



111 年專題分析

響應服務型智慧政府 跨域黑客松開創新局

內政部統計處

目 次

壹、前言	1
貳、現況說明	1
一、機關內部文化需轉變，加強數據決策	1
二、機關跨域合作待突破，化被動為主動	2
參、改善方式	2
一、積極辦理內政黑客松，吸取民間創意，開發資料應用	2
二、積極參加及承辦總統盃黑客松，主動出擊，跨域創新	2
三、研訂績效評核計畫，鼓勵同仁盤點業務痛點，勇敢許願， 投入解題	3
肆、歷年辦理內政黑客松概況與成果	3
伍、歷年參加總統盃黑客松概況與成果	16
一、參加概況	16
二、執行成果	18
陸、承辦 2022 總統盃黑客松概況與成果	25
一、辦理概況	25
二、辦理成果	27
柒、效益性	37
一、激發民間應用創意，提升生活便利性	37
二、提升 SEGIS 使用率，發揮系統建置效益	37
三、廣納公民意見，提升數位民主參與	38
四、鼓勵公部門參與，促進數位政府轉型	38
五、協助公共議題聚焦，強化數據分析應用	38
六、多元資料跨域串聯，彰顯連結應用效益	38
七、專業知識公開共享，有效溝通整合共識	39

捌、應用性	39
一、透過競賽淬煉，結合新興資通技術，拓展多元應用服務 ..	39
二、優化政府服務，打造更友善的便民應用	39
三、資料分享開放應用，擴大提案外溢效果	39
四、資源供需智慧分析，數位決策有憑有據	39
五、建立跨機關溝通合作模式，加速數位轉型	40
六、團隊執行經驗橫向移植，加速總統盃黑客松提案聚焦落地	40
玖、革新性	40
一、首創政府統計結合 Hackathon 競賽，網羅民間創意	40
二、首創優秀作品納入本部大數據專案計畫	40
三、首度與 AWS 合作，提供免費雲端服務及點數獎勵	40
四、首度融合電信人流資料	41
五、新增「內政創新獎」，激勵內政部同仁運用數據決策	41
六、掌握資源需求名冊，主動提供服務	41
七、提供跨域資訊整合平台，促進數據決策及溝通效益	41
八、首創點子松機制，公民許願更聚焦	41
九、新增政府網站開放資料宣告，加速活動成果宣傳與協作參 與	42
十、首度引用關鍵字分析，聚焦關鍵議題	42
十一、首創提案初篩機制，提升審查效益	42
十二、首度媒合雲端協力資源，協助入選團隊提案發展	42
十三、首度新增委員輔導共筆平台，強化提案執行與精進	42
拾、結論	43
參考文獻	44

圖目次

圖 1	歷年設組特色	4
圖 2	內政部徐國勇部長頒發獎項並與獲獎團隊合影	14
圖 3	內政部花敬群次長與內政創新獎及內政佳作獲獎團隊合影	14
圖 4	內政部統計處饒志堅處長及評審委員與獲獎團隊合影	14
圖 5	「2022 資料創新應用競賽」網路廣告	15
圖 6	總統盃黑客松活動目標圖	16
圖 7	內政部統計處歷年參與總統盃黑客松情形	20
圖 8	內政部統計處總統盃黑客松歷年提案	24
圖 9	2022 總統盃黑客松競賽議題	25
圖 10	2022 總統盃黑客松國內松年度重要時程	27
圖 11	各縣市宣傳說明會辦理情形	28
圖 12	2022 年內政部卓越團隊	35
圖 13	歷年 1-6 月 SEGIS 平台產品瀏覽次數與下載次數	37

表目次

表 1	歷年報名件數及通過資格審數	5
表 2	「2018 資料創新應用競賽-社會經濟空間資料暨戶政應用組」 獲獎名單	5
表 3	「2019 資料創新應用競賽-社會經濟空間資料暨地政應用組」 獲獎名單	6
表 4	「2020 資料創新應用競賽-內政大數據資料應用組」獲獎名單	8
表 5	「2021 資料創新應用競賽-內政黑客松」獲獎名單	10
表 6	「2022 資料創新應用競賽-內政黑客松」獲獎名單	11
表 7	歷年（2018-2022 年）獲獎團隊作品類型	13
表 8	總統盃黑客松內政部歷年提案	17
表 9	總統盃黑客松內政部歷年提案入選情形	19
表 10	2022 總統盃黑客松年度工作時程及內容	25
表 11	2022 總統盃黑客松初審入選 20 組團隊	29
表 12	2022 年內政部獲得點子松諮詢小組投票之願望清單	31
表 13	2022 年內政部初審入選團隊	32
表 14	2022 年內政部卓越團隊	34

響應服務型智慧政府 跨域黑客松開創新局

壹、前言

全球進入數位化時代，以智慧政府、資料治理，強化國家發展動能，成為各國政府趨勢，爰行政院於 106 年啟動「數位國家・創新經濟發展方案（106 年至 114 年）」，107 年核定「服務型智慧政府推動計畫（106 年至 109 年）」，109 年進一步核定「服務型智慧政府 2.0 推動計畫（110 年至 114 年）」，以「創造公共服務價值」為發展目標，運用資料及新興技術，優化政府服務流程、創新為民服務型態，以滿足民眾需求。內政部為接軌數位服務轉型趨勢，並從解決民眾生活痛點出發，積極規劃智慧政府相關作為，提升本部服務能量，串聯本部各單位（機關）及跨部會跨機關合作，共同協力深化資料治理、服務整合。

貳、現況說明

一、機關內部文化需轉變，加強數據決策

依據行政院提出之「數位國家・創新經濟發展方案（106 至 114 年）」，針對打造服務型數位政府、推動開放治理層面，強調各級政府應落實資料治理，強化相關部會及地方政府數位治理體制與職能。內政部配合於「智慧內政服務整合中長程計畫（110 至 114 年）」評析推動內政服務整合作業之相關問題，於組織改造方面點出機關同仁宜加強資料治理之思維，不僅以法規論述方式面對社會議題，政策之推動應對社會現象具有整體數據描述。

過去慣於使用單一業務資料掌握施政成效，未來應逐步調整至分析資料挖掘施政問題，進而預測發展趨勢，超前部署相關對應策略。據此，機關內部建立以數據驅動的決策邏輯實為關鍵，必須透過機關內部文化的轉變，同時培養部內同仁對跨領域資料之數據分析及實作能力，方能為所遇困境提出創新解方，並以大數據分析精進政府治理效能，達成精準決策、政府數位轉型之目標。

二、機關跨域合作待突破，化被動為主動

各單位資料現況多獨立存放管理，存在資料格式不同、資料權責與個資保護等因素，使得跨單位資訊流通及整合困難，面對問題各單位多僅以現有資料擬定解決方案，造成無法以宏觀視角探究問題根源，提供社會大眾之解方亦不夠周全。

此外，面對民生與施政課題，數位政府除了追求施政效率外，對於政府服務的提升及創新亦是精進重點。因此，除了透過跨單位資料分析掌握民眾需求、整合政府資源解決問題外，以資料驅動政府服務智慧轉型，主動提供民眾政策及福利相關資訊亦是政府持續精進的目標。

參、改善方式

一、積極辦理內政黑客松，吸取民間創意，開發資料應用

在政府資源有限下，鼓勵民間運用政府開放資料，發揮無限創意，推動政府資料開放增值應用，促成跨機關與民間協同合作與服務創新，創造民眾、政府、業界三贏局面。期透過有創意之一般民眾、大專技職校院學生、程式開發者、新創公司等菁英共同參與競賽，提煉作品供政府施政與公司營運之建議，進而提升政府為民服務品質，帶動民間創意與創業發展。

近年來各界辦理相關開放資料、黑客松等創作競賽活動，推廣新創公司、學術單位及民眾使用開放資料與雲端服務等，透過挖掘、重組、混搭等方式，於各競賽活動中腦力激盪、盡情發揮，融入對社會議題的關懷，發展具創意與實用價值之產品或服務，完成許多令人耳目一新的作品。

二、積極參加及承辦總統盃黑客松，主動出擊，跨域創新

內政部自 107 年起積極參與總統盃黑客松競賽，藉由活動參與擴大部內大數據連結應用效益，並建立跨單位及公私協力之合作模式，共同激盪出主動提供民眾服務資訊、公共服務品質持續精進的創新思維。

111 年內政部與國家科學及技術委員會、數位發展部共同承辦 2022 總統盃黑客松活動，期間透過活動辦理及資料媒合經驗促進跨部會溝通，更為未來跨部會合作建構溝通管道。此外，藉由徵件說明會、黑客小聚等活動分享提案獲獎重點及數據整合應用概念，推廣跨域合作、創新思維之理念；並於競賽過程中，於工作坊導入評選委員、專家輔導團與技術顧問建議，讓團隊進行提案調整及聚焦，且緊密連結以民為本的服務核心，持續將卓越團隊提案不斷淬鍊後落地實行。

三、研訂績效評核計畫，鼓勵同仁盤點業務痛點，勇敢許願，投入解題

內政部於 111 年 2 月研訂「內政數據分析及決策應用績效評核作業計畫」，鼓勵部內單位及所屬機關持續提升資料品質與自主分析能力，跨域連結內外部資料探索業務推動痛點，並導入人工智慧、物聯網、區塊鏈等資料科學技術，以實質數據提供決策支援指引。

其中，議題策略及執行成果不但鼓勵跨單位合作、共同提報外，另針對參加總統盃黑客松、內政黑客松或國內外相關競賽獲獎者，亦可提報部內「重大事項圓滿達成任務者」進行加分，顯示內政部鼓勵同仁以大數據精神及開闊視野參與許願、運用資料技術專業投入解題，在爭取單位及個人榮譽的同時，更讓創意解方導入政策落地實行。

肆、歷年辦理內政黑客松概況與成果

內政部統計處為推動社會經濟資料之流通、供應與推廣應用，自 2018 年於台北市電腦公會設組，舉辦資料創新應用競賽，迄今已 5 年。

2018 年本處與戶政司設立「社會經濟空間資料暨戶政應用組」，目的為鼓勵民眾運用內政部「國土資訊系統社會經濟資料服務平台」(以下稱 SEGIS)，及戶政司所提供之人口資料，進行資料混搭及分析應用，發展具創意與實用價值之產品或服務，為生活便利、社會進步與經濟繁榮帶來貢獻。

2019年偕同地政司設立「社會經濟空間資料暨地政應用組」，持續推廣 SEGIS 之應用，結合地政司所提供實價登錄、公有土地資料及數值地形等資料及服務，透過參賽者的視角輔助決策，讓循證治理達到新的高度。

2020年首度與民間企業台灣亞馬遜網路服務有限公司(AWS)、資拓宏宇國際股份有限公司合作，共同設立「內政大數據資料應用組」，除 SEGIS 外，首創以真實的假資料(內政大數據模擬資料)，徵求解決或改善社會關切議題之方案。作品類型多元，包含分析模型、Web 或 APP (iOS、Android) 服務，提供民眾、企業或政府各項應用。此外，AWS 免費提供雲端服務 (Amazon S3 [物件儲存服務]與 Amazon SageMaker [機器學習服務])，參賽團隊可透過服務作為比賽成果之資料儲存空間及 AI 模型訓練平台。

2021年首設「內政黑客松」分組，期望團隊所提出解決或改善社會議題，更契合本部之需求。

2022年「內政黑客松」分組，新增內政創新獎，只限內政部同仁參賽，以鼓勵內政部同仁多運用數據資料，奠定本部循證基礎，讓施政更符合民眾所需。

歷年(2018-2022年)報名件數及通過資格審數，詳表 1。歷年(2018-2022年)獲獎名單及產品介紹，詳表 2 至表 6。



圖 1 歷年設組特色

表 1 歷年報名件數及通過資格審數

年度	報名件數	通過資格審數
2018	69	61
2019	39	30
2020	75	54
2021	84	66
2022	67	49

表 2 「2018 資料創新應用競賽-社會經濟空間資料暨戶政應用組」
獲獎名單

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
WeGo	當災禍發生的時候，救護車與警察趕到現場所花費時間往往耽誤寶貴的搶救時間，因此「WeGo」彙整警政、消防、醫療、犯罪等開放資料，結合GPS定位導航、AI語音辨識和P2P視訊通話等多功能，若使用者遭遇危難，會自動偵測向周圍使用者發出求救訊號與位置信息，並顯示周圍最近的醫院、警局並提供導航路線。此外，也會主動提醒使用者，高犯罪率、車禍機率的路段，促使提高警覺，以降低災禍發生率。	金獎	警消、決策系統
Hospitaler 優醫家 (app)	臺灣醫療資源豐富，雖方便就醫，但也造成醫院診所林立、科別區分較細，民眾若要就醫則需先了解看診時間、所需科別等問題。「Hospitaler 優醫家 (app)」為一推薦平台，彙整醫療院所統計資料及良醫健康網相關資訊，使用者只要輸入所在地、看診科別、開診時間，優醫家會自動與所建立的資料庫進行初步篩選，並列表出各醫院及醫生資訊，提供外部輿論資料供參考。	銀獎	醫療、選址
就是要幸福	為解決從結婚至生育等相關資訊分散各處問題，「就是要幸福」整合懷孕、養育、教育等各階段所需要的補助資訊，以聊天機器人問答方式，推播相關福利資源資訊，並提供預估支出與客製化紀錄的功能，讓有意結婚、懷孕與養育的家庭提早規劃相關項目。	銅獎	生育、社福、聊天機器人

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
openBIRD	許多商圈據點，雖人潮眾多但同時歇業率也高，「openBIRD」彙整內政部人口統計、經濟部商業司商業登記等，建置一互動式地理資訊平台，針對商業登記、興趣點位、人口、消費強度、土地租金、路網結構、交通可及性等資料進行分析，將資料轉換為六角形網格，並納入空間分析的概念進行統計與分析，協助中小企業進行智慧商業的思考與決策，並做為選址參考。	銅獎	選址
戶政講也通 (戶政 Go-AI-Talk)	由於各戶政官網為自行分類與專業的條目，民眾查詢不易，且多採用口頭或電話詢問居多。「戶政講也通(戶政 Go-AI-Talk)」彙整人口、申辦戶政須知等資料，結合 AI 語音辨識與自然語言分析，確切瞭解民眾詢問重點，經 TTS 語音功能直接語音回答民眾，減少承辦者行政作業。	優化戶政服務特別獎金獎	戶政、聊天機器人
我的 E 戶政	民眾申請戶政服務，經常礙於繁複的前置政策作業，必須付出時間完成不確定的流程，因此，「我的 E 戶政」彙整人口年齡結構、結婚人數等相關開放資料，建立一統合戶政應用介面，簡化申請相關戶政服務流程，並採辦理文件預約制，節省申請人時間，同時因應友善環境，增設國台語服務、手勢辨識等，開發無障礙使用方式。	優化戶政服務特別獎銀獎	戶政

表 3 「2019 資料創新應用競賽-社會經濟空間資料暨地政應用組」
獲獎名單

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
龜找殼—全台首創 教你不要買	「龜找殼」LINE BOT 只需要加入好友，設定看房條件，便可依據目前的房租或預算，推薦各大房仲網內符合需求的物件，並定時推播該目標需求的新物件。同時透過定位，即可獲得物件的周遭資訊，除了有嫌惡設施、生活機能及附近實價資訊外，不易查詢的斷層帶、順向坡、土質液化區等災害潛勢區也可快速查看。更進一步透過共享資訊概念，讓附近居民或曾來看房的民眾留下評論，嘉惠未來的看房族使其了解該區域。	金獎	居住、選址、LINE BOT

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
生活媒家 (Life-matcher App)	<p>「生活媒家(Life-matcher App)」採用社會經濟服務平台所提供與生活相關的食、醫、住、行、育、樂等可靠 Open Data 資訊，並將無法直接表達的間接變數經過合理轉換，使其成為綜合性直接變數，爾後依鄉鎮市為單位建立生活品質資料庫(Life-matcher Database)。利用多變量分析以及敘述統計方法從資料庫中去定義各項關鍵需求指標來區分各區域之間的程度等級。App 的互動介面可讓使用者自行輸入期待的關鍵需求以及其等級，App 會提供最佳媒合的量化排序資訊，給予使用者最完善的個人化資料，如同客製化的行動祕書。</p>	銀獎	民生、APP
Farmie 即時農產 銷售觀測助手	<p>「Farmie 即時農產銷售觀測助手」可透過 APP 記錄作物生長情況，也可以透過田間觀測器回傳至裝置的微氣候資訊遠端監控田地情況。最重要的是，我們期望透過分析氣象局及農委會的資料研究天氣與作物產量及售價的關聯性，建立出價格預測模型。將 APP 結合價格預測模型、田間裝置感測器及紀錄，提供最即時的可能價格資訊。因此，此應用程式不但可以協助照護耕地，也能協助政府管理及預估產出，從根本降低產銷失衡的風險，杜絕產量過少坐地起價，或是產量過剩血本無歸的情形發生，保障全民權益。</p>	銅獎	農業、APP、 資源供需
學習補手 GOT (Guide Of Tutoring)	<p>該產品為各類補習教育需求者提供完整的補習班資訊服務，可快速查詢全國各縣市立案短期補習班資訊，並能以空間查詢方式查詢周圍的補習班，且透過使用者經驗回饋機制，以及評比指數提供給民眾選擇的參考。本產品也提供補習班業者選址分析、資訊推播等進階功能的商業模式。</p>	銅獎	選址、教育
屋托邦	<p>「屋托邦」統合政府所提供的地價、實價登錄資料以及所有待租售物件周圍的生活機能資料，製成房屋機能趨勢圖表，用視覺化的方式呈現資料。使用者能輸入個人資料獲得客製化的推薦與房屋綜合機能評分，方便快速地找到最符合需求且性價比最高的物件，本服務也提供政策與未來房價趨勢預測等功能予使用者參考。除了一般民眾之外，廠商可評估要進駐哪些縣市並發展相關產業，為該地區帶來經濟效益；政府也能以查看地圖內各項公共設施、公家機關與醫療院所之分布地點，結合民眾在房市上的交易熱度，作為未來規劃市政之依據。</p>	優化 地政服務 特別獎	居住

表 4 「2020 資料創新應用競賽-內政大數據資料應用組」獲獎名單

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
社會共享家	「社會共享家」是串聯政府職訓單位、長照社助單位、以及企業 CSR、資源需求者的資源流通平台，本次使用內政大數據年齡、收入、戶口、身心障礙別等欄位，找出弱勢族群分布，協助媒合企業資源。更規劃以區塊鏈技術，強化透明與公平度，提供 token 獎勵機制，讓弱勢求職者可透過服務，換取企業獎勵資源，讓企業 CSR 不僅只是公關操作，更能有效地送達弱勢族群手上。	金獎 區塊鏈創新應用獎	社福、資源供需
EZ 宜居選址	「EZ 宜居選址」系統功能規劃包含客戶屬性選址、標竿選址功能，期望此系統可透過顧客的基本屬性(如性別、年齡、收入等)資訊，結合大數據提供客戶相似屬性客群的購屋選擇，客戶也可透過標竿選址方式，包括醫療健康、教育資源、自然環境、交通質量、公共安全、消費物價等，讓本系統依標竿地址周邊的生活機能屬性給予最適合客戶的房屋。	銀獎	居住、選址、決策系統
地創「人」生	「地「創」人生」結合人工智慧技術以及開放資料，包括人口、所得、經濟與產業、交通、觀光、土地、住宅教育等資料，建構城鄉發展的關鍵建設與人口增長模型，找出各縣市可重點發展的產業及建設，作為政府施政與資源投注之參考。作品亦利用網路爬蟲技術，於社群討論區如 PTT、Dcard 等，彙整青年討論熱點，找出目標城市中的地方特色、人民期望及抱怨因素，並參考已成功及結構完整的城市，進而尋找城鄉發展的突破口，使居住意願提升，以達到青年留鄉、返鄉、移鄉的目標。	銅獎	地方創生
波麗士大人應用程式	「波麗士大人應用程式」將警察的主要兩大業務——日常巡邏與突發案件處理，透過內政部、臺北市政府等公家機關，所提供的治安案件點位、氣候資料、交通事故、巡邏路線等歷史資料集整合與分析，分級標示出治安與交通事故熱點，進一步整合即時天氣與路況資訊，進行巡邏路線優化，提升警察的辦案效率。	榮譽獎	警消

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
三明治族的救星 — 育兒扶老資訊 平台	<p>越來越多民眾有同時照顧幼兒及年邁長者的需求，在育兒扶老資訊平台上，民眾可以查詢居家附近的托育及長照資訊，以地圖顯示附近的托育及長照機構，並條列出該地方政府提供那些相關補助及實施的政策。此外，在托育及長照機構方面設置評價系統，方便民眾查詢及撰寫相關機構的評價。一方面使資訊更流通，節省民眾查找時間，另一方面也能讓政府看到民眾反饋。最後，建立機器學習模型，預測未來托育及長照的需求，並將需求大於供給的地區重點標示在地圖上，讓政府知道未來的需求趨勢，以便調整其投入資源，作為將來施政的參考依據。</p>	榮譽獎	戶政、社福、 決策系統
老幼共托需求 大數據預測分析 模型	<p>「老幼共托需求大數據預測分析模型」建立一套考慮交通、環境、照護需求的預測分析模型，讓政府能找出目標受眾，並結合政府立案與民間配合，於適當的地點創造一個適合照護兒童與老人的日照中心，並提供給目標受眾。</p>	榮譽獎	戶政、社福、 決策系統
家有一寶	<p>「家有一寶」提供一個青銀共居的平台，讓有意願與他人共居的長者，得以提供租屋資訊。並利用政府的資料建置平台，方便資本相對不足的青年租屋族也可以藉由此服務找到適合的居住地，促成不同世代交流與居住空間共享，共創租屋族、長者、政府三者共贏。做法是利用行政區年底列冊需關懷之獨居老人人數統計、行政區戶數依老年人口數區分統計調查有此需求之老年人以及其分布所在地區，並由政府仲介媒合，邀請老人將自己的資料簡介公布在媒合平台，讓有意願參與青銀共居的年輕人申請並讓雙方互相會面媒合。</p>	榮譽獎	居住、決策系統
Kids Diary – 孩子 生活規劃的最佳 選擇	<p>「Kids Diary - 孩子生活規劃的最佳選擇」以國小以下之家長為目標客群，供家長安排孩子每日的「課後活動」。家長可先自訂起點（如：學校），再依其需求尋找鄰近或交通便利的補習班、安親班、才藝班或者是親子餐廳等。不同於市面線上地圖，本服務將替家長過濾掉較不適合作為國小以下孩童課後活動的資訊，整合業者提供的服務、地點、電話等資料，亦有其他可供家長參考的條件（如：交通、補習班違規紀錄、安全狀況等），節省家長層層搜尋並分析的時間。由於我們提供的服務包含了補習班、安親班、才藝班、餐廳等多元的選擇，家長可以隨時規劃孩子「每日不同」的課後活動，就如同日記一般，記錄著孩子「每日」的生活，因此取名為 Kids Diary。</p>	榮譽獎	社福、選址

表 5 「2021 資料創新應用競賽-內政黑客松」獲獎名單

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
房產大老鷹---AI 鷹眼抓出好地點	民眾找尋居所時，如租屋、買房等，經常需要從各方搜尋大量資料，才得以找尋到合適的地點。「房產大老鷹---AI 鷹眼」為一平台，使用者設定買房或選址條件重視程度，系統即會推薦合適區域及該區特色說明。此外，平台結合電信信令統計模擬資料分析日/夜間的人流，提供該區治安程度及創業優勢等資訊，提供想買房與創業選址參考。	金獎	居住、選址
「老"友"所居」危老重建金融決策支援系統	危老重建議題中，金融機構、屋主與自建商於房地產相關資料蒐集經常分身乏術，導致危老重建專案難以即時評估是否介入。「老"友"所居」危老重建金融決策支援系統，串聯土地使用分區、不動產價格、災害風險等資料，協助金融機構可即時評估介入與輔導時機。此外，利用區塊鏈技術，使申請貸款的屋主可安心指定資料給銀行，以建立公平與透明的危老服務。	銀獎	居住、決策系統
看的見的真實需求-政策研擬平台	人口統計因存在著戶籍與通訊地址之差異，於研擬相關福利政策時，易忽略特定族群的需求。「看的見的真實需求-政策研擬平台」，彙整人口、資源數據與電信信令統計模擬資料進行分析，顯示出真實的人口模型。另建置公民需求提案平台，民眾可針對各式福利機能規劃進行建議與發聲，系統經彙整，再傳送至決策平台，以達到衡量真實需求、資源分配、跨議題的整合資訊。	銅獎	人口戶籍差異、決策系統
研而有信	國內戶籍並非強制按實際居住地登記，導致區域人口統計資訊並不準確。「研而有信」運用電信信令統計模擬資料，及 SEGIS 戶籍登記人口統計等資料，以日夜信令資料來校正各縣市移入移出比例，建置信令人口流動模型，提供人口結構整合資料查詢服務，做為人口政策模擬預測工具，校正目前常住以及移動人口結構分析。	電信資料應用特別獎	人口戶籍差異
368 鄉鎮大數據 AI 快速判讀系統	「368 鄉鎮大數據 AI 快速判讀系統」為一資料處理服務，將人口與醫療相關資料進行分析，產出人口指標、密度指標與年齡性別指標，以選單式可快速得知台灣 368 鄉鎮扶幼比、產護醫院床位服務人數等排名資訊。另有 AI 數據趨勢檢測、散點圖與線性模型，可快速判讀趨勢與數據間正負相關性。而統計寫手_368 統計看板，則結合 AI 趨勢判斷，列出所選鄉鎮各項文字敘述，大幅減少資料處理時間。	統計寫手特別獎	人口戶籍差異、決策系統

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
翻轉吧~蚊物	減少閒置公共空間為地方創生重要指標，「翻轉吧~蚊物」建立一 App，包含智慧辨識與警示系統，可針對某地區查詢蚊子館所在，並提供各蚊子館形成原因。另一為建物活化系統，針對「活化分析」六大面向，包含藝文消費、經費資源、設施規模等項目，提供企業與政府進行活化參考，雙方也可透過該平台快速聯繫進行合作，共同活化蚊子館，為地方創生。	榮譽獎	地方創生
安心選宅風水師	一般購屋租屋平台僅提供周邊生活機能資訊，並無提供建物安全資訊。「安心選宅風水師」為一房屋風險評估系統，欲買房或租屋者，可查詢區域建物資訊，包含地震、水災、坡災、火災與治安等風險評估，了解房屋屬於低、中或高風險，進而評估是否購買與承租，期望以透明化資訊來降低憾事發生率。	榮譽獎	居住、選址

表 6 「2022 資料創新應用競賽-內政黑客松」獲獎名單

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
用大數據幫社會找方向	自動化且全面綜整大量的社會經濟資料，並以最小統計區的方式進行統合與運算，再輔以 AI 建模分群，協助決策者、政策與空間規劃單位，透過地理視覺化的方式檢視分群結果。另將該統計區資料搭配不同的議題時，更可透過可及性分析與「供給及需求服務」的概念，進行空間分析評估並找尋資源缺口，以協助未來資源的調配策略，而 3D 視覺化地圖，更可讓決策者手動調整更多關鍵維度，以可互動、可篩選及交叉式的比對檢視分析成果。	金獎	資源供需
無人機空域風險地圖與安全飛行路徑	近年來無人機使用越來越廣泛頻繁，但社會對於飛安仍有所疑慮，本作品利用圖資搜集對飛行造成風險的因素，如建物高度、風速、人口密度及電信信令人口等資料，建立一套空間中的風險分布地圖。透過對於風險的標示讓無人機玩家可以掌握風險，安排更安全的無人機航線，也減少飛機失事時造成民眾傷亡的機率。	銀獎	無人機

產品或服務名稱	產品介紹	獎項	類型
who do 互助 – 愛心存摺	本作品擬建立服務供需配對平台，讓經濟弱勢族群提供服務給予生活弱勢族群，如打掃或送餐等，以同時造福經濟弱勢與生活弱勢族群。本作品運用內政部所提供的 SEGIS 及政府相關公開資訊，利用 AI 技術，建置「服務供需配對」、「基本物資兌換供給」以及「服務數據分析系統」等三大功能之 APP，進而提供「服務供給需求資料庫」，整合區域弱勢族群、需求分析，以提供社福團體、政府單位作為相關社會福利決策之參考。	銅獎	資源供需、APP
老天有眼， 守護國土有你有我	以既有衛星影像變異點進行區位分析，找出容易發生違規地點之共同特性，包含土地使用分區及使用地編定類別、是否屬優良農地、與土方收容處理場所地點距離、與人口聚集地點距離等，預測容易遭傾倒廢土之高風險區位。請義工加強巡守，並請各級政府強化行政管理作為。	內政 創新獎	營建
戶 cares-你的人生 大小事	受疫情影響，民眾線上辦理服務需求激增，但內政相關業務眾多，民眾無法在政府相關網站或 APP 快速找到所需服務連結，也無法藉機主動提醒民眾相關權益。本作品運用內政大數據資料、社會經濟人口空間資料並結合內政部戶政人口統計庫等開放資料，將用戶分群及建立戶政申辦業務行為之關聯規則，民眾只要完成登入，即主動推薦最適戶政申辦業務，並且在申辦某項服務後，立即推薦可能會接續辦理的後續相關服務。	內政佳作	戶政
就是藥健康	因為高齡化社會的來臨，高齡者就醫問題，如浪費門診資源、多重用藥或社區藥局領取慢性處方箋推廣等屢受討論。本作品將不涉及敏感性就醫訊息的情況下，透過政府開放資料的收集應用，設計出一款為經常性需要購買藥物、領取藥物或希望逐步建立個人使用藥物歷程的友善使用介面。	佳作	醫療

歷年（2018-2022 年）獲獎團隊作品類型，以決策系統及選址最多（8 件），居住次之（7 件），社福及戶政居第 3（5 件），2020 年 7 個獲獎團隊作品中，有高達 4 件為決策系統及社福，前 4 年主要為選址、居住，2022 年首次出現無人機，作品多元豐富且各具特色，詳表 7。

表 7 歷年（2018-2022 年）獲獎團隊作品類型

單位：件數

類型	總計	2018	2019	2020	2021	2022
決策系統	8	1	-	4	3	-
選址	8	2	2	2	2	-
居住	7	-	2	2	3	-
社福	5	1	-	4	-	-
戶政	5	2	-	2	-	1
資源供需	4	-	1	1	-	2
APP	3	-	2	-	-	1
人口戶籍差異	3	-	-	-	3	-
警消	2	1	-	1	-	-
醫療	2	1	-	-	-	1
聊天機器人	2	2	-	-	-	-
地方創生	2	-	-	1	1	-
生育	1	1	-	-	-	-
LINE BOT	1	-	1	-	-	-
民生	1	-	1	-	-	-
農業	1	-	1	-	-	-
教育	1	-	1	-	-	-
無人機	1	-	-	-	-	1
營建	1	-	-	-	-	1
總計	58	11	11	17	12	7



圖 2 內政部徐國勇部長頒發獎項並與獲獎團隊合影



圖 3 內政部花敬群次長與內政創新獎及內政佳作獲獎團隊合影



圖 4 內政部統計處饒志堅處長及評審委員與獲獎團隊合影

資料創新應用競賽
3月1日 · 🌐

#2022資料創新應用競賽 【#內政黑客松】
蝦米!! 這好康怎麼能錯過呢 😊
#內政部統計處 提供「內政大數據…… 顯示更多

資料創新應用競賽

內政黑客松



TCA 台北市電腦公會

圖 5 「2022 資料創新應用競賽」網路廣告

伍、歷年參加總統盃黑客松概況與成果

一、參加概況

為配合國家發展需求，展現政府對開放資料（Open Data）及資料運用創新之重視，107年起奉總統核定籌劃「總統盃黑客松」競賽，期能集結群眾智慧，共同加速公共服務優化與政府服務創新效能，俾實踐政府創新，提升人民生活福祉與經濟發展。

「總統盃黑客松」奉總統核定，行政院辦理諮詢、協調及評選等相關事宜，並籌組總統盃黑客松委員會。為辦理競賽之評選作業，設立評選委員會；另為辦理競賽參賽及得獎團隊之輔導作業，設立專家輔導團。考量競賽涉及跨院、跨部會協調推動，行政院指定唐鳳政務委員為主政政務委員，由國家科學及技術委員會科技辦公室擔任幕僚單位，各部會每年輪流承辦，111年由內政部、國家科學及技術委員會、數位發展部共同承辦。

「總統盃黑客松」提供了政府機關（中央及地方）、跨領域及公私協力共創的機會，讓資料擁有者、資料科學家及各領域專家多方交流，鼓勵公務人員及公民共同參與提案，運用開放資料與科技創新，進行hacking實作，每年競賽遴選出5組卓越團隊，將提案成果轉化為具體之公共服務，並優先落實於未來政策推動中，協助政府施政創新，讓人民更有感。

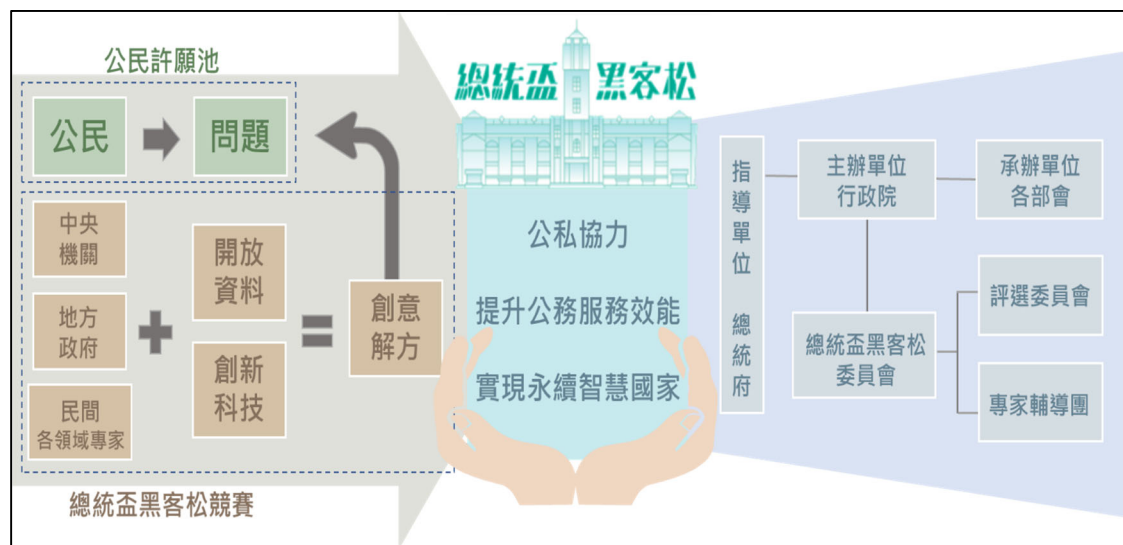


圖 6 總統盃黑客松活動目標圖

自 107 年起，至今已邁入第 5 屆，過去 4 屆「總統盃黑客松」競賽主題，分別為 2018 社會創新、2019 智慧國家、2020 永續發展，及 2021 永續 2.0·韌性島嶼。歷屆競賽皆超過 100 件以上的公私部門提案，每屆選出 5 隊卓越團隊，提案成果優先落實於政策執行；累計至今已選出 20 組卓越團隊，提案面向多元且陸續導入機關運作或上線啟用。

內政部統計處自 106 年底起，擔任部內大數據工作小組及專案計畫幕僚單位，積極展開大數據連結相關應用，並將此強化數據決策、創新公共服務面向之策略與思維，形塑為機關文化；而自 108 年起，本處更是響應總統號召，每年積極參與總統盃黑客松提案，將政府數據分析應用於提案實行，藉以精進公共服務品質。自 107 年至 111 年期間，內政部同仁共提出 30 件面向多元之提案。

表 8 總統盃黑客松內政部歷年提案

年度	題目
107 年	救急救難一站通
108 年	銀髮安居計畫
109 年 (9 件)	家園智能即時淹水感測系統
	風險先知-以防疫、危老、水災為例
	住宅防火對策 E 點通
	智慧都更創生機
	他不傻瓜我們也聰明
	美夢成家一起來-「幸福基金」
	資源分配智慧導航
	供電運動中心
	金融一曙光
110 年 (5 件)	護身福—保護人身安全服務，全民安心享福
	租金補貼快易通
	壓力山大—以電信流量檢測公共場所安全負擔
	租屋雷達 一拍即合
	電信人流 智慧共享

年度	題目
111 年 (14 件)	我的貼心服務 My Service
	空襲警報
	建物生命歷程
	守護家園 天眼行動
	有效調度查驗人力，提升旅客通關效率
	交通事故現場圖 AI 自動生成系統
	租屋全雷達
	街道診所。科技診療對症下藥
	安居永續平安福—全民安居、服務永續、平安是福
	I 互助-點暖心
	讓路風行，擊退熱島，還我寶島
	戶 cares-你的人生大小事
	健全公寓大廈管理-輔導成立管理組織
	青銀翻城市

二、執行成果

自 107 年總統盃黑客松開辦起，內政部同仁每年皆積極參與競賽活動，且屢屢斬獲佳績。107 年消防署於以「救急救難一站通」於 104 件提案中獲得年度卓越團隊獎；108 年統計處於以「銀髮安居計畫」提案，於 132 個參賽團隊中榮獲該年度卓越團隊獎。

111 年內政部（秘書室、統計處、資訊中心）、警政署、營建署及消防署分別以「空襲警報」、「登山安心 GO」、「街道醫生」及「守護者聯盟 2.0」共 4 項提案，自 194 件提案中脫穎而出，成為該年度前 5 強之卓越團隊，並於總統府大禮堂接受總統蔡英文親頒獎狀及獎盃。

自 107 年至 111 年期間，內政部同仁提出之 30 件提案中，計有 6 隊獲選年度卓越團隊、複審入選 2 隊、初審入選 6 隊，顯示出應用大數據推行多元政策，備受民眾及評選委員之期待與肯定。

表 9 總統盃黑客松內政部歷年提案入選情形

年度	提案題目	提案入選情形
107 年 (104 件)	救急救難一站通	獲得年度卓越團隊獎
108 年 (132 件)	銀髮安居計畫	獲得年度卓越團隊獎
109 年 (250 件)	資源分配智慧導航	複審入選前 10 強團隊
	智慧都更創生機	初審入選前 24 強團隊
	他不傻瓜我們也聰明	初審入選前 24 強團隊
110 年 (164 件)	護身福—保護人身安全服務，全民安心享福	複審入選前 10 強團隊
	(pang-tsō)幫助(teng-san-kheh)登山客	初審入選前 20 強團隊
111 年 (194 件) ¹	空襲警報	獲得年度卓越團隊獎
	山林開放，山難爆炸--建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台	獲得年度卓越團隊獎
	街道診所。科技診療對症下藥	獲得年度卓越團隊獎
	安居永續平安福—全民安居、服務永續、平安是福	獲得年度卓越團隊獎
	建物生命歷程	初審入選前 20 強團隊
	守護家園 天眼行動	初審入選前 20 強團隊
	讓路風行，擊退熱島，還我寶島	初審入選前 20 強團隊

¹ 註：107 年至 110 年提案件數係指「當年提案總件數」，111 年起為「當年核可總件數」。

以下將依內政部歷年參與總統盃黑客松之提案類型，以 3 個面向簡要說明相關辦理實績。

（一）鎖定需求對象，服務主動出擊

依據內政部 108 年統計，我國 65 歲以上老年人口數約 350 萬人，而獨居或是老老照顧情況者超過百萬人，其中住在無電梯公寓的老人約 35 萬人；另據衛福部評估，需要使用長照 2.0 的老年人口約有 79 萬人，而實際使用者僅 18 萬人。經由訪談發現，許多長者屬於資訊弱勢，根本不會使用電腦或手機上網，而未能接收到政府對長者提出的照顧政策與福利措施資訊。

為了將真正有需要幫助的老人找出來，主動提供他們所需要的服務，內政部與衛生福利部於 108 年攜手打造「銀髮安居計畫」。透過串連戶籍、建物、長照、中低收入戶等超過 1.5 億筆跨機關資料，輔以土壤液化、淹水潛勢區圖等開放圖資，以老人家庭特性設計的行動健康（Action）、照護人力（Nurse）及經濟狀況（Gold）3 項需求指數，加上以建物環境特性建立的住宅狀況（Entity）、環境便利（Liberty）及環境安全（Security）3 項需求指數，共 6 大指標（每個指標各含 3 個統計項目），並依各指標重要程度，採用層級分析法（Analytic Hierarchy Process, AHP）配予各指標權數，據以篩選出最需協助的 1% 老人，以及編製「銀髮安居高需求名冊」。

依據本指數模型，實際運用結果，找到需要長照之老人的機率為 66.7%，遠高於未使用本模型而隨機選取之 25%，顯示此銀髮安居指數確實發揮找到最需要老人之目標。另本計畫從 110 年 9 月起，定期產製與老年人口相關之行動健康、照護人力、經濟狀況、住宅狀況、環境便利、環境安全共 6 項主題開放資料，透過內政部社會經濟資料服務平台（SEGIS），提供各界（如醫療照護產業）自由下載使用，至 111 年 4 月下載次數逾 2,000 次。

本提案獲得 108 年卓越團隊獎之殊榮，並由蔡英文總統親自頒獎，陳建仁副總統亦囑咐本案列為施政計畫，落實進行；另在唐鳳政委率領下，本案同仁隨同赴美參加聯合國周邊活動，宣導我國政府大數據決策應用情形，廣獲佳評。

（二）資源供需分析，加強數位決策

延續 108 年「銀髮安居計畫」，以模型找出亟需照顧的老人後，有鑑於長照需求人數每年約以 3 萬人速度增加、許多地區長照資源仍有不足，爰衛福部於全臺 88 個資源不足的鄉鎮，獎勵興建公共化住宿式長照機構。但於增設長照機構前，必須先掌握哪些地區資源不足，同時也需考量應該利用現有閒置設施、公有地（成本較低），或選擇離需求人群最近的地方（成本較高，但民眾較方便）之設置問題。為了有效協助政府選出擴充照護資源最優質之據點，內政部統計處協同本部資訊中心及衛福部長照司，於 109 年總統盃黑客松活動續提「資源分配智慧導航」，以建立資源供需評估模式。

本提案應用空間分析技術，並以彰化縣資料進行試作，整合衛福部及地方政府長照機構的位置及床位數等資料，利用路網數值圖以合理車程繪製服務範圍；再依據長照服務需求者特性，篩選內政大數據資料，計算出各村里潛在需求者人數。

在掌握資源位置、路網交通距離及需求者位置等資訊後，運用科學性的兩階段流動搜尋法（Two-Step Floating Catchment Area Method），以實際路網交通距離計算各村里的資源可近性，藉以找出供需失調最嚴重的地區；而現有長照機構、有閒置空間的建物及閒置的公有土地，則列為「可佈建長照資源」的地點。最後，彙整上述資料並融入需求性指標、便利性指標，以及經濟性指標，即整合建立「資源分配決策系統」，用以產生建議佈建地點名單，並提供增建長照機構之決策依據。

「資源分配智慧導航」於 250 件提案中，獲得 109 年總統盃黑客松競賽前 10 名之佳績，後續亦持續導入機器學習技術，精進並擴大系統應用層面。而 109 年除了本提案外，同為統計處所提之「他不傻瓜我們也聰明」亦是應用各村里的失智老人數量、長照據點量能、醫療院所量能等資料，計算出各個村里的供需指數，分析是否有供給失衡的狀況，並利用生成對抗神經網路（GAN, Generative Adversarial Network）自動將政府施政作為輸入供需平衡地圖，直接找出供需失衡的村里，作為改善施政及資源配置之參考；此一提案亦通過初審，入選為前 24 強團隊。

（三）共享數據應用，創新智慧服務

內政部自 107 年起進行多項跨域資料集之整合，藉由數據驅動，以宏觀視角提出關鍵洞察，俾健全現行政策執行、解決內政相關民生議題。而跨域數據整合之應用，除了提供公部門進行決策參考外，亦可於合理範圍內提供民間團體或個人使用。

109 年內政部統計處針對都更議題，提出「智慧都更創生機」計畫，並以臺北市為範圍進行試作。考量都市更新案件平均需費時 7.7 年，其停滯原因為屋主與建商之間掌握資訊不對稱，造成認知差異與猜忌。因此作為公正第三方之政府機關，首要目標便是整合各行政單位、建商及屋主之資訊並進行揭露，提供一站式之資訊供應平台，讓都更利害關係人之間的資訊天秤趨向衡平，提升都市更新之效率。

本提案將分散在各單位或應用系統之不動產、地政、土地開發、建設、營造、法律、估價、都市計畫等都市更新資料進行整合。透過與建商、屋主、相關權責機關進行訪談，找出影響都更之關鍵因子，包含土地使用分區容積率、市場新屋價格及都更前總樓層數，以建物登記、房屋稅籍、都市使用分區、實價登錄等資料，找尋高獎勵、高單價、高容積、低樓層、低產權、高屋齡等較容易推動都更之潛力地區，並套疊土壤液化等開放圖資，找出都市更新優先推動區域。

透過上述資料與圖資整合，本計畫建立了一站式都更案件搜尋系統（URgo），不但提供屋主鄰近相似案件快搜、關鍵圖資套疊等功能，消弭屋主對都更的疑慮；同時亦提供建商潛力都更區域快搜功能，讓建商更快找到易推動都更區域。此外，本系統亦可找出都更優先推動區域，供地方政府推展都更及危老建物改建之參據，並將都更區域納入整體城市規劃，達到智慧城市、永續城鄉之目標。

「智慧都更創生機」於 250 件提案中，獲得 109 年總統盃黑客松競賽前 24 名之佳績。

內政部歷屆總統盃黑客松卓越團隊透過參與宣傳說明會、徵件說明會及統計精進研討等相關會議分享獲獎經驗，大力宣傳並鼓勵公部門踴躍提案，每年更積極響應總統盃黑客松許願及提案。111年以「空襲警報」、「建物生命歷程」、「守護家園 天眼行動」、「山林開放，山難爆炸--建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台」、「街道診所。科技診療對症下藥」、「安居永續平安福—全民安居、服務永續、平安是福」，及「讓路風行，擊退熱島，還我寶島」共 7 件提案通過初審，成功入選成為前 20 強團隊；而其中又以「空襲警報」、「山林開放，山難爆炸--建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台」、「街道診所。科技診療對症下藥」，及「安居永續平安福—全民安居、服務永續、平安是福」共 4 件提案獲得 2022 總統盃黑客松卓越團隊的殊榮，未來更將導入機關實行。

後續將透過競賽過程持續聚焦提案議題、落實提案成果施行，期望貼合民意擴展創意思維，並以公私協力共推政府智慧轉型。

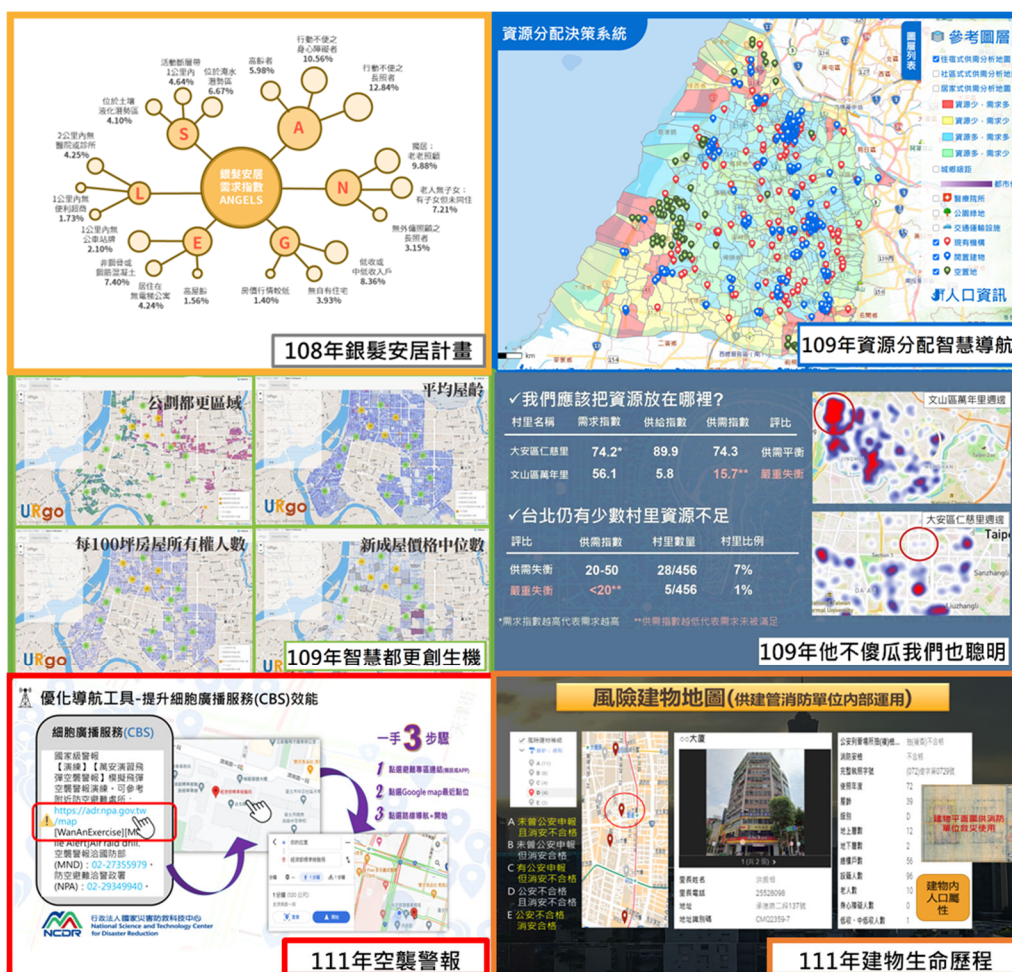


圖 8 內政部統計處總統盃黑客松歷年提案

陸、承辦 2022 總統盃黑客松概況與成果

一、辦理概況

今（111）年總統盃黑客松由內政部與國家科學及技術委員會、數位發展部共同承辦，以國家發展藍圖為本，融入國、內外發展情勢及承辦機關職掌，並扣合聯合國永續發展 17 項目標，訂定『安居永續・均衡臺灣』為競賽主題，從「安居樂業」（SDGs 社會面）、「永續發展」（SDGs 經濟面）及「均衡臺灣」（SDGs 環境面）三大面向號召全民許願、黑客解題，希冀透過公私協力，齊力共創經濟、社會及環境都具幸福感的安居臺灣。

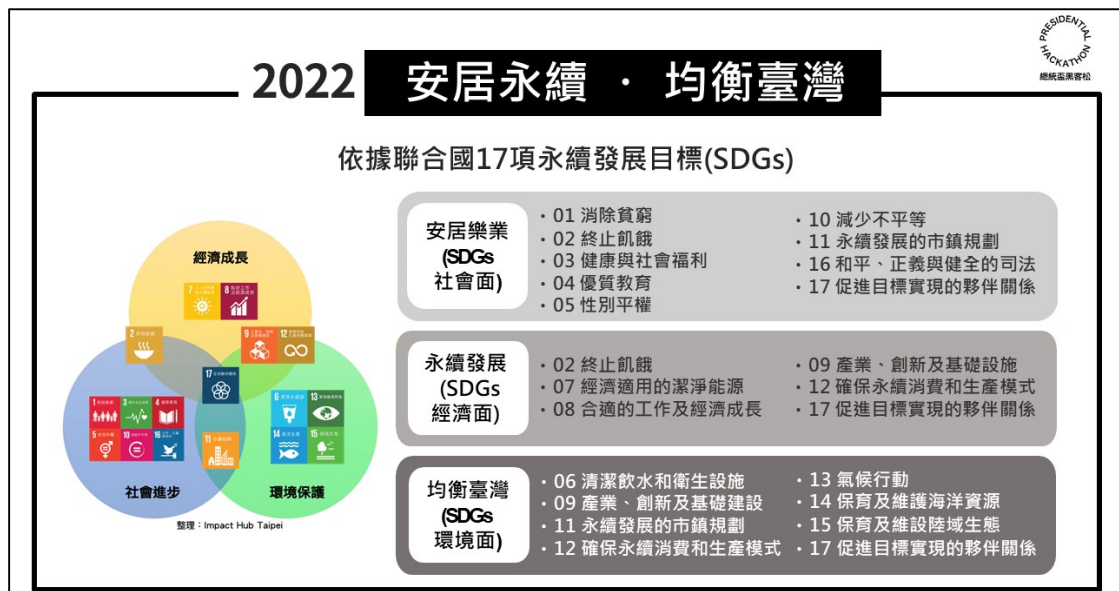


圖 9 2022 總統盃黑客松競賽議題

2022 總統盃黑客松之專案範圍包含「年度主題與議題發想」、「主視覺提案：迎向未來之光」、「推動總統盃黑客松競賽」、「建立研發支持系統」及「提案成果對外擴散及落地」五項工作構面，為使本計畫順利完成，以下配合活動及會議流程進行時程安排，年度活動內容及時程如下表述。

表 10 2022 總統盃黑客松年度工作時程及內容

日期	活動	重要工作內容
3/1(二)-3/25(五)	宣傳說明會	加強推廣公民許願池，號召政府基層機關、地方政府的公務體系人員及公民共同許願。

日期	活動	重要工作內容
3/16(三)	公民許願池 記者會	3月16日於官網進行公民許願池線上發布會，宣告2022總統盃黑客松活動開跑。
4/20(三)-4/26(二)	點子松	邀集社會各領域專家及機關代表及資料方組成「點子松諮詢小組」，針對民眾許願進行聚焦及選出「傑出許願獎」。
5/2(一)	徵件啟動 記者會	5月2日辦理記者會宣告2022總統盃黑客松徵件活動正式起跑，向各界黑客募集創意提案，並由行政院沈榮津副院長頒發傑出許願獎。
5/3(二)、5/6(五)、 5/10(二)、5/13(五)	徵件說明會	說明參賽機制，鼓勵中央、地方與民間踴躍參賽，強化與地方政府合作推廣之效益。
6/10(五)-6/15(三)	民眾票選 (平方投票)	為期6天，鼓勵民眾以參與投票，選出心中最佳提案。
6/21(二)	初審會議	由黑客松評選委員會，以共識決議之方式，遴選出20組初審入圍提案團隊。
6/30(四)	技術顧問與團隊 交流輔導首見會	藉由首次交流確認20組團隊提案內容及技術需求，並針對提案調整予以輔導。
7/12(二)	團隊媒合 共識會議	籌組技術顧問團，協助並媒合團隊所需之技術、議題梳理，及資料媒合等需求，並向評委、專家輔導團委員報告。
7/27(三)	工作坊 暨黑客小聚	由行政院沈榮津副院長出席致詞勉勵並聽取團隊簡報。 採實體辦理，協助20組初審入選團隊聚焦與精進內容。 工作坊結束後，辦理黑客小聚，邀請歷屆卓越團隊學長姐與本屆團隊互動交流。

日期	活動	重要工作內容
8/24(三)	決審會議	遴選出本屆 5 組卓越團隊。
9/25(日)	頒獎典禮 (總統頒獎)	敦請總統頒發國內松 5 組卓越團隊、2 組國際松獲獎團隊，假總統府舉辦。

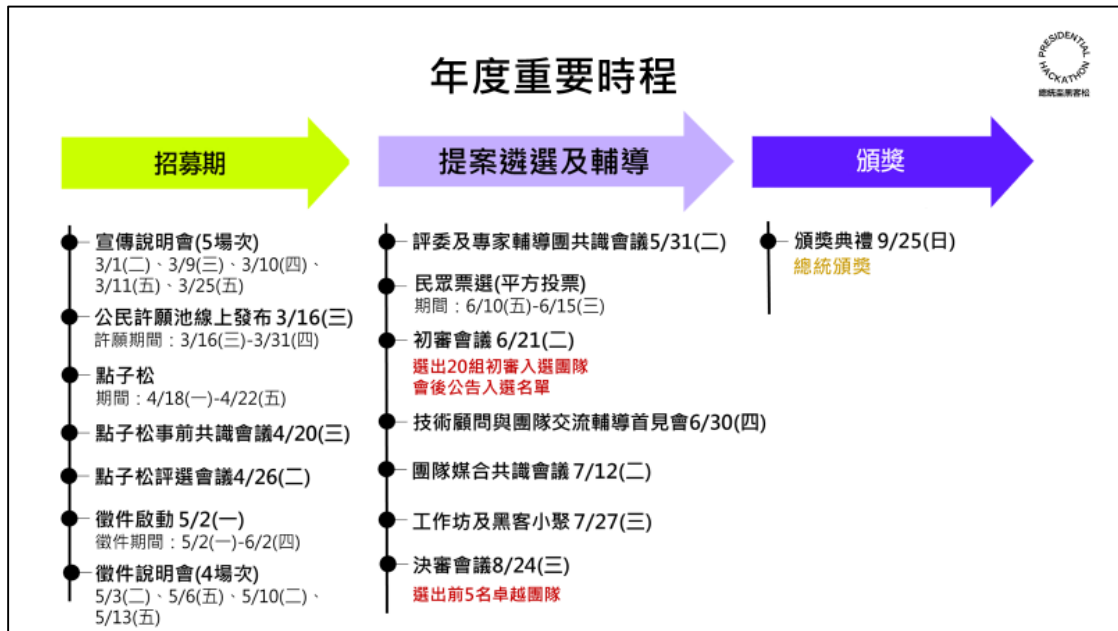


圖 10 2022 總統盃黑客松國內松年度重要時程

二、辦理成果

(一) 總統盃黑客松活動辦理成果

內政部統計處自去(110)年底籌劃，本年度各項活動預計於111年12月31日前完成。透過縝密規劃及密集推動，截至9月16日止已召開1次總統盃黑客松委員會、4次工作小組會議、1次頒獎典禮工作協調會議、5次幕僚會議、10次討論會議，並陸續完成各項競賽活動。

1. 創新辦理宣傳說明，發揚主計精神

為使公民許願更貼合民眾與地方之實際需求，今年首度辦理的5場次宣傳說明會，特別邀請第一線地方政府機關人員參與，並於會中邀請歷屆卓越團隊代表分享提案經驗，亦邀請主計機關或資料專家分享政府資料應用成功案例，如：運用電信信令資料提升維護治安交通效能、運用巨量資料提升施政效能，及公私協力應用資料優化政府服務等，藉以拓展與會人員公私協力跨域思維，鼓勵積極許願、促進服務創新。

此外，內政部統計處並於「統計學術研討會」、「主計人員領導研究班」及「統計精進與推展研討會」等會議，積極鼓勵各地主計機關人員發揮其資料及數據分析專長，透過參與總統盃黑客松活動，成為創新資料應用、精進公共服務的一員。



圖 11 各縣市宣傳說明會辦理情形

2. 首創點子松，聚焦人民心願

為擴大數位民主參與，今年除了持續優化許願池的使用介面，使公民許願更加簡單直覺外，更首創點子松機制聘任點子松諮詢審查委員從公民許願池願望中選出 12 個傑出願望，納入評選加分項目，並頒發傑出許願獎等，增加公民許願誘因、提升各界黑客提案回應傑出願望之意願。另針對公務人員參加競賽，更於活動須知訂定行政獎勵辦法，並針對參與公民許願池並獲點子松諮詢小組投票肯定之公務人員，函文建議所屬單位予以敘獎，藉以增進公務人員投入數位服務升級之意願。

自 3 月 16 日起線上發布至 3 月 31 日止，今年共募集了 318 個公民願望，較去年 153 個願望增加逾一倍；其中，獲得傑出許願獎之公務人員為 2 位，另參與公民許願池並獲點子松諮詢小組投票之公務人員共 22 位（23 個願望）。

3. 提案徵件成長 18%

今年提案徵件共召募 194 件有效提案，相較 110 年提案數 164 案增加 18.3%，其中以安居樂業 92 案（占 47.4%）為最高、次為均衡臺灣 53 案（占 27.3%），以及永續發展 49 案（占 25.3%）。其中，單一組織提案占 72.7%，較去年 81% 為低，顯示跨組織合作提案情形較去年提升；111 件提案回應公民許願池願望占 57.2%（其中有 71 個願望回應傑出願望），亦較 110 年 51.2% 提高。

表 11 2022 總統盃黑客松初審入選 20 組團隊

競賽編號	隊名	題目
9	文譯之間	畫文好譯圖卡
10	我就跳 tone	你往哪裡跑！？
43	臺灣碳制郎	碳權存摺
49	透明足跡	淨零路徑模擬器

競賽編號	隊名	題目
50	警報大聲公	空襲警報
60	讓房子說故事	建物生命歷程
66	國土捍衛戰士	守護家園 天眼行動
109	登山安心 GO	山林開放，山難爆炸--建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台
113	街道醫生	街道診所。科技診療對症下藥
117	守護者聯盟 2.0	安居永續平安福—全民安居、服務永續、平安是福
123	冷管 AI 學園	自動需量反應整合 AI 大數據應用
126	Happy (黑琵) 新樂園	共享濕地生態經濟
127	長照智慧化團隊	智慧化長照據點-健康數據全球通
136	多采多資水蓋鮮	多彩水淨 0
153	媽媽去哪裡隊	好玩的公園在哪裡？建置特色公園搜尋引擎
160	WIND 小組出任務	讓路風行，擊退熱島，還我寶島
179	神農分身	打造農業生態系雷達，建構農家所得安全網
180	CEASEFIRE	微污濃度揭匿跡 臥竹藏水繫山林
181	沒有人	公民守護山域計劃
193	科技小農 TecfarmGreen	南台灣淨慈行動：農業合作社 X 社區照顧關懷據點

(二) 內政部推動成果

內政部統計處有感於大數據分析對於支援政府決策之重要性，不斷思考創造內政資料支援決策的價值，自 106 年起即陸續辦理「內政統計研討會」、「內政大數據工作坊」、「內政大數據研討會」與「內政黑客松」等活動，並積極參與及承辦「總統盃黑客松」；透過上述活動的參與或辦理過程，深感政府數位轉型要改變的不只是設備及技術，更需要藉由公私協力共同參與、融入跨單位與民間創意，藉以改變組織固本位文化，進而提升施政品質與資訊透明。

透過積極參與總統盃黑客松，希望藉由競賽對內開創內政資料應用價值，對外連結跨部會合作契機，並以專家學者之建議精進計畫執行方式，印證活用大數據資料可讓政府主動出擊，找出並幫助需要的人。

今年由內政部與國家科學及技術委員會、數位發展部共同承辦 2022 總統盃黑客松活動，整體活動推行獲得內政部大家長徐國勇部長與內政數據分析及決策應用工作小組召集人花敬群政務次長之大力支持，除了積極推廣活動宣傳、鼓勵部內各單位及所屬機關同仁踴躍參與公民許願及提案外，更提供內部相關資源支援，例如：資訊中心協助強化總統盃黑客松官網等協助。

內政部各單位亦踴躍響應活動之辦理，參與公民許願池並獲點子松諮詢小組投票之 24 位公務人員中，6 位內政部同仁（統計處 3 位、營建署 3 位）之許願內容更獲得點子松諮詢小組委員肯定；另針對今年 194 件有效提案，部內同仁更參與其中之 14 項提案，顯示部內同仁對於總統盃黑客松活動參與之積極性。

表 12 2022 年內政部獲得點子松諮詢小組投票之願望清單

許願編號	所屬部門	題目
104	內政部營建署	提升台灣土木建築安全品質及居住正義
272	內政部營建署	停車空間好難找，可否提供一個可以及時找到停車位的方式
273	內政部營建署	找不到停車位!既有停車 APP 即時性、精確性低，對於停車幫助不大!

許願編號	所屬部門	題目
297	內政部統計處	資料哪裡來，坐下來談一談！
300	內政部統計處	租屋雷達
301	內政部統計處	建置地址唯一碼，提升政府治理效能

而自 194 組提案中脫穎而出的初審入選 20 組團隊，由民眾票選結果與評選委員審查，並經初審會議中決議選出。其中內政部同仁參與並入選的團隊共有 7 組。

表 13 2022 年內政部初審入選團隊

競賽編號	隊名	題目	提案單位
50	警報大聲公	空襲警報	內政部（秘書室、統計處、資訊中心）、內政部警政署、內政部消防署、內政部營建署
60	讓房子說故事	建物生命歷程	內政部統計處、內政部營建署、臺北市建築管理工程處
66	國土捍衛戰士	守護家園 天眼行動	內政部營建署、內政部營建署城鄉發展分署、國立中央大學太空及遙測研究中心、行政院環境保護署環境督察總隊、桃園市政府地政局、中科汙染搜查線、定海創新有限股份公司
109	登山安心 GO	山林開放，山難爆炸 -- 建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台	台灣戶外安全推廣協會、逢甲大學地理資訊系統研究中心、臺中市政府消防局、行政院農業委員會林務局育樂科、內政部營建署國家公園組
113	街道醫生	街道診所。科技診療對症下藥	內政部營建署、新北市政府養護工程處、國立臺灣科技大學、中華民國脊隨損傷者聯合會、中華視障聯盟、鼎漢國際工程顧問股份有限公司

競賽編號	隊名	題目	提案單位
117	守護者聯盟 2.0	安居永續平安福— 全民安居、服務永 續、平安是福	內政部消防署、屏東縣政府消防局、連江縣消防局、永揚消防股份有限公司、三商電腦股份有限公司、雲義科技股份有限公司、康泰保全股份有限公司、臺灣個人安全防衛教育推廣協會、國際縱火調查人員協會臺灣分會（IAAI-TW）、國立成功大學
160	WIND 小組 出任務	讓路風行，擊退熱 島，還我寶島	內政部營建署、內政部建築研究所、新北市政府城鄉發展局、國立臺灣科技大學

其中，內政部統計處所提之「空襲警報」提案，有感於近兩年共機不斷擾台、俄烏戰爭情勢緊張，考量部分縣市空襲警報臺傳播範圍未能涵蓋高人口密度地區，恐影響警報示警應變效果，預計藉由檢視各地區防空疏散避難設施容納量、增設空襲警報臺等措施，另結合警政署防空疏散避難專區路徑規劃，讓民眾於 APP 按一鍵就可顯示附近之避難設施資訊，以更直覺簡便的介面協助疏散避難；「建物生命歷程」提案，則是藉由建立建物編碼，使各階段資訊能夠透過欄位串接整合，有效而快速提供購屋、防救災、都市更新等層面應用，藉以提高民眾居住、買賣、安全的權益。

另外，內政部營建署所提之「守護家園 天眼行動」，主要以過去遭受違規傾倒廢棄土的變異點進行分析，找出容易被傾倒廢棄土的原因，並且進一步利用 AI 找出潛在的熱區，模擬出傾倒廢土風險地區圖，介接國土利用監測整合系統，讓各級政府加強行政管理作為；「山林開放，山難爆炸--建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台」則是架設山徑 GIS 圖資平台，透過山難熱點預警與步道偏離系統預防山難，並於失去訊號後主動進行山難通報與定位，提高救援效率。

「街道診所。科技診療對症下藥」則是期望透過建立街道診所提報系統，介接市區道路友善步行指標資訊查詢與應用平台供民眾查詢提報，並針對改善案件完工之檢核與民眾共同查核，藉以盤點改善國內有缺陷之人行空間；「讓路風行，擊退熱島，還我寶島」，以各區通風指標為導向，結合人房地及土地使用等大數據資料以劃分都市通風分區，並作為都市通風規劃及審議的工具，期望啟動都市層級的節能風廊。

而內政部消防署提出之「安居永續平安福—全民安居、服務永續、平安是福」提案，主要針對串聯政府機關、需求者、使用者及保全等民間第三方企業之護身福資料交換平台進行服務驗證，並新增影像 AI 辨識技術及相關演算法升級既有平台功能，於災難或危險發生時主動為危老建築、高齡及弱勢族群進行通報，以提升救災效率，並降低傷亡損失之可能。

藉由總統盃黑客松活動，實踐以數位參與改變機關本位文化，增加跨部會與民間團體之溝通合作，促進政府數位轉型持續導向智慧服務。本年度內政部共有 4 組榮獲本年度卓越團隊獎，期許未來納入政策落地實行後，能為民眾提供更好的服務。

表 14 2022 年內政部卓越團隊

競賽編號	隊名	題目	提案單位
50	警報大聲公	空襲警報	內政部（秘書室、統計處、資訊中心）、內政部警政署、內政部消防署、內政部營建署
109	登山安心 GO	山林開放，山難爆炸 -- 建構安心登山、有效救援的山域安全資訊平台	台灣戶外安全推廣協會、逢甲大學地理資訊系統研究中心、臺中市政府消防局、行政院農業委員會林務局育樂科、內政部營建署國家公園組
113	街道醫生	街道診所。科技診療對症下藥	內政部營建署、新北市政府養護工程處、國立臺灣科技大學、中華民國脊隨損傷者聯合會、中華視障聯盟、鼎漢國際工程顧問股份有限公司

競賽編號	隊名	題目	提案單位
117	守護者聯盟 2.0	安居永續平安福— 全民安居、服務永 續、平安是福	內政部消防署、屏東縣政府消防局、連江縣消防局、永揚消防股份有限公司、三商電腦股份有限公司、雲義科技股份有限公司、康泰保全股份有限公司、臺灣個人安全防衛教育推廣協會、國際縱火調查人員協會臺灣分會（IAAI-TW）、國立成功大學





圖 12 2022 年內政部卓越團隊

柒、效益性

- 一、激發民間應用創意，提升生活便利性：競賽融合多元政府資料（如社會經濟資料服務平台、內政大數據模擬資料、電信信令人口統計、銀髮安居、數值地形圖及三維建物圖等資料，民間技術（如 AI、區塊鏈、聊天機器人、APP 等）以及個人創意混搭之創新應用，透過「使用者」視角參與資料治理，加速資料加值應用創新，解決不同面向社會議題，提升民眾生活便利性。
- 二、提升 SEGIS 使用率，發揮系統建置效益：強化社會經濟空間統計資料分析，跨領域結合，機關內橫向連結合作，大幅提升統計資料內涵與應用潛力，帶動廣袤創新空間應用，同時發揮開放資料使用效益。活動辦理期間 2022 年 1-6 月資料服務平台產品瀏覽次數較去年同期增加 3 萬 2,757 次（135.23%），產品下載次數較去年同期增加 6 萬 4,610 次（126.45%）。（詳圖 12）

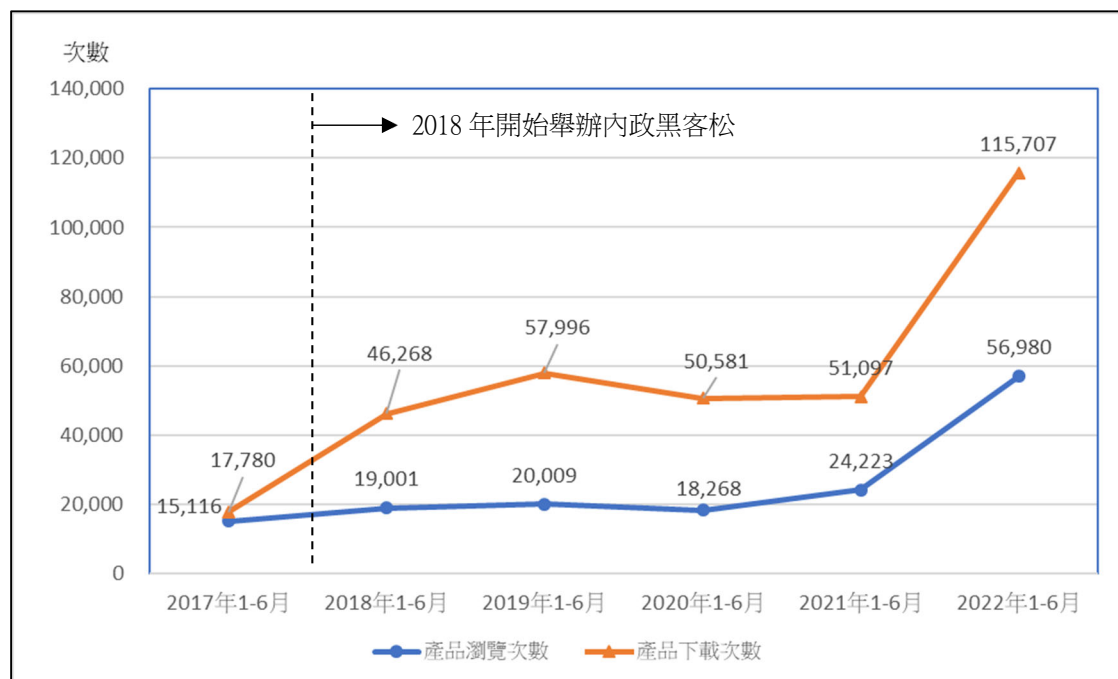


圖 13 歷年 1-6 月 SEGIS 平台產品瀏覽次數與下載次數

- 三、**廣納公民意見，提升數位民主參與**：為鼓勵每位公民踴躍說出自己的願望，特透過改善公民許願池介面、訂定點子松機制增加提案、回應傑出許願之加分辦法等方式，以聚焦公民願望、持續提升數位民主參與及品質，並增進各界黑客提案回應傑出願望之意願，使得提案更以民為本、貼合民眾實際需求。本年度公民許願池共募集 318 個公民願望，較去年 153 個願望增加逾一倍；徵件有效提案共 194 件，較去年提案數 164 件增加 18.3%。
- 四、**鼓勵公部門參與，促進數位政府轉型**：本年度透過活動須知增設公務人員參加競賽之行政獎勵辦法、辦理實體及視訊整合之宣傳說明會，積極廣宣總統盃黑客松活動訊息，並爭取參與公民許願池並獲點子松諮詢小組投票之公務人員敘獎，加強鼓勵公部門參與。本年度 194 件有效提案中，有公部門參與共 42 件（占 21.6%）、內政部參與 14 件（占 7.2%）；初審入選 20 組團隊組成，有公部門參與共 17 組、民間團體 3 組，並透過神隊友召集令與技術顧問媒合持續導入跨機關之參與。
- 五、**協助公共議題聚焦，強化數據分析應用**：本年度持續擴大人才媒合資料庫，除了納入環境、社會及企業治理（ESG）或永續發展目標價值取向專業背景之專家加入技術顧問輔導團外，更與資料管理機關、資料科學家等加強合作，應用內政黑客松與內政大數據工作坊經驗，將數位科技（大數據分析、人工智慧等）融入提案解方，俾未來導入機關運行時，可作為政府提供智慧服務之基礎，加速公共服務之優化。
- 六、**多元資料跨域串聯，彰顯連結應用效益**：藉由參與總統盃黑客松活動之提案，以社會經濟統計資料為基礎，串接跨機關管理資料並套疊相關圖資，產出各項資源供需分配評估所需之需求名冊、查詢系統及開放資料集等；除了解決提案問題外，亦可實際應用於政府決策參考、民間團體及個人研究使用等層面，並透過頒獎典禮與落地成果展廣宣，向社會大眾展現資料整合與應用之實際效益。

七、**專業知識公開共享，有效溝通整合共識**：藉由整合公開跨機關與民間單位之資料，消弭訊息不對稱之情事，有利於多方快速建立共識、提升溝通及合作之效率。此外，透過視覺化圖層呈現數據內容，可增進民眾對於資訊之判讀，促進政策推行之認同與理解。

捌、應用性

- 一、**透過競賽淬煉，結合新興資通技術，拓展多元應用服務**：歷年競賽開發多元應用服務，涵蓋民眾所關心之議題，包含醫療照護、經濟能源、教育文化、居家環境、金融理財、創業選址等，以創意思維切入社會經濟空間統計資料，作品結合行動裝置、社群網路、物聯網、語音辨識及 AI 智慧等新興資通科技。
- 二、**優化政府服務，打造更友善的便民應用**：受 COVID-19 疫情影響，民眾線上辦理服務需求激增，透過 2022 年內政佳作「戶cares-你的人生大小事」，結合內政大數據、社會經濟人口空間資料及戶政人口統計庫等開放資源，將用戶進行分群並建立戶政申辦業務行為之關聯規則，讓民眾只要完成登入，即主動推薦最適戶政申辦業務，完成某項服務後，隨即推薦可能的後續服務。
- 三、**資料分享開放應用，擴大提案外溢效果**：歷年參與總統盃黑客松之產出成果豐碩，如：108 年「銀髮安居計畫」產出銀髮安居高需求名冊及 6 項主題開放資料、109 年「資源分配智慧導航」整合各項指標建立資源分配決策系統、110 年「電信人流智慧共享」提供公私部門共 18 項應用等，上述提案成果及其去識別化製作之開放資料，可擴及民間運用並增進提案成果效益。
- 四、**資源供需智慧分析，數位決策有憑有據**：以往進行大規模供需調查需花費大量預算，而運用統計資料掌握供需狀態可大幅節省人力及時間成本，並可結合 AI 預測模型提升資源分配效率；此外，數據決策公開透明之特性，更可避免受到人為因素影響，進而減少錯誤決策，提升對公部門的信心及形象建立。

五、建立跨機關溝通合作模式，加速數位轉型：機關固有之本位主義，使得跨單位溝通整合不易、推動創新政策困難。內政部統計處歷年積極參與總統盃黑客松活動，除了透過創新內政數據應用以回應民眾心願、拓展跨部會與公私協力之合作契機，更藉由納入評選委員及專家輔導團之建議，秉持以民為本精神，持續精進計畫與落地執行，更以執行經驗建立並驗證資料跨域、專業跨域及部門跨域之合作模式，供未來各部會投入數位服務創新之應用參考。

六、團隊執行經驗橫向移植，加速總統盃黑客松提案聚焦落地：持續透過歷屆團隊分享合作模式及陪同輔導機制，促進歷年卓越團隊執行經驗之橫向移植，協助新進團隊融入提案應用，藉以增進提案實行品質、擴大落地成效。

玖、革新性

一、首創政府統計結合 Hackathon 競賽，網羅民間創意：2018 年起辦理資料創新應用競賽，廣納民間專業及創意，整合運用內政部及外部開放資料與空間圖資，發展各種創新增值服務，為政府統計開啟新視角、注入新活力。

二、首創優秀作品納入本部大數據專案計畫：2020 年銅獎「地創人生」，主要為緩和地方人口老化及鄉鎮失衡問題，應用 SEGIS 所提供之多面向資料，以 AI 模型判定地方創生目標區域，再結合網路爬蟲技術，找出人們對該地之關注點，進而歸納得知地方創生的突破口，讓資源進行有效投注，以提升居住意願及就業率。本處於隔年（2021 年）即將其納入大數據專案計畫。

三、首度與 AWS 合作，提供免費雲端服務及點數獎勵：AWS 提供免費雲端服務，參賽團隊可使用 AWS Amazon S3（物件儲存服務）與 Amazon SageMaker（機器學習服務）做為資料儲存空間與 AI 模型訓練平台。此外，AWS 亦提供海選晉級團隊各價值 100 美元之 AWS 點數以進行平台工具使用，獲獎團隊各頒發價值 1,000 美元之 AWS 績優點數。

- 四、**首度融合電信人流資料**：2021年12隊決選團隊中，有高達8隊運用電信信令資料，包含防疫避免群聚、蚊子館辨識、財務還款等議題。電信資料應用特別獎為工研院「研而有信」，透過結合電信信令統計瞭解人口流動資訊，以視覺化地圖，建立更符合實際移動人口的模型，提供各界商業、公設選址等加值使用，該團隊亦於2022年與本處進一步合作。
- 五、**新增「內政創新獎」，激勵內政部同仁運用數據決策**：2022年的「內政黑客松」組，特別增加「內政創新獎」，只限內政部同仁參賽，主要就是要鼓勵同仁，運用數據資料作為制定政策或法案的基礎，進而提升業務服務量能。本年「內政創新獎」由營建署「老天有眼，守護國土有你有我」獲得，內容以既有衛星影像變異點進行區位分析，找出容易發生違規地點的共同特性，預測容易遭傾倒廢土的高風險區位，作為後續請義工加強巡守，或請各級政府強化行政管理參用。
- 六、**掌握資源需求名冊，主動提供服務**：透過產製資源需求名冊，針對資訊接收弱勢者主動探訪，並告知政府政策及福利措施，積極提供協助，讓有需求者真正受惠，精準分配有限之政府資源。
- 七、**提供跨域資訊整合平台，促進數據決策及溝通效益**：透過整合跨單位資料，建置視覺搜索平台，公開共享提供中央機關、地方政府、民間團體及個人參用，更可藉由資訊透明化促進溝通效益、達成共識，加速政策推動施行。
- 八、**首創點子松機制，公民許願更聚焦**：為使政府出題與公民許願更相互呼應，本年度首創點子松，邀集社會各領域專家及機關代表或資料方組成「點子松諮詢小組」，針對民眾許願的點子選出「傑出許願獎」並進行聚焦，藉以強化議題描述、提出具可實作、可擴散之建議，引導黑客提案緊貼公民願望提供解方，更貼合本屆「安居永續 均衡臺灣」之願景。

- 九、**新增政府網站開放資料宣告，加速活動成果宣傳與協作參與：**
宣告總統盃黑客松官網上刊載之所有資料與素材開放公眾使用，除了可擴大活動成果宣傳外，更開放再製與再開發服務提升協作參與。
- 十、**首度引用關鍵字分析，聚焦關鍵議題：**今年首度於公民許願池及提案徵件新增關鍵字篩選功能，提供點子松諮詢小組及評選委員參酌，透過分析許願及提案之關鍵字內容，可以發現最受民眾關心的議題多與「共享」、「減碳」、「居住」、「性別及工作機會」及「能源」等 5 大項目相關，而各方黑客亦扣合民眾許願內容提供「永續」、「民生」、「安居」及「共享」之解方。
- 十一、**首創提案初篩機制，提升審查效益：**為提升提案審查效益，於初審線上評分前先經過初篩，將無具體內容、無聯絡資訊等無效提案篩出；未來將依評選委員之建議，持續優化審查介面，並分配提案由評選委員與幕僚單位初篩審視，以精進提案初篩機制。
- 十二、**首度媒合雲端協力資源，協助入選團隊提案發展：**本處積極爭取各項雲端協力資源提供初審入選 20 組團隊申請使用，並應用於提案發展，如：亞馬遜網路服務公司提供 AWS 點數、技術支援諮詢及教育訓練；微軟股份有限公司提供 Azure 點數帳號、雲端／人工智慧／物聯網線上工作坊；國網中心雲端算圖農場運算資源、算圖軟體及算圖農場教育訓練；Google 雲端平台提供雲端服務點數及雲端簡介課程，提供入選團隊應用、豐富提案內容。
- 十三、**首度新增委員輔導共筆平台，強化提案執行與精進：**為使評選委員、專家輔導團更清楚掌握團隊提案執行進度，首度整合技術顧問團指導意見、資源媒合情形及定期回報提案執行概況等資訊，以線上共筆表單呈現，提供委員即時掌握團隊提案導入資源及輔導收斂歷程，藉以精準調整諮詢建議，並適時引薦專家及相關資源；入選團隊亦可於雲端連結同步檢視委員共筆建議，持續精進提案內容。

拾、結論

內政部歷年積極辦理及參與內政黑客松、總統盃黑客松等活動，其目的除了擴大內政數據之應用價值外，更是透過與跨部會業務單位及民間單位協力，深化不同領域專業能力的合作及連結，共同投入政策精進及智慧服務面向的提升與加廣。

此外，透過黑客松相關活動之公民許願、黑客提案，乃至創新解方發想與檢驗的過程，更是主計三連環應用精神之實踐，即運用跨單位業務資料精準掌握潛在服務對象，以歲計專業結合資料科學分配資源及人力，再以統計檢驗解方施行績效並支援決策推動，最終將有效策略導入政策實施，後續以會計專業持續進行財務及執行之管控；使得「統計檢驗政策、支援決策」不再僅是政策口號，而能以實證數據精準分配並投入預算，進而為民眾爭取最佳利益。

參考文獻

內政部統計處，電信信令人口統計之建置、分析與應用，主計月刊第 798 期，2022.06[民 111.06]，頁 96-100

內政部統計處，智慧都更創生機，主計月刊第 786 期，2021.06[民 110.06]，頁 90-94

內政部統計處，創新決策模式－資源分配智慧導航，主計月刊第 785 期，2021.05[民 110.05]，頁 90-95

饒志堅，初熟的果子-銀髮安居計畫，主計月刊第 771 期，2020.03[民 109.03]，頁 74-78