



國立勤益科技大學

National Chin-Yi University of Technology

流通管理系(所) 特色研究室

行動商務應用研討室

(本研討室 於2009年成立)

主持人：陳啟東老師

研發團隊成員

	姓名	學歷	專長
負責教師	陳啟東老師	美國紐澤西州立 理工學院 資訊博士	行動商務、 資訊安全
產學研究夥伴	吳世光老師	美國密西根州立 大學 運輸資訊管理博士	多媒體科技、 虛擬實境/擴增實境、 多變量分析

產學合作

1. 業界代表：陳志明 總經理
合作廠商：鴻泰資訊科技有限公司
2. 業界代表：廖石龍 總經理
合作廠商：華越資訊有限公司

研討室設備功能介紹

現有設備	軟體/硬體設備名稱	數量	軟體/硬體設備名稱	數量
	行動商務行銷管理設備	1套	電腦主機	8
	m-SCM行動化供應鏈管理設備	1套	電動螢幕	1
	以行動錢包技術建置行動付款服務整合平台	1套	單槍液晶投影機	1
	伺服器主機	2	活動白板	1
	QR Code標籤列印機	1		



配合系所發展目標

1. 行動商務資訊平台整合相關應用

以強化學生流通專業領域能力(符合本系教育目標一)

2. 提供完整的流通管理環境

以培育學生兼具理論與實務能力(符合本系教育目標二)

主要整合:

◎ 行動商務

◎ 供應鏈管理

◎ 付款服務系統

整合系統:

◎ 行動化供應鏈管理系統整合

◎ 行動付款服務系統整合平台

目前研討室的特色

特色1 行動商務行銷管理

- 提供完整的行動商務行銷的實習平台
 - 透過行動處理器的Wi-Fi及3G無線網路
 - 利用手機照相的功能進行行動條碼感測
- 主要功能：
 - 商品資訊瀏覽、商品訂購、訂單查詢、網路開店、商品類別維護、地點資料管理和QRCode行動條碼產生



特色2 行動化供應鏈管理

- 整合 行動商務 和 供應鏈管理系統
- 主要功能：
 - 進貨功能、銷貨功能、盤點功能、會員管理介面(訂單查詢)和管理者管理介面(商品類別管理和商品資料管理)

M-SCM 行動化供應鏈管理平台系統架構圖

LMS 行動物流中心 (Logistics Center)



物流資訊

物流管理 (商品流通運送)



客戶電子簽收



行動企業 (Business Platform)



客戶資料
出貨記錄管理

商品上架
訂單交易

商店管理
供應商管理

應收、應付帳款
帳務處理

行動化進銷存盤點管理



行動商城 Shopping Mall (Mobile e-commerce)



金流管理



利用點數卡以點數扣款
結合RFID點數儲值卡
進行金流交易處理

3G手機



(行動使用者)

行動載具 PDA



(行動使用者)

3G

WiFi

網際網路
Internet

訂單
傳送

以點數扣款



END user
(一般使用者)



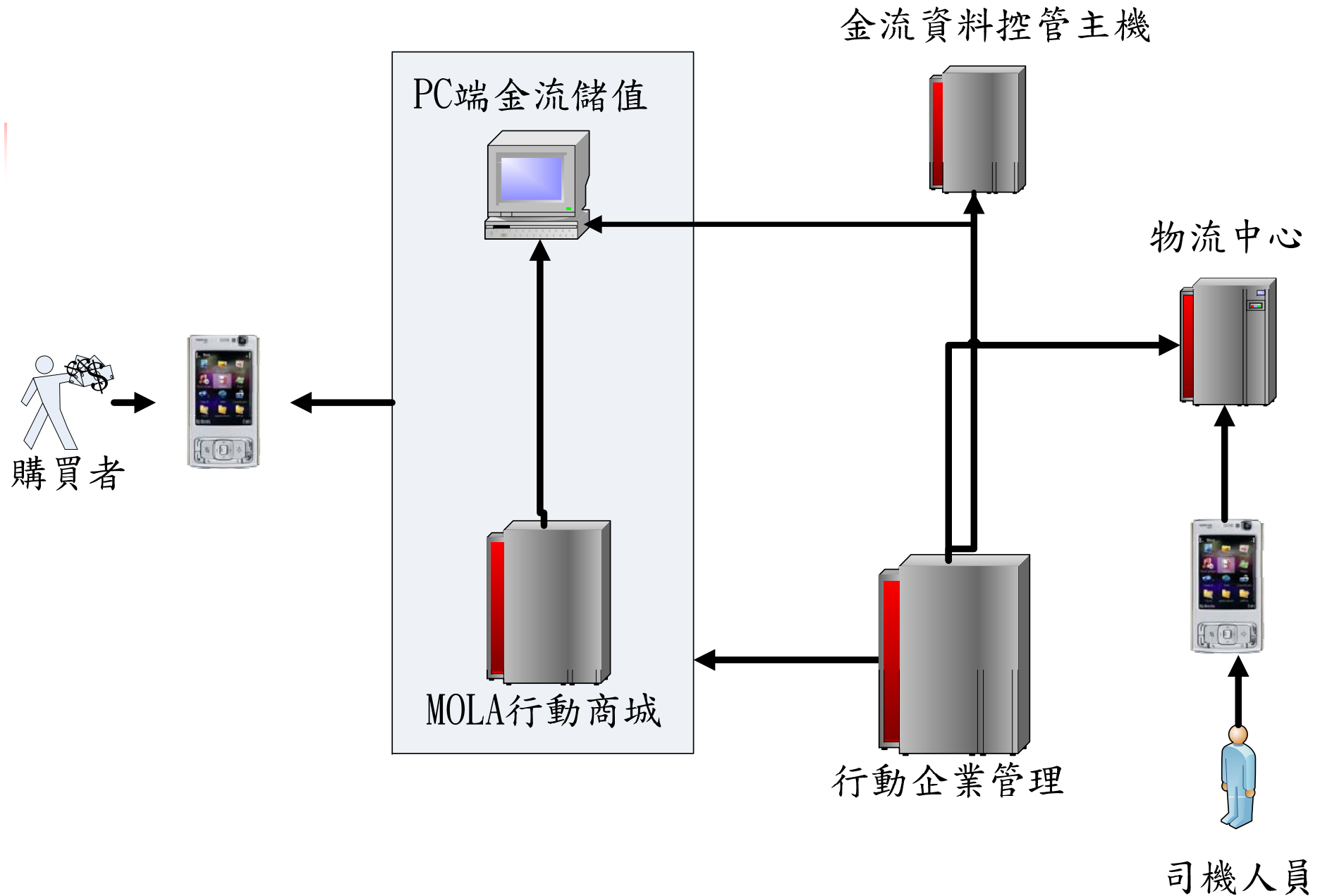
END user
(一般使用者)



特色3 行動付款服務整合

- 以行動錢包技術建置行動付款服務
整合平台

行動付款服務系統整合平台



產出成果(國際期刊/發明專利)

(從2009年本研討室成立至今)

項目	產出成果(2009年至今)
國際期刊 (SCI, EI, 其他)	14篇
發明專利 (美國Patents, 台灣)	13個
研討會論文 (國內, 國外)	27篇

■ 國際期刊 Journal (2009-至今)

1. (**SCI**, 代表作) Chi-Tung Chen, Cheng-Chi Lee, "A Two-Factor Authentication Scheme with Anonymity for Multi-Server Environments," doi: 10.1002/sec.1109, *Security and Communication Networks*, John Wiley & Sons, Impact Factor: 0.433 (2013 JCR), 66/78_(Telecommunications), 116/135_(Computer Science, Information Systems), Sep. 5 2014 (SCI Journal, ISSN: 1939-0122).
2. (**SCI**) Chi-Tung Chen, Shu-Yan Huang, Iuon-Chang Lin "Providing perfect forward secrecy for location-aware wireless sensor networks," *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, doi:10.1186/1687-1499-2012-241, Aug. 6 2012 (SCI Journal, ISSN: 1687-1499).
3. (**SCI**, **EI**, Single Author) Chi-Tung Chen "Improved efficient authentication scheme with anonymity in global mobility networks," *International Journal of Innovative Computing, Information, and Control*, Vol. 9, No.8, pp. 3319-3339, August 2013(Accepted 2012), (ISSN: 1349-4198) (本篇文章在2012年被投稿的期刊接受刊登時，當時投稿的期刊本身為SCI期刊。2013年三月以後，此期刊未繼續被SCI資料庫收錄，但仍被EI資料庫收錄)。
4. (**SCI**) Cheng-Chi Lee, Chi-Tung Chen, Chun-Ta Li, and Ping-Hsien Wu "A Practical RFID Authentication Mechanism for Digital Television," *Telecommunication Systems*, Springer, doi:10.1007/s11235-013-9844-5, Aug. 2013(2014) (SCI, ISSN: 1018-4864).
5. (**SCI**) Cheng-Chi Lee, Chi-Tung Chen, Ping-Hsien Wu, Te-Yu Chen "Three-factor Control Protocol Based on Elliptic Curve Cryptosystem for Universal Serial Bus Mass Storage Devices," *IET Computers & Digital Techniques*, vol. 7, No.1, pp. 48-55, Jan. 2013 (SCI, ISSN: 1751-8601).
6. (**SCI**) Hsing-Chung Chen, Yung-Fa Huang, Shu-Hong Lee, Chi-Tung Chen, and Ho-Lung Hung "A Mobile Location-based with Time-Constraint RBAC Associated Database Management Model," *International Journal of Computer Systems Science and Engineering (IJCSSE)*, CRL-Publishing, vol. 28, No.1, pp. 1-10, Nov. 2012 (SCI Journal, ISSN: 0267-6192).
7. (**EI**) Chi-Tung Chen, Ming-Tsun Lin, and Iuon-Chang Lin, "Using Proxy Signature for Dynamic Delegation in Grids," *Journal of computers*, vol. 20, No.3, pp. 9 - 16, Oct. 2009 (EI Journal, ISSN: 1991-1599).

8. (EI) Chi-Tung Chen, Ming-Tsun Lin, Iuon-Chang Lin, "Using Hash Tree for Delegation Revocation in Grids," *Journal of electronic science and technology*, vol. 10, No. 3, pp. 256 - 262, Sept. 2012 (EI Journal, ISSN: 1674-862x).
9. (EI) Chi-Tung Chen, Sirin Tekinay, Cem Saraydar, Hsing-Chung Chen, Ming-Yuan Hsieh, and Jyu-Wei Wang "Flexible architecture of relay-based wireless network for network lifetime extension with hop count constraint," *International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems*, Vol. 26, No.2, pp. 121 - 148, March 7 2011 (EI Journal, ISSN: 1744-5760).
10. Chi-Tung Chen, Sirin Tekinay, Cem Saraydar, Hsing-Chung Chen, Ming-Yuan Hsieh, and Jyu-Wei Wang "Minimum Power Architecture of Relay-based Network with Bandwidth and Hop-count Constraints," *Advanced Materials Research*, Vol. 317-319, pp.1031-1040, August 16 2011 (International Journal, ISSN: 1662-8985).
11. Hsing-Chung Chen, Chi-Tung Chen, Sheg-Hao Fang, Jai-Zong Sun, Kanoksak Wattanachote, "A Routing Algorithm Based on Event-Oriented Applications for Digital Home Wireless Heterogeneous Networks", *International Journal of Engineering and Industries (IJEI)*, Vol. 2, No. 3, pp. 96-103, Sep. 2011(International Journal, ISSN: 2093-5765).
12. Ming-Yuan Hsieh, Chaang-Yung Kung, Chih-Sung Lai, and Chi-Tung Chen "Utilizing the QFD to Make the Most Potential Marketing Strategy through Applying the Innovative Wireless Technology in A Hypercompetitive Era.," *Key Engineering Materials*, vol. 467-469, pp. 1000 - 1005, Feb. 21 2011 (International Journal, ISSN: 1013-9826).
13. Ming-Yuan Hsieh, Wen-Ming Wu, Ching-Te Wang, and Chi-Tung Chen "Evaluate the effect of innovative Interface technologies to customer relationship management (CRM) in a hypercompetitive cyber commerce environment," *Service Industry Management Review*, No.7, pp. 99 - 130, Dec. 2009 (Journal, ISSN: 1814-5396).
14. Wen-Ming Wu, Chi-Tung Chen, I-Ju Ko "A Fuzzy ANP-based Approach for the Selection Decision of Domestic e-Banking," *Journal of Innovation and Business Management* 創新與經營管理學刊, Vol. 3, No. 2, pp. 35 - 52, Dec. 2012 (Journal, ISSN: 2308-7773).

■ 發明專利 (2009-至今)

1. (發明型, 美國) Chi-Tung Chen、Iuon-Chang Lin、Cheng-Chi Lee、Shung-Kung Wu、Hsing-Chung Chen、Shou-Wei Wu“Parking Lot Management System(NFC行動付款技術)”(發明型Patent, 已取得證書, 美國發明專利Patent No.: US8502698B2, 美國智慧財產局, Aug. 6, 2013)
2. (發明型, 美國) Chi-Tung Chen“Anonymity authentication method for global mobility networks” (Patent, 美國發明專利案號14/273,542 智慧財產局審定中, 2014)
3. (發明型, 美國) Chi-Tung Chen“Authentication Scheme with Anonymity for Multi-Server Environments” (Patent, 美國發明專利案號, 智慧財產局審定中, 2014)
4. (發明型) 陳啓東、潘其琛“車載影像監控系統Real-time Vehicle Video Surveillance System”(發明型Patent, 已取得證書, 中華民國專利證書 發明第I 337583, 發證日期: Feb. 21, 2011)
5. (發明型) 陳啓東、周棟賢“用於網頁設計內容之自動評量方法及系統Use Tagging and Online Data Search Techniques to Implement an Automatic Grading System”(發明型專利, 已取得證書, 中華民國專利證書 發明第I 382322, 發證日期: Jan, 2013)
6. (發明型) 陳啓東、林詠章、林俊強、曹世昌“虛實整合行動化購物系統及方法Virtual-Practical Integrated Mobile Shopping System and Method thereof”(發明型專利, 已取得證書, 中華民國專利證書 發明第I 436291, 發證日期: May.1, 2014)

7. (發明型) 陳啓東、林詠章、吳守偉、陳興忠“停車場的管理系統 Parking Lot Management System” (發明型Patent, 已取得證書, 中華民國專利證書 發明第I 413025, 發證日期: Oct. 21, 2013)
8. (發明型) 陳啓東、林詠章、張晏銘、吳世光“利用近場通訊之人員與商品管理系統Staff and Product Management System Using Near field Communication” (發明型Patent, 已取得證書, 中華民國專利證書 發明第I 430193, 發證日期: March 11, 2014)
9. (發明型) 陳啓東、吳世光、陳原禾“校園裝置互動感應系統及其應用方法”(中華民國發明專利案號102102231, 智慧財產局審定中, 2013)
10. (發明型) 陳啓東“全球移動通訊網路的匿名認證方法”(發明型, 中華民國發明專利案號103103232, 智慧財產局審定中, 2014)
11. (發明型) 陳啓東“多重伺服器環境下的匿名認證方法”(發明型Patent專利類型, 中華民國發明專利案號, 智慧財產局審定中, 2014)
12. (新型) 陳啓東、吳世光、陳建和、古佳玉、林依璇、卓千玉、洪宜卉“雲端行動點餐與路徑規劃系統” (新型專利類型, 已取得證書, 中華民國專利證書 新型第M471638, 發證日期: Feb. 1, 2014)
13. (新型) 陳啓東、吳世光、許祐嘉、林苑秋、蕭鈺臻、姚琇文、胡雅惠“雲端保健旅遊系統” (新型專利類型, 智慧財產局審定中, 2014)

■ 研討會論文 (2009-至今)

1. 陳啓東、林明村、林詠章,“利用雜湊樹於網格環境的委任鑑別機制,”International Conference on Advanced Information Technologies, AIT2009, April 25, 2009
2. 何昌憲、陳啓東、陳興忠、謝銘元、古兆榮,“建置國小視覺藝術鑑賞數位學習系統—以超現實主義畫家『米羅』作品為例,” The 2009 Conference on Computer Science and Information Engineering Applications, 2009資訊工程應用研討會, pp.259-265, Dec 25, 2009
3. 吳昱仁、陳啓東、謝銘元、陳興忠、陳志聰,“相聲輔助修辭教學的數位學習系統—以國小摹寫法教學為例,” The 2009 Conference on Computer Science and Information Engineering Applications, 2009資訊工程應用研討會, pp.304-310, Dec 25, 2009
4. 王景洲、陳啓東、謝銘元、陳興忠、林俊強,“互動式多媒體交通安全數位學習平台—以國小學童自行車交通安全為例,” The 2009 Conference on Computer Science and Information Engineering Applications, 2009資訊工程應用研討會, pp.283-290, Dec 25, 2009
5. 古兆榮、陳啓東、陳興忠、謝銘元、何昌憲,“建置概念教學的適性化數位學習平台—以國小高年級代數為例,” 2009第三屆資訊科技應用學術研討會, Dec 18, 2009
6. 林俊強、陳啓東、曹世昌、王景洲,“用NFC手機建置個人化行動購物系統,” EC2010, The 13th Conference on Electronic Commerce 第十三屆電子商務研討會, March 26, 2010
7. 陳興忠、許嘉恩、陳啓東,“以Huffman Code演算法建置具商業智慧與動態網路地圖的醫院入口網站,” The IET International Conference on Frontier Computing – Theory, Technologies and Applications, 4-6 August 2010, Taichung, Taiwan
8. 陳興忠、莊漢昇、辜本元、林炫宗、陳亭堯、陳啓東,“基於中國餘數定理具身分驗證的量子通道金鑰交換協議,”The IET International Conference on Frontier Computing – Theory, Technologies and Applications, 4-6 August 2010, Taichung, Taiwan
9. 吳守偉、陳啓東、陳興忠、張純華、張又云、張晏銘,“NFC個人化快速交易管理系統—以停車場為例,” 2010 NTCB conference on Information Management and Practices 2010北商學術論壇資訊管理與實務研討會, Dec. 17, 2010
10. 陳啓東、張晏銘、陳興忠、謝銘元,“應用NFC技術建置行動化進銷存系統—以零售業為例,” 2010 NTCB conference on Information Management and Practices 2010北商學術論壇資訊管理與實務研討會, Dec. 17, 2010
11. 陳啓東、郭清雄、周永振、陳興忠、吳昱仁、林界綺,“應用精熟學習理論建置寫作教學數位學習系統—以中文標點符號為例,” 2011企業經營與行銷管理學術研討會, Jan. 5, 2011
12. 高嘉君、陳啓東、周永振、周棟賢、黃阿秀,“應用精熟學習理論建置色彩學數位學習系統—以色彩體系課程為例,”Conference of electronic Commerce and Digital Life 2011電子商務與數位生活研討會, March 4, 2011
13. 黃阿秀、陳啓東、王居尉、周棟賢、高嘉君,“應用精熟學習理論建置互動式多媒體數位學習系統—以Top Learn平台建畫會計丙級檢定課程為例,”Conference of electronic Commerce and Digital Life 2011電子商務與數位生活研討會, March 4, 2011
14. 林界綺、陳啓東、周永振、周棟賢、郭清雄,“音樂劇輔助英文教學的多媒體數位學習系統—以「貓」音樂劇輔助英文文法教學為例,”臺灣商管理論與實務研討會, May 13, 2011

15. 張純華、陳啓東、陳興忠、李建瑩、吳守偉,“應用NFC技術建置餐飲管理資訊系統-以餐廳顧客訂位、點餐和付費為例”,“2011Electronic Technology Symposium電子工程技術研討會, Jun. 10, 2011
16. Chi-Tung Chen, Sirin Tekinay, Cem Saraydar, Hsing-Chung Chen, Ming-Yuan Hsieh, and Jyu-Wei Wang “Minimum Power Architecture of Relay-based Network with Bandwidth and Hop-count Constraints,” *ADME2011 International Conference on Advanced Design and Manufacturing Engineering*, Sep. 16-18, 2011. Guangzhou, China. (EI收錄資料庫)
17. Cheng-Chi Lee, Chun-Ta Li, Te-Yu Chen, Ping-Hsien Wu, Chi-Tung Chen, “A New Key Exchange Protocol with Anonymity between STB and Smart Card in IPTV Broadcasting,” 7th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing (WiCom2011), IEEE CS, Wuhan, China, Sep. 23-25, 2011. (EI收錄資料庫)
18. 陳奕翔、陳啓東、李建瑩,“應用NFC技術建置飯店管理系統,” 2011 Conference on Sustainable Operation and Development, Nov. 25 2011, Taichung, Taiwan.
19. 吳章慶、陳啓東,“應用NFC技術建置主題樂園門票付款與解決排隊等候問題,”2012 產業創新與經營學術研討會, March 16, 2012, Changhua, Taiwan.
20. Ming-Yuan Hsieh, Ching-Te Wang, Chi-Tung Chen, and Hwai-En Tseng, “An Macroeconomic Analysis in Stock Market of the Ten Industrial and Emerging Regions by Utilizing the Portfolio Theory,” BAI2010, International Conference on Business and Information (ISSN 1729-9322), July 5, 2010, Kitakyushu, Japan
21. Hsieh Ming-Yuan, Wu Wen-Ming, and Chi-Tung Chen, “Decreasing Financial Negative Influence in the Supply Chain Management by Applying the ANP Model,” The 3rd Cross-Strait Technology, Humanity Education and Academy- Industry Cooperation Conference, pp.14-23, Nov, 2009
22. (最佳論文獎) Wen-Ming Wu, Chi-Tung Chen, I-Ju Ko“A Fuzzy ANP-based Approach for the Selection Decision of Domestic e-Banking,” 2012 Conference on Sustainable Operation and Development (SOD2012), Nov. 23 2012, Taichung, Taiwan
(本文榮獲大會評選為 企業管理與財務金融管理BFM組 最佳論文獎)
23. Ming-Yuan Hsieh, Chang-Yung Kung, Chih-Sung Lai, and Chi-Tung Chen “Utilizing the QFD to Make the Most Potential Marketing Strategy through Applying the Innovative Wireless Technology in A Hypercompetitive Era.,” 2011 International Conference on Materials, Mechatronics and Automation (ICMMA2011), Melbourne, Australia, Jan.15-16, 2011. (EI收錄資料庫)
24. Ming-Yuan Hsieh, Ching-Te Wang, and Chi-Tung Chen, “Evaluating the Innovative Shortcut of Competitive Alliance Strategy that Reduces R&D Expenditures in a Global Hypercompetitive Era,” The 2009 International Conference on Innovation & Management (ICIM2009), pp. 134~143, Dec.11, Taipei, 2009
25. 陳啓東、謝銘元、劉芳君,“運用分析網路程序法(ANP)選擇最佳無店舖銷售通路,”2010 Conference on Sustainable Operation and Development(SOD2010), Dec. 3 2010, Taichung, Taiwan
26. 陳啓東、謝銘元、李婉怡,“運用ANP評選便利商店位址之研究,”2010 Conference on Sustainable Operation and Development(SOD2010), Dec. 3 2010, Taichung, Taiwan
27. 吳文明、陳啓東、陳士閔、柯意如,“以Fuzzy ANP探討基層金融機構服務品質—以農會信用部為例,” 2012第十三屆科技與管理學術研討會, Dec. 21 2012, Taipei, Taiwan

研究計畫

產學合作案：(目前另有其他產學合作案正提計劃中)

■ 名稱：行動供應鏈管理(m-SCM)整合平台計畫

經費：貳拾萬 (案號CY090MD001)

計畫負責人 (2009 – 2010)

產學合作廠商：鴻泰資訊科技有限公司

■ 名稱：行動錢包技術建置行動付款服務整合平台

經費：貳拾萬 (案號NCUT110MD005)

計畫負責人 (2010 – 2011)

產學合作廠商：鴻泰資訊科技有限公司

榮譽及獲獎

- 學術期刊獎 期刊研究發展績效卓著 國立勤益科技大學
(勤益科大研字第1011300353號) Sept. 2012
- 學術期刊獎 期刊研究發展績效卓著 國立勤益科技大學
(勤益科大研字第1021300398號) Sept. 2013
- 學術期刊獎 期刊研究發展績效卓著 國立勤益科技大學
(勤益科大研字第 1031300413號) Sept. 2014
- 專利獎 專利研究發展績效卓著 國立勤益科技大學
(勤益科大研字第1011300353號) Sept. 2012
- 專利獎 專利研究發展績效卓著 國立勤益科技大學
(勤益科大研字第1031300413 號) Sept. 2014
- 學術研究獎 亞洲大學Asia University
(98亞洲研獎字第980064號) March 21, 2009

- 
- 最佳論文獎 榮獲Conference on Sustainable Operation and Development (SOD2012)企業管理與財務金融管理(BFM)組 最佳論文獎 Nov. 23 2012
 - 優良教學社群獎 經營策略與決策分析專業教學社群 國立勤益科技大學 (勤益科大教資獎字第045號) March. 2012
 - 優良教學社群獎 財務金融投資決策分析專業教學社群 國立勤益科技大學(102勤益科大教資獎字第024號) March. 2013
 - 專題競賽 榮獲第一名 指導學生參加國立勤益科技大學流通管理系專題競賽 榮獲團體組第一名 (題目: 雲端保健旅遊手機APP軟體開發) Jun. 12 2014



US008502698B2

(12) **United States Patent**
Chen et al.

(10) **Patent No.:** **US 8,502,698 B2**
(45) **Date of Patent:** **Aug. 6, 2013**

(54) **PARKING LOT MANAGEMENT SYSTEM**

(75) Inventors: **Chi-Tung Chen**, Taichung (TW);
Iuon-Chang Lin, Taichung (TW);
Cheng-Chi Lee, Taoyuan County (TW);
Shung-Kung Wu, Changhua County (TW);
Hsing-Chung Chen, Taichung (TW);
Shou-Wei Wu, Taichung (TW)

(73) Assignee: **National Chin-Yi University of Technology**, Taichung (TW)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 214 days.

(21) Appl. No.: **13/241,148**

(22) Filed: **Sep. 22, 2011**

(65) **Prior Publication Data**
US 2012/0274482 A1 Nov. 1, 2012

(30) **Foreign Application Priority Data**
Apr. 26, 2011 (TW) 100114475 A

(51) **Int. Cl.**
B60Q 1/48 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.**
USPC 340/932.2; 340/5.2; 705/13

(58) **Field of Classification Search**
USPC 340/932.2, 5.2, 5.1, 5.7; 705/13
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

5,034,739	A *	7/1991	Gruhl	340/932.2
6,340,935	B1 *	1/2002	Hall	340/932.2
2004/0068433	A1 *	4/2004	Chatterjee et al.	705/13
2008/0258935	A1 *	10/2008	Lee	340/932.2
2009/0039156	A1 *	2/2009	Brandli et al.	235/382

* cited by examiner

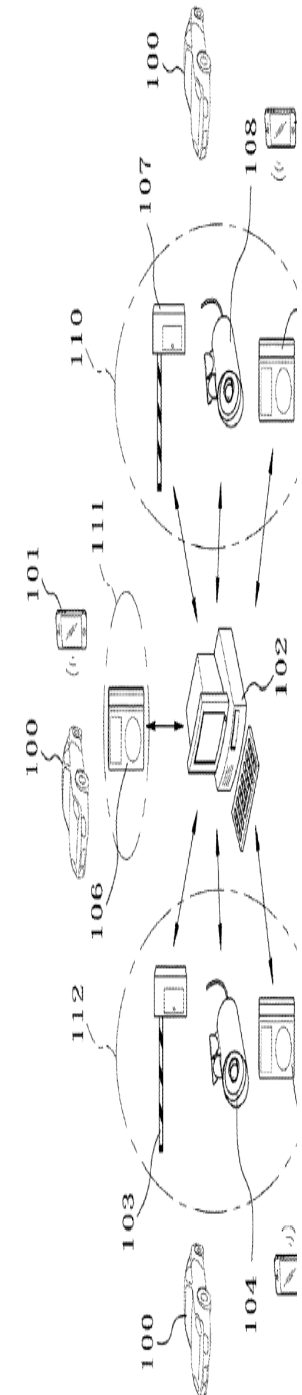
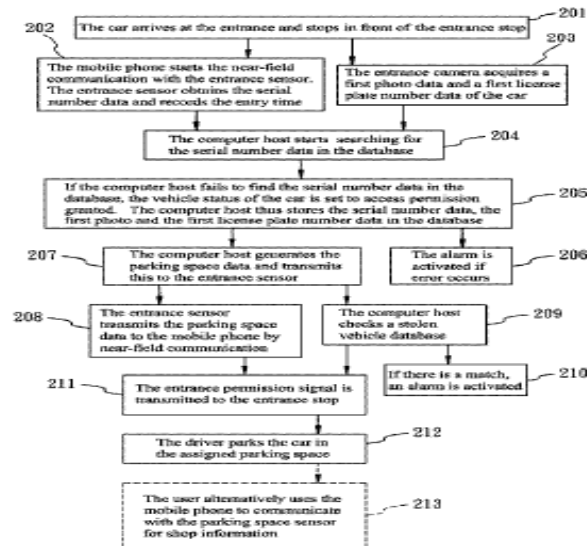
Primary Examiner — Eric M Blount

(74) *Attorney, Agent, or Firm* — CKC & Partners Co., Ltd.

(57) **ABSTRACT**

A parking lot management system comprising a computer host, a handheld device, an entrance sensor, an entrance camera, an entrance stop, an exit sensor, an exit camera, and an exit stop is disclosed. The handheld device interactively transmits data with the entrance sensor and the exit sensor by near-field communication techniques. Each of the entrance camera and the exit camera takes a photo and acquires a license plate number of a vehicle and communicates this information with the computer host. After the computer host confirms and verifies some specific data, the computer host sends instructions to the entrance stop or the exit stop for allowing the vehicle to either enter or exit a parking lot. When exiting the parking lot, the parking fee is paid by the electronic wallet of the handheld device.

9 Claims, 5 Drawing Sheets



【11】證書號數：I337583

【45】公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 21 日

【51】Int. Cl. : *B60Q11/00 (2006.01)* *H04N5/225 (2006.01)*
G03B19/18 (2006.01) *H04B1/38 (2006.01)*

發明 全 8 頁

【54】名稱：車載影像監控系統

【21】申請案號：097140138 【22】申請日：中華民國 97 (2008) 年 10 月 20 日

【11】公開編號：201016503 【43】公開日期：中華民國 99 (2010) 年 05 月 01 日

【72】發明人：陳啟東 (TW)；潘其琛 (TW)

【71】申請人：國立勤益科技大學 NATIONAL CHIN-YI UNIVERSITY OF
 TECHNOLOGY

台中市太平區中山路 1 段 215 巷 35 號

【74】代理人：惲軼群；陳文郎

【56】參考文獻：

TW I274001 TW M290247
 TW 200732184A US 2001/0020893A1

【57】申請專利範圍

- 一種車載影像監控系統，適用於對一車輛進行遠端監控，並包含：一行動資料收發裝置，設置於該車輛內，並包括一攝影模組、一定位資訊接收模組，及一無線通訊模組，該攝影模組用以錄製該車輛內部之一影音資料，該定位資訊接收模組用以接收一全球衛星定位資訊，該無線通訊模組用以將該影音資料及該全球衛星定位資訊透過一全球互通微波存取網路進行傳輸；一伺服器裝置，包括一串流處理模組、一系統資料庫、一影音資料庫、一使用者介面模組及一使用者身分處理模組，該串流處理模組用以透過該全球互通微波存取網路接收該無線通訊模組所傳來的影音資料及全球衛星定位資訊，並將該影音資料儲存於該影音資料庫，及將該全球衛星定位資訊儲存於該系統資料庫，該使用者介面模組用以提供一使用者介面，用以供至少一使用者進行登入，該使用者身分處理模組用以對該使用者進行登入身分確認，該串流處理模組選用以將該影音資料及該全球衛星定位資訊以廣播方式，透過該全球互通微波存取網路傳送給經過登入身分確認的使用者；及該系統資料庫具有一主要資料表、一使用者資料表、一車輛資料表、一攝影機資料表、一影像資料表及一許可資料表；該主要資料表具有一使用者資料表鏈結、一車輛資料表鏈結、一攝影機資料表鏈結、一影像資料表鏈結，及一許可資料表鏈結，分別用以鏈結到該使用者、車輛、攝影機、影像資料及許可資料表；該使用者資料表用以記錄一使用者註冊帳號、一密碼、一名稱及一電子郵件信箱地址其中至少一種使用者資料，該車輛資料表用以記錄該車輛之一車輛種類與一車牌號碼；該攝影機資料表用以儲存一監控影像名稱與該攝影模組的一網際網路通訊協定位址；該影像資料表用以記錄儲存於該影音資料庫的影音資料的儲存路徑；該許可資料表用以記錄已經過一管理者允許觀看儲存於該影音資料庫的影音資料的使用者帳號；一監控裝置，用以連線至該伺服器裝置，並經由該使用者介面登入至該伺服器裝置，以瀏覽自該串流處理模組傳來的影音資料與衛星定位資訊。
- 依據申請專利範圍第 1 項所述之車載影像監控系統，其中，該使用者身分處理模組會將該使用者於該使用者介面輸入的使用者註冊帳號與密碼，跟儲存於該許可資料表的使用者帳號及儲存於該使用者資料表的密碼進行比對。

【11】證書號數：I382322

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 11 日

【51】Int. Cl. : *G06F17/21 (2006.01)*

發明 全 8 頁

【54】名稱：用於網頁設計內容之自動評量方法及系統

AUTOMATIC GRADING METHOD AND SYSTEM FOR WEB PAGE
CONTENT

【21】申請案號：097140212 【22】申請日：中華民國 97 (2008) 年 10 月 20 日

【11】公開編號：201017437 【43】公開日期：中華民國 99 (2010) 年 05 月 01 日

【72】發明人：陳啟東 (TW) CHEN, CHITUNG；周棟賢 (TW) CHOU, DUNGSHIAN

【71】申請人：周棟賢 CHOU, DUNGSHIAN

臺中市太平區光興路 832 巷 28 號

陳啟東

CHEN, CHITUNG

臺中市霧峰區四德路 340 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

US 2003/0046275A1

審查人員：曾耀德

【57】申請專利範圍

- 一種用於網頁設計內容之自動評量方法，包含：a.讀入一檔案；b.以一鍵值為依據，循序搜尋該檔案以判定一目標字串是否存在，其中當該鍵值於該檔案中無重複出現時，循序搜尋該檔案之全部內容以判定該目標字串是否存在，當該鍵值於該檔案中重複出現時，根據一評分要求，將該檔案切割出一目標範圍，再循序搜尋該目標範圍以判定該目標字串是否存在；以及 c.當該目標字串不存在時，自一總分扣除對應該目標字串之一規定分數。
- 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，其中該鍵值係一標籤名稱或一屬性名稱。
- 如申請專利範圍第 1 項所述之方法，更包含讀入一原始檔案；儲存一標記(Tagging)後之檔案；比對該標記後之檔案與一標準檔案以得出一差異；以及記錄該差異於一歷程資料庫中。
- 一種用於網頁設計內容之自動評量系統，包含：一檔案讀入器，用以讀入一檔案；一搜尋器，用以依據一鍵值，循序搜尋該檔案以判定一目標字串是否存在，其中該搜尋器包含一第一搜尋器，用以當該鍵值於該檔案中無重複出現時，循序搜尋該檔案之全部內容以判定該目標字串是否存在，更包含一第二搜尋器，用以當該鍵值於該檔案中重複出現時，根據一評分要求，將該檔案切割出一目標範圍，並循序搜尋該目標範圍以判定該目標字串是否存在；以及一分數計算器，用以當該目標字串不存在時，自一總分扣除對應該目標字串之一規定分數。
- 如申請專利範圍第 4 項所述之系統，其中該鍵值係一標籤名稱或一屬性名稱。
- 如申請專利範圍第 4 項所述之系統，其中該檔案讀入器具有一原始檔模式及一預覽模式。

【19】中華民國

【12】專利公報 (B)

【11】證書號數：I436291

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 05 月 01 日

【51】Int. Cl.： G06Q30/00 (2012.01)

發明 全 2 頁

【54】名稱：虛實整合行動化購物系統及方法

VIRTUAL-PRACTICAL INTEGRATED MOBILE SHOPPING SYSTEM
AND METHOD THEREOF

【21】申請案號：099131836 【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 20 日

【11】公開編號：201214315 【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 04 月 01 日

【72】發明人：陳啟東 (TW) CHEN, CHITUNG；林詠章 (TW) LIN, IUONCHANG；林俊強 (TW) LIN, CHUNCHIANG；曹世昌 (TW) TSAUR, SHYHCHANG

【71】申請人：國立勤益科技大學 NATIONAL CHIN-YI UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

臺中市太平區中山路 2 段 57 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

TW	200910240A	TW	201009730A
TW	201026011A	TW	201028944A
US	2009/0144161A1	US	2009/0170483A1

審查人員：劉季涵

[57]申請專利範圍

1. 一種虛實整合行動化購物方法，係應用於複數個賣場，其步驟包含：使用一行動裝置連接至一網路平台之一賣場商品資料庫，並下載一商品訊息，其中該商品訊息包含該些賣場的商品販售價格、該些賣場中的商品存貨量及該些賣場中所販賣的品牌列表；根據該商品訊息至該些賣場之一者，並透過該行動裝置內建之一 NFC 裝置讀取至少一實體商品之一無線射頻標籤，以取得至少一實體商品代號；利用該行動裝置將該實體商品代號編輯成一訂單，回傳至該網路平台，其中該訂單包含該實體商品的數量及該實體商品的取貨方式；以及並透過該行動裝置內建之一電子錢包付款。

圖式簡單說明

為讓本發明之上述和其他目的、特徵、優點與實施例能更明顯易懂，所附圖式之說明如下：

第 1 圖係繪示依照本發明一實施方式的一種虛實整合行動化購物系統之系統方塊圖。

第 2 圖係繪示本發明另一實施方式之虛實整合行動化購物方法之流程圖。

【19】中華民國

【12】專利公報 (B)

【11】證書號數：I413025

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 21 日

【51】Int. Cl.： G07B15/00 (2011.01) G06K9/78 (2006.01)

發明 全 6 頁

【54】名稱：停車場的管理系統

PARKING LOT MANAGEMENT SYSTEM

【21】申請案號：100114475 【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 26 日

【11】公開編號：201243775 【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 11 月 01 日

【72】發明人：陳啟東 (TW) CHEN, CHITUNG；林詠章 (TW) LIN, IUONCHANG；吳守偉 (TW) WU, SHOWEI；陳興忠 (TW) CHEN, HSINGCHUNG

【71】申請人：國立勤益科技大學 NATIONAL CHIN-YI UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

臺中市太平區中山路 1 段 215 巷 35 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

TW 565805 CN 201610341U

審查人員：李志偉

[57]申請專利範圍

1. 一種停車場的管理系統，包含：一電腦主機，具有一資料庫；一手持裝置，用以配置在具有一車牌號碼的一車輛中且具有一近場通訊介面、一顯示面板及一電子錢包；一入口感測器，配置在該停車場之一入口，當以近場通訊感應到該手持裝置之該近場通訊介面之一序號資料時，將該序號資料傳送至該電腦主機以判別該車輛之一車輛狀態，又記錄一入場時間資料，並將該入場時間資料送至該電腦主機，再以近場通訊傳送基於該資料庫之一車位資料給該手持裝置以顯示該車位資料於該顯示面板上；一入口攝影機，配置在該停車場之該入口，當該車輛經過該入口時，攝影該車輛之一第一照片資料且擷取該車牌號碼為一第一車牌號碼資料，並將該第一照片資料與該第一車牌號碼資料送至該電腦主機存檔；一入口車擋，配置在該停車場之該入口，接受到由該電腦主機傳來之一可入場訊號後升起；一出口感測器，配置在該停車場之一出口，當以近場通訊感應到該手持裝置之該近場通訊介面之該序號資料時，將該序號資料送至該電腦主機進行一第一驗證，以確認該車輛之該車輛狀態，又記錄一出場時間資料，並將該出場時間資料送至該電腦主機，且以近場通訊扣除該電子錢包內一停車費用；一出口攝影機，配置在該停車場之該出口，當該車輛經過該出口，攝影該車輛之一第二照片資料且擷取該車牌號碼為一第二車牌號碼資料，並將該第二照片資料與該第二車牌號碼資料送至該電腦主機，而該電腦主機比對該第一照片資料與該第二照片資料，又比對該第一車牌號碼資料與該第二車牌號碼資料來進行一第二驗證；以及一出口車擋，配置在該停車場之該出口，該第二驗證完成後，接受到由該電腦主機傳來之一可出場訊號後升起。
2. 如請求項 1 所述之停車場的管理系統，其中該電腦主機收到該入口感測器之該序號資料後，開始搜尋該資料庫，若該序號資料不在該資料庫中，即判別該車輛之該車輛狀態為入場，且將該序號資料、該第一照片資料與該第一車牌號碼資料存入該資料庫中。
3. 如請求項 1 所述之停車場的管理系統，其中該車位資料包含車位之一車位編號、一所在位置及一到達路徑。

【11】證書號數：I430193

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 11 日

【51】Int. Cl. : G06Q10/08 (2012.01) H04B5/00 (2006.01)
G06K19/07 (2006.01)

發明 全 8 頁

【54】名稱：利用近場通訊之人員與商品管理系統
STAFF AND PRODUCT MANAGEMENT SYSTEM USING NEAR FIELD COMMUNICATION

【21】申請案號：100114476 【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 26 日

【11】公開編號：201243742 【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 11 月 01 日

【72】發明人：陳啟東 (TW) CHEN, CHITUNG；林詠章 (TW) LIN, IUONCHANG；張晏銘 (TW) CHANG, YENMING；吳世光 (TW) WU, SHIHKUANG

【71】申請人：國立勤益科技大學 NATIONAL CHIN-YI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

臺中市太平區中山路 1 段 215 巷 35 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

TW	201030625	US	2009/0201136A1
US	2009/0242632A1	US	2009/0250515A1
US	2010/0030668A1	US	2010/0090002A1

審查人員：吳偉賢

【57】申請專利範圍

- 一種利用近場通訊之人員與商品管理系統，包含：一電腦主機，具有一主商品資料庫；一手機，具有一近場通訊介面及一次商品資料庫，為一使用者所攜帶；一門禁感應器，與該電腦主機連線，且以近場通訊方式感應該手機之一序號以辨認該使用者之一身分，並傳送從該電腦主機獲得之一當日訊息資料至該手機；及至少一商品，其上貼有一商品標籤，使得該使用者利用該手機之該近場通訊介面來讀取該商品標籤，藉此確認該商品之一狀態而更新該次商品資料庫；其中該使用者盤點該商品後，利用該手機回傳更新後之該次商品資料庫給該電腦主機以更新該主商品資料庫，該電腦主機依據更新後之該主商品資料庫發出一對策訊息資料給該使用者。
- 如請求項 1 所述之人員與商品管理系統，其中該商品標籤係一高頻被動式標籤(RFID tag)。
- 如請求項 1 所述之人員與商品管理系統，其中該當日訊息資料包含前日存檔之該主商品資料庫、一會議資訊及一使用者出勤狀況。
- 如請求項 1 所述之人員與商品管理系統，其中該對策訊息資料包含一出貨報表、一存貨報表及一進貨建議。
- 如請求項 1 所述之人員與商品管理系統，其中該次商品資料庫至少包含一商品名稱、一商品標籤識別碼、一商品規格、一商品價格及一商品數量。
- 如請求項 1 所述之人員與商品管理系統，其中該主商品資料庫至少包含一商品名稱、一商品標籤識別碼、一商品規格、一商品價格、一廠商資料及一商品數量。
- 如請求項 6 所述之人員與商品管理系統，其中該對策訊息資料包含一進貨建議。

【11】證書號數：M471638

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 01 日

【51】Int. Cl. : G06Q30/00 (2012.01)

新型 全 2 頁

【54】名稱：雲端行動點餐與路徑規劃系統
CLOUD MOBILE SYSTEM FOR ORDERING MEALS AND PATH PLANNING

【21】申請案號：102219745 【22】申請日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 23 日

【72】新型創作人：陳啓東 (TW) CHEN, CHITUNG；吳世光 (TW) WU, SHUNGKUNG；陳建和 (TW) CHEN, CHIENHO；古佳玉 (TW) GU, JIAYU；林依璇 (TW) LIN, IHSUAN；卓千玉 (TW) ZHUO, QIANYU；洪宜卉 (TW) HUNG, YIHUI

【71】申請人：國立勤益科技大學 NATIONAL CHIN-YI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

臺中市太平區中山路 2 段 57 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【57】申請專利範圍

- 一種雲端行動點餐與路徑規劃系統，包含：一商家餐廳端；一網際網路端，連結該商家餐廳端，該網際網路端係儲存與該商家餐廳端對應之一餐廳資料；以及一行動消費端，連結該網際網路端，該行動消費端包含：一訂位模組，用以配合該餐廳資料對該商家餐廳端進行訂位；一點餐模組，用以配合該餐廳資料對該商家餐廳端進行點餐；一路徑規劃模組，用以配合該餐廳資料對該商家餐廳端進行一路徑規劃；一社群連結模組，用以配合該餐廳資料標註該商家餐廳端並連結至公開之一網路社群；一計算模組，用以輸入一身高及一體重並進行計算一身體質量指數；以及一留言模組，用以配合該餐廳資料留言記錄至該商家餐廳端。
- 如請求項 1 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該餐廳資料為該商家餐廳端之餐廳環境、餐廳地址、餐廳桌位、餐廳網址、餐廳菜單及餐廳介紹。
- 如請求項 1 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該路徑規劃模組係採一 GPS 技術，進行該路徑規劃。
- 如請求項 1 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該網際網路端係更儲存有一消費者登入資料。
- 如請求項 4 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該消費者登入資料為一消費者姓名、一消費者電話、一消費者地址或一消費者電子郵件。
- 如請求項 5 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該行動消費端更包含一登入模組，用以輸入該消費者登入資料後開放該訂位模組及該點餐模組。
- 如請求項 1 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該行動消費端更包含一付款模組，用以選擇付款之方式並與該商家餐廳端進行交易。
- 如請求項 1 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，其中該點餐模組根據該身體質量指數而輸出一推薦菜單。
- 如請求項 1 之雲端行動點餐與路徑規劃系統，更包含一攝像模組，其設於該行動消費端，用以拍攝一景觀事物。

圖式簡單說明

專業證照：

1. 國際物流專業證照：**SOLE-DL**美國國際物流協會
(證書發證日期: Sept. 2009)
2. 行銷專業證照：**TBSA**商務企劃能力檢定合格Business Planning Proficiency(證書編號B1001708, July 2010)
3. 統計分析專業證照：調查與研究方法分析師 Survey and Research Analyst(證書編號SRM20120236, Dec. 2012)
4. 國際行銷專業證照：國際行銷種子師資人才認證檢定 International Marketing(證書編號CT130005, March 2013)
5. 商業智慧專業證照：**SAP-BI**商業智能基礎管理師種子教師證
(May 23 2014)

舉辦研習會活動

1. 2009行動化供應鏈商務管理研習會，


July 1, 2009

2. 2010行動錢包技術暨行動付款服務
研習會，

June 15, 2010

行動商務應用研討室
M323 流離管理系

Mobile-Commerce Laboratory
Department of Distribution Management



行動化供應鏈商務 管理研習會

日期：98年07月01日、06日
時間：上午11時~14時30分
地點：管理館M323研討室

主講人：陳志明
 蔡明達

講師

國立勤益科技大學流通管理系實驗室特色規劃表

研習室名稱：行動商務應用研討室
Mobile-Commerce Laboratory (M323)

負責人：陳志明、陳明達、蔡明達

研究領域：流通管理、資訊管理、企業管理

實驗室特色：本實驗室以流通管理為核心，結合資訊管理、企業管理、行銷管理、消費者行為等領域，提供師生一個跨領域、跨系所、跨學院的學習平台。本實驗室設有行動商務、行動支付、行動廣告、行動行銷、行動服務等課程，並提供師生一個跨領域、跨系所、跨學院的學習平台。本實驗室設有行動商務、行動支付、行動廣告、行動行銷、行動服務等課程，並提供師生一個跨領域、跨系所、跨學院的學習平台。

研習室名稱	數量
行動商務應用研討室	1
行動支付研討室	1
行動廣告研討室	1
行動行銷研討室	1
行動服務研討室	1



研究成果用於課程改善之績效



1. 將研究成果回歸改善課程 使課程教學與企業實務結合

大學部:

電子商務(101學年) 、 資訊管理(102學年)
網路行銷(99 至101學年) 、 電子化企業(97,98學年) 、
計算機概論(98至101學年) 、 流通科技管理(98,99學年)

研究所:

行動商務(98至 102學年) 、 資訊安全與管理(98至102)
顧客關係管理(97學年)

碩專班(EMBA):

行動商務(98至100, 103學年) 、 流通科技管理(98,99學年)

2. e化學習 個案教材



國立勤益科技大學
National Chin-Yi University of Technology

行動商務行銷管理系統

The screenshot shows the '行動商務行銷管理系統' (Mobile Commerce Marketing Management System) interface. At the top, it features the university's name and logo. Below this, there's a navigation menu with categories like '商品分類' (Product Classification) and '最新消息' (Latest News). The main content area is titled '主打商品' (Featured Products) and displays a grid of products with images, descriptions, and prices. For example, it lists items like 'HTC 7390' for \$21,990 and 'HTC 7390' for \$21,990. The interface also includes a search bar, a QR code, and a '使用者登入' (User Login) section.

本操作手冊為 鴻泰資訊科技有限公司 版權所有。非經本公司
事先書面授權，此操作手冊內容不得以任何方式複製及轉載。

▲HTIT 鴻泰資訊科技有限公司



3. e化學習 個案教學影片

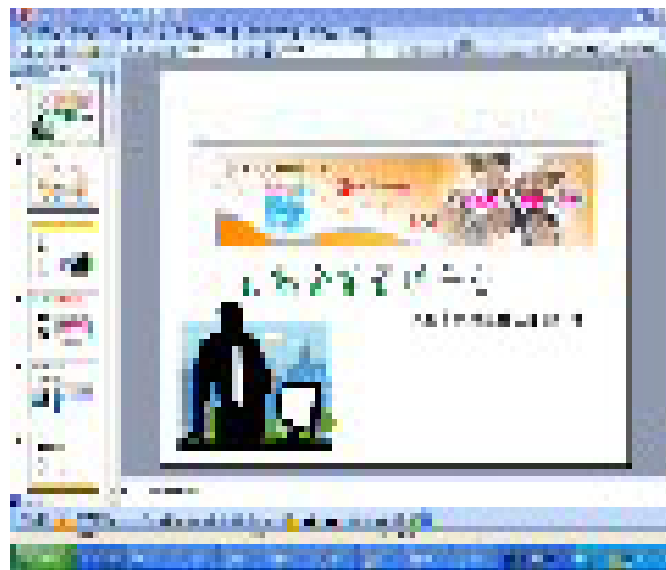


行動企業管理平台

鴻泰資訊科技科技有限公司



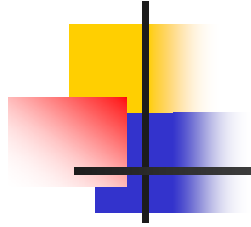
4. e化學習 個案教學錄影 (PowerCam錄影)



未來研究方向



- 未來結合管理學院之研究人力，形成研究團隊，提升研究能量
- **研究方向：** 將透過產學合作計劃案進行
 1. 物聯網、手機APP與雲端運算 整合服務系統
 2. NFC近場通信技術 應用於行動商務管理
 3. 行動商務安全認證系統



Thank You!