

# ● Mac 報稅系統協作經驗分享

財政部財政資訊中心分析師 葉坤銘

## 壹、前言

財政乃庶政之母，政府總收入中賦稅收入所占比例就高達七成以上，攸關國庫調度效能，因此，提供便捷優質的報繳稅服務，對於提升稅捐稽徵效率、國庫調度效能及民眾報繳稅的意願，均能產生顯著效益，如何以持續改善、創新、整合的精神來提供更好的報繳稅服務便成為財政部（本文以下簡稱本部）的重要課題。

本部推動網路報稅服務迄今 18 年，隨著網路資訊科技快速發展與數位公民之興起，網路作業已成為民眾申辦稅務之主流，成為民眾報稅主要管道；惟報稅系統建置年代已久，且資訊科技快速發展及數位公民意識崛起，民眾對報稅系統之人機互動模式及操作介面有更多期待，原規劃於 2018 年賡續推動國稅網路報稅作業「電子申報繳稅作業第 4 期」進行精進改版作業於 2019 年上線，以期滿足使用者的需求。

然 2017 年 5 月 1 日，民眾於公共網路政策參與平臺（以下簡稱 Join 平臺）上提出「報稅軟體難用到爆炸」一案<sup>1</sup>，認為 Mac 版報稅系統「不清楚的指示、難用的介面、不知所云的流程，不知道浪費民眾多少的時間在理解這個難用的系統，又有多少客服人員每年都要回答一樣的問題」。旋即，財政部開放政府聯絡人於同年 5 月 8 日第三次開放政府聯絡人月會中<sup>2</sup>提出此案。本部亦主動瞭解相關的建議，以開放的態度，聽取民眾的意見。為回應民眾期待，行政院公共數位創新空間推動小組（簡稱 PDIS 小組）及本部提前成立之專責小組皆積極研議相關改善方案。

## 貳、引入公民參與，推動創新合作

「報稅軟體難用到爆炸」一案於 Join 平臺「提點子」未達 5,000 人附議成案，但本部迅速啟動因應作為，以開放的態度，聽取民眾的意見。為回應民眾期待，本部財政資訊中心與行政院 PDIS 小組共同合作召開協作會議，引入公民參與，推動創新合作，有效提出解決方案。

### 一、協作會議

2017 年 5 月 19 日就「報稅軟體難用到爆炸」一案，PDIS 小組與本部財政資訊中心共同召開「開放政府聯絡人第七次協作會議」<sup>3</sup>，透過這次協作會議，將末端

<sup>1</sup><https://join.gov.tw/idea/detail/750df7c4-550f-47ae-84ee-39eba6dabb23/discuss>

<sup>2</sup><https://sayit.pdis.nat.gov.tw/2017-05-08-%E9%96%8B%E6%94%BE%E6%94%BF%E5%BA%9C-po-%E7%AC%AC%E4%B8%89%E6%AC%A1%E6%9C%88%E6%9C%83>

<sup>3</sup><https://sayit.pdis.nat.gov.tw/2017-05-19-%E9%96%8B%E6%94%BE%E6%94%BF%E5%BA%9C%E8%81%AF%E7%B5%A1%E4%BA%BA%E7%AC%AC%E4%B8%83%E6%AC%A1%E5%8D%94%E4%BD%9C%E6%9C%83%E8%AD%B0>

使用者、領域專家、服務提供者等廣義使用者聚攏，以釐清使用者問題與訴求，共同討論相關之政策、法規及符合末端使用者之使用方式。為確保所有參與使用者之意見及建議均可被充分討論及接納，會議突破以往方式，以分組型式進行，將參與者所提之問題記錄於大海報紙中，所有參與者共同研討並提出解決方案，會後將問題建議及解決方案，提供本部作為改善之參考，突破長久以來公務體系閉門造車之現象。

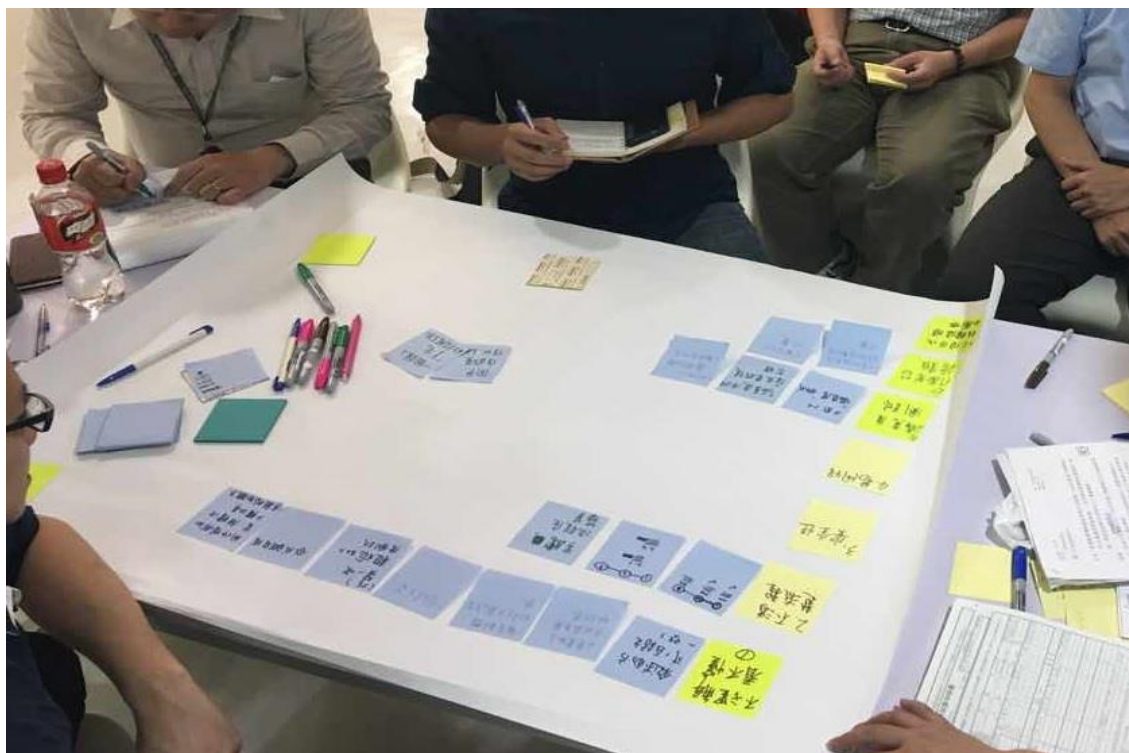


圖 1：問題紀錄過程

該次協作會議蒐集不同意見及建議，然而，意見僅是參與者回想之建議，與使用者當下使用報稅系統之問題並非一致，故需要進一步分析問題發生及使用者如何在報稅系統上無法順利完成之原因。因 Mac 電腦操作方式相對精簡，對於繁瑣的安裝、冗長的安裝操作說明，使用者易失去耐心，為進一步精進報稅系統並解決問題，成立工作坊，邀集民眾、領域專家、賦稅署及五地區國稅局，共同協作 Mac 版報稅系統之使用者介面 (User Interface, UI) 及使用者體驗 (User Experience, UX) 設計，對 Mac 版報稅系統進行改造。

## 二、工作坊前置作業

### (一) 易用性測試

為進一步蒐集民眾使用 Mac 版報稅系統操作過程發生之問題狀況，於協作會議後，邀請未使用報稅系統之使用者進行易用性測試，以了解報稅當下使用者之感受。透過 PDIS 小組、財政資訊中心與五地區國稅局分工蒐集參與易用性測試者之使用問題。同時，研究報稅前、中、後的流程細節，並盤點造成使用不便利之癥結，作為後續工作坊研討問題參考。

## （二）利害關係人尋找

為使問題盤點、歸納、定義更全面，需涵蓋各種不同類型之使用者，本部財政資訊中心進行申報樣態交叉分析，找出不同報稅形態之使用者，也就是與報稅相關之利害關係人，並邀請這些利害關係人共同參與工作坊，另邀請提案人卓致遠先生及領域專家共同研討並參與申報系統 UI 及 UX 設計，以納入公民參與建議，確保所設計之 Mac 版報稅系統之操作流程動線設計等符合民眾需求。

## 三、工作坊座談會施行過程

### （一）從問題盤點到介面實作

完成易用性測試問題蒐集及利害關係人尋找之準備工作，持續開辦三場 Mac 版報稅系統工作坊座談會，邀請賦稅署、五地區國稅局公務體系同仁及參與民眾進行公私單位合作，就報稅系統使用者介面及使用者體驗進行討論。

第一次工作坊主要目的是依易用性測試紀錄蒐集之問題進行盤點並確認問題所產生之影響，並進一步將這些問題進行分類，並嵌入報稅流程中進行調整，瞭解每個不同的步驟、階段對流程之影響，並交由本次與會之利害關係人進行測試發想再蒐集問題，對產出之結論做初步收斂，並討論初步解決方案，經由與會人員就解決方案之評分以評估可行性，將可行方案做為第二次工作坊之討論議案。

第二次工作坊針對前次工作坊之可行方案，進行深入分析檢視系統規劃是否有不可行之處或可再加強部分，藉由充分討論，由與會人員以分組方式繪製去除所有視覺設計細節，就呈現頁面結構、概念功能及內容規劃布局之線框圖（Wireframe），再藉由分組分享設計理念以滾動式修正方式，產出使用者期望之系統原型，並設計出新版系統作業流程與介面原形。

第三場工作坊主要目的，就前次產出之新版系統作業流程與介面原形，將第二次工作坊所繪製的 Wireframe 加以電子化，並製作有互動功能之系統原型，以電子化之原型草案進行研討，檢視流程中是否不順暢或易造成使用者誤解之處。每一場工作坊之期望與目的為依前次工作坊之成果進行滾動式修正，並將發現之問題逐步收斂聚焦，進而產出有效之系統原型。

表 1：第一次工作坊-討論中之可行方案

序號	討論組別	問題面向	可能的解決方式	解決方式受歡迎程度	可行性評估
1	1	報稅準備事項問題	1.醒目的報稅引導視覺設計	0分	
			1.1 簡化的報稅流程圖導覽（用一頁網頁的方式呈現，並在報稅入口裡設置連結，連到此一頁網頁）	2分	
			1.2 操作影像輔助	0分	
			2.一頁的網頁說明，放置報稅入口網頁	2分	
2	1	不瞭解說法	1.對於撫養定義不清楚	1.網站報稅 QA 軟體對應畫面引導	1分
			2.被撫養這退休金如何申報	2.報稅專區搜尋關鍵字	1分
			3.不清楚計算公式有 5 種	3.語法用字可白話（QA 均需白話轉譯）	5分
			4.身心障礙重大傷病可申報嗎?	4.設計報稅互動小遊戲	0分
3	1	憑證資訊（登入）	1.自然人憑證解法	整理成報稅前導引 8分	
			1.1 直接導流至網頁或電話		
			1.2 提供說明可至戶政事務所或戶政機關於報稅期間有駐點之國稅局、分局、稽徵所		
			2.健保卡解法:在報稅頁面加上超連結，名稱為「忘記密碼?」引導		
			6.讀卡機解法:		
			6.1 事前準備頁面先提醒		
			6.2 實體卡報稅叮嚀		

表 2：第二次工作坊-產出 Wireframe

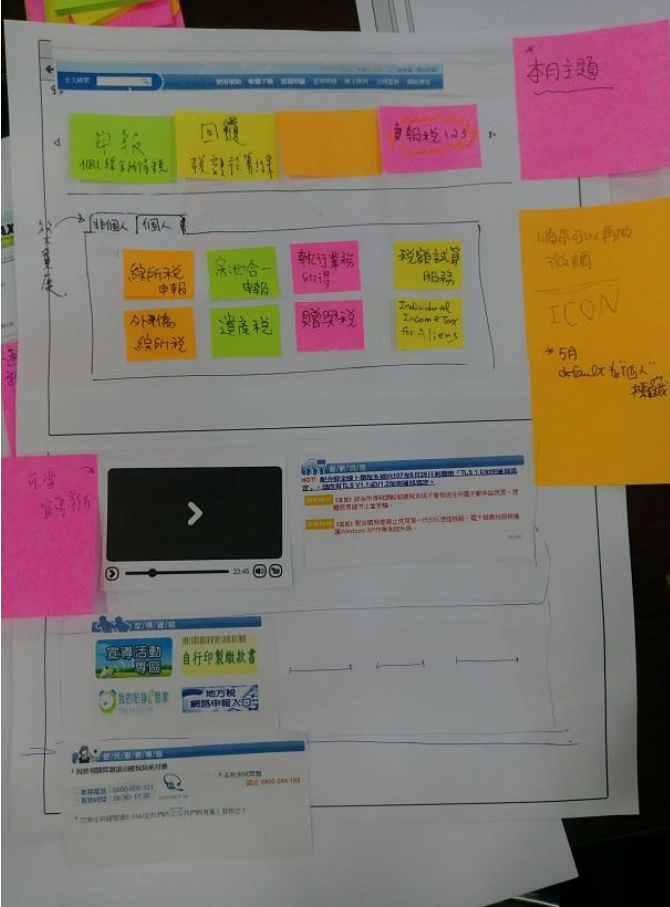
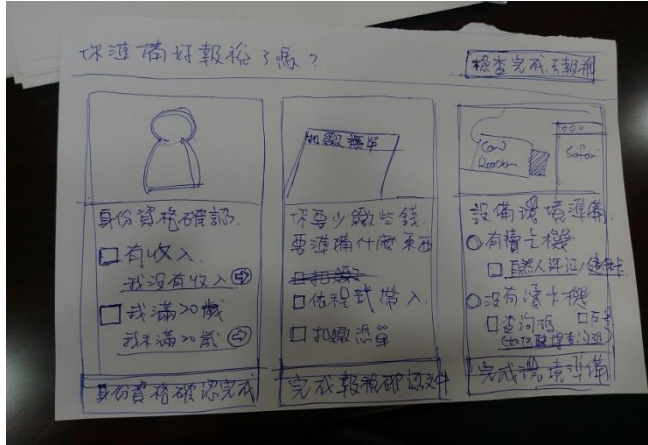
序號	工作結果	說明	解決的問題
1		<p>將報稅網站首頁重新排版：</p> <p>(1) 最上端的選單不變，接下來用 banner 呈現重點稅目，並將名稱修改為動詞+名詞，如申報綜合所得稅、回覆試算額等。</p> <p>(2) 將個人與非個人項目已並排於不同頁籤，較重要的稅目可標示 "live"或"ing"。</p> <p>(3) 原影片及最新消息並列放於下一區段。</p> <p>(4) 友情連結與服務電話依序放置。</p> <p>(5) 將報稅相關流程與資訊放置於「報稅 123」宣導專區，列入 banner 中。</p>	<p>呈現重點不明確</p>
2		<p>「報稅 123」，說明報稅準備流程，列出細項讓民眾自行檢視是否準備完成。</p> <p>有按鈕「我要報稅」可直接進入申報流程。</p>	<p>不瞭解說法</p>



圖 2：第三次工作坊-入口頁面互動原型

## (二) 工作坊後續作業

歷經三次工作坊之後，後續亦召開多次會議，討論如何將報稅系統實作概念落實到廠商開發系統中，並依原型草案進行易用性測試，藉由回收之建議納入參考修正原型完成系統雛型設計，並將系統雛型交付廠商進行系統開發。為確保系統流程「不卡關」，歷經多次易用性測試，將報稅前、中、後的流程細節進行研究修正。

## 參、設計成果

### 一、公民協作代表之設計

本次透過民眾參與協作設計所產出之最具代表性設計為「登入四選一」及「流程提示」，分別介紹如下：

#### (一) 登入四選一

Mac 線上版報稅系統依然提供「健保卡」、「自然人憑證」、「金融憑證」或「戶口名簿戶號+查詢碼」這四種申報方式，以往民眾雖然知道有其認證方式，但不清楚需準備那些設備與工具，新系統則提供明確操作指引。民眾登入系統時，可任選一種登入方式，系統會自動檢測環境，不符系統要求時系統則會引導使用者安裝相關程式與提示相關準備事項，一目了然地提示民眾缺了哪些東西、哪些文件，並可直接由網頁下載，不會使民眾迷失在不相關的資訊中。確認完畢則可開始進行報稅作業，本項精進作為明確解決民眾不清楚報稅作業如何進行及需準備那些項目等問題。



圖 3：登入四選一

## (二) 流程提示

在申報作業過程中民眾容易迷失在目前已完成了那些事項，系統經過流程動線重新設計，可清楚顯示，目前民眾已執行至那個步驟，以簡潔之表示方式逐步引導完成作業，本項作為以導引式作業介面解決民眾不清楚報稅作業流程之困境。



圖 4：報稅流程提示

## 二、成果與績效

舊版線上版報稅系統是採用 Java Applet 設計，而新版程式語言是使用 JavaScript。前者須下載程式啟動、使用 PC 端資源較多，且 Oracle 公司已不更新維護，有安全性漏洞問題，其下載安裝至登入系統約耗時 30 至 40 分鐘。

The screenshot shows a web browser window with the URL 'rtn.tax.net.gov.tw'. The page title is '綜合所得稅電子結算申報繳稅系統'. The interface includes a navigation bar with buttons like '說明(四)', '上一頁', '下一頁', '讀取檔案', '儲存檔案', and '離開'. Below the navigation bar, there are sections for '所屬稽徵機關' (Tax Authority: 財政部臺北國稅局士林稽徵所) and '所屬稽徵區代號' (A1607). The main form contains fields for '姓名' (Name), '國民身分證統一編號' (ID Number), '出生年' (Birth Year), '納稅義務人本人' (Taxpayer), and '納稅義務人配偶' (Spouse). There are also sections for '申報時戶籍地' (Residence at Declaration) and '通訊處/住居所' (Communication/Residence). The form includes various instructions and checkboxes for marital status and filing methods.

圖 5：舊版報稅系統畫面

新版綜合所得稅 Mac 線上版報稅系統相較於舊版系統，大幅改善原 Mac 版下載程序繁鎖及等待時間過長問題，5 分鐘即可完成登入作業，有效縮短 8 倍之等待時間，並重新設計使用者介面，加入使用者體驗設計，獲網路及媒體之稱許，使用者滿意度相當高（圖 6），蔡總統英文亦於總統盃社會創新黑客松決賽暨頒獎典禮中致詞表示對本系統變革之高度肯定。明（2019）年將進一步開放 Windows 使用者使用線上版報稅系統，使納稅義務人免下載軟體就可輕易完成報稅，以達便民之效。



圖 6：報稅系統滿意度調查



## 肆、結論與建議

### 一、公民協作，提高民眾滿意度

以往報稅系統設計由稽徵機關人員主導，缺乏民眾參與，開發之報稅系統與民眾期待有落差，透過民眾及民間專家參與開放協作方式，導人民間力量共同設計報稅系統，提高民眾參與感，持續強化系統功能並改善介面易用性及友善性。未來將持續開辦公民參與及協作，以廣納公民之建議，使報稅服務更完善，提高民眾滿意度。

### 二、增加測試之人力，完善系統易用性

系統友善程度來自於系統多次易用性之測試，本次 Mac 版報稅系統歷經十三次之易用性滾動式修正，為有效於 1 年內完成精進任務，其測試人力上之規劃，財政資訊中心與五地區國稅局合計投入 56 人進行易用性測試以檢測系統不足之處。

### 三、後續精進之建議

與會民眾和公務同仁發現參與工作坊之技術人力相對較少，與會人員擔心設計出來之成果可否實作，建議未來在規劃類似活動時，除設計人員外，也納入技術實作人員，儘早汰除無法實作的設計。會中也有專家提醒，活動可以設計的更簡短，規劃出來後立即實作，並且觀察使用感受，早點接受回饋。雖然仍有需要改善之處，不過大部分與會者仍給予這場活動正面的評價，也希望未來能把經驗複製到不同的領域上，只要做好相關基礎建設，就能幫助更多民眾節省時間，增加效率。