中央氣象局同步衛星降水估計技術發展現況與未來規劃

陳雲蘭¹ 王溫和¹ 董承錡¹ 黃詣軒¹ 徐世裴¹ 劉豫臻¹ 劉郁青² 周鑑本¹ 張育承¹ 陳嘉榮¹

氣象衛星中心 中央氣象局¹ 第二組 中央氣象局²

摘 要

用衛星遙測輔助地基觀測,穩定產出大範圍、高時空解析度且具高品質的降水量化數據,可提供大氣環境監測與相關應用決策資訊。中央氣象局多年持續發展衛星降水估計技術,目前完成結合繞極與同步衛星資料的雨量估計運算雛型,經由驗證認為所產出的降水資料已具實務應用價值,進而規畫達成例行性資料產製作業目標,使能近即時產製高解析(水平解析可達10公里)及高時頻(逐小時)的雨量格點化分析資料,提供亞太地區天氣及氣候多元尺度、時空無縫的降雨監測服務。除了擴展亞太地區降雨監測視野,未來目標亦包含改進臺灣區域的高解析度(水平解析可達2公里)衛星降水估計成效,同時藉由衛星資料相對具長期均一化的特性,計劃建置25年以上重分析衛星降水資料集,希望貢獻於本局氣候資料服務量能的提升,連結國家氣候變遷調適行動相關需求。

關鍵字:降水估計、同步衛星、重分析