

2023 地球科學暑期學生專題研究計畫 (ESSSP 2023)

2022 年尼莎颱風共伴效應之預報初步分析

Preliminary Analysis of the Combined Effects Forecast of
Typhoon Nesat in 2022.

臺北市立大學地球環境暨生物資源學系

學生：陳和逸

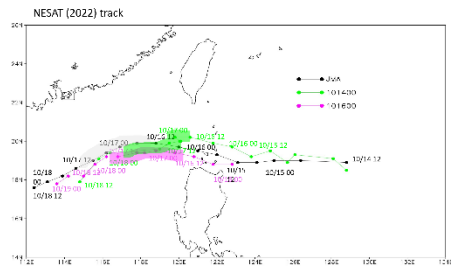
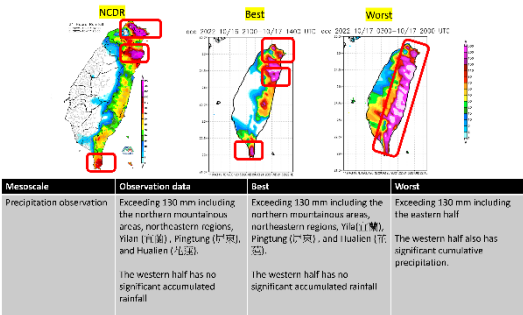
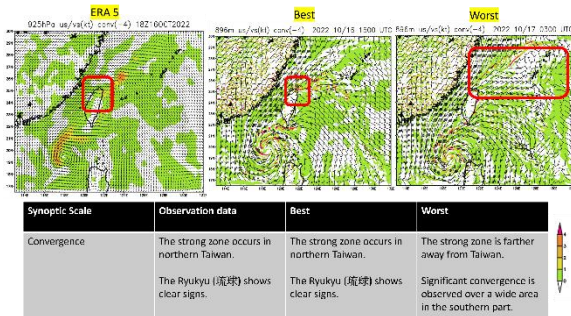
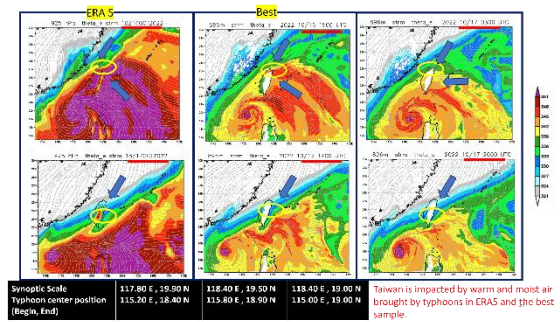
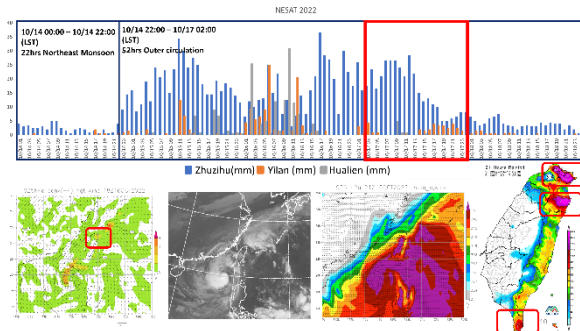
指導教授：王重傑 博士

中華民國 112 年 9 月 15 日

研究短摘

在秋季靠近台灣的颱風，其外圍環流常與東北季風出現共伴效應，而在台灣東北部或東部導致長時間的強降雨，以及豪大雨現象和相關災害。因此，本研究選取 2022 年第 20 號颱風尼莎 (Typhoon Nesat) 個案，以分析其共伴效應的現象，對其降雨歷程做初步的分析，再從數值模擬分析預報資料找出，位於何種情境下的預報會最符合實際的觀測，用以進行初步的分析。研究手法將包括天氣圖與格點資料的分析，以及使用高解析數值模式 (Cloud-Resolving Storm Simulator, CReSS) 來模擬尼莎颱風個案，並分析模式結果以探討豪大雨的發生機制與重要因素。

成果圖



This best forecast follows a trajectory that is closely the actual observed path, with a significant amount of overlap during the period of the accompanied effect.

參考資料

- 蕭羽利 (2012)。芭瑪颱風(2009)與東北季風共伴效應之數值模擬分析。國立臺灣師範大學地球科學研究所碩士論文。
- 艾寧靜(January 2013)。颱風與季風共伴之環境場研究。中國文化大學理學院地學研究所大氣科學碩士論文。
- 曲克恭、陳正改(1988)。琳恩颱風豪雨研究。大氣科學. 16，253-262。
- 李清勝、羅英哲、張龍耀(2007)。琳恩颱風（1987）與東北季風交互作用產生強降水之研究。國立台灣大學大氣科學研究所。
- 簡芳菁、洪玉秀、王健宇、李家輝、陳怡秀（2015）。台灣地區伴隨颱風之遠距降雨研究。科技部補助專題研究計畫成果報告期末報告。