

**MODA-DODS-113-003**

**政府與民眾間可信任之  
互動機制研究  
(成果報告)**

受委託單位：意集設計股份有限公司

計畫主持人：伍志翔

協同主持人：佘佳慧

研究助理：林耕仔、楊佳雯

**數位發展部編印**

**中華民國114年1月**

# 摘要

在數位應用普及與公共服務數位化的時代趨勢下，偽冒訊息與資訊過載問題不僅對政府信譽構成威脅，也阻礙了民眾辨識正確資訊的能力。本研究旨在提出一套以價值共創為核心的信任互動機制，減少資訊落差，促進民眾對政府的信任，並為數位公共服務設計提供具體建議。

本研究以「信任建構與資訊傳遞」及「價值共創互動模式設計」作為研究標的，透過政府資訊類型前期調查與專家共創工作坊，盤點不同資訊類型及其信任影響因素，並集結多方利害關係人進行深度討論，識別痛點並提出解方。本研究進一步將解方整理為三套互動資訊系統，並透過問卷調查與專家工作坊形式評估其有效性與可行性。最後，本研究根據結果整理民眾於資訊互動機制之顧客旅程地圖、提升信任之三套系統之互動關係圖、互動機制設計指引、三大未來服務發展策略與九項設計發展目標。

最後，本研究認為政府與民眾間信任建構立基於安全性與可靠性，同時應注重透明化與易用性的資訊互動設計，並搭配基層單位傳遞資訊的專業能力、推動多方利害關係人共同參與。期望本研究可作為後續研究與政策實施參考，為我國共創更具高信任度的公共服務。

**關鍵字：**信任建構、資訊互動設計、數位公共服務、價值共創、政策設計

# Abstract

In the era of widespread digital applications and the digitalization of public services, issues such as fraudulent messages and information overload not only threaten government credibility but also hinder citizens' ability to identify accurate information. This study aims to propose a trust interaction mechanism centered on value co-creation to reduce information gaps, enhance public trust in the government, and provide concrete recommendations for designing digital public services.

This study focuses on "trust building and information dissemination" and "value co-creation interaction model design" as its research objectives. Through a preliminary survey on government information types and expert co-creation workshops, it categorizes various types of information and their trust-influencing factors. The workshops convened multiple stakeholders for in-depth discussions to identify pain points and propose solutions. The proposed solutions were further refined into three interactive information systems and evaluated for their effectiveness and feasibility through questionnaires and expert workshops. Finally, the study consolidates findings into a customer journey map for information interaction mechanisms, interaction relationship diagrams for three trust-enhancing systems, design guidelines for interaction mechanisms, three strategic directions for future service development, and nine design objectives.

This study concludes that building trust between governments and citizens is grounded in security and reliability while emphasizing transparency and user-friendly information interaction design. It advocates for professionalizing grassroots units in information dissemination, strengthening multi-stakeholder collaboration, and promoting the co-creation of highly trusted public services. The findings provide a reference for future research and policy implementation to foster greater trustworthiness in Taiwan's public services.

**Keywords:** Trust Building, Information Interaction Design, Digital Public Services, Value Co-Creation, Policy Design

# 目錄

摘要.....	I
Abstract.....	II
目錄.....	III
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VIII
第一章 緒論.....	1
第一節、研究背景.....	1
第二節、研究目的.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
第一節、政府與民眾互動之型態.....	4
第二節、信任與公共服務的關係.....	7
第三節、民眾樣貌與信任的關係.....	9
第四節、公共服務設計.....	11
第三章 調查分析方法.....	12
第一節、假設.....	12
第二節、實測.....	12
一、政府資訊類型前期調查.....	12
二、專家經驗分享與信任機制共創工作坊.....	12
第三節、評估.....	13
一、問卷調查.....	13
二、政府資訊結果收斂工作坊.....	13
第四節、成果彙整.....	14
第四章 政府資訊類型前期調查.....	15
第一節、前期調查規劃.....	15
第二節、前期調查分析.....	18
第三節、小結.....	24

第五章 專家經驗分享與信任機制共創工作坊.....	25
第一節、工作坊規劃說明.....	25
第二節、工具與流程說明.....	28
第三節、工作坊意見分析與摘要.....	31
一、信任影響因素分析.....	31
二、痛點與解方分析.....	34
第四節、小結.....	36
一、政府資訊查證系統.....	37
二、個人化資訊管理 APP.....	38
三、社區網絡通訊群組.....	39
第六章 問卷調查.....	40
第一節、問卷設計.....	40
第二節、問卷受訪者背景.....	43
第三節、情境分析 (描述性統計結果).....	46
第四節、使用特徵集群分析.....	52
第五節、因果模式.....	55
一、信效度檢定.....	56
二、假設檢定.....	59
第六節、針對「信任」影響之線性回歸分析.....	62
第七節、小結.....	63
第七章 研究結果收斂工作坊.....	64
第一節、工作坊規劃說明.....	64
第二節、工作坊流程.....	65
第三節、工作坊意見分析與摘要.....	66
第四節、小結.....	69
第八章 政府與民眾信任之互動機制設計指引.....	70
第一節、顧客旅程地圖.....	70
第二節、互動關係圖.....	73
第三節、信任之互動機制設計指引.....	74

第四節、服務發展策略.....	76
第五節、設計發展目標.....	78
第九章 結論與建議.....	80
第一節、研究發現.....	80
第二節、政策建議.....	83
第三節、研究限制與後續研究建議.....	85
附件一 參考資料.....	86
附件二 前期研究資訊素材牌卡.....	90
附件三 專家經驗分享與信任機制共創工作坊紀錄.....	93
附件四 調查問卷.....	98
附件五 研究結果收斂工作坊紀錄.....	103

## 圖目錄

圖 1、DIGITAL TRANSFORMATION IN DIGITAL GOVERNMENT STUDIES .....	5
圖 2、MAPPING OF DIGITAL GOVERNMENT INVESTMENT CATEGORIES TO GovTECH FOCUS ARES .....	6
圖 3、FACETS OF TRUST IN THE DIGITAL WORLD FROM THE CUSTOMERS' PERSPECTIVE .....	8
圖 4、使用數位服務的七種民眾樣貌.....	10
圖 5、本研究架構.....	14
圖 6、本研究研究範疇.....	15
圖 7、36則資訊素材牌卡.....	16
圖 8、前期研究資訊信任分類結果.....	18
圖 9、高度信任型資訊.....	19
圖 10、審視型資訊.....	20
圖 11、維繫型資訊.....	21
圖 12、誤信型資訊.....	22
圖 13、工作坊流程.....	25
圖 14、12/1 工作坊活動紀錄.....	27
圖 15、公部門代表分享資訊傳遞落差的經驗.....	28
圖 16、小組運用「信任影響因素分析畫布」進行議題追訪與問題歸納.....	29
圖 17、痛點解方構思1.0與2.0之畫布.....	30
圖 18、構思參考用素材.....	30
圖 19、設計原型：政府資訊查證系統.....	37
圖 20、設計原型：個人化資訊管理 APP.....	38
圖 21、設計原型：社區網絡通訊群組.....	39
圖 22、、本研究假設知因果模型.....	56
圖 23、因果模型 (PLS-SEM) 參數估計 B(p).....	60
圖 24、12/23 工作坊活動紀錄.....	65
圖 25、政府與民眾信任之互動機制顧客旅程地圖.....	72

圖 26、政府與民眾信任之三系統互動架構.....	73
圖 27、政府與民眾信任之互動機制發展策略.....	77

## 表目錄

表 1、前期調查參與專家列表.....	16
表 2、政府資訊目的.....	17
表 3、前期研究蒐集之政府資訊項目.....	17
表 4、政府與民間互動信任之四種資訊類型.....	23
表 5、工作坊參與者名單.....	26
表 6、工作坊議程.....	26
表 7、民眾缺乏信任感資訊提及次數統計表(依公部門代表經驗).....	32
表 8、痛點與解方構思對照表.....	35
表 9、問卷構面.....	42
表 10、背景變項次數分配表.....	44
表 11、政府資訊查證系統現況之描述性分析.....	47
表 12、個人化資訊管理 APP 現況之描述性分析.....	49
表 13、社區網絡通訊群組現況之描述性分析.....	51
表 14、集群分析結果摘要表.....	52
表 15、政府資訊接受及參與程度之差異分析摘要表.....	53
表 16、知覺服務效能之比較分析.....	54
表 17、反映性指標之收斂效度與信度.....	57
表 18、區別效度.....	58
表 19、路徑係數假設檢驗的參數估計.....	60
表 20、「信任」與資訊溝通型態線性回歸模型摘要與係數檢定結果.....	62
表 21、工作坊參與者名單.....	64
表 22、工作坊議程.....	64
表 23、提升民眾信任之互動機制設計指引.....	75
表 24、提升民眾信任之互動設計發展目標與參考案例.....	78

# 第一章 緒論

## 第一節、研究背景

伴隨數位科技發展、社會結構改變、永續意識抬頭，民眾的價值觀、態度行為有所改變，民眾所使用的溝通介面也正在調整。聯合國 (United Nation, UN) 的調查報告就提到，目前政府在公共服務推動上，與民眾的互動方式比以往更為複雜，服務落實與訊息溝通正面臨重大的挑戰 (Pandey, 2023)。特別是，隨著數位化和社交媒體的普及，偽冒政府的消息、網站或通訊管道變得更加容易，這不僅對政府信譽構成威脅，還使得民眾難以辨識正確資訊，阻礙了雙方有效溝通。

在這種互動機制的設計中，政府與民眾之間存在顯著的資訊落差與信任的關係。這種資訊的落差與不信任的關係可能源於政府對民眾需求的片面了解、政策語言與民眾理解能力的不一致，以及政策執行與民眾實際體驗之間的差距。McKnight 等人 (2002) 指出信任是公共服務推動的成功關鍵；透過良好的信任建立，有助減少民眾對風險和不安全感的認知，且能促進民眾對資訊的採納、分享與參與。

不過，信任是反應一個互動關係合作的結果，是由多個變數所組成，如使用性、安全性、意圖等，而非單一變數 (Zhou, 2011; He et al., 2020)。因此，在提升政府與民眾互動間的信任度時，需要同時考慮不同構面，並進行相關之機制與原則的規劃，才能在公共服務發展上，建立能讓民眾放心、安心與有信心的資訊傳遞方式。

此外，Bertrand 等人 (2021) 在研究中提到，隨著民眾的期待與需求之變化，不同的民眾樣貌，在跟政府互動上也會有不同的態度，並間接反應在對數位公共服務的信任度。例如，一個擁抱數位科技的民眾，及一個對數位抱持懷疑的民眾，在使用數位公共服務的態度就會有極大的差異，而政府在提供服務時，也必然要考慮這樣的議題，否則只照顧某一群民眾，卻忽略另一群的需求，將衍生公共服務在使用上平等性問題。因此，在數位世代中，政府必須了解民眾的生活方式和態度如何變化？民眾如何看待自己的生活？對政府服務的看法如何？是否接受政府使用更多數據和技術來提供公共服務？這些議題在不同社經群體中有何差異？

IDEO 在「為公共服務而設計 (Designing for Public Service) 的報告曾提到，運用設計思維並加強協作機制，能縮小上述之資訊落差與民眾的信任度，確保服務設計更貼近民眾需求 (IDEO, 2016)。相同的，國發會委託研析報告 (曾憲立等人，2020) 也建議，運用服務設計以民眾為中心，去探討人們在資訊溝通上重視什麼、關心什麼、目前遇到的挑戰，及對未來的期待，並以價值共創模式與政府及技術專家，共同制定能提升信任感的資訊互動機制與政策，應是未來公共服務發展的重要策略。

事實上，基於「公共服務邏輯」(Public Service Logic, Osborne et al., 2018)，公共服務的核心應是價值共創，而非單純追求效率或遵循市場邏輯 (Moore, 1995)。這意味著，政府與民眾的互動應該通過參與式流程來共同創造和強化公共價值。這種邏輯強調，公共價值的創造來自政府、民眾及其他利益相關者之間的協作，而服務設計正是以這種協作為核心，滿足不同群體的需求並解決社會問題。政府與民眾信任機制的建立面臨著公共服務的複雜性與多方利害關係人需求的平衡，特別在於公共資源的分配與運用 (Williamson, 2015)。為了有效應對這些挑戰，公共服務設計必須運用設計思維與方法，並採取以民眾為中心的視角，以確保公部門所設想的政策方案，能真正滿足不同利害關係人的需求與期望，促進信任機制的構建 (Trischler et al., 2019)。

服務設計強調與多方利益相關者的協作 (Mager, Oertzen & Voink, 2022)，結合專業人員、民眾、社區組織及其他相關方的觀點，提供多元視角，協助新的公共服務模式找到具體可行的創新機會。隨著世界各國政策創新實驗室 (policy innovation lab) 的興起 (Lewis et al., 2020)，政策設計 (policy design) 成為結合公共管理與設計思維的新興領域，強調利用設計方法應用於社會、經濟與環境政策中，以推動設計研究與實踐發展 (Cook et al., 2013)。英國政府 (GOV.UK) 對於數位政策的制定也採取了系統性的方法，將數位參與策略透過設計數位平台和服務，強調透明化和民眾參與，並定期舉辦跨部門工作坊，收集民眾對於數位服務的意見，以確保政策符合使用者需求 (GOV.UK, n.d.)。同時，美國公共政策實驗室 (Public Policy Lab) 也將政策設計視為發展未來數位政策的重要途徑，與智庫、非政府組織及政策制定者合作，運用設計思維來增進政策的可用性與適應性，從而更好地推動數位化公共服務 (Public Policy Lab, n.d.)。

## 第二節、研究目的

本研究將結合「公共服務邏輯」和服務設計的價值共創觀點，政府得以了解民眾不同面貌與需求，並從民眾觀點找出更有效應對資訊偽冒的相關挑戰，促使公共服務的設計與執行能符合民眾的實際需求與期望。以前開二項服務發展經驗（數位部短網址、111簡訊平臺）為基礎，爰規劃政府與民眾間可信任之互動機制，本研究之目標如下：

### **(一) 探討政府與民眾之間互動中的信任建構與資訊傳遞機制**

本分項計畫旨在深入探討政府與民眾互動過程中，如何透過服務設計來解決資訊傳遞落差，並建構雙方之間的信任。基於「公共服務邏輯」的觀點，評估現行互動機制在數位服務、公共資訊傳遞中的現況，藉由利害關係人分析、焦點團體訪談等方法，瞭解民眾在政策語言、使用者需求、體驗旅程中的主要痛點，並研析建立可信任互動機制的可行機制。

### **(二) 設計與評估以價值共創為導向的政府互動模式原型**

結合服務設計的價值共創觀點，設計一套促進政府與民眾可信互動的原型機制。透過規劃一共同設計工作坊的協作流程，邀請政府代表、民眾和其他利害關係人共同參與，進行共創活動以共同識別問題並設計解決方案。最終提出一套基於服務設計思維、以人為本且持續改進的互動模式概念雛形，作為政府未來政策與服務設計的參考依據。

## 第二章 文獻回顧

### 第一節、政府與民眾互動之型態

隨著數位時代的到來，為許多服務帶來新的變革，不論是過去實體的服務、電子化服務都有嶄新互動方式，在此趨勢下，「數位轉型」成為政府之公共服務在做典範轉移的重要參考依據 (Pandey, 2023)。世界銀行 (2020) 指出，在數位轉型的趨勢下，政府服務轉型可分為3大階段 (圖 1)：1) 類比型政府 (Analog Government)：封閉運作及聚焦內部、類比式流程、政府擔任提供者；2) 電子化政府 (e-Government)：使用者中心但仍以提供端為導向、單向溝通與服務提供、嵌入 ICT、片段的 ICT 應用、更好的透明度、政府擔任提供者；3) 數位政府 (Digital Government) 與政府技術 (GovTech)：用設計規劃數位的流程、使用者導向的公共服務、政府作為平台、共創、資訊驅動公共單位、主動的管理、通用的取得性、全政府性的數位轉型、簡單有效且透明的政府系統。OECD (2021) 也提到，在數位轉型下，政府從電子化政府轉到數位政府，共有六個需要注意的構面，包含：1) 用設計來推數位化 (Digital by Design)；2) 資料驅動 (Data-Driven)；3) 政府作為平台 (Government as a Platform)；4) 默認的數據開放 (Open by Default)；5) 使用者導向 (User Driven)；6) 主動積極回應 (Proactiveness)。也就是說，在數位轉型下的公共服務，民眾與政府的互動會更頻繁、機制會更多元，才能讓政府跟民眾都有更顯著的角色，為彼此創造各自需要的價值。

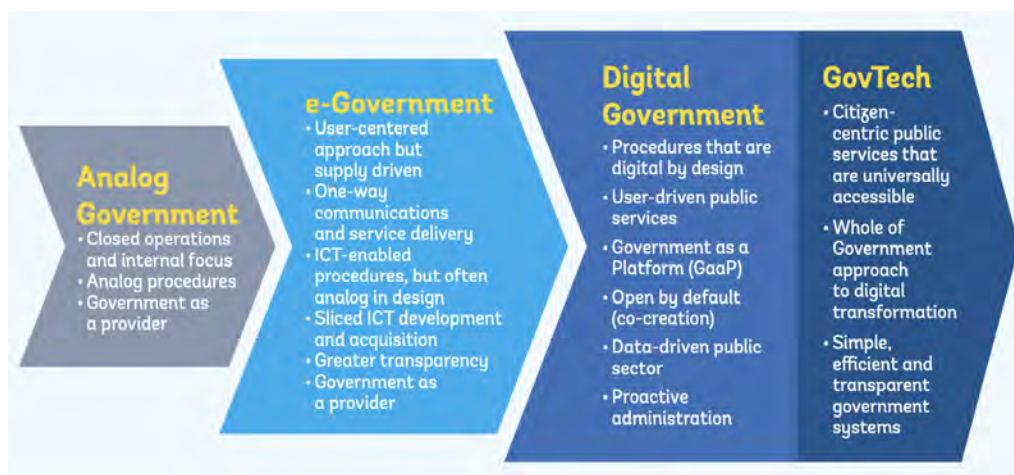


圖 1、Digital transformation in Digital Government Studies

資料來源：World Bank (2020)

從民眾與政府之間的互動關係，黃東益與李仲彬 (2010) 在電子化政府發展，將服務功能分為三類型，包含：1) 線上資訊提供：將政府相關資訊公告上網，讓民眾可以無時間與地區限制的查詢政府資訊，例如政策公告、行政法規指引、社會福利資訊、災害通知、防詐與安全警告；2) 線上服務提供：透過網際網路來提供公共服務的作法，如線上申辦、線上登記、身份確認、繳費、健康檢查資訊取得等；3) 網路公民參與：以數位方式讓民眾能參與公共事務討論與促進民眾討論的途徑，如政策諮詢交流、線上投票、意見調查、開放資料庫使用、社群討論。然而，隨著科技發展與數位轉型的推動，政府跟民眾的互動不一定能依照上述類別來劃分。近期，世界銀行 (World Bank, 2020) 的調查，便從 GovTech 的角度，提出未來政府所需注意的基礎建設 (政府核心系統、GovTech 促進機制)，並將政府與民眾的互動項目收斂在以下兩個方向 (圖 2所示)：

1) 公共服務提供，如 ICT、線上服務；2) 民眾參與，如公部門單位的資訊系統、開放式政府。

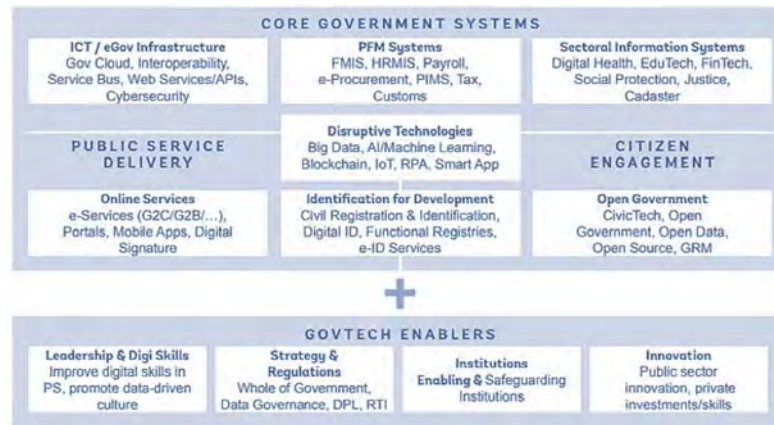


圖 2、Mapping of digital government investment categories to GovTech focus areas

資料來源：Pandey (2023)

綜整上述內容，由於在數位轉型的趨勢下，民眾與政府的互動會更為頻繁，方式會更多元，且資訊提供與接收，不會單純由政府對民眾，在傳遞管道跟媒介，將衍生出政府對民眾、機關對民眾、民間單位對民眾、民眾對民眾等更多元的傳遞方式。然而，由於公共服務跟民眾參與所會涉及的互動方式差異較大，且目的性較不相同。考量本研究的目標及計畫背景，期望能改善政府與民眾互動的互動機制之信任，本研究將以世界銀行 (World Bank, 2020) 所提到「公共服務中的資訊傳遞與互動」作為研究的主軸。

## 第二節、信任與公共服務的關係

「信任 (trust)」的概念是源自社會心理學，反映個體對另一方之慷慨行為、誠信及能力的信心 (Zhou, 2011)。信任是成功合作的核心要素與結果 (He et al., 2020)，也是公共服務的成功關鍵 (Yuan et al., 2023)。Shao 等人 (2019) 指出具信任的團體，具備可預測的行為和利他的反應等特徵。信任對民眾在科技接受的決策至關重要，強大信任有助減少民眾對風險和不安全感的認知，並增強他們對新技術互動的信心 (Albayati et al., 2020; McKnight et al., 2002)。

事實上，聯合國 (UN) 的研究 (Pandey, 2023) 就指出良好政府與民眾之信任基礎，將可促進民眾參與、資料分享、及大眾對政府的觀感；而且，他們更提到，「在公共服務的脈絡裡，信任代表了人們對政府機構將會以公眾的最佳利益行事、履行其義務並保護公民權利與資訊的信念；而且，在數位時代，信任不僅是傳統的個人間信任的概念，還包括對技術系統、數據處理和資訊安全的信任」。也就是說，信任不僅僅是個體的信心，還涉及公共服務提供的系統、流程和技術的保證。

然而，信任是綜合不同構面交互影響所構成的結果 (黃東益與李仲彬，2010；Pandey, 2023；World Bank, 2020)。黃東益與李仲彬 (2010) 認為，民眾與政府間的信任，可涉及以下三個議題，包含：1) 民眾對集體行動的信任，也就是意識形態偏好政府治理；2) 民眾對政府之結構合法性的經驗，也就是政府執行法規與角色扮演都提供正面的經驗；3) 就是政府之公共服務的過程與產出，也就是政策與執行過程的滿意，及結果所帶來的效益感到滿意。進一步，Pandey (2023) 主張在數位時代中，要達到政府與民眾之間的信任，因涉及個人與組織、個人與技術等面向，因此須考慮九大構面，包含：1) 當責 (Accountability)、2) 可信 (Credibility)、3) 名譽 (Reputation)、4) 可靠 (Reliability)、5) 有用 (Usefulness)、6) 易用 (Ease of Use)、7) 安全 (Security)、8) 隱私 (Privacy)、9) 意圖 (Intentions)。

另一方面，Pham 等人 (2023) 在探討民眾使用數位公共服務的意願與忠誠度，他們認為需從以下五個構面來探討，才能讓民眾感受到價值、滿意，並產生信賴與願意持續使用，包含：可信度 (Trustworthiness)、履行性 (Fulfillment)、安全與隱私性 (Security and Privacy)、民眾關懷 (Citizen Care)、和易用性 (Ease of Interaction)。以瑞士數位計畫

(Swiss Digital Initiative，下簡稱 SDI) 為例，瑞士推出全球首例「數位信任標籤 Digital Trust Label」，旨在幫助消費者於線上購物時增加個資處理透明度，其4大審核方向為網路資料傳輸安全性、資料存儲保護機制、可信賴性、以及公平的使用者互動，這就包含了科技的面相、組織的信賴、科技上的保護與安全等。

綜合上述，民眾與政府之間的互動信任，不是單一變數，而是來自多個變數衍生的結果，且影響範圍來自特定服務之外，如民眾對政府的態度、政府的當責性，以及服務內，如介面的易用性、技術的安全性、結果帶來的效益等。這就呼應 SDI (2023) 所提(如下圖 3)，信任可涉及社會與道德責任、安全與隱私問題、以及服務與服務提供者本身的可靠性。而考慮本研究的目的是要針對公共服務的互動上，能提升政府與民眾的信任，並發展原型與驗證，故本研究把信任的範圍，限縮在服務內的範疇，並採用 Pham 等人 (2023) 所提出之五個構面的操作型定義，作為後續研究的依據。

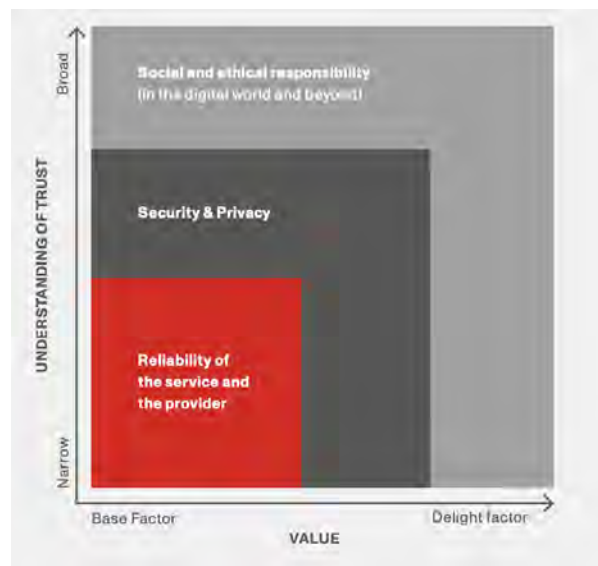


圖 3、Facets of trust in the digital world from the customers' perspective

資料來源：SDI (2023)

### 第三節、民眾樣貌與信任的關係

伴隨數位科技發展、社會結構改變、永續議題抬頭，現今民眾的價值觀、態度與行為都與過往不同，這也改變人們對資訊與服務使用的接受度、意願與取得方式 (Trischler et al., 2023)。上述的改變，也間接影響民眾與政府之間的關係。

安永會計師事務所 (Ernst & Young, EY; Bertrand, et al., 2021) 主張，由於信任的建立，會來自個體對服務的價值感受，就必須去了解民眾的樣貌，及他們使用數位服務、資訊、取得資源等行為。依據 EY 的報告調查，共分析出7種民眾樣貌，如下說明。以圖 4呈現他們的態度、對資訊的期待、需求與取得方式的不同樣態，可聯想在爭取他們的信任與採納時，將需不同的溝通方式。因此，EY 在報告中就提到，為了取得信任度，應該基於不同樣貌，分析們使用資訊的旅程、痛點，並提出對應的機制。

(一)勤奮奮鬥者：是年輕的積極自我提升者，渴望在生活中取得進展。他們期望無縫的數位政府服務能幫助他們實現目標，並且對與政府共享數據感到舒適。他們強烈相信人人應有平等機會。

(二)能幹成就者：年齡偏大，獨立且生活成功滿足。他們是務實的科技愛好者，擁抱數位創新。他們信任政府適當使用他們的數據，但擔心數據會落入不當之手。

(三)隱私捍衛者：通常年齡較長，獨立且生活富裕。他們重視技術及其帶來的好處，但在與政府或私人公司共享個人數據時極為謹慎。

(四)抱負科技愛好者：是年輕、受過良好教育的城市居民。他們渴望成功和新機遇，並將技術和數據融入生活的每一個方面。他們對數位創新賦能和改善社會的潛力感到興奮。

(五)科技懷疑者：年齡較大，收入較低，對生活相對不滿。他們不信任政府，並對技術的益處持懷疑態度。他們通常反對數據共享，即使目的是明確的。

(六)掙扎提供者：較年輕，通常從事低薪且不穩定的工作。他們使用福利服務的比例高於平均水平。他們對技術持中立態度，缺乏足夠的接觸和技能，使技術對他們的生活產生重大影響。

(七)被動局外人：收入和教育水平較低。他們與周圍的互聯世界脫節，並普遍不願接受變化。他們對數據共享持中立態度，但傾向於認為風險大於益處。



圖 4、使用數位服務的七種民眾樣貌

資料來源：Bertrand 等人 (2021)

這就回應國發會的委託研析報告 (曾憲立等人，2020) 建議：以設計思維驅動數位服務整合，並以價值共創 (Value Co-Creation) 來發展數位資訊應用的創新服務，針對民眾所觸及到的各項公共服務，創造嶄新的資訊溝通平臺，帶給民眾劃時代的新服務體驗。

#### 第四節、公共服務設計

過去的「製造邏輯」(manufacturing logic) 將政策制定視為一個封閉的「黑箱」(black box)，決策過程中缺乏透明性與公眾參與，直到運行後才進行評估 (Hill & Hupe, 2003)。這種被動的方式，將服務使用者僅視為價值的接收者，忽略了他們在服務設計中的主動角色。另外，政府投資計劃和基礎建設項目往往優先考慮長期利益，往往忽略了當前民眾的直接需求 (Alford, 2016; Sønderkov & Rønning, 2021)。這種「長遠目標優先」的思維導致短期內公共價值的損失，難以實時響應使用者需求。將使用者放在決策過程的核心，能動態地適應民眾需求，並實現價值共創，打破過去僅依賴決策者主導的模式，達到更具回應性與透明度的公共服務設計。

服務設計的思維已經成為全球許多先進國家推動公共服務創新的策略。現今，全球已成立 146 個政策創新實驗室，藉由運用社會科學的實證研究、設計思維等方法促進政策創新 (Fuller & Lochard, 2016)。服務設計的目標為專注於民眾參與、開放資料、透明度和議題共創等方向，以改善國家、民眾與社會間的關係，並強化公共服務及公共治理上的創新 (Acevedo & Dassen, 2016 ; Williamson, 2015; Wirtz & Birkmeyer, 2015)。

其中，「為政策設計 (design for policy)」的概念，是一種政府內部採用服務設計的方法 (Kimbell, 2016)。藉由引入民眾參與，讓公共服務設計成為更為開放且敏捷的政策制定過程 (Bason, 2016)。Kolko (2018) 進一步建議，在公共服務設計上，可以使用「民眾樣貌」與「使用者旅程地圖」，從彙整使用者觀點為開端，安排共創機制於公共政策的決策探討「民眾樣貌」與「使用者旅程地圖」，以形成一種「由下而上 (Bottom-up)」的政策制定方式。另外，服務設計中，將原型(prototyping)可視化相當重要，原型是一種有效的合作方式，使流程和目標可見，促使參與者發現新的機會與可能 (Blomkvist, 2014)。在本研究中，原型是形成政策落實與擴散的參考基礎，以協助未來數位政府對應之相關政策，更了解運作所能發揮的價值、操作上困難，將有助於政策的落實與擴散。

## 第三章 調查分析方法

本研究架構依「假設」、「實測」、「評估」、「成果彙整」分為四階段，如圖5所示，具體流程與作法說明如下：

### 第一節、假設

基於探討「探討政府與民眾之間互動中的信任建構與資訊傳遞機制」及「設計與評估以價值共創為導向的政府互動模式原型」之研究目的，本研究搜集「政府與民眾互動之型態」、「信任與公共服務關係」、「民眾樣貌與信任的關係」，以及「公共服務設計」等四項議題之國內外文獻，確立本研究背景知識並深入理解相關議題內涵，以聚焦後續研究標的與作法。

### 第二節、實測

為提出適切應對我國實際情形之未來政策實施建議，本研究依兩階段進行實測：

#### 一、政府資訊類型前期調查

藉由第一手政府資訊搜集與信任二維分析，了解我國政府提供之資訊管道、資訊類型以及資訊內容，初步分析潛在的信任影響因素，作為後續專家共創工作坊之輔助素材。

#### 二、專家經驗分享與信任機制共創工作坊

以設計共創工作坊形式集結利害關係人(如公部門代表、數位科技與UI/UX領域專家等)，共享公部門與民眾互動及資訊傳遞的實際現場經驗，並進行痛點與需求分析，提出對應各個痛點的解決方案。

### 第三節、評估

為提出可提升民眾信任之互動機制設計指引 (design guideline) 與通則，本研究依照前階段之共創工作坊所提解決方案，重新歸納並整理為三種資訊互動系統，並以以下兩種方式進行方案評估，以驗證解決方案與民眾信任建立的關聯性：

#### 一、問卷調查

以線上問卷方式立意抽樣使用過公共服務的民眾，探討三種資訊互動系統之服務品質、知覺價值、態度、信任以及行為意圖，了解各資訊互動系統中影響因子之因果關係，以及是否對民眾的信任感構成實際影響。

#### 二、政府資訊結果收斂工作坊

以專家工作坊形式邀請服務設計及使用者經驗設計領域專家，針對三種資訊互動系統設計規範與通則、互動情境以及潛在技術開發與其他風險提出建議，以提升各資訊互動系統未來實施可行性。

#### 第四節、成果彙整

綜合上述研究發現與討論，本研究提出政府與民眾信任之互動機制設計指引，包含民眾接收政府資訊與回饋互動過程之顧客旅程地圖、三種資訊互動系統的互動關係圖、設計指引、服務發展策略及設計發展目標，以供未來實施作法參考。

最後，本研究在結論與建議部分依研究發現、政策建議、研究限制與後續研究建議三部分總結本研究結果，期望提供後續研究與政策發展之參照。



圖 5、本研究架構

資料來源：本中心

## 第四章 政府資訊類型前期調查

由於政府與民眾的信任，涉及範圍很廣，為聚焦以上研究目標，本研究將信任互動機制之研究範疇設定為政府轄下機關所提供之資訊、新聞媒體報導之政府資訊，以及口耳相傳型資訊(以 LINE 轉傳訊息為例)，而人民對政府的信任、對機關的信任度、對特定公共服務的信任則不在討論範圍(如圖 6 所示)。此外，本研究所探討的是互動機制，而非資訊本身的內容，故在蒐集資訊後，都會進行「去識別化」。



圖 6、本研究研究範疇

資料來源：本中心

### 第一節、前期調查規劃

為了解目前民眾信任政府之資訊現況，本研究先邀請曾參與公共服務設計之專家(共3位)，從重要的管道，盤點與蒐集政府與公共服務所提供的相關資訊類型，並初步分析人民對於各種資訊類型的信任度，作為下階段研究的基礎。以下為前期調查之專家會議的說明以及調查分析的結果。

(一)辦理時間：11/21 星期四 16:30-18:00

(二)辦理地點：松菸創作者工廠(台北市信義區光復南路133號南向2樓)

(三)參與者：服務設計領域專家共計3人(如下表所示)

表 1、前期調查參與專家列表

序號	專家代號	專業領域	服務年資
1	S	服務設計	15
2	M	服務設計	15
3	G	服務設計	6

資料來源：本中心

首先，透過專家的蒐集，先盤點出一般民眾較常接觸到的8種資訊管道類型，包含：email、新聞媒體、官方網站(如政府官方網站)、社群媒體(官方 FB)、簡訊、口耳相傳(LINE 之間的互傳)、通訊軟體(LINE 官方帳號)、電台廣播，進行資訊蒐集。如圖 7 所示，本研究從盤點到的資訊，挑出 36 則為代表，呈現不同管道或介面所提供的資訊樣式。其中，電話與人員服務(如機關內提供資訊、服務人員提供實體信件或 DM)，因無法單純透過網路來取得資料樣式，故安排於下階段之工作坊，再進行盤點與分析。



圖 7、36 則資訊素材牌卡

資料來源：本中心

接著，本研究在搜集到不同政府或公共服務的資訊後，透過專家的討論，將蒐集到的資訊歸納為5種目的類型(詳細內容如表2所示)，包含：政策宣導型、申辦服務型、政府警示型、管制資訊型、行政公告型。為具體說明本研究的歸納，本研究將上述之36則資訊進行編號(A-2~H-5)，並以表2呈現各目的類型之資訊案例及該資訊的來源管道。其中，從表2可以發現，除了email以外，其餘管道都可以傳遞5種目的之資訊；本研究判斷，藉由email來提供資訊，需要取得個人資料，政府無法統一傳遞給所有民眾，故以email作為資訊傳遞管道，其發生情境應是民眾主動申請服務。如需詳細了解對應的資訊截圖，請參考附件二。

表2、政府資訊目的

目的	定義
1.政策宣導型	包括政府推行的政策、計畫及改革措施，透過新聞稿、宣傳影片或社會運動傳遞給民眾，提升對公共政策的認識與支持。
2.申辦服務型	提供民眾或企業申請與辦理政府服務的資訊，如身分證換發、稅務申報、企業註冊等。這類資訊通常包含服務說明、流程指引、所需文件及線上辦理平台連結。
3.政府警示型	針對自然災害、公共安全、疫情或其他突發事件的緊急通告與預警，包括氣象警報、傳染病防治、食品安全提醒等，以確保民眾即時獲得安全資訊。
4.管制資訊型	涉及政府對特定行業、活動或資源的規範與限制，如環境保護法規、交通管理措施、營業許可辦法等。這類資訊通常旨在保障公共利益並維護社會秩序。
5.行政公告型	發布政府機關的官方聲明、招標公告、活動宣傳、徵才消息或法規修訂等，提供民眾及利益相關者參與或了解政府決策的機會。

資料來源：本中心。

表3、前期研究蒐集之政府資訊項目

傳遞管道	A	B	C	D	E	F	G	H
傳遞目的	Email	新聞媒體	官方網站	社群媒體 *Facebook	簡訊	口耳相傳 *LINE 轉傳訊息	通訊軟體 *LINE 官方帳號	電台廣播 *公營電台
1. 政策宣導	-	B-1	C-1	D-1	E-1	F-1	G-1	H-1
2. 申辦服務	A-2	B-2	C-2	D-2	E-2	F-2	G-2	H-2
3. 政府警示	-	B-3	C-3	D-3	E-3	F-3	G-3	H-3
4. 管制資訊	-	B-4	C-4	D-4	E-4	F-4	G-4	H-4
5. 行政公告	-	B-5	C-5	D-5	E-5	F-5	G-5	H-5

資料來源：本中心

## 第二節、前期調查分析

在初步分析政府資訊的傳遞目的與管道後，專家認為民眾與政府互動信任上，除了先前文獻所提到之「信任度(值得信賴)」的五構面(可信度、履行性、安全與隱私、民眾關懷、易用性)之外，還需從資訊的「重要性(具有價值)」來做討論。所謂重要性就是指，該資訊對於民眾生活之價值，例如攸關生命、安全、財產等資訊，就相對價值高，具有極高重要性，而關乎日常活動、優惠權益等，則屬次之。

依照專家討論與歸納結果，本中心出一張二維象限圖(圖8)，橫軸為信任度，縱軸為重要性，並將上述的資訊歸類到各個象限，進行資訊特徵與問題的分析。以下說明前期研究調查之專家討論結果。



圖 8、前期研究資訊信任分類結果

資料來源：本中心

依據上述的二維象限的分類，本研究將代表的36項政府資訊，依據其資訊管道、資訊內容、傳遞目的，劃分為四種民間信任之政府資訊類型(詳列如表4)，包含：

## 一、高度信任型 (信任度高、重要性高)

在第一象限的資訊，被歸類為對民眾有高度重要性 (如防災、報稅時間、罰則上路、公共服務的回覆等) 與可信度的資訊內容與傳遞方式。從資訊目的來看，多分布在「政策宣導、服務申辦、政府警示」，且傳遞方式主要透過政府官方管道，如官方網站、官方簡訊、LINE 官方帳號、臉書官方、email 等。以下圖為例，民眾是透過陳情系統的申辦，收取的政府回覆資訊；對於個人而言是重要資訊，且因是民眾主動發出，故存在高度信賴。因此，這類型的資訊可被歸類為高度信任型。

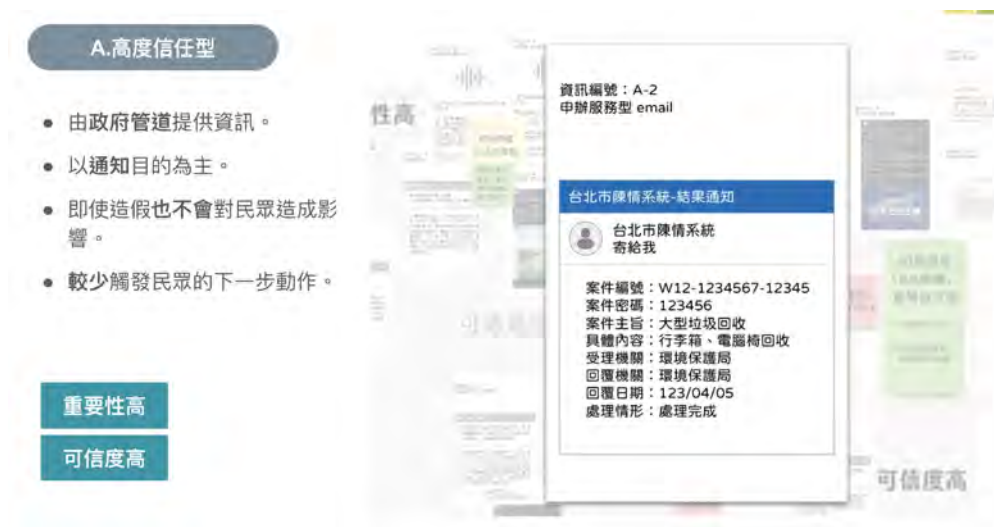


圖 9、高度信任型資訊

資料來源：本中心

## 二、審視型 (信任度低、重要性高)

資訊內容上述之高度信任型類似，都是對大部分民眾有極高的重要性，其目的跟上述之「高度信任型」類似，都屬於政策宣導、政府警示、行政公告。然而，因為傳遞方式與傳遞內容，如 LINE 轉傳、廣播電台的對話、FB 轉發等，導致民眾在看到資訊時，容易被誤會為商業廣告，產生疑慮。如下圖，針對青年安居購屋的優惠貸款，透過電台廣播的方式，帶入對話情境後，就比較類似廣播電台的廣告，而非政策宣傳。所以，在疑慮審視型的資訊，其面臨的挑戰在於「如何幫助民眾了解與查證」，以至於能促進民眾的行為。



圖 10、審視型資訊

資料來源：本中心

### 三、維繫型 (信任度低、重要性低)

資訊內容之目的主要向民眾宣傳日常可參與的活動或會影響日常生活的資訊，如政府管制、行政公告 (活動)。這類型資訊主要用意意在通知或宣傳，部分內容會著重於「行銷」，且傳遞管道經常會透過網站的廣告版面、FB 社群等，較容易被民眾視為一般廣告而忽略。以下圖為例，官方網站所提供的花海資訊內容，其標題為「新社花海 11/9 登場，整體捷運、接駁車交通攻略大公開」，但內容卻隱含交通管制的資訊；這樣的資訊標題對於想去看花海的民眾就會點開來看，但對於一般用路人在看到標題時，就會選擇忽略。因此，針對此類型之資訊，需針對「資訊呈現與傳遞管道」進行妥善設計，以提升民眾對相關日常資訊的重視與信任。



圖 11、維繫型資訊

資料來源：本中心

#### 四、誤信型 (信任度高、重要性低)

資訊內容主要跟「激勵、誘因」等好康活動分享資訊有關，如抽獎、送禮品等活動。就其資訊的目的，是在擴大宣傳、增加行為動機，故這類型資訊內容設計較偏向行銷語彙。以下圖為例，有免費抽獎、榮民福利等，很容易被不良份子利用，轉化為釣魚資訊。在現今詐騙事見頻傳之下，民眾對於這種資訊的信任度將逐漸降低；尤其是透過口耳相傳後轉傳，更會降低民眾對資訊的信任度。故這類型的資訊需要透過機制來「提升民眾的危機意識與方便查證」。

### C. 誤信型

- 免費抽獎、好康分享等有利可圖的資訊。
- 口語化的資訊。
- 無法從連結或文字中判斷有政府認證的資訊。

重要性低

可信度低



圖 12、誤信型資訊

資料來源：本中心

表 4、政府與民間互動信任之四種資訊類型

	信任度高	信任度低
	A.高度信任型	B.審視型
重要性高	<p>(一)目的與介面：主要由政府管道(如官方網站、防災告警簡訊、LINE 官方帳號、臉書官方社群、公營電台、email 等) 提供之資訊，在資訊內容上以通知目的為主。</p> <p>(二)現況說明：在資訊呈現方面，由於是官方管道或公共服務的衍生互動，因此無論資訊如何呈現(如以圖或文字為主) 對信任度均沒有太大影響。以「A-2.申辦服務型 email」為例，申辦服務後的通知與衍生動作，因已經有人員互動，較不會有信任上的問題。</p> <p>(三)待改善方向：如何有效促進民眾的行為。</p>	<p>(一)目的與介面：資訊內容常見各類社會議題(如食安、詐騙)等，以及與個人義務相關之訊息(如報稅)等。</p> <p>(二)現況說明：資訊設計亦極大程度影響了對於資訊的信任感。以「H-2.申辦服務型電台廣播」為例，以對話形式進行政府政策推廣，然而此種鋪陳方式用於影音內容，難以與其他廣告作區別，容易模糊對欲傳達之核心訊息的焦點。</p> <p>(三)待改善方向：如何讓民眾確認與查證，以至促進民眾的行為。</p>
	D.維繫型	C.誤信型
重要性低	<p>(一)目的與介面：日常生活的通知訊息，介面多數為簡訊、FB、LINE 等</p> <p>(二)現況說明：資訊內容可能與民眾個人決策無關，且對於民眾個人的價值不一定高，容易被忽視、失去資訊傳遞的作用。以「C-4.管制資訊型官方網站」「花季交通攻略」而言，若此資訊被視為廣告資訊，則有可能會讓民眾忽略道路管制的資訊。</p> <p>(三)待改善方向：從「傳遞管道與資訊呈現」來提升信任。</p>	<p>(一)目的與介面：多半為抽獎活動或好康分享的資訊內容，傳播目的本意為擴大宣導、增加吸引力。</p> <p>(二)現況說明：此類型資訊形式不一，以「D-5. 行政公告型社群媒體」及「F-2.申辦服務型口耳相傳」資訊為例，內容均為口語化、行銷術語，較缺乏官方的正式語彙，容易被仿冒與修改，用於釣魚資訊。</p> <p>(三)待改善方向：透過機制來「提升民眾的危機意識與方便查證」。</p>

資料來源：本中心。

### 第三節、小結

整體而言，從政府資訊類型之前期調查的資訊盤點、歸納及專家討論分析，針對民眾對政府所提供之資訊的信任度，需顧及以下幾個構面：

#### 一、資訊目的及其對民眾的重要性

從資訊目的來看，可以分為五種類型。這五種類型對民眾存在不同的重要性，若關乎政策宣導、服務申辦、政府警示等攸關民眾權益、義務或安全等資訊，可列為重要性高，後續發展應著重在提升民眾信任外，更要促進行為的發生。若關乎日常生活訊息分享、管制、或活動宣傳，因不影響民眾權益或安全，故其重要性相對較低，在後續發展應著重避免受到不肖人士竄改使用。

#### 二、民眾對資訊傳遞管道的信任度

從政府的官方正式管道，民眾的信任度通常較高。但當透過社群管道、轉傳、民間媒體等管道，便會降低資訊的信任程度。故在後續發展上，應「了解資訊傳遞管道」的問題，並進行相關機制設計。

#### 三、民眾對資訊呈現的認知與信任

在資訊呈現上，若以官方正式文字，通常具備較高的信任度；但為了吸引民眾了解、使用，部分資訊會採取「行銷」的文字，容易讓民眾誤認為廣告，或不相信資訊的來源。在後續發展應著重了解「資訊呈現架構」對於民眾信任的影響，以及能促進民眾信任的方式。

## 第五章 專家經驗分享與信任機制共創工作坊

根據前期研究的結果，本研究進一步規劃「專家經驗分享與信任機制共創工作坊」，邀請公部門單位、資訊互動設計專家與民眾代表參與，期望透過資訊傳遞與接受的經驗分享、深度問題洞察、共創解方之流程(如下圖 13所示)，驗證上述的前期研究假設、淬煉問題缺口，及發展可能的解決方案。



圖 13、工作坊流程

資料來源：本中心

### 第一節、工作坊規劃說明

(一)辦理時間：12/1 星期日 13:30-16:30

(二)辦理地點：松菸創作者工廠(台北市信義區光復南路133號南向2樓)

(三)參與者：共計20人，其中公部門代表5位，資訊互動設計專家與民眾代表15位，並分為4組進行討論(如下表所示)

表 5、工作坊參與者名單

序號	類別	單位	姓名	序號	類別	單位	姓名
第一組				第二組			
1	公部門	新北市政府衛生局	洪 O 閔	6	公部門	台北市大安區里長	龔 O 慧
2	非營利組織	癌症希望基金會	陳 O	7	公部門	新北市新莊衛生所	洪 O 幸
3	設計研究	玉山銀行	游 O 菁	8	設計研究	寸谷視覺有限公司	陳 O 蓉
4	設計研究	一般企業	鄭 O 淇	9	設計研究	台灣設計研究院	陳 O 綸
5	設計研究	Freelance	孫 O 彤	10	設計研究	味全整合行銷	王 O 蘋
第三組				第四組			
11	公部門	桃園市政府衛生局	陳 O 澤	16	公部門	刑事局警察局	查 O 文
12	產業協會	數位信任協會	蔡 O 宜	17	設計研究	凱基金控	林 O 甄
13	設計研究	鉅亨買基金	丁 O 翔	18	設計研究	悠識設計	蔡 O 哲
14	設計研究	盧氦賽忒股份有限公司	李 O 峻	19	設計研究	點進設計有限公司	V**
15	設計研究	一般企業	賴 O 秀	20	設計研究	一般企業	林 O 智

資料來源：本中心

表 6、工作坊議程

時間	活動說明
13:10-13:30	報到
13:30-13:40	活動開場
13:40-14:10	主題說明
14:10-14:35	經驗分享：專家介紹與分享
14:35-15:25	議題追訪：信任影響因素分析
15:25-15:55	共創解方：痛點解方構思畫布
15:55-16:30	成果分享與回饋

資料來源：本中心



圖 14、12/1 工作坊活動紀錄

資料來源：本中心

## 第二節、工具與流程說明

以下說明每個步驟的操作方式跟引導共創的工具：

### 一、經驗分享：專家介紹與分享

本階段先邀請各小組之公部門代表分享「資訊傳遞落差」之相關業務執行經驗(如下圖)，引導參與者聚焦議題。以台北市大安區龔里長為例，就分享他在向里民傳遞資訊所會使用的工具，包含：傳單、LINE、短網址的 QRcode 等，以及在傳遞所會遇到的挑戰，如高齡者不會操作、短網址 QRcode 不被信任、系統跳轉造成使用困難等狀況。透過這些分享，將能讓與會的資訊互動設計專家與民眾，更理解政府傳遞資訊的方式、遇到的挑戰，以提出更合適的方式。

在公部門代表專家分享過程，請資訊互動設計專家與民眾代表紀錄問題於便利貼上，作為下階段追問訪查的依據。



圖 15、公部門代表分享資訊傳遞落差的經驗

資料來源：本中心

## 二、議題追訪：信任影響因素分析

公部門代表經驗分享後，請資訊互動設計專家與民眾代表之參與者進行訪談，去深入了解資訊傳遞的缺口、造成政府與民眾間資訊不信任的可能原因，並運用信任影響因素分析畫布，進行問題的分類。最後，邀請各小組分享結果。討論的過程如下圖16所示。



圖 16、小組運用「信任影響因素分析畫布」進行議題追訪與問題歸納

資料來源：本中心

## 三、共創解方：痛點解方構思畫布

本階段利用前述紀錄的「不信任影響因素」，與小組討論後以個人為單位進行解方發想。討論材料共分為兩個版本(討論材料如圖 17、圖 18所示)，如下說明：

- (一)痛點解方構思1.0：由資訊互動設計專家與民眾代表來撰寫。內容是基於「不信任影響因素」的討論內容，收斂出想解決的痛點，並發想出解決方案內容、能促進民眾行動的誘因及所需的關鍵夥伴與資源
- (二)痛點解方構思2.0：由公部門代表撰寫。內容是基於「不信任影響因素」的討論內容，進一步分析政府單位在傳遞資訊業務的「想要(驅動力與誘因)」、「恐懼(考量的風險或焦慮)」與「需要(真正有待解決的任務)」，並以「因為\_\_\_的原因，未來在資訊設計／民眾互動機制上應提供\_\_\_，有助於\_\_\_問題的解決。」之模板提出總體建議。

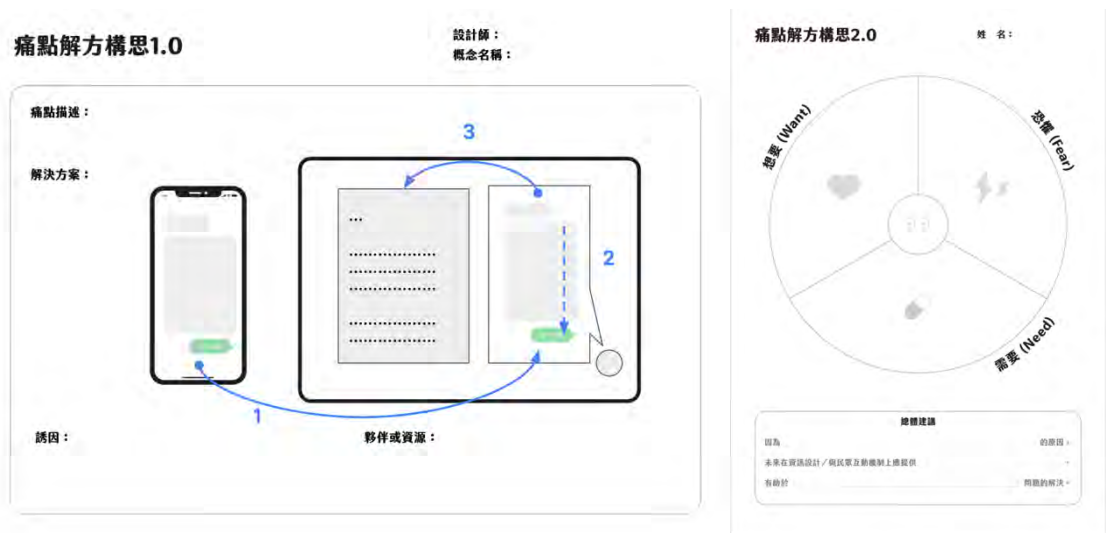


圖 17、痛點解方構思1.0與2.0之畫布

資料來源：本中心

另外，為了讓參與者掌握本研究所討論的資訊傳遞，將目前政府常用資訊管道製作為痛點解方構思的發想素材，如圖 18所示，包含：手機、短影音、影片、通訊軟體、簡訊等等，以輔助參與者思考。

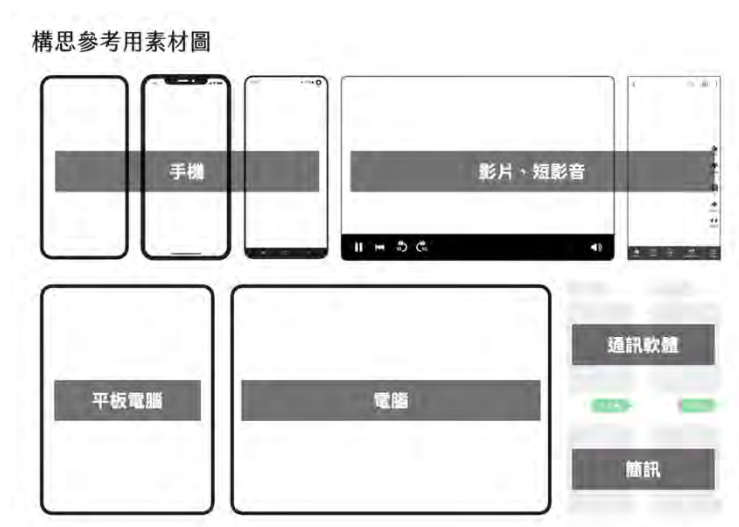


圖 18、構思參考用素材

資料來源：本中心

### 第三節、工作坊意見分析與摘要

工作坊藉由不同領域專家、參與者提出的討論，重點摘要與意見分析(工作坊紀錄詳附件二)如下：

#### 一、信任影響因素分析

經過公部門代表分享與民眾信任落差經驗，本研究彙整政府資訊中被提及次數最頻繁的項目類型，及影響民眾信任感的原因。提及次數統計如表 4。其中，最多被提到的項目為「E-簡訊」，包含「E-1.政策宣導簡訊」與「E-3.政府警示簡訊」，顯示簡訊資訊是公部門代表過往經驗中，民眾容易產生較大的信任感問題；此外，「C-1.政策宣導官方網站」、「C-3.政府警示官方網站」、「D-1.政策宣導社群媒體」及「F-3.政府警示口耳相傳」也均被提及；此外，公部門代表額外提及之「I-1.政策宣導電話客服」、「I-2.申辦服務電話客服」、「J-1.政策宣導明信片與宣傳單」及「J-2.申辦服務明信片與宣傳單」均易造成不信任，故額外補充至表 7。

表 7、民眾缺乏信任感資訊提及次數統計表 (依公部門代表經驗)

傳遞管道	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
傳遞目的	Email	新聞媒體	官方網站	社群媒體 *Face-book	簡訊	口耳相傳 *LINE 轉傳訊息	通訊軟體 *LINE 官方帳號	電台廣播 *公營電台	電話 客服	明信片 與宣傳單
1. 政策宣導	-	-	○	○	◎	-	-	-	○	◎
2. 申辦服務	-	-	-	-	-	-	-	-	○	◎
3. 政府警示	-	-	○	-	◎	○	-	-	-	-
4. 管制資訊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 行政公告	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-：未被提及的資訊；○：被提及1次；◎：被提及2-3次；◎：被提及4次(含)以上。

資料來源：本中心。

### (一) 簡訊是很方便的資訊宣傳管道，但也相對容易被仿造

簡訊是政府或基層單位傳遞訊息的重要管道。只要過去曾留過資料的民眾，都可透過簡訊發送。目前，簡訊可透過111平台，或以加註認證方式 (如短網址、QR-code、OO 單位 LOGO 等)，方便民眾快速辨認，但因這類型的辨識容易被不肖人士仿造用於不正確的資訊。而且，簡訊111平台，近期也有新聞報導詐騙集團利用基地台偽造發信平台短碼的案件。有鑒於目前詐騙事件頻傳，上述的疑慮就降低民眾對此類型訊息的信任度。

### (二) 官方網站是重要的查核管道，但常因資訊過載、使用不易，影響民眾查證的效果與意願

公部門代表及與會專家普遍認為官方網站是民眾重要的事實查核渠道。然而，資訊大量、頁面繁雜欠缺統整、使用者經驗介面 (UX/UI) 設計不良，常導致民眾操作困難度提升，影響民眾進入官方網站了解實情及查證資訊的意願，進而影響對資訊的採納與信任。

### (三) 透過社群媒體的宣傳，會因為轉傳的資訊內容不清晰、人員專業性不足，造成資訊內容民眾的不信任感

中央政府需要地方政府、基層人員協助傳遞訊息，也需要運用社群媒體宣傳，但因為提供給的訊息常只有大綱，需要地方或基層單位的轉譯或再製。在欠缺統一的原

則、培訓情況下，資訊的轉譯與再製會因著內容理解有誤、傳遞不統一或專業性不足等問題，降低民眾對資訊的信任度。

**(四) 資訊的傳遞最常透過口耳相傳 (包含 LINE 轉傳)，在欠缺容易的查證管道，民眾多半不會輕易相信**

部分長輩或數位能力較低的弱勢族群，多半仰賴關係緊密的重要他人 (如子女、親朋好友等) 傳遞資訊。但在目前詐騙橫行的時代，在欠缺容易查證的管道，許多民眾為了保護自己的權益，會先選擇不理會轉傳來的資訊。

此外，未列於資訊項目中，但部分專家提及容易影響民眾信任感的資訊管道與來源亦包含以下兩項：

**(五) 委託民間來擔任電話客服，是政府傳遞資訊的重要管道，但在欠缺查核手段，會讓民眾感到不安**

以例行健康檢查為例，公部門會委託民間業者致電通知，但因為民間業者素質不一，不一定能回答專業問題，加上民眾會因無法辨別來源而感到不安，進一步加深對資訊的不信任感。

**(六) 印製的明信片與宣傳單是鄰里間很容易接觸資訊的管道，但因為認證標示容易模仿再製，許多民眾也會對這些資訊持保留態度**

由於基層單位預算有限，加上部分民眾數位能力落差，衛生局等單位仍常印製紙本宣傳品讓民眾憑證現場諮詢。目前，此類資訊與簡訊雖然已有某些數位認證標示，但因為易被仿造、加上欠缺查核系統，除非有里長或地方單位等熱心人員願意協助確認真偽，否則就會造成民眾對資訊的信任不足的問題。

## 二、痛點與解方分析

本研究紀錄18位設計師所提方案，目前政府與民間互動機制中，亟須改善的信任痛點共包含三項高頻痛點、兩項低頻但關鍵的痛點：1) 資訊信任問題、2) 資訊過載與疲勞、3) 數位落差與弱勢族群、4) 執行資源不足、5) 資訊碎片化與查證困難，本研究整理如表 8所示。

表 8、痛點與解方構思對照表

痛點類型	具體痛點描述	解方構思	資訊管道
1. 資訊信任問題	1-A.民眾質疑政府訊息真實性，擔心詐騙(如簡訊、短網址、QR-code)。	1-a.建立核對機制，讓民眾回傳資訊確認訊息真實性。	簡訊
	1-B.民眾無法辨識複雜訊息，缺乏查證管道。	1-b.單一入口平台，整合篩檢條件、承辦單位等查證功能。	官方網站
	1-C.政府簡訊 111 的信任仍需長期建立，包含識別性與穩定性。	1-c.同步利用民間平台(如 LINE 群組)進行信息核實與傳播。	簡訊 通訊軟體
2. 資訊過載與疲勞	2-A.民眾面對大量資訊無法分辨重點，導致資訊疲勞。	2-a.設計互動式教育推廣方式，如小遊戲、模擬情境等，提升資訊記憶點；	社群媒體
	2-B.正確資訊因分散而被忽視，甚至被社群中的假訊息取代。	2-b.結合地方 IP (如里長、吉祥物) 進行多元化宣導，提升群眾對資訊的接受度。	社群媒體
	2-C.重要的健康資訊未能持續傳播。	2-c.在非疫苗、篩檢期間也要定期推送健康資訊，加強民眾對正確訊息的關注。	官方網站 通訊軟體
	2-D.民眾收到的資訊分散，欠缺整合	2-d.整併日期鄰近或可串接的家庭活動，如篩檢結合地方旅遊推廣，將旅遊優惠作為篩檢的誘因，不僅可整合簡訊、時間，亦可連結政策資源，成為誘因。	簡訊 通訊軟體
3. 數位落差與弱勢族群	3-A.長者不擅長數位媒介，難以接受線上工具。	3-a.透過家人轉傳健康與詐騙防範訊息，讓長者從重要關係人接收資訊。	通訊軟體
4. 執行能力不足	4-A.基層人員缺乏傳播與行銷能力，信息傳遞品質參差不齊。	4-a.建立資訊傳播 SOP，例如範本與溝通對象清單，統一各單位的執行標準。	簡訊 通訊軟體 社群媒體 紙本文宣
	4-B.電信商無法攔截詐騙簡訊，源頭問題無法解決。	4-b.加強與電信商合作，從系統層面防止假訊息擴散。	簡訊 電話客服
5. 資訊碎片化與查證困難	5-A.資料分散各處，民眾難以獲取整合資訊。	5-a.結合通訊軟體(如 LINE 群組)，整合查證、篩檢預約、驗證功能，方便民眾操作。	官方網站 通訊軟體
	5-B.公共訊息僅告知能做什麼，未提供深入指導。	5-b.開發 chatbot，提供互動式查詢與指導功能，如附近站點推薦、使用者數據回饋等。	官方網站 通訊軟體
	5-C.訊息接收後難以觸發行動。	5-c.推出精準行銷功能，讓民眾獲得個人化的健康建議，提升行動率。	通訊軟體

資料來源：本中心。

綜上所述，可將整體痛點歸納為三大洞見：

#### **(一) 因應防詐的宣導推廣，需要賦能民眾自行查證的能力**

隨著防詐宣導推廣，民眾對防詐意識已逐漸上升，在欠缺易於使用、有公信力的查證系統情況下，將影響民眾對於政府所提供資訊的信任度。因此，未來如何能幫助民眾查證，了解資訊的真偽，將是促進信任的重要機制。

#### **(二) 伴隨資訊爆炸時代，資訊需要歸納與整合，幫助民眾有效讀取資訊**

隨著資訊越來越多，民眾在有限時間所能掌握的也越來越少。為了讓民眾能有效讀取資料、掌握關鍵訊息，甚至促進行動，資訊需要被整合、歸納，甚至是主動推薦給民眾，以方便民眾更直接看到與自己相關的資訊。

#### **(三) 資訊需要透過持續性的互動與在地化的介面，提升民眾對資訊信賴感與理解**

政府在傳遞資訊時，若沒有持續傳遞的機制(如每半年或一年才傳遞資訊，將會讓民眾對該組織的信任有所不足)、缺乏在地化合適的管道與介面(如針對偏鄉長者，可能需要在地的里長、公布欄)，將會影響民眾對資訊的信賴感

### **第四節、小結**

總體而言，本研究目的是建立一個可靠、透明且有效的資訊查證系統、增加資訊傳遞的有效性、及建立地區或基層可協作的平台，作為政府與民眾的互動機制。基於上述的分析，本研究提出以下三大資訊互動系統，作為後續研究討論標的：

## 一、政府資訊查證系統

提供政府資訊一站式系統服務，民眾直接在平台上進行查詢與查證，找到相關資訊，並獲得便利且容易操作的資訊查證。

其主要功能包括：

- (一) **資訊整合、管理與查證**：由中央政府過濾的資訊平台，各縣市局處單位資訊發佈時需要上傳。民眾收到訊息後可透過平台查證，確認資訊來源真實性；
- (二) **多元友善設計**：針對社會上多元族群與使用者設計簡潔易懂的介面，並提供無障礙設計的輔助功能；
- (三) **跨平台整合**：與社群媒體、通訊軟體等平台進行串聯，擴大查證服務的觸及範圍；
- (四) **警示案例發布**：定期推送造假資訊案例警訊，強化民眾對未明來源資訊的防範意識。



圖 19、設計原型：政府資訊查證系統

資料來源：本中心

## 二、個人化資訊管理 APP

透過在行動裝置應用軟體 (APP) 個人化的資訊推送與互動功能，民眾可以選擇想接收的資訊 (如公衛、民政、監理服務等)，平台將提供多樣化的資訊來源與客製化選項，讓民眾能夠主動參與政府資訊的接收與互動。

其主要功能包括：

(一) 個人化資訊推送：根據個人的關注的議題、需求、居住地等，將政府相關的資訊進行整合，並推薦出客製化的整合資訊清單；

(二) 互動式問答：開發智慧客服系統，提供即時的問答服務；

(三) 使用性回饋機制：追蹤平台數據與使用者回饋意見，持續改善平台服務品質；

(四) 資訊透明化：定期公布平台使用數據，讓民眾了解政府資訊的公開程度。



圖 20、設計原型：個人化資訊管理 APP

資料來源：本中心

### 三、社區網絡通訊群組

強化社區網絡，於通訊軟體(如 LINE@)建置群組，並協助地方政府與基層單位導入生成式人工智慧(AI)與對話機器人(如 AI 里長)，協助地方政府、基層單位或其他協力夥伴在收到中央的政策後，能透過人工智慧轉換成正確的資訊，並以合適的管道提升民眾的可及性。

其主要功能包括：

(一) 資訊管理指引：建立一套資訊傳播標準作業流程(SOP)，例如範本與溝通對象清單，統一各單位的執行標準；

(二) 智慧生成資訊：建立一套 AI 系統，幫助基層單位將政策剛要轉換為給民眾溝通的語彙，提升溝通的正確性與有效性；

(三) 規劃社群活動：藉由跨政府單位整合的各地社群活動，提升政府資訊的可信度，增加趣味性與記憶點；

(四) 強化地區與家戶網絡：建置社區的 KOL (如里長) 對話機器人，協助在地化，提升地方溝通與交流的有效性，並強化家戶網絡，讓家庭成員間能成為資訊轉傳的重要媒介



圖 21、設計原型：社區網絡通訊群組

資料來源：本中心

## 第六章 問卷調查

為進一步驗證工作坊中專家所提出的方案，並將其收斂為三種情境的後續可行性，本研究於12月13日至20日期間，透過「5% Design Action」官方粉絲專頁與「g0v 零時政府」Slack社群，使用 SurveyCake 線上問卷系統進行調查。此次調查的主要觸及對象為關注社會議題的個人，包括資訊程式設計師及公務員，且涵蓋不同年齡層。本研究採立意抽樣，邀請近年曾使用政府公共服務的中華民國在籍民眾填答問卷。若無相關使用經驗，問卷將自動結束。此外，為提高數據有效性，問卷設計結合 IP 追蹤與填答時間檢測，對於填寫時間低於 60 秒或重複 IP 的答卷，系統將自動篩除。

### 第一節、問卷設計

根據工作坊產生的解決方案，本研究欲探討民眾對政府數位化平台的接受程度。科技接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 是一適切的理論框架，來檢視數位政府服務品質如何影響公民的信任及行為意圖，以解釋人們的信念、態度和行為之間的聯繫 (Davis, 1989)。隨著數位政府的快速發展，數位政府服務品質 (e-government service quality) 已成為影響公民使用意圖的關鍵因素。根據 Pham et al. (2023) 的研究，數位政府服務品質可劃分為五個主要構面：1) 互動便利性 (ease of interaction)，指民眾在與數位政府服務互動時的便利性與無縫體驗；2) 履行性 (fulfillment)，反映數位服務是否能按承諾提供準確且符合需求的結果；3) 民眾關懷 (citizen care)，代表服務提供者對公民需求的關注程度；4) 安全與隱私 (security and privacy)，指數位服務在數據處理與使用者隱私保護方面的表現；以及5) 可信度 (trustworthiness)，反映數位政府在民眾心目中的可靠性與專業性。

上述五個構面反映了公民對數位政府服務的整體知覺過程，涵蓋了服務的互動性、功能性、情感性與安全性等多層面屬性。過去服務品質相關研究 (Parasuraman et al., 1988) 已顯示，服務品質的多構面特性可整合為單一綜合構念，用於衡量使用者對服務的整體評估。基於此理論基礎，本研究提出「知覺服務效能 (Perceived Service Effectiveness)」作為公民對數位政府服務品質的統合性評估指標。本研究進一步探討

「知覺服務效能」對信任及使用意圖的影響，以深化理解數位政府服務品質在民眾信任建立與行為意圖提升中的作用，並為本研究數位政府服務的設計與優化建構理論支持。

知覺價值 (perceived value) 是影響服務品質評估的重要因素，Zeithaml (1988) 將其定義為個體對所獲利益與所付代價的整體評價。Dawes & Helbig (2010) 指出，資訊價值在開放政府中至關重要，透過透明化數據與資訊共享促進公民參與與政策創新。資訊價值的實現涵蓋三個層面：第一，資訊價值提升數據的正確性與效率；第二，社會價值增進公平與公民福祉；第三，經濟價值關注資源分配與效益提升。因此，公共價值的實現需依賴策略性資訊管理與多方整合，將資訊價值轉化為實際的社會與經濟效益。

另一方面，信任 (trust) 在數位政府服務的接受與使用中扮演關鍵角色。民眾對數位政府的信任不僅受到服務品質的影響，也直接影響其對服務的態度與行為意圖 (Belanger & Carter, 2008)。信任的建立依賴於服務的透明性、穩定性以及對使用者數據的保護能力 (Dawes & Helbig, 2010)。態度 (attitude) 在本研究中，意指民眾對數位政府服務的整體感受與評價，包括正面或負面的傾向。根據計劃行為理論 (Theory of Planned Behavior)，態度是行為意圖 (behavioral intention) 的直接前置因素 (Ajzen, 1991)。而行為意圖進一步反映民眾未來持續使用或推薦數位政府服務的可能性 (Venkatesh et al., 2003)。數位政府服務品質透過影響公民的知覺價值與信任，進而塑造其對服務的態度與行為意圖。

本研究將上述構面整合為問卷構面 (表 9)，以探討不同構面之間的互動關係，以及這些因素如何共同促進數位政府的信任機制實踐與落實。本研究亦設計問卷進行調查與相關探索性分析，完整問卷內容詳見附錄五。

表 9、問卷構面

構面	子構面	問項
知覺服務效能 <sup>1</sup> (Perceived Service Effectiveness)	互動便利性 (easy of interaction)	SQ01 方便下載/登入且容易使用
	履行性 (fulfillment)	SQ02 揭露政府資源執行情況
	民眾關懷 (citizen care)	SQ03 定期關注民眾的使用情形
	安全與隱私 (security and privacy)	SQ04 資訊安全性高且保障隱私
	可信度 (trustworthiness)	SQ05 資訊可靠且即時
知覺價值 <sup>2</sup> (perceived value)	資訊價值 (information value)	PV01 提升資訊的正確性與傳遞效率
	社會價值 (society value)	PV02 更平等的獲取政府服務與資訊
	經濟價值 (economic value )	PV03 節省成本與時間
信任 <sup>2</sup> (trust)		TR01 我認為使用上是安全的
		TR02 我認為是可靠的
態度 <sup>2</sup> (attitude)		AT01 我認為能解決政府資訊傳遞的問題
		AT02 我覺得會讓生活更便利
行為意圖 <sup>2</sup> (behavioral intention)		BI01 我會主動嘗試使用，體驗新的服務
		BI02 我會更加關注政府提供的相關服務

Note1: Likert 1~5, 非常不重視-非常重視

Note2: Likert 1~5, 非常不重要-非常重要

資料來源：本中心

## 第二節、問卷受訪者背景

受訪者背景統計如表 10 所示。受訪者以 28-43 歲 (Y 世代) 為主，占 46.6%，其次為 15-27 歲 (26.7%) 及 44-59 歲 (21.3%)。職業類型中，以上班族最多，占 40.7%，其次為公教軍警消人員 (16.7%) 及自由業 (13.6%)。性別分布則以 生理女性 為主，占 67.4%。在政策服務的使用經驗上，公共衛生服務 (如疫苗施打、健康檢查) 為最多，占 41.6%；其次為交通與監理 (33.0%) 及警政與司法 (29.9%)。對政府資訊的接受與參與傾向，多數人屬於 透過查詢政策以獲取有用資訊的科技愛好者，占 25.3%；其次為從新聞了解但抱持懷疑態度的技術懷疑者 (23.1%) 及 偶爾關注政策但缺乏動力參與的掙扎提供者 (19.0%)。整體而言，受訪者以年輕上班族女性為主，對公共衛生服務經驗最多，對政府資訊有一定程度的關注，但參與積極性仍偏低。

表 10、背景變項次數分配表

類別	人數	%
年齡		
15-27 歲(X 時代)	59	26.7
28-43 歲(Y 時代)	103	46.6
44-59 歲(Z 時代)	47	21.3
60-78 歲(嬰兒潮世代)	12	5.4
工作型態		
學生	22	10.0
公教軍警消人員	37	16.7
上班族	90	40.7
創業者	23	10.4
自由業	30	13.6
家管/退休人士/待業者	17	7.7
其他	2	0.9
性別		
生理男	72	32.6
生理女	149	67.4
曾經使用過的政策服務(可複選) (N = 221)		
公共衛生(如疫苗施打、健康檢查)	92	41.6
警政與司法(如報案、交通事故處理、國民法庭)	66	29.9
民政服務(如戶籍登記、土地變更)	59	26.7
社會福利(如育兒津貼、老人年金、原住民/新住民福利)	36	16.3
教育與培訓(如學費補助、職業技能培訓)	56	25.3
交通與監理(如考照、車輛檢驗)	73	33.0
經濟與產業補助(如創業補助、農業補助)	29	13.1
環境與能源(如垃圾分類、綠能補助)	46	20.8
居住(如無障礙設施、租屋補助)	30	13.6
勞動就業(如就業培訓、身心障礙就業)	23	10.4
不曾使用過以上公共服務	2	0.9
政府資訊接受程度及參與傾向		
1. 不太相信政府的能力，也總是忽略政策資訊(被動局外人)	12	5.4
2. 偶爾會聽聞政策資訊，但不太有動力參加(掙扎提供者)	42	19.0
3. 會在新聞中了解政策資訊，但是時常抱持懷疑態度(技術懷疑者)	51	23.1

4. 透過查詢了解相關政策，希望取得可用福利與資訊 (科技愛好者)	56	25.3
5. 適度了解相關政策及法規，並關注相關權益與影響 (隱私捍衛者)	31	14.0
6. 積極參與，隨時掌握相關資訊 (能幹成就者)	19	8.6
7. 積極參與，支持政策發展並參與相關活動 (勤奮奮鬥者)	10	4.5

N = 221

資料來源：本中心

### 第三節、情境分析 (描述性統計結果)

#### 一、政府資訊查證系統

本研究針對情境一「政府資訊查證系統」調查受試者評價，如表 11所示，民眾對政府資訊查證系統的評價以「節省成本與時間」( $M = 4.09, SD = 0.87$ ) 得分最高，顯示其在效率上的優勢。其次為「更平等的獲取政府服務與資訊」( $M = 4.05, SD = 0.80$ ) 及「提升資訊的正確性與傳遞效率」( $M = 3.99, SD = 0.73$ )。其他如「我會主動嘗試使用，體驗新的服務」( $M = 3.98, SD = 0.83$ ) 及「我覺得使用上是安全的」( $M = 3.97, SD = 0.76$ ) 也獲得較高評價。然而，在「資訊可靠且即時」( $M = 2.54, SD = 1.63$ )、「資訊安全性高且保障隱私」( $M = 2.69, SD = 1.21$ ) 及「定期關注民眾的使用情形」( $M = 2.70, SD = 1.24$ ) 等方面得分偏低，顯示受試者認為當有一套政府資訊查證系統，將在可靠性、即時性及隱私保護上遭遇挑戰。

整體而言，民眾肯定政府資訊查證系統在成本效益與公平性上的貢獻，但對其即時性與安全性存有顧慮，反映出系統功能雖可用，但在可靠性與隱私保障層面，較難以信任。

表 11、政府資訊查證系統現況之描述性分析

題號	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
sys1	提升資訊的正確性與傳遞效率	221	3.99	0.73	3
sys2	更平等的獲取政府服務與資訊	221	4.05	0.80	2
sys3	節省成本與時間	221	4.09	0.87	1
sys4S	方便下載/登入且容易使用	221	3.80	1.32	10
sys5S	揭露政府資源執行情況	221	3.26	1.28	11
sys6S	定期關注民眾的使用情形	221	2.70	1.24	12
sys7S	資訊安全性高且保障隱私	221	2.69	1.21	13
sys8S	資訊可靠且即時	221	2.54	1.63	14
sys9	我覺得使用上是安全的	221	3.97	0.76	5
sys10	我認為將是可靠的	221	3.97	0.78	6
sys11	我認為能解決政府資訊傳遞的問題	221	3.92	0.82	7
sys12	我覺得會讓生活更便利	221	3.92	0.79	8
sys13	我會主動嘗試使用，體驗新的服務	221	3.98	0.83	4
sys14	我會因此更加關注政府提供的相關服務	221	3.91	0.87	9

資料來源：本中心

## 二、個人化資訊管理 APP

本研究針對情境二「個人化資訊管理 APP」調查民眾評價，如表 12 所示。其中，「我會主動嘗試使用，體驗新的服務」(M = 4.06, SD = 0.79) 得分最高，顯示出對新服務的積極態度。其次是「節省成本與時間」(M = 4.05, SD = 0.86)、「更平等的獲取政府服務與資訊」(M = 4.02, SD = 0.82) 及「我覺得會讓生活更便利」(M = 3.99, SD = 0.78)。其他如「解決政府資訊傳遞問題」(M = 3.95, SD = 0.88) 及「提升資訊的正確性與傳遞效率」(M = 3.94, SD = 0.75) 也獲得較高評價。相較之下，「SQ01 方便下載/登入且容易使用」(M = 3.67, SD = 1.35) 及「SQ02 揭露政府資源執行情況」(M = 3.17, SD = 1.37) 得分偏低，而「SQ05 資訊可靠且即時」(M = 2.43, SD = 1.61) 得分最低，反映出資訊可靠性及即時性最具挑戰。

整體而言，民眾認同發者個人化資訊管理 APP，將提供節省成本、提升便利性與公平性層面的價值，但對於資訊安全性 ( $M = 2.76, SD = 1.24$ )、隱私保障及即時性仍持保留態度，顯示民眾在接受新技術的同時，仍對其安全性與可靠性有較高期待與顧慮。

表 12、個人化資訊管理 APP 現況之描述性分析

題號	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
app1	提升資訊的正確性與傳遞效率	221	3.94	0.75	6
app2	更平等的獲取政府服務與資訊	221	4.02	0.82	3
app3	節省成本與時間	221	4.05	0.86	2
app4S	方便下載/登入且容易使用	221	3.67	1.35	10
app5S	揭露政府資源執行情況	221	3.17	1.37	11
app6S	定期關注民眾的使用情形	221	2.84	1.36	12
app7S	資訊安全性高且保障隱私	221	2.76	1.24	13
app8S	資訊可靠且即時	221	2.43	1.61	14
app9	我覺得使用上是安全的	221	3.86	0.80	9
app10	我認為是可靠的	221	3.88	0.77	8
app11	我認為能解決政府資訊傳遞的問題	221	3.95	0.88	5
app12	我覺得會讓生活更便利	221	3.99	0.78	4
app13	我會主動嘗試使用，體驗新的服務	221	4.06	0.79	1
app14	我會因此更加關注政府提供的相關服務	221	3.93	0.84	7

資料來源：本中心

### 三、社區網絡通訊群組

本研究針對情境三「社區網絡通訊群組」進行調查。如表 13所示，民眾在社區網絡通訊群組各細項，以「節省成本與時間」( $M = 4.19, SD = 0.90$ ) 得分最高，其他依序為「更平等的獲取政府服務與資訊」( $M = 4.07, SD = 0.88$ )、「我認為能解決政府資訊傳遞的問題」( $M = 4.02, SD = 0.89$ )、「我會主動嘗試使用，體驗新的服務」( $M = 3.96, SD = 0.86$ )、「提升資訊的正確性與傳遞效率」( $M = 3.95, SD = 0.81$ )、「我覺得會讓生活更便利」( $M = 3.91, SD = 0.88$ )、「我認為將是可靠的」( $M = 3.89, SD = 0.87$ )、「我覺得使用上是安全的」( $M = 3.86, SD = 0.91$ )、「我會因此更加關注政府提供的相關服務」( $M = 3.83, SD = 0.88$ )、「方便下載/登入且容易使用」( $M = 3.66, SD = 1.33$ )、「揭露政府資源執行情況」( $M = 3.14, SD = 1.28$ )、「資訊安全性高且保障隱私」( $M = 2.97, SD = 1.39$ )、「定期關注民眾的使用情形」( $M = 2.87, SD = 1.22$ )，而以「資訊可靠且即時」( $M = 2.34, SD = 1.54$ ) 得分最低。

綜合而言，民眾對社區網絡通訊群組的評價以節省成本與時間得分最高，並認為其有助於提升資訊獲取的公平性與解決傳遞問題。然而，對於通訊群組的即時性、安全性及隱私保障的評價較低，反映雖然功能性受到肯定，但在可靠性與安全性方面仍有提升空間。

表 13、社區網絡通訊群組現況之描述性分析

題號	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
egp1	提升資訊的正確性與傳遞效率	221	3.95	0.81	5
egp2	更平等的獲取政府服務與資訊	221	4.07	0.88	2
egp3	節省成本與時間	221	4.19	0.90	1
egp4S	方便下載/登入且容易使用	221	3.66	1.33	10
egp5S	揭露政府資源執行情況	221	3.14	1.28	11
egp6S	定期關注民眾的使用情形	221	2.87	1.22	13
egp7S	資訊安全性高且保障隱私	221	2.97	1.39	12
egp8S	資訊可靠且即時	221	2.34	1.54	14
egp9	我覺得使用上是安全的	221	3.86	0.91	8
egp10	我認為將是可靠的	221	3.89	0.87	7
egp11	我認為能解決政府資訊傳遞的問題	221	4.02	0.89	3
egp12	我覺得會讓生活更便利	221	3.91	0.88	6
egp13	我會主動嘗試使用，體驗新的服務	221	3.96	0.86	4
egp14	我會因此更加關注政府提供的相關服務	221	3.83	0.88	9

資料來源：本中心

## 第四節、使用特徵集群分析

本研究針對民眾對政府資訊接受程度及參與傾向進行分群與比較，採用二階段集群分析法 (two-stage clustering approach)。在第一階段，透過階層式集群分析法 (hierarchical cluster analysis)，根據凝聚係數增量 (BSS) 的百分比變化，確定適合的集群數目為兩群。第二階段採用 K-Means 集群分析法，依據第一階段結果進行分析，並檢驗各集群在得分上的顯著性 ( $p < .001$ )。最終，本研究將受訪者分為兩群：1) 被動型 (集群 1)：包含 161 人，平均得分為 2.9，顯示此類民眾對政府資訊的接受程度與參與傾向較低。2) 積極型 (集群 2)：包含 60 人，平均得分為 5.65，顯示此類民眾對政府資訊的接受程度與參與傾向較高。此結果顯示，兩個集群在政府資訊接受及參與程度上具有顯著差異，仍待進一步了解是否依照不同類型民眾制定相應的政策溝通策略。

表 14、集群分析結果摘要表

	民眾		F	p
	集群 1	集群 2		
	N=161	N=60		
對於政府資訊接受及參與程度	2.94	5.65	393.30***	.000

\* $p < .05$ ，\*\* $p < .01$ ，\*\*\* $p < .001$ ，表中為標準化數值。

資料來源：本中心

接續，本研究進一步依據使用特徵分群，探討其對各構面的影響。雖然根據 t 檢定結果 (如表 15 所示)，不同使用特徵的民眾在「個人化資訊管理 APP」、「政府資訊查證系統」、「社區網絡通訊群組」、「知覺價值」、「信任」、「態度」與「行為意圖」等構面上未達到統計顯著差異 ( $p > .05$ )。值得注意的是，在「知覺價值」( $p = .065$ )、「態度」( $p = .081$ )與「政府資訊查證系統」( $p = .083$ )等構面上，p 值接近 0.05，顯示出潛在的趨勢。例如，「知覺價值」中，積極型民眾的平均分數 ( $M = 4.13$ ,  $SD = 0.49$ ) 高於消極型 ( $M = 4.00$ ,  $SD = 0.45$ )，而「態度」的積極型得分 ( $M = 4.05$ ,  $SD = 0.56$ ) 亦略高於消極型 ( $M = 3.92$ ,  $SD = 0.50$ )，反映出積極型民眾對政府資訊的接受與正向態度可能稍有優勢。

整體結果顯示，無論民眾在政府資訊接受程度及參與傾向上屬於積極型或被動型，其對三種資訊溝通型態 (個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社區網絡通訊群組)

的知覺服務效能、信任、知覺價值、態度與行為意圖的評價趨於一致。然而，接近顯著的構面提示了不同群體間可能存在微妙的分歧，未來研究可進一步透過更大樣本量或其他分析方法加以驗證，以挖掘更多潛在的行為與態度模式。

表 15、政府資訊接受及參與程度之差異分析摘要表

層面	使用特徵	人數	平均數	標準差	t 值	p 值
知覺服務效能 - 個人化資訊管理 APP	積極型	60	2.99	0.08	0.75	.453
	消極型	161	2.97	0.18		
知覺服務效能- 政府資訊查證系統	積極型	60	3.00	0.00	1.74	.083
	消極型	161	3.00	0.03		
知覺服務效能- 社區網絡通訊群組	積極型	60	3.00	0.00	0.61	.543
	消極型	161	3.00	0.05		
知覺價值	積極型	60	4.13	0.49	1.86	.065
	消極型	161	4.00	0.45		
信任	積極型	60	3.95	0.54	0.86	.389
	消極型	161	3.89	0.51		
態度	積極型	60	4.05	0.56	1.76	.081
	消極型	161	3.92	0.50		
行為意圖	積極型	60	4.04	0.51	1.52	.129
	消極型	161	3.91	0.56		

\*p< .05; \*\*p< .01; \*\*\*p< .001

資料來源：本中心

接續，本研究為進一步比較各型態得分是否具有顯著差異，採用單因子相依變異數分析 (Repeated Measures ANOVA)。分析結果經 Greenhouse-Geisser 修正後，F 值為 4.84，達顯著水準 ( $p < .05$ )。進一步進行成對比較顯示，受試者在「政府資訊查證系統」( $M = 3.00$ ) 與「社區網絡通訊群組」( $M = 3.00$ ) 的得分，顯著高於「個人化資訊管理 APP」( $M = 2.97$ )。

結果顯示，受試者對「政府資訊查證系統」與「社區網絡通訊群組」的知覺服務效能評價更高，顯示這兩種資訊型態在傳遞政府資訊與滿足使用者需求方面更具優勢，而「個人化資訊管理 APP」的知覺服務效能則可能在某些層面仍需優化。這些差異反映了不同資訊型態在服務表現上的相對優劣，值得後續研究進一步探討其原因及改進方向。

表 16、知覺服務效能之比較分析

構面	人數	平均數	標準差	F	成對比較
1.個人化資訊管理 APP	221	2.97	0.16	4.84*	2,3>1
2.政府資訊查證系統	221	3.00	0.02		
3.社區網絡通訊群組	221	3.00	0.04		

註：Mauchly W=.13\*\*\*，F 值採 Greenhouse-Geisser 修正

資料來源：本中心

綜合而言，三種資訊溝通型態(個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社區網絡通訊群組)只有在知覺服務效能的表現上有顯著差異。而在信任、知覺價值、態度、行為意圖等的表現，並沒有達到顯著差別。顯示本研究所提出的三種情境，可採用一致的設計指引進行管理。

## 第五節、因果模式

在進行潛在研究變項之間的假設檢定時，本研究選擇以偏最小平方結構方程模型 (Partial least squares SEM, PLS-SEM) 進行分析。結構方程模型可以同時檢驗構面與構面間的多重線性關係，這是近年來在量化假設檢定中被廣泛應用的統計方法之一。特別當受試者樣本量較小 (<200)、模型複雜度高 (例如構面超過10個以上)；自變數之間存在高度的共線性；研究屬於探索性而非驗證性；以及強調構面之間線性相關性的最大化，而非整體模型配適度的最大化 (Hair, Hult, Ringle, Sarstedt & Thiele, 2017；Hair, Sarstedt, Ringle & Mena, 2012) 等情況下，PLS-SEM 是一個非常有效的檢定工具。在本研究中，使用 PLS-SEM 的應用軟體 SmartPLS 3.2.9 (Ringle, Wende & Becker, 2015) 評估測量模型的可靠性和有效性，並評估結構模型內潛在構面之間的假設關係。

本研究設置的研究架構模型，包括7個潛在變項，即三種資訊溝通型態 (個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社區網絡通訊群組) 的、信任、知覺價值、態度、行為意圖等，用於檢驗知覺服務效能對於民眾信任、知覺價值的直接影響，及經由民眾態度對行為意圖的間接影響。其中三種資訊溝通型態的知覺服務效能皆為形成性指標 (formative indicator)，因指標形塑出知覺服務效能構念，分別為互動便利性 (easy of interaction)、履行性 (fulfillment)、民眾關懷 (citizen care)、安全與隱私 (security and privacy)、可信度 (trustworthiness) 等，指標間無法互相取代，且指標以排序分數方式記分，指標間可能為負相關，故設定為形成性指標。其餘潛在變項之指標，會影響其潛在構念，且具中高度相關，故設定為反映性指標 (reflective indicator)。

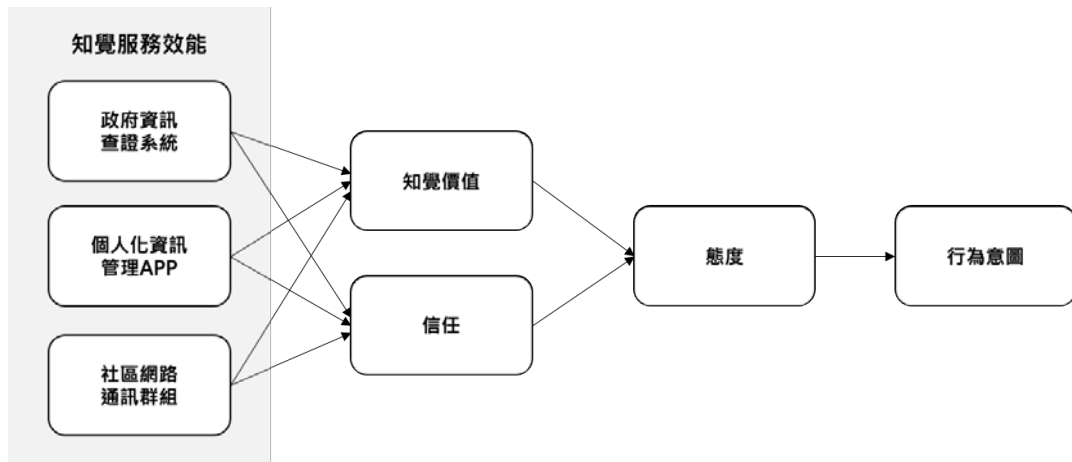


圖 22、、本研究假設知因果模型

資料來源：本中心

## 一、信效度檢定

本研究以組合信度 (Composite Reliability, CR 值)必須大於或等於 0.6 為取捨標準，此外依 Hair, Ringle & Sarstedt (2011) 之建議，以 Cronbach's alpha 值必須大於或等於 0.7 為取捨標準。最後依據 Hair et al., (2012)之建議，R2 接近0.25時，為低度解釋力，0.50 左右為中度解釋力，接近0.75時則為高度解釋力。表 x 顯示，4 個構面 (以下同) 之組合信度(CR)介於 0.873 與 0.904 之間，均大於 0.6；Cronbach's alpha 值介於 0.709 與 0.787 之間，均大於 0.7；而態度構面之 R2 值為0.428，具中度解釋力，其餘構之 R2 值介於 0.183 與 0.273 之間，具低度解釋力。以上數據可知本研究各構面之信度已符合標準，顯示衡量模型具有很高的可信度。

在收斂效度 (convergent validity) 方面，本研究採用 (Fornell & Larcker, 1981)之建議，以平均變異抽取量 (AVE) 必須大於或等於 0.5 為取捨標準，由表 17可知本研究各構面之 AVE 值介於 0.696 與 0.824 之間，均高於 0.5，由此可知本研究各構面具有不錯的收斂度。

表 17、反映性指標之收斂效度與信度

Constructs	Cronbach's $\alpha$	rho_A	CR	AVE	R <sup>2</sup>
信任	0.723	0.746	0.877	0.781	0.266
知覺價值	0.782	0.786	0.873	0.696	0.273
態度	0.709	0.710	0.873	0.775	0.428
行為意圖	0.787	0.788	0.904	0.824	0.183

註：CR 為 composite reliability; AVE 為 average variance extracted。

在區別效度 (discriminant validity) 部分，本研究採用 (Fornell & Larcker, 1981)之建議，每一構面 AVE 之平方根應大於該構面，亦須大於與模型中其他構面間之相關係數，作為判定區別效度之標準。由表 18可知，各構面 AVE 之平方根皆略高於該構面與模型中其他構面間之相關係數。另外，Henseler et al. (2015) 建議 HTMT 值必須小於 0.85 (當構面概念相近時，HTMT 的閾值可放寬到0.90)，本研究各構面間之 HTMT 值，皆小於 0.90。故本研究各構面間具有不錯的區別效度。經由以上信度、收斂效度及區別效度之檢定結果可知，本研究之衡量模型已具備足夠之信效度，本研究因此再進行結構模型的評估。

表 18、區別效度

Fornell-Larcker Criterion				
	信任	知覺價值	態度	行為意圖
信任	0.884			
知覺價值	0.505	0.834		
態度	0.466	0.632	0.880	
行為意圖	0.362	0.549	0.428	0.908
Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)				
	信任	知覺價值	態度	行為意圖
信任				
知覺價值	0.650			
態度	0.665	0.838		
行為意圖	0.471	0.574	0.696	

資料來源：本中心

## 二、假設檢定

圖 23 為計算後之結構模型圖與估計值，整理如表 19 為本研究各路徑係數之驗證。本研究針對路徑分析本研究有以下發現：

- (一) 就路徑 P1~P2 結果顯示，「個人化資訊管理 APP」對於「信任」具有顯著的影響 ( $B = 0.260, p < .01$ )；對於「知覺價值」雖未達顯著影響 ( $B = 0.174, p > .05$ )，但因接近顯著邊緣，作為潛在觀察變數。即個人化資訊管理 APP 愈好，民眾的「信任」、「知覺價值」愈高。
- (二) 路徑 P3~P4 結果顯示，「政府資訊查證系統」對於「信任」與「知覺價值」皆未達顯著影響 ( $B = 0.122, -0.095, p > .05$ )。故政府資訊查證系統的高低，並不會對民眾的「信任」、「知覺價值」產生影響。
- (三) 路徑 P5~P6 結果顯示，「社區網絡通訊群組」對於「信任」具有顯著的影響 ( $B = 0.209, p < .01$ )；但對於「知覺價值」未達顯著影響 ( $B = 0.010, p > .05$ )。即社區網絡通訊群組愈好，民眾的「信任」愈高；但「知覺價值」沒有影響。
- (四) 路徑 P7 結果顯示，「信任」對於「知覺價值」具有顯著的影響 ( $B = 0.461, p < .001$ )，亦即增強民眾的「信任」，是可以提高「知覺價值」的。
- (五) 路徑 P8~P9 結果顯示，「信任」、「知覺價值」皆對於「態度」具有顯著的影響 ( $B = 0.533, 0.197, p < .01$ )。即增強民眾的「信任」、「知覺價值」，是可以提高「態度」的。就路徑 P10 結果顯示，「態度」對於「行為意圖」具有顯著的影響 ( $B = 0.428, p < .001$ )，亦即增強民眾的「態度」，將可以提高「行為意圖」。

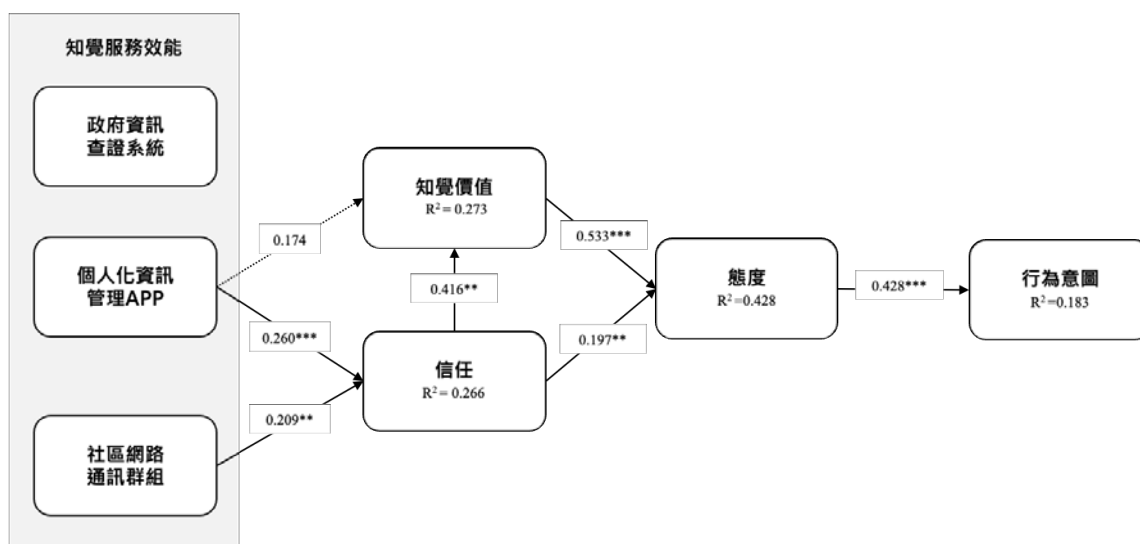


圖 23、因果模型 (PLS-SEM) 參數估計 B(p)

資料來源：本中心

表 19、路徑係數假設檢驗的參數估計

路徑	內容	B	f <sup>2</sup>	標準差	t	p
P1	個人化資訊管理 APP→信任	0.260	0.051	0.080	3.244	0.001**
P2	個人化資訊管理 APP→知覺價值	0.174	0.022	0.095	1.838	0.067
P3	政府資訊查證系統→信任	0.122	0.010	0.079	1.545	0.123
P4	政府資訊查證系統→知覺價值	-0.095	0.006	0.088	1.087	0.278
P5	社區網絡通訊群組→信任	0.209	0.029	0.078	2.662	0.008*
P6	社區網絡通訊群組→知覺價值	0.010	0.000	0.104	0.095	0.925
P7	信任→知覺價值	0.461	0.214	0.079	5.853	0.000***
P8	知覺價值→態度	0.533	0.370	0.064	8.320	0.000***
P9	信任→態度	0.197	0.050	0.068	2.902	0.004**
P10	態度→行為意圖	0.428	0.224	0.080	5.362	0.000***
SIE1	個人化資訊管理 APP→信任→態度→行為意圖	0.022	---	0.011	2.053	0.041*
SIE2	社區網絡通訊群組→信任→知覺價值→態度	0.051	---	0.022	2.338	0.020*

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ；利用拔靴法 (Bootstrapping) 以  $n=500$  檢定研究假設之 B 值；SIE 表 Specific

Indirect Effects，僅列出由知覺服務效能出發，間接關係最遠且達顯著者。

資料來源：本中心

綜合而言，三種資訊溝通型態的知覺服務效能，對「信任」、「知覺價值」的有無影響各異，而「信任」、「知覺價值」、「態度」、「行為意圖」之間則有比較強的影響關係。以知覺服務效能出發的影響來說，如表 19 所示，有二條遠程間接影響關係是顯著的，即由個人化資訊管理 APP 提高「信任」，再提升「態度」，最終增強「行為意圖」，這樣的影響關係是成立的( $B=0.022, p<.05$ )。所以個人化資訊管理 APP 的資訊溝通型態，對民眾的行為意圖，是可以有顯著且正向的影響。

至於由社區網絡通訊群組提高「信任」，再提升「知覺價值」，最終止於增強「態度」，這樣的影響關係是成立的( $B = 0.051, p < .05$ )。所以社區網絡通訊群組的資訊溝通型態，對民眾的態度，是可以有顯著且正向的影響。但要影響到民眾的行為意圖，尚沒有得到證實。另外，政府資訊查證系統由於一開始便無法影響民眾的「信任」與「知覺價值」(P3, P4)，故無法再進一步推升民眾的態度、行為意圖等。

## 第六節、針對「信任」影響之線性回歸分析

本研究透過線性回歸分析，探討「信任」因子，對於不同因變數的影響。研究分析發現，在性別、年齡、使用經驗、職業型態上，對「信任」沒有產生顯著差異。本研究進一步分析，在三種資訊溝通型態的情境中其關鍵影響因子。首先，計算後的 F 統計值為43.643，顯著性 p 值<0.001，拒絕虛無假說。R 平方為0.885，表示迴歸模型的總變異中有88.5%可被自變數解釋。結果顯示，其個人化資訊管理 APP 的「使用上的安全性」( $\beta = 0.414, p < 0.001$ )與「可靠性」( $\beta = 0.342, p < 0.001$ )對信任的影響力最為顯著，並且「解決政府資訊傳遞問題」( $\beta = 0.140, p < 0.05$ )也具有正向影響，顯示用戶對 APP 的功能性期望較高。相比之下，政府資訊查證系統的安全性( $\beta = 0.366, p < 0.001$ )與可靠性( $\beta = 0.317, p < 0.001$ )同樣具有顯著影響，但未見功能性顯著相關，反映其主要依賴於平台穩定性與透明度以建立信任。至於社區網絡通訊群組，其安全性( $\beta = 0.304, p < 0.001$ )與可靠性( $\beta = 0.261, p < 0.001$ )的影響力相對較低。其餘項目則對「信任」無顯著影響。

整體而言，「安全性」與「可靠性」在所有平台中均為影響信任的關鍵因素。意味政府資訊平台當中，最重要的是鞏固平台安全性與資訊可靠性的提升，以維護民眾對於政府的信任。而不同溝通型態在影響信任的關鍵因子具有共通性，但其影響程度因平台特性而異。個人化資訊管理 APP 應同時重視安全性、可靠性與資訊傳遞；政府資訊查證系統及社區網絡通訊群組，同樣需在提升安全性與可靠性的基礎上，進一步強化平台管理與內容審核機制，以強化民眾對其的信任感與提升使用意願。

表 20、「信任」與資訊溝通型態線性回歸模型摘要與係數檢定結果

模型	$\beta$	T	p
個人化資訊管理 APP - 安全性	0.414	8.396	0.000***
個人化資訊管理 APP - 可靠性	0.342	7.192	0.000***
個人化資訊管理 APP - 資訊傳遞	0.140	2.763	0.006*
政府資訊查證系統 - 安全性	0.366	11.080	0.000***
政府資訊查證系統 - 可靠性	0.317	10.156	0.000***
社區網絡通訊群組 - 安全性	0.304	8.992	0.000***
社區網絡通訊群組 - 可靠性	0.261	8.226	0.000***

\*p < .05; \*\*p < .01; \*\*\*p < .001

資料來源：本中心

## 第七節、小結

本研究透過問卷調查與統計分析，驗證了專家工作坊提出的三種數位政府服務情境(個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社區網絡通訊群組) 在民眾心中的知覺服務效能、信任、知覺價值、態度與行為意圖等面向之影響。結果顯示，無論民眾對政府資訊的接受程度與參與傾向為「積極型」或「被動型」，其對三種資訊溝通型態的整體評價大致趨於一致，但在知覺服務效能上仍有些微差異；其中，個人化資訊管理 APP 及社區網絡通訊群組對「信任」的正向影響較明顯，而政府資訊查證系統在提升「信任」與「知覺價值」方面的作用則相對有限。此外，「安全性」與「可靠性」一再被證實是影響信任的核心要素，顯示政府在推動數位服務時，必須優先鞏固系統的安全與資訊透明度。結構方程模型之分析亦指出，強化「信任」有助於提升「知覺價值」，進而帶動「態度」與「行為意圖」的提升；此外，個人化資訊管理 APP 在影響行為意圖上尤具潛力，社區網絡通訊群組則更能透過信任的累積，提升知覺價值與使用態度。整體而言，三種資訊溝通型態可採用一致的設計指引，同時考量其各自的優勢與使用情境，方能進一步深化民眾對數位政府服務的信任與使用意願。

## 第七章 研究結果收斂工作坊

基於上述專家經驗分享與信任機制共創工作坊結果，本研究規劃次場「研究結果收斂工作坊」，邀請服務設計與使用者經驗設計專家參與，針對三項設計提案原型進行設計情境發想，並提出進一步的設計規範與優化建議。

### 第一節、工作坊規劃說明

以下為研究結果收斂工作坊的規劃說明，包含時間、地點、議程與參與者。

(一) 辦理時間：12/23 星期一 14:30-16:30

(一) 辦理地點：松菸創作者工廠(台北市信義區光復南路133號南向2樓)

(二) 參與者：服務設計及使用者經驗設計專家，共計6人(如下表所示)

表 21、工作坊參與者名單

序號	專家代號	專業領域	服務年資
1	AS	服務設計	15
2	ZZ	使用者經驗設計	18
3	LJ	使用者經驗設計	16
4	MW	服務設計	15
5	JC	使用者經驗設計	15
6	GL	服務設計	6

資料來源：本中心

表 22、工作坊議程

時間	活動議程
14:30-14:35	開場
14:35-14:50	會議說明
14:50-15:00	設計提案說明
15:00-16:00	設計情境討論與設計準則建議
16:00-16:30	綜合討論

資料來源：本中心



圖 24、12/23 工作坊活動紀錄

資料來源：本中心

## 第二節、工作坊流程

本次工作坊共分為「設計提案說明」、「設計情境討論」及「設計規範建議」三階段，各階段作法說明如下：

### (一)設計提案說明

說明「個人化資訊管理 APP」、「政府資訊查證系統」、「社區網絡通訊群組」等三組設計原型設計原理與主要功能。

### (二)設計情境討論

2名專家為一組，以小組形式深入討論個別設計提案之使用情境、設計與執行策略，以及政府在其中應扮演之角色，並依序發表小組結論。

### (三)設計準則建議

6名專家針對第二階段的發表內容進行回饋，並提出未來實施作法建議。

### 第三節、工作坊意見分析與摘要

本研究彙整工作坊六位專家建議，整理對設計提案與政府作法討論共五點說明如下，完整交流逐字稿見附件五：

#### 一、謹慎面對防詐認證的技術挑戰

現階段防詐認證系統仍有可能被偽造，研究需要進一步探討更高層次的解決方案。例如，防詐騙的系統可結合可信任的第三方驗證機制 (如 Apple ID、Google ID)，以提升信任感與安全性。

逐字稿摘要：

- (一) 「剛剛專家 Z 有分享一個官網，上面有一條 bar (條碼) 來證明這件事是真的。可是那個 bar 也可以再次被偽造，然後它的連結又再次被偽造。(專家 AS)」。
- (二) 「我們是不是有一個第三方已經確認的機制，去確認這個還不確認的機制。或者是說，今天只要是 Apple ID 的登錄或是 Google ID 的登錄，會讓使用者相信這個服務是真實的，因為它是跟 Google 串聯的。假設有一個政府帳號，我就登入進去之後他就會幫我串到一個信任的第三方單位，那我只要監管這個管道發出的資訊。(專家 ZZ)」。

#### 二、制定資訊系統的分工管理與人機協作

整個政府與民間資訊傳遞的互動系統，都需要有效的管理平台與層級化處理系統，例如應統一由中央單位進行資料搜集與彙整，發放固定格式資訊，並由基層執行或民間單位回報實際執行狀況。此外，應用科技減少人力成本的同時也應考量問題界定與處理流程設計，如聊天機器人自動應答與真人客服並行。

逐字稿摘要：

- (一) 「在資訊的處理部分還有層級管理，是誰在發放資訊？先是 collection，然後 curation，先收集然後我再 curate 給看他們的模式。(專家 JC)」

(二)「社區網絡通訊群組，它的管理難度真的是比較高，因為它的系統介面又是已經到群體對點、點對點等等。……我在猜應該是要給一個里長辦公室一個整理的管理平臺就是這個服務的設置。里長可能是設定說我最近一直被瘋狂問什麼問題？所以我那個問題就變成是自動由 AI 來做回答。……但是等到民眾開始提出一些問題 AI 沒有辦法回應的時候，它就會轉接真人客服然後就會有志工來做回覆。志工又沒辦法回覆的時候，就到真人里長開始要出面整理說今天有誰問什麼問題，然後有什麼事情要注意回覆它。(專家 AS)」。

### 三、鼓勵民間應用並形成群眾智慧

應設計開放式應用程式介面 (Open API)，方便民間單位應用或協作，以支持正確資訊傳遞網絡的建立。同時，在此網絡中也應鼓勵使用者主動回饋並強調資訊的透明度，形成全民參與並提升信任感。

逐字稿摘要：

(一)「我知道有一些社區管委會的主委也是會發布這些訊息，他也是民間一個小 leader。他們也可以串到民間的 APP 的 API 裡頭把這些資訊也帶進去……其實是不用再多申請一個跟他們原本生活周邊不太相似的服務，不然他可能一直沒有收到資訊，因為生活裡頭就是沒有政府的 APP。(專家 LJ)」。

(二)「大家看到一個不明的來電你就上網查，可是你怎麼知道這個 call 是怎麼樣，其實來自於大家的回饋。所以，一個 ultimate goal 是我怎麼樣讓民眾先相信這個平臺，然後再來願意參與。那如果民眾參與，這就代表他會去回饋，因為這個互動機制讓民眾覺得他能夠控制、他能夠參與然後認為他在出一份力，那你就把這個東西提升到另一個層次了。(專家 JC)」。

### 四、確保資訊傳遞的公平性與可及性

確保不同族群 (如部落頭目、社區管委會) 都可參與與使用，並應考量互動的日常應用性。平台功能應支持多元通訊媒介的整合，例如社區 APP、LINE 通訊、網頁對話

框等，提升資訊傳遞與互動的靈活性。此外，也應在互動中讓使用者選擇母語或是以親民的訊息文字進行對話，提升政府資訊的可及性。

逐字稿摘要：

- (一)「回到最根本的信任，還是回到是人。所以，像剛剛提到一些地區的 KOL，他們有辦法或有能力，或者是有一個機制的部分可以對接到這個平臺，透過他們去把資訊給傳遞出去，然後這一個事情是要被能夠就是建立起那個制度的。(專家 MW)」。
- (二)「里長這個是一個變成一個重要的代言人，是一位 ambassador，所以怎麼樣用這個 APP 把中央想要傳遞的東西用理想的形象傳達出來，才會是這個東西的核心價值。Tone of Voice 的概念，怎麼樣讓大家覺得說確實就像我的媽媽都會講出來那種樣子，所以這樣子人家才會想要去用。(專家 JC)」。

## 五、提供簡易快速的核實機制

政府提供的資訊須讓民眾可即時查證，例如民眾接收到文字訊息後可直接複製內容回傳，由發布訊息的單位提供認證。此外，亦可以科技辨別資訊中可疑的內容並發布警訊，促使民眾對資訊核實的意識提升、減少不信任感的來源。

逐字稿摘要：

- (一)「……可以建立這一個可以相信的某種可信任的圖示之類的東西，但是他必須要能夠回到反查證這件事情。(專家 MW)」。
- (二)「現在大家都講 AI，那 AI 它除了可以去警示訊息裡面有哪些地方應該要去查證，譬如說它講的這個統計數字是真的嗎？某某單位的報告顯示，那這個單位是真的嗎？就是它會有一些警訊。(專家 GL)」。

#### 第四節、小結

綜合上述專家討論重點，可了解到未來包含個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社群網絡通訊群組等三系統之互動機制中，須優先考量資訊收集與發布系統的管理，其次為資訊傳遞與民間互動邏輯的設計，最後是民間投入與參與回饋，並回到資訊管理中心的再次收集與回應發布，過程中應加入資訊的反查證機制，形成一個緊密的信任互動網絡。

## 第八章 政府與民眾信任之互動機制設計指引

根據本研究在工作坊、問卷調查與專家會議之結果，本研究進一步以個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社區網絡通訊群組等三系統作為主要實施標的，探討其中政府與民間互動關鍵情境之顧客旅程地圖，以及三系統之互動關係，進而提出設計指引、階段性發展策略與目標，作為後續公部門發展政府與民眾信任之互動機制設計參考應用。

### 第一節、顧客旅程地圖

顧客旅程地圖 (customer journey map) 常見於服務設計、顧問、UI/UX 等專業領域，是一套可視覺化呈現顧客在參與服務之前、中、後具體行為、需求與體驗的輔助工具。透過顧客旅程地圖，本研究彙整前述章節中民眾從資訊接收、理解、查詢到行動的流程，同時整理個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統、社區網絡通訊群組三系統在其中所能應用的主要功能，藉此檢視未來可落實改善顧客體驗的更佳作法。

綜前述研究討論，本研究彙整政府與民眾信任之互動機制中，民眾之顧客旅程地圖如圖 25 所示，共包含三階段：

#### 一、接收：提示通知、查看閱讀、意圖理解。

此階段中民眾主要需求為避免資訊過載、確認資訊急迫性與理解資訊內容，並依據個人情形而產生後續詢問真人或自行辨識、查詢的行動分歧。此階段主要負面體驗來自於對於未知資訊或提供者的不信任，例如公部門委託之電話客服若無法回答民眾疑問，民眾就越不信任此資訊來源；此外，重複或與個人關聯性較低的資訊也容易造成民眾接收資訊疲乏甚或忽略後續資訊，例如防詐騙宣導廣告等。值得一提的是，在此階段中民眾有可能因為未曾下載特定 APP，或者未曾加入特定部會官方帳號好友而失去接收資訊的機會。

應提升資訊傳遞的精準度來避免資訊過載以致民眾失焦、忽略資訊的問題。個人資訊管理 APP 可讓民眾自行選擇有興趣接收的資訊，例如公共衛生、婦幼健保、職涯

輔導等，或由個人資料(如年齡、職業別、近期關注資訊議題等)主動推播相關資訊給民眾，從而提升資訊傳遞給需求對象的效率，此外，社區網絡通訊群組也可由管理員依據地方特性或需求推播資訊，將現場工作經驗應用到群組溝通中，協助資訊更有效地傳遞給社區民眾。

## **二、查詢：辨識認證、查詢來源、資訊核實。**

此階段民眾主要需求為確認資訊來源的可信度、反查可疑訊息、確認資訊內容的正確性等，可能作法依據數位工具使用的熟悉程度區分為詢問親友、子女、地方代表或前往現場諮詢，以及自行上網確認相關資訊。此階段主要負面體驗來自於對數位工具的接受度不一，以至於長者或弱勢族群難以自行查證，往往依賴信任他人提供二手資訊讓有心人士有機可趁；即便民眾可以自行查詢，也可能因為資訊或於分散，或者由於可辨識的認證過於容易模仿而影響對資訊的信任感。

首要目標應提供便利於民眾反查的機制，並且確保整合後的資訊可被完整核實。例如資訊傳遞時應附加認證圖形，民眾收到資訊後可立即使用個人資料管理 APP 掃描確認資料來源，或者於社區網絡通訊群組中複製回傳圖文資訊，由聊天機器人應答核實，簡化查證的流程和時間成本。此外，政府資訊查證系統應確保資料庫即時更新，並定期公告使用情形，並在必要時提供外部資源串聯的服務，例如民眾查詢補助款資訊後即提供有效的申辦頁面連結等，達到資訊即時(快速)、可及(可理解與介入)、可用(可解決問題)的目標，提升民眾的信任感與公共服務系統的連結性。

## **三、行動：遵循行動指示、促進或避免行為、經驗回饋。**

此階段為民眾確認資訊後進一步查詢或行動，以及流程結束後對此互動體驗的意見回饋。民眾主要需求為獲得行動指示或指引、貢獻意見並獲得參與感，最終如果認同獲得的資訊有幫助則會主動分享給重要他人。此階段負面體驗主要來自於理解資訊後下一步該如何行動的困惑，或者經詢問後發現資訊提供者回應與查詢結果不一致，以及分享意見後卻不得回應或不被他人接受的挫敗感。

應在此階段積極提供政府資源串聯，支持由民眾發起正確資訊的傳遞流程，同時要以具體的表彰機制鼓勵民眾持續參與貢獻。例如社區網絡通訊群組可提供容易閱讀

與轉傳的服務資訊，並公開意見回饋信箱從民眾端搜集改善意見；個人資料管理 APP 可統整個人資料分析結果，視覺化使用數據提升使用回饋；政府資訊查證系統則應定期公告問題回報與處理結果，藉由民眾參與群體智慧提升信任感，並確保民眾願意持續使用。



圖 25、政府與民眾信任之互動機制顧客旅程地圖

資料來源：本中心

## 第二節、互動關係圖

整體來說，本研究所歸納的三個系統並非獨立運作，而是彼此有關聯，但應用於不同方向的系統。

首先，針對政府資訊查證系統，將提供「資訊上傳」、「查證」、「存入系統端」，藉由人工智慧賦能，讓中央政府與地方、基層或協作單位，能共同提升資訊的一致性、連結性與管理，同時也提供民眾一個一站式的資訊查證管道，能透過底層資料庫的鉤稽，確認資訊來源，解除民眾對資訊的不信任。

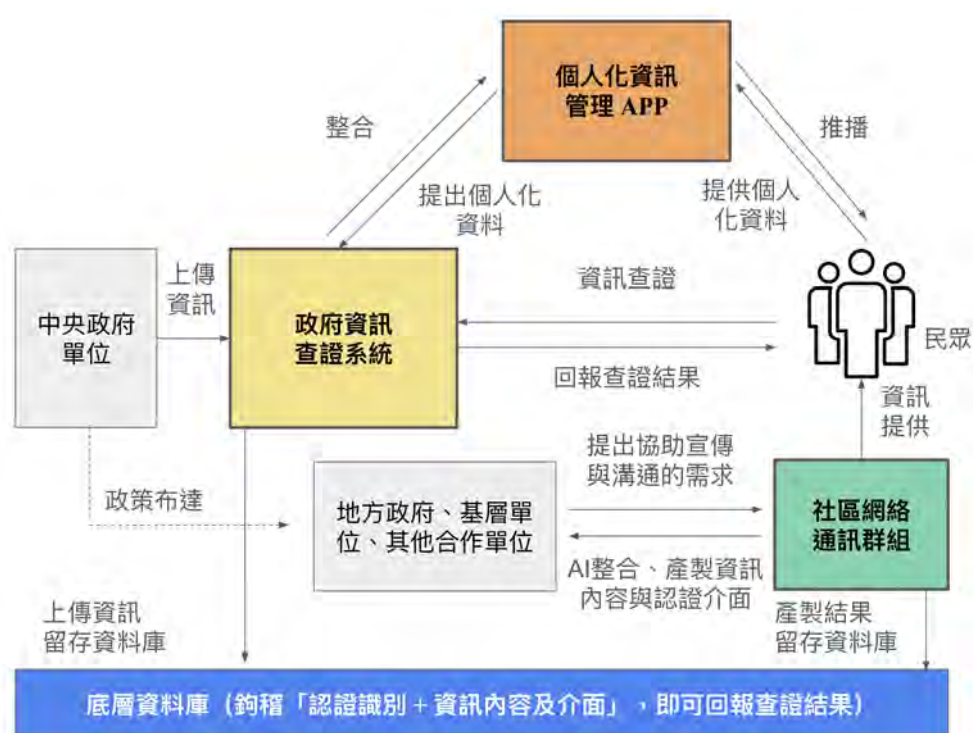


圖 26、政府與民眾信任之三系統互動架構

資料來源：本中心

其次，社區網絡通訊與動態管理平台則具備「AI 整合、產製資訊內容與認證介面」、「留存資料庫」之功能，以協助地方政府、基層單位或其他合作單位針對地區需要，正確的進行資訊在地化的轉譯與整合，並及時與民眾互動，回答問題。而透過個人化資訊管理 APP，則可「結合民眾個人化資訊」，進行「資訊整合與推薦」，以官方認證管道提供民眾適切的資訊，避免資訊過載的問題。

### 第三節、信任之互動機制設計指引

本研究藉由設置個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統與社區網絡通訊群組三種情境進行驗證假設，根據 Pham et al. (2023) 針對數位政府服務品質之互動便利性、履行性、民眾關懷、安全與隱私、可信度所形成的「知覺服務效能」，與「信任」、「知覺價值」之交叉驗證結果，轉換為一可供參考、依循之互動機制設計指引。

表 23 統整了三種情境的分析與設計指引，分別針對「信任影響力」、「民眾參與程度」、「功能性」與「互動機制設計指引」進行比較，並提出共通的設計規劃要點。首先，政府資訊查證系統雖對「信任」與「民眾參與」的影響有限，但在透明性與專業性上具發展潛力，適合作為輔助性工具。其重點應聚焦於跨單位、企業與民眾之快速查詢需求，並發展上下游應用的整合性，如銜接政府防詐政策中的警政署警示需求、民政與公衛廣宣，以及111簡訊平台等功能，同時透過宣導應用方法來提升系統價值。

其二，社區網絡通訊群組在促進民眾互動與信任上表現突出，宜作為強化民眾參與與提供關懷功能的工具。應專注於社區活動資訊傳遞、方案討論，以及緊急資訊(如颱風警告、施工公告)的快速布達。同時，群組應設置互動功能，提供民眾討論與即時諮詢的渠道，以增進使用者體驗與信任感。

最後，個人化資訊管理 APP 在「信任影響力」與「功能性」方面均表現優異，具有顯著的推動民眾參與效果。其核心設計應著重於個人化功能的開發，例如針對用戶需求提供特定資訊推送、通知與提醒服務，以及引入點數兌換機制來提升使用黏著性。此外，該平台應具備靈活的更新與優化能力，以應對多樣化需求，進一步鞏固其作為數位政府服務核心載體的地位。

整體而言，本研究基於數位政府服務效能的核心價值與使用者需求，亦提出三種情境的共通設計指引——「安全性與透明性」、「簡潔直觀的使用體驗」與「民眾參與及互動」。「安全性與透明性」是數位平台建立信任的基礎，能夠讓民眾安心地分享個人資訊並信任政府的數據處理方式；同時，透明的操作過程和資訊公開能有效減少使用者的疑慮，以提升整體信任感。其次，「簡潔直觀的使用體驗」能降低民眾的使用門檻，讓不同年齡層、教育程度和數位適應能力的使用者，都能輕鬆掌握平台操作，進一步促進使用率與參與度。最後，「民眾參與及互動」的設計則能強化政府與

公眾之間的連結，透過提供回饋機制與參與功能，讓民眾感受到自己的需求與意見被重視，進而提升對服務的忠誠度與使用意願。

表 23、提升民眾信任之互動機制設計指引

情境模組 分析維度	政府資訊查證系統	個人化資訊管理 APP	社區網絡通訊群組
關鍵目標	提升實用性與透明度，建立服務與民眾之間的信任連結。	提升信任與價值感，滿足民眾的個人化需求。	強化使用者間的互動與信任，促進協作與資訊共享。
信任影響力	低，對信任影響不顯著	高，對信任具有顯著影響	中，對信任具有顯著影響
民眾參與程度	低，主要適用於專業用戶	高，可設置特定民眾需求之功能	中，能增強用戶的互動與參與
功能性	中，功能單一但具透明性價值	高，功能多樣且直接影響用戶體驗	中，社交功能明確但限制較多
互動機制設計 指引	1) 優化功能導向：專注於資訊的準確性與即時性，確保用戶能快速獲取可靠的查證結果。 2) 提升透明度：增加對數據來源與過程的透明化呈現，讓用戶了解查證的基礎與邏輯。 3) 簡化使用流程：減少查證步驟，設計清晰的指引，幫助用戶快速完成操作。 4) 整合上下游應用性：針對不同使用者群體（如一般公眾與專業人士），提供針對性的使用說明與指導。	1) 強化安全性與可靠性：確保使用者數據的隱私與安全，並保持服務的穩定性，讓使用者感到值得信賴。 2) 提升使用體驗：提供直觀、易於操作的介面，簡化操作流程，增強使用者對公共服務的正向感受。 3) 聚焦功能性：增加能夠解決實際問題的功能模組，例如提供清晰的資訊呈現與個人化推薦服務。 4) 建立使用者參與機制：設計互動反饋功能，讓民眾感受到自身意見被重視，並提供成就感與參與感的激勵設計。	1) 建立安全互動環境：強化群組管理機制，例如內容審核與身份驗證，確保資訊的真實性與安全性。 2) 透明化運營機制：讓民眾了解群組的政策目標，建立對平台的信賴。 3) 強化社群參與：設計可激發用戶交流的功能，例如主題討論、活動公告板和專屬互動模組。 4) 提升協作效能：引入協作工具（如任務管理、投票功能），讓用戶能夠更有效地參與社群決策或問題解決。
共通設計指引	1. 安全性與透明性：強化安全性，政策目的須有效傳遞並簡潔明瞭 2. 簡潔直觀的使用體驗：提供簡潔、直觀的使用體驗，不斷改善易用性 3. 民眾參與及互動：強化民眾參與與可互動之功能，提高平台黏著性		

資料來源：本中心

## 第四節、服務發展策略

本研究建議，以三階段的策略逐步實現數位政府服務的整體規劃與落地：

### 一、基礎建設階段

首先，應優先發展政府資訊查證系統，作為整體數位服務的基礎設施。該系統的主要目標是快速整合並集中政府資訊，提供透明且可靠的數據來源，為後續的多元介面應用奠定可信的資訊基礎。同時，這一階段有助於建立民眾與民間單位對政府資訊的信任感，並提升政府數據在社會中的公信力與價值。

### 二、個人化階段

在基礎設施建設穩定後，應著力於個人化資訊管理與驗證 APP 的開發與應用。這一階段的重點是擴展服務至更個人化的功能，如健康管理、防詐騙驗證與政策推播，進一步滿足不同群體的特定需求。透過個人化服務，能有效提升使用者的參與感與對數位政府服務的黏著度，從而促進更高層次的用戶依賴性與忠誠度。

### 三、互動優化階段

在政府資訊查證系統與個人化資訊管理與驗證 APP 穩定運作後，逐步導入社區網絡通訊群組。由於群組涉及點對點、群對點的動態互動，其管理難度和技術需求相對較高，需要在前兩階段提供的穩定基礎上展開應用。此階段旨在強化民眾之間的互動與政府資訊的傳播效能，並為社群協作與公共政策的共同參與創造條件。



圖 27、政府與民眾信任之互動機制發展策略

資料來源：本中心

## 第五節、設計發展目標

綜上所述各階段發展之關鍵目標、項目、功能與成果指標等，本研究提取相應之設計檢核表與對應之參考案例，以利當規劃整體互動機制時，檢視發展方向的妥適性與一致性，並有效解決政府與民眾互動需求、增加信任感，以及面對潛在的技術挑戰，如表 24 所示。

表 24、提升民眾信任之互動設計發展目標與參考案例

階段	序	發展目標	說明	參考案例
基礎建設階段	1	透明可靠	確保所有資料來源、核實流程公開透明，例如提供資料來源標註、核實狀態可視化等，增強使用者對政府資料的信任。	巴西開放預算透明度入口網 (Portal of Transparency)，使用者無需登入即可查詢並追蹤公開預算應用情形。 (資料來源： <a href="https://odim-pact.org/files/case-study-brazil.pdf">https://odim-pact.org/files/case-study-brazil.pdf</a> )
	2	集中化與一致性	通過中央資料庫統一管理資料，並制定標準化資料規範，確保不同層級和機構間信息的一致性，進一步建立穩定可信的資訊環境。	愛沙尼亞數位政府架構 X-Road，讓獨立的安全伺服器管理中央到多元管道的資訊存取權限，解決各別單位的資訊傳遞的層級斷層並降低安全風險。 (資料來源： <a href="https://www.twreporter.org/a/e-id-in-estonia">https://www.twreporter.org/a/e-id-in-estonia</a> )
	3	簡化使用者體驗	為民眾提供直觀、便捷的查詢流程，避免過於繁瑣的操作設計，讓民眾能輕鬆完成資料查詢並感受到政府服務的專業性。	美國 Recreation.gov 公共設施查詢與預定平台，與私人單位合作提供一站式的行程建議，整合多方資料來源並簡化預定流程。 (資料來源： <a href="https://www.recreation.gov/">https://www.recreation.gov/</a> )
個人化階段	4	即時且安全	整合可信第三方驗證 (如 Google ID)，引入多樣化的官方核實功能 (如 QR-code 掃描與可信標誌)，加強使用者對個人資料管理與系統的信任感。	台灣中國信託商業銀行 (簡稱中信銀行) 行動 APP 可掃描條碼，辨識是否為可疑來源，在每一次的互動中提供使用者資訊安全保障。 (資料來源：中信銀行官網)
	5	提升參與性	支持使用者參與資訊核實與回饋，透過群體智慧強化平台資訊的準確性與公信力，讓使用者在互動過程中感受到自己的貢獻價值。	台灣 whoscall 來電辨識與防詐 APP 由使用者貢獻來電標註、資訊回報等，形成群眾智慧管理。 (資料來源： <a href="https://fraud-report.whoscall.com/">https://fraud-report.whoscall.com/</a> )
	6	靈活性與擴展性	設計開放式 API，允許第三方角色 (如社區管理委員會) 參與平臺運作，形成可信的地方管理與中央統籌聯動的結構。	智生活數位社區管理平台，管理員可透過公佈欄發布訊息給社區居民，是民眾日常的資訊來源之一。 (資料來源： <a href="https://www.smartdaily.com.tw/">https://www.smartdaily.com.tw/</a> )
互	7	運用科技	引入 AI 聊天機器人及數位輔助工	美國移民局 (USCIS) 虛擬助理

動 優 化 階 段		提升效率	具，通過智能學習提供精確的互動服務，並支援階層化問題處理，提升民眾體驗與互動效率。	Emma，能快速回覆大部分使用者疑問並引導至相關網頁或資源，極大提高服務效率。 (資料來源： <a href="https://www.uscis.gov/tools/meet-emma-our-virtual-assistant">https://www.uscis.gov/tools/meet-emma-our-virtual-assistant</a> )
	8	包容性	確保系統功能適配不同族群，支持多語言與文化背景，提升平台的公平性與普適性。	印度 Jiomobility 多語言機器人會辨識並以當地居民常用語言 (如印地英語) 回應諮詢，確保使用者權益。 (資料來源： <a href="https://www.haptik.ai/blog/multilingual-chatbots-hinglish">https://www.haptik.ai/blog/multilingual-chatbots-hinglish</a> )
	9	行動導向	應幫助使用者快速了解資訊意圖，並完成具體行動。針對不同媒介優化呈現方式，提升資訊傳遞的效果。	英國政府將服務標準化，提供公務員線上應答與問題解決索引，確保政府與民眾之間的訊息傳遞清晰且具行動力。 (資料來源： <a href="https://www.gov.uk/service-manual/design/sending-emails-and-text-messages">https://www.gov.uk/service-manual/design/sending-emails-and-text-messages</a> )

資料來源：本中心

## 第九章 結論與建議

隨著數位科技成熟與社會價值觀的變化，政府與民眾間互動機制越趨複雜，而資訊傳遞的落差與難以辨別偽冒資訊直接影響了民眾對政府的信任感，進而影響政府服務落實與民眾的服務體驗。本研究回顧政府與民眾的互動型態、信任與公共服務關係、民眾樣貌與信任關係、公共服務設計等定義，聚焦討論政府與民眾間互動之信任建構與資訊傳遞機制，並以價值共創導向之兩場專家工作坊(包含公部門代表、數位科技及UI/UX領域專家等)及問卷調查等方法，以歸納政府與民眾間信任之互動機制設計指引，彙整為我國未來相關政策落實之發展策略與目標。

### 第一節、研究發現

#### 一、可靠、安全，為建構可信任之互動機制首要考量因素

本研究透過問卷調查發現，個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統與社區網絡通訊群組三種情境的交叉驗證，歸納出數位政府服務的核心設計指引。同時，不論是積極型或被動型民眾，對於個人化資訊管理 APP、政府資訊查證系統及社區網絡通訊群組的知覺服務效能、信任、知覺價值、態度與行為意圖的評價相近，顯示此三類資訊互動系統具備普遍適用性。因此，未來政府資訊傳遞的互動機制設計可依此訂定通用的設計準則。研究結果顯示，數位平台的安全性、透明性與互動便利性是建立民眾信任的關鍵因素，並應作為政策規劃的優先考量。

調查結果亦指出，影響民眾信任的關鍵因素在於「安全性」與「可靠性」，此兩項指標在所有資訊互動系統中均扮演重要角色。也代表，當政府資訊的安全性與可靠性，未達成民眾所期待的條件時，民眾對政府信任關係將產生破口，進而使得相關服務窒礙難行。此外，本研究提出三項共通設計指引：「安全性與透明性」、「簡潔直觀的使用體驗」與「民眾參與及互動」。政府應聚焦於提升資訊管理的可靠度、強化個人化服務功能，並透過社群互動機制增進民眾參與，以打造更具公信力與實用性的數位服務，促進政府與民眾之間的信任與長期合作。

## 二、待建立安全透明的數位防詐平台，增進政府與民眾信任互動

藉由兩階段利害關係人與專家工作坊結果，本研究發現強調政府與民間合作、技術創新、群眾智慧與資訊可及性的重要性，歸納以下設計建議：

1. 強化防詐認證技術與第三方驗證機制：現階段的防詐認證系統仍存在偽造風險，因此可結合 Apple ID、Google ID 等可信任的第三方驗證機制，以提升數位平台的信任度與安全性，並減少資訊假冒的風險；

2. 建立資訊系統的分工管理與人機協作：政府應設置層級化的資訊處理平台，中央單位負責資訊收集與彙整，基層單位或民間組織負責執行與回報。應用聊天機器人與真人客服並行的互動模式，有助於提升資訊管理的效率與回應的精準度；

3. 鼓勵民間應用並形成群眾智慧：透過開放式應用程式介面 (Open API) 鼓勵民間參與，建立資訊傳遞的多元渠道。同時，平台應設置回饋機制，強化使用者參與，透過群眾智慧提升資訊的準確性與即時性，以強化使用者對平台的信任感。

4. 確保資訊傳遞的公平性與可及性：為不同族群提供多元的互動方式，整合常用的通訊工具如社區 APP、LINE、網頁對話框等，並支援母語溝通，提升政府資訊的普及率與可接觸性。藉由在地代表 (如里長、部落頭目) 的代言，促進政府政策的有效傳遞與信任的建立。

## 三、透過建構階段性發展策略，從基礎建設到互動優化逐步提升

本研究提出數位政府服務的三階段策略，旨在由基礎建設逐步推進至互動優化，以確保整體規劃的可行性與落地成效。首先，在基礎建設階段，優先發展政府資訊查證系統，透過整合並集中政府資訊，提供透明且可靠的數據來源，以奠定多元介面應用的可信基礎，進一步建立政府數據的公信力與價值。接續至個人化階段，著重於個人化資訊管理與驗證 APP 的開發與應用，滿足民眾的健康管理、防詐騙驗證與政策推播等多元需求，藉此提升使用者的參與感與服務黏著度。最終，於互動優化階段，導入社區網絡通訊群組，以動態互動的形式強化資訊傳播效能，促進公共政策的社群協作與共同參與。透過三階段的循序推進，本研究認為，數位政府服務的整體建構可更具體系性，並有效促進民眾對政府數位服務的信任與依賴。

#### 四、透明可靠的資訊管理、個人化的服務設計與互動優化的科技應用

為了提升政府資訊互動系統的規劃準確性與落地成效，本研究整理了設計發展目標表及對應的國內外參考案例，提供政府在不同發展階段的具體設計建議。未來可發展為一套檢核機制與評估標準，以檢視規劃方向的妥適性與一致性，並有效因應潛在的技術挑戰。整體而言，透明可靠的資訊管理、個人化的服務設計與互動優化的科技應用為本研究所提之關鍵策略。藉由三階段策略的實施及設計檢核工具的輔助，政府將能更有效地滿足民眾的互動需求，促進良性互動，進一步強化數位服務的信任與永續發展。

## 第二節、政策建議

### 一、規劃公私協力與民眾參與機制

近年數位載體快速迭代，由中央搜集、整理並制定資訊傳遞規範的標準化流程，很可能會面臨無法即時因應急迫需求的情形。如前述發展目標所提的參考案例中，Whoscall APP 案例即彰顯了由使用者依指定格式回報資訊，進而增加資料庫的正確性與即時性。基於政府督導、民間應用的技術開發成效可見一斑，目前國內已有眾多社會團體與民間技術提供者，自主發起媒體素養賦能社群或事實查核中心。

未來相關方案仍待持續提供相關配套，如審議式參與之工作坊、教育訓練等，促進使用者參與互動，強化信任網絡的完整性，體現政府積極與民眾間價值共創的服務主張。政府應持續提供可使用的開源資料並嘗試多元的互動機制建立作法，形成公私協作網絡，促進社會價值與利益最大化。

### 二、推動長期發展穩定營運機制

有鑒於前述研究發現與討論，由政府長期負責資訊的監管、資料轉化處理、製作設計、搜集、發布、問題解決與回覆等流程，具有包括人力資源不足、專業性不足、不夠即時等諸多潛在風險。在提出管理原則與規範後，若要使此互動機制能夠長期運作，仍待編列相關經費與領域專業性的穩定挹注，以協助地方政府與局處單位可以穩定的經營相關資訊系統，如英國政府將數位服務與資訊整合至單一訪問入口網站 (GOV.UK)，並由至少25個獨立部門協助運作與維護。

同時，為了強化資料安全、建立可分層的管理機制並適性分工，未來數位發展部可藉由建構資訊管理中心，發展資料標準化規範，由管理中心統一發布資訊、地方單位接收、執行並回報資訊，確保資訊傳遞過程的單向邏輯與一致性，並提供地方管理單位 (如衛生所、區公所等) 發送資訊標準流程的管道。此舉歸因於當前資訊的碎片化與傳遞落差，部分成因為基層執行能力不足，或者中央管理中心提供之素材不足以因應執行現場情形，故應將資料發布與判斷回應集中管理，減少地方執行壓力與失誤率。

### 三、建構資訊互動以「使用者為中心」的機制

本研究研提之互動機制及設計指引，均立基於對資訊內容與傳遞媒介差異之探討，故建議在未來進行特定系統之建置時，應從該資訊傳遞所會觸及的利害關係人，包含：服務制定者(如中央政府主管機關)、服務提供者(如一線人員、基層單位)、服務使用者(如民眾)，考慮其處理資訊及參與互動的需求與痛點，進而確認資料來源與格式、互動方式、介面規劃、虛實整合系統、使用體驗、適用法規等細節之妥適性，以提出更符合使用者在提供資訊與接受資訊的情境作法。

此外，為了確保政府在委託資訊互動介面製作，能考慮民眾信任的目標，在採購法應增加使用者為中心的規範，讓受委託單位在規劃時，能確實考慮不同利害關係人的需求，進行妥善的設計。最後，就整體民眾信任的提升，本研究主張，未來應對政府擬定政策的人、服務提供者等中央與基層單位，推出教育訓練，確保執行能力及資訊互動的產出品質。

### 第三節、研究限制與後續研究建議

#### 一、提升樣本數量與抽樣範圍，深入探討不同族群對信任機制的需求、行為與態度

儘管在本研究發現中提到，本研究研提之三種資訊互動系統可通用於積極型與被動型之兩種民眾類型，然而不可忽略的是，問卷調查結果仍存在微妙的分歧，提示不同群體與政府互動可能存在信任上的差異性，故本研究建議未來可進一步提升樣本數與抽樣範圍，以挖掘更多潛在的需求、行為與態度。

#### 二、探討不同資訊系統與設計指引之影響權重差異

本研究研提之設計指引為提供後續發展互動機制，並提升信任感之設計檢核與參考，不同資訊平台與載體應具備相異的特性，例如除「透明可靠」與「即時且安全」等核心設計指引外，個人資訊管理 APP 可能需更注重資訊的正確性與傳遞效率；政府資訊查證系統及社區網絡通訊群組則可能會考慮安全性與可靠性，強化其前、後台管理與資訊內容正確性。故建議未來研究可著重探討個別系統之使用者經驗研究與細部設計，並分析各設計指引的權重，以協助更適切的原型設計發展。

## 附件一 參考資料

1. Acevedo, S., & Dassen, N. (2016). Innovation for better management: The contribution of public innovation labs. Inter-American Development Bank.
2. Albayati, H., Kim, S. K., & Rho, J. J. (2020). Accepting financial transactions using blockchain technology and cryptocurrency: A customer perspective approach. *Technology in Society*, 62, 101320.
3. Alford, J. (2016). Co-Production, Interdependence and Publicness: Extending public service-dominant logic. *Public Management Review*, 18(5), 673-691.
4. Bason, C. (2016). *Design for policy*. Routledge.
5. Bertrand, A., McQueen, J. & Hall, R. (2021). How can digital government connect citizens without leaving the disconnected behind? Retrieved October 2024 from <https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/en-gl/insights/government-public-sector/documents/ey-connected-citizens-report-final-v2.pdf>
6. Blomkvist, J. (2014). Representing future situations of service: Prototyping in service design (Doctoral dissertation, Linköping University Electronic Press).
7. Fuller, M., & Lochard, A. (2016). Public policy labs in European Union members states.
8. GOV.UK. (n.d.). Systems thinking for civil servants: Case studies.
9. He, K., Zhang, J., & Zeng, Y. (2020). Households' willingness to pay for energy utilization of crop straw in rural China: Based on an improved UTAUT model. *Energy Policy*, 140, Article 111373. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111373>
10. Hill, M., & Hupe, P. (2003). The multi-layer problem in implementation research. *Public management review*, 5(4), 471-490.
11. IDEO (2016). Designing for Public Services. <https://www.ideo.com/journal/designing-for-public-services>.
12. Kimbell, L. (2016). Design in the time of policy problems. *Proceedings of DRS2016: Design+ Research+ Society-Future-Focused Thinking*, 8.
13. Kolko, J. (2018). The divisiveness of design thinking. *interactions*, 25(3), 28-34.
14. Lewis, J. M., McGann, M., & Blomkamp, E. (2020). When design meets power: Design

- thinking, public sector innovation and the politics of policymaking. *Policy & Politics*, 48(1), 111-130.
15. Mager, B., Oertzen, A. S., & Vink, J. (2022). Co-creation in health services through service design. In *Service Design Practices for Healthcare Innovation: Paradigms, Principles, Prospects* (pp. 497-510). Cham: Springer International Publishing.
  16. McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model. *The journal of strategic information systems*, 11(3-4), 297-323.
  17. Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard university press.
  18. OECD (2021). OECD Digital Government Index. <https://goingdigital.oecd.org/en/indicator/58>
  19. Osborne, S. P. (2018). From public service-dominant logic to public service logic: are public service organizations capable of co-production and value co-creation?. *Public management review*, 20(2), 225-231.
  20. Pandey, P. (2023). Navigating the future: Building trust in digital government services through emerging technologies. <https://www.unescwa.org/events/building-trust-digital-government-services>
  21. Pham, L., Limbu, Y. B., Le, M. T. T., & Nguyen, N. L. (2023). E-government service quality, perceived value, satisfaction, and loyalty: evidence from a newly emerging country. *Journal of Public Policy*, 43(4), 812-833.
  22. Public Policy Lab. (n.d.). Public Policy Lab: Innovation in public service design. <https://www.publicpolicylab.org/>
  23. Sønderskov, M., & Rønning, R. (2021). Public service logic: An appropriate recipe for improving serviceness in the public sector?. *Administrative sciences*, 11(3), 64.
  24. Swiss Digital Initiative (SDI) (2023). Digital trust from the customer's perspective. <https://swiss-digital-initiative.org/wp-content/uploads/2023/12/User-Study-Digital-Trust-in-Switzerland.pdf>
  25. Trischler, J., & Charles, M. (2019). The application of service design as a transformative innovation: Co-creating a more customer-oriented service experience. *Journal of Service*








- Management, 30(3), 345–368. <https://doi.org/10.1108/JOSM-05-2018-0142>
26. Williamson, B. (2015). Governing software: Networks, databases and algorithmic power in the digital governance of public education. *Learning, Media and Technology*, 40(1), 83-105.
  27. Wirtz, B. W., & Birkmeyer, S. (2015). Open government: Origin, development, and conceptual perspectives. *International journal of public administration*, 38(5), 381-396.
  28. World Bank (2020). GovTech: The New Frontier in Digital Government Transformation. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/805211612215188198-0090022021/original/GovTechGuidanceNote1TheFrontier.pdf>
  29. Yuan, X., Wang, Y., Ji, P., Wu, P., Sheffield, J., & Otkin, J. A. (2023). A global transition to flash droughts under climate change. *Science*, 380(6641), 187-191.
  30. Zhou, T. (2011). An empirical examination of initial trust in mobile banking. *Internet Research*, 21(5), 527-540.
  31. Pham, Q. T., Huynh, T. L., Hoang, T. N., & Nguyen, H. T. (2023). Measuring e-government service quality: A multi-dimensional approach. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101-120. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101120>
  32. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>
  33. Dawes, S. S., & Helbig, N. (2010). Information strategies for open government: Challenges and prospects for deriving public value from government transparency. In *Electronic Government: 9th IFIP WG 8.5 International Conference, EGOV 2010, Lausanne, Switzerland, August 29-September 2, 2010. Proceedings 9* (pp. 50-60). Springer Berlin Heidelberg.
  34. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
  35. Belanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
  36. Dawes, S. S., & Helbig, N. (2010). Information strategies for open government:

- Challenges and prospects for deriving public value from government transparency. In Electronic Government: 9th IFIP WG 8.5 International Conference, EGOV 2010, Lausanne, Switzerland, August 29-September 2, 2010. Proceedings 9 (pp. 50–60). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-14799-9\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-642-14799-9_6)
37. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
38. 李梅君。(2021年1月27日)。連「政府」都備份好了！愛沙尼亞如何打造世界最成功的數位社會？。報導者。<https://www.twreporter.org/a/e-id-in-estonia>
39. 曾憲立、蕭乃沂與宋同正 (2020)。智慧政府下 My Data 個案推動與模式建構：數位身分識別與服務流程優化 (NDC-MIS-108-001)。行政院國家發展委員會。
40. 黃東益與李仲彬。(2010)。電子治理與民眾對政府信任：台灣的個案分析。行政暨政策學報 (51)。77-123頁。
41. Graft, A., Verhulst, S., & Young, A. (2016) Brazil's Open Budget Transparency Portal: Making Public How Public Money Is Spent. Open Data's Impact. <https://odimarket.org/case-brazils-open-budget-transparency-portal.html>

## 附件二 前期研究資訊素材牌卡

編號	A-2	B-1	B-2	B-3
牌卡	<p>資訊編號：A-2 申辦服務型 email</p> 	<p>資訊編號：B-1 政策宣導型 新聞媒體</p> 	<p>資訊編號：B-2 申辦服務型 新聞媒體</p> 	<p>資訊編號：B-3 政府警示型 新聞媒體</p> 
編號	B-4	B-5	C-1	C-2
牌卡	<p>資訊編號：B-4 管制資訊型 新聞媒體</p> 	<p>資訊編號：B-5 行政公告型 新聞媒體</p> 	<p>資訊編號：C-1 政策宣導型 官方網站</p> 	<p>資訊編號：C-2 申辦服務型 官方網站</p> 
編號	C-3	C-4	C-5	D-1
牌卡	<p>資訊編號：C-3 政府警示型 官方網站</p> 	<p>資訊編號：C-4 管制資訊型 官方網站</p> 	<p>資訊編號：C-5 行政公告型 官方網站</p> 	<p>資訊編號：D-1 政策宣導型 社群媒體</p> 
編號	D-2	D-3	D-4	D-5

牌 卡	<p>資訊編號：D-2 申辦服務型 社群媒體</p> 	<p>資訊編號：D-3 政府警示型 社群媒體</p> 	<p>資訊編號：D-4 管制資訊型 社群媒體</p> 	<p>資訊編號：D-5 行政公告型 社群媒體</p> 
編號	E-1	E-2	E-3	E-4
牌 卡	<p>資訊編號：E-1 政策宣導型 簡訊</p> 	<p>資訊編號：E-2 申辦服務型 簡訊</p> 	<p>資訊編號：E-3 政府警示型 簡訊</p> 	<p>資訊編號：E-4 管制資訊型 簡訊</p> 
編號	E-5	F-1	F-2	F-3
牌 卡	<p>資訊編號：E-5 行政公告型 簡訊</p> 	<p>資訊編號：F-1 政策宣導型 口耳相傳</p> 	<p>資訊編號：F-2 申辦服務型 口耳相傳</p> 	<p>資訊編號：F-3 政府警示型 口耳相傳</p> 
編號	F-4	F-5	G-1	G-2

<p>牌 卡</p>	<p>資訊編號：F-4 管制資訊型 口耳相傳</p> 	<p>資訊編號：F-5 行政公告型 口耳相傳</p> 	<p>資訊編號：G-1 政策宣導型 通訊軟體</p> 	<p>資訊編號：G-2 申辦服務型 通訊軟體</p> 
<p>編號</p>	<p>G-3</p>	<p>G-4</p>	<p>G-5</p>	<p>H-1</p>
<p>牌 卡</p>	<p>資訊編號：G-3 政府警示型 通訊軟體</p> 	<p>資訊編號：G-4 管制資訊型 通訊軟體</p> 	<p>資訊編號：G-5 行政公告型 通訊軟體</p> 	<p>資訊編號：H-1 政策宣導型 電台廣播</p> 
<p>編號</p>	<p>H-2</p>	<p>H-3</p>	<p>H-4</p>	<p>H-5</p>
<p>牌 卡</p>	<p>資訊編號：H-2 申辦服務型 電台廣播</p> 	<p>資訊編號：H-3 政府警示型 電台廣播</p> 	<p>資訊編號：H-4 管制資訊型 電台廣播</p> 	<p>資訊編號：H-5 行政公告型 電台廣播</p> 

## 附件三 專家經驗分享與信任機制共創工作坊紀錄

### (一) 專家意見紀錄

階段	逐字稿
1. 經驗分享	<p>第一組：衛生局公部門相關資訊，鼓勵不同族群民眾來進行健康檢查，利用電話、簡訊、明信片等方式邀約目標族群來進行健康檢查，比較傳統的方式。民眾接到電話、簡訊、明信片的第一反應是覺得是詐騙訊息：為什麼可以做免費健康檢查？電話對象有可能是衛生所委託醫院的聯繫人員，民眾對於電話內容會想要求證，但不知道跟誰求證、獲得的資訊又該如何驗證？民眾不想要使用健康檢查服務，政府會用各種方式鼓勵，但是民眾總是把健康需求放在最末端，然而他卻是最重要的。民眾不願意的原因：1) 民眾健康意識不高、2) 有疾病威脅才會在乎、想行動。</p>
2. 議題追訪	<p>第二組 (專家 1)：政策的好處是非營利、不收錢，但是民眾對於免費的訊息會有兩極反應，認為是好康或是騷擾電話。目標族群是 30 歲以上、50 歲以下的女性做抹片檢查會用簡訊邀約；年紀較長的則會使用明信片，讓他們可以有憑證來現場做詢問。電話訊息是民眾又愛又恨的方式，好處是可以即時回覆民眾的疑問，壞處則是民眾會質疑為什麼會有自己的電話。數發部有給公部門短網址，會有 gov.tw 和 QR-code，但是這些都是可以被仿冒的，衛生所同仁也會擔心，尤其掃描 QR-code 更有可能會被冒用。需要考慮的問題：民眾是否會使用 QR-code、是否可以順利上傳資料等等。公部門基層會遇到的問題：衛生所人員不一定擁有行銷整合能力，因此要傳遞給民眾的時候不一定每個人都可以做到很好的宣傳品或是表格整理。電話費跟郵資費用都是由衛生所自行吸收，因此需要謹慎選擇成本支出。民眾缺乏查證的管道：好一點是會打電話詢問或直接問里長 (Line@)，但是大部分情況是民眾難以直接查證。假如讓民眾自己投資料 (例如填線上表單回信)，又會遇到資訊管理能力、資安的問題，最後還是會回到用電話溝通。疾管署、民政局、衛生局都有各自的平台系統，每個都有自己的資安問題。可能解方：1) 能不能透過正確資訊的供給來賦能民眾，讓他自己插卡、在一個可信任的機台、平台上查詢自己可以做的健保事項，並提供附近可以使用的管道，讓衛生所人力留在提供專業服務。2) 數發部是否可以提供一個平台資安規範，讓不同的平台能夠順利串接、匯入匯出與查核？3) 有一個可供衛生所人員直接參照的訊息格式或模板，避免傳達失誤。4) 讓民眾知道聯絡資料的取得方式，例如因為曾經做過檢查而留下電話。5) 可信賴的統一詢問窗口，例如里長。</p> <p>第二組 (專家 2)：常見議題：有貼通知單來詢問是否要換瓦斯、換網路等，這些都是假的，目前是透過里長 LINE 群組張貼公告提醒社區民眾，同時也提升在地信任度。</p>

	<p>第三組 (專家 1)：由於前兩組已經提供公共衛生很完整的現況，因此直接討論建議與回饋：是否可以提出一個系統 guideline，為了解決數位化與資訊落差，例如重複的訊息可以區分第一次接收與第二次接收等等，讓大家不必煩惱要如何撰寫訊息內容。健保系統是全國性的，但原本的設計是純做健保，未來要做數位皮夾或數位 ID，應該可以透過系統的統整來提供新的數位服務。詐騙要找 165 花了許多時間才宣導成功，政府簡訊 111 可能也還需要一些時間散播。長者會尋找的密切關係人是誰？因為目前只能確認健保卡插卡紀錄，但是資訊最重要的是傳給他的密切關係人(如子女、同住者等)，這是目前尚未能夠了解的部分，因為子女可以自己查證，但是長輩多需要關鍵他人來做確認，里長也未必全部都能深入該區域 80% 的里民家裡。</p> <p>第三組 (專家 2)：資訊的關聯性和即時性都很期待數發部能夠作好整合，因為資訊爆炸的時候大家會直接屏蔽資訊管道，這樣資訊傳播管道就會失效。資訊是否可以透過一次性的傳播就達到目的？這是國家層級可以做到的幫助，單靠地方比較困難。</p> <p>第四組：謝謝里長擔任資安守門員。詐騙的嚴重性，舉例來說 11/29 全台灣被詐騙 600 多件，總金額 4 億多元。詐騙集團利用基地台發送簡訊，仿冒政府簡訊 111 來做釣魚簡訊。詐騙案例：工程師被騙好幾百萬，因為網路上同溫層說可以利用駭客組織幫他把被騙的錢拿回來。就算員警已經現場直接告訴他不要被騙、也已經宣導各種防詐行動綱領，但是還是會被騙，怎麼辦呢？如何保持詐騙意識？可能可以透過社群網站反向洗腦。即便長輩沒辦法跟上快速變動的時事，重要家人還是很關鍵，如果透過良好的家庭、朋友關係來提升意識可能會是更重要的。</p>
3. 共創解方	<p>專家 A：打詐民間守護隊 aka. 英雄聯盟。有什麼方式可以結合民間打詐？義消、義警、志工的結合。防詐打詐的民間課程，訓練打詐義工，因為民眾之間的信任政府無法取代。可以用獎金、榮譽感等等方式來作為誘因。</p> <p>專家 B：其實民眾想要的是很簡潔、明確的訊息。訊息大部分都只有大綱，困難的是更多細節的描寫，也是容易讓人誤解的部分。恐懼一直以來都是個資外洩，政府應該可以提出保護機制，包含財產的部分。需要的是辨識度高、可以解決常態性問題 (例如疫苗、健檢)，是否可以讓民眾自己了解什麼時間點固定要打疫苗等。</p> <p>專家 C：希望可以有效宣傳、正確宣傳詐騙的手段，讓民眾可以快速理解，且更新流行詐騙手法資訊。利用不同的族群、管道來宣傳很重要，像是 threads、短影音等等，渲染力比較高的手法適合年輕人；中年族群可能適合電影、Netflix 影劇形式；高齡長者則是可以用地氣影片拍攝，或是變成好康道相報的情感交流方式來分享。</p> <p>專家 D：健康報報你 LINE 群組。解決痛點：民眾收到資訊後不確定是否正確、想了解更多或者想核實、資料散落各處，仰賴工人查找、工人操作等。群組裡的 LINE 選單可以讓大家知道自己可以做的項目、想知道更多則可以尋找里長、想舉報或驗證則可以直接聯繫警察單位。精準行銷或通知的時候可以透過這個平台與民眾互動，避免詐騙冒用，也可以整合 CDP 客製化個人行銷內容。</p> <p>專家 E：互動式教育推廣方式。資訊過多的情況下可能會資訊疲勞，就算有正確資訊也會選擇不讀不看；同時也想解決教育不足的問題。可以結合線上流行議題，例如小遊戲、模擬情境等推廣資訊，以及利用地方 IP (如吉祥物) 來加強民眾對資訊的記憶點。資訊推廣的互助獎勵：民眾分享資訊後可以獲得獎勵來抵免公共服務的費用，例如台北市可能是 you bike 抵免點數等等。</p> <p>專家 F：讓民眾可以自主分享正確訊息，以解決收到訊息、真的被騙之前容易忽略資訊，或者被社群資訊洗掉，因此缺乏被擴散的可能性。沒有跟爸媽住在一起的孩子可以轉傳訊</p>

息給爸媽，因為跟個人切身相關所以會轉給重要家人。這樣的動機可以應用在 AI bot，讓有親密連結的社群中加入 bot，讓大家都可以看得到的資訊。誘因：關心家人就會願意加入；只要有其中一個人願意就可以加入，容易做到 1 傳 1、1 傳 20 這樣的擴散影響力，進而打破同溫層，讓長輩或者比較年輕的族群在家族群組看到訊息。

專家 G：直播偶像。有人有任何需求可以打在個人溝通的渠道(例如 VTuber)，與其防詐騙不如建立一個更符合個人需要的渠道。

專家 H：因為政府缺乏人力資源與資訊傳播相關專業背景，因此可以從建立溝通 guide line 入手，政府可以提供 SOP，例如溝通對象、溝通內容範本等等，達到每個單位都可以做到至少 60 分的溝通。

專家 I：終極解方是可以回到社會氛圍解決的問題，例如從電信商源頭就截斷，這樣就可以增加溝通的有效性，讓民眾不要抗拒資訊，也需要倒過來考慮詐騙集團很會利用民眾恐懼這樣的問題。

專家 J：長者不擅長使用數位媒介，因此很仰賴使用重要他人的管道。可以把資訊從個人轉為團體，例如做健檢、參加花季的活動等等可以作為一個 package，目標族群是家庭照顧者，政府可以在這個過程中提供促進情感連結的解決方案。

專家 K：政府可以提供資訊產出工具：1) 核對機制：政府單位透過平台發出訊息，民眾可以簡易回傳資訊，來確認這封訊息是由政府單位發出；2) 賦能與自行查詢權益：民眾可以自行選擇自己想要接收的訊息，強化訊息傳遞的有效性。

專家 L：產品名稱是「最強里長」。LINE 有一個功能是機器人能夠自行回覆問題，期待這個平台或新的 app，制式、常見的問題可以由機器人直接回覆；如果是個人問題則可以由相關單位窗口直接回覆。

專家 M：需要仰賴地方 IP 形象(例如里長)來傳達正確的資訊。資訊傳達無法傳給正確的對象是很重要的。數位化對民眾和長輩來說已經是常見的東西，政府要推動的時候可以來作為獨立的方案，而不是讓各個執行單位自己去執行，因此建立目標群眾的社群、建立品牌形象與設施，再讓民眾自己作回饋並獲得認證時，會比官方代表直接出來宣導更有效。

專家 N：單一入口平台，越直接、越簡單越好。解決不相信的問題：如果可以自己查詢篩檢條件、承辦單位、委託單位，查證的問題可能也可以解決；解決不重視的問題：虛實整合的議題，不是只靠數位或資訊工具就可以解決，做利害關係人的調查跟生態圈研究，可以仰賴 NGO 或教會等民間單位來傳播正確訊息

專家 O：單一平台。民眾難以理解複雜的情況與問題，因此可以利用疾管家這種已經建立的管道來傳遞篩檢、自我檢視健檢項目等資訊，並進行預約以及預約變更、提醒等。完成篩檢或疫苗施打後可以繼續傳遞相關議題資訊，或者回收相關意見。

專家 P：智能機器人 chatbot。目前提供的資訊很單一，只有告訴我可以做什麼，但其實可以進一步告訴民眾「已經有多少%的人已經使用」，現在 chatbot 也許也可以有更多互動對話或一條龍服務，像是尋找附近的醫療站點等。

專家 Q：民眾的健康、資訊意識到底有沒有被改變？這相對來說是重要的。好用的工具如果沒有提升意識，其實也沒有用武之地。

專家 R：我想整合大家的意見。在平常也許就要傳達相關知識，而非打疫苗、篩檢期間才來傳達資訊，可以提早建立資訊管道與民眾的聯繫。活動宣傳上也可以讓民眾有更多選擇，讓民眾可以依據個人生活圈來獲得正確資訊管道和回饋，增加民眾觸及正確資訊的動機。

資料來源：本中心

## (二) 簽到表

### [政府與民間可信任之互動機制研究] 專家工作坊

#### 簽到表

時間：12/01 (日) 下午 13:30-16:30

地點：創作者工廠 (台北市信義區光復南路 133 號南向 2 樓)

單位	姓名/職稱	簽到
新北市政府衛生局	洪[REDACTED]	洪[REDACTED]
癌症希望基金會	陳[REDACTED]	陳[REDACTED]
金融業	游[REDACTED]	游[REDACTED]
民眾代表	鄭[REDACTED]	鄭[REDACTED]
Freelance	孫[REDACTED]	孫[REDACTED]
台北市大安區錦安里	龔[REDACTED]	龔[REDACTED]
新北市新莊區衛生所	洪[REDACTED]	洪[REDACTED]
台灣設計研究院	陳[REDACTED]	陳[REDACTED]
寸谷視覺有限公司	陳[REDACTED]	陳[REDACTED]
味全整合行銷	王[REDACTED]	王[REDACTED]

# [政府與民間可信任之互動機制研究] 專家工作坊

## 簽到表

時間：12/01 (日) 下午 13:30-16:30

地點：創作者工廠 (台北市信義區光復南路 133 號南向 2 樓)

單位	姓名/職稱	簽到
桃園市政府衛生局	陳王	陳王
數位信任協會	蔡文	蔡文
鉅亨買基金	丁偉	丁偉
盧氣賽忒	李	李
民眾代表	賴	賴
刑事警察局	查	查
凱基金控	林如	林如
悠識數位	Ric	Ric
點進設計有限公司	V	V
UX/UI 業者	林	林

## 附件四 調查問卷

您好，我們是意集設計，受數位發展部數位政府司與政治大學數位治理研究中心委託，執行「政府與民眾間可信任之互動機制研究」專案。本研究旨在探討如何發展一套機制，以提升民眾對政府資訊的信任程度與參與意願。問卷內容包含三個情境方案，各 11 題，預計填答時間約為 15 分鐘。我們誠邀您以直覺填寫，您的寶貴意見將對本研究有極大助益。為感謝您的參與，填寫電子郵件地址者將有機會參加抽獎活動。本研究將抽出 10 名幸運參與者，贈送 500 元 統一集團禮券，作為感謝。

再次感謝您的填寫與支持！

### 研究知情同意

感謝您參與本次研究。本研究旨在了解民眾對公共服務的使用經驗與需求，所有資料將僅用於研究分析，絕不對外公開，並完全符合個人資料保護法相關規範。參與本研究為自願性質，您可隨時退出而不需提供理由，且退出不會對您造成任何不利影響。所有問卷資料將匿名處理，僅供研究使用：

☐我同意以下事項：

1. 本研究將蒐集我所提供的問卷資料，用於分析與學術研究。
2. 我的個人資料 (如有提供 Email) 將遵守個人資料保護法之規定，僅限於研究使用，且不會洩露予第三方。
3. 我保有隨時撤回授權的權利，並可要求刪除相關資料。

年齡	15-27 歲(X 時代)、28-43 歲(Y 時代)、44-59 歲(Z 時代)、60-78 歲(嬰兒潮世代)、其他
工作型態	學生、公教人員、上班族、創業者、自由業、家管/退休人士/待業者、其他
性別	生理男/女
曾經使用過的政策服務(可複選)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 公共衛生 (如疫苗施打、健康檢查)</li> <li>(2) 警政與司法 (如報案、交通事故處理、國民法庭)</li> <li>(3) 民政服務 (如戶籍登記、土地變更)</li> <li>(4) 社會福利 (如育兒津貼、老人年金)</li> <li>(5) 教育與培訓 (如學費補助、職業技能培訓)</li> <li>(6) 交通與監理 (如考照、車輛檢驗)</li> <li>(7) 經濟與產業補助 (如創業補助、農業補助)</li> <li>(8) 環境與能源 (如垃圾分類、綠能補助)</li> </ul>
使用特徵 ( 集 群 分 析 )	<p>下列哪一種敘述，較接近您對於政府資訊接受程度及參與傾向 (1~7 分) ? *單選</p> <p>7 分-積極參與，支持政策發展並參與相關活動 (勤奮奮鬥者)</p> <p>6 分-積極參與，隨時掌握相關資訊 (能幹成就者)</p> <p>5 分-適度了解相關政策及法規，並關注相關權益與影響 (隱私捍衛者)</p> <p>4 分-透過查詢了解相關政策，希望取得可用福利與資訊 (科技愛好者)</p> <p>3 分-會在新聞中了解政策資訊，但是時常抱持懷疑態度 (技術懷疑者)</p> <p>2 分-偶爾會聽聞政策資訊，但不太有動力參加 (掙扎提供者)</p> <p>1 分-不太相信政府的能力，也總是忽略政策資訊 (被動局外人)</p>

針對本研究前期分析，有三種提升民眾資訊信任程度的解決方式並轉化為模擬情境，請您評估這些方法您的主觀感受：

1.個人化資訊管理 APP		
隨著數位皮夾發展，打造個人化資訊整合平台，民眾可以選擇想接收的資訊 (如公衛、民政、監理服務等)，並透過互動化的方式傳遞宣導型的資訊，提升資訊提供的準確性，同時避免資訊過載的問題。		
知覺價值	Q: 您認為這個平台的價值會在於？	非常同意----非常不同意 (1-5)
	(1) 提升資訊的正確性與傳遞效率 (資訊價值)	
	(2) 更平等的獲取政府服務與資訊 (社會價值)	
	(3) 節省成本與時間 (經濟價值)	
知覺服務效能	Q: 您認為這個平台應具備哪些效能？(1-5 排序題)	(1-5 排序題)
	(1) 方便下載且容易使用 (互動便利性)	
	(2) 揭露政策服務之資源執行狀況 (履行性)	
	(3) 定期關注民眾的使用系統之情形 (民眾關懷)[1]	
	(4) 資訊安全性高且具備保障隱私 (安全與隱私)	
態度	Q9: 我對此類平台的態度...	(1) 非常正面，充滿期待
		(2) 比較正面，需進一步評估
		(3) 中立，認為可有可無
		(4) 比較負面，不樂見其使用
		(5) 非常負面，覺得無趣乏味
行為意圖	Q10: 這個平台如果符合我的期待值，我會..	(1) 我會主動嘗試使用，體驗新的服務。
		(2) 我會等待必要的情境或時機再使用。
		(3) 如果有人提醒或協助，我會願意開始使用。
		(4) 除非遇到阻礙，我仍然不會主動使用。
		(5) 我認為該系統過於麻煩，因此不會使用
信任	Q11: 整體而言，我會信任政府開發的個人化資訊整合平台。	非常同意----非常不同意 (1-5)

2.政府資訊查證系統		
提供民眾一個便捷的管道，快速查證政府資訊的真偽。透過與政府官方平台的整合，民眾可直接在平台上進行查證，並獲得即時的回應。		
知覺價值	Q: 這個系統的價值會在於...	非常同意----非常不同意 (1-5)
	(1) 提升資訊的正確性與傳遞效率 (資訊價值)	
	(2) 更平等的獲取政府服務與資訊 (社會價值)	
	(3) 節省成本與時間 (經濟價值)	
知覺服務效能	Q: 您認為這個系統應具備哪些功能？	非常重要----非常不重要 (1-5)
	(1) 方便查看且容易使用 (互動便利性)	

	(2) 了解政策資源執行狀況 (屢行性)	
	(3) 定期關注民眾的使用情形 (民眾關懷)	
	(4) 資訊安全性高且具備保障隱私 (安全與隱私)	
	(5) 資訊可靠且即時 (可信度)	
態度	Q9: 我認為此平台能解決政府資訊傳遞的問題	非常同意----非常不同意 (1-5)
	Q10: 我覺得使用此平台會讓生活更便利	
行為意圖	Q11: 我會主動嘗試使用，體驗新的服務	
	Q12: 我會因此平台而更加關注政府提供的其他服務	
信任	Q13: 我覺得使用此平台是安全的。	非常同意----非常不同意 (1-5)
	Q14: 我認為政府開發的個人化資訊平台是可靠的。	

3. 社區網絡通訊群組		
借重特定人士(如里長、區長、議員)的影響力，透過政府更積極地管理社群網絡準則與 SOP，以通訊軟體(如 LINE@)建置群組，布達相關資訊，確保資訊觸及民眾的可能性。同時也透過志工參與協助，以提升民眾背景差異(如媒體識讀、資訊接受能力)的問題。		
知覺價值	Q: 這個網絡的價值會在於...	非常同意----非常不同意 (1-5)
	(1) 提升資訊的正確性與傳遞效率 (資訊價值)	
	(2) 更平等的獲取政府服務與資訊 (社會價值)	
	(3) 節省成本與時間 (經濟價值)	
知覺服務效能	Q: 您認為這個社群應具備哪些功能？	非常重要----非常不重要 (1-5)
	(1) 方便聯絡且容易諮詢 (互動便利性)	
	(2) 了解政策資源執行狀況 (履行性)	
	(3) 定期關注使用者的使用情形 (民眾關懷)	
	(4) 資訊安全性高且具備保障隱私 (安全與隱私)	
態度	Q9: 我對此類網絡的態度...	(5) 資訊可靠且即時(可信度)
		(1) 非常正面，充滿期待 (2) 比較正面，需進一步評估 (3) 中立，認為可有可無 (4) 比較負面，不樂見其使用 (5) 非常負面，覺得無趣乏味
行為意圖	Q10: 這個系統如果符合我的期待值，我會..	(1) 我會主動嘗試使用，體驗新的服務。 (2) 我會等待必要的情境或時機再使用。 (3) 如果有人提醒或協助，我會願意開始使用。 (4) 除非遇到阻礙，我仍然不會主動使用。 (5) 我認為該系統過於麻煩，因此不會使用
信任	Q11: 整體而言，我會信任在地化的網絡協作。	非常同意----非常不同意 (1-5)

## 附件五 研究結果收斂工作坊紀錄

### (一) 專家意見紀錄

#### 逐字稿

專家 AS：我現在覺得防詐還是蠻高難度的，因為如果今天做一個辨識的認證或是辨識的系統，它還是有可能會被再偽造。我們那時候說在上面做一個浮水印或什麼的，或是像剛剛專家 B 有分享一個官網，上面有一條 bar (條碼) 來證明這件事是真的。可是那個 bar 也可以再次被偽造，然後它的連結又再次被偽造。所以其實是有可能在我們的研究不一定有機會完全討論出來，這個看後面接續有沒有辦法提出更高層次的解決方案。

專家 AS：社區網絡通訊群組，它的管理難度真的是比較高，因為它的系統介面又是已經到群體對點、點對點等等。它的細項的細則可能會更多怎麼樣做驗證，也是後面我們的研究要努力的地方。剛剛有針對 AI 里長這件事情。我再猜應該是要給一個里長辦公室一個整理的管理平臺就是這個服務的設置。里長可能是設定說我最近一直被瘋狂問什麼問題?所以我那個問題就變成是自動由 AI 來做回答。有點像是賣場的小編。他一直被人家問說什麼時候出貨，所以只要一被人家問出貨的問題，他就自動先彈出，內容出來，但是等到民眾開始提出一些問題 AI 沒有辦法回應的時候，它就會轉接真人客服然後就會有志工來做回覆。志工又沒辦法回覆的時候，就到真人里長開始要出面整理說今天有誰問什麼問題，然後有什麼事情要注意回覆它。管理系統的介面可能是後續通訊網絡群組之下的一個管理原則。大概是剛剛聯想到的事情。

專家 ZZ：我這邊在做個人資訊 APP 的時候我其實有想到像中國信託，它有一個系統，有一個網頁然後我們這個網頁上面有一個防詐騙功能，點開來出現一個 QR-Code 跟你講說你從我的中信 APP 去掃描，你就可以確認這個網頁是真實的，等於是我們對這個 APP 是信任的。

專家 ZZ：等於是我們是不是有一個第三方已經確認的機制，去確認這個還不確認的機制。或者是說，今天只要是 Apple ID 的登錄或是 Google ID 的登錄，會讓使用者相信這個服務是真實的，因為它是跟 Google 串聯的。假設有一個政府帳號，我就登入進去之後他就會幫我串到一個信任的第三方單位，那我只要監管這個管道發出的資訊。

專家 LJ：我想補充的是 AI 里長那個案例，因為我覺得里長已經把我們框在里長裡頭了，那會不會是那個機制，它可能是一個 Open 的 API，讓某特定群體的人去申請，像你們的例子是里長，但我知道有一些社區管委會的主委也是會發布這些訊息，他也是民間一個小 leader。他們也可以串到民間的 APP 的 API 裡頭把這些資訊也帶進去，因為我發現有些民間的管委會裡頭的聊天機器人也不是用 LINE，他們就會在那個服務裡頭的聊天機器人。那這個 API，如果跟你一樣放在裡頭的話，其實是不用再多申請一個跟他們原本生活周邊不太相似的服務，不

然他可能一直沒有收到資訊，因為生活裡頭就是沒有政府的 APP。

專家 LJ：我覺得這個是可以再擴充的就是，里長可能是個案例，但是可以後面顯示一個擴充的方式，因為也許在原住民鄉村部落，可能是頭目吧，或者其他負責管理這類事務的對象。

專家 MW：我覺得剛剛提到系統的部分感覺上是還蠻重要的，然後他確實要達到某一種機制，就是說我今天是透過某一種聯盟所成立起來的，像剛剛講到的中國信託這個部分他可能就會成為未來其中一個就是要被連結的單位。所以，其實那時候我覺得那時候跟數發部互動的時候他們也提到，說他們也認為可能並不是政府單位唯一可以來執行這件事情的角色，像我們這時候，我們過去有跟數發部合作的時候也有聯繫到幾個人，就是跟數位能力超強，像數位信任協會等等，如果近來有機會做連結的話他在上層的部分，可以建立這一個可以相信的某種可信任的圖示之類的東西，但是他必須要能夠回到反查證這件事情。這兩個其實要能夠存在。

專家 MW：再來我覺得另外一件事情就是人力。回到最根本的信任，還是回到是人。所以，像剛剛提到一些地區的 KOL，他們有辦法或有能力，或者是有一個機制的部分可以對接到這個平臺，透過他們去把資訊給傳遞出去，然後這一個事情是要被能夠就是建立起那個制度的。今天是頭目，也有可能是黑社會老大擔任傳遞資訊的角色。

專家 JC：大家都用過 whoscall 是不是？大家看到一個不明的來電你就上網查，可是你怎麼知道這個 call 是怎麼樣其實來自於大家的回饋。所以，一個 ultimate goal 是我怎麼樣讓民眾先相信這個平臺，然後再來願意參與。那如果民眾參與，這就代表他會去回饋，因為這個互動機制讓民眾覺得他能夠控制、他能夠參與然後認為他在出一份力，那你就把這個東西提升到另一個層次了。那等於說全民見證就做到 Whose call 這件事情。所以，你有 third party 像中國信託。這是一種，但是你要讓民眾參與。我覺得可以參考 whoscall 的機制。

專家 JC：然後再來就是我覺得我剛剛講的這幾種方法都很好，但是我們的 MVP 一定是做一個中央對 end customer (民眾) 的版本，因為然後接下來然後這個版本是因為它是 one way communication。其實還有另外一個沒有太好做到的是，當民眾想要回饋的時候，雙方溝通了那其實很多的斷層，跟很多的爭議，或是很多的資訊的處理。譬如說你可以給我資訊，這件事情夠透明能夠被認證。這件事是 MVP 先做好。接下來才是說民怎麼變成這件事的一份子，所以民眾可能是第一線碰到這件事情。

專家 JC：我要怎麼在我們的公務人員沒有辦法看到的地方，給予建議來幫助大家？或是我我是里長、我是第一線，我了解民眾的需求，其實這就很像 policy design，那里長有沒有這種 facilitation 的能力，集結里民的需求然後回饋到 platform 的 database，然後由中央來統一辨識問題、給予回答，然後再循環回來變成之後所有的里民或者是所有民眾問問題就可以得到解答。最後這個循環就會變得非常的重要。

專家 JC：不然專案做完，過了三個月後沒什麼人下載，要不然就下載完沒有什麼用，或是用完民眾覺得 I'm not hurt 然後不用了。所以這個 APP 驗證就會很重要的是，除了在資訊的處理部分

還有層級管理，是誰在發放資訊？先是 collection，然後 curation，先收集然後我再 curate 給看他們的模式。

專家 JC：像是里長，一個是就像前面專家說的，他是 API，我可以掛在任何系統裡面，但是政府做到這種 MVP 我經驗上應該是不行。那接下來就是里長，為什麼是里長？因為大家對於熱心的人，第一件事情就想到是用里長來稱呼。所以我認為他只是讓大家不要覺得這些資訊是高高在上的，而是讓這個資訊平民化。所以里長這個是一個變成一個重要的代言人，是一位 ambassador，所以怎麼樣用這個 APP 把中央想要傳遞的東西用理想的形象傳達出來，才會是這個東西的核心價值。Tone of Voice 的概念，怎麼樣讓大家覺得說確實就像我的媽媽都會講出來那種樣子，所以這樣子人家才會想要去用。

專家 JC：所以無論如何，我還是要從政府資訊查證系統這個版本開始驗證起來才行。第一個，research 要回到 operations side (從資訊收集到發放)，一定要做。再來就是這個 MVP 長什麼樣子？product roadmap 是什麼？

專家 JC：然後接下來，如果我要進入到 app，然後再進入到社群網絡通訊群組，為什麼？因為 LINE 會有後臺限制，如果你是中央下放然後你又要再做到很多不同的版本的話，你的後臺管理他就是有很多層，我不知道他還可以讓你做到什麼程度，因為 LINE 還是個企業。基本上政府的機關透過民間企業再轉一手，其實可信度就減一半；但是好處就是大家都有在用這個通訊軟體。所以他的第一個 (開發優先) 版本絕對不是這個，一定是要是還是要可信的是中央的 database。

專家 JC：我剛才上面稍微寫了就是很標準的 feasibility, desirability and viability。那 feasibility 當然就是技術、人的量能、法規的部分就算部分。feasibility 當然就是比較簡單，上一支應用軟體，可行性、透明度，這些東西然後 viability 其實是最重要的，因為它們是起點。但重點點是我要怎麼樣能夠體現政府的可靠度，把我從中央的這個層級架拉到平易近人，然後，因為透過這些資訊的來往跟透明度，我可以減少成本浪費、資源傳遞更快，然後再來就是我們能夠赋能公僕 (public servant)。

專家 JC：所以一開始講熱心的人可以用更好的工具，可是你還要想的是要無能的人，例如比較不擅長溝通或使用數位工具的里長，至少可以有一些東西可以用，因為熱心人他怎麼樣都去找到自己的工具。但是如果很爛的公僕，那你服務的評分就水到爆。所以，事實上，我們做的 APP 是能夠赋能。有能力的人已經很好了，但是更重要的是去補足、維持基本服務量。

專家 GL：我覺得我補充一個好了，就是因為其實就是我們在前期研究的時候有找蠻多目前就是現在政府或者是民間單位，他們已經有在做查證平台，然後裡面就是有一個最大的就是 gov，他們有做一個 cofacts，基本上就是全志工會去幫忙核實民眾回報的訊息；可是問題是他一個禮拜就可能進來 650 則不同的訊息，每個訊息要花 30 分鐘的時間去核實，所以其實久了之後這些志工也會覺得都在做一樣的事情，就是沒有熱情了，或者是可能一直看到一些假訊息會覺得心會很累，就會覺得說大家為什麼都會被這些東西騙？志工本人也會被消耗。

專家 GL：那另外一個層次的討論是說我們那時候有看到，現在大家都講 AI，那 AI 它除了可以去警示訊息裡面有哪些地方應該要去查證就，譬如說它講的這個統計數字是真的嗎？某某單位的報告顯示，那這個單位是真的嗎？就是它會有一些警訊，但它其實做了另外一件事情，就是說它可以把原本政府的資訊做得更好。譬如說我今天做一個大家本來就會想要分享的資訊，但是它又是可以被辨識或驗證的，這個會是另外一個方向。

專家 GL：所以我是在想，除了我們本身提供的系統之外，我覺得資訊的設計本身也是需要被 highlight。比如說像剛剛有講到的那個是 web，這個是 app，通訊群組裡用的可能會是一個文字訊息。這三個不同的媒介，它必須要有，比如說可能前兩行就要讓大家知道我在幹嘛，最後一行要讓他知道我要 take action、我要做什麼。就是我覺得這個部分可能會是另外一個就是設計上面的原則可以考慮的地方。

(二) 交流紀錄(手稿)

**討論主題：**個人化資訊管理 APP.

	① Input	② UK	③ US	④
1. 階段	① 個人化道路選擇 (估計交通量, 部分收費) ② 為政府服務, 私人獲利	建立道路收費 map → market 包含哪些服務的服務	介紹 - 路權規則 道路收費, 差別化收費	可參考英國, 31年, 80年 1990年 推行到1990年, (收費制仍保留)
2. 任務	profit to go for Revenue?	服務通車, 形塑新介面 可應用, 可引用 經驗值	一致性	擴充服務, 歷史整合
3. 目的	減少道路性, 取代路稅 建立道路收費基礎 稽查證明	從使用率而利用道路	易用性提升	→ 支付制, 利用, 便利路
4. 政府介入角色	建立收費原則 1 收費管理辦法 (3部分)	① 相關部門或路政管理 提供公共支付服務 土地管理辦法: 管理規則, 稽查新工, 研究	頁面結構 - 道路收費管理	APP整合服務, 路稅的收費對路
5. 情緒	😊 😊 😊			

訂讀類：政府財政系統

	可信性	通用可靠信 (可信的人)	可信可靠信	资源可信联盟
企业	① 它需要长期信。在受到监督。 ② 有需求。改善治理。	① 有信任。有需求。由自己管理。 ② 在管理区域。	① 只是开于。改善治理。 ② 改善治理。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。
政府	① 定期或不定期。改善治理。 ② 不合需要。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。 ② 在不同方面。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。改善治理。改善治理。
学术	① 改善治理。改善治理。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。改善治理。改善治理。	① 改善治理。改善治理。改善治理。改善治理。

