新版海氣耦合模式增加大氣模式垂直層數之測試過程

吳子榆 1,3 劉邦 8 陳建河 1 莊漢明 2 林沛練 2 中央氣象署海象氣候組 1 中央大學大氣物理所 2 中華民國氣象學會 3

摘 要

世界各國的天氣與氣候模式發展以無縫隙的地球系統為趨勢,例如歐洲中期天氣預報中心 ECMWF 的 IFS 預報系統、美國環境預報中心 NCEP 的 UFS 預報模式等,未來氣象署也規劃次季節預報與氣候模式使用同一個地球系統耦合模式。從很多文獻中知道,增加模式平流層的解析度能夠改善平流層的氣候狀態,平流層底層的緯向風模擬,也會向下影響對流層的環流。為了更真實的模擬平流層年際變化以及平流層與對流層的交互作用,當氣象署往無縫隙模式發展時,勢必要提高模式垂直解析度。在氣象署整體規劃發展的背景下,對Tco383TIMCOM 模式進行大氣模式垂直解析度 128 層的調整測試,與72 層進行比較,再根據分析結果進行調整策略的制定。

關鍵字:海氣耦合模式、128層、Tco