

雙偏極化雷達反演液態水含量 於對流尺度雷達變分資料同化系統之評估

江琇瑛¹ 蔡維婷¹ 張保亮²

氣象資訊中心¹ 氣象衛星中心²
中央氣象局

摘 要

現行中央氣象局對流尺度雷達變分資料同化作業系統(RWRF)使用回波觀測反演水象粒子混合比之觀測變數，進以修正模式水象粒子混合比的初始條件。為能進一步提升RWRF系統之0-6小時累積降水預報能力，回波觀測變數與水象粒子混合比反演式的不確定性為主要考量的議題之一。故此，本研究先針對雨水粒子，探討回波觀測反演雨水混合比的準確性，除此之外，探索過去研究所得之雙偏極化雷達觀測與液態水含量的反演關係式，以模式為基準測試於多種個案類型（冷鋒鋒面、午後對流、梅雨鋒面、颱風等），評估反演關係式之合宜性，以及相對應的關係式選用策略擬定，經合成資料前處理程序連接於現行RWRF系統，評析對模式預報的影響。

關鍵字：雙偏極化雷達、反演、資料同化