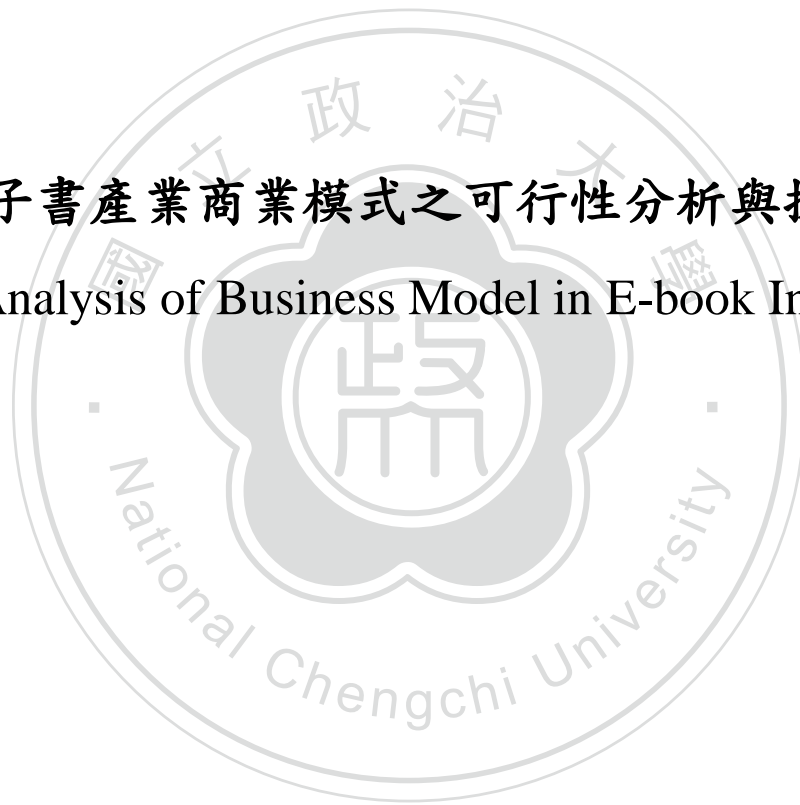


國立政治大學
智慧財產研究所碩士論文

電子書產業商業模式之可行性分析與探討
The Analysis of Business Model in E-book Industry



指導教授：邱仁鈿 博士

研究生：黃如好 撰

中華民國一〇〇年七月五日

誌謝

從最初不斷懷疑自己是否可以獨自完成一篇碩士論文，到今天在規劃的時間內順利完成它，這當中要感謝的人實在太多，我想，就用這篇短短的誌謝來表達我對你們的感謝。

首先，誠摯地感謝我的指導教授邱仁鈿博士，從最初在茫茫大海中尋找題目開始，每次短暫與您的討論中，您不斷地丟出許多新的創意、想法啟發我，並鼓勵我大膽地提出自己的想法。而這篇論文若無當初您的支持與協助，是無法如此順利完成的，更謝謝您鼓勵我出國多看看，並對我將前往德國交換的規劃抱持贊同的態度，學生心中對您有萬分的感謝。接者，感謝論文口試委員林永松教授、吳豐祥教授，在口試過程中，不僅提出許多寶貴的想法與建議之外，更是不吝惜給予我小小的肯定，學生十分感謝老師們的用心。

在智財所求學的兩年過程中，我是如此幸運地認識了一群好朋友，讓我的碩士生活充滿了許多歡笑與珍貴的回憶。感謝 97 級的淑珠學姐，謝謝你這兩年多在我心情不好、迷茫失措時，你總能讓我安心穩定下來；當我心中存在許多不滿與抱怨時，你也總能默默聽著我訴苦，當我的垃圾桶，很感謝你出現在我生命中；仙莉學姐，對我來說你是個偶像，是我努力的目標，也謝謝你把我當妹妹一樣的照顧，不僅聽我訴說感情上的苦水，還常常在我需要安慰時給我一個溫暖的擁抱；感謝扁扁學姐，美國暑期實習時幫上我許多忙，並安撫我當時慌亂失措的情緒，另外，愛笑的你也讓我感覺世界一切都是很美好的；感謝佩珊學姐，出現在商學院八樓時都還是會我們一起聊天玩樂兼寫論文，藉以一同抒發畢業在即的壓力；感謝淑媛學姐，和你一同撰寫 DD 計劃時，接受了許多你的幫忙與教導，讓我收穫甚豐富。

感謝 98 級的同學，你們每一個我都好愛。首先，感謝這兩年近乎每晚皆與我一同在商學院八樓奮戰的映如，不論是偶爾半夜肚子餓一同去買消夜，或是缺乏運動時找你一同到政大後山爬山，還是我帶著滿滿的疑問請你替我解答法律相關的問題等等，在智財所兩年的生活裡，盡是與你混在一起的回憶；感謝樂觀又貼心的偉仲，常常不嫌麻煩地替我解惑之外，美國實習時還貼心地寄了生日卡片給我，你真的是很 sweet 的一個男生，另外，我也好喜歡你的每一個模仿秀；感謝同門的 Lydia，論文撰寫期間與我彼此相互加油打氣，一起努力拼畢業的革命

情感十分令人難忘；感謝書瑜姐姐，你就像個鄰家大姐姐一樣，跟你相處起來總是好輕鬆的感覺，我也好喜歡和你像個老友一般話家常；感謝文青柏維，有你在的時候會讓我感到十分放心，不論是一起同組報告或是寫計劃案。而你悶騷的個性也經常惹我大笑；感謝溫柔的鉅勝，雖沒能跟你一起念完智財所，但你永遠是我們的一員，也謝謝你一直都在默默關心我和映如；感謝如模特兒一般帥氣的奇哥，我喜歡你的擁抱，那就像是定心丸一樣緩和我的不安，也喜歡與你一同欣賞路上美麗的人事物；感謝有點少根筋的書帆，雖然我好像常常表面上一直用言語欺負你，但其實我是很喜歡你這個人的，也請你持續努力往自己的夢想前進吧；感謝曉玟、季璇、錢博以及成業，有你們在的時光總是歡笑不斷，我真的很幸運可以與你們一起當同學。

論文撰寫過程中的點點滴滴，除了每天待在研究室超過 12 個小時的苦悶之外，更有許多難以忘懷的歡笑。因為有你們的陪伴：親愛的 99 級學弟妹。99 級八樓王的熊吉，每次踏入商學院八樓時，看見熟悉的角落有你的筆電，總讓我感到溫馨，碩二生活裡也充滿了與你一起打混的回憶：飲料控的我們，一天不喝上兩杯手搖飲料是不會罷休的、即使前一天才逼迫你陪我一起去健身房，卻總是放你鴿子以及毫無撰寫論文的靈感時，我總會走出小小的討論室到你身旁做出詭異的動作或說出詭異的話，真是不好意思；欣婕、雅竹、于舒以及阿啾，你們就像我的好姐妹一樣，可以一起徹夜長談都不覺得累，而許多一起在商學院八樓熬夜趕報告的夜晚，更是令我回味無窮；看起來默默且做事十分認真的復淳，認識你越久才發現你超級無敵悶騷，早知道應該常常跟你出去玩耍，搞不好可以看到更不一樣的你，也謝謝你一直以來的貼心與紳士；和熊吉一樣皆為商學院八樓固定班底的大叔駿之，經常在我踏入研究室時，你早已在熟悉的位子上開始作業，後來才知曉你經常以八樓為家，實在讓我佩服不已，但撰寫報告、研究計劃忙碌之餘，身體還是要注意，另外，謝謝你經常協助我修改英文自傳、履歷等文章；鮮少出現在智財所的家綺，即使和你相處的時間不多，但不難發現你是個有趣卻有點傻傻的女生，你在模擬法庭上的表現也是令人驚艷；永遠保持積極正面的毛毛，好好把握在美國 WHGC 暑期實習的時光，那是你一輩子都不會忘記的美好回憶；手上隨時都有一台相機的芳儀，雖然知道你很喜歡隨興拍照，但請不要再偷拍我了，那真是令人十分害羞；宇瑄，從一起補修民法概要開始與你熟稔，到後來一起撰寫 DD 計劃案，發現你是個很有想法並知道自己要什麼的女生，每每

電子書產業商業模式之可行性分析與探討

聽你述說你對自己的規劃都會讓我很羨慕你，也間接影響了我去進一步思考很多事情，謝謝你；以及青洋、郁雅、于萱、祥豪，你們默默對我的關心與幫忙我都感受到了，謝謝你們。

感謝智財所的助教秀真姐、秋玲姐以及助理淑冠，這兩年來不斷用大大小小的事情轟炸你們，真得很不好意思。但也因為有了你們的協助，才得以使我在智財所的求學生活如此順利，謝謝你們。

感謝我親愛的 YEF 夥伴們，我的碩一生活因為有了你們變得如此精彩。每周的創意激盪與進度彙報，雖然榨乾了我們的腦力與體力，卻也讓我們培養出無可替代的革命情感，請你們不要忘記：「我們是一輩子的夥伴」。

最後，感謝我親愛的爸媽與家人，若不是您們從小對我無怨無悔的支持與陪伴，我一路上的求學生涯是無法如此無憂無慮的。而在這撰寫碩士畢業論文的半年多以來，我總是任性地倚仗著自己在撰寫論文，而鮮少回家陪伴你們，現在回想起來真的是很對不起，謝謝您們無私的體諒。我想，再多的文字也無法道盡我對你們的感謝。

黃如好 記於 2011 年 7 月

電子書產業商業模式之可行性分析與探討

摘要

Amazon 於 2007 年推出了電子書專用閱讀器 Kindle 後，帶動了全球數位閱讀之風潮，與電子書產業的蓬勃發展。然而，隨著電子書產業發展至今，數位內容與電子書專用閱讀器分別面臨著各自的挑戰：數位內容具有高開發成本及近乎零元的再製成本之特性，使其可輕易地流通於網路空間中，而著作權人則不易從中獲得應得的版權收益；硬體部分，電子書專用閱讀器面臨平板電腦與智慧型手機的夾殺，導致其於銷售市場上較不如前兩者受消費者青睞。面對如此困境，電子書產業鏈上各角色之廠商該如何應對，並極大化收益。本研究認為免費之商業模式將是可行辦法之一。係此，本研究透過分析「零元手機」以及「iPod」兩個不同類型的個案，找尋出各自於市場上如何以免費商業模式獲取成功之因素，並探討其於電子書產業中得否亦可以發揮效果，且該免費商業模式為何。

研究顯示，硬體為主要獲利來源，而免費提供數位內容之模式並無法成功運行於電子書產業，主因為硬體本身毛利並不足以補貼數位內容的虧損，且硬體與數位內容兩者之間互補性不強；反之，透過銷售數位內容獲利，而以免費電子書專用閱讀器以吸引消費者，盡而快速累積使用群體，此為較可行之免費商業模式。研究並指出，教育與商用市場將是未來電子書產業廠商可積極佈局之利基市場。

關鍵字：電子書、電子書產業、商業模式、免費經濟

The Analysis of Business Models in E-book Industry

Abstract

After Amazon launched Kindle in 2007, digital reading became the spotlight of the world and the eBook industry has been growing vigorously. However, digital content and e-readers are facing their own challenge respectively: high development cost but low duplicating cost. It is easy to copy the files on the internet, but it is difficult for the copyright owners to retrieve the deserved profit; as for the hardware, e-reader is facing the keen competition of tablets and smart phones and is no longer attractive to customers on the market. Under these challenging circumstances, how can each entity on the supply chain of E-book industry react and maximize their profits? This research assumes that free business model would be one of the possible solutions. In this research, “iPod” and “Zero-Price Handset” are selected as two different types of case study. This research tries to figure out what the key successful factors are in these two cases and discusses how these factors can fit in the eBook industry and the possibility of creating success or achieving their goal. If the answer is positive, then what the business model would be?

This research shows that “Free digital content, Hardware sales as profit source” model cannot work in eBook industry. The main reason would be that the net profit of hardware cannot compensate the shortage of free digital content. On the other hand, the net profit of selling digital content would definitely compensate the shortage of free hardware, because the sales of digital content are continuous instead of one-time sale. What is more, free hardware could attract more potential customer and accumulate a huge amount of customer base. This model would be one of the possible solutions. This research also points out that educational and commercial market are niche markets for eBook companies and they should set strategies aggressively base on that fact.

Keywords: eBook, eBook Industry, Business Model, Free Economics

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究架構與流程.....	5
第二章 文獻探討	6
第一節 電子書產業簡介.....	6
壹、 何謂電子書.....	6
貳、 電子書產業鏈.....	12
參、 電子書產業價值鏈.....	17
肆、 電子書產業之市場概況.....	19
第二節 免費經濟.....	35
壹、 何謂免費經濟.....	35
貳、 免費經濟下之成功個案簡介--Google Inc.....	43
第三章 電子書產業現行跨產業間合作之商業模式	46
第一節 內容通路商與電信營運商合作-Amazon.....	46
壹、 Amazon 公司簡介	46
貳、 Amazon 於電子書產業中之競爭優勢來源.....	48
參、 Amazon 與 Sprint 合作模式	50
肆、 Amazon 於電子書產業中之商業模式	51
第二節 出版社與硬體供應商合作-蘋果 iBook store.....	58
壹、 蘋果 (Apple) 公司簡介	58
貳、 蘋果 (Apple) 於電子書產業中之競爭優勢來源.....	60
參、 蘋果 (Apple) 與出版業者的合作模式	64
肆、 蘋果 (Apple) 於電子書產業中之商業模式	65
第三節 出版社與電信業者合作-中華電信 Hami 書城	73
壹、 中華電信公司簡介	73
貳、 中華電信於電子書產業中之競爭優勢來源.....	74
參、 中華電信與出版業者的合作模式.....	76

電子書產業商業模式之可行性分析與探討

肆、 中華電信於電子書產業中之商業模式.....	77
第四節 小結.....	82
壹、 透過合作模式完整化專屬的電子書供應鏈.....	83
貳、 普及行動閱讀載具.....	83
參、 將獲利模式放在核心業務上.....	84
第四章 免費商業模式之個案研究	85
第一節 硬體／載具免費，以服務為獲利來源.....	85
壹、 中華電信公司簡介.....	86
貳、 公司所處之行動通訊產業概況.....	87
參、 商業模式.....	89
肆、 個案免費產品研究.....	91
第二節 服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源.....	95
壹、 蘋果（Apple）公司簡介.....	96
貳、 公司所處之音樂產業概況.....	96
參、 商業模式.....	100
肆、 個案免費產品研究.....	104
第三節 個案商業模式之評析.....	109
壹、 「免費手機」之商業模式評析.....	109
貳、 「免費音樂管理軟體與服務」之商業模式評析.....	112
第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析	116
第一節 電子書產業發展趨勢.....	117
壹、 產品硬體技術層面.....	117
貳、 內容服務端層面.....	120
第二節 電子書產業之免費商業模式可行性探討.....	124
壹、 硬體／載具免費，以服務、內容銷售為獲利來源.....	124
貳、 服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源.....	129
第三節 小結--適用電子書產業中之免費商業模式.....	133
壹、 消費性電子產品市場.....	133
貳、 教育、商用等專業市場.....	135
第六章 結論與建議	137

電子書產業商業模式之可行性分析與探討

第一節 結論.....	138
壹、 電子書為未來出版之趨勢，且市場快速成長.....	138
貳、 通路為王，異業結盟合作成為必然之趨勢.....	139
參、 免費商業模式為快速提高使用者數量之可行方式.....	140
肆、 對於電子書專用閱讀器之不同產品定位，採用不同免費商業模 式 141	
第二節 建議.....	143
壹、 逐漸成形的華文市場為台灣電子書產業發展之機會.....	143
貳、 台灣專用電子書閱讀器供應商可行之免費商業模式.....	144
第三節 未來研究方向建議.....	147
參考文獻	148



圖目錄

圖 1	DRM 運作之角色與作業流程	10
圖 2	使用規則.....	11
圖 3	電子書產業鏈組成.....	13
圖 4	台灣電子書產業的供應鏈廠商.....	17
圖 5	美國電子書銷售金額.....	19
圖 6	日本電子書銷售市場預測.....	20
圖 7	美國電子書銷售預測.....	21
圖 8	電子書專用閱讀器之市場成長驅動力.....	34
圖 9	Kindle 降價線.....	34
圖 10	直接交叉補貼模式.....	40
圖 11	三方市場模式.....	41
圖 12	免費增值模式.....	42
圖 13	禮物經濟模式.....	42
圖 14	Google Inc. 總營收與廣告收入趨勢.....	43
圖 15	Amazon 消費者購買電子書之流程圖.....	50
圖 16	Amazon 之商業模式.....	52
圖 17	Apple 消費者購買電子書之流程圖.....	65
圖 18	Apple 於電子書產業的商業模式.....	66
圖 19	中華電信 Hami 書城用戶取得電子書之流程.....	77
圖 20	中華電信於電子書產業的商業模式.....	78
圖 21	512MB iPod Shuffle 的材料清單成本表 (BOM 表)	102

表目錄

表 1 各家電子書通路商／交易平台合作之電信營運商.....	14
表 2 台灣電子書專用閱讀器供應鏈.....	15
表 3 傳統圖書出版業價值鏈.....	18
表 4 電子書產業價值鏈.....	18
表 5 中國電子書產業主要供應商.....	26
表 6 台灣國內電子書銷售平台.....	29
表 7 各家業者所推出的電子書專用閱讀器整理表.....	31
表 8 Yankee 和 IDC 預估電子書專用閱讀器市場規模.....	32
表 9 Google Inc.廣告收入佔總營收比例.....	43
表 10 Amazon 發展沿革.....	47
表 11 可行方案之比較.....	51
表 12 Amazon Kindle 2 估計各項材料成本列表 (BOM)	53
表 13 iPod 與 Kindle 比較表.....	55
表 14 電子書產業主要參與者於「內容」、「通路」與「硬體」三者整合情形..	56
表 15 品牌價值結構組成之定義.....	60
表 16 2010~2012 年 iPad 在美國及全球預估銷售狀況一覽.....	63
表 17 Apple iPad 估計各項材料成本列表(BOM).....	68
表 18 Apple iPad 估算的毛利率.....	68
表 19 蘋果 (Apple) 於不同市場上相互配合、加值的硬體、專用軟體、服務.	72
表 20 中華電信 服務及產品.....	73
表 21 中華電信推出之手機增值服務內容.....	74
表 22 中華電信於電子書市場上的成本獲利來源-以 iPhone 3G 為例.....	79
表 23 電信業者行動通訊零元方案內容.....	91
表 24 中華電信 iPhone 零元方案.....	93
表 25 台灣大哥大與遠傳電信針對 iPhone 4 所推出的零元方案.....	93
表 26 iPod Shuffle 不同版本硬體毛利率.....	102
表 27 不同規格功能的 iPod.....	102
表 28 手機與電子書專用閱讀器之市場需求強度比較.....	125
表 29 手機與電子書專用閱讀器與其付費服務內容互補性強弱比較.....	127

電子書產業商業模式之可行性分析與探討

表 30 音樂管理軟體與電子書閱讀軟體之市場需求強度比較.....	130
表 31 免費服務與其付費硬體互補性強弱之比較.....	131
表 32 「適用於硬體免費商業模式之產業特性」與「電子書產業特性」之比較	134
表 33 「適用於硬體獲利之商業模式的產業特性」與「本研究建議的免費商業模 式」之比較.....	135
表 34 不同角色之電子書業者，異業合作之狀況.....	140
表 35 電子書硬體銷售通路不同時，可行之免費商業模式.....	145



第一章 緒論

本章緒論主要分為三節，依次為研究背景與動機、研究目的以及研究流程，第一節主要透過說明電子書產業目前發展現況與本研究之動機；第二節則說明本研究之範圍及欲達成之研究目的；第三節則將說明本研究之研究步驟與流程規劃。

第一節 研究背景與動機

Amazon 於 2007 年底推出了電子書閱讀器 (E-Reader) Kindle，消費者可以在其網路書店中以美金 9.99 元來購買一本電子書，並利用專屬的電子書閱讀器 Kindle 來進行數位閱讀。此一創舉帶動了電子書產業整體的發展，不論設備端業者、內容業者，甚至是扮演傳輸角色之電信業者皆紛紛投入該產業，如美國最大的連鎖書店：邦諾書店 (Barnes & Noble) 除了銷售電子書之外，也推出自家的電子書閱讀器 Nook；此外，蘋果公司 (Apple) 雖無跟隨潮流推出電子書專用的閱讀器，但其於 2010 年推出了 iPad 平板電腦，並搭配新推出的 iBook store，企圖搶食電子書產業這塊大餅；而台灣最大的電信業者：中華電信，利用本身擁有許多 3G 手機用戶與提供傳輸之低成本之優勢，亦於 2009 年第四季推出了電子書閱讀平台：Hami 書城，與天下文化、九歌文化、商業週刊、城邦、遠流、非凡新聞等 27 家出版業者合作，讓出版社可以自行上架及針對每本書作定價，而消費者只要透過手機按鈕即可輕易完成電子書之購買等等。

然而，目前於美國電子書市場已處於快速成長之階段，且電子書已是銳不可擋的浪潮，但台灣電子書市場亦或是華文電子書市場，仍然處於萌芽狀態，不僅因沒有豐富的數位內容可供消費者選擇之外，消費者閱讀習慣尚未改變、電子書閱讀器單價過高、著作權保護議題 (如 DRM 與否)、定價模式、獲利模式等等皆是使得台灣電子書市場仍無法如美國市場一樣蓬勃發展之因素。因此，本研究希冀從美國電子書產業發展中，找尋出一些可以給與台灣電子書業者發展的建議。

再者，由於近年來網路的興起及蓬勃發展，價格為零的「免費經濟」開始漸漸受到重視，並發展出各種的「獲利模式」。特別是那些所謂因應數位科技而生的資訊商品，其具有高開發成本及近乎零元的再製成本，如數位音樂、資料庫、報紙等等，逐漸可以看到「免費」的影子。因為，「免費」就會吸引龐大的使用族群，透過仔細分析該族群的消費者行為來找出可行的獲利方式。而電子書產業呢，似乎也有機會擁抱「免費」，應該說，如果加入了「免費經濟」的行列，電子書產業整體市場是否可以成長的更快速呢？

目前在台灣甚至是整個大中華地區，大部分的廠商將多數的資源投入在電子書硬體的開發、生產上，但是沒有「豐富的內容」在背後的支持，電子書閱讀器的市場很難有所擴張，更別說市場上已存在許多一樣可以提供閱讀電子書功能的硬體載具，如平板電腦、智慧型手機等。於面臨激烈競爭的市場上，「免費」有可能是電子書閱讀器業者其中的一個選擇方案；亦或是電子書平台可以提供免費電子書供消費者購買，而透過廣告或其他的方式來賺取利潤呢？

本研究看到了「免費經濟」是不容忽視且是潛力無窮的一種商業模式，而台灣的電子書產業鏈上的業者是否可以透過這樣的一種商業模式來獲利？對於此問題之探討是本研究之研究動機所在。

第二節 研究目的

數位時代的來臨，近乎所有內容皆以數位的形態存在網路上，如電影、音樂、遊戲、軟體、新聞等等，且在多數情形下，只要透過 Google 檢索，皆可以「免費」取得上述的內容，因為這些所謂的資訊商品，不僅複製成本近乎為零之外，對於某些特定的高手而言，要破解其中的內容保護機制絕非難事，使其內容流通更為容易與快速。因此，從使用者端收取費用的傳統獲利模式已經開始慢慢有了改變，例如美國《紐約時報》的電子版，原本年費與月費分別為四十九·九五元與七·九五美元，去年起取消了收費制度，全部改為免費¹。由此可知，這波「免費經濟」風潮不容忽視。

沒有人抗拒的了「免費」的商品，但販賣「售價為零」的商品並不代表賺不到錢，利潤只是隱藏消費者不易察覺之處，或是移轉到客製化的商品／服務上。如零元手機並非真正的不用錢，只是透過相對應的搭配方案，將費用平均分散到每一個月的電信費，使得消費者產生了手機是免費的認知，因而提升購買該手機的意願，使得電信商得以在短時間內增加大量的使用者。而現在十分火紅的電子書產業，不論是「電子書專用閱讀器」亦或是電子書數位內容，其是否有可能「免費」提供給消費者，但硬體商或是作者、出版社依舊可以從中獲取其應得的利潤呢？而可行的模式為何？

本研究認為目前的「電子書專用閱讀器」正面臨平板電腦、智慧型手機、小筆電等一樣可以提供閱讀功能之終端裝置的夾殺，其對於消費者的購買吸引力並不理想；且電子書與音樂、電影等資訊類商品一樣，具有極易複製且流通的特性，一旦電子書上架之後，欲於網路或是 Google Book 上免費取得該書籍並非一件難事。上述情形說明兩者面臨了各自的挑戰，而找出解決辦法或合適的商業模式是目前迫切的需求。

電子書產業發展至今，仍然存在著許多尚待解決的問題與困難，為免研究範圍過於廣泛而導致主題失焦，本研究之研究內容主要聚焦於商業模式的討論，而研究目的則主要包含下列幾項：

¹ 數位時代，網址：<http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/10153>，最後瀏覽日：2011/04/18。

1. 了解促使「免費經濟」來臨的原因；
2. 「免費經濟」下成功案例介紹及探討其關鍵成功因素為何；
3. 電子書產業特性及未來發展趨勢走向；
4. 探討過去免費的成功商業模式套用於電子書產業之可行性；
5. 套用電子書產業後，完整的商業模式為何；



第三節 研究架構與流程

本研究將分為六章，第一章緒論主要說明研究背景與動機、研究目的及研究的架構與流程設計；第二章為文獻探討，分別介紹兩大部分：「電子書產品及其產業市場」與「免費經濟之內涵與成功個案」之介紹；第三章為電子書產業現行跨產業間合作之商業模式；第四章分別從「硬體免費」與「內容免費」兩種截然不同的商業模式下作討論，並分別舉出較具代表性的個案來探討，試圖歸納出其獲取利潤之模式與關鍵成功因素；第五章為先探討電子書產業之產業特性為何，與未來產業趨勢變動方向後，進而討論電子書產業是否可以套用第四章所歸納出來的商業模式以獲取利潤，「硬體免費」與「內容免費」哪一種模式對於電子書產業才是最適合的；第六章則為結論與建議，將說明本研究的研究結論並且對於正在大力推廣電子書產業的台灣提出一些建議。

在研究流程方面，本研究先界定研究主題與範疇，接著經由次級資料與國內外文獻之整理，分別增加對「電子書產業」與「免費」兩者的瞭解。之後，分別針對不同的免費商業模式尋找較具代表性之個案，再進一步蒐集資料與分析，以找出該商業模式之可行原因。最後，比較電子書產業與代表個案之間的異同點，分析代表個案所採用的商業模式在電子書產業上是否一樣是可行的。並於本研究之尾端，提出研究結論與相關之建議。

第二章 文獻探討

本章第一節為針對電子書產業作簡介，包含介紹什麼是電子書及電子書專用閱讀器，及電子書的興起所帶來的「數位閱讀」風潮，接著，了解電子書產業鏈、供應鏈上分別有哪些參與者，並簡單說明台灣主要在全球電子書供應鏈上扮演的角色以及市場發展現況等等；第二節則說明促成免費經濟到來的原因以及透過成功個案介紹來說明如何從免費的商品中獲取利益的模式。

第一節 電子書產業簡介

電子書產業中，販賣給消費者的最終商品主要分為「數位內容」跟「閱讀載具」，數位內容即為電子書、電子雜誌、新聞等等，而閱讀載具則是所謂的電子書專用閱讀器（E-Reader）。本節主要介紹電子書產業上的參與者與目前產業的市場概況。

壹、 何謂電子書

一、 定義與分類

「電子書」簡單來說「將各式資料（文字、圖片）數位化後予以系統與結構化的處理，並透過不同的設備供人閱讀與再利用」²，這裡不同的設備包含電腦、平板電腦、智慧型手機、PDA、電子書專用閱讀器等。而國際數位出版論壇（The International Digital Publishing of American Publishers, AAP）也有相類似的定義：「”All books delivered electrically over the Internet OR to hand-held reading devices”（所有在網際網路上以電子形式交換傳遞或者交給手持式閱讀裝置之圖書稱之為電子書）」。

電子書根據「數位內容」與「承接載具」之不同可以再作細分：

（一）、 數位內容分類

² 電子書的過去與未來，網址：<http://www.wretch.cc/blog/libnews/20544293>，最後瀏覽日：2011/04/19。

1. 文字電子書 (text electronic books)：由多頁設計過的文字資料，這些文字資料是經組織成適合螢幕尺寸的，且每一頁所包含的文字資料都是動態的。
2. 靜畫電子書 (static picture electronic books)：一組或特定主題的圖片構成。
3. 動畫電子書 (moving picture electronic books)：由動畫或影片所構成的電子書形式。
4. 有聲書 (talking electronic books)：有聲書主要是藉由錄音技術所製作而成的，其主要透過音效來掌握資訊和知識的傳遞訊息。此種音效是同時使用各種不同的互動性的聲音 (interactive audio) 技術所錄製而成的，以便於使用者利用音效來掌握資訊和知識的傳遞。
5. 多媒體電子書 (multimedia electronic books)：利用二種或二種以上的通訊頻道 (連續性的或同時性的) 之不同組合，以便於編碼 (encode) 成一種特殊的訊息，此類電子書所用的文字、聲音、圖畫或動畫等主要是以線性的方式組織而成的，但資料是以單一的載體 (如光碟或磁碟片) 為媒介來傳遞訊息。
6. 多元媒體電子書 (ploymedia electronic books)：利用多媒體如磁帶、光碟片或紙張等來傳遞訊息的。
7. 超媒體電子書 (hypermedia electronic books)：超媒體電子書與多媒體書類似，均依賴使用二種或二種以上的通訊頻道來傳遞訊息，但超媒體書的資訊組成方式，是以類似網狀結構為基礎的非線性方式所組成的。
8. 智慧電子書 (intelligent electronic books)：是由被載入的智能所組成的，與使用者有互動的關係，能對使用者的回答做機動性的調整，以找出最適合使用者的程式。
9. 遠程媒體電子書 (telemedia electronic books)：利用電信功能來增加光碟的功能，以便能立即支援遠程的互動性學習活動。
10. 模擬空間電子書 (cyberspace electronic books)：提供使用者各種虛擬實境 (virtual reality) 的設備，以便能讓使用者能深入其境的感受與學習³。

(二)、 閱讀載具

可以作為承接電子書的閱讀載具包含電腦、光碟、掌上型裝置 (如智慧型

³ 黃羨文，紙本書與電子書之比較，漢美出版有限公司，頁 31-40。

手機、PDA、電子書閱讀器、平板電腦等等)，而附著於這些載具上的電子書分別具有其特色，如掌上型電子書，其最大之特性為可攜式。

二、電子書之特色

電子書(e-Book)的出現，在某些程度上改變了傳統讀者閱讀紙本圖書的習慣，因為電子書較不受時間、地點、空間甚至是閱讀載具的限制，擁有些許傳統紙本書籍所沒有的優點，以下則簡單歸納出電子書與傳統紙本書兩者之間差異較大的相異點，或是單屬於電子書的特色⁴：

1. 少(無)紙化：電子書本身為一數位檔案，主要透過電子產品的顯示器來閱讀，並無將書本內容印出的必要，大大減少紙張的消耗；
2. 複製成本大為降低：複製一本紙本書，需要支出影印之費用，而複製一本電子書，只要一秒鐘的時間即可，複製成本極低，也使其於網路上流通性高；
3. 連結性：電子書的閱讀者可以於閱讀過程中，即時上網找尋相關資訊，或是使用網路工具以幫助閱讀過程更為順暢，如英漢線上字典；
4. 節省儲存／收藏空間：電子書得以儲存於許多電子產品上，甚至是放上雲端，不似傳統紙本書仍另需實體空間來擺放。
5. 多媒體：隨著網路頻寬與電子書閱讀設備的提升，多媒體影音的資料呈現方式已非不可能之事，如具有語音導讀功能的電子書閱讀器；
6. 多元化：可供閱讀的平台越來越多樣化，且閱讀載具逐漸變得更輕、更薄、具有設計感；

三、新閱讀模式：數位閱讀

隨著資訊科技與網路通訊不斷地進步，越來越多圖書資訊以數位化的方式呈現與被使用者讀取，如圖書、期刊、雜誌等等，亦開始出現電子版本的內容；而人們閱讀資訊的媒介也不再侷限於傳統的紙本印刷型式，可透過電子產品載具，以閱讀軟體呈現內容，此種新的閱讀模式稱之為「數位閱讀」。廣義來說，閱讀各種透過數位化處理的內容都可以稱為數位閱讀，如瀏覽網頁的行為也是一種「數位閱讀」，或者是平時閱覽電腦檔案型的文件、上網查資料、新聞、

⁴ 同註一。

瀏覽部落格都可以算是「數位閱讀」⁵。

近年來，電子書產業的蓬勃發展，不論是實體書店、通路商、內容業者，甚至是扮演傳輸角色之電信業者皆紛紛投入數位閱讀的市場，提供大量的電子書於市場上，供消費者依其喜好作選擇，也因為電子書的數量快速成長，使得消費者相較於以往更容易找到自己想要的書目，此便利性大大提升消費者對於數位閱讀的接受度。加以，具有上網功能的行動裝置（如平板電腦、智慧型手機、電子書閱讀器）的快速普及以及電子書交易平台的建立，亦促使電子書市場的快速成長，並使得「數位閱讀」的閱讀模式漸漸被一般大眾所接受。

四、 數位版權管理 (Digital Rights Management, 簡稱 DRM)

(一)、 數位版權管理簡介

隨著數位時代來臨，網際網路提供了快速且方便的資訊交流平台，使用者可以在網路平台上交換、使用各種數位檔案，包含音樂、文章、影片或圖片等數位化之檔案。而數位化的檔案具有可以快速複製、傳輸或是輕易轉換成其他種格式的特性，而且每次的複製都不會造成數位內容與品質的下降，導致此類資訊得以更快速地傳播、流通。當然，電子書也是屬於此類型的商品之一。事實上，近年來超過 93% 的資訊是以電子形式創造，幾乎任何商品均可以數位化的方式來販賣，並透過網際網路作為行銷、訂購及付費的管道⁶。而為了能夠保護數位內容的著作權人權益，出現了數位著作權管理 (Digital Rights Management) 的概念，著作權人或版權擁有者希冀透過 DRM 的技術可以完善保護其智慧財產權，防止未經其授權而使用的情形發生，藉此保護其著作的完整性與價值。

根據 Wikipedia 針對 DRM 所做出的定義認為，DRM 泛指出版者或著作權利人所用以控制接觸 (access) 或使用數位資料或硬體之相關技術，亦指針對特定數位內容或裝置之使用限制⁷；而國際知名機構 IDC (International Data Corporation) 對於 DRM 的定義為「整合軟硬體之存取與控管機制，將數位資

⁵ 瞭解數位閱讀，網址：<http://www.books.com.tw/ebook/about1.php>，最後瀏覽日：2011/04/19。

⁶ 魏裕昌，誰在閱讀電子書？電子書的閱讀行為探討，2006 出版年鑑，頁 390-399，臺北市：新聞局。

⁷ Wikipedia，網址：http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_rights_management，最後瀏覽日：2011/04/21。

訊賦予存取權限，於數位資訊之生命週期內（從產生到廢止），不論其使用與複製之途徑，仍可持續追蹤與管理數位資訊之使用狀況，以提供完善保護數位資訊與權限之管理技術，則稱為「DRM」⁸。簡而言之，在數位內容生命週期中，能夠提供完整保護數位內容、權利與管理的技術，稱為「DRM」⁹。

不同的 DRM 供應商提供不同的導入方式、使用內容等，但基本的運作流程仍是一樣的，通常會牽涉到四個團體：數位內容提供者、數位通路商、消費者及交易與權限控管中心（Clearinghouse）。如圖 1 所示。

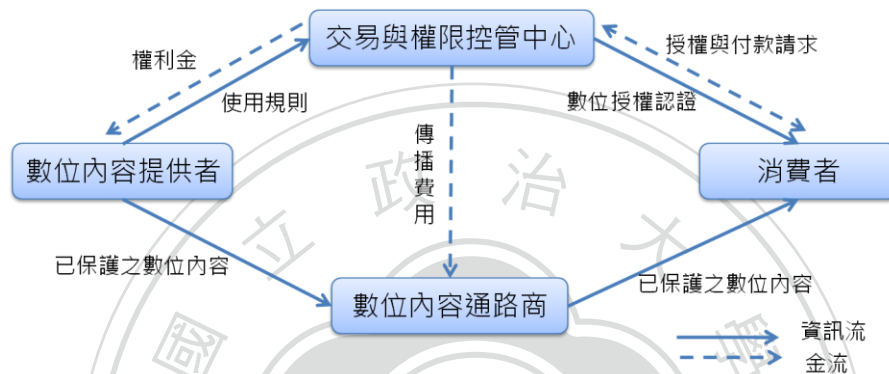


圖 1 DRM 運作之角色與作業流程¹⁰

資料來源：Qiong Liu*, Reihaneh Safavi-Naini and Nicholas Paul Sheppard, Digital Rights Management for Content Distribution。

起先，數位內容提供者會先將依照 DRM 系統提供的格式進行編碼，再將編碼後的檔案加密及封包後傳送到數位內容通路商的伺服器，並且同時將包含解密金鑰（decryption keys）及使用規則（Usage rules）的數位授權（Digital

⁸ 原文如下” The chain of hardware and software service and technologies confining the use of digital content to authorized use and users and managing any consequences of that use throughout the entire life cycle of the content. ” 來源：Duhl, J. and Kevorkian, S.2001, *Understanding DRM Systems*, An IDC White Paper, available at

<http://www.contentmanagement365.com/Content/Exhibition6/Files/3bfdecf4-f4d0-45e2-af3b-b439f7c6101d/CM365%20-%20White%20Paper%20-%20IDC%20-%20Understanding%20Digital%20Rights%20Management%20Systems%20White%20Paper%20opt.pdf>, last visited 22th April, 2011；蕭人豪、林欣慧、林金龍、林麗虹，數位浮水印技術發展現況：以數位典藏計畫為例，中央研究院資訊科學研究所，網址：<http://daal.iis.sinica.edu.tw/document/DRM.pdf>，最後瀏覽日：2011/04/22。

⁹ 蕭人豪、林欣慧、林金龍、林麗虹，數位浮水印技術發展現況：以數位典藏計畫為例，中央研究院資訊科學研究所，網頁：<http://daal.iis.sinica.edu.tw/document/DRM.pdf>，最後瀏覽日：2011/04/22。

¹⁰ Qiong Liu*, Reihaneh Safavi-Naini and Nicholas Paul Sheppard, Digital Rights Management for Content Distribution, 網址：<http://delivery.acm.org/10.1145/830000/827994/p49-liu.pdf?key1=827994&key2=9717543031&coll=DL&dl=ACM&ip=140.119.79.7&CFID=19154947&CFTOKEN=88986407>，最後瀏覽日：2011/04/22。

license) 傳遞給交易與權限控管中心。使用規則為可以如何使用數位內容，如只能租借一個星期或是允許數位內容的複製等等。另外，從交易端來看，如果消費者欲購買或是下載已受保護的數位內容，則需要先向交易與權限控管中心要求取得授權，控管中心會先確認消費者身分並且產生交易明細傳送給數位內容提供者，等待消費者藉由電子商務的方式付完款之後，消費者即可取得該受保護之數位內容的使用權利¹¹。

更進一步來說，使用規則可以包含 1.使用時間的限制：可以使用該檔案一年或是兩年；2.使用地點的限制：如只能在下載電腦上使用或是移轉該檔案到其他閱讀載具上的次數不得超過五次；3.使用方式的限制：如該數位內容只能閱讀不能複製或是可以列印成紙本；4.使用次數的限制：如消費者只能對該數位內容檔案進行開啟、編輯三十次等。如圖 2 所示。

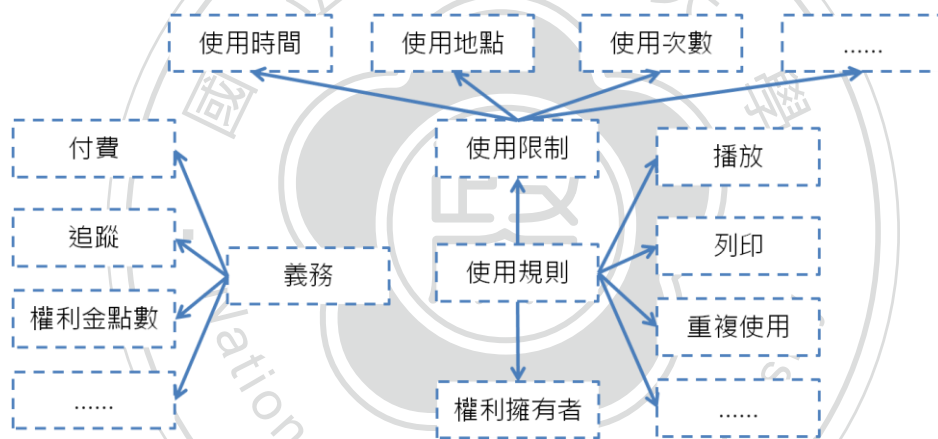


圖 2 使用規則¹²

資料來源：Karen Coyle, The Technology of Rights: Digital Rights Management。

(二)、電子書產業中 DRM 應用狀況

電子書產業中，對於讀者而言最為複雜的便是電子書有著一二十種不同的格式，有專屬格式也有公開格式，不同的檔案格式又對應不同的閱讀器以及閱讀軟體，因此對於閱讀者而言，在使用上實增添不少複雜度。

電子書通常透過個人電腦或是電子書專用閱讀器上閱讀，其採用 DRM 大多情況是為了限制複製、列印及分享的狀況發生。目前主要使用於電子書上的

¹¹ 同上註。

¹² Karen Coyle, The Technology of Rights: Digital Rights Management, 網址：http://www.kcoyle.net/drm_basics.pdf, 最後瀏覽日：2011/04/22。

DRM 技術有四種，分別來自 Adobe、Apple、Barnes & Noble 及 Amazon 四間公司。Adobe 的 DRM 適用於 ePub PDF 為格式的電子書，且可以在其他品牌的電子書閱讀器上閱讀，但有最多只能在六台閱讀載體上開啟該檔案的限制存在；Apple 的 FairPlay DRM 則同樣適用於 ePub 格式的電子書，但在 iBookstore 上購買的電子書卻只能於 Apple 認可的閱讀載具上才能閱讀，如 iPad、iPhone 等，但數量限制在五台載具內；Barnes & Noble 所使用的 DRM 則是由 Adobe 公司幫其導入的，適用 ePub 及較舊的 Palm 格式的電子書；而 Amazon 的 DRM 只適用於 .azw 格式，不僅不能將購買的電子書複製，也只能在其所推出的電子書專屬閱讀器 Kindle 上才能閱讀¹³ 等等。因此，消費者在購買電子書的同時，尚須考慮相關的軟硬體配套，而一旦硬體出問題時，很有可能新購得的裝置會無法讀取原有之內容。

於如此複雜且混亂的 DRM 應用現況下，閱讀者的若要閱讀完所有主流的中英文電子書的話，可能需要準備數個不同的電子書閱讀載具，或是電子書閱讀載具上下載了數十個閱讀軟體，此種不便的使用方式易大大降低消費者購買電子書的意願。

貳、 電子書產業鏈

電子書產業鏈的構成包含了五大產業：內容提供者、數位內容出版業、交易平台、通訊商和硬體商—電子書閱讀器。如圖 3。首先，內容創作者先將內容產出之後，可以直接交由電子書製作的服務公司來製作成不同格式的電子書，或是交由出版社，由出版社先校稿、排版、美編等等附加價值活動，之後再給電子書製作的服務公司來製作電子書，完成此階段後，電子書則已成為可以販售的最終產品。隨後，電子書通路商或是網路上的交易平台可以作為該商品的販售通路，可能是網路書店（如美國的 Amazon、台灣的博客來網路書店）、出版社自行架設的電子書銷售平台（如遠流博識網）等等。當交易完成後，透過通訊業者／電信商將電子書傳遞到購買者的電子閱讀器上。以下則針對產業鏈上的每一個參與者作簡單的介紹。

¹³ 同上註。

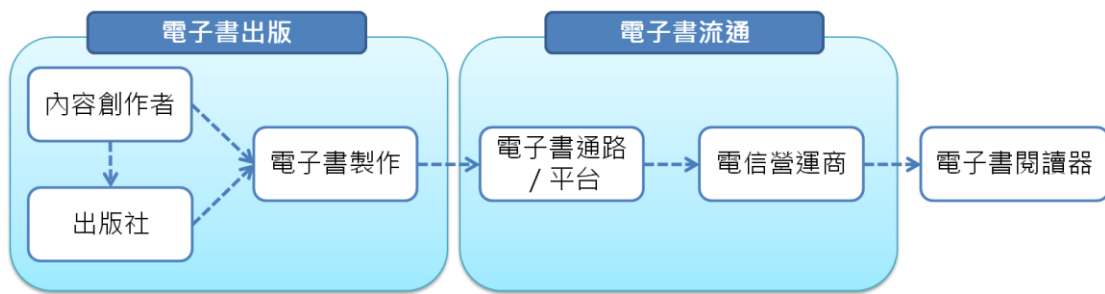


圖 3 電子書產業鏈組成

資料來源：王勝宏，電子書產業發展趨勢與商機，資策會（MIC），2009/10/28。

一、 內容提供者

電子書的內容提供者主要包含兩大塊：作家、出版社。在傳統紙書市場，並非任何人都可以出版書籍，必須經過出版社的評估、挑剔，以確保該書具有足夠的市場價值，因此，在過去出書的門檻是十分高的，這也是為什麼傳統圖書領域每年新書成長率並不高的原因；現在，每個人在網路上要出版一本書的代價十分低廉，因為線上代銷系統的成熟，只要作者完成了一本書，找到了適當的交易平台後即可將書上架販售，不需再經傳統的出版社過濾、篩選等¹⁴，以至於這樣所謂的自助出版新書量不斷成長。

另外，目前出版社依舊是內容提供者的主力，作家完成新書後經過出版社校稿、編輯、排版並與作者透過簽約的方式取得電子書的版權。

二、 電子書製作

電子書的製作者即是利用軟體，提供客製化電子書內容排版、編輯、校稿、電子書內容格式轉檔及 DRM 版權加密管理等技術服務。目前電子書內容格式未有統一標準格式，電子書製作之業者需投資購買各式的軟體，及轉檔流程來處理不同內容的格式轉檔工作¹⁵。

¹⁴ 陳穎青，老貓學數位+PLUS，頁 73。

¹⁵ 邱婉真，數位閱讀產業分工剖析，資策會（MIC），2011/03/26 出版。

三、 電子書通路／交易平台

此部分為電子書內容得以流通於市場的起點。如同傳統紙書市場裡書店的角色。電子書通路商或是交易平台的經營業者會與電子書版權擁有者協談電子書內容上架事宜，並且進行閱讀者的經營與管理，提供各式服務，例如：多元豐富的內容、雲端書櫃、跨載體閱讀及結合實體書店提供免費瀏覽等服務。此外，電子書交易活動會牽涉到電子書的行銷與金流部分，電子書通路商或是交易平台的經營業者亦會有一套完善的機制來提供上述的服務¹⁶。而內容銷售的訂價與拆帳比例則會依不同的業者而有所不同。

四、 電信營運商

當電子書交易活動完成後，電信營運商提供 3G 寬頻行動網路、Wi-Fi 或者是一般的網際網路、來進行內容傳遞，將電子書傳遞到購買者的閱讀裝置上¹⁷，可能是電子書閱讀器、智慧型手機、電腦等等。如與 Amazon 合作的美國 AT&T、提供網際網路服務的中華電信、中國移動。

表 1 各家電子書通路商／交易平台合作之電信營運商

電子書通路商 / 交易平台	經營業者	合作電信營運商
北美		
Kindle Store	Amazon	AT & T
NOOK Book Store	Barnes & Noble	AT & T
Reader Store	Sony	AT & T
iBook Store	Apple	AT & T
台灣		
Hami 書城	中華電信	中華電信
遠傳 e 書城	遠傳電信	遠傳電信
中國		
中國移動書城	中國移動	中國移動
漢王書城	漢王科技	中國移動

資料來源：本研究繪製

¹⁶ 同上註。

¹⁷ 同註 7。

五、 電子書閱讀器

電子書閱讀器可以分為電子書軟體閱讀器與硬體閱讀器，電子書軟體閱讀器極為用來閱讀電子書的軟體程式，其與不同的播放載具有相對應的關係¹⁸。而電子書硬體閱讀器可以是以電子紙為顯示螢幕的行動閱讀裝置，如 Amazon Kindle 或是以 TFT-LCD 為顯示銀幕的 Apple iPad。其中，目前市場上所討論的電子書閱讀器主要是指前者而言（本研究於之後以電子書專用閱讀器稱之）。

電子書專用閱讀器，其顯示面板採用電子紙模組，不需外加背光源，只要透過光線的反射來顯示文字即可，且其解析度較一般的報紙、PDA 高，因此連細小的文字也能清晰如讀報¹⁹，長時間的閱讀也不易感到疲倦，此為電子紙較具有特色的一個特點。此外，因電子書專用閱讀器少了背光模組（背光片、彩色濾光片和偏光片），在重量上較一般的閱讀裝置輕，即使是長時間的持握也不會造成閱讀者的不適。

台灣是全球電子書專用閱讀器的重鎮，且擁有完整的供應鏈，從上游的電子紙到下游的組裝均為全球第一。目前主流的電子紙技術，如 E-ink、Sipix，掌握在台灣元太科技及友達光電的手上，而組裝大廠鴻海也囊括 Amazon 及 Barnes & Noble 這兩個目前擁有電子書市占率最高的兩大客戶，於 2009 年全球近 68% 的電子書閱讀器由鴻海代工的。而其他的代工廠如振曜、正文採取客製化的策略，以爭取其他零售通路或出版社的訂單。

表 2 台灣電子書專用閱讀器供應鏈

台灣電子書專用閱讀器供應鏈	
多媒體處理器	晶心、迅杰、兆宏、矽統
電子墨水技術	E-Ink、Sipix (達意)、高通光電、BridgeStone、奧翼電子等
聚酯薄膜	南亞、新光和纖
面板	元太、友達、台達電、奇美等
電子紙模組	台達電、元太、友達
無線模組	智易、建漢、正文

¹⁸ 同註 7。

¹⁹ 廖雪峰，電子紙顯示器產品介紹，網址：

<http://www.tisc.com.tw/new/newreport/industry/upload/industry20061016-2.pdf>，最後瀏覽日：2011/04/21。

閱讀器代工	鴻海、振耀、正文、宏碁、華碩、明基、台達電、金寶、佳世達
-------	------------------------------

資料來源：黃晶琳，台灣電子書 代工品牌廠及供應鏈一覽，網址：

<http://collins8471.blogspot.com/2010/06/blog-post.html>，最後瀏覽日：2011/04/21。

台灣電子書產業的供應鏈廠商分布如圖 4，從供應鏈廠商的分布狀況存在幾個現象：

1. 台灣電子書產業供應鏈上，多數的電子書製作公司為專業的資訊科技公司，其因應電子書的風潮而成立或是轉型，如尚美為國內第一家專業的轉檔公司，其掌握生產電子書扎實內容的技術能力優勢，擅長做內容的轉檔加工，可將各種封閉的檔案格式與排版系統，轉換成標準用的 E-Pub 格式，讓所有紙本圖書變身為數位服務的新型態內容之一²⁰。另外，如聯經數位股份有限公司（UDN Digital Co., Ltd）為聯合報系旗下的一間科技公司，主要提供資訊科技之解決方案等。此外，義美聯合電子商務公司（I-Mei e-Marketing & Commerce Co., Ltd.）以本身具有的專業電子書製作技術，結合了全球資訊安全領導者 Safenet 的 DRM 技術，並採國際通用規格（ePub），集結了台灣將近一千家「專業·本土」的出版社，已授權義美聯合電子商務公司進行電子書的製作與銷售。
2. 多數的傳統出版業者，尚未有能力建立起一個較有規模的電子書通路／平台，而大型網路書店如金石堂、博客來網路書店，因其擁有較成熟且完善的電子商務運作機制，如金流處理的機制，且消費者較為熟悉前往該網站購買書籍，因此，相較於傳統的出版業者，其建立起電子書銷售通路／平台門檻較低。從圖 4 的廠商分布可以發現這點。
3. 相較於美國電子書產業鏈，台灣的電子書產業鏈上電信營運商不僅僅是扮演著檔案傳輸的角色，還身兼電子書通路／平台的角色，與國內各大出版社異業合作，建立起一個整合的電子書銷售通路／平台，消費者可以透過電信營運商所提供的 3G 寬頻行動網路、Wi-Fi 或者是一般的網際網路來線上購買、下載電子書，其可以從這樣整合的服務模式中不僅收取檔案傳輸的費用，亦可以針對銷售出去的電子書與出版社進行拆帳。當然，電信

²⁰ 電子書專業轉檔 尚美搶得機先，網址：
<http://times.hinet.net/times/magazine.do?magid=6881&newsid=2467580&next=2>，最後瀏覽日：2011/05/03。

營運商亦可以提供不同的 3G 網路費率搭配電子書的購買的優惠方案來提高消費者購買電子書的意願。

4. 電子書閱讀器的廠商為傳統的電子產品代工業者，其並無掌握重要的「內容」部分，但部分廠商擁有電子紙的關鍵技術，如元太、友達等，在硬體技術水準上，台灣仍可算是處於技術領先地位。

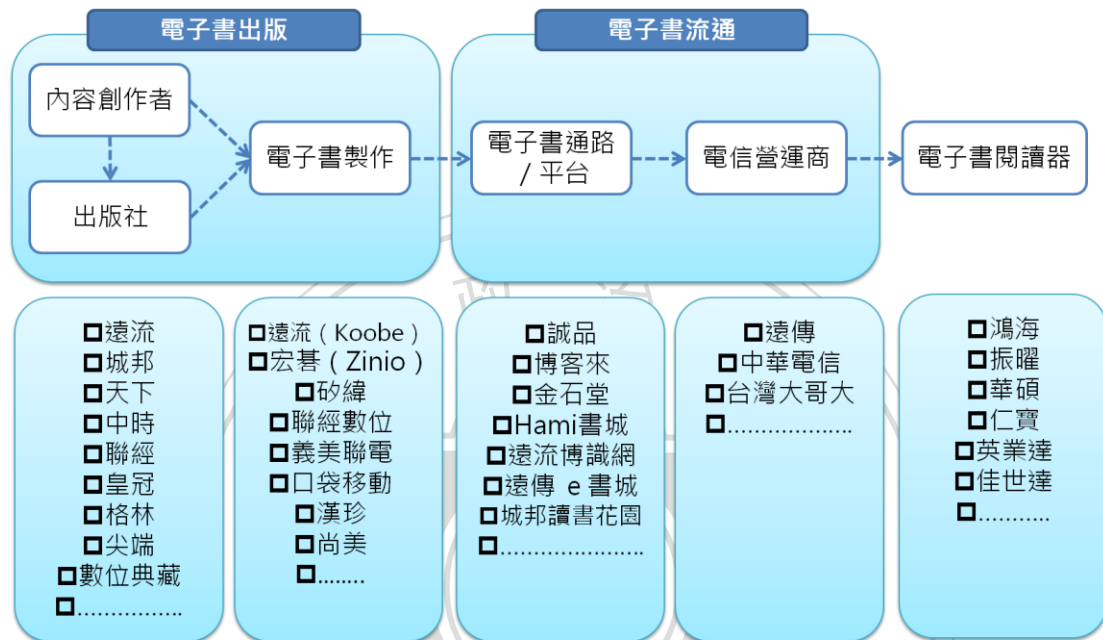


圖 4 台灣電子書產業的供應鏈廠商

資料來源：王勝宏，電子書產業發展趨勢與商機，資策會（MIC）

參、電子書產業價值鏈

一般傳統的圖書在作家撰稿完後，先經過出版社的加工，包括審稿、原稿加工整理、版面設計、文字排版及插圖加工、校對、修正等，完稿後送至印刷公司排版、分色、製版印刷與裝訂包裝，此時，這些成品書約有四至五成的比例會先經過總經銷商或是代理商來統一發行，其次才會配送到不同的零售通路端。基本上，依照作者知名度、書籍內容充實度、暢銷度等來決定版權的高低，通常約為定價的 10~15%，出版社部分約 20~30%，書本的材料成本、印刷裝訂等費用約為 20~30%，若新書有另外先經總經銷商或是代理商的統一發行，則此部分的附加價值約為定價 10~15% 左右，最後零售書店的附加價值則為定價

10~20%左右的水準²¹。如表 3 所示：

	作者	出版社	印刷公司	經銷商	零售通路商
經銷	10%~15%	20%~30%	20%~30%	10%~15%	10%~20%
直銷	10%~15%	20%~30%	20%~30%	25%~45%	

表 3 傳統圖書出版業價值鏈

資料來源：台灣圖書出版產業經營環境，網址：

<http://www.gio.gov.tw/info/publish/2007market/html/D2-2.htm>。

然而，電子書價值鏈與傳統圖書出版業有些許的差異，因電子書無紙化且可以透過網際網路或是 3G 行動網路來傳遞的特性，印刷公司與經銷商的角色消失，取而代之的是電信營運商，但通常電信營運商會利用其自身優勢而同時扮演電子書通路商的角色。如表 4。而數位出版業者與電子書通路商的拆帳比例通常是 7:3，此外，依照業界標準，作者可以從數位出版業者所得之淨收入中分得 25%。如果電子書通路商具有製作不同格式的電子書的能力，作者可以直接將完稿交給通路商（不經由出版業者），此時雙方皆可以獲得較高的利潤。

表 4 電子書產業價值鏈

資料來源：數位出版品的定價討論（第一份簡報檔），台灣數位出版聯盟，網

	作者	數位出版業者	電子書通路商
價值活動	撰寫內容。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 審稿、原稿加工整理、版面設計、文字排版及插圖加工、校對、修正等。 2. 製作成各種格式的電子書。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電子書上架。 2. 行銷管理。 3. 支援金流活動。 4. 電子書傳遞。
	電子書定價* 70%		電子書定價*30%
	25%	75%	

址：http://www.dpublishing.org.tw/2009/08/blog-post_19.html。

²¹ 台灣圖書出版產業經營環境，網址：
<http://www.gio.gov.tw/info/publish/2007market/html/D2-2.htm>，最後瀏覽日：2011/04/21。

肆、 電子書產業之市場概況

一、 全球電子書產業市場概況

2010 年全球電子書銷售成長為百分之兩百，當然，電子書閱讀器的爆炸性銷售成長也是造成此現象重要原因之一。目前，美國市場佔了全球電子書銷售金額的百分之八十，且有專家認為到了 2014 年，美國市場只會佔了全球電子書銷售市場的百分之五十，因為全球的其他國家亦開始擁抱電子書²²。根據 Andrew Tribute 的研究報告指出，美國與中國為電子書出版最大的市場，其此為歐洲、日本、韓國市場²³。

美國出版協會統計顯示，2009 年美國電子書內容銷售高達近 1.7 億美元，2010 年上半年的銷售金額更高達 1.8 億美元（如圖 5），已經超過 2009 年一整年的銷售總額，且較 2009 年同期成長 183%²⁴。

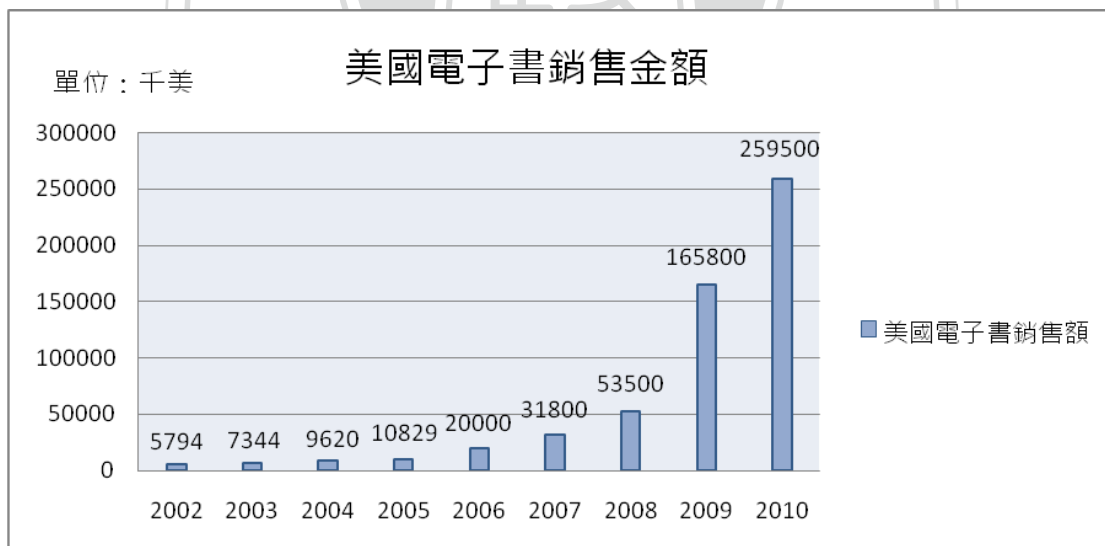


圖 5 美國電子書銷售金額

資料來源：IDPF，AAP，MIC 整理，2010 年 10 月

²² The Global eBook Market，網址：
<http://marketingchristianbooks.wordpress.com/2011/03/21/the-global-ebook-market/>，最後瀏覽日：
 2011/05/03。

²³ 第二章 市場發展趨勢，數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告，頁 20。

²⁴ 同上。

中國市場部分，從中國圖書商報社與讀吧網發佈的一份名為「2009--2010 年度中國電子圖書發展趨勢」的報告中指出，2009 年中國電子書讀者總數高達 1 億 100 萬人，電子書銷售收入超過人民幣 3 億元（約為 4600 萬美元），較 2008 年成長了 39.89%，且因電子書專用閱讀器之銷售呈現高速「井噴」式成長，2010 年的電子書市場規模可能會高達人民幣 13 億元²⁵（約為 2 億美元）。

日本市場部分，由日本 MM 綜研針對 15 歲以上的 2500 名網路使用者所作的一項調查結果顯示，2010 年的電子書市場為 640 億日圓（約為 7.9 億美元），預記載 2015 年將超過 3501 億日圓（約為 43.4 億美元）²⁶。

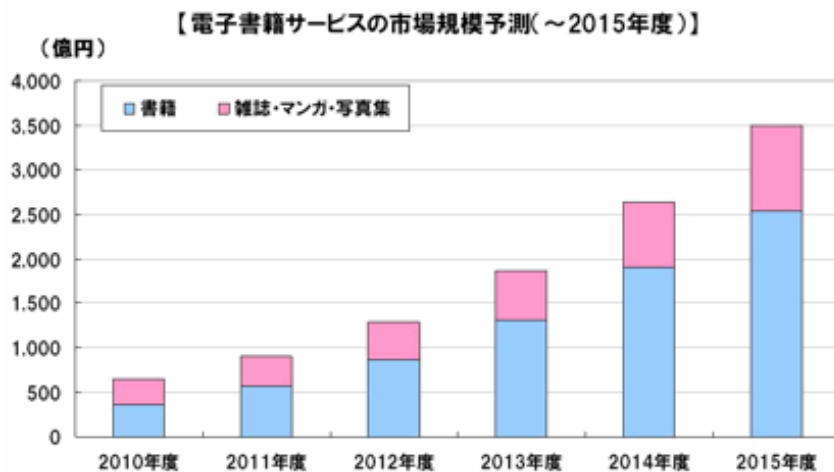


圖 6 日本電子書銷售市場預測

資料來源：日本 MM 綜研，網址：<http://www.appshot.net/op/news?nid=379>。

二、重要區域之電子書市場規模

(一)、美國

IHS iSuppli 預估 2010 年包含電子書的書籍銷售額將達 250 億美元，2014 年將達 227 億美元，且根據統計，2010 年電子書銷售額佔整體書籍銷售額比例

²⁵ 中國電子書市場成長快 讀者逾億，網址：<http://hk.epochtimes.com/10/4/22/116850.htm>，最後瀏覽日：2011/05/04。

²⁶ 電子書市場將在 2015 年超過 3500 億日圓，網址：<http://www.appshot.net/op/news?nid=379>，最後瀏覽日：2011/05/04。

為 3%，預估 2011 年將可達到 6%，而於 2014 年時會達到 13%²⁷。IHS iSuppli 認為電子書的銷售額也會在這段期間以高達 40% 成長率不斷成長（如圖 7）。再者，美國大型的出版集團，如 Macmillan、HarperCollins、Random House、Simon & Schuster、Thomas Nelson、Penguin 等等也早已推出電子書以因應該市場潮流，並且分別與某些提供數位閱讀服務的電子書平台業者合作，如 Apple iBookstore、Amazon。HarperCollins、Simon & Schuster、Penguin、Macmillan Publishers、Hachette Book Group USA 及 Perseus 已早於 iPad 公開發行之前已答應與 Apple 公司的 iBooksotre 合作，替其產出電子書，北美最大的出版商 Random House 也於 2011 年 3 月份正式進軍 iBookstore。

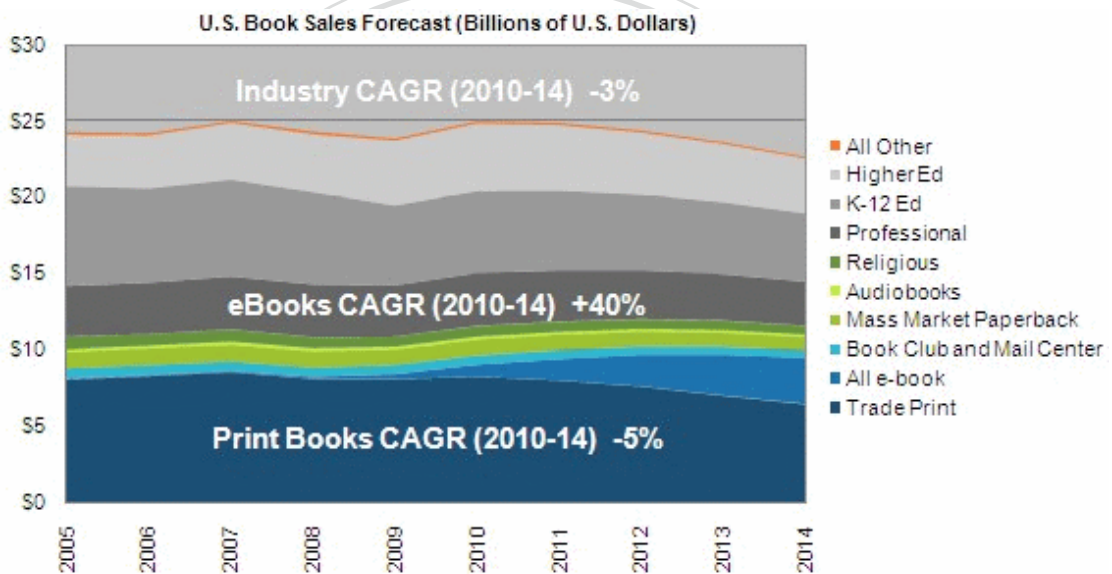


圖 7 美國電子書銷售預測

資料來源：APP、US Census、Mgmt Practice，iSuppli 預測，2011 年 4 月。

除了出版商之外，提供數位閱讀服務的業者在電子書產業供應鏈上扮演著十分重要的角色，較為知名的有 Amazon、Apple、Barnes & Noble、Sony 以及 Google。目前的發展狀況如下：

1. Amazon

Amazon 於 2007 年底開始發展電子書事業，以硬體和軟體整合為經營模式，提供超過 60 萬本電子書以及自有品牌的電子書專用閱讀器 Kindle，截至

²⁷ 電子書風行 出版業將面臨書籍銷售額下降風險！，網址：
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/ee/2011/ee_11_006.htm，最後瀏覽日：2011/05/03。

目前為止 Kindle Store 已有超過 270 萬種書目（包括 95 萬本仍有版權的電子書及 180 萬本免費電子書）供消費者選擇，其中當然包含電子書、雜誌、報紙等等²⁸，而電子書的價格則是由出版商來決定。

在電子書服務內容方面，Amazon 在面臨強敵環伺的狀況下，不斷強化其服務內容來吸引新的使用者或是確保原有的客群，如 Kindle 搭配著不同的網路服務會有不同的價格，但一旦於 Amazon 購買了 Kindle 之後，即可享有免費的 3G 網路或是 Wi-Fi，往後購買 Amazon 上的電子書時只需支付電子書本身的價格，網路傳輸費用皆已包含於當初購買 Kindle 產品的價錢內，且 Amazon 亦提供了免費的雲端書櫃的服務，即使出門忘記帶 Kindle 但只要手上有 iPad 或是 iPhone，然前往 App Store 下載 Kindle for iPad 的軟體之後，即可透過該軟體看到當初於 Amazon 上所購買的所有電子書。此外，消費者於 Kindle store 上所購買的電子書，從 2011 年初開始，可以被外借 1 次，為期 14 天，但出借期間原書擁有者是無法閱讀該本電子書。借閱者不一定要擁有 Kindle 閱讀器，可以在 PC、iPad、iPhone、黑莓機（BlackBerry）、Android、Windows Phone 7 裝置上使用，只要安裝免費的 Kindle 閱讀軟體即可。不過，並不是所有的電子書都可以外借，要視出版商或是版權所有人的規定²⁹。接著，Amazon 於 2011 年 4 月時宣布 Kindle 或者使用 Kindle 應用程式的用戶，於今年底將可從美國圖書館借閱電子書，同時開放注解功能。

硬體端部分，Amazon 自家所擁有的電子書專用閱讀器 Kindle，從 2007 年底推出第一版之後，陸陸續續推出了 Kindle 2、Kindle DX、Kindle 3，更於 2011 年 4 月推出了有廣告存在的低價版 Kindle 3，但廣告只會顯示在 Kindle 閱讀器的主頁和關機時的待機畫面，並不會影響閱讀者的閱讀體驗。

2. Barnes & Noble

Barnes & Noble 為美國最大實體書店，其實體書籍銷售量為全國第一，但由於近年來電子書風潮及網路書店的風行，實體書店的銷售逐漸遭受到侵蝕，因此，Barnes & Noble 開始投入於電子書專用閱讀器的研發，並於 2009 年 10 月推出自家品牌的電子書專用閱讀器 Nook，功能與 Amazon 的 Kindle 相似，

²⁸ 同註 23。

²⁹ Kindle 電子書開放借閱，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnID=&id=0000214386_O8W49PV17W2ANS789A9ZX#ixzz1LSjbsS2n，最後瀏覽日：2011/05/05。

消費者於購買 Nook 之後，可直接上網購買電子書，不需要再另外支付上網連線之費用，國際購買者也可以利用世界各地 AT&T 提供的 Hotspot 地點免費無線上網購買書籍³⁰（此為 Nook 1.4 版本之功能）。目前，Barnes & Noble 已提供近兩百萬本的電子書、報紙和雜誌，而電子書的價格則是由出版商來決定。

在電子書服務內容方面，Nook 於剛推出之際，已先針對不同的閱讀載體（如 PC、Blackberry 等等）推出 Barnes & Noble eReader 的軟體，希冀可以透過不同終端以增加其電子書的銷售³¹，截至 2011 年 4 月該軟體已有適用於 PC、iPhone、iPad、Blackberry、PC、Android 的版本³²。另外，若消費者忘記攜帶 Nook 出門，其可以利用智慧型手機或是電腦上網下載該軟體，即可繼續閱讀已購買的書籍。且 Barnes & Noble 所提供的服務其實是優於 Amazon 許多的，不僅比 Amazon 更早提供從圖書館借閱電子書的功能與允許借閱電子書給朋友，時間最長可達 14 天，還可以在 Barnes & Noble 的實體書店、咖啡店內每天一小時免費閱讀完整版的電子書³³（此為 Nook 1.3 版本之功能）。

硬體端部分，Nook 為了創造出差異化服務，接連更新 Nook 的軟體版本至 1.5，改善電子書翻頁的速度以及更快回復到先前閱讀的頁面等。2010 年底更推出了彩色版的 Nook Color，Barnes & Noble 稱之為「複合式電子書／平板裝置」，使用者可以於 Nook Color 上瀏覽電子郵件、影片，亦可安裝應用軟體³⁴。更甚者，Barnes & Noble 於 2011 年 5 月初推出其 Nook Color App Store，一周內即達成了一百萬次下載次數的成績³⁵。另外，雖然 Nook Color 上面板採用的是 TFT-LCD，但是因為在使用者介面設計上有專門替它加強過，因此，Nook Color 仍可提供不錯的閱讀體驗。

3. Apple

相較於 Amazon、Barnes & Noble 以及 Sony 來說，Apple 在電子書市場中發展相對較晚，其於 2010 年 4 月正式推出令人驚艷的平板電腦 iPad 上市，並

³⁰ 全球數位閱讀服務模式探討，MIC 產業研究報告，頁 4。

³¹ 全球數位閱讀服務模式探討，MIC 產業研究報告，頁 3。

³² Nook app, 網址：<http://www.barnesandnoble.com/u/free-nook-apps/379002321/>，最後瀏覽日：2011/05/06。

³³ 同註 30。

³⁴ 顏嘉南，邦諾 Nook Color 添新功能，工商時報，網址：<http://news.chinatimes.com/tech/12050901/122011042700302.html>，最後瀏覽日：2011/05/06。

³⁵ Nook Color App Store 一周应用下载突破 100 万，CNET 科技资讯网，網址：<http://www.cnetnews.com.cn/2011/0517/2036205.shtml>，最後瀏覽日：2011/06/21。

複製 iPod + iTunes 軟硬體相互搭配的模式，在推出 iPad 的時間亦推出了擁有美六大出版商所支援的 iBook store，不過目前可供購買的電子書籍數量仍然不多。至於電子書的價格部分，則是採用所謂「代理模式」，也就是由出版商來決定電子書於 iBook store 上的價格，以避免 Apple 將價格壓制過低，而使得出版上的利潤減少³⁶。

在電子書服務內容方面，由於 iBook 所採用的電子書格式為 ePub，因此，只要是該格式的電子書皆可在 iPad、iPhone 以及 iPod Touch 上觀看；而 Amazon、Barnes & Noble、Sony 為了因應 2010 年 iPad 的上市與其積極搶進電子書市場的態度，也積極開發應用於上述裝置的閱讀軟體，希冀可以在 Apple 的激烈競爭之下，仍可以保住其原有的市場。

硬體端部分，Apple 並無推出電子書專用閱讀器，但其所擁有的 iPad 及 iPhone 系列的產品一樣也可以提供閱讀電子書的功能，在市場定位部分與 Amazon 的 Kindle、Barnes & Noble 的 Nook 有一定的重疊。iPad 和 iPhone 兩者皆為多功能的產品，不僅可以透過 3G 網路或是 Wi-Fi 瀏覽網際網路、收發電子郵件、觀看電子書、播放音訊或視訊，還可以玩遊戲。除此之外，相對於一般電子書專用閱讀器而言，iPad 和 iPhone 在顯示器部分為觸控彩色 TFT-LCD，而使用 E-ink 電子紙技術的 Kindle、Nook，目前仍為單色顯示且無觸控功能。

4. Google

Google 於 2010 年 12 月正式進入了電子書銷售市場，推出了線上電子書商店 Google eBookstore，該商店內藏書量超過 300 萬本，其中有近 300 萬本可免費閱讀，且供全球用戶使用讀取，以及數十萬本的付費電子書³⁷，但付費電子書仍僅限美國市場使用。Google eBooks 本身儲存於雲端，消費者只要登入 Google 帳戶之後即可以購買或瀏覽電子書，且所「購買」的電子書基本上都儲存在 Google 的雲端個人書櫃中，只要透過瀏覽器即可閱讀。Google eBooks 一如 Google 所信仰的信念一樣：「跨平台開放性」，因此，不管是透過智慧型手機、個人電腦、平板電腦、Nook 和 Sony 電子書閱讀器等系列設備皆可以閱

³⁶ 中濤，蘭登書屋將加盟蘋果 iBookstore 數字圖書商店，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-03-01/127637362.html>，最後瀏覽日：2011/05/07。

³⁷ Google eBookstore 上線 正式踩進電子書市場，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=64895>，最後瀏覽日：2011/05/05。

讀其電子書，但並不支援亞馬遜的 Kindle³⁸。

其實，Google 早於 2004 年已推出 Google Print 圖書掃描計畫，該計畫為與哈佛、史丹佛、密西根、牛津等大學圖書館及紐約公共圖書館合作，將該五大圖書館擁有的 1500 萬本著作掃描上網，讓全球各地讀者能夠在網路上搜尋到圖書的內容³⁹。後來改名為 Google Books 的服務，該服務包含了上百個國家、400 多種語言、40 座圖書館及逾 3.5 萬個出版商的 1500 萬本書籍，可以透過 Google Books 來「免費」搜尋、預覽這些書籍⁴⁰，且豐富的藏書量得以讓使用者輕易找到並預覽自己想要的書籍，這將會成為強大的書籍通路，全世界的使用者皆會逐漸被吸引到 Google Books，逐漸地，Google Books 變成人們主要閱讀電子書的地方，此時，即使 Google 不向使用者收錢，Google Books 背後龐大的使用者客群所創造出來的廣告商機仍是非 Google 莫屬。因此，Google 其實早已看準了電子書市場的潛力，並早於 Amazon 進入該市場經營。

(二)、 中國大陸

根據中國圖書商報社和讀吧網所發佈的一份《2010—2011 年度中國電子圖書發展趨勢報告》中指出，2010 年中國電子書市場出現了顯著變化，因為手機閱讀異軍突起，並且在電信營運商的帶動下，電子書市場較 2009 年大幅增長，成長幅度高達 203%，且中國的電子書閱讀人口於五年內已成長了 3 倍之多⁴¹。

2010 年對於中國電子書產業而言是一個過渡的年度，於 2009 年以前，該產業著重於電子書專用閱讀器之研發與銷售，而後 2010 年隨著 Apple 的 iPad 上市，其提前消化大部份電子書潛在市場，相較之下不具價格優勢的電子書專用閱讀器之銷售大受影響。但 2010 年隨著 3G 網路的推進、智慧型手機在大學逐漸普及化，以及移動、電信、聯通三大電信營運商共同設立了手機閱讀基地，並積累大量的用戶，希冀可以培養用戶手機閱讀的習慣，而 2010 年手機閱讀市場則有了巨大增成長，以至帶動了電子書市場的銷售，當年度的手機閱讀市場最終收入為 6.1 億人民幣，而內容供應商則獲得約 3 億人民幣左右⁴²。

³⁸ 同上註。

³⁹ Google 圖書館數位化爭議案 - Google Print Project，網址：
<http://iip.nccu.edu.tw/iip/NEW-iip/page/review/review3-2.htm>，最後瀏覽日：2011/05/05。

⁴⁰ 同註 35。

⁴¹ 祖薇，電子閱讀成主流 人數超過 1.2 億，網址：
<http://www.chinanews.com/it/2011/05-03/3012903.shtml>，最後瀏覽日：2011/05/12。

⁴² 同上註。

目前於中國電子書閱讀市場中，跨產業的合作頻繁，而較為值得注意的廠商為漢王、盛大文學、北大方正，以及中國移動。

表 5 中國電子書產業主要供應商

廠商名稱	主要核心業務
漢王	電子書專用閱讀器
盛大文學	網路原創文學交易平台
北大方正	(1) 數位出版和發行技術解決方案 (2) 電子書交易平台
中國移動	電信營運商

資料來源：數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告。

1. 漢王

漢王為中國大陸電子書專用閱讀器主要的領導廠商，於中國大陸的市占率高達九成五的市占率⁴³。漢王於 2008 年 7 月推出第一台電子書專用閱讀器並架設網站「漢王書城」，之後更與通訊商中國移動合作，推出具有 3G 上網功能的 E-Reader，並且在短短一年之內銷售額已成為中國第一，而現在則為世界第二大電子書專用閱讀器廠商⁴⁴。在電子書內容提供上，漢王與中國大陸的 130 多家出版社、100 多家報紙合作、200 多個期刊皆有合作⁴⁵，而截至目前為止，「漢王書城」約只有 13 萬本電子書，短期內可以提升至 30 萬本。至於定價模式，則是採用所謂「代理模式」，由出版商定價，而漢王只收取兩成的費用，因其希望可以給與出版商更多的優惠，來提升出版商將更豐富的數位內容放置「漢王書城」上，增加書城的書籍選擇豐富度。此外，書城上的電子書採取「一書一密」的方式，每本書為不同的加密方法，因此得以防止銷售出去的電子書遭複製流通，且該電子書只能在漢王的電子書專用閱讀器下載觀看⁴⁶。

硬體端部分，漢王不僅已推出 F30、N51、N518、N520、N526、N610

⁴³ 中國電子書龍頭漢王董座提出十大預言，中國及台灣將取得領先優勢，網址：<http://www.showgood.tw/node/692>，最後瀏覽日：2011/05/12。

⁴⁴ 同上註。

⁴⁵ 漢王電子書 下月登台，聯合新聞網，網址：http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=269831，最後瀏覽日：2011/05/12。

⁴⁶ 同上註。

以及 N618 等等不同規格的電子書專用閱讀器之外，其於 2010 年底推出具手寫功能的 N620，並計畫於 2011 年下半年推出全球第一款採用 E-ink 彩色電子紙技術並具備 3G 上網、手寫觸控功能的彩色電子書專用閱讀器。

2. 盛大文學

盛大文學為中國最大原創文學網站，由起點中文網、晉江文學、紅袖添香、榕樹下、小說閱讀網、言情小說吧和瀟湘書院七家網站組成，擁有超過 90% 的市占率，是目前中國大陸最大的網路文學平台。盛大文學於 2010 年年初，推出一開放電子書銷售平台：雲中圖書館⁴⁷，並與 60 家傳統出版社、200 多位中國當代傳統作家和編劇、110 萬名盛大文學旗下作家合作，希冀提供完善的數位內容供應。

圖書館內之數位內容主要分為兩大部分：一是盛大文學旗下網站擁有的版權；二是傳統出版商、雜誌社、報社。而在雲中圖書館內的出版社、作者，其不僅可以繼續宣傳自有的品牌，亦可以針對自己的電子書自由定價，盛大文學並不會介入合作夥伴的定價。而截至 2010 年 8 月為止，雲中圖書館內已有 6 百億字的原創文學內容、300 萬部版權作品、1000 種電子期刊雜誌等，此為盛大文學涉足電子書市場的最大優勢⁴⁸。

此外，盛大文學於 2010 年 8 月正式由內容跨足硬體製造，推出自有品牌的電子書專用閱讀器 Bambook，希望透過內容資源優勢構建「內容+通路+終端」的行動閱讀產業鏈，成為中國版本的 Amazon。

3. 中國移動

中國移動為中國三大電信業者最早宣布投入電子書閱讀服務之電信營運商，2008 年年底即在浙江杭州建立閱讀基地，並於 2010 年 5 月正式推出手機閱讀服務，與中國作家協會、中國出版集團、中國編輯學會及國家圖書館等簽定戰略合作協定，提供中國移動手機閱讀基地裡電子書籍⁴⁹。截至於 2010 年 5 月為止，閱讀基地裡約有六萬本電子書⁵⁰。

然而，中國移動不僅提供手機數位閱讀服務，亦將電子書專用閱讀器視

⁴⁷ 第四章 服務發展趨勢，數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告，頁 66。

⁴⁸ 中國網路文學巨頭盛大文學 正式推出電子書閱讀器 Bambook，數位時代，網址：<http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/15664>，最後瀏覽日：2011/06/21。

⁴⁹ 第四章 服務發展趨勢，數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告，頁 78。

⁵⁰ 周玲，中國移動加入電子書白熱戰，東方早報，網址：<http://it.people.com.cn/GB/1068/42899/11531372.html>，最後瀏覽日：2011/06/21。

為其發展行動數位閱讀業務之重要承接載具。中國移動與漢王科技、華為、大唐移動、大唐電信、明碁以及北大方正等六家企業合作，一同推出 8 個型號的支援 TD-SCDMA 之電子書專用閱讀器⁵¹，該電子書專用閱讀器得以透過 3G 無線通訊網路至電子書銷售平台上購買、下載電子書。

中國移動提供消費者不同購買電子書之資費方案，若以包月方案的話，則是 5 元包括 50 本書，另外，亦可以按照章節收費，每個章節約在 0.12 元左右⁵²。至於拆帳部分，則是中國移動獲得售價的 60%，而內容供應商則拿剩下的 40%。

(三)、 台灣

就電子書產業而言，台灣目前仍處於萌芽階段，而行政院新聞局、經濟部工業局及民間企業皆投入相當資源，積極發展數位出版產業。政府已積極推動相關政策，行政院於 2009 年 8 月底核定通過「數位出版產業發展策略與行動計畫」，預計未來 5 年將投入新台幣 21.34 億元，目標於 102 年促成我國數位出版產業產值達新台幣 1000 億元⁵³。而經濟部工業局為了鼓勵產業界持續創新開發、發展相關應用與服務、創新營運模式，亦推動「數位內容產業發展補助計畫」，將提供包括數位遊戲、內容軟體、行動／網路應用及平台服務、動畫及影音、區域特色、數位學習出版／典藏／華語文等領域之補助計畫⁵⁴。而在政府政策利多激勵帶動之下，不論產業界、學術界以及研發單位皆已投入大量資源。

由於台灣掌握了電子紙關鍵零組件技術，如元太科技掌握 E-Ink 微膠囊 (Microcapsule) 電泳式電子紙技術，而另一面板大廠友達光電，則掌握 SiPix 微杯 (Microcup) 電泳式電子紙技術，再加上製造能力上的優勢，使得台灣於推動電子書產業時幾乎一面倒向硬體之發展。目前國內電子書閱讀器產品系統廠，包括台達電、華碩、振曜、英業達、鴻海、廣達、仁寶、佳世達等等，各系統廠紛紛投入人力及研發資源，進行電子書閱讀器相關軟硬體的開

⁵¹ 同註 50。

⁵² 中国移动电子书流量免费 5 元包月看 50 本书， C114 中国通信网，網址：<http://www.donews.com/tele/201005/72923.shtm#>，最後瀏覽日：2011/06/21。

⁵³ 專訪經濟部工業局副局長周能傳-談台灣數位出版與電子書產業發展新契機，網址：<http://www.hmg.com.tw/news/index.php?CURL=article&IKEY=33>，最後瀏覽日：2011/06/22。

⁵⁴ 數位內容產業發展補助計畫，DIGITIMES 中文網，網址：<http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=10&Cat=&Cat1=&id=148762#ixzz1Q0944vYb>，最後瀏覽日：2011/06/22。

發⁵⁵。

在電子書平台的發展上，不論是內容、硬體、電信營運商及其他不同背景之業者皆已設立多種平台（見表 6），但可供選擇之電子書數量與 Amazon、Barnes & Noble 等美國知名內容通路商相比仍稍嫌不足。

表 6 台灣國內電子書銷售平台

電子書銷售平台	平台經營業者
UDN 數位閱讀網	聯合線上
打開 e 本書 (eBook.com.tw)	遠流出版
城邦讀書花園電子書館	城邦媒體
綠林電子書城	綠林資訊
伊博數位書屋 (eBook Taiwan)	明基電通、日本 eBook Japan 跨國聯營
Hami 書城	中華電信
遠傳 e 書城	遠傳電信

資料來源：本研究自行整理

根據資策會 FIND「台灣民眾電子書閱讀現況與市場商機調查」之報告顯示，目前台灣的電子書用戶仍以電腦、手機為主要的閱讀載具，且喜好於電信營運商所經營的電子書銷售平台上選購電子書，而於其他出版業者所設立之電子書平台上（如城邦讀書花園、UDN 數位閱讀網等）選購電子書的比例則偏低⁵⁶。由此可知，電信營運商為目前台灣電子書產業發展上較受矚目之角色。

以下則針對元太科技、遠傳電信以及明基電通於電子書產業上發展作簡單之介紹：

1. 元太科技 (Prime View International, PVI)

元太科技為台灣第一家 TFT-LCD 專業製造公司，亦是一個專注於中小尺寸製造的公司。其於 2009 年 6 月買下 E-Ink 全部股權以及電子紙顯示器材料的關鍵技術及專利，成為全球首家同時整合電子紙上下游的廠商⁵⁷。目

⁵⁵ 集合產官學研各界資源 台灣電子書產業動起來，電子工程專輯，網址：http://www.eettaiwan.com/ART_8800594112_480702_NT_8cf292ea.HTM，最後瀏覽日：2011/06/22。

⁵⁶ 台灣民眾電子書閱讀現況與市場商機報告 2010，資策會 FIND，網址：<http://www.find.org.tw/0105/book/images/20101208.pdf>，最後瀏覽日：2011/06/22。

⁵⁷ 元太購併 E-Ink 全力搶進電子閱讀器市場，科技產業資訊室，網址：http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/eedisplay/2009/eedisplay_09_034.htm，最後瀏覽日：2011/06/22。

前，其 E-Ink 之黑白電子紙技術已經普及於市場上電子書專用閱讀器，而彩色電子紙技術已逐漸成熟，預計於 2011 年第三季開始量產，並由漢王推出首款彩色電子書專用閱讀器。目前元太為 Kindle、Nook 以及 Reader 的電子紙供應商。

2. 遠傳電信

遠傳電信透過於 2010 年 7 月推出自家的電子書銷售平台「遠傳 e 書城」正式跨足電子書市場。書城內可供選擇之電子書數量近 10000 冊，截至 2011 年 2 月，書城內的累積下載量已達 50 萬次⁵⁸。且其電子書可以跨平台支援手機、電腦、平板電腦閱讀，但並不能支援黑白螢幕的電子書專用閱讀器。此外，遠傳 e 書城內之電子書訂價主要由合作出版社訂定，遠傳與出版社之間拆帳比例為遠傳收取 30% 平台營運費用，出版社則取得 70%。

目前於台灣電子書市場上，中華電信為遠傳電信較為強勁之競爭者，中華電信已早先於遠傳電信一年，先推出 Hami 書城，但該書城主要以 iPhone、Android、Windows 等智慧型手機為主要的閱讀載具，尚未支援手機以外的裝置使用。

此外，遠傳電信亦積極推出各種服務以及進入中國大陸市場，不僅可以於書城內訂閱報紙、雜誌之外，書城亦提供出租電子書之服務。此外，遠傳電信計畫以「台灣好書包」為品牌名稱，前進中國移動的閱讀基地，讓台灣許多出版社以及電子書服務進入中國大陸之市場⁵⁹。

3. 明基電通 (BenQ)

明基電通於 2009 年同時推出了電子書專用閱讀器 nReader，以及其與日本 eBook Japan 跨國聯合推出電子書城：伊博數位書屋，該書城於剛成立之初即有豐富的數位內容供消費者選擇，包含超過 1 萬本的繁體中文書籍、20 種中文雜誌、3 萬本日本漫畫、小說，以及百萬本英文著作、30 萬歐洲書籍等⁶⁰。此外，nReader 不僅支援 ePub、PDF、TXT、Html 等多重格式，nReader

⁵⁸ 游玉琦，電信 3 雄發展電子書城現況，DIGITIMES 中文網，網址：http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CNLID=10&cat=35&id=0000219429_USE55BXI1D6ZMHLTP1WTZ&ct=1，最後瀏覽日：2011/06/23。

⁵⁹ 游玉琦，遠傳 e 書城以「台灣好書包」為名 出發航向中國移動，DIGITIMES 中文網，網址：http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=10&ID=0000234280_KMB3OCGI79IN6K1N610RW#ixzz1Q68CmD7j，最後瀏覽日：2011/06/23。

⁶⁰ 曠文濠，明基 nReader 進軍電子書市場 軟硬通吃，ZDNet，網址：<http://www.zdnet.com.tw/news/ce/0,2000085674,20142822,00.htm>，最後瀏覽日：2011/06/23。

用戶亦可以享受特有整合式購書服務，可直接於 eBook Japan 平台上購書、看書、藏書等。

明基電通認為電子書產業成功之關鍵在於後端的內容供應，因此，其認為須謹慎處理 DRM 的問題，從電子書傳輸到閱讀載具等每一個環節，皆需要有縝密的管理機制，如此一來，才能成功地說服內容供應商願意提供更多的數位內容。更甚者，明基電通希冀可以尋找策略合作的夥伴，將伊博數位書屋持續壯大，變成一個獨立中性的公司。

三、 電子書專用閱讀器之市場

(一)、 全球電子書專用閱讀器市場規模

自從 Amazon 推出 Kindle 並且受到市場的歡迎之後，E-Reader 開始成為受矚目的新興產品，出版業者、書籍通路商、終端設備業者皆紛紛投入 E-Reader 的市場，如美國最大實體書店 Barnes & Noble，亦跟隨 Amazon 的步伐推出了自有品牌的電子書專用閱讀器 Nook，或是日本知名的電子公司 Sony，其於 2009 年底開始陸續推出 Pocket Edition、Touch Edition 和 Daily Edition 三種終端產品⁶¹，分別搶占不同的市場區隔；中國大陸的漢王以及我國的華碩（Asus）、宏碁（Acer）也分別投入大量資金研發自家品牌的 E-Reader 等。表 7 為截至目前為止較具知名業者所推出的電子書專用閱讀器清單。

表 7 各家業者所推出的電子書專用閱讀器整理表

業者	電子書專用閱讀器
Amazon	Kindle、Kindle 2、Kindle 3、Kindle DX
Barnes & Noble	Nook、Nook Color
Sony	Pocket Edition、Touch Edition、Daily Edition
Pandigital	Pandigital Novel
Kobo	Kobo eReader
iRex	iLiad
漢王	F30、N51、N518、N520、N526、N610、N618、N620
華碩	DR-900、DR-950

資料來源：本研究整理繪製

⁶¹ 第二章 市場發展趨勢，數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告，頁 11。

根據美國知名市調公司 IDC 的報告指出，2010 年全球電子書專用閱讀器的出貨量高達 1080 萬台⁶²，而銷售量的排名順序為 Amazon (48% 的市占率)、Barnes & Noble、Pandigital、漢王、Sony⁶³ (2010 年總出貨量為 80 萬台)。另外，根據美國研究機構公司 Yankee Group 研究指出電子書專用閱讀器會從 2010s 年的 1200 萬台一路飆升到 2014 年的 7,200 萬台。而其銷售額將由 2010 年的 19 億美元升至 2014 年的 82 億美元⁶⁴，但 E-Reader 之價格從 2010 年開始一路下跌，除了因為銷量開始大量上升，成本可以下降之外，也是為了因應 Apple 所推出的平板電腦 iPad 的激烈競爭。不過，Yankee 認為單價的下降也是使得消費者青睞電子書專用閱讀器的原因之一。

表 8 Yankee 和 IDC 預估電子書專用閱讀器市場規模

市場研究機構	2010	2011	2012	2014
Yankee	1100	N/A	N/A	7200
IDC	1080	1470	1660	N/A

資料來源：科技政策研究與資訊中心—科技產業資訊室整理，2011 年 2 月

在區域市場方面，短期之內美國仍是電子書閱讀器成長最快速的國家，根據統計，2010 年美國電子書閱讀器佔全球出貨量的比例高達 54%。而中國大陸因其電子書市場快速發展，於 2010 年第一季之出貨量已高達 120 萬台，成為全球電子書專用閱讀器市場的第二大國家。此外，隨著電子書專用閱讀器的價格不斷下跌，Yankee Group 認為中國大陸以及印度將繼續成為驅動亞太地區電子書專用閱讀器銷售量提高的主要地區⁶⁵。

(二)、電子書專用閱讀器之產品生命週期

產品生命週期係指從產品的誕生或推出開始，經過快速成長、爬上銷售量的高峰（成熟）而後銷售量減少終至退出市場為止⁶⁶。若從產品銷售的觀點來看，產品生命週期，是指某項產品，從最初在市場出現到退出市場這段時間內，

⁶² IDC：2010 年共出貨 1800 萬台平板，1200 萬台電子書閱讀器，網址：<http://chinese.engadget.com/2011/03/11/idc-18-million-tablets-12-million-e-readers-shipped-in-2010/>，最後瀏覽日：2011/05/07。

⁶³ 同上註。

⁶⁴ 2014 年電子書閱讀器銷售額可達 82 億美元，網址：<http://iknow.stpi.org.tw/post/Read.aspx?PostID=6015>，最後瀏覽日：2011/05/07。

⁶⁵ 同上註。

⁶⁶ Rink, D.R. and Swan, J.E., (1979), "Product Life Cycle Research: A Literature Review," *Journal of Business Research*, pp.219-242.

銷售量變化與時間的關係，描述各個階段的產品屬性及其市場特性的一種觀念⁶⁷。而根據 Levitt T. 的理論，其將產品生命週期分為四個階段，即導入期、成長期、成熟期以及衰退期，各階段皆有不同的產品特性：

1. 導入期 (Development Stage)：指產品剛推出市場，銷售成長緩慢的時期；
2. 成長期 (Growth Stage)：指產品逐漸被市場接受，銷售成長迅速的時期；
3. 成熟期 (Maturity Stage)：指產品銷售成長緩和且呈現穩定狀態的時期；
4. 衰退期 (Decline Stage)：指產品銷售急速下降，終至被其他產品所取代⁶⁸。

美國知名市場研究機構 Forrester Research 的研究員，於其 2009 年的一篇「Report: EReader and EBook Market Ready for Growth⁶⁹」的報告中，從該理論來觀察並預測電子書專用閱讀器未來在市場上的成長狀況，以及其特殊的競爭環境或生產條件上的不同變化狀況。

圖 8 為驅動市場成長的力量，從 2007 年 Kindle 上市之後，電子書專用閱讀器市場就此展開，此時，因為該商品仍為新興產品，市場成長的驅動力多為科技喜好者以及重度閱讀的使用者，且當時的電子書銷售的經營模式仍然尚未成熟，因此當時市場成長速度較為緩慢；直到 2009 年之後，電子書籍數量呈現爆炸性成長，且市場上也早已充斥著各種品牌的電子書專用閱讀器供消費者作選擇，同樣有閱讀功能的智慧型手機於美國市場也近乎達到四成的市占率，硬體與內容端的搭配已逐漸讓市場上的消費者開始接受願意嘗試購買電子書籍。另外，2009 年底出現了電子書專用閱讀器的價格戰，直到 2010 年中 Barnes & Noble 的 Nook 只要 199 美元，而 Kindle 只要 189 美元等等，價格的快速下跌也是促成 E-Reader 得以快速成長的主要因素之一。截至目前為止，已出現 114 美元的低價廣告版本的 Kindle 了，Amazon 試圖希冀可以透過從廣告來獲利，以找出電子書的另一種新的獲利模式。另外，也因為 Kindle 價格得不斷下降，市場上出現了 Kindle 到了 2011 年 11 月份將會走向「免費」模式的預測⁷⁰。

⁶⁷ Levitt T., (1965), "Exploit the Product Life Cycle," Journal of Harvard Business Review, Nov.-Dec., pp.81-94.

⁶⁸ <http://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle/ar/1>, last visited: 2011/05/09.

⁶⁹ Frederic Lardinois, Report: EReader and EBook Market Ready for Growth, http://www.readwriteweb.com/archives/report_ereader_and_ebook_market_ready_for_growth.php, last visited: 2011/05/09.

⁷⁰ Jeff Bertolucci, Will Amazon's Kindle Be Free By November?, 2011/02/28, http://www.pcworld.com/article/220980/will_amazons_kindle_be_free_by_november.html, last visited: 2011/05/08.

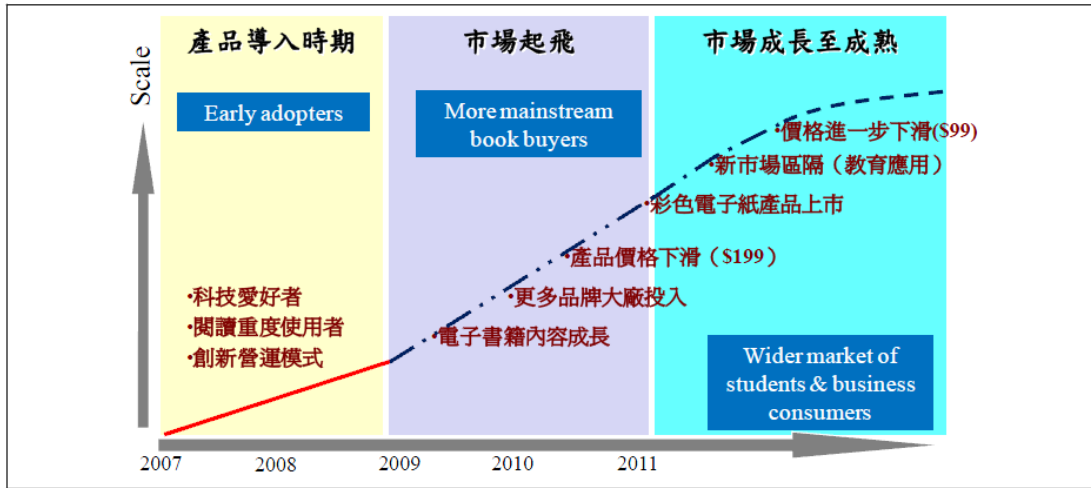


圖 8 電子書專用閱讀器之市場成長驅動力

資料來源：Forrester Research Inc.，資策會 MIC 經濟部 IT IS 計畫，2010 年 8 月。

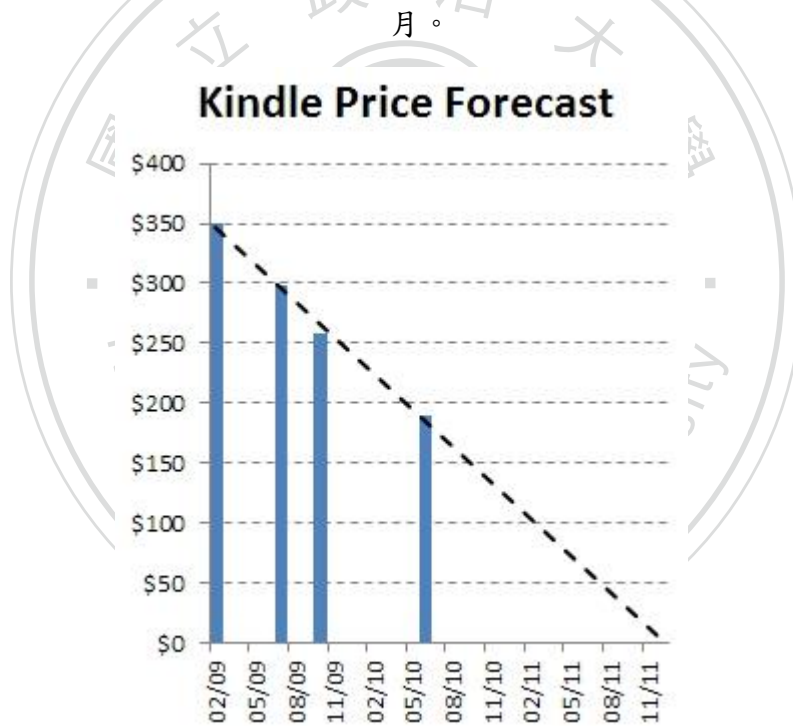


圖 9 Kindle 降價線

資料來源：Courtesy of Technium

第二節 免費經濟

「零元手機」、「零元電腦」、「零元線上遊戲」等等，標榜著不用錢的商品或服務，早已充斥在我們的日常生活中，其背後代表的是一種新的商業模式。對於生產者或是提供服務的人而言，該如何從免費的商業模式中獲取利潤，則是一個十分重要的議題。本節主要介紹何謂免費經濟，促成免費經濟來臨的主要因素為何，以及免費經濟下的獲利模式，最後則以一個較為知名的個案來證明此商業模式還是可以成功達成其目的，可能是獲利，也有可能是在短時間內快速拓大其客戶群數量等等。

壹、何謂免費經濟

一、免費經濟之定義

二十一世紀的「免費」不再是過去實體經濟下的一種販賣東西的「噱頭」或是行銷手法，其為一種新的「經濟模式」，而其來自於「位元經濟學」，因為在數位時代的來臨，一旦商品或是服務成為了軟體，其複製成本不可避免地變成了「零」，此時，該價格為「零」的商品、服務，正在創造出數十億美元的經濟⁷¹。

「免費經濟」之所以能夠崛起，或是近乎成為某些產業的主流之原因，主要為數位時代的技術快速發展，如摩爾定律（Moore's Law），每兩年電晶體的價格減少一半，而電晶體的數量代表電腦運算的速度，也就是說同樣運算速度的電腦或是具有運算更功能的電子產品，只需要兩年前的一半，同樣的道理也運用在儲存的功能上，同樣儲存空間大小的硬碟或是網路儲存空間之成本，每兩年也會減少一半。除此之外，網路頻寬的單位價格也是不斷下降。而網路所能做的事情就是結合三者，處理器、頻寬、儲存三方面的技術匯流，使得價格跌勢更猛⁷²。當單位價格已經便宜到不需要去計算且趨近於「零」時，不如就

⁷¹ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 15。

⁷² 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 16。

「免費」提供給消費者，而從其他方面賺錢。

在傳統的交易思惟中，由賣方將某項商品提供給特定買方，這條交易方式延伸成上下游關係（如中盤商、零售商），而交易鏈上每一個參與者的獲利程度則取決於商品的定價高低，交易收益直接源自買方支付的報酬中獲得⁷³；但是，在「免費經濟」的思惟中，賣方依然提供商品給買方，但商品的定價是「零」，買方不需支付任何金錢就能擁有商品，賣方卻仍保有獲利的空間，關鍵在於：在任何一筆免費交易中，可能會存在另一名賣方，透過另一項「服務」向買方收取費用，再與原有賣方共享；也可能存在另一項搭配的商品或服務，透過產品組合設計或行銷手法，吸引（或半強迫）大部份的消費者付費使用⁷⁴。簡單來說，即是賣方將利潤藏在買方看不見的地方，或是轉移至消費者比較願意支付金錢的地方，使消費者更容易被「零」成本給誘惑，進而引發消費者較為衝動的購買行為，如「零元手機」，手機本身價格為「零」，令消費者十分心動，但電信公司透過的是以「高資費」的方案綁住消費者，且綁約時間至少維持兩年的方式，將利潤藏於此。如果中途消費者想解約時，則需另外支付高額的違約金。但是手機「免費」這種方式確實使許多消費者作出衝動性的決定。

另外，「免費經濟」本身也可說是一種「服務經濟」，廠商所提供的產品或服務本體本身免費，不從產品或服務本身或使用者身上獲利但廠商可以透過各種加值的服務獲利，其銷售不再是單一產品導向，而是轉型為以網絡式服務為主，可能透過異業結合，或是透過購併公司的方式來使得提供給消費者的服務可以更完整、全面，如此一來，廠商能夠獲取利潤的節點數量則變多。從消費者角度思考，消費者使用的是一個網狀般的整套服務，廠商獲利的來源可以發生在任何一個節點上，只要業者對消費者的使用行為判斷準確，就有機會創造出同等的價值⁷⁵，此為「免費經濟」獲利的基本邏輯架構。另外，消費者心理與行為的分析、判讀對於「免費經濟」是否得以於某產業中快速發展也是扮演重要的角色。

（一）、 「免費」對供應商之目的

Busa, Cunningham, Ho, and McCullough 提到對於供應商而言，提供免費版

⁷³ 免費經濟，究竟賺的是什麼錢？，數位時代，網址：
<http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/0/id/2411>，最後瀏覽日：2011/05/07。

⁷⁴ 同上註。

⁷⁵ 同註 48。

本的商品之目的為吸引目光、建立產品知覺、提升網路效應、創造標準、建造價值群落、增加轉換成本、掌握競爭優勢以及建立嗜好，而非營利⁷⁶。另外，Shapiro 和 Varian 亦提出供應商願意提供免費版本的五大目標：

1. 建立知覺 (building awareness)

廠商提供有限的數位內容，吸引消費者購買完整商品。

2. 獲得之後的銷售機會 (gaining follow-on sales)

透過完整的免費資訊商品，建立消費者族群，並藉此引起接下來的商品項目消費，包括擴充、更新或其他服務等的購買慾望，培養消費者的依賴性。

3. 創造網絡 (creating a network)

意指創造網路效應，即資訊商品價值，隨著使用人數愈多而升高，例如 Adobe 軟體。

4. 吸引目光 (attracting eyeballs)

資訊爆炸使得民眾注意力被分散，廠商提供免費版本以凝聚消費者目光，進而透過廣告銷售等方式，賺取公司利潤，如 Google。

5. 掌握競爭優勢 (gaining competitive advantage)

有時吸引更多使用者的策略價值，遠大於讓少數人購買的經濟價值，例如 Microsoft 的 IE 瀏覽器不需另外付費，使其成為全球瀏覽器霸主⁷⁷。

此外，王盈勛⁷⁸則認為「免費」商品的模式其實違背常理，當商品無利可圖時，會降低供應商繼續生產以提供商品的意願，因此，當商品成為免費時，不是廠商逼不得已的就是另有所圖。這些「逼不得已」與「另有所圖」包含幾種狀況：

1. 當競爭對手免費時只好跟進，否則會完全失去客群；
2. 相信免費會比收費賺更多，所以寧願不收費，用別的方式賺錢；
3. 免費只是一時的權宜之計，並不是真正的永久免費。

綜上所述，其實供應商提供「免費」商品之最主要之目的為：「建立龐大的群眾基礎 (customer base)」，因為「免費」提供商品是一種快速且成本最低

⁷⁶ 林維萱，臺灣地區電子書定價模式之探討，國立臺灣大學文學院圖書資訊學系碩士論文 (2008)，頁 14。

⁷⁷ 同上註。

⁷⁸ 王盈勛，免費經濟的危機與轉機，數位時代，No.172，網址：<http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/0/id/10153>，最後瀏覽日：2011/05/07。

的建立群眾基礎的方式，消費者可能是因為「免費」的商品，而造成其衝動購物的行為，購買了更多非必要之商品；亦或是使其使用者養成使用該商品的「習慣」；亦或是原本非該商品預想的目標客戶，卻因為「免費」而使用了該商品，最終成為其忠誠之客戶等等。且當商品的複製成本已經低到不行時，與其思考如何防範「非法複製」、「非法傳播」，不如思考如何於此風潮下找出一套新的商業模式，以獲取最高利益。因為隨著科技的進步，幾乎任何的防複製、盜拷技術皆有其破解之道，不如以開放的心態去面對，並找到合適的方式來獲利。

(二)、 「免費」對消費者端之影響

Ariely 於其 *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*: Harpercollins 一書中探討為何「免費」可以使得消費者更願意花錢，且花的錢更多之原因，其指出當某項事物是免費的時候，消費者常會忽略交易所帶來的缺點而放大其優點，因此，使得消費者對於免費事物的評價通常會超過其原有真正的價值。從心理學的角度來看，人類天生具有害怕損失的心理，在選擇免費的東西時，因為沒有可預見的可能損失，也就是零成本的概念，自然消費者會認為即使是消費錯誤或是不必要的消費，其也不需要付出任何代價，因此，消費者的不安全感隨之大幅降低，同時也大幅增加了消費的可能⁷⁹。

二、 免費經濟下之商業獲利模式

根據 Anderson 的「免費！揭開零定價的獲利秘密」一書指出，其實所有「免費」形式是同一件事情的變形，只是把利潤從某一產品移轉到另一產品上，或是從某一個人身上移轉到另一個人身上去，從現在移轉到以後等等，而經濟學家將此種方式稱為「交叉補貼」(cross-subsidy)⁸⁰。

而「交叉補貼」的運作方式其實又可以分成三種：

(一)、 付費產品補貼免費產品

消費者購買某產品所支付的費用，是用來補貼他項免費產品的成本，如同一班日常生活中熟悉的「買一送一」的方式，且此種模式多為希望可以吸

⁷⁹ Ariely, D., *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*: Harpercollins. (2008).

⁸⁰ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 25。

引更多消費者前往購買，透過快速提高銷售量以提高利潤，可說是一種薄利多銷的促銷模式。

(二)、 日後付費補貼現在免費

免費手機綁約兩年即為此種補貼方式得最佳例子，電信運營商只是將銷售點的獲利移轉到與消費者綁約之後的兩年，以持續創造每年的利潤收益⁸¹。若如果消費者中途想要解約時，高額的違約金亦是電信運營商的獲利來源。

(三)、 付費者補貼免費者

此為一種使某些區隔的消費者可以免費獲得商品或是服務，然後藉由上述的消費者來吸引更多付費的消費者⁸²，例如：夜店（Night Club）通常會有所謂的「淑女之夜」（Lady's Night），一個星期的某個特定日晚上，所有進入該夜店的女性皆為免費，不需支付任何費用即可入場，還可免費獲得一杯飲料，此時業者希冀藉由眾多的女性來吸引更多的男性進入該夜店，且從男性身上收取更多進場的費用，以補貼女性免費部分的成本。

然而，「交叉補貼」的模式其實通常會有四類⁸³：

(一)、 直接交叉補貼（Direct cross-subsidies model）

此模式為將可以吸引消費者購買「另一個利潤較高商品」的商品「免費」，使得消費者會因為為了擁有該免費商品而購買利潤較高商品，而供應商則將免費商品的成本轉移到後者，透過後者來賺取利潤。如信用卡之所以可以免支付年費，是因為消費者向零售商購買商品，而發卡銀行再向零售商收取服務費用，而零售商再將該費用包含在消費者所購買的商品身上⁸⁴。



⁸¹ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 26。

⁸² 同上註。

⁸³ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 28。

⁸⁴ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 29。

圖 10 直接交叉補貼模式

資料來源：本研究繪製

(二)、三方市場

經濟學家把此種模式稱之為「雙邊市場」(two-sided markets)，是指廠商能在同一時間透過平台來滿足兩個互動組群的需求，而一個「雙邊市場」必須有三個基本的要素⁸⁵：

1. 兩個（或以上）消費組群（two groups of consumers）

不同的消費族群透過同一平台來完成彼此間的交易。例如：報章雜誌的讀者與廣告主。

2. 跨組群的間接網路效果（indirect network effects across groups）

即其中一組客戶瞭解到平台的價值是隨著另一組客戶數的增加而增加，此乃網路的外部性（network externalities）。例如當某信用卡持卡人愈多，該信用卡對商家就愈有價值；同樣的，愈多商家接受某信用卡，該信用卡對持卡人愈有價值。

3. 非中立的價格結構（non-neutrality of the price structure）

要能增加平台的交易數量，廠商就不能只訂定單一的價格，而是要有對不同的消費組群收取不同費用的價格結構。例如：婚友社即常是對女性客戶收取較低價格，但對男性客戶收取的費用就較高；房屋仲介公司向買賣雙方收取不同的價格。

而最常使用該模式的產業多為「媒體產業」，因此，該模式又可以稱為「媒體廣告模式」(ad-supported)。最知名且成功的案例為 Google，Google 提供給使用者約一百種的產品，從相片編輯軟體(Picasa)、電子郵件(Gmail)到影片分享(You Tube)等等，皆全為「免費」使用，Google 只從幾個核心產品刊登廣告來向廣告商收取費用，在 2010 年營收 236 億美金中，有 97% 來自於廣告收入⁸⁶。

⁸⁵ 雙邊市場的市場界定，網址：<http://competitionblog.blogspot.com/2010/12/blog-post.html>，最後瀏覽日：2011/05/10。本文內容主要來自 David S. Evans 一書 *Essays on the Economics of Two-sided Markets: Economics, Antitrust and Strategy* 的內容。

⁸⁶ 徐婉雯，零元行銷之探討：以電信產業為例，國立成功大學電信管理研究所碩士論文(2009)，頁 19。



圖 11 三方市場模式

資料來源：本研究繪製

(三)、 免費增值 (Freemium)

供應商會提供不同等級的商品供消費者選擇，免費之商品只存在基本功能，但具備更進階功能的版本則需付費，而這是網路商業模式中最常見的一種。例如：網路上的檔案分享空間，如 Fileserve，若為免費帳戶的使用者要於該空間下載檔案時，下載速度將會只有高級付費帳戶使用者的十分之一，也就是同一大小的檔案，免費帳戶使用者需花費至少十倍的時間來等待。因此，對於部分對網路速度忍受度較低的使用族群而言，它們支付一年 59.99 美元的費用來換得更快速的服務的意願則大大提升。

而通常使用該模式的數位產品，存在「5%守則」，也就是 5%的付費消費者養活了其他 95%的免費使用的消費者，而該模式之所以可行之原因為該類商品其複製成本近乎為零，因此，供應商可以單從那 5%的消費者即獲得可觀的收益⁸⁷，加以，透過免費提供給眾多消費者的基本產品，可以快速擴大群眾基礎，當群眾基礎越大時，願意支付付費版或是進階版商品的消費者數量則會越趨可觀。

Anderson 於其 "Free: The Future of a Radical Price" 一書中舉出一實例來證明此模式為十分可行的。2007 年，迪士尼公司 (Disney) 宣布將投入 7 億美金購買一網站，讓孩子在一片雪地上扮演卡通小企鵝。而這是一個線上社群，收購當時已經吸引到 1200 萬名孩子，且小孩子對於該遊戲的狂樂於 2006 年至 2007 年間快速蔓延。該企鵝俱樂部的遊戲是免費的，且多數的使用為小朋友，更甚者，近九成的使用者為免費的用戶，但是若小朋友希望「升級」他的圓頂屋或是幫其企鵝增添寵物的話，其父母需要另外支付每個月 6

⁸⁷ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 32。

元的費用來增加額外的遊戲功能。如此一來，當時該網站已存在 70 萬名的付費會員，代表該網站一年可以替迪士尼賺進 4000 萬美元以上的收入⁸⁸，並且隨著群眾基礎的數量變大，網路外部性越明顯，該網站可以創造出來的收益將快速成長。



圖 12 免費增值模式

資料來源：本研究繪製

(四)、非金錢市場（禮物經濟（Gift Economy））

該模式所指的「禮物」即為免費商品，由這些禮物刺激所帶來的經濟活動，就是「禮物經濟」。通常在這個模式下，生產者所提供商品或服務者並沒有明確的預期回饋對象，也沒有預期回饋的內容，有許多是出自於分享行為，而分享的動機可能是為了得到更高的名譽、聲望，或是引來注意、自我實現、好玩等等非金錢的報酬。例如：有些歌手深知網路上盜拷的風氣盛行且防不勝防，因此，不如將自己新的音樂作品放置網路上供人免費下載，藉由網路使用者大量的複製、傳播，來提高該歌手的知名度或是替演唱會作宣傳，再從其他歌手的周邊產品、歌曲授權費用或是商品的代言來獲取利潤。

圖 13 禮物經濟模式



資料來源：本研究繪製

⁸⁸ 克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 180。

貳、 免費經濟下之成功個案簡介--Google Inc.

「只要能有效地吸引到消費者的目光，就能帶來影響力，而這樣的影響力是可以出售的」⁸⁹，而這亦是搜尋引擎霸主：Google 透過關鍵字廣告獲利背後主要的思考邏輯。Google 提供多元的免費軟體服務，盡其可能吸引用戶或消費者的注意力，增加其與消費者接觸點，再將這些「注意力」轉換成現金流，也就是取得廣告商的贊助。這亦是免費經濟下的「媒體廣告模式」。

根據 Google Inc. 的 2010 年度報表中表示，Google 近乎全部的營收皆來自於廣告的收入，而 Google AdWords 與 Google AdSense 為 Google 主要廣告收入的兩大來源。

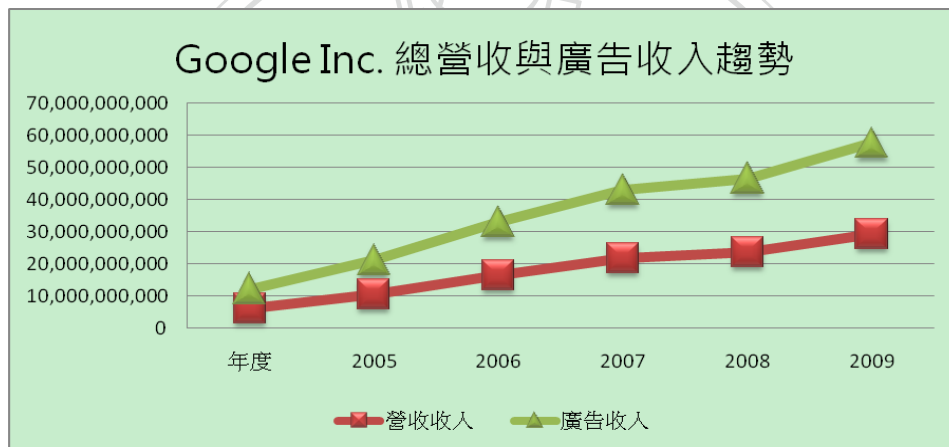


圖 14 Google Inc. 總營收與廣告收入趨勢

資料來源：Google Inc. 2007、2010 年度報表，本研究繪製

表 9 Google Inc. 廣告收入佔總營收比例

年度	廣告收入 (Revenue)	廣告收入佔總營收比例
2007	USD 16,412,643000	99%
2008	USD 21,128,514000	97%
2009	USD 22,888,804000	97%
2010	USD 28,236,000000	96%

資料來源：Google Inc. 2009、2010 年度報表，本研究整理

如此成功的商業模式主要原因可以歸納為二：

⁸⁹ 王盈勳，免費經濟的危機與轉機，數位時代，第 172 期，頁 76。

(一)、 龐大的群眾基礎

Google 透過不斷精進其搜尋引擎的核心技術 RankPage，使得使用者得以更快速、有效的找到自己所需的資訊，且當使用者達到一定數量時，網路外部性⁹⁰的效果就會發生，帶進了更多使用者使用其搜尋引擎，進而使得群眾基礎得以不斷擴大，根據美國市場研究機構 Hitwise 的研究數據指出，Google 擁有全球超過七成的使用族群⁹¹；對於消費者而言，Google 所提供的免費軟體服務，特別是其「搜尋引擎」、「電子郵件 (Gmail)」以及「影片分享 (You Tube)」更是難以抗拒而不去使用的。係此，Google 所擁有廣大的使用族群，在廣告商眼中可說是另一個接近廣大消費族群的重要通路。也就是說，Google 用其網站上的「流量」去換取「現金流」。

(二)、 廣告效益發揮最大效益

一般的廣告主支付大筆金額的行銷費用，希冀透過傳統媒體的通路來播送、刊登廣告來接觸到社會大眾，使其能夠注意到商品。然而，此種行銷模式無法針對特定族群來作推廣，因此，多數時間廣告主所支付的行銷費用有一半以上是不具效益的。

使用者於使用 Google 檢索資訊時，所下之關鍵字可說等同於目前使用者心裡想法的資訊，因此不難推測出該使用者可能會對於哪些商品較有興趣，而相關的廣告關鍵字連結則會以 AdWords 的方式顯示於檢索結果頁面上。此種運作模式可以讓廣告主接觸到較精確的目標客戶群，而提升其廣告效益。此外，Google 採取每次點擊付費 (Pay-Per-Click) 的機制，只有當有興趣的使用者點擊關鍵字廣告時，廣告主才需支付廣告費用給 Google，此一機制對於廣告主而言十分具吸引力，因其廣告行銷費用的投資報酬率將大大於一般的傳統媒體。

「Where Attention Flows, Money Follows.」⁹²，從 Google 經營關鍵字廣告市場的成功商業模式中印證了這一點。「免費」是一種手段，得以使企業用最少的

⁹⁰ 指產品價值隨著購買這種產品及其兼容產品的消費者的數量增加而不斷增加。例如：電信系統，當人們都不使用電話時，安裝電話是沒有價值的，隨著電話普及程度越高，安裝電話的價值就越高。

⁹¹ 陳曉莉，Hitwise：Bing 與 Yahoo 合計有 24% 市佔率，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=63279>，最後瀏覽日：2011/05/12。

⁹² Kevin Kelly, http://www.kk.org/thetechnium/archives/2008/09/where_attention.php, last visited: 2011/05/12.

資源接觸到最多的群眾基礎，並且擁有大量「注意力」。有了大量「注意力」之後，則會對於某些產業產生一定的影響力，企業再找出合適的或是創新的獲利模式。



第三章 電子書產業現行跨產業間合作之商業模式

本研究於第二章已先針對電子書產業鏈作介紹之後，可以發現不論在美國市場亦或是中國大陸市場，產業鏈上的參與者皆並非單打獨鬥，跨產業間的合作十分常見，因此，本研究於本章節將分別介紹電子書產業內，不同產業間如何進行合作以及其商業運作模式。

第二章提到電子書產業鏈上的所有參與者為「內容創作者」、「出版業者」、「電子書製作者」、「電子書交易平台」、「電信營運商」、「電子書閱讀硬體供應商」，其中，由於各國產業型態與市場大小等許多因素的不同，美國電子書產業上較為常見的合作模式為內容通路商與電信營運商，內容通路商提供電子書交易平台，而電信營運商提供消費者免費的 3G 及 Wi-Fi 下載電子書，Amazon 則為該模式最具代表性的案例；另外，出版業者與電子書閱讀硬體供應商的合作，也是目前美國電子書較具特色的一種模式，Apple 即為該模式的代表案例；最後，相較於美國電子書產業的運作狀況，台灣產業生態與其有所差異，台灣的電信營運商扮演著主導電子書產業發展的重要角色，因其本身即扮演了「電信營運商」與「電子書交易平台」這兩種角色，並且與出版業者合作，希冀其可以豐富電子書平台上的電子書內容度，中華電信與其 Hami 書城為運作該模式較為成熟的案例代表。因此，本章將會分別以各節來介紹電子書產業中，不同角色之業者如何進行合作的商業模式。

各節討論的架構為先簡介個案公司，並從發展沿革中找出其核心能力，並討論該核心能力是否得以使得個案公司在電子書產業中具備競爭優勢，但討論與分析的時間基準以其剛進入電子書市場的時間點為基準。接著，透過當時的競爭優勢來了解為何選擇該角色為合作對象，與其合作後的商業模式運作狀況介紹。

第一節 內容通路商與電信營運商合作-Amazon

壹、 Amazon 公司簡介

Amazon 創立於 1994 年 7 月，創辦人為 Jeff Bezos，Bezos 預先觀察到網路

第三章 電子書產業現行跨產業間合作之商業模式

的潛力與特色，網路書店可以提供比實體書店更多樣的選擇，因此，Bezos 開始經營網路書店的業務，並於 1999 年時將書店名稱改為 Amazon。Amazon 發展歷程可以分為五個階段⁹³：初始發展期（1994-1996 年）、業務擴張期（1998-1999 年）、海外擴張期（2000-2002 年）、服務擴張期（2003-2005 年）、事業創新期（2006 年迄今），不同時期有不同的發展重點，如表 10 所示。

表 10 Amazon 發展沿革

時期	發展重點
初始發展期	網路書店才剛開始起步，主要以銷售書籍為主，並且努力於電子商務領域中站穩腳步。
業務擴張期	擴大銷售的商品類別與品項，包含電腦軟體、音樂 CD、DVD、電子產品、家具、食物等等，並於 1997 年上市。
海外擴張期	開始於海外設立分站，包含加拿大、英國、德國、澳洲、法國、中國等等，並於 2002 年開始獲利。
服務擴張期	努力開拓更多的電子商務相關服務，如與 UPS 合作，增加節慶得特別運送服務、開設珠寶商店以及美妝商店，亦或是開設 Amazon 戲院（Amazon Theater）。
事業創新期	在電子商務領域上，提升服務的品質，如透過降低價格、免運費的方式，銷售成長了 22%；某些特定的商品可以選擇高階的運送方式，亦或是所有商品皆可以免費隔夜運送等等。除此之外，還積極發展創新型的商業模式，如 2007 年推出 Kindle 電子書專用閱讀器，點燃了全球電子書的市場，並且計畫於 2011 年底推出平板電腦，搭配其剛發表的 AppStore、雲端硬碟（Amazon Cloud Drive），以及雲端音樂服務，希冀可以持續成為雲端服務的領導者。

資料來源：數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告（MIC）

目前 Amazon 所經營的服務範疇涵括三大塊：零售業務、開發商服務、創新型商業服務。主要以零售業務為主，提供給消費者各式各樣的商品，包含數位商品在內，期許可以讓其消費者找到任何想要購買的商品，並且針對第三方企業或賣方提供合作方案，讓其可以在 Amazon 的網站上銷售其商品，並且允許使用者可以在單一的結帳程序上，完成來自於多個賣方的產品之交易。此外，Amazon 也提供企業解決方案給第三方零售商，教導其有關於電子商務運作上的相關的知識與技術。更甚者，提供其進階會員（Amazon Prime）享有所有商品免費兩天內

⁹³ 林信亨、翁偉修，透視 Amazon 成長銳變之路，產業情報研究所（MIC），頁 5。

送達之服務，或是以 3.99 元美金享受隔夜送達之服務。

開發商服務部分，Amazon 提供各種網路服務或技術，讓軟體開發商得以藉此強化自己電子商務業務或是開發出創新的網路解決方案、應用程式等等。而創新型商業服務部分，近年來 Amazon 積極佈局潛力產品與服務，如電子書產業，不僅擁有豐富的電子書內容供消費者購買之外，也首度踏入了閱讀硬體端的市場，試圖「軟硬兼吃」。

更甚者，Amazon 亦以龐大的消費者基礎加入了行動應用程式戰場，其於 2011 年 3 月正式推出專為 Android 平台設計的應用程式市集-- Appstore for Android，且該 Appstore 上有一獨特的 Test Drive 試用設計，允許使用者在下載或購買 Android 程式前，先在模擬 Android 手機的環境中試用該程式，讓消費者可以找到所需及高品質的應用程式；另外，Amazon 也搶先於 Apple、Google 優先雲端音樂服務。目前，其計畫於 2011 年底推出平板電腦。

貳、 Amazon 於電子書產業中之競爭優勢來源

為了持續保持市場上的領導者，Amazon 不斷發展創新服務模式，而過往在電子商務領域所累積的研發能量與其他軟硬性實力，成為其在電子書產業中競爭優勢的來源。

一、 掌握豐富的數位內容

在一般傳統實體物的交易市場上，若消費者經常無法順利且立即購得所期待之商品，其對於該通路的黏著度會大大下降；同樣的邏輯適用於電子書市場，消費者前往電子書交易平台上購買電子書，若其無法順利搜尋到欲購之書籍，即使該平台提供再完善的服務亦是無用的。因此，該通路所擁有的電子書數量之多寡，對於消費者選擇購買通路之決策中扮演十分關鍵的角色。

Amazon 以網路書店起家，與眾多出版商之間的合作關係不僅良好，且彼此間熟悉程度較高，在進行電子書授權方面的討論時，較容易達成協議，且因出版商仍舊需要 Amazon 這個重要的銷售通路，使 Amazon 在協商過程中較易掌握談判的優勢，出版商會較願意退一步同意電子書的授權。

Amazon 於 2007 年推出 Kindle 時，Kindle store 已擁有 60 萬本的電子書可

供消費者購買或免費下載，並且持續不斷尋求與其他出版商合作的機會，而同時期的其他競爭者，如 Sony 的 Reader store 仍只有 20 萬本左右。因此，相較於其他競爭者而言，Amazon 透過豐富的數位內容來強化其於電子書市場上的先佔優勢。

二、 掌握內容銷售通路

傳統圖書市場上，書籍銷售通路主要為一般實體書店，而對於電子書市場而言，通路不再是實體書店，而是一個線上的銷售平台，且該平台擁有完善的金流、資訊流的處理機制，提供消費者不需出門即可立即取得電子書的消費體驗。對於 Amazon 而言，其從網站成立之初早已以銷售書籍為主要的業務範疇，如今其進入了電子書市場，銷售標的從實體書籍變成了電子書，書籍傳遞的方式從貨運公司運送變成了數位傳遞。

目前消費者已養成於 Amazon.com 購買書籍的習慣，不僅是因為實體書籍的價格較一般書店便宜，且免運費及快速的物流服務亦是 Amazon 得以吸引眾多消費者的誘因之一。然而，上述優勢並無法同樣複製於電子書銷售的市場上，因電子書的傳遞並不需要運送費用與物流的服務，且電子書的價格並不會隨著消費群體的增加而降低。因此，即使 Amazon 已擁有廣大消費群體及書籍通路之優勢，但在電子書市場上，若要讓競爭優勢仍夠持續下去，仍需與其他產業鏈上的參與者一同合作。

三、 電子商務技術領導地位

Amazon 擁有電子商務技術的優勢，其熟悉如何創造友善的購物介面以及知曉如何增添有特色且為消費者所需的功能，更致力於流程上的改善，如訂單處理流程，且整合物流、金流與資訊流，大幅提升效率與降低成本，此部分使得 Amazon 在進入電子書銷售市場時，所需投入的成本相較其他競爭者而言低上許多，不需再花費額外的成本建置交易平台、金流系統等等。此外，其擁有的維護網站技術與網站經營能力皆非其他競爭者能夠一時超越。

超過十五年經營網路商店的經驗，使得 Amazon 知曉如何增進商品檢索的技術，以及分析資料庫上所累積大量銷售資訊的能力，得以不斷改進商品搜尋的功

能，讓其消費者可以更快速找到所想購買的商品。

參、 Amazon 與 Sprint 合作模式

於討論 Amazon 與 Sprint 的合作模式之前，先討論電子書從產出到消費者端過程中所需要的每一個角色，從該流程來討論與分析 Amazon 選擇與電信營運商合作之原因，與合作後的模式為何。



圖 15 Amazon 消費者購買電子書之流程圖

資料來源：本研究自行繪製

一般而言，當書籍內容產出之後，經過了電子書製作過程即變成了可供流通於市場上的電子書商品，此時，消費者於電子書內容交易平台購買了電子書時，該平台處理完金流之後，須將電子書傳遞到消費者的終端閱讀載具上，消費者才得以可以閱讀其購買的電子書。

從此一購書之流程中，可以發現 Amazon 根據自己所擁有的優勢作產業佈局的，如電子書銷售的通路是已既存的，而閱讀載具部分則是 Amazon 認為以當時的產業現況，若要成功帶起電子書市場，則需要一個殺手級的行動閱讀載具，這也為何 Amazon 要搶先於市場上推出 Kindle 原因之一，試圖同時提供完善的軟體硬體產品，提升消費者閱讀電子書的意願。然而，這其中有一不可或缺的環節，即為「電子書傳遞」的角色，然而 Amazon 並無法利用其擁有的優勢來提供此服務，因此需尋找一個電信營運商來扮演內容傳遞的角色，以完善整個購買電子書的流程。電信營運商該如何扮演其角色，讓電子書傳遞流程得以更為順暢而不會繁冗複雜，此為當時 Amazon 須仔細思考的重要關鍵點。

由於 Amazon.com 為購買 Kindle 的唯一通路，若要消費者從網路上購買 Kindle 之後，再自行前往電信營運商處申辦 3G 行動網路之可能性不高，原因在於成本問題及繁瑣流程會導致消費者大大地降低其嘗試閱讀電子書的意願；基於以上兩點的考量，本研究推論有以下可能的方案來處理此問題，如表 11：

表 11 可行方案之比較

方案	模式	可行性分析
方案一	套用手機於電信營運商銷售的模式，讓電信營運商成為銷售 Kindle 的主要通路，且搭配各種方案的 3G 行動網路服務。	(1) 消費者依舊需額外負擔上網購買、下載書籍的傳輸費用且消費者仍須自行前往申辦服務。 (2) 不符合其過往所帶給消費者「購物的便利性」之形象。
方案二	維持 Amazon.com 為購買 Kindle 的唯一通路，消費者於購買 Kindle 之後，只需支付電子書籍本身之價錢，即可享有免費的 3G 行動上網購書及下載書籍的服務。	(1) 無須再支付上網購買電子書以及電子書傳遞的費用，可提升消費者嘗試的意願。 (2) 符合其過往所帶給消費者「購物的便利性」之形象。

資料來源：本研究繪製

因此，方案二對於 Amazon 與消費者兩者而言皆為較佳的選項，Amazon 與電信營運商合作，使其提供免費的 3G 行動網路，消費者得以取得於 Kindle 之後不受限制的前往 Kindle store 購買電子書，且不需支付額外的傳輸費用。而 Amazon 即使需負擔網路傳輸的費用，但其可從軟體、硬體兩端之銷售來補貼此部分的支出，仍然為一可行之合作模式。

肆、 Amazon 於電子書產業中之商業模式

Amazon 可稱為目前電子書產業中的領導者，然而，當其於 2007 年推出 Kindle 電子書專用閱讀器時，眾多廠商亦加緊腳步推出自有品牌的閱讀器與電子書交易平台，而 Amazon 仍在激烈的競爭之下，仍然可以於 2010 年 Kindle 的銷售出超過 800 萬台，且電子書之銷售已於 2010 年 8 月之後開始超越實體書的銷售。

Amazon 於電子書產業鏈上的定位為一內容通路商與硬體廠商，其得以在短時間內達到上述的成果並且帶動了全球電子書市場，勢必擁有一可行甚至可稱上成功的商業模式，且該模式可能可以作為未來其他國家的內容通路商於進入電子書產業作參考。

Amazon 基於自身優勢及與電信營運商合作後，於電子書產業中的商業模式如圖 16。

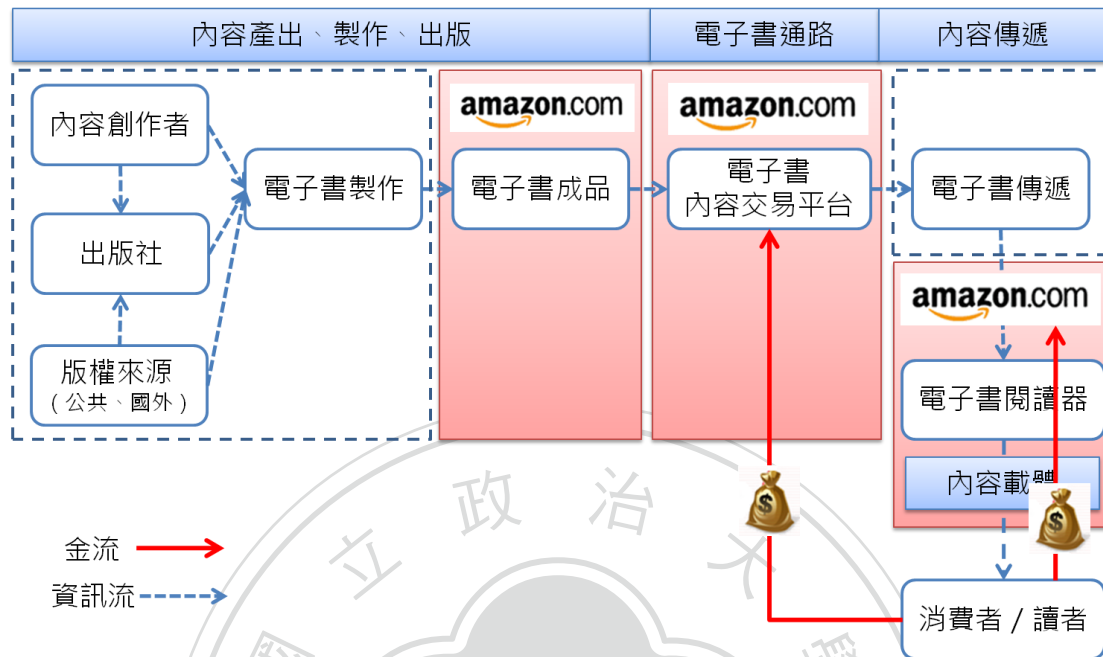


圖 16 Amazon 之商業模式
資料來源：本研究自行繪製

一、 成本與獲利分析

從圖 16 中可以發現 Amazon 主要的收入來源為 Kindle (硬體) 與電子書 (數位內容) 的銷售，因此，以下將討論硬體與內容層面的銷售可以分別替 Amazon 帶來多少收益：

(一)、 Kindle

此部分以 Amazon Kindle 2 為例，其各項材料成本列表 (BOM 表, Bill of Material) 如表 12，可以清楚得知 Kindle 2 之硬體成本為 185.5 美元，而於剛推出之際價格為 299 美元，代表該項產品可替 Amazon 帶來 113.5 美元的收益，利潤高達 49.5%，然而，隨著市場上不斷出現更多的競爭者，如 Nook 等，Kindle 2 於 2009 年 10 月 22 日降價為 259 美元，又於 2010 年 6 月 21 日降價為 189 美元⁹⁴，試圖以硬體的降價來刺激電子書的銷售。而隨著經濟規模的成長，Kindle 2 的硬

⁹⁴ 維基百科，網址：
http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%87%91%E8%AE%80#Kindle_2.E5.9C.8B.E9.9A.9B.E7.89.88，最後瀏覽日：2011/05/15。

第三章 電子書產業現行跨產業間合作之商業模式

體成本會隨之下降，但因為電子紙模組與無線通訊模組為閱讀器本身主要成本所在，而上述兩者皆需要支付一定比例的授權金給技術擁有者，代表此部分的成本十分難以降低，因此，降價的動作對於 Amazon 於硬體端收益上有很大的壓縮。

如前段所述，Kindle 2 的降價為的是刺激電子書的銷售，然而，若先不考慮規模經濟所能帶來 Kindle 2 成本上的減少，假設成本一樣保持 185.5 美元，代表 Amazon 並無法單從 Kindle 2 身上獲得任何的收益，更甚者，Amazon 仍需替消費者支付 3G 行動網路的通訊傳輸費用，利潤空間越顯得更小。

表 12 Amazon Kindle 2 估計各項材料成本列表 (BOM)

元件	成本 (美金)	比重
電子紙模組	60	32%
電子紙控制 IC	4.3	2%
無線通訊模組	39.5	21%
微處理器	8.6	5%
8 層基板	9.8	5%
鋰電池	7.5	4%
鐵框、件	4.5	2%
電源 / 立體聲控制 IC	4.4	2%
同步 DRAM	3.6	2%
2G NANO Flash	2.5	1%
其他材料	32.1	17%
代工費	8.7	5%
合計	185.5	100%

資料來源：IEK、金鼎整理

不過，2011 年 4 月 13 日，Amazon 宣布推出了含廣告版本的 Kindle，而該版本的 Kindle 只要美金 114 塊，代表 Amazon 希冀如 Google 一樣，以廣告獲利以補貼硬體端的損失。

(二)、 電子書數位內容銷售

Amazon 身為一電子書零售商的角色，其擁有銷售於自有通路之電子書的制

定價格的權利，因此，其原先的電子書定價策略為對暢銷電子書皆採取最高 9.99 美元的定價策略，然而，此舉卻引起許多出版社的不滿，因擔心低價格的電子書會嚴重影響其實體書籍的銷售，或是其他通路的電子書銷售狀況，卻受限於 Amazon 壟斷通路的強勢⁹⁵而毫無談判空間⁹⁶。然而，此種情況在蘋果 (Apple) 進軍電子書通路後產生戲劇性轉變，由於蘋果 iBookstore 允許出版商自行決定書籍定價，導致美國六大出版社皆與 Amazon 力爭，但最後 Amazon 為確保提供商品的競爭力最終仍決定讓步⁹⁷，願意與出版商進行新定價的協商。

根據彭博社 (Bloomberg) 及華爾街日報於 2010 年 4 月 1 日的報導指出 Amazon 將讓出電子書訂價權，不再堅持 9.99 美元的暢銷書售價⁹⁸，改由出版商自訂價格，通路商再從中獲取 30% 的銷售利潤，但大部份的電子書售價仍需介於 12.99~14.99 美元之間。根據上述前提可以得知 Amazon 每賣出一本書，即可獲取美金 3.9~4.5 的收益，且不需成本支出。但 Amazon 仍需負擔電子書的傳輸費用。

二、 商業模式分析

本文將 Amazon 現階段於電子書市場上的商業模式分為幾點來作討論：

(一)、Amazon 採取封閉系統，也就是專屬格式、專屬電子書閱讀器、專屬的內容交易平台；(二)、Amazon 整合電子書產業中獲利皆必須的「內容」、「通路」、「硬體」；(三)、跨載體平台服務 (PC、iPad、iPhone、黑莓機 (BlackBerry)、Android、Windows Phone 7 等。)

(一)、 封閉系統

以封閉系統為出名之最成功的商業模式莫過於蘋果 (Apple) 的 iPod 與 iTunes 相互搭配之模式，而 Amazon 希望可以複製該模式。iPod 與 iTunes 一樣為一封閉的系統，消費者於 iTunes Store 上所下載的音樂只能於 Apple 認可的載具上播

⁹⁵ Amazon 是美國最大的線上通路，去年十一月美國銷售旺季，吸引了 8400 萬個 unique visitors，足足領先第二名的 Walmart.com 3200 萬個 visitors。資料來源：客座文：Amazon 再度展現其強大的雲端技術，音樂上雲端了，網址：<http://www.inside.com.tw/2011/04/03/amazon-cloud-music>，最後瀏覽日：2011/05/16。

⁹⁶ 蘋果 iPad 衝擊效益 Amazon 再放電子書定價掌控(2010/4/3)，網址：<http://www.ectimes.org.tw/Shownews.aspx?id=100403231359>，最後瀏覽日：2011/05/15。

⁹⁷ 同註上。

⁹⁸ 報導：Amazon 將讓出電子書訂價權，網址：<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=60423>，最後瀏覽日：2011/05/15。

放，如 iPod、iPhone 等，但 Apple 公司卻可以靠著 iPod + iTunes 此種相互加值的模式，得以在線上音樂市場上達到了 66% 的高市占率⁹⁹，且截至 2010 年 2 月為止，已達到超過 100 億次的下載數量。透過 iPod 隨身數位音樂播放器與 iTunes Store 線上音樂商店的相互配合，Apple 公司藉此發展出藉由帶給使用者高度購買音樂的便利性及合理的價格與銷售方式，而創造出一種讓使用者在自行尋找非法使用的音樂與購買整張唱片之外，能有一個可以「聽想要聽的音樂」的解決方案¹⁰⁰。

於 Kindle Store 上所購買的電子書格式為 .azw，只能於 Kindle 上或是於 PC、iPad、iPhone、黑莓機 (BlackBerry)、Android、Windows Phone 7 等載體上下載免費 Kindle 軟體，才可以閱讀此封閉格式的電子書。因此，Amazon 所採取的封閉系統，性質上與 Apple 的 iPod + iTunes 是相類似的。然而，由於 iTunes 軟體能提供強大管理音樂的功能，其對於 iPod 而言是十分加值的，但 Kindle 的閱讀軟體是否可以產生與 iTunes 軟體一樣之效果，則有待商榷。不過，Amazon 所提供的雲端書庫之服務，確實會使得用戶產生黏著效果，因為當用戶於 Kindle Store 上購買的電子書越多時，用戶則會越離不開 Kindle。

表 13 iPod 與 Kindle 比較表

	專屬格式	專屬硬體	專屬交易平台
iPod	.AAC	iPod	iTunes Store
Kindle	.azw ¹⁰¹	Kindle	Kindle Store

資料來源：本研究自行整理

其他市場上的競爭者則多是以開放系統為主，如 Sony 在「以銷售 Sony Reader 為其核心的策略主軸」之下，其放棄了原有 BBeB 格式，並且於其 Readers Store 電子書銷售平台上只銷售 ePub 開放格式的電子書，希冀透過擁抱 ePub 開放格式，得以擴大其數位內容的來源¹⁰²。

⁹⁹ 『iApple』iTunes 網路商店在數位音樂市場市佔率達 66%，網址：<http://istore.pixnet.net/blog/post/24111586>，最後瀏覽日：2011/05/15。

¹⁰⁰ 徐歷農，Apple 公司 iPhone 研發成果暨智慧財產商品化與商業模式研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文（2008），頁 133-134。

¹⁰¹ .azw 格式為 Kindle Store 上所銷售電子書之格式，但 Kindle 還是可以支援其他種格式的檔案，如 PDF, TXT, Audible (formats 4, Audible Enhanced (AAX)), MP3, unprotected MOBI, PRC natively; HTML, DOC, RTF, JPEG, GIF, PNG, BMP

¹⁰² 從 Sony 電子書策略看電子書市場風雲，網址：

(二)、 整合「內容」、「通路」、「硬體」

Amazon 本身為一知名的線上零售通路商，且擁有相對於其他競爭者還要豐富的實體書籍，因此，在尚未進入電子書市場前，Amazon 早已成功地整合了「內容」、「通路」兩者，而 Amazon 要將這個優勢延伸至電子書產業上並不困難。然而，當時智慧型手機與平板電腦仍尚未普及於市場上，消費者缺乏一個可以方便閱讀且舒適的硬體載具，由此可知，只有「內容」、「通路」是不足以引起需求市場對於電子書的興趣。另外，對於 Amazon 而言，其雖為電子商務技術的領導者，但對於硬體設備產業的技術或是生態仍不熟悉，因此，其踏入智慧型手機或平板電腦產業的門檻過高，非能於短時間之內進入該產業並推出自家品牌，因此，技術門檻較低的電子書專用閱讀器為 Amazon 較為合適之選擇。加以，Amazon 以內容銷售為主，理當應推出能夠之提供良好閱讀體驗的閱讀載具。

Amazon 推出 Kindle 與 Kindle Store，整合了「內容」、「通路」與「硬體」三者，並透過與電信營運商合作來完善化購書流程。此外，購買 Kindle 的消費者於上網至 Kindle Store 以及下載電子書時，皆不需再多支付通訊傳輸之費用，希冀實為一大誘因。Amazon 透過整合三者的方式，消費者得以於同一通路來購買「內容」與「硬體」，三者之間的相互配合提供了消費者一個更為便利的購書體驗，不需額外擔心格式相容的問題、不須額外前往其他通路購買閱讀器等等。

目前電子書產業鏈上之參與者，除了 Amazon 之外，較具有競爭力的廠商有 Barnes & Noble、Sony、Apple、Google、漢王等。除了 Google 並無推出自有品牌的閱讀載具之外，其他的廠商皆採取與 Amazon 一樣的策略：整合「內容」、「通路」與「硬體」，但因 Amazon 在內容的豐富度上仍略勝一籌，其在電子書市場上的市場佔有率仍然高居第一，且銷售量已超越平裝書籍，成為 Amazon.com 上最受歡迎的書籍格式¹⁰³。

表 14 電子書產業主要參與者於「內容」、「通路」與「硬體」三者整合情形

廠商名稱	內容豐富度	內容通路	自有電子書閱讀載具
Barnes & Noble	200 萬本	NOOK Book Store	Nook, Nook Color
Sony	120 萬本	Reader Store	Pocket Edition、Touch Edition 和 Daily Edition

http://proj3.moeaidb.gov.tw/nmipo/upload2/content/35_2.pdf，最後瀏覽日：2011/06/20。

¹⁰³ Amazon：電子書銷售規模已超過平裝書籍，網址：

<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=65779>，最後瀏覽日：2011/05/16。

Apple	少於 10 萬本	iBook Store	iPad、iPhone 以及 iPod Touch 等
Google	超過 300 萬本	Google eBookstore	N/A
漢王	13 萬本	漢王書城	F30、N51、N518、N520、N526、N610 以及 N618 等等

資料來源：本研究自行整理

(三)、 跨載具的平台服務

如前所述，Amazon 所採取的是一封閉系統，所以 .azw 格式的電子書最初並無法於其他載體上閱讀，如此一來，Kindle store 的銷售數字將會與 Kindle 本身的普及度呈現正相關。然而，即使 Kindle 相較於競爭者而言銷售數量與市占率仍然領先且於潛在消費者心中仍然是第一選擇，但隨著各品牌的電子書專用閱讀器推出於市場上，消費者的選擇性變多，仍然或多或少會影響 Kindle 的銷售情形。

此外，隨著 2010 年蘋果 (Apple) 的平板電腦 iPad 上市與熱銷¹⁰⁴，以及全球智慧型手機開始大量普及¹⁰⁵，於手機或是平板電腦上進行數位閱讀的風氣開始盛行，使得 Amazon 不得不思考該如何持續提升其電子書的銷售量，但又能維持其封閉系統的狀況，Amazon 推出了跨平台且免費的 Kindle 閱讀軟體，即使消費者沒有購買 Kindle 仍然可以購買 Kindle store 的電子書，只要下載該閱讀軟體於自有的閱讀載具上，即可以閱讀該封閉格式的電子書。此種方式，使得 Amazon 的電子書銷售也可以搶食 iPad 與智慧型手機熱銷風潮所帶來的市場大餅，因為上述應體的用戶亦可以免費下載 Kindle 閱讀軟體，並透過該軟體來購買電子書。

Amazon 推出了免費的「雲端書庫」服務，消費者可以隨時閱讀其雲端書庫上的電子書，只要在 Amazon 可支援的載具上皆可，且不論於哪一種載具上針對電子書所作的任何註記皆可以同時更新於自己的「雲端書庫」上，此種服務提供跨平台閱讀體驗的方便性。加以，Amazon 本身已於雲端運算產業耕耘許久，早從 2006 年推出 Amazon Web Service (AWS) 開始，至今已經五年。不管是雲端的技術或服務的提供與市場經驗方面，皆為領先者¹⁰⁶。因此，Amazon 該項的服

¹⁰⁴ 經過 28 天，iPad 正式突破銷售百萬台。資料來源：Apple 宣布 iPad 銷售破百萬台，網址：<http://applelife.tw/archives/4699>，最後瀏覽日：2011/05/16。

¹⁰⁵ Gartner 公佈 2010 年第三季全球手機市占率，智慧型手機部分的成長率高達 96%，佔了整體的 19.3%，資料來源：<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1466313>，最後瀏覽日：2011/05/16。

¹⁰⁶ 客座文：Amazon 再度展現其強大的雲端技術，音樂上雲端了，網址：<http://www.inside.com.tw/2011/04/03/amazon-cloud-music>，最後瀏覽日：2011/05/16。

務其實只是結合自身所擁有的技術優勢，以提供給使用者極佳的閱讀體驗。

第二節 出版社與硬體供應商合作-蘋果 iBook store

壹、 蘋果 (Apple) 公司簡介

Apple 公司為 1976 年由 Steve Wozniak 與 Steve Jobs 創立，當時公司命名為 Apple Computer，該公司的第一個產品為 Steve Wozniak 發明的第一台個人電腦 Apple I，隔年推出了有螢幕的個人電腦 Apple II 且大受歡迎。1980 年，蘋果的股票上市。

1981 年 2 月 Steve Wozniak 因為遇上了飛機失事，所以暫時離開了 Apple Computer 公司，然而，Steve Wozniak 於康復後並沒有馬上回到公司，而是到加州大學繼續攻讀電子工程和電腦科學學位。1983 年 4 月，PepsiCo 的前總裁 John Sculley，成為蘋果的總裁兼 CEO，同年 6 月，Steve Wozniak 回到了 Apple Computer。1985 年，另一位原創辦人 Steve Jobs 因為權利鬥爭的關係離開了 Apple Computer 公司，但其於 1986 年成立 NeXT 公司，並從 George Lucas 購買了 Pixar 電腦動畫工作室，接著於 1989 年推出以 Unix 作業系統為基礎的 NeXTSTEP 作業系統，而這也是 Apple 公司之後推出的 Mac OS X 作業系統的前身¹⁰⁷。

1996 年底，Apple 公司藉由併購 NeXT 公司，讓原創辦人 Steve Jobs 先生回到 Apple 公司，並且在 1997 年 8 月由 Steve Jobs 先生重新接手 Apple Computer 公司，他於此時宣佈蘋果與微軟結成聯盟，並且開始推出一系列的新產品、新服務、新措施，包含推出全新設計的個人電腦產品 iMac、新的作業系統 Mac OS X 與網路服務 .Mac，並設立線上和實體零售商店 Apple Store 以銷售、行銷 Apple Computer 公司的產品¹⁰⁸。

2001 年 10 月，Apple Computer 公司推出了 iPod，以及用於將 MP3 檔案從 Mac 上傳到 iPod 上的工具軟體 iTunes，此 iPod 與 iTunes 的相互搭配獲得極大的成功，一舉成為數位音樂市場的領導者。iPod 以大容量的記憶體，並搭配用來管理、播放音樂的 iTunes 軟體，提供給使用者極為便利的體驗。此外，Apple 透

¹⁰⁷ 徐歷農，Apple 公司 iPhone 研發成果暨智慧財產商品化與商業模式研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文（2008），頁 7-10。

¹⁰⁸ 同上註。

過 iTunes Store 線上音樂商店來販售數位音樂，2004 年夏天賣出第 1 億首歌曲後，在年底倍增為 2 億首歌曲；2005 年，總共有 4 億首歌曲在 iTunes Store 上被賣出；2006 年 2 月，iTunes Store 的音樂銷量突破 10 億首，並於 2007 年 1 月 10 日突破 20 億首，到了 2008 年 1 月突破 40 億首，而 2008 年 7 月 19 日，在 iTunes Store 上銷售的音樂突破了 50 億首¹⁰⁹，更於 2010 年 2 月已經累積超過 100 億次的下載量¹¹⁰。而數位音樂在 iTunes Store 上的成功同樣地出現在 iPod 的銷售表現上，在 2007 年，iPod 達到了 1 億台的全球總銷售量，於 2010 年 10 月，iPod 銷售量更超過 2 億台¹¹¹。

2007 年 1 月，Apple Computer 宣布推出了第一隻主導設計的手機產品— iPhone，並與電信營運商 AT&T 公司合作，正式打入了行動通訊市場。而公司名稱也更名為 Apple Inc.。同年 9 月，Apple 公司亦推出了與 iPhone 雷同度極高但沒有通訊功能的 iPod Touch。2008 年 7 月 11 日，使用第三代行動通訊標準的 iPhone 3G 開始上市，並搭配第二代的 iPhone 作業系統、全新的 Mac 服務— MobileMe¹¹²。同時間，蘋果 (Apple) 也推出了應用程式商店 (App Store)，任何一個人皆可以將自己撰寫的應用程式放上 App Store 來銷售，拆帳比為蘋果拿 30%，程式撰寫者拿剩餘的 70%，而 App Store 的下載次數已於 2011 年 1 月衝破了破一百億次¹¹³。App Store 短短成立兩年半的時間，從其受消費者的喜好程度來，替蘋果 (Apple) 賺進了不少的利潤。此外，iPhone 4 於 2011 年 1 月推出，且蘋果 (Apple) 透過大幅降價來出清 iPhone 3G 的存貨。

2010 年 4 月，蘋果 (Apple) 推出了 iPad 平板電腦，該產品定位介於蘋果的智慧型手機 iPhone 和筆記型電腦產品 (MacBook、MacBook Pro 與 MacBook Air) 之間，能夠提供瀏覽網際網路、收發電子郵件、觀看電子書、播放音訊或視訊、玩遊戲等功能¹¹⁴，並且推出了新的 iBooks 服務，藉以正式進軍電子書市場。2011 年 3 月則推出了 iPad 2。

¹⁰⁹ 同註 13。

¹¹⁰ iTunes Store 寫下全球音樂界一嶄新里程碑：歌曲下載量達百億，網址：<http://joseph327.pixnet.net/blog/post/4715527>，最後瀏覽日：2011/05/16。

¹¹¹ Walkman 的歷史與創意，網址：<http://yanyannews.blogspot.com/2010/10/walkman.html>，最後瀏覽日：2011/05/16。

¹¹² 同註 13。

¹¹³ 蘋果 AppStore 下載次數衝百億，網址：http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=298269，最後瀏覽日：2011/05/16。

¹¹⁴ 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/IPad>，最後瀏覽日：2011/05/16。

貳、 蘋果 (Apple) 於電子書產業中之競爭優勢來源

蘋果 (Apple) 公司本身屬於一硬體服務商，其核心業務是電子科技產品，並且在高科技企業中以創新而聞名。2001 年蘋果 (Apple) 成功地透過 iPod 與 iTunes 軟硬體相互加值，成為了 MP3 Player 的領導者，2007 年推出 iPhone 與 App Store 也成功地取得了智慧型手機龍頭的地位，2010 年推出 iPad 並整合了 iTunes、App Store 與推出新的服務「iBook Store」¹¹⁵，希冀可以透過 iPhone、iPad 與 iBook Store 的相互搭配，來進入極具潛力的電子書市場。即使截至目前為止，iBook Store 所擁有的電子書數量與其他市場上相比的仍然十分缺乏，但其仍來勢洶洶，iPad 上市首日銷量就超過了 30 萬，透過 iBookstore 下載的電子書也超過 25 萬本¹¹⁶。

以下部分則討論蘋果 (Apple) 於進軍電子書產業，所擁有的競爭優勢來源：

一、 擁有高度品牌價值

David A. Aaker¹¹⁷將品牌價值結構的形成，定義為下列四方面：品牌忠誠度、品牌知名度、知覺品質、品牌聯想等四項。

表 15 品牌價值結構組成之定義

結構組成	定義
品牌忠誠度	滿足消費者期待，每一個細節都做對。
品牌知名度	建立獨特性，持續不斷地溝通。
知覺品質	讓產品有意義，觸動內心踏實感。
品牌聯想	串連定位與形象，力求一致。

資料來源：吳克振，「品牌權益」解析—如何提升品牌價值、進行品牌估價？，

¹¹⁵ 第四章 服務發展趨勢，數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告，頁 69。

¹¹⁶ 亞馬遜能否譜 iPad 離歌，網址：<http://tech.hexun.com.tw/2011-05-09/129433246.html>，最後瀏覽日：2011/05/16。

¹¹⁷ David A. Aaker 為先知品牌戰略諮詢公司 (Prophet Brand Strategy) 副總裁、美國加州大學柏克利分校哈斯商學院的營銷學名譽教授，也是品牌和品牌資產領域最具影響力的權威學者之一，當前美國品牌界的領軍人物，被《品牌周刊》譽為“品牌資產的鼻祖”。資料來源：<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E5%A4%A7%E5%8D%AB%C2%B7E8%89BE%E5%85%8B>，最後瀏覽日：2011/05/16。

經理人，第 67 期。

「知覺品質」強調的是消費者對產品或服務的感受，屬於消費者的主觀認知。根據 2010 年 3 月美國消費者聯盟 (Consumer Union) 發行的「消費者報導」(Consumer Report) 發佈最新電腦廠商技術支援滿意度調查結果顯示，不論是筆記型電腦或桌上型電腦產品，蘋果都是令消費者感到最滿意的品牌¹¹⁸，代表其技術支援能力仍最受到消費者的肯定。根據 ChangeWave Research 於 2010 年 4 月 21 日到 2010 年 5 月 2 日針對智慧型手機使用者所作的滿意度調查顯示，77% 的 Apple iPhone 的使用者非常滿意，而有 64% 的 Motorola 智慧型手機使用者對其手機感到非常滿意¹¹⁹；除此之外，2009 年 2 月 ChangeWave Research 也作了一份有關於筆記型電腦滿意度的調查，結果顯示過去 90 天中，使用蘋果 (Apple) 個人電腦的消費者中，有 81% 比例的人非常滿意他們所購買的產品，而華碩 (Asus) 的使用者只有 67% 的人滿意其商品¹²⁰。從上述數據可以得知，蘋果 (Apple) 的消費者對其所購買的產品滿意度是十分高的。至於品牌知名度部分，蘋果 (Apple) 透過其知名的 App Store 持續創造出其與其他競爭者的獨特之處，下載次數也已於 2011 年 1 月衝破了破一百億次¹²¹，根據美國知名市場調查機構 iSuppli 的研究報告指出，預計今年手機應用下載銷售收入將達到 38 億美元，其中蘋果的 App store 銷售將占總收入的四分之三¹²²。

此外，歐美最大的零售專家論壇 RetailWire 和美國市場管理顧問 Dechert-Hampe，他們於一份個案分析的報告中將「消費者經驗」定義為消費者從發現需求到滿足需求的整個過程，而在該報告中蘋果 (Apple) 的 App Store 在零售業「消費者經驗」的滿意度調查中得到 28% 的支持，名列眾多零售業者第一名¹²³。最後，對於「品牌聯想」部分，蘋果 (Apple) 最令人驚艷的即是他們

¹¹⁸ 調查：美國 PC 廠服務品質蘋果蟬聯第一，網址：

<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=60009>，最後瀏覽日：2011/05/18。

¹¹⁹ Paul Carton and Jean Crumrine, New Smart Phone Owners Tell Us What They Really Think, website: http://www.changewaveresearch.com/articles/2010/05/smart_phones_20100525.html, last visited: 2011/05/18.

¹²⁰ Tom Krazit, Survey: Apple's Mac customers highly satisfied, website: http://news.cnet.com/8301-13579_3-10167523-37.html?tag=mncol, last visited: 2011/05/18.

¹²¹ 蘋果 AppStore 下載次數衝百億，網址：
http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=298269，最後瀏覽日：2011/05/18。

¹²² 手機應用收入將達 38 億 App store 獨占四分之三，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-05-04/129276030.html>，最後瀏覽日：2011/05/18。

¹²³ Ben Ball and Ray Jones, Dechert-Hampe & Co., Investing in the Shopper Experience, Weighing customer satisfaction vs. ROI, p12.

的「創新能力」，根據 BusinessWeek 與 BCG 主導的「25 大創新企業排行 (The World's 25 Most Innovative Companies)」，Apple 在 2006 到 2009 年連續拿到第一名，而在 2010 年也有第三名的不錯成績¹²⁴。

綜上所述，蘋果 (Apple) 公司的品牌價值不論從哪一個組成構面上皆是有良好的表現與評價。Apple 於 2010 年 BrandZ 公佈的全球最具價值品牌排名為全球第 3 名¹²⁵，然而，2011 年 5 月公布的排名，Apple 已超越 Google 成為全球最具價值品牌，品牌價值估算超過 1530 億美元¹²⁶。

蘋果 (Apple) 擁有高度品牌價值，其所推出的服務、產品皆能造成風潮，如 2010 年的 iPad，銷售量達到一百萬台只需 28 天，而 Amazon 的電子書專用閱讀器從 2007 年底上市，直到 2008 年底卻只有逼近 50 萬台的銷售量。即使兩者產品本質上有一定的差異性，但從強烈的數字對比仍可推論蘋果 (Apple) 的品牌價值對於其產品的銷售狀況有一定的影響力。因此，即使蘋果 (Apple) 本身從未踏入內容產業，但其挾帶著其品牌所帶來的優勢與影響力，使得消費者願意爭相使用其所推出的服務，而出版業者也會願意為其提供豐富的電子書¹²⁷，因為，電子書產業鏈上的每一個成員皆能預期到蘋果 (Apple) 的品牌可以為其帶來十分可觀的「人潮」。

二、 終端閱讀硬體普及度高

電子書的終端閱讀載具可以包含電子書專用閱讀器 (E-Reader)、智慧型手機、電腦，而蘋果 (Apple) 的智慧型手機 (iPhone) 與平板電腦 (iPad) 於全世界都有極高的銷售量，根據蘋果 (Apple) FY 2010 的年報 (2009 年 10 月到 2010 年 9 月) 指出，iPad 在 FY 2010 在美銷售量高達 750 萬台，而其 iPhone 光是 FY 2010 即有近 4000 萬台的銷售¹²⁸，目前累積銷售狀況也超過了 8200 萬台¹²⁹。

¹²⁴ The World's 25 Most Innovative Companies, website: <http://www.fastcompany.com/mic/2010>, last visited: 2011/05/18.

¹²⁵ 全球第一 Google 品牌價值 3.5 兆，網址：
http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art_id/32476735/IssueID/20100430，最後瀏覽日：
2011/05/18。

¹²⁶ 蘋果超谷歌成全球最具價值品牌 估價過 1530 億，網址：
http://www.cdnews.com.tw/cdnews_site/docDetail.jsp?coluid=115&docid=101528899，最後瀏覽日：
2011/05/18。

¹²⁷ iPad 尚未上市前，六大出版社中已經有五大與 Apple 簽訂合約，願意提供電子書給 iBook Store，而全球最大出版商蘭登書屋 (Random House) 也於 2011 年 3 月同意加入 iBook Store。

¹²⁸ Apple annual report 2010

此外，根據蘋果（Apple）的年報表示，截至 2010 年 9 月，iPhone 已經遍佈全球 89 個國家，而 iPad 也已銷售於 26 個國家，且 iPad 在美國除了 Apple Store、Best Buy 之外，Walmart、Target、AT&T 和 Verizon 也都可以買的到¹³⁰。Apple 透過了多通路的銷售方式使消費者得以更方便、快速的購買到 iPad，這亦是使其快速普及的方式。

表 16 2010~2012 年 iPad 在美國及全球預估銷售狀況一覽

	2010 年	2011 年	2012 年
iPad 在美銷售量（萬台）	850	1,940	3,001
銷售量年增率	N/A	127%	55%
市佔率	88%	81%	74%
iPad 全球銷售量（萬台）	970	2,400	4,060
銷售量年增率	N/A	147%	70%

資料來源：DIGITIMES 中文網¹³¹

iPhone 及 iPad 的高普及度，使得上述產品的使用者皆為 iBook Store 的潛在客群，加以使用者可到 App Store 上免費下載 iBook Store，免費的方式將使得更多潛在的消費者更願意使用 iBook Store，一旦使用者數量變多，願意購買付費電子書的消費者數量也會隨之上升。

三、 音樂下載及手機應用軟體下載的成功經驗

2008 年 3 月 6 日，蘋果(Apple)對外發布了針對 iPhone 的應用開發包(SDK)，供免費下載，以便第三方應用開發人員開發針對 iPhone 及 iPod Touch 的應用軟體，應用開發商將開發出來的應用軟體放置 App Store 上供消費者下載，而蘋果與應用開發商的拆帳比例為 3:7。App Store 的高下載次數與其帶給蘋果（Apple）的收益是十分可觀的。根據美國知名市場調查機構 iSuppli 的研究報告指出，預

¹²⁹ 翁嘉德，Apple 行動裝置發展現況與趨勢，MIC 研究報告，頁 3。

¹³⁰ AT&T 和 Verizon 同步開賣 iPad，網址：<http://applelife.tw/archives/7411>，最後瀏覽日：2011/05/18。

¹³¹ 調查：2011 年 iPad 銷售量在美可望成長 127%，網址：http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=&ID=0000211525_NFS6Z9SB1PCX0N6OUTSQD#ixzz1MgiHalKb，最後瀏覽日：2011/05/18。

計 2011 年手機應用下載銷售收入將達到 38 億美元，其中蘋果的 App Store 銷售將占總收入的四分之三¹³²，也就是代表 App Store 將帶給公司近 28.5 億美元的收益，且對於蘋果（Apple）而言，此服務並不需額外支付其他成本，可謂為一無本的生意。每一筆在 App Store 上成交的交易，蘋果（Apple）皆可從中獲利。

同樣的獲利模式一樣可以適用於 iBook Store，簡單來說，iBook Store 只是 App Store 上的某一個應用軟體，而應用開發商則為與蘋果（Apple）公司合作的出版業者，因此，蘋果（Apple）一樣可以從每一筆在 iBook Store 上成交的電子書買賣中獲取那三成的利潤。同樣的商業模式，只是不同的產品標的。即使蘋果（Apple）本身從未踏入內容產業，亦不是內容通路商，但其 App Store 可以提供一個流量大的通路平台。此外，於 App Store 上的應用軟體有八成須付費，但仍然可以創造出如此驚人的利潤，代表 App Store 上的消費族群，是較具有能力與意願額外支付費用來購買產品，同理可推，在 iBook Store 上購買須付費電子書的消費者比例應該會相對上較高。

從上述蘋果（Apple）所擁有的在電子書產業中發展的三大優勢，可以發現對於蘋果（Apple）而言，電子書市場並非其公司發展的主力，只是隨著其不同的硬體產品功能發展，亦能夠提供消費者不錯的數位閱讀體驗，因此，蘋果（Apple）進入電子書市場的成本相對於其他競爭者而言低上許多，且不需要額外花費成本來針對他要進入電子書產業的這件事情來進行行銷。

參、 蘋果（Apple）與出版業者的合作模式

從 Apple 的消費者於 iBook Store 上購買電子書的流程圖來看（見圖 17），紅色框框部分為蘋果（Apple）有已經佈局的部分，如電子書通路即為 iBook Store，而內容傳遞上，因其消費者閱讀電子書的載具多為通訊產品（如：iPhone）或是具有連網功能的電腦（如：iPad、Mac），因此，內容的傳遞對於蘋果（Apple）而言並不是太大的問題，不過，基本上以 iPhone 而言，AT&T 為其專屬的合作電信營運商，而 iPad 部分，則是 AT&T 和 Verizon 皆為其合作者。

根據蘋果（Apple）本身的優勢或是已有的佈局狀況，可以很輕易的找出其

¹³² 手機應用收入將達 38 億 App store 獨占四分之三，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-05-04/129276030.html>，最後瀏覽日：2011/05/18。

於電子書產業鏈上的缺口，即為「內容」。如前所述，蘋果（Apple）本身從未經營過內容產業，對於內容產業熟悉度亦不足，但與出版商之合作是勢在必行的，否則蘋果（Apple）將會面臨無電子書可賣的窘境。

蘋果（Apple）將其於 App Store 上的成功模式套用於 iBook Store，與內容提供者採用的是「代理模式」，也就是蘋果（Apple）並不會干涉定價問題，只會從每一筆電子書交易拿走三成的利潤，其餘歸內容供應商。對於內容供應商而言，在此一模式的運作下，其仍然握有定價的掌握權，得以避免電子書的價格被交易平台者壓縮地過低，而降低了內容供應商本身的利潤。加以，蘋果（Apple）的終端閱讀硬體高普及度，提高了內容供應商於 iBook Store 提供電子書的意願，蘋果（Apple）於 iPad 正式上市之前，早已獲得了六大出版商的其中五個出版商¹³³的首肯，願意提供電子書給 iBook Store。全美最大的出版商 Random House 也於 2011 年 3 月加入了與蘋果（Apple）合作的行列。隨著與更多出版業者合作，得以使得蘋果（Apple）在電子書市場上更具有競爭優勢。

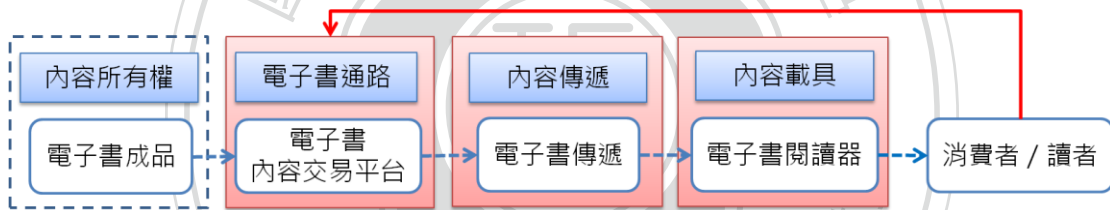


圖 17 Apple 消費者購買電子書之流程圖

資料來源：本研究繪製

肆、 蘋果（Apple）於電子書產業中之商業模式

iPad 甫於推出之際，即有人認為其為 Kindle 終結者，因為 iPad 提供給閱讀者更流暢的操作介面且能提供彩色的顯示畫面，另外，更具有多媒體功能，可以讓閱讀者接收電子郵件、登入 Face book，或是播放影音檔。對於多數的消費者而言，具有多功能的 iPad，其吸引力似乎比 Kindle 大上許多。

隨著 iPad 的熱賣，即使 iBook Store 上的電子書籍數量與 Amazon 相比仍然十分不足，截至 2011 年 5 月為止只有十五萬冊，但是透過 iBook 軟體下載的電子書數量竟高達 1 億本¹³⁴。然而，蘋果（Apple）身為一硬體服務商，是如何在

¹³³ 五大出版商：Penguin、Harper Collins、Simon & Schuster、Macmillan、Hachette。

¹³⁴ iPad 2 搶時效的 7 大理由，Digitimes 科技，網址：

短時間內於自身並不是十分熟悉的數位內容產業中達到如此多的下載數量，而其又是如何從中獲利的，以下的內容將進行相關的討論：

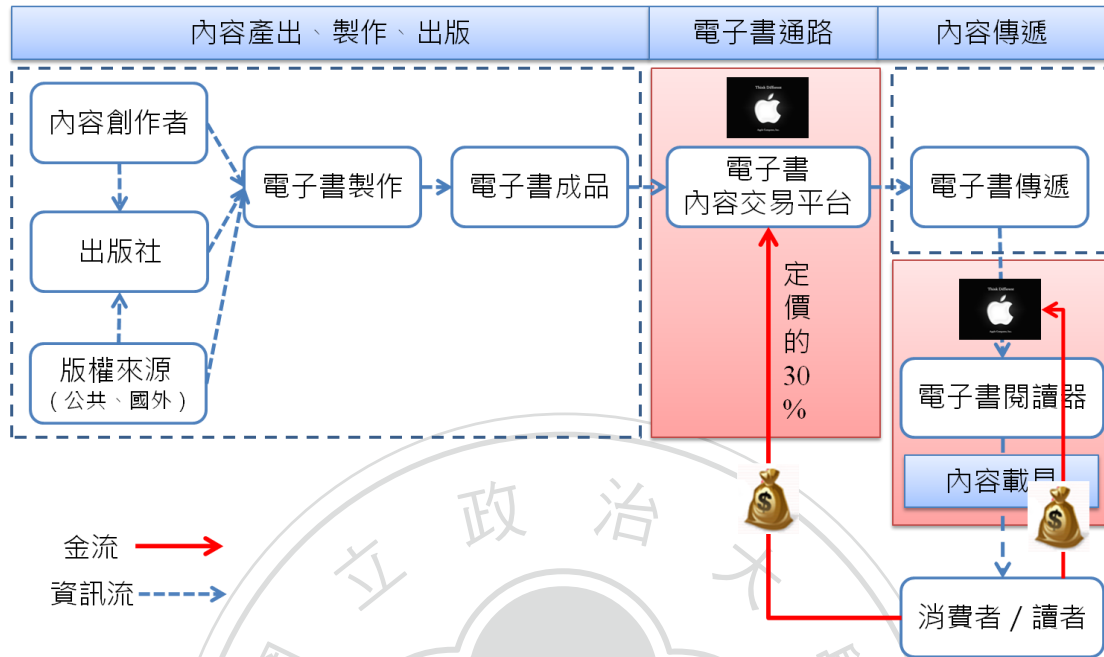


圖 18 Apple 於電子書產業的商業模式

資料來源：本研究自行繪製

一、 成本與獲利分析

從圖 18 可以發現蘋果 (Apple) 公司於電子書市場上，主要的收入來源為從 iBook Store 上付費電子書的銷售。截至目前為止，透過 iBook 軟體下載的電子書數量已達一億本 (包含免費與付費的電子書)，雖然已知 iBook Store 上需付費與免費的電子書數量比約為 7:3，但因蘋果 (Apple) 並未公布 iBook Store 上替公司帶來多少利潤，因此，本文無法推估出一具體的數據。然而，每一筆在 iBook Store 上的交易，對於蘋果 (Apple) 而言皆是「無成本」的生意，因為消費者於購買電子書時，除了電子書本身的價格之外，連網費用與電子書的傳遞費皆仍由消費者來支付¹³⁵，但因該筆費用早以直接包含在 iPad 3G 上網費用內，而使得多

http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=1&QUERY=IBOOK&CAT=140&ID=0000222196_O670L6PUL68CUO5CC05EY&CAT1=，最後瀏覽日：2011/05/18。

¹³⁵ 蘋果目前推出兩種網路方案：月付美金 14.99 元，可使用 250MB 的資料傳輸量；月付美金 29.99 元，可享有無限資料傳輸量。所配合的系統廠商確定仍然是 AT&T，申請使用者可免費透過其 Wi-Fi 熱點上網。服務採預繳制 (可於「iPad」上直接操作)，因此無需綁約，隨時可以自行決定是否取消服務。資料來源：

<http://marketing.chinatimes.com/ItemDetailPage/MainContent/05MediaContent.aspx?MMContentNoID=64766&MMMediaTypes=OMMEDIA>，最後瀏覽日：2011/05/19。

數 iPad 的使用者並不會意識到上述費用為一筆額外的支出。因此，蘋果 (Apple) 從 iBook Store 上所得到的利潤則不會被稀釋。

然而，Kindle 則是另一種情形，Kindle 的使用者期待 Kindle 提供閱讀的功能，因此，即使不連上網路消費者一樣可以閱讀之前已經購買的電子書，但是當消費者欲透過 Kindle 來購買電子書時，連網與檔案傳輸的費用對於消費者而言將會是一筆額外的支出，此時，如果 Amazon 不能替消費者「彌補」上述費用，可能會大大地影響消費者購買 Kindle 來作為電子書閱讀載具的意願，因此，Amazon 雖然可以從「硬體」、「內容」雙方面來獲取利潤，但其仍須將部分的利潤去補貼消費者上網購書與電子書傳遞的支出。

此外，除了重度的閱讀者之外，對於多數消費者而言，在選擇其電子書閱讀載具時，常常會在 Kindle 或是 iPad 兩者之間作拉扯：一個為單功能的閱讀載具，提供長時間的舒適閱讀體驗；而另一個則是多功能的多媒體裝置，可以收發電子郵件、聽音樂或是看影片等。根據市場研究機構 ChangeWave 於 2010 年底所進行的消費者問卷調查報告指出，未來三個月消費者傾向於購買的電子書閱讀裝置，其中，想購買 iPad 的佔了 42%，Kindle 則為 33%¹³⁶，該數據顯示 iPad 在電子書市場上漸漸對 Kindle 產生威脅。

事實上，蘋果 (Apple) 在電子書市場上獲取豐厚利潤的部分並非是 iBook Store 上的銷售業務，而是透過 iBook Store 與 Kindle for iPad 等閱讀器軟體的服務，以吸引更多的消費者購買 iPad。在過往蘋果 (Apple) 銷售 iPod 與 iPhone 產品時，其所使用的商業模式：以軟體提升硬體毛利¹³⁷，如第一代 iPhone 以 Phone + iPod + Internet 為訴求，加上其獨特的多點觸控操作介面，得以 599 美金 (內建記憶體 8G) 的價格銷售於市場上，其硬體毛利率高達 50% 以上。同樣地，根據表 17 美國知名市場調查機構 iSuppli 針對 iPad 作出的 BOM 表以及表 18 可以發現 iPad 硬體本身的毛利是十分高的。

¹³⁶ ChangeWave：iPad 在電子書市場威脅 Kindle，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=64816>，最後瀏覽日：2011/05/19。

¹³⁷ 徐歷農，Apple 公司 iPhone 研發成果暨智慧財產商品化與商業模式研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文 (2008)，頁 132-133。

表 17 Apple iPad 估計各項材料成本列表(BOM)

	16GB		32GB		64GB	
	Without 3G	With 3G	Without 3G	With 3G	Without 3G	With 3G
Core Components						
Display and Touchscreen	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00
Electromechanical and Mechanical	\$35.30	\$35.30	\$35.30	\$35.30	\$35.30	\$35.30
Battery (1)	\$17.50	\$17.50	\$17.50	\$17.50	\$17.50	\$17.50
MPU and Memory	\$28.90	\$28.90	\$28.90	\$28.90	\$28.90	\$28.90
A4 Processor (2)	\$17.00	\$17.00	\$17.00	\$17.00	\$17.00	\$17.00
Supporting DRAM (3)	\$11.90	\$11.90	\$11.90	\$11.90	\$11.90	\$11.90
WLAN n + BT + FM (4)	\$8.05	\$8.05	\$8.05	\$8.05	\$8.05	\$8.05
User Interface Components (5)	\$10.20	\$10.20	\$10.20	\$10.20	\$10.20	\$10.20
Other Power Management Components	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40	\$2.40
Configuration-Dependent Components						
NAND Flash	\$29.50	\$29.50	\$59.00	\$59.00	\$118.00	\$118.00
Wireless (6)		\$24.50		\$24.50		\$24.50
GPS		\$2.60		\$2.60		\$2.60
Other Costs						
Box Contents	\$7.50	\$7.50	\$7.50	\$7.50	\$7.50	\$7.50
Totals						
Total Materials Cost	\$219.35	\$246.45	\$248.85	\$275.95	\$307.85	\$334.95
Total Manufacturing Cost	\$10.00	\$11.20	\$10.00	\$11.20	\$10.00	\$11.20
Grand Total	\$229.35	\$257.65	\$258.85	\$287.15	\$317.85	\$346.15
Retail Price	\$499.00	\$629.00	\$599.00	\$729.00	\$699.00	\$829.00

Source - iSuppli Corporation February 2010

資料來源：iSuppli Corporation

表 18 Apple iPad 估算的毛利率

	16GB		32GB		64GB	
	Without 3G	With 3G	Without 3G	With 3G	Without 3G	With 3G
獲利率	54%	59%	56.8%	60.1%	54.5%	58%

資料來源：本研究自行繪製

在電子書產業中，「內容為王」普遍被認為是不變的道理，然而，蘋果(Apple)憑靠著相對較少的電子書數量的 iBook Store 與用來閱讀電子書的 iPad，仍然創造出一億次的下載次數，以及千萬台銷售量的驚人表現。此種由硬體服務商主導成功的商業模式，值得再進一步討論之。

二、商業模式分析

本文將蘋果 (Apple) 現階段於電子書市場上的商業模式分為幾點來討論：

(一)、蘋果 (Apple) 採取半封閉系統，也就是選擇開放格式但有其專屬的 DRM 保護、非專屬電子書閱讀器、專屬的內容交易平台；(二)、蘋果 (Apple) 採用硬體的高普及度來搶占電子書市場；(三)、沿用以服務增值硬體的商業模式。

(一)、半封閉系統

蘋果 (Apple) 一直以其封閉性為知名，如消費者在 iTunes Store 上所購買音樂是不能在除了 iPod 之外的 mp3 音樂播放器上播放的，因其音樂格式為經過蘋果 (Apple) 專屬 FairPlay 系統加密後的 AAC 音訊檔案 (.m4p)，且這種編碼只允許授權的電腦 (最多五部) 才可以解密並播放之。此種限制的模式是為了增加 iPod 的銷量，因為，在 iTunes Store 上銷售音樂的業務並無法替蘋果 (Apple) 帶來利潤，其營業收支只能相互抵銷或是稍微虧一點¹³⁸，真正獲利的部分則是硬體裝置的高銷售量以及其高達五成以上的毛利率。然而，蘋果 (Apple) 於 2007 年 2 月發表公開聲明，呼籲四大唱片公司¹³⁹取消線上音樂的 DRM 機制，因為其認為手機已經漸漸成為收聽音樂的裝置，而蘋果 (Apple) 要確保數位音樂可以在 iPhone 上自由流通，所以希冀四大唱片業者可以做出讓步。直到 2009 年 1 月，蘋果 (Apple) 在官網上開心宣布 4 大唱片業者即日起於 iTunes Store 上再也不銷售 DRM 機制的數位音樂¹⁴⁰。此一作法在策略上的考量為於 2007 年時 iPod 的累積銷售量已快達到一億兩千萬台¹⁴¹，且市場佔有率已達七成二¹⁴²，iPod 已逐漸開始處於產品生命週期的「成熟期」了。此時，iPhone 已計畫於 2007 年 6 月 29 日在美國上市，為了搶食手機音樂市場，蘋果 (Apple) 才向四大唱片公司呼籲

¹³⁸ 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/IPod#.E8.BB.9F.E9.AB.94>，最後瀏覽日：2011/05/20。

¹³⁹ 四大唱片公司包含：華納音樂(Warner Music)、EMI 集團、環球音樂(Universal Music)，和 Sony BMG 等。

¹⁴⁰ 放棄 DRM 機制 iTunes 和唱片業未一團和氣，DIGITIMES 中文網，網址：http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=&ID=0000121656_WNO73ZUQ44KG5F78ZG8YP#ixzz1MsgiiPr1，最後瀏覽日：2011/05/20。

¹⁴¹ 【iPod の販売台数】そろそろ、iPod の販売台数が「2 億台」を突破しそう？2 月の新製品発表は？，網址：<http://blog.livedoor.jp/applebrothers/archives/51784187.html>，最後瀏覽日：2011/05/20。

¹⁴² U.S. Top Selling Computer Hardware for January 2007, website: <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=conewsstory&refer=conews&tkr=AAPL:US&sid=ap0bqJw2VpwI>, last visited: 2011/05/20.

放棄 DRM 機制。

對於進入電子書市場的策略，蘋果（Apple）選擇的則是半封閉系統。其於 iBook Store 上銷售的電子書格式為開放的 ePub 格式，但檔案依舊有經過 FairPlay 系統加密，使得在 iBook Store 內的電子書只能於經過蘋果（Apple）認可的閱讀載具才可以閱讀，如 iPad、iPhone 或是 iPod Touch 等。此種選擇開放格式但卻又有 DRM 保護的方式的考量點應為蘋果（Apple）本身不如 Amazon 一樣擁有豐富的數位內容與良好的業界關係，所以採取開放的格式可以使得出版商不須再特別製作一個只能銷售於 iBook Store 的檔案格式，且有蘋果（Apple）的 DRM 機制來加密，以保護電子書不易任意被複製、傳播，此種方式得以大大地提高出版業者提供電子書給 iBook Store 的意願。

（二）、 用硬體搶占電子書市場

iPad 上所提供的功能或軟體多數在 iPhone、iPod Touch 中皆可以被實現，唯獨 iBooks 服務所提供的「閱讀」功能是 iPad 較吸引消費者之處。因此，有些人認為 iPad 的推出實則是為了進軍已逐漸成熟的電子書市場。事實上，iPad 推出時，因為能彌補電子書專用閱讀器在閱讀呈現的缺點，加上擁有多媒體娛樂功能，在市場的銷售狀況十分受歡迎。而也因為 iPad 能提供更具娛樂效果的閱讀體驗，數位內容業者得以根據 iPad 的產品特性來開發一些有別於紙本書籍的電子書¹⁴³，讓電子書的種類得以根據不同年齡層的閱讀者作不同的設計，如 iPad 具有良好的多點觸控螢幕設計，Penguin Books 內容開發商則提出讓幼童透過互動遊戲來學習的概念，並設計可以讓幼童參與互動的童書，以創造出比僅只是閱讀應用的電子書更多附加效益¹⁴⁴。豐富類型的電子書將吸引更多不同族群的消費者前往購買 iPad。

此外，蘋果（Apple）與數位內容通路商，如 Amazon、Barnes & Noble，之間存在著微妙的競爭關係，且彼此擁有對方所缺乏的優勢：蘋果（Apple）沒有豐富的數位內容，而數位內容通路商則沒有高市占率的閱讀載具，因此，兩方形成彼此互利的一種合作模式：蘋果（Apple）允許 Amazon 推出 Kindle for iPad 的閱讀軟體於 App Store 上，讓從 Kindle Store 購買電子書的消費者得以在 iPad 閱讀 .azw 格式的電子書，提供其消費者更便利的閱讀體驗；Barnes & Noble 則推

¹⁴³ 第四章 服務發展趨勢，數位閱讀產品與服務機會探索，ITIS 專題研究報告，頁 69。

¹⁴⁴ 黃裕元，電子書閱讀器發展現況與趨勢初探，頁 3。

出 Nook for iPad 閱讀軟體，而蘋果（Apple）從這個合作模式上得到的好處為吸引到那些不願意購買指有單一閱讀功能的電子書專用閱讀器的消費族群，因為此軟體提供的上述功能轉而直接購買了 iPad。

蘋果（Apple）可攜式終端裝置的高市占率不僅可以讓更多的內容提供商針對 iPhone、iPad 與 iPod Touch 開發相關數位內容，並吸引其他潛在競合者願意提供合作的機會，來達成雙贏局面。還可以提升 iBook Store 的電子書銷售量，因為即使願意付錢購買電子書的消費者比例不變，但隨著使用的群眾基礎不斷擴大，所能帶來的利潤也隨之大幅增加。

蘋果（Apple）的品牌帶來了 iPad 等相關閱讀載具甫上市的銷售佳績，而隨著硬體逐漸受市場歡迎、產品於市場上的市占率開始飆升，帶來了許多異業合作的機會，且這些機會多是對彼此合作雙方皆能帶來好處的。消費者也因 App Store 出現了更多方便閱讀的軟體，而消除了一些因電子書格式等問題所產生的疑慮與猶豫，進而提升了購買 iPad 的意願。

（三）、 沿用以服務增值硬體的商業模式

蘋果（Apple）慣以同時提供「服務」、「硬體」、「軟體」三者來相互搭配，形成一個完整產品解決方案的商業模式，如 iTunes Store、App Store 等，皆以服務的型式存在¹⁴⁵。而蘋果（Apple）於 2010 年推出 iPad 來進入電子書市場時，同時推出了 iBooks 服務與 iBook Store，讓 iBook 軟體與 iBook Store 相綁在一起，唯有於 App Store 上下載 iBooks 的應用軟體，並登入 iTunes 帳號後，才能從該軟體內進入 iBook Store 來下載或購買電子書，此種模式與 2003 年蘋果（Apple）推出 iTunes 軟體，並將 iTunes 軟體與 iTunes Store 綁在一起的方式是一樣的。目前為止，若要購買 iBook Store 上的電子書，除了上述的方式之外，別無他法。此與消費者只要透過可以上網的終端裝置，即可直接於 Kindle Store 上購買電子書的方式是十分不同的。

此外，iBooks 應用軟體有提供閱讀 PDF 檔案之功能，但得仍先將檔案加到 iTunes 資料庫，並且將 iPad 或是 iPhone 用 USB 線連接至電腦來同步化。換句話說，蘋果（Apple）整合了 iTunes 與 iBooks 兩者，讓 iPad 的使用者除了到 iBook Store 之外，還有另一個數位內容的來源，可能是 ePub 格式的電子書或是 PDF

¹⁴⁵ 徐歷農，Apple 公司 iPhone 研發成果暨智慧財產商品化與商業模式研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文（2008），頁 135。

檔。

如表 19，蘋果（Apple）於進入不同市場上時所採取的策略皆相同：讓硬體配合專用軟體，又用服務加值硬體，藉由服務的提供形成產品的特色，提供更多的價值並反映在市場與毛利上¹⁴⁶，以電子書市場為例，高市占率的 iPad，對於 iBook Store 上的電子書銷售額是存在正向影響的。

表 19 蘋果（Apple）於不同市場上相互配合、加值的硬體、專用軟體、服務

目標市場	硬體	專用軟體	服務
線上數位音樂市場	iPod	iTunes	iTunes Store
行動通訊市場	iPhone	需於 Apple 的 SDK 上所開發的軟體	App Store
電子書市場	iPad	iBook	iBook Store

資料來源：本研究自行整理



¹⁴⁶ 徐歷農，Apple 公司 iPhone 研發成果暨智慧財產商品化與商業模式研究，政治大學智慧財產研究所碩士論文（2008），頁 138。

第三節 出版社與電信業者合作-中華電信 Hami 書城

壹、 中華電信公司簡介

中華電信股份有限公司（簡稱中華電信、中華電、華電、CHT）為台灣目前最大的電信服務業者，該公司於西元 1996 年 7 月 1 日由當時交通部電信總局營運部門改制成立，2000 年 10 月，中華電信於台灣證券交易所上市，股票代號「2412」。2003 年 7 月，中華電信於紐約證券交易所上市，代號為「CHT」。2005 年 8 月 12 日，中華電信的政府持股降至 50% 以下，正式成為民營公司¹⁴⁷。

目前中華電信擁有約兩萬五千名員工，且除了總公司以外，還另設有台灣北區電信分公司、台灣南區電信分公司、行動通信分公司、國際電信分公司、數據通信分公司、企業客戶分公司、電信研究所、電信訓練所等共八個轄屬機構，且不同轄屬的機構分別執掌不同的業務內容。

中華電信主要業務涵蓋固網通信、行動通信，以及數據通信三大領域（如表 20），提供語音服務、專線電路、網際網路、寬頻上網、智慧型網路、虛擬網路、電子商務，以及各類增值服務。近年來，中華電信也提供企業客戶特定的資通訊服務與雲端運算服務，以開發新的營收成長來源。係國內營運經驗最豐富、規模最大之綜合電信業者，也是國際間電信業者重要合作伙伴¹⁴⁸。

表 20 中華電信 服務及產品

服務客戶	三大領域	服務項目
個人 / 家庭		
	固網通信	市內電話、MOD、長途電話、國際電話、公用電話、智慧型網路、1288 您的幫手、用愛說故事 12512。
	行動通信	行動電話、預付卡、國際漫遊、增值服務。
	數據通信	Wi-Fi、ADSL、HiNet 上網、網路增值服務、內容增值服務、光世代、KOD、千里眼。

¹⁴⁷ 維基百科，網址：

<http://zh.wikipedia.org/zh-hant/%E4%B8%AD%E8%8F%AF%E9%9B%BB%E4%BF%A1>，最後瀏覽日：2011/05/20。

¹⁴⁸ 同上註。

第三章 電子書產業現行跨產業間合作之商業模式

企業		
	企業整合服務	企業資安、HiB2B 企業電子商務、創新服務。
	固網通信	受話方付費電話、會議電話、市內電話、長途電話、國際電話、智慧型網路、1288 您的幫手、ISDN。
	行動通信	簡訊廣播、簡訊特碼、MVPN 行動群組電話、MDVPN 行動數據群組企業網路、一呼百應、車訊快遞基地台定位服務、醫療通、快遞郵企業版。
	數據通信	出租電路、IDC、寬頻網路、企業內部網路、VPN、其他數據服務、虛擬主機、HiNet 企業簡訊、網際網路互連頻寬。
	衛星通信	電視節目衛星中繼業務、小型衛星地面站、國際航海衛星通信、衛星電視電路、衛星轉頻器出租、衛星行動通信。

資料來源：中華電信網站

隨著智慧型手機開始普及於台灣市場，多元化的增值服務應用成為消費者最迫切的需求。因此，中華電信亦開始積極佈局於開發手機增值服務內容，並藉此搶攻電子書、數位音樂下載，以及手機應用軟體等市場，如表 21。

表 21 中華電信推出之手機增值服務內容

時間	增值應用服務	服務內容
2009 年 10 月	Hami 書城	提供智慧型手機電子書購買與閱讀的服務，積極搶進電子書市場。
2010 年 5 月	Hami Apps (手機軟體商店)	提供給消費者更多在地化的手機應用軟體。
2011 年 5 月	Hami Music (手機數位音樂平台)	提供消費者只要透過一支智慧型手機，就能隨時隨地輕鬆聆聽音樂的服務。

資料來源：本研究自行整理

貳、 中華電信於電子書產業中之競爭優勢來源

中華電信本身為一電信營運商，主要的核心業務於提供通信服務，近年來，中華電信逐漸開始將經營之重心轉移至行動增值服務之市場，其中，包含了於 2009 年底推出了 Hami 書城，積極進軍電子書市場。然而，不同於 Amazon 或蘋果 (Apple) 等國外業者是以電子書專用閱讀器或是平板電腦作為電子書閱讀載

具，中華電信認為目前電子書專用閱讀器在台灣並不成熟，同時單一裝置的功能獨特、價格相對偏高，其普及仍需要一段時間，但智慧型手機用戶已經在台灣具一定規模，同時也是屬於較願意消費的族群，因此選擇透過智慧型手機來測試市場水溫¹⁴⁹。

在這樣的市場區隔與定位之下，中華電信有其以下的競爭優勢來源：

一、 電信產業之領導者

中華電信於進軍電子書市場時，其主要的目標客群為其智慧型手機的用戶，因為以手機電子書切入市場，消費者進入門檻較低，且目前消費者使用行動上網習慣較為成熟，對電子書接受度較高。此外，智慧型手機通常不離身，對於一些等車等瑣碎時間與沒有充分時間來閱讀的使用者而言，智慧型手機可謂為十分方便的閱讀載具。

目前在中華電信 980 萬名手機用戶中，約有將近 100 萬人使用智慧型手機¹⁵⁰，約有 10% 的比例。根據中華電信總經理張曉東表示，目前全台灣使用智慧型手機客戶且與電信業者有合約關係的客戶當中，八成皆為中華電信的客戶，故以手機電子書切入市場，對於中華電信而言是一大利基¹⁵¹。

如前所述，中華電信為台灣電信產業上的領導者，截至目前為止，其擁有 9,809,734 名行動電話用戶，市占率約為 35%，其中 3G 用戶數為 5,638,280，占其所有用戶的 57%，而這些 3G 用戶本身即為對行動上網有一定需求性的客群，此代表目前中華電信的手機用戶中，仍有近五成（57% 的 3G 用戶扣除已存在的 10% 智慧型手機用戶）的比例將可能會變成智慧型手機的使用者。另外，根據資策會 FIND「2010 消費者行動電話的持有現況與未來關鍵需求」調查指出，接近三成（26.5%）的受訪者表示，未來一年有意願購買智慧型手機，如此一來，代表中華電信的智慧型手機用戶將具有潛在成長的大幅空間。

蘋果（Apple）的行動上網終端產品（如 iPhone、iPad 等），在台灣的熱賣情

¹⁴⁹ 蘇文彬，鎖定智慧型手機 中華電信進軍電子書市場，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=56538>，最後瀏覽日：2011/05/21。

¹⁵⁰ 鄭盈芷，中華電信推 Opera Mini 瞄準功能手機用戶，網址：
<http://www.dghome.com.tw/news.aspx?id=100791>，最後瀏覽日：2011/05/21。

¹⁵¹ 臺灣消費者持有智慧型手機成長顯著，影音娛樂將帶動新一波應用型態，網址：
<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=287>，最後瀏覽日：2011/05/21。

形亦是帶動台灣智慧型手機成長的動力之一，且中華電信是 iPhone、iPhone 3、iPhone 3GS 在台灣市場的唯一通路，其靠著 iPhone 得以累積不少的智慧型手機用戶；另外，雖然中華電信只是 iPhone 4 與 iPad 在台灣市場的唯一通路之一，但其仍然可以從上述兩者的熱賣而受惠，智慧型手機用戶佔有率亦會隨著 iPhone 4 的銷售而不斷成長。

二、 經營行動增值服務市場已久

中華電信進入電子書市場時，將電子書的業務內容視為一行動加值的服務，可能的出發點為其於行動增值服務市場上經營有一定經驗，因此，透過以手機增值的方式來進入電子書市場之門檻與成本會相對較低。加上，近年來，隨著電信市場的成熟，傳統的語音收入逐漸越來越低，唯有強化增值服務市場的經營，才能夠支持電信業者的持續發展。

中華電信早於 2001 年 8 月推出 emome 行動生活平台，希望透過 emome 平台的推出，將各種行動電話服務整合起來，讓消費者得以透過手機也能享受許多不同的增值功能，如提供來電答鈴、MP3 音樂、MV、遊戲、圖鈴等下載，還有行動導覽等功能軟體的下載。而超過 10 年的手機增值服務市場的經營，中華電信得以擁有大量的消費者資訊，知道消費者較偏好哪些增值功能，使得中華電信較為熟悉如何設計流暢的手機操作介面，提供使用者更良好的使用體驗。更甚者，中華電信擁有較為完善的金流處理機制與系統，而且還可結合電信帳單優勢以簡化付費方式，或是能夠提供較為彈性的付費機制。因此，中華電信得以將經營 emome 平台的經驗，同樣地複製於經營電子書交易平台：Hami 書城，且 emome 平台所累積的客群也將會是中華電信在經營電子書市場時潛在可能的消費族群。

參、 中華電信與出版業者的合作模式

對於中華電信而言，其選擇智慧型手機作為其商業模式運作下的電子書閱讀載具，以測試台灣的電子書市場水溫。

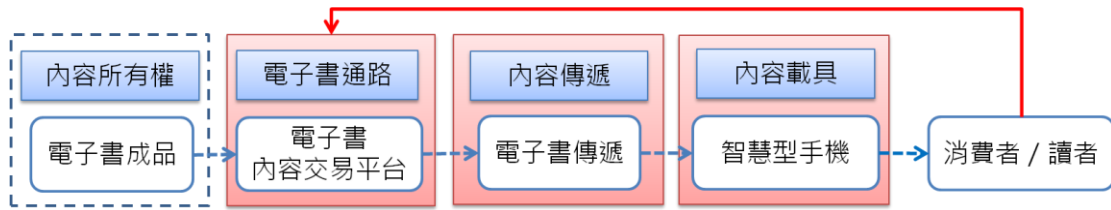


圖 19 中華電信 Hami 書城用戶取得電子書之流程

從中華電信的智慧型手機用戶於 Hami 書城上購買電子書的流程圖來看（見圖 19），紅色框框部分為中華電信已經佈局的部分，如電子書通路即為 Hami 書城，在內容傳遞上，則是透過 3G 行動網路或 Wi-Fi，此為中華電信的核心業務。至於閱讀載具部分，只要是使用智慧型手機的消費者皆可以登入 Hami 書城來購買、閱讀電子書，而目前為止台灣的智慧型手機用戶有八成皆為中華電信的用戶，因此，也可以算是其已經佈局的部分。從圖 19 來看，可發現中華電信依據自身優勢來佈局於電子書產業鏈時，仍然會存在一大問題，即為其缺乏內容供應端，但中華電信若無出版業者提供內容支持的話，是無法進軍電子書市場的。

行政院於 2009 年 8 月將電子書列為台灣兩兆雙星之後的重點發展產業，經濟部更設立了電子書產業發展小組來輔助台灣電子書閱讀產業推動聯盟，該聯盟於 2009 年 12 月底正式成立，聯盟成員橫跨電子書專用閱讀器、電子書內容、服務平台三大產業業者¹⁵²，中華電信也是聯盟成員之一，因此，對於中華電信而言，尋找合作的出版業者應屬不難。

中華電信 Hami 書城於 2009 年 10 月上線時，內容供應部分已與台灣數位出版聯盟、城邦出版集團、商業周刊、遠流出版、財金文化、台灣角川、時報周刊、UDN、鑫報、時報出版、大塊文化、PC Home、共和國文化等國內知名出版業者合作，並成為國內第一家推出完備的電子書城服務的業者¹⁵³。

肆、 中華電信於電子書產業中之商業模式

¹⁵² 李維倫，中華電信 Hami 書城，NCP Newsletter, No.23, 2011/01。

¹⁵³ 掌上閱讀 中華電信「Hami 書城」，網址：

http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=208737，最後瀏覽日：2011/05/22。

中華電信的 Hami 書城於台灣電子書市場上可說是引領風潮，帶領產業發展。自從 2009 年 10 月開幕至 2011 年 2 月止，已和國內外包括城邦、皇冠文化、台灣國際角川書店..等超過 150 家頂尖出版社攜手合作，提供讀者超過 1 萬冊的藏書選擇，用戶數更是突破 50 萬戶，累積的下載電子書數目超過 200 萬本，是目前台灣最大的電子書通路¹⁵⁴。然而，中華電信得以在 Hami 書成上線才短短一年半的時間，其可以達到上述的成果並且開始帶動了台灣電子書的市場，勢必擁有一可行且適用於台灣產業生態的商業模式，且該模式可以作為未來其他電信營運商在電子書市場上的參考依據。

中華電信基於自身優勢及與國內外各出版業者合作後，於電子書產業中的商業模式，如圖 20。

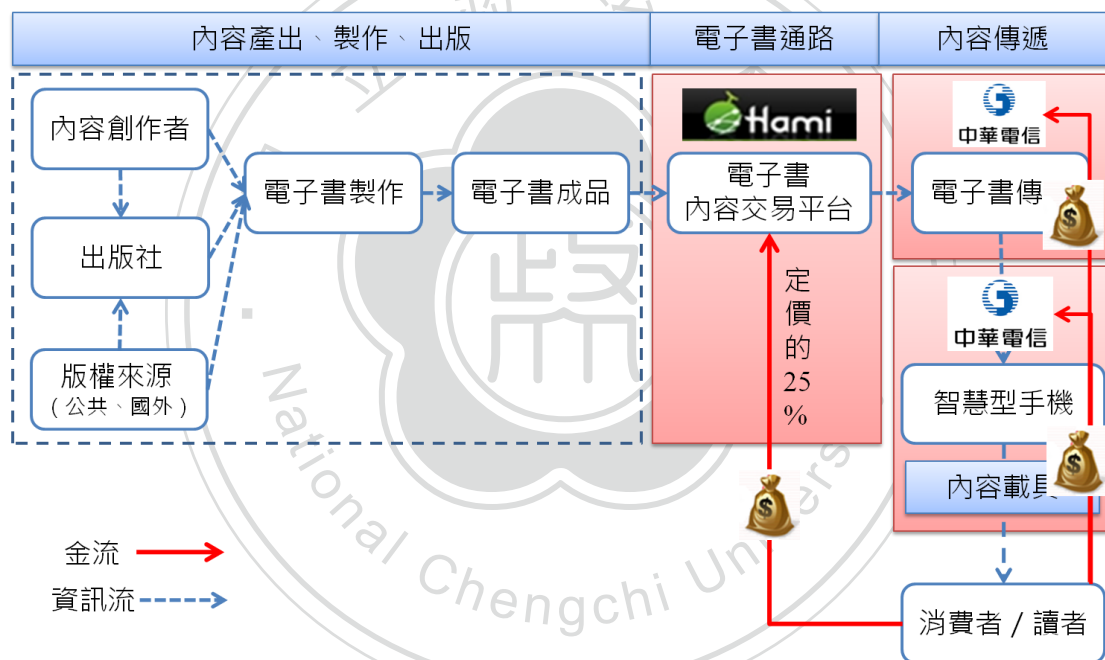


圖 20 中華電信於電子書產業的商業模式

資料來源：本研究自行繪製

一、 成本與獲利分析

從圖 20 來看，可以發現中華電信於電子書市場上，主要的收入來源除了 Hami 書城上需付費的電子書銷售量之外，還有行動上網資費以及手機銷售部分，因為對於使用智慧型手機的消費者而言，通常也會辦理 3G 行動上網的服務。

¹⁵⁴ 中華電信 Hami 書城攜手城邦、皇冠、角川超過 150 家出版社，網址：<http://3c.msn.com.tw/View.aspx?ArticleID=59275>，最後瀏覽日：2011/05/22。

第三章 電子書產業現行跨產業間合作之商業模式

針對 Hami 書城上所銷售的每一本電子書中，中華電信會收取其定價的兩成五，其於七成五歸內容供應商所有，且書城上的電子書售價約為實體書籍的 50%~70%，代表以一本 300 元的實體書，在 Hami 書城上售價會在 150 元~210 元左右，而中華電信可以獲得 37.5 元~52.5 元的利潤。然而，對於 Hami 書城的電子書有需求的消費者，除了原先手機的一般通話費用之外，其辦理 3G mPro 行動上網吃到飽的方案之可能性較高，以目前中華電信網站所公布的資料來看，現階段的 3G mPro 行動上網吃到飽方案的價格為 950 元，而搭配該方案的 iPhone 3GS 8G（583 月租費，綁約兩年）只要 9700 元，代表中華電信於 iPhone 3GS 的硬體補貼金額約為 7500 元左右¹⁵⁵，而該用戶須至少於 Hami 書城上購買 166 本¹⁵⁶左右的付費電子書，中華電信才得以將 iPhone 3GS 的補貼金額打平，不過，幸好購買 iPhone 的用戶中，有七成五是選擇繼續續約的客戶，有四成則是由其他行動電信業者轉移過來，且 iPhone 的用戶相較於其他手機使用者，用戶平均貢獻度（ARPU）多出了兩成¹⁵⁷，因此，中華電信從電子書及其他行動增值服務上，得以較為快速地回收於 iPhone 上所補貼的成本。

然而，雖然智慧型手機的快速普及能夠提高電信營運商的 ARPU 收入，但是隨著數據用量不斷增加，逐漸開始出現頻寬不足的問題，電信營運商為了提昇頻寬和維持網路品質，卻得不斷架設更多的 3G 基地台，龐大的資本投入與營運費用開始讓電信商感受到沉重的負擔¹⁵⁸。此部分，也是中華電信透過智慧型手機來進入電子書市場時，需要特別注意的成本支出部分。

表 22 中華電信於電子書市場上的成本獲利來源-以 iPhone 3G 為例

	成本支出	獲利來源
iPhone 3GS	1. 向蘋果 (Apple) 採購手機的費用 2. 架設更多的 3G 基地台等資本與營運費用支出	1. 手機用戶辦理 3G mPro 行動上網的資費 2. 於 Hami 書城上成交的電子書交易*25% 3. 新移轉到中華電信的 iPhone 用戶

資料來源：本研究自行整理

¹⁵⁵ 根據美國 AT & T 公佈 iPhone 3GS (8G) 空機價為 599 美金。

¹⁵⁶ 中華電信對於每銷售一本實體書籍定價 300 元的電子書，其可以獲得平均 45 元的利潤，而補貼金額 7500 除以 45，答案為 166 本電子書。

¹⁵⁷ 曠文濤，中華電信：要同步引進三代 iPhone、G2 規劃中，ZDNet Taiwan，網址：http://www.kangyu.com.tw/modules/News/News_view_84.html，最後瀏覽日：2011/05/22。

¹⁵⁸ 何佩珊，智慧手機衝 ARPU 陷停滯，電信商商機變壓力，網址：<http://tw.myblog.yahoo.com/olivertu-blog/article?mid=2535>，最後瀏覽日：2011/05/22。

二、 商業模式分析

中華電信在智慧型手機客群與增值服務內容市場經營已久，其透過了對於市場的觀察與聆聽客戶的需求，認為如果能夠結合智慧型手機的便利與提供電子書功能，才是目前台灣市場上的消費者最迫切需要的服務，而這也是中華電信推出 Hami 書城的出發點¹⁵⁹，該服務的商業模式如下：

(一)、 透過硬體的普及帶起台灣電子書市場

由於中華電信進入電子書市場時，主打的是智慧型手機為主要閱讀載具的目標客群，因此，Hami 書城的經營能否成功，台灣市場的智慧型手機用戶的數量與普及度扮演著十分重要的角色。然而，目前較為知名或是受消費者喜愛的智慧型手機品牌，如蘋果 (Apple)、宏達電 (HTC)，其手機的價格仍稍微偏高，這會使部份的消費者為之卻步，因此，中華電信透過補貼智慧型手機一定的金額，提供消費者較為低廉的價格來購買智慧型手機並且成為其 3G mPro 行動上網的會員，試圖提升智慧型手機用戶數量，以成為 Hami 書城的潛在客戶。

(二)、 開放且多元的電子書交易平台

Hami 書城為中華電信所推出的電子書交易平台，而 Hamibook 則為其專屬的電子書閱讀軟體，其目前皆支援各種不同的手機作業系統平台，如 iPhone、Android、Windows Mobile 系列手機、iPad 平板電腦與 Android 平板電腦等不同平台的終端設備。而擁有上述終端設備的消費者除了連上網路到 Hami 書城的網頁上購買電子書之外，也可以透過於蘋果的 App Store、Android Market 等應用軟體商店上下載 Hamibook，從該應用軟體連到 Hami 書城來購書，之後則於 Hamibook 上取得所購買的電子書並閱讀之。

除此之外，中華電信瞄準的不僅僅是台灣市場，其提供多元的付款方式：原有的電信帳單付款、信用卡刷卡付款，讓其他非台灣地區的華人或是非中華電信的用戶也都可以消費使用 Hami 書城上的電子書購書服務，不僅擴大了服務的客群之外，也會讓更多的出版業者更願意與中華電信合作，提供給消費者更豐富的數位內容。

至於 Hami 書城的電子書格式部分，均採取出版界的開放格式：ePub 格式，

¹⁵⁹ 同註 58。

而非其他電子書平台的特定專屬格式，如此一來，可以減少內容供應商在轉換格式時之困擾與成本，藉以增加出版業者提供數位內容給 Hami 書城的意願。

(三)、 協助降低電子書出版門檻，豐富數位內容

Hami 書城特別建置了 Halink 入口網站，提供電子書供應鏈管理系統，提供電子化合約的簽署、審查，以簡化出版業者與個人作家冗長的協商過程，直接申請帳號密碼，審視並簽訂電子合約。而且該系統還有提供簡易使用的電子書產製工具，只要跟著指示輸入所需的資訊，即可產製出標準的 ePub 格式的電子書，降低內容供應商將書籍電子化的門檻¹⁶⁰。

Hami 書城所提供的功能，不僅降低了將書本電子化的門檻，也降低了個人作家出版書籍的門檻，不用再受到出版業者的批評與為難，只因為出版業者認為該書籍不具足夠的市場潛力。該電子書服務平台得以吸引更多的出版業者、個人作家來加入 Hami 書城的行列，提供消費者更豐富、多元的數位內容。而當電子書數量越多，中華電信越有機會從電子書的銷售來獲取利潤。

(四)、 善用各種創新的行銷模式

為了要提高現有的智慧型手機用戶來使用 Hami 書城，中華電信推出了許多創新的行銷方案，如首推「月讀包」的方案，針對使用 Android 平台手機的消費者，每個月只要支付 149 元即擁有超過 100 本的各種精選商業理財、休閒時尚刊物、書籍以及各種雜誌可以閱讀¹⁶¹；或是 Hami 書城的用戶可贈送親友電子書閱讀等等。

更甚者，Hami 書城的營運也首創購買手機即可獲得免費閱讀一年份的雜誌電子書，而且經消費所獲得的紅利點數亦可以換購書城上的其他電子書，這也可算是一種電信業與出版業之間的異業結盟行銷模式¹⁶²。

¹⁶⁰ 同註 58。

¹⁶¹ 中華電信 Hami 書城攜手城邦、皇冠、角川超過 150 家出版社，網址：
http://www.sogi.com.tw/newforum/article_list.aspx?topic_ID=6162174，最後瀏覽日：2011/05/22。

¹⁶² 同註 58。

第四節 小結

電子書產業主要由「內容提供商」、「電子書交易平台」、「電信營運商」、「電子書閱讀硬體供應商」四大不同產業所組成的，缺一不可。然而，鮮少有廠商得以依靠本身原先的業務內容與優勢來同時扮演這四個角色，因此，目前電子書產業中多採取與異業結盟的合作模式，不過，不同類型的業者在電子書產業上所發展的服務或商業模式皆會有所不同，而本研究認為本章節所討論的三個個案是目前在電子書產業上發展得較具有代表性的。

Amazon 為一內容通路商，擁有龐大的群眾基礎以及與出版業者的良好關係，使其內容供應的部分是不缺乏的，但 Amazon 為了提升電子書在市場上的能見度，其推出了自有品牌的電子書專用閱讀器 Kindle，希冀以行銷硬體的方式讓一般大眾開始知道「電子書」、「電子書專用閱讀器」為何物，相較於一般傳統紙本書籍來說，電子書具有哪些優點等等。接著，Amazon 為了提供閱讀者更好的購書、讀書的體驗，其透過與電信營運商的合作，讓消費者在 Amazon.com 上購買 Kindle 之後，不受時間、地點、連線等限制，隨時皆可以直接透過 Kindle 連上網路，並於 Kindle Store 上購買電子書，不需要另行與電信營運商簽約已取得 3G 行動上網的功能，亦不需要另行支付連線、下載電子書的費用。

蘋果 (Apple) 公司本身為一硬體服務商，雖然進入電子書市場的時間點較晚，但是因為擁有高度的品牌價值以及行動終端產品在市場上的高市占率，使得蘋果 (Apple) 進入電子書市場時，仍然深受市場消費者的喜好。特別是蘋果 (Apple) 推出了也具有閱讀電子書功能的平板電腦 iPad，來與電子書市場領導者 Amazon 一同競爭。然而，因為連上網路是 iPad 身為一多媒體裝置所必須的功能，蘋果 (Apple) 與電信營運商合作的出發點不是特別為了要進入電子書市場，因此，本研究不將電信營運商視為蘋果 (Apple) 在電子書市場上的合作者。此外，亦因為蘋果 (Apple) 為一硬體服務商的角色，其與出版界的關係並不熟稔，但其品牌對於市場的影響力不容小覷，使得眾多出版業者會願意提供電子書給 iBook Store，且蘋果 (Apple) 也不會面臨無書可賣的窘境。

中華電信本身為一電信營運商，主要優勢為其為台灣電信產業的領導者，擁

有最多智慧型手機的用戶，且經營行動增值服務之市場有一段時間，擁有較為完善的處理金流的機制與系統，以及大量消費者資訊。然而，即使國外的電子書市場已經逐漸開始成長，但因中華電信仍然不確定台灣電子書市場是否可以起來，因此，其選擇以智慧型手機作為電子書的閱讀載具，來測試電子書市場水溫。中華電信於 2001 年即推出 emome 行動生活平台，整合各種不同的行動增值服務內容，因此，對於中華電信而言，經營一個電子書交易平台並非難事。如此一來，內容豐富度將成為其進入電子書市場成功與否的一個關鍵，所幸，此時適逢台灣政府大力推廣電子書產業之際，中華電信透過加入聯盟的方式獲得了不少的出版業者的合作機會，得以將其電子書供應鏈整合完成。

不論是哪一種角色的業者，若要成功進入電子書市場並分食這塊大餅，除了尋找合適的合作夥伴之外，合適的商業模式亦是十分重要的。而本章節所討論的三個個案當中，其商業模式皆存在一些共同處：

壹、 透過合作模式完整化專屬的電子書供應鏈

由於電子書市場仍屬正在成長的階段，提升消費者閱讀電子書的意願是需優先考量之點，而簡單、方便、便宜的購書與讀書體驗是十分重要的關鍵點。因此，電子書業者必須透過與其他業者合作的方式，使其專屬的電子書供應鏈得以更完整，讓消費者只需手持行動閱讀載具，不受時間、地點與連線的限制，輕易購買書籍或是閱讀已經購買的書籍。Amazon 透過與電信營運商的合作，解決 Kindle 連線上網與雲端書櫃的問題；蘋果（Apple）與中華電信皆透過與出版業者的合作，來解決內容供應的問題。

貳、 普及行動閱讀載具

電子書終究為一數位化檔案，仍然需要透過一閱讀載具來閱讀數位內容，此時，行動閱讀載具的普及也是眾多電子書業者最為關心一部分。因此，Amazon 首先推出了 Kindle 作為市場的先鋒，緊接者持續推出不同版本的 Kindle，並且努力將價格平民化，2011 年 2 月甚至出現了伴隨廣告版本的 Kindle，希冀透過低價策略來吸引更多消費者的目光，因為，隨著電子書閱讀載具普及於一般大眾，電子書本身的銷售量才有可能持續不斷成長。而蘋果（Apple）也是透過強

打具有閱讀電子書功能的 iPad 來進軍電子書市場，隨著 iPad 不斷飆升的銷售狀況，其 iBook Store 的銷售狀況才有機會突破現況。另外，由於中華電信將智慧型手機作為其電子書的閱讀載具，因此，中華電信透過補貼各家知名品牌智慧型手機的方式，來吸引原有用戶轉換成智慧型手機的使用者，或是吸引其他電信業者的用戶移轉變成中華電信的新用戶，藉以加快擴大智慧型手機用戶數量之速度。一旦擴大智慧型手機使用者的數量，Hami 書城的電子書銷售才有機會跟著有所成長。

參、 將獲利模式放在核心業務上

即使每個電子書廠商皆致力於整合其專屬的電子書供應鏈，但仍將主要的獲利模式放在各自主要的核心業務上。Amazon 本身為內容通路商，對其來說，販賣、銷售電子書仍屬其原先的核心業務範圍內，而從第一節成本與獲利分析的部分，可以發現 Amazon 並無法從 Kindle 硬體端獲利，因此，本研究認為電子書的銷售才是 Amazon 最為重視的獲利來源；而蘋果（Apple）本身為一硬體供應商，且其所推出的產品毛利皆高達五成以上。係此，即使 iBook Store 內的電子書數量遠不及 Amazon，蘋果（Apple）仍然可以靠著其 iPad 的銷售來獲利，更甚者，其與合作的出版業者之間所採取的合作模式為「代理模式」，代表每一筆在 iBook Store 上成交的電子書生意，蘋果（Apple）可以獲取電子書定價的三成利潤，可謂是「一套模式，兩手收錢」，此與蘋果經營 iPhone 及 App Store 的獲利模式是相同的。最後，中華電信身為一個電信營運商，主要的收入來源應該為語音通話服務，然而，近年來該服務的利潤越來越低，導致電信營運商得開始將經營的重心移轉到行動增值服務，而電子書的銷售也成為中華電信行動增值服務的一個發展重點。其透過高額補貼智慧型手機，來降低智慧型手機的價格，藉此吸引更多消費者加入智慧型手機用戶的行列（先決條件為綁約兩年），此一作法不僅可以保障中華電信未來兩年持續月租費收入的來源之外，智慧型手機用戶於行動增值服務上所花費的金額才是中華電信所期許的獲利來源，而 Hami 書城也是重要的獲利來源之一。

第四章 免費商業模式之個案研究

第三章針對現行電子書產業中不同類型業者所主導的商業模式作介紹，業者如何依據自身優勢找到合適的合作夥伴，並且透過成本與獲利分析，找出商業模式中主要獲利來源的部分。最後，於小結部份歸納出不論是電子書產業鏈上哪一種類型的業者所主導的商業模式，皆可以發現有一定程度的相似性：「透過合作模式完整化專屬的電子書供應鏈」、「普及行動閱讀載具」、「將獲利模式放在核心業務上」。

本研究認為電子書產業發展至今，仍存在一大比例的消費大眾仍然保持著觀望的態度，然而，電子書取代多數紙本書籍是未來出版業發展的趨勢，只是如何讓更多消費者願意嘗試閱讀電子書，讓更多消費者願意擁有電子書閱讀載具，以擴大電子書的使用消費群體，此為提升出版業者提供更多電子書意願的關鍵因素。本研究認為或許透過「免費」的商業模式，得以快速地增加電子書的使用群體，因為沒有人抗拒的了「免費」的誘惑，「Nothing to lose」的消費者心理是很值得好好利用的。

係此，本章節挑選出兩個不論是產品性質或是產業環境與電子書產業相似的產業，並分節討論該產業出現免費商業模式的原因為何，而供應商如何透過該商業模式來獲取利潤，以及獲利的關鍵因素等等。最後則舉出一產品實例來說明該模式的運作狀況。第一節所討論的免費商業模式為供應商將硬體／載具免費提供給消費者，期許消費者可以透過購買需付費的內容、增值服務或是軟體來作為供應商主要的獲利來源，代表產業為「行動通訊產業」；第二節討論將服務免費提供給消費者使用，透過閱讀內容的硬體載具來獲取利潤，此種商業模式的代表產業為「數位音樂產業」。第三節則就前兩節的個案分別作分析與討論，找出該產業得以將免費商業模式運行順利的關鍵因素。

第一節 硬體／載具免費，以服務為獲利來源

在 2.5G 行動通訊產業鏈分工上，通常會有「行動通訊營運商（電信業者）」、

「**增值服務商**」、「**內容供應商**」、「**手機提供商**」、「**基礎設備製造商**」、「**通訊通路商**」，行動通訊營運商通常向基礎設備製造商購買通訊設備之後，完成安裝測試之後提供行動通訊服務；手機製造商製造與通訊設備相容之手機給行動通訊營運商與通訊通路商；而內容供應商則提供圖鈴、音樂等增值應用服務給行動通訊營運商的手機用戶來下載使用；行動通訊營運商亦提供門號與手機給通訊通路商。消費者可以在通訊通路商或是行動通訊營運商的服務據點申辦行動服務及購買手機。

而本節內容將主要討論「**行動通訊運營商**」在面臨市場飽和、激烈競爭的大環境下，如何透過免費的商業模式來達成其目的，可能是擴大用戶量，亦或是提高獲利等。另外，由於電子書產業發展至今，也逐漸出現各種多功能閱讀載具的競爭，使得電子書專用閱讀器廠商開始面臨極大的競爭壓力，加以 E-Reader 同樣需要行動上網功能，因此，本研究認為行動通訊產業中出現的硬體免費之商業模式，套用於電子書產業上是可行的，此為挑選本個案的主要原因之一。

壹、 中華電信公司簡介

中華電信股份有限公司（簡稱中華電信、中華電、華電、CHT）為台灣目前最大的電信服務業者，該公司於西元 1996 年 7 月 1 日由當時交通部電信總局營運部門改制成立，2005 年 8 月 12 日，中華電信的政府持股降至 50% 以下，正式成為民營公司¹⁶³。中華電信主要業務涵蓋固網通信、行動通信，以及數據通信三大領域，提供語音服務、專線電路、網際網路、寬頻上網、智慧型網路、虛擬網路、電子商務，以及各類增值服務。近年來，中華電信也提供企業客戶特定的資通訊服務與雲端運算服務，以開發新的營收成長來源。係國內營運經驗最豐富、規模最大之綜合電信業者，也是國際間電信業者重要合作伙伴¹⁶⁴。

中華電信為台灣第一大行動通訊營運商，截至目前為止於全台灣行動通訊市場之總用戶數約為 980 萬，市占率約為 35%，其中 3G 用戶數為 563 萬，占其所有用戶的 57%。此外，截至 2010 年底，中華電信的行動通訊 ARPU 平均值為 635

¹⁶³ 維基百科，網址：

<http://zh.wikipedia.org/zh-hant/%E4%B8%AD%E8%8F%AF%E9%9B%BB%E4%BF%A1>，最後瀏覽日：2011/05/20。

¹⁶⁴ 同上註。

元，但智慧型手機 ARPU 更高達 1272 元，是一般手機的 2 倍¹⁶⁵，且行動上網營收更成長達 81.7%。

貳、 公司所處之行動通訊產業概況

一、 語音市場萎縮，行動上網、加值服務市場逐漸成長

隨著 2006 年台灣行動電話用戶普及率再度突破 100%，達到 102%¹⁶⁶，足以可見台灣行動通訊市場已逐漸飽和，而各家電信營運商面對此一狀況，無不紛紛推出低價手機或是免費手機的方案來吸引原有手機用戶續約，亦或是誘使其他業者的用戶移轉過來成為新用戶。此外，自從開放第三代行動電話以來，市場競爭更趨激烈，各家業者無不希望能夠快速擴展其 3G 用戶數量，而從 2G 轉換成 3G 手機用戶的消費者更是各家電信營運商必爭的目標客群之一。當傳統第二代行動通訊時代，電信營運商主要的收入來源：語音市場收入逐漸萎縮，而大部份的加值服務多指向文字簡訊、圖鈴下載，服務範圍較為簡單且不具吸引力；3G 行動通訊時代的來臨，其所帶來的行動上網功能可以帶來豐富多元的行動加值服務，此部分被電信營運商視為重點經營的市場。

二、 智慧型手機普及，行動上網用戶增加

近年來，隨著 Facebook、Plurk 等社群網站的快速竄起，社群分享的概念已逐漸形成，而社群網站的使用者往往希望能立即分享、立即獲得網友回饋，因此，確實帶動了行動上網需求。國家通訊傳播委員會（National Communications Commission, NCC）指出，目前台灣地區可使用行動上網服務之總用戶數達約 2 千萬戶（1949 萬戶），占行動通信用戶比例提升至 70%，顯見行動上網的應用正快速融入民眾生活當中，行動上網已成趨勢。使用行動數據服務的比例也逐年增加，行動數據占行動通信總營收的比例，已經從 2008 年的 6.6% 提升至 2010 年

¹⁶⁵ 向下扎根 智慧機朝中低階發展，網址：<http://www.epochtimes.com/b5/11/2/26/n3181632p.htm>，最後瀏覽日：2011/05/27。

¹⁶⁶ 台灣行動電話普及率超過 100% 3G 用戶成長強勁，電子工程專輯，網址：http://www.eettaiwan.com/ART_8800476912_617723_NT_19a2c199.HTM，最後瀏覽日：2011/05/24。

底的 18.6%¹⁶⁷。

目前行動上網功能的主要使用客群多為智慧型手機用戶，而電信營運商為了能夠快速擴大此一群體，推出高資費的免費智慧型手機即成為一種手段，試圖讓消費者認為手機硬體是送的，只有綁在上面的通訊、上網、內容增值服務才是需要付費的，因此，選擇高資費方案還是十分划算的，並進而成為該電信營運商的新用戶。

三、 智慧型手機用戶 ARPU 較高

自從蘋果（Apple）於 2007 年推出了大受市場歡迎的智慧型手機 iPhone 之後，智慧型手機開始逐漸受到消費者的青睞，但有礙於知名品牌的智慧型手機價格偏高，多數一般消費能力的消費者仍然保持觀望態度，以至於智慧型手機市場的成長幅度有限。但是，由於智慧型手機用戶不僅對於行動上網的需求強烈，其於行動增值服務部分每月平均貢獻度（Average Revenue Per User；ARPU）也較一般功能性手機用戶高出許多，也就是相對上能夠替電信營運商帶來多的行動增值收益。根據 2011 年第一季遠傳電信的財報顯示，其智慧型手機 ARPU 每月貢獻度 1500 元，而 iPhone 使用者的 ARPU 貢獻度相較於其它智慧型手機使用者高出 47%，每月平均貢獻度（ARPU）更達 2200 元¹⁶⁸。此外，從台灣電信 3 雄¹⁶⁹2010 年增值服務營收結果可以發現，越是高階的智慧型手機，所帶進的 ARPU 表現越是亮眼¹⁷⁰。因此，近年來，各家電信營運商莫不努力透過各種資費補貼方案來吸引更多消費者成為其 3G 智慧型手機的新用戶，將獲利藏在後續的行動增值服務收費上。其中，最吸引人之方案即為免費的 iPhone。

¹⁶⁷ 李自立，行動電話普及率上升 每人 1.2 支手機，中廣新聞網，網址：
http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=279527，最後瀏覽日：2011/05/24。

¹⁶⁸ 遠傳首季 EPS 0.6 元 智慧行動終端推升 Q2 非語音成長，網址：
http://m.match.net.tw/common/html/stock/stock_news_new.jsp?cateId=CY20110426183318451510，
最後瀏覽日：2011/05/26。

¹⁶⁹ 台灣電信三雄：中華電信、遠傳電信、台灣大哥大。

¹⁷⁰ 智慧型手機為電信業者上的 5 堂課，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=1&Cat=130&Cat1=&id=0000215213_QQM3MFJX00M21T40RPMEA&query=%A7K%B6O#ixzz1NFNAr0T1f，最後瀏覽日：2011/05/24。

參、 商業模式

由於行動通訊服務本身具有某種獨特性：通訊、上網服務和手機產品間存在著密不可分以及持續性的消費關係，使得「免費、零元」的手機和以往消費者的認知有所不同。而透過補貼免費手機來綁住消費者兩年電信服務合約的方式，為第二章文獻探討裡眾多免費經濟商業模式中的「交叉補貼」之一種：「日後付費補貼現在免費」。電信運營商只是將銷售點當時的獲利移轉到與消費者綁約之後的兩年，持續創造每年的利潤收益。

一、 吸引消費者注意，快速累積用戶

於智慧型手機尚未逐漸成為市場主流時，「免費、零元」手機多為空機價格較為低廉的手機，因此，電信營運商在手機硬體補貼部分的支出負擔較小，而這類「零元手機」所瞄準的目標客群主要為對價格較敏感或是想要辦第二支手機的消費族群，選擇的月租資費多為中低資費，因為該類消費者通常會考慮零元方案中的月租資費是不是符合需求或者是在可以接受的範圍，並多以每個月的通話帳單金額或是使用量作為比較依據¹⁷¹。因此，只要「零元手機」的資費方案符合潛在目標消費者的期待心理，電信營運商則可以成功地透過「免費手機」來快速增加用戶。威寶電信於2005年開始於台灣營業，而當時市場上的電信營運商皆努力將其2G用戶轉換成3G用戶，而威寶電信在沒有2G用戶的狀況下，靠著其推出的「零元手機」方案，快速地累積3G用戶，於開台短短三個多月內即突破10萬用戶數，躍居當時台灣3G用戶數最多的電信營運商¹⁷²。由此可知，透過「免費」的模式是可以快速達到供應商的目的，即使公司獲利短時間內會受到影響，但是透過「零元手機」威寶電信得以快速切入市場，獲得超過10萬用戶的兩年電信合約，也確保了往後兩年持續每個月的通話收入。

電信營運商於3G手機硬體補貼上的支出成本多集中於3000至4000元不等，而在智慧型手機上的補貼金額更是高達上萬元¹⁷³，搭配中高資費的零元智慧

¹⁷¹ 徐婉雯，零元行銷之探討：以電信產業為例，國立成功大學 電信管理研究所 碩士論文（2009），頁24。

¹⁷² 葉仲文、丁偉庭，電信業產業分析，網址：
<http://www.bm.nfu.edu.tw/Chinese/download/PwuTsai/ind11.pdf>，最後瀏覽日：2011/05/26。

¹⁷³ 智慧手機補貼高 電信業放長線釣大魚，中央商情網，網址：

型手機方案也不在少數，只是這類的方案瞄準的不是對價格敏感的消費族群，而是更在乎手機品牌、功能與後續服務內容的好壞，而中高資費對其而言並非門檻，電信營運商也是看重此點，才會持續不斷透過「零元手機」來吸引這類消費客群的注意力。

二、 高額補貼使硬體普及，多元獲利來源

通常一般民眾購買手機的方式主要有兩種：第一種為到電信營運商的服務據點或是行動通訊行購買手機，並連同電信合約一起辦理；第二種為到一般手機通訊行購買未搭配門號的空機，而此兩種方式手機的價格差異相當大，以中華電信銷售的 iPhone 4 為例，空機方案 16GB 為 24900 元，但若選擇綁電信合約兩年，每個月繳交 1749 元（通話費 989 元+ mPro 行動上網 950 元八折），則可以免費將 iPhone 4 帶回去。對於消費者而言，即使將 24 個月的通話費與行動上網費用相加起來近乎 42000 元，但是每個月只要支付 1749 元的這種延遲付費方式與不用錢的 iPhone，仍然讓消費者十分心動。

從電信營運商的角度思考，雖然高額補貼了手機硬體的價格，但是由於電信營運商是向手機品牌商大量採購手機，因此在採購價格上勢必比一般市售價格來的更便宜，不過即使如此，其補貼手機硬體的成本支出仍然十分驚人。美國電信營運商 AT&T，2008 年時原先處於舊用戶不斷流失的危機，但因為擁有 iPhone 在美國獨家銷售權，反而一舉在第三季時增加了二百萬名新客戶，行動上網業務收入部份也增加 50.5%。然而，根據 AT&T 統計，2008 年第三季共賣出了二百四十萬支 iPhone 3G 手機，同時手機補貼總金額卻也高達九億美元，也就是說 AT&T 為每位 iPhone 新用戶預付補貼的成本高達三百七十五美元¹⁷⁴。

即使高額補貼手機硬體的成本支出確實造成電信營運商很大的壓力，但是當時 iPhone 用戶確實替 AT&T 帶來巨額利潤回報，因為這些使用 iPhone 的新用戶，通常都會大量使用手機上網及發送電子郵件，而這些服務的利潤比起一般語音通訊費用要高得多¹⁷⁵。這種先把進入門檻降至最低，將用戶先請進門後，再從通話

<http://n.yam.com/cnabc/fn/201005/20100517684667.html>，最後瀏覽日：2011/05/26。

¹⁷⁴ 中華電信引 iPhone 登台是吃補還是吃苦？，數位時代，網址：

<http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/0/id/10185>，最後瀏覽日：2011/05/24。

¹⁷⁵ 同註 4。

費、行動上網費、行動增值服務費等部分將當初的補貼一起賺回來。

此外，免費手機通常伴隨著高資費，而資費內容主要包含基本通話費與行動上網的費用，但使用者實際的通話費用不一定會超過基本通話費範圍，部分消費者常常在免費手機吸引下，而忽略了實際使用需求，導致每個月所支付的通話費存在一部分是浪費的，而這也是電信營運商將補貼賺回來的一種方式。

三、 積極發展多元的行動增值服務內容

「免費」，除了是為了抓住更多消費者的目光之外，亦可縮短消費者在消費決策前遲疑的時間，因此，透過硬體免費的方式，得以讓使用者先行體驗服務內容。此時，如果商品服務的品質不錯，其進而會變成該服務的長期用戶。在行動通訊產業中，除了手機的基本通話功能與行動上網的穩定度要符合消費者期待之外，豐富多元的行動增值服務不僅可以替電信營運商帶來豐厚的營收之外，亦可提升用戶品牌黏著度。

以中華電信「Hami Family」為中心延伸發展增值應用服務為例，Hami 服務除了提供 iPhone 使用者一般的新聞、股票、娛樂等增值內容之外，還另外推出如 Hami App 應用軟體商店、Hami Book 電子書商店、Hami Music 音樂平台等，希冀透過多元的增值服務內容持續替中華電信帶來可觀的收益，根據中華電信 2010 年的財報，整年行動增值收入年增達 30.8%，占行動服務營收的比例提高至 15.1%。此時，對於中華電信而言，在免費手機上所補貼的成本支出可以視為是一種投資。

肆、 個案免費產品研究

根據徐婉雯（2009）之論文研究整理了 2009 年當時台灣三大電信營運商在行動通訊市場所推出的零元方案內容，如表 23 電信業者行動通訊零元方案內容表 23。

表 23 電信業者行動通訊零元方案內容

電信營運商	產品	品牌	搭配資費
中華電信	手機	CHT、Motorola、Nokia、Samsung	月租費\$188~583 以上
	行動網卡	Huawei	無線上網月租費\$850

台灣大哥大	手機	LG、Motorola、Nokia、 Samsung、SonyEricsson	月租費\$199~\$688 以上
	行動網卡	SonyEricsson	無線上網月租費\$699
遠傳電信	手機	Motorola、Nokia、Samsung 、SonyEricsson	月租費\$365 以上
	寬頻無線分享器	Huawei	寬頻月租費\$695 以上

資料來源：徐婉雯（2009），零元行銷之探討：以電信產業為例，國立成功大學電信管理研究所碩士論文。

從各家電信營運商的零元免費手機方案，可以窺探出其所選擇合作之手機皆以該領域高知名度品牌為主，包括 LG、Motorola、Nokia、SonyEricsson、Nintendo 等，是由於消費者對於愈知名品牌之手機的品質認知較高，購買意願會相對較高，且透過多元資費的方案使得消費者在選擇上擁有較多的彈性¹⁷⁶。適逢當時市場上正處於 3G 手機市場呈現競爭狀態，電信營運商需透過其他模式來持續推動 3G 手機用戶成長，零元免費手機方案正是當時電信營運商所選擇的方式。

於 2008 年，台灣市場上出現了風靡全世界的 iPhone 智慧型手機，中華電信為台灣地區擁有專賣權之電信營運商，但由於智慧型手機之空機價格仍然偏高，對於價格稍為敏感的消費者則多抱持著觀望或是猶豫的態度，因此，中華電信透過大幅補貼硬體並搭配多元的資費方式，提供給消費者零元免費的 iPhone，希冀可透過免費的方式降低消費者之進入門檻，詳細的 iPhone 零元方案如表 24。

¹⁷⁶ 徐婉雯，零元行銷之探討：以電信產業為例，國立成功大學電信管理研究所碩士論文（2009），頁 10-11。

表 24 中華電信 iPhone 零元方案

機型	iPhone 3G	iPhone 3GS			iPhone 4		
容量	8G	8GB			16GB	32GB	
空機價格	26600 元	22900 元			24900 元	28900 元	
月租資費	2549 元 (大家講 1789+ mPro 950 八折)	1349 元 (大家講 589+ mPro950 八折)	1749 元 (大家講 989+ mPro950 八折)	2549 元 (大家講 1789 + mPro950 八折)	1749 元 (大家講 989 + mPro950 八折)	2549 元 (大家講 1789 + mPro950 八折)	2549 元 (大家講 1789 + mPro950 八折)
購機優惠	0 元	0 元	0 元	0 元	0 元	0 元	0 元
mPro 無線上網	國內無限行動 Data、行動同步(郵件、行事曆、聯絡簿、待辦事項等)等服務。						

表 25 台灣大哥大與遠傳電信針對 iPhone 4 所推出的零元方案

電信營運商	台灣大哥大			遠傳電信		
機型	iPhone 4			iPhone 4		
容量	16GB		32GB	16GB		32GB
空機價格	24900 元		28900 元	24900 元		28900 元
月租資費	1667 元	2199 元	2199 元	1758 元	2525 元	2525 元
購機優惠	0 元	0 元	0 元	0 元	0 元	0 元

中華電信推出許多智慧型行動上網超值方案以來，已成功吸引高階智慧型手機客戶，特別是 iPhone 以及 HTC 系列之智慧型手機。此外，中華電信表示消費者對於空機價格在 1 萬 5 千元以下之中階智慧型手機款式需求遽增，為提供中資費語音及中度上網客戶需求，中華電信亦推出許多超值優惠方案，希冀得以快速滲透市場、創造高市占率及銷售量¹⁷⁷。

由於本研究並無法問出目前 iPhone、HTC 對於電信營運商的營運表現之影響程度有多大，但從過去論文研究中可以得知，在消費者對於是否選擇零元手機方案做決策的過程中，會先考量月租資費是否符合自身需求或者是在可以接受的範圍，並且多以每個月的通話帳單金額或是使用量作為比較依據，且認為品牌知名度高的產品會更具有吸引力，其會以知名度高或是曾使用過的品牌來作為選擇的考量¹⁷⁸。此外，該論文經過與業者的訪談得知，以整體來看，申辦零元方案的客戶大約是在一至兩成左右¹⁷⁹。由此可知，電信營運商於推出零元手機方案之前，不僅對其消費者行為調查有一定深度之瞭解，零元手機所對其營收之表現亦有一定影響性。

¹⁷⁷ 中華電信大家講多款 0 元智慧手機任你選，網址：
<http://www.techbang.com.tw/posts/3478-to-develop-mobile-internet-new-battlefield-chunghwa-telecom-internet-customers-attacking-moderate-action-we-say-589-mpro-450-bazhe-any-variety-of-smartphones-cell-phone-you-choose-the-lowest-0-yuan>，最後瀏覽日：2011/07/04。

¹⁷⁸ 同註 176，頁 26。

¹⁷⁹ 同註 176，頁 30。

第二節 服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源

本節內容將主要討論蘋果公司身為「電子科技產品硬體商」，在全球音樂市場面臨著猖獗的盜版行為，網路非法下載及點對點（Peer to Peer）檔案分享方式行的大環境下，如何透過免費的商業模式成功地將危機變成轉機，不僅替蕭條已久的唱片業者注入一劑強心針，甚至亦成為了現在數位音樂市場的領導者。更甚者，蘋果（Apple）透過高毛利的硬體銷售（iPod 系列的音樂播放器），快速獲取了可觀收益及市場佔有率。

數位音樂與電子書同樣為具有高度的原創性、知識密集的商品，然而，其數位的特性使其複製、散佈成本極低，不易防堵，這亦使得實體唱片業者、出版業者在獲利方面面臨極大的威脅。然而，也就是因為數位音樂與電子書兩者之間存在著許多共同特性，且目前電子書產業發展上所面臨的問題與大環境狀況與當年數位音樂發展時相似，因此，許多人認為當年蘋果（Apple）在數位音樂市場上所使用的 iPod + iTunes 的商業模式或許可以作為電子書產業目前發展的參考。蘋果（Apple）透過提供免費的音樂管理、撥放軟體 iTunes，並且建立一個可運行於 iTunes 軟體上的線上音樂商店 iTunes Store，消費者得以支付極低的價格每首歌 0.99 美金來購買數位音樂，該價格對於美國市場的消費者而言，可謂為近乎免費的價格¹⁸⁰，因換成台灣物價水準來看，每首歌只需要支付 10 元台幣¹⁸¹。

蘋果（Apple）提供消費者一個免費服務平台（iTunes 軟體與 iTunes Store 線上音樂商店），讓消費者擁有機會可以用極低價格取得高品質且正版的數位音樂，然而，其使用蘋果（Apple）的專屬 DRM 機制 FairPlay 來綁住消費者，限制從 iTunes Store 購買的數位音樂只能於 iPod 上播放，即使蘋果（Apple）並無法從數位音樂的銷售上獲利，但其透過 iPod 硬體的銷售賺取高額的毛利。而本研究認為由於數位音樂本質上與電子書存在許多相似點，因此，於此節討論該類

¹⁸⁰ 「為什麼美國的無線電廣播會比英國的發展得廣泛許多？」賈伯斯找到了華納音樂集團的董事長羅傑艾姆斯，向他提出這個敏銳的問題。「因為美國的無線電廣播是免費的」賈伯斯提出這項觀點。由此推知，賈伯斯認為對於數位音樂的限制越少越好，且價格接近免費得以讓數位音樂產業發展的越好。鹿荷，蘋果正紅，普天出版社，頁 254。

¹⁸¹ 0.99 美元依照匯率換算的話約為台幣 30 元左右，但因為美國平均收入基本上為台灣的三倍，因此，將物價水準納入考量，0.99 元美金對其消費者而言，只有台幣 10 元的價值。

提供消費者免費軟體與近乎免費內容，而以硬體銷售來獲利的商業模式，並且於下一節討論與分析其得以成功的主要關鍵因素為何。

壹、 蘋果 (Apple) 公司簡介

蘋果公司 (Apple Inc.) 為 1976 年由 Steve Wozniak 與 Steve Jobs 創立，當時公司命名為 Apple Computer，其本身為一硬體服務商，核心業務主要為開發電子科技新產品，並且在高科技企業中以創新而聞名。其最知名的產品有 Apple II、Macintosh 電腦、iPod 音樂播放器、iTunes Store、iPhone 手機和 iPad 平板電腦等¹⁸²。

其中，Apple Computer 公司於 2001 年 10 月推出了「iPod 音樂播放器」與用以管理、播放音樂的「iTunes 軟體」。iPod 為蘋果 (Apple) 重要創新產品之一，不僅 iPod 的操作介面設計簡單易用，蘋果 (Apple) 亦使用硬碟 (HDD) 作為 iPod 儲存歌曲的媒介，大容量的儲存空間特性使得 iPod 可以同時儲存上千首的數位音樂。接著，蘋果 (Apple) 於 2003 年推出了 iTunes Store 線上音樂商店¹⁸³，提供使用者於音樂商店購買歌曲後，得以透過 iTunes 軟體將歌曲傳輸到 iPod 中，過程相當簡單容易。而 iPod、iTunes、iTunes Store 的相互搭配提供給使用者極為便利的購買音樂、聽音樂的體驗，蘋果 (Apple) 也透過上述創新的商業模式在市場上獲得極大的成功，一舉成為數位音樂市場的領導者。

貳、 公司所處之音樂產業概況

一、 MP3 音樂格式普及

數位音樂的格式 MP3¹⁸⁴ (Motion Picture Experts Group, Audio Layer 3) 於 1987 年發明的，一開始受限於網路速度、粗糙的使用者介面以及有限的歌曲數

¹⁸² 維基百科，網址：

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%98%8B%E6%9E%9C%E5%85%AC%E5%8F%B8>，最後瀏覽日：2011/05/28。

¹⁸³ 全球第一家同時獲得五大唱片集團授權的線上音樂商店。

¹⁸⁴ MP3 多是從 CD 上透過拆解 (ripping) 過來的，此種拆解為一種破壞性壓縮，因為原本 CD 存放的 wave 格式大約是一分鐘需要 10 MB 的空間，而 MP3 則是一分鐘約 1MB，要做到如此大幅的壓縮比例，MP3 盡量把可以拿掉的拿掉，像是高音的部分，加上人類聽覺頻率的範圍及靈敏度有限，因此人們容易接受。

量，加上只有電腦才能播放，所以一直沒有成為主要的音樂格式。直到了約 1997 年開始，因為寬頻電纜數據機（Cable Modem）與高速 T1 光纖纜線出現，使得連線速度大增，以及使用者可以透過編碼程式將大量的 MP3 音樂檔案壓縮至 CD 內，此時，MP3 才開始流行起來，許多人也開始將 CD 上的音樂轉換成 MP3 音樂檔並且放置於網路上供其他人下載。MP3 儲存檔案較小之特性使之快速流通於網路上，間接促使了 P2P（Peer-to-Peer）點對點檔案分享模式的盛行以及盜版 CD¹⁸⁵的猖獗。

二、盜版 CD 猖獗，P2P 軟體興起，傳統音樂產業衰退

2001 年之前，音樂產業正在享受著將近 10 年的黃金時代。CD 銷量持續上漲，1994 年全球唱片銷量超過 17 億張，2000 年突破 25 億張，銷售額達到 370 億美元左右¹⁸⁶。然而，根據國際唱片業協會（IFPI: International Federation of the Phonographic Industry）於 2002 年所發表的一份報告指出，在 2001 年非法拷貝 CD 的銷售額超過了 10 億美元，在 2002 年盜版 CD 的銷售額增長了 14%，達到了 11 億美元，1999 年至 2002 年短短三年全球盜版音樂市場累計了 46 億美元的規模，使得它成為僅次於美國和日本的全球第三大音樂市場¹⁸⁷。而盜版 CD 之所以會如此猖獗，主要因為當時 CD 燒錄設備的普及等因素使得盜版 CD 與正版 CD 幾乎沒有任何區別，且成本低上許多。

此外，傳統上要從網路下載檔案，除了透過 WWW¹⁸⁸、FTP¹⁸⁹或是 LAN¹⁹⁰等通訊協定之外，在 1999 年出現了所謂的 P2P（Peer-to-Peer）檔案分享模式，該模式為美國一個大學生為了與朋友分享個別所擁有的 MP3 音樂而寫出的一種免費分享軟體 Napster 所採用的模式。Napster 讓使用者透過關鍵字搜尋的方式可以

¹⁸⁵ 一片 CD 可以收錄一百首歌。

¹⁸⁶ 音樂的未來，商業價值，網址：

http://big5.ifeng.com/gate/big5/tech.ifeng.com/magazine/local/detail_2011_05/16/6415384_0.shtml，最後瀏覽日：2011/05/30。

¹⁸⁷ 盜版 CD 銷售額超 10 億美元 嚴重侵蝕音樂產業，網址：

<http://it.sohu.com/90/19/article210951990.shtml>，最後瀏覽日：2011/05/30。

¹⁸⁸ 全球資訊網（World Wide Web）是一個由許多互相鏈結的超文字文檔組成的系統，透過網際網路存取。

¹⁸⁹ 檔案傳輸協定（File Transfer Protocol）是用於在網路上進行檔案傳輸的一套標準協議。它屬於網路傳輸協定的應用層。

¹⁹⁰ 區域網路（Local Area Network, LAN），又稱內網。指覆蓋局部區域（如辦公室或樓層）的電腦網路。按照網路覆蓋的區域（距離）不同，其他的網路型別還包括個人區域網路、都會網路、廣域網路等。

很輕易地找到自己想要的音樂加上分享的 MP3 音樂皆為免費的，因此，在 2000 年底，其會員數已經累積超過七千萬人¹⁹¹。

美國 Magex 發佈的新聞指出，在 2003 年以前，每天將有超過 200 萬首的 MP3 數位音樂檔案被全球各地的網友免費下載¹⁹²，且根據 Forrester 於 2003 年所作的所發表的調查報告¹⁹³顯示年輕使用者中有 51% 的人表示會因為免費下載音樂而減少 CD 的購買，而成年使用者中則有高達 55% 的人表示會透過免費音樂下載來省錢，MP3 讓消費者逐漸認為可以數位音樂可以輕易地免費取得。此外，P2P 檔案分享軟體具有「網路外部性¹⁹⁴」的特性，隨著 Napster 的用戶數量越多，使用者越容易找到自己想要的音樂，也會吸引更多的使用者加入分享的社群，如此一來，免費但非法的數位音樂快速蔓延整個音樂產業。

三、線上音樂市場逐漸成長但獲利模式尚未形成

在實體 CD 銷售不斷下降的同時，線上音樂市場卻開始迅速成長，根據知名的市調研究公司 Forrester Research 的報告指出，2003 年數位音樂市場中，以單首計費模式的市場約為 3600 萬美元，按月計費市場約為 4700 萬美元¹⁹⁵，只占整個音樂市場的 0.8% 左右，而根據美國唱片業協會（Recording Industry Association of America，簡稱：RIAA）於 2005 年的統計年報指出，2004 年數位音樂產值為 1.8 億美金（占整體音樂市場的 1.5%）；2005 年為 5 億美金（占整體音樂市場的 4.1%），雖然比例仍然相當小，但其成長速度十分快速。且由於線上音樂下載已是不可擋的浪潮，全球線上音樂網站從 2003 年的 50 個成長到 2004 年的 230 個¹⁹⁶，成長速度十分驚人。

然而，在線上音樂商店的經營上仍然存在許多問題，如定價、收費機制，版權問題、DRM 有無之必要等等，其中，由於數位音樂下載的毛利十分低，業者

¹⁹¹ 汪宜正，數位音樂對唱片公司與音樂產業影響之探索性研究，國立臺灣大學商學研究所碩士論文（2001），頁 11。

¹⁹² 同上註，頁 28。

¹⁹³ US Youth Online Study Forrester 2003.

¹⁹⁴ 「網路外部性」是指當一項產品或服務，因為用戶的消費者所得到的效果與價值，會隨著用戶的人數增加而帶給用戶更多的價值。

¹⁹⁵ Commentary: For downloads, things are looking up, Forrester Research, available at: <http://news.cnet.com/2100-1069-5153314.html>, last visited: 2011/05/30.

¹⁹⁶ IFPI report sees the digital music market taking off in 2005, available at: http://www.ifpi.org/content/section_news/20050119.html, last visited: 2011/05/30.

必須透過規模經濟才得以獲利，然而，多數的數位音樂下載業者所提供給消費者的數位音樂歌曲數量的嚴重不足且限制過多，使得初期線上音樂產業發展較為緩慢，也遲遲無法獲利¹⁹⁷¹⁹⁸，但隨著蘋果（Apple）與五大唱片業者合作推出 iTunes Music Store 之後，多數大型的線上音樂商店已逐漸改善歌曲數量不足的這個缺點。

四、可攜式數位音樂播放器（Portable Digital Music Devices）市場規模遲遲無法打開

隨著 MP3 數位音樂格式開始流行，消費者對於可攜式數位音樂播放器的需求也逐漸成長，世界上第一台 MP3 播放器「MPman F-10」於 1998 年推出，其採用了快閃記憶體（Flash Memory）作為儲存媒介，具有便攜、抗震等優點。從 2000 年初開始，無數 MP3 Player 的廠商如雨後春筍般冒出，但皆未無法將該市場打開，主要因為快閃記憶體（Flash Memory）的成本較高，以至於多數 MP3 播放器產品的價格一直無法下降的原因，而當時窄小無法開展的市場也迫使不少廠家退出¹⁹⁹，根據工研院 IEK 中心估計，1999 年全球可攜式數位音樂播放器出貨量約為 85 萬台，2000 年將會有 280 萬台²⁰⁰。

而 MP3 的快速發展使人們不再滿足於快閃記憶體小小的儲存空間，2000 年 1 月，當時市場上的主要領導者 CREATIVE 推出了世界上第一台 2.5 英寸硬碟 MP3 播放器「NOMAD Jukebox」，採用了富士通 6.4GB 的 2.5 英寸硬碟作為儲存媒介，容量空間為 6GB，可以儲存上千首的 MP3 音樂，容量遠遠超過了當時使用快閃記憶體的 MP3 播放器，但其價格上也是令人難以購買，約為台幣一萬元上下。因此，當時 MP3 播放器的市場因為價格遲遲無法快速下降的因素而無法快速成長。

¹⁹⁷ 2003 年 3 月，Sony、Universal 又宣布將各自投入五千萬美元以彌平 Pressplay 的虧損。但同年 5 月，Pressplay 便被 Roxio 併購，在此之前，Roxio 也從 BMG 手上買下了 Napster。

¹⁹⁸ 黃薇儂，數位音樂產業廠商競爭策略研究-以蘋果電腦、微軟、新力為例，國立台灣大學商學研究所碩士論文（2006），頁 39。

¹⁹⁹ 激情的十年!從經典產品看 MP3 行業的發展史，北京新浪網，網址：<http://financenews.sina.com/sinacn/304-000-106-109/2009-07-22/12101116547.html>，最後瀏覽日：2011/05/30。

²⁰⁰ 鐘俊元，全球可攜式數位音樂播放器市場趨勢，工研院 IEK 中心電子資訊研究組，民國 88 年 11 月。

參、 商業模式

一、 軟、硬體相互緊密搭配，免費軟體加值硬體

蘋果 (Apple) 於 2001 年同時推出了「iPod 音樂播放器」與用以管理、播放音樂的「iTunes 軟體」。使用者可以在蘋果 (Apple) 網站上免費下載 iTunes 軟體，該軟體為一功能十分強大的影音媒體管理應用程式，不僅可以支援不同種檔案格式的數位音樂之外，該軟體內的音樂資料庫也會將 iTunes 用戶內的音樂有條理地分門別類，讓使用者輕易可以找到想聽的音樂，亦或是使用者可以將其音樂資料庫中的歌曲分享出去，讓同一個子網域中的歌曲可以自動的被分享而且偵測（但不能儲存）等等。此外，iTunes 軟體最重要的功能為能自動同步 iPod 內的音樂與視訊庫，新的曲目與播放列表被自動的複製到 iPod 上，電腦上的音樂資料庫裡刪除了的歌曲也會在 iPod 中被刪除²⁰¹。

iTunes 使用者可以將從其他來源的數位音樂，如將 CD 上的音樂轉換成 MP3 檔，放到自己的 iTunes 音樂資料庫中，亦或是從 iTunes 直接連線到線上音樂商店 iTunes Store 以 0.99 元極低價格購買歌曲，雖然播放於 iPod 上的數位音樂來源有許多種，但是該些數位音樂皆須透過 iTunes 軟體才能夠同步到 iPod 上，代表 iPod 與 iTunes 兩者之間存在互補性。

免費的 iTunes 軟體本身扮演著重要的角色，為硬體 iPod 與 iTunes Store 兩者之間銜接的橋梁，iPod 上的音樂得從 iTunes 同步化，iTunes Store 上所購買的數位音樂得靠 iTunes 才能夠傳至 iPod 並且發揮其 DRM 的機制，限制著非法複製與流通的行為。因此，免費的 iTunes 軟體使 iPod 變得更容易上手，提供更為方便的使用體驗。

二、 提供方便、物超所值的數位音樂通路 iTunes Store

如前所述，當時 MP3 以及 P2P 軟體的盛行，使得消費者已經習慣於網路上下載取得免費的 MP3 音樂，而免費 MP3 音樂的音質相較於 CD 來說較差，且多

²⁰¹ 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/iTunes#.E5.AA.92.E9.AB.94.E7.AE.A1.E7.90.86>，最後瀏覽日：2011/05/31。

數的 MP3 為非法下載，因此，蘋果（Apple）於 2003 年提供一個運行在 iTunes 軟體上的線上音樂商店 iTunes Store，提供消費者一個用近乎免費的價格來購買有版權且音質較好的數位音樂，不僅如此，因為線上商店的上架空間是無遠弗屆的，iTunes Store 提供許多無法在實體唱片行購得的非流行音樂或是俗稱冷門音樂，然而，該部份的銷售總額是不容忽視的，此為所謂的長尾效應²⁰²。

此外，消費者於 iTunes Store 可以輕易找到想要的音樂，加上利用多數消費者不想購買整張專輯，只想購買某幾首歌曲的消費者行為，推出以單首歌曲付費機制，使得消費者在購買數位音樂時，選擇可以更自由、彈性。

三、硬體為獲利來源

事實上，iTunes Store 上數位音樂的銷售並無法替蘋果（Apple）帶來獲利，每首歌 0.99 美元中，0.65 美元是繳交給唱片公司，歌手與唱片發行商各拿 0.12 美元，信用卡公司抽 0.06 美元，剩下的 0.04 美元才由蘋果（Apple）拿去支付平台維護與支出²⁰³，從另一角度來觀察，iTunes Store 亦可以稱上為蘋果（Apple）提供給其 iPod 使用者免費購買音樂的平台。但透過提供功能強大的免費服務（包含 iTunes 軟體與 iTunes Store），提升使用者的滿意度以及吸引更多潛在的消費者來購買 iPod。

根據 2006 年知名市調機構 Jupiter Research 的研究報告指出，1 台 iPod 內的歌曲只有 5% 是從蘋果的 iTunes 音樂商店付費購買，更甚者，約有 83% 的使用者並無付費購買數位音樂經驗，而在其餘有付費習慣的使用者中，亦發現平均每月也僅購買 1 次單曲²⁰⁴。由此可知，蘋果（Apple）並無法從 iTunes Store 上以銷售數位音樂之方式來獲利。

iPod 的銷售為蘋果（Apple）在數位音樂市場上最主要的獲利來源，以 2005 年推出的 iPod Shuffle 為例，市場研究機構 IDC 針對 iPod Shuffle 進行了拆解並

²⁰² 長尾（或長尾效應, The Long Tail）一詞最初由 Chris Anderson 發表在 2004 年的《連線雜誌 (WIRED)》[1]中，用來描述諸如亞馬遜和 Netflix、Real.com/Rhapsody 之類網站的商業和經濟模式。是指那些原來不受到重視的銷量小，種類多的產品或服務由於總量巨大，累積起來的總收益超過主流產品的現象。在網際網路領域，長尾效應尤為顯著。資料來源：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%95%BF%E5%B0%BE>，最後瀏覽日：2011/05/31。

²⁰³ 黃薇儉，數位音樂產業廠商競爭策略研究-以蘋果電腦、微軟、新力為例，國立台灣大學商學研究所碩士論文（2006），頁 56。

²⁰⁴ iPod 熱賣無法延燒至 iTunes？，科技產業資訊室，網址：<http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/eegame/eegame038.htm>，最後瀏覽日：2011/05/31。

估算出 iPod Shuffle 的大致成本，根據 512 MB 與 1 GB 的 iPod Shuffle 的零售價格為 99 美元與 149 美元來看，其 BOM 分別是 59 與 97 美元左右，也就是說，蘋果電腦每賣出一台 iPod Shuffle 音樂播放器，能獲得 35 至 40% 的毛利²⁰⁵。而至 2005 年底，iPod 全球累積的銷售量已經直逼 1000 萬台²⁰⁶。

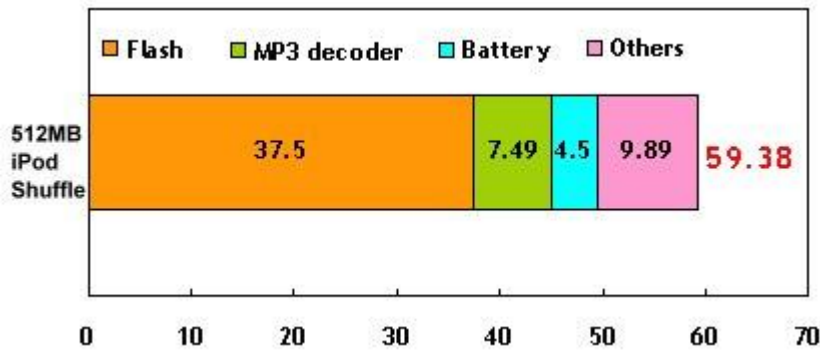


圖 21 512MB iPod Shuffle 的材料清單成本表 (BOM 表)

資料來源：IDC，2005 年 2 月

表 26 iPod Shuffle 不同版本硬體毛利率

	零售價格	材料成本	毛利率
iPod Shuffle 512MB	99 美元	59 美元	40%
iPod Shuffle 1G	149 美元	97 美元	35%

資料來源：IDC，本研究整理

蘋果(Apple)接著快速推出不同規格的硬體，以滿足不同需求客層，見表 27。

表 27 不同規格功能的 iPod

上市時間	iPod 系列	容量大小	新增特別功能
2001 年 10 月	iPod 1G	5G	
2002 年 07 月	iPod 2G	10G、20G	「Touch wheel」的觸摸式感應操縱方式
2003 年 04 月	iPod 3G	10G、15G、20G、 30G、40G	

²⁰⁵ iPod Shuffle 成本分析發現毛利高達 40%，科技產業資訊室，網址：<http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/ee/ee030.htm>，最後瀏覽日：2011/05/31。

²⁰⁶ 曾仁凱，iPod 引爆科技時尚熱，網址：<http://wt.pixnet.net/blog/post/6534447>，最後瀏覽日：2011/05/31。

第四章 免費商業模式之個案研究

2004 年 01 月	第一代 iPod mini	4G、6G	(1) 微型硬碟作為儲存媒介 (2) 出現「點選輪」
2004 年 07 月	iPod 4G	20G、30G、40G、 60G	
2004 年 10 月	iPod photo	40G、60G	彩色螢幕，可儲存和顯示 JPEG、BMP、 GIF、TIFF 和 PNG 圖片
2005 年 01 月	第一代 iPod Shuffle	512 MB、1G	
2005 年 02 月	第二代 iPod mini	4G、6G	
2005 年 10 月	iPod 5G	30G、60G	(1) 播放 MPEG-4 和 H.264 影片的功能 (2) 增加「搜尋」、「快速索引」功能
2006 年 02 月	第一代 iPod nano	1G、2G、4G	(1) 用快閃記憶體代替了硬碟 (2) 新增的世界時鐘、秒錶和螢幕鎖 功能
2006 年 09 月	第二代 iPod Shuffle	1G	
	第二代 iPod nano	2G、4G、8G	(1) 機型容量增為兩倍 (2) 電池續航力增加 (3) 增加「搜尋」功能
2007 年 09 月	第三代 iPod nano	4G、8G	增加影片播放的支援
2007 年 09 月	第一代 iPod touch	8G、16G、32G	(1) 內建 Wi-Fi 無線網路功能 (2) 可執行蘋果的 Safari 瀏覽器
2008 年 03 月	第二代 iPod Shuffle	1G、2G	
2008 年 09 月	第四代 iPod nano	8G、16G	(1) 採用了方向感應器來呈現 Cover Flow 選擇介面及影片功能 (2) 內建了 iTunes 8 上新出的 Genius 功能，將使用者操作習慣和聽歌 喜好進行分析和資料同步
2008 年 09 月	iPod classic	80G、160G	(1) 支援電影播放功能 (2) 內置遊戲為 Vortex, iPod Quiz, 和 Klondike (3) 瀏覽介面被平分為左右兩半，左 邊為主導航介面，右邊為預覽介 面，並支援 Cover Flow 功能 (4) 支援 iTunes 8 新功能：Genius 功 能
2008 年 09 月	第二代 iPod touch		新增音量控制鍵、揚聲器及 Nike+iPod

			功能
2009 年 04 月	第三代 iPod shuffle	4G	
2009 年 09 月	第三代 iPod shuffle	2G、4G	
2009 年 09 月	第五代 iPod nano	8G、16G	(1) 內建攝像頭、麥克風以及擴音器 (2) 支援錄音、計步器以及 VoiceOver 操作 (3) 內建 iTunes 9 上新出現的 Genius Mixes 功能
2009 年 09 月	第三代 iPod touch	32 G、64G	內部處理器採用了 iPhone 3GS 的處理器
2010 年 09 月	第四代 iPod shuffle	2G	
2010 年 09 月	第六代 iPod nano	8G、16G	新增 Multi-Touch
2010 年 09 月	第四代 iPod touch	8G、32 G、64G	(1) 新增前、後置攝像頭功能 (2) A4 處理器、採用視網膜技術的 960x640LED 螢幕、三向重力感應。並支援 HD 視訊錄製。

資料來源：維基百科，本研究整理

肆、 個案免費產品研究

在 iPod、iTunes、iTunes Store 出現之前，多數的數位音樂播放器硬體廠商並無自有或是結盟關係的線上音樂商店來支援，而線上音樂商店的經營，一方面因為 P2P 軟體的盛行，使得願意付費以取得數位音樂的消費者比例不斷下降，另一方面，線上音樂商店內數位音樂數量之不足也導致經營不易。

蘋果 (Apple) 希冀透過提供給消費者一個完善的貫串流程：從 iTunes 線上音樂商店這一端開始，提供大量授權歌曲，透過 iTunes 良好的介面下載、管理這些檔案，最後傳輸至 iPod 裡面隨身聆聽，這整個經驗都是連貫的。最終的目的是吸引消費者去購買 iPod，因為如前所述，iPod 硬體本身的利潤遠高於線上音樂。然而，iTunes 線上音樂商店的支援是促使 iPod 如此快速地達到經濟規模的主要原因之一²⁰⁷。

²⁰⁷ 數位時代專訪：談 iPod 與 iTunes 對流行音樂帶來的影響，網址：<http://homepage.mac.com/honeyPie/iblog/B1169656382/C1144580978/E906049540/index.html>，最後瀏覽日：2011/06/03。

此外，在蘋果（Apple）提供的貫串流程中，Windows 版本「iTunes 軟體」亦扮演著重要的角色²⁰⁸，Windows 的使用者得以用 iPod 付費從 iTunes Store 上下載數位音樂，此種方式無疑是將 Windows 的使用者也納入了購買 iPod 的目標客戶群中，據估計近乎六成的 iPod 使用者皆為 Windows 的用戶²⁰⁹。

對於一般數位音樂消費者而言，付費取得數位音樂的意願如此低落，更何況是付費取得管理數位音樂的軟體。因此，本研究認為上述的考量亦可能是「iTunes 軟體」得以免費的原因之一。以下，將介紹免費的「iTunes 軟體」及「iTunes Store」²¹⁰。

一、 iTunes 軟體

iTunes 是一款媒體播放器應用程式，由蘋果（Apple）在 2001 年 1 月 10 日於舊金山的 Macworld Expo 推出，用於播放以及管理數位音樂和與視訊檔案。程式同樣是一個介面，管理蘋果電腦受歡迎的 iPod 數位媒體播放器上的內容，以及能夠從 iTunes 軟體介面上直接連線到 iTunes Store，以便下載購買的數位音樂、音樂視訊、電視節目、iPod 遊戲、各種 Podcast 等等²¹¹。

iTunes 軟體的使用者可以將他們的音樂組成播放清單、編輯檔案資訊、燒錄 CD、複製檔案到數位音樂播放器，或是透過內建 iTunes Store 購買音樂、下載 Podcast、備份歌曲到一張 CD 或者 DVD 上、執行視覺化，和編碼音樂，成為許多不同的音訊格式。詳細所具備的功能如下²¹²（以 iTunes 10 為例）：

（一）、 基本功能

1. 瀏覽

²⁰⁸ 根據蘋果電腦台灣分公司總經理江旭龍指出，蘋果電腦的數位音樂市場發展的如此蓬勃，主要是靠 iPod 帶動 iTunes 的買氣，而 iTunes 更吸引了 iPod 的購買者。如此雞生蛋、蛋生雞的循環，才造就了今天蘋果電腦的數位音樂市場的龍頭地位。資料來源：數位音樂隨身聽作為音樂載具對音樂產業的影響-以蘋果電腦 iPod 與 iTunes 為例，網址：<http://blog.xuite.net/aaron114/aaronism/7523632>，最後瀏覽日：2011/06/03。

²⁰⁹ 楊迺仁，蘋果 iPod 成功的秘訣，網址：http://www.chinamt.com/zone/news_ucanuz/news_show.php?n_id=769，最後瀏覽日：2012/05/29。

²¹⁰ 根據 Chris Anderson 於「免費！揭開零定價的獲利秘密」一書中提到，跟 Google Books 合作的出版商，其送書籍部分內容，賣整本書籍的模式亦是一種「免費增值」的免費商業模式，同理可證，iTunes Store 上免費讓消費者試聽音樂 30 秒，讓其決定是否要購買該歌曲亦是同樣的「免費增值」模式。資料來源：克里斯·安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，頁 310。

²¹¹ 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/iTunes>，最後瀏覽日：2011/06/03。

²¹² 資料整理自 iTunes 功能全覽，蘋果（Apple）台灣官方網頁，網址：<http://www.apple.com/tw/itunes/features/>，最後瀏覽日：2011/06/03。

使用者可以自行選擇操作介面，如視覺瀏覽方式、Cover Flow、直欄瀏覽器。而且，如果使用者有另外訂閱 Podcast，則介面上也會顯示使用者還有哪些尚未觀看的影片。

2. 播放音樂、影片檔案

iTunes 可以播放相容於 QuickTime 的檔案（副檔名為".mov"或".mp4"）；也可以支援 MP3、AIFF、WAV、MPEG-4、AAC 與 Apple Lossless 等不同種的音樂格式。

3. 廣播

可收聽涵蓋 26 種不同類別的上百家串流廣播電台，如果使用者想要聽得廣播沒有被 iTunes 收錄的話，也可以另外手動貼上該電台的 URL 位址，將之加入到使用者自己的資料庫內。

（二）、 Genius

Genius 組曲功能會自動在使用者的音樂庫搜尋曲風相似的曲目，混搭出使用者喜愛的組曲。或是使用者選擇一首歌，按下 Genius 按鈕，iTunes 則會從你的音樂資料庫內挑選曲風搭配的曲目製成播放列表。且使用者可以自行決定 Genius 播放列表要包含哪些歌曲。

（三）、 管理

1. 同步功能

如果使用者想要在電腦與 iPod、iPad 或 iPhone 之間同步媒體，iTunes 是最靈活簡易的方法。而且使用者可以自行選擇同步的規則：自動、手動同步，或自訂簡單同步規則。如欲手動同步，只需選取要加入或移除的檔案，拖曳到 iPhone、iPad 或 iPod 內，或是設定簡單的同步規則，例如同步兩個最近尚未觀看的影片。

2. 備份功能

使用者透過使用 iTunes 軟體可以直接將 iTunes 資料庫內的所有檔案備份至 CD 或 DVD 光碟；亦或是使用 Time Capsule，在使用者所有的 Mac 電腦上將 Time Capsule 指定為 Time Machine 的備份磁碟，即可讓它自動透過無線網路為你備份 iTunes 資料庫內的資料。

（四）、 輸入

使用者可以透過 iTunes 軟體，將 CD 內的音樂儲存至 iTunes 資料庫內，且

可以選擇將輸入的音樂編碼成 AAC、AIFF、Apple Lossless、MP3、HE-AAC 或 WAV 等不同格式；如果電腦上已有數位歌曲檔案，只要將它拖進 iTunes 資料庫即可。此外，iTunes 也有將音樂、影片等檔案燒錄成 CD、MP3 CD 以及 DVD 的功能。

(五)、 共享

使用者可以在 iTunes 的偏好設定啟動共享功能，位於同一區域網路上的使用者便可以播放使用者的 iTunes 資料庫上的影音檔案。亦可選擇讓其它使用者存取整個資料庫還是特定播放列表，亦可為共享資料庫加入密碼保護以限制授權。iTunes 的使用者也可以透過家庭共享功能，讓家中最多 5 台電腦共享音樂、影片、應用程式等檔案。

(六)、 Podcast²¹³

使用者可以瀏覽多種類型的 podcast 並觀看其簡要說明、評分與評論，iTunes 亦有試聽 podcast 的功能，如果要訂閱 podcast 只要將 URL 拉到 podcast 播放列表即可。使用者也可以設定下載 podcast 的時間間隔，可能是每周更新，或是每天更新等。

(七)、 iTunes U

iTunes U 是一種蘋果 (Apple) 針對各校量身訂做的軟體與子網站，方便各校師生將學校課程相關的 podcast、有聲書和影像檔案等資料，上傳到由蘋果負責維護的伺服器內儲存，並讓各校將過去使用的系統與 iTunes 子網站整合，俾便師生沿用原有的身分識別代號與密碼登入專屬 iTunes 子網站。截至 2010 年為止，包括哈佛、耶魯、普林斯頓、麻省理工、牛津、劍橋等在內的 800 多所大學加入了蘋果 iTunes U，分享了超過 35 萬份教育視頻或錄音²¹⁴。

除上述功能之外，使用者可以透過 iTunes 軟體連線到 iTunes Store 或是 App Store 上，以購買數位音樂、影片或是應用程式。更甚者，iTunes 上有家長功能，提供分級保護控制來限制兒童在參訪 iTunes Store 時避免預覽及購買特定內容。

²¹³ Podcasting 這個詞來源自蘋果公司的 "iPod" 與 "廣播" (broadcasting) 的合成詞，其意義指的是一種在網際網路上發佈文件並允許用戶訂閱以自動接受新文件的方法。此種新方法在 2004 年下半年開始在網際網路上流行以用於發佈音頻文件。

²¹⁴ iTunes U Downloads Top 300 Million, available at: <http://www.businesswire.com/news/home/20100824005418/en/iTunes-Downloads-Top-300-Million>, last visited: 2011/06/03.

二、 iTunes Store 線上音樂商店

iTunes Store (2006 年 9 月 12 日之前為「iTunes Music Store」) 是一個由蘋果 (Apple) 經營的線上影音商店，提供消費者一個合法的購買數位音樂的平台，而 iTunes Store 音樂下載數已於 2010 年 2 月時已正式突破 100 億次，目前是美国排名第一的數位音樂商店。

iTunes Store 上有 DRM 保護機制的音樂售價為每首歌 0.99 元，而 DRM-free 的音樂售價則為每首歌 1.29 元，且在美國地區的 iTunes Store 使用者，針對時長在 2 分 30 秒以上的歌曲享有 90 秒的試聽時間，而長度較短的歌曲試聽時間仍為 30 秒²¹⁵。此外，消費者也可於 iTunes Store 找到電視節目、音樂錄影帶、電影短片等。

然而，根據 2006 年知名市調機構 Jupiter Research 的研究報告指出，1 台 iPod 內的歌曲只有 5% 是從蘋果的 iTunes 線上音樂商店付費購買的，更甚者，約有 83% 的使用者並沒有付費購買數位音樂的經驗。本研究則認為即使只有 5% 比例的消費者願意付費購買數位音樂，但因 iTunes 軟體以及 iTunes Store 所提供的「免費服務」模式，讓消費者得以享受完善的購買音樂、聽音樂的貫串流程，因而讓更多人願意與 iPod 發生關係，不僅將使用的群體數量放大，亦提升購買 iPod 的意願。

²¹⁵ Apple rolling out 90-second iTunes song previews, Apple Insider, available at: http://www.appleinsider.com/articles/10/12/09/apple_rolling_out_90_second_itunes_song_previews.html last visited: 2011/06/03.

第三節 個案商業模式之評析

本章節主要根據前兩節所討論的不同產業之可行的／成功的免費商業模式，找出其得以可行／成功的主要因素。

壹、「免費手機」之商業模式評析

從威寶於 2005 年開始經營於台灣市場，在毫無 2G 行動通訊用戶的客群基礎下，其為了要快速搶攻並累積其專屬的 3G 用戶，威寶開始推出了「零元免費手機」的策略使其得以於短短三個月的時間內快速累積了超過 10 萬名的 3G 用戶²¹⁶，持續到現在 2011 年，「零元免費手機」的方案依舊存在市場上，且行動通訊營運商亦於現在瘋狂於全世界的智慧型手機上玩著同樣的把戲，顯示此種商業模式勢必可以替行動通訊營運商帶來收益，以下則討論該模式得以成功或是其為何得以持續出現於市場上的主要原因為何。

一、外部環境層面-市場需求確實存在

近年來，消費者更換手機的頻率不斷升高，且手機使用年限依舊低於兩年時間，根據美國市場行銷調查公司 J.D. Power and Associates²¹⁷ 在 2010 年 1 月至 6 月份針對 11803 位手機用戶與 6821 位智慧手機用戶的調查顯示，目前平均手機用戶的使用年限是 20.5 個月²¹⁸。而台灣市場部分亦是同樣的情形，早於 2004 年台灣知名人力公司 1111 針對上班族進行有關上班族使用手機習慣的調查報告顯示，受訪者的手機使用年限是 17.16 個月，也就是將近一年半才會換新手機，而隨著年齡層愈低，換新手機的速度就愈快²¹⁹。因此，行動通訊營運商得以根據

²¹⁶ 葉仲文、丁偉庭，電信業產業分析，網址：

<http://www.bm.nfu.edu.tw/Chinese/download/PwuTsai/ind11.pdf>，最後瀏覽日：2011/06/07。

²¹⁷ J.D.Power 是一家全球性的市場調查行銷公司，主要就顧客滿意度，產品品質和消費者行為等方面進行獨立公正的調查研究。J.D.Power 業務包括產業範圍的聯合調查研究、預測服務、培訓服務以及在用戶滿意度和品質方面的商業運作分析和諮詢。2005 年 4 月 1 日，J.D. Power and Associates 加盟 McGraw-Hill 公司，成為 McGraw-Hill 旗下的一個獨立品牌。

²¹⁸ 研究：美國手機用戶使用年限破紀錄，ZDnet Taiwan，網址：

<http://www.zdnet.com.tw/news/comm/0,2000085675,20147656,00.htm>，最後瀏覽日：2011/06/07。

²¹⁹ 1111 人力銀行，一支手機不夠瞧，千元費用有得聊，網址：

<http://temp.1111.com.tw/News.aspx?aNo=144>，最後瀏覽日：2011/06/07。

上述消費者使用手機的平均年限來看，提供存在一定條件限制的兩年電信合約給消費者，並利用「手機免費」的誘因而吸引消費者。

行動通訊營運商利用消費者約兩年即想更換新手機的消費行為，試圖提供一些吸引消費者的合約，但上述 J.D. Power and Associates 的研究報告亦指出，20.5 個月數據是該研究機構自 1999 年追蹤以來最高的持有月份，而消費者遲遲不肯換新手機的理由並非不願割捨，而是出於經濟考量。因此，此種情況得以使得「零元免費手機」有其更大的發展空間。

此外，2007 年 iPhone 的上市使得全球行動通訊市場上吹起了智慧型手機的風潮，根據 Gartner 在 2010 年所作的報告中指出，2008 年全球智慧型手機的出貨量，僅占行動電話整體之 14.4%，但 2013 年時將成長至 32.1%²²⁰，此數據代表消費者更換由普通的功能型手機用戶轉換成智慧型手機用戶的市場潛力不斷成長，然而，知名品牌的智慧型手機，如 iPhone、HTC、Blackberry 等，其單價動輒上萬，此對於對價格稍為敏感的消費族群而言，會是一個不低的進入門檻，因此，「零元免費智慧型手機」對於那些對價格稍為敏感但十分依賴智慧型手機與其加值服務的消費族群而言，會是一十分具有吸引力的選擇。

然而，行動通訊營運商並非會補貼所有智慧型手機品牌或是推出所有品牌的「零元智慧型手機」，過去零元手機多以低價手機為主，主打對於手機需求不高的族群，行動通訊營運商希冀透過零元手機的方式來提高低資費用戶的市占率或是其用戶數，而隨著 3G 與智慧型手機的興起，「零元智慧型手機」的出現是為了吸引更多希望擁有智慧型手機的消費者去選擇高資費方案，更甚者，越是受市場歡迎的品牌以及其相關的應用軟體越豐富的手機品牌，其用戶越能貢獻出更高的 ARPU，如此一來，越能受到行動通訊營運商的青睞，進一步採購之與提供「免費手機」方案來降低進入門檻。

由此得知，此種「免費手機」的商業模式可以適用於吸引各種不同消費水準的消費者，應用範疇更為廣泛。

二、 產品特性層面--「硬體 + 服務」兩者間相互依存之關係不可

²²⁰ Gartner, The Information Network NIKKEI BP, AdMob。資料來源：App Store 效應—行動電話應用軟體市場發展趨勢分析，MIC，2010 年 2 月，頁 2。

破

首先，如前文獻探討所述，「零元免費手機」即為一種「日後付費補貼現在免費」的模式，該模式下的商品之間的關係為「互補性商品」，也就是廠商可以讓互補性商品的某一部分免費，再從其他部份回收利潤。然而，此種操作模式得以成功的前提為產品之間的「互補關係」是不能被「破解」的²²¹。以遊戲機為例，當遊戲硬體廠商將其遊戲機以極低價或是免費送出時，即希冀可以從其獨家相容的遊戲軟體銷售來補貼回利潤，但是一旦當遊戲軟體被破解且在網路上流傳時，產品之間的相互依存關係即不復存在，而廠商亦無法依靠此種免費的模式來賺錢。

而以行動通訊產業而言，手機硬體與其後續的通訊功能服務，兩者之間存在著上述所謂緊密的「互補關係」，空有手機無行動通訊營運商的所提供的通訊服務，該手機亦無其存在價值；空有門號，沒有手機的使用，每個月所繳交的基本通話費亦是浪費的支出。加以，空機價格基本上為綁約手機至少兩到三倍的價格，因此，導致多數的消費者在更換新手機時多會選擇續約或是綁新門號合約的方案。

過去，選擇「零元免費手機」的消費者多為對手機的使用需求很基本，而行動通訊營運商為了滿足該類目標客群的需要，讓他們不需要額外花費去購買手機，而推出了「零元免費手機」，逐漸地，手機廠商漸漸發現此類型手機銷售市場的成長力道不斷在增加，也開始增加低價手機產品的比例，當低價手機生產量達一定規模經濟時，成本亦隨之下降，因此在 2G 行動通訊市場的中後段，市場上出現越來越多的零元手機²²²。而在 3G 行動通訊推出後，因為各式各樣的加值服務增多，用戶的貢獻度（ARPU 值）不斷提升，因此電信業者在推動 3G 服務是非常積極的，在手機補貼預算上也有大幅的提升，也讓零元 3G 手機開始普遍出現於市場上。

另外，智慧型手機空機價格十分昂貴，若要消費者單獨購買單機來使用之可能性十分低，因此，此情形更促使行動通訊營運商積極推出各種資費方案來吸引

²²¹ 王盈勛，免費經濟的危機與轉機，數位時代，第 172 期，2008/09，頁 76。

²²² 徐婉雯，零元行銷之探討：以電信產業為例，國立成功大學電信管理研究所碩士論文（2009），頁 29。

不同需求的消費族群，而「零元免費智慧型手機」勢必會被推出以吸引高度使用
加值服務的消費族群之重要手段。

貳、 「免費音樂管理軟體與服務」之商業模式評析

根據許多探討 iPod 成功因素的國內外文章或是學術論文中，多數皆認為 iPod
空前的成功是因為蘋果（Apple）於 2003 年推出的 iTunes Store 線上音樂商店，
其提供了當時其他競爭者無法提供的豐富數位音樂與消費者可負擔的價格。然
而，本研究認為「免費音樂管理軟體（iTunes 軟體）與服務（iTunes Store）」兩
者的相互搭配而成的免費服務，才是促成 iPod 成功的最主要原因。

一、 外部環境層面-市場需求萌芽但競爭混亂

於 2000~2004 年之際，數位音樂市場呈現十分混亂的情況，數位音樂下載市
場開始萌芽，成長力道驚人，根據 Informa Media Group²²³ 的估算，全球線上音樂
銷售量於 2003 年時約佔整體音樂市場的 4.5%，但至 2008 年時將成長至
11.9%²²⁴，而透過 P2P、盜版 CD 等網路媒介分享的市場規模更是無法預估，唯
一可確定的是當時音樂市場上充斥著許多免費的、非法的數位音樂。同時，各式
各樣的 MP3 Player 亦如雨後春筍般地不斷推出，但在 iPod 出現之前，市場上仍
然尚未出現殺手級的產品。

此外，當時於數位音樂市場上的主要參與者，不論是線上音樂商店業者亦或
是 MP3 Player 硬體供應商，並無存在異業合作的現象，導致不易發現使用者對
於數位音樂的需求是一種連貫的服務過程，換言之，數位音樂與 MP3 Player 兩
者之間仍需一個音樂管理軟體，協助使用者整理其雜亂的數位歌曲，以及透過該
軟體讓儲存於電腦上的歌曲可以流暢地傳輸到 MP3 Player 上，省去使用者一些
繁複或是多餘的作業，iTunes 軟體即扮演此種角色。

蘋果（Apple）發行 iPod 時，同時發佈免費下載使用的 iTunes 軟體，除了
既存的 iPod 使用者必須下載 iTunes 軟體，才可以將數位音樂傳輸至 iPod 內之
外，一般使用者亦可以下載該免費軟體來管理自己電腦內的音樂，或是訂閱

²²³ Informa Media Group，國際著名之英國市場研究機構。

²²⁴ 楊正瑀，線上音樂市場發展現況與趨勢，MIC 研究報告。

Podcast 等，軟體功能強大且多元，加以免費下載之特性，使得軟體推出不到六年即已被下載 6 億次²²⁵了，而當時的 iPod 累積銷售量則達到 1 億台。

二、 產品特性層面

(一)、 免費 iTunes 軟體所扮演之重要關鍵角色

Steve Jobs 說：「蘋果 (Apple) 為數位音樂時代提供了第一套完整的解決方案。消費者可以在 iTunes Store 上購買喜愛的音樂，用 iTunes 軟體選播歌曲，並且用 iPod 完整儲存並隨身攜帶消費者的音樂收藏²²⁶。」Steve Jobs 提到的完整解決方案中存在三大重要角色：iTunes Store、iTunes 軟體、iPod。其中，iTunes 軟體是三者間得以緊密相互搭配的重要角色，亦是擴大購買 iPod 潛在客群的重要關鍵。

iPod 播放器的數位音樂來源主要為兩種：從 iTunes Store 上購買而來，亦或是消費者自行取得的 MP3。若從 iTunes Store 上購買而來的數位音樂，則受其 FairPlay 的 DRM 機制的限制，使其必須儲存於 iTunes 軟體上，並透過 iTunes 軟體上的同步功能將音樂檔案傳輸至 iPod 上，此種一直線的貫串過程對於消費者而言是方便亦是限制，但對於蘋果 (Apple) 而言，則是利用 iTunes 軟體以及 DRM 來確保 iPod 的硬體銷售，因為如果消費者希望將音樂帶著走，則硬體播放器的唯一選擇為「iPod」。另外，前文亦提到 iPod 內的歌曲只有 5% 是從蘋果的 iTunes Store 上付費購買的，約有 83% 的使用者並沒有付費購買數位音樂的經驗，代表多數聆聽數位音樂的使用者多數透過其他方式來取得免費音樂，但當消費者希冀將該些免費的數位音樂傳輸到 iPod 上時，仍須將音樂檔案放至於 iTunes 軟體上的播放清單內，經過同步化後該免費音樂才能夠播放於 iPod 上。過去的文獻一直忽略了 iTunes 軟體在蘋果 (Apple) 於數位音樂市場之成功所扮演的重要角色，沒有 iTunes 軟體，iPod 硬體與其數位音樂兩者之間是無法存在如此緊密的互補關係。

如前所述，2007 年 iTunes 軟體下載次數已高達 6 億次，蘋果 (Apple) 透過

²²⁵ 陳曉莉，蘋果 iPod touch 配備觸控螢幕及 Wi-Fi，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=45217>，最後瀏覽日：2011/06/09。

²²⁶ 李平南，從 2G 到 3G 的競爭策略-以台灣電信集團為例，國立中山大學企業管理學系在職專班碩士論文 (2007)，頁 101。

提供 Windows 用戶免費的 iTunes 軟體下載，擴大使用 iTunes 軟體的群眾基礎，當龐大的使用族群中存在一定比例之消費者願意前往購買 iPod 時，銷售數量是十分驚人的。換句話說，「iTunes 軟體」與「iTunes Store」完美搭配下的服務，增強了消費者進而購買 iPod 的信心。

數位音樂、電子書等數位內容之商品，其具有一共同之特性為消費者於購買之前是無法窺探該商品的品質，導致購買完商品之後常發生對該商品內容不甚滿意的狀況，而 iTunes Store 則提供免費試聽，讓消費者得以檢驗該數位音樂是否是自己所想要的，如果想進一步擁有該歌曲，則可選擇付費下載購買之，此為一種 Freemium 模式的免費商業模式，透過提供消費者一部分或是基本版本的免費商品，接著透過消費者希冀擁有進階商品的需求來獲取利潤。

(二)、 硬體創新優勢及品牌加值硬體

iPod 於 2001 年推出快速稱霸於數位音樂市場，以 2004 年為例，iPod 銷售量約 826 萬台，佔全球整體 MP3 Player 市場 24%，並佔全球 HDD MP3 Player 市場 82% 佔有率，iPod 在 HDD MP3 Player 領域中呈現獨大的情況。而其成功原因除了上述提到的創新免費商業模式之外，iPod 本身大容量的微型硬碟亦是 iPod 十分吸引人之所處。iPod 使用者不需經常擔憂儲存空間大小不足、不需經常更換 iPod 內的數位音樂清單，使用者可以隨時將之喜歡的音樂同步於 iPod 內，且因數位音樂的產品生命週期較長，並不會如新聞、雜誌等較具有時效性，音樂是一種可以不斷拿來回味的商品，並不會因為市場上出現了新專輯、新歌曲而喪失其價值。因此，iPod 提供使用者可以不斷增加音樂歌曲數量的便利性，提供使用者在不同心情狀態下可以彈性選擇的想聽的音樂。此外，iPod 簡約時尚之外型替其加分不少，根據 2004 年在南韓舉辦的世界色彩博覽會所作之調查，國際間有 92.6% 的消費者，認為商品外觀的視覺體驗是最重要的購買動機²²⁷；且可親的 Touch wheel 操作介面降低新使用者的學習門檻，加以 iTunes 軟體的同步化功能更是大大提高消費者購買 iPod 的意願。

消費者在衡量購買產品的過程中，「品牌」是影響購買決策的重要因素之一，而蘋果（Apple）不僅被美國知名 Business Week 選為品牌價值提升最快的品牌²²⁸，亦被 Brand-channel²²⁹認為為 2004 年全球最有影響力品牌²³⁰。加以，iPod 靠

²²⁷ 楊方儒，發燒行銷／給消費者多點顏色 色誘好生意，遠見雜誌，2007 年 6 月號，第 252 期。

²²⁸ 林潔珊，《商業週刊》推出 2004 年全球品牌價值排行榜，網址：

著特定關鍵人物來將 iPod 風潮持續擴大，如英國小報拍攝到金童貝克漢晨跑時佩帶 iPod，激起廣大球迷爭相購買 iPod。BMW、賓士、LV 及 GUCCI 等奢華品牌與 iPod 之異業合作，更讓 iPod 在頂級客群中散播開來。

蘋果 (Apple) 快速累積的品牌價值使其 iPod 硬體的銷售表現越發亮眼，根據 Apple Inc. 年報指出，財政年度 2003 年時，iPod 銷售量為 937000 台；2004 年 iPod 銷售量為 4416000 台，較前年成長了 471%；2005 年 iPod 銷售表現更是驚人，銷售量高達 22497000 台，比起前一年則成長了 509%²³¹。由此可知，蘋果 (Apple) 之高品牌價值對其 iPod 硬體銷售帶來正相關之影響，而 iPod 硬體之銷售正好為蘋果 (Apple) 於數位音樂市場上主要獲利來源。



<http://big5.southcn.com/gate/big5/it.southcn.com/itgdwx/200407230442.htm>，最後瀏覽日：2011/06/09。

²²⁹ Brand-channel 的排名依據並不考慮品牌的商業價值，其徵集全球 2000 位企業老闆、品牌專家等意見後所作出之結論。資料來源：全球最有影響力品牌 蘋果 iPod 稱王，CTimes，網址：<http://www.ctimes.com.tw/News/ShowNews.asp?O=200502011828495626>，最後瀏覽日：2011/06/09。

²³⁰ Robin D. Rusch, Readers Pick Apple:2004 Reader's Choice Awards, Brand-channel, available at: http://www.brandchannel.com/features_effect.asp?pf_id=248, last visited: 2011/06/09.

²³¹ Apple Inc. 2005 年財報。

第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析

第四章討論其他產業如何運用免費的商業模式來達成其獲利目的後，可以簡單歸納出幾點：

【硬體／載具免費，以服務、內容銷售為獲利來源】

- 當目標市場呈現飽和或是混亂的狀態時，免費的商業模式是可以提高使用群體的一個可行的方式；
- 當硬體與其服務兩者之間存在強烈不可破之互補關係時，可以透過提供免費硬體來吸引對價格稍為敏感但十分仰賴服務的消費者區隔；
- 當硬體的加值服務內容十分豐富時，內容服務商可以透過提供免費硬體來降低消費者的門檻；
- 免費商業模式之本質為吸引對價格稍為敏感的消費者，因此，獲利來源則須經過適度的包裝，可能透過提供一完整的連貫服務，不易讓消費者發現，或是即使消費者知曉也無法抗拒；

【服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源】

- 當硬體品牌廣受市場歡迎，且硬體為高毛利之產品時，則可透過提供免費之服務或軟體，來培養潛在購買硬體的消費族群；
- 當主要獲利來源為硬體時，硬體本身至少需具備一定的技術優勢，與吸引人之外形設計，特別是消費型電子產品；
- 數位內容商品要全面免費之機會並不高，但可提供一個簡單方便且選擇豐富的數位內容銷售平台，並提供試聽、試讀的方式來吸引目標或是潛在消費者，或是提高消費者滿意度；

本章節則討論上述的商業模式施行於電子書產業上是否為可行的，亦或是適合電子書產業鏈上哪一個角色。第一節主要內容為討論電子書產業的發展走向，不論是電子書內容，還是硬體規格走向，亦或是未來電子書產業在整體消費型閱讀載具產業上會面臨何種的競爭環境等。緊接著第二節，於第一節電子書產業未來發展方向的前提下，並根據第四章不同產業所歸納出來的免費商業模式，討論

其適用於電子書產業之可能性，適用於哪種類型的業者；最後，則根據前兩節之討論提出適用於電子書產業的免費商業模式，並作出小結。

第一節 電子書產業發展趨勢

本節為討論電子書產業目前發展的方向，從產品技術、服務面及外部競爭市場面來探討。產品技術、服務面將先討論目前電子書專用閱讀器目前面臨哪些具有替代性之產品的競爭，及電子書專用閱讀器未來硬體規格及功能研發走向；而數位內容服務部分，則開始搭配異業合作，服務內容走向多元化。

壹、 產品硬體技術層面

根據資策會針對消費者對於行動生活應用發展所作的調查報告顯示，若將消費者分成三大族群：科技迷、閱讀愛好者及觀望者，則三大族群的消費者對於電子書專用閱讀器的期待皆有不同的考量，如閱讀愛好者最重視「方便的下載閱讀內容」；而科技迷則最重視「友善的使用者介面」，且其對於「多樣化功能」的需求明顯大於其他兩者。然而，整體觀之，不管是科技迷、閱讀愛好者還是觀望者，「友善的使用者介面」是最受重視的一環，而這也與目前電子書專用閱讀器功能規格上發展方向相符合²³²。

一、 競爭環境

若要細談電子書專用閱讀器的競爭環境，則須先確定電子書專用閱讀器的產品定位，目前多數的硬體廠商將其定位成消費性電子產品，以致於許多人認為 iPad 或是其他平板電腦會瓜分其潛在市場，因為平板電腦本身的產品定位為一個多功能可攜式上網以及影音娛樂裝置，同樣地也提供電子書閱讀的功能，且多數平板電腦皆具備基本的彩色顯示銀幕、流暢的網路連線功能、良好的觸控面板等，並靠著前述的硬體優勢能以提供各種影音娛樂功能，如透過觸控方式來操作的遊戲、觀看 YouTube 影片，甚至是修改簡報檔等等。而電子書專用閱讀器的功能單一，產品未來的發展空間是有限，目前黑白的顯示銀幕，並無法支援彩色

²³² 戴群達，從消費者關點剖析行動生活應用發展，財團法人資訊工業策進會，產業情報研究所 (MIC)，頁 23。

的出版物，因此，僅多用於休閒、業餘閱讀或是新聞。然而，即使彩色顯示技術開始商品化之後，影片播放效果仍然差強人意²³³。此種硬體規格易使非閱讀愛好者轉而購買平板電腦，但對於科技迷及閱讀愛好者而言，電子書專用閱讀器的良好閱讀體驗仍然具吸引力。更甚者，NPD Group 的研究指出目前的電子書專用閱讀器用戶忠誠度頗高，高達八成五的使用者認為不需要再為了閱讀之用而額外增添 iPad 或是筆記型電腦，不過當然也有消費者認為兩者各具優劣勢，可以同時都擁有，此種消費者多為科技迷²³⁴。

此外，智慧型手機亦是電子書專用閱讀器在消費性電子產品市場上亦具替代性之產品，特別是用其來閱讀小說、雜誌及新聞等一般休閒閱讀，或打發時間之用。然而，若以專業閱讀、教育市場為目標市場，則因其舒適閱讀體驗、簡便的操作方式、攜帶便利性、重量輕²³⁵以及電池續航力強等特性而在該市場上極具競爭優勢，因為不會有閱讀者希望單手持 680 公克重的 iPad 持續長時間的閱讀，此將會造成手部疲勞。

如前所述，教育市場為電子書專用閱讀器主要的利基市場。此外，禮品市場亦是其利基市場之一，因電子書專用閱讀器較平板電腦而言具有價格優勢。因此，作為送禮之用則十分合適。Kindle 為 Amazon 於 2009 年及 2010 年聖誕假期期間最為熱賣之產品²³⁶。

二、 硬體規格發展方向

根據前述內容指出，不論為哪一種市場區隔的消費族群，「友善的使用者介面」是最受重視的一環。而歸納前面眾多競爭產品的產品特性，以指出為何該種類之產品得以對電子書專用閱讀器造成威脅之原因：「彩色觸控面板」、「反應速度快」、「多功能整合」。三者皆與使用者介面的友善度息息相關。

截至目前為止，元太科技已研發出彩色電子紙技術，採用最新的 E Ink 璀璨

²³³ CES 2010：Qualcomm 展出可播放影片的 Mirasol 彩色電子閱讀器，網址：<http://kson.pixnet.net/blog/post/26887718>，最後瀏覽日：2011/06/13。

²³⁴ 雷佳宜，平板電腦壓境，電子書閱讀器轉進低價市場，DIGITIMES 中文網，2011 年 6 月 10 日。

²³⁵ 以 Kindle 3 為例，重量約只有 250 公克。

²³⁶ 亞馬遜英國網站：Kindle 為今年聖誕最熱賣商品，MoneyDJ 理財網 財金知識庫，網址：<http://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=9e90c83a-2abe-45ce-8495-d8e73d934742>，最後瀏覽日：2011/06/13。

™ (Triton™) 顯示技術，以既有微膠囊電泳式技術為基礎，並以彩色濾光片技術，提供上千色的色彩呈現，且反應速率相較第一代黑白電子紙，也可提高 20%，但仍然無法支援影片的播放²³⁷。而漢王科技亦將率先應用該技術來推出彩色電子書專用閱讀器，且其具有手指觸控功能，以提升閱讀者在操作上的便利性。而台達電則與普利司通 (Bridgestone) 簽訂協議，共同開發新世代彩色電子紙，試圖要挑戰元太科技於電子紙技術上的霸主地位。

此外，高通 (Qualcomm) 的 Mirasol 彩色電子紙技術亦是市場持續關注的技術，該技術除了可以支援彩色顯示之外，亦是第一台可以播放影片的電子書專用閱讀器²³⁸，而身為全球最大電子書閱讀器製造廠的鴻海，則傾向鎖定以 Mirasol 的面板作為彩色電子書閱讀器的顯示螢幕，目前正積極與上游相關業者進行產品開發等合作²³⁹，預計 2011 年秋天量產。

日本富士通 (FRONTECH) 早於 2008 年 10 月即發表了業界最出的彩色電子紙，並於 2009 年 3 月將其自有品牌 FLEPia 彩色電子書專用閱讀器推出上市，但一直無法如美國 Kindle 一樣成功地席捲市場，主要原因為顯示速度太慢，26 萬色顯示需要 8 秒的換頁時間，以及市場上電子書籍仍尚未普及。直到 2010 年富士通發表新的彩色電子紙技術，透過將膽固醇液晶積層堆疊的方式來改善色彩顯示模式，比以往富士通彩色電子紙增加 33% 亮度，對比率 7:1 提升為以往的 3 倍，而畫面切換、讀取速度需時也只剩以往的一半時間了²⁴⁰。

由上述幾個在電子紙技術上較具競爭優勢的廠商目前之發展，可以清楚地發現「友善的使用者介面」是眾家廠商積極努力的方向，除了「彩色觸控面板」、「反應速度快」之外，「大尺寸顯示面板」以及「軟性電子紙」亦都是目前電子書專用閱讀器硬體廠商積極發展的技術。

²³⁷ 鍾榮峰，E-Ink 不再黑白！彩色電子紙現身衝擊電子書，CTimes，網址：
<http://www.ctimes.com.tw/News/ShowNews.asp?O=HJUB98JITZOSA-0MEJ>，最後瀏覽日：
2011/06/13。

²³⁸ 其他可以支援影片播放的電子書專用閱讀器皆為 LCD 背光模組，而非電子紙顯示技術。

²³⁹ 發展彩色電子書 鴻海看好 Mirasol 面板市場潛力，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=1&Cat=30&Cat1=&id=0000214874_0E49EISN6PXPNU5HCZDHN&query=mirasol#ixzz1PAGneAWD，最後瀏覽日：2011/06/13。

²⁴⁰ 張嵐靈，富士通提升彩色電子紙效能，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=61082>，最後瀏覽日：2011/06/13。

貳、 內容服務端層面

一、 數位內容服務

(一)、 自助出版興起 (Self-Publishing)

電子書產業價值鏈最肥美的地方即為「內容」，誰掌握內容，不但毛利最高，而且最有談判籌碼。目前於美國電子書產業鏈上，擁有最豐富「內容」的角色為「內容通路商」，如 Amazon、Barnes & Noble；而台灣或是中國大陸市場上，則是「電信營運商」，其利用既存的客戶群以及穩定的金流系統，提供一電子書銷售的平台。

此外，電子書產業鏈上亦出現許多於傳統紙書產業未存在的角色，如將書籍內容製作成電子書的業者，甚至是可以直接將內容轉換成電子書格式之免費軟體的出現，使出版書籍之主控權不再掌握在出版商手上，每個人皆可出版自己的著作來獲取利潤，如 Amazon 於 2009 年即提供給作家自行出版的服務工具並建立印刷服務，在線上或是印刷品的方式來出版其作品；Barnes & Noble 亦於 2010 年才推出 PubIt! 平台供新人作家來將自己的書籍出版，但該自助出版

(Self-Publishing) 的銷售規模竟然是 Barnes & Noble 所有電子書籍中成長最為快速的部分²⁴¹。除了上述規模較大的公司之外，Open Road Integrated Media、Smashwords、FastPencil、Lulu Enterprise 也都紛紛投入於電子書的自行出版行列²⁴²，其中在自行出版行列中最具代表性的為 Smashwords，其為一專門為獨立作家服務的平台，任何作家都可以在該平台上出版自己的電子書籍。在 Smashwords 平台上出版電子書的流程十分簡單，只需將 Word 檔按照 Smashwords 的格式要求進行排版，然後上傳到 Smashwords 網站，Smashwords 就會將圖書轉換成 EPUB、PDF、Kindle 等多種電子書格式，供讀者下載。上傳成功後，作者需確定自己認為合適的價格，甚至可以設置為免費。接著，作者亦可選擇電子書銷售的平台，隨著銷售平台不同，作者獲得的收益也會有所差異。此外，若作者希冀

²⁴¹ 季晶晶，邦諾拚電子書 將推新閱讀器，網址：
<http://udn.com/NEWS/WORLD/WOR2/6349966.shtml>，最後瀏覽日：2011/06/13。

²⁴² 駐紐約辦事處，美國自費出版數位圖書搶佔傳統出版市場 2010/06/07，國際商情網，網址：
<http://www.trademag.org.tw/News.asp?id=536650>，最後瀏覽日：2011/06/13。

可以於主流的電子書銷售平台上銷售其電子書的話，可透過 Smashwords 的進階發行方案（Premium Catalog），完全遵循 Smashwords 的格式要求，並為自己的電子書製作精美的封面圖片。之後，該電子書則可以在幾周內於亞馬遜、巴諾、索尼的電子書銷售平台上供廣大的消費者選擇²⁴³。

於一般實體書店，消費者可能會根據作家名氣和出版社來決定是否購買一本書籍，但在數位內容時代，內容為王，因此，只要合理的價格加上精彩的內容即可讓一本電子書籍大受市場歡迎。加以，因為在電子書自助出版產業鏈上，只存在作者、讀者、電子書銷售平台三個參與者，只要電子書銷售表現驚艷，作家所能獲得利潤即可較傳統紙本書籍銷售的利潤來得更高，換言之，「自助出版」將會是未來內容業者或是作家可以多加著墨且獲得利潤的新途徑。

（二）、 數位內容包裝為服務型態

隨著電子書內容市場上的競爭趨於白熱化之際，內容供應商需不斷提供新的或是更多元的服務方式來吸引更多的消費者。Barnes & Noble 主要專注於北美市場，截至 2011 年 5 月為止其於美國境內共有 705 家實體書店，為目前美國最大連鎖書店。因此，Barnes & Noble 利用通路優勢提供 Nook 使用者可以於 Barnes & Noble 書店內免費使用該書店的 Wi-Fi 並且透過「Read in Store」軟體得享受每天免費瀏覽一小時完整版的電子書及 20 分鐘的報章雜誌，得以將更多的人潮帶進其實體書店，增加潛在購買書籍的機會。另外，為了加強 Nook 的娛樂性，亦新增了兩款遊戲在 Nook 上。

此外，電子閱讀服務業者 Kobo 亦提出了新的異業合作方案，其與北美飯店業者 Fairmont Hotels 合作，凡是進住 Fairmont 位於美加精選飯店的旅客，將能免費使用電子書閱讀器，並閱讀已載入的 Random House 出版的所有電子書，Fairmont 飯店也將生活資訊如菜單、設施清單、周邊旅遊資訊，以及旅遊建議也放入電子書閱讀器內，大大地減少節省紙張的使用²⁴⁴，並且在旅客歸還 Kobo 之後給與其折價卷，此種合作方式不僅可以提高可以飯店旅客的滿意度之外，也可以對於讓更多人知道 Kobo，提升其知名度。

電子書業者，不論為硬體供應商亦或數位內容提供商，透過異業合作來與其

²⁴³ 吳文婷，電子書自助出版 小成本 大生意，百道網，網址：<http://www.bookdao.com/article/6048/>，最後瀏覽日：2011/06/14。

²⁴⁴ 曾思穎，電子閱讀讓旅遊更輕便，FIND 資策會，網址：<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=news&id=5888>，最後瀏覽日：2011/06/13。

他競爭者差異化，並發展出互利的商業模式。

(三)、 寓教於樂之數位內容受市場歡迎

不論是平板電腦、智慧型手機，甚至是未來幾年會出現的彩色電子書專用閱讀器，硬體規格皆具有彩色、觸控、反應速度快等特性，操作介面以簡單、直觀設計為主，而市場上許多業者亦開始開發給幼兒學習之用的互動電子書。其中，又以 iPad 上能進行互動的圖書應用比傳統的紙書更受兒童和家長歡迎，因其觸控面板的人機介面在操作上更自然，兒童更容易接受，且 iPad 相較於一般電腦而言更具攜帶性，更方便兒童在各種環境裡使用。據估計，兒童電子書市場將以 60% 的年增長率快速增長，在 2015 年可以達到 13 億美元²⁴⁵。

二、 免費內容吸引眼球

免費經濟的時代，改變原本銀貨兩訖的商業模式，越來越多的免費商品與服務之出現，迫使許多產業在免費經濟的浪潮中，得要另外開創展新的獲利模式²⁴⁶。以手機應用程式產業為例，不論是蘋果的 iOS 或是 Google 的 Android 平台上，皆存在免費下載的 App，藉由免費的方式來衝高應用程式的下載量與排名，成功吸引使用者的眼球，再透過販賣程式內的虛擬物品或是點數來收取費用，此種獲利模式反而不會讓程式因為免費而賠錢，因為一旦使用者對該程式產生黏著性之後，其會心甘情願地付費來享受品質更高的版本。或是免費的程式透過網路廣告來「間接獲利」，如風靡全球的小遊戲 Angry Birds，其完全倚靠廣告獲利的免費版本，由於免費的特性而獲得極大的下載量，短短幾個月的時間就已經追平付費版本的營收貢獻，廣告營收每個月超過一百萬美金。如此一來，無論是遊戲開發商、通路商、平台、使用者通通都獲得各自的利益，而這也是數位內容和數位出版應該追求的方式之一²⁴⁷。透過免費的方式來大量吸引一般大眾的眼球，並將這些服務所帶來的流量轉換成實際營收。

目前在電子書產業中，不論是 Kindle Store、Nook Store、iBook store、Google Books 上皆有提供免費的電子書下載，但多為無著作權保護且已經變成公共財的

²⁴⁵ iPad 儿童互动图书:10 亿美元的市场机会，網址：<http://www.androiddown.com/?p=2744>，最後瀏覽日：2011/06/13。

²⁴⁶ 賀秋白、徐明珠，電子書獲利模式探討，2010 中華印刷科技年報，頁 411。

²⁴⁷ 何薇玲，電子書產業發展趨勢，研考雙月刊第 35 卷第 1 期，2011 年 2 月，頁 16。

書籍，而仍有著作權保護之電子書仍然需付費，因在內容產業中，「使用者付費」的觀念仍然深植出版業者、作家的心中，更甚者，原先由 Amazon 自行針對其 Kindle Store 內的電子書作定價的模式，則因為出版業者認為 Amazon 每本書 9.99 美元為過低的定價，其將影響出版業者實體書籍的銷售，因此，要求 Amazon 提高電子書售價，而在一番溝通協調之後出版業者與 Amazon 達成協議，將定價的權利交還到出版業者手上，由此可知，目前出版業者對於低定價甚至是零元的電子書之接受度不高。

然而，從另一角度思考，價格為免費是一種得以接觸最多消費者的方式，或許已具知名度的作家認為「使用者付費」是理所當然的道理，因為在實體書店，讀者可能會根據作家名氣和出版社來決定是否購買一本書籍，知名作家出版書籍之主要目的為獲利，然而，對於新出道或是名不經傳的作家而言，如何快速累積高知名度為其當下最重要的目標，而非獲利，係此，透過提供免費電子書供消費者自由地下載閱讀與傳播，藉以快速累積大量讀者群，此不失為一種對策。

隨著自費出版 (Self-Publishing) 的興起，每一個想出書的人不用再被傳統出版社挑剔、過濾、篩選、拒絕了，作家因為自助出版平台的出現而得以開始掌握「出版書籍」、「定價」、「選擇通路」等決定權。而本研究認為在如此前提之下，將會出現更多擁有版權保護的免費電子書出現，因為免費定價的方式將替知名度低的作家帶來更多閱讀人潮。

第二節 電子書產業之免費商業模式可行性探討

本節將根據第一節電子書產業目前發展的方向與現況來與「行動通訊產業」以及「數位音樂產業」兩種不同的商業模式相作比較，先從外部環境面討論市場對於該產品的需求強度談起，因為，當市場上對於該產品有潛在需求時，「免費」得以有效地降低或消除消費者在作購買決策時的猶疑，接著，當消費者確實被「免費」產品所吸引時，或是已購買、使用之時，其是否可以針對供應商主要獲利之處而有所貢獻，這部分則是討論免費產品與主要獲利產品兩者之間的互補性強弱。最後，則討論若電子書產業採用免費的商業模式，則商業模式之細節或方向該如何發展。

壹、 硬體／載具免費，以服務、內容銷售為獲利來源

本研究將第四章行動通訊產業中免費零元手機所運用之商業模式視為一種「硬體／載具免費，以服務、內容銷售為獲利來源」的模式，並且於此段落討論電子書產業是否可以依循此模式來獲利，換言之，免費的電子書專用閱讀器於未來幾年是否會出現於市場上呢？相關業者是否得以單純地依靠電子書的銷售來獲取利潤呢？

一、 外部環境分析（市場對免費產品的需求度）

對於一般手機使用者而言，手機屬於消費性電子產品²⁴⁸之一種，其生命週期相當短暫，具有降價速度較快，新機型上市速度快的特性。根據市場研究報告指出多數手機用戶平均換機時間約為 20 個月，也就是說，市場上持續不斷存在著更換新手機的需求，因此，在龐大的潛在換機需求的支持下，存在一定比例的消費者是容易被零元手機所吸引的。此外，由於目前市場上吹起了智慧型手機的風潮，但於智慧型手機市場上，手機品牌對於消費者在選擇手機、選擇行動通訊營

²⁴⁸ 消費性電子產品是不能用來增加生產力的，它只可能是用來增加生活樂趣或是其他娛樂功能的產品，日常生活如果缺少了消費性產品是不會造成阻礙的，但是某些消費性產品卻可以增加生活的便利性。消費性電子產品的產值，通常隨著經濟景氣的成長成正比，也就是隨著消費者的消費能力成正比，且消費性電子產品的生命週期有時相當短暫，常有跌價迅速的特性。

第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析

運商、選擇資費方案上扮演著十分重要的角色，而行動通訊營運商亦利用此一特點，推出不同品牌、不同機型的零元手機方案，以期吸引更多的消費者加入智慧型手機用戶的行列。

對於美國地區的消費者而言，由於地域較廣、實體書店的分布密度較低，使得其網路書店相較於其他國家來得更為發達，消費者對於電子書及電子書專用閱讀器的接受度與需求亦會較高。然而，電子書及電子書專用閱讀器並非原先即存在於市場上的產品，在產品的推廣、行銷上仍屬不易，一般消費者多會有所遲疑。因此，提高消費者對該產品的興趣、產品知名度、降低進入門檻是當時 Amazon 所需面對的難題。而 Amazon 最初透過慎選 Kindle 的銷售通路來達成此一目的，由於網路書店的消費族群對於購買 Kindle 之可能性與需求較一般消費大眾高，也就是屬於傾向購買電子書之精準客群。因此，Amazon 先將 Amazon.com 設為 Kindle 的專屬銷售通路，試圖提高市場上對於新產品的接受度，加以 Amazon 長年經營網路書店所累積的龐大客群優勢，使得 Amazon 在推廣電子書、電子書專用閱讀器時得以較為順利。而後，市場上開始不斷將電子書議題炒得更熱，使得電子書、電子書專用閱讀器的產品能見度開始不斷提升，進而市場需求開始擴大。然而，由於台灣地域狹小，實體書店的分布較為廣泛，消費者得以輕易到達實體書店並於書店內免費閱讀，加上多數的消費者目前閱讀習慣仍偏好紙本書籍，對於電子書及電子書專用閱讀器的接受度與需求仍然處於低點，加以單功能的電子書專用閱讀器之價格與台灣消費者之期待價格兩者之間存在一定的落差，消費者仍多處於觀望狀態，亦或是轉而購買多功能的平板電腦。因此，台灣電子書產業存在一有趣的現象，政府一頭熱，但市場需求端仍保持觀望。

從美國及台灣市場現況來觀察，電子書產業於美國市場上已處於成長期，市場需求力於近兩年仍為強勁，而台灣市場則仍屬於導入期，若希冀將電子書風潮帶起來勢必需要降低消費者進入門檻。

表 28 手機與電子書專用閱讀器之市場需求強度比較

產品	手機	電子書專用閱讀器	
		美國	台灣
市場需求強度	手機淘汰頻率高，存在一定比例之市場需求。且市場上早已吹起智慧型手機的換機風潮。	電子書產業處於成長期，市場需求強。	消費者仍多保持觀望，市場需求較弱。

資料來源：本研究自行比較

二、 產品特性分析（免費軟體跟獲利產品的互補性強度）

行動通訊產業中，營運商透過「免費手機」來吸引消費者與之綁兩年的電信合約，一旦其成功地使消費者變成其電信用戶之後，即使行動通訊營運商在硬體部分補貼了一定金額，但卻保證其往後兩年穩定的收益，甚至是手機用戶臨時解除契約的解約金。對於不同區塊的目標客群，免費手機可以替行動通訊營運商帶來的是不同的效益。對於手機功能需求較低之族群，免費手機的推出是為了綁住更多的用戶數；而對於手機品牌較為要求、增值服務需求較高之族群，免費手機扮演著降低門檻的角色，吸引更多處於觀望中的消費族群，而行動通訊營運商期待的是該類族群往後驚人的增值服務貢獻。且由於手機硬體的壽命週期較為短暫，市場上流通的手機種類豐富，行動通訊營運商在設計資費方案時的選擇與彈性則較為多元，提供消費者可以根據其自身狀況與喜好來選擇想要的方案。

電子書專用閱讀器的狀況則與手機存在一定差異性，手機必定需要行動通訊營運商提供的通訊服務，才能夠發揮其功能，手機與電信服務兩者之間的互補性強且不可分，因此，行動通訊營運商得以透過提供用戶免費手機，而利用後續的服務來獲取利潤。至於電子書專用閱讀器與付費電子書之銷售並無存在必然的互補性，且當銷售通路不同時，免費商業模式之適用可能性也會有所不同，並面臨不同的問題：

1. 當內容通路商為電子書專用閱讀器之銷售通路時：

當消費者擁有電子書專用閱讀器時，並不能保證其將帶給內容通路商多少收入，消費者可能一個月只購買一本書，甚至是兩個月才購買一本書，或是到網路上找尋相容的免費電子書，仍存在低獲利的風險；

2. 當行動通訊營運商為電子書專用閱讀器之銷售通路時：

其可以透過與手機相同的商業模式與消費者訂立契約，讓消費者每個月支付一定金額即可享受雜誌、報紙、某數量內電子書無限閱讀的方案等，而將電子書專用閱讀器免費送給消費者。其中，行動通訊營運商所擁有的龐大手機用戶群可以替其在電子書市場上帶來很大的優勢，因為既有的用戶群都可以被視為電子書專用閱讀器的第一步推廣目標；

第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析

3. 當硬體供應商自行設立電子書專用閱讀器之銷售通路時：

勢必需另設電子書交易平台，否則當硬體製造商提供免費電子書專用閱讀器給消費者，則其並無可獲利之處，且該電子書專用閱讀器內不能內建過多的電子書籍，即使是免費電子書亦要將之上架於自有電子書交易平台，原因為替該平台帶來更多人潮，創造出更多可能的消費、購書機會。

由上可知，電信營運商為此免費商業模式下較佳的硬體銷售通路商。由於目前電子書相關廠商仍視電子書專用閱讀器為一消費性電子產品，如同手機一樣，而其具有一特色為常有跌價迅速的特性，而隨著彩色電子紙技術以及觸控面板等功能開始進入商業化、量產階段，不同硬體規格的黑白電子書專用閱讀器面臨大幅降價出清的命運，然而，此一時機正好是免費商業模式可以發揮其成效之時點，設計特定方案與價格較低之電子書專用閱讀器相作搭配，並將該閱讀器免費提供給消費者，吸引消費者願意嘗試閱讀電子書亦或是購買更多的電子書數量。

表 29 手機與電子書專用閱讀器與其付費服務內容互補性強弱比較

產品	手機	電子書專用閱讀器
免費硬體與付費服務互補性強弱	強，手機需有行動通訊營運商所提供的電信服務才能運作。	較弱，且依不同的硬體銷售通路而有所不同： <ul style="list-style-type: none"> • 內容通路商 可選擇精準的目標客群，如 Amazon 的 Prime 會員，提供免費硬體之服務，藉以提升顧客滿意度，但依舊存在付費內容購買無保證的問題。此外，透過廣告收益的方式，亦可以彌補免費硬體虧損部分，如 Kindle 廣告版。 • 行動通訊營運商 透過簽訂合約，後續持續穩定的收益。 • 硬體供應商 需擁有自己的電子書交易平台，靠內容銷售獲利，但一樣存在付費內容購買數量無保證的問題。

資料來源：本研究自行比較

三、 可行之免費商業模式

電子書專用閱讀器於不同市場區隔中，適用於不同的免費商業模式：

(一)、 消費性電子產品市場

如同前述，當電子書專用閱讀器於消費性電子產品市場時，將會面臨平板電腦、智慧型手機等取代性產品的激烈競爭，若是毫無策略地推出免費電子書專用閱讀器方案於市場上，只會將自己陷於低獲利甚至是無法獲利的困境，畢竟硬體補貼部分並非只是小數額。其中，內容通路商為了確保往後持續不斷的電子書銷售收益，其可透過資料的分析找出經常買書的會員或是原本即為該通路商的進階會員，提供其免費的電子書專用閱讀器，藉由提高消費者的滿意度，以期對方得以購買更多數量的電子書。而行動通訊營運商則可推出不同零元閱讀器的資費方案供消費者選擇，試圖將消費者拉進電子書閱讀之行列。

簡而言之，手機因其產品特性，使得其獲利來源得以穩定且具有保障，但電子書專用閱讀器並非如此，獲利來源的不確定性使得當業者計畫以零元提供給消費者時，其背後必須設計出一套完整牢靠的獲利方式，以確保往後的收益來源可以穩定。以 Kindle 為例，Gartner 的分析師 Van Baker 認為 Amazon 於面對平板電腦的激烈競爭之下，可能讓 Amazon Prime²⁴⁹ 用戶免費使用 Kindle，然後通過出售電子書賺錢，而非推出功能齊全的平板電腦²⁵⁰。

(二)、 教育、專業商用市場

目前市場上認為教育、專業商用市場為電子書專用閱讀器未來發展重點所在，是由於教育、專業商用市場上的使用者多需要長時間閱讀書籍或資料，因此，舒適的閱讀體驗為其最重視的因素之一。而舒適閱讀之特性為電子書專用閱讀器競爭優勢所在，使得硬體成為電子書專用閱讀器於該市場上主要的競爭優勢來源，因此，免費電子書專用閱讀器之模式可能有待商榷。然而，教育、專業內容提供商可與硬體供應商相互合作，針對目標客群的需求提供客製化的軟硬體設計與內容，以服務的方式來獲取利潤。

²⁴⁹ 79 美元免運費會員計劃，消費者每年只需支付 79 美元，即可得到不受限制的兩日快速配送，以及每個訂單 3.99 美元的通宵配送。

²⁵⁰ 亞馬遜平板電腦或對蘋果 iPad 2 構成真正威脅，網址：
<http://big5.jrj.com.cn/gate/big5/usstock.jrj.com.cn/2011/03/1415069443941.shtml>，最後瀏覽日：
2011/06/16。

貳、 服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源

本研究將第四章數位音樂產業中免費音樂管理軟體及低價購買音樂之平台所運用之商業模式視為一種「服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源」的模式，並且於此段落討論電子書產業是否可以依循此模式來獲利，然而，目前免費閱讀電子書之軟體已出現於市場上，其是否可以如 iTunes 軟體協助 Apple 橫掃數位音樂市場一樣，協助電子書產業相關業者得以依靠硬體之銷售來獲取利潤呢？

一、 外部環境分析（市場對免費產品的需求度）

當蘋果（Apple）於 2001 年推出 iPod 的時候，傳統音樂產業已逐漸被盜版 CD、P2P 分享軟體以及網路上快速蔓延的免費 MP3 音樂侵蝕其原有的市場，從另一角度思考，此現象顯示消費者對數位音樂的接受度高、需求快速成長，可攜式數位音樂播放器之市場開始逐漸萌芽，眾多硬體廠商亦開始加入製造數位音樂播放器的行列。然而，於當時數位音樂產業中，不論是線上音樂商店亦或是硬體廠商皆多屬單打獨鬥，使得當時消費者在聽音樂、買音樂等過程皆為片斷的行為，實屬不便。而蘋果（Apple）看到了提供連貫流程服務的商機，並透過提供 iTunes 軟體以及 iTunes Store 線上音樂商店，讓 iPod 使用者得以享受一連串買音樂、聽音樂的便利體驗。

簡而言之，市場上確實存在對於數位音樂及其可攜式播放器的需求，且當時正快速地大幅成長，蘋果（Apple）透過提供免費且品質高的差異化服務，吸引消費者願意購買價格偏高的 iPod。如免費的 iTunes 軟體，以其強大的音樂管理功能來快速培養購買 iPod 的潛在客群，特別是那些希望將大量音樂帶著走的消費者，其不僅需要大容量的數位音樂播放器之外，亦需要依功能強大的音樂管理軟體。此外，iTunes Store 的出現，對於期待購買合法且音質高之數位音樂的客群而言，此為極具吸引力的服務，因此，亦提高上述客群購買 iPod 之意願。

對於電子書產業而言，市場對於電子書之需求亦開始快速成長，如同第二章文獻探討部分所述，知名科技市調機構 IHS iSuppli 預估美國地區 2010 年包含電子書的書籍銷售額將達 250 億美元，佔整體書籍銷售額比例為 3%，預估 2011 年將可達到 6%；2014 年時電子書銷售將達 227 億美元，佔整體書籍銷售額比例

將達到 13%²⁵¹，由此可見，電子書之市場潛力正開始處於快速成長階段。

目前已於電子書市場上的內容通路商、硬體供應商，多數皆擁有其專屬品牌的電子書專用閱讀器，專屬的免費閱讀軟體以及免費 3G 行動通訊網路服務，其依循著蘋果（Apple）於數位音樂市場所發展出的商業模式：連貫服務。然而，由於電子書業者之間所提供的免費服務內容差異性並不高，不外乎雲端書櫃、免費 3G 上網、公共圖書館等功能，尚未出現無法複製與模仿的殺手級服務。因此，在無差異化功能之特性的狀況下，免費軟體與服務是無法替電子書專用閱讀器供應商帶來更多潛在消費客群的。

目前市場上具有取代電子書專用閱讀器功能的閱讀載具越來越普及且逐漸多元化，如平板電腦、智慧型手機、筆記型電腦等，而內容通路商亦快速地推出適用於各種不同閱讀載具的免費閱讀軟體，以期提高使用者之滿意度，如 Kindle for Android、Kindle for iPad 等，此種不同版本的免費閱讀軟體即使無法直接吸引消費者去購買電子書專用閱讀器，但卻可以吸引不同載具之使用者下載該免費閱讀軟體並於專屬的電子書銷售平台上購買電子書，此種方式反而可以刺激電子書內容之銷售。

表 30 音樂管理軟體與電子書閱讀軟體之市場需求強度比較

產品	音樂管理軟體與其服務	電子書閱讀軟體與其服務
市場需求強度	線上音樂商店亦或是硬體廠商皆多屬單打獨鬥，使得當時消費者在聽音樂、買音樂等過程皆為片斷的行為，實屬不便。音樂管理軟體與其服務之需求強，有助於硬體之銷售。	目前電子書市場上的內容通路商、硬體供應商，多數皆擁有其專屬品牌的電子書專用閱讀器、專屬的免費閱讀軟體以及免費 3G 行動通訊網路服務。免費閱讀軟體與其服務對於電子書專用閱讀器之銷售狀況並無太大助益，但免費的跨平台閱讀軟體下載服務，則可以刺激電子書內容之銷售。

資料來源：本研究自行比較

二、 產品特性分析（免費軟體跟獲利產品的互補性強度）

如前所述，iTunes 軟體及 iTunes Store 於 iPod 成功之商業模式中扮演重要之

²⁵¹ 電子書風行 出版業將面臨書籍銷售額下降風險！，網址：
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/ee/2011/ee_11_006.htm，最後瀏覽日：2011/05/03。

第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析

角色，iTunes 軟體不僅作為 iPod 與數位音樂之間的橋梁，亦為擴大潛在購買 iPod 的消費群。然而，即使 iTunes 軟體與 iPod 硬體兩者之間的互補性並不強，也無客觀數據證明 iPod 之熱銷與免費 iTunes 軟體有直接正相關之關係，但由於 iPod 硬體本身之毛利率高達 40%~60%，只要免費 iTunes 軟體對 iPod 之銷售有任何幫助，蘋果（Apple）其獲利空間仍然相當大，且 iPod 內所使用之主要技術多掌握在蘋果（Apple）自己手上，不需額外支付龐大權利金，因此，蘋果（Apple）在免費 iTunes 軟體及維護 iTunes Store 平台上所支付的成本，仍可靠其於硬體銷售部分所獲得之利潤來補貼。而蘋果（Apple）於 iTunes Store 上的數位音樂銷售收入，大部分為唱片業者所獲得之版權費用，剩下一小部份由蘋果（Apple）獲得，只足夠用來補貼一些維護、經營 iTunes 軟體及 iTunes Store 平台的支出。此外，iPod 在其蘋果（Apple）品牌及名人的加值之下，以及與知名品牌的異業合作下，更顯得 iPod 為一值得購買之商品。

然而，電子書業者已於現階段提供了完整的服務，不論是免費的行動上網，還有雲端書櫃等服務，完整的免費服務內容之主要目的為希冀消費者得以購買更多的電子書，而非吸引消費者去購買電子書專用閱讀器。透過持續推出不同硬體規格並大幅降低價格的方式才是吸引更多消費者去購買電子書專用閱讀器的手段。加以，單就銷售電子書專用閱讀器本身之利潤並不高，其硬體主要成本為其電子紙模組，該模組技術主要掌握在元太科技、友達光電手上，即使大量生產達到一定的規模經濟，亦無法大幅壓縮整體的成本。

電子書專用閱讀器市場上，各品牌的閱讀器操作介面相異性並不高，除了電子書市場的先驅者 Kindle 及 Nook 之外，大多數品牌加值硬體的狀況並不明顯。因此，若內容通路商或是硬體供應商希冀透過提供免費服務來刺激硬體銷售，並將之視為主要獲利來源的話，本研究認為可行性偏低。

表 31 免費服務與其付費硬體互補性強弱之比較

產品	免費 iTunes 軟體	免費閱讀軟體等服務
免費服務與付費硬體互補性強弱	不強，免費 iTunes 軟體確實對硬體產生加值效果，但不一定能夠讓所有使用免費軟體的消費者皆變成 iPod 擁有者。但 iPod 卻可透過高品牌價值、高硬體毛利，以及強大軟體功能來吸引更多消費者，強化買家的購機信心。	不強，免費閱讀軟體是消費者閱讀電子書時的必須工具，且其他免費的服務內容仍較無差異化的空間，導致硬體供應商並無法單憑免費軟體與其服務來吸引消費者

	並且從硬體端獲取最大利潤。		購買電子書專用閱讀器，但推出跨載具適用之不同版本的閱讀軟體，確實可以提高電子書本身的銷售。 此外，閱讀器硬體毛利低，並不適合作為主要獲利來源所在。
	品牌加值效應	強	弱
	毛利率	高毛利，掌握關鍵技術。	低毛利，關鍵技術掌握在其他公司手上。
	免費軟體功能強度	強	弱

資料來源：本研究自行比較

三、 可行之免費商業模式

經過上述的討論與分析，可以得知於消費性電子市場上，若電子書業者希冀透過硬體作為主要獲利來源，其需加強其閱讀軟體的功能性，以及發展得以讓其硬體具有優勢的技術，並透過行銷的方式提升品牌價值，藉此提高硬體產品的毛利。

然而，若電子書業者希冀進入教育、商用等專業市場，則可如同前一節所述，電子書專用閱讀器之硬體供應商得以與內容業者合作，針對顧客之需求提供客製化之軟硬體設計以及搭配其所需內容，並包裝成一完整服務或是解決方案來作為獲利的單位，如簡單的無線傳輸方式即時同步化功能，可同步化教室裡每個學生的教學進度²⁵²，或是筆記、劃線功能，以及善用網際網路的資料共享、課程資料自動派送與作業／測驗傳送等皆是電子書專用閱讀器可以發展的方向²⁵³。

除了硬體需付費之外，內建軟體、版本更新服務等的相關服務皆可以視為「免費」提供給顧客，而數位內容部分，則提供一個消費者、內容供應商皆可接受之最底限價格。此種方式可視為「服務免費，透過客製化的硬體來獲利之商業模式」。

²⁵² Jason(tunacat) , E-Ink 電子紙只能做電子書？那你就錯囉！，網址：
<http://m.eprice.com.tw/funky/talk/11/4197/1/1/0/>，最後瀏覽日：2012/05/29。

²⁵³ 盧家慶，電子書的下一波藍海市場，網址：
<http://newsletter.teldap.tw/news/NewsContent.php?nid=3914&lid=435>，最後瀏覽日：2012/05/29。

第三節 小結--適用電子書產業中之免費商業模式

網路普及之後，不斷推翻實體商業世界的運作法則，並且促使免費經濟逐漸成為市場上的趨勢，改變原本銀貨兩訖的商業模式，特別是整個網路產業的發展，從軟體、遊戲、音樂新聞、電影到服務，無疑是為「免費經濟」做了最完整的示範。而隨著越來越多的免費商品與服務之出現，消費者心中逐漸開始對於「使用者付費」之觀念有所質疑，然而，產品供應商亦可善用「免費」來發展出合適的商業模式，來達成建立知覺、獲得之後的銷售機會、創造網絡外部性、吸引目光、掌握競爭優勢等商業目的。

經過本章第二節之探討，以找出可適用於電子書產業之免費商業模式，並且達成上述幾種商業目的。本研究認為於第二節裡分別討論的兩種電子書產業之免費商業模式中，分別適用於不同的市場區隔，若硬體供應商將其電子書專用閱讀器視為消費性電子產品的話，「硬體／載具免費，以服務、內容銷售為獲利來源」為較可行之免費商業模式，且因目前電子書專用閱讀器之彩色、觸控、軟性材料等較新的硬體規格仍然正處於準備要商品化、量產階段，在硬體規格上仍然不足以與其他如平板電腦、智慧型手機相互抗衡。因此，硬體業者得另尋其他可快速打開電子書專用閱讀器之市場的方式。而此種免費商業模式得為該業者目前較為合適之手段。

若硬體供應商將其電子書專用閱讀器之產品定位於主攻專業、教育、商用等市場，則「服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源」之免費商業模式則是較為合適之一種。

壹、 消費性電子產品市場

本研究認為若是硬體供應商將其電子書專用閱讀器之產品定位為消費性電子產品的話，勢必會與平板電腦、智慧型手機、筆記型電腦、小筆電等可攜式的閱讀載具相互競爭同一市場。然而，由於電子書專用閱讀器為一單功能的閱讀載具，且價格仍偏高、毛利率低，若以硬體為主要銷售的重點，則與上述具有取代性之產品相較之下，較不具優勢，因此，需以最大化後續電子書內容的銷售為主

第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析

要核心重點，而非硬體之銷售。本研究認為透過提供消費者免費的電子書專用閱讀器，將有助於降低那些有興趣嘗試數位閱讀之消費族群的進入門檻，亦或是吸引單純想擁有新電子產品的科技迷。

本研究於第四章所作出之一些結論，認為不同的免費商業模式不僅適用於不同的市場區隔之外，適用之產業通常亦需要具有幾種特點，而表 32 則將上述幾種特點與電子書產業的特性相互作比較。

表 32 「適用於硬體免費商業模式之產業特性」與「電子書產業特性」之比較

適用於硬體免費，以內容、服務獲利之商業模式的產業特性	電子書產業特性
當目標市場呈現飽和或是混亂的狀態時，免費的商業模式是可以提高使用群體的一個可行的方式	<ul style="list-style-type: none"> • 美國市場 市場處於快速成長的階段，但仍可提供消費者免費且硬體規格較低的電子書專用閱讀器來吸引更多消費者，亦或是提高用戶滿意度。 • 台灣市場 目前電子書產業仍然呈現混亂的狀態。
當硬體與其服務兩者之間存在強烈不可破之互補關係時，可以透過提供免費硬體來吸引對價格較為敏感但十分仰賴服務的消費者區隔	部分業者採取封閉系統，如 Amazon，其透過 DRM 機制強化硬體與其數位內容兩者之間互補性，但其他業者則採取開放系統，硬體與其數位內容之間互補性不強。
當硬體的加值服務內容十分豐富時，內容服務商可以透過提供免費硬體來降低消費者的門檻	<ul style="list-style-type: none"> • 美國市場 電子書數量已逐漸開始爆炸性的成長，如 Google eBook 已可以提供超過三百萬本以上的電子書，Amazon 上亦提供為數不少的電子書。 • 台灣市場 電子書數量仍然不足，且消費者對於數位閱讀的習慣，尚在培養中。

資料來源：本研究自行比較

雖然免費產品與付費產品兩者之間的互補性為該免費商業模式得否成功的重要因素，部分電子書業者亦採取封閉系統以提高互補性，以持續後續電子書之銷售。然而，開放系統之選項並非不可行，只是需要將重心移轉至銷售通路的經營，提升消費群對該通路的黏著度，並積極與各內容供應商合作，藉以提高該通路的電子書豐富度，使其消費者願意持續於該通路上消費。

貳、 教育、商用等專業市場

本研究認為電子書產業的另一個利基市場為「教育、商用等專業市場」，然而，若要進入於該市場，本研究認為電子書專用閱讀器之供應商可以與出版業者異業合作，並且以提供一完整的客製化服務為主要獲利來源。根據消費者對硬體規格的不同需求，以及其所需要的數位內容，來提供客製化的硬體操作介面，使之於閱讀、使用該數位內容時，得以更加地便利、流暢與人性化，如此一來，縮短與平板電腦之間的差距，並得以藉此提升硬體的毛利率。此外，硬體供應商應該更著重於與特定出版業者之異業合作，如與美國較為知名的 McGraw-Hill Education、Pearson、Houghton Mifflin Harcourt 等教科書出版業者，以避免進入教育市場時，卻發生沒有顧客需要之教科書書籍窘境。

於其他方面，免費軟體、韌體更新等其他相關服務，皆需被包含於整個完整服務內，不僅得以提供給顧客更為便利之服務，亦可以提高顧客心中的滿意度。而上述免費之服務，則非用來吸引更多消費者的手段，而是提高顧客滿意度之方式，且希冀顧客得以於未來貢獻更多的收益，因此，如何找尋到更多於此市場區隔的客群，則有待於相關業者需額外花心思之處。更甚者，若電子書業者使用「服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源」之商業模式的話，「品牌」亦於影響消費者購買決策中扮演重要之角色，因此，「品牌經營」亦是電子書業者需要更為著重之處。

若電子書業者於「教育、商用等專業市場」上，以上述所討論與建議之方式進行的話，其得否符合第四章所歸納出來的「適用於服務免費，以硬體獲利之商業模式的產業特性」之內涵，兩者間之比較如表 33。

表 33 「適用於硬體獲利之商業模式的產業特性」與「本研究建議的免費商業模式」之比較

適用於服務免費，以硬體獲利之商業模式的產業特性	產業特性之重點	本研究提出之建議電子書產業適用的免費商業模式 ²⁵⁴
當硬體品牌廣受市場歡迎，且硬體為高毛利之產品時，則可透過提供免費之服	品牌加值硬體	電子書產業相關業者須更專心於經營品牌。
	高毛利之硬體	電子書專用閱讀器以客製化方式提高毛利；

²⁵⁴ 指於「教育、專業、商用市場」的電子書產業。

第五章 免費商業模式在電子書產業實行之可行性分析

務或軟體，來培養潛在購買硬體的消費族群		
當主要獲利來源為硬體時，硬體本身至少需具備一定的技術優勢，與吸引人之外形設計	硬體具一定技術優勢	電子書專用閱讀器需為客製化之設計，且希冀閱讀器可以擁有彩色、觸控、語音、軟性材料等硬體規格，以降低與平板電腦之間的差距。因為只要硬體規格相近，電子書專用閱讀器的 E-Ink 電子紙技術所提供的舒適閱讀將會使得閱讀器於目標市場上極具競爭力。
數位內容商品要全面免費之機會並不高，但可提供一個簡單方便且選擇豐富的數位內容銷售平台，並提供試聽、試讀的方式來吸引目標或是潛在消費者，或是提高消費者滿意度	豐富方便的交易平台與試閱服務	於「教育、專業、商用市場」，顧客知曉其所需的數位內容，因此，「試閱功能」之重要性不如於消費性電子市場來得重要。

資料來源：本研究自行比較

本研究所提出的建議方式與 iPod 於數位音樂市場上所使用的商業模式仍有些許的不同，因 iPod 面對的是一般消費族群，而客製化的電子書專用閱讀器則是針對利基市場：「教育、專業、商用市場」，其所面對的將是政府、企業、學校等組織。而業者提供免費服務之目的並非能夠培養潛在購買硬體之消費者，而是提高顧客滿意度。且於此商業模式之下，特定類型之數位內容並非能夠產生所謂的長尾效應，而是透過不斷擴展客群，以及以高品質的服務內容來穩定既有的顧客，以此來保證持續不斷的獲利。其中，提升品牌價值為一十分重要的事情，因為硬體之高毛利要能於市場上生存，僅因技術較具有競爭優勢是不足的，亦需要經過品牌加值以提升硬體價值。

第六章 結論與建議

電子書產業可謂為近年來全球最熱門產業之一，從 Amazon 推出了 Kindle 上市之後，如其名地確實點燃了消費者對於電子書之需求，且越發多不同角色之電子書業者的加入，並且相互異業結盟合作，以彌補自身不足，強化競爭優勢。然而，電子書產業起先因市場對於硬體（電子書專用閱讀器）的熱度，而帶起數位內容的發展，現在卻因智慧型手機、平板電腦等具取代性之閱讀載具的快速興起與普及化，而大大地壓縮其原先的市場份額，甚至許多原先早已投入許多資源於電子書專用閱讀器之研發上的硬體業者，卻突然臨時停止了腳步。甚至連習慣與硬體業者合作之電信營運商，如台灣的電信三雄²⁵⁵，亦於 2011 年中放棄採購電子書專用閱讀器之計畫，轉而大量購買各家品牌之平板電腦，以及專心經營其電子書銷售平台。由此可見，電子書專用閱讀器之廠商，須另尋其他方式且策略性地進入利基市場上取得獲利。

此外，從市場端觀察，美國電子書市場已逐漸步入快速成長期，不僅消費者對於數位閱讀之接受度較高，數位內容之豐富度亦增加不少，使得美國電子書產業的成熟度相較於台灣而言高上許多。然而，台灣電子書市場仍然於萌芽階段，不僅因業者所提供之數位內容豐富度仍稍嫌不足之外，台灣消費者仍尚未養成數位閱讀之習慣。因此，如何提高一般大眾嘗試數位閱讀之意願亦是一大重點所在。針對上述兩大問題，本研究認為「免費之商業模式」為該問題之解決方案。

本研究先於前三章介紹電子書產業之發展與不同角色之業者如何進行異業合作，接著，於第四章分析其他產業得以持續、成功地使用免費商業模式之重要因素探討，並且於第五章討論，若是將上述歸納出來之關鍵因素套用於電子書產業上，可行性之高低為何，最後則針對不同角色之業者給予一些建議。

²⁵⁵ 中華電信、遠傳電信、台灣大哥大。

第一節 結論

以下部分則是經過前述幾章的討論與分析之後，歸納出以下幾點結論：

壹、 電子書為未來出版之趨勢，且市場快速成長

從各知名市場調查機構針對電子書市場之調查報告，皆可得出相同的結論，即為電子書內容銷售將會快速成長，如根據 IHS iSuppli 的預估，該銷售額將以高達 40% 成長率不斷成長，且於 2014 年時市場規模將達 227 億美元。其市場之大，使得不僅傳統實體內容通路商，美國第一大連鎖書店 Barnes & Noble 及第二大連鎖書店 Borders 亦跨入電子書產業，更甚者，連以其硬體為名的蘋果 (Apple) 亦推出 iPad 平板電腦，試圖分食電子書市場這塊大餅。另外，搜尋引擎霸主 Google 更是早先於 2004 年推動 Google Print 圖書掃描計畫時，早已先佈局好電子書產業。

電子書已經是出版業者未來必須發展之方向，即使傳統紙本書籍市場仍然不會消失，但仍會被電子書的蓬勃發展而有所打壓，根據美國出版商協會 (Association of American Publishers) 的資料顯示，從 2011 年初起，美國市場的電子書銷售量正式超越所有種類的實體書，較 2010 年同期成長 116%，且後續市場銷售表現更為亮眼²⁵⁶。由此可知，消費者對於電子書之接受度已提升許多，因此，出版業者不能再忽視電子書之趨勢已到來之事實。

再者，由於自助出版的風潮逐漸興起，出版書籍之門檻快速降低，使得新書的上架速度及廣度亦將快速增加，電子書的生命週期將會隨之縮短，最後電子書的發展走向可能會與手機應用軟體一樣，受市場潮流影響甚大，因當數位內容不受消費者歡迎時，則會被埋沒於數量龐大的電子書堆中，被消費者注意、發現之機會則十分渺茫。

²⁵⁶ Audrey Watters, E-Book Sales Surpass Print: Is This a Win or a Loss for the Publishing Industry?, website: http://www.readwriteweb.com/archives/e-book_sales_surpass_print_is_this_a_win_or_a_loss.php, last visited: 2011/06/24.

貳、 通路為王，異業結盟合作成為必然之趨勢

目前於全球電子書市場上，不論是內容供應商、電信營運商，亦或是電子書專用閱讀載具硬體商，皆紛紛已建構起電子書銷售平台，因為數位內容之銷售才是保證獲利得以持續不斷的主要來源，以及支撐硬體銷售的重要關鍵。因此，不同角色的業者皆紛紛與其他業者進行異業合作，希冀提供消費者豐富的數位內容供選擇外，連貫之購書、讀書體驗亦是業者進行異業合作之目的。

於第三章內容討論中發現，不論是 Amazon、蘋果 (Apple) 亦或是中華電信，其積極與不同角色之業者進行結盟合作，皆是為了完整化專屬的電子書供應鏈，如 Amazon 本身為內容通路商，加以其推出自有品牌電子書專用閱讀器之後，亦成為硬體品牌商，其缺乏的是電子書傳輸部分的支援，因此，Amazon 本著自身豐富數位內容、龐大的消費族群以及電子商務技術領導地位之優勢，而選擇了電信營運商 Sprint 之合作，希冀透過提供免費傳輸電子書之服務，提高其 Kindle 用戶購買電子書之意願。再者，因 Amazon 所擁有之最大優勢為內容，因此，其亦提供跨閱讀載具之免費閱讀軟體，讓更多不同閱讀載具之用戶一樣可以享用 Amazon 之服務；而蘋果 (Apple) 則是挾持其硬體及品牌優勢，逮 Amazon 大開電子書市場時，複製當初成功地搶佔數位音樂市場的策略，推出 iBooks 之閱讀應用軟體、iBookstore 電子書銷售商店，正式進入電子書市場。此外，其所推出之平板電腦，具有強大多媒體娛樂功能且提供良好的使用者介面，導致銷售正準備開始成長之電子書專用閱讀器備受威脅。然而，蘋果 (Apple) 於該市場上最大弱勢之處為其數位內容的不足，且由於過往尚未涉足內容產業，導致，其對於該產業不甚熟悉，且並未建構出版業者之間的關係網絡，但蘋果 (Apple) 的品牌價值足以彌補該弱勢，使得多數的出版業者仍願意替 iBookstore 提供電子書。

接著，中華電信為台灣電信產業之領導者，不僅經營行動加值服務市場已久，其亦擁有龐大智慧型手機用戶數。中華電信在上述優勢下，將具有閱讀功能之智慧型手機以及平板電腦的用戶視為其電子書銷售平台的主要客群，而非電子書專用閱讀器用戶。但不論閱讀載具為何，內容的豐富度仍然為電子書業者是否能持續創造利潤的重要因素，因此，中華電信與台灣數位出版聯盟、城邦出版集團、商業周刊、遠流出版、財金文化、台灣角川、時報周刊、UDN、鑫報、時

報出版、大塊文化、PC Home、共和國文化等國內知名出版業者合作，成為國內第一家推出完備的電子書城服務之業者。

此外，從本研究所探討的個案中，可以發現電子書交易平台之內容豐富度固然為一十分重要關鍵角色，但當電子書業者擁有強勢或知名的通路（電子書交易平台）時，即可快速且輕易地吸引更多內容供應商為該通路提供為數不少的電子書。從另一角度思考，當電子書業者掌握了強勢通路時，並不需要過於擔心內容豐富度不足的問題，這也是為何多數不同角色之業者，當其欲進入電子書產業時，皆會建構起自家的銷售平台。

表 34 不同角色之電子書業者，異業合作之狀況

電子書業者	內容供應商	電子書銷售平台	電子書傳輸	電子書閱讀載具
Amazon	O ²⁵⁷	Kindle Store	O	Kindle
蘋果 (Apple)	O	iBookstore	O	iPad、iPhone
中華電信	O	Hami 書城	中華電信	智慧型手機、平板電腦

資料來源：本研究自行整理

參、 免費商業模式為快速提高使用者數量之可行方式

「免費」是一種手段，用來達成建立知覺、獲得之後銷售機會、創造網絡外部性、吸引目光以及掌握競爭優勢等。換言之，「免費」容易吸引大量的使用群體，特別是當產品甫推出於市場上，亦或是業者初入目標市場時，為達快速建立消費客群的一個有效的手段。如威寶電信得以快速累積 3G 手機用戶之主要因素為靠著當時推出的「零元手機」方案，成功地吸引消費者的目光，使其於短短三個多月內即突破 10 萬用戶數，躍居當時台灣 3G 用戶數最多的電信營運商。

此外，自從蘋果 (Apple) 推出平板電腦、智慧型手機開始快速普及於市場上，電子書專用閱讀器即面臨著上述那些具取代性的閱讀載具之威脅，使得電子書專用閱讀器供應商勢必須另尋他法，找出合適之商業模式以突破重圍。本研究經過討論與分析之後，認為「硬體免費」之商業模式確實為目前可行之道，但仍須與其他業者合作，建構一完整的電子書供應鏈，並從中找尋可獲利之處。

然而，對於企業而言獲利仍然是最為重要之目的，「免費」商業模式只是換個角度將利潤藏於消費者不輕易查覺之處，亦或是無法拒絕付費的地方，甚至是

²⁵⁷ 表示有異業結盟、合作之情形。

藏於消費者願意付費的產品／服務上，因此，採用「免費」商業模式之前提，則為「免費」與「付費」產品／服務兩者之間存在緊密的互補關係。否則，當消費者享受完「免費」之福利後，不願意購買「付費」產品／服務，將會導致業者須獨自吸收「免費」產品／服務的成本，造成業者獲利受到侵蝕。雖然，電子書的閱讀載具並不是非電子書專用閱讀器不可，但因電子書產業異業合作之情形十分普遍，使得電子書專用閱讀器供應商得以透過「免費」之方式，快速增加硬體用戶數量，驅動消費者購買合作之內容業者所提供之電子書數量。

肆、 對於電子書專用閱讀器之不同產品定位，採用不同免費商業模式

本研究經過前述章節之討論，得到以下結論：「對於不同的產品定位，分別適用不同的免費商業模式」。

一、 消費性電子產品市場

若硬體供應商將其電子書專用閱讀器視為消費性電子產品，則「硬體／載具免費，以服務、內容銷售為獲利來源」為較可能出現之免費商業模式，因目前電子書專用閱讀器之彩色、觸控、軟性材料等較新的硬體規格仍然正處於要商品化、量產的階段，單純從硬體規格上是不足以與其他如平板電腦、智慧型手機相互抗衡，因此，電子書專用閱讀器供應商勢必得靠較具策略性的市場定位及商業模式，來將利潤最大化以及避免與其直接競爭。

二、 教育、商用等專業市場

若硬體供應商將其電子書專用閱讀器之產品定位於主攻教育、商用等專業市場，則「服務免費，以硬體／載具銷售為獲利來源」之免費商業模式則是較為合適之一種。電子書專用閱讀器供應商透過與出版業者異業合作，並且將以提供一完整的客製化服務為主要獲利來源。然而，客製化服務之內涵不僅包含客製化的硬體設計，亦包含軟體、韌體更新等其他相關免費服務，希冀讓消費者認為其只

有支付硬體、內容費用，卻可以享受硬體內免費軟體、免費內容版本更新等服務，提高顧客心中的滿意度。而上述免費之服務，則非用來吸引更多消費者的手段，而是提高顧客滿意度之方式，且期待顧客得以於未來貢獻更多的收益。此外，由於此種免費的商業模式，硬體品牌及規格優勢扮演十分重要之角色，因其為該模式下吸引消費者的主要誘因所在。



第二節 建議

本研究綜觀全球電子書產業發展現況，從目前全球電子書市場規模大小、美國電子書產業發展現況，以及從成本層面、商業模式層面來探討電子書業者於異業合作模式中如何選擇合作夥伴之原因，接著，探討適用於不同產業間之免費商業模式是否一樣亦適用於電子書產業，並且提出可行且適用於電子書產業的免費商業模式。

然而，由於目前台灣電子書產業仍然處於萌芽狀態，不僅電子書專用閱讀器之普及度不足，數位內容的豐富度亦為一大問題，因此，本研究希冀於討論、分析完美國電子書產業之發展後，並根據美國電子書產業發展之經驗，給與台灣電子書產業一些建議。

壹、 逐漸成形的華文市場為台灣電子書產業發展之機會

從 Amazon 於電子書市場的成功經驗，可以得知電子書之成功關鍵因素，絕不是光靠硬體，而是掌握對的族群，掌握內容、通路，最後才是結合硬體裝置²⁵⁸。由於 Amazon 本身為一知名的網路書店通路商，其掌握了原本就會掏錢買書閱讀的客層，而這些人亦是電子書的目標客層。而對於上述消費者而言，Amazon 只是多提供一種便利的電子書下載服務罷了。加以，該服務與其電子書閱讀專用器相互搭配的完好，服務、硬體兩者之間相互加值，使得 Amazon 得以讓電子書產業起死回生。然而，Amazon 的成功，目前僅止於英語系國家，而華文市場的 Amazon 則尚未出現。

近年來，中國數位出版業發展呈現飛快的速度發展，數位出版業 2006 年產值是 200 億元人民幣，之後開始每年都在成長，2007 年為 360 億元人民幣，2008 年為 530 億元人民幣，2009 年為 799 億元人民幣，而 2010 年總產值已超過 1000 億元人民幣。加以，中國政府目前正大力發展數位出版產業，不僅提出 11 項規劃，其中以《數位出版『十二五』專項規劃》最引人注意，內容包括要實現數位

²⁵⁸ 黃亦筠，電子書 在華文市場行得通嗎？，天下雜誌，第 432 期，資料來源：
<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5001019&page.currentPage=2>，最後瀏覽日：
2011/06/27。

出版總產值達到新聞出版產業總產值的 25%，在全國建立 10 個具特色且年產值超百億元的國家數位出版基地或國家數位出版產業園區等等²⁵⁹，從中國政府的大動作可知，數位出版之市場潛力以及該產業之重要性是不容忽視的。

雖然台灣數位內容市場成長空間有限，但由於兩岸三地皆為華文市場之一環，台灣電子書業者應該本著於自身掌握上游電子紙技術，以及具有完整供應鏈之優勢，加上與大陸的數位內容及出版兩相結合，將數位出版「標準化」後，龐大的華文市場對於台灣電子書業者而言將有利可圖。

貳、 台灣專用電子書閱讀器供應商可行之免費商業模式

由於智慧型手機、平板電腦開始大盛於市場上，使得單一功能的電子書專用閱讀器面臨激烈之競爭，然而，由於台灣科技產業一直以來多以製造、代工為主，缺乏發展「軟性實力」的經驗，但是電子書產業要發展成功之關鍵因素，是在「數位內容」的豐富度、數位內容定價以及讀者購書方便性，與過去台灣科技業者所習慣的「硬體思維」有很大的差異性，因此，台灣的電子書專用閱讀器供應商若只是單純的生產、製造硬體，而無背後數位內容支撐，是無法成功地吃下電子書市場這塊大餅的，漢王科技則是最佳的例子，於 2009 年時，電子閱讀器為漢王科技最大的獲利增長點，其收入占據公司全部營收的 68.34%，但由於製造電子書專用閱讀器的門檻不高，漢王的競爭者越來越多，硬體的利潤越來越低，加以，在蘋果（Apple）平板電腦 iPad 上市的衝擊之下，漢王開始遭受虧損，截至 2010 年期末，漢王不僅由盈轉虧，它的毛利率、應收賬款等財務數據也在下滑。而漢王的經營者開始意識到對於電子書專用閱讀器業務，未來的商業模式不是靠終端，而是靠平台。並且開始積極投入運營的漢王書城，將很快推出第六版的書城，並將加入有聲書、評書等新功能，而圖書數量將增長至超過 30 萬本²⁶⁰。由漢王的經驗可以作為台灣電子書專用閱讀器供應商借鏡。

於台灣電子書產業中，雖然異業合作為必然之趨勢，但由於產業鏈上有內容（出版業者）、通路（電子書銷售平台）、電信營運商、硬體商等四層。各層業者

²⁵⁹ 梁敏，數字出版增長迅猛 上市公司紛紛“搶灘”，騰訊網，網址：<http://tech.qq.com/a/20110422/000093.htm>，最後瀏覽日：2011/06/27。

²⁶⁰ 漢王科技虧損背後：電子出版競爭力全調查，鉅亨網新聞中心，網址：<http://news.cnyes.com/Content/20110427/KDWAGMZTXR4BQ.shtml>，最後瀏覽日：2011/06/27。

結盟整合，難度高、歧見也多，且彼此間存在競合關係，使得要成功地將異業結盟的效益發揮到最大，亦為一件困難之事。然而，若要如 Amazon 一樣獨立完成的整合工作的話，現在台灣不僅可能還沒有一家通路業者能獨力做到，更別說是並無擁有任何毫無潛在閱讀客群的硬體業者。不過，即使如此，異業合作仍然為電子書專用閱讀器供應商勢必選擇的一條路。一旦異業合作為可行之道，則免費商業模式於電子書產業上即具有其可發揮性。

如第五章所討論的，電子書業者所使用之免費商業模式並非一成不變，其會因產品定位、硬體銷售通路不同時而有所不同（見表 35，以提供免費硬體於消費性電子產品市場之商業模式為例）：

表 35 電子書硬體銷售通路不同時，可行之免費商業模式

電子書專用閱讀器之銷售通路	商業模式發展之重點	提供免費硬體之可行性
內容通路商	精準選擇合適目標客群，並提升消費者於該平台上購買電子書之黏著度。	中等
行動通訊營運商	以綁約方式持續每個月收益。	高
硬體供應商自行設立平台	提升數位內容豐富度，以及提升消費者購買電子書之意願、黏著度。	低

資料來源：本研究自行比較

如同表 35 所述，若要以內容通路商或是硬體商自設電子書銷售平台為主要的硬體銷售通路，並且以免費電子書專用閱讀器來吸引消費者的模式，實存在一定之困難性，係因為硬體的支出勢必需透過電子書之銷售來補貼，若非透過綁約之方式的話，則需被動地等待免費電子書專用閱讀器用戶於該平台上購買電子書，此種商業模式則對於硬體業者而言，存在太高的風險。因此，若內容通路商或是硬體商自設電子書銷售平台可以提供不同的購買電子書資費方案，如簽訂電信合約一樣之效果，月繳一定金額，不僅可免費獲得電子書專用閱讀器之外，亦可多獲得一本電子書等，此種方式可讓此免費硬體之商業模式運作得更為順暢。然而，由於內容通路商可透過消費資訊的分析，可精準地掌握購買電子書之目標客群，因此，若以針對性的方式提供該客群免費電子書專用閱讀器，藉以大幅提升用戶滿意度，進而增加電子書的購買量。

由於台灣市場上所銷售之電子書專用閱讀器價格仍偏高，加上其為單一功能之閱讀載具，更使得許多消費者遲遲不願意購買之，甚至轉而購買多功能的平板電腦，雖然平板電腦並非最佳的閱讀載具，但對於非重度閱讀者而言，平板電腦

之閱讀功能已可滿足其閱讀需求。因此，在這樣競爭激烈的閱讀器市場上，電子書專用閱讀器處於較為弱勢之處，而本研究認為或許可以透過免費的方式，來吸引更多正處於猶豫階段的潛在消費者，提升其意願。



第三節 未來研究方向建議

本研究討論之重點主要著重於如何透過免費之商業模式，降低一般大眾擁有電子書專用閱讀器的進入門檻，提升使用者數量，並進而提高數位內容之銷售表現。此較偏向以硬體普及的方式去驅動數位內容銷售的商業模式。然而，數位內容之豐富度、相容度才是電子書市場成長最主要的動力，但是目前電子書格式仍呈現混亂且互不相容的狀態，即使業者亦提供其他的軟體、服務，用以降低格式封閉、混亂所帶來的麻煩，但從整體市場面來看，無統一的電子書格式確實會造成出版業者的成本提高，須因應不同電子書銷售平台而製作不同格式之電子書，亦會影響電子書之市場流通性，不利於電子書市場之成長。因此，電子書格式之討論與格式統一之利弊等，可作為未來研究電子書產業的方向之一。

此外，數位版權管理機制（DRM）之有無，將會影響出版業者是否願意支援該電子書銷售平台，因電子書與其他資訊商品一樣，具有產出成本高但複製成本近乎於零之特性，出版業者擔心電子書會如數位音樂一樣，出現大量盜版行為，將侵蝕出版業者之利潤，因此，多數出版業者皆希望電子書是具有數位版權管理機制（DRM）之保護，然而，仍有少數出版業者以及其他電子書產業鏈上之業者，認為並無存在數位版權管理機制（DRM）之必要，因當書籍得以自由的流通時，將會產生更大的經濟效益，可能不是直接反映於電子書銷售上，但對於內容整體產業來說，是正向之影響。簡言之，數位版權管理機制（DRM）之有無其必要性，亦為未來研究電子書產業的另一個方向。

再者，電子書、電子書專用閱讀器兩者之間的關係為雞生蛋、蛋生雞的問題，當電子書專用閱讀器用戶增加，電子書銷售表現亦會成長；當可供消費者選擇之電子書數量與豐富度不斷增加時，則對於電子書專用閱讀器等閱讀載具之銷售亦有正面影響的。而本研究討論的內容為如何透過「免費」的商業模式來促使電子書專用閱讀器得以快速普及於市場上，而後續研究則可探討電子書格式統一問題、電子書之數位版權管理機制（DRM）對於內容流通之影響，以及是否有封閉系統存在之必要性等，此為從透過提高內容豐富度以及流通度，來擴大電子書銷售市場之規模。

參考文獻

壹、 中文文獻

一、 專書

1. 克里斯.安德森，免費！揭開零定價的獲利秘密，第一版，天下遠見出版社，2010年3月。
2. 陳穎青，老貓學數位+PLUS，貓頭鷹出版社，2010年7月。
3. 鹿荷，蘋果正紅，普天出版社，第一版，2007年8月。
4. 黃羨文，紙本書與電子書之比較，漢美出版有限公司。

二、 期刊

1. 王盈勛，免費經濟的危機與轉機，數位時代，第172期，2008年9月。
2. 何薇玲，電子書產業發展趨勢，研考雙月刊第35卷第1期，2011年2月。
3. 賀秋白、徐明珠，電子書獲利模式探討，2010中華印刷科技年報。
4. 黃亦筠，電子書在華文市場行得通嗎？，天下雜誌，第432期。
5. 楊方儒，發燒行銷／給消費者多點顏色 色誘好生意，遠見雜誌，第252期，2007年6月。
6. 魏裕昌，誰在閱讀電子書？電子書的閱讀行為探討，2006出版年鑑，臺北市：新聞局。

三、 論文

1. 李平南（2007），從2G到3G的競爭策略-以台灣電信集團為例，國立中山大學企業管理學系在職專班碩士論文。
2. 汪宜正（2001），數位音樂對唱片公司與音樂產業影響之探索性研究，國立臺灣大學商學研究所碩士論文。
3. 林維萱（2008），臺灣地區電子書定價模式之探討，國立臺灣大學文學院圖

書資訊學系碩士論文。

4. 徐婉雯 (2009), 零元行銷之探討:以電信產業為例, 國立成功大學電信管理研究所碩士論文。
5. 徐歷農 (2008), Apple 公司 iPhone 研發成果暨智慧財產商品化與商業模式研究, 政治大學智慧財產研究所碩士論文。
6. 黃薇儉 (2006), 數位音樂產業廠商競爭策略研究-以蘋果電腦、微軟、新力為例, 國立台灣大學商學研究所碩士論文。

四、 研究報告

1. Phil Keys, App Store 效應—行動電話應用軟體市場發展趨勢分析, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC) 產業研究報告, 2010 年 2 月。
2. 林信亨、翁偉修, 透視 Amazon 成長銳變之路, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC) 產業研究報告。
3. 邱婉真, 數位閱讀產業分工剖析, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC) 產業研究報告。
4. 施雅茹, 全球數位閱讀服務模式探討, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC) 產業研究報告。
5. 洪春暉, 數位閱讀產品與服務機會探索, ITIS 專題研究報告。
6. 翁嘉德, Apple 行動裝置發展現況與趨勢, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC) 產業研究報告。
7. 楊正瑀, 線上音樂市場發展現況與趨勢, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC) 產業研究報告。
8. 戴群達, 從消費者關點剖析行動生活應用發展, 財團法人資訊工業策進會, 產業情報研究所 (MIC)。
9. 鐘俊元, 全球可攜式數位音樂播放器市場趨勢, 工研院 IEK 中心電子資訊研究組, 民國 88 年 11 月。

五、 文章與報導

1. 『 iApple 』 iTunes 網路商店在數位音樂市場市佔率達 66% ，網址：
<http://istore.pixnet.net/blog/post/24111586> ，最後瀏覽日：2011/05/15 。
2. 1111 人力銀行，一支手機不夠瞧，千元費用有得聊，網址：
<http://temp.1111.com.tw/News.aspx?aNo=144> ，最後瀏覽日：2011/06/07 。
3. 2014 年電子書閱讀器銷售額可達 82 億美元，網址：
<http://iknow.stpi.org.tw/post/Read.aspx?PostID=6015> ，最後瀏覽日：2011/05/07 。
4. Amazon：電子書銷售規模已超過平裝書籍，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=65779> ，最後瀏覽日：
2011/05/16 。
5. Amazon 是美國最大的線上通路，去年十一月美國銷售旺季，吸引了 8400 萬個 unique visitors，足足領先第二名的 Walmart.com 3200 萬個 visitors。資料來源：客座文：Amazon 再度展現其強大的雲端技術，音樂上雲端了，網址：<http://www.inside.com.tw/2011/04/03/amazon-cloud-music> ，最後瀏覽日：2011/05/16 。
6. AT&T 和 Verizon 同步開賣 iPad，網址：<http://applelife.tw/archives/7411> ，最後瀏覽日：2011/05/18 。
7. CES 2010：Qualcomm 展出可播放影片的 Mirasol 彩色電子閱讀器，網址：
<http://kson.pixnet.net/blog/post/26887718> ，最後瀏覽日：2011/06/13 。
8. ChangeWave：iPad 在電子書市場威脅 Kindle，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=64816> ，最後瀏覽日：
2011/05/19 。
9. Gartner 公佈 2010 年第三季全球手機市占率，智慧型手機部分的成長率高達 96 %，佔了整體的 19.3 %，資料來源：
<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1466313> ，最後瀏覽日：2011/05/16 。
10. Google eBookstore 上線 正式躡進電子書市場，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=64895> ，最後瀏覽日：
2011/05/05 。
11. Google 圖書館數位化爭議案–Google Print Project，網址：

- <http://iip.nccu.edu.tw/iip/NEW-iip/page/review/review3-2.htm>，最後瀏覽日：2011/05/05。
12. IDC：2010 年共出貨 1800 萬台平板，1200 萬台電子書閱讀器，網址：
<http://chinese.engadget.com/2011/03/11/idc-18-million-tablets-12-million-e-readers-shipped-in-2010/>，最後瀏覽日：2011/05/07。
13. iPad 2 搶時效的 7 大理由，Digitimes 科技，網址：
http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=1&QUERY=I BOOK&CAT=140&ID=0000222196_O670L6PUL68CUO5CC05EY&CAT1=，最後瀏覽日：2011/05/18。
14. iPad 儿童互动图书:10 亿美元的市场机会，網址：
<http://www.androiddown.com/?p=2744>，最後瀏覽日：2011/06/13。
15. iPod Shuffle 成本分析發現毛利高達 40%，科技產業資訊室，網址：
<http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/ee/ee030.htm>，最後瀏覽日：2011/05/31。
16. iPod 熱賣無法延燒至 iTunes？，科技產業資訊室，網址：
<http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/eegame/eegame038.htm>，最後瀏覽日：2011/05/31。
17. iTunes Store 寫下全球音樂界一嶄新里程碑：歌曲下載量達百億，網址：
<http://joseph327.pixnet.net/blog/post/4715527>，最後瀏覽日：2011/05/16。
18. Jason(tunacat)，E-Ink 電子紙只能做電子書？那你就錯囉！，網址：
<http://m.eprice.com.tw/funky/talk/11/4197/1/1/0/>，最後瀏覽日：2012/05/29。
19. Kindle 電子書開放借閱，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnlID=&id=0000214386_O8W49PV17W2ANS789A9ZX#ixzz1LSjbsS2n，最後瀏覽日：2011/05/05。
20. Nook app，網址：
<http://www.barnesandnoble.com/u/free-nook-apps/379002321/>，最後瀏覽日：2011/05/06。
21. Nook Color App Store 一周应用下载突破 100 万，CNET 科技资讯网，網址：

- <http://www.cnetnews.com.cn/2011/0517/2036205.shtml>，最後瀏覽日：2011/06/21。
22. Walkman 的歷史與創意，網址：
<http://yanyannews.blogspot.com/2010/10/walkman.html>，最後瀏覽日：2011/05/16。
23. 中国移动电子书流量免费 5 元包月看 50 本书，C114 中国通信网，網址：
<http://www.donews.com/tele/201005/72923.shtm#>，最後瀏覽日：2011/06/21。
24. 中國電子書市場成長快 讀者逾億，網址：
<http://hk.epochtimes.com/10/4/22/116850.htm>，最後瀏覽日：2011/05/04。
25. 中國電子書龍頭漢王董座提出十大預言，中國及台灣將取得領先優勢，網址：
<http://www.showgood.tw/node/692>，最後瀏覽日：2011/05/12。
26. 中國網路文學巨頭盛大文學 正式推出電子書閱讀器 Bambook，數位時代，網址：
<http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/15664>，最後瀏覽日：2011/06/21。
27. 中華電信 Hami 書城攜手城邦、皇冠、角川超過 150 家出版社，網址：
<http://3c.msn.com.tw/View.aspx?ArticleID=59275>，最後瀏覽日：2011/05/22。
28. 中華電信 Hami 書城攜手城邦、皇冠、角川超過 150 家出版社，網址：
http://www.sogi.com.tw/newforum/article_list.aspx?topic_ID=6162174，最後瀏覽日：2011/05/22。
29. 中華電信引 iPhone 登台是吃補還是吃苦？，數位時代，網址：
<http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/10185>，最後瀏覽日：2011/05/24。
30. 中華電信大家講多款 0 元智慧手機任你選，網址：
<http://www.techbang.com.tw/posts/3478-to-develop-mobile-internet-new-battlefield-chunghwa-telecom-internet-customers-attacking-moderate-action-we-say-589-mpro-450-bazhe-any-variety-of-smartphones-cell-phone-you-choose-the-lowest-0-yuan>，最後瀏覽日：2011/07/04。
31. 中濤，蘭登書屋將加盟蘋果 iBookstore 數字圖書商店，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-03-01/127637362.html>，最後瀏覽日：

- 2011/05/07。
32. 元太購併 E-Ink 全力搶進電子閱讀器市場，科技產業資訊室，網址：
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/eedisplay/2009/eedisplay_09_034.htm
，最後瀏覽日：2011/06/22。
33. 手機應用收入將達 38 億 App store 獨占四分之三，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-05-04/129276030.html>，最後瀏覽日：
2011/05/18。
34. 手機應用收入將達 38 億 App store 獨占四分之三，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-05-04/129276030.html>，最後瀏覽日：
2011/05/18。
35. 台灣民眾電子書閱讀現況與市場商機報告 2010，資策會 FIND，網址：
<http://www.find.org.tw/0105/book/images/20101208.pdf>，最後瀏覽日：
2011/06/22。
36. 台灣行動電話普及率超過 100% 3G 用戶成長強勁，電子工程專輯，網址：
http://www.eettaiwan.com/ART_8800476912_617723_NT_19a2c199.HTM，最
後瀏覽日：2011/05/24。
37. 台灣圖書出版產業經營環境，網址：
<http://www.gio.gov.tw/info/publish/2007market/html/D2-2.htm>，最後瀏覽日：
2011/04/21。
38. 全球第一 Google 品牌價值 3.5 兆，網址：
http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art_id/32476735/IssueID/20100430，
最後瀏覽日：2011/05/18。
39. 全球最有影響力品牌 蘋果 iPod 稱王，CTimes，網址：
<http://www.ctimes.com.tw/News/ShowNews.asp?O=200502011828495626>，最
後瀏覽日：2011/06/09。
40. 向下扎根 智慧機朝中低階發展，網址：
<http://www.epochtimes.com/b5/11/2/26/n3181632p.htm>，最後瀏覽日：
2011/05/27。

41. 何佩珊，智慧手機衝 ARPU 陷停滯，電信商商機變壓力，網址：
<http://tw.myblog.yahoo.com/olivertu-blog/article?mid=2535>，最後瀏覽日：
2011/05/22。
42. 免費經濟，究竟賺的是什麼錢？，數位時代，網址：
<http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/0/id/2411>，最後瀏覽日：2011/05/07。
43. 吳文婷，电子书自助出版 小成本 大生意，百道網，網址：
<http://www.bookdao.com/article/6048/>，最後瀏覽日：2011/06/14。
44. 李自立，行動電話普及率上升 每人 1.2 支手機，中廣新聞網，網址：
http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=279527，最後瀏覽日：
2011/05/24。
45. 李維倫，中華電信 Hami 書城，NCP Newsletter, No.23, 2011/01。
46. 亞馬遜平板電腦或對蘋果 iPad 2 構成真正威脅，網址
<http://big5.jrj.com.cn/gate/big5/usstock.jrj.com.cn/2011/03/1415069443941.shtml>
1，最後瀏覽日：2011/06/16。
47. 亞馬遜英國網站：Kindle 為今年聖誕最熱賣商品，MoneyDJ 理財網 財金知識庫，網址：
<http://www.moneydj.com/kmdj/news/newsviewer.aspx?a=9e90c83a-2abe-45ce-8495-d8e73d934742>，最後瀏覽日：2011/06/13。
48. 亞馬遜能否譜 iPad 離歌，網址：
<http://tech.hexun.com.tw/2011-05-09/129433246.html>，最後瀏覽日：
2011/05/16。
49. 周玲，中国移动加入电子书白热战，东方早报，網址：
<http://it.people.com.cn/GB/1068/42899/11531372.html>，最後瀏覽日：
2011/06/21。
50. 季晶晶，邦諾拚電子書 將推新閱讀器，網址：
<http://udn.com/NEWS/WORLD/WOR2/6349966.shtml>，最後瀏覽日：
2011/06/13。
51. 放棄 DRM 機制 iTunes 和唱片業未一團和氣，DIGITIMES 中文網，網址：

- http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=&ID=0000121656_WNO73ZUQ44KG5F78ZG8YP#ixzz1MsgiiPr1，最後瀏覽日：2011/05/20。
52. 林潔珊，《商業週刊》推出 2004 年全球品牌價值排行榜，網址：
<http://big5.southcn.com/gate/big5/it.southcn.com/itgdxw/200407230442.htm>，最後瀏覽日：2011/06/09。
53. 長尾（或長尾效應, The Long Tail），資料來源：
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%95%BF%E5%B0%BE>，最後瀏覽日：2011/05/31。
54. 客座文：Amazon 再度展現其強大的雲端技術，音樂上雲端了，網址：
<http://www.inside.com.tw/2011/04/03/amazon-cloud-music>，最後瀏覽日：2011/05/16。
55. 研究：美國手機用戶使用年限破紀錄，ZDnet Taiwan，網址：
<http://www.zdnet.com.tw/news/comm/0,2000085675,20147656,00.htm>，最後瀏覽日：2011/06/07。
56. 音樂的未來，商業價值，網址：
http://big5.ifeng.com/gate/big5/tech.ifeng.com/magazine/local/detail_2011_05/16/6415384_0.shtml，最後瀏覽日：2011/05/30。
57. 祖薇，電子閱讀成主流 人數超過 1.2 億，網址：
<http://www.chinanews.com/it/2011/05-03/3012903.shtml>，最後瀏覽日：2011/05/12。
58. 專訪經濟部工業局副局長周能傳-談台灣數位出版與電子書產業發展新契機，網址：<http://www.hmg.com.tw/news/index.php?CURL=article&IKEY=33>，最後瀏覽日：2011/06/22。
59. 張嵐霆，富士通提升彩色電子紙效能，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=61082>，最後瀏覽日：2011/06/13。
60. 從 Sony 電子書策略看電子書市場風雲，網址：

- http://proj3.moeaidb.gov.tw/nmipo/upload2/content/35_2.pdf，最後瀏覽日：2011/06/20。
61. 梁敏，数字出版增长迅猛 上市公司纷纷“抢滩”，騰訊網，網址：
<http://tech.qq.com/a/20110422/000093.htm>，最後瀏覽日：2011/06/27。
62. 盜版 CD 銷售額超 10 億美元 嚴重侵蝕音樂產業，網址：
<http://it.sohu.com/90/19/article210951990.shtml>，最後瀏覽日：2011/05/30。
63. 陳曉莉，Hitwise：Bing 與 Yahoo 合計有 24% 市佔率，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=63279>，最後瀏覽日：2011/05/12。
64. 陳曉莉，蘋果 iPod touch 配備觸控螢幕及 Wi-Fi，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=45217>，最後瀏覽日：2011/06/09。
65. 報導：Amazon 將讓出電子書訂價權，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=60423>，最後瀏覽日：2011/05/15。
66. 掌上閱讀 中華電信「Hami 書城」，網址：
http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=208737，最後瀏覽日：2011/05/22。
67. 智慧手機補貼高 電信業放長線釣大魚，中央商情網，網址：
<http://n.yam.com/cnabc/fn/201005/20100517684667.html>，最後瀏覽日：2011/05/26。
68. 智慧型手機為電信業者上的 5 堂課，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnIID=1&Cat=130&Cat1=&id=0000215213_QQM3MFJX00M21T40RPMEA&query=%A7K%B6O#ixzz1NFNAr0T1f，最後瀏覽日：2011/05/24。
69. 曾仁凱，iPod 引爆科技時尚熱，網址：<http://wt.pixnet.net/blog/post/6534447>，最後瀏覽日：2011/05/31。
70. 曾思穎，電子閱讀讓旅遊更輕便，FIND 資策會，網址：

- <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=news&id=5888>，最後瀏覽日：2011/06/13。
71. 游玉琦，電信 3 雄發展電子書城現況，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnlID=10&cat=35&id=0000219429_USE55BXI1D6ZMHLTP1WTZ&ct=1，最後瀏覽日：2011/06/23。
72. 游玉琦，遠傳 e 書城以「台灣好書包」為名 出發航向中國移動，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=10&ID=0000234280_KMB3OCGI79IN6K1N610RW#ixzz1Q68CmD7j，最後瀏覽日：2011/06/23。
73. 發展彩色電子書 鴻海看好 Mirasol 面板市場潛力，DIGITIMES 中文網，網址：
http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnlID=1&Cat=30&Cat1=&id=0000214874_0E49EISN6PXPNU5HCZDHN&query=mirasol#ixzz1PAGneAWD，最後瀏覽日：2011/06/13。
74. 集合產官學研各界資源 台灣電子書產業動起來，電子工程專輯，網址：
http://www.eettaiwan.com/ART_8800594112_480702_NT_8cf292ea.HTM，最後瀏覽日：2011/06/22。
75. 黃裕元，電子書閱讀器發展現況與趨勢初探，網址：
<http://cnte2010.cs.nhcue.edu.tw/pdf/www/pdf/Short%20paper/174.pdf>，最後瀏覽日：2011/05/24。
76. Apple 宣布 iPad 銷售破百萬台，網址：<http://applelife.tw/archives/4699>，最後瀏覽日：2011/05/16。
77. 葉仲文、丁偉庭，電信業產業分析，網址：
<http://www.bm.nfu.edu.tw/Chinese/download/PwuTsai/ind11.pdf>，最後瀏覽日：2011/05/26。
78. 資料來源：
<http://marketing.chinatimes.com/ItemDetailPage/MainContent/05MediaContent.aspx?MMContentNoID=64766&MMMedia Type=OMMEDIA>，最後瀏覽日：

- 2011/05/19。
79. 雷佳宜，平板電腦壓境，電子書閱讀器轉進低價市場，DIGITIMES 中文網，2011年6月10日。
80. 電子書市場將在2015年超過3500億日圓，網址：
<http://www.appshot.net/op/news?nid=379>，最後瀏覽日：2011/05/04。
81. 電子書的過去與未來，網址：<http://www.wretch.cc/blog/libnews/20544293>，最後瀏覽日：2011/04/19。
82. 電子書風行 出版業將面臨書籍銷售額下降風險！，網址：
http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/ee/2011/ee_11_006.htm，最後瀏覽日：2011/05/03。
83. 電子書專業轉檔 尚美搶得機先，網址：
<http://times.hinet.net/times/magazine.do?magid=6881&newsid=2467580&next=2>，最後瀏覽日：2011/05/03。
84. 廖雪峰，電子紙顯示器產品介紹，網址：
<http://www.tisc.com.tw/new/newreport/industry/upload/industry20061016-2.pdf>，最後瀏覽日：2011/04/21。
85. 漢王科技虧損背后:電子出版競爭力全調查，鉅亨網新聞中心，網址：
<http://news.cnyes.com/Content/20110427/KDWAGMZTXR4BQ.shtml>。
86. 漢王電子書 下月登台，聯合新聞網，網址：
http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=269831，最後瀏覽日：2011/05/12。
87. 維基百科，網址：
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%98%8B%E6%9E%9C%E5%85%AC%E5%8F%B8>，最後瀏覽日：2011/05/28。
88. 維基百科，網址：
http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%87%91%E8%AE%80#Kindle_2.E5.9C.8B.E9.9A.9B.E7.89.88，最後瀏覽日：2011/05/15。
89. 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/IPad>，最後瀏覽日：2011/05/16。

90. 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/IPod#.E8.BB.9F.E9.AB.94>，最後瀏覽日：2011/05/20。
91. 維基百科，網址：
<http://zh.wikipedia.org/wiki/iTunes#.E5.AA.92.E9.AB.94.E7.AE.A1.E7.90.86>，最後瀏覽日：2011/05/31。
92. 維基百科，網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/iTunes>，最後瀏覽日：2011/06/03。
93. 維基百科，網址：
<http://zh.wikipedia.org/zh-hant/%E4%B8%AD%E8%8F%AF%E9%9B%BB%E4%BF%A1>，最後瀏覽日：2011/05/20。
94. 維基百科，網址：
<http://zh.wikipedia.org/zh-hant/%E4%B8%AD%E8%8F%AF%E9%9B%BB%E4%BF%A1>，最後瀏覽日：2011/05/20。
95. 維基百科，網站：
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E5%A4%A7%E5%8D%AB%C2%B7%E8%89%BE%E5%85%8B>，最後瀏覽日：2011/05/16。
96. 臺灣消費者持有智慧型手機成長顯著，影音娛樂將帶動新一波應用型態，網址：<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=287>，最後瀏覽日：2011/05/21。
97. 遠傳首季 EPS 0.6 元 智慧行動終端推升 Q2 非語音成長，網址：
http://m.match.net.tw/common/html/stock/stock_news_new.jsp?cateId=CY20110426183318451510，最後瀏覽日：2011/05/26。
98. 數位內容產業發展補助計畫，DIGITIMES 中文網，網址：
<http://www.digitimes.com.tw/tw/dt/n/shwnws.asp?CnlID=10&Cat=&Cat1=&id=148762#ixzz1Q0944vYb>，最後瀏覽日：2011/06/22。
99. 數位音樂隨身聽作為音樂載具對音樂產業的影響-以蘋果電腦 iPod 與 iTunes 為例，網址：<http://blog.xuite.net/aaron114/aaronism/7523632>，最後瀏覽日：2011/06/03。

100. 數位時代，網址：<http://www.bnext.com.tw/article/view/cid/0/id/10153>，最後瀏覽日：2011/04/18。
101. 數位時代專訪：談 iPod 與 iTunes 對流行音樂帶來的影響，網址：
<http://homepage.mac.com/honeypie/iblog/B1169656382/C1144580978/E906049540/index.html>，最後瀏覽日：2011/06/03。
102. 調查：2011 年 iPad 銷售量在美可望成長 127%，網址：
http://www.digitimes.com.tw/TW/DT/N/SHWNWS.ASP?CNLID=&ID=0000211525_NFS6Z9SB1PCX0N6OUTSQD#ixzz1MgiHalKb，最後瀏覽日：2011/05/18。
103. 調查：美國 PC 廠服務品質蘋果蟬聯第一，網址：
<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=60009>，最後瀏覽日：2011/05/18。
104. 鄭盈芷，中華電信推 Opera Mini 瞄準功能手機用戶，網址：
<http://www.dghome.com.tw/news.aspx?id=100791>，最後瀏覽日：2011/05/21。
105. 駐紐約辦事處，美國自費出版數位圖書搶佔傳統出版市場 2010/06/07，國際商情網，網址：<http://www.trademag.org.tw/News.asp?id=536650>，最後瀏覽日：2011/06/13。
106. 激情的十年!從經典產品看 MP3 行業的發展史，北京新浪網，網址：
<http://financenews.sina.com/sinacn/304-000-106-109/2009-07-22/12101116547.html>，最後瀏覽日：2011/05/30。
107. 蕭人豪、林欣慧、林金龍、林麗虹，數位浮水印技術發展現況：以數位典藏計劃為例，中央研究院資訊科學研究所，網址：
<http://daal.iis.sinica.edu.tw/document/DRM.pdf>，最後瀏覽日：2011/04/22。
108. 鍾榮峰，E-Ink 不再黑白！彩色電子紙現身衝擊電子書，CTimes，網址：
<http://www.ctimes.com.tw/News/ShowNews.asp?O=HJUB98JITZOSA-0MEJ>，最後瀏覽日：2011/06/13。
109. 顏嘉南，邦諾 Nook Color 添新功能，工商時報，網址：
<http://news.chinatimes.com/tech/12050901/122011042700302.html>，最後瀏覽

- 日：2011/05/06。
110. 曠文溱，中華電信：要同步引進三代 iPhone、G2 規劃中，ZDNet Taiwan，網址：http://www.kangyu.com.tw/modules/News/News_view_84.html，最後瀏覽日：2011/05/22。
111. 曠文溱，明基 nReader 進軍電子書市場 軟硬通吃，ZDNet，網址：<http://www.zdnet.com.tw/news/ce/0,2000085674,20142822,00.htm>，最後瀏覽日：2011/06/23。
112. 蘇文彬，鎖定智慧型手機 中華電信進軍電子書市場，網址：<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=56538>，最後瀏覽日：2011/05/21。
113. 蘋果 AppStore 下載次數衝百億，網址：http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=298269，最後瀏覽日：2011/05/16。
114. 蘋果 iPad 衝擊效益 Amazon 再放電子書定價掌控 (2010/4/3)，網址：<http://www.ectimes.org.tw/Shownews.aspx?id=100403231359>，最後瀏覽日：2011/05/15。
115. 蘋果超谷歌成全球最具價值品牌 估價過 1530 億，網址：http://www.cdnews.com.tw/cdnews_site/docDetail.jsp?coluid=115&docid=101528899，最後瀏覽日：2011/05/18。
116. 盧家慶，電子書的下一波藍海市場，網址：<http://newsletter.teldap.tw/news/NewsContent.php?nid=3914&lid=435>，最後瀏覽日：2012/05/29。
117. 楊迺仁，蘋果 iPod 成功的秘訣，網址：http://www.chinamgt.com/zone/news_ucanuz/news_show.php?n_id=769，最後瀏覽日：2012/05/29。

六、 其他

1. 蘋果 (Apple) 台灣官方網頁，網址：<http://www.apple.com/tw/itunes/features/>。

貳、 英文文獻

一、 專書

1. Ariely, D., Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions: Harpercollins. (2008).
2. Ben Ball and Ray Jones, Dechert-Hampe & Co. , Investing in the Shopper Experience, Weighing customer satisfaction vs. ROI, p12.
3. David S. Evans, Essays on the Economics of Two-sided Markets : Economics, Antitrust and Strategy.

二、 期刊

1. Levitt T., (1965), “Exploit the Product Life Cycle,” Journal of Harvard Business Review, Nov.-Dec., pp.81-94.
2. Rink, D.R. and Swan, J.E., (1979),“ Product Life Cycle Research: A Literature Review,” Journal of Business Research, pp.219-242.

三、 文章與報導

1. Apple rolling out 90-second iTunes song previews, Apple Insider, available at: http://www.appleinsider.com/articles/10/12/09/apple_rolling_out_90_second_itunes_song_previews.html, last visited: June 3th, 2011.
2. Audrey Watters, E-Book Sales Surpass Print: Is This a Win or a Loss for the Publishing Industry?, website: http://www.readwriteweb.com/archives/e-book_sales_surpass_print_is_this_a_win_or_a_loss.php, last visited: June 20th, 2011.
3. Commentary: For downloads, things are looking up, Forrester Research, available at: <http://news.cnet.com/2100-1069-5153314.html>, last visited: May 30th, 2011.
4. Duhl, J. and Kevorkian, S.2001, Understanding DRM Systems, An IDC White Paper, available at

- <http://www.contentmanagement365.com/Content/Exhibition6/Files/3bfdecf4-f4d0-45e2-af3b-b439f7c6101d/CM365%20-%20White%20Paper%20-%20IDC%20-%20Understanding%20Digital%20Rights%20Management%20Systems%20White%20Paper%20opt.pdf>, last visited: April 22th, 2011.
5. Frederic Lardinois, Report: EReader and EBook Market Ready for Growth, http://www.readwriteweb.com/archives/report_ereader_and_ebook_market_ready_for_growth.php, last visited: May 9th, 2011.
 6. IFPI report sees the digital music market taking off in 2005, available at: http://www.ifpi.org/content/section_news/20050119.html, last visited: May 30th, 2011.
 7. Jeff Bertolucci, Will Amazon's Kindle Be Free By November?, http://www.pcworld.com/article/220980/will_amazons_kindle_be_free_by_november.html, last visited: May 8th, 2011.
 8. Karen Coyle , The Technology of Rights: Digital Rights Management, website: http://www.kcoyle.net/drm_basics.pdf, last visited: April 22th, 2011.
 9. Kevin Kelly, http://www.kk.org/thetechnium/archives/2008/09/where_attention.php, last visited: May 12th, 2011.
 10. Paul Carton and Jean Crumrine , New Smart Phone Owners Tell Us What They Really Think, website: http://www.changewaveresearch.com/articles/2010/05/smart_phones_20100525.html, last visited: May 18th, 2011.
 11. Qiong Liu*, Reihaneh Safavi-Naini and Nicholas Paul Sheppard, Digital Rights Management for Content Distribution, website: <http://delivery.acm.org/10.1145/830000/827994/p49-liu.pdf?key1=827994&key2=9717543031&coll=DL&dl=ACM&ip=140.119.79.7&CFID=19154947&CFTOKEN=88986407>, last visited: April 22th, 2011.
 12. Robin D. Rusch, Readers Pick Apple:2004 Reader's Choice Awards, Brand-channel, available at:

- http://www.brandchannel.com/features_effect.asp?pf_id=248, last visited: June 9th, 2011.
13. The World's 25 Most Innovative Companies, website:
<http://www.fastcompany.com/mic/2010>, last visited: May 18th, 2011.
 14. Tom Krazit, Survey: Apple's Mac customers highly satisfied, website:
http://news.cnet.com/8301-13579_3-10167523-37.html?tag=mncol, last visited: May 18th, 2011.
 15. Tunes U Downloads Top 300 Million, available at:
<http://www.businesswire.com/news/home/20100824005418/en/iTunes-Downloads-Top-300-Million>, last visited: June 3th, 2011.
 16. U.S. Top Selling Computer Hardware for January 2007, website:
<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=conewsstory&refer=conews&tkr=APL:US&sid=ap0bqJw2VpwI>, last visited: May 20th, 2011.
 17. Website: <http://hbr.org/1965/11/exploit-the-product-life-cycle/ar/1>, last visited: May 9th, 2011.
 18. Wikipedia, website: http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_rights_management, last visited: April 21th, 2011.
 19. Wikipedia, website: http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_rights_management, last visited: June 24th, 2011.

四、 其他

1. Apple annual report 2010
2. Apple Inc. annual report 2005
3. US Youth Online Study Forrester 2003.

参、 日文文献

1. 【iPod の販売台数】そろそろ、iPod の販売台数が「2億台」を突破しそう？
2月の新製品発表は??，網址：
<http://blog.livedoor.jp/applebrothers/archives/51784187.html>，最後瀏覽日：
2011/05/20。

