

## 天氣研究室（陳泰然 臺大講座 / 終身特聘教授）

### 一、研究方向與重點

進行華南與台灣地區之梅雨與西南季風研究，特別是豪雨和定量降水預報之相關問題。利用各地傳統地面、探空觀測資料及衛星、雷達遙測資料，進行診斷分析與模式模擬研究，以瞭解伴隨豪雨和降水之環流系統特徵、結構及演變過程與機制。茲分述如下：

#### 1. 在綜觀尺度方面

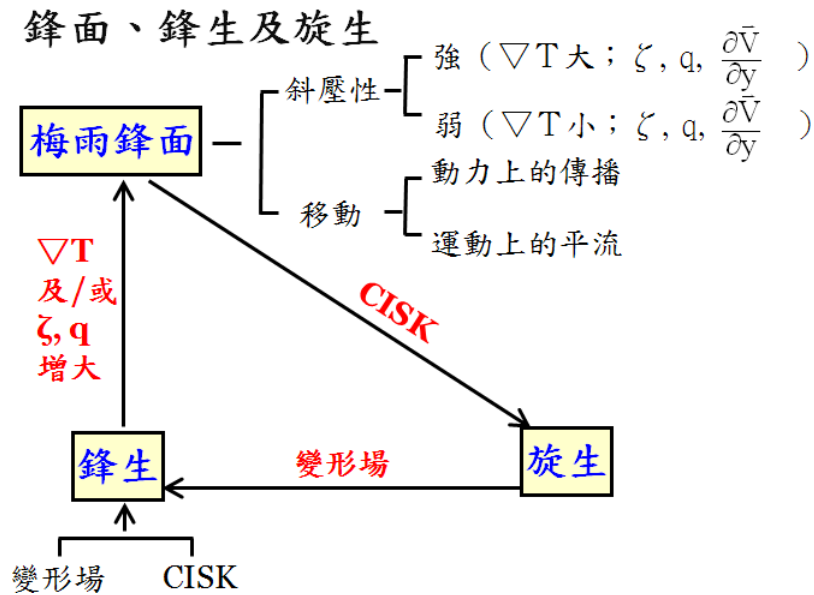
- （一）探討西南季風區內之環流系統與西南季風爆發之關連。
- （二）探討華南與台灣地區豪雨與西南氣流之關連。
- （三）研究區域性劇烈天氣諸如豪雨及冰雹等發生之綜觀環境條件特徵。
- （四）探討梅雨季華南地區之旋生及其對台灣地區豪雨之影響。

#### 2. 在中尺度方面

- （一）研究台灣地區豪（大）雨和降水特徵及形成機制，並研究發展定量降水預報技術。
- （二）探討台灣東部地區梅雨季降水與豪雨之中尺度氣候特徵，並進行氣候法之預報校驗。
- （三）探討台灣西南部地區近年來降雨型態特徵之轉變及其天氣、氣候及動力因素。
- （四）探討梅雨季華南鋒生過程及其對台灣地區豪雨之影響。

## 二、近年來的梅雨研究

### 1. 鋒面系統



### 2. 低層噴流

- 形成機制
- 結構特徵
- 與豪雨之關係
- 氣候特徵

## 三、進行中的研究

1. 氣候變異 (或氣候變遷) 下，臺灣西南部梅雨季之降水強度與豪雨頻率之時空變化。
2. 2012 年 6 月 12 日 (首次梅雨季中央災害應變中心啟動一級開設) 北中南區大豪雨個案診斷分析：西南風爆發、青藏高原背風旋生、華南旋生、華南鋒生、鋒面南移及隨後於 14 日梅雨鋒面北退之探討。