

交通部運輸研究所運輸安全歷年研究成果 與未來研究課題之探討



交通部運輸研究所

中華民國八十五年四月

交通部運輸研究所出版品摘要表

| | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|--|
| 出版品名稱：交通部運輸研究所運輸安全歷年研究成果與未來研究課題之探討 | | | |
| 國際標準書號（或叢刊號） | 政府出版品統一編號 009104850197 | 運輸研究所出版品編號 85-19-3128 | |
| 主辦單位：運輸安全組 主管：林豐福 計畫主持人：林大烱、林豐福 研究人員：金慶松、周永暉 電話：(02)349-6866 傳真：(02)545-0429 | | | 研究期間 自 83 年 1 月 至 85 年 2 月 |
| 關鍵詞：運輸安全、道路安全、鐵路安全、航空安全、海運安全、交通管理 | | | |
| <p>摘要：交通部運輸研究所成立運輸安全組(以下簡稱本組)以來，主要執行全國運輸安全相關課題之研究及規劃工作，並推動運輸研究成果之應用及協助實證指導事項。</p> <p>本研究報告彙整過去研究成果，將其研究領域依類、項、目、小目等四群分類為陸運安全、航空安全、海運安全及其他相關性研究，其中陸運安全類為本組研究重點，在該類項下又區分為道路安全及鐵路安全兩項，前者依研究性質再分為人、車、路、交通管理（包括交通工程及停車場）及綜合研究，而就研究數量言，本組迄今完成143本研究報告書中，道路安全的相關報告即達123本，佔86%強，惟未來將逐漸拓展各領域之研究。為持續推動達成運輸安全之目標，並規劃未來的研究方向，乃配合交通部運輸政策白皮書之運輸安全政策下，研擬具體的策略方針，並規劃出未來短、中、長期之研究課題與主要構想，以作為日後據以執行研究發展工作之重要參考。</p> | | | |
| 出版日期 | 頁數 | 工本費 | 本出版品取得方式 |
| 85 年 4 月 | 72 | 200 | 凡屬機密或限閱性出版品均不對外公開。一般性出版品，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工本費價購。 |
| 管制等級： <input type="checkbox"/> 機密（ <input type="checkbox"/> 解密日期為 年 月 日， <input type="checkbox"/> 主辦單位視情況辦理解密） <input type="checkbox"/> 限閱（ <input type="checkbox"/> 解密日期為 年 月 日， <input type="checkbox"/> 主辦單位視情況辦理解限） <input checked="" type="checkbox"/> 一般 | | | |
| 備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。 | | | |

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROGRAM
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

| | | | |
|--|--|---|---|
| TITLE: Transportation Safety Research Findings and Future Issues of IOT, MOTC | | | |
| ISBN(OR ISSN) | UNIFORM SERIAL CODE FOR GOVERNMENT PUBLICATIONS 009104850197 | IOT SERIAL NUMBER 85-19-3128 | |
| DIVISION: Transportation Safety Division | | PROJECT PERIOD FROM Jan., 1994 TO Feb., 1996 | |
| DIVISION CHIEF: Lin, Fong-Fu | | | |
| PRINCIPAL INVESTIGATOR: Lin, Dah-Yuh 、 Lin, Fong-Fu | | | |
| PROJECT STAFF: Chin, Ching-Sung 、 Chou, Yung-Hui | | | |
| PHONE: 886-2-3496866 | | | |
| FAX: 886-2-5450429 | | | |
| KEY WORDS: Transportation Safety, Highway Safety, Rail Safety, Air Safety, Water Transportation Safety, Traffic Management, Traffic Engineering, Parking. | | | |
| <p>ABSTRACT: Transportation Safety Division(TSD) was established by the Institute of Transportation (IOT), Ministry of Transportation and Communications(MOTC) in Taiwan. TSD is mainly responsible for enforcing the research and planning of national transportation safety related issues as well as for implementing and guiding the application of the research results. The purpose of this report is to integrate the research findings in the past years. According to the different topics, these research findings were divided into four groups, including land transportation safety, air transport safety, water transport safety and the others. Further, the land transportation safety, as the most important field, is divided into road safety and railway safety. Moreover, road safety is divided into five groups-user, vehicle, traffic management(including traffic engineering and parking) and comprehensive researches. In amount, 143 researches were accomplished by TSD, and 123 among them (approximately 86%) were related to road safety. In order to continually expedite transportation safety and reach the goal of the national policies, TSD has to develop concrete strategies and leading principles for the future. Also, TSD has to plan the short, intermediate and long term programs as a crucial reference for the further research development.</p> | | | |
| DATE OF PUBLICATION April, 1996 | NUMBER OF PAGES 72 | PRICE 200 | CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED |
| The views expressed in this publication are not necessarily those of Ministry of Transportation and Communications | | | |

目 錄

| | 頁次 |
|-----------------------------------|----|
| 第一章 緒 論 | |
| 1.1 緣起與目的 | 1 |
| 1.2 本組職掌與功能 | 1 |
| 1.3 研究流程與架構 | 3 |
| 第二章 研究領域之分類 | |
| 2.1 分門別類 | 5 |
| 2.2 歸類原則 | 7 |
| 第三章 研究報告之整理與檢討 | |
| 3.1 歷年來之研究報告 | 9 |
| 3.2 目前進行之研究計畫 | 11 |
| 第四章 未來研究發展方向 | |
| 4.1 運輸安全目標 | 17 |
| 4.2 運輸安全政策與策略 | 17 |
| 4.3 未來研究課題 | 19 |
| 第五章 結論與建議 | |
| 5.1 結 論 | 25 |
| 5.2 建 議 | 25 |
| 附錄一 運輸安全組歷年來研究報告—依出版順序分 .. | 29 |
| 附錄二 運輸安全組歷年來年度研究報告 | 37 |
| 附錄三 運輸安全組研究報告分類 | 49 |
| 附錄四 國外運輸安全參考文獻 | 55 |
| 附錄五 運輸安全組短期研究計畫 | 63 |
| 附錄六 運輸安全組中期研究計畫 | 67 |
| 附錄七 運輸安全組長期研究計畫 | 71 |

表 目 錄

| | 頁次 |
|--|----|
| 表3.1 運輸安全組歷年研究之性質與數量 | 10 |
| 表3.2 運輸安全組民國83年度已完成之研究計畫表 | 12 |
| 表3.3 運輸安全組民國84年度已完成及持續進行之 研究計畫表 | 13 |
| 表3.4 運輸安全組民國85年度正在進行之研究計畫表 .. | 14 |
| 表5.1 運輸安全組已完成報告與計畫中報告之編號 | 27 |

圖 目 錄

| | 頁次 |
|-------------------------|----|
| 圖2-1 運輸安全組研究領域分類圖 | 6 |

交通部運輸研究所運輸安全歷年研究成果 與未來研究課題之探討

第一章 緒 論

1.1 緣起與目的

交通運輸工作首重安全，為確保運輸安全，實有賴於針對運輸安全問題作深入與紮實之研究。此外，並從運輸安全政策之訂定與制度之建立與有效執行、以及運輸安全相關法規之週延制定加以著手。鑑於運輸安全問題牽涉之相關領域甚廣，影響亦深遠，亟需針對運輸安全問題以整體性、前瞻性、連續性與務實性之考量，有效的規劃未來短中長期之研究發展方向與計畫。

據此，交通部運輸研究所(以下簡稱本所)前身的交通部運輸計劃委員會於民國67年起即成立「運輸安全組」，著手從事運輸安全的相關課題研究。而本報告之目的主要有三：

- 一、彙整過去本所運輸安全組(以下稱本組)歷年來之研究成果，做有系統的分類與檢討。
- 二、規劃本組未來研究發展方向。
- 三、建立運輸安全相關問題之研究計畫題目資料庫。

1.2 本組職掌與功能

一、職 掌

依據交通部運輸研究所組織條例第二、三條之規定，在本所設置運輸安全組，主要掌理運輸安全之研究及規劃，以及運輸研究成果之應用及指導事項。另於民國80年修訂之「交通部運輸研究所辦事細則」第六條更對本組之職掌作更明確之規定如下：

- (一)運輸安全資料之調查與分析事項
- (二)重要運輸安全問題之檢討、分析與研究事項
- (三)道路交通安全資訊系統之建立與維護事項
- (四)易肇事路段改善計畫之研擬事項
- (五)停車場規劃、設計、興建與管理計畫之研擬事項
- (六)鐵路與捷運系統行車安全改進之分析與研究事項
- (七)交通安全實驗工作之計畫與推動事項
- (八)提供地方政府辦理改善交通安全之技術事項
- (九)道路交通管制與安全之工程、教育及執行研究事項
- (十)河海航運安全問題之分析與研究事項
- (十一)飛航管制與安全之分析與研究事項
- (十二)其他有關運輸安全事項

二、功 能

根據上述之職掌可知，本組業務範圍涵蓋公路、鐵路、航空與海運等安全事項之檢討、分析與研究，並包含交通管制與停車場之規劃、設計等事項，以及交通安全實驗之相關研究。此外，在功能上本組在運輸研究所之下又扮演著交通部幕僚的角色，因此就整體而言必須達成以下任務：

- (一)執行與推動本組職掌內之業務與施政
- (二)研究與建議運輸安全相關之政策與制度
- (三)研擬與制訂運輸安全相關作業之規範
- (四)導引與研發國內運輸安全之相關研究
- (五)協助與指導各級政府運輸安全之技術
- (六)展望與引進先進科技在運輸安全上之應用

1.3 研究流程與架構

本研究之流程是依以下六步驟加以進行，其中，步驟三至六主要係採本組所有同仁腦力激盪（Brainstorm），並經多次互動構思而成：

步驟一：釐清本組職掌與功能

步驟二：整理與檢討過去與目前研究成果

步驟三：透視運輸安全問題之本質

步驟四：瞭解外部大環境之需要

步驟五：擬定本組未來發展方向

步驟六：列出未來之研究課題與內容

本組歷年來之研究計畫，皆遵循本組職掌之規定從事分析與實證之研究，以達安全輸運之最終目標。在第二章中，本研究首先針對本組之職掌範圍，將研究領域分門別類，以便於整理過去之研究成果，並規劃未來之研究方向；進而，將本組歷年以及目前之研究計畫整理歸類於第三章；第四章內除了規劃未來短、中、長期之發展方向外，並訂出研究題目與預擬之主要研究內容，第五章則是針對本研究心得所提出之結論與建議。

第二章 研究領域之分類

在整理本組已有之研究成果與研擬未來之研究計畫時，首先遇到的問題為研究領域之分門別類，良好的分類除有助於展現已完成之成果外，更易於條理地規劃出未來應努力之方向。本章2.1節係針對本組之計畫加以分門別類；而2.2節則訂定出研究計畫之歸類原則。

2.1 分門別類

依歷年來本組已完成之研究項目，以及展望未來之研究發展方向，本組研究之領域可概分為四大類：(1)陸運安全，(2)航空安全，(3)海運安全，(4)其它。此四大類中，有關陸上運輸之安全課題乃本組多年來研究工作之重點，研究範圍甚廣，故有必要依陸路運輸之運具特性再作進一步的分類。因此，先將陸運安全區分為道路安全與鐵路安全二項，而道路安全再依其影響因素，細分為對於「人」、「車」、「路」、「綜合」及「交通管理」等之研究；而在交通管理之研究中，交通標誌、標線與號誌以及停車場等相關研究子題，本組過去亦有甚多的研究，故將交通管理再細分為「交通工程」與「停車場」等研究，以符合實際研究狀況。

此外，目前海上運輸與航空運輸之安全問題，限於研究人力，截至民國83年為止雖已有初步之法規與事故資料分析之研究成果，但其他更進一步的具體成果仍然不多；然而，隨著我國經濟穩定的成長以及邁向國際自由化的必然性，海空運輸必然逐漸頻仍，而其引發之安全問題也必然相對提高，

故將航空安全及海運安全個別予以分類，以期事先妥為規劃。最後一類，其它類，包含不屬於海、陸、空運輸安全範圍內之研究以及橫跨上述二領域以上之研究者。

依上所述，本組之研究領域分類如圖2-1所示，共計有：類、項、目、小目等四群，其中的陸運安全又分道路安全與鐵路安全二項；道路安全又細分五目，而交通管理目則再細分為交通工程與停車場二小目。

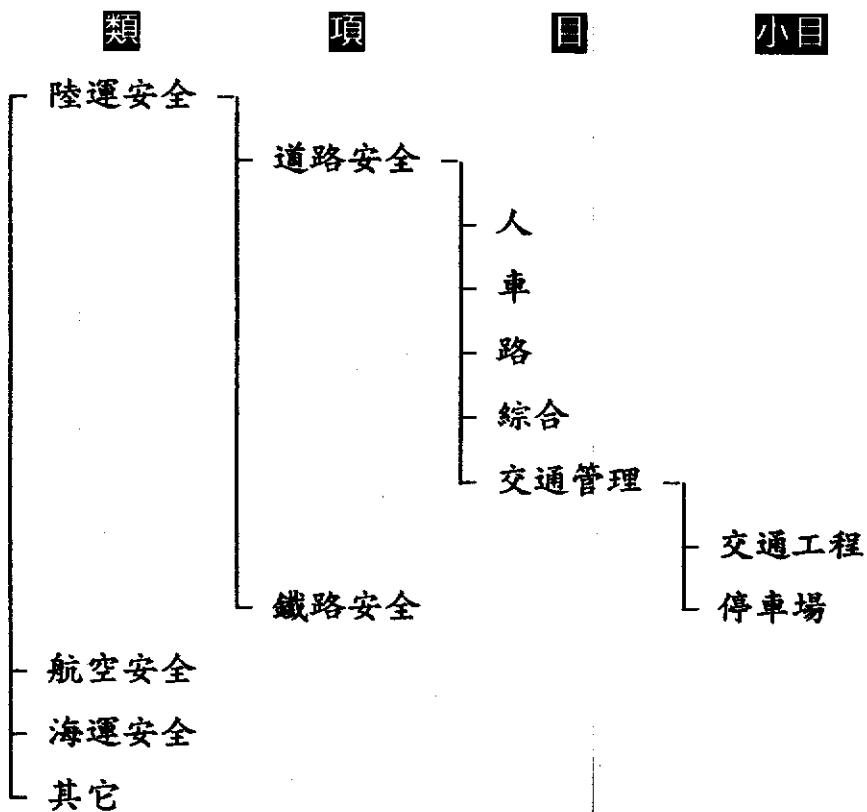


圖2-1 運輸安全組研究領域分類圖

2.2 歸類原則

由於部分研究報告可能較難歸類，或因涵蓋兩個以上的研究領域，以致在歸類上如不加以統一，則可能產生混淆的情況。故在此訂出本組研究報告及未來研究計畫之歸類原則如下：

- 一、有關道路安全之組織與制度者，歸為陸運安全中之綜合目。
- 二、有關道路交通事故資料分析或評估者，歸為陸運安全中之綜合目。
- 三、有關交通工程與規劃以及運輸系統管理者，歸為交通管理目。
- 四、凡與鐵路、鐵路平交道及捷運有關者，編入鐵路安全項。
- 五、凡考察報告，歸入其它類。
- 六、凡研究題目太大而無法確實反應實際之研究內容者，則以實際之研究內容作為歸類之依據；例如「電腦資訊系統處理流程」與「街道名稱編碼」之研究乃為了道路交通事故所作之報告，故將其歸為道路安全中之綜合目，而非編入其它類。

第三章 研究報告之整理與檢討

依第二章之分門別類與歸類原則，本章將本組歷年來完成之研究成果(民國68年度至84年度)，以及目前正從事之研究分門別類，彙整與檢討如后。

3.1 歷年來之研究報告

表3.1為歷年來研究計畫之性質與數量統計。在研究數量上，截至民國84年底已完成研究並印製成報告書者共計143篇，並有逐年遞增之趨勢；在研究性質上，此時期之研究有百分之九十強屬於陸運安全，至民國82年，始有「航空安全」與「海運安全」方面之研究報告完成，然所佔比例仍低。在陸運安全之研究中，亦以「道路安全」佔絕大多數，「鐵路安全」之研究僅佔8篇，分別在民國68、69、73、82及83年完成；有關交通工程之研究，在民國72年以後都佔著不輕的比重，有關「人」之研究，至民國77年才列入研究範圍，此後每年約有1至4篇之份量；有關「車」之研究於民國76年以後逐漸展開；有關「路」之研究，份量不少，所佔比例平均至少每年有一本。依研究類別之數量上來看，「交通工程」共計31本研究報告，「路」之研究也有21本報告，二者合計佔36%。

前述有關本組歷年來之研究報告依出版順序排列，詳列於附錄一；依年度區分，詳列於附錄二；如依類別區分，則詳列於附錄三。根據上述之整理分析，以下幾點是值得注意之事項：

表3.1 運輸安全組歷年研究之性質與數量

| 分類 年度 | 陸 運 安 全 | | | | | | 航空安全 | 海運安全 | 其 它 | 總 計 | |
|----------|---------|----|----|----|------------------|------|------|------|--------|--------|-----------|
| | 道 路 安 全 | | | | | 鐵路安全 | | | | | |
| | 人 | 車 | 路 | 綜合 | 交通管理 交工 通程 | | | | | | 停車場 停車 |
| 68 | | | | | | | 1 | | | 1 | 2 |
| 69 | | 1 | | | | | 2 | | | | 3 |
| 70 | | | | 2 | | | | | | | 2 |
| 71 | | | | 5 | | | | | | | 5 |
| 72 | | | | 1 | 3 | 1 | | | | 1 | 6 |
| 73 | | | 2 | | | | 1 | | | | 3 |
| 74 | | | 1 | | | 8 | | | | | 9 |
| 75 | | | 1 | 1 | 7 | 3 | | | | 1 | 13 |
| 76 | | 1 | 4 | 2 | 4 | | | | | | 11 |
| 77 | 2 | 2 | | | 1 | | | | | 1 | 6 |
| 78 | 2 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| 79 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | | | 6 |
| 80 | 2 | 3 | 4 | | 2 | 1 | | | | 1 | 13 |
| 81 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 1 | | | 1 | | 10 |
| 82 | 4 | 4 | 3 | | 2 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 19 |
| 83 | 2 | 2 | 1 | | 8 | | 2 | | 1 | | 16 |
| 84 | 7 | 3 | 1 | | 3 | 1 | | 1 | | | 16 |
| 總計 | 22 | 20 | 21 | 13 | 31 | 16 | 8 | 2 | 3 | 7 | 143 |

- 一、在研究計畫之性質上，過去比重較偏向道路安全。
- 二、鐵路安全、航空安全、海運安全等三類，所佔比例偏低。
- 三、同一性質研究計畫受臨時交辦業務中斷，前後有連續性不足現象。

3.2 目前進行之研究計畫

表3.2為依研究領域分類，列出本組民國83年度已完成之研究題目。由該表顯示，本組目前在每一研究領域至少皆有一至二個研究計畫據以推動。尤其是以前較少研究的鐵路安全、航空安全與海運安全，皆各有一篇以上之研究正在進行。表3.3則列出本組民國84年度(自民國83年7月至民國84年6月)已完成報告及正在持續進行之研究題目。另由表3.4列出目前正在進行之民國85年度研究計畫題目。由此就研究數量而言，近三年來本組不斷的在各研究領域上都有均衡之投入與發展。惟其中包含許多臨時交辦計畫，以現有研究人力衡量，工作負荷甚重。

表3.2 運輸安全組民國83年度已完成之研究計畫表

| 研究領域 | 研究名稱 (參與人員) |
|---|--|
| · 陸運安全 道路安全 人 車 路 交通管理 交通工程 鐵路安全 | 人因工程在隧道照明之應用 (林豐福) 無障礙交通環境行動方案 (林豐福、劉昭正、田養民) 降低輕型機車考照年齡方案 (林大煜、林豐福、金慶松、劉昭正) 人因工程在交通運輸之應用 (林豐福、林亨杰) 液化石油汽(LPG)車輛安全檢驗管理與研究 (林豐福、劉韻珠、田養民) 我國汽車煞車距離與行車速度之檢討修正研究 (田養民、劉韻珠) 平面交岔路口幾何設計與交通管制設施說明及配置圖例 (林大煜、林豐福、劉昭正、張開國等) 中山高速公路擁擠路段整體改善計畫系列報告(一)~(十) (林大煜等) 台北都會區示範性資訊交換系統之建立 (劉韻珠、曹瑞和、湯儒彥) 編撰交通管制設施規劃與設計手冊 (林大煜、劉昭正、湯儒彥、林亨杰) 鐵路司機員安全駕駛與行車保安配合設施之研究 (周永暉) |
| · 航空安全 | 台灣地區航空交通安全體系之研究(二)—我國飛航安全管理系統技術發展之研究 (劉韻珠) |
| · 海運安全 | 台灣地區海上交通安全體系之研究(二)—建立海上交通事故分析系統之研究 (劉韻珠) |
| · 其 它 | 運輸政策白皮書之研擬 (林豐福、周永暉) |

表3.3 運輸安全組民國84年度已完成及持續進行之研究計畫表

| 研究領域 | 研 究 名 稱 (參與人員) |
|--------------------------|---|
| · 陸運安全 道路安全 人 車 | 汽車安全配備—ABS防鎖煞車系統之效用評估 (田養民、林豐福、劉韻珠) 白天開亮頭燈對行車安全之改進評估 (劉昭正、 林豐福) 機車安全帽使用現況與面臨問題之探討與研究 (田養民、賴靜慈) 影響汽車煞車距離相關因素之探討與分析 (劉韻珠、 田養民) |
| 路 | 易肇事地點改善策略之研究 (張開國) 第十三期台灣地區易肇事路段改善計畫 (劉昭正、 林亨杰) |
| 綜合 | 交通安全實驗室擴充之初步規劃 (曹瑞和、林豐福) 道路交通事故調查報告表之檢討與第二階段制度化 之研究 (劉韻珠、田養民) |
| 交通管理 交通工程 | 高速公路差別費率交通改善措施 (林大煜等) 建立高速公路事件管理系統之研究 (王穆衡) 電腦化交通號誌控制系統叢書彙編與修訂 (湯儒彥) 交通號誌控制系統叢書(十)—交通資料偵測與蒐集 (湯儒彥) |
| 停車場 | 停車場規劃設計手冊 (周永暉) 小汽車買車自備停車位問題研究 (周永暉) 台灣省21縣市公共停車場建設發展規劃 (周永暉) 台灣地區鐵路平交道事故之研究 (周永暉) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | 空難案件肇事原因分析與責任鑑定之研究 (劉韻珠) 台灣地區航空交通安全體系之研究(三)—國內外航空 事故肇因分析與失事調查組織以及作業之研究 (劉韻珠、林沛達) |
| · 海運安全 | 台灣地區海上交通安全體系之研究(三)—建立台灣海 域海上搜索與救助系統之規劃研究 (劉韻珠) |
| · 其 它 | 運輸安全相關問題之研究 (林豐福、周永暉) 運輸安全組運輸安全歷年研究成果與未來研究課題 之探討 (林大煜、林豐福、金慶松、周永暉) |

表3.4 運輸安全組民國85年度正在進行與即將完成之研究計畫表(續)

| 研究領域 | 研究名稱 (參與人員) |
|------|---|
| 交通管理 | |
| 交通工程 | <p>電腦化交通號誌控制系統系列研究(四)—高速公路交通號誌控制系統 (劉昭正)</p> <p>建立高速公路意外事故偵測系統之研究 (王穆衡)</p> <p>指示標誌系統應用於交通管理策略之研究 (葉祖宏、林亨杰)</p> <p>交通安全管制設施效益評估系列研究(一)—減速標線設置效益與基準之研究 (林亨杰)</p> <p>道安智慧車之研發(一)—系統架構 (王穆衡)</p> <p>交通管制設施資料庫管理、應用與維護電腦操作系統之建立 (張開國)</p> |
| 停車場 | 停車場即時供給資訊系統之研究 (葉祖宏、周永暉) |
| 航空安全 | <p>台灣地區航空交通安全體系之研究(四)—我國國際機場緊急應變與救助措施之調查與評估 (劉韻珠、林沛達)</p> <p>我國開放直升機飛航之安全研究 (劉韻珠、林沛達)</p> <p>台灣地區飛航安全概述 (林沛達)</p> |

第四章 未來研究發展方向

本組未來之發展方向，乃依據運輸安全之目標與民國八十四年交通部頒佈的運輸政策白皮書之主要內容擬定各項運輸安全政策及策略，並深入問題之核心，訂出研究課題，以供施政之參考。

4.1 運輸安全目標

運輸安全之最大目標為在運輸之過程中確保人與貨之安全，在此一大前題下，如何增進運輸效能與效率，亦為努力之方向。然而，運輸系統架構（含人—運具—環境）龐大複雜，奢求百分之百的安全無事故，幾是緣木求魚。據此，本研究研擬之運輸安全目標有三：

- 一、減少運輸意外事故發生之次數。
- 二、降低運輸意外事故發生之嚴重性。
- 三、創造符合人性之運輸安全環境。

4.2 運輸安全政策與策略

政策 (Policy) 與策略 (Strategy) 為邁向目標所施行之較具體的作法。為達運輸安全之目標，運輸安全政策及策略之訂定需有以下四特性：(1)必要性、(2)可行性、(3)廣泛性與(4)前瞻性。據此為健全公路與鐵路運輸安全體系及建立航空及海運運輸安全系統，進而研究發展新的安全防護設施並加強運輸安全教育與執法工作，本組研擬之運輸安全政策的六大議題如下：

- 一、強化運輸安全組織
- 二、建立運輸安全制度
- 三、促進道路交通安全
- 四、促進軌道運輸安全
- 五、促進海運安全
- 六、促進空運安全

在政策方針之下，策略必須針對已存在之問題，提出改善方針，此乃策略之必要性；其次，策略必須經過嚴謹之數量分析或多方面之優缺點評估，以確定其可行性；此外，策略之訂定必須包含可能之層面，以避免某些運輸模塊之安全受到忽略，此為策略之廣泛性；最後，策略更需要具有前瞻性，以防止可能產生之嚴重運輸安全問題，並作為創造未來有利環境之基礎。因此，運輸安全之具體策略依序如后：

一、在運輸安全組織與制度方面：

- (一)強化交通安全督導與指揮系統之功能
- (二)強化交通事故調查與鑑定組織定位與功能
- (三)結合救難與搜救組織聯合作業功能
- (四)積極參與國際運輸安全相關組織
- (五)建立運輸安全資訊系統
- (六)推行運輸安全監督制度
- (七)全面推行運輸保險制度
- (八)強化「災害防救方案」之作業制度

二、在陸運安全方面：

- (一)導正民眾對道路交通安全之觀念
- (二)加強駕駛人之行車安全管理

- (三)加強機車安全管理
 - (四)加強汽車安全管理
 - (五)加強道路工程交通安全措施
 - (六)加強停車安全管理措施
 - (七)提昇道路交通事故責任鑑定技術與功能
 - (八)建立車輛之安全檢核制度
 - (九)強化先進運輸技術之應用
 - (十)加強改善鐵路平交道
 - (十一)強化專業技術人才之培育
- 三、在海空運輸安全方面：
- (一)加強海事問題研究
 - (二)加強海上交通安全服務、監督與執法功能
 - (三)擴大辦理海事人員之專業訓練
 - (四)加強執行飛安事故預防作業
 - (五)加強督導飛安業務
 - (六)加強民航事業人才培育與飛安教育

4.3 未來研究課題

為充實前述運輸安全策略，必須針對相關問題作深入之瞭解，因此有必要研擬未來因應需要擬納入之研究課題以便研擬可行方案以改善運輸安全。鑑於本組歷年來豐富之研究結果發現，以及前瞻性地由各管道所探討運輸安全可能面臨的相關問題，本節特別將本組未來研究與發展之課題敘述如后。而此些研究課題之研擬，主要得自以下之構想來源：

一、歷年來產、官(政)、學、研各界所提出之建議或需求；

二、報章雜誌上所反應出之相關問題；

三、國內相關研究之結論與建議；

四、國外相關研究之構想(國外相關研究報告列於附錄四)；

五、本組同仁之研究經驗與建議。

在時間上，本研究將未來研究課題劃分為短、中、長三期，短期乃界定在三年內可以完成之研究，中期為四至六年，而長期乃設定於七至十年。附錄五、六、七分別列出此三期構想中之研究課題。其中，所需人力之估算為設定在自辦計畫之狀況下，需由本組專職投入之研究資源(以人·年為單位)。而在各個研究課題中，亦同時列出主要之研究內容，以便了解該研究課題構想中之研究項目。

一、本組短期研究發展課題

本組短期內預擬之研究課題如附錄五，共計33項，本期預擬之研究計畫乃針對運輸安全相關問題之迫切性與需要性所從事的基礎與應用之研究。其研擬構思與重點簡述如下：

(一)「運輸安全白書」為記述各項有關運輸安全之統計資料分析，可供研究分析之用，預定每年出版一期，其主題暫訂為道路安全、鐵路安全、航空安全及海運安全等四類，每五年再整理一本總結報告。另「運輸安全年鑑」則是將運輸安全的有關施政加以記錄，預計每年出版一次。

(二)有關「人」之研究方面，擬特別針對殘障人士之交通需求加以規劃與分析，包含「殘障設施之設置與效用分

析」、「癲癇患駕駛行為與交通安全分析之研究」等之研究計畫。

(三)有關「車」之研究，將繼續推動研發一輛道安智慧車 (Intelligent Vehicle for Examining Roadway Safety, IVERS)，第一期研究重點為此車之系統架構，包含道安智慧車之定義與功能、成本效益分析，以及往後各期之預擬研究子題。

(四)有關「路」之研究，特別針對高速公路意外事故之偵測系統做研究。由於意外事故所造成之社會成本甚鉅，不僅應降低意外事故的發生率，更該儘速與即時偵測出意外事故之發生，以便迅速加以處理與清除。

(五)在「綜合」之研究方面，擬檢討現行易肇事地點嚴重性指標之訂定，其它研究並包含「設置交通安全基金會之研究」、「肇事鑑定技術之研究」等。

(六)在「交通工程」上，本組擬於八年內編撰一套共計十二冊的交通號誌控制系統叢書，以供學術界與實務界之參考。本期之重點有「高速公路交通號誌系統」、「交通資料偵測與蒐集」與「交通號誌通訊系統」等之研究。

(七)在「停車場」之研究方面，著重在停車場之即時供給資訊系統以及停車場即時管理系統等方面之研究，期能藉由停車資訊之即時供給以減少因尋找停車位時所造成之延滯與不便，也藉由停車場之即時管理系統來增加停車之服務品質。

- (八)在「鐵路安全」方面，包括有鐵路行車事故鑑定與覆議運作制度之研究以及行車保安設施之檢討分析。
- (九)在「航空」與「海運」方面，著重在航空安全體系之研究、機場事故緊急應變措施之調查與能力之評估、以及海難事件肇因分析、調查與預防等。

二、本組中期研究發展課題

本期研究主要在廣續前期之研究結果，並補充運輸安全相關制度之研究。所列出本組中期預擬之研究課題如附錄六，共計38項。主要重點簡述如下：

- (一)運輸安全中人因工程之考量與研究，是本期的一大重點，例如「海運系統中人因工程之研究」、「飛航系統中人因工程之研究」、「鐵路系統中人因工程之研究」，以及相關人因在道路交通安全上之研究，如「駕駛行進中視覺負荷之研究」、「駕駛者注意力與反應之研究」、「交通設施視覺效果之研究」等。
- (二)各項與道路安全相關制度之研究，例如：「建立道路交通安全稽查制度之研究」、「道路交通安全管理制度之研究」、「交通控制與安全技術移轉制度之建立」、「汽車駕駛訓練班派（督）考制度之研究」等；以及相關手冊之撰寫，例如：「道路交通安全設計規範－規劃、設計、施工」、「道路交通安全稽查手冊」、「道路交通安全管理手冊」等。
- (三)延續短期「道安智慧車」之研發，實際設計與組合道安智慧車之翳型，並由道路測試中逐步加以改進其設計。

另建立「車輛安全型式認證制度之研究」也為本期研究之重點。

(四)持續前期的交通號控制系統叢書，本期之相關研究包括：

「街道交通號誌控制(獨立路口控制)」、「街道交通號誌控制系統(幹道控制)」、「街道交通號誌控制系統(網路控制)」、「號誌控制器」、「號誌系統之施工、管理與維護」等五項研究。

(五)加強鐵路運輸安全問題之研究，例如：「鐵路司機員訓練之探討」與「鐵路事故危機處理與管理系統之建立」等研究。

(六)加強航運上人力資源安全訓練制度之研究，例如：「航空人力資源培養安全訓練制度之研究」、「海上搜索與救助人力資源訓練制度之研究」等。

(七)本期也希望能對海峽兩岸直航(包含航空運輸與海上運輸)之安全問題做廣泛與深入之研究，其內容包含直航之安全與行政作業之技術問題。

三、本組長期研究發展課題

有關本組預擬長期之研究課題如附錄七，共計23項，本期之重點偏向於制度之建立與相關理論之研究，以期從制度面之健全解決相關可能發生之運輸安全問題。

(一)在「人」的方面，除將針對違規駕駛行為模擬與矯正技術及制度方面加以研究外，另鑑於台灣地區毒品之使用日益嚴重，故將針對「使用毒品後對駕駛行為之影響」做深入之研究與研擬改善之道。

- (二)針對「車」之研究方面，「車間安全距離自動煞車系統之研究」是理論上值得深入研究之課題，更是在實際駕駛中極其重要的安全系統。此外，在短、中期所研發之「道安智慧車」擬進入實務操作之階段，本期中擬嘗試建立一制度，任何道路之開放通車均必須經由該道安智慧車之測試，合格後才可開放供公眾使用。
- (三)持續短中期的交通號誌控制系統叢書，本期之重點有「號誌控制系統之規劃、設計、評估與選擇」、「交通號誌控制總論」與「交通號誌控制名詞彙編」等三項研究。
- (四)肇事鑑定是一門複雜且不能僅以書中理論學得之學問，本期嘗試以模擬方法及專家系統之方法分別研究「肇事鑑定之模擬研究」、「肇事鑑定專家系統之建立—高速公路肇事事故」、「肇事鑑定專家系統之建立—市區內肇事事故」等。
- (五)有關航空運輸與海上運輸之安全系統及其相關措施，擬俟短、中期之相關研究完成後，再行研提研究題目。

第五章 結論與建議

5.1 結 論

經由本研究之分析與歸納可以獲得以下結論：

- 一、本組研究領域之分類，共可分為以下四大類：(一)陸運安全，(二)航空安全，(三)海運安全，(四)其它。此四大類中，陸運安全類又再細分為道路與鐵路安全二項以及相關之目與小目。
- 二、根據第三章歷年來已完成研究報告之整理以及第四章規劃未來之研究課題，表5.1列出已完成之報告以及未來之研究計畫編號；其中因目前正在進行之研究計畫尚未編號，故未列於該表內。
- 三、本報告所研擬出之研究題目，不僅可做為研究題目資料庫，供本組未來選用之參考外，亦可供其它產、官(政)、學、研各相關單位作為參考及先行研究之用。

5.2 建 議

本研究之建議有：

一、延攬相關背景之研究人員：

本組研究人員大都是土木、交通、管理等之訓練背景，然而，運輸安全之問題牽涉領域甚廣，某些研究子題亟需擁有人因工程背景之人員參與研究，也亟需擁有航空、海運等實務經驗之人員共同研究，例如：與「車」、「人因工程」、「航空安全」、「海運安全」等之相關研究等，故相關背景研究人員之延攬甚為重要。

二、加強委託或合作辦理：

限於目前本組之人力及其訓練背景，某些研究題目宜由委託相關單位協助研究或配合目前人力共同研究。

三、減少臨時交辦業務：

交通部常有臨時交辦研究，凡此業務皆有時效性，常需本組同仁全心全力投入不少時間，而可能影響到原先預定計畫之品質，因此使得計畫品質與完成時限在同時兼顧上發生困難。

四、擴大層面提供本研究課題資料庫之建立：

本短、中、長期研究雖已由本組同仁殫思極慮加以思考與研擬，但仍覺不足，將來擬再擴大參與層面，請社會各界再提供意見加以修正及適時補充。

表5.1 運輸安全組已完成報告與計畫中報告之編號

| 計畫編號 | | 已完成之研究報告 | 未來發展方向 | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------|-------|-------|---|-------|--------|--------|---------|---------|--|---------|---------|---------|
| | | | 短期 | 中期 | 長期 | | | | | | | | | | |
| 陸道 運路 安安 全全 | 人 | 77- 8-335, 77-15-337 78- 7-340, 78-17-341 79-22-345, 80-19-354 80-30-356, 81- 7-363 81-33-367, 82-13-374 82-54-380, 82-68-385 82-79-387, 83-36-393 83-61-3102, 84-11-3109 84-12-3110, 84-13-3111 84-14-3112, 84-15-3113 84-17-3115, 84-25-3119 | S1~S5 | M1~M5 | L1~L7 | | | | | | | | | | |
| | | 車 | | | | 69-14-5005, 76-16-327 77-14-336, 77-26-338 79- 1-343, 79-26-347 80- 7-350, 80-10-351 80-18-353, 81-32-366 81-37-368, 82- 6-371 82-15-375, 82-55-381 82-56-382, 83-12-391 83-69-3105, 84-16-3114 84-17-3115, 84-19-3117 | S6~S9 | M6~M10 | L8~L12 | | | | | | |
| | | 路 | | | | 73- 4-5018 73-13-5020, 74-26-309 75- 5-310, 76- 8-324 76-39-330, 76-40-331 76-55-333, 78-28-342 79-29-348, 80-25-355 80- 3-349(1) 80- 3-349(2) 80-45-359, 80-46-360 81- 8-364, 81-23-365 82-27-377, 82-34-378 82-53-379, 83-12-392 84-21-3118 | | | | S10、S11 | M11、M12 | | | | |
| | | 綜合 | | | | 70- 3-5006, 70-10-5007 71-10-5008, 71- 6-5009 71- 7-5010, 71- 8-5011 71- 8-5011-2 72- 8-5016, 75-13-316 76-25-328, 76-45-332 81-47-361, 83-37-394 | | | | | | | S12~S16 | M13~M22 | L13~L17 |

表5.1 運輸安全組已完成報告與計畫中報告之編號 (續)

| 計畫編號 | | | | 已完成之研究報告 | 未來發展方向 | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|---------|---------|---------|------|------|------|----------------------|---------|---------|-----|
| | | | | | 短期 | 中期 | 長期 | | | | | | | |
| 陸 道 交 通 工 程 安 全 | 運 路 通 車 場 | 交 通 工 程 安 全 | 安 全 理 車 場 | 72- 1-5012, 72- 6-5014 | S17~S22 | M23~M28 | L18~L22 | | | | | | | |
| | | | | 72- 6-5015, 75- 7-312 | | | | | | | | | | |
| | | | | 75- 8-313, 75- 9-314 | | | | | | | | | | |
| | | | | 75-15-318, 75-45-320 | | | | | | | | | | |
| | | | | 75-50-321, 75-51-322 | | | | | | | | | | |
| | | | | 76- 1-323, 76- 9-325 | | | | | | | | | | |
| | | | | 76-13-326, 76-30-329 | | | | | | | | | | |
| | | | | 77-27-339, 79-08-344 | | | | | | | | | | |
| | | | | 80-14-352, 80-39-357 | | | | | | | | | | |
| | | | | 82-58-384, 82-84-388 | | | | | | | | | | |
| | | | | 83-12-389, 83-55-396 | | | | | | | | | | |
| | | | | 83-56-397, 83-57-398 | | | | | | | | | | |
| | | | | 83-58-399, 83-59-3100 | | | | | | | | | | |
| | | | | 83-60-3101 83-64-3104 | | | | | | | | | | |
| | | | | 84- 3-3106 84-52-3120 | | | | | | | | | | |
| 全 鐵 路 安 全 | 鐵 路 安 全 | 鐵 路 安 全 | 鐵 路 安 全 | 72-10-5017 | S23、S24 | M29 | | | | | | | | |
| | | | | 74-10-301, 74-11-302 | | | | | | | | | | |
| | | | | 74-25-303, 74-12-304 | | | | | | | | | | |
| | | | | 74-14-305, 74-15-306 | | | | | | | | | | |
| | | | | 74-16-307, 74-25-308 | | | | | | | | | | |
| | | | | 75- 6-311, 75-10-315 | | | | | | | | | | |
| | | | | 75-14-317, 79-24-346 | | | | | | | | | | |
| | | | | 80-44-358, 81-46-369 | | | | | | | | | | |
| | | | | 84- 9-3108 | | | | | | | | | | |
| | | | | 68-13-5002, 69-1-5003 | | | | | | | | | | |
| | | | | 69-10-5004, 73-8-5019 | | | | | | | | | | |
| | | | | 82- 7-372, 82-57-383 | | | | | | | | | | |
| | | | | 83-12-390, 83-48-395 | | | | | | | | | | |
| | | | | 航空安全 | | | | 航空安全 | 航空安全 | 航空安全 | 82- 8-373, 84-8-3107 | S25、S26 | M30~M32 | L23 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 海運安全 | 海運安全 | 海運安全 | 海運安全 | 81-49-370, 82-71-386 | S27~S29 | M33~M35 | | | | | | | | |
| | | | | 83-62-3103 | | | | | | | | | | |
| 其 它 | 其 它 | 其 它 | 其 它 | 68-12-5001, 72-3-5013 | S30、S31 | M36、M37 | | | | | | | | |
| | | | | 75-39-319, 77-1-334 | | | | | | | | | | |
| | | | | 80-40-034, 81-6-362 | | | | | | | | | | |
| | | | | 82-23-376, 82-未編號 | | | | | | | | | | |

附錄一 運輸安全組歷年來研究報告—依出版順序分

附表1列出本組歷年來已完成之研究報告，其中，本所出版品編號共有三組數目，第一數目表示出版之年度，第二數目是該報告書於該年度在本所之出版順序，第三數目乃該報告在本組之出版順序，這些研究報告均依出版之先後順序分條列出，亦即依第三數目之順序。不過其中有部分報告屬全所綜合類，被歸於全所之統一研究順序者(例如80-40-034)，則參考該報告與其他報告出版之先後順序安插於本附表中之適當位置。

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|---------------|--------------------------|
| (68-12-5001) | 王安電腦繪圖 |
| (68-13-5002) | 台北市玉成街鐵路平交道交通量調查與分析 |
| (69- 1-5003) | 日本國鐵鐵路平交道的安全措施 |
| (69-10-5004) | 日本鐵路平交道有關法規資料 |
| (69-14-5005) | 機車安全問題研究 |
| (70- 3-5006) | 美國及日本交通安全組織與制度之演進 |
| (70-10-5007) | 台灣地區道路交通事故資料分析與評估 |
| (71-10-5008) | 台灣地區道路交通事故分析與建立電腦資訊系統之研究 |
| (71- 6-5009) | 電腦資訊系統處理流程 |
| (71- 7-5010) | 街道名稱編碼 |
| (71- 8-5011) | 省道公路里程對照表 |
| (71-8-5011-2) | 省道公路里程對照表 (按路線分) |
| (72- 1-5012) | 運輸系統管理規劃手冊 |
| (72- 3-5013) | 交通調查手冊 |
| (72-06-5014) | 標誌與標線規劃手冊 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續1)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|--------------|---|
| (72- 6-5015) | 交通號誌規劃手冊 |
| (72- 8-5016) | 道路交通事故調查報告表填寫須知 |
| (72-10-5017) | 停車場規劃手冊 |
| (73- 4-5018) | 第三期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (73- 8-5019) | 台灣地區鐵路平交道防護設施與都市道路交通號誌連鎖計畫 |
| (73-13-5020) | 台灣地區第一、二期易肇事路段改善績效評估報告 |
| (74-10-301) | 台灣地區五市一縣停車場整體規劃 |
| (74-11-302) | 台北市停車場整體規劃 |
| (74-25-303) | 高雄市停車場整體規劃 |
| (74-12-304) | 基隆市停車場整體規劃 |
| (74-14-305) | 台中市停車場整體規劃 |
| (74-15-306) | 台南市停車場整體規劃 |
| (74-16-307) | 台北縣停車場整體規劃 |
| (74-25-308) | 台灣地區五市一縣停車場整體規劃摘要報告 |
| (74-26-309) | 第四期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (75- 5-310) | Performance Evaluation of Phase 1 & 2 Accident-Prone Locations/Improvement Program in Taiwan Area |
| (75- 6-311) | 日本停車場法及其相關資料 |
| (75- 7-312) | 運輸系統管理規劃手冊 |
| (75- 8-313) | 交通號誌規劃手冊 |
| (75- 9-314) | 標誌與標線規劃手冊 |
| (75-10-315) | 停車場規劃手冊 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續2)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|-------------|---|
| (75-13-316) | Study on the Formulation of Computerized Road Traffic Accident Management Information System in Taiwan |
| (75-14-317) | Summary Report on Integrated Parking Studies of Taipei City, Kaohsiung City, Keelung City, Taichung City, Tainan City and Taipei County |
| (75-15-318) | 熔合用道路交通標線漆之檢驗 |
| (75-39-319) | 參加國科會與南非科學及工業研究委員會研究互訪計畫暨考察英、法、荷交通工程與安全設施考察報告 |
| (75-45-320) | 台灣地區交通管制設施資料卡登錄使用手冊 |
| (75-50-321) | 交通號誌系統彈性連鎖規劃與運轉作業之研究 |
| (75-51-322) | 交通工程與規劃訓練教材 |
| (76- 1-323) | 日本都市街道交通管制系統(譯) |
| (76- 8-324) | 第五期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (76- 9-325) | 交通號誌模擬分析儀設計及操作簡介 |
| (76-13-326) | 微電腦交通號誌控制系統規劃暨台南市微電腦交通號誌控制系統簡介 |
| (76-16-327) | 國用汽車安全基準之研究 |
| (76-25-328) | 公路交通安全計畫評估(譯) |
| (76-30-329) | 交通號誌控制器硬體功能調查與其標準訂定之研究 |
| (76-39-330) | 都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立 |
| (76-40-331) | 都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立(操作手冊) |
| (76-45-332) | 公路安全管理方法指南 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續3)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|---------------|--|
| (76-55-383) | 第六期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (77- 1-384) | 日本交通安全與管理措施考察報告 |
| (77- 8-385) | 日本駕駛執照考領規定 (條文節譯) |
| (77-14-386) | 改善汽機車考驗檢驗制度之研究 |
| (77-15-387) | 駕駛人行爲反應之研究—酒精對駕駛人生理影響之實驗分析 |
| (77-26-388) | 重型車輛安全分析與營業大貨車肇事預防措施之研究 |
| (77-27-389) | 現有交通號誌控制器軟硬體功能比較分析 |
| (78- 7-340) | 「道路交通管理處罰條例」修定實施後對駕駛行爲之影響評估 |
| (78-17-341) | 機車安全帽使用效益與推廣策略之研究 |
| (78-28-342) | 第七期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (79- 1-343) | 推動小客車共乘制度策略研究與示範計畫之研擬 |
| (79- 8-344) | 引進全動態時制法交通策略應用於國內都市號誌設計 |
| (79-22-345) | 駕駛人行爲反應之研究—酒醉駕車對駕駛行爲之分析研究 |
| (79-24-346) | 不同都市層級建築物與土地使用之停車調查分析與停車空間指標研究(初步分析) |
| (79-26-347) | 無障礙運輸服務方式之規劃 |
| (79-29-348) | 第八期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (80-3-349(1)) | 台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路台北都會區交通壅塞改善(上冊) |
| (80-3-349(2)) | 台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路台北都會區交通壅塞改善(下冊) |
| (80- 7-350) | 機器腳踏車檢驗制度之檢討 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續4)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|-------------|---------------------------------------|
| (80-10-351) | 加強廢棄車輛之認定查報拖吊與處理方案之研究 |
| (80-14-352) | 交通標誌標線反光性能與交通安全關係之研究 |
| (80-18-353) | 小型車檢驗革新方案 |
| (80-19-354) | 駕駛行為對交通標誌反應之實驗與分析 |
| (80-25-355) | 第九期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (80-30-356) | 無障礙交通環境之規劃—公共建築物活動場所 |
| (80-39-357) | 台灣地區電腦化都市交通標誌控制系統軟體工程、通訊測試及評鑑手冊研究 |
| (80-40-034) | 奉派參加瑞典交通安全國際高級研習會暨考察英國運輸與道路研究實驗室回國報告書 |
| (80-44-358) | 日本機械式立體停車設施考察報告書 |
| (80-45-359) | 台灣地區行車路線導引系統之研究 |
| (80-46-360) | 台灣地區發展智慧型道路運輸系統之初步探討 |
| (81-47-361) | 全國車輛行車事故鑑定、分析與處理技術研討會論文集與研討實錄 |
| (81- 6-362) | 健全與擴大我國交通安全組織體系之研究 |
| (81- 7-363) | 降低機車考照年齡可行性之研究 |
| (81- 8-364) | 台灣地區易肇事路段改善計畫作業手冊 |
| (81-23-365) | 第十期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (81-32-366) | 汽車第三煞車燈之效用評估 |
| (81-33-367) | 駕駛人行爲反應之研究—違規駕駛人性向測驗分析與矯正模式建立之研究 |
| (81-37-368) | 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式 |
| (81-46-369) | 機械式停車場設計技術規範之研究 |
| (82-49-370) | 航運安全相關法規與海事資料之分析研究 |
| (82- 6-371) | 全國交通安全盲點掃瞄行動—大貨車及危險品運送安全計畫 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續5)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|-------------|--------------------------------------|
| (82- 7-372) | 全國交通安全盲點掃瞄行動—鐵路安全計畫 |
| (82- 8-373) | 航空安全相關法規與事故資料之分析研究 |
| (82-13-374) | 駕駛人行爲反應之研究—酒醉駕車對駕駛行爲之分析研究 |
| (82-15-375) | 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究 |
| (82-23-376) | 省屬各縣市政府設置交通專責機構之研究 |
| (82-27-377) | 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統 |
| (82-34-378) | 第十一期台灣地區易肇事路段改善計畫 |
| (82-53-379) | 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統 (二版) |
| (82-54-380) | 無障礙交通環境之規劃—公共建築物與活動場所 (二版) |
| (82-55-381) | 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式 (二版) |
| (82-56-382) | 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究 |
| (82-57-383) | 捷運鐵路行車保安制度之研究 |
| (82-58-384) | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控匝道選擇與號誌設置地點會勘報告 |
| (82-68-385) | 現行駕駛訓練與考照制度之檢討與研究 |
| (82-79-386) | 台灣地區海上交通安全體系之研究(二)—建立台灣地區港埠交通安全體系之研究 |
| (82-79-387) | 無障礙交通環境之規劃—總摘要報告 |
| (82-84-388) | 中山高速公路內湖至五股間主線路段及上下匝道交通調查 |
| (82-未編號) | 全國交通安全掃盲實例百則解析 |
| (83-12-389) | 春節連續假期HOV高乘載車輛專用通行管制計畫概況與評估 |
| (83-12-390) | 台鐵造橋行車事故肇事原因分析報告書 |
| (83-12-391) | 建立安全駕駛與汽機車保險費率關係模式之研究 |
| (83-12-392) | 第十二期台灣地區易肇事路段改善計畫 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續6)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|--------------|-------------------------------------|
| (83-36-393) | 推動無障礙交通環境行動方案 |
| (83-48-395) | 鐵路司機員安全駕駛與行車保安配合設施之研究 |
| (83-55-396) | 中山高速公路連續假期匝道儀控管制計畫試辦檢討與技術移轉報告 |
| (83-55-396) | 中山高速公路連續假期匝道儀控管制計畫試辦檢討與技術移轉報告 (附錄) |
| (83-56-397) | 中山高速公路下匝道交通疏解改善計畫 |
| (83-57-398) | 活動號誌技術規範與操作手冊 |
| (83-58-399) | 固定號誌技術規範與操作手冊 |
| (83-59-3100) | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控管制作業手冊 |
| (83-60-3101) | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控歷次整體交通疏導策略檢討報告 |
| (83-61-3102) | 人因工程在隧道照明之應用 |
| (83-62-3103) | 台灣地區海上交通安全體系之研究(二)--建立海上交通事故分析系統之研究 |
| (83-64-3104) | 高速公路匝道儀控現場督導實施績效與衝擊評估 |
| (83-69-3105) | 液化石油汽 (LPG) 車輛安全檢驗管理與研究 |
| (84- 3-3106) | 民國八十四年春節假期高速公路交通疏導管制作業手冊 |
| (84- 8-3107) | 我國飛航管制系統發展之研究 |
| (84- 9-3108) | 台灣省二十一縣市公共停車場建設發展規劃 |
| (84-11-3109) | 人因工程在交通安全之應用 |

附表1 運輸安全組研究報告—依出版順序分 (續7)

| 本所出版品編號 | 研 究 名 稱 |
|--------------|-----------------------------------|
| (84-12-3110) | 無障礙交通環境之規劃總摘要報告 (修訂本) |
| (84-13-3111) | 無障礙交通環境之規劃--人行步道系統 (修訂本) |
| (84-14-3112) | 無障礙交通環境之規劃--公共建築物與活動 場所 (修訂本) |
| (84-15-3113) | 無障礙交通環境之規劃--無障礙運輸服務方式 (修訂本) |
| (84-16-3114) | 無障礙交通環境之規劃--殘障改裝車輛配備之 研究 (修訂本) |
| (84-17-3115) | 推動無障礙交通環境行動方案 (修訂本) |
| (84-18-3116) | 無障礙交通環境之規劃--無障礙運輸工具之規 劃 |
| (84-19-3117) | 我國汽車煞車距離與行車速度關係之測試與研 究 |
| (84-21-3118) | 平面交岔路口幾何設計與交通管制設施說明及 配置圖例 |
| (84-25-3119) | 降低輕型機車考照年齡方案 |
| (84-52-3120) | 高速公路差別費率交通改善措施 |
| (84-55-3122) | 建立高速公路事件管理系統之研究 |

附錄二 運輸安全組歷年來年度研究報告

本附錄列出本組已完成之年度研究報告，在各分類項目之後為報告書之題目，其後為本所出版品編號，此編號之第一數目表示出版之年度，第二數目是該報告書於該年度在本所之出版順序，第三數目乃該報告在本組之出版順序。

附表2 運輸安全組68年度研究報告

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------|-------------------------------------|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | 台北市玉成街鐵路平交道交通量調查與分析 (68-13-5002) |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其它 | 王安電腦繪圖 (68-12-5001) |

附表2 運輸安全組69年度研究報告 (續1)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------|--|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | 機車安全問題研究 (69-14-5005) |
| 路 | |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | 日本國鐵鐵路平交道的安全措施 (69-1-5003) 日本鐵路平交道有關法規資料 (69-10-5004) |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其它 | |

附表2 運輸安全組70年度研究報告 (續2)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|--------------------------------|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | |
| 綜合 | 美國及日本交通安全組織與制度之演進 (70- 3-5006) |
| | 台灣地區道路交通事故資料分析與評估 (70-10-5007) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組71年度研究報告 (續3)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|---------------------------------------|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | |
| 綜合 | 台灣地區道路交通事故分析與建立電腦資訊系統之研究 (71-10-5008) |
| | 電腦資訊系統處理流程 (71-6-5009) |
| | 街道名稱編碼 (71-7-5010) |
| | 省道公路里程對照表 (71-8-5011) |
| | 省道公路里程對照表 (按路線分) (71-8-5011-2) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組72年度研究報告 (續4)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|-----------------------------|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | |
| 綜合 | 道路交通事故調查報告表填寫須知 (72-8-5016) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 運輸系統管理規劃手冊 (72-1-5012) |
| | 標誌與標線規劃手冊 (72-6-5014) |
| | 交通號誌規劃手冊 (72-6-5015) |
| 停車場 | 停車場規劃手冊 (72-10-5017) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | 交通調查手冊 (72-3-5013) |

附表2 運輸安全組73年度研究報告 (續5)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|---|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | 第三期台灣地區易肇事路段改善計畫 (73-4-5018) |
| | 台灣地區第一、二期易肇事路段改善績效評估報告 (73-13-5020) |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | 台灣地區鐵路平交道防護設施與都市道路交通號誌連鎖計畫 (73-08-5019) |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組74年度研究報告 (續6)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|------------------------------------|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | 第四期台灣地區易肇事路段改善計畫 (74-26-309) |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | 台灣地區五市一縣停車場整體規劃 (74-10-301) |
| | 台北市停車場整體規劃 (74-11-302) |
| | 高雄市停車場整體規劃 (74-25-303) |
| | 基隆市停車場整體規劃 (74-12-304) |
| | 台中市停車場整體規劃 (74-14-305) |
| | 台南市停車場整體規劃 (74-15-306) |
| | 台北縣停車場整體規劃 (74-16-307) |
| | 台灣地區五市一縣停車場整體規劃摘要報告 (74-25-308) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組75年度研究報告 (續7)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|--|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | |
| 路 | Performance Evaluation of Phase 1 & 2 Accident-Prone Locations/Improvement Program in Taiwan Area. (75-5-310) |
| 綜合 | Study on the Formulation of Computerized Road Traffic Accident Management Information System in Taiwan. (75-13-316) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 運輸系統管理規劃手冊 (75-7-312) |
| | 交通號誌規劃手冊 (75-8-313) |
| | 標誌與標線規劃手冊 (75-9-314) |
| | 熔合用道路交通標線漆之檢驗 (75-15-318) |
| | 台灣地區交通管制設施資料卡登錄使用手冊 (75-45-320) |
| | 交通號誌系統彈性連鎖規劃與運轉作業之研究 (75-50-321) |
| | 交通工程與規劃訓練教材 (75-51-322) |
| 停車場 | 日本停車場法及其相關資料 (75-6-311) |
| | 停車場規劃手冊 (75-10-315) |
| | Summary Report on Integrated Parking Studies of Taipei City, Kaohsiung City, Keelung City, Taichung City, Tainan City and Taipei County. (75-14-317) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | 參加國科會與南非科學及工業研究委員會研究互訪計畫暨考察英、法、荷交通工程與安全設施考察報告 (75-39-319) |

附表2 運輸安全組76年度研究報告 (續8)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|---|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | |
| 車 | 國用汽車安全基準之研究 (76-16-327) |
| 路 | 第五期台灣地區易肇事路段改善計畫 (76-8-324) |
| | 都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立 (76-39-330) |
| | 都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立(操作手冊) (76-40-331) |
| | 第六期台灣地區易肇事路段改善計畫 (76-55-333) |
| 綜合 | 公路交通安全計畫評估(譯) (76-25-328) |
| | 公路安全管理方法指南 (76-45-332) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 日本都市街道交通管制系統(譯) (76-1-323) |
| | 交通號誌模擬分析儀設計及操作簡介 (76-9-325) |
| | 微電腦交通號誌控制系統規劃暨台南市微電腦交通號誌控制系統簡介 (76-13-326) |
| | 交通號誌控制器硬體功能調查與其標準訂定之研究 (76-30-329) |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組77年度研究報告 (續9)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------|--|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 日本駕駛執照考領規定 (條文節譯) (77-8-335) |
| | 駕駛人行爲反應之研究—酒精對駕駛人生理影響之實驗分析 (77-15-337) |
| 車 | 改善汽機車考驗檢驗制度之研究 (77-14-336) |
| | 重型車輛安全分析與營業大貨車肇事預防措施之研究 (77-26-338) |
| 路 | |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 現有交通號誌控制器軟硬體功能比較分析 (77-27-339) |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其它 | 日本交通安全與管理措施考察報告 (77-1-334) |

附表2 運輸安全組78年度研究報告 (續10)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------|--|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 「道路交通管理處罰條例」修定實施後對駕駛行爲之影響評估 (78-7-340) |
| | 機車安全帽使用效益與推廣策略之研究 (78-17-341) |
| 車 | |
| 路 | 第七期台灣地區易肇事路段改善計畫 (78-28-342) |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其它 | |

附表2 運輸安全組79年度研究報告 (續11)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|--|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 駕駛人行爲反應之研究—酒醉駕車對駕駛行爲之分析研究 (79-22-345) |
| 車 | 推動小客車共乘制度策略研究與示範計畫之研擬 (79-1-343) |
| | 無障礙運輸服務方式之規劃 (79-26-347) |
| 路 | 第八期台灣地區易肇事路段改善計畫 (79-29-348) |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 引進全動態時制法交通策略應用於國內都市號誌設計 (79-8-344) |
| 停車場 | 不同都市層級建築物與土地使用之停車調查分析與停車空間指標研究(初步分析) (79-24-346) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組80年度研究報告 (續12)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------|--|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 駕駛行為對交通標誌反應之實驗與分析 (80-19-354) 無障礙交通環境之規劃—公共建築物活動場所 (80-30-356) |
| 車 | 機器腳踏車檢驗制度之檢討 (80-7-350) 加強廢棄車輛之認定查報拖吊與處理方案之研究 (80-10-351) 小型車檢驗革新方案 (80-18-353) |
| 路 | 第九期台灣地區易肇事路段改善計畫 (80-25-355) 台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路 台北都會區交通壅塞改善(上冊) (80-3-349(1)) 台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路 台北都會區交通壅塞改善(下冊) (80-3-349(2)) 台灣地區行車路線導引系統之研究 (80-45-359) 台灣地區發展智慧型道路運輸系統之初步探討 (80-46-360) |
| 綜合 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 交通標誌標線反光性能與交通安全關係之研究 (80-14-352) 台灣地區電腦化都市交通號誌控制系統軟體工程、通 訊測試及評鑑手冊研究 (80-39-357) |
| 停車場 | 日本機械式立體停車設施考察報告書 (80-44-358) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | |
| · 其它 | 奉派參加瑞典交通安全國際高級研習會暨考察英國運 輸與道路研究實驗室回國報告書 (80-40-034) |

附表2 運輸安全組81年度研究報告 (續13)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|---|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 降低機車考照年齡可行性之研究 (81-7-363) 駕駛人行爲反應之研究—違規駕駛人性向測驗分析 與矯正模式建立之研究 (81-33-367) |
| 車 | 汽車第三煞車燈之效用評估 (81-32-366) 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式 (81-37-368) |
| 路 | 台灣地區易肇事路段改善計畫作業手冊 (81-8-364) 第十期台灣地區易肇事路段改善計畫 (81-23-365) |
| 綜合 | 全國車輛行車事故鑑定、分析與處理技術研討會論 文集與研討實錄 (81-47-361) 健全與擴大我國交通安全組織體系之研究 (81-6-362) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | |
| 停車場 | 機械式停車場設計技術規範之研究 (81-46-369) |
| 鐵路安全 | |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | 台灣地區海上交通安全體系之研究(三)—航運安全相 關法規與海事資料之分析研究 (81-49-370) |
| · 其 它 | |

附表2 運輸安全組82年度研究報告 (續14)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------------------|--|
| 陸運安全 道路安全 人 | 駕駛人行爲反應之研究—酒醉駕車對駕駛行爲之分析研究 (82-13-374) |
| | 無障礙交通環境之規劃—公共建築物與活動場所 (82-54-380) |
| | 現行駕駛訓練與考照制度之檢討與研究 (82-68-385) |
| 車 | 無障礙交通環境之規劃—總摘要報告 (82-79-387) |
| | 全國交通安全盲點掃瞄行動—大貨車及危險品運送安全計畫 (82-6-371) |
| | 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究 (82-15-375) |
| | 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式 (二版) (82-55-381) |
| | 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究 (二版) (82-56-382) |
| 路 | 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統 (82-27-377) |
| | 第十一期台灣地區易肇事路段改善計畫 (82-27-378) |
| | 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統 (二版) (82-53-379) |
| 綜合 交通管理 交通工程 | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控匝道選擇與號誌設置地點會勘報告 (82-58-384) |
| | 中山高速公路內湖至五股間主線路段及上下匝道交通調查 (82-84-388) |
| 停車場 鐵路安全 | 全國交通安全盲點掃瞄行動—鐵路安全計畫 (82-7-372) |
| | 捷運鐵路行車保安制度之研究 (82-57-383) |
| · 航空安全 | 台灣地區航空交通安全體系之研究(一)—航空安全相關法規與事故資料之分析研究 (82-8-373) |
| · 海運安全 | 台灣地區海上交通安全體系之研究(一)—建立台灣地區港埠交通安全體系之研究 (82-79-386) |
| · 其 它 | 省屬各縣市政府設置交通專責機構之研究 (82-23-376) |
| | 全國交通安全掃盲實例百則解析 (82-未編號) |

附表2 運輸安全組83年度研究報告 (續15)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|----------|---|
| · 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 推動無障礙交通環境行動方案 (83-36-393) |
| 車 | 人因工程在隧道照明之應用 (83-61-3102) |
| 路 | 建立安全駕駛與汽機車保險費率關係模式之研究 (83-12-391) |
| 綜合 | 液化石油氣(LPG)車輛安全檢驗與管理之研究 (83-69-3105) |
| 交通管理 | 第十二期台灣地區易肇事路段改善計畫 (83-12-302) |
| 交通工程 | 春節連續假期HOV高乘載車輛專用通行管制計畫概況與評估 (83-12-389) |
| | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控管制計畫試辦檢討與技術移轉報告 (83-55-396) |
| | 中山高速公路下匝道交通疏解改善計畫 (83-56-397) |
| | 高速公路匝道儀控現場督導實施績效與與衝擊評估 (83-64-3104) |
| | 活動號誌技術規範與操作手冊 (83-57-398) |
| | 固定號誌技術規範與操作手冊 (83-58-399) |
| | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控管制作業手冊 (83-59-3100) |
| | 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控歷次整體交通疏導策略檢討報告 (83-60-3101) |
| 停車場 | |
| 鐵路安全 | 台鐵造橋行車事故肇事原因分析報告書 (83-12-390) |
| | 鐵路司機員安全駕駛與行車保安配合設施之研究 (83-48-395) |
| · 航空安全 | |
| · 海運安全 | 台灣地區海上交通安全體系之研究(二) (83-62-3103) |
| · 其 它 | |

附錄三 運輸安全組研究報告分類

依研究領域分，附表3為加列本組在民國八十五年度前已完成之研究報告，並於研究報告之後列出本所出版品編號，此編號之第一數目表示出版之年度，第二數目是該報告書於該年度在本所之出版順序，第三數目乃該報告在本組之出版順序。

附表3 運輸安全組研究報告分類表

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|------|---|
| 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 人 | 1. 日本駕駛執照考領規定(條文節譯) (77-8-335) |
| | 2. 駕駛人行為反應之研究—酒精對駕駛人生理影響之實驗分析 (77-15-337) |
| | 3. 道路交通管理處罰條例」修定實施後對駕駛行為之影響評估 (78-7-340) |
| | 4. 機車安全帽使用效益與推廣策略之研究 (78-17-341) |
| | 5. 駕駛人行為反應之研究—酒醉駕車對駕駛行為之分析研究 (79-22-345) |
| | 6. 駕駛行為對交通標誌反應之實驗與分析 (80-19-354) |
| | 7. 無障礙交通環境之規劃—公共建築物活動場所 (80-30-356) |
| | 8. 降低機車考照年齡可行性之研究 (81-7-363) |
| | 9. 駕駛人行為反應之研究—違規駕駛人性向測驗分析與矯正模式建立之研究 (81-33-367) |
| | 10. 駕駛人行為反應之研究—酒醉駕車對駕駛行為之分析研究 (82-13-374) |
| | 11. 無障礙交通環境之規劃—公共建築物與活動場所 (82-54-380) |
| | 12. 現行駕駛訓練與考照制度之檢討與研究 (82-68-385) |
| | 13. 無障礙交通環境之規劃—總摘要報告 (82-79-387) |
| | 14. 推動無障礙交通環境行動方案 (83-36-393) |
| | 15. 人因工程在隧道照明之應用 (83-61-3102) |
| | 16. 人因工程在交通安全之應用 (84-11-3109) |
| | 17. 無障礙交通環境之規劃總摘要報告 (修訂本) (84-12-3110) |
| | 18. 推動無障礙交通環境行動方案(修訂本) (84-17-3115) |

附表3 運輸安全組研究報告分類表 (續1)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|-------------------|---|
| 陸運安全 道路安全 車 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 汽車安全問題研究 (69-14-5005) 2. 國用汽車安全基準之研究 (76-16-327) 3. 改善汽機車考驗檢驗制度之研究 (77-14-336) 4. 重型車輛安全分析與營業大貨車肇事預防措施之研究 (77-26-338) 5. 推動小客車共乘制度策略研究與示範計畫之研擬 (79-1-343) 6. 無障礙運輸服務方式之規劃 (79-26-347) 7. 機器腳踏車檢驗制度之檢討 (80-7-350) 8. 加強廢棄車輛之認定查報拖吊與處理方案之研究 (80-10-351) 9. 小型車檢驗革新方案 (80-18-353) 10. 汽車第三煞車燈之效用評估 (81-32-366) 11. 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式 (81-37-368) 12. 全國交通安全盲點掃瞄行動—大貨車及危險品運送安全計畫 (82-6-371) 13. 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究 (82-15-375) 14. 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式(二版) (82-55-381) 15. 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究(二版) (82-56-382) 16. 建立安全駕駛與汽機車保險費率關係模式之研究 (83-12-391) 17. 液化石油氣(LPG)車輛安全檢驗與管理之研究 (83-69-3105) 18. 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸服務方式(修訂本) (84-15-3113) 19. 無障礙交通環境之規劃—殘障改裝車輛配備之研究(修訂本) (84-16-3114) 20. 無障礙交通環境之規劃—無障礙運輸工具之規劃 (84-18-3116) 21. 我國汽車煞車距離與行車速度關係之測試與研究 (84-19-3117) 22. 降低輕型機車考照年齡方案 (84-25-3119) 23. 影響汽車煞車距離相關因素之探討與分析 (85-9-3127) |

附表3 運輸安全組研究報告分類表 (續2)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|------|---|
| 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 路 | <ol style="list-style-type: none"> 第三期台灣地區易肇事路段改善計畫 (73-4-5018) 台灣地區第一、二期易肇事路段改善績效評估報告 (73-13-5020) 第四期台灣地區易肇事路段改善計畫 (74-26-309) Performance Evaluation of Phase 1 & 2 Accident-Prone Locations/Improvement Program in Taiwan Area (75-5-310) 第五期台灣地區易肇事路段改善計畫 (76-8-324) 都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立 (76-39-330) 都市地區易肇事地點鑑定與分析模式及微電腦作業系統之建立(操作手冊) (76-40-331) 第六期台灣地區易肇事路段改善計畫 (76-55-333) 第七期台灣地區易肇事路段改善計畫 (78-28-342) 第八期台灣地區易肇事路段改善計畫 (79-29-348) 台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路台北都會區交通壅塞改善(上冊) (80-3-349(1)) 台灣地區西部公路網交通資訊系統之建立與高速公路台北都會區交通壅塞改善(下冊) (80-3-349(2)) 第九期台灣地區易肇事路段改善計畫 (80-25-355) 台灣地區行車路線導引系統之研究 (80-45-359) 台灣地區發展智慧型道路運輸系統之初步探討 (80-46-360) 台灣地區易肇事路段改善計畫作業手冊 (81-8-364) 第十期台灣地區易肇事路段改善計畫 (81-23-365) 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統 (82-27-377) 第十一期台灣地區易肇事路段改善計畫 (82-34-378) 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統(二版) (82-53-379) 第十二期台灣地區易肇事路段改善計畫 (83-12-392) 平面交岔路口幾何設計與交通管制設施說明及配置圖例 (84-21-3118) 第十三期台灣地區易肇事路段改善計畫 (84-54-3121) 無障礙交通環境之規劃—人行步道系統 (修訂本) (84-13-3111) |

附表3 運輸安全組研究報告分類表 (續3)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|--------------------|---|
| 陸運安全 道路安全 綜合 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 美國及日本交通安全組織與制度之演進 (70-3-5006) 2. 台灣地區道路交通事故資料分析與評估 (70-10-5007) 3. 台灣地區道路交通事故分析與建立電腦資訊系統之研究 (71-10-5008) 4. 電腦資訊系統處理流程 (71-6-5009) 5. 街道名稱編碼 (71-7-5010) 6. 省道公路里程對照表 (71-8-5011) 7. 省道公路里程對照表(按路線分) (71-8-5011-2) 8. 道路交通事故調查報告表填寫須知 (72-8-5016) 9. Study on the Formulation of Computerized Road Traffic Accident Management Information System in Taiwan (75-13-316) 10. 公路交通安全計畫評估(譯) (76-25-328) 11. 公路安全管理方法指南 (76-45-332) 12. 全國車輛行車事故鑑定、分析與處理技術研討會論文集與研討實錄 (81-47-361) 13. 赴日研究「汽車防護設施與安全基準」之回國報告書 (83-37-394) |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 運輸系統管理規劃手冊 (72-1-5012) 2. 標誌與標線規劃手冊 (72-6-5014) 3. 交通號誌規劃手冊 (72-6-5015) 4. 運輸系統管理規劃手冊 (75-7-312) 5. 交通號誌規劃手冊 (75-8-313) 6. 標誌與標線規劃手冊 (75-9-314) 7. 熔合用道路交通標線漆之檢驗 (75-15-318) 8. 台灣地區交通管制設施資料卡登錄使用手冊 (75-45-320) 9. 交通號誌系統彈性連鎖規劃與運轉作業之研究 (75-50-321) 10. 交通工程與規劃訓練教材 (75-51-322) 11. 日本都市街道交通管制系統(譯) (76-1-323) 12. 交通號誌模擬分析儀設計及操作簡介 (76-9-325) |

附表3 運輸安全組研究報告分類表 (續4)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|------|--|
| 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 交通管理 | |
| 交通工程 | 13. 微電腦交通號誌控制系统規劃暨台南市微電腦交通號誌控制系统簡介 (76-13-326) 14. 交通號誌控制器硬體功能調查與其標準訂定之研究 (76-30-329) 15. 現有交通號誌控制器軟硬體功能比較分析 (77-27-339) 16. 引進全動態時制法交通策略應用於國內都市號誌設計 (79-8-344) 17. 交通標誌標線反光性能與交通安全關係之研究 (80-14-352) 18. 台灣地區電腦化都市交通號誌控制系统軟體工程、通訊測試及評鑑手冊研究 (80-39-357) 19. 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控匝道選擇與號誌設置地點會勘報告 (82-58-384) 20. 中山高速公路內湖至五股間主線路段及上下匝道交通調查 (82-84-388) 21. 春節連續假期HOV高乘載車輛專用通行管制計畫概況與評估 (83-12-389) 22. 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控管制計畫試辦檢討與技術移轉報告 (83-55-396) 23. 中山高速公路下匝道交通疏解改善計畫 (83-56-397) 24. 高速公路匝道儀控現場督導實施績效與與衝擊評估 (83-64-3104) 25. 活動號誌技術規範與操作手冊 (83-57-398) 26. 固定號誌技術規範與操作手冊 (83-58-399) 27. 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控管制作業手冊 (83-59-3100) 28. 中山高速公路連續假期試辦匝道儀控歷次整體交通疏導策略檢討報告 (83-60-3101) 29. 民國八十四年春節假期高速公路交通疏導管制作業手冊 (84-3-3106) 30. 高速公路差別費率交通改善措施 (84-52-3120) 31. 建立高速公路事件管理系統之研究 (84-55-3122) |
| 停車場 | 1. 停車場規劃手冊 (72-10-5017) 2. 台灣地區五市一縣停車場整體規劃 (74-10-301) 3. 台北市停車場整體規劃 (74-11-302) 4. 高雄市停車場整體規劃 (74-25-303) 5. 基隆市停車場整體規劃 (74-12-304) 6. 台中市停車場整體規劃 (74-14-305) 7. 台南市停車場整體規劃 (74-15-306) 8. 台北縣停車場整體規劃 (74-16-307) 9. 台灣地區五市一縣停車場整體規劃摘要報告 (74-25-308) |

附表3 運輸安全組研究報告分類表 (續5)

| 研究領域 | 研究名稱 (本所出版品編號) |
|------|---|
| 陸運安全 | |
| 道路安全 | |
| 交通管理 | |
| 停車場 | 10. 日本停車場法及其相關資料 (75-6-311) |
| | 11. 停車場規劃手冊 (75-10-315) |
| | 12. Summary Report on Integrated Parking Studies of Taipei City, Kaohsiung City, Keelung City, Taichung City, Tainan City and Taipei County (75-14-317) |
| | 13. 不同都市層級建築物與土地使用之停車調查分析與停車空間指標研究(初步分析) (79-24-346) |
| | 14. 日本機械式立體停車設施考察報告書 (80-44-358) |
| | 15. 機械式停車場設計技術規範之研究 (81-46-369) |
| | 16. 台灣省二十一縣市公共停車場建設發展規劃 (84-9-3108) |
| 鐵路安全 | 1. 台北市玉成街鐵路平交道交通量調查與分析 (68-13-5002) |
| | 2. 日本國鐵鐵路平交道的安全措施 (69-1-5003) |
| | 3. 日本鐵路平交道有關法規資料 (69-10-5004) |
| | 4. 台灣地區鐵路平交道防護設施與都市道路交通號誌連鎖計畫 (73-8-5019) |
| | 5. 全國交通安全盲點掃描行動—鐵路安全計畫 (82-7-372) |
| | 6. 捷運鐵路行車保安制度之研究 (82-57-383) |
| | 7. 台鐵造橋行車事故肇事原因分析報告書 (83-12-390) |
| | 8. 鐵路司機員安全駕駛與行車保安配合設施之研究 (83-48-395) |
| 航空安全 | 1. 台灣地區航空交通安全體系之研究(一)—航空安全相關法規與事故資料之分析研究 (82-8-373) |
| | 2. 台灣地區航空交通安全體系之研究(二)—我國飛航管制系統發展之研究 (84-8-3107) |
| 海運安全 | 1. 航運安全相關法規與海事資料之分析研究 (81-49-370) |
| | 2. 台灣地區海上交通安全體系之研究(一)—建立台灣地區港埠交通安全體系之研究 (82-71-386) |
| | 3. 台灣地區海上交通安全體系之研究(二)—建立海上交通事故分析系統之研究 (83-62-3103) |
| | 4. 台灣地區海上交通安全體系之研究(三)—建立台灣海域海上搜索與救助系統之規劃研究 (85-6-3125) |
| 其 它 | 1. 王安電腦繪圖 (68-12-5001) |
| | 2. 交通調查手冊 (72-3-5013) |
| | 3. 參加國科會與南非科學及工業研究委員會研究互訪計畫暨考察英、法、荷交通工程與安全設施考察報告 (75-39-319) |
| | 4. 日本交通安全與管理措施考察報告 (77-1-334) |
| | 5. 奉派參加瑞典交通安全國際高級研習會暨考察英國運輸與道路研究實驗室回國報告書 (80-40-034) |
| | 6. 健全與擴大我國交通安全組織體系之研究 (81-6-362) |
| | 7. 省屬各縣市政府設置交通專責機構之研究 (82-23-376) |
| | 8. 全國交通安全掃盲實例百則解析 (82-未編號) |
| | 9. 奉派參加中瑞(典)第三屆交通合作會議暨考察德國交通安全措施(無障礙運輸工具設計與運轉操作) (85-3-054) |

附錄四 國外運輸安全參考文獻

本附錄列出與運輸安全相關之國外文獻，這些文獻皆可在本所圖書館中借得，附表4為依研究領域劃分，條列出這些參考文獻。

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻

有關「人」之國外參考文獻：

- OECD (1970), Driver Behaviour. Road Research, Paris.
- OECD (1971), Lighting, Visibility and Accidents. Road Research, Paris.
- OECD (1968), Research on the Effects of Alcohol and Drugs on Driver Behaviour. Road Safety Research, Paris.
- OECD (1978), New Research on the Role of Alcohol and Drugs in Road Accidents. Road Research, Paris.
- OECD (1976), Adverse Weather, Reduced Visibility and Road Safety. Road Research, Paris.
- OECD (1980), Road Safety at Night. Road Research, Paris.
- OECD (1970), Pedestrian Safety. Road Research, Paris.
- OECD (1985), Traffic Safety of Elderly Road Users. Road Transport Research, Paris.
- OECD (1975), Young Driver Accidents. Road Research, Paris.
- TRB (1993), Alcohol and Other Drugs in Transportation. Transportation Research Circular 408, TRB, Washington, D. C.
- Bennett, M. and Downing, C. S. (1977) Safety Helmets for Pedal Cyclists--A Pilot Study Amongst Children. TRRL Supplementary Report 283, Transport and Road Research Laboratory.
- Hills, B. L. and Burg, A. (1977) A Reanalysis of California Driver Vision Data: General Findings. TRRL Supplementary Report 768, Transport and Road Research Laboratory.
-

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻 (續1)

有關「人」之國外參考文獻：

- McBride, R. S. and Peck, R. C. (1969) Modifying Negligent Driver Behavior Through Warning Letters. California State Department of Motor Vehicles.
- Mitchell, H. H. (1968) Medical Problems and Physical Fitness as Related to Occurrence of Traffic Accidents. RM-5636-DOT, National Highway Safety Bureau.
- Prokopy, J. C., Scott, W. G., and Kagan, L. S. (1974) A Manual for Planning Pedestrian Facilities. DOT-FH-11-7966, FHWA.
- TRB (1993), Alcohol and Other Drugs in Transportation: Research Needs for the Next Decads. Transportation Research Circular 408. TRB, Washington, D. C.
- Benson, S. D. (1983), Impact of Travel Patterns and Driving Behavior on Crash Involvement. DOT HS-806-458, National Highway Traffic Safety Administration.
- Staplin, L., Lococo, K., and Sim, J. (1993), "Traffic Maneuver Problems of Older Drivers: Final Technical Report." FHWA-RD-92-092, FHWA, US DOT.
- Institute of Transportation Engineers (1981), International Highway Safety Conference on "Driver-Vehicle-Highway-and Environment", Miscellanies-Technical Papers, Yugoslavia.
- Seko, Y., Iizuka, H., and Saito, T. (1989), "Analysis of Optimum Low-beam Illumination Pattern Based on Human Visual Perception Characteristics." Proceedings of 12nd International Technical Conference on Experimental Safety Vehicles, US DOT, National Highway Traffic Safety Administration, pp. 902-908.
- Costanzo, A. (1989), "Human Factor Capabilities for Avoiding Traffic Accidents." Proceedings of 12nd International Technical Conference on Experimental Safety Vehicles, US DOT, National Highway Traffic Safety Administration, pp. 876-879.

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻 (續2)

有關「人」之國外參考文獻：

- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (1976), Driver Instruction. Road Research, OECD, Paris.
- Aaron, J. E. and Strasser, M. K. (1977), Driver and Traffic Safety Education-Content, Methods and Organization. 2nd Ed., Macmillan Publishing Co., Inc.
- Hulbert, S. (1985), "Human Factor: The Problem with the Problem." Highway Safety Forum, Proceedings of the Conference sponsored by the Highway Division of the American Society of Civil Engineers (ASCE), pp. 46-53.
- Transportation Research Board (TRB), "Human Factors Research in Highway Safety." Transportation Research Circular 414, Sept. 1993.
- Oborne, D. J. and Levis, J. A. (1980), "Human Factors in Transport Research." Academic Press Inc., New York.
- Forbes, T. W. (1981), "Human Factors in Highway Traffic Safety Research." Robert E. Krieger Publishing Co., Florida.
- Sivak, M. (1987), "Human Factors and Road Safety." Applied Ergonomics, 18(4), pp. 289-296.
- Evans, L. (1991), Traffic Safety and The Driver.

有關「車」之國外參考文獻：

- Raplogle, M. A. (1983), Bicycles & Public Transportation: New Links to Suburban Transit Markets. The Bicycle Federation, Washington, D. C.
- OECD (1978), Safety of Two-Wheelers. Road Research, Paris.
- Bennett, M. and Downing, C. S. (1977) Safety Helmets for Pedal Cyclists--a Pilot Study Amongst Children. TRRL Supplementary Report 283, Transport and Road Research Laboratory.
-

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻 (續3)

有關「車」之國外參考文獻：

- Institute of Transportation Engineers (1981), International Highway Safety Conference on "Driver-Vehicle-Highway-and-Environment", Miscellanies-Technical Papers, Yugoslavia. Seko, Y., Iizuka, H., and Saito, T. (1989), "Analysis of Optimum Low-beam Illumination Pattern Based on Human Visual Perception Characteristics." Proceedings of 12nd International Technical Conference on Experimental Safety Vehicles, US DOT, National Highway Traffic Safety Administration, pp. 902-908.
- Society of Automotive Engineers (SAE) (1991), Vehicle Occupant Restraint Systems and Components. 2nd Ed., SAE HS-13, Society of Automotive Engineers, Inc.

有關「路」之國外參考文獻：

- OECD (1989), Traffic Management and Safety at Highway Work Zones. Road Transport Research, Paris.
- OECD (1981), Methods for Evaluating Road Safety Measures. Road Research, Paris.
- OECD (1979), Traffic Safety in Residential Areas. Road Research, Paris.
- OECD (1971), Research into Road Safety at Junctions in Urban Areas. Road Research, Paris.
- OECD (1975), Manual on Road Safety Campaigns. Road Research, Paris.
- Cirillo, J. A., Ditz, S. K., and Beatty, R. L. (1969) Analysis and Modelling of Relationships Between Accidents and the Geometric and Traffic Characteristics of the Interstate System. Federal Highway Administration/Bureau of Public Roads, Washington, D. C.
-

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻 (續4)

有關「路」之國外參考文獻：

- Collins, J. F. (1983) Automatic Incident Detection-Experience With TRRL Algorithm HIOCC. TRRL Supplementary Report 775, Transport and Road Research Laboratory.
- Institute for Road Safety Research SWOV (1967) Roadside Safety Structures: A Descriptive of the Crash Barriers Developed in the Netherlands. Institute for Road Safety Research, Voorbury, Netherlands.
- Institute of Transportation Engineers (1981), International Highway Safety Conference on "Driver-Vehicle-Highway-and Environment", Miscellanies-Technical Papers, Yugoslavia.
- National Transportation Safety Board (1980), Safety Effectiveness Evaluation of Traffic Barrier Systems. NTSB-SEE-80-5, National Transportation Safety Board, Washington, D. C.

有關「綜合」之國外參考文獻：

- OECD (1989), Traffic Management and Safety at Highway Work Zones. Road Transport Research, Paris.
- OECD (1981), Methods for Evaluating Road Safety Measures. Road Research, Paris.
- OECD (1971), Research into Road Safety at Junctions in Urban Areas. Road Research, Paris.
- Cirillo, J. A., Ditz, S. K., and Beatty, R. L. (1969) Analysis and Modelling of Relationships Between Accidents and the Geometric and Traffic Characteristics of the Interstate System. Federal Highway Administration/Bureau of Public Roads, Washington, D. C.
- Institute of Transportation Engineers (1981), International Highway Safety Conference on "Driver-Vehicle-Highway-and-Environment", Miscellanies-Technical Papers, Yugoslavia.
- Evans. Andrew, ed., (1994), Journal of Transport Economics and Policy, Vol. XXVIII No. 1.
-

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻 (續5)

有關「交通管制」之國外參考文獻：

- OECD (1989), Traffic Management and Safety at Highway Work Zones. Road Transport Research, Paris.
- OECD (1967), Research on Crash Barriers--Their Design, Warrants for Use, Safety Aspects, Testing and Research. OECD, Paris.
- OECD (1979), Traffic Safety in Residential Areas. Road Research, Paris.
- OECD (1971), Research into Road Safety at Junctions in Urban Areas. Road Research, Paris.
- OECD (1975), Manual on Road Safety Campaigns. Road Research, Paris.
- TRB (1991), Update of NCHRP Report 230--Recommended Procedures for the Safety Performance Evaluation of Highway Appurtenances. Transportation Research Circular 374, TRB, Washington, D. C.
- Cirillo, J. A., Ditz, S. K., and Beatty, R. L. (1969) Analysis and Modelling of Relationships Between Accidents and the Geometric and Traffic Characteristics of the Interstate System. Federal Highway Administration/Bureau of Public Roads, Washington, D. C.
- Institute for Road Safety Research SWOV (1967) Roadside Safety Structures: A Descriptive of the Crash Barriers Developed in the Netherlands. Institute for Road Safety Research, Voorbury, Netherlands.
- McBride, R. S. and Peck, R. C. (1969) Modifying Negligent Driver Behavior Through Warning Letters. California State Department of Motor Vehicles.
- National Transportation Safety Board (1980), Safety Effectiveness Evaluation of Traffic Barrier Systems. NTSB-SEE-80-5, National Transportation Safety Board, Washington, D. C.

附表4 國外運輸安全研究報告與參考文獻 (續6)

有關「鐵路安全」之國外參考文獻：

Osborne, D. J. and Levis, J. A. (1980), "Human Factors in Transport Research." Academic Press Inc., New York.

有關「航空安全」之國外參考文獻：

Older, H. J. and Cameron, B. J. (1972) Human Factors Aspects of Air Traffic Control. NASA CR-1957, National Technical Information Service, US Department of Commerce.

Osborne, D. J. and Levis, J. A. (1980), "Human Factors in Transport Research." Academic Press Inc., New York.

有關「海運安全」之國外參考文獻：

Osborne, D. J. and Levis, J. A. (1980), "Human Factors in Transport Research." Academic Press Inc., New York.

附錄五 運輸安全組短期研究計畫

附表5 運輸安全組短期研究課題表

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|
| S1 | 人 | 殘障設施之設置與效用分析 | 殘障人因工程特性、殘障設施設置狀況、設施之使用率與其效用 | 1.0 |
| S2 | 人 | 駕駛行為分析之研究 | 右轉行為、高速公路跟車狀態、視線分佈探討環境影響 | 1.0 |
| S3 | 人 | 職業駕駛者工作負荷對行車安全之影響 | 工作負荷對行車注意力之影響、檢討職業駕駛者工作負荷與輪班制度 | 0.6 |
| S4 | 人 | 殘障者報考職業汽車駕駛執照之研究 | 殘障者對職業汽車駕駛執照之需求狀況、考照制度之修訂、相關處罰條例之修訂 | 0.8 |
| S5 | 人 | 癲癇患者駕駛行為與交通安全分析之研究 | 癲癇患者發痛狀況、交通事故分析、世界潮流、駕照發放措施 | 1.0 |
| S6 | 車 | 道安智慧車之研發(一)——系統架構 | 道安智慧車之定義與功能、系統架構之訂定、成本效益分析、後續研究之研擬 | 1.0 |
| S7 | 車 | 繫安全帶與事故死亡關係之探討 | 安全帶使用率、安全帶使用方法、幼兒用安全帶(椅)之探討、安全帶與肇事率 | 0.6 |
| S8 | 車 | 汽車駕駛模擬器之可行性研究 | 種類與功能探討、成本與效益、技術系統之分析、發展架構之奠定 | 0.8 |
| S9 | 車 | 大貨車行車安全相關法令之檢討與肇事預防措施之研擬 | 法規檢討與增列、行駛路線之規劃、行車之管理與控制 | 0.8 |
| S10 | 路 | 紐澤西護欄與金屬護欄之比較研究 | 護欄種類、成本、施工、安全、景觀及維修上之比較、因地制宜之設置準則 | 1.0 |

附表5 運輸安全組短期研究課題表 (續1)

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|
| S11 | 路 | 高速公路意外事故偵測系統之建立 | 事故類型分析、事故對車流狀況之影響、動態預測模式之建立 | 1.5 |
| S12 | 綜合 | 道路安全問題之研究 | 道路安全之系統、道路安全之問題、在法規、制度、管理、工程、教育、執法等層面之問題與改善對策 | 0.8 |
| S13 | 綜合 | 設置交通安全基金會之研究 | 交通安全與保險業之互動關係、建立保險業回饋交通安全之合理基金、交通事故遺兒基金之建立 | 0.8 |
| S14 | 綜合 | 肇事鑑定技術之研究 | 肇事鑑定問題分析、肇事搜證技術與種類、肇事原因分析、肇事責任歸屬 | 1.0 |
| S15 | 綜合 | 易肇事地點事故嚴重性之確與改善策略之研究 | 現行嚴重指標之檢討與重建、肇事嚴重性分級、改善措施之訂定 | 0.6 |
| S16 | 綜合 | 交通事故中安全指標系統之研究 | 交通肇事原因之探討與分析、安全指標之研擬 | 0.8 |
| S17 | 交通工程 | 道路工作區交通秩序與安全維護 | 事前規劃事項、替代道路之選取、交通指示標誌之設立 | 0.6 |
| S18 | 交通工程 | 高速公路匝道儀控之設計條件與績效評估 | 匝道儀控實行條件之理論分析、績效評估之架構、動態交通資料之蒐集 | 0.8 |
| S19 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書—高速公路交通號誌系統 | 匝道儀控之種類與範圍、動態交通資料之偵測、通訊設備、控制策略 | 1.0 |
| S20 | 交通工程 | 高速公路高乘載管制最適控制之研究 | HOV之利弊與可行性之分析、施行HOV管制之最適策略、... | 1.0 |
| S21 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書—交通號誌通訊系統 | 通訊系統架構、通訊材料種類、功能與特性、資料轉換與傳輸、系統防護設計、相關法規說明 | 1.0 |

附表5 運輸安全組短期研究課題表 (續2)

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|---------------------------|---|---------------|
| S22 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書 ——交通資料偵測與蒐集 | 交通資料分類、儀器蒐集、人工蒐集、調查表格、抽樣方法與樣本數 | 1.0 |
| S23 | 停車場 | 停車場即時供給資訊系統之研究 | 動態停車需求與供給之分析與調查、停車費率與停車動態供需之互動關係、停車費率之制定、停車時間之控制與預測 | 1.0 |
| S24 | 停車場 | 停車場即時管理系統之建立 | 停車管理系統、模擬分析停車管理之營運 | 0.6 |
| S25 | 鐵路安全 | 鐵路行車事故鑑定與覆議運作制度之研究 | 檢討現行台鐵行車保安委員會運作現況、研擬未來改善作業制度 | 0.6 |
| S26 | 鐵路安全 | 台鐵行車保安設施之檢討分析 | 鐵道肇事種類與因素分析、現行保安設施功能檢討 | 0.5 |
| S27 | 航空安全 | 台灣地區空難救護系統之建立 | 航空安全相關法規之檢討與修正、空難救護系統之建立 | 0.6 |
| S28 | 航空安全 | 我國國際機場事故緊急應變措施調查與能力之評估 | 現行機場緊急事故應變措施之檢討評估與修訂、安全評估標準之擬訂 | 1.0 |
| S29 | 航空安全 | 我國飛航安全水準之整體評估與訂定 | 影響飛航安全因素之評估項目、飛航安全指標之訂定、飛航安全水準之訂定 | 1.0 |
| S30 | 海運安全 | 海難事件肇因分析、調查與預防 | 海難事件肇因分析、調查技術與肇事鑑定、制度之建立與肇事預防 | 0.8 |
| S31 | 海運安全 | 台灣地區海難救護系統之建立 | 海運安全相關法規之檢討與修正、海運運量分析、海難救護系統之建立 | 0.6 |
| S32 | 其它 | 運輸安全白書 | 運輸安全問題剖析、基本運輸安全資料分析、運輸安全目標、政策與策略 | 1.6 |
| S33 | 其它 | 運輸安全年鑑 | 運輸安全之相關施政與計畫、運輸安全資料彙整 | 0.6 |

附錄六 運輸安全組中期研究計畫

附表6 運輸安全組中期研究課題表

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|----|------|-------------------|--|---------------|
| M1 | 人 | 兒童交通安全之研究 | 人因研究、車內安全、上下車之安全、車外安全 | 0.8 |
| M2 | 人 | 高齡駕駛者駕駛安全之研究 | 高齡駕駛者駕駛反應、增進高齡者駕駛安全之對策、高齡者考照制度之建立 | 0.8 |
| M3 | 人 | 駕駛行進中視覺負荷之研究 | 速度與視覺之關係、駕駛行進中之視覺負荷度、檢討現行標誌對視覺負荷之影響、多標誌設置準則之擬定 | 0.8 |
| M4 | 人 | 駕駛者注意力與反應之研究 | 因好奇而分神對駕駛行為之影響、交岔路口轉向時車道選取之反應、引起駕駛者行車分神之研究因素、因素量測與評估、減低行車分神之對策 | 0.8 |
| M5 | 人 | 機車安全帽之研究 | 機車安全帽之人因考量、腦部結構、頭形尺寸、安全帽之構造與結構、測試成效分析、標準之訂定 | 1.0 |
| M6 | 車 | 汽車安全氣囊之研究 | 現行汽車安全氣囊效用之利弊分析、後座安全氣囊之研究、下肢傷害之保護 | 1.0 |
| M7 | 車 | 車間安全距離自動煞車系統之研究 | 防止車輛追撞之安全系統裝置、偵測系統之建立、偵測系統與自動煞車系統 | 1.0 |
| M8 | 車 | 汽車駕駛模擬器之技術研究 | 影像放映之控制、受測者自動偵測系統、影像庫系統 | 1.0 |
| M9 | 路 | 道安智慧車之研發(二)——系統測試 | 依據短期之研發結果實際設計與組道安智慧車之型、道路測試、數據分析與評估、改進道安智慧車之設計 | 3.0 |

附表6 運輸安全組中期研究課題表 (續1)

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|---------------------|--|---------------|
| M10 | 路 | 建立車輛安全型式認證制度之研究 | 車輛安全配備、效用分析、國外規定、國內狀況、漸進措施 | 1.0 |
| M11 | 路 | 道路安全措施之績效評估 | 道路安全措施之種類、評估準則之建立、資料之蒐集與驗證 | 1.0 |
| M12 | 路 | 肇事地點改善措施之效益 | 肇因與改善措施、改善措施效益之比較分析、效益模式之建立 | 1.0 |
| M13 | 綜合 | 建立道路交通安全稽查制度之研究 | 稽查簽證制度之擬定、稽查項目、稽查流程、稽查人員之技術與培訓、道路安全稽查方法、稽查之成本與效益 | 1.0 |
| M14 | 綜合 | 道路交通安全管理制度之研究 | 現況檢討、制度之擬定、管理事項、成本效益分析 | 0.8 |
| M15 | 綜合 | 交通控制與安全技術轉移制度之建立 | 制度之擬定、課程之擬定與教材之編撰、師資之訓練與選取 | 0.8 |
| M16 | 綜合 | 肇事鑑定師培訓與證照制度之研究 | 肇事鑑定所需之相關知識與技能、培訓管道、證照制度、相關法規之研擬 | 0.6 |
| M17 | 綜合 | 汽車駕駛訓練班派(督)考制度之研究 | 現行制度之缺失、派(督)考制度之行政配合措施 | 0.8 |
| M18 | 綜合 | 建立交通安全實驗室認證體系之研究 | 制度化作業之研擬、道路交通相關設施之安全測試、道路通車前之安全測試、認證制度之建立 | 1.0 |
| M19 | 綜合 | 交通事故管理系統之建立 | 事故現場之維護、交通順暢之維持、替換通路之選取與指引 | 1.0 |
| M20 | 綜合 | 道路交通安全設計規範—規劃、設計、施工 | 檢討現行道路設計之缺失、以道路安全之理論與實務編撰可供道路規劃、設計、施工所參考及使用之規範 | 1.0 |

附表6 運輸安全組中期研究課題表 (續2)

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|------------------------------|---|---------------|
| M21 | 綜合 | 道路交通安全稽查手冊 | 配合道路安全稽查制度之建立提供道路安全稽查人員所需之稽查檢查表、技術與實例 | 0.8 |
| M22 | 綜合 | 道路交通安全管理手冊 | 配合道路安全管理制度之建立、提供實務界定期檢查及維護道路安全事項所參考與使用之手冊 | 0.8 |
| M23 | 交通工程 | 不規則交岔口交通改善計畫之研究 | 以降低衝突點減少衝突面為目標，以可行之交通管制措施達到交通衝突時空分離之效果 | 0.6 |
| M24 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書——街道交通號誌控制(獨立路口控制) | 設置條件與設計理念、時相與時制之設計、不規則交岔口之號誌控制設計方法、績效評估 | 1.0 |
| M25 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書——街道交通號誌控制系統(幹道控制) | 設置條件與設計理念、時相時制與時差之設計、群組之劃分、績效評估 | 1.0 |
| M26 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書——街道交通號誌控制系統(網路控制) | 設置條件與設計理念、時相時制與時差之設計、群組之劃分、績效評估 | 1.0 |
| M27 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書——號誌控制器 | 控制器之種類、型態、功能與特性、控制器之控制邏輯、佈設原則、測試與檢查 | 0.8 |
| M28 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書——號誌系統之施工、管理與維護 | 範疇與功能、組織設計與權責劃分、號誌系統之施工、管理與維護 | 1.0 |

附表6 運輸安全組中期研究課題表 (續3)

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|---------------------|--|---------------|
| M29 | 停車場 | 電腦輔助設計在停車場設計上之應用與研究 | 電腦輔助設計在交通工程上之應用、電腦輔助軟體之功能、開發應用軟體 | 1.0 |
| M30 | 鐵路安全 | 鐵路系統中人因工程之研究 | 鐵路司機員駕駛室之人因設計、駕駛室警告系統配置、視覺因素、噪音環境 | 0.8 |
| M31 | 鐵路安全 | 鐵路司機員訓練之探討 | 探討影響司機員安全駕駛的主要心理因素、駕駛模擬儀設備訓練方案 | 1.0 |
| M32 | 鐵路安全 | 鐵路事故危機處理與管理系統之建立 | 即時安全系統、災難救護系統、危機處理與理賠 | 1.0 |
| M33 | 航空安全 | 飛航系統中人因工程之研究 | 通訊系統、視覺因素、機艙之人因設計、儀表板之人因考量、機艙之警告系統、空中交通控制之人因考量 | 1.0 |
| M34 | 航空安全 | 航空人力資源培養與安全訓練制度之研究 | 航空人力資源安全訓練機構與課程設計、訓練設施軟、硬體規劃 | 1.0 |
| M35 | 航空安全 | 直昇機安全航行之研究 | 國外直昇機飛航安全統計分析、直昇機航道與路網之規劃、直昇機飛安管制 | 1.0 |
| M36 | 海運安全 | 海運系統中人因工程之研究 | 海運中之視覺因素、海事法規中人因工程之考量、惡劣環境中巡航能力之評估、雷達螢幕外之影響 | 1.0 |
| M37 | 海運安全 | 海上搜索與救助人力資源訓練制度之研究 | 海上搜索與救助人力資源之要件、訓練機構與課程設計、訓練設施軟、硬體規劃 | 1.0 |
| M38 | 其它 | 兩岸直航安全性之研究 | 兩岸直航之安全考慮、兩岸直航之監控與管理、海上搜救之分工與規劃、直航相觀法律之探討、犯罪防範措施 | 1.0 |

附錄七 運輸安全組長期研究計畫

附表7 運輸安全組長期研究課題表

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|--------------------------|--|---------------|
| L1 | 人 | 違規駕駛行為模擬與矯正技術及制度之研究 | 違規駕駛之分析與分類、違規駕駛行為模式、模擬模式之建立、違規駕駛行為之預測 | 1.5 |
| L2 | 人 | 路口黃燈與全紅時段駕駛行為分析與事故類型之研究 | 定性與定量分析駕駛行為與事故類型、研擬改善措施 | 0.6 |
| L3 | 人 | 駕駛人對交通控制設施遵守程度之研究 | 依標誌標線與號誌及其功能之分析、認知程度與守法程度、駕駛心理分析 | 0.6 |
| L4 | 人 | 使用毒品後對駕駛行為之影響 | 國外相關研究整理、毒品對駕駛行為反應影響之分析 | 0.8 |
| L5 | 人 | 駕駛者觀點中之安全跟車距離與行車速率 | 安全跟車距離與行車速率之界定、在不同人車路狀況下之安全跟車距離與行車速率、駕駛者之學習過程 | 0.8 |
| L6 | 人 | 駕駛者噪音防護之研究 | 噪音對駕駛者行車安全之影響、噪音防護之措施與效果分析、降低噪音源之方法 | 0.8 |
| L7 | 人 | 行人橫越馬路困難度指標與其安全規範之研究 | 行人對車流之接受間距分析、橫越馬路設施之評估、橫越指標之訂定 | 0.8 |
| L8 | 車 | 腳踏車運輸系統之規劃、設計與安全 | 腳踏車之特性與優缺點、腳踏車道之規劃與設計、安全考慮 | 0.8 |
| L9 | 車 | 交通事故對人體各部位之影響程度與因應保護方式研析 | 經由衝突試驗結果由電腦畫面塊狀衝擊解析人體頭、頸、胸腹等各部位之彎曲特性、研擬因應保護之技術 | 1.0 |
| L10 | 車 | 橫風、縱風對行車之影響 | 風向與風速之量測、風向及風速對行車之影響程度 | 0.6 |
| L11 | 車 | 道安智慧車之研發(二)——道安檢測系統之建立 | 建立道安檢測制度、藉由道安智慧車之操作了解道路施工後之瑕疵、要求施工單位完成改善後始得通車 | 2.0 |

附表7 運輸安全組長期研究課題表 (續)

| 編號 | 研究領域 | 研究題目 | 研究內容 | 所需人力 (人·年) |
|-----|------|-------------------------------|------------------------------------|---------------|
| L12 | 車 | 車間安全距離自動煞車系統之研究 | 車間安全距離、自動煞車系統之功能與設計、實體測試 | 3.0 |
| L13 | 綜合 | 肇事鑑定之模擬研究 | 模擬交通事故發生後之各項狀況、分析其原因與重建技術 | 1.0 |
| L14 | 綜合 | 肇事鑑定專家系統之建立—市區肇事事故 | 經由交通事故發生後之各項資訊進行肇事重建、分析肇事原因、研擬改善 | 1.0 |
| L15 | 綜合 | 肇事鑑定專家系統之建立—高速公路肇事事故 | 經由交通事故發生後之各項資訊進行肇事重建、分析肇事原因、研擬改善之道 | 1.0 |
| L16 | 綜合 | 肇事成本研究 | 財物損害成本、人員傷亡成本、社會成本 | 1.0 |
| L17 | 綜合 | 觀光遊憩地區運輸安全之研究 | 觀光遊憩區聯外通路之安全、區內停車場之安全、區內行人步道系統之安全 | 0.8 |
| L18 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書—號誌控制系統之規劃、設計、評估與選擇 | 整體規劃與設計、評估準則之建立、號誌系統招標作業與規定 | 1.0 |
| L19 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書—交通號誌控制總論 | 號誌號制之種類、號誌控制軟體之設置條件與設計理念、號誌控制之硬體設備 | 1.0 |
| L20 | 交通工程 | 交通號誌控制系統叢書—交通號誌控制名詞彙編 | 中英文對照、明詞定義與解釋 | 0.6 |
| L21 | 交通工程 | 交通設施視覺效果之研究 | 視覺生理、色彩視覺、明視能力之量測、交通標誌標線與號誌之視覺效果 | 1.0 |
| L22 | 交通工程 | 高速公路標誌設計準則建立之研究 | 標誌設計理念、現行設計之缺失 | 0.8 |
| L23 | 鐵路安全 | 台鐵貨運安全之研究 | 危險品之運送問題、貨車輛安全檢討與評估 | 0.8 |