
16 未保持行車安全距離	54 燈光系統故障
17 未保持行車安全間隔	55 車輪脫落或輪胎爆裂
18 停車操作時，未注意其他車(人)安全	56 車輛零件脫落
19 起步未注意其他車(人)安全	57 其他引起事故之故障
20 吸食違禁物後駕駛失控	(七)行人(或乘客)
21 酒醉(後)駕駛失控	58 未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路
22 疲勞(患病)駕駛失控	59 未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路
23 未注意車前狀況－駕駛疏忽	60 穿越道路未注意左右來車
24 未注意車前狀況－視線受阻	61 在道路上嬉戲或奔走不定
25 未注意車前狀況－車內分心	62 未待車輛停妥而上下車
26 未注意車前狀況－車外分心	63 上下車輛未注意安全
27 未注意車前狀況－其他	64 頭手伸出車外而肇事
28 搶(闖)越平交道	65 乘坐不當而跌落
29 違反號誌管制或指揮－不服從依法令執行交通指揮人員之指揮	66 在路上工作未設適當標識
30 違反號誌管制或指揮－闖紅燈	67 誤闖高(快)速公路
31 違反號誌管制或指揮－紅燈違規右轉	68 其他引起事故之疏失或行為
32 違反號誌管制或指揮－不依號誌指示行駛	(八)交通管制(設施)
33 違反特定標誌(線)禁制	69 路況危險無安全(警告)設施
(二)燈光	70 交通管制設施失靈或損毀
34 未依規定使用燈光	71 交通指揮不當
35 暗處停車無燈光、標識	72 平交道看守疏失或未放柵欄
36 夜間行駛無燈光設備	73 其他交通管制不當
(三)裝載	(九)無(非車輛駕駛人因素)
37 裝載貨物不穩妥	74 動物竄出
38 載貨超重而失控	75 掉落物
39 超載人員而失控	76 尚未發現肇事因素
40 貨物超長、寬、高而肇事	

表 4.4 肇事因素索引表詳細修訂版

肇事因素索引表	
(一)駕駛人	06-03 支線道車不讓幹線道車先行。少線道車不讓多線道車先行。車道數相同時，左方車不讓右方車先行
01-00 違規超車	06-04 起駛前，不讓行進中之車輛、行人優先通行
01-01 駕車行經設有彎道、陡坡、狹橋、隧道、交岔路口標誌之路段或道路施工地段超車	06-05 任意駛出邊線，或任意跨越兩條車道行駛
01-02 在學校、醫院或其他設有禁止超車標誌、標線處所、地段或對面有來車交會或前行車連貫二輛以上超車	06-06 遇幼童專用車、校車不依規定禮讓，或減速慢行
01-03 在前行車之右側超車，或超車時未保持適當之間隔，或未行至安全距離即行駛入原行路線	06-07 聞或見大眾捷運系統車輛之聲號或燈光，不依規定避讓或在後跟隨迫近
01-04 未經前行車表示允讓或靠邊慢行，即行超車前行車聞後行車按鳴喇叭或見後行車顯示超車燈光，如車前路況無障礙，無正當理由，不表示允讓或靠邊慢行	**07-00 變換車道或方向不當**
02-00 爭(搶)道行駛	07-01 未依規定變換車道
02-01 不按遵行之方向行駛	07-02 跨越禁止變換車道線或槽化線
02-02 在單車道駕車與他車並行	07-03 任意以迫近、驟然變換車道或其他不當方式，迫使他車讓道
02-03 不依規定駛入來車道	07-04 在轉彎或變換車道前，未使用方向燈或不注意來、往行人，或轉彎前未減速慢行
02-04 在多車道不依規定駕車	07-05 不依標誌、標線、號誌指示
02-05 插入正在連貫行駛汽車之中間	**08-00 左轉彎未依規定**
02-06 駕車行駛人行道	08-01 行經交岔路口未達中心處，佔用來車道搶先左轉彎
02-07 聞消防車、救護車、警備車、工程救險車、毒性化學物質災害事故應變車之警號，在後跟隨急駛，或駛過在救火時放置於路上之消防水帶	08-02 在多車道右轉彎，不先駛入外側車道，或多車道左轉彎，不先駛入內側車道
02-08 機車不在規定車道行駛	08-03 道路設有劃分島，劃分快、慢車道，在慢車道上左轉彎或在快車道右轉彎
02-09 行經無號誌交叉路口及巷道不依規定或標誌、標線指示	08-04 轉彎車不讓直行車先行
02-10 佔用自行車專用道	08-05 設有左、右轉彎專用車道之交岔路口，直行車佔用最內側或最外側或專用車道
02-11 在道路上蛇行，或以其他危險方式駕車	**09-00 右轉彎未依規定**
03-00 蛇行、方向不定	09-01 在多車道右轉彎，不先駛入外側車道，或多車道左轉彎，不先駛入內側車道
04-00 逆向行駛	09-02 道路設有劃分島，劃分快、慢車道，在慢車道上左轉彎或在快車道右轉彎
05-00 未靠右行駛	09-03 轉彎車不讓直行車先行
05-01 不在未劃分標線道路之中央右側部分駕車	
05-02 不在劃設之慢車道通行，或無正當理由在未劃設慢車道之道路不靠右側路邊行駛	
06-00 未依規定讓車	
06-01 行至無號誌之圓環路口，不讓已進入圓環之車輛先行	
06-02 行經多車道之圓環，不讓內側車道之車輛先行	

表 4.4 肇事因素索引表詳細修訂版(續)

肇事因素索引表	
10-00 迴轉未依規定	**15-00 搶越行人穿越道**
10-01 在設有彎道、坡路、狹路、狹橋或隧道標誌之路段迴車	15-01 行經行人穿越道有行人穿越或行駛至交岔路口轉彎時，未讓行人優先通行
10-02 在設有禁止迴車標誌或劃有分向限制線、禁止超車線或禁止變換車道線之路段迴車	15-02 於設置有必要之標誌或標線供慢車行駛之人行道上，未讓行人優先通行
10-03 在禁止左轉路段迴車	**16-00 未保持行車安全距離**
10-04 行經圓環路口，不繞行圓環迴車	16-01 不依規定保持前、後車距離
10-05 迴車前，未依規定暫停，顯示左轉燈光，或不注意來、往車輛、行人，仍擅自迴轉	**17-00 未保持行車安全間隔**
10-06 在鐵路平交道超車、迴車、倒車、臨時停車或停車	**18-00 停車操作時，未注意其他車(人)安全**
10-07 多車道迴轉未先駛入內側車道	18-01 在禁止臨時停車處所停車
11-00 橫越道路不慎	18-02 在設有彎道、險坡、狹路標誌之路段、槽化線、交通島或道路修理地段停車
12-00 倒車未依規定	18-03 在機場、車站、碼頭、學校、娛樂、展覽、競技、市場、或其他公共場所出、入口或消防栓之前停車
12-01 在設有彎道、坡路、狹路、狹橋、隧道、圓環、單行道標誌之路段、快車道或大眾捷運系統車輛共用通行交岔路口且為大眾捷運系統車輛導引路線上倒車	18-04 在設有禁止停車標誌、標線之處所停車
12-02 倒車前未顯示倒車燈光，或倒車時不注意其他車輛或行人	18-05 在顯有妨礙其他人、車通行處所停車
12-03 大型汽車無人在後指引時，不先測明車後有足夠之地位，或促使行人避讓	18-06 不依順行方向，或不緊靠道路右側，或單行道不緊靠路邊停車
12-04 在鐵路平交道超車、迴車、倒車、臨時停車或停車	18-07 於路邊劃有停放車輛線之處所停車營業
13-00 超速行駛	18-08 自用汽車在營業汽車招呼站停車
14-00 未依規定減速	18-09 停車時間、位置、方式、車種不依規定
14-01 非遇突發狀況，在行駛途中任意驟然減速、煞車或於車道中暫停	18-10 於身心障礙專用停車位違規停車
14-02 行近鐵路平交道，不將時速減至十五公里以下	**19-00 起步未注意其他車(人)安全**
14-03 行近未設行車管制號誌之行人穿越道，不減速慢行	19-01 起駛前，不讓行進中之車輛、行人優先通行
14-04 行經設有彎道、坡路、狹路、狹橋或隧道標誌之路段或道路施工路段，不減速慢行	**20-00 吸食違禁物後駕駛失控**
14-05 行經設有學校、醫院標誌之路段，不減速慢行	20-01 吸食毒品、迷幻藥、麻醉藥品及其相類似之管制藥品
14-06 未依標誌、標線、號誌指示減速慢行	**21-00 酒醉(後)駕駛失控**
14-07 行經泥濘或積水道路，不減速慢行，致污濕他人身體、衣物	21-01 酒精濃度超過規定標準
14-08 因雨、霧視線不清或道路上臨時發生障礙，不減速慢行	**22-00 疲勞(患病) 駕駛失控**
14-09 遇幼童專用車、校車不依規定禮讓，或減速慢行	**23-00 未注意車前狀況－駕駛疏忽**
	23-01 未注意車前狀況－視線受阻
	23-02 未注意車前狀況－車內分心
	23-03 未注意車前狀況－車外分心
	23-04 未注意車前狀況－其他

表 4.4 肇事因素索引表詳細修訂版(續)

肇事因素索引表	
24-00 搶(闖)越平交道	**33-00 貨物超長、寬、高而肇事**
24-01 不遵守看守人員之指示，或警鈴已響、閃光號誌已顯示，或遮斷器開始放下，仍強行闖越	33-01 裝載貨物超過規定之長度、寬度、高度
24-02 在無看守人員管理或無遮斷器、警鈴及閃光號誌設備之鐵路平交道，設有警告標誌或跳動路面，不依規定暫停，逕行通過	33-02 裝載整體物品有超重、超長、超寬、超高，而未請領臨時通行證，或未懸掛危險標識
25-00 違反號誌管制或指揮	**34-00 裝卸貨不當**
25-01 汽車駕駛人，行經有燈光號誌管制之交岔路口闖紅燈	34-01 上、下貨物妨礙路邊交通
25-02 汽車駕駛人，行經有燈光號誌管制之大眾捷運系統車輛共用通行交岔路口闖紅燈	**35-00 裝載未盡安全措施**
25-03 行至有號誌之交岔路口，遇紅燈不依車道連貫暫停而逕行插入車道間，致交通擁塞，妨礙其他車輛通行	35-01 裝載危險物品，未請領臨時通行證、未依規定懸掛或黏貼危險物品標誌及標示牌、罐槽車之罐槽體未檢驗合格、運送人員未經專業訓練合格或不遵守有關安全之規定
25-04 行至有號誌之交岔路口，遇有前行或轉彎之車道交通擁塞而逕行駛入交岔路口內，致號誌轉換後仍未能通過，妨礙其他車輛通行	**36-00 未待乘客安全上下開車**
25-05 不服從交通勤務警察或依法令執行交通指揮、稽查任務人員之指揮或稽查	**37-00 其他裝載不當肇事**
25-06 未依號誌轉彎	37-01 貨車或聯結汽車之裝載，不依規定
26-00 違反特定標誌(線)禁制	37-02 汽車牽引拖架或附掛拖車，不依規定
（二）燈光	37-03 大貨車裝載貨櫃超出車身之外，或未依規定裝置聯鎖設備
27-00 未依規定使用燈光	37-04 未經核准，附掛拖車行駛
28-00 暗處停車無燈光、標識	37-05 裝載容易滲漏、飛散、有惡臭氣味及危險性貨物不嚴密封固或不為適當之裝置
29-00 夜間行駛無燈光設備	37-06 裝載禽、畜重疊或倒置
（三）裝載	37-07 裝載貨物不捆紮結實
30-00 裝載貨物不穩妥	**（四）其他**
30-01 載運人客、貨物不穩妥，行駛時顯有危險	**38-00 違規停車或暫停不當而肇事**
31-00 載貨超重而失控	38-01 在橋樑、隧道、圓環、障礙物對面、人行道、行人穿越道、快車道臨時停車
31-01 裝載整體物品有超重、超長、超寬、超高，而未請領臨時通行證，或未懸掛危險標識	38-02 在交岔路口、公共汽車招呼站十公尺內或消防車出、入口五公尺內臨時停車
31-02 裝載貨物超過規定重量或超出車身一定限制	38-03 在設有禁止臨時停車標誌、標線處所臨時停車
32-00 超載人員而失控	38-04 不依順行之方向，或不緊靠道路右側，或單行道不緊靠路邊，或併排臨時停車在道路交通標誌前臨時停車，遮蔽標誌
32-01 貨車運送途中附載作業人員，超過規定人數，或乘坐不依規定	**39-00 拋錨未採安全措施**
32-02 小客車前座或貨車駕駛室乘人超過規定人數乘坐人數超過規定數額	**40-00 開啟車門不當而肇事**

表 4.4 肇事因素索引表詳細修訂版(續)

肇事因素索引表	
41-00 使用手持行動電話失控	**55-00 未待車輛停妥而上下車**
41-01 汽車駕駛人於行駛道路時，以手持方式使用行動電話、電腦或其他相類功能裝置進行撥接、通話、數據通訊或其他有礙駕駛安全之行為	**56-00 上下車輛未注意安全**
	57-00 頭手伸出車外而肇事
	58-00 乘坐不當而跌落
	59-00 在路上工作未設適當標識
41-02 機車駕駛人行駛於道路時，以手持方式使用行動電話、電腦或其他相類功能裝置進行撥接、通話、數據通訊或其他有礙駕駛安全之行為	**60-00 誤闖高(快)速公路**
	61-00 其他引起事故之疏失或行為
42-00 其他引起事故之違規或不當行為	**（八） 交通管制(設施)**
43-00 不明原因肇事	**62-00 路況危險無安全（警告）設施**
（五）無(車輛駕駛人因素)	**63-00 交通管制設施失靈或損毀**
44-00 尚未發現肇事因素	**64-00 交通指揮不當**
（六）機件	**65-00 平交道看守疏失或未放柵欄**
45-00 煞車失靈	**66-00 其他交通管制不當**
46-00 方向操控系統故障	**（九） 無(非車輛駕駛人因素)**
47-00 燈光系統故障	**67-00 動物竄出**
48-00 車輪脫落或輪胎爆裂	**68-00 掉落物**
49-00 車輛零件脫落	**69-00 尚未發現肇事因素**
50-00 其他引起事故之故障	
（七）行人(或乘客)	
51-00 未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	
51-01 不在劃設之人行道通行，或無正當理由，在未劃設人行道之道路不靠邊通行	
52-00 未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	
53-00 穿越道路未注意左右來車	
54-00 在道路上嬉戲或奔走不定	
54-01 於交通頻繁之道路或鐵路平交道附近任意奔跑、追逐、嬉遊或坐、臥、蹲、立，足以阻礙交通	

4.4 可考量新增欄位

依據前述回顧之國外道路交通事故調查表，並與國內現有欄位比較，同時考量多次會議相關單位所題之意見，屏除記錄欄位項目之內容相似部分及無統計之必要欄位，提列可考量新增欄位及其項目內容，作為事故調查表修定參考。

4.4.1 建議新增欄位

本研究計畫現階段可考量新增欄位，說明如下：

1. 車輛人數：可供研究探討實際乘座人數與事故發生之相關程度。當車輛僅有駕駛一人時是否較專注而降低事故率，或因無人協助留意視線死角、特殊路況而導致事故發生率較多人乘坐時高。或者多人乘坐時，易產生駕駛無法專注之情況而導致事故發生。填寫方式為直接於欄位中填上事故車輛之乘坐人數。

2. 車齡：分析使用者車齡是否為事故發生之要因，如汽車使用年數越久，是否導致事故發生機率提升。

3. 車輛是否被移動：記錄何種路段或事故情況易產生事故現場在員警處理前車輛被移動之狀況，以加速事故處理之效率。若有車輛已被移動的情形，則該筆資料於後續研究分析中可能導致偏誤。建議欄位項目內容為：是(無劃設標記)、是(有劃設標記)、否。

4. 傷患處理：記錄傷患於事故發生後的就醫方式，以間接得知受傷嚴重程度，以及相關處理應變方式，如表 4.5 所示。

表 4.5 調查欄位「傷患處理」項目內容

國外項目內容	建議項目
• 救護專機 • 飛機 • 直升機 • 救護車 • 警察運送 • 私人運具 • 其他 • 無	• 現場死亡 • 救護車送醫 • 警察運送 • 自行就醫或離去 • 其他

5. 學區：學區主要活動人口為學生族群，且多鄰近住宅區，行人與機慢車密度高。將學區項目獨立出來，以便於探討學區事故與相關變數之關係研究，方便制定學區周遭道路規定。惟國內對於學區無明確之定義，若

能增列此欄位，有待相關單位訂定明確規範。

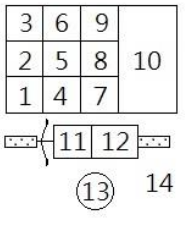
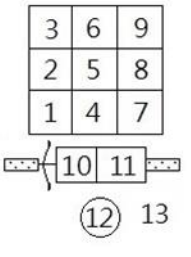
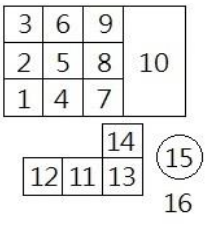
6. 裝載危險物品：可記錄乘載危險物品之車輛的易肇事路段與可能肇因分析，供日後道路設計與改善，與制定相關規範。此欄位建議項目可配合聯合國推動化學品全球調和制度(GHS) 「危險物與有害物標示及通識規則」，分為九類：易燃物質、刺激性物質、吸入性危險物質、金屬腐蝕性物質、氧化性物質、爆裂物、加壓氣體、水環境危害物質、急毒性物質、無。

7. 車輛擁有者：增加事故記錄之完整性，以便若有需釐清相關責任歸屬情況之用。

8. 車輛顏色：可分析車體顏色是否對於事故發生存在影響性。

9. 乘坐位置：分析駕駛人和乘客乘座位置對受傷程度及患部位置差異，作為相關保護措施設計及道安防治之參考依據。建議項目分為三方案，如表 4.6 所示。

表 4.6 調查欄位「乘坐位置」建議項目內容

建議項目		
方案 1	方案 2	方案 3
		
1：駕駛 2-9：小客車乘客 10：載物區 11：機車駕駛 12：機車乘客 13：自行車騎士 14：行人 15：其他	1：駕駛 2-9：小客車乘客 10：機車駕駛 11：機車乘客 12：自行車騎士 13：行人 14：其他	1：駕駛 2-9：小客車乘客 10：載物區 11：機車駕駛 12：機車駕駛前方 13：機車乘客 14：機車載物區 15：自行車騎士 16：行人 17：其他

10. 車輛著火：意外事故若有車輛著火之情況多為重大意外，或對事故現場有相當程度之危險影響，應需做基本記錄。建議欄位項目內容為：無著火、因撞擊著火、其他因素導致車輛燃燒。

11. 國籍：統計本國籍與外國籍事故數量，作為駕駛執照之檢核相關規定參考之用。

12. 受困情況：記錄事故現場實際情況，是否有人員受困之情況，若有人員

受困是如何救出。建議欄位項目內容為：摔出車外、受困於車內(需用機械救援)、倒臥於車內(需靠人員救出)、倒地不起(騎士/行人)、無、未知。

13. 彈出路徑：記錄車輛人員之彈出路徑可作為相關保護措施改良、研發之用，以及道安相關法規規範。建議欄位項目內容為：無(不適用)、兩側窗戶、擋風玻璃、後方窗戶、其他。

14. 車道數：記錄事故發生於路段內之車道數量。

15. 是否為單行道：記錄事故發生地點是否為單行道，作為道路設施規劃或修改之參考。

16. 行駛方向：為瞭解交通事故之車輛碰撞位置，須透過雙方車輛行向，以利相關交通工程改善與事故鑑定。

17. 監視器影像：相關單位考量後續事故鑑定需求，若事故路口設有監視器之情況可向相關單位索取錄影資料作為鑑定之用。

4.4.2 新增欄位修訂考量

考量現行調查表已有 37 個調查欄位，為求事故調查表之完整性，且不過於增加事故處理員警勤務負擔之情況下，採道路交通事故調查表修正意見調查之方式，彙整全臺灣各地區警察局、交通局與行車鑑定事故委員會等相關單位建議。於修正意見調查問卷中，請各單位圈選「欄位實用性」、「調查便利性」與「是否同意」作為考量新增之依據。其中「欄位實用性」表示調查欄位記錄之必要性，可作為資料統計分析與相關法規規範、安全防治之關聯程度；「調查便利性」表示，現場處理員警取得該欄位正確資料之記錄或操作難易程度。以五度量表方式勾選，調查結果如圖 4.2 所示。

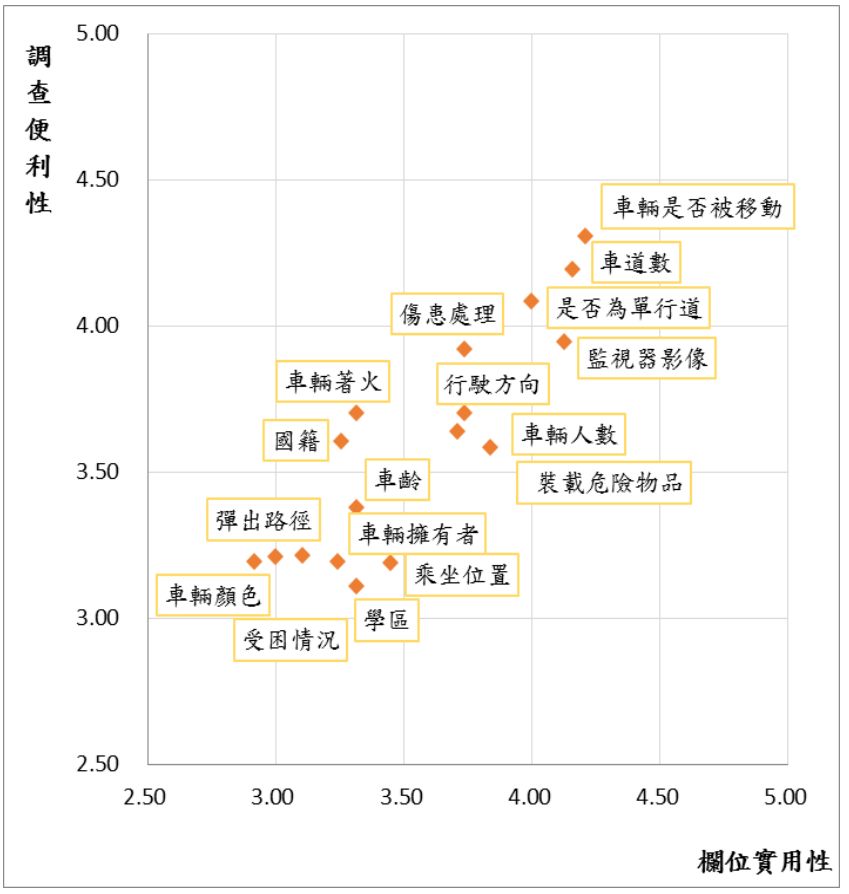


圖 4.2 可考量新增欄位調查結果分佈圖

依據調查結果，優先考量新增項目為「車輛是否被移動」、「車道數」、「是否為單行道」、「監視器影像」、「傷患處理」、「行駛方向」、「車輛人數」、「裝載危險物品」八個欄位，並於本案研商會議中與各相關單位討論欄位項目內容，以及實際操作面之問題。經研議後此次調查作為後續修訂之參考，各欄位於此次修訂暫不新增，其主要原因分述如下：

1. 與統計應用關聯性較低

(1) 監視器影像：與事故統計分析關聯性低，於事故調查表中記錄僅為便於瞭解事故，且非屬交通安全基本設施，經研議應無須記錄於事故調查表。

(2) 車輛是否被移動：與事故統計分析關聯性低，若增列於事故調查表內則類似為事故相關資訊備註之用。

2. 調查便利性偏低、有判斷或認定上之問題

(1) 車輛人數：一般事故無記錄之困難，但考量重大交通事故案件發生後，未受傷人員多先行離開，調查實際人數不易。

(2) 裝載危險物品：現行調查表第 28 欄位「車輛用途」中有記錄「裝

載危險物品車」乙項，裝載危險物品車多有經過申請許可，若須填記其物品種類並無操作記錄困難。主要調查不易之處在於相關事故車輛多為非經許可裝載危險物品，值勤員警無法於事故處理現場瞭解其裝載物品種類，判別不易。故於現行調查表有相關欄位之情況下，暫不增列。

(3)行駛方向：考量交岔路口事故或多次撞擊事故之情形，調查不易，且於統計分析上助益不大，車輛之行駛方向已繪於事故現場圖，主要用於個別事故案件分析，故暫不增列於事故調查表。

3. 調查欄位設計待研議

(1)車道數：一般情形下，記錄車道數量並無困難，但考量事故位置多為交岔路口、車道縮減、車道數變化之區域，如何填記與定義待更深入研議。

(2)是否為單行道：考量增列「單行道」項目於道路資訊相關欄位中，如「道路型態」或「事故位置」，但因單行道屬道路性質，併入後皆會與欄位內原有項目重疊。然是否須要增列一欄位做記錄，待相關單位達成共識。同時因台灣許多地區巷弄雖為單行道，但實際上多為雙向行駛且未有執法人員管制，故資料記錄與實際情況恐有差異。

4. 欄位適度轉換，與現行欄位結合

(1)「傷患處理」欄位之建議項目與現行欄位「受傷程度」項目一併考量調整，將「受傷程度」欄位項目修改為「24 小時內死亡」、「24 小時內住院」、「救護車送醫」、「受傷自行離開」、「未受傷」、「不明」六項。

4.5 道路交通事故調查表格式修訂

本研究計畫依據多次訪談會議之討論結果，研提兩種事故調查表之修訂方案，分別為目前現行調查表之橫式橫書與修改為直式橫書。兩方案僅為格式上之差異，內容則為相同。同樣透過道路交通事故調查表修正意見調查問卷，彙整各地區警察單位之意見，主要意見如表 4.7 所示。

表 4.7 道路交通事故調查表格式意見彙整

格式 意見	橫式橫書版本	直式橫書版本
主要意見	1. 目前事故現場圖仍為橫式橫書格式，均為橫式較易判讀 2. 檢閱方便，於電腦畫面操作時不需上下滾動捲軸	1. 現行交通事故案件附件，多採直式橫書格式與其他事故處理表單可達一致性 2. 直式裝訂，核閱方便

此外，於道路交通事故調查表研商會議中討論，並依多數警政單位決議更改為直式橫書格式，如表 4.8 所示；道路交通事故現場圖如表 4.9 所示。現行道路交通事故調查表如表 4.10 所示，以茲參照。

表 4.8 道路交通事故調查表(直式橫書)

警察局名稱	總編號	道路交通事故調查報告表（一）	交通事故類別(請打勾)		
			A1	A2	A3
轄區分局名稱	處理編號				
分局					

①發生時間 □□年□□月□□日□□時□□分 星期□

②發生地點			
		1	街道 區(市) 里 _ _ _ _ _ _ _路_____段_____巷____弄____號前_____公尺處 地址_____鎮(鄉)_____(村)____鄰_____(街)口 (東)(西)(南)(北)側 (附近)
		2	路線及里程編號_____公路_____公里_____公尺處_____向_____車道_____服務區
	縣	3	平交道名稱_____線_____公里_____公尺處_____平交道(平交道專用) 東/西/南/北側
	(市)	4	GPS 座標(十進位度數 DD) N □□.□□□□□□□ , E □□□.□□□□□□□

③死傷人數		④天候	⑤光線	⑥道路類別(第 1 當事人)
(1)死亡(人)	(2)受傷(人)	1 暴雨 6 雨 2 強風 7 陰 3 風沙 8 晴 4 霧 9 煙 5 雪	1 日間自然光線 2 晨或暮光 3 夜間(或隧道、地下道、涵洞)有照明 4 夜間(或隧道、地下道、涵洞)無照明	1 國道 6 市區道路 2 省道 7 村里道路 3 省道 8 專用道路 (快速公路) 9 其他 4 縣道 5 鄉道
(24 小時內) □□□	救護車送醫 □□□ 24 小時內住院 □□□ 自行離開 □□□			

⑦道路型態			⑧事故位置			
(一)平交道	(三)單路部分	13 巷弄	(一)交岔路口	06 迴轉道	14 路肩、路緣	21 交流道鼻端
01 有遮斷器	06 隧道	14 直路	01 交岔路口內	07 禁行機車道	15 自行車專用道	(四)其他
02 無遮斷器	07 地下道	15 其他	02 交岔口附近	08 快車道	16 高乘載車道	22 行人穿越道
(二)交岔路	08 橋梁	(四)圓環廣場	03 機慢車待轉區	09 慢車道	(三)交流道	23 穿越道附近
03 三岔路	09 涵洞	16 圓環	04 機車停等區	10 一般車道	17 加速車道	24 自行車穿越道
04 四岔路	10 高架道路	17 廣場	(二)路段	11 公車專用道	18 減速車道	25 人行道
05 多岔路	11 彎曲路及附近	(五)停車場	05 交通島	12 機車專用道	19 直線匝道	26 地磅站
	12 坡路	18 停車場	(含槽化線)	13 機車優先道	20 環道匝道	27 其他

⑨路面狀況			⑩道路障礙	
(1)路面鋪裝	(2)路面狀態	(3)路面缺陷	(1)障礙物	(2)視距
1 柏油	1 冰雪	1 路面鬆軟	1 道路工事(程)中	(一)不良 (二)良好
2 水泥	2 油滑	2 突出(高低)不平	2 有堆積物	1 彎道 7 良好
3 碎石	3 泥濘	3 有坑洞	3 路上有停車	2 坡道
4 其他鋪裝	4 濕潤	4 無缺陷	4 其他障礙物	3 建築物
5 無鋪裝	5 乾燥		5 無障礙物	4 樹木、農作物
	6 沙土			5 路上停放車輛
	7 積水			6 其他

⑪號誌		⑫車道劃分設施	⑬車道劃分設施-分道設施		
(1)號誌種類	(2)號誌動作	分向設施	(1)快車道或一般車道間	(2)快慢車道間	(3)路面邊線
1 行車管制號誌	1 正常	1 中央分向島	1 禁止變換車道線	1 快慢車道分隔島	1 有
2 行車管制號誌	2 不正常	2 槽化線	2 車道線	2 槽化線	2 無
(附設行人專用號誌)	3 無動作	3 雙向禁止超車線	3 未劃設車道線	3 快慢車道分隔線	
3 行車管制號誌(閃光運作)	4 無號誌	4 單向禁止超車線		4 未劃設快慢車道分隔線	
4 閃光號誌		5 行車分向線			
5 無號誌		6 無			

⑭事故類型及型態

(一)人與汽(機)車	(二)車與車	(三)汽(機)車本身		(四)平交道事故
1 對向通行中	10 對撞	18 路上翻車、摔倒	26 撞電桿	31 衝過(或撞壞)遮斷器
2 同向通行中	11 對向擦撞	19 衝出路外	27 撞變電箱	32 正越過平交道中
3 穿越道路中	12 同向擦撞	20 撞護欄(樁)	28 撞動物	33 暫停位置不當
4 在路上嬉戲	13 追撞	21 撞號誌、標誌桿	29 撞工程施工	34 在平交道內無法行動
5 在路上作業中	14 倒車撞	22 撞交通島	30 其他	35 其他
6 衝進路中	15 路口交岔撞	23 撞非固定設施		
7 從停車後(或中)穿出	16 側撞	24 撞橋樑、建築物		
8 佇立路邊(外)	17 其他	25 撞路樹		
9 其他				

道路交通事故調查報告表（二）

警察局名稱	總編號
轄區分局名稱	處理編號
分局	

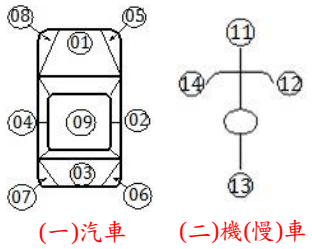
	⑮當事者姓名	⑯屬(性)別	⑰身分證字號	⑱出生年月日
第幾當事者		1 男 2 女 3 無或物 (動物、堆積物) 4 肇事逃逸 尚未查獲		

	⑲住址	⑳電話	備註	㉑車牌號碼	㉒道路速限
第幾當事者					

㉓受傷程度	㉔主要傷處	㉕保護裝備	㉖行動電話	㉗駕駛資格情形
1 24小時內死亡 2 救護車送醫 3 24小時內住院 4 受傷自行離開 5 未受傷 6 不明	1 頭部 2 頸部 3 胸部 4 腹部 5 腰部 6 背脊部 7 手(腕)部 8 腿(腳)部 9 多數傷 10 無 11 不明	1 戴安全帽或繫安全帶(使用幼童安全椅) 2 未戴安全帽或未繫安全帶(未使用幼童安全椅) 3 不明 4 其他(行人)	1 未使用 2 使用手持 3 使用免持 4 不明 5 非汽(機)車駕駛人	1 有適當之駕照 2 無照(未達考照年齡) 3 無照(已達考照年齡) 4 越級駕駛 5 駕照被吊扣 6 駕照被吊(註)銷 7 不明 8 非汽(機)車駕駛

㉘駕駛執照種類	㉙飲酒情形	㉚職業
(一)職業駕照 01 聯結車 02 大客車 03 大貨車 04 小型車 (二)普通駕照 05 聯結車 06 大客車 07 大貨車 08 小型車 (三)機車駕照 09 大型重型 10 普通重型 11 輕型 (四)軍用駕照 12 大客車 13 載重車 14 小型車 (五)其他 15 國際(外國)駕照 16 其他駕照(證) 17 學習駕駛證 18 無駕駛執照 19 不明 20 非汽(機)車駕駛人	1 經觀察未飲酒 2 經檢測無酒精反應 3 經呼氣檢測未達 0.15mg/L 或血液檢測未達 0.03% 4 經呼氣檢測達0.15以上未滿0.25mg/L 或血液檢測達0.03%以上未滿0.05% 5 經呼氣檢測達0.25以上未滿0.4mg/L 或血液檢測達0.05%以上未滿0.08% 6 經呼氣檢測達0.4以上未滿0.55mg/L 或血液檢測達0.08%以上未滿0.11% 7 經呼氣檢測達0.55以上未滿0.8mg/L 或血液檢測達0.11%以上未滿0.16% 8 經呼氣檢測達 0.80mg/L 以上或血液檢測達 0.16% 9 無法檢測 10 非駕駛人，未檢測　11 不明	1 學齡前兒童 2 小學生(1-6 年級) 3 國中生(7-9 年級) 4 高中(職)生 5 大學(院校)生 6 公教人員及警察 7 軍人 8 勞工 9 其他

㉛當事者區分(類別)	㉜車輛用途	㉝當事者行動狀態
(一)大客車 A01 公車客運 A02 遊覽車 A03 自用大客車 (二)大貨車 A11 營業用 A12 自用 (三)全聯結車 A21 營業用 A12 自用 (四)半聯結車 A31 營業用 A32 自用 (五)曳引車 A41 營業用 A42 自用 (六)小客車 B01 計程車 B02 租賃車 B03 自用 (七)小貨車 B21 營業用 B22 自用 (八)機車 C01 普通重型1 C02 普通重型2 C03 大型重型1 C04 大型重型2 C05 普通輕型1 C06 普通輕型2 C07 小型輕型 (九)軍車 D01 大客車 D02 載重車 D03 小型車 (十)特種車 E01 救護車 E02 消防車 E03 警備車 E04 工程車 E05 其他 (十一)慢車 F01 腳踏自行車 F02 電動輔助自行車 F03 電動自行車 F04 人力車 F05 獸力車 F06 其他慢車 (十二)其他 G01 拼裝車 G02 農耕車 G03 動力機械 G04 拖車(架) G05 火車 G06 輕軌 G07 其他車 (十三)人 H01 行人 H02 前座乘客 H03 後座乘客 H04 機車乘客 H03 其他人	1 砂石車 2 幼童專用車 3 校車 4 殘障特製車 5 教練車 6 裝載危險物品車 7 其他 8 非駕駛人及乘客	(一)車的狀態 01 起步 02 倒車 03 停車操作中 04 超車(含超越) 05 左轉彎 06 右轉彎 07 向左變換車道 08 向右變換車道 09 向前直行中 10 插入行列 11 迴轉或橫越道路中 12 煞車 13 靜止(引擎熄火) 14 停等(引擎未熄火) 15 衝越中央分隔帶 16 其他 (二)人的狀態 17步行 18靜立（止） 19奔跑 20上、下車 21其他 (三)不明 22 不明

㉞車輛撞擊部位	最初	其他	㉟肇事逃逸	㊱肇因研判	個別	主要
 (一)汽車　(二)機(慢)車 註：聯結車視為一部汽 (一)汽車 01 前車頭 02 右側車身 03 後車尾 04 左側車身 05 右前車頭(身) 06 右後車頭(身) 07 左後車頭(身) 08 左前車頭(身) 09 車頂 10 車底 (二)機(慢)車 11 前車頭 12 右側車身 13 後車尾 14 左側車身 (三)其他 15 不明 16 非汽(機)車 17 未撞擊			1 否 2 是	參照索引		

填表人：　　主管：　　刑事蒐證人員(現場死亡事故)：
處理單位：　　（單位戳章）　　填表日期：　　年　　月　　日

表 4.9 道路交通事故現場圖(直式橫書)

<table>
<tr><td>警察局名稱</td><td>總編號</td><td rowspan="4">道路交通事故現場圖</td><td colspan="3">交通事故類別(請打勾)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr>
<tr><td>轄區分局名稱</td><td>處理編號</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>分局</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">（以箭頭標示北方）　發生時間：　年　月　日　時　分　地點：
號誌時相：□□　時　　比例尺（以∨號勾出所選比例尺）
□草圖
□1 公尺
□2 公尺
□其他　公尺</td></tr>
<tr><td>現場處理摘要</td><td colspan="2"></td><td>備考</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

註：「現場處理摘要」為處理人員依據現場處理蒐證資料之初步意見，不作為肇事原因分析、鑑定之依據。

製圖人：　　主管：　　處理單位：

表 4.10 現行道路交通事故調查表

道路交通事故調查報告表(一)

警察局名稱	總編號	轄區分局名稱	處理編號
		分局	

交通事故類別(請打勾)	A1	A2	A3

①發生時間

□□年□□月□□日

□□時□□分星期□

②發生地點

縣(市)

(1) 街道 區(市) 里 ---------- 路___段___巷___弄___號前___公尺處

地址___鎮(鄉)___(村)___鄰___(街)口 (東)(南)(西)(北)側 (附近)

(2) 路線及里程編號___公路___公里___公尺處___向___車道

(3) 平交道名稱___線___公里___公尺處___平交道(平交通專用)

③死傷人數

	(1)死亡(人)	(2)受傷(人)
24小時內	□□□	□□□
2-30日內	□□□	╳

④天候

1 暴雨
2 強風
3 風沙
4 霧或煙
5 雪
6 雨
7 陰
8 晴

⑤光線

1 日間自然光線
2 晨或暮光
3 夜間(或隧道、地下道、涵洞)有照明
4 夜間(或隧道、地下道、涵洞)無照明

⑥道路類別(第1當事人)

1 國道
2 省道
3 縣道
4 鄉道
5 市區道路
6 村里道路
7 專用道路
8 其他

⑦速限(第1當事者)

□□□

⑧道路型態

(一)平交道
01 有遮斷器
02 無遮斷器
(二)交岔路
03 三岔路
04 四岔路
05 多岔路
(三)單路部分
06 隧道
07 地下道
08 橋樑
09 涵洞
10 高架道路
11 彎曲路及附近
12 坡路
13 巷弄
14 直路
15 其他
(四)圓環廣場
16 圓環
17 廣場

⑨事故位置

(一)交岔路口
01 交岔路口內
02 交岔口附近
03 機車待轉區
04 機車停等區
(二)路段
05 交通島(含槽化線)
06 迴轉道
07 快車道
08 慢車道
09 一般車道(未劃分快慢車道)
10 公車專用道
11 機車專用道
12 機車優先道
13 路肩、路緣
(三)交流道
14 加速車道
15 減速車道
16 直線匝道
17 環道匝道
(四)其他
18 行人穿越道
19 穿越道附近
20 人行道
21 收費站附近
22 其他

⑩路面狀況

(1)路面鋪裝
1 柏油
2 水泥
3 碎石
4 其他鋪裝
5 無鋪裝

(2)路面狀態
1 冰雪
2 油滑
3 泥濘
4 濕潤
5 乾燥

(3)路面缺陷
1 路面鬆軟
2 突出(高低)不平
3 有坑洞
4 無缺陷

⑪道路障礙

(1)障礙物
1 道路工事(程)中
2 有堆積物
3 路上有停車
4 其他障礙物
5 無障礙物

(2)視距
(一)不良
1 彎道
2 坡道
3 建築物
4 樹木、農作物
5 路上停放車輛
6 其他
(二)良好
7 良好

⑫號誌

(1)號誌種類
1 行車管制號誌
2 行車管制號誌(附設行人專用號誌)
3 閃光號誌
4 無號誌

(2)號誌動作
1 正常
2 不正常
3 無動作
4 無號誌

⑬車道劃分設施-分向設施

(一)中央分向島
01 寬式(50公分以上)
02 窄式附柵欄
03 窄式無柵欄
(二)雙向禁止超車線
04 附標記
05 無標記
(三)單向禁止超車線
06 附標記
07 無標記
(四)行車分向線
08 附標記
09 無標記
(五)無
10 無分向設施

⑭車道劃分設施-分道設施

(1)快車道或一般車道間
1 禁止變換車道線(附標記)
2 禁止變換車道線(無標記)
3 車道線(附標記)
4 車道線(無標記)
5 未繪設車道線

(2)快慢車道間
1 寬式快慢車道分隔島(50公分以上)
2 窄式快慢車道分隔島(附柵欄)
3 窄式快慢車道分隔島(無柵欄)
4 快慢車道分隔線
5 未繪設快慢車道分隔線

(3)路面邊線
1. 有
2. 無

⑮事故類型及型態

(一)人與汽(機)車
01 對向通行中
02 同向通行中
03 穿越道路中
04 在路上嬉戲
05 在路上作業中
06 衝進路中
07 從停車後(或中)穿出
08 佇立路邊(外)
09 其他

(二)車與車
10 對撞
11 對向擦撞
12 同向擦撞
13 追撞
14 倒車撞
15 路口交岔撞
16 側撞
17 其他

(三)汽(機)車本身
18 路上翻車、摔倒
19 衝出路外
20 撞護欄(樁)
21 撞號誌、標誌桿
22 撞收費亭
23 撞交通島
24 撞非固定設施
25 撞橋樑、建築物
26 撞路樹、電桿
27 撞動物
28 撞工程施工
29 其他

(四)平交道事故
30 衝過(或撞壞)遮斷器
31 正越過平交道中
32 暫停位置不當
33 在平交道內無法行動
34 其他

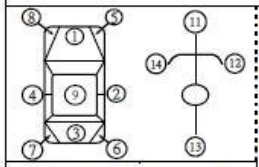
警察局名稱	總編號	轄區分局名稱	處理編號
		分局	

道路交通事故調查報告表(二)-□

⑯當事者姓名	⑰屬(性)別	⑱身分證字號	⑲出生年月日	⑳住址	㉑電話	備註
第幾當事者	1 男 2 女 3 無或物(動物、堆置物) 4 肇事逃逸尚未查獲					

㉒受傷程度	㉓主要傷處	㉔保護裝備	㉕行動電話	㉖當事者區分(類別)	㉗車輛牌照號碼
1. 24 小時內死亡 2.受傷 3.未受傷 4.不明 5.2-30 日內死亡	01 頭部　07 手(腕)部 02 頸部　08 腿(脚)部 03 胸部　09 多數傷 04 腹部　10 無 05 腰部　11 不明 06 背脊部	1 戴安全帽或繫安全帶(使用幼童安全椅) 2 未戴安全帽或未繫安全帶(未使用幼童安全椅) 3 不明 4 其他(行人、慢車駕駛人、汽車後座乘客)	1 未使用 2 使用手持 3 使用免持 4 不明 5 非汽(機)車駕駛人	(一)大客車 A01公營公車 A02民營公車 A03公營客運 A04民營客運 A05遊覽車 A06自用大客車 (二)大貨車 A11營業用 A12自用 (三)全聯結車 A21營業用 A22自用 (四)半聯結車 A31營業用 A32自用 (五)曳引車 A41營業用 A42自用 (六)小客車 B01計程車 B02租賃車 B03自用 (七)小貨車(含客、貨 兩用) B11營業用 B12自用 (八)機車 C01大型重型1(550C.C.以上) C02大型重型2(250-550C.C.) C03普通重型 C04普通輕型 C05小型輕型 (九)軍車 D01大客車 D02載重車 D03小型車 (十)特種車 E01救護車 E02消防車 E03警備車 E04工程車 E05其他特種車 (十一)慢車 F01腳踏自行車 F02電動輔助自行車 F03電動自行車 F04人力車 F05獸力車 F06其他慢車 (十二)其他車 G01拼裝車 G02農耕用車(或機械) G03動力機械 G04拖車(架) G05火車 G06其他車 (十三)人 H01行人 H02乘客 H03其他人	

㉘車輛用途	㉙當事者行動狀態	㉚駕駛資格情形	㉛駕駛執照種類	㉜飲酒情形
1 砂石車 2 幼童專用車 3 校車 4 殘障特製車 5 教練車 6 裝載危險物品車 7 其他 8 非駕駛人及乘客	(一)車的狀態 01 起步 02 倒車 03 停車操作中 04 超車(含超越) 05 左轉彎 06 右轉彎 07 向左變換車道 08 向右變換車道 09 向前直行中 10 插入行列 11 迴轉或橫越道路中 12 急減速或急停止 13 靜止(引擎熄火) 14 停等(引擎未熄火) 15 其他 (二)人的狀態 16 步行 17 靜立(止) 18 奔跑 19 上、下車 20 其他 (三)不明 21 不明	1 有適當之駕照 2 無照(未達考照年齡) 3 無照(已達考照年齡) 4 越級駕駛 5 駕照被吊扣 6 駕照被吊(註)銷 7 不明 8 非汽(機)車駕駛人	(一)職業駕照 01 聯結車　02 大客車　12 大客車　13 載重車 03 大貨車　04 小型車　14 小型車 (二)普通駕照 05 聯結車　06 大客車 07 大貨車　08 小型車 (三)機車駕照 09 大型重型 10 普通重型　11 輕型 (四)軍用駕照 (五)其他 15 國際(外國)駕照 16 其他駕照(證) 17 學習駕駛證 18 無駕駛執照　19 不明 20 非汽(機)車駕駛人	1 經觀察未飲酒 2 經檢測無酒精反應 3 經呼氣檢測未超過 0.15 mg/L 或血液檢測未超過 0.03% 4 經呼氣檢測 0.16~0.25 mg/L 或血液檢測 0.031%~0.05% 5 經呼氣檢測 0.26~0.40 mg/L 或血液檢測 0.051%~0.08% 6 經呼氣檢測 0.41~0.55 mg/L 或血液檢測 0.081%~0.11% 7 經呼氣檢測 0.56~0.80 mg/L 或血液檢測 0.111%~0.16% 8 經呼氣檢測超過 0.80 mg/L 或血液檢測超過 0.16% 9 無法檢測　10 非駕駛人，未檢測　11 不明

㉝車輛撞擊部位	最初	其他	㉞肇因研判	個別	主要	㉟肇事逃逸	㊱職業	㊲旅次目的
 註：聯結車視為一部汽車 (一)汽車 01 前車頭 02 右側車身 03 後車尾 04 左側車身 05 右前車頭(身) 06 右後車尾(身) 07 左後車尾(身) 08 左前車頭(身) 09 車頂 10 車底 (二)機車 11 前車頭 12 右側車身 13 後車尾 14 左側車身 (三)其他 15 不明 16 非汽(機)車			參照索引			1 否 2 是	01 民意代表、行政主管、企業主管及經理人員 02 專業人員 03 技術員及助理人員 04 事務工作者 05 服務工作者 06 售貨員 07 農林漁牧工作者 08 保安工作者(不含警察人員) 09 技術工 10 汽車、火車駕駛員及船員 11 機械設備操作工及組裝工 12 非技術工及體力工 13 未就學兒童 14 小學生 15 國中生 16 高中生 17 專科生 18 大學(研究)生 19 家庭主婦(夫) 20 無業者 21 其他 22 不明 23 警察人員	1 上、下班 2 上、下學 3 業務聯繫 4 運輸 5 社交活動 6 觀光旅遊 7 購物 8 其他 9 不明

填表人：　　主管：　　刑事蒐證人員(現場死亡事故)：　　處理單位：　　(單位戳章)　　填表日期：　　年　　月　　日

4.6 道路交通事故調查表欄位編排調整

經由事故調查表格修訂與調查欄位調整，調查表內欄位編排與次序故有所更動。本研究計畫主要依據「人」、「車」、「路」、「環境」等要素為欄位編排之主要考量，調查表之表一以事故地點之共同道路、環境相關欄位為主，表二部分則為記錄當事人與車輛相關欄位資料，調查表修訂前後之欄位對照如表 4.11 所示。

表 4.11 道路交通事故調查表欄位編排調整對照表

調查欄位	修訂後欄位	現行欄位	欄位次序調整	欄位類型
發生時間	第 1 欄	第 1 欄		環境
發生地點	第 2 欄	第 2 欄		環境
死傷人數	第 3 欄	第 3 欄		人
天候	第 4 欄	第 4 欄		環境
光線	第 5 欄	第 5 欄		環境
道路類別	第 6 欄	第 6 欄		道路
道路型態	第 7 欄	第 8 欄	✓	道路
事故位置	第 8 欄	第 9 欄	✓	道路
路面狀況	第 9 欄	第 10 欄	✓	道路
道路障礙	第 10 欄	第 11 欄	✓	道路
號誌	第 11 欄	第 12 欄	✓	道路
車道劃分設施—分向設施	第 12 欄	第 13 欄	✓	道路
車道劃分設施—分道設施	第 13 欄	第 14 欄	✓	道路
事故類型及型態	第 14 欄	第 15 欄	✓	其他
當事者姓名	第 15 欄	第 16 欄	✓	人
屬(性)別	第 16 欄	第 17 欄	✓	人
身分證字號	第 17 欄	第 18 欄	✓	人
出生年月日	第 18 欄	第 19 欄	✓	人
住址	第 19 欄	第 20 欄	✓	人
電話	第 20 欄	第 21 欄	✓	人
車輛牌照號碼	第 21 欄	第 27 欄	✓	車輛
速限	第 22 欄	第 7 欄	✓	道路
受傷程度	第 23 欄	第 22 欄	✓	人
主要傷處	第 24 欄	第 23 欄	✓	人
保護裝備	第 25 欄	第 24 欄	✓	人
行動電話	第 26 欄	第 25 欄	✓	人
駕駛資格情形	第 27 欄	第 30 欄	✓	人

調查欄位	修訂後欄位	現行欄位	欄位次序調整	欄位類型
駕駛執照種類	第 28 欄	第 31 欄	✓	人
飲酒情形	第 29 欄	第 32 欄	✓	人
職業	第 30 欄	第 36 欄	✓	人
當事者區分	第 31 欄	第 26 欄	✓	人
車輛用途	第 32 欄	第 28 欄	✓	車輛
當事者行動狀態	第 33 欄	第 29 欄	✓	車輛
車輛撞擊部位	第 34 欄	第 33 欄	✓	車輛
肇事逃逸	第 35 欄	第 35 欄		人
肇因研判	第 36 欄	第 34 欄	✓	其他
旅次目的	刪除欄位	第 37 欄	刪除欄位	人

事故調查表之「發生時間」、「發生地點」、「死傷人數」三項欄位為事故之基礎資訊，故編列於調查表之最前方。表一部分除「速限」欄位因考量須記錄各事故當事人之道速路限，配合調查表填寫格式移置表二，並更名為「道路速限」之外，其他欄位並無調整順序。第四、五欄之「天候」、「光線」為「環境」因素記錄欄位，第 6 欄至第 13 欄為「道路」因素記錄欄位。

表二部分，第 15 欄至第 20 欄為當事人基本資料，第 21 欄「車輛牌照號碼」雖屬車輛相關欄位，但因考量同屬當事人基本資料內容，並配合調查表格式編排，一併移置表二前方填記。第 23 欄至 31 欄皆為「人」之相關記錄，包含受傷情形、駕駛資格等欄位；第 32 欄至 34 欄則為「車輛」記錄欄位。另「肇事逃逸」雖為當事人之記錄欄位，但因考量此欄位較屬輔助記錄性質，故列於調查表末端；「肇因研判」欄位因須對照肇事因素索引表，且考量因素多、層面較廣，故同樣列於調查表末端。期望藉由欄位次序之調整，使事故調查表於實際操作上更便於填記。

4.7 A3 類道路交通事故調查表修訂

經本計畫對整體道路交通事故調查報告表之研析，為整合道路交通事故調查報告表（含 A1、A2、A3）中文字之一致性，建議更改 A3 部分欄位名稱；且為建置完整之事故資訊，增設地理資訊系統座標與光線之欄位；此外，為避免員警對事故進行肇因判定而導致其他紛爭，故建議刪除肇因分析研判欄位，相關欄位修正內容詳表 4.12。

表 4.12 A3 道路交通事故調查報告表

(單位名稱)A3 類道路交通事故調查報告表

警察局名稱	總編號	轄區分局名稱	處理編號
		分局	

當事人 項目	第一當事人	第二當事人	第三當事人	第四當事人	發生時間： ____年____月____日____時____分
車牌號碼					發生地點：
車　　種					GPS 座標： (十進位法)_____，_____
當事人姓名					號誌時相： □□
出生年月日					第一當事人速限： _____公里
身分證字號					天候： □晴　□雨　□其他
住　　址					光線： □日間光線 □夜間有光線 □夜間無光線
電　　話					肇事經過摘要：
備　　註					
事故類型 (請勾選)	□A3 類案件。 □息事案件：本案無人受傷損毀輕微，當事人均願自行處理息事，請求警方免於處理				當事人姓名

註：自行息事案件得免製作談會記錄，惟仍應照相及繪圖

填表人：　　主管：　　處理單位：(單位戳章)　　填表日期：　　年　　月　　日

第五章 道路交通事故調查報告表填表須知修訂

本研究計畫依據道路交通事故調查表修訂內容，同步修改填表須知，共修訂 21 項欄位，以下僅就欄位項目修改部分詳列說明。

- 調查欄位 2「發生地點」：

1.修改情況：

(1) 增加 GPS 全球定位坐標填記。

(2) 增加服務區填寫位置。

(3) 增加平交道地區東、西、南、北側圈選字樣。

②發生地點			1	街道　　區(市)　　里　_ _ _ _ _路_____段_____巷____弄____號前_____公尺處 地址_____鎮(鄉)____(村)___鄰_____(街)口　(東)(西)(南)(北)側　(附近)
			2	路線及里程編號_____公路____公里____公尺處____向_____車道_____服務區
	縣（市）		3	平交道名稱_____線____公里____公尺處____平交道(平交道專用)東/西/南/北側
			4	GPS 座標(十進位度數 DD) N □□.□□□□□□□ , E □□□.□□□□□□□

2.填寫說明：

◎發生地點：依事故發生地點之街道地址(一般市區道路)、路線及里程編號(省道、國道(高速公路))、平交道名稱之細詳資料填入適當欄項 1、2、3。如該發生地點資料涵蓋 1、2、3 欄項時，則需將各欄項目完整資料全部填入適當之欄項。如事故發生位置位於服務區，需填寫服務區名稱；當事故發生於平交道時，除填寫平交道名稱與位置之外，須依實際方位圈選東、西、南、北側。GPS 座標填寫欄位，請有相關設備之地區先行填寫(採十進位度數)。

註：皆以第 1 撞擊地點為該件交通事故發生地點。

- 調查欄位 3「死傷人數」：以因交通事故而死傷者加以計算，若無死亡或受傷者則應「0」。

1.修改情況：

(1) 刪除「2-30 日死亡」項目。

(2) 將受傷人數區分為「救護車送醫」、「24 小時內住院」、「自行離開」三項。

③死傷人數	
(1)死亡(人)	(2)受傷(人)
(24 小時內) □□□	救護車送醫 □□□ 24 小時內住院 □□□ 自行離開 □□□

2.填寫說明：

(1)死亡(24 小時內)：指 A1 類死亡人數(當場死亡或 24 小時內死亡者)。

(2)受傷(人)：指本案事故之受傷人數，無論其受傷嚴重程度，包括受傷後逾 24 小時死亡者均屬之，依下列三類別填記：

- 救護車送醫：指人員於事故現場經救護車送往醫院者，手填表格時人數應包含「24 小時內住院」者。
- 24 小時內住院：指人員於事故發生 24 小時內住院者，住院係指有辦理住院手續，填寫繳交住院同意書(或住院申請書、住院通知書)予院方者。
- 自行離開：指受傷人員自行離開事故現場，無須判斷是否自行就醫。

● 調查欄位 4「天候」：

1.修改情況：將原第 4 項「霧或煙」分為「霧」、「煙」兩項。

④天候		
1 暴雨	6 雨	
2 強風	7 陰	
3 風沙	8 晴	
4 霧	9 煙	
5 雪		

2.填寫說明：若同時有 2 種以上情形發生時，依選項索引代號小至大之先後順序填入第一個代號，例如雨天且有濃霧時，請填入代號「4」(霧)。

● 調查欄位 6「道路類別」：

1.修改情況：增列「省道(快速公路)」一項。

⑥道路類別(第 1 當事人)		
1 國道	6 市區道路	
2 省道	7 村里道路	
3 省道	8 專用道路	
(快速公路)	9 其他	
4 縣道		
5 鄉道		

2.填寫說明：

◎道路類別：如事故發生於 2 種以上不同類別的道路上時，以第一當事者所行駛之道路為主。

1 國道：有國道公路編號者，如國道 3 號高速公路。國道路線編號標誌為梅花形白底綠邊黑色阿拉伯數字。

2 省道：有省道公路編號者，如台 1 號省道。省道路線編號標誌為盾形藍底雙白框白色阿拉伯數字及文字。

3 省道(快速公路)：省道等級之快速公路，標誌為紅底藍框、白色阿拉伯數字。

4 縣道：有縣道公路編號者，如新竹縣 122 號道路。縣道路線編號標誌為方形白底黑邊黑色阿拉伯數字。

5 鄉道：有鄉道公路編號者，鄉道路線編號標誌為長方形白底黑邊黑色阿拉伯數字及文字。

6 市區道路：直(省、縣)轄市所轄範圍內之道路，含上述道路通過市區部分(高速公路部分除外)。如中山北路一段為省道部分又為市區道路時應填入市區道路之代號。

7 村里道路：非市轄內之村里道路。

8 專用道路：各種產業專用之道路。

9 其他：非屬於上述分類之道路。

註：凡填入國道、省道、省道(快速公路)、縣道、鄉道等代號，第②欄位「發生地點」須有(2)路線及里程編號資料。

- 調查欄位 7「道路型態」：如事故發生位置分布於 2 種以上不同型態的道路上時，以第 1 次撞擊位置之道路型態為主。

1.修改情況：增列「停車場」，並增加「（五）停車場」類別。

⑦道路型態			
(一)平交道	(三)單路部分	13 巷弄	
01 有遮斷器	06 隧道	14 直路	
02 無遮斷器	07 地下道	15 其他	
(二)交岔路	08 橋梁	(四)圓環廣場	
03 三岔路	09 涵洞	16 圓環	
04 四岔路	10 高架道路	17 廣場	
05 多岔路	11 彎曲路及附近	(五)停車場	
	12 坡路	18 停車場	

2.填寫說明：

(一)平交道：指鐵路與道路平面交岔之部分。

01 有遮斷器：設有自動遮斷器或人工遮斷器之平交道均屬之。包括：(1)第一種(設有遮斷器、手動警報器、整日派有看柵工駐守者)；(2)第二種(設有遮斷器、手動警報器、每日於規定部分時間內派有看柵工駐守者)；(3)第三甲種(設有 2 個紅閃光燈、警鈴及自動遮斷器，而無看柵工駐守者)；

02 無遮斷器：指未設置任何遮斷器之平交道。包括：(1)第三乙種(設有 2 個紅閃光燈及警鈴而無自動遮斷器及無看柵工駐守者)；(2)第四種(僅設有萬國鐵路平交道標誌及停、看、聽之警告標誌者)

(二)交岔路

03 三岔路：如丁字岔路、Y 字型岔路。

04 四岔路：如十字岔路、X 字型岔路。

05 多岔路：五岔路以上者。

(三)單路

06 隧道

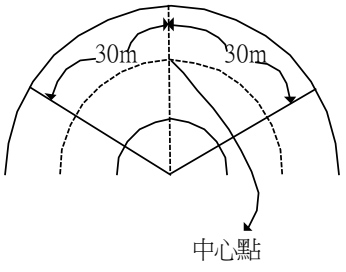
07 地下道

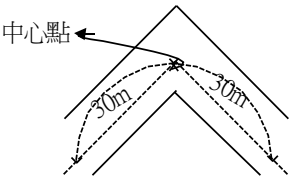
08 橋樑：河川或乾溝上之橋面或路面部分。

09 涵洞

10 高架道路：指立體之高架道路部分。

11 彎曲路及附近：彎路以設有標誌為準，並以其彎曲弧形頂點或中心點左右各 30 公尺為範圍。





12 坡路：以設有標誌為準。

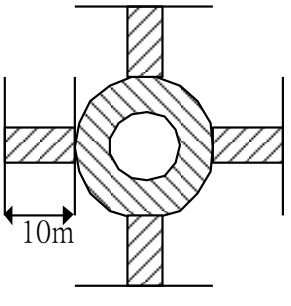
13 巷弄：為行政區內具有巷或弄之名稱或編號之道路。

14 直路：上述道路以外之平直路段。

15 其他：不屬於上述各單路部分型態之單路。

(四)圓環、廣場

16 圓環：於交岔路口內設有交通島構成環狀路面，疏導車輛遵循環形通行者，其範圍：除包括環形範圍之外，還包括自交岔路口各道路之路面邊緣端點起算朝各路段方向 10 公尺之範圍。(如下圖例所示斜線部分)



17 廣場：指火車站、體育場、其他公眾聚會場所前空曠之路面。

(五)停車場

18 停車場：指符合道路交通管理處罰第三條道路定義之停車空間。

- 調查欄位 8「事故位置」：

1.修改情況：

(1) 原「收費站附近」更改為「地磅站」。

(2) 增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「高乘載車道」、「交流道鼻端」。

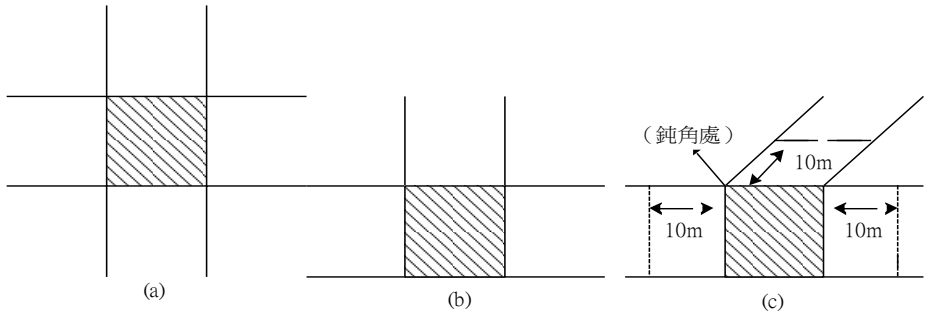
(3) 增列「禁行機車道」並調整欄位項目順序，更改為「07 禁行機車道」、「08 快車道」、「09 慢車道」、「10 一般車道」。

⑧事故位置				
(一)交岔路口	06 迴轉道	14 路肩、路緣	21 交流道鼻端	
01 交岔路口內	07 禁行機車道	15 自行車專用道	(四)其他	
02 交岔口附近	08 快車道	16 高乘載車道	22 行人穿越道	
03 機慢車待轉區	09 慢車道	(三)交流道	23 穿越道附近	
04 機車停等區	10 一般車道	17 加速車道	24 自行車穿越道	
(二)路段	11 公車專用道	18 減速車道	25 人行道	
05 交通島	12 機車專用道	19 直線匝道	26 地磅站	
(含槽化線)	13 機車優先道	20 環道匝道	27 其他	

2.填寫說明：

(一)交岔路口

01 交岔路口內：指兩條以上道路平面交岔而形成重疊部分之路面，並包括相鄰兩路邊交接處之鈍(銳)角部分在內。(如下圖(a)、(b)、(c)所示斜線範圍之部分即為交岔路口內)



02 交岔路口附近：指上述交岔路口虛線中點向路口外延伸 10 公尺以內之範圍，如上圖(c)所示之 10 公尺虛線範圍內即為交岔路口附近。

03 機車待轉區：設於交岔路口範圍內，停止線前方或枕木紋行人穿越道前方之白色長方形，用以指示機車分段左(右)轉時，暫時等待左(右)轉之範圍。

04 機車停等區：於停止線後方設置有機車圖案標線之白色長方形，用以指示停等紅燈時，僅限於機車能暫時停等之範圍。

(二)路段

05 交通島(含槽化線)：含行人安全島、交通分向島(含中央分隔帶)、交通槽化島 3 類(槽化線視同槽化島)。

06 迴轉道：供汽車迴轉之車道。

07 禁行機車道：繪設有「禁行機車」標字之車道，無須區分是否有劃分快慢車道分隔線。

08 快車道：快慢車道分隔線內側，供汽車行駛之車道。

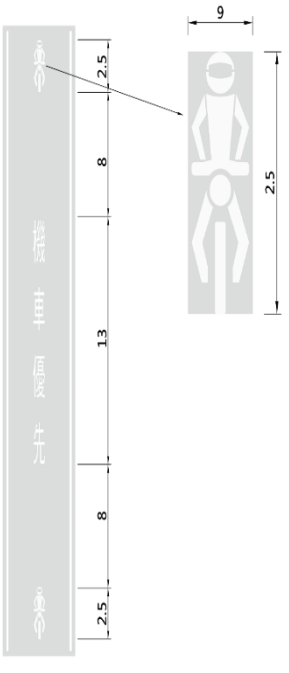
09 慢車道：快慢車道分隔線外側，與路面邊線間之車道。若無快慢車道分隔線時，填表時則不分快慢車道，此部分則填入代號「10 一般車道」。

10 一般車道：指無劃設快慢車道分隔線，非屬快車道或慢車道之車道。

11 公車專用道：劃設有公車專用標線，專供公車行駛，其他車種不得進入之車道。

12 機車專用道：劃設有機車專用標線，專供機車行駛，其他車種不得進入之車道。

13 機車優先道：用以指示大型重型機車以外之機車優先行駛之車道，其他車種除起步、準備停車、臨時停車或轉向外，不得橫跨或占用行駛。標線以白色實線及機車圖形劃設之，每過交岔路口處均應標繪之，並於兩機車圖形間，縱向標寫白色「機車優先」標字配合使用。



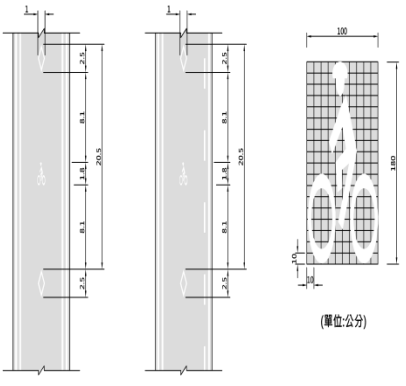
(單位：公尺)

14 路肩、路緣：指路基有效寬度減除路面寬度，所餘兩側之路基面。在一般道路上，為路面邊線以外之道路範圍，在高速公路則為車道之外側，路面邊線與護欄或邊溝間之部分。

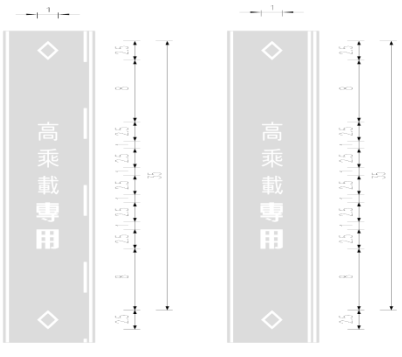
註：路基：指承受路面之土壤部分，其幅度包括路基有效寬度及為使路基穩定所形成挖、填土之邊坡。

路面：指承受車輛、行人行走部分，在路基以上以各種材料鋪築之承受層。

15 自行車專用道：劃設有自行車專用標線，專供自行車行駛，其他車種不得進入之車道。



16 高乘載車道:指專供特定車種或乘載一定人數以上之車輛行駛之車道。



(三)交流道

17 加速車道：指設於匝道與主線車道之間，專供汽車由匝道駛入主線車道前加速之車道。

18 減速車道：指設於主線車道與匝道之間，專供汽車駛離主線車道進入匝道前減速之車道。

19 直線匝道：指交流道型態為直線路形且供加減速車道及主線車道與其他道路間之連接部分。

20 環道匝道：指交流道型態為環狀路形且供加減速車道及主線車道與其他道路間之連接部分。

21 交流道鼻端：指交流道出口減速車道尾端部分。

(四)其他

22 行人穿越道：劃設有行人穿越道標線，供行人穿越道路之處。

23 穿越道附近：行人穿越道左右各 10 公尺範圍內。

註：上述 22、23 項事故位置，僅在有行人涉及之交通事故案件中填寫。

24 自行車穿越道：由自行車穿越道線所指示之自行車於交岔路口或路段中穿越道路的行駛範圍，入口及出口處應分別繪設自

行車圖案。自行車穿越道線為線寬十公分之白色實線。

25 人行道：專供行人通行之騎樓走廊或劃設供行人行走之地面道路與人行天橋、地下道等。

26 地磅站： 指國道高速公路為稽查貨車、客貨兩用車、聯結車等車輛載重情形之地區。

27 其他：不屬於上述各種事故位置之其他地點。

- 調查欄位 9「路面狀況」：

1.修改情況：增加「沙土」與「積水」。

⑨路面狀況		
(1)車道鋪裝	(2)路面狀態	(3)路面缺陷
1 柏油 2 水泥 3 碎石 4 其他鋪裝 5 無鋪裝	1 冰雪 2 油滑 3 泥濘 4 濕潤 5 乾燥 6 沙土 7 積水	1 路面鬆軟 2 突出(高低)不平 3 有坑洞 4 無缺陷

2.填寫說明：

(1)車道鋪裝：依使用材料劃分為 5 種。

1 柏油

2 水泥

3 碎石

4 其他鋪裝

5 無鋪裝

(2)路面狀態：含以下 7 種狀態，如有 2 種狀態同時存在時，應填入前者。

1 冰雪

2 油滑

3 泥濘：地面上水與土混雜之狀態。

4 濕潤

5 乾燥：路面無水分之狀態。

6 沙土：路面有沙石、沙礫、土塵。

7 積水：雨後或其他因素導致路面聚集水份，導致行經車輛濺起水花之情況。

(3)路面缺陷：含以下 4 種狀態。

1 路面鬆軟

2 突出(高低)不平

3 有坑洞

4 無缺陷

- 調查欄位 11「號誌」：若肇事地點範圍涵蓋 2 個或以上之路口時，以第 1 次撞擊所在之路口號誌種類與動作填記。

1.修改情況：增列「行車管制號誌（閃光運作）」。

⑪號誌	
(1)號誌種類	**(2)號誌動作**
1 行車管制號誌 2 行車管制號誌 (附設行人專用號誌) 3 行車管制號誌(閃光運作) 4 閃光號誌 5 無號誌	1 正常 2 不正常 3 無動作 4 無號誌

2.填寫說明：

(1)號誌種類：依號誌種類可劃分成四類。

1 行車管制號誌

2 行車管制號誌(附設行人專用號誌)

3 行車管制號誌(閃光運作)

4 閃光號誌

5 無號誌

註：若為行車管制號誌，但事故發生時以閃光方式操作者，自應填入代號「3」行車管制號誌(閃光運作)。設於鐵路平交道之閃光紅燈，應視同行車管制號誌中之紅燈，故為行車管制號誌。事故發生於交岔路口，而且與號誌管制有關者，應於事故現場圖中註明號誌時相。

(2)號誌動作：依事故現場附近所設號誌燈之動作情況，可分 4 種情形。

1 正常：指號誌燈光依其功能正常顯示之狀況，3 色燈組如僅以黃色或紅色閃光顯示，亦屬正常動作。

2 不正常：指號誌燈光雖有顯示，但其顯示狀況與原設計功能不符，顯屬錯誤者。如行車管制號誌兩方向均顯示綠燈，或顯示燈色未能依時交替變換等異常狀況。

3 無動作：包括號誌燈因故障熄滅(不能顯示)或關閉電源不使顯示之狀況。

4 無號誌：前項號誌種類為 4 無號誌時，本項亦填記無號誌。

- 調查欄位 12「車道劃分設施-分向設施」：如事故發生範圍分屬不同車道時，以第 1 次撞擊所在位置之車道為主。分向設施分乘以下 5 種情形。

1.修改情況：

(1) 原(一)中央分向島「01 寬式(50 公分以上)」、「02 窄式附柵欄」、「03 窄式無柵欄」統一合併為「1 中央分向島」。

(2) 增列「槽化線」。

⑫車道劃分設施 分向設施	
1 中央分向島 2 槽化線 3 雙向禁止超車線 4 單向禁止超車線 5 行車分向線 6 無	

2.填寫說明：

1 中央分向島：指行人安全島、交通分向島。

2 槽化線：道路無法設置實體區隔時，以標線(單實線、Y 型線與斜紋線)或路面標記繪成槽化島圖型，用以區隔直通與轉向之車道。

3 雙向禁止超車線：為黃色雙實線，分向限制線記入本項目內。

4 單向禁止超車線：為一黃色實線與一黃色虛線併列，靠虛線一方表示可以單向超車者。

5 行車分向線：為黃色單一虛線，用以劃分不同方向行車之車流。

6 無

- 調查欄位 13「車道劃分設施-分道設施」：如事故發生範圍分屬不同車道時，以第 1 次撞擊所在車道為主。分道設施依下列 3 種情形分別填入代號。

1.修改情況：將「1 禁止變換車道線(附標記)」、「2 禁止變換車道線(無標記)」兩項合併為「禁止變換車道線」。

⑬車道劃分設施-分道設施		
(1)快車道或一般車道間	(2)快慢車道間	(3)路面邊線
1 禁止變換車道線 2 車道線 3 未劃設車道線	1 快慢車道分隔島 2 槽化線 3 快慢車道分隔線 4 未劃設快慢車道分隔線	1 有 2 無

2.填寫說明：

(1)快車道或一般車道間：

1 禁止變換車道線：表示於此路段中，禁止車輛變換車道行駛，以白色雙實線表示，同時車道線上附有標記(如反光標鈕…等)。

2 車道線：車道線為劃分車道與車道間範圍之白色單一虛線，車道線附有標記(如反光標鈕…等)。

3 未繪設車道線：快車道或一般車道間無劃分設施，指單向僅有一車道。如旁繪有快慢車道分隔線者，指單向有一快車道；如未繪設快慢車道分隔線者，則為一般車道。

(2)快慢車道間：

1 快慢車道分隔島：寬式快慢車道分隔島或窄式快慢車道分隔島

2 槽化線：標線線型分為單實線、Y 型線與斜紋線三種。用以引導車輛駕駛人循指示之路線行駛，並禁止跨越。劃設於交岔路口、立體交岔之匝道口或其他特殊地點。

3 快慢車道分隔線：用以指示快車道外側邊緣之位置，劃分快車道與慢車道之白色單一實線。(線寬 10 公分)

4 未繪設快慢車道分隔線。

(3)路面邊線：用以指示路肩或路面外側邊緣之白色單一實線。

1.有：有劃設路面邊線，其線寬可能為 10 公分(舊有路面劃設，尚未更新)、15 公分或 20 公分。

2.無：沒有劃設路面邊線。

- 調查欄位 14「事故類型及型態」：

1.修改情況：

(1) 原「撞路樹、電桿」拆列為「撞路樹」、「撞電桿」兩項。

(2) 增列「撞變電箱」。

⑭事故類型及型態					
(一)人與汽(機)車	(二)車與車	(三)汽(機)車本身	26 撞電桿	(四)平交道事故	
1 對向通行中	10 對撞	18 路上翻車、摔倒	27 撞變電箱	31 衝過(或撞壞)遮斷器	
2 同向通行中	11 對向擦撞	19 衝出路外	28 撞動物	32 正越過平交道中	
3 穿越道路中	12 同向擦撞	20 撞護欄(樁)	29 撞工程施工	33 暫停位置不當	
4 在路上嬉戲	13 追撞	21 撞號誌、標誌桿	30 其他	34 在平交道內無法行動	
5 在路上作業中	14 倒車撞	22 撞交通島		35 其他	
6 衝進路中	15 路口交岔撞	23 撞非固定設施			
7 從停車後(或中)穿出	16 側撞	24 撞橋樑、建築物			
8 佇立路邊(外)	17 其他	25 撞路樹			
9 其他					

2.填寫說明：

(一)人與汽(機)車：指行人(或乘客、其他人)與汽(機)車之間，所發生的各項交通事故型態。「汽(機)車」不僅指汽車或機踏車，凡能於道路上行駛之機動車輛(或動力機械)均包括在內(以下說明均同此義)。同時駕駛人牽著機車或腳踏車行走時，皆視為「行人」方式處理。

01 對向通行中：指行人與汽(機)車，彼此在相對(迎面)通行中相撞之事故。

02 同向通行中：指行人被同方向行進之汽(機)車撞及之事故。

註：上述 2 型態事故，均不論行人之行走路線是否合乎規定，以及行走速度如何。

03 穿越道路中：指行人於穿越直路時，被汽(機)車撞及之事故。行人穿越之處是否合乎規定則不論，但行人自路外快速衝進道路中穿越之情況，應填入代號「06」(衝進路中)。

04 在路上嬉戲：指行人於道路中遊戲時被汽(機)車撞及之事故。

05 在路上作業中：指行人在道路上從事某種作業時，被通行之汽(機)車撞及之事故(如工程人員在道路上施工作業時被撞)。

06 衝進路中：指行人自路外快速奔跑進入道路中時，被汽(機)車撞及之事故，行人衝進道路之目的如何，則不論。

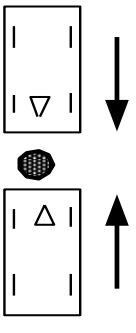
07 從停車後(或中)穿出：指行人自停車(或暫停)車輛之後(前)方，或自路邊連續停放之車輛中間穿出路上時，被適時駛進之汽(機)車撞及之事故。本項行人穿出路上之目的如何，則不論。如其目的在穿越道路，亦應填入本代號，不應填入「03」(穿越道路中)。又如駕駛人自停車(或暫停)之車內開門被撞及亦歸屬此項。

08 佇立路邊(外)：指行人在路邊或路外無行動之狀況下，被汽(機)車撞及之事故。

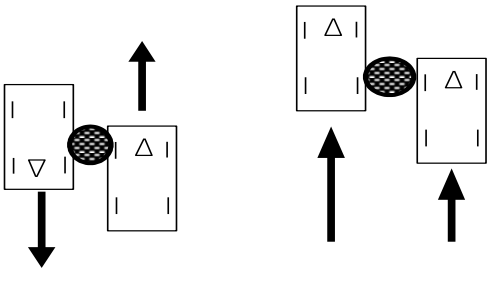
09 其他：指不屬上列 01~08 項之其他行人(或乘客)與汽(機)車之事故型態。(如交通員警在路中指揮交通勤務或是處理交通事故被撞，或行人在車道中佇立被撞，或機車後載人乘坐不穩而跌落受傷.....等)。

(二)車與車：發生之事故，包括各型車輛(不含火車)。茲將車與車之事故類型說明如下：(以下圖例中●點表示撞擊處，箭頭表示行車方向)

10 對撞：係指車與車對向行駛中，車頭與車頭部分相撞。(如下圖所示)



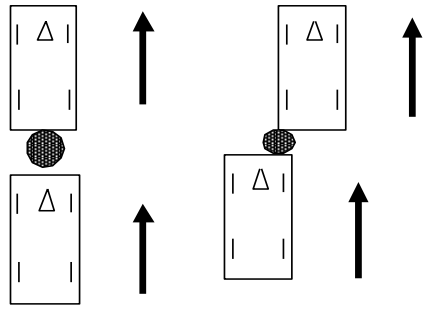
11 對向擦撞：擦撞係指幾近平行之兩股車流中，車體側面部位及車頭與車體側面、車尾與車體側面相撞(含變換車道)，而兩車之行車方向為對向行駛者。(如下圖(a)所示)



(a)對向時　　(b)同向時

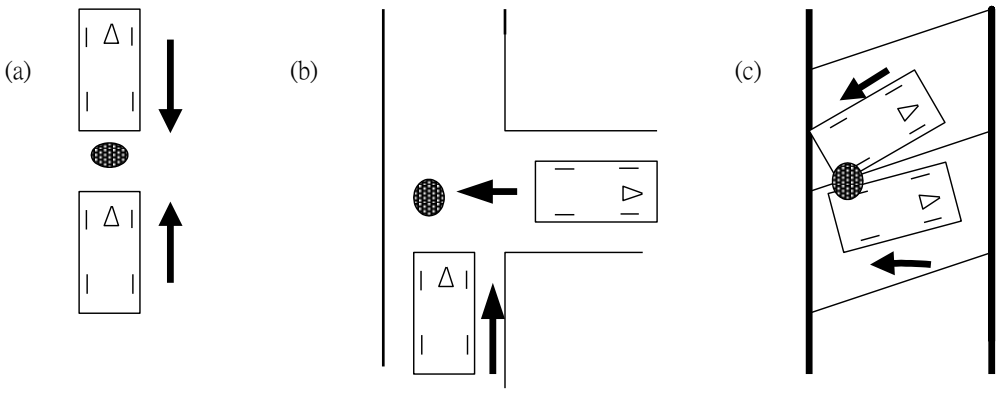
12 同向擦撞：擦撞之說明同上。而兩車之行車方向為同向行駛。(如上圖(b)所示)

13 追撞：係指同方向行車，後車車頭部位撞擊前車車尾部位之情況。(如下圖(a)、(b)所示)

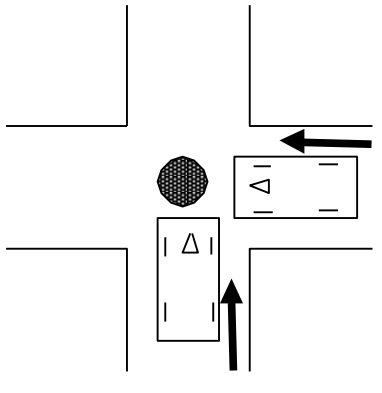


(a) (b)

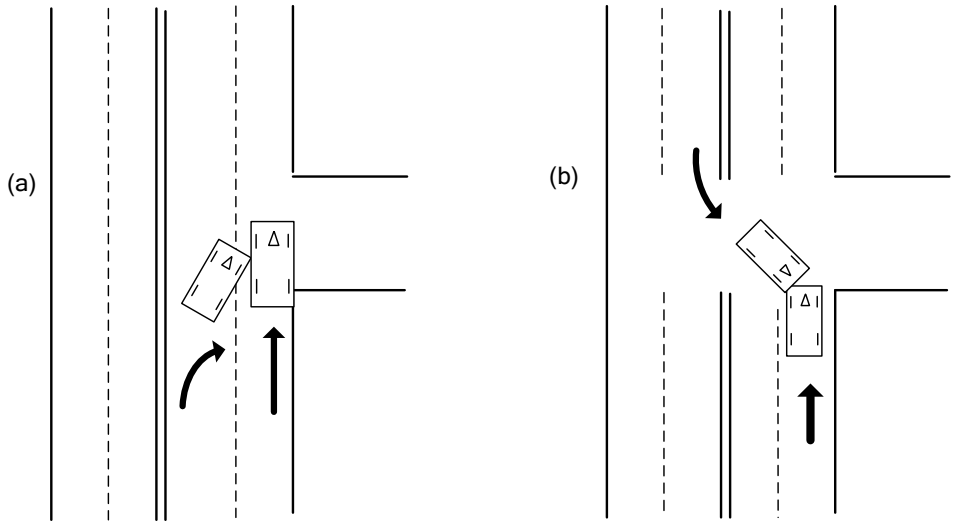
14 倒車撞：專指車輛在倒車過程中與其他車輛發生任何部位之撞擊情況。(如下圖(a)、(b)、(c)所示)



15 路口交岔撞：專指發生於路口內兩不同方向(對向除外)車直線通過路口時之撞擊情況。(如下圖所示)



16 側撞：某車於路口轉向過程中(不含變換車道)與其他直行車發生撞擊之情況。(如下圖(a)、(b)所示)



17 其他：不屬於上述 10~16 項各種事故類型者之其他概括肇事型態，例如撞及停放中車輛，無論該停放車輛屬停車或臨時停車狀態(於路段(口)中停等，為行駛行為之一部分，不屬停放中車輛)。

(三)汽機車本身：

18 路上翻車、摔倒

19 衝出路外

20 撞護欄(樁)

21 撞號誌、標誌桿

22 撞交通島

23 撞非固定設施

24 撞橋樑、建築物

25 撞路樹

26 撞電桿

27 撞變電箱

28 撞動物

29 撞工程施工

30 其他：不屬於上述 18~30 項之其他型態汽(機)車本身事故。

(四)平交道事故：係專指道路上車輛或行人或慢車與火車在平交道上發生之交通事故，包括：

31 衝過(或撞壞)遮斷器

32 正越過平交道中

33 暫停位置不當

34 在平交道內無法行動

35 其他：不屬於上述 31~34 項之其他型態平交道事故。

- 調查欄位 22「道路速限」：

1.修改情況：原僅需填寫第一當事人速限，調整為填寫各當事人之速限。

㉒道路速限
□□□
□□□
□□□
□□□

2.填寫說明：

⊙填寫當事人者行駛道路之車道速限。如事故發生於 2 種以上不同類別的道路或車道上時，以各當事者所行駛道路或車道速限為準。如當事者為行人，則以第 1 次撞擊位置所在道路或車道速限為準。將標誌牌或該路段既定之行車速率限制數值上限數據填記。

⊙如事故發生地點依規定不得行駛車輛，如人行道、騎樓等，則速限為「0」。

- 調查欄位 23「受傷程度」：依當事人(或單純受害人)之實際情形，分別填入其代號。受傷程度計為下列五項。

1.修改情況：

(1) 刪除「2-30 日死亡」項目。

(2) 配合第 3 欄「死傷人數」記錄內容作項目調整，修改為「24 小時內死亡」、「救護車送醫」、「24 小時內住院」、「受傷自行離開」、「未受傷」、「不明」六項。

㉓受傷程度	
1 24 小時內死亡 2 救護車送醫 3 24 小時內住院 4 受傷自行離開 5 未受傷 6 不明	

2.填寫說明：

1.24 小時內死亡：指當場死亡或受傷於 24 小時內死亡者。

2.救護車送醫：指受傷人員於事故現場由救護車送往醫院者。

3.24 小時內住院：指人員於事故發生 24 小時內住院者，住院係指有辦理住院手續，填寫繳交住院同意書(或住院申請書、住院通知書)予院方者。

註：「救護車送醫」與「24 小時內住院」擇一填寫，如受傷人員為事故現場經救護車送醫並於 24 小時住院者，填記「24 小時內住院」。

4.受傷自行離開：指人員經觀察判斷有受傷情況，但自行離開事故現場者(不須判斷是否自行就醫)。

5.未受傷：指人員經觀察之基本判斷未受傷僅有財物損失之情況。

6.不明：對人員有無受傷無法明確判斷或不清楚者。

- 調查欄位 25「保護裝備」：當事者汽(機)車駕駛人或乘客使用保護裝備之情況，參照本表代號表，請填記適當之代號。

1.修改情況：將「其他(行人、慢車駕駛人、汽車後座乘客)」調整修正為「其他(行人)」。

㉕保護裝備	
1 戴安全帽或繫安全帶(使用幼童安全椅)	
2 未戴安全帽或未繫安全帶(未使用幼童安全椅)	
3 不明	
4 其他(行人)	

2.填寫說明：

1 戴安全帽或繫安全帶(使用幼童安全椅)：依規定應使用保護裝備之當事者，確定當事者騎(或乘)機車，有戴安全帽者、汽車駕駛人(或乘客)有繫上安全帶者、小客車附載幼童有依規定將幼童安置於安全椅者。

2 未戴安全帽或未繫安全帶(未使用幼童安全椅) ：依規定應使用保護裝備之當事者，確定無配帶安全帽或安全帶或未將幼童安置於安全椅之情況者。

3 不明：指依規定應使用保護裝備之當事者，上述三種保護裝備之使用情況無法確定者。

註：自行車駕駛應記錄有無配戴安全帽。

4 其他：指行人或無須使用保護裝備之當事者。

- 調查欄位 29「飲酒情形」：

1.修改情況：修正選項之酒精濃度範圍，使其與違反道路交通管理事件統一裁罰基準表標準一致，並保留原最高區間值「經呼氣檢測超過 0.80mg/L 或血液檢測超過 0.16%(不含)」項目。

㉙飲酒情形	
1 經觀察未飲酒 2 經檢測無酒精反應	
3 經呼氣檢測未達 0.15mg/L 或血液檢測未達 0.03% 4 經呼氣檢測達0.15 以上未滿0.25mg/L 或血液檢測達0.03%以上未滿0.05%	
5 經呼氣檢測達0.25 以上未滿0.4mg/L 或血液檢測達0.05%以上未滿0.08% 6 經呼氣檢測達0.4 以上未滿0.55mg/L 或血液檢測達0.08%以上未滿0.11%	
7 經呼氣檢測達0.55 以上未滿0.8mg/L 或血液檢測達0.11%以上未滿0.16% 8 經呼氣檢測達 0.80mg/L 以上或血液檢測達 0.16%	
9 無法檢測 10 非駕駛人，未檢測　　11 不明	

2.填寫說明：

1 經觀察未飲酒：係指經由判斷當事者駕駛前並未曾飲酒者。

2 經檢測無酒精反應：係指經檢測結果無酒精反應者(即吐氣檢測值或血液檢測值為「零」者)

3 經呼氣檢測未達 0.15mg/L 或血液檢測未達 0.03%：係指檢測結果吐氣所含酒精成分每公升未達 0.15 毫克者，或血液中所含酒精濃度未達 0.03%者。

4 經呼氣檢測達 0.15 以上未滿 0.25mg/L 或血液檢測達 0.03%以上未滿 0.05%：係指檢測結果吐氣所含酒精成分每公升達 0.15 以上未滿 0.25 毫克者，或血液中所含酒精濃度達 0.03%以上未滿 0.49%者。

5 經呼氣檢測達 0.25 以上未滿 0.4mg/L 或血液檢測達 0.05%以上未滿 0.08%：係指檢測結果超過行政罰之標準者，即吐氣所含酒精成分每公升達 0.25 以上未滿 0.4 毫克者，或血液中所含酒精濃度達 0.05%以上未滿 0.79%者。

6 經呼氣檢測達 0.4 以上未滿 0.55mg/L 或血液檢測達 0.08%以上未滿 0.11%：係指檢測結果吐氣所含酒精成分每公升達 0.4 以上未滿 0.55 毫克者，或血液中所含酒精濃度 0.08%以上未滿 0.11%之間者。

7 經呼氣檢測達 0.55 以上未滿 0.8mg/L 或血液檢測達 0.11%以上未滿 0.16%：係指檢測結果吐氣所含酒精成分每公升 0.55~0.79 毫克之間，或血液中所含酒精濃度 0.11%~0.16%之間者。

8 經呼氣檢測達 0.80mg/L 以上或血液檢測達 0.16%：係指檢測結果吐氣所含酒精成分達每公升 0.80 毫克以上者，或血液中所含酒精濃度達 0.16%以上者。

9 無法檢測：當事者因故無法實施檢測者。(如：缺乏儀器、醫療院所不願配合等)

10 非駕駛人，未檢測：當事者非為駕駛人，其飲酒情形與肇事因素無關者，得不予檢測。

11 不明：指事故發生後多時或其他狀況，而難以觀察判斷當事者是否有飲酒之情形。

註：當事者若經告知必須實施酒精濃度測試檢定，而拒絕接受測試檢定者，應依道路交通管理處罰條例第 35 條第 5 項規定，強制移由受委託醫療或檢驗機構對其實施血液或其他檢體之採樣及測試檢定。

- 調查欄位 30「職業」：請參考本表項目明細內容「職業」之代號，擇其最適當者填入。職業的內容包括下列 9 項，簡要說明如下：

1.修改情況：考量教育單位作為安全宣導與統計學生事故之必要性，以及實際記錄不易之問題，精簡欄位項目，自原有之 23 項精簡為 9 項。

㉚職業	
1 學齡前兒童 2 小學生(1-6 年級) 3 國中生(7-9 年級 4 高中(職)生 5 大學(院校)生 6 公教人員及警察 7 軍人 8 勞工 9 其他	

2.填寫說明：

1 學齡前兒童：指未達國民義務教育年齡之兒童。

2 小學生

3 國中生

4 高中(職)生

5 大學(院校)生：

6 公教人員及警察：指從事公務、教務與警務工作之人員。

7 軍人：國防部所屬軍事機關、部隊、學校、訓練機構、廠庫、醫院等單位具軍人身分之現役軍官、士官及士兵。不包括國防單位不具軍人身分之文職及聘僱人員。

8 勞工：從事簡單及例行性勞力工作之人員。本類工作通常需要體力及耐力，如清潔、徒手搬運物料、廢棄物收集、手工分類或打包商品、駕駛非動力車輛、採摘蔬菜及水果等。

9 其他：指上列項目以外難於歸類之行(職)業。

- 調查欄位 31「當事者區分(類別)」：當事者係指與該次事故有關之車輛、人或物而言。當事者所駕駛之車輛分類擇要說明如下：

1.修改情況：。

(1) 將「公營公車」、「民營公車」、「公營客運」、「民營客運」四項合併為「公車客運」。

(2) 增加「輕軌」項目。

(3) 將「乘客」拆列為「前座乘客」、「後座乘客」、「機車乘客」。

(4) 機車分類根據道路交通安全規則第三條第六款重新調整為「普通重型1」、「普通重型2」、「大型重型1」、「大型重型2」、「普通輕型1」、「普通輕型2」、「小型輕型」。

㉛當事者區分(類別)				
(一)大客車	(六)小客車	(九)軍車	(十二)其他	
A01 公車客運	B01 計程車	D01 大客車	G01 拼裝車	
A02 遊覽車	B02 租賃車	D02 載重車	G02 農耕車	
A03 自用大客車	B03 自用	D03 小型車	G03 動力機械	
(二)大貨車	(七)小貨車	(十)特種車	G04 拖車(架)	
A11 營業用	B21 營業用	E01 救護車	G05 火車	
A12 自用	B22 自用	E02 消防車	G06 輕軌	
(三)全聯結車	(八)機車	E03 警備車	G07 其他車	
A21 營業用	C01 普通重型1	E04 工程車	(十三)人	
A12 自用	C02 普通重型2	E05 其他	H01 行人	
(四)半聯結車	C03 大型重型1	(十一)慢車	H02 前座乘客	
A31 營業用	C04 大型重型2	F01 腳踏自行車	H03 後座乘客	
A32 自用	C05 普通輕型1	F02 電動輔助自行車	H04 機車乘客	
(五)曳引車	C06 普通輕型2	F03 電動自行車	H05 其他人	
A41 營業用	C07 小型輕型	F04 人力車		
A42 自用		F05 獸力車		
		F06 其他慢車		

(一) 大客車：座位在 10 人座(含)以上或總重量逾 3,500 公斤之客車、座位在 25 座(含)以上或總重量逾 3,500 公斤之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人、幼童管理人及營業車之服務員在內。

A01 公車客運：公車係指擔負市區內大眾運輸服務任務之公共汽車；客運係指繞行或貫穿市區聯絡各衛星都市間運輸，除基價外按里程計價之長途客運車輛。

A02 遊覽車：屬特種汽車客運業之一，其營業方式為待客包租性質之車輛。

A03 自用大客車：非營業用之大客車。

(二) 大貨車：總重量逾 3.5 公噸之貨車。

A11 營業用(大貨車)：載貨營業用之大貨車。

A12 自用(大貨車)：非營業用之大貨車。

(三) 全聯結車：指一輛曳引車(或汽車)與一輛或一輛以上之重型全拖車所組成之車輛。而所謂「重型全拖車」係指總重在 750 公斤以上，具有前後輪之拖車。

A21 營業用(全聯結車)：營業用之全聯結車。

A22 自用(全聯結車)：非營業用之全聯結車。

(四) 半聯結車：指一輛曳引車與一輛重型半拖車所組成之車輛。而所謂「重型半拖車」係指總重在 750 公斤以上，僅具有後輪，其前端附掛於曳引車第五輪之拖車。依其使用目的可分為二類。

A31 營業用(半聯結車)：營業用之半聯結車。

A32 自用(半聯結車)：非營業用之半聯結車。

(五) 曳引車：專供牽引其他車輛之汽車，稱為曳引車。亦即指僅有單一之引車頭，未拖帶聯結其他車輛之汽車。

A41 營業用(曳引車)：營業用之曳引車。

A42 自用(曳引車)：非營業用之曳引車。

(六) 小客車：座位在九人座(含)以下之客車，或座位在二十四座(含)以下之幼童專用車，其座位之計算包括駕駛人及幼童管理人在內。

B01 計程車：指營業用計程車。

B02 租賃車：包租營業用車。

B03 自用(小客車)：非營業用之小客車。

(七) 小貨車(含客貨兩用)：總重量在 3.5 公噸以下(含)之貨車，包含客貨兩用車。

B11 營業用(小貨車)：營業用之小貨車

B12 自用(小貨車)：非營業用之小貨車。

(八) 機車：指以原動機帶動之二輪機器腳踏車。

C01 普通重型 1：汽缸總排氣量逾 50 立方公分且在 250 立方公分以下之二輪或三輪機車。

C02 普通重型 2：電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力逾 5 馬力且在 40 馬力（HP）以下之二輪或三輪機車。

C03 大型重型 1：汽缸總排氣量逾 250 立方公分之二輪或三輪機車。

C04 大型重型 2：電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力逾 40 馬力（HP）之二輪或三輪機車。

C05 普通輕型 1：汽缸總排氣量在 50 立方公分以下之二輪或三輪機車。

C06 普通輕型 2：電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力在五馬力（HP）以下、1.34 馬力（電動機功率 1000 瓦）以上或最大輸出馬力小於 1.34 馬力（電動機功率小於 1000 瓦），且最大行駛速率逾每小時 45 公里之二輪或三輪機車。

C07 小型輕型 ：電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力小於 1.34 馬力（電動機功率小於 1000 瓦），且最大行駛速率在每小時 45 公里以下之二輪或三輪機車。

(九) 軍車：指領用軍用牌照之軍事編制車輛。

D01 (軍用)大客車：指交通車、巴士等專用於搭載人員之車輛。

D02 (軍用)載重車：如悍馬車及 2.5 噸、3/4 噸之載重車輛。

D03 (軍用)小型車：如中小型客貨車、1/4 噸吉普車。

(十) 特種車：指有特種設備供專門用途而異於一般之車輛。

E01 救護車

E02 消防車

E03 警備車：包括大型警備車、小型巡邏車或警備車

E04 工程車

E05 其他特種車：包括吊車、救濟車、油罐車、灑水車、郵車、垃圾車、清掃車、水肥車、囚車、運靈車…等。

(十一) 慢車：

F01 腳踏自行車。

F02 電動輔助自行車：指經型式審驗合格，以人力為主，電力為輔，最大行駛速率每小時 25 公里以下，且車重在 40 公斤以下者。

F03 電動自行車：指經型式審驗合格，以電力為主，最大行駛速率每小時 25 公里以下，且車重(不含電池)在 40 公斤以下者。

F04 人力車：指三輪客、貨車、手拉(推)貨車等。

F05 獸力車：例如牛車、馬車等。

F06 其他慢車：例如手拉貨車、板車…等(其行車速度約為行人步行速度者)。

註：兒童電動車為兒童玩具、滑板車屬休閒運動器材、殘障專用車為殘障人士代步工具，不屬慢車範圍。

(十二) 其他車：不屬於上述(一)至(十一)之各種車輛。

G01 拼裝車：指未具合格製造廠商出廠證明，不符申領汽牌照規格，而利用各種零件引擎拼裝完成之二輪以上載人、貨車輛。

G02 農耕用車(或機械)：限於鄉間道路行駛，專供農務搬運或耕作使用之車輛。如鐵牛、耕耘機、插秧機、收割機…等。

G03 動力機械：以原動機帶動行駛，但不屬於汽車範圍，而必須依規定使用車輛載運或向公路監理機關申請核發臨時通行證，方可憑證行駛於道路之機械。包括堆土機、堆高機、跨載機、壓路機、羊角滾、光面機…等具有動力之機械。

G04 拖車(架)：指由汽車牽引，其本身並無動力之車輛(架)。

G05 火車：行駛於鐵軌上的電聯車、動力機車及車廂之運輸車輛。

G06 輕軌：指大眾捷運系統車輛，係由大眾捷運法所定大眾捷運系統使用之專用動力車輛。

G07 其他車：不屬於上述各類之任何車輛，包括無法判斷者。

(十三) 人：非屬車輛或動力機械範圍，而屬人之範圍者。

H01 行人：包括牽著機踏車或腳踏車行走者。

H02 前座乘客：指駕駛人以外，乘坐於小客車、貨車、聯結車、特種車前座或大客車第一排位置之搭載者。

H03 後座乘客：指駕駛人以外，乘坐於非屬前項「前座乘客」定義之搭載者。

H04 機車乘客：指機車駕駛人以外之搭載者。

H05 其他人：不屬於上述行人、乘客之屬性範圍者(例如交通指揮者、在道路上施工者)，或無法判斷者。

- 調查欄位 33「當事者行動狀態」：

1.修改情況：

(1) 將「急減速急停止」更名為「煞車」。

(2) 為瞭解高(快)速公路衝越中央分隔帶事故發生情形增列「衝越中央分隔帶」。

㉝當事者行動狀態		
(一)車的狀態	13 靜止(引擎熄火)	
01 起步	14 停等(引擎未熄火)	
02 倒車	15 衝越中央分隔帶	
03 停車操作中	16 其他	
04 超車(含超越)	(二)人的狀態	
05 左轉彎	17步行	
06 右轉彎	18靜立(止)	
07 向左變換車道	19奔跑	
08 向右變換車道	20上、下車	
09 向前直行中	21其他	
10 插入行列	(三)不明	
11 迴轉或橫越道路中	22 不明	
12 煞車		

2.填寫說明：

(一)車的狀態：指與該次事故有關之車輛於事故發生時之各種行動狀態。

01 起步

02 倒車

03 停車操作中

04 超車(含超越)

05 左轉彎

06 右轉彎

07 向左變換車道

08 向右變換車道

09 向前直行中

10 插入行列

11 迴轉或橫越道路中

12 煞車

13 靜止：指車輛熄火之停止狀態。

14 停等：指車輛未熄火之暫停狀態。

15 衝越中央分隔帶

16 其他

(二)人的狀態：指與事故有關之行人或乘客於事故發生時之各種行動狀態。

17 步行

18 靜立(止)

19 奔跑

20 上、下車

21 其他

(三)不明

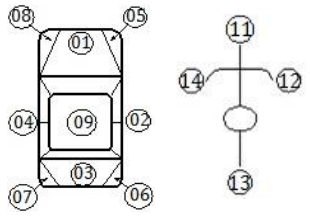
22 不明：指當事者之行動狀態無法明確判斷之狀況。

- 調查欄位 34「車輛撞擊部位」：

1.修改情況：

(1) 增列「未撞擊」，以供當事人車輛未發生碰撞時填記使用。

(2) 更改「(二)機車」為「(二)機(慢)車」。

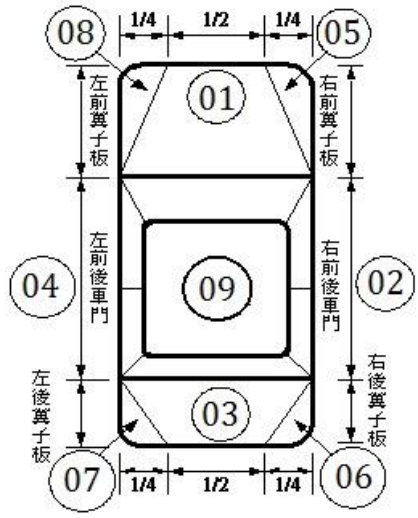
㉞車輛撞擊部位			最初	其他
 (一)汽車 (二)機(慢)車 註：聯結車視為一部汽	(一)汽車 01 前車頭 02 右側車身 03 後車尾 04 左側車身 05 右前車頭(身) 06 右後車頭(身) 07 左後車頭(身) 08 左前車頭(身) 09 車頂 10 車底	(二)機(慢)車 11 前車頭 12 右側車身 13 後車尾 14 左側車身 (三)其他 15 不明 16 非汽(機)車 17 未撞擊		

2.填寫說明：

係指車輛接觸碰撞的部位，而不是指車輛碰撞後感應損壞的部位。而「最初」車輛撞擊部位，則指車輛第 1 次接觸而產生的碰撞部位，「其他」車輛

撞擊部位，則指同一事故中車輛第 2 次接觸而產生的碰撞部位。處理人員應依現場跡證與參考當事者、見證人之描述，研判事故撞擊型態(對撞、擦撞...等)，並比對車輛撞部位之合理性(如高度、寬度等)，綜合研判分辨「最初」撞擊部位與「其他」撞擊部位。有關車輛撞擊部位之說明，分為汽車、機車兩類，簡略概述如下：(並請參考表中之車輛撞擊部位編碼示意圖)

(一)汽車：將車頭、車尾各分為 4 等份，右側車身、左側車身各分為「前翼子板」、「前、後車門」及「後翼子板」3 部分，說明如下：



01 前車頭：撞擊部位在車頭中央 2 分之 1 等份。

02 右側車身：撞擊部位在右前門或右後車門範圍部分。

03 後車尾：撞擊部位在車尾中央 2 分之 1 等份。

04 左側車身：撞擊部位在左前門或左後車門範圍部分。

05 右前車頭(身)：撞擊部位在車頭右側 4 分之 1 等份，或右前翼子板部分。

06 右後車尾(身)：撞擊部位在車尾右側 4 分之 1 等份，或右後翼子板部分。

07 左後車尾(身)：撞擊部位在車尾左側 4 分之 1 等份，或左後翼子板部分。

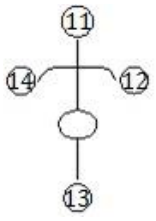
08 左前車頭(身)：撞擊部位在車頭左側 4 分之 1 等份，或左前翼子板部分。

09 車頂：撞擊部位在車頂部分，包含前、後擋風玻璃，但不含引擎蓋與後行李廂蓋。

10 車底：撞擊部位在車底部分，包含前、後保險桿下方部分。

註：全聯結車(或半聯結車)視為 1 部汽車。

(二)機車：將機車分為前、後、左、右 4 部分，說明如下。



11 前車頭：撞擊部位在機車手把之前面者

12 右側車身：撞擊部位在右側車身者。

13 後車尾：撞擊部位在後面者。

14 左側車身：撞擊部位在左側車身者。

(三)其他

15 不明：指事故發生後多時或車輛撞擊部位無法明確判斷之情形。

16 非汽(機)車：指當事者不屬於汽車或機車範圍之人、車、物，如腳踏車、行人、物等。

17 未撞擊：指事故發生後，車輛未發生碰撞，且身車未有受損痕跡之情形。

- 調查欄位 36「肇因研判」：

1. 修改情況：

(1) 將「超速失控」更改為「超速行駛」。

(2) 將「未注意車前狀態」更改為「未注意車前狀況」，並拆列為「未注意車前狀況－駕駛疏忽」、「未注意車前狀況－視線受阻」、「未注意車前狀況－車內分心」、「未注意車前狀況－車外分心」、「未注意車前狀況－其他」五項。

(3) 將「違反號誌管制或指揮」分為「違反號誌管制或指揮－不服從依法令執行交通指揮人員之指揮」、「違反號誌管制或指揮－闖紅燈」、「違反號誌管制或指揮－紅燈違規右轉」、「違反號誌管制或指揮－不依號誌指示行駛」四項。

(4) 於(七)行人(或乘客)增列「誤闖高(快)速公路」。

(5) 於(八)交通管制(設施)增列「掉落物」。

㊱ 肇因研判 參照索引	個別	主要

2. 填寫說明：

肇事因素之定義：所謂「肇事因素」，係指與本件交通事故之發生，有「客觀上相當因果關係」之原因行為或事實(亦即引起本件事故發生之關鍵性原因)。所謂「客觀」意即肇事因素之研判，悉以現場存在之跡證為依據，非以個人之主觀意思作研判；而所謂「相當因果關係」係指依經驗法則，綜合行為當時存在之一切事實，為客觀之事後審查，認為在一般情形下，有此環境、有此行為之同一條件，均可發生同一結果者，則該條件即為發生結果之相當條件，行為與結果即有相當之因果關係。再者「肇事因素」並非以違反交通法規行為為限。反之，當事者之違反交通法規行為，若與事故之發生無客觀上相當因果關係，亦不得認定為「肇事因素」而填入。

⊙肇事因素之分類：可分為主要肇事因素及次要肇事因素兩種：(1)主要肇事因素：係指在本件交通事故之諸肇事因素中，有某一原因行為或事實，則該肇事必然發生，無此原因行為或事實，則該肇事必然不會發生，則此原因行為或事實即為主要(直接)肇事因素；(2)次要肇事因素：係指在本件交通事故之諸肇事因素中，有某一原因行為或事實，則該肇事不一定會發生，但也可能發生，則此原因行為或事實即為次要(間接)肇事因素。

⊙肇事因素之選填：本欄可由現場處理人員研判填寫，再由審核人員審核修正；本欄肇事因素之研判，僅作為肇事原因統計分析，提供交通安全改善策略或方法之參考，不作為肇事責任歸屬之依據。選填肇事因素時，依各當事者之身分、肇事因

素之比重及下述肇事因素之種類，於適當之空格內填入代號。

⊕例一：(一方為完全肇事原因)

A、B 兩車於直路發生追撞之交通事故，經調查發現 B 車在 A 車之前方，B 車依規定行駛，事故之所以發生是因為 B 車發現前面有狀況，乃輕踩煞車，A 車因為跟隨 B 車太近，反應不及而追撞上 B 車。則本件交通事故之主要肇事原因研判是因為 A 車「未保持行車安全距離」，而 B 車無肇事原因。因此，於 A 車當事者之「個別肇因研判」空格內填入代號「16」(未保持行車安全距離)；而於 B 車當事者之「個別肇因研判」空格內則填入代號「47」(尚未發現肇事因素)。整件事故之「主要肇因研判」空格內填入代號「16」(未保持行車安全距離)。

⊕例二：(雙方均有肇事因素)

B、B 兩部機車同向行駛於劃設有雙黃線之路段中，A 車在 B 車之右前方，兩車發生肇事時，B 車以前車輪幾近於 90 度角撞及 A 車之左側踏板處，經調查發現：A 車未超速行駛，B 車超速行駛。本案之肇事關鍵因素研判為 A 車突然向左變換方向欲迴轉及 B 車超速行駛。因此，於 A 車當事者之「個別肇因研判」空格內填入代號「10」(迴轉未依規定)；B 車當事者之「個別肇因研判」空格內填入代號「13」(超速行駛)。整件事故之「主要肇因研判」空格內填入代號「10」(迴轉未依規定)。

⊙肇事因素之種類：可分為「車輛駕駛人因素」、「非車輛駕駛人因素」兩種。而「車輛駕駛人因素」又可分為駕駛人、燈光、裝載、其他、無及機件等六類共 53 項；「非車輛駕駛人因素」則可分為行人(或乘客)、交通管制(設施)及無等三類共 19 項。該九類肇事因素之各細分項說明如下：

Ⅰ、車輛駕駛人因素：指包括第㉛欄(當事者區分(類別))中所列各種車輛駕駛人，因其過失行為而肇事之各類原因。

23 未注意車前狀態－駕駛疏忽：指駕駛人未能充分注意前方車輛行車路徑與動態（不論同向或對向），如前方車輛方向燈、倒車燈、煞車燈之顯示，以及機車駕駛、自行車駕駛、行人之動態，未及時採取適當預防措施而肇事者。

24 未注意車前狀態－視線受阻：指駕駛人駕車時因標誌、招牌遮蔽視線，或擋風玻璃被物體遮蔽、光線不良(強光或眩光)、車輛視線死角，以及表一第 10 欄「道路障礙」第二項第一類之視距不良列舉項目，導致無法及時採取適當預防措施而肇事者。

25 未注意車前狀況－車內分心：指駕駛人駕車時飲食、調整車內設備(座椅、音響、冷氣、導航裝置等)、受車內乘客影響，導致無法及時採取適當預防措施而肇事者。

26 未注意車前狀況－車外分心：指駕駛人駕車時因觀看路旁風景、活動、事故，或受車外機車駕駛、自行車駕駛、行人之動態影響，無法及時採取適當預防措施而肇事者。

27 未注意車前狀況－其他：指駕駛人因車輛操控生疏、導航訊息錯誤，以及非屬第 23、24、25、26 項肇事因素之情形，導致無法及時採取適當預防措施而肇事者。請注意，本項係概括本欄之其他項目，如有更符合該件事故之肇事原因者，應優先選勾該項目。

29 違反號誌管制或指揮—不服從依法令執行交通指揮人員之指揮：設有號誌(行車管制、行人專用、閃光等各類號誌)處所，違反交通執法人員之手勢、訊號。請參照道路交通安全規則相關規定如下：

⊙第 102 條第 1 項第 1 款：

- 汽車行駛至交岔路口，應遵守燈光或交通人員指揮，遇有交通指揮人員指揮與燈光號誌並用時，以交通指揮人員為準。

30 違反號誌管制或指揮—闖紅燈：設有號誌(行車管制、行人專用、閃光等各類號誌)處所，違反其號誌管制。處罰條例相關規定如下：

⊙第 53 條第 1 款：

- 汽車駕駛人，行經燈光號誌管制交岔路口闖紅燈者，處新台幣一千八百元以上五千四百元以下罰鍰。

31 違反號誌管制或指揮—紅燈違規右轉：設有號誌(行車管制、行人專用、閃光等各類號誌)處所，違反其管制號誌。請參照道路交通管理處罰條例相關規定如下：

⊙第 53 條第 2 款：

- 汽車駕駛人，行經燈光號誌管制交岔路口紅燈右轉行為者，處新台幣六百元以上一千八百元以下罰鍰。

32 違反號誌管制或指揮—不依號誌指示行駛：設有號誌(行車管制、行人專用、閃光等各類號誌)處所，違反其管制號誌。請參照道路交通管理處罰條例相關規定如下：

⊙第 48 條第 1 項第 2 款：

- 不依標誌、標線、號誌指示。

⊙第 60 條第 2 項第 3 款：

- 不遵守道路交通標誌、標線、號誌之指示。

63 誤闖高(快)速公路：指行人誤闖高(快)速公路之情形，若為機車駕駛人誤闖高(快)速公路，應填記於「29 違反特定標誌(線)禁制」。

71 掉落物：指車輛行駛中，遇前方或週遭車輛物品突然掉落，或物品散落於道路上而導致事故。

第六章 自動化介接架構

時代的變遷加上科技大幅度的提升，傳統的資料處理方式已不符現今社會的經濟效益，資料量急速成長、儲存設備成本下降、軟體技術進化和雲端環境成熟，自動化資料處理系統已非遙不可及的事情。

為因應事故資料未來數位化之分析的想法，資料可透過網頁與雲端處理，同時藉由資料庫分享、串連並進一步減輕事故蒐證者之工作負擔，因此對於事故資料自動化自然有其必要性，故須提出資料蒐集與分析之自動化構想規劃及處理流程。本研究計畫主要針對事故統計資料分析自動化提出三階段構想並加以彙整成初步之處理流程，而因自動化後縮減之事故表格亦提出初步版型，詳細規劃作法與說明如后。

6.1 事故調查表自動化目的

目前事故處理與蒐證皆仰賴員警，然而依據「道路交通事故處理辦法」之條文規定，處理員警於現場必須記錄、救護協助、通報、警戒、保護現場、管制及蒐證，在有限的時間必須完成上述工作並盡速排除狀況，若當下有缺漏或註記到錯誤的事故資料，後續填報事故調查表格時，對於處理員警而言亦是一項負擔。本研究計畫針對道路交通事故調查表未來處理方式及表格應用統計分析，提出自動化初擬方案，而其自動化之目的有四，目的分別為：

1. 減輕員警於事故現場調查之負擔

員警於事故現場處理時，須盡速排除狀況，有一定的時間壓力，事故現場的跡證搜集方面可能略有缺失，故透過蒐證過程與資料自動化對應欄位可減少處理員警填寫資料之內容，同時亦可減輕處理員警蒐集資料之負擔。因此，若能將事故資料庫透過雲端化方式自動填入蒐證資料，則可減輕員警對於時間與內容上的壓力。

2. 避免錯誤資料登入並降低失誤

事故分析過程中，會產生資料錯誤或缺漏的部分有三個，其一是員警現場蒐證端、第二是資料建檔端、第三部分則是分析資料轉檔端。倘若能夠透過統一的資料格式來源並且有效串接資訊，則可避免蒐證端與建檔端的錯誤，且經由統一的格式上傳資料亦可避免資料因轉檔產生的缺漏值，自然後續事故資料分析自動化後正確性必然可以提升，藉由此舉是可以有效降低資料誤植之現象。

3. 有效串接現有相關單位資料

於雲端化整合以及無線網路通訊便利的世代，對於資料有效串接則是可以執行的方式；再者，目前我國各公務機關均擁有相當多的資料庫可供對應，初步而言事故資料便可與車籍、駕籍、戶役政系統等進行資料查核與串接，倘若能有效整合相關單位之資料，勢必可以提升資料準確率。

4. 強化後續統計資料呈現與使用

目前事故資料統計僅以表單式的數據呈現，且事故資料僅保留在警政單位的封閉資料庫內，針對進一步的肇事分析與防治作為之對應策略，以目前的資料而言，是欠缺有效的資料演算與邏輯判別，因此若能提出相關自動化之方法，並且活化事故資訊利用方式，以作為後續道路交通安全防治之參考依據，則對於提升道路安全有所助益。

圖 6.1 事故處理自動化登入目的

6.2 未來事故表格自動化架構

本研究計畫係針對未來道路交通事故處理與表格應用統計分析之自動化提出初步規劃構想，主要緣由為現階段事故處理與蒐證員警透過道路交通事故調查表（一）與表（二）及事故現場圖部分，表（一）部分，事故處理員警需註記時間、地點、道路型態、環境資訊及事故類型；表（二）部分，需紀錄事故當事人基本資料、行動狀態、車駕籍資訊、車輛受損狀態及肇事因素，總計有 37 項調查欄位作為調查項目，然事故處理員警於事故當時或事後填寫，記錄與填寫過程中難免出現資料缺漏或當事者提供錯誤資料之情形發生，為降低事故資料錯誤比例同時又能減輕處理員警工作負擔，考量全球目前資料處理之趨勢，可透過自動化的概念，由系統自動媒合相對應之資訊，達到降低錯誤、增加處理效率的目標。

因此本研究計畫將未來道路交通事故調查表格之自動化想法之架構主要分成三階段，分別為蒐證自動化（事故蒐證資料自動化）、登入自動化（事故表格介接自動化）與分析自動化（統計資料分析自動化）作為規劃之重點想法。

6.2.1 蒐證自動化

交通事故處理員警於事故現場時，必須在有限的時間內進行事故現場蒐證與資料蒐集，並於事故狀況排除前將調查工作完成，然現階段處理員警蒐證的項目多數為事故現場攝影，記錄事故地點環境條件、道路狀況、車輛損傷部位、地面刮擦痕或血跡、散落物及其他有關事故之跡證，下一步驟則透過徒手繪製交通事故現場圖，並同時須註明肇事地點、描繪道路型態、標記肇事雙方事故位置等內容。然前述動作可隨著科技的發達而減輕相關工作事項，例如，依現況詢問肇事當事人提供行車記錄器影像資訊供後續分析使用；以車輛科技與蒐證技術發展迅速，則可透過數位相機、空拍攝影機、定位技術、行車電腦…等科技產品進行資料提供與蒐證資訊以及提供員警前往事故現場需要完成之相關調查作業，勢必能減輕員警主動判別相關肇因、拍照…等認定之問題，前述之相關數位化設備輔助員警進行事故調查作業之蒐證設備與可以提供之資料如表 6.1 所示，相關蒐證自動化之構想內容則如圖 6.2 所示。

表 6.1 蒐證設備與提供資料彙整表

蒐證設備	設備可提供之資料
平版裝置	事故現場文書資料處理、拍攝照片
數位相機	事故彩色照片(包含現場、車損、道路環境…等照片)
空拍機	空拍圖(現場全景圖、事故現場圖)
微型攝影機	事故影像記錄
定位儀器	事故地點經緯度參數
智慧型手機	事故現場文書資料處理、拍攝照片

圖 6.2 事故現場蒐證自動化示意圖

另針對前述五項自動化蒐證設備，「平版裝置」、「數位相機」、「攝錄影機」、「空拍機」及「GPS 定位系統」，以列表之方式提出使用上的優缺點分析，提供給各單位參考。

1. 平板裝置：

平版裝置功能性完整，事故處理員警使用時主要可以分為三大類：第一，文書處理，可在事故現場製作筆錄，若時間不允許亦可以透過備忘錄功能簡單註記事故發生經過；第二，拍攝功能，透過內建設照相機記錄事故現場跡證，並可即時確認影像內容；第三，繪製現場圖，透過專用之 APP 程式，直接於現場繪製事故現場圖，完成後可立即比對路口樣貌。至於缺點部分，界面操作需進行教育訓練；若要強化平版使用效益，需開發專用之 APP 程式。

表 6.2 平板裝置優缺點分析

 平版示意圖	優點： ✓ 可以進行文書處理，如筆錄製作 ✓ 可以拍攝照片，並立即檢視 ✓ 可繪製事故現場圖，並立即檢視 缺點： ✗ 繪製現場圖及筆錄製作，需另開發專用 APP ✗ 界面操作需再進行教育訓練 ✗ 物品單價較高

圖片來源：http://www.gigabyte.tw/fileupload/product/71/4365/6772_big.jpg

2. 數位相機：

數位相機近年來發展快速，相片解析度也跟著大幅提升，拍攝功能也隨著豐富化。事故現場之跡證(刮痕、擦痕、煞車痕、血跡等)都必須依賴相機捕捉當下的發生狀況，以利後續事故分析研判使用。現階段，第一線事故處理員警所使用之相機妥善率不定，若要提高事故現場蒐證品質勢必要添購新一代的數位相機，然而採用越先進的技術，如防手震功能、GPS 定位、高精細畫質等，價格亦會隨之增加。

表 6.3 數位相機優缺點分析

 數位相機示意圖	優點 ✓ 日、夜間照片之解析度最佳 ✓ 使用記憶卡裝置，方便資料傳輸 ✓ 若有內建定位功能，拍照可同時註記事故點位 缺點 ✗ 內建定位功能之數位相機，市場較為罕見 ✗ 功能較豐富之數位相機，物品單價較高

圖片來源：http://www.hot3c.com/img.asp?name=1006/15378-1.jpg

3. 空拍機：

空拍機屬近年來新的科技產物，結合了直升機與攝影機的功能，能在特定範圍內飛行並紀錄影像。於事故處理現場，飛行器在空中的視角，能以高空全景記錄事故現場狀況，俯視圖亦可供處理員警繪製現場圖參考使用。然而最近空拍機失誤事件頻傳，市區內高樓大下影響機器操控穩定性，因而造成飛行器摔落，未

來若引進空拍技術，需針對操作人員進行教育訓練，並依規定須考取使用執照，確保飛行安全性。

表 6.4 空拍機優缺點分析

 空拍機示意圖	優點 ✓ 以俯視角度拍攝事故照片 ✓ 透過飛行可進行事故環景拍攝 ✓ 空拍影像可作為事故現場圖繪製底圖 缺點 × 操作門檻高需另外進行教育訓練 × 未來操作需另考取執照 × 物品單價高

圖片來源：http://twimg.edgesuite.net/images/ReNews/20141201/640_0a6cb9f072558fc3f8c55aee2ea812d7.jpg

4. 微型攝影機：

微型攝影機，目前多用於警方出勤記錄，使用時配掛於胸口前，保障警方與受檢方(當事人)之權益，後續有若雙方有爭議，可透過影像還原當時情況。用於事故處理現場時，員警可紀錄事故現場情況，必要時亦可以錄製訊問筆錄之對談；然而現今社會個人隱私意識高漲，記錄影像同時需注意當事者隱私問題，並確保事故案件處理工作結束時，檔案需徹底刪除，避免後續糾紛。

表 6.5 微型攝影機優缺點分析

 微型攝影機示意圖	優點 ✓ 體積小方便攜帶，使用時可掛於員警胸前 ✓ 製作筆錄時可透過聲音及影像抓取事故重點 缺點 × 僅有錄影功能 × 夜間拍攝效果較差 × 需考慮個人隱私問題

圖片來源：http://www.joysing.com.tw/ezcatfiles/joysing/img/img/247/MD90.jpg

5. GPS 定位裝置：

近年來科技蓬勃發展，衛星定位技術跟著受惠，GPS 定位裝置也隨之普遍。事故處理時可透過 GPS 定位紀錄事故發生點位，後續在分析事故資料時，可透過事故點位繪製斑點；然而使用時需注意定位位置，是否有遮蔽物阻隔，影響定位準確度。

表 6.6 GPS 定位裝置優缺點分析

 GPS 定位裝置示意圖	優點 ✓ 體積小方便攜帶 ✓ 可立即獲得座標點位 缺點 ✗ 遮蔽物較多之事故地點，恐影響定位精準性

圖片來源：http://ec1img.pchome.com.tw/pic/v1/data/item/201411/C/G/A/A/K/I/CGAAKI-A9005OMXQ000_54656eecc4c5f.jpg

6.2.2 登入自動化

自動化第二步驟之想法即是利用現有政府部門資料庫串接之登入自動化，依據現行道路交通事故調查報告表之 37 項調查欄位中，相關調查欄位內又有多個欄項需處理員警判斷並填寫，造成員警現場記錄及後端作業上的負擔，容易產生資料登載疏失及錯誤判別的狀況發生，因此本研究計畫則提出透過目前政府機關現有之資料庫與事故相關資料進行介接。舉例而言，當事者基本資料、戶籍資料、車籍資料及駕籍資料，處理員警可透過姓名、身分證號碼或車牌號碼，藉由系統與人工交互判定、比對後取得正確且完整的調查資料欄位項目，並自動匯入至填表系統，之後只需在資料庫選取當事者資料即可登入至調查表對應之欄位中，以減少員警填寫調查欄位之心思。相關登入自動化之構想如圖 6.3 所示；另登入自動化可協助員警縮短處理時間、降低資料錯誤率，相關可以自動化登入之資料庫與取得相關欄位內容說明如表 6.7 所示。

表 6.7 自動登入資料庫簡述

政府部門資料庫名稱	可對應事故表格之資訊
公路監理資料庫	當事者區分(類別)、車輛牌照號碼、車輛用途、駕駛資格情形、駕駛執照種類
戶政資料庫	當事人姓名、屬(性)別、身分證字號、出生年月日

圖 6.3 事故表格登入自動化示意圖

6.2.3 分析自動化

目前國內針對事故統計應用分析之資料庫與網頁主要是以運輸安全網站資料系統(TALAS)為主，係由本所於 2010 年開始建置完成使用，網站內提供近年事故統計資料查詢、交通安全統計報表及交通事故死亡估計等相關功能。另本研究亦參考國外相關事故資料應用網站，如 NASS、FARS、伊利諾州、日本、愛爾蘭、德國等事故分析網站資料，發現國外網站主要分為兩種呈現方式，其一是以分析後的資料呈現，如以肇事點位彙整出事故斑點圖，再進而以斑點圖衍生出事故熱區圖；以視覺化的統計圖報表呈現事故分析資料；另一種則是傳統呈現方式，基本的統計報表交叉篩選、資料報表的輸出、完整的事故資料下載等功能。本研究計畫進一步研擬我國事故資料處理平台之構想，倘若能開發前述功能如斑點圖、熱區圖，輔以視覺化的統計圖報表，在串接政府相關資料庫如監理資料、戶政資料及警政資料，則可以最大化之分析效益，作適當之資料過濾及處理後，可提供產、官、學各領域所需之資料，其作法思維架構如圖 6.4 所示。

圖 6.4 分析自動化架構示意圖

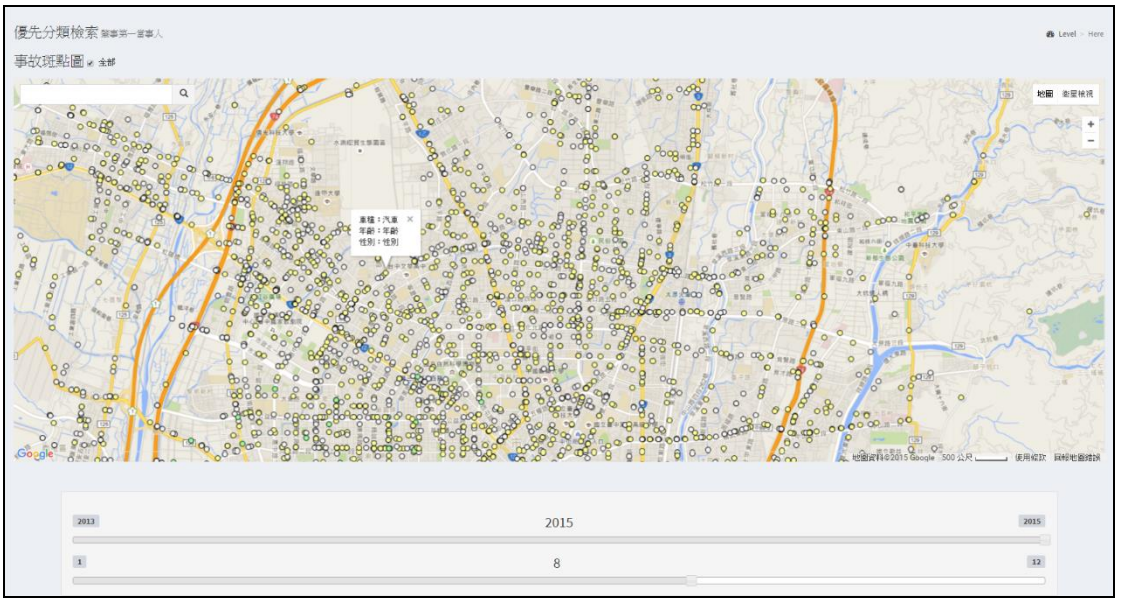
另本研究評估國內道路交通安全之需求，針對事故分析資料可產製之相關統計應用分析構想如「事故斑點圖」、「事故熱區圖」、「簡易統計圖」、「特殊區域分析」、「增檢率警示圖」、「易肇事路口分析」、「碰撞構圖」及「撞擊位置分析」等八項加值應用，作詳細之說明如后：

1. 事故斑點圖

事故斑點圖係透過事故位置顯示視覺化的圖層資料，目前道路交通事故調查報告表內並無事故座標之資料，僅能利用發生位置做資料檢索的依據，需另外透過轉碼程式將事故發生地點轉為座標資料，並由人工二次查核點位，另可再連結事故資料中如性別、年齡、車種等，讓使用者透過斑點圖了解事故發生之位置及事故基本概要。相關資料說明及示意圖如表 6.8 及圖 6.5 所示。

表 6.8 事故斑點圖應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 交通事故類別 ➢ 發生地點 ➢ 發生時間 ➢ 屬(性)別 ➢ 出生年月日 ➢ 當事者區分(類別) ➢ GPS 座標(本次研究新增)	➢ 將事故發生地點標記於地圖上 ➢ 用顏色區別事故嚴重程度(A1 紅色、A2 黃色、A3 灰色) ➢ 各事故點可呈現當事者性別、年齡、車種等基本資料 ➢ 了解區域內事故發生密集度 ➢ 了解不同時間事故分佈點位



資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

圖 6.5 事故斑點圖

2. 事故熱區圖

事故熱區圖係透過斑點圖資料轉製而成，亦是視覺化呈現的一種方式。熱區的呈現方式透過顏色的渲染程度，以事故資料而言，熱區層級分為三級，第一級為紅色區塊，代表事故件數多且密集；次一級為黃色，區域內事故件數普通較且分散：最後一級為綠色，區域內事故件數少且最分散。透過熱區的分級圖示，可以在地圖上立即觀察出易肇事路段或較常發生事故之區塊，進而達到宣導之效果。相關資料說明如表 6.9 及示意圖 6.6 所示。

表 6.9 事故熱區圖應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 事故斑點圖資料 ➢ 發生地點	➢ 了解事故發生之密集程度 ➢ 用顏色區別事故密集程度(紅色、黃色、綠色) ➢ 了解不同時間範圍事故分佈程度

資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

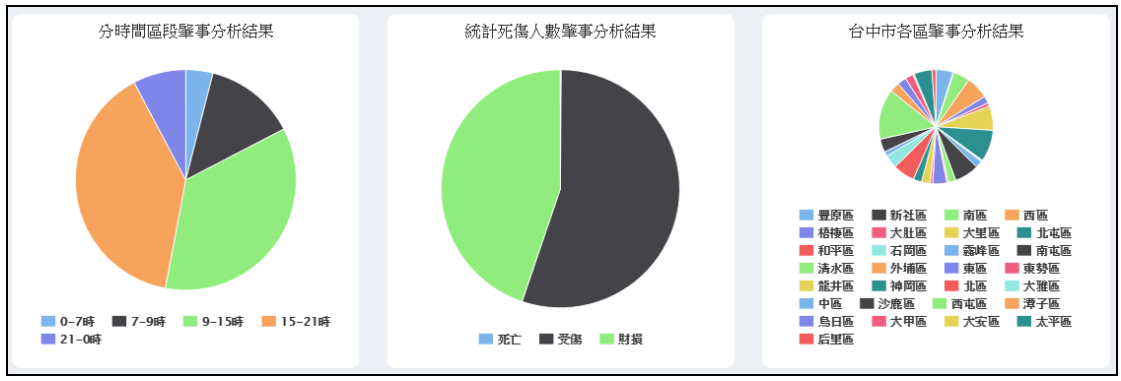
圖 6.6 事故熱區圖

3. 簡易統計圖

事故資料經過彙整、統計與分析之後，所產出的分析結果應屬於數值資料，一般民眾較無法直觀的了解分析數據所要呈現的內容，應此透過簡易的統計圖表呈現事故分析結果即為一種解決之道。國外網站多半利用圓餅圖與長條圖，將分析資料套入其中，並依照各事故資料分門別類，如車種、時段、區域、性別等，民眾可點選欲了解的內容閱覽資料，進而達到道安防治與宣導效果。相關資料說明及示意圖如表 6.10 及圖 6.7 所示。

表 6.10 簡易統計圖應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 交通事故類別 ➢ 發生時間 ➢ 天候 ➢ 事故類型即型態 ➢ 屬(性)別 ➢ 當事者區分(類別)	➢ 以視覺化圖型取代報表資料 ➢ 事故資料分類(人、車、路、環境、時間) ➢ 了解事故資料之分析結果 ➢ 若需更詳細的資料分析，可透過進階查詢獲得



資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

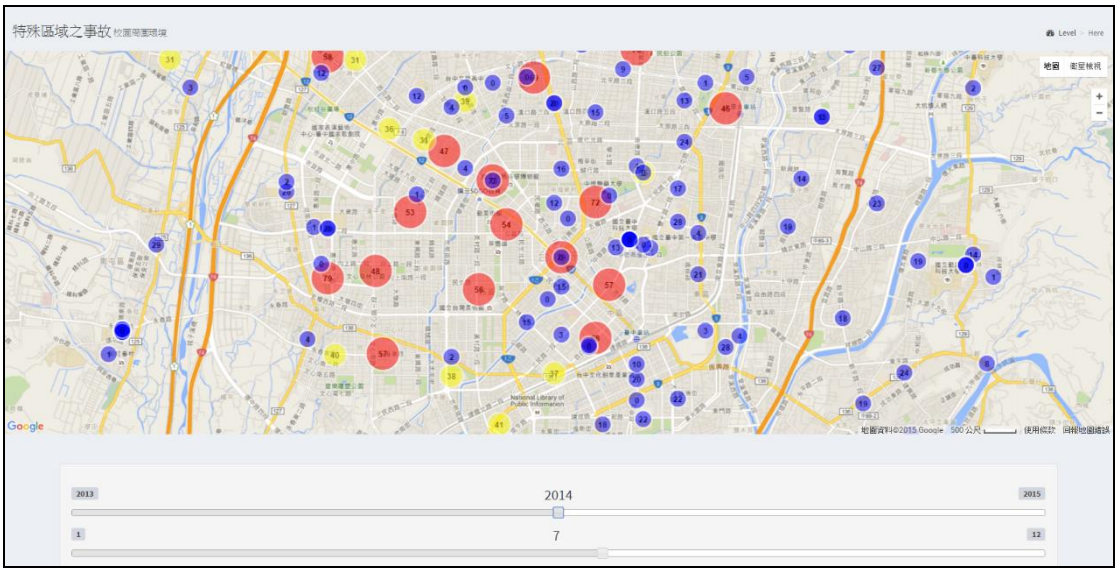
圖 6.7 分析結果統計圖示

4. 特殊區域分析

特殊區域分析，係指以事故斑點圖為參考資料，在特定的區塊內彙整事故資料，如學區，可以了解校園周遭事故類型及時段，進而有目標的落實學童交通安全防治與宣導；大眾運輸場站、觀光景點或是熱門商圈，亦可以透過事故資料的分析與比對，達到相同的防治與宣導成效。相關資料說明及示意圖如表 6.11 及圖 6.8 所示。

表 6.11 特殊區域應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 事故斑點圖 ➢ 交通事故類別 ➢ 發生時間 ➢ 發生地點	➢ 特定區塊(學區、大眾運輸場站、觀光景點、熱門商圈等)資料分析 ➢ 了解特地區塊內事故分析資料 ➢ 可作為區塊道安防治參考資料



資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

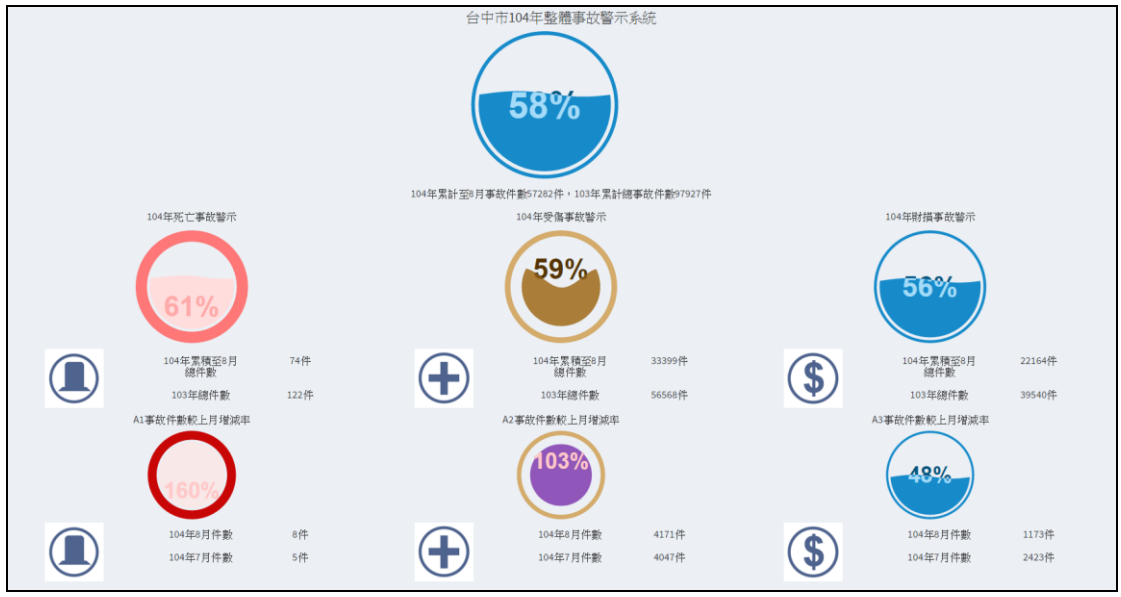
圖 6.8 特殊區域分析(學區)

5. 增減率警示圖

增減率警示圖，係透過事故數量前後(當期與前期)比較，如年度(當年與去年)比較、季節(本季與前季)比較、月份(當月與上月)比較，前後資料相除後並換算為百分比數值，即可呈現增減率資料。增減率資料應用範圍極廣，如台灣各行政區(縣、市)、縣市行政轄區(區、鎮、鄉)、縣市警政轄區(分局)等，透過水波圖呈現總事故、A1 類事故、A2 類事故及 A3 類事故等事故發生件數百分比，掌握不同區塊的事故增減比例，有目標的落實道安管理與防治。相關資料說明及示意圖如表 6.12 及圖 6.9、圖 6.10 所示。

表 6.12 增減率警示應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 交通事故類別 ➢ 發生時間	➢ 以當期事故總件數比較前期事故總件數，換算比例即為增減率 ➢ 透過增減率比例可落實區域內事故管理



資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

圖 6.9 增減率分析圖(以臺中市為例)

資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

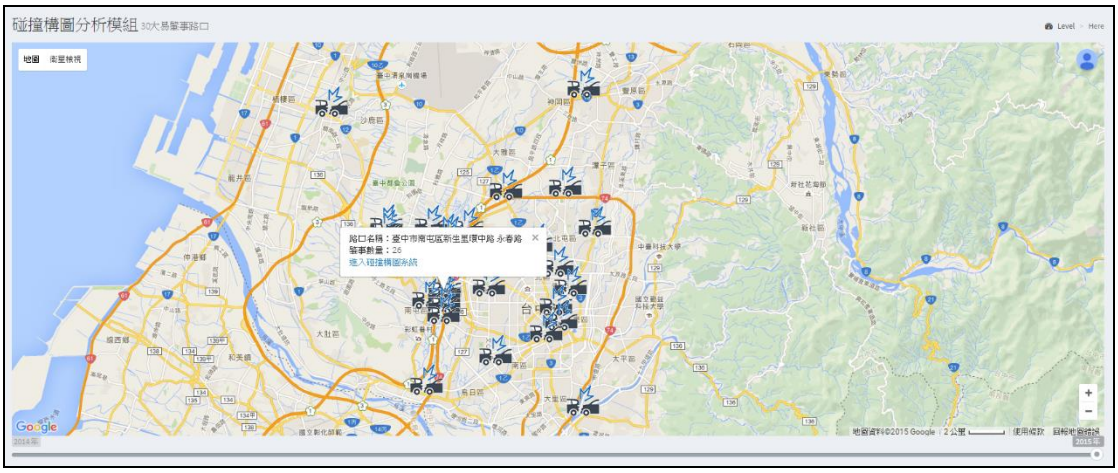
圖 6.10 增減率分析圖(以臺中市各區為例)

6. 易肇事路口分析

易肇事路口分析，係透事故發生地點資料將路口範圍內事故納入計算，各路口之總事故數值排序後，依照篩選比例(前 10 大、20 大、30 大等)彙整出易肇事路口分析資料，透過該資料可了解區域內較常發生事故的路口，進而可以針對該些路口進行交通改善措施及防治宣導。相關資料說明及示意圖如表 6.13 及圖 6.11 所示。

表 6.13 易肇事路口分析應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 交通事故類別 ➢ 發生時間 ➢ 發生地點 ➢ 事故斑點圖	➢ 統計路口範圍內事故發生數量 ➢ 事故發生數量之計算亦可使用當量法計算 ➢ 了解路口發生事故之件數



資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

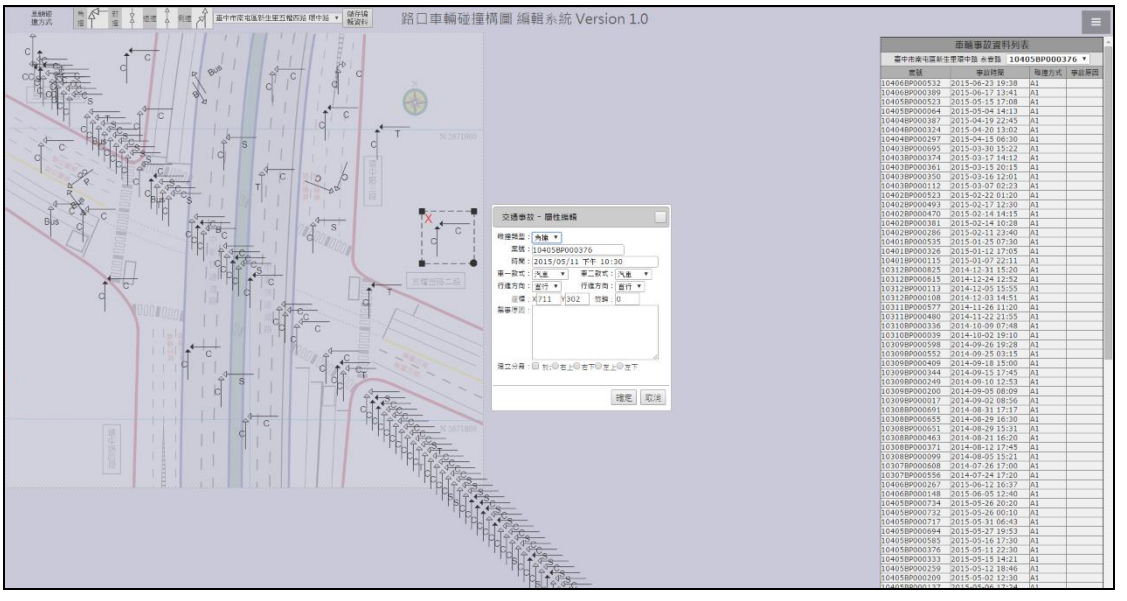
圖 6.11 易肇事路口分析

7. 碰撞構圖

碰撞構圖係指透過事故現場圖分析路口內事故碰撞型態，在德國行之有年，目前國內尚無類似系統。碰撞構圖係針對易肇事路口進行分析，了解路口內事故雙方碰撞相對位置、碰撞型態及車種，並輔以警繪事故現場圖比對。經碰撞構圖之資料分析，可以清楚了解路口內各事故碰撞型態，進而提出安全改善策略及防治重點。相關資料說明及示意圖如表 6.14 及圖 6.12 所示。

表 6.14 碰撞構圖分析應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 事故類型及型態 ➢ 當事者區分(類別) ➢ 發生地點 ➢ 發生時間 ➢ 道路交通事故現場圖	➢ 了解易肇事路口內事故發生之碰撞型態 ➢ 透過資料彙整，研擬路口改善措施(交通工程或交通執法)



資料來源：104 年度臺中市易肇事路口整合平台建置計畫

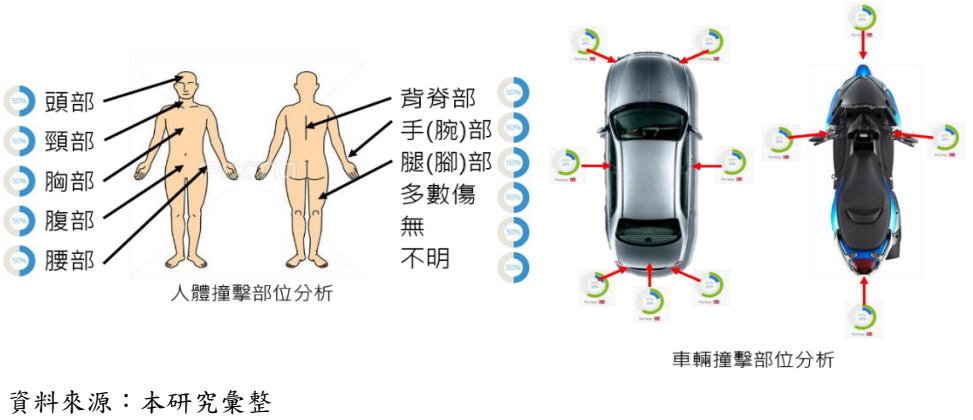
圖 6.12 碰撞構圖分析

8. 撞擊位置分析

撞擊位置分析，分為人體部分及車輛部分，人體撞擊資料來源係透過事故調查表欄位中「主要傷處」；車輛撞擊資料則透過「車輛撞擊部位」作為分析之依據。經由撞擊位置分析，可以了解到人體及車輛在事故發生時，各部位收到撞擊的比例，進而宣導交通安全概念並強化民眾認知。相關資料說明及示意圖如表 6.15 及圖 6.13 所示。

表 6.15 撞擊位置分析應用資料彙整

所需調查欄位(資料)	資料之應用
➢ 主要傷處 ➢ 車輛撞擊部位	➢ 了解人體受撞擊後各部位損傷之比例 ➢ 了解車輛受撞擊後各部位損傷之比例



資料來源：本研究彙整

圖 6.13 撞擊部位分析

6.3 自動化架構處理流程

本研究計畫針對道路交通事故調查表格提出自動化處理想法，提升事故調查品質、加速處理效率、降低資料錯誤率並減輕員警處理負擔。根據前述章節之之說明，從自動化目的、未來自動化架構，本章節主要針對自動化工作模式，並彙整現階段警方道路事故處理辦法，從事故發生、處理至填寫調查表的過程，以自動化處理模式下，提出初步的處理流程想法，後續亦可提供相關類型研究計畫再進一步修訂、調整。其作處理流程如圖 6.14 所示。

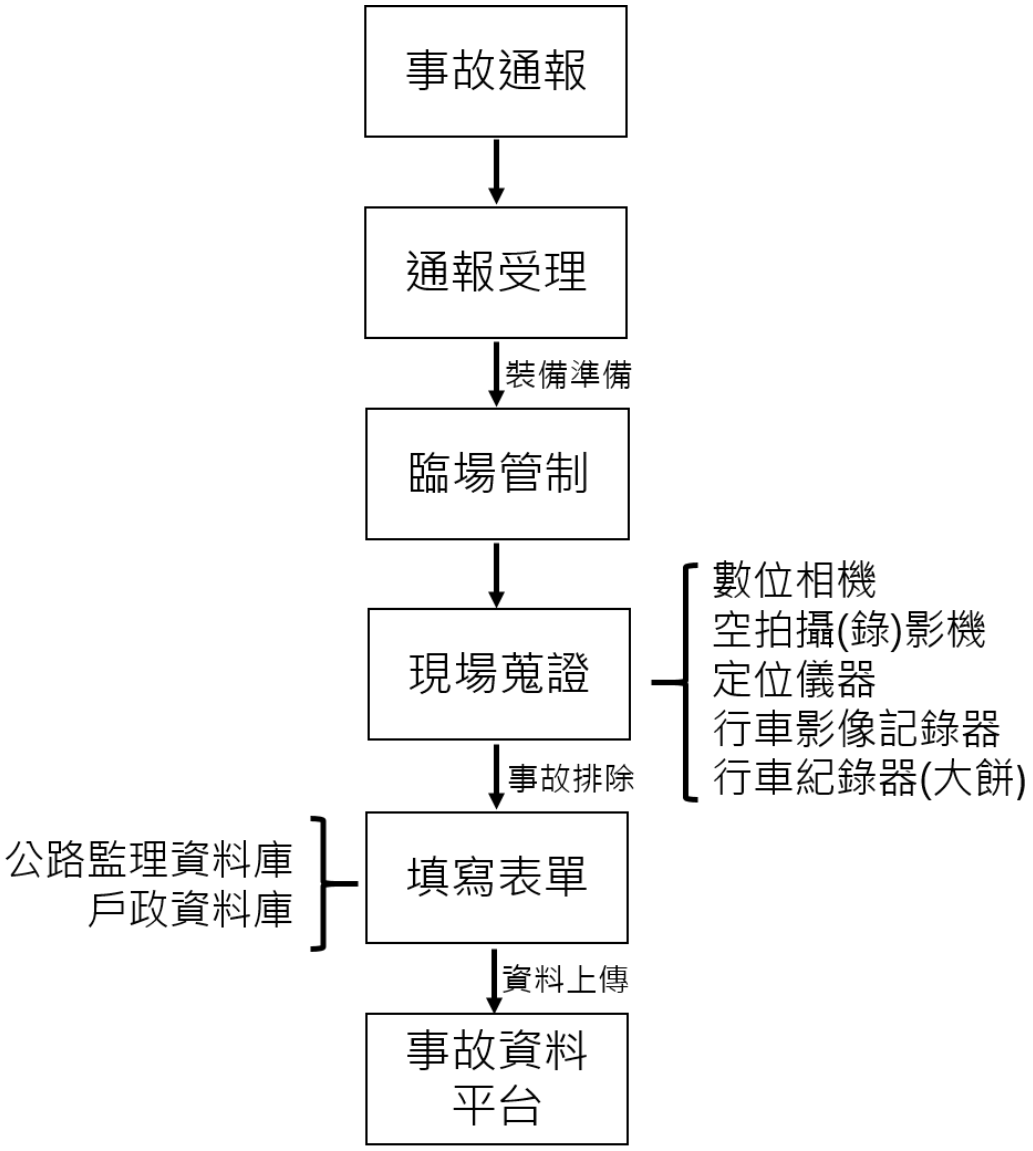


圖 6.14 自動化處理流程示意圖

6.3.1 自動化系統小結

目前事故發生後，處理員警須在七日內提供事故現場圖及事故現場照片，於 30 日後提供道路交通事故初步分析研判表，換言之，處理員警必須在有限的時間內將蒐證資料轉登入為事故調查表資料，再提報。

事故分析人員研判事故肇因，方能於 30 日截止時間前將分析研判表交給事故當事人使用，對於處理員警之負擔甚重。本研究計畫透過自動化三階段資料彙整與自動化串接服務，協助員警節省填表時間，更專注在事故現場蒐證，亦可透過數位化設備提升調查效率。再者，藉由政府部門的力量，將資料庫資料與事故調查表單串聯，大幅縮短事故表格處理時間，同時降低表格錯誤率。最後將所有事故資料上傳至雲端平台，以開放資料之概念提供各領域之使用者自由運用，建全國內道路事故處理能力，並提供完善的事故相關資料，供政府及學界研究分析使用。

6.4 事故調查資料統計應用分析

本研究案係針對現行道路交通事故調查報告表作修訂，透過多次訪談與會議研擬事故調查表修訂方向與內容。經本次研究，針對事故調查表(一)修正了 11 項調查欄位；事故調查表(二)修正了 8 項調查欄位。再者，修正事故調查欄位之主軸係後續調查欄位可供分析應用之探討，並非針對各欄位項目作細部統計分析，因此本章節將針對事故調查表(一)及表(二)之調查欄位進行樞紐分析，探討各欄位之配對可提供的分析資料，並且能夠針對人、車、路提出道安改善之策略思維，爾後根據統計數據結果，提供未來發展改善策略，使道安改進方案能更佳完備且俱全。

表 6.16 統計應用分析說明

分析欄位	策略思維說明	實質作為
當事者區分、保護裝備	針對車種及車輛保護裝置進行分析，可了解事故發生後，車輛駕駛人使用保護裝置之比例，藉由該項分析結果可針對不同種類之車輛進行宣導防治活動。	1. 針對騎士宣導騎乘機車使用安全帽、車輛駕駛及其乘客行車使用安全帶。 2. 取締未帶安全帽之機車騎士、未綁安全帶之駕駛及其乘客。
發生時間、飲酒情形	針對發生時間與飲酒情形進行分析，可了解不同時段的酒駕行為，藉由該分	針對駕駛人宣導酒後不開車。於酒駕高峰期時段進行取締動作。

分析欄位	策略思維說明	實質作為
	析資料可針對酒駕高峰期間進行取締與宣導行動。	
年齡、屬(性)別	針對年齡與性別進行分析，可了解不同年齡層與性別發生事故的比例，進而針對不同年齡層進行道安宣導	針對孩童、高齡者進行道路安全宣導
發生地點、光線、道路障礙	針對發生地點、光線、道路障礙進行分析，可了解某特定區域，因光線之關係易有車禍發生；或因道路障礙、視距之因素，常發生事故，進而進行改善或取締手段。	1. 針對光線部分，改善路段照明程度，必要時可增設照明設施。 2. 針對道路障礙部分，可進行取締動作，清除障礙物。 3. 針對視距部分，可進行交工改善措施，必要時可增加輔助標誌或標線提醒用路人。
發生地點、發生時間、天候	針對發生地點、時間及天候狀況進行分析，可了解發生地點於何種時段，因天候狀況導致事故發生之頻率，進而提出改善措施。	針對天候的部分，於易起霧之路段上，增設輔助設施提醒用路人。
保護裝備、死傷人數、主要傷處	針對死傷人數、保護裝置及主要傷處進行分析，可了解事故發生後，有使用保護裝置之情況下身體主要的傷處比例；未使用保護裝置的情況下死亡人數為何。	針對各類車種駕駛人及其乘客進行道安宣導，行車時務必使用保護裝置(安全帶、幼童安全椅、安全帽)
死傷人數、保護裝備、當事者區分	針對死傷人數、保護裝置及車種進行分析，可了解車輛與保護裝製使用之關係，有使用保護裝置情下受傷人數比例為何；未使用保護裝置的情況下死亡人數比例為何。	針對各類車種駕駛人及其乘客進行道安宣導，行車時務必使用保護裝置(安全帶、幼童安全椅、安全帽)

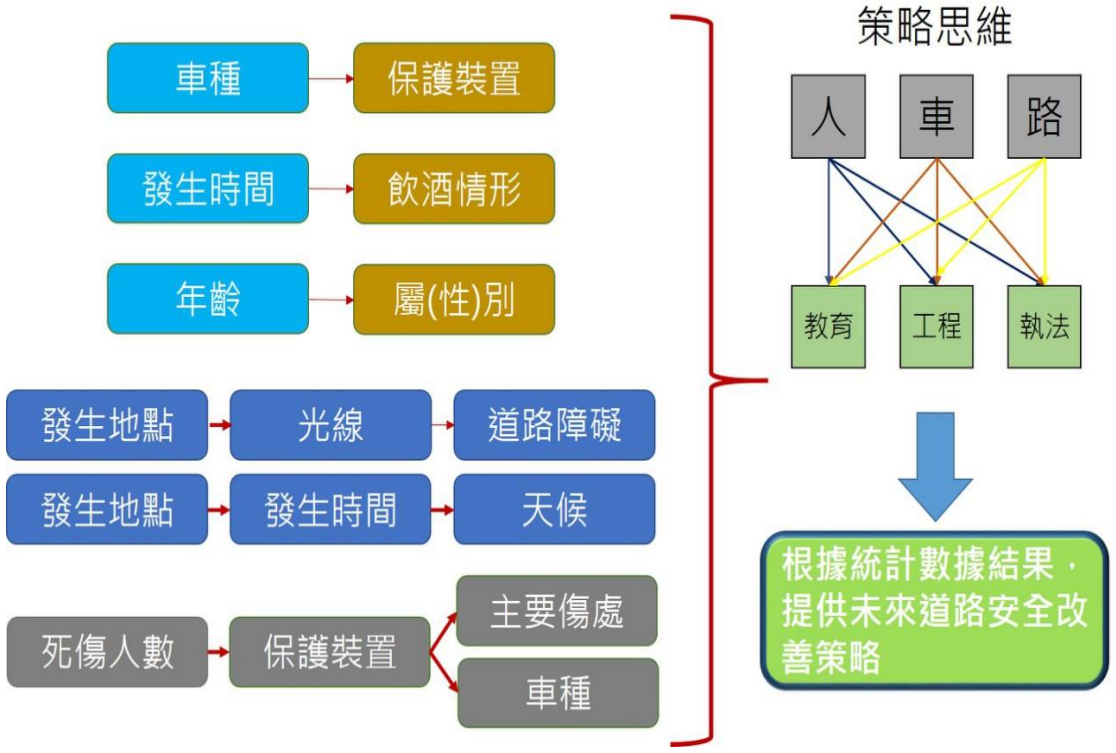


圖 6.15 統計分析架構圖

第七章 結論與建議

道路交通事故調查報告表為事故發生現場之初步紀錄資料，亦為後續肇因研判與道路交通安全改善之資訊。故道路交通事故調查報告表應配合交通法規的修改、道路環境變動與執行單位之建議，適時調整紀錄內容與方式，以獲得完整且適合進行統計分析之事故資料。

由於近年交通事故案件日趨複雜，如遊覽車、機車、自行車安全議題亟待探討，而隨科技發展，資訊產品的運用更為普及，道路交通事故調查報告表如能結合資訊設備與技術運用，減少執行單位人工建檔負擔並降低資料錯誤率。

因此本研究計畫主要目的在於重新檢視現行道路交通事故調查報告表之紀錄內容，並藉由與相關單位討論，了解實際紀錄需求與填表問題，經多次會議討論，提出道路交通事故調查報告表修正內容，供主管機關作為參考依據。

7.1 結論

本研究計畫經國內、外文獻回顧，整理出重要之事故欄位項目，並比較國內、外道路事故調查表內容差異，以及透過統計資料分析欄位彙整，在可提升事故調查表操作性與後續應用分析之考量下，持續與各單位協調及修正相關欄位，研究結論說明如下：

一、 彙整國內、外事故分析之文獻共計 47 篇，與世界各國道路交通事故調查表格之彙整，如美國 6 個州別及英國等內容，以作為本研究計畫修訂之填寫欄位之基礎內容。

二、 本研究計畫共舉辦本表修訂座談會 3 場、警察單位訪談 2 場、衛福部訪談 1 場、研商會議 1 場以及 5 次工作會議，過程針對各欄位內容進行詳細討論與針對實務面之議題進行意見交流。

三、 本研究計畫提出 4 項欄位新增/刪除之原則作為本表修訂之依據，修訂之道路交通事故調查表與各單位需求訪談過程中，以簡化本表為主要共識，但於後續欄位修訂意見調查與研商會議討論結果，最終修改版本為刪除「旅次目的」欄位，修改 21 項欄位，並將事故調查表依人、車、路、環境重新配置欄位，繪製直式橫書格式之道路交通事故調查表。根據警政單位意見彙整，以直式橫書格式之道路交通事故調查表為未來事故調查表格式。

四、 本研究計畫研擬肇事因素索引表之兩項修訂方案，第一方案為維持現行之肇事因素索引表，增加「誤闖高(快)速道路」與「掉落物」兩項目，並針對「未

注意車前狀況」、「違反號誌管制或指揮」項目拆列細項；第二方案則依現行之肇事因素索引表內容，逐一對照《道路交通安全規則》、《道路交通管理處罰條例》與《高速公路及快速公路交通管制規則》拆列細項，作為後續統計分析與事故防制策略之依據，並以第一方案為目前肇事因素索引表為建議施行方案。

7.2 建議

本研究計畫係針對事故調查表格內容進行修正，另外亦發現相關可以作為後續建議策略或考量方案執行之相關內容，說明如下：

一、本研究計畫經彙整國外事故調查報告之相關欄位，經本案執行分析與調查過程中，蒐集便利性高及資料實用性高之欄位，如：車道數、是否為單行道、行駛方向、裝載危險物品等，於歷次專家學者座談中雖然現階段不加以考量納入，但未來如有可能亦建議加入前揭相關欄位，則可使本道路事故調查表格之資料蒐集內容能更臻完善。

二、建議未來道路事故調查表格修正後，仍應辦理相關培訓種子教官及執行相關教育訓練等方式，以提升目前我國事故處理員警之蒐證效率及正確性。另建議可邀請國外事故處理員警來臺進行講座教育與經驗分享傳承，藉此機會瞭解國外事故處理員警之處理情況與執行方式，期藉他山之石可以攻錯之思維，以收提升我國蒐證品質之效。

三、道路交通事故調查表格之內容未來應朝向自動化欄位蒐集為目標，員警於現場蒐證應針對有立即性、可視性、有效性等欄位加以蒐集，倘若能自動化介接相關欄位者(如車籍資料、駕籍資料…等)，則未來應該以雲端化資料庫進行資料串檔之工作，以簡化員警工作負擔。

四、因應未來視覺化報表展示、地圖式成果呈現、數量化資料分析以及自動化資料輸出等需求，如肇事斑點圖、事故碰撞構圖、易肇事路口型態、改善策略內容等功能需求，故建議未來需要針對資料串檔格式內容以及所蒐集的資料庫資料加以定義，方得以使全國資料具備一致性，以利後續所蒐集的資料呈現相關成果內容展示。

五、部份資料蒐集需要相關儀器搭配，如平板電腦或具定位功能之相機等儀器，但因現階段經費編列較為不足之情況，致使相關欄位蒐集無法具有現場資料蒐集自動化之情況，故建議未來警政單位應編列相關預算以支應後續員警於現場蒐集資料之正確性與便利性。

參考文獻

國內文獻

1. 方守潔，2004，兩車碰撞事故之肇事鑑定專家系統，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
2. 吳易真，2004，基隆市交通肇事分析及安全改善之研究，交通大學運輸與物流管理學系碩士論文。
3. 吳家麟，2014，不同鑑定單位肇事責任差異性之研究，逢甲大學運輸科技與管理學系碩士論文。
4. 張智欽，2011，臺北市號誌化路口肇事嚴重性影響因素之分析，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文。
5. 郭曜彰，2005，汽機車碰撞事故之肇事鑑定專家系統，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
6. 陳俊宇，2007，兩車碰撞事故鑑定之基因探勘規則模式，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
7. 曾貴楷，2007，計程車交通事故特性分析-以台中市交通事故資料為例，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
8. 游子揚，2013，高速公路 A1 類交通事故特性及其肇事因素之研究，銘傳大學公共事務學系兩岸關係與安全管理碩士在職專班學位論文碩士論文。
9. 黃振烜，2014，駕駛違規與交通事故之關聯分析，國立交通大學管理學院(運輸物流學程)碩士班碩士論文。
10. 葉名山、李旻錡、劉欣憲，2009，以基因規劃法建構交通事故責任判別之決策支援系統，中華民國運輸學會 98 年學術論文國際研討會。
11. 詹子儀，2004，花東地區交通事故特性與嚴重程度模式建立之研究—以小型汽車為例，屏東科技大學機械工程系碩士論文。
12. 廖彩雲、楊雯鈞，2012，交通意外事件持續時間之預測模型，中華民國運輸學會 101 年學術論文國際研討會。
13. 劉欣憲，2006，應用程序分析、分類樹與類神經網路建構肇事鑑定模式之研究，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
14. 謝易達，2010，臺北市非號誌化路口肇事特性分析與改善策略研擬，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文。
15. 鍾佩蓉，2011，建構行人交通事故責任判定之專家決策支援系統　，逢甲大學運輸科技與管理學系碩士論文。
16. 鍾易詩、邱裕鈞、謝志偉、張開國、葉祖宏、田養民、陳凱斌，2014，國道高速公路交通事故持續時間分析與推估：脆弱性存活模型之應用，運輸學刊，二十六卷第四期，頁 555~578。

國外文獻

17. Abdel-Aty. M., Abdelwahab. H., (2004). Modeling rear-end collisions including the role of driver's visibility and light truck vehicles using a nested logit structure. Accident Analysis and Prevention 36(3), 447–456.
18. Abegaz. T., Berhane. Y., Worku. A., Assrat. A., Assefa. A., (2014). Effects of excessive speeding and falling asleep while driving on crashinjury severity in Ethiopia: A generalized ordered logit model analysis. Accident Analysis and Prevention 71, 15–21.
19. Akerstedt, T., Connor, J., Gray, A., & Kecklund, G., (2008). Predicting road crashes from a mathematical model of alertness regulation-The Sleep/Wake Predictor. Accident Analysis and Prevention 40, 1480-1485.
20. Al-Ghamdi A. S., (2002),Using logistic regression to estimate the influence of accident factors on accident severity, Accident Analysis and Prevention, Accident Analysis and Prevention, Vol.34, No.6, pp729-741.
21. Chang, L. Y., Chien, J., (2013). Analysis of driver injury severity in truck-involved accidents using a non-parametric classification tree model. Safety Science 51, 17–22.
22. Chiou, Y. C., (2006), An artificial neural network-based expert system for the appraisal of two-car crash accidents, Accident Analysis and Prevention, Vol.38, No.4, pp777-785.
23. Fu, H., (2008). Identifying repeat DUI crash factors using state crash records. Accident Analysis and Prevention 40, 2037-2042.
24. Greibe, P., (2003). Accident prediction models for urban roads. Accident Analysis and Prevention 35, 273–285.
25. Kim J. K., Ulfarsson G. F, Shankar V. N., Kim S., (2008), Age and pedestrian injury severity in motor-vehicle crashes: A heteroskedastic logit analysis, Accident Analysis and Prevention, Vol.40, No.5, pp.1695~1702.
26. Kim. K., Brunner. I. M., Yamashita. E., (2008). Modeling fault among accident—Involved pedestrians and motorists in Hawaii. Accident Analysis and Prevention 40, 2043–2049.
27. Kwon, H., Rhee, W., Yoon, Y., (2015). Application of classification algorithms for analysis of road safety risk factor dependencies. Accident Accident Analysis and Prevention 75, 1–15.
28. Li. M. D., Doong. J. L., Huang. W. S., Lai. C. H., Jeng. M. C., (2009). Survival hazards of road environment factors between motor-vehicles and motorcycles. Accident Analysis and Prevention 41, 938–947.
29. Mannera. H., Wünsch-Zieglerb. L., (2013). Analyzing the severity of accidents on the German Autobahn. Accident Analysis and Prevention 57, 40 – 48.
30. Oña, J., Mujalli, R. O., Calvo. F. J, (2011). Analysis of traffic accident injury severity on Spanish rural highways using Bayesian networks. Accident Analysis and Prevention 43, 402–411.
31. Oña, J., López, G., Mujalli, R.O., Calvo, F.J., (2013), Analysis of traffic accidents on rural highways using Latent Class Clustering and Bayesian Networks, Accident Analysis and

Prevention, Vol.51,pp.1-10.

32. Paleti, R., Eluru, N., Bhat, C. R., (2010). Examining the influence of aggressive driving behavior on driver injury severity in traffic crashes. Accident Analysis and Prevention 42, 1839-1854.
33. Ulfarsson, G. F., Kim, S., & Booth, K. M., (2010). Analyzing fault in pedestrian-motor vehicle crashes in North Carolina. Accident Analysis and Prevention 42, 1805-1813.
34. Wu. L., Chu. J., Ci. Y., Feng. S., Liu. X, (2014). Mixed logit model-based driver injury severity investigations in single- and multi-vehicle crashes on rural two-lane highways. Accident Analysis and Prevention 40, 2043–2049.
35. Yau, K.K.W., (2004). Risk factors affecting the severity of single vehicle traffic accidents in Hong Kong. Accident Analysis and Prevention 36, 333–340.
36. Yau. K. K. W., Lo H. P., Fung. S. H. H., (2006). Multiple-vehicle traffic accidents in Hong Kong. Accident Analysis and Prevention 38, 1157–1161.
37. Zhu, X., & Srinivasan, S., (2011). Modeling occupant-level injury severity: An application to large-truck crashes. Accident Analysis and Prevention 43, 1427-1437.

附錄一 國外道路交通事故調查表

1. 麻塞諸羅州之道故交通事故調查表

massDOT Massachusetts Department of Transportation Registry of Motor Vehicles

Commonwealth of Massachusetts
Motor Vehicle Crash Operator Report

When Must a Crash Report be filed with the Registrar?
M.G.L. Chapter 90, Section 26 requires a person who was operating a motor vehicle involved in a crash in which (i) any person was killed or (ii) injured or (iii) in which there was damage in excess of $1,000 to any one vehicle or other property, to complete and file a ***Crash Operator Report*** with the Registrar **within five (5) days after such crash** (unless the person is physically incapable of doing so due to incapacity). The person completing the report **must** also send a copy of the report to the police department having jurisdiction on the way where the crash occurred. If the operator is incapacitated but is not the vehicle's owner, the owner is required to file the crash report within the five (5) days based on his/her knowledge and information obtained about the crash. The Registrar may require the owner or operator to supplement the report and he/she can revoke or suspend the license of any person violating any provision of this legal requirement. A police department is required to accept a report filed by an owner or operator whose vehicle has been damaged in a crash in which another person unlawfully left the scene even if damage to the vehicle does not exceed $1,000.

How To Complete This Form

Please carefully complete all sections of this form that apply to your crash, **circling the answer** where appropriate. Illegible reports will be returned to you.

Section A: Crash Location
- Provide the city/town where the crash occurred, the date and time of the crash, and the number of vehicles involved.
- Complete section A1 or A2.
- Use official names of all locations, streets and landmarks.
- Use street name and route #, if applicable.
- Be as precise as possible when describing the location.
- Provide enough information to locate the crash to a specific point, not just a street or roadway.

Section B: Vehicle You Were Driving
- Provide information on your license and the vehicle you were driving.
- Use the codes provided to indicate the cause of the crash.

Section C: You and Your Passengers
- Provide information on you and your passengers at the time of the crash.
- Use the codes provided to indicate occupant information.

Section D: Other Vehicles Involved in the Crash
- Provide information on the other vehicle(s) and operator(s) involved in the crash.
- If more than one vehicle involved, please use additional form completing Section D only.

Section E: Non-Motorist(s) Involved
- Provide information on the non-motorist(s) involved in the crash.
- If more than one non-motorist involved, please use additional form completing Section E only.

Section F: Crash Conditions
- Use the codes provided to indicate the conditions at the time of the crash.

Section G: Crash Diagram
- Draw a diagram of how the crash occurred.
- On the diagram, Vehicle 1 represents your vehicle.

Section H: Witness Information
- List all the people who saw the crash but were not involved.

Section I: Property Damage Information
- Indicate all non-vehicular property that was damaged in the crash.

Section J: Description of What Happened
- Describe the crash including events prior to the crash for your vehicles and all other vehicles.

Section K: Signature
- Please sign and print your name and indicate the date you completed the form.

Where to send completed reports:

- ❑ Mail or deliver one copy to the local police department or state police in the city or town where the crash occurred.
- ❑ Mail one copy to your Insurance Company.
- ❑ Mail one copy to the RMV at the following address:
  Crash Records
  Registry of Motor Vehicles
  P.O. Box 55889
  Boston, MA 02205-5889

CRA-23 Page 1 T21278_0312

Section A: Crash Location

City/Town Where Crash Occurred	Date of Crash	Time of Crash ___ : ___ __ AM __ PM	# Vehicles Involved:

Please complete Section A1 or A2 below to indicate the location of the crash.
If you need additional space to describe the crash location, please use Section J on the last page of this form.

SECTION A1: Complete this Section if the crash occurred at an intersection of two or more streets:

Step 1: Please indicate the route or roadway where you were travelling when the crash occurred:

_____ _____
Route# Name of Roadway/Street

Step 2: What was the name (or names) of the intersecting streets?

_____ _____
Route# Name of Roadway/Street

_____ _____
Route# Name of Roadway/Street

OR

SECTION A2: Complete this Section if the crash did NOT occur at an intersection:

Step 1: Please indicate the route, roadway and address where the crash occurred:

The crash occurred on Route #: _____ at Street or Address Number: _____

on the Street/Roadway known as: _____

Step 2: Please provide as much of the following specific location information as possible:

The crash occurred (estimate number of feet) _____ feet

(indicate direction as N/S/E/W) _____ of

a) Mile Marker number ___ ___ ___ . ___

OR: b) Exit Number _____

OR: c) Intersecting Street/Roadway _____ _____
Route# Name of Roadway/Street

OR: d) Landmark _____

Section B: Vehicle You Were Driving

Number of occupants in vehicle (including yourself): _____ **Was vehicle damage above $1000?** __Yes __No

Driver's License Number	License State	Date of Birth	Age	Sex	License Class	Commercial Driver's License Endorsements
				__M __F	__D __A __B __C __M __Unknown	H __Hazardous N __Tank vehicles P __Passenger transport T __Doubles/Triples X __Tank and Hazardous

Your Full Name (Last, First, Middle)	Street Address	City/Town	State	Zip

Insurance Company	Vehicle Registration #	Reg. Type	Reg. State	Vehicle Year	Vehicle Make

Indicate your type of vehicle

1 Passenger car
2 Light truck (van, mini-van, pick-up, sport utility)
3 Motorcycle
4 Bus (15 or more passengers)
5 Bus (7-15 passengers)
6 Single-unit truck (2 axles)
7 Single-unit truck (3 or more axles)
8 Truck/trailer
9 Truck tractor (bobtail)
10 Tractor/semi-trailer
11 Tractor/doubles
12 Tractor/triples
13 Unknown heavy truck
14 Motor home/recreational vehicle
97 Other
99 Unknown

Full Name of Vehicle Owner (Last, First, Middle)	Street Address	City/Town	State	Zip

Vehicle Travel Direction
__N __S __E __W

What Was Your Vehicle Doing Prior to the Crash?

1 Travelling straight ahead
2 Slowing or stopped
3 Turning right
4 Turning left
5 Changing lanes
6 Entering traffic lane
7 Leaving traffic lane
8 Making U-turn
9 Overtaking/passing
10 Backing
11 Parked
97 Other
99 Unknown

Please Indicate the Sequence of Events as they occurred to YOUR Vehicle by writing the corresponding number (1-52, or 97, 99) in up to 4 boxes below.

What happened first? [ ] **What happened 2nd (if applicable)?** [ ] **What happened 3rd (if applicable)?** [ ] **What happened 4th (if applicable)?** [ ]

Collision with

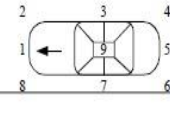
1 Motor vehicle in traffic
2 Parked motor vehicle
3 Pedestrian
4 Cyclist
5 Animal- deer
6 Animal- other
7 Moped
8 Work zone maintenance equipment
9 Railway vehicle (train, engine)
10 Other movable object
11 Unknown movable object
20 Curb
21 Tree
22 Utility pole
23 Light pole or other post/support
24 Guardrail
25 Median barrier
26 Ditch
27 Embankment/Sloping shoulder
28 Highway traffic signpost
29 Overhead sign support
30 Fence
31 Mailbox
32 Crash cushion/Impact attenuator
33 Bridge
34 Bridge overhead structure
35 Other fixed object (wall, building, tunnel)
36 Unknown fixed object

Non-Collision

40 Ran off road right
41 Ran off road left
42 Cross median/centerline
43 Overturn/rollover
44 Equipment failure (blown tire, brakes, etc)
45 Fire/explosion
46 Immersion
47 Jackknife
48 Cargo/equipment loss or shift
49 Separation of units
50 Downhill runaway
51 Other non-collision
52 Unknown non-collision
97 Other
99 Unknown

Was your **Vehicle Towed From the Scene Due to Damage?** __Yes __No

Vehicle Damaged Area
(circle up to three)



0 None
10 Undercarriage
11 Totaled
97 Other
99 Unknown

Section C: You and Your Passengers

Please provide the full name, address, and DOB or Age for all passengers in your vehicle. Then write the corresponding code in each of the boxes for each occupant of the vehicle (yourself and all passengers). A list of the possible codes is provided at the bottom of this section.

		Date of Birth/Age	Sex M/F	A	B	C	D	E	F	G	H	Name of Medical Facility
Driver (See previous page)												
Name of Passenger 1 (Last, First, Middle)	Address City/Town State Zip											
Name of Passenger 2 (Last, First, Middle)	Address City/Town State Zip											
Name of Passenger 3 (Last, First, Middle)	Address City/Town State Zip											

A. Seating Position
1 Front seat - left side (or motorcycle driver)
2 Front seat - middle
3 Front seat - right side
4 Second seat - left side (or motorcycle passenger)
5 Second seat - middle
6 Second seat - right side
7 Third row - left side (or motorcycle passenger)
8 Third row - middle
9 Third row - right side
10 Sleeper section of cab
11 Enclosed passenger area
12 Unenclosed passenger area
13 Trailing unit
14 Riding on vehicle exterior
97 Other
99 Unknown

B. Safety System Used
0 None used
1 Shoulder and lap belt
2 Lap belt only
3 Shoulder belt only
4 Child safety seat
5 Helmet
99 Unknown

C. Air Bag Status
1 Deployed-front
2 Deployed-side
3 Deployed both front and side
4 Not deployed
5 Not applicable
99 Unknown

D. Air Bag Switch
1 Switch in ON position
2 Switch in OFF position
3 ON-OFF switch not present
4 Unknown if switch is present
99 Unknown

E. Ejected From Vehicle?
0 Not ejected
1 Totally ejected
2 Partially ejected
3 Not applicable
99 Unknown

F. Trapped?
0 Not trapped
1 Freed by mechanical means
2 Freed by non-mechanical means
99 Unknown

G. Injured?
1 Fatal injury
Non-fatal injury:
2 Incapacitating
3 Non-incapacitating
4 Possible
5 No injury
99 Unknown

H. Transported for Medical Care?
1 Not transported
2 EMS (emergency service)
3 Police
97 Other
99 Unknown

Section D: Other Vehicle(s) Involved in the Crash

Number of occupants in the Vehicle: ____ **Number of injured occupants:** ____ **Was Vehicle Damage above $1000?** __Yes __No **Moped?** __Yes __No **Hit and Run?** __Yes __No

Driver's License Number	License State	Date of Birth	Age	Sex __M __F	License Class __D __A __B __C __M __Unknown	Commercial Driver's License Endorsements H __ Hazardous N __ Tank vehicles P __ Passenger T __ Doubles/Triples X __ Tank and Hazardous transport

Full Name of Vehicle Driver (Last, First, Middle)	Street Address	City/Town	State	Zip

Insurance Company	Vehicle Registration #	Reg. Type	Reg. State	Vehicle Year	Vehicle Make

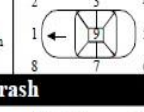
Indicate type of vehicle
1 Passenger car
2 Light truck (van, mini-van, pick-up, sport utility)
3 Motorcycle
4 Bus (15 or more passengers)
5 Bus (7-15 passengers)
6 Single-unit truck (2 axles)
7 Single-unit truck (3 or more axles)
8 Truck/trailer
9 Truck tractor (bobtail)
10 Tractor/semi-trailer
11 Tractor/doubles
12 Tractor/triples
13 Unknown heavy truck
14 Motor home/recreational vehicle
97 Other
99 Unknown

Full Name of Vehicle Owner (Last, First, Middle)	Street Address	City/Town	State	Zip

Vehicle Travel Direction
__N __S
__E __W

What Was the Vehicle Doing Prior to the Crash?
1 Travelling straight ahead
2 Slowing or stopped
3 Turning right
4 Turning left
5 Changing lanes
6 Entering traffic lane
7 Leaving traffic lane
8 Making U-turn
9 Overtaking/passing
10 Backing
11 Parked
97 Other
99 Unknown

Vehicle Damaged Area (circle up to three)



0 None
10 Undercarriage
11 Totaled
97 Other
99 Unknown

Section E: Non-Motorist(s) Involved in the Crash

Indicate the type of non-motorist involved 1 Pedestrian 2 Cyclist 3 Skater 97 Other 99 Unknown

What was the non-motorist doing prior to the crash?
1 Entering or crossing location
2 Walking, running, or cycling
3 Working
4 Pushing vehicle
5 Approaching or leaving vehicle
6 Working on vehicle
7 Standing
97 Other
99 Unknown

Where was the non-motorist prior to the crash?
1 Marked crosswalk at intersection
2 At intersection but no crosswalk
3 Non-intersection crosswalk
4 In roadway
5 Not in roadway
6 Median (but not on shoulder)
7 Island
8 Shoulder
9 Sidewalk
10 Shared-use path or trails
99 Unknown

Date of Birth/Age	Sex __M __F	Full Name of Non-Motorist (Last, First, Middle)	Street Address	City/Town	State	Zip

Safety Equipment?
0 None used
6 Helmet
7 Protective pads (elbows, knees, etc.)
8 Reflective clothing
9 Lighting
10 Other
99 Unknown

Injured?
1 Fatal injury
Non-fatal injury:
2 Incapacitating
3 Non-incapacitating
4 Possible
5 No injury
99 Unknown

Transported for Medical Care?
1 Not transported
2 EMS (emergency service)
3 Police
97 Other
99 Unknown

If transported, please indicate Hospital/Medical Facility:

Section F: Crash Conditions

Light Conditions	Weather Conditions (up to two)	Traffic Control Device	Was the traffic control device functioning at the time of the crash?	Road Surface	Roadway Intersection Type
1 Daylight 2 Dawn 3 Dusk 4 Dark - lighted roadway 5 Dark - roadway not lighted 6 Dark - unknown roadway lighting 97 Other 99 Unknown	1 Clear 2 Cloudy 3 Rain 4 Snow 5 Sleet, hail, freezing rain 6 Fog, smog, smoke 7 Severe crosswinds 8 Blowing sand, snow 97 Other 99 Unknown	1 No controls 2 Stop signs 3 Traffic control signal 4 Flashing traffic control signal 5 Yield signs 6 School zone signs 7 Warning signs 8 Railroad crossing device 99 Unknown	1 ___ Yes 2 ___ No	1 Dry 2 Wet 3 Snow 4 Ice 5 Sand, mud, dirt, oil, gravel 6 Water (standing, moving) 7 Slush 97 Other 99 Unknown	1 Not at intersection 2 Four-way intersection 3 T-intersection 4 Y-intersection 5 On ramp 6 Off ramp 7 Traffic circle 8 Five-point or more 9 Driveway 10 Railway grade crossing 99 Unknown

Trafficway Description	School Bus Related?	Work Zone Related?	Manner of Collision
1 Two-way, not divided 2 Two-way, divided, unprotected median 3 Two-way, divided, protected median 4 One-way, not divided 99 Unknown	1 ___ Yes 2 ___ No	1 ___ Yes 2 ___ No	1 Single vehicle crash 2 Rear-end 3 Angle 4 Sideswipe, same direction 5 Sideswipe, opposite direction 6 Head on 7 Rear to rear 99 Unknown

Section G: Crash Diagram

Indicate North by Arrow

Please draw a diagram of the roadway or streets where the crash occurred, indicating the vehicles involved and direction of travel using the following symbols:

→ = Direction
[1] = Vehicle 1 (Your Vehicle)
[2] = Vehicle 2
O = Pedestrian/Non-motorist
(↗) = North

Select one of the following if the crash did not occur on a public way:

___ Off-street parking lot
___ Garage
___ Mall/shopping center
___ Other private way

Section H: Witness Information

Witness Name (Last, First, Middle)	Address	Phone

Section I: Property Damage Information (Other than Vehicles)

Owner Name (Last, First, Middle)	Address	Phone	Property and Damage Description

Section J: Description of What Happened

Section K: Signature

_____ Print _____ Date _____

"Signed under Pains and Penalties of Perjury"

Page 4

2. 維吉尼亞州之道故交通事故調查表

Commonwealth of Virginia • Department of Motor Vehicles

Police Crash Report

FR300P (Rev 1/12)

Revised Report ◯

0 7 0 7 A

Page _____ of _____

CRASH

GPS Lat. | GPS Long.

Crash Date MM DD YYYY | Day of Week | MILITARY Time (24 hr clock) | County of Crash | Official DMV Use

◯ City of ◯ Town of | City or Town Name | Landmarks at Scene

Location of Crash (route/street) | Railroad Crossing ID no. (if within 150 ft.) | Local Case Number

◯ At Intersection With or _____ ☐ Miles ☐ Feet N S E W of | Location of Crash (route/street) | Mile Marker Number | Number of Vehicles

VEHICLE # ☐

DRIVER Driver Fled Scene ◯

Driver's Name (Last, First, Middle) | Gender M F

Address (Street and Number)

City | State | ZIP

Birth Date MM DD YYYY | Drivers License Number | State | DL Y N | CDL Y N

Safety Equip. Used | Air Bag | Ejected | Date of Death MM DD YYYY | Injury Type | EMS Transport Y N

Summons Issued As Result of Crash | Offenses Charged to Driver

VEHICLE

Vehicle Owner's Name (Last, First, Middle) | Same as Driver ◯

Address (Street and Number)

City | State | ZIP

Vehicle Year | Vehicle Make | Vehicle Model | Disabled ◯ | CMV ◯ | Towed ◯

Vehicle Plate Number | State | Approximate Repair Cost

VIN | ◯ Oversize ◯ Cargo Spill

Name of Insurance Company (not agent) | ◯ Override ◯ Underride

Speed Before Crash | Speed Limit | Maximum Safe Speed | ALL Passengers Age Count: Under 8 | 8-17 | 18-21 | Over 21

PASSENGER (only if injured or killed)

Name of Injured (Last, First, Middle) | EMS Transport Y N | Date of Death MM DD YY

Position In/On Vehicle | Safety Equip Used | Airbag | Ejected | Injury Type | Birthdate MM DD YYYY | Gender M F

Name of Injured (Last, First, Middle) | EMS Transport Y N | Date of Death MM DD YY

Position In/On Vehicle | Safety Equip Used | Airbag | Ejected | Injury Type | Birthdate MM DD YYYY | Gender M F

Name of Injured (Last, First, Middle) | EMS Transport Y N | Date of Death MM DD YY

Position In/On Vehicle | Safety Equip Used | Airbag | Ejected | Injury Type | Birthdate MM DD YYYY | Gender M F

VEHICLE # ☐

DRIVER Driver Fled Scene ◯

Driver's Name (Last, First, Middle) | Gender M F

Address (Street and Number)

City | State | ZIP

Birth Date MM DD YYYY | Drivers License Number | State | DL Y N | CDL Y N

Safety Equip. Used | Air Bag | Ejected | Date of Death MM DD YYYY | Injury Type | EMS Transport Y N

Summons Issued As Result of Crash | Offenses Charged to Driver

VEHICLE

Vehicle Owner's Name (Last, First, Middle) | Same as Driver ◯

Address (Street and Number)

City | State | ZIP

Vehicle Year | Vehicle Make | Vehicle Model | Disabled ◯ | CMV ◯ | Towed ◯

Vehicle Plate Number | State | Approximate Repair Cost

VIN | ◯ Oversize ◯ Cargo Spill

Name of Insurance Company (not agent) | ◯ Override ◯ Underride

Speed Before Crash | Speed Limit | Maximum Safe Speed | ALL Passengers Age Count: Under 8 | 8-17 | 18-21 | Over 21

PASSENGER (only if injured or killed)

Name of Injured (Last, First, Middle) | EMS Transport Y N | Date of Death MM DD YY

Position In/On Vehicle | Safety Equip Used | Airbag | Ejected | Injury Type | Birthdate MM DD YYYY | Gender M F

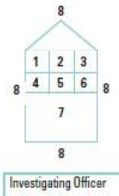
Name of Injured (Last, First, Middle) | EMS Transport Y N | Date of Death MM DD YY

Position In/On Vehicle | Safety Equip Used | Airbag | Ejected | Injury Type | Birthdate MM DD YYYY | Gender M F

Name of Injured (Last, First, Middle) | EMS Transport Y N | Date of Death MM DD YY

Position In/On Vehicle | Safety Equip Used | Airbag | Ejected | Injury Type | Birthdate MM DD YYYY | Gender M F

Codes



POSITION IN/ON VEHICLE
1. Driver
2-6. Passengers
7. Cargo Area
8. Riding/Hanging On Outside
9-98. All Other Passengers

SAFETY EQUIPMENT USED
1. Lap Belt Only
2. Shoulder Belt Only
3. Lap and Shoulder Belt
4. Child Restraint
5. Helmet
6. Other
7. Booster Seat
8. No Restraint Used
9. Not Applicable

AIRBAG
1. Deployed – Front
2. Not Deployed
3. Unavailable/Not Applicable
4. Keyed Off
5. Unknown
6. Deployed – Side
7. Deployed – Other (Knee, Air Belt, etc.)
8. Deployed – Combination

EJECTED FROM VEHICLE
1. Not Ejected
2. Partially Ejected
3. Totally Ejected

SUMMONS ISSUED AS A RESULT OF CRASH
1. Yes
2. No
3. Pending

INJURY TYPE
1. Dead
2. Serious Injury
3. Minor/Possible Injury
4. No Apparent Injury
6. No Injury (driver only)

Investigating Officer | Badge/Code Number | Agency/Department Name and Code | Reviewing Officer | Report File Date

Officer Initials_____ Badge # _____

Revised Report ◯

Commonwealth of Virginia • Department of Motor Vehicles

Police Crash Report

0 7 0 7 B

FR300P (Rev 1/12)

Page _____ of _____

CRASH

Crash Date MM DD YYYY	MILITARY Time (24 hr clock)	County of Crash	◯ City of ◯ Town of	Local Case Number

DRIVER INFORMATION

Veh Veh

Driver's Action P1

- 1. No Improper Action
- 2. Exceeded Speed Limit
- 3. Exceeded Safe Speed But Not Speed Limit
- 4. Overtaking On Hill
- 5. Overtaking On Curve
- 6. Overtaking at Intersection
- 7. Improper Passing of School Bus
- 8. Cutting In
- 9. Other Improper Passing
- 10. Wrong Side of Road – Not Overtaking
- 11. Did Not Have Right-of-Way
- 12. Following Too Close
- 13. Fail to Signal or Improper Signal
- 14. Improper Turn – Wide Right Turn
- 15. Improper Turn – Cut Corner on Left Turn
- 16. Improper Turn From Wrong Lane
- 17. Other Improper Turn
- 18. Improper Backing
- 19. Improper Start From Parked Position
- 20. Disregarded Officer or Flagger
- 21. Disregarded Traffic Signal
- 22. Disregarded Stop or Yield Sign
- 23. Driver Distraction
- 24. Fail to Stop at Through High way – No Sign
- 25. Drive Through Work Zone
- 26. Fail to Set Out Flares or Flags
- 27. Fail to Dim Headlights
- 28. Driving Without Lights
- 29. Improper Parking Location
- 30. Avoiding Pedestrian
- 31. Avoiding Other Vehicle
- 32. Avoiding Animal
- 33. Crowded Off Highway
- 34. Hit and Run
- 35. Car Ran Away – No Driver
- 36. Blinded by Headlights
- 37. Other
- 38. Avoiding Object in Roadway
- 39. Eluding Police
- 40. Fail to Maintain Proper Control
- 41. Improper Passing
- 42. Improper or Unsafe Lane Change
- 43. Over Correction

Condition of Driver Contributing to the Crash P2

- 1. No Defects
- 2. Eyesight Defective
- 3. Hearing Defective
- 4. Other Body Defects
- 5. Illness
- 6. Fatigued
- 7. Apparently Asleep
- 8. Other
- 9. Unknown

Driver Vision Obscured P3

- 1. Not Obscured
- 2. Rain, Snow, etc. on Windshield
- 3. Windshield Otherwise Ob scured
- 4. Vision Obscured by Load on Vehicle
- 5. Trees, Crops, etc.
- 6. Building
- 7. Embankment
- 8. Sign or Signb oard
- 9. Hillcrest
- 10. Parked Vehicle(s)
- 11. Moving Vehicle(s)
- 12. Sun or Headlight Glare
- 13. Other
- 14. Blind Spot
- 15. Smoke/Dust
- 16. Stopped Vehicle(s)

Type of Driver Distractions P4

- 1. Looking at Roadside Incident
- 2. Driver Fatigue
- 3. Looking at Scenery
- 4. Passenger(s)
- 5. Radio/CD, etc.
- 6. Cell Phone
- 7. Eyes Not on Road
- 8. Daydreaming
- 9. Eating/Drinking
- 10. Adjusting Vehicle Controls
- 11. Other
- 12. Navigation Device
- 13. Texting
- 14. No Driver Distraction

Drinking P5

- 1. Had Not Been Drinking
- 2. Drinking – Obviously Drunk
- 3. Drinking – Ability Im paired
- 4. Drinking – Ability Not Impaired
- 5. Drinking – Not Known Whether Impaired
- 6. Unknown

Method of Alcohol Determination (by police) P6

- 1. Blood
- 2. Breath
- 3. Refused
- 4. No Test

Drug Use P7

- 1. Yes
- 2. No
- 3. Unknown

VEHICLE INFORMATION

Veh Veh

Vehicle Maneuver V1

- 1. Going Straight Ahead
- 2. Making Right Turn
- 3. Making Left Turn
- 4. Making U-Turn
- 5. Slowing or Stopping
- 6. Merging Into Traffic Lane
- 7. Starting From Parked Position
- 8. Stopped in Traffic Lane
- 9. Ran Off Road – Right
- 10. Ran Off Road – Left
- 11. Parked
- 12. Backing
- 13. Passing
- 14. Changing Lanes
- 15. Other
- 16. Entering Street From Parking Lot

Skidding Tire/Mark V2

- 1. Before Application of Brakes
- 2. After Application of Brakes
- 3. Before and After Application of Brakes
- 4. No Visible Skid Mark/Tire Mark

Vehicle Body Type V3

- 1. Passenger car
- 2. Truck – Pick-up/Passenger Truck
- 3. Van
- 4. Truck – Single Unit Truck (2-Axles)
- 7. Motor Home, Recreational Vehicle
- 8. Special Vehicle – Oversized Vehicle/Earthmover/Road Equipment
- 9. Bicycle
- 10. Moped
- 11. Motorcycle
- 12. Emergency Vehicle (Regardless of Vehicle Type)
- 13. Bus – School Bus
- 14. Bus – City Transit Bus/ Privately Owned Church Bus
- 15. Bus – Commercial Bus
- 16. Other (Scooter, Go-cart, Hearse, Bookmobile, Golf Cart, etc.
- 18. Special Vehicle – Farm Machinery
- 19. Special Vehicle – ATV
- 21. Special Vehicle – Low-Speed Vehicle
- 22. Truck – Sport Utility Vehicle (SUV)
- 23. Truck – Single Unit Truck (3 Axles or More)
- 25. Truck – Truck Tractor (Bobtail-No Trailer)

Vehicle Damage V4

- 1. Unknown
- 2. No damage
- 3. Overturned
- 4. Motor
- 5. Undercarriage
- 6. Totaled
- 7. Fire
- 8. Other

Vehicle Condition V5

- 1. No Defects
- 2. Lights Defective
- 3. Brakes Defective
- 4. Steering Defective
- 5. Puncture/Blowout
- 6. Worn or Slick Tires
- 7. Motor Trouble
- 8. Chains In Use
- 9. Other
- 10. Vehicle Altered
- 11. Mirrors Defective
- 12. Power Train Defective
- 13. Suspension Defective
- 14. Windows/Windshield Defective
- 15. Wipers Defective
- 16. Wheels Defective
- 17. Exhaust System

Special Function Motor Vehicle V6

- 1. No Special Function
- 2. Taxi
- 3. School Bus (Public or Private)
- 4. Transit Bus
- 5. Intercity Bus
- 6. Charter Bus
- 7. Other Bus
- 8. Military
- 9. Police
- 10. Ambulance
- 11. Fire Truck
- 12. Tow Truck
- 13. Maintenance
- 14. Unknown

EMV in service V7

- 1. Yes
- 2. No

Truck Cover V8

- 1. Yes
- 2. No

Officer Initials_____ Badge # _____

Revised Report ◯

Commonwealth of Virginia • Department of Motor Vehicles

Police Crash Report

0 7 0 7 C

FR300P (Rev 1/12)

Page _____ of _____

CRASH

Crash Date MM DD YYYY	MILITARY Time (24 hr clock)	County of Crash	◯ City of ◯ Town of	Local Case Number

CRASH INFORMATION

Location of First Harmful Event in Relation to Roadway C1

- ◯ 1. On Roadway
- ◯ 2. Shoulder
- ◯ 3. Median
- ◯ 4. Roadside
- ◯ 5. Gore
- ◯ 6. Separator
- ◯ 7. In Parking Lane or Zone
- ◯ 8. Off Roadway, Location Unknown
- ◯ 9. Outside Right-of-Way

Weather Condition C2

- ◯ 1. No Adverse Condition (Clear/Cloudy)
- ◯ 3. Fog
- ◯ 4. Mist
- ◯ 5. Rain
- ◯ 6. Snow
- ◯ 7. Sleet/Hail
- ◯ 8. Smoke/Dust
- ◯ 9. Other
- ◯ 10. Blowing Sand, Soil, Dirt, or Snow
- ◯ 11. Severe Crosswinds

Light Conditions C3

- ◯ 1. Dawn
- ◯ 2. Daylight
- ◯ 3. Dusk
- ◯ 4. Darkness –Road Lighted
- ◯ 5. Darkness –Road Not Lighted
- ◯ 6. Darkness –Unknown Road Lighting
- ◯ 7. Unknown

Traffic Control Device C4

- ◯ 1. Yes – Working
- ◯ 2. Yes – Working and Obscured
- ◯ 3. Yes – Not Working
- ◯ 4. Yes – Not Working and Obscured
- ◯ 5. Yes – Missing
- ◯ 6. No Traffic Control Device Present

Traffic Control Type C5

- ◯ 1. No Traffic Control
- ◯ 2. Officer or Flagger
- ◯ 3. Traffic Signal
- ◯ 4. Stop Sign
- ◯ 5. Slow or Warning Sign
- ◯ 6. Traffic Lanes Marked
- ◯ 7. No Passing Lines
- ◯ 8. Yield Sign
- ◯ 9. One Way Road or Street
- ◯ 10. Railroad Crossing With Markings and Signs
- ◯ 11. Railroad Crossing With Signals
- ◯ 12. Railroad Crossing With Gate and Signals
- ◯ 13. Other
- ◯ 14. Pedestrian Crosswalk
- ◯ 15. Reduced Speed – School Zone
- ◯ 16. Reduced Speed – Work Zone
- ◯ 17. Highway Safety Corridor

Roadway Alignment C6

- ◯ 1. Straight – Level
- ◯ 2. Curve – Level
- ◯ 3. Grade – Straight
- ◯ 4. Grade – Curve
- ◯ 5. Hillcrest – Straight
- ◯ 6. Hillcrest – Curve
- ◯ 7. Dip – Straight
- ◯ 8. Dip – Curve
- ◯ 9. Other
- ◯ 10. On/Off Ramp

Roadway Surface Condition C7

- ◯ 1. Dry
- ◯ 2. Wet
- ◯ 3. Snowy
- ◯ 4. Icy
- ◯ 5. Muddy
- ◯ 6. Oil/Other Fluids
- ◯ 7. Other
- ◯ 8. Natural Debris
- ◯ 9. Water (Standing, Moving)
- ◯ 10. Slush
- ◯ 11. Sand, Dirt, Gravel

Roadway Surface Type C8

- ◯ 1. Concrete
- ◯ 2. Blacktop, Asphalt, Bituminous
- ◯ 3. Brick or Block
- ◯ 4. Slag, Gravel, Stone
- ◯ 5. Dirt
- ◯ 6. Other

Roadway Description C9

- ◯ 1. Two-Way, Not Divided
- ◯ 2. Two-Way, Divided, Unprotected Median
- ◯ 3. Two-Way, Divided, Positive Median Barrier
- ◯ 4. One-Way, Not Divided
- ◯ 5. Unknown

Roadway Defects C10

- ◯ 1. No Defects
- ◯ 2. Holes, Ruts, Bumps
- ◯ 3. Soft or Low Shoulder
- ◯ 4. Under Repair
- ◯ 5. Loose Material
- ◯ 6. Restricted Width
- ◯ 7. Slick Pavement
- ◯ 8. Roadway Obstructed
- ◯ 9. Other
- ◯ 10. Edge Pavement Drop Off

Relation to Roadway C11

Interchange Area:

- ◯ 1. Main-Line Roadway
- ◯ 2. Acceleration/Deceleration Lanes
- ◯ 3. Gore Area (Between Ramp and Highway Edgelines)
- ◯ 4. Collector/Distributor Road
- ◯ 5. On Entrance/Exit Ramp
- ◯ 6. Intersection at end of Ramp
- ◯ 7. Other location not listed above within an interchange area (median, shoulder and roadside)

Intersection Area:

- ◯ 8. Non-Intersection
- ◯ 9. Within Intersection
- ◯ 10. Intersection-Related - Within 150'
- ◯ 11. Intersection-Related - Outside 150'

Other Location:

- ◯ 12. Crossover Related
- ◯ 13. Driveway, Alley-Access - Related
- ◯ 14. Railway Grade Crossing
- ◯ 15. Other Crossing (Crossings for Bikes, School, etc.)

Intersection Type C12

- ◯ 1. Not at Intersection
- ◯ 2. Two Approaches
- ◯ 3. Three Approaches
- ◯ 4. Four Approaches
- ◯ 5. Five-Point, or more
- ◯ 6. Roundabout

Work Zone C13

- ◯ 1. Yes
- ◯ 2. No

Work Zone Workers Present C14

- ◯ 1. With Law Enforcement
- ◯ 2. With No Law Enforcement
- ◯ 3. No Workers Present

Work Zone Location C15

- ◯ 1. Advance Warning Area
- ◯ 2. Transition Area
- ◯ 3. Activity Area
- ◯ 4. Termination Area

Work Zone Type C16

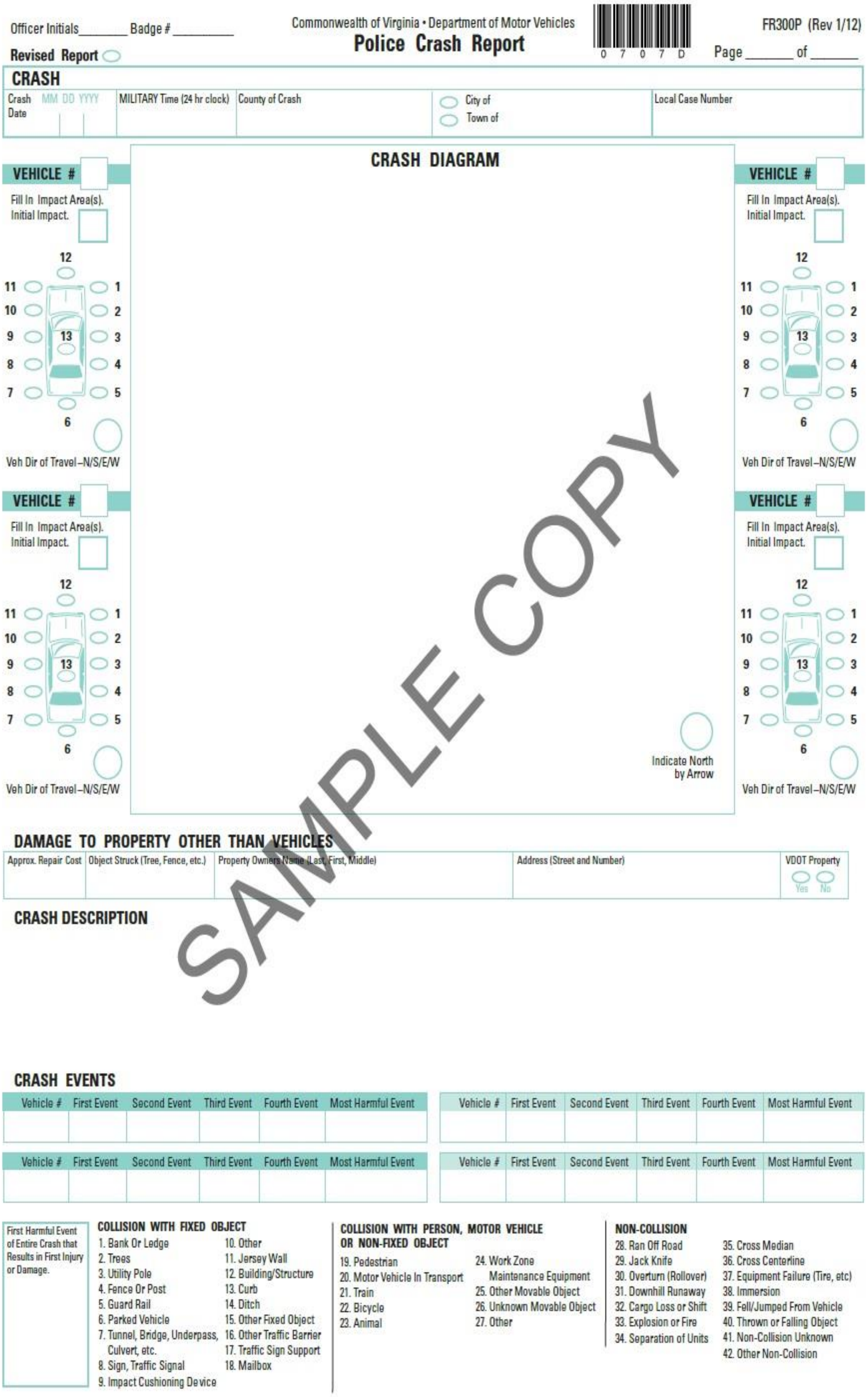
- ◯ 1. Lane Closure
- ◯ 2. Lane Shift/Crossover
- ◯ 3. Work on Shoulder or Median
- ◯ 4. Intermittent or Moving Work
- ◯ 5. Other

School Zone C17

- ◯ 1. Yes
- ◯ 2. Yes - With School Activity
- ◯ 3. No

Type of Collision C18

- ◯ 1. Rear End
- ◯ 2. Angle
- ◯ 3. Head On
- ◯ 4. Sideswipe – Same Direction
- ◯ 5. Sideswipe – Opposite Direction
- ◯ 6. Fixed Object in Road
- ◯ 7. Train
- ◯ 8. Non-Collision
- ◯ 9. Fixed Object – Off Road
- ◯ 10. Deer
- ◯ 11. Other Animal
- ◯ 12. Pedestrian
- ◯ 13. Bicyclist
- ◯ 14. Motorcyclist
- ◯ 15. Backed Into
- ◯ 16. Other



Officer Initials_______ Badge # _________

Revised Report ○

Commonwealth of Virginia • Department of Motor Vehicles

Police Crash Report

0 7 0 7 D

FR300P (Rev 1/12)

Page _______ of _______

CRASH

Crash Date MM DD YYYY	MILITARY Time (24 hr clock)	County of Crash	○ City of ○ Town of	Local Case Number

CRASH DIAGRAM

VEHICLE # ☐

Fill In Impact Area(s).
Initial Impact. ☐

12 ○
11 ○ ○ 1
10 ○ ○ 2
9 ○ 13 ○ 3
8 ○ ○ 4
7 ○ ○ 5
○ 6

Veh Dir of Travel–N/S/E/W ○

VEHICLE # ☐

Fill In Impact Area(s).
Initial Impact. ☐

12 ○
11 ○ ○ 1
10 ○ ○ 2
9 ○ 13 ○ 3
8 ○ ○ 4
7 ○ ○ 5
○ 6

Veh Dir of Travel–N/S/E/W ○

VEHICLE # ☐

Fill In Impact Area(s).
Initial Impact. ☐

12 ○
11 ○ ○ 1
10 ○ ○ 2
9 ○ 13 ○ 3
8 ○ ○ 4
7 ○ ○ 5
○ 6

Veh Dir of Travel–N/S/E/W ○

VEHICLE # ☐

Fill In Impact Area(s).
Initial Impact. ☐

12 ○
11 ○ ○ 1
10 ○ ○ 2
9 ○ 13 ○ 3
8 ○ ○ 4
7 ○ ○ 5
○ 6

Veh Dir of Travel–N/S/E/W ○

Indicate North by Arrow ○

DAMAGE TO PROPERTY OTHER THAN VEHICLES

Approx. Repair Cost	Object Struck (Tree, Fence, etc.)	Property Owners Name (Last, First, Middle)	Address (Street and Number)	VDOT Property
				○ Yes ○ No

CRASH DESCRIPTION

CRASH EVENTS

Vehicle #	First Event	Second Event	Third Event	Fourth Event	Most Harmful Event

Vehicle #	First Event	Second Event	Third Event	Fourth Event	Most Harmful Event

Vehicle #	First Event	Second Event	Third Event	Fourth Event	Most Harmful Event

Vehicle #	First Event	Second Event	Third Event	Fourth Event	Most Harmful Event

First Harmful Event of Entire Crash that Results in First Injury or Damage.

COLLISION WITH FIXED OBJECT

1. Bank Or Ledge
2. Trees
3. Utility Pole
4. Fence Or Post
5. Guard Rail
6. Parked Vehicle
7. Tunnel, Bridge, Underpass, Culvert, etc.
8. Sign, Traffic Signal
9. Impact Cushioning Device
10. Other
11. Jersey Wall
12. Building/Structure
13. Curb
14. Ditch
15. Other Fixed Object
16. Other Traffic Barrier
17. Traffic Sign Support
18. Mailbox

COLLISION WITH PERSON, MOTOR VEHICLE OR NON-FIXED OBJECT

19. Pedestrian
20. Motor Vehicle In Transport
21. Train
22. Bicycle
23. Animal
24. Work Zone Maintenance Equipment
25. Other Movable Object
26. Unknown Movable Object
27. Other

NON-COLLISION

28. Ran Off Road
29. Jack Knife
30. Overturn (Rollover)
31. Downhill Runaway
32. Cargo Loss or Shift
33. Explosion or Fire
34. Separation of Units
35. Cross Median
36. Cross Centerline
37. Equipment Failure (Tire, etc)
38. Immersion
39. Fell/Jumped From Vehicle
40. Thrown or Falling Object
41. Non-Collision Unknown
42. Other Non-Collision

Officer Initials_____ Badge # _____

Commonwealth of Virginia • Department of Motor Vehicles

Police Crash Report

0 7 0 7 E

FR300P (Rev 1/12)

Page _____ of _____

Revised Report ◯

CRASH

Crash Date MM DD YYYY	MILITARY Time (24 hr clock)	County of Crash	◯ City of ◯ Town of	Local Case Number

COMMERCIAL MOTOR VEHICLE SECTION

This form is being completed because the vehicle is:

◯ A Truck or Truck Combination Rating Greater Than 10,000 lbs. (GVWR/GCWR)

◯ Any Motor Vehicle That Seats 9 or More People, Including the Driver

◯ A Vehicle of Any Type with a Hazardous Materials Placard Regardless of Weight

AND The crash resulted in:

A fatality: any person(s) killed in or outside of any vehicle (truck, bus, car, etc.) involved in the crash or who dies within 30 days of the crash as a result of an injury sustained in the crash

OR

An injury: any person(s) injured as a result of the crash who immediately receives medical treatment away from the crash scene

OR

A tow-away: any motor vehicle (truck, bus, car, etc.) disabled as a result of the crash and transported away from the scene by a tow truck or other vehicle

VEHICLE # ☐

Vehicle Configuration V10

- ◯ 1. Passenger Car (Only if Vehicle Has Hazardous Materials Placard)
- ◯ 2. Light Truck (Only if Vehicle Has Hazardous Materials Placard)
- ◯ 3. Bus (Seats 9-15 People, Including Driver)
- ◯ 4. Bus (Seats for 16 People or More, Including Driver)
- ◯ 5. Single Unit Truck (2 Axles, 6 Tires)
- ◯ 6. Single Unit Truck (3 or More Axles)
- ◯ 7. Truck Trailer(s) [Single-Unit Truck Pulling Trailer(s)]
- ◯ 8. Truck Tractor (Bobtail)
- ◯ 9. Tractor/Semi-trailer (One Trailer)
- ◯ 10. Tractor/Doubles (Two Trailers)
- ◯ 11. Other Truck Greater Than 10,000 lbs. (Not Listed Above)

Cargo Body Type V11

- ◯ 1. Bus (Seats 9-15 People, Including Driver)
- ◯ 2. Bus (Seats For 16 People or More, Including Driver)
- ◯ 3. Van/Enclosed Box
- ◯ 4. Cargo Tank
- ◯ 5. Flatbed
- ◯ 6. Dump
- ◯ 7. Concrete Mixer
- ◯ 8. Auto Transporter
- ◯ 9. Garbage/Refuse
- ◯ 10. Grain/Chips/Gravel
- ◯ 11. Pole-Trailer
- ◯ 12. Vehicle Towing Another Motor Vehicle
- ◯ 13. Intermodal Container Chassis
- ◯ 14. Logging
- ◯ 15. Other Cargo Body (Not Listed Above)
- ◯ 16. Not Applicable/ No Cargo Body

License Class P8

- ◯ Class A
- ◯ Class B
- ◯ Class C
- ◯ Class DRL (regular drivers license)
- ◯ Class M

Commercial Endorsement P9

- ◯ T–Double Trailer
- ◯ P–Passenger Vehicle
- ◯ N–Tank Vehicle
- ◯ H–Required To Be Placarded for Hazardous Materials
- ◯ X–Combined Tank/HAZMAT
- ◯ O–Other

GVWR/ GCWR V12

- ◯ 1. 10,000 lbs. or Less
- ◯ 2. 10,001–26,000 lbs.
- ◯ 3. Greater Than 26,000 lbs.

Hazardous Material

Hazardous Material Placard: (Y) (N)

HM 4–Digit	HM Placard Name	HM Class	HM Cargo Present (Y) (N)	HM Cargo Released (Y) (N)

Carrier Identification

Commercial Motor Carrier Name	Address (P.O. Box if No Street Address)			
Carrier's ID Number / US DOT#	State (Intrastate Only)	City	State	Zip

Commercial/Non-Commercial V13

- ◯ 1. Interstate Carrier
- ◯ 2. Intrastate Carrier
- ◯ 3. Not in Commerce-Government (Trucks and Buses)
- ◯ 4. Not in Commerce-Other Truck (Over 10,000 lbs.)

VEHICLE # ☐

Vehicle Configuration V10

- ◯ 1. Passenger Car (Only if Vehicle Has Hazardous Materials Placard)
- ◯ 2. Light Truck (Only if Vehicle Has Hazardous Materials Placard)
- ◯ 3. Bus (Seats 9-15 People, Including Driver)
- ◯ 4. Bus (Seats for 16 People or More, Including Driver)
- ◯ 5. Single Unit Truck (2 Axles, 6 Tires)
- ◯ 6. Single Unit Truck (3 or More Axles)
- ◯ 7. Truck Trailer(s) [Single-Unit Truck Pulling Trailer(s)]
- ◯ 8. Truck Tractor (Bobtail)
- ◯ 9. Tractor/Semi-trailer (One Trailer)
- ◯ 10. Tractor/Doubles (Two Trailers)
- ◯ 11. Other Truck Greater Than 10,000 lbs. (Not Listed Above)

Cargo Body Type V11

- ◯ 1. Bus (Seats 9-15 People, Including Driver)
- ◯ 2. Bus (Seats For 16 People or More, Including Driver)
- ◯ 3. Van/Enclosed Box
- ◯ 4. Cargo Tank
- ◯ 5. Flatbed
- ◯ 6. Dump
- ◯ 7. Concrete Mixer
- ◯ 8. Auto Transporter
- ◯ 9. Garbage/Refuse
- ◯ 10. Grain/Chips/Gravel
- ◯ 11. Pole-Trailer
- ◯ 12. Vehicle Towing Another Motor Vehicle
- ◯ 13. Intermodal Container Chassis
- ◯ 14. Logging
- ◯ 15. Other Cargo Body (Not Listed Above)
- ◯ 16. Not Applicable/ No Cargo Body

License Class P8

- ◯ Class A
- ◯ Class B
- ◯ Class C
- ◯ Class DRL (regular drivers license)
- ◯ Class M

Commercial Endorsement P9

- ◯ T–Double Trailer
- ◯ P–Passenger Vehicle
- ◯ N–Tank Vehicle
- ◯ H–Required To Be Placarded for Hazardous Materials
- ◯ X–Combined Tank/HAZMAT
- ◯ O–Other

GVWR/ GCWR V12

- ◯ 1. 10,000 lbs. or Less
- ◯ 2. 10,001–26,000 lbs.
- ◯ 3. Greater Than 26,000 lbs.

Hazardous Material

Hazardous Material Placard: (Y) (N)

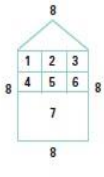
HM 4–Digit	HM Placard Name	HM Class	HM Cargo Present (Y) (N)	HM Cargo Released (Y) (N)

Carrier Identification

Commercial Motor Carrier Name	Address (P.O. Box if No Street Address)			
Carrier's ID Number / US DOT#	State (Intrastate Only)	City	State	Zip

Commercial/Non-Commercial V13

- ◯ 1. Interstate Carrier
- ◯ 2. Intrastate Carrier
- ◯ 3. Not in Commerce-Government (Trucks and Buses)
- ◯ 4. Not in Commerce-Other Truck (Over 10,000 lbs.)



Officer Initials______ Badge # ________

Revised Report ○

Commonwealth of Virginia • Department of Motor Vehicles

Police Crash Report

0 7 0 7 F

FR300P (Rev 1/12)

Page ______ of ______

CRASH

Crash Date MM DD YYYY	MILITARY Time (24 hr clock)	County of Crash	○ City of ○ Town of	Local Case Number

PEDESTRIAN

Name of Injured (Last, First, Middle)			
Address (Street and Number)			
City	State	ZIP	
Driver's License #	State		

Gender	EMS Transport	Injury Type	Birthdate	Date of Death
Ⓜ Ⓕ	Ⓨ Ⓝ		MM DD YYYY	MM DD YYYY

PEDESTRIAN

Name of Injured (Last, First, Middle)			
Address (Street and Number)			
City	State	ZIP	
Driver's License #	State		

Gender	EMS Transport	Injury Type	Birthdate	Date of Death
Ⓜ Ⓕ	Ⓨ Ⓝ		MM DD YYYY	MM DD YYYY

Ped # Ped #

N/A N/A Pedestrian Actions P10

- ○ ○ 1. Crossing At Intersection With Signal
- ○ ○ 2. Crossing At Intersection Against Signal
- ○ ○ 3. Crossing At Intersection No Signal
- ○ ○ 4. Crossing At Intersection Diagonally
- ○ ○ 5. Crossing Not At Intersection – Rural
- ○ ○ 6. Crossing Not At Intersection – Urban
- ○ ○ 7. Coming From Behind Parked Cars
- ○ ○ 8. Getting Off Or On School Bus
- ○ ○ 9. Playing In Roadway
- ○ ○ 10. Getting Off Or On Another Vehicle

Ped # Ped #

- ○ ○ 11. Hitching On Vehicle
- ○ ○ 12. Walking In Roadway With Traffic – Sidewalks Available
- ○ ○ 13. Walking In Roadway With Traffic – Sidewalks Not Available
- ○ ○ 14. Walking In Roadway Against Traffic – Sidewalks Available
- ○ ○ 15. Walking In Roadway Against Traffic – Side Walks Not Available
- ○ ○ 16. Working In Roadway
- ○ ○ 17. Standing In Roadway
- ○ ○ 18. Lying In Roadway
- ○ ○ 19. Not In Roadway
- ○ ○ 20. Other

Ped # Ped #

N/A N/A Pedestrian Drinking P11

- ○ ○ 1. Had Not Been Drinking
- ○ ○ 2. Drinking-Obviously Drunk
- ○ ○ 3. Drinking -Ability Impaired
- ○ ○ 4. Drinking-Ability Not Impaired
- ○ ○ 5. Drinking -Not Known Whether Impaired

N/A N/A Condition of Pedestrian Contributing to the Crash P12

- ○ ○ 1. No Defects
- ○ ○ 2. Eyesight Defective
- ○ ○ 3. Hearing Defective
- ○ ○ 4. Other Body Defects
- ○ ○ 5. Illness
- ○ ○ 6. Fatigued
- ○ ○ 7. Apparently Asleep
- ○ ○ 8. Other

Ped # Ped #

N/A N/A Method of Alcohol Determination by Police P13

- ○ ○ 1. Blood
- ○ ○ 2. Breath
- ○ ○ 3. Refused
- ○ ○ 4. No Test

N/A N/A Pedestrian Drug Use P14

- ○ ○ 1. Yes
- ○ ○ 2. No
- ○ ○ 3. Unknown

N/A N/A Pedestrian Wear Reflective Clothing P15

- ○ ○ 1. Yes
- ○ ○ 2. No

Use sections below for additional passengers.

VEHICLE

PASSENGER (only if injured or killed)

Name of Injured (Last, First, Middle)					EMS Transport	Date of Death
					Ⓨ Ⓝ	MM DD YY
Position In/On Vehicle	Safety Equip Used	Airbag	Ejected	Injury Type	Birthdate	Gender
					MM DD YYYY	Ⓜ Ⓕ

Name of Injured (Last, First, Middle)					EMS Transport	Date of Death
					Ⓨ Ⓝ	MM DD YY
Position In/On Vehicle	Safety Equip Used	Airbag	Ejected	Injury Type	Birthdate	Gender
					MM DD YYYY	Ⓜ Ⓕ

Name of Injured (Last, First, Middle)					EMS Transport	Date of Death
					Ⓨ Ⓝ	MM DD YY
Position In/On Vehicle	Safety Equip Used	Airbag	Ejected	Injury Type	Birthdate	Gender
					MM DD YYYY	Ⓜ Ⓕ

VEHICLE

PASSENGER (only if injured or killed)

Name of Injured (Last, First, Middle)					EMS Transport	Date of Death
					Ⓨ Ⓝ	MM DD YY
Position In/On Vehicle	Safety Equip Used	Airbag	Ejected	Injury Type	Birthdate	Gender
					MM DD YYYY	Ⓜ Ⓕ

Name of Injured (Last, First, Middle)					EMS Transport	Date of Death
					Ⓨ Ⓝ	MM DD YY
Position In/On Vehicle	Safety Equip Used	Airbag	Ejected	Injury Type	Birthdate	Gender
					MM DD YYYY	Ⓜ Ⓕ

Name of Injured (Last, First, Middle)					EMS Transport	Date of Death
					Ⓨ Ⓝ	MM DD YY
Position In/On Vehicle	Safety Equip Used	Airbag	Ejected	Injury Type	Birthdate	Gender
					MM DD YYYY	Ⓜ Ⓕ

Codes

POSITION IN/ON VEHICLE
- 1. Driver
- 2-6. Passengers
- 7. Cargo Area
- 8. Riding/Hanging On Outside
- 9-98. All Other Passengers

SAFETY EQUIPMENT USED
- 1. Lap Belt Only
- 2. Shoulder Belt Only
- 3. Lap and Shoulder Belt
- 4. Child Restraint
- 5. Helmet
- 6. Other
- 7. Booster Seat
- 8. No Restraint Used
- 9. Not Applicable

AIRBAG
- 1. Deployed – Front
- 2. Not Deployed
- 3. Unavailable/Not Applicable
- 4. Keyed Off
- 5. Unknown
- 6. Deployed – Side
- 7. Deployed – Other (Knee, Air Belt, etc.)
- 8. Deployed – Combination

EJECTED FROM VEHICLE
- 1. Not Ejected
- 2. Partially Ejected
- 3. Totally Ejected

SUMMONS ISSUED AS A RESULT OF CRASH
- 1. Yes
- 2. No
- 3. Pending

INJURY TYPE
- 1. Dead
- 2. Serious Injury
- 3. Minor/Possible Injury
- 4. No Apparent Injury

3. 俄亥俄州哥倫布市之道故交通事故調查表

Local Traffic Crash Report

Columbus Division of Police Local Report Number _____

Report Taken ☐ Headquarters ☐ Substation | Total Number of Vehicles and Pedestrians Involved | Combined Vehicle and Property Loss (Account for the total of all vehicles and property damaged) ☐ Over $150 ☐ Under $150

In County Of | • *Within corporate limits of Columbus* (if not, file with correct agency) | Date of Crash M D Y | Day | Time AM PM

Crash Occurred On | Within The Intersection Of

If Not In Intersection N W E S Of (List Nearest Intersecting Street, Milepost, House No.)
_____ Miles _____ Feet

Driver - Pedestrian - Vehicle Section

A Unit No. | No. Of Occupants | Operating ☐ Parked ☐ Driverless ☐ Non-Contact ☐ | Insurance Co. Or Agent

Driver - Pedestrian Name (Last, First, MI) | Address (No., Street, State, Zip Code)

Phone No. | Birth Date M D Y | Age | Sex | State | Drivers License No. | Occupation

Owner (If Same As Driver, Write Same) | Address | Phone

Veh. Year | Make | Model | Color | Style | State | License Plate No. | Towing Service | Veh/Ped Dir From To

Circle Damage Areas 1 2 3 4 5 6 7 8 | 9 Top 10 Undercar 11 Load 12 Trailer | Damage Severity ☐ Non-Functional ☐ Functional ☐ Disabling | Damage Scale ☐ None ☐ Light ☐ Moderate ☐ Heavy | Vehicle Disposition ☐ Driven Away ☐ Remained At Scene ☐ Towed | Fire ☐ No Fire ☐ Fire Due To Crash ☐ Other Fire

B Unit No. | No. Of Occupants | Operating ☐ Parked ☐ Driverless ☐ Non-Contact ☐ | Insurance Co. Or Agent

Driver - Pedestrian Name (Last, First, MI) | Address (No., Street, State, Zip Code)

Phone No. | Birth Date M D Y | Age | Sex | State | Drivers License No. | Occupation

Owner (If Same As Driver, Write Same) | Address | Phone

Veh. Year | Make | Model | Color | Style | State | License Plate No. | Towing Service | Veh/Ped Dir From To

Circle Damage Areas 1 2 3 4 5 6 7 8 | 9 Top 10 Undercar 11 Load 12 Trailer | Damage Severity ☐ Non-Functional ☐ Functional ☐ Disabling | Damage Scale ☐ None ☐ Light ☐ Moderate ☐ Heavy | Vehicle Disposition ☐ Driven Away ☐ Remained At Scene ☐ Towed | Fire ☐ No Fire ☐ Fire Due To Crash ☐ Other Fire

Occupant Section

C From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

D From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

E From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

F From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

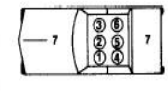
G From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

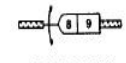
H From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

I From Unit No. | Name (Last, First, MI) | Birth Date M D Y | Age
Address | Phone | Sex

Date Report Filed M D Y | Desk Officer's Name & Badge #

Position: A B C D E F





P-PEDESTRIAN

Restraints: A B C D E F

1 Not Used
2 None Available
3 Lap Belt Used
4 Lap/Shoulder Belt Used
5 Shoulder Belt Used
6 Child Safety Seat
7 Air Bag Used
8 Use Not Reported

Ejection: A B C D E F

1 Not Ejected
2 Partial
3 Total
4 Trapped Inside Vehicle

S-36.133 (Revised 7/2000)

Local Report Number	Describe What Happened Refer To Units By Number

Weather Conditions

1 No Adverse Weather
2 Rain
3 Snow
4 Fog
5 High Wind
6 Other

Road Conditions

1 Dry
2 Wet
3 Snow
4 Ice
5 Dirt/Sand
6 Other

Light

1 Daylight
2 Dawn
3 Dusk
4 Dark No Lights
5 Dark Lighted
6 Other

Road Contour

1 Straight Level
2 Straight Grade
3 Curve Level
4 Curve Grade

Occurence

1 On Roadway
2 Off Left Side
3 Off Right Side
4 On Opposing Lane of Divided Highway

Special Area

1 Road Construction/Maintenance Area
2 School Zone

First Harmful Event

Two MV In Trasport

1 Head On
2 Rear-End
3 Backing
4 Sideswipe Meeting
5 Sideswipe Passing
6 Angle

One MV In Trasport
(Collision)

7 Parked
8 Pedestrian
9 Animal
10 Train
11 Pedal Cycle
12 Other Non-MV
13 Fixed Object
14 Other Object

Non-Collision
15 Fall From or In MV
16 Overturning
17 Other Non-Collision

Location

1 Intersection
2 Intersection-Related
3 Driveway Access
4 Railroad Crossing
5 Bridge-Passing Over
6 Bridge-Passing Under
7 Non Intersection
8 Private Property

SHOW NORTH WITH ARROW

Type of Unit # _____ A | # _____ B

Car

1 Sub Compact
2 Compact
3 Mid Size
4 Full Size

Truck

5 Pickup
6 Panel/Van
7 Straight Truck
8 Straight Track & Trailer
9 truck Tractor
10 Tractor & Semi-Trailer
11 Tractor & Double Trailer

Motorcycle

12 MC up to 350cc
13 MC up to 750cc
14 MC over 751cc
15 Motorized Bicycle

Bus

16 School Bus
17 Church
18 Public

Emergency

19 Police Vehicle
20 Fire Truck
21 Ambulance/Rescue

Other

22 Taxi
23 Motor Home
24 train
25 Farm Vehicle
26 Farm Equipment
27 Snowmobile
28 Construction Equip.
29 Animal W/Rider
30 Animal W/Buggy
31 Bicycle
32 All Others

P = Pedestrian

Speed			Motorcycle Helmet Use		
Unit	Estimated	Legal	Unit	Driver	Pass
A			A		
B			B		

1 No Helmet
2 Full Coverage
3 Full Facial Cover
4 Other Type Helmet

Pre-Crash Actions A | B

Driver Actions

1 Going Straight
2 Turning Right
3 Turning Left
4 Turning on Red Light
5 U Turn
6 Stopped To Turn
7 Stopped in Traffic
8 Parking/Unparking
9 Parked
10 Backing
11 Passing
12 Changing Lanes
13 Merging/Exiting Ramp
14 Out of Control
15 Swerving
16 Driverless Vehicle
17 Other Drver Action

Pedestrian Actions

18 Crossing in X-Walk
19 Crossing Other than X-Walk
20 Walking in Road (With Traffic)
21 Walking in Road (Against Traffic)
22 Playing in Road
23 Working On Road
24 Entering or Leaving Vehicle
25 Pushing/Working on Vehicle in Road
26 Other in Road
27 On Sidewalk or Shoulder

Traffic Control A | B

Driver

1 No Controls
2 Stop Sign
3 Yield Sign
4 Traffic Signal
5 Traffic Flashers
6 School Zone
7 Railroad Crossbucks
8 Railroad Flashers
9 Railroad Gates
10 Construction Barricades
11 Police Officer
12 Pavement Markings
13 Other

Pedestrian

14 No Controls
15 Crosswalk Lines
16 Walk/Don't Walk Device

Fixed Object Struck A | B

1 None
2 Utility Pole
3 Traffic Sign
4 Bridge/Culvert
5 Guard Rail
6 Fence
7 Tree
8 Schrubbery
9 Curb
10 Ditch
11 Embankment
12 Building
13 Mail Box
14 Construction Barricage
15 Fire Hydrant
16 Other Object

Contributing Factor A | B

Driver Error

1 None
2 Failure to Yield
3 Unsafe Speed
4 Following Too Closely or ACDA
5 Ran Red Light
6 Ran Stop or Yield Sign
7 Improper Turn
8 Improper Passing
9 Improper Lane Change
10 Improper Backing
11 Improper Start from Parked Position
12 Stopped or Parked Illegally
13 Left of Center
14 Failure to Control
15 Driver Inattention
16 Drove Off Road Reason Unknown
17 Other Driver Error

Non-Driver Factor

18 Vehicle Defects
19 Load Shifting, Falling, Spilling
20 Pavement Defect
21 Shoulder Defect
22 Debris on Road
23 Downed Traffic Sign/Device
24 Vision Obstruction
25 Animal Actions
26 Pedestrian Actions

Truck Load A | B

1 Empty
2 Perishable Goods
3 General Freight
4 Metal/Heavy Machinery
5 Hazardous Gas
6 Hazardous Liquid
7 Hazardous Solid
8 Radioactive Material

Truck Axles A | B

Tractor Trailer Rigs

Vehicle Defects
Code if Contributing Factor is 18

Primary A | B

Secondary A | B

1 Turn Signals
2 Head Lamps
3 Tail Lamps
4 Brakes
5 Steering
6 Tire Blowout
7 Worn or Slick Tires
8 Trailer Equipment Defective
9 Motor Trouble
10 Disabled from Prior Accident
11 Other Defects

S-36.133 (7/2000)

4. 亞利桑那州之道故交通事故調查表

ADOT USE ONLY

ARIZONA TRAFFIC ACCIDENT REPORT — *REPORT ID

1 POLICE ONLY - FORWARD COPY TO:
ADOT TRAFFIC RECORDS SECTION 064R
206 S. 17th AVE., PHOENIX, ARIZONA 85007-3233

YEAR MONTH DAY	HOUR	NCIC NO.	OFFICER ID NO.
2001/01/01	00 00	0000	00000

Agency Report Number: 0000-000000

Total No. of Sheets

COMPLETE THE FOLLOWING SUPPLEMENT IF ANY (circle) AND ANY (diamond) ARE CHECKED

2 Total Units | Total Injuries | Total Fatalities | Estimated Total Damage Compared to Limit ☐ Over ☐ Under | ○ Fatal ☐ Hit/Run | ☐ Govt. Prop. | ○ Persons Transported for Immediate Medical Care? ○ Tow Away at Least One (1) Vehicle from Scene? | District or Grid No. 0 9 0 1

3 LOCATION
On Highway/Road/Street | ☐ Inside ☐ Outside City | County
Intersecting Street, Road / M.P. or R.P. ☑ At ☐ From | ☐ North ☐ East ☐ South ☐ West | ☐ Plus ☐ Minus | Distance ☐ Measured ☐ Approximate | ☐ Miles ☐ Feet

4 TRAFFIC UNIT NO.
State | Class | End | ☐ DL# ☐ SSN ☐ BOTH | ☐ Driver ☐ Pedestrian ☐ Pedalcyclis | Name | Sex | * Inj.
Restrictions | Date of Birth | Address | City | State | Zip Code | Telephone Number (w/Area Code)
Plate Number | State | Year | ☐ Same as Driver | Owner/Carrier Name | Address | City | State | Zip Code
Body Style | ◊ Bus (9 or more seats) | Make | Color | Year | VIN | Safety Device Code
Removed to Destination | ☐ Disabled ☐ Not Disabled | Removed by | Orders of | Posted Speed Limit | Ofc Est Speed
Insurance Company | Telephone Number (w/Area Code) | Policy Number | Effective Date | Expiration Date
Trailer (Other Unit) Plate No. | State | Year | Description of Trailer or Other Unit | G.V.W. (Registered) of Power Unit Greater than 10k pounds? ◊ Yes ☐ No | HazMat Placard? ◊ Yes ☐ No | 4-digit | 1-digit | Was HazMat Cargo Released? ☐ Yes ☐ No

TRAFFIC UNIT NO.
State | Class | End | ☐ DL# ☐ SSN ☐ BOTH | ☐ Driver ☐ Pedestrian ☐ | Name | Sex | * Inj.
Restrictions | Date of Birth | Address | City | State | Zip Code | Telephone Number (w/Area Code)
Plate Number | State | Year | ☐ Same as Driver | Owner/Carrier Name | Address | City | State | Zip Code
Body Style | ◊ Bus (9 or more seats) | Make | Color | Year | VIN | Safety Device Code
Removed to Destination | ☐ Disabled ☐ Not Disabled | Removed by | Orders of | Posted Speed Limit | Ofc Est Speed
Insurance Company | Telephone Number (w/Area Code) | Policy Number | Effective Date | Expiration Date
Trailer (Other Unit) Plate No. | State | Year | Description of Trailer or Other Unit | G.V.W. (Registered) of Power Unit Greater than 10k pounds? ◊ Yes ☐ No | HazMat Placard? ◊ Yes ☐ No | 4-digit | 1-digit | Was HazMat Cargo Released? ☐ Yes ☐ No

TRAFFIC UNIT NO.
State | Class | End | ☐ DL# ☐ SSN ☐ BOTH | ☐ Driver ☐ Pedestrian ☐ | Name | Sex | * Inj.
Restrictions | Date of Birth | Address | City | State | Zip Code | Telephone Number (w/Area Code)
Plate Number | State | Year | ☐ Same as Driver | Owner/Carrier Name | Address | City | State | Zip Code
Body Style | ◊ Bus (9 or more seats) | Make | Color | Year | VIN | Safety Device Code
Removed to | ☐ Disabled ☐ Not Disabled | Removed by | Orders of | Posted Speed Limit | Ofc Est Speed
Insurance Company | Telephone Number (w/Area Code) | Policy Number | Effective Date | Expiration Date
Trailer (Other Unit) Plate No. | State | Year | Description of Trailer or Other Unit | G.V.W. (Registered) of Power Unit Greater than 10k pounds? ◊ Yes ☐ No | HazMat Placard? ◊ Yes ☐ No | 4-digit | 1-digit | Was HazMat Cargo Released? ☐ Yes ☐ No

5 PASSENGERS

Seating Position
07 04 01
08 05 02
09 06 03
10 Not in Passenger Compart
11 Motorcycle, Bus
12 Other
13 Unknown
14 Pedalcyclist

Safety Devices
1 - None used
2 - Lap belt
3 - Lap & shoulder
4 - Airbag deployed
5 - Child restraint
6 - Protective helmet
7 - Passive belt
8 - Passive & lap
9 - Other
0 - Unknown

Injury Severity Codes
1 - No injury
2 - Possible injury
3 - Non Incapacitating Injury
4 - Incapacitating injury
5 - Fatal injury
6 - Not Reported / Unknown

Unit No.	Seat Pos.	Saf. Dev.	Name	Address	City	State	Zip Code	Age	Sex	Inj. Sev.

6 Other Property Damage
Owner's Name | Address | City | State | Telephone Number (w/Area Code)

7 WITNESSES

Name	Address	City	State	Telephone Number	Age

8 Photos Taken ☐ Yes ☐ No | Photographer's Name | ID Number | Agency Name | Investigation at Scene ☐ Yes ☐ No | Date Investigated | Time Investigated
Officer's Signature | Badge No. 0000 | Agency Name Arizona Department of Public Safety | Date Completed

01-2704 R06/00 DPS 802-02704 Rev. 3/2001 Electronic Form (Version 2.0 Dated: 3/15/2001)

9 - DIAGRAM

0000-000000

10 - INDICATE NORTH

11 - SKIDDING OCCURRED — VEHICLE
YES ☐ ☐ ☐
NO ☐ ☐ ☐

12 - CITATIONS
UNIT NO. — A. R. S. NO. OR CITY CODE

14 - PRIOR ACTION
☐ YES ☐ NO — RAN OFF ROADWAY PRIOR TO FIRST HARMFUL EVENT
☐ RIGHT ☐ LEFT — UNIT NO.

15 - MANNER OF COLLISION
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ SINGLE VEHICLE
2 ☐ ANGLE
3 ☐ LEFT TURN
4 ☐ RIGHT TURN
5 ☐ U-TURN
6 ☐ REAR-END
7 ☐ HEAD-ON
8 ☐ SIDESWIPE (SAME DIRECTION)
9 ☐ SIDESWIPE (OPPOSITE DIRECTION)
10 ☐ BACKING
11 ☐ NON-CONTACT MOTORCYCLE
12 ☐ NON-CONTACT NON-MOTORCYCLE
13 ☐ PEDESTRIAN
14 ☐ PEDALCYCLE
15 OTHER

13 - DESCRIBE WHAT HAPPENED

INJURED TAKEN TO / BY

16 - LIGHT CONDITION
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ DAYLIGHT
2 ☐ DAWN OR DUSK
3 ☐ DARKNESS

YES NO
1 ☐ ☐ STREET LIGHT
2 ☐ ☐ STREET LIGHT FUNCTIONING

17 - WEATHER CONDITIONS
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ CLEAR
2 ☐ CLOUDY
3 ☐ SLEET / HAIL
4 ☐ RAIN
5 ☐ SNOW
6 ☐ SEVERE CROSSWINDS
7 ☐ BLOWING SAND, SOIL, DIRT, SNOW
8 ☐ FOG, SMOG, SMOKE

18 - ROAD SURFACE TYPE
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ ASPHALT
2 ☐ CONCRETE
3 ☐ GRAVEL
4 ☐ DIRT
5 ☐ OTHER

19 - TYPE OF LOCATION
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ INTERSECTION
2 ☐ JUNCTION AREA
3 ☐ NON-JUNCTION AREA
4 ☐ DRIVEWAY ACCESS
5 ☐ ALLEY ACCESS
6 ☐ ALLEY

20 - INTERSECTION RELATED
1 ☐ YES
2 ☐ NO

21 - SPECIAL CONDITION
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ SCHOOL CROSSING
2 ☐ PEDESTRIAN CROSSWALK (STRIPED)
3 ☐ PEDESTRIAN CROSSWALK (NO STRIPPING)
4 ☐ BRIDGE
5 ☐ TUNNEL
6 ☐ RR CROSSING
7 ☐ GORE AREA
8 ☐ BIKE PATH
9 ☐ 2-WAY LEFT TURN LANE

22 - UNUSUAL ROAD CONDITION
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ UNDER CONSTRUCTION, TRAFFIC ALLOWED
2 ☐ UNDER CONSTRUCTION, NO TRAFFIC ALLOWED
3 ☐ UNDER REPAIRS
4 ☐ HOLES, RUTS, BUMPS
5 ☐ OBSTRUCTION -
6 ☐ PROTECTED OBSTRUCTION -
7 ☐ UNPROTECTED OBSTRUCTION - UNLIGHTED
8 ☐ AT NIGHT
9 ☐ DEFECTIVE SHOULDERS
10 ☐ CHANGING ROAD WIDTH
WATER (STANDING OR
11 ☐ MOVING)

23 - TRAFFIC CONTROL DEVICES
LEGEND:
A - DEVICE OPERATIONAL
B - DAMAGED OR NON-FUNCTIONAL PRIOR TO ACCIDENT
CHECK ALL THAT APPLY

	A	B	
1	☐	☐	TRAFFIC SIGNAL
2	☐	☐	YIELD SIGN
3	☐	☐	STOP SIGN
4	☐	☐	WARNING SIGN
5	☐	☐	RAILROAD SIGNAL
6	☐	☐	FLASHING SIGNAL
7	☐	☐	FLAGMAN OR OFFICER

24 - NON INTERSECTION ROAD CHARACTER
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ 2-WAY, STRIPED CENTERLINE
2 ☐ 2-WAY, NO STRIPE
3 ☐ 2-WAY, PAINTED MEDIAN
4 ☐ 2-WAY, RAISED MEDIAN
5 ☐ 2-WAY, CONCRETE BARRIER
6 ☐ 2-WAY, CABLE BARRIER
7 ☐ 2-WAY, DEPRESSED MEDIAN
8 ☐ 2-WAY, EXTENDED MEDIAN
9 ☐ 1-WAY STREET

25 - ROAD GRADE
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ LEVEL
2 ☐ DOWNGRADE
3 ☐ UPGRADE
4 ☐ HILLCREST
5 ☐ DIP

26 - ROAD SURFACE CONDITION
CHECK ONLY ONE (1)
1 ☐ DRY
2 ☐ WET
3 ☐ SAND, MUD, DIRT, OIL, GRAVEL
4 ☐ SNOW
5 ☐ SLUSH
6 ☐ ICE
7 ☐ OTHER
8 ☐ UNKNOWN

27 - CONDITIONS INFLUENCING DRIVER
TWO (2) CHOICES PER PERSON MAY BE SELECTED

1	☐	☐	☐	NO APPARENT
2	☐	☐	☐	INFLUENCE
3	☐	☐	☐	HAD BEEN DRINKING
4	☐	☐	☐	USE OF ILLICIT DRUGS
5	☐	☐	☐	ILLNESS
6	☐	☐	☐	FELL ASLEEP / FATIGUED
7	☐	☐	☐	PHYSICAL IMPAIRMENT
8	☐	☐	☐	PRESCRIPTION DRUGS
9	☐	☐	☐	OTHER

28 - VIOLATIONS / BEHAVIOR
TWO (2) CHOICES PER PERSON MAY BE SELECTED

1	☐	☐	☐	NO IMPROPER ACTION
2	☐	☐	☐	SPEED TOO FAST FOR CONDITIONS
3	☐	☐	☐	EXCEEDED LAWFUL SPEED
4	☐	☐	☐	FAILED TO YIELD RIGHT-OF-WAY
5	☐	☐	☐	FOLLOWED TOO CLOSELY
6	☐	☐	☐	RAN STOP SIGN
7	☐	☐	☐	DISREGARDED TRAFFIC SIGNAL
8	☐	☐	☐	MADE IMPROPER TURN
9	☐	☐	☐	DROVE IN OPPOSING TRAFFIC LANE
10	☐	☐	☐	KNOWINGLY OPERATED WITH FAULTY OR MISSING EQUIPMENT
11	☐	☐	☐	REQUIRED MOTORCYCLE SAFETY EQUIPMENT NOT USED
12	☐	☐	☐	PASSED IN NO PASSING ZONE
13	☐	☐	☐	UNSAFE LANE CHANGE
14	☐	☐	☐	OTHER UNSAFE PASSING
15	☐	☐	☐	INATTENTION
16	☐	☐	☐	DID NOT USE CROSSWALK
17	☐	☐	☐	WALKED ON WRONG SIDE OF ROAD
18	☐	☐	☐	OTHER
19	☐	☐	☐	UNKNOWN

29 - VEHICLE CONDITION
TWO (2) CHOICES PER PERSON MAY BE SELECTED

1	☐	☐	☐	NO APPARENT DEFECTS
2	☐	☐	☐	DEFECTIVE BRAKES
3	☐	☐	☐	DEFECTIVE STEERING
4	☐	☐	☐	DEFECTIVE HEADLIGHTS
5	☐	☐	☐	DEFECTIVE TAIL LIGHTS
6	☐	☐	☐	DEFECTIVE TURN-SIGNAL
7	☐	☐	☐	PUNCTURE OR BLOWOUT
8	☐	☐	☐	ONE OR MORE SMOOTH TIRES
9	☐	☐	☐	FIRE
10	☐	☐	☐	DEFECTIVE WINDSHIELD WIPER
11	☐	☐	☐	DEFECTIVE EXHAUST SYSTEM
12	☐	☐	☐	OTHER DEFECTS
13	☐	☐	☐	NO TRAILER BRAKES
14	☐	☐	☐	UNKNOWN

30 - TRAFFIC UNIT ACTION
CHECK ONE (1) PER UNIT

1	☐	☐	☐	GOING STRAIGHT AHEAD
2	☐	☐	☐	SLOWING IN TRAFFICWAY
3	☐	☐	☐	STOPPED IN TRAFFICWAY
4	☐	☐	☐	MAKING LEFT TURN
5	☐	☐	☐	MAKING RIGHT TURN
6	☐	☐	☐	MAKING U TURN
7	☐	☐	☐	ENTERING ALLEY OR DRIVEWAY
8	☐	☐	☐	LEAVING ALLEY OR DRIVEWAY
9	☐	☐	☐	OVERTAKING / PASSING
10	☐	☐	☐	CHANGING LANES
11	☐	☐	☐	BACKING
12	☐	☐	☐	AVOIDING VEHICLE, OBJECT, PEDESTRIAN
13	☐	☐	☐	ENTERING PARKING POSITION
14	☐	☐	☐	LEAVING PARKING POSITION
15	☐	☐	☐	PROPERLY PARKED
16	☐	☐	☐	IMPROPERLY PARKED
17	☐	☐	☐	DRIVERLESS MOVING VEHICLE
18	☐	☐	☐	CROSSING ROAD
19	☐	☐	☐	WALKING WITH TRAFFIC
20	☐	☐	☐	WALKING AGAINST TRAFFIC
21	☐	☐	☐	STANDING
22	☐	☐	☐	LYING
23	☐	☐	☐	GETTING ON OR OFF VEHICLE
24	☐	☐	☐	WORKING ON OR PUSHING VEHICLE
25	☐	☐	☐	WORKING ON ROAD
26	☐	☐	☐	OTHER
27	☐	☐	☐	UNKNOWN

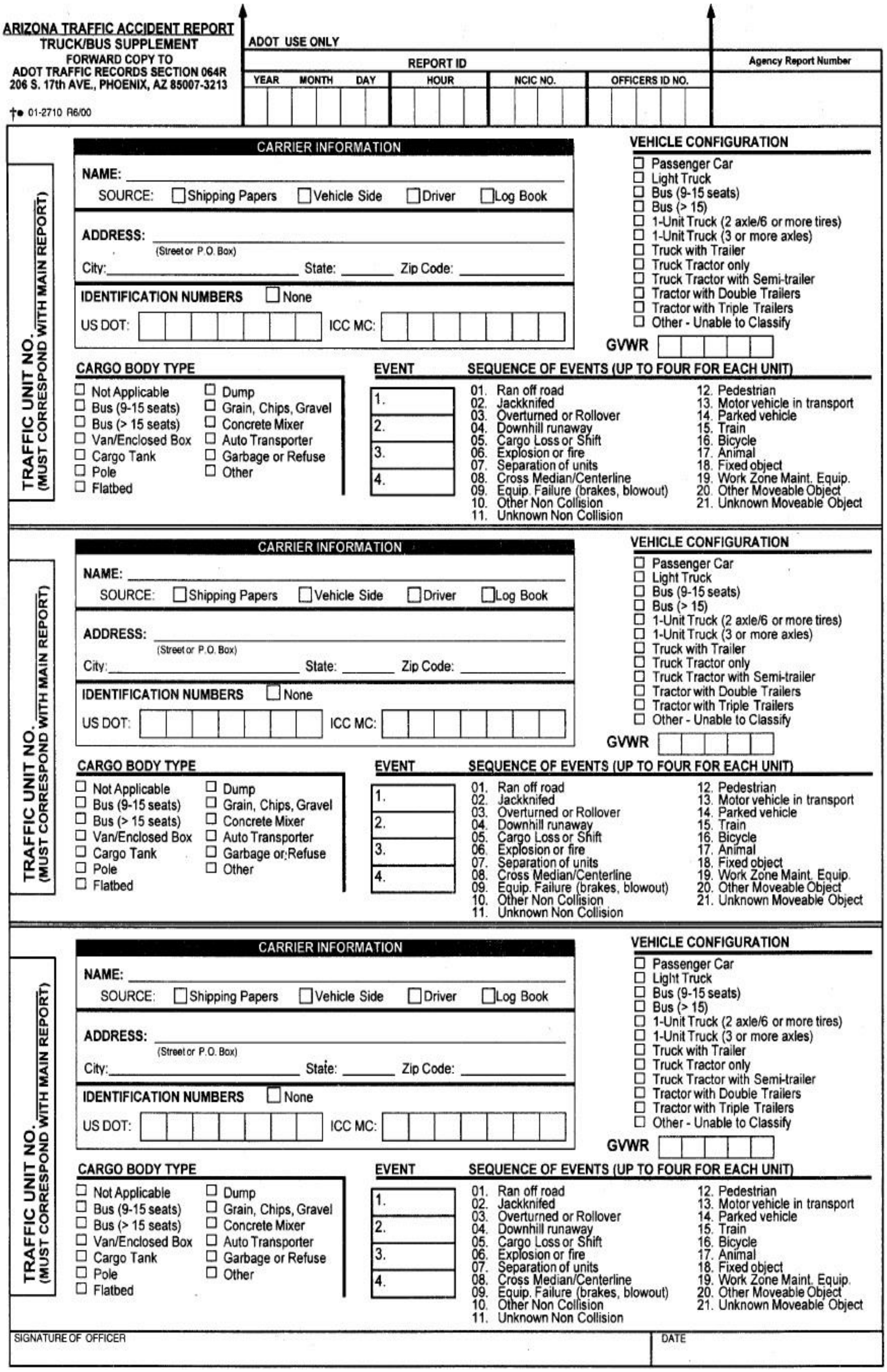
31 - VISION OBSCUREMENT
CHECK ONE (1) PER UNIT

1	☐	☐	☐	NOT OBSCURED
2	☐	☐	☐	BY PARKED / STOPPED VEHICLE
3	☐	☐	☐	BY MOVING VEHICLE
4	☐	☐	☐	BY BUILDING
5	☐	☐	☐	BY EMBANKMENT
6	☐	☐	☐	BY SIGNBOARD
7	☐	☐	☐	BY HILLCREST
8	☐	☐	☐	BY LOAD ON VEHICLE
9	☐	☐	☐	BY TREES, BUSHES
10	☐	☐	☐	BY HEADLIGHT
11	☐	☐	☐	BY SUN GLARE
12	☐	☐	☐	BECAUSE OF BAD WEATHER
13	☐	☐	☐	OTHER
14	☐	☐	☐	RAIN, SNOW, FOG ON WINDSHIELD
15	☐	☐	☐	WINDSHIELD OBSCURED - OTHER
16	☐	☐	☐	UNKNOWN

32 - DIRECTION OF TRAVEL
CHECK ONE (1) PER UNIT

1	☐	☐	☐	NORTH	5	☐ ☐ ☐	NW
2	☐	☐	☐	SOUTH	6	☐ ☐ ☐	NE
3	☐	☐	☐	EAST	7	☐ ☐ ☐	SW
4	☐	☐	☐	WEST	8	☐ ☐ ☐	SE
					9	☐ ☐ ☐	UNKNOWN

01-2704 R06/00 DPS 802-02704 Rev. 3/2001 Electronic Form (Version 2.0 Dated: 3/15/2001)



ARIZONA TRAFFIC ACCIDENT REPORT
TRUCK/BUS SUPPLEMENT
FORWARD COPY TO
ADOT TRAFFIC RECORDS SECTION 064R
206 S. 17th AVE., PHOENIX, AZ 85007-3213

01-2710 R6/00

ADOT USE ONLY

REPORT ID

YEAR MONTH DAY HOUR NCIC NO. OFFICERS ID NO.

Agency Report Number

TRAFFIC UNIT NO.
(MUST CORRESPOND WITH MAIN REPORT)

CARRIER INFORMATION

NAME:
SOURCE: ☐ Shipping Papers ☐ Vehicle Side ☐ Driver ☐ Log Book

ADDRESS:
(Street or P.O. Box)
City: State: Zip Code:

IDENTIFICATION NUMBERS ☐ None
US DOT: ICC MC:

VEHICLE CONFIGURATION

- ☐ Passenger Car
- ☐ Light Truck
- ☐ Bus (9-15 seats)
- ☐ Bus (> 15)
- ☐ 1-Unit Truck (2 axle/6 or more tires)
- ☐ 1-Unit Truck (3 or more axles)
- ☐ Truck with Trailer
- ☐ Truck Tractor only
- ☐ Truck Tractor with Semi-trailer
- ☐ Tractor with Double Trailers
- ☐ Tractor with Triple Trailers
- ☐ Other - Unable to Classify

GVWR

CARGO BODY TYPE

- ☐ Not Applicable
- ☐ Bus (9-15 seats)
- ☐ Bus (> 15 seats)
- ☐ Van/Enclosed Box
- ☐ Cargo Tank
- ☐ Pole
- ☐ Flatbed
- ☐ Dump
- ☐ Grain, Chips, Gravel
- ☐ Concrete Mixer
- ☐ Auto Transporter
- ☐ Garbage or Refuse
- ☐ Other

EVENT

1.
2.
3.
4.

SEQUENCE OF EVENTS (UP TO FOUR FOR EACH UNIT)

01. Ran off road
02. Jackknifed
03. Overturned or Rollover
04. Downhill runaway
05. Cargo Loss or Shift
06. Explosion or fire
07. Separation of units
08. Cross Median/Centerline
09. Equip. Failure (brakes, blowout)
10. Other Non Collision
11. Unknown Non Collision
12. Pedestrian
13. Motor vehicle in transport
14. Parked vehicle
15. Train
16. Bicycle
17. Animal
18. Fixed object
19. Work Zone Maint. Equip.
20. Other Moveable Object
21. Unknown Moveable Object

TRAFFIC UNIT NO.
(MUST CORRESPOND WITH MAIN REPORT)

CARRIER INFORMATION

NAME:
SOURCE: ☐ Shipping Papers ☐ Vehicle Side ☐ Driver ☐ Log Book

ADDRESS:
(Street or P.O. Box)
City: State: Zip Code:

IDENTIFICATION NUMBERS ☐ None
US DOT: ICC MC:

VEHICLE CONFIGURATION

- ☐ Passenger Car
- ☐ Light Truck
- ☐ Bus (9-15 seats)
- ☐ Bus (> 15)
- ☐ 1-Unit Truck (2 axle/6 or more tires)
- ☐ 1-Unit Truck (3 or more axles)
- ☐ Truck with Trailer
- ☐ Truck Tractor only
- ☐ Truck Tractor with Semi-trailer
- ☐ Tractor with Double Trailers
- ☐ Tractor with Triple Trailers
- ☐ Other - Unable to Classify

GVWR

CARGO BODY TYPE

- ☐ Not Applicable
- ☐ Bus (9-15 seats)
- ☐ Bus (> 15 seats)
- ☐ Van/Enclosed Box
- ☐ Cargo Tank
- ☐ Pole
- ☐ Flatbed
- ☐ Dump
- ☐ Grain, Chips, Gravel
- ☐ Concrete Mixer
- ☐ Auto Transporter
- ☐ Garbage or Refuse
- ☐ Other

EVENT

1.
2.
3.
4.

SEQUENCE OF EVENTS (UP TO FOUR FOR EACH UNIT)

01. Ran off road
02. Jackknifed
03. Overturned or Rollover
04. Downhill runaway
05. Cargo Loss or Shift
06. Explosion or fire
07. Separation of units
08. Cross Median/Centerline
09. Equip. Failure (brakes, blowout)
10. Other Non Collision
11. Unknown Non Collision
12. Pedestrian
13. Motor vehicle in transport
14. Parked vehicle
15. Train
16. Bicycle
17. Animal
18. Fixed object
19. Work Zone Maint. Equip.
20. Other Moveable Object
21. Unknown Moveable Object

TRAFFIC UNIT NO.
(MUST CORRESPOND WITH MAIN REPORT)

CARRIER INFORMATION

NAME:
SOURCE: ☐ Shipping Papers ☐ Vehicle Side ☐ Driver ☐ Log Book

ADDRESS:
(Street or P.O. Box)
City: State: Zip Code:

IDENTIFICATION NUMBERS ☐ None
US DOT: ICC MC:

VEHICLE CONFIGURATION

- ☐ Passenger Car
- ☐ Light Truck
- ☐ Bus (9-15 seats)
- ☐ Bus (> 15)
- ☐ 1-Unit Truck (2 axle/6 or more tires)
- ☐ 1-Unit Truck (3 or more axles)
- ☐ Truck with Trailer
- ☐ Truck Tractor only
- ☐ Truck Tractor with Semi-trailer
- ☐ Tractor with Double Trailers
- ☐ Tractor with Triple Trailers
- ☐ Other - Unable to Classify

GVWR

CARGO BODY TYPE

- ☐ Not Applicable
- ☐ Bus (9-15 seats)
- ☐ Bus (> 15 seats)
- ☐ Van/Enclosed Box
- ☐ Cargo Tank
- ☐ Pole
- ☐ Flatbed
- ☐ Dump
- ☐ Grain, Chips, Gravel
- ☐ Concrete Mixer
- ☐ Auto Transporter
- ☐ Garbage or Refuse
- ☐ Other

EVENT

1.
2.
3.
4.

SEQUENCE OF EVENTS (UP TO FOUR FOR EACH UNIT)

01. Ran off road
02. Jackknifed
03. Overturned or Rollover
04. Downhill runaway
05. Cargo Loss or Shift
06. Explosion or fire
07. Separation of units
08. Cross Median/Centerline
09. Equip. Failure (brakes, blowout)
10. Other Non Collision
11. Unknown Non Collision
12. Pedestrian
13. Motor vehicle in transport
14. Parked vehicle
15. Train
16. Bicycle
17. Animal
18. Fixed object
19. Work Zone Maint. Equip.
20. Other Moveable Object
21. Unknown Moveable Object

SIGNATURE OF OFFICER

DATE

DEFINITIONS

Truck - A motor vehicle designed, used or maintained primarily for the transportation of property. For the purpose of this form the vehicle must also meet one of the following criteria:

Have at least 6 tires on the ground
- OR -
Carry a Hazardous Material Placard

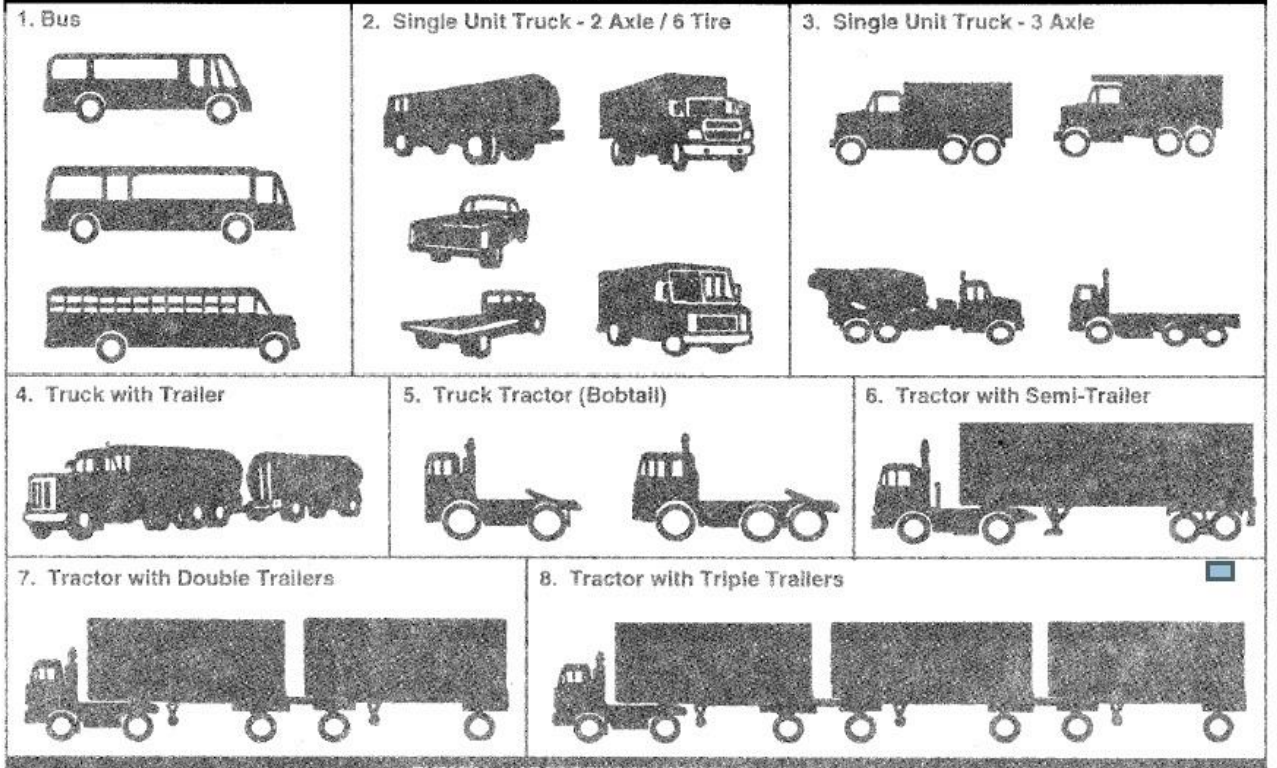
Bus - A motor vehicle providing seats for 16 or more persons including the driver and used primarily for the transportation of persons.

Trailer - A non-power vehicle towed by a motor vehicle.

Reportable Accident - A highway related incident normally investigated by a police officer and reported on a standard accident report form involving one or more trucks or buses (as defined above) which results in:

- One or more fatalities
- OR - One or more non-fatal injuries requiring transportation for the purpose of obtaining immediate medical treatment.
- OR - One or more of the vehicles being removed from the scene as a result of disabling damage.
- OR - One or more vehicles requiring intervening assistance before proceeding under it's own power.

TYPICAL VEHICLE SILHOUETTES



TYPICAL HAZARDOUS MATERIAL PLACARDS

5. 加利福尼亞州之道故交通事故調查表

STATE OF CALIFORNIA

TRAFFIC COLLISION REPORT

PAGE OF

SPECIAL CONDITIONS	NUMBER INJURED	HIT & RUN FELONY ☐	CITY	JUDICIAL DISTRICT	LOCAL REPORT NUMBER
	NUMBER KILLED	HIT & RUN MISD. ☐	COUNTY	REPORTING DISTRICT / BEAT	

LOCATION

COLLISION OCCURRED ON	MO. DAY YEAR	TIME (2400)	NCIC #	OFFICER I.D.
MILEPOST INFORMATION FEET / MILES OF	DAY OF WEEK S M T W T F S	TOW AWAY ☐ YES ☐ NO	PHOTOGRAPHS BY:	
☐ AT INTERSECTION WITH ☐ OR: FEET / MILES OF		STATE HWY REL. ☐ YES ☐ NO	☐ NONE	

PARTY 1

DRIVER'S LICENSE NUMBER	STATE	CLASS	SAFETY EQUIP.	VEH. YEAR	MAKE / MODEL / COLOR	LICENSE NUMBER	STATE
NAME (FIRST, MIDDLE, LAST)							
STREET ADDRESS				OWNER'S NAME ☐ SAME AS DRIVER			
CITY / STATE / ZIP				OWNER'S ADDRESS ☐ SAME AS DRIVER			
SEX / HAIR / EYES / HEIGHT / WEIGHT / BIRTHDATE MO. DAY YEAR / RACE				DISPOSITION OF VEHICLE ON ORDERS OF: ☐ OFFICER ☐ DRIVER ☐ OTHER			
HOME PHONE ( )	BUSINESS PHONE ( )			PRIOR MECHANICAL DEFECTS: NONE APPARENT ☐ REFER TO NARRATIVE ☐			
INSURANCE CARRIER	POLICY NUMBER			CHP USE ONLY VEHICLE TYPE	DESCRIBE VEHICLE DAMAGE ☐ UNK. ☐ NONE ☐ MINOR ☐ MOD. ☐ MAJOR ☐ TOTAL	SHADE IN DAMAGED AREA	
DIR. OF TRAVEL / ON STREET OR HIGHWAY	SPEED LIMIT	PCF		ICC ☐ PUC ☐ CHP ☐			

PARTY 2

DRIVER'S LICENSE NUMBER	STATE	CLASS	SAFETY EQUIP.	VEH. YEAR	MAKE / MODEL / COLOR	LICENSE NUMBER	STATE
NAME (FIRST, MIDDLE, LAST)							
STREET ADDRESS				OWNER'S NAME ☐ SAME AS DRIVER			
CITY / STATE / ZIP				OWNER'S ADDRESS ☐ SAME AS DRIVER			
SEX / HAIR / EYES / HEIGHT / WEIGHT / BIRTHDATE MO. DAY YEAR / RACE				DISPOSITION OF VEHICLE ON ORDERS OF: ☐ OFFICER ☐ DRIVER ☐ OTHER			
HOME PHONE ( )	BUSINESS PHONE ( )			PRIOR MECHANICAL DEFECTS: NONE APPARENT ☐ REFER TO NARRATIVE ☐			
INSURANCE CARRIER	POLICY NUMBER			CHP USE ONLY VEHICLE TYPE	DESCRIBE VEHICLE DAMAGE ☐ UNK. ☐ NONE ☐ MINOR ☐ MOD. ☐ MAJOR ☐ TOTAL	SHADE IN DAMAGED AREA	
DIR. OF TRAVEL / ON STREET OR HIGHWAY	SPEED LIMIT	PCF		ICC ☐ PUC ☐ CHP ☐			

PARTY 3

DRIVER'S LICENSE NUMBER	STATE	CLASS	SAFETY EQUIP.	VEH. YEAR	MAKE / MODEL / COLOR	LICENSE NUMBER	STATE
NAME (FIRST, MIDDLE, LAST)							
STREET ADDRESS				OWNER'S NAME ☐ SAME AS DRIVER			
CITY / STATE / ZIP				OWNER'S ADDRESS ☐ SAME AS DRIVER			
SEX / HAIR / EYES / HEIGHT / WEIGHT / BIRTHDATE MO. DAY YEAR / RACE				DISPOSITION OF VEHICLE ON ORDERS OF: ☐ OFFICER ☐ DRIVER ☐ OTHER			
HOME PHONE ( )	BUSINESS PHONE ( )			PRIOR MECHANICAL DEFECTS: NONE APPARENT ☐ REFER TO NARRATIVE ☐			
INSURANCE CARRIER	POLICY NUMBER			CHP USE ONLY VEHICLE TYPE	DESCRIBE VEHICLE DAMAGE ☐ UNK. ☐ NONE ☐ MINOR ☐ MOD. ☐ MAJOR ☐ TOTAL	SHADE IN DAMAGED AREA	
DIR. OF TRAVEL / ON STREET OR HIGHWAY	SPEED LIMIT	PCF		ICC ☐ PUC ☐ CHP ☐			

PREPARER'S NAME	DISPATCH NOTIFIED ☐ YES ☐ NO ☐ N/A	REVIEWER'S NAME	DATE REVIEWED

STATE OF CALIFORNIA

TRAFFIC COLLISION CODING

PAGE

DATE OF COLLISION (MO. DAY YEAR)	TIME (2400)	NCIC NUMBER	OFFICER I. D	NUMBER

PROPERTY DAMAGE — OWNER'S NAME / ADDRESS — NOTIFIED ☐ YES ☐ NO

DESCRIPTION OF DAMAGE

SEATING POSITION

1 2 3
4 5 6
7

1 - DRIVER
2 TO 6 - PASSENGERS
7 - STATION WAGON REAR
8 - REAR OCC. TRK. OR VAN
9 - POSITION UNKNOWN
0 - OTHER

SAFETY EQUIPMENT

OCCUPANTS
A - NONE IN VEHICLE
B - UNKNOWN
C - LAP BELT USED
D - LAP BELT NOT USED
E - SHOULDER HARNESS USED
F - SHOULDER HARNESS NOT USED
G - LAP / SHOULDER HARNESS USED
H - LAP / SHOULDER HARNESS NOT USED
J - PASSIVE RESTRAINT USED
K - PASSIVE RESTRAINT NOT USED
L - AIR BAG DEPLOYED
M - AIR BAG NOT DEPLOYED
N - OTHER
P - NOT REQUIRED

CHILD RESTRAINT
Q - IN VEHICLE USED
R - IN VEHICLE NOT USED
S - IN VEHICLE USE UNKNOWN
T - IN VEHICLE IMPROPER USE
U - NONE IN VEHICLE

M / C BICYCLE - HELMET
DRIVER
V - NO
W - YES
PASSENGER
X - NO
Y - YES

EJECTED FROM VEHICLE

0 - NOT EJECTED
1 - FULLY EJECTED
2 - PARTIALLY EJECTED
3 - UNKNOWN

ITEMS MARKED BELOW FOLLOWED BY AN ASTERISK (*) SHOULD BE EXPLAINED IN THE NARRATIVE.

PRIMARY COLLISION FACTOR LIST NUMBER (#) OF PARTY AT FAULT

- # A VC SECTION VIOLATED: CITED ☐ YES ☐ NO
- # B OTHER IMPROPER DRIVING * :
- C OTHER THAN DRIVER *
- D UNKNOWN *
- # E FELL ASLEEP *

WEATHER (MARK 1 TO 2 ITEMS)
- A CLEAR
- B CLOUDY
- C RAINING
- D SNOWING
- E FOG / VISIBILITY FT.
- F OTHER * :
- G WIND

LIGHTING
- A DAYLIGHT
- B DUSK - DAWN
- C DARK - STREET LIGHTS
- D DARK - NO STREET LIGHTS
- E DARK - STREET LIGHTS NOT FUNCTIONING *

ROADWAY SURFACE
- A DRY
- B WET
- C SNOWY - ICY
- D SLIPPERY (MUDDY , OILY , ETC.)

ROADWAY CONDITION(S) (MARK 1 TO 2 ITEMS)
- A HOLES , DEEP RUT *
- B LOOSE MATERIAL ON ROADWAY *
- C OBSTRUCTION ON ROADWAY *
- D CONSTRUCTION - REPAIR ZONE
- E REDUCED ROADWAY WIDTH
- F FLOODED *
- G OTHER * :
- H NO UNUSUAL CONDITIONS

TRAFFIC CONTROL DEVICES
- A CONTROLS FUNCTIONING
- B CONTROLS NOT FUNCTIONING *
- C CONTROLS OBSCURED
- D NO CONTROLS PRESENT / FACTOR *

TYPE OF COLLISION
- A HEAD - ON
- B SIDESWIPE
- C REAR END
- D BROADSIDE
- E HIT OBJECT
- F OVERTURNED
- G VEHICLE / PEDESTRIAN
- H OTHER * :

MOTOR VEHICLE INVOLVED WITH
- A NON - COLLISION
- B PEDESTRIAN
- C OTHER MOTOR VEHICLE
- D MOTOR VEHICLE ON OTHER ROADWAY
- E PARKED MOTOR VEHICLE
- F TRAIN
- G BICYCLE
- H ANIMAL :
- I FIXED OBJECT :
- J OTHER OBJECT :

PEDESTRIAN'S INVOLVED
- A NO PEDESTRIAN INVOLVED
- B CROSSING IN CROSSWALK AT INTERSECTION
- C CROSSING IN CROSSWALK - NOT AT INTERSECTION
- D CROSSING - NOT IN CROSSWALK
- E IN ROAD - INCLUDES SHOULDER
- F NOT IN ROAD
- G APPROACHING / LEAVING SCHOOL BUS

TYPE OF VEHICLE
- A PASSENGER CAR / STATION WAGON
- B PASSENGER CAR W / TRAILER
- C MOTORCYCLE / SCOOTER
- D PICKUP OR PANEL TRUCK
- E PICKUP / PANEL TRUCK W / TRAILER
- F TRUCK OR TRUCK TRACTOR
- G TRUCK / TRUCK TRACTOR W / TRLR.
- H SCHOOL BUS
- I OTHER BUS
- J EMERGENCY VEHICLE
- K HIGHWAY CONST. EQUIPMENT
- L BICYCLE
- M OTHER VEHICLE
- N PEDESTRIAN
- O MOPED

OTHER ASSOCIATED FACTOR(S) (MARK 1 TO 2 ITEMS)
- A VC SECTION VIOLATION : CITED ☐ YES ☐ NO
- B VC SECTION VIOLATION : CITED ☐ YES ☐ NO
- C VC SECTION VIOLATION : CITED ☐ YES ☐ NO
- D
- E VISION OBSCUREMENT :
- F INATTENTION * :
- G STOP & GO TRAFFIC
- H ENTERING / LEAVING RAMP
- I PREVIOUS COLLISION
- J UNFAMILIAR WITH ROAD
- K DEFECTIVE VEH. EQUIP. : CITED ☐ YES ☐ NO
- L UNINVOLVED VEHICLE
- M OTHER * :
- N NONE APPARENT
- O RUNAWAY VEHICLE

MOVEMENT PRECEDING COLLISION
- A STOPPED
- B PROCEEDING STRAIGHT
- C RAN OFF ROAD
- D MAKING RIGHT TURN
- E MAKING LEFT TURN
- F MAKING U TURN
- G BACKING
- H SLOWING / STOPPING
- I PASSING OTHER VEHICLE
- J CHANGING LANES
- K PARKING MANEUVER
- L ENTERING TRAFFIC
- M OTHER UNSAFE TURNING
- N XING INTO OPPOSING LANE
- O PARKED
- P MERGING
- Q TRAVELING WRONG WAY
- R OTHER * :

SOBRIETY - DRUG PHYSICAL (MARK 1 TO 2 ITEMS)
- A HAD NOT BEEN DRINKING
- B HBD - UNDER INFLUENCE
- C HBD - NOT UNDER INFLUENCE *
- D HBD - IMPAIRMENT UNKNOWN *
- E UNDER DRUG INFLUENCE *
- F IMPAIRMENT - PHYSICAL *
- G IMPAIRMENT NOT KNOWN
- H NOT APPLICABLE
- I SLEEPY / FATIGUED

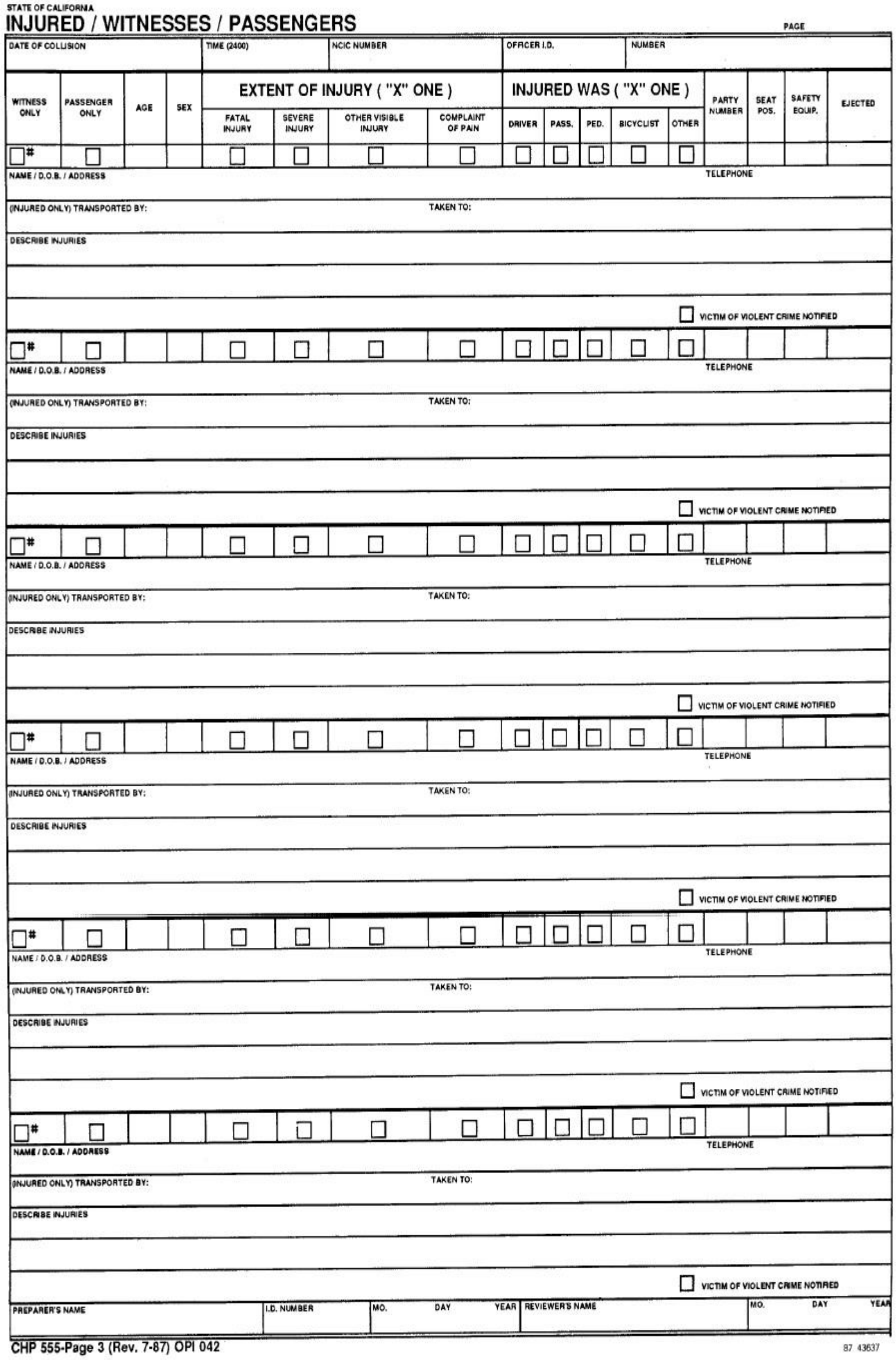
SPECIAL INFORMATION
- A HAZARDOUS MATERIAL

SKETCH

INDICATE NORTH

MISCELLANEOUS

CHP 555 PAGE 2 (Rev 1-88) OPI 042



STATE OF CALIFORNIA

INJURED / WITNESSES / PASSENGERS

PAGE

DATE OF COLLISION	TIME (2400)	NCIC NUMBER	OFFICER I.D.	NUMBER

WITNESS ONLY	PASSENGER ONLY	AGE	SEX	EXTENT OF INJURY ("X" ONE)				INJURED WAS ("X" ONE)					PARTY NUMBER	SEAT POS.	SAFETY EQUIP.	EJECTED
				FATAL INJURY	SEVERE INJURY	OTHER VISIBLE INJURY	COMPLAINT OF PAIN	DRIVER	PASS.	PED.	BICYCLIST	OTHER				
☐#	☐			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

NAME / D.O.B. / ADDRESS TELEPHONE

(INJURED ONLY) TRANSPORTED BY: TAKEN TO:

DESCRIBE INJURIES

☐ VICTIM OF VIOLENT CRIME NOTIFIED

☐#	☐			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

NAME / D.O.B. / ADDRESS TELEPHONE

(INJURED ONLY) TRANSPORTED BY: TAKEN TO:

DESCRIBE INJURIES

☐ VICTIM OF VIOLENT CRIME NOTIFIED

☐#	☐			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

NAME / D.O.B. / ADDRESS TELEPHONE

(INJURED ONLY) TRANSPORTED BY: TAKEN TO:

DESCRIBE INJURIES

☐ VICTIM OF VIOLENT CRIME NOTIFIED

☐#	☐			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

NAME / D.O.B. / ADDRESS TELEPHONE

(INJURED ONLY) TRANSPORTED BY: TAKEN TO:

DESCRIBE INJURIES

☐ VICTIM OF VIOLENT CRIME NOTIFIED

☐#	☐			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

NAME / D.O.B. / ADDRESS TELEPHONE

(INJURED ONLY) TRANSPORTED BY: TAKEN TO:

DESCRIBE INJURIES

☐ VICTIM OF VIOLENT CRIME NOTIFIED

☐#	☐			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

NAME / D.O.B. / ADDRESS TELEPHONE

(INJURED ONLY) TRANSPORTED BY: TAKEN TO:

DESCRIBE INJURIES

☐ VICTIM OF VIOLENT CRIME NOTIFIED

PREPARER'S NAME	I.D. NUMBER	MO.	DAY	YEAR	REVIEWER'S NAME	MO.	DAY	YEAR

CHP 555-Page 3 (Rev. 7-87) OPI 042

87 43637

STATE OF CALIFORNIA

FACTUAL DIAGRAM

PAGE

DATE OF COLLISION MO. DAY YR.	TIME (2400)	NCIC NUMBER	OFFICER I.D.	NUMBER

ALL MEASUREMENTS ARE APPROXIMATE AND NOT TO SCALE UNLESS STATED (SCALE =

INDICATE NORTH

DRAWN BY	I.D. NUMBER	MO. DAY YR.	REVIEWER'S NAME	MO. DAY YR.

CHP 555–Page 4 (Rev 11-85) OPI 042

STATE OF CALIFORNIA

NARRATIVE/SUPPLEMENTAL

CHP 556 (Rev 7-90) OPI 042

Page

DATE OF INCIDENT/OCCURRENCE	TIME *(2400)*	NCIC NUMBER	OFFICER I.D. NUMBER	NUMBER

"X" ONE	"X" ONE	TYPE SUPPLEMENTAL *("X" APPLICABLE)*		
☐ Narrative ☐ Supplemental	☐ Collision report ☐ Other:	☐ BA update ☐ Hazardous materials	☐ Fatal ☐ School bus	☐ Hit and run update ☐ Other:

CITY/COUNTY/JUDICIAL DISTRICT	REPORTING DISTRICT/BEAT	CITATION NUMBER

LOCATION/SUBJECT	STATE HIGHWAY RELATED	
	☐ Yes	☐ No

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.

PREPARER'S NAME AND I.D. NUMBER	DATE	REVIEWER'S NAME	DATE

Use previous editions until depleted.

90 57541

STATE OF CALIFORNIA
DEPARTMENT OF CALIFORNIA HIGHWAY PATROL

TRAFFIC COLLISION REPORT - Property Damage Only

CHP 555-03 (Rev. 9-99) OPI 061

Original to Officer; copy(ies) to involved party(ies)

SPECIAL CONDITIONS	HIT & RUN	CITY	JUDICIAL DISTRICT	NUMBER
	COUNTY	REPORTING DISTRICT	BEAT	REPORTING OFFICER

COLLISION OCCURRED ON	MO.	DAY	YEAR	TIME (2400)	NCIC	OFFICER I.D.

☐ AT INTERSECTION WITH ☐ Or: Feet/Miles Of	DAY OF WEEK	TOW AWAY ☐ Yes ☐ No	STATE HIGHWAY RELATED ☐ Yes ☐ No

PARTY 1	DRIVER'S LICENSE NUMBER	STATE	CLASS	SAFETY EQUIPMENT	
DRIVER	NAME (FIRST, MIDDLE, LAST)				
PED	STREET ADDRESS				
PK VEH	SEX / BIRTHDATE	INSURANCE CARRIER		POLICY NUMBER	
BICYCLE	DIR. TRAVEL	ON STREET OR HIGHWAY			SPEED LIMIT
OTHER	VEH. YEAR	MAKE / MODEL / COLOR	LICENSE NUMBER	STATE	VEH. TYPE
PARTY 2	DRIVER'S LICENSE NUMBER	STATE	CLASS	SAFETY EQUIPMENT	
DRIVER	NAME (FIRST, MIDDLE, LAST)				
PED	STREET ADDRESS				
PK VEH	SEX / BIRTHDATE	INSURANCE CARRIER		POLICY NUMBER	
BICYCLE	DIR. TRAVEL	ON STREET OR HIGHWAY			SPEED LIMIT
OTHER	VEH. YEAR	MAKE / MODEL / COLOR	LICENSE NUMBER	STATE	VEH. TYPE

SHADE DAMAGED AREA — PARTY 1

SHADE DAMAGED AREA — PARTY 2

(ALLIED AGENCY USE ONLY)
Report taken ☐ Yes ☐ No
Exchange of information ☐ Yes ☐ No

INDICATE NORTH

WIT. ☐ R/O ☐	AGE	SEX	NAME	ADDRESS	PHONE NUMBER	PARTY NO.
☐ ☐	AGE	SEX	NAME	ADDRESS	PHONE NUMBER	PARTY NO.
PROP.	NAME			ADDRESS	DAMAGED PROPERTY	

PRIMARY COLLISION FACTOR
LIST NUMBER (#) OF PARTY AT FAULT

- # A VC SECTION VIOLATED:
- # B OTHER IMPROPER DRIVING *
- C OTHER THAN DRIVER *
- D UNKNOWN*
- E FELL ASLEEP *

WEATHER *(MARK 1 TO 2 ITEMS)*

- A CLEAR
- B CLOUDY
- C RAINING
- D SNOWING
- E FOG/VISIBILITY
- F OTHER:
- G WIND

LIGHTING

- A DAYLIGHT
- B DUSK - DAWN
- C DARK - STREET LIGHTS
- D DARK - NO STREET LIGHTS
- E DARK - STREET LIGHTS NOT FUNCTIONING

ROADWAY SURFACE

- A DRY
- B WET
- C SNOWY - ICY
- D SLIPPERY *(MUDDY, OILY, ETC.)*

ROADWAY CONDITION(S)
(MARK 1 TO 2 ITEMS)

- A HOLES, DEEP RUTS*
- B LOOSE MATERIAL ON ROADWAY*
- C OBSTRUCTION ON ROADWAY*
- D CONSTRUCTION - REPAIR ZONE
- E REDUCED ROADWAY WIDTH
- F FLOODED*
- G OTHER*
- H NO UNUSUAL CONDITIONS

TRAFFIC CONTROL DEVICES

- A CONTROLS FUNCTIONING
- B CONTROLS NOT FUNCTIONING
- C CONTROLS OBSCURED
- D NO CONTROLS PRESENT/FACTOR*

TYPE OF COLLISION

- A HEAD-ON
- B SIDESWIPE
- C REAR END
- D BROADSIDE
- E HIT OBJECT
- F OVERTURNED
- G VEHICLE / PEDESTRIAN
- H OTHER:

MOTOR VEHICLE INVOLVED WITH

- A NON-COLLISION
- B PEDESTRIAN
- C OTHER MOTOR VEHICLE
- D MOTOR VEHICLE ON OTHER HIGHWAY
- E PARKED MOTOR VEHICLE
- F TRAIN
- G BICYCLE
- H ANIMAL:
- I FIXED OBJECT:
- J OTHER OBJECT:

PEDESTRIAN'S ACTIONS

- A NO PEDESTRIAN INVOLVED
- B CROSSING IN CROSSWALK AT INTERSECTION
- C CROSSING IN CROSSWALK - NOT AT INTERSECTION
- D CROSSING - NOT IN CROSSWALK
- E IN ROAD - INCLUDES SHOULDER
- F NOT IN ROAD
- G APPROACHING / LEAVING SCHOOL

1	2	TYPE OF VEHICLE
		A PASSENGER CAR / STATION WAGON
		B PASSENGER CAR W/TRAILER
		C MOTORCYCLE / SCOOTER
		D PICKUP OR PANEL TRUCK
		E PICKUP / PANEL TRUCK W/TRAILER
		F TRUCK OR TRUCK TRACTOR
		G TRUCK / TRUCK TRACTOR W/TRAILER
		H SCHOOL BUS
		I OTHER BUS
		J EMERGENCY VEHICLE
		K HIGHWAY CONST. EQUIPMENT
		L BICYCLE
		M OTHER VEHICLE
		N PEDESTRIAN
		O MOPED

1	2	OTHER ASSOCIATED FACTOR(S) *(MARK 1 TO 2 ITEMS)*
		A VC SECTION VIOLATION:
		B VC SECTION VIOLATION:
		E VISION OBSCUREMENT:
		F INATTENTION*
		G STOP & GO TRAFFIC
		H ENTERING / LEAVING RAMP
		I PREVIOUS COLLISION
		J UNFAMILIAR WITH ROAD
		K DEFECTIVE VEH. EQUIP.:
		L UNINVOLVED VEHICLE
		M OTHER*:
		N NONE APPARENT:
		O RUNAWAY VEHICLE

1	2	MOVEMENT PRECEDING COLLISION
		A STOPPED
		B PROCEEDING STRAIGHT
		C RAN OFF ROAD
		D MAKING RIGHT TURN
		E MAKING LEFT TURN
		F MAKING U TURN
		G BACKING
		H SLOWING / STOPPING
		I PASSING OTHER VEHICLE
		J CHANGING LANES
		K PARKING MANEUVER
		L ENTERING TRAFFIC
		M OTHER UNSAFE TURNING
		N XING INTO OPPOSING LANE
		O PARKED
		P MERGING
		Q TRAVELING WRONG WAY
		R OTHER:*

1	2	SOBRIETY - DRUG / PHYSICAL *(MARK 1 TO 2 ITEMS)*
		A HAD NOT BEEN DRINKING
		B HBD - UNDER INFLUENCE
		C HBD - NO UNDER INFLUENCE
		D HBD - IMPAIRMENT UNKNOWN*
		E UNDER DRUG INFLUENCE*
		F IMPAIRMENT - PHYSICAL
		G IMPAIRMENT NOT KNOWN
		H NOT APPLICABLE
		I SLEEPY / FATIGUED
		SPECIAL INFORMATION
		A HAZARDOUS MATERIAL

Destroy previous editions.

c555-03.frp

DATE OF COLLISION MO. DAY YR.	TIME (2400)	NCIC NUMBER	OFFICER I.D.	NUMBER	PAGE

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

PREPARER'S NAME	I.D. NUMBER	MO DAY YEAR	REVIEWER'S NAME	MO. DAY YEAR

OSP 99 33472

6. 佛羅里達州之道故交通事故調查表

FLORIDA TRAFFIC CRASH REPORT
LONG FORM

MAIL TO: DEPT. OF HIGHWAY SAFETY & MOTOR VEHICLES, TRAFFIC CRASH RECORDS, NEIL KIRKMAN BUILDING, TALLAHASSEE, FL 32399-0537

DO NOT WRITE IN THIS SPACE

Time & Location

DATE OF CRASH	TIME OF CRASH	TIME OFFICER NOTIFIED	TIME OFFICER ARRIVED	INVEST. AGENCY REPORT NUMBER	HSMV CRASH REPORT NUMBER
	AM PM	AM PM	AM PM		70758105

COUNTY / CITY CODE | FEET or MILE(S) | N S E W of | CITY OR TOWN (Check if in City or Town) | COUNTY

AT NODE NO. or FEET or MILE(S) | FROM NODE NO. | NEXT NODE NO. | NO. OF LANES | 1. DIVIDED 2. UNDIVIDED | ON STREET, ROAD OR HIGHWAY

AT THE INTERSECTION OF (street, road or highway) or FEET | MILE(S) | N S E W | FROM INTERSECTION OF (street, road or highway)

Section 1 — Vehicle / Pedestrian

DRIVER ACTION: 1. Phantom 2. Hit & Run 3. N/A | YEAR | MAKE | TYPE | USE | VEH. LICENSE NUMBER | STATE | VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

TRAILER OR TOWED VEHICLE INFORMATION | TRAILER TYPE

2 3 4 5 6 7 1 15 16 17 8 14 13 12 11 10 9 — 18. Undercarriage 19. Overturn 20. Windshield 21. Trailer — SHOW FIRST POINT OF VEHICLE

VEHICLE TRAVELLING N S E W | ON | AT | Est MPH | Posted Speed | EST. VEHICLE DAMAGE | 1. Disabling 2. Functional 3. No Damage | EST. TRAILER DAMAGE | DAMAGE AND CIRCLE DAMAGED AREA(S)

MOTOR VEHICLE INSURANCE COMPANY (LIABILITY OR PIP) | POLICY NUMBER | VEHICLE REMOVED BY: | 1. Tow Rotation List 2. Tow Owner's Request 3. Driver 4. Other

NAME OF VEHICLE OWNER (Check Box If Same As Driver) | CURRENT ADDRESS (Number and Street)) | CITY AND STATE | ZIP CODE

NAME OF OWNER (Trailer or Towed Vehicle) | CURRENT ADDRESS (Number and Street) | CITY AND STATE | ZIP CODE

NAME OF MOTOR CARRIER (Commercial Vehicle Only) | CURRENT ADDRESS (Number and Street) | CITY , STATE AND ZIP CODE | US DOT or ICC MC IDENTIFICATION NUMBERS

NAME OF DRIVER (Take From Driver License) / PEDESTRIAN | CURRENT ADDRESS (Number and Street)) | CITY , STATE & ZIP CODE | DATE OF BIRTH

DRIVER LICENSE NUMBER | STATE | DL TYPE | REQ. END. | ALC/DRUG TEST TYPE 1 Blood 3 Urine 5 None 2 Breath 4 Refused | RESULTS | ALC/DRUG | PHYS.DEF. | RES. | RACE | SEX | INJ. | S. EQUIP. | EJECT.

HAZARDOUS MATERIALS BEING TRANSPORTED 1 Yes 2 No | PLACARDED 1 Yes 2 No | IF YES, INDICATE NAME OR 4 DIGIT NUMBER FROM DIAMOND OR BOX ON PLACARD, AND 1 DIGIT NUMBER FROM BOTTOM OF DIAMOND. | WAS HAZARDOUS MATERIAL SPILLED? 1 Yes 2 No | RECOMMEND DRIVER RE-EXAM, IF YES EXPLAIN IN NARRATIVE 1 Yes 2 No | DRIVER'S PHONE NO. ( )

Section 2 — Vehicle / Pedestrian

DRIVER ACTION: 1. Phantom 2. Hit & Run 3. N/A | YEAR | MAKE | TYPE | USE | VEH. LICENSE NUMBER | STATE | VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

TRAILER OR TOWED VEHICLE INFORMATION | TRAILER TYPE

2 3 4 5 6 7 1 15 16 17 8 14 13 12 11 10 9 — 18. Undercarriage 19. Overturn 20. Windshield 21. Trailer — SHOW FIRST POINT OF VEHICLE

VEHICLE TRAVELLING N S E W | ON | AT | Est MPH | Posted Speed | EST. VEHICLE DAMAGE | 1. Disabling 2. Functional 3. No Damage | EST. TRAILER DAMAGE | DAMAGE AND CIRCLE DAMAGED AREA(S)

MOTOR VEHICLE INSURANCE COMPANY (LIABILITY OR PIP) | POLICY NUMBER | VEHICLE REMOVED BY: | 1. Tow Rotation List 2. Tow Owner's Request 3. Driver 4. Other

NAME OF VEHICLE OWNER (Check Box If Same As Driver) | CURRENT ADDRESS (Number and Street)) | CITY AND STATE | ZIP CODE

NAME OF OWNER (Trailer or Towed Vehicle) | CURRENT ADDRESS (Number and Street) | CITY AND STATE | ZIP CODE

NAME OF MOTOR CARRIER (Commercial Vehicle Only) | CURRENT ADDRESS (Number and Street) | CITY , STATE AND ZIP CODE | US DOT or ICC MC IDENTIFICATION NUMBERS

NAME OF DRIVER (Take From Driver License) / PEDESTRIAN | CURRENT ADDRESS (Number and Street)) | CITY , STATE & ZIP CODE | DATE OF BIRTH

DRIVER LICENSE NUMBER | STATE | DL TYPE | REQ. END. | ALC/DRUG TEST TYPE 1 Blood 3 Urine 5 None 2 Breath 4 Refused | RESULTS | ALC/DRUG | PHYS.DEF. | RES. | RACE | SEX | INJ. | S. EQUIP. | EJECT.

WAS HAZARDOUS MATERIAL BEING TRANSPORTED 1 Yes 2 No | PLACARDED 1 Yes 2 No | IF YES, INDICATE NAME OR FOUR DIGIT NUMBER FROM DIAMOND OR BOX ON PLACARD, AND 1 DIGIT NUMBER FROM BOTTOM OF DIAMOND. | WAS HAZARDOUS MATERIAL SPILLED? 1Yes 2 No | RECOMMEND DRIVER RE-EXAM, IF YES EXPLAIN IN NARRATIVE 1 Yes 2 No | DRIVER'S PHONE NO. ( )

Code Information

VEHICLE TYPE	VEHICLE USE	TRAILER TYPE	RESIDENCE (Driver / Ped.)	PHYSICAL DEFECTS	ALCOHOL / DRUG USE	LOCATION IN VEHICLE
01 Automobile	01 Private Transportation	01 Single Semi Trailer	1 County of Crash	1 No Defects Known	1 Not Drinking or Using Drugs	1 Front Left
02 Van	02 Commercial Passengers	02 Tandem Semi Trailer	2 Elsewhere in State	2 Eyesight Defect	2 Alcohol - Under Influence	2 Front Center*
03 Light Truck / P.U.- 2 or 4 rear tires	03 Commercial Cargo	03 Tank Trailer	3 Non-Resident Out of State	3 Fatigue / Asleep	3 Drugs - Under Influence	3 Front Right
04 Medium Truck - 4 rear tires	04 Public Transportation	04 Saddle Mount / Flatbed	4 Foreign 5 Unknown	4 Hearing Defect	4 Alcohol & Drugs - Under Influence	4 Rear Left
05 Heavy Truck - 2 or more rear axles	05 Public School Bus	05 Boat Trailer	**DL TYPE**	5 Illness	5 Had Been Drinking	5 Rear Center
06 Truck Tractor (Cab-Bobtail)	06 Private School Bus	06 Utility Trailer	1 A 2 B 3 C	6 Seizure, Epilepsy, Blackout	6 Pending ALC/DRUG Test Results	6 Rear Right
07 Motor Home (RV)	07 Ambulance	07 House Trailer	4 D/ Chauffeur	7 Other Physical Defect		7 In Body Of Truck
08 Bus (driver + seats for 9-15)	08 Law Enforcement	08 Pole Trailer	5 E/ Operator	**INJURY SEVERITY**	**SAFETY EQUIPMENT IN USE**	8 Bus Passenger
09 Bus (driver + seats for over 15)	09 Fire / Rescue	09 Towed Vehicle	6 E/ Oper.-Rest.	1 None	1 Not In use	9 Other
10 Bicycle	10 Military	10 Auto Transport	7 None	2 Possible	2 Seat Belt / Shoulder Harness	
11 Motorcycle	11 Other Government	77 Other	**REQUIRED ENDORSEMENTS**	3 Non-Incapacitating	3 Child Restraint	**EJECTED**
12 Moped	12 Dump		1 Yes	4 Incapacitating	4 Air Bag - Deployed	1 No
13 All Terrain Vehicle	13 Concrete Mixer		2 No	5 Fatal (Within 30 Days)	5 Air Bag - Not Deployed	2 Yes
14 Train	14 Garbage or Refuse		3 No Endorsement Required	6 Non-Traffic Fatality	6 Safety Helmet	3 Partial
15 Low Speed Vehicle	15 Cargo Van		**RACE**		7 Eye Protection	
77 Other	77 Other		1 White			
			2 Black			
			3 Hispanic			
			4 Other			
			SEX			
			1 Male			
			2 Female			

HSMV-90003 (REV. 01/02) Page 1 Of

Section 3

Vehicle

DRIVER ACTION	YEAR	MAKE	TYPE	USE	VEH. LICENSE NUMBER	STATE	VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER
1. Phantom 2. Hit & Run 3. N/A							
TRAILER OR TOWED VEHICLE INFORMATION			TRAILER TYPE				

2 3 4 5 6 7 1 15 16 17 8 14 13 12 11 10 9
18. Undercarriage 19. Overturn 20. Windshield 21. Trailer
SHOW FIRST POINT OF VEHICLE DAMAGE AND CIRCLE DAMAGED AREA(S)

VEHICLE TRAVELLING N S E W	ON	AT	Est. MPH	Posted Speed	EST. VEHICLE DAMAGE	1. Disabling 2. Functional 3. No Damage	EST. TRAILER DAMAGE

MOTOR VEHICLE INSURANCE COMPANY (LIABILITY OR PIP)	POLICY NUMBER	VEHICLE REMOVED BY:	1. Tow Rotation List 2. Tow Owner's Request 3. Driver 4. Other

NAME OF VEHICLE OWNER (Check Box If Same As Driver)	CURRENT ADDRESS (Number and Street))	CITY AND STATE	ZIP CODE
NAME OF OWNER (Trailer or Towed Vehicle)	CURRENT ADDRESS (Number and Street)	CITY AND STATE	ZIP CODE

Pedestrian

NAME OF MOTOR CARRIER (Commercial Vehicle Only)	CURRENT ADDRESS (Number and Street)	CITY , STATE AND ZIP CODE	US DOT or ICC MC IDENTIFICATION NUMBERS
NAME OF DRIVER (Take From Driver License) / PEDESTRIAN	CURRENT ADDRESS (Number and Street))	CITY , STATE & ZIP CODE	DATE OF BIRTH

DRIVER LICENSE NUMBER	STATE	DL TYPE	REQ. END.	ALC/DRUG TEST TYPE 1 Blood 3 Urine 5 None 2 Breath 4 Refused	RESULTS	ALC/DRUG	PHYS.DEF.	RES.	RACE	SEX	INJ.	S. EQUIP.	EJECT.

HAZARDOUS MATERIALS BEING TRANSPORTED 1 Yes 2 No	PLACARDED 1 Yes 2 No	IF YES, INDICATE NAME OR 4 DIGIT NUMBER FROM DIAMOND OR BOX ON PLACARD, AND 1 DIGIT NUMBER FROM BOTTOM OF DIAMOND.	WAS HAZARDOUS MATERIAL SPILLED? 1 Yes 2 No	RECOMMEND DRIVER RE-EXAM, IF YES EXPLAIN IN NARRATIVE 1 Yes 2 No	DRIVER'S PHONE NO. ( )

	PROPERTY DAMAGED - OTHER THAN VEHICLES	EST. AMOUNT	OWNER'S NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
#1		$					
#2		$					

CONTRIBUTING CAUSES - DRIVER / PEDESTRIAN (1 2 3)
01 No Improper Driving / Action
02 Careless Driving (Explain In Narrative)
03 Failed To Yield Right - of - Way
04 Improper Backing
05 Improper Lane Change
06 Improper Turn
07 Alcohol - Under Influence
08 Drugs - Under Influence
09 Alcohol & Drugs - Under Influence
10 Followed Too Closely
11 Disregarded Traffic Signal
12 Exceeded Safe Speed Limit
13 Disregarded Stop Sign
14 Failed To Maintain Equip. / Vehicle
15 Improper Passing
16 Drove Left of Center
17 Exceeded Stated Speed Limit
18 Obstructing Traffic
19 Improper Load
20 Disregarded Other Traffic Control
21 Driving Wrong Side / Way
22 Fleeing Police
23 Vehicle Modified
24 Driver Distraction (Explain In Narrative)
77 All Other (Explain In Narrative)

VEHICLE DEFECT (1 2 3)
01 No Defects
02 Def. Brakes
03 Worn / Smooth Tires
04 Defective / Improper Lights
05 Puncture / Blowout
06 Steering Mech.
07 Windshield Wipers
08 Equipment / Vehicle Defect
77 All Other (Explain In Narrative)

POINT OF COLLISION (1 2 3)
01 On Road
02 Not On Road
03 Shoulder
04 Median
05 Turn Lane

WORK AREA (1 2 3)
01 None
02 Nearby
03 Entered

VEHICLE MOVEMENT (1 2 3)
01 Straight Ahead
02 Slowing / Stopped / Stalled
03 Making Left Turn
04 Backing
05 Making Right Turn
06 Changing Lanes
07 Entering / Leaving / Parking Space
08 Properly Parked
09 Improperly Parked
10 Making U-Turn
11 Passing
12 Driverless or Runaway Vehicle
77 All Other (Explain In Narrative)

VEHICLE SPECIAL FUNCTIONS (1 2 3)
1 None
2 Farm
3 Police Pursuit
4 Recreational
5 Emergency Operation
6 Construction / Maintenance

SOURCE OF CARRIER INFORMATION (1 2 3)
1 Not Applicable
2 Shipping Papers
3 Vehicle Side
4 Driver
5 Other

PEDESTRIAN ACTION (1 2 3)
01 Crossing Not at Intersection
02 Crossing at Mid-block Crosswalk
03 Crossing at Intersection
04 Walking Along Road With Traffic
05 Walking Along Road Against Traffic
06 Working on Vehicle In Road
07 Working In Road
08 Standing/Playing In Road
09 Standing In Pedestrian Island
77 All Other (Explain In Narrative)
88 Unknown

LOCATION TYPE
1 Primarily Business
2 Primarily Residential
3 Open Country

FIRST / SUBSEQUENT HARMFUL EVENT(S) (1 2 3)
01 Collision With MV In Transport(Rear End)
02 Collision With MV in Transport(Head On)
03 Collision With MV in Transport(Angle)
04 Collision With MV in Transport(Left Turn)
05 Collision With MV in Transport(Right Turn)
06 Collision With MV in Transport(Sideswipe)
07 Collision With MV in Transport(Backed Into)
08 Collision With Parked Car
09 Collision With MV on Roadway
10 Collision With Pedestrian
11 Collision With Bicycle
12 Collision With Bicycle (Bike Lane)
13 Collision With Moped
14 Collision With Train
15 Collision With Animal
16 MV Hit Sign / Sign Post
17 MV Hit Utility Pole / Light Pole
18 MV Hit Guardrail
19 MV Hit Fence
20 MV Hit Concrete Barrier Wall
21 MV Hit Bridge/Pier/Abutment/Rail
22 MV Hit Tree /Shrubbery
23 Collision With Construction Barricade Sign
24 Collision With Traffic Gate
25 Collision With Crash Attenuators
26 Collision With Fixed Object Above Road
27 MV Hit Other Fixed Object
28 Collision With Moveable Object On Road
29 MV Ran Into Ditch/Culvert
30 Ran Off Road Into Water
31 Overturned
32 Occupant Fell From Vehicle
33 Tractor/Trailer Jackknifed
34 Fire
35 Explosion
36 Downhill Runaway
37 Cargo Loss or Shift
38 Separation of Units
39 Median Crossover
77 All Other (Explain In Narrative)

ROAD SYSTEM IDENTIFIER
01 Interstate
02 U.S.
03 State
04 County
05 Local
06 Turnpike / Toll
07 Forest Road
08 Private Roadway
77 All Other (Explain In Narrative)

LIGHTING CONDITION
01 Daylight
02 Dusk
03 Dawn
04 Dark (Street Light)
05 Dark (No Street Light)
88 Unknown

ROAD SURFACE CONDITION
01 Dry
02 Wet
03 Slippery
04 Icy
77 All Other (Explain In Narrative)

WEATHER
01 Clear
02 Cloudy
03 Rain
04 Fog
77 All Other (Explain In Narrative)

ROAD SURFACE TYPE
01 Slag/Gravel/Stone
02 Blacktop
03 Brick/Block
04 Concrete
05 Dirt
77 All Other (Explain In Narrative)

ROAD CONDITIONS AT TIME OF CRASH
01 No Defects
02 Obstruction With Warning
03 Obstruction Without Warning
04 Road Under Repair / Construction
05 Loose Surface Materials
06 Shoulders - Soft / Low / High
07 Holes / Ruts / Unsafe Paved Edge
08 Standing Water
09 Worn / Polished Road Surface
77 All Other (Explain In Narrative)

VISION OBSTRUCTED
01 Vision Not Obscured
02 Inclement Weather
03 Parked / Stopped Vehicle
04 Trees / Crops / Bushes
05 Load On Vehicle
06 Building / Fixed Object
07 Signs / Billboards
08 Fog
09 Smoke
10 Glare
77 All Other (Explain In Narrative)

TRAFFIC CONTROL
01 No Control
02 Special Speed Zone
03 Speed Control Sign
04 School Zone
05 Traffic Signal
06 Stop Sign
07 Yield Sign
08 Flashing Light
09 Railroad Signal
10 Officer / Guard / Flagperson
11 Posted No U-Turn
12 No Passing Zone
77 All Other (Explain In Narrative)

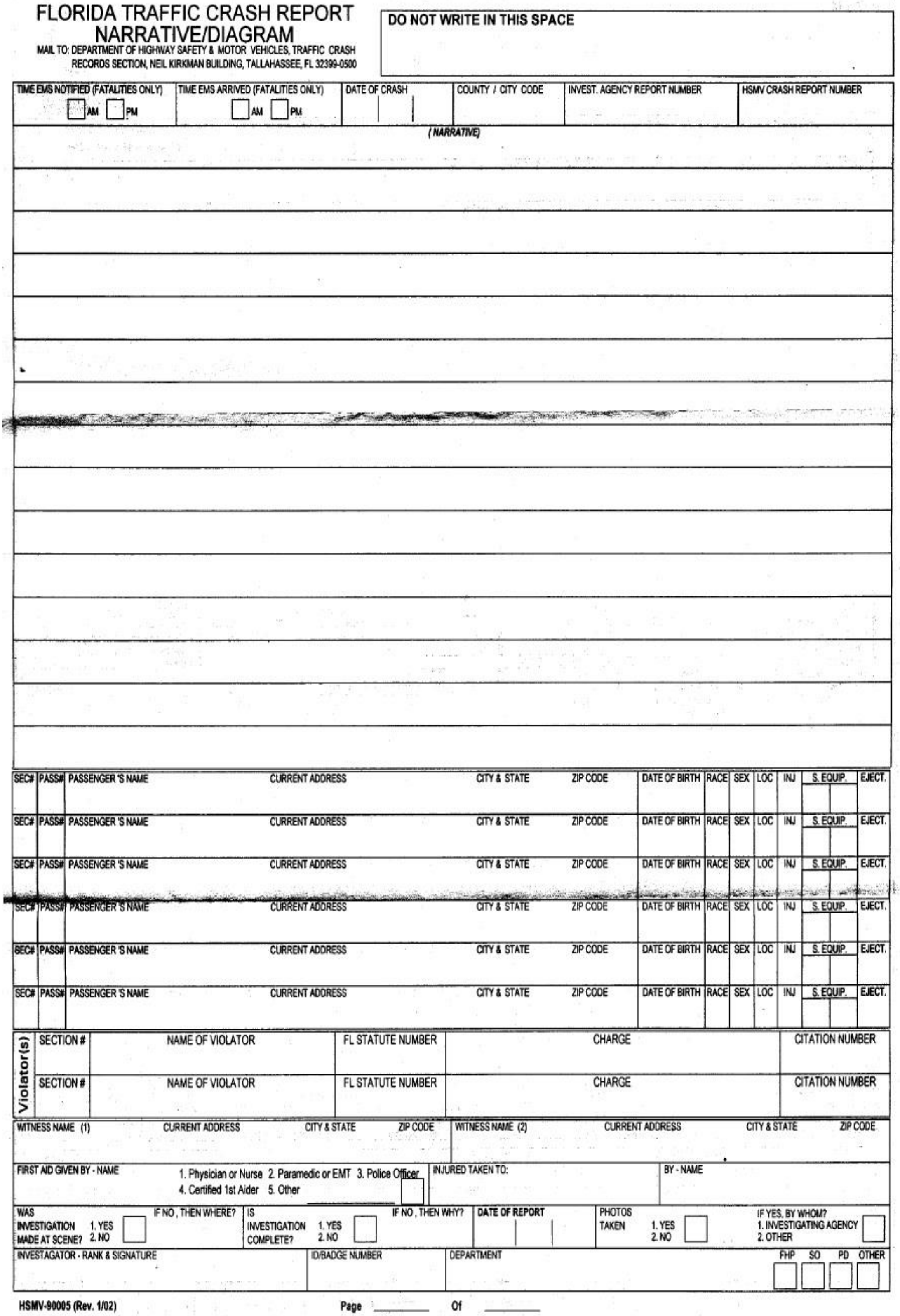
SITE LOCATION
01 Not At Intersection / RR X-ing / Bridge
02 At Intersection
03 Influenced By Intersection
04 Driveway Access
05 Railroad
06 Bridge
07 Entrance Ramp
08 Exit Ramp
09 Parking Lot - Public
10 Parking Lot - Private
11 Private Property
12 Toll Booth
13 Public Bus Stop Zone
77 All Other (Explain In Narrative)

TRAFFICWAY CHARACTER
01. Straight - Level
02. Straight - Upgrade / Downgrade
03. Curve - Level
04. Curve - Upgrade / Downgrade

TYPE SHOULDER
01. Paved
02. Unpaved
03. Curb

Violator(s)

SECTION #	NAME OF VIOLATOR	FL STATUTE NUMBER	CHARGE	CITATION NUMBER
SECTION #	NAME OF VIOLATOR	FL STATUTE NUMBER	CHARGE	CITATION NUMBER
SECTION #	NAME OF VIOLATOR	FL STATUTE NUMBER	CHARGE	CITATION NUMBER
SECTION #	NAME OF VIOLATOR	FL STATUTE NUMBER	CHARGE	CITATION NUMBER



FLORIDA TRAFFIC CRASH REPORT
NARRATIVE/DIAGRAM
MAIL TO: DEPARTMENT OF HIGHWAY SAFETY & MOTOR VEHICLES, TRAFFIC CRASH
RECORDS SECTION, NEIL KIRKMAN BUILDING, TALLAHASSEE, FL 32399-0500

DO NOT WRITE IN THIS SPACE

TIME EMS NOTIFIED (FATALITIES ONLY) ☐ AM ☐ PM	TIME EMS ARRIVED (FATALITIES ONLY) ☐ AM ☐ PM	DATE OF CRASH	COUNTY / CITY CODE	INVEST. AGENCY REPORT NUMBER	HSMV CRASH REPORT NUMBER

(NARRATIVE)

SEC#	PASS#	PASSENGER 'S NAME	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	DATE OF BIRTH	RACE	SEX	LOC	INJ	S. EQUIP.	EJECT.
SEC#	PASS#	PASSENGER 'S NAME	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	DATE OF BIRTH	RACE	SEX	LOC	INJ	S. EQUIP.	EJECT.
SEC#	PASS#	PASSENGER 'S NAME	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	DATE OF BIRTH	RACE	SEX	LOC	INJ	S. EQUIP.	EJECT.
SEC#	PASS#	PASSENGER 'S NAME	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	DATE OF BIRTH	RACE	SEX	LOC	INJ	S. EQUIP.	EJECT.
SEC#	PASS#	PASSENGER 'S NAME	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	DATE OF BIRTH	RACE	SEX	LOC	INJ	S. EQUIP.	EJECT.
SEC#	PASS#	PASSENGER 'S NAME	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	DATE OF BIRTH	RACE	SEX	LOC	INJ	S. EQUIP.	EJECT.

Violator(s)	SECTION #	NAME OF VIOLATOR	FL STATUTE NUMBER	CHARGE	CITATION NUMBER
	SECTION #	NAME OF VIOLATOR	FL STATUTE NUMBER	CHARGE	CITATION NUMBER

WITNESS NAME (1)	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE	WITNESS NAME (2)	CURRENT ADDRESS	CITY & STATE	ZIP CODE

FIRST AID GIVEN BY - NAME
1. Physician or Nurse 2. Paramedic or EMT 3. Police Officer ☐
4. Certified 1st Aider 5. Other
INJURED TAKEN TO:
BY - NAME

WAS INVESTIGATION MADE AT SCENE? 1. YES 2. NO ☐ IF NO , THEN WHERE?
IS INVESTIGATION COMPLETE? 1. YES 2. NO ☐ IF NO , THEN WHY?
DATE OF REPORT
PHOTOS TAKEN 1. YES 2. NO ☐
IF YES, BY WHOM? 1. INVESTIGATING AGENCY 2. OTHER ☐

INVESTAGATOR - RANK & SIGNATURE
ID/BADGE NUMBER
DEPARTMENT
FHP ☐ SO ☐ PD ☐ OTHER ☐

HSMV-90005 (Rev. 1/02) Page ______ Of ______

DIAGRAM

INDICATE NORTH WITH ARROW

Page _____ Of _____

7. 英國之道故交通事故調查表

Sept 2011

MG NSRF/A

ACCIDENT STATISTICS

*FATAL / SERIOUS / SLIGHT

Incident URN

Other ref.

1.3 ACCIDENT REFERENCE

1.9 TIME H H M M DAY* Su M T W Th F S 1.7 DATE D D M M 2 0 Y Y

1st Road Class & No. or (Unclassified - UC) (Not Known - NK) 1st Road Name

Outside House No. or Name or Marker Post No. at junction with / or metres N S E W * of

2nd Road Class & No. or (Unclassified - UC) (Not Known - NK) 2nd Road Name

Town Sector /Beat No.

County or Borough

Parish No. or Name 1.10 Local Auth No. (if known)

1.11 Grid Reference E — N

REPORTING OFFICER Name Number

BCU/Stn 1.2 Force Tel Number

1.5 Number of vehicles	
1.6 Number of casualties	

1.14 ROAD TYPE		✗
Roundabout	1	
One way street	2	
Dual carriageway	3	
Single carriageway	6	
Slip road	7	
Unknown	9	

1.15 Speed Limit (Permanent)		

1.16 JUNCTION DETAIL		✗
Not at or within 20 metres of junction	00	
Roundabout	01	
Mini roundabout	02	
T or staggered junction	03	
Slip road	05	
Crossroads	06	
Junction more than four arms (not RAB)	07	
Using private drive or entrance	08	
Other junction	09	

JUNCTION ACCIDENTS ONLY

1.17 JUNCTION CONTROL		✗
Authorised person	1	
Automatic traffic signal	2	
Stop sign	3	
Give way or uncontrolled	4	

1.20a PEDESTRIAN CROSSING - HUMAN CONTROL		✗
None within 50 metres	0	
Control by school crossing patrol	1	
Control by other authorised person	2	

1.20b PEDESTRIAN CROSSING - PHYSICAL FACILITIES		✗
No physical crossing facility within 50m	0	
Zebra crossing	1	
Pelican, puffin, toucan or similar non-junction pedestrian light crossing	4	
Pedestrian phase at traffic signal junction	5	
Footbridge or subway	7	
Central refuge — no other controls	8	

1.22 WEATHER		✗
Fine without high winds	1	
Raining without high winds	2	
Snowing without high winds	3	
Fine with high winds	4	
Raining with high winds	5	
Snowing with high winds	6	
Fog or mist — if hazard	7	
Other	8	
Unknown	9	

1.23 ROAD SURFACE CONDITION		✗
Dry	1	
Wet / Damp	2	
Snow	3	
Frost / Ice	4	
Flood (surface water over 3cm deep)	5	

1.21 LIGHT CONDITIONS		✗
Daylight:	1	
Darkness: street lights present and lit	4	
Darkness: street lights present but unlit	5	
Darkness: no street lighting	6	
Darkness: street lighting unknown	7	

1.24 SPECIAL CONDITIONS AT SITE		✗
None	0	
Auto traffic signal out	1	
Auto traffic signal partially defective	2	
Permanent road signing or marking defective or obscured	3	
Roadworks	4	
Road surface defective	5	
Oil or diesel	6	
Mud	7	

1.25 CARRIAGEWAY HAZARDS		✗
None	0	
Dislodged vehicle load in carriageway	1	
Other object in carriageway	2	
Involvement with previous accident	3	
Pedestrian in carriageway - not injured	6	
Any animal in carriageway (except ridden horse)	7	

1.26 Did a police officer attend the scene and obtain the details for this report?		✗
Yes	1	
No	2	

Subject to local directions, boxes with a grey background need not be completed if already recorded

* Circle as appropriate

UNCLASSIFIED

VEHICLE RECORD

2.26 VEHICLE REGISTRATION MARK	
Vehicle 001	
Vehicle 002	
Vehicle 003	
Vehicle 004	

2.35 WAS THE VEHICLE LEFT HAND DRIVE ✗		VEHICLE 1	2	3	4
No	1				
Yes	2				

2.5 / 2.5a TYPE OF VEHICLE ✗					
Car	09				
Taxi / Private hire car	08				
Van - Goods vehicle 3.5 tonnes mgw and under	19				
Goods vehicle over 3.5 tonnes mgw and under 7.5 tonnes mgw	20				
Goods vehicle 7.5 tonnes mgw & over	21				
Goods vehicle - unknown weight	98				
M/cycle 50cc and under	02				
M/cycle over 50cc and up to 125cc	03				
M/cycle over 125cc and up to 500cc	04				
Motorcycle over 500cc	05				
Motorcycle - cc unknown	97				
Electric Motorcycle	23				
Pedal cycle	01				
Bus or coach (17 or more passenger seats)	11				
Minibus (8-16 passenger seats)	10				
Agricultural vehicle (include diggers etc)	17				
Ridden horse	16				
Mobility scooter	22				
Tram / Light rail	18				
Other 1	90				
vehicle 2	90				
3	90				
4	90				

2.6 TOWING AND ARTICULATION ✗					
No tow or articulation	0				
Articulated vehicle	1				
Double or multiple trailer	2				
Caravan	3				
Single trailer	4				
Other tow	5				

2.22 AGE OF DRIVER (Estimate if necessary)			
Vehicle 001		Vehicle 002	
Vehicle 003		Vehicle 004	

2.27 DRIVER HOME POSTCODE or Code: 1- Unknown 2- Non UK Resident 3 - Parked & unattended	
Vehicle 001	
Vehicle 002	
Vehicle 003	
Vehicle 004	

2.23 BREATH TEST ✗		VEHICLE 1	2	3	4
Not applicable	0				
Positive	1				
Negative	2				
Not requested	3				
Refused to provide	4				
Driver not contacted at time of col'	5				
Not provided (medical reasons)	6				

2.24 HIT AND RUN ✗					
Not hit and run	0				
Hit and run	1				
Non-stop vehicle, not hit	2				

2.21 SEX OF DRIVER ✗					
Male	1				
Female	2				
Not known	3				

2.9 VEHICLE LOCATION AT TIME OF ACCIDENT RESTRICTED LANE/AWAY FROM MAIN C'WAY ✗					
On main carriageway not in restricted lane	00				
Tram / Light rail track	01				
Bus lane	02				
Busway (inc. guided busway)	03				
Cycle lane (on main carriageway)	04				
Cycleway or shared use footway (not part of main carriageway)	05				
On lay-by / hard shoulder	06				
Entering lay-by/ hard shoulder	07				
Leaving lay-by / hard shoulder	08				
Footway (pavement)	09				

2.10 JUNCTION LOCATION OF VEHICLE ✗					
Not at or within 20m of junction	0				
Approaching junction or waiting /parked at junction approach	1				
Cleared junction or waiting/ parked at junction exit	2				
Leaving roundabout	3				
Entering roundabout	4				
Leaving main road	5				
Entering main road	6				
Entering from slip road	7				
Mid junction– on roundabout or on main road	8				

2.7 MANOEUVRES ✗					
Reversing	01				
Parked	02				
Waiting to go ahead but held up	03				
Slowing or stopping	04				
Moving off	05				
U turn	06				
Turning left	07				
Waiting to turn left	08				
Turning right	09				
Waiting to turn right	10				
Changing lane to left	11				
Changing lane to right	12				
O'taking moving veh on its offside	13				
O'taking stationary veh on its offside	14				
Overtaking on nearside	15				
Going ahead left hand bend	16				
Going ahead right hand bend	17				
Going ahead other	18				

2.11 SKIDDING AND OVERTURNING ✗		VEHICLE 1	2	3	4
No skidding, jack-knifing or overturning	0				
Skidded	1				
Skidded and overturned	2				
Jack - knifed	3				
Jack - knifed and overturned	4				
Overturned	5				

2.12 HIT OBJECT IN CARRIAGEWAY ✗					
None	00				
Previous accident	01				
Roadworks	02				
Parked vehicle	04				
Bridge - roof	05				
Bridge - side	06				
Bollard / Refuge	07				
Open door of vehicle	08				
Central island of roundabout	09				
Kerb	10				
Any animal (except ridden horse)	12				
Other object	11				

2.13 VEHICLE LEAVING CARRIAGEWAY ✗					
Did not leave carriageway	0				
Left carriageway nearside	1				
Left carriageway nearside and rebounded	2				
Left carriageway straight ahead at junction	3				
Left carriageway offside onto central reservation	4				
Left carriageway offside onto central reserve and rebounded	5				
Left carriageway offside and crossed central reservation	6				
Left carriageway offside	7				
Left carriageway offside and rebounded	8				

2.14 FIRST OBJECT HIT OFF CARRIAGEWAY ✗					
None	00				
Road sign / Traffic signal	01				
Lamp post	02				
Telegraph pole / Electricity pole	03				
Tree	04				
Bus stop / Bus shelter	05				
Central crash barrier	06				
Nearside or offside crash barrier	07				
Submerged in water (completely)	08				
Entered ditch	09				
Wall or fence	11				
Other permanent object	10				

2.16 FIRST POINT OF IMPACT ✗					
Did not impact	0				
Front	1				
Back	2				
Offside	3				
Nearside	4				

2.29 JOURNEY PURPOSE OF DRIVER/RIDER ✗					
Journey as part of work	1				
Commuting to / from work	2				
Taking school pupil to/from school	3				
Pupil riding to / from school	4				
Other	5				
Not known	6				

Subject to local directions, boxes with a grey background need not be completed if already recorded

UNCLASSIFIED

2.8 DIRECTION OF VEHICLE TRAVEL

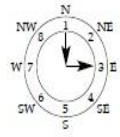
1. Using the Example shown complete the FROM and TO boxes for the vehicles concerned, indicating direction of travel FROM and TO
2. If PARKED enter '00'

Vehicle 001		Vehicle 002	
FROM	TO	FROM	TO

Vehicle 003		Vehicle 004	
FROM	TO	FROM	TO

EXAMPLE

FROM	TO
1	3



CASUALTY RECORD

3.4 VEHICLE REFERENCE NUMBER
Enter VEH No. which CASUALTY occupied (for pedestrians, code vehicle that struck them first) e.g. 001,002 etc.

Casualty 001	0	Casualty 002	0
Casualty 003	0	Casualty 004	0
Casualty 005	0	Casualty 006	0

3.18 CASUALTY HOME POSTCODE
or Code: 1- Unknown
2- Non UK Resident

Casualty 001	
Casualty 002	
Casualty 003	
Casualty 004	
Casualty 005	
Casualty 006	

3.7 SEX OF CASUALTY ✗

		CASUALTY 1	2	3	4	5	6
Male	1						
Female	2						

3.8 AGE OF CASUALTY (Estimate if necessary)
For children less than a year enter 00

Casualty 001		Casualty 002	
Casualty 003		Casualty 004	
Casualty 005		Casualty 006	

3.6 CASUALTY CLASS ✗

		1	2	3	4	5	6
Driver/Rider	1						
Veh./pillion Passenger	2						
Pedestrian	3						

3.9 SEVERITY OF CASUALTY ✗

		1	2	3	4	5	6
Fatal	1						
Serious	2						
Slight	3						

3.20 CYCLE HELMET WORN ✗

		CASUALTY 1	2	3	4	5	6
Not a cyclist	0						
Yes	1						
No	2						
Not known	3						

3.15 CAR PASSENGER (not driver) ✗

Not a car passenger	0						
Front seat passenger	1						
Rear seat passenger	2						

3.16 BUS OR COACH PASSENGER ✗
(17 passenger seats or more)

Not a bus or coach passenger	0						
Boarding	1						
Alighting	2						
Standing passenger	3						
Seated passenger	4						

3.14 SEAT BELT IN USE ✗

Not applicable	0						
Worn and independently confirmed	1						
Worn but not independently confirmed	2						
Not worn	3						
Unknown	4						

LOCAL STATISTICS

PEDESTRIAN CASUALTIES ONLY

3.10 PEDESTRIAN LOCATION ✗

		CASUALTY 1	2	3	4	5	6
In carriageway, crossing on pedestrian crossing facility	01						
In carriageway, crossing within zig-zag lines at crossing approach	02						
In carriageway, crossing within zig-zag lines at crossing exit	03						
In carriageway, crossing elsewhere within 50m of pedestrian crossing	04						
In carriageway, crossing elsewhere	05						
On footway or verge	06						
On refuge, central island or central reservation	07						
In centre of carriageway, not on refuge, island or central reservation	08						
In carriageway, not crossing	09						
Unknown or other	10						

3.12 PEDESTRIAN DIRECTION ✗

		CASUALTY 1	2	3	4	5	6
Standing still	0						
Northbound	1						
Northeast bound	2						
Eastbound	3						
Southeast bound	4						
Southbound	5						
Southwest bound	6						
Westbound	7						
Northwest bound	8						
Unknown	9						

3.19 PEDESTRIAN ROAD MAINTENANCE WORKER ✗

No / not applicable	0						
Yes	1						
Not known	2						

3.11 PEDESTRIAN MOVEMENT ✗

		CASUALTY 1	2	3	4	5	6
Crossing from driver's nearside	1						
Crossing from driver's nearside-masked by parked or stationary veh'	2						
Crossing from driver's offside	3						
Crossing from driver's offside-masked by parked or stationary veh'	4						
In carriageway, stationary - not crossing (standing or playing)	5						
In carriageway, stationary -not crossing (standing or playing), masked by parked or stationary veh'	6						
Walking along in carriageway-facing traffic	7						
Walking along in carriageway-back to traffic	8						
Unknown or other	9						

MG NSRF/D

CONTRIBUTORY FACTORS

Sept 2011

1. Select up to six factors from the grid, relevant to the accident.
2. Factors may be shown in any order, but an indication must be given of whether each factor is *very likely (A)* or *possible (B)*.
3. Only include factors that you consider contributed to the accident. (i.e. do NOT include "Poor road surface" unless relevant).
4. More than one factor may, if appropriate, be related to the same road user.
5. The same factor may be related to more than one road user.
6. The participant should be identified by the relevant vehicle or casualty ref no. (e.g. 001, 002 etc.), preceded by "V" if the factor applies to a vehicle, driver/rider or the road environment (e.g. V002), or "C" if the factor relates to a pedestrian or passenger casualty (e.g. C001).
7. Enter U000 if the factor relates to an uninjured pedestrian.

Road Environment Contributed	103	102	101	110	108	107	109	104	105	106
	Slippery road (due to weather)	Deposit on road (e.g. oil, mud, chippings)	Poor or defective road surface	Sunken, raised or slippery inspection cover	Road layout (e.g. bend, hill, narrow carriageway)	Temporary road layout (e.g. contraflow)	Animal or object in carriageway	Inadequate or masked signs or road markings	Defective traffic signals	Traffic calming (e.g. speed cushions, road humps, chicanes)
Vehicle Defects	201	202	203	204	205	206				
	Tyres illegal, defective or under-inflated	Defective lights or indicators	Defective brakes	Defective steering or suspension	Defective or missing mirrors	Overloaded or poorly loaded vehicle or trailer				
Driver/Rider Only (Includes Pedal Cycles and Horse Riders)										
Injudicious Action	308	306	302	301	307	310	305	304	309	303
	Following too close	Exceeding speed limit	Disobeyed Give Way or Stop sign or markings	Disobeyed automatic traffic signal	Travelling too fast for conditions	Cyclist entering road from pavement	Illegal turn or direction of travel	Disobeyed pedestrian crossing facility	Vehicle travelling along pavement	Disobeyed double white lines
Driver/ Rider Error or Reaction	405	406	403	408	409	401	402	404	407	410
	Failed to look properly	Failed to judge other person's path or speed	Poor turn or manoeuvre	Sudden braking	Swerved	Junction overshoot	Junction restart (moving off at junction)	Failed to signal or misleading signal	Too close to cyclist, horse or pedestrian	Loss of control
Impairment or Distraction	501	502	508	503	509	510	505	504	507	506
	Impaired by alcohol	Impaired by drugs (illicit or medicinal)	Driver using mobile phone	Fatigue	Distraction in vehicle	Distraction outside vehicle	Illness or disability, mental or physical	Uncorrected, defective eyesight	Rider wearing dark clothing	Not displaying lights at night or in poor visibility
Behaviour or Inexperience	602	605	601	603	607	606	604			
	Careless, reckless or in a hurry	Learner or inexperienced driver/rider	Aggressive driving	Nervous, uncertain or panic	Unfamiliar with model of vehicle	Inexperience of driving on the left	Driving too slow for conditions or slow vehicle (e.g. tractor)			
Vision Affected by	701	703	706	707	708	705	710	702	704	709
	Stationary or parked vehicle(s)	Road layout (e.g. bend, winding road, hill crest)	Dazzling sun	Rain, sleet, snow or fog	Spray from other vehicles	Dazzling headlights	Vehicle blind spot	Vegetation	Buildings, road signs, street furniture	Visor or windscreen dirty, scratched or frosted etc.
Pedestrian Only (Casualty or Uninjured)	802	808	803	801	806	807	805	804	809	810
	Failed to look properly	Careless, reckless or in a hurry	Failed to judge vehicle's path or speed	Crossing road masked by stationary or parked vehicle	Impaired by alcohol	Impaired by drugs (illicit or medicinal)	Dangerous action in carriageway (e.g. playing)	Wrong use of pedestrian crossing facility	Pedestrian wearing dark clothing at night	Disability or illness, mental or physical
Special Codes	901	902	903	904						*999
	Stolen vehicle	Vehicle in course of crime	Emergency vehicle on a call	Vehicle door opened or closed negligently						Other – Please specify below

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
Factor in the accident						
Which participant? (e.g. V001, C001, U000)						
Very likely (A) or Possible (B)						

*If 999 Other, give brief details

(Note: Only use if another factor contributed to the accident *and include it in the text description of how the accident occurred*)

These factors reflect the reporting officer's opinion at the time of reporting and may not be the result of extensive investigation

8.　日本道故交通事故調査表

別記様式（第３条関係）　　（表）

自　動　車　事　故　報　告　書

国土交通大臣　　殿

力車の使用者の氏名又は名称

住　　所

電話番号

年　　月　　日　提出

☆発生日時	年　月　日　時　分	☆路線名又は道路名	道　線
天　候	１晴れ　２曇　３雨　４雪　５霧　５その他		
☆発生場所	都道府県　区市郡　区町村　番地		
☆当該自動車の使用の本拠の名称及び位置		☆自動車登録番号又は車両番号	

☆当時の状況

☆◆現場の略図（道路上の事故の場合には車線の区分を明らかにして図示すること。）

☆当時の処置	
☆事故の原因	
☆再発防止対策	
※備　考	

（日本工業規格Ａ列４番）

（裏）

事故の種類																
区分	1 転覆	2 転落	3 路外逸脱	4 火災	5 踏切	6 衝突	7 死傷	8 危険物等	9 車内	10 飲酒等	11 健康起因	12 救護違反	13 車両故障	14 交通傷害	15 その他
☆発生の順															

☆転落の状態	落差　　m	水深　　m	
衝突等の状態	1正面衝突　4接触	2側面衝突　5物件衝突	3追突

当該自動車の概

☆車名	☆型式	☆車体の形状	☆初度登録年又は初度検査年

事業用	1乗合旅客　2貸切旅客 3乗用旅客　4特定旅客 5一般貨物（イ特別積合せ貨物　ロその他） 6特定貨物　7特定第二種
自家用	1有償貸渡し（レンタカー） 2有償旅客運送　3その他
種別	1普通　2小型　3その他

☆ 乗車定員　　人	☆ 当時の乗車人員　　人
☆ 最大積載量	☆ 当時の積載量
kg	kg
kg	kg

許可等の必要性			
	制限外許可	1有	2無
	特殊車両通行許可	1有	2無
	保安基準の緩和	1有	2無

当時の状況

☆ 危険認知時の速度	km/h
☆ 危険認知時の距離	m
☆ スリップ距離	m

当該自動車の事故時の走行等の態様	1直進（加速）　2直進（減速）　3直進（定速） 4後退　5追越　6右折 7左折　8駐車　9停車 10転回　11合流　12その他
道路上での事故の場合には事故発生地点	1車道　2歩道　3横断歩道 4路側帯　5路肩 6交差点　7バス停留所 8トンネル　9その他
死傷事故の場合には死傷者の状態	1左側通行　2右側通行 3信号無視　4車道通行 5歩道通行　6横断歩道歩行 7車の直前横断　8斜横断 9飛び出し　10酩酊 11路上作業　12路上遊戯 13乗降中　14安全地帯 15自転車運転　16その他
車両の故障に起因する場合には故障箇所	1原動機（速度抑制装置を除く）　2速度抑制装置 3動力伝達装置　4車輪（タイヤを除く）　5タイヤ 6車軸　7操縦装置　8制動装置　9緩衝装置 10燃料装置　11電気装置　12車枠及び車体 13連結装置　14乗車装置　15物品積載装置 16窓ガラス　17騒音防止装置 18ばい煙等の発散防止装置 19灯火装置及び指示装置 20反射器　21警音器 22視野を確保する装置（後写鏡、窓ふき器等） 23計器（速度計、走行距離計等）　24消火器 25内圧容器及びその附属装置　26運行記録計 27その他

自動車の		
☆氏名		
☆年齢		才
☆経験年数	年	月
本務・臨時の別	1本務　2臨時	
☆事故日以前1ヶ月間に出勤しなかった日数		日

要	許可等の取得状況	制限外許可	1有　2無
		特殊車両通行許可	1有　2無
		保安基準の緩和	1有　2無
	貨物の内容	1土砂等　2長大物品等　3コンテナ 4生コンクリート　5危険物等　6冷凍、冷蔵品 7原木、製材　8引越　9その他	
	積載危険物等	運搬の有無	1有　2無
		種　類	1危険物　2火薬類　3高圧ガス 4核　5RI　6毒劇物　7可燃物
		☆品名及び積載量又は放射能の量	品名　(　　) kg、l (　　) Bq
		イエローカードの携行状況	1有　2無
道路等の状況	種　類	1道路（イ高速自動車国道　ロ自動車専用道路等　ハその他） 2その他の場所	
	☆道路の幅員	m	
	こう配	1　平たん　2　上り　3　下り	
	道路の形態	1直線　2右曲り　3左曲り 4交差　5つづら折り	
	路面の状態	1乾　2湿　3積雪　4氷結	
	警戒標識の設置	1有 2無	☆ 当該道路の制限速度　km/h
	踏切の状態	1遮断機付き　2警報機付き 3その他	
◆営業所及び運行	☆当時の運行計画	(発地・経由地・着地)	
	☆運送契約の相手方の氏名又は名称、住所等(貸切旅客のみ)		
	安全性優良事業所の認定（貨物のみ）	1有　2無	

◆乗務員 運転者	日勤等の運転を職業とする者にあっては勤務状況	☆乗務開始から事故発生までの乗務時間及び乗務距離	時間 km
		☆最近出勤しなかった日から事故日までの勤務日数及び乗務距離の合計	勤務日数　日 乗務距離　km
	損害の程度	1死亡　2重傷　3軽傷	
	シートベルトの着用状況	1着用　2非着用　3非装備	
	☆ 交替運転者の配置	1有　2無 (交替後の乗務時間及び乗務距離) 時間　km	
	☆ 過去3年間の事故の状況	(過去3年間の事故件数)　件 (最近の事故年月日)　年　月　日	
	☆ 過去3年間の道路交通法の違反の状況	(過去3年間の違反件数)　件 (最近の違反年月日)　年　月　日	
	☆ 過去3年間の適性診断の受診状況	1有　2無 (最近の受診年月日)　年　月　日 (適性診断受診場所)	
	☆ 最近の健康診断の受診年月日	(最近の受診年月日)　年　月　日	
車掌	本務・臨時の別	1本務　2臨時	
	損害の程度	1死亡　2重傷　3軽傷	
	シートベルトの着用状況	1着用　2非着用　3非装備	

☆◆運行管理者	運行管理者	統括運行管理者
氏　名		
運行管理者資格者証番号		

☆損害の程度	◆死亡	人（うち乗客　人）
	◆重傷	人（うち乗客　人）
	軽傷	人（うち乗客　人）

附錄二 第一次工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.05.07(四)14:30~17:00

地點：運研所運安組七樓會議室

出席者：張開國組長、蔡宗益科長、謝顏輿警務正、林文閔委員、田養民研究員、林大傑老師、王銘亨老師、劉欣憲博士、陳伯鑫

記錄：陳伯鑫、田養民共同紀錄

討論議題

警政署：

(1) 建議研究團隊應提出預計拜訪單位、人數等，同時後續座談會於警政單位之辦理方式應先有初步建議表格，再發文蒐集意見，以避免意見發散。

(2) 研究團隊所提出之工作會議資料，與本署先前提供之事故表格修訂意見有差異，會後將寄發正確資料給研究團隊確認。

(3) 目前規劃事故調查表為統計分析、調查處理保存使用，非做為鑑定用，因此警政署規劃將廢除初步研判表，將鑑定工作回歸專業機關處理。

(4) 自動化流程若本階段無法提供示範系統，建議將自動化架構以動畫的方式呈現，以利後續本署計畫推動。

(5) 建議資料庫雲端平台可依民眾、學術與相關單位等不同統計需求，設定開放權限，非整體資料一併處理，便於個別取得所需資料。

(6) 事故嚴重程度如要求員警現場填寫有困難度，後續追蹤也會增加

其負擔，建議連結衛福部資料庫變數以取得資料。

(7) 未來員警不再針對肇因進行研判，僅就事故現場跡證與違規事項進行調查與分類，所涉及需要判斷的部分應將降低，以明確化的調查與處理為原則。因此建議事故表格中「肇因研判」可建議更名為「肇因調查」。

(8) A3 類調查設計，未來規劃警方僅執行見證之工作，後續處理可建議由保險公司處理，以減輕警力有限之壓力，而將調查工作著重於 A1 及 A2 事故。

(9) 員警填寫調查表單時，有排除事故障礙之時程壓力，建議自動化系統可朝向讓員警現場一次性作業為設計方向，以提高調查效率。

(10) 肇事因素需涉及員警主觀判斷，建議應以違規事項作為依據，並簡化填寫項目，並以選項選擇方式為主。

(11) 目前職業與旅次目的分類過於複雜且不易取得，建議後續能簡化選項，以取得有用的資訊利於後續統計資料分析用。

道安會：

(1) 肇事點位之定位方式與座標方式不同，建議後續應配合 GPS 系統不同定位法律定清楚，以精確之經緯度定位肇事地點，以供後續資料加值應用。

(2) 員警處理事故需要簡單直覺的方式處理，但在道安工作立場，資料完整是道安政策的基礎，如完整填寫將產生欄位過多與整合不易之問題，故建議依照道安工作之重點順序以考量欄位變數。

運研所：

(1) 請工作團隊補正事故調查文獻回顧之資料，強化報告完整性。

(2) 本案工作除修訂事故調查表格外，應連同新版填表須知一併更新。

(3) 針對鐵路資料整合議題，是否有需要納入分析考量，使其資料蒐集完整化。

(4) 民眾陳情應將動保議題納入道路交通事故調查表中，請研究團隊考量。

(5) 建議後續研究團隊多與警政單位聯繫，互相交換意見。另修訂方向中，肇因、分析、原因、判斷等用詞，建議不要於表格設計中

出現;此外設計內容應平易近人,思維判斷邏輯容易為設計原則。

(6) 針對特殊案件，可以抽樣之方式調查，並串連相關資料推估出數據，建議工作團隊可參考國外資料庫做法。

(7) 自動化系統應用上，建議研究團隊可針對調查蒐集、填表串接、資料分析各階段自動化進一步說明相關做法,非必要到現場蒐集或非實作部分，參考國外實務做法加以規劃。

主要結論

(1) 事故表格變數之修訂，彙整今日會議意見後，請研究團隊修正表格時納入參考。

(2) 自動化系統的應用，請研究團隊分階段進一步說明相關做法。

(3) 本次工作會議後,提供相關資料予研究團隊:(A)本所將提供衛福部之承辦單位聯繫資訊;(B)本所將提供陳情民眾資料，以供動保議題是否納入調查表修正中參考;(C)警政署之各縣市修訂建議彙整資料。

(4) 鐵路資料蒐集部分，警政署建議不納入調查表中考量詳細欄位。

(5) 下次工作會議時間待本所決定日期後再通知研究團隊。

附錄三 第二次工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.05.26(五)10:00~11:30

地點：運研所運安組七樓會議室

出席者：張開國組長、葉祖宏副組長、田養民研究員、林大傑老師、王銘亨老師、周文生老師、劉欣憲博士、陳伯鑫

記錄：陳伯鑫、田養民共同紀錄

討論議題

運研所：

(8) 為加速本階段(期中)工作進度，本所提供事故表格修正之工作建議方針：(A)請研究團隊針對各事故因素修正意見文字化以利後續訪談召開之(B)招集各縣市事故調查種子教官，與研究團隊交換事故調查表格修定意見，聚焦雙方修改內容，加速研究時呈。(C)訪談完後再將修正意見，由警政署發文給各縣市交通隊，蒐集修改意見。

(9) 建議與種子教官訪談前，可先將目前填表須知更改為研究團隊的填表須知，並列出兩者差異、對照及優缺點分析，有利研究團隊與種子教官聚焦討論。

(10)本所以提供衛福部連絡窗口給研究團隊，研究團隊可以開始驗意可執行後續需求訪談工作。

(11)建議後續工作進度，可將事故表格修改內容與訪談結合，可於時程上有加速的效果，提醒研究團隊研究時程甘特圖一併修正。

(12)針對調查表欄位 2「發生地點」，建議研究團隊於此次研究中深入討論並明確規範填寫的內容，另若加入 GPS 定位，其格式定義能否一致等議題，以上煩請研究團隊優先處理。

(13)請研究團隊回顧國外事故資料處理系統(例如：FARS)，資料蒐集的模式與運作方式為何，建議研究團隊蒐集相關的資料，供未來國內建置或修改現有系統參考使用。

(14)目前研究團隊所製作之事故調查表格修正意見，係針對我國與國外共同登入項目事故做討論。建請研究團隊蒐集分析目前國外事故調查項目中，是我國目前所沒有的，請納入分析考量中。

(15)E 化系統的部分，建議分為兩個部分，一個為目前可以完成的，另一為未來可以加強部分：(A)目前可完成：如公路總局「第三代監理系統」、警政署「M Police」及內政部「戶籍系統」及相關衛星圖資。倘若能將系統若能整合，應可減輕員警的負擔。

主要結論

(6) 事故表格變數之修訂，彙整今日會議意見後，請研究團隊修正表格時納入參考。

(7) 部份修正事故表格欄位有圖示顯示部分，亦研究團隊建立編碼格式做為員警填寫之參考依據。

(8) 事故表格修定內容應逐步朝向文字化，並一併修正填表須知。

(9) 建議後續事故調查表與種子教官訪談，請以提供書面資料討論為主，以利聚焦工作內容。

(10)未來研擬 E 化系統具備功能與架構部分，請研究團隊訪問相關單位(如警政署、公路總局、交通隊)，了解各系統運作資訊，以及資料相互連結之內容，以避免遺失相關資訊。

下次工作會議時間待本所決定日期後再通知研究團隊。

附錄四 訪談紀錄（104.06.26）

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.06.26(五)10:00~12:30

地點：台中市交通大隊事故處理組

出席者：劉明彰副大隊長、蘇梓見組長、顏志明巡官、施昌谷警務正、陳志聖警員、田養民研究員、劉欣憲博士、邱麟、陳伯鑫

記錄：邱麟

討論意見

1. 關於新增欄位填寫 GPS 座標定位點，目前部分單位有購置 GPS 相機，將所拍攝之事故現場照片附於事故現場圖，照片可直些顯示 GPS 定位點。但此並非公發設備。而部分縣市單位過去有公發 GPS 擷取設備，因非必填欄位與講求現場事故處理時效，鮮少使用。如需新增欄位是否應一併討論添購設備之預算問題。其次需討論拍攝人員之拍攝地點與實際事故現場距離定位問題，拍攝距離應如何規範以降低自動定位誤差，以及夜間拍攝光源等相關問題。如有空拍設備，可大幅減少定位誤差。另外，如事故為多次擦撞，或事故範圍大，應以何處為主要定位點。多次擦撞或追撞事故，應以第一撞擊點為定位點，但可能有實際操作上的問題。
2. 調查項目 3「死亡人數」，同意刪除 2-30 日死亡欄位。考量填表時間與當事人死亡時間可能存在落差，此欄位建議可與相關單位自動化連結。
3. 調查項目 4「天候」，新增「其他」欄位可作為天候極端情況或兩選項皆有之情況勾選，但考量新增後可能產生值勤人員多選「其他」欄位，可不增加。建議可區分雨勢大小，但因考慮到事故發生時間與員警至事故現場處理時間之雨勢變化，會有填寫上之問

題，討論應依原則性劃分即可。

4. 調查項目 6「道路類別」，討論是否新增「快速道路」項目。
5. 調查項目 7「道路速限」，建議增加第二當事人速限。但若有第二當事人速限欄位，是否應予 A2 表相同，一併增加至第四當事人。而 A1 表以記錄事故現場和類型為主，若增加至第四當事人速限，是否應將此欄位移至 A2 表較為恰當。故歸納建議為 A1 表維持第一當事人速限，A2 新增欄位至第四當事人速限。
6. 調查項目 8「道路型態」，建議增加「服務區（休息站）」，確認服務區屬道路，可處理。
7. 調查欄位 9「事故位置」，在「(一）交岔路口」部分，執行單位討論是否可增加交岔路口之路口方位細分，如交岔路口東北角，以得之路口事故之高事故率的碰撞點，警察應位於路口的何處執法較適當。但考量路口形狀多元，並非所有路口皆為十字形或標準對稱路口，記錄實屬不易。次討論是否新增「左轉保護道」。因目前並無「左轉保護道」，而有「左轉專用道」，考慮「左轉專用道」應為快車道之延伸功能，會導致重複認定的問題，應以道路等級做優先區分而非道路功能。目前許多縣市政府有腳踏車租借服務，同意增加「自行車專用道」與「自行車穿越道」。由於目前五楊高架橋已有設置高乘載車道，同意增加「高乘載車道」項目。另本研究團隊建議增加「施工區附近」，但因目前「11 路面狀況」之「(1）障礙物」項目已有「1 道路工事（程）中」，會有選項重複之問題。因目前探討施工區對事故之影響是參考本欄，故執行單位建議維持目前分類，無增加之必要。
8. 調查欄位 10「路面狀況」，「(1)路面鋪裝」同意增加「沙土」。「(2)路面狀態」同意增加「積水」，但需清楚界定積水與「3 泥濘」、「4 濕潤」之區別，以及是否易與「2 油滑」混淆的狀況。
9. 調查欄位 12「號誌」，原本研究團隊考量新增「行車管制號誌（附設倒數器)」，實際記錄可能會與其他原有項目產生衝突。「行車管制號誌（閃燈號誌)」在夜間閃燈時段，可能易發生誤記為行車管制號誌之情況，應先討論將「行車管制號誌」與「行車管制號誌（閃燈號誌)」分開記錄之必要。
10. 調查欄位 13「車道劃分設施－分項設施」，「(一）中央分隔島」應不須區分寬式與窄式，建議合併項目為「中央分隔島」即可。「雙向禁止超車線」與「行車分向線」現階段認為無統計需求，

建議可刪除，選擇分項設施即可。

11. 調查欄位 14「車道劃分設施－分道設施」之「(1) 快車道或一般車道間」，有標記或無標記應可刪除合併選項。
12. 調查欄位 14「車道劃分設施－分道設施」之「(3) 路面邊緣」，應為「(3) 路面邊線」。訪談記錄時文字有誤，記錄修正之。「(3) 路面邊線」表示車道邊線，並無含蓋水溝蓋部分。
13. 調查欄位 15「事故類型型態」，同意將「26 撞路樹、電桿」兩項分列，並增加「撞變電箱」、「撞人行道緣石」。
14. 調查欄位 22「受傷程度」，同意刪除「2-30 日死亡」。
15. 調查欄位 23「主要傷處」，需與衛福部確認自動化之可行性與執行方式。
16. 調查欄位 24「保護裝置」建議分開記錄四個項目：安全帽、安全帶、安全氣囊和兒童座椅。其中，由於安全氣囊目前並非標準配備，且市面上各車種安全氣囊數量、位置不一，另有原廠標配、選配和自行加裝之各種情況，實際事故現場記錄不易。但因研究上有統計需求，故應以原則區分法記錄。考量員警僅能判斷事故車輛之安全氣囊有作動，項目記錄區分為有作動與無作動（包含情況不明)。其於項目意見一致表示認同。
17. 調查欄位 26「當事者區分」，大客車類別，因統計上無營業類別之區分意義，同意刪除「A01 公營公車」、「A02 民營公車」、「A03 公營客運」、「A04 民營客運」四個項目。並同意增加「市區公車」、「國道客運」項目。「小貨車」類別刪除「含客、貨兩用」附註文字。至於「客貨兩用」和「租賃車」項目，考量目前已有「B02 租賃車」，且車輛是否為客貨兩用不易判斷，待討論是否增加。
18. 調查欄位 28「車輛用途」，若需增加「學童專用車」項目，學童專用車該如何判斷，是否與「幼童專用車」重複。現有幼童專用車之規範，但無學童專用車之相關規定。
19. 調查欄位 29「當事者行動狀態」，同意將「12 急減速或急停止」更改為「剎車」。警政署建議增加之「車輛失控」、「拋離車廂」與「衝越中央分隔帶」應為當事人行動狀態之結果，並非行動本意，是否有其他合適欄位待討論。「車輛失控」應放置肇因分析一併檢討。另「拋離車廂」應可對應於「保護裝置」欄位。
20. 調查欄位 32「飲酒情形」，有關呼氣檢測值之酒精濃度選項數值與違反道路交通管理事件統一裁罰基準一致。

21. 調查欄位 33「車輛撞擊部位」，同意增加「未撞擊」選項。機車撞擊部位，若需增加「左把手（照後鏡）」與「右把手（照後鏡）」之較詳細類別，則汽車撞擊部位也應需細分。但考量細分後記錄問題，待各方意見再行討論。
22. 調查欄位 36「職業」，過去是以衛福部之職業分類劃分，種類繁多填寫不易，且易與實際狀況有所出入，以警方執勤立場建議刪除。但考量研究需求，建議簡化，其簡化項目待各單位討論。
23. 調查欄位 37「旅次目的」，考量交通規劃研究需求應予保留，可簡化為通勤、通學和其他，三個選項。
24. 目前交通事故中，並無記錄和解案件之相關基本資訊。但和解案件亦表示有實際交通事故發生，且不一定無導致相關人員受傷或車輛受損之情況。若無相關統計資料與基本記錄恐造成事故相關分析上的誤差，應另作相關議題討論。
25. 國外目前可考量新增項目部分，將資料彙整轉交於警政署，請警政署發文協助徵詢各警政單位意見後再統整討論。

附錄五 警政署訪談會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.06.30（二）10:00~12:30

地點：台北市交通部運研所五樓會議室

出席者：內政部警政署警務正謝顏興、台北市交大分隊長王玉玲、國道公警局警務正元范楊健、國道公警局辦事員劉瑞賢、新北市政府警察局許世榮、新北市政府警察局陳文生、新北市政府警察局溫明和、田養民研究員、劉欣憲博士、邱麟、陳伯鑫

記錄：邱麟

討論議題

1. 調查項目 2「發生地點」，討論是否需填寫 GPS 定位座標。
   台北市交大：目前朝此方向進行，認為有此欄位之必要。但若由員警填寫有困難度，目前熱點以附近周圍 50 公尺定位。
   結論：新增此欄項。請有相關設備之地區先行填寫，如有執行困難之地區可先留白。若效果顯著，對相關政策措施、開放有所幫助。
2. 調查項目 3「死傷人數」：
   警政署：考慮員警填寫事故調查表，應為事故之初步整理記錄，相關後續資料應由衛福部提供，是否不需做系統連結。
   新北市警察局：記錄死傷人數應為統計車禍致死人數數量，但有現場死亡與實際因車禍身故人數相差甚遠之情況。目前統計數字已失真，倘若作為研究因子也喪失其意義。
   結論：刪除 2-30 日欄項。需確認是否可由衛福部自動化介接。
3. 調查項目 4「天候」，討論是否新增「其他」項目。

台北市交大：同意新增。有事後報案之特殊情形，報案當事人不知現場情況，員警作業方式則隨意勾選。

警政署：不建議增加其他選項，如有事後報案情況，應可有基本印象可選晴或雨。若增加「其他」，可能導致統計失真。

結論：維持現有項目，不另新增。

4. 調查項目 6「道路類別」，討論是否新增「省道快速公路」項目。

警政署：由於快速道路為市區道路內之區別，如堤頂大道為市區道路，故新增與修改順序為：「國道」、「省道」、「省道快速公路」。

新北市警察局：省道與快速公路有設置標示，員警無辨識問題，唯目前許多新增規定為市政府公告「市區道路」，員警不知有所更新，易有混淆。

運研所：應以法源「公路法規」為訂定標準。

結論：新增「省道(快速公路)」，順序為「國道」、「省道」、「省道(快速公路)」。

5. 調查欄位 7「速限(當事人區分)」。

台北市交大：速限問題相當重要，為後續肇因分析之資訊，同意新增第二當事人等速限。但員警可能有填表困難。

新北市警察局：需考量實際填寫狀況，建議列於表二，以便填寫與相互對照。

運研所：新增需考量值勤人員之配合度、執行度與完整性。

結論：決策同意新增其他當事人之速限，並修改表頭名稱列於表二。

6. 調查欄位 8「道路型態」，討論是否新增「服務區（休息站)」項目。

研究團隊：由於考量服務區內道路由多種型態組成，屬大點位，是否應維持填寫原有項目，以記錄各道路型態之事故。

國道公警局：同意新增「服務區（休息站)」。國道員警上線即為在國道上值勤，對其他道路型態不熟悉，如有增加服務區選項可方便作業並凸顯服務區內事故問題。目前作業方式為勾選「其他」。

研究團隊提議，將調查欄位 2「發生地點」增加服務區填寫欄位，「道路型態」欄項不變。

國道公警局：若「服務區」不適合放置「道路型態」。建議放置「事故位置」。

結論：將調查欄位 2「發生地點」增加「服務區」填寫欄位，並將「服務區（休息站)」放置調查欄位 9「事故位置」。

7. 台北市交大提問：目前有許多停車場屬道路範圍，如捷運站之停車場（捷運站附屬空間停車場)、公有停車場，是否可獨立項目便於填寫。

新北市警察局：建議將停車場單獨列於「(四）圓環廣場」中項目。

運研所：尊重各需求單位之意見，煩請各需求單位提出並告知相關定義。（處罰條例：無管制（停車卡）與道路相連通知停車場屬道路）

結論：新增「停車場」於調查欄位 8「道路型態」。

8. 調查欄位 9「事故位置」，「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機車道」、「高乘載車道」、「交流道鼻端」之新增。

出席單位均表示目前以有相關法規，同意新增欄項。

新北市警察局：日前已有相關決策確定新增「自行車優先道」，提議一併新增至事故調查表中。

運研所：既已確定新增，則需確認相關時程、標誌圖案，同意一併列入調查表中。

國道公警局：建議增加「國道服務區加油站」、「服務區停車場」、「地磅站」，是否可列於此欄位，或其他欄位。

運研所：待與高公局訪談時確認，並由國道單位協助詳列相關定義、項目和文字，作為填表需知之用。

國道公警局：「21 收費站附近」更改為「21 交通執法區(地磅)」。

結論：同意新增「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機車道」、「高乘載車道」、「交流道鼻端」以及「自行車優先道」。並將「21 收費站附近」更改為「21 交通執法區(地磅)」。

9. 調查欄位 10「路面狀況」之「(1) 路面鋪裝」，新增「沙土」。

警政署、研究團隊：「沙土」應為「(1) 路面狀態」。

台北市交大、國道公警局、新北市警察局均表示同意新增「沙土」項目。

結論：新增「沙土」於「路面狀況」之「(2)路面狀態」。

10. 調查欄位 10「路面狀態」之「(2)路面狀態」，新增「積水」。

警政署、台北市交大、國道公警局、新北市警察局均表示同意。

運研所：需界定「濕潤」與「積水」之差異，作為員警填表規範，或兩者是否有同時存在之必要。

結論：同意新增「積水」。

11. 調查欄位 12「號誌種類」，新增「行車管制號誌（閃光號誌)」。

新北市警察局：值勤員警於行車管制號誌閃光運作時可能無法正確填寫所屬欄項。

出席單位均表示認同新北市警察局之意見。

結論：維持現有欄項，不另新增「行車管制號誌（閃光號誌)」。

12. 調查欄位 13「車道劃分設施－分向設施」，簡化項目內容。

研究團隊：詢問台北市、新北市是否有需區別分向島有無柵欄。

台北市交大、新北市警察局表示無此需求。

出席單位均表示同意項目簡化。

結論：欄項簡化為「中央分向島」、「雙向禁止超車線」、「單向禁止超車線」、「行車分向線」、「無」。

13. 調查欄位 14「車道劃分設施—快慢車道間」之簡化。

出席單位均表示無需區分有無柵欄。

結論：簡化為「快慢車道分隔島」、「快慢車道分隔線」、「未繪設快慢車道分隔線」。

14. 調查欄位 15「事故類型及型態」之項目獨立與新增。

台北市交大：同意將原「26 撞路樹、電桿」分開項目為「撞路樹」和「撞

電桿」，以及新增「撞變電箱」。議會會詢問相關請求賠償問題，有記錄之必要。

研究團隊：「撞人行道緣石」可作為防護措施或鋪面材質考量。

運研所：「撞人行道緣石」之正確名稱需徵詢公路總局意見。

結論：「26 撞路樹、電桿」分開項目為「撞路樹」和「撞電桿」，新增「撞變電箱」與「撞人行道緣石」。

15. 調查欄位 22「受傷程度」，待與衛福部確認相關欄項與調查欄位 3「死傷人數」能由自動化同步進行調整。
16. 調查欄位 23「主要傷處」，各單位均表示維持目前欄項。
17. 調查欄位 24「保護裝置」之欄項修改。

出席單位均表示同意將現有欄位區分為「安全帽」、「安全帶」、「兒童座椅」和「安全氣囊」四個項目。

台北市交大：關於安全帽配戴，有事故現場安全帽飛落之問題，需定義填寫規範。

研究團隊：考量項目之簡化，安全帽調查欄位中傾向僅須區分「有配戴」和「無配戴」，當事人是否為行人可與調查欄位 29 當事人區分中做區隔。

結論：「保護裝置」區分為「安全帽」、「安全帶」、「兒童座椅」和「安全氣囊」四個項目。

18. 調查欄位 28「車輛用途」，是否新增「學童專用車」。

研究團隊：由於目前相關法規並無「學童專用車」，不建議增加。

運研所：以法規定義為主。

結論：維持目前欄項。

19. 調查欄位 26「當事者區別（類別）」，合併公營與民營之公車、客運項目。

運研所：關於車輛用途別，需由公路總局監理組表示意見，確認是否有修正必要，並確認「城際客運」之適當名稱。

台北市交大：可依行照車種為填寫來源。因台北市到新北市有多家客運營運，且議員有公營公車資料之需求，建議保留公、民營公車與客運之選項。

運研所：目前公車為公辦民營之情況，無實際公營公車。

其他單位均表示因公、民營僅能從外觀判斷，記錄不便，同意取消公、民營之區分。

結論：「(一) 大客車」內項目更改為「A01 市區公車」、「A02 國道客運」。應為「國道客運」或「城際客運」等相關名稱待與公路總局確認。

20. 調查欄位 29「當事者行動狀態」之項目新增。

台北市交大、新北市警察局：「拋離車廂」有許多情況記錄不易，不建議增加。運研所：「拋離車廂」應為當事者行動之結果，如需有增加必要，需另討論其他可對應之欄位。

研究團隊：前次討論認為如需記錄「拋離車廂」，需對應「保護裝置」之安全帶欄項來做判斷。

各單位均同意新增「衝越中央分隔帶」以及將「12 急減速或急停止」更改為「煞車」。不建議增加「拋離車廂」欄項。

結論：新增「衝越中央分隔帶」以及將「12 急減速或急停止」更改為「煞車」。不增加「拋離車廂」。

21. 調查欄位 32「飲酒情形」，各單位均同意修正選項數值。
22. 調查欄位 33「車輛撞擊部位」，各單位均表示同意新增「未撞擊」。為避免選項複雜化，認同不增加「左把手（照後鏡）」和「右把手（照後鏡）」。
23. 調查欄位 36「職業」之簡化。

    台北市交大：建議整欄刪除。

    研究團隊：考量基本統計記錄之需求，建議暫時保留欄位。

    結論：簡化為七個項目：「學生（1-12 年級）」、「大專以上（含研究生）」、「公教人員」、「軍人」、「警察或消防人員」、「勞工」、「其他」。
24. 調查欄位 37「旅次目的」，考量基本記錄之研究需求，各單位均表示同意研究團隊建議之欄位內容，簡化為「通勤」、「通學」、「觀光旅遊」、「其他」四項。
25. 肇因索引表部分，各單位均表示同意警政署研討會與研究團隊建議之修改與新增內容，將第 13 項「超速失控」改為「超速行駛」；第 23 項「未注意車前狀況」改為「未注意車前狀態」。於第七行人（或乘客）部分增「誤闖高（快）速道路」；第九無（非車輛駕駛人因素）部分新增「掉落物」。

附錄六 衛福部訪談紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.07.03（五）10:00~11:00

地點：台北市衛福部二樓

出席者：徐俊強科長、田養民研究員、劉欣憲博士、邱麟

記錄：邱麟

討論議題

1. 衛福部現有統計資料內容來源，與事故調查表格中「2-30 日死亡」與「主要傷處」是否能夠自動化介接，以減少員警填寫交通事故調查報告之困難，並減少記錄資料和實際狀況不符之現象。
   徐科長：目前受傷相關資料存放於健保檔。健保檔由院所傳送至衛福部。但主要有兩個問題點。第一為目前對「受傷」未有明確定義範圍，應需由健保檔資料內容來對受傷做定義。第二，關係至個人資料保護法，健保署之資料取得不易。且非即時性資料，半年才可取得一次檔案，無法直接作連結。死因檔同樣需從健保檔取得，目前為一年發佈一次。衛福部曾與交通部開過多次會議，交通部希望能按月提供資料。但死因檔經由醫療院所通報給衛福部後，需經人工整理，目前仍無法加快處理速度，故無法改善更新頻率。另內政部戶政司同樣有死因檔資料，但與衛福部之死因檔內容有所差異。內政部之死因檔中包括司法院、法務部等機關單位之相關資料，檔案較為完整。因此，衛福部也需與內政部比對資料差異之處。交通事故表中相關欄位需作即時自動化更新實屬困難。
2. 如需確認事故當事人是否死亡，內政部之死因檔是否有記錄為車禍意外事故身亡。
   徐科長：內政部死因檔資料登記較為簡略，僅簡要記錄一項死

因。如有意外事故導致其他併發症，可能有記錄其他重大病症為死因之情況。

3. 「2-30 日死亡」的欄位，是否為衛福部建議新增。以及此欄位之統計是否對衛福部有所助益。

   徐科長：非衛福部之意見，且鮮少使用。

   故需確認前次修改事故調查表時，增加此欄項之原因。目前此欄位之記錄已有缺失與偏誤，是否仍有存在之必要。

4. 衛福部之資料多為事後統計資料，於交通領域相關資料是否有其他較具即時性的資料。或者能提供當事人用藥資訊，以供記錄是否因使用藥物引起嗜睡，而導致事故發生。

   徐科長：相關資料皆來自於健保檔，其中也包含就醫歷程，且健保署之死因記錄較完整。內政部之死因檔部分並無就醫歷程，且死因記錄較簡略，但個案資料(筆數)完整。若要透過使用藥物等相關記錄作為事故發生可能原因，是可做到的。但需擁有相關資料的單位能夠直接提供記錄資料，並有足夠人員彙整，並將彙整後資料做自動化連結，就現階段而言實屬不易。

附錄七 第三次工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.07.06（一）10:00~12:00

地點：台北市運研所 10 樓

出席者：運研所張組長開國、警政署蔡科長宗義、警政署謝警務正顏興、道安會林委員文閔、田養民研究員、周文生博士、林大傑博士、劉欣憲博士、邱麟、陳伯鑫

記錄：邱麟

討論議題

<u>警政署</u>

1. 請確認 GPS 定位座標之填寫格式。
2. 調查欄位 3「死傷人數」中「2-30 日死亡」欄位，97 年修改增新時並非警政署要求，應為交通部之統計需求。而交通部所需資料應為每年更新一次數據即可，不需介接即時資料，應無統計上之問題。
3. 調查欄位 8「道路型態」新增之「停車場」項目應可另列大項，而不列入圓形廣場內。
4. 調查欄位 9「事故位置」新增之「服務區加油站」，服務區內加油站如沒有特殊管制，應為道路範圍。需再與國道單位確認。「自行車穿越道」應放在「路段」或其他位置可再討論。
5. 調查欄位 12「號誌」之「號誌種類」，行車管制號誌與閃光號誌之填寫方式應於填表須知內再詳細說明。
6. 調查欄位 24「保護裝置」，「安全氣囊」項目建議增加「無作動」與「無安全氣囊」兩項，若以「無」作為「無安全氣囊」之選項

易誤解，如可判斷有無安全氣囊請於填表須知中說明。另「安全帽」項目建議增加「不明」。

7. 調查欄位 26「當事者區別」，建議增加「租賃小貨車」，交通部統計中有使用此名稱，可依行照判斷登記。
8. 調查欄位 29「當事者行動狀態」欲新增之「衝越中央分隔帶」項目，應為當事人行動之結果，是否應放其他欄項。
9. 目前研究團隊僅訪問談台中市政府警察局，是否應訪談北部、南部、中南非直轄縣市。另有關於鐵路部分（鐵路平交道），是否需訪談相關單位。
10. 調查欄位 32「飲酒狀態」，項目缺少呼氣檢測 0.8 以上之選項。
11. 國外可增加項目部分，許多項目目前員警作筆錄時皆有記錄，是否不需重複以便填寫。請研究團隊先行刪減後，再由警察單位回覆意見。
12. 車輛用途：衛福部一再提出希望增加學童專用車，定義於教育部。監理單位將會增加。填表須知可使用教育部定義。
13. 肇事因素：希望能歸類細部原因，避免最後接填寫「未依規定讓車」或「未保持行車安全距離」等項目。
14. 可增加欄位部分，確實皆為筆錄或現場時會記錄。避免開放式選項。可以從筆錄中看出的欄位不需考量增加。
15. 衛福部有專門針對兒少意外事故之統計，希望能增加「學童專用車」項目。目前「學童專用車」列於教育部法規，可參考相關定義放入填表須知，未來監理單位也會增加此類車別。故建議應需增加「學童專用車」。
16. 目前肇因索引表列有 67 個項目，員警填寫不便。而「違反依標誌、標線」、「未依規定讓車」等項目，是否可再細分歸類，因肇因分析為研究重點，需避免肇因皆為「未注意車前狀況」或「其他」。
17. 可新增欄位部分，應避免開放式選項之欄位。另「車輛是否移動」等部分欄位，目前已填寫於筆錄。討論項目可以在經檢定案後，再行詢問警政單位。

<u>道安會</u>

1. 國外表格與國內表格的填寫方式差異為何，表一、表二分類方式是否需作調整，可區分為必填、自動化部分等。

2. 肇因部份可刪減與調整，目前「未依規定讓車」、「未注意車前狀況」和「未保持行車距離」為肇因主要填寫項目，但這些項目僅能加強宣導與教育，不便於重新歸納與調整。建議將肇因適當分類，以利記錄後可提出對策與改善方案。
3. 目前表格有第一當事人、第二當事人，國外是否有一樣的區分方式。還是完整記錄後，經研判鑑定後再區分。區分第一當事人、第二當事人是否為必要，或國外有其他作法。
4. 國內有許多事故為自撞，尤其機車，自撞類型如何在事故調查中呈現或加強，需請研究團隊留意。
5. 建議再整理道路狀況，如分隔島寬窄會影響視距，應為道路事故重要因素。
6. 關於路口號誌種類，可以各縣市交控中心之時段對照是否有正常運作，或運作方式。
7. 建議參考國外調查表對肇因的歸類方式，是否可跳脫目前表一、表二框架，像以人、車、路方式分類，或者以必填、非必填欄位區別，讓員警感到工作負擔減輕。

運研所

1. 建議先列出所需資料，並與相關單位聯繫可直接產出之資料，如車籍，應可由監理系統連接，但需討論違規使用的情況。如車輛用途與實際情況不一致時，應作重新調整。現場員警記錄為實際使用情況，應不需記錄實際車輛類型，車輛類型可由系統記錄比對。
2. 肇因為現場員警不易記錄之部分，應由筆錄後填寫。目前所列肇因，部份項目可能難以再細分。如「未注意車前狀況」其中可能有諸多因素，非處罰項目，也無法在處罰條例中細分，僅能盡可能詳細記錄於筆錄中。

研究團隊

1. 可自動化的欄位，仍需有現場員警填寫基本資料，以供事後對照檢核，避免當事人資料為偽造之情況。以及資料介接仍存在時間落差，非即時性之問題，基本記錄有其必要性。同時以避免相關單位資訊系統發生問題或更改設定未相互通知的情形。
2. 國外針對個別事故個案，也少有深入記錄的情況，仍以統計方式

處理為主。故調查表格設計也以此方向為主。

主要結論

1. 7/21 召開專案會議，請警政署、公路總局等相關單位出席，一同討論事故調查表修改內容。另對於預刪除欄位（如職業、旅次目的）可能有需求之單位，如衛福部、研究單位等，可邀請一併出席。
2. 研究單位請求主席決議自動化介接部分待期中報告後處理。

附錄八 專案座談會紀錄（104.07.21）

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.07.21（二）10:00

地點：台北市運研所 10 樓

出席單位：警政署、國道高速公路局、宜蘭縣政府警察局、宜蘭縣政府警察局、國道公路警察局、國道基隆市警察局、台北市政府警察局、新北市政府警察局、桃園市府警察局、鐵路警察局、道安會、運研所、北醫研究團隊、逢甲大學

記錄：逢甲大學邱麟、陳伯鑫

專案座談會之討論內容，彙整於下頁表中。

現行欄位編號及名稱	初擬修改欄位	修正意見	說明或建議	提報單位	會議初步結論
②發生地點	1. 增加GPS全球定位座標，填寫：北緯__度__分__秒，東經__度__分__秒。 2. 如事故位置發生於服務區，需填寫服務區名稱。		GPS之定位方式，是否皆為北緯、東經，有無其他定位方式。	警政署	蒐集相關資料，以較多使用者或工具之記錄方式為主。
		建議直接填寫所使用工具之顯示內容。	如直接填寫工具畫面呈現之所有數字，較為便利且可避免填寫上之疏失。	道安會	
		定位座標主要有兩種記錄方式，建議統一以其中一種記錄方式呈現。	除度、分、秒之記錄方式外，Google以十進位法呈現。	台北市政府警察局	
			決議執行之項目，如需相關設備，希望主管機關編列預算、統一提供相關配備，以便同仁日後執行之用。	國道公路警察局	
			目前縣內事故處理員警有配備定位儀器，座標格式為十近位法。建議未來可針對不同座標格式作欄位設計。	宜蘭縣警察局	
		增加平交道部份東南		鐵路警	

現行欄位編號及名稱	初擬修改欄位	修正意見	說明或建議	提報單位	會議初步結論
		西北(側)方向之填寫欄位。		察局	
③死傷人數	刪除 2-30 日死亡欄項。		同仁僅需填寫 24 小時內死亡與受傷人數，其他機關如有需要 2-30 日欄位資料，再與相關單位(衛福部)調閱。	警政署	刪除 2-30 日死亡欄項。
④天候	不變。	1. 修改順序。 2. 增加「其他」。	1. 將常使用之選項排序在前面，方便填寫。 2. 以便特殊狀況時填寫。	道安會	分列「霧」、「煙」。
			在宣導與執法上，對使用此欄位資料之使用並不多。應參考此欄位資料之所需單位意見，再討論修正內容。	警政署	
		將「霧或煙」分為「霧」、「煙」。	煙、霧明顯有所不同。	王銘亨老師	
		將「霧或煙」分為「霧」、「煙」。	煙與霧容易分辨，且事故防制方式不同，建議可分開。	國道公路警察局	
⑥道路類別	增列「省道（快速公路)」。	將增列之「省道（快速公路)」更改為「快速公路」。	不需列「省道(快速公路)」。	警政署	待決議。
		列「省道(快速公路)」。	市區有快速道路，建議列「省	新北市	

現行欄位編號及名稱	初擬修改欄位	修正意見	說明或建議	提報單位	會議初步結論
			道（快速公路）」避免同仁將兩者混淆。且省道快速公路有標誌及編號方便填寫。	政府警察局	
⑦速限	增列各當事者之速限欄位。(移置表二)		事故現場若有特殊狀況(如有標誌標線)，需由現場員警填寫記錄，同時可作為提醒員警確認現場狀況之用。以供日後肇因分析鑑定。尤其快速道路、國道，各路線速限不同且車種繁多，有記錄之必要。	台北市政府警察局	增加各當事者之速限填寫欄位。
			若有當事人身亡之情況，應如何填寫。	基隆市警察局	
⑨事故位置	1. 原「收費站附近」更改為「交通執法區（地磅)」 2. 增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機車道」、「高乘載車道」、「交流道鼻端」。	增列「加油區」	便於填寫。	基隆市警察局	待討論。
			「自行車優先道」目前路政司仍再研議中。	警政署	
		增列高速公路類別相關欄項。	國道警察可直接勾選。	國道高速公路局	

現行欄位編號及名稱	初擬修改欄位	修正意見	說明或建議	提報單位	會議初步結論
⑮事故類型及形態	1. 原「撞路樹、電桿」拆列為「撞路樹」、「撞電桿」。 2. 新增「撞變電箱」、「撞人行路緣石」。	1. 刪除「撞收費亭」。 2. 護欄可依形式再作區分。	1. 已無收費亭。 2. 如內側護欄、外側護欄等，以瞭解撞擊情形。	國道高速公路局	待討論。
㉔保護裝備	拆列為四大項： (1) 安全帽 1. 有配戴安全帽 2. 無配戴安全帽 (2) 安全帶 1. 有使用安全帶 2. 未使用安全帶 (3) 兒童座椅 1. 有使用兒童座椅 2. 未使用兒童	1. 安全帽、安全帶無拆開填寫之必要。 2. 安全氣囊建議欄項為:「有作動」、「無作動」、「未裝設」、「不明」。	1. 可依車種及可以判別穿戴之裝置。 2. 兒童座椅是否使用的依據需要明確地解釋。	台北市政府警察局	待討論。
			「兒童安全椅」全名應是「幼童安全椅」請更正。	警政署	

現行欄位編號及名稱	初擬修改欄位	修正意見	說明或建議	提報單位	會議初步結論
	座椅 (4) 安全氣囊 1. 安全氣囊有作動 2. 無				
㉖當事者區分（類別）	1. 將「公營公車」與「民營公車」簡化為「市區公車」。 2. 將「公營客運」與「民營客運」簡化為「國道客運」。	不建議簡化。	目前新北與桃園有辦理公車評比，若簡化公民營類別，不利資料統計	桃園市政府警察局	待討論。
			客運業者有路線行駛於市區及國道，需明確定義。	國道警察局	
		增列大貨車核定載重噸位作區分。	建議大貨車以核定載重噸位作區分。	國道高速公路局	
㉙當事者行動狀態	3. 將「急減速急停止」更名為「煞車」。 4. 增列「中央分隔帶」。		「急減速急停止」改為「煞車」，簡化後恐忽略肇事前原有的行動狀態。	宜蘭縣政府警察局	待討論。

現行欄位編號及名稱	初擬修改欄位	修正意見	說明或建議	提報單位	會議初步結論
㉜飲酒情況	將酒精濃度範圍修改為與道路交通管理事件裁罰基準一致。		若填寫實際酒測值，如當事人有送醫之情況，資料回傳時間不固定，需醫療院所配合，有填表困難。	新北市政府警察局	待決議。
		補列「呼氣檢測超過0.80MG/L」選項。		警政署	
㊱職業	簡化為「學生(1-12年級)」、「大專生(含研究生)」、「公教人員」、「警察或消防人員」、「軍人」、「勞工」、「其他」。	建議刪除。	員警不易詢問，民眾也會質疑事故發生與職業之關係。	台北市政府警察局	待決議。
		將「學生(1-12年級)」再作分區。		警政署	
㊲旅次目的	簡化為「通勤」、「通學」、「觀光旅遊」、「其他」、「不明」。	建議刪除。	目前同仁因調查不易，資料多呈現「不明」。	警政署	待決議。
		建議刪除。	目前多填寫「不明」，使用效益不大，建議整欄刪除。	桃園市政府警察局	
		建議刪除。		國道警察局	

其他建議事項：

1. 警政署：肇事因素索引表為本案修改重點，希望能更加細緻化。如目前多填寫未依規定讓車，是否能分列為左方未讓右方、支幹道未讓主幹道等。修改掉用詞不明確之肇因。
2. 道安會：道路交通事故調查報告表之修改應注意各欄項之因果關係，且不應拘泥於目前調查報告筆之格式欄位，並考量如何減少員警填寫「不明」之情況，增加可作為肇因分析、交通事故改善之調查欄位。
3. 運研所：事故調查表之內容簡化為目前修改方向，但簡化過程中仍有項目有其調查之必要性，如兒童座椅、安全氣囊等，有調查必要之欄項仍需列於調查表內。

附錄九 道路交通事故調查報告表修訂－期中意見彙整表

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
②發生地點	增加GPS定位座標填寫欄位。		1. 目前部分單位有購置GPS相機，將所拍攝之事故現場照片附於事故現場圖，照片可直些顯示GPS定位點。但此並非公發設備。而部分縣市單位過去有公發GPS擷取設備，因非必填欄位與講求現場事故處理時效，鮮少使用。如需新增欄位是否應一併討論添購設備之預算問題。 2. 需討論拍攝人員之拍攝地點與實際事故現場距離定位問題，拍攝距離應如何規範以降低自動定位誤差，	台中市交通大隊	台中市交通大隊訪談	此欄項有增加之必要，但需討論執行面與操作面之問題。	1. 增加GPS全球定位座標，填寫：北緯__度__分__秒，東經__度__分__秒。 2. 如事故位置發生於服務區，需填寫服務區名稱。

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			以及夜間拍攝光源等相關問題。如有空拍設備，可大幅減少定位誤差。 3. 如事故為多次擦撞，或事故範圍大，應以何處為主要定位點。				
			目前朝此方向進行，認為有此欄位之必要。但若由員警填寫有困難度，目前熱點以附近周圍 50 公尺定位。	台北市交通大隊	警政署訪談會議	新增此欄項。請有相關設備之地區先行填寫，有執行困難之地區可先留白。如效果顯著，對相關政策措施、開放有所幫助。	
			GPS 之定位方式，是否皆為北緯、東經，有無其他定位方式。	警政署	專案座談會	蒐集相關資料，以較多使用者或工具之記錄方式為主。	
		建議直接填寫所使用工具之	如直接填寫工具畫面呈現之所有數字，較為便利且	道安會	專案座談		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		顯示內容。	可避免填寫上之疏失。		會		
		定位座標主要有兩種記錄方式，建議統一以其中一種記錄方式呈現。	除度、分、秒之記錄方式外，Google 以十進位法呈現。	台北市政府警察局	專案座談會		
			決議執行之項目，如需相關設備，希望主管機關編列預算、統一提供相關配備，以便同仁日後執行之用。	國道公路警察局	專案座談會		
			目前縣內事故處理員警有配備定位儀器，座標格式為十近位法。建議未來可針對不同座標格式作欄位設計。	宜蘭縣警察局	專案座談會		
		增加平交道部份東南西北(側)方向之填寫欄位。		鐵路警察局	專案座談會	待決議。	
③死傷人數			根據道路交通事故處理規範第 16 點第五項，交通事	台中市交	台中市交	刪除「2-30 日死亡欄	刪除 2-30 日死亡欄項。

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			故處理單位應在事故後五日內，將相關交通事故處理資料送審核小組，若傷者在 5 日後死亡無法更改，故建議刪除欄位。	通大隊	通大隊訪談	位」。並考量系統資料庫應自動化串連之可能，尚需與衛福部訪談確認相關欄位、項目。	
			記錄死傷人數應為統計車禍致死人數數量，但有現場死亡與實際因車禍身故人數相差甚遠之情況。目前統計數字已失真，倘若作為研究因子也喪失其意義。	新北市政府警察局	警政署訪談會議	刪除 2-30 日欄項。需確認是否可由衛福部自動化介接。	
		不需作系統連結。	考慮員警填寫事故調查表，應為事故之初步整理記錄，相關後續資料應由衛福部提供，是否不需作系統連結。	警政署	警政署訪談會議		
			同仁僅需填寫 24 小時內死亡與受傷人數，其他機	警政署	專案座談		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			關如有需要 2-30 日欄位資料，再與相關單位(衛福部)調閱。		會		
④天候	增列「其他」選項，以便極端氣後時選填，並註記當下氣候狀況。	不建議增加「其他」選項。	增列「其他」項目，為便利行事易多選此欄項。	台中市交通大隊	台中市交通大隊	維持現有欄項。	將「霧或煙」選項分列，修訂為： 1. 暴雨 2. 強風 3. 風沙 4. 霧 5. 雪 6. 雨 7. 陰 8. 晴 9. 煙
		同意新增。	有事後報案之特殊情形，報案當事人不知事故現場情況，則員警僅能任意勾選天候狀況。	台北市交通大隊	警政署訪談會議	維持現有項目，不另新增。	
		不建議增加「其他」選項。	如有事後報案情況，應可有基本印象可選晴或雨。若增加「其他」，可能導致統計失真。	警政署	警政署訪談會議		
		3. 修改順序。 4. 增加「其他」。	3. 將常使用之選項排序在前面，方便填寫。 4. 以便特殊狀況時填寫。	道安會	專案座談會	分列「霧」、「煙」。	
			在宣導與執法上，對使用此欄位資料之使用並不多。應參考此欄位資料之	警政署	專案座談會		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			所需單位意見，再討論修正內容。				
		將「霧或煙」分為「霧」、「煙」。	煙、霧明顯有所不同。	王銘亨老師	專案座談會		
			煙與霧容易分辨，且事故防制方式不同，建議可分開。	國道公路警察局	專案座談會		
⑥道路類別		增列「快速道路」。		台北市政府交通局	警政署研討會	同意增列「快速道路」選項，另再增列「快速公路」選項。	1. 國道 2. 省道 3. 省道（快速公路） 4. 縣道 5. 鄉道 6. 市區道路 7. 村里道路 8. 專用道路 9. 其他
		新增與修改順序為：「國道」、「省道」、「省道快速公路」。	快速道路為市區道路內之區別，如堤頂大道為市區道路。	警政署	警政署訪談會議	新增「省道（快速公路）」，順序為「國道」、「省道」、「省道（快速公路）」。	
			省道與快速公路有設置標示，員警無辨識問題，唯目前許多新增規定為市政	新北市政府警	警政署訪談會		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			府公告「市區道路」，員警不知有所更新，易有混淆。	察局	議		
		將增列之「省道（快速公路）」更改為「快速公路」。	不需列「省道（快速公路）」。	警政署	專案座談會	暫維持目前修訂之「省道（快速公路）」	
		列「省道（快速公路）」。	市區有快速道路，建議列「省道（快速公路）」避免同仁將兩者混淆。且省道快速公路有標誌及編號方便填寫。	新北市政府警察局	專案座談會		
⑦速限		新增各當事人行向之道路速限。	在交岔路口事故案件，各當事人行向之速限不一定相同，建議各當事人行向之道路速限均應填寫，以確認各當事人行向之速限規定。	台北市政府警察局	警政署研討會	1. 項目名稱修正為「道路速限」。 2. 該欄選項移置表二，並增加其他當事人（非駕駛人除外）行車	增列各當事者之速限欄位。（移置表二）

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
						方向之道路速限。	
		刪除表一該欄位，改移置表二適當欄位。	僅針對第一當事人行駛之道路速限記錄，並無記錄其他當事人速限，致肇因分析或鑑定時，常無法判定其他當事人有無超速行為，如需再次查證，則浪費人力、時間，建議刪除以簡化本表。	新北市政府警察局	警政署研討會	該欄選項移置表二，並增加其他當事人(非駕駛人除外)行車方向之道路速限。	
		增列當事人「速限」(第1、2、3、4當事者)欄位。	例如：路口交岔撞案件，速限不同時，易使各級人員混淆，建議增列當事人「速限」欄位，明確填寫個當事人之行向速限。	彰化縣警察局	警政署研討會		
		建議增列第 2 當事者速限。	於填報肇事原因時，有時可能會發現第 2 當事人有違規超速之行為，如能增列第 2 當事人之行車速限，將有助於日後肇事原因之分析。	保二總隊	警政署研討會		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		建議增加第二當事人速限。	但若有第二當事人速限欄位，是否應與表二欄位設計相同，一併增加至第四當事人速限欄位。	台中市交通大隊	台中市交通大隊	新增其他當事人之速限，並修改表頭名稱列於表二。	
		認同新增其他當事人之速限。	速限問題相當重要，為後續肇因分析之資訊。	台北市交通大隊	警政署訪談會議	新增其他當事人之速限，並修改表頭名稱列於表二。	
			需考量實際填寫狀況，建議列於表二，以便填寫與相互對照。	新北市政府警察局	警政署訪談會議		
			新增需考量值勤人員之配合度、執行度與完整性。	運研所	警政署訪談會議		
			何謂各個當事者速限。	道安會	專案座談會	增加各當事者之速限填寫欄位。	
			事故現場若有特殊狀況	台北	專案		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			（如有標誌標線），需由現場員警填寫記錄，同時可作為提醒員警確認現場狀況之用。以供日後肇因分析鑑定。尤其快速道路、國道，各路線速限不同且車種繁多，有記錄之必要。	市政府警察局	座談會		
			若有當事人身亡之情況，應如何填寫。	基隆市警察局	專案座談會		
⑧道路型態		增列「服務區（休息站）」	高速公路計有 17 個服務區（休息站）為瞭解事故發生情況。	國道公路警察局	警政署研討會	同意增列。	增列（五）停車場「18停車場」。
	服務區內道路由多種型態組成，建議維持填寫原有項目。		考量服務區內道路由多種型態組成，屬大點位，應維持原有項目，以記錄各道路型態之事故。	研究團隊	警政署訪談會議	1. 將調查欄位 2「發生地點」增加「服務區」填寫欄位，並將「服務	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
						區(休息站)」放置調查欄位9「事故位置」。 2. 新增「停車場」於調查欄位8「道路型態」。	
			國道員警上線即為在國道上值勤，對其他道路型態不熟悉，如有增加服務區選項可方便作業並凸顯服務區內事故問題。目前作業方式為勾選「其他」。若「服務區」不適合放置「道路型態」。建議放置「事故位置」。	國道公路警察局	警政署訪談會議		
		增列「(五)停	目前有許多停車場屬道路	台北	警政		

現行欄位及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		車場」項目。	範圍，如捷運站之停車場（捷運站附屬空間停車場)、公有停車場，是否可獨立項目便於填寫。	市交通大隊	署訪談會議		
		增列「停車場」於「(四)圓環廣場」。		新北市警察局	警政署訪談會議		
			「停車場」項目應可另列大項，而不列入圓形廣場內。	警政署	工作會議	將「停車場」項目列入「(五)停車場」。	
⑨事故位置		1. 刪除「收費站附近」。 2. 增列「自行車專用道」	1. 收費站已廢除。	桃園縣政府警察局	警政署研討會	1. 同意刪除。 2. 同意增列。	1. 原「收費站附近」更改為「交通執法區(地磅)」。 2. 增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機車道」、「高乘載車道」、「交流道鼻
		1. (三)交流道項下增列「鼻端」一項。	1. 爲瞭解高速公路發生於出口交流道衝撞鼻端之事故，建議於(三)交流道項下增	國道公路警察局	警政署研討會	1. 同意增列。 2. 因交通執法區	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		2. 「21 收費站附近」更改為「交通執法區（含地磅站）」。	列「鼻端」，與（二）路段「05 交通島」有所區別以利分析。 2. 因高速公路收費站區全面撤除。			定義有疑義，爰本項修正意見增列「地磅站區」。	端」。
		建議增列： 1. 「禁行機車道」 2. 「自行車專用道」 3. 「自行車與行人共用道」 4. 「標線型人行道」 5. 「自行車穿越道」	為利評估交通設施設置成效。	台北市政府交通局	警政署研討會	同意增列「禁行機車道」、「自行車專用道」、「自行車穿越道」。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		加入國道各車道別。	包含內側車道、中線車道、外側車道、補助車道、加速車道、減速車道、內側車道、匝道及環道。	高速公路局	警政署研討會	維持原狀(表一第 2 欄後段已提供填寫車道項目)	
	增列「左轉專用道」、「施工區附近」、「高乘載車道」。		瞭解「左轉專用道」、「施工區附近」、「高乘載車道」區域內之交通事故數量。	研究團隊			
			不建議新增「左轉專用道」、「施工區附近」與快車道選項衝突，且若車道能同時直行與左轉，不易員警分辨；施工區已跟調查欄位 11「障礙物」內選項衝突，故不建議增設。	台中市交通大隊	台中市交通大隊訪談	不增列「左轉專用道」、「施工區附近」。	
		增列「自行車優先道」。	日前已有相關決策確定新增「自行車優先道」，建議一併新增至事故調查表中。	新北市政府警察局	警政署訪談會議	確認相關法規後增列。	
		「收費站附近」更改為「21 交通執法區(地磅)」。	另建議增加「國道服務區加油站」、「服務區停車場」、「地磅站」，是否可列於此欄位，或其他欄位。	國道公路警察局	警政署訪談會議	增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
						車道」、「高乘載車道」、「交流道鼻端」以及「自行車優先道」。	
			1. 「服務區加油站」，服務區內加油站如沒有特殊管制，應為道路範圍。 2. 「自行車穿越道」應放在「路段」或其他位置可再討論。	警政署	工作會議	1. 需再與國道單位確認。 2. 待討論。	
		增列「加油區」	便於填寫。	基隆市警察局	專案座談會	待討論。	
			「自行車優先道」目前路政司仍再研議中。	警政署			
		增列高速公路類別相關欄項。	國道警察可直接勾選。	國道高速公路局			

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
⑩路面狀況(2)路面狀態		增加「沙土」選項。	路面留有沙石、土塵亦為造成車輛煞車失控的主要原因。	桃園縣政府警察局	警政署研討會	同意增列。	增列「6 沙土」與「7 積水」。
	建議增列「積水」。		路面積水易導致事故發生，而積水與泥濘有所不同，建議增列。	研究團隊			
			需界定「濕潤」與「積水」之差異，作為員警填表規範，或兩者是否有同時存在之必要。	運研所	警政署訪談會議	增列「積水」選項。	
⑫號誌(1)號誌種類		增列：行車管制號誌（閃光運作）	本市有些路口設置之行車管制號誌，在尖峰時段為三色號誌運作，離峰時段變換為閃光號誌運作；或平時為三色號誌運作，但於夜間時段則變換為閃光號誌運作。同仁在填製調查報告表本欄位時，並無號誌種類為行車管制號誌（閃光號誌運作）之欄位可供勾選，如勾選閃光號	台南市政府警察局	警政署研討會	同意增列。	不變。

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			誌，則與現況不符，易影響資料分析之正確性。				
			值勤員警於行車管制號誌閃光運作時可能無法正確填寫所屬欄項。	新北市警察局	警政署訪談會議	維持現有欄項，不另增列「行車管制號誌(閃光號誌)」。	
			行車管制號誌與閃光號誌之填寫方式應於填表須知內再詳細說明。	警政署	工作會議		
			號誌種類可與各縣市交控中心之時段對照是否有正常運作，或運作方式。	道安會	工作會議		
⑬車道劃分設施－分向設施		建議刪除。	統計實質效益低，且經由現場圖及可判斷，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	本署原則同意刪除；惟涉及交通工程設施，將俟運研所辦理委託研究案時提出討論。	簡化為： 1. 中央分向島 2. 雙向禁止超車線 3. 單向禁止超

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
	建議將欄項簡化為： 1. 中央分向島 2. 雙向禁止超車線 3. 單向禁止超車線 4. 行車分向線 5. 無		應有其基本統計之必要。	研究團隊	警政署訪談會議	欄項簡化為「中央分向島」、「雙向禁止超車線」、「單向禁止超車線」、「行車分向線」、「無」。	車線 4.行車分向線 5.無
			建議再整理道路狀況，如分隔島寬窄會影響視距，應為道路事故重要因素。	道安會	工作會議		
⑭車道劃分設施－分道設施（1）快車道或一般車道		建議刪除。	統計實質效益低，且經由現場圖及可判斷，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	本署原則同意刪除；惟涉及交通工程設施，將俟運研所辦理委託研究案時提出討論。	簡化為： 1. 禁止變換車道線 2. 車道線 3. 未繪設車道線
	建議將(一)中央分向島「窄		中央分向島的寬度與肇事因素無明顯且直接的關	研究團隊		簡化為「快慢車道分隔	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
	式附柵欄」及「窄式無柵欄」簡化為「窄式」。		係。			島」、「快慢車道分隔線」、「未繪設快慢車道分隔線」。	
		建議將欄位選項簡化，如附標記與無標記都可刪除。	分向設施註記係為單選，再分有無標記，無統計上之必要。	台中市交通大隊			
⑭車道劃分設施－分道設施（2）快慢車道間		建議刪除。	統計實質效益低，且經由現場圖及可判斷，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	本署原則同意刪除；惟涉及交通工程設施，將俟運研所辦理委託研究案時提出討論。	簡化為： 1. 快慢車道分隔島 2. 快慢車道分隔線 3. 未繪設快慢車道分隔線
	將「寬式快慢車道分隔島」、「窄式快慢車道分隔島（無附欄）」、「窄式快慢車道分隔島（有附欄）」簡化為「快慢車道分		認同簡化選項。	台中市交通大隊	台中市交通大隊訪談	簡化選項。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
	隔島」						
⑭車道劃分設施－分道設施（3）路面邊線		建議刪除。	統計實質效益低，且經由現場圖及可判斷，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	本署原則同意刪除；惟涉及交通工程設施，將俟運研所辦理委託研究案時提出討論。	維持原欄項。
⑮事故類型及形態		建議「路樹」及「電桿」可獨立區分為兩個選項。	以利統計分析。	桃園縣政府警察局	警政署研討會	同意分為「路樹」及「電桿」兩個選項，並增加「變電箱」選項。	1. 原「撞路樹、電桿」拆列為「撞路樹」、「撞電桿」。 2. 新增「撞變電箱」、「撞人行路緣石」。
		建議「撞路樹」及「電桿」分開為兩選項。	便於各單位統計肇因及防制交通事故之使用，如本局針對照明較為不足或是易發生自撞電桿事故之路段，會於電桿上增設反光設施，使用路人夜間行駛時更易辨別道路範圍，減少自撞案件發生。	屏東縣政府警察局	警政署研討會	同意分為「路樹」及「電桿」兩個選項，並增加「變電箱」選項。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		增列「衝越中央分隔帶」。	為瞭解高（快）速公路衝越中央分隔帶事故發生情形。	國道公路警察局	警政署研討會	同意增列於第 29 欄當事者行動狀態（車的狀態）。	
		「撞護欄（樁）」區分護欄位置，如外側、內側、鼻端；護欄型式如金屬護欄、混凝土護欄等。		高速公路局	警政署研討會	同意增列「鼻端」選項。	
	增列「撞人行道緣石」。		可作為防護措施或鋪面材質考量，國外多有此相關研究。	研究團隊	警政署訪談會議	將「26 撞路樹、電桿」分開項目為「撞路樹」和「撞電桿」，新增「撞變電箱」與「撞人行道緣石」。	
			認同「撞路樹、電桿」分開項目為「撞路樹」和「撞電桿」，以及新增「撞變電箱」。議會會詢問相關請求賠償問題，有記錄之必要。	台北市交通大隊	警政署訪談會議		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			「撞人行道緣石」之正確名稱需徵詢公路總局意見。	運研所	警政署訪談會議		
		3. 刪除「撞收費亭」。 4. 護欄可依形式再作區分。	3. 已無收費亭。 4. 如內側護欄、外側護欄等，以瞭解撞擊情形。	國道高速公路局	專案座談會	待討論。	
㉒受傷程度		順序更改為： 1. 24 小時內死亡 2. 2-30 日內死亡 3. 受傷 4. 未受傷 5. 不明	易於分辨、填表。	保二總隊	警政署研討會	維持原有順序（「2-30 內死亡」選項將刪除）	刪除 2-30 日內死亡。選項為： 1. 24 小時內死亡 2. 受傷 3. 未受傷 4. 不明
㉔保護裝備		增列「拋離車廂外」一項。	為瞭解汽車乘員是否繫妥安全帶、正確使用保護裝備，建議增列「拋離車廂	國道公路警察	警政署研討會	同意增列於第 29 欄當事者行動狀態	拆列為四大項： (5) 安全帽

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			外」一項。(其與「58 乘坐不當而跌倒」肇事因素不同)	局		(人的狀態)	1. 有配戴安全帽 2. 無配戴安全帽 (6) 安全帶 1. 有使用安全帶 2. 未使用安全帶 (7) 兒童座椅 1. 有使用兒童座椅 2. 未使用兒童座椅
	建議將保護裝置拆解為四部分調查欄位填表，分別為：「安全帽」、「安全帶」、「兒童安全椅」以及「安全氣囊」。		目前都將保護裝置合同一選項內，不利統計分析。同時考量項目之簡化，安全帽調查欄位中傾向僅須區分「有配戴」和「無配戴」，當事人是否為行人可與調查欄位 29 當事人區分中做區隔。	研究團隊	警政署訪談會議	「保護裝置」區分為「安全帽」、「安全帶」、「兒童座椅」和「安全氣囊」四個項目。	
			關於安全帽配戴，有事故現場安全帽飛落之問題，需定義填寫規範。	台北市交通大隊	警政署訪談會議		
			1. 「安全氣囊」項目建議增加「無作動」與「無安全氣囊」兩項，若以「無」作為「無安全氣囊」之選項易誤解，如可判斷有無安全氣囊請於填	警政署	工作會議	待討論。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			表須知中說明。 2. 「安全帽」項目建議增加「不明」。				(8) 安全氣囊 1. 安全氣囊有作動 2. 無
		3. 安全帽、安全帶無拆開填寫之必要。 4. 安全氣囊建議欄項為：「有作動」、「無作動」、「未裝設」、「不明」。	3. 可依車種及可以判別穿戴之裝置。 4. 兒童座椅是否使用的依據需要明確地解釋。	台北市政府警察局	專案座談會	待討論。	
			「兒童安全椅」全名應是「幼童安全椅」請更正。	警政署	專案座談會	已更正。	
㉖當事者區分（類別）		小貨車類別增列「客貨兩用」選項，同時刪除（含客、貨	目前旅行式汽車車種，分有自小客、客貨兩用 2 種，該 2 種車行在外觀上並無差異，無法辨識，建	彰化縣警察局	警政署研討會	增列「客貨兩用車」及「租賃車」兩種選項。	3. 將「公營公車」與「民營公車」簡化為「市區

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		兩用）	議增列「客貨兩用」選項，並將現有之（含客、貨兩用）刪除。				公車」。 4. 將「公營客運」與「民營客運」簡化為「國道客運」。
		建議將「大貨車」欄位加註「核定載重（噸）」項目。		高速公路局	警政署研討會	維持原狀（大貨車之核定載重非屬表一、表二統計要項）	
		增列「租賃車」一項。		國道公路警察局	警政署研討會	同意增列	
	簡化（一）大客車中公營、民營之分類別。		1. 建議將「公營公車」、「民營公車」簡化為「市區公車」。 2. 「公營客運」、「民營客運」簡化為「國道客運」。	研究團隊			
			1. 關於車輛用途別，需由公路總局監理組表示意見，確認是否有修正必要。	運研所	警政署訪談會議	「（一）大客車」內項目更改為「A01 市區公車」、	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			2. 目前公車為公辦民營之情況，無實際公營公車。			「A02國道客運」。應為「國道客運」或「城際客運」等相關名稱待與公路總局確認。	
			可依行照車種為填寫來源。因台北市到新北市有多家客運營運，且議員有公營公車資料之需求，建議保留公、民營公車與客運之選項。	台北市交通大隊	警政署訪談會議		
		增列「租賃小貨車」。	交通部統計中有使用此名稱，可依行照判斷登記。	警政署	工作會議		
		不建議簡化。	目前新北與桃園有辦理公車評比，若簡化公民營類別，不利資料統計。	桃園市政府警察局	專案座談會	待討論。	
			客運業者有路線行駛於市區及國道，需明確定義。	國道警察局	專案座談會		
		增列大貨車核定載重噸位作區分。	建議大貨車以核定載重噸位作區分。	國道高速公路	專案座談會		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
				局			
㉘欄車輛用途		建議刪除。	對統計或肇因分析、鑑定無實際作用，且已記載於調查筆錄、談話記錄，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	保留(另因應教育單位需求，將增加「學童專用車」選項)	將增列「學生交通車」。
			由於目前相關法規並無「學童專用車」,不建議增加。	研究團隊	警政署訪談會議	維持目前欄項。	
		增列「學童專用車」。	衛福部一再提出希望增加學童專用車，定義於教育部。監理單位將會增加。填表須知可使用教育部定義。	警政署	工作會議	待確認名稱與定義後增列。	
㉙當事者行動狀態		增列「事故救援」一項。	為瞭解事故現場處理及救援單位危險性問題分析，建請於(一)車的狀態(二)人的狀態兩項下各增列「事故救援」一項。	國道公路警察局	警政署研討會	同意增列，惟名稱修正為「員警值勤中」。	5. 將「急減速急停止」更名為「煞車」。 6. 增列「衝越中央分隔
			「拋離車廂」有許多情況記錄不易，不建議增加。	台北市交	警政署訪	1. 增列「衝越中央	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
				通大隊	談會議	分隔帶」。 2. 「急減速或急停止」更改為「煞車」。 3. 不建議增加「拋離車廂」欄項。	帶」。
			「拋離車廂」應為當事者行動之結果，如需有增加必要，需另討論其他可對應之欄位。	運研所	警政署訪談會議		
			欲新增之「衝越中央分隔帶」項目，應為當事人行動之結果，是否應放其他欄項。	警政署	工作會議	待討論。	
			「急減速急停止」改為「煞車」，簡化後恐忽略肇事前原有的行動狀態。	宜蘭縣政府警察局	專案座談會	待討論。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
㉜飲酒情況		1. 經觀察未飲酒 2. 經檢驗無酒精反應 3~7 與裁罰標準一致 8. 無法檢測 9. 非駕駛人，未檢測 10. 不明	酒精濃度與違反道路交通管理事件統一裁罰基準表標準一致。	台北市政府警察局	警政署研討會	同意修正。將於填表需知補助說明「無法檢測（如當場死亡、送醫急救中）及不明（如肇逃、事後到案，該項不含無法檢測部分）」等事項。	1. 經觀察未飲酒 2. 經檢驗無酒精反應 3. 經呼氣檢測未達0.15mg/L或血液檢測未達0.03% 4. 經呼氣檢測未達0.15~0.24mg/L或血液檢測0.03%~0.05%（不含） 5. 經呼氣檢測未達0.25~0.39mg/L或血液檢測0.05%~0.08
		現行選項均為區間數值，建議除區間數值外，另增列填寫呼氣酒測值及抽血檢測值（mg/dl)之欄位，俾利檢核。	現行醫療院所抽血檢驗職單位均為 mg/dl，爲能正確計算及統計，避免爭議，建議增列填寫正確數職欄位，俾利後續換算及核對。	高雄市政府警察局	警政署研討會	依違反道路交通管理事件統一裁罰基準表分類方式填報。	
		建議「吐氣」或「抽血」測	現行選項無法分辨檢測方式係以吐氣或抽血測定。	桃園縣政	警政署研	維持現有選項。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		定方式獨立列初選項。		府警察局	討會		%（不含） 6. 經呼氣檢測未達0.40~0.54mg/L 或血液檢測0.08%~0.011%（不含） 7. 經呼氣檢測未達0.55mg/L或血液檢測達0.11%（不含） 8. 無法檢測 9. 非駕駛人，未檢測 10. 不明
		3. 經呼氣檢測未達0.15mg/L 或血液檢測未達0.03% 4. 經呼氣檢測未達0.15~0.24mg/L 或血液檢測0.03%~0.049（不含） 5. 經呼氣檢測未達0.25~0.40mg/L 或血液檢測0.05%~0.0	審酌道路交通安全則第114調第2款及刑法第185調之3業已修定，故本項建議依法令所規定之酒精濃度修正。	屏東縣政府警察局	警政署研討會	同意修正。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		8%（不含）					
	建議新增「實際測量數值」填空欄位。		將實際的飲酒調查數據填表登入，可統計酒架飲酒酒精濃度比例。	研究團隊		新增「實際測量數值」欄位。	
			同意新增「實際測量數值」欄位。	台中市交通大隊	台中市交通大隊訪談		
			若填寫實際酒測值，如當事人有送醫之情況，資料回傳時間不固定，需醫療院所配合，有填表困難。	新北市政府警察局	專案座談會	待決議。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		補列「呼氣檢測超過0.80MG/L」選項。		警政署	專案座談會		
㉝車輛撞擊部位		建議增加因果關係車輛或「未撞擊」。	若駕駛人因違規行為導致交通事故發生，卻未與當事人發生碰撞，經警方列為當事人，於此欄位可明確得知為「因果關係車輛」，而非輸入「不明」使他人難以理解。	雲林縣政府警察局	警政署研討會	同意增列「未撞擊」選項。	增列「未撞擊」。
		新增慢車選項。	因現行圖表僅有汽車、機車及其他之選項，無法顯事慢車發生交通事故後所撞擊之部位，故建議新增慢車以符合實務需求。	屏東縣政府警察局	警政署研討會	1. 原機車圖案，改為適用於機車、自行車。 2. 車輛撞擊部位增加左把手（照後鏡）及又把手（照	

現行欄位及名稱編號	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
						後鏡）選項。	
			避免選項複雜化，認同不增加「左把手（照後鏡）」和「右把手（照後鏡）」。	新北市政府警察局	警政署訪談會議	不增列「左把手（照後鏡）」和「右把手（照後鏡）」。	
㉞肇因研判		建議將「未注意車前狀態」修正為「未注意車前狀況」。	道路交通安全規則第 94 條第 3 項之規定為駕駛人應注意車前狀況，故建議依法令用語修正。	屏東縣政府警察局	警政署研討會	同意修正。	1. 將「超速失控」更改為「超速行駛」。 2. 將「未注意車前狀態」更改為「未注意車前狀況」。 3. 於（七）行人（或乘客）增列「誤闖高（快速公路）」。 4. 於（八）交
		建議增設： 1. 「掉落物」 2. 「障礙物」 3. 其他「天然災害」	目前於肇因研判索引表第九欄（非車輛駕駛人因素），僅得選「66 動物竄出」、「67 尚未發現肇事因素」，若係因掉落物、障礙物或其他天然災害，則無定應選項。	花蓮縣警察局	警政署研討會	1. 同意增列「掉落物」選項。 2. 「障礙物」可歸納於「61 路況危險無安全（警告）設施」。 3. 「天然災	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
						害」非屬道路交通事故，不列入選項。	通管制（設施)增列「掉落物」。
		增列「誤闖高（快）速公路」。	機車、慢車誤闖高速（快）公路目前使用肇因為「26違反特定標誌（線)禁制」較不明確瞭解實際情形，建議於（一）駕駛人項下增列「誤闖高（快）速公路」。	國道公路警察局	警政署研討會		
		增列「精神不濟」一項。	1. 目前當事人因「精神不濟」狀態引發之事故，以「是否連續駕車8小時」為客觀認定標準，符合則為「22疲勞（患病）駕駛失控」；否則歸類於「23未注意車前狀態」。 2. 為能明確瞭解該類案件之發生情形，建請	國道公路警察局	警政署研討會	維持原有選項(精神不濟定義不明確，肇因認定有疑義)。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			增列「精神不濟」一項，用以「有疲勞駕駛、但無連續駕車 8 小時」歸因。				
			建議歸類細部原因，避免最後接填寫「未依規定讓車」或「未保持行車安全距離」等項目，肇因分析為研究重點。	警政署	工作會議	將彙整各單位建議後做修改。	
			肇因部份可刪減與調整，目前「未依規定讓車」、「未注意車前狀況」和「未保持行車距離」為肇因主要填寫項目，但這些項目僅能加強宣導與教育，不便於重新歸納與調整。建議將肇因適當分類，以利記錄後可提出對策與改善方案。	道安會	工作會議		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
			肇因為現場員警不易記錄之部分，應由筆錄後填寫。目前所列肇因，部份項目可能難以再細分。如「未注意車前狀況」其中可能有諸多因素，非處罰項目，也無法在處罰條例中細分，僅能盡可能詳細記錄於筆錄中。	運研所	工作會議		
㊱職業		建議刪除。	當事人職業涉及個人資料，衍生當事人或關係人質疑，且交通事故肇事原因與職業較無關，另種類繁雜，建議刪除。	台北市政府警察局	警政署研討會	簡化選項。	簡化選項為： 1. 學生(1-12年級) 2. 大專生(含研究生) 3. 公教人員 4. 警察或消防人員 5. 軍人 6. 勞工 7. 其他
		建議刪除。	對統計或肇因分析、鑑定無實際作用，且已記載於調查筆錄、談話記錄，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	簡化選項。	
		建議精簡。	建議保留是否為職業駕駛、學生欄位，刪除與肇因無關之職務別。	桃園縣政府警察局。	警政署研討會	同意精簡選項。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
	簡化選項為： 1. 學生（1-12年級） 2. 大專以上（含研究生） 3. 公教人員 4. 軍人 5. 警察或消防人員 6. 勞工 7. 其他		考量基本統計記錄之需求，建議暫時保留欄位，簡化選項。	研究團隊	警政署訪談會議	簡化為研究團隊建議之七個項目。	
		建議刪除。	員警不易詢問，民眾也會質疑事故發生與職業之關係。	台北市政府警察局	專案座談會	待決議。	
		將「學生(1-12年級)」再作分區。		警政署	專案座談會		
㊲旅次目的		建議刪除。	當事人旅次目的雖未涉及個人資料，惟與肇事原因較無相關，另種類繁雜，建議刪除。	台北市政府警察局	警政署研討會	同意刪除。	簡化選項為： 1. 通勤 2. 通學 3. 觀光旅遊 4. 其他 5. 不明
		建議刪除。	對統計或肇因分析、鑑定無實際作用，且已記載於調查筆錄、談話記錄，建議刪除以簡化本表。	台中市政府警察局	警政署研討會	同意刪除。	

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
		建議刪除。	相關內容與肇事因素無關。	桃園縣政府警察局	警政署研討會	同意刪除。	
		增列「本縣市」、「外縣市」	爲瞭解駕駛人為本縣市民或為外縣市民，對事故地點道路熟悉程度，建議增加。	台東縣警察局	警政署研討會	本欄位將刪除。	
	簡化為「通勤」、「通學」、「觀光旅遊」、「其他」四項。		考量基本記錄之研究需求，且多有通勤通學、觀光旅遊之事故相關研究。	研究團隊	警政署訪談會議	簡化為「通勤」、「通學」、「觀光旅遊」、「其他」四項。	
		建議刪除。	目前同仁因調查不易，資料多呈現「不明」。	警政署	專案座談會	待決議。	
		建議刪除。	目前多填寫「不明」，使用效益不大，建議整欄刪除。	桃園市政府警察局	專案座談會		
		建議刪除。		國道警察	專案座談		

現行欄位編號及名稱	研究團隊提議	修正意見	說明或建議	提報單位	提報時間	會議結論	目前修訂內容
				局	會		

附錄十 期中審查報告意見處理情形

交通部運輸研究所合作研究計畫(具委託性質)

☐期初 ☑期中 ☐期末報告審查意見處理情形表

編號：MOTC-IOT-104-SEB008

計畫名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

執行單位：逢甲大學

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
一、陳菀蕙委員		
1. 對於本研究計畫中所述，事故調查表內容範圍不應越來越大，表示認同，因此目前問題為應確認哪些欄位較為重要。如目前事故調查表最主要的問題在於許多欄位勾選不明或其他，譬如「職業」、「旅次目的」。應先瞭解為何執行單位(警方)會填寫其他或不明，是否有此欄位存在之必要性，是需檢討的。	感謝委員意見認同。另先前警政署內部會議建議刪除「職業」與「旅次目的」欄位，但考量學術單位研究工作實際需求，此二欄位應有保留之必要性，惟須精簡內容。目前除此二欄位之外，透過先前多次會議討論，其他欄位皆有其記錄之必要性。研究團隊將持續透過訪談會議，確認各欄位內容並瞭解交通單位與警政單位之需求。	同意
2. 在路段資訊中，需知道「車道數」(應為 92 年才取消)。另「車道劃分設施－分道設施（2)「快慢車道間」欄位內，項目內容為區分寬式、窄式分隔島，但實務面多有事故現場為標線式而非實際之中央分隔島之情況。於此情形下，員警僅能依照現有欄位項目選填，導致資料誤差。若事故調查表有適當對應之欄位，則有助於資料蒐集與提供相關需求單位。	感謝委員建議，將於下次工作會議與訪談會議中討論是否增加「車道數」欄位。另有關於是否增加「快慢車道分隔島（標線式)」項目，亦會於下次工作會議與訪談會議中確認目前員警對於標線式分隔島之填寫方式。	同意
3. 路口資訊蒐集之問題在於	感謝委員提供建議，審查	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
路型配置、號誌情況。例如號誌化四岔路口最常發生之事故類型：闖紅燈以及未依規定讓車，這些內容應該反應在事故調查表中以利後續統計分析。	意見提及之事故類型，性質較偏向事故肇因，本計畫期末階段會針對肇事因素索引表作修改。	
4. 在肇因分析部分，事故原因分析不能為單選題，可能由多種情況組成。而在分析操作時，因目前僅記錄單一因素，以致其他列於後方因素易被忽略。	感謝委員建議。確實事故資料需要部分交叉比對後，方可以取得實際所需資料以供分析。目前「肇因研判」欄位可考慮朝向「複選方式」加以修改，惟尚需與警政署研商執行之可行性。至於欄位中調查項目與調查內容之增修設計，必須配合員警實際執行現況，加以慎重考量。	同意
5. 「保護裝備」於現行事故調查表裡之欄位內容設計良好，問題在於第四項為「其他」，此項目包含乘客，若需瞭解乘客是否配戴保護裝備則無法進行分析。	感謝委員建議，本研究團隊將研擬「保護裝備」欄位項目內容，使本表能夠記錄汽車乘客及機慢車駕駛人之保護裝備使用情況。	同意
6. 報告書中提到汽車之「乘坐位置」部份將仿照國外調查表填寫方式，請將機車一併考量。另針對機車部分，事故現場常有安全帽飛掉但事故調查表登記為有配戴之情況，因此於目前全臺道安考評中以此項目做為戴帽率並不妥當。國外調查表有將安全帽帽型放入項目內，可供參考。此欄位於道安防治上為相當重要內容。	目前研擬方案已包含機車駕駛人乘坐位置。日後將透過訪談會議與警政單位討論機車駕駛人安全帽實際配戴情況與記錄方式之定義，並於填表須知中配合修正。	同意
7. 自動化部分，若衛福部無法提供相關細部資料，至少應	本單位已於 7 月 3 日與衛福部進行訪談，衛福	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
可連結基本住院資料，有助於區分受傷等級。另於自動化部分，除了個資問題，是否有其他問題導致窒礙難行應提出相關說明。	部回應目前資料來源為健保署，且非即時性資料。此外由於個資問題，健保署也不願對外提供資料內容，為本計畫自動化介接資料之一大困難。	
8. 國外文獻部分，內容有些國內老師將國內資料投稿至國外期刊上，該文獻應放置於國內文獻處較為妥適。	感謝委員建議，遵照辦理。	同意
二、林佐鼎委員（書面意見）		
1. 首先對於研究團隊在研究計畫上投入的努力，與期中報告階段性的豐碩成果，表示敬意。	感謝委員肯定。	同意
2. 研究團隊對於事故調查表欄位項目之修訂工作，基本上依據警政單位意見為修訂基礎，目前朝簡化方向修訂，但還是要兼顧交通事故案件現場調查的基本項目與資料，同時還需要參考相關業務單位、使用單位的意見，包括運輸規劃研究單位、衛福單位、保險單位等等，所以請研究團隊要與前述相關單位充分溝通與研商，完整掌握修訂的方向。	感謝委員提醒，本計畫盡可能朝向尊重業務單位與使用單位之意見，並充分溝通協調，期以掌握方向。	同意
3. 報告資料中有關國外事故調查表欄位項目部分，也請研究團隊檢討與國內環境是否異同，有哪些可以接受的項目與欄位，請研究團隊一併參考運用，如無法配合現階段的修訂，亦請研究團隊思考規劃未來修訂的期程。	感謝委員建議，本案期中報告已經針對國外事故表格欄位初步篩選，對於不適用之欄位後續依據本次審查意見將再進行檢視。	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
4. 「事故調查表填表須知」是員警填表時的重要依據，請研究單位應在後續階段針對相關修訂的內容，儘速完成修正，併請配合採用舉例方式協助說明，以利閱讀。	感謝委員建議，本表修正進度將儘速修訂，並搭配舉例方式以修正填表須知。	同意
三、公路總局		
1. 第 8 欄「道路型態」建議於「(三)單路部分」增加「單行道」。	感謝委員建議，本欄位項目是否修正名稱，將於下次訪談或座談會議中提出，再決議是否增加本欄項。	同意
2. 第 11 欄「號誌」建議直接引用交通號誌種類索引表之項目，就不用填寫此欄位外，再另外再查看事故現場圖代號，可直接查看事故位置是否有左轉保護時相、早開、遲閉等。	目前交通號誌索引表放入表格欄位中，其表單內容勢必受到空間壓縮，其他欄位填寫將產生部分問題。另外，道路交通事故調查表主要任務就是完成現場調查蒐證工作，另可提供後續肇事重建與事故分析相關需求，然本計畫仍納入考量，預計訪談會議提出，再行決議是否增加。	同意
3. 另建議於此新增欄位「(三)監視器」及其相關項目，以便若事故路口設有監視器之情況可向相關單位索取作為鑑定之用。	本表用途主要為現場蒐證並運用於事故防治上之角度為出發點，如需納入監視器乙項，以下問題應慎重考量：1)員警是否具備調閱監視器之法定授權？；2)監視器影像資料主要為事故鑑定需求，與事故調查表功能定位是否相符？；3)如果僅作為該案提醒是否有監視畫面可提供，其相關	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	民、刑事卷宗或資料均會提到此資訊，是否需額外作統計或提醒？；4)統計事故現場是否有監視器畫面對於道安防治實質策略面或資料統計面之意義是否相符？本項建議將與警政署另行研議。	
四、高速公路局		
1. 目前首要重視設施安全防護效果是否有達到設置目標，其中以護欄種類為主要討論對象。目前僅有「撞護欄」一項，無法區分撞擊內側護欄或外側護欄及其材質上之差異（金屬護欄、RC護欄）。	國內外交通安全防護之護欄之設備有眾多形式、種類，高速公路與市區道路上較常見以金屬護欄、RC護欄為主，由於設備、規格與材質持續的推陳出新，因此要增列護欄材質差異有實務上之困難度，本計畫建議如高速公路局有需要應建立護欄設置與更換時間管理系統，作為管控措施，最後可以依據事故時間與地點將資料連結起來，使後續分析更加容易。	同意
2. 另車道之差異，如高乘載車道、內中外車道，其車速區隔、車種使用皆有所不同，建議增加相關項目。	本計畫於期中階段已規劃新增「高乘載車道」該欄項，「速限」、「車種」已在原有事故調查表中具備，並略有微調。此外，交通工程之道路車道佈設狀況之「內、中、外車道」與車道性質內容？，待本計畫研擬其可行性後，於員警座談會中進行討論。惟本次表格修	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	訂，警政單位之目標以簡化表格作為考量方向，因此新增此項欄位需與員警充分討論，方可決定。	
五、道安會		
1. 感謝研究團隊自上次工作會議至期中簡報之相關修正與改進。	感謝委員肯定。	同意
2. 此次報告題目為事故調查表之修訂與統計與運用情形，目前仍需指出現行事故調查表之缺點，哪些資料為有必要存在或無必要存在，而非針對細部欄位做相關調整。若其他資料有其必要性則應加入調查表內，而非單純以簡化員警現場工作為主。既然旨在增加統計運用，則應減少員警於調查表內填寫「不明」之情況。就目前資料分析情形而言，許多分析結果皆為「不明」、「未注意車前狀況」。對於後續道路安全改善部分，現有資料幫助甚少。	目前道路交通事故調查表存在問題主要有：1)多數肇事因素與部分既有欄位以勾選「不明」選項居多；2)部分欄位於統計應用上鮮少有單位使用；3)員警於事故現場處理時間有限，部分無法掌握現場狀況，採事後補填方式處理，導致部分資料可能產生偏誤；4)表格欄位因目前社會環境變遷多有更動，且近年變異速度加快，因此欄位多有不敷使用或認定不清之事實；5)無法應用於專業事故鑑定之領域，因其表格主要是透過數量統計了解趨勢，進一步執行事故防制之用，若欲引進鑑定之思維審視本表，勢必產生欄位眾多之現象；6)仍有許多因專業事故判定資料庫或資訊來源端不足，僅能以交通事故調查表之資料庫作為後續事故防制之用。然本計畫針對所有欄位項目進行彙整，並納入篩選與國情考量之機制，進行欄位選取，同時需考量使用方與需求方，非以單純簡化員	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	警現場工作為主，惟本項工作警政單位仍須考量員警工作負擔與操作性為主。此外，為減少「不明」及「未注意車前狀況」之資料產生，本團隊會重新編寫填表須知，明確界定各欄項功能及判定方法，希望屆時減少填寫「不明」及「未注意車前狀況」之情況發生。	
六、臺北市交通局		
1. 事故調查表應為瞭解事故發生現場情況為主要目的，提供研判肇事原因之資訊，進而作交通安全改善意見。故欄位應以此做考量，再進行簡化。	知悉。	同意
2. 目前事故現場圖、談話記錄表有相關之欄位，其他表單是否可研議一併檢討，非僅討論事故調查表內容。	感謝建議，惟本計畫目前針對道路交通事故調查表欄位修訂，除簡化員警工作外亦可蒐集到更完整之資訊，然道路交通事故調查表之用意為將該案事故資訊作為摘要與代碼化建檔，同時作後續統計與防治之用。倘若用途作為事故鑑定或各資料蒐集或其他表單欄位之確認表或檢核表，易產生表格欄為過於龐大且不易彙整。故於此執行過程中，本團隊此次計畫仍以致力修正本表欄位與項目惟考量主軸，如非後續現場蒐證與事故防治所用之欄位，本團隊儘量以減少員警負擔為前	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	提，作為修表依據。	
3. 目前於交通工程改善部分，對於交通事故之碰撞位置，需瞭解雙方車輛行向，由幾個欄位相互配合討論。例如由「事故類型及型態」配合「車輛撞擊部位」及「當事者行動狀態」三欄位進行分析得知碰撞類型。目前缺少記錄由哪個方向進入路口。	感謝建議，將於下次訪談會議提出增列「行駛方向」，並瞭解記錄當事人之「行駛方向」是否有操作面之困難。	同意
4. 建議提供行車記錄器、路口監視影像畫面之欄位，以及是否有拍攝到肇事畫面經過之欄位。主要考量為後續鑑定需求，避免當事人認為事故現場有攝影機，但攝影機並無拍攝記錄，或無保留拍攝記錄之情況釐清。	本表之設定功能定位主要以道路交通事故之統計與提供後續防治對策為出發，如果用於鑑定之用則欄位統計項目較為無法顯示過多資訊，且多數鑑定單位仍須仰賴事故現場圖作為鑑定依據，而非事故調查表。如同回應公路總局(3)之意見，礙於員警調閱權問題，加上事故影像多鑑定需求，且多數卷宗以載明資料佐證項目，而進行攝影機統計亦無其實質意義，本項建議將與警政署另行研議。	同意
5. 建議將肇因索引表內容再細緻化，例如未依規定讓車，可再細分為左右方、幹支道等。另外於法條對應部分，處罰條例有區分為汽車、慢車、行人，報告書內部分內容對應並非正確對應，建議再審視考量。	本計畫後續將針對肇事因素部分進行再細分選項，同時考量採用複選題方式處理，在與員警座談時進一步討論。另法條及條例部分，將會更正報告書內容，使報告書資料更為正確。	同意
七、新北市交通局		

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
1.針對報告書部分感謝研究團隊讓我們看到其他先進國家之事故調查表內容，此事故調查表之檢討與修訂可能為就其他先進國家之調查欄位內容比較，來進行檢討。	感謝建議，本計畫已參考國外先進國家之表格進行欄位比對，因此方提出部分方案，後續將以欄位聚焦為執行方向主軸。	同意
2.日本、韓國、新加坡肇事率較低，建議可參考其事故調查方式及報告表寫作內容。	感謝建議，本計畫已參考日本作法與報告，後續將再蒐集韓國與新加坡之事故調查表格。惟本計畫已蒐集眾多國家事故調查表格，且發現表格填寫欄位與項目多大同小異，因此於現階段仍應以本表之欄位與項目聚焦及收斂相關具有共識之項目為主。	同意
八、金融監督管理委員會（書面意見）		
1. 「道路交通事故調查表（二）」之「36 職業」及「37 旅次目的」欄，建議增加分類（如金融保險、農漁民等；上班公務或商務使用等）。	知悉。然經本計畫經多次討論仍傾向於將此欄位刪除，其原因主要為：1)目前對於職業類別與旅次目的之統計資料，初部了解目前尚無單位使用該項資料進行相關統計分析；2)員警於現場事故處理有要求其時效性，無法詳細了解當事者之職業或旅次目的，因此多勾選不明為主；3)欄位內容不易認定，如一趟旅次包含了旅遊、購物…等多重旅次目的，則員警無法判定其旅次主要目的，進而使該欄位無法發	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	揮其統計效果。惟本計畫仍會將此建議納入後續座談會中確認。	
2. 肇事因素索引表「(九)無(非車輛駕駛人因素)」,建議增加天災因素(如颱風、土石流、龍捲風等)。	知悉,將座談會中提出本次建議,並加以討論。	同意
九、警政署蔡宗益科長		
1. 首先感謝運研所協助本研究計畫案之執行,以及研究團隊之努力,同時謝謝大家對於警察同仁於事故現場處理之高度期待。目前警察同仁於現場處理之時間非常有限,大約為 15 至 30 分鐘,能蒐集到之資料量亦有限,加上目前每年交通事故案件逐年增加,一年約有 54 萬筆事故資料,同時員警數未增加之情況下,事故處理對基層同仁有一定之負擔。	感謝委員對本研究團隊之肯定。對於員警處理事故現場之時限,本計畫已有了解狀況,因此朝向簡化本表單作為目標,囿因事故防治仍須仰賴員警資料蒐集與後端統計應用,故仍有部分欄位可能需視情況考量新增或保留。	同意
2. 關於目前事故調查表欄位中,多有不明、其他、未注意車前狀態、未依規定讓車等欄項,員警目前多填寫上述欄項,原因在於這些項目選填較容易,員警不須另作判斷,可縮短填表處理時間。職業、旅次目的之欄位並非事故調查之必要項目,且未曾有單位以職業、旅次目的之資料製作相關事故報告,或提出相關事故防制意見,故建議刪除此兩欄位。	感謝建議,本團隊期末階段會針對「職業」與「旅次目的」再做討論,若相關單位均對此認為無統計與存在之必要,本團隊即遵照辦理。	同意
3. 事故調查表之資料來源可非全由員警提供,部分資料可由監理資料庫代入車、駕籍資料。	知悉,期末階段自動化處理的部分,會有相關的處理措施與方法說明。	同意
4. 建議可建立平台,將各單位	感謝建議,所提之平台概	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
之資料共同彙整，提供完整的事故資料。	念，本計畫將納入整合至自化動部分，建議一套相似統計資料選取之平台方式呈現。	
5. 肇因研判內容，同仁確實需要花時間判斷，但目前大多情況皆填寫未注意車前狀況，實無從訂定相關防制改善策略。建議未來部分肇因拆解，如未依規定讓車可在細分，如左方未讓直行、支道未讓幹道、起步未讓直行車等，目的是希望員警在填表時能作更明確之判斷。	感謝建議，本團隊期末階段會針對肇事因素進行複選題與切分細部內容加以討論，並重新整理肇事因素索引表，以確保欄位與項目之可填寫性。	同意
十、警政署謝顏興警務正		
1. 先前工作會議記錄未能即時提供，建議從此次開始之工作會議或其他訪談記錄能夠即時提供，以瞭解會議內容是否有誤解之處。如第 140 頁「事故位置」討論到「禁行機車道」部分，與快車道有重疊之處，可能為討論過程中有意見相左等情形。	感謝建議，後續會議紀錄內容本團隊將儘速提供，以確保會議意見之正確性。	同意
2. 關於此研究案，警政署去年有彙整各相關機關之修正意見提供給研究團隊，且研究團隊有探討國外的事故調查表之內容，並提出建議增加之欄位。	本團隊係以依警署提供之資料加以擴充及研擬相關增加之欄位，惟現階段部分欄位尚未有所欄位確認，待後續期末階段進行工作會議或座談會討論之。	同意
3. 關於建議增加之欄位，請研究團隊再審慎研議，因國情不同，如第 149 頁調查欄位 3「傷患處理」，係記錄事故發生後就醫方式，以間接得知受傷嚴重程度以及相關處理應變方式，而臺灣目	本計畫過去於專案執行過程中，期望以精簡表格為目標方式處理，同時依據警署所提供之訪談內容，進行修正，惟又需兼顧使用方與需求方之考	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
前情況，救護車會幾乎比警察先到，此欄位是否有填寫之必要，需考慮到目前實務之處理狀況。第 151 頁表 4.5 和表 4.6，要請員警於現場判別貨車裝載危險物品之內容有一定難度，另要瞭解當事者是否有使用違法藥物（需由其他方式判定），或精神恍惚可能為睡眠不足等，也有一定的難度。	量，因此採取作法為考量事故調查需求欄位最大化，再透過篩選、需求訪談與事故自動化介接之方式進行過濾欄位，以確保後續欄位之實用性與操作性。然委員建議之部分欄位需要加以考量其適用性，則本計畫將於期末階段辦理工作會議或座談會中，討論其欄位之必要性。	
4. 目前於自動化介接平台之討論，皆為初步構想，應進一步評估需要多少經費和平台介接之相關問題，並期望能再多作補充。	感謝建議，目前尚有部分介接單位尚未進行訪談，待訪談結束後於期末階段再加以補充。	同意
5. 另外後續建議部分，有 A3 類調查表已提出初步修改方向，因之前較無提及與討論相關內容，若研究團隊後續有餘力修訂，本單位樂觀其成。	目前有提出 A3 類之事故調查表格之初步修改方向，但仍以微調方向為主。然過去討論會議中，就調查表(一)與表(二)已有充分討論，為討論時程仍花費許多時間溝通，故無時間進行 A3 表單討論，若後續計畫時程允許則可進一步討論。	同意
6. 本研究為針對調查表檢討修訂及統計運用，特別講到警政署之痛處，希望可以透過資料交叉比對來獲得較詳盡的資料。目前各政府機關向警政署索取事故相關資料時，需要的資料都不相同，不斷重複的撈取資料，對警署而言也是一種人力負擔，若能建立一事故資料平台，開放資料供需求單位	知悉，後續期末階段會討論自動化工作部分，目前初步研擬之架構可參考報告書第 170 頁。	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
直接勾選所需項目內容，可減輕警政署在資料提供上的負擔。		
十一、高速公路警察局		
1. 學術單位與交通單位所需資料相較於警政單位龐大、詳細許多，在實務上有所困難，建立平台部分，通常警方為第一時間到場，處理時間、處理方式，與員警有關的知識與能力方面都有限。較細節部分，如高公局提到護欄型式，細部內容可建立平台，提供筆錄等相關狀況，可進行調閱，如細節部分可作訪查，不需要所有事情都由警方來處理，此觀念部分可由大家進行討論。	知悉，但關於平台部分，非本次計畫之研究工作，可列入後續建議與結論部分。至於本研究案會持續與實務單位與需求單位座談，協調雙方提出之意見，建立雙贏的局面。	同意
2. 關於監視器、攝影機部分，以現今狀況，其實警政單位無權調閱，除非當事人願意提供。故僅能以翻拍方式進行，細節部分可能難以完全呈現，第一線執行人員有諸多執行困難之處。就事故資料部分，警政單位所需之資料僅為事故調查表中之10%~20%左右，其他資料量為交通、路政、學術方面之需求。於此，各單位之人力編制有所差異，建議於事故資料分類細項部分是否可請各單位派員訪查，或以資源分享方式進行。	知悉，本項意見已於前揭公路總局意見 3. 內容回覆，請參閱。	同意
十二、鐵路警察局		
1. 本單位轄區單純，關於事故調查表內容僅有平交道部分，針對此部分沒有特別之意見。	知悉。	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
十三、臺北市警察局		
1. 針對表一、表二部分感謝研究團隊做了許多內容建議。報告內後方建議之修正方案部分，有橫式與直式，且內容不太相同，請問最後將朝向哪種方案為主。	本計畫目前其中審查階段主要提出填寫作法與欄位構想，因此建議三種方案進行討論，初步未有決議導向，仍需與各單位努力溝通協調後提出確切作法，方得以決定方案加以採行。	同意
2. 一開始對於此案之想法為縮減事故調查表之內容，因實務單位在使用時，基層員警對此調查表多有反彈，因事故現場處理時間約為 20 至 30 分鐘，但填寫此調查表需花費相同之時間，同時會有後續審核問題。且若於事故處理時，未瞭解此調查表之內容所需填寫欄位，現場未作基本記錄，則事後是無法填寫此表。因此希望調查表可於事故現場填寫完成，但因實際操作流程上，需先拍照、繪製事故現場圖等，故此表通常為事後填寫。目前討論方向與事先預期略有差異，如討論過程中對於沒有統計需求之欄位有所共識，應可直接刪除。	對於本表須協調需求方與使用方以進一步取得之共識，於本案操作上實為不易，故本計畫目前採取獲得雙方之想法以進一步收斂之作法說明如下：1)本計畫已蒐集各國事故調查欄位彙整，並初步篩選適用之欄位，後續將針對各欄位之現場填寫必要性、事後可再製性、資料自動取得性加以考量，以避免員警重覆取得現有資料之窘境；2)輔以調查方式進行欄位之必要性進行國內警政單位之意見彙總，以了解員警執行面是否有其困難度，再納入欄位考量；3)最後與各使用與需求機關進行充分協調，希望取得各單位之共識，且能獲得資料最大量與前線員警蒐集最小化之目標。	同意
3. 先前會議中有討論到「安全裝備」欄位內項目可結合、不拆列欄位項目，但於期中報告內各項目仍拆列，請確	感謝提醒，先前所召開之各式會議中，僅針對欄位所呈現狀態及變數加以討論，但多數警局未提供	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
認此欄位之決議呈現方式。「飲酒狀況」之項目內容也有相同情況。	確切意見，故本次審查會仍以過去本計畫所提方向處理。後續本團隊辦理座談時，會針對此項欄位進行決議，再待決議內容進行適度調整。	
4. 監視器部分通常為分析或鑑定上之需求，而事故調查表主要為統計分析之用，故建議此相關內容應記錄於其他卷宗內（如筆錄）。	知悉，感謝意見。	同意
十四、新北市警察局		
1. 對基層員警而言，事故調查中有「其他」或「不明」項目填寫較容易，當員警認為實際情況與欄位選項所有不同時便會選填，故導致目前資料結果多為「其他」或「不明」。如需減少此情況，建議將此選項刪除即可，讓員警確實瞭解事故實際情況。	感謝建議，本計畫將先以細分欄位內容，希望員警可以嘗試將事故之相關細節勾選出，如無法朝向此作法者，則可能選擇以此方向辦理事故調查表之修訂，讓員警可以在各確定選項中選擇；惟現場員警確實有無法判定之現況，或無法落實填寫之欄位，若將其刪除則勢必造成基層員警反對。爰此，本計畫預計於工作會議或座談會中持續努力溝通相關欄位之適宜性。	同意
2. 監視器選項部分，目前於卷宗內有記錄，如於調查表內增列恐有重複記錄之虞，當鑑定會有資料需求時，目前執行方式為將相關卷宗完整呈送，且於卷宗檢核表內皆有相關資料紀錄。	知悉，感謝意見。	同意
主席結論		
1. 本研究案內容為滿足需求單位之應用，並考慮實際執	現階段本計畫主要將各	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
行單位操作性，因此警政單位與資料使用單位雙方間需取得平衡。請研究團隊針對資料自動化與相關單位協調規劃，哪些資料是可以介接代入到事故調查表格內，藉此可減輕第一線同仁填表的負擔。	調查報告表之欄位均彙整完成，同時將針對欄位加以分類，如：勢必為現場蒐集方可取得、透過資料介接可以取得、可透過現場蒐證資料做事後資料分析…等類型加以歸納，希望朝向最大化資料取得量以及使前線員警最小化工作量為原則下，藉此減輕員警負擔，又可落實事故防制之需求。然針對資料介接部分，本計畫已嘗試與衛福部聯繫，同時與其他單位(如：公路總局、內政部、警政署)目前也致積極接洽時間進行訪談，藉此了解各單位之資料庫能提供欄位數量以獲取最大化資料效益。	
2. 請研究團隊於報告書中必須加強闡述與說明事故調查表之功能用途與定位。事故調查表應用於鑑定過程中或官司訴訟中所扮演角色為何，需要說明清楚；又於統計分析與應用中，是要做哪些分析、政策面形成之應用，請於報告書中說明。	知悉。本計畫目前初擬道路交通事故調查表之用意為將該案事故資訊作為摘要與代碼化建檔，同時作後續統計與防治之用。倘若用途作為事故鑑定或各資料蒐集或其他表單欄位之確認表或檢核表，易產生表格欄為過於龐大且不易彙整；惟官司訴訟之過程引用本表之機會不高，多數仍以事故現場警繪圖作為鑑定考量依據，因此於鑑定所扮演之角色重要程度不	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	高。此外，分析統計報表功能目前國內許多單位均有相關統計報表產出，然本團隊所蒐集之資料呈現，多數應用統計資訊於易肇事地點改善或是民眾公開服務資訊上使用，均考量以事故數量統計資訊作為趨勢，並加以研擬改善之相關對策，故有目前事故防治重點「機、老、酒」之產生，而防治重點多須與碰撞型態等相關資訊及肇事因素為分析主軸，故將納入後續重點考量。本團隊會將事故調查表其功能與定位，於報告書中加強闡述與說明。	
3. 目前事故調查表所存在的缺失與問題有哪些？後續的改進做法為何？請於報告書提出說明。	知悉。目前道路交通事故調查表存在問題主要有：1)多數肇事因素與部分既有欄位以勾選「不明」選項居多；2)部分欄位於統計應用上鮮少有單位使用；3)員警於事故現場處理時間有限，部分無法掌握現場狀況，部分採事後補填方式處理，部分資料可能產生偏誤；4)表格欄位因目前社會環境變遷多有更動，且近年變異速度加快，因此欄位多有不敷使用或認定不清之事實；5)無法應用於專業事故鑑定之領域，因	同意

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	其表格主要是透過數量統計了解趨勢，進一步執行事故防制之用，若欲引進鑑定之思維審視本表，勢必產生欄位眾多之現象；6)仍有許多因專業事故判定資料庫或資訊來源端不足，僅能以交通事故調查表之資料庫作為後續事故防制之用。 本計畫目前針對後續本表之修訂之策進作為主要有：1)目前已蒐集世界各國事故調查所考量之欄位，並以我國國情與國外不同加以彙整，後續將針對各欄位之適用性或可透過資料連結方式加以聚焦討論，以避免員警與現有資料庫蒐集相同資訊產生疊床架屋之現象；2)透過座談會或書面問卷方式了解員警對於本團隊所蒐集之欄位、項目進行全盤式意見彙整，同時再經檢視相關欄位實用性與操作性後，考量納入本表範圍內；3)充分與各使用或需求單位溝通，使其了解欄位重要性或可刪除之緣由，並朝向簡化本表，但可獲得最大資料取得量之方向進行；4)預計後續將在召開中南部之座談會，以了解本表之需求。	

參與審查人員及其所提之意見	合作研究單位處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
	前揭內容將於期末報告書中闡明。	
4. 日後仍需召開多次工作會議及專案訪談，請本所承辦業務組全力協助研究團隊與相關需求單位及使用單位進行細部溝通協調。	遵照辦理。將與各單位努力執行相關協調工作。	同意
5. 本次研究計畫期中報告審查通過，但因委員及各單位意見眾多，請研究單位詳加彙整並以列表方式，務必完整回應各單位意見。	遵照辦理。	同意

附錄十一 第四次工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104.10.01（四）10:00~13:00

地點：運研所 7 樓

出席者：田養民研究員、劉欣憲博士、邱麟

記錄：邱麟

討論議題

1. 有關道路交通事故調查報告表格式，為現行橫式橫書或直式橫書、直式直書（勾選方式），將再請教警政署意見。其中直式直書目前初擬版本之頁數偏多，請再重新排版。
2. 意見調查問卷中「考量因素與修改情況」更為「修改情況說明」。其內容可說明新增或修改項目之明確定義，同時可放入事故調查報告表填表需知內。將「調查操作性」改為「便利性」，並刪除「是否留存」意見勾選部份。
3. 欄位內容需詳列修改後項目，並以不同顏色標記，詳細說明增加、修改或整併之原項目與修改後項目。
4. 第二十二欄「受傷程度」，原預計刪除「2-30 日內死亡」項目，將配合相關研究計畫彈性修正調整，目前暫定維持現況。
5. 關於第二十四欄「保護裝備」預增列「安全氣囊」部分，應先確認員警是否可判斷車輛有無安裝安全氣囊，將項目區分為「有作動」、「無作動」。
6. 肇事因素索引表內項目需逐一檢視對照《道路交通安全規則》、《道路交通管理處罰條例》、《高速公路及快速公路交通管制規則》相關條文細項，其所新增之細項標號以「01-1」之方式標列。
7. 請確認《高速公路及快速公路交通管制規則》是否有與「未注意車前狀況」之相關條文。

主要結論

3. 道路交通事故調查報告表欄位項目修正意見調查問卷請儘快依照本日討論內容修正，並與期中報告審查意見相關修正內容比對確認。
4. 請檢視預計工作項目與合約內容是否相符合或有疏漏之處，以及目前研究進度與期末報告審查的預訂時程是否順利銜接，請詳加檢視。

附錄十二 第五次工作會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104 年 10 月 27 日（二）15:00~17:50

地點：交通部運輸研究所 7 樓

出席者：運安組張組長開國、田研究員養民、林教授大傑、劉博士欣憲、邱麟

共同記錄：田養民、邱麟

討論議題：

田研究員養民

1. 簡報中 P.3 對於道路交通事故調查表之整體研究架構說明中，事故調查表之「後端運用」單位不僅有運研所，許多研究單位均為資料使用與應用者；同時，「人員傷亡」資料來源除衛福部為來源外，現場蒐證來源為警政署相關單位，此部分應適當修正。
2. 事故調查表格式為現有之「橫式橫書」或「直式橫書」，請確認相關單位現行所需或未來建議頁面大小，同時應提出修改為「直式橫書」後之頁數。
3. 目前研究團隊已將肇因索引表依道路交通安全規則、道路交通管理處罰條例、高速公路管制規則之內容，加以細分為不同肇事因素之索引，亦請確認頁數增加數量，與建議應放入填表須知供員警使用。
4. 尚未回收調查問卷單位，敬請研究團隊通知儘速協助回傳相關意見，以俾後續研究分析與意見聚焦。
5. 研究團隊應確認欄位 25「行動電話」之現行調查配套行政程序，並說明於填表須知內，其餘欄位如有類似此種情況，敬請依此程

序辦理。

6. 統計應用平台之資料來源，請函文相關單位確認能否提供資料，並於期末報告中呈現相關結果。

運安組張組長開國

7. 肇因索引表中「未注意車前狀況」，因對照相關法規無法再作細分，須再與警政署討論針對本項目之合適處理方式，建議另思考保持現況或刪除。
8. 目前肇因索引表拆列細項，填寫方式是否修改為複選或維持目前填寫方式，仍須詳加與警界討論其適合性。如複選方式是否會有選項衝突，以及對應之檢核方式；若維持單選方式，則填寫之邏輯順序判定與無法解決現階段無法判定肇因而勾選「未注意車前狀況」之現況。
9. 「保護裝置(2)安全氣囊」欄位，因安全氣囊為事故防制之國際共同趨勢，不須再行統計調查作為數據基準，且可避免員警調查之困難，建議不另新增本欄位。
10. 考量新增之「傷患處理」欄位，目前相關研究案已進行試辦，研究團隊須初擬欄位項目內容與定義，可請警政單位提供相關建議。
11. 簡報 P.19 中，所述之統計資料平台，應先針對增加事故調查表內容加以描述，同時針對新增欄位詳加確認警政單位與監理單位可提供之資料內容，作為事故調查表資料匯入來源。另其他單位可提供之資料內容，主要建置事故資料庫為主要目的，於本研究案僅須呈現概念架構。

主要結論

1. 本次會議之討論議題，須條列重點後與警政署再行討論。
2. 預定於 11 月第二週召開專家學者座談會，請警政署及所選派之相關代表出席。會議中應清楚呈現道路交通事故調查表修改之重要議題，同時請研究團隊提出建議修改方案，供會議中決策。

附錄十三 研商會議紀錄

採購案編號：MOTC-IOT-104-SEB008

採購案標的名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

時間：104 年 11 月 11 日（三）14:30~17:00

地點：交通部運輸研究所 2 樓

主持人：運安組張組長開國、劉博士欣憲

出席者：內政部警政署、國道公路警察局、鐵路警察局、道安委員會、高速公路局、公路總局、臺北市政府警察局、新北市政府警察局、桃園市政府警察局、臺中市政府警察局、高雄市政府警察局、新竹市政府警察局、苗栗縣政府警察局、陳教授菀蕙、林教授大傑、邱麟、田研究員養民

共同記錄：田養民、邱麟

討論議題：

各單位意見說明：

臺北市警察局：

(1) 事故調查表格式建議修改直式較為便利，但後續可能還有新增欄位，需考量 2 頁是否可容納所有調查欄位。

(2) 酒測值部分建議不需填寫實際測量值，因研究多使用區間範圍值進行分析，而少以單一實際數值分析。

(3) 有關「行動電話」欄位調查，目前方式為先確認有無監視器影像或有無相關畫面佐證當事人於事故發生時是否有使用行動電話之情形，若無則依照當事人陳述作記錄。

(4)「職業」與「旅次目的」欄位建議刪除。

(5) 新增欄位部分，因事故調查表主要為統計分析運用，雖所列之新增欄位並無調查困難，但目前多已有現場手寫記錄，應不需再行新增於調查表。

(6) 肇事因素索引表部分，建議保留「未注意車前狀況」，考量如車輛停等紅燈時遭後車撞擊等類似情況，可作為填寫選項，若刪除則無適用之肇因。而將肇事因素索引表拆列細項後，確實會產生有多個肇因適用的情形，如事故當事者車輛為幼童專用車，因變換車道與直行車發生碰撞，肇因部分應填寫未讓車或未依標誌標線，有其優先順序問題。

新北市警察局：

(1) 事故調查表格式部分，配合目前公文資料格式，贊成更改為直式橫書。（事故現場圖無資料填寫，僅作事故車輛相對位置作記錄，應不受格式更改影響）

(2) 肇事因素索引表部分，建議維持原填寫方式，填寫各當事人肇因與事故主要肇因，不要採用複選方式。目前填寫方式於統計分析時，可直接歸納事故主要肇因，較具統計意義，若為複選方式可能造成統計與分析困難。

(3) 肇因索引表中「未注意車前狀況」項目，承如臺北市警察局意見，建意保留，且道路交通安全規則第 94 條有對應之規範。

(4) 有關現行欄位修訂，「職業」與「旅次目的」同臺北市警察局之意見，建議刪除。

(5) 酒測值部分建議不需增加酒測實際值之填寫，因統計結果即為統計數值區間，且事故處理時有當事人酒測測量表，即有數值資料。

(6) 可考量新增欄位部分，本局認為所列之欄位皆有記錄需求，贊成增列。惟「車輛人數」欄位，同仁現場追蹤計算人數不易，如大客車事故，在警方未抵達事故現場前，未受傷人員早已離開，有記錄困難。

桃園市警察局：

(1) 調查表格式贊成直式橫書。

(2) 肇因填寫部分贊成維持原填寫方式。「未注意車前狀況」項目不建議刪除，因目前事故處理有許多狀況適用此項目。

(3) 贊成刪除「職業」與「旅次目的」，因兩欄位對於事故狀況之統計無明顯幫助。
(4) 有關實際酒測值之填寫以及可考量新增欄位部分，建議與考量如新北市警察局。

台中市警察局：
(1) 有關本次討論議題，主要意見與臺北市警察局、新北市警察局與桃園市警察局之意見大致相同。
(2) 酒測值部分不需再填寫實際測量值，測量值已記錄於卷宗，且再次填寫對於統計無太大助益。
(3) 肇事因素索引表之拆列細項部分區分太細，不易填寫與得知主要肇因，建議維持原定填寫方式。「未注意車前狀況」建議保留。
(4) 建議刪除「職業」與「旅次目的」，在統計上少有運用。

苗栗縣警察局：
(1) 本局意見與前述相同，不再重複。

高雄市警察局：
(1) 調查表格式部分，本局於問卷調查時填寫橫式橫書，經後續研議，更改意見為與前述相同，建議為直式橫書。
(2) 肇事因素索引表部分，建議應以主要肇事因素為主，肇因研判欄位於統計分析時，一件事故有一對應的主肇因，較為清楚。
(3)「旅次目的」與「職業」欄時有當事人不願意告知或說明不清之問題，建議刪除。
(4) 肇事因素索引表中「未注意車前狀況」項目建議保留，意見如前各區警察局所述。
(5) 另高雄市建置輕軌捷運，目前於統計欄位「當事者區分」中屬「其他」，建議新增「輕軌」以利統計分析。

新竹市警察局：
(1) 經本局內部調查，調查表格式部分同仁仍希望採橫式橫書，因目前電腦畫面為橫式，不知未來相關配備是否可配有平版電腦，建議依據配備形式更改調查表格式，以減少同仁上下滑動

螢幕畫面時間，以增加作業效率。

(2) 肇事因素索引表所拆列內容區分太細，處理員警於實務上填寫不易，易有填寫錯誤之情況，則無統計分析效果。肇因細分後之索引表，有些項目中有事故位置如鐵路平交道、高速公路，建議列在同一大項中之最上方或最下方，以便相關單位填寫。若肇因索引表必須細分，建議將第 23 項「未注意車前狀況」與 16 項「未保持行車安全距離」放在一起，讓同仁能夠清楚地作填記。而第 39 項「拋錨未採安全措施」之拆列，車輛於快速公路故障或車輛隧道故障，可與表一道路型態中記錄對應，應不需再重覆填寫。另第 16-08、16-09，濃霧行駛與濃煙行駛，是否可以合併。

鐵路警察局：

(1) 調查表格式部分贊成直式橫書。

(2) 有關酒測值部分不需再行填寫。

公路警察局：

(1) 有關事故調查表格式，本局建議為直式橫書。

(2) 肇事因素索引表部分，建議採複選方式。因本局同仁處理事故案件遭遇二次事故狀況多。但不建議將肇因拆列細項，因外勤同仁事故處理後，一件事故約需花費 30 分鐘填寫調查表，若再拆列細項將造成同仁處理上的不便。建議保留「未注意車前狀況」，因於道安規則中有相關規範。

(3)「職業」與「旅次目的」部分建議刪除。

(4) 酒測值部份建議採現行方式辦理。

(5) 不建議增加新欄位。另就本轄而言，裝載危險物品之車輛多為第二當事人，目前裝載危險物品車輛之運輸業者，對於駕駛人皆有相關規範與訓練，而裝載危險物品車輛之第一當事人多為違規偷載，無核准證明。

警政署謝警務正顏興：

1. 關於調查表格式，尊重各單位意見。
2. 有關肇因研判部分，目前填寫方式為填寫各當事人之肇因，且同仁會根據調查內容填寫事故主要肇因。如採用複選方式，會產生

統計上之相關問題，例如統計結果為最高之肇因，並非事故之主要肇因，則無法作為事故防制之依據。故建議維持目前肇因研判欄位之填寫方式。另「未注意車前狀況」項目，如各警察局代表所述，不再贅述。

3. 「職業」與「旅次目的」欄位存留部分，「旅次目的」同意刪除。而「職業」欄建議保留，因教育單位對於學生之交通事故案件有統計需求，以作為校園教育宣導之依據，故建議對目前欄位項目作修正，國小、國中、高中未滿 18 歲為無照部分可併為一項，專科生、大學生年滿 18 歲剛取得駕照併為一項，至於其他項目如何整併請研究團隊研議。而「職業」之填寫準確度會再加強，尤其針對學生部分。
4. 酒測值部分如前各警察局代表所述。
5. 目前同仁對於「行動電話」欄位基本上無填寫問題，應無需特別訂定作業程序。
6. 新增欄位部分，事故調查表之欄位記錄內容應是對於未來事故防治有所作用，若欲新增之欄位無法對應此目標，則不建議新增。如「車輛是否被移動」一欄，統計後該如何提供事故防制相關建議？此記錄應是針對個案分析所使用，則事故現場圖已有註明。「車道數」、「監視器影像」欄位亦有相同問題，故認為不需增列。「裝載危險物品」則於調查欄位 28「車輛用途」中已有「裝載危險物品車」一項。
7. 肇事因素索引表部分，應是針對部分項目可更明確，但目前肇因索引表在對應相關條例後全數拆列細項，則項目內容過細。重點應如現行肇因索引表第 25 項「違反號誌管制或指揮」，當事人在違反號誌時為闖紅燈或未依號誌是有所差別；第 26 項「違反特定標誌(線)禁制」，事故當事人違規超車時標線為雙白線或雙黃線變換車道，如此對事故防制確實有所需要。故建議此類肇因再行細分即可。
8. 如事故當事人有明確違規因素，於肇因研判中會確實填寫，若無則考量判斷後選擇填寫「未注意車前狀況」。建議於填表須知中，再明確定義填寫「未注意車前狀況」之情形與要件，如應注意而未注意之情形。
9. 「速限」欄位名稱建議更改為「道路速限」，避免誤解當事人誤解為駕駛時速。

10. 「飲酒情形」建議保留欄位中「呼氣檢測超過 0.80」項目。
11. 目前研究團隊已製作出直式橫書報告表，建議同樣製作橫式橫書版本，讓警察同仁了解修改情形，以便後續比較對照。
12. 「傷患處理」部分建議應由醫療院所配合記錄，如消防單位亦有出勤數據資料。
13. 「車輛人數」部分，目前記錄對象為與事故相關且有受傷之人員，若再增加記錄未受傷人員，恐導致數據資料混淆，故與事故記錄無直接相關、後續深入研究所需資料，不建議由警察單位填寫調查。至於致死率之計算，應為定義問題，若無記錄於事故調查表之人員，表示處理員警認為與事故無直接相關，則不應列入致死率之計算之中。

公路總局：

1. 本局相關業務範圍主要為事故鑑定，在可新增欄位部分，如「車輛是否被移動」、「車道數」、「是否為單行道」、「監視器影像」等在鑑定是有記錄需求，如在不影響各警察局作業情況下，希望可新欄位。
2. 調查報告表表二第 34 撞擊部位，舊表上有列出車體撞擊部位，新表上不知是否同樣會列出。第 29 欄位「當事者區分」中項目「大型重型 1」、「大型重型 2」未標示 cc 數，填表人員易有填寫問題。
3. 「監視器影像」建議可配合事故地點 GPS 位置，統計同一位置是否有設置監視器，以判別肇事地點之車流狀況。若事故位置無裝設監視器，而根據 GPS 記錄為易肇事地點，則可作為架設監視器之依據。

高速公路局：

1. 調查表格式部分尊重警察單位意見。
2. 肇事因素索引表部分，重點違規因素希望可以在主要原因後列次要原因，可以讓我們比較詳細細分，在肇因索引表新版部分區分太細，如車輛載運貨物同時超長、超寬、超高，則有勾選上的問題。其他意見與各單位意見類似，如刪除「職業」與「旅次目的」欄位。

道安委員會：

1. 調查表格式部分尊重警察單位，警察單位認為填寫便利之格式。
2. 肇事因素索引表目前提供版本項目太細，如「違規超車」中又依路段區分為「陡坡」、「狹橋」等，可對應至表一中「道路型態」或「事故位置」。另外可考量以圖示方式呈現，可能較文字方式表達更清楚，不須文字判別。「未注意車前狀況」應與事故狀況連結，以便分析。
3. 新增欄位部分，關於「監視器影像」欄位，目前員警呈送事故卷宗中有檢合表，會勾選事故案件是否有相關影像畫面，應不需放置事故調查表。而「是否為單行道」、「車道數」等欄位，若表一、表二中已有類似欄位，則不須再增加。

陳菀蕙委員：

1. 調查表格式應尊重警察單位意見。
2. 「未注意車前狀況」項目應瞭解的是對方狀況為何，例如以機車而言，未注意車前狀況以開啟車門問題為主，其次為迴轉問題。故在「未注意車前狀況」部分，主要應知道是在何種情況下之未注意車前狀況，才能作相關分析討論。
3. 肇事因素索引表部份，可對應至「道路型態」、「事故位置」之處，則不用再行細分。另天候、光線部分亦同。而需細分之部分，如標線（雙白線、雙黃線），應以肇事分析中需瞭解之訊息為主要考量。以個人之前分析事故資料經驗，肇因部分通常僅列一項（如超速且闖紅燈，目前僅能列一個因素），因此個人贊成以複選題方式填寫，再列出最重要之主要肇因。
4. 現有欄位的部分，據本人瞭解有許多學校單位希望能從警政單位獲得事故相關資料。過去本人在從事相關研究，觸及「職業」欄位時常有部分問題，如 14-18 項之學籍常無法與年齡對應（職業欄為小學生，年齡卻非 6-12 歲），表示目前填寫狀況有問題，如需保留「職業」欄，應先討論相關改善方式。「旅次目的」欄位因無法呈現真實訊息，建議刪除。
5. 新增欄位部分，「車道數」應為必要欄位，但需討論如何記錄。就目前考量欄位而言，似乎較偏重執法面而工程面較少。另事故位置中也有些項目要修改，如巷口事故數量多，但目前「事故位置」欄位中無法得知是否為巷口事故。此外，道路安全設施中，

中央分隔島之記錄應清楚記錄為實體分隔島或標線式，以及有無缺口。

6. 「飲酒情形」欄位中，建議酒測值超過最高區間時可填寫實際酒測值，以得知超過最高區間範圍之實際數值。

運安組張組長開國

1. 肇事因素索引表之修訂不易，考量本案已進入期末階段，請各單位協助檢核相關細項，提出建議細分或重複項目。若無法提出相關意見，可考量維持目前現行內容。
2. 「未注意車前狀況」於國內外皆為事故之主要肇因，可參考國外項目之細分內容，但國外項目內容是否適用於國內仍須討論。
3. 肇因研判欄位之填寫方式，目前填寫方式為各當事人填寫一個肇因，再選其一為事故主要肇因。若為複選方式，建議各當事人肇因皆需複選，而非複選事故肇因。雖複選肇因有其必要，但如目前無法討論出複選肇因之適當填寫方式，建議先維持現況。假使更改為複選肇因，則需於填表須知中確實說明填寫方式與各項因素之定義。而此欄位內處理員警所判斷勾選之主要肇因，與後續鑑定無絕對關聯，僅為初判記錄之統計資料。
4. 「旅次目的」欄位依目前各方意見，皆認為不須保留，如無其他建議則確定刪除。
5. 「職業」欄之需求主要為加強學生騎乘機車之交通安全宣導與改善，但於目前資料中無法得知學生、大專生、高中職學生有多少死傷，僅能從年齡概估，原則上建議保留，且因職業欄為社經條件，於統計有一定意義存在。但現行「職業」欄內項目依照主計處分類，項目多、調查不易，需再調整。
6. 酒測值部分於現行調查中無法得知大於最高區間之數值，但考量已於酒測表中記錄且研究極端值之機會較少，如有相關分析可再調閱記錄。但就目前統計而言，酒測值在最高區間值所佔比例最高。
7. 新增欄位部分，主要是為留下事故現場記錄之資料，後續能取得之資料或呈現於筆錄之內容應不需要再行記錄，故如「車輛是否移動」、「監視器影像」等皆不太需要。然「車輛人數」，考量未受傷之乘客應不會記錄於調查表內，但關係至事故致死率之統計、事故發生嚴重性之探討。目前致死率之計算方式為死亡人數

與受傷人數（包含不明）之比例，若能得知事故相關總人數，則可更精確，且國際上亦有相關數據記錄。因此若填寫記錄上無太多困難之處，建議可增加此欄位。

8. 「裝載危險物品」同屬事故現場資訊，基本上亦需記錄，但有危險品認定上之問題，若增列可能導致多填寫不明的狀況。
9. 「傷患處理」部分，配合相關研究案，建議等級區分為死亡、24小時內住院、救護車送往醫院、現場離開，現場離開是否再區分有無受傷可再研議。此欄位之記錄可對目前事故統計之 41 萬受傷人數作基本區隔，以利後續事故防制。
10. 「車道數」與「是否為單行道」之現場記錄有其重要性，應可討論適合方式併入現行表一欄位中。「行駛方向」欄位亦同，但要如何記錄與統計，需再研議。
11. 有關「車輛人數」欄位與致死率之計算，一般而言，與事故相關人員應全部記錄（包含未受傷人員），如目前「受傷程度」中項目列有「未受傷」一項。如目前未受傷之事故相關人員皆有對應之記錄，則不需記錄「車輛人數」一欄，若無，則應透過此欄記錄得知未受傷人員數量。部分情況下有記錄困難則不強求，但在普通情形下應盡量記錄。
12. 建議警政署於後續設置資料平台時，與衛生單位討論資料匯入問題，使統計數據更準確，並讓事故處理員警僅需記錄事故現場資料。

逢甲大學研究團隊劉博士欣憲

1. 「車輛人數」並非個別登記事故相關人員資料，僅為事故當事人車輛所乘載之總人數。目的在於瞭解車輛人數與受傷人數、死亡率之關係，以及加強致死率計算準確程度。
2. 「傷患處理」欄位之考量為間接作為「受傷程度」之基礎判斷依據，若警察單位有資料蒐集困擾，則不納入新增欄位，而作為後續建議。

主要結論

1. 針對事故調查表書寫格式部分，採直式橫書作為後續內容修正之主要格式。
2. 肇因索引表之「未注意車前狀況」項目保留，不刪除。

3. 「旅次目的」欄位各方意見皆認為不須保留，且有調查不易、填寫之正確性問題，予以刪除。
4. 實際酒測值之填寫，因以記錄於酒測表內，且少有針對極端值之研究，不列入新增之考量範圍。
5. 肇因研判欄位之填寫方式，以目前填寫方式為主。肇事因素索引表之內容修訂部分，所拆列之細項若可對應至事故調查表表一、表二欄位項目者先合併項目，期末階段以現行版本、修訂版本方式呈現，再行討論。

附錄十四 期末報告審查意見回覆

交通部運輸研究所合作研究計畫(具委託性質)

□期初 □期中 ☑期末報告審查意見處理情形表

編號：MOTC-IOT-104-SEB008

計畫名稱：道路交通事故調查報告表檢討修訂及統計運用

執行單位：逢甲大學

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
一、林大煜委員		
1. 「服務建議書」中英文摘要之用字請修改。	感謝委員建議。	知悉。
2. 第一章 1.5 研究內容與工作項目第三項(P.3)「檢討 A3 類事故調查報告表是否需簡化」，報告書中似乎未有特別之檢討。	感謝委員指正，有關「檢討 A3 類事故調查報告表是否需簡化」乙節，將研提檢討內容，配合修正。	同意。
3. 表 3.1 中「受傷情況」為何區分三欄？(P.85)	感謝委員提醒，重複部分為誤植，已修正。	同意。
4. 表 4.1 中有關「號誌種類」之檢討(P.140)，提及「行車管制號誌與閃光號誌之填寫方式應於填表須知內再詳細說明」，但 P.163 與 P.164 間缺漏第 11 項「號誌」之填表說明。	感謝委員指正，目前意見反映對於「閃光號誌」定義產生混淆，將依照指示檢討，並於「填表須知」中配合修正。	同意。
5. 表 4.1 中有關第 14 欄「車道劃分設施—分道設施(3)路面邊線」(P.141)在考量因素與修改說明中「建議刪除或簡化」，但「修改情況」則「維持不變」(P.141)，請敘明理由。	感謝委員指正，「路面邊線」經檢討仍有調查之必要，故本欄位維持不變。	同意。
6. 表 4.1 中有關第 28 欄「車輛用途」，在「修改情況」中，增列「學生交通車」但 P.154	有關乘載學童之車輛，目前於道路交通安全規則中第 2 條第 6 款「幼童專	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
之調查報告表中卻增列「學童專用車」，請加以統一。	用車」有明確定義及車身標示規範，「校車」於第39條第28款與第42條亦有規定；然「學生交通車」於相關法規中尚無車身明確定義，故在相關法規未增修前不宜增加其他車種車輛，欄位項目維持不變。	
7. 表4.1中有關第33欄「車輛撞擊部位」，在「修改情況」中，增列「未撞擊」(P.140)但P.154第36欄卻漏改此項。	感謝委員提醒，已修正。	同意。
8. 第153頁表4.7道路交通事故調查報告表(一)之第3欄「死傷人數」之「受傷」，目前只填總人數，且有一格未利用，建議未來或許可適度轉化為「住院醫療24小時以內」與「超過24小時」二欄。	感謝委員建議，第3欄「死傷人數」之「受傷」，經檢討修改欄位內容為：「24小時內住院」、「救護車送醫」與「自行離開」三項，並與第23欄「受傷程度」對照。	同意。
9. 第154頁表4.7道路交通事故調查報告表(二)直式橫書： (1) 第30項飲酒情形中有關呼氣檢測之分段未連續，建議比照血液檢測之分段寫法。 (2) 第32項當事者區分(一)大客車之A01與A02項，如有未上國道之一般客運應填記在哪裡？ (3) 第32項「G05輕軌」編號有誤。	(1) 「飲酒情形」欄位內項目已修正。 (2) 「當事者區分」欄位內「A01公營公車」、「A02 民營公車」、「A03 公營客運」、「A04民營客運」四項修訂合併為「公車客運」乙項。 (3) 配合修正。 (4) 配合修正。回覆意見同第六點處理情形。 (5) 本項欄位檢討後現階段無調查之必要。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
(4) 第33項「學童專用車」與 P.141 之「學生交通車」用語不一致。 (5) 第 35 項「車輛人數」保留幾位數？因大客車可能超過 10 人。 (6) 第 36 項「車輛撞擊部位」之編號，有關汽車之部分應一致(二位數)且應增加第 17 項「未撞擊」。 (7) 第 38 項肇因研判，漏列項次。	(6) 新增「未撞擊」乙項，與圖示編號配合修正。 (7) 「肇因研判」欄位項次配合修正。	
10. P.156 道路交通事故調查報告表(二)橫式橫書第 42 項次漏列「G06 輕軌」,原「G06 其他車」應更正為「G07 其他車」。	感謝委員提醒，已修正項目與項次。	同意。
11. P.169 調查欄位 25「傷患處理」，搭救護車入院應填在何處？	將「傷患處理」欄位併入「23 受傷程度」一併考量，內容修正為：「24 小時內死亡」、「24 小時內住院」、「救護車送醫」、「受傷自行離開」、「未受傷」、「不明」六項。	同意。
12. P.170 調查欄位應為 32,非 25，「A02 國道客運」之用語名實不符。	同意見第九點第二項處理情形。	同意。
13. P.171「C01 大型重型機車 1」之「馬達及控制氣最大輸出馬力逾 40 馬力(HP)」是否有誤？	感謝委員提醒，有關機車項目分類配合道路交通安全規則重新修正。	同意。
14. P.173「飲酒情形」之調查欄位應為 30，非 32，應排在 P.170 且呼氣檢測之分段應	同意見第九點第一項處理情形。	

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
比照血液檢測分段。		
15. P.174「車輛撞擊部位」之調查欄位應為 36，非 33，且有關汽車之圖例與說明應一致。	感謝委員提醒，已修正。	同意。
16. P.175 缺調查欄位 38「肇因研判」，表格中列有 4 位數字，但肇事因素索引表卻分為 2 位與 4 位，應加以說明填列之方法。	肇事因素索引表經檢討後，未來仍維持兩碼填記方式，本欄位將配合修正。	同意。
17. P.186 第七章結論與建議中，針對「肇事因素索引表」提出兩項修改方案，應評估採取哪項方案較為適當。	感謝委員提醒，配合修正。	同意。
18. 錯別字部分請更正。	感謝委員提醒，已修正。	同意。
二、周榮昌委員		
1. 報告書 P.91 國外駕照等級區分 A、B、C、D、E、M 建議增加相關說明。	感謝委員建議，配合修正。	同意。
2. 報告書 P.125 加州之調查表有六項道路缺陷項目，但 P.208 在調查表中有七項，請調整。	感謝委員建議，已修正。	同意。
3. P.131 表 3.73 麻薩諸塞州中「機車」與「停放機車」兩項，其中「機車」翻譯有誤請修正。	感謝委員提醒，已修正。	同意。
4. P.154 血液檢測值部分範圍值請修正。	感謝委員提醒，已修正。	同意。
5. P.191 附件可能非為警察所須填寫之調查表。	感謝委員提醒，納入意見修正。	同意。
6. P.220 英國調查表死傷人數部分記錄之表格方式，可評估是否適合用於台灣。	感謝委員建議，將納入深入評估。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
7. 日本相關資料未呈現在報告書中。	感謝委員提醒，日本相關資料配合於報告書呈現。	同意。
8. 車禍之外部成本估算、等級分類、事故排除時間、事故導致之汙染成本、時間價值(與事故排除時間、交通流量延滯情形)之計算，是否能於事故調查表格中獲得相關資訊。	感謝委員建議。有關事故成本推算、等級分類、時間排除、事故導致汙染成本、時間價值之計算，均有待進一步專業探討研議，後續將建議列為重要研究課題。	同意。
三、陳菀蕙委員		
1. 報告書中第三頁針對 A3 類事故報表是否為本案工作項目，請研究團隊再與運研所確認。	同意見第 2 項處理情形。	同意。
2. 第四章第 137 頁部分，路口路型分類問題，巷口事故於現行表格填寫記錄上被忽略，未能確實得之路口型態，建議研擬相關項目或增加記錄方式說明。	巷口事故目前可記錄於「道路型態」欄位中「03 三岔路」、「04 四岔路」與「05 多岔路」以及「事故位置」欄位中「01 交岔路口內」、「02 交岔口附近」與「事故類型及型態」之「15 路口交叉撞」，可作資料交叉分析。	同意。
3. 「死傷人數」欄位項目 2-30 日內死亡部分是否一定要保留，「受傷程度」欄位亦有同樣問題。	「死傷人數」中「2-30 日內死亡」與「受傷程度」欄位內第 5 項「2-30 日內死亡」予以刪除，並修正第三欄「死傷人數」中「受傷」項目與第 23 欄「受傷程度」欄位內容，詳第 8 點與第 11 點處理情形。	同意。
4. 第 6 欄「道路類別」，省道與快速公路管制情形不同，應拆列。	感謝委員指正，配合修正。	同意。
5. 「車道劃分設施－分向設	感謝委員建議，經檢討後	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
施」與「車道劃分設施－分道設施」欄位項目中建議增加實體分隔島與槽化線之區別項目。	於「車道劃分設施－分向設施」與「車道劃分設施－分道設施」增列「槽化線」乙項。	
6. 「當事者區別」欄位中大客車之分類,項目更改為「A01 市區公車」與「A02 國道客運」後，如新竹客運非市區公車亦非國道客運，如何填記，建議依照客運類別區分。	同意見第 9 點第 2 項處理情形。	同意。
7. 「職業」欄位，依教育局需求，欲多記錄學生事故型態作為事故防制。目前修訂學生項目僅分為兩類，是否符合教育局之需求。建議為國小、國中、高中職等。	感謝委員建議。「職業」欄位經研議修訂內容為：1 學齡前兒童；2 小學生(1-6 年級)；3 國中生(7-9 年級)；4 高中(職)生；5 大學(院校)生；6 公教人員；7 軍人；8 勞工；9 其他。	同意。
8. 肇因索引表是否可採以記錄重大違規項目，另肇因項目細分之後須確認警察單位是否有相關問題。	感謝委員建議，肇因索引表經與警政單位細部協商後，目前無法區分重大違規項目，另將針對「未注意車前狀況」與「違反號誌管制或指揮」作檢討修正。	同意。
9. P.148 可新增欄位部分，許多欄位可透過總局之車籍、駕籍介接。	經初步評估，未來可介接欄位為車齡、車輛擁有者、裝載危險物品、車輛顏色等上述四項，目前尚屬研究規劃階段。	同意。
10. P.154 第 26 欄位「保護裝備」，車輛乘客與慢車駕駛人於現行調查表中填寫於「其他」項目，建議可考量如其他當事人應各別填寫。	感謝委員建議，配合修正。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
11. P.158「道路類別」欄位，目前許多事故資料顯示道路類別為「村里道路」，但實際狀況多有不同(可能為省道或市區道路)，故實際填寫情況與定義應有須討論之處。	感謝委員建議，本項意見將建議警政單位列為事故調查報告表填表須知教育訓練重點項目。	同意。
12.「傷患處理」與是否有救護車應為各別欄位處理，受傷情形可分為是否住院或留滯醫院。	同意見第 11 點意見處理情形。	同意。
13. 自動化介接部分，統計分析主要使用上應為事故類型統計次數與圖報表功能與地點位置顯示等，作為業務上之助力。	同意委員意見，自動化介接將建議列為後續工作重點項目。	同意。
四、**警政署**		
1. 期末報告書 P.3，A3 類事故調查報告表與 A2 類當事人受傷程度檢討部分是否須再補充或簡化。另「統計應用分析」部分建議再行補充。	(1) 詳第 2 點意見處理情形。 (2)「受傷程度」欄位修正情形詳第 11 點。 (3) 統計應用分析將再增加補充內容。	同意。
2. 「死傷人數」與「受傷程度」兩欄位中「2-30 日內死亡」項目，之前會議決議刪除，請修正。	同意見第 3 點處理情形。	同意。
3. P.140「事故位置」增列「禁行機車道」部分可能與「快車道」重覆。「事故類型及型態」欄位中「撞人行道緣石」非明確事故型態且與欄位內「衝出路外」無法明確區分，請再說明。	經檢討後不另新增「事故位置」欄位之「禁行機車道」項目及「事故類型及型態」欄位之「撞人行道緣石」項目。	同意。
4. P.151 新增「傷患處理」與	經研議討論後，「傷患處	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單位審查意見
「車輛人數」兩欄位，未於11月11日會議紀錄中有明確裁示，請再斟酌。	理」與「車輛人數」兩項欄位將予刪除，不另新增。	
5. P.160「道路型態」欄位中新增「停車場」項目，其定義請參道路交通管理處罰條例第三條所定義之道路。	感謝建議，將參考相關法規配合修正。	同意。
6. 「機車優先道」定義部分請依照道路設置規則174條之1內容。	感謝建議，配合法規修正。	同意。
7. 「當事者區分」欄位所增列之「輕軌」定義請依照道路交通安全規則第一項第65款大眾捷運法所訂定捷運系統專用動力車輛之法規用語。	遵照辦理，配合修正。	同意。
8. P.173「飲酒情形」說明請再修正。	同意見第九點第一項處理情形。	同意。
9. 肇事因素索引表部分對於「未注意車前狀況」定義應更清楚，例如考慮駕駛人反應時間，或者如何與超速、未保持安全距離等項目作清楚區隔。目前所提兩方案，現行肇因索引表增列兩項目則無法釐清主要問題，拆列細項之方案員警填寫不易，請再針對主要肇因項目(如違反標誌標線)研議修改方式。	感謝建議，經研議後將肇事因素索引表「未注意車前狀況」乙項之填表須知補充說明，視線受阻、飲食、乘客影響、分心駕駛、精神狀態不佳、車輛操控生疏、導航訊息錯誤等項目歸納為填寫此項目之要素。「違反號誌管制或指揮」項目將依據，道路交通安全規則第102條第一項第一款，及道路交通管理處罰條例第53條配合修正為：不服從依法令執行交通指揮人員之指揮」、「闖紅燈」、「紅燈違規右轉」、「不依號誌指示行駛」等四項。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
10. P.178 蒐證自動化內容中，有哪些項目是可行，例如空拍圖可否代替現場圖、縮短事故處理時間、定位之誤差值是否適合處理交通事故等，請增加優缺點之敘述。	遵照辦理。	同意。
11. 資料庫自動化介接部分，運研所於民 88 年有相關研究報告說明資料平台概念。目前事故平台主要問題為克服技術層面與各部門間行政程序，即可解決受傷程度、就醫狀況等資料記錄問題，並可取得正確、即時之資料。	自動化介接部分屬研議規劃階段，將建議列為後續工作重點項目。	同意。
12. 政府雖積極從事事故防制工作，但事故案件與受傷人數仍增加，是否可結合健保資料串接，未來可呈現量化數值資料與社會成本問題，由此解釋說明讓民眾瞭解傷害嚴重程度作為事故防制宣導。	感謝建議，本項建議將列為本研究之結論與建議項目於報告書中呈現。量化數值資料與社會成本相關課題，以及作為後續事故防制相關宣導，均有待進一步研議，並可列為未來研究課題。	同意。
五、國道公警局		
1. 「保護裝置」內「其他」項目目前包含慢車駕駛人、汽車後座乘客，因現已有相關規範，建議刪除「其他」項目。	同陳菀蕙委員第 10 點意見處理情形。	同意。
六、臺北市警察局		
1. 「職業」欄之分類建議再調整，尤其是學生劃分方式，是否符合相關單位需求。而第三項到第六項部分是否須特別區分軍公教與警消	同陳菀蕙委員第 7 點意見處理情形。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
人員，請再研議。		
2. P.145「迴轉未依規定」部分建議新增「多車道迴轉未先駛入內側車道」，此項目雖未列於相關條例中，但交通部有函釋，於肇因索引表完整性上建議增加。	感謝建議，相關意見納入肇因索引表詳細拆列版本之方案建議中。	同意。
3. P.146「違反號誌管制或指揮」，可新增「未依號誌轉彎」。	感謝建議，相關意見納入肇因索引表詳細拆列版本之方案建議中。	同意。
4. P.154「車輛撞擊部位」機車部分可加入慢車。	感謝建議，將「車輛撞擊部位」機車部分配合修正為「機(慢)車」共用之欄位項目。	同意。
5. 「傷患處理」欄位，建議可分為「死亡」、「24 小時內住院」、「現場未就醫」、「未受傷」、「不明」。	同意見第 11 點處理情形。	同意。
6. P.175「車輛人數」建議於填表須知敘明。	同意見第 9 點第 5 項處理情形。	同意。
七、**新北市警察局**		
1. 「車輛人數」欄位調查難度高，於員警抵達前事故現場前未受傷乘客多以先行離開，資料真實程度低，要於調查表內填寫實屬困難。	同意見第 9 點第 5 項處理情形。	同意。
八、**新竹市警察局**		
1. 建議細分肇因「未注意車前狀況」。	感謝建議，經研議後「未注意車前狀況」不再細分，將於填表須知說明可填寫此肇因之情況。	同意。
2. 在細分之肇事因素索引表內，41-01 與 41-02 為汽車與機車之差別，建議合併。	感謝建議，配合修正。	同意。
九、**彰化縣警察局**		

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
1. 基層員警填寫調查表時間緊湊，調查表數據多與實際狀況有部分出入。建議簡化表格項目。	感謝建議。	同意。
十、路政司		
1. 「事故位置」中「機車待轉區」應為「機慢車待轉區」；「穿越道附近」與「行人穿越道」是否易混淆。	(1) 感謝建議，項目文字配合修正。 (2) 「穿越道附近」與「行人穿越道」部分，查閱現行法規，並無混淆之處。	同意。
2. 「當事者區分」中「電動輔助車」應為「電動輔助自行車」。	感謝提醒，已修正。	同意。
3. 肇因索引表(七)行人部分「未依規定穿越道路」之細項「不在劃設之人行道通行……」項目有所差異，請再調整修正。另「誤闖高(快)速公路」部分雖列於此，但常態性狀況應為機車誤闖高快速公路，請再考量。	(1) 感謝建議，配合修正。 (2) 「誤闖高(快)速道路」項目，如為機車駕駛人部分應填記於(一)駕駛人之「29違反特定標誌(線)禁制」；人的部分則填記於增列之「誤闖高(快)速道路」。	同意。
十一、道安委員會		
1. 本研究工作項目請再確認。	感謝提醒，本研究計畫之工作項目已與承辦單位確認。	同意。
2. 肯定研究團隊在國內外文獻之回顧與資料蒐集，但相對於國內比較部分，則較無相關運用，僅在原有表一、表二架構下調整，而修正項目之目的無清楚表達呈現。	感謝建議，將依指示配合修正。	同意。
3. 目前所提出修訂之事故調	感謝建議，將配合指示作	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
查表，不易看出與現有調查表之差異(如簡化、順序重整)，以及完整性、系統性之考量。請於研究報告中說明修訂之具體成果。	內容調整說明。	
十二、**公路總局**		
1. 建議號誌時相於事故現場圖部分配合調整，另建議號誌時相中若有監視器裝置請一併納入記錄。建議表一、表二與現場圖一併考量修訂。	號誌時相已於事故現場圖中記錄，故無需增加。監視器裝置經檢討後，因非屬於交通安全基本設施，無須登入之必要，建議不予新增。	同意。
2. 肇事因素索引表部分項次數量統計有誤，請修正。道路環境部分應加以考量納入肇事因素索引表。	感謝建議，項次誤植已修正。肇因索引表之相關修訂方案於報告書內說明。環境因素部分涉及考慮層面甚廣，目前暫不列入肇事因素索引表。	同意。
十三、本所運研所		
1. 第八欄「事故位置」建議將「快車道」、「一般車道」、「禁行機車道」三項目簡化為兩項為「汽車道(禁行機車)」與「汽機車混合車道」，則不須列「禁行機車道」並可將「快車道」與「一般車道」列為「汽車道」。	感謝委員建議，經研議後分為「禁行機車道」、「快車道」、「慢車道」、「一般車道」，並於填表須知中說明填寫方式。	同意。
2. 「保護裝置」部分因安全帽、安全帶法規已強制要求後座乘客使用，故必須修正。	同陳菀蕙委員第 10 點意見處理情形。	同意。
3. 「飲酒情形」之第七項與第八項除範圍值問題之外，兩者有不互斥之問題，請修正。	同意見第 9 點第 1 項處理情形。	同意。
4. 「受傷程度」有關 2~30 天	同意見第 3 點處理情形。	同意。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
內死亡乙項，如僅由員警填寫，有資料正確性之問題，故應考量移除該欄位。		
5. 「傷患處理」部分，WHO 對於重傷之定義為住院重傷超過 24 小時(一天以上)，若員警提供民眾初判表時能取得受傷者是否住院之資訊，或能與當事人詢問相關狀況為可行方案，則有記錄價值，建議宜研議納入。	同意見第 11 點處理情形。	同意。
6. 自動化介接部分，若為部內短期內可行部分，為近期努力方向。如需與衛福部等其他部會單位介接，則為後續深度分析考量。	感謝委員建議。短期目標建議以介接車籍、駕籍資料為主，以減少員警作業程序並提高資料正確性。	知悉。
7. 統計運用部分，本計畫案主要為員警基本資料處理及新增（修正）欄位可供分析應用之探討，而非定位在細部統計分析。	感謝委員說明，調查欄位可供統計運用部分將於報告書內補充相關章節。	知悉。
主席結論		
1. 對於本計畫研究團隊的心血投入與豐碩成果值得嘉許及肯定，本次期末審查會議經審查委員審核通過。	感謝委員及相關單位之肯定。	知悉。
2. 請儘量於二週內由本所承辦單位召開工作會議，邀請警政署、道安會、研究團隊等單位，針對調查表與填表須知的內容項目，再逐一細部檢核與確認。	已遵照指示辦理，排定 12/14 於運研所召開工作會議。	知悉。
3. 請研究團隊將本次會議中審查委員及相關單位意見	遵照指示配合修正。	知悉。

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
綜合彙整，完整納入報告中修正與調整，尤其是調查表一、二中修正的項目與調整的內容，請研究團隊對於增修之原因與細節，務必於報告書中完整詳實呈現。		

附錄十五 期中報告簡報

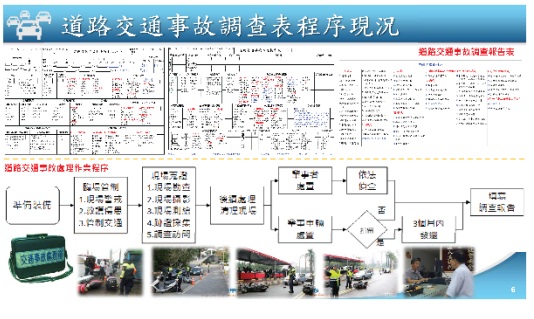

交通部運輸研究所
道路交通事故調查報告表
檢討修訂及統計運用
<期中報告>
8/10
簡報人：劉欣憲 博士


簡報大綱
01 研究工作項目
02 研究流程
03 國外交通事故調查表彙整
04 道路交通事故調查表初擬
05 自動化調查初擬
06 初步結論建議


研究工作項目
本案所擬訂之工作事項
現況回顧與未來表格研擬
國內外文獻與資料蒐集 共37篇
國外事故調查表內容彙整 美國6州＋英國＋日本
研擬新或事故表格 研擬三方案
事故資料運用與分析 已完整分析
蒐集國外相關事故概況資料 已完整相關資料
自動化系統構想
事故當於寫表單位確認 寫表單位已訪談
介接資料範圍確認 相關介接範圍及架構正研擬中
自動化架構研擬(分階段)


研究流程
警政署與各單位資料蒐集
國內外事故分析研究
國外事故調查表欄位研解
自動化系統構想
研擬新或道路交通事故調查表格之方案內容
表格方案之欄位與內容確認
警政署 實際處理情形
公路總局 公路管理單位
運研所 後續應用分析
衛福部 人身傷亡定義


研究流程
相關部分地區員警產製現況實作可行性
研擬未來道路交通事故調查表新修訂內容結果
研擬資料自動化與介接階段性作法
結論與建議


道路交通事故調查程序現況
道路交通事故調查報告表
道路交通事故處理作業程序
事件發生
現場處理
1.現場管制
2.現場調查
3.現場測繪
4.動產保存
5.調查訪問
後續處理
事證訪查
事件中報
處置
依法
移送
3個月內
結案
結案
調查報告

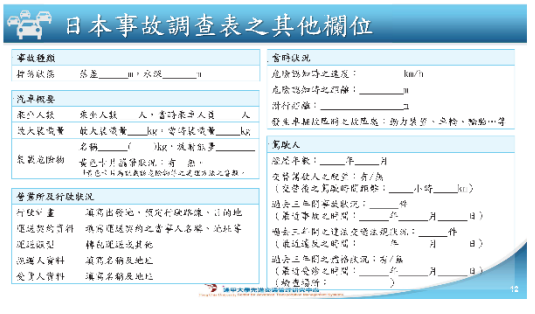

文獻回顧與國外事故調查表蒐集
國內文獻16篇
國外文獻21篇
文獻回顧
美國一輛汽車駕駛
美國一輛自行車駕駛
美國一行人
美國一騎乘摩托車
美國一加利福尼亞州
美國 德拉瓦州
英國
日本
國外
事故調查表


國外事故調查表欄位彙整


國外事故調查表欄位彙整
車之相關影響因素
9


國外事故調查表欄位彙整
路之相關影響因素
10


國外事故調查表欄位彙整
環境相關因素
其他相關因素
11


日本事故調查表之其他欄位
事故經過
事故狀況
汽車概要
事業所及行駛狀況
當時狀況
駕駛人
12


我國與國外事故調查表考量變數比較
國外調查表欄位
國內調查表欄位
人
車
路
環境
其他
規行相同欄位
欄位差異
13


現有調查欄位調整建議
欄位項目新增、微調或刪除之依據主要考量與蒐集之來源有下列四項原則：
1 103年警政署道路交通事故調查表研討會討論紀錄
2 國外事故調查表調查欄位及內容彙整
3 專業多單位之相關學政建議與提出合理之需求說明
4 相關研究與欄位具有統計之必要
針對其欄位、項目之內容制訂準則，本研究計畫提出相關說明如下四點：
1 研究建議之欄位（項）若與原有欄位（項）有重複之處，則不建議新增
2 既統計品質之欄位（項），不建議新增或保留
3 涉及負責主觀認定、判斷、推論或需經交叉分析之欄位（項），不建議採用
4 現行法規或參考實際無清楚定義之名詞，不建議作為新增之考量
14


現有欄位調整之相關訪談會議
1 台中市交通警察大隊訪談
2 警政署訪談
3 衛福部訪談
4 工作會議
5 專案座談會
15


現有調查欄位調整內容
欄位變動
欄位位置更改或拆解而項目不變
內容修改
項目修改、提併等
項目增減
原項目未做修正，新增或刪減項目
欄位變動
• 遮限
• 保護裝備
內容修改
• 天候
• 事故位置
• 分向設施
• 分道設施
• 事故類型及型態
• 當事者區分
• 當事者行動狀態
• 飲酒情形
• 管理研判
• 職業
• 旅次目的
項目增減
• 發生地點
• 死傷人數
• 道路類別
• 道路型態
• 路面狀況
• 受傷程度
• 車輛用途
• 車輛接駁單位
16

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 欄位變動

欄位	建議方向	目前初擬
第7欄「速限」	填寫並確認各當事人行向之速限規定，以供後續研究分析將認定評估用。	將「速限」欄位移至表二，與其他當事人之速限。
第24欄「保護裝備」	1. 為瞭解汽車乘員是否整備安全帶正確使用保護裝備，建議增列「駕駛車輛外」一項。 2. 為方便填寫及紀錄相關保護裝備之配戴情況，建議將保護裝置詳解為四部分調查欄位表，分別為：「安全帽」、「安全帶」、「兒童安全椅」以及「安全氣囊」。	拆列為四大項： (1) 安全帽 1. 有配戴安全帽 2. 無配戴安全帽 (2) 安全帶 1. 有使用安全帶 2. 未使用安全帶 (3) 兒童安全椅 1. 有使用兒童安全椅 2. 未使用兒童安全椅 (4) 安全氣囊 1. 安全氣囊有作動 2. 無

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 內容修改

欄位	建議方向	目前初擬
第4欄「天候」	雖、霧與陰有所不同，且容故易混淆，建議將「霧或陰」分為「霧」、「陰」兩項，「霧」與「陰」為單選。	將「霧或陰」分為「霧」、「陰」兩項，為單選項。
第9欄「事故地點」	1. 國道收費站已拆除，建議刪「收費站附近」更改為「交通執法區（地磅）」。 2. 瞭解高速公路發生於出口交流道匯車道之事故，建議增列「匯車道」。 3. 為利評估交通設施設置成效，增列「禁行機車道」、「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「高乘載車道」。	1. 原「收費站附近」更改為「交通執法區（地磅）」。 2. 增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機車道」、「高乘載車道」、「交流道匯車道」。

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 內容修改

欄位	建議方向	目前初擬
第13欄「車道劃分設施　分向設施」	本欄位統計價值效益低，且與由現場圖及可判斷，建議刪除或簡化。	簡化為： 1. 中央分向島 2. 雙向禁止超車線 3. 單向禁止超車線 4. 行車分向線 5. 無
第14欄「車道劃分設施　分道設施（1）快車道或一般車道」	中央分向島的寬度與型式因路況不同，且檢討的關係，且分向設施狀況係為即時，再分類檢討，敘述於上之必要。	簡化為： 1. 禁止變換車道線 2. 車道線 3. 未劃設車道線
第14欄「車道劃分設施　分道設施（2）快慢車道間	應無須區分有無柵欄及寬或、窄或，建議簡化選項。	簡化為： 1. 快慢車道分隔島 2. 快慢車道分隔線 3. 未劃設快慢車道分隔線

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 內容修改

欄位	建議方向	目前初擬
第15欄「事故類型及型態」	1. 建議將「撞路樹」及「撞桿」分別為獨立選項。 2. 增列「撞變電箱」，因會會均用於關於未曾有問題，有必要之必要。 3. 建議增列「撞人行道緣石」，可作為防護欄地或斜面相關考量，另外多有此相關研究。	1. 原「撞路樹、電桿」拆列為「撞路樹」、「撞電桿」。 2. 新增「撞變電箱」、「撞人行路緣石」。

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 內容修改

欄位	建議方向	目前初擬
第28欄「當事者區分」（類別）	1. 建議簡化（一）大客車中公營、民營之分類別，同「公營公車」、「民營公車」簡化為「市區公車」「公營客運」、「民營客運」簡化為「國道客運」。 2. 增列「租賃小貨車」。 3. 建議將「大貨車」欄位加註「核定載重（噸）」欄目。	1. 將「公營公車」與「民營公車」簡化為「市區公車」；將「公營客運」與「民營客運」簡化為「國道客運」。 2. 是否增列「租賃小貨車」前決議，若該類型依相關登記可判別。 3. 大貨車之核定載重請填寫一、表二統計登錄，暫不增列。
第29欄「當事者行動狀態」	1. 建議將「急減速急停止」改為「煞車」。 2. 增列「衝越中央分隔帶」及「撞離車道」，以供發生此情況時記錄填寫。	1. 將「急減速急停止」更名為「煞車」。 2. 增列「衝越中央分隔帶」、「撞離車道」之有關多類以記錄之情況，待討論之，暫不新增。

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 內容修改

欄位	建議方向	目前初擬
第32欄「飲酒情形」	1. 酒測的正確與及道路交通管理條例第一條之立法目的，建議「吐氣」或「血液」測定方式間之酒測選項。 2. 依相關酒測分析檢測方式係以吐氣或血液測定，建議「吐氣」或「血液」測定方式間之酒測選項。 3. 建議所謂「實際測定數值」應交補位。	將主選項之原始數值數值。
第36欄「職業」	1. 涉及個人資料，執行單位詢問不前，對統計成事實分析，無必要實際作用，且已記錄於調查紀錄，故除之。建議刪除。 2. 建議精簡，僅需填寫有為政策需要，勢生關係。	簡化建議為： 1. 學生（1-12 年級） 2. 大專生（含研究生） 3. 公教人員 5. 警察或消防人員 6. 軍人 7. 勞工 8. 其他
第37欄「就業日期」	1. 此資料與工多無相關，且經驗資料，建議刪除。 2. 考量基本紀錄之研究需求，且多用運動通學、就業與之事故相關研究，建議保留。	簡化為「退休」、「職業」、「觀光旅遊」、「其他」四項。

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 內容修改

欄位	建議方向	目前初擬
第34欄「肇因研判」	1. 道路交通安全規則第 94 條第3項之規定為駕駛人應注意車前狀況，故建議法令局修正，將「未注意車前狀況」修正為「未注意其前方狀況」。 2. 建議增設「動物類」、「陸地」、「其他」、「天然災害」，因目前於肇因研判資料表第九欄（非者相關駕駛人因素），僅存選「(6) 動物竄出」、「67 汽車與行人事因素」，若無選擇落物、陸地物或其他天然災害，則無法點選項。 3. 機車、機車與高速（快）公路目前僅均肇因為「26 違反特定標誌（線）類別」，較不同確認部實際情形，建議於（一）駕駛人項下增列「與高（快）速公路」。	1. 將「超速失控」更改為「超速行駛」。 2. 將「未注意其前狀態」更改為「未注意車前狀況」。 3. 於（七）行人（或乘客）增列「與高（快）速公路」。 4. 於（八）交通管制（或號）增列「紅路燈」。

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 項目增減

欄位	建議方向	目前初擬
第2欄「發生地點」	1. 增加 GPS 定位座標填寫欄位。 2. 為統計因送各服務區之事故數量，如事故位置發生於國道服務區，需填寫服務區名稱。	1. 增加 GPS 全球定位座標，填寫方式後續保留其不同形式。 2. 如事故位置發生於國道服務區，需填寫服務區名稱。
第3欄「死傷人數」	考慮與事故填寫事故調查表，僅為事故之初步資料紀錄，且調查表通於五日內做於審核，目前無法數字恐有失真之情況，建議刪除2-30日死亡欄位。	刪除2-30 日死亡欄位，僅需填寫24 小時內死亡人數與受傷人數。
第6欄「道路類別」	增列「省道(快速公路)」一項，且省道快速公路有專用標誌及編號使於填寫。	增列「省道(快速公路)」。
第8欄「道路型態」	因目前有許多停車場屬道路範圍，建議增列「停車場」項目。	增列「停車場」。

交通事故調查表各欄位修改建議內容

➢ 項目增減

欄位	建議方向	目前初擬
第10欄「路面狀況」(2)路面狀態	1. 由於路面常有沙石、土壤亦為造成車輛失控的主要原因，建議增列「沙土 一項」。 2. 路面積水易導致事故，而積水與泥濘有所不同，建議增列「積水」。	增列 6 沙土」與 7 積水」。
第22 欄「受傷程度」	與第三欄「死傷人數」相同，刪除「2-30 日內死亡」。	刪除「2-30 日內死亡」，後選項為： 1. 24 小時內死亡 2. 受傷 3. 未受傷 4. 不明
第28欄「車輛用途」	因應教育單位需求，新增「學生交通車」。	增列「學生交通車」。
第33 欄「主要撞擊部位」	建議增加與其關係車輛「未撞擊」。	增列「未撞擊」。

肇因索引表之修訂方向

➢ 本研究計畫擬訂之肇因索引表修訂討論方向有以下四項：

1. 整併或刪減

事故現場處理員警解少寫寫，不易判斷且無法對應到《道路交通安全規則》與《道路交通管理處罰條例》之項目作整併或刪減。

2. 項目內容應之項目再細分

將事故現場處理員警經常選填之肇因再作細項分類，如「00未依規定駕車」，可再分成「違背車未讓先行車」（安8102條、道848條），「超越前未讓行道中之車輛或行人優先通行」（道第15條）與「走路道上不讓路道上先行」（安8102條）等少三類。

3. 研擬分類方式

肇因項目將既細項後，將使得肇因索引表之項目內容過於繁瑣，亦可能造成處理員警選填內容上之不便，因此需要在項目增加後，應需將現行之分類方式一同更改。

4. 填寫方式探討

肇因索引往往發生單一肇因，道路為一系列動態交通環境交疊所造成，亦有可能涉及人、車及道路因素相關肇生肇因，因此建議應將修訂研究可朝向複選題方式處理。

現行肇因索引表內容

➢ 現行之肇因索引表項目與《道路交通安全規則》及《道路交通管理處罰條例》對照：

肇因	道路交通安全規則	道路交通管理處罰條例
（一）駕駛人		
01 違規超車	第101條	第33條第7項
02 爭（搶）道行駛		第45條
03 超行、方向不定	第104條、第99條、第107條、第125 條	第43條
04 逆向行駛	第105條	第33條第7項
05 未靠右行駛	第105條	第38條
06 未依規定讓車	第101條	第45條
07 變換車道或方向不當	第101條第1項、第97條	第33條第1項
08 未禮讓來賓規定	第102條	第48條
09 違背來賓規定	第102條	第48條
10 酒駕來賓規定		第33條第7項、第40條

現行肇因索引表內容

肇因	道路交通安全規則	道路交通管理處罰條例
11 超速違路不能		
12 例未來規定	第110條	第33條第7項、第50條
13 超速行駛（無超速失控）	第93條	第33條第1項、第40條
14 未依規定減速	第95條第2 項、第100 條	第44條第2項
15 違規行人穿越道	第103條	第7 2條第2項
16 未保持行車安全距離	第94條	第33條第2項、第58條第1項
17 未保持行車安全間隔	第94條	第46條第1項
18 保車號行駛，未採意外危害（人）安全		
19 超乎未注意交通危害（人）安全	第89條	
20 吸食違禁物後駕駛失控	第114條第2項	第35條第2項
21 酒醉（後）駕駛失控	第114 條第2項	第35條第1項
22 疲勞（患病）駕駛失控	第114條第1項、第4項	第34條

現行肇因索引表內容

肇因	道路交通安全規則	道路交通管理處罰條例
23 未注意車前狀況（或未注意車前號誌）		
24 操（開）駛中交通	第104條	第24條第1項
25 違反號誌管制或指揮	第83 2條第1項	第33條第12 項、第44條第2項、第54條、第60條第2項、第55條、第56條、第53 1條、第54條
26 違反特定號誌（線）禁制		第45 條第15 項、第47 條
（三）燈光		
27 未依規定使用燈光	第91條、第109條	第33 條第6 項、第42 條、第49 條第5項、第50 條第2 項
28 使用不正確燈光	第112條第13項	
29 違反行使燈光或喇	第100條第6項、第109條第一項、第8項	

現行肇因索引表內容

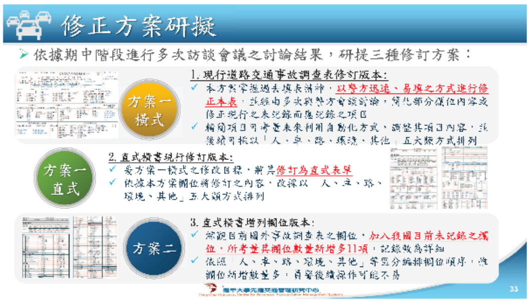
肇因	道路交通安全規則	道路交通管理處罰條例
（三）號誌		
30 號誌實施不確定	第77條第2 項、第82條	第29條第1項
31 號誌燈畫面失控	第79條第1 項、第81條、第8條第4款	第29-2條
32 超載人員而失控	第15條第1項	第30條第5項
33 貨物超長、寬、高而肇事	第19條第2項、第3項、第4項、第5項、第82 條之第8項	第29條第1項
34 號碼牌不當	第84條第13項、第123條	
35 號牌未懸掛安全帶扣	第77條第8項、第10項	
36 未駕乘客安全上下車		
37 違法裝設不當車輛	第77條、第78條、第79條、81條、第82條、第84條、第86條、第87條、第88條	
38 違規停車或暫停不當	第112條	第55條、第56條

現行肇因索引表內容

肇因	道路交通安全規則	道路交通管理處罰條例
39 駕駛未採安全措施		
40 駕駛手冊不當而肇事	第112條	
41 使用手持行動電話失控	第90條第3項	第31 1條
42 其他引起事故之違規或不當行為		
43 不可抗力肇事		
（五）無（非駕駛人因素）		
44 尚未發現肇事因素		
（六）機件		
45 煞車失靈	第80條	第19條
46 方向盤控制系統故障	第80條	第18條
47 燈光系統故障	第80條	第18條
48 車輪脫落或輪胎爆	第80條	第33條
49 車輪零件脫落		第33條
50 其他引起事故之機件		

現行肇因索引表內容

肇因	道路交通安全規則	道路交通管理處罰條例
（七）行人（或乘客）		
51 未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而妨礙通行	第134條第1項、第2項、第3項	第78條
52 未依指定、誘導、號誌或手勢指揮穿越道路	第134條第4項、第5項	第78條
53 穿越道路未注意來車來車	第134條第6項	
54 在道路上逗留或奔走無不當	第134條、第139條	第78條
55 未沿人行橋或兩上下車	第136條第5項、第4項	
56 上下車未注意安全	第136條第4項	
57 攀車和出車廂外向乘客	第136條第6項	
58 乘坐不當而跌落	第136條第5項	第81條
59 在路上二人表演通告傳送	第140條第3項	第82條第3項
60 其他引起事故之違失或行為		第82條
（八）交通管制（號誌）與（九）酒（非車輛駕駛人因素）內之項目與法條還在規劃修訂		



修正方案研擬

- 依據期中階段進行多次訪談會議之討論結果，研提三種修訂方案：

方案一 橫式

1. 現行道路交通事故調查表修訂版本:

✓ 本方案掌握過去填表精神，以警方迅速、易填之方式進行修正本表，並經由多次與警方會議討論，簡化部分欄位內容或修正現行之未記錄而應記錄之項目

✓ 精簡項目可考量未來利用自動化方式，調整其項目內容，並後續可採以「人、車、路、環境、其他」五大類方式排列

方案一 直式

2. 直式橫書現行修訂版本:

✓ 參方案一橫式之修改目標，將其修訂為直式表單

✓ 依據本方案欄位將修訂之內容，改採以「人、車、路、環境、其他」五大類方式排列

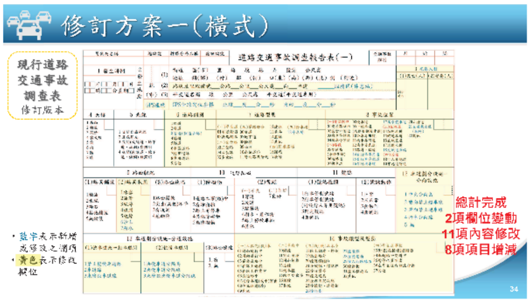
方案二

3. 直式橫書增列欄位版本:

✓ 參照目前國外事故調查表之欄位，加入我國目前未記錄之欄位，所考量其欄位數量新增多11項，記錄較為詳細

✓ 依照「人、車、路、環境、其他」等區分編排欄位順序，惟欄位新增數量多，員警後續操作可能不易

逢甲大學先進交通管理研究中心



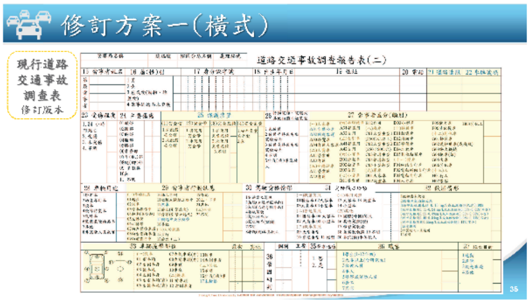
修訂方案一(橫式)

現行道路交通事故調查表修訂版本

道路交通事故調查報告表(一)

- 藍字表示新增或修改之細項
- 黃色表示修改欄位

總計完成
2項欄位變動
11項內容修改
8項項目增減



修訂方案一(橫式)

現行道路交通事故調查表修訂版本

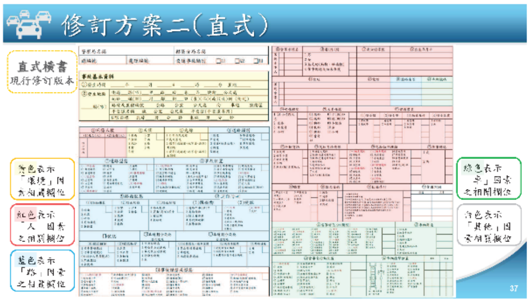
道路交通事故調查報告表(二)

修訂方案一(橫式)

現行道路交通事故調查表修訂版本

肇事因素索引表

(一)駕駛人
01違規超車
02爭(搶)道行駛
03蛇行、方向不定
04逆向行駛
05未靠右行駛
06未依規定讓車
07變換車道或方向不當
08左轉彎未依規定
09右轉彎未依規定
10迴轉未依規定
11橫越道路不慎
12倒車未依規定
13超速行駛
14未依規定減速
15搶越行人穿越道
16未保持行車安全距離
17未保持行車安全間隔
18停車操作時，未注意其他車(人)安全
19起步未注意其他車(人)安全
20吸食違禁物後駕駛失控
21酒醉(後)駕駛失控
22疲勞(患病)駕駛失控
23未注意車前狀況
24搶(闖)越平交道
25違反號誌管制或指揮
26違反特定標誌(線)禁制
(二)燈光
27未依規定使用燈光
28暗處停車無燈光、標識
29夜間行駛無燈光設備
(三)裝載
30裝載貨物不穩妥
31載貨超重而失控
32超載人員而失控
33貨物超長、寬、高而肇事
34裝卸貨不當
35裝載未盡安全措施
36未待乘客安全上下開車
37其他裝載不當肇事
(四)其他
38違規停車或暫停不當而肇事
39拋錨未採安全措施
40開啟車門不當而肇事
41使用手持行動電話失控
42其他引起事故之違規或不當行為
43不明原因肇事
(五)無（車輛駕駛人因素）
44尚未發現肇事因素
(六)機件
45煞車失靈
46方向操縱系統故障
47燈光系統故障
48車輪脫落或輪胎爆裂
49車輛零件脫落
50其他引起事故之故障
(七)行人(或乘客)
51未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路
52未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路
53穿越道路未注意左右來車
54在道路上嬉戲或奔走不定
55未待車輛停妥而上下車
56上下車輛未注意安全
57頭手伸出車外而肇事
58乘坐不當而跌落
59在路上工作未設適當標識
60其他引起事故之疏失或行為
● 誤闖高(快)速公路
(八)交通管制(設施)
61路況危險無安全（警告）設施
62交通管制設施失靈或損毀
63交通指揮不當
64平交道看守疏失或未放柵欄
65其他交通管制不當
(九)無（非車輛駕駛人因素）
66動物竄出
67尚未發現肇事因素
● 掉落物



修訂方案二(直式)

直式橫書
現行修訂版本

黃色表示「環境」因素相關欄位

紅色表示「人」因素之相關欄位

藍色表示「路」因素之相關欄位

綠色表示「車」因素之相關欄位

白色表示「其他」因素相關欄位

方案二所考量國外欄位項目

國外調查表欄位

人
- 駕駛資格
- 保護裝置
- 飲酒情形
- 使用行動裝置
- 駕駛執照種類
- 受傷程度

車
- 車輛類型
- 行駛狀態
- 車牌號碼
- 特殊車種
- 車輛撞擊位置

路
- 道路類型
- 道路鋪面
- 事故位置
- 號誌
- 速限
- 道路描述
- 道路缺陷

環境
- 天候
- 光線
- 發生地點
- 發生時間

其他
- 碰撞類型
- 肇因分析

現行相同欄位

國內調查表欄位

人
- 保護裝備
- 駕駛資格
- 飲酒情形
- 行動電話
- 駕駛執照種類
- 受傷程度

車
- 當事者區分
- 當事者行動狀態
- 車牌號碼
- 車輛用途
- 車輛撞擊部位

路
- 道路類別
- 道路型態
- 事故位置
- 路面狀況
- 道路障礙
- 號誌
- 速限

環境
- 天候
- 光線
- 發生地點
- 發生時間

其他
- 事故類型及型態
- 肇因研判

欄位 ↔ 差異

國外調查表欄位

人
- 乘坐位置
- 駕駛身體特殊狀態
- 拋出路徑
- 受困情況
- 國籍

車
- 車輛人數
- 危險物品
- 車輛著火
- 車輛顏色
- 車齡
- 製造公司
- 車損狀態
- 車輛處理

路
- 路口型態

環境
- 視線受阻
- GPS座標

其他
- 車輛是否被移動
- 特殊區域
- 傷患處理
- 事故過程
- 用藥情況
- 處理時間
- 車輛擁有者
- 保險公司

國內調查表欄位

人
- 死傷人數
- 主要傷處
- 肇事逃逸
- 職業
- 旅次目的

路
- 車道劃分設施分向設施
- 車道劃分設施分道設施

逢甲大學先進交通管理研究中心

修正方案欄位彙整

「人」之相關影響因素

欄位	方案	統計必要	填寫難易	道安防制
駕駛資格情形（有照、無照）	1 2 3	V	易	V
駕駛執照種類（職業駕照）	1 2 3	V	易	
保護裝置（安全帽、安全帶）	1 2 3	V	▲	V
飲酒情形（有無酒精反應）	1 2 3	V	易	V
使用行動裝置（手持、免持）	1 2 3	V	難	V
受傷程度（受傷、未受傷）	1 2 3	V	▲	△
死傷人數（24小時內）	1 2		易	△
主要傷處（頭、頸、胸、腹）	1 2 3		難	△
肇事逃逸（是、否）	1 2 3	V	易	
職業（學生、勞工）	1 2 3		普	
旅次目的（通勤、通學）	1 2 3		普	
新增 受困情況（拋出車外、受困車內）	3		▲	△

▲為表示需填寫難度、方式待討論或不易確認

△為表示需配合其他項目分析做道安防制

修正方案欄位彙整

「車」之相關影響因素

欄位	方案	統計必要	填寫難易	道安防制
當事者區分（大客車、大貨車）	1 2 3	V	易	
當事者行動狀態（起步、倒車）	1 2 3	V	普	△
車牌號碼	1 2 3	V	易	
車輛用途（砂石車、幼童專用車）	1 2 3	V	易	V
車輛撞擊部位（前車頭、車尾）	1 2 3	V	易	
新增 車齡	3		易	V
車種屬性（大型車、小型車）	3	V	易	
乘坐位置	3	V	▲	△
車輛著火（是、否）	3		易	
車輛是否被移動（是、否）	3		普	
車輛顏色	3		易	
裝載危險物品	3	V	易	△

▲為表示需填寫難度、方式待討論或不易確認

△為表示需配合其他項目分析做道安防制

修正方案欄位彙整

路之相關影響因素

欄位	方案	統計必要	填寫難易	逐案防制
道路類別（國道、省道）	1 2 3	∨	易	
道路型態（交叉口、交岔路）	1 2 3	∨	易	∨
事故位置（交岔路口、路段）	1 2 3	∨	易	∨
路面狀況（路面鋪裝、路面狀態）	1 2 3	∨	易	∨
道路障礙（里程碑、視距）	1 2 3	∨	難	∨
號誌	1 2 3	∨	易	△
速限	1 2 3	∨	難	∨
車道劃分設施　分向設施	1 2 3	∨	易	
車道劃分設施　分道設施	1 2 3	∨	易	

△為表示需配合其他項目分析做逐案防制

修正方案欄位彙整

環境與其他影響因素

欄位	方案	統計必要	填寫難易	逐案防制
發生時間	1 2 3	∨	易	
發生地點	1 2 3	∨	易	
天候（晴朗、雨天）	1 2 3	∨	易	△
光線（日間自然光線）	1 2 3	∨	易	△
GPS座標	1 2 3	∨	▲	△
事故類型及型態（對撞、追撞）	1 2 3	∨	難	△
受害研判	1 2	∨	難	∨
新增　傷患處理（救護車、自行就醫）	3		難	

▲為表示需顧及難度，方式待研商或不易確認

△為表示需配合其他項目分析做逐案防制

修訂方案三

直式橫書增列欄位版本

黃色表示「環境」因素相關欄位

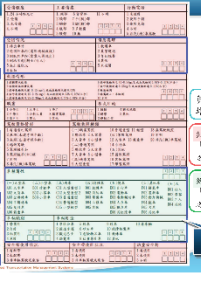
藍色表示「路」因素之相關欄位

白色表示「其他」因素相關欄位

修訂方案三

直式橫書增列欄位版本

➢ 將各當事人基本資料增加一欄位記錄



綠色表示新增之欄位

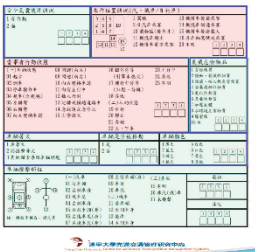
紅色表示「人」因素之相關欄位

藍色表示「車」因素之相關欄位

欄位將其拆解

修訂方案三

直式橫書增列欄位版本



共計增加11項欄位需要新增填寫內容

綠色表示新增之欄位

紅色表示「人」因素之相關欄位

藍色表示「車」因素之相關欄位

修正方案優缺比較表

	道路交通事故調查表 修訂版本 (方案1)	直式橫書 增列欄位版本 (方案2)
優點	1. 活頁紙生產表內容，與國外相比已具備主要欄位 2. 特別相關欄位為具警共識，且共通意時間教短 3. 表格簡可、拍要且易填寫 4. 選擇題提高填寫時間縮短 5. 統計方式可依「人、車、路、環境及其他」加以區分(直橫編碼已根此要項，後續檢查做本此原此方式)	1. 事故資料紀錄詳實，後續應用較深廣 2. 紙目前國外事故調查表之編列方式相近 3. 編碼方式已依「人、車、路、環境及其他」加以區分
缺點	1. 事故資料紀錄詳實度，後續應用較淺廣 2. 目前國外事故調查表之編列方式相近 3. 編碼方式已依「人、車、路、環境及其他」加以區分	1. 欄位數多，紙張篇幅及填寫時間容易增加其處理時間，不易填寫 2. 負擔與本表操作過程時間較長 3. 欄位與存與過去資料不同，後續調整分析之資料資料比較需重新計算

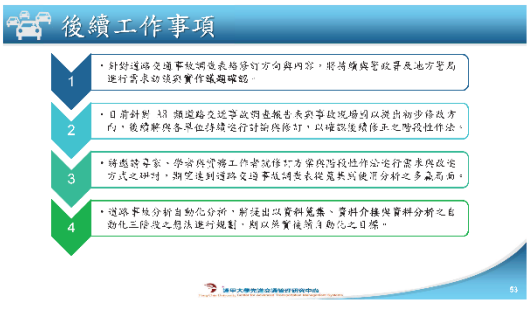
自動化調查

➢ 自動化登入目的
- 減輕員警於事故現場調查負擔
- 避免錯誤資料登入，降低失誤
- 有效的利用現有相關無線資料
- 強化後續統計資料呈現與使用

➢ 自動化登入條件
- 現有調查欄位(項)員警不易後續追蹤
- 現有調查欄位(項)員警易填寫錯誤(如:基本資料)
- 現有調查欄位(項)超出員警判斷範圍(如:人體傷處、受傷程度等)
- 現有相關資料查之資訊可直接串聯(如:當事人基本資料、駕照資訊等)

自動化流程

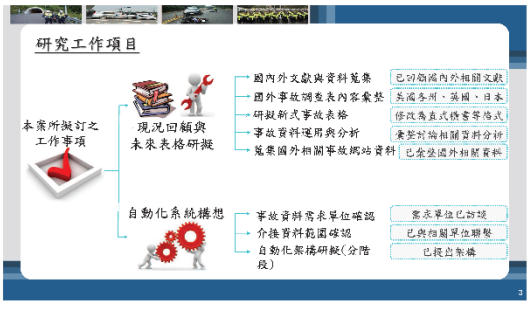
網站＼功能	事故熱點圖	事故熱點分布區塊	事故基本資料產出	事故資訊說明	事故資料統計	完整的事故調查資料	事故數據(資料)下載
德國聯邦運輸安全機構資料庫	X	X	V	X	V	X	V
RSS	X	X	X	X	X	V	V
FARS	V	X	V	X	V	X	V
伊利諾伊州政府交通事件數據庫	V	X	V	V	X	X	X
日本東京都交通局數據庫	V	V	V	V	X	X	X
日本交通事故綜合分析庫	X	X	V	X	V	V	V(分類分級，需繳費)
愛爾蘭運輸交通安全局網站	V	X	V	V	X	X	X
馬來西亞調查與統計數據庫	X	X	V	X	V	X	V



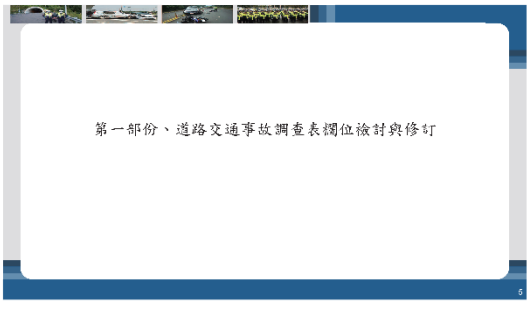
附錄十六 期末報告簡報

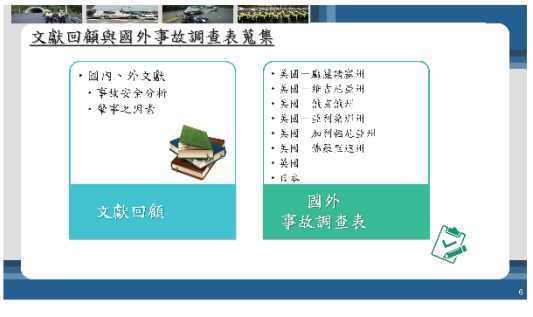

~交通部運輸研究所~
道路交通事故調查報告表
檢討修訂及統計運用
<道路交通事故調查報告表 期末報告>
12/1
簡報人：劉欣憲 博士
逢甲大學先進交通管理研究中心


報告大綱
01 研究工作項目
02 研究流程
03 國外交通事故調查表彙整
04 道路交通事故調查表修改
05 事故自動化處理研議
06 結論與建議

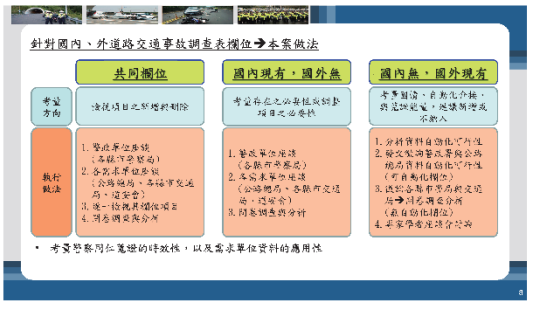

研究工作項目
本案所擬訂之工作事項
現況回顧與未來表格研擬
國內外文獻與資料蒐集
國外事故調查表內容彙整
研擬新式事故表格
事故資料運用與分析
蒐集國外相關事故網站資料
已初篩國內外相關文獻
美國各州、英國、日本
修改為直式橫書等格式
彙整相關資料分析
已蒐整國外相關資料
自動化系統構想
事故資料需求單位確認
介接資料範圍確認
自動化架構研擬(分階段)
需求單位已訪談
已與相關單位聯繫
已提出架構

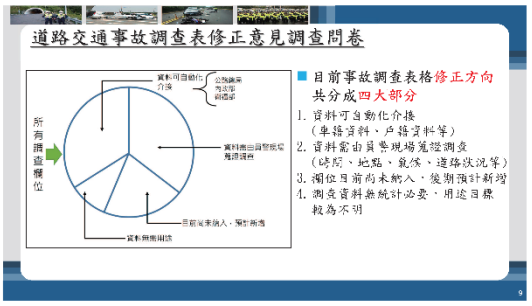

研究流程
警政署與各單位資料蒐集
國內外事故分析研究
國外事故調查表格欄位回顧
自動化系統構想
研提新式道路交通事故調查表格之方案內容
需求單位確認
資料欄位確認
表格之方案、欄位與內容確認
自動化三階段
現場調查
資料蒐集
統計分析
警政署 實際需要需求
公路總局 事故資料調查
運研所 道路安全資訊 相關研究單位 後續應用分析
與部分地區員警座談確認實作可行性
研提道路交通事故調查表新修訂內容
研提資料自動化之階段性作法
結論與建議

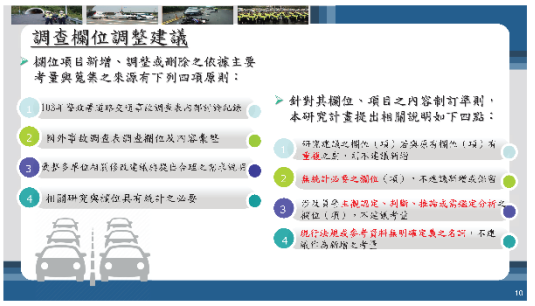

第一部份、道路交通事故調查表欄位檢討與修訂


文獻回顧與國外事故調查表蒐集
國內、外文獻
事故安全分析
肇事之因素
文獻回顧
美國一點連續案例
美國 報告忽略例
美國 駕駛疲勞
美國 酒駕案例
美國 加利福尼亞州
美國 德克薩斯州
美國
英國
國外事故調查表

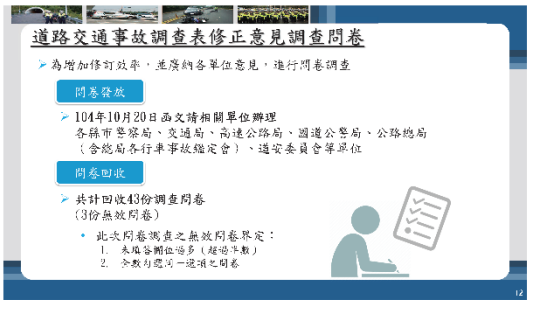

我國與國外事故調查表考量變數比較
國外調查表欄位
國內調查表欄位
人
車
路
環境
其他
現行相同欄位
共同欄位
欄位
差異
國內無，國外既有
國內既有，國外無

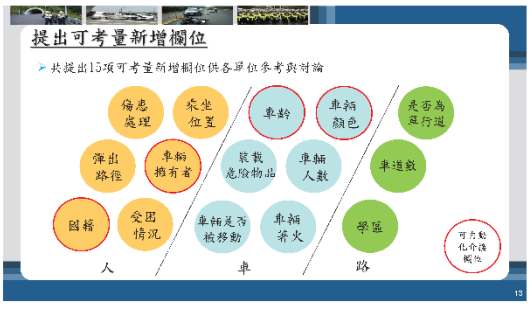

針對國內、外道路交通事故調查表欄位➔本案做法
共同欄位
國內既有，國外無
國內無，國外既有
考量方向
執行做法
1. 警政單位系統
2. 各需求單位座談
3. 統一檢視欄位項目
4. 問卷調查與分析
1. 警政單位座談
2. 各需求單位座談
3. 問卷調查與分析
1. 分析資料自動化可行性
2. 檢討警政與各單位資料自動化可行性
3. 設計各需求單位表格欄位
4. 本案學術研究與實務分析
考量變數間相關性的時效性，以及需求單位資料的應用性


道路交通事故調查表修正意見調查問卷
目前事故調查表格修正方向
共分成四大部分
1. 資料可自動化介接
（車籍資料、戶籍資料等）
2. 資料需由員警現場蒐證調查
（時間、地點、氣候、道路狀況等）
3. 欄位目前尚未納入，後期預計新增
4. 調查資料無統計必要，用途目標
較為不明
所有調查欄位
資料可自動化介接
公路監測
電子收費
網關部
資料需由員警現場蒐證調查
目前尚未納入，預計新增
資料無無關聯
9

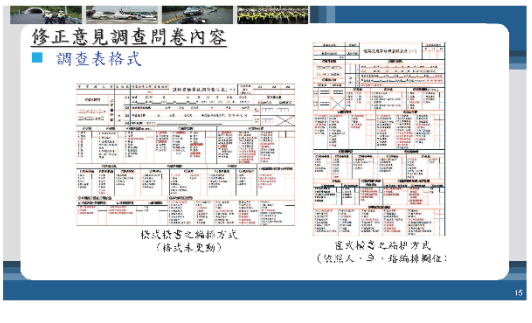

調查欄位調整建議
欄位項目新增、調整或刪除之依據主要考量與蒐集之來源有下列四項原則：
1 103年警政署道路交通事故調查表內部討論紀錄
2 國外事故調查表調查欄位及內容彙整
3 專家學者單位相關建議與經驗綜合評估之實務需求
4 相關研究與欄位具有統計之必要
針對其欄位、項目之內容制訂準則，本研究計畫提出相關說明如下四點：
1 研究建議之欄位（項）為與原有欄位（項）有重複之部，則不建議新增
2 無統計必要之欄位（項），不建議新增或保留
3 涉及負責主觀認定、判斷、推論或需經定分析之欄位（項），不建議考量
4 現行法規或參考資料無明確定義之名詞，不建議作為新增之考量
10


欄位調整與修訂之相關會議
共進行5次工作會議：5/7、5/29、7/6、10/1、10/27
並採訪談會議、專案會議等方式與各相關單位溝通，進行意見彙整
1 台中市交通警察大隊訪談
6/26上午
台中市交通大隊事故處理組
道路交通事故調查報告之修訂
2 警政署訪談
6/30上午
交通部運研所
正權會議室
道路交通事故調查報告之修訂
3 衛福部訪談
7/3上午
警政署二樓
道路交通事故調查表修訂與警察局資料自動化
4 專案座談會
7/21上午
交通部運研所
十樓會議室
道路交通事故調查表之目前修訂內容說明
5 研商會議
11/17午
交通部運研所
二樓會議室
針對調查表修訂格式，內容及等問卷引表修訂說明與討論
11


道路交通事故調查表修正意見調查問卷
為增加修訂效率，並廣納各單位意見，進行問卷調查
問卷發放
104年10月20日函文請相關單位辦理
各縣市警察局、交通局、高速公路局、國道公警局、公路總局
（含總局各行車事故鑑定會）、道安委員會單位
問卷回收
共計回收43份調查問卷
（3份無效問卷）
此次問卷調查之無效問卷界定：
1. 未填答欄位過多（超過半數）
2. 全數勾選同一選項之問卷
12


提出可考量新增欄位
共提出15項可考量新增欄位供各單位參考與討論
傷患處理
乘坐位置
車齡
車輛顏色
是否為巡行道
彈出路徑
車輛擁有者
裝載危險物品
車輛人數
車道數
國籍
受困情況
車輛是否被移動
車輛著火
學區
可考慮化介接欄位
人
車
路
13


修正意見調查問卷內容
調查表格式
現有欄位修訂
可考量新增欄位
肇因索引表內容建議
調查問卷
14


修正意見調查問卷內容
調查表格式
格式設計之編排方式
（格式未更動）
建議修改之編排方式
（依照人、車、路編排欄位）
15


修正意見調查問卷內容
現有欄位之修訂+可考量新增欄位
填寫說明
各欄位需勾選欄位實用性與調查便利性兩項指標
欄位實用性：調查欄位記錄之必要性，可作為資料統計分析與相關法規規範、安全防治之關聯程度。
調查便利性：現場處理員警取得該欄位正確資料之記錄或操作難易程度。
填寫尺度：1表示最低（資料性低/資料取得不易）。
5表示最高（實用性高/資料取得容易）。
16

修正意見調查問卷內容

■ 現有欄位修訂

現有欄位	說明	修改說明及理由	重要程度
1.發生時間	[illegible]	維持現況。	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
2.發生地點	(1)縣市：[illegible] (2)鄉鎮市區名稱：[illegible] (3)道路名稱：[illegible] (4)[illegible] (5)[illegible] (6)[illegible]	1. 將縣市與鄉鎮市區名稱，修正為[illegible] 2. 考量[illegible]，[illegible]。	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
4.天候	1. 晴天 2. 雨 3. 陰天 4. 霧 5. 雪 6. 冰 7. 其他	考量[illegible]，[illegible]。	1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

※個別欄位部分說明請參閱附件

修正意見調查問卷內容

■ 可考量新增欄位

欄位名稱	說明	考量因素	重要程度	說明	說明	為否用途
1. 肇事人數	肇事發生時，[illegible]。	考慮肇事嚴重程度[illegible]。	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		□是 □否
2. 車輛	肇事發生時，[illegible]。	考慮肇事嚴重程度[illegible]。	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		□是 □否
3. 肇事地點類型	• 點：[illegible] • 線：[illegible] • 面	考慮肇事地點[illegible]。	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		□是 □否
4. 肇事原因	• 駕駛人方面 • 車輛方面 • 道路環境 • 其他[illegible] • 其他	考慮肇事原因[illegible]。	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		□是 □否

※個別欄位部分說明請參閱附件

修正意見調查問卷內容

■ 肇事因素索引表內容建議

-要選擇設置建議方式

-可參閱依法規進行細項切分

將各別肇因細分(請參閱附件內容)

- 針對不分類不容易肇事之原因，依道路交通安全規則、道路交通管理處罰條例、高速公路及快速公路交通管制規則做細步討論
- 肇因路線順序未改變，以個字編排延伸

肇事因素索引表	內容說明	說明方式說明	說明方式說明	說明
2. 駕駛人方面肇事原因細分	分類原因 主要 / 細節原因	說明細分類原因	□是 □否	
3. 車輛原因方面肇事	可能原因或細節	依道路環境，各肇事人多可能因不同原因肇事	□是 □否	

道路交通事故調查表修訂意見彙整

欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第2欄「發生地點」	1. 增加GPS定位座標填寫欄位，此欄位有增加之必要，但需討論執行面與操作面之問題。 2. 為統計圖道路服務區之事故數量，如事故位置發生於圖道以路口，需填寫服務區名稱。 3. 為提實包括手交通事故地點，增加東、西南、北側圖道字樣。	1. 增加GPS定位座標，以十進位法格式填寫。 2. 增加服務區填寫位置。 3. 增加中交通地區東、西、南北側圖道字樣。
第3欄「死傷人數」	由於此欄位為相關研究需之討論內容，後續修改情況待該案研究結果辦理，暫不作修改。	維持原欄位內容，不刪除2-30日死亡欄位。
第4欄「天候」	考量原、新測驗有所不同，且資料為兩方式亦不同，將「霧或煙」分為「霧」、「煙」。	將「霧或煙」分為「霧」、「煙」兩項，「煙」為第九項。

道路交通事故調查表修訂意見彙整

欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第6欄「道路類別」	建列「省道(快速公路)」一項，統計快速公路事故案件量。	增列「省道(快速公路)」。
第7欄「道限」	各當事人行向之道路道限均應填寫，以確認各當事人行向之道限屬定，以供後所肇因分析與建議之時使用，且若事故發生於交岔路口，更需考慮各當事人之道路道限。	將「道限」欄位移至表二，填寫各當事人之道限，並更改欄位名稱為「道路道限」。
第8欄「道路形態」	因目前有許多停車場鄰道路範圍，建列「停車場」項目。	增列「停車場」，並增加「(五)停車場」類別。

道路交通事故調查表修訂意見彙整

欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第9欄「事故位置」	1. 因目前圖道收費站已廢除，故刪除「收費站附近」項目，並更改為「地磅站」。 2. 瞭解高速公路發生於出口交流道與匯流端之事故，建議於(三)交流道與下坡列「交流道匯端」。 3. 為利評估交通設施設置成效，增列「禁行機車道」、「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「高架腳車道」。	1. 原「收費站附近」更改為「地磅站」。 2. 增列「自行車專用道」、「自行車穿越道」、「禁行機車道」、「高架腳車道」、「交流道匯端」。 • 自行車穿越道：指自行車穿越道路標線標示之路域，用以指示自行車於交岔路口或路段中穿越道路時的行駛路線
第10欄「路面狀況」(2)路面狀態	由於路面殘有沙石、土塵亦為造成事輛系之主要原因，建議增列「沙土」一項。 2. 路面積水易導致事故發生，而積水與泥濘有所不同，建議增列「積水」。	1. 增列「沙土」與「積水」。 2. 沙土：路面有沙石、沙礫、土塵之情況。 積水：指後或其他因素致路面聚集水前，導致行駛車輛濺起水花之情況。

道路交通事故調查表修訂意見彙整

欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第13欄「車道劃分設施」分向設施	實務單位表示此欄位統計資料效益較低，且與白線欄位及可刪除，建議刪除此欄位。	(一)中央分向島 01無 ~~02實體分離帶~~ 03交通錐 ~~(二)雙向單行道~~ ~~04柵欄~~ ~~05無標誌~~ (三)反向車輛 ~~08柵欄~~ ~~09無標誌~~ (四)行車分向線 ~~08柵欄~~ ~~09無標誌~~ (五)無分向設施
第14欄「車道劃分設施」分道設施(1)快慢道設一般車道	經設單位表示中央分向島的寬度與管理因素無明顯且直接的關係，且分向設施特別強調為管理，與分有無標記，無統計上之必要。	不區分車道設置情況或無標記，僅保留設為 1車正常標車道 2車道線 3未修改車道
第14欄「車道劃分設施」分道設施(2)快慢車道間	實務單位表示需為區分方便解釋及定式，簡式，建議簡化選項。	原1、2、3欄慢車道分開為相同的合併為一欄，欄位修改為： 1快慢車道分開為 2快慢車道分開線 3未修改快慢車道分開線

道路交通事故調查表修訂意見彙整

欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第15欄「事故類型及形態」	1. 建議將「擦撞況」及「碰撞」分開為兩選項。 2. 增列「擦撞電桿」，請考慮詢問相關廠商相關問題，有紀錄之必要。 3. 建議增列「進入行道樹石」，可作為防護設施或類似研究考量，國外多有此相關研究。	1. 原「擦撞況」、「碰撞」拆列為「擦撞況」、「擦撞」。 2. 新增「擦撞電桿」、「進入行路樹石」。
第22欄「受傷部位」	同第三欄位，此欄位為相關研究需之討論內容，後續修改情況待該案研究結果辦理，暫不作修改。	維持現況。
第26欄「當事人分類」(強制)	1. 簡化(一)大客車和公路、民營之分類別為「公路公車」、「民營公車」簡化為「市區公車」；「公路客運」、「民營客運」簡化為「國道客運」。 2. 因高鐵車輛數無問題，建議增列「高鐵」。	1. 將「公路公車」與「民營公車」簡化為「市區公車」；將「公路客運」與「民營客運」簡化為「國道客運」。 2. 增列「高鐵」項目。

道路交通事故調查表修訂意見彙整

欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第28欄「車輛類型」	因應教育單位需求，將增列「學生交通車」。	增列「學生交通車」。
第29欄「當事者行動狀態」	1. 建議將「急減速急停止」改為「煞車」。 2. 為協調為(快)逆公路安全規定中央分隔帶數發生情形增列「跨越中央分隔帶」。	1. 將「急減速急停止」更名為「煞車」。 2. 增列「跨越中央分隔帶」
第32欄「飲酒情況」	1. 將項目中酒精濃度數值調整為與道路交通管理事件統一說明需要參數保一致，注意與原最高質問值「經呼氣檢測超過0.80mg/L或血液檢測超過0.16%(不含)」項目。 2. 考量實際酒測值已記錄於酒測表內，不增列「實際測量數值」增欄位。	修正選項之酒精濃度範圍，並保留原最高質問值「經呼氣檢測超過0.80mg/L或血液檢測超過0.16%(不含)」項目。

道路交通事故調查表修訂意見彙整

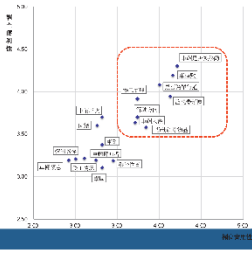
欄位	考量因素與修改說明	修改情況
第33欄「車輛種類部位」	建議增加因果關係車輛或「未證實」。	增列「未證實」。
第36欄「職業」	執行單位詢問不易，有記錄正確性之問題，但考量教育單位作為安全宣導與防學生事故之必要性，保留欄位項目。	簡化選項為： 1.學生(1-12年級) 2.大專生(含研究生) 3.公教人員 4.軍警或消防人員 5.工人 6.農工 7.其他
第37欄「駕駛經驗」	參考各單位多次會議意見，與「道路交通事故調查表研商會議」結論，予以刪除。	刪除欄位。

「可考量新增欄位」意見彙整

調查問卷結果

- 「欄位實用性」與「調查便利性」計分較高之8項欄位已於11/11研商會議討論
- 目前建議新增「傷患處理」與「血輛人數」兩項欄位

- 「傷患處理」欄位內容為：
  1. 死亡
  2. 24小時內住院
  3. 救護車
  4. 自行離開



肇事因素索引表修訂

現行內容修改

- 103年警政署道路交通事故調查表研討會討論紀錄，將「超速失控」更改為「超速行駛」。
- 道路交通安全規則第94條第3項之規定為駕駛人應注意車前狀況，故建議依法令用語修正，將「未注意車前狀態」修正為「未注意車前狀況」。

新增項目

- 103年警政署道路交通事故調查表內部討論紀錄，於（八）交通管制（設施）增列「掉落物」。
- 機車、汽車違反高速（快）公路目前使用發因為「26違反特定標誌（線）禁制」，故不明確瞭解實際情形，於（七）行人（或乘客）增列「誤闖高（快）速公路」。

肇事因素索引表修訂

- 考量部分肇因項目仍有不易釐清事故原因之處，無法滿足事故記錄與訂定相關改善措施之需求，本研究提出兩種修訂版本

	現行修訂版	詳細修訂版
優點	增加兩項目，符合現況所需，具彈性適應類	1. 對照安全規則與處罰條例，詳列各類事故可能肇因 2. 肇因分項詳細，便於各類統計分析與擬定事故防制策略
缺點	85分肇因項寫次數多，較無法確定相關道路事故預防與改善方案	1. 詳列項目多，填寫需仔細對照 2. 執行單位適應期長

肇事因素索引表修訂

- 詳細修訂版本，詳列細項示意如下：

肇事因素索引表

（一）駕駛人

01違規超車

01-01 駕車行經設有彎道、陡坡、橋、隧道、交叉路口標誌之路段或道路施工地段超車

01-02 在學校、醫院或其他設有禁止超車標誌、標線處所、地段或對面有來車交會或穿行車道寬二輛以上超車

01-03 在前行車之右側超車，或超車時未保持適當之間隔，或未行至安全距離即行駛入原行路線

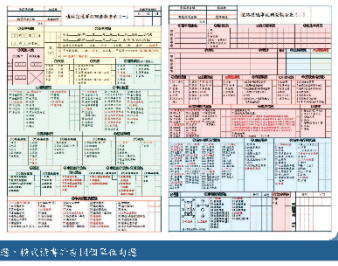
01-04 未經前行車表示允讓或靠邊慢行，即行超車或行車間後行車按鳴喇叭或晃後行車顯示超車燈光，如車前路況無障礙，無正當理由，不表示允讓或靠邊慢行

※僅舉例比單分肇事因素拆等呈現方式

事故調查表格式

- 依修正意見調查問卷結果與研商會議決議，將調查表更改為直式直書格式
- 將事故調查表欄位，依照「人」、「車」、「路」、「環境」區塊加以設

青色表示「環境」因素相關欄位	綠色表示「車」因素之相關欄位
紅色表示「人」因素之相關欄位	橙色表示「路」因素之相關欄位



備註：直式調查表為17個單位組合欄，橫式調查表為14個單位組合欄

第二部份、資料自動化分析與分階段研擬


自動化 = Open Data + Big Data
?
?
✓非公開所有資料
✓僅針對內部資料串檔使用
✓可透過統計結果避免個資
✓事故資料牽涉影響因素甚多
✓事故資料牽涉主管機關甚多
✓後續電腦化分析自動演算改善安全
數據資料蒐集+各單位相互串檔+資料探勘演算+資訊安全+可視覺化分析
● 巨量資料應用目的在於：以巨量數值透過智慧化管理與工程，提升生活品質
● 應用核心在細節裡


自動化目的
減輕員警於事故現場調查負擔
經免錯誤資料登入降低失誤
有效的利用現有相關組織其他資料
強化後續統計資料呈現與使用
自動化條件
員警不易後續追蹤
員警易填寫錯誤
超出員警到部範圍
資料庫之資訊可直接串聯


自動化三大架構
資料處理自動化
自動化三部曲
自動化概述
現場調查自動化
資料蒐集自動化
統計分析自動化
• 意義：透過先進科技設備與設備，自動蒐證或存取相關事故資料
• 內容：照片、點位、車損、速度(OBDII)
• 應用：蒐證、鑑定
• 意義：藉由不同單位儲存與事故相關資料，透過網絡連結傳，提出更多相關關聯數據
• 內容：駕籍、車籍、保險、傷亡程度…
• 應用：資料蒐集、分析、保險、鑑定
• 意義：藉由現場與資料蒐集內容，將數據資料庫予相關關係進行分析結果表現，呈現有效改善之成果
• 內容：政府統計報表，學術研究，肇警因素分析
• 應用：道安標治，資料查詢，資料分析，報表產製


自動化作業
資料蒐集自動化
資料介接自動化
資料分析自動化


自動化三大架構
現場調查自動化
資料蒐集自動化
統計分析自動化
• 以科技產品為輔或資料提供協助處理員警相關調查作業
• 減輕處理員警於事故現場調查時間之繁瑣性。
• 介接政府部門資料庫，自動匯入至填表系統。
• 自訂事故調查表，以介接資料之欄位：
• 視覺化資訊
• 傳統類資訊


蒐證資料自動化
蒐證範圍
影像取證
主點定位
當事人(離散)資料
資料登錄
現場事項
事故地點


影像蒐證
設備明細
數位相機
多軸空拍機
微型攝影機
蒐證功能
可提供之資料
資料傳輸至電腦入
傳送至EIC系統內
供事故分析使用


地點定位
設備明細
數位相機(內GPS)
GPS定位儀器
適用車輛(定位器)
蒐證功能
蒐證範圍定位
可提供之資料
資料傳輸至電腦內
傳送至EIC系統內
供事故分析使用

當事人輔助資料

設備明稱	行車紀錄器(影像)	行車記錄	行車紀錄器(文字)
簡單功能	當發生事人行車過程，錄製及影像資訊	當發生事人發生行車(或告知)事情形，錄製資料	當發生事人發生行車過程
可提供之資料	當日當事車輛行車影像	當日當事車輛行車數據	當日當行事車速度

資料傳輸至電腦內 → 傳送至EIL系統內 → 供事故分析使用

資料登錄

設備明稱	手持平板電腦			
功能	拍攝事故現場影像	繪製現場圖	填寫事故調查表	製作筆錄
可產出之資料	車損影像 敏感物影像 街景圖影像 加值測量影像 其他相關影像	事故現場圖	擷取交通事故調查表	事故當事人筆錄

通過通訊模組傳送資料 → 傳送至EIL系統內 → 供事故分析使用

登入自動化

	公路總局	內政部戶政系統
查詢單位		
查詢欲取得(未)內容	當事者區分 駕駛執照種類 駕駛資格情形 車輛牌照號碼 車輛用途	當事者姓名　身分證字號 屬(性)別 出生年月日

- 警政署、交通部、衛福部及金管會等不同單位檔案，各單位資料庫獨立運作，規格或整合不易
- 衛福部與銀行業因涉及多數個人資料，容易造成個資外洩之疑慮，故現階段無法提供資料串接
- 本案目前與警政署、公路總局、內政部戶政等進行資料串接研議

預擬由公路總局資料庫介接資料

調查欄位名稱	當事者區分(駕駛)	車輛牌照號碼	駕駛執照種類	駕駛資格情形	車輛用途
目前調查內容	過去當事人相關違規紀錄 (_)大型車 (二)大貨車 (三)全聯結車 (四)半聯結車 (五)特別車 (六)小貨車 (七)小客車 (八)摩車 (九)摩車 (十)輕機車 (十一)腳踏車 (十二)其他車 (十三)人	評估當事人相關違規車輛狀況	過去當事人相關違規駕駛種類 (_)機車駕照 (二)普通駕照 (三)聯車駕照 (四)重型駕照 (五)其他	過去當事人相關違規駕駛資格情形 (1)有效駕駛執照 (2)無駕駛（為大老闆年輕） (3)有駕駛（為年輕） (4)吸毒(含酒)駕駛 (5)酒駕 (6)疲勞駕駛 (7)其他 (8)持駕駛證及駕照	過去當事人相關違規駕駛資格情形 (1)紀錄車 (2)社會車日出 (3)私車 (4)校園公車 (5)商業車 (6)疲勞駕駛車 (7)其他 (8)持駕駛證及駕照

預擬由戶政資料庫介接資料

調查欄位名稱	當事者姓名	屬(性)別	身分證字號	出生年月日	身分證字號
目前調查內容	紀錄當事者姓名	紀錄當事人相關屬(性)別 (1)男 (2)女 (3)無或不明(動物、植物) (4)當事人所屬民族性質	紀錄當事者身分證字號	紀錄當事者出生日期	紀錄當事者身分證字號

分析應用自動化

駕駛資料　戶政資料　事故調查資料

統計資料平台

事故熱點圖　統計分析圖表　事故熱點圖　提供資料下載

規劃期程

短期目標
- 協助事故現場蒐證工具更新
- 協助加強民眾電腦觀念
- 持續接洽政府部門資料庫介接事宜

中期目標
- 介接之政府部門資料庫確認
- 事故統計資料分析平台架構初期
- 填表自動化系統架構初期

中長期目標
- 介接之政府部門資料庫確認
- 事故統計資料分析平台開發
- 填表自動化系統架構開發

長期目標
- 政府部門資料庫串接穩定
- 事故統計分析平台完成
- 填表自動化系統完成

現階段可展現成果與報表輸出

現場蒐證完整性 → 資料庫串接 → 視覺化輸出與道路防治應用

統計圖輸出

熱點圖　熱力圖　道路環境評估圖

結論

1. 本研究計畫提出4項欄位新增/刪除之原則作為本表修訂之依據，如2場訪談、3場專家會議與5次工作會議，以及修改為易調查問卷，整整各單位相關修改建議

2. 本研究所提出之道路交通事故調查表修訂版本，刪除「旅次目的」1欄位，縮減4欄位、修改11欄位內容，以及建議增加「傷患處理」與「車輛人數」2欄位，並依據「人」、「車」、「路」、「環境」原則設計，進更改為直式檢查格式

3. 研擬肇事因素索引表之四項修訂方案，並將現行肇因索引表之項目逐一對照說明規劃與條例說明細項，以作為肇因索引表之修訂參考
- 目前建議維持現況(但以修正兩項目)為主要方向

49

建議

1. 本研究建議之可考慮新增欄位，調查受到限制且資料使用性高之欄位，如：車號類、是否為單行道、行駛方向等，雖然現階段不加以考慮納入，但未來如有可能來建議新欄位加入調查表中，能資利集集內容能更豐富。

2. 建議未來道路事故調查表修訂後，仍需配合相關相關訓練手冊及執行相關教育訓練等方式，以提升目前執勤警察執行之整體效率及正確性。

3. 道路交通事故調查表修訂之內容未來應朝向自動化欄位蒐集為目標，負責於現場蒐集的資料有即時性、可視性，可能性等欄位加以建檢，例如勾選自動化介接相關欄位者(如車證資料，駕證資料…等)，相關系統會當場作資料庫之工作，以提供警察工作負擔。

4. 部分資料蒐集需要相關儀器協助，如手機電腦或其它功能之相機等儀器，故建議未來警政單位應編列相關預算以支應後續員警於現場蒐集資料之正確性與便利性。

50

簡報結束，敬請指教

51