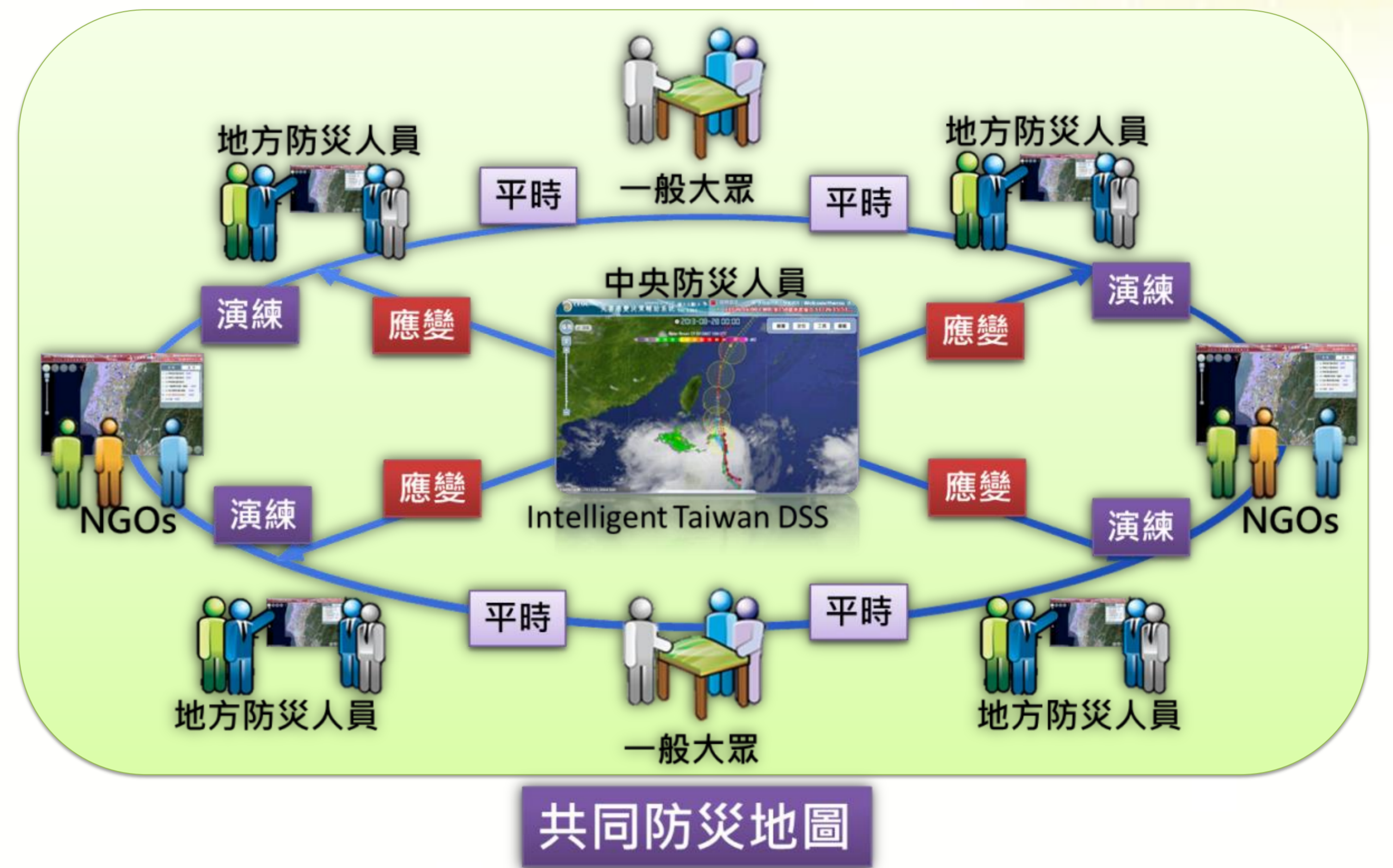


防救災資訊整合加值應用與服務

國家災害防救科技中心 蘇文瑞 李中生 林祺岳 張智昌

背景說明

莫拉克颱風過後，國家災害防救科技中心為了能夠即時而且迅速的整合加值並應用各類情資及提供服務，提供中央災害應變中心指揮官以及應變人員之決策參考。本系統一開始著重在各類防救災相關資訊介接，與Web GIS圖台基本功能的開發，確立了將時間軸概念納入輔助系統之設計理念當中，讓本系統具備有時空尺度之決策分析能力。更持續加強各種災害管理階段所需資訊的客製化功能開發，包括了：整合潛勢資訊、防災地圖、全台即時CCTV視訊，以及多模式雨量預測資訊等各種防災救所需之資訊。本中心以『共同防災地圖』作為系統的目標藍圖。



掌握即時
依據災害時程需求
提供應變資訊呈現

靈活操作
以使用者需求服務為導向
提供全方位圖層清單及工具

重點呈現
依據時程需求重點
提供決策主題資訊

決策千里
整合加值應變空間資訊
提供應變作戰決策地圖

影像比對
提供前後期遙測影像
比對災前災後變化

時光回溯
掌握歷史災害資訊
快速檢視歷史災害發生歷程

即時水文情資監控功能

導入情境儀表板概念，將原先系統中既有的雨量、河川水位、水庫水位等即時監測資訊進行主題式展示，並利用河川流域為底圖，進行主題式的水文情資模版開發。

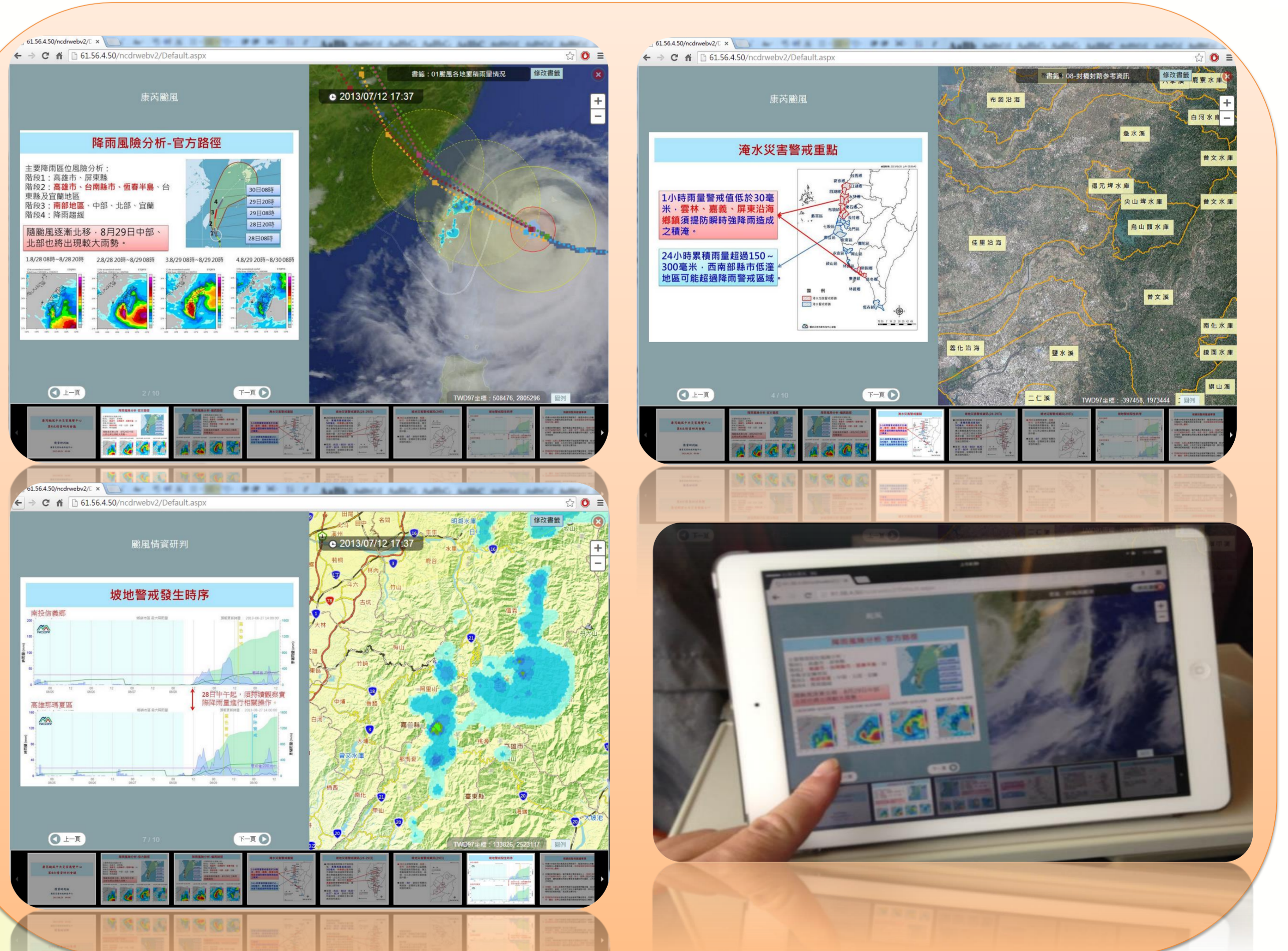
在水文情境模版中加強圖文互查的功能，直接點選圖面點位後，系統即可快速得到統計圖的情況，搭配今年度新介接的淹水、坡地災害等預測資訊，便可以針對未來淹水和坡地災害機率較高的地區，進行水文資訊相關重點監測區位的預判，加上流域快速的定位，可以有效的發揮流域水文情資的主題功能。此外模版可以保留系統既有功能，也可以搭配系統原有功能如CCTV資訊，進行災害情資掌握與監控。

簡報協作功能

第二版輔助系統結合行動應用、空間圖台及簡報彙整等技術進行異質資料的混搭呈現，期望能於未來災害歷程中輔助應變人員更快掌握情資並進行災害防救。

展示介面以兩者(簡報與地圖書籤)能同時瀏覽為設計原則，簡報為主、地圖為輔，故如何能方面切換簡報上/下頁為另一重點。本模組技術則運用了JavaScript開發語言與Web Map Service，嵌入同一頁面，提供報告簡報時也能支援縮放平移地圖的動作。

透過跨平台開發底層的設計，讓第二版輔助系統能支援行動裝置，使災害應變情資研判資訊能以更多元化的管道傳遞訊息。



系統效益

- 從2010年建置至今共提供24場災害應變事件與演習之情資研判輔助服務，支援指揮官於豪雨、颱風、地震、海嘯等災害應變中獲得決策之資訊。
- 至今共服務近70,000人次，每場災害應變與演習事件約提供近千人次之防災人員應用。
- 開發技術與系統獲得國內外獎項肯定：
 - ✓ 榮獲 美國原廠軟體 ESRI 應用獎項
Special Achievement in GIS award
 - ✓ 榮獲 台灣地理資訊協會 金圖獎 **最佳應用系統獎**

