

# CWB衛星資料監測系統介紹

黃子茂<sup>1</sup> 陳登舜<sup>3</sup> 林宗翰<sup>1</sup> 陳建河<sup>2</sup>

中央氣象局氣象科技研究中心<sup>1</sup>

中央氣象局氣象科資訊中心<sup>2</sup>

中央大學大氣科學系<sup>3</sup>

## 摘 要

對於全球資料同化系統而言，衛星觀測資料的數量和影響佔據了很大的比重。以CWB現行作業系統而言，衛星觀測資料的使用量佔所有觀測資料量的9成。衛星觀測資料的使用解決了海洋及高空上資料不足，有助於模式初始場的改進，然而衛星觀測資料存在著較大的偏差值，若直接同化使用可能會產生負面的效果，因此衛星觀測資料需要進行偏差校正(bias correction)。

本局建置了衛星資料監測系統(radiance monitoring system)，用以診斷及監控現行作業系統上衛星觀測資料的使用情況。本套系統利用GSI同化系統輸出之診斷檔案，分析衛星觀測資料的整體同化情況、水平分布及30天的變化趨勢，分析各個頻道的同化數量、偏差校正、未經偏差校正的O-G、經過偏差校正後的O-G及懲罰項(penalty)。此套系統不只可以監控現行作業同化的衛星觀測資料，也可以應用在衛星資料頻道的使用選擇，以及對於新衛星觀測資料同化的評估，幫助了解各衛星頻道在資料同化中的取捨。

關鍵字：偏差校正