

臺灣歷史氣候重建資料(TReAD)指標圖集

林秉毅¹、鄭兆尊¹

(1)國家災害防救科技中心氣候變遷組

國家災害防救科技中心執行臺灣氣候變遷推估與調適知識資訊平台計畫(TCCIP)，提供網格化觀測資料為計畫的主要服務項目之一。網格化觀測資料一直是許多使用者的首選，然而網格化觀測資料的品質取決於測站資料的精準度以及密集度，臺灣地形複雜，測站大多位於平地，山區資料相對稀少且觀測的時間長度較不足，導致在部分地區難以呈現實際且較長時間的氣象資訊。

為解決上述困境，本計畫透過WRF (Weather Research and Forecasting) 模式針對歐洲中期天氣預報中心 (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, ECMWF) 的ERA5重分析資料進行動力降尺度，產製一組臺灣地區長時間高解析度的歷史氣候資料，模式模擬出的網格資料範圍涵蓋全台，空間解析度為2公里，時間解析度可達小時，時間長度為1979~2020年，未來仍會再繼續延伸以及回朔，並且能夠提供多樣化的氣象變數，對於不同領域的研究皆具有一定的應用性。本資料定名為TReAD (Taiwan ReAnalysis Downscaling data)，中文名為臺灣歷史氣候重建資料，資料目前已經提供許多不同領域使用者進行使用。

本次將簡介利用TReAD資料所製作的氣候圖集，藉此供使用者及民眾能夠清楚地瞭解TReAD資料的特性及表現，透過模式能夠模擬多樣化變數的特性，除了較常見的溫度及降雨之外，還能夠呈現更多元的氣象變數及指標，包含風速、輻射、相對濕度及其應用指標等等…

中文關鍵詞：重分析資料、動力降尺度、TReAD