

利用局地系集卡爾曼濾波系統同化熱動力變數與雷達資料:

敏感度實驗測試

鍾高陞 柯靜吟

國立中央大學大氣科學系

摘 要

雷達資料同化在對流尺度上扮演相當重要的角色，同化徑向風與回波皆顯示對定量降水預報的改善。本研究利用觀測系統模擬實驗，observing system simulation experiments (OSSEs)，採用局地系集卡爾曼濾波系統，WRF-LETKF Radar Assimilation System (WLRAS)，進一步探討在雷達資料以外，同化其他熱動力變數對於對流尺度資料同化的影響。藉由敏感度測試的方式，了解在面對劇烈天氣系統時，評估不同觀測資料所帶來的效益。

關鍵字：背景場誤差協方差，雷達資料同化