

編者的話

《資訊管理學報》係中華民國資訊管理學會出版之學術期刊，為國科會 TSSCI 收錄之期刊，旨在提供資訊管理學者之學術研究論文發表與分享。

本期學報為第二十九卷第四期，各篇的主題簡述如下：

龔千芬、郝沛毅之「融合深度神經網路與深層模糊學生支持向量機於股價預測」：此研究股價預測是橫跨金融與計算機科學領域的經典預測問題，由於成功預測股價的潛在好處，它吸引一代又一代的學者與投資者從不同的角度、無數的學理、眾多的投資策略和不同的實踐經驗來開發各種預測方法。股價預測的困難癥結點在於影響股票漲跌的因素太多。股市波動通常是由熱門新聞推動的，社群媒體上的推文則是反映了新聞事件的熱度，以及投資者對於該事件的態度。因此，分析社群推文的文字資訊與股價技術指數的數值資料，為能夠幫助預測未來的股價變化。由於股價受到眾多因素影響，很難通過簡單的模型進行預測。深度學習擁有優異的特徵學習能力，支持向量機則是擁有優異的推理能力，此研究結合兩者的優點。此研究提出一個混和深度模型來自動學習重要的特徵，該混和深度模型是由卷積神經網路 (CNN)、雙向長短期記憶 (BiLSTM) 與注意力機制 (AM) 組成。CNN 用於擷取輸入數據的位置不變特徵，BiLSTM 則是提取長時間依賴性的特徵，AM 用於捕捉過去不同時間特徵狀態對股票收盤價的影響，以提高預測的正確率。接著，此研究將擷取得到的特徵餵給模糊學生支持向量機來建立最佳的股價預測模型，並且透過轉移學習理論建立嶄新的深層模糊學生支持向量機。此研究在台積電股票的預測正確率最高為 76.9667%，友達股票的預測正確率最高為 87.0856%，與經典的股價預測模型相比，該研究所提出的方法的預測正確率明顯優於最先進的股價預測模型。

黃妍甄、黃東益之「數位藩籬被跨越了嗎？我國數位政府使用的跨年度分析」：由於數位政府的服務日益發展，便捷了民眾跟政府之間的溝通，數位賦權成為政府永續發展的重要關鍵，然而，數位機會普及的問題一直是民眾接觸政府服務時的一大挑戰，此研究透過國發會所委託執行「個人/家戶數位機會調查報告」2004 年至 2018 年的資料進行跨年度的分析，檢視我國民眾數位政府的使用，可作為我國政府在推動政策以及建構相關服務的重要參考，以改善弱勢群體接觸不易的問題，提高數位政府服務的深度以及廣度，以邁向有效、負責、回應、包容和參與的公共治理。研究結果顯示，民眾對於數位政府服務使用率大約在 2 成 5 到 3 成 5 之間，其中，又以中壯年世代、高教育程度者以及居住於直轄市的民眾，其使用率相對較高。而數位藩籬仍然存在，年齡與教育程度向來是造成我國民眾在數位政府使用中，數位機會不足的重要因素。值得慶幸的是，過去性別與區域間，數位機會不足的問題，則隨著時間的推進而有所改善。如何創造不同年齡與教育程度民眾間平等的數位機會，乃是當今數位政府發展所面臨的挑戰。

許瓊文、傅振瑞、劉恩綸之「個人化的效用！以產品涉入程度為調節變數探討行動網頁跳窗與橫幅個人化廣告效果之差異」：此研究探討行動網頁廣告中，個人化廣告內容與廣告形式對於廣告效果(廣告注意力、廣告態度、廣告記憶力)

的影響，以及探討不同涉入程度的瀏覽者，是否會調節個人化與廣告形式對廣告效果的影响。此研究以實驗室實驗法進行，採用 2 (個人化 vs 非個人化)X 2 (跳窗式廣告 vs 橫幅廣告) 因子設計，建立行動網頁及實驗廣告供受測者測試，以問卷來衡量受測者的廣告態度、廣告記憶，與產品涉入程度；另外，利用眼動儀追蹤受測者廣告注意力。此研究共 70 位受測者參與實驗，排除無效問卷及眼動校正無法通過者 7 位，共 63 位有效受測者資料。研究結果發現(1)個人化廣告不論以何種廣告方式呈現，皆能提升廣告效果(2)跳窗個人化廣告較橫幅個人化廣告注意力與廣告記憶佳，但廣告態度一樣(3)跳窗非個人化廣告與橫幅非個人化之廣告注意力與廣告記憶都無法提升，且跳窗非個人化廣告態度較差(4)跳窗個人化廣告對高產品涉入程度的瀏覽者產生較佳的廣告注意力，但廣告態度與廣告記憶力無影響。此研究在廣告效果部分，加入廣告注意力的討論，以訊息處理面向探討廣告效果，豐富傳統廣告效果衡量；此外，此研究結果可供行動廣告業者進行廣告設計與廣告位置擺放之參考，以增進行動廣告成效。

蘇芳儀、邱兆民、楊文淵之「應用刺激-有機體-反應理論與心流理論以探討 Instagram 限時動態使用者黏著度之影響因素」：Instagram 推出的限時動態以即時拍攝、即時發布，不同於傳統動態消息的媒體形式抓住了年輕人的目光。然而像限時動態這樣的暫時性社群媒體，相關研究還不是相當豐富，因此本研究以刺激-有機體-反應理論整合心流理論與限時動態特性，以探討使用者對於限時動態的黏著程度，並以專注與放鬆程度作為干擾變數，探討其對心流與黏著度之間影響性的干擾效果。而研究方法則採用問卷與實驗測量的複合方式進行，研究結果顯示，限時動態的媒體特性，加強了心流體驗的前置因素，心流體驗對黏著度的影響亦達顯著，放鬆程度則具有負向干擾效果。本研究之結果在於將心流理論的應用套用至智慧型手機為主的社群媒體上，以及引入腦波數據來一同探討其相關性，可提供未來社群媒體相關服務開發參考。

總編輯

范錚強 客座教授

資訊管理學系

中原大學

台灣，桃園

2022 年 10 月

Editor's Introduction

Journal of Information Management is an academic journal published by Chinese Society of Information Management as a platform for information management researchers' publication and research sharing. Since the first issue published in 1994, this journal has been published over two decades, and each year has four volumes published at the first month of each quarter, namely, January, April, July, and October, respectively. Journal of Information Management is a TSSCI journal of National Science and Technology Council. This Volume 29, No 4 contains four papers from various areas, as follows: Kung, C.F. & Hao, P.Y. "A Stock Closing Price Prediction Model based on Deep Neural Networks and Deep Fuzzy Twin Support Vector Machine." Huang, Y.C. & Huang, T.Y. "Do Citizens Cross the Digital Barrier? A Longitudinal Analysis of Digital Governance Services." Hsu, C.W., Fu, J.R., & Liu, E.L. "The effectiveness of personalization: Using product involvement as the moderator to explore the difference of ad effects of pop-up and banner personalized advertisements in the mobile web context." Su, F.Y., Chiu, C.M., & Yang, W.Y. "Applying Stimulus-Organism-Response and Flow Theories to Explore Factors Affecting Instagram User Stickiness."

Chief Editor,
Farn, Cheng-Kiang,
Visiting Professor,
Chung Yuan Christian University, Taiwan
October, 2022