

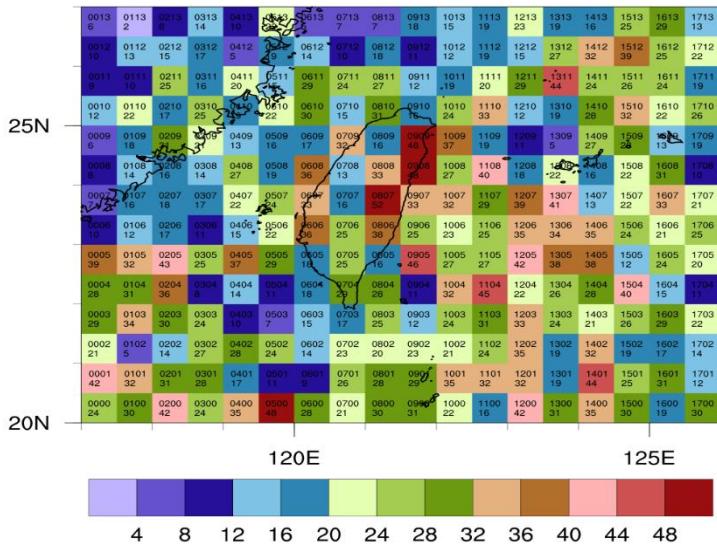


颱風風力預警技術研發 - 風力統計法研究

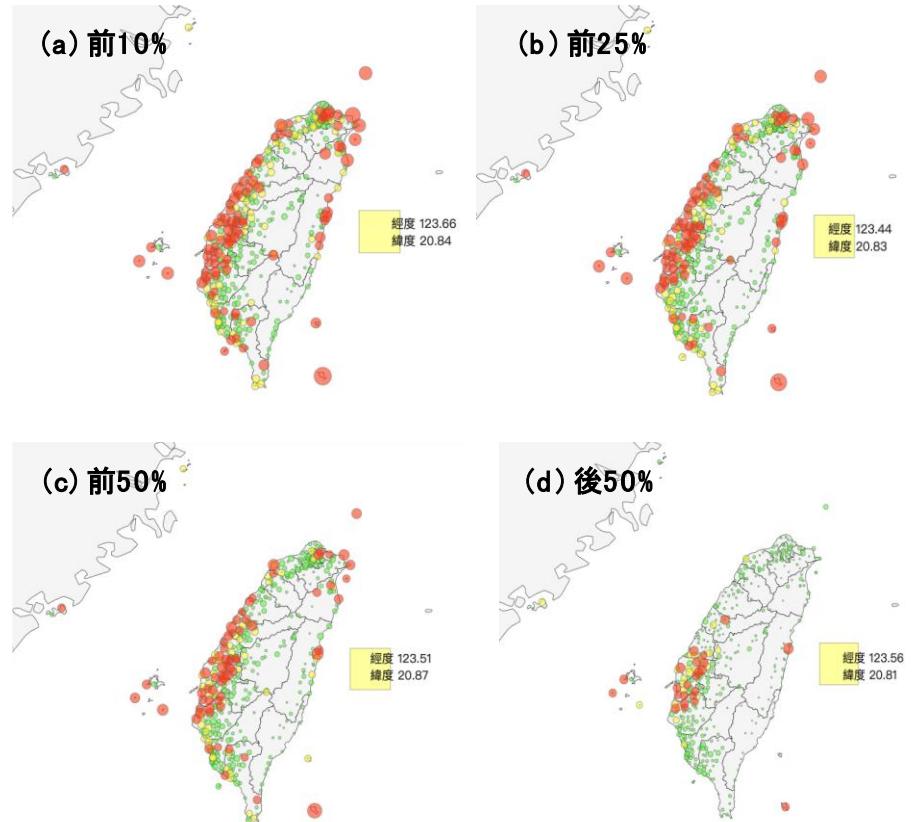
陳淡容 陳奕如 林欣弘 于宜強

侵臺颱風事件分析

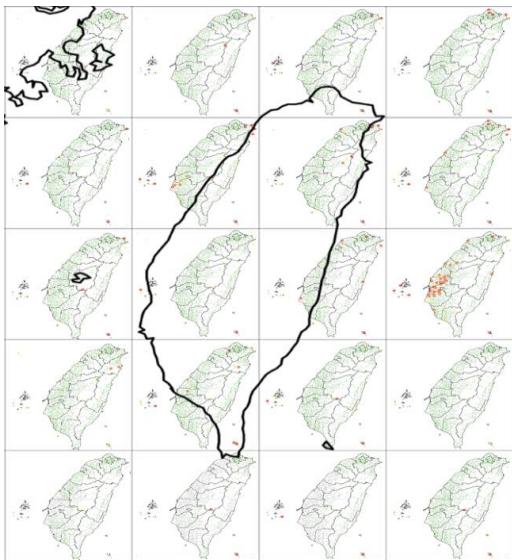
使用1993年至2019年(27年)151場侵臺颱風進行分析，收集颱風侵臺期間全臺740個氣象測站的逐時風場資料。將颱風中心位置內插至北緯20-27度及東經117-126度的範圍、解析度為0.5 X 0.5的格網內，建置颱風侵臺事件網格密度資料庫



颱風風力預警分析

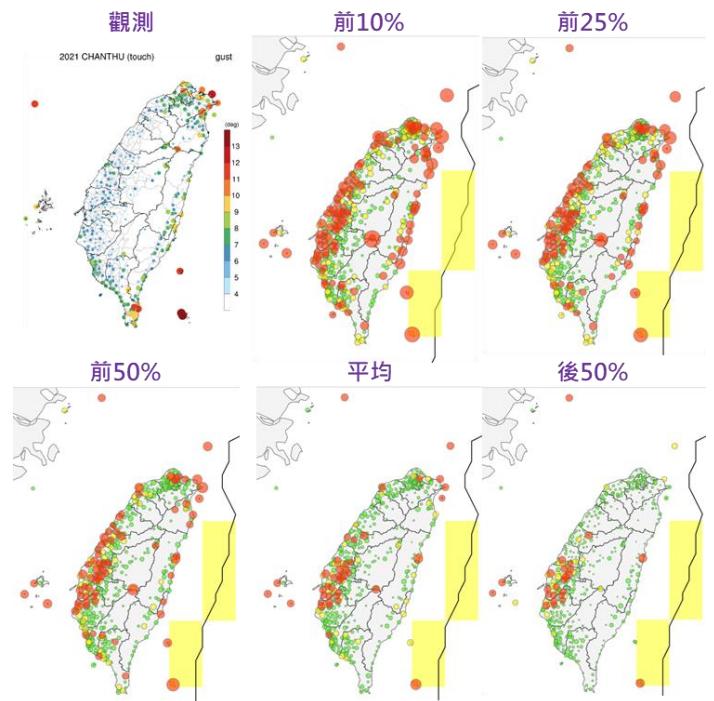


侵臺颱風風力資料



由於風場的變異大，在使用風場的資料時風力數值差距甚大，倘若僅以風力平均值代表每個颱風中心位置所在每個測站的風力，可能無法對應不同強度颱風的使用需求。不同的侵臺颱風個案中，颱風的特性有強度、大小及方向的差異，而且彼此間存在著複雜的關聯性。針對颱風中心所在的位置各測站出現風力進行分析，作為風力預警的基礎資料

在「天氣與氣候監測網(WATCH)」進行界面開發，可以用滑鼠點選颱風的位置，選取資料庫的種類(前10%等、前25%、前50%、平均及後50%五種等級)，亦可選取連續位置，系統將會計算在歷程中風力最大的數值，系統展示如上圖所示



璨樹颱風應變風力預警結果，因璨樹颱風特性風力預警有高估的情形