

# 2021 總統盃黑客松\_線上徵件說明會

2021年7月9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

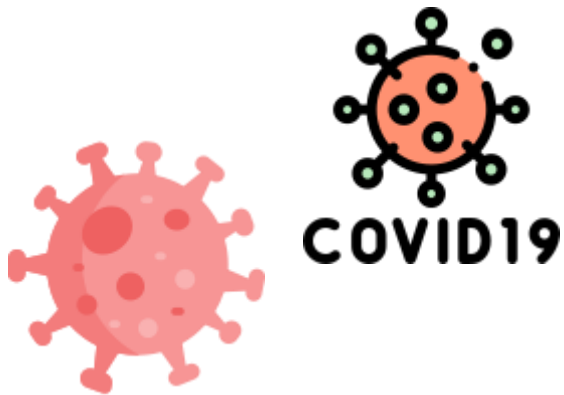


納入現有機制運行參考

# 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。

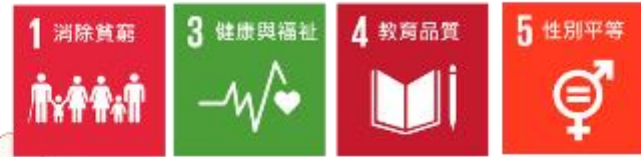
# 7大領域 18項議題



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

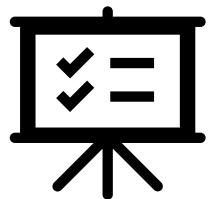


能源轉型加速去碳化

跨域整合



# 評選標準



## 可行性

40%

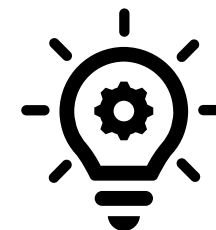
- 已掌握組織內部或外部資料程度
- 法規允許或是可能調適
- 成果能確實導入公共服務之運作



## 社會影響與民眾參與

30%

- 解決社會問題及民眾需求
- 專案具備高度可複製性
- 專案成果是否回應SDGs
- 民眾參與(平方投票法)



## 創新性

30%

- 跨領域合作之創新程度
- 創新服務、技術之延展性



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%)

- 跨國：外國政府跨我國政府。(G2G)
- 跨地方政府：中央跨地方及地方跨地方(不同縣市)，  
唯同一縣市之不同單位合作提案不在此限。



# 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



# 提案方式說明

# 如何了解公民許願？

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



The screenshot shows the website's navigation bar with the following items: 總統盃黑客松, 提案與徵件 (highlighted with a red box and a mouse cursor), 最新消息, 重要時程, 歷年卓越團隊資訊, 歷年紀錄, and International Track. A language dropdown menu is visible in the top right corner.

The main content area features a central 3D illustration of a city with various icons representing different sectors. To the right, there are several SDG icons and their corresponding labels: 8 就業與經濟成長, 12 責任消費與生產, 循環經濟, 人力資本, 1 消除貧窮, 3 健康與福祉, 4 教育品質, 5 性別平等, 7 可負擔能源, 13 氣候行動, 目標18 非核家園, 能源轉型加速去碳化, 16 和平與正義制度, 17 全球夥伴, 跨域整合.

At the bottom, there is a navigation bar with the following items: 我要提案, 公民許願池許願清單 (highlighted with a red box), 已提案列表, 提案修改, and FAQ.

# 如何了解公民許願？

公民許願池委員洞見將於 7/8(四)公布於官網供參

## ★公民許願池許願清單

人力資本 循環經濟 能源轉型加速去碳化 永續食農生態保育 智慧韌性城鄉 數位轉型 跨域整合

循環經濟	公民許願
SDG08 促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會	優質企業圖資
SDG08 促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會	促進經濟發展
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	建立綠色工廠圖資
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	新的循環經濟行動計打造更有競爭力的台灣
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	良食有春天運動
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	剩品供需媒合平台
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	建立綠色經濟及消費獎勵機制
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	都更改採綠建築
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	家具出租平台 常搬家不再擔憂！
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	二手紙箱資訊平台
SDG12 促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式	廢熱再利用，救救地球吧!



對台灣永續發展重要且有幫助	委員提供建議與方向 (insight)
 <p>越多瓦肯手勢代表該願望委員覺得重要</p>	<p>呈現委員們建議提案開展的內容與方向</p>
	





# 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 is pointing at the '提案與徵件' link. A second red box highlights the '2 提案與徵件' dropdown menu, which contains a yellow button labeled '3 我要提案' (highlighted with a red box) and a link for '已提案列表'.



# 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](mailto: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

# 救急救難一站通

Support – Empower -Connect



Connect – Support -Empower

陳昭文

TEAM 8R

# 提案簡介



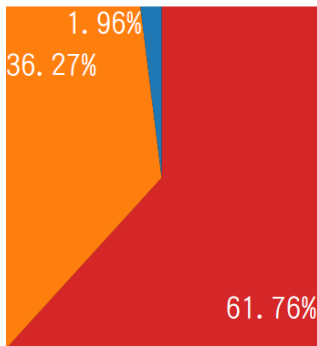




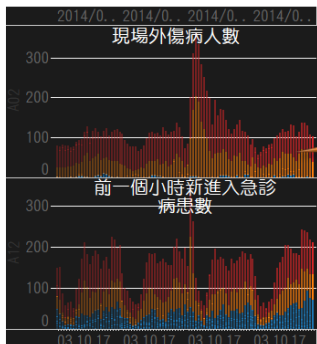
2014

# 災難考古學

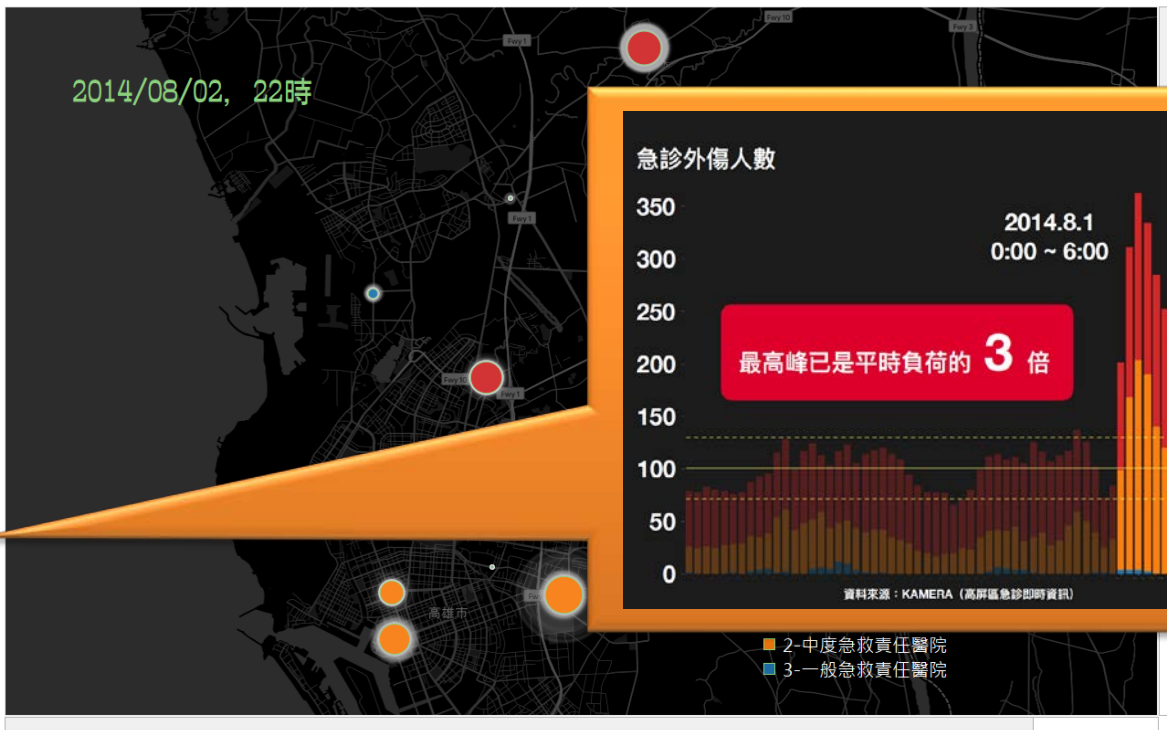
各級急救醫院量能變化



各級急救醫院量能變化



高雄市八一氣爆地圖\_1.0



Show histo.. 2014/.  Show histo..

急診外傷人數



最高峰已是平時負荷的 3 倍

資料來源：KAMERA (高屏區急診即時資訊)

■ 2-中度急救責任醫院  
■ 3-一般急救責任醫院

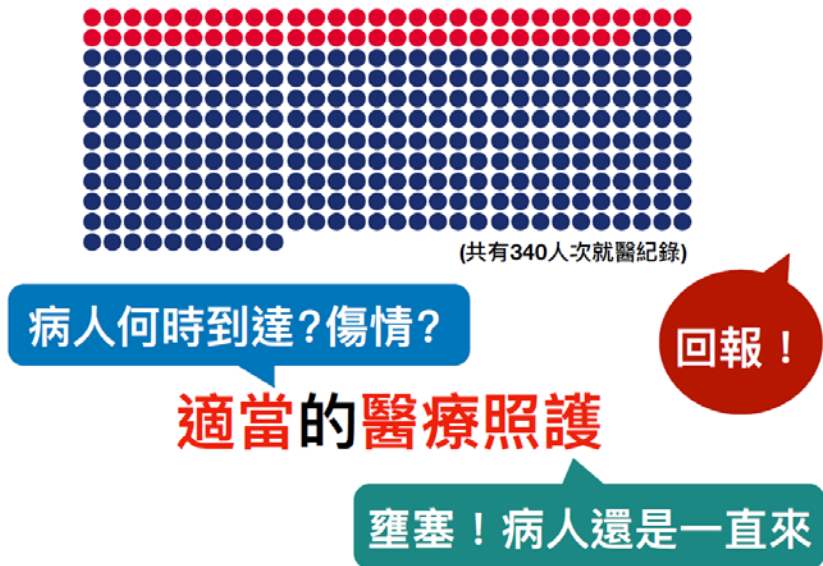
# 發掘問題在哪？

## 消防端的困境



文字雲資料來源：衛福部緊急醫療管理系統之731事件相關救護紀錄

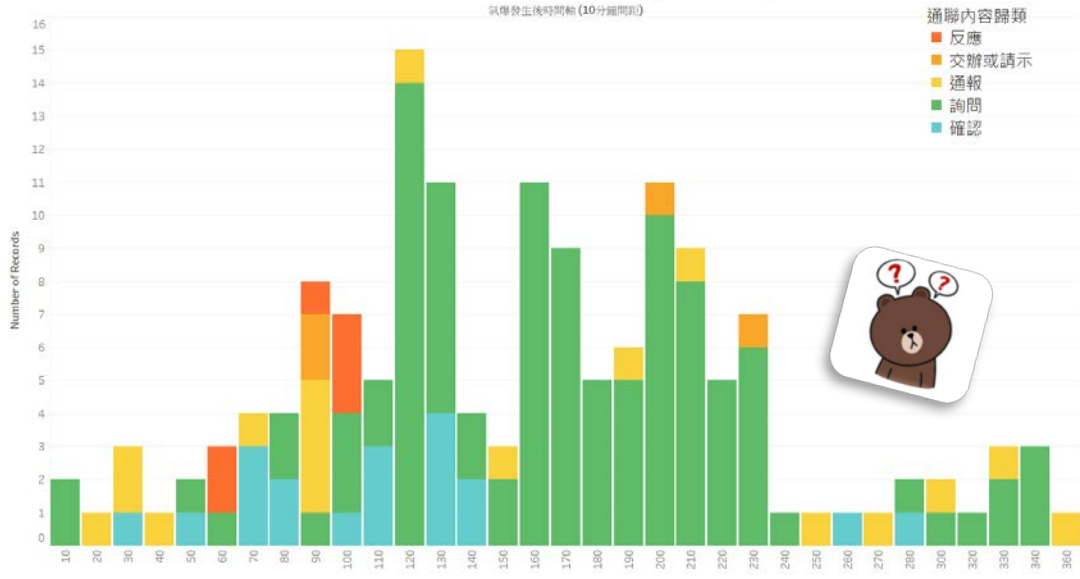
## 衛生端的困境



資料來源：衛福部緊急醫療管理系統之731事件相關救護紀錄

# 氣爆事故後EOC的電話通聯分析 (關鍵6小時)

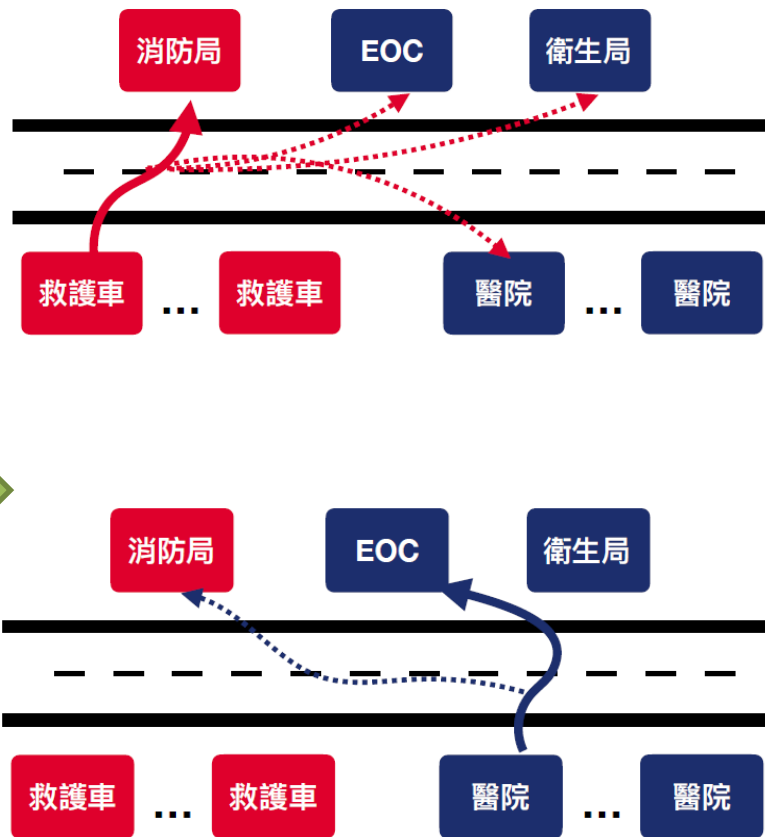
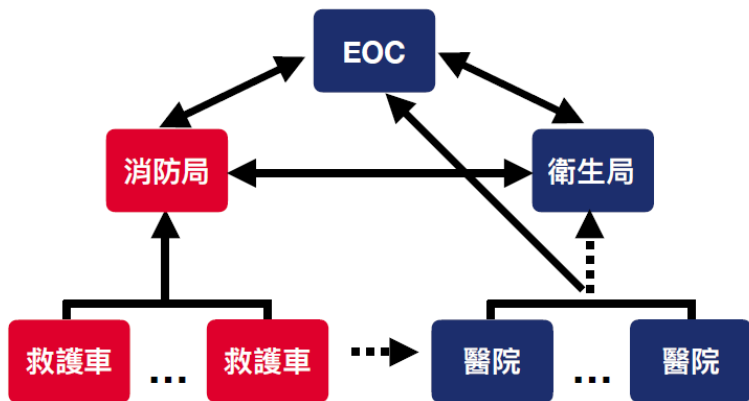
氣爆發生後時間軸 (10分鐘間距)



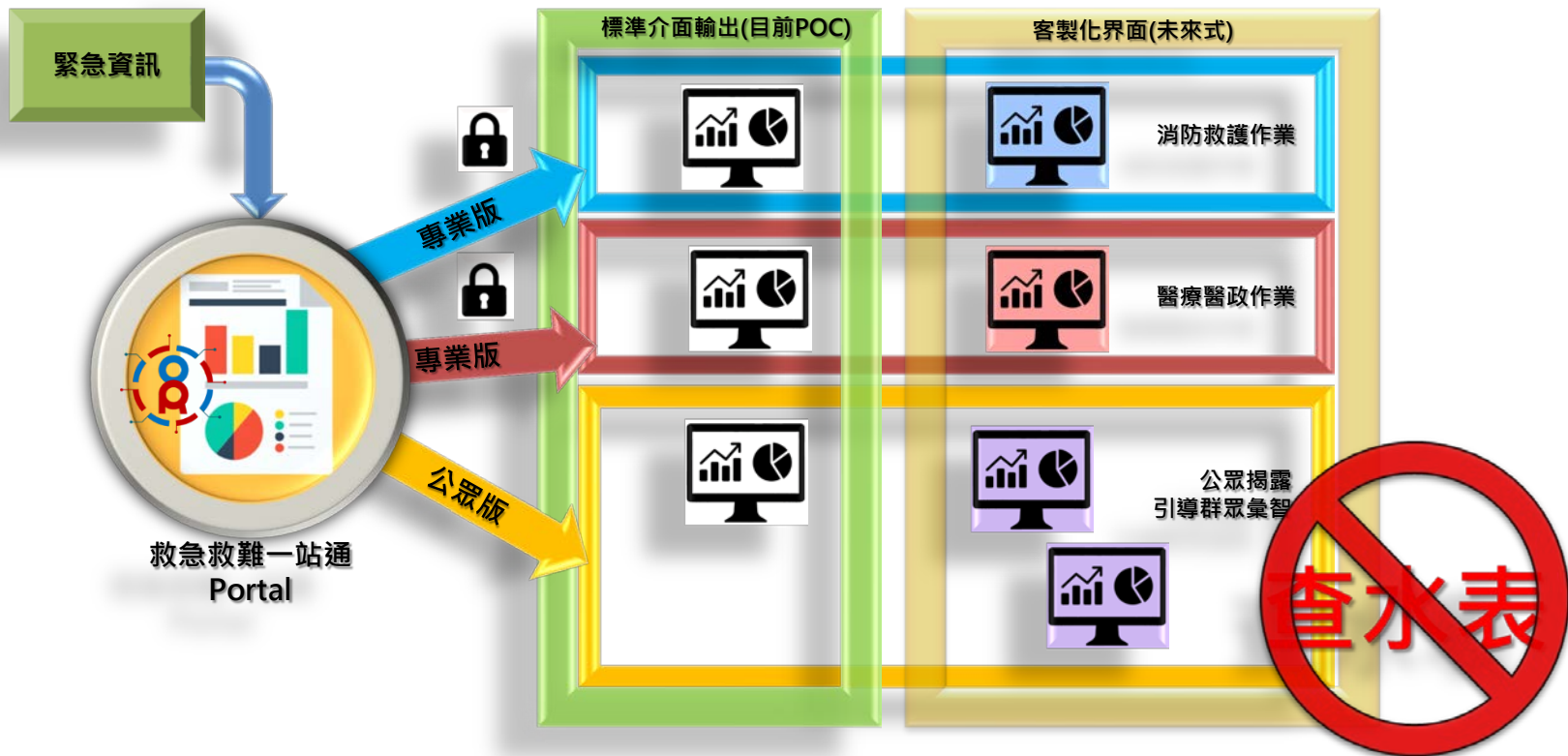
高信資訊



# 緊急資訊流動的藍圖規劃



# Right Information for Right Task



既存基礎優化與模組化 緊急資訊標準化與交換協定 前瞻導入不同系統觀點(NHI, TEMSIS, NHI, TQIP)

## 災害應變/救護資源優化

救護車資源  
即時面板

傷病患送醫  
推薦

傷病患預送  
通報

## 緊急醫療品質

TEMSIS  
台灣緊急救護資料庫

OHCA  
登錄系統

外傷  
登錄系統

WHO EMT Min. DataSet  
衛福部災害通報需求欄位  
消防局/衛生局需求欄位

TEMSIS DataSet  
Utstein DataSet



外部輔助資訊

Web APIs

KAMERA  
高屏區急診即時資訊

Sinica  
Geocoding  
中研院地理資訊

Google  
Map API  
即時路況資訊

醫院收治  
能力資訊



# 緊急救護 分派系統



EMT面板



指揮中心



醫院端

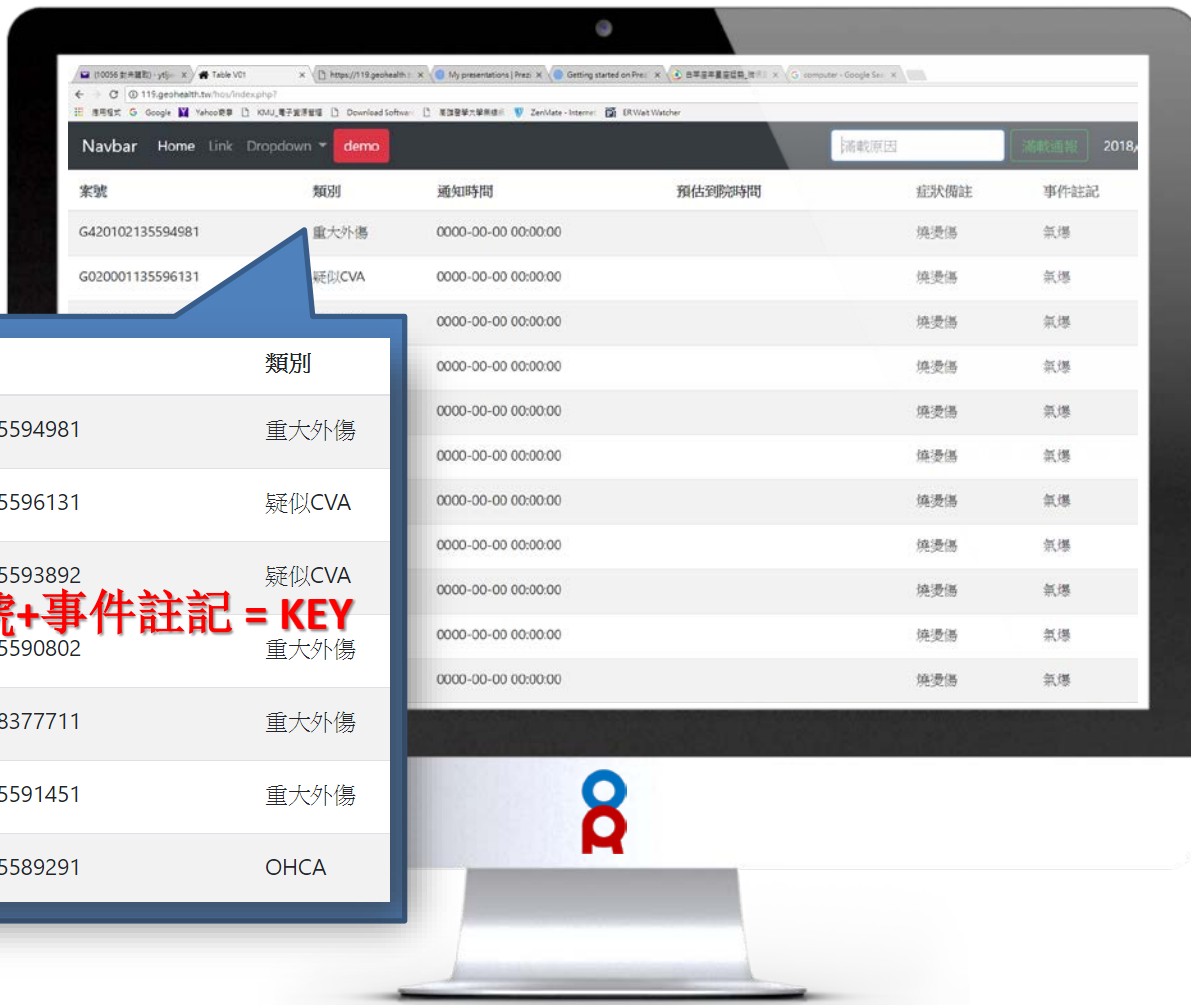


救護回饋



品質指標





案號	類別	通知時間	預估到院時間	症狀備註	事件註記
G420102135594981	重大外傷	0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
G020001135596131	疑似CVA	0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆
		0000-00-00 00:00:00		燒燙傷	氣爆

案號	類別
G420102135594981	重大外傷
G020001135596131	疑似CVA
G020004135593892	疑似CVA
G420101135590802	重大外傷
G420601138377711	重大外傷
G420601135591451	重大外傷
G420602135589291	OHCA

案號+事件註記 = KEY

## KEY 能串接醫院病歷資料

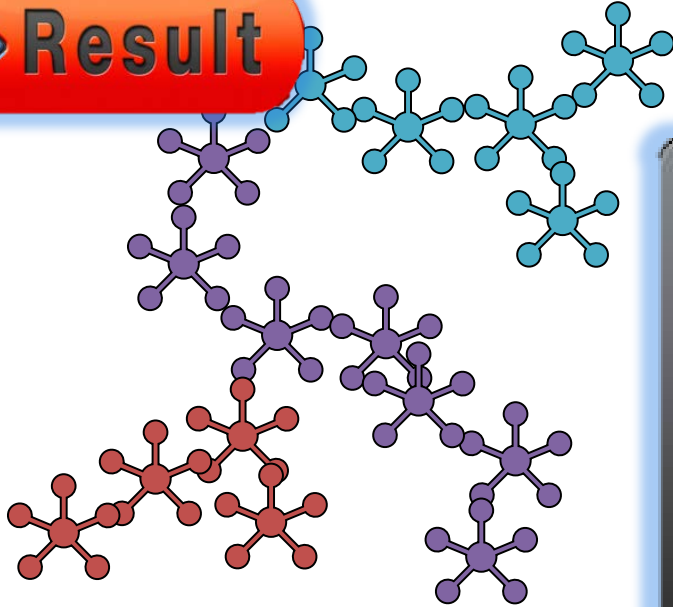
案號	類別
G420102135594981	重大外傷
G020001135596131	疑似CVA
G020004135593892	疑似CVA
G420101135590802	重大外傷
G420601138377711	重大外傷
G420601135591451	重大外傷
G420602135589291	OHCA

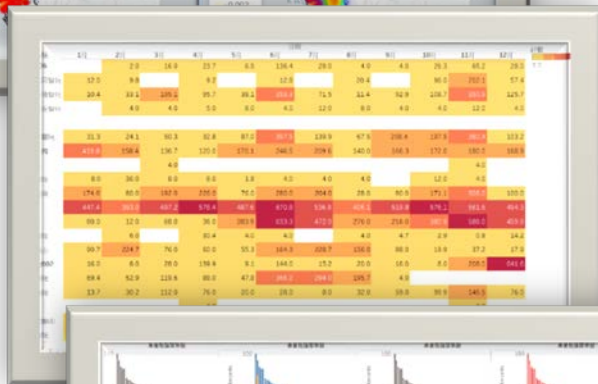
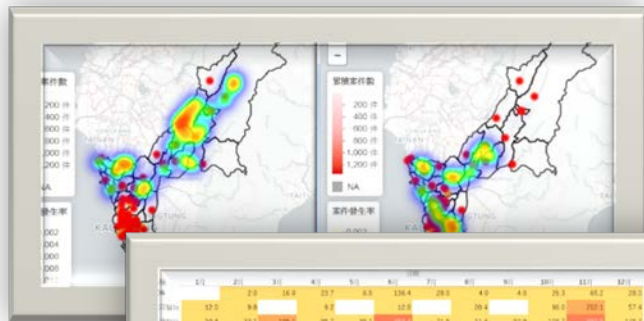
**案號 + 事件註記 = KEY**



追蹤結果自動推播回消防端

# ▶ Result





# 找出實境痛點 導入資通對策



# 行動救護系統與醫院端互聯資訊平台



派遣車輛即時訊息  
(車輛代號、緊急程度  
四大急症、預計到院  
時間)



EMOC醫院滿載資訊

KAMERA醫院急診  
處置量能



行動救護紀錄資料共享  
(紀錄表PDF、醫院端資  
料交換標準TEMSIS)

# 提案單位



高雄市衛生局



屏東縣衛生局



澎湖縣衛生局



高雄市消防局



中研院地理資訊  
科學研究專題中心



台灣外傷醫學會

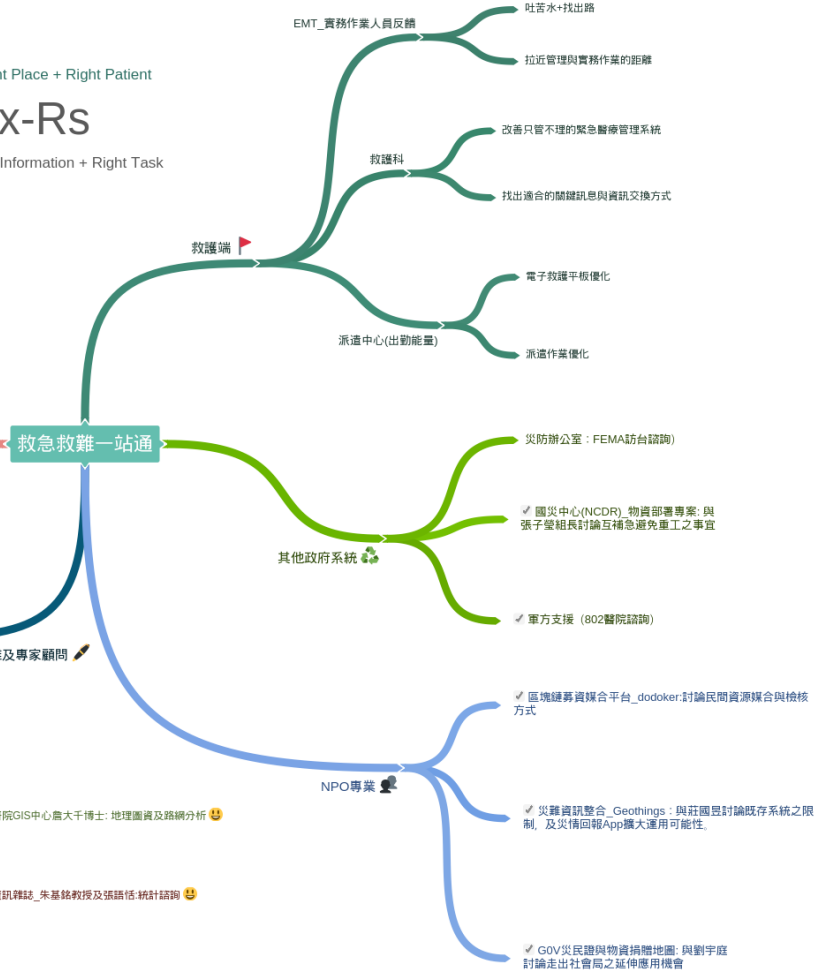
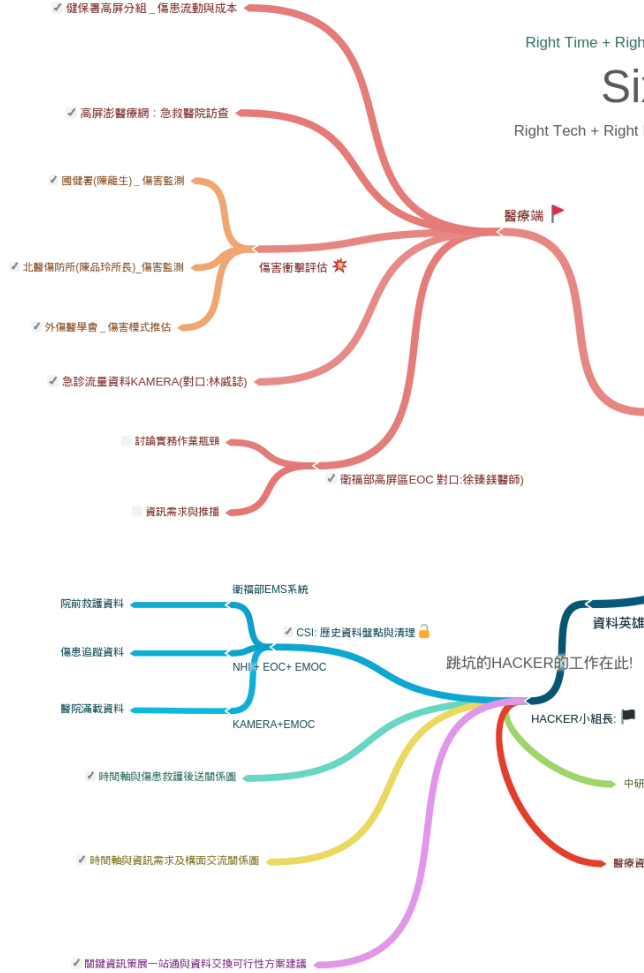


高雄醫學大學  
附設醫院



醫療資訊雜誌

Right Time + Right Place + Right Patient  
**Six-Rs**  
Right Tech + Right Information + Right Task



### 救急救難一帖通

登革熱時間變化(CDC)  
https://cdcdengue.azurewe...  
2018/04/19 Meeting minute...  
2018/04/26 Meeting minutes

2018/4/28第二次工作坊  
2020/1/18線上會議  
2020/2/5 線上會議

全部展開  
回到頂部  
移至底部

天有不測風雲，人有旦夕禍福。當我們無法以史為鏡找出趨吉避凶之道，苦難勢必輪迴不止。

我們招募各位來救急救難，就得先認識災難特性：它一定會發生，也沒辦法預期，產生影響是多元化，而應變則有時間壓力。過去慘痛經驗歸納起來，當我們面對不可預期緊急事件應變先得體察三個重點：

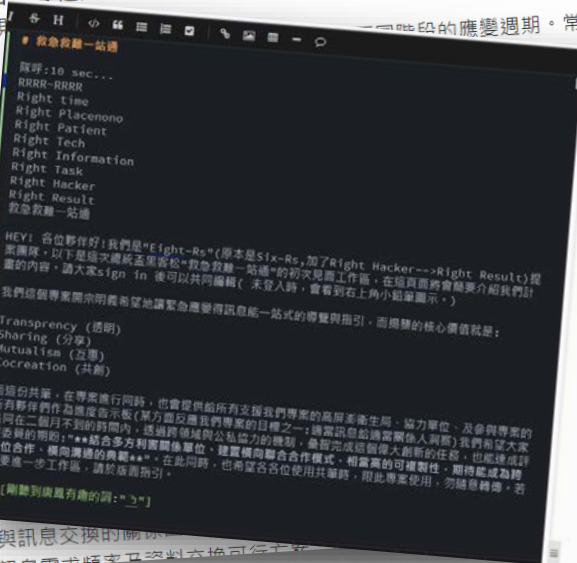
- 一、災難事故有共同基因。各種形式的災難必有共通的應變對策。正如各種型態的嚴重外傷，有標準的ABCDE處置順序。
- 二、沒有災難應變的一拳超人。每有處理災難事件絕對需要跨界協力機制，有勇無謀的獨立作業，注定事倍功半邁向失敗。
- 三、災難不會閃避。災、應變、復原等

我們這個專案主要  
專案內容有兩大類  
一為以歷史資料  
二為災難各應變

基於"AIM HIGH  
化氣爆事件”。  
而從時間軸進  
信度與推播交  
訊息的最佳動

簡單的說，

- (1) 畫出現場
- (2) 劃出關係人與訊息交換的關係
- (3) 規劃出核心訊息或頻率及資料交換可行方案





# 利害關係構面共同加入

- Simple concept (3R)
- Multiple Stakeholders





# 總統盃

社會創新

# 黑客松

2018.06.02 · 台北賓館

跨界集思  
齊力共好

# 總統盃的公私協力倡議









## 災害應變/救護資源優化



## 緊急醫療品質



WHO EMT Min. DataSet  
衛福部災害通報需求欄位  
消防局/衛生局需求欄位

TEMSIS DataSet  
Utstein DataSet



外部輔助資訊

Web APIs

KAMERA  
高屏區急診即時資訊

Sinica  
Geocoding  
中研院地理資訊

Google  
Map API  
即時路況資訊

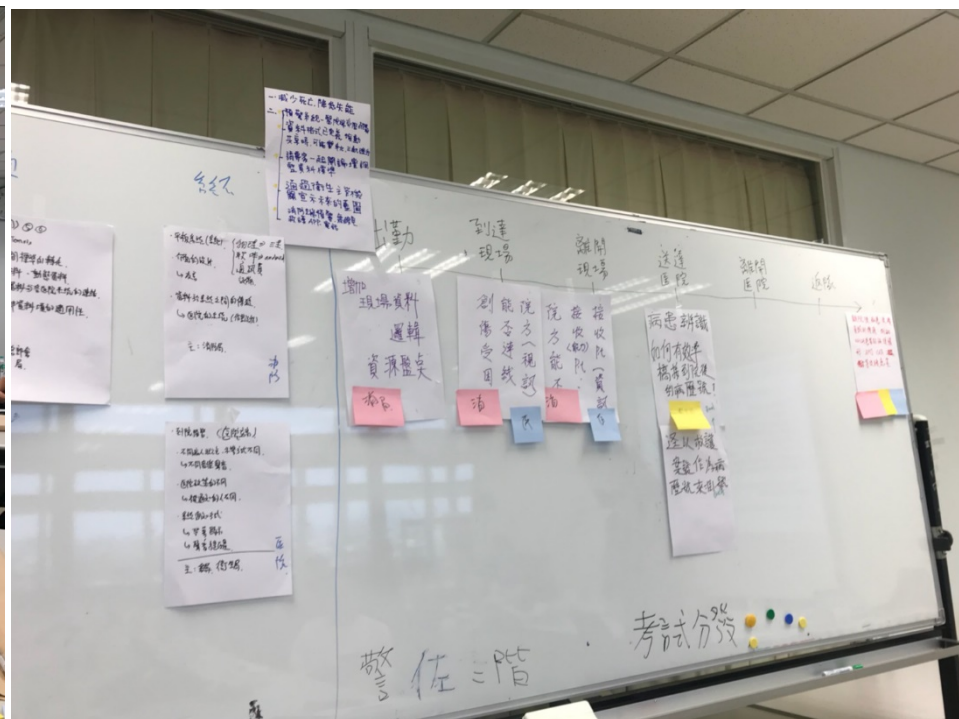
醫院收治  
能力資訊



# 跨域繪製 協作藍圖



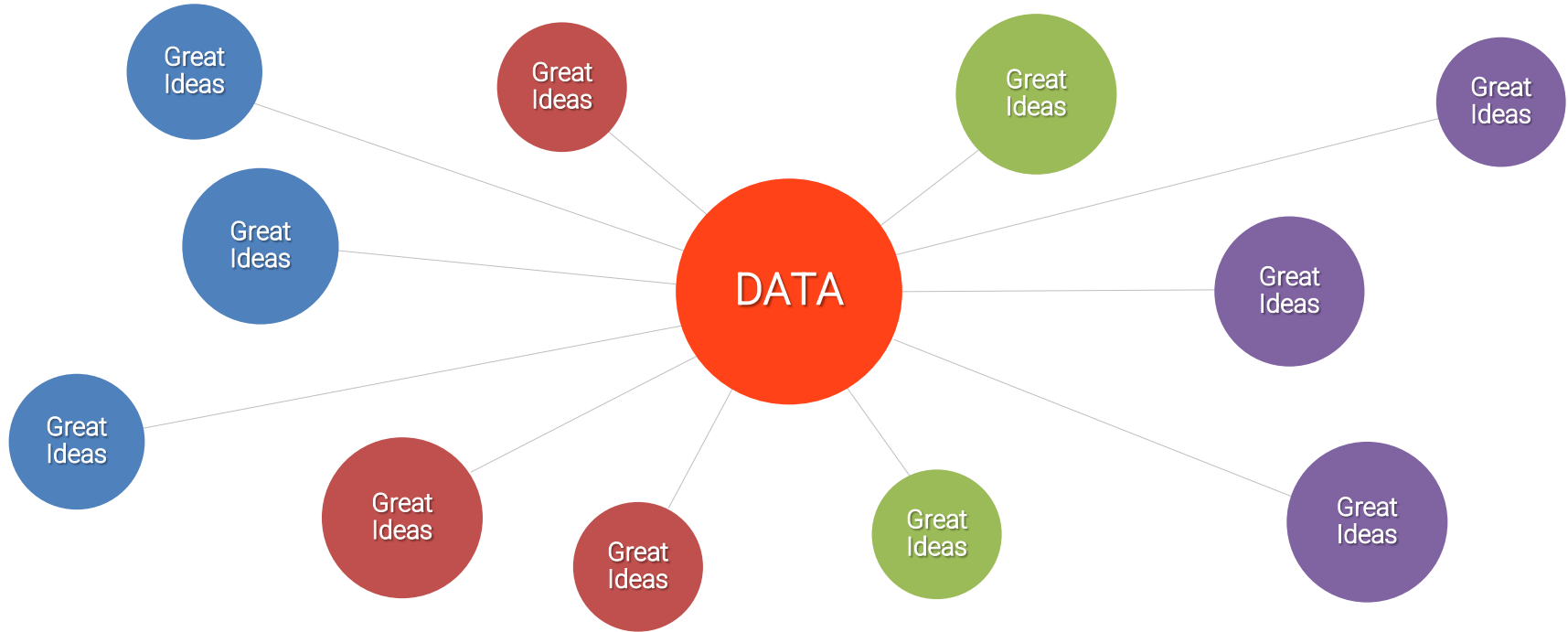
# 國發會工作坊







# 包容性、兼容性、既有基礎的升級





# 籌備國家災難與緊急資訊交換標準 (NCDR)

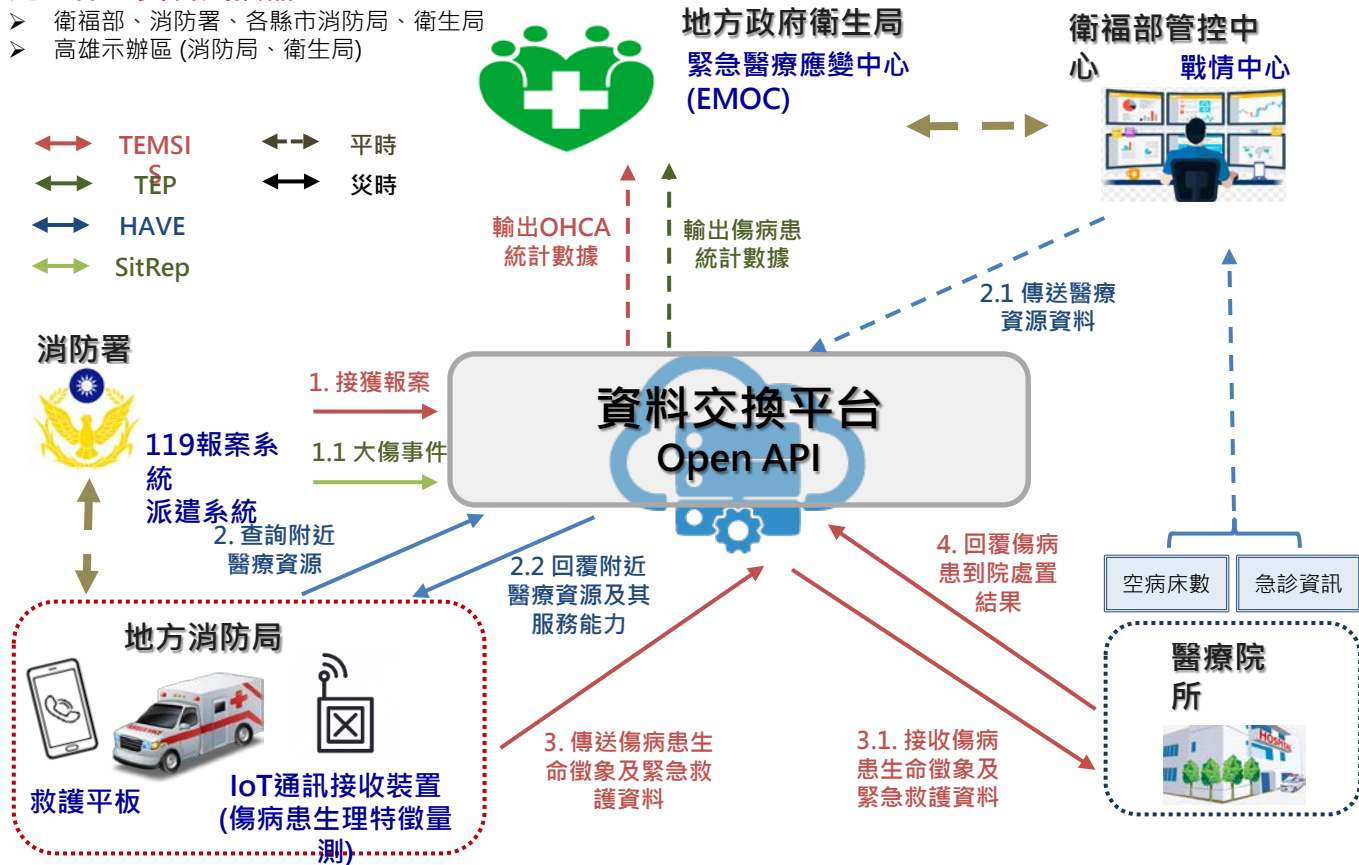




# 緊急醫療資料交換標準傳遞框架

## 建置標準資料交換器:

- 衛福部、消防署、各縣市消防局、衛生局
- 高雄示範區 (消防局、衛生局)





# 區域倡議 中央牽成

國發會串聯內政部、衛福部、國災中心、區域倡議單位共同



## 公私協力進程

- ✓ 2018.6 總統盃黑客松得獎
- ✓ 2018.12 關係單位工作坊
- ✓ 2019 科技會報評估可行性
- ✓ 2020 一站通智能平台建置啟動



Action

行動體現

# 應急資訊 行動體現

## EMS Run Report

Revolution

A screenshot of a traditional paper EMS run report form. The form is titled "救護紀錄表" (Ambulance Record Form) and contains various sections for recording patient information, medical history, and treatment. It includes fields for patient name, age, sex, and medical history, as well as checkboxes for various symptoms and treatments. The form is filled out with handwritten text and includes a table of vital signs and treatments.

傳統紙本

A screenshot of a digital EMS run report interface. The interface is titled "救護紀錄表" (Ambulance Record Form) and features a modern, user-friendly design with a grid layout. It includes sections for patient information, medical history, and treatment, with fields for text input and checkboxes. The interface is displayed on a mobile device, with a navigation bar at the bottom showing icons for home, back, and search. The interface is filled with digital data and includes a table of vital signs and treatments.

數位版本

Reliable Data (Right Information)  
Standard Ontology (Right Definition)  
Interoperable Format (Right Curation)

POC

院前救護資料透過資料封包拋轉技術  
由院內資訊部門接收  
將抵院前資料串接院內資訊系統  
並針對特定需求策展



Findable, Accessible, Interoperable, Reusable

自動化介接到院前後救護資料



EMS ePCR  
消防局紀錄

Hospital eHR  
院內病歷紀錄

## Digital Relationships



評估時間	評估時期	意識狀況 (AVPU)	GCS 睜眼反應	GCS 言語反應	GCS 動作反應	呼吸次數 (每分鐘)	脈搏次數 (每分鐘)	脈搏測量方式	收縮壓	舒張壓	血壓測量方式	體溫測量方式	血糖 ((mg/dl))
2020/10/19 10:23:19	現場 (scene)	對聲音有反應 (Verbal)	呼喚會睜眼 (Opens Eyes to verbal stimulation)										
2020/10/19 10:35:13	運送中 (transfer)	對聲音有反應 (Verbal)	呼喚會睜眼 (Opens Eyes to verbal stimulation)										
2020/10/19 10:41:04	到院檢傷 (triage)	對聲音有反應 (Verbal)	呼喚會睜眼 (Opens Eyes to verbal stimulation)										

**eOutcome**

到院檢傷分級 一級

急診後續處置  
 醫院後續處置  
 是否存活出院  
 出院神經學狀況  
 到院後DNR



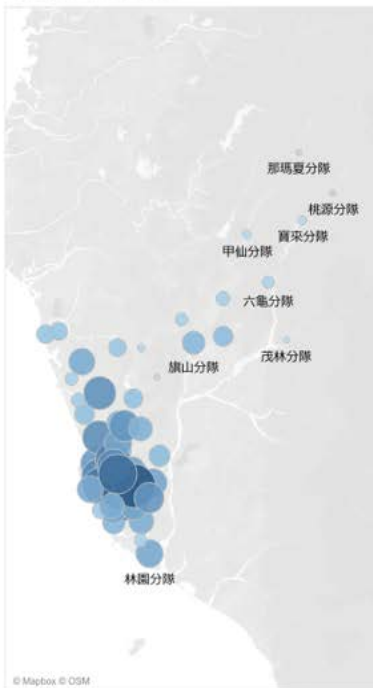
Gender	1
Oxygen Saturation	0
Respiratory Rate	0
Shock Index Categories	2
GCS	2
<b>Total Score</b>	<b>5</b>



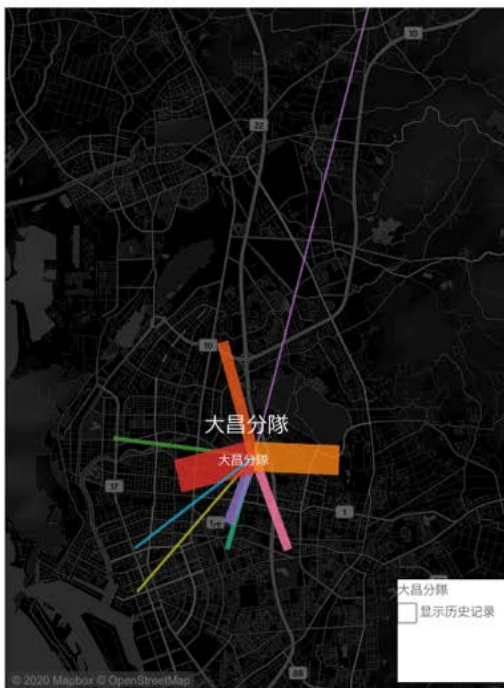
入住ICU機率  
33.3%

# 各救護單位熱區分析儀表板

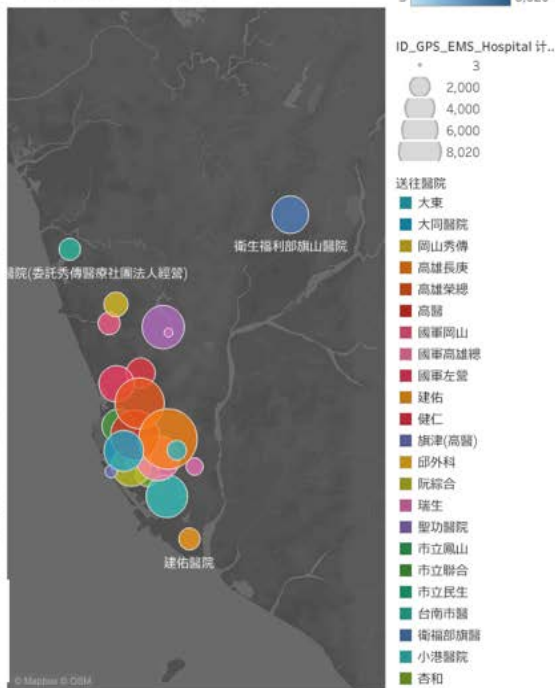
各分隊出勤案例數



各分隊送醫頻率分布 - 大昌分隊

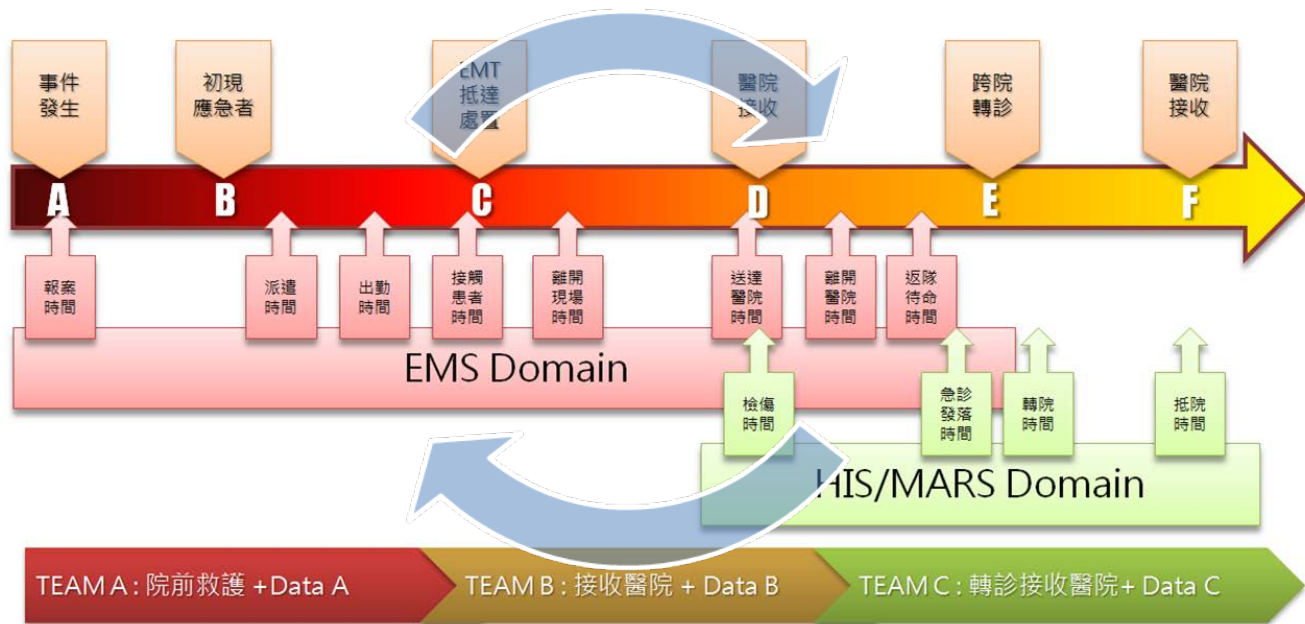


各醫院接收119案例數

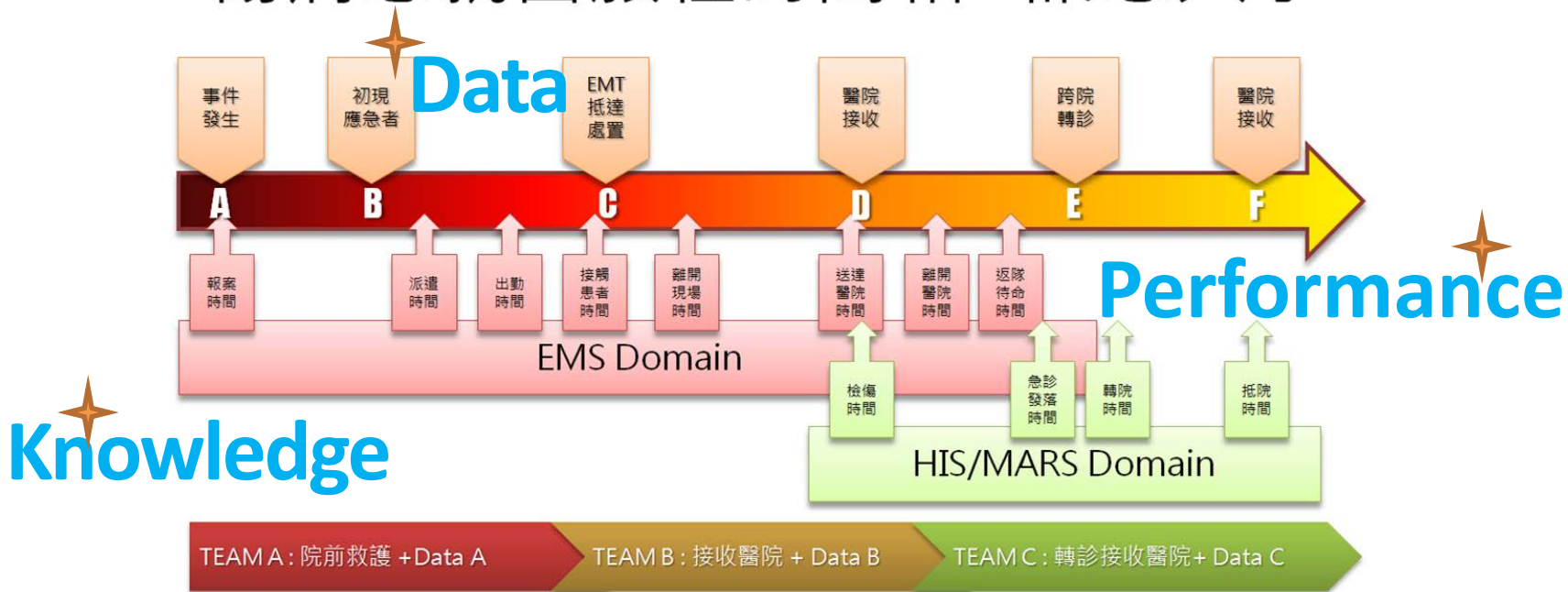


# Break the silos, Build the team

## 傷病患就醫旅程時間軸 + 訊息共享



# 傷病患就醫旅程時間軸 + 訊息共享





# 協作單位參與創新的果實



高雄市政府消防局榮獲行政院  
「第3屆政府服務獎-數位創新加值」  
2020.12



黑客松團隊成員運用創新成果  
參與急診醫學會學術研討會榮獲首獎  
2020.9





110年度「緊急醫療救護智能平臺-救急救難一站通推動計畫」  
第1次資料治理委員會及專家小組會議

時間：109年3月5日（星期五）下午2時

地點：本部戰情中心（臺北市南港區忠孝東路六段488號2樓）

主席：劉司長越萍

## 資料治理

一、主席致詞

二、報告事項

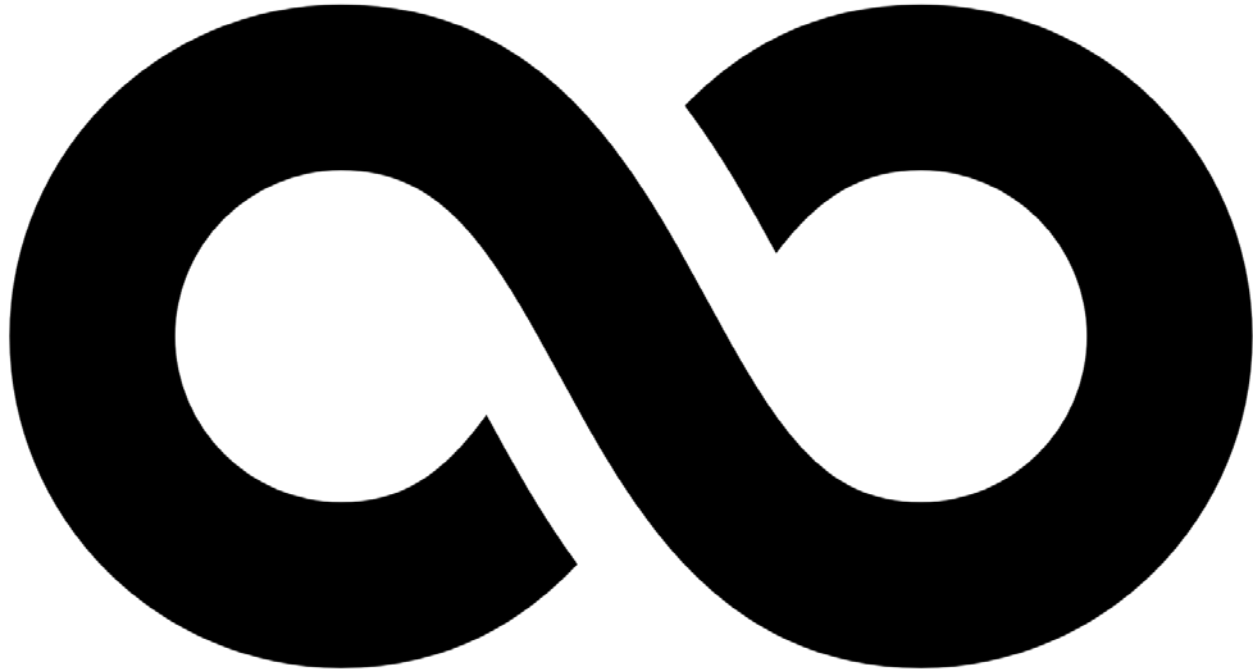
(一) 業務單位報告

(二) 緊急醫療資料交換標準機制及OHCA、Trauma登錄平臺資料欄位標準（國家災害防救科技中心）

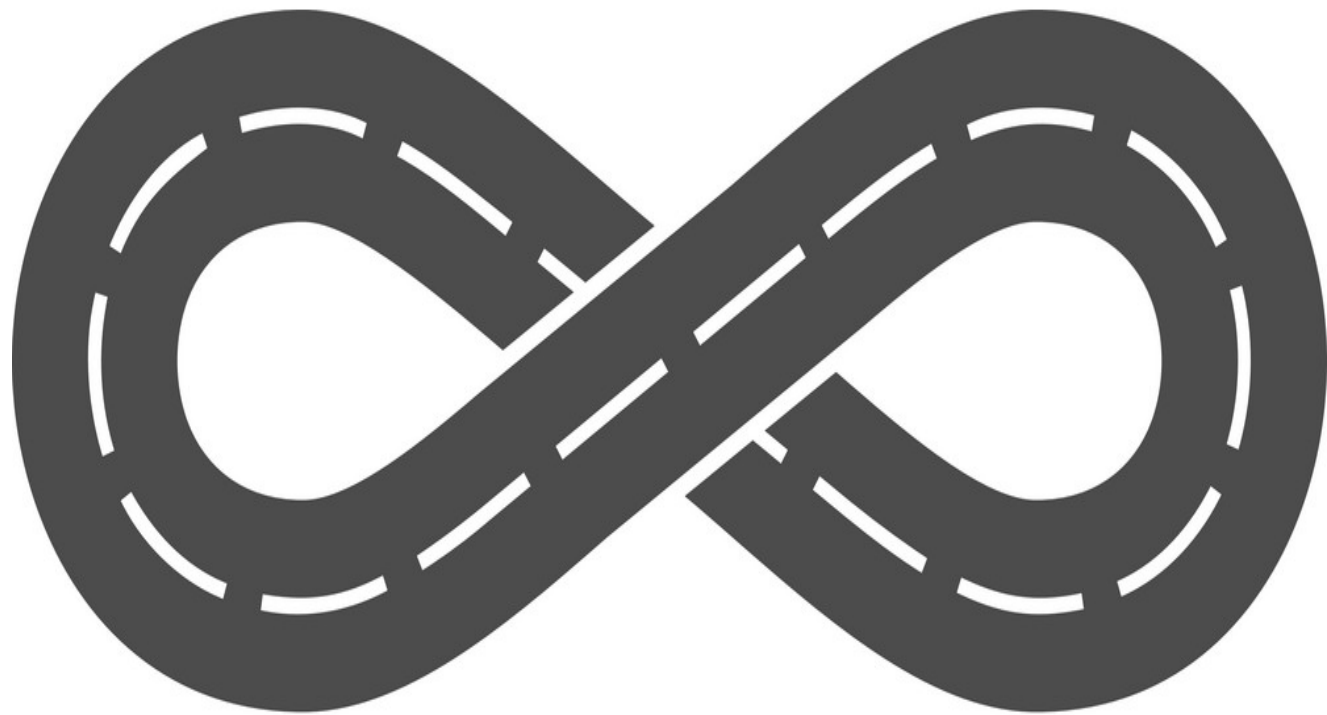
# 根本基礎



Infinity Highway



# 資訊與知識的循環





# 專案推動的永續發展



給個溫馨提醒

入手式“好高務實”

# 跳坑之前

- 需要先開線上或實體會議
  - 確認資料源與可用性
  - 確認需要哪些構面參與
  - 確認需要哪些領域專家與技術
  - 確認要由歷史資料模擬哪些狀態
  - 確認組員分工架構

# 感謝與祝福

- Seeing is Believing
- Believing is Seeing

前瞻想像能引導夢想具象





**Better late than never**

Thank You!

[kmutrauma@gmail.com](mailto:kmutrauma@gmail.com)