

# 對流尺度系集預報之模式擾動應用

蘇奕勳、賴曉薇、邵彥銘、洪景山

中央氣象局 資訊中心

*E-mail: su2ray@cwb.gov.com*

## Abstract

為了更了解午後暴雨這種高影響天氣，本研究設計兩公里解析度之對流尺度系集預報系統 CEPS。CEPS 包含 16 個成員，成員的初始擾動來自竹時更新的 LETKF 資料同化系統。地面和雷達資料皆同化於 LETKF 中，並以隨機動能後向散射法 (SKEB) 產生模式擾動。但 CEPS 設計上卻發現有離散度不足的問題，為了強化系集的離散度，本文使用 SKEB, SPPT 以及多重物理擾動等模是擾動方法來探討其對模式散步程度的影響。

本研究中，實驗 SKEB 參數中，如去相關時間跟擾動振幅等參數之敏感度，並比較其和 SPPT，多重物理參數法對於模式離散度的影響差異。結果表明對於減少去相關時間跟增加模式擾動震幅的 SKEB 設定可以明顯增加模式之離散程度。

**Key words:** 系集預報, LETKF, 隨機動能後向散射法 (SKEB)