

記錄 編號	5781
狀態	NC093FJU00396004
助教 查核	
索書 號	
學校 名稱	輔仁大學
系所 名稱	資訊管理學系
舊系 所名 稱	
學號	492745042
研究 生(中)	吳騰芳
研究 生(英)	Wu, Terng Fang
論文 名稱 (中)	多目標智慧型計程車與乘客指派決策模式之研究
論文 名稱 (英)	A Study of an Intelligent Decision Model for Assigning Taxis to Consumers
其他 題名	
指導 教授 (中)	李俊民
指導 教授 (英)	
校內 全文 開放 日期	
校外 全文	

開放日期	
全文不開放理由	
電子全文送交國圖.	
國圖全文開放日期.	
檔案說明	
電子全文	
學位類別	碩士
畢業學年度	94
出版年	
語文別	中文
關鍵字(中)	智慧型計程車、指派、層級分析法、多目標規劃、決策支援系統、地理資訊系統
關鍵字(英)	Intelligent Taxi, Assigning, Analytic Hierarchy Process (AHP), Decision Support System (DSS), multi-objective integer linear pro
摘要(中)	<p>目前計程車業者面對同業競爭壓力及空車率偏高，與經濟不景氣、失業率逐漸提升、捷運通車及公車專用道設立（使計程車產業進入蕭條及計程車之競爭優勢下降）的情況之下，如何有效進行計程車的派遣以提升服務品質及競爭優勢，謀求轉型以吸引消費者搭乘，提升消費者搭乘意願，來增加計程車乘客率及降低營運成本，實為重要之課題。針對上述的問題，本研究不僅探討現行智慧型計程車營運、派遣方式與派遣公平性原則，更重要係納入乘客搭乘計程車的決策考量因素來建構一智慧型計程車與乘客指派決策支援的雛型系統，以期提高計程車服務品質、增加消費者滿意度及提升計程車營運績效。藉由多目標整數線性規劃</p>

	<p>(multi-objective integer linear programming, MOILP)、層級分析(analytic hierarchy process, AHP)及地理資訊系統(geographic information system, GIS)等方法，系統能夠與管理者互動而推薦出最適派遣的智慧型計程車以滿足乘客偏好需求以提升消費者搭乘意願並擴大市場需求，而形成車隊規模經濟及附加價值效用，並能有效提高乘車安全及進一步減少空車所造成的空氣污染嚴重性。最後，本研究在更多實證結果中推論出重要管理涵義，以作為未來應用之參考。</p>
<p>摘要 (英)</p>	<p>Currently taxi operators facing competition pressure of the same business, low taxi loading rate, economic recession, the unemployment rate gradually rises, mass transit and public vehicle special-purpose road establishment (causes the taxi industry to enter the depression and competitive advantage of the taxi descends), how effectively carrying on taxi dispatching to promote service quality and competitive advantage, seeking reforming to attract the consumers to travel by taking the will, increasing the taxi passenger rate and reducing the operating cost, really become important topics. As described earlier, this study not only examines the taxi operation and the intelligent taxi dispatching model, but also it is more important to include the consumers' preference for taking intelligent taxi to construct an intelligent decision model for assigning taxis to consumers to improve the service quality, effectiveness of taxi operation and consumers' satisfaction. This study mainly applies several quantitative methods such as multi-objective integer linear programming (MOILP), analytic hierarchy process (AHP), geographic information system (GIS) etc. to obtain an optimal solution for assigning intelligent taxis to consumers to fulfill consumers' preference and expanding the market demand to increase the quantities of taxi vehicles to improve the operation effectiveness and value added efficiency. Furthur, this study can improve security of taking taxi and reduce air pollution. Finally, experimental results can derive some important managerial implications for the references of future applications.</p>
<p>論文 目次</p>	<p>表次 iv 圖次 v 第壹章 緒論 1 第一節 研究背景與動機 1 第二節 研究目的 3 第三節 論文架構 4 第貳章 文獻探討 7 第一節 計程車營運與派遣方式 7 第二節 消費者搭乘決策考量因素相關資料探討 19 第三節 決策支援系統 26 第四節 層級分析法 34 第五節 多目標規劃 39 第六節 整數規劃 46 第七節 地理資訊系統 47 第參章 研究方法 51 第一節 研究架構 51 第二節 研究設計 53 第三節 使用工具 56 第肆章 「智慧型計程車與乘客指派」決策模式 61 第一節 研究對象 61 第二節 資料蒐集 61 第三節 決策構面之確定 61 第四節 智慧型計程車與乘客指派決策模式之建立 63 第伍章 系統雛型與管理分析 79 第一節 系統架構 79 第二節 系統雛型 81 第三節 管理分析 91 第陸章 結論與建議 95 第一節 結論 96 第二節 研究限制 96 第三節 建議與未來研究方向 98 參考文獻 100</p>
<p>參考 文獻</p>	<p>參考文獻 一、中文文獻 1. 王存國、季延平、范懿文，「決策支援系統」，三民書局股份有限公司，1996。 2. 王瑞民、郭瑜堅、楊詠凱，「衛星計程車營運安全管理系統介紹與效果分析」，土木技術，2000年11月，頁91-101。 3. 王秀惠，「計程車業服務品質、顧客滿意與再消費</p>

意願關係之研究：以高雄都會區為例」，義守大學管理科學研究所碩士論文，2004。

4. 交通部運輸研究所，「計程車無線電開放後營運調查分析」，1992年9月。

5. 交通部運輸研究所，「智慧型計程車營運安全管理與派遣系統核心模組之規劃與開發暨示範應用」，交通部運輸研究所，2003。

6. 交通部運輸研究所，「九十一年度台北地區計程車營運情形調查」，2002。

7. 吳琮璠、謝清佳，資訊管理－理論與實務，智勝文化事業有限公司，2003。

8. 李俊民譯，Turban & Aronson 原著，「決策支援系統」，華泰文化事業股份有限公司，2003。

9. 呂堂榮，「國道客運服務品質、顧客滿意度與移轉障礙對消費者行為意向之影響」，國立交通大學運輸科技與管理學系碩士論文，2002。

10. 杜更新，「國內電信事業服務品質與顧客滿意度之研究-以中華電信公司為例」，元智大學管理研究所碩士論文，1999。

11. 洪軍燦、余文民、楊子葆，「先進車隊派遣系統應用於計程車管理之個案研究：新加坡的經驗」，都市交通季刊，第94期，1997年7月。

12. 周榮昌、陳大中、翁美娟，「道路交通資訊對計程車服務績效之影響」，中國土木水利工程學刊，第15卷第2期，1993。

13. 陳姿君，「以e化營運系統提供計程車乘客優質服務」，ARC 遠擎管理顧問公司，2003。

14. 陳昱祥，「決策支援系統與營業稅查核公平性之探討」，中正大學資訊管理學系碩士論文，2002。

15. 許志義，「多目標決策」，五南圖書出版公司，2003。

16. 華英傑，「服務品質、顧客滿意度與購買傾向關係之研究-保險業之實證」，政治大學企業管理研究所碩士論文，1996。

17. 曾平毅、溫杰炤，「台灣地區計程車服務水準之滿意程度調查分析」，警學叢刊，第29卷第6期，1999年5月，頁201-204。

18. 曾國雄，王榮組，「公車系統績效評估之研究-AHP法與FMADM之應用」，國科會論文集，1994，頁1-17。

19. 馮正民、賈凱傑，「計程車客運市場之特性分析與管理策略」，都市交通季刊，第95期，1997年9月。

20. 詹正良，「新加坡計程車公司營運管理制度對台北市計程車管理之展望」，合作發展第219期，1998年3月，頁8-13。

21. 廖慶榮著，「作業研究」，台北：華泰文化事業股份有限公司，2005。

22. 鄧振源、曾國雄，「層級分析法(AHP)的內涵特性與應用」，台北，1989年6月。

23. 葉牧青，「AHP層級結構設定問題之探討」，國立交通大學管理科學研究所碩士論文，1989。

24. 蘇昭銘、莊子駿，陳惠筑，「結合GPS及傳統無線電技術之智慧型計程車派遣系統」，中華民國運輸學會第17屆論文研討會，2002年12月。

25. 蘇昭銘、張靖、楊琮平，「智慧型計程車營運安全管理系統之研究」，都市交通季刊，第15卷第2期，2000年9月，頁15-26。

26. 張元榜，「智慧型派遣計程車系統對乘客選擇行為影響之研究」，淡江大學運輸管理學系碩士論文，2003。

二、英文文獻

1. Anderson, E. W. & Sullivan, M. W., "The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms," *Marketing Science*, 12(1), 1993, pp.25-43.

2. Anderson, E. W. and Sullivan, M. W., "Customer Satisfaction and Retention Across Firms," Presentation at the TIME College of Marketing Special Interest Conference on Services Marketing, Nashville. TN., September, 1990.

3. Anderson, E. W., Fornell, C. & Lehmann, D. R., "Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden," *Journal of Marketing*, Vol.58

(Iss.3), 1994, pp.53-64. 4. Anthony, R. N., “Planning and Control Systems: A Framework for Analysis” , Cambridge, MA: Harvard University Graduate School of Business, 1965 5. Azis, I. J., “Analytic Hierarchy Process in the Benefit-Cost-Framework: A Post-Evaluation of the Trans-Sumatra Highway Project” , European Journal of Operational Research, Vol.48, 1990, pp. 38-48. 6. Cronin, J. J. Jr. and Taylor, S. A., “Measuring Service Quality: A Reexamination And Extension,” Journal of Marketing, 56 (July), 1992, pp.55-68. 7. David,N.G,Robert,C. M. and Merle A.S.,The SanFord Guide to Antimicrobial Therapy 1999(29Th Edition),” A Taxonomy of Decision Support Systems” ,Sloan Management Review,Vol. 19,No. 1,1999,pp. 39-56. 8. Gorry, G. A. and Scott Morton, M. S., “A Framework for MIS” , Sloan Management Reviw, Fall pp. 55-70, 1971. 9. Keen, P.G.W. and Scott Morton, M.S., Decision Support System: An Organization Perspective, MA: Addison-Wesley, 1978. 10. Koopmans, T. C., An analysis of production as an efficient combination of activities, T.C. Koopmans, ed., Activity analysis of production and allocation, Cowles commission for research in economics, Monograph No.13. New York, John Wiley and Sons, Inc, 1951. 11. Kuhn, H. W. and Tucker, A. W., “Nonlinear programming. In Proc. 2nd Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probabilities” , Berkeley, University of California Press, pp. 481-492, 1951. 12. Miller, G.A., “The magical number seven: plus or minus two. Some limits on our capacity for processing information” , Psychological Review, No. 63, pp. 81-97, 1956. 13. Saaty, T.L., “The Analytic Hierarchical Process” , McGraw-Hill Book Company, New York, 1990. 14. Simon, H. A., The New Science of Management Decision, New York: Harper & Row, 1960. 15. Spreng, R. A. and Mackoy, R. D., “An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction,” Journal of Retailing, 72(2), 1996, pp.201-14. 16. Taylor, S. A. & Baker, T. L., “An Assessment of the Relationship Between ServiceQuality and Customer Satisfaction in the Formation of Consumers’ urchase Intentions,” Journal of Retailing, Vol.70, Iss.2, 1994, pp.163-178. 17. Turban, E. and Aronson, J.E., Decision Support Systems and Intelligent Systems, 6th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2001. 18. Vicki O'Day, “Computer Supported Cooperative Work” , The Journal of Collaborative Computing, 6:1-35. , 1997. 19. Zeithaml, V. A. & Bitner, M. J., Service Marketing, Mcgraw- Hill., 1996.

論文 頁數	104
附註	
全文 點閱 次數	
資料 建置 時間	

轉檔日期	
全文檔存取記錄	
異動記錄	M admin Y2008.M7.D3 23:17 61.59.161.35