

摘要

近年來，空氣品質預測相關研究急遽上升，然而，大多數研究無法從資料中篩選出合適的特徵，進而導致研究受到限制。在許多情況中，模型篩選出來的特徵並不足以解釋大氣科學現象。另一方面，若要求模型預測準確則需要耗費大量計算成本。在本論文中，提出兩種方法克服上述問題。首先，使用小波模型來擴張原始資料訊號特徵，增加模型對資料的時間分辨率，其次，結合 RBF 函數於遞迴類神經網路，以便於從小波模型生成的特徵值中挑選最適合的特徵進行空氣品質預測，實驗結果證明了該方案在建立具有突出預測性能的模型方面的有效性。

關鍵詞: 空氣品質預測、深度學習、小波模型、時空資料庫

