

2021 總統盃黑客松_線上徵件說明會

2021年7月2日

2021
PRESIDENTIAL
HACKATHON

黑客松

指導單位：總統府

主辦單位：行政院

協辦單位：行政院科技會報辦公室

資料協力單位(依筆劃排序)：司法院、立法院、考試院、行政院(內政部、文化部、交通部、

行政院農業委員會、行政院環境保護署、科技部、財政部、國立故宮博物院、教育部、
經濟部、衛生福利部)

承辦單位：國家發展委員會

活動目標

活動目標

推動精神

為配合國家發展需求，展現政府對開放資料與資料運用創新之重視，並促進跨政府機關、跨領域及公私協力共創。

鼓勵資料擁有者、資料科學家、領域專家多方交流，共同加速公共服務優化及鼓勵公務人員主動創新。



歷屆獲獎卓越團隊

2018年主題社會創新

104件提案



已上線啟用



已完成小規模試行



模型開發中



已導入現行機制 逐步擴大範圍



已上線啟用

2019年主題智慧國家

132件提案



已上線啟用



已上線啟用



已上線啟用



模型開發中



納入現有機制運行參考

2020年主題永續發展目標

250件提案



納入現有機制運行 民間參與



納入現有機制運行 民間參與



模型開發中



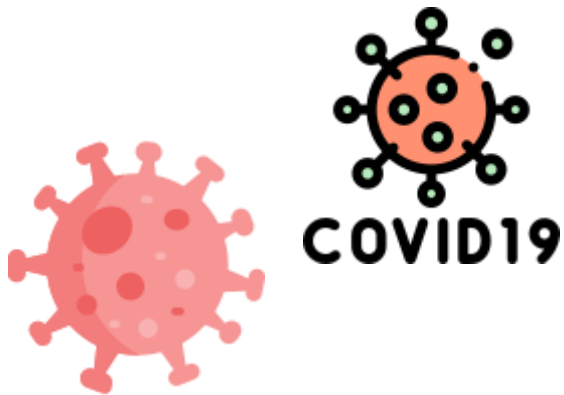
模型開發中



納入現有機制運行參考

2021 競賽主題

2020年全球受疫情影響，讓各國意識到確保國家因應各項經濟、社會與環境衍生之系統性風險的「韌性」，比過去大家講求的「效率」更為重要。



2021年總統盃黑客松主題延續去年奠基於聯合國永續發展目標，並納入疫後韌性新思維與智慧國家發展方案思考，規劃『永續2.0 - 韌性島嶼』為主題，號召全民許願，黑客解題，政府實現，共同為更美好的臺灣而努力。

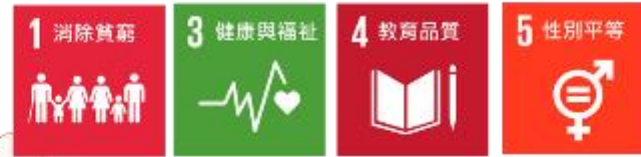
7大領域 18項議題



永續食農
生態保育



循環經濟



人力資本



智慧韌性城鄉



數位轉型

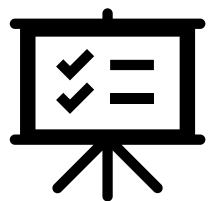


能源轉型加速去碳化

跨域整合



評選標準



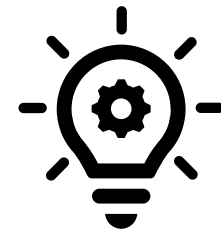
可行性

40%



社會影響與民眾參與

30%



創新性

30%



提案為跨國、跨地方政府合作者，加分 (10%)

提案為跨院、跨部會合作者，加分 (5%)

提案回應公民許願池之願望者，加分 (10%)

重要時程



重要時程

(將因應疫情發展，滾動式調整各項辦理時程)

徵件期：5/14(五)-7/30(五)

8/12(四)
公告入圍初選名單

進行二次工作坊：
9月上旬、10月中旬

隨隊顧問陪伴輔導

12月初頒獎典禮

11月中旬決賽



10月中旬複審

公民許願期：4/16(五)-5/21(五)

民眾平方投票：
8/2(一)-8/6(五)



辦理線上徵件說明會

NEW!!



第1場7/2(五)

第2場7/7(三)

第3場7/9(五)



第4場7/13(二)

資料協力單位



強化開放資料應用

(資料應用說明可於官網下載)

立法院

Legislative Yuan, Republic of China(Taiwan)

中華民國
司法院
Judicial Yuan

考試院
Examination Yuan of ROC



文化部
MINISTRY OF CULTURE

中華民國內政部
MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C. (TAIWAN)

中華民國交通部
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS R.O.C

衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

中華民國經濟部
Ministry of Economic Affairs, R.O.C.

中華民國
財政部
Ministry of Finance, R.O.C.

行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN
健康、效率、永續經營

行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

MOST 科技部
Ministry of Science and Technology

國立故宮博物院
NATIONAL PALACE MUSEUM

教育部



怎麼提案?

Step 1 前往總統盃黑客松官網：<https://presidential-hackathon.taiwan.gov.tw/>

Step 2 點選「提案與徵件」中「我要提案」,線上填寫完送出,即完成提案



The screenshot shows the website's navigation bar with the following items: 總統盃黑客松, 1 提案與徵件 (highlighted with a red box), 最新消息, 重要時程, 歷年卓越團隊資訊, 歷年紀錄, and English. Below the navigation bar is a banner for '永續2.0 韌性島嶼 2021'. A mouse cursor points to the '提案與徵件' link. A secondary window shows the '提案與徵件' page with a red box around the '我要提案' button. Other text on the page includes '5 黑客松' and 'PRESIDENTIAL HACKATHON'.



歡迎各方英雄好漢一同參與



總統盃黑客松官網

Scan me

2021年總統盃黑客松

總統盃黑客松國內松執行團隊連絡人：

E-mail : presidential-hackathon2020@tier.org.tw

Tel: (02)2586-5000#204 戴小姐





永續2.0
韌性島嶼



陪伴顧問分享

關於黑客松的三兩事

資訊工業策進會 / 數位轉型研究所

許永昌 專案經理

黑客松

2021
PRESIDENTIAL
HACKATHON



什麼是黑客松

Hackathon

黑客 + 馬拉松 (Hack + Marathon)

維基百科說明節錄 (限縮在Computer Science的範疇內，參考Jargon File的定義)

定義

Hack	Hacker
是一個問題的解決方案，雖然可能效率不彰、不夠完善、難以理解，但有用的方式，快速且陽春。	一個樂於研究程式細節，並嘗試延展其可用性的人；與一般人傾向學習最少必要知識的概念相反。

能力

「Hacker」是對於電腦及電腦網路內部系統運作特別感興趣並且有深入理解能力的一群人。

行為

Hacker	Security Hacker
遵守Hacker Culture，鼓勵有能力的個人，用創意來克服系統限制，做出傑出與亮眼的成果。	非正規的情況下登入對方系統，掌握操控系統之權力，以獲取不法利益，或者發洩負面情緒。

輔導常見問題

黑客松輔導常見議題



1. 預期成果過於發散
2. 開放資料不夠完整
3. 未能正確掌握受眾
4. 成果論述偏離主軸
5. 強化未來發展規劃

預期成果過於發散

情境：
為了完整解決痛點所提的的解決方案，這段需求需要做A、B、C、D、...、Z功能...



思考：
是否需要全部都實作**DEMO**出來？考驗團隊是否能快速凝聚共識，溝通出必須之功能。

作法：
以最小可行性產品 (**Minimum Viable Product, MVP**)作為核心概念展示。

開放資料不夠完整

情境：

為了進行後續分析工作，還需要蒐集A、B、C、D、...、Z的資料才能進行...

思考：

現實情況沒資料情況很多，考驗團隊盤點資料與分析能力？如何用找出可用資料。



作法：

透過**去識別化資料**(例如統計數據或不含個資)與**虛擬資料**協助，對成果進行驗證。

未能正確掌握受眾

情境：
某項功能主要目的是縮短民眾等待時間，但系統的操作是由民眾還是機關單位操作使用呢？



思考：
最終使用者不一定是受益者。考驗團隊能否釐清受眾，制定符合情境的使用流程。

作法：
透過**換位思考**，釐清並確認真正使用者，並盡可能蒐集意見以貼近使用情境。

成果論述偏離主軸

情境：

提案初期的內容，原先是以永續發展為主軸，但隨著專案的演進，最後卻無法與先前的理念扣合...

思考：

考驗團隊是否能在提案發展過程中，逐步貼近主題，並強化於成果論述中。

作法：

透過**定期檢視**，在每個提案里程碑時來檢視是否有扣合活動主題。



強化未來發展規劃

情境：

提案執行到尾聲，雖然成果已能對應相關議題與主題，但整體還缺少未來持續運行的規劃。

思考：

除成果外的呈現，考驗團隊是否能在提案後期，逐步尋求可協助落地的規劃。



作法：

積極建立**可營運模式**或規劃與政府機關**合作計畫**，嘗試從**概念驗證**轉為**服務商業**驗證。

案例分享

案例分享

健康氣象e起來



團隊需求

氣象數據種類眾多，設計介面讓使用者能更容易一目了然成為專案主要課題

顧問輔導

以使用者角度，提供自身對於服務的感受，並從整體Layout進行建議與互動討論

台灣好植地



團隊需求

詢問Treepedia、Local Code等技術議題與開發方向建議，並詢問提案規劃建議

顧問輔導

提供技術可行性評估、並引導以可行性驗證階段目標，後續也建議提案需將民眾納入，以利植地得以維護延續

案例分享

聊Law指掌我最行



團隊需求

需要語意分析與語意資料庫相關技術諮詢，且具體提供的服務流程希望能得到回饋以精進

顧問輔導

提供相關語意技術建議，並透過線上會議，引導團隊收斂成果並朝向PoC目標前進

消防英雄聯盟

洞悉火場危害的眼睛
--智慧防救災2.0



團隊需求

需要與消防相關機關會談，並協助資料取得，如相關平面圖資或影像，以協助現場判斷情勢

顧問輔導

優先釐清團隊需求，確認主要資料目標，再尋求相關機關協助與討論，同時評估討論隱私相關議題與政策改善方針

案例分享

電巨人



團隊需求

因資料量龐大且需要進行大數據分析，需要專業建議，以強化團隊AI量能

顧問輔導

提供數據分析建議，如數據資料清理規劃、後續建模規畫與可能導致誤差的互動討論

文化棲地

文化棲地

科技導入美術館語音導覽
落實視障者文化平權與共融

團隊需求

需要實作開發成員，並希望能取得主要藝術館藏的資訊，也希望能聯繫公民許願池的人員

顧問輔導

協助媒合相關人才，並協助聯繫相關部會取得館藏資料的方式，同時給予成果呈現建議

輔導機制說明

輔導機制說明



輔導對象

以入選20隊的團隊為輔導對象



輔導時程

選出20隊並媒合後，直到活動結束



輔導方式

依團隊為主 (因疫情關係建議以線上為主)

感謝聆聽



總統盃黑客松卓越團隊分享

離島不孤 無限支援

110年7月2日



衛生福利部
護理及健康照護司

Department of Nursing and Health Care
— Ministry of Health and Welfare —





綱 要

- 提案背景
- 創新模式
- 平臺實踐



提案背景

改變的驅動力-1

- 107年2月5日空中轉診後送飛安失事
- 6位生命說再見，但再見不是真的
- 親人的哭泣聲聲催

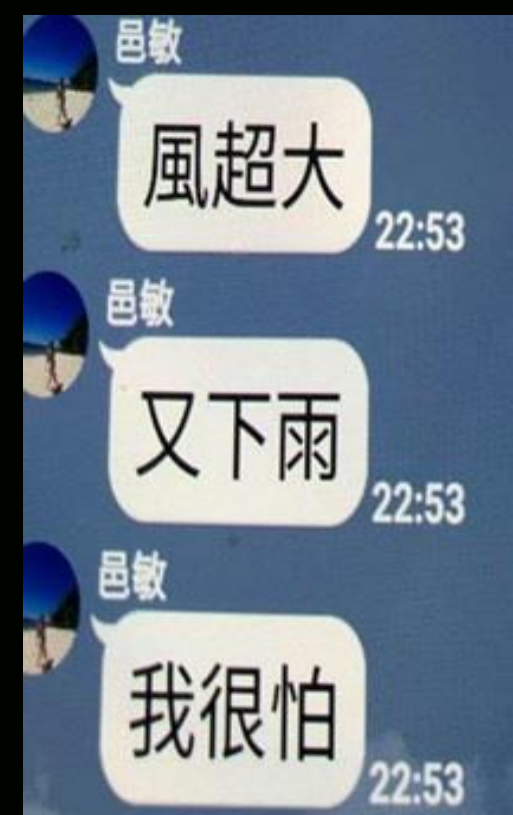


- 重新檢視空中轉診流程、規範一切符合標準作業程序
- 除了說「合法」，我們相信一定有可以「多做一點」、
「做更好一點」的事

黑鷹失聯 失聯前最後身影 升空機體歪斜

最新

黑鷹執行病患救護後失聯 最後身影現蹤





改變的驅動力-2

回到蘭嶼，傾聽聲音



空中轉診審核中心

參考作業標準
缺少病患病史資料
只能相信在地醫師判斷

資訊未完整
決策很片段
我們都害怕



後送醫院



申請衛生所

一人決策壓力
送，最安全

在地民眾

我們也怕飛，
但覺得台灣醫生
一定比蘭嶼好

黑鷹失聯 失聯前最後身影 升空機體歪斜

最新

黑鷹執行病患救護後失聯 最後身影現蹤

空轉後送現況-1

□ 原鄉離島

- 人口數約80萬人
- 觀光人數約300萬人

□ 空轉後送

- 累積約4,000件
- 每年約200~300次
- 每年平均夜航約40%
- 夜航飛安風險是白天飛航的3倍
- 後送3天死亡或出院約占20%

如何降低夜航風險？降低不必要的空中轉診後送？

空轉後送現況-2



空中轉診審核中心

3 個單位

5 張傳真表單

手寫140個欄位

8通單向連絡電話

耗時 20~40分

審核
由端



後送醫院



申請衛生所

← 協調轉診 →

空轉後送「更好」的想像...

無法避免，可以下降
專業支援，醫病溝通
優化決策，增加信心



空中轉診審核中心

對於因天候地形限制
之醫療資源不足區
「**改變就醫方式**」

醫病共享決策

專業支援
實證應用
病家參與
資訊透明
即時同步



後送醫院



申請衛生所



創新模式

創新突破-1 開放二大資訊系統，鬆綁六項法規



健保雲端資料



電子病歷

團隊腦力激盪

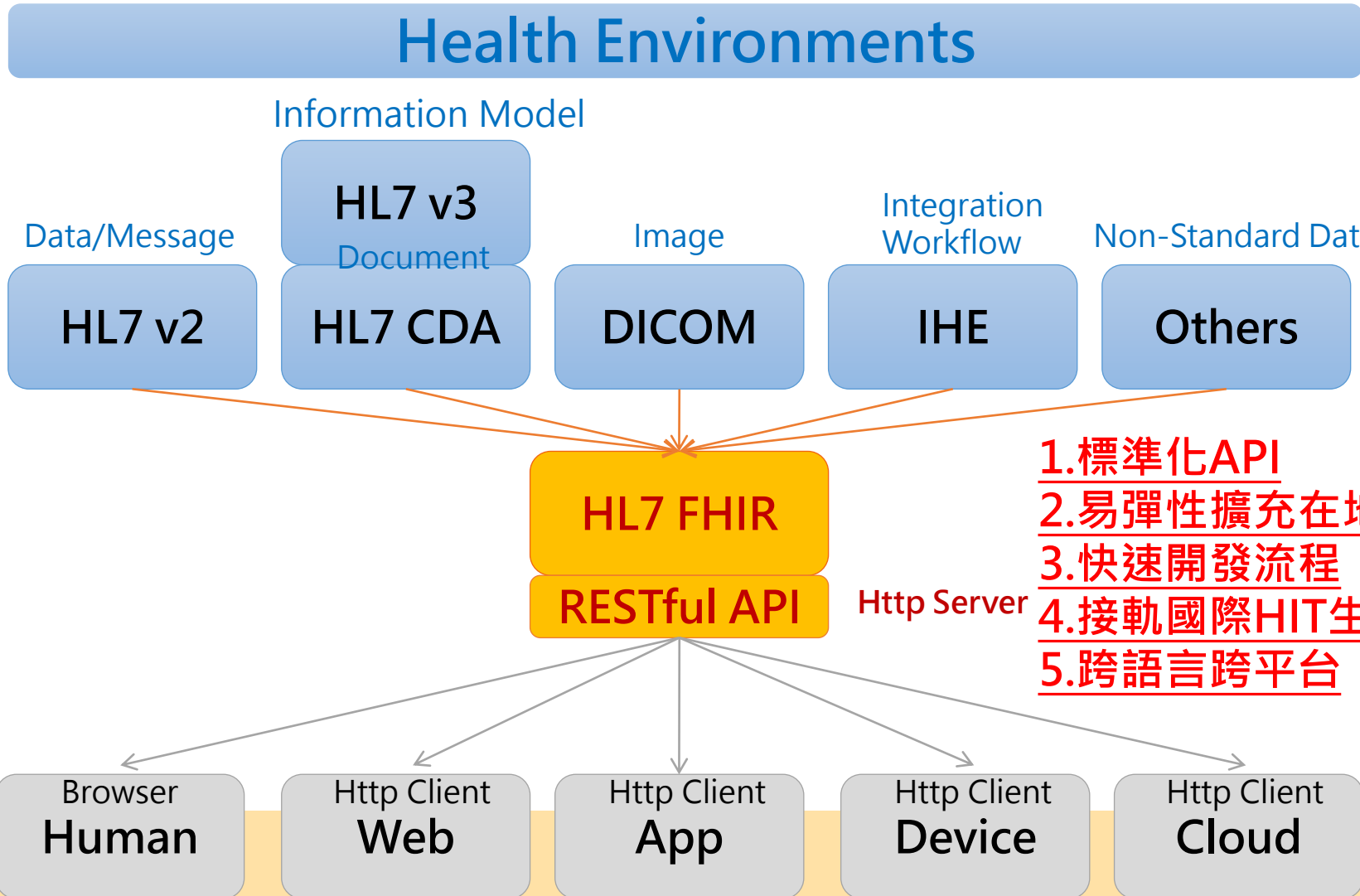
黑客松接力

多次跨單位協調

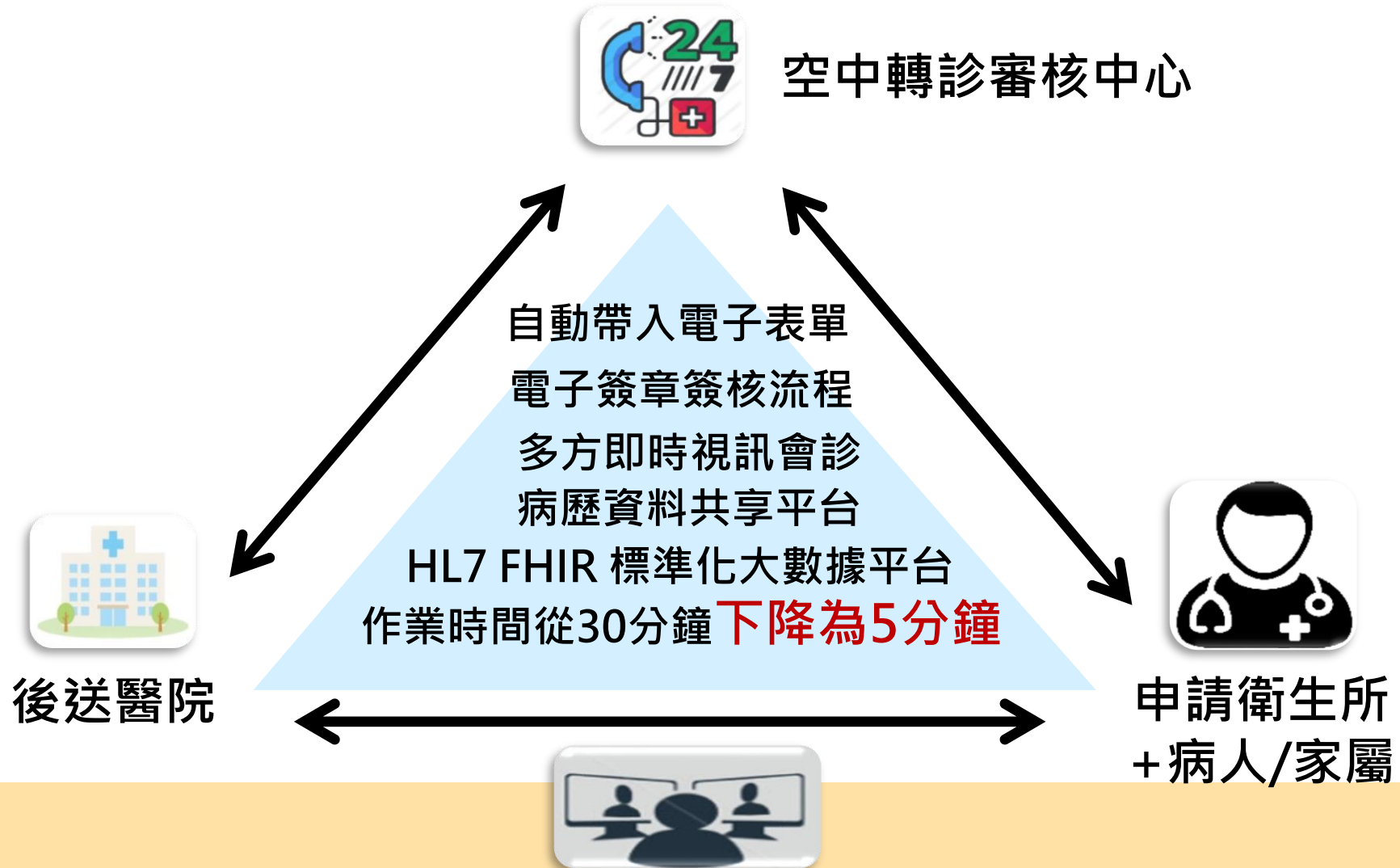
突破

1. 個人資料保護法
2. 全民健康保險法
3. 全民健康保險保險憑證製發及存取資料管理辦法
4. 醫療法
5. 緊急救護法
6. 救護直昇機管理辦法

創新突破-2 導入最新國際健康資訊交換互通標準

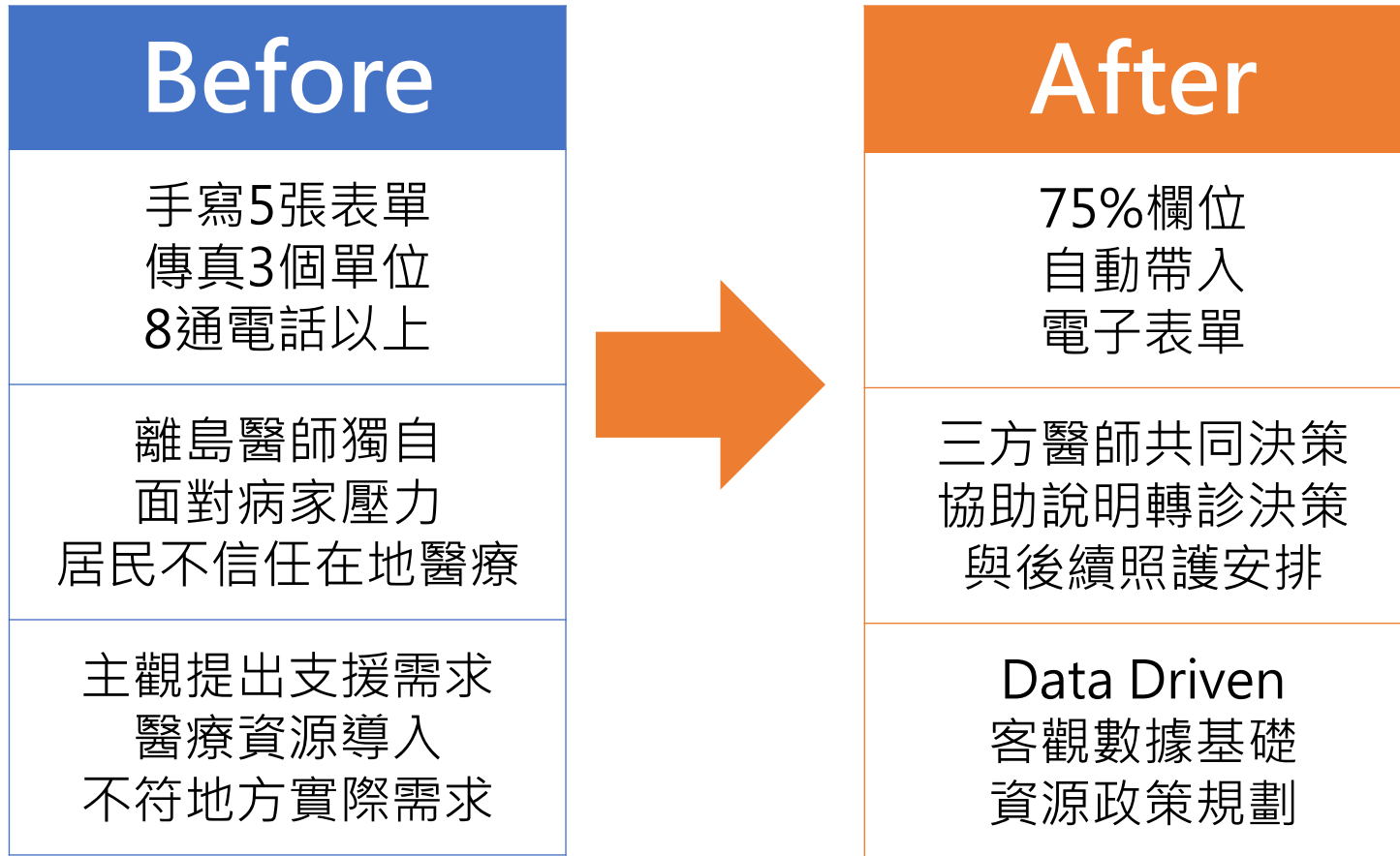


平臺架構





改善問題

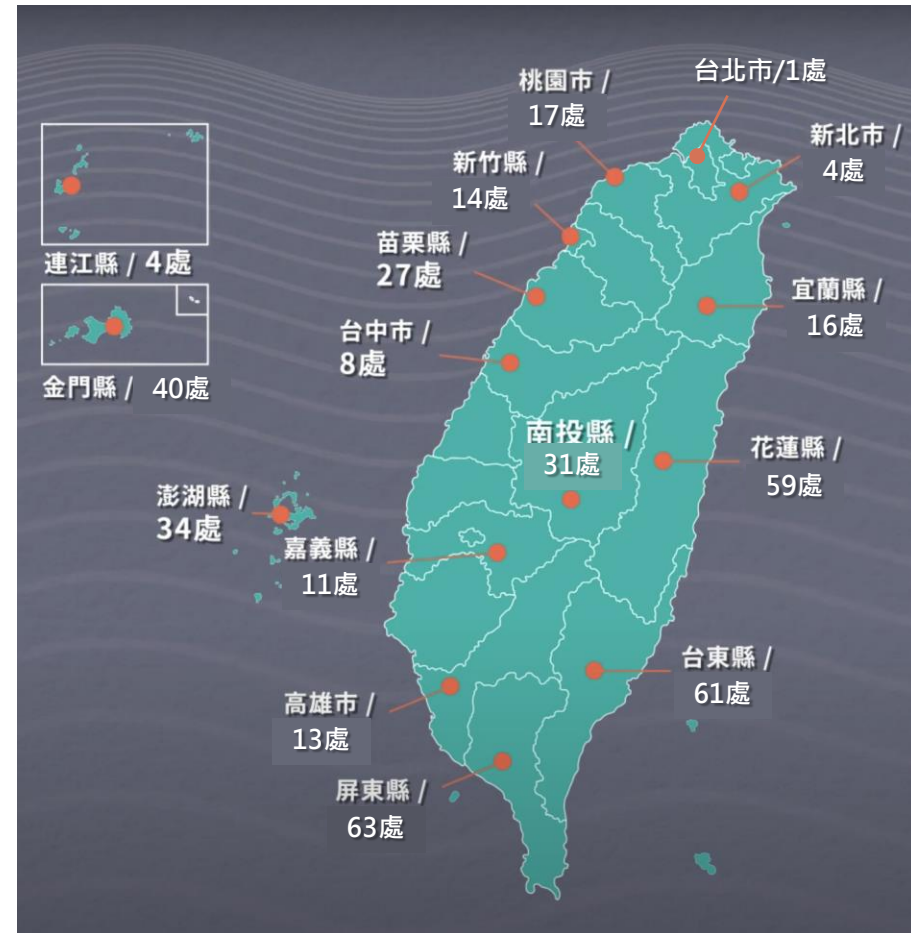




平臺實踐

全面提升403處衛生所(室)及巡迴醫療點頻寬 (108.10)

- 提升頻寬**至100M**
或當地最高速率
- 增加病歷及影像調閱效率
醫療影像傳輸時間由28.8秒
縮短至4.7秒



完成建置105處「空轉後送遠距會診平臺」(108.08)

空轉後送業務：

- 綠島、蘭嶼鄉**
由空勤飛機支援。
- 金門縣、連江縣、澎湖縣**
由民間駐地航空飛機執行。

了解更多

離島醫療院所

連江縣	5處
金門縣	5處
澎湖縣	21處
臺東縣(綠島、蘭嶼)	2處
屏東縣(琉球)	1處

衛生福利部空中轉診審核中心

原鄉衛生所

宜蘭縣	2處
新北市	1處
桃園市	2處
新竹縣	3處
苗栗縣	3處
臺中市	2處
南投縣	3處
嘉義縣	2處
高雄市	3處
屏東縣	9處
臺東縣	15處
花蓮縣	13處

空中轉送區域責任後送醫院(共11處)

金門	臺北榮民總醫院 臺中榮民總醫院
連江	臺北榮民總醫院 臺灣大學醫學院附設醫院 三軍總醫院
澎湖	高雄榮民總醫院 高雄長庚紀念醫院 高雄醫學大學附設中和醫院 義大醫療財團法人義大醫院
綠島、蘭嶼	衛生福利部臺東醫院 臺東馬偕紀念醫院 臺東基督教醫院

- 離島醫療院所+原鄉衛生所
- 後送醫院



「空轉後送遠距會診平臺」啟動 唐鳳政委致詞



Source: Youtube/PDIS



原鄉離島不孤，無限支援就醫零時差

空轉後送遠距會診平台

總統盃黑客松



需要在哪
照護就在哪



Thanks for your attention.



「護動e起來」網站【空中轉診後送】專區：<https://nurse.mohw.gov.tw/lp-57-2.html>