**國立中央大學大氣物理研究所書報討論**

時間：2016/12/30

地點：S1-804

講員：劉博凱

指導教授：林沛練 老師

**Simulation of Summer Diurnal Circulations over the Northwest United States**

**摘要**

美國西北部的地區在夏季期間在太陽輻射、海陸分布及地形共同作用下產生複雜的日變化環流，為了模擬這種夏季複雜的環流，我們想利用3小時的Global Forecast System(GFS)模式去模擬2009-2011年的7月8月的夏季西北太平洋，提供Weather Research and Forecast(WRF)做初始化及邊界條件讓，我們也有將其和觀測資料做比對為確保模擬的真實性，通常模擬出來的資料和觀測是相近的。

夏季時美國西北部太平洋高壓不僅受到大尺度的動力機制也受到小尺度的海陸加熱的不同所產生的熱力效應。所以環流受到多尺度影響產生了複雜的結構，當風速通過Strait of Juan de Fuca和Cascade山脈的下游時會產生極大值通常是在當地標準時間(LDT)2100-2400時，其他像在Willamette Valley北部和Oregon東部高原也有夜間低層最大風速。

關鍵字

Diurnal effects

**參考文獻**

Brewer, M. C., and C. F. Mass, 2014: Simulation of summer diurnal circulations over

the northwest United States. *Wea. Forecasting*, **29**, 1208–1228