

臺中市政府 104 年度規劃研究設計報告獎助計畫  
報告節錄重點

臺中市政府開放資料之規劃研究設計報告

Policy planning in open government data of Taichung  
city

研究人員：葉明坤

指導教授：項靖

學 校：東海大學

系 所：行政管理暨政策學系

中華民國 104 年 2 月

## 摘要

「開放政府資料」是國內外熱門議題之一，不僅能提升政府行政服務、節省政府開支外，民間還能利用政府開放的資料，為個人、團體或組織帶來經濟利益或其他效益。本研究目的即是探討台中市政府如何開放資料，在執行的過程中遇到何種困難，最後民間如何運用政府開放的資料作增值與再利用。本研究運用文獻分析與深入訪談法以了解國內目前開放政府資料進展，再訪談政府部門與民間政府資料使用者，對於政府資料開放的開放經驗與運用意見，提供市政府政策改善面向。研究發現臺中市政府主要以人民生活相關資料作為優先開放順序，而政府機關之作為與政府資料開放精神不相符合，建議應先建置符合開放資料文化之法制環境，讓機關人員有所依循而願意開放資料。

關鍵詞：開放政府資料、開放政府資料規劃、資料增值

## 目錄

第一章 前言 .....	1
第一節 研究緣起 .....	1
第二節 規劃理念及目標 .....	3
第三節 研究問題 .....	4
第二章 現況分析 .....	7
第一節 開放政府與開放資料 .....	8
第二節 開放政府資料政策之困境 .....	9
第三節 交通資料加值之經驗 .....	10
第三章 研究架構與方法 .....	15
第一節 研究架構 .....	15
第二節 研究方法 .....	16
第三節 研究流程 .....	17
第四節 訪談題綱之擬定 .....	19
第四章 可行性分析 .....	19
第一節 臺中市政府之政府資料開放政策現況 .....	19
第二節 資料開放之問題與困難 .....	22
第三節 政府資料再利用現況 .....	24
第五章 結論與建議 .....	26
第一節 結論 .....	26
第二節 建議 .....	29
參考資料 .....	33

## 第一章 前言

### 第一節 研究緣起

政府機關是最大的資料生產者、收發者及消費者，政府根據擁有的資料來制定各項影響民眾日常生活、商業活動、社會福利和財產分配等公共政策（吳肇銘，2012：70）。由此可知政府資料的價值在於協助政策執行，解決政府與民間的問題，且深深影響民眾的政治、經濟、社會等。政府資料之蒐集是透過人民之納稅，使政府機關擁有足夠資源與能力從事資料蒐集工作。而在這民主盛行的國家下，人民應參與政治生活、致力於監督政府，因此人民有權向政府取得其蒐集、掌握之資訊。在國際人權法中亦保障人民取得政府資訊之權利，其聲明每個人民都要去知道取得政府的資訊，以過著自主性的生活（陳舜伶、林誠夏、李治安，2013：2）。

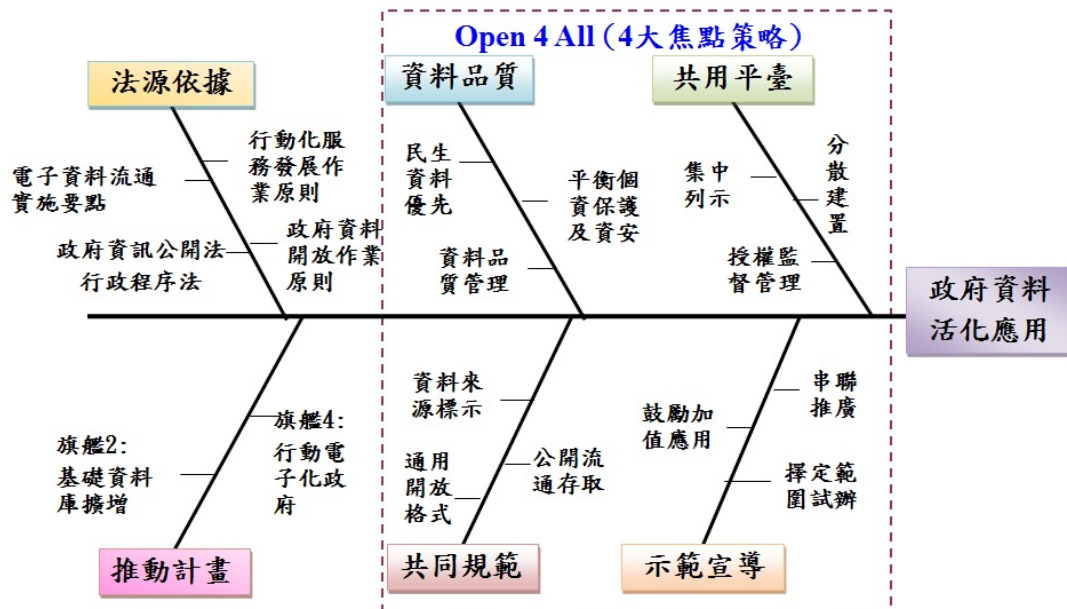
「開放政府資料」（Open Government Data）是最近這幾年極為受重視的議題。我國行政院 2012 年 11 月 8 日第 3322 次院會議決議中，根據科技會報辦公室陳報「政府資料開放推動策略」報告，指出政府開放資料可增進政府施政透明度，提升民眾生活品質，滿足產業界需求，對於政府間或各部會之決策品質均有助益，因此請國家發展委員會積極規劃與落實推動。同時須考量法制面問題，如法規鬆綁，相關法規是否競合等，另請經濟部根據產業發展需要，其他各部會亦應從民眾應用面思考其需求，各機關在規劃時須考量機器讀取介面等必要性。

根據 2014 年 12 月 23 日聯合報指出，行政院長毛治國以「科技三箭」：開放資料、大數據(Big Data)與群眾外包(crowdsourcing)，欲讓民眾有感，優化政府施政與創造雙向溝通。半年內政府將加速開放資料政策之推動，讓政府資訊更透明。

由上述可知，開放政府資料之重要性在於活化政府機關所蒐集持有的各項資料，讓資訊充分再利用以提高政府效能。以往各機關所持有的資料未必經過整理、資料格式未統一，透過開放資料的措施能改

善上述問題，亦能加速行政革新並有效配置行政資源，解決資源浪費情形，使資料便利查詢與取得。另外，開放政府資料亦符合民主的真諦，民間可加以分析政府所持有的資料，透過取得政府資訊能間接監督政府，促進透明治理、民主參與的落實，進而增進民眾對政府的信賴（陳舜伶等，2013：4）。

根據研究發展考核委員會之「政府資料開放推動策略」，行政院所屬各機關藉由「資料開放民眾與企業運用」、「以免費為原則、收費為例外」、「資料大量、自動化而有系統的釋放與交換」三步驟，並配合四大焦點策略（如下圖）：一是「主動開放，民生優先」，主要開放資料類型以提升民眾生活品質為優先，包含食、醫、住、行、育樂、就業、文化、經濟發展與生活品質等；二是「制定開放資料規範」，政府參考國際通用作法，以五星級的資料格式作為標示方式，使民間進行資料加值時能降低格式不一所產生的問題；三是「推動共用平台（Data.gov.tw）」，為解決資料分散問題，建立共用平台使民眾方便取用各機關資料；「示範宣導及服務推廣」，政府舉辦相關資料應用競賽（APP 競賽、資訊服務創新競賽）、網站政策推廣、舉行研討會等方式，幫助民眾主動了解並參與政府開放資料加值應用，期望透過政府資料開放以創造民眾、政府、業界三贏局面。



圖一 政府資料加值應用推動策略  
資料來源：行政院研究發展考核委員會

<http://archive.rdec.gov.tw/np.asp?ctNode=14808&mp=100>

另外，我國已於 2005 年通過「政府資訊公開法」，該法的主要目的在於第 1 條規定「為建立政府資訊公開制度，便利人民共享及公平利用政府資訊，保證人民知的權利，增進人民對公共事務之瞭解、信賴及監督，並促進民主參與」。第 5 條規定「政府資訊應依本法主動公開或應人民申請提供之。」因此人民可以主動向政府申請其欲獲取的資訊，政府也應主動釋出其擁有的資訊。此外，政府機關資訊與資料有系統能與外界分享，如中央政府的開放平臺、臺北市政府、新北市政府、臺中市政府、宜蘭縣政府、台南市政府、高雄市政府等已有開放資料平臺。根據臺中市政府資料開放平台，行政院國發會表示，待到資料完整性和正確性提高，會整合所有平臺形成統一入口網站，提高便民服務。

## 第二節 規劃理念及目標

開放政府資料現今是各國發展的潮流，我國各政府亦如火如荼地跟進。於 2011 年 12 月中旬在中研院舉辦「開放政府資料：現況、願景、策略」座談會，了解與會者對於政府資料開放的意見。2012 年 1 月行政院科技會報辦公室舉辦「2012 年我國公開資料增值推動策略會議」，討論國際資料增值經驗與案例，探討我國公開資料增值之現況，有此可見開放政府資料的發展已是政府未來趨勢。

研究動機分別為個人動機與學術動機。個人動機方面，因資訊科技發展帶來生活的便利，民眾透過智慧型手機的 APP 程式使需求容易滿足，舉凡與生活息息相關的大眾運輸之公車時刻表、行車路線導航、或是美食地圖等服務。這些都是利用政府資料的例子，這讓作者對於政府資料的運用產生興趣，同時亦好奇政府擁有那些資料？這些資料又能再做何種運用？其次，學術動機方面，目前因開放政府資料剛起步，研究的範圍多是國內外政策規劃之比較、法制的限制如著作權與隱私權的觸及、政府資料增值與應用，或政府與民間各自應扮演的角色等。而這些研究多是國家整體性的研究，較少探討一城市的政府資料實際開放作為，因此讓作者欲了解城市開放資料的政策執行面。

本研究目的有以下三點：一為探討臺中市政府在開放政府資料上

如何規劃。目前知悉臺中市政府已於網站上架設臺中市政府公開資料平台，其平台提供的資料規劃為「公共安全、文化藝術、交通運輸、行政/政治、住房建築、健康、商業經濟、教育、統計數據、場地設施、環境保護」等 11 大類，資料性質貼近市民生活，也鼓勵個人、企業和組織運用臺中市政府公開資料進一步創新加值。目前該平台節制 2014 年 8 月底所提供的資料共 132 項，資料格式多元（如 XLS、CSV、XML、SHP、DOC、KML 等），且若有新資料將隨時登錄與更新。之所以選定臺中市政府作為研究對象原因，因參考五都直轄市之開放政府資料平台，其中發現臺中市政府的資料開放量最少，在了解目前政府資料開放所面對的挑戰中，五都中的臺中市政府具有代表性研究價值，因此選定臺中市政府作為研究對象。

研究目的二為本研究從臺中市政府資料中，針對「交通資料」作為研究對象，臺中市政府近幾年來為紓解交通問題，積極推動公共運輸建設，實行公車八公里免費政策，規劃快捷巴士(Bus Rapid Transit)等交通政策。因此臺中市政府機關在執行政策過程中將擁有交通資料，如公車與 BRT 之動態資訊、預估到站時間、路線圖等資料，交通即時道路相關資料，及公有停車場等資訊。從交通資料的觀點下，探討政府資料能夠如何讓民眾做利用。

### 第三節 研究問題

#### 一、 臺中市政府如何規劃其所擁有的交通資料作資料開放？

臺中市政府於 2013 年 1 月設置臺中市政府資料開放平臺，政府機關在執行公務的過程中，將其所擁有的資料於此平臺作資料公開，民眾能透過此管道獲得公開資料。而顧及民眾取用資料的便利性，政府資料開放網站提供分類查詢服務，例如民眾能夠依據政府機關、資料性質分類搜尋，迄今 2014 年 8 月共開放出 126 項資料集，這些資料以不涉及個人隱私權為主。

本研究欲從臺中市政府的交通資料釋出為研究對象，從交通資料的釋出探討臺中市政府如何進行資料的公開，了解臺中市政府的資料是遵守甚麼原則而開放。然而資料掌握在業務部門，而非由資訊人員所擁有，臺中市政府交通局擁有交通資料，資料卻是由臺中市政府資

訊中心管理的資料開放平臺做公開，因此欲探討的問題可分成兩方面，資料開放的規劃方面與部門間的合作關係。

規劃方面主要先瞭解臺中市政府交通局擁有那些交通資料，這些交通資料可分為已開放的交通資料及未開放的交通資料，這些未開放的交通資料是甚麼原因造成現階段無法公開？而已公開的交通資料是如何維持資料的品質？部門間合作關係指臺中市政府交通局與臺中市政府資訊中心如何合作、協調，使交通資料能持續開放。

此研究問題的重要性在於對臺中市政府開放資料政策的瞭解，解答臺中市政府如何規畫擁有的資料作開放，例如是否設立相關作業原則，決定資料開放的作法，也影響應開放何種資料。



二、 臺中市政府在開放資料過程中，面臨的困境是甚麼？

根據下表顯示，目前臺中市政府資料開放平臺擁有的資料集為126項，相較於其他多數縣市資料政府開放的資料項而言，臺中市政府開放的資料量仍有進步的空間。

表一 臺灣政府開放資料整理

政府機關	網站/網址名稱	資料簡介
中央政府	政府資料開放平臺 (data.gov.tw)	該平臺於2013年4月公開上線，迄今2014年8月共開放出2213項資料集。
臺北市	臺北市政府資料開放平臺 (data.taipei.gov.tw)	該平臺於2011年9月公開上線，迄今2014年8月共開放出356項資料集。
新北市	新北市政府資料開放平臺 (data.ntpc.gov.tw)	該平臺於2012年12月公開上線，迄今2014年8月共開放出226項資料集。
宜蘭縣	宜蘭縣政府開放資料平臺 (opendata.e-land.gov.tw)	該平臺於2013年5月公開上線，迄今2014年8月共開放出94項資料集。
臺中市	臺中市政府資料開放平臺 (data.taichung.gov.tw)	該平臺於2013年1月公開上線，迄今2014年8月共開放出126項資料集。
嘉義市	嘉義市政府資料開放平臺 (data.gov.tw/taxonomy/term/595)	尚未有獨立平臺，資料集中於政府資料開放網站，迄今2014年8月共開放出4項資料集。
臺南市	臺南市政府開放資料平臺 (data.tainan.gov.tw)	該平臺於2014年6月推出測試版，迄今2014年8月共開放出131項資料集。
高雄市	高雄市政府開放資料平臺 (data.tainan.gov.tw)	該平臺於2013年9月公開上線，迄今2014年8月共開放出200項資料集。

資料來源：政府開放資料大體檢，余至浩，2014，iThome 電腦報專刊，49，62。

國發會資訊管理處處長簡宏偉認為：「開放資料並非是技術問題，而是文化問題（余至浩，2014）」。真正要解決的困境是如何使機關接受開放資料的文化，公務人員為了避免執行法規未明文規定的事項，此外亦擔憂違背上層機關首長的指示，造成採取的行動多為保守，因此政府機關所面臨的困境與挑戰多是開放資料文化的建立。楊東謀認為，目前地方政府資訊人力不足，例如彰化、雲林縣政府地方預算與資訊人員缺乏，因此難以做到開放資料（胡瑋佳，2014）。

本研究問題欲從臺中市政府的開放資料執行過程中，了解目前是何種困難影響著政府機關？此外，臺中市政府的因應策略與解決方法是甚麼？此研究問題的重要性在於了解日前政府機關在推行開放政府資料所面對的困難是甚麼，例如是不是開放原則的不明確、人力與經費的缺乏、開放文化未建立等原因。

### 三、 民間之政府資料使用者如何運用政府開放的交通資料進行創新及利用？

本研究問題首先要了解交通資料是甚麼？這些資料可以如何進行增值、再利用？潘競恒、李長晏、許耀明（2009：55）認為「再利用」是指「民眾、私部門為了商業或非商業的動機而申請資料釋出，使用政府機關在執行公務時所生產、製造的資料。但如果是公部門彼此間的資料交換，藉此達到執行公務的目的並不稱作再利用。」

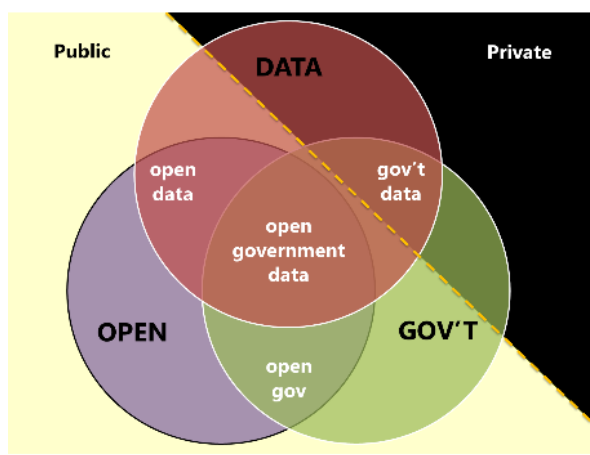
臺中市政府在2012年12月27日於臺中市政府資料開放平臺表示，此平臺的目標是提供政府公開資料擁有簡易的取得管道、提高政府施政透明度，此外亦鼓勵個人、企業和組織運用政府公開資料作增值及應用。此研究問題的重要性在於了解甚麼交通資料具有潛力，個人、企業能夠如何利用這些具潛力的交通資料。

## 第二章 現況分析

作者根據研究問題進行文獻整理，主要蒐集面向包含開放政府資料定義、國內外相關之開放政府資料政策規劃、政府資料增值利用研究及交通資料再利用等文獻。國內學界近幾年於國內外之政策規劃與法治議題等層面影響的文獻研究數量較多。

## 第一節 開放政府與開放資料

關於開放政府資料如下圖所示，必須由「開放資料」、「政府資料」、「開放政府」組成。開放政府資料再利用需建立在開放政府之環境，開放政府指在政府運作新模式下，政府各業務面向須公開透明而可以讓民眾有效檢視與瞭解。隨著民主意識高漲，透明化政府已成為目前趨勢。例如現任美國總統上任後即簽署「透明與開放政府備忘錄」，揭露開放資料準則包含政務透明、公民參與及協同合作政府(李亦君，林仁智、蘇郁惟，2014；王睦仁，2014；陳舜伶等，2013)。我國訂定政府資訊公開法，其目的主要達成透明政府之重要性，該法要求各級政府機關依法應主動，適時公開與人民權益相關之政策等政府資訊。在電子治理與新公共管理潮流下，政府機關結合 Web2.0 及 GOV2.0 之互動式服務，強調透明、參與及合作之開放政府理念。GOV2.0 之概念指建立更透明的民眾參與、互動並改善政府服務，政府的角色是提供足夠的資源和基礎建設，讓民眾作為使用者得以達成更多的創造價值，各國政府政策傾向採取 Open Data 的概念，以達到增進政府效能、政府透明化，及政府內外資訊運用參與度，因此開放政府與 GOV2.0 成為電子化政府的新目標和手段(羅晉、王慧茹、楊東謀、項靖，2014；邱羿儂，2012)。



圖二 開放政府資料圖示

資料來源：

<http://segnalazionit.org/2012/03/26/istat-e-open-data/>

「政府資料」之概念早已存在，但以不同形式呈現，例如開放源碼(open source)、開放硬體(open hardware)、開放內容(open

content)、開放存取(open access)等，開放資料指的是資料集為特定類型資料的集合，包含了財政與預算資料、各項的業務統計資料、地理資訊、科學研究資料等，可由任何人以任何形式運用之資料，無須受到版權、專利或其他控制機制之限制。根據開放知識基金會提及，開放資料指「資料可以被任何人自由使用，重複使用和散佈。其限制上只能要求使用者標示資料來源」，開放資料應具有可得性與可讀性、可重新使用與散佈、具有分享的普遍性(王睦仁，2014;陳舜玲，2013;楊新章、林杏子、尤柏翰，2014)。

2010年Tim Berners Lee為了鼓勵政府資料的擁有者以「互連資料」的方式「開放政府資料」，將資料訂出了如下的五顆星評等系統(陳舜伶等人，2013:12):「★」表示放在全球資訊網上(任何格式皆可)，且採用開放授權條款釋出;「★★」表示以機器可取用的結構資料方式釋出(例如，使用 excel 格式，而不是放上表單的影像檔);「★★★」表示以機器可取用的結構資料方式釋出，但使用非專屬的資料格式(例如:用 CSV 以逗號分隔的數值格式而不使用 excel 格式);「★★★★」再加上使用 W3C 的開放標準(如「資源描述架構」)來指稱資料，讓眾人可以指向你的資料;「★★★★★」再將資料連結到其他人的資料，以建立資料間的相互關係，星等愈高代表檔案格式越佳。除了資料檔案之格式外，各個資料欄位亦應盡量採用既有之統一規範，以利資料管理與互通之需求。而「政府資訊公開」指政府將資料依據特定用途做整理，政府資料轉化為政府資訊的過程後，政府資訊公開讓民眾取得。這些政府資訊多為 PDF 檔格式，民眾無法對其進行編輯或再利用等動作。

## 第二節 開放政府資料政策之困境

國發會資管處根據愛爾蘭開放資料經驗研究發現，部分政府機構認為開放資料是一件艱辛困難的工作，必須說服機構並讓他們了解開放資料之效益，此外並非要找政府機關麻煩，而是可以節省政府成本與增加行政效率。因此政府資料開放困難之處在於心態與政策，而非技術問題無法達成。例如部分機關不願意或不敢開放，因可能涉及個資或敏感資料。或者業務部門不清楚政府資料開放之意義與目的，僅

將政策視作上級首長交代之任務執行，將可能產生「交差了事」之心態。因此在政府資料開放加值應用研究諮詢座談會中，與會者建議必須要有明確之政策方向及法規輔助，消除公務人員執行上之疑慮，並且加強部門間的宣導，使資料開放者能考量使用者與民眾之需求角度推動政府資料開放（國發會資管處，2012）。江季洲（2014）認為目前政府開放資料數量不足與品質不佳，源自於缺乏對開放資料製作程序的理解與實務指引，而此技術需跨領域的人才整合，專案管理、軟體工程、領域人才、法務人才等，各角色如何分工整合需要一套指引。

身為網路工作者的 Charlesc（2011）曾指出：「目前的問題不只是政府提供的資料不夠正確、不充足之外，民眾更是找不到欲獲得的資訊，或者已找到資料，但無法解讀政府釋出的資料，僅能依照官方對於這些資料的詮釋去了解。」因此他認為政府僅須先做好基礎建設，至於「創意、加值」就讓民間發揮其創意與巧思。本研究也欲探討民間方面可如何運用政府所釋出的資料，以達成個人、企業與組織運用政府資料創造知識資產的目標。

參考 2014 年 7 月 18 日舉行的「政府機關資料開放研習講座」之錄影，文化部資訊處王輝雄處長表示，其推動的過程中曾面臨的困難分別為盤點問題、跨單位整合問題、授權問題。開放意味更多的壓力，因此各業務單位配合意願低，除非取得其機關首長的支持。目前資料無法立即全部公開，這些資料有分階段性的釋出，無法在一至兩年內開放所有政府資料。資料正確性是目前面臨的挑戰，民眾與媒體會檢驗這些資料，因此系統除了須先設置防呆機制之外，網站提供回報機制亦是目前努力的重點。

### 第三節 交通資料加值之經驗

本小節中，作者首先整理資料加值或資料再利用之意義、目的與精神，其次探討國內有關政府交通資料利用經驗。首先，廖淑君（2007：39）指將政府資訊視作原料，運用這些原料發展出新產品或服務，使這些政府資訊產生經濟價值。另外，潘競恆等人（2009：55）亦將再

利用定義為「政府資訊再利用」，其表示「民眾、私部門為了商業或非商業的動機而申請資料釋出，使用政府機關在執行公務時所生產、製造的資料。」公部門間的資料或資訊交換並不是資料再利用的概念，必須由民間取得政府資料，並對這些資料進行修改、添加、或其他處理的應用，協助自己開發其他的產品或服務。

政府部門對於民間的政府資訊再利用申請必須符合下列原則(廖淑君，2006)，包括：政府機關在合理期間內處理私部門所提出的資訊再利用申請。政府機關可以向私部門收取資訊使用費，但須以成本為導向，收費標準亦要公開。政府機關應致力於將其資訊電子化，使私部門可以儘量地取得公部門資訊。政府機關應採取措施以促進公部門資訊得以再利用。

潘競恒等人(2009：85-87)將適合再利用的政府資訊分為八大類，分別為政府資訊、文化資訊、科學資訊、法律系統資訊、社會資訊、經濟及商業資訊、環境資訊、農漁業資訊，但並不以這八大類為限。基本上以公開的政府資訊為主，當中可能亦有少部分涉及個人隱私，仍應依其內容作為論斷依據，再決定是否作為再利用的對象。

作者根據各直轄市政府之開放政府資料平臺中，資料類別屬於「交通運輸」做全面的檢視，探討各直轄市政府目前所開放的交通資料多是何種資料。各開放資料平台皆提供分類架構以利使用者瀏覽平台，最常見之分類架構以分類目錄方式提供，例如資料類型與機關單位之標籤。作者嘗試對既有各直轄市開放資料平台之分類架構作整理與說明，如下表所述。

表二 國內交通資料開放現況之彙整表

縣市	資料量	資料格式	資料說明
臺北市	76	CSV DGN Excel JSON KML MDB SHP XML	<p>臺北市政府資料開放平臺中，屬於交通資料截至 2014 年 8 月共 76 筆資料，資料標籤項目「交通運輸」。其開放的資料如：有關捷運之路線圖、階段施工範圍、捷運站點位圖等，公車路線圖，服務機構相關據點資料，汽機車與腳踏車有關之停車與用路等資料，道路交通相關資料，及易發生災害之場所等資料。</p> <p>有關交通資料之機關提供者如臺北市政府交通局、捷運工程局。有些檔案提供格式多元，有些則提供單一格式。除此，顯示資料集之說明、資料集類型、資料介接、最後更新時間、授權方式、計費方式、資料集提供聯絡人之方式等詳細資料。</p>
新北市	10	CSV JSON XML (同時可取得)	<p>新北市政府資料開放平臺中，屬於交通資料截至 2014 年 8 月共 10 筆資料，資料標籤項目為「交通」。其開放的資料如：停車相關資訊、公車有關之路線圖、公車站牌、公車業者、到站時間等資料。</p> <p>交通資料提供者由新北市政府交通局，有些資料開放原始檔，檔案格式同時可取得 JSON、XML、CSV 等三項檔案，平臺亦顯示資料集說明、最後更新時間與更新頻率。</p>
臺中市	15	CSV JPEG XLS XLSX XML	<p>臺中市政府資料開放平臺中，屬於交通資料截至 2014 年 8 月共 15 筆資料，資料標籤項目為「交通運輸」。其開放的資料如：停車相關資訊、交通道路即時資訊、觀光有關之景點、旅館、合法民宿、公車有關之動態</p>

			<p>資訊、公車站牌、到站時間等資料。</p> <p>交通資料提供者由臺中市政府交通局提供，檔案格式僅提供單一格式，平臺亦提供資料集說明、最後更新時間與更新頻率、資料提供機關與聯絡方式。</p>
臺南市	11	<p>CSV DOC HTML JPG JSON PDF SHP XLS</p>	<p>臺南市政府資料開放平臺中，屬於交通資料截至 2014 年 8 月共 11 筆資料，資料標籤項目為「交通」。其開放的資料如：無線上網熱點清單、交通道路即時資訊、機慢車優先道、公車有關之路線圖與班表，及漁港相關資料。</p> <p>資料檔案格式僅提供單一格式，平臺亦提供資料集說明、資料提供人與聯絡方式、收費方式，但未提供資料提供之機關。</p>
高雄市	34	<p>CSV JSON XML (同時可取得)</p>	<p>高雄市政府資料開放平臺中，屬於交通資料截至 2014 年 8 月共 34 筆資料，資料標籤項目為「行」。其開放的資料如：有關道路資訊、停車資訊、自行車路線、公廁位置資料、汗水下水道普及率、公車與捷運有關之即時動態、站牌位置與公車業者等。</p> <p>交通資料提供者如高雄市政府交通局、捷運局、工務局等，資料格式同時可取得 JSON、CSV、XML 等。平臺亦提供資料集說明、最後更新時間與更新頻率、資料提供人與聯絡方式。</p>

資料來源：作者整理自各縣市政府資料開放平台

另外，下表為臺中市政府資料平台所開放的交通資料集項目，統計數據為截至 2014 年九月底之交通資料集點閱數。其中公車動態資訊、市區公車路線圖及市區公車站牌資料，此三項資料集為交通資料中，民眾較常點閱之資料集。然而交通即時道路影像之點閱數僅有三筆，因過去台中市政府尚未建置完成此資料而無法統計點閱數。



表三 台中市政府資料平台各項交通運輸資料之點閱數

標題	點閱數	資料集提供機關
公車動態資訊	1,295	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
臺中市快捷巴士 BRT 車站點位資料	175	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
交通即時道路路況	298	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
交通即時道路影像	3	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
臺中市市區公車預估到站時刻表	510	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
臺中市公有路外停車場總表	537	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
市區公車站牌資料	618	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股
市區公車路線圖	894	臺中市政府交通局・運輸管理科第一股

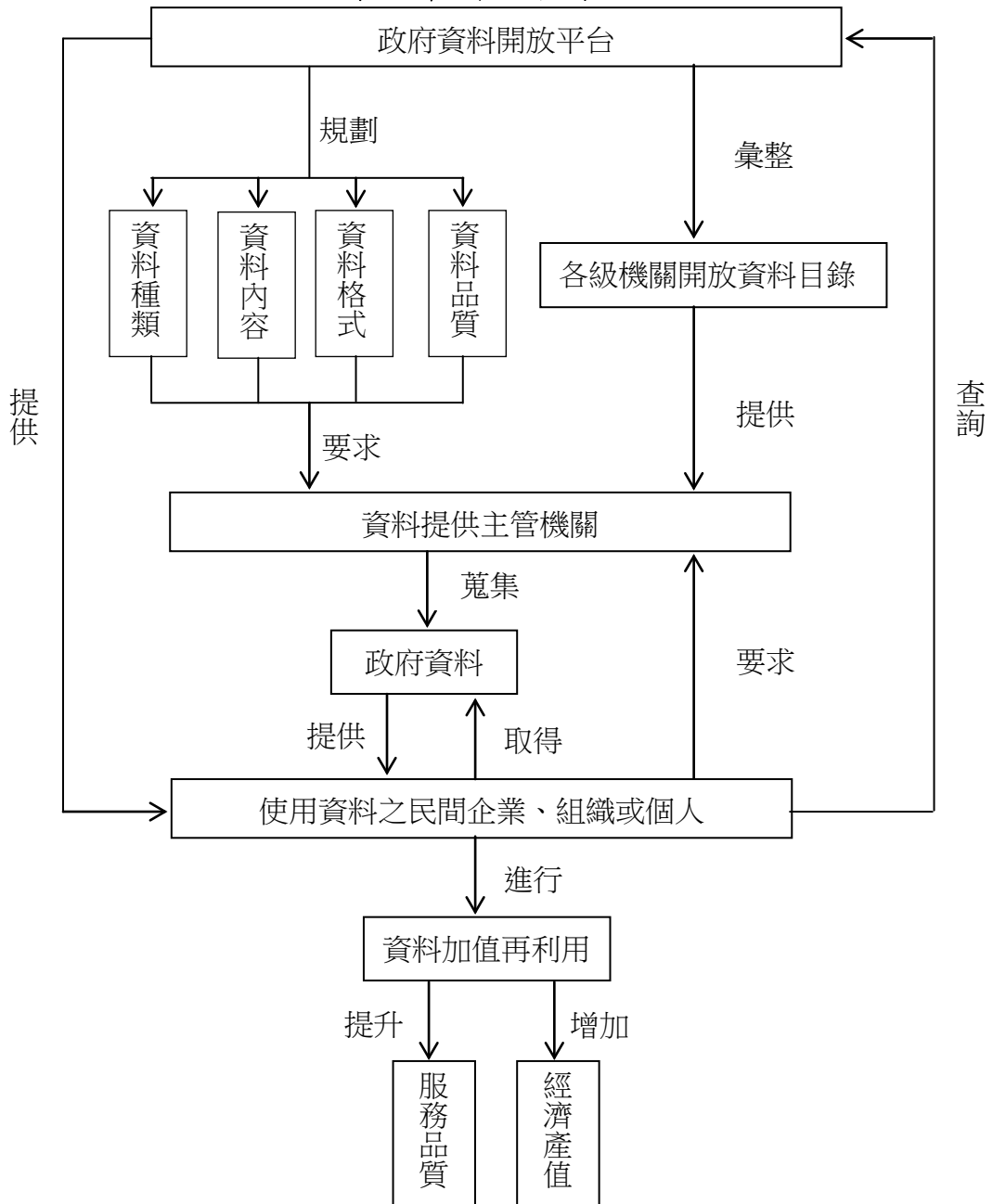
資料來源：台中市政府交通局運輸管理科提供

為探討交通資料得以如何再利用，作者觀察 SmartGov Conference 政府開竅系列會議之「從資料看交通安全」，新竹市警察局警員柯維然(2014)表示，新竹市警察局在 2012 年為了減少交通事故發生率，柯維然蒐集了警政署的交通事故統計、衛生機關的死傷統計、交通機關的流量、道路幾何等資料，他將這些基本資料至於 GIS 地圖中，清楚標示容易肇事的路口，藉此做為日後加強與改善的依據。

在 Code for Tomorrow (2014) 的 Open Data 應用案例中，蒐集到有關於交通安全事務的資料運用。例如在加拿大溫哥華的駭客松，蒐集歷年交通事故地點統計資料，這些資料與溫哥華的街道圖結合，製作出一帶小孩散步、上學最安全的路線，此外亦製作 APP 應用程式使民眾能即時運用這項服務。

### 第三章 研究架構與方法

#### 第一節 研究架構



圖三 本研究架構圖

資料來源：作者自繪

政府機關是資料的最大蒐集者與消費者，依據其蒐集而成的資料從事政策制定。目前在開放政府資料架構之下，無論是政府機關本身、私人企業或民間個人，為了促進透明治理、加速行政革新與善用民間力量，基於上述原因而推動開放政府資料政策。

開放政府資料平臺之價值在於規劃各項資料集之品質、格式與內容等必要條件，其次平臺管理者需促進各級機關持續開放該業務資料，因此需彙整各級機關開放資料目錄。將上述「資料條件」與「資料目錄」分別要求與提供予相關業務主管機關，業務主管機關根據資料集目錄蒐集其擁有的政府資料。使用資料之民間企業、組織或個人除了被動取得基本政府資料外，亦可主動要求業務主管機關開放其需要的資料，此外資料使用者亦能從開放資料平臺瞭解目前所開放出的資料集現況。最後民間使用者利用政府資料進行資料加值與再利用，能助於民間增加經濟產值之外，同時能提升服務品質，例如服務範圍、服務對象、服務績效等品質的提升。

## 第二節 研究方法

如下表所示，本研究採取文獻回顧法與個別深度訪談法，在研究對象與範圍方面透過立意取樣與滾雪球取樣方式進行，研究對象分成政府資料持有機關與民間資料使用者兩部分，研究範圍以臺中市政府資料開放平台與臺中市市政府交通資料為主。研究對象為政府資料開放平台相關之機關，屬於立意取樣之研究方法，主要為臺中市政府資訊中心與臺中市市政府交通局運輸管理科之政府資料承辦人員。另一方面是民間資料使用者，採取研究方法為滾雪球取樣，由臺中市市政府交通局運輸管理科承辦人員推薦適合受訪者人選。

表四 本研究設計摘要

研究目的	資料蒐集方法	資料來源
瞭解臺中市政府如何對外分享資料，在執行過程中所面臨的困難如何解決，最後探討民眾如何應用政府資料，政府機關有甚麼建議讓民眾更能善用政府公開的資料。	中英文文獻檢閱	中英文期刊資料庫 國內外政府出版品 網際網路
	個別深度訪談	臺中市政府資訊中心 民間之政府資料使用者
臺中市政府機關中，針對臺中市政府交通局之開放	中英文文獻檢閱	中英文期刊資料庫 國內外政府出版品

資料經驗，瞭解地方政府 實際如何分享資料，政策 執行所面臨的困難，交通 資料常被民眾如何利用。		網際網路
	個別深度訪談	臺中市政府交通局運輸管 理科 民間之政府資料使用者

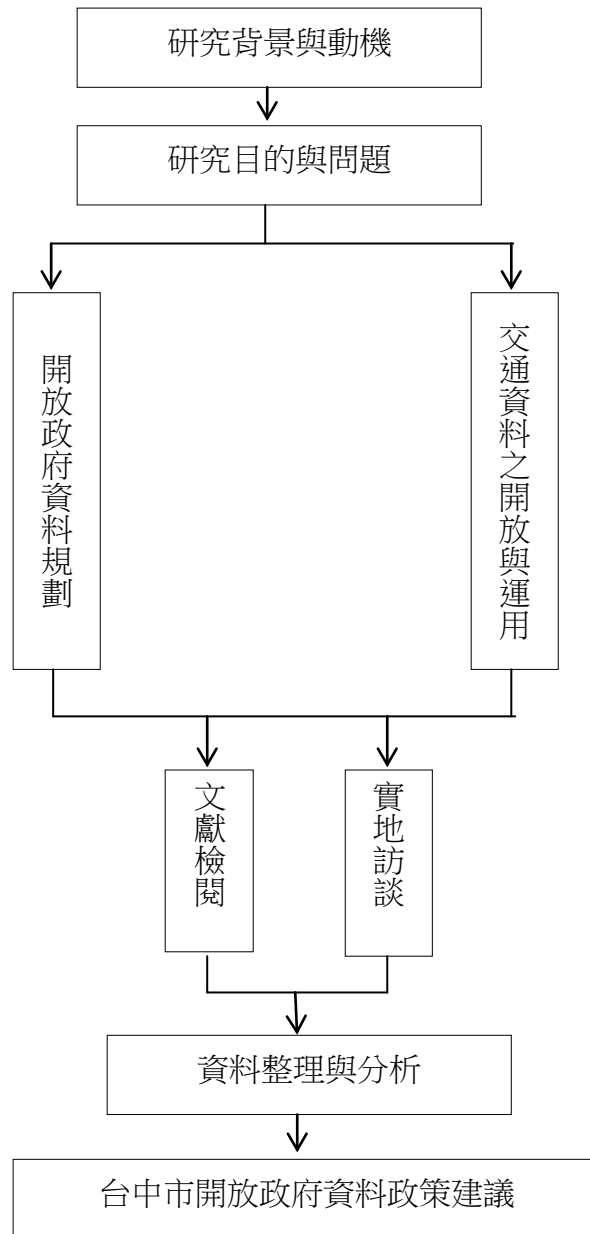
資料來源：作者整理

### 第三節 研究流程 (103年7月至104年2月)

	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月
確認研究問題	———— (7/1-8/15)							
研擬訪談題綱、 撰寫研究方法與設計		—— (8/15-8/22)						
訪談— 臺中市資訊中心		—— (8/25-9/5)						
訪談— 臺中市政府交通局		—— (8/25-9/5)						
報告撰寫— 研究背景、動機、重要 性		———— (8/1-9/19)						
報告撰寫— 研究目的、問題、限制		———— (8/1-9/28)						
報告撰寫— 文獻回顧		———— (8/15-11/30)						
報告撰寫— 研究發現				———— (9/29-10/31)				
報告撰寫— 結論與政策建議					———— (11/1-11/30)			
報告修正						———— (12/1-12/31)		

圖四 研究甘特圖

資料來源：作者自繪



圖五 研究實施步驟流程圖

資料來源：作者自繪

## 第四節 訪談題綱之擬定

表五 政府開放資料提供者與使用者之訪談名單

代號	組織名稱	職稱	訪談時間與地點	訪談目的
A01	臺中市政府資訊中心規劃發展科	科員	2014年9月5日於臺中市政府	瞭解臺中市政府資料開放平台規劃、建置及政策推動。
A02	臺中市政府交通局運輸管理科	股長	2014年11月6日於臺中市政府交通局	瞭解臺中市政府交通資料開放規劃與執行困難。
B01	台中等公車 APP	開發者	2014年12月13日於台北車站	瞭解民間資料使用者利用臺中市政府交通局政府資料之經驗困難與建議。
B02	台中公車通 APP	開發者	2015年1月10日網路問卷	
B03	台中搭公車(無廣告) APP	開發者	2015年1月10日網路問卷	

資料來源：作者整理

### 第四章 可行性分析

此處整合前述我國開放政府資料政策現況、困難與資料再利用之文獻，並依據訪談所得之結果，包含臺中市政府資料開放平台、臺中市政府交通局與政府交通資料使用者之訪談，依序檢視政府開放資料的資料建置規劃、資料提供者與使用者各自面對之困難，及資料加值之效益等面向。

#### 第一節 臺中市政府之政府資料開放政策現況

一、 臺中市政府資料開放政策規劃主要配合研考會與學習臺北市政府之作法

臺中市政府於2012年完成臺中市政府資料開放平台之建置，建置期間由研考會資訊中心主導，邀集臺中市政府一級機關研商其政府

資料開放之理念及開放項目依據，並協調及採納各機關之意見後，開始蒐集臺中市可開放之資料項目。一開始臺中市政府之開放資料政策由研考會資訊中心主導，彙整臺中市政府一級機關之資料開放意見，決定哪些資料要開放。但礙於缺乏經驗關係，臺中市政府主要參考臺北市政府資料開放集項目，以作為資料集開放清單之基礎。

規範方面，臺中市政府過去參考臺北市政府所訂之規範，之後因行政院研考會亦訂出一套規範，因此現在臺中市政府機關多參照研考會之規範，不再參考臺中市政府自己所訂之公開資料使用規範。

由此可知，臺中市政府並未擁有一套自己的規範，主要遵循研考會訂定之原則。目前有關資料之相關品質、數量或格式較不嚴謹要求。此外以臺北市政府作為標竿學習對象，參考臺北市或其他縣市如何推動或維護開放資料。

綜合上述，研考會扮演主動推動角色，臺中市政府配合研考會的政策規劃，於 2013 年開始進行政府資料開放服務，其首先透過說明會的舉行，讓各政府機關瞭解開放政府資料理念，使機關有能力知道何種資料作開放。在此同時，市府人員亦積極協助列出資料清單，加速資料量能在短時間內盡量開放。

## 二、各機關依據業務職掌決定資料集開放項目

臺中市政府資訊中心之承辦人員參考各機關執掌，列出建議開放資料清單，再請各機關開放。同時也會搜尋臺中市相關新聞，若新聞上面的資料是能用開放資料呈現，則這些資料亦會列在下次請各單位提供資料之清單中。業務單位同時根據自己業務職掌以決定哪些資料能夠開放讓民間使用。

臺中市政府開放資料平台之資料集相對於臺北市政府或其他政府機關之資料開放平台而言，在資料集數量與種類方面較為稀少，然而臺中市政府資料集之整合性較高。

## 三、資料格式與資料品質之監督與管理機制尚未成熟

臺中市政府資訊中心主要工作在平台的維護與系統的管理，其要求各機關在資料格式至少提供 Tim Berners Lee 資料格式三星級以上

之格式，使民間組織可加以利用。根據訪談發現，業務單位以平常使用之檔案格式作為開放資料格式，因礙於時間或技術方面問題，目前至少要求提供 Excel 或 JASON 檔案為主。

雖然政府部門認為其格式技術不成熟，然而根據公車應用程式開發者的訪談結果，多是滿意政府單位所提供的格式。對於開發者而言，僅需一種嚴謹且符合標準的格式便能讓程式開發者作利用。

資料品質方面，市府人員固定每年兩次定期審查平台之資料，同時參考中央機關、其他縣市政府之資料維護作法，資料更新速度則由各機關自行決定。例如臺中市政府交通局依據資料之性質決定更新頻率，公車動態頻率強調即時性，因此需持續掌握各路線公車之點位以保持資料之品質。

以公車資料使用者為例，多數認為目前公車資料品質（包含資料即時性與資料準確性）仍有待努力，例如公車到站時間錯誤，如此將造成民間開發的公車應用程式不準確。主要原因在於政府單位目前並未要求客運業者提供即時的正確資料，或者客運業者自行變更發車時刻等因素，種種原因都將導致政府資料無法維持在最新的狀態。

#### 四、依據各單位現有經費及人力進行開放資料

工作分工方式，政府機關各單位承辦人員依據業務職掌整理政府資料，政府資料透過各承辦人員與政府資料平台管理者彙整。各政府機關依現有的人力與經費進行資料開放。

機關執行政府資料整理與提供的過程中，主要將經費投入於開放資料平台之維護費用，至於資料管理方面則加之於既有人力之業務，依據每一人員所負責的業務所持有的資料進行整理，最後交由總窗口於平台做開放與釋出。為了讓政策能夠下達執行的業務單位，臺中市政府邀集各機關參與說明會，主要目的讓公務人員能夠了解 Open Data 之概念，其次決定資料集開放與否。除了說明會舉辦之外，網站的後台設計與教育訓練機制亦能使業務單位得以熟悉。

本小節之研究發現主要分析臺中市政府之政府資料開放政策現況，以臺中市政府資料開放政策規劃為基礎，包含臺中市



政府資訊中心所管理的資料開放平台與交通局之資料開放推動。研究發現臺中市政府推動過程先以標竿學習為策略，學習臺北市政府開放資料之推動經驗，包含法規建置與資料種類等。目前以民生相關且為機關既有的資料作為優先開放順序，而資料品質與格式部分仍未成熟，且各政府機關負責之承辦人員為一人，可能造成人力不足之問題。

## 第二節 資料開放之問題與困難

### 一、公務人員對於開放資料的認知仍不足

根據開放知識基金會的定義，開放資料指的是資料可以讓任何人自由取得與利用、重複使用與散佈，其所擁有的限制在於必須註明資料來源。根據政府資料開放平臺資料使用規範之授權方式，資料以無償及非專屬授權方式給使用者，使用者可不受限於時間與地點，自由進行重製、編輯、或其他方式的利用。其開發的各種產品或服務不須取得資料提供機關的授權，但授權範圍不包含商標權及專利權。臺中市政府資料開放平台配合行政院研究發展考核委員會所提倡開放政府資料運用構想，其目標亦在於鼓勵個人、企業、組織運用政府公開資料進行資料再利用以創造知識資產。根據上述可以發現，開放資料的精神在於任何人可以自由取得政府資料做任何目的的使用。

實際上，根據訪談結果，政府機關根據民間使用者之政府資料使用目的，以此決定是否提供資料給民間使用。除此之外，目前開放資料提供的對象為廠商、業者或學術單位做加值，至於民間個人使用者則無法向政府單位申請資料。

政府機關為了審核民間使用政府資料用途，民間組織若欲取得政府資料的管道或介接資料須透過申請書向業務單位申請。目前無論在臺北市或臺中市等做法均是如此，此作法可能造成民間組織無法自由地取得政府資料做任何使用。

根據上述理論與實務的對話過程發現，業務承辦人員與政府資料開放精神違背，造成的原因可能是臺中市政府主管機關的資料開放方式有關，臺中市政府學習臺北市政府開放資料作法，民間企業、業者、學術單位欲介接政府資料需透過申請書向政府做資料申請，因制度與

辦法的規範而使業務單位無法單獨為民間個人提供服務，對於未成立工作室的個人開發者而言造成政府資料使用障礙。目前台北市已於2013年底開放個人申請，高雄市則無需進行申請流程，新北市與桃園市亦不開放個人申請。

## 二、臺中市政府受限於縣市合併與資料平台管理層級

建置初期，許多資料因為縣市合併關係而未整合在一起，合併前原台中縣與台中市的資料，在資料內容及格式均有所不同，因此初期推動開放政府資料時，有些基本的政府資料礙於技術問題而無法提供，另外因各機關承辦人員之異動或工作繁忙，造成開放資料無人更新或無法保持在最新狀態。

目前縣市合併後的開放資料已大多整合完畢，各機關已較能完整提供資料，資料內容的更新通知，待未來與國家發展委員會 data.gov.tw 介接時，會再加強系統之功能，仍依時限通知各機關來做更新。

## 三、政策推廣不足

除在國家發展考核委員會 data.gov.tw 上有臺中市政府資料開放平台之連結外，臺中市政府全球資訊網首頁下方亦有作連結，平台上之「關於本站」說明臺中市政府資料開放平台之目標。

臺中市政府主要透過臺中市政府資料開放平台做推廣，主要是由臺中市政府資訊網站首頁下的連結，欲透過此管道增加民眾對此平台的使用率，但一般民眾多不會使用此平台，甚至因為推廣的不足造成民眾不知平台的存在。廠商與程式開發者為政府資料的使用者，同時也是資料加值的創新者，但市政府無從得知使用政府資料的單位，如此將更難發現這些使用者運用政府資料從事何種利用。

## 四、民間需求無法滿足

政府機關依其既有的資料作開放，然而這些資料是否能幫助民間做利用？經過訪談結果發現，政府機關無法得知民間真正的需求資料為何，必須透過民間主動向政府提出申請，如此民間需求才有機會被滿足。

根據民間使用者訪談結果，資料欄位與資料內容不足，必須再透過申請書請政府單位提供，取得資料過程中亦與承辦人員態度有關。資料開放承辦人員的積極性影響資料開放的內容與成效，可能造成民間使用者進行再利用的障礙。

本小節主要分析臺中市政府機關與民間資料使用者在提供與使用資料過程中面臨的困難與問題，主要問題在於各機關之公務人員對開放資料政策仍未建立足夠認知，且礙於資訊中心為二級單位關係，又沒有強制的法律規範，導致無法要求各一級機關釋出資料。此外政府機關不清楚民眾對於資料的真正需求、推廣政策不足，如此可能產生資源浪費之問題。

### 第三節 政府資料再利用現況

一、政府資料使用者多為資訊業者與學術單位，且多以開發行動應用程式為主

由於目前臺中市政府未開放個人單獨申請資料，因此多是法人、公司行號、教育單位為主，而使用者族群多是應用程式開發者或資訊科系相關之學術單位，其使用目的多是以開發 APP 軟體為主要趨勢。

根據交通局訪談所得結果，資料使用者利用臺中市政府交通資料主要用來開發與交通有關之行動應用程式，綜覽與交通運輸有關之行動軟體應用程式，常見有公車動態資訊、公車站牌點位資訊、即時高速公路路況、即時道路路況、停車場與停車位資訊、ibike 場站資訊等行動化應用程式。

二、資料加值產生之效益以便民服務為主

政府機關為提高政府資訊透明度，期能提供民眾更簡易的政府資料取得管道，促進民間個人、企業、組織運用政府資料以創造資產與便民服務，因此開放政府資料供民間再利用。目前民間組織多利用政府交通資料開發應用程式，例如公車到站時刻、導航系統、高速公路即時路況、停車場點位、ibike 點位等應用。民間組織利用交通資料能創造便民服務，主要節省民眾等候的時間。然而交通資料較難以為

民間組織創造經濟效益，其主要藉由應用程式的廣告以維持經濟來源。

本小節主要分析民間之政府資料使用者利用政府資料做何種資料增值，研究發現目前以開發行動化應用程式為主，此外也有使用者利用資料混搭之創意，為其公司拓展分店之成效。政府資料使用者多為民間企業與學術單位，在交通資料方面，主要用來開發公車動態系統、停車場站資訊、ibike 場站資訊等便民服務，研究發現這些應用程式開發者較難直接透過交通資料之再利用產生經濟效益，政府機關仍須著重於便民服務資料之提供。

## 第五章 結論與建議

### 第一節 結論

#### 一、臺中市政府目前以與民間生活相關且為機關既有之資料為優先開放

在民主化浪潮之下，人民得以參與、監督政府並追求透明化政府。政府機關是一個國家內資訊最大的蒐集者、整理者與應用者，政府透過執行日常業務、政策制定等目的，需要藉由廣泛的資料協助決策，而這些資料散落在各個政府機關管理與保存。開放政府資料之精神在於政府機關開放其擁有的政府資料，透過資料的開放得以讓各機關、民間團體與個人再利用，其效益一方面得以符合民主真諦、落實透明政府外，同時可提升政府行政效率與便民服務。此外，民間擁有資料再利用之創意，得以藉由政府資料再利用之作為，研發相關服務或應用程式，間接提升國家經濟整體發展。

本研究主要目的在於探討臺中市政府在政府資料開放政策作為如何施行，其次市政府資料可以讓民間做何種利用。首先檢視臺中市政府資料開放政策現況，主要以學習臺北市政府之經驗，因目前五都中以台北市政府政策施行較佳，例如資料集類型、相關開放規範、資料品質等為學習之目標。作者探討的面向為資料種類、資料內容、資料格式、資料品質為主，並以民間較常使用的交通資料作為研究對象。

資料種類是以台北市政府資料即開放清單做為參考依據，譬如台中市政府交通局根據台北市政府開放資料的項目，如公車、停車場、即時交控等相關資料。相關規範部分起初學習台北市政府規範，目前則遵循國家發展委員會訂定之「政府資料開放平臺資料使用規範」。

目前台中市政府資訊中心主要管理開放政府資料平台之管理，同時根據各機關業務職掌，要求業務單位開放資料讓民間得以利用。相較於各縣市政府可發現，台中市政府所開放的資料較具整合性，相同類型的資料歸在同一資料集，以「重質不重量為原則」作為資料彙整之原則。資料內容以不涉及個人隱私、國家安全等規範為主。對於資料使用者而言，希望政府開放越多越好。

臺中市政府目前開放資料給民間使用的對象為民間團體、民間企業、學術單位等，不提供民間個人向政府機關申請資料介接。資料使用者多是利用政府資料以開發行動軟體應用程式。以交通資料為例，資料使用者開發與公車到站時刻、導航系統、高速公路即時路況、停車場點位、ibike 點位等應用，顯而易見的效益主要在於節省民眾等候的時間，此為便民服務的體現。

## 二、臺中市政府主要面對的困難為政府機關之資料開放文化尚未成熟

臺中市政府推動政府資料開放主要遇到的困難有：公務人員對於開放資料的認知不足、政策推廣不足與民間需求無法滿足。實證研究發現，業務承辦人員心態是民間取得政府資料的重要關鍵，而承辦人員的更迭，其處理方式與態度可能不一樣。為了讓政府資料能善加利用，政府機關透過資料開放平台與政府資料加值應用競賽等，以此作為政策推廣方式，然而一般民眾多不會使用此平台，資料使用者多為廠商、程式開發者與學術單位。民間使用資料過程中，面對資料不正確是較主要的障礙，導致此原因除政府機關的資料更新技術仍無法達成外，民間相關資料提供業者亦是主要問題。

在資料品質方面，台中市政府固定每年兩次定期審查平台之資料，參考中央機關與其他縣市政府之資料維護作法，資料更新頻率由各機關自行決定。資料正確性將影響民間開發者之服務提供，例如民間開發者利用公車到站時刻製成行動軟體應用程式，若資料不準確將造成人民使用行動軟體應用程式的不滿意。目前國內尚未建立一套規範以強制各機關徹底落實，因此臺中市政府僅能透過政府資料平台管理者向各機關提醒須更新資料品質與內容。

資料格式方面，台中市政府至少追求 Tim Berners Lee 五顆星評等系統之三顆星，即所謂使用非專屬的資料格式，如 CSV 資料格式。實證結果發現目前台中市政府機關因技術仍無法達成，以既有格式先作為開放之格式，而民間使用者認為政府機關只要一個嚴謹的技術與格式即可，因使用者得以自行轉換其所需要的格式做利用。

開放政府資料政策之推動除業務承辦人員配合之外，機關首長的

積極推動亦是關鍵之一，目前臺中市政府開放資料開放主動性不足，這種情況不僅發生在臺中市政府，就國內整體政府資料數量之部分，2014 年政府資料釋出成長率達 157%，然整體數量遠低於英國、美國等資料開放先進國家，目前機關雖已具資料開放之觀念，但仍缺乏主動公開之心態。此外開放政府資料缺乏強制力政策或未建立開放資料誘因，僅透過台中市政府資訊中心人員向各其他政府機關建議可再開放哪些資料集，也礙於資訊中心為臺中市政府二級機關，欲要求一級機關開放資料發生窒礙難行的困境。

### 三、政府資料使用者開發便民服務之行動應用程式為主

隨著資訊科技發展的快速，人們生活離不開智慧型手機、平板電腦、APP 軟體等，民眾透過新型行動載具與軟體提高生活便利與品質，因此對於資料與資訊之需求遽增。民間個人、團體或企業在這潮流中尋找商機與應用，致力於提升便民服務或創造經濟效益。民間資料使用者多利用政府資料開發應用程式，以交通資料為例，民間利用公車到站時刻、導航系統、高速公路即時路況、停車場點位、ibike 點位等資料應用，開發相關便民服務之行種應用程式，造成的功效得以節省民眾等候的時間。

為了透過政府資料創造經濟價值，經濟部工業局透過「Open Data 應用推動計畫」彙整 Open Data 產業需求與合作，促進增值應用服務之發展，例如 Ubiker App 運用交通局與環保局之政府資料，並聯結微笑單車之即時系統，即時預估站內車輛以解決有車無人或有人無車等車輛調度問題，此外並串聯美食與景點等功能，幫助大眾提升休閒活動之便利。

根據政府資料使用者訪談結果，普遍發現交通資料使用者較難以直接利用政府資料創造經濟效益，其主要藉由應用程式的廣告以維持經濟來源。政府機關在推動 Open Data 的時候不能都以經濟效益作為出發點，例如實價登陸之例子便是無法獲取大量資產，但這些服務卻是對社會貢獻極大。

就臺中市政府交通資料中，具有發展潛力的資料為即時交控資料與停車場資訊，目前資料使用經驗與發展仍未成熟，受訪者亦認為道路即時交控資料可在思考如何運用。

## 第二節 建議

依據前述研究調查成果，本研究依序以政策規劃、經營推廣與資料增值發展三個面向，對臺中市政府推動政府資料開放政策規劃提出政策建議。

### 一、政策規劃面

(一) 建立開放資料之組織文化，同時瞭解民眾對政府資料的需求



檢視五都政府資料開放過程中，臺中市政府之資料整合為其優點，讓民間使用者在查詢過程中便利，然而資料集項目數仍待加強，政府機關需建立開放文化，使業務承辦人員願意開放，因此須加強開放政府資料的認知，不因擔憂涉及個人隱私或國家機密而影響其心態。如何讓政府機關願意開放資料？項靖、羅晉、王慧茹、楊東謀（2013）提出應由一主管機關負責整體政策的推動與實施，建議一套政策法規與流程，同時以統一的法律架構解釋開放政府資料，當面對個人隱私與國家機密等問題時得有檢查之機制可遵循。

無論是臺中市政府資料開放平台管理端或臺中市政府交通局之資料擁有端，發現政府機關多未主動瞭解民間資料使用者之需求，此對於政府推行開放資料加值之成效有相當之影響，因政府在提供資料的過程中必須奠基於民眾的實質需求，如此才不會造成許多政府資料點閱使用率低，而造成資源浪費之情形。可能達成的策略是與既有的使用者建立關係，與使用者溝通並調整政策發展方向，逐步增加整體臺中市政府資料種類與內容。

## （二）資料開放對象不侷限於民間企業或組織而忽略個人資料使用者

開放政府資料精神在於資料可以讓任何人自由取得與利用、重複使用與散佈，其所擁有的限制在於必須註明資料來源。臺中市政府資料開放平台配合行政院研究發展考核委員會所提倡開放政府資料運用構想，其目標亦在於鼓勵個人、企業、組織運用政府公開資料進行資料再利用以創造知識資產。實際訪談結果發現，目前臺中市政府根據民間資料使用者之使用目的，以此決定是否提供資料給民間使用。除此之外，目前開放資料提供的對象為團體、組織或學術單位，至於民間個人使用者則無法向政府單位申請資料，然而資料開放對象不應侷限於民間企業或組織而忽略個人資料使用者。

### 一、經營推廣面

#### （一）強化內部管理效能，建立機關人員開放資料意願

臺中市政府應持續提升開放資料種類與內容，並著重於資料內容

的完整性與正確性，根據研究過程發現臺中市政府之各機關開放資料承辦人員時常變更，如此會產生內部管理問題，新的承辦人員需重新熟悉開放政府資料之任務，同時也需重新與政府資料使用者建立關係。因此政府機關資料加值之推廣有賴於專業且穩定的專責人員，目前臺中市各政府機關負責政府資料開放之維運人員均是一人，在人力編制方面可能有人力不足之現象，將不利政府資料品質之管理。

目前因臺中市政府開放資料文化尚未建立，政府機關內部可以建立相關獎勵與誘因機制，使臺中市各政府機關願意持續開放資料。在未來資料管理方面，可以考慮將目前已開放的政府資料列入考核指標之一，包含資料種類、資料內容與資料品質等部分。

## （二）舉辦資料應用相關之競賽活動，達到開放政府資料政策行銷

臺北市政府以實體活動及競賽方式作為開放政府資料加值運用的主要行銷推廣途徑，目前臺中市政府尚未舉辦相關之活動，研究調查發現運用政府資料多為民間組織與學術單位，其具有無限之資料加值創意，臺中市政府可建立相關之活動機制，提升其資料得以充分讓民間再利用。

## 二、資料加值發展面—建立產官學合作機制，擴大政府資料加值發展

政府機關應建立其所持有的政府資料作開放，強化資料開放所能產生的便民服務與經濟效益，其中便民服務是最主要的目標。研究發現多數政府資料使用者無法透過使用政府資料過程中，直接產生經濟效益，而是透過間接的行動軟體應用程式的廣告為收入來源。對於政府機關而言，須做好基礎建設，資料加值應用由民間處理，資料品質與資料內容是資料使用者的應用關鍵，影響其服務的提供與資料再利用的便利性。政府機關除了是資料提供者外，亦應鼓勵民間社群參與使用，民間可以創新應用解決公共事務問題。

臺中市政府得結合在地之產官學合作機制，擴大資料加值效益，根據研究發現，政府資料使用者經常利用政府資料達成「展店」之成

果，在大資料與大數據的趨勢下，民間企業利用政府資料探討那些地區最適合投資與展店，該地消費習慣與人口數等，同時利用混搭資料之策略，有效提升政府開放資料之經濟加值效益。

## 參考資料

### 中文部分

#### 一、 期刊論文

吳肇銘 (2012)。新北市府資料開放規劃與建置。研考雙月刊，36(4)，70-79。

宋餘俠、李國田 (2012)。政府部門資料加值推動策略與挑戰。研考雙月刊，36(4)，10-21。

張家生 (2012)。從臺北市看政府公開資料(Open Data)。研考雙月刊，36(4)，61-69。

莊友欣 (2012)。開放(政府)資料與非營利組織。研考雙月刊，36(4)，39-49。

陳怡君 (2013)。開放政府資料，迎接資料民主新時代。公共治理季刊，1(1)，156-163。

陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞 (2013)。藏智於民－開放政府資料的原則與現況。台北：中央研究院資訊科技創新研究中心台灣創用 CC 計畫。

廖淑君 (2007)。政府資訊加值利用與管理法制研究：以美國及英國為例。科技法律透析，35-60。

邱羿儂 (2012)。開放政府資料之推動策略研究-英國、美國與台灣之比較。國立臺灣大學管理學院資訊管理研究所碩士論文，未出版，台北。

蕭景燈 (2012)。資料開放發展現況與展望。研考雙月刊，36(4)，22-38。

項靖、羅晉、王慧茹、楊東謀 (2013)。國際政府數據開放實施現況初探。電子政務，126，16-25。

項靖、羅晉、王慧茹、楊東謀 (2014)。政府開放資料評估架構的發展與初評：中央機關與地方政府的分析。2014 臺灣公共行政與公共事務系所聯合會年會暨國際學術研討會(TASPAA)。臺灣公共行政與公共事務系所聯合會主辦，臺北：淡江大學。

王睦仁 (2014)。資料使用者使用政府開放資料行為意象之探討。

載於第二屆開放資料研討會論文集 (182-196 頁), 臺北: 臺北大學。

李亦君, 林仁智、蘇郁惟 (2014)。國土資訊系統之開放資料應用:《心情地圖日記》基於兒童身、心靈健康整合服務之平台。載於第二屆開放資料研討會論文集 (22-29 頁), 臺北: 臺北大學。

楊新章、林杏子、尤柏翰 (2014)。開放資料分類架構之建立與評估。載於第二屆開放資料研討會論文集 (87-95 頁), 臺北: 臺北大學。

江季洲、楊文新、林義斌、王裕榮 (2014)。開放資料鏈結系統製作與程序。載於第二屆開放資料研討會論文集 (108-124 頁), 臺北: 臺北大學。

## 二、 研究計畫

項靖、楊東謀、羅晉 (2013)。資訊分享與共榮: 政府機關資料公開與加值應用。行政院研究發展考核委員會委託研究報告 (編號: RDEC-RES-101002), 臺北: 行政院研究發展考核委員會。

項靖、陳曉慧、楊東謀、羅晉 (2014)。開放資料及其對政府治理與個人隱私影響之研究。國家發展委員會 103 年度電子治理委外服務計畫案。臺北: 國家發展委員會。

潘競恒、李長晏、許耀明 (2009)。我國政府資訊再利用之法制化研究。行政院研究發展考核委員會委託研究報告 (編號: RDEC-RES-097-019), 臺北: 行政院研究發展考核委員會。

## 三、 報章雜誌

余至浩 (2014)。先建立政府開放資料文化, 再講究品質。iThome 電腦報專刊, 49, 65-67。

余至浩 (2014)。效法國外得兼顧在地限制, 更要善用民間力量。iThome 電腦報專刊, 49, 72-74。

胡瑋佳 (2014)。政府資料是公共財, 應該全面開放。iThome 電腦

報專刊，49，68-69。

胡瑋佳（2014）。基層 IT 人力不足，開放品質難改善。iThome 電腦報專刊，49，70-71。

#### 四、 網路等電子化資料

103 年 7 月 18 日政府機關資料開放研習講座上半場－政府開放資料起步走共創資料新價值。2014 年 7 月 25 日，取自：  
<https://www.youtube.com/watch?v=tnDqHuT92Pg>。

103 年 7 月 18 日政府機關資料開放研習講座下半場－政府開放資料起步走共創資料新價值。2014 年 7 月 25 日，取自：  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_HbX1WM9q5k](https://www.youtube.com/watch?v=_HbX1WM9q5k)。

103 年 7 月 19 日 SmartGov Conference 政府開竅系列會議資料。2014 年 7 月 25 日，取自：  
<http://infuture.pixnet.net/blog/post/30209613>。

Charlesc（2011）。做好基礎建設，「創意、加值」，就讓民間去做，2011 年電子化政府專刊。2014 年 8 月 14 日，取自：  
<http://archive.rdec.gov.tw/public/Data/313011464971.pdf>。

Code for Tomorrow 開放資料應用實例。2014 年 8 月 20 日，取自：  
<http://codefortomorrow.org/portfolio/open-development/66>。

宜蘭縣政府資料開放平臺－交通運輸資料查詢（2014）。2014 年 8 月 20 日，取自：  
<http://opendata.e-land.gov.tw/OpenData/Category1.aspx?type=4c87e889-41f2-474d-8249-5f4b834e880a&page=2>。

政府資料開放平臺（2014）。2014 年 8 月 20 日，取自：  
<http://data.gov.tw/>。

政府資訊公開法第三條（2003）。2014 年 8 月 23 日，取自：  
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=I0020026>。

施仁忠（2012）。交通資訊帶給人民生活的創新服務與展望，行政院科技會報「我國公開資料加值推動策略會議」。2014 年 8 月 20

日，取自：  
<http://www.bost.ey.gov.tw/cp.aspx?n=E48F3D33FA666886>。  
柯維然（2014）。從資料看交通安全。2014年8月20日，取自：  
<http://www.slideshare.net/codefortomorrow/data-driven-road-safety-policy>。  
林安妮（2014）。毛揆「科技三箭」半年翻轉政府。2014年1月2日，  
取自：<http://udn.com/NEWS/NATIONAL/NAT1/9145964.shtml>。  
高雄市政府資料開放平臺－交通資料查詢（2014）。2014年8月20  
日，取自：  
[http://data.kaohsiung.gov.tw/Opendata/List.aspx?Type=U&cidOrOrganid=5&ItemId=Item\\_28&PanelId=1&Lang=C](http://data.kaohsiung.gov.tw/Opendata/List.aspx?Type=U&cidOrOrganid=5&ItemId=Item_28&PanelId=1&Lang=C)。  
新北市政府資料開放平臺－交通資料查詢（2014）。2014年8月20  
日，取自：<http://data.ntpc.gov.tw/NTPC/od/category>。  
廖淑君（2006）。「淺談政府資訊加值利用法制議題」，資訊工業策進  
會，科技法律中心。2014年8月14日，取自：  
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=39488>。  
臺中市政府（2012）。關於本站。2014年8月14日，取自：  
<http://data.taichung.gov.tw/GipOpenWeb/wSite/ct?xItem=2814&ctNode=219&mp=1>  
臺中市政府交通運輸處網站查詢（2014）。2014年8月20日，取自：  
<http://www.traffic.taichung.gov.tw/sub/news/index.asp?Parser=9,14,101,100>。  
臺中市政府資料開放平臺－交通運輸資料查詢（2014）。2014年8月  
20日，取自：  
[http://data.taichung.gov.tw/GipOpenWeb/wSite/lp?ctNode=230&mp=1&idPath=&xq\\_xCat=03&mp=1&idPath=](http://data.taichung.gov.tw/GipOpenWeb/wSite/lp?ctNode=230&mp=1&idPath=&xq_xCat=03&mp=1&idPath=)。  
臺北市政府資料開放平臺－交通運輸資料查詢（2014）。2014年8月  
20日，取自：  
<http://data.taipei.gov.tw/opendata/apply/DataClassification>。  
臺南市政府交通資料網站查詢（2014）。2014年8月20日，取自：

<http://data.tainan.gov.tw/dataset?groups=traffic>。  
政府資料開放加值應用研究分析書面報告（2013）。2015年1月20  
日，取自：  
<http://www.ndc.gov.tw/ml.aspx?sNo=0027929#.VPPhIvmUfJA>  
。

## 英文部分

### 一、期刊

Dawes, S. S., & Helbig, N. C. (2010). Information strategies for open government: Challenges and prospects for deriving public value from government transparency. Paper presented at the Electronic Government - 10th IFIP WG 8.5 International Conference, EGOV 2011, Delft, The Netherlands.

De Chernatony, Leslie, Fiona Harris and Francesca Dall'Olmo Riley (2000). Added value: its nature, roles and sustainability. *European Journal of Marketing*, Vol. 34 (No. 1/2), 39-56.

Juho Lindman (2014). Similarities of Open Data and Open Source: Impacts on Business. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 9, 59-70.

Peter Parycek, Johann Höchtel and Michael Ginner (2013). Open Government Data Implementation Evaluation. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, Vol. 9, 80-99.

### 二、網路等電子化資料

Data.gov.uk (2012). Retrieved August 20, 2014, From <http://data.gov.uk/>

Djoko Sigit Sayogo, Theresa A. Pardo, Peter Bloniarz (2013). Information flows and smart disclosure of financial data: A framework for identifying challenges of cross



boundary information sharing. *Government Information Quarterly*. Vol.31. From  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14000513>

Drazen, Jeffrey M, MD(2014). Information sharing; Committees; Disclosure; Medical research. From  
<http://search.proquest.com/docview/1498119911?pq-origsite=summon>

O. J. Reichman, Matthew B. Jones, Mark P. Schildhauer (2011). Challenges and Opportunities of Open Data in Ecology. From  
<http://www.sciencemag.org/content/331/6018/703>

Peter Conradie, Sunil Choenni (2014). On the barriers for local government releasing open data. *Government Information Quarterly*. Vol.31. From  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14000513>

Silvana Fumega (2013). Opening the Cities: The Case Of The City Of Buenos Aires And Some Other General Reflections On Open Government Data Initiatives. Retrieved December 7, 2014, from  
<http://silvanafumega.blogspot.com.au/2013/12/opening-cities-case-of-city-of-buenos.html>