

「整合設計計程車媒合提供乘客叫車服務之通用資訊平臺」意見研析

Evaluation of building a country-wide taxi dispatching system

運輸經營管理組 陳其華、史習平

研究期間：民國 108 年 4 月

摘要

立法院某委員質詢部長時提到：「政府應該協助臺灣計程車業者整合設計出一個和UBER接近好用的叫車資訊平臺才有競爭力。」，並於會中以投影片展示日本有一個整合國內計程車公司的全國性APP叫車系統，臺灣也應以國家的力量，協助計程車產業建置統一的叫車APP，以方便民眾或國外旅客使用。案經蒐集日本與國內相關資料，就兩地發展全國性APP叫車系統歷程、計程車營運規制、UBER成功因素等綜整分析，最後建議我國在商業機制健全的環境下，應尊重市場機制，政府毋須介入。

關鍵詞：

計程車、資訊平臺、媒合平臺

「整合設計計程車媒合提供乘客叫車服務之通用資訊平臺」意見研析

一、背景說明

立法委員於立法院質詢部長時提到：政府應該協助臺灣計程車業者整合設計出一個和UBER接近好用的叫車資訊平臺，這樣才有競爭力。案經交通部公路總局 108 年 3 月 22 日函詢本所意見。

二、辦理過程

為瞭解立法委員實際質詢內容，進入「立法院議事轉播IVOD網際網路多媒體隨選視訊系統¹」，選擇 108 年 0 月 0 日交通委員會主辦之「立法院第 9 屆第 0 會期交通、司法及法制委員會第 0 次聯席會議」中委員發言與部長答詢內容，主要提出觀點為日本有一個整合國內計程車公司的全國性APP叫車系統，臺灣應以國家的力量，協助計程車產業建置統一的叫車APP，以方便民眾或國外旅客使用。案經蒐集日本資料並洽路政司蒐集國內相關資料綜整分析，最後提出結論與建議。

三、日本與我國現況

3.1 日本現況

3.1.1 Japan Taxi 株式會社² (JapanTaxi Co.,Ltd.)

Japan Taxi株式會社的前身為日本交通株式會社(Nihon Kotsu, 1928 年創業，員工計 7,558 人)於 1977 年 8 月設立的IT部門，主要事業內容為情報處理服務業，資本金達 129 億 1,000 萬日圓，領有旅行業許可執照。

2011 年啟用的「Japan Taxi APP」服務範圍涵蓋日本全國 47 個都道府縣約 62,438 輛計程車，合作計程車公司計 894 家。

1 <https://ivode.ly.gov.tw/>

2 <https://japantaxi.co.jp/>



圖1 Japan Taxi APP

3.1.2 社團法人東京出租・計程車協會³(Tokyo Hire-Taxi Association)

社團法人東京出租・計程車協會原係 1960 年由東京都內三大計程車公司籌組成立的東京乘用旅客自動車協會，目前會員公司已達 388 家，成立目的主要係為提升計程車的社會地位並促進計程車行業的健全發展。1964 年 10 月東京都舉辦奧運會的同時，協會更是全力集結東京都內所有計程車業者，提供高品質的運輸服務，獲得國內外人士一致好評。

2013 年 12 月啟用「手機叫小黃APP」服務範圍涵蓋東京 23 區、武藏野市、三鷹市、多摩地區，由 15 家計程車公司聯合提供服務，約有 9,300 輛計程車。



圖2 Tokyo Hire-Taxi Association APP

3.1.3 東京無線協同組合⁴ (Taxi Tokyo Musen)

3 <http://www.taxi-tokyo.or.jp/index.html>

東京無線協同組合原係 1961 年成立東京城西旅客自動車事業協同組合，領有計程車專用無線電台執照，1984 年更名為東京無線計程車協同組合，2000 年 4 月更名為東京無線協同組合。目前由 52 家計程車公司組成，計 9,450 位駕駛，3,774 輛無線電計程車。

2012 年啟用「計程車東京無線APP」，服務範圍涵蓋東京 23 區、武藏野市及三鷹市，乘客叫車成功會顯示車門漆繪的無線電番號，一次最多可以叫 5 輛車。



圖3 Taxi Tokyo Musen APP

3.1.4 株式會社-莊⁵

株式會社-莊是 2014 年成立的旅行業，其開發的「輕鬆叫計程車APP」主要提供 24 小時前預約計程車，並採事前報價，不會因為交通壅塞而有不同收費，乘客下車付現金(部分計程車公司接受信用卡)。截至 2017 年 2 月，全國約有 13,000 輛計程車參與合作，除起迄點外，中間可以有最多 3 個暫停點(5 分鐘內，逾時加價)。

4 <http://www.tokiomusen.or.jp/>

5 <http://www.tran.ne.jp/index.html>



圖4 株式會社-莊 APP

3.1.5 在地計程車公司自行開發 APP

與我國相同的是：在日本較有規模的計程車公司，大多也有自己開發的APP供乘客使用，如大和自動車交通株式會社⁶開發的「大和自動車交通計程車配車APP」、帝都自動交通株式會社⁷開發的「叫來這裡・計程車配車APP」、京王自動車株式會社⁸開發的「京王自動車計程車配車APP」等(下圖由左至右分別為大和、帝都、京王開發之APP)。

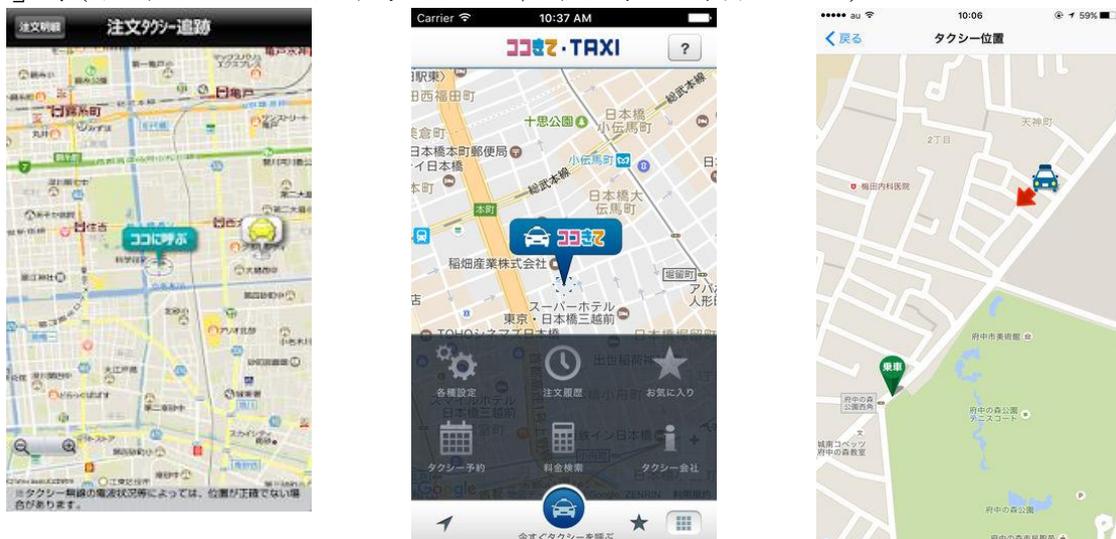


圖5 Local Taxi Co.自行開發的 APP

6 <https://www.daiwaj.com/>
 7 <http://www.teito-mot.com/index.html>
 8 <https://www.keiotaxi.co.jp/>

3.1.6 利用社群媒體的叫車系統

廣為國內民眾使用的LINE社群軟體，在日本也推出LINE TAXI⁹，其原來之合作夥伴是日本最大計程車公司「日本交通株式會社」，在與全國129家業者擴大合作之下，目前覆蓋日本22個都道府縣，合作計程車有23,000輛。不過LINE TAXI並不是一個獨立APP，而是在LINE的應用程式中，功能與其他APP差不多，付款則用LINE Pay 連結信用卡付款，無需現金。

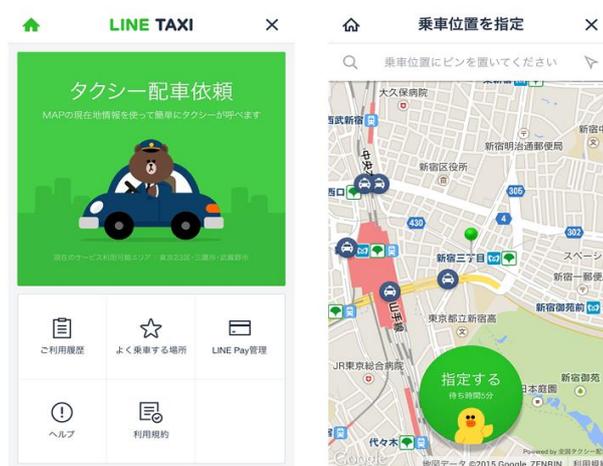


圖6 Line Taxi

我國TaxiGo¹⁰於2018年12月18日宣布，與日本Japan Taxi進行跨國合作，到日本也能利用LINE或Messenger，透過TaxiGo的聊天機器人直接叫車。2019年第二季，Japan Taxi將完成對TaxiGo的系統串接，讓日本來臺灣的旅客也能夠享受TaxiGo在臺灣的叫車服務(TaxiGo在臺灣係一個車隊，屬計程車客運服務業，日本無此行業)。

9 <https://techcrunch.com/2015/01/08/line-taxi-japan/>

10 <https://www.taxigo.com.tw/>



圖7 TaxiGo 叫車畫面

3.2 國內現況

國內除各大車隊自己開發的APP，以及前述利用社群媒體機器人叫車外，也有類似日本整合多車隊的派車系統，例如：旭鋒科技有限公司開發的「派車王APP¹¹」、中華電信企業客戶分公司開發的「叫車便APP¹²」等。

派車王目前服務區域為北北基、桃園、新竹、苗栗、臺南、高雄，合作的車隊有：北北基-皇冠、臺北義交、藍天使；桃園-新梅、大文山、新利達、亞洲、日昇昌；新竹-紅帥、金立；苗栗-金昌第一無線；臺南-中華；高雄-興旺車隊等。有鑑於智慧型手機的日漸普及，於是各車隊聯合共用一款，能夠跨車隊叫車的APP，可讓使用者於單一介面中，選擇不同車隊的叫車服務，避免只能叫單一車隊的窘境，也因此提高了叫車的成功機率及叫車的速度，對乘客更加便利。

11 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gotaxiking.calltaxi&hl=zh_TW

12 <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chttl.android.taxi>



圖8 派車王 APP

民國 98 年中華電信公司開發衛星派遣定位系統，陸續集結全臺灣各地優質計程車業者加盟中華衛星大車隊(簡稱中華聯盟)，各車隊仍係獨立營運。「叫車便」合作車隊與服務地區如下：

1. 基隆市、臺北市、新北市地區：義交大象衛星車隊。(雙北市以去、回基隆為主)。
2. 新竹縣市地區：(中華聯盟) 新竹中華衛星大車隊。
3. 苗栗縣市地區：(中華聯盟) 苗栗金昌第一車隊。
4. 臺中市、南投縣市地區：(中華聯盟) 臺中中華衛星大車隊。
5. 嘉義縣市地區：(中華聯盟) 嘉義中華衛星大車隊。
6. 臺南市地區：(中華聯盟) 臺南中華衛星大車隊。
7. 高雄市地區：(中華聯盟) 高雄中華衛星大車隊、新形象衛星計程車隊、興旺衛星計程車隊。



圖9 Taxi 叫車便 APP

臺北市政府前於 105 年 3 月 28 日召開「計程車媒合 APP 系統規劃說明會」邀請臺北市主要車隊及資訊系統廠商座談，會議中車隊業者表示：由政府出資建置計程車媒合APP系統，未來不論是向司機收取服務費，且依計程車客運服務業申請核准經營辦法成立車隊，或是以不向司機收取服務費之公益性質方式運作，都將影響現有派遣車隊，造成與民爭利情況，欠缺正當性。且計程車媒合APP系統不只是提供系統平臺，其重點在後續維運與經營，包含駕駛服務品質管理、客訴處理、車禍事故等法律連帶責任，皆是計程車客運服務業申請核准經營辦法所規定派遣車隊應負經營管理責任，如客訴處理不當、叫不到車等問題可能牽連市府形象及 1999 申訴電話會接受大量抱怨等。

此後，交通部為進一步蒐集全國意見，於 105 年 10 月至 12 月分別辦理北、中、南區 3 場計程車APP平臺發表觀摩會，多數APP 資訊業者表示對於提供全國性均可使用之叫車服務並無技術上困難，基於消費者便利使用計程車APP叫車之觀點，提供全國通用之叫車APP技術上可行。至全國是否整合發展為只有 1 個計程車APP，考量各資訊業者開發計程車APP之特色及功能不盡相同，尚不宜由政府統一推動所有計程車業者加入單一計程車APP，未來仍宜取決於市場機制，由乘車需求端之乘客及供給端之駕駛人各自依使用效率及效能決定合適之計程車APP服務。

106 年 6 月 5 日中華民國計程車客運商業同業公會全國聯合會函說明二：「臺灣地區計程車客運業者一致認為計程車服務品質必須趕上時代與

時俱進，於 106 年 3 月 15 日成立『全國車隊股份有限公司』，並完成招商建置APP系統自動派遣平臺，將推廣至各縣市供全國計程車駕駛朋友全面使用」。惟國內計程車行業幾乎皆以租車、接受靠行為主要營運模式，營業收益、損失皆由租車或靠行的駕駛人自行承擔。外加牌照管制政策使牌照有市場價值，業者靠買賣牌照、收取租車費或靠行費即可維持生計，幾乎沒有業者像日本一樣企業化經營。大家在互相觀望的心態下，最終因無法團結、整合而終告失敗。

四、結論與建議

- 一、日本計程車駕駛員採僱傭制，亦即駕駛員受僱於公司，按照公司安排外出營業，車輛保修、油料等皆由公司負責，營業所收車資也須繳回公司，駕駛員除底薪外，公司再依據營業所得核發獎金，具規模之公司自然會建立品牌車隊形象，車隊即由公司車輛所組成，與我國車隊係由個別駕駛員選擇加入而組成之狀況不同。因此，從前述案例可以發現APP平臺可以整合許多計程車公司，一家計程車公司也可以加入多個APP平臺，因為是以公司名義加入APP平臺，由公司負一切責任。
- 二、我國計程車營運組織型態分為計程車公司行號、計程車運輸合作社與個人經營計程車客運業等 3 類，計程車公司行號又區分為「出租車輛予駕駛員營業」以及「駕駛員自備車輛靠行營業」兩種。而車隊係獨立於上述 3 類組織型態之外，屬於計程車客運服務業。計程車駕駛員得自由選擇車隊加入APP平臺，而計程車公司行號對於駕駛員加入哪個車隊APP平臺，無法干涉亦難以知悉，與日本係以公司為單位加入APP平臺之情境不大相同，對駕駛員的素質掌控、責任歸屬等亦不相同。
- 三、UBER成功不在於APP好用與否，而是具有敏銳的商業嗅覺，初期投入大量資金吸引民眾和駕駛人使用系統，創造供需市場，並增進乘客依賴黏著度。另透過聘請頂尖大數據分析師進行日常營運數據分析，能洞悉資料因果關係進而動態調整營運模式來創造商業利潤。加上旗下經濟學團隊透過學術論文的軟實力，為UBER的行為提供背書等。因此，並非協助臺灣計程車業者整合設計和UBER接近好用的叫車資訊平臺，就能提升計程車產業服務品質。
- 四、APP平臺能否存續的關鍵在民眾的搭車體驗，縱然設計出媲美UBER的APP平臺，若不能讓民眾有良好的搭車體驗，系統亦無法存續。

國內已有派車王、叫車便等APP平臺業者可供車隊選擇合作，亦有十餘個APP平臺可供計程車駕駛選擇加入，未來透過市場機制競爭，由民眾及駕駛人或車隊各自依使用效率及效能決定合適之計程車APP平臺服務，可逐漸形成品牌規模化之叫車APP服務。

五、綜上，建置計程車叫車APP系統容易，擴大車隊規模、持續維持服務品質以增加消費者黏著度，才是系統成功能永續經營的關鍵。全國大平台雖經中華民國計程車客運商業同業公會全國聯合會的努力下，仍因業者間相互觀望致無法團結而終告失敗。在商業機制健全的狀況下，建議仍應尊重市場機制，政府毋須介入。