

從「資訊家電」到「多媒體個人電腦」： 個人電腦從職場走入居家的話語研究

李明哲

世新大學新聞學系

mcsilver@cc.shu.edu.tw

摘要

個人電腦是台灣形成電腦產業最重要的資訊產品。1995 年左右個人電腦開始大舉進入居家領域。這所代表的不僅是電腦產品從職場轉移至家庭，更重要的是這代表原本以職場領域而形成的電腦科技價值判斷系統，進入了與職場在價值系統上對立的居家領域。本文從雜誌文本分析說明當時試圖帶領電腦科技進入居家領域的二種對立電腦產品：資訊家電及多媒體電腦。為何資訊家電所代表的論述策略失敗？這是傳統上被證明為有效的方法。而多媒體個人電腦的論述策略何以成功？其論述策略如何解決職場與居家的矛盾對立，同時讓個人電腦「兩棲」於職場及居家領域？

關鍵詞：多媒體、居家化、個人電腦、話語、電腦雜誌、積體電路

[收稿]2009/11/11; [接受刊登] 2009/12/19

* 作者在此感謝兩位匿名審者所提非常具建設性之意見，對此文之修正助益極大。同時感謝國科會對此研究案的支持，計畫編號 NSC 96- 2412- H-128-015-



一、前言

「個人電腦」(Personal Computer, PC)是形成台灣電腦產業最重要的資訊產品，也是台灣步入電腦化社會的資訊科技物質基礎。從資訊科技物質基礎此一角度來做一比較，1970年代歐、美及少數亞洲諸國如日本，是在大型電腦主機技術面的基礎上，藉由政府來規劃、建設「資訊社會」的形成，但是1980年代以後的台灣卻是在個人電腦的技術面基礎上，因個人電腦產業上的需求及個人電腦產品所形成的物質基礎，使得台灣大步往資訊社會的方向上邁進(李明哲，2007)。尤其是網際網路形成之後，「電腦連線」普及度是資訊社會的重要指標；然而網際網路是建立在「個人電腦」與主機(host computers)所形成的連線效應，個人電腦與主機之間的關係，並不是如同終端機與大型主機之間的主從連線(master-slave)概念，個人電腦與主機都只是形構成網際網路的共同節點(equal footing)(Flichy, 2002: 138)。因之以個人電腦為電腦科技物質基礎的台灣，其整體社會對個人電腦的容易取得以及熟悉度，是台灣可以快速進入網際網路化資訊社會的重要原因。

1981年台灣資訊產業年產值突破一億美元，產業開始進入快速成長期，1984年資訊產業年產值首度突破十億美元，1995年台灣超越德國，在美、日之後成為全球第三大資訊產品生產國，處於亞洲的小島台灣在因緣際會之下，搭上了微處理機風潮，建立了傲視全球的個人電腦工業(黃欽勇，1995；譚仲民，1995)。至1995年，台灣個人電腦產業的壯大對台灣當時個人電腦市場的發展變化有另一個重要影響：國內PC市場居主導地位的民營企業市場(31.1%)，已開始為家庭個人市場取而代之(37.8%)；至1996年家庭及個人市場規模已佔整體市場規模之44%，成為國內個人電腦最主要之市場區隔(資策會，1997a：55)。然而，儘管家庭與個人市場已成為國內PC銷售市場的主導地位，但根據資策會MIC的調查，國內家庭個人市場至1996底的家庭普及率仍不高，僅達13.8%而已，亦即國內家庭個人PC市場仍有很大的發展空間(資策會，1997b：127)。如何讓桌上型電腦成為家用市場更親密的夥伴？這是當時所有電腦廠商苦思的課題(王正



芬，1999：50)；唯有突破此一瓶頸，將個人電腦帶入家庭領域使用，新的市場規模才能打開。

個人電腦剛推出時雖然看好家用市場，但並沒有在家庭中佔據位置，主要還是運用於職場裡 (Winston, 1998: 232-240)。台灣主流的個人電腦是 IBM 相容電腦規格，但至 1996 年前最普遍的使用場所是職場領域；依資策會的統計，在 1995 年家庭及個人以外的市場區隔，包含民營企業、教育研究單位、政府公營事業，共佔 62.2% (資策會，1997a：55)。在職場領域被勞動使用的個人電腦，其使用價值的認知範疇是依附於職場所追求的價值目標 (第二節)。因之，要突破當時的銷售瓶頸，所面臨的難題是：在一般社會認知範疇中已把「使用價值」與職場價值體系連結的個人電腦，要如何可能的也行銷進入居家領域。1995 年「資訊家電」(當時以一體成型電腦為主要產品代表) 及「多媒體個人家腦」各式產品大量推出於市場，正是當時企圖解決此一難題的二種產品解決方案 (梁淑芸，1996)。

資訊家電和多媒體個人電腦基本上都是以個人電腦的技術架構而發展出來的資訊產品；然而在如何帶領資訊科技進軍居家領域的策略思考上，資訊家電和多媒體個人電腦代表著兩套關於個人電腦與居家領域問題上的不同思考模式。資訊家電電腦產品的特色訴求往往試圖與具有職場印象的個人電腦保持距離或徹底絕裂，塑造出與傳統家電連結的印象。相反的，多媒體個人電腦卻透過「多媒體」的新特色，試圖為傳統個人電腦在居家的使用價值開闢新的論述方向：讓個人電腦「兩棲」於職場及居家領域。最後，以資訊家電為訴求概念的產品，例如當時 Compaq、Acer、Apple 所推的產品，都是叫好不叫座，沒能在家用市場上取得成功 (微電腦傳真編輯部，1995：特 13-特 14)。而以多媒體為訴求概念的個人電腦產品則成功的獲得家用市場認同，依資策會 1996 年底統計分析有 86.7% 的家庭個人潛在用戶會採購多媒體等級電腦 (資策會，1997b：116)，同時 1996 年多媒體電腦也成為整體市場規模的主力產品，比重約佔 54% (同上，頁 23)。為何資訊家電所代表的職場與居家對立的文化價值觀會失敗？而多媒體個人電腦的論述策略為何可以成功？其論述策略如何解決職場與



居家的矛盾對立，同時讓個人電腦「兩棲」於職場及居家領域？

資訊家電與多媒體電腦在居家化論述策略的不同之處，對本文的研究思考取徑而言，正在於多媒體電腦的論述方向不但為居家使用者指出使用價值的可能性，同時也能符合數位科技生產邏輯下的科技特色和價值。因之，上述二種產品論述方向的一成一敗之間，筆者試圖說明產品論述結構和資訊科技本身的產品價值邏輯之間應有著解釋上的可能。換言之，本文重在考察：媒體在提供給居家使用者的使用價值論述內，其所隱含的產品再生產邏輯。從個人電腦進入家用市場的論述而言，對產品居家化的論述如不能同時也符合資訊科技不斷更新的再生產邏輯，將導致論述內部矛盾而失敗。

資本主義社會需要持續不斷的生產新事物來確保整個體系的繼續生存；然而，新事物要能不斷地再生產，相應地也必須在使用者的層面上發展出使用者願意不斷再使用的消費論述（Bauman／邵迎生譯，2003；Bocock／張君玫、黃鵬仁譯，1995；Featherstone／劉精明譯，2000）。從個人電腦往家用市場發展的情況而言，個人電腦產業不斷再生產新電腦產品的產品價值邏輯，必須在居家領域內發展出使用者不斷再消費新電腦的使用價值邏輯。個人電腦產業的生產邏輯與居家使用消費邏輯如何形成統合上的思考與觀察，布希亞的《物體系》為此一方向提供了線索，書中以「組合家具」的生產與消費為例說明在消費社會下家具的再生產與再消費之間邏輯上的統合（Baudrillard／林志明譯，2001）。從傳統家具到組合家具的發展，是一種「家具社會學」往「擺設社會學」的發展（同上，頁 23）。傳統家具在居家內必須和居家道德象徵配合起來才能有使用價值，客廳的、臥室的和餐廳的家具是不相同的，「它們生活其中的真實向度受到它們所要表達的道德向度緊緊束縛」（同上，頁 14）。組合家具只是元件的組合，「在實用上它所遵循的金科玉律是擺設整理，或著換句話說，是一種句法演算」（同上，頁 17）。換言之，組合家具使用價值可以透過「只是排列佈置和游戰的關係」來創造（同上，頁 18）。組合家具經由功能性系統論述將使用價值抽象化，「價值存在於句法演算之中」（同上，頁 22），「裝潢轉變為抽象和計算的環境」（Gottdiener 著，陳維



振等譯, 2005: 46)。同時布希亞在書中不斷舉以各式物品為例強調說明, 產品價值在生產端和消費端都因抽象化原則 (*abstract principles*) 而開啓了新產品再生產與再消費的大門 (Gane, 1991)。而資訊科技術對布希亞而言, 是現代社會邁向「組合家具」式的生產與消費關係的加強版:「如果把純技術領域的計算及信息模型套用進去, 便會產生一個大幅度的抽象化作用」(Baudrillard/林志明譯, 2001: 25)。布希亞以「函數的」的字眼來形容價值被化約為計算過程中的一個抽象概念 (同上, 頁 39), 這套思路為筆者提供了思考的方向, 後文我們將會看到, 在文本中所呈現的多媒體個人電腦論述方向亦是圍繞著抽象化原則而開展。

對研究文本的選擇, 本文選以媒體市場進行商業運作的流行性個人電腦雜誌為研究取材範圍。雜誌是分眾屬性強烈的媒體 (Doyle, 2002), 營利性運作的流行性雜誌必須要兼顧產品廣告及發行人, 換言之必須要能兼顧產品端與消費端兩者的考量 (McLoughlin, 2000; White 著, 沈怡譯, 1995)。Kelly 的研究指出電腦雜誌對於美國個人電腦產品演進與消費市場開拓之間的關係扮演了重要而特殊的角色 (Kelly, 2009); 而在台灣, 個人電腦雜誌的演進即是緊密隨著台灣個人電腦產業發展而相應的開展 (李明哲, 2007)。最早出現的《園丁的話》(1978) 及《微電腦時代》(1979) 即是由當時以代理微處理器為業務核心的宏碁及神通公司出版。隨著個人電腦產業快速發展, 加上政府以創造內需市場來催生新資訊產業成為出口產業的政策, 帶動了一波波個人電腦雜誌的興起 (黃昭謀, 2005; 李明哲, 2008a, 2008b)。

以電腦雜誌為文本選材的另一原因是雜誌文本寫作特色能為研究上提供更為豐富的分析細節。一般報刊要求寫作者儘可能站在有距離的中立旁觀者立場執筆, 但雜誌的寫作者往往將其自身視為讀者的朋友、建議者及款待者 (Brighton & Foy, 2007: 120-121; McLoughlin, 2000: 69)。此種文本內容特色, 如依 Van Dijk 的觀點而言, 則能為研究者在研究上提供豐富的語境視角, 而這些語境視角更能使得社會文化因素與文本連繫起來加以考察 (Van Dijk/曾慶香譯, 2003)。基於



上述二點，本文選以電腦雜誌為文本範圍來研究從「資訊家電」到「多媒體個人電腦」的話語論述。對雜誌文本內電腦產品論述之考察，就本文而言，並不是著眼於產品行銷策略成敗之研究，而是體認到有如 David Harvey 所言的：「話語生產，是必須當作任何象徵性秩序的再生產和轉變之組成部分來進行分析的活動的一個重要方面」（Harvey／閻嘉譯，2003：441）。

二、資訊科技的憂慮：電腦與人性的二元對立

個人電腦在使用上是以個人為思考的單位，但個人使用個人電腦的場所在 1995 年之前是以工作場域為其大宗；個人電腦在其功能上的價值判斷是以職場運轉上的需求為其判斷坐標，其目的是往效率和成本上的考量計算，在電腦軟硬體的更新，對「功能上」的考量也是以此為參考點。例如 1995 年 Windows 95 剛推出時，與 Windows 3.1 的對比論述就是極為典型的例子：「據表示，一般使用者在經過 90 分鐘的自我練習後，生產力比 3.1 提高 90%」（資訊時代編輯部，1995：21）。在個人電腦進入居家市場的壓力尚未浮現之前，電腦雜誌中有關職場與電腦部署各式各樣問題的討論中，此種效率、成本的觀點是大致的論述方向。一篇有著歷史性回顧的文章〈辦公室自動化之省思〉說道：

何謂『辦公室自動化』？關於此一問題，從古至今，坊間有著各式各樣的答案，包括廣泛的，如提昇效率、增加營業利潤、資源共享……等；狹隘的，如汰換公司資訊架構、使用群組性軟體……等，莫衷一是！……不過綜而言之，我們可以這麼說：所謂的『辦公室自動化』係在以提高生產利潤為最大前題下，企業體視其所需，對其公司之資訊架構，做一革新的動作，以期能達到資源共享、減低生產成本及提高生產效率為目標（Chen，1994：64）。

然而不是所有的電腦化都能平順成功，圍繞著電腦化如何才能成功的探討中，使用者——人——的重要性及相對於電腦的特殊性，成為重要的討論焦點。在〈電腦化進度落後是正常現象？〉一文中就強調：



「電腦化失敗的責任……，倒不如回頭檢討目前國內資訊業者開發系統的方法，是否合乎人性」(林明政，1993：83)？「人性」的提出凸顯了在思考如何成功電腦化的課題中，人是不同於電腦的，人在電腦化過程中有其不同於電腦設備的獨特問題。因之若要能成功的電腦化，人的獨特性就必須獲得重視。對人的重視也反映在當時兩項最熱門的資訊技術中，一是 Client-Server (主從模式)，另一則是 Object-Oriented (物件導向)。Client-Server 架構的提出在於體認到「員工性質，從以前的同質性變成如今的多元化」(潘佩琪整理，1993：6)。在當時被部分人譯為個體導向 (現今則通稱為物件導向) 的 Object-Oriented 技術強調，「個體導向方法即是將此種實體現象 (包含個體的特性與行爲) 直接映射為封裝」(賴志炤，1993：64)。這兩項技術在當時熱門的發展是試圖以技術來克服人與電腦的差異，但相信技術可以解決人與電腦之間的問題，卻也表明了兩者間不是有著本質上的異質性對立。正因從技術的觀點而言，兩者之間的差異並不是本質上的，所以「適域性」問題的提出就成為當時關於討論電腦化失敗的另一熱門話題和解釋，以電腦是來自西方文化下的產物來說明電腦化的失敗：「因文化、習慣、經濟條件以及科技條件等所引起的種種問題，都會使系統的開發、使用及管理產生極大的差異」(范錚強，1993：58)。同樣的，適域性的提出是從技術角度之外的文化面向來看待人於電腦化過程中的特殊性，但同技術的解決一樣，適域性所強調的文化差異問題是可以透過「管理」及「教育」來解決 (郭鴻志，1993：61-64)；文化差異只是管理的延伸，人性與電腦化之間的問題是可以解決的。

隨著個人電腦逐漸往居家領域前進，論述人與電腦關係的場域逐漸由職場轉向家庭，兩者之間在論述上的差異性也逐漸加深，同時往不可化約的異質性對立的方向發展。這種對立性始則透過人性與電腦經驗性上的對比而彰顯：「電腦，可能只需要幾個簡單的指令，就可以馬上為您服務，但其卻不如人腦般的具“人性”與“變通性”」(電腦世界編輯部，1994：185)。人性、變通性與簡單指令的經驗式對比，進一步則深化為概念上不可化約的異質性對立，在〈別讓我們成為資訊暴發戶〉中談到：「在一向以『物』為主要訴求的資訊展上，是否



也該加重『人』的成分」(廖肇弘, 1995: 24)?在這裡, 透過人與物的抽象概念式對比, 凸顯了二者在本質上強烈的異質性對立。沿著人與電腦關係上的異質性對立此一觀點, 各種主題的探索不斷出現。例如一篇談論電腦教育的文章說道:「許多人懷疑, 一旦電腦教育廣泛運用在教育上, 老師是否自此喪失地位?事實上, 來自老師引導、鼓勵、關懷的因素, 是不可能自兒童學習的環境中抽離, 而這些“人性化”的教學方法, 是電腦做不到的」(張雅惠, 1993: 87)。

此種異質性對立態勢, 在當時台灣社會往電腦化發展又似乎是無法避免的情況下, 文本展現的恐慌深度也就由電腦恐懼轉化為資訊恐慌:

資訊穿透時間、空間, 千變萬化又無所不在, 強大的繁殖力也慢慢的在異化我們的思想, 改變我們的週遭, 因此也令人有資訊的恐慌, 開始有人高喊別讓資訊巨獸牽著鼻子走(陳麗嬌, 1994: 42)。

一旦個人電腦開始拓展家用市場, 要走入居家領域時, 這種對立性恐懼就開始表現在電腦與居家生活上的思考與探索:

從電子計算機出現以來, 對於它的應用, 人們一直把焦點放在辦公室, 然而, 就在更強大的電腦、網路、E-mail 等技術一一呈現之後, 『家庭』變成了最受矚目的標的;……表象看來, 利用科技、幫助人的生活更舒適、更省力、更健康、更安全, 但同時可能衍生的卻是人可能變懶了, 人際關係疏遠了, ……還是有人會問: 到底對生活品質有什麼貢獻? 這樣問也許還不夠切得深, 如果問: 好, 我家一切自動化, 連倒垃圾都是機器人代勞, 那麼, 我做什麼? 難道只是吃、喝、玩、樂、打打電腦的動物(涂裔輝, 1995: 90)?

電腦讓使用者由人變成動物, 人與電腦之間的關係在此呈現為強烈的異質性對立張力, 成爲一種難解的衝突和焦慮。

這種難解焦慮也往往在各式文本中, 以各種超經驗的、神秘論式的論述和場景出現。在一篇〈資訊時代 新新人類〉的文章中就如此



說道：

日本的未來學家增田米二在其著作『資訊地球村(Managing in the information society)』一書中悲觀地指出，資訊革命不僅引領人類從工業社會跨步資訊社會，也使人類搖身一變為『智慧人(Homo intelligens)』，他認為，智慧人的起源來自造物者的眷顧，因為祂的旨意悖離現代人續存，祂令現代人咎由自取，為自己帶來覆亡的危機(林綺芬，1995：31-32)。

在此，電腦與人的對立激烈到「覆亡」的地步。

一本以郵購電腦零組件為目的的電腦雜誌中，刊載了一系列以未來電腦生活為想像的科幻小說。從電腦病毒、武器防衛系統、電腦戰警、間諜晶片等各種主題當中，電腦對於社會公領域所可能的危害，最後都可能由「電腦科技」本身加以解決。唯獨一篇描寫家庭夫妻愛情的戲碼，在離奇的劇情中雖然電腦最終幫助了有情人終成眷屬，但電腦並不是以其科技的能力來處理夫妻之間的愛恨糾葛，而是電腦轉而成為電腦靈媒，讓來自「另一世界」的靈體透過附身電腦而解決了家庭間的情愛問題。作者在最後結語意味深長的談到：「冥冥之中，總有一股力量維繫著堅貞不渝的愛情」(無忌，1995：58)。愛情的冥冥性質終究不是電腦所能進入的領域，和居家領域有密切相關的愛情問題，電腦科技就無用武之地了，因而藉助靈媒。這所呈現出的是象徵著職場領域理性估算的電腦科技與居家領域價值之間有著無法相容的對立性。此種對立性，站在將個人電腦行銷入家庭市場的角度而言，是件棘手但必須解決的二難。

為解決此一問題，首先出場的產品解決方案是資訊家電概念下的產品，我們可以看到從 1993 年之後，就不斷有各種「新」的電腦產品推出，諸如「聰明電視」、「家用電腦」、「傻瓜電腦」、「普通電腦」、「國民電腦」、「生活電腦」、「一體成型電腦」。儘管這些電腦的名詞有時也相互矛盾，例如聰明電腦和傻瓜電腦，抑或在規格的設定上廠商會有自己的意見，但這些「資訊家電電腦」的設計概念與行銷策略卻指向同一目標，就是試圖與職場、公領域的「傳統」個人電腦保持



距離或甚至劃清界線，以期待成為家庭市場接受的「家電」。這些資訊家電產品的市場策略恰好精準地反映出當時社會對於電腦與居家之間的對立可能無解的憂慮；因之，資訊家電假裝遺忘自己是電腦的事實，從外觀到使用價值的論述上，都將自己定位為一般家電。

三、資訊家電電腦的出場話語

將個人電腦行銷入家庭領域，一直是個人電腦製造商們的努力與期待，個人電腦最大的消費地——美國——就是如此。例如在 1982 年推出第一部 IBM 相容個人電腦的康百克公司 (Compaq) 發現，把 PC 推到消費市場之後的兩年，接近 80% 的銷售市場仍是機關團體。因之，康百克的家庭市場策略是：「把電腦技術化妝成消費產品」(資訊與電腦編輯部，1995：147)。康百克推出了結合電腦科技的「聰明電視」，並名之為「PC Head 先生」，銷售對象是兒童。這項產品的推出，康百克強調：「五年之內，我們的主要競爭對手，可能是 Sony 公司」(同上)。早期個人電腦要往家庭前進的論調，隨著個人電腦在職場領域的大肆擴張、供不應求，而逐漸銷聲匿跡。1995 年前後，隨著擴張家用市場壓力的浮現，電腦與居家之間的關係論述又躍然紙上：「對消費者來說，家庭中的消費電子產品會被數位化，會被連接起來，成為資訊家電用品」(黃河明，1994：65)。

然而，這種資訊家電的想像，基本上是從技術來看待「產品」，產品是孤立於居家領域的生活脈絡。要將電腦科技推入居家領域，一個不可避免的問題是：電腦駐進居家領域之後，人們要拿來做什麼？換言之，電腦必須進入居家領域的生活脈絡。這樣的問題意識使得電腦與家電關係的可能性不再只是單純技術面的想像，生活面向加入電腦與家電來分析思考，兩者之間的差異就拉出了一條巨大鴻溝。當時一位電腦雜誌的作者如此觀察道：「也很少人在客廳擺書桌來放電腦。其他一些會出現電視的場合如廚房及臥室等，也與電腦不搭調」(Machrone／張延華譯，1995：93)。

家電與電腦的不搭調，學者劉大川在當時論及此一問題時談到：



「電腦與計算機的差異在於開放與封閉。個人電腦的成功也在開放，家電產品的功能卻是封閉固定的，兩者在精神上有矛盾」(劉大川，1996)。的確就一般所認知的功能面向而言，每一家電用品都具有一特定功能，例如洗衣機用來洗衣服，冷氣機用來調節室溫等等，因之家電產品的功能是單一／封閉性的。個人電腦的應用則是可以連結多種需要，可以文書處理，也可以是帳目試算等等，在功能上是開放的／多重的(資策會，2005：219-231)。然而 Baudrillard 於《物體系》一書中論及「功能」時說道：「暗示的是，物品本質的實現，存在於它和真實世界及人的需要間的準確(適應)關係。事實上，……『功能化』絲毫不代表適應一個目的，而是代表適應一個體制或一個系統：功能性的真義是能被整合於一個整體中的能力」(Baudrillard／林志明譯，2001：72)。換言之，家電用品與個人電腦在其功能上的差異所形成的對立關係，指涉的是兩者最常被使用的環境脈絡——即居家與職場——的對立性。

因之，要打開家用市場的電腦科技，就必須要讓電腦科技適應於、整合於居家領域的使用環境脈絡，也正是在此種認知之中，當時企圖走入居家領域的電腦——資訊家電——是以封閉性、單一性的功能性論述，企圖向家電產品的概念靠攏。在一篇標為〈邁向專用型傻瓜電腦的時代〉的文章說道：

不管這些系統之親和性如何，因其均奠基於泛用系統的觀念，仍脫離不了專業用電腦之特性，與大眾化之消費型產品仍相去甚遠。……因此惟有針對一特殊群體設計專用的系統，做到不經學習或簡易的說明就能使用，方可鼓勵眾多的家長對子女購買電腦以及子女為老年之父母買電腦，……則家庭中每一成員均擁有一部電腦甚至數部電腦的日子即將到來(周誠寬，1996：31)。

換言之，就當時的想法而言，要將電腦科技引入家庭，就必須把電腦科技家電化，即資訊家電。而資訊家電所指者，即是要剝落「個人電腦」所含帶的「泛用型多功能」的功能性概念，而以「單一功能」的功能性概念向家電產品靠攏，以期化解電腦科技進入居家領域時在使用環境脈絡上的障礙，電腦「也是功能完善的『家用電器』，……意



在取代家用電器的新一代電腦」(許熾榮, 1994: 123)。

然而「想要讓一個外觀像家電、內涵卻複雜萬分的標準資訊產品躋身家電之林似乎有與困難」(陳志浩, 1995: 55), 在當時市場上以資訊家電概念而出場的產品, 「如 Compaq、Acer、Apple 的產品, 都是叫好不叫座」(微電腦傳真編輯部, 1995: 特 13-特 14)。1995 年之際因 Internet 的流行, 以資訊家電概念搭配上網技術的產品——網路電腦 (Network Computer; NC), 也沒有在市場上獲得成功 (資訊與電腦編輯部, 1996: 24)。換言之, 弱化泛用型多功能而強調單純功能性的資訊產品, 都一一在進軍居家市場中挫敗; 以居家領域脈絡為考量重心, 透過淡化電腦多功能性來和職場領域保持距離的電腦產品, 終被家用市場無情拒絕。從歷史發展軌跡來看, 弔詭的是, 最終帶領電腦科技進入居家領域的, 卻是一項和「資訊家電」使用想像完全背道而馳的「電腦」——多媒體個人電腦。資訊家電試圖將自己裝扮成家電, 甚至在通路的選擇上也是「交由傳統家電通路的行銷, 儘可能以家電的姿態呈現」(鐘瑞芳, 1995: 113)。多媒體個人電腦則是透過多媒體的論述將自己塑造成新一代的個人電腦, 而少了多媒體零組器的個人電腦則被歸類為傳統電腦或 DIY 電腦; 總之多媒體個人電腦是大方地對市場宣告其本身「仍是一部是電腦」(同上)。

因之, 如果說資訊家電為了能躋入居家領域中對家電使用價值的既有意識範疇, 將自己偽裝成家電; 那麼多媒體個人電腦則是試圖在居家領域中開創出新的使用價值意識範疇, 以容納多媒體個人電腦的進駐。隨著多媒體個人電腦駐入居家領域的可行性明顯起來之後, 「家用電腦」這原本被使用來形容資訊家電的名詞, 現在倒反轉成為多媒體個人電腦的另一個代名詞。有著「電腦」兩個字的「家用電腦」, 逐漸掙脫了家電概念的羈絆, 成為名符其實的「電腦」。

四、多媒體個人電腦的話語：使用價值的抽象化與不在場證明

大舉進駐家庭領域的多媒體電腦, 不但比傳統電腦有著更多的功



能性、更爲泛用，同時也與爲特殊群體（如小孩、老年等等）專用而設計的資訊家電，有著不同的使用者概念，是「給全家人用」（詹宏志，1996：10），「身爲家中的一份子均能使用的電腦」（電腦世界編輯部，1996a：79）。此種「家裡用的電腦即可稱爲家用電腦，但它也能處理公事，商用與家用合一的才符合家中每人所需」（電腦世界編輯部，1996b：100）。換言之，如果資訊家電概念下的家用電腦，是將電腦科技的功能性朝著遠離職場的方向思考，那麼因適應職場使用價值脈絡而來的功能性，則完全被統攝進入多媒體電腦而進入居家領域。因之，孕含著職場使用價值的多媒體電腦，不但沒有爲居家領域的組成者所排斥，相反的，強調工作與家庭二合一的概念，反倒是多媒體電腦藉以用來標榜其自身乃爲新一代的個人電腦，同時也是其進入居家領域的最重要特色：「新一代的個人電腦，不只扮演辦公室的OA設備角色，它應是可以與生活結合，透過多媒體與高科技的通訊技術，電腦可以當電視看，當音響聽」（姜豐年，1994：52）。

那麼，職場與居家的對立，又該如何在多媒體電腦身上取得「二合一式」的消解呢？此一消解由二條路線的發展取得可能：一是成爲家用電腦的多媒體電腦對其「居家功能」的使用價值往抽象化的方向發展論述；二是成爲家用電腦的多媒體電腦所夾帶的工作價值，以「不在場證明」的方式側身於居家領域。

事實上，從個人電腦問市以來，希望能同時提供一種以上的感官刺激以更有效讓使用者使用電腦科技，一直是個人電腦努力的目標（Wise, 2000）；1984年的Macintosh即是此概念下的一個雛型，往往被泛稱爲「將個人電腦帶入多媒體時代」（Ataru, 1994：62-63）。然而不同的技術規格一直困擾著多媒體技術的發展，直到1993年MPC2標準問世，乃迅速地成爲新一代業界多媒體規格標準。1995年的多媒體電腦潮正是MPC2的規格標準。多媒體電腦和當時「傳統電腦」比較起來，明顯地在功能上多了聲、光效果；同時要讓多媒體功能運轉順暢，在軟、硬體的組成上也必須比傳統電腦更爲「進階」。Wise在*Multimedia: a critical introduction*一書中談道，多媒體功能的設想一開始是爲了更便利職場工作者使用電腦而開發（Wise, 2000）。因



之，就泛用及多功能的角度而言，多媒體個人電腦是建立在傳統電腦的發展軌跡之上，亦即建立在職場價值體系下，但卻是站在使用者——即「人」——處理資訊感官能力上的特色，演化進展而成的高階產品：「多媒體應用希望達到的，就是能夠讓使用者可輕易去獲得、處理和執行各種不同的媒體資料」（楊瑞豐，1995：54）。因之，多媒體的特色，即比傳統電腦多出來的「多媒體」聲光效果，所指向的是人的特殊性，亦即人對聲光資訊處理能力所凸顯出來的特殊性；然而，除了與人的特殊性連結之外，同時也形成了與居家領域連結的可能性，「聲、光之美」的確是個人電腦進入家庭的「兩大利器」（黎煥章，1994：67）。

換言之，以傳統電腦為基底再附加上多媒體功能的多媒體電腦，突破了工作價值系統與居家價值系統所形成的兩大對壘領域而橫跨於其中。這如何可能？多媒體電腦原本就是相容於工作價值系統，而對居家價值系統而言，多媒體這項新功能放棄以往資訊家電所想像的「一家電一功能」那套概念，而傾其全力打造出一套「多媒體」可以在居家領域發揮出的新使用價值之功能論述，此種功能論述恰恰是與家電功能論述對翻的論述路數：資訊家電的價值論述是沿用家電用品的價值概念，其論述方向是以相應於使用者在居家領域中某些具體經驗的需求而開展，是一種經驗性的功能論述；而多媒體對於居家領域的功能論述則是往家庭生活中一些抽象價值的方向發展論述，諸如娛樂、教育、創意、親子關係、藝術生活等等面向。換言之，多媒體電腦是透過對抽象價值的描繪，來論述其於居家領域內功能性的正當性，例如「也許不久的將來，不會使用多媒體電腦，就會是另一種文盲了」（賀鴻翹，1994：92），文盲正是以抽象性概念來呈現其價值展現。因之，能讓多媒體個人電腦橫跨工作、居家兩大價值領域者，並非多媒體（或者說聲光效果）技術本身，技術本身並不能決定什麼，資訊家電本身也具有強烈的多媒體功能，但並無法在進入居家市場上取得成功。真正讓多媒體電腦進入居家領域的，是其所發展出來的抽象性使用價值，亦即以抽象的概念來描繪出居家內新需求；例如「能將『藝術生活化』的另一要角，莫過於多媒體產業了，隨著各式各樣的多媒體光碟軟體問世，由具有古典氣質的故宮導遊、清明上河圖，



到具有寓教於樂的各式電腦教學、世界地理導遊、光碟遊戲……等，無一不將藝術生活化做了相當好的詮釋」(陳金怡，1995：41)。藝術生活化是價值的抽象性描繪，亦即是使用價值的抽象化。換言之，多媒體電腦的各式聲、光具體應用項目要能在居家領域得以有棲身之所，則有賴於在居家領域中發展出相對於傳統家電器具功能概念上是異質性的抽象使用價值，諸如娛樂、教育、創意、親子關係、藝術生活等。

這正是當時媒體在「為家庭而電腦」時的論述結構，即便是廣告文案也會藉助同樣的手法：「電腦將在孩子成長及教育過程中扮演極重要的角色。……附加多媒體套件，則是受了可愛外甥女所影響。目前市面上流行的 CD-Title、GAME、繪圖軟體等聲光效果，不僅小孩喜歡，連我這做大人的也愛不釋手」(廣告文案，見《電腦世界》，1995年9月，No. 83)。從 CD-Title、Game 到繪圖軟體，這些產品的使用價值指向的是「教育過程」這種抽象的需求，但同時達成這些居家生活「抽象需要」的「方法」可以有很多種，CD-Title、Game 到繪圖軟體都可以(即泛用型功能)。因之，多媒體個人電腦透過創造出居家內新的抽象需求而進駐居家領域，同時以泛用型多功能特色來發揮其所能創造的居家使用價值，這恰是與多媒體個人電腦的「多媒體」功能相互配應。換言之，使用價值的抽象化才能確保某種器具(device)得以透過泛用型多功能的樣態來和世人照面。

對職場領域而言，個人電腦可以兼具文書處理、財會、傳真、視訊會議系統、語音辨識、群組管理、多媒體簡報等等具體的「應用項目」，這種泛用型的多功能特色，在使用上所被強調的，正是指向營運、效率、管理、成本等等抽象性的使用價值。因之，以泛用型多功能的姿態進駐居家領域的多媒體個人電腦，似乎也代表著某種和職場所相應的工作價值已悄然潛伏入居家的領地，引發了某種敏感的不安：

從前的電腦不過是一台電子計算機，然而在接下來的歲月裡，人們不斷改進並賦予它更多的責任，而我們也越來越崇拜其神奇功能，……由此就產生下列問題：我們真的有必要把所有的功能都



塞到電腦中嗎？家電一定要跟複雜的電腦功能掛勾嗎？或許追求新潮的您不嫌麻煩，但想想家裡複雜的錄影機功能您到底弄懂了幾個？也許還是寧願追求反璞歸真吧（許明煌，1995：20）。

「家電」所對立的正是所有功能都塞入的電腦（泛用型多功能），而這種電腦又是從「從前的電腦」改進而來的；「反璞歸真」所要捍衛的正是居家領域。

隨著多媒體個人電腦論述成功而大舉進入居家領域，這種敏感不安的表達就從產品的矛盾進一步深化到場域的矛盾：「家用時代正要開始，擺放電腦卻成了傷透腦筋的棘手事」（楊之瑜，1996a：54）。事實上，即使是有意識的要讓家庭成爲 Home Office，職場與居家之間的扞格之勢並不會因此稍弱，一篇談論家庭辦公室及個人工作室的文章〈尋找居住和工作的平衡點〉說道：「每次總覺得『回家』應該代表輕鬆一下，所以怎麼把工作和休閒分開，如何結合生活和工作的需要，就成了在設計新屋時的主要課題」（林以德，1995：24）。因之，能在家中劃出一塊標誌爲異國領土的「租借地」給電腦，就劃出來吧：「不要讓家中其他的地方變成工作的地方；如果你習慣在辦公桌或電腦桌前工作，就不要在那裡做其他的事，也別把工作帶到餐桌、客廳，這樣在心態上才能抽離」（同上，頁27）。

如果實在是沒有領土可割出爲電腦的「租借地」了，那麼就要在居家領域爲電腦「除罪化」，製造「不在場無罪證明」。例如「將電腦放在角落或是隱蔽式的空間中」，「就是把電腦藏在書房一角的牆壁中，平常不用時，就拉起大木門，整個書房霎時清爽許多」；「在設計空間擺置時，……給在裡面活動的人一種無負擔的感覺，……把電腦的側面和背面藏起來，……一個方便移動的東西」（楊之瑜，1996a：59-61）。「『有輪子』的電腦桌，……可輕易地把有輪子的電腦桌推到不同的地方去使用」（劉稼禹，1996：59）。事實上，許多多媒體電腦本身即藉著外形設計爲自己貼上不在場無罪證明：「許多人把電腦擺入客廳後，都覺得電腦很不協調，廠商也察覺到了，開始推出外形具設計感的電腦」（王嘉麟，1996：68）。1995 於美國上市即轟動的宏碁（ACER）Aspire 渴望電腦，「以獨特的墨綠色外觀及圓弧造型，……



更讓電腦就像是一件藝術品一樣，可以融入家庭裝潢設計中」(電腦世界編輯部，1996c：73)。Baudrillard 在《物體系》一書中，將此種遮隱存在的「『不在場』無罪證明」的手法，稱之為「是當作物品矛盾生活方式的虛假解決」(Baudrillard／林志明譯，2001：60-61)。多媒體個人電腦藉由其本身所能帶來的抽象使用價值，取得了駐進居家領域的正當性，然而多媒體個人電腦身上總有抹之不去的職場封印，這一與生俱來的封印與居家之間的矛盾，只能靠製造不在場無罪證明來遮掩，這正是物品矛盾生活方式的虛假解決。

在 1995、1996 年多媒體電腦正大舉進入家庭市場的時期，雖然家用電腦、資訊電腦以及家電等，常是和多媒體電腦比附在一起的名詞，但電腦科技的發展史告訴我們，那些訴求「電腦要方便得像電器，電器要聰明得像電腦」之類的，想在電腦與家電之間混淆不清的產品，諸如 WebTV、客廳電腦、網路電腦等等，都告失敗(楊之瑜，1996b：69)。多媒體個人電腦透過使用價值抽象化與不在場證明的論述方式，最後獲得家庭市場的認同。這樣的論述方式只是行銷戰中乍然擊中市場要害的偶然傑作，抑或此種論述模式的形成有其社會脈絡下可供分析的某種結構上之呼應？不管是資訊家電還是多媒體個人電腦，其技術本質就是個人電腦。以個人電腦為型式的資訊科技要能進入居家領域，不但必須在居家領域找到屬於居家的使用價值，而這屬於居家領域的使用價值觀同時也要能體現個人電腦最底層的核心科技價值觀，亦即積體電路(IC)科技價值觀。

「繼電晶體後，積體電路的發明奠定了以後資訊革命的基礎」(張忠謀，1998：126)。積體電路的價值觀是來自摩爾定律——晶片的電晶體數每 18 個月會增加兩倍。就摩爾定律延伸而言，IC 技術每隔一年半就推進一個世代，電腦科技產品的計算力(computing power)就隨之革命一次(Winston, 1998: 227-240; Dedrick & kraemer／張國鴻、吳明機譯，2000：79)。因之，IC 科技於社會的價值認知，其特色是加上了某種固定「時間維度」的斷裂價值，即 IC 產品價值都是有「時間」的保鮮期；換言之，在固定的時間之後，IC 產品價值幾近是斷裂式的價值減半，「功能提高一倍，價錢卻降低一半」(傅尚裕，1992：



113)。例如 286、386、486、Pentium 等不同倍數電晶體數的中央處理器（CPU），都是以一種世代交替的姿態來凌駕於之前的產品。同時，斷裂式的價值觀則是依恃於「抽象法則」而來的價值判斷，之所以是抽象法則，那是因為個人電腦的價值核心——微處理器——其本身不過是「無特定功能」的超大型積體電路而已。換言之，個人電腦並無法形成某種特定的經驗式使用價值可為價值判斷上的依準，對微處理器進行價值判斷的坐標體系，是來自抽象概念上的判斷系統：多少位元、多少 M 赫茲、多少微米製程、多少電晶體數、多少指令集等等（這些都不是我們的經驗值所能感受到的）（李明哲，2007：73-95）。積體電路（微處理器）的價值觀是一種抽象判斷的斷裂式價值觀，這也是多媒體個人電腦的技術本質之價值觀，即使多媒體個人電腦駐入居家領域後亦擺脫不了此種價值觀特色。這一性格，決定了多媒體個人電腦進入居家領域時的論述走向。

某物品的斷裂式價值觀要能在社會使用環境脈絡中成立，那麼其所對應的使用價值則必然要指向抽象化。經驗是連續的，是積累的，依恃於使用經驗為判準而形成的使用價值，很難形成斷裂式的使用價值；抽象化的使用價值可以擺脫使用者對該產品在進行價值判斷時所依恃之經驗上的積累，換言之，對該產品使用經驗是無效於對使用價值的判斷，這使得對產品使用價值的判斷必須來自經驗外的另一套判準。對電腦科技而言，這另一套判準即是積體電路的摩爾定律。只有讓電腦使用經驗無效於使用價值，才能讓摩爾定律決定電腦價值。就多媒體電腦躋身居家而言，只有將使用價值指向經驗判斷上是模糊不定的抽象領域，例如創意、電腦文盲、生活藝術化等，如此一來使用經驗無法成為強而有力的判準，摩爾定律才能進駐居家領域而對資訊相關產品起著斷裂式的價值作用。

如果摩爾定律不能駐進居家領域，換言之如果電腦在居家領域不用世代交替，那麼電腦賣入家庭愈多，則愈快加速此一產業生產結構的自動崩解，這將形成資訊產業的自我矛盾，會帶來產業的自我毀滅。正是為了不讓摩爾定律陷入自我毀滅，說明了為何多媒體個人電腦在其論述結構中總會提及其乃橫跨於職場與居家兩領域，不只是扮



演辦公室的 OA 設備角色，它應是可以與生活結合；因為不管是職場或居家，決定電腦價值的總是摩爾定律，居家的摩爾定律必須相同於職場的摩爾定律。同樣的，也因摩爾定律本質是斷裂式價值，這也說明了如前所述的，不管是職場或居家，電腦的使用價值都指向抽象化的方向。正因摩爾定律是無所區分於職場和居家領域，對多媒體電腦之於居家領域而言，這使得不在場證明的除罪化論述所要達到的居家偽裝，即虛假解決，顯得如此的迫切和必然。

五、結論：函數功能結構的文本格式

用 Baudrillard 的詞句——「虛假解決」——來形容居家功能抽象化以及居家除罪化論述，是挺恰當的；「虛假解決」意味著此種論述路數並不能維持太久。隨著個人電腦大量駐入家庭，很快的個人電腦再也不用遮遮掩掩地委屈於居家領域，而是以其自身的姿態和概念佔據著居家的空間。一位談及科技產品與人類生活的建築設計師說道：「把電腦放在最需要的地方，可以是任何地方，甚至是廚房，前提是，大家要有自主性，對空間有自己的看法，新電腦空間時代的來臨就在轉角不遠處」（楊之瑜，1996b：61）。很快的，電腦科技在居家領域的空間上有了自己的「勢力範圍」，虛假解決的論述結構完成了歷史任務，新的論述結構則以「函數功能」的文本寫作格式來訴說著電腦科技位於居家領域中的「價值判斷」。

「函數功能」這樣的字眼，是轉移 Baudrillard 於《物體系》一書中關於「函數色彩」此一概念而來。Baudrillard 在談論色彩的結構時如是論述，傳統上，色彩具有社會、心理和道德上的暗示意味，例如在台灣婚紗主白色，但婚禮則必須洋溢在一片紅色的喜氣中，抑或大官的車多為黑、灰色等。隨著現代性的腳步，色彩逐漸從社會、心理和道德等解放：鮮紅色的圈椅、天藍色的無背長椅、黑色餐桌、多重色彩廚房等等。然而，一旦色彩擺脫了外在拘束、道德考慮或是自然，換言之，色彩的價值不再被外於色彩的參照物所決定。那麼色彩的「價值」從何而來？Baudrillard 說道：



其實，這時我們所面對的，精確地說，已不再是色彩，而是更抽象的價值：深淺變化、色調。有關氣氛，真正的色彩問題乃是搭配、調和或製造色調的對比。藍色可以與綠色搭配（所有的顏色都可以相互組合），但只有某些藍色可以配某些綠色，而且這已不再是一個藍色或綠色的問題，而是冷暖色調的問題。同時，色彩也不再強調每一個個別的事物，……它們越來越不是以其感性的品質受重視，……它們現在是以色調上的不同來『節奏』一個房間。正如同元件組合家具失去了個別功能，僅以其使用彈性取勝，色彩也失去了各自獨特的價值，變得必定彼此相關，並和總體相連：這就是為何我們將之稱為『函數』色彩的原因。……再重複一次，就是因為這樣它才是『函數的』，也就是說，它被化約為計算中的一抽象概念（Baudrillard／林志明譯，2001：37-39）。

色彩朝向色調（暖冷色系或中間色調）的演變，代表色彩掙脫了道德和象徵的地位，成為一個抽象的存在，並使得系統運作和色調游戰成為可能，……抽象化過程使得它們彼此之間的無限組合成為可能（Baudrillard／林志明譯，2001：41）。

色彩掙脫了某種外在參照物在其意義上的指涉，抽象化其自身，才能使得色調的系統運作和計算成為可能，並在系統對比和計算的基礎上，對社會組成者展現色彩的「價值」；更重要的是，此種函數式的價值生成結構，使得色彩的組合方式有無數的可能，因為這一切都只是抽象的計算遊戲。同樣的思路，我們也觀察到：當電腦科技進入居家領域，透過居家功能抽象化的過程切斷了與家電用品的類比、比附，同時也切斷了以某種居家生活中的經驗值當作參照點的價值判斷系統；多媒體電腦在居家領域的「價值生成」和居家領域中活動而來的經驗值以及與經驗值相關的功能性，並沒有關係，而是來自電腦零組件、系統架構的安排與計算所形成的抽象化函數式功能。在這一過程中，零組件以數字的呈現形式而抽象化，以數字而抽象化的零組件形成了同質性的抽象單元，這些同質性的抽象單元得以排列、對比、交換與計算，以函數式的結構來展現出「功能」與居家組成者的照面樣態。



例如，一篇個人電腦產品的報導：

國際大廠 COMPAQ 推出的這款家用電腦，配備 Pentium 133 中央處理器，沒有快取記憶體，不過執行 Windows 95 仍然相當流暢，顯然在主機板的設計方面 COMPAQ 也有不錯的技術。主記憶配備 16MB EDO RAM，其中 8MB 是內建在主機板上，1.6GB 的硬碟容量可以符合一般家用軟體的需求，八倍速光碟機的表現也很穩定，內建 33600/14400 bps data/fax 數據機，及 16 位元全雙工音效卡，並附有外接式的喇叭和麥克風，可以滿足一般使用者對多媒體 PC 的要求（徐萬千、嚴國瑞，1996：205）。

此即筆者所言之「函數功能」文本。此種「函數功能結構的文本格式」早在報導「辦公室電腦」時即已存在，這並不讓人驚訝。當系統主機是職場要角的時代，大部分電腦科技報導的受眾是有電腦科技背景的工程人員，各式零組件上的數字對受眾而言是具有可理解性的意義。但對進入居家領域的多媒體電腦而言，眾多媒體報導的受眾是那些對零組件數字無法理解的一般社會組成者，然而「函數功能的文本格式」卻如影隨形的跟隨在各式電腦科技產品的報導上，成為電腦科技產品報導文本中不可或缺的部分。這不是很弔詭嗎？

對大部分讀者是無法理解或是一知半解的文本內容（函數功能的文本），卻是構成電腦科技產品報導文本的必要組成部分！事實上，恐怕寫作者對那些數字也是一知半解，卻也不得不寫（或抄）。函數功能格式在報導文本中的存在，並不是當作受眾所理解的「材料」，而是一種再現電腦科技價值的「文本儀式」，正如同 5W+1H 是新聞報導寫作中再現其「新聞性」的必要文本儀式。儀式是一種象徵，是一種召喚，它並不需要被理解，它是「設定明確公共定義的常規手段」（瑪麗·道格拉斯及貝倫·伊舍伍德／蕭莎譯，2003：61）。多媒體電腦引發家用電腦風潮之後，「函數功能文本格式」已從某種需要被理解的「內容材料」轉變成為「文本儀式」，成為關乎電腦科技價值的「話語」、「再現」。換言之，函數功能文本形式逐漸地具有了、扮演了社會性功能，它是一項產品要被歸類為資訊類產品、電腦類產品的「印記」。讓我們看看一篇刊載於「免費無料」的產品報導：



Sony 新上市的 DSC-H10 機身只有巴掌大小，功能卻絕不馬虎。內建八百萬畫素、1/2.5 吋 Super HAD CCD 影像感應器、全新卡爾蔡司鏡頭、十倍光學變焦、十七倍 HD 智慧變焦以及 VGA 模式下高達五十一倍智慧變焦功能，能大幅拉近拍攝物品，並不減遠距景物的細節，可說是款體積雖輕巧卻有超強變焦能力的消費相機進化機種（Mr. U 編輯部，2008：11）。

這堆零組件數字所架構出的儀式召喚，應該沒有人會懷疑 SONY DSC-H10 是數位、資訊或著說是電腦類的產品吧？而同時 IC 斷裂式價值體系也主宰著對這類產品的價值判準。

「函數功能文本格式」是為「IC 價值體系」所親吻的「印記」。隨著此一印記普遍於各式產品，IC 價值體系得以走入居家領域的產品媒介，就不再只是個人電腦而已。手機、數位像機、數位錄影機、液晶電腦等等，IC 技術佔整體技術要求比重愈大的器具，晶片的規格則愈是王道，函數功能格式的筆法愈是佔產品介紹的重心。在愈來愈 IC 化的產品發展趨勢中，每一項產品都強調能為人帶來更多的好處，但其實人是不見的了，決定產品價值的判斷其實無關於人的使用經驗，而是那些撥弄數字、規格的函數功能結構。盧卡奇在《歷史與階級意識》中論及物化時有一句話在此成了無比貼切的註腳：「人格在這裡也只能作為旁觀者，無所作為地看著自己的現存在成為孤立的分子，被加到異己的系統中去」（Lukács／杜章智等譯，1996：152）。

參考書目

- Ataru (1994) 〈多媒體在 PC 上的應用〉，《倚天》82: 62-66。
- Baudrillard, J. / 林志明譯 (2001) 《物體系》，上海：上海人民出版社。
- Bauman, Z. / 邵迎生譯 (2003) 《現代性與矛盾性》，北京：上海人民出版社。
- Bocock, R. / 張君玫、黃鵬仁譯 (1995) 《消費》，台北：遠流。
- Chen, D. (1994) 〈辦公室自動化之省思〉，《倚天》81: 64-66。



- Dedrick, J. & kraemer, K. L. / 張國鴻、吳明機譯 (2000) 《亞洲電腦爭霸戰：創造全球競賽新規則》，台北：時報。
- Gottdiener, M. / 陳維振等譯 (2005) 〈客體系統與日常生活的商品化：早期的波德里亞〉，見 D. Kellner (編) 《波德里亞：批判性的讀本》，頁 35-56。南京：江蘇人民出版社。
- Featherstone, M. / 劉精明譯 (2000) 《消費文化與後現代主義》，南京：譯林出版社。
- Harvey, D. / 閻嘉譯 (2003) 《後現代狀況：對文化變遷之緣起的研究》，北京：商務印書館。
- Lukàcs, G. / 杜章智等譯 (1996) 《歷史與階級意識》，北京：商務印書館。
- Machrone, B. / 張延華譯 (1995) 〈讓電視更有參與感〉，《微電腦傳真》14(1)：93-94。
- Mr. U 編輯部 (2008) 〈Sony DSC-H10〉，《Mr. U》5：11。
- Van Dijk, T. V. / 曾慶香譯 (2003) 《作為話語的新聞》，北京：華夏出版社。
- White, J. V. 著，沈怡譯 (1995) 《雜誌編輯》，台北：美璟文化。
- 王正芬 (1999) 《台灣資訊電子產業版圖》，台北：財訊。
- 王嘉麟 (1996) 〈電腦個性新主張〉，《PC home》2：68-70。
- 李明哲 (2007) 《消費、媒體與個人電腦——PC 雜誌與電腦話語形構之發展，台灣 1980-2000》，世新大學傳播研究所博士論文。
- 李明哲 (2008a) 〈文本形式與權力模式：以台灣個人電腦與 Step-by-step 操作性文本發展例〉，《圖書資訊學研究》2(2)：91-122。
- 李明哲 (2008b) 〈文本的政治經濟學分析：以個人電腦雜誌早期發展為考察對象〉，《新聞學研究》97：83-125。
- 林以德 (1995) 〈尋找居住和工作的平衡點〉，《資訊與電腦》174：24-27。
- 林明政 (1993) 〈電腦化進度落後是正常現象？〉，《資訊與電腦》156：83-85。
- 林綺芬 (1995) 〈新資訊時代來臨〉，《資訊時代》56：29-32。
- 周誠寬 (1996) 〈邁向專用型傻瓜電腦的時代〉，《資訊與電腦》197：30-31。
- 姜豐年 (1994) 〈他們眼中的新一代個人電腦〉，《資訊生活，試刊號》：52-53。



- 范錚強 (1993)〈談資訊系統的「適域性」管理問題〉,《資訊與電腦》153: 58-60。
- 徐萬千、嚴國瑞 (1996)〈13 款最新 PC 測試報告〉,《PC home》11: 203-220。
- 涂裔輝 (1995)〈資訊時代的家庭自動化及迷思〉,《資訊與電腦》183: 90。
- 陳志浩 (1995)〈未來生活的展望與失望〉,《微電腦傳真》14(10): 54-56。
- 陳金怡 (1995)〈藝術生活化〉,《電腦世界》77: 41。
- 陳麗嬌 (1994)〈善用 Internet 把握每一份資源〉,《資訊與電腦》171: 41-42。
- 郭鴻志 (1993)〈具理想的作法 重於適域性的考量〉,《資訊與電腦》153: 61-64。
- 許明煌 (1995)〈3DO on PC〉,《資訊生活》2: 20。
- 許熾榮 (1994)〈工研院電通所 1994 年多媒體產業調查〉,《倚天》82: 119-134。
- 梁淑芸 (1996)《展望多媒體電腦產業發展趨勢》,台北: 工研院電通所。
- 張忠謀 (1998)《張忠謀自傳》,台北: 天下文化。
- 張雅惠 (1993)〈懂得電腦教學的老師哪裡來?〉,《大家用電腦》4: 86-88。
- 無忌 (1995)〈電腦靈媒〉,《資訊族》68: 54-58。
- 黃河明 (1994)〈發展資訊公用事業暨產品家電化〉,《資訊與電腦》170: 65-66。
- 黃昭謀 (2005)《台灣科技精英的資訊化社會建構: 從科技政策談起》,世新大學傳播研究所博士論文。
- 黃欽勇 (1995)《電腦王國 ROC—Republic of computer 的傳奇》,台北: 天下文化出版社。
- 傅尚裕 (1992)〈選購電腦的基本考慮〉(別冊),《第三波》113: 113-1~113-24。
- 賀鴻翹 (1994)〈多媒體的前生今世與未來〉,《資訊生活》試刊號: 87-92。
- 楊之瑜 (1996a)〈佈置電腦家庭〉,《PC home》2: 53-65。
- 楊之瑜 (1996b)〈客廳電腦 夢長路更長〉,《PC home》8: 69-74。



- 楊瑞豐 (1995)〈多媒體發展與趨勢〉，《資訊族》65：53-59。
- 詹宏志 (1996)〈為家庭而電腦〉，《PC home》7：10。
- 資訊時代編輯部 (1995)〈Bill Gates 親自蒞台促銷 Windows 95〉，《資訊時代》56：20-21。
- 資訊與電腦編輯部 (1995)〈康百克將跳進家電領域〉，《資訊與電腦》，174：147。
- 資訊與電腦編輯部 (1996)〈網路電腦向你訴未來〉，《資訊與電腦》，188：24-25。
- 資策會 (1997a)《個人電腦與關鍵零組件發展趨勢分析》，台北：資策會資訊市場情報中心 (MIC)。
- 資策會 (1997b)《國內資訊產品市場發展現況》，台北：資策會資訊市場情報中心 (MIC)。
- 資策會 (2005)《4C 新經濟——顛覆生活型態的 24 項應用與產品未來展望》，台北：資策會資訊市場情報中心 (MIC)。
- 電腦世界編輯部 (1994)〈尋訪新新人類〉，《電腦世界》73：185-187。
- 電腦世界編輯部 (1996a)〈掌控資訊新主張〉，《電腦世界》88：78-80。
- 電腦世界編輯部 (1996b)〈選購您的家用電腦〉，《電腦世界》88：99-104。
- 電腦世界編輯部 (1996c)〈顛覆電腦新視覺〉，《電腦世界》88：73-76。
- 微電腦傳真編輯部 (1995)〈Moniputer——整合與擴充兩難〉，《微電腦傳真》14(10)：特 13-特 15。
- 廖肇弘 (1995)〈別讓我們成為資訊暴發戶〉，《資訊生活》2：24-27。
- 瑪麗·道格拉斯及貝倫·伊舍伍德／蕭莎譯 (2003)〈物品的用途〉，見羅鋼、王中忱 (合編)《消費文化讀本》，頁 51-66。北京：中國社會科學出版社。
- 劉大川 (1996)〈產品創造需求、需求也創造產品〉，
(<http://www.cc.nctu.edu.tw/~ltc/8504302.html>)，1996/4/30。
- 潘佩琪整理 (1993)〈唐棠：從需求面看 CLIENT-SERVER 之興起〉，《資訊與電腦》157：6-7。
- 黎煥章 (1994)〈多媒體電腦的故事〉，《倚天》82：67-69。
- 劉稼禹 (1996)〈誰要用就搬到誰的房間裡去〉，《PC home》8：58-59。
- 鍾瑞芳 (1995)〈搶灘 All-in-One 電腦市場〉，《資訊生活》11：108-113。
- 譚仲民 (1995)《大顯神通：台灣電腦業開路先鋒的故事》，台北：商周文化。



- Brighton, P., & Foy, D. (2007). *News Values*. London: Sage.
- Doyle, G. (2002). *Understanding media economics*. London: Sage.
- Flichy, P. (2002). "New media history," In L. A. Lievrouw & S. Livingstone (eds.) *Handbook of new media*. Pp. 136-150. London: Sage.
- Gane, M. (1991). *Baudrillard's bestiary*. London: Routledge.
- Kelly, J. P. (2009). "Not so revolutionary after all: The role of reinforcing frames in US magazine discourse about microcomputers," *New Media & Society* 11(1&2), 31-52.
- McLoughlin, L. (2000). *The language of magazines*. London: Routledge.
- Winston, B. (1998). *Media technology and society*. London: Routledge.
- Wise, R. (2000). *Multimedia: a critical introduction*. London; New York: Routledge.



When the IC Value-system Meets the Domestic Field: The Analysis on the Discourse of Multi-media PCs in Taiwan

Ming-Che Lee

Dept. of Journalism, Shih Hsin University

Abstract

As for Taiwan, Personal Computers (PCs) are the most important products of information technologies to materialize the computer industry. Since 1995, PCs have greatly entered the household in Taiwan. In this paper, it is seen that the transition of market that targeted from work to household field was not only a new market strategy to sell more PCs, but also a social development of IC value-system appropriating into the household field. By contextual analysis of PC magazines, this paper tries to identify what discourses were formed in the magazines to bridge work and household fields, so that family members recognize personal PCs as 'the family PCs'.

**Keywords: multimedia, domestication, PCs, discourse,
PC magazines, IC**

