

臺北市政府地政局暨所屬機關 105 年度自行研究報告

推動智慧地政事務所之研究

—以服務場域提供智慧服務措施為中心

姓名：余采螢

服務機關：臺北市士林地政事務所

中華民國 105 年 12 月 14 日

臺北市政府地政局及所屬機關 105 年度自行研究報告提要表

填表人：余采螢 電話：02-28812483 分機 401 填表日期：105.12.14

研究項目	推動智慧地政事務所之研究—以服務場域提供智慧服務措施為中心		
研究單位及人員	臺北市士林地政事務所 余采螢	研究期間	105 年 1 月至 105 年 12 月
報告內容摘要	建議事項		建議參採機關
<p>為運用智慧科技規劃符合地政業務特質的智慧服務場域，達到服務創新。</p> <p>本研究調查外部顧客在地所服務場域中對智慧服務的需求，發現多數民眾對智慧服務的理解與認識有限，且不清楚地所已提供的智慧服務，或認為便利的智慧化服務將影響地政從業人員之工作權，而表示目前服務已足夠便利的意見。</p> <p>為達成地所服務場域智慧化，除了解外部顧客意見，亦從服務流程檢視現況的缺陷或瓶頸，以及各地所服務場域中各有其限制，透過跨機關間的協商，或編列預算更新設備改善現況的不足，進而優化現有智慧服務品質與內容，增加創新的智慧服務。</p>	<p>一、促進跨機關合作與系統整合：在確保民眾產權及資訊安全範圍內，各行政機關協商合作將彼此權管的業務系統介接或開放，減少民眾奔波於各行政機關間的需要；並透過智慧設備輔助，減輕行政人員審查或作業負擔。</p> <p>二、改善地所智慧服務之使用率：推出創新智慧服務時，除以多元管道宣傳外，同時加強內部人員的教育訓練，除熟悉智慧設備或服務操作，更需培養主動告知或提供民眾可運用的智慧服務之習慣，以提升智慧服務的使用率。基於一定數量的民眾具使用經驗後，方能蒐集其回饋意見供機關參考改善，良性循環運作下，地所的智慧服務場域將更趨成熟完善。</p>		臺北市政府地政局暨所屬地政事務所

目錄

壹、緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究範圍.....	3
第四節 研究方法.....	3
貳、文獻探討與資料分析.....	5
第一節 文獻探討.....	5
第二節 資料分析.....	11
參、地政事務所服務場域之智慧服務規劃.....	24
第一節 服務場域之智慧服務規劃與項目.....	24
第二節 智慧服務措施之可行性與效益性.....	35
肆、結論與建議.....	46
第一節 結論.....	46
第二節 建議.....	48
伍、參考資料及文獻.....	50
陸、附錄.....	52

壹、緒論

第一節 研究動機

地政事務所(以下稱地所)係依民眾申請辦理土地登記、測量複丈及核發地籍謄本之行政機關，又依照行政院國家發展委員會之定義¹，日常業務直接且高頻率面對民眾提供服務之機關屬於「第一線服務機關」，地政事務所亦在其認定範圍。近年來，各地所在服務管理(Service Management)²上皆投入相當的時間及人力成本，包括優化辦公環境、申辦資訊公開透明化及簡化服務流程等，俾民眾享有便利的洽公環境與良好的洽公經驗。

在科技水準提升的浪潮之下，行政機關亦無可避免的運用自動化系統及相關產品導入作業流程及服務現場(以下簡稱現場)，取代原本的人工作業。以臺北市地政事務所為例，自 2003 年起於現場提供申請案件辦理進度即時顯示螢幕的服務；運用觸控螢幕取號機及叫號系統，依申辦案件性質有效縮短民眾等待時間。

如今在各種資通訊科技(Information and Communication Technology, ICT)不斷演進下，物聯網(IOT, Internet of Things)成為全球產業發展之

¹ 行政院 104 年 4 月 7 日院授發社字第 10413004711 號函修訂之「政府服務創新精進方案」。

² 服務管理是一連串管理活動的組合，以達到顧客滿意為主要目標，包含經營管理、組織管理、人力資源管理、生產管理與品質管理等多領域的活動。吳志明，『運用服務體驗工程於醫療產業之研究：以智慧化護士呼叫服務與驗證為例』，臺灣大學管理學院碩士在職專班資訊管理組碩士論文，2014 年，頁 8。

趨勢³，且行政院近年提出生產力 4.0 發展方案，提出以物聯網、巨量資料分析為我國重要產業方向⁴。而成功的物聯網服務關鍵在於「整合」，包括應用領域的「異業整合」以及技術上的「軟硬整合」，而其最大價值在於把握硬體上可以創造的「智慧服務」⁵。此外，臺北市於 2006 年即獲得智慧城市論壇（Intelligent Community Forum, ICF）評比全球智慧城市第一名⁶，多年來持續積極推動智慧城市發展，在「智慧市政服務與應用」方面，經營「臺北美好新視界」等市政影音平臺、「智慧臺北 幸福生活」官方臉書、LINE 官方帳號等社群平臺，且提供超過 300 個 APP 行動應用服務，市民得以生活中便利運用⁷。爰此，為將地所服務場域水準推升至符合智慧城市之水平，本研究將探討地所的服務場域可以如何結合「創意服務」及「硬體技術」，改變傳統人和人接觸服務的舊思維，透過科技帶動行政機關的服務革新，並將此作為第一線服務機關服務場域的建構模式。

第二節 研究目的

為運用智慧科技規劃符合地政業務特質的智慧服務場域(Smart

³ 2005 年 11 月 17 日，在突尼西亞舉行的信息社會世界峰會（WSIS）上，國際電信聯盟（ITU）發布《ITU 網際網路報告 2005：物聯網》，正式提出了「物聯網」的概念。報告指出，無所不在的「物聯網」通信時代即將來臨。「物聯網技術對未來社會的影響」，2015 年 7 月 23 日，<https://read01.com/E5x0dB.html>。

⁴ 「行政院 4.0 發展方案」，2015 年 9 月。

⁵ 簡立峰，「智慧服務：物聯網帶給台灣的機會」，聯合報，2016 年。

⁶ 台灣智慧城市產業聯盟，「智慧城市案例分享」，2015 年。

⁷ 「智慧城市大調查」，遠見雜誌 346 期，2015 年 4 月。

Service Space)，達到服務創新；亦即透過科技產品結合服務流程，地政事務所可以提供內、外部顧客更便利的洽公流程與環境，同時提高民眾對地政機關的滿意度。

第三節 研究範圍

本研究以臺北市地政事務所現場服務為研究對象，並分為下列二個部分，分述如下：

(一) 地所服務場域之現況分析

蒐集臺北市各地所服務場域現況，包括環境規劃、硬體設施及服務流程，以建立本研究論述之前提與基礎。

(二) 地所服務場域中智慧服務設計之可行性與效益性

以地所之服務流程為基礎，設計、規劃結合智慧科技之服務創新，於法規與成本分析考量下，分析方案實施之可行性與效益。

第四節 研究方法

本研究運用之研究方法有二：

(一) 文獻研究法：

通過相關文獻調查了解物聯網的概念，作為規劃智慧服務之基礎概念，以期不受既往服務模式之限制，提出創新服務。並

透過研究智慧場域的特質及相關案例，建立對智慧服務場域之認識，有助於服務創新之整體規劃。

(二) 調查法

本研究透過發放問卷調查及訪談方式，蒐集民眾及地政相關公會對智慧服務之需求與想法，並參訪性質相近之第一線服務機關，觀摩其智慧服務作為規劃上的借鏡。另由本市各地政事務所指派成員以工作小組方式進行發想與討論，作為設計智慧服務措施之基礎。

貳、文獻探討與資料分析

本章首先描繪物聯網與智慧服務場域的輪廓，作為後續規劃設計智慧服務之基礎概念。其次綜整分析發放的問卷及訪談結果，以地所外部顧客的意見為參考，進而建構地所服務場域的智慧服務模式。

第一節 文獻探討

一、物聯網之概述

(一) 物聯網之定義

「物聯網」一詞最早源自美國微軟公司創辦人Bill Gates在1995年所著的《未來之路》(The Road Ahead) 一書中，其中描述智慧化居家生活的想像，由於當時資訊技術發展未臻成熟，物聯網並未引起世人太多關注⁸。1999年麻省理工學院Auto-ID研究中心以無線射頻識別技術(Radio Frequency Identification, RFID)為基礎，運用RFID結合網路架構，讓PC to PC(P2P)架構擴展到Machine to Machine(M2M)架構⁹。而為達到物聯網的理想境界，2005年國際電信聯盟ITU提出的報告具體描繪出物聯網的時代景圖，例如「當司機出現操作失誤時汽車會自動報警；公事包會警示主人忘記帶什麼東西；衣服會告訴洗衣機對顏色和水溫的要求等等」¹⁰，此

⁸ 翁世吉，「物聯網架構下的支付產業發展趨勢」，財金資訊季刊，第84期，2015年10月。

⁹ 翁瑞聲，「RFID為主的物聯網之研究—以N博物館文創基金商品為例」，政治大學資訊管理研究所碩士論文，2012年。

¹⁰ 王智群，「行動裝置在IT產業未來發展之研究」，政治大學經營管理碩士學程文創與科技資通創新組碩士論文，2015年4月。

對「Internet of Things」這個詞有推波助瀾之作用。

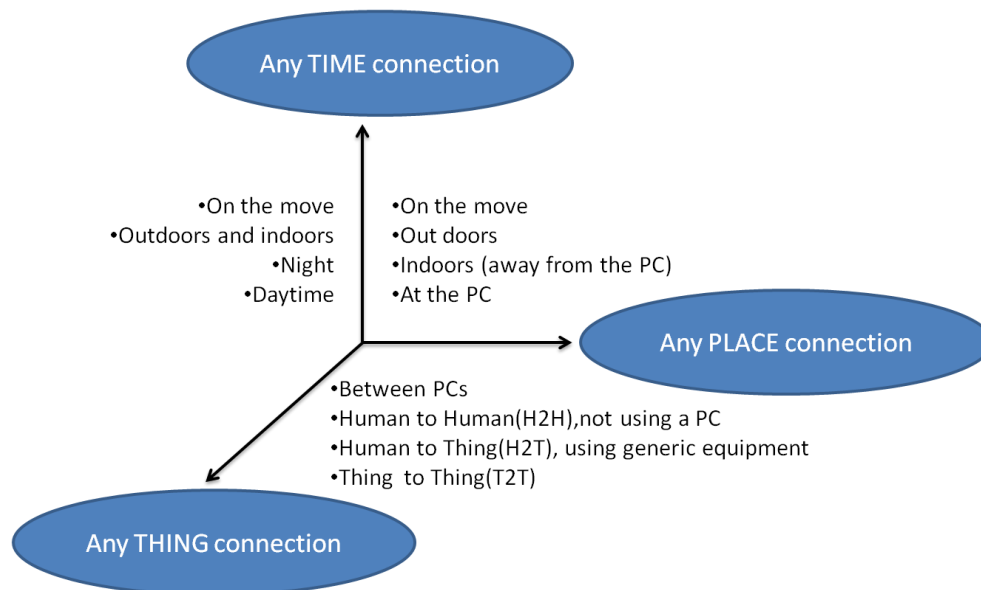


圖 1:物聯網發展的三個維度

資料來源:ITU(2005)

由於物聯網涵蓋領域甚廣，目前尚無統一的定義與看法。而多數論點皆涉及到物聯網係「設備與設備之間，透過各種技術將網際網路、資訊處理和感測等能力延伸至各種物件，實現互聯互通的網路」的觀念。

(二) 物聯網之未來趨勢

無線通訊和物聯網的連結網路在過去幾年間發展為一個新的模式，且獲得學術界與產業界許多關注，認為未來物聯網的運用及發展將快速成長¹¹。例如市場調查機構 IDC 於 2015 年指出物聯網市值將從 2013 年的 422 億美金成長至 2018 年 989 億美金，又麥肯錫全球研究機構估計在 2025 年物聯網對全球經濟的影響

¹¹ 周碩彥，「物聯網發展趨勢展示內容研究報告」，國立科學工藝博物館委託研究，2015 年 11 月 30 日。

將達 6.2 萬億美元。

物聯網整合 RFID、感測器、GPS 等資訊傳感的實體設備，與網際網路、雲端運算結合，使各種物品在生產、流通、消費的所有過程中，實現物品自動識別及 資訊互聯共享，以達到物品透明化及智慧管理目的。以 GOOGLE 於 2006 年提出的雲端運算 (Cloud Computing) 為例，係為分散式運算技術，利於開發人員開發全球性的應用服務，該雲端運算技術可自動管理大量標準化電腦間的溝通、任務分配及分散式儲存。

而在公共行政上，則可透過物聯網感測器監控道路交通的擁擠程度及行人密度，進而針對駕駛及行走路線進行最適度的規劃，或是常見運用於醫療、防救災、警政、教育等方面，有效地降低治理成本及提升行政效率。而地政事務所又應如何將物聯網運用至服務場域，提升服務效率，為本研究後續探討之課題。

二、 智慧服務場域之概述

(一)智慧服務場域之意涵

服務場域具各種不同型態，Bitner 依據在服務場域不同的服務型態將服務組織區分三種類型：

表 2.服務組織類型

服務類型	場域複雜度	
	複雜型	簡易型
自助服務（只有客戶）	高爾夫球場（無桿弟）	ATM、Kiosk、自動販賣機
人際服務（有服務人員與客戶）	飯店、醫院、銀行、航站	乾洗店、熱狗攤、理髮廳
遠距服務（服務人員）	電訊公司、保險公司、電子公司、某些專業服務	自動語音服務

資料來源: Bitner(1992)

自助服務、人際服務與遠距服務三種服務類型在各種服務場域可能單獨存在或共同存在，而本研究所探討的服務場域導入智慧化服務，則涵蓋了以上三種服務型態。舉例來說，導入智慧服務的地所會有電腦自助查詢區，也有服務檯的人員提供諮詢服務，同時提供線上申辦簡易登記案件的服務。

智慧服務場域的特質是將過去人為與硬體環境造成的服務障礙，以智慧科技提升服務的速度與顧客的便利性¹²。查智慧場域的相關研究已廣泛應用於市場上，例如 APPLE 推出的 iBeacon 室內定位技術¹³，以及 GOOGLE 透過 Wi-Fi 技術發展室內導航技術。以臺北車站為例，其龐大且複雜的地下街系統常致外地旅客迷失方向或花費許多時間找路，2016 年臺北市政府協調整合車站及週邊地下街、百貨公司等單位，投入室內定位基礎建設，以期

¹² 曹永暉，「智慧服務場域的創新研究」，臺灣大學管訊管理研究所碩士論文，2014 年 7 月。

¹³ 係指透過低功耗藍牙(Bluetooth Low Energy)技術的室內定位系統，系統基於顧客在店內的位置，傳送產品訊息或其他資訊至顧客手機。

解決室內移動容易迷路的問題。

而打造智慧服務場域若僅侷限於運用智慧科技的思惟，而忽略「服務設計」的重要性，恐無法完全滿足使用者的需求。成功的智慧服務場域應是將設定的智慧情境運用智慧科技透過流程與服務設計，以實現智慧服務場域的預期成效。

承上所述，地所在規劃成為智慧服務場域的過程中，除有效運用智慧科技(硬體)外，結合妥善的服務設計(軟體)亦為不可忽略的環節。

(二) 智慧服務場域之建構

曹永暉¹⁴認為透過「智慧」的元素將服務場域、服務內容與服務對象進行有效整合，可營造智慧氛圍讓顧客體驗愉悅的場域服務。並針對智慧服務場域情境進行設計規劃，提出下列七大執行步驟：

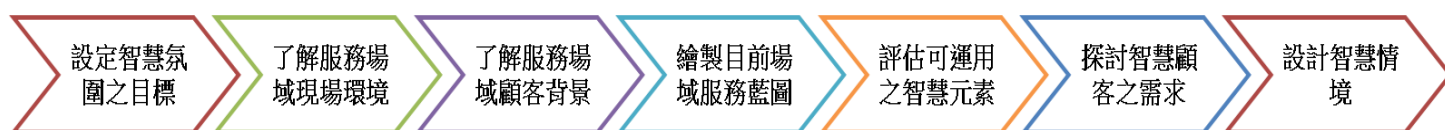


圖 2. 智慧服務場域規劃執行步驟

Step1: 設定智慧氛圍之目標

智慧氛圍是透過科技創造使用者的感受，將先前不可行的服務

¹⁴ 同註 12。

作業透過智慧氛圍的設定，用以建立智慧服務場域預計達成之目標。

Step2: 了解服務場域現場環境

了解服務場域的整體範圍、實體場域空間、服務動線及各類軟硬體設施等；同時推測未來可能發生的整合性問題。

Step3: 了解服務場域顧客背景

了解服務場域之目標顧客背景、顧客前來之目的，以及顧客於服務場域的活動行為等。

Step4: 繪製目前場域服務藍圖

依據目前的場域提供的服務內容，繪製目前的服務藍圖。

Step5: 評估可運用之智慧元素

研究市場智慧科技發展技術，了解其成熟度，評估可運用在服務場域的科技智慧元素。

Step6: 探討智慧顧客之需求

依據服務場域的願景，探討顧客在服務場域裡可能發生的情境，分析顧客可能需要的服務。

Step7: 設計智慧情境

依據智慧氛圍的目標設定、客戶需求分析，納入智慧元素於服務場域，設計可能之智慧服務情境。

本研究將參考上述七大步驟，於後續章節規劃、建構地所為智慧服務場域。

第二節 資料分析

一、臺北市地政事務所推動智慧服務之現況

在臺北市政府不遺餘力地推展智慧城市時，臺北市各地政事務所亦於服務現場提供各式智慧服務，以縮短民眾洽公等候時間與舒適度。例如採用觸控式螢幕抽取號碼牌、謄本申請電子簽名、打造 Qrcode 專區等多項便利服務，除提升洽公便利性外，同時達到節能減紙之效用。

以下茲就地所服務流程，表列目前現有之智慧服務，作為本研究後續章節設計智慧服務之基礎：

表 3. 臺北市各地所服務場域現有智慧服務一覽表

服務流程	服務項目	服務內容
諮詢／查詢	1999 手語視訊系統	利用視訊服務設備，撥打 skype 連繫市府手譯員，協助聽障朋友使用諮詢服務。
送件/申請	觸控螢幕取號機	依申辦案件性質有效分流配置，且連結多媒體螢幕，即時顯示櫃檯等候人數。
	申請謄本動口免動手	民眾告知櫃檯人員欲申請之土地、建物等資料，由櫃檯人員繕打產製電子申請書，民眾自雙螢幕觀看申請標的內容並確認無誤後即可於雙螢幕上進行電子簽名，完成申領謄本。
繳費	悠遊卡、信用卡、金融卡繳納地政規費	免帶現金，輕鬆繳納地政規費。

服務流程	服務項目	服務內容
審查	身分證書狀鑑定器	驗證身分證、權狀等相關資料
	條碼掃描機	掃描身分證條碼，確認與申請資料內容相符。
複丈	使用電子光學經緯儀+平板電腦（或電腦、手機）協助現場測量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現場施測使用平板電腦根據現有圖資計算角度、距離放樣界址點(鑑界)。 2. 透過網際網路平台展示圖資，下載雲端資源，輔助現場說明。 3. 使用臺北地政 app，協助民眾查詢(案件辦理情形、新舊地號查詢等)。
領件	簡易案件即時顯示系統	案件辦理情形即時顯示在螢幕上，申請人透過顯示器確認案件辦理進度。
其他增值或一般性設施	電子看板、櫃檯雙螢幕顯示系統	即時提供地政最新消息及相關便民服務，讓洽公民眾接收第一手消息。
	WI-FI 無線上網	由臺北市政府資訊局統一於各地所布置 Wi-Fi 熱點，於民眾休憩區提供無線上網服務。
	QR CODE 掃描區	製作「內政部實價登錄專區」、「臺北市民 E 點通」、「臺北地政臉書粉絲團」及「臺北地政電子報」等網站之二維條碼，並集結成專區，便利民眾一掃 QR CODE 即帶走資訊。
	電腦查詢區	提供民眾免費使用電腦上網、查詢新舊地建號等資料，或自行申報實價登錄。
	其他:感應式照明、電動輪椅充電、手機充電區、跑馬燈等。	

二、問卷及訪談結果研析

透過目前科技發展的文獻分析及地所智慧服務的現況回顧，僅了解地所服務流程之現狀，尚無法窺探外部顧客即洽公民眾對智慧服務需求。為期本研究規劃之智慧服務措施貼近使用者需要，本研究採取地所現場發放問卷予洽公者，及以訪談地政相關產學人士的方式，作為後續服務設計規劃之參考依據。

(一)調查設計與限制

1.調查設計

問卷內容包括顧客對於現有智慧服務之滿意度，藉以建構受訪者對智慧服務之印象與輪廓，進而調查對其他智慧服務之需要，並提供開放式問題填答，以填補選項式問題無法顯示的其他需求。

(問卷詳附錄 1)

訪談部分並未請受訪者針對現有之智慧服務提出看法，僅請受訪者針對地所可再新增之智慧服務或可優化的服務項目提出建議。(訪談單詳附錄 2)

2.調查限制

有關本研究之受訪者，問卷部分由各地所發放給現場洽公民眾填寫；訪談部分係針對熟悉地政領域之產學人士，如各地所的地政志工，其多具備地政士實務背景，並熟稔地所服務環境。此外基於人力及時間限制，除地政志工外，多採取電話訪談；同時受限於訪談對象配合意願等因素，無法於研究範圍內與更多合適人選進行訪談。

表 4.受訪者一覽表

訪談管道	對象	人數
問卷	臺北市各地所洽公民眾	505 人
	臺北市地政士公會	10 人
	臺北市不動產仲介經紀商業同業公會	5 人
訪談	地政士	5 人
	地政志工	36 人
	大學教授	1 人
	資訊類廠商	2 人
	里長	2 人

(二)調查分析與討論

本研究問卷調查期間為 104 年 12 月 3 日至 12 月 16 日，有效回收問卷計 520 份。為期整體性呈現受訪者對地所規劃創新智慧服務之意見，後續調查結果分析將綜合問卷及訪談受訪者之意見，同時探討外部顧客對地所智慧服務之理解與需求。

1.調查結果分析

(1)對現有智慧服務設施之滿意度—您對地政事務所提供之案件辦理情形即時顯示器、智慧型觸控取號系統等智慧設備是否滿意？

計有 95%的受訪者對地政事務所提供之智慧服務設備感到滿意，1.9%的受訪者感到不滿意，惟皆未表示不滿意的原因，是無法明確了解可改進之方向。

滿意度	非常滿意	滿意	不滿意	非常不滿意	未使用
人數	260	234	8	2	16

(2) 對智慧型設施之需求—您認為地政事務所可以增加哪些智慧型設施?

本題共 453 人填答，其中 53.72% 的受訪者表示地政事務所可增加觸控式系統。

	觸控式書寫範例系統 ¹⁵	臨櫃信用卡繳費 ¹⁶	其他 ¹⁷
人數	282	205	35

另以職業進行交叉分析，就一般民眾來說，有 57.94% 的受訪者希望有觸控式系統；就地政從業人員而言，則有 49.82% 的受訪者希望增加觸控式系統，略低於一般民眾的需求(如下圖示)。

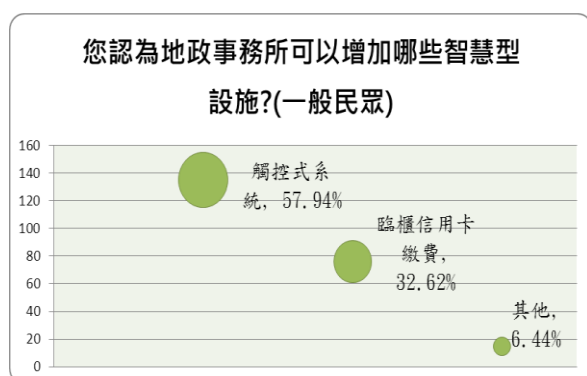


圖 3-1. 民眾對智慧型設施之需求

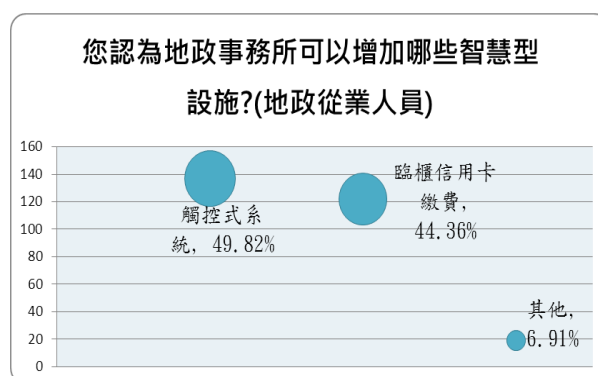


圖 3-2. 地政從業人員對智慧型設施之需求

¹⁵ 觸控式書寫範例系統係參考新北市各地政事務所作法，利用觸控式螢幕點選所需之登記原因查閱申請書範例，並可隨個人需求調整範例大小，如有需求，亦可列印所需範例參考。如修改相關法令或格式，紙本範例需重新製作、列印，倘以電子化方式呈現，可達即時修改維護，亦可減少紙張耗費。

¹⁶ 問卷調查期間為 104 年 12 月 3 日至 16 日，臨櫃以信用卡繳納地政規費於 105 年 1 月 1 日起實施，是本研究不再討論本項目之可行性。

¹⁷ 勾選「其他」之問卷中，25 份問卷本欄為空白，並有 1 份表示「已經很便民了」，其餘意見詳見次頁列表。

又受訪者填寫之其他意見如下表所示：

建議	備註
1. 悠遊卡額度提高	與智慧服務項目無涉，本意見爾後伺機向上級反映。
2. 地政法令資訊	
3. 預約時段	自 104 年 1 月 1 日起，臺北市各地所已提供預約諮詢等 11 項預約服務。
4. 填寫範本展示	各地所已於服務現場提供申請案件填寫範例。
5. 提款機	非屬智慧服務措施。
6. 金融卡繳費	1.共 4 人填寫 2.本市地政事務所業提供金融卡繳納地政規費。

另有接受訪談的地政士表示，希望能有觸控式機器提供民眾自行查詢公告現值、案件進度。古亭地政事務所的志工則表示可提供智慧導覽系統於辦公室門口，進門前民眾可以查詢欲諮詢的問題之權屬課室及該課室位置，能達到分擔服務檯人力的效果。

(3)使用地政局 APP 比例—您是否使用過「臺北市地政行動服務」APP?

28.19%的受訪者曾使用過本市地政行動服務 APP，71.81%的受訪者未接觸過。又觀察受訪者中與地政業務習習相關的地政從業人員，20.77%曾使用過本市地政局之 APP；一般民眾僅 6.48%曾使用。推論可能原因為不知道地政局有本項服務，以及一般民眾較少接觸地政業務，下載 APP 的誘因不足。

(4)對 APP 功能之需求—您認為「臺北市地政行動服務」APP 除了現有

功能外，還可以增加哪些服務？

	地政最新消息	案件公告期間查詢	地政規費試算	貸款試算	其他 ¹⁸
人數	271	196	202	110	24

於上表列舉之服務中，「地政最新消息」為受訪者勾選最多之選項，並有 44.4% 之受訪者希望 APP 比照網站提供「地政規費試算」服務，42.86% 的受訪者希望 APP 增加「案件公告期間查詢」服務¹⁹。

受訪談的地政士表示本市 APP 應可增加「地籍清理公告」、「申辦案件應備文件」、「新舊地建號」、「與案件相關機關聯繫方式(如戶政、稅捐)」、「電子地圖²⁰」等查詢功能。

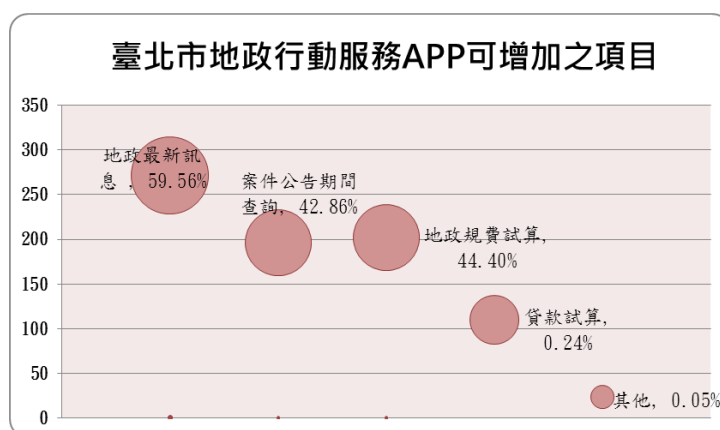


圖 4. 民眾對地政行動服務 APP 之功能需求

¹⁸ 勾選「其他」之問卷中，18 份問卷本欄為空白，並有 1 份表示「目前很好」，其餘意見詳見次頁列表。

¹⁹ 觀察民眾及地政從業人士對「地政規費試算」及「案件公告期間查詢」的需求差異，受訪民眾對於「地政規費試算」之需求較為強烈，地政從業人員則對於「案件公告期間查詢」之需求較高。推論其原因為民眾自辦需公告之案件機會較少(如建物所有權第一次登記、書狀補給登記)，而自辦贈與案件、抵押權設定或繼承登記之機會較高，故有能即時計算地政規費的需求；專業代理人因需掌握各代理案件之公告期間，故對於「案件公告期間查詢」之需求高於「地政規費試算」。

²⁰ 受訪者表示該電子地圖功能，係指透過手機 GPS 定位，可尋找距離最短的地政事務所位置，並可規劃前往該機關之路線。

惟臺北市地政局自 105 年起著手建置「地政雲」系統，該系統頁面採響應式網頁設計(Responsive Web Design,簡稱 RWD)，使用者於電腦、手機或平板等不同載具上皆可獲得一致性服務，且 RWD 網站的維護成本較 APP 低²¹，提供之服務內容相較於 APP 可更豐富完整，在有效運用有限的行政資源前提下，臺北地政行動服務 APP 採取不再維護、新增功能之策略。是以受訪者對於臺北地政行動服務 APP 之衍生需求，本研究擬納入其他智慧服務措施之功能中。

(5)使用網站比例—您是否使用過本市地政事務所的網站？

71.81%的受訪者曾使用過本市地政事務所之網站，28.19%的受訪者未接觸過。使用過網站的受訪者多為地政從業人員，佔 65.52%，一般民眾佔 31.3%，其餘為公務機關人士。與 APP 相較之下，顯示目前受訪者多至機關網站搜尋所需的資訊，推論除網站資訊較為豐富詳盡、較能多方面符合民眾需求外，應與電腦操作網站較手機查 APP 更為便利，且畫面閱讀舒適性較佳有關。

(6)對線上服務之需求—您認為還可以增加哪些線上服務項目？

本題共 455 人填答，其中 72.53%的受訪者表示地政事務所網站可增加「應備文件快速查詢」專區²²，並有 35.82%之受訪者希望網站

²¹ APP 完成後需不定期需針對新版本測試，以確定 APP 在新型手機上能運作順暢。而市面上手機推陳出新頻率之高，恐時有技術落後或運作不順之虞。又手機版網站亦是使用於行動裝置的官方網站，相對地，營運者必須花 2 筆網站維護成本。

²² 參考新北市地政事務所網頁於首頁設置「應備文件快速查詢專區」，選取「服務分類」及「辦理項目」後，即顯示簡易版的應備文件，如需更詳盡訊息，可點選「觀看更多」連結至完整版網頁。

提供「線上客服」²³。又受訪者填寫之其他意見如下表所示：

建議	備註
1. 最新法令查詢	各所業於網站首頁建置「法令新訊」專區。
2. 自然人憑證查一類謄本	一類謄本已提供網路以自然人憑證申請。
3. 下載專區能在首頁	查各所申請書表下載之連結皆設置於網站首頁。
4. 應備文件下載	1. 依臺北市政府規定，應備文件下載各機關應統一引導民眾至「臺北市民E點通網頁」使用。 2. 其他相關書表各所皆建置「下載專區」供民眾使用。

(7) 希望地政事務所能提供哪些智慧/電子化服務？

從受訪者對的智慧服務需求(詳下表所列)觀之，部分意見如「網站顯示線上號碼及等待人數」及「結案/取件簡訊通知」為地所目前已提供之服務，經交叉比對其職業背景皆為地政從業人員，且年紀落於 20 至 40 歲的區間，推論其從業資歷尚淺，較不熟悉地所提供之便民服務，未來可針對此類需求者提供相關配套或客製化服務。

其他有關「無線充電板」、「先從大數據的蒐集，分析民眾辦理案件時所需要的服務，進而加強網路申辦的服務」、「觸控式的機

本市地政事務所網站提供民眾搜尋案件應備文件的管道為「臺北市民E點通」，需花較多時間方能點閱至所需案件資訊的頁面，是增加「應備文件快速查詢專區」可有效縮短使用者查詢時間。

²³ 參考新北市地政事務所之作法，上班時段(平日上午 8:00 至 12:00，下午 13:30 至 17:30)提供 SKYPE 及 LINE 的線上洽詢管道。

器，方便民眾自己查詢公告現值、案件查詢進度及地政事務所的最新消息。」及「提供各所每天人潮高峰低峰可讓人選擇參考」等意見，將納入本研究後續章節之規劃參考。

建議	備註
問卷部分	
1. 應備文件填寫規範 Q&A	各所現場皆提供申請書及相關文件填寫範例。
2. 網站顯示線上號碼及等待人數	各所網站首頁皆提供連結查詢等待人數。
3. 結案簡訊通知 4. 取件簡訊通知	本市各所已實施。
5. 無線充電板（每個收件櫃檯） 6. 充電設備	納入規劃參考。
訪談部分	
1. 可將民眾常見問題滙集成問答集，透過網路的方式，達到 24 小時線上服務的功效。	各地所網站首頁皆有常見問答專區。
2. 可以先從大數據的蒐集，分析民眾辦理案件時所需要的服務，進而加強網路申辦的服務，期能達到以網路代替馬路的目標。 3. 應增進大數據圖像化的能力，讓民眾更親近地政業務。 4. 可以提供數據供地政士參考，研究哪些案件可以讓民眾自行辦理，那些案件可以委託地政士辦理。	納入規劃參考。

<p>5. 查詢土地段名代碼查詢、門牌查地價、稅費試算、地政相關新聞、登記及測量案件辦理情形、地政事務地址、電話。</p> <p>6. 網路查詢地價、案件辦理情形、網路申請謄本、法規查詢、交易查詢…</p> <p>7. Q&A 查詢、法令宣導查詢，案件辦理情形、增值稅試算（無身份證統一編號）</p>	<p>地政局及各地所網頁、地政行動服務 APP 皆提供相關資訊或連結，為便利現場洽公民眾查詢，將規劃納入其他服務項目之功能。</p>
<p>8. 觸控式的機器，方便民眾自己查詢公告現值、案件查詢進度及地政事務所的最新消息。</p> <p>9. 智慧導覽系統放於門口，進門前就能了解地政事務所在做什麼？什麼問題要問那個單位及位置？方便尋找。</p> <p>10. 和相關的稅務、戶政等機關是供專人或相關機具的查詢，解決民眾疑惑。</p>	<p>納入規劃參考。</p>
<p>11. 可整合台北市不動產數位資料庫與實價登錄資料庫，讓民眾查詢不動產交易價格與其他空間資訊的關係，如公共設施區位。</p>	<p>非屬地所業務服務範圍。</p>
<p>12. 提供各所每天人潮高峰低峰可讓人選擇參考</p>	<p>納入規劃參考。</p>

然而，仍有過半受訪者表示目前地政服務已相當足夠、便利，或反映諸如「應該與地政士公會、學校、產業界共同合作，集合大家的智慧成就一個好的政策」、「相關產業的輔導，將衝擊降到最小。」、「舉辦講座，為中老年人提供相關資訊」等與智慧服務無涉之意見。本研究以為，具地政實務背景的受訪者雖熟悉地所業務或服務流程，惟對智慧科技之認識較為有限，故無法明確提供對於智慧服務之需求。

觀諸問卷及訪談之受訪結果，發現多數受訪者對於智慧科技及

相關服務之認識有限外，對於智慧服務之需求較不強烈。本研究推測原因有二：一為 40 歲以下之受訪者雖有使用 APP、網站之經驗與習慣，惟對於地政業務熟悉度較為不足或涉略不深，故提出之需求雖與智慧服務有關，但多為「網站顯示線上號碼及等待人數」、「結案簡訊通知」等現有便民服務；其次為 40 歲以上受訪者對地所的服務流程較為了解，但其使用智慧型設備的比率較低或不熟悉，是無法提供與智慧服務相關之需求，此外 40 歲以上受訪者背景多為地政相關從業人員，對於智慧服務恐影響其工作權多有疑慮，故多表示目前地政服務已相當完善。

三、參訪紀要

為規劃符合第一線服務機關洽公民眾需求之智慧服務，本研究參訪行政院第 8 屆政府服務品質獎獲獎機關—臺北市立圖書館，作為打造智慧地所之參考。

臺北市立圖書館(以下簡稱市圖)以資訊科技帶動數位閱讀為理念，於人潮眾多的捷運站、車站或公務機關，設立智慧圖書館、全自動借書站及還書箱，提供市民無所不在的閱讀服務，以及 24 小時不打烊的借還書服務。



圖 5-1.自助還書箱



圖 5-2.自助借書機

市圖服務人員表示，市民使用自助還書箱的還書量每年約 176 萬冊，而使用自助借書機的借書量每年更達 512 萬冊，佔全年度總借閱數的 47.48%，顯示市民對於自助式借、還書的接受度已有相當水準。

此外，為了讓市民借書不受圖書館服務時間的限制，在臺北市設立 8 處「Fastbook 全自動借書站」，在不增加人力派駐的情況下拓展服務據點。在線上服務部分，致力推廣線上申辦借書證、線上預約圖書等多項服務，免除市民至市圖申請之往返成本，亦可 24 小時於線上系統操作使用。

市圖多樣化的自助服務型態，提供本研究新的視角，思考如何在不增加人力負荷的條件下，延長服務時間或增加民眾採自助之服務項目。

參、地政事務所服務場域之智慧服務規劃

第一節 服務場域之智慧服務規劃與項目

目前臺北市各地所雖已提供 Wi-Fi 免費上網、申請謄本以觸控式電子簽名等多項智慧服務，惟經內、外部顧客反映，現有智慧服務仍有待改進或加強之處，包括部分地所的 Wi-Fi 訊號較弱無法滿足民眾需求，或是觸控式電子簽名操作不便利等情形。為了營造智慧服務場域應有的智慧氛圍，本研究擬檢討現有智慧服務可改善或優化的方案，並依據地所的服務流程(如圖 6 所示)，思考將過去人工作業轉為智慧化處理的可能性。

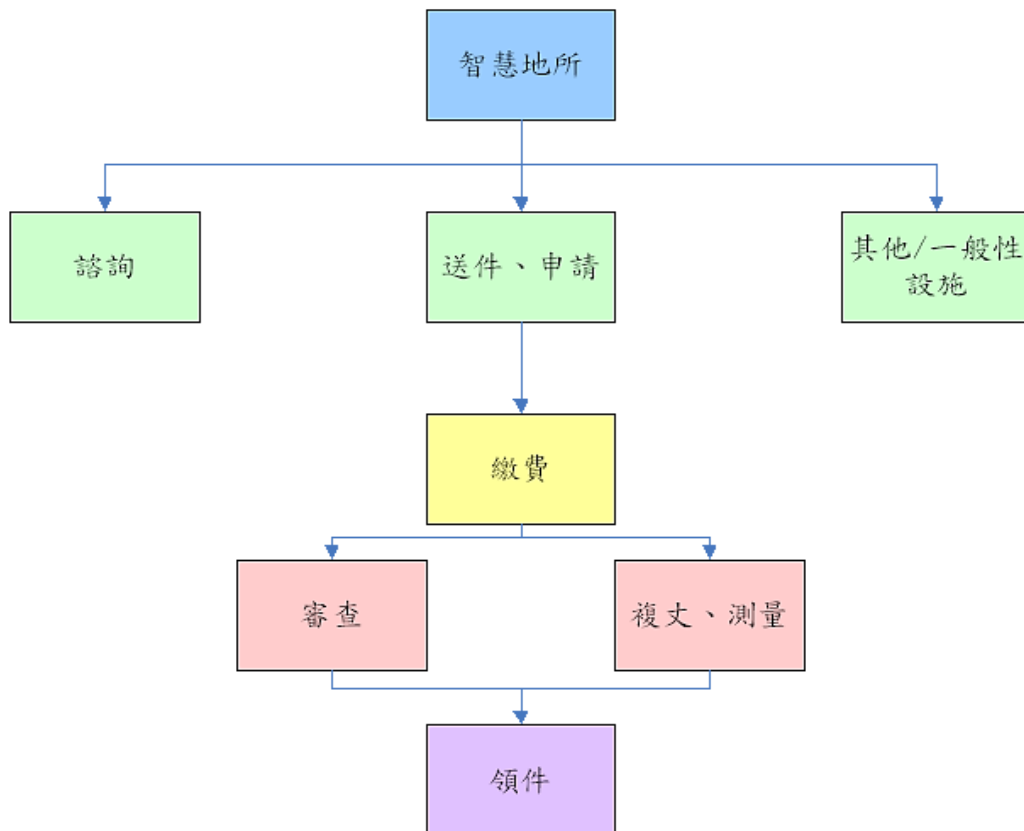


圖 6.地所服務架構與流程

本研究除以發放問卷及訪談外，透過各所指派人員組成之工作小組，期間亦邀請臺北智慧城市專案辦公室共同參與及提供經驗分享，經過多次討論，在產權保障及資訊安全不受影響的條件下，擬定智慧服務項目及短、中期預計達成之目標。首先，為能長期且持續性地推出智慧服務，本研究以為應先營造智慧氛圍，於服務場域提供多元且品質穩定之智慧裝置或設備，是以短期目標係於 105 年底前「建置智慧場域」；中期目標則是除現有項目外，持續「提供智慧服務」。智慧地所規劃之服務項目整體架構如下所示：

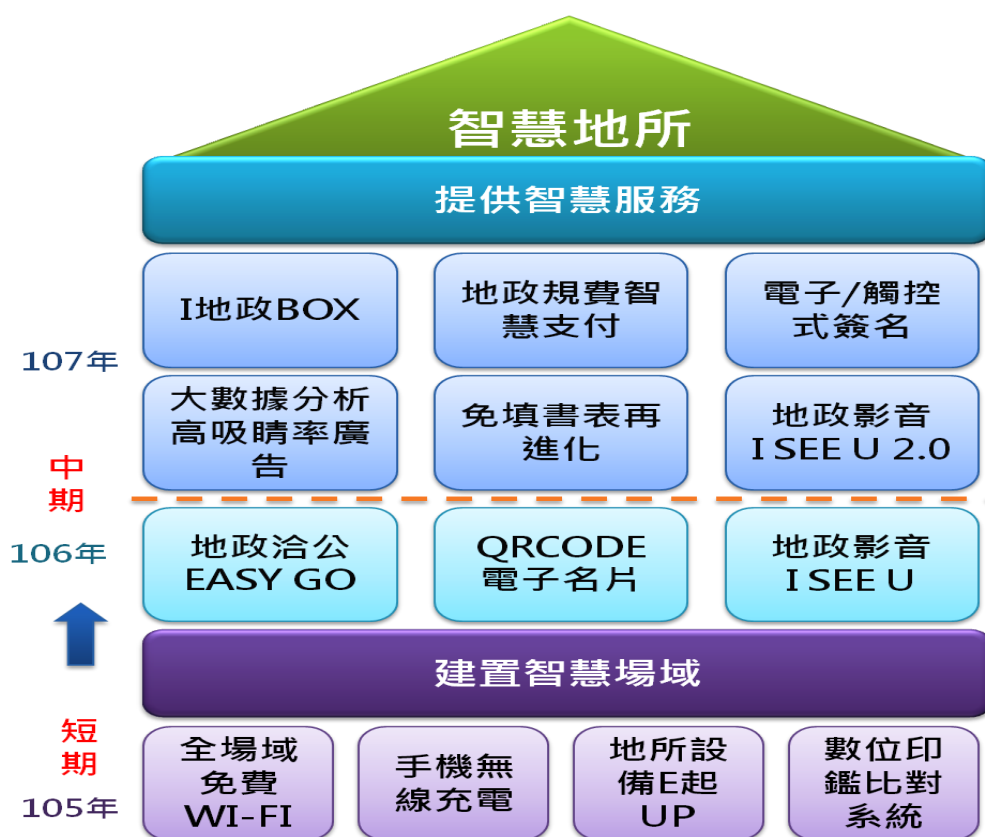


圖 7. 智慧地所規劃項目整體架構圖

又針對短、中期各規劃項目內容分述如下：

短期目標— 建置智慧場域（105 年 12 月底前）

規劃項目：

一、 全場域免費 Wi-Fi

因智慧型手機、平板等行動裝置普及，民眾對於網路依賴度增加，且各公共場所多提供免費無線網路(Wi-Fi)，雖然臺北市政府資訊局業於各地所建置 Taipei Free 的無線網路熱點供民眾使用，惟多數地所反映除免費上網區外，民眾書寫區或洽公櫃檯等範圍無法接收無線網路訊號。無線網路是行動設備與服務場域溝通的主要界面，是各地所工作小組成員皆認同地所服務場域全面使用免費 Wi-Fi 係為打造智慧場域不可或缺之要素²⁴。

二、 手機無線充電

近年智慧型手機普及，且因手機支援功能越來越多元，但電池技術卻無相對應的突破，故充電頻率較傳統手機頻繁。為解決此問題，智慧型手機使用者出外需隨身攜帶行動電源，或攜帶充電線尋找可定點充電之處。此需求被注意後，市場上無線充電技術及相關產品開始蓬勃發展²⁵。

²⁴ 研商「智慧地所—現場服務」第 1 次專案小組會議紀錄，105 年 6 月 15 日，詳附錄 3。

²⁵ IHS Technology 研究報告指出，全球無線充電市場在 2013 年規模約 2 億美金，但未來幾年將大幅成長，預計在 2018 年達到 80 億美金，充分顯示國際間對無線充電市場的樂觀期望。「這些年，Google、蘋果、三星一起追的技術-無線充電」，有物報告/朱峰森、賴以威，2014 年 6 月 19 日。
<http://www.bnext.com.tw/article/view/id/32666>，2016 年 10 月 20 日查詢。

無線充電乃利用近場感應，供電設備免透過電線連接就將能量傳送至用電裝置。目前各大手機廠牌推出之手機多支援無線充電，且相較於有線充電器，手機無線充電器具有可一對多充電之優勢，如應用於公共服務場域，則可同時提供多位顧客使用充電功能。

三、地所設備 E 起 UP

本研究於 105 年 8 月蒐集各地所服務場域現有之智慧設備(詳附錄 4)，發現各所提供之智慧設備項目不盡相同，民眾至不同地所洽公時或有可能產生落差感。為縮小落差或減少此情形發生，各地所服務場域應儘量提供相同之智慧服務設備，共同打造智慧地所之形象。

四、數位印鑑比對系統

臺北市政府民眾局於105年3月建置「數位印鑑比對系統」，係將當事人印鑑章之外觀、印模、簽名及人貌等資料，於印鑑系統中建檔，以供戶政事務所受理民眾申辦印鑑業務時，進行驗印比對使用。

系統上線可讓市民得跨區辦理印鑑證明，得免至設籍地之戶所申請。又民眾申請土地登記案件時有申請印鑑證明之需，本系統於105年底開放地政機關介接後，未來應可達到民眾申請案件免

附印鑑證明之目標，故納入短期可完成之項目²⁶。

中期目標— 提供智慧服務（107年12月底前）

一、地政洽公 EASY GO

民眾至地所申辦案件，時有檢附戶政、稅捐機關核發文件之需要，過去多以口頭敘述方式指引民眾至相關機關洽辦，後則以簡易型地圖取代(如下圖)。為提供更精確之相關業務機關地標與聯絡，應以動態電子地圖呈現，使用者操作將更為便利、迅速。



圖 8.士林地所提供民眾參考之洽公地圖

二、地政影音 I SEE U

良法不足以自行，政策的訂立或修改有其美意，但若相關使用者並不知曉，政策仍無法落實執行，也辜負制定或修改之美意。

²⁶ 臺北市各地政事務所「智慧地所」專案規劃及系統建置需求第六次工作會議備忘錄，105年8月24日，詳附錄5。

政府機關採取有效的行銷策略與方法，促使內部執行人員及外部服務對象對於公共政策產生共識或共鳴的動態過程，對外並採取適當的行銷工具，透過多元參與、溝通對話、宣導說服等方式，取得服務對象的支持，其目的在於增加政策執行成功的機率²⁷。

為增加地政政策之曝光度，新政策或便民服務除發布新聞稿、於地所現場張貼文宣外，目前地所服務場域亦運用櫃檯雙螢幕及數位電子看板播放政策宣導資訊，又經調查發現，使用者在觀看電子看板時，對於內容畫面配置方式接受度比例最高為「文字加圖片加動畫」，其次為「全動畫」，而接受度較低的方式為「純文字」與「全圖片」²⁸。

表 5. 觀賞者喜歡的數位電子看板內容畫面配置方式

配置方式	百分比 ²⁹
純文字	3.3%
純圖片	4%
全動畫	25.3%
文字加圖片	11.3%
文字加動畫	22.67%
圖片加動畫	23%
文字加圖片加動畫	52%
一般廣告	22.67%

資料來源:李瑞元(2010)

²⁷ 吳定，「公共政策」，國立空中大學出版，2004年，頁391。

²⁸ 李瑞元，「數位電子看板之創新服務實證研究」，秀威資訊出版，2010年7月。

²⁹ 該調查研究以問卷發放，本調查項目為複選題，故加總百分比大於一百。

因此，地所製作於數位電子看板的宣傳內容時，可以動畫附加文字與圖片說明為主，或是拍攝一般宣導廣告，而儘量避免僅以文字、圖片呈現，以達到吸睛目的。

三、 Qrcode 電子名片

以臺北市各地政事務所業務課室同仁而言，較無印製名片發放之習慣，惟業務上仍遇有洽公民眾或其他行政機關人員要求索取名片，以便後續洽詢或聯繫之需要。而在機關未編列印製名片費用及節流政策下，同仁多以口頭告知方式請對方記錄或手寫聯繫方式於便條紙上，惟紀錄的紙條仍有遺失或汙損等不易保存、收納之可能。

在行動裝置普及的條件下，QRcode 的應用也隨之普遍，從簡易的獲取資訊、通訊軟體加好友、出示票卷等，應用方式越來越多元。據調查顯示，QRcode 的整體知曉度已達 98.4%，其中 84.4% 的受訪者表示「知道 QRcode 且知道如何使用」，而智慧型手機使用族群的知曉度更達 100%，顯示 QRcode 是大眾熟知的行銷方式之一。將 QRcode 印製於個人名片上亦是近年來常見之應用，免去整理紙本名片及自行輸入資訊至手機通訊錄的時間，只要一掃 QRcode，即可立即儲存資訊至手機。

經各地所工作小組成員討論³⁰，認同地所櫃檯同仁，包括外業測量人員，應製作 QRcode 電子名片放置於識別證背面，以利提供承辦人聯絡訊息。

四、地政規費智慧支付

隨著資通訊技術快速發展與行動裝置的普及化，加速電子商務及行動商務蓬勃發展，帶動新創商業模式興起，其中行動支付憑藉便捷、快速的優勢，逐漸取代一定比例的現金交易。以悠遊卡為例，自 2000 年推出小額消費應用服務，大幅降低現金交易與找零問題，節省服務時間。據統計，2015 年度發卡數計 778 萬張，逾 1 萬家特約小額消費通路可使用(包括捷運、公車、計程車、便利商店、停車場、公務機關等)，平均每日交易筆數約 79.4 萬筆，日交易金額約 6391 萬元，且呈現逐年遞增趨勢³¹，顯見民眾已有於日常消費上使用電子支付之習慣。

臺北市政府為落實智慧城市之各要件，除陸續建置基礎網路建設，並提供市民利用電子支付繳納各項規費，資訊局將建置智慧支付整合平台，未來地所櫃檯除使用悠遊卡、信用卡、晶片金融卡支付規費，亦可使用智慧型手機進行支付。

五、觸控式多功能事務機

³⁰ 研商智慧地所—現場服務第 3 次工作小組會議提案決議，105 年 11 月 1 日，詳附錄 6。

³¹ 黃暖雲，「手機便利付 智慧生活向前行」，臺北產經，2016 年 9 月 29 日。

依本研究問卷調查及訪談結果，幾位受訪者認為地所可設置觸控式的多媒體機台(Multiple Media Kiosk,簡稱 MMK)³²，增加解決民眾疑惑、問題的管道。觀察近年多媒體機台的發展，其可視為自動提款機、自動售票機、電玩機台等設備所演進產生的綜合體，即跨應用平台的通用設備，並具有使用者自助式服務之特性。本研究以為，因多媒體機台之使用已有相關程度之普遍性，民眾對此類型服務並不陌生，且設計完善的多媒體機台³³可讓使用者輕易上手，進而有效節省營運者之人力與時間成本。

六、大數據分析高吸睛率資訊

在數位化世界裡，人們無時無刻在生產各種資料微粒，僅是使用手機、電腦或信用卡，皆會產生並傳送數位檔案至某個伺服器裡記錄下來，舉例來說，每一秒，一家大型醫院會產生 12 萬筆生理健康數據；每一分鐘，YOUTUBE 網站上傳影片的長度共 72 小時；每一天，一家銀行要處理 500 萬筆信用卡交易。過去人們

³²為配有觸控螢幕的電腦裝置，並搭配多媒體動態介面及語音或音效，提供人性化且互動式使用者介面。此類機台目前常應用於便利商店，例如統一超商的 ibon、全家便利商店的 Famiport。

³³ Summit Research Associates 總裁 Francie Mendelsohn 認為符合使用者需求的多媒體機台應注意以下事項：一、按鍵夠大：觸控式螢幕的按鍵過小，不便利使用者將手指順利地指到想觸控的地方。二、具互動功能：顧客使用觸控式螢幕時，系統必須提供「回到上一頁」及改變顏色的選項。三、具易讀性：深色文字配上淺色背景，是最容易讓使用者閱讀的搭配。四、系統的一致性：每頁螢幕的畫面設計具一致性，即便是輕微的改變，都可能造成使用者困擾。五、速度快：確保有足夠的使用頻寬，避免使用者等候時間過長。六、易於清潔：機台的機箱顏色建議選擇深色調，得有效降低汙點明顯程度。七、螢幕畫面避免過長：使用者通常不願意閱讀內容過多、須翻頁的資料。八、清楚且不易被搞混的指示及選項：複雜的系統操作將降低顧客使用意願。九、避免過多動畫：過於炫目的動畫將減緩系統操作速度，且能引起顧客不悅。十、避免擾人的噪音或音效。「6 項簡單要件，打造成功的自助式服務」，CIO IT 經理人雜誌。

僅使用電腦上網，而透過手機、平板等多種設備隨時上網已成為文明生活的常態。2011 年全球網路連線設備為 103 億個，預計 2016 年前連線設備總數將成長至 189 億個，在如此巨量資料的衝擊下，有效運用巨量數據資料被視為發展智慧城市之重要助力，美國白宮更將數據資料定義為「未來的新石油」，顯示國家擁有數據資料的規模和解釋運用的能力，已成為國家的核心資產與國力指標³⁴。

又許多政府機關正面臨改善公共行政效率與品質的壓力，而有效地利用資料分析、測量，可將行政資料運用在真正需要的對象或用途上³⁵，或協助公務人員釐清事件或現象的因果關係³⁶。同理，透過資料分析各地所網站使用者的瀏覽行為，掌握民眾關心的地政業務類型，據此地所可進一步調整服務場域提供之資訊呈現方式及內容。

七、免填書表再進化

目前各所皆於網站上提供「客製專屬繼承系統表(簡易版)」服務，民眾於電腦上下載檔案(EXCEL)格式，於空白欄位打上姓名、死亡日期等資料後，亦有彈跳視窗提示繼承人資料之填寫方式

³⁴ 胡世忠，「雲端時代的殺手級應用 Big Data 海量資料分析」，天下雜誌股份有限公司出版，2013 年 3 月。

³⁵ 英國知名慈善機構 Age UK 根據捐贈者的單次捐贈金額、頻率與時序進行資料分析，將廣告郵件寄給目標對象，有效節省郵寄費用，且募款金額不受影響甚至增加。

³⁶ 美國加州阿拉米達會服務局(ACSSA)為寄養兒童開發一套系統，可即時為社工提供專案的詳細資料，以找到最佳輔助方案，有效協助工作人員釐清個案情況的因果關係。

(如下圖示)，填畢後即可自動產繼承系統表，操作上便利易懂。

圖 9.客製專屬繼承系統表引導式填寫

此服務可有效協助民眾在到地所前自行填寫表單，或可於地所的電腦查詢區操作，除繼承系統表可較手寫方式來的清楚易讀，同時可減輕現場服務人員指導填寫書表的負擔。

因此，本研究以為可增加互動式的書表填寫指引類型，便利民眾至地所洽公前使用，或自行於電腦查詢區操作，增加文件完備率，亦能提升現場收件速度與服務效率。

八、電子/觸控式簽名再升級

目前民眾至地所申請地籍謄本，無須填寫申請書，只需口頭告知櫃檯人員地段及地、建號，由櫃檯人員登打資料產製電子申請書後，申請人於櫃檯雙螢幕上確認，並於該觸控螢幕上簽署後即可取得謄本。

上述申請人於觸控螢幕簽名的行為即屬電子簽名的形式，透過圖像處理技術將電子簽名操作轉化成與紙質文件蓋章操作相同

的視覺效果，同時利用電子簽名技術保障電子信息的真實性和完整性以及簽名人的不可否認性，並具有一定的法律效力。電子簽名常見應用於金融業及電信業之申請服務，行政機關如外交部亦將電子簽名應用於民眾申請「自動查驗通關服務」，足見電子簽名有其擴展使用之空間。故各地所工作小組成員認為地所除申請地籍謄本使用電子簽名外，應可再增加適用電子簽名之項目。

第二節 智慧服務措施之可行性與效益性

前述之智慧服務設計，本研究認為仍應就其可行性與效益性進行分析，降低實際執行時面臨無法進行，或投入成本與實際效益不符比例之情況。

短期目標規劃項目

一、全場域免費 Wi-Fi

(一)可行性分析

1. 遭遇困難：部分地所反映所內洽公空間 wifi 訊號不敷民眾使用，且曾向資訊局申請增加熱點遭拒。
2. 解決方向：請各地所協助於服務場域內測試不同區塊 Wi-Fi 之訊號，並蒐集民眾反映 Wi-Fi 訊號不足之陳情資料，據以向臺北市政府資訊局申請增設無線網路熱點³⁷。

³⁷ 臺北市各地政事務所「智慧地所」專案規劃及系統建置需求向局長簡報會議備忘錄，105年9

(二)效益評估

多數民眾皆有上網需求，於等候洽公時提供完善的 Wi-Fi 上網服務，可減少等候造成的不悅感，並可形塑地政機關便民形象。

二、手機無線充電

(一)可行性分析

依臺北市政府資訊局「手機免費無線充電服務計畫」，計 3 家廠商可無償捐贈其開發之無線充電設備予臺北市行政機關，且皆有意願提供地所使用。資訊局預計於 105 年底前請各地所協同廠商協調、規劃辦公場所設置無線充電設備，並完成建置。

(二)效益評估

地所為第一線服務機關，良好的為民服務第一步是降低民眾因等候產生的煩燥感。且現代人對手機依賴性強，對於手機電力不足時亦有焦慮感，於等候辦公時提供便利的手機充電服務，可降低部分因等候引起的負面情緒。

除目前各地所已提供手機免費充電站(部分需自備充電線)，再增加手機無線充電，且設備係廠商無償提供的情況下，本項服務投入成本不高，而能有效提升民眾手機充電的便利性，增進顧客滿意度，性價比相當高。

三、地所設備 E 起 UP

(一)可行性分析

部分地所提供之服務，如大安所獨有之領件叫號器，業經各地所於 104 年評估需求後未跟進實施；且各地所環境條件不同，是統一現有智慧設備項目，經由各所召開工作會議討論後，考量經費及使用率確定統一實施之項目³⁸，並於 105 年 12 月底前完成。

(二)效益評估

共同提升本市各地所智慧服務水準，減少民眾至各所洽公的經驗落差感。

四、數位印鑑比對系統

(一)可行性分析

為擴大民政局開發的數位印鑑比對系統的使用效能，該局報奉內政部 105 年 6 月 7 日台內戶字第 1051202416 號函同意介接臺北市地政機關使用；地政局並報奉內政部 105 年 6 月 13 日台內地字第 1050420659 號函核復，應先採取併檢附印鑑證明之雙軌作業方式，試行相當時間，再行評估效益報部。

是本系統已經民政局及內政部同意供地政機關介接使用，無跨機關間需再溝通協調事項，並預計於 106 年 1 月起開始試辦雙軌

³⁸ 研商智慧地所—現場服務第 3 次工作小組會議提案決議，105 年 11 月 1 日，同註 30。

作業。

(二)效益評估

本研究就傳統人工印鑑證明比對及數位印鑑比對做出比較(如表

6)，以突顯採用數位印鑑比對系統之優勢與效益。

表 6 人工印鑑比對作為及數位印鑑比對作業比較表

	人工印鑑比對	數位印鑑比對
印鑑資料管理	人工管理印鑑條，並採紙本保存，有易褪色及歸檔錯誤之風險。	以系統管理印鑑，無紙本保存易褪色之問題。
所需時間	<ul style="list-style-type: none">● 櫃檯人員查調印鑑條每件約需 5 分鐘。● 肉眼比對印鑑章真偽，每件約需 1 分鐘。	將印鑑條之印文建置掃描影像，由系統代替人工比對，提升效率及辨識正確率。
服務範圍	民眾需至設籍地之戶所辦理。	可跨區申辦。

本服務之預期效益，可分為試辦雙軌作業及免附印鑑證明 2 個階段說明：

第一階段：試辦雙軌作業

1. 增加辨識準確度：利用精密儀器輔助承辦人員辨識印鑑證明印紋，增加準確度。
2. 加強防範持偽造印鑑證明申辦地政業務事件發生。

第二階段：免附印鑑證明(以 50%民眾選擇不檢附紙本印鑑證明估算)

1. 政府端效益：
 - (1)防範持偽造印鑑證明申辦地政業務事件發生。

- (2)增加承辦人員辨識印紋之準確度。
- (3)減少本市各戶政事務所受理申請核發印鑑證明之申請書及印鑑證明紙張量： $56,304 \text{ 張/年} \div 2 = \text{各 } 28,152 \text{ 張}$ 。
- (4)節省戶政人員辦理核發印鑑證明時間：
 $30 \text{ 分鐘} * 28,152 \text{ 張} = 14,076 \text{ 小時/年}$ 。
- (5)節省地政人員查對印鑑證明時間：
 $3 \text{ 分鐘/張} * 28,152 \text{ 張} = 1,408 \text{ 小時/年}$ 。

2. 民眾端效益：

- (1)節省往返戶政事務所申請印鑑證明時間成本：
 $57.5 \text{ 分鐘/次} * 28,152 \text{ 次/年} = 26,979 \text{ 小時/年}$ 。
- (2)節省往返戶政事務所申請印鑑證明交通成本：
 $43 \text{ 元/次} * 28,152 \text{ 次/年} = 1,210,536 \text{ 元/年}$ 。
- (3)節省繳納印鑑證明規費成本：
 $20 \text{ 元/張} * 28,152 \text{ 次/年} = 536,040 \text{ 元/年}$ 。
- (4)節省洽公薪資成本(基本工資 120 元/小時)：
 $120 \text{ 元} * 2 \text{ 小時/次} * 28,152 \text{ 次/年} = 6,756,480 \text{ 元/年}$ 。

中期目標規劃項目

一、地政洽公 EASY GO

(一)可行性分析

本服務初期討論即考量納入臺北市政府地政局「地政雲」系統功能，因 GOOGLE 地圖已為多數民眾習慣使用之介面，原擬介接該平臺，經與本府資訊局人員討論，介接 GOOGLE 地圖後仍需自

行撰寫程式，始符合本服務需求。經評估後，本服務使用之電子地圖平臺選擇介接資訊局之電子地圖，且使用臺北市政府的電子地圖亦可同時運用其他機關提供之地標資料，豐富化本服務內容。

而本服務之開發係納入地政局「地政雲」之系統功能中，屆時系統建置完成後，於各地所之電腦查詢區提供連結，毋須地所另編列預算支應。

(二)效益評估

目前各地所雖已製作靜態版的洽公地圖(如圖 7)供民眾參閱，但增加電子地圖供民眾查詢，可更精確顯示其他機關相對位置，便利民眾前往及預估所需時間。

二、地政影音 I SEE U

(一)可行性分析

於服務場域運用電子看板播放的影音來源，除內政部地政司網站及臺北地政的影音專區影片，及各所已拍攝之宣導短片外，為豐富影片類型，各地所工作小組成員認為可由各地所合作製作拍攝宣導短片³⁹。

又依「研商智慧地所—現場服務第 3 次工作小組會議」提案 1 決議，各所以為 106 年應可先完成現有宣導影片之蒐集與挑選，先行

³⁹ 研商智慧地所—現場服務第 2 次工作小組會議提案決議，105 年 8 月 1 日，詳附錄 8。

於服務現場播放，至於各所合作製作短片部分可配合大數據分析結果出爐後，再據以進行。

有關各所合作製作短片部分，依往例皆由同仁發想劇情，利用地所現有之設備與人力進行拍攝，後續仍由同仁剪接，故本服務尚不須編列預算支應。

(二)效益評估

以影音方式呈現，民眾較容易了解且接受傳達內容，有效提升地政便民服務及業務之曝光度及知曉度。

三、Qrcode 電子名片

(一)可行性分析

目前網路上許多網站提供免費產製 QRcode 名片的服務，Google Drive 亦提供自動產製 QRcode 的試算表範本可大量產製 QRcode，惟經實際測試，純輸入數字、符號與英文字母該試算表方會自動產製，不符地所同仁名片應顯示中文姓名、服務課室等需求。因此本服務尚需專人或同仁自行於免費產製 QRcode 網站上輸入聯絡資訊，下載 QRcode 圖檔並列印後，放置或黏貼於識別證背面。

(二)效益評估

1. 供同仁與民眾交換聯絡事項，可減少之後民眾詢問特定承辦人之電話轉接時間，每通約可 1 分鐘。且案情諮詢由同一承辦人接洽，

有利延續案情之解答，減少不同承辦人回答差異性引起民眾誤解之情形。

2. 配合政府節能減紙政策，以手機等行動裝置作為交換資訊的媒介，取代紙本名片，且不需額外編列預算支應本服務。

四、地政規費智慧支付

(一)可行性分析

臨櫃申辦案件之地政規費支付可採用臺北市政府資訊局建置的智慧支付整合平台，於地所櫃檯使用信用卡、晶片金融卡以網路支付，或使用智慧型手機進行行動支付。配合資訊局整合平台的建置期程，以及地政局增修地政整合系統 WEB 版功能後，本服務即可實施。

(二)效益評估

1. 提供民眾多元繳納規費的管道，並透過電子繳費平台，快速完成繳納地政規費，避免攜帶大量金錢的危機。
2. 民眾可經由繳費平台查詢繳費情形，機關也可透過平台進行帳務管理。

五、觸控式多功能事務機

(一)可行性分析

1. 所需預算評估：因部分地所服務場域無現有的觸控式電子看板可

用，或現有的觸控電子看板規格不一定符合與本服務的規劃設計，故本服務需地所自行編列預算購置觸控式硬體設備及所需軟體，預估每台機器約需 10 萬元，軟體部分視規劃功能及需求約需 30 萬元以上。

2. 使用率評估：民眾多較習慣以口頭詢問的方式獲取訊息，規劃功能如以查詢資訊為主，使用電子查詢之動機恐不如預期。參考坊間超商多媒體事務機(如統一超商的 ibon)，其高使用率係因提供多種申請、購買服務，故本案應提供多樣互動式服務，包括滿意度調查、小遊戲等項目，增加民眾使用事務機的機率及意願。

(二)效益評估

1. 省紙：將紙本申請範例改為提供電子範例，倘法令異動時需配合修改範例，可減少重新印製所需的紙張。
2. 省時：滿意度調查以觸控式滿意度調查，除可大量節省紙張，亦可節省統計調查結果人工輸入作業之時間，提升滿意度調查報告製作效率。
3. 提升櫃檯服務效率:將部分申請案件由櫃檯人員服務改為自動化申請，縮短洽公等候時間。

六、大數據分析高吸晴率資訊

(一)可行性分析

本服務需有執行大數據分析能力之人員，以及各地所配合提供
網站後台資料庫數據，技術方面之難度較低。

(二)效益評估

1. 準確了解民眾關心的資訊，據以將相關訊息置於辦公場所明顯處，
提升洽公便利度。
2. 分析不同地所民眾需求及使用習慣，據以調整現場之書表、範例
或宣導文宣，增進民眾對地政申辦業務之理解，進而減少詢問
櫃檯的機會或時間。

七、免填書表再進化

(一)可行性分析

智慧地所線上申辦系統規劃功能包括將地政申請案件之書表電
子化，透過簡化各類登記所需書表填寫方式與格式，減少使用者登
打資料之負擔，該系統預計於 106 年完成建置後，即可於地所的電
腦查詢區提供連結供民眾自行操作及列印。此外，亦可於服務現場
製作標示，鼓勵民眾多加運用線上系統送件，免去親至地所申辦案
件的時間。

(二)效益評估

減少民眾於服務檯或書寫區填寫書表之時間，每件應可節省 10
分鐘，降低資料書寫過多或所需時間較長引起之不耐感。

八、電子/觸控式簽名再升級

(一)可行性分析

推動電子/觸控式簽名擴大推行時，首先遭遇的困難是各地所反映目前觸控螢幕電子簽名操作有使用不便或故障率高之情形，故本研究蒐集各地所實際操作的使用狀況，歸納使用不易種類有二：一為「電子簽名書寫不便」，包括無法流暢書寫、觸控筆偶有無法感應或感應遲緩等情氣；二為「申請案件等候時間增加」，包括系統操作需重複切換畫面，或需等候系統上傳資料等因素造成申辦時間增加。此部分可歸因於臺北市各地所目前使用之觸控式雙螢幕系統，其中有 2 套應用軟體(多功能櫃檯資訊服務及免填書表謄本申請書觸控簽名歸檔作業)分屬不同廠商開發設計，導致系統間的切換必然造成時間延誤。

上述狀況後續應可透過更新設備，以及由同一廠商整合需求並開發設計應用軟體，以改善書寫不便及系統操作遲滯的現象⁴⁰。

(二)效益評估

每增加開放一項申請項目，各地所可減少案件所需用紙至少 60 張以上，亦可減少檔案保存所需空間，有效落實節能減紙及檔案數化保存政策。

⁴⁰ 臺北市各地政事務所觸控式螢幕電子簽名測試結果研析改進建議方案，105 年 10 月，詳附錄 9。

肆、結論與建議

智慧科技的變遷改變各產業的作業生態與商業模式，及傳統的溝通模式，行政機關亦無可變避免地應配合顧客洽公的需求，調整其服務場域的服務設計，以維持行政機關的便民形象及行政效率。而智慧服務措施的設計，最終仍應在合理的投入成本下，規劃符合顧客需求的服務項目。

據此，本研究彙整前述之分析結果及規劃設計，並提出對增進地所服務場域智慧服務水準之建議。

第一節 結論

一、於地所服務場域中顧客對智慧服務之需求

本研究透過發放問卷及訪談的方式欲了解外部顧客在地所服務場域裡，對智慧服務的需求。調查結果發現多數受訪者對智慧服務的理解與認識有限，甚至不清楚地所已提供之智慧服務，故其所提供之意見部分非屬智慧服務之範圍，或是地所行之有年的服務項目；另有一類受訪者背景為地政相關從業人員，其認為便利的智慧化服務將影響其工作權，而表示目前服務已足夠便利的意見，甚至表達不需要再增加服務的建議。

不過仍有受訪者提出可參考的建議，例如請地所提供手機的無

線充電設備，或是參考便利商店的多媒體事務機，開發設計屬於地所的多媒體機台。本研究亦將其納入未來推動智慧服務之一環，回應外部顧客之需求。

二、應用智慧科技達到地所服務場域智慧化的可行性

為達成地所服務場域的服務智慧化，除了解外部顧客意見外，更須從服務流程了解現況的缺陷或瓶頸，以及各地所服務場域中各有其限制，進而思考現有技術或行政資源可投入的改善空間及成本，以達到本研究希冀達到「建置智慧場域」及「提供智慧服務」的願景。

承前章節所述，打造地所成為智慧服務場域的可行性有其面臨的問題，例如地所無線上網訊號不足，而無法獲資訊局支持增設訊號熱點、欲擴大使用電子簽名的申請項目，而目前現有的觸控螢幕操作不受使用者的青睞等情形。不過仍可透過跨機關間的協商，或編列預算更新設備改善現況的不足，進而優化現有智慧服務品質與內容，增加創新的智慧服務。

第二節 建議

一、對策建議

(一)促進跨機關合作與系統整合

如同本研究前述的「數位印鑑比對系統」，係民政局開放其業務系統供地政機關介接，而達到未來民眾可免附印鑑證明的目的，並且係由系統取代人工的肉眼辨識，以提升審查的正確性及防偽程度。在目前網際網路普及且技術成熟的條件下，本研究以為在確保民眾產權及資訊安全範圍內，各行政機關應可積極協商合作將彼此權管的業務系統介接或開放，減少民眾奔波於各行政機關間的需要；並透過智慧設備的輔助，減輕行政人員審查或作業的負擔。

(二)改善地所智慧服務之使用率

檢視目前臺北市各地所服務場域近年來已陸續增加智慧服務，例如主動通知案件辦理進度，或是提供等候人數線上查詢等服務，惟仍有部分民眾甚至是相關從業人士仍不知悉現有的服務。未來地所將持續推出智慧服務，倘創新的服務不為外顧客所知，則無法彰顯其預計效益及規劃願景。

本研究以為未來推出創新的智慧服務時，除持續以多元管道宣

傳外，同時應加強地所內部人員的教育訓練，除熟悉智慧設備或服務的操作外，更需培養主動告知或提供民眾可運用的智慧服務之習慣，以提升智慧服務的使用率。基於一定數量的民眾具使用智慧服務與設備的經驗後，方能蒐集其回饋意見供地所參考改善，如此的循環模式運作下，地所的智慧服務場域將趨於成熟完善。

二、後續研究方向

本研究於規劃設計智慧服務過程中發現，物聯網時代中常見的RFID技術，在地所服務場域上仍有其運用的限制。例如在各地所組成的工作小組會議中，曾提議開發自助領件機，供民眾於下班時間亦可自行領件，並輔以RFID TAG黏貼於領回文件上，於誤領時作為追蹤工具；惟部分地所並無合適、保全性足夠的場地可放置機器。此可歸因於地政業務與民眾產權習習相關，故每項智慧服務的設計，首要考量對民眾產權的影響及資訊安全性，倘尚有疑慮或有不確定性，則各地所的工作小組成員皆傾向不予參採。

建議未來在資安防護技術提升後，可再行思考運用各智慧科技運用於地所服務場域裡。

伍、參考資料及文獻

(一) 專書

- 1、吳定，「公共政策」，國立空中大學出版，2004年。
- 2、李瑞元，「數位電子看板之創新服務實證研究」，秀威資訊出版，2010年7月。
- 3、胡世忠，「雲端時代的殺手級應用 Big Data 海量資料分析」，天下雜誌股份有限公司出版，2013年3月。

(二) 學位論文

- 1、吳志明，『運用服務體驗工程於醫療產業之研究：以智慧化護士呼叫服務與驗證為例』，臺灣大學管理學院碩士在職專班資訊管理組碩士論文，2014年。
- 2、翁瑞聲，「RFID 為主的物聯網之研究—以 N 博物館文創基金商品為例」，政治大學資訊管理研究所碩士論文，2012年。
- 3、王智群，「行動裝置在 IT 產業未來發展之研究」，政治大學經營管理碩士學程文創與科技資通創新組碩士論文，2015年4月。
- 4、曹永暉，「智慧服務場域的創新研究」，臺灣大學管訊管理研究所碩士論文，2014年7月。

(三) 網頁參考資料

- 1、「物聯網技術對未來社會的影響」，2015年7月23日，

<https://read01.com/E5x0dB.html>。

- 2、「這些年，Google、蘋果、三星一起追的技術-無線充電」，有物報告/朱峰森、賴以威，2014年6月19日，
<http://www.bnext.com.tw/article/view/id/32666>。

(四) 其他

- 1、行政院104年4月7日院授發社字第10413004711號函修訂之「政府服務創新精進方案」。
- 2、簡立峰，「智慧服務：物聯網帶給台灣的機會」，聯合報，2016年。
- 3、台灣智慧城市產業聯盟，「智慧城市案例分享」，2015年。
- 4、「智慧城市大調查」，遠見雜誌346期，2015年4月。
- 5、翁世吉，「物聯網架構下的支付產業發展趨勢」，財金資訊季刊，第84期，2015年10月。
- 6、周碩彥，「物聯網發展趨勢展示內容研究報告」，國立科學工藝博物館委託研究，2015年11月30日。
- 7、黃暖雲，「手機便利付 智慧生活向前行」，臺北產經，2016年9月29日。

陸、附錄

附錄 1

臺北市各地政事務所推行智慧服務調查問卷

親愛的先生、女士您好：

提供便利的洽公服務是我們一直努力的目標，為利各地政事務所推行智慧服務，我們亟需您的寶貴意見，作為建置智慧服務之參考，懇請撥冗惠賜卓見。

填卷說明：請您於下列各項問題中，選擇您認為最適當的答案，如需填寫文字，請簡明扼要填寫。

壹、基本資料

1. 您是否第一次至本所洽公：是 否
2. 職業類別：一般民眾 地政從業人員（地政士、不動產經紀業、估價師等）
公務機關
3. 年齡：20歲(含)以下 21~30歲 31~40歲 41~50歲 51歲以上
4. 教育程度：國中小 高中（職） 大學（專） 碩士 博士

貳、問卷

1. 您對地政事務所提供之案件辦理情形即時顯示器、智慧型觸控取號系統等智慧設備是否滿意？
非常滿意 滿意 不滿意 非常不滿意 未使用
不滿意原因 _____
2. 您認為地政事務所可以增加哪些智慧型設施?(可複選)
觸控式書寫範例系統 臨櫃信用卡繳費 其他 _____
3. 您是否使用過「臺北市地政行動服務」APP?
是 否
4. 您認為「臺北市地政行動服務」APP除了現有功能外，還可以增加哪些服務?(可複選)
地政最新訊息 案件公告期間查詢 地政規費試算 貸款試算 其他 _____
5. 您是否使用過本市地政事務所的網站?
是 否
6. 您認為還可以增加哪些線上服務項目?
線上客服 應備文件快速查詢 其他 _____
7. 您認為本市地政事務所還可以提供哪些智慧/電子化服務?

附錄 2

○○地政事務所智慧服務作業訪談單

受訪人：_____

受訪地點：_____

受訪時間： 年 月 日

訪談題目

- 一、請問您近 3 年來有到臺北市的地政事務所洽公或參觀過嗎？
- 二、請問您認為地政事務所可提供哪些智慧/電子化服務？
- 三、請問您希望地政局提供民眾使用的 APP 可以有哪些功能(現有服務項目詳附件)?或可以查詢何種資訊？
- 四、您對於地政局在推展智慧服務方面，有何建議事項？

附件

臺北地政行動服務現有項目

	服務項目	
1	門牌查地價	
2	登記及測量案件辦理情形查詢(具案件追蹤功能)	
3	土地段名代碼查詢	
4	地政事務所(查詢地址、網址、電話、轄區、服務時間等訊息)	
5	地政便民工作站(查詢地址、電話、服務時間等訊息)	
6	其他推薦服務	臺北市房地產整合資訊(APP)
		全國地政電子謄本申領服務(連結申請網頁)
		地政電傳資訊查詢系統(連結查詢網頁)
		地政信箱(連結地政局信箱)
		地政櫃檯叫號進度(連結「愛台北」APP)

附錄 3

研商「智慧地所—現場服務」第 1 次專案小組會議紀錄

壹、時間：105 年 6 月 15 日(三)下午 2 時

貳、地點：臺北市士林地政事務所 6 樓會議室

參、主席：袁秘書延續

記錄：余采螢

肆、出席人員：詳簽到表

伍、會議結論：

一、各所提報之提案經討論結果如附件。

二、松山所提案之「登記費條碼繳費單」，建請古亭所納入「地政規費
電子支付系統」規劃研議。

三、松山所提案之「結合 GNSS 系統協助施測」，因地政局 KPI 已訂立
「建置衛星定位測繪服務系統完成率」，依測繪科意見納入該案辦
理，依其規劃進度執行。

散會：下午 3 時 30 分。

地所現場智慧服務設施未來規劃項目一覽表

流程	未來規劃可新增項目		討論結果		實施期程
	項目	服務內容	採納	暫緩辦理/其他處理方式	1.106年編列概算,107年實施 2.108年-110年實施 3.110年後實施
諮詢/ 查詢	1. 機關地圖位置、 聯絡電話立即查詢 系統(松山)	針對相關業務機關(ex. 稅捐、戶政、建管處、附近銀行…)地址、電話、位置地圖立即查。	v		1
送件/ 申請	2. 觸控式多功能導 覽機(士林)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地所樓層導覽 2. 最新法令查詢 3. 申請案件流程導覽: 提供查詢常見申請案件流程。 4. 案件書表範例: 提供各式申請案件範例。 5. 顧客服務滿意度調查:調查服務滿意度,並可配合不定期之專案民意調查。 6. 案件進度查詢:民眾輸入指定收件年字號後,系統即顯示該案號領件相關訊息,免再等待系 	v		1

流程	未來規劃可新增項目		討論結果		實施期程
	項目	服務內容	採納	暫緩辦理/其他處理方式	1.106年編列概算,107年實施 2.108年-110年實施 3.110年後實施
		<p>統顯示該案號才能知悉。適用現場等候簡易案件領件民眾。</p> <p>7. 申請案件辦畢主動通知：民眾可主動申請，分擔櫃檯人員負擔，提升主動通知服務使用率。</p>			
	3. 免填書表再進化（可併入觸控式多功能導覽機）（松山）	<p>智慧互動協助民眾以引導式問題依序選填申請書內容，自動產置申請書內容。</p> <p>再由服務臺人員或全功能櫃檯人員協助申請人簽章。</p>	v		2
繳費	4. 智慧支付（古亭所研議項目）	古亭所：統一平台選擇以各種繳費方式繳納地政規費。		回歸至古亭所研議之子系統討論	
	5. 登記費條碼繳費單（松山）	未攜帶任何金融貨幣支付款項時，列印專用登記費繳納條碼單據，可於各金融機構、便利商店繳納，免再到所繳納。		納入古亭所研議之子系統討論	

流程	未來規劃可新增項目		討論結果		實施期程
	項目	服務內容	採納	暫緩辦理/其他處理方式	1.106年編列概算,107年實施 2.108年-110年實施 3.110年後實施
審查	6. 電子/觸控式簽名(松山)	核驗義務人身分或於補/領件櫃台供義務人及領件人簽名使用	V		2
複丈	7. (士林)智慧行動辦公室- (1)現場核發成果圖再升級 (2) 開立規費收據	(1)取代現場人工手繪成果圖，使用平板/筆電以及行動印表機等，遠端連線地政系統製作成果圖。提升民眾正面觀感及現場核發成果圖效率。 (2) 取代人工開立收據，使用平板/筆電以及列印機等，遠端連線地政系統開立販賣界標收據。		1. 遠端系統因資安考量，無法在外連線至地政整合系統。 2. 現場核發成果圖、開立販售界標之規費收據之數量佔總申請案件量之比例較低，效益不高。	
	8. 結合 GNSS 系統協助施測(松山)	購買 GNSS 相關設備，利用衛星定位快速放樣界址點或是補設圖根點便捷鑑界程序。 結合 GNSS 系統精確定位所在位置，方便各項勘查作業進行，提升正確率及效率。		建議本案納入本局 KPI 「建置衛星定位測繪服務系統完成率」辦理，且該項已訂立實施期程，依其規劃進度執行。	
領件	9. 自助領件機(士林)	送件時選擇是否採自助領件，自助領件之案件辦結，置於該自助領件機內，申請人透過地政事務所給予之號碼		為民服務之立意良善，惟部分地所因場地限制，考量地	

流程	未來規劃可新增項目		討論結果		實施期程
	項目	服務內容	採納	暫緩辦理/其他處理方式	1.106年編列概算,107年實施 2.108年-110年實施 3.110年後實施
		或其他加密條件領回案件。		所負資料保全之責，避免機器被破壞或被盜之虞，暫不採納本案。	
	10. 智慧手機通知(古亭)	可連結手機 APP 或通訊軟體即時回報辦理進度。		已納入松山所自動回覆子系統之規劃中。	
其他加 值性或 一般性 設施	11. 行動宣導公務車(士林)	LED 字幕機安裝於公務車上，外業時至轄區各地宣達地政政令及便民服務措施，增進政策知曉度。		字幕機受限於版面過小，且於移動之公務車上，宣導效果不大。	
	12. 地所 APP(古亭)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連結 google map 顯示各地政事務所地址。 2. 各所樓層導覽。 3. 申請案件流程導覽及申請書件填寫範例。 4. 案件辦理進度查詢。 5. 相關法令查詢及諮詢。 6. 政令宣導及最新消息通知。 	併入第 2 案研議辦理。		-

流程	未來規劃可新增項目		討論結果		實施期程
	項目	服務內容	採納	暫緩辦理/其他處理方式	1.106年編列概算,107年實施 2.108年-110年實施 3.110年後實施
	13. 結合大數據分析之電子看板、櫃檯雙螢幕顯示系統(中山)	利用大數據分析工具，分析民眾對本所機關網站之瀏覽行為，找出民眾常關心資訊，並將相關的便民服務於電子看板及櫃檯雙螢幕播放，俾提高民眾對便民服務使用率。	v		2
	14. 互動式查詢系統/螢幕(松山)	多功能地政查詢(門牌地段號及位置對應、法令規章、案件辦理情形……)	併入第2案研議辦理。		-
	15. 自動販賣/退還界樁機(松山)	於地所/工作站甚至工務車上設置自動販賣/退還界樁機，並可自動列印收據。		1. 本案尚需民眾購買後自行攜至現場，而各地所已提供界標代送，目前作法較為便民。 2. 各地所已提供現場販售界標服務，且考量公務車之承載及使用頻率，不建議於公務車裝設。	
	16. 全場域免費Wi-Fi(松山)	提供洽公民眾除免費上網區外，於書寫區、等候區等服務場所範圍內各處均能輕鬆上網。	v		1

附錄 4

		臺北市各地政事務所現場(現有)智慧服務彙整表						105.8.30
設備 \ 機關		古亭	建成	松山	中山	士林	大安	
辦公設備	感應燈	7 盞	18 盞	4 盞	26 盞	8 盞	8 盞	
	手機充電站	1 座	1 座	1 座	2 座	1 座	1 座	
	緊急求助按鈕	V	V	V	V	V	V	
	電動輪椅充電	1 座	無	無	1 座	1 座	1 座	
	電腦查詢區	3 台電腦	4 台電腦	1 台電腦	2 台電腦	3 台電腦	3 台電腦	
	觸控式取號機	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	
	多媒體螢幕暨叫號器	1 台	2 台	1 台	2 台	2 台	2 台	
	電子看板	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	
	櫃檯雙螢幕	10 台	14 台	16 台	21 台	22 台	17 台	
	QR CODE 掃描區	V	V	V	V	V	無	
	WI-FI 無線上網	V	V	V	V	V	V	
	skype(1999 手語視訊)	V	V	V	V	V	V	
	洽公人潮流量分析	無	無	V	無	V	無	
	自助式投幣影印機	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	
	跑馬燈	V	V	V	V	V	V	
監視系統	V	V	V	V	V	V		
櫃檯設備	悠遊卡繳費	5 台	15 台	13 台	16 台	10 台	14 台	
	信用卡繳費	2 台	1 台	4 台	1 台	2 台	2 台	
	金融卡繳費	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	
	條碼掃描機	25 支	27 支	20 支	8 支	32 支	17 支	
	紅、紫外線驗光燈	9 台	18 台	13 台	9 台	9 台	17 台	
	簡易案件即時顯示螢幕	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	1 台	

	無線電收發信機及無線電呼叫器	無	無	無	無	無	1套
	身分證書狀鑑定器	1台	1台	1台	1台	1台	1台
其他設備	太陽能發電	無	無(區公所申請裝設中)	無	無	V(區公所管轄所有)	無
	電動機車充電站	無	無	V	無	無	無
	外業平板電腦	6台	1台	10台	2台	8台	4台
線上查詢、申辦系統	內政部地政線上申辦系統	v	v	v	v	v	v
	戶役政查詢系統	v	v	v	v	v	v
	全國地政電子謄本系統	v	v	v	v	v	v
	北北桃地政資訊網路e點通	v	v	v	v	v	v
	臺北市民E點通	v	v	v	v	v	v
	案件辦理情形查詢系統	v	v	v	v	v	v
	新舊地建號查詢系統	v	v	v	v	v	v
	臺北市地價查詢多功能服務系統	v	v	v	v	v	v
	地籍清理土地及建物清理狀態查詢	v	v	v	v	v	v
	地政規費試算系統	v	v	v	v	v	v
未辦繼承土地及建物列冊管理情形查詢系統	v	v	v	v	v	v	

附錄 5

臺北市各地政事務所「智慧地所」專案規劃及系統建置
需求第六次工作會議備忘錄

壹、時間：105 年 8 月 24 日（星期）上午 9 時 30 分

貳、地點：臺北市大安地政事務所會議室

參、主持人：王專門委員秀玲

記錄：李佩玲

肆、出席單位及人員(略)

伍、地政事務所作業執行報告：詳附件 1。

陸、會商決議

一、請各所於 8 月底前提供智慧地所之宣導方式及問卷內容送土地登記科彙整；問卷調查預計將維持 3-6 個月，以蒐集地政士意見，作為後續系統架構功能修正之意見，並了解需克服之作業項度目。

二、請資訊室研擬「智慧地所」宣導計畫，包括宣導方式(方法)及宣導期程等，以利嗣後作業推廣。

三、有關各系統間應配合辦理之工作項目，請資訊室設計表單供各所填報（表單詳附件 2）。

四、各所研擬之工作項目執行情形進度表，如未將「自行研究」納入工作項目者，請配合增列，作業期程統一訂於 105 年 10 月底完成。另請各所於 10 月 31 日前送本局土地登記科及資訊室先行檢視報告內容。

五、智慧地所登記案件線上申辦整體作業架構圖，請各所於 8 月底前修正完成，提供資訊室整併各所修正意見後再行討論。

六、有關測量案件線上申辦作業流程，請測繪科洽各所協助提供，並於下次會議中討論。

七、請各所預估執行智慧地所後簡訊通知之增加量，並評估預算金額有無需要調整，於下次會提出說明。

八、請各所於 10 月中旬提供各系統之資料流，送請資訊室彙整相關資料。

九、自動化辨識作業系統，請配合辦理下列事項：

（一）9 月份向局長報告之資料內容，應將「電子簽章法適用範圍」、「系統安全」及「地政士工作權保障」等納入簡報說明；另請土地登記科就「保障工作權」相關事項撰寫說帖。

（二）有關驗證作業部分，請研擬下列 2 種方式：

1. 送件人、義務人/權利人驗證不通過時，仍可辦理收件，系統並提供線上補驗證之功能。

2. 送件人、義務人/權利人均需驗證通過，才可辦理收件。

十、線上申辦案件系統，請配合辦理下列事項：

- (一)除自行研究報告作業期程外,稅捐單位 108 年稅單免附計畫,提供之系統介接開放查詢查欠稅作業、登記證明文件研議及線上備查文件查詢等工作事項,請配合納入工作項目執行情形進度表,並修正執行情形進度表有關工作項目。
 - (二)請增列「法令研析」項目,包括增值稅、契稅及國稅等配合作業事項,以及研議作業平台等內容。
 - (三)請將 106 年應辦理之工作項目補齊,並列入工作項目執行情形進度表。
- 十一、自動配件分案系統,請大安所補列系統應辦理之工作項目及作業期程等資料。另請檢視有無相關法令須配合研議,若無者,亦請說明。
- 十二、地政規費電子支付系統,請配合辦理下列事項:
- (一)有關工作項目執行情形進度表,請再檢視並配合修正。
 - (二)請古亭所先行研擬對市府繳費平台之需求,俾利於 9 月 5 日洽詢資訊局時提出。
 - (三)有關臨櫃申辦之案件,可規劃透過線上申辦退費,各所無須補建前 5 年駁回之申請案,俟有申請案時再行補建其相關資料。
- 十三、回覆系統,請配合辦理下列事項:
- (一)有關工作項目執行情形進度表,請再檢視修正,並增列 106 年應辦理之工作項目。
 - (二)請就各項簡訊通知項目及通知結點,詳列係屬原有或新增之項目。
- 十四、智慧地所現場服務整體規劃作業,請配合辦理下列事項:
- (一)作業期程請配合修正為「短期」及「中期」2 項。其中「短期」之作業項目,請增列「印鑑掃描比對系統」及「電子支付系統」。
 - (二)為配合宣導作業,有關提供各項智慧服務項目名稱,請修正提供亮點名稱。
 - (三)有關「機關地圖位置、聯絡電話立即查詢系統」介接圖臺部分,同意依士林所建議,維持原規劃介接本府資訊局圖臺方式辦理,相關作業事項請提出具體需求,並與資訊室密切配合辦理。
 - (四)請將各所提供線上申辦查詢之設備納入現場(現有)智慧服務彙整表。
 - (五)請將設備之預算規劃作業項目,列入工作項目執行情形進度表。
 - (六)有關觸控螢幕電子簽名操作使用情形,請各所於 9 月 5 日前將測試結果送至士林所彙整後提報本局。

附錄 6

研商「智慧地所—現場服務」第 3 次專案小組會議紀錄

壹、時間：105 年 11 月 1 日(一)下午 2 時

貳、地點：臺北市士林地政事務所 6 樓會議室

參、主席：陳秘書淑屏代

記錄：余采螢

肆、出席人員：詳簽到表

伍、會議結論：

一、本次提案討論決議如附件 1。

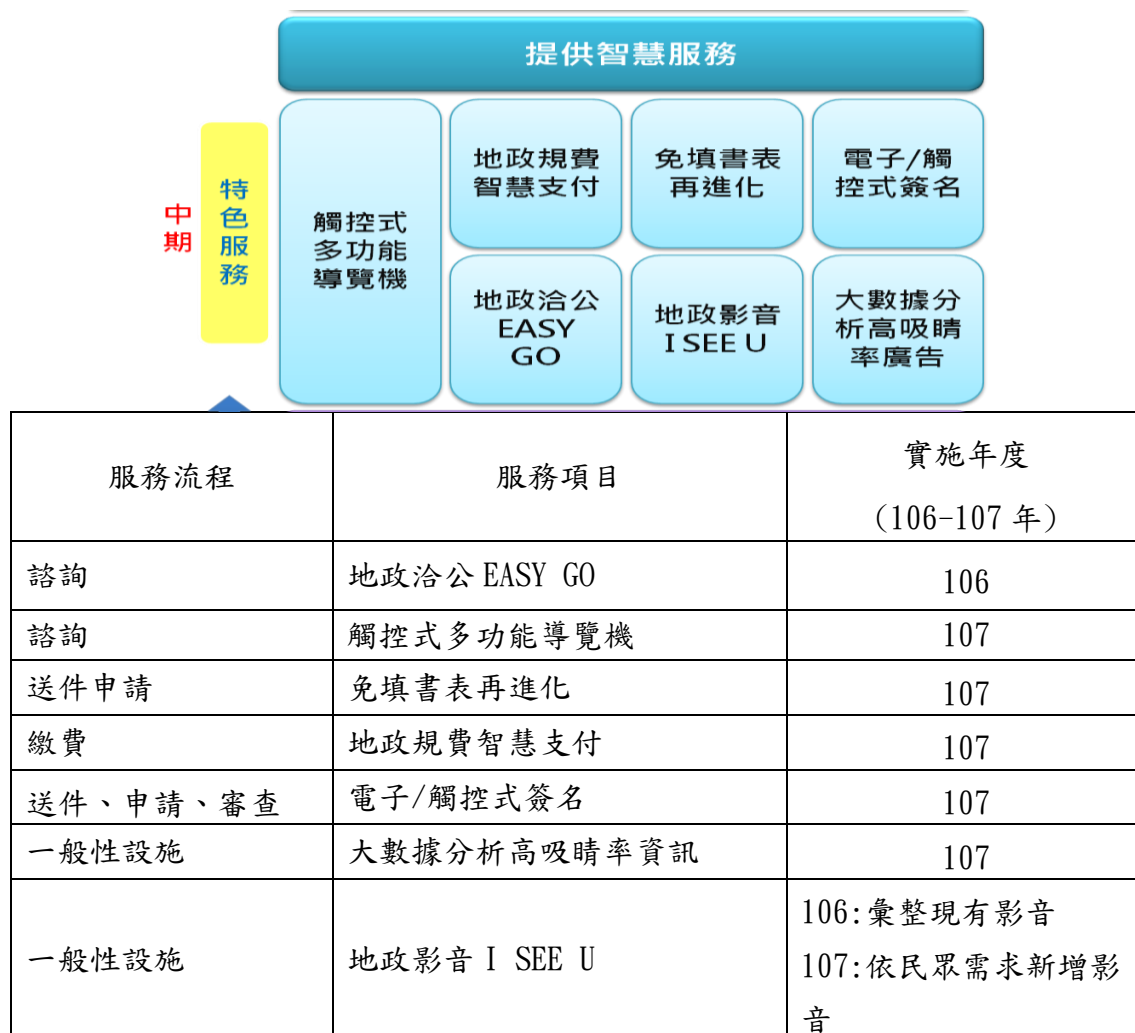
二、有關各所現場現有智慧服務不一致之項目，經討論統一參採項目(附件 1 提案二決議)請尚未辦理之地所於今(105)年度 12 月底前完成。

散會：15 時 30 分。

附件 1

研商智慧地所—現場服務第 3 次工作小組會議提案決議

一、 依局長指示就中期實施項目分年度安排實施期程：



決議：

- (一) 中期規劃項目之實施年度詳上表。
- (二) 「免填書表再進化」應配合智慧地所線上申辦系統開發完成後，於地所現場提供民眾使用。
- (三) 「地政影音 I SEE U」先於 106 年彙整並播放現有之影音，107 年依民眾需求新增宣導影音。

二、目前各所現場提供之智慧服務設備不一，為共同提升各所智慧服務水準，又考量各所場地及經費限制，就尚未一致提供之服務項目討論各所是否皆參採。

各所現場(現有)智慧服務不一致項目彙整表

設備		所別	古亭	建成	松山	中山	士林	大安	是否參採
辦公設備	電動輪椅充電		1 座	無	無	1 座	1 座	1 座	0
	QRCODE 掃描區		V	V	V	V	V	V	0
	洽公人潮流量分析		無	V	V	無	V	V	0
櫃檯設備	無線電收發信機及無線電呼叫器		無	無	無	無	無	1 套	X
其他設備	太陽能發電		無	無(區公所申請裝設中)	無	無	V(區公所管轄所有)	無	X
	電動機車充電站		無	無	V	無	無	無	X

決議：各所統一參採項目如上表，並請尚未辦理之地所於今(105)年度12月底前完成。

三、

	提案	決議
106 年度可增加實施之服務項目	士林所 外業測量員及櫃檯人員製作 QR CODE 名片，便利民眾存取聯絡方式。	照案通過。

四、

	提案	決議
現場即時顯示訊息可增加資訊 (現有顯示資訊:叫號等候人數、簡易案件辦理進度)	士林所 1. 天氣概況 2. 公車到站時間 建成所 1. 人流量 2. 每日尖峰時段(藉由人潮流量進行分析) 3. 天氣資訊(連結氣象局網站)	一、新增「天氣資訊」、「公車到站時間」及「每日人潮尖峰時刻」等訊息。 二、本所再行了解多媒體叫號系統增加公車到站時間等即時顯示功能，是否需編列預算。

五、為規劃觸控式多功能事務機，擬就下列事項提請討論：

討論事項	意見	決議
1. 是否修改本案名稱? 2. 如應修改，建議之新名稱?	1. 修改：古亭、士林 不修改：中山、建成 無意見：松山、大安 2. 新名稱： 古亭—互動式電子看板 士林—	為增加本服務之亮點，名稱修訂為「i-地政 BOX」。

	<p>A. 地政 e 點通</p> <p>B. I 地政(愛地政的諧音)</p> <p>C. Land plus(簡稱 L +, 取地政加值之意)</p> <p>D. 地政 i-BOX</p>	
3. 機器規格(大小)	<p>古亭: 螢幕 42 吋。</p> <p>建成:</p> <ol style="list-style-type: none"> 依通用原則設計, 視洽公民眾需求決定高度及螢幕字體大小等。 擺放後須和原有設備具一致性 (本所已擺放多臺事務機: 取票機、電子看板、投幣式影印機等設備)。 建議 6 所規格統一。 <p>士林:</p> <p>兼顧友善高齡, 建議 42 吋以上</p>	<p>一、為利各所服務一致性 及系統後續維護, 本案仍以六所統一編列預算購買設備為原則。</p> <p>二、為兼顧友善高齡及操作 便利性, 將請廠商就規格大小提供意見參考。</p>
4. 功能規劃(是否納入免填書表再進化)	<p>一、功能規劃</p> <p>古亭:</p> <p>申請案件範例、問卷調查、地政影音、洽公地圖查詢。</p> <p>士林:</p> <p>查詢類</p> <ol style="list-style-type: none"> 最新地政法令及活動消息 登記/測量案件進度查詢 地政小辭典 大眾運輸時刻表 周邊景點介紹 公告現值、公告地價查詢 	<p>一、古亭所提議併士林所討論。</p> <p>二、</p> <p>1. 查詢類:</p> <ol style="list-style-type: none"> 第 5 項「周邊景點介紹」功能地政雲已有規劃, 士林所再將需求細節提供給地政局。 申請書表範例項目應與現場紙本書表範例項目相同。 「地政便民工作站查詢項目」包括地址、服務時間及服務項目。

	<p>7. 申請書表範例查詢</p> <p>8. 段代碼查詢</p> <p>9. 新舊地建號查詢</p> <p>10. 本市各地政便民工作站查詢</p> <p>11. 分割合併地建號查詢</p> <p>12. 常用地政規費表查詢</p> <p>13. 樓層業務導覽地圖</p> <p>互動類</p> <p>1. 顧客服務滿意度調查</p> <p>2. 留言板:供民眾寫下意見,作為業務改進參考。</p> <p>3. 面積換算</p> <p>4. 土地增值稅試算</p> <p>5. 申請書填寫及列印(ex:鑑界或指界)</p> <p>6. 地政知識王:以問答遊戲形式增加民眾對地政的認識,並得搭配抽獎,提升民眾使用意願。</p> <p>申請類</p> <p>1. 申請案件辦理情形主動通知:民眾可主動申請,分擔櫃檯人員負擔,提升服務使用率。</p> <p>二、免填書表再進化是否納入</p>	<p>(4)增加第13項「樓層業務導覽地圖」,便利民眾查詢欲辦理業務之樓層位置。</p> <p>2. 互動類的「申請書填寫及列印」不予採納。</p> <p>3. 「案件辦理情形主動通知服務」仍應於申請人/代理人送件時經核對身分後申請較為適宜,避免有心人士假冒所有權人名義申請主動通知服務,致所有權人產權遭移轉仍無法接獲通知,容易滋生事端。</p> <p>三、「免填書表再進化」不納入本機台服務功能,仍鼓勵民眾多利用智慧地所線上申辦系統,以達節能減紙。</p>
--	--	---

*「免填書表再進化」提案內容:智慧互動協助民眾以引導式問題依序選填申請書內容,自動產製申請書內容。再由服務臺人員或全功能櫃檯人員協助申請人簽章。

附錄 7

臺北市各地政事務所「智慧地所」專案規劃及系統建置
需求向局長簡報會議備忘錄

壹、時間：105 年 9 月 29 日（星期四）下午 4 時 30 分

貳、地點：臺北市古亭地政事務所會議室

參、主持人：李局長得全

記錄：顏進祥

肆、出席單位及人員(略)

伍、報告事項主席裁示

一、智慧地所系統的建置，主要在優化地政服務，原有服務項目應精進維持外，新增線上申辦項目，其申請資格究係全面開放或僅限地政士及各項實施期程，請先與地政士公會討論協商再議，本局保留彈性。

二、登記名義人統一編號在地籍資料庫中，以流水編號儲存者之申辦案件，不列入網路申辦服務範圍。

三、自動化辨識作業(建成所)：

(一) 請就申請書表電子化子系統評估之申辦項目及其檢附文件(如切結書)等逐項研析簡訊驗證需求情形，予以歸納分類。

(二) 請就驗證技術評估建置條件及各所所需設備與經費。

四、申請書表電子化子系統(中山所)：

(一) 有關申辦項目及申請人事後換狀之處理方案，涉及需陳報內政部者，請土地登記科於短期申辦項目研討後，先口頭或當面拜訪徵詢內政部意見後，再行文請示。

(二) 同意依所提短、中、長期計畫方式逐步推動，並請將申辦項

目分項列舉；短期申辦項目請先與內政部協商獲致共識後，邀請地政士公會討論再行確定申辦項目。

五、分案系統(大安所)：

(一) 有關線上案件分所作業原則：

1. 線上申請紙本送件案件，應要求申請人指定所別。
2. 線上申辦案件，不強制申請人勾選所別，如無勾選者，則由系統依各所業務情形自動配件，以平衡各所間工作量。

(二) 有關線上案件領件作業原則：

1. 申請人若要親自領件，領件所應為其線上申請紙本送件指定所、線上申辦勾選所或系統自動配件所。
2. 申請人如不親領，可採郵寄方式辦理。

六、地政規費電子支付系統(古亭所)：

請重新整理線上及臨櫃申辦的實施內容及期程，並配合資訊室及本府資訊局的期程辦理。

七、回覆系統(松山所)：

請資訊室及松山所針對回覆系統原手動發送改由系統發送之回覆項目，評估是否可於今年地政整合系統 Web 版維護案辦理，以減輕同仁工作負擔。

八、現場智慧服務作業(士林所)：

(一)請松山所評估觸控式螢幕電子簽名他機關(單位)使用情形，針對不同型式廠牌進行比較分析或研提其他改善方案。

(二)請士林所彙整洽公環境 Wi-Fi 訊號不敷民眾使用的分析情形及具體解決方案簽辦核示後，再發局文請資訊局協助。

(三) 有關手機無線充電，請將本局服務台納入考量。

(四) 簡報所列現場服務整體規劃期程，請以年度再細分，並調整期程；原短期調整至 105 年 12 月 31 日、中期至 107 年底，並就 106 年及 107 年底可完成項目分列，並請再邀集各所思考明年可增加的服務項目。

陸、臨時動議

土地登記科洪科長建議：

- 一、有關智慧地所線上申辦案件，除內政部已開放的項目外，本科建議開放地政士申請。如欲全面開放，由於各所收件處均有設置監錄設備，申請人不用臨櫃時，有關防偽的部分，就必須預為考量。
- 二、地政士公會所提影響工作權部分，確實可能會增加無照執業而無法防範的情形，請一併考量。
- 三、請各所就所開放之申辦項目，列表詳列各階段流程（收件、審查、補正、領件之處理方式）。
- 四、有關單方驗證及多方驗證部分，請依土地登記規則第 37 條、第 40 條及 155 條、第 44 條分列應驗證之案件類別。
- 五、請分列申請案件應切結事項及應切結之文件種類。
- 六、有關規費單修正部分，是否涉及系統規範及格式的修改，請一併考量。
- 七、服務環境部分，有無可利用無線隨身碟提供之服務。

主席裁示：有關本次會議決議及洪科長的提醒，請王專委再另行召開會議討論。

散會：下午 6 時 40 分

附錄 8

研商「智慧地所—現場服務」第 2 次專案小組會議紀錄

壹、時間：105 年 8 月 1 日(一)上午 10 時

貳、地點：臺北市士林地政事務所 6 樓會議室

參、主席：施秘書乃仁

記錄：余采螢

肆、出席人員：詳簽到表

伍、會議結論：

一、本次提案討論決議如附件 1。

二、有關各所反映觸控螢幕電子簽名操作使用不便或故障率高之情形，

請各所於 1 個月內蒐集測試案例，9 月 5 日前將測試結果提送至本

所，由本所彙整後提報至地政局，由地政局召開會議討論。

散會：12 時 10 分。

研商智慧地所—現場服務第 2 次工作小組會議提案決議

提案一、106 年度可增加實施之服務項目

所別	建議之服務項目	決議
士林	<p>1. 洽公現場提供地政影音分享資訊。</p> <p>2. 現場提供充電/無線充電板服務。</p> <p>3. 申請代理人送件明細，動口免動手。</p> <p style="margin-left: 20px;">流程</p> <p style="margin-left: 20px;">(1)申請人向全功能櫃檯人員口頭提出申請。</p> <p style="margin-left: 20px;">(2)承辦人員於系統內產製謄本申請書。</p> <p style="margin-left: 20px;">(3)於螢幕上顯示謄本申請書內容，申請人確認無誤後使用 「電子／觸控簽名」方式於文件上簽名。</p> <p style="margin-left: 20px;">(4)案件辦畢後將謄本申請書電子檔儲存於指定位置內。</p>	<p>提案 1：予以採納。後續由本所邀集各所成立小組，再行研商本案民眾之需求及現場所需設備。</p> <p>提案 2：予以採納。</p> <p>提案 3：本案尚有疑慮，俟電子觸控簽名之設備、技術更完整成熟後再行研議。</p>

提案二、依地政局 6/20 工作小組會議指示，各所檢視服務場所 Wi-Fi 接收情形，再行評估全場域免費 Wi-Fi 之推行方式。各所檢視後選擇以下實施方案：

方案	各所意見	決議
A: 所內服務現場 Wi-Fi 已足夠民眾使用，不需增加熱點。	士林、中山	各所視現場狀況，如有強化 Wi-Fi 訊號需要，不論採自籌經費推動或向資訊局申請增設熱點，請提出需求並請地政局資訊室協助向資訊局洽談。
B: 各所自行向資訊局申請增加服務熱點。	大安: 惟本所已於 104 年 8 月 13 日向資訊局申請增設熱點遭拒，合先敘明。	
C: 各行自行編列預算增加服務熱點。	古亭: 本所服務現場 Wi-Fi 不敷民眾使用，尚無疑問。本所曾向資訊局申請增加熱點遭拒，為推行「智慧地所」，願配合編列預算增加服務熱點，並建請地政局協助爭取預算。 松山: 惟另依臺北市政府所屬機關網路使用規範，各機關自行申裝連外網路及自行安裝無線網路設備均需函資訊局同意後始得安裝，建議士林所可協助確認及統一本項規定之因應作法。	
其他	建成: 本所服務之場域已由本府資訊局統一提供 Taipei free 供民眾使用，若業務課室認為所內服務現場 Wi-Fi 不足民眾使用，應評估本所經費編列情形，並建議採行方案 B 或 C。	

提案三、「電子/觸控式簽名」⁴¹之需求規劃，以評估是否納入 106 年 web 版維護案：

各所意見				決議	
古亭	(一) 電子簽名現況說明： 1、據悉，請領謄本採電子簽名使用率不高。 2、電子/觸控式簽名與使用實體筆簽名樣式常有落差。 (二) 各使用時機皆不採納使用，分析如下			1. 有關登記案件部分，需俟申請書表全面電子化以及雙螢幕觸控式簽名使用更臻完備，再逐步開放電子簽章。 2. 有關申請謄本動口免動手，請轉知櫃檯同仁向民眾妥為宣導以提升使用率。 3. 有關各所反映觸控螢幕電子簽名操作使用不便或故障率高之情形，請各所於 1 個月內蒐集測試案例，9 月 5 日前將測試	
		現行作業	短、中期		長期
		臨櫃申辦、紙本作業	部分案件採線上申辦但不出狀，事後臨櫃換狀；部分案件採線上申辦，寄送紙本附件。		線上申辦並已廢除權狀
核對身分	核驗義務人身分之目的為確認義務人為本人並表達真意。基於上開現況說明 2，恐增加承辦人查驗難度及責任，不建議使用。	已使用自然人憑證驗證身分及當事人真意，無需到所簽名。	已使用自然人憑證驗證身分及當事人真意，無需到所簽名。		

⁴¹原提案內容：核驗義務人身分或於補/領件櫃台供義務人及領件人簽名使用。

	補正	需簽名時機僅有送件時即採用簽名方式代替用印者，為數不多。	臨櫃使用自然人憑證登入智慧地所系統驗證具領出案件補正資格，或線上使用自然人憑證登入智慧地所系統上傳補正資料，似無需簽名。	線上使用自然人憑證登入智慧地所系統上傳補正資料，似無需簽名。	結果提送至本所，由本所彙整後提報至地政局，由地政局召開會議討論。
	領件	領件係將權利書狀領出，謄本係任何人皆可請領，重要程度不同。基於上開現況說明 ² ，恐增加承辦人查驗難度及責任，不建議使用。	部分案件不出狀，無需領件；需領狀案件，不建議使用電子簽名理由同左。	權狀已廢除，無需領件。	
大安	<p>(一)補正櫃台領件，於電子線上申辦案件搭配自然人憑證可適用。</p> <p>(二)核對義務人身分不適用。</p> <p>(三)領件(登記完畢發狀)不適用。</p>				
中山	<p>(一)查申請人領件時多係蓋章，採用簽名之比例甚低(低於10%)。又領件時皆須在收件清冊蓋章或簽名，如採用電子/觸控式簽名，後續歸檔、銷毀、檔案應用之問題，應如何處理？綜上，領件櫃檯不建議採用電子/觸控式簽名。</p> <p>(二)受理補正時補正通知書及記錄本均須蓋用原印章，如採用電子/觸控簽名，應再重新核對身分且如何儲存簽名檔列印於該文書之問題應一併考量。</p>				

	(三)地政 web 整合系統收件子系統列印收件清冊上領件及補正欄位需修改可儲存電子／觸控簽名檔功能。	
建成	現行申請人或代理人領件時，多以印章領件，以簽名方式領件者佔少數。又核對身分部分，土地登記規則第 40 條規定略以：「……當場於申請書或登記原因證明文件內簽名……」，如採用電子簽名，法令適用尚有疑義。考量成本效益，此項新增系統恐效益不彰，不建議納入維護案。	
松山	<p>(一)電子簽名適用補(領)件櫃檯，現登記案尚未電子化處理，就登記案義務人核對身份之電子簽名尚無法同步於契約上簽名、保存，故不建議。餘尚無意見。</p> <p>(二)需配合於使用者端另設計產製供簽名表單、自動儲存已簽竣表單電子檔、查詢電子表單及統計電子簽名報表等程式。</p> <p>(三)鑑於現行使用電磁式觸控式螢幕故障率高且書寫時筆觸較不易掌控(例如筆未接觸螢幕即會有筆痕)，建議另尋較佳方案。</p>	
士林	<p>(一)案件補正程序本所係採申請人持領件收據向承辦人員領取案件後進行補正，申請人於領取案件時需於補正通知書上蓋章，惟目前補正通知書為紙本文件，建議待登記案件全面電子化後，再同步實施「電子/觸控簽名」方式進行補正。</p> <p>(二)依土地登記規則第 40 條規訂，申請登記時，登記義務人應親自到場，提出國民身分證正本，當場於申請書或登記原因證明文件內簽名，並由登記機關指定人員核符後同時簽證，建議待登記案件全面電子化後，在同步實施「電子/觸控簽名」方式進行核對身分。</p> <p>(三)地政 web 整合系統新增或修改係牽涉內政部職權，建議待各所規畫系統建置完成後，再視系統內容提出新增或修改。</p>	

臨時動議提案

1. 有關「機關地圖位置、聯絡電話立即查詢系統」，前經彙整各所意見並於7月4日報地政局資訊室在案。
2. 依7月21日地政局智慧地所專案小組第5次會議資訊室意見，倘本案系統連結GOOGLE地圖以查詢週邊業務機關位置，則需付費給GOOGLE公司。又地政局建置之「地政雲」系統，其使用地圖資料係使用本府資訊局之電子地圖，其地標檔不包括機關之電話、聯絡方式等資料，僅能顯示其地標之點位。
3. 考量經費及本系統建置之便利性，建議初期建置本系統時，由各所提供需標示之完整地標資料(含聯絡方式、地址等)檔給地政局建置於「地政雲」系統，爾後各所之地標資料(含聯絡方式、地址等)如有異動，各所需至地政雲系統後台自行維護，保持資料正確性。當否？

決議：初期規劃仍朝向納入地政雲服務，並將再了解介接使用GOOGLE地圖所需費用。

臺北市各地政事務所觸控式螢幕電子簽名測試結果研析改進建議方案

	問題說明	問題研	建議改進方案
一、 電子簽名書寫不便	1. 民眾反映電子簽名所需力道較大，無法流暢書寫，且有筆劃不連續的情形，相較於紙本簽章，電子簽名的筆跡較為潦草或與申請者本人習慣之簽名樣式不同。	屬電磁感應式螢幕設備硬體產品設計問題。	各所之相關設備已逾使用年限，建議未來若欲於觸控式螢幕開發更多電子簽名之應用軟體，應重新考量未來採購之設備是否改用不同觸控原理之產品，以改善相關缺點。
	2. 觸控筆偶有無法感應或感應延緩的情形。	屬電磁感應式螢幕設備硬體產品設計問題。	各所之相關設備已逾使用年限，建議未來若欲於觸控式螢幕開發更多電子簽名之應用軟體，應重新考量未來採購之設備是否改用不同觸控原理之產品，以改善相關缺點。
	3. 書寫於直立式觸控螢幕不符使用者習慣，民眾建議螢幕改為平面簽名板。	此為當時地政局相關會議討論為與新北市所提供之平面簽名板電子簽名服務區隔，並希望提供更多之服務而決議之結論。	若欲改為平面簽名板，當如前項所述，未來採購之設備考量改為平面式簽名板。
二、 申請案件等候時間增加	1. 民眾使用電子簽名櫃檯人員需切換系統畫面，此動作增加民眾等候時間，尤其申請多行政區謄本，重覆切換畫面更加耗時，切換過程亦有遲滯現象。	現行作業係於同一螢幕執行多功能櫃檯資訊服務作業及北市免填書表謄本申請書觸控簽名歸檔作業，二應用軟體分屬不同廠商開發設計，而二軟體間係以多功能櫃檯資訊服務作業為主而常駐執行，當需使用謄本申請書觸控簽名歸檔作業時由該程式透過介面參數令多功能櫃檯	建議未來若欲於觸控式螢幕開發更多電子簽名之應用軟體，應考量是否由同一廠商於同一應用程式介面下完成各項雙螢幕之功能需求。

	簽名歸檔作業顯示並可進行簽名作業，待執行完畢後再透過介面參數將多功能櫃檯資訊服務作業重新執行，而二應用程式間的切換必定造成時間之延	
2. 查詢明細資料、上傳申請圖檔時皆需等候系統執行，服務申請者的時間增加。	<p>欲達成電子簽名之需求必先產生電子申請書，而申請內容必需由資料庫查詢後再產製為電子申請書，之後才可供電子簽名，故查詢明細資料之時間無可減少。</p> <p>另若為紙本申請書，於案件完成時，承辦人只需收下紙本即可，無系統等待時間，而電子簽名作業，最後需將申請人的申請書與電子簽名結合存成圖檔，並以 FTP傳至檔案伺服器，此為系統運作之必要時間亦無可減少。</p>	現行申請書簽名後之電子檔係以 FTP傳送至檔案伺服器，每次均需登入/傳送/登出，若改以其傳檔協定或可減少傳檔時間。
3. 若民眾完成申請後，再追加申請其他地建號謄本或地籍圖等資料，則需多次簽名且更為耗時。	此屬實務流程問題，紙本可任意追加，電子檔則無法辦理。	無可改善。