

強化災害性即時天氣預報

Fine Information of Formosa Weather

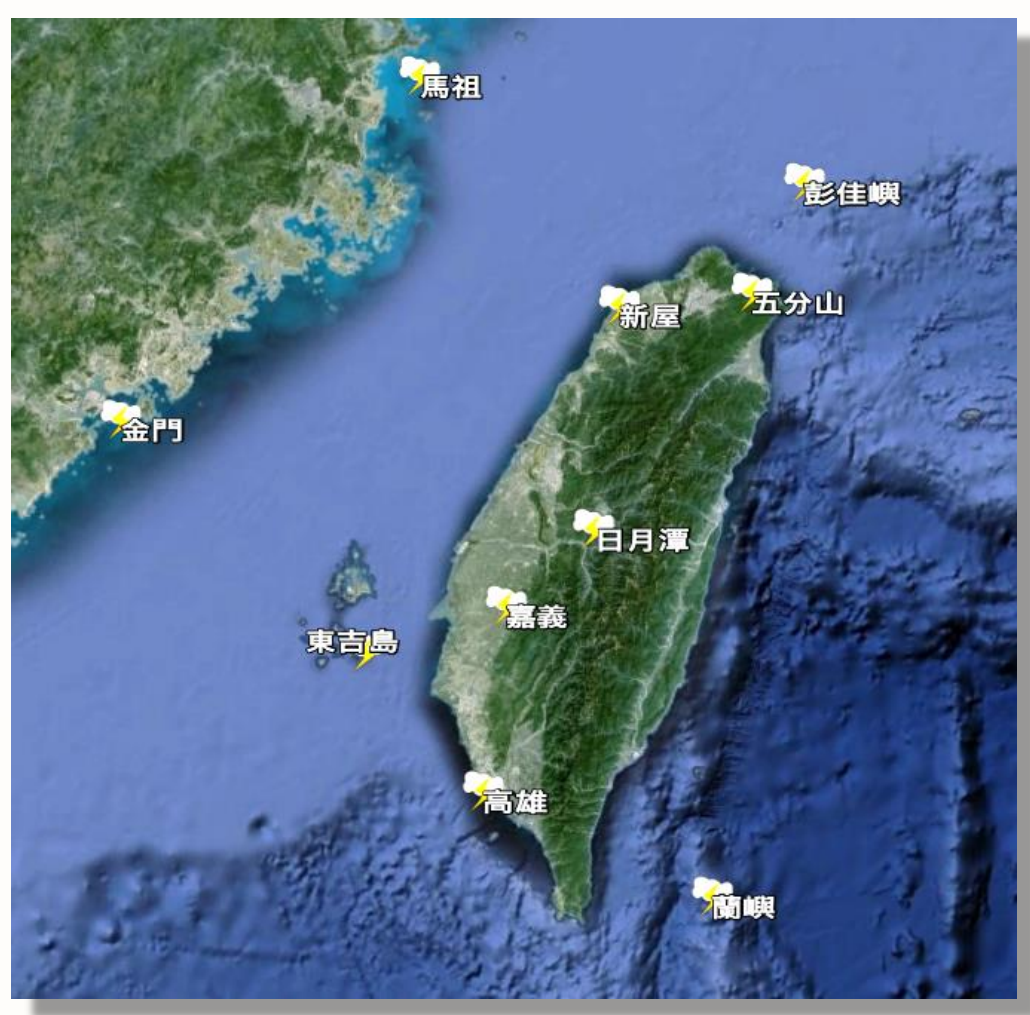
主管單位：交通部
執行單位：交通部中央氣象局氣象預報中心

計畫主持人：鄭明典
計畫參與人：呂國臣、李玉祺、蔡甫甸、張保亮、陳雲蘭、蔡立夫、張博雄、黃椿喜、顧欣怡

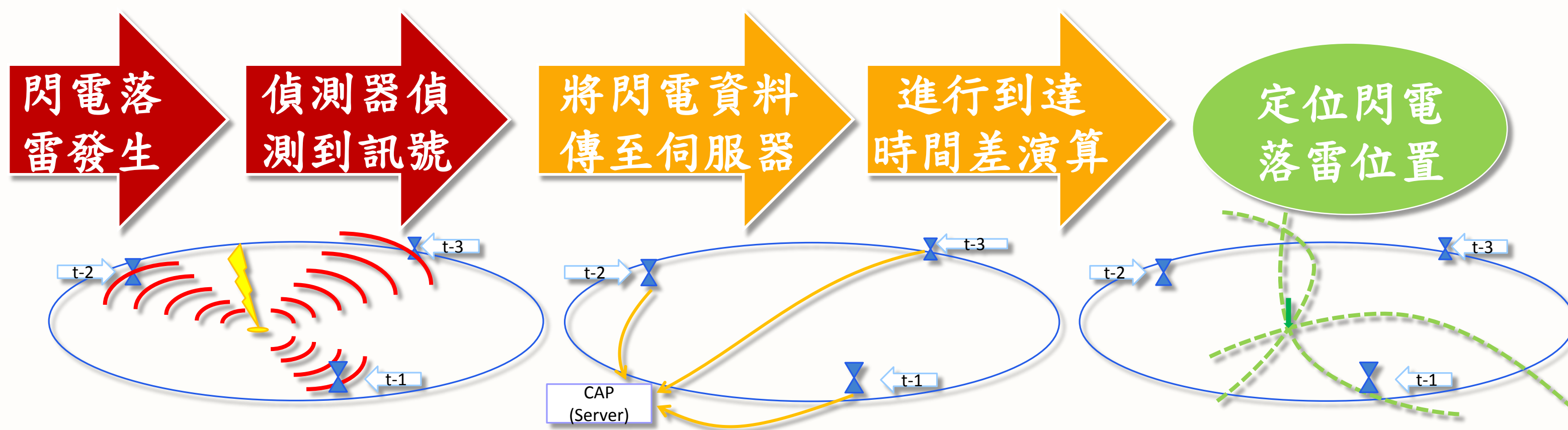
觀測

建置閃電與落雷偵測系統 增進雷雨預警機制

閃電及落雷偵測站分布
共10站

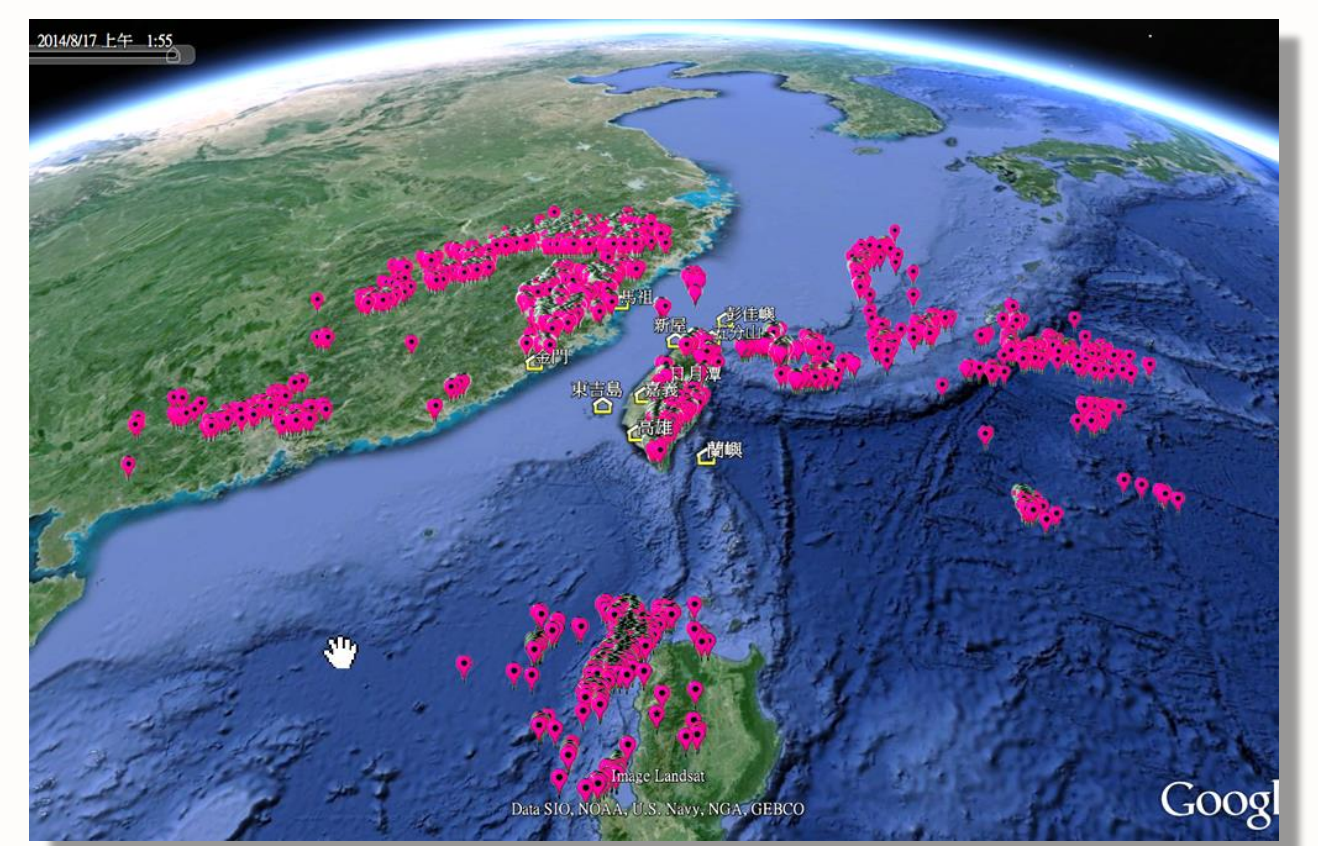


閃電定位示意圖



閃電偵測實例

偵測器感應範圍約600公里

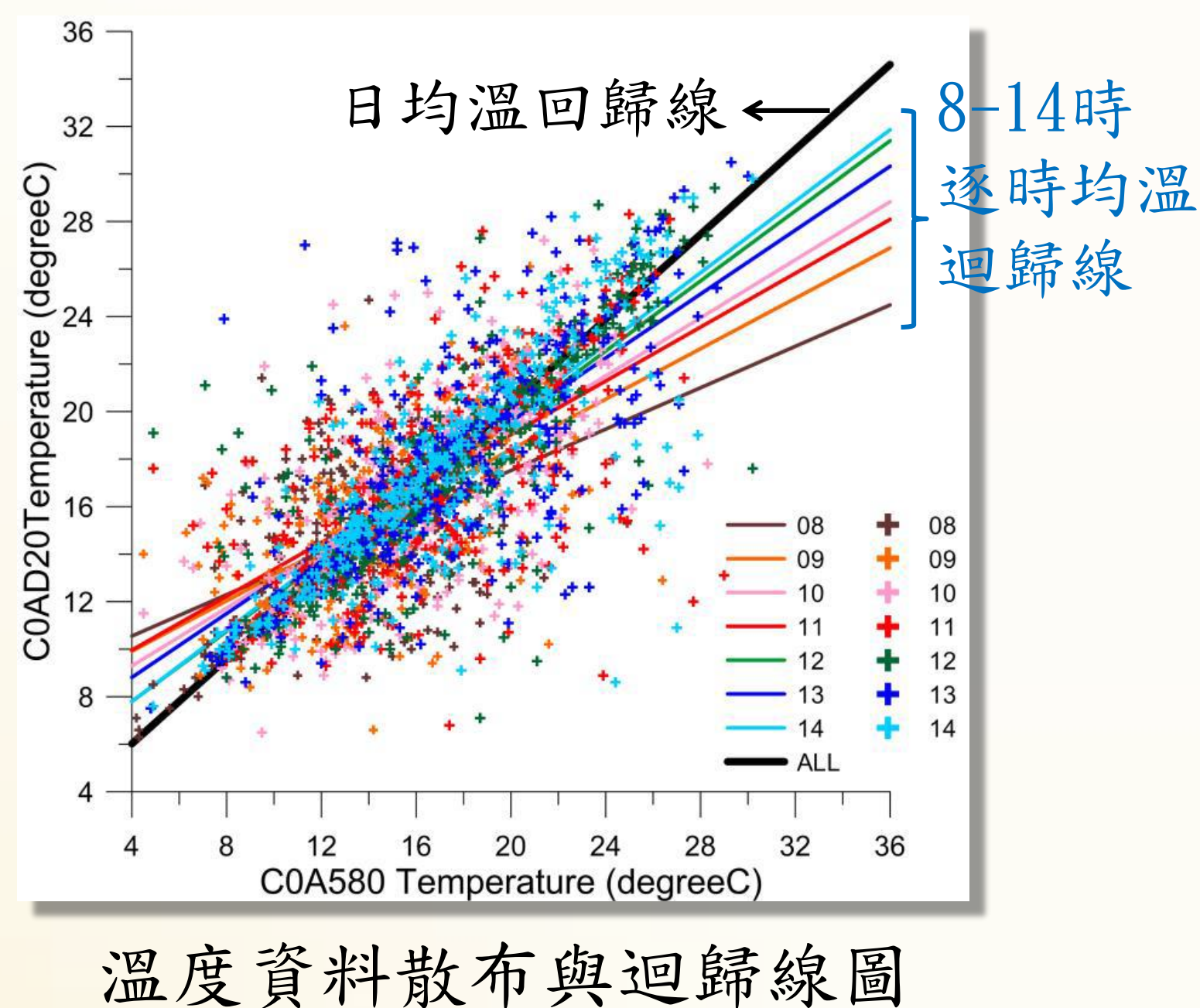


檢覈

強化高解析度地面氣象場分析技術 提升資料合理性及可利用性

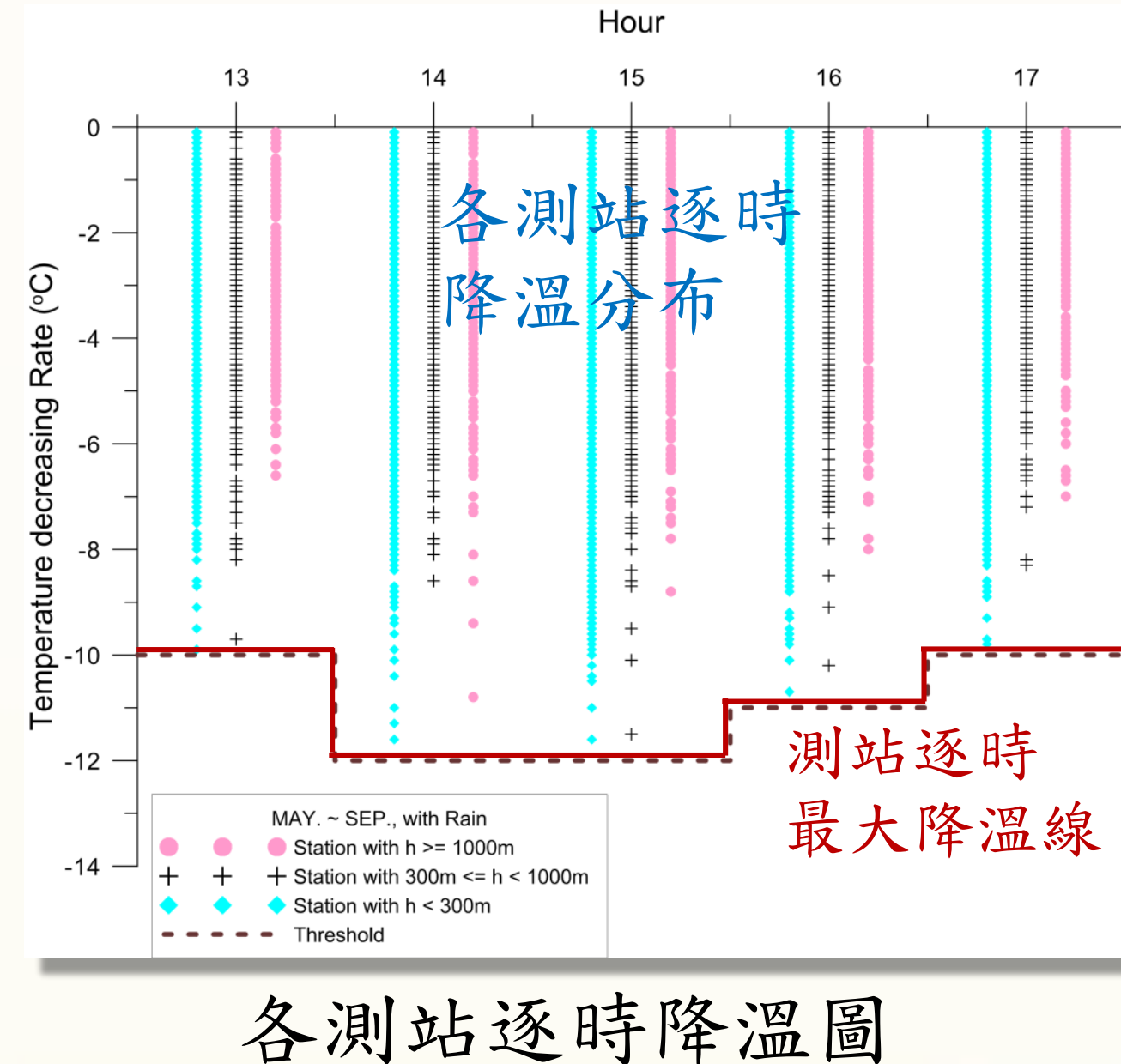
空間合理性檢覈法改進

利用相關參考站，建立逐時各測站之不同溫度檢覈參數。



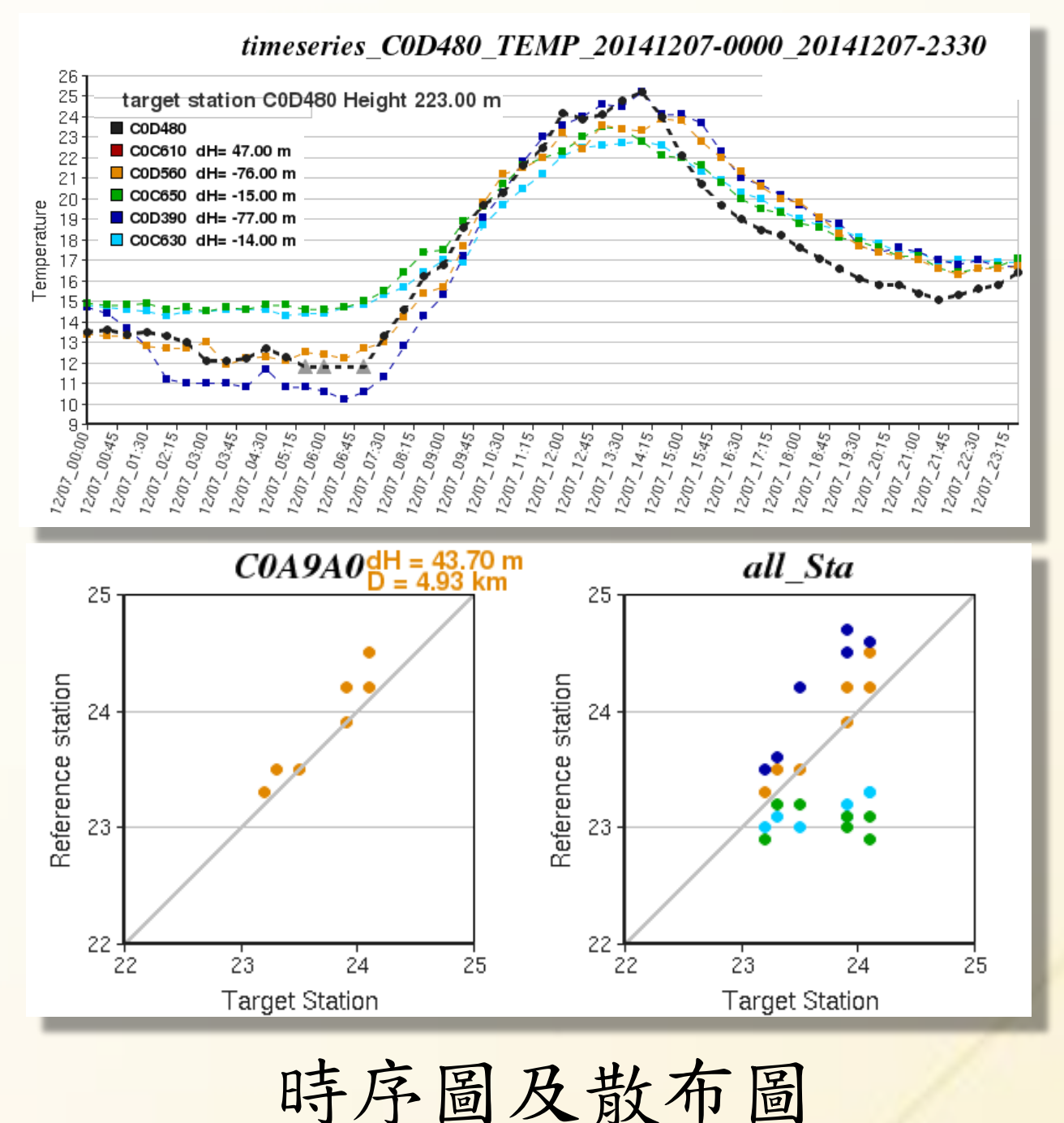
建置午後雷陣雨溫度判別機制

- 發生時間多於5-9月的13-17時
- 一小時溫降不超過12度
- 降雨量多寡與溫降大小無關
- 測站每小時最大溫降不同



分析繪圖工具模組開發

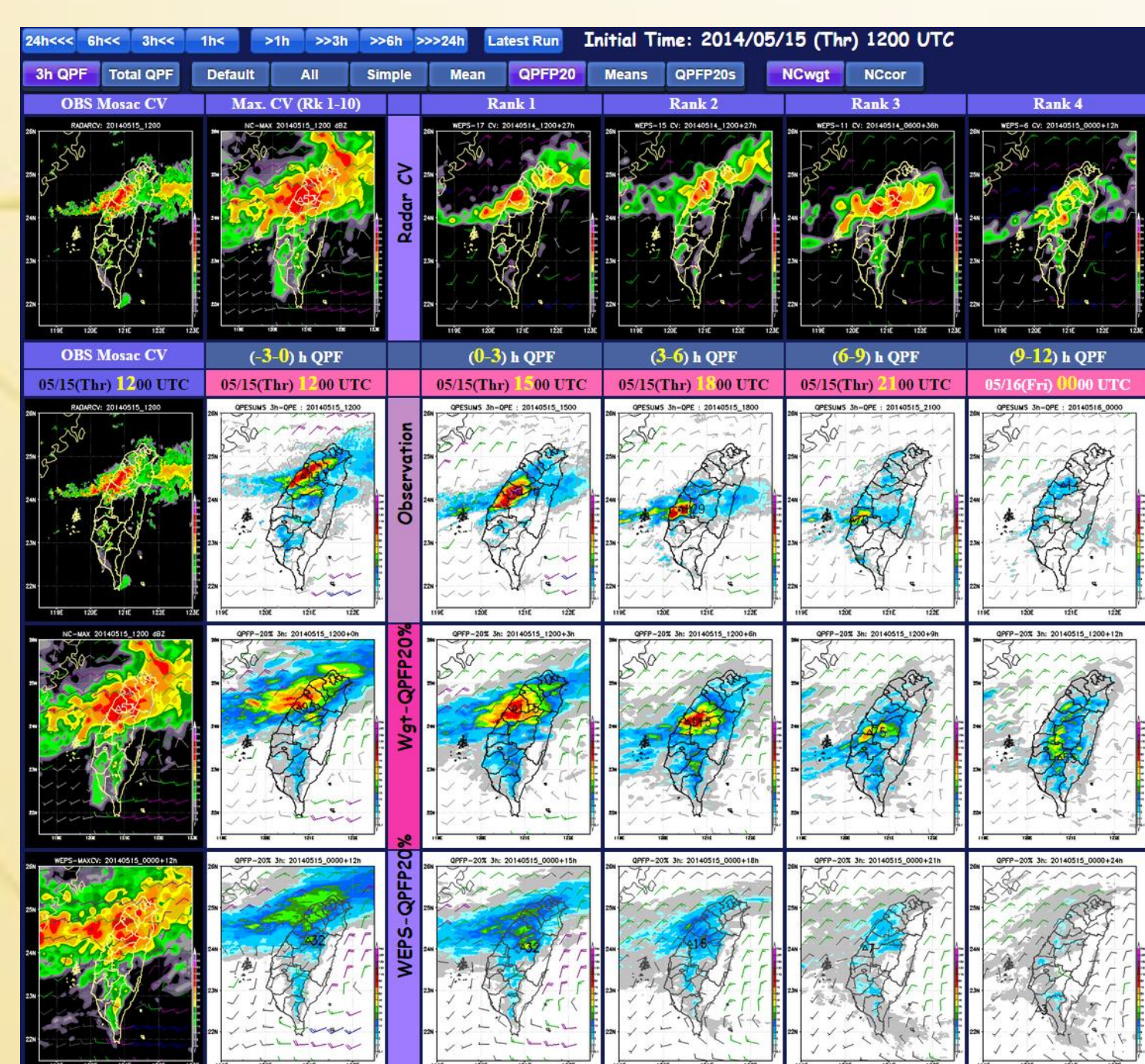
包括時間序列圖、半變異圖、散布圖和面化圖等等，可協助研判地面分析場之優劣和合理性。



應用

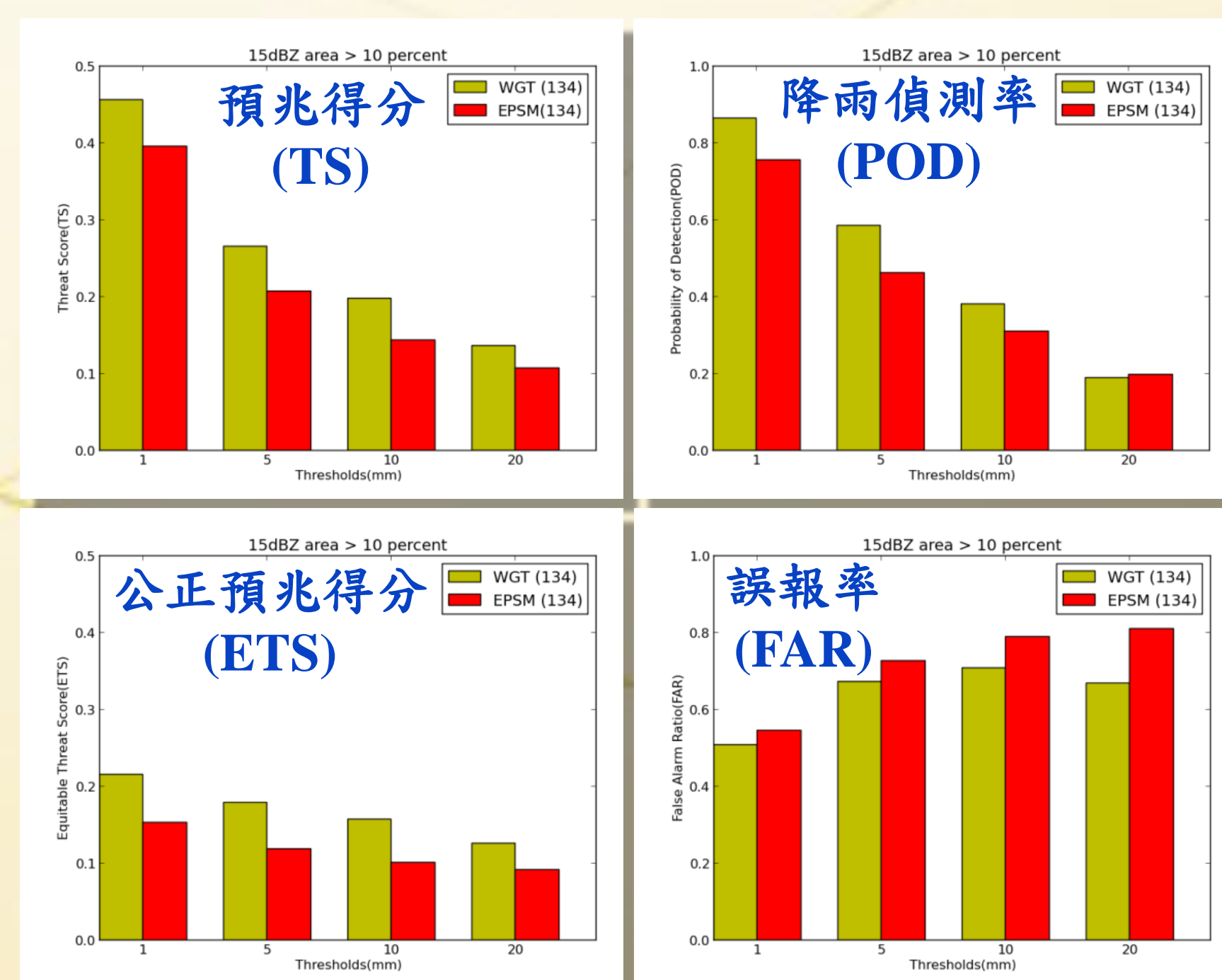
發展極短期定量降水預報 提升劇烈強降雨天氣系統之預報能力

建置極短期定量降水預報整合網頁



整合CWB區域系集預報、雷達觀測及極短期QPF產品有助於對降雨事件的了解。

提升極短期降水預報準確度



針對2014年梅雨季之校驗，透過雷達觀測回波辨識後，3小時之極短期QPF預報技術可提升0.05以上，而降雨之偵測率提升，誤報率降低。