

學術
論壇

縣市居民數位落差與數位內容產業之發展策略

李曉青 | 國立高雄應用科技大學國際企業系助理教授

李仁耀 | 國立高雄應用科技大學國際企業系副教授

投稿日期 100 年 11 月 11 日

摘要

高雄市縣合併後雖然能夠促進地方區域經濟發展，但是由於區域數位落差的存在，就市縣合併以後經濟發展的影響來說，對於高雄縣居民未來經濟生產活動的發展無異是生產要素稟賦的減損，擴大市縣生產力的差距，產生經濟發展不平衡的結果。本文認為高雄市未來可以透過數位內容產業的發展，將較多的資源投注於偏鄉區域，降低其數位落差，其具體的做法有：一、協助上網硬體平台與頻寬的取得；二、提升偏鄉居民資訊使用能力；三、豐富地方數位典藏與數位學習內容。

關鍵詞：數位落差、數位內容

The Development Strategy of Digital Content Industry under Digital Divide

Hsiao-Ching Lee | Assistant Professor, Department of International Business, National Kaohsiung University of Applied Sciences

Jen-Yao Lee | Associate Professor, Department of International Business, National Kaohsiung University of Applied Sciences

Abstract

Though the merging of Kaohsiung city and county prospers the local economic development, the existence of digital divide derives some problems on Kaohsiung county's future economic activity development. To the residents in Kaohsiung county, this merging is simply like losing factor endowment. The enlargement of productivity gap leads to economic development imbalance. This study suggests that Kaohsiung city should invest more resource to remote areas to decrease this digital divide through the development of digital content industry. The practical measures include: first, assisting these suburbs to acquire hardware platform and bandwidth for internet access; second, educating residents to have information ability; finally, enriching local digital archives and E- learning resource.

Keywords: Digital Divide, Digital Content.

壹、前言

台灣行政區域自 1950 年劃定以來，劃分為 16 個縣，五個省轄市，形成今日行政區域的雛形，1967 年台北市首先升格為直轄市，1979 年高雄市升格為直轄市，係依據行政院所頒訂的地方自治綱要，推行地方自治。1994 年直轄市自治法通過，市長開放民選。1999 年地方制度法通過，直轄市自治改依本法規定辦理。2009 年 4 月地方自治法通過修正，各縣市得經議會通過，申請為直轄市，該法通過後高雄市縣於 2010 年 12 月 25 日改制升格(以下稱改制後的高雄市縣為大高雄市)(黃庭瑄與謝啟賢，2011)。

透過行政區域的調整雖然能夠促進地方區域經濟的發展，提升國家總體競爭力，但是由於改制前產業發展程度與地理特徵的差異，縣市居民所享有的資源分配差異仍然相當的大，從而影響不同區域居民未來的教育、就業與生涯發展。其中，接觸資訊與通訊科技的機會不同，可能使得大高雄市的資訊社會產生了不平等現象，即所謂的「數位落差」(digital divide)。

毛慶禎(2004)認為，在過去「文盲」是正式教育的遺珠，藉由成人識字教育加以改善，工業化、都市化及民主化的發展，孕育出消弭文盲的環境，透過識字教育，轉化社會結構，促成政治、經濟及文化的穩定。同時，透過「識字」可提昇個體意識，改變社會結構，弱勢的文盲族群經由識字擺脫被壓迫者的地位，主動瞭解自己所處的社會，並學習改變週遭的社會。在網際網路興起後，「數位落差」則是新興的社會現象，其成因可能是由於教育文化、科技發展、政府政策、資源分配、社會結構等層面所造成。由於空間隔閡與經濟資源不均，所形成的數位落差，則是最容易被辨認的一群，應該首先被照顧。

以改制前的高雄市縣基本資料來看(詳表 1)，高雄市土地面積狹小，人口相對密集，人口密度達每平方公里 9,961 人；高雄縣土地面積廣闊，人口相對稀少，人口密度每平方公里僅 445 人。由於地理人口特性的差異，高雄市在有線電視頻道設備、家用電腦、電話機以及網際網路上網率等 4 項指標上，普及性皆高於高雄縣。

依據行政院研考會所委託的研究「99 年個人家戶數位落差調查報告」(行政院研考會，2010)顯示，高雄市縣存在顯著的「區域間的數位落差」。如表 2 所示，

在 2010 年的調查中，沒有使用過電腦的居民比率高雄市為 21.0%，高雄縣則為 29.2%；沒有使用過網際網路的居民比率高雄市為 26.1%，高雄縣則為 34.1%。同時，高雄市縣的居民中，利用個人行動上網的比率分別為 48.0%與 46.5%，皆低於全國平均的 53.0%。上述結果顯示高雄縣地區除了網路使用的普及率低外，行動上網的使用亦受到較多的限制。

同時，在網路使用能力上，看不懂或完全不看外語網頁的民眾，高雄市為 50.1%，高雄縣則為 53.4%；協助親友蒐尋資訊的能力上，沒有把握者，高雄市為 26.8%，高雄縣則為 29.0%，顯示高雄市民眾在網路使用的能力上高於高雄縣(詳表 3)。總和來說，不論在人口地理環境、資訊設備、上網經驗與上網能力上，高雄市居民所擁有的資源稟賦是優於高雄縣的，市縣間所存在數位落差可能影響未來大高雄市居民在教育、經濟、社會等各個社經面向發展的不平衡。

根據 Toffler (1980) 和 Naisbitt (1984) 對「資訊社會時代」的看法，「資訊」乃是除土地、勞力、資本之外，經濟生產活動的第四大要素；資訊的「無阻礙」流通，除了可促進附加價值的創造與利用，使稀少的資源分配更加平均、資源利用更具效率外，最終還可以提昇社會、國家的競爭力與公眾福祉。然而，由於區域數位落差的存在，就市縣合併以後經濟發展的影響來說，對於高雄縣居民未來經濟生產活動的發展無異是生產要素稟賦的減損，擴大市縣生產力的差距，產生經濟發展不平衡的結果。

表 1 高雄市縣基本資料

單位：平方公里，人，人/平方公里，部，%

	高雄市	高雄縣
土地面積(平方公里)	153.59	2,792.67
戶籍登記人口數(人)	1,529,947	1,243,536
人口密度(人/平方公里)	9,961	445
家庭現代化設備(每百戶擁有數)-有線電視頻道設備	93.11	85.11
家庭現代化設備(每百戶擁有數)-家用電腦	104.4	77.21
家庭現代化設備(每百戶擁有數)-電話機	107.95	100.58
(2009年)網際網路上網率(%)*	66.46	63.53

資料來源：行政院主計處，縣市統計指標。

註：2010 年合併後之高雄市網際網路上網率為 67.86%。

表 2 個人行動上網設備持有及使用情形—按縣市別分

單位：人，%

	樣本數	使用手機、PDA、手提電腦行動上網(複選)						沒有使用
		小計	手機	PDA或電子書	手提電腦	股票機	Wifi等遊戲機	
全國	11,346	53.0	23.4	8.5	39.7	4.2	9.0	47.0
高雄縣	396	46.5	20.4	6.1	30.9	4.3	10.0	53.5
高雄市	593	48.0	18.4	7.7	40.1	2.9	8.3	52.0

資料來源：行政院研考會，2010，「99年個人家戶數位落差調查報告」。

表 3 個人資訊使用能力—按地區分

單位：人，%

	樣本數	外語網頁閱讀能力					協助親友蒐尋資訊		
		完全能看懂	大部份能看懂	大部分看不懂	完全看不懂	不看外語網頁	非常有把握	還算有把握	沒有把握
全國	11,346	3.4	26.5	16.2	5.0	48.9	21.4	51.0	27.6
高雄縣	396	1.5	26.1	13.9	5.1	53.4	17.7	53.3	29.0
高雄市	593	2.4	25.5	17.2	4.9	50.1	21.9	51.3	26.8

資料來源：行政院研考會，2010，「99年個人家戶數位落差調查報告」。

貳、高雄市發展數位內容產業的可能目標

自 2008 年美國金融海嘯爆發以來，造成台灣科技產業出口嚴重萎縮，企業裁員、實施無薪假造成大量失業等問題，政府在既有兩兆雙星及資通訊產業的基礎上，並因應未來節能減碳、人口老化、創意經濟興起等世界趨勢，選定生物科技、綠色能源、精緻農業、觀光旅遊、醫療照護及文化創意等六大產業，由政府帶頭投入更多資源，輔導及吸引民間投資，擴大產業規模、提升產值及提高附加價值，在維持經濟持續成長的同時，亦能兼顧國民的生活品質（經建會，2010）。

其中，文化創意產業係以華文市場為目標，加強創意產業集聚效應、擴展國內外消費市場、法規鬆綁、資金挹注、產業研發及重點人才培育等環境整備策略，推動電視、電影、流行音樂、數位內容、設計及工藝等六大旗艦產業。同時，高

雄市陳菊市長也曾多次表示，儘管高雄不是政治、經濟的中心，但卻有雄心讓高雄成為文化創意產業的中心，將打造高雄為文化創意產業的大城，建設高雄為文化創意產業最美好的城市。因此，文化創意產業也成為高雄市目前與未來發展的重要核心產業。

數位內容產業為文化創意產業的一環，由於數位內容產業具有發展知識經濟與數位經濟的雙重指標意義，高雄市發展數位內容產業所獲得的效益是一體兩面的，除了提供直接的經濟產值與就業機會外，更有提升居民文化素養與城市行銷等外部利益與社會價值，是城市治理與產業發展所不容忽視的重要影響因子。

因此，高雄市發展數位內容產業的發展與相關推廣政策的制定上，可以兼具有以下幾項目標：

- 一、數位內容產業化：透過數位內容產業的發展，培養產業人才，創造就業機會，讓高雄市由工業城市轉型為具有創意與附加價值的服務業城市。
- 二、發揚在地特色，促進城市行銷：數位內容產業由於透過網路、媒體傳播，其廣告效果十分強大，對於城市行銷尤其具有效果。
- 三、縮小城鄉數位落差：透過數位內容產業的發展過程，提升居民上網獲取資訊機會與能力，減少城鄉的數位落差，增進偏鄉經濟。

數位內容產業的發展與數位落差距離的縮短，事實上可以是一體兩面，相互為用的。首先，可以透過數位內容人才培訓計畫，補助偏鄉各項軟硬體，並提供教育訓練，減少高雄市縣數位內容人才發展的不平均；同時，透過地方居民與文史工作者，可以將地方人文與產業特色，利用合適的數位內容計畫加以包裝行銷，以達成上述的產業發展目標。

參、數位內容產業的內涵

行政院於 2002 年 5 月核定通過「加強數位內容產業發展推動方案」，以運用台灣既有優勢及文化特質，加強發展台灣數位內容產業，並帶動周邊衍生知識型產業發展。經濟部也成立「數位內容產業推動辦公室」，同時，推動 M-台灣計畫，使台灣邁向更優質的資訊化社會。

依據台灣數位內容產業白皮書的定義，數位內容產業係指「將圖像、字元、

影像、語音等資料加以數位化並整合運用之技術、產品或服務」。數位內容產業的核心產業為內容產業，其範疇包含**遊戲軟體**(電腦遊戲、線上遊戲、遊戲機)、**動畫影片**以及**數位學習**、**數位出版**、**數位典藏**等。其支援產業則為**各類數位內容製作與多媒體應用軟體**、**各類行動應用服務**(如手機簡訊、股市金融即時資訊)、**各類網路多媒體應用服務**(透過網路傳輸各類數位化的電視/電影/音樂/廣播/互動節目等數位影音內容)(數位內容產業推動辦公室，2006)。

以下就此八類數位內容產業進行簡單說明：

- 一、**數位遊戲**：以資訊硬體平台提供聲光娛樂給予消費者。如：家用遊戲機軟體(Console Game, PS2, XBOX, GameCube)；個人電腦遊戲軟體(PC Game)；掌上型遊戲軟體(PDA、Gameboy、手機遊戲)。
- 二、**電腦動畫**：運用電腦產生或協助製作的連續影像，廣泛應用於娛樂及其他工商業用途。如：娛樂應用方面：影視、遊戲、網路傳播等，著重於娛樂效果；工商業應用方面：應用於建築、工業設計、醫學等，著重於商業行為輔助。
- 三、**數位影音應用**：運用數位化拍攝、傳送、播放之影音內容。如：包含數位音樂、數位 KTV、數位電影、數位電視。
- 四、**數位學習**：以電腦等終端設備為輔助工具進行線上或離線之學習活動。如：包含數位學習內容製作、工具軟體、建置服務。
- 五、**數位出版典藏**：如：包含數位出版、數位典藏、電子資料庫(新聞、數據、圖像等)。
- 六、**行動應用服務**：運用行動通訊網路提供數據內容及服務。如：包含手機簡訊、行動數據服務(如導航/地理資訊等)。
- 七、**網路服務**：提供網路內容、連線、儲存、傳送、播放之服務。如：包含網路內容(ICP)、應用服務(ASP)、連線服務(ISP)、網路儲存(IDC)。
- 八、**內容軟體**：提供數位內容應用服務所需之軟體工具及平台。如：包含內容工具/平台軟體、內容應用軟體、內容專業服務。

其中，**數位學習與數位典藏**兩項核心內容產業，對於縮短市縣居民數位落差，具有特別的意義。在數位學習方面，可以透過大高雄市各地的教師、學生與家長，共同建構教學內容與協同學習資源，讓偏鄉的學校可以獲得更多的學習資

源與學習機會，縮短學習落差。

在數位典藏方面，可以透過地方文史、區域社會以及數位內容人才的培育，儲備地方文史與鄉土教育數位人才；透過在地的居民與數位人才合作，走入田野，蒐集地方文史資料，編寫鄉土教材；最後，將地方文史資料數位化，豐富地方數位典藏資料庫，保存地方文化資產。此即透過數位內容產業降低市縣數位落差的兩個可行的做法與典範。

一般而言，數位內容產業具有以下特性¹：

- 一、**製作成本高**：數位內容原生素材的開發就像採礦一樣，是大量資本密集和勞力密集的產業，從研發到獲利的過程較一般產業久，資金的週轉期也較長。
- 二、**高獲利、高風險**：數位內容在產品完成之後，配合創新的服務與經營，可以大幅增加產品的周邊效益，但由於數位內容市場需求難以預測，失敗的風險也相對提升。
- 三、**須配合特定平台**：數位內容商品的使用往往需要特定平台的配合，因此消費者在習慣於使用某種平台特性後較難更換，轉換成本高昂。
- 四、**知識與創意密集**：數位內容產業是高度內容創意產業，內容創作不是科技層面，而是與生活體驗、美學素養、人文知識有關，是具有感性特質的事業。
- 五、**邊際成本遞減**：數位內容生產成本高昂，但是複製與生產成本卻相對低廉，因此數位內容產業的特性是用戶人口越多，增加的邊際成本越低。
- 六、**以內容為目的，以科技為手段**：數位內容產業的發展形式是數位科技，而本質是內容與創意。因為究其根本，數位化只是生產與消費的工具，而軟體和寬頻網路是傳遞內容的平台，真正創造價值的是豐富且具有創意的內容。

觀察當今的數位內容產業可以發現，不論是從內容的生產、流通的通路，以至於消費者的使用行為，都隨著數位科技的進步而有所變化，讓市場出現新的商機。而台灣最具有優勢的則是數位平台硬體產品的生產，如華碩與宏碁的筆記型與平板電腦以及 HTC 的智慧型手機等都是目前市場上常用的數位內容載具，在硬體的部分只要透過合適的補助機制，相對容易解決。

然而，影響數位內容產業成敗的則是其內容與軟體的豐富性，由於製作成本

¹ Maven 知識倉庫，數位內容產業特性，<http://blog.udn.com/maven111402/2865172#ixzz1bgh3jW6d>。

高、獲利風險大，產業發展的問題相對較大。就目前市場上較為強勢的商業應用如數位遊戲、電腦動畫及影音應用部分，由於其自償能力較高，所需金額龐大，通常必須透過民間資本來進行投入，政府僅透過空間的提供、利息的補貼等政策工具，即能促進產業的投入與發展。

但是，在弱勢的數位學習與數位典藏方面，由於拷貝和傳輸迅速，造成其商業模式尚未明確建立，利用私部門來發展此兩種數位內容，其成長將是緩慢而低於社會最適水準的。特別是對於縮短偏鄉數位學習落差，豐富地方文史數位典藏而言，由於不易透過市場機能來提供足夠的品質與數量，因此，更需要政府的帶頭投入與支持。

肆、世界主要國家之數位內容產業發展策略

數位內容產業在歐美發展已久，以下分別概述其他先進國家的數位內容發展策略，藉以做為後續高雄市利用數位內容產業將低數位落差的參考²。

一、歐盟

歐洲地區和民族具有文化上的多樣性和多元性，是歐洲發展數位內容和文化創意產業最重要的資產，因此歐盟設置「數位遺址與文化內容(Digital Heritage and Cultural Content)」的研究計畫，在照顧文化多樣性的同時，更強調共同的文化遺產，促進文化資源整合，透過歐盟政策的指導，一方面推動文化遺址的恢復，一方面也增加各國在文化活動和文化生產方面的合作；在文化投資的方式上，則鼓勵文化業者、經濟從業者和社會之間以合夥人的形式建立合作關係。

二、英國

英國是第一個政策性推動文化創意產業的國家，早在 1997 年英國政府即成立創意產業專案小組 (Creative Industries Task Force)，目的在輔導英國之文化創意產業。此外，英國還特別成立了文化媒體體育部 (DCMS, Department for Culture, Media and Sport)，對於廣告、建築、設計、電影、遊戲互動軟體等 13 種產業，以群聚 (clusters) 的方式加以輔導，並提供創業基金，以及創意工作者之間的平台。

² 請參照，Maven 知識倉庫，<http://blog.udn.com/maven111402/2865262#ixzz1aGHZQuKC>。

英國在發展文化創意和內容產業時，認為市場才是真正的發展要項，因此文化媒體體育部特地與貿易投資部（UK Trade & Investment）合作，協助三個協助政府出口創意文化產業的團體（Creative Exports Group, CEG；Performing Arts International Development, PAID；Design Partners），充分發揮公部門、私部門和貿易組織的整合。

三、美國

美國擁有足夠的內需市場規模、健全的商業環境、以及蓬勃的創意與內容產業，發展數位內容產業的先天條件深厚，因此政府並未制定數位內容產業的推動計畫，而係任市場自由機制發展。因此，美國內容業者的投資策略即是把科學的市場分析放在第一位，完全是採取依銷定產與利益極大化的策略。

同時，包括好萊塢在內的國際文化投資成功模式，都會實行組合經營，聯合不同的投資指體來分散風險。如此一來，一部電影的投資人就不僅僅電影公司，還包括市場上的大量買主如無線電視網、有線電視網、錄影帶製作公司和發行公司、出版社、遊戲機和遊戲軟體製作發行公司等，重新建構了電影產業的投資模式，更模糊了娛樂產業的市場結構。

四、加拿大

近年來好萊塢的製片業務，多由加拿大、澳洲、紐西蘭、墨西哥等國承包，除加速這些國家數位內容產業的發展。加拿大與美國好萊塢主要有兩種合作關係。首先，許多好萊塢電影的拍攝地點選擇在加拿大，並且大量使用加拿大的攝影棚和加拿大籍的工作人員。再者，加拿大擁有強大的電腦動畫和電影科技，如 US Animation、Maya 3D Animation、3D Studio Max、Flash 等都是加拿大中小企業公司所開發，許多電影和節目製作所使用的電腦繪圖和特效等，多交由加拿大的製作公司來處理。

加拿大政府早在 1967 年即成立加拿大電影發展基金會（Canadian Film Development Corporation，CFDC），並於 1984 年更名為加拿大電視電影基金會（Telefilm Canada）以更貼近其角色。目前 Telefilm Canada 每年由加拿大國會提撥約 1.75 億美元作為預算，底下主要設置包括電影、廣播電視、音樂和新媒體等基金，主要目的在推動各項電影電視、多媒體等內容製作及行銷，積極扶持

推廣加拿大國內內容製作公司及獨立製片家之多媒體創作。

五、日本

重視海外市場，乃是日本文化投資的第一個重要戰略，因此日本動畫以新穎的題材、低廉的製作成本（有限動畫，以大量減少動畫張數來突出故事情節和鏡頭畫面的美感）和快速的出品，迅速佔領全球市場並獲得極高的評價。同時，日本政府透過 e-Japan（2001）和 u-Japan（2004），全面性發展政府、企業與社會之電子化與網路化應用，以加速邁向資訊化社會的同時，也一併思考數位內容的生產與流通。

日本數位內容協會（Digital Content Association of Japan, DCAJ）是日本數位內容產業的重要推手。DCAJ 前身是日本多媒體內容協會（Multimedia Content Association of Japan, MMCA），創立目標即在鼓勵數位內容產業發展，經費來源來自會費、國家補助金及廠商委託的案子等，其業務內容包括技術、產業及市場趨勢的研究，推動法制環境的改善，以及製作人才的培訓。

六、韓國

韓國則是亞洲另外一個成功推動數位內容產業的國家。相較於美國以好萊塢和百老匯為首的娛樂產業（Entertainment Industry），以及英國文化富饒的創意產業（Creative Industry），韓國人以 Creative + Technology = CT 的文化內容產業為特點，將文化要素匯聚成創意力和技術，以文化內容開發、製造、生產、流通、消費型成一個產業鏈。

在政府部門方面，文化內容振興院（Korea Culture and Content Agency, KOCCA）在推動韓國數位內容產業上更扮演著不可或缺的角色。KOCCA 成立於 2001 年，由於體認到政府經費有限，必須在選擇與集中的前提之下進行規劃，因此擬針對韓國動畫、人物腳本開發、漫畫、音樂和行動內容等產業，進行政策研究、輔導、人才培育、以及設備出借。更重要的是，韓國人意識到光靠內需市場不足以培育出全球性的數位內容企業，因此 KOCCA 也在美國、英國、東京、北京等地設置海外辦公室，希望與各國合作，並開發全球市場具競爭力的各國語言內容產品，進軍國際市場。

表 4 世界重要國家數位內容產業發展策略統整表

	歐盟	英國	美國	加拿大	日本	韓國
資源基礎	文化多樣性、知識水平高、藝術歷史悠久	電視電影、文化藝術、設計	強大的娛樂產業、豐富的資金、人才與創意	影視製作、電腦繪圖軟體、3D動畫	動畫製作成本、創意、行動電話	寬頻普及
推動重點	數位遺址與文化內容	電視電影、電腦軟體、遊戲、新媒體	好萊塢電影	電影、電視、新媒體、音樂	動畫、漫畫、遊戲、音樂、出版	動畫、人物腳本開發、漫畫、音樂和行動內容
推動組織政策	e-Europe eContentplus (2005-2008) 歐盟結構金	貿工部(DTI)、文化媒體體育部(DCMS)、數位內容論壇(DCF)	無重要推動政策，由市場自由機制發展	Telefilm Canada、加拿大廣播協會、國家電影局	數位內容協會(DCAJ)、e-Japan、u-Japan	情報通信部(MIC)、文化觀光部(MCT)、文化內容振興學院(KOCCA)
產業合作	歐盟會員國相互合作	遊戲協會、創意園區和產業聚落	業者組合投資(電影公司、無線電視、有線電視、錄影帶和發行公司、出版社、遊戲公司)	與美國好萊塢合作	動畫、漫畫、玩具、電視卡通、電信業者	寬頻業者、內容業者
市場策略	歐洲數位內容市場	搭上美國消費管道及市場	科學的市場分析、全球營銷	與好萊塢電影形成分工體系	有限動畫與精緻動畫、海外市場營銷	類型化影視節目、海外市場營銷

資料來源：Maven 知識倉庫，<http://blog.udn.com/maven111402/2865262#ixzz1aGHZQuKC>。

表 4 為世界重要國家數位內容產業發展策略彙整。綜觀世界主要國家的數位內容發展策略可以發現，當今除了美國具有極為豐沛的創意能量、人才與資金外，多數國家為了快速發展某些領域的基本能力和競爭力，採取以政府計畫引導產業發展的模式，藉此迅速協助數位內容產業的推動與提升；同時，這些國家通常會視該國現有的相關產業條件，或是其產業目標發展願景，而設定重點發展產業領域。

由於多數具備市場價值的數位內容產業，挾著豐富的資金與技術，在市場上競爭，政府僅需提供良好的基礎建設，即可透過市場得到良好的運作。但是，如同前述，部分具有地方人文與產業特色的數位典藏以及數位學習，卻由於其缺乏自償性而乏人問津。

然而，此等地方人文與產業特色的數位典藏以及數位學習，對地方政府與地方居民而言，其社會價值遠高過經濟價值，為達成縮小地方數位落差，行銷地方人文、社會與產業特色，地方政府有必須有計畫性的透過人才培育、硬體建設、軟體提供，促成內容產業的豐富與發展。

伍、高雄市植基於縮短數位落差的數位內容產業發展策略

「消弭數位落差」已成為世界各國推動資訊社會的核心議題，依據行政院研考會所委託的研究「99 年個人家戶數位落差調查報告」(行政院研考會，2010)的歸納，各國縮短數位落差政策的手段不一，但大致都擁有以下共同特徵：

- 一、縮短數位落差初期階段，各國皆以提高網路基礎建設率、並進而提高個人及家戶電腦擁有率為目標。晚近隨著科技進步，數位基礎建設加強已邁入寬頻時代，國際間對於數位落差的關切也隨之延伸至連網速率，以縮小城鄉發展的差距，增強鄉野與低度開發區域的經濟競爭力。
- 二、網路基礎建設日漸完備的國家，對於數位落差關切都進一步延伸至連網速率及連網安全性的討論。在建構安全網路部分，歐盟晚近特別側重兒童保護及手機安全的討論，在「Safer Internet Action Plan」中規劃四大行動，包括對抗不法內容、有害內容，以及提高使用者安全意識與建構安全網路。
- 三、在提高家戶電腦擁有率部分，各國政府多半是透過與民間資源結合來處理，如透過優惠政策鼓勵企業捐贈電腦，如韓國五年內要募集 82 萬台二手個人電腦，新加坡則以提供三萬戶為目標，數量都不小。
- 四、各國受贈二手或全新電腦對象方面，多以學童、低收入戶、身心障礙或老人等弱勢民眾為主，其中新加坡政府更進一步規定受贈對象必須先加入 IT 訓練計畫。
- 五、除了提高資訊設備近用機會，各國政府也注意到資訊素養提升問題，這部分各國多半是以提供資訊課程方式來解決，不過，各國對於課程提供方式的設計因各國民情而不盡相同，除可仰賴專業資訊機構提供此類課程，亦可善用當地網絡、訓練失業者擔任授課教師等。
- 六、資訊發展先進國家，如日本、韓國等，近年來改而推廣生活網路應用，推動

「無所不在」網路服務，將網路應用在購物、交通及醫療服務上。

前述特徵，主要是透過硬體的取得以及軟體的推廣，縮小城鄉發展的差距。因此，我們認為高雄市未來利用數位內容產業的過程中，縮小區域數位落差的可能發展策略方向有：

一、網路硬體與頻寬的取得方面：

首先，應該提供足夠的硬體設備，如透過民間團體募集或政府補貼的方式，提供足夠的電腦或智慧型手機等數位平台，給偏鄉弱勢團體；其次是提升居民上網的容易性，可透過電話寬頻、有線寬頻以及 3G 上網等方式，讓偏鄉弱勢團體有足夠的上網機會與頻寬。

二、在提升資訊使用能力方面：

可辦理資訊專業知能學習與研習，以高雄市教育局目前所辦理的「縮短數位落差—開啟希望之窗」活動，係針對市內各國中小學校學生，以低收入戶、原住民、偏遠地區、身心障礙、單親家庭及外籍配偶子女等身份之中小學生為優先，分區請高中職及國中合作辦理電腦研習活動，提昇學生電腦資訊能力，縮短城鄉數位落差，並提供優質工讀機會及環境，鼓勵高中職青年學子從事社會服務工作。此種活動更可擴大由社區大學或專業協會的方式，擴大舉辦。

三、在豐富數位典藏與數位學習方面：

如同前述，可補助各區政府或社區，提出社區特色計畫，結合地方文史、區域社會以及數位內容人才的培育，編寫鄉土教材，豐富地方數位典藏資料庫，保存地方文化資產。另外，也可補助轄內各級學校，以高雄的人文、社會與產業為標的，共同建構協同學習資源與教學數位內容，讓偏鄉的學校、居民，可以獲得更多的學習資源與學習機會，也能讓跨城鄉、跨國界的師生能夠交流，縮短學習落差。

參考文獻 |

- [1] 毛慶禎(2004)，數位落差與公共圖書館，<http://lins.fju.edu.tw/mao/works/divandpl.htm>。
- [2] 行政院研考會(2010)，99 年個人家戶數位落差調查報告。
- [3] 黃庭瑄、謝啟賢(2011)，由五都升格談台灣行政區域整併問題，[台灣經濟研究月刊](#)，第 34 卷第 8 期，頁 86-92。
- [4] 經建會(2010)，我國產業發展及政策，<http://www.cepd.gov.tw/ml.aspx?sNo=0013185>。
- [5] 經濟部工業局(2006)，2006 台灣數位內容產業白皮書。
- [6] Maven 知識倉庫(2009)，世界重要國家數位內容產業發展策略，
<http://blog.udn.com/maven11402/2865862#ixzz1bpgHU6ww>。
- [7] Maven 知識倉庫(2009)，數位內容產業特性，<http://blog.udn.com/maven11402/2865172#ixzz1bgh3jW6d>。
- [8] Qnews 全球新聞雜誌，2011 年 06 月 21 日，縮短數位落差-開啟希望之窗 暑期研習營，
<http://www.qnews.com.tw/2011/06/21-958.htm>
- [9] Naisbitt, J. (1984). *Megatrends*. New York :Warner Books.
- [10] Toffler, A.(1980). *The Third Wave*. New York: Morrow.