



跨域時空新視野 全災害決策圖台－災害情資網

黃俊宏 蘇文瑞 楊鈞宏 陳毓樺 黃淳茂 張子瑩

前言

隨著三維地理資訊技術逐漸純熟，三維空間視覺化技術可提供災害情資多元展示視角，三維仿真效果可提升災害臨場感，新一代災害情資網就以三維圖台為核心架構進行開發；同時，新一代災害情資網以服務全災害管理目的，納入多元災害類型及災害時間序列，強化複合式災害情境設定，協助提升防災韌性與抗災耐力，具備四維時空(三維空間+時間)及全災害管理視野。災防科技中心將於2022年5月上線，提供災害情資研判與指揮決策更臻完善之資訊服務。

決策圖台－提升多維度情資分析能力

決策圖台提供使用者依系統權限自行套疊防救災圖資外，亦提供多項客製化工具模組，如可歷史回溯查詢一時序圖資查詢時間軸、比對不同時期地貌影像以尋找災害因子－三維影像雙視窗比對模組、提供使用者便捷三維圖資量測工具－GIS輔助工具及提供縣市政府與中央部會署人員快速上架重點關注圖層－三維製圖模組等，以增進災害情資分析、統計能力。



三維影像雙視窗比對模組

时序圖資查詢時間軸

情資主題圖－全面三維視覺化

縣市政府與中央部會署人員可透過系統提供之三維圖層快速上架模組，新增具地方防救災特性之三維災害主題圖。對於各類感測物聯網，災防科技中心介接即時數據，並客製化多幅三維防救災主題圖提供查詢，以減少各單位開發時效與成本。



交通串流監測主題圖

人流主題圖

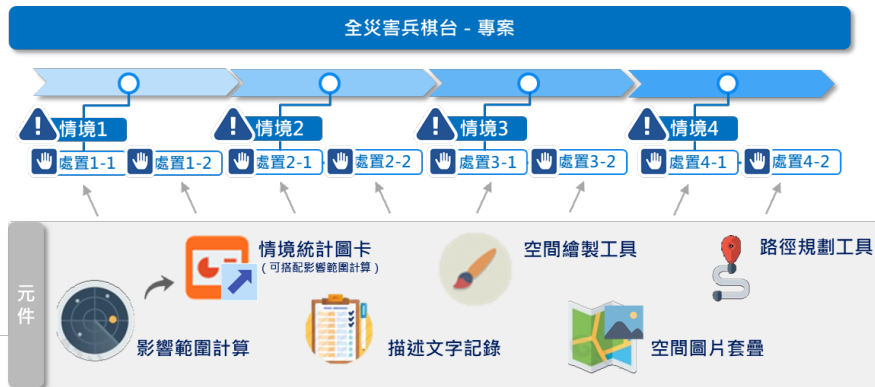
防救災儀表板－行動載具專屬

災防科技中心針對行動裝置使用者，開發專屬防救災儀表板，提供綜合性防救災資訊服務，如災害應變人員使用－災害應變雷達；一般大眾使用－在地防災資訊、災害避難羅盤。



全災害兵棋臺－輔助平時演練應用

鑑於災害發生不一定只是單一災害，全災害兵棋臺為貼近各級政府真實演練腳本，導入複合災害型態，納入災害發生時序概念，規劃以元件為最小組成構件，透過各式元件組成複合情境與處置作為，並組裝出完整災害演練腳本。而未來若需擴充其他災害類型之分析模組元件時，也易與既有功能串接。



後續應用

「全災害決策圖台-災害情資網」5月將正式上線服務，災防科技中心會致力推廣給各領域界，提供跨域應用，廣納使用者回饋意見。未來將持續以防災數位孿生為目標深化研發技術，支援中央與縣市政府防減災與應變決策，提供更友善之防災科技與資訊服務。

