

# 邁向可課責的智慧政府

何建明

中央研究院資訊科學研究所

# TW 政府的數位化政策

數位國家・創新經濟發展方案  
智慧政府推動策略計畫  
政府數位服務指引  
智慧政府基礎建設

# 數位國家・創新經濟發展方案(2017-2025 年)

- 總政策綱領
  - 數位國家、智慧島嶼
- 發展願景
  - 發展活躍網路社會、推進高值創新經濟、開拓富裕數位國土
- 核心理念
  - 卓越國家、創新經濟與智慧治理
- 打造堅實數位基磐
  - 發展建立**民眾有感**數位政府，實現**保障數位人權**之網路社會
  - 發展各類**跨域**創新應用，藉以實現**平衡發展**之**智慧城鄉**
  - 促進**產業**導入**數位創新**，揚昇**數位經濟**價值



數位國家・創新經濟發展方案發展願景

# 數位國家・創新經濟發展方案 (DIGI+) 2017-2025

- 行政院數位國家創新經濟推動小組
- 協調推動分組
  - 國內外資訊國力發展現況及趨勢，規劃研擬相關發展策略及措施，…，跨部會整合等相關事項之幕僚作業
- 科技及人才分組
  - 培育跨域數位創新人才，研發先進數位科技，國際合作策略及措施
- 基礎建設分組
  - 超寬頻雲端及數位匯流基礎建設，數位創新之基礎環境，平等活躍網路社會
- 數位國家分組
  - 友善法制與安全可靠應用環境，開放資料，服務型數位政府
- 數位經濟分組
  - 數位創新生態系，數位創新能量，跨產業轉型升級；數位經濟跨部會推動，數位服務產業及國際拓展

# 智慧政府推動策略計畫

行政院 108 年 1 月 10 日核定

- 綜觀各國推動概況，「智慧政府」之概念泛指各類改善政府對民眾、企業的服務作為，強調政府以「資料」為骨幹，應用物聯網與區塊鏈等創新科技，串聯政府服務與民眾需求，結合人工智慧雲端運算，優化決策品質
- 三大目標：「開放資料透明，極大化增值應用」、「鏈結治理網絡，優化決策品質」、「整合服務功能，創新智慧服務」等
- 七大推動策略
  - 策略 1-1. 極大化政府開放資料供增值應用
  - 策略 1-2. 促進公民參與及社會創新
  - 策略 2-1. 以資料導向的運算及分析優化決策品質
  - 策略 2-2. 以 GIS 國土空間資料庫提供決策參據
  - 策略 3-1. 創新科技導入客製化民生服務
  - 策略 3-2. 全程行動數位化線上申辦
  - 策略 3-3. 資料輸入一次到處可用
- 三大配套措施
  - (一) 建置法規調適平臺
  - (二) 落實監督隱私保護
  - (三) 深化資安縱深防禦
- 重要里程碑
  - 2020 年前優先執行全面發行數位身分識別證；推動全方位智慧化服務，縮短行政流程，各項核銷免檢據；人民對政府各項申請 80%可在線上完成；推動公投電子投票(非網路投票)。

# 政府數位服務指引

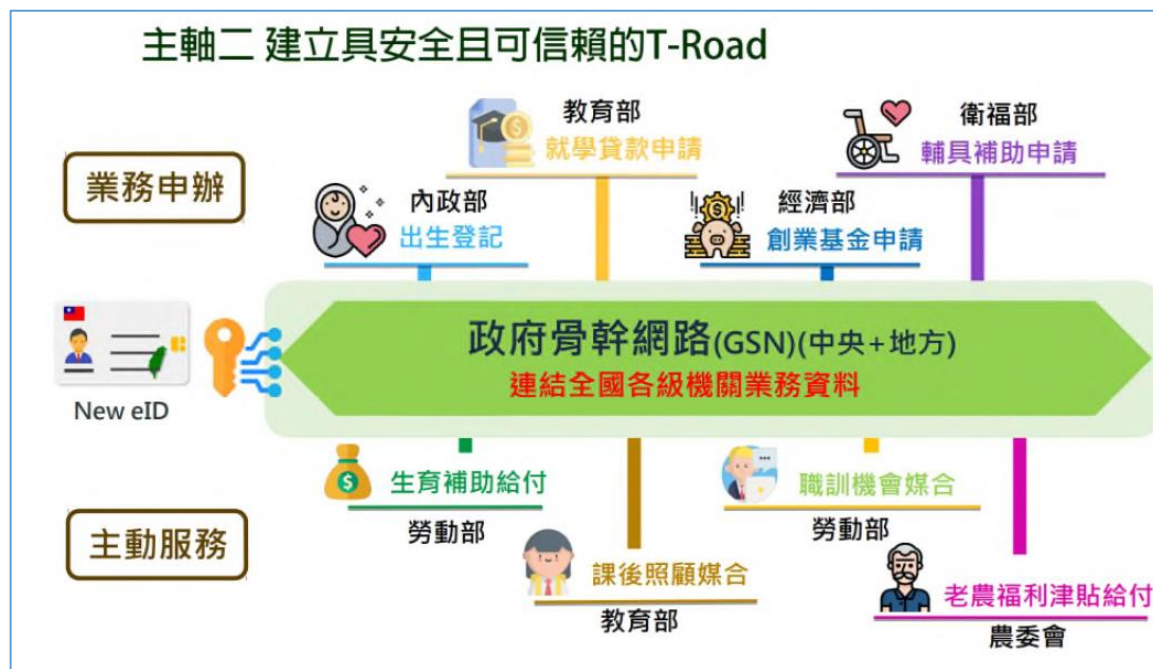
- 一、了解**使用者需求**
- 二、建立**跨領域合作**機制
- 三、規劃**多元服務**管道
- 四、採用**持續精進**作業程序
- 五、確保**服務所需**資源
- 六、評估**採用工具**與系統
- 七、兼顧**資安、隱私**及**便利性**
- 八、以**開放為優先**
- 九、**持續測試**與**快速**部署服務
- 十、擬定**中斷因應**計畫
- 十一、遵循**易用性**原則
- 十二、鼓勵**數位使用**
- 十三、衡量**服務績效**

# 智慧政府基礎建設

## New eID



## T-Road



還有下一步...

# 數位發展部會

- 數位發展機關
  - 負責資訊、資安、電信、網路與傳播
- NCC、行政院科技會報辦公室、行政院資安處、科技部、國發會

但是……

我們作好數位轉型的準備了嗎？

# 推動「智慧政府」必須回答的三個問題…

1. 政府與民眾具備智慧政府所需的「資訊隱私/資訊安全」文化嗎？
2. 民眾真的需要嗎？
3. 政府的可課責性存在嗎？

推動智慧政府的條件 1：

「資訊隱私/資訊安全」文化

# 民眾不在乎將身分證交給別人， 沒有身份被盜用的憂患意識

- 身分證押在櫃臺，換取出入大樓、院區
- 代辦手續（出國、財產移轉等等）
- 指定用途？
- 民眾普遍缺乏身分證使用風險意識
- 除了警察臨檢要看身分證
- 向政府機關申辦各種手續
- 到電信公司買手機辦門號
- 銀行郵局匯款開戶辦信用卡
- 圖書館辦理借書證
- 辦理停車證
- 加入人民團體

甚至於還被影印存檔

記得註記限制用途

「國民身分證應隨身攜帶，非依法律不得扣留。」

- 林煜騰律師抱怨中研院扣留的身分證，以換取停車證
- 是不是違反戶籍法第56條？

# 民眾經常使用個資當作密碼？

- Rainbow Table
  - 密碼本
  - 檢查用戶密碼容易破解？
- 容易記得住、個資是常用密碼
  - 例如生日、地址、電話號碼
  - 撿到提款卡、健保卡後，取得贓款46萬多元。（20200125）

# New eID強制數位身分識別/驗證有高風險

- 紙本身分證使用習慣
- 自然人憑證：數位身分驗證
  - 註冊/登入數位服務的鑰匙
  - 密碼“保護”？
  - 民眾的數位素養？
    - 例如，訂定密碼，分辨釣魚網站、社交工程的能力？
- 300dpi + 600dpi數位照片
  - 個人生物特徵
  - 戶政單位用途？警政單位用途？其他單位也可以收集？

# eID便利各方收集個資和數位足跡？

- 數位身分證登載讀卡機可讀取的戶政個資
  - 形同政府變相鼓勵各界踴躍收集戶政個資
  - 憑空創造一兩千萬個隨身攜帶的個資破口？
- 內政部這麼說
  - 『不會收集資料和個人數位足跡，沒有機關可全然掌握New eID之使用足跡』
- 但是，各方都可以讀取eID個資和實名連結的數位個資？
- 行政院核定之後，只能自救嗎？
  - 唐鳳政委這麼說：
    - 建議透過norm shaping，避免各方收集你的個人資料和數位足跡
    - 包括不可以向外界提供數位身分證背面影本，以免暴露機讀碼
    - 拿兩卡，不要省200塊錢

# 面對大規模個資損害，政府似乎缺乏積極作為？

- 59萬筆文官個資外洩（2019/6/24）
  - 欄位包含身分證字號、姓名、服務機關、職務編號、職稱等
- 二千萬戶政個資外洩（2020/5/30）

# 智慧政府大規模徵用個資？

- COVID-19防疫期間
  - 跨部會防疫連結多少實名個資？
  - 超商領口罩
  - 預約紙本振興券，七天之內將近七百萬人完成
  - 保險憑證超越目的使用？
  - 政府規範超商行為？實名化數位足跡？
- 事後補足法律結構？

# 中國不怕 eID 個資外洩？但台灣呢？

- 社會信用機制
- 科技追蹤，個人無從遁形
  - 台灣也曾經歷過，別說不該講的話

# 智慧政府必須作好資安風險管理

- 智慧政府的國安風險
  - 企圖挑起戰爭的國家
  - 二千萬戶政個資是開啟國家資料庫的重大資源
  - 重大風險之後負責任修補破口
- 分散風險、作好防火牆，向雲端服務商借取經驗
  - Rainbow Table檢驗密碼
  - 分散式的多帳號多身分識別管理
  - 多因子身分識別
- 風險理賠機制是兩面刃
  - 信用卡的風險管理機制？
  - 國家賠償法？

# 結合軟體工程，作好資安

- 正視政府資訊系統的長久營運與資訊安全的重要性
- 在軟體開發過程就著手資安防護
- 不宜只是倚賴外部的資安防護團隊和防火牆等資安設施。
  - 專家曾經發現有政府委外開發軟體的跨國廠商，竟然將該公司列為軟體智財的擁有者
- 強化傳統的招標委外作法
  - 發展軟體必須注重需求、規格、資安、組織與流程管理。
- 敏感軟體不應下載個人電腦
- 儲存國民敏感資料的資訊系統，應作好計畫開發專案管理。
  - 包括導入專案工作分解管理架構表(Work Breakdown Structure, WBS)，強化對委辦廠商及整體計畫的追蹤。
  - 以規劃、分門別類呈現和掌握計畫流程的各項工作模組內容和相關人員，以及工作模組之間的連動性等。

# 結合軟體工程，作好資安

- 規範科研計畫軟體系統開發與資料治理，跨部會的溝通協調
  - 應長久維運、妥善管理各部會委外開發的資訊系統軟體程式碼，（例如提供Git程式碼版本控制管理伺服器）。
  - 採用虛擬桌面架構方式，讓委外單位從伺服器上取得開發資源並進行測試，以確保重要軟體資料無外洩之虞。
  - 推動委外軟體資訊系統開發的技術審查機制。
  - 檢視與釐清開源碼的法規障礙，以及現行各部會科技研發成果歸屬運用辦法與開源碼的適用關係。
- 設置資安技術委員會
  - 所有政府ICT專案的執行都應將技術委員會列為必要的執行機制
  - 政府敏感軟體平台，包括與民眾相關的戶役政、健保、財稅資料庫的資訊系統，以及與台灣地形、地物、氣象相關的資料庫資訊系統，其開發與維護均應加入技術審查制。

# 妥善因應重大資安事件

- 民眾的信任，來自政府主動擔當責任，解決社會問題！
- 個資重大災害之後，作好檢討究責與改進

推動智慧政府的條件 2：

以增進民眾權利（empowerment）為導向

# 以增進民眾權利為導向的智慧政府

- 聚焦社會效益和使用體驗
  - 選擇十項服務案例作為起點
  - 產業和民眾有迫切需求的跨部會單一服務窗口
- 政府服務應有明確的用途、需求、規格
  - 明確定義服務的用途範圍，不應做目的外利用
  - 變更或增加用途應有法定程序
- 訂定罰則主動維護民眾隱私權益
  - 免受釣魚網站詐騙、不被偷取個資
  - 例如，定期更換身分證號碼
- 多重身分的服務分級分流
  - 避免強制使用單一數位身分
  - 按照服務內容的價值高低、使用者的數位素養等因素
    - 數位弱勢民眾的使用習慣
    - 釣魚網站的分辨能力？抵押身分證換取出入
  - 簽章/憑證、行動/線上、臨櫃、綜合

# 以增進民眾權利為導向的智慧政府

- 是民眾的empowerment？還是政府/企業的power extension？
  - 個人在網路上只能有單一身分憑證嗎？
  - MyData？「資料輸入一次到處可用」是為了便利民眾，還是便利政府？
  - 個人有權拒絕/關閉在T-ROAD流通資料嗎？
  - 個人有權拒絕商業連結T-ROAD嗎？
  - 個人有權拒絕資料再授權第三方分析/使用嗎？
  - 個人有權拒絕跨部會傳輸/分析資料嗎？
  - 是否容許個人化的管理規則？
  - 當我的個資在T-ROAD上傳送的時候，我有管理的權限嗎？
  - 沒有「民眾權利」做為上層指引，如何設計智慧政府服務提供原則？

推動智慧政府的條件 3：

建立智慧政府的可課責性

# 社會信任的建立機制

- 吳齊殷：
  - 公平：立足點平等、權責對等、自由選擇
  - 公正：法律保障、風險管理、課責及損害修復
  - 公開：訊息雙向透明、資訊傳佈
- 邱文聰、吳全峰、查士朝等
  - 提供資訊最小化
  - 必要需求 (need to know)
  - 透明化政府數位足跡
    - 民眾可查詢機關使用個資的紀錄

# 建立可信賴的智慧政府

- 政府資安能力不足，有因應策略嗎？
  - 資安事件之後能擔當改變的責任嗎？
  - 個資災後能重整風險管控與損害填補機制？
- 政府服務委外營運，應當規範嗎？
  - eTag, 超商預約紙本振興券
- 政府有保護民眾個資的專責機構嗎？
  - Privacy管理不能交給ad hoc committee
  - 去識別化在哪裡決定？

# 建立可信賴的智慧政府

- 人民不在乎個資隱私，政府如何智慧數位轉型呢？
- 智慧政府需要避免濫權嗎？
  - 政府透明 VS 人民透明？社會信用機制？
  - 政府使用民眾個資的數位足跡？
  - 大規模使用民眾個資，誰來授權？
  - 誰來為人民把關？官員的口頭承諾嗎？
  - 政府為公共利益而便宜行事，然後呢？
- 智慧政府的法規與組織調整、以及社會溝通？

# 智慧政府是政府的再造工程

- 聚焦社會價值
  - 服務做為核心價值
  - 避免技術至上
- 觀念的改變
  - “資料是人民的，不是政府的”
  - 作好服務，線上服務、行動服務、臨櫃服務
  - 需求使用個資的原則，提供資料最小化、知的必要性（need to know）
  - 人民管理個資的權利
    - 誰曾經取用過？可以不加入、退出嗎？

# 智慧政府是政府的再造工程

- 組織再造，分工容易、合作難
  - 如何落實政府數位服務指引？
  - 鼓勵跨部會/跨機關合作，樹狀？矩陣？
  - 專責機關, 包括個資、智慧政府技術委員會等
- 行政流程改變？
  - 客服1999、臨櫃服務
  - 多重身分的服務分級分流
    - 避免強制使用單一數位身分
    - 按照服務內容的價值高低、使用者的數位素養等因素
    - 簽章/憑證、行動/線上、臨櫃、綜合
- 政府資訊公開、而不是便利各方收集個資
  - 促進民主參與及提高政府施政透明
  - 增進民間對公共事務的瞭解、信賴及監督

講了很多，但是...

誰來著手訂定規範呢？