

# Broadcasting Information System (BIS) A study of integrating broadcasting information system and mobile Communication - U

張駿、晁瑞明

E-mail: 9511064@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This study aims at the producing systems in the photo-electricity industry viewed from productivity management for evaluation, analysis and comparison on the performance mode of the producing systems before establishing input and output apt for the production department. In this study, measuring indexes for the input and output of the producing systems and with AHP, it is to calculate relative weight to the sub-level phases and measuring indexes. On the primary phase, DEA is used to evaluate before reaching an improvement mode. This study is to assure productivity management-oriented producing system. Finally, in this study, based on the producing system productivity management in a case firm in central Taiwan, a case study is to be conducted for effectiveness and practicability of the certification system mode before submitting proposals to the policy-making management for sound allocation of resources and further improving the productivity of the producing system in the photo-electricity industry. Into the new millennium of broadcasting, by integrating the new generation of Information System it can be formed into completed model. By combining Information System (MIS), network (Intranet) and mobile communication (MC), together they complete a network concept of Broadcasting Information System (BIS). Utilizing the three as links, they with interaction in a timely and immediate transfer of digitized program making, a complete broadcast model, This will be cost effectiveness, accommodate the needs of the population and provided the best quality of sound to delivered to the audiences. How to combine broadcasting been and information system together? This issue has always brought to attention but could not be agreed upon for. This study is through actual discussion of needs by broadcasting and technical staffs as the motivation and by integrating the program news, producing and automatic control and other mechanisms of inter-organization, to help the broadcasting technical staff, to combine equipment control, the needs of broadcasting volume, and information system to complete a system of low cost and user friendly interface – Broadcast Information System (BIS).

Keywords : Information System ; Mobile Communication ; Intranet ; Broadcast Information System

## Table of Contents

第一章 緒論.....	1	第一節 研究背景與動機.....	1	第二節 研究目的.....	4	第三節
研究架構.....	5	第二章 文獻探討.....	7	第一節 自動播控系統.....	11	第二節 結合區
域網路之目的.....	12	第三節 行動通訊裝置如何運用在廣播系統.....	13	第四節 無線區域網路在廣播資訊系統中所扮演的角色.....	14	結合區域網路.....
14 第三章 研究方法.....	19	第一節 廣播結合資訊系統.....	25	第二節 廣播資訊系統結合區域網路.....	35	第三節 主控台轉移系統.....
35 第四章 結果分析與檢討.....	42	第四節 廣播結合行動通訊.....	45	第五節 個案研究分析.....	55	第一節 傳統的採訪模式實際測試.....
55 第四章 結果分析與檢討.....	84	第二節 以電話方式傳遞採訪模式實際測試.....	85	第二節 依照實際驗測流程結果分析：.....	88	第三節 筆記型電腦PC採訪模式實際測試.....
90 第四節 依照實際驗測流程結果分析：.....	95	第五章 結論.....	102	第一節 結論.....	103	第二節 未來研究方向.....
102 第一節 結論.....	106	104 參考文獻.....	106			

## REFERENCES

中文文獻: 一、書籍 1. 王崗燦 (2000)。區域網路技術及設備發展趨勢。台北:光連雙月刊28期。 2. 江明修 (2001)。研究方法論。台北市:智勝文化事業有限公司。 3. 怡德視訊股份有限公司 (2004)。Dalet電台輔播系統操作手冊V5.1版。台北市:怡德視訊股份有限公司。 4. 張連成 (1998)。行動數據之國外應用介紹。台北:通訊雜誌56期。 5. 張介英，徐子超。 (1999)。一千零一網:WWW發明人的思想構圖。台北市:台灣商務。 6. 陳立昕 (2002)。台灣PDA產業回顧與展望。台北:元件科技雜誌。 7. 黃俊英 (1994)。企業研究方法。台北市:東華書局。 8. 程予誠 (2000)。新媒介科技論。台北:五南書局。 9. 蔡念中，莊克仁，張宏源。 (1996)。傳播媒介經營與管理。台北:亞太書局。 10. 關尚仁 (1996)。台灣地區廣播事業之現況及未來展望，廣電人，第15期。台北:財團法人廣播電視事業發展基金。 11. 蘇淑津，莊麗娟，郭志謙 (1995)。多媒體資料庫管理系統之設計與實作。台北:1995年6月CCL TECHNICAL JOURNAL資訊與電腦第40期。 二、論文集 12. 左思謙 (2004)。第三代行動通訊系統整合無線區域網路服務之關鍵影響因素探討，成功大學電信管理研究所碩士論文，台南。 13. 李承中 (2003)。公共服務廣播電台經營數位廣播之可行性探討研究，世新大學廣電系碩士論文，台

北。 14. 李明威 ( 2004 ) 。聽眾收聽行為探討與分析廣播電台之經營行銷策略 , 中山大學高階經營研究所碩士論文 , 高雄。 15. 胡志男 ( 2004 ) 。第三代行動通信與無線區域網路服務之比較分析 , 成功大學電信管理研究所碩士論文 , 台南。 16. 陳婉珍 ( 2005 ) 。影響調幅電台進行數位化廣播因素之研究 , 中山大學傳播管理研究所碩士論文 , 高雄。 17. 陳忠勝 ( 2002 ) 。我國無線電視數位化之產業分析研究 , 交通大學傳播研究所碩士論文 , 新竹。 18. 陳玉霖 ( 2000 ) 。數位影音產業在寬頻時代下之經營方式 , 清華大學科技管理研究所碩士論文。 19. 陳昌明 ( 2004 ) 。應用 Web-based 技術整合抽蓄電廠運轉維護知識 於電子化教學之研究 - 以日月潭大觀、明潭電廠為例 , 大葉大學資訊管理研究所碩士論文 , 彰化。 20. 蔡昌州 ( 2004 ) 。行動特殊網路中利用距離節點的有效率的路徑選擇演算法 , 東華大學資訊工程研究所碩士論文 , 花蓮。 21. 賴冠霖 ( 2004 ) 。點對點多媒體傳播模式之研究 , 義守大學資訊管理研究所碩士論文 , 高雄。 22. 鐘于婷 ( 2004 ) 。應用於路途中資訊內容傳送之無線通訊網路評選。成功大學電信管理研究所碩士論文 , 台南。 23. 張式軍 ( 2003 ) 。歷史有聲資料之數位典藏建構與應用 以中央廣播電台為例。 2003 年電子商務與數位生活研討會。頁 1152-1165. 24. 謝作興 ( 2006 ) 。數位廣播發展趨勢。漢聲廣播電台廣播數位研討會 , 台北市。 25. Immanuel Wallerstein ( 2001 ) 。全球化與世界理性研討會。世新大學 , 台北。 三、電子媒體資料 26. 中華電信 Business User 產品說明 ( 2004 ) , 國內 ATM ( hiLink )。 2005 年 5 月。取自 <http://www.cht.com.tw/BusinessCat.php?CatID=493> 27. 科技資訊網 ( 2004 ) 。創造台灣通訊新紀元 : 行動台灣無 T- 打 起飛。 2005 年 5 月。取自 <http://www.2300.com.tw/column>ShowContent.asp?contentid=14679> 28. 陳世運 ( 2004 ) 。資策會 FIND 行動電話的普及。 2004 年 5 月。取自 [http://www.find.org.tw/0105/news/0105\\_news\\_disp.asp?news\\_id=2137](http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.asp?news_id=2137) 29. 資策會 FIND ( 2005 ) 。無線上網新寵兒 - 無線區域網路。取自 [http://www.find.org.tw/0105/trend/0105\\_trend\\_disp.asp?trend\\_id=1190](http://www.find.org.tw/0105/trend/0105_trend_disp.asp?trend_id=1190) 30. 資策會 FIND ( 2005 ) 。無線區域網路技術與標準介紹。 2005 年 5 月。取自 [http://www.find.org.tw/0105/trend/0105\\_trend\\_disp.asp?trend\\_id=1166](http://www.find.org.tw/0105/trend/0105_trend_disp.asp?trend_id=1166) 31. 資策會 FIND ( 2005 ) 。網路脈動。 2005 年 5 月。取自 [http://www.find.org.tw/0105/news/0105\\_news\\_disp.aspx?news\\_id=4301](http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.aspx?news_id=4301) 32. 資策會 FIND ( 2005 ) 。我國寬頻用戶數達 371 萬戶。 2005 年 5 月。取自 [http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany\\_disp.asp?id=114](http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany_disp.asp?id=114) 33. 資策會 FIND ( 2005 ) 。網路持續壓縮其他傳統媒體的使用度。 2005 年 5 月。取自 [http://www.find.org.tw/0105/news/0105\\_news\\_disp.aspx?news\\_id=3766](http://www.find.org.tw/0105/news/0105_news_disp.aspx?news_id=3766) 34. 資策會 FIND ( 2005 ) 。我國寬頻用戶數達 371 萬戶。 2005 年 5 月 , 取自 [http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany\\_disp.asp?id=114](http://www.find.org.tw/0105/howmany/howmany_disp.asp?id=114) 35. 廣電產業輔導小組 ( 2005 ) 。行政院新聞局為民服務白皮書 , 2004 年 5 月 16 日 , 取自 <http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=14988&ctNode=1746> 36. 廣電產業輔導小組 ( 2005 ) 。行政院新聞局為民服務白皮書 , 政策篇【廣電政策的契機】 , 2004 年 5 月 16 日 , 取自 <http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=13310&ctNode=1908> 37. 廣電產業輔導小組 ( 2005 ) , 行政院新聞局為民服務白皮書 , 政策篇【環境變化因素影響廣電傳播政策的制定】 , 2004 年 5 月 16 日 , 取自 <http://info.gio.gov.tw/ct.asp?xItem=13311&ctNode=1908> 38. 廣電產業輔導小組 ( 2000 ) , 2000 年度廣播電視白皮書第十四章「未來議題」中「新興傳播科技議題」 , 行政院新聞局 : 台北。 39. 數位台灣計畫辦公室 ( 2004 ) 。 M 台灣計畫記者會新聞稿。 2004 年 6 月 29 日。取自 [http://www.etaiwan.nat.gov.tw/content/application/etaiwan/general/guest-cnt-browse.php?cnt\\_id=940](http://www.etaiwan.nat.gov.tw/content/application/etaiwan/general/guest-cnt-browse.php?cnt_id=940) 40. 摩托羅拉公司 ( 2005 ) 。手機 Motorola 名詞解釋。 2005 年 5 月。取自 [http://www.motorola.com/my\\_motorola/clinic/faq\\_6.htm](http://www.motorola.com/my_motorola/clinic/faq_6.htm) 41. 蕃叢藤數位科技 ( 2004 ) , EZon 無線上網介紹。 2004 年 5 月。取自 [http://ezon.yam.com/ezon/M\\_Intro/intro.aspx](http://ezon.yam.com/ezon/M_Intro/intro.aspx) 42. Major ( 2003 ) 。科技資訊網。 2003 年 5 月 14 日。取自 <http://www.tech-ex.com.cn/broadcast> 43. 「無線寬頻網路示範應用計畫」新聞稿 ( 2005 年 6 月 15 日 ) 。青年日報 , 第 9 版。 國外文獻: 44. Bell, S. J. ( 1999 ) . Online Without the Line: Cellular Technology for Searching on the GO, ONLINE, pp.15-25. 45. Blumler & E. Katz. ( 1976 ) . The Uses of Mass Communications: Current Perspective on Gratifications Research. Beverly Hills: Sage., vol 40, pp.132. 46. Bucci, G. , Fiorucci, E. , Landi, C. & Ocera, G. ( 2004 ) . Architecture of a digital wireless data communication network for distributed sensor applications , Measurement , Vol.35 , Issue 1 , pp.33-45. 47. Chen, J. C. , Jiang, M. C. & Wen, L. Y. ( 2003 ) . Wireless LAN Security and IEEE 802.11i. 48. Dholakia, R. R. & Dholakia, N. ( 2004 ) . Mobility and markets: emerging outlines of m-commerce, Journal of Business Research, pp.1391-1396. 49. Euler, G. W. ( 1990 ) . Intelligent Vehicle/ Highway System: Definitions and Applications, IIEJ., Vol.60,no.11, pp.17-22. 50. Gluck, W. F. ( 1976 ) . Business Policy-Strategy formulation and Management Action, N.Y:Mcgraw-Hill. 51. Hills, A. ( 2001 ) . Large-Scale Wireless LAN Design, IEEE communications Magazine, Vol.39, No.11, pp.98-104. 52. Jeffrey, F. R. & Bernard, J. J. ( 2004 ) . Introduction to e-commerce ( 2nd ed ), New York: Mc Graw-Hill. 53. Kellerer, W. ( 2001 ) . ( Auto ) Mobile communication in a heterogeneous and converged world, IEEE Personal Communications, pp.41-47. 54. Kim, Y. G. , Yu, S. H. & Lee, J. H. ( 2003 ) . Knowledge strategy planning: Methodology and case Expert system with Applications, pp.295-307. 55. Munaka, T. , Yamamoto, T. , Kuroda, M. & Watanabe, T. ( 2003 ) . Location Dependent Data Multicasting in Intelligent Transportation System and its Evaluation, Transportation Research, Part C, Vol.11, Issue 5, pp.355-373. 56. Rubin, A. M. ( 1983 ). Television Uses and Gratifications: The Interactions of Viewing Patterns and Motivations. Journal of Broadcasting, Vol. 27. No1, pp.37-51. 57. Ruggiero, T. E. ( 2000 ). Uses and Gratifications Theory in the 21st century. Mass Communication & Society, Vol.3. No.1, pp.3-37. 58. Schofer, J. L. , Khattak, A. & Koppleman, F. S. ( 1993 ) . Behavioral issues in the design and evaluation of advanced information systems, Transportation Research Part C, Vol.1 No.2, pp.107-117. 59. Selwyn, P. ( 2004 ) . Evaluating feature selection methods for learning in data mining applications, European Journal of Operational Research , Vol.156, pp.483-494. 60. Vriendt, J. D. , Laine, P. , Lerouge, C. & Xu, X. ( 2002 ) . Mobile Network Evolution: A Revolution on the Move, IEEE Communications Magazine, Vol.40, No.4, pp.104-111. 61. Williams, F. , Philips, A. & Lange, P. ( 1994 ). Gratification Associated with New Communication Technologies. In K. Rosengren, L. A. Winner, & P. Palmgreen, Media Gratifications Research: Current Perspectives, pp.241-252. 62. Wimmer, R. D. , Dominick, J. R. ( 1997 ) . Mass media Research: an Introduction. ( 5th ed ), Belmont, CA: Wadsworth. 63. Wu, C. H. , Cheng, A. T. , Lee, S. T. & Ho, J. M. ( 2002 ) . An Auto PC for Supporting In-Vehicle Navigation and Location-Based Multimedia Service, Proceedings of IEEE Position Location and Navigation Symposium.