

NDC-MIS-108-002（委託研析報告）

**智慧政府下 MyData 個案推動
與模式建構：
數位身份識別與服務流程優化
（計畫書）**

**國家發展委員會編印
中華民國 108 年 05 月**

NDC-MIS-108-002（委託研析報告）

**智慧政府下 MyData 個案推動
與模式建構：
數位身份識別與服務流程優化
（計畫書）**

受委託單位：電子治理研究中心

計畫主持人：曾憲立

協同主持人：蕭乃沂、宋同正

研究助理：黃詩芸、陳虹琇、吳宜珮

國家發展委員會編印

中華民國 108 年 05 月

目次

| | |
|--|-----|
| 目次..... | I |
| 表次..... | III |
| 圖次..... | V |
| 目次 | I |
| 壹、綜合資料 | 1 |
| 貳、計畫摘要 | 2 |
| 參、計畫內容 | 3 |
| 一、研究背景與目的 | 3 |
| 二、文獻回顧 | 4 |
| 第一節 MY DATA 推動方式..... | 4 |
| 第二節 資料治理與電子憑證 | 8 |
| 第三節 創新服務相關文獻與個案..... | 14 |
| 一、研究設計 | 25 |
| 二、預定工作項目與時程 | 27 |
| 三、預期成效 | 28 |
| 四、需要國發會配合事項 | 28 |
| 肆、參考書目 | 29 |
| 伍、計畫規劃 | 32 |
| 一、人力配置 | 32 |
| 二、計畫經費 | 33 |
| 三、政府部門研究計畫基本資料表（GRB） | 35 |
| 陸、附件 | 37 |
| 附錄一、研究人員學經歷說明書 | 37 |
| 附錄二、研究人員最近五年已發表與計畫內容相關之學術性著作 .. | 42 |
| 附錄三、計畫主持人、協同主持人最近三年內參與其他政府委託研究計畫之情形及摘要 | 51 |
| 附錄四、計畫書審查意見回覆 | 69 |

表次

| | |
|-----------------------|----|
| 表 1 四種類型的個人資料模式 | 25 |
| 表 2 研究設計摘要 | 27 |
| 表 3 本研究預定時程表 | 27 |

圖次

| | |
|--|----|
| 圖 1 美國的個人資料智慧揭露概念圖 | 6 |
| 圖 2 資料生命週期 | 12 |
| 圖 3 綜合所得稅申報表 | 13 |
| 圖 4 My Data 服務架構 | 14 |
| 圖 5 設計的四個層次 (Buchanan, 1990) | 15 |
| 圖 6 User Centric Identity Model (Jøsang & Pope, 2005) | 16 |
| 圖 7 User Centric & Service Provider Integration | 17 |
| 圖 8 Product Service System (Tukker, 2004) | 18 |
| 圖 9 設計思考的五大步驟 (D School , 2012) | 19 |
| 圖 10 使用者旅程圖 Dashboard | 23 |
| 圖 11 設計 Guideline 示意圖 | 24 |
| 圖 12 本研究架構關聯示意圖 | 26 |

壹、綜合資料

電子治理研究中心108年度委託研究計畫案申請計畫書

| | | | | | | | |
|-------------|--|------|--|---------------------------------|---------|------|------------|
| 計畫名稱 | 中文：智慧政府下 MyData 個案推動與模式建構：數位身份識別與服務流程優化 | | | | | | |
| | 英文：The mechanism of My Data application for smart government: online identification and service optimization | | | | | | |
| 申請機構 | 國立政治大學 | | | 申請系所 | 公共行政學系 | | |
| 研究領域 | 電子化政府 | 計畫類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 新增計畫 <input type="checkbox"/> 延續計畫 | | | | |
| 執行期限 | 本年度計畫：自 108 年 5 月 16 日起 至 109 年 3 月 31 日止 | | | | | | |
| 全年計畫經費（仟元）： | | | | | | | |
| 年度 | 研究人力（人） | 申請金額 | 主管機關核定金額 | 請填下列已執行年度之核定數、本年度之申請數、以後各年度之預估數 | | | |
| | | | | 人事費 | 業務費 | 管理費 | |
| 108 年度 | 6 | | 1,803,101 | 1,130,101 | 673,000 | | |
| 合計 | | | | | | | |
| 計畫主持人 | 曾憲立 | 職稱 | 助理教授 | 電話 | | 行動電話 | 0928443882 |
| | | | | 傳真 | | | |
| E-mail | nova1219@gmail.com | | | | | | |
| 連絡地址 | 臺北市文山區指南路二段 64 號國立政治大學公共行政學系 | | | | | | |
| 計畫聯絡人 | 曾憲立 | 職稱 | 助理教授 | 電話 | | 行動電話 | 0928443882 |
| | | | | 傳真 | | | |
| E-mail | nova1219@gmail.com | | | | | | |
| 連絡地址 | 臺北市文山區指南路二段 64 號國立政治大學公共行政學系 | | | | | | |

貳、計畫摘要

數位時代中，由資通訊與資料科技所驅動的創新服務與管理（以下簡稱科技驅動）是政府未來建構電子治理的重要基礎，另一方面，世界各國政府也開始把對巨量資料（或大數據，big data）與開放資料（open data）的重視逐漸移轉到對個人資料及隱私保護的政策法規上，個人資料的自主管理與客製化應用（以下簡稱my data 或MyData），乃至於資料彙整單位的治理模式與服務提供，是政府尋求如何兼顧個人隱私與加值效益的創新領域，必須從創新實用的角度尋找可能的突破點，發展資料加值與創新應用服務策略。

由於科技驅動的潛在創新應用通常具有高度的不確定性，企圖兼顧個人資料自主管理、隱私保護、創新應用的MyData與資料治理方案也是如此，諸如軟硬體科技本身的適用性、潛在服務接受者/使用者辨認與需求及接受程度、對外服務流程與內部行政流程的重新設計、對現行相關法規的影響與調適、跨業務領域/機關/公私部門所需的配套資源與能量等，因此在服務方案內容與傳遞方式的設計與其專案管理，都必須能因應上述的不確定性。

本計畫蒐集分析並綜整國外推動MyData模式與並探討數位身份識別證（New eID）應用於數位服務的相關議題，接軌國際做法，整理如資料治理成熟度（data governance maturity）、資料生命週期管理(Information Lifecycle Management；ILM)等相關資料治理之評量策略或作法，以我國特定政府機關發展導入MyData服務為規劃情境，提出導入科技驅動創新應用的專案管理流程建議。作為後續實際導入的基礎計畫，並藉以統整導入經驗以回饋未來MyData方案推動模式的參考。

關鍵字：My Data、資料治理、創新服務流程

參、 計畫內容

一、研究背景與目的

數位時代中，由資通訊與資料科技所驅動的創新服務與管理（以下簡稱科技驅動）是政府未來建構電子治理的重要基礎，另一方面，世界各國政府也開始把對巨量資料（或大數據，big data）與開放資料（open data）的重視逐漸移轉到對個人資料及隱私保護的政策法規上，個人資料的自主管理與客製化應用（以下簡稱my data 或MyData），乃至於資料彙整單位的治理模式與服務提供，是政府尋求如何兼顧個人隱私與加值效益的創新領域，必須從創新實用的角度尋找可能的突破點，發展資料加值與創新應用服務策略。

首先，由於是在個人資料的基礎上尋求潛在的創新應用，MyData與資料治理的關連也因此更為密切。資料管理協會（Data Management Association, DAMA）對資料治理的定義為「對資料資產的管理進行權力、控制及共享決策（規劃、監測、執行）的相關活動」¹，因此資料治理是對資料管理高階的規劃與控制的相關作為，來達成有效的管理及資源運用。Khatri與Brown（2010）²認為資料治理涉及五個面向，分別為資料原則（data principles）、資料品質（data quality）、詮釋資料（metadata）、資料近用（data access）、資料生命週期（data lifecycle）。和過往政府在進行政府資料開放的做法略有不同，資料治理更從資料生命週期與注重個人隱私與應用的層面檢視資料，甚至是資料的自動化收集入庫與跨組織交換，同時著重和業務單位業務執行的鏈結與課責。

另一方面，由於科技驅動的潛在創新應用通常具有高度的不確定性，企圖兼顧個資自主管理、隱私保護、創新應用的MyData與資料治理方案也是如此，諸如軟硬體科技本身的適用性、潛在服務接受者/使用者辨認與需求及接受程度、對外服務流程與內部行政流程的重新設計、對現行相關法規的影響與調適、跨業務領域/機關/公私部門所需的配套資源與能量等，因此在服務方案內容與傳遞方式的設計與其專案管理，都必須能因應上述的不確定性。

奠基於以上關於MyData、資料治理、與可適應於科技驅動創新服務專案管理的現況與契機，本子計畫預定規劃與實作以下議題：

¹Cheong, L. K., Chang, V. (2007). The Need for Data Governance: A Case Study. In Proceedings of *the 18th Australasian Conference on Information System*, Toowoomba, Australia, 5–7 December 2007, 100, 999-1008.

² Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148-152.

(一) 建立我國資料治理的成熟度(Data Governance Maturity)評估框架：

- 1、接軌國際做法，整理如資料治理成熟度（data governance maturity）、資料生命週期管理(Information Lifecycle Management; ILM)等相關資料治理之評量策略或作法，供政府機關實務應用參考，並發展適合我國國情與單位使用之版本建議。
- 2、蒐集並瞭解我國政府機關資料治理的實施現況與可能發展，（以行政院一、二級機關單位優先，可與委託單位商議後決定），藉以檢討並提升資料治理模式為可支持 MyData 等個人化應用服務之行政流程優化建議。
- 3、上開指標評量策略或作法可以專家座談、訪談等評估方式進行。

(二) 蒐集分析並綜整國際 5-7 個國家推動 MyData 模式與並探討數位身份識別證（New eID，或簡稱 eID）應用於數位服務的相關議題：

- 1、搭配 MyData 創新服務之個人數位憑證推動，如內政部已確定推動的 New eID 與潛在挑戰，如法規及管理規定、技術安全、隱私保護、取用授權、資料保存、數位足跡等。
- 2、蒐集分析 MyData 實際推動案例與相關經驗，如美國 Blue Button、歐盟 GDPR、日本 PLR、韓國、新加坡、英國 Open Bankin，或法國 MesInfo、芬蘭 MyData 架構、德國等。
- 3、綜整前述各國做法與我國目前推行狀況級挑戰，研提推動 MyData 與個人數位憑證應用所對應之短中長期策略。

(三) 專案管理流程建議。

以我國特定政府機關發展導入 MyData 服務為規劃情境，提出導入科技驅動創新應用的專案管理流程建議。作為後續實際導入的基礎計畫，並藉以統整導入經驗以回饋未來 MyData 方案推動模式的參考。

二、文獻回顧

第一節 My Data 推動方式

2009年初，自美國前總統歐巴馬（Barack Obama）上任後，美國政府就積極地展開開放政府（Open Government）的相關工作，並簽署了《透明與開放政府備忘錄》（Memorandum on Transparency and Open

Government），此一備忘錄訂定了開放政府的三大原則：「透明」(transparency)、「參與」(public participation) 和「協作」(collaboration)，也就是透過政府資料的釋出來使政府「透明化」、並透過邀請公民「參與」以及展開公私部門之間的「協作」提升人民與政府之間的信任關係，來進一步的深化民主；而在以此備忘錄為基礎上，「美國聯邦政府預算管理局」(Office of Management and Budget, OMB) 推出美國政府資料開放平臺 Data.gov，此一平台為一整合各級政府部門（包含廣義的公共部門）、自願參與之企業與其他國家政府的開放資料之網站，再透過統一的資料標準與資料格式後，公眾能夠對政府資料資源進行高效的開發利用。(Morse 2009)

而2011年在美國政府的主導下，八國政府（美國、英國、巴西、印尼、墨西哥、挪威、菲律賓、南非）成立了「開放政府夥伴聯盟」（Open Government Partnership, OGP）並簽署了《開放政府宣言》，此一組織的目標為以公開、透明、眾人參與的資源共享，來促進各領域及政府組織的發展。同時歐巴馬於OGP的致詞演說中說道，對於開放政府，其承諾提高透明度，打擊腐敗，激發公民參與，並利用新技術，以便加強國家的自由基礎。而在《開放國家行動方針》中（US.National Action Plan on Open Government）中，也積極的促進「智慧揭露」(smart disclosure) 利用政府所提供的資料來為許多領域的決策提供資訊，以幫助人們做出更明智的選擇。

智慧揭露主要是為確保政府或機關能以標準化、機器可讀取之格式來即時的發布資訊；而在個人方面，政府推行My Data措施，即是以簡單方便的格式提供給民眾，使他們能方便地獲取與自身切身相關的資料或是與他人共享資訊，例如：病患可下載自己的病歷資料提供予醫生或保險公司；而智慧揭露的主要挑戰就在於要在提供資料支持技術與創新的同時，還要保護個人的身份資訊，減輕隱私的問題。也因此My Data在不同的領域除了有不同的資訊處理法規外，也根據既有的法律和管制對消費者獲取個人資料權利做出之相關規定來運作。

LARGE CIRCLE REPRESENTS GOVERNMENT POLICIES TO EXPAND ACCESS TO DATA

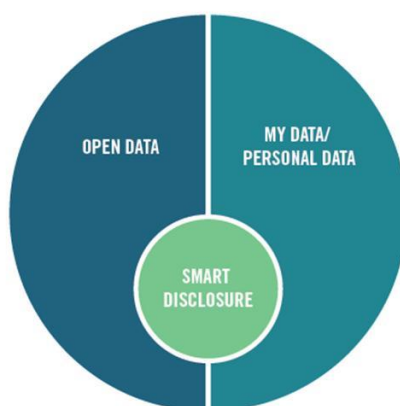


圖 1 美國的個人資料智慧揭露概念圖

資料來源：what counts 網站

以首次的智慧揭露的推動「藍按鈕」(blue button)為例，在2010年退伍軍人事務部為提供退伍軍人獲取和下載健康記錄的服務而推行「藍按鈕」，隨後「醫療保險與醫療補助服務中心」(Centers for Medicare & Medicaid Services, CMS) 和「國防部」(United States Department of Defense, DOD)等聯邦機構相繼採用，當時的使用者達80萬人。「藍按鈕」的目標是讓消費者輕鬆訪問、審查和利用他們的健康記錄，並在需要時與他們的醫療保健提供者分享。在2018年CMS通過推出Blue Button 2.0 (BB2)，該計劃主要是使Medicare Blue Button的記錄讓醫療保險受益人得以使用受CMS所批准且受用戶信任的應用程式，且其應用程式需符合HL7 (Health Level Seven International)規定資料所需符合之標準和格式、定義與OAuth 2.0受益人同意授權的相關規定。而在使用應用程序的部分，用戶可存取醫療保險受益人在Medicare A部分、B和D四年的數據資料（該數據顯示了有關受益人健康的各種訊息，包括Medicare保險的類型、藥物處方、初級保健治療和費用。）並將用戶的健康資訊轉化為得以操作的醫療資訊。以iBlueButton為例，iBlueButton就是一項受美國政府許可使用的第三方應用程式，不管是醫療保險受益人、退伍軍人、TRICARE所涵蓋的個人或是家庭護理人員、提供者都可以使用此程式簡單的通過MyMedicare.gov，MyHealtheVet和TRICARE Online登錄個人帳戶，並在iBlueButton所登入的行動設備上匯集所有的醫療記錄，使用戶可以輕鬆查看、理解和分享用戶的最新病史，且不會在應用程式的雲端上留下任何歷史記錄。

而進一步的來討論美國關於資訊安全、隱私權法等相關相關的部分。在資訊安全相關法規的部分有聯邦資訊安全現代化法、聯邦資訊安全管理法；而在以個人資料安全相關法規的部分，則有「資訊自由法」(Freedom of Information Act)、「隱私法」(Privacy Act)。而白宮雖於2015年2月27日發布了「消費者隱私權法」(Consumer Privacy Bill of Rights Act)草案，建議個人資料擁有者可能進行協商談判的權利，但因產業界和隱私團體皆有異議，故在川普政府上台後就慘遭廢除，直至2018年加州政府通過「加州消費者隱私法」(California Consumer Privacy Act, CCPA)，預計於2020年1月1日生效。而CCPA 旨在確保加州消費者享有以下權利：

- 加州人有權知道有哪些個人資料被收了。
- 加州人有權知道他們的個人資料是否被出售或披露以及透露給誰。
- 加州人有權拒絕出售個人資料。
- 加州人有權調閱他們的個人資料。
- 加州人享有平等服務和價格的權利，即使他們行使其隱私權。

而隨著歐盟「通用資料保護規則」(General Data Protection Regulation, GDPR)與加州政府「加州消費者隱私法」的通過，喚起了美國人民對於隱私權法的愈發的重視與迫切的需要，而美國的產業界也一改先前的反對立場，加入了支持的行列，今年4月，美國參議員Edward J. Markey(MA)就參照了幾個隱私法案提出了新的隱私權利法案，該法案除要求聯邦貿易委員會頒布法規，賦予個人若干權力來保障個人隱私外，還要求在企業使用個人資料的過程中要建立並維護合理的數據安全環境，以保護個人信息的機密性，完整性和可用性。

以國發會已於106年推動至今的數位服務個人化(MyData)方案為基礎，本研究將初步整理我國中央與地方政府的推動過程與成果，也將選取五個國家作為我國持續擴展的參考，目前預定包括美國、英國、芬蘭、新加坡、日本，其選取原因考量如下：

- 1、美國：除了早期的Blue Button(健康醫療保險領域)與Green Button(能源領域)應用，近期更擴展到更多元服務領域，美國聯邦政府也進一步推動政府資料的透明化與加值運用，包括2014年通過的Digital Accountability and Transparency Act³，與2018年甫通過的OPEN (Open, Public, Electronic, and Necessary) Government Data Act⁴，雖然以名稱來看兩法案傾向開放資料的精神，但其實

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_Accountability_and_Transparency_Act_of_2014

⁴ <https://www.datacoalition.org/open-government-data-act>

以資料驅動創新服務的角度來看，開放資料（open data）、巨量資料（或大數據，big data）與本研究的MyData個人化數位服務具有彼此重疊的關連，並且三者背後皆有共同的資料治理（data governance）議題值得整體探討（蕭乃沂、朱斌好，2018）⁵。

- 2、英國：英國自2013年即籌備運轉的MiData Innovation Lab（簡稱mIL）⁶堪稱公私協作模式推動MyData營運政策與領域服務的代表之一，蕭乃沂、陳恭、郭昱瑩，2017）⁷，本研究也將整理探討其經營過程與成果，並借鏡其創新擴散方案。
- 3、芬蘭：在歐陸國家中，芬蘭2014年起即以其獨特的MyData架構⁸，特別強調個資自主管理與運用（human-centered personal data management），除了如同英國以公私協作模式推動之外，更從2016年開始每年以MyData Conference⁹作為政府、企業、與非政府組織交流分享MyData推動經驗的跨國平台，值得我國深入瞭解及參與。
- 4、新加坡：以國家數位憑證（National Digital Identity, NDI）為基礎，新加坡逐年擴展了個人與企業的數位服務領域，並且允許個資所有者以其數位憑證，跨部門取得個資內容與授權應用，頗值得我國未來新一代數位憑證（new eID）結合MyData應用的參考。
- 5、日本：除了積極參與芬蘭的MyData跨國平台，日本也透過新一代數位憑證，並以國會立法模式保護個資並促進跨政府機關的流通，這與國發會目前積極推動的個人化數位一站式服務有接近的理念，也值得本研究整理分析。

第二節 資料治理與電子憑證

1、從開放資料到資料治理

隨著世界各國政府對公共價值與透明治理的強調與重視，以及開放政府概念中所帶來的透明（transparency）、參與（participation）與協作（collaboration）三大原則，資通訊科技(Information and Communication Technologies, ICTs)發展的推波助瀾，近年世界各國

⁵ 蕭乃沂、朱斌好，2018。資料驅動創新的跨域公共治理。國土及公共治理季刊，第六卷 第四期，頁 74-85。

⁶ <http://www.midatalab.org.uk/>

⁷ 蕭乃沂、陳恭、郭昱瑩，2017。第五階段電子化政府服務精進－國際趨勢與民眾需求探勘。國家發展委員會委託臺灣電子治理研究中心研究報告。

⁸ <https://mydata.org/finland/>

⁹ <https://mydata.org/>

政府施政的各項措施，如政府資料開放(open government data)已是電子治理(electronic governance)中重要的工作內容。經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) (2011)即認為政府資訊公開可提升人民對政府的信任、增進政府效能與效率、確保公共政策過程的近用公平。聯合國2016電子化政府調查中更進一步指出，政府資料開放可作為支持與解決環境管理永續發展，如促進就業與經濟成長、氣候行動、減少不平等、國際夥伴關係等17項聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) (United Nations, 2016)。

美國就曾於2015年頒布《開放政府國家行動計畫》(Open Government National Action Plan)，除了持續強化政府資料開放之外，透過更積極性的行動計劃為落實公共服務，提高就業率、教育普及、法治環境以及提升政府的開放性與可課責性，資料開放平臺Data.gov於2016年10月公開189,913筆資料集，迄今已累積超過232,025筆資料集，(2019/05/28)；英國於2005年制定「公部門資訊再利用規則」(Re-use of Public Sector Information Regulations 2005)，對公部門資訊再利用之申請與處理程序進行原則性規定，並於2010年成立data.gov.uk作為其政府資訊的公開資料庫，2017年發布政府轉型策略(Government Transformation Strategy) (GOV.UK, 2017)，2018年改版該網頁並發布the Find open data服務，強化了資料發布單位的來源歸屬、資料上傳方式及開通上傳帳號，讓政府機關經費情形、政府公部門人員清單、政府處理事務、商業計畫等資料更有效且確實的被搜尋與利用，至今已有52,316筆資料庫 (2019/05/28)。我國政府資料開放相關作業原則及規範，則有「行政院及所屬各級機關資料開放作業原則」¹⁰、「政府資料開放諮詢小組設置要點」、「政府資料開放資料集管理要項」、「行政院及所屬各級機關政府資料分類及授權利用收費原則」、「政府資料開放進階行動方案」、「政府資料品質提升機制運作指引」、以及「政府資料開放優質標章暨深化應用獎勵措施」，至今已有40,336筆資料庫 (2019/05/28)，有賴前述法規與制度機制的建立以及公務同仁的努力，我國連續兩年獲英國開放知識基金會(Open Knowledge Foundation, OKFN)評比名列世界第一。

前述開放資料對於如何呼應聯合國2016電子化政府調查以及17項SDGs目標仍有不足之處。學者專家提醒資料的品質、資料如何使用、從開放的內容是否完備且有效落實，到資料授權程度與使用情形，最後是資料開放後的影響更為重要。然深究世界各國資料集，可發現開放資料的過程、重點與項目不一，政府所掌握的資料多元、複

¹⁰ 104年修訂「政府資料開放授權條款-第1版」。

雜，開放資料的公布仍面臨開放標準(open standards)和各種機器皆可存取的開放存取(open access)等問題(Berners-Lee, 2010)，具體來說部分資料仍以PDF檔案提供，而系統介接程式與行動化應用軟體的佔例較低，除少部份提供有應用程式介面(API)及系統介接程式，方便開發業者的應用外，大多為政府三星級以下的非結構化或結構化開放資料，顯示我國中央與地方政府在開放資料的格式上仍有進步空間，加上國內（如個資法）與國際間法規對隱私保護的要求日益嚴格（如歐盟的GDPR）。面對前述挑戰，OECD認為必須透過改變組織文化、重新組織公部門；發展新的服務遞送、新的內容與服務模式；持續擴展透明化、增強課責性、強化公民社群的參與等方式才能達成（羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖，2014；Yang & Wu, 2016），此外，業務與資訊單位是否缺乏人員訓練、單位是否具有開放的組織文化、是否有與地方團體的公私協作等，也是單位在資料治理尚須面對的因素與挑戰。理論上來說，當政府以各種政策目的或政策執行或人別確認知需要，收集民眾、企業、乃至政府組織內部的各種資料時，透過資料庫整理，將可提供各種結構化資料，以解決所欲處理的各種政策問題。但實務上，政府資料或資訊業務長期委外建置與維運，雖然各階段電子化政府政策引導下，以資訊向上集中、共構機房等方式，將資訊業務統籌處理，對於資料的掌握仍依各業務單位承辦人員熟稔程度，以及主管是否支持與關注為主要影響因素，跨單位資料交換仍多以公文索取為主。

是故，近年有關開放資料的研究與討論，逐漸從各別資料品質的橫切面走向長時間資料生命週期的縱斷面思考，從資料的產生、收集、分類、分析、服務等環節，思考資料可以如何被使用，過往政府推動開放資料的想法是資料開放民眾使用，隨著公部門對大數據(big data)的了解、循證式(evidence based)政策分析觀念的引入，資料開始主動驅動(data driven)公部門服務的提供樣貌，作為有限資源分派的決策參考，並透過開放政府中公私協作的概念，開始與私部門、民間業者合作，如零時政府、智庫驅動、泛科學等社群的各類型黑客松(hackathon)活動，為公私協作的主要橋梁。

在資料治理的具體案例方面，美國疾病控制和預防中心(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)發現2014年有47,055例致命藥物過量的個案，其中有18,893例與處方止痛藥有關，因此建立了處方藥數據庫，供藥房、供應商能發現藥物濫用或成癮的跡象，也能使用數據來比較同齡患者的處方藥使用情況，提供患者在該情境下的最適醫療方案，將不同地區、領域的人員集合，了解在藥物氾濫和過度使用的背後所隱藏的訊息外，更能利用所收集之資訊來分析進而

提出更好的決策和結果。不過該計畫面臨幾個問題：（1）隱私權，要整合眾多藥商與醫療服務提供者的資訊是耗時且繁雜的；（2）處方藥監管計畫(Prescription Drug Monitoring Programs, PDMPs)只是簡單的收集一些處方藥，所以較難能分析出一些有意義的資料；（3）因不符合醫生的作業流程，只有少數的醫生願意配合執行（PDMPs, 2019）。

英國高等教育統計局(Higher Education Statistics Agency, HESA)成立於1993年，是英國負責收集、分析及傳播高等教育訊息的官方機構。圖2為該局對資料生命週期的示意圖，和過去從資料收集、利用、回饋的路徑不同，強調治理（governance）、模型（models）、資料品質（data quality）、詮釋資料（meta data）、主資料（master data）、技術（technology）六大層面，以原則（Principle）、架構（Architecture）與治理（Governance）三項資料策略作為英國高等教育的資料治理方針。

- 原則：是資料策略框架的成功基礎。資料策略應該遵循以下七個原則：訊息是有價值的資產（Information is a valued asset）、訊息應該被有效管理（Information is managed）、訊息和目的之間是相符的（Information is fit for purpose）、訊息是標準化且可互相鏈結的（Information is standardized and linkable）、訊息可以重複使用在多種目的（Information is reused）、訊息要容易被取得（Information is accessible）、公開更多共享資訊（Shared sector information is published）。
- 架構：數據架構應該要將定義常用的數據，發展數據與流程之間的重要關係，並創建多層模型。數據架構提供了從數據的角度制定策略間的聯絡關係。關鍵是要為組織最重要的方面建構相關的數據功能。
- 資料治理：雖然當今許多組織都存在資料治理，但治理需要更加地有重點、明確。好的治理應該包含：確保數據是安全的而且被良好的管理，從而遏止組織面臨的風險；在改進計畫中，防止並糾正數據中的錯誤；衡量數據的品質，並提供數據改進的標準；定義數據的標準以便組織內能夠使用；擔任重要數據問題的決策者。

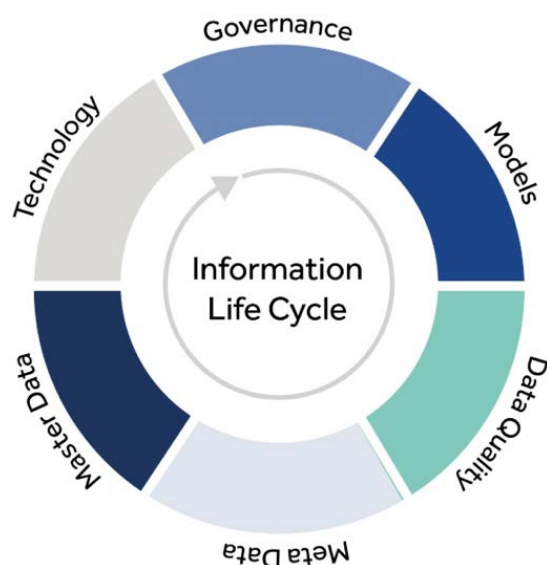


圖 2 資料生命週期

資料來源：HESA (2019)

2、電子憑證與個人化創新服務(My Data)

身分辨識除實體身分證，一般政府行政單位或民間企業（如銀行、電信業者）會依業務性質與需求，要求民眾提供或檢附如：戶口名簿、戶籍謄本、健保卡、駕照等證件作為身分查驗的依據或人別確認之參考。除前述實體身分證明，隨公、私部門線上服務的增加，如圖3網路報稅、役男出境、戶籍謄本線上申請等，相關的線上憑證與機制應運而生，目前以自然人憑證、健保卡、金融憑證的使用率最高。各種電子憑證服務的開拓，除提供更便民的服務，亦可有效整合與提升電子化政府行政效率及國家競爭力。

內政部於2016年即啟動全面換發「多卡合一的晶片國民身分證」計畫（內政部，2016），配合智慧政府計畫於2019年報規劃時程予國家發展委員會，希冀以NEW eID¹¹串接T-Road政府骨幹網路（Government Service Network, GSN）上的各項服務，如交通部的交通監理資料、衛服部的健保與社福資料、教育部的就學與教學資料（內政部，2019）。未來政府各項服務將愈發線上化，因此預料使用線上憑證的需求會增加，實務上由於政府與民間雙方在資訊素養、對線上服務的信任程度、以及數位管道可能的資安風險考量（台灣人權

¹¹ 除實體卡片 NEW eID 也規劃為手機行動憑證，以動態條碼方式使用，預估可作為虛實世界身分識別、數位簽章的功能使用。

促進會，2019），可預見公部門服務提供與流程的檢討，並結合My Data服務將會是電子化政府面臨的重大挑戰。

| 綜合所得稅申報系統 | | | |
|--------------------------------------|---|-------------|---|
| 健保卡 + 註冊密碼 | 自然人憑證 | 電子憑證 | 戶口名簿戶號 + 查詢碼 |
| 健保卡 | 自然人憑證卡 | 電子憑證 | 戶口名簿戶號 |
| 讀卡機 | 讀卡機 | 憑證密碼 | 查詢碼 |
| 可下載所得資料 | 可下載所得資料 | 可下載所得資料 | 可下載所得資料 (戶號 + 查詢碼) 手動輸入所得資料 (戶號 + IDN) |
| 用這個方式身分驗證 | 用這個方式身分驗證 | 用這個方式身分驗證 | 用這個方式身分驗證 |
| 如何取得註冊密碼? 忘記註冊密碼怎麼辦? 您有讀卡機問題嗎? | 如何取得自然人憑證? 忘記 PIN 碼怎麼辦? 您有讀卡機問題嗎? | 如何取得電子憑證? | 戶號是什麼? 如何取得查詢碼? |

圖 3 綜合所得稅申報表

目前我國數位服務個人化(MyData)服務機制，依「服務型智慧政府推動計畫」中以民為本、公私協力、資料驅動等三面向予以規劃(國家發展委員會，2019)，將結合開放資料及公開資訊設計數位服務內容，以既有政府機關資料介接範圍為基礎，研商民眾個人資料釋出之可行性，結合電子化政府服務平臺設計之資料授權架構，建立個人資料服務內容，民眾可自行下載個人資料，或將個人資料提供給特定單位增值應用取得個人化的服務，My Data 服務架構如圖4，2019年12個機關單位服務已上線¹²，預計19年底會擴大服務項目(國家發展委員會，2019)。

¹² 內政部戶政司的個人與全戶戶籍資料、中央健康保險署的個人投退保資料和保費繳納紀錄、教育部國教署的高中學籍資料、交通部高公局的 ETC 欠費資料等 12 個機關。

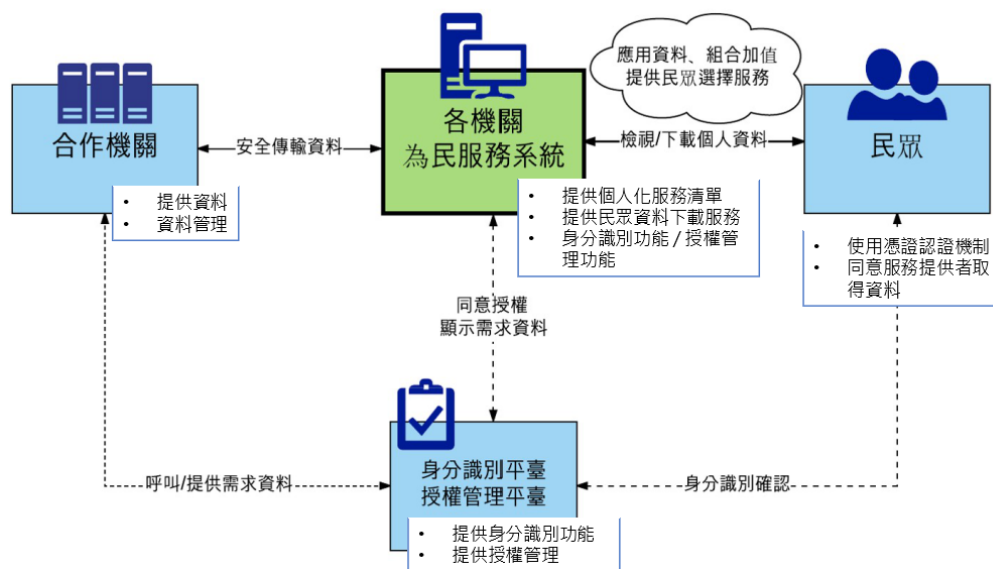


圖 4 My Data 服務架構

資料來源：國家發展委員會(2019)

第三節 創新服務相關文獻與個案

隨着全球化與網路化的發展，全球正朝著以5G等互聯網為基礎的體驗經濟時代前進，工業主導時代已經遭遇瓶頸，進入服務主導的世代，甚至「工業」在某程度上也視為「服務業」的延伸 (Vargo & Lusch, 2016)。在物聯網(iOT)、大數據(Big Data)、雲端計算、工業 4.0 等技術日益成熟的發展下，創新服務的商業模式也持續演進，在未來新型態的服務模式中，政府、企業和個人的關係重新被定義，而許多利害關係人也在新型態的服務設計中心，也產生價值意義的重新地定義，從過去的「生產-消費」、「管理-被管理」、「計畫-執行」更轉變為多維度的新型態協作關係 (辛向陽&曹建中, 2014)。

本計劃My Data服務中最重要的概念也是以使用者為核心(User-Centric)的角度出發，重新定義個人化電子憑證的使用及服務運用模式。Jøsang & Pope (2005) 提出電子化個人服務的關鍵在於第一：誰才是使用者 (Who the users are) 以及是由誰具備授權及控制權決定提供的服務內容 (control what services they are entitled to use)。同時，在電子憑證的服務系統中，技術面、資安面及法規面都是服務系統關鍵的基礎，在此基礎上方能建構以使用者為核心的創新服務。此外，在數位治理時代，政府如何運用數位服務來及早預測事件，並提出因應措施，同時，透過數位

服務的多元化個人的互動，讓現代公民能夠更了解政府服務及引導公民行為，也是個人化電子憑證中的重要思考面向（Bennett, 2008）。

1、服務設計的定義

Herbert Simon（1968）提出「任何為現有狀況的活動進行規劃而改進現況的都叫做設計，包括為病人開藥方、為公司制定銷售計劃，或者為國家制定服務政策」；他更指出這些行為的本質並無差異，也都是在執行設計相關的工作。Buchanan（1990）強調「設計是一種新興文化哲學的重要組成，這一個哲學賦予人研究群體經驗的多樣性與共同性」。Buchanan將設計分為四個層次，服務與組織為最高層次，但本質是行為的交互和思維的整合，這個理論為當前的UI/UX設計、服務設計、整合設計等理論提供了重要的依據。

| Communication Symbols | Construction Things | Interaction Action | Integration Thoughts |
|--|--------------------------------|---|--|
| Symbols: Words & Images | | | |
| | Physical Objects | | |
| | | Activities, Service, Process | |
| | | | System, Organization, Environment |

圖 5 設計的四個層次 (Buchanan, 1990)

Vargo 和Lusch（2004）認為服務（service）是某一個個體利用本身某種特定的技能、知識或能力，透過行動或程序來提供給另一個個體，使其得到益處（benefit）或價值（value）。Pine II 和Gilmore（2011）主張人類經濟活動的演化已從單純的產品買賣轉變為較複雜的情感生活體驗，且強調的是具意義性和以脈絡為本（contextual-based）的移轉，人們不再滿足哪些能用或堪用的產品或服務，而更期待或追求在產品使用或服務體驗過程（前、中、後）中特有的樂趣、感受或品味價值。設計是以「使用者」為核心考量，設計的應用除了「產品」外，更走向「服務」型態的設計，服務本身涉及多種特性，包括功效（utilities）、產品或程序（product or process）、無形（intangible）技術或模式（例如，資訊處理、後勤支援、財務

和商業運作模式）和能耐（competence）（例如，個人或群體知識和技術）（Gallouj & Weinstein, 1997）。宋同正（2014）將「服務設計」定義為：「透過設計價值共創網絡（或體系）之整體互動關係，協同內外部利害關係人有效率和有效能地傳遞價值主張給服務接受者，以達成長期策略利益。」

從服務設計的角度檢視My Data服務的發展，Jøsang & Pope（2005）認為至少分為第一階段為憑證登記的初始階段，而該階段除了規劃使用者的線上線下登記流程外。更重要的是，憑證的識別碼（identifier）和資料庫系統的開放權限的整體規劃。（如圖6）這對於未來規劃My Data相關服務具有關鍵性影響。第二階段則為如何授權使用者去驗證和提供（Access）與服務提供者（Service Provider，SP）間的服務串連。身份管理的驗證系統，以及讓使用者自行決定是否開放該服務，則是第二階段的整體服務設計的重要議題。另外，發展My Data創新服務，若站在使用者角度思考，不可避免要走向整合性的服務設計（Holistic My Data Service）（如圖7），不可或缺必須從使用者和SP間的應用程序層及身份驗證進行整合，這也是過去傳統身分證管理應用上較為忽略的部分。我國在發展My Data的服務上，第一步就是必須先將各部會的電子化服務進行統合整理（包括：衛福部、教育部、內政部、財政部等各單位），因此，也就是說除了使用者（User-Centric）為核心的概念上，在未來如何識別服務提供商（Service Provider）同樣重要，將不同的使用者和SP間進行服務整合也是未來發展的重要面向。

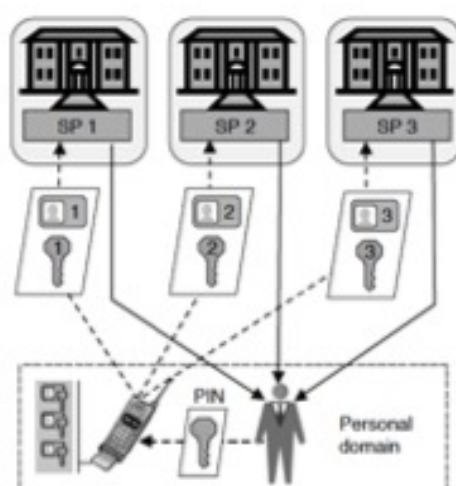


圖 6 User Centric Identity Model (Jøsang & Pope, 2005)

資料來源：作者彙整



圖 7 User Centric & Service Provider Integration

2、服務設計的特性

(1) IHIP

Zeithaml、Pasuraman 和Berry(1990)針對服務的本質定義了四種特色：無型性（intangibility）、異質性（heterogeneity）、不可分割（inseparability）和易逝性（perishability），簡稱為 IHIP。服務首先是無形的，看不見、摸不著，不能用產品體驗的方式去做驗證；第二，服務具有差異性，取決於服務現場所處的條件及參與者的等因素。第三，服務是不可以分割的，原因在於大多數的服務需要服務接受者參與其中一個部分的產出。第四，服務是暫時性的，而非儲存性的，人們不能像儲存咖啡等物質產品依樣來儲存各種服務。

(2) PSS

90年代後期，聯合國環境規劃署（UNEP）提出產品服務系統的概念（Product Service System, PSS），主要是企業把製造出來的產品視為資產加以經營，推行從「銷售產品到提供服務」的理念，也可以說是以消費者的需求為出發點所衍生的商業營運概念。對消費者而言，需要的往往為產品所提供的功能，而非產品本身。PSS也就是一套滿足消費者需求的產品及服務的組合，企業以提供效用的方式（效用指的是功能或成果）來取代有形的產品，供應商的目標並不是在銷售產品本身，而是在提供更好的績效或解決方案，來滿足消費者的需求。如：汽車製造業走向租賃業，並介入二手車市場、影印機由銷售改為租賃、化學溶劑製造業提供溶劑使用及回收服務等。PSS最常被引用的分類方法為Tukker（2004）所提（參見圖8），以實體產品（Tangible Product）與非實體服務（Intangible Service）的結合為概念中心，將產品服務化分為：1.產品導向（Product

Oriented)；2.使用導向(Use Oriented)；3.結果導向(Result Oriented)等3類。

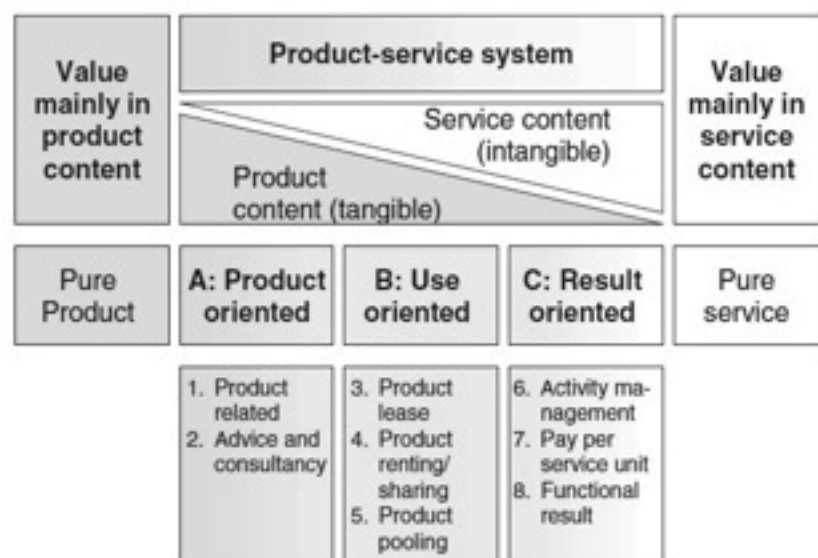


圖 8 Product Service System (Tukker, 2004)

(3) 價值共創(Co-Creation)

服務設計必須完整的審視整個生態系統，而非看單點的問題，因此，需要一個全方位的視野，以跨文化、跨學科、跨地域的協作創新原則為基礎，來進行共創。同時，共創的概念是一種開放性的設計思維，模糊顧客和使用者間的角色，互相協作、彼此分享，共同解決問題，發展出新的產品或服務。

而所謂的價值共創的定義可以說是：「價值共創是透過不同的利害關係人的互動，活用彼此資源、創造共同利益，而所創造的經驗價值涉及主觀的認知、因人而異，包括對有形的產品與服務與無形的情緒 (emotion) (Kohtamäki & Rajala, 2016; Ramaswamy & Gouillart, 2010; Ramirez, 1999)」。同時，如何共創價值的定義：「透過治理多元厲害關係人之間的關係，以架構與規則規範參與者的行為，促成個別利害關係人的互動；亦即活用彼此資源，創造共同利益的過程(Van Alstyne et al., 2016)。」

3、服務設計的工具

(1) 設計思考 Design Thinking

2009年，IDEO執行長Tim Brown出版了《設計思考改造世界》（Change by Design）一書，更詳細解釋了設計思考的概念與全觀。他提出一個靈活敏捷的設計思考團隊，會從第一天就開始製作原型(prototype)，設計思考的另一重要概念是「擁抱限制」，如果少了限制，就不可能會有設計，所以設計過程的第一階段，通常就是找出有哪些重要限制，然後建立評估的架構。可以利用成功構想的三大準則來考量 (Brown, 2010)：1) 可行性 (feasibility)：產品的功能與應用是否能實際執行；2) 需求性 (desirability)：產品是否讓使用者認為有價值與需要；3) 存續性 (viability)：產品的商業模式是否能永續經營。

史丹佛D School有一些非常著名的設計案例，便是透過設計思考為核心，秉持著「以人為中心來解決問題的方法」，不只關乎產品外觀或美學風格，更著重在洞察使用者的真實需求，而設計出創新的解決方案。Brown (2012)特別提及設計思考操作的五個步驟：1) 同理心；2)問題定義；3)創意發想；4)原型製作；5)測試，以及在這流程中，不斷進行收縮與發散的過程，都對服務設計產生極大實務操作面上的影響（如圖9）（Brown, 2012）。

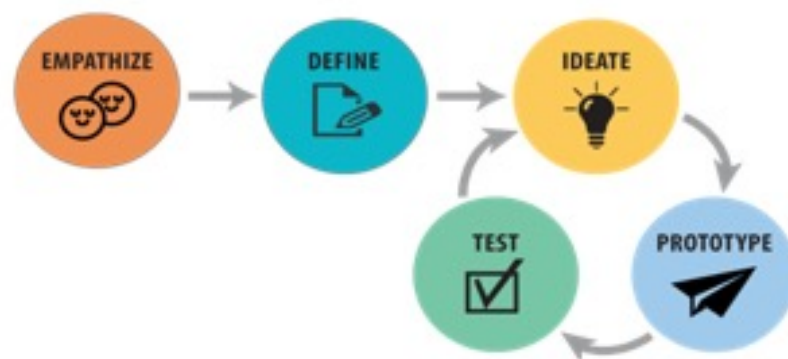


圖 9 設計思考的五大步驟（D School, 2012）

(2) 服務設計應用工具

本節摘錄部分服務設計工具，未來將應用於My Data創新服務設計開發，作為其策略應用工具。Angelica (2018)在其文章Service Design for Public Policy中，闡述服務設計是非常適合運用在開發公共部門新型態的服務，而列舉以下幾種服務設計工具，以作為未來開發創新服務參考。

I. 使用者地圖 (The Customer Journey Map)

「使用者旅程圖」(User Journey Map) 是以視覺化的方式，將使用者與某件產品或服務進行互動時的體驗分階段呈現出來，讓旅程中的每一個時刻都可接受個別評估和改善。

II. 服務接觸點 (Touchpoint)

服務接觸點是服務過程中一系列有形或無形的元素或介質，是服務提供者和服務接受者間發生互動的服務界面的構成要素。它包括顧客所看到的、聽到的、接觸到的各種形式，而服務接受者通過服務接觸點感知服務內容和形式，並獲得服務體驗。

服務設計的創新就是服務流程中所有接觸點的系統整合創新，良好的服務設計的接觸點設計，能夠有效地幫助顧客接近你的組織，體驗你的服務，增強顧客的黏著度和忠誠度。在服務設計中的需要仔細分析顧客的行為模式，從系統的角度考慮不同接觸點之間的關聯性，加以組合，最終實現一項具體服務。

III. 服務藍圖 (Service Blueprint)

20 世界 80 年代美國學術界將工業設計、決策學、運輸管理和計算機管理等學科技術運用於服務設計，為服務藍圖法發展出開創性的貢獻。Shostack(1982)指出服務藍圖 (blueprinting) 可視為一個服務設計流程，因其能視覺化地呈現出不同服務接觸事件順序、具體服務內容和運作功能的關係。為協助企業及設計師有效開發新服務。服務藍圖直觀上從幾個方面進行闡釋：1) 描繪服務實施的過程；2) 接待顧客的地點；3) 顧客及僱員的角色及服務中的可見因素。服務藍圖可以說提供了一種把服務合理邏輯性分為不同區塊的方法，再逐一描述整體過程的步驟和任務。除學術理論研究外，有些國外設計專業顧問公司（例如，IEDO 和 Live | work）陸續提出不同的服務設計流程。

IV. 故事版 (Story Board) 及人物誌 (Persona)

「顧客旅程圖」通常是按照時間的先後次序呈現，主要目的在揭露顧客與服務互動時的特性、情緒反應和問題點。其次，「角色扮演」是指演員、利害關係人或是設計師即興扮演服務中互動情境的方式。大體上，「角色扮演」可以讓設計師表達與察覺較細微的服務互動情形。然後，原本是拍攝電影時才會用到的，在此轉化為服務設計之用，「故事板」的主要功能是透過特定人物與情境，提供服務創新想法的演練及評估。在執行「故事板」時，通

常會將場景分開描繪，以利討論時具有彈性(van der Lelie, 2006)。

「人物誌」又稱為使用者原型 (user archetypes)，以使用者為中心 (user-centered) 所創造出來的虛擬人物，主要在能呈現出特定目標使用者族群的使用情境或體驗 (Cooper, 1999)。

4、 創新服務案例

(1) 德國 RFID 電子身分證

德國已在2010年改用RFID取代現有的紙本身份證，相較現有的RFID卡，晶片身份證將會採用更高安全層級的通訊協定，因此儘管不作為身份辨識，若德國市民願意，還可以自願加註兩個指紋並存入自己的電子簽名，且如果在自己的電腦上安裝相關程序並配置讀卡器，就可以在家享受需要身分認證的各種網上服務，例如：網購、開銀行帳戶或利用電子簽名在線簽署合同或遞交各種官方申請，以及辦理搬家登記手續或申請汽車牌照等。不過這樣整合的結果，雖然攜帶方便，但其危險性相較過去傳統所使用的身分證來得大。

相較於紙本或是接觸晶片，紙本容易仿造加上接觸晶片則接觸點長期暴露在外，經過多次摩擦與空氣、水還有物理性的刮傷後，壽命不會太長。儘管如此RFID用在身份辨識仍長期爭議不斷，雖然以晶片供應商的觀點來看RFID的安全性已經經過證實，但持反對意見的研究人員卻屢次破解RFID的安全性，很多人民不知道其實目前的悠遊卡與汽車的Keyless其實就是其RFID的應用。

既然RFID已經打入88個國家的護照（包括台灣），當然接下來就是朝安全層級更高的身份證，NXP號稱已經是88個採用晶片護照的國家中，打入75個供應鍊的廠商，也成為這次德國晶片身份證的供應商，並且預計未來10年內要在全球發行6,000萬張晶片身份證，而德國的晶片身份證還能作為電子護照以及歐盟特定國家的旅行證件。

(2) 愛沙尼亞電子身分證

愛沙尼亞與其他國家的不同之處在於大多數的服務都是數位化的。近5,000個獨立的電子服務使人們無需出門即可在家中透過電腦完成許多事情，例如他們可以簽訂協議、簽署文件以及提交各種申請等，透過電子化服務與各州政府和服務提供商進行溝通。2017年，30%的選民在地方選舉期間以電子方式投票，這表明電子服務的廣泛使用以及人們對電子政府的信任。自2005年以來，愛沙尼亞一直使用電子投票。

超過800,000人每年至少一次電子身份證（進入電子服務或提供簽名），而大約300,000名身份證用戶每週以電子方式使用他們的身份證。除了ID卡的廣泛使用之外，其他認證手段也被廣泛使用，大約38萬人還採用了Mobile-ID或Smart-ID。自2002年第一次數字簽名以來，愛沙尼亞已提供了6億多個數字簽名。

愛沙尼亞的電子身分證與警察和邊防警衛局合作，確保符合電子身分證的安全要求，並符合世界上最佳做法和國際標準。在跨境互操作性方面，愛沙尼亞電子身分證擁有合格的信託服務認證。這意味著愛沙尼亞的居民能夠透過電子識別所提供的數字簽名在歐盟的所有公共部門服務中自動識別。此外，去年秋天，歐盟成員國將愛沙尼亞電子身分證（身分證，居住證，電子居留證，數字身分證和移動身分證）解決方案的電子身份識別安全級別視為「高」。在這個級別上，歐盟成員國的所有公共部門服務在登錄服務時均應接受愛沙尼亞身分證。根據eIDAS的規定，各國必須在明年秋季之前實施必要的技術變革。

5、運用服務設計發展創新服務

(1) 運用顧客旅程地圖結合數位分析發展 MyData 設計服務設計建議

使用者旅程圖（Customer Journey Map）分析結合數位分析，將有機會使得服務的旅程地圖透過即時的數位分析資訊轉化為儀表板（Dashboard），提供使用者體驗與服務目標的KPI進行即時的結合。正確的測量將可以更客觀的協助評估使用者在每個接觸點的體驗以及這些接觸點體驗對實際業務的影響。未來可發展不同的可視化和監控的各種旅程驅動KPI的示例包括：

- APP的使用者獲取，轉換和保留率即時監測
- 使用者平均使用時間、使用項目頻率
- 使用者流失
- 計畫推廣有效性

● 計畫推廣活動歸因和績效



圖 10 使用者旅程圖 Dashboard

資料來源：<https://reurl.cc/bAyNv>

當然，透過使用者旅程圖，我們也可以進行政府數位服務的使用性檢驗，也就是到底其透過My Data的資料，是否已經發展出相對應的服務平台，並且能提供使用者友善（User-friendly）的服務。透過，檢驗與測試，我們也建議發展出一套完整的My Data服務發展設計建議及評估模型，以作為後續各部會延續使用。下圖為示範設計建議概略圖。



圖 11 設計 Guideline 示意圖

(2) 透過數據資料，進行服務設計優化改善

根據Forrest Research（2011）的研究報告，雖然仍有許多人對於網路的交易平台或個資的管理有疑慮。但是，仍有更多使用者或消費者在數位平台上分享他們的數據及資料以換取價值。同時，有許多的使用者表示他們願意分享數據以獲得更好的體驗，更多的便利和成為更有價值的人。例如：有關敏感的財務數據，但超過百萬的註冊用戶透過Mint.com銀行，進行投資和信貸數據的交換，以進一步改善他們的財務管理經驗，並獲得金融產品的相關資訊。但這種共享需要明確。而這樣的交換價值是明確的，且對使用者本身有意義。

表 1 四種類型的個人資料模式

| Individual identity data | Behavioral data | Derived data | Self-identified data |
|--------------------------|---|------------------|--|
| Full name | Location data based on mobile app usage | Credit score | Purchase intent |
| Social Security number | Purchase history (digital and offline) | Propensity score | Social media "likes" |
| National ID number | Non-identifiable web-browsing history | Personas | User-generated content (ratings and reviews) |
| Driver's license number | Travel preferences | Archetypes | User-generated content (ratings and reviews) |
| Credit card number | Call center transcript | Influence score | LinkedIn groups |
| Birthday/birth date | | | Quora responses |
| IP address | | | |
| Social IDs | | | |

資料來源：Forrest Research （2011）

四種類型的個人資料模式大體分為以下幾種情況：1）個人身份數據類型 - 標識別名稱、身分證號碼、自然人憑證和駕駛執照號碼等；2）行為數據類型 - 包括交易數據，網絡瀏覽歷史和位置數據等；3）推導的數據類型 - 分析建模信用評分，傾向和角色（Persona）等屬性；4）自我識別的數據 - 用戶創建的有關意圖，產品意見和專業網絡的數據（見表1）。也因此，未來若能有效運用 My Data 的相關數據資料，將能有效提供政府及私人單位服務創新的依據，也能透過數據化的個人資料模式，進行以數據驅動的服務設計優化（Data-driven Service Optimization）。以美國一家管理型醫療保健聯盟，擁有超過300萬會員的Kaiser Permanente為例，透過消費者的網路註冊，會員除了使用該網站安排醫療服務的預約註冊外，透過與醫療保健提供商共享數據，並根據使用者的需求和關注點查看內容。KP可以提醒使用者預約看診和處方藥的服務，老年的患者可以將該服務開放給護理配偶或孩子，讓家人也可以共同進行健康管理的工作。

一、研究設計

針對上述議題，本研究架構可表達如圖1，整體而言，是在我國政府機關中，以專案管理理念，透過跨公私部門式益與專業領域的協力團隊，規劃並實作MyData與資料治理專案，並整理分析實作過程與成果的相關經驗，作為未來其他類似專案的指引與參考。

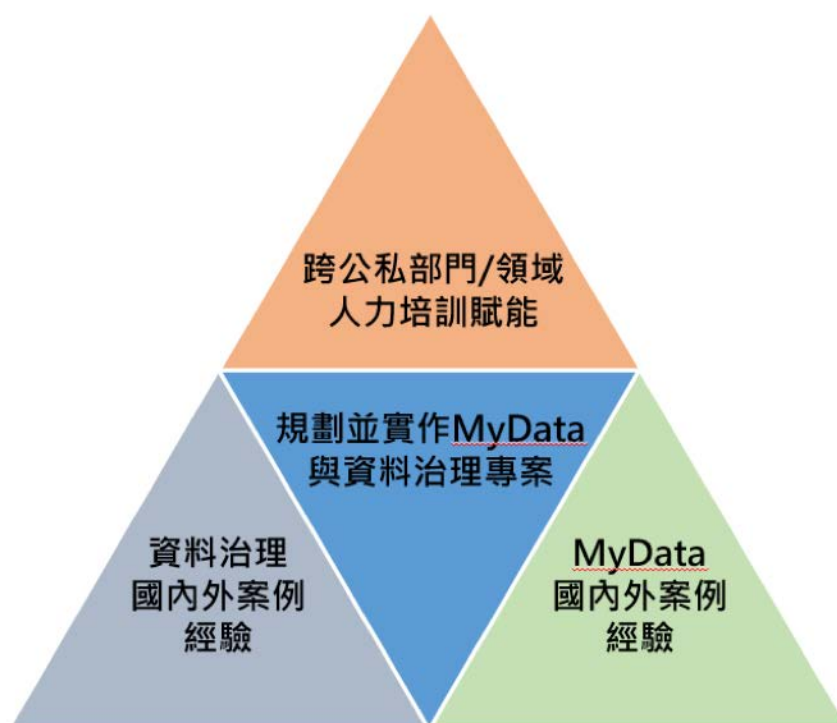


圖 12 本研究架構關聯示意圖

資料來源：本計畫

依據上述研究架構與其組成元素，表1呈現了本案的研究設計摘要，首先是透過中英文期刊資料庫、國內外政府與智庫網站，蒐集整理分析國內外政府MyData、資料治理的相關文獻與案例；另一方面也以個別訪談或焦點團體座談諮詢政府、產業、學術界專家、以及MyData與資料治理方案的目前與未來內外部使用者（包括一般民眾與公務人員，視特定方案而定），總結作為我國實作規劃的參考。

除了上述各界專家與內外部使用者的意見，本案也將逐步徵詢邀請並組成MyData跨域專案團隊，由實作的特定政府機關資訊、法規與業務人員、產業界MyData與專案管理專家、與本研究團隊人員，共同規劃實作的方案內容與相關管理措施。

此外，為初步瞭解我國中央與地方政府機關對於MyData與資料治理的實施現況與未來發展的看法，本研究也規劃透過問卷調查蒐集資訊、法規與業務人員、以及潛在內外部使用者的意見。

表 2 研究設計摘要

| 研究目的 | 資料蒐集方法 | 資料來源 |
|---|--------------------------|--|
| 1. 建立我國資料治理的成熟度 (Data Governance Maturity) 評估框架 | (a) 文獻蒐集整理分析 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 中英文期刊資料庫 ➢ 國內外政府、智庫網站 |
| | (b) 個別訪談 / 焦點團體座談 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 政府、產業、學術界專家 ➢ 潛在內外部使用者 ➢ 行政院一、二級機關單位 |
| 2. MyData 推動模式與數位身份識別證 (New eID) 應用於數位服務的相關議題蒐集 | (a) 文獻蒐集整理分析 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 中英文期刊資料庫 ➢ 國內外政府、智庫網站 |
| | (b) 個別訪談 / 焦點團體座談 / 問卷調查 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 政府、產業、學術界專家 ➢ 組成跨域專案團隊 ➢ 內、外部使用者 |
| 3. MyData 服務之專案管理流程建議 | (a) 個別訪談 / 焦點團體座談 / 工作坊 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 跨域專案團隊 ➢ 內外部使用者 ➢ 政府、產業、學術界專家 ➢ 我國中央與地方政府機關資訊、法規與業務人員 |

二、預定工作項目與時程

如上述研究設計摘要，本計畫著重在MyData與資料治理相關議題的文獻與經驗探討，蒐集分析各國MyData推動模式與實際案例經驗並探討相關議題，並以特定中央或地方政府機關發展導入MyData為規劃情境與專案管理流程建議，相關工作項目與詳細時程安排如表2。

表 3 本研究預定時程表

| 工作項目 | 108 年 5-6 月 | 108 年 7 月 | 108 年 8-10 月 | 108 年 11-12 月 | 109 年 1-2 月 |
|-----------|----------------|--------------|-----------------|------------------|----------------|
| 相關文獻與案例分析 | | | | | |

| 工作項目 | 108 年 5-6 月 | 108 年 7 月 | 108 年 8-10 月 | 108 年 11-12 月 | 109 年 1-2 月 |
|------------------------|----------------|--------------|-----------------|------------------|----------------|
| 規劃政府 MyData 與資料治理方案(1) | | | | | |
| 期中報告撰寫 | | | | | |
| 規劃政府 MyData 與資料治理方案(2) | | | | | |
| 結案報告初稿 | | | | | |
| 結案報告修正 | | | | | |

三、預期成效

- (一) 蒐集並分析國際間 5-7 國 MyData 推動模式與實際案例經驗，及個人數位憑證推動之可能問題研析與行政流程優化之建議。
- (二) 蒐集世界各國資料治理做法或相關國際評比，以評估並瞭解我國政府機關在 MyData 資料治理的實施現況與可能發展，藉以探討並發展推動策略與建議。
- (三) 在執行過程與結案後，視需要與適當時機舉辦工作坊，藉以培訓相關人力、分享經驗、並諮詢交流意見。

四、需要國發會配合事項

- (一) 提供參考資料與文件
 - 1、提供 MyData 現階段發展策略與可能規劃之參考資料。
 - 2、協助聯繫內政部 New eID 承辦同仁與相關文件。
- (二) 聯繫協助資料蒐集機關單位
 - 1、協助調查願意配合導入 MyData 服務之機關單位。
 - 2、協助調查願意配合導入資料治理的成熟度之機關單位。
 - 3、若有問卷調查，協助發送公文至調查單位。
- (三) 參加或列席專家與焦點座談會。

肆、 參考書目

- 內政部（2016）。內政部研擬全面換發「多卡合一的晶片國民身分證（eID）」，歡迎大家來談談您的想法及建議，謝謝。2019年5月27日。取自：<https://reurl.cc/Xy9g7>
- 內政部（2019）。New eID 規劃時程報告。未公開資料。
- 台灣人權促進會（2019）。【聯名建議書】有關全面換發晶片身分證（eID）之建議。2019年5月27日。
- 取自：<https://www.tahr.org.tw/news/2436>
- 台灣大紀元(2010)。德國電子身分證亮相。2010年03月08日，
- 取自：<http://www.epochtimes.com.tw/10/3/8/133849.htm>
- 宋同正(2014)。序- 服務設計的本質內涵和流程工具。《設計學報》。19(2)。
- 辛向陽、曹建中(2014)。服務設計驅動公共事務管理及組織創新。《設計》。5。PP124-128。
- 開放政府觀察報告。取自：<https://opengovreport.ocf.tw/#tab-0>
- 黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂（2006）。再探開放政府資料的政策與發展。《國土及公共治理季刊》。4(4)。18-28。
- 資策會科技法律研究所。宋佩珊（2016/10）。美國發布了「消費者隱私權法」草案。取自：
<https://stli.iii.org.tw/articledetail.aspx?no=65&tp=1&i=148&d=6852&lv2=148>
- 國家發展委員會（2019）。數位服務個人化(My Data)。2019年5月27日取自：<https://reurl.cc/Ypnon>
- 羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖（2014）。政府開放資料的策略與挑戰：使用者觀點的分析。《電子商務研究》，12（3），283-300。
- Berners-Lee, T. (2010). *Linked Data- Is your Linked Open Data 5 Star?*
Retrieved February 11, 2016, from
<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.
- Brown T. (2008). Definitions of Design Thinking. Retrieved December 15, 2017 from <https://designthinking.ideo.com/?p=49>
- Blue Button 2.0, from <https://bluebutton.cms.gov>
- DATA.GOV, from <https://www.data.gov>
- HESA (2019). Signposting - Data strategy. Retrieved May 27, 2019, from
<https://www.hesa.ac.uk/support/tools/data-capability/signposting/bluebutton>

- GOV.UK (2017). Government Transformation Strategy: better use of data. Retrieved May 27, 2019, from <https://reurl.cc/2VvAX>
- Kaarelson, Andrus (2019). Estonia Introduced a New ID Card. Retrieved, from <https://reurl.cc/KRLKn>
- OECD (2011). The Call for Innovative and open Government, An overview of Country Initiatives.
- Offsey, Steve (2019) Make Your Journey Maps Measurable with Customer Journey Analytics. Retrieved, from <https://reurl.cc/bAyNv>
- Open Government Partnership, from <https://www.opengovpartnership.org/participants?layer=commitment> Opening Remarks by President Obama on Open Government Partnership, from <https://reurl.cc/Ee9aaO> iren health, from <https://orionhealth.com/global/knowledge-hub/blogs/what-is-the-blue-button-20-api/>
- PDMPs (2019). What States Need to Know about PDMPs. Retrieved May 27, 2019, from <https://www.cdc.gov/drugoverdose/pdmp/states.html>
- Quicksey, Angelica (2018). Service Design for Public Policy. Retrieved from <https://medium.com/@angelquicksey/service-design-for-policy-b0a9408dced1>
- United Nations 2016. Sustainable development Goals. Retrieved May 27, 2019, from <https://reurl.cc/lAMji>
- Bennett, W. L. (2008). Changing citizenship in the digital age. *Civic life online: Learning how digital media can engage youth*, 1(1-24).
- Brown, T. (2012). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York, NY: HarperCollins Publishing.
- Cheong, L. K., Chang, V. (2007). *The Need for Data Governance: A Case Study*. In Proceedings of the 18th Australasian Conference on Information System, Toowoomba, Australia, 5–7 December 2007, 100, 999-1008.
- Cooper, A. (1999). *The inmates are running the asylum*. Indianapolis, IL: SAMS.
- Gallouj, F., & Weinstein, O. (1997). Innovation in services. *Research Policy*, 26(4), 537-556.
- Jøsang, A., & Pope, S. (2005, May). User centric identity management. In *AusCERT Asia Pacific Information Technology Security Conference* (p. 77).

- Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM*, 53(1), 148-152.
- Khatibloo, F. (2011). Personal identity management.
- Kohtamäki, M., & Rajala, R. (2016). Theory and practice of value co-creation in B2B systems. *Industrial Marketing Management*, 56: 4-13.
- Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (2011). *The experience economy (Rev. ed.)*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Ramaswamy, V., & Gouillart, F. 2010. Building the cocreative enterprise. *Harvard Business Review*, 88(10): 100-109.
- Ramirez, R. 1999. Value co-production: Intellectual origins and implications for practice and research. *Strategic Management Journal*, 20(1): 49-65.
- Richard, B. (1990). Wicked problems in design thinking, *The Idea of Design*. MIT Press, 13-15.
- Shostack, G. L. (1982). How to design a service. *European Journal of Marketing*, 16(1), 49-63.
- Simon, H. A. (1969). *The Science of the artificial*. MIT Press, MA: Cambridge.
- Tukker, A. (2004). Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. *Business strategy and the environment*, 13(4), 246-260.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. 2016. Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1): 5-23.
- Van Alstyne, M. W., Parker, G. G., & Choudary, S. P. 2016. Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*, 94(4): 54-62.
- Van der Lelie, C. (2006). The value of storyboards in the product design process. *Personal and Ubiquitous Computing*, 10(2/3), 159-162.
- What counts, from <https://reurl.cc/rA74E>
- White house, from <https://www.whitehouse.gov>
- Yang, T. M., & Wu, Y. J. (2016). Examining the socio-technical determinants influencing government agencies' open data publication: A study in Taiwan. *Government Information Quarterly*, 33(3), 378-392.

伍、計畫規劃

一、人力配置

| 類別 | 姓名 | 現職 | 在本計畫內擔任之具體工作性質、項目及範圍 |
|-------|-----|--------------------------|------------------------------------|
| 主持人 | 曾憲立 | 台南大學助理教授 | 研究規劃與執行、領導研究團隊、綜整研究成果、撰寫成果報告 |
| 協同主持人 | 蕭乃沂 | 政治大學公共行政學系 副教授 | 研究規劃與執行、撰寫成果報告 |
| 協同主持人 | 宋同正 | 台灣科技大學設計系 特聘教授 | 研究規劃與執行、撰寫成果報告 |
| 研究助理 | 黃詩芸 | 台南大學行政管理所 碩士生 | 資料蒐集、協助撰寫部分報告、計畫聯繫、進度控管、統合助理工作 |
| 研究助理 | 陳虹琇 | 政治大學公共行政學系 碩士生 | 資料蒐集、協助撰寫部分報告、預算核銷與研究會議安排紀錄等行政協助事宜 |
| 研究助理 | 吳宜珮 | 台灣科技大學設計系 博士生 | 資料蒐集、協助撰寫部分報告、預算核銷與研究會議安排紀錄等行政協助事宜 |
| 專任助理 | 蔡欣翰 | 香港理工大學物流航運 -全球供應鏈管理學士 | 專案辦公室工作協助與執行 |

資料來源：本計畫整理。

二、計畫經費

國立政治大學委託或補助計畫經費核定清單

委託單位：國家發展委員會

計畫代碼：NDC-MIS-108-002

計畫名稱：智慧政府下 MyData 個案推動與模式建構：數位身份識別與服務流程優化

計畫類別：■學術性專題研究計畫 □非研究類（必勾選）

計畫主持人：曾憲立

執行期限：108 年 05 月 16 日至 109 年 03 月 31 日

| 補助項目 | 核定經費 | 說 | | | | | 明 |
|-------|-----------|---|-----|---------------------------|---|----|--|
| 人事費 | 1,130,101 | 職稱 | 姓名 | 月支 ×月數 | = | 合計 | 備註 |
| | | 1.主持人 | 曾憲立 | (18,000+344)×11 = 201,784 | | | 服務單位： 台南大學行政管理學系 |
| | | 2.協同主持人 | 蕭乃沂 | (16,000+306)×11 = 179,366 | | | 服務單位： 政治大學公共行政學系 |
| | | 3.協同主持人 | 宋同正 | (16,000+306)×11 = 179,366 | | | 服務單位： 台灣科技大學設計系 |
| | | 6.專任研究助理 | 蔡欣翰 | 305,585 | | | 聘期：108/05/16~109/03/31； 與子計畫 1 合聘 1 位，每月 提撥 48,612 元，含每月薪資 40,902 元，勞提、勞保、健 保，(2,520 元 +3,287 元 +1,903 元)/月，支領期間： 108/11/1-109/3/31；年終獎 金(40,902 元*1.5 個月+提列 1.91%補充保費)，共計 6.5 個月經費由本子計畫提撥。 |
| | | 7.兼任研究助理 | 黃詩芸 | 8,000×11 = 88,000 | | | 服務單位： 台南大學行政管理學系 |
| | | 8.兼任研究助理 | 陳虹琇 | 8,000×11 = 88,000 | | | 服務單位： 政治大學公共行政學系 |
| | | 9.兼任研究助理 | 吳宜珮 | 8,000×11 = 88,000 | | | 服務單位： 台灣科技大學設計系 |
| 業務費 | 673,000 | 1.專家訪談與焦點座談費:150,000 2.資料檢索費用 80,000 元。 3.文具費: 10,000 元。 4.郵電費: 8,000 元。 5.電腦耗材費: 20,000 元。 6.問卷調查費: 100,000 元。 7.影印費: 10,000 元。 8.臨時工資: 150,000 元。 9.國內交通費: 80,000 元。 10.雜支費: 65,000 元。 | | | | | |
| 行政管理費 | 0 | 本計畫為國家發展委員會委辦電子治理研究中心 108 年委外服務計畫之分支計畫，行政管理費已於總計畫經費中編列 | | | | | |
| 合 計 | 1,803,101 | | | | | | |

備註說明：

1. 人事費項目請於說明欄依職稱分別列示並請詳註說明記酬方式。
2. 工讀金支給標準請參閱會計室「臨時工讀金應注意事項」規定辦理。
3. 其他費用項下其他，請詳註其他費用未列明項目（例：餐飲費，本項未列明核銷時不予核銷）。
4. 國內差旅費部分，差前需填具申請單，差後十五日內核銷，逾期歉難受理。
5. 國外差旅費部分，出差人員應於出差前簽報機關首長核准其出差行程及日數，差後十五日內核銷，逾期歉難受理。
6. 管理費請依校內規定按預算總額提列百分之六以上；營利機構委託者應提列百分之十以上，並請於說明欄註記計算方式。計畫編號由研發處編配；計畫代碼由會計室編配。

三、政府部門研究計畫基本資料表（GRB）

| | | |
|--------|--|---------------|
| A 表 | 主計畫名稱:智慧政府下 MyData 個案推動與模式建構：數位身份識別與服務流程優化 | |
| | 主計畫編號_____ | |
| | 主計畫執行單位_____電子治理研究中心_____ | |
| | 主計畫主持人_____陳敦源_____ | |
| | 全程期間___年___月___日 | ※總經費_1,803_千元 |

| B 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|--|---------|--------------|-----------------|--|---------|------------|-----------------|--|--------|--------|---------|--|--|--|
| 計畫中文名稱：智慧政府下 MyData 個案推動與模式建構：數位身份識別與服務流程優化 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 英文名稱：The mechanism of My Data application for smart government: online identification and service optimization | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 甲、計畫依據：國家發展委員會委辦 108 年度電子治理委外服務計畫案 乙、執行單位：政治大學公共行政學系 執行單位之簽約人：陳敦源 丙、年度：_108 主管機關：國家發展委員會 丁、研究性質 <input type="checkbox"/> 基礎研究 <input checked="" type="checkbox"/> 應用研究 <input type="checkbox"/> 技術發展 <input type="checkbox"/> 商品化 <input type="checkbox"/> 其他 戊、研究領域__（參見 C 表） 己、計畫屬性 <input type="checkbox"/> 科技類 <input checked="" type="checkbox"/> 非科技類 庚、全程期間 108 年 5 月－109 年 3 月 辛、本期期間 108 年 5 月－109 年 3 月 壬、本期經費來源 ※本期經費 1,803 千元 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div style="text-align: center;"> </div> <table> <tr> <td>執行單位出資</td> <td>-----%</td> <td>資本支出（單位：千元）</td> <td>經常支出（單位：千元）</td> </tr> <tr> <td>___單位委託（補助）___%</td> <td></td> <td>土地建築___</td> <td>人事費 1,130 千元</td> </tr> <tr> <td>___單位委託（補助）___%</td> <td></td> <td>儀器設備___</td> <td>材料費 673 千元</td> </tr> <tr> <td>___單位委託（補助）___%</td> <td></td> <td>其 他___</td> <td>其 他___</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合計：100%</td> </tr> </table> | | 執行單位出資 | -----% | 資本支出（單位：千元） | 經常支出（單位：千元） | ___單位委託（補助）___% | | 土地建築___ | 人事費 1,130 千元 | ___單位委託（補助）___% | | 儀器設備___ | 材料費 673 千元 | ___單位委託（補助）___% | | 其 他___ | 其 他___ | 合計：100% | | | |
| 執行單位出資 | -----% | 資本支出（單位：千元） | 經常支出（單位：千元） | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ___單位委託（補助）___% | | 土地建築___ | 人事費 1,130 千元 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ___單位委託（補助）___% | | 儀器設備___ | 材料費 673 千元 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ___單位委託（補助）___% | | 其 他___ | 其 他___ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計：100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 癸、摘要關鍵詞：資料治理、My Data、服務流程優化 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ★參與計畫人力資料： | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 參與計畫 人員姓名 | 專 長 領 域 | 職級 | 學歷 | 性別 | 參與 人月 | 參與性質 |
|---|--------------|--------------|------|-------|----|----------|-------|
| 1 | 曾憲立 | 公共行政 | 助理教授 | 博士 | 男 | 10 | 主持人 |
| 2 | 蕭乃沂 | 公共行政 資訊管理 | 副教授 | 博士 | 男 | 10 | 協同主持人 |
| 3 | 宋同正 | 服務設計 | 教授 | 博士 | 男 | 11 | 協同主持人 |
| 4 | 黃詩芸 | 公共行政 | 無 | 碩士(肄) | 女 | 11 | 研究助理 |
| 5 | 陳虹琇 | 公共行政 | 無 | 碩士(肄) | 女 | 11 | 研究助理 |
| 6 | 吳宜珮 | 服務設計 | 無 | 博士(肄) | 女 | 11 | 研究助理 |

填表人：曾憲立

聯絡電話：0928443882

陸、附件

附錄一、研究人員學經歷說明書

| 研究人員學經歷說明書 | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------|----------------|----------------|----------|
| 類別 | (○) 主持人 () 協同主持人 () 研究顧問 | | | | |
| 姓名 | 曾憲立 | 性別 | 男 | 出生年月日 | 71/12/19 |
| 學歷 (擇其重要者填寫) | | | | | |
| 學校名稱 | | 學位 | 起迄年月 | 科技專長 | |
| 國立中山大學公共事務管理研究所 | | 博士 | | 電子治理、政策分析、永續治理 | |
| 經歷 (請按服務時間先後順序填寫與現提計畫有關之經歷) | | | | | |
| 服務機構及單位 | | | 職稱 | 起迄年月 | |
| 國立台南大學行政管理學系 | | | 助理教授 | 2017-迄今 | |
| 電子治理研究中心 | | | 助理研究員 兼專案經理 | 2013-迄今 | |
| 國立政治大學公共行政學系 | | | 兼任助理教授 | 2015-迄今 | |
| 之近 相五 關年 研內 究曾 計參 畫與 | 計畫名稱 | 計畫內擔任工作 | 計畫支援機關 | 起迄年月 | |
| | 循證式數位治理以及溝通策略研析 | 協同主持人 | 國家發展委員會 | | |
| | 數位國情總綱調查(5): 區域發展策略。國家發展委員會委託 | 協同主持人 | 國家發展委員會 | 2017/4-2018/3 | |
| | 數位國情總綱調查(4): 因應行動服務及共享經濟(資源)發展之策略 | 協同主持人 | 國家發展委員會 | 2016/4-2017/3 | |
| | 數位國家治理(2): 國情追蹤與方法整合 | 協同主持人 | 國家發展委員會 | 2014/4-2015/2 | |
| 關執 研行 究中 計之 畫相 | 計畫名稱 | 經費 | 計畫支援機關 | 起迄年月 | |
| | | | | | |

主持人簽章：曾憲立

填表人簽章：曾憲立

| 研究人員學經歷說明書 | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------|---------|---------------|--------------------------|
| 類別 | () 主持人 (○) 協同主持人 () 研究顧問 | | | | |
| 姓名 | 蕭乃沂 | 性別 | 男 | 出生年月日 | 1967 年 5 月 22 日 |
| 學歷(擇其重要者填寫) | | | | | |
| 學校名稱 | | 學位 | | 起迄年月 | 科技專長 |
| 美國紐約州立大學奧本尼分校 | | 公共行政與政策學系博士 | | 1994/8~2000/5 | 數位治理、政府資訊管理、系統思考、政策模擬與分析 |
| 經歷(請按服務時間先後順序填寫與現提計畫有關之經歷) | | | | | |
| 服務機構及單位 | | | | 職稱 | 起迄年月 |
| 國立政治大學公共行政系 | | | | 副教授 | 2011/2~迄今 |
| 電子治理研究中心 | | | | 副主任兼研究員 | 2008-2009、 2014/4~迄今 |
| 政治大學公共行政學系 | | | | 助理教授 | 2004/8-2011/2 |
| 世新大學行政管理學系 | | | | 助理教授 | 2000/8-2004/7 |
| 中國行政學會 | | | | 副秘書長 | 2006/1-2007/12 |
| 公共行政學報 | | | | 執行編輯 | 2005/8-2007/7 |
| 之近 相五 關年 研內 究曾 計參 畫與 | 計畫名稱 | | 計畫內擔任工作 | 計畫支援機關 | 起迄年月 |
| | 數位治理人力資本與職能策略研析調查 | | 主持人 | 國家發展委員會 | 2017/4~2018/3 |
| | 社會發展計畫審議及評估制度之調整規劃研究—社會福利類別 | | 協同主持人 | 國家發展委員會 | 2015/10~2016/4 |
| | 開放政府與巨量資料之政策機制 | | 協同主持人 | 科技部 | 2015/4~2016/3 |
| | 電子治理研究中心：政府巨量資料分析與政策端應用效能提升之研究 | | 協同主持人 | 國家發展委員會 | 2015/3~2016/3 |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-----|---------|----------------|
| | 核能議題的政策論證與風險溝通：網路輿情分析的應用 | 主持人 | 科技部 | 2015/1~2015/12 |
| | 邁向跨部門協力的電子治理：個案研究與能量建立 | 主持人 | 科技部 | 2012/8~2015/3 |
| | 政府應用巨量資料精進公共服與政策分析之可行性研究 | 主持人 | 國家發展委員會 | 2014/4~2015/2 |
| 關執 研行 究中 計之 畫相 | 計畫名稱 | 經費 | 計畫支援機關 | 起迄年月 |
| | | | | |
| | | | | |
| 近五年相關之著作及研究報告名稱：(另紙繕附，不得超過兩頁) | | | | |

主持人簽章：蕭乃沂

填表人簽章：蕭乃沂

| 研究人員學經歷說明書 | | | | | |
|--|-------------------------------------|---------|---------------|--------------------------|-----------------|
| 類別 | () 主持人 (○) 協同主持人 () 研究顧問 | | | | |
| 姓名 | 宋同正 | 性別 | 男 | 出生年月日 | 1961 年 11 月 9 日 |
| 學歷 (擇其重要者填寫) | | | | | |
| 學校名稱 | | 學位 | 起迄年月 | 科技專長 | |
| 澳洲 Macquarie University 管理 | | 博士 | 1996/8~2005/6 | 服務設計、產品設計、行銷策略管理、社會創新與設計 | |
| 經歷 (請按服務時間先後順序填寫與現提計畫有關之經歷) | | | | | |
| 服務機構及單位 | | | 職稱 | 起迄年月 | |
| 台灣創意設計中心 | | | 執行長 | 2017/5-迄今 | |
| 中華民國設計學會 | | | 理事長 | 2017/6-迄今 | |
| 設計學報 | | | 總編輯 | 2018/1-迄今 | |
| International Journal of Design (SCI-E/SSCI/A&HCI) | | | 副編輯 | 2011/12-迄今 | |
| 國立台灣科技大學工商設計系 (已更名設計系) | | | 特聘教授 | 2012/6-迄今 | |
| 飛利浦電子公司 | | | 產品經理 | 1991/5-1992/8 | |
| 飛利浦電子公司 | | | 專案經理 | 1990/7-1991/5 | |
| 三洋電機公司 | | | 工業設計工程師 | 1987/7-1988/8 | |
| 之近 相五 關年 研內 究曾 計參 畫與 | 計畫名稱 | 計畫內擔任工作 | 計畫支援機關 | 起迄年月 | |
| | 以行為改變設計觀點探討高齡者健康促進之研究 | 主持人 | 科技部 | 2017/8-2020/7 | |
| 關執 研行 究中 計之 畫相 | 計畫名稱 | 經費 | 計畫支援機關 | 起迄年月 | |
| | 從服務設計觀點探討服務接觸和顧客參與對顧客體驗、認知價值及滿意度之影響 | 主持人 | 科技部 | 2014/8-2016/7 | |
| 近五年相關之著作及研究報告名稱：(另紙繕附，不得超過兩頁) | | | | | |

主持人簽章：宋同正

填表人簽章：宋同正

| 研究人員學經歷說明書 | | | | | |
|--|-------------------------------------|---------|-----------|-----------------------|-----------------|
| 類別 | () 主持人 () 協同主持人 () 研究顧問 (○) 研究助理 | | | | |
| 姓名 | 吳宜珮 | 性別 | 女 | 出生年月日 | 1980 年 5 月 30 日 |
| 學歷 (擇其重要者填寫) | | | | | |
| 學校名稱 | | 學位 | 起迄年月 | 科技專長 | |
| 國立臺灣科技大學設計管理 | | 博士 | 2017/9-迄今 | 服務設計、設計導入公共政策、設計思考與策略 | |
| 經歷 (請按服務時間先後順序填寫與現提計畫有關之經歷) | | | | | |
| 服務機構及單位 | | | 職稱 | 起迄年月 | |
| 台灣創意設計中心 | | | 專案總監 | 2018-迄今 | |
| 美國創新中心 | | | 總監 | 2014-迄今 | |
| 台北紅點設計博物館 | | | 推廣大使 | 2013-迄今 | |
| 設計<Design>雙月刊 | | | 編輯委員 | 2012-迄今 | |
| 2016 臺北世界設計之都專案辦公室 | | | 副執行長 | 2014-2017//2 | |
| 台灣創意設計中心 | | | 國際發展組組長 | 2012/2-2017/12 | |
| 2011 臺北世界設計大會 | | | 專案經理 | 2009-2011 | |
| 經濟部文化創意產業推動辦公室 | | | 研究員 | 2007-2008 | |
| 美商花旗銀行(Citibank) | | | 消費金融襄理 | 2006-2007 | |
| 之近 相五 關年 研內 究曾 計參 畫與 | 計畫名稱 | 計畫內擔任工作 | 計畫支援機關 | 起迄年月 | |
| | 以行為改變設計觀點探討高齡者健康促進之研究 | 研究員 | 科技部 | 2017/8-2018/7 | |
| 關執 研行 究中 計之 畫相 | 計畫名稱 | 經費 | 計畫支援機關 | 起迄年月 | |
| | | | | | |

主持人簽章：吳宜珮

填表人簽章：吳宜珮

附錄二、研究人員最近五年已發表與計畫內容相關之學術性著作

(一)主持人－曾憲立

1、期刊

朱斌妤、曾憲立(2016)。資料開放品質。《國土及公共治理季刊》，4(4)，54-66。

李仲彬、曾憲立(2016)。公共議題的網路輿情分析：以英檢列國考資格及考試院整體議題為例。《國家菁英季刊》，12(2)，57-75。

黃東益、謝翠娟、曾憲立(2016)。數位治理趨勢下我國公務人員資訊素養之培育與發展。《國家菁英季刊》，12(2)，21-41。

曾憲立、洪永泰、朱斌妤、黃東益、謝翠娟(2018)。多元民意調查方法的比較研究。《調查研究》。

曾憲立、朱斌妤(2016)。民意聽聞的藝術－電話與巨量調查的比較。《人事月刊》，368，17-26。

曾憲立、朱斌妤、吳濟華(2015)。我國能源相關法案對企業經營影響之研究－以企業環境友善行為為例。《公共行政學報》，48，37-42。
(TSSCI)

Chu, P. Y., Huang, Tseng, H. L., & Chen, Y. J. (2019). Will Facebook encourage citizen participation? The case of Taiwan legislators' Facebook strategies. *The International Journal of Public Administration in the Digital Age*, 6(1), 14.

Tseng, H. L., Y. C. Lee, & P. Y. Chu (2015). Improvisational capabilities in e-Commerce adoption: A multiyear comparison. *Journal of Global Information Technology Management*, 18 (1), 48-66.

2、專書文章

Tseng, H. L., T. Y. Huang, & P. Y. Chu (2017). *Big data analysis on public opinion: A case study on free economic pilot zones in Taiwan*. In Y. C. Chen (Ed.) *Routledge Handbook on Information Technology in Government* (ch.9). UK: Routledge.

3、學術會議論文

朱斌好、黃東益、洪永泰、李仲彬、曾憲立（2015）。**電子治理公共價值架構之國情追蹤**。2015 第十屆 TASPAA 國際學術研討會，臺北。

朱斌好、黃東益、洪永泰、李仲彬、陳俊明、曾憲立（2015）。**數位國家治理（2）：國情追蹤與方法整合**。臺北：國家發展委員會編印

黃東益、曾憲立（2014）。**創造高齡族群數位機會：臺灣中高齡人口上網行為與行動上網方式之分析**。2014 資訊社會數位應用行為趨勢研討會，臺北。

曾憲立、洪永泰、朱斌好、黃東益、謝翠娟（2016）。**不同民意調查方法之比較研究：以住宅電話、手機、及網路調查為例**。2016 年中國政治學會年會，花蓮。

Chu, P. Y., T. Y. Huang, C. P. Lee, & H. L. Tseng (2015). *A national status survey on public value and electronic governance*. 2015 TASPAA, Taiwan University, Taipei.

Chu, P. Y., Tseng, H. L., Lee, C. P., Huang, W. L. Huang, T. Y., & Hung, Y. T. (2017). *A longitudinal research of public value and electronic governance development in Taiwan*. 10th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV2017), India. (ACM International Conference Proceedings Series).

4、研究、應用計畫

朱斌好、黃東益、洪永泰、李仲彬、曾憲立、陳俊明（2014）。**數位國家治理（2）：國情追蹤與方法整合**。國家發展委員會委託電子治理研究中心之專題研究成果報告（編號：NDC-MIS-103-001）。臺北市：國家發展委員會。（協同主持人）

李仲彬、朱斌好、黃東益、黃婉玲、洪永泰、曾憲立（2016）。**數位國情總綱調查(4)－因應行動服務及共享經濟(資源)發展之策略**。國家發展委員會委託電子治理研究中心之專題研究成果報告（編號：NDC-MIS-105-001）。臺北市：國家發展委員會。（協同主持人）

黃東翼、胡龍騰、李仲彬、黃婉玲、曾憲立、朱斌好（2017）。**數位國情總綱調查（5）：區域發展策略**。國家發展委員會委託電子治理研究中心之專題研究成果報告（編號：NDC-MIS-106-001）。臺北市：國家發展委員會。（協同主持人）

(二) 協同主持人—蕭乃沂

1、 期刊論文

陳敦源、蕭乃沂、廖洲棚（2015）。邁向循證政府決策的關鍵變革：公部門巨量資料分析的理論與實務。**國土及公共治理**，**3**（3），33-44。

黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂（2016）。再探開放政府資料的政策與發展。**國土及公共治理**，**4**（4），18-28。

黃東益、蕭乃沂（2014）。電子治理與資訊產業發展。**公共治理季刊**，**2**（2），51-57。

2、 學術會議論文

廖洲棚、蕭乃沂、陳敦源（2015）。*Big data with a text mining core: issues and applications on the case of 1999 Taipei citizen hotline*。臺灣公共行政與公共事務系所聯合會年會暨學術研討會「建構永續與公平的社會：公共行政的角色與挑戰」，臺北。

蕭乃沂、廖洲棚、陳敦源（2015）。*Big data and public opinions exploration: Implementation and reflection on internet public opinions analysis in government*。臺灣透明組織協會2015年兩岸公共政策與民意論壇—公民參與與公共政策學術研討會，臺北。

廖洲棚、蕭乃沂、廖興中、陳敦源（2014年5月）。政府如何感知與回應民意？以中央政府新聞聯絡人的調查研究為例。2014年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「政府治理與公民行動」，臺北。

Hsiao, N. Y. (2014, 10). *Implementing big data projects in government – experience and reflection in Taiwan*. Council for IT in Government Administration, (ICA) 48th Annual Conference, Canada.

3、 研究、應用計畫

陳信木、謝美娥、蕭乃沂、林佳瑩（2015）。社會發展計畫審議及評估制度之調整規劃研究—社會福利類別。國家發展委員會委託電子治理研究中心之專題研究成果報告（編號：104100606）。臺北市：國家發展委員會。（主持人）

陳敦源、廖洲棚、蕭乃沂、陳恭（2015）。電子治理研究中心：政府巨量資料分析與政策端應用效能提升之研究。國家發展委員會委

託電子治理研究中心之專題研究成果報告(編號：ndc104035-1)。
臺北市：國家發展委員會。(主持人)

蘇彩足、蕭乃沂(2015)。**開放政府與巨量資料之政策機制**。科技部
委託之專題研究成果報告(編號：MOST104-2420-H002-018)。
臺北市：科技部。(協同主持人)

蕭乃沂、陳恭、郭昱瑩(2017)。**第五階段電子化政府服務精進—國際趨勢與民眾需求探勘**。國家發展委員會委託電子治理研究中心之專題研究成果報告(編號：ndc105033111-3)。臺北市：國家發展委員會。(主持人)

蕭乃沂、黃東益(2015)。**核能議題的政策論證與風險溝通：網路輿情分析的應用**。科技部委託之專題研究成果報告(編號：MOST104-NU-E004-001-NU)。臺北市：科技部。(主持人)

蕭乃沂、陳敦源、廖洲棚(2014)。**政府應用巨量資料精進公共服務與政策分析之可行性研究**。國家發展委員會電子治理研究中心委託研究報告(編號：NDC-MIS-103-003)。臺北：國家發展委員會

(三) 協同主持人—宋同正

1、期刊論文

宋同正 (2014)。序-服務設計的本質內涵和流程工具，**設計學報**，**19** (2)。

宋同正、余佳慧 (2018)。循環設計的趨勢與價值，**永續產業發展期刊**，**81**，63-79。

何舒軒、宋同正 (2014)。綜論服務設計學術研究發展，**設計學報**，**19** (2)，45-66。

Ho, Shu-Shiuan, Yi-Fang Yang, and Sung, Tung-Jung (2014). Store image consistency: New insights into stakeholder engagement, ***Design Management Journal***, **9**(1), 23-35.

Lee, Chih-Jen, Cai, Deng-Chuan, and Sung, Tung-Jung (2015). The study of Non-Linear relationship in theme restaurant servicescape attributes, ***Bulletin of Japanese Society for the Science of Design***, **6**(1), 29-39.

Wu, Chih-Shiang and Sung, Tung-Jung (2017). Applying service design in R&D-based organization from core technology to product-service system development, ***Touchpoint: A Journal of Service Design***, **9**(1), 12-18.

Yang, Chen-Fu and Sung, Tung-Jung (2016). Service design for social innovation through participatory action research, ***International Journal of Design***, **10**(1), 21-36.

Yang, Chen-Fu, Wu, Chih-Shiang, Gong, Yin, and Sung, Tung-Jung (2015). Design for transformation – a case study of the dechnology project by ITRI, ***Touchpoint: A Journal of Service Design***, **7**(1), 22-27.

Yang, Chen-Fu, Wu, Chih-Shiang, Lu, Yi-Ta, and Ho, Shu-Shiuan, and Sung, Tung-Jung (2014). 5% Design Action - Cancer Screening Service Innovation in Taiwan, ***Touchpoint: A Journal of Service Design***, **6**(2), 44-49.

2、學術會議論文

Chih-Shiang Wu and Sung, Tung-Jung (2017). *Applying Value-based design to lead technology innovation towards PSS development: A case study of FamiCare in ITRI*, The DMA 2017 international conference, HK, China, June 7-9, 2. 415-432.

- Chih-Shiang Wu, Yi-Jin Chou, and Sung, Tung-Jung (2016). *Enhancing the Trustworthiness of the CIT Research Process in Measuring Service Experience*, The International Conference on Service Science and Innovation (ICSSI2016), Taipei, Taiwan, June 29~31, paper no., 14.
- Chi-Shiang Wu and Sung, Tung-Jung (2014). *Stakeholder Involvement and Co-Creation in Service Design: Customer Experience Management in Tourism*, DMI's 19th Academic Design Management Conference, London, UK, September 2-4, 1283-1305.
- Ho, Shu-Shiuan, Yi-Fang Yang, and Sung, Tung-Jung (2014). *Value Co-creation: Stakeholder Engagement in Developing Store Images for Creative Districts*, DMI's 19th Academic Design Management Conference, London, UK, September 2-4, 1263-1382.
- Michelle Lin, Hsiu-An Tsui, Hao-Che Huan and Sung, Tung-Jung (2018). *Designing a Health Promotion Program for the Elderly: Evidence from Shihlin Evergreen University in Taipei*, DMI's 21th Academic Design Management Conference, London, UK, August, 1-2, 1339-1349.
- Shu-Shiuan Ho, Fu-Qu Cherng and Tung-Jung Sung (2015). *Designing Pleasurable Customer Experiences in Meal Ordering Services*, Proceedings of Asian Design Engineering Workshop, Hong Kong, China, Oct. 29~30, 12-17.
- Wang, Yi-Meei and Sung, Tung-Jung (2018). *Analysis of the Sustainable Development Potential of As You Like It Costume Design Working Module*, the Textile Institute 91th World Conference, Leeds, UK. July 23-26.
- Wang, Yi-Meei and Sung, Tung-Jung (2014). *Knowledge Management Application in Computer-aided Costume Design: Using Shakespeare's Measure for Measure as an Example*, the Textile Institute 89th World Conference, Wuhan, China, Nov. 2~6, 57.
- Wen-Fang Hsiao, Shu-Shiuan Ho and Tung-Jung Sung (2015). *The Effects of Gamification Design on Perceived Interactivity, Flow Experiences, and Customer Satisfaction: An Investigation of Mobile Meal ordering Services*, The International Association of Societies of Design Research (IASDR2015), Brisbane, Australia, Nov. 2~5, 963-976.

- Wu, Chih-Shiang, Huang, William, Chen, Pei-Li, and Sung, Tung-Jung (2015). *Stakeholder Engagement: Applying Dechnology in a Technology-Oriented Organization*, HCI International Conference (12), Aug. 2~7, Las Vegas, USA, 414-425. (Book: Cross-Cultural Design Methods, Practice and Impact), CCD 2015, Part I, LNCS 9180. (DOI: 10.1007/978-3-319-20907-4_38), 414-425.
- Wu, Irene, Yu, Ying, Cheng, Shu-Jung, Tu, Wei-Ju and Sung, Tung-Jung (2019). *Acceptance and Sustainability of Health Promotion Solutions for the Elderly in Taiwan*, The PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA) conference, Rhodes, Greece, June 5-7. (Accepted)
- Yang, Chen-Fu, Chih-Shiang Wu, Yin Gong, and Sung, Tung-Jung (2014). *Transformative Service Design: From Technology to Dechnology*, Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland, 19-23 July, 2657-2668.
- Yang, Chen-Fu, Huang, Yu-Han, Chih-Shiang Wu, and Sung, Tung-Jung (2015). *Beyond the Innovation: An Exploratory Study of Designing Web-based Self-services*, Proceedings of the 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015), Las Vegas, USA, July 26~30, 2459-2466.
- Yi-Fang Yang, Shu-Shiuan Ho and Sung, Tung-Jung (2016). *Customer Engagement through Virtual and Physical Channels: Co-Creating Value with Stakeholders in a Tourism Business District*, ServDes. 2016 Fifth Service Design and Innovation conference, Copenhagen, Demark, May. 24-26, 253-265.
- Yi-Jin Chou, Chih-Shiang Wu, Chia-Hua Li, Fan, Jeng-Neng and Tung-Jung Sung (2015). *The Effects of Tourist Attributes on Tourism Transportation Experiences: Evidence from a case of Maokong Gondola*, The International Association of Societies of Design Research (IASDR2015), Brisbane, Australia, Nov. 2~5, 447-460.

3、專書文章

- 宋同正、何舒軒 (2014)。**Lai-Bwabei**：應用於龍山寺文化觀光旅遊的前瞻概念服務設計 (第八章)，陳玲鈴、阮昌榮、鄭錦燦 (編)，察

覺 & 反思：探索設計與科技及工藝的跨領域創新，臺北：行政院國家科學委員會：(ISBN: 978-986-04-0361-9)，204-225。

Tung-Jung Sung (Editor-in-Chief) (2014). *2014 Asian Smart Living International School Report - Redesign for Sustainability*, Ministry of Education, Taiwan: Taipei. (ISBN: 978-9-8604-2020-3).

4、研究、應用計畫

宋同正（2017）。以行為改變設計觀點探討高齡者健康促進之研究。臺北：行政院科技部 (MOST 106-2410-H-011 -024 -MY3)。（主持人）

宋同正（2014）。從服務設計觀點探討服務接觸和顧客參與對顧客體驗、認知價值及滿意度之影響。臺北：行政院科技部 (MOST 103-2410-H-011 -018 -MY3)。（主持人）

(四)研究助理－吳宜珮

1、學術會議論文

Wu, Irene, Yu, Ying, Cheng, Shu-Jung, Tu, Wei-Ju and Sung, Tung-Jung (2019). **Acceptance and Sustainability of Health Promotion Solutions for the Elderly in Taiwan**, The PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA) conference, Rhodes, Greece, June 5-7. (*Accepted*)

2、研究、應用計畫

宋同正（2017）。以行為改變設計觀點探討高齡者健康促進之研究。臺北：行政院科技部（MOST 106-2410-H-011 -024 -MY3）。（研究員）

附錄三、計畫主持人、協同主持人最近三年內參與其他政府委託研究計畫之情形及摘要

計畫主持人-曾憲立

- 1、計畫名稱：數位國情總綱調查(4)－因應行動服務及共享經濟（資源）發展之策略
- 2、計畫主持人／協同主持人：李仲彬、朱斌好、黃東益、黃婉玲、洪永泰、曾憲立
- 3、委託獲補助單位：國家發展委員會
- 4、執行期程：2016年4月1日至2017年3月31日
- 5、經費：2350千元
- 6、摘要：

一、研究源起與目的

本計畫奠基於前三年度研究，除持續針對架構中主觀的態度認知指標進行測量，以及比較不同調查方法（包括住宅電話調查、手機調查、網路調查）的使用，本計畫因應開放政府的風潮，加入政府開放資料（Open Government Data, OGD）的分析，探究政府開放資料在電子治理公共價值架構下的應用。另外，本計畫為了解網路輿論對傳統民意的導引效果，先選定四項網路聲量較大的公共議題（同性婚姻合法化、核電存廢、一例一休、Uber合法化），特別以電話調查的追蹤樣本設計，蒐集民意資料，結合巨量資料進行分析。

此外，本計畫因應全球共享經濟（sharing economy）與行動載具的快速發展對電子治理造成的衝擊，本年度針對共享經濟發展進行相關的文獻初探，並擴張主觀調查中行動載具相關題型，以期梳理出共享經濟與行動服務的發展趨勢，用以研提未來相關政策。

總之，本計畫植基於前三年度研究的基礎，以跨時資料審視我國數位國家發展面向、電子治理的相關動態，乃至於數位國家治理發展所追求之公共價值的實踐程度；同時因應科技發展以及調查方式的發展，應用不同資料蒐集方式，進行調查方法的整合與檢討；並回應國際新興議題的發展，分析行動服務與共享經濟的發展對電子治理的影響，研提具體的因應策略。

二、研究發現

（一）電子公共價值治理指標的國情追蹤部分

整體而言，從2015年至2016年期間，民眾在運用網路來促進人際互動以及增加生活品質的正向意見提升了，對於網路資訊以及朋友的信任增加，同時使用臉書來發表意見頻率更高。但對於政府提供的服務，除了感受其服務量增加外，對於其他面向的正向意見則大都呈現下降的趨勢。

（二）巨量資料分析部分

巨量結果調查的四個政策中，以一例一休討論聲量最大，推測因為觀測期間（105/07/01-105/09/30）正好是法案爭議性頻繁的時間，包含立委拒絕主持會議，教師節放假等議題，而由四個議題聲量起伏可以發現，網路討論與國內新聞有相對應的討論峰度，但是對國外新聞反應較弱。

（三）行動服務與共享經濟發展部分

1、行動載具成為主要的上網設備之一，其重要性甚至超過傳統的桌上型電腦。從跨年度資料分析的結果來看，使用手機或平板電腦等行動載具上網的比率有逐年上升的情形，透過行動載具上網儼然已成為一種趨勢。

2、有6成以上的民眾會使用行動載具上網表達自己對當前大家關心問題看法，會透過行動載具將重要公共問題傳給他人的比率更高達8成，顯示雖然使用行動載具撰寫文字，不如使用傳統電腦來得方便，但許多民眾已習慣透過行動載具表達意見或發送訊息。

3、使用行動載具參與公共議題的習慣，並未隨著年齡的增加而減少，中高齡者似乎更加仰賴行動載具作為網路意見表達的工具。另一方面，不同職業別的受訪者中，則以專業人員使用行動載具傳遞公共問題或提出看法的比率較低。

4、目前民眾對於Uber的接受度並不高，有4成左右的受訪者不願成為Uber的司機或透過Uber叫車，另還有3成的受訪者沒聽過Uber。40~59歲年齡層的民眾對於Uber的接受度最低，而60歲以上的民眾的受訪者，則有很高的比率根本沒聽過Uber。不同職業別的受訪者中，則以從事農林漁牧的受訪者沒聽過Uber的比率最高。

關鍵詞：電子治理、公共價值、網路輿情、調查方法、巨量資料、行動載具、共享經濟、開放資料

計畫主持人-曾憲立

- 1、計畫名稱：數位國情總綱調查（5）：區域發展策略
- 2、計畫主持人／協同主持人：黃東翼、胡龍騰、李仲彬、黃婉玲、曾憲立、朱斌好
- 3、委託獲補助單位：國家發展委員會
- 4、執行期程：2017 年 4 月 1 日 至 2018 年 3 月 31 日
- 5、經費：3300 千元
- 6、摘要：

聯合國從2003年開始持續建構與修正的電子發展階段論、電子化政府準備度指標，已經成為各國用來了解本身電子化政府相較於國際之優劣的重要指標；世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF）每年針對世界各大經濟體之資訊通訊科技發展與整備度的調查，也成為評斷國家競爭力的重要依據，進而影響國家資訊產業的架構。

為了與國際電子治理趨勢接軌並發展我國電子治理架構，本計畫於2013年建構完成電子治理公共價值評量架構，包含政治性、社會性與操作性三大價值；此外，資訊科技的發達、網路與行動載具的普及以及Web 2.0等社群網路的盛行，諸多新興技術的崛起，逐漸改變了民意蒐集的方式。本計畫將以跨時資料審視我國在數位國家發展面向、電子治理的相關動態，乃至於數位國家治理發展所追求的最終公共價值的實踐程度，同時因應科技發展以及調查方式的變遷，整合不同問卷調查法，並以定群追蹤調查（panel study）的設計，探討傳統調查與新興調查方法之間整合互補的可能。除此之外，本計畫聚焦於發展因地制宜的區域電子治理策略，除了量化指標的調查之外，也以焦點團體座談的形式蒐集民眾需求，提出未來電子化主動服務的政策建議。

具體而言，本計畫包含的內容有：對現有電子治理公共價值架構之檢視、對相關國際組織及先進國家政府數位相關指標發展文獻的檢閱、區域電子治理發展現況的整理、調查方法的分析比較、國內區域間的比較等，整合提供數位國情全貌以及未來發展建議。

關鍵詞：電子治理、公共價值、區域發展、調查方法、巨量資料

協同主持人-蕭乃沂

- 1、計畫名稱：第五階段電子化政府服務精進—國際趨勢與民眾需求探勘
- 2、計畫主持人／協同主持人：蕭乃沂、陳恭、郭昱瑩
- 3、委託獲補助單位：國家發展委員會
- 4、執行期程：2016年4月1日至2017年3月31日
- 5、經費：950千元
- 6、摘要：

二十餘年來資訊通訊軟硬體技術（Information and Communication Technology，以下簡稱ICT）的快速演進，除了在商業上的創新應用與獲利模式，也對各國的中央與地方政府產生了實質的影響，而許多先進國家也有其整體發展策略藍圖。即將於民國106-109年實施的第五階段電子化政府計畫-數位政府（the 5th phase e-government program，以下簡稱5EG），象徵了我國自87年以來第一階段電子化／網路化政府中程計畫的又一里程碑，5EG即為我國中央政府在因應並善用ICT的又一階段的中程政策，象徵了未來四年的整體規劃，企圖引導各級政府機關善用ICT以追求更為優質創新的公共治理。

然而也由於ICT快速演進的特質，一方面5EG亟需定期對於相關技術有其前瞻評估，另一方面也由於政策利害關係人（個別民眾、社區、營利企業、非營利組織、與政府本身）勢必因技術演進而有不同的期待與需求，使得5EG在前瞻技術、法規、政策方案、與政策管理機制上都有漸進調適的可能。本計畫即以此5EG發展為背景，搭配各國與我國的相關政策內容分析、實體意見蒐集管道（如個別與焦點團體訪談）、與虛擬討論平台（如網路公共論壇、社群媒體等），交叉討論國際趨勢、利害關係人需求、與ICT應用於公共治理的潛力與相關議題，企圖對5EG中程政策的精實演進有所貢獻。

本階段報告首先探討5EG與「創意臺灣政策白皮書」（ide@Taiwan 2020）與新政府「數位國家、創新經濟」的連結，同時參酌整理國際數位政府趨勢，企圖提出有助於5EG未來發展的計畫重點（包括前瞻技術、法規政策、應用服務等面向）與搭套的政策管理機制，同時也提供後續的實證資料蒐集分析的基礎。後續並參考美國Smart Disclosure、英國midata、與芬蘭MyData的架構，聚焦於My Data作為我國5EG資料驅動理念的核心，並提出My Data元素融入未來四年5EG的芻議。

整體而言，我國5EG在資料驅動（Big Data、Open Data、My Data）的核心理念上應有更具體的規劃與執行，也更能符合其協作治理多元化、產業營運智能化、數位服務個人化的推動策略。各子計畫在推動上應廣邀請學術、企業、非營利組織的參與，除了涉及Big Data與Open Data應用領域的利害關係人，尤其是攸關前瞻技術的區塊鏈與個資自主管理與個人化服務（My Data），更需要多元參與以利建構適合營運模式的實驗雛型，並研擬相關法規與行政流程上的可能調整。

如以個別面向來看，國家發展委員會（以下簡稱國發會）可考慮可要求與資料驅動（Big Data、Open Data、My Data）有關的子計畫，明確涉及相關法規（如個資、資安、資訊公開、資料開放等）與行政流程應如何搭配調適；並於2018年開始，另以獨立My Data實驗計畫，探討跨子計畫間在資料層級上可能發展出來的共同規格與個資管理機制，尤以目前具備初步經驗的「4-02-衛福部健保署-健康智慧行動躍升」、「4-01-國發會資管處-我的智慧生活」、與「3-03-財政部財政資訊中心-電子發票服務躍升計畫」計畫，建議可以從中優先考量。

關鍵詞：電子化政府、數位政府、電子治理、數位治理、公共政策、資料驅動、大數據／巨量資料分析、開放政府資料、個資自主管理與加值應用

協同主持人-蕭乃沂

- 1、計畫名稱：核能議題的政策論證與風險溝通：網路輿情分析的應用
- 2、計畫主持人／協同主持人：蕭乃沂、黃東益
- 3、委託獲補助單位：科技部
- 4、執行期程：2015 年 1 月至 2015 年 12 月
- 5、經費：1000 千元
- 6、摘要：

依據 2013 年數位機會調查，我國 12 歲以上民眾有 76% 已經上網，20-60 歲更高達九成以上；其中又有大約三成的上網民眾曾經在政府或其他網站(如特定討論區、社群媒體如 Facebook)上發表對於政府與特定公共政策議題的看法。尤其對於核能(包括核四廠、能源規劃)等具備專業複雜度與價值爭議性的公共政策，傳統民意蒐集管道如大眾傳播媒體、專家學者座談、與針對一般民眾電話調查，以上述民眾逐漸習慣於在網路上表達意見的趨勢來看，不論是資料數量與更新速度都已經超越傳統民意蒐集管道所能妥善代表的程度。更有甚者，具備專業複雜與價值爭議政策的政府主管機關，也逐漸無從瞭解網路輿情的趨向，更遑論妥善因應與溝通。

緣此，利用網路巨量資料(或海量資料、大數據，bigdata)進行民意調查更成為政府及政策研究機構必須面對的趨勢，尤其對於高衝突爭議的核能議題而言，如果能以先進技術蒐集分析呈現網路民眾的隨特定事件變遷的大量多元意見，並妥善與傳統民意調查途徑予以整合運用，也將成為政策行銷與風險溝通的另一重要的循證基礎。本研究即企圖透過先進的網路輿情分析技術，蒐集分析多元網路媒介上民眾對於核能政策與其相關議題的意見，並且在一段期間內觀察其變化趨勢，同時與當時的政治社會事件對照論述，一方面企圖萃取網路輿情在核能議題上的政策論證，同時對照政府主管機關的政策文件與溝通內容，另一方面也特別探討對於核能議題上風險溝通的意涵。

關鍵字:核能、風險溝通、網路輿情、大數據、政策論證

協同主持人-蕭乃沂

- 1、計畫名稱：開放政府與巨量資料之政策機制
- 2、計畫主持人／協同主持人：蘇彩足、蕭乃沂
- 3、委託獲補助單位：科技部
- 4、執行期程：2015 年 4 月至 2016 年 3
- 5、經費：844 千元
- 6、摘要：

開放資料與開放政府是近年來國際重視且熱門的議題。自 2003 年歐盟制定《公部門資料開放 指導》，以及 2009 年美國歐巴馬政府公布開放政府白皮書之後，其他國家也紛紛起而效尤，制定 類似法案或政策，期待開放政府與開放資料能成為啟動社會的新引擎。而在該風潮啟動發揚已逾十餘年的今天，各國應如何永續地推動開放政府資料的政策，已成為國際社會的新考驗。因此，本文 希望重新檢視開放政府資料的政策目的與機制，以確保相關政策的正當性與合理性。此外，由於我 國推出「政府資料開放平臺 (data.gov.tw)」至今已三年，開放資料之種類、規模，與推動情境 也逐漸踏入深水區，故本文亦希望藉由國外經驗之反思，提醒國人在持續推動開放政府政策時可能 面臨之挑戰。

關鍵詞:開放政府資料、電子化/數位政府、電子/數位治理

協同主持人-蕭乃沂

- 1、計畫名稱：電子治理研究中心：政府巨量資料分析與政策端應用效能提升之研究
- 2、計畫主持人／協同主持人：陳敦源、廖洲棚、蕭乃沂、陳恭
- 3、委託獲補助單位：國家發展委員會
- 4、執行期程：2015 年 6 月 1 日 至 2016 年 2 月 28 日
- 5、經費：1500 千元
- 6、摘要：

巨量資料不論在公私部門的管理領域，掀起一陣旋風，但是，公部門的應用，不論從內部與外部的管理，都還有創新的瓶頸，其中最關鍵的議題，就在於離開表面上炫麗的個案，資料分析與公共治理專業的對話與深度合作，縮小「分析出來沒有價值」以及「有需求但作不出來」的雙重落差。

本計畫選擇三個方向進行前述消弭「落差」的相關研析：第一、網路輿情分析平台的群眾外包應用、第二、跨部門巨量資料庫整合與應用—考試院與人事行政總處、第三、政府服務網站記錄品質（log）的標竿分析等，這三項研析工作基本上都是應用落差分析（gap analysis）來彰顯政府在巨量資料時代，可以努力走向以數據分析作各種內外政策管理決策的基礎之一。

本計畫將分別以文獻回顧、實驗應用、深度訪談與標竿學習等方法達成目標；基本上，三個研析方向各有不同的分工與流程；首先，跨部門巨量資料庫整合的部分，研析上將先經過深度訪談，接著進入資料庫整合分析，找出政府應用巨量資料精神整合跨部門資料的落差所在，接著輔以人力資源管理相關應用作為經驗探索，以期能形塑巨量資料時代公部門人力資源管理的新模式；再者，輿情分析的群眾外包，本計畫將以去年研析自由經貿區所掌握的資料，找出政府應用與資料分析的落差，建構一個可以操作的群眾外包網路平台，進行相關實驗，該實驗的結果可以用來評估政府網路輿情分析中之立場分析應用群眾外包的可行性與限制；最後，政府服務網站分析之品質和技術的落差分析，將以計畫團隊與國發會共同選擇之大型政府服務網站的管理者訪談開始，並且選定一個企業服務網站作為標竿，找出兩者之間的落差。此外，並利用發放網路問卷的方式針對我政府巨量資料分析與政策端應用效能提升之研析X國中央三級機關的網站管理人員進行問卷調查。最後根據上述方法所得之結果，試著對政府服務網頁記錄分析提出實務應用建議。

計畫成果透過本計畫進行的「跨部門巨量資料分析」、「群眾外包應用在網路輿情分析」、以及「政府服務網站的網站log分析」等三個議題研析發現，本計畫可以歸納整理出兩個彼此獨立卻也相互關連的結論，包括：（一）政府巨量資料應用落差與（二）技術導入的分析結果。在政府巨量資料應用落差上，配合理論與此次三個議題的研析發現，分別針對決策應用的落差、資料治理的落差、以及議題導向的落差進行討論。而在技術導入的分析結果上，承接上述發現之決策應用、資料治理、以及議題導向等落差，本計畫再進一步提出對政府應用巨量資料導入跨域、群眾外包、以及網站log分析上的研析結果發現。

本計畫也針對三個議題的研析發現提出建議。（一）就跨部門巨量資料分析，提出4種巨量資料推動於政府機關的可能類型。（二）對群眾外包應用於網路輿情分析提出建議。（三）政府服務網站的網站log分析這個部份因為公私部門的差異關係。因此，此部分主要針對網站服務效能評估、網站服務的品質提升、以及網站營運的策略分析三面項提出建議。除上述外，本計畫認為後續政府機關巨量資料分析之研析，應視其應用案例主動尋求與相關學術領域的研究團隊合作，透過行動學習與行動研究（**action learning and action research**）途徑累積實作經驗而提要XI提出建議。而就績效管理，建議在初步導入階段主軸應以：鼓勵試辦與不論是成功或挫折經驗的分享與推廣。最後，目前我國政府機關推動巨量資料分析應用的模式，仍有加強與外部技術與學術團隊合作交流的空間，或考量透過開放政府資料（**Open Government Data, OGD**）徵求群眾智慧、過程中以log分析確認政府與民眾的连接，並且最後應用回饋刺激政府內部的資料治理流程不斷成熟。

協同主持人-蕭乃沂

- 1、計畫名稱：社會發展計畫審議及評估制度之調整規劃研究—社會福利類別
- 2、計畫主持人／協同主持人：陳信木、謝美娥、蕭乃沂、林佳瑩
- 3、委託獲補助單位：國家發展委員會
- 4、執行期程：2015 年 10 月至 2016 年 4 月
- 5、經費：583 千元
- 6、摘要：

鑑於社會發展政策多具社會公義性，需長期投入資源惟較難退場，為使國家有限資源合理運用，藉由通盤檢討及精進社會發展類中長程個案計畫審議及評估制度，強化計畫決策及作業相關機制，以符國家發展趨勢與整體環境之需，提升政府整體施政效能。本研究藉由瞭解國外相關計畫審議及評核經驗、盤點國內近年社會福利類別中長程個案計畫內容及相關巨量資料庫運用實務，提出社會福利類別中長程個案計畫審議原則及評估建議。

本研究發現，社會福利計畫常出現前瞻性計畫欠缺時政基礎、社政機構的計畫編擬人力與政策研發分析能量有限、核定經費預算額度決定實際執行內容、社會參與不足等問題，受到上述之限制，致使社會福利類別之計畫審議作業常遭遇執行困難，因此提出社會福利類別計畫應考慮分配正義、回應人口結構變遷、需整合服務資源、需證據導向、需擴大社會參與廣納相關利害關係群體意見等建議。

本研究將社會福利類別計畫區分為現金給付方案、實物給付（福利服務）方案及社福機構建置方案等，這三種類型的計畫，除了考量前述通案審議原則之外，由於具有個別特色，也針對各類型計畫提出相對應之審議原則。至於建立社會福利類別個案計畫的績效指標作法，則建議從方案計畫的全生命週期出發，運用邏輯模型（logical model），從方案投入、執行過程、產出、與效應等階段，分別考量妥適的績效指標。

最後，本研究建議社福類別計畫未來宜強化以下內容：預期效果應回應計畫目標、加強多面向的績效指標、分析個案計畫與部會整體施政計畫的關連、計畫書並應引進風險評估與管理概念等，此外，建議相關機關社政機關未來宜強化政策科學與資料科學整合之

觀念，推動巨量資料作業規範，透過資料開放提升施政品質，並宜推動證據導向的政策規劃制度等。

協同主持人-蕭乃沂

- 1、計畫名稱：政府應用巨量資料精進公共服與政策分析之可行性研究
- 2、計畫主持人／協同主持人：蕭乃沂、陳敦源、廖洲棚
- 3、委託獲補助單位：國家發展委員會
- 4、執行期程：2014 年 4 月 24 日 至 2015 年 2 月 28 日
- 5、經費：
- 6、摘要：

一、研究緣起與目的

兼具Volume(數據資料的大量)、Velocity(資料分析的時效)、Variety(資料格式的多樣)所謂3V特質的巨量資料分析能力，已經成為公私部門組織的競爭利器之一，甚至逐漸形成了跨越統計、資訊、與特定業務領域的共同議題。以巨量資料分析的實務與文獻來看，應用類型多關注於特定企業管理領域的成功案例，較少有文獻或實務深入討論政府所需搭配的資源能量與相關管理議題。

緣此，本研究以下列三點作為研究目的，同時也據以區分研究活動的階段。首先，本研究將整理巨量資料分析的發展趨勢與相關議題，包括各國應用特定公共服務精進之情形、相關環境分析、資料開放、個人隱私權保障、所有權歸屬、交易模式及限制等相關議題。

其次，本研究將透過實際個案整理分析巨量資料分析的實際導入經驗，分別針對政府機關內部的服務系統資料及其外部的網路輿情，以特定政府服務系統與公共議題為範圍，與其政府主管機關合作導入巨量資料分析系統，以有利於相關主管機關的事前與事後的因應與管理。最後，以上述的各國發展趨勢與我國政府機關導入經驗為基礎，針對巨量資料分析應用於我國政府的決策分析與政策規劃提出建議，其範圍包括：(1)如何蒐集、分析、與及時發掘可信賴並足因應施政參考價值之資訊與知識等；(2)政府如何適當調整對網路民意以及對傳統大眾媒體的重視程度；以及(3)如何發展適當的技術以提升人員素養，以適當提高網路民意的可信度或掌握度，並助益政府決策品質。

二、研究方法及流程

以上述研究目的與階段為基礎，本研究的資料蒐集首先以中英文文獻（包括中英文期刊資料庫、國內外政府出版品、網際網路）檢閱，以整理歸納各國應用巨量資料分析於公部門或特定公共服務精進之情形。其次與資訊服務協力夥伴合作，分別針對政府內部的公共服務資料庫，與特定公共政策議題的政府外部網路輿情，實際導入對應的政府主管機關，搭配個別深度訪談與焦點團體訪談，紀錄、蒐集、與分析其導入過程中的經驗與相關議題，並藉以針對我國政府運用巨量資料分析於精進公共服務與政策分析提出策略建議。

三、研究成果

首先，透過網路輿情分析（國家發展委員會的「自由經濟示範區」，成果如第四章）的實作經驗，本研究修正整併了先期研究（廖洲棚等，2013）成為四個步驟的導入流程，透過政府主管機關、網路輿情分析技術團隊、與研究諮詢顧問團隊三方的搭配，首先界定政策議題與其焦點與範疇與功能（包含時間範圍、報表週期、網路媒介），接著必須來回研擬修正關鍵詞（包括網路言論中的非正式用詞）與政策議題、事件、利害關係團體，並判斷初步報表品質，輔以內容分析檢測其斷詞、正負面情緒等，才足以製作正式的網路輿情分析報，並透過解讀以研擬行動方案（包括事前預警或事後因應）。同樣也經過三方多次互動調整後，網路輿情分析報表的整體呈現（附錄一），則以結論或摘要為起始，接續為聲量與情緒的呈現、輿論管道與擴散、與意見領袖分析，最後以整體因應建議作為總結，輔以網路即時輿情分析平台的使用，政府機關也得以針對突發事件或關鍵詞分析產出即時的成果作為因應參考。為驗證演算法的品質，研究團隊也以類似統計品質管程序，透過技術團隊提供的原始資料輸出，透過隨機抽樣與人工判讀，計算網路輿論的相關性與情緒判斷錯誤率，同時以情緒意向與政策立場關聯等嚴謹檢測，提供網路輿情品質檢測的相關指引。

其次，透過政府內部行政服務資料分析（臺北市政府的「1999市民熱線」，成果如第五章）的導入經驗，本研究以32,224筆1999市民陳情資料，測試且驗證了巨量資料分析在改善案件分派效率上的可行性，演算法透過R統計分析語言的決策樹程序，從民眾陳情資料中自動萃取關鍵詞做為自動分案的判斷基礎，並據以自動分案後送給主管機關，預期可以有效降低分派案件的人力成本，並提升人民陳情案件的處理效率。另外，本研究也從民眾直接表達意見的大量

文本中，藉由自動化方式萃取出民眾關切議題，以協助公共管理者掌握民意需求進而提高回應民意能力。

最後，本研究也歸納探討了巨量資料分析的個人隱私與智慧財產權議題、政治環境脈絡、與行政管理相關議題（成果如第四章第四節），本研究論述了政府透過委託勞務方式所規劃執行的巨量資料分析，皆能符合我國個人資料保護法與著作權法的規範；目前雖然仍有情緒性或甚至基於錯誤事實的發言、刻意動員言論、網路媒體公信力、與難以掌握的發言者特質與其代表性等疑慮，網路輿情分析成果的趨勢與樣態（其「質」而非「量」），仍有助於政府機關辨識危機處理因應的臨界點，而且如能將網路輿情分析妥善搭配主流媒體上的政策公關與行銷，政府機關則更能發揮其即時效益。

四、研究建議

綜合本年度與去年度（廖洲棚等，2013）本研究團隊在政府內外部巨量資料分析的規劃與執行經驗，各政府機關可嘗試選取其主管相關政策或行政管理決策議題，以本年度與上年度的研究成果為參考基礎，規劃執行網路輿情分析或內部巨量資料的決策支援分析，以累積相關經驗並整合於各自業務流程中，相信可發揮巨量資料分析在公共政策分析與行政服務品質的最大效果。本研究經由網路輿情分析與臺北市1999陳情案件的實作分析結果，提出下列短期立即可行（未來1-2年）的政策建議。

第一、政府部門應發展巨量資料分析應用計畫，以做為各部門推動巨量資料分析的工作依據。

第二、民眾陳情資料為瞭解民情趨勢的重要管道，政府部門可嘗試導入網路輿情分析，搭配現有的民意調查方法（居家電話、手機調查、網路調查等），進而發展成為全方位的輿情調查分析，升級政府機關與公務人員的政策規劃能力。

第三、為提高文字探勘分析的效率和正確性，政府部門可以調整陳情資料的蒐集方式與項目。

第四、透過跨部會協調以解除巨量資料分析的法規疑慮。

第五、擴展政府運用巨量資料分析的教育訓練與經驗交流分享。

以上述的短期實務建議為基礎，我國政府可進一步考量以下有關巨量資料分析的中長期（3-4年）政策與研究建議。

- 第一、探索巨量資料分析與開放資料相輔相成的可能。
- 第二、長期培養政府部門的數據分析人才，即資料科學家。
- 第三、研擬提升網路輿情分析品質的人機互動模式。
- 第四、以巨量資料分析為基礎的公共治理數位神經系統。

協同主持人-宋同正

- 1、計畫名稱：以行為改變設計觀點探討高齡者健康促進之研究
- 2、計畫主持人／協同主持人：宋同正
- 3、委託獲補助單位：科技部
- 4、執行期程：2017 年 8 月 至 2018 年 7 月
- 5、經費：689 千元
- 6、摘要：

「設計」可視為一種人們行為改變的策略性或支持性工具。行為改變的設計 (Design for Behavior Change, DfBC) 是一門新興的設計領域，強調藉由設計來有效達成人們正向且可持續性的行為改變。隨著高齡化社會的來臨，如何讓高齡者願意且有能力實踐優質老化是當前健康促進的重要課題。以士林長青大學長者為研究對象，本計畫主旨在以行為改變設計觀點探討高齡者健康促進。本計畫為一項三年期之連續性專題研究計畫。針對第一年度 (106 年)，針對特定研究場域 (士林長青大學)，本計畫擬先藉由高齡者健康促進生活型態量表量測及深度訪談，分別了解不同高齡者健康促進群組之生活型態樣貌、健康促進影響因子及實際健康生活需求。然後，再界定出不同高齡者健康促進群組之目標行為改變方案；第二年度 (107 年)，本計畫將邀請相關利害關係人 (例如，長者、照護人員、督導和醫護人員等) 和本計畫研究團隊成員共同組成一個健康促進小組，透過共創工作坊 (co-creation workshop) 進行設計工具包 (design toolkit) 構想提案。接著，本計畫將採用「共識評量技術 (consensual assessment technique, CAT)」篩選出較適合之設計工具包構想提案，並進行設計工具包原型的製作；第三年度 (108 年)，本計畫將針對設計工具包原型進行實際使用測試 (測試時間約 2 個月)。最後，本計畫將探討不同高齡者健康促進群組之設計工具包原型持續及中止使用的緣由，並彙整出一套可適用之高齡者健康促進指引手冊。

協同主持人-宋同正

- 1、計畫名稱：從服務設計觀點探討服務接觸和顧客參與對顧客體驗、認知價值及滿意度之影響
- 2、計畫主持人／協同主持人：宋同正
- 3、委託獲補助單位：科技部
- 4、執行期程：2014 年 8 月 至 2015 年 7 月
- 5、經費：657 千元
- 6、摘要：

21世紀是一個強調體驗經濟的時代。再者，現今觀光(無煙囪)產業已被全球各國視為是帶動未來經濟整體成長的重要引擎。近年來，雖然台灣已發展出許多知名觀光景點，但面對激烈競爭市場，如何提供獨特且動人的觀光服務體驗已成為一個多數觀光業者必須面對的重要課題。基本上，服務設計(service design) 是一門新興的設計專業領域，它主要是一種透過不同服務接觸來增進顧客體驗的設計活動。以觀光服務為例，本計畫旨在探究服務接觸和顧客參與對顧客體驗、認知價值及滿意度的影響。本計畫為一項三年期之連續性專題研究計畫。針對第一年度(103年)，針對特定研究場域(台北市文山區貓空)，本計畫擬先藉由文化洞察(cultural probes)、深度訪談(in-depth interview)、服務體驗調查(service experience survey)和人物誌(persona)進行遊客觀光服務體驗探索和服務缺口(service gap) 分析。然後，再藉由顧客旅程地圖(customer journey map) 描繪出現有貓空的觀光服務藍圖(service blueprint)；第二年度(104年)，本計畫將邀請貓空觀光服務利害相關人(stakeholders) 組成在地觀光服務設計發展小組，透過共創工作坊(co-creation workshop) 進行新觀光服務體驗構想提案。接著，在完成新觀光服務設計方案後，本計畫將採用「共識評量技術(consensual assessment technique, CAT)」篩選出最佳服務設計創意方案，並進行新服務設計原型的建構；第三年度(105年)，除建構一套實體與虛擬兼具之新觀光服務平台原型外，本計畫亦將結合貓空觀光服務關鍵利害相關人成立一在地服務實踐小組，以共同建構出一套適用貓空之在地觀光服務永續發展機制。

附錄四、計畫書審查意見回覆

國家發展委員會

「108 年度電子治理委外服務計畫案」

審查意見表

日期：108 年 6 月 6 日

| 序號 | 報告名稱 | 審查意見 | 意見回覆 |
|----|---|--|--|
| 3 | 智慧政府下 MyData 個案推動與模式建構：數位身分識別與服務流程優化（計畫書） | 1.第 32 頁專任助理姓名及工作內容請補充說明，第 33 頁所列專任研究助理姓名與專案經理姓名相同，請確認是否為誤繕。 2.缺政府部門研究計畫基本資料表(GRB)，請補充。 | 1. 補充 32 頁專任助理姓名。 2. 專任研究助理為蔡欣翰。 3. RB 表格已補充於第 35 頁。 4. 原附錄四已合併於 CH2 第一節。 |

