

A Report on the Conference

Date: 2024 / 5 / 2

Name:	徐涵毓	Department:	Water Resources and Environmental Engineering
<p>4/15 為會議的第一天，首先前往領取會議名牌，進入會場需經過檢查，只有配戴相應證件方能入場，方能入場。值得一提的是，在會議期間，憑藉 EGU 的名牌可以免費搭乘當地的地鐵和公交車，十分便利，在搭乘交通工具時就會看見相同帶著 EGU 名牌的乘客。</p> <p>在會議期間，我不僅能了解同行的最新研究成果，也可從他們的報告中學習到許多演示和答辯的技巧，還有數據圖形的呈現方式，對我很有幫助。研討會五天的期間內看了不少報告和海報，以下是一些給我留下深刻印象的發表：</p> <ol style="list-style-type: none">Decadal variability of the extratropical response to the MJO: AMV and PDO modulation in the UKESM climate model Adrian Matthews, Daniel Skinner, and David Stevens 研究探討了大西洋年代振盪(AMV)和太平洋年代振盪(PDO)對赤道外對馬德蘭-朱利安振盪(MJO)遙相應的調制作用，低頻海溫變化對 MJO 引起的遙相應模式有顯著非線性調制作用。Sources of S2S and MJO predictability Chidong Zhang 討論了次季節至季節(S2S)預測的可預測性來源,並特別分析馬德金-朱利安振盪(MJO)的可預測性，S2S 預測需要更全面性，預測性來源通常被認為包括緩變現象,如 MJO、stratospheric 條件、上層海洋熱含量、土壤濕度和海冰等。Predicting Forest Damage in Europe: A Subseasonal-to-Seasonal Forecasting Approach for Hydro-meteorological Drivers Pauline Rivoire, Sonia Dupuis, Antoine Guisan, and Pascal Vittoz 將遙感植被數據與多源大氣再分析數據相結合，通過統計建模識別歐洲森林受損的水文氣象驅動因子，並評估這些因子在 S2S 預測中的可預測性，為未來改進森林和生態系統受損預測提供方向。Combined Effect of Wind and Rain on Typhoon-Induced Landslide Jui-Yun Hsieh and Yuan-Chien Lin Tue 通過 three-dimensional (3D) Histogram and Mann-Whitney U 檢驗，證實發生山崩時的風雨條件顯著高於未發生山崩時的情況,強風和大雨對山崩的影響都很顯著。研究結果表明，除了大雨之外，強風也是會增加或觸發山崩風險的重要因素。			

5. Seasonal prediction of typhoon track density using deep learning based on the CMIP datasets
Yuan Sun, Zhihao Feng, Wei Zhong, Hongrang He, Shilin Wang, Yao Yao, Yalan Zhang, and
Zhongbao Bai

研究颱風路徑數據使用 CMIP5 和 CMIP6 氣候模式中的颱風軌跡作為訓練數據，使用模式 SeaUnet 分析西北太平洋颱風季節的颱風路徑密度的季節性預測，預測提前期可達四個月，SeaUnet 在預測熱帶氣旋路徑密度分佈方面表現優異，優於現有最先進的動力系統模式。

6. Typhoon disaster chain risk assessment: A model based on disaster hazard and carrier
vulnerability

Ting Wang and Xinru Tan Fri,

研究提出了一種專門針對颱風-風暴潮-洪水-堤壩災害鏈的風險評估模型，模型基於貝葉斯網絡概率分佈函數描述災害危險性，應用於中國廣東省沿海城市，通過情景模擬分析，可為制定針對性的減災對策提供依據。

7. Spatial and Temporal Patterns of Chlorophyll-a and Sea Surface Temperature Linked
to Typhoon-Induced Ocean Surface Layer Blooms in the Northwest Pacific

該研究利用日環視(Himawari-8/9)衛星資料，分析了 2015 年至 2022 年期間西北太平洋地區受颱風影響所引發的海洋表層生物量爆發現象。研究強調了颱風期間劇烈的海氣相互作用對海洋生態系統的重要影響。

***Use Times New Roman at font size 12**