

HW5

B10209040 陳彥倫

1.

虛無假設：2000年的平均降雨量與氣候平均無差異。

對立假設：2000年的平均降雨量與氣候平均有差異。

2.

虛無假設：近15年（1999-2013）的全球平均溫度不大於上世紀初15年(1901-1915)的平均溫度。

對立假設：近15年（1999-2013）的全球平均溫度大於上世紀初15年(1901-1915)的平均溫度。

將顯著水準設為0.05，意即 $Z=1.645$ ，並按公式解出要滿足顯著大於之 \bar{X} 的門檻約為 12.42°C 而年平均處理後的近15年平均溫度約為 12.08°C ，顯示近15年的全球平均溫度並未顯著大於上世紀初15年的平均溫度。

3.

The observational time evolution of the canonical BSISO (left, CB) and northward-propagating dipole-type BSISO (right, DB) from pentad 4 to pentad +4. Shading denotes the anomalous OLR (W m^2), and vectors show the 850-hPa wind anomalies (m s^{-1} ; not shown when wind speed is less than 0.5 m s^{-1}). The green stippling denotes the regions at the 5% significance level for composite OLR anomalies.

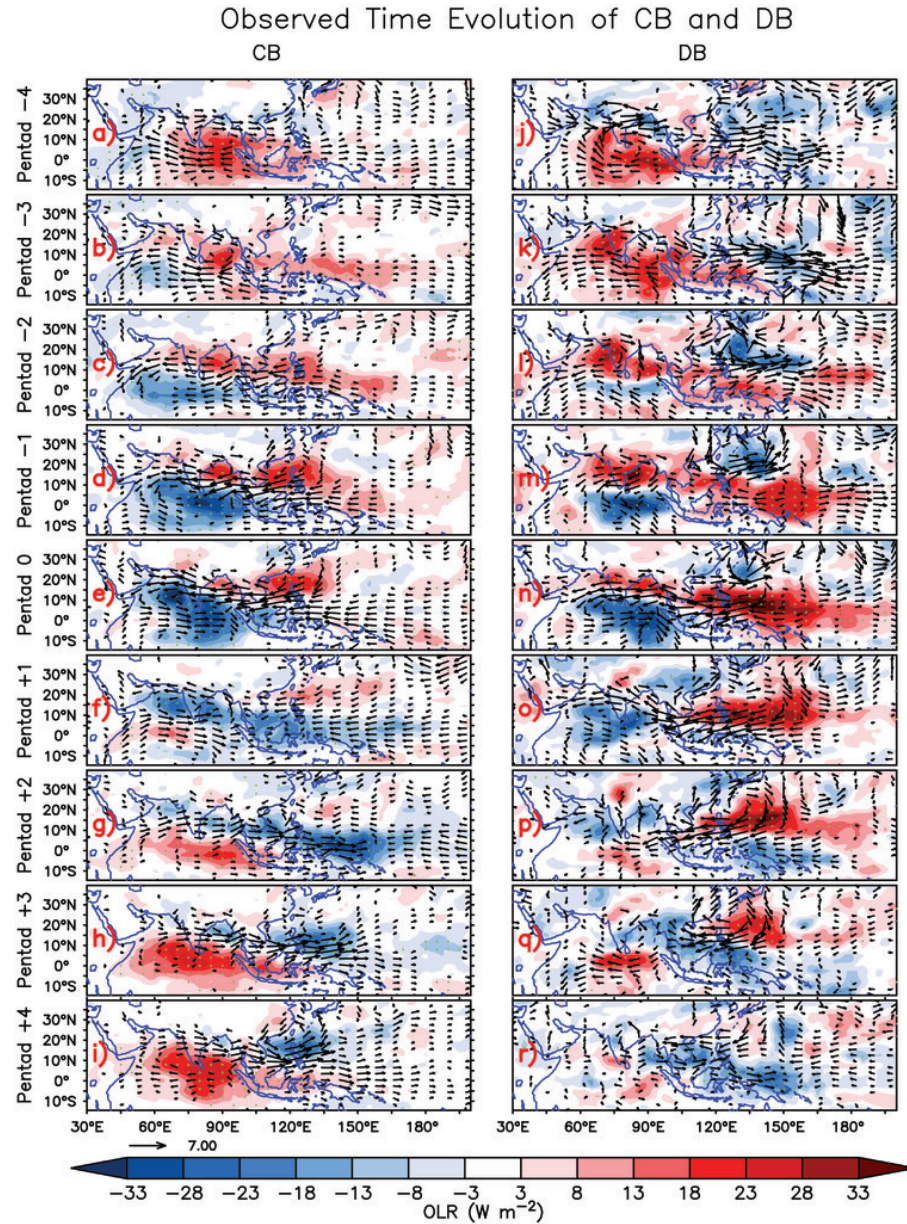


Figure 1: Source: Baoqiang, X., Bin, W., Guosen, C., and Thomas, L. D.(2024).Prediction of Diverse Boreal Summer Intraseasonal Oscillation in the GFDL SPEAR Model. *Journal of Climate*.

Remark:

圖中顯示了兩種類型的北半球夏季季內震盪(BSISO)：標準型BSISO(CB)、Northward dipole BSISO(DB)於觀測時間內的演化情形。此圖亦包含了該範圍外射長波輻射強

度及風向風速。而此處利用5%的顯著水準來判斷OLR的異常區域，但似乎沒有明確說明虛無假設及對立假設。