

中尺度對流性降雨系統模擬的進展

宋樹才 陶志祥

加里福尼亞大學戴維斯校區 美國航空太空總署

摘要

近年來數值模式的進步、電腦記憶容量的增長、速度的增快，再加上遙測技術的改進，已使中尺度對流性降雨系統模擬的研究加快，並對未來研究方法上產生了新的構想。因為中尺度系統是介於數公里至數百公里之間，模擬程式的假設與運用上，就介於靜力平衡模式與非靜力平衡模式之間。靜力平衡模式的研究重點在於如何有效的加入雲物理與對流動力的功能。非靜力平衡模式的研究重點在於如何能使模式領域加大，並能含括較大的中尺度環流系統。這篇報告注重在近年來在這兩種不同模式上模擬中尺度對流性降雨系統的研究，並介紹如何使這兩種模式合而為一的構想。