

應用機器學習建立霧之診斷模型

劉正欽 洪景山

中央氣象局氣象資訊中心

摘 要

人工智慧的應用為近年熱門議題之一，而機器學習是人工智慧領域中的一種方法。機器學習最基本的概念是「基於電腦的運算能力下，藉由演算法解讀某種現象與其相關資料可能含有之線性或非線性特徵，進而建立一可應用之模型」，常應用於圖像辨識、推薦系統、郵件分類等不同領域欲探討之問題。大氣資料具有非線性的特性，且資料眾多，應用機器學習方法進行相關研究，一直是一個熱門的議題。因此，本研究期望藉由機器學習方法，能夠解讀氣象站資料與霧天氣之非線性特徵，進而建立霧診斷模型，並在未來能夠應用在霧的預報。台灣離島金門及馬祖地區較常因為霧天氣現象而影響空運，本研究即先以此兩地區為研究區域。

關鍵字：機器學習、霧