

南華大學出版與文化事業管理研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION GRADUATE
INSTITUTE OF PUBLISHING & CULTURAL ENTERPRISE MANAGEMENT STUDIES,
NAN HUA UNIVERSITY

價格、內容及通路豐富性如何影響使用者對電子書使用意圖－離散選擇

模式之應用

How Price, Content, and Channel Richness Affect User's Intention to Use E-book – Application
of Discrete Choice Model

指導教授：黃昱凱 博士

ADVISOR : Yu-Kai Huang

研究生：張昇源

GRADUATE STUDENT : Sheng-Yuan Chang

中 華 民 國 九 十 九 年 六 月

南 華 大 學

出版與文化事業管理研究所

碩士學位論文

探討電子閱讀器在台灣發行之通路

研究生：張昇源

經考試合格特此證明

口試委員：邵奕文

洪村政

黃昱凱

指導教授：黃昱凱

所 長：楊慶仁

口試日期：中華民國九十九年五月二十八日

準碩士推薦函

本校出版與文化事業管理研究所(碩士專班)研究生張昇源君在本所修業2年，已經完成本所碩士班規定之修業課程及論文研究之訓練。

1、在修業課程方面：張昇源君已修滿36學分，其中必修科目：論文導讀與討論、研究方法、專題研討與論文計劃、出版事業經營管理、資訊管理與消費需求行為等科目，成績及格（請查閱碩士班歷年成績）。

2、在論文研究方面：張昇源君在學期間已完成下列論文：

(1) 碩士論文：探討電子閱讀器在台灣發行之通路

本人認為張昇源君已完成南華大學出版與文化事業管理研究所之碩士養成教育，符合訓練水準，並具備本校碩士學位考試之申請資格，特向碩士資格審查小組推薦其初稿，名稱：探討電子閱讀器在台灣發行之通路，以參加碩士論文口試。

指導教授：吳昱凱 簽章

中華民國 99 年 5 月 5 日

謝誌

經過了兩年研究所課程的洗禮，終於能夠如期完成論文，並開始寫著謝誌。心裡除了感動，更是感謝。在寫論文的過程中，除了一直被“追殺”，還是一直被“追殺”，但卻在這些過程中，一步一步地完成了我的論文。

還記得剛入學的時候，對於自己的方向、興趣，完全沒有概念。我的指導老師—黃昱凱博士，問我「你想研究什麼？你對什麼有興趣？」，我都是一問三不知。後來，老師先讓我自由發揮，給我時間去蒐集資料、找尋自己的興趣，但我前三個禮拜都是給老師「交白卷」。最後，在老師耐心的指引之下，我開始有了方向，也漸漸清楚知道，自己在「做什麼」、「要做什麼」。

因此，我真的非常感謝老師對我這個懶惰的學生，這麼地有耐心指導我。在我求學生涯中，有許多很好的老師，但黃昱凱老師是我見過的老師當中，最替學生想的好老師。老師從我研一開始，就一直對我們很照顧，對我們的論文，也都用了最大的耐心 and 心力。我們一有問題，老師總是不厭其煩地給我們解答，而且，不只是論文上的問題，生活上、做人處事上的問題，老師也都很願意幫我們解決與指導。

也非常感謝在口考期間，洪林伯老師、郭奕姝老師以其專業的學識素養，並在百忙之中費心逐字審閱我的論文，且提供許多寶貴意見與指導，幫助學生得以讓學生的論文可以呈現得更完整，在此，也深深致上崇敬的感謝。

再來是要感謝這些日子以來，我親愛的同學們。感謝佩君，經常幫我處理一些瑣事，讓我可以能更專心地把重點放在我的論文中；感謝歐邊，一直很雞婆地排版給我看，讓我學到不少排版的技巧；感謝嘉謙，總是理性地與我討論各種論文以及非論文上的議題，讓我獲益良多；感謝庭姍，在我需要幫忙時，提供專業的意見；感謝俊麟，除了一起打球，我們還會互相討論彼此的論文，並互相勉勵；感謝詩穎，在北大研討會的時候，幫我們的小論排版；感謝花花，在我有事情忙時，幫我到圖書館借書；感謝子芸，總是為我們班上提供非常歡樂的氣氛，讓我們班總是笑聲不斷，並聯合花花、佩君的大聲公來打響我們所上的名聲，另外，

也要感謝你提供專業的簡報技術來讓我學到更多的簡報技巧；感謝彬彬和大雄，提供那麼多好吃的地方，讓我們班可以常常聚餐，並吃到好吃的美食，讓我們班感情一直都這麼好，當然，吃美食，心情自然會好，心情好，論文自然寫得順暢；感謝俊偉，總是為我們的活動盡心盡力，對於我們的權益，也都努力捍衛，讓我們不用再煩惱論文之外的事情；感謝尚傑，彼此間的共勉之；感謝米吉拉，讓我體認到語言的重要性，感謝建銘，打球有個伴；感謝李昌諺大哥，提供了很多專業的建議；感謝呆呆，總是在我需要幫忙時，提供我很多方向，你是我在研究所裡的明燈；感謝助理，為我們處理很多事情；感謝所上的每位老師，藉由你們的課程，讓我學到更多知識，來補強我的論文；感謝克拉克、000 藉由你們一開始對我說明每位老師們的屬性以及建議，讓我找到適合自己的指導老師。要感謝的人實在太多了！一篇論文的完成，除了自己的努力之外，背後的幫忙，更是讓我的論文增添了不少色彩。

最後，當然要感謝，是一直默默支持我的家人。感謝我最偉大我的父母，提供我毫無後顧之憂的讀書環境；感謝我的姊姊，教我許多研究所上的需知。

張昇源寫於 2010.07

南華大學出版與文化事業管理研究所 99 學年度第 2 學期碩士論文摘要

論文題目：價格、內容及通路豐富性如何影響使用者對電子書使用意圖—離散選擇模式之應用

研 究 生：張昇源

指 導 教 授：黃昱凱 博士

論文摘要內容：

由於電子閱讀器的發展漸漸成熟，對傳統圖書產業來說，雖解決了其成本、庫存等問題，但也為其帶來攜帶方便、傳輸性快、互動性強的取代之威脅。故以電子書現在越來越符合人性的功能，來彌補傳統圖書的劣勢，並擴張出版產業的市場。本研究主要探討影響消費者在選擇電子書或紙本書時所考量的購買動機、購買主因、購買通路及特性等因素，以及電子書和紙本書市佔率之影響關係。並利用多元羅吉特模式建構消費者選擇電子書和紙本書決策行為模式，探討不同特性的消費者選擇考慮之因素。

本研究共收集 724 份有效樣本，據分析的結果顯示，影響購買電子書最大之因素為價格的高低；若受訪者持有電子閱讀器時，則最常選擇下載之電子書的書籍為文學類；最常下載電子書的通路為網路書店。本研究以羅吉特模式來探討影響之因素，其共生變數之價格、方案特定變數之性別及零用金，皆為最顯著之要素。

本研究所顯示樣本的市佔率來看，使用紙本、電腦以及電子閱讀器來當載體的比例，分別為 52.22%、26.49%、21.28%。

從本研究結果顯示，原本習慣使用紙本閱讀的讀者，移轉的程度會受到價格的影響，若業者能調降電子書的價格，則可能更加吸引傳統圖書之消費者前來購買電子書。

關鍵字：電子閱讀器、電子書、羅吉特

Abstracts for Master Degree thesis, 2nd semester, 2010, Graduate Institute of Publishing and Cultural Enterprise Management Studies, NanHua University

Title of the Thesis : How Price, Content, and Channel Richness Affect User's Intention to Use E-book – Application of Discrete Choice Model

Graduate student : Chang Sheng-Yuan

Instructor : Dr. Huang Yu-Kai

Abstract

Since the development maturity in electronic reader is a given, therefore from the perspective of traditional book industry, although this resolves problems like cost issue and inventory, it also brings in the threat of replacement like convenience in portability, fast transmission and strong interactivity. Hence, the performance of e-book nowadays is becoming more and more matching to the human needs, filling the disadvantageous void left behind by the traditional books in addition to expanding the market share for publication industry. This research primarily explores the impacts to the consumers while selecting e-books or paper books as opposed to factors under evaluation, i.e. purchase motivation, the main cause for purchase, purchase passageway and characteristics, etc, in addition to influencing relationships between the market shares for e-books and paper books. In addition, this research uses logit model to establish the decision making model for consumer in selecting e-books and paper books, to explore the evaluating factors for consumers of different characteristics.

There were a total of 724 effective samples collected. And the findings of analyses indicated that the major factor impacting the e-book buying was the pricing for e-books. If the interviewee had the electronic reader, the finding indicated that the top e-book download was in the literature category, and the most frequently download passageway for e-book was at the online bookstore. This research adopted logit model to explore impacting factors, and within it, pricing for generic variable and the gender, petty cash for alternative specific variable were the most significant elements.

From the findings for sampling the market share, the percentages from those using paper, computer and electronic reader as the medium were 52.22%, 26.49% and 21.28% respectively.

Findings of this research indicated that for those readers who were used to paper books, their level of conversion would be influenced by the pricing. If the supplier can

lower the pricing for e-books, it could attract more of the consumers of traditional books into purchasing e-books instead.

Keyword : Electronic reader, e-book, Logit

目錄

謝誌.....	I
中文摘要	III
英文摘要.....	IV
目錄.....	VI
表目錄.....	VIII
圖目錄.....	IX
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究問題與目的.....	2
1.3 研究範圍流程.....	3
第二章 文獻探討.....	6
2.1 電子書與電子閱讀的定義.....	6
2.1.1 電子書的定義.....	6
2.1.2 軟硬體之間的電子書之定義.....	7
2.1.3 本研究對電子書之定義.....	10
2.2 電子書的發展歷史.....	10
2.2.1 美國的電子書發展.....	10
2.2.2 台灣的電子書發展.....	12
2.2.3 小結.....	12
2.3 電子書的優缺點.....	13
2.3.1 電子書之優點.....	13
2.3.2 電子書之缺點.....	15
2.4 個體選擇模式.....	16
2.4.1 個體選擇理論.....	16
2.4.2 敘述性偏好法.....	20
2.4.3 敘述性偏好法之缺失.....	22
2.4.4 敘述性偏好之實驗設計.....	22
2.4.5 小結.....	24
第三章 研究方法.....	25
3.1 消費者選擇電子閱讀器與紙本書行為之分析.....	25
3.2 羅吉特模型.....	25
3.2.1 個體選擇模式之理論基礎.....	26
3.2.2 多項羅吉特模式的特性.....	27
3.2.3 羅吉特模式之變數.....	28
3.3 電子閱讀器與紙本書的選擇行為與假設情境.....	29
3.4 研究方法之問卷設計.....	30

3.5 抽樣對象.....	31
第四章 產業分析.....	32
4.1 電子書之概況.....	32
4.2 電子書之市場現況.....	35
4.3 電子書的發展性.....	38
4.3.1 數位出版與傳統出版之比較.....	39
4.3.2 電子書之發展.....	41
4.3.3 小結.....	43
第五章 統計分析.....	45
5.1 模式變數相關研究說明.....	45
5.2 受訪人口基本結構.....	46
5.3 網路書店之使用者行為分析.....	47
5.4 對電子閱讀器之看法分析.....	49
5.5 交叉分析.....	53
5.6 分析整理.....	57
5.7 模式變數說明.....	58
5.7.1 多項羅吉特分析.....	59
5.7.2 市佔率分析.....	60
第六章 結論與建議.....	62
6.1 研究發現.....	62
6.2 研究建議.....	62
6.3 對後續研究者之建議.....	63
參考文獻.....	65
附件一 電子閱讀器網路問卷(第一部分).....	70
附件二 電子閱讀器網路問卷(第二部分).....	71
附件三 電子閱讀器網路問卷(第三部分).....	72
附件四 電子閱讀器網路問卷(第四部分).....	73
附件五 投稿北京大學「華文出版應對金融危機研討會」學術研討會.....	74

目錄

表 2.1 電子書定義之整理.....	9
表 2.2 個體選擇模式之發展.....	17
表 2.3 本研究準則之解釋.....	20
表 4.1 數位產業 SWOT 分析.....	35
表 4.2 各項閱讀器之比較.....	37
表 4.3 傳統與數位出版之比較.....	41
表 5.1 變數說明.....	45
表 5.2 人口基本結構調查表.....	46
表 5.3 網路書店使用背景.....	48
表 5.4 可接受的電子書閱讀媒介.....	49
表 5.5 對電子閱讀器之相關分析.....	52
表 5.6 性別與購書種類以及選擇載體之分析.....	54
表 5.7 性別與購買電子閱讀器主因之分析.....	54
表 5.8 性別對於購買動機之分析.....	55
表 5.9 性別對最常、次常使用的通路之分析.....	55
表 5.10 性別對最常購買的通路之分析.....	56
表 5.11 性別對電子書的售價折扣之分析.....	56
表 5.12 性別對購書金額之分析.....	57
表 5.13 性別對電子閱讀器的售價之分析.....	57
表 5.14 分析交叉表.....	57
表 5.15 模式變數說明.....	59
表 5.16 變數分析.....	60
表 5.17 交叉彈性分析一.....	60
表 5.18 交叉彈性分析二.....	60
表 5.19 交叉彈性分析三.....	60
表 5.20 彙整後之交叉彈性分析表.....	61
表 5.21 市佔率變化表.....	61

圖目錄

圖 1.1 本研究流程圖.....	5
圖 2.1 本研究敘述性偏好模式之架構圖.....	21
圖 4.1 紙本書和電子書架構的出版產業流程.....	39
圖 4.2 數位出版產業鏈.....	43
圖 5.1 性別與購書金額之分析.....	47
圖 5.2 紙本書、電子書與書種偏好之分析.....	51

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

由於近幾年來，網際網路的普及，各種多樣多元化的傳播方式，已漸漸改變文化原本的傳播模式，且這樣的改變，對相關產業的結構型態也造成了影響，廣大讀者們的閱讀方式、習慣以及需求也開始有了蛻變。就目前的社會型態來講，人們對於資訊的需求、方便性以及取得資訊的速度相當地重視，正因為這樣，藉由科技的發達，數位出版業像 blog、電子書、電子資料庫、線上百科……等得以迅速發展。而隨著數位出版的演進、內容的轉變以及逐年增加的上網人數和普及程度，使得可以接收資訊和內容的載體，也漸漸進化更輕便、更有效率的新型態——電子書。

在經過近三十年的發展之下，終於在美國市面出現了像 Kindle 等攜帶式的電子閱讀器。這種攜帶便捷、易於查詢、具備傳統書及功能的電子書產品。透過網際網路下載內容的方式，符合了現代人們需求的新載具，漸漸地傳播到各世界。無論真正影響傳統書轉變為數位化的原因為何，在面臨網路時代的改變、網路閱讀人口增加等因素之下，皆對傳統出版市場以及電子書市場的發展，產生和以往全然不同的衝擊。

相對於大陸的廣大華文市場來看，台灣出版產業因自由開放與不錯的資訊教育，具備數位出版與媒體發展的基礎（李雅萍，2004），但近年來在數位出版方面的表現上卻相當地慢，其原因也許是因為繁、簡體之間的差距，導致市場顯現躊躇；也可能是讀者還很難以改變使用紙本閱讀的習慣，亦或是閱讀載體的軟硬體設備尚不成熟、吸引力的不足等因素。故有效的數位出版仍需要時間來發展，並開發更符合讀者需要的功能，來應付市場上的考驗，但這也致使台灣地區的數位出版尚未能夠快速起飛。

而台灣的電子書閱讀器市場至今仍未能進入商業化與規模化發展階段，除了可能為數位內容之不足、消費者閱讀習慣尚未建立、軟體格式之不統一等，但還

有另一個重要的因素—通路。

廣義來說，只要能幫忙生產者與消費者交易就能稱的上是通路。在傳統的經濟模式之下，一項商品要從產品最初的源頭送達到消費者那邊，所需要的成本非常高昂，且很多時候生產者也不知道去哪裡找消費者，或者消費者不知道去哪裡找商品。所以生產者和消費者中間通路的存在是有其價值。但就出版的產業來說，隨著時間的演進、科技的進步以及電子書的出現，傳統的通路勢必要有新的轉變，才能滿足現金消費者的需求。

故生產者對於通路不得不重視，電子書閱讀器的市場要能在台灣更加地拓展，就必須好好利用通路的特性。然而，並不是每個通路都是適用電子書閱讀器的，首先，我們必須先瞭解通路的行銷能力：在決定與哪個通路合作前，應對該通路的客層分析、服務流程、行銷績效、所陳列商品分析等進行調查；其次是根據通路訪查結果配上產品屬性，以選擇最合適的行銷管道。因此，在這網路改變人類生活習慣的時代裡，未來電子閱讀器的市場將會給出版產業帶來相當的衝擊，但電子書的市場要如何藉由通路上的幫助，來使電子閱讀器更能加速進入數位出版產業的市場裡，將是本論文之研究重點。

1.2 研究問題與目的

出版產業在經歷多次的轉變後，從傳統出版、多媒體到使用最新科技的網路數位科技，都是為了能在競爭激烈的環境中得以生存，而現今出版產業為了發展數位出版，也漸漸開始利用高科技和資訊技術的結合來開發拓展，進而期望能在未來競爭激烈的市場中繼續生存下去。

台灣地區圖書出版業的數位出版品的研究，其產品以電子書和內容資料庫為主，平均每出版一百本傳統紙版新書中就可能發行一本電子書（李光祥，民 91），而目前各電子書網站也都在不斷地擴充新的電子書和會員，且在今年國際書展的概況來看，已有許多傳統出版產業紛紛都和其他硬體廠商來合作生產電子閱讀器。從這方面來看這足以顯示台灣具有充份的潛力與接受度來發展數位發行產業。但為何其銷售的記錄卻不如期望呢？其原因可能是因為閱讀習慣與尚未普及

的硬體、載具以及國內數位內容資料不足等。因此，若能藉由人們習慣的通路，來轉變為更多電子閱讀器的新通路，對數位出版、電子書在台灣的發展，將是一個非常有力的助力。

數位出版是一個新的產業概念，不管從發行、印刷、通路等，都和傳統的概念不同，然而，這卻是不可擋的趨勢。科技、網路幾乎普遍化地散佈在台灣的每一處，因此，結合科技、網路與出版而生的電子書，將會為未來帶來人類的進步和有前景的經濟效應，且數位出版不受時間與空間限制的特性，並能減少出版品流通的阻礙、降低出版的成本等優勢，將有助於華文知識的傳播。

資訊科技發展日新月異，資訊類的產品研發進步將會帶領民眾進入數位化的時代，例如個人電腦、行動裝置等，使得數位化成為當代社會發展之趨勢。而當資訊設備不斷在進步時，讀者也開始注重數位內容的發展，而電子書的數位內容是將數位內容透過各種增值方式製作成數位出版品，使用者可利用電腦、手機或專用閱讀器進行線上或離線的閱讀活動，這也為使用者帶來一定的便利，但除了擁有高性能的數位裝置之外，優良的數位內容才是維持數位時代的關鍵因子。並在科技進步帶動下，發展貼近使用者習性的數位裝置，提供豐富的數位內容，再加上通路對電子書增加銷售的力量，才能促使未來的使用者習慣數位化世界。

1.3 研究範圍與流程

在研究的對象選擇上，主要是針對在網路上較常使用，且對於內容需求較高的大專/大學以上的學生為對象，本研究的研究範圍將以通路對電子書的影響與增加銷售的效用，對國內提供出版內容服務的企業如：博客來、誠品、金石堂等作為範圍，藉由這些企業已有的通路所建立的人潮，來提供電子閱讀器的新通路。

第一階段：首先確認研究方向與目的，藉由文獻的收集，如論文、期刊等資料，來進行探討。文獻方面包括個體選擇模式、羅吉特模型、電子書與傳統出版產業等文獻。

第二階段：為確認研究對象，本研究對象主要針對專科/大學、研究所之學生，

並以易接觸數位內容的消費者為主，進行填寫問卷時，與受試者說明研究目的，並請求其協助本研究問卷的進行。

第三階段：主要為羅吉特問卷設計，在發放過程，與受試者說明研究目的，並請求其協助本研究問卷的進行。全數問卷回收後，將經由研究者逐一檢查，篩除填答不全之問卷。利用刪除後剩下之問卷，計算有效樣本比率以及各項基本統計資料，列出有效樣本中，在性別、學歷、年齡、方案選擇等詳細分佈情形。

第四階段：透過問卷資料的分析，來瞭解方案與變數之間的影響，進而得知消費者選擇之趨向，來探討電子書市場適合之通路，並提出結論與建議供未來相關產業之資料。

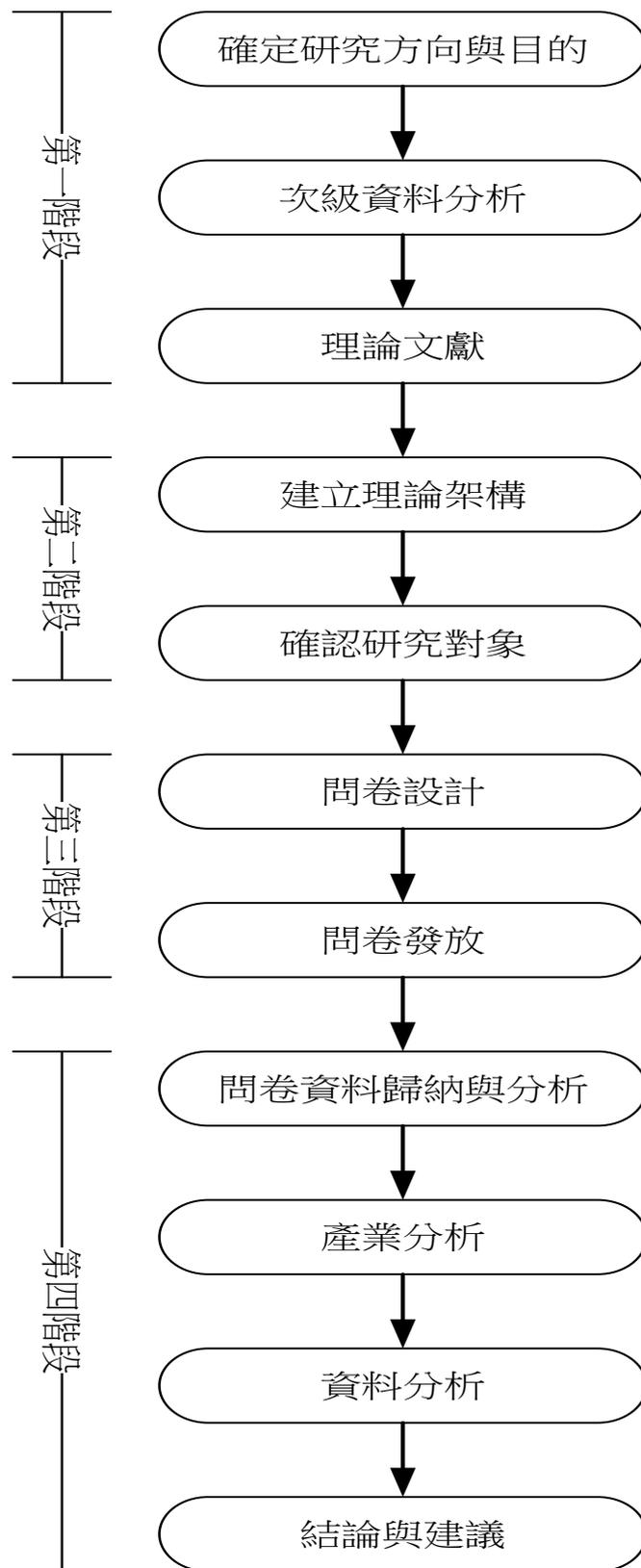


圖 1.1 本研究流程圖

第二章 文獻探討

對於本研究的主題，是為從文獻中了解電子書、電子閱讀器作概要的說明，首先在本章釐清「電子書及電子閱讀器的定義」，回顧「電子書的發展歷史」，接著分析「電子書和電子閱讀器的優缺點」，最後，藉由電子書與電子閱讀器的相關影響，來當作本論文研究的參考。由於本研究主要探討電子閱讀器在台灣的發行通路，藉此得知價格、內容編排以及購買通路等屬性，對消費者選擇之趨向。故本研究再將本研究使用的羅吉特模式加以整理。

2.1 電子書與電子閱讀器的定義

高科技產品汰舊換新的速度相當快，這也使得應用電腦科技與網路通訊的電子閱讀器，在外觀或是使用介面等，也都隨之迅速更新，電子書的類型也更加多元性，不再像以往單調的純文字。影像、音樂等，都能成為電子書的一種，而電子閱讀器，也為了能相容這不同類型的檔案，因此功能也漸漸增加、強大，包括電子閱讀器能直接下載電子書（如：Kindle），也因為這樣的功能，使得電子書和電子閱讀器，已逐漸形成密不可分一體，而其定義也越來越廣泛，所以要能明確定義，就目前為止，仍相當困難。因此，本研究蒐集以下的相關資料之定義，再依本文之研究，來給予較清楚的定義。

2.1.1 電子書的定義

在早期的圖書館與百科全書中，對電子書的定義為：電子書是指以數位方式顯示在電腦銀幕上，內容與紙本圖書相似，但卻不限於傳統圖書的印刷與裝訂方式，電子書不僅可以儲存很多文字資料且可同時有輔助圖書內容的影像、動畫、聲音等媒體，將電子書視為數位的資訊文字呈現。而以類似觀點的黃寶心（2001）認為，所謂電子書，是指已經印刷出版的實體書（紙本書），將之數位化後，透過網路傳送，以網頁形式來呈現；又或藉由電子書檔案格式下載至電子書閱讀裝置（eBook Reader）、電腦、PDA 等。

關於電子書的確切定義，至今仍為一種模糊的概念，唐真成（2003）認為由

於其發展時間不長而且為一科技產品，電子書不論硬體或軟體，其內容會隨著技術進步和時間而改變。現今電子書的相關名稱，如：網路電子書（On.line Books）、電子閱讀器（ebook Reader）、數位電子書（Digital Book）以及 eBook、electronicbook、ebook device 等，種類多樣，因此必須對於科技的進步以及時代的改變來作適度的解釋，才能提高電子書概念之完整性。

若以現今的網路資訊、辭典、百科全書的解釋來看，對於電子書、網路電子書、數位電子書的定義，認為凡是將文字經由數位化的過程後，透過可應用的硬體、載具加以展現，其內容便可稱為「電子書」；網路辭典也對電子書有著相同的看法，且指出其與傳統書籍的不同：「以數位形式書寫，在電腦螢幕上進行閱讀的書籍，它沒有印刷與儲存的限制，且電子書提供超連結，執行關鍵字的搜尋，也提供邊欄注解，並且以其他形式擴充文書與學習的功能」。

而 Adobe System Incorporated 於網頁上對於電子書的定義為「eBook」，可以隨時下載到個人電腦 PC 或一個手提的閱讀器之內。專用的 eBook 閱讀器儲存量各有不同，但你應很容易在一個閱讀器中儲存數本各 500 頁的書本，在屏幕上的「每頁」大小由專用閱讀器的 5 乘 7 吋至 8 乘 11 吋或在一個私人電腦上的任何大小的螢幕。」簡單來說其將電子書區分為兩個部份，一部分是虛擬數位化的文字，是將書籍內容轉為電子化的電子書；另一部分則是讀取、瀏覽這些內容的電子書閱讀器，有可能是個人的筆記型電腦、PDA 或是電子辭典等。電子書（e-book）也就是可以在電腦、PDA，或是專屬的閱讀機上閱讀的數位化資料。由數位內容的角度來看電子書，並將讀取軟體以及硬體分開，認為電子書是知識數位化後的結合，必須藉由其載具方得以呈現。

2.1.2 軟硬體之間的電子書之定義

眾多學者們持相關的看法中，聶華（2004）認為，電子書發展過程中的分化現象可以從兩個方面觀察到。從電子書的生成來看，分為天生的電子書和轉換的電子書。所謂轉換的電子書，是指那些已經有了印刷版，又發行電子版的電子書。轉換的電子書有的是通過對印刷版圖書進行掃描獲得的，有的則是由印刷版圖書

的電子版文字檔轉換而來的。所謂天生的電子書，是指那些沒有印刷版版本的電子書，他們直接發行電子版。現今我們讀到的天生的電子書，為了符合讀者的閱讀習慣，很多都採用 PDF 或者類似圖像文件格式。這種格式完全沿用印刷版圖書的製版形式，並且可以方便地印出與印刷版圖書的大小、形式完全相同的印刷品來。

以讀者來獲取途徑來看，關於電子書的閱讀有兩個主要分支。一個是基於閱讀器的電子書，一個是基於網路的電子書；基於電子閱讀器的電子書需要是一種便攜式的電子產品，使用特定的文件格式，一次可以儲存幾本到幾十本書的內容，是具有較高的顯示質量，且外觀和重量都與普通圖書比較接近。搭配網路的電子書只需要通過網路到提供電子書服務的平台進行下載，並借助於安裝在個人電腦上的特定之電子閱讀軟體進行閱讀的電子書。

那福忠（2001）對電子書的最早解釋，認為將書的內容予以數位化，以電子型態呈現在電腦的顯示器上，即為電子書的呈現，比較傾向將電子書視為電子出版品的看法。但到了近期，藉由的技術進步，陸續發展出可隨身攜帶、掌上型的閱讀器，使得電子書不再受限於單純的數位文字，而以更進步的科技與豐富的資料庫組合而成，其運作模式為透過網際網路，將數位化的內容下載到閱讀器。漸漸地，近年對於電子書的解釋，特別是在美國，幾乎就是指閱讀器。

各個學者對電子書的解釋，依據不同的觀點，所給予的定義亦有不同。牛津大學出版社出版的 *Concise Oxford Dictionary* 內，就正式收錄了電子書—e-book 這個名詞，其解釋如下：「ebook」與「e-book」兩者間解釋略有不同，ebook 泛指將傳統書籍轉化成數位檔案，e-book 可單指在桌上電腦或手提閱讀器的內容，也可解釋內容及用之閱讀的器材（簡紅珠，2006）。

各種階段著重不同的電子書特性，給予其不同的狹窄定義，反映出各時期重點技術的發展，統整上述對電子書的看法，電子書可被定義為：一、附有螢幕設備的閱讀裝置。二、或在該閱讀裝置上的內容。三、Pace（2000）提出的「任何以數位化形式存在的全文皆是電子書。」

謝顯丞、李汝宥、鄭惠文（2007）認為電子書並不是單純的將傳統的圖書數位化或電子化，而是將在有完整內容下的文字資料、圖片、影像數位化之後，再給予系統與結構化的整合處理，以文字、圖片、影音、動畫等多媒體方式來呈現，或以互動式設計、超連結、檢索功能、個性化工具等特性，帶給讀者一種全新的閱讀體驗。並透過不同的設備（載體），如電腦（PC 或 MAC）、PDA（個人數位助理）、手機、電子書閱讀器、電子紙等，供使用者閱讀與再利用。

由上述各個學者對電子書的不同定義及解釋，可以看出所指電子書泛指閱讀裝置以及數位型式的內容，縱然見解有所分歧，電子書又尚處於萌芽階段，未來仍有許多數位化技術改變或內容轉換方式不同的可能。因此，為避免混淆以及劃清電子書所包含的範圍，本研究中對電子書之定義包含電子書閱讀裝置，即包含電子書硬體、載具、載體或電子閱讀器。而本文研究重點在於對電子書軟體內容及硬體閱讀器的行銷通路方面，藉此貢獻資料於未來我國數位內容產業發展的走向及策略。

表 2.1 電子書定義之整理

研究者	電子書定義
Pace, 2000	任何以數位化形式存在的全文皆是電子書。
黃寶心, 2001	所謂電子書，是指已經印刷出版的實體書（紙本書），將之數位化後，透過網路傳送，以網頁形式來呈現；又或藉由電子書檔案格式下載至電子書閱讀裝置（eBook Reader）、電腦、PDA 等。
那福忠, 2001	對電子書的最早解釋，認為將書的內容予以數位化，以電子型態呈現在電腦的顯示器上，即為電子書的呈現。到了近期，由於技術進步，陸續發展出可隨身攜帶的閱讀器，使得電子書不再受限於單純的數位文字，其運作模式為透過網際網路，將數位化的內容下載到閱讀器。漸漸地，近年對於電子書的解釋，幾乎就是指閱讀器。
唐真成, 2003	其發展時間不長的科技產品，電子書不論硬體或軟體，其內容會隨著技術進步和時間而改變。因此，需依據不同時期作適度的解釋，以提高電子書概念之完整性。
聶華, 2004	電子書分為天生的電子書和轉換的電子書。所謂轉換的電子書，是指那些已經有了印刷版，又發行電子版的電子書。轉換的電子書有的是通過對印刷版圖書進行掃描獲得的，

	有的則是由印刷版圖書的電子版文字檔轉換而來的；所謂天生的電子書，是指那些沒有印刷版版本的電子書，他們直接發行電子版。
簡紅珠，2006	「ebook」與「e.book」兩者間解釋略有不同，ebook 泛指將傳統書籍轉化成數位檔案，e.book 可單指在桌上電腦或手提閱讀器的內容，也可解釋內容及用之閱讀的器材
謝顯丞、李汝宥、鄭惠文，2007	電子書並不是單純的將傳統的圖書數位化或電子化，而是將在有完整內容下的文字資料、圖片、影像數位化之後，再給予系統與結構化的整合處理，以文字、圖片、影音、動畫等多媒體方式來呈現，或以互動式設計、超連結、檢索功能、個性化工具等特性，帶給讀者一種全新的閱讀體驗。並透過不同的設備（載體），如電腦（PC 或 MAC）、PDA（個人數位助理）、手機、電子書閱讀器、電子紙等，供使用者閱讀與再利用。

2.1.3 本研究對電子書之定義

藉由上述之分析，本研究採用的電子書定義為：文章、新聞或專題著作以數位形式書寫，藉網際網路傳送/下載。在進行閱讀時需透過具有加值型服務能力的軟體，包括原生電子書及紙本圖書電子化；其使用方式除了可以下載至個人電腦、筆記型電腦、個人數位助理（PDA）、手機電子書閱讀機外，也可以在網路上直接進行閱讀。

2.2 電子書的發展歷史

由於美國的古騰堡計畫（Project Gutenberg）的緣故，對電子書的發展有著很重大的影響。古騰堡專案是將書籍內容轉成電子化型式的開端，1971 年的古騰堡計畫，是將公共版權的名著做成 ASCII 文本型式。雖然在 1971 年到 1993 年之間，古騰堡計畫祇收錄了 100 本電子文本，但由於時代的演進和趨勢，使其截至 2009 年為止，已經擁有超過 30,000 冊免費電子藏書。而在古騰堡的官方網站，每月被下載百餘萬種電子文本，故古騰堡計畫可以說是成為提供大量數位內容的先驅。

2.2.1 美國的電子書發展

在 1998 年於美國首次推出電子閱讀器，1998 年在美國市面上出現電子書（electronic book）、火箭書（Rocketbook）、軟書（Soft book）三種電子書閱讀器

(賀秋白，2000)，這類便於攜帶、易於查詢、具備傳統書籍功能的電子書產品，透過網際網路下載內容的方式，開始傳播到網路世界。

2000年3月美國知名驚悚作家史蒂芬·金(Stephen King)與邦諾網路書店合作，將新作中篇小說子彈之翼「Riding the bullet」以兩塊五分美金的收費，提供上網的讀者付費下載，在沒有廣告宣傳的情況下，創下短期間50萬次的下載紀錄，替作家賺進45萬美金(陳惠莉等譯，2001)。自此出版業開始重視數位出版商務的開發，而暢銷作家也想獨自設立網站，自行販賣所寫的書(郭家銘，2000)，這種去除中間商的出版模式，逐漸在國內外的作家網站上發展。

而隨著亞馬遜(Amazon)推出新款Kindle電子書，與無線傳輸技術來整合應用，並配合數位內容所具備的拆解、組合與更新等特性，以及數位內容的搜尋、擷取與分享功的完善結合，使美國的電子書產業能提供更高品質的數位閱讀體驗，並引發新興的數位閱讀趨勢及商業模式。而亞馬遜公司也不斷在改善Kindle的功能，包括電池的壽命、增加儲存量、不需要經過轉檔就可以閱讀PDF文件，甚至本身的網站藏書量也跟著增加，為了就是更能符合使用者的需求。而隨著其他國家如日本的Sony閱讀器、美國邦諾連鎖書店的Nook電子書閱讀器等，更多的閱讀器來競爭，使得閱讀器的功能越來越能多元。

而在2010年，隨著科技的進步，在美國出現了iPad平板電腦，這對Kindle、Sony Reader、Nook等電子閱讀器來說無疑是一大衝擊。iPad的畫面較電子閱讀器更多顏色，就像是台彩色的電子閱讀器。且用手指就可以直接放大或縮小字型，也能夠過手指輕輕觸碰螢幕，立刻連線到想去的網站。iPad的售價大約有從最低價499美元到最頂級的附上3G功能的829美元，這對一般消費者金額負擔較不會那麼大，而且為了就是讓消費者開始從習慣電腦的使用轉移至iPad，在iPad上附有隱藏式虛擬的鍵盤，這些都是不同於Kindle、Sony Reader、Nook等電子閱讀器。然而，有競爭才會有進步。iPad的出現，相對促使電子閱讀器廠商發展出更多更好的產品，來穩固其發展的力量。

2.2.2 台灣的電子書發展

自 2002 年起，政府把數位內容產業列為「兩兆雙星」產業，將建構台灣成為亞太地區數位內容設計、開發與製作中樞及帶動周邊知識型產業。使得數位內容產業成為台灣發展的重點。而電子書產業需要有豐富數位內容支撐，作為整體產業發展的基礎，因此，數位內容的發展，可說是兩兆雙星中衍生性的知識產業。

在王蕙君（2002）的研究中指出，網路時代中，新資訊產品的成敗在數位內容的服務與應用，誰掌握了關鍵性的內容或應用服務即是最大的贏家。同樣的特性，套用在電子書上，也可以發現電子書產業亦不例外。在將國內、國外數位內容的質與量納入考量下，電子書閱讀器的推出必須與其搭配的內容來源，來做適度的結合，也因考量此種特性，新形式的科技產品，如：PDA、筆記型電腦、電子翻譯器等顯示電子化文件、數位內容的產品不斷地在更新。並與娛樂、遊戲內容、Flash 動畫等廠商紛紛結合，進入商業化階段（王東澤，2006）。

在台灣方面，於今年的電腦展中，各家業者紛紛推出具有「觸控」、「無線上網」等功能的新產品，電子書也者之一的綠淋資訊代表邱玉瑋表示，有了無線上網功能後，消費者未來可以直接從電子平台上下載書籍，達到隨點隨看的目的。然而，雖然電子書的功能不斷地在增加中，但是，台灣人們對電子書的使用仍然不習慣。以今年的電腦展來看，其主辦單位特別規畫出「電子書城」專區，來吸引更多人潮來觀看，然而，來此區參觀的人潮仍然很稀少。

相較於比較制式的電子閱讀器，從手機延伸而出的電子書產業卻有比較明顯的進展。以往在手機瀏覽網路部落格文章時，會因為螢幕的尺寸與格式的關係，讓使用者都需要不斷調整網頁視窗才能完整地進行閱讀。因此，就有業者推出「部落格手機電子書」，把部落格電子書化，讓使用者不需要調整視窗，能夠輕鬆閱讀部落客的文章。

2.2.3 小結

蘋果公司的 iPad 平板電腦在今年四月三日於美國正式開賣，開賣的前兩天就

超過七十萬台，因此許多出版業者把 iPad 視為出版產業的救星。然而，對 Kindle、Sony Reader、Nook 等電子閱讀器卻是一大威脅。蘋果公司將電子書店的訂價權交回給出版商，讓長期對亞馬遜書店的電子書九.九九美元均一價感到不滿的書商，使得出版商有了籌碼與亞馬遜談判，而這也讓亞馬遜公司被迫將部分新書售價調高到一四.九九美元。這著實讓 kindle 電子書閱讀器有著非常嚴重的威脅。但 iPad 也並不全是正面的評價，仍然會有讀者認為電子書的價格太貴、內容不足等。因此，現在的電子書市場，對於需求多變的使用者來說，功能、內容仍然是必須不斷進步、擴展的。

台灣方面，也是對電子書市場摩拳擦掌，許多電信業者如中華電信的 Hami 書城，都想搶占這塊市場。然而，台灣市場多以翻譯書為主要出版品，在加上電子版權、格式都尚未統一，以及 iPad 的進軍，因此，台灣的電子書市場，在未來將面臨更嚴厲的挑戰。

2.3 電子書的優缺點

2.3.1 電子書之優點

傳統圖書的市場已十分成熟，消費者就目前而言，也是較習慣以紙本書當載體。因此，電子書勢必要具有足以吸引消費者的優點，才有可能改變讀者的閱讀習慣並增大其使用性。以下七點為電子書之優點：

(1) 容易於一次攜帶大量的書籍，因電子化的檔案不佔空間，且電腦也可容納龐大的電子資料，所以讀者可一次攜帶大量的書籍在身上。

(2) 迅速取得想看的書籍

電子書可由網際網路下載，因此要找一本書會比到書店買書方便、迅速，而且電子書一天開放 24 小時，可以供讀者自由下載。具超連結的功能電子書能將內容文字連結到查字典的功能。

(3) 可運用多媒體

傳統的書籍，只能以文字來顯示，而電子書可以透過轉製的方式，使用聲音、影像等多媒體，甚至是動畫，來增加閱讀的多樣性。

(4) 檢索、搜尋能力強

電子書可以透過網路的連結，使用關鍵字搜尋相關的資料，並可以無限延伸所想要得知的資訊。電子書除了查詢功能較紙本書強大外，有些電子書的閱讀軟體設計了提供參考書目的功能，紙本書為了提供讀者更深入的閱讀，只能在文章最後列出參考書目，電子書則可以讓讀者以文章中預設的句子及語詞，隨時連結參閱相關的文章。在紙本書的時代，人們一次只能隨身攜帶有限的圖書參考，但透過電子書閱讀器則可以在任何時間、任何地點檢索資料。

(5) 備註方便

可利用電子書本身的功能，來做大量的註解。且電子書可以幫助讀者組織龐大的資訊，如：透過全文檢索，可以減少讀者自行整理資料的時間。此外，利用電子書做筆記，可以隨時以理想的排序方法改變筆記的組織方式。

(6) 具經濟效益

印刷、配銷、零售及零售商退貨等過程都是出版商的主要成本，電子書的出版在這些過程中，較迅速且節省成本，讀者不需要付很多的運費，讀者通常只要連上網際網路即可下載閱讀，且電子書容易更新，因此易於取得較新的版本。

(7) 可支援讀者不同的閱讀習慣

通常讀者閱讀一篇文章的速度並不相同，在重要的部分讀者會深入閱讀，在次要的地方則快速瀏覽，此外，文章並不一定要從頭閱讀，而是由讀者篩選出想要開始閱讀的段落，也有可能在某些片段有相關資訊需要特別詳細查閱。這些不同的閱讀習慣，電腦可以版面的大小、顯示大綱、摘要、融合查字典的功能及以不同深淺顏色標示語辭、句子等方式支援讀者不同的閱讀習慣。

綜合上述優點，可知電子書與紙本書來相比，其較具多元性的閱讀方式、互

動性也較高、檢索能力也較強，並且容易更新，這些優點都是傳統圖書所無法呈現的。

2.3.2 電子書之缺點

電子書雖具備傳統圖書所欠缺的優點，但仍存在一些限制，這些限制是造成消費者使用上的困難，甚至成為電子書發展的阻礙。下列是說明電子書使用上的缺點。

(1) 需要可以支援的相關設備

目前因為電子書還沒有統一個格式，所以每一家公司所擁有的電子書，都需要其搭配的閱讀裝備，這些裝備都依賴先進的科技產品，而科技產品的技術變化極快，產品易過時，且使用時，必須經過下載等程序並不像傳統圖書可以直接翻閱，若網路頻寬有問題，則可能減低讀者使用電子書的意願。

(2) 購買電子閱讀器費用較高

通常只要購買閱讀器，其內建的閱讀軟體皆可免費使用，但無論是專用閱讀器、個人電腦或是筆記型電腦等，仍都需要一筆費用，且耗費能源較高，若需經常汰舊換新的話，則可能會造成消費者在消費能力上的負擔。

(3) 電子書數量較少

目前電子書的產量與紙本書籍相比之下，可供使用的數量仍然太少，因此對消費者的選擇性來說，相對也較低。

(4) 電子書使用權限的問題

傳統圖書一旦購得，用戶便擁有版權規定範圍內的完全處置權，電子書在使用中的版權問題較為複雜，既要使作者、出版商、銷售商有利可圖，又要滿足用戶閱讀、處置的需要，因此在取用、列印等方面會有多重控制。

(5) 電子閱讀器在介面上的問題

雖然目前專用的閱讀器皆以最新技術的「電子紙」來呈現，但對於消費者來說，仍然是處於不習慣的狀態，甚至有人認為將文字數位化，顯現在螢幕上，就已經失去了「讀書」的味道與氣氛。

(6) 電子書相容性的問題

目前不同電子書閱讀器所採用的標準和格式還不統一，軟體和硬體的相容性較低，即為專用閱讀器購買的電子書可能無法在個人電腦上閱讀。

2.4 個體選擇模式

個體選擇模式發展初期是由分析者依其認知事先定義替選方案集合，個體再從這些替選方案中選擇方案。但有可能因為定義上的錯誤，而無法完全表達個體實際選擇的行為，且個體受限於其資訊不足等因素。因此，在選擇的過程中，不一定會從全部替選方案或可選替選方案的選擇集中做決策。也就是說，不同的個體會從不同的替選方案集中選擇其方案，而這些選擇集合並非分析者可以直接觀察得知的。因此個體選擇模式遂從一階段選擇模式發展為二階段選擇模式，個體依其因素的定義其選擇之集合，再從此選擇集中選取方案（方苑萍，2002）

本研究所想要建立之個體選擇模式是以羅吉特模式（Logit Model）為基礎，其理論基礎主要來自經濟學的消費者行為理論所導出。消費者行為理論乃是假設消費者為理性之決策者，在作替選方案之選擇決策時，以效用最大化為原則。本研究是假設個體從其印象、認知中找出符合現實需求的替選方案，再從這個符合需求的替選方案集中，利用可補償分析方法，如多項羅吉特模式（MNL），選擇其最佳方案。

2.4.1 個體選擇理論

個體選擇行為理論是由個體選擇模式發展而來，Warner 於 1962 年將個體選擇模式應用在運具選擇上，他使用芝加哥運輸研究（CATS）的調查資料，建立芝加哥工作旅次與非工作旅次運具選擇的二項 Logit 模型。McGillivray（1967）以消費者效用理論建立二項 Logit 的運具選擇。Rassam（1970）將二項 Logit 模式擴展到

多項 Logit 模式。CharlesRiver (1972) 以購物旅次數目、目的地與運具選擇之先後順序，建立了個體程序性選擇模式。Ben-Akiva (1974) 依個體程序性模式之架構，結合旅次數目、目的地與運選擇等使用使其能同時決定，建立了個體聯合選擇模式。Koppelman (1975) 應用個體需求模型來預測總體的運輸行為。此時，個體運具選擇模式在理論應用與模式已十分完備 (王慶瑞，1978)。

在國內有關個體選擇模式之研究過程與國外大致相似，詹達穎 (1978) 曾完整介紹個體選擇模式之理論，並以二元 Logit 模式作都會區運具選擇之實證研究。陳朝輝 (1982)、楊正行 (1986) 應用多項 Logit 建立都會區之選擇模式，並作總計預測，其研究奠定多項羅吉特在國內之實證研究。段良雄 (1974)、林佐鼎 (1974)、許昭琮 (1974) 等則使用巢式羅吉特分析運具之選擇。

從過去之文獻可以顯示，從 1962 年代 Warner 開始將個體選擇應用在運具的選擇上，到近年來運具選擇之相關研究，其模式型態從二項羅吉特 (BL) 到現今多項羅吉特 (MNL)、巢氏羅吉特 (NMNL) 之應用；而羅吉特模式其問卷設計方式也從早期的顯示性偏好 (Revealed Preference, RP) 法，到近期的敘述性偏好 (Stated Preference, SP) 法以及結合兩者優點之整合模式。如下表 2.2。

表 2.2 個體選擇模式之發展

研究者	發 展
Warner, 1962	將個體選擇模式應用在運具選擇上，他使用芝加哥運輸研究 (CATS) 的調查資料，建立芝加哥工作旅次與非工作旅次運具選擇的二項 Logit 模型。
McGillivray, 1967	以消費者效用理論建立二項 Logit 的運具選擇。
Rassam, 1970	二項 Logit 模式擴展到多項 Logit 模式。
CharlesRiver, 1972	以購物旅次數目、目的地與運具選擇之先後順序，建立了個體程序性選擇模式。
Ben.Akiva, 1974	依個體程序性模式之架構，結合旅次數目、目的地與運選擇等使用使其能同時決定，建立了個體聯合選擇模式。
段良雄, 1974、林佐鼎, 1974、許昭琮, 1974	使用巢式羅吉特分析運具之選擇。
Koppelman, 1975	用個體需求模型來預測總體的運輸行為。
王慶瑞, 1978	個體運具選擇模式在理論應用與模式已十分完備。

詹達穎，1978	以二元 Logit 模式作都會區運具選擇之實證研究。
陳朝輝，1982、楊正行，1986	用多項 Logit 建立都會區之選擇模式，並作總計預測。
蘇俊欽，1991	使用多項 Logit 建立機場連外運輸之個體選擇模式。
曾華聰，1995	以敘述性模糊偏好探討捷運到站後運具選擇行為。
謝貴祥，1995	使用多項 Logit 建立旅次鏈探討運具選擇行為。
施怡玫，1997	以多項 Logit 建立從所得效果探討運具選擇行為。
張仲杰，1999	以成對羅吉特模式探討城際間運具選擇行為之研究。
郭子齊，2000	使用多項 Logit 都市土地使用型態對消費性旅次運具選擇行為之影響。
張則斌，2002	以多項 Logit 建立台鐵實施車種簡化後之旅客轉乘行為研究

資料來源：本研究整理

在個體選擇行為的研究之中，會由於假設與目的上的不同，而導致所發展之個體選擇模式有所差異。且個體選擇模式的發展是由「一階段選擇模式」發展為較接近個體真實選擇行為的「二階段選擇模式」。二階段選擇模式將個體選擇程序分為兩個階段，即選擇集合之產生與替選方案之選擇。其中，選擇集合定義之技術乃發展為依個體之內生因素，從所有的替選方案中構建其可選替選方案集合，再利用效用最大原則從該可選替選方案集合中選擇最終方案。依據方苑萍（2002）整理如下：

1. 一階段選擇模式

在行銷、管理及運輸領域方面，以「多屬性選擇模式（multi-attribute choice model）」最廣為使用，其主要原因是因為資料的數據可馬上從市場中取得，尤其當市場替選方案多、屬性多時，就可以利用多屬性選擇模式可解決資料取得之困難。所以多屬性選擇模式常應用於決定市場結構、需求預測、產品定位、市場區隔、個體選擇預測等研究。而多屬性選擇模式會依個體不同的選擇策略，來區分為「以方案為基礎的程序性剔除原則」與「以屬性為基礎的程序性剔除原則」，分述如下：

（1）以方案為基礎的程序性剔除原則：是以經濟理論之效用最大原則，來假設個體利用所有可取得的相關資訊，在屬性可相互補償的架構下，每一個替選方

案都有其效用值，且在個體比較替選方案之效用值中，選擇效用最大者，例如多項羅吉特模式（MNL）。

（2）以屬性為基礎的程序性剔除原則：是依據心理學假設個體的決策過程為簡單啟發程序，其不需要利用所有的相關資訊，在屬性不可補償的架構下，以隨機或層級之屬性順序，逐步剔除替選方案至剩下最後一種方案為止，此即為個體之最終選擇，例如：逐步剔除法（EBA）。

一階段選擇模式是假設分析者可以正確地定義個體之選擇集合，以供個體選擇。但此種主觀的定義可能會造成選擇集合指定錯誤，進而影響模式參數估計之偏誤。因為分析者在有限的資訊下，僅能依其直覺或是一些合理的假設定義每一個個體之選擇集合；也有可能受限於個體本身對替選方案的認知不足等因素，導致在實際選擇過程中，個體並非考慮全部的替選方案，僅考慮決策時可取得之替選方案，並從中選擇最佳者，所以各個體之選擇集合並不會相同。

而因為分析者無法正確定義個體選擇集合，以及個體僅能從可取得替選方案中選擇方案。所以個體選擇模式開始分類有間斷選擇模式之假設，即是將個體決策程序區分為二階段：第一階段為構建選擇集合、第二階段為選擇方案，且模式開始發展為「二階段選擇模式」。

2. 二階段選擇模式

方菀萍（2002）研究整理指出，所謂的二階段選擇模式是假設個體從其印象、認知中找出符合現實需求的替選方案，並刪除所有不符合需求的替選方案，再從這個符合需求的替選方案集合中，利用可補償分析方法，如多項羅吉特模式（MNL），選擇其最佳方案。

個體選擇模式的理論發展與實際應用中，一般皆假設分析者可以很正確地定義選擇集合，以便個體從中選擇一個特定方案。但在有限的資訊之下，分析者如何正確判斷個體之真正的選擇集合，才是重要的課題。因此近來學者乃嘗試改進估計個體選擇集合的技術，而由個體自行呈現其可選替選方案選擇集合，並構建

模式以定義個體之選擇集合。模式發展至今，將構建選擇集合的準則細分如下表 2.3：

表 2.3 本研究準則之解釋

名稱	解釋
記憶法	記憶法即是個體在做決策時，從其記憶中搜尋滿足其需求的替選方案集合，例如曾經購買過的、比較偏好的、有廣告宣傳的、他人推薦的，而與外部市場環境無關。
刺激法	刺激法乃指個體做決策時，在資訊充足下，以價格、促銷、商店廣告、個別區位等選擇情境下之市場環境因子構建其選擇集合。
品牌法	品牌法是指在構建選擇集合之前，即評估替選方案之所有屬性，且屬性間具可補償性，並依此計算各替選方案進入選擇集合的機率，例如一替選方案若其整體超過一水準值，則該替選方案可能進入選擇集合。
屬性法	屬性法則為個體利用一個一個屬性來淘汰替選方案，屬性間為不可補償性，此即屬性法構建選擇集合模式，例如個體僅考慮有黃標特價的替選方案，而不考慮結合其他促銷折扣之替選方案。
靜態法	靜態法乃指消費者在不同時機做選擇時其選擇集合都相同，則其選擇集合構建模式為靜態。
動態法	動態法為在不同的選擇時機下，選擇集合的替選方案組合可能不同，如果價格、廣告宣傳、過去選擇經驗等變數會影響選擇集合的產生，即為動態模式。
決定論法	如果可以確實預測個體選擇集合之替選方案組合，表示在所有可能的選擇集合中，僅一個選擇集合會發生，其餘選擇集合發生機率為零，此即為決定論法，例如：以個體之社會經濟特性或旅行預算定義其可能之選擇集合。
機率法	當個體之可行選擇集合的替選方案組合具不確定性時，表示所有的選擇集合皆可能會發生，利用模式計算每一個選擇集合可能為真正選擇集合的發生機率，此即為機率法。

資料來源：本研究整理

以上為二階段選擇模式之選擇集合產生的準則，方菀萍（2002）指出分析者依據不同的產業與目的，利用適當準則構建選擇集合，但是不論選擇集合如何構建，在第二階段傳統上都採取補償性之「以方案為基礎的程序性剔除原則」。

2.4.2 敘述性偏好法

敘述性偏好法在 1970 年代發展於行銷學領域中，至 1978 年被廣泛應用，1979

年英國學者將敘述性偏好法應用於運輸分析 (Kroes&Shelden,1988)，此方法在行銷領域常稱作聯合分析 (conjoint analysis)，其定義為：「由不同屬性水準值所事先定義的替選方案供消費者評量，並依此資訊估計消費者偏好結構之分解方法。」換言之敘述性偏好模式之意義就是透過特殊的資料蒐集方法，以測知旅運者之偏好或行為的意向，通常以運輸環境的描述為輸入，獲得旅運者對各替選方案之偏好，而以行為意向為輸出。

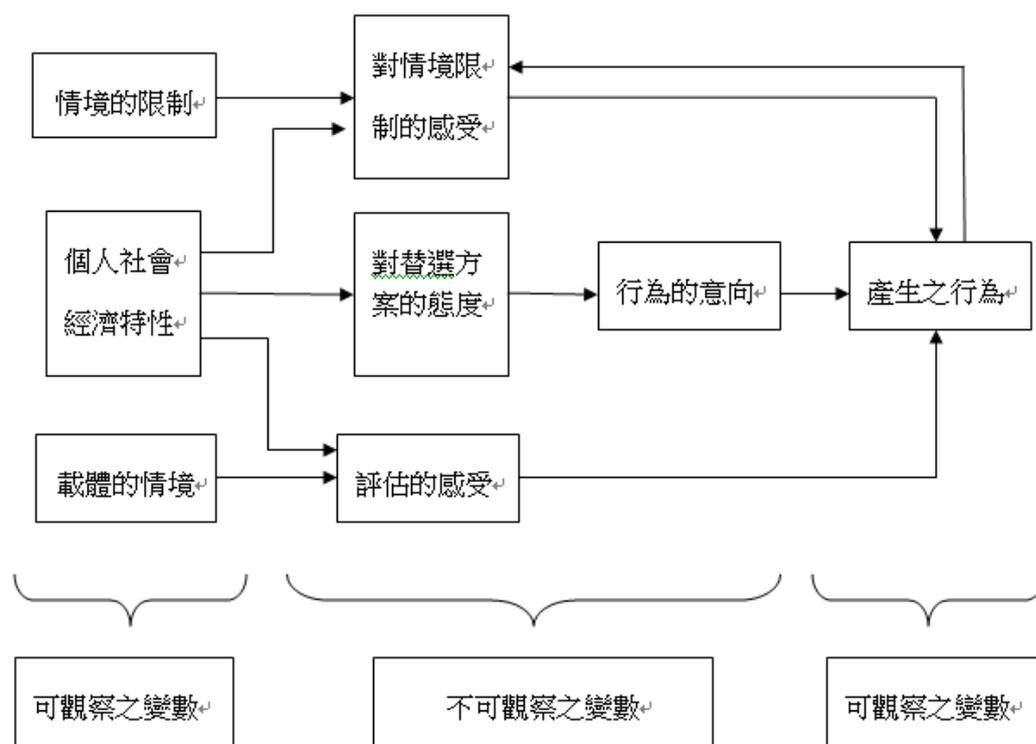


圖 2.1 本研究敘述性偏好模式之架構圖

圖 2.1 可觀察之變數為情境的限制、個人社經特性、載體（指紙本書、電子書）的情境以及消費者的行為。而不可直接觀察之變數為對情境限制的感受、對替選方案的態度以及評估的感受，多為感知上的因素。

敘述性偏好法主要有：聯合分析 (conjoint analysis)、函數衡量 (function measurement)、權衡分析 (trade-off analysis)、移轉價格 (transfer price method) 等四種方法，而以使用前三種方法較為廣泛。近年來又以聯合分析法使用最普遍，主要在解決顯示性偏好法之缺點，瞭解消費者對各方案之偏好。而一般而言，這

些方法主要藉由下述步驟來完成決策者之偏好資訊蒐集：

1.將假設的替選方案以某種描述方式如：文字、短篇文字、圖形及實物的展示等，來呈現給受訪者。

2.利用對替選方案的描述，來影響選擇行為的某些屬性而形成整體之概念。

3.藉由替選方案之整體概念及屬性之水準值來組成情境，而這些屬性各具有許多水準值，屬性及其水準值在情境組合時常透過實驗設計技術（如直交設計）來完成。

4.受訪者透過某種方式(排序(Ranking)、評分(Rating)及選擇(Discrete Choice))表達其對替選方案之偏好。

2.4.3 敘述性偏好法之缺失

敘述性偏好雖然主要是在解決顯示性偏好法之缺點，以及瞭解消費者對各方案之偏好，但仍有一些缺失，是敘述性偏好的劣勢。以下五點為敘述性偏好的缺失：

1.屬性變數上的變異，常常難以得不到足夠的差異。

2.可能會存在高度相關的解釋變數，而導致參數估計值之變異數過大。

3.無法對尚未存在之設施需求進行推估。

4.解釋變數通常以量化的單位表示，忽略質化方面變數的影響。

5.需要較多資料，因此蒐集資料較費時。

2.4.4 敘述性偏好之實驗設計

敘述性偏好之替選方案是由研究者在進行實驗設計前，以事先決定好之相關屬性及其水準值所組成的情境。一般相關屬性在選取上，必須要能符合研究之目的；至於屬性個數多寡之問題，就沒有一定的作法。只要能顯示研究的目的，屬性個數愈少，研究之實驗設計則愈簡單。但變數太少卻也比較不易顯示所欲研究

主題的特性，因此，一般都採取減少水準值數目之作法，以達到簡化實驗設計的目的。最常見的水準值數目為 2 個或 3 個。

敘述性偏好模式之實驗設計，主要分為二因素法（two-factor at.a.time procedure）及整體輪廓法（full-profile approach）兩大類。

1.二因素法（two-factor at-a-time procedure）

二因素法又稱權衡法（trade-off procedure）（Johnson,1974），受訪者每次只對一對屬性中各水準值的不同組合加以評估，排列出偏好順序，然後再考慮另一對屬性。二因素法的優點是很容易應用和受訪者容易填寫，但在實際應用上有以下幾個限制：

（1）每次只評估一對屬性，其它屬性皆不考慮，較不接近事實，選擇者不清楚其它屬性應做何種假設。

（2）選擇者所需評估的次數較多，例如有六個屬性，每個屬性有四個水準，選擇者即須填 15 張表，每張有 16 個空格（即 16 個組合）。

（3）選擇者可能傾向於採取定型化的反應，如何在考慮其它因素之前只注意到某一個因素之差異。

2.整體輪廓法（full-profile approach）

整體輪廓法又稱觀念評估法（concept evaluation task），它在替選方案中列舉所有重要屬性，並由各屬性的某一水準值共同組成一個替選方案，此替選方案可視為一整體輪廓。

整體輪廓法將替選方案中每一個屬性皆同時列出，較接近事實。但受訪者所需評估的替選方案太多（特別是以等級排序或評分法衡量偏好的情形），常超出受訪者所能負擔範圍。舉例來說，如有六個屬性，每個屬性有 4 個水準，即有 =4096 個替選方案，因此整體輪廓法在實際應用上又分要因設計（factorial design）、部分要因設計（fractional factorial design）、及直交排列法（orthogonal arrays）等三種。

(段良雄，1996)

2.4.5 小結

雖然電子書與傳統圖書各有優缺點，但傳統圖書的歷史悠久，對於目前讀者的市場，仍有相當大的規模。但隨著科技的進步，電腦、電子報、網路等，幾乎也快成為與人們密不可分，而電子閱讀器也漸漸提供更多符合使用者的功能，這將使得消費者越來越習慣使用經過電子格式轉檔後的電子書。總括上述來講，不管是電子書或是紙本書的市場，要能符合消費者所需要的服務，才能讓其市場、規模、群聚等有所提升。

而敘述性偏好法所面臨的主要限制，即受訪者的所答雖然是行為意向，但行為意向卻未必與選擇行為相同，因此，此點影響模式之效度，許多研究指出，若僅探討屬性間相對權重之關係，敘述性偏好的確能反映真實行為中的屬性間之權衡關係。但是，若想應用模式來預測，由於外部效度之驗證問題，必須審慎，故在使用敘述性偏好模式時，常假設行為意向與真實行為間存在高度相關，不少研究也指出敘述性偏好模式的確能有效反映決策者之真實選擇行為。

第三章 研究方法

本研究主要探討台灣地區，電子閱讀器在不同通路類型提供下，對消費者購買方向移轉行為之影響。並找出影響選擇行為的重要因素。由於現在電子閱讀器還沒被廣泛使用，所以，消費者也比較少接觸到此種新載體，因此，利用敘述性偏好法來進行實驗設計，建立電子閱讀器營運方式調整的假設情境，蒐集消費者的載體選擇偏好的資料，接著進行個體選擇模式的校估。本章將針對所採用之模式、敘述性偏好法的實驗設計以及問卷設計的假設情境進行介紹與說明。

3.1 消費者選擇電子閱讀器與紙本書行為之分析

本研究主要的課題是在探討當面對電子書、紙本書不同屬性的閱讀方式時，消費者應該如何來做選擇，所考量的包含價格、內容編排、購買通路等，並藉由考量因素進而分析消費者的選擇行為。而本研究所使用的是個體選擇模式，以個別消費者為單位，強調個人的電子書與紙本書選擇行為，假設消費者在同一次的購買行為內，只能選擇一種方案，無法同時選擇其他方案。此模式是假設當決策者面對可能的方案時，會選擇方案中效用最大的方案。

在本研究中，為了要了解消費者的選擇偏好，利用了調查消費者的社會經濟特性以及載體的選擇來分析，而在國內外許多有關此種之研究中，個體選擇模式已被廣泛應用，故本研究亦採用此模式來評估。

3.2 羅吉特模型

羅吉特模式屬離散選擇模式，假設決策者選擇可選集合中產生效用最大之方案，方案之屬性效用間彼此可以互相補償，亦即效用低之屬性可被同一方案中效用較高之屬性加以補償。本研究對消費者進行電子閱讀器及紙本書選擇決策行為分析，消費者可選擇使用電子閱讀器，也可選擇傳統的紙本書，而本研究因只考慮到消費者對於未來出版市場概括分為紙本與電子書兩類，所以消費者假設性只採用選擇「電子閱讀器」或「紙本書」之偏好選擇。

目前以經濟學偏好基礎，作為選擇分析最普遍的工具為羅吉特分析，這種方

法是藉由大多分析多種選擇間所作之結果，來有效的預測出消費者選擇之需求。因此，本研究試圖以羅吉特方法作為分析研究工具。

羅吉特分析依選項之多寡，分為二項及多項羅吉特以及巢式羅吉特分析，因本研究考慮消費者之選擇以「電子閱讀器」、「紙本書」以及「電腦載體」三個選項，因此，本研究試圖藉由多項羅吉特分析，來探討消費者之選擇趨勢，以作為未來電子書市場營運調整之參考。

本研究主要是探討消費者的選擇令其效用最大的選擇行為，每一位消費者無法同時選擇電子閱讀器以及紙本書來進行想要的閱讀方式，且每個消費者的選擇行為皆不相同，故適合用個體選擇模式，因此本研究決定採用羅吉特模式作為分析電子閱讀器、紙本書以及電腦載體的選擇行為之主要模式。

3.2.1 個體選擇模式之理論基礎

個體選擇模式其理論基礎主要來自二個相關領域，一者是經濟學的消費者行為，另一者為心理學的選擇行為。其中以由消費者行為導出的理論應用較廣，也較為一般所常用。而消費者的個體選擇模式以效用函數為出發點，當消費者於面對多種替選方案時，依效用最大之原則。舉例來說， t 這個人在面對 J_t 種替選方案時，選擇替選方案 i ，即：

$$Z_{it} > Z_{jt}, j \in A_t, j \neq i \quad (\text{式 3.1})$$

Z_{it} ：替選方案 i 所能帶給 t 的效用

Z_{jt} ：替選方案 j 所能帶給 t 的效用

A_t ：(1,2,……, J_t) 為 t 所能選的替選方案之集合

而效用函數又可用兩種變數來加以表示：

$$Z_{it} = Z(K_{it}, S_t) \quad (\text{式 3.2})$$

K_{it} =替選方案 i 對 t 的屬性向量

S_t =個人 t 之社會經濟特性

通常都會假定效用函數 Z_{it} 為隨機變數，而因為效用函數中經常存在一些不可衡量的部分，所以隨機效用函數 Z_{it} 可分為可衡量效用 $V(K_{it}, S_t)$ 與隨機效用(不可衡量效用) $\varepsilon(K_{it}, S_t)$ 。且為了不把其複雜化，一般都假定效用函數為線性，因此(式 3.2) 可改寫成： $Z_{it} = K_{it}\beta_{it} + \varepsilon_{it}$

K_{it} ：可衡量變數之向量

β_t ： t 可衡量變數之參數向量

ε_{it} ：誤差項

其中平均效用為 $V_{it}=K_{it}\beta$ ，而無法觀測的隨機效用為 $\varepsilon(K_{it}, S_t)$ ，若對隨機向量 ε_t 分配做不同假設，可導出不同的個體選擇模式：

1.多項羅普比 (MNP)、2. 多項羅吉特 (MNL)、3.巢式羅吉特 (Nested logit)。

3.2.2 多項羅吉特模式的特性

多項羅吉特模式的特性為，不相干替選方案獨立性 (Independence of Irrelevant Alternatives，一般簡稱 IIA 特性)，此式在說明選擇替選方案之相對比值，僅受到該兩方案之效用或屬性影響，不因其他方案而改變。IIA 特性所產生應用上之優缺點如下：

一、優點

1.當選擇者有新的替選方案可供選擇時，僅須將此新替選方案之效用代入即可，不必重新估計效用函數之參數值。

2.當替選方案很多時，理論上只要隨機選擇幾個替選方案來建立模式，預測結果與考慮全部時方案所獲得結果相同。

二、缺點

各替選方案間須假設完全獨立，但事實上不太可能，故如何決定“不同的替選方案”成為難題。一般利用市場區隔法（Market Segmentation）可改善部分替選方案間非彼此獨立之問題，但較佳解決方法為使用巢式羅吉特（Nested logit）。

若假設效用函數為線性，則表示個人之社會經濟變數對選擇機率沒有影響。因為同一個人選擇不同區位時，對替選方案而言，社會經濟特性一定相同。不同社會經濟特性可能影響個人選擇，所以，為了解決此問題，可以將社會經濟特性指定為替選方案特定變數，與一般變數結合，以分析社會經濟變數對選擇機率的影響。

3.2.3 羅吉特模式之變數

羅吉特模式的變數有共生變數、方案特定變數、虛擬變數以及社經變數等，以下是張顥鐘(2002)年整理之解釋：

(1) 替選方案特定虛擬變數（Alternative Specific Constant）

該變數的主要目的在於吸收所有效用函數指定時所造成的誤差，對於模式中無法解釋的因素，及效用隨機項 ε ，皆歸納於特定常數內。若有 N 個替選方案，則最多可有 $N-1$ 個方案特定常數，否則會造成共線。另外，替選方案特定虛擬變數為替選方案特定變數之特例，其值只有 0 與 1 兩種。當該變數存在於某一替選方案時，其值為 1，對其它替選方案而言，其值為 0，當替選方案有 N 個時，則指定虛擬變數最多只能有 $N-1$ 個，否則將產生共線，此稱為飽和模式。

(2) 替選方案特定變數（Alternative Specific Variable）

當某個變數對所有不同替選方案具有不同的重要程度，則該變數對所有替選方案之效用函數中產生不同的效果，此時該變數雖存在與所有替選方案之效用函數中，但其參數值應不同。即該變數 X_{it} 僅存在於替選方案 I 之效用中，而其它替選方案中皆為 0，即該變數 $=0, X_{jt} = 0, j \neq i \in A_t$ 此種變數即為替選方案特定變數。

(3) 共生變數（Generic Variable）

當某個數對所有不同替選方案具有相同的重要程度，該變數對所有替選方案之效用函數中產生相同的效果，此時所有替選方案之效用函數中均具有該變數且其參數值均應相同，此種變數為共生變數。

(4) 社會經濟變數

即與個人本身有關之屬性，由於同一使用者在不同運具的社會經濟特性均相同，因此如果若將社會經濟變數指定為共生變數，則無法顯示該變數對運具選擇之影響，因此通常指定為替選方案特定變數，另外，也可與屬性變數 i 相結合。

3.3 電子閱讀器與紙本書的選擇行為與假設情境

敘述性偏好法可用來針對在台灣尚未成熟的書店之電子書購買通路，來進行評估、分析與預測。台灣電子書之書店的購買通路目前尚未完成，書店的營運方式的調整亦未施行，因此適用敘述性偏好法來探討。由於多數人仍習慣使用紙本來進行閱讀，所以紙本書在市場上仍有一定的優勢存在，但電子閱讀器下載速度快、搜尋時間短等優勢，所以在未來出版產業的市場是相當具有競爭力。因此，透過價格、內容編排改變和通路(購買/下載)的增加，改變原本使用紙本書的顧客。本研究針對價格、內容編排以及購買通路來進行研究。

本研究想要利用敘述性偏好法來探討電子閱讀器之電子書營運方式改變對消費者選擇的行為之影響。當電子閱讀器之電子書營運方式改變時，以價格為例，若未來電子閱讀器之電子書採用低於紙本書 60% 的價格策略，以目前存在的電子書網站來看，價格都明顯的比目前的紙本書來的低，因此面對電子書的引進後，紙本書的消費者有可能會因為電子書下載速度快而轉往購買電子閱讀器，也會有部分的消費者可能由於電子書價格較低而使用電子閱讀器，但也有可能紙本書因為價格調低了，而使原本的消費者仍選擇紙本書，或者是電子閱讀器使用者轉變為使用紙本書。所以當電子書與紙本書價格降低的幅度較大時，其可能保有目前的消費者，或是可以吸引另一方消費者來使用。

內容編排以及購買通路亦是如此，內容的編排，可以符合使用者 60%、80%

以及 100%的需求；購買的通路以手機、網路以及手機+網路的不同，來改變消費者選擇的情況。藉由選擇情況的不同，可以分析出最能符合消費者需求的狀態。

3.4 研究方法之問卷設計

本研究是以問卷的方式來調查以及瞭解消費者對於使用電子閱讀器的接受度、購買意願、偏好、動機。而問卷是社會科學研究者最常使用來蒐集資料並進行驗證的一種方法，這也可說是對個人行為、認知、知覺和態度的一種測量技術。由於問卷同時是一種為了統計或調查而使用的問題之資料，且利用問卷調查的優勢是具有調查工具的統一性、調查方式的靈活性、調查的方式以網路問卷為主，此方法可以讓受訪者以匿名的方式以及調查結果可量化等優點。因此本研究利用問卷調查方式，針對消費者的背景經驗、對電子書閱讀器的看法，藉由回收之數據資料，來分析消費者的接受的程度與喜好。透過這樣的問卷設計，期望得到真正影響消費者選擇的因素。

問卷調查法（Questionnaire Survey）是研究者將所要研究的事項，製作成問卷分送或郵寄給受訪者填答，此處的受訪者是選取具有代表性的樣本予以研究，旨在發現各變數彼此之間相互影響的情況、分配狀況和相互關係。

（1）消費者的背景經驗

從這部分，首先了解消費者的背景資料，藉此得知本問卷的消費者對紙本書的購書頻率、購書金額、超商取貨、閱讀頻率以及購買書種。

（2）對電子書的看法

從這一部分，可以了解消費者的對電子閱讀器的看法，藉此得知本問卷的消費者對電子閱讀器的購買主因、可接受之金額、選擇之載體、購買動機、購買可能性、購買/下載種類、接受之折扣以及購買/下載通路。

（3）購買電子書的選擇行為

從這一部分，可以了解消費者的對電子書的選擇行為，也是本問卷之重點，

藉由不同情境的組合，從此部分可以得知消費者選擇紙本書、電子閱讀器的情況。進而得知消費者進行選擇行為時所重視的因素。

(4) 社經背景

從這一部分可以了解消費者基本的社會經濟背景，本研究的社會經濟背景包含：性別、年齡、婚姻狀況、學歷、居住地、職業、零用金等七類。藉由此部分來得知消費者的基本資料。

3.5 抽樣對象

本研究的對象主要以台灣地區專科/大學生或研究所學生族群視為研究母體，採群集抽樣。針對台北地區與嘉南地區的學生族群進行問卷的發放。預計共發出 724 份問卷。每一位受試者將被要求填入 (1) 個人基本資料 (2) 經驗背景 (3) 電子書閱讀器之看法 (4) 情境之下的方案選擇。全數問卷回收後，將經由研究者逐一檢查，篩除填答不全之問卷。利用刪除後剩下之問卷，計算有效樣本比率以及各項基本統計資料，列出有效樣本中，在性別、學歷、年齡、婚姻狀況、居住地、職業、零用金以及方案選擇等詳細分佈情形。

第四章 產業分析

傳統出版雖歷經許多的變革，仍然以紙本印刷方式的出版為主，但近年來由於資訊科技、數位化的快速演進和網路的發展，促使出版產業產生的變化。像光碟、電子書等，都是資訊科技化發展的結果。而電子書的發展更是未來必走的趨勢，各圖書出版產業也都相當重視電子書的發展，透過將資訊與科技充分結合利用、成立網路書店、甚至發掘網路做家等，以因應網路時代的來臨。

4.1 電子書之概況

資訊科技發展日新月異，資訊產品的研發與進步，將會把民眾帶入數位的時代，例如個人電腦、行動裝置以及目前的電子閱讀器等，都使得數位化成為當代社會發展之趨勢之一。而當資訊設備不斷進步時，消費者也開始漸漸注重數位內容的發展，會造成這樣的轉變，除了實體設備漸漸滿足使用者的需求之外，使用者也會跟著資訊科技的進步，進而要求更進一步的內容品質。因此，現在的科技產品，除了需擁有高性能的數位裝置之外，優良的數位內容才是現在維持數位時代的關鍵因子。雖然目前民眾對於數位化的出版世界仍存有疑慮，然而，在科技進步帶動下，發展貼近民眾習性的數位裝置，並提供豐富的數位內容，才能促使未來的民眾習慣數位化世界。

而出版相關產業開始因為開始重視數位出版概念，所以，藉由新興科技來改變出版流程，並減少成本、存貨，並增加不必要的支出。如排版、印刷等方式，以數位化的技術來節省人力、金錢與時間。近年來，出版產業不再侷限於後端製作流程的數位化，漸漸的，也開始著手進行數位內容出版，如電子雜誌、電子書等不需印刷成冊的出版品。數位出版的興起除了促使傳統出版業者轉變經營模式，也吸引其他出版相關產業投入數位出版行列，如軟體系統商、印刷商等。

以美國和大陸的電子書產業來看，隨著亞馬遜（Amazon）推出新款 Kindle 電子書，美國許多公司和作者都紛紛思考要如何利用無線傳輸的科技應用，來與自己的內容來作結合，以提供人們更高品質的數位閱讀體驗，並希望藉此發展新興的數位閱讀趨勢和商業模式。根據 2009 出版年鑑指出美國傳統出版商西蒙修斯特

(Simon & Schuster) 將知名驚悚小說作家史蒂芬金 (Stephen King) 的新作「子彈之翼 (Riding the Bullet)」，以 PDF、網頁、純文字等格式的數位型式出版，支援個人電腦 (PC)、電子書 (e-book)、個人數位助理 (PDA) 等數位閱讀平臺，在亞馬遜網路書店 (amazon.com) 銷售，以每本 2.5 美元的售價，在 24 小時內即被下載 40 多萬本，單日創造新臺幣 3,000 萬元的營業收入。

對美國的電子書產業來說，從亞馬遜的 Kindle 乃至現在美國最新開發的蘋果平板電腦 iPad，都證明了美國電子書產業的發展，仍是領先其他國家。其中最新的 iPad 也在 4 月 3 日上市後的第 28 天，已賣出 100 萬台，下載超過 150 萬本電子書。可想而知，不斷進化的電子書對新興的閱讀者有著很大的吸引力。

而就大陸而言，近幾年大陸地區在中國政府的支持下積極發展數位出版產業，大量出版數位產品，並銷售國內外市場，使得大陸的出版產業漸漸在華文市場來說，佔著越來越重要的地位。大陸方面，近幾年透過，大陸地區研究者進行實地觀察、積極舉辦的各種座談會、透過參訪數位出版相關廠商的方式來收集分析的資料等，且整合大陸地區各家線上出版社的電子書，以提供行動閱讀、原創作品及中小學市場的數位圖書館服務；並藉由相關廠商如：方正阿帕比投入數位出版軟硬體發展，來進行經營銷售。

此外，中國新聞出版總署為推動數位出版產業，積極開發基礎工程，包括中華字庫工程、國家數位複合出版系統、國家知識資源數據庫出版工程、中華古籍全書數位化出版工程、數位版權保護技術研發工程 (周百義，2007)；大陸地方政府也積極投入數位出版產業，例如北京市新聞出版主管單位在數位出版博覽會提到，北京政府致力發展文化創意產業，振興出版發行、版權等層面，公佈「北京市促進文化創意產業若干政策」及「北京市文化創意產業投資指導目錄」，並確立文化創意產業集聚區，給予數位出版廠商賦稅優惠、相關補助與資金，另外對於數位出版廠商的資格與產品審查也給予相關的特殊政策 (新浪網，2007)。藉由上述大陸方面種種計畫與政策，均顯示大陸政府對於數位出版產業的重視與支持。

大陸地區最先投入數位出版產業的廠商是從事軟硬體業務的技術商 (江璇

娥，2007)，形成許多大型數位出版廠商，例如方正阿帕比、中文在線、書生讀吧、超星數字圖書館、中國知識基礎設施工程、龍源期刊網等。數位出版廠商主要整合多家出版社的數位內容，並提供相關技術服務，進而銷售數位出版品，所涉及的類型包括電子書、電子期刊、電子雜誌等。近年來數位出版先驅者技術商已漸漸轉型為內容提供商，並開始以服務為主軸（任殿順，2007；周百義，2007）。此外，大陸電子書的市場漸漸有集中化的趨勢，由扮演整合者角色的數位出版廠商掌握數位內容、技術與通路（張賽加，2007）。

大陸地區數位出版現況，以電子書為例，依據中國圖書商報與書生讀吧於 2008 年 4 月所公佈的「中國電子圖書發展趨勢報告」，顯示大陸地區電子書市場逐年成長，但發展緩慢，肇因於以 B2B 市場為主，以及使用者的消費習慣、版權保護、標準與格式、付費方式等機制尚未完備。但因為手機用戶增加，費用調降，且大螢幕與智慧型手機逐漸普及，使得手機閱讀人口逐年增加，有助於發展行動閱讀。另外，消費者族群集中於 18~31 歲，學歷以大專為最高比例（書生讀吧，2008 年 4 月 19 日）。由該報告可知，雖然大陸地區數位出版產業仍存在一些問題，但整體發展正在蓬勃進行。

相較於台灣數位出版的發展而言，根據行政院新聞局於 2005 年發表的預估價值，推估至 2008 年臺灣數位閱讀的習慣將逐漸成形，有超過 60% 的人口有數位閱讀習慣，且數位出版產值將佔所有出版通路產值的 20%（王榮文、石瑾睦，2006）。然而，但到 2008 年初，國內數位出版市場並未如所預測的樂觀，民眾閱讀數位出版品的環境未臻成熟、數位出版品的內涵與數量缺乏豐富性、經營模式尚待建立、繁體中文市場規模小等要素均造成國內數位出版市場的發展受到阻礙。這些問題的出現，台灣與大陸面臨的瓶頸比較相似，故如何突破這些的阻礙，將是未來出版產業所必須共同解決的首要事項。下表是台灣數位產業的現況的 SWOT 分析：

表 4.1 數位產業 SWOT 分析

<p>優勢：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資訊硬體產業價值鏈完整 2. 資訊產品品牌具全球競爭力 3. 電子紙模組已具備優勢 4. 華文社會流行掌握度高 5. 具備長期累積之豐富華文內容 	<p>劣勢：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 內需市場規模不足 2. 出版產業廠商規模小 3. 出版產業數位出版整備度低
<p>機會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球中華文化熱潮 2. 全球數位閱讀市場快速發展 3. 數位閱讀相關資通訊技術發展快速 4. 電子紙關鍵技術自主性提高 5. 兩岸已開始洽談標準 	<p>威脅：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 內容共通格式標準尚未形成 2. 中國大陸大力發展數位出版

資料來源：MIC, 2009.5

在 Amazon 開發 Kindle 的情況之下，使得電子閱讀器的製造商—台灣，也開始對此趨勢所引發的商機，無不磨刀霍霍。而扮演內容提供者的圖書出版業，也開始重視台灣的傳統出版要如何與數位出版來做結合這課題。目前除了 Yahoo、台灣微軟、聯合線上、遠流、城邦、商業週刊、天下雜誌、天下遠見、大塊、康軒等單位啟動台灣數位出版的發展，另外，手機業者如：中華電信；台灣大哥大、威寶電信等，也都積極與圖書產業合作，以擴大市場為目標。

4.2 電子書之市場現況

現今科技與網際網路的快速發展，大大提升了數位內容的傳播效率及便利性，而無線傳播技術的演進也引導人們改變數位閱讀行為，數位化趨勢帶動各類數位閱讀裝置的發展。當人們使用數位閱讀裝置進行數位閱讀行為時，對於數位閱讀的需求也漸漸地增加，而在這同時，數位閱讀也產生了商機。隨著美國 Amazon 的影響之下，硬體廠商、軟體廠商、通信業者皆看到了商機。配合數位內容所具備的特性，與數位閱讀的搜尋、擷取及分享功能完善結合，提供了人們更高品質的數位閱讀體驗，也引發新興的數位閱讀趨勢及商業模式。因此，對於電子書的發展，出版業者大多認為有著相當大期望，而網路書店也因此有著相當多的成長空間。

當今最熱門的數位產業話題之一，應屬於電子書閱讀器。目前較知名的電子書閱讀器如亞馬遜的 Kindle、新力的 e-Reader 等，而目前台灣的電子閱讀器的發展而言，於今年國際書展的中，可以得知，除了新興電子書產業如：綠林、聯合線上、中華電信等，還有許多傳統出版產業如：天下、遠流、金石堂等，都紛紛尋找業者並推出電子閱讀器，綜觀台灣電子閱讀器的設備來看，其功能、介面、服務等，都越來越符合使用者的需求。例如使用電子閱讀器，不僅僅只是訂閱書籍的功能而已，還能經由電子閱讀器來進入部落格及個人出版，甚至是 Facebook，也都能藉由特定的電子閱讀器來進入。這些出版產業，除了開發新的電子閱讀裝置外，也都有相對應的配合的線上電子書內容平台，來讓台灣的數位出版產業的發展更加成熟與完善。

就目前數位閱讀裝置的發展趨勢，支援多媒體播放及各類型檔案格式，輕薄時尚、更大尺寸的顯示螢幕發展以及更多符合使用者需求的功能，已經成為數位閱讀裝置的發展重點。例如亞馬遜網路書店推出的第 2 代 Kindle 電子書，能顯示文字及播放語音，使用者也能可透過網路至 Kindle store 選購電子書或訂閱報章雜誌，包括 18 萬 5 千本電子書、58 種報章雜誌及 1 千個部落格，提供使用者購買訂閱，包含暢銷書、國際期刊、紐約時報、華爾街日報和紐約客雜誌等數位內容，並研發出更輕、更薄的數位閱讀裝置，表 4.2 是目前各家數位閱讀裝置。

表 4.2 各項閱讀器之比較

規格 產品	尺寸	支援格式	容量	色彩	書籍 下載
亞馬遜 (Amazon) .Kindle	8"x5.3"x0.36" inches (289.2g)	Kindle (AZW), TXT, Audible (Audible Enhanced (AA, AAX)) MP3, unprotected MOBI, PRC natively; PDF, HTML, DOC, JPEG, GIF, PNG, BMP through conversion。	內建 2GB	16 灰階	亞馬遜 書店提 供
新力 (Sony) .e. Reader	6.9x4.8x.4 inches (6 吋)(283g)	PDF, Word, TXT, EPUB, ACS4, Adobe Digital Editions, MP3, AAC	內建 512MB SD卡, 可擴充 至 16GB	8 灰階	有提 供電 子書 平台 下載
邦諾(Barnes & Nobles) .No ok	7.7x4.9x0.50 inches (317.5g)	PDF, ePub, Fictionwise, MP3, 但 無法讀取 word	內建 2GB SD卡, 可擴充 至 16GB	16 灰階	Barn & Nobl e 書 店提 供
iRex.iLia (Philip子公 司)	21.7cmx15.5cm x 1.6cm (8.1 吋) (435g)	PDF, HTML, TXT, JPG, BMP, PNG, PRC (Mobipocket)	內建 256MB 可外 插: MMC/ CF	16 灰階	有提 供電 子書 平台 下載
翰林 (Hanlin) . V9	25.58cmx17.35cmx1. 43cm(10 吋)(320g)	PDF, DOC, WOLF, HTML, JPG, TXT, CHM, RAR, ZIP, Images ETC	內建 64MB 外插SD (支援 4GB)	4 灰階	有提 供電 子書 平台 下載

除了高彈性的服務和功能是數位出版的追求目標之外，數位內容的來源也是數位產業發展必須相當重視的一點。現在的數位內容除了以傳統出版產業的內容經過數位化之外，還能以電子閱讀器的功能的個人出版和藉由網路的連結來產生

使用者所需的內容。

數位閱讀已成為必然的發展趨勢，然而以圖書出版業者或內容提供者要關心的不再是規格的問題，而是將著重於取得便利、閱讀快速、即時搜尋、分類存檔等功能性需求。且必須滿足讀者想要的數位內容，搭配數位閱讀裝置的搜尋、分類、歸納、整理功能，主動提供使用者所需要的數位內容，才能藉由數位出版的力量來延伸其市場的發展。

4.3 電子書的發展性

傳統出版的紙本書，對目前台灣的圖書出版來說，仍然是主要的市場，大部份的人們就目前看來，依然習慣在手上拿著一本一本的書籍來進行閱讀。然而，隨著出版數位化的發展，電子書的功能越來越符合人性以及滿足使用者的需求之下，使得傳統圖書出版的紙本書需要開始接觸並發展數位化的佈局。會造成這樣的原因，主要是因為紙本的大量印刷需要相當的成本；庫存的壓力、紙張的耗損、攜帶性、傳播性等，皆是傳統圖書出版在面臨不景氣的台灣，所必須借助數位出版科技來繼續維持出版產業的市場。

數位出版產業的出版流程，是由創作端、製作端、流通端以及閱聽端這四端所組成的。本文創作端所指的是內容的提供者；製作端是指將已經授權的紙本書籍電子轉化的階段；流通端是指透過類似亞馬遜等網站或電信業者來提供欲購買書籍的消費者，並能提供無線傳輸的服務；閱聽端是指有著持式裝置專屬閱讀器或是有著可閱讀電子版的軟硬體，如圖 4.1。

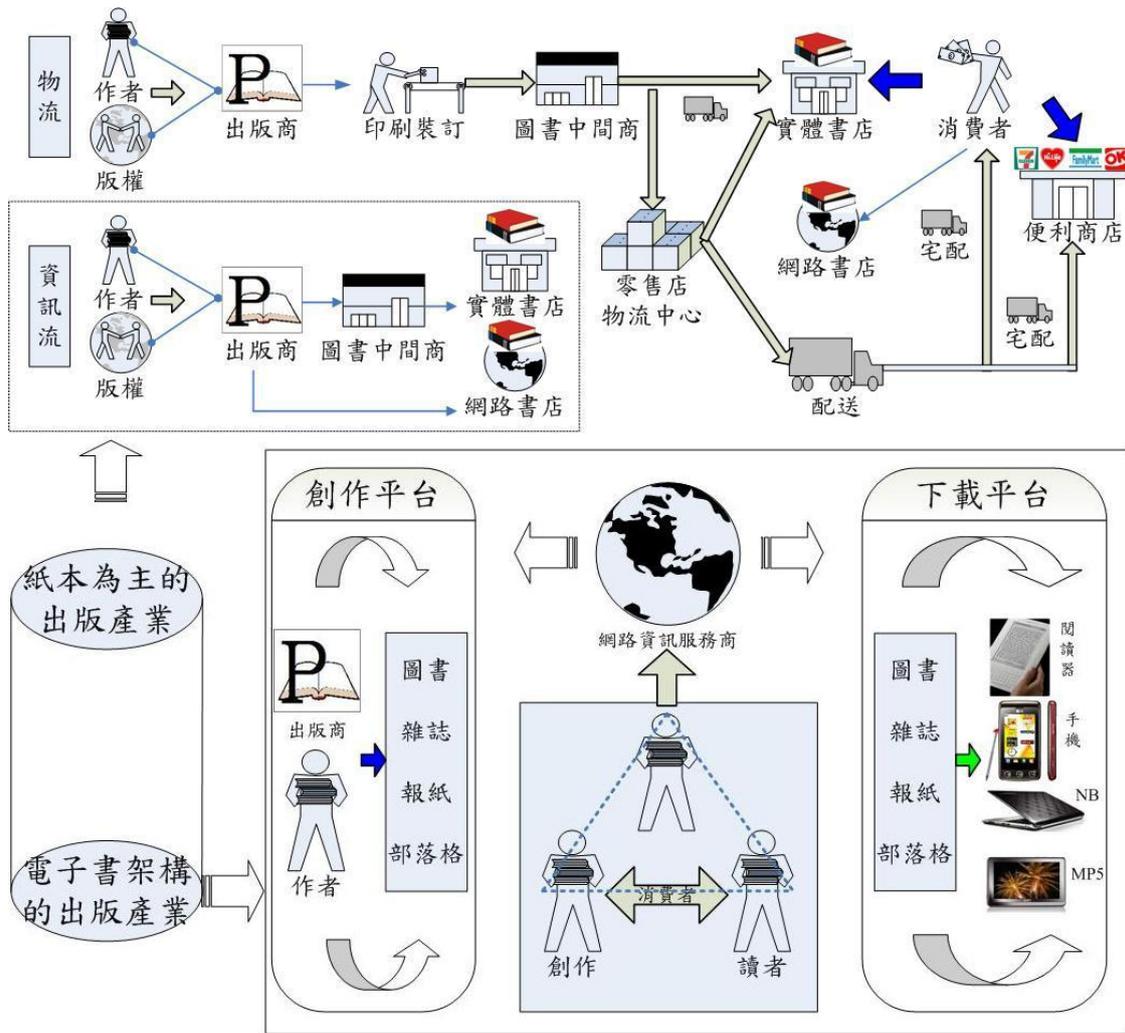


圖 4.1 紙本書和電子書架構的出版產業流程

由於這些過程幾乎都是以數位的方式來傳送，並運用網際網路、硬體設備、資訊科技等技術，因此有別於傳統的實體出版經由報刊、圖書等印刷出版品形式呈現；數位出版是以數位形式呈現的數位出版物，且由於是經由資訊或網路媒介來傳送，因此速度、容量等都較傳統實體出版品具有更多的優勢。

4.3.1 數位出版與傳統出版之比較

紙本書的閱讀舒適度高，是過去幾千年來最為人類接受的閱讀方式，透過紙本書的閱讀，人類可以隨著內容鋪陳深度思考，滿足求知及娛樂幻想的需求；LCD 螢幕所代表的就是資訊產品，包括個人電腦、筆記型電腦、手機、PDA 等，在這些載具上所閱讀的是片斷的、立即的、簡短的資訊，因此它可以取代報紙閱讀，

可以取代之書閱讀，可以取代字典的閱讀，而比較不在乎閱讀舒適度的使用者，甚至可以取代小說、文學類的閱讀。

紙本書的缺點在於厚重，攜帶或保存不便，查詢資料困難，無法呈現多媒體效果，無法產生書以外的連結；LCD 螢幕所代表的資訊產品，缺點在於閱讀舒適度差，使用者難以長時間閱讀，因為可以上網，所以訊息干擾嚴重，使用者無法專心一致地進入閱讀世界。

然而數位閱讀器在這幾年正在進行閱讀行為的改變，數位閱讀器採取輕薄的機身，同時具有大量儲存資料的記憶空間，解決紙本書厚重的問題，而數位效果中，可以達到查詢、多媒體、網路連結的功能，也解決紙本書的功能受限問題；以電子紙的數位閱讀器顯示技術，解決了 LCD 螢幕中閱讀舒適度差的問題。

而就閱讀方式而言，讀者只能透過紙本來進行閱讀，且需要依賴多本書籍才可以得到所需之知識。相較於數位閱讀來說，透過網路的連結，讀者可以無限延伸其所相關所需之知識；以編排方式而言，紙本書的編排方式是固定的，相對於不同讀者所需要得不同閱讀習慣，比較難以配合讀者，對經營者來說，也很難因為一本同樣的書，印刷成各種版本來符合讀者需求，但就數位閱讀而言，則可以利用不同的載體、媒介以及檔案的轉製，來讓讀者可以選擇自己所需的閱讀方式；再來以折舊部份來分析，傳統書籍容易因為長期使用、不小心的損害而讓書籍受到折舊，且除了站空間之外，對保存來說，也相對地比較不易。對數位閱讀而言，可以把資料轉換為電子檔，在利用光碟或是硬碟等設備將資料儲存，在空間利用方面，就顯得比較無負擔；而就表達的刑式和改版模式而言，數位出版可以以傳統書籍無法表達的影音、動畫方式來呈現，並能輕鬆更改發生編排錯誤後的改善如表 4.3 為本研究將上述整理。

表 4.3 傳統與數位出版之比較

	傳統出版	數位出版
閱讀形式	多本書籍獲取	透過網路連結
編排方式	固定且不易修改	彈性，轉換成各種載體適用
折舊部分	易受損壞或變舊	存於軟硬體設備，避免外力損壞
表達方式	靜態	影音、動畫，互動效果較佳
錯誤改善	需重新印刷	及時進行更改或編排

資料來源：本研究整理

目前開發的數位閱讀器機種功能較為單純，比較沒有訊息干擾閱讀的情況。以國外的例子來看，數位出版的發展已經很多年，但是真正引爆風潮，讓產業比較看得到未來的是 Amazon 的 Kindle、Apple 的 iPad 等。數位閱讀器需要的是新的商業模式建立與新的閱讀習慣養成，但是當產業未來性不明時，商業模式難以建立，不管是硬體業者、軟體業者、通信業者，或是最核心的出版業者，都處於觀望，不敢貿然投資，商業模式建立的期程緩慢，直到 Amazon 這個通路業者，大規模投資進入這個市場，以其通路市占率高的優勢，整合其他各業，建立一套專屬於 Amazon 的數位出版模式，並利用通路的力量，逐漸讓消費者接受這個新產品、新閱讀方式。

4.3.2 電子書之發展

就台灣而言，由於臺灣的市場規模小，經不起標準不統一的不規模經濟，所以產業是否能夠擁有一個統一數位規格標準，讓所有出版品都能夠有同一種格式進行製作，適用在各通路平台及各種閱讀器，才是出版業者所關切的議題。而另一點的重點是，目前的數位閱讀器仍在初期推廣階段，所以價格方面比較昂貴，這讓多數消費者可能無力購買，於是消費市場還沒有打開，獲利便會不足，而發展就會到受限制。此外，新型態的閱讀行為需要多少時間才能養成，到底有多少消費者能夠接受，都是業者疑慮的地方，這也導致台灣市場規模不容易擴展。但從電子大廠、通路商等積極發展閱讀器的腳步來看，未來閱讀器的閱讀舒適度將可大幅改善，並且搭載足夠的數位內容，以及相關的數位服務來滿足消費者需求。

在臺灣，友達首次公開展出 6 吋內建觸控功能的電子書，採用 Sipix 獨家的微杯專利技術，擁有 800×600 高解析度，及 16 層的高灰階，加上高對比及高反射率，使其易讀性大大提昇，長期閱讀也不容易疲憊；永豐餘集團旗下的元太科技於 2009 年 9 月宣佈與電子紙專利材料龍頭 E-Ink 公司簽署新的互惠雙贏併購合約。因此，閱讀器技術在臺灣的發展，將可與世界同步，並居於領導地位（行政院新聞局）。

從美國的 Amazon 的範例中，可以發現數位出版的關鍵在於整合，在於推廣，但是 Amazon 的範例當中也有臺灣業者所難以模仿的部分，主要就是其通路力量。臺灣並沒有獨大的通路商可以力排眾議，大力推動這個新市場，臺灣只有小通路商、小出版商、小軟體業者，規模大的是硬體商及通信業者，所以臺灣不適用 Amazon 的壟斷式整合（因為其限定數位格式標準），但是模式仍然需要建立，異業間仍然需要整合。

除了電子閱讀器本身的硬體發展外，內容的平台發展，也是相當的重要。以台灣來說，在發展電子書的內容平台上，以電腦、手機或專屬閱讀器所運用的平台為主。其中電腦所運用的平台最為普遍，幾乎所有能夠架設網站的出版業者，都可以透過電腦與網際網路的連結，來銷售電子書，而比較無法獨立進行數位化的出版業者，亦會透過資訊軟體公司協助進行。手機的內容交易平台則是電信業者的天下，在臺灣三大電信業者的加值服務中，或多或少都有提供電子書的下載閱讀服務，然而手機受限於載具的不舒適，數位閱讀發展有限，目前只有在日本以手機漫畫、輕小說的發展較有成。而目前出版業者中的遠流、城邦、聯合線上，通路業者中的誠品、博客來，電信業者中的遠傳、中華電信等也都有相關的動作，相信未來，會有更多的圖書出版產業或異業進入內容平台的產業。

而另一個重點為數位出版的以數位資料庫為其呈現方式。以 Google 為代表，Google 的呈現方式，為網路使用者所熟悉的搜尋資料，此種呈現方式適用於查詢性的內容，包括字典、知識、工具書等，這些種類的內容，由於使用者不需要如同小說般從頭閱讀至尾，使用者往往有明確的需求，可以直接知道某些資訊。而在傳統的紙本書中，查詢相對困難許多，因此在數位時代，網路早已逐漸取代這

些查詢性的圖書，而隨著網路普及率持續升高，輔以電子閱讀器已有無線上網的功能，數位資料庫的概念，將可以更加擴大，任何查詢性的資料，未來皆可以透過如 Google、Wiki 或任何其他網路平台進行，唯一需要注意的是獲利方式。電子書或許可以依靠付費下載的方式獲利，而查詢性的內容，由於網路上免費內容相當多，使用者早已習慣免費取得，因此獲利方式或許必須另外思考。

4.3.3 小結

人們對於紙本書的閱讀習慣仍然存在且根深蒂固，且紙本的書籍會更有歷史的價值，也有專家認為將紙本書透過精裝、限量、手抄等藝術價值的表現方式來製作，並依賴數位網路方式來發行，達到傳統與數位的結合。所以，圖書出版業者都紛紛自行架設網路書店，甚至與其他專業廠商來進行合作開發電子書，並透過網路交易平台減少發行的成本，同時亦可直接與客戶接觸以開發較廣的讀者群如下圖 4.2：



圖 4.2 數位出版產業鏈（資料來源：MIC, 2009.5）

市場為了能縮短通路降低成本，大部分的業者會透過網路從事圖書交易。因此，數位出版的發展，並不是取代原本紙本書的市場，傳統出版產業可以利用能夠利用數位網路的傳輸，來降低通路成本，並可以避免庫存過多的問題；數位出

版產業也能利用傳統書店的機制，讓數位閱讀器、數位內容得以擴大其發展速度。兩者互助合作，創作雙贏，閱讀者也得以用更方便、更迅速的方式，取得自己所需要的資料。

第五章 統計分析

本研究的資料分析採用統計軟體 SPSS12.0 來進行基本分析，並使用 Limdep 來進行因素分析，檢驗樣本的於本研究所建構的模式。本章首先說明樣本的基本分析之結構，再來進行羅吉特分析後，來測量並驗證本研究的假設。

5.1 模式變數相關研究說明

本部分擬就多元羅吉特方法幾個基本變數作一簡略介紹，並對本研究所欲探討的變數作一簡要的界定，對於多元羅吉特模式中，各方案選項的效用函數是由各項變數所組成，而變數可分為下列四類（如表 5.1）：

表 5.1 變數說明

方案特定常數	模式中方案特定常數是用來歸納無法解釋的部分，一般而言，方案特定常數的個體多為選項個體減一，以符合飽和模式的建立。
方案特定變數	模式中有某一些變數僅存於單獨一項可選方案中，這些特定變數將一方案不同而有所差異，亦是用來反應決策者對不同選項方案的偏好不同，如個人之設經屬性變數
共生變數	模式中共同存在於相同參數下各個方案選項中的變數，此表示決策者在不同的可選方案中有相同的評價，且對決策者所產生的邊際效用是無差異性的。
虛擬變數	模式中對於無法完全解釋，對於選擇行為有影響的變數，便可以虛擬變數來表示，其本質上與方案特定變數是相似的，虛擬變數於表現上以 1 與 0 表之。

資料來源：趙國裕（2002）

本研究之變數：

※共生變數

價格、內容的編排以及多樣的購買通路為本研究之共生變數

※方案特定變數

性別、年齡、學歷、婚姻狀況、職業、居住地、可用之零用金

5.2 受訪人口基本結構

本次受訪樣本共有724人，分別以性別、年齡、婚姻狀況、學歷以及居住地等項目，為基本統計的分析，其分析結果如下表5.1。

人口結構在性別方面以女性人數較多，女性受訪人數是男性的三倍多，共有565人，佔的比率為78%，而男性只有159人（22%）。因為本研究對象以大專/大學以上學歷的學生族群為主，故年齡、學歷、婚姻狀況變不大；而在本研究有超過一半受訪者的居住地在北部有367人，佔了52.7%，其次依序是南部有185人（25.6%），中部有148人（20.4%），東部和其它地區有24人（3.3%）。

每個月可使用的零用金為1,001～4,000元的受訪者為最多數，有313人（43.2%），其次為4,001～9,000元有205人（28.3%）；再其次依序是1,000元以下有137人（18.9%），9,001～15,000元有51人（7%），15,000元以上只有18人（2.5%）。

表5.2 人口基本結構調查表

變數名稱	類別選項	樣本數	百分比
性別	男	159	22.0
	女	565	78.0
年齡	19~24歲	724	100.0
婚姻狀況	單身	715	98.8
	其它	9	1.2
學歷	專科/大學	680	93.9
	研究所(含)以上	44	6.1
居住地	北部	367	52.7
	中部	148	20.4
	南部	185	25.6
	東部	17	2.3
	其他	7	1.0
每月可用零用金	1,000元以下	137	18.9
	1,001~4,000元	313	43.2
	4,001~9,000元	205	28.3
	9,001~15,000元	51	7.0
	15,001~20,000元	14	1.9
	20,001元以上	4	0.6

5.3 網路書店之使用者行為分析

由表 5.2，我們可以得知約有四成的受訪者會在一至三個月內至網路書店進行購書行為（有 300 人），其次的一個月內也佔有 22.4%（162 人），共佔總受訪者人數的 63.8%（462 人），這可以表現出，本次填問卷的受訪者大多已有相當的使用網路書店購書之經驗。

購書的金額在 250~500 元以下的填卷者有 470 人（64.9%），其次為 501~1000 元的填卷者，有 140 人（19.3%）、249 元以下的填卷者有 97 人（13.4%）；值得一提的是，購書金額在 500 元以下的填卷者，佔了 80.3%，但在這個問項中，購書金額超過 500 元的受訪者，卻大多以男性為主（如下圖 5.1）。

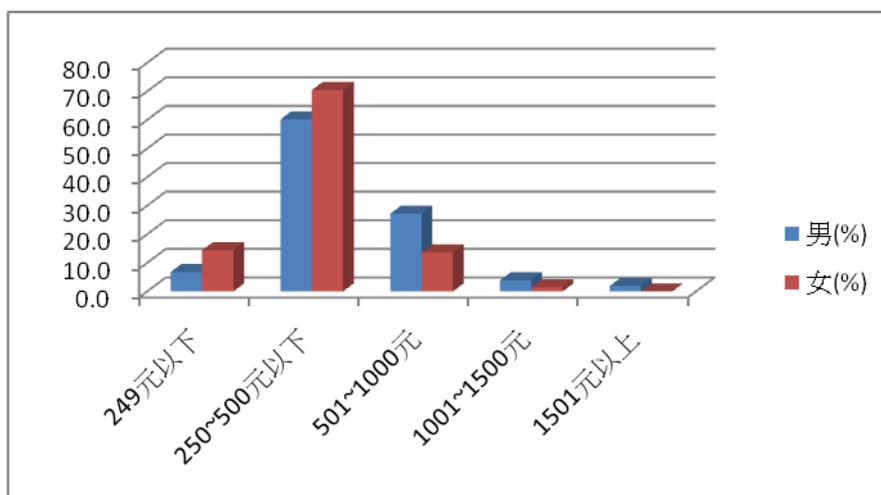


圖 5.1 性別與購書金額之分析

就使用超商取貨的服務而言，有 207 人（28.6%）已使用這樣的服務達 3~5 年；使用 2~3 年以及 1~2 年各分別有 142 人（19.6%）、136 人（18.8%）；使用歷史超過一年以上、五年以下的填寫者人數達到 485 人，佔全體受訪者 67% 之多。

而在所選取的超商類別來說，以統一超商的 347 人（47.9%）最多，其次是全家有 273 人（37.7%），在其次依序為萊爾富有 67 人（9.3%）、OK 便利店有 37 人（5.1%）。

在本次收集樣本中，填卷者「閱讀的頻率」這個項目中以經常看書（每月都

會看)有 335 人(46.3%)；其次是重度閱讀者(幾乎每週都看)177 人(24.4%)、有需要才看 190 人(26.2%)、最後依序為很少看書 18 人(2.5%)、幾乎不看書 4 人(0.6%)。

而在填卷者「最常購買哪類書籍」這個選項中，以文學 340 人(47%)最多，其次依序為漫畫 95 人(13.1%)、其他 89 人(12.3%)、學習進修 71 人(9.8%)、生活藝術 51 人(7%)、財經企管 28 人(3.9%)、人文科學 24 人(3.3%)、心靈健康 23 人(3.3%)、親子童書 3 人(0.4%)。

表 5.3 網路書店使用背景

變數名稱	類別選項	樣本數	百分比
多久購書次數	半個月	75	10.4
	一個月	162	22.4
	一~三個月	300	41.4
	四~六個月	71	9.8
	半年~一年	77	10.6
	一年	24	3.3
	幾乎不買	15	2.1
購書金額	249元以下	97	13.4
	250~500元以下	470	64.9
	501~1000元	140	19.3
	1001~1500元	13	1.8
	1501元以上	4	0.6
超商取貨的服務	5年以上	112	15.5
	3~5年	207	28.6
	2~3年	142	19.6
	1~2年	136	18.8
	半年~1年	77	10.6
	半年以內	50	6.9
哪家超商配取貨服務	統一超商	347	47.9
	全家	273	37.7
	萊爾富	67	9.3
	OK便利店	37	5.1
閱讀頻率	重度閱讀者(幾乎每週都看)	177	24.4
	經常看書(每月都會看)	335	46.3
	有需要才看	190	26.2
	很少看書	18	2.5

	幾乎不看書	4	0.6
最常購買哪類書籍	文學	340	47.0
	財經企管	28	3.9
	生活藝術	51	7.0
	漫畫	95	13.1
	親子童書	3	0.4
	人文科學	24	3.3
	學習進修	71	9.8
	心靈健康	23	3.2
	其他	89	12.3

5.4 對電子閱讀器之看法分析

首先，在問卷方面，本研究先詢問填卷者對電子書閱讀媒介的選擇，由於是唯一的複選題，且對於瞭解填卷者目前對電子閱讀器的接受程度有相當直接的結果顯示，因此，特別在本研究獨立列出來。如下表 5.4。

表 5.4 可接受的電子書閱讀媒介

變數名稱	類別選項	樣本數	百分比
電子書閱讀媒介	電子閱讀器	543	28
	桌上型電腦	546	28.2
	筆記型電腦	523	27
	手機	291	15
	其他	36	1.9

由上表我們可以得知，目前對於擁有專科/大學以上的學歷之填卷者，對於電子書的閱讀媒介已擁有一定程度上的使用，且對電子閱讀器的接受程度也不低於目前普遍大眾使用的桌上型電腦和筆記型電腦。

以「影響消費者是否會購買電子閱讀器的主要原因」的選項來看，是以電子閱讀器的價格為影響填卷者的最主要之原因，有 218 人（30.1%）。其次依序為是否有足夠種類的電子書可選擇，有 133 人（18.4%）；電子書的價格，有 98 人（13.5%）；閱讀介面是否完善，有 96 人（13.3%）；電子閱讀器的功能，有 89 人（12.3%）；電子書的檔案是否相容和選擇其他，分別有 47 人（6.5%）、43 人（5.9%）。

由此資料可以顯示，目前電子閱讀器的價格，對學生而言，仍然是最影響消

費者購買的主要動機。目前電子閱讀器的價格對於還在就學的學生來說，仍是一筆財務上的負擔。因此，若在未來科技發達以及電子閱讀器盛行後，閱讀器的價格相對調降時，將對於電子閱讀器的販賣將會有很大的進展。

就「消費者可接受的電子閱讀器價位」這一個選項來看，選擇可接受的金額在 3000 元以下的填卷者有 554 人（76.5%），其次依序為 3001~5000 元的填卷者，有 137 人（18.9%）；5001~8000 元的填卷者有 26 人（3.6%）；8001~10,000 元有 6 人（0.8%）；10,001~12,000 元有 1 人（0.1%）。

從這部分的資料來看，更再一次地驗證，現今的學生族群對於目前電子閱讀器的價格仍有「售價再低一點，才會想購買」的期盼。因此，業者對於價格上的掌握，對於未來電子閱讀器的市場發展，是必須相當注重的。

以「購買電子書的動機」這個問題來看，選擇想要嘗試新的閱讀方式這個選項來看，有 248 人（34.3%）最多，其次依序為特價促銷，有 227 人（31.4%）；工作需要，有 125 人（17.3%）；其他、好友推薦、追求時尚分別有 59 人（8.1%）、54 人（7.5%）、11 人（1.5%）。

以上述資料來看，除了工作需要這類的不可抗拒因素之外，消費者已想嘗試從原本的紙本閱讀，轉試電子書的閱讀方式，而特價促銷仍是重大影響的消費者（學生族群）之動機之一。

而以詢問「未來一年內購買電子閱讀器的可能性」這個選項來看，不太可能有 360 人（49.7%），其次依序為看情況，有 142 人（19.6%）；有些可能，有 139 人（19.2%）；絕不可能、很有可能、已擁有閱讀器分別為 59 人（8.1%）、22 人（3%）、人（0.3%）。

以上這一部分的資料顯示，未來的電子閱讀器市場仍有一段時間的磨合期，有可能是價格方面還不能調降，亦或可能消費者還無法完全適應新的閱讀方式。因此，若能針對消費者所需的因素，再以更多服務滿足其需求，才有可能吸引更多消費者購買電子閱讀器。

而就電子書的「最常購買書籍種類」來看，有 315 人（43.5%）會選擇文學來當作下載的電子書類別，其次依序為漫畫，有 111 人（15.3%）、學習進修有 103 人（14.2%）、其他有 66 人（9.1%）、生活藝術有 53 人（7.3%）、財經企管有 37 人（5.1%）、人文科學有 22 人（3%）、心靈健康有 15 人（2.1%）、親子童書有 2 人（0.3%）。

本研究在這部分，特別將電子書和紙本書之消費者的種類來比較，如下圖 5.2。

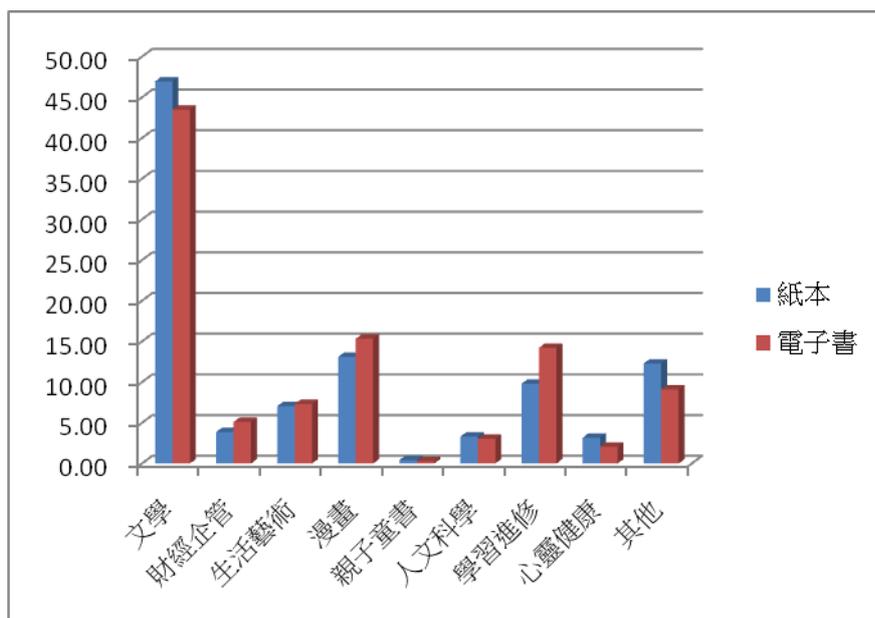


圖 5.2 紙本書、電子書與書種偏好之分析

由上圖可以得知，不管在紙本書或是電子書版本，文學類的書籍仍是填卷者最多選擇的選項，其次也相同為漫畫。值得一提的是，若消費者已擁有了電子閱讀器後，原本紙本書選擇「其他種類」的填卷者，會轉往使用電子閱讀器來下載漫畫、學習進修、財經企管以及生活藝術。尤其是學習進修方面，情況更是明顯。

而就「最有可能購買（下載）電子書的通路」這個問題中，以網路書店的 503 人（69.5%）最多，其次依序為出版社網站，有 73 人（10.1%）、入口網站（如雅虎等），有 66 人（9.1%）、電信服務商（如中華電信），有 47 人（6.5%）、其他，有 35 人（4.8%）。

而在「最常使用的網路書店」這個問題來看，以金石堂網路書店的 459 人

(63.4%)，其次依序為博客來網路書店，有 245 人 (33.8%)、其他網路書店，有 20 人 (2.8%)。

以「次常使用的網路書店」這個問項來看，以博客來網路書店的 425 人 (58.7%)，其次依序為金石堂網路書店，有 260 人 (35.9%)、其他網路書店，有 39 人 (5.4%)。

最後，在「認為電子書的售價應為紙本書的幾折」這個問項中，以視情況而定最多，有 181 人 (25%)，其次依序為 5 折，有 174 人 (24%)、4 折的人數有 159 人 (22%)、6 折的人數有 85 人 (11.7%)、7 折的人數有 80 人 (11%)、8 折的人數有 26 人 (3.6%)、跟紙本書一樣的人數有 14 人 (1.9%)、9 折的人數有 5 人 (0.7%)。

表 5.5 對電子閱讀器之相關分析

變數名稱	類別選項	樣本數	百分比
影響是否購買電子閱讀器的主要原因	電子閱讀器的功能	89	12.3
	電子閱讀器的價格	218	30.1
	電子書的價格	98	13.5
	是否有足夠的電子書種類可選擇	133	18.4
	閱讀介面是否完善	96	13.3
	電子書的檔案格式是否可彼此相容	47	6.5
	其他	43	5.9
購買電子閱讀器可接受的價位金額	3000元以下	554	76.5
	3001~5000元	137	18.9
	5001~8000元	26	3.6
	8001~10,000元	6	0.8
	10,001~12,000元	1	0.1
購買電子書的購買動機	想嘗試新的閱讀方式	248	34.3
	親朋好友推薦	54	7.5
	追求時尚	11	1.5
	特價促銷	227	31.4
	工作需要	125	17.3
	其他	59	8.1
未來一年內購買電子閱讀器的可能性	絕不可能	59	8.1
	不太可能	360	49.7
	有些可能	139	19.2
	很有可能	22	3.0
	看情況	142	19.6

	我已經有閱讀器了	2	0.3
購買電子書的種類售價應是紙本書售價的幾折	9折	5	0.7
	8折	26	3.6
	7折	80	11.0
	6折	85	11.7
	5折	174	24.0
	4折	159	22.0
	與紙本書的售價一樣	14	1.9
	視情況而定	181	25.0
購買電子書的種類	文學	315	43.5
	財經企管	37	5.1
	生活藝術	53	7.3
	漫畫	111	15.3
	親子童書	2	0.3
	人文科學	22	3.0
	學習進修	103	14.2
	心靈健康	15	2.1
通路購買（下載）電子書	其他	66	9.1
	網路書店	503	69.5
	出版社網站	73	10.1
	電信服務商（如中華電信等）	47	6.5
	入口網站（如雅虎等）	66	9.1
最常使用的網路書店	其他	35	4.8
	金石堂網路書店	459	63.4
	博客來網路書店	245	33.8
次常使用的網路書店	其他網路書店	20	2.8
	金石堂網路書店	260	35.9
	博客來網路書店	425	58.7
	其他網路書店	39	5.4

5.5 交叉分析

本研究利用交叉分析來顯示性別、居住地等填卷者特性，來與所選擇的書種、通路、購買動機等分析之結果。

表 5.6 為不同性別之填卷者在紙本書和電子書對購買書籍種類之變化來探討，從下表可以得知，以紙本書來說，男性和女性都比較會選擇購買文學類的書籍，但人文科學類的書籍，男性還佔有 11.95% 的比率，但女性只有 3.31% 的比率；而以電子書來看，人文科學類的書籍男性和女性依然有著相當明顯地差距，但漫

畫、學習進修方面有著比紙本書更多人數選擇的現象。

表 5.6 性別與購書種類以及選擇載體之分析

性別 項目	紙本書		電子書	
	男	女	男	女
文學	31.45%	46.96%	31.45%	43.51%
財經企管	6.92%	3.87%	8.81%	5.11%
生活藝術	6.92%	7.04%	5.66%	7.32%
漫畫	17.61%	13.12%	19.50%	15.33%
親子童書	0.63%	0.41%	1.26%	0.28%
人文科學	11.95%	3.31%	8.18%	3.04%
學習進修	11.95%	9.81%	15.09%	14.23%
心靈健康	3.14%	3.18%	1.89%	2.07%
其他	9.43%	12.29%	8.18%	9.12%

表 5.7 是以不同性別之填卷者在購買電子閱讀器的考慮因素之變化來探討，從下表可以得知，男性和女性皆對於購買電子閱讀器最大的考量在於價格方面。這也可以顯示，價格對於吸引消費者的購買慾望，仍然佔有相當大的比重。

表 5.7 性別與購買電子閱讀器主因之分析

項目	男生	女生
電子閱讀器的功能	15.72%	12.29%
電子閱讀器的價格	32.08%	30.11%
電子書的價格	13.21%	13.54%
是否有足夠的電子書種類可選擇	15.72%	18.37%
閱讀介面是否完善	13.84%	13.26%
電子書的檔案格式是否可彼此相容	3.77%	6.49%
其他	5.66%	5.94%

表 5.8 是以不同性別之填卷者在最有可能購買動機的變化之分析，從下表可以得知，男性和女性皆對於購買電子書的最大動機在於嘗試新閱讀方式上。但價格方面也是對於吸引消費者的購買動機，仍然佔有相當大的比重。

表 5.8 性別對於購買動機之分析

項目	性別	
	男生	女生
想嘗試新的閱讀方式	40.3%	32.6%
親朋好友推薦	8.8%	7.1%
追求時尚	1.3%	1.6%
特價促銷	27%	32.6%
工作需要	15.7%	17.7%
其他	6.9%	8.5%

表 5.9 是以不同性別之填卷者在最常使用以及次常使用的網路書店（通路）之變化來探討，從下表可以得知，以本研究的樣本來看，填卷者主要使用的網路書店都為金石堂網路書店，其次為博客來網路書店；次常使用的網路書店則皆是以博客來網路書店為主，其次為金石堂網路書店。

表 5.9 性別對最常、次常使用的通路之分析

項目	最常使用		次常使用	
	男	女	男	女
金石堂網路書店	56.6%	65.3%	41.5%	34.3%
博客來網路書店	39%	32.4%	51.6%	60.7%
其他網路書店	4.4%	2.3%	6.9%	5%

表 5.10 是以不同性別之填卷者在最有可能在哪家通路購買電子書之分析來探討，假設的前提是設定填卷者皆有適合的電子閱讀器。從下表來看，不管男性或女性消費者，幾乎還是以從網路書店來下載電子書為主。

表 5.10 性別對最常購買的通路之分析

項目	性別	
	男生	女生
網路書店	73%	68.5%
出版社網站	9.4%	10.3%
電信服務商（如中華電信等）	8.2%	6%
入口網站（如雅虎等）	6.9 %	9.7%
其他	2.5 %	4.8%

表 5.11 是以不同性別之填卷者對電子書應該為紙本書的幾折之變化來探討，結果顯示，男性或女性大致認為電子書的售價應為紙本書的 4~7 折。而是情況而定亦佔有 1/4 總樣本的比例，會有這樣的現象，是因為消費者對不同種類的電子書會有不同的評價所造成之可能。

表 5.11 性別對電子書的售價折扣之分析

項目	性別	
	男生	女生
9 折	0.6%	0.7%
8 折	2.5%	3.9%
7 折	17%	9.4%
6 折	8.2%	12.7%
5 折	21.4%	24.8%
4 折	24.5%	21.2%
與紙本書的售價一樣	1.3%	2.1%
視情況而定	24.5%	25.1%

表 5.12 是以不同性別之填卷者每次購書的金額為之變化，本研究希望藉此觀察出男性和女性的消費趨勢，以提供未來業者之參考。從下表來看，男性和女性的消費趨向大多落在 500 元以下，但超過 500 元以上的書籍，男性購買的比例會比女性購買比例超過一半的結果呈現。

表 5.12 性別對購書金額之分析

項目	性別	
	男生	女生
249 元以下	8.2%	14.9%
250~500 元	57.2%	67.1%
501~1000 元	30.2%	16.3%
1001~1500 元	3.1%	1.4%
1500 元以上	1.3%	0.4%

表 5.13 是以不同性別之填卷者可接受的電子閱讀器價格來探討，從下表可以得知，電子閱讀器在 3000 元以下會吸引大部分的男性與女性來選擇購買，這也表示，價格對於男性和女性購買電子閱讀器有著相當重要影響。

表 5.13 性別對電子閱讀器的售價之分析

項目	性別	
	男生	女生
3000 元以下	65.4%	79.6%
3001~5000 元	26.4%	16.8%
5001~8000 元	7.5%	2.5%
8001~10,000 元	0.6%	0.9%
10,001~12,000 元	0%	0.2%

5.6 分析整理

性別和零用金與紙本書、電子書經過交叉分析之卡方檢定後，各個顯著性水準如下表 5.14。

表 5.14 分析交叉表

構面	紙本書			電子書				
	購書 頻率	購書 金額	閱讀 頻率	購買 主因	接受 金額	購買 動機	購買 可能性	購買 種類
性別	0.303	0.000	0.363	0.493	0.001	0.468	0.255	0.000
零用金	0.000	0.000	0.059	0.431	0.000	0.403	0.945	0.431

從表 5.14 中，我們可以清楚地看出，明顯的顯著關係 ($p < 0.05$) 之情況，以

性別來看，性別對購書金額、接受金額以及購買書種皆有顯著關係；而零用金對購書頻率、購書金額以及接受金額皆有顯著關係。

5.7 模式變數說明

1. 共生變數 (Generic Variable)

指定於所有替選方案效用函數中的變數即為共生變數，因其假設此變數在不同對象之邊際效用相同，所以同一變數在不同對象之參數值皆相同。

(1) 價格

主要是以紙本書和電子書（電腦版本）、電子書（閱讀器版本）為主，購買紙本書和電子書時，所花費的價格。

(2) 內容編排

主要是以紙本書和電子書（電腦版本）、電子書（閱讀器版本）為主，購買紙本書和電子書時，滿足消費者的編排喜好。

(3) 通路

主要是以紙本書和電子書（電腦版本）、電子書（閱讀器版本）為主，購買紙本書和電子書時，對於消費者所喜好的購買/下載通路。

2. 方案特定變數 (Alternative Specific Variable)

此類變數僅存在於某一特定方案之效用函數中，因其假設此變數在不同對象之邊際效用有所不同，而在其他替選方案均為零。

3. 方案特定常數 (Alternative Specific Constants)

此常數項之目的在於吸收並表達其他變數無法完全表達出來對象間之差異。若存在此變數，則對該對象而言其值為 1，其餘為 0，但若有 N 對象可供選擇，則至多僅能指定 N-1 個方案特定常數。方案特定常數如以下所示：

- (1) 性別
- (2) 年齡
- (3) 婚姻
- (4) 學歷
- (5) 職業
- (6) 居住地
- (7) 零用金

由以上可知，各模式所使用之解釋變數列於表 5.15。

表 5.15 模式變數說明

指定方式	模式變數
方案特定常數	紙本書
	電子版本
共生變數	價格
	內容
	通路 A
	通路 B
方案特定變數	性別
	年齡
	婚姻
	學歷
	職業
	居住地
	零用金

5.7.1 多項羅吉特分析

從表 5.16 可以得知，其各變數之間的影響，而本研究通路分為 A、B，主要是以購買的通路分別以「網路」與「手機及網路」、「手機」與「手機及網路」來比較之，所以，資料顯示的參數皆為負數，符合事實的情況。

表 5.16 變數分析

	Parameters	Estimates	Std.err	Est./s.e	Prob.	Gradient
紙本書	Asc13	2.050	0.177	11.595	0	0
電子版本	Asc23	1.148	0.177	6.478	0	0
價格	Pri	-0.369	0.017	-21.341	0	0
內容	Cont	0.291	0.018	15.99	0	0
通路 A	Chan1	-0.570	0.069	-8.201	0	0
通路 B	Chan2	-0.043	0.063	-0.688	0.491	0
購買電子書的機率	shp	0.205	0.041	4.954	0	0
購買電子書之動機	mal	0.282	0.110	2.572	0.010	0
購買電子書之通路	mar	0.298	0.123	2.43	0.015	0

5.7.2 市佔率分析

表 5.17 交叉彈性分析一

	電子書價格調高百分之一			
紙張	0.522	0.525	0.002	0.478 交叉彈性
電腦	0.265	0.266	0.001	0.509 交叉彈性
電子閱讀器	0.213	0.209	-0.004	-1.806 價格彈性

表 5.18 交叉彈性分析二

	電腦版本價格調高百分之一			
紙張	0.522	0.525	0.003	0.584 交叉彈性
電腦	0.265	0.261	-0.004	-1.666 價格彈性
電子閱讀器	0.213	0.214	0.001	0.642 交叉彈性

表 5.19 交叉彈性分析三

	紙本價格調高百分之一			
紙張	52.22%	51.63%	-0.59%	-1.392 價格彈性
電腦	26.50%	26.82%	0.33%	1.227 交叉彈性
電子閱讀器	21.28%	21.55%	0.27	1.268 交叉彈性

表 5.20 彙整後之交叉彈性分析表

	紙張	電腦	電子閱讀器
紙張	-1.139	0.584	0.478
電腦	1.227	-1.666	0.509
電子閱讀器	1.268	0.642	-1.806

從上表 5.17、5.18、5.19 可以得知以下現象，當紙本書價格上升 1%時，電腦、電子閱讀器的市佔率各會提昇 1.23、1.268；當電腦版本的價格提升 1%時，紙本書、電子閱讀器的市佔率各會提昇 0.584、0.642；而當電子閱讀器版本價格提升 1%時，紙本書、電腦的市佔率各會提昇 0.478、0.509。而表 5.20 是把 5.17、5.18、5.19 三張表彙整起來。

本研究再進一步分析而得知，當電子書調降 10%時，紙本書、電腦以及電子閱讀器的市佔率如下表 5.21

表 5.21 市佔率變化表

原本的市場佔有率	
紙張	0.522
電腦	0.265
電子閱讀器	0.213
當電子書打九折時的市場佔有率	
紙張	0.495
電腦	0.250
電子閱讀器	0.254

從上表 5.21 可以得知，電子書的價格，對電子書的市場的影響相當明顯，若能電子書的重視其價格所帶給消費者的變化，再加上能夠滿足各式各樣消費者的通路服務、據點。對於電子書的市場，將會有相當大的推助。

第六章 結論與建議

本章根據第五章多元羅吉特分析結果彙整作為結論並對如何促進電子書產業的發展、消費者注重的因素等提供未來電子書發展之建議。

6.1 研究發現

根據第五章多元羅吉特分析結果，本研究發現如下：

1.大部分的受訪者對電子書和購買的書種皆偏好選擇文學類，其比例各為43.5%、47%，為本問卷之該題項之最大數值，亦受訪者大部分喜愛文學類的書籍。

2.從總體的模式校估中，我們發現達最顯著水準的變項為價格，可見受訪者最在意的為價格方面，尤其是因為本研究的樣本以學生為主，因此，對於較有經濟限制的學生來說，價格方面的會更加明顯地注重。

3.男、女性受訪者在本研究購書金額方面，女性大部分會選擇五百元以下的書籍來進行購買，男性方面，超過五百元以上的書籍，則很明顯多於女性。

4.本研究之閱讀載體市佔率紙本為 52.22%、電腦為 26.5%以及電子書的 21.28%，但若是電子書的價格下降一成，則紙本為 49.53%、電腦為 25.04%以及電子書的 25.43%。從降價前後的比較，可以得知原本使用紙本為載體的受訪者，因為價格調降的關係，轉往使用電子書當載體的情況比較明顯。

6.2 研究建議

根據文獻探討的研究結果以及本研究多元羅吉特分析結論，要如何增進電子書市場的發展力，提出以下建議。

從收集的問卷資料方面可以得知，價格方面，仍然是受訪者最大的影響因素。但若能提供更符合受訪者的功能，也能有助於電子書的發展。根據 NPD Group 調查顯示，將近 95%的電子書閱讀使用者表示非常滿意或滿意目前使用的電子書閱讀器，僅有 2%的使用者表示不滿意。而在功能偏好的部分，60%的使用者表示「無線接取」是最喜愛的功能，「觸控」功能亦有 23%的使用者選擇。

而除了以上的功能之外，使用者期望未來電子書閱讀器功能能更完備，42%使用者提及「增加可供下載的電子書種類」，其次是希望「延長電池壽命」(39%)以及「採用彩色螢幕」(34%)。在內容部分，將近一半的使用者(46%)滿意目前使用的電子書閱讀器搜尋功能，其中39%的使用者更表示可以查尋到欲搜尋的任何主題。值得注意的是，電子書閱讀器並非受訪者唯一的閱讀裝備，約有三成使用者亦使用個人電腦或手機等產品，電子書閱讀器只是閱讀設備之一。

這也是目前為什麼 iPad 會造成出版產業這麼大衝擊的原因之一，目前音樂、照片、影片、書籍和其他印刷品等皆可以出現在各種設備裡，因此螢幕尺寸和電池壽命等，皆為使用者選擇產品的衡量因素。

另一方面，根據資策會 FIND 的調查指出，目前台灣的上班族每人平均一個月看 2.0 本書，平均購買或租閱 0.8 本書，學生族則是每人平均一個月看 4.5 本書，平均購買或租閱 1.7 本書。可見學生對於未來的電子書而言，是較具有潛力的使用者，故本研究以較常接觸網路以及對資訊需求比較大的學生來當研究的對象，希望能藉此探討出對未來電子書有幫助的資訊。

而藉由根據資策會 FIND 的調查更進一步地探詢，未來不願意使用電子書閱讀器進行閱讀的原因，學生族群主要是因為「電子書閱讀器的價錢太貴」為最主要的主因，其次為「擔心內容的費用太貴」，再其次則為「仍與閱讀實體書有差別」。綜合上述，驗證本研所得知研究結果，亦即是「價格」，對消費者而言，是最影響消費者的最大主因。

6.3 對後續研究者之建議

本研究主要探討消費者對於選擇紙本與電子閱讀器的各項屬性要求，而在資料方面是屬於敘述偏好的資料，且對象主要以學生為主。因此不管在年齡、零用金方面都有較大的限制，這也導致本研究有達到顯著水準的項目僅有價格、性別以及可用之零用金。

建議後續研究者可以針對屬性的重要性作一研究。再者，建議後續研究者在

進行類似研究分析，於資料收集時，對問卷的對象可以更廣泛的消費者來當對象。且可在問卷之問題增加更多樣的屬性。

由於本研究為探討電子閱讀器在台灣發行之通路，對於紙本與電子書的選擇傾向、就可接受的族群等，應當探討整個社會的消費族群對於紙本與電子書的選擇傾向如何。由於本研究的調查對象為成大學/專科以上之學生，學生族群並無法代表整個社會族群，因此建議後續欲研究紙本與電子書選擇之研究者，可收集不同族群對於紙本與電子書的偏好資料，了解各個族群對於紙本與電子書的接受程度，尤其是業者族群。

參考文獻

一、中文文獻

天下雜誌，1997 年六月號

王東澤，2006，電子書市場認知與消費傾向之探討，國立成功大學 高階管理碩士在職專班

王慶瑞，1978，「台南高雄運輸走廊之客運需求模式研究」，運輸季刊第 6 卷第三期。

王蕙君，2002，「美寬頻市場成長趨緩」，經濟日報，6 月 30 日。

任殿順、周百義，2007，八大趨勢引領數字出版。中國圖書商報

江璇娥，2007，數字圖書館與數字出版之關係論說。當代圖書館，91（3），14.16，25。

李奇，1992，「敘述性偏好模式與顯示性偏好模式比較之研究」，國立成功大學交通管理科學研究所碩士論文。

李光祥，2002，圖書出版產業中網路書店與實體通路整合之研究，高雄第一科技大學行銷與流通管理研究所碩士論文

那福忠，2001，「電子書的 PDF 與 XML 之爭」

周百義，2007，中小出版社數字出版的困境與對策。出版科學，5（15），13.16。

林美惠，2002，網路電子書企業之核心資源與經營策略之研究，南華大學..出版學研究所

邱炯友，2000，「古騰堡計劃與電子文件建置之相關模式初探」，資訊傳播與圖書館學，5 卷 3 期：頁 27.38。

邱炯友，2000，「電子出版的歷史與未來」，

邱秋娟，2001，台灣出版社進行電子書出版現況初探—創新傳布理論之運用。國立

政治大學新聞學系碩士論文。

南方朔，1998，當文案變成一種文學。誠品副作用：55種上癮的文字慾之序言。
台北縣：新新聞文化出版。

段良雄，1992，「敘述偏好法在旅運選擇上之應用」，行政院國科會

段良雄，王郁珍，1999，「整合顯示偏好數據與敘述偏好數據的運具選擇模式」，運輸計畫季刊 28 卷第一期，頁 25 ~ 60，。

段良雄，施怡玫，2000，「城際客運運具選擇之所得效果」，運輸計畫季刊第 29 卷第 3 期。

段良雄，劉慧燕，1999，「敘述偏好實驗設計與校估之方法」，運輸計畫季刊第 28 卷第 1 期。

唐真成，2003，電子書，台北：揚智文化事業股份有限公司。

唐真成，2003，電子書出版的未來，佛光人文社會學院未來學研究所碩士論文。
書館學報，4 期：頁 22.2。

高雲換，2006，電子雜誌及電子書的異業合作模式之研究，南華大學出版事業管理研究所碩士論文

張仲杰，1999，以成對組合羅吉特模式探討城際間運具選擇行為之研究」，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文

張賽加，2007，互聯網特性與出版探討。科技與出版，12，7.10。

張顯鐘，2002，以敘述性偏好法探討迄點屬性對城際旅運者運具選擇行為之影響，
國立成功大學

郭子齊，2000，都市土地使用型態對消費性旅次運具選擇行為，國立成功大學都市計劃研究所碩士論文

郭家銘，2000，圖書出版的數位化現象暨其科技歷程探索，南華大學出版學研究所碩士論文。

陳雪華、林維萱，華文地區數位出版產業發展之探討：以臺灣和大陸為例，教育資料與圖書館學 46：2（Winter 2008）：267.292

陳雪華、林維萱，數位出版產業之構面研究，圖書資訊學研究 3：1（December 2008）：1.26

陳惠莉等譯，小林博一原著（2001）：《出版大崩壞》。台北，尖端。

陳筱葳，2002，城際旅運者運具選擇行為之研究，逢甲大學交通工程與管理學系碩士班碩士論文

賀秋白，2000，數位出版與出版人，2000 中華印刷科技年報，頁 100.109。

黃羨文，1997，紙本書與電子書之比較，台北：漢美圖書有限公司。

黃寶心，2001，挑戰閱讀史..電子書破繭而出」，網際先鋒，83期：頁 82.87

黃寶心，2001，挑戰閱讀史..電子書破繭而出」，網際先鋒，83期：頁 82.87

溫世仁，2001，電子書輕鬆初體驗，。台北，未來書城。

溫世仁，2002，空中書城。台北，未來書城。

詹雅琪，2002，數位出版商務之整合行銷傳播研究，臺灣師範大學..圖文傳播學系

翟本瑞，2001，，網路文化，台北：揚智文化。

趙國裕，2002，台鐵車路分離下員工選擇行為模式分析之研究，政治大學.公共行政學系

趙繼海，2001，「電子書閱讀器的發展及其對圖書館的影響」，大學圖

劉慧燕，1991，「敘述性偏好模式實驗設計」，國立成功大學交通管理科學研究所碩士論文，

劉潔妃，2004，書店的體驗行銷策略研究：以 Page One 書店、誠品敦南店、金石堂「我的文學書房」為例，世新大學傳播研究所碩士論文

盧盟晃，2004，以創新傳佈理論探討電子書閱讀器導入電子書包市場之經營策略研究.以「Easyread 蒼頡電書」為例，南華大學出版事業管理研究所碩士論文。

謝顯丞、李汝宥、鄭惠文，2007，電子書製作與出版—以「圖文傳播天地數位內容開發及增值應用」為例

鍾淑娟，2000，「新世紀的閱讀趨勢」，PC WORLD ，135 期：頁 37.43。

簡紅珠，2006，電子繪本教學對國小英語認字表現、字彙線索運用與繪本學習態度之影響〉，新竹教育大學教育所碩士論文

二、英文文獻

David Brownstone, David S. Bunch, Kenneth Train, Joint mixed logit models of stated and revealed preferences for alternative.fuel vehicles, Transportation Research Part B, 1999.

Kroes&Shelden，1988，“Stated Preference Methods： An Introduction ”,Journal of Transport Economics and Policy, Vol.22 No.1,Jan, pp.11.26,.

M. A. Bradley and A. J. Dally, Understanding travel behavior in an Era of change： ”Estimation of logit choice models using mixed stated preference and revealed preference information.”

Pace，2000，“Should MyLibrary Be in Your Library,” Computers in Lib raries, 21, pp.49.51.

三、其他

98 年出版年鑑

99 年出版年鑑

Adobe 官網 <http://www.adobe.com/tw/>

王榮文、石瑾睦，2006，九十四年數位出版市場概況。在陳碧鐘編著，2006 出版年鑑（頁 353.361）。臺北市：新聞局。

行政院新聞局出版事業服務 <http://info.gio.gov.tw/mp.asp?mp=3>

http://www.amazon.com/?ie=UTF8&%2AVersion%2A=1&tag=thevegsoup.20&link_code=hom&%2Aentries%2A=0 亞馬遜 (Amazon)

書生讀吧，2007 中國電子圖書發展趨勢報告。

書生讀吧，2007 中國圖書商報和讀吧網：電子圖書漸成閱讀潮流

經濟部工業局（2003），〈2003 數位內容產業白皮書〉，經濟部工業局

經濟部工業局數位內容推動辦公室（2002），「數位台灣計劃」

資策會 FIND（2010/3/23、）

http://www.npd.com/corpServlet?nextpage=corp_welcome.html NPD Group

附件一

電子閱讀器網路問卷（第一部分）

第一部分：網路購書的經驗

- 1、請問您平均多久購書一次？
 半個月 一個月 一~三個月 四~六個月 半年~一年 一年 幾乎不買
- 2、請問您平均每次購書的金額約為何？
 249元以下 250~500元以下 501~1000元 1001~1500元 1501元以上
- 3、請問您使用網路書店購書，超商取貨的服務已經有多久的歷史？
 5年以上 3~5年 2~3年 1~2年 半年~1年 半年以內
- 4、請問您最常使用哪家超商的線上購物店配取貨服務？
 統一超商 全家 萊爾富 OK便利店
- 5、請問您認為您的閱讀頻率是屬於哪一類型？
 重度閱讀者(幾乎每週都看) 經常看書(每月都會看) 有需要才看 很少看書 幾乎不看書
- 6、請問您最常購買哪類的書籍？
 文學 財經企管 生活藝術 漫畫 親子童書 人文科學 學習進修 心靈健康 其他
- 7、請問您在網路購書並選擇超商取貨時，最常遇到哪種類型的配送疏失？
 於承諾的時間內到達 店員說找不到書 配送數量錯誤 配送的書籍錯誤 書籍破損
 未收到取貨通知 取貨通知的訊息錯誤 其他疏失類型 沒有遇過配送疏失
- 8、遇到上述配送疏失時您的處理方式通常是？
 向網路書店的客服人員反應 向便利商店的服務人員反應 自認倒楣不反應 其他

下一步

附件二

電子閱讀器網路問卷（第二部分）

第二部分：電子閱讀器的看法

- 1、請問影響您決定是否購買電子閱讀器的主要原因是？
 - 電子閱讀器的功能
 - 電子閱讀器的價格
 - 電子書的價格
 - 是否有足夠的電子書種類可選擇
 - 閱讀介面是否完善
 - 電子書的檔案格式是否可彼此相容
 - 其他
- 2、請問一台符合您閱讀需求的電子閱讀器，可接受的價位約為多少金額？
 - 3000元以下
 - 3001~5000元
 - 5001~8000元
 - 8001~10,000元
 - 10,001~12,000元
- 3、請問您可以接受的電子書閱讀媒介包括哪些種類？（可複選）
 - 電子閱讀器（電子書）
 - 桌上型電腦
 - 筆記型電腦
 - 手機
 - 其他
- 4、請問若您購買電子書，最可能的購買動機是哪一種？
 - 想嘗試新的閱讀方式
 - 親朋好友推薦
 - 追求時尚
 - 特價促銷
 - 工作需要
 - 其他
- 5、請問您未來一年內購買電子閱讀器的可能性為？
 - 絕不可能
 - 不太可能
 - 有些可能
 - 很有可能
 - 看情況
 - 我已經有閱讀器了
- 6、請問您最有可能購買電子書的種類為何？
 - 文學
 - 財經企管
 - 生活藝術
 - 漫畫
 - 親子童書
 - 人文科學
 - 學習進修
 - 心靈健康
 - 其他
- 7、根據上題，請問您最有可能購買電子書的種類，其售價應該是紙本書售價的幾折？
 - 9折
 - 8折
 - 7折
 - 6折
 - 5折
 - 4折
 - 與紙本書的售價一樣
 - 視情況而定
- 8、請問您認為您最可能在那個通路購買（下載）電子書？
 - 網路書店
 - 出版社網站
 - 電信服務商（如中華電信等）
 - 入口網站（如雅虎等）
 - 其他

下一步

附件三

電子閱讀器網路問卷（第三部分）

第四部分：購買電子書的選擇行為

1、假設現在您想買一本最新的小說哈利波特，同時您有電腦以及電子閱讀器(且該電子書的功能符合你的期望)。請您根據下列三種不同的情境，每一種情境下，各選擇一種你最可能選擇的書籍版本。

(1)情況一：

書籍版本	價格	內容編排	購買通路
<input type="radio"/> 購買紙本書	紙本的六折	80%符合我的喜好	網路
<input type="radio"/> 購買電子版本 (適用於桌上電腦或筆記型電腦閱讀)	與紙本同價格	80%符合我的喜好	手機及網路
<input type="radio"/> 購買電子版本 (適用於手機或閱讀器閱讀)	紙本的六折	100%符合我的喜好	手機

(2)情況二：

書籍版本	價格	內容編排	購買通路
<input type="radio"/> 購買紙本書	紙本的六折	100%符合我的喜好	手機及網路
<input type="radio"/> 購買電子版本 (適用於桌上電腦或筆記型電腦閱讀)	紙本的六折	60%符合我的喜好	手機
<input type="radio"/> 購買電子版本 (適用於手機或閱讀器閱讀)	紙本的六折	80%符合我的喜好	網路

(3)情況三：

書籍版本	價格	內容編排	購買通路
<input type="radio"/> 購買紙本書	紙本的八折	60%符合我的喜好	手機及網路
<input type="radio"/> 購買電子版本 (適用於桌上電腦或筆記型電腦閱讀)	紙本的八折	80%符合我的喜好	手機
<input type="radio"/> 購買電子版本 (適用於手機或閱讀器閱讀)	紙本的六折	100%符合我的喜好	網路

2、請您針對底下的活動方案情境，分別勾選您在不同情境下購買電子版本哈利波特的意願。

活動方案情境	購買意願低<----->購買意願高						
	1	2	3	4	5	6	7
(1)電子版本只需紙本價格的60%	<input type="radio"/>						
(2)提供購買單一版本可在多種閱讀媒介閱讀的服務 (如手機、筆電與電子閱讀器等)	<input type="radio"/>						

下一步

附件四

電子閱讀器網路問卷（第四部分）

第五部分：個人基本資料
1、請問您的性別是： <input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
2、請問您的年齡是： <input type="radio"/> 18歲以下 <input type="radio"/> 19~24歲 <input type="radio"/> 25~30歲 <input type="radio"/> 31~40歲 <input type="radio"/> 41~50歲 <input type="radio"/> 51歲以上
3、請問您目前的婚姻狀況是： <input type="radio"/> 單身 <input type="radio"/> 已婚(有小孩) <input type="radio"/> 已婚(無小孩) <input type="radio"/> 其他
4、請問您的學歷是： <input type="radio"/> 國中(含)以下 <input type="radio"/> 高中職 <input type="radio"/> 專科/大學 <input type="radio"/> 研究所(含)以上
5、請問您的行業是： <input type="radio"/> 學生 <input type="radio"/> 家管 <input type="radio"/> 軍人 <input type="radio"/> 公務員 <input type="radio"/> 教師 <input type="radio"/> 專業人士(律師、醫生、會計師、大學老師) <input type="radio"/> 上班族(一般職員) <input type="radio"/> 上班族(中階主管) <input type="radio"/> 上班族(高階主管) <input type="radio"/> 自由業 <input type="radio"/> 自行開業 <input type="radio"/> 待業中 <input type="radio"/> 其他
6、請問您目前居住的地點是： <input type="radio"/> 北部 <input type="radio"/> 中部 <input type="radio"/> 南部 <input type="radio"/> 東部 <input type="radio"/> 外島 <input type="radio"/> 其他
7、請問您平均每月可動用的零用金約為： <input type="radio"/> 1,000元以下 <input type="radio"/> 1,001~4,000元 <input type="radio"/> 4,001~9,000元 <input type="radio"/> 9,001~15,000元 <input type="radio"/> 15,001~20,000元 <input type="radio"/> 20,001元以上
~本問卷到此結束，再一次感謝您的協助，謝謝~
<input type="button" value="送出"/>

附件五

投稿北京大學「華文出版應對金融危機研討會」學術研討會(2009/08/21)

電子閱讀器在台灣發行通路之初探

黃昱凱

南華大學出版與文化事業研究所助理教授

張昇源

南華大學出版與文化事業研究所研究生

【摘要】

近年來，由於網際網路的普及，多元化的傳播方式，不僅改變了原本的出版傳播模式，也影響了與相關產業的結構型態，人們的生活習慣和閱讀方式也有了蛻變。就目前的社會型態來講，人們對於資訊的需求、方便性以及取得資訊的速度相當地重視，正因為如此，藉由科技的發達，數位出版業像 Blog、電子書、電子資料庫、線上百科...等得以迅速發展。

在近三十年的發展之下，1998 年開始出現「擬書化」的攜帶式閱讀平台—電子書閱讀器。美國在市面出現了 Kindle 等電子閱讀器，這種攜帶方便、易於查詢、具備傳統書及功能的電子書產品，透過網際網路下載內容的方式，漸漸傳播到全世界。本研究首先介紹台灣數位閱讀產業的現況，以及電子書在台灣發行的通路之可能，並在個案中描述數位網站等相關產業所提供的通路，來分析探討電子閱讀器在台灣適合的通路之選擇。

本研究發現，在台灣，電子閱讀器的市場至今仍不算是進入發展階段，其原因：數位內容不足、消費者閱讀習慣尚未建立、軟體規格為統一、電子資料庫的設立等。不管主要原因為何，在這網路改變人類生活習慣的時代裡，未來，電子閱讀器的市場都將會給帶來相當的衝擊。

【關鍵字】電子閱讀器、擬書化、通路