

105 學年度大四工工專題摘要

第七組	利用資料挖礦預測人員留任率——以光電產業為案例	
指導教授	簡禎富	
參與學生	102034019	賴祈安
	102034023	田恩睿
	102034075	鄒宜明
摘 要		
人員招募與人才選擇是人力資源管理的重要工作之一，如何憑藉應徵者履歷上的基本資料預測其未來發展的可能性，進而挑出較適合而能久留的人選，以避免新進員工在尚未成為有效產能的培訓期間離職，造成公司的虧損，是人力資源部門致力探討的問題。資料挖礦(data mining)技術在處理分類預測的問題有很好的表現，能夠將大量資料推導出簡單易懂的規則，預測並探討變因與目標之間的關係。本研究應用資料挖礦於人力資源問題中，分析影響員工離職率與留任時間的相關因素，並以光電公司在中國大陸的工廠為個案，建立一個三階段預測模型，協助決策者在人才招募活動中做出正確選擇。第一階段利用邏輯斯迴歸分析(logistic regression)建立一快速篩選系統，以應徵者基本資料作為輸入變數，預測其是否在三個月內離職，作為公司人力資源部門淘汰不適任者的依據。第二階段利用二階段群集分析(two-step clustering)建立分類偏好選擇系統，將通過第一階段快速篩選的應徵者，依其基本資料中的不同特性分為多組群集，協助部門主管針對特別偏好之群集，從中選出更適合的人員。第三階段利用決策樹分析(decision tree)建立參考規則，預測不同特性員工的留任時間，萃取出一系列具因果關係之規則，協助人力資源部門挑選出能長時間任職的員工。本研究提出之方法能有效預測人員留任率，藉以降低人員離職率以及提升人員招募工作之效益。 關鍵字：人力資源、資料挖礦、邏輯斯回歸、二階段群集分析、決策樹分析		