

地形對颱風線影響的數值研究

陳景森

國立中央大學大氣物理研究所

摘 要

觀測顯示有一些降水系統如颱風線從台灣海峽東移到台灣山區，會受到地形的影響而減低其強度，然後消散。顯然地形效應相當重要，吾人利用一有地形座標的雲雨模式來探討地形對颱風線的影響，在模式內，山頂假設1或2公里高，模式中的颱風線在平原產生後，能繼續發展。這是因為在颱風線前緣能繼續不斷地產生新生對流併入颱風線，維持颱風線的強度，但是等到颱風線進入山區，移動速度減慢，而且強度減弱，減弱的原因，是由於新生對流變弱，而新生對流的強度衰退，是由於在山區流入颱風線的水汽減少。另外模擬結果顯示山的高度愈高，抑制颱風線發展的效應也愈大。

智慧藏