

摘要

目前在資料探勘的應用領域中，大部分的研究係針對在大量資料庫內，找出各個獨立資料彼此間的關聯法則，藉以分析點狀分散式資料中的知識擷取。但在擷取大量資料的過程當中，常會發現資料彼此之間具有時間延續的依存關係，即呈現線狀分布的時間序列(time series)資料。本研究欲利用資料探勘技術由兩個異質性的資料庫：中央氣象局的地面氣象資料與農委會的果菜交易行情資料當中，找出彼此的關聯程度。藉以探討如何從具有時間序列特性的資料庫中發掘資料彼此的關聯特性，提供學者做進一步的相關研究。

預測(prediction)是資料探勘中的一種模式。透過歷史資料，以特定的變數值訓練組資料，建立預測模型。並輸入最新的資料，將可求得對未來趨勢變化的預測值。針對長時間性的資料庫(temporal database)作特定變異因子的預測分析，歷史資料的筆數多寡與資料在時間上的連續性，均會影響預測的結果。

本研究利用「監督式知識發掘」中的倒傳遞類神經網路模式(back propagation network; 簡稱BPN), 利用輸入溫度、降雨量…等氣候因子，建立預測模型，藉以預測產地蔬菜的生產量受天氣的影響程度。

關鍵字：資料探勘、監督式知識發掘、時間序列、氣候因子、蔬菜生產量、

類神經網路、BPN(Back-propagation Network)