

# Post occupancy evaluation of multimedia equipment in campus public spaces / 簡裕南 撰 . - 彰化縣大村鄉

簡裕南、黃俊熹

E-mail: 354777@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The education of digitization has been ongoing in Taiwan for years. Apart from digitized classrooms, access terminals of multimedia information have been cropping up in campus public spaces, spreading various messages as it is designed to do through its far-reaching capability. And yet public space multimedia systems do not contain the standards of classroom based education or teaching from a central instructor and therefore its efficacy is in need of more in depth evaluation. This study chooses subjects based on the locality of the multimedia terminal and the time of day of use. The subjects are observed based on the type and frequency of public area multimedia programs exposure, and their use and overall experience are logged by questionnaire. Details about the condition of the public area and the setup of the multimedia terminal are also collected. The study indicates that the behavior in multimedia terminal usage is related to the properties of where these terminals are placed as well as the type of program. As place is concerned, these properties include: the type of space relative to travel path, the multimedia terminal 's direction of display, and the furniture residing with the space. As the program is concerned, the type of program, materials used, and the method of broadcasting are all related to the efficacy of program exposure. As a whole, the successful use of public space multimedia systems to expand student capacity and promote various campus policies depends on the change in structure of how the messages are passed on to the new generation of students. When public space multimedia is actively conveying the proper messages at the proper time in the proper place, allowing it to play a more positive role in education and information conveyance, this can generate positive interactive experiences for the user and the multimedia equipment that exist in public spaces.

Keywords : public space, multimedia

## Table of Contents

封面內頁	簽名頁	中文摘要	iii	英文摘要	iv	誌謝	v	目錄	vi	圖目錄	x	表目錄	xiii	第一章 緒論	第一節 研究背景與動機	1	第二節 研究目的	2	第三節 研究對象與範圍	4	一、研究對象	4	二、研究範圍	5	三、名詞解釋	5	第二章 文獻探討	第一節 空間相關理論	7	一、領域探討	7	二、街道物件與行為探討	7	第二節 傳播相關理論	8	一、媒體策略的相關探討	8	二、分眾媒體的效應探討	9	三、訊息重複理論	10	第三節 多媒體資訊教學相關理論	12	一、多媒體教學理論	12	二、訊息處理理論	13	第四節 研究方法相關理論	15	一、用後評估理論	15	二、解說媒體的評估方式	15	第三章 研究設計	第一節 調查架構	17	一、多媒體資訊設備於各研究對象之建置情形	17	二、使用者調查	18	第二節 評估內容設計	19	第三節 研究流程	20	第四章 公共空間中的多媒體設備實態調查	第一節 調查對象的挑選與描述	22	第二節 各類公共空間與多媒體設備配置現況調查	23	第三節 各類公共空間中的多媒體設施使用現況調查	36	第四節 各類公共空間中的多媒體設施收視流量調查	42	第五章 空間與環境對使用行為的影響	第一節 本章觀察記錄與問卷調查架構	46	第二節 多媒體設施設置區域的探討	48	一、設置區域與實際曝光度的探討	49	二、空間類別與收視排行的關係	52	三、空間類別與每次收視時間的關係	55	第三節 多媒體設備顯示面向的探討	58	第四節 空間尺度與多媒體設備的相互關係探討	61	一、橫向尺度對收視意願與收視時間的影響	61	二、縱向尺度對收視意願與收視時間的影響	64	三、設備懸掛高度對收視意願與收視時間的影響	66	第五節 多媒體設備與街道物件的關係	68	第六章 公共空間節目的使用行為探討	第一節 本章問卷調查的架構	72	第二節 整體收視效益探討	75	一、多媒體節目類型的接受度排行	75	二、多媒體節目類型的效益探討	76	三、訊息的發佈與執行的追蹤探討	78	第三節 適宜的播放模式	79	一、教學節目的適宜播放次數	79	二、校內資訊公告的適宜播放次數	81	三、節目的播放周期探討	82	第四節 節目類別與空間類別的搭配	85	一、垂直動線空間的節目選擇	85	二、入口動線空間的節目選擇	86	三、水平動線空間的節目選擇	87	第七章 結論與建議	第一節 綜合評論	89	一、訊息傳遞方向的結構性改變與影響	89	二、客戶導向或引導客戶的經營差異	89	三、空間與媒體相互作用的力量	90	四、透過相互作用達成預期效果	92	第二節 公共空間多媒體系統的管理建議	92	一、高收視效益區域的劃分及設施佈點	93	二、設施顯示面向的影響將抵消區域上的優勢	93	三、改變使用者的活動狀態	94	四、以任務的型式對節目作出調配	95	五、關乎收視者切身議題的節目應用	97	第三節 後續研究課題	98	一、公共空間群體行為的觀察	98	二、用途型的獨立區域觀察	98	參考文獻	99	附錄一 問卷調查內容	103
------	-----	------	-----	------	----	----	---	----	----	-----	---	-----	------	--------	-------------	---	----------	---	-------------	---	--------	---	--------	---	--------	---	----------	------------	---	--------	---	-------------	---	------------	---	-------------	---	-------------	---	----------	----	-----------------	----	-----------	----	----------	----	--------------	----	----------	----	-------------	----	----------	----------	----	----------------------	----	---------	----	------------	----	----------	----	---------------------	----------------	----	------------------------	----	-------------------------	----	-------------------------	----	-------------------	-------------------	----	------------------	----	-----------------	----	----------------	----	------------------	----	------------------	----	-----------------------	----	---------------------	----	---------------------	----	-----------------------	----	-------------------	----	-------------------	---------------	----	--------------	----	-----------------	----	----------------	----	-----------------	----	-------------	----	---------------	----	-----------------	----	-------------	----	------------------	----	---------------	----	---------------	----	---------------	----	-----------	----------	----	-------------------	----	------------------	----	----------------	----	----------------	----	--------------------	----	-------------------	----	----------------------	----	--------------	----	-----------------	----	------------------	----	------------	----	---------------	----	--------------	----	------	----	------------	-----

## REFERENCES

一、中文部分 1.王錦堂、關華山(1999)。環境設計與行為因素。臺隆書店。2.石心寧(2002)。市中心商業步行空間領域標示物機能之研究以台中市繼光街行人徒步區為例。東海大學工業設計學系碩士論文。3.石心寧(2001)。街道物件與行動要素之關聯性探討 - 第六屆設計學術研究成果研討會。樹德科技大學設計學院。4.江宜珍(2002)。運用重要表現程度分析法探討國立科學工藝博物館解說媒體成效之研究。台中師範學院環境教育研究所碩士論文。5.行政院經濟建設委員會(2002-2007)。挑戰2008國家發展重點計劃。6.何友鋒(1992)。用後評估研究的發展與課題。空間雜誌。7.吳金翰(1998)。傳統都市空間中領域現象之研究 - 以台南市為例。成功大學建築研究所碩士論文。8.吳鐵雄、孫光天、陳新豐、林新獻(1999)。網際網路電腦數位式教材輔助國小英語教學實驗研究報告。教育部補助資訊科技對國民小學教學與學習成效影響研究計劃案。9.李碩慈(1998)。都市人行道佔用之社會意涵分析。政治大學地政研究所碩士論文。10.柳婷(1999)。廣告與行銷。台北:五南圖書出版公司。11.洪朝富、陳月梅、柳奕仲。以訊息處理論為基礎結合教師與網路CAI之教學。真理大學資訊管理學系、中山大學教育研究所。12.唐曉玲(2007)。多媒體演講式課程重點處之動態模式對學習者認知負荷與注意力的影響。大同大學工業設計研究所碩士論文。13.夏鑄九(1995)。(建築批評數則 - 公共空間),空間、歷史與社會論文選(1987 - 1992)。台北:台灣社會研究。14.張春興(1991)。現代心理學。台北:東華。15.張新仁(1990)。從資訊處理談有效的學習策略。教育學刊。16.張郁敏(2008)。單一與多重媒體重複策略之傳播效果比較。交通大學傳播研究所。17.郭依蓓(2005)。由歷史建築再利用之使用後評估檢視委外經營機制。中原大學建築學系碩士論文。18.陳可立(1996)。全球媒體策略 - 跨國媒體組合,載具選擇和媒體排程之考慮因素探討。國立中正大學企業管理研究所碩士論文。19.黃世輝、吳瑞楓(1992)。展示設計。三民書局。20.經濟日報(2006)。21.葉鳳珍(2005)。多媒體應用於英語教學之行動研究。國立東華大學教育研究所碩士論文。22.劉家雄(2003)。社區數位學習中心區位規劃與空間需求分析之研究 - 以桃園市為例。中原大學建築學系碩士論文。23.蔣德誼(2007)。旅奇周刊。24.鄭婉敏(1998)。訊息處理模式取向的學習研究對教學的啟示。國民教育研究集刊。25.謝貞怡(2007)。從訊息處理理論談有效的教學。教學與研究。26.魏宏展(2002)。收視質於廣告媒體企劃之應用探討。國立政治大學廣告學系碩士論文。27. Albert J. Rutledge著、李素馨譯(1995)。行為觀察與公園設計。田園城市文化事業有限公司。

二、英文部分 1. Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, and Crowding*. California: Brooks/Cole Publishing Company. 2. Barban, A.M. & Cristol, S.M. & Kopec, F.J. (1993). *Essentials of media planning: a marketing viewpoint*. Lincolnwood, Ill.: NTC Business Books. 3. Pollet, D. & Haskell, P.C. (1979) *Sign Systems for Libraries: Solving the Wayfinding Problems*. N.Y.: R. R. Bowker Company. 4. Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1979). Issue involvement can increase or decrease persuasion by enhancing message – relevant cognitive responses. *Journal of Personality and social psychology*.

三、網路部分 1. 中臺科技大學網站。民98年5月20日, 取自: <http://www.ctust.edu.tw/> 2. 朝陽科技大學網站。民98年5月20日, 取自: <http://web.cyut.edu.tw/bin/home.php> 3. 教育部網站。民98年9月17日, 取自: <http://www.edu.tw/>