

國立臺灣大學管理學院資訊管理學研究所

博士論文

Department of Information Management

College of Management

National Taiwan University

Doctoral Dissertation

資訊商品迷思之探究

The Study on Myths of Information Goods

The seal of National Taiwan University is a circular emblem. It features a central design with a scale of justice and a book, surrounded by the university's name in Chinese characters: '國立臺灣大學' at the top and '勵學敦行 格致誠信' at the bottom.

羅德興

Dershing Luo

指導教授：謝清佳博士

Advisor: Chingcha Hsieh, Ph.D.

中華民國一百零二年一月

January, 2013

國立臺灣大學博士學位論文
口試委員會審定書

題目：資訊商品迷思之探究

本論文係羅德興君（學號 D92725009）在國立臺灣大學
資訊管理學系、所完成之博士學位論文，於民國 102 年 1 月
31 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

<u>孫士奇</u>	<u>陳明基</u>
<u>陳海鳴</u>	<u>謝清佳</u>
<u>沈佩蒂</u>	

所長：

李瑞庭

資訊商品迷思之探究

The Study on Myths of Information Goods



本論文係提交
國立臺灣大學資訊管理學研究所
作為完成博士學位所需條件之一部份

研究生：羅德興 撰

Dershing Luo

中華民國一百零二年一月

January, 2013



致 謝

進入質性研究領域，是在翻轉自己的人格，何其不易。但當初堅持這樣的選擇，其目的也就是在重新審視自己的人生，用不同於已往的方式來「看到」。

多年前在歷經數次努力後，我終於如願的考上博士班。選擇台大資管博班，是我人生中的重要抉擇。我原本的性格偏於「科技」的簡單性，從事人文社會科學的研究已較為吃力；加上我的思考一向過於主觀、甚至有些偏執，從事質性研究更是自找苦吃。「峯高無坦途」，我仍毅然走進台大資管博班。這是我求學生涯中的另一個高峰，一路攀峰，驚險而刺激，辛苦卻又值得。

感恩謝清佳老師，這篇論文處處有她用心斧鑿的痕跡。為了要我能步步踏實，她努力用心的醍醐灌頂；為了要有好的論文品質，她不厭其煩的一再要求；只因我的習氣，卻讓她雕琢之深又備極辛苦。辛苦您了，謝老師！感謝口試時，沈佩蒂教授細心且包容的指導，陳鴻基教授對邏輯思維的要求，陳海鳴教授指出的定義與方法問題，加上許士軍教授豐富了這篇論文的價值，這些學者的風範都讓我深深感動。謝謝仁偉的一路相陪與討論，培養了深厚的「革命情感」。更要感謝新報的 Rita, 老大和大小姐，尤其是長官的情義相挺，這篇論文才得以順利完成。

感謝家母貴英的辛苦與體諒，還有三個寶貝一覺的用心、丹的耐心和弘的貼心，可稍解研究時的苦悶。在已往，我的學業表現總讓我見到先父貴誠那包容中帶著殷盼的眼神；高中畢業以後，雖然眼神不再，但我仍未或忘。我相信他知道我仍持續在努力，完成這篇論文，終於也可稍稍安慰先父。大學時，何其有幸，結識了這一生的伴侶—明雯，她在工作、家庭多重的身心壓力下，仍勉力支持相挺；「幾番風雨燕歸來」，讓我更珍惜與她相處的每個當下。

羅德興謹誌於 2013 年元月



摘 要

研究生：羅德興

指導教授：謝清佳博士

畢業年月：102 年 1 月

論文題目：資訊商品迷思之探究

本研究旨在檢視目前資訊管理學域，在資訊商品上有哪些常見的迷思。迷思是一些人云亦云、未經科學證實的概念，常根據表面因素或局部現象推演而成；但迷思卻影響了人們的實務活動，若完全取信於迷思，很可能導致錯誤的行為與決策。迷思研究能使得迷思背後深層的原因或詳整的現象得以浮現，可引導人們的資訊實務活動。本研究從迷思的角度來研究資訊商品，這是過去研究所未曾探究的，應可對資訊商品提供更豐富的理解。

研究方法為在調查確認目前普遍被認同的迷思之後，使用學理辯證、文獻案例，再加上否證論個案研究法，分析這些迷思。在否證論分析的部分，係以迷思的假設，對個案進行操作化後，推測其預期現象；再與個案實際觀察的現象相比，若發現不相符合者，即表示該迷思不被支持，藉以釐清迷思。本研究選擇的個案公司為財經資料庫商品的開發者，引領了台灣財經產業在資訊商品上的應用，在資訊商品的開發與經營上，具有重要的參考價值。

本研究結果所釐清的資訊商品迷思，共有五個，分別說明設計資訊商品不一定得加上保護機制，才能避免被複製盜用；能表現出巨大網路效應的資訊商品為：愈多使用者回應輸入資料時，可使該資訊商品的內容更完整，以致價值更高；就資訊商品而言，「內容」僅是必要條件，不可偏廢其他重要條件；資訊商品的變動成本相當高昂；還有是能展現強大網路效應的資訊商品，可享有先佔優勢。

文末歸納這些迷思的核心概念，做為未來發展理論之脈絡；也揭示在研究方法上的主要意涵為：針對過去不易進行的迷思研究，提出一具體可行的研究方法；最後並論述迷思研究對經營者與實務的意涵。

關鍵字：資訊商品、迷思、否證論個案研究法、財經資料庫、內容、價值



ABSTRACT

Author: Dershing Luo

Advisor: Chingcha Hsieh, Ph.D.

Graduation Date: January, 2013

Title: The Study on Myths of Information Goods

This study aims to investigate the common myths on the information goods in the discipline of information management. Myths are commonly recognizable, scientifically unproved concepts. They are formed due to surface factors or local phenomena. However, myths usually mislead people to wrong behaviors and decisions owing to the belief on myths. The study on myths may reveal the deep reasons behind myths or the complete phenomena. As well as guiding the practice. We hope to provide fruitful understandings of information goods from the aspect of myths.

The research method we employed is mainly the case study based on the falsificationism proposed by Karl Popper (1902-1994). After investigated the myths in the literature, we surveyed the common recognizable myths. Through the operation of the hypothesis of the myths, we made some predictions of the case supposed to be. After the comparisons between the predictions and the practice-in-case, we may falsify the myths by the inconsistency.

The case T Company we choose is the developer of information goods on the finance data base. T Company is the leading company in the finance data industry in Taiwan. Its experience of development and marketing on finance information goods is original and valuable.

There are five myths surveyed in this study. (1) Except protecting the information goods to avoid stealing in designing, there are several ways to protect the benefits. (2) The network effect is owing to the transaction (or interaction) between users' input and the information goods. (3) "Content is NOT King", Content is just the necessary condition. It is interacted with other conditions to make the information goods succeed. (4) The variable cost of information goods is high in fact, owing to the change of technology, transformation, processes, and the services. (5) The information goods with network effect will have pioneer advantages.

We summarize the core concepts of the myths discussed in this study, in order for the development of the theory for the information goods in the future. We also reveal the workable research method for myths. Finally, we propose several implications for the executives and practices.

Key Words: Information Goods, Myth, Case Study, Falsificationism, Finance Data Base, Content, Value.



目 錄

致 謝	i
摘 要	iii
ABSTRACT	v
目 錄	vii
圖目錄	ix
表目錄	x
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	3
第三節 研究問題與研究目的	5
第四節 研究方法	7
第貳章 文獻探討	9
第一節 資訊商品	9
一 資訊商品的意義	9
二 資訊商品的特性與內涵	13
三 財經資訊商品	21
第二節 資訊商品的主要研究取向與議題	27
一 經濟取向的研究議題	27
二 社會取向的研究議題	31
第三節 既有資訊商品研究取向的限制	35
第參章 資訊商品的迷思	37
第一節 本研究的迷思觀點	37
一 迷思的意義	37
二 迷思的特性與形成	39
三 迷思探究的途徑	43
第二節 資訊管理學域中的迷思研究	47
第三節 找出資訊商品的迷思	54
第肆章 研究方法與設計	63
第一節 否證論個案研究法的特色	63
第二節 研究方法與設計	68
第伍章 研究場域	75
第一節 背景：台灣的財經資料產業	75
第二節 T公司的經營概況	80
第三節 T公司的資訊商品	82
第陸章 資訊商品迷思之分析	89
第一節 迷思一之分析	89
第二節 迷思二之分析	103
第三節 迷思三之分析	117
第四節 迷思四之分析	130
第五節 迷思五之分析	140

第柒章	結論與建議	155
第一節	結論	155
第二節	理論與實務意涵	157
第三節	研究限制與未來研究方向	163
參考書目	165
一	中文部分	165
二	英文部分	169
附錄一	後實證主義下的否證論與實務研究典範	179
附錄二	符號論對迷思的探究	182
附錄三	符合科學原則的單一個案研究	189
附錄四	財經資料產業之探討	196
附錄五	個案公司接受參訪同意書與資料授權使用書	204
附錄六	對資訊商品看法之先導研究問卷及其信效度	205
附錄七	外部性和網路效應	209
附錄八	本研究附表	212



圖目錄

圖 1-1	本研究流程.....	7
圖 2-1	公共資訊的社會和經濟價值.....	24
圖 4-1	進化認識論的普遍形式.....	65
圖 5-1	財經資料產業生態.....	78
圖 5-2	T 公司之組織架構與職掌.....	83
圖 5-3	T 公司建置之財經資料庫架構.....	84
圖 6-1	資訊商品的網路效應.....	105
圖附錄 2-1	Barter 的迷思建構.....	183



表目錄

表 2-1	從供需觀點看財貨的特性.....	13
表 2-2	資訊商品與一般商品特性的比較.....	18
表 2-3	市場上常見的資訊商品類別與舉例.....	22
表 2-4	一般資訊商品與財經資訊商品的內容.....	25
表 3-1	文獻中「資訊商品」的迷思.....	62
表 4-1	資訊商品迷思的假設.....	73
表 5-1	各階段財經資訊商品技術應用之特色.....	79
表 5-2	T 公司的資訊商品.....	86
表 6-1	迷思一對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處.....	96
表 6-2	資訊商品的保護機制與其辯證.....	101
表 6-3	T 公司資訊商品主要的銷售對象.....	111
表 6-4	迷思二對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處.....	114
表 6-5	對內容的分析面向.....	118
表 6-6	數位時代對內容的著重.....	119
表 6-7	支持資訊商品「內容至上」的論述.....	120
表 6-8	認為資訊商品並非「內容至上」的論述.....	121
表 6-9	迷思三對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處.....	125
表 6-10	資訊商品「內容至上」與其辯證.....	129
表 6-11	資訊商品的變動成本.....	132
表 6-12	迷思四對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處.....	135
表 6-13	資訊商品的變動成本與其辯證.....	138
表 6-14	一般商品的「先佔」與「後進」優勢特性.....	141
表 6-15	學理上先驅者/ 後進者競爭優勢來源的綜合觀點.....	144
表 6-16	T 公司所開發的資訊商品.....	148
表 6-17	迷思五對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處.....	149
表 6-18	資訊商品先佔優勢與其辯證.....	153
表附錄 2-1	皮爾斯 (Pierce)的符號分類.....	183
表附錄 3-1	四項需求的檢驗.....	190
表附錄 3-2	自由度的檢驗.....	191
表附錄 4-1	財經資料產業中著名的公司大事.....	199
表附錄 4-2	台灣的財經市場資料的主要供應商與資料庫提供者.....	200
表附錄 4-3	T 公司在資訊商品上的發展簡史.....	201
表附錄 8-1	網際網路對產業與企業結構的影響.....	212
表附錄 8-2	問卷調查對象之基本資料.....	213
表附錄 8-3	迷思問卷調查結果.....	214
表附錄 8-4	不同調查對象對迷思看法之差異的分析結果.....	215
表附錄 8-5	初步訪談架構與大綱.....	216
表附錄 8-6	深度訪談架構與大綱.....	217
表附錄 8-7	訪談對象與時數.....	219
表附錄 8-8	本研究選擇 T 公司的資訊商品做為探討對象的原因.....	220
表附錄 8-9	T 公司主要資訊商品的銷售情形.....	222

表附錄 8-10	釐清資訊商品迷思之綜合分析.....	223
表附錄 8-10	釐清資訊商品迷思之綜合分析 (續).....	224





第壹章 緒論

第一節 研究背景

隨著資通科技 (information & communication technology, ICT) 的快速發展，有了與過去截然不同的商品、交易方式、銷售通路等等，徹底改變了人們的經濟活動，也刺激著人們產生許多新的想法與概念。資管領域中，以資訊做為商品的概念，由來已久，如路透社 (Reuters) 的創辦人 Paul Julius Reuter 在 1849 年時，即藉由信鴿傳遞股票價格，以供決策者之需。在 1980 年代後，隨著資通科技的成熟，「資訊商品」不但是組織營運應用的要角，也是資訊相關學域重要的研究對象。

資訊商品可以是一般商品中交易時的部分內容，或是資訊本身即是商品。就經濟觀點而言，能在市場上交易的資訊，便可稱為資訊商品 (information commodity)；例如，在美國三大經濟產業資訊、通訊，與娛樂 (information, communication, and entertainment, ICE) 中，交易的最小單位即是資訊商品 (information goods)，如體育比賽分數、書籍、資料庫、雜誌、電影、音樂，和股價等，都是資訊商品。

資訊商品是指「可定量的資料，是帶有利益的經濟物件」(a definable quantity of data, which the economic subjects attach a benefit to) (Linde, 2008)。任何東西只要能被數位化成一連串位元者都符合資訊的定義 (Shapiro and Varian, 1999; Varian, 1998)；而有價值的資訊、服務，必須要能在市場上交易，才能稱之為資訊商品。以資訊做為商品而言，有些資訊是經驗財，必須體驗後才能認識該商品，但是當顧客已獲知該資訊時，便可能不再需要購買；資訊通常也是公共財，具有非排他性，無法透過價格機能，將沒有支付價格的消費者，排除於市場之外；資訊也具有可共享性，可在某一期間，同時提供多人共同使用，且多一個人使用並不會影響其他人的消費利益 (Morris-Suzuki, 1986; Varian, 1998; 謝清俊, 2006)。以上這些特性與傳統商品迥然不同，不利於資訊在市場上交易，往往必須安排特殊機制才得以使資訊在市場上交易。因此傳統經濟理論無

法直接用來詮釋資訊商品的相關現象，而自六十年代起引發了資訊經濟學等研究領域。

綜觀自六十年代以降，過去對於資訊商品的探討，可歸納為下列三種觀點：

(1) 技術觀點：包括資料庫更新的方法、頻度，和範圍，或是人工智慧、軟體工程，與資料探勘技術；(2) 經濟觀點：如資訊經濟學、產業組織的微觀經濟理論，此為資訊商品主要的理論基礎，其中的核心議題為「資訊不完整」(incomplete)、「資訊不對稱」(asymmetric)、以及與此相關的市場失靈 (market failure) 與激勵調和機制 (Yin, 2010; 王春源 和 錢淑芬, 2001)，或是探究資訊商品與一般普通商品在特性上的差異；(3) 社會觀點：當資訊成為可交換的商品時，社會觀點重視資訊商品對商業模式、資本主義，乃至於對社會所造成的影響，此觀點主要探討資訊如何具有交換價值、網路商業模式的轉移 (如電子商務)、資訊政策、資訊相關的法律問題 (如共享、智慧財產權、反壟斷等) (Galbreth, Ghosh and Shor, 2012; Vázquez and Watt, 2011; 趙培 和 鄭曉平, 2008)。

以上三種觀點，均讓我們對資訊商品有了更深的瞭解，然而，在資訊商品的生產、流通，以及應用等實務層面上，並不易僅從單一面向探討，如資訊商品的定價便不能僅考慮經濟觀點；資訊商品的複製與使用，也往往超乎法律所能規範的；資訊倫理的問題也常迫使我们得從使用者的角度思考如何才是「正當使用」，或是考量資訊的「完整性」議題。再者，由於資訊的界定混淆，使得承載資料、資訊，或知識的資訊商品，亦具有不明確的意義；在探討或應用資訊商品的開發、經營等相關論述時，若未清楚界明其所指涉的內涵，便容易產生混淆或誤解。因此，即使已有前述對資訊商品單一面向的探討，仍不足以圓滿或全面地解釋資訊商品相關的現象，因此對理論無法或尚未解釋的現象，遂有諸多的猜測或臆想，這些人云亦云的說法，會混淆人們對資訊商品的認識，一般稱之為迷思 (myth)。

資管領域在過去已有探討迷思的研究，如有研究指出許多人認為網際網路科技將使得產業具有全新的商業運作模式，原來強調特色、品質的競爭法則已不再有效，但 Gallagher (1999) 認為這些論述實則是對網際網路的迷思，這些迷思會

讓企業做出錯誤的決策；又如一般文獻認為「藉由網路科技使網站具有粘著性時，消費者的轉換成本變高了 (Porter, 2001)。」Porter 卻指出，事實上由於科技的便利，消費者只消按幾個鍵便能輕易的更換供應商，反而認為網路科技能有效降低消費者的轉換成本。

再如常見的迷思——「資訊系統如同神奇子彈一般」，意指當人們使用了強而有力的資通科技，組織就會改變成為想要的樣子；Markus 和 Benjamin (1997)則指出這樣的迷思忽略了組織變革中，資通科技與人性、組織流程三者之間的互動，使得組織不當運用資通科技，陷入技術迷思，阻礙成長。此外，開發資訊系統時，常認為使用者抗拒是「不良的」(dysfunctional)。此迷思往往使得系統開發者極力杜絕使用者抗拒，反而未能善用這有用的線索，失去調整錯誤或改善現況的契機 (Markus, 1983; Mitroff, Nelson and Mason, 1974)。

目前社會中，資訊商品與組織活動的關係日愈密切，但是對資訊商品的認識不足，以致於似是而非的迷思充斥。若能研究剖析這些迷思，指出迷思如何影響人們的實務活動，並釐清之；將可引導實務，並藉由理論與實務相互觀照，而能窺得社會上應用資訊商品現象的近似真相。

第二節 研究動機

在資訊管理學域中，已有研究開始探究迷思，取代已往的經濟理性架構，以期能更清楚了解人們在採用與應用新的資通科技時，是如何做決定的 (Grover and Ramanlal, 1999; Hirschheim and Newman, 1991; Porter, 2001)。對組織而言，資通科技挑戰了傳統的想法，有些建立了新的秩序，有些則無法維持舊有秩序 (Bowles, 1989)；但要注意的是，這些資通科技的應用同時也形成了新的迷思。以資訊系統開發實務為例，從理性思維而言，有些習以為常的觀念看似正確；但從符號論的觀點解析時，卻發現這些觀念隱含著問題，其實是迷思 (Hirschheim and Newman, 1991)。本研究從迷思的角度來研究資訊商品，這是過去研究所未曾探究的，故應可對資訊商品提供更豐富的理解。

由於資訊的界定混淆，使得承載資料、資訊，或知識的資訊商品，其定義亦不一致；在探討或應用資訊商品的開發、經營等相關論述時，若未清楚界明其所指涉的內涵，便容易產生混淆或誤解。僅從前節所述技術、經濟，和社會三種觀點對資訊商品單一面向的探討，均產生了偏於一方、過於簡化的說法；加以甚多未經探究的說法，而形成了迷思。迷思是一些人云亦云、既似是而非，又無定論的概念，但它們卻實質地影響了人們的實務活動。因此引發本研究對資訊商品迷思的興趣，此為研究動機之一。

然而，迷思研究並不容易進行；究其原因，是因為迷思常是普遍存在的觀念，不僅抽象層次高、涉及層面廣，而且多數為多個變數交互影響的複雜關係，再加上情境變化多端，故不易使用傳統主流的科學研究方法探討，因為科學方法是以探究單純兩個變數之間的關係為主，尤其是不易使用量化研究方法求解，因此在傳統的學術研究非常罕見。然而迷思研究確屬必要，因為迷思常根據表面因素或局部現象推演而成，若完全取信於迷思，很可能導致錯誤的行為與決策。迷思研究能使得迷思背後深層的原因或詳整的現象得以浮現，而不致於誤導人們的資訊實務活動，於此，引發了研究者的研究興趣，此為本研究的第二個動機。

確定了迷思研究的價值之後，要進一步了解迷思研究的研究方法，是否合於科學研究的嚴謹度，否則可能流於非學術性的論證。從文獻中發現兩種迷思研究方法，其一為使用理論的邏輯論證，另一為文獻中的實務現象研究 (Bureau, Prabhu and Gadh, 2008; Felten, 2003; Grover and Ramanlal, 1999; Hirschheim and Newman, 1991)。在理論的邏輯論證部分，是以學術理論反覆而深入地辯證或探究迷思，以明其真相；在文獻中的實務現象研究部分，則多數為觀察個案實務現象，提出與理論或一般概念相悖之處，藉以指出迷思可能的誤謬。總之，迷思研究已有開拓者踏出了第一步。本研究初步認識了迷思研究的價值，並了解實際可操作的研究方法之後，認定迷思研究可以放手一試，此為研究動機之三。

簡而言之，迷思研究確屬必要，資管領域中迷思頗多，這些似是而非的說法已引起了關注與省思。從文獻中發現，在資管領域的眾多現象中，過去迷思研究

多集中在資通科技的應用、資訊系統開發 (information systems development, ISD)，與電子商務上 (Grover and Ramanlal, 1999; McKinney Jr. and Yoos II, 2010)；而少有研究探討資訊商品的相關迷思。因此本研究即鎖定在資訊商品這個區塊來做迷思研究，探究有哪些迷思、會有哪些誤導、迷思為何存在，相對於此迷思的真相或全觀是什麼。

第三節 研究問題與研究目的

Hirschheim 與 Newman (1991)曾提出一種嶄新的研究觀點，即以符號論看待資訊系統開發的實務現象中的迷思。遵循這樣的觀點，本論文也認為資訊商品的發展與使用是一種社會建構過程，資訊商品必須由使用者在特定的情境下，主觀詮釋之後而形成商品的意義與價值；同時，商品的意義與價值會隨使用者主觀認定與情境變化，而不斷地改變。因此，若只用第一節所述技術、經濟，或社會的單一途徑去了解，必定只能得事實真相的一部份。迷思乃是經由與組織融為一體的意識形態，間接地影響實務 (Bowles, 1989; Hirschheim and Newman, 1991)，從符號論觀點做整體詮釋，當可增加對於資訊商品的理解。

從符號論的迷思研究，其價值在於提供了傳統組織管理之理性系統模式之外的另一種觀點。迷思研究可應用在人類學與社會學上，來協助詮釋社會行動者所採取的行動，近年來也開始有組織理論文獻來探討管理的角色與功能和資訊系統的實務。探究實務中的迷思，會比傳統的變數觀察具有更強而有力的預測能力或更豐富的理解 (Bowles, 1989; Hirschheim and Newman, 1991; Postill, 2010)，如使用者抗拒在表面上常被解釋為具有「敵意的行動」；但是當從迷思的觀點看這議題時，便能認知到對手在爭辯上的價值，使用者抗拒反而是一種極具「善意的形式」。

由前節研究動機可知，本研究鎖定探究資訊商品的迷思，專注在以下兩個研究問題：首先是對於資訊商品而言，一般有哪些迷思？其次是這些迷思的真相為何？陳述於後。

隨著資通科技的成熟，資訊商品不但是組織營運實務應用的要角，也是資訊相關學域重要的研究對象。由於資訊商品包含著資料、資訊，與知識等多重形式與內容，對資訊商品的論述，是否能適用於所有的資訊商品，需要檢視；況且特定範疇的資訊商品，具有特殊性，倘若一味沿用資訊商品一般特性來論述，便可能會產生誤解。由於資訊商品的相關論述範圍廣泛，本研究將從資管學域中的實務研究與報導最常探討的議題著手，探究這些文獻中對資訊商品所持的立場或相關論述，有哪些迷思？由於資訊商品的相關論述繁多，應符合什麼條件，才能判斷該論述其實是迷思？本研究以為當文獻上對同一個議題有矛盾的說法時，即呈現出迷思；或者是文獻上的說法，卻有個案現象呈現反例者，也是迷思所在。

在找出迷思之後，便需要進一步瞭解在管理或應用各種資訊商品時，這些迷思會有哪些影響？本研究將以這些迷思，對真實世界的實務現象做出預測，探討當組織成員持有這些迷思，在管理或應用各種資訊商品時，會有哪些影響？接著便將以這些迷思對真實世界所做的預測，實地到個案現場探討這些預測是否成立？當發現個案現象中並未如預測一般時，即意謂著該迷思並未獲得支持，得知這些迷思有盲點或可能誤導行動者。

歸納本研究目的有二：第一個研究目的為從不同理論間的差異，或理論與實務間的不同，檢視目前資訊管理學域中，在資訊商品的特性、開發現象，以及經營策略等三個面向，有哪些常見的迷思，並探討這些迷思衍生的影響。

第二個研究目的為觀察個案中的實際現象，以分析討論這些迷思的真相。本研究將迷思操作化，思考迷思應用於實際上時會有甚麼狀況，以此對個案做出預測，然後以否證論的原則檢視該迷思是否適用於個案；若發現個案實務現象與預測不相符合者，即認為該迷思不被支持。

第四節 研究方法

(一) 研究立場

本研究主要從個案經驗針對研究問題，澄清迷思之說是否正確。所採取的立場是實務研究典範，因為在科學哲學上，管理現象並無實體，其實體即為動態的實務，隨著時代、科技、全球化，和制度等而變。在認識論上，本研究並非透過直接驗證的方式來證明真理，而是透過否定的方式否定某些論說，而來間接顯明近似的真實；因此至多只能說是研究結果非常接近真實，在等待後人進一步研究來推翻，因為我們永遠也無法確定真實究竟是什麼。

(二) 研究策略、方法與流程

本研究旨在探究資訊商品的迷思，在研究方法上，選擇否證論的個案研究方法，即藉由否證論來辨證迷思的真相，以期獲得對新知識正確的觀點或了解 (Denzin & Lincoln, 2000)。研究將從個案公司開發與行銷資訊商品的實務經驗中，透過否定的方式來間接顯明迷思的真相。要言之，本研究先從現有文獻對迷思的探究，探尋資訊商品論述中的迷思，再探討資訊商品迷思的影響，最後從實徵資料辯證這些迷思，此為本研究流程主要的概念架構，如圖 1-1 研究流程所示。至於從實徵資料探究資訊商品迷思的流程，則採用個案研究，由個案公司的實務經驗，使用否證論的辯證原則，檢視並分析這些資訊商品的迷思。

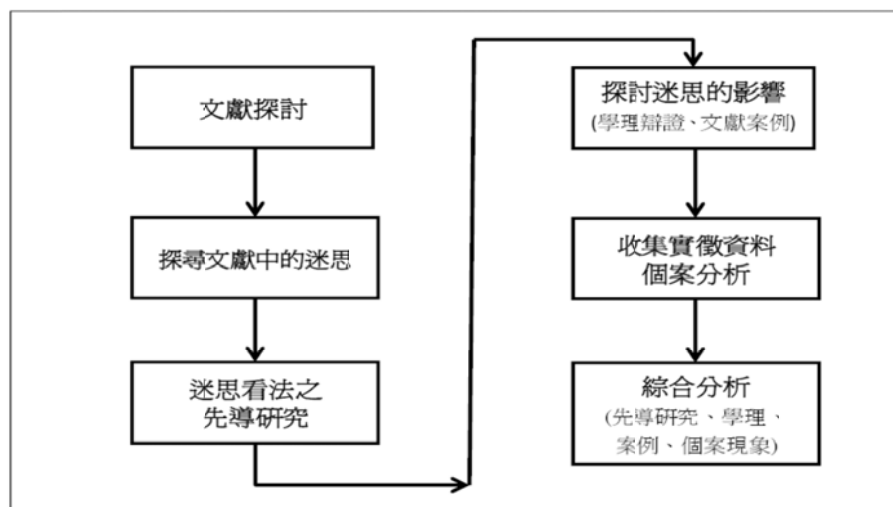


圖 1-1 本研究流程

(三) 研究範圍

本研究所指資訊商品限定為在市場販售的資訊商品，包括：資料庫、數位化電子新聞、電子書、電子期刊雜誌，或是研究報告論文等。至於下列商品則非本研究探討對象：(1) 電腦、網路通訊，或資料儲存等相關產品設備，如平板電腦、手機或硬碟等，(2) 程式軟體，如電腦遊戲、程式，或是套裝軟體等，或是(3) 網路服務，如航空訂位、音樂會入場券、飯店預約，或是專業諮詢等。

就前述所限定的資訊商品中，本研究選擇財經資訊商品為探討的主體；本研究所探究的迷思，則為目前財經資訊商品在特性、開發，以及經營策略等三方面可能的迷思論述，並非窮盡資訊商品所有的迷思。



第貳章 文獻探討

資訊的力量能幫助我們「看見看不見的事物，找到找不到的事物，理解無從理解的事物，與未曾謀面的人見面。」(Michael Bloomberg “The Power of Information”, Bloomberg.com)

資訊商品是知識經濟時代的主要產物，由於資訊商品的特性在發行、重製、與散佈上都與傳統商品有明顯的差異，並不易以傳統的觀點看待。在本章中將首先討論資訊商品的意義與特性、接下來介紹本研究主要探討的財經資訊商品、最後進一步探討資訊商品過去的研究取向，並引出本研究探討的取向。

第一節 資訊商品

一、 資訊商品的意義

資訊 (information) 在現代社會愈來愈重要，人類的許多活動，舉凡經濟、政治及文化等已然可視為資訊的創造、分配、傳播、使用和操控；就組織經營而言，整理分析企業經營相關資料所得的資訊，也是管理決策的要素。在學術上，資訊的定義多為某一領域中針對特定研究問題所立，界說繁多，迄今已超過四百種以上；Boell 和 Cecez-Kecmanovic (2011) 在通盤檢視不同流派的文獻後，整理出文獻中對「資訊」的兩種主要看法，一種是「實質」(physical) 觀點，另一種是「符號」(semiotic) 觀點。實質觀點將資訊視為實質世界的一部分，此觀點又可分為兩類：(1) 物質 (material) 觀點，如 Bates (2005) 認為資訊是「資訊物質與能量的組織模式」，和(2) 工程 (engineering) 觀點，如 Shannon 和 Weaver (1948) 的「資訊理論」認為資訊與傳送端、接收端兩者之間信息的通訊有關，資訊是由一組可能的信息中挑選出的信息；或如 Hartley (1928) 以純粹的物理量測量資訊。

符號觀點則認為資訊與符號 (signs) 和人們的意義表達有關，此觀點可分為三類：(1) 客觀 (objective) 觀點，認為資訊是承載意義的符號，是描述實體與其原始事實、特性的紀錄與軌跡 (Bellinger, Castro and Mills, 2004; Mingers, 1995)；(2) 主觀 (subjectivist) 觀點，則認為資訊是在人的內部形成的，它是人在遇到事實或資料後，在知識、信仰、價值，或行為上的改變 (Boland, 1987)，

也是人在選擇情境狀態時，既有知識架構上所產生的意義 (Kettinger and Li, 2010)；(3) 互為主體的 (inter-subjective) 觀點，也就是資訊係受到諸多現象的限制而產生，如因參與者、語言、行動、邏輯，和科技所創造、調整；同時資訊也影響著這些現象 (Beynon-Davies, 2009)。本研究認為前述資訊的「實質」與「符號」兩種觀點，恰可說明資訊的表裡兩面，「符號」觀點說明了資訊表達意義的過程，如資訊、知識的產生；而「實質」觀點則說明資訊展現在實質世界中的部分，如資訊的呈現、傳送等。

商品 (commodity) 可滿足某些人在某些時、地的需求，是有利用價值的產品、資源，或是符號 (sign) (如同一些後現代主義者的想法)，就實務而言，商品是有價值的物品或服務，可在市場中交換 (Schiller, 1997)。牛津英文字典 (The Oxford English Dictionary) 對商品的定義為，是某種生產出以供使用或販賣的東西，且該實體是有用的或是有價值的。商品應具備可挪用性 (appropriability) 和價值 (valuability) 等兩個要素，前者表示商品具有法律定義之財產權，意指財產具如「擁有」之可挪用性，以便買賣、轉移；後者表示商品具有符合人類需求和期望之特質。

自古以來，資訊通常只是蘊含於商品之中，在二十世紀之前，資訊很少被獨立做為商品在市場上買賣。資訊商品化的浪潮始於英國，自 1980 年代初期，英國便極力建立民眾「資訊是有價商品」的認知，資訊就像其他商品一樣能被買賣。英國在 1992 年的「可販售資訊先導計畫」(Tradable Information Initiative) 即是以政策刺激資訊市場，允許資訊業從政府部門取得原始資料，進行加值而成為商品販售；後來有很多歐洲國家紛紛仿效這樣的政策 (Brindley, 1993; 葉乃靜, 1998)。在資訊商品化的浪潮下，如同 Mosco (1988) 所說的，在現代社會中，每件資訊都要付費 (pay-per)，如每通電話要付費、收看電視要付費、每筆商業資料要付費；甚至一向認為資訊屬於公共財的美國，也愈來愈不將資訊視為公共財了。

時至今日，資訊商品這種特定的商品類型，已成為現代社會的重要特徵之一，舉凡音樂光碟 CD、電影光碟、或是電腦檔案、程式等等都是不同型式的資訊商品。然而，由於資訊商品與一般商品的特性畢竟有著明顯的不同，舉例而言，一般商品（如食物）消費過後便消失了，而資訊（如音樂、資料庫）使用過後並不會消失；一般商品不易共享，而資訊卻可多人同時使用；一般商品使用過後，價值會減少；而資訊並不會因重複使用而減少價值；一般商品在交易後，所有權會轉移，資訊在交易後，買賣雙方仍可各自擁有。雖然資通科技的進步，加速了資訊商品化的腳步，讓資訊成為是種有需求和會被生產的有價值商品（Crawford, 1988; Nimmer and Krauthaus, 1992）；但同時也顯露了社會上要推進資訊商品，仍需面對以上這些問題。

人們應用資訊商品時，通常是為了解決問題、或是形成決策，本研究與一般常見的觀點相同，將資料、資訊與知識三者視為彼此相互接續的概念，說明如下。資料是「原始事實的描述」，而資訊為「將資料加以整理、組織、轉換、綜合或解釋成某種結果」，知識則是「將資訊加以應用，形成觀念、經驗、專業、原則等。」（陳文賢，2004）在資訊處理學派中，係將資料視為「有關事實的紀錄」，資訊為「與管理決策有關的事實資料」，而知識則為「應用資訊解決問題」（謝清佳 和 吳琮璠，2009）。在既有的資訊定義中，常有界說將資訊視為知識的同義辭；這種說法是研究資訊經濟（information economy）者常用的，從 Fritz Machlup, Daniel Bell, Uri Porat 等社會學家或經濟學家，到最近的學者都這麼用（謝清俊，2006）。

在 1980 年代後，資訊日益泛濫，呈現出「知識破絮」（fragment of knowledge）或「知識失序」（disorder of knowledge）的現象（顧敏，2005），以致資訊或知識的收集整理、傳遞、分享、搜尋，與創新，成了現代社會的重要要務。有效率的知識探尋方式、有系統的知識供應體系和知識服務，成為時勢所趨。同時對現代組織而言，必須正確認知資訊商品，方能善用，進而裨益組織營運與決策。

就資訊的本質而言，僅是各種事件，和過程的描述；資訊要具有經濟上的交換價值，通常得經過整理、組織等加值過程，加值方式如濃縮、對照、分類、計算、更正、尋找因果、深度剖析 (drill down)，或是交叉分析等 (邱炯友, 2001; 陳文賢, 2004)。資訊的加值一般需要考慮以下兩個層面 (邱炯友, 2001)，(1) 使用者的需求類型：使用者有不同層級的資訊需求，如：檢索、管理、保存、決策等，加值資訊首要考量滿足使用者需求；(2) 資訊特質：加值資訊時，亦必須考量不同的資訊在結構與媒介上的特質相異之處，如：公開資訊或私有資訊、研究報告文字或統計數據檔案，乃至多媒體中的圖或表等。

資訊商品主要的市場價值在於所承載的訊息內容或是資訊服務，隨著網際網路的普及化，資訊商品也發展出更多樣化、客製化整合服務等各種不同型態。資訊商品的價值主要取決於後續多次加工的程度，就資訊加值的對象而言，公開資訊由於其獨特性和權威性，是研究人員或產業界不可或缺的主要資料來源，加值公開資訊具有相當的「利基」；同樣的，也由於這些獨特和權威的特性，使得由公開資訊加值而成的資訊商品有機會成為「獨占性資訊需求」，進而產生「高加值」 (邱炯友, 2001)。

沿著上述資訊、商品的意義，以及資訊商品的加值與價值，本研究將資訊商品進一步定義為「與決策問題有關的產品、符號，或服務，乘載著資訊或知識，具有市場交換價值，通常可藉由資通科技而加值、呈現與傳遞。」

二、 資訊商品的特性與內涵

資訊商品的特性與一般商品有著很大的不同，本節論述資訊商品的特性、和一般商品的比較，以及過去研究資訊商品常見的角度。

(一) 資訊商品的特性

資訊商品在加值、呈現與傳遞等方面的特性，可歸納有以下十點：

1. 公共財特性

公共財 (public goods) 是一種集體消費財，這種財貨一旦被提供，任何人都可以均等的享有 (Mankiw, 2011)。公共財具有非敵對性 (non-rivalry) 與非排他性 (non-excludability) 等兩項特質。從需求面而言，敵對性 (rivalry, 獨享性) 表示個人財貨的消費會減少其他人可消費的數量或減少其消費的效用，稱為消費具敵對性，如一本書提供特定人消費時，其他人則無法享用。非敵對性 (共享性) 則表示消費不具敵對性；指一財貨可在某一期間，同時提供多人共同使用，且多一個人使用並不會影響其他人的消費利益。如同一個數位檔案可同時提供多人共同使用，並不引使用人數而影響其他人的消費利益。從供給面而言，排他性 (excludability) 係指透過價格機能，將沒有支付價格或支付價格低於市場價格的消費者，排除於市場之外，使其無法消費。如須購買門票，才能入場聽音樂會。非排他性則為一種財貨如果提供給一個人消費，同時也可以讓其他人消費，便稱為此種財貨無排他性，例如公園並不能限定特定對象進入。從供需觀點整理財貨的特性，如表 2-1 所示。

表 2-1 從供需觀點看財貨的特性

需求 \ 供給	敵對性 (Rivalry)	非敵對性
排他性 (Excludability)	私有財 (Private goods) 如：衣服、書本	俱樂部財 (Quasi-public goods) 如：有線電視、戶外音樂會
非排他性	共同資源 (Common resources) 如：公園、海裡與溪湖的魚蝦	公共財 (Public goods) 如：國防、燈塔、電視廣播

資料來源：(Luo, Chen and Hsieh, 2011)

資訊通常為可共享的，有時是非排他的。從經濟學的觀點而言，商品必須在產權上有獨佔性，在使用上有排他性；但知識和資訊並不具備這兩個條件：因為知識給了別人後，自己並不會失去，此即可共享的（無獨佔性）；當人們使用這知識時，也不影響他人使用，這是無排他性。此外，愈稀有的商品，價值愈高；但是資訊商品可以大量複製和快速傳遞，因此其本質不具稀少性；所以從經濟學的觀點而言，知識和資訊均不是商品。這時若要將知識和資訊做為商品，那便需要設計許多人為的障礙，如：專利權、著作權、版權、商標權等，使得知識和資訊得以做為商品，以便讓私人投資的努力得到回報（Varian, 1998; 謝清俊, 2006）；或是控制資訊的流動方向、取得管道，以創造資訊的價值（Morris-Suzuki, 1986）。

資訊商品兼具了俱樂部財（準公共財）與公共財的特性，就供給面而言，資訊商品本身由於複製成本極低、無使用損耗，即具有非敵對的特性，是可以共享的；就需求面而言，為了要達成排他性的社會選擇，則可藉由價格機能、技術（如加密、將內容包裹到具排他性的物品、稽核或統計式追蹤），與法律（如智慧財產權）等達成（Luo, Chen and Hsieh, 2011; 謝清俊, 1998）。

2. 經驗性 (experience goods)

由於資訊商品具有信賴與體驗的特性，購買者必須體驗後，才能知道該商品為何，並無法在購買前先行評估，否則體驗後當顧客已獲知該資訊時，便可能不再需要購買（Maass, Behrendt and Gangemi, 2007），因此網路上的數位資訊商品會呈現購買異常的現象。於此一般的解決之道除了建立商譽外，還有兩類的方法可以解決購買異常：

(1) 標識次要屬性 (Signalling of secondary attributes)，如：品質評比、聲譽，和信賴；標識可減少市場中的資訊不對稱，好的標識包括提供相關特色、產品差異，以及價格等。

(2) 投射內容 (Content projections)，包括靜態 (Static) 內容投射和動態調適 (Dynamic) 內容投射。內容投射為資訊商品的描述，靜態內容投射如抽象化 (abstracting)、預覽，和瀏覽，可取用資訊商品的部分內容或限時使用，提供讀者

試閱或預覽，如：Ebsco 科學文獻摘要的部分存取、Amazon 片段或電影介紹的「內部搜尋 (search inside)」。動態調適內容投射則是依照外在需求處理內容，如使用者模式 (user models)，或是情境再現 (situational representations)。當內容投射係來自獨立且可信賴的個體提供專業評論給潛在顧客，而使用者能信賴其評估的正確性時，內容投射可對高價值的商品產生持續性的影響。數位再現的內容、後設資料 (metadata)，與知識本體 (ontological descriptions) 是數位資訊商品自我描述的基礎 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。

3. 耐久性

資訊商品不能耗盡 (not used up)、不能毀損，具不可破壞性 (indestructability)，一旦數位化之後，容易長期保存；因為這個特性，多次使用也不會造成損壞，所以資訊商品具有耐久財的特性。根據寇斯推測 (Coase conjecture)，耐久財常常必須和自己舊有的產品競爭，每賣一套產品市場規模就減小，造成耐久財市場力量的損失。儘管資訊商品具有耐久性，但資訊商品的使用卻具有時效性，常會受到時間限制而老化。

4. 易改變性

易改變性 (transmutability) 意為很容易就可以修改資訊商品中的位元資料，變成另一個商品。這使得資訊商品容易客製化、與區隔市場，且銷售者亦須確保資訊內容正確，在經過網路傳輸之後，仍是安全無虞。

5. 重製性

數位資訊商品非常容易複製，且資訊商品的原件和複製件是無法區分的 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。易複製性 (reproduction) 使得資訊商品呈現複製異常的現象，亦即人們可輕易地低成本大量複製資訊商品，這使得資訊商品的邊際成本相對於固定成本低很多，進而可多次出售、轉讓，此將會影響資訊商品的發展、定價、行銷與競爭策略。

6. 規模報酬

資訊商品通常具有高額的固定成本與相當低的邊際複製成本，這些高額成本在生產前便需投入，且不論成敗均無法回收（是沉沒的，sunk）；例如影片賣座慘敗時，它的生產成本也無從回收。具價值的資訊商品就會有一定的市場價格，網路上的數位資訊商品也呈現價格異常的現象，即資訊商品的價格不能如同競爭性市場一般，僅由邊際成本決定，因為資訊商品的邊際成本通常是可以忽略的（Maass, Behrendt and Gangemi, 2007），而須強調本身的交易優勢；而且會因此有規模報酬（王俊程，2002）。

7. 無形化

資訊商品的無形化意指在資訊商品中，商品與服務的界線模糊，所有權與使用權分離，軟體的銷售由實際擁有光碟片上的檔案，轉為只是提供服務，如：串流資訊（stream data）、網路遊戲，和軟體上網啟動裝置（王俊程，2002）。資訊必須與現實的資源或勞動力結合，才能構成生產力（陳永杰，2002）。

8. 特殊的生產與包裝方式

資訊商品為數位財（digital/ virtual goods），而這類數位化的數據與資訊適於用電腦大量快速地處理，也可以有快速虛擬流程與數位產品的生產。資訊商品的包裝方式有：搭售、使用許可證、訂購式、租用、差別訂價，和以次（量）計費（王俊程，2002）。其中搭售意指資訊商品邊際成本近乎於零，原多種資訊商品和服務項目可搭配成套銷售。資訊商品搭售所得到的利潤，會勝過逐項分別銷售時個別單項利潤的總和，也可降低顧客分散購買的意願。搭售策略有：單純搭售、混合式搭售，和一般式的訂閱方式。

9. 限制性

資訊商品為非物質性的商品，在應用時需要載體，它的限制有三：（1）生產限制，此為資訊的生產會受限於作者的能力、知識與專業性，（2）取用限制，和（3）使用限制，後面這兩種限制指數位資訊商品很容易被複製與取用，因此通常會以限制使用的科技，如數位版權管理（Digital Rights Management, DRM）系統

加以限制取用和使用 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。數位版權管理 (DRM) 是一種用來保護數位內容使用的管理機制，透過在文件上嵌入浮水印、限制使用時間、限制使用載具，以及取得授權等方式來保護數位內容 DRM。

10. 在交易上的特殊性

一般物品的所有權，在交易後會有所有權轉移的情形；但資訊商品在交易後，並未失去所有權；起碼在一定的時間、空間內不會失去。因此資訊商品的交易，有著更大的風險。經營者必須是負有經濟責任的法人，要承擔資訊的準確性、合法性等法律責任 (張燕飛 和 嚴紅, 1998)。

(二) 資訊商品與一般商品的比較

由前節定義可知資訊商品為以知識為主的商品，具有交易經濟價值，且通常可以數位形式傳遞，整理它與一般實體商品的異同於表 2-2 (Jazayeri and Podnar, 2001; 靖繼鵬, 2006)。本研究歸納資訊商品有別於實體商品的主要特色有三：(1) 資訊商品的非物質性、非佔有性，以及為準公共財的相關特性 (如經濟外部性)；(2) 資訊商品價值的不確定性與測度較為困難；(3) 資訊商品使用價值的共享性、與使用者相關的再開發性，和時效性等。

因此，相較於一般實體商品，資訊商品在使用者愈多時，其商品價值愈高，此即資訊商品具外部效應，且是可共享的；資訊商品的開發流程易重製，且開發技術為可累積的；同時資訊商品在經營上不能僅以初期投入成本做為計價基礎，而應加上消費者評價或邊際付款意願為基礎。

表 2-2 資訊商品與一般商品特性的比較

特性	資訊商品	一般商品
經濟條件假設	不完全資訊、存在經濟外部性	完全競爭、完全資訊、不存在經濟外部性
價格均衡原理	公共財的 Lindahl 均衡	私有財的競爭性均衡
產權理論	公共財理論、Posner 理論、自然壟斷理論	Coase 定理
傳遞方式	藉由傳播，而非配銷 配銷成本極低	重視消費者的分布 需搭配實體通路
組合性	可以跟其他商品任意切割組合成為不同商品	不易跟其他商品任意組合成為不同商品
共享性	具外部效應 可共享	不具外部效應 無法共享
生產	易重製 程序可累積、是合作的	不易重製 程序無法累積、是分工的
消費	重時間即時性 也有時間累積的效用	與時間相關性較低
對消費者的價值保證	難以做到	容易做到
定價策略	以消費者評價或邊際意願付款為基礎	以生產的邊際成本為基礎
價值	價值可能隨時間而快速遞減	可以保持價值的時間較長

資料來源：整理自 (Jazayeri and Podnar, 2001; 靖繼鵬, 2006)

(三) 過去研究資訊商品常見的角度

資訊商品包含了資訊產品和資訊服務，一般能在市場上交換，且可以提供使用價值予個人或社會。就市場經濟而言，資訊要做為商品，需要具有價值，並且能在市場上流通、交換，如投資人為了投資分析的用途，願意花錢購買上市公司的企業經營資訊，或是金融市場交易資料 (陳永杰, 2002)；此時常用的名稱如資訊產品 (information products)、資訊財貨 (information goods)。Shapiro 與 Varian (1999)對資訊財貨的定義相當寬廣，舉凡球賽分數、書籍、資料庫、電影、音樂、股價，和網頁等具交易價值者均為資訊財貨。

資訊商品的生產也需要人為勞動與知識增值，如將市場交易的數據存入資料庫中，經增值後再售出；此角度重視資訊商品的增值技術與過程。1980 年代後，下列各種資料庫技術先後紛紛快速成長：數目字資料庫 (numeric Data Base)、書目資料庫、全文資料庫、影像資料庫、動畫式資料庫、和互動式資料庫；在 1990 年代初期，網際網路 (Internet) 竄起，數位通訊 (digital transmission & communication) 成為傳遞資訊的主流，網頁及網站資訊、電子郵件、以及數位出版等，這些技術均衍生了大量的資訊商品。從承載方式而論，資訊商品需要載體才能儲存與運送，如音樂需要放在光碟片或藉由網路傳送；常用名稱如：數位產品 (Digital Products) 或是數位服務 (Digital Service)。基本上可以被數位化者即為資訊，也就是可編碼成為一連串的位元者；這類資訊商品，大多強調資訊商品均可以數位形式在網路上傳送與接收 (朱新如, 2006)。如 Choi 等人(1997) 所說「資訊商品主要以資訊、知識為主，可以數位化後在網路上傳輸，進行交易。」

一般還可分別從資訊商品內涵的概念化程度、表達程度、知識組成內容，與用途等不同角度探討資訊商品；這四個角度各強調了資訊商品的不同重點，也因此會有不同的名稱，這些名稱亦可視為資訊商品的同義詞，整理說明這四個探討角度於下。

1. 概念化程度：Wijnhoven 與 Kraaijenbrink (2008) 認為資訊商品的內涵可依概念化程度的高低分類，如商業情報報告、技能說明、新聞，或未文件化的政策等，概念化程度較低；而格式化的組織慣例與規範、商業流程模式等，概念化程度較高。

2. 表達程度：資訊商品的內涵也可依表達的明確程度分類 (Wijnhoven and Kraaijenbrink, 2008)，如理論、典範等，表達程度較低；而資料集合與資料庫、專業或學術社群的共享資源，科學文件，與專利等，表達程度較高。

3. 知識組成內容：此面向重視資訊商品的實質內容，包括：

(1) 資訊商品為知識工作成果的具體呈現（王俊程，2002），即資訊商品是用以描述主、客觀世界的狀態或過程，如闡釋主觀知識與經驗的書籍、音樂、文學、藝術，與軟體，或是描述客觀狀態的新聞、情報等。

(2) 知識以資訊商品的形式，成為生產的要件，因此常用的名稱為知識商品 (knowledge commodity)（許崑，2006）。

4. 依用途分類：實務上，學者提出的資訊商品分類頗多，較著名的是 Choi, Stahl 和 Whinston (1997)將資訊商品分為三類 (Choi, Stahl and Whinston, 1997)：資訊與娛樂產品，如圖形、音樂，和影片等；符號、記號與概念，如訂票、電子貨幣（財務工具）等；和處理程序與服務，如訂購程序、政府服務，和遠距醫療等。此外，王俊程（2002）也將資訊商品區分為內容型 (Content-based) 資訊商品與決策型資訊商品 (Decision-based) 資訊商品兩類。內容型資訊商品為以內容為主的資訊商品，如：音樂、軟體，與新聞等；決策型資訊商品則為企業間或與個人間往來，相互交流的資訊所衍生的資訊商品，如：公司營收、股價等。

(四) 小結

綜合本小節所述，對資訊商品的觀點，除了如一般實質商品，強調其物理性質的物質觀點或工程觀點；但更重要的是不能忽視資訊商品做為一個符號對人們與組織的影響，以及它所產生的意義。此外，本研究亦採用資訊經濟研究所持的觀點，將資訊視為知識的同義辭；至於對資料與資訊的劃分，本研究著重資訊在組織經營的角色，係採用資訊處理學派的概念，強調資訊在管理決策上的用途。

本研究所探討的資訊商品，在生產過程部分是以人為勞動或知識，將客觀數據存入資料庫中，經加值後再售出者為主，且可以數位形式在網路上傳送與接收；表達明確程度較高、且概念化程度較低者，如商業情報報告、資料集合與資料庫等；在組成內容部分除了描述客觀狀態的新聞、情報，也強調知識以資訊商品的形式，成為生產的要件；在交易價值部分則為具有價值，並且能在市場上流通、交換的資訊；最後在用途分類中，本研究的探討對象為決策型資訊商品。本研究

在資訊商品的探究上，係以過去研究資訊商品常見的特性、開發現象，以及經營策略等三個面向為主，整理探究人們常見的迷思。

三、 財經資訊商品

人類社會的生存和發展，除了需物質、能量之外，還需有資訊。需要的資訊如：察覺環境的變化、瞭解環境改變的狀態和方式，人們之後再根據這些資訊調整行動策略；企業的經營管理活動亦是如此，需不斷地從活動中取得資訊，並根據這些資訊來調整管理活動的策略，以達持續發展（趙思聰，1998）。但是，資訊不像食物或能源，每個人至少都需要以生存下去，唯有當接收者對資訊有需求和有能力擁有它時，資訊才有價值（Sawhney, 2000）。

本研究探討的主體為決策型財經資訊商品，這類資訊商品，是在生產過程中，以人為勞動或知識，將客觀的財經數據存入資料庫中，經加值後再售出，以供顧客投資、決策，或研究之用。這類財經資訊商品如商業情報報告、資料集合與資料庫等，它們通常可以數位形式在網路上傳送與接收。在組成內容部分除了描述客觀狀態的新聞、情報，也強調知識以資訊商品的形式，成為生產的要件；在交易價值部分為具有價值，並且能在市場上流通、交換的資訊。綜整過去研究資訊商品常見的角度，本研究在資訊商品的探究上，將以特性、開發現象，以及經營策略等三個面向為主。本節先說明公開資訊加值而成的資訊商品，再說明選擇財經資訊商品做為研究主體的理由。

（一） 公開資訊加值而成的資訊商品

有些資料庫僅是為了滿足私人企業或某些機構的特定目的而開發，因為這些資料庫通常不具市場交換價值，也就不會做為資訊商品。美國資訊自由法案中明確地宣告（謝清俊，1998）：「政府機關的資訊是人民所擁有，經信託給政府持有」。與公眾溝通、教育或告知公眾的公開資訊通常是使用政府經費所收集、製造或創造的，這些公開資訊（open data）如表 2-3 所示。當國家社會擁有健全的公共資訊系統，便有助於實施資訊共享，也有利於發展健全的有價資訊商品。因此，政府資訊開放給民間使用，遂成為資訊商品的濫觴。公共資訊可定義為：「國民在現

代社會中求生存時，在民生方面，諸如食、衣、住、行、育、樂、就業、醫療和各種生涯規劃等，所必需的資訊（謝清俊，1998）。」

我國於2012年元月舉行公開資料增值推動策略會議，會議中指出公開資料結合資通科技的增值應用，可加速促成全體國民創新、創業，並增進社會福祉。歐盟27國因公部門資訊(Public Sector Information, PSI)再利用，所產生之市場直接規模產值，從2008年統計為280億歐元，至2010年已增加為320億歐元；間接規模產值預估可達1,400億歐元；麥肯錫(McKinsey & Company)預估歐盟若善用PSI，進行有效增值再利用，每年可創造3,000億美元。PSI可創造新興工作機會，如荷蘭2008年提供資訊公開，僅政府「地質部門」就新增了15,000名全職員工（黃彥男，2012）。

表 2-3 市場上常見的資訊商品類別與舉例

類別	國內例舉	國外例舉
新聞資訊服務	聯合知識庫 中央通訊社簡報資料庫	加拿大與英國路透社
科學、醫學、生科、軍事等資訊	科學教育研究資料庫	歐盟能源科技研究計劃 (SESAME)
公共事務資訊	行政院廠商電子詢報價系統	歐盟立法流程與紀錄 (APC)
藝文休閒資訊	國家文化資料庫	美國 PointCast 個人化休閒娛樂資訊
統計資料與市場行情資訊	主計處統計數據和資料庫 證券交易所交易資訊 農產品市場行情資訊系統	歐盟市場資訊系統 (info92) 歐盟統計資料庫 (EUROCRON)
法律資訊	全國法規資料庫	歐盟 CELEX 法律資料庫

在國內公開資訊增值的典型案例有：

(1) 「北北桃地政資訊 e 點通」整合台北市、新北市及桃園縣三縣市地政、地理資訊，成立地政單一網站服務，提供跨縣市、跨系統的地政資訊服務，由地方政府負責資料維護，廠商負責系統營運。民眾在購屋、售屋、租屋以及日常居

住生活時可參考使用，諸如申辦電子謄本、查詢地籍地價資料等服務，於 2011 年時收入達 1.5 億，其中市府佔 78%，廠商佔 22%。

(2) 交通部運輸研究所自 2004 年起開始彙整各類即時交通資訊，已是國內公開交通資訊的統一提供者，同時提供增值業者增值應用，提供不同管道，如手機、PDA 之查詢服務，或開發相關產品，如即時交通信息的導航應用增值，使導航設備可以接收即時交通信息，當使用者規劃路徑會行經塞車路段時，自動提示以避開該路段。

(3) 方興未艾的有健康資料增值應用平台，政府開放健保、癌症，與死亡資料等，可供國人進行應用研究分析，如建置臨床指標、生物統計指標或報表，地理資訊系統 (GIS) 健康資訊等。

在國外公開資訊加值的典型案例則有：

(1) 英國數據有限公司 (UKDATA)，成立於 1992 年，是一個全球性的專業金融資訊資料供應商，該公司在 2008 年網站有 3 百萬人次點閱，創造 1 千 6 百萬的頁面瀏覽次數。資訊來源即來自公共部門，如倫敦信託基金和採購公報所公開的信用報告資料庫、相關公司的財務年報資料；其商業模式主要是提供準確、快速的企業相關金融財務資訊，如公司信用報告、風險評估、財務決策分析等項目，民眾透過線上支付即可取得相關報告。

(2) 丹麥 Husetsweb 推動與民眾生活有關的應用程式 (APP)，可進行家戶節能計算應用，民眾輸入地址、房屋結構、天候等資訊，程式即可抓取相關政府資料進行節能評估運算，並告知分析結果，以利進行裝修改善，同時亦提供政府相關節能補助資訊，以利申請；地方政府藉由私部門的評估程式，推動城市節能，亦可創造地方工作機會。

圖 2-1 左側說明了公部門的公共資訊提供公共服務予社會大眾，是公共資訊的社會價值和經濟價值；而右側則說明了公共資訊經過了再使用 (reuse) 或增值後，成為市場上的商品，為公共資訊賦予了經濟價值 (Batini, 2012)。與公開資訊加值的資訊商品需考量與規劃的關鍵議題為數不少，此處說明與資訊商品較密切的收費模式。各國因策略方針不同，對公開資料的收費模式有所不同。如英國

政府對於資訊加值之運作係採有價釋出之授權模式，以回收建置資訊所耗費之成本；美國則認為聯邦政府資訊為公共財，民眾或企業不論以商業或非商業目的所提出之申請，皆須無償釋出（免費）；澳洲政府資訊加值利用採收費模式，如：授權、買斷、指派經銷商、販售與經銷混合模式、代理人，與聯合投資；我國的收費模式則依使用時間、次數、數量計費（規費法），或依加值利用契約約定授權金（Licensing fee）。

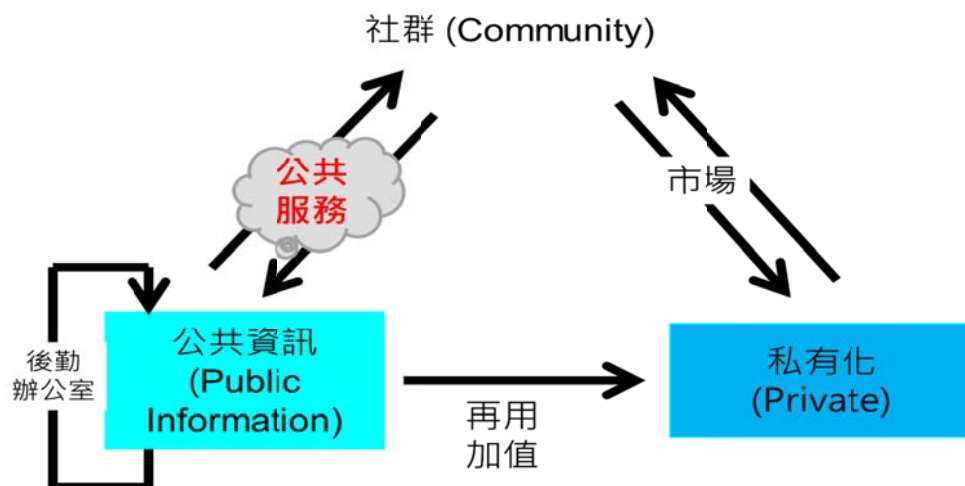


圖 2-1 公共資訊的社會和經濟價值

資料來源：(Batini, 2012)

(二) 本研究選擇財經資訊商品的理由

前述這些公開資訊加值而成的財經資訊商品，通常具有使用價值或是市場交換價值。具體而言，財經資訊商品的使用價值最主要在於輔助投資者對企業投資的購買決策，通過減少資訊不對稱，降低交易成本，並提高運作效率。財經資訊為企業經營情報與金融市場交易資料的整理分析結果，影響著組織經營管理與決策，由於財經資訊商品與組織營運的關聯最為密切，因此本研究選擇財經資訊商品做為研究主體，其理由如下：

1. 財經資訊商品是組織營運與決策的重要資源

人類社會中，以資訊做為商品的概念，由來已久，財經資訊商品與一般資訊商品的差異，比較如表 2-4 所示。財經資訊商品係以財經知識為基礎的產品或服

務，如企業經營情報與金融市場交易資料庫中的資料，以及其中所衍生出與決策問題有關的產品或服務；它們可藉由資通科技而增值、呈現與傳遞，並且具有市場交換價值。就實務而言，財經資訊商品承載著組織營運的資料、資訊，或知識，其內容通常為公司經營與財經市場運作資料庫中的資料、或是具有價值的資訊產品、服務，與知識，如財務比率、評比指標、股價指數，或事件效應等，其目的為滿足使用者決策之需。財經資訊商品對社會發展具有重要貢獻，也提供組織營運必需的資料，因此值得探討。

表 2-4 一般資訊商品與財經資訊商品的內容

	一般資訊商品	財經資訊商品
形式	文字、聲音、圖片或影像	文數字、統計圖表
資料來源	創作	事實收集
用途	娛樂、工作、文化	工作、知識、決策
使用方式	瀏覽、欣賞為主	需精確解讀
再利用方式	有些可編輯	可進一步計算處理

2. 財經資訊商品處理或使用不當，會降低經濟資源的使用效率

財經資訊可分個體和集體層次，個體層次主要為公司的經營與財務會計資訊，如財務報告係反映企業的財務狀況、經營成果和現金流量；集體層次主要為產業和總體經濟的資訊，通常為政府部門所調查發布的。這些資訊多數屬於公司公開揭露或政府收集公布的公共財，財經資訊商品便是將這些公共財增值後賦與商品特性，使得它能如一般商品般在市場上買賣，提供企業做決策之參考。財經資訊商品反映了管理者在經營管理時履行責任的情況，它既關係到企業各利害關係人之間的權利交換關係，也影響到社會資源的分配與配置效率。

財經資訊商品不但是一種具體的商品，更是一種有價值的資源，蘊涵著企業相關利益者對其營運的了解及所行使的各種權利關係（趙思聰，1998）；因此，財經資訊商品影響經濟行為，人們對財經資訊商品的不同處理，或是不當使用，均會導致經濟資源在不同利害關係人之間的分配與博弈，甚至於影響整體經濟效益。

3. 社會上重視財經實務及風險管理

自 2001 年美國安隆 (Enron) 公司發布不實業績與財務報表開始，思科、世界通訊等公司陸續發生舞弊與掏空，我國亦未倖免，如博達案、太電案、力霸案、雅新案等，均對社會投資大眾、公司的債權人、和員工等產生重大影響，也凸顯上市公司揭露的財務資訊成為掩蓋資訊不對稱，或影響主理人—代理人 (principal-agent) 關係的工具，財務資訊商品如何檢驗發布資訊的真實度，乃至發揮風險預測的效果，成為重要的議題。



第二節 資訊商品的主要研究取向與議題

自 1962 年美國經濟學家 Fritz Machlup 正式開始研究資訊產業起，學界中主要的研究包括：資訊產業的測度研究、資訊產業發展模式及發展策略、資訊產業的特殊規律研究，以及資訊產業和知識經濟的關係等。學界對於資訊商品探討的文獻，則主要以技術層面居多，多討論的是資訊工程的議題，包括資料庫更新的方法、頻度，和範圍，或是人工智慧、軟體工程，與資料探勘技術等（陳剛，1994）；然而，影響資訊商品生產與銷售因素，除了技術層面之外，尚有：人口、經濟、競爭、政治法律，和社會文化等不同面向，由於本研究聚焦於資訊商品應用實務面的研究取向，以下主要探討從經濟與社會兩種觀點研究資訊商品的相關文獻。

一、 經濟取向的研究議題

從經濟取向探討資訊商品，早在二十世紀初期即已蔚成一個豐富的學門，此取向探討資訊商品的經濟特性、以及對經濟的影響，最主要的理論觀點為資訊經濟學。資訊經濟所關心的是資訊產業、資訊職種、資訊生態（產生、分配、銷售、使用），以及資訊對國家整體經濟的影響等問題（謝清俊，1996）。資訊經濟學的核心議題為「資訊不完整」（incomplete）、「資訊不對稱」（asymmetric）、以及與此相關的市場失靈（market failure）與激勵調和機制，或是探究資訊商品與一般普通商品在特性上的差異。常見經濟觀點中的資訊商品論述如：資訊商品具有開發成本甚高而變動成本幾近於零的成本結構，定價需考量不同族群的價格敏感度、網路效應、套牢原理，和共享等特性，再者，資訊商品的市場競爭策略需考慮產品差異化與利用規模經濟製造優勢（Brindley, 1993; Ehsani, Ghodsi, Khajenezhad et al., 2012; Galbreth, Ghosh and Shor, 2012; Linde, 2008; Varian, 1998）。

資訊商品在經濟取向之研究主要的探討議題包括：(1) 資訊商品的固有特性部分，如：不可毀滅性、可複製性等，這部分係從資訊經濟與知識管理的角度切入，探討的議題尚包括使用情境、知識的轉換（Preda, 2002; Vázquez and Watt, 2011）；(2) 價值部分：與價值攸關的議題有時間性、資訊化、知識性（專業 know how）、使用情境，倫理、隱私，和標準化等（Batini, 2012; Jorion and Talmor,

2001)；(3) 定價部分：自有商品以來，定價議題始終不衰，尤其是資訊商品有不同於一般商品的特性，使它定價更為複雜 (Galbreth, Ghosh and Shor, 2012; Linde, 2009; Varian, 1998)。有關資訊商品固有特性之議題，已論述於第貳章第一節，本節主要討論資訊商品的價值特性與定價兩個議題。

(一) 資訊商品的價值特性

過去對資訊商品價值的研究，可分別從對開發者的價值與對消費者的使用價值兩個方向來加以探討。

1. 資訊商品的價值之研究——從開發者角度分析

從開發者角度分析資訊商品的價值，主要是認為價值就是凝結在資訊商品中的人類抽象勞動與智力活動。依照勞動價值論，這個取向主張商品（包括資訊商品）的價值，是由社會必要勞動時間決定，而非由個別勞動時間決定的。一般商品的價值由不變資本 (C)、可變資本 (V)、剩餘價值 (M) 等三個部分構成，如式 2.1；而資訊商品的價值則是增加了開發者投入資訊商品的客觀條件，即生產資訊商品時投入資訊材料的價值 (C2)，以及更多的勞動者具有創造性的腦力勞動支出 (V2)，如式 2.2 (Batini, 2012; Jorion and Talmor, 2001; 靖繼鵬, 2006)。

一般商品的價值由以下三個部分構成

$$W = C + V + M \quad (\text{式 2.1})$$

其中：W 為商品的價值；
C 為不變資本，即轉移價值；
V 為可變資本，即必要勞動；
M 為剩餘價值。

資訊商品的價值則由以下五個部分構成 (靖繼鵬, 2006)

$$W_i = C_1 + C_2 + V_1 + V_2 + M \quad (\text{式 2.2})$$

其中：W_i 為資訊商品的價值；
不變資本 C 分為兩個部分：

C₁ 為生產資訊商品時投入物質材料的價值，此與一般商品相同；

C₂ 為生產資訊商品時投入資訊材料的價值，C₂ 的投入創造了生產資訊商品的客觀條件。

必要勞動 V 也分為兩個部分：

V₁ 等於同類性質的體力勞動者的體力勞動支出；

V₂ 為勞動者具有創造性的腦力勞動支出。

一般而言，在生產資訊商品時，V₂ 的價值量遠遠大於 V₁。

M 為剩餘價值，為體力勞動與腦力勞動共同創造的剩餘價值。

2. 資訊商品的使用價值之研究——從消費者角度分析

對不同的消費者而言，資訊商品的效用卻是不同的；資訊商品的使用價值即商品用途的大小，包括：(a) 效用，是消費者從商品中能滿足某種需要；(b) 稀少性，「物以稀為貴」，獲得稀少性的商品，能滿足某些人的心理或實質需求；以及(c) 消費者對商品的主觀偏好（符志斌，2007；靖繼鵬，2006）。

從資訊商品的使用價值來看，有共享性、再開發性與時效性三個主要研究方向：

(1) 共享性

此即第一節中所述第一項資訊商品的特性——供給面非敵對性，意即資訊商品具有共享性，資訊商品在同一時間上可為有關人員共同使用；甚至有些人也可不付出代價，而享受某些資訊商品的使用價值（McGee, 2012; Reay and Hinings, 2009）。

(2) 與使用者相關的再開發性

消費者是否能獲得資訊商品的使用價值，主要在於能否掌握資訊商品的實質內容。一般而言，資訊商品無法立即、獨立的給予使用者帶來直接的利益，其使用價值必須結合使用者本身的能力，方得以實現；同一資訊商品，有些使用者可能獲得巨大經濟效益；但有些使用者可能一無所獲（許崑，2006）。亦即：(a) 資訊商品的使用價值具有再開發性，在實現使用價值的過程中，使用者須進行再次開發，才可能轉變為經濟效益。(b) 實現資訊商品使用價值的程度，除了資訊商品本身固有的使用價值外，與使用者本身的軟、硬體條件、專業知識，與資訊處理能力，甚至整體社會的科技、經濟水準均密切相關。(c) 實現資訊商品使用價值，一般都需要一個時間過程，及相對於付費購買使用而言，資訊商品的效用在時間上是遲滯的。

(3) 時效性

資訊商品使用價值的時效性，即意指資訊商品的使用受到時間的限制，而影響價值（楊東如，2003）。如第一節中所述資訊商品的第三項特性——耐久性，意謂著資訊商品的使用是無消耗的，不會因使用而損失載體上的資訊。固然如此，載體上的資訊會隨著時間過去，而成為過時或無用的資訊。資訊商品老化的速度

在文獻計量學中，有公式可加以計算（靖繼鵬，2006）。

（二） 資訊商品的定價之研究

前節所述資訊商品的特性，以及本節論述的價值和使用價值，可做為探討資訊商品價格的基礎。價格為用以交換商品或勞務的事物，價格可作為商品交換的依據，以及商品稀少性的測度。資訊商品的價格可定義為資訊商品價值在市場上的貨幣表現，意為資訊商品的價格以資訊商品的價值為基礎，受到市場上供需關係所影響（Varian, 1998; 靖繼鵬, 2006）。

由於資訊商品的特性，使得難以直接引用一般商品的價格理論或機制，若能合理制定資訊商品的價格，方可既促使資訊商品開發者積極生產，亦激勵消費者使用，使能迅速發展健全的資訊商品市場。一般可從價格與需求量的均衡、產權或風險等，重新分析審視資訊商品價格的問題。然而，資訊商品的類型與特性複雜，因而形成多種不同的價格理論，這些理論對不同的資訊商品，在不同的場合時，意義均不同。

（三） 小結

以上係由經濟理性的觀點探討資訊商品的價值特性與定價，一般以人類的理性選擇為解釋基礎時，常是根據某種合理性標準或效用最大化原則，然而在資訊商品應用的實務中也有許多行動後果並非是理性行為，如資訊商品的選擇與再加工均非純然是理性行為；迷思研究於此可以補充的是，資訊商品的固有特性在不同的使用情境或知識轉換有無不同，時間、倫理，和標準化等如何影響資訊商品的價值，還有市場上的供需關係如何影響資訊商品的定價。

二、 社會取向的研究議題

社會取向的研究重視資訊商品對商業模式、資本主義，乃至於社會所造成的影響，此觀點主要探討資訊如何具有交換價值、網路商業模式的轉移（如電子商務）、資訊政策，或是資訊相關的法律問題（如共享、智慧財產權）。資訊商品在社會取向最常探討的議題是(1) 法律問題，主要探討議題包括：智慧財產權，如著作權、專利等（Stazi, 2012; Towse, Handke and Stepan, 2008; Varian, 2005）；以及(2) 資訊商品化的議題，指資訊商品的存在和功能、載體、使用對象、使用場所，和顧客需求等屬性的關係（陳永杰, 2002），以及(3) 組織運用資訊商品的能力，指組織相應的配合，如組織文化、教育訓練、組織結構等（Lievrouw and Farb, 2003）。

（一） 資訊商品的法律議題分析

本研究的主體為公用資料庫所衍生的財經資訊商品，目前各國對網路資料庫保護的立法，大致可分為以著作權單軌保護，以及附予資料庫特別權的雙軌制保護兩種；前者為美國及我國目前所採用，後者則為歐盟、德國、日本等國所採用。網路資料庫資料蒐集的內容相當廣泛，因此有識者認為不盡符合傳統著作權法上編輯著作的「選擇、編排」要件；因此採雙軌制保護的立法例，便另外賦予符合「重大投資」的資料庫投資者特別權的保護，使用者可以對資料庫之非重要內容加以擷取（extract）、再利用（re-use）。然而不論是何種立法例，在司法實務上仍都有尚待釐清的問題，採著作權保護的美國無法脫離著作權中原創性的討論；雙軌制保護國家也落入了質與量分析的模糊地帶（Clark, 2007; Stazi, 2012）。

我國目前對於資料庫保護之立法除了採前述資料庫著作保護模式之外，對於資料庫勞務之保護，則採公平交易法予以保護；同時也採科技保護方式。即我國保護內容選取、編排呈現具原創性之資料庫；並針對權利耗盡部份，規範在線上資料庫重製交易下，使用者透過網路之使用而取得或下載資料庫之內容，此時取得、使用者與著作權人間並無銷售關係，權利人之散布權並未因此耗盡，以保障資料庫著作權人之權益（李宜蓓, 2011; 周純卉, 2009）。

法律部分除了在著作權、資料庫特別權的保護之外，在合約部分，為保障資訊商品生產者、營銷商的權益，可更廣泛的對敵對性與排他性做出規範，如（林海青，1993）：受讓方使用權的性質、使用期限與區域、實施方式的限制，以及保密規定。

（二） 資訊商品化的正反意見分析

對於資訊商品化的議題，社會上通常有贊成與反對兩種觀點，持贊成觀點者是將「智慧就是財產」的概念正當化，藉以保障自身的權益。持這種論點者認為，資訊在適當時候提供正確資訊給所需的人，便有了價值，因此使用者必須付費（Bollier, 2003）。正如同一些資訊社會學家的批評，儘管新的資通科技改變了社會的生產形式，但基本的邏輯仍舊是它反映了人們長期以來對資訊商品能產生價值的需求；也就是，在符合社會需求的條件下，資訊商品才能被使用、形成知識，進而促進經濟活動，為社會謀福利（卓冠齊，2003）。

持反對觀點者則認為，由於資通技術的豐富和多樣化，使得同儕間易於分享資源和發展公共資源，網路形成了一種公共權，而不僅只是一個市場（葉乃靜，2004）。在互信、互惠的網路社會裡，資訊不僅便宜，且容易創造和傳播，也有助於知識的創造。故而持這種觀點者認為「資訊商品化」、「使用者付費」違背了讓所有人自由、平等取用資訊的理念，因此極力反對資訊商品化。破除商品化的手段之一便是資訊共享，將資訊作為禮物，強調資訊充分的自由流動性與全面開放的完整性（傅雅秀，2001）。以期刊為例說明，對於科學研究文獻已有資訊共享的呼聲與實際作為（Hurd, 2000；傅雅秀，2001），如美國國家衛生院(National Institute of Health, NIH)籌設公共醫學資訊中心（PubMed Central, PMC），鼓勵期刊出版者將期刊內容放置於 PMC 網站，提供免費全文檢索。倘這樣的呼求藉由資通科技落實到其他的資訊商品，勢必大幅改寫現今的資訊商品模式。

前述的兩種觀點中，一方強調需嚴格落實智慧財產權，建立收費機制以預防網路侵權行為，讓版權擁有者藉由創造力獲取價值；正如經濟學家認為要有經濟報酬和嚴格的版權保護，才能建立真正的價值。另一方則視創造力來自充滿活力

的公共場域，如網路及其合作社群，並強調應考量公共領域對未來創造力和價值建立，以及對免費、開放民主社會的重要性 (Bollier, 2003)。

對於資訊是否為商品，縱然贊成與反對者皆有；但未來的社會中，資訊商品化的現象仍會持續存在，重要的是，只要資訊商品是有價值的資源，便應維持資訊市場的利益公平和機會均等，才能提高資訊商品的使用價值和價值。因此，市場經濟的核心必須營造出自由競爭的基本環境 (吳靖, 2003)。在資訊政策上，也要開放公共資訊，要加強資訊市場立法。目前國內的資訊市場主要的問題有：資訊索價過高、資訊取得不易，資訊不夠完整、不具公信力，資訊搜尋者無所適從，以及有償轉讓制度未臻完善 (Settlements, 2008; 曾秀芬, 1998; 劉丹, 1994)。

(三) 組織運用資訊商品的議題分析

資訊本質上是客觀存在的物件，其是否具有價值，完全視運用者的主觀而定。我們一般傾向於以正面態度看資訊，例如資訊可以增加產能、可以使能源的利用更有效率、有賦權 (empower) 的功能。但是，資訊本身並不具備這些功能，使用者只有在適當情境下，獲得相關資訊，並予以應用才会有這些功能。因此，如果只預設看到資訊具有好的特質和屬性，是模糊了真實與符號間的界線。

組織使用資訊通常用於協助解決問題、擬定決策，例如機構安排、關係安排、事件選擇，和觀念建立等。由資訊中獲取價值、效益的能力仰賴使用者個人技巧、經驗和其他情境因素，Lievrouw 及 Farb (2003)對此提出兩種探討觀點：其一是傳統觀點，較好的社會、經濟優勢，與較優的資訊獲取與使用有關。由此觀點來看，資訊被視為物品或商品，社經地位較好的人可以取用高品質的資訊。

另一種觀點著重在專長、經驗和社會情境的差異，對資訊需求和使用產生的影響。此觀點將資訊視為無形的公共財，是高度主觀且依賴情境的。在此觀點下，應考量價值和內容議題，及在特定情境下，資訊使用的情況；因為不同的社會群體成員間資訊的獲取和使用有很大差異，且個人由資訊獲益的能力不同。由此來看，資訊不僅不是商品，它同時是公共財，讓社會大眾都可以使用，且不因他人

使用而耗盡。

因此，資訊的良窳應由使用的個體或組織來定義，在此情況下資訊的定義是主觀建構的，並非客觀存在、獨立於情境的。擁有或能獲取資訊不一定代表能獲益，重要的是唯有對使用者有意義或有用的時候，資訊才有價值。

(四) 小結

社會學對於市場的傳統概念，一般將市場視為網絡(network)、鑲嵌(embeddedness)、社會資本(social capital)、公司(firm)以及制度(institution)等；但近來在金融市場社會學的研究，已衝擊這些傳統概念，而強調市場的競爭分析應該採取更具體的經濟行動研究，以判斷市場的構成，以及其中經濟行動的競爭過程(吳宗昇, 2005)。其中，最富特色的競爭要素應是使用者使用資訊商品來輔助決策，如藉由評價資訊來解釋公司信用或是股票價值。迷思研究於此恰可將傳統由強調廠商競爭結構來認識市場的方式，轉為注意資訊商品應用實務上資訊商品的價值、法律的有限性、交易者的定價過程，以及組織如何應用資訊商品。

第三節 既有資訊商品研究取向的限制

前節所述經濟與社會兩種取向之研究，均讓我們對資訊商品有了更深的瞭解；然而，這些研究累積的成果仍不足以解釋資訊商品的生產、流通，以及應用的實務現象，例如：資訊商品的定價便不能僅考慮經濟觀點，而忽略實務中的競爭、策略等複雜面向；由於真實市場較個體經濟學中的簡單競爭市場要來得靈活，因此在實務上，市場對資訊商品的處理，要比經濟理論來的更適切 (Varian, 1998)。此外，資訊商品的複製與使用，往往也顯示法律規範的腳步，是無法跟上實務的。

因此，在資訊商品的實務層面上，還應探究的議題包括：(1) 資訊倫理的規範，如取用限制與責任問題，倫理的觀點常迫使我们得從使用者的角度思考如何才是「正當使用」，或是資訊的「完整性」議題 (Brewis and Wray-Bliss, 2008; 謝清俊, 2006)；(2) 現代社會對資訊商品的觀點，如公共資訊經加值成為私有財的爭議、資訊商品定價在理論與實務上的差距 (Batini, 2012; 王瑋, 2001; 范翠玲, 2006)；以及(3) 資訊商品的使用者與開發者互動，如兩者之組織能力、組織學習，與技術創新 (Boland and Pondy, 1985; Wijnhoven and Kraaijenbrink, 2008)。

過去有關資訊商品的研究，較強調資訊商品客觀意義的層面，卻忽略互為主體觀點下，資訊商品本身也可能成為反應主流傳統經濟理性觀點的載體。資訊商品的發展與設計是一個社會互動過程，包括需求發現與陳述、設計的討論、雛型的建構等均是。資訊商品的形成，必須有賴於設計者與使用者、與其環境高度社會互動而逐漸型塑之規範性過程 (normative process)，若僅從客觀角度，將資訊商品視作客體來探討，會忽略資訊商品在社會互動層面的意義。

然而，要理解資訊商品在社會互動層面的意義並非易事，必須要首先能將資訊商品的發展設想在一個更大的社會過程中，透過不同的行動者（使用者、設計者、製造者、銷售者等不同的利害關係人）詮釋，或是賦予資訊商品自身與他人行動的意義的過程；而這些詮釋與意義賦予的過程，大多數都是透過資訊商品相互型塑的實務過程來探索與理解。

迷思探究可以釐清常見的誤解，以及將一些看似不合理的事件，視為滿足某些行動者理性功能的符號。本研究試圖瞭解資訊商品從生產到應用的實務現象中的迷思，探究資訊商品論述所傳達的意義，以及從使用情境去理解資訊商品的論述，指出容易產生混淆或令人誤解的迷思，有助於更清楚界明資訊商品相關論述所指涉的內涵。我們認為從迷思取向探討資訊商品的開發、經營，與或應用等相關論述，有助於補充現有技術、經濟，或法律觀點單一角度的不足，以及現有觀點背後價值與信念的盲點。在後續的文獻探討中，將探討資訊管理領域中迷思的研究與方法，並從文獻中探尋資訊商品的迷思。



第參章 資訊商品的迷思

本章探討資訊管理學域中迷思的定義、特性，及其形成與研究方法，並舉例說明領域中常見的迷思，以及尋找出資訊商品的迷思。

第一節 本研究的迷思觀點

迷思 (myth) 在不同的學域中有著不同的意義與功能，在人類學中，迷思表示歷久彌新的習俗或習慣，蘊含著權力、團結等等讓個人更社會化的功能；在心理學中，迷思表示人們對事物的預設概念，而這概念會阻擋著人們對新事物的理解與學習。資訊管理學域旨在探討組織導入資通科技的各種問題，因此伴隨資訊科技而來的迷思，可說是人們在媒體與產業中廣為擴散的共同信念上，對資訊或資訊科技所擁有的表徵 (representation) (Bureau, Prabhu and Gadh, 2008)。資訊管理學域中對迷思的觀點，與人們對事物的預設概念，以及組織管理的功能有關，其意義、形成，與研究。

一、 迷思的意義

「迷思」為 Myth 的音譯，源自於希臘字 mythos，原意是一種口述的故事，或「話語」、「故事」（楊娟 和 朱劍莉, 2011），最早於 1830 年開始廣為人們使用。在我國教育部《重編國語辭典修訂本》中，迷思又稱為神話或幻想，泛指人類無法以科學方法驗證的領域或現象，強調其非科學、屬幻想的，無法結合現實的主觀價值；但從字面而言，迷思一字有「似是而非」的意思，是「一種迷失、不真實的想法」，因此迷思兼具兩種意義，一者是「傳說」，為關於人類狀況的象徵故事，代表「意涵的想像」；另一者是「謊言」、「欺騙」，為社會的謊言和意識型態的偽裝（吳毓儒 和 熊召弟, 2003; 黃鈺堤 和 張麗, 2011）。

在《韋氏辭典》(Merriam-Webster's Collegiate Dictionary) 中，迷思的定義為：(1) 常見的鮮明歷史事件之傳統故事，用以顯露人們世界觀的一部分或是用於解釋實務、信念，與自然現象；也是(2) 隨著某些事或某些人成長的流行

信念或傳統；尤其是迷思體現了社會或社會一部分的理念與制度；或是(3) 假想、未經證實存在的人與事物。Cassirer (1925)在《語言與神話》一書中認為語言是思想的投影，故有語言，便會有陰影，這陰影便是迷思。除非語言能與思想完全合一，便不會有迷思，但那是不可能的；也就是凡有語言，便會有迷思的存在。此處所指語言不只是文字、口頭談話的溝通，還包括眼神、手勢、肢體語言等符號。也就是說迷思是在語言這個符號的基礎上，加上了社會、文化等人為賦予的意義。從組織或社會的層次而言，迷思則是「對事件想像的戲劇性描述，通常用以解釋組織中某些事情的由來或轉變；也是對某些技術或行為實際效益的不容置疑之信念，但卻沒有事實 (demonstrated facts)的支持(Hirschheim and Newman, 1991; Tinker and Beyer, 1984)。」

符號論對組織活動的參與者與研究者兩者而言，意義有些微的不同。對參與者而言：符號論意指一組屬性與信念的表示（包括符號本身的產生），以便理解他們組織活動的處境，此時重點在表達 (expression)；對研究者而言：符號論則意指了解參與者行為的分析策略，此時亦做符號分析策略 (Symbolic approach)。以符號論做為研究策略的價值，在於符號論將一些看似不合理的事件，視為滿足某些行動者理性功能的符號 (symbols)。

迷思是組織實務分析中的重要工具 (Bowles, 1989)，具有七項功能，說明於下 (Hirschheim and Newman, 1991)：(1) 解釋、(2) 表達、(3) 維持、(4) 合法化、(5) 溝通不自覺的期望與衝突、(6) 調解矛盾，和(7) 提供一種說法，以將現在與過去歷史做連結。但迷思也是模糊的，迷思會扭曲人們的形象與誤導注意力；儘管有著這些負面的特性，迷思對於產生意義、團結，與確定性而言，是必要的，也就是迷思可使人們的行為合乎情理。迷思超越了一般的規則和邏輯，通常藉由故事溝通內部與外部的人，其解釋可以冰釋組織中的異常和矛盾，使人們專注在士氣、安全，和合法性上。

二、 迷思的特性與形成

(一) 迷思的特性

整理文獻，發現一般可由三種層次看待迷思：(1) 迷思為社會上普遍認知的謬誤，是大眾早已習以為常的普遍想法與認知，但就某些實務經驗而言，其實並不是完全正確的；(2) 迷思可能是故事或神話，它與使用者的感覺、情感及其社會文化價值相連，是對某些技術或行為實際效益的不容置疑之信念，但卻沒有事實 (demonstrated facts) 的支持；(3) 迷思也是人為的社會建構，一些看似不合理的事件，是為滿足某些行動者理性功能的符號 (symbols)，茲細說於後。

1. 迷思為社會上普遍認知的謬誤

人們常會以既有的想法來解釋社會現象，因為與社會文化的認知有關，因此某些迷思相當普遍，不論是哪個年齡、國籍、文化或是性別，均有可能持有相同的迷思。迷思也常常是不周全、片面或是零碎的，或是錯誤、不完整的定義，甚至是相互矛盾的概念，因此對某一現象有時會存在不同的說法，其中有些說法可能是誤解。在認知科學中，迷思的形成有二：其一為迷思深植於先前經驗甚至是潛意識所強烈支持的「另有框架」(Alternative Frameworks)中，如此使得人們強烈的抗拒學習，進而妨礙習得新概念 (Viennot, 1979)，這一點不論是在正式的教學或是非正式的學習，均是如此；其二為迷思容易發生在較複雜或抽象的概念中，或者是某一現象的科學解釋與直觀經驗相抵觸的概念上 (Vosniadou and Brewer, 1987)。因此可以下述評準判斷迷思：(Tinker, 1986; Viennot, 1979; 鍾聖校, 1994)文獻中對某一現象的說法，可能有謬誤之處；或是不周全，或者存在不同的說法，而這些說法之間可能彼此矛盾。

此外，也有迷思指個人認知上的謬誤，這類迷思是以自己的想法將外在訊息內化到自己的認知結構中，常因學習者對於學習到的概念，以自己內在架構加以詮釋，有時出現穩定且一致的結果，是固著且不易改變的，即使接觸正式的科學概念，仍然會以既有的想法來解釋自然現象；但這類迷思有時也不穩定，因此容易出現但也容易被拋棄，這類個別性的迷思便不屬於本研究的討論範圍。

2. 迷思與使用者的感覺、情感及其社會文化價值相連

巴特深入分析出現於流行文化中的各種符號，並逐一拆解符號背後所象徵的文化歷史意義。最後巴特提出「迷思」(myth)一詞，描繪這些深具涵義的符號，在一層一層地被建構完成後用於社會中。符號論中的「迷思」是指一個廣為人們接受的概念，而當處於相同文化中的成員，碰到任何一個相關的主題或社會經驗時，會用這種根深蒂固的概念去理解 (Fiske, 1990)，即使這些概念不是真實的。迷思是一種非意識情況下，且是互為主觀的情形下產生的 (O'Sullivan, Hartley, Saunders et al., 1994)；迷思可以啟發人們對事物的理解，當然也可扭曲或蒙蔽人們對社會真實的觀點；迷思關乎人們對宇宙的看法，是經驗的，可以讓人們安身立命與對事物具有一套完整的想法 (Campbell, 1976; Tinker, 1986)。

要之，迷思是一種文化思考方式，或是一種理解事物的方式；迷思也可能是一種刻板印象、儀式、神話故事、傳說，或是英雄事蹟；組織中的文化透過迷思解釋、了解現實或自然。在理解論述時，除了表面上的意義之外，還應理解論述符號背後所象徵的文化歷史意義、或是所隱含的內涵，才能注意到是否有符號與意義在對應上失衡，導致概念轉移產生落差；而且意義是人為建構的，取決於人們所屬的文化、社會背景，因此某些論述可能會因情境的不同，具有不同的意義，而有不同的適用性；Cassirer (1925)便認為凡有語言表達，就會有迷思的存在，因此必須界定情境，方能減少迷思 (Campbell, 1976; Cassirer, 1925; Tinker, 1986)。

3. 迷思是人為的社會建構，可能為達成某些社會目的

迷思是真實的、也可是虛構的，它體現了社會或社會一部分的理念與制度，具有文獻或輿論支持；但也有是假想、未經證實存在的人事物，並未有文獻支持的，但卻為社會文化所認知 (Barthes, 1957; Driver and Erickson, 1983; Fiske, 1990; 謝青龍, 1995; 鍾聖校, 1994)。

從文化解構的功能而言，迷思建立起一種社會秩序、或成為一項功能，促使人們的社會行動趨於結構化，或使民眾服膺現有社會階級或體系，並將之形塑為自然合理、無爭議的概念，並且可以導引人們的自我實現與認知 (Barthes, 1957; Bowles, 1989; Campbell, 1976; 黃鈺提, 2007)。

(二) 迷思的形成

迷思既為普遍存在的錯誤概念，且與社會文化的認知有關，故可分別從認知科學與符號論兩方面探究迷思的形成，說明如下：

1. 從認知科學探究迷思的形成

在認知科學中，概念理解的過程包括下述三個階段，「(1)概念形成→(2)概念獲得→(3)概念應用」(Wiggins and McTighe, 2005)，意即：(1) 概念形成：人們知道某些東西屬於某一類型，而其它東西不屬於該類型，此為人們獲得理性認識的基礎。(2) 概念獲得：人們已經掌握某個概念與其他概念本質特徵的區別，即發現用來區分某種事物與其他事物不同的各種屬性。(3) 概念應用：建構的概念能夠在實際情境中遷移或運用。概念建構為一個整合的知識體系，而不只是某一兩個觀念的聯結 (張建偉, 1999)。概念建構活動通常經由問題解決活動而實現，也就是說，獲得的概念不是單純歸納、記憶的結果；而是在更深刻、更靈活的基礎上的認知，能夠實現更廣泛的遷移和應用。

至於概念為何產生「迷思」呢？因為一般人在學習新事物之前，就已在日常生活中觀察與體驗一些現象，因而形成一些自認為合理的概念，即「前概念」(Preconception)，當「前概念」並沒有廣義了解概念的知識與特性時，再與日常直覺經驗相聯繫而建立起特有的錯誤思維結構稱為「另有框架」(Alternative Frameworks)，使得人們具有錯誤的想法或吸收了不正確的理論，此即迷思，而迷思也因此得以維持 (任英杰, 2007; 吳毓儒 和 熊召弟, 2003)。以認知科學研究迷思時的重點多在迷思概念的形成與釐清，常用於教學策略與學習方法上。而「迷思概念」(misconception)一詞，最早源於 Hancock 在 1940 年 (吳毓儒 和 熊召弟, 2003)發表於《科學教育雜誌》的「評估確定的大眾科學迷思概念」一文中，

認為迷思概念的產生源於不正確或有缺點的推論，意指任何沒有根據的信念；可是不包含恐懼、好運、信仰或超自然介入的因素 (Blosser, 1987)。

此外，由於過去對迷思的研究常以「詮釋」、「描述」等方式進行，較缺乏科學客觀性的說服力；現在由於心理學與神經生理學的進步，已有更多客觀證據能夠證明「潛意識」的生理機制，即人在缺乏自覺狀態下的認知運作，因此也更能說明為什麼人們會因為「潛意識」而相信一些聽起來不可信的故事 (胡正光, 2010)。認知科學透過「科際整合」打破了生物學、物理科學、神經科學、心理學、人類學等種種藩籬；它的研究對象是心智現象，心智現象原是物質科學界所忽略的，卻是人文、藝術與社會科學所關心的主要對象 (余瑞文 和 周煥銘, 2011)，認知科學這種整合性的思維亦可用於探索組織現象或是文化變遷上。

由於人們對日常生活中一些現象的觀察和體驗，會形成一些自認為合理的概念，或是對於許多表面現象產生了不當的歸納或推論，因而產生了迷思。迷思也是想像的故事，源自於人們想要了解自然現象，或解釋文化習俗與儀式。由於迷思深植於先前經驗所強烈支持的概念架構，在時空轉換後，迷思會過時、不合時宜，或是已與現有直觀經驗矛盾 (Campbell, 1976; Cassirer, 1925; Tinker, 1986; Viennot, 1979; Vosniadou and Brewer, 1987)。

2. 從符號論探究迷思的形成

符號在人的心中所引起的感情、印象，以及神經的活動，會在傳播參與者的腦海裏產生相同意義。在傳播過程中，被傳送的是符號，而意義則為傳播的結果或產物。巴特 (Roland Barthes, 1915-1980) 認為在人類活動裡的實質物體或者日常生活的符號運作具有雙重性質，是從「功能符號」過渡到「語義化」的過程，簡言之，符號所意指的不僅是基本功能上的意義傳達，還有更深一層的隱含意義，例如「衣服」所意指的不僅是基本的保暖功能，也可能意指和某種身份階級有關 (李佳馨, 2001)。符號意義是從社會文化歷史演變而來的，符號的意義必需在社會皆共享相同的符號文化價值條件下才能成立。人們唯有處於同一文化下，共享一套相同的認知系統 (conceptual map)，對於語言符號才能有同樣的解讀，意義

也才能在人們之間順利移轉 (Hall, 1997)。由此可知，在相同的社會文化下，迷思可由通常的用語、隱喻使用、同儕的共同意見、信念，或世界觀而得。

巴特指出，迷思的用途在於將歷史變成自然、理所當然的事。迷思原本是屬於社會某階級的產物，而該社會階級於特定歷史時期中已取得主宰位置，迷思被用以扭曲社會發展過程的歷史情境，甚至將歷史與社會下的政治產物建構成自然的一部分。例如社會上存在女人天生便擅於扮演照顧人的角色的迷思，女人被建構成比男人更適合待在家中、養育小孩與照顧丈夫與家人，而男人則扮演負擔家計的角色。這樣的迷思將深富政治意涵的角色分配工作轉化為自然生成的一部分，將原本具備政治性作用的角色位置去政治化 (Fiske, 1990)。探究迷思時，分析重點在掌握與正式明文規範相對的隱藏內涵，也要注意象徵的方法 (symbolic approach)，以求深度理解。

由於資訊商品的開發與行銷實務係由多個角色的社會交互影響而成，這些角色主要是藉由語言去解釋或理解自己或他人的行動；迷思觀點即在於探究人們在符號系統中如何達成相互理解、相互溝通，透過符號之傳達與接受的互動而生成意義，因此會從文化、慣例，和規則去了解符號在何種情境組合或使用，進而形成更複雜的訊息。

三、 迷思探究的途徑

整理資訊管理領域中的文獻可獲知有關迷思的探究途徑大致有：理論的邏輯論證與個案研究等兩類，在理論的邏輯論證部分，將探討符號論 (symbolism) 與資訊經濟學的觀點；在個案研究的部分，則探討個案研究應用否證論辯證迷思。

1. 理論的邏輯論證

資訊管理學域中，有些迷思研究使用理論如經濟學，或是符號論，進行邏輯論證，以找出研究現象中的迷思。由於不同的理論，其解釋觀點各異；在迷思研究中亦然，須注意是否有解釋觀點的局限或差異。

Grover 與 Ramanlal (1999)曾使用經濟學的理论進行邏輯論證以探討迷思，他們探討資訊科技 (information technology, IT)與有效率的市場，從經濟學的觀點整理了六個迷思與反迷思，指出產品客製化 (customization)、委外 (outsourcing)、開放式的 IT 網路架構、大型消費者基礎，以及低價保證等，這些看起來都是對消費者有利的，實則卻不然。Grover 與 Ramanlal 針對上述六項論述以簡單基本的經濟學論述，提出成對的迷思與反迷思，並且以爭論的形式 (polemical format)檢驗。他們藉此新穎的論述方式，解析了在現代的網路環境下，供應商與消費者之間互動的複雜狀況。

Grover 與 Ramanlal (1999)使用經濟學的論述一一破解電子商務中有關消費者剩餘 (consumer surplus)的迷思，他們說明 IT 所促進的供應商策略總是會榨取消費者剩餘 (即消費者消費時的所得扣掉付出)。例如：(a) 供應商使用資通科技將產品客製化並對消費者收取其願意付出 (willing to pay, WTP)的最高價，藉此以達成價格區別，並剝削消費者；(b) 供應商也可區隔市場，使得消費者購買時難以比較，藉此以避免競爭；還有(c) 供應商可藉由網絡鎖定 (lock in)消費者，或是遵循侵略性定價策略 (aggressive pricing strategy, 將競爭者遠遠拋在身後，獨享市場的一種靈活定價策略)以嚇阻價格競爭。

有別於傳統經濟理性的觀點，有的迷思研究使用符號論進行邏輯論證。Hirschheim 與 Newman (1991)從符號論的觀點，發現在資訊系統開發實務中，有些習以為常的觀念其實是迷思。Hirschheim 與 Newman (1991)即使用符號論探討個案在資訊系統開發 (Information Systems Development, ISD)中的迷思，他們指出 ISD 中常見的觀點有：(a) 使用者的參與 (involvement)是有益的，應該鼓勵；(b) 對系統開發的抗拒是不良的(dysfunctional)，應該根絕；(c) 資訊系統應盡可能地整合；(d) 有關系統的決策，最佳人選通常是系統開發者；(e)系統開發者不應關注政治問題；以及(f) 使用從上而下 (Top-Down)的策略是設計成功的關鍵。

從理性思維而言，以上的觀念看似正確；但從符號論的觀點解析時，卻發現在資訊系統開發實務中，這些觀念隱含著問題，其實是迷思 (Zhu and Madnick, 2009)：(a) 使用者的參與常被做為操弄工具且會製造衝突，因此使用者的參與是要有代價的；(b) 抗拒不必然要根絕，應深入了解系統開發時的抗拒 (preventive resistance)，以及使用後的 (post facto) 抗拒；(c) 資訊系統要與組織適配，否則一味整合有時反而是問題所在；(d) 設計團隊只想把初始設計的系統做完，而使用者只想把自己的工作做完；兩者會溝通不良，且互不信任；(e) 系統開發者迴避政治問題是無效率的，使用者也樂於參加政治過程，這些都是組織的常態；(f) 事實上，使用從上而下的策略，經常顯露出組織的矛盾所在。

就以上以理論邏輯論證探究迷思的例子而言，符號論中的迷思分析，應可對資訊商品開發實務的成員理性與社會過程 (行動) 提供更豐富的理解。

2. 個案研究在迷思研究的應用

迷思研究用的個案研究方法通常是觀察個案實務現象，提出與理論或一般概念相悖之處，藉以指出迷思所在，舉例說明如下 (Bureau, Prabhu and Gadh, 2008; Felten, 2003; Hirschheim and Newman, 1991)：

Bureau, Prabhu, 和 Gadh 三人 (2008) 以一個健康照護個案，探討無線射頻辨識 (Radio Frequency Identification, RFID) 技術使用的迷思。許多專家學者均認為 RFID 至少可以 (a) 改進病人、醫療人員、藥品，和設備等的追蹤 (tracking)，(b) 提供病人更安全、正確的治療，(c) 醫院中敏感區域的進出安全，(d) 促進更妥善的資訊管理。Bureau 等人質疑以上這些論述，並提出五個迷思，其中五個為誤解 RFID 真正能做到的事情，如：「RFID 是所有物流議題的解決方案」、「RFID 是處理新穎識別挑戰的工具」、「RFID 是新的獨裁者」、「RFID 是成本的殺手」，和「RFID 是減少醫療錯誤的工具」；另外兩個為錯誤或不完整的 RFID 解決方案定義，如「RFID 是新的條碼」和「RFID 是簡單的標籤」。Bureau 等三位學者指出的是 RFID 剛出現時的迷思；資訊商品亦然，在剛出現時可能產生的迷思，在經過若干年的使用之後，可能已有所不同；本研究要探討的是，資訊商品現階段的迷思。

McLean 和 Richardson (2009) 在《網際網路時代的自助服務》一書中批判分析他們自己先前在電子購物的研究：其中一篇藉由深度訪談，以分析主控消費者和電子購物經驗的觀點，解構電子購物周遭的迷思；而另一篇藉由焦點團體、家計的縱貫研究，和線上問卷調查等方法，探討家庭的電子購物經驗。結論發現，由於資通科技已然充斥於生活中，性別化的家庭（維持傳統性別角色分工的家庭，gendered family）儼然認為資通科技為必要的。因此在電子購物中，自助服務並不是賦能（empowerment）與自我決定（self determination）的象徵（symbol），他們認為「使用者握有主權且可控制全球」的說法，其實是個存在已久的迷思。

3. 小結

迷思在學術研究上有其特定的定義與意義，依研究的目的和遵循的哲學理念不同而賦予意義。在社會文化中，常見根據有限的表面現象，衍生一些片面或錯誤概念，經過人云亦云的傳遞徑路，影響著人們的行為與決策。在資訊管理領域亦然，對於資訊或資通科技是什麼及其用途為何，迷思可導引著管理者的原始知覺與深度理解。

正如同十餘年以前，許多人總認為網際網路是所有問題的解答，也是唯一可以賺錢的方式；到了今天，我們已然知道，缺乏了正確的商業策略和適當的組織，網際網路便無從增加績效。此外，持經濟理性觀點探討資訊商品的實務時，常會遮掩住資訊商品特性、開發與行銷實務的社會本質，或是將這些實務簡單化為技術過程（technical process），依此，藉由迷思的觀點可以補充傳統經濟理性觀點的不足。

第二節 資訊管理學域中的迷思研究

資訊管理學域的迷思研究非研究主流，故不甚普遍，論文篇數不多，但相當分散，文獻不易蒐集。以下將資管學域在迷思方面的主要研究，依前節所述迷思的層次，歸納為三類，並舉例說明：(1) 迷思為社會上普遍認知的謬誤：如Gallaughier (1999)即曾揭開網際網路的迷思，他們指出的迷思如：「品牌效應失效、規模經濟不重要、企業大小規模、中間商消失、先佔優勢 (first-mover advantage)、虛擬公司的力量，和網路效應 (network effect)的加成效益」等；(2) 迷思可能是故事或神話，它與使用者的感覺、情感及其社會文化價值相連：如資管領域中常有人視資訊系統為「神奇子彈」；(3) 迷思也是人為的社會建構，可能為達成某些社會目的：如在開發資訊系統時，參與者在互動中建構出對資訊系統開發特性的認知；如設計者會為了達成控制的目的，而建構出「使用者抗拒是不良的」的迷思；而這些迷思在過去也常造成資訊系統開發時的困境。茲分別說明如下。

1. 迷思為社會上普遍認知的謬誤

資管學域中這類的迷思，茲舉四個代表性例子來說明。

(1) 「網際網路會改寫傳統企業競爭規則」

在網際網路發展初期，許多人認為網際網路科技的熱潮將推翻所有傳統產業，並認為傳統企業競爭規則即將過時，這些迷思卻讓企業做出錯誤的決策如：為了要使用網路科技，將競爭的基礎從特色、服務、品質轉移到價格，結果卻不易得到利潤。Gallaughier (1999)指出許多文獻都認為網際網路世界完全有別於傳統世界，具有全新的商業運作模式，且原來的商業法則在網際網路世界中已不再有效，但這些論述實則是一些對網際網路的迷思，如：「品牌效應失效、規模經濟不重要、企業大小規模不再重要，中間商會消失」等。

這說明網際網路雖能擴大市場、資訊取得迅速、降低購買和行銷上的難度、讓買賣雙方更容易搭上線，但是市場卻會因為這些優點反而更難轉化為利潤；因為產業結構並非是一成不變，而是在相當程度上受到競爭對手的選擇所影響。此外，當所有公司都漸漸擁抱網路科技，沒有網路，公司將難以生存，但此時公司

也並不能從網路得到任何優勢。可發現最強大的競爭優勢，將來自傳統的力量，例如：獨特的產品、特殊的實體活動、健全的個人化服務。換言之，網路或許能把一家公司的各項活動緊密結合成一個更獨特的系統，因而強化這些優勢；但是網路不可能取代這些優勢。如果企業能整合網路和傳統競爭方法，才能在許多產業中脫穎而出。

事實上，網際網路對於產業結構最大的衝擊，是可以突破通訊、資訊與交易成本過高的限制進行產業重整，讓那些原本在溝通、蒐集資訊受到高成本而施展不開的產業，有能力脫胎換骨。在遇到新的商業現象時，人們往往會從市場上產生的結果找到指引；但如今必須回歸到基本面重新了解企業的經濟價值，從經濟價值得知產業結構的重要。簡單的說，企業經濟價值就是價值與成本的落差，而經濟價值只能用穩定的獲利能力才能確實衡量。企業獲利的兩大基本因素便是：「產業結構將決定產業中一般競爭者的獲利」，以及「持久性的競爭優勢可以讓企業超越其他競爭對手」。網際網路的世界最終的優勢與經濟利益，將會回歸於創造有價內容或獨特商品者，而這也才是經營電子商務獲得競爭優勢的關鍵。

(2) 「先佔者優勢 (first-mover advantage) 存在於網際網路中」

一般文獻認為「網際網路能提高消費者的轉換成本，因而產生強大的網路效應，如此會使得先佔者 (first-mover) 具有競爭優勢與穩固的獲利能力，且先佔者藉由快速建立強大的新經濟品牌，將可增強既有優勢。」Porter (2001) 指出這個說法其實是個迷思，原因為：就轉換成本而言，一般以為消費者會因熟悉而不願輕言更換供應商，因此當網站具有粘著性時，消費者的轉換成本變高了，也因此阻礙了潛在進入者；事實上，由於科技的便利，消費者只需按幾個鍵便能輕易的更換供應商，消費者的資訊同樣也能輕易地轉換到新的供應商處。也就是網路科技可以有系統地降低了消費者的轉換成本，如 PayPal 的電子錢包，和 OnePage 的內容整合工具即是明顯的例子。

許多實證研究均顯示，「先佔者」通常都會享有比「早期跟隨者」與「晚期進入者」更高的佔有率 (Urban, Carter, Gaskin et al., 1986; VanderWerf and

Mahon, 1997)。Robinson, Kalyanaram, 和 Urban 等三人 (1994)認為就經驗商品的市場而言，先佔者較能塑造消費者品味與偏好；但先佔者是否具有競爭優勢，則與該產業的特性有關，也和研究時係使用市占率、獲利率，或是存活程度做為效能變數有關 (VanderWerf and Mahon, 1997)。由此看來，社會上普遍認知「先佔者優勢存在於網際網路中」，其實是個迷思，得再詳加探究。

(3) 「網際網路中的產品容易展現網路效應」

網路上有些應用或服務的確展現了因使用者增加而效用遞增的網路效應，如電子郵件 (e-mail)、即時訊息、線上拍賣，與聊天室等，由於顯著的網路效應，這些應用創造了需求端的規模經濟 (demand-side scale of economies)，也提高了進入障礙，使得最終僅剩餘一、兩家主導的廠商；但儘管如此，仍不足以產生網路效應。要產生網路效應，還必須僅有一家專屬廠商以產生進入障礙才可以；但網路的開放性、通用標準與協定，以及瀏覽的容易度，均無法由單一廠商盡享網路效應的利益。即使僅有一家廠商很幸運地能控制網路效應，一但達到關鍵多數時，通常越後期的投資報酬率也越低，即一般所稱報酬遞減點 (a point of diminishing return)；還有特定的產品或服務在吸引剛開始的人潮過後，隨著時間過去，不易再吸引後續的顧客，於是提供不同服務的競爭者便有了機會；最後產生網路效應所需的大量投資，也會抵消了未來的利益。

網路效應看似可以經由成本優勢而主導市佔率，但由於不易建立網路品牌，即便花費大量廣告建立了品牌，也只能擁有普通的忠誠度與進入障礙，其實並不容易達成網路效應的優勢。

(4) 「網際網路對企業的利潤面與成本有正面的影響」

網際網路會如何影響產業及企業的結構? Porter (2001)從五力分析來看，如表附錄 8-1 所示。由表附錄 8-1 中可發現，有些趨勢是正面的，由於網際網路提供公司新的通路去接觸顧客，因此通路的議價力量會減弱；網路也透過不同的方式提升一個產業的效率，改善一個產業相對於傳統替代品的定位，進而擴大市場。但網際網路對產業與企業結構的影響大部分是負面的。

Porter (2001)指出網路科技剛出現時，所產生的市場訊息在利潤面與成本面都不可靠。在利潤面有三點：(a) 企業提供折扣吸引客群，但消費者所付價格並沒有反應實際成本。當價格被如此刻意壓低時，對產品的需求也會不正常的升高。(b)許多消費者會因為好奇而使用網際網路，即使線上購物的好處並不明顯，或是很有限，他們仍然願意在線上交易。(c) 線上商務的一些「收入」，收到的是股票而不是現金，這樣的收入是不穩定的，企業的真實價值也將隨股票價格波動而起舞。

此外在成本面也有三點：(a) 供應商因為急於和網路領導者搭上關係，就以打折扣的價格提供商品和服務。如當時的許多內容供應商幾乎以無償的方式，把資訊提供給 Yahoo，為的就是要在最多人到訪的網站搶得先機。(b) 因網際網路的交易方式而壓低成本，因此這種生意看起來比實際的情況還要吸引人。最後低估了對資本的需求，也扭曲了成本。(c) 許多公司都誇口線上商務的資本密度低，結果卻發現，如果要為顧客提供價值，在存貨、倉儲和其他投資部分依舊不可避免。

2. 迷思可能是故事或神話，它與使用者的感覺、情感及其社會文化價值相連 「資訊系統是神奇子彈」

資管領域中常見的迷思為：「資訊系統如同神奇子彈一般，當人們使用了強而有力的資通科技 (Information Communication Technology, ICT)，組織就會改變成為想要的樣子」 (Markus and Benjamin, 1997)，意指導入 ICT 就一定能為組織帶來好的績效。因為多數資訊人員和高階主管都將 ICT 視為神奇子彈 (magic bullet)，認為只要把這顆子彈裝進任何的槍枝裡，便一定能百發百中。換言之，這些人都認為他們引入、設計或建造強而有力的資訊系統，便扮演了改革創新者的角色；他們也因而相信，當人們使用了這些系統，組織就會改變成為想要的樣子。

神奇子彈的迷思假設著：「使用者總是乖乖的承受子彈的攻擊」；事實上並非如此，使用者常會故意提出一些建議，以便做為抗拒改變的拖延戰術，若未察覺改善，當資訊系統完成後，才發現使用者根本就不會真正去使用該系統；即或勉強使用了，使用者也可能會批評 ICT 的缺點，讓 ICT 成為組織變革失敗的代罪羔羊。

「資訊系統是神奇子彈」的迷思忽略了組織變革中，真正的改革者角色，也就是發射子彈的人。如同資訊人員認為他們並不需為使用者的行為改變負責；而高階主管則會將 ICT 規劃與執行的責任推給資訊人員，只要沒有達成目標，就責怪他們。當組織變革失敗時，資訊人員也會反過來責怪高階經理的能力不足、或者沒有給予適當的支持，或是責怪使用者不能支持配合等。

神奇子彈的迷思忽略了 ICT 與人性、組織流程三者之間的互動，如流程改造、團隊合作、資訊分享、使用者抗拒等。因此事實的真相是：組織變革的成功，有賴改革者創造有利於組織變革的條件，調和人性、ICT 與組織流程三者互動的衝突。資通科技不但是組織流程改變的促進因子 (enabler)，也可能是限制因子 (inhibitor)，組織運用資通科技得當，將成為重要策略；倘運用不當，將使組織陷入技術迷思，阻礙公司成長。

3. 迷思是人為的社會建構，可能為達成某些社會目的

「開發資訊系統時，使用者抗拒是不良的 (dysfunctional)」

在過去，許多個案均顯示開發資訊系統時，開發者或是領導者常認為使用者的抗拒是不良的 (dysfunctional)，此迷思往往使得系統開發者極力杜絕使用者的抗拒，結果反而因此引發更多阻礙 (Mitroff, Nelson and Mason, 1974)。雖然在大型資訊系統的開發中，抗拒是不可避免的，但是對抗拒的處理卻有諸多不同方式。抗拒可分為「預防式的抗拒」(preventive resistance)和「使用後抗拒」(post facto resistance)兩類：「預防式的抗拒」——這類抗拒多發生在系統開發中，常是由使用者主動發難。「使用後抗拒」——這類抗拒多發生在系統建置後，使用者常被動表現出抗拒。

舉例說明這兩類的抗拒，其一是「預防式的抗拒」：在一個州立大學中，專案經理為入學事務工作人員設計了一套多畫面系統，這意謂著每當處理一位學生的入學事務時，工作人員必須在 8-10 個畫面中切換；但工作人員認為這在操作上會有許多難度，因而抗拒此設計 (Mitroff, Nelson and Mason, 1974)。這個例子中處理抗拒的做法是由電腦中心與入學事務主管下最後通牒「舊系統將會關閉，工作人員是無從選擇的。」如此未能深入了解工作的繁雜，與不顧工作人員的緊張，一味以強制的方法處理，註定是會為日後系統開發帶來混亂的結果。其二是「使用後抗拒」：如在一個中型保險公司中，其個人保險電腦化系統非常成功，但其承銷商系統的使用結果卻非常不成功。多數承銷商忽略該系統，或者僅是用它來做檔案工作而已；因為承銷商系統很繁瑣，且難以操作，承銷商覺得不能改變，乾脆就不用該系統了 (Mitroff, Nelson and Mason, 1974)。

前述「使用者抗拒」的例子，說明了並非一定要把使用者的抗拒視為需要杜絕的行為。這些抗拒只是徵兆，它告訴設計者必須詳細加以調查。專案的分析師當然可以專注在克服抗拒的技巧或技術上，就把抗拒當成是要壓抑或杜絕的行為；但分析師也可嘗試了解這些抗拒的原因，把這些信號當作是系統改變引發組織壓力的徵兆。這些抗拒的徵兆，正顯露出若一味建置原計畫的系統，將是不可行的。

Markus (1983) 在研究一個公司的財務資訊系統開發時發現，總公司的會計人員嘗試藉由建置新的財務資訊系統而奪取各分公司部門會計人員在財務資訊上的權力，當各部門會計人員了解到這樣的處境時，便極力抗拒任何對他們在財務資訊上權力的剝奪。因為新的財務資訊系統是集中式的，而這樣的設計與該組織的分散式結構是相反的，換言之，該資訊系統與其組織並無法適配。Markus (1983) 的結論是：如果可行的話，分析師應該去避免抗拒，而不是去克服它；如果不然的話，也要建設性的去面對抗拒。抗拒並不是待解決的問題，以便讓系統可以如所預期的建置；相反的，抗拒是有用的線索，以告訴我們哪裡出錯了，或是哪些情形需要調整。

在現今的年代中，「開發資訊系統時，使用者抗拒是不良的」已是資訊人員所週知的謬誤；但這卻是 1970-80 年代中，開發資訊系統時常見的迷思，當時設計者、分析師，或是主管人員為了如預期般達成系統建置的目的，因此常未能深入瞭解、面對使用者抗拒，僅一味強調使用者抗拒為不良的。



第三節 找出資訊商品的迷思

在第貳章第一節中整理出本研究對資訊商品的探究以特性、開發現象，以及經營策略等三個面向為主，本節檢視目前資訊管理學域中，資訊商品在這三個面向的文獻，整理常見的迷思，此為第壹章中圖 1-1 研究流程的「探尋文獻中的迷思」階段；說明資料收集及分析步驟於下。

本研究從實務研究或報導中，找出資訊商品的相關論述，然而研究者卻質疑其說法，或是文獻中的說法，卻有實例呈現反例者，則定為迷思。這些文獻主要為林文修 (1999)所列資訊管理學域中偏重實務導向的期刊、電子商務或其他的實務研究，如 Electronic Commerce Review, Harvard Business Review (HBR), MIT Sloan Management Review, MIS Quarterly Executive, 以及 Communications of the ACM 等，研究者以台灣大學圖書館的電子資源整合查詢系統搜尋，除了以 'information goods' 或者「資訊商品」、「資訊財」為關鍵字查詢外，也以特性、開發現象，以及經營策略等三個面向的關鍵字，如 'variable cost', 'content', 與 'pricing' 等限定查詢範圍。本研究尋找的資訊商品「迷思」，係依文獻中常見的主要論述而定；即找出這些議題相關的主要論述後，進一步分析出有哪些反面的論述與實例，若兩者有矛盾之處，則判斷該主要論述為迷思，詳述於後。

(一) 迷思一

1. 支持的論述與實務現象

資訊商品一旦被非法複製，將侵害企業利益，可能因此破壞市場機制；付費的使用者也因為有非法複製存在而需付出更高的成本。由於資訊商品複製成本甚低，因此須設計保護機制以避免被複製盜用 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。除了可節省成本的經濟考量外，在非商業用途的部分，Peitza 與 Waelbroeckb (2006)認為終端使用者盜版資訊商品的效益有三：有些是使用者不購買原版的間接採用 (indirect appropriation)，如使用共享軟體 (shareware)；有的是因使用者眾多的網路效應 (network effects)而盜版；還有些則是為了獲取內容以消除資訊不對稱 (asymmetric information)的盜版。因為這些效益，加

上資訊商品的複製成本很低，因此設計資訊商品時，需加上保護機制以避免被複製。

文獻中普遍均認為資訊商品需在電腦上加上數位版權管理 (Digital Rights Management, DRM) 的科技設計，以將內容封進在資訊商品內部，或是控制與管理內容；如此可依生產者或是配銷者的安排，限制消費者對資訊商品的使用 (Kwok, 2002; Kwok, Cheung, Wong et al., 2002)。這論述對某些資訊商品特別適用，如需搭載特定媒體方能使用或播放的資訊商品；在 DRM 機制運作下，所購買的數位內容會受到限制。例如在 Hami 書城購買的書，就僅能在 HamiBook App 上閱讀，不能複製到其他 App 或閱讀器中；Apple 公司對電視影集、電影、電子書，以及近期相當熱門的 App Store 上的應用軟體等類型的資訊商品，到現在仍使用合理播放 (FairPlay) DRM 的保護機制 (Melanson, 2010)。因此，設計資訊商品須加上保護機制，可保障生產者的利益，並促進使用者付費的意願，使得社會福利最大化 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007; Ponelis, 2007; Sundararajan, 2004)。

2. 質疑之處

原支持「設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用」的論述，強調需以 DRM 保護音樂、作品，或是影片等資訊商品，這論述對某些資訊商品是適用的；但對於不能或不適合限定載體與資料格式者，DRM 技術便無法適用。過去 Apple 公司以 iTunes Music Store (iTMS) 販賣音樂，在合理播放 (FairPlay) DRM 機制的保護下，僅能在 5 台電腦和與其同步的 iPod 上播放，這種方式就受到許多使用者抗議；所以 Apple 公司後來已經開始在商城中販售無數位保護版本的音樂 (Melanson, 2010)；但是對於電視影集、電影、電子書，以及 App Store 上的應用軟體，依然使用保護機制。此外，有些熱門作品就算以 DRM 保護，還是可能會被破解或複製，因此有人稱 DRM 為「想像的保護」(Chiang, 2011)。因此也有識者認為資訊技術並無法避免資訊商品被不當取用，反而應該可以無保護 (DRM-Free) 的方式釋出電子版本。

綜上所述，

迷思一：「設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用」

有待進一步分析。

(二) 迷思二

1. 支持的論述

網路效應意為：「一項產品對個別使用者的價值，取決於總使用人數 (Shapiro and Varian, 1999)。」許多高科技產品的市場，皆有如此的現象 (Birke, 2009)；尤其是資訊商品，更是具有網路效應的特性 (游秋華, 2006)。資訊商品具有可共享、可交換的特性，故會因使用者增加而效用遞增。對使用者而言，愈多人使用的資訊商品，價值愈高，如使用微軟的 word 文件格式者眾，使用者可享受交換文件的普及價值。

資訊商品因具有容易複製的特性，當社會大眾容易取得或使用時，可使用者人數增加，更多人數來分担固定且高額的開發建置成本，就能降低交易成本，資訊商品的邊際價值因而增加，因此許多學者均認為資訊商品具有網路效應 (Birke, 2009; Shapiro and Varian, 1999; 游秋華, 2006)；亦即使用人數多 (即網路效應擴大)，可增加商品的邊際價值。

亦有學者認為：資訊商品愈普及，使用的人愈多時，才有影響力，其價值才會愈高 (Kauffman and Walden, 2001; Landy, 2008)；此類資訊商品可藉由建立業界標準或領導地位等，來擴大網路效應，提升市場佔有率。此外，當資訊商品與使用者其他需求的相容性愈高時，此時學習成本降低、效益提高，能展現的正面網路效應也愈高，價值亦愈高 (Koppius, 1999)。

資訊商品的價值隨著商品形式不同而有差異，內容型資訊商品的價值以完整為主；決策型資訊商品的價值則以及時、有助於決策為主 (王俊程, 2002)。企業經營資訊的價值，在於它的正確性、深度，或獨特性。專業資訊資料庫所提供的資訊情報，需由高素質的研究人員所建置 (林崇誠, 2002)；同樣的，專業資訊資

料庫的使用者也需具有足夠的素質，方可應用得宜。如在證券市場的知識場域中，許多資訊快速流動，呈現混亂且快速變動的現象，使用者能否妥善投資，關鍵便在於能否掌握資訊商品，善加分析，發揮其價值，以突破資訊不對稱、不足或過多的限制（劉蘊文，2004）。

因著網路效應，資訊商品常有正反饋的現象，正反饋意指「強者愈強、弱者愈弱」。當資訊商品剛蔚成風潮時（如社群網路 Facebook 的盛行），正反饋會觸發快速的成長，此時，成功者愈成功，形成一種良性循環；反之，若消費者視該資訊商品將走下坡，亦將形成致命的惡性循環（Shapiro and Varian, 1999）。

資訊商品的正反饋現象同時表現在供給面與需求面，在供給面，資訊商品的複製與傳遞成本相當低，正向外部性將使得單位成本愈來愈低；同時，現有廠商可藉由高昂的固定成本將其他潛在競爭廠商阻擋於市場之外，並且可以享受資訊商品低廉的複製成本所帶來的利潤，於此展現了正向外部性。至於在需求面則更明顯，消費者選擇某資訊商品，是因為它已被廣泛使用，儼然成為實際上的產業標準。值得注意的是，需求面的正向外部性與供給面不同的是，需求面的市場規模不會因擴充太大而遭稀釋、或成長停滯，因此具有更大的成長力量（Shapiro and Varian, 1999）。

2. 質疑之處

上述網路效應除了正面的效果之外，也有負面的效應。例如當通訊網路人數眾多，會造成網路效能降低，而網路的「擁擠」(congestion)也減低了使用意願（Farrell & Saloner, 1985; Liebowitz & Margolis, 1994）；或是因娛樂、時尚的資訊商品，因使用者眾多，造成使用者認為炫耀效果 (snob effect) 不足，不夠特別、不能彰顯自我，因此也降低了使用意願。即網路最終會因為參與人數的增加而產生負面效果（Asvanund et al., 2004），於此要探討的是，財經資訊商品使用者眾時，會不會有負面效果，抑或是資訊商品愈獨特，其價值愈高。就資訊商品的使用者而言，資訊商品的價值究竟會因網路效應的擴大而增加或是減損，這兩種相反的論述，何者才是真相，目前的觀點並未能界明。

綜上所述，

「對使用者而言，資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加」

遂成為待探究的迷思。

(三) 迷思三

1. 支持的論述

Sumner Murray Redstone (1923-1994)是美國媒體業巨擘，Redstone 堅信內容比散佈機制更為重要，因為自 19 世紀末到 20 世紀，散佈管道縱然有不同的形式，他認為內容總是最重要與最基本的，這也是媒體經濟文獻中長久以來普遍深植的概念，自此「內容至上」(Content is King)成為媒體、娛樂、網路、電子商務，與資訊業界眾所皆知的觀念。「內容」於此意指數位形式的文字、圖片、聲音，和影像等資訊，如：影片、音樂、商業新聞、運動新聞、股價、經濟資料、部落格 (blogs)、球賽分數、天氣資料，和地理資料等 (Landy, 2008)。產業中所稱「內容至上」，係指資訊商品因其內容而決定價值或獲利的高下。其中，就消費者而言，資訊商品的價值顯現在其使用情境，如決策的良窳，或問題解決的品質；就生產者而言，資訊商品的獲利則決定於開發成本與銷售價格。

許多研究均強調網站或媒體內容的重要性，亦即符應這句眾所皆知的口號：「內容至上」(Gates, 1996; Huizingh, 2000; Landy, 2008; McCarthy, 1995)。網際網路普及後，由於數位匯流 (digital convergence)使得資訊、通訊，和媒體等產業產生劇烈變化，各行業也因數位化產生了許多新的營運模式，其間變化的關鍵便在於數位內容的發展。資訊媒體業必須要花費許多成本在內容取得上，如自行製作或收購版權，以為資訊媒體的內容正是吸引顧客的不二法門。微軟 (Microsoft)公司創辦人 Bill Gates (1996)便認為從已往的傳播媒體，到現在的網際網路，「內容」一直都是真正的價值所在。

資訊商品的內容會影響使用者的決策，至為重要，故須強調完整性、正確性 (Castro, Alves, Serrão et al., 2010; Gates, 1996; Landy, 2008)；有許多研究認為人們的決策活動主要與資訊的內容有關，所以資訊商品的內容決定了其

價值；也就是資訊商品為「內容至上」。雖然後來社會上對此觀點有著許多不同的意見，但仍有研究指出，內容仍是重要的；如對創意產業而言，內容仍是至上 (Towse, Handke and Stepan, 2008)；尤其是對本研究的主角——財經資訊商品而言，內容亦仍是至上的 (Scott, 2003)。

2. 質疑之處

在資訊商品的商業模式中，「內容至上」雖是主要的競爭概念；然而自 2000 年開始，許多研究開始有了反思，紛紛指出「內容至上」是個迷思，文獻中有實務研究指出，內容與設計兩者需兼重 (Huizingh, 2000)；其他類似的論述如：Appen 等人主張，假如說過去的網站是以「內容」來決定高下 (Content is king)；今天，則是為「連結與社群」 (connection and community is king)；以及，雖然「內容至上」，但是沒有平台與載具，內容也無法傳播；還有，內容供應商少了客戶服務與計價系統，也是難以經營的 (McGovern, 2000; Odlyzko, 2012; Wurden, 1997)。簡之，資訊商品「內容」不再至上，比「內容」來的更重要的，還有資訊商品的連結、取用、載具、客戶服務、或是計價系統等。

因此支持資訊商品「內容至上」的正面論述與反面論述都不少，對於財經資訊商品而言，是否依然「內容至上」？又抑或其實這已經是過時不再適用的觀念？綜上所述，

「資訊商品強調內容至上」

成了迷思；本研究將進一步從理論探討和個案研究中，分析此迷思。

(四) 迷思四

1. 支持的論述

許多論述均提及資訊商品的開發製造成本通常很高昂，這些初期成本一旦投入，便成為沉沒、不易回收的固定成本；加上資訊商品很容易複製，加上載具成本低廉，傳輸成本日降，其變動成本相當低廉，是幾近於零的邊際成本。就一般音樂、電影等固定內容的資訊商品而言，當投入高額成本開發完成後，在開始販售之後，因為數位特性，使得複製相當容易、且成本低廉，僅需一些光碟片之類

的載具，或是網路傳輸的低廉成本即可；表面上看來變動成本的確幾近於零 (Elberse, 2008; Varian, 1998; 王瑋, 2001; 范翠玲, 2006)。

Shapiro 與 Varian (1999)在其所著《資訊經營法則》(Information Rules)一書中提到，只要能製造出第一片 CD，便能以同樣的單位成本製造出一百萬、一千萬片同樣的 CD；如《大英百科全書》的 CD 版的內容與三十二冊印刷版的內容完全相同，但售價卻可不斷下降到只要十八分之一。此外，資訊商品的固定成本多為沉沒 (sunk) 成本，一旦停止生產便無法回收，如花了大錢製造的 CD，一旦搞砸，可能淪為一片五元的廉價品。由於資訊商品的變動成本很低，因此增加製造量並不需多費成本，一般而言，資訊商品的產量可無限制擴張。微軟 (Microsoft) 公司因此不需像波音 (Boeing) 公司一樣，得面對折舊與產能的問題；而能以極低的增加成本卻能大量製造的優勢，享有九二%的毛利率。

2. 質疑之處

已往對資訊商品定價的研究，多認為資訊商品的變動成本為零，因此考量組合定價 (bundling) 可以獲取消費者剩餘，增加生產者的總收益 (Bakos and Brynjolfsson, 1999; Chuang and Sirbu, 1999)；但當產品的變動成本不可忽視時，採取組合定價的方式卻是不經濟的 (Bakos and Brynjolfsson, 2000)。再者，若資訊商品的變動成本為零，生產者應可大量的製造販賣，獲取利益。因變動成本的不同，將影響廠商選擇定價模式，並改變利潤最大化之下的定價方案，那麼，對財經資訊商品而言，變動成本是否幾近於零，值得進一步探究。綜上所述，

「資訊商品的變動成本幾近於零」

成了迷思。

(五) 迷思五

1. 支持的論述

如前所述，資訊商品具有高固定成本、低變動成本；亦即資訊商品頭一版製造的固定成本很高，其餘版本再製造的變動成本卻很低，再加上透過網路傳遞資訊商品時，此時製造量愈大，平均成本愈低，此即「規模經濟現象」(economies of

scale) (Shapiro and Varian, 1999)。有研究便對資訊商品抱持「先佔優勢」的論點，分從技術、消費者行為，和生產成本等三方面論述。

(1) 在技術方面，包括消費者具有學習效果、先佔者具有優先制定專利保護的技術領先優勢（稱為技術外溢效果）、因產業技術連續發展所保持的領先地位，以及先佔者可先設立產業標準與遊戲規則，享有市場成本中的資訊不對稱優勢，或可以智慧財產權干擾後進者；可具有領導未來研發的優勢 (De Castro & Chrosman, 1995)等。

(2) 在消費者行為方面，先佔者可透過口碑效果建立商譽，獲得顧客認同，進而塑造忠誠度，先佔者可享有顧客在轉換成本、信譽，及資訊的不對稱等優勢，顧客的嘗試經驗會先入為主地佔據其認知，這些優勢會形成顧客穩定的偏好。

(3) 在生產成本方面，先佔者在生產要素成本的優勢包括：先後不對稱性、先佔稀少資源，以及經驗曲線；即先佔者可透過經驗曲線效果、藉由規模經濟，享受較低的總體成本優勢與潛在利潤 (Carpenter and Nakamoto, 1989; Robinson and Fornell, 1985; Schmalensee, 1982)。

2. 質疑之處

組織在經營模式的技術策略中，可以選擇做為市場的先驅創新者或是保守後進者（追隨者），這樣的選擇決定了組織進入市場的時點，也影響著組織的競爭優勢。對於資訊商品而言，進入市場的先佔優勢與後進優勢均各有其說法，究竟資訊商品應搶先上市以取得市場先機 (詹文男, 2002)，擁有「先佔優勢」(pioneer advantage)並充分發揮，之後再逐步掌握市場需求 (Carpenter and Nakamoto, 1989; Robinson and Fornell, 1985; Schmalensee, 1982)；抑或考量後進優勢，可避免開發時的高風險，先確認市場需要，再行開發，以享受搭便車的效益 (Chami, Fullenkamp and Sharma, 2009)。

因此，

「資訊商品享有先佔優勢」

成了迷思；其影響的因素究竟為何，是市場接受度、創新程度高，抑或依先期教育消費者的成本而定，均待進一步探討。

(六) 小結

本研究鎖定「資訊商品」這個區塊來做迷思研究，從文獻中探尋資訊商品的迷思。整理這些論述的主要概念，經判斷符合迷思者，列為本研究所要探討的迷思，列出五個迷思與其相關文獻，如表 3-1 所示。

表 3-1 文獻中「資訊商品」的迷思

迷思	相關文獻
1. 設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用	(Kwok et al., 2002; Payne et al., 1993; Sowa, 1984; Luo & Chung, 2002; Felten, 2003; Fetscherin, 2002; (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)
2. 對使用者而言，資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加	(Choi, Stahl and Whinston, 1997; Mitroff, Nelson and Mason, 1974)Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000)
3. 資訊商品強調「內容至上」	(Gates, 1996; Huizingh, 2000; Landy, 2008; McCarthy, 1995); 林晉照，2009 Appen, 2006) (Wang and Strong, 1996) (Shapiro and Varian, 1999)
4. 資訊商品的變動成本幾近於零	(Smith, Bailey and Brynjolfsson, 2001; Varian, 1998); (Jones and Mendelson, 2011; Shapiro and Varian, 1999; 王水岳 和 高云, 2005)
5. 資訊商品享有「先佔優勢」	(詹文男, 2002);(Carpenter and Nakamoto, 1989; Chami, Fullenkamp and Sharma, 2009; Robinson and Fornell, 1985; Schmalensee, 1982)

第肆章 研究方法與設計

傳統主流的科學研究方法屬於因果式的推理邏輯，強調精確測量變項，了解若變項 X 改變時，會對變項 Y 造成什麼影響；或是瞭解改變了變項 X 會如何影響變項 Y。由於迷思的成因複雜，不易使用傳統主流的科學研究方法探討，尤其是不易使用量化研究方法求解；本研究旨在檢視資訊商品迷思的說法是否適切，因此採取質性研究途徑的個案研究方法。質性研究強調理解事件的歷程、或說明推理事物特性之間的關係；它嘗試瞭解變項 X 與變項 Y 之間不易直接觀察到的複雜過程，再運用「辯證式的邏輯」加以推論（蕭瑞麟，2006）。質性研究的目的是在了解現象的含意、產生新的知識與洞悉力（陳向明，2002；蕭瑞麟，2006）。

本研究的研究典範屬後實證主義，此典範的探究過程是一個研究者與被研究者相互參與的過程；研究者本人看問題的角度和方式、探究時的自然情境、研究者與被研究者之間的關係等都會影響研究的進程和結果（陳向明，2004；潘慧玲，2003）。本章首節說明否認論的個案研究方法與其評估準則，其餘兩節說明本研究擷取否認論所採用的研究方法，以及研究設計。

第一節 否認論個案研究法的特色

個案研究法的特點在於探討一個有界限的系統（bounded system），尤其側重該系統如何在特定的情境脈絡下運作。個案研究法根據研究策略、推論方式、理論功用等特性不同，可分為三種不同的類型：(1) 依據個案資料建立理論——採用紮根理論研究法(grounded theory approach)強調研究之初應避免預設相關理論，由實際個案蒐集的資料中歸納得出理論。而(2) 根據個案資料修正理論——係強調歸納個案結果以建立新理論，在研究之初，研究者已有一初步的預設架構，在資料蒐集分析的過程中重複修正此架構到不再需要修正為止。還有(3) 根據個案資料驗證理論——分析並歸納個案資料，以驗證理論。

以上三類型的研究，不論在研究時是否有預設的理論架構，多數學者都強調在資料分析的過程中，應詳細檢查是否存有其他解釋，並比較各種解釋的可能性，以免強將資料套入已有架構中，影響了研究的效度（Cohen, 1989; Strauss &

Corbin, 1990; Yin, 1989)。

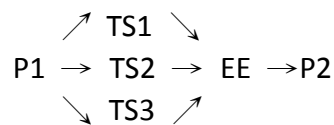
本研究採用的否證論個案研究法，重點在探究個案中資訊商品的相關現象，以辯證一般對資訊商品的迷思；因此並非為依據個案資料建立理論或修正理論；而是在於根據個案現象所得資料探討迷思之說，在方法上較接近 Yin (1989)所提的理論驗證型個案研究。

實證主義相信人類的社會現象有獨立恆定、存在於外的實體，人們可以運用客觀且中立的觀察、操弄等科學方法，有系統、有組織地收集資料並分析所研究的現象，最後就可以找出這個真實的本體（亦即現象的通則）。後實證主義則是以 Popper 所提出的否證論修正實證主義的觀點，認為社會現象實體是變動且多元的，並無法透過觀察、操弄等方法去發現，而只能說目前有那些現象支持該實體的暫時存在，並等待著後續的發現去否證此實體。

一般而言，科學命題都是全稱命題，例如：「所有烏鴉都是黑色的」。Popper 認為，要證實這個命題就要觀察過去、現在和未來的所有烏鴉；而這是不可能的。相反的，只要找來一隻非黑色的烏鴉便能否證這個命題。所以，科學命題只能被證偽而不能被證實。Popper 的否證論反對理論是通過歸納法而得出來的，他認為一般陳述不能從個別陳述得來，全稱命題也並不是許多單稱命題的拼盤。由於人們無法完全預測或控制科學未來的發展，Popper 的科學發展模式採取非決定性的開放模式（黃光國，2003）。這意味著科學理論只不過是描述已往曾經發生過的狀態，並不能描述未來的狀態；而過去的狀態並不能決定對未來的推測，未來常是突現的。

Popper 提出進化認識論 (evolutionary epistemology)，他認為：科學的方法應當是一種以理性批判作為基礎的演繹推理，科學家先針對特定問題提出假說和猜想，再依據事實對假想進行檢驗，並在檢驗過程中不斷淘汰或修改原有的假說和猜想，圖示進化認識論的普遍形式於圖 4-1，並說明否證法的運作過程的四個

階段如下（林崇安，2006）：



P (Problem)：問題

TS (tentative solution)：試探性的解決方案

EE (error elimination)：錯誤排除

圖 4-1 進化認識論的普遍形式

資料來源：(Popper, 1972/ 1989)

(1) 「問題」出現——人們遇到問題、原有期望遭遇挫折，或是原有的知識無法解釋社會現象時 (P1)，這裡說明科學發展始於問題的產生，而問題通常來自於：(a) 理論體系內部的不協調，(b) 兩個不同理論間的矛盾，和(c) 理論與觀察、實驗的不一致。此階段否定了科學是從觀察或經驗開始；而是從「問題」開始。

(2) 理論提出——提出期望的理論 (tentative solution, TS)或試探性的解決方案，這些理論或解決方案可能不只一個，如 TS1, TS2, TS3；此階段可以自由猜想、非理性的因素提出試探性的解決方案。Popper 認為一切理論都是推測、假設，理論的假設，是創造性的，來自於靈感；需要靠想像和直覺，而這些都是非理性的因素。

(3) 錯誤排除——TS 的解答也未必正確，因此必須排除錯誤的解決方案，保留尚未被否定的解決方案 (EE)。Popper 認為觀察、實驗不是用來支持某一理論；而是要批判假設和理論。檢驗的目的在於排除錯誤，檢驗就是要駁倒、要否證。一個理論經得起批判未被駁倒，則它才是暫時確立。暫時確立的理論將來可能還是會被駁倒、被否證。檢驗的過程要运用到理性因素（邏輯演繹）以及經驗因素（觀察、實驗）。本質上此階段反對問題的「可證實性」，認為真正的檢驗是企圖反駁理論、否證理論。

(4) 新問題出現——最後留下的解決方案可能又會面臨新的問題 (problem, P2)，經由邏輯上與實驗中的檢驗，若得出相異的結果，新問題就出現了。此時又必須提出新的試探性解決方案，如此不斷循環下去。

本研究持實務研究典範，研究方法則採取後實證主義下的否證論，探究個案中與資訊商品相關的現象有哪些不同於傳統的看法，以澄清傳統觀點的迷思，豐富對資訊商品的了解。有關實務研究、實證主義與後實證主義，以及後實證主義下的否證論詳細說明於附錄一中。

Lee (1989)針對資管學域的個案研究方法，說明個案研究如何能符合科學原則，這部分宋餘俠 (2006)已做了整理，列於附錄三中。Lee 一文以多篇著名研究作為示範，整理出否證論用於個案研究方法，如何滿足 Popper 的科學性與理論演繹檢驗的需求，共有四個準則為可否證性、邏輯一致性、實徵效度，和相對的預測力，說明於下 (Lee, 1989; 宋餘俠, 2006)：(1) 可否證性——是否能證明每個假設的對立理論為錯誤的？(2) 邏輯一致性——理論所導出的各個假設是否具有的一致性？(3) 實徵效度——是否能透過實證性的驗證來確認理論的有效性？在個案研究中，該理論與其他對立理論均能做出解釋或預測，並經由實徵經驗檢驗。(4) 相對的預測力——是否能排除 (rule out)所有的對立理論？即該個案現象是否能說明在其他競爭理論的預測失敗時，該理論仍能正確預測。

Lee 指出並非所有個案研究皆能滿足這四個準則，但若資訊管理個案研究能滿足準則愈多者，其嚴謹度 (rigor)愈高，也愈經得起考驗。Lee 文中提出 Markus 所發表的「權力、政治和管理資訊系統導入」個案研究一文 (Markus, 1983)能抓住 Popper (1968)和 Copi (1986)所描述之科學方法的否證特色，充份符合所有的準則，因本研究也是採用否證論個案研究法，故說明 Markus 一文如何滿足這四個準則於下。

Markus 一文 (1983)以一個組織 (Golden Triangle Corporation, GTC)情境中的個人、群體、社會結構，和軟硬體等，作為一個密集的個案研究，探討不同

理論在描述人們抗拒新導入的財務資訊系統(Financial Information System, FIS)之適用性，她探討的三種理論分別為：(a) 個人因素理論 (people-determined theory)強調人們抗拒管理資訊系統是因為人們本身的內在因素，如個性、經驗等，(b) 系統因素理論 (system-determined theory)強調人們抗拒管理資訊系統是因為系統設計不良，還有(c) 互動理論 (interaction theory)則是認為人們抗拒管理資訊系統是由於特定系統的設計與組織既存系統使用情境之互動所致。Markus 在個案中發現的現象成功地否證了前兩個理論，支持了第三個理論，說明單獨改變人事的安排或是改變系統的技術特性，都無法減少抗拒的產生；因為抗拒的發生是由於互動模式產生衝突所致。

一般而言，我們並無法直接去檢驗理論，如在 Markus 的個案研究中，並不能確切的說人們之所以抗拒資訊系統就是因為內在因素、外在因素，或是兩者的交互作用。Markus 在研究中示範了如何利用個案研究處理理論的演繹檢驗 (deductive testing)，她的策略是：找出理論背後的假設與真實世界的事實，接著找出這些假設對個案現象的預測，並觀察個案現象是否與假設吻合，以檢驗出適合解釋人們抗拒資訊系統導入的理論。在檢驗時，若觀察到與該理論對事件預測相反的現象，則可由此間接的說明該理論為「偽 (false)」而推翻。

Markus 一文 (1983)於研究過程中，運用了符合科學原則的作法，突破了個案研究的限制，並成功滿足了 Popper 的四項科學性與理論演繹檢驗的需求——理論需具有可否證性、從理論導出的預測彼此不衝突 (邏輯一致性)、理論至少要和競爭理論一樣可以解釋或預測，以及能經得起否證。因此，Markus 一文成為科學的單一個案研究典範。Markus 的策略即試著去推翻另外兩個對立理論的假設，來說明主要理論的觀點。

本研究即以 Markus (1983)的研究方法為基礎，但重點並不在比較主要理論與對立理論，而是在於對迷思的預測與否證，期能部分滿足 Lee (1989)所導出的需求。傳統上，理論效度是由歸納所建立；但 Lee 和 Hubona (2009)則認為理論檢驗可透過比較理論用於特定情境下期望的觀察結果與真實的觀察結果，來下定論。

第二節 研究方法與設計

基於前節所述之研究方法，本研究採取質性取向的個案研究設計，採用否證論的原則，分析個案的資料，探究個案現象是否能反駁資訊商品迷思；以下分別說明確認迷思的先導研究，以及選擇此研究方法做為迷思分析方法的理由、研究對象、研究步驟，與如何符合質性研究的要求。

(一) 先導研究

為瞭解前章所尋找出的資訊商品迷思，有哪些是多數人認為理所當然者，本研究進行一先導問卷調查研究，整理前章各迷思的假設，編制成問卷如附錄六。再選擇資訊界有經驗的從業人員，由研究者邀請受調查者填答。

本問卷調查設計與實施方法如下：問卷依文獻探討所得迷思之假設設計問項，除基本資料 5 題外，共 20 題，如附錄六。施測採紙本與網路同時進行，以立意抽樣，選擇資訊相關行業不同領域之人員，由研究者邀請填答，未接受者即不列入，故不計算回收率；回收問卷共 125 份，扣除未完全填答及未通過檢核題者，有效問卷為 118 份，填答對象資料之基本資料調查結果如表附錄 8-2 所示；問卷之效度與信度亦說明於附錄六中。

調查結果顯示各類機構的受調對象均有，普遍為資深且是經常使用資訊商品者，因此所填答意見應具代表性。接受調查對象資料為：普遍工作年資在 11 年以上者佔半數以上 (57.63%)，學歷則以大學畢業者最多 (56.78%)，服務單位則散見於政府機構、業界、大學，與研究單位，以前兩者居多；至於受訪者經常使用資訊商品的比率高達 81.36%。

問卷中每一迷思分為 2-4 個問項不等，每個問項的調查意見依受調者的認同程度分為五等，調查結果列於表附錄 8-3。對問項表示「不同意」與「非常不同意」兩者合計小於 20%者，即表示有超過 80%的受調查者認同、視為理所當然，或不能確定該問項者；這些想法是眾所認同的，但卻值得商榷，研究者便選擇做為後續分析之迷思。在第陸章迷思分析時，進一步了解受調查對象對各迷思的認同態度

是否有差異。做法是：將對迷思的認同態度區分為三群：非常不同意與不同意者為第一群，不確定者為第二群，同意與非常同意者為第三群；再分析這三群在看法上是否有差異。由於本先導研究為小樣本的調查研究，因此使用無母數統計，選擇 0.05 作為顯著水準，檢驗受調查對象對各迷思的認同（即前述三群在看法上的分布）是否達顯著差異水準。

（二） 選擇否證論個案研究法做為迷思分析方法的理由

本研究採取個案研究設計，探討代表性個案公司的實務經驗，並使用否證論的辯證原則，檢視資訊商品迷思；以下說明本研究選擇否證論的個案研究法，做為迷思分析方法的理由：

1. 就質性研究的立場而言

迷思是多種因素交互作用而形成，與符號傳達有關，也與人的認知特性有密切關係。迷思研究時，其背後錯綜複雜的因素，不易以簡單的線性關係看待；而其問題的明確程度亦未到達可透過直接驗證的方式，證明真理的階段；因此在認識論上，至多只能說是研究結果非常接近事實，在等待後人進一步研究來推翻。由於並不容易由因素間簡單的因果關係推知迷思，因此不適於使用可明確直接驗證變數關係的量化研究方法。本研究屬於檢視迷思的初探研究，因此使用質性研究是唯一可行的方法。

2. 就否證論的研究策略而言

本研究辨明資訊商品的迷思所使用的策略為否證論原則，舉例而言，對於「所有天鵝都是白色的」之說，在實務上，只要找到一隻黑天鵝，即可辯證該說法不能成立。也就是說當觀察到個案實務現象中出現某些與迷思不同的現象，即可說明該迷思是不夠周延的。簡言之，本研究針對研究問題，從單一的、具有代表性的個案經驗來檢驗迷思之說；使用否證論的個案研究方法是符合邏輯論證且允當的。

3. 就個案研究的功能而言

本研究使用個案研究方法之目的，並非紮根於資料建構理論、或是根據理論與個案資料修正理論；而是根據個案現象中的反例驗證迷思，即透過否定的方式說明某些迷思不適用或不充分，來間接顯明迷思背後可能的真相。

(三) 研究對象

1980 年代，台灣由於金融自由化以及大學開放設立等因素，促發了各界對財經資訊商品更進一步的需求。本研究所選擇的 T 公司，自 1990 年開始營運建置財經資料庫後，至今陸續開發數十種資訊商品，是目前台灣財經資訊商品市占率最高的公司（陳文華，2004）。陳文華（2004）提到：

「綜觀市面上現有的財經研究用途資料庫廠商，目前較為著名的僅有台灣經濟 X 報、路透社 (Reuters)、彭博 (Bloomberg) 等少數幾家，但這些廠商的資料檢索費甚高，並非每位研究學者皆有能力負擔；至於其餘免費的財經網站，由於其開站目的是為了吸引一般市場投資者，故所提供的資料皆屬於即時性的短期資料，功能上著重在證券市場技術面的分析，與研究者的資料需求差異甚大。」

可知以財經資訊商品的發展與經營經驗而言，T 公司具有相當的代表性。本研究即選擇 T 公司開發的資訊商品進行蒐集與分析，包括資料庫的資料，以及衍生的資訊，如財務比率、評比指標、股價指數，或事件效應計算值等，這些財經資訊商品（產品或服務）可藉由資通科技而呈現、傳遞。

T 公司之財經資料庫發軔於三位財經專家因應時勢所趨而自力建置，目前已廣為台灣學界、金融、證券業者所使用（陳文華，2004）。三位創辦人憑著「國人應該自己建置財經資料庫」的理念，他們在 1990 年時創辦了 T 公司，建置總體經濟資料庫及企業財務資料庫。T 公司結合研究議題的資料分析技術，所開發出的資訊商品可供研究者或經營者有效整合原始財務金融資料，並進一步從中產生有價值的資訊與知識。

此外，研究者於二十年前曾任職 T 公司的資料庫部門為時兩年半，負責資料庫設計、建檔、維護、程式設計，與資料處理等工作，在當時的身分僅為工作人

員，並未有研究的需求。事隔至今，在研究者具有研究動機後，重新以研究者的身分與個案公司聯繫，獲得經營者支持，因此得以作為本研究之研究場域。

(四) 資料收集方法

進入個案之後，發現在 1989 年當時台灣的時空背景下，促成了 T 公司的成立；時至今日，T 公司本身的能力特性與環境的交錯演變下，發現在財經資訊商品上主要有以下的現象值得深入探究：(1) 如何滿足使用者需求以確保價值、(2) 如何定價以因應競爭、(3) 如何開發以符應市場變化；而已往偏重資訊商品經濟或是策略的研究，並不足以解釋這些現象，因此轉向迷思面向去探討；從文獻探討中去找迷思，以及確立以上諸多現象探討時的迷思，並在個案探討與資料分析中釐清這些迷思。

本研究從 T 公司開發資訊商品的實務經驗中，透過否證的原則，以否定的方式來間接顯明真相，如首章中圖 1-1 的探究流程所示，先找出資訊商品的迷思，再採取個案研究設計，以該代表性個案公司的實務經驗，使用否證論的原則，檢視財經資訊商品中的迷思。資料收集方法說明如下：

(1) 設計訪談問題——根據研究問題，整理現有探討財經資訊商品在特性、開發現象，以及經營策略等三方面的文獻中，發展初步訪談大綱，列於表附錄 8-5。

(2) 收集資料——研究內容為個案公司在資訊商品開發上的資料，如運算規則、產品架構與說明，以及產品開發會議資料記錄，收集該個案公司在財經資訊商品開發資料與發展現況，以梳理財經資訊商品在開發現象，以及經營策略的特性。收集的資料包含「T 公司資料庫產品目錄」1 份、各式「產品文宣」15 份、各式「產品製作程序」5 份，以及公司網站公開資料等。

此外，研究者曾於 T 公司的資料庫部門擔任資料庫管理師與程式設計師，在研究者確定本研究目的後，重新以研究者的身分進入場域，並再次藉由參訪觀摩等融入場域參與和觀察，並收集商品開發會議資料 20 餘份、經營者對資訊商品發展所整理的年度手札 10 餘份，還有研究者在清楚表達研究立場，與告知通訊內容將作為研究資料之用後，與受訪者間往來的電子郵件 (e-mail) 約一萬字等資料。

(3) 深度訪談——以 T 公司的創辦人與負責人為研究對象，進行深度訪談方式收集資料，訪談大綱如表附錄 8-6，訪談時間與主題如表附錄 8-7 所示。採半開放式提問，即是除了根據訪談大綱為主發問之外，還依訪談過程中所衍發的問題提問。以瞭解他們的創辦理念與經營方式，以及資訊商品開發的概念與歷程。訪談過程全程錄音，並做現場印象筆記；再於事後整理訪談摘要稿，重要訪談內容並謄寫出逐字稿。

(4) 文獻案例收集——除了從 T 公司的實務經驗釐清迷思之外，為加強說明，就前章已經尋找出的五個迷思，以其關鍵字如「內容至上」、「網路效應」、「保護機制」等，從資訊管理文獻中找尋資訊商品相關的實務研究與個案報導，以及使用搜尋引擎收集真實世界中有關資訊商品的事實，如「歐萊禮 (O'Reilly)認為 DRM 保護機制會妨害電子書的銷售 (Melanson, 2010)」、「從已往的傳播媒體，到現在的網際網路，資訊商品的內容一直都是真正的價值所在 (Gates, 1996)」，和「資訊商品的變動成本為零，因此組合定價 (bundling) 可以獲取消費者剩餘，增加生產者的總收益 (Bakos and Brynjolfsson, 1999; Chuang and Sirbu, 1999)」等。

(五) 資料分析方法

Markus 一文 (1983) 使用了典型的否認論個案研究法，而成為該研究方法的經典之作。文中她為比較不同的理論，因此從各理論的假設著手，先找出理論背後各種可能的假設，再依假設來預測該理論應出現的預期狀況。然後再逐一檢視該預期狀況是否在實際個案中出現，亦即預期狀況是否符合實際狀況。因為理論背後的假設往往不只一個，因此，此種以理論假設來做預測，較之直接用理論來預測，可以有更多的預測狀況，而能做更豐富、更詳盡的比對。

本研究仿效此作法，即依迷思去找出其背後的假設，再依假設發展出個案現象的預測，最後再依預測現象與個案實務經驗做比對分析；此處之預測係將迷思操作化，思考迷思應用於個案時的實際狀況。目前所尋找出的資訊商品迷思，整理其背後的基本假設於表 4-1。

表 4-1 資訊商品迷思的假設

迷思	假設
1. 設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用	a. 技術可避免資訊商品被複製 b. 技術可避免資訊商品被不當取用 c. 要保護資訊商品才能保障生產者的利益
2. 對使用者而言，資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加	a. 愈多人使用該資訊商品時，其價值愈高 b. 愈多人使用該資訊商品時，其公信力愈高
3. 資訊商品強調「內容至上」	a. 資訊商品的內容比載具或取用方式更重要 b. 資訊商品的內容比推廣、促銷更重要
4. 資訊商品的變動成本幾近於零	a. 資訊商品的複製成本接近於零 b. 資訊商品的傳輸成本接近於零 c. 每多生產一份資訊商品，其變動成本接近於零 d. 容易因應需求，以低成本改變資訊商品的載具
5. 資訊商品享有「先佔優勢」	a. 先佔者成本優勢源自於規模經濟與經驗效果，所以成本較後進者為低 b. 先佔者可使顧客轉移成本高，不易轉移。 c. 資訊商品的市場不大時，不適宜開發

(六) 研究信度與效度說明

1. 效度部分

研究的外在效度追求的是研究結果與經驗的可轉移與分享程度，其基本意涵可對應於量化研究的可複製性與概化目標 (Fingleton, 1999)。本研究屬於個案研究，並不強調外在效度；而以遵循後實證主義對研究方法的評估準則為主 (潘慧玲, 2003)，即如實交代研究過程，在說明實務現象與迷思之異同時，嚴格審視自己的傾見和使用方法，以及謹慎推理。因此，本研究的效度以真實度、合理度，和判斷度為主 (蕭瑞麟, 2006)，說明如下：

(1) 真實度：本研究能貼近資訊商品開發現場，因研究者有先前的現場實務工作經驗，研究時也訪談開發現場的重要相關人士；已清楚敘述研究的情境於第四章第二節的研究對象，以及第五章的研究個案中；並完整交代研究者與受訪者間的關係於第四章第二節資料收集及分析方法，以及訪談摘要稿中。

(2) 合理度：這個個案具有代表性，可以了解台灣在財經資訊商品的開發；研究期間曾邀集指導教授與研究同儕審查研究架構、訪談大綱，訪談問題，與分析方法等，以確立其效度。研究者務求了解場域中經營者對資訊商品的理解與實務現象，以及文獻中的意義。本研究並不在於產生抽象或一般化的概念，而旨在從多樣的研究資料中，分析因果、邏輯推演，企圖了解場域中各個參與者對資訊商品的觀點，從論述與個案現象中，反覆尋找、對談，和比較，藉以釐清迷思。

(3) 判斷度：本研究可以讓我們了解資訊商品在特性、開發，與經營策略的迷思，這些也是資訊商品的核心問題。研究、分析時，並總是保持懷疑的原則，即敏銳的注意參與者的觀念，是否源自本身對資訊商品基本假設的偏誤或扭曲。

2. 否證論用於個案研究的評估準則

除了前述應用真實度、合理度，與判斷度等三個評估原則之外，本研究亦將使用 Lee (2005) 所提否證論個案研究的評估準則中的三個準則，來評估本研究：

(1) 可否證性——由迷思對個案中資訊商品的現象，所提出的相關預測，是可以具體描述的，可加以否證的。

(2) 邏輯一致性——若以該迷思對個案中資訊商品的現象做出多個預測時，需檢驗這些預測之間是否相互一致；若並不一致，則表示該迷思的不同預測之間是矛盾的，表示迷思本身的邏輯，已經是不一致的。

(3) 實徵效度——經由個案中的實徵經驗檢驗迷思，即分析個案實際觀察到的現象是否與迷思的預測相符，若兩者並不相符，則可知有可否證的反例，迷思之說不適用於該情境之下。至於原有的第四個評估準則——相對的預測力，因本研究不在於比較不同的競爭理論 (competing theory)，故不使用此判準。

3. 信度部分

本研究採用兩種信度檢驗：一類是採用多方資料檢驗的三角驗證法，利用不同來源的資料，檢驗對現象的說法是否一致；另一類是研究者間的信度檢驗，即研究者與另一位研究同儕共同檢驗個案中的實徵經驗，確認兩位研究者均有相同的理解，這些實徵經驗包括個案公司的：網站文宣、產品目錄、開發文件、觀察紀錄，還有深度訪談資料等。

第五章 研究場域

第一節 背景：台灣的財經資料產業

在探討本研究個案之前，必須先瞭解個案公司所處的財經資料產業背景，才能深入瞭解財經資訊商品的特性與發展，這部分說明於附錄四。在本章背景部分，要探討的有：財經資訊商品的發展、財經資訊產業的發展，以及財經資訊商品的特性與主要研究議題。

(一) 財經資訊商品的發展

金融資訊提供商路透社 (Reuters) 的創辦人 Paul Julius Reuter 早於 1849 年，即在歐洲藉由信鴿傳遞股票價格，以供決策者之需；當時決策者對資訊的迫切需要，由此可見一斑。但是在二十世紀中葉以前，由於當時資訊與通訊科技尚未大幅發展，人類經濟活動中的資訊常是隔閡與不透明的，在財經資訊的取得與傳遞，確實相當不易。例如各國貨幣的匯率、各家廠商經營所需的物料資訊、乃至各種債券股票的發行與價格，以及外界財經環境的資訊等均不夠透明與公開；因此銀行、投資者，或是社會大眾難以明瞭各家廠商經營的體質，也不易掌握經濟的情勢。

1960 年代後，資通科技的快速發展，使得財經資訊得以藉由傳播或電信管道快速取得，並可藉由資料庫大量累積；如路透社與標準普爾 (Standard & Poor's) 公司自資訊科技發軔起，即已建置財經資料庫提供金融市場情報，時至今日成立逾一百五十年；財經資料庫早已成為財經產業中重要的一環，同時也大幅降低社會大眾在資訊取得與傳遞的成本。在 1980 年代後，藉由網路的快速發展，資料庫與網路技術負擔了絕大多數資訊的供需，形成了財經產業中的重要角色，也使資訊的傳遞邁向無國界與愈來愈透明的境界。

現代社會中，財經市場的利害關係者包括有社會大眾、股東、債權人、內外部監控者、財務分析師及管理者。他們在財經市場中的交易活動日益頻繁，也因而衍生出大量的財務金融資料。資料的型態包括公司經營的財務報告、年報、公

開說明書，也包括財經新聞、政府政策、經濟情勢、分析師的報告，以及金融交易資訊等，這些財經資訊經過適當處理、有效分析，與良好呈現，藉由資通科技提供給社會大眾，使得人們可避免資訊超載，也提供了有用的資訊或知識；於是諸多利害關係者可以順利地投資、徵信，與授信，學者也可更容易地從事財務金融方面的研究。到目前為止，人類對經濟活動資訊的需求更為殷切，如：經營者需要了解組織本身經營所需資訊、以及外界環境的資訊，以便擬定發展策略；銀行需要廠商的信用資訊 (credit rating)，以決定授信與否與授信額度；還有社會上的投資者也需要了解廠商的經營資訊，才能正確評價 (evaluation)，以選擇投資標的。

財經資訊商品的發展階段可歸納如下：(1) 二十世紀中葉以前，由於資訊與通訊科技未大量發展，人類在經濟活動的資訊常是隔閡與不透明的，此階段的重點在於擁有資訊；(2) 1960 年代後，資訊與通訊科技的發展使得這些財經資訊得以經由傳播或電信管道快速取得，並可藉資料庫大量累積，但資訊的取得與傳遞成本仍高，建立財經資料庫的門檻亦高，此階段重點在於即時取得與傳遞資訊；(3) 1980 年代後，由於資料庫與網路技術之發展，財經資訊成為財務金融產業經營的必需品；但也促使資訊的傳遞邁向無國界與愈來愈透明的境界。(4) 1990 年網際網路興起後，資訊的份量多、即時性夠，取得與傳遞成本均愈來愈低，階段重點則在於提供財務金融產業經營者即時而適量的資訊，乃至於提供能發掘未來潛在問題的資訊。

綜言之，一個內容詳實、建置完善的財經資料庫可促進社會的資訊累積與知識開創，對社會、經濟、教育，乃至於文化的發展是相當重要的。就如同 Thomson 公司旗下的 ISI Web of Knowledge 資料庫對學術研究的重要一般，該資料庫創立於 1992 年，目前每天約有十五萬個使用者利用它從事科學研究 (Chernyi, 2009)。建置財經資料庫發展資訊商品在國外行之經年，在財經產業中，資訊商品扮演了重要的角色，引領著投資、決策，或是研究；財經資訊商品也體現了知識經濟中，將知識轉換為具經濟價值商品的特性。

在財經資料庫的實作部分，無論是資料的擷取、辨識、發布，與展示，在業界中已有相當具系統化的計算模式，也有為數不少的專利 (Berezuk, Capelli, Duigenan et al., 2009; Wu, 2011)；至於在財經資料庫的研究部分，有些研究以組織經營模式或是關鍵成功因素為主 (Li, 1998; 周一玲, 2001)，或是針對資料庫之建置規劃找出市場缺口及未來方向 (曾秀芬, 1998)；這類研究多是以「結果導向」來探討財經資訊商品的發展，較少觸及資訊商品本質的相關研究；國內迄今亦無此類研究，本研究期望補強這一部分。

(二) 財經資訊產業的發展

本研究的 T 公司主要的業務是建置財經資料庫，以供給客戶所需之資訊，以及評等公司信用。依我國行業標準分類，T 公司可歸屬於資訊服務業中的 (電子) 資訊供應服務業；此分類包含了資料處理服務與網路服務，在這裡所指的網路服務包括電子資料庫服務及網路應用服務 (資訊工業策進會, 1993)。我國經濟部的公司行號營業項目中，對電子資訊供應服務業的定義為：「運用電腦資料庫儲存並供應索引、目錄、及各類文字、影像、聲音等資料之業務。網際網路內容提供者、網際網路平台提供者亦或應用服務提供者 (經濟部, 2011)。」

但以上的分類標準過於寬廣，並不足以涵蓋本研究個案的特性，還應加上財經資訊產業的特性較為適宜。從財經資料產業的特性而言，可繪出圖 5-1 的產業生態，圖 5-1 中表示財經資料產業生態受外界環境如法律、技術、社會，與經濟的影響 (Li, 1998; Lown, Osler, Sufi et al., 2000; Vermeulen, Büch and Greenwood, 2007)：(1) 主要的資料來源為廠商的經濟活動如：營收、借貸，盈餘，以及證券市場動態，與證券交易所的資料，如：股價、指數等，這些資料可以透過(2) 自家公司的財報或媒體傳遞給社會大眾；資訊供應商在此收集、整理與分析後，供應給(3) 資訊配銷商，經過加值處理後，提供給(4) 社會大眾，如股東和債權人、潛在的投資者、競爭者、敵意收購者、一般公眾，以及銀行證券保險，或是學術單位等機構。

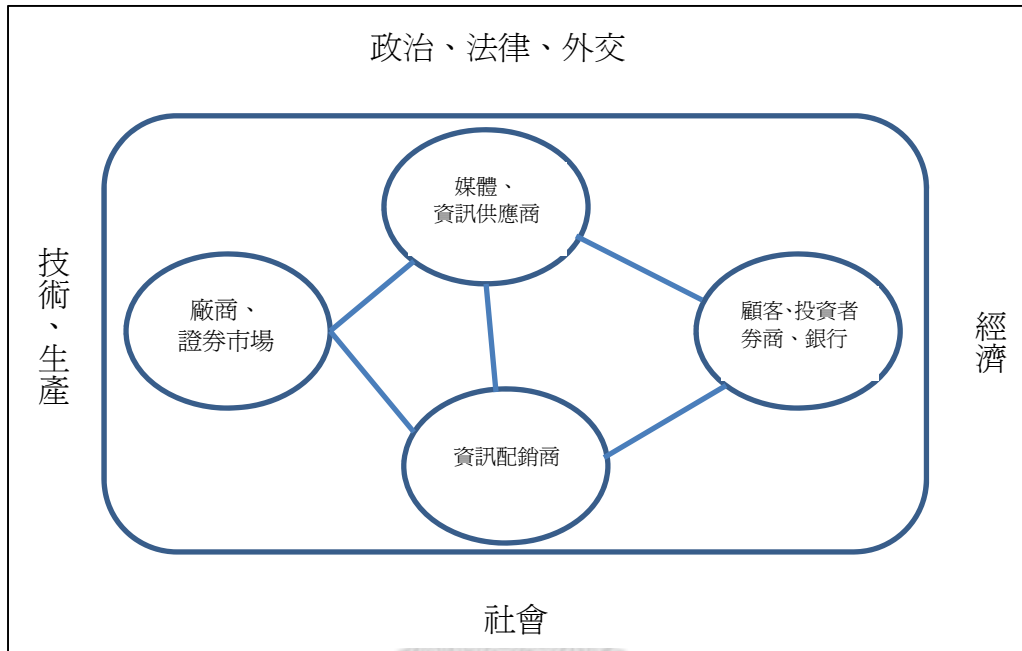


圖 5-1 財經資料產業生態

整理自：(Li, 1998; Lown, Osler, Sufi et al., 2000; Vermeulen, Büch and Greenwood, 2007)

財經資料產業提供各家公司經營資訊、產業概況，以及整體經濟面的資料，主要在滿足社會對投資、決策或研究的需要。我國的財經資料產業從發軔到成形的歷程中，資訊的角色從早期為新聞或軟體系統的附屬品，到成為獨立販售的資訊商品，再發展為融合決策所需知識的商品與服務；這樣的歷程除了展現資訊對現代經濟的重要外，其間資訊商品的特性與角色嬗變，更是值得探討的。本研究對財經資料產業的探討因篇幅較多，考量聚焦於研究主題，故將該探討置於附錄四。附錄四中也闡述了我國財經資料產業的發展歷程中，T公司扮演的重要角色。整理財經資訊商品，在技術應用各階段的特色如表 5-1 所示，T 公司成立於 1990 年，可知 T 公司正好面臨資訊處理階段的跳躍，如：財經資訊商品技術從系統應用轉型到網路應用的階段，原始資料也從人為建置到電腦處理；從各自獨立建置到網絡式的開放分享。

我國的財經資料庫市場規模相當有限，除了多數為投資大眾而設立的股市分析資料庫外，就投資授信機構與研究單位為主的財經資料庫市場而言，T 公司可稱是領導者之一。在 T 公司之前，銀行與投資顧問公司所需資料主要仰賴本身的分

析人力。此時，T 公司的首要之務是教育使用者認識 T 公司在資料檢索與整理上，能提供更具有效益的資源，進而讓使用者體認資料庫的重要性，能善用資訊商品，使其分析人力有更具效率、更優質的產出。

表 5-1 各階段財經資訊商品技術應用之特色

階段	人力調查	檔案傳輸	資料庫	系統應用	網路應用	雲端運算
年代	1970 年前	1970-	1980-	1990-	2000-	2010-
特色	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依賴人工到各資料來源處搜尋整理 2. 強調擁有資訊 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可從網路下載大量資料，自行建立資訊系統 2. 強調即時取得與傳遞資訊 	<p>強調藉助資料庫，提升資料內容品質</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 彭博可讓投資者在自己的電腦上交易 2. 日本經濟新聞建置大型資料庫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調資料呈現介面、方便應用 2. 強調提供即時而適量的資訊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調資料搜尋引擎、資料探勘工具與介面 2. 強調提供發掘未來潛在問題的資訊 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強調行動運算、雲端運算服務 2. 強調巨量、即時性及多樣性的大數據 (Big data)
例子	路透社首創在全球傳遞財經資料	道瓊可即時呈現債券買賣價格		路透社與彭博挹注大量研發資金	標準普爾 (Standard & Poor's) 的 Compustat 資料庫大幅增加印度和臺灣的企業資料	彭博採用雲端運算，提升服務品質

(資料來源：本研究整理)

(三) 財經資訊商品的特性與主要研究議題

財經資訊商品同樣具有第貳章中所述一般資訊商品的十點特性，也同樣具有市場交換價值；但財經資訊商品在加值、呈現與傳遞等實務應用時，會有不同的表現。舉例而言，財經資訊商品的內容在設計時需按一定的會計準則或規範加以安排；在轉出為資料檔供顧客應用時，便難以如一般資訊商品般，可以科技加以限制取用和使用；在需求面需藉由價格機能或服務達成排他性，或鞏固市場。再

如財經資訊商品必須處理顧客所需要的加值服務，讓顧客信賴與體驗，才能確認其市場交換價值。且因加值公開資料而成的資訊商品只享有編輯著作權，無法以智慧財產權保護，使得有許多私下取用資料者難以追溯，甚至有直接剽竊而開發軟體者亦無法可制裁。簡之，財經資訊商品在實務應用時，除了考量以上的基本特性外，還需考量科技、標準、市場，和服務商品化等因素的交互作用，這些都是財經資訊商品研究的探究重點。

循著這些探究重點，整理文獻可知目前財經資訊商品的主要研究議題可分為四類：(1) 基本特性：除了資訊商品的固有特性如：不可毀滅性、可複製性等；這部分係從資訊經濟知識管理的角度切入，探討的議題包括使用情境、知識的轉換；(2) 開發：這部分的工程議題包括更新的方法、頻度，和範圍，多數見於專利中，(3) 定價：自有商品以來，定價議題即是始終不衰的，尤其是資訊商品與一般商品相異的特質，使得它在定價上更為複雜。(4) 價值：與價值攸關的特性有時間性、資訊化、知識性（專業 know how）、使用情境，倫理、隱私，和標準化等。

第二節 T 公司的經營概況

以下介紹 T 公司的開創與經營，要探討的有：個案公司 T 的開創，在財經資料庫的發展歷程，以及 T 公司的資訊商品之開發與行銷。

1990 年之前，T 公司的三位創辦者在觀摩日本經濟新聞社（NIKKEI，簡稱日經）所建置的總體經濟資料庫及企業財務資料庫後，認為「台灣應該也要建置自己的財經資料庫，台灣的財經資料庫應是可為的事業。」因著這樣的理念，他們在 1990 年 4 月時創辦了 T 公司，建置台灣的總體經濟資料庫及企業財務資料庫（訪談稿 E-2）。T 公司所建置的資料庫內容可供研究者或投資與授信經營者有效整合原始財務金融資料，並進一步產生有價值的資訊與知識。

T 公司認為資料庫是最基本的金融決策工具，數位化資料能加強資訊萃取與提高品質，T 公司認為：「資訊效率會促進經濟資源分配的效率，資訊的品質效率也

決定了資金流動的方向與速度」，並以「金融證券業的輕油裂解廠」自居，T 公司的產品特色在於以投資、授信，與研究為主的財經資料庫市場。T 公司成立當時，台灣的財經產業在資料庫的供給面，只有附屬於新聞的資料庫商品，或是提供零星個案徵信資料的公司，如中華徵信所；在財經資料庫的需求面，大型的財金公司的分析人員數十倍於 T 公司，研究員擔負了大部分資料蒐集整理的工作，並沒有外購財經資料庫的需求；而小型的財金公司，也無力外購。換言之，台灣的財經產業在 1990 年代時，資料庫的市場並不大。剛起步的 T 公司，所建置的總體經濟資料庫及企業財務資料庫，並未能符合當時投資顧問公司的需求，以致不易開展市場。此時 T 公司轉往學術單位，由提供研究人員研究資料，以及資料整理分析服務，漸漸也擴充了 T 公司本身的資料庫內容與產品線。

台灣政府自 1980 年代起，金融政策逐漸邁向自由化與國際化，開始推動區域金融中心及開放民營金融機構設立，並擴大及深化外匯市場與股票市場。1991 年銀行法修正，新銀行開始設立，至 2000 年銀行家數已增至 48 家（張幸惠，2008）；為數不少的證券與投資顧問公司也應運而生。2001 年時，台灣證券投資顧問事業家數為 223 家，外資持股之證券投資顧問事業計有 25 家；而證券投資信託事業家數為 41 家，外資持股之投信公司也計有 29 家（財政部證期會，2004）。此時，金融產業在分析人力上力求精簡，於是外購資料的需求日益增加，T 公司的資料庫開 m Pioneering 當 T 公司成立第 5 年時，員工僅 30 餘人，就已經開拓出台灣的財

當 T 公司成立第 5 年時，員工僅 30 餘人，就已經開拓出台灣的財經資料庫市場，是當時市佔率最高的財經資料庫公司。T 公司目前已成立 22 年，資本額為 9000 萬，員工達 120 人，客戶遍及銀行、投資顧問公司、以及學校研究單位，除了資料庫內容仍維持國內最高的市佔率，還有多項資訊產品與服務是財經產業中投資、授信與研究者的重要資訊來源。

在財經資料產業中，本研究 T 公司居於資訊供應商與配銷商的地位（如圖 5-1 所示），由於這樣的特性，我們並不能將 T 公司簡單的放在財經資料產業中的某一環，因著這多面向特性，使得 T 公司佔據了一個特定而尷尬的地位，就台灣財經

市場而言，需要整理千餘家公司的財報資料，所費不貲，進入門檻雖不高，但少有公司願意投入；但經整理後的資料，圖 5-1 中之社會大眾，如顧客、投資者，以及銀行等，或是財經軟體或網站，多數會有此需求。

T 公司建立金融財經資料庫，專門提供證券金融市場基本分析所需的資訊。目前為國內最大、最詳實的金融財經資料庫。主要銷售國內外證券、金融、產業與總體經濟方面數據資料，並提供經濟分析、模型設計與資料庫構建方面的諮詢服務。建構資料範圍涵蓋亞洲八個主要市場，提供廣泛的財經資訊；目前客戶包括國內 96%以上的銀行、所有投信公司、90%的綜合券商及外資券商、以及國內財經金融系所；還有國際知名資料庫專業機構--Datastream、Dialog、路透社等知名企業。

T 公司不僅建置財經資料庫以提供客戶所需之資訊，就如同路透社旗下的國際公司財務歷史資料收集部門 World Scope（主要在將國際性公司的財務資料調成統一比較的標準）與美國股市分析部門 First Call；T 公司還可依客戶需求提供資訊分析，如應學者要求提供事件分析；甚至能進一步形成財經界的作業標準或體制，如同標準普爾發展的 S&P 500、日本經濟新聞社的日經 225，以及穆迪的信評等，T 公司也發展了台灣企業信用風險指標（Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI），提供銀行放款時評等廠商的信用風險。

第三節 T 公司的資訊商品

本節介紹 T 公司開發的資訊產品，包括資料庫商品的開發、資訊商品的開發，以及資料處理的服務。

（一） T 公司的組織與資訊商品架構

T 公司專門提供證券金融市場基本分析所需的資訊，以及加值過後的資訊。T 公司 2011 年的營業額為 X 億。T 公司的組織結構與職掌如圖 5-2 所示。

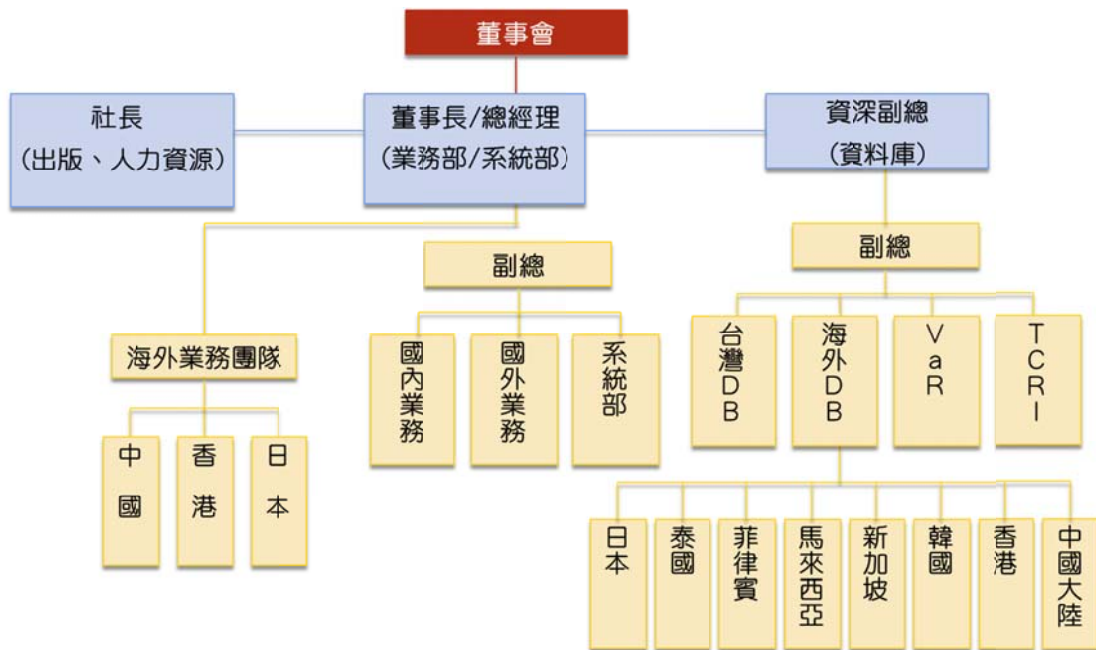


圖 5-2 T 公司之組織架構與職掌

資料來源：(T 公司授權使用)

T 公司的產品製程為：從官方文書、新聞稿、公司報告、公告發布，以及申報書表等資料來源，收集各廠商在公開市場上的財務與經營資料，以及證券市場和總體經濟資料後，運用財經會計專業知識與資訊技術加以整理過濾，建置成為資料庫。販售時，可提供查詢介面供客戶任選項目、期間與公司等彈性取用資料，或轉成客戶所需的檔案格式；也可接受客戶專案委託，提供多元需求，如：指數編製、信用評等指標、利率與匯率之預測，以及與風險值之計算等。

T 公司提供了資料需求者必須自行蒐集與整理的產品與服務，T 公司收集整理資料，滿足了投資者對財經資料的需求；同時也整理了各家廠商的財經資料，提供授信者（如銀行）的放款決策所需。T 公司的資料庫架構如圖 5-3 所示，再從這些資料庫衍生的產品如：評價、信用風險、績效衡量、排行/篩選/相對比價、計算器/訂價，以及工具庫等。

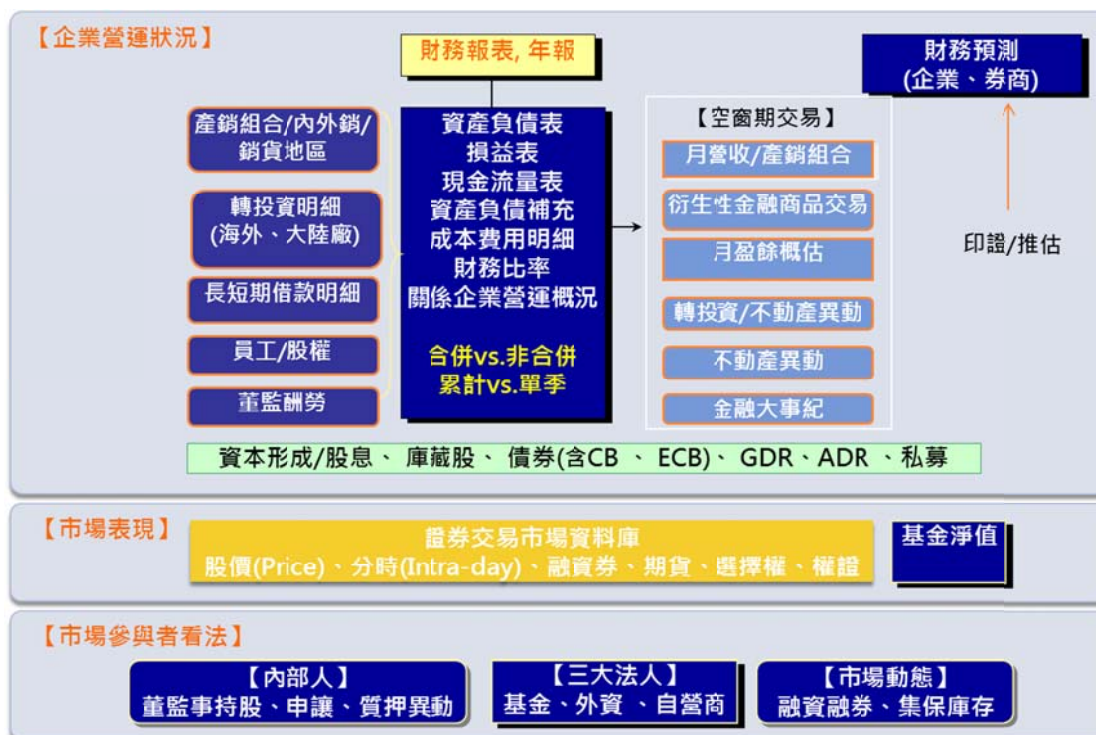


圖 5-3 T 公司建置之財經資料庫架構

資料來源：(T 公司授權使用)

T 公司目前客戶在國內部分，包括有：投信公司、綜合券商及外資券商、銀行業者、部分專業自營商、經紀商及投顧、大部分的商學系所、以及若干的保險業者；在國外部分，一些國際知名的機構，也選擇 T 公司作為其資料供應商，如資料庫專業機構—Datastream, 路透社 (Reuters)、QUICK (日經新聞的子公司)、彭博資訊 (Bloomberg)；如指數計算公司 Capital International Perspective (MSCI 指數計算公司)，以及估計風險的 MSCI Barra 公司，還有香港大學等。

(二) T 公司資訊商品的開發與行銷

個案公司開發的資訊商品，主要的銷售對象有三類：(1) 其他資料供應商，如 Reuters, 做為其亞洲上市公司財務資料產品線的內容。(2) 資訊配銷商，如嘉實資訊，做為其提供客戶上市公司財務與股價系統的內容。以及(3) 機構與研究者，如銀行將公開發行以上公司資料 載入到內部資料庫，以減少建置成本；也透過網頁瀏覽器讓各分行在內部網站迅速查詢；還有讓信託部透過資本形成、股價

等資料監控擔保品；壽險公司主要是投資決策用途；以及證券公司部分主要提供其客戶研究報告及投資判斷；至於學術機構的研究者，則提供其研究議題的資料收集與處理。

本研究從 T 公司的資訊商品中開發特性相近者，挑選具特色或具代表性的資訊商品再深入探討其特性，以及在開發與行銷上的特性。T 公司成立迄今，所開發的資訊商品近四十項，本研究將其資訊商品依其特性分為四類，其內容說明於表 5-2：(A) 基本資料庫，含公開上市公司的企業情報、總體經濟及產業原物料價量，和亞洲各國金融市場概況等，(B) 加值型資料庫，如企業信用評等指標計算，或是結合二岸三地個股資訊成為大中華資料庫，(C) 應用系統，如事件研究系統、實徵研究統計系統，以及(D) 資料處理的專案服務，如接受客戶要求計算異常報酬率、廠商的信用等級。

T 公司的多項資訊商品是財經產業經營的必需品，如市場風險值評估系統 (Value at Risk, VaR)、台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)、公司治理模組、審計品質分析模組，和事件研究計算器等。這個財經資料庫廠商根據本身的財經知識基礎，加上資訊技術，還有和其他組織的網絡關係，因應了快速變遷的外部環境，推出資料庫的服務與持續開發新的資訊商品。這個個案深刻描繪了資訊技術結合財經知識建立資料庫，進而發展資訊商品，形成了財經產業中不可或缺的一環。

本研究主要以 T 公司中具代表性的資訊商品為對象，故以探討前兩類 A 與 B 資訊商品為主，各類資訊商品的特性與本研究選擇為探討對象的原因，說明於表附錄 8-8 中；至於後兩類 C 與 D 的應用系統與處理服務，雖然也使用 A 與 B 的資料，但因牽涉到系統的設計與使用者端的服務，並不在本研究探討之列。本研究所要探討的 A 類基本資料庫資訊商品有四項，分別為：A1 財務資料庫、A2 資本資料庫、A3 股價資料庫，和 A4 亞洲各國金融市場資料庫，選擇的理由是前三項 A1 至 A3 為財務分析中最基本的資料庫；而 A4 則為基本資料庫中具跨國屬性者；至於其他開發背景與行銷特性類似 A1 到 A3 者，不再列為探討對象。

表 5-2 T 公司的資訊商品

資訊商品分類	商品名稱
(A) 資料庫 內容提供	A1 財務資料庫
	A2 資本資料庫
	A3 股價資料庫
	A4 亞洲各國金融市場資料庫
	其他：A5—總體經濟指標 (Profile)：景氣、原物料、匯率，和利率等 A6—金融與債券市場分析資料庫、A5.1—債券資料庫 (BOND DB)、A5.2— 基金資料庫 (FUND DB)，含基金績效評析
(B) 加 值 型資料庫	B1 台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)
	B2 基金績效評析資料庫
	B3 市場風險指標 (VAR)
	B4 產業指數計算
	B5 公司治理資料庫
(C) 應 用 系統	B6 審計品質計算 其他：集團企業資料庫、董監事職責與專業度模組等 台灣證券市場面多因子資料庫、銀行資料庫、 公開發行公司套裝資料庫、作業風險資料庫、債券資料庫 基金資料庫 (含基金績效評析)、台商投資中國大陸資料庫 大陸事件研究分析系統、台灣銀行業風險模組資料庫 中國銀行業模組資料庫、董監事職責與專業度模組
	C1 事件研究分析系統、C2 專家財測應用系統 (EFFAS)
	C3 「太極」-被動式投資組合及績效評估 (失敗產品，目前已不再生產)
	C4 投研輔助系統 (TEJ+) (以應用程式介面 (AP)讀取資料，主要銷售對 象為券商、投信與學校)
	C5 TEJ Money (以網頁介面 (web)讓使用者讀取資料，主要銷售對象為 銀行)
(D) 資 料 處理的專 案服務	C6 實研統計系統、C7 TEJ Smart wizard
	D1 提供資訊廠商資訊服務 (為資訊廠商服務 (路透社、Bloomberg、 MSCI、嘉實資訊、倚天、大師等)
	D2 資料處理專案的服務 (提供資料如：計算除權效應、異常報酬率、 β 係數、調整係數、EPS 成長率等，以及為投信編製指數等。)
	D3 信用等級專案服務 (為銀行的授信客戶群區分信用等級專案)

B 類加值型資料庫資訊商品販售時，可提供查詢介面供客戶任選項目、期間與公司等彈性取用資料，或轉成客戶所需的檔案格式；也可接受客戶專案委託，提供多元需求，如：指數編製、信用評等、利率與匯率之預測，以及與風險值之計

算等。按 B 類資訊商品特性區分為兩類，共選擇六項探討：(1) 信用評等 (credit rating) 和證券評價 (evaluation) 類：此類商品為 T 公司一貫的發展目標，本研究選擇探討者為 B1 台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)、B2 基金績效評析資料庫、B3 投資組合風險值 (Value at Risk, VaR) 計算，和 B4 產業指數計算，以及(2) 議題類：此類商品為 T 公司因應時勢的熱門議題所推出的商品，本研究選擇探討者為 B5 公司治理指標 (TCGI)、B6 台灣審計品質分析模組；至於其他開發背景與行銷特性類似 B5、B6 者，不再列為探討對象。

T 公司的總營收中，前三項 A1 至 A3 為基礎資料庫中營收所佔比率較高者，其中 A1 幾近 32%；而 A4 則為基本資料庫中營收所佔比率較低者，參見表附錄 8-9 中 T 公司主要資訊產品的銷售情形。

T 公司目前每年支付主要的資料來源約需 250 萬，包括台灣證券交易所約 150 萬，以及證券櫃檯買賣中心 (Over-the-counter, OTC) 約 100 萬，授權使用資料包括：(1) 股價、指數、法人動態，(2) 月營收，(3) 財務簡表，(4) 大陸投資，(5) 公告 (類似新聞)，(6) 轉投資異動 (公告)，(7) 董監事持股，(8) 董監申報轉讓，(9) 月營收產品明細，(10) 信用交易，(11) 庫藏股公告，和(12) 員工認股權證。

T 公司建置資料庫的方法為：由資料來源下載資料後，有些直接轉檔建入資料庫，其中有部分資料需經 T 公司人工研讀或補上闕漏者，再建為資料庫，如：

(1) 公告、庫藏股公告等需經人員研讀，再建為資料庫。

(2) 財務報表 (PDF 檔)，T 公司必須列印後，再由人工補明細資料，如：長期投資明細、長短期借款明細、大陸投資明細 (原幣別)，和部門別財務資訊。

(3) 股東會年報 (PDF 檔)，T 公司要補上(a) 產銷組合、(b) 關係企業營運狀況、(c) 公司持股前 10 名大股東、(d) 董監學經歷、(e) 員工學經歷構成、(f) 股權結構、(g) 主要進銷對象，和(h) 董監酬勞。上述來自交易所的資料庫，原則上均可免費供社會大眾查詢，因為 T 公司為資料庫公司，因此必須付費以便即時自資料來源的資料庫大量取得資料。



第陸章 資訊商品迷思之分析

本研究繼第肆章整理出資訊商品的五個迷思之後，設計否證論的個案研究，探究依據迷思預測的現象與個案的實務是否相符。於本章中，逐一分析這五個資訊商品迷思。

本章分析迷思的結構如下：在敘述迷思內容後，(1) 先分析先導研究之結果，(2) 再論述該迷思之學理辯證與文獻中之實務檢驗；(3) 繼而敘述迷思對個案之預測，然後檢測個案實務現象是否如預測所示；(4) 最後做成該迷思分析之結論。

第一節 迷思一之分析

迷思一：「設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用」

(一) 先導研究結果分析

先導研究結果如表附錄 8-4 所示，就受調查對象的背景而言，(1) 總工作年資在 11-20 年之間者，不認同迷思一的人較其他年資分組者為多；然目前研究所得的資料尚不足以解釋不同工作年資間態度的差異，有待進一步釐清其中的意涵。(2) 不同的學歷、服務單位，與工作性質的受調查者對迷思一的態度也沒有差異；結果說明，不論學歷、服務單位，與工作性質是否有差異，受調查者認同迷思一者均較多；(3) 使用資訊商品的頻度愈高者，認同迷思一者的比例愈高；這個結果與整體受調查對象的態度是相同的。

就整體受調查對象而言，對迷思一的認同態度是有顯著差異的；參照表附錄 8-3 中數據，可知對迷思一持同意與不確定的態度者均明顯大於不同意者，顯示受調查者多數認同迷思一。

(二) 學理辯證與實務檢驗

I. 學理上之辯證

1. 支持的論述

(1) 從經濟學觀點而言，有三點支持的論述：(a) 保護生產者應得利益——資訊商品一旦被非法複製，將侵害生產者利益；(b) 保護消費者應得利益——付費的消費者也將因非法複製的存在，而付出比盜用者更高的成本，違反社會公平性；(c) 維持市場機制——由於數位資訊商品很容易被複製，非法複製會侵害生產者與消費者的利益，甚至可能因此破壞市場機制。因此普遍認為：「設計資訊商品時，需加裝各種保護機制，以避免被非法複製或盜用」(Felten, 2003; Fetscherin, 2002; Kwok, Cheung, Wong et al., 2002; Luo and Chung, 2002; Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。

(2) 從社會學觀點而言，普遍認為資訊必須是可取得的 (accessible)，以促進人權 (Ponelis, 2007)；在不違背社會公平原則之下，促成網路上資訊商品的財產機制，可使生產者的付出獲得應有的收益，同時也能兼顧讓消費者可以合理取得資訊。

(3) 從倫理學觀點而言，建立使用者需付費的觀念，駁斥非法複製，需在資訊商品上加裝保護機制，可以協助建立使用者應有的道德操守，與社會上資訊使用的倫理秩序 (McGee, 2012; Ponelis, 2007)。

(4) 從技術觀點而言，密碼技術或數位版權管理技術 (Digital Rights Management, DRM) 以保護數位內容的流通安全，有三點支持的論述：(a) 加上保護機制，確實可防止盜用——藉由密碼技術授權使用者可進入資料庫檢索；或是使用數位版權管理技術 (DRM) 機制控管使用的權限；(b) 有使用級次的限制，增加使用流通的方便——藉由保護技術可控管使用者或流通範圍的權限，如允許列印、修改或是複製的範圍；(c) 防止資料被竄改——藉由密碼技術可控管資料的合法修改；說明於下。

數位版權管理 (DRM) 通常可依生產者或是配銷者的設計，在資訊商品的內容或載體加上密碼技術，以將資料內容封裝在資訊商品內部，或是由控制載體管理其內容，藉以限制終端使用者閱讀、下載、列印、處理 (Kwok, 2002; Kwok, Cheung,

Wong et al., 2002)。這樣的保護機制對於某些資訊商品特別適用，如需搭載特定媒體方能使用或播放者，在 DRM 機制運作下，數位內容之使用會受到限制 (Melanson, 2010)，從而促使使用者必經付費才能取得，如此才得以保障生產者及配銷者的利益 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007; Ponelis, 2007; Sundararajan, 2004)。透過技術適當的控制，可以讓使用者「無法憑空複製」，進而維繫整體經濟運作。

2. 反面的論述

(1) 從經濟學觀點而言，使用數位版權管理 (Digital Rights Management, DRM) 技術的同時，卻也同時剝奪了資訊商品最具吸引力，以及最具經濟效益的特性 (Brynjolfsson and Zhang, 2007)。就如同線上遊戲的盜版，反而會促進原版遊戲的盛行 (Peitza and Waelbroeckb, 2006)。

(2) 從社會學觀點而言，主要的關切點是：(a) 真正的社會公平性——在兼顧到社會大眾對資訊的合理使用時，資訊商品的生產者是否能公平定價。(b) 生產者付出應有收益的保障——取自於公共資訊而加值的資訊商品，是否能如一般商品般收費使用，也常有爭議 (Felten, 2003)；(c) 促成資訊落差——依使用者付費的做法，也可能形成社會大眾的資訊落差；(d) 具公益或宗教目的者則無需保護。

此外，雖然使用者需付費的制度可以協助建立應有的道德操守，但亦有不少人秉持「所有的資訊應該都是自由或免費的」(All information should be free)，強調「禮物經濟」，即將他們的勞動成果無償地給予到網路上，意圖替代或淘汰市場經濟的交換體制 (賴曉黎, 2004)。

(3) 從技術觀點而言，思考的焦點為：(a) 保護機制會被破解，無法保護——有些資訊商品就算以數位版權管理 (Digital Rights Management, DRM) 保護，還是可能會被破解或複製 (Chiang, 2011)；(b) 有些商品沒有使用級次限制的問題，也無需保護。(c) 更何況現今網路與資訊科技也挑戰了媒體生產與散佈的傳統模式，造成資訊商品複製與散佈成本幾近於零；複雜的網路工具也促使新的協作空間應運而生，如：部落格 (blogs)、社交網站等，更容易破壞既存的產銷模式；(d) 廣泛傳播的易用性。

3. 小結

前述從經濟學、社會學、倫理學，與技術等觀點中，可知迷思一形成的脈絡是：支持論述的一方強調需嚴格落實智慧財產權，建立收費機制以預防網路侵權行為，讓版權擁有者藉由創造力獲取價值；正如經濟學家認為要有經濟報酬和嚴格的版權保護，才能建立真正的價值。由於資訊商品很容易被複製與盜用，因此普遍認為設計資訊商品時，需在載體或內容上加裝各種保護機制，以避免被複製盜用，才能保障生產者與行銷者的利益。

反面論述的一方則視創造力來自充滿活力的公共場域，如網路及其合作社群，並強調應考量公共領域對未來創造力和價值建立，以及對免費、開放民主社會的重要性 (Bollier, 2003)。然而此種保護思維與作法只考量到表層的利益，卻忽略了更深層、更廣大的效益。因為一味採取保護政策時，將同時減損了資訊商品最具吸引力、廣泛傳播的易用性，以及破壞最佳的經濟效益，從而影響資訊商品邁向規模經濟的基礎。由學理的辯證得知，生產者與消費者利益的保障、社會公平性，資訊商品的使用特性，以及保護技術的限制等四項，是探討資訊商品是否加裝保護機制，以避免被複製盜用，需要釐清的重要問題。

其中在社會學觀點中，從滿足公眾利益的角度出發，資訊商品的保護機制需考量資訊商品的使用特性，如公益、宗教等特定目的時，不需加保護；在經濟學觀點中，可知在下列情形，資訊商品無須加裝保護機制，如：(1) 會影響資訊商品使用便利時，如有些資料庫的資訊商品使用時，取用和使用的控制愈多，資訊商品的普及與流通將受到更多限制；(2) 盜版成本高於付費使用成本時，和(3) 廠商提供資訊商品供消費者廣為使用，而從其他地方獲利，如廣告、搜尋排名等。

因此，迷思一存在於未能釐清以下問題：

(1) 保護機制適用的情境：也就是(a) 設計資訊商品時，在哪些情境下，需在載體或內容上加裝保護機制，以避免被複製盜用，而可藉此保障利益；(b) 又在哪些情境下，毋需加裝保護機制，也不會影響資訊商品的銷售；(c) 商品的使用特性。

(2) 保護機制有其限制：(a) 技術可能無法做到保護或會遭破解；(b) 又或是加裝了保護機制，反而限制了取用和使用的方便性，會減損了更大的潛在利益。

II. 文獻中的案例

1. 支持的案例

目前資料庫業者需運用科技保護其經濟利益，不僅在技術實施上，可以資訊技術將電子資料庫鎖碼，若使用者未經付費取得密碼，則無法進入資料庫檢索、瀏覽及列印（李宜蓓，2011；周純卉，2009）；而且在法律實務上，世界智慧財產權組織（World Intellectual Property Organization, WIPO）的「科技保護措施」（Technological Protection Measures, TPMs）條款中，也禁止突破著作權人之科技保護措施。此一立法制度，規範了民、刑事責任，不僅適用於著作權之保護者，也適用於不受著作權法保護的電子資料庫（章忠信，2006）。看來在技術與法律上，電子資料庫業者可充分以科技保護措施，限制使用者未經授權不可進入資料庫，以及任何破解該技術的行為。

2. 反駁的案例

原支持迷思一的論述，強調需以數位版權管理（Digital Rights Management, DRM）技術保護音樂、作品，或是影片等資訊商品，這論述對某些資訊商品是適用的；DRM 技術有其固有的限制，且對於不能或不適合限定載體與資料格式的資訊商品，該技術便無法適用。DRM 技術以密碼保護，可以控制資訊商品的使用權利，如只能播放，而不能複製；此技術以特定的軟硬體運作後，就像一個守門員，可以允許與限制某些使用；但並沒有任何的理論基礎，可以確保 DRM 能夠抵擋攻擊；實務上，技術亦無法解決版權的法律問題。亦即 DRM 沒能聰明到可以區別「合理使用」與「盜版」（Felten, 2003），因為「合理使用」的條件常因情境而異，「合理使用」與「盜版」兩者間的界線也並不清楚；同樣的，「合法備份」（backup）也常是「複製」的漏洞。

儘管科技保護措施有其法律地位，但仍不能滿足資訊商品在實務上的需要；就如同出版者在出版電子書時，希望加上保護機制以防止竄改或是盜用，此時會

發現目前的工具並不易滿足這些需要；許多仍需藉由現有網路功能防範盜版，即便如此，仍不易做得很好。因為電子書檔案最後仍必需傳輸到終端裝置（如使用者的電腦）中開啟與閱讀，如此將會難以處理安全上的防護。現階段而言，技術只能保護到少部分權利（例如防列印、防修改），而仍得放棄一些重要的權利（例如檔案被複製）。

因此資訊技術並無法避免資訊商品被不當取用 (Felten, 2003)，甚至有些論述認為應可以無保護 (DRM-Free) 的方式釋出電子版本 (Chiang, 2011)。如 Apple 公司在 2009 年便以 iTunes Plus 的方式改變已往限制複製次數的做法，採用無保護 (DRM-Free) 的方式販賣音樂，使用者也能付費解除過去購買音樂的 DRM；結果發現，iTunes 音樂商店的音樂購買量也未因此減少，反而穩定成長。就數位音樂而言，DRM-Free 已經證明為可行的販賣方式。著名的技術書商歐萊禮 (O'Reilly) 亦認為 DRM 會妨害電子書的銷售，因此強調後勤的支援大於版權保護，以方便顧客使用，且使顧客可享用更多的服務 (Melanson, 2010)。長遠看來，開放性的做法有時候更能擴大市場，反而比限制性的主張更能有效抑制盜版行為，或者使生產者有效減少成本、降低售價，這些優點都可以讓消費者願意選擇合法的商品。

哈佛大學的 Osorio (2002) 在對 66 個國家的盜版現象做了實徵研究後，認為軟體的非法複製在某種程度上對其市場而言是正面的，它反而是製造市場的有效機制，其原因就在於使用者眾多所帶動的網路效應，而不論這些使用者是合法或是非法的，如有些線上遊戲的盜版也促進了原版遊戲的盛行。還有如同自主媒體網站 (Independent Media Center, IMC) 作為抵抗主流媒體的全球網絡，以自主的模式謀求資訊內涵與傳播管道的其他可能；強調資訊共享精神，因而促成資訊充分的自由流動性與全面開放的完整性 (陳佳蓓, 2006)。

其他的實例如：(1) 某些網站提供免費服務，如算命但若須進一步解釋或個人化服務則需要付費，這種情形下，該資訊亦不需加上保護；(2) 還有生產者的獲利係藉由資訊商品作為媒介時，亦不須加保護機制。如廠商生產資訊商品，只是藉該資訊商品聚集客戶，而可從其他途徑取得利益時，該資訊商品不須加保護

機制。如：Google 搜尋服務本身不收費，但可經由廣告、搜尋排名獲取收益。(3) 意圖使資訊商品流通性時，也不加保護機制。如政府資訊網的資料，多為公告周知之用；許多資訊商品提供試用期，不加保護，開放客戶使用，以達到吸引潛在客戶之目的。(4) 資訊商品具特定目的如公益、宗教等時，不須加保護機制。如中華電子佛典協會之電子佛典集成，為免費提供電子佛典資料庫，以供各界作非營利性使用。

3. 小結

以上這些實例說明，若認同迷思一，一味避免資訊商品被複製或盜用，而未釐清保護機制適用的情境，生產者或行銷者將可能減損了更大的利益或市場；因此，設計資訊商品要避免被複製盜用，未必需要加上保護機制；而需考量以下情況：(1) 無法保護者：(a) 保護機制有其既定限制，(b) 且資訊商品不適合限定載體者，(c) 以及資料格式不保護才方便使用的情形，均無法加上保護機制；(2) 不需保護者：資訊商品具特定目的需要流通，如政令宣導、公益、宗教等，不須加保護機制。(3) 開放流通性以獲得較大利益，資訊商品廣為社會大眾使用時，廠商藉由其他地方獲利，如：(a) 提供資訊商品供消費者無償使用，(b) 累積客群數量再從廣告、搜尋排名獲利；(c) 或適度開放資料庫內容（如較少的年度、產業家數，或會計科目），以促進流通，並養成使用者的依賴習慣，(d) 或強調後勤支援，進而形成更大的市場或是品牌效應。

(三) 個案現象之檢測

由迷思一的假設可對個案做出下列的預測：a. 個案廠商需要在商品中加上保護機制，以免被複製盜用，b. 資通科技可避免個案廠商的資訊商品遭到不當取用，以及 c. 要保護資訊商品，才能保障個案廠商的利益。

依據否認論的資料分析方法，探究個案的實務後，列出與上述預測現象並不相符之處，從個案中觀察到的現象如表 6-1 所示，說明於下。

表 6-1 迷思一對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處

假設	依迷思假設預測個案應發生的現象	個案事實與預測不符的地方
a. 技術可避免資訊商品被複製	a. 個案廠商應在商品中加上保護機制，以免被複製盜用。	<p>▲ 個案的資訊商品最終多以文數檔呈現，並無法施加保護，如數位版權管理 (DRM)便無法適用。</p> <p>▲ 為因應顧客的轉檔需求，個案的資訊商品如施以技術避免資料被複製，會造成顧客的使用不便。</p> <p>▲ B1 台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)已形成銀行業者內部放款作業的一環，且內含專家知識判斷，並已具品牌效果；要使用的銀行會考量本身的風險需求而循合法採購程序購置，不會非法複製。</p>
b. 技術可避免資訊商品被不當取用	b. 資通科技可避免個案廠商的資訊商品遭到不當取用	▲ 科技可以提高不當取用的技術門檻；但因會造成取用困擾，並不適用於合法取用的情況。
c. 要保護資訊商品才能保障生產者的利益	c. 顧客之間可能藉由資訊交換、轉售，或複製等，進而獲利或侵害個案利益，要保護資訊商品，才能保障個案廠商的利益。	<p>▲ T 公司並非以技術保護資訊商品，進而保障其利益。使用者也會因 T 公司之資訊商品的獨佔性，符合自身作業所需，因此已近乎產業作業標準，較不會發生顧客間藉由資訊交換、轉售等而侵害生產者利益。</p> <p>▲ 顧客之間彼此為相互競爭者，並不會交換、轉售，或複製資訊而侵害個案公司之利益。</p>

1. 預測 a 「個案廠商應在商品中加上保護機制，以免被複製盜用」的檢測 T 公司中，有些資訊商品不需加上保護機制，如：

(1) 配合使用者轉檔需求的資訊商品，不需施以保護機制

迷思一認為一般資訊商品必須輔以如數位版權管理 (Digital Rights Management, DRM) 技術的保護，以避免被非法使用或複製。且因為資料來源取自公開資料，難以驗證資料來源所屬，並無法使用智慧財產權加以保護。且 T 公司的資訊商品多數為計算處理的資料庫資料，這類資訊商品常為配合使用者需求，

而需轉出各種形式的文數字檔案，包括試算表檔案、一般文字檔等，此時並無法施以保護機制，因此使用者可以完全無誤的複製該資訊商品的內容，甚或自製成為自己所需的資料庫。由此可知，使用者須再製或轉檔時，若加保護機制，會影響使用時的便利；如使用者自行複製資訊商品後，搜尋成本高於付費使用成本時，不須加保護機制。加上如果使用者自行複製資訊商品的資料以復現（建置）資料庫時，須高昂的軟、硬體技術與成本；又如要更新資料時的維運成本亦高，不須加保護機制；以上這些情形遠高於使用者付費使用的成本時，該資訊商品不須加保護機制。

總經理 E 談到：「我們的資料必須讓客戶可以後續使用、加工，不能像 pdf 檔可以使用密碼保護」

董事長 H 說：「台灣市場不大，資料部分相當平穩。累積多年的資料庫，並不容易有人願意投入人力，但仍可很容易遭到有心對手複製。使用者可以完全無誤的複製該資訊商品的內容，甚或自製成為自己所需的資料庫。」

副總 C 說：「資料來源均取自公開的財報、網站資料，與官書，只享有編輯著作權，加上難以驗證對手的資料來源，在法律上並無法使用智慧財產權加以保護。」

(2) 資訊商品製程中屬於人為專家判斷的內容，不會被複製

T 公司的資訊商品 BI--台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)的方法程序雖為公開的，最終結果是一些評等上市公司的數據；但因製程係依一定程序方法加值，在製程中輔以專家進行人為的資料判讀與調整（稱為半專家人為判斷），並非直接由資料庫資料簡單計算而得；加上使用時不會只看最後得出的數據，對公司經營體質有疑問時還得參酌人為判斷所用的條件，方能清楚評等之由來，故不會被複製；或是當使用資訊商品時，需要人為諮詢專業服務，則不須加保護機制。

董事長 H 說：「本公司公開台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)的方法程序，製程中有專家進行人為的資料判讀與調整，並非直接由信用資料計算而得；加上銀行在使用時不會只看最後的數據，有問題時還得參考人為判斷所用的條件。」

(3) 資訊商品成為客戶公司的作業標準程序或商品以具有品牌效果時，有難度門檻，難以被複製

如 B1--台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)、B3--投資組合風險值 (Value at Risk, VaR)計算,以及 B6--台灣審計品質分析等,使用者會因為 T 公司的資訊商品研發具有獨特性,符合使用者所需,已成為客戶的作業標準程序,是因為公司 T 在財經資料市場上已具品牌效果,如 TCRI 一定是出自 T 公司,因此使用者亦不會去非法複製該資訊商品;此外也因為建置資料庫與開發財經資訊商品,需要專業知識與許多勞力持續更新,也形成一種難度雖不高、但仍具特定性質的門檻。

總經理 E 說:「TCRI 已成為銀行授信參考準則,此評等會影響公司貸款額度。」
E-4-4

社長 J 說:「我們需教育市場,一開始先由學校做起,累積經驗後,建立品牌,擴大到業界。」

總經理 E 談到:「我們從來不會擔心被複製,因為資料庫的內容需要一直更新才能有用,如果有人複製的話,也是只有舊的資料,除非他一直在複製,或是他複製後繼續往下做,但我相信沒有人能像我們一樣願意花這麼多力氣去維護。」
總經理 E 談到:「資料庫是有生命的,要持續更新;即使被複製,也只是其中一部分」

總經理 E 說:「我相信沒有人願意像我們一樣投入人力在這一塊。」

綜言之,使用資通科技以避免資訊商品被非法複製,不適用於個案;個案資訊商品不被非法複製主要來自於社會的倫理約束、顧客間的競爭,而非來自於技術保護。因此迷思一的預測 a「個案廠商應在商品中加上保護機制,以免被複製盜用」,在個案現象中,並未獲得支持。

2. 預測 b「資通科技可避免個案廠商的資訊商品遭到不當取用」的檢測

從 T 公司中發現,資通科技無法完全避免資訊商品的不當取用。在製造成本上,T 公司累積多年的資料庫成為競爭的利器,因為年代愈多,對手雖不容易開發,但仍可很容易複製。科技可以提高不當取用的技術門檻,但因會造成取用困擾,也有不適用的情況;且保護科技可能遭破解,也無法完全避免資訊商品的不當取用。因為一般資訊商品可以智慧財產權來保障生產者的利益,但由於個案的資訊商品並非屬於原創型資料庫,並無法藉由智慧財產權保障。加上使用者常必須使用轉出的資料檔,也使得 T 公司無法對資訊商品施加科技保護。

總經理 E 說:「購買合約上載明客戶不得轉賣圖利,並無載明客戶使用台灣企業

信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)時滋生的危機。」

副總 C 說：「我們多數的資料需配合使用者需求而轉出各種形式的檔案，包括試算表檔案、一般文字檔等，並無法對資料內容加以保護。」

副總 C 說：「競爭對手 M 公司從前年開始一直在抄襲我們的資料；讓我們花了不少的時間、人力舉證……」

因此迷思一的預測 b 「資通科技可避免個案廠商的資訊商品遭到不當取用」，在個案現象中，亦未獲得支持。

3. 預測 c 「要保護資訊商品，才能保障個案廠商的利益」的檢測

從 T 公司中發現，其利益並非藉由保護資訊商品而保障，如：

(1) 個案的客戶間彼此競爭，沒有複製共享的現象

如有心不購買而要使用者，必須從他的同業獲得，一般而言，這是不易做到的，因為同業彼此之間處於競爭對手的緣故。T 公司的資訊商品，如 A1 財務資料庫、B1 的台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI) 的使用者，彼此之間多為同業的競爭者，競爭者僅會參考同業間所使用的資訊商品，再自行透過其公司的採購程序合法取得，因此沒有複製共享的情形；如總經理 E 談到：

「不怕人家複製，那頂多是一次性競爭；只怕人家持續的競爭；就像 C 公司先前常常一直來下載我們的資料」

(2) 個案的資訊商品因客戶特定或客戶會再行包裝，不會被複製

國內財經資訊產業市場規模小，客戶均為相當特定的財經同業，同業間若未購置即不便公開使用該資訊商品，因此使用者通常會採用合法購買的方式，不致以非法複製方式私下取得；且個案公司在國外市場只販賣給特定的大型資料供應商，所販售的資訊內容均將被包裝到該廠商的產品內，因此亦無被複製之虞，如：A3 亞洲各國金融市場資料庫。

總經理 E 說：「……Vendor 看中 T 公司做台灣資料的品質，……包裝到它們的產品中；只要有客戶要，便需要維護 (maintain)。」

總經理 E 說：「銀行圈子很小，有誰買我們家的資料都很清楚。」

因此迷思一的預測 c 「要保護資訊商品，才能保障個案廠商的利益」，在個案現象中，亦未獲得支持。

4. 小結

由 T 公司的現象檢核迷思一中三個假設的預測現象，可發現均未獲得支持。分析原因如：T 公司的資訊商品因為有著容易被複製的特性，又須配合使用者轉檔、再利用的需求，無法如一般資訊商品加上保護機制以避免被複製；加上其資訊商品多為取自公開資訊加值而成，非屬原創作品，亦無法以智慧財產權加以保護，因此不易如同其他資訊商品一般，做到取用限制。亦即在普遍的認知中，「設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用」，就 T 公司的資訊商品而言，其實是個不易做到的事情。

因此在 T 公司保護資訊商品的實務上，必須以其他方式保護措施減低被非法複製的誘因，如：(1) 倫理的約束、買賣合約限制，(2) 顧客的社會形象、採購會計原則，(3) 資訊商品定期更新、快速檢索、專業品牌，以及形成業界作業標準等；(4) 複製會影響資訊商品使用便利時，(5) 盜版成本高於付費使用成本時，或是(6) 使用資訊商品時，需要人為專業服務時；當然在這些方式上，開發者皆需付出相當成本或是轉換經營模式。

眾所認為可使用資通科技避免資訊商品被非法複製的情形，並不適用於個案；亦即個案的資訊商品並無法藉由資通科技以避免被非法複製；個案的資訊商品之所以未被非法複製，主要原因並非藉由技術或法律，而是來自於社會的倫理約束與合約限制、顧客間彼此競爭而不致相互分享，以及資料庫資訊商品須時時更新的特性，還有就是該資訊商品已成為使用者日常作業流程中，不可或缺的一環，因此使用者會經由合法採購程序取得所需的資訊商品。

(四) 結論

由先導研究結果顯示受調查者多數認同迷思一；由前述學理辯證與實務檢驗中可知迷思一的支持與反面意見都有，故需辨明資訊商品保護機制適用的情境；由 T 公司的現象檢核迷思一中三個假設的預測現象，可發現均未獲得支持。整理資訊商品的保護機制之辯證與其個案現象檢測於表 6-2，說明於後。

表 6-2 資訊商品的保護機制與其辯證

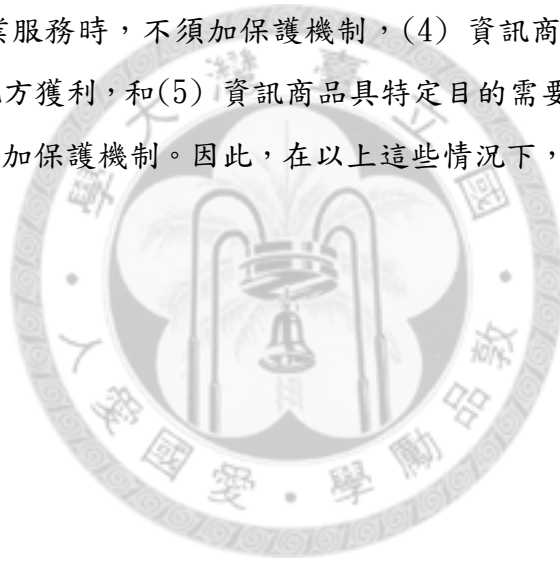
迷思一的主要論述	反駁迷思一的主要論述	
	學理辯證與實務檢驗	T 公司的現象檢核
資訊商品須有保護機制，以保護生產者與消費者的利益	以下五種情形不須加保護機制： (1) 會影響資訊商品使用便利，需配合使用者需求再利用者 (2) 使用者盜版（自行複製資訊商品後，搜尋、建置、以及更新)的成本遠高於使用者付費使用的成本時 (3) 資訊商品廣為使用時，廠商可以從其他方式如廣告、排名等獲利 (4) 考量資訊商品流通之特定目的，如公益、宗教、政令宣導等	以下三種情形不須加保護機制： (1) 同左 (2) 同左 (3) 使用資訊商品時，需要人為專業服務時

綜上可知，支持論述的一方強調需嚴格落實智慧財產權，建立收費機制以預防網路侵權行為，讓版權擁有者藉由創造力獲取價值；反面的論述則認為一味採取保護政策時，將同時減損了資訊商品最具吸引力、廣泛傳播的易用性，以及破壞最佳的經濟效益。

由學理的辯證得知，探討資訊商品是否加裝保護機制，以避免被複製盜用，需要釐清以下問題：生產者與消費者利益的保障、社會公平性，資訊商品的使用特性，以及保護技術的限制等四項；特別是本研究個案之探究結果凸顯了資訊商品使用特性與保護機制的關係。

因此「設計資訊商品需加上保護機制以避免被複製盜用」之說，在資訊商品須使用特定載具（如播放軟體或電子書閱讀器）或是受著作權保護的原創型資料庫商品，是適用的。而本研究探討之個案，其資訊商品的特性是，在使用者進入資料庫時，會有密碼保護，但進入之後，取用的資料並不再做保護；另一類的情形是直接輸出文數檔給客戶，此時也不加保護。

綜合本節探討，由學理辯證、文獻案例，與個案現象的檢核，可歸納資訊商品使用特性與保護機制的關係如下：(1) 會影響資訊商品使用便利時，不須加保護機制，(2) 盜版成本高於付費使用成本時，不須加保護機制，(3) 使用資訊商品時，需要人為專業服務時，不須加保護機制，(4) 資訊商品廣為社會大眾使用時，廠商藉由其他地方獲利，和(5) 資訊商品具特定目的需要流通，如政令宣導、公益、宗教等，不須加保護機制。因此，在以上這些情況下，此說便成為迷思了。



第二節 迷思二之分析

迷思二：「對使用者而言，資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加」

(一) 先導研究結果分析

先導研究結果如表附錄 8-4 所示，就受調查對象的背景而言，(1) 總工作年資在 5 年以下者，不認同迷思二的人較其他年資分組者為多；(2) 碩士學歷者不認同迷思二的人也較其他學歷者為多；因目前研究所得的資料尚不足以解釋前兩者不同分組間態度的差異，有待進一步釐清其中的意涵。(3) 至於不同服務單位和不同工作性質的受調查者，對迷思二的態度並沒有差異；(4) 使用資訊商品的頻度愈高者，不認同迷思二者的比例略高，此差異是否因填答者並不因多數人使用某一項資訊商品，而認為該資訊商品的價值更高，或更願意去使用。

就整體受調查對象而言，對迷思二的認同態度是有顯著差異的；參照表附錄 8-3 中數據，可知對迷思二持同意與不確定的態度者均明顯大於不同意者，顯示受調查者多數認同迷思二。

(二) 學理辯證與實務檢驗

I. 學理上之辯證

相較於傳統經濟的「物以稀為貴」，文獻中普遍認為，資訊商品因具有網路效應 (network effect) 而使其價值愈高 (Birke, 2009; Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999; 游秋華, 2006)。網路效應的來源有二 (Weitzel, Wendt and Westarp, 2000)：其一為直接來自參與網路的人，或是資訊、資料交換相容性的需求；意指使用者網絡中互動的夥伴愈多，對使用者而言，其效益愈高，如免費的新聞以吸引潛在的顧客，用戶愈多時，會吸引愈多人使用；這類效應也稱為直接的外部性。其二是來自互補 (complementary) 產品或服務的需求，或是提供耐久財；此種間接的網路效應並非強調互動同儕的多寡，而是指使用者在乎的是搭配的產品 (互補產品) 或服務的可用性 (availability)，如資訊可轉檔供進一步加工使用，或是提供搜尋服務；這類效應也稱為間接的外部性。

早期的文獻將網路活動中在需求端的相互依賴稱為「網路外部性」，經過多年來廣泛的討論之後，多數研究者認為「網路外部性」指在參與網路的交易中，效益未獲得平衡的現象，因此使用「網路效應」一詞較為適當 (Birke, 2009; Liebowitz and Margolis, 1994)。有關外部性和網路效應的關係，整理說明於附錄七。

1. 支持的論述

從經濟學觀點而言，網路效應可使消費者有更大的誘因選擇已被廣泛使用的資訊商品，加上資訊商品的複製成本與傳遞成本皆低，網路效應常使資訊商品具有「強者愈強、弱者愈弱」的正反饋現象 (Shapiro and Varian, 1999)。傳統製造業的規模經濟，通常在供給面（製造規模）表現正反饋現象，製造規模越大，商品的單位成本越低；但也常會因此擴充太大而稀釋、或成長停滯。而具有網路效應的資訊商品，其正反饋現象卻可同時表現在供給面與需求面，以致成長不會停滯而更強大。在供給面，資訊商品的複製成本幾近於零，大量製造下的單位成本愈來愈低；在需求面的正向網路效應則更明顯，消費者會受廣泛使用的資訊商品所吸引；也因此，具有網路效應的資訊商品常會成為實際上的產業標準 (Shapiro and Varian, 1999)。隨著使用人數的增加，愈來愈多使用者會認知到該資訊商品是具有價值的，就會吸引更多人使用；因為消費者眾，達到市場的關鍵多數，最後生產者也因而取得優勢。

從社會學觀點而言，資訊商品隨著使用人數的增加，愈來愈多使用者認知到普及所帶來的好處，此即資訊商品所具有的網路效應。在資訊社會中，資訊商品的網路效應往往要比資訊商品本身的效用更為重要。如電子郵件、新聞群組等便具有顯著的網路效應；當該類資訊商品的使用者普及時，形成了關係網絡，當關係網絡愈大也愈強時，就會吸引更多的使用者加入。

從產品面而言，網路效應通常在資訊科技與電傳通訊 (telecommunication) 市場最為顯著；網路效應的效果可表現在：產品品質增強效果、後續服務增強效果和使用成本降低效果 (Farrell & Saloner, 1985)。將上述「網路效應」觀念

延伸到網路經濟中資訊商品的提供與使用，可發現資訊商品的網路效應是：就資訊商品而言，對個別使用者的價值，取決於總使用人數的多寡（Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999）。

對使用者而言，網路效應擴大，關係網絡亦擴大，資訊商品的價值隨而增加，其價值可表現在兩方面：其一為邊際價值增加，因資訊商品容易複製，當使用者人數增加，可有更多人分担高額的開發成本，此時資訊商品的邊際價值因而增加；亦即資訊商品的網路效應擴大，邊際價值亦可增加（Birke, 2009; Shapiro and Varian, 1999; 游秋華, 2006）。其二為對決策的影響力增加，因資訊商品愈普及，使用的人愈多時，其影響力愈大，其價值亦隨之愈高（Kauffman and Walden, 2001; Landy, 2008）；如資訊商品能建立業界標準或領導地位時，其網路效應愈大，亦愈有影響力（Koppius, 1999）；使用者亦愈能發揮其價值。

要之，資訊商品因具有容易複製的特性，擴散到社會大眾的成本亦低，因而具有正向的網路效應（Shapiro and Varian, 1999）；此網路效應可使社會大眾獲得利益或降低交易成本，資訊商品的價值也因而增加。許多學者均認為資訊商品具有網路效應而可增加價值，如圖 6-1 所示（Birke, 2009; Shapiro and Varian, 1999; 游秋華, 2006）。對一般資訊商品而言，正面網路效應增加了該商品的價值，有時正面網路效應往往要比資訊商品本身的效用更為重要（Shapiro and Varian, 1999）。

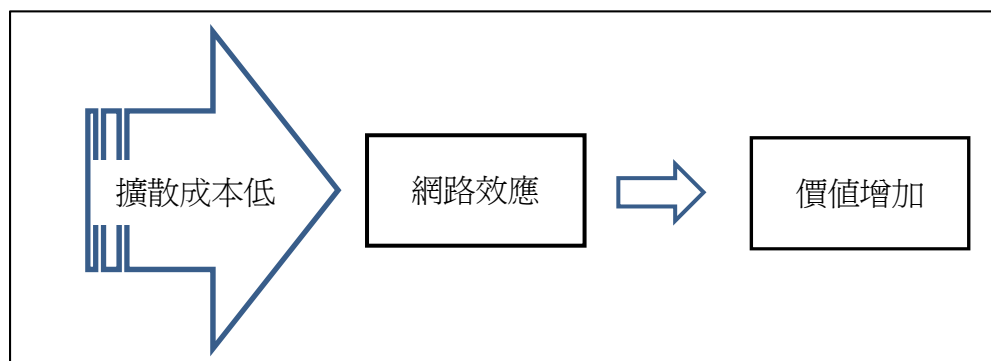


圖 6-1 資訊商品的網路效應

2. 反面的論述

從社會學觀點而言，當資訊商品一旦開發完成，對外公布或銷售時，會因消費具共享性（non-rivalry）或不限定特定對象使用的非排他性（non-excludability），讓社會大眾容易取得或使用，此即資訊商品的網路效應（或稱資訊外溢效果）（Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000）。資訊商品通常蘊含著知識，當知識創新愈快、愈普及、交換也愈快，就愈容易擴散，資訊商品發揮的外溢效果就愈大（陳宗義，蔡德謙 和 陳垂呈，2011）。

資訊商品的網路效應對價值的影響區可分為兩部分，其一為網路部分的效應（Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000），意指資訊商品對個別使用者的價值，取決於總使用人數的多寡（Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999），此時資訊商品的網路效應將造成知識擴散，也會減少使用者的交易成本。其二為內容部分的效應，如上市企業所揭露的財經會計資訊，對社會大眾的效益是可以免費了解該公司的經營體質；相對的，當該公司所揭露的資訊不實或不足時，可能帶來社會大眾的損害；此時，資訊商品的市場供需是，只有付費取得某些特定的財經資訊商品者，方能了解該公司真正的經營體質（石宏和王德春，2000）。

在網路效應下，資訊商品的市場占有率對顧客的品質知覺有正面影響，如股價指數影響投資者選擇；但有些則有負面影響，如社會大眾相信上市公司所揭露的經營情形而誤判。除了網路效應外，有些資訊商品愈關鍵，價值愈高；因資訊商品就是商業情報，知道的人愈少時，所形成的資訊不對稱，造成該資訊商品的價值愈高。

綜合而言，就資訊商品的「網路效應」而言，可分從兩個部分來看，一者是網路部分，另一者是資訊商品的內容。

a. 就網路部分而言，可發現資訊商品具有網路效應時（Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000）。

對個別使用者的價值，取決於總使用人數的多寡 (Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999)。資訊商品的網路效應將造成知識擴散、技術交流，也會減少同業間獲得資訊的搜尋成本 (交易成本)。

b. 就資訊商品的內容而言，資訊的外部性就如企業或其他會計主體所揭露的財經會計資訊，使他人或社會得付出額外的成本或可取得額外的收益，而這種成本或收益不能通過市場加以確定，各相關主體也難以通過市場價格索取賠償或支付 (石宏和王德春，2000)。以財經資訊為例，其外部性有正面和負面兩種，正面外部性是指財經會計主體 (企業)提供的資訊給他人或社會帶來收益，他人或社會卻不需為此支付相應的費用，而企業則須負擔對外揭露財經會計資訊的成本；負面外部性則是指財經會計主體提供的資訊給他人或社會帶來了損害，卻不對這種損害進行相對應的賠償。

3. 小結

綜上可知，多數論述支持資訊商品在網路經濟中具有「網路效應」 (network effect)，整理迷思二形成的脈絡是：資訊商品很容易被複製，擴散的成本很低，使用者間相互連結，進而擴大形成網絡，因此具有網路效應。

當資訊商品愈普及，社會大眾愈容易取得資訊時，會產生資訊外溢效果 (Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000)；資訊外溢效果的價值展現在大眾認知到資訊普及的好處、邊際價值增加、對決策的影響力增加，乃至成為產業標準；更重要的是，資訊商品「內容」的價值，隨著網路效應的擴大而增加。

值得注意的是，資訊外溢的效果有正向與負向兩種，正向的效果如社會大眾無需付出成本，即可得知公司公布的經營資訊；負向的效果則為社會大眾在得知該資訊後反而蒙受損失。網路效應的價值，在資訊通訊與網路技術中，亦有正向與負向兩種，正向的價值如因使用者眾多形成更具效用的網路，負向的價值則如使用者眾多卻造成網路塞車；但在資訊商品中，因沒有實體的限制，故通常為正

向的網路效應。即資訊商品的正向網路效應，使其價值因使用者增加而提高（Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999）。

II. 文獻中的案例

1. 支持的案例

對於一些網路服務或 3C 商品，如行動付款、線上拍賣、傳真機、手機等，會因為該網路使用人數眾多或有特定人等使用該網路，使得該產品對使用者的效用會增加；對於一些娛樂或時尚商品，也是如此。使用者會因該商品的閱聽者眾，而提高了購買意願。網路效應可分為直接與間接兩種，說明其實務案例如下（Katz and Shapiro, 1985）。

一般資訊商品的價值展現可有兩部分，一部分為資訊商品本身的價值（或效用），此又稱為直接的網路效應，如；因為該電話網路使用人數眾多而購買、音樂檔案 mp3 帶給聽眾的享受；另一部分為資訊商品外部的價值，此為資訊商品藉由使用者的普及所帶來的網路效應，此又稱為間接的網路效應，如；VHS 規格的影片較多，消費者自然會喜歡 VHS，使得 Beta 錄放影機最後被迫退出市場。

在資訊商品的網路效應部分，有一案例相當具有代表性（謝清佳與吳琮璿，2009）：

「波士頓的 State Street 銀行運用科技超越價格戰，轉型為加值資訊服務業，以爭取全世界的客戶。也就是退出價格戰，定義新典範，從保管銀行轉而為最佳產品和服務的提供者，拓展新興的知管理產品市場。State Street 以原有客層——大型公司的投資經理為基礎，致力於蒐集投資者的行為模式，大量投資資訊科技，自 1997 年以來，投入了五億八千四百萬美元，開發了十五項新產品。其中的「全球連線系統」——Global Link，一項為法人投資機構設計的電子外匯交易系統，它能協助財務經理各階段的投資過程：從交易前的投資決策，到交易執行，乃至交易後的確認和分析。透過市場經驗，和專業知識，收集投資資訊，重新包裝後再出售。譬如 Global Link 提供全球資金流向圖與信心指標等，這對風險評估來說十分重要。

State Street 銀行投下一億美元開發 Global Link（就是一套作交易的流程），而在 1999 年的外匯交易手續費收入就達二億八千九百萬美元。由於在市場上率先推出在網路上做交易的流程，掌握了首動優勢，而享有專屬利益。」

從前述的案例得知，當資訊商品具有「由使用者參與回應資料」的特性時，能有巨大的網路效應：即藉由愈多使用者輸入資料到該資訊商品，可使該其內容更完整，產生更高的價值。State Street 銀行提供外匯交易平台給各國經理人交易，經理人在交易時，輸入自己的交易資料到資料庫中，該公司便將每日外匯交易的統計資料，整理為資訊商品出售；由於買賣外匯的客戶愈多時，該資訊商品變愈具有代表性。該資料庫的內容與指標，係由使用者所輸入的資料計算而得。此種使用者「參與」或「交換」資訊的特徵，將產生「大者恆大」的網路效應，愈多使用者會使該商品價值愈高（朱彤，2003）。

2. 反駁的案例

Birke (2009)整理過去幾年 38 篇在網路效應的實徵研究後，精細分析消費者互動行為的網路結構，對網路效應提出新的觀點。於此，Birke 發現藉由網路與資訊技術之便，資訊商品難以避免未付費客戶的使用（此即免費使用的搭便車者，free-rider），或者遭競爭對手下載後加工成為其系統的部分內容，這些系統到後來甚至成為原資訊商品的強力競爭對手。如同為資料產業的競爭者，不願付費、採取盜版取得大量資料時，將造成兩者不公平的競爭地位。

除了前述正面的網路效應之外，也有負面的網路效應。如行動電話網路人數眾多時，雖使用者的效益會增加，但伴隨而來的「網路塞車」負面效果，也會減低使用意願（Farrell & Saloner, 1985; Liebowitz & Margolis, 1994; Asvanund et al., 2004）。

此外，具關鍵影響力的資訊商品，知道的人愈少時，愈能產生投資獲利，或是做出不同於一般人的決策，其價值反而愈高。因此，對於財經資訊商品而言，其使用者眾多時，因大眾能擁有該資訊，其社會價值將較高；但對於某些具獨特內容的財經資訊商品而言，其使用者愈限定，愈能彰顯其價值。

3. 小結

過去文獻對資訊商品網路效應多集中在資通訊技術的軟、硬體，少有文獻探討資訊商品的網路效應，於此，研究者的思維是，哪些資訊商品才具有「網路效應」，進一步言，資訊商品需具有哪些特性，才會有具有「網路效應」。

本研究整理出未必所有的資訊商品皆具有「網路效應」；而是資訊商品需要使用者的參與、回饋到該資訊商品的內容時，能具有巨大的網路效應。如：針對特定族群的熱錢流向統計、薪資調查的結果，愈多人回應時，該資訊愈具有參考價值；或是民意調查結果，愈多人填答便愈有代表性；或是普遍大眾的口碑建立與參與貢獻，如 Youtube 影片的上傳與點閱者愈多，便愈受歡迎。

抓住「使用者參與回應資料」這個特徵，便可與其他容易混淆的概念區別。如：有些重視稀有性的資訊商品會影響使用者的投資決策，當多數人擁有相同資訊時，使用者獲利的機會愈均等，此時對使用者的價值也較低。此時，這些使用者只是使用該資訊，並未「參與」或「交換」該資訊，其價值自然不能藉由網路效應而變高。

(三) 個案現象之檢測

從 T 公司中，研究者發現對於財經資訊商品中的資料庫、企業經營資訊等商品均為 T 公司整理、加值自公開資料而得，並無前述典型之「使用者參與回應資料」的特徵；因此只能就一般文獻中所提「使用者眾多」所形成的網路效應探討。

依迷思二的假設，研究者發展出對個案現象的預測如下：a. 對使用者而言，愈多人使用的資訊商品，價值愈高。b. 個案的資訊商品因使用者眾，其公信力愈高。

1. 預測 a「對使用者而言，愈多人使用的資訊商品，價值愈高」的檢測

就財經資訊商品的網路效應，迷思二認為個案的財經資訊商品具有容易複製的特性，當社會大眾容易取得或使用時，即具有正向的網路效應 (Shapiro and Varian, 1999)，可使社會大眾獲得利益或降低交易成本，而個案的財經資訊商品之價值也因而增加，論述如下：

T 公司收集各家廠商在公開市場上的財務資料後，運用財經會計專業知識整理後，建置成為資料庫，再開發成資訊商品加以販售。T 公司提供的資訊商品解決了使用者在已往需自行蒐集、整理與檢核所需的勞務；現在只須購買 T 公司的資訊商品，即可滿足其資訊需求。T 公司資訊商品主要的銷售對象有三類，如表 6-3 所示。整理 T 公司之銷售對象使用資訊商品的特性有四點：(1) 加值資訊成為另一種資訊商品，讓使用者付費使用、獲得投資效益。(2) 促使企業提供更精確的財經會計資訊，減少資訊不對稱。(3) 減少財經會計資訊超載，和(4) 提升財經會計資訊品質，減少使用者獲取決策所需花費的交易成本。

使用者在選擇 T 公司的資訊商品，會因為 T 是市場上主要的資料供應商，如 T 公司的「台灣企業信用評等」在銀行界已廣泛被採用，儼然成為銀行上放款、授信實務的作業標準。如此看來，T 公司的成功可說是建立在需求面的規模經濟，愈多人使用的商品會愈受歡迎；於此啟動的良性循環是，商品愈普及，對使用者的價值亦愈高。

如董事長 H 提到：「國內多數銀行使用我們的台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)，做為企業信用評等時，放款、授信實務的作業標準。」

表 6-3 T 公司資訊商品主要的銷售對象

銷售對象	說明
資料供應商	如 Reuters, 做為其亞洲上市公司財務資料產品線的內容。
資訊配銷商	如嘉 X 資訊, 做為其提供客戶上市公司財務與股價系統的內容。
機構與研究者	(a) 銀行將公開發行以上公司資料 載入到其內部資料庫，以減少建置成本；也透過網頁瀏覽器讓各分行在內部網站迅速查詢；還有讓信託部透過資本形成、股價等資料監控擔保品。 (b) 壽險公司主要是做為投資決策用途； (c) 證券公司部分主要提供其客戶研究報告及投資判斷； (d) 學術機構的研究者，則為其研究議題的資料收集與處理。

研究者發現使用者需要藉由 T 公司的資訊商品以達成其作業或決策的目的，因此在選擇資訊商品時，並非因該資訊商品是否普及而影響其價值，而是因為自身的工作需求；反而，有時是為了要滿足策略目的，還需要具有其他人所沒有的資訊商品，如指標在眾所皆知時，獲利便可能降低；太多人研究同樣的題目，價值就不夠凸顯。反應了資訊商品的價值在於稀有性 (Choi, Stahl and Whinston, 1997; 周一玲, 2001)。因此，在這種情況下，擁有者眾多，將會減損資訊的價值，此即外部性的負面效益。就使用者而言，資訊商品的價值是否因網路效應而增加，需視資訊商品與使用者的特性而定；以下分述財經資訊商品在網路部分和資訊內容的網路效應。

由於資料在販售後，因網路之便，並無法避免未付費客戶的使用，或者遭下載資料後進一步加工成為搭便車者系統的內容；然而，就現行法令而言，這部分難以使用著作權加以約束，於此產生了負向的網路效應問題，即藉由網路開放之便而有著免費使用的搭便車者 (free-rider)。資訊商品可能會被複製，而具有負向網路效應；但在一些高難度 (具財經會計專業知識者) 的使用情境，使用者不僅是需要取用資訊商品而已，而是需要對該資訊商品的解釋時，則仍然可維持稀有性，如此不但具有不可替代性，且不致因網路效應而增加或減損其價值。

在 T 公司中，有一些負面的情形，包括：(1) 未購買個案資訊商品者 (非競爭同業，如學校之間)，會去借用其他個案客戶所購買的資訊商品。(2) 個案的資訊商品得轉出文數字檔案供客戶使用，故容易遭複製；(3) 個案的資訊商品遭競爭對手剽竊，或是(4) 個案中的資訊商品不易搭配客戶的資料分析工具，或是新的網頁分析頁面。

副總 C 說：「競爭對手 M 公司從前年開始一直在抄襲我們的資料；讓我們花了不少的時間、人力舉證，終於在訴訟中勝訴。」

由於 T 公司資訊商品的特性旨在輔助使用者的投資、決策，或研究，網路的使用主要做為傳遞與介面之便，並未因而產生網路效應。也就是網路效應的存在與否，需視資訊商品的特性而定；強調網絡連結效用者，外部效應方得發揮；其他類型的資訊商品則未必與網路效應有密切關係。經過分析，發現使用者在選擇 T

公司的資訊商品，並非因為該資訊商品具有網路效應；而是因為 T 公司是市場上主要的資料供應商，或是使用者考量本身資訊需求、資料品質，以及經濟效益的選擇。可知：

對於評等與研究者而言，如迷思二所述，資料愈在同業間被廣泛採用，甚或成為實際上的產業標準時，網路效應會使這類資料更加普及，而增加該資訊商品的價值，這部分為網路效應的正向效果；如總經理 E 談到：

「當學校、銀行的使用愈多時，他們對我們的依賴性也愈高。」

董事長 H 說：「如 T 公司的評等指數 TCRI，銀行授信要求為 6 以上。」

在投資與經營決策上所需的資訊商品而言，其價值有時在於即時性、稀有性，或要能讓使用者解讀既有資料，而產生新的洞見，才能提升決策的品質。也就是說，若市面上沒有該資訊商品時，客戶內部也得由其研究員自行計算或開發，以符合需求；換言之，客戶並非是因網路效應而使用該資訊商品。況且，資訊商品的網路效應將使得使用者共享而讓資訊的擁有者眾多，不但會有免費使用的搭便車者，也會影響資訊商品的稀有性，進而減損其價值，於此為負面網路效應。若因負面網路效應，使用者已可容易取得資訊，或容易取用已加工處理的資訊，在投資決策時，自然不易再花費多餘成本去取得原本所需付費取得的資訊。

總經理 E 談到：「原始資料 (raw data) 的資料庫，雖然仍有許多客戶使用，但已沒有價值，對我們而言，那只是讓我們能具有完整的資料，能開發出新的產品罷了；真正的價值需要由增值而來，如熱門議題公司治理，我們的資料可供市場上評論之用。」

董事長 H 說：「VAR 當初定價 80 萬，有人覺得貴 (因市場接受度未打開)；現在定 180 萬，大家也還覺得 OK。因為國外的更貴，國內只有我們有。」

由此看出，T 公司的財經資訊商品，不論是對使用者或是開發的廠商而言，並不會因網路效應而增加資訊商品原有的價值。因此迷思二的預測 a「對使用者而言，愈多人使用的資訊商品，價值愈高。」，在個案現象中，並未獲得支持。

2. 預測 b「個案的資訊商品因使用者眾，其公信力愈高」的檢測

此處探討財經資訊商品使用者眾，是否公信力愈高。於此也可了解財經資訊商品對社會資源配置效率的影響，財經資訊商品之負面影響使得市場價格不能準確反映各利害關係人在財經會計資訊供需中的成本與收益，造成市場效率低下，社會資源不能得到有效地配置。

總經理 E 說：「發現公司發布財報的資料有問題、或不合邏輯時，會向公司求證，或向交易所追問。但改過之後，大家也可以享用到。……我們重人力，……加值的部分為：正確性、信評的人為判斷。」

副總 C 說：「他們（競爭對手 M）的財報資料有問題，但許多券商還是買他們的。」

因此迷思二的預測 b「個案的資訊商品因使用者眾，其公信力愈高。」在個案現象中，亦未獲得支持。；從個案中觀察到的現象整理如表 6-4

表 6-4 迷思二對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處

假設	依迷思假設預測個案應發生的現象	個案事實與預測不符的地方
a. 愈多人使用該資訊商品時，其價值愈高	a. 對個案的使用者而言，愈多人使用的資訊商品，價值愈高。	▲ 愈少人擁有的資訊，愈有價值 使用者愈能藉由資訊減少不確定性、降低損失風險時，愈有機會獲利，此時資訊對使用者的價值也較高。
b. 愈多人使用該資訊商品時，其公信力愈高	b. 個案的資訊商品因使用者眾，其公信力愈高。	▲ 使用者愈多的資訊，公信力未必愈高 源自於公開資料的資訊商品如股市資訊或企業經營資訊，雖然使用者眾多，但並不代表公信力愈高，因為未經檢核。

3. 小結

探究個案的實務現象，發現與所預測之現象並不相符。細究其原因，發現 T 公司財經資訊商品中的資料庫、企業經營資訊等商品均為整理、加值自公開資料而得，並無前述典型之「使用者參與回應資料」的特徵；也就是 T 公司中的資訊

商品並無網路效應，因此與所預測之現象並不相符，說明檢核個案現象與預測現象的結論如下：

(1) 用於投資決策的資訊，愈少人擁有時，愈有價值。

網路效應可使消費者有更大的誘因選擇已被廣泛使用的資訊商品，依網路效應之說，愈多人使用該資訊商品時，其價值愈高；事實上，因資訊會影響使用者的投資決策，多數人擁有相同資訊時，使用者獲利的機會愈均等，此時對使用者的價值也較低；反之，愈少人擁有資訊，或使用者愈能藉由資訊減少不確定性、降低損失風險時，愈有機會獲利，此時資訊對使用者的價值也較高。

故對於重視稀有性、或是使用者容易共享的財經資訊商品，並不會因網路效應而增加資訊商品原有的價值。此外，當使用者為獲取決策所需資訊將花費更多的交易成本時，廠商可推出填補這個間隙的資訊商品，平衡資訊提供者和使用者兩端的矛盾。此時資訊商品不會並未因正向的網路效應，而增加其商品價值；反而有著不少的負向的網路效應。

(2) 使用者愈多的資訊，公信力未必愈高。

在資訊社會中，資訊商品的網路效應往往要比資訊商品本身的效用更為重要，資訊商品隨著使用人數的增加，愈來愈多使用者認知到資訊普及的好處，也因此普遍認為使用者愈多的資訊，公信力愈高。但源自於公開資料的資訊商品如股市資訊或企業經營資訊，雖然使用者眾多，但並不代表公信力愈高；因為這些資料並未經進一步的檢核。由個案對源自於公開資料的檢核經驗，發現縱然公開資料有錯誤，但因使用者眾，反而比擁有正確資料者更多。因此使用者愈多的資訊，公信力未必愈高；此外，即使是修正過的正確資料，因使用者不夠多時，其公信力雖高，但對投資的價值也不一定更高。

(四) 結論

「對使用者而言，資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加」之說，當資訊商品愈在同業間被廣泛採購使用，甚或成為實際上的產業標準時，對使用者與開發者而言，資訊商品的價值確實將隨網路效應的擴大而增加，具有正向效益。

由先導研究的結果可知受調查者認同迷思二者居多，前述學理辯證與實務檢驗中也可知支持迷思二的看法較多，多數認為資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加；但由 T 公司的現象檢核迷思二中兩個假設的預測現象，可發現均未獲得支持，仔細推究其原因，則是因為該資訊商品並未具有網路效應之故。

本研究並指出在資訊商品的網路效應部分，最具代表性者為具有由使用者參與且回應資料者，當愈多使用者回應輸入資料時，可使該資訊商品的內容更完整，因此價值更高；此類資訊商品的網路效應，最為典型。如此，將產生「大者恆大」的網路效應，容易將競爭者排除於門檻之外。如前述 State Street 公司的外匯資料庫商品即是一典型的網路效應資訊商品。

本節指出能表現巨大網路效應的資訊商品，為具有「由使用者參與回應輸入資料」的特徵者；除此之外，還發現：(1) 並非是資訊商品便具有網路效應，因此得先了解該財經資訊商品是否具有網路效應。(2) 資訊商品的網路效應將使得使用者共享，不但會有免費使用的搭便車者，也會減損資訊商品的稀有性，進而減損其價值，此時具有負面網路效應。(3) 有些使用者在選擇資訊商品時，並非是因該資訊商品具有網路效應而選擇，而是為了滿足本身工作所需。

第三節 迷思三之分析

迷思三：「資訊商品強調內容至上」

(一) 先導研究結果分析

先導研究結果如表附錄 8-4 所示，就受調查對象的背景而言，(1) 不同的工作年資對迷思三的看法，雖略有不同，但並未達顯著差異；(2) 大學學歷者不認同迷思三的人較其他學歷者為多、政府機構和業界的受調查者不認同迷思三的人數，較其他服務單位者為多；(3) 不同工作性質的受調查者對迷思三的態度雖有差異；但目前研究所得的資料尚不足以解釋不同分組間態度的差異，仍有待進一步釐清其中的意涵。(5) 在迷思三中使用資訊商品的頻度不相同者，認同迷思三的比例並無差異，這是與其他迷思不同的；可能原因是資訊商品性質不同，因而使用頻度亦不相同，於此反應的是填答者對資訊商品的「內容」有著不同的解讀，因此對迷思三均各有同意與不同意者。

但就整體受調查對象而言，對迷思三的認同態度是有顯著差異的；參照表附錄 8-3 中數據，可知對迷思三持同意與不確定的態度者均明顯大於不同意者，顯示受調查者多數認同迷思三。

(二) 學理辯證與實務檢驗

網際網路中數位媒體的內容指的是概念、經驗，和產品。具體而言，本研究所稱資訊商品的內容指數位化形式的股價、經濟資料，與公司經營資料等。Kroll (2007)認為內容就是協助客戶解決問題的加值服務；McShane 和 Thomas (2010)也認為與使用者需求相關的內容才是吸引使用者駐足網站與使用線上服務的最重要因素。Cunningham (2002)從文化、服務，和知識等三個面向分析數位內容產業中的「內容」，研究者綜合 Worlock (2000)的看法，整理出這三個分析面向的理路與用途於表 6-5，分述於下。

表 6-5 對內容的分析面向

	文化	服務	知識
理路	文創商品、政府規範與補助的基礎理念	媒介內容為日常社會生活的一部分	強調加值
用途	擬定政府政策、社區發展政策	著重傳播與經濟	適用於知識經濟模式
適用產業	文化產業，如電視、電影、圖書出版與音樂。	日常網路互動服務，如：通訊、教育、財金服務、家庭管理、電子商務、醫療服務	創新與研發產業，如：資通訊產業、生物科技、環境管理、和教育輸出。

(整理自：Cunningham, 2002; Worlock, 2000)

表 6-8 中所提的(1) 文化面向：係源自 Herbert Marshall McLuhan 在《了解媒介》(Understanding Media)一書中所指出的重要觀點——「媒介即訊息」(medium is the message)，意為傳播工具是我們人類意識的延伸，它塑造了我們的認知與經驗。人們會因過於注意媒介的內容，而忽略了媒介本身對人的影響。我們總是思考可從媒介傳播的內容中得到什麼，卻忽略了我們使用媒介的個別差異與影響，例如：為什看報紙而不看電視？當我們選擇使用某種傳播媒介時，其實就已隱含該媒介所具的社會意義、演進角色及其深層影響。

(2) 服務面向：Worlock (2000)認為「內容」和「版權」都將成為昔日黃花的名詞，未來的社會型態將不再強調「內容」（稱為後內容世界，post-content world），使用者將因服務價值而付費；因此現今已在建立服務價值的媒體業者，才能在未來存活下來。於此浮現出的經營模式包括：以免費資訊作為商業服務的促銷，以廣告與贊助為主要收入，強調一系列的資訊服務，或是加強使用者即出版者的參與。

(3) 知識面向：就著重文化面向的資訊商品而言，如電影、電視，其重點在文化或創意，考量「內容至上」可以是貼切的經營模式。這類資訊商品的內容與使用者的情境無涉，此時資訊商品的經營模式可著力在內容上。但是當資訊商品成為可儲存、可瀏覽或是可再利用的知識元件時，與工作慣例 (routine)結合的程度愈深者，便不能僅考量「內容至上」，而應強調知識的創新與研發，使得資訊商品愈不易被替代。

綜合前述探討，整理不同的數位時代中對內容的著重之處於表 6-6 (Worlock, 2000)，可知目前的資訊社會儼然已進入「後內容時代」，強調的觀點已然轉變為內容的交易狀態，以及搜尋時的語意情境；因此有必要重新檢核資訊商品的「內容」觀點。

表 6-6 數位時代對內容的著重

	著重內容的時代	後內容時代
著重的人	內容的作者、藝術家，或原創者	能依執照取用者
爭論點	內容的最終所有權	內容的可交易狀態
簽約與授權	內容、版權	合法的交換架構
強調點	內容	語意情境 (context)

(整理自：Worlock, 2000)

I. 學理上之辯證

1. 支持的論述

資訊商品藉由不同的媒介呈現其內容，不論媒介有何不同，人們使用資訊商品時，不論是投資、決策，或是娛樂，主要是資訊的內容符合所需，所以是資訊商品的內容決定了其價值與開發者獲利的高下，此即迷思中所稱「內容至上」(Content is King)。

Redstone 是美國媒體業巨擘，創造了「內容至上」一詞，他堅信內容比散佈機制更為重要 (Rosenbush, 2010)；這一詞經常用於商業情境中 (Bill Gates, 1996)；強調創意才是內容產業的靈魂，有原創、優質的內容才是可長可久的優勢 (黃國俊, 2004)；B2B 電子商務中，內容是吸引使用者的最主要因素 (Kroll, 2007；McShane & Thomas, 2010)。

許多研究均強調網站或媒體內容的重要性，亦即符應這句眾所皆知的口號：「內容至上」 (Gates, 1996；Huizingh, 2000；Landy, 2008；McCarthy, 1995)。網際網路普及後，由於數位匯流 (digital convergence) 使得資訊、通訊，和媒體等產業產生劇烈變化，各行業也因數位化產生了許多新的營運模式，其間主要

的關鍵便在於數位內容的發展。媒體業必須要花費許多製作成本或版權費用在內容取得上，因內容是吸引訪客駐足與再回流的主因 (Hutchison, 2010)。也就是，「內容至上」正是媒體吸引顧客的不二法門。

綜上可知，不論在網路、媒體，或財經資訊商品中，重要的是呈現於媒介上的文數字、概念、經驗，或是解決問題的加值服務等內容。在以財經資訊商品為主的商業模式中，「內容至上」是主要的競爭概念 (Appen, 2000; Gates, 1996)；因此迷思三認為無論如何，內容仍是重要的；尤其對創意產業而言，內容仍是至上 (Towse, Handke and Stepan, 2008)；對本研究的主角——財經資訊商品而言，內容亦是至上的 (Scott, 2003)。整理支持資訊商品「內容至上」的論述於表 6-7。

表 6-7 支持資訊商品「內容至上」的論述

作者 (年代)	主要論述
Redstone (1923-) (Rosenbush, 2010)	Sumner Murray Redstone 是美國媒體業巨擘，創造了「內容至上」一詞，他堅信內容比散佈機制更為重要。
Bill Gates (1996)	「內容至上」經常用於商業情境中。
黃國俊 (2004)	「內容至上」，創意才是內容產業的靈魂，有原創、優質的內容才是可長可久的優勢。
Kroll (2007)	內容可以是加值服務，B2B 電子商務中，「內容仍是至上」。
McShane & Thomas (2010)	內容是吸引使用者的最主要因素，因此「內容至上」。
Scott (2003)	就財稅資料的研究與出版而言，「內容至上」。

2. 反面的論述

McLuhan 之所以提出「媒介即訊息」的論點，是強調內容並非不重要，而是次要的。旨在呼籲人們不應只重視媒介內容，要將注意力從內容轉移到媒介本身；因為人們會過度聚焦在媒介內容上，而忽略了對媒介及媒介周圍一切的了解。就文化面向來看媒介與內容，除了內容外，應更重視媒介所形構的環境，或是使用者所處的情境。使用者在應用資訊商品的內容時，同時受到使用的媒介所影響。

Fountain (2007)也提到在線性成長的網絡中，網站的內容最為重要但在群組形成的網絡 (Group Forming Networks, GFNs)中，主角則是群組內的協同合作所產生的價值，如特定的新聞群組、聊天室，和 eBay 的拍賣群體等。

在以財經資訊商品為主的商業模式中，「內容至上」曾是主要的競爭概念 (Appen, 2000; Gates, 1996(Towse, Handke and Stepan, 2008)；但自 2001 年開始，許多研究開始有了反思，紛紛指出「內容至上」是個迷思，許多論述認為資訊商品並非「內容至上」，而強調資訊商品的連結、取用、媒介（載具）、客戶服務、通路，乃至計價系統等，均較其內容來的重要。在網路的多元經濟模式下，許多的內容經營模式都可能存活，只要是能提升生產力的服務，因此已往強調「內容至上」者，應修改為「內容」、「取用」（access）和「語意情境」（context）三者並重，其中，「取用」強調的是有用的內容並非是高潛在價值但不易取用者（這很可能會被錯過），而是最容易取用到的內容；還有涉及傳輸載體的可達性（reachness）；「語意情境」則是「內容」間彼此的關係，意即是在搜尋內容時，上下文語意的關聯 (Worlock, 2000)。內容如產品，而讀者如顧客；所以是「讀者至上」(McGovern, 2000)；目前，一般強調的重點為「連結與社群」(connection and community is king)，以及讀者和通路 (Wurden, 1997; Odlyzko, 2001; Appen, 2006)；整理資訊商品「內容至上」的反面論述於表 6-8。

表 6-8 認為資訊商品並非「內容至上」的論述

作者 (年代)	主要論述
Wurden (1997)	內容能被取用(access)得到，才能「至上」；雖然「內容至上」，但是沒有平台與載具，內容也無法傳播。。
Odlyzko (2001)	質疑「內容至上」的概念，而強調連結 (connectivity)的重要。
Appen 等人 (2006)	學者主張，假如說過去的網站是以「內容」來決定高下 (content is king)。今天，則是為「連結與社群」(connection and community is king)。
(Hirschheim and Newman, 1991)	對內容供應商而言，主要的競爭概念是「內容至上」；但少了客戶服務與計價系統，也是難以經營的。
McGovern (2000)	內容如產品，而讀者如顧客；所以是「讀者至上」。

3. 小結

綜合文獻對資訊商品內容的探討，說明資訊商品普遍有「內容至上」的說法，可知，迷思三形成的脈絡是：符合使用者需要、富原創、正確且優質的資訊商品，才會吸引使用者注意及再回流；沒有內容或僅有貧乏的內容，當然不能成其為資訊商品，因而需強調「內容至上」。

然而此種思維與作法若只考量到資訊商品的「內容」，卻忽略了如何讓消費者取用、認知，甚或體驗；反面論述的一方強調「內容」、「取用」，和「語意情境」三者至上。因此「內容至上」的說法，不夠周延。從經濟學觀點而言，只重視「內容至上」，未能成功銷售，會破壞最佳的經濟效益；從社會學觀點而言，只重視「內容至上」，將無法發揮資訊商品的吸引力，無法廣泛傳播、建立品牌效應；從技術觀點而言，只重視「內容至上」，忽略或忽視使用者的依賴習慣養成，則無法形成市場。

因此，迷思三的問題在於需釐清資訊商品的「內容」，了解其特性、適用的情境，與合宜的銷售方式。此外，這些強調「內容至上」的觀點，在財經資料產業的資訊商品上，是否仍然適用？如果是的話，財經資料產業的業者是否只要經營好資訊商品的內容，就會是成功的資訊商品上？如果不是的話，那麼還有那些重要的因素影響財經資訊商品的成敗？接下來研究者從文獻案例中，檢驗資訊商品在「內容至上」的迷思。

II. 文獻中的案例

1. 支持的案例

美國線上 AOL, YAHOO!, MSN 和 Youtube 均在 2011 年投入心力或巨資製作專業影片或節目，聚焦於發展成為媒體供應商。美國線上 AOL 的執行長 Tim Armstrong 認為高品質的內容是該公司扭轉命運的重要關鍵 (O'Reilly, 2011)；Google 的 Youtube 預計投入一百萬美元在「低成本」但「專業品質」的內容製作，這雖與 Google 一向的作風大相逕庭，卻也說明了「內容」之於網路公司的重要性。

2. 反駁的案例

如以商業模式經營的 Google Books 除了展示無著作權的書籍，透過廣告為其帶來收益；另外也公開展示了許多具有著作權的書籍，此一作法，雖引起爭議，但也有論者指出，Google Books 已遮住這些有著作權的書籍的大部份內容，將因此帶來購買的商機，因而成為著作權人的合法支助。1990 年代末期網路社會已經進入「後版權時代」(post-copyright age)，因此在網路環境下，「版權」與「內容」均將成為過時的觀念，取而代之的是「合約」與「執照」(licence) (Worlock, 2000)。

資訊商品中「內容」不再至上的實例還有：(1) 時代華納 (Time-Warner) 與美國線上 AOL (America Online) 於 2001 年合併——時代華納是一個超級媒體巨人，其內容的多樣與豐富，幾乎無人能比；美國線上 AOL 則是網路巨人，當時有 2500 萬的龐大訂戶群，無人能比。兩者的結合，正構成一個跨媒體的王國，只是這個王國的美夢最後成空 (那福忠, 2009)。當時網際網路經濟泡沫破裂，AOL 的業務衰退，訂戶大幅減少為 800 萬，線上廣告業務也難以推動，Time-Warner 的豐富內容，並無法藉由 AOL 的通路推廣，公司受到了巨大的打擊，終於在 2009 年底，Time-Warner 宣布將 AOL 分拆出去。可見此時，內容不是王，通路才是王。

(2) 蘋果 (Apple) 公司讓內容更容易走紅——Apple 公司的 iPod 與 iTunes 將內容的所有權人納入旗下，不但不受法律的約束，也讓該內容更容易走紅。長久以來，音樂界想盡辦法遏止數位音樂盜版，並欲尋求法律途徑控告盜版者；而 Apple 公司與 Google 相同，除了軟硬體之外，並不擁有任何內容，卻能說服音樂界放棄版權管理，以少許的費用加在被下載的數位音樂，利用 iTunes 的龐大通路，說服了內容的所有權人提供自己的作品供人下載。(3) 國內 X 大學的網路課程，因舊的介面已不再受歡迎，而須將相同內容轉為新技術設計之介面，以吸引學生閱讀。

以上兩個例子也說明了：「內容並非至上。」沒有內容固然不能成為帝王家庭；但沒有通路，或介面不夠好，內容根本無法存在。就資訊商品而言，如果「內容

至上」，則媒體只要擁有大量文字、圖畫，或影視，理應相當成功，享受著帝王般的榮華富貴；只是目前我們所看到的國王，卻是相當落魄；擁有各類內容的媒體，莫不掙扎於利潤邊緣，以求自保，或進一步裁員縮編、機構重組，甚至結束營運 (Webb, 2009)。

再以新聞業為例，華爾街日報 (Wall Street Journal) 和金融時報 (Financial Times) 便對新聞內容採取了截然不同的策略，前者採取訂閱模式，顯現了內容的價值，以及為這個封閉的圈子創造其他的加值服務；後者則以免費取得內容為餌，採取廣告模式，特定的加值特色再行收費。已往擁有者強調內容的檔案或再利用 (re-use) 的價值，如今也慢慢地接受使用內容來吸引流量 (Worlock, 2000)。

3. 小結

綜合文獻中的案例，「內容」只是資訊商品吸引使用者的必要特性，促成使用者能夠或持續使用的其他重要特性還有：(1) 媒介 (media) 對資料內容的傳達、(2) 通路的多寡，和(3) 讀者 (或使用者) 所形成的社群、(4) 經營或服務的模式、(5) 介面等。

(三) 個案現象之檢測

依迷思三的假設，研究者發展出兩個對個案現象的預測如下：a. 資訊商品的內容比載具或取用方式更重要；以及 b. 資訊商品的內容比推廣、促銷更重要。

綜上可知，若網路、媒體等資訊商品中，強調「內容至上」，則其重點在於呈現媒介上的文數字、概念、經驗，或是解決問題的加值服務等內容；探究個案的實務，與上述預測現象並不相符，從個案中觀察到的現象如表 6-9 所示，說明於下。

表 6-9 迷思三對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處

假設	依迷思假設預測個案應發生的現象	個案事實與預測不符的地方
a. 資訊商品的內容比載具或取用方式更重要	a. 個案資訊商品的內容比載具或取用方式更重要	<p>▲ 資料品質較好，但操作介面不佳，還是失去客戶</p> <p>競爭對手 M 公司的財務資料庫的操作介面較好，雖然資料品質不如 T 公司；但 M 公司的市場佔有率愈來愈高。</p> <p>▲ 資料品質較好，但未能使用新的技術，還是失去客戶</p> <p>T 公司著重在提供客戶資料，在網頁或行動載具部分較弱，因不易拓展新型載具的市場，也流失掉部分市場；而競爭對手 M 公司的轉檔速度較快、畫面生動，則搶攻掉部分市場。</p>
b. 資訊商品的內容比推廣、促銷更重要	b. 個案資訊商品的內容比推廣、促銷更重要	<p>▲ 資料較正確，但推廣促銷不佳，還是失去客戶</p> <p>隨著競爭對手 M 公司的佔有率漸增，M 公司宣稱：即便資料有誤，但 M 公司所有客戶都同時握有相同資料；反而顯露僅有個案公司的資料與眾不同。</p> <p>▲ 資料品質較好，但價格偏高，還是失去客戶</p> <p>競爭對手 M 公司的財務資料庫價格僅約為個案的 1/3，雖然 M 公司的資料品質不如個案公司；但 M 公司在本土市場的佔有率愈來愈高。</p>

1. 預測 a 「資訊商品的內容比載具或取用方式更重要」的檢測

資訊商品的內容影響決策，至為重要。由前述文化、服務，和知識等三個面向分析 T 公司資訊商品的內容，可知其內容偏於服務與知識的面向，其發展理路係強調知識經濟中的加值，因此與著重文化面向的資訊商品，有著不同的發展理路。但除了內容之外，介面設計良窳也是 T 公司一直引以為意的部分，因為競爭對手 M 公司採用新穎技術設計之介面，較 T 公司為優良，且售價更為低廉，因此吸引了許多原本是 T 公司的客戶。

總經理 E：「內容與介面是兩個不同方向的发展重點，重內容部分的商品如議題式商品，因為它有用、不可取代；重介面的商品如銀行用的徵信內容需要不同組合、客製化需求高的商品」

總經理 E：「我們的資料會經人為判斷是否合理，正確性比較高」

McGovern (2000)指出由內容產生價值的三個要素，從這三個要素來看 T 公司的資訊商品，可發現：(a) 知識：T 公司的資訊商品內容均具有決策相關的智識、具充分資訊，且對使用者是有用的；但多數資訊商品的內容會為競爭對手所複製，不易達到獨佔性。(b) 結構：T 公司的資訊商品內容均具有良好的結構，可妥善分類，讓分類在搜尋系統中呈現，也讓使用者可以快速且合邏輯的找到需要的內容。(c) 行銷：T 公司應如何視內容為完整的流程 (process)，需結合使用者決策與操作資料的習慣，而不僅是視為物件 (object)。才能順利將內容行銷與散布出去。由於 T 公司的資料品質較好，因此重視資料品質的外資券商一直是 T 公司很穩定的客戶，並不會因其他資料供應商提供較為低廉的價格所吸引。此外，從個案中還發現(d) 社群成員 (讀者或使用者)是重要的因素，因為與社群成員取用相同的資料庫，方得以符合使用習慣或社群文化。

總經理 E：「外資券商他們都是比較擔心資料品質夠不夠好」

總經理 E：「外資券商一直未流失，是因為很確認我們 T 公司的品質；所以一些外資券商只要吃到 T 公司的 (用到 T 公司的)，大概都不太會掉。」

就決策用的資訊商品而言，除了內容之外，取用的方便與否，能否貼近決策所需的情境，一樣重要。因為資料在建置成為資料庫的內容時，已經抽離情境做正規化；取用時亦必須貼近決策的實務運作或經濟考量，此時內容才能轉換成決

策所需的知識。此外，T 公司也有多數本土券商的客戶，並不因 T 公司資料品質較好而留住，會受其他資料供應商較為低廉的價格吸引而流失。

總經理 E：「M (競爭對手)認為資料對不對呢，不是那麼重要，因為 M 也灌輸客戶，反正要錯就是大家都錯，也不是 M 一個人的錯啊！」

隨著資訊技術的進步，資訊商品的內容要做到差異化，並不容易。因為競爭廠商，甚至消費者都可直接從資料來源處，藉由「可延伸企業報告語言」(eXtensible Business Reporting Language, XBRL) 輕易轉出自己所需的資料；許多計算分析工具，也很容易可計算出所需的加值資料。那麼，該如何確保資訊商品的價值呢？

總經理 E：「我們現在最擔心 XBRL 全面推行後，大家就能很容易取得財報的內容；我們的競爭者會更多，內容的取得不再是問題。」

企業情報對資料品質的要求甚高，T 公司素來強調資料庫內容的品質；然而競爭對手 M 公司認為資料的內容品質並非首要，而是強調系統取用方便、適合作業情境所需更為重要，因而以低價吸引了多數客戶使用，快速搶佔 T 公司原有的客戶。因此迷思三的預測 a「資訊商品的內容比載具或取用方式更重要」，在個案現象中，並未獲得支持。

2. 預測 b「資訊商品的內容比推廣、促銷更重要」的檢測

就資訊商品本身的價值而言，強調「內容至上」；但就經營策略而言，內容未必「至上」，價格、取用方式、或是促銷形式等有時更為重要，從以下的說法可獲得印證。

總經理 E：「我們也一直在考量是否應該花錢改善我們商品的介面，但後來經顧問建議從效益面思考，我們認為即使改了介面，能取競爭者 M 而代之，但效益仍不大，我們決定從我們的強項，即特色商品著手，這是我們與競爭者最大的不同。」

副總 C：「他們 (競爭者 M)比我們便宜 1/2，又會打 (行銷)學校市場……」

因此迷思三的預測 b「資訊商品的內容比推廣、促銷更重要」，在個案現象中，並未獲得支持。

3. 小結

由 T 公司的現象檢核迷思三中兩個假設的預測現象，可發現均未獲得支持。分析原因如：因為財經資料中只要有一絲錯誤，會不堪使用，「內容」當然是重要的；但是當資通科技愈來愈發達，「內容」已可藉由工具檢核，大幅提高其正確性；甚且透過網路，容易找到許多資料原始來源，此時經營的條件已然不再是「內容至上」了。因為「內容」僅是資訊商品產業必要的條件，更重要的還有資訊商品的介面設計、行銷通路，和使用者所形成的社群。

(四) 結論

由先導研究的結果可知受調查者認同迷思三者居多，前述學理辯證與實務檢驗中也可知迷思三的支持與反面意見都有，故需辨明內容與其他特性的關係；由 T 公司的現象檢核迷思三中兩個假設的預測現象，可發現均未獲得支持。經本節分析後，整理資訊商品「內容至上」與其辯證於表 6-10。由個案分析中得到，有些資訊商品為「內容至上」，有些則不然，可以確定的是：「內容」僅是資訊商品必要的條件之一，其他的必要條件還包括：(1) 介面設計良窳，(2) 通路的多寡，和(3) 或使用者所形成的專業社群。從學理辯證與實務檢驗中則得知，決定資訊商品高下者為以下要素的相關程度：「內容」、「取用性」、「語意情境」(context)、「介面」、「媒介」、「通路」，和「讀者」，整理要點於下：

1. 就資訊的內容與使用者情境無涉者，如電影、歌曲等，其銷售的難度較低，重點在資訊商品的普及性 (reachness)，此時，「內容已不再至上」。至於資訊的內容與使用者情境關聯程度較高者，如問題解決與決策所使用的資訊，其對象較為限定、使用情境亦較特定，因此銷售的難度較高，與銷售人員的專業度，以及公司的形象有關；此時銷售的重點在於資訊的正確性與豐富性 (richness)，可說是「內容至上」。

2. 由於資通訊科技的發展，網路上已容易取得資訊的內容，人們決策活動的重點不再因資訊商品的內容而決定高下；而是在於使用者是否能以適配的方式取用 (access) 到資訊內容，因此就此類資訊商品而言，「內容已不再至上」。

3. 就財經資訊商品與其他類型的資訊商品相較之下，資訊商品使用特性上有相當的不同，如：搜尋新聞網（如聯合知識庫）重內容的即時性；而資訊檢索網（如博碩論文資料庫、高瞻知識門）重內容相關性、速度；就財經資訊商品而言，則重資訊揭露，以及解決問題的知識開發。

那麼，就財經資訊商品而言，「內容至上」(Content is King)究竟存不存在，研究者認為就財經資訊商品內容的正確性 (correctness)而言，的確是「內容至上」，因為只要有一筆資料有誤時，該項財經資訊商品將不堪使用，甚或會造成投資決策的錯誤，如投資報酬率的計算影響甚大；但就財經資訊商品揭露的普及性而言，如上市公司公布的財務報表，則並非「內容至上」，因為揭露的目的在公告周知，能快速普遍傳達到社會大眾，即可造成影響，即便內容並不正確，也已達到公開揭露的目的，產生了影響。綜上可知，說財經資料產業的業者，並非只要經營好資訊商品的內容，就會是成功的資訊商品；而是得兼顧「內容」和、「取用性」、「語意情境」(context)、「介面」、「媒介」、「通路」，和「讀者」等因素的取捨。

表 6-10 資訊商品「內容至上」與其辯證

迷思三的主要論述	反駁迷思三的主要論述	
	學理辯證與實務檢驗	T 公司的現象檢核
資訊商品為「內容至上」 不論媒介形式如何變化，人們的決策活動主要是與資訊的內容有關，所以資訊商品為「內容至上」。	<ul style="list-style-type: none"> ● 資訊商品並非「內容至上」 ● 決定資訊商品高下者為以下要素的相關程度： <ul style="list-style-type: none"> 「內容」 「取用性」 「語意情境」(context) 「介面」 「媒介」 「通路」 「讀者」 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 有些資訊商品為「內容至上」，多數則不然；「內容」僅是資訊商品必要的條件之一，其他的必要條件還包括： <ul style="list-style-type: none"> (1) 介面設計良窳 (2) 通路的多寡 (3) 或使用者所形成的專業社群 <li style="text-align: center;">2 ▲ 可進一步探討者： <ul style="list-style-type: none"> 「介面」設計不如對手而流失客戶 需貼近決策所需的情境

第四節 迷思四之分析

迷思四：「資訊商品的變動成本幾近於零」

(一) 先導研究結果分析

先導研究結果如表附錄 8-4 所示，就受調查對象的背景而言，不論是在總工作年資、學歷、服務單位、工作性質，乃至使用資訊商品的頻度等，對迷思四的態度均有顯著差異：

(1) 總工作年資在 5 年以下者、和 21 年以上者，不認同迷思四的人較其他年資分組者為多；(2) 不同的學歷對迷思四的態度有顯著不同，尤其是大學和碩士學歷者對迷思四持反對的態度者為多；(3) 除了政府機構認同迷思四者較不認同者為多之外，其他服務單位的受調查者，不認同迷思四者較認同者為多；(4) 不同工作性質的受調查者中，除了作業人員同意迷思四者比不確定和不同意者略多之外，其餘工作性質的受調查者，同意者遠較不確定和不同意者為多；不同工作性質的受調查者對迷思四的態度差異，可再進一步探究；(5) 使用資訊商品的頻度較高與很少者，不認同迷思四者的比例偏高，使用資訊商品的頻度不同者，對迷思四的態度有差異。目前研究所得的資料尚不足以解釋不同分組間態度的差異，有待進一步釐清其中的意涵。

但就整體受調查對象而言，對迷思四的認同態度是有顯著差異的；參照表附錄 8-3 中數據，可知對迷思四持同意與不確定的態度者均明顯大於不同意者，顯示受調查者多數認同迷思四。

(二) 學理辯證與實務檢驗

從經濟學觀點而言，製造業之固定成本 (fixed cost, FC) 指公司總成本中不隨生產量變動而改變的部分，如設立生產工廠，不論是否生產，或生產多少產量，所必須的費用，諸如租金、利息、廠房設備的折舊費、廣告費、保險費，以及一般管理費用；而變動成本 (variable cost, VC) 則指隨著生產量的改變而變動的成本，如生產線上的直接人工與直接原物料，當工廠停止生產時，變動成本為零；

諸如原材料、燃料、動力、生產工人的工資，以及產品管銷費用等支出（王鳳生，陳思慎 和 鄭育仁，2005）。

I. 學理上之辯證

1. 支持的論述

就一般資訊商品而言，必須投入高額的開發成本，在開始販售之後，因為數位特性，使得複製相當容易，僅需複製於載具，或是利用網路傳輸，故資訊商品的變動成本的確幾近於零。資訊商品的開發、製造成本通常很高昂，固定成本中除了前述成本外，還包括資料來源、收集、更新維護與分析，資料庫設計與建置人力；且這些高額的初期成本一旦投入，便成為沉沒、不易回收的固定成本。而資訊商品再生產與散佈時，由於很容易複製與傳輸，因此其變動成本相當低廉，是幾近於零的邊際成本（Chen and Seshadri, 2007）。

資訊商品高昂的固定成本形成進入障礙，阻擋潛在競爭者瓜分市占率；資訊商品低廉的複製成本則帶來高額的邊際利潤，此成本造成定價上的優勢。資訊商品的定價無法僅根據成本來定價，而應該參考資訊商品帶給消費者的價值為定價基礎。當初期需求不高且具有高昂的固定成本時，資訊商品的定價便無法僅根據成本來定價；在需求增加時，也不可全依低廉的變動成本定價。這類資訊商品要根據對每個人的價值實施差別訂價，根據 Cocchi, Shenker, Estrin, 和 Zhang 等人（1993）的研究指出：多元資訊服務提供者應瞭解消費者，對資訊的價值的觀點是相當高期望，且希望多元化的，資訊服務的定價是和資訊服務的效益綁在一起的。

就資訊商品的開發廠商而言，在開發階段，通常會開發高檔（high-end）的產品；到了製造/散佈階段時，則會將產品降級（degrade）以提供具內容差異的版本，這是資訊商品中常見的分版（versioning）策略，這也是 Shapiro 和 Varian（1998）認為是銷售資訊商品最好的方法。這些論述會考量不同的使用者效用函數（utility function），但這通常假定產品降級的成本為零；也就是說開發廠商無需再生工程或再開發的額外成本，而能在生產階段提供不同品質等級的資訊商品。

2. 反面的論述

「資訊商品具有幾近於零的變動成本」的論述對音樂、電影等固定內容的資訊商品而言，因與銷售對象情境無涉，可以是成立的；然而對於財經資料庫的資訊商品而言，因為生產者在複製、傳輸同一份資訊商品時，仍須因應不同客戶調整、維護資料內容，均需要投入相當的人力、資源，與時間等成本，如此，「幾近於零的變動成本」的概念並不適用，整理資訊商品的變動成本於表 6-11。

表 6-11 資訊商品的變動成本

	迷思四	本研究指出
論述	變動成本接近於零	變動成本相當高
支持的文獻	數位資訊商品具有易複製性 (reproduction)，可輕易地低成本大量複製 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。	再製成本固然低，但不能純粹以商品或服務的角度來探討 (粘乃文，2007)，其變動成本相當高昂。
內涵	複製成本低、 傳輸成本低、 無存貨成本、 退貨處理成本低	除了左欄所述內涵外，還有交易 (如協商、訂約、驗收)、服務 (如客製化、教育訓練) 等高昂成本

進一步檢視發現，資訊商品經常會因載具的更新，而需要將相同的內容再次轉至更新穎的載具上；或是因技術的變動，而需要變更原先的資料結構。亦即生產者即便在資訊商品開發完成後仍需經常投入人力、物力等生產成本；如此看來，「資訊商品具有幾近於零的變動成本」的說法，其實是會誤導人們行為的一個概念。

從經濟學觀點而言，對於「幾近於零的變動成本」的資訊商品，其定價基礎可以毋需考慮變動成本；但是，對於財經資料庫的資訊商品而言，在定價或維護時，便不能不考量同一份商品在送給不同客戶時，調整、維護資料內容所需要投入的人力、資源，與時間等成本。廠商若仍以「幾近於零的變動成本」對資訊商品予以定價，則將不敷成本；消費者若仍認為資訊商品的變動成本幾近於零，願意付出的價格 (保留價格) 亦會較低，如：工廠壓製 DVD 時，每片須支付使用權利金給 PHILIPS 公司，便是額外的成本。

3. 小結

綜上可知，迷思四形成的脈絡是：資訊商品在複製、傳輸上的成本幾近於零，因此每多生產、銷售一份的變動成本亦幾近於零。此論述對音樂、電影等固定內容的資訊商品而言，因與銷售對象情境無涉，可以是成立的；但是對財經資料庫的資訊商品而言，並不適用「變動成本幾近於零」的概念，情況包括：(1) 因為生產者在複製、傳輸同一份資訊商品時，仍須因應不同客戶調整、維護資料內容；(2) 或是該資訊商品得搭載硬體一起銷售，(3) 抑或是在資料內容無改變的情況下，生產者仍得因應技術改變轉換相同的資料內容；而這些均需要投入相當的人力、資源，與時間等成本。

II. 文獻中的案例

1. 支持的案例

如建置華頓商學研究資料庫 (Wharton Research Data Services, WRDS) 的成本相當高；一旦建置後，卻很容易複製與傳播，當再服務額外訂閱者的邊際成本則不高了；其他如音樂、電影、期刊、軟體、網際網路搜尋引擎，或是線上內容提供者等均具有同樣的特性 (Chen and Seshadri, 2007)。可以數位化的音樂、影片，和資訊，其傳輸成本幾近於零，產品可在一直在網路上持續銷售，如 Apple 的 iTunes (Elberse, 2008)。就資訊商品而言，在探討變動成本時，如果僅將同一資訊商品的複製件數視為產量，則因複製成本極低，此產量的增減變化並不影響變動成本，所反應出的變動成本也幾近於零，這種情形適用於音樂、影片等資訊商品。

2. 反駁的案例

然而實際檢視真實情形，也發現資訊商品經常會因載具的更新，而需要將相同的內容再次轉至更新穎的載具上；或是因技術的變動，而需要變更原先的資料結構。如我國中央研究院史語所花費多年時間，將整套七千多萬字的《二十五史》全部電子化；開發完成之後，未經多久，即需從個人電腦轉換至主從式 (client-server) 的結構運作；網路盛行後，又需轉換至網頁 (web-based) 的運作

環境；甚或是現在的雲端技術。因應這些技術更新，持續投入人力、物力，才能將《二十五史》的內容原封不動地轉換到新的技術環境下運作。亦即生產者即便在資訊商品開發完成後仍需經常投入成本來維護與更新。

3. 小結

檢視文獻中的案例，發現資訊商品須考量的變動成本，除了複製成本外，還包括：(1) 經常會因載具的更新，而需要將相同的內容再次轉檔至更新穎的載具上；或是(2) 因技術的變動，而需要花費成本變更原先的資料結構，(3) 相同的資訊商品銷售量增加時，獲利必須扣除因專利、更新、作業、銷售、服務所增加的成本；這些成本相當高昂，遠遠大於複製成本。

(三) 個案現象之檢測

由「迷思四」的假設可對個案做出下列的預測：a. 個案資訊商品的變動成本接近於零；銷售量增加時，利潤亦可大幅增加，b. 個案資訊商品的傳輸成本接近於零，c. 每多生產一份資訊商品，其邊際成本接近於零，以及 d. 資訊商品容易因應客戶需求改變載具，且改變的成本很低。

探究個案的實務，卻與上述預測現象並不相符，從個案中觀察到的現象如表 6-12 所示，說明於下。

1. 預測 a「個案資訊商品的變動成本接近於零；銷售量增加時，利潤亦可大幅增加」的檢測

就資訊商品而言，由於數位資訊商品具有易複製性 (reproduction)，可輕易地低成本大量複製 (Maass, Behrendt and Gangemi, 2007)。在探討變動成本時，如果僅視同一資訊商品的複製件數為產量，則此複製成本極低，產量的增減變化並不影響變動成本，所反應出的變動成本也幾近於零。因此，個案資訊商品的變動成本將接近於零；故銷售量增加時，獲利亦必增加。

但是對個案的財經資料庫資訊商品而言，同一資訊商品真實的變動成本還得加上為不同客戶需求調整商品組合、或更新設計等費用；還有須因載具的更新，

而需要將相同的內容再次轉至更新穎的載具上；或是因技術的變動，而需要變更原先的資料結構。亦即生產者即便在資訊商品開發完成後仍需經常投入人力、物力等生產成本；可見當銷售量增加時，同時具有相當高的變動成本；而變動成本還需視資訊商品的品質、生命週期而定，此時獲利仍須扣除這些高昂成本。

總經理 E 說：「對，我們已開發好的商品，額外成本也很高，如很早以前作業系統更換，從 DOS 換到 Windows；還有這次的資料庫系統轉換，從階層式的 FOCUS 系統，要換到物件關聯式的 POSTGRES 系統，雖然這在 20 年才一次，但要改很多程式與作業方式，若將成本平均攤到每年，仍是很高。」

總經理 E 說：「我們賣出的商品，為考量客戶使用效能，常常需要放一台主機在客戶那邊，過了一段時間，又得去更換；」

因此「迷思四」的預測 a「個案資訊商品的變動成本接近於零；銷售量增加時，利潤亦可大幅增加」，在個案現象中，並未獲得支持。

表 6-12 迷思四對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處

假設	依迷思假設預測個案應發生的現象	個案事實與預測不符的地方
a. 資訊商品的複製成本接近於零	a. 個案資訊商品的變動成本接近於零；銷售量增加時，利潤亦可大幅增加。	▲ 必須扣除作業、銷售、服務所增加的成本
b. 資訊商品的傳輸成本接近於零	b. 個案資訊商品的傳輸成本接近於零	▲ 傳輸時，仍需投入人力、溝通成本
c. 每多生產一份資訊商品，其維護更新成本接近於零	c. 個案每多生產一份資訊商品，其邊際成本接近於零	▲ 每多生產一份，均需維護更新費
d. 容易因應需求，以低成本改變資訊商品的載具	d. 個案容易因應技術或客戶需求改變載具，且改變的成本很低	▲ 依需求安排內容到載具成本高

2. 預測 b「個案資訊商品的傳輸成本接近於零」的檢測

須因應客戶不同的轉檔需求，由系統人員設定，除了網路的傳輸成本外，仍需投入相當的人力設計轉檔程式以得出資料，與客戶溝通的成本；相同的資訊商品銷售量增加時，變動成本中的複製成本雖低；但獲利必須扣除因更新、作業、銷售、服務所增加的成本；這些因產量所增加的成本遠遠大於複製成本。因應客戶不同的轉檔需求，由系統人員設定，除了網路的傳輸成本外，仍需投入相當的人力、溝通成本。因此「迷思四」的預測 b「個案資訊商品的傳輸成本接近於零」，在個案現象中，並未獲得支持。

董事長 H 說：「當客戶 (如券商) 購買子資料庫時，需由 T 的 FOCUS 資料庫系統轉出二進位檔案到客戶的資料庫系統中；(b) 客製化形式：依客戶需求轉出循序檔給客戶，此部分客戶以海外的資料供應商居多。」

3. 預測 c「每多生產一份資訊商品，其邊際成本接近於零」的檢測

雖然同樣的資訊商品可一賣再賣，其但每多販售一份資訊商品會因為客戶的需求各有不同，而需要調整組合不同的資料，需要財經專業人員與系統人員共同維護更新，還有也常需要擺放主機到客戶所在處，而且每隔一段時間，便須去更新維護主機，這些都是相當高的成本；另外也常需依客戶需求將原資訊商品依新增科目將資料庫內容做不同組合；再依組合重新計算、測試；改變資訊商品內容的成本亦高。

總經理 E 說：「只有少數幾個學校，如文 X、靜 X，和中 X 科大，他們網路與電腦設備足，不需要我們搬主機過去。」

因此「迷思四」的預測 c「每多生產一份資訊商品，其邊際成本接近於零」，在個案現象中，並未獲得支持。

4. 預測 d「個案容易因應技術或客戶需求改變載具，且改變的成本很低」的檢測

有些資訊商品經常會因技術的更新，而需要將相同的內容再次轉檔至更新穎的軟硬體上；或是因技術的變動，而需要變更原先的資料結構，其成本依然很高。此外，還需依客戶需求將原資料庫內容做不同組合；或者需依組合重新計算、測試；也就是個案需因應不同客戶需求，調整同一資訊商品的內容，這些因應客戶

需求變更部分的開發、設計，或服務成本，均將隨著生產量而改變，這些均是額外增加的成本。總經理 E 提到：

「有時版本更換，或是資料項目從 10 個加到 15 個，但並不能向客戶多收費」

總經理 E 說：「金融業有時會有特殊需求，如主管機關要求多揭露項目時，我們得服務客戶，此時成本增加，但無法增加收費；以上這些都是外加的成本」

因此「迷思四」的預測 d「個案容易因應技術或客戶需求改變載具，且改變的成本很低」，在個案現象中，並未獲得支持。

5. 小結

從個案分析得知，個案公司的資訊商品因載具更新，而需要將相同的內容再次轉檔至更新穎的載具上；或是因技術的變動，而需要變更原先的資料結構；此外，相同的資訊商品銷售量增加時，變動成本中的複製成本雖低，但獲利必須扣除因更新、作業、銷售、服務所增加的成本；這些因產量所增加的成本均相當高昂。

(四) 結論

由先導研究的結果可知受調查者認同迷思四者居多，前述學理辯證與實務檢驗中也可知迷思四的支持論述、案例均有；由 T 公司的現象檢核迷思四中四個假設的預測現象，發現均未獲得支持。綜而言之，當僅考量資訊商品在複製上的變動成本時，「資訊商品的變動成本幾近於零」之說，看來是成立的；但實務上而言，資訊商品仍須考量的變動成本還包括：技術變動或創新的成本、智財權所帶來的成本、內容處理所增加的成本，與生產量改變所投入的服務成本，這些情況使得「資訊商品的變動成本幾近於零」之說成了迷思。

從文獻中發現，對生產者而言，資訊商品的在複製上的變動成本雖然很小，但仍須考量技術變動所增加的成本，如儲存媒體改變、作業系統轉換等；還有些資訊商品亦須考量智財權所帶來的成本，此時，資訊商品的變動成本便不能單純的以「複製」一份產品的成本計算。資訊商品是一種獨特的商品，其產品由開發

或工程製作所產生，有別於一般的製造生產過程，因此，不能純粹以商品或服務的角度來探討（粘乃文，2007），其變動成本除了考量製造成本（含維護成本，因為資訊需要經常更新），更重要的是還有服務成本（如顧客的教育訓練），以利於行銷；這些因產量增加所需的成本，仍相當高昂。經本節分析後，整理資訊商品「變動成本接近於零」與其辯證於表 6-13，說明於下：

表 6-13 資訊商品的變動成本與其辯證

迷思四的主要論述	反駁迷思四的主要論述	
	學理辯證與實務檢驗	T 公司的現象檢核
資訊商品的變動成本接近於零	<p>● 變動成本並非接近於零</p> <p>需考量所增加的製造成本 (含維護成本, 因為資訊需要經常更新), 還有服務成本 (如顧客的教育訓練), 以利於行銷。</p>	<p>▲ 資訊商品仍須考量高昂的變動成本</p> <p>包括： 技術變動或創新 智財權 內容處理 服務成本</p>

一般市場評價較高或暢銷的資訊商品，雖然其投入的固定成本高，但因其客戶數量較多時，其每一單位出版品所分攤的平均固定成本也會降低許多。因此，已往資訊商品開發機構所關心的是需要投入多少固定成本才能維持其專業水準、需要吸引多少客戶才足以支應其開發與生產的成本，以及如何利用數位媒體的特性，發展出可以因應數位時代趨勢使用資訊商品的形式或服務型態。

由於資通科技的快速發展與廣泛應用，使資訊商品的開發與生產便需結合整體資料產業生態（如前章圖 5-1）的資料來源、資訊供應商、資訊配銷商等周邊廠商的參與，形成完整的產業價值鏈，其間透過各個不同階段的技術創新、權利移轉、內容處理，與管理服務，產生持續的加值，創造效益。

相較於一般商品，資訊商品在經銷、配銷過程中可節省許多成本，經由網際網路的傳輸編輯過程的部份成本也可有效降低，但是若要維持資訊商品的專業價值，則資訊商品整體供應鏈如設計開發、收集編審、建置製作，以及服務管理等

成本均不可避免。由於開發製造資訊商品的固定成本很高，因此，製造與銷售量愈大，平均成本則愈低；然而經研究者檢視，資訊商品之變動成本仍不容小覷，若要形成規模經濟，還得提升資訊商品整體供應鏈之品質與效益方可得。



第五節 迷思五之分析

迷思五：「資訊商品享有先佔優勢」

(一) 先導研究結果分析

先導研究結果如表附錄 8-4 所示，就受調查對象的背景而言，(1) 不同工作年資在認同迷思五的人數上也有不同，5 年以下者，不認同迷思五的比例較其他年資分組者為高；(2) 不同的學歷、和服務單位的受調查者對迷思五的態度並沒有差異；(3) 不同工作性質的受調查者認同迷思五的比例有差異，但認同者均較高；(4) 使用資訊商品的頻度愈高者，不認同迷思五的比例愈高，使用資訊商品的頻度不同者，在認同迷思五的人數也有差異；但目前研究所得的資料仍不足以解釋不同分組間態度的差異，有待進一步釐清其中的意涵。

但就整體受調查對象而言，對迷思五的認同態度是有顯著差異的；參照表附錄 8-3 中數據，可知對迷思五持同意與不確定的態度者均明顯大於不同意者，顯示受調查者多數認同迷思五。

(二) 學理辯證與實務檢驗

I. 學理上之辯證

Kerin, Varadarajan 和 Peterson 三人 (1992)彙總了 13 篇研究，每篇研究的對象公司從十餘家到上千家不等，整理出「先佔優勢」(first-mover advantage) 與「後進優勢」(second-mover advantage) 的概念架構，如表 6-14 所示；但顯然對「先佔優勢」的支持論述較多。一般認為資訊商品將會以上市時間的先佔優勢，取代傳統的品質、服務與性能的優勢。以下綜合其他文獻探討學理的辯證如下：

表 6-14 一般商品的「先佔」與「後進」優勢特性

面向	一般商品的特性
1. 經濟 (市場需求面)	<p>(1) 先佔優勢</p> <p>a. 透過口碑效果建立商譽、獲得顧客認同，進而塑造忠誠度，享有轉換成本、信譽，及資訊的不對稱。</p> <p>b. 顧客的嘗試經驗會先入為主地佔據其認知，進而形成穩定的偏好</p> <p>c. 可利用廣告、正確的品牌定位佔據市場有利位置；顧客的資訊不足，以致偏好穩定</p> <p>(2) 後進優勢</p> <p>坐收先佔企業在教育顧客發展之搭便車效益</p>
2. 技術面	<p>(1) 先佔優勢</p> <p>擁有先制專利保護的技術領先優勢，具有領導未來研發優勢</p> <p>(2) 後進優勢</p> <p>坐收先佔企業在研究發展及基礎結構發展之搭便車效益</p>
3. 企業成本面	<p>(1) 先佔優勢</p> <p>a. 透過經驗曲線效果享受較低的成本優勢與潛在利潤</p> <p>b. 規模經濟與經驗效果建立成本優勢</p> <p>c. 行銷成本不對稱</p> <p>(2) 後進優勢</p> <p>利用先佔者深陷龐大的沉入成本負擔時，迅速超越</p>

整理自：(Kerin, Varadarajan and Peterson, 1992; 蕭書綺, 2004)

1. 支持的論述

從經濟學觀點而言，由於網路經濟同時存在供給面（因容易複製）與需求面（因網路效應）兩個面向的規模經濟，一般認為資訊商品也具有規模經濟，可表現出強烈的「正反饋現象」（強者越強，弱者越弱的效應），以至於加速了網路經濟所帶來「大者恆大」的結果，同時先佔者可以在正反饋曲線的「陡升期」及早卡位 (Shapiro and Varian, 1999)，故資訊商品搶先上市就會有先佔優勢。因此普遍認為資訊商品的行銷，應搶先上市以取得市場先機，擁有「先佔優勢」(pioneer advantage) 並充分發揮 (Carpenter and Nakamoto, 1989; Robinson and Fornell, 1985; Schmalensee, 1982; 詹文男, 2002)。

對商品行銷持「先佔優勢」的論點認為：(1) 在市場需求方面，消費者會有移轉成本、產品定位已先佔，以及會產生品牌忠誠度；(2) 在技術方面，包括消費者具有學習效果、先佔者具有優先制定專利保護的技術領先優勢（技術外溢效果）、因產業技術連續發展所保持的領先地位，以及先佔者可先設立產業標準與遊戲規則，或以智慧財產權干擾後進者（林珍如 和 力宗智, 2006）；(3) 在企業成本方面，包括生產要素成本會有先後不對稱性、先佔稀少資源，以及經驗曲線形成的成本優勢。

考量「先佔優勢」的觀點強調心理學上的「先入為主」效應（primacy effect）觀點，用於說明顧客的既定印象、與選擇上的習慣，以及先驅者在資源或市場上的競爭優勢。就先驅者在資源或市場上的競爭優勢而言，先驅者可以(1) 塑造顧客認知，即塑造既定印象，先佔市場，進而形成顧客習慣或享有較低的成本優勢（Schmalensee, 1982; 方至民, 2000），或是(2) 先佔資源，即以創新、專利等掌握稀少性資源取得競爭優勢（Kerin, Varadarajan and Peterson, 1992; Lieberman and Montgomery, 1988）。

資訊商品能夠搭上正反饋的快速上升曲線，同時掌握技術優勢，在網路資訊經濟中將成為最大贏家。Shapiro與Varian（1999）認為資訊商品產業最理想的做法是在市場上佔得先機，再輔以「積極定價」（aggressive pricing）的價格策略，以確保市場領導地位。

2. 反面的論述

至於持「後進優勢」的論點則認為先佔者會因以下問題而抵銷先佔優勢：早期進入市場的風險高、需投入大量沉沒成本、資訊外溢效果使得商品價值減少，以及先佔者組織行為會趨近惰性，因此(1) 在市場需求方面，也可坐收先佔企業在教育顧客發展之搭便車效益（Baldwin & Childs, Ghemawat & Spence, Lieberman）；(2) 在技術方面，可坐收先佔企業在研究發展及基礎結構發展之搭便車效益（Baldwin & Childs, Ghemawat & Spence, Lieberman）；(3) 在企業成本方面，則可利用先佔者深陷龐大的沉入成本負擔時，迅速超越（Arrow, 1962），

取得優勢。

考量「後進優勢」的觀點強調心理學上的「後入為主」（時近效應，recency effect）、以及後進者資源或市場的競爭優勢。「後入為主」的觀點可用於塑造印象、影響顧客的選擇，此部分尤其適用於消費品的選擇。就後進者在資源或市場上的競爭優勢而言，後進者可以(1) 搭便車，即較少的時間與成本模仿先驅者的創新 (Golder and Tellis, 1993; 方至民, 2000)，或是(2) 重新定位，即以較新的技術、較高的產品定位或藉由先驅者的惰性取得競爭優勢 (Golder and Tellis, 1993)。因此資訊商品的行銷應先確切掌握市場需求後，再妥善應用資源進入市場，以避開高風險，因此後進者比先驅者有更大的市場機會。

經由前述對「先佔優勢」與「後進優勢」的探討，可知早期學者提出廠商優先進入市場獲取先佔者利益的觀點，後續學者則依據廠商進入市場順序劃分為先佔優勢與後進優勢兩者 (林珍如 和 力宗智, 2006)。就開發者而言，由於資訊商品開發的風險相當高；且生命週期通常很短暫，因此需考量資訊商品的特性、行銷市場、組織策略、產品創新，以及商品化策略後決定做為先佔者或是後進者，以爭取更大的市場機會。

組織在經營模式的技術策略中，可以選擇做為先驅的創新者或是保守的後進者 (追隨者)，這樣的選擇決定了組織進入市場的時點，也影響著組織的競爭優勢。這個議題要探討的是組織在資訊商品的開發與行銷應選擇先行進入市場，或是隨後較晚再進入市場，以取得競爭優勢。也因此資訊商品的定價策略便要考量規模經濟的成本領導，或是加值原始資料產生差異化商品，如何可以取得競爭優勢而定。還有，先進者要保護自己的創新以阻擋後進者，或是後進者要以差別定價向先進者爭取市場。前述一般商品與資訊商品在先驅者/ 後進者競爭優勢來源的觀點，綜整於表 6-15 (Kerin, Varadarajan and Peterson, 1992)。

表 6-15 學理上先驅者/ 後進者競爭優勢來源的綜合觀點

進入市場時點	競爭優勢來源	在資訊商品的競爭優勢
先驅者	1. 經濟因素：需求不確定、進入市場規模、達市場的有效規模、廣告密度、反應時間、規模經濟	1. (a) 生產流程更有效率以降低成本、具學習經驗可繼續領導市場，取得規模與經驗經濟。 (b) 品牌知覺與消費者既定購買模式等行銷成本上佔優勢。
	2. 先佔因素：先佔投資、產品特性 (技術深度與廣度)	2. (a) 市場資源：先佔先贏 (b) 可先訂定資訊商品規格 (c) 無同質商品的競爭
	3. 科技因素：科技創新、科技變革與不連續	3. 科技創新有利於推出新產品
	4. 行為因素：商品本質 (搜尋特性、購買頻率)、市場型態、市場發展、顧客在特定資產的投資	4. (a) 顧客需求未成熟時，較易進入 (b) 營運資源：較易建立顧客使用習慣
後進者	1. 模仿成本較創新為低	1. (a) 技術改進較容易、(a) 減少對顧客需求的摸索、(c) 資源可有效利用
	2. 搭便車效應 (搭先驅成本的便車)：得到監理許可、教育潛在顧客、培育供應商、發展中間商與顧客的訓練服務基礎設施、初期轉換成本	2. 搭便車效應 (可減少摸索成本)
	3. 規模經濟 (與其他企業在行銷、製造與技術的關係)：	3. 更強的規模經濟
	4. 從先驅者的錯誤中學習：定位、產品設計與特性、差異	4. (a) 已有先驅投入的經驗 (b) 可選擇經營重心 (資料庫品質、凸顯專業地位)
	5. 影響與形塑消費者偏好	5. (a) 顧客口碑 (b) 強調使用者體驗

發展自：(Kerin, Varadarajan and Peterson, 1992)

3. 小結

綜上可知，迷思五形成的脈絡是：資訊商品的複製成本很低，因此其價值將隨網路效應擴大而增加，藉著規模經濟，資訊商品搶先上市就會有先佔優勢。Shapiro 與 Varian (1999)就認為資訊商品產業最理想的做法是在市場上佔得先機，

再輔以「積極定價」(aggressive pricing)的價格策略，以確保市場領導地位。相對的，由前述探討可知，雖然先驅者具有競爭優勢來源，但也同樣有其風險，所以後進者也可利用技術變動、市場成熟等優勢爭取市場。在資訊商品產業中亦然，先驅者與後進者各有其優、劣勢，因此資訊商品不能僅考量搶先上市就會有先佔優勢。綜之，必須釐清迷思五所適用的情境，也就是，資訊商品分別在哪些情境下，具有先佔優勢與後進優勢；或是資訊商品與一般資訊商品會擁有的「先佔優勢」、「後進優勢」，呈現了那些不同的現象。

II. 文獻中的案例

1. 支持的案例

一般創新服務、新的資通科技常能展現典型的先佔者優勢，如電子商務網站、電子訂票系統，或是手機等，如 Amazon.com 自 1996 年領先投入網路書籍零售商的經營，塑造了顧客對網路書店的既定認知；當時擁有全美最多實體通路的傳統書商 Barnes & Nobel.com 雖然也在 1997 年底投入網路書店，但迄今仍無法搶得 Amazon.com 的龍頭地位。資訊商品也有類似的現象，如：路透社以資訊科技為新聞加值，篩選與整理出符合各類特定產業所需要的資訊，達到「同中有異」的競爭，在資訊爆炸的時代，提供了重要的服務；又如微軟的《Encarta》百科全書以定價策略延緩或阻礙競爭者進入市場，也可讓消費者在不斷更新資訊的過程中累積轉換成本，以擁有「成本優勢」；全球財經市場資料供應商標準普爾(Standard & Poor's)的 Compustat 資料庫領先供應金融市場情報，和百年老店路透社長期穩居新聞龍頭，均為典型案例。

2. 反駁的案例

Media Matrix 分別在 1996 年和 2004 年調查全美前 50 大網站，發現在 1996 年的前十大網站中，僅有雅虎 (Yahoo)和美國線上 (AOL.com)兩個還在 2004 年的前十大網站中；其中 AOL.com 也於 2003 年合併在時代華納 (Times & Warner)之下。傳統媒體時代華納雖然較晚進入網路傳播市場中，但卻前後併購了幾個在當年居於領先位置的網站，如 AOL.com, Netscape.com, CompuServe.com 和 Pathfinder.com 等，重新劃分了網路傳播媒體的版圖 (賴秀珊, 2004)。

彭博在券商的終端機在 1981 年成立，20 年後便大幅替代了原由路透社幾近獨佔了近百年的財經市場。由這些網路產業發展的例子看來，「先佔優勢」並不必然存在。因為時勢所趨、抑或是挾著技術優勢，後進者總有著相當大的機會可以撼動先驅者的地位。

對商品行銷持「先佔優勢」與「後進優勢」的論點皆有，對資訊商品的行銷而言，也是如此。先驅者與後進者的市場機會孰大，一直是爭論不休的議題 (Golder and Tellis, 1993; VanderWerf and Mahon, 1997)。持先佔優勢觀點者認為應思考「先發射再瞄準」的競爭策略，投石問路、再逐步掌握市場需求，即以搶先上市取得市場先機；相反的，持後進優勢觀點者則認為應思考「先瞄準再發射」的競爭策略，即先確切掌握市場需求後，再妥善應用資源進入市場。

3. 小結

從案例中探討可知，前述「先入為主」的效應，造成傳統行銷領域在消費品與工業品中普遍存在有「先佔優勢」的現象；相對的，在資訊商品的行銷中，是否也是如此呢？一般創新服務、新的資通科技常能展現典型的先佔者優勢；但資訊技術的躍進，也支持著後進者的競爭優勢。那麼就資訊商品的特性而言，它的先佔優勢為何呢？資訊商品是否會具有先佔優勢，則需要考量資訊商品的條件、組織的策略與環境的適配而定 (盧希鵬, 2005)；以下對個案的探討重點便放在資訊商品的特性與先佔/後進優勢的關係。

(三) 個案現象之檢測

在這個議題中，所稱資訊商品專指 T 公司因應財經市場資訊需求而開發上市的商品，或 T 公司接受顧客委託所開發的商品。上市時機中所指先驅，係指「創造新的市場區隔或領先進入市場」，即該商品開發上市時，市面上仍未有同質商品；而後進則指該商品在上市或開發時，市面上已有同質商品者。

至於商品的成功或失敗，則以「該商品在上市與開發後的結果或現況是否具

有效益」而定，若開發後持續有顧客購買、或對組織而言有其一定的效益時，則視為成功；若開發後並無客戶購買，或 T 公司認為該商品的獲利與效益仍低於成本時，不論 T 公司是否仍繼續維護該商品，均視為失敗。

從本研究個案看來，個案組織 T 是兩種策略並進的。在 T 公司成立伊始，採取了「先瞄準再發射型」策略，亦即先準備市場所需的財經資訊商品，以建置與銷售資料庫的資料為主，如股價資料、財務比率等；發展過程中亦會適度嘗試「先發射再瞄準型」策略，試著開發新的財經資訊商品，如市場風險值評估系統 (Value at Risk, VaR)、台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI) 等。

本研究依 T 公司開發的資訊商品在市場上「先驅/後進」與「成功/失敗」兩個向度，整理 T 所開發的資訊商品於表 6-16，整理這些商品的開發與行銷特性，在檢測時並分析這些特性，與其先驅與後進的優劣勢相對照。舉例而言，T 公司開發資訊商品具備以下特性時，可有先進優勢，如：壟斷市場資源、能建立顧客使用習慣、無同質商品的競爭；而具備以下特性時，則可有後進優勢：技術改進、可選擇經營重心；但兩種優勢都會有被威脅的考量，導致該資訊產品的失敗。

表 6-16 T 公司所開發的資訊商品

	成功	失敗
爲市場上的先驅	PS1. 公司治理資料庫 * PS2. 證券市場面資料庫 ** PS3. 銀行業風險模組	PF1. CCRI PF2. 指數運算系統 PF3. 基金績效評析
爲市場上的後進	LS1. 公司財務資料庫 (1991) LS2. 台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI) (1995) LS3. 市場風險系統 (VAR-2)(2002)	LF1. mutual fund 「太極」 LF2. 市場風險系統 (Value at Risk, VAR-1) (1998)

* PS1. 除公司治理資料庫外，尚包括：審計品質資料庫、董監事職責與專業度、集團企業資料庫。

** PS2. 證券市場面資料庫尚包括：市場面多因子模組、台商投資中國企業資料庫、信用風險市場模型(CRMM)、TEJMON 企業情報資料庫(SQL)給銀行用產品、專家財測應用系統。

由「迷思五」的假設可對個案做出下列的預測：a. 個案為先佔者時，享有規模經濟與經驗效果，所以成本較後進者為低；b. 個案為先佔者時，其顧客的轉移成本高，不易轉移；c. 市場不大者，個案公司不適宜開發資訊商品。

此處要探討的是個案的財經資訊商品與一般資訊商品會擁有的「先佔優勢」，有那些不同；或是呈現了那些與一般「後進優勢」不同的現象。探究個案的實務，卻與上述預測現象並不相符，從個案中觀察到的現象如表 6-17 所示，說明於下。

表 6-17 迷思五對個案資訊商品的假設、預測，與個案實務不符之處

假設	依迷思假設預測個案應發生的現象	個案事實與預測不符的地方
a. 先佔者成本優勢源自於規模經濟與經驗效果，所以成本較後進者為低。	a. 個案為先佔者時，享有規模經濟與經驗效果，所以成本較後進者為低。	▲ 因科技變遷，後進者成本更低 T 公司在成立初期確實因經濟景氣而具規模經濟與經驗效果，但因科技變遷，後進者可以低廉成本取得資料，以致個案 T 公司成本優勢不再。
b. 先佔者可使顧客轉移成本高，不易轉移。	b. 個案為先佔者時，其顧客的轉移成本高，不易轉移。	▲ 轉移成本雖高，顧客仍迅速轉移 T 公司原券商客戶，改採用後進者的資訊商品，顧客能接受兩者商品的差異，並改變原作業習慣，轉移成本雖高，仍舊迅速轉移以更低成本取得資料。
c. 資訊商品的市場不大時，不適宜開發	c. 市場不大者，個案公司不適宜開發資訊商品	▲ 策略考量，市場不大，也須開發 有時為了公司的發展策略，即使市場不大，也必須開發，如：顧及產品線完整而繼續維護 A4 亞州各國金融市場資料庫

1. 預測 a「個案為先佔者時，享有規模經濟與經驗效果，所以成本較後進者為低」的檢測

原先對資訊商品行銷持「先佔優勢」的論點認為有三方面的優勢，已不復存在，資訊商品搶先上市卻未必能具有「先佔優勢」與獲利，因為：(1) 在生產成本方面，因科技變遷、後進者可以低廉成本取得資料，以致成本優勢不再。(2) 在技術方面，先佔者並無法以智慧財產權干預後進者的行為；(3) 在消費者行為方面，顧客仍願改變原作業習慣、負擔轉移成本，以迅速轉移獲得較大效益。

董事長 H 說：「投資產品研發，有成功例子，也有多數失敗。」

總經理 E 說：「也有一些有想法或有雛型的半成品，因市場不成熟而作罷；這種例子如：主管資訊系統 (Executive Information System, EIS, 太極與 C 大合作的『公司治理』。」

總經理 E 說：「公司內部系統人員運用創造力，也開發出主管資訊系統 (EIS) 雛型，但業務部門認為不夠親和，並不喜歡販賣該商品。」

總經理 E 說：「另一者是公司內部資料部門研發人員，有創造力，開發新商品；此時需說服業務客戶群在哪裡？這種例子如：與 C 大合作的『公司治理』。」

因此迷思五的預測 a「個案為先佔者時，享有規模經濟與經驗效果，所以成本較後進者為低」，在個案現象中，並未獲得支持。

2. 預測 b「個案為先佔者時，其顧客的轉移成本高，不易轉移」的檢測

在 T 公司成立的第五到十七年間（1996-2008），的確因臺灣財經產業在資料庫上的缺口，讓 T 公司的資訊商品享有了「先佔優勢」；然而，在 T 公司成立的第十七年（2009 年）開始，由於以系統廠商自居的競爭對手 M 公司崛起，不但盜用了 T 供應給其他顧客的資料（搭了便車）；尚且建置功能更強、更容易使用的系統，同時也附有某部分的資料（過河拆橋）。此舉使得 T 公司在券商、投資顧問公司部分的業績大幅滑落，先佔優勢一夕之間不復存在，這樣的現象宛如國際間彭博替代路透社的財經市場一般。

此外在 T 公司之競爭對手 M 公司在抄襲個案資訊商品的判例顯示，公開資訊加值而成的資訊商品，並無法主張智慧財產權，只能訴諸公平交易，因此仍無法保障 T 公司之原始開發生產的利益，遭受損害時亦無從求償。

副總 C 說：「即便法院已判競爭對手 M 公司抄襲我們，有違公平交易法；但我不認為這樣的判決算是真正的勝訴，因為競爭仍在，且罰鍰部分並沒有回饋到我們。」

傳統經濟下，產業的先驅者承擔著高度風險率先進入市場，而後進者則享有「搭便車」的效益，也在市場上佔有一席之地；有甚於此，在資訊經濟下，後進者甚至可藉由資通訊科技的優勢，超越乃至於淘汰先驅者的市場地位。

因此迷思五的預測 b「個案為先佔者時，其顧客的轉移成本高，不易轉移」，在個案現象中，並未獲得支持。

3. 預測 c「市場不大者，個案公司不適宜開發資訊商品」的檢測

待市場有需要時，再投入開發資訊商品，固然可避免先期投入的風險；但為求領先市場，或因應公司發展策略，得預先投入開發成本，搶得先機。此時可能

擔負的風險有：開發成本過高難以回收、消費者學習成本高、消費者學習時間長、技術轉換以致優勢不再。有時為了公司的發展策略，即使市場不大，也必須開發，如：為顧及產品線完整，而繼續維護 A4 亞州各國金融市場資料庫。

總經理 E 說：「我們很少做市場調查，多數商品的開發來自於客戶需求，如學校老師會問我們要資料，我們也會再問其他客戶，確定規格與如何做以後，再開發商品；這種例子如：購併（可能 A 併 B 的資料，還不夠；內控；公司治理中的董監事學經歷）」

社長 J 說：「本來國外客戶 D 要我們做亞洲各國資料，我們便把開發成本全部計入，他買了幾年，後來不買了，我們還是繼續維護，因為這樣產品線比較完整，也可跟其他公司有所不同。」

因此迷思五的預測 c 「市場不大者，個案公司不適宜開發資訊商品」，在個案現象中，並未獲得支持。

4. 小結

由 T 公司的現象檢核迷思五中三個假設的預測現象，發現均未獲得支持，分析其原因可知：個案推出的多種財經資訊商品中，有先佔者優勢與劣勢者；同樣的，也有後進者優勢與劣勢者。可知並無法確認何種資訊商品一定能享有先佔優勢，本研究試著在分析先佔者/後進者的優勢/劣勢時，進一步考量各種情況下，資訊商品的特性，以及開發者的特性，舉例說明如下：

(1) 先佔者的優勢有：市場資源可先佔先贏，(b) 顧客需求未成熟時，較易進入；(c) 較易建立顧客使用習慣。

(2) 先佔者的劣勢有：(a) 易受政策改變影響，(b) 知名度不夠，(c) 官方關係未建立妥，(d) 顧客需求更成熟後，會另做選擇。

(3) 後進者的優勢有：(a) 可選擇經營重心（如強調資料庫品質、凸顯專業地位），(b) 技術改進較容易，(c) 符合顧客需求，(d) 強調使用者體驗，和(e) 使用者要求高階管理者購置，和(f) 顧客口碑。

(4) 後進者的劣勢有：(a) 附加價值（差異度）不夠，(b) 既有關係（官方、顧客）不易改變，(c) 知名度不夠，還有(d) 客戶量不足。

(四) 結論

由先導研究的結果可知受調查者認同迷思五者居多，由前述學理辯證與實務檢驗中也可知迷思五的支持與反面意見都有，故需辨明先佔優勢所適合的情境；由 T 公司的現象檢核迷思五中三個假設的預測現象，也發現均未獲得支持。綜上而言，雖然很多論述認為資訊商品的行銷應搶先上市取得市場先機，以發揮規模效應；然而也有不少研究與實務說明了資訊商品的行銷應先確切掌握市場需求後，再妥善應用資源進入市場，以避開高風險，此時，後進者將比先驅者有更大的市場機會。因此，一味相信「資訊商品享有先佔優勢」之說，便成了迷思。

簡之，在滿足市場需求的前提下，資訊商品要具有先佔優勢，便需創新，搶先上市，並且花費時間與成本教育市場；若要具有後進優勢，除了提供差異化的內容或服務外，還可利用技術轉型的時間，一舉替代先佔者。既然先佔優勢與後進優勢均各有其條件與風險，兩種優勢下亦各有其資訊商品特性；可知資訊商品是否會具有先佔優勢，需要考量資訊商品的條件、組織的策略與環境的適配而定（盧希鵬，2005），於此，研究者思維的是：資訊商品需具有甚麼特性，方能享有先佔優勢？

經本節分析後，整理資訊商品之先佔優勢與其辯證於表 6-18，說明於下：

1. 可享有先佔優勢的情境

由先前對網路效應的分析可知，資訊商品若要具有先佔優勢，則以需由使用者的交易互動而參與回應資料者，可具有強大的網路效應，由此也才能進一步享有先佔優勢。除此之外，是否具有「先佔優勢」則需視情況而定。一般而言，先佔者的優勢有：市場資源先佔先贏，較易在顧客需求未成熟時進入，以及較易建立顧客使用習慣等。於此，產業的先驅者可創新資通科技，承擔著高度風險率先進入市場；如 T 公司考量市場需要，規劃所需的資料庫，設計財務報表中的會計科目、財務比率等欄位或架構。亦有參考他國類似的資訊商品，認知到國內市場有未來的需要，即便不成熟，仍搶先推出，如信用評價、市場風險值評估。此外，身為資訊市場的領導者，T 公司固然可決定市場價格；但客戶間之聯盟或併購，也

將迅速改變市場，如學校間採取聯盟、銀行間之併購，市場均將迅速萎縮，失去商機。

表 6-18 資訊商品先佔優勢與其辯證

迷思五的主要論述	迷思五的反駁	
	學理辯證與實務檢驗	T 公司的現象檢核
先開發資訊商品後，上市時機愈早愈好，再逐步開拓市場	<p>● 由使用者參與回饋資料的資訊商品，可展現網路效應，會因使用者愈多，使其價值愈大；此類資訊商品可享有先佔優勢。至於其他情形，是否具有「先佔優勢」則視情況而定，前提為滿足市場的需求。</p>	<p>▲ 並無左列的資訊商品</p> <p>▲ 而是先佔與後進優勢兩種情況兼具</p> <p>要搶佔市場地位，但也需要花費大量時間與成本教育市場，也要考量科技變遷</p> <p>有先開發資訊商品，再開拓市場者；也有為後進者所替代的情形</p>

2. 可享有後進優勢的情境

後進者則享有「搭便車」的效益，也可在市場上佔有一席之地；有甚於此，在資訊經濟下，後進者甚至可藉由資通科技的優勢，超越乃至於淘汰先驅者的市場地位。有些因技術成熟度低、需花高額成本教育顧客時，後進者將可享有優勢；也可加強與市場的互動，得知市場的需要，或是逐漸因應客戶要求而發展，如公司治理等。總體而言，後進者的優勢有：可選擇經營重心（決定資料庫品質、凸顯專業地位）、較容易改進技術、符合顧客需求，以及強調使用者體驗等。

由此可知，知識產品的開發須時時保持與市場或客戶的互動，以掌握社會脈動，產生創新的機會。也才能決定究竟是先推出商品搶占市場、再確認市場需要；或是先確認市場需要後、再開發商品。不論是先驅者或後進者，都可藉由資通科技創造優勢。還有，由於財經資訊產業商品開發的成本高，開發商品宜先確認市場定位，方才容易展現資訊商品的價值。

目前的資訊商品若僅靠勞力與智力勞動，將可預期其競爭力不再，因為如同勞力密集的工廠容易被複製、外移一般，價值較低。因此資訊商品廠商得思維真正的價值所在，挑戰傳統的智慧財產權與知識型態，創新商業模式如：從付費取得資訊到免費網路資訊，或者可由網路資訊直接建置資料庫，而開發其智慧財等，都是可能的經營模式。經營者能否穩佔先進優勢，抑或創造後進優勢，端視如何善用資通科技、社會關係網絡建立市場地位，其中最核心的是：財經資訊產業商品開發的技術門檻主要在於智力，資訊商品的知識內涵能否滿足使用者所需，才是價值之關鍵所在。



第七章 結論與建議

本研究旨在檢視目前資訊管理學域的實務文獻，在資訊商品的特性、開發現象，以及經營策略等三個面向上，有哪些常見的迷思；在調查確認目前普遍被認同的迷思之後，使用否證論個案分析法分析，以迷思假設推測個案的預期現象，再與實際觀察個案的現象相比，若發現不相符合者，即表示該迷思不被支持，藉以探討迷思之近似真相。本章作成研究結論、提出理論與實務意涵，以及對未來研究的建議。

第一節 結論

本研究所探究的資訊商品迷思，共有五個，分別考量資訊商品的複製特性、網路效應、內容重要性、變動成本，和先佔優勢，整理於表附錄 8-10 中，以下並逐一釐清這五個迷思。

迷思一：「設計資訊商品須加上保護機制以避免被複製盜用」之釐清

一般認為在設計資訊商品時，須加上保護機制以避免被複製盜用；但本研究分析歸納以下的情形並非如此：(1) 不需加保護機制的情況如：(a) 會影響資訊商品使用便利時，(b) 盜版成本高於付費使用成本時，(c) 使用資訊商品時，需要人為專業諮詢服務；

(2) 其他替代保護的機制，如：(a) 資訊商品廣為使用時，廠商可以從其他地方獲利，(b) 考量資訊商品流通性，如政令宣導時，和(c) 資訊商品具特定目的，如公益、宗教等。

迷思二：「網路效應擴大，其價值隨而增加」之釐清

在資訊商品的網路效應部分，本研究指出能表現出網路效應的資訊商品為：愈多使用者回應輸入資料時，可使該資訊商品的內容更完整，以致價值更高；如此，該商品將產生「大者恆大」的網路效應。如 State Street 公司的外匯買賣網站，各經理人在買賣外匯時均會在資料庫留下紀錄，該公司便可統計全球熱錢每日的流向；參與買賣外匯的客戶越多，統計資料便更具代表性。該資料庫的外匯內容與指標，係由使用者所鍵入的資料計算而得，此種使用者「參與」或「交換」

資訊的特徵，將產生「大者恆大」的網路效應，愈多使用者將使該商品的價值愈高。

迷思三：「資訊商品強調內容至上」之釐清

就資訊商品而言，「內容」僅是資訊商品的必要條件，其他的重要條件還包括：(1) 介面設計良窳、(2) 媒介 (media) 對資料內容的傳達、(3) 通路的多寡，和 (4) 讀者 (或使用者) 所形成的社群。當資訊商品未能適於客戶所需的情境，即使有更好的「內容」，也不易拓展市場。

迷思四：「資訊商品的變動成本接近於零」之釐清

在資訊商品的變動成本上，(1) 資訊商品經常會因載具的更新，而需要將相同的內容再次轉檔至更新穎的載具上；(2) 因技術的變動，而需要變更原先的資料結構，這些均是額外增加的成本；(3) 相同的資訊商品銷售量增加時，變動成本中的複製成本雖低；但獲利必須扣除因專利、更新、作業、銷售、服務所增加的成本。這些因產量所增加的成本遠遠大於複製、傳輸的成本。簡之，資訊商品須考量的變動成本，除了複製成本外，還包括：技術變動或創新、智財權、內容處理，與服務成本，這些成本均相當高昂。

迷思五：「資訊商品享有先佔優勢」之釐清

在先佔優勢上，由使用者參與回饋資料的資訊商品，可展現強大的網路效應，會因使用者愈多，使其價值愈大，因而可享有先佔優勢；除此之外，資訊商品是否享有先佔優勢，得視情形而定。有些尚未為客戶認知的資訊商品若搶先上市，須花費高額的教育訓練成本在客戶上，才能在市場建立知名度，贏得「先佔優勢」；以讓使用者具有認知及經驗後，建立成熟市場；而科技的變遷，通常使後進者可以低廉成本取得資料，提供差異化的內容或服務，以致先驅者的成本優勢不再。

第二節 理論與實務意涵

探討這些迷思的核心迷思，可供了解這些迷思是建立在那些前提之上，本節提出未來發展理論之脈絡，以及對研究方法與實務之意涵。

一、 理論上的意涵

對理論的意涵如下。

有些迷思之所以形成，是由其他的迷思所衍生；因此若找出最核心的迷思，予以釐清，那麼其他眾多推演而生的迷思亦將可隨之破解。就本研究的五個迷思間而言，其發展脈絡為：(1) 資訊商品的「內容」定義（迷思三）衍生出「複製」、「變動成本」的迷思（迷思一、四）；內容是資訊商品的必要條件，關係到後續的使用、生產，與行銷等特性，也就會影響到複製資訊商品的條件，以及資訊商品的變動成本。(2) 再由資訊商品的「複製」特性（迷思一），衍生出對「網路效應」、「先佔優勢」的影響（迷思二、五）；即資訊商品易複製性，是網路效應的重要成因而一，而本研究也探知網路效應是先佔優勢的重要條件。

歸納出三個有關資訊商品的核心概念如下：

(1) 「資訊商品的內容僅是必要條件」——有價值的內容是資訊商品成功的必要條件，其他還得加上：(1) 優質的介面設計、(2) 可靠的傳遞媒介 (media)、(3) 量多且適合的通路，和(4) 適於目標社群的使用習慣與情境；才能找到適切的利基，搭配不同的經營策略提供全方位的服務。

(2) 「資訊商品的保護需視其使用特性而定」——要保護的並非是資訊商品本身，而是資訊商品所衍生的價值；而資訊商品的價值需視其使用特性而定，即不同的使用特性，其價值各異。如有些資訊商品的價值在於鑑往知來（以歷史資料分析）、有些則在於溝通、交易，或是風險管理。

(3) 「資訊商品的變動成本相當高昂」——已往資訊商品的定價策略，會考量資訊商品因複製、傳輸成本相當低，以致變動成本接近於零；與一般文獻不同的是，本研究指出資訊商品的變動成本其實是相當高的。就生產者的角度而言，資訊商品中的可變資本（即必要勞動）有體力勞動成本與創造性的腦力勞動成本兩種；由本研究結論可知，變動成本還應加上技術變動或創新的成本、智財權所

帶來的成本、內容處理成本，與生產量改變所投入的服務成本，方不致過於低估。

二、 研究方法上的意涵

迷思常是普遍存在的觀念，但不易使用傳統主流的科學研究方法探討。然而迷思研究能使得迷思背後深層的原因或詳整的現象得以浮現，而不致於誤導人們的資訊實務活動，因此迷思研究確屬必要。迷思研究的方法，應合於科學研究的嚴謹度，否則可能流於非學術性的論證。本研究初步認識了迷思研究的價值，並了解實際可操作的研究方法之後，透過本研究歷程，揭示在研究方法上的主要意涵為：針對過去不易進行的迷思研究，提出一具體可行的研究方法。

在過去迷思因其抽象層次高、涉及層面廣，而且多為數個變數交互影響的複雜關係，再加上情境變化多端，故迷思研究不易進行。已往迷思的探究途徑大致使用理論的邏輯論證與個案研究等兩種，本研究則設計否認論的個案研究，做為迷思的研究方法。

就否認研究邏輯而言，迷思研究在於將實務上的現象或做法，與迷思做對照。但迷思是一種概念，與現象或做法之間有差距；因此可根據迷思提出假設，再予以操作化，整理出迷思應用於實際上的做法；再與實務現象做對照。

就研究實務而言，Markus (1983)否認論個案研究方法的經典之作，以理論假設來做預測，可以有更多的預測狀況，而能做更豐富、更詳盡的比對。本研究仿效此作法，進行步驟為：從文獻中尋找迷思後，整理出迷思的假設，根據假設予以操作化，對應用於個案時的做法做出預測；再觀察個案中的實務現象，以否認論的原則檢視該預測是否與個案實務相符。若與預測不相符合者，即做為否認之例，說明迷思確實存在於個案實務中。此外，必須注意的是資訊商品可分從不同層次探討，如：技術、功能、應用，與使用者等層次，研究在定義、調查，與分析時，定位於哪一層次，應前後一致。

三、 實務上的意涵

本節討論迷思研究之實務意涵，以及本研究釐清的迷思對實務的意涵。

(一) 迷思研究之實務意涵

迷思研究能使得迷思背後深層的原因或詳整的現象得以浮現，而有助於引導人們的資訊實務活動。迷思研究於實務的意涵是：經營者可對一向認為理所當然的想法，或是眾說紛紜、未經科學證實的說法，深究其問題本質，才能瞭解其背後真正的原因，或釐清適用的問題情境，再做出較佳的決定。

以本研究所探討的五個迷思，舉例而言，分析其形成的原因如下：(1) 源自於基本假設的錯誤——迷思一的基本假設為「保護機制可避免資訊商品被複製盜用」，但是分析得知保護機制有其固有限制，也未必能避免資訊商品被複製盜用；迷思二的基本假設為：對使用者而言，資訊商品的「網路效應擴大，其價值隨而增加」，有許多資訊商品的確因為使用者眾多，網路效應擴大，其價值隨而增加；但有些財經資訊商品的價值則展現在內容部分，此類資訊商品的價值在於其稀有性，其開發重點在於發掘潛在的商機或危機，提供決策、投資之參考；或計算出重要的指標，以供了解趨勢。

(2) 適用與否需視情境而定——迷思一中，有許多文獻支持「保護機制可避免資訊商品被複製盜用」，但是分析得知保護機制有適用的情境，需視使用特性、銷售特性而定；迷思五中，固然有許多文獻支持資訊商品的行銷應搶先上市取得市場先機，以發揮規模效應；然而也有不少研究與實務說明了資訊商品的行銷應先確切掌握市場需求後，再妥善應用資源進入市場，以避開高風險。

(3) 因定義不完整而產生迷思——迷思二所述：「資訊商品的價值隨網路效應的擴大而增加」(Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000)；對使用者而言，資訊商品的「價值」展現在大眾認知到普及的好處、邊際價值增加、對決策的影響力增加，乃至成為產業標準；除此之外，資訊商品「本身」的價值，藉由使用者的參與、貢獻而增加，是很重要的特性；如有些統計資料藉由更多使用者的參與回應，而使其內容更具代表性、參考性，更有價值，便是一例。迷思三中因對「內容」的定義不夠完整而產生迷

思，本研究所探討之資訊商品為可儲存、可瀏覽或是可再利用的知識元件或服務，需考量與客戶工作慣例 (routine) 結合的程度，因此「內容」僅是必要條件；而應強調知識的創新與研發，使得資訊商品不易被替代。迷思四中因對「變動成本」的定義不夠完整而產生迷思，一般對資訊商品的變動成本僅從複製、傳輸成本加以定義，因此會接近於零；本研究指出資訊商品的實質變動成本尚包括：技術變動或創新的成本、智財權所帶來的成本、內容處理所增加的成本，與生產量改變所投入的服務成本等，使得資訊商品的變動成本居高不下。

(二) 本研究釐清的迷思對實務的意涵

1. 如何在不保護資訊商品的同時，仍可以獲利

本研究分析歸納資訊商品不須加保護機制的情形，經營者可思考的是在不保護資訊商品內容的同時，而仍可以從資訊商品的其他服務獲利，如諮詢、更新、與分析；或是讓資訊商品廣為使用時，而可以由其他方式獲利，如廣告、集結社群等。

2. 如何發揮網路效應中，使用者參與交換資訊的特徵

本研究指出能夠表現網路效應的資訊商品，是讓使用者可參與回應輸入的資料，於此設計者可思考的是，發揮此種使用者「參與」或「交換」資訊的特徵，藉由網路平台設計，由使用者的交易（如 State Street 買賣外匯之例）或參與輸入資料，其統計結果所衍生的資訊商品即會因愈多使用者參與，該商品將產生「大者恆大」的網路效應，而使該資訊商品的內容更具代表性，以致有更高的價值。

3. 經營資訊商品應兼重內容及其他重要條件

就財經資訊商品而言，其「內容」要正確無誤，才能順利使用行銷；然而，由於資通技術進步與共通的資料標準，使得內容的正確性、一致性，已大幅提高。因此就資訊商品的特性而言，「內容」僅是資訊商品的必要條件；還有其他項目則屬於充分條件，如介面、媒介、通路，和社群等。這些條件有時甚至比「內容」來得重要，經營者也可由此設計出結合不同充分條件進行設計的資訊商品，以展現價值。

4. 須考量資訊商品高昂的變動成本

在資訊商品的變動成本上，除了複製、傳輸等低廉成本所帶來的效應外，經營者還必須考量以下的經營門檻與高昂成本，如：因應技術變動或創新所帶來的成本、每份資訊商品需負擔的智財權或專利成本、資訊商品內容的轉換處理，以及每一次銷售服務衍生的成本。

5. 檢核能享有先佔優勢的資訊商品

本研究從學理、案例，和個案研究結果中，均得知資訊商品是否享有先佔優勢，得視情形而定。經營者得依先佔/後進，和成功/失敗等兩向度，檢核資訊商品的特性，以及在各種情形下可能的市場發展特性，而選擇適切的進入時機。此外，本研究探究得知能享有先佔優勢的資訊商品為具有使用者參與的特徵；即資訊商品是由使用者參與（交易、買賣）留下或回饋資料而形成，此種資訊商品可展現巨大的網路效應，會因使用者愈多，使其價值愈大；此類資訊商品即可藉由網路效應而享有先佔優勢。

（三） 遊走於產品與服務之間的資訊商品

從本研究對資訊商品之探究，可發現資訊商品的特性其實介於產品與服務之間；本研究將個案公司 T 的資訊商品（如表 5-2 所示）區分為 A, B 兩類資訊商品，A 類資訊商品主要為資料庫內容提供，而 B 類資訊商品主要為資料庫內容的加值。可知 A 類資訊商品通常為將原始資料建置到資料庫，購買者可多次利用這些原始資料產生所需報表，此時 A 類資訊商品較接近產品的性質。至於 B 類資訊商品通常為從原始資料計算出一些常用指標或熱門議題所需資料，再行銷售，購買者通常利用這些資料做成決策、投資或進行研究，此時 B 類資訊商品較接近服務的性質。

資訊商品特性介於產品與服務之間所蘊含的意義是：資訊商品為多元面向，且環環相扣，具複合的效應，若僅從產品或服務去探討資訊商品，均將不夠完整，以下分從偏於產品的資訊商品，和偏於服務的資訊商品探討。

偏於產品的資訊商品，這類資訊商品通常做為其他資訊商品的基礎，資訊商品的保護僅需使用較低階的限制使用保護機制，以限制授權使用不同權利，並不能對內容加以保護；不同客戶間的資料內容差異不多，變動成本除複製、傳輸成本外，尚包括技術變動或創新的成本。

至於偏於服務的資訊商品，這類資訊商品通常依使用者需求，從前者計算而得，此類資訊商品作為可再利用的知識元件，愈能與工作慣例相結合，其不可替代性愈高，價值也愈高；此類資訊商品的變動成本通常較前者高出甚多，尤其是在內容處理所增加的成本，與生產量改變所投入的服務成本。



第三節 研究限制與未來研究方向

一、 本研究的限制

本研究的限制有二：

1. 對於資訊商品而言，尋找迷思的限制為：因為資訊商品的特性不同，由於本研究選擇決策型的財經資訊商品進行研究，所得之結論並不能類推至其他類型的資訊商品，如音樂、戲劇等。再者，由於不可能窮盡所有的迷思，本研究所選擇的迷思為文獻中在資訊相關行業的人員高度認同的迷思。

2. 本研究為單一個案研究，選擇在財經資訊商品方面具有代表性的公司，做為否證論個案中尋找反例之用，並無法涵蓋其他情境。研究進行時，針對這些迷思的近似真相究竟為何？就個案的獨特經驗來揭露資訊商品在特性上、開發現象中，以及經營策略等迷思之說的近似真相；由於情境差異大，故本研究結論不能類推至其他情境條件與本研究個案有差距者。

二、 未來的研究方向

根據本研究的歷程及結果，未來有以下兩個研究方向：

1. 在迷思研究上：(1) 本研究對迷思研究採取的否證論個案研究方法，可應用於資管領域其他議題的探究，如資訊匯流時代所引發的眾多迷思。(2) 本研究探討資訊管理領域中之資訊商品迷思，主要源自社會上普遍認知的謬誤，未來的研究可由源自於文化價值、群體壓力的迷思著手，以探究更多樣的迷思。(3) 其次還有，本研究僅是初步提出迷思可能的原因，未來可再從學理上，如心理學、社會學，技術與經濟學等進一步討論分析，或進行實徵研究，以探究更深層的迷思。

2. 在資訊商品特性的研究上，未來研究可探究以下四個議題：(1) 一般認為網路效應是資訊商品的價值，隨著使用者數量增加而增加的情形，本研究探究指出具有使用者「參與」或「交換」資訊特徵的資訊商品，較能夠表現網路效應；未來研究可再探究資訊商品的特徵與網路效應的關係。(2) 就資訊商品而言，「內容」僅是資訊商品必要的條件，未來研究可再探究「內容」與其他條件如取用性、

語意情境 (context)、介面、媒介、通路，和社群等要素的相關性。(3) 從研究中發現，資訊商品的特性其實介於產品與服務之間；有些資訊商品主要為原始資料庫內容提供，購買者可多次利用這些原始資料產生所需報表，此時較接近產品的性質；有些資訊商品則為加值型資料，則是由原始資料計算出一些常用指標或熱門議題所需資料，此類資訊商品較接近服務的性質。這種介於產品與服務之間的資訊商品特性，值得進一步研究。(4) 公共資訊加值成為資訊商品的相關議題，如定價要如何公平合理，才不致產生更大的資訊落差以產生最大的社會福祉，如何公平傳播，如何合理定價均為資訊社會的重要議題，亦相當值得研究。



參考書目

一、 中文部分

- 方至民 (2000). 企業競爭優勢. 台北: 前程企管.
- 王水岳 和 高云 (2005). 對信息商品的研究. 河南圖書館學刊 **25(5)**: 11-12.
- 王俊程 (2002). 資訊之商品化: 新定義與思維. 資訊管理學報 **9(專刊)**: 1-17.
- 王春源 和 錢淑芬 (2001). 資訊經濟學. 新北市: 國立空中大學.
- 王瑋 (2001). 試論信息商品的定價策略. 情報科學 **19(12)**: 1318-1322.
- 王鳳生, 陳思慎 和 鄭育仁 (2005). 經濟學: 生活世界之讀解. 台中市: 滄海.
- 任英杰 (2007). Internet 环境下改善迷思概念的策略探究. 教學探索 **4(181)**: 43-46.
- 朱新如 (2006) 以電子報為媒介的資訊商品行銷模式之研究 銘傳大學 資訊管理研究所碩士論文
- 余瑞文 和 周煥銘 (2011). 文化變遷之基本動力—以認知科學為探索導向. 崑山科技大學學報(8): 141-163.
- 吳宗昇 (2005) 資訊-知識與市場結構: 台灣股市的社會學分析 東海大學 社會學系博士論文
- 吳婧 (2003). 目前我國資訊市場組織與管理問題淺論. 長江論壇 **1**: 47-49.
- 吳毓儒 和 熊召弟 (2003). 「恐龍」科學與科幻影片對國小兒童認知影響之研究. 國立臺北師範學院學報 **16(2)**: 257-288.
- 宋餘俠 . (2006). "符合科學原則的單一個案研究." from <http://tw.myblog.yahoo.com/bill-wang/article?mid=-2&next=254&l=a&fid=14>.
- 李佳馨 (2001) 羅蘭·巴特符號學「方法論向度」之研究 東吳大學 哲學系碩士論文
- 李宜蓓 (2011) 網路資料庫之智慧財產權保護 東吳大學 法律學系碩士論文
- 那福忠. (2009). "如果內容是「王」 為何還沒坐上寶座?." Retrieved 2011/11/30. http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=202842#ixzz1hRqAkZ9A
- 卓冠齊 (2003) 台灣著作權衝突的三個階段分析(1960-2002) 國立政治大學 廣播電視學研究所碩士論文
- 周一玲 (2001) 財經網路媒體經營模式之關鍵成功因素探討 國立臺灣大學 國際企業學研究所碩士論文

- 周純卉 (2009) 資料庫法律保護之研究 國立成功大學 法律學研究所碩士論文
- 林文修 (1999). 學術期刊的角色與評鑑. 載於 林子銘 研究生論文成功指引. 台北市, 華泰.
- 林珍如 和 力宗智 (2006). 新興市場存亡策略之期望價值競標模型. 管理與資訊學報 **11**: 137-158.
- 林海青 (1993). "獨占性問題"與情報商品化過程. 情報科學 **14(1)**: 43-46.
- 林崇誠 (2002) IT 資料庫之經營與行銷模式研究 國立台北大學 企業管理學系碩士在職專班碩士論文
- 邱炯友 (2001). 政府出版品加值利用措施之研究. 台北市, 行政院研究發展考核委員會.
- 胡正光 (2010). 什麼是政治迷思? 論迷思的認知機制. 社會分析(1): 131-167.
- 范翠玲 (2006). 數字信息商品定價策略探討. 理論與探索 **29(2)**: 172-174.
- 財政部證期會. (2004). "證券服務業發展概況及貿易前景", from http://www.wtcenter.org.tw/SmartKMS/do/www/readDoc?document_id=14722&action=content.
- 張幸惠 (2008). 臺灣銀行業市場結構、金融技術投資與績效之關係. 銘傳大學 2008 年國際學術研討會.
- 張建偉 (1999). 知識的建構. 教育理論與實踐 **19(7)**: 48-53.
- 張燕飛 和 嚴紅 (1998). 資訊產業概論. 武漢: 武漢大學.
- 符志斌 (2007). 會計信息是否可成爲商品的探討. 科技資訊 **18**: 238, 224.
- 許巖 (2006). 試論知識商品的使用價值、價值與價格. 中南財經政法大學學報 **2006 (3)**: 48-51.
- 陳文華 (2004). 應用知識運算技術建構財金知識入口網站之雛形系統. 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告. 台灣: 台北市, 國立臺灣大學工商管理學系.
- 陳文賢 (2004). 資訊管理. 台北市: 台灣東華.
- 陳永杰 (2002). 信息產品的開發策略. 市場營銷導刊 **2**: 18-20.
- 陳向明 (2002). 社會科學質的研究. 臺北市: 五南.
- 陳佳蓓 (2006) 自反性與共享資訊的動力: 以 Independent Media Center 自主媒體網站爲例 國立政治大學 新聞研究所博士論文
- 陳宗義, 蔡德謙 和 陳垂呈 (2011). 知識商務模式分析. 電子商務學報 **13(1)**: 197-216.
- 陳剛 (1994). 論知識產權和信息市場的相互作用機制. 情報科學 **15(3)**: 5-7.
- 章忠信. (2006). "國科會購買資料庫的著作權議題." Retrieved 2013/1/3, from

<http://www.copyrightnote.org/crnote/bbs.php?board=2&act=read&id=130>.

- 傅雅秀 (2001). 資訊免費使用之芻議---以生命科學資訊為例. 圖書資訊學刊 **16**: 108-122.
- 曾秀芬 (1998) 我國財經證券專業資料庫之建置規劃 國立台灣大學 商學研究所 碩士論文
- 游秋華 (2006) 資訊財定價策略之分析 - 以線上音樂為例 國立政治大學 財政研究所碩士論文
- 黃光國 (2003). 社會科學的理路. 臺北市: 心理.
- 黃彥男 (2012). 2012 我國公開資料加值 Open Data 推動策略會議綜合討論引言報告. 台北市, 行政院科技會報辦公室.
- 黃鈺堤 和 張麗 (2011). 從巴特的符號批判解讀「新公共服務論」的意義. 2011 年台灣政治學會年會暨「辛亥百年與兩岸政治發展」學術研討會, 台灣: 台北 國立政治大學政治學系.
- 黃鈺堤 (2007). 政治學方法論與行政分析立場. 台北: 翰蘆圖書出版公司.
- 楊東如 (2003) 網路族群消費決策特性對 ICP 新聞內容資料庫服務品質重要性與收費模式偏好之研究-以聯合知識庫為例 國立政治大學 廣告研究所
- 楊娟 和 朱劍莉 (2011). 羿——神話·英雄·冒險之旅. 載於 神話與文學論文選輯. 香港, 嶺南大學.
- 葉乃靜 (1998). 資訊商品化: 公共圖書館面臨的新挑戰. 圖書館學與資訊科學 **24(2)**: 29-43.
- 葉乃靜 (2004). 由資訊公共權、文化資本談資訊服務使用者付費問題. 中國圖書館學會會報 **72**: 33-41.
- 詹文男 (2002) 資訊科技產業智慧資本衡量之研究-系統理論之觀點 國立中央大學 資訊管理研究所博士論文
- 靖繼鵬 (2006). 應用信息經濟學. 北京: 科學出版社.
- 趙思聰 (1998). 信息在經濟管理中的地位與作用. 能源基地建設 **3**: 36-37.
- 趙培 和 鄭曉平 (2008). 數字鳳凰 信息經濟為什麼能浴火重生. 譯自 Bruce Abramson (2000). Digital Phoenix: How the Information Economy Collapsed and How It Will Rise Again. MIT Press. 上海: 上海世紀.
- 劉丹 (1994). 論我國市場信息系統的建設. 情報資料工作 **5(20-22)**.
- 劉蘊文 (2004) 金錢遊戲的流動空間: 臺灣證券市場經紀活動 高雄師範大學 地理學系碩士論文
- 潘淑滿 (2003). 質性研究理論與應用. 台北: 心理出版社.
- 衛萬里 (2011). 無形文化符碼於商品設計程序之應用—以臺灣閩南鬼神諺語為例.

設計學報 **16(3)**: 69-93.

盧希鵬 (2005). 網路行銷. 台北市: 雙葉.

蕭書綺 (2004) 企業資源與國際化動機對國際化進入時機影響之研究—以台商赴大陸投資為例 銘傳大學 國際企業學系碩士論文

蕭瑞麟 (2006). 不用數字的研究：鍛鍊深度思考力的質性研究. 台北市: 台灣培生教育.

賴秀珊 (2004) 網路企業先佔優勢之研究 國立中山大學 資訊管理研究所碩士論文

賴曉黎 (2004). 網路的禮物文化. 資訊社會研究 **6**: 149-172.

謝青龍 (1995). 從「迷思概念」到「另有架構」的概念改變. 科學教育 **180**: 23-29.

謝清佳 和 吳琮璠 (2009). 資訊管理理論與實務. 台北市: 智勝文化.

謝清俊 (1998). 公共資訊與資訊產權. 中央研究院計算中心通訊 **14(2)**: 12-13.

謝清俊 (2006). 謝清俊談人文與資訊. 台北市: 數位典藏維運管理分項計畫.

鍾聖校 (1994). 不同教學法對錯誤概念修正的影響. 臺北師院學報 **7**: 169-204.

魏中平 (1994) 社會科學的解釋 台灣大學 台大社會學研究所碩士論文

顧敏 (2005). 新世紀圖書館的變換化管理及對讀者的創新服務. 中華民國圖書館學會會報 **75(75)**: 13-26.

二、 英文部分

- Águila-Obraa, Ana Rosa del, Antonio Padilla-Meléndez and Christian Serarols-Tarrésb (2007). Value creation and new intermediaries on Internet. An exploratory analysis of the online news industry and the web content aggregators. International Journal of Information Management **27(3)**: 187-199.
- Bakos, Y. and Erik Brynjolfsson (1999). Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency. Management Science **45(12)**: 1613-1630.
- Bakos, Y. and Erik Brynjolfsson (2000). Aggregation and Disaggregation of Information Goods: Implications for Bundling, Site Licensing, and Micropayment Systems. In D. Hurley, B. Kahin and H. Varian Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property. Cambridge, Massachusetts, MIT Press. **45**: 1613-1630.
- Barthes, Roland (1957). Mythologies. 許薔薔、許綺玲譯 (1999)。《神話——大眾文化詮釋》。上海人民出版社。France: Editions de Seuil.
- Bartrama, John (2001). News Agency Wars: the battle between Reuters and Bloomberg. Journalism Studies **4(3)**: 387 - 399.
- Batini, Carol (2012). The social and economic value of public information. Designing and Implementing of E-Government Policies: The Case of the Palestinian Authority. Trento.
- Bellinger, G., D. Castro and A. Mills. (2004). "Data, Information, Knowledge, and Wisdom." from www.systems-thinking.org/dikw/dikw.htm.
- Berezuk, John F., Ronald B. Capelli, John J. Duigenan, Paul E. Foreman and Hilary A. Pike (2009). Establishing a Financial Market Data Component in a Financial Market System. United States Patent. U.S.A., International Corp, Austin, TX (US). **US 2009/0024498 A1**.
- Beynon-Davies, P. (2009). Neolithic informatics: The nature of information. International Journal of Information Management **29(1)**: 3-14.
- Birke, Daniel (2009). The Economics of Networks: A Survey of the Empirical Literature. Journal of Economic Surveys **23(4)**: 762-793.
- Boell, Sebastian and Dubravka Cecez-Kecmanovic (2011). Theorizing Information- From Signs to Sociomaterial Practices. Australasian Conference on Information Systems, ACIS 2011 Proceedings, Paper 53, Sydney.
- Boland, R. (1987). The In-Formation of Information Systems. In R. B. a. R. H. (Eds.) Critical Issues in Information Systems Research. Chichester, John Wiley & Sons: 363-379.
- Boland, R. and L. Pondy (1985). Accounting and Organizations: The Union of Natural and Rational Perspective. BEPR Faculty working paper no. 811, College of Commerce and Business Administration, University of Illinois, Urbana-Champaign.

- Bollier, David (2003). Saving the information commons. Knowledge Quest **31(4)**: 9-12.
- Bowles, Martin L. (1989). Myth, meaning and Work Organization. Organization Studies **10(3)**: 405-421.
- Brewis, Joanna and Edward Wray-Bliss (2008). Re-searching Ethics: Towards a More Reflexive Critical Management Studies. Organization Studies **29(12)**: 1521-1540.
- Brindley, Lynne J. (1993). Information Service and Information Product Pricing. Aslib Proceedings **45(11/12)**: 297-305.
- Brynjolfsson, Erik and Xiaoquan Zhang (2007). Innovation Incentives for Information Goods. In Innovation Policy and the Economy, MIT Press. **7**.
- Bureau, S., B. S. Prabhu and Rajit Gadh (2008). Radio Frequency Identification: Beyond the Myths. A case for Health Care. Proceedings of the Academy of Management, Anaheim, California, 2008.
- Campbell, Joseph (1976). Occidental Mythology. New York : Penguin Books: Harmondsworth, Eng.
- Carpenter, G. S. and K. Nakamoto (1989). Consumer preference formation and pioneering advantage. Journal of Marketing Research **26**: 285-298.
- Cassirer, Ernst (1925). Sparche und mythas. 于曉 譯 (2002) 語言與神話。台北市: 桂冠。
- Castro, Helder, Artur P. Alves, Carlos Serrão and Brett Caraway (2010). A New Paradigm for Content Producers. Multimedia, IEEE **17(2)**: 90-93.
- Chami, Ralph, Connel Fullenkamp and Sunil Sharma (2009). A Framework for Financial Market Development. International Monetary Fund (IMF) Working Paper.
- Chen, Ying-Ju and Sridhar Seshadri (2007). Product Development and Pricing Strategy for Information Goods Under Heterogeneous Outside Opportunities. Information Systems Research **18(2)**: 150-172.
- Chernyi, A. I. (2009). The ISI Web of Knowledge, a modern system for the information support of scientific research: a review. SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION PROCESSING **36(6)**: 351-358.
- Chiang, J. (2011). "《老貓學出版》DRM-Free 投下的震撼彈." Retrieved 2012/07/22, from <http://chinese.engadget.com/2011/04/13/drm-free-and-digital-publications/>.
- Choi, Soon-Yong, Dale O. Stahl and Andrew B. Whinston (1997). The Economics of Electronic Commerce. Indianapolis, USA: Macmillan Technical Publishing. 薛夙珍 譯 (2000) 。電子商務經濟學。台北市：跨世紀電子商務出版社。。
- Chuang, J. C-I. and M. A. Sirbu (1999). Optimal Bundling Strategy for Digital Information Goods: Network Delivery of Articles and Subscriptions. Information Economics and Policy **11(2)**: 147-176.
- Clark, Robert (2007). Database Protection in Europe- Recent Developments and a Modest Proposal. Data Science Journal **6(17)**: 12-20.

- Cocchi, Ron, Scott Shenker, Deborah Estrin and Lixia Zhang (1993). Pricing in computer networks: motivation, formulation, and example. Networking, IEEE/ACM Transactions on **1(6)**: 614-627.
- Crawford, Marshall (1988). Information as a commodity. Aslib Information.
- Currie, DAWN H. (1994). "Going Green" Mythologies of Consumption in Adolescent Magazines. Youth & Society **26(1)**: 92-117.
- DeSanctis, G. and M. S. Poole (1994). Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory. Organization Science **5(2)**: 121-147.
- Diesing, Paul (1991). How Does Social Science Work: Reflection on Practice. Pittsburgh, Pa.: University of Pittsburgh Press.
- Dobson, P. J. (2006). "The Philosophy of Critical Realism –An Opportunity for Information System Research." from <http://www.business.ecu.edu.au/schools/mis/media/pdf/0004.pdf>.
- Driver, R. and G. Erickson (1983). Theories-in-action: some theoretical and empirical issues on the study of student's conceptual frameworks in science. Studies in Science Education **10**: 37-60.
- Ehsani, Shayan, Mohammad Ghodsi, Ahmad Khajenezhad, Hamid Mahini and Afshin Nikzad (2012). Optimal online pricing with network externalities. Information Processing Letters **112(4)**: 118-123.
- Elberse, Anita (2008). Should You Invest in the Long Tail? Harvard Business Review **86(7/8)**: 88-96.
- Felten, Edward W. (2003). A Skeptical View of DRM and Fair Use. Communications of the ACM **46**: 57-59.
- Fetscherin, M. (2002). Present state and emerging scenarios of digital rights management systems. International Journal on Media Management **4**: 164-171.
- Fingleton, Eamonn (1999). The New Economy's Troubling Trade Gap. Harvard Business Review **77(6)**: 25-26.
- Fiske, John (1990). Introduction to Communication Studies. London; New York: Routledge. 張錦華、劉容玫、孫嘉蕊和黎雅麗譯 (2002) 《傳播符號學理論》。台北: 遠流。
- Galbreth, Michael R., Bikram Ghosh and Mikhael Shor (2012). Social Sharing of Information Goods: Implications for Pricing and Profits. Marketing Science(Articles in Advance): 1-18.
- Gallaughar, J. (1999). Challenging the New Conventional Wisdom of Net Commerce Strategies. Communications of the ACM **42(7)**: 27-29.
- Gates, Bill. (1996). "Content is King."
<http://www.craigbailey.net/content-is-king-by-bill-gates/>
- Golder, Peter N. and Gerard J. Tellis (1993). Pioneer advantage: Marketing logic or marketing legend? Journal of Marketing Research **30(2)**: 158-170.

- Grover, Varun and Pradipkumar Ramanlal (1999). Six Myths of Information and Markets: Information Technology Networks, Electronic Commerce, and the Battle for Consumer Surplus. MIS Quarterly **23(4)**: 465-495.
- Hall, Stuart (1997). The work of representation. In S. Hall Representation: Cultural representations and signifying practices. London, Sage: 13-74.
- Hirschheim, Rudy and Mike Newman (1991). Symbolism and Information Systems Development: Myth, Metaphor and Magic. Information Systems Research **2(1)**: 29-62.
- Huizingh, Eelko K.R.E. (2000). The content and design of web sites: an empirical study. Information & Management **37**: 123-134.
- Hurd, Julie M. (2000). The Transformation of Scientific Communication: a Model for 2020. Journal of the American Society for Information Science **51(14)**: 1279-1283.
- Hutchison, Tom (2010). New Media Marketing. In T. Hutchison, A. Macy and p. Allen Record Label Marketing. MA, USA, Focal Press.
- Janssen, Marijn and George Kuk (2006). A Complex Adaptive System Perspective of Enterprise Architecture in Electronic Government. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences - Volume 04, IEEE Computer Society.
- Jazayeri, Mehdi and Ivana Podnar (2001). A business and domain model for information commerce. The 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-34).
- Jones, Roy and Haim Mendelson (2011). Information Goods vs. Industrial Goods: Cost Structure and Competition. MANAGEMENT SCIENCE **57(1)**: 164-176.
- Jorion, Philippe and Eli Talmor (2001). Value Relevance of Financial and Non Financial Information in Emerging Industries: The Changing Role of Web Traffic Data. SSRN eLibrary.
- Katz, M. L. and C. Shapiro (1985). Network Externalities, Competition, and Compatibility. American Economic Review **75(3)**: 424-440.
- Kauffman, Robert J. and Eric A. Walden (2001). Economics and Electronic Commerce: Survey and Directions for Research. International Journal of Electronic Commerce **5(4)**: 5-116.
- Kerin, Roger A., P. Rajan Varadarajan and Robert A. Peterson (1992). First-Mover Advantage: A Synthesis, Conceptual Framework, and Research Propositions. Journal of Marketing **56 October**: 33-52.
- Kettinger, William J. and Yuan Li (2010). The infological equation extended: towards conceptual clarity in the relationship between data, information and knowledge. European Journal of Information Systems **19(4)**: 409-421.
- Koppius, Otto (1999). Dimensions of Intangible Goods. Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences.

- Kwok, Sai Ho (2002). Digital Rights Management for the Online Music Business. ACM SIGecom Exchanges **3(3)**: 17-24.
- Kwok, Sai Ho, S.C. Cheung, K.C. Wong, K. F. Tsang, S.M. Lui and K.Y. Tam (2002). Integration of digital rights management into the Internet Open Trading Protocol. Decision Support Systems **34**: 413-425.
- Landy, Gene K (2008). Content for Digital Media. In G. K. Landy and A. J. Mastrobattista The IT Digital Legal Companion — A Comprehensive Business Guide to Software, Internet, and IP Law Includes Contract and Web Forms. MA: USA, Syngress Publishing, Inc.: 517-553.
- Lee, A. S. . (1999). "Five Challenges to the Information Systems Field." from Lee, A. S. (1999). Five Challenges to the Information Systems Field. Keynote address at BITWorld'99, Capetown, South Africa: July 1, 1999. <http://www.people.vcu.edu/~aslee/selected-presentations.htm>. 上網日期：2006/04/13.
- Lee, Allen S. (1989). A Scientific Methodology for MIS Case Studies. MIS Quarterly **13(1)**: 33-50.
- Lee, Allen S. and Geoffrey S. Hubona (2009). A SCIENTIFIC BASIS FOR RIGOR IN INFORMATION SYSTEMS RESEARCH. MIS Quarterly **33(2)**: 237-262.
- Li, Lorraine Yin-Kwan (1998) Key Success Factors and Innovation in the Financial Market Data Industry The University of Hong Kong School of Business
- Liebowitz, S. J. and S. E. Margolis (1994). Network externality - an uncommon tragedy. Journal of Economic Perspectives **8(2)**: 133-150.
- Lievrouw, Leah A. and Sharon E. Farb (2003). Information and equity. In B. Cronin Annual Review of Information Science and Technology, v.37. Medford, NJ, Information Today, Inc.
- Linde, Frank (2008). Ökonomie der Information: Universitätsverlag Göttingen, Göttingen.
- Linde, Frank (2009). Pricing information goods. Journal of Product & Brand Management **18(5)**: 379-384.
- Lown, Cara S., Carol L. Osler, Amir Sufi and Philip E. Strahan (2000). The Changing Landscape of the Financial Services Industry: What Lies Ahead? FRB of New York Economic Policy Review, Vol. 6, No. 4, pp. 39-55, October 2000.
- Luo, Dershing, Jen Wel Chen and Ching Cha Hsieh (2011). Trust in Peer-to-Peer Digital Society: An Economics Perspective. The Fifth International Conference on Digital Society (ICDS 2011). Gosier, Guadeloupe, France: 140-145.
- Luo, Wenhung and Q. Chung (2002). An Empirical Investigation of Reputation and Price Dispersion in Electronic Commerce. The 8th. Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2002 Proceedings. Paper 56.

- Maass, Wolfgang, Wernher Behrendt and Aldo Gangemi (2007). Trading Digital Information Goods Based on Semantic Technologies. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research **2(3)**: 18-35.
- Mankiw, N. Gregory (2011). Principles of Economics. Mason, OH, South-Western College Pub.
- Markus, M. L. (1997). The Qualitative Difference in IS Research and Practice. In Lee, Allen; Liebenau, Jonathon; DeGross, Janice I. (Eds.) Information Systems and Qualitative Research Series: IFIP International Federation for Information Processing. (Ibid.) Proceedings of the IFIP TC 8 8.2 International Conference on Information Systems and Qualitative Research. Philadelphia, PA, pp. 11-27.
- Markus, M. L. and R. I. Benjamin (1997). The Magic Bullet Theory in IT-Enabled Transformation. Sloan Management Review **Winter 1997**: 55-68.
- Markus, M. L. and D. Robey (1988). Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research. Management Science **34(5)**: 583-598.
- Markus, M. L. and D. Robey (2004). Why stuff happens: Explaining the unintended consequences of using IT. In K. V. Andersen and M. T. Vendelø The Past and Future of Information Systems. Oxford, Elsevier Butterworth-Heinemann: 61-93.
- Markus, M. Lynne (1983). Power, politics, and MIS implementation. Communications of the ACM **26(2)**: 430-444.
- McCarthy, V. (1995). The web: open for business. Datamation **1**: 30-36.
- McGee, John. (2012). "information goods." The Blackwell Encyclopedia of Management Retrieved Blackwell Reference Online. 06 July 2012 <http://www.blackwellreference.com/subscriber/tocnode?id=g9780631233176_c_hunk_g978140511828616_ss2-1>
- McGovern, Gerry (2000). Managing information in the digital age: How the reader is King. Irish Marketing Review **13(2)**: 55-60.
- McKinney Jr., Earl H. and Charles J. Yoos II (2010). INFORMATION ABOUT INFORMATION: A TAXONOMY OF VIEWS. MIS Quarterly **34(2)**: 329-344.
- McLean, Rachel and Helen Richardson (2009). The Customer Rules and Other e-Shopping Myths. In F. Sudweeks, C. R. Livermore and D. Oliver Self-Service in the Internet Age Expectations and Experiences. London, Springer: 173-193.
- Melanson, Donald. (2010). "Apple said to be using FairPlay DRM for iBookstore." Retrieved 2012/07/22.
- Mingers, J. C. (1995). Information and meaning: foundations for an intersubjective account. Information Systems Journal **5(4)**: 285.
- Mitroff, Ian I., John Nelson and Richard O. Mason (1974). On Management Myth-Information Systems. Management Science **21(4)**: 371-382.
- Morgan, G. (1986). Images of Organization. Beverly Hills: Sage Publishers.
- Morris-Suzuki, Tessa (1986). Capitalism in the Computer Age. New Left Review **160**: 81-91.

- Mosco, Vincent (1988). Introduction: Information in the Pay-per Society. In V. Mosco and J. Wasko The Political Economy of Information. Madison, WI, University of Wisconsin Press.
- Nimmer, Raymond T. and Patricia Ann Krauthaus (1992). Information as a Commodity: New Imperatives of Commercial Law. Law and Contemporary Problems **55(3)**: 103-130.
- O'Reilly, Lara (2011). Dot com giants have decided that content is king. Marketing Week. Centaur Media plc, 50 Poland Street, London W1F 7AX, United Kingdom, Centaur Publishing, Ltd. **34**: 8.
- O'Sullivan, Tim, John Hartley, Danny Saunders, Martin Montgomery and John Fiske (1994). Key concepts in communication and cultural studies. London; New York: Routledge. 楊祖珺譯 (2002)。傳播及文化研究主要概念。台北: 遠流。
- Odlyzko, Andrew (2012). Content is Not King. First Monday **6(2)**: Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=235282>.
- Orlikowski, Wanda J. (2000). Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations. Organization Science **11(4)**: 404-428.
- Orlikowski, Wanda J. and Stephen R. Barley (2001). Technology and institutions: what can research on information technology and research on organizations learn from each other? MIS Quarterly **25(2)**: 145-165.
- Osorio, Carlos A. (2002). A Contribution to the Understanding of Illegal Copying of Software: Empirical and analytical evidence against conventional wisdom, Information Technologies Group at the Center for International Development at Harvard University.
- Peitza, Martin and Patrick Waelbroeckb (2006). Piracy of digital products: A critical review of the theoretical literature. Information Economics and Policy **18(4)**: 449-476.
- Pondy, L., P. Frost, G. Morgan and T. Dandridge (1983). Organizational Symbolism. Greenwich: JAI Press.
- Ponelis, Shana R. (2007). Implications of social justice for the pricing of information goods. International Review of Information Ethics **7**: 1-5.
- Porter, Michael E. (2001). Strategy and the Internet. Harvard Business Review **79(3)**: 63-78.
- Postill, John (2010). INTRODUCTION: THEORISING MEDIA AND PRACTICE. In B. Bräuchler and J. Postill Theorising Media and Practice. Oxford and New York, Berghahn.
- Preda, Alex (2002). Financial Knowledge, Documents, and the Structures of Financial Activities. Journal of Contemporary Ethnography **31(2)**: 207-239.
- Reay, Trish and C.R. Hinings (2009). Managing the Rivalry of Competing Institutional Logics. Organization Studies **30(6)**: 629-652.

- Robey, D. and M. Lynne Markus (1984). Rituals in Information System Design. MIS Quarterly **8(1)**: 5-15.
- Robinson, William T. and Claes Fornell (1985). Sources of Market Pioneer Advantages in Consumer Goods Industries. Journal of Marketing Research **22(305-317)**.
- Robinson, William T., Gurumurthy Kalyanaram and Glen L. Urban (1994). First-Mover Advantages from Pioneering New Markets: A Survey of Empirical Evidence. Review of Industrial Organization **9**: 1-23.
- Sawhney, H. (2000). Universal service: Separating the grain of truth from the proverbial chaff. The Information Society **16**: 161-164.
- Schiller, Dan (1997). The Information Commodity: A Preliminary View. In J. Davis, T. A. Hirschl and M. Stack Cutting edge: technology, information capitalism and social revolution. New York, Verso: 103-120.
- Schmalensee, Richard (1982). Product Differentiation Advantages of Pioneering Brands. American Economic Review **72(349-365)**.
- Settlements, Bank for International (2008). Financial Market Developments and Their Implications for Monetary Policy. Bank for International Settlements (BIS) Paper **39**.
- Shapiro, Carl and Hal R. Varian (1998). VERSIONING: THE SMART WAY TO SELL INFORMATION. Harvard Business Review **76(9)**: 107-114.
- Shapiro, Carl and Hal R. Varian (1999). Information rules: a strategic guide to the network economy. Boston: Harvard Business School Press.
- Smith, Michael D., Joseph Bailey and Erik Brynjolfsson (2001). Understanding Digital Markets: Review and Assesment, MIT Sloan School of Management Working Paper No. 4211-01. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=290326>.
- Staw, B. (1985). Spinning on Symbolism: A Brief Note on the Future of Symbolism in Organizational Research. Journal of Management **11(2)**: 117-118.
- Stazi, Andrea (2012). Digital copyright and consumer/user protection: moving toward a new framework? Queen Mary Journal of Intellectual Property **2(2)**: 158-174.
- Sundararajan, Arun (2004). Managng Digital Piracy: Pricing and Protection. Information Systems Research **15(3)**: 287-308.
- Tinker, T. and J. Beyer (1984). Studying Organizational Cultures through Rites and Ceremonials. Academy Management Review **9(4)**: 653-669.
- Tinker, Tony (1986). Metaphor or Reification: Are Radical Humanists Really Libertarian Anarchists? Journal of Management Studies **23(4)**: 363-384.
- Top, Seyfi, Serkan Dilek and Nurdan Çolağlı (2011). Perceptions of Network Effects: Positive or Negative Externalities? Procedia Social and Behavioral Sciences **24**: 1574-1584.
- Towse, Ruth, Christian Handke and paul Stepan (2008). The Economics of Copyright Law: A Stocktake of the Literature. Review of Economic Research on Copyright Issues **5(1)**: 1-22.

- Urban, Glen L., Theresa Carter, Steven Gaskin and Zofia Mucha (1986). Market Share Rewards to Pioneering Brands: An Empirical Analysis and Strategic Implications. Management Science **32**: 645-659.
- Vázquez, Francisco J. and Richard Watt (2011). Copyright piracy as prey–predator behavior. Journal of Bioeconomics(13): 31-43.
- VanderWerf, Pieter A. and John F. Mahon (1997). Meta-Analysis of the Impact of Research Methods on Findings of First-Mover Advantage. Management Science **43**(11): 1510-1519.
- Varian, Hal R. (1998). Markets for Information Goods. Bank of Japan conference.
- Varian, Hal R. (2005). Copying and Copyright. The Journal of Economic Perspectives **19**(2): 131-138.
- Varian, Hal R. (2006). Intermediate Micro Economics: A Modern Approach. NewYork-London: Norton Company.
- Vermeulen, Patrick, Rutger Būch and Royston Greenwood (2007). The Impact of Governmental Policies in Institutional Fields: The Case of Innovation in the Dutch Concrete Industry. Organization Studies **28**(4): 515-540.
- Viennot, L. (1979). Spontaneous reasoning in elementary dynamics. European Journal of Science Education **1**(2): 205-221.
- Vosniadou, Stella and William F. Brewer (1987). Theories of knowledge restructuring in development. Review of Educational Research **57**(1): 51-67.
- Wang, Richard Y. and Diane M. Strong (1996). Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. Journal of Management Information Systems **12**(4): 5-33.
- Webb, Joe. (2009). "“Content is King”– Not so." from <http://blog.metaprinter.com/2009/06/content-is-king-not-so-says-dr-joe-webb/>.
- Weitzel, Tim, Oliver Wendt and Falk V. Westarp (2000). Reconsidering Network Effect Theory. Proceedings of the 8th European Conference on Information Systems (ECIS 2000).
- Wiggins, Grant P. and Jay Mctighe (2005). Understanding by design. U.S.A.: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Wijnhoven, Fons and Jeroen Kraaijenbrink (2008). Product-oriented design theory for digital information services A literature review. Internet Research **18**(1): 93-120.
- Wijnhoven, Fons and Jeroen Kraaijenbrink (2008). Product-oriented design theory for digital information services: A literature review. Internet Research **18**(1): 93-120.
- Worlock, David R. (2000). After Content: The Business of Information in the Postcopyright Age. Business Information Review **17**(4): 191-197.
- Wu, Shao Ai (2011). Database for Financial Maket Data Storage and Retrieval. United States Patent. U.S.A., Morgan Stanley, New York, NY (US). **US 7,904,363 B2**.
- Wurden, F.L. (1997). Content is king (If you can find it): a new model for knowledge

storage and retrieval. Data Engineering, 1997. Proceedings. 13th International Conference on, Appl. Tech. Syst. Inc., Bremerton, WA

Yin, Zhengjie (2010). The Study of Economics of Information. Management and Service Science (MASS), 2010 International Conference on.

Zhu, Hongwei and Stuart E. Madnick (2009). Finding New Uses For Information. MIT Sloan Management Review **50(4)**: 18-21.



附錄一 後實證主義下的否證論與實務研究典範

本附錄中簡述實證主義與後實證主義，後實證主義下的否證論，以說明否證論的研究原則，並說明實務研究的典範。

1. 實證主義與後實證主義

自十九世紀以降，人類的知識發展邁入實證科學時代，法國實證哲學家孔德 (Auguste Comte, 1798-1857) 創立了實證主義學說，他建構實證哲學以實證原則進行社會研究，並且提供方法論的基礎，影響當代多數的研究者，都將能否掌握實證原則視為學科成熟的標誌。科學哲學上的「實證主義」(或亦稱「邏輯實證主義」(Logic Empiricism) 主張透過科學的方法，來解釋人類生活運作的模式和人類行為的法則，進而對人類行為產生預測和控制的功能(Diesing, 1991; 潘淑滿, 2003)。實證主義在過去百餘年的科學哲學發展過程中，一直居於主導地位。

後實證主義 (post-positivism) 源起於波柏 (Karl Popper, 1902-1994) 所提出的「否證論」(falsificationism)，則直接挑戰實證主義所主張的理性觀點。Popper 認為：主張擁有某種知識的說法是永遠無法加以證實的，也無法得到充分合理的解釋；所以研究者所能做的就是透過拒絕來接受事實 (Popper, 1934)。對於後實證主義研究者而言，真理無法透過直接驗證的方式來證明，研究者往往只能透過否定的方式來間接顯明近似的真實；因研究者永遠也無法確定真實究竟是什麼，因此至多只能說是研究結果非常接近事實。

後實證主義與實證主義的研究目的均在於解釋、預測，以至於控制自然；但兩者在以下的研究典範則有所不同 (黃光國, 2003; 潘淑滿, 2003)：

(1) 本體論 (Ontology) 上：實證主義的立場是天生的實在論 (naïve realism)，假設具有一個客觀外在的實體能被加以探究。後實證主義則主張批評的實在論，仍然強調客觀的實體，但是所有對該實體的探究，均是不夠完整的。

(2) 認識論 (Epistemology) 上：實證主義為二元論與科學的客觀論，採取極端經驗論的立場，認為人類知識應當僅限於收集事實，並找尋其中的關聯，藉以正確描述世界 (黃光國, 2003)；而知識是經驗證後，由其中可被接受的事實與定律所組成的；因而，實證主義主張知識為客觀獨立且存在於外，研究者能客觀決定事件真相及事件如何運作的。後實證主義仍持科學的客觀論，但修正二元論

者客觀主義者的假設，主張可能大約接近真理；認為知識是由非否證的假說中，被視為可能的事實與定律所組成的。

(3) 方法論 (Methodology) 上：實證主義者主張實驗主義，重視操作、控制、證明假設與量化的方法論，焦點在於驗證假說。後實證主義則主張準實驗主義，同時重視操作控制與否證，採質量並重的方法論與批評的多元論，聚焦於否證假說。

2. 後實證主義下的否證論

Popper 採用檢驗的演繹法，他演繹的前提便是不斷的檢驗；也認為觀察是有選擇性的，沒有不受理論影響而又能做為理論基礎的純粹觀察。Popper 指出理論是人們針對問題而提出，觀察不可能發生在理論之前，任何觀察都受一定的理論或傾向所指引。Popper 持後實證主義，提出「區別原則」(principle of demarcation)，認為只有能通過實徵經驗的否證者 (empirical falsification)，才是科學。實徵的檢驗就是感官的經驗，如：稱重、看、觸摸、嘗、與量測等。當一個理論通過愈多次否證的考驗，就會成為一個暫時被接受的理論；然而這些暫時性的理論並非是沒有錯誤的，只是等待著進一步發現不同的現象去否證。

科學命題一般都是全稱命題，例如：「所有烏鴉都是黑色的」。Popper 認為，要證實這個命題就要觀察過去、現在和未來的所有烏鴉；而這是不可能的。相反的，只要找來一隻非黑色的烏鴉便能否證這個命題。所以，科學命題只能被證偽而不能被證實。Popper 的方法論採取嚴格的否證法，否證法是一種試錯法 (method of trial and error)。Popper 反對理論是通過歸納法而出來的，他認為一般陳述不能從個別陳述得來，全稱命題也並不是許多單稱命題的拼盤。因應人們無法完全預測或控制科學未來的發展，Popper 的科學發展模式是一種非決定性的開放模式 (黃光國，2003)。既然科學理論的本質是猜測與假說，其暫時性與嘗試性意味著它們只不過是描述已往曾經發生過的狀態，但並不能描述未來的狀態。亦即科學猜測的產生並不是「被決定的」，而是突現的。因此並不能單靠理性產生假說，還得要靠創造性的直覺。

3. 實務研究的典範

Dobson (2006)認為由於資訊管理研究為強烈的應用導向（如資訊系統於企業之應用），因此這領域的研究較少著墨在特定研究方法背後的本體論或哲學推論，而相當強調實務或方法論的議題。Lee (1999)提到資訊系統領域面臨的挑戰之一為須再思考研究與實務的關係，也說明了資管領域中研究與實務彼此互動的重要。這樣的互動將使實務工作者與研究者均保持警覺，可增進對動態的社會或組織之資訊技術管理本質與現象的瞭解 (Orlikowski and Barley, 2001)。

Markus (1997, pp.17-18)對資訊管理學域中「實務研究」之定義為：「為資訊管理學者所出版的刊物中，旨在描述、衡量、評估或詮釋實務的學術研究。」為了建立「實務研究」的地位，Markus (1997, p.20)還強調「實務研究」為資訊系統實務的科學性觀察 (scientific observation) (Markus, 1997)。



附錄二 符號論對迷思的探究

本附錄中說明符號論，以及符號論與其他非理性取向的差異。

(一) 符號論

符號 (symbol) 承載資訊，傳遞資訊，它是事物特性的表徵；符號是人們認識事物的一種簡化手段，也是思維的主體。符號學是來自於語言與文學的科學，也是一種針對研究內容進行檢驗的文化分析法，其可用來研究多種社會現象、及任何存在意義被視為自然、理所當然的事物。符號學最重要的問題是「意義如何被創造出來」(how meaning is created)，即在於探究人們在符號系統中達成相互理解，相互溝通，透過符號之傳達與接受的互動而生成意義。符號的意義往往是同一個文化或次文化成員所共享的，它是由符號和慣例規則所組成，以決定此符號在何種情境的組合與使用，進而形成更複雜的訊息。

索緒爾 (Ferdinand de Saussure, 1857-1913) 的符號理論認為符號是具有意義的實體，它的意義包含三個層面的元素：(a) 符號具 (signifier)、(b) 符號義 (signified)，和 (c) 指意 (signification)。其中符號具是符號的形象，符號義是心理的概念，指意則是符號、符號具、符號義與外在實體間的關係。符號的意義透過體系內相關解釋義來界定，符號具和符號義之間沒有必然的關係，它們的關係是由社會慣例、法則或約定所聯繫的，如某些商品即常被賦予代表某種社會階級、品味、生活等意義 (Fiske, 1990)。皮爾斯 (Charles Sanders Pierce, 1914-1939) 依據符號的指涉將符號區分為三種不同的層次：圖像 (icon)、指示 (index)、象徵 (symbol) (Fiske, 1990)，這三個層面的表達方式和傳遞過程，如表 3-1。

最後法國文學家與評論家巴特 (Roland Barthes, 1915-1980) 延伸索緒爾的「符號具」與「符號義」概念，結合丹麥語言學家葉耳姆斯列夫 (Louis Hjelmslv, 1899-1965) 的符號具與符號義擴充論的概念，於《神話學》(Mythologies) 一書中提出「迷思」的建構過程，他的兩層次意涵系統 (two orders of signification) 說明符號意義和溝通的觀念分為兩個層次分析 (Fiske, 1990)，第一層意義為「明示意」(denotation)，指涉符號外在、表面的意義，重視的是「符號是什麼？」與「知其然」。指的是符號明顯的意義 (也稱作外延意義)，也就是描述符號、符

號具以及符號義三者和客體之間的關係。此為符號最初存在的意義，主要在描述符號與外在事物之間的表面關係。第二層意義為「隱含義」(connotation)，此層意義延伸自第一層的符號表面意義，結合社會文化價值，成為富涵文化秩序與規範的「迷思」，所重視的是「符號如何可能？」與「知其所以然」。這一層意義指的是符號內含的意義，係由第一層的符號轉向社會價值和意義的指涉，此意義由傳統或文化而來，說明符號如何與使用者的感覺、情感及其社會文化價值相連 (Fiske, 1990; 黃鈺堤 and 張麗, 2011)，如圖 3-1 所示。巴特指出當第一層次的符號意涵涉及沿襲的歷史傳承或既定的文化論述時，便會產生隱含意義與迷思；第二層次的符號意涵包含隱含義本身、迷思 (myth) 及象徵 (symbolic) 三者。

表附錄 2-1 皮爾斯 (Pierce)的符號分類

符號層次	圖像 (icon)	指示 (index)	象徵 (symbol)
表達特性	相似性	因果關係	習慣
表達方式	酷似指涉的物體	與指涉的事物有直接關聯	與指涉物體的係，是一種慣例、約定或規則
傳遞過程	看得到	可以領會	必須學習
例舉	地圖、洗手間的男女生符號	煙與火、打噴嚏與感冒	文字、十字架

資料來源：(Fiske, 1990)

迷思	語言	1. 符號具	2. 符號義
		3 符號(第一層：明示意義)	
		I. 符號具	II. 符號義
		III. 符號(第二層：隱含意義)	

圖附錄 2-1 Barter 的迷思建構

資料來源：(Barthes, 1957; Hall, 1997)

符號為用於表徵其他事情的圖像 (image)或物件，符號賦予意義給感知的事物，可作為閱讀腳本的過濾器 (filter)，此為人類生活的核心本質，具有豐富歷史傳統的詮釋活動 (Gadamer, 1976; Habermas, 1984, Morgan et al., 1983)。符號不僅影響人類日常的生活作息，也會深入影響人們潛在的情意與思想。以符

號論 (symbolism) 詮釋組織或社會現象時，符號可能是物體、行動、觀念或語言形式，可用以喚起人們的情緒與情感，進而驅使人們採取行動；而重點之一便在於觀察非理性的現象，如不合理的行為、非預期的結果。

已往符號論廣泛用於人類學或社會學中解釋行動者的社會行動，現已常用於組織文獻中解釋管理的角色與功能 (Morgan, 1986)，或是會計文獻中解釋預算 (Boland and Pondy, 1985)，還用於解釋資管的現象 (Boland, 1987; Robey and Markus, 1984)，Staw (1985) 也認為符號論比許多傳統對變數的觀察，要更有預測力；本節即在符號論的基礎上探究迷思的特性。

(二) 符號論與其他非理性取向的差異

一般以人類的理性選擇為解釋基礎時，旨在解釋人們的意圖或所預期的行為與結果 (intended consequence)，如理性選擇理論 (rational choice theory) 對行動的解釋便是說明行動者在其信念、欲求下，根據某種合理性標準或效用最大化原則，如何就可能的方法中選擇一個滿意的方法來行動 (魏中平, 1994)。然而也有許多行動後果並非是意向行動的目的，而可能是行動的副產品 (by-products)，或是為非理性 (irrational) 行為、道德及社會規範；在資訊管理研究中，便有不少探討此類非理性行為的方法，敘述如下：

使用者徵用 (appropriation) 的理論——係解釋使用者在使用資通科技 (information technology technology, ICT) 的實務上如何再發明 (reinvention)、即興使用 (Improvisation) 與創建 (enactment)、適應、改進、學習，以及藉由 ICT 來行動 (即展現人類能動性, human agency)；亦即在不顧及設計者的意圖時，使用者如何以非預期的方法徵用 ICT 以滿足其需求與利益。Orlikowski (2000) 所提的「實務透鏡 (practice lens)」即對科技使用非預期結果的研究，提供了一個有用的觀點，「實務透鏡」視「即興使用」為一些可能的 ICT「創建」，Orlikowski 認為對科技的每一個參與，都是短暫且是情境式的創建，也因此每個使用中都有可能制定出不同的結構。

心智模式和工作間，或是社會與科技間的複雜互動理論——這類理論關心 ICT 使用與使用情境的複雜互動，常用於探討人們所做的工作、組織激勵的實務、文化信仰系統，與組織的政治系統等，如：(a) 複雜適應系統理論 (complex adaptive

systems theory)、(b) 功能論解釋，以及(c) 適應性結構化理論 (adaptive structuration theory)。

在組織科學中，愈來愈多的研究熱衷於以複雜理論補強（而非取代）一般線性因果模式，用於解釋複雜的、非線性的組織行為，即用於確立明顯隨機行為中的秩序。複雜適應系統理論 (complex adaptive systems theory) 關心的是自發性的個別行動者（個人或組織）間浮現的 (emergent) 互動，在複雜適應系統中，通過成員的自適應行為、成員間以及成員與環境間的複雜交互作用，逐步演化。有別於典型因果模式中，自變數與依變數係在同一個分析層次；複雜適應系統理論的明顯特色是較高分析層次的秩序係由較低分析層次的個別互動所浮現的。舉例而言，組織中個人間複雜的互動，會導致有秩序的集體行為模式，如自我增強的成功與失敗，或是在長期成功之後突如其來的失敗。Janssen 和 Kuk (2006) 即以複雜適應系統理論檢視荷蘭在 1980 年代到 2004 年涉及政府組織架構發展的 11 個電子化政府的專案，經由分析中央與地方政府間的主要互動點，他們找出可以增加政府組織間的結合性與 ICT 導入成功的架構設計原則。

就功能論而言，功能即是引發結果的行為或思考模式 (belief)；Markus 與 Robey (2004) 認為完整的功能論解釋必須精確地表現出功能如何被「引起」或維持的，他們綜整 Stinchcombe、Elster，和 Douglas 等人的論點，發展出功能論解釋的基本元素，並以 Markus 自己在 1994 年對管理者使用電子郵件的研究為例，說明功能論解釋的使用。結果發現儘管使用電子郵件在溝通上有負面的社會效果，但因為組織中要維持使用電子郵件的信念，也因此引發一些非預期的科技使用。Markus 與 Robey (2004) 認為功能論解釋能對 ICT 非預期使用的結果、ICT 的認知框架 (framing)、徵用與實務上的使用，提供更細緻的分析框架，以分析這些與社會實務相關的 ICT 特性與「組織視野 (organizing vision)」。

過去學者大多將組織是為一個靜態的架構，而互動觀點則認為組織是隨時間動態演進的。DeSanctis 與 Poole (1994) 提出適應性結構化理論 (adaptive structuration theory)，由社會性的觀點出發，認為在群體中的社會性結構與互動會影響其成員對於資訊科技的「適用」，而適用的結果並會與群體過程互動，成為資訊科技對於任務結果影響的中介變數。根據該理論的觀點，影響任務績效的，並非科技本身，而是群體互動的社會化過程所形成對該科技的適用，此理論解釋

了相同科技應用於不同組織卻產生不同結果的現象。Markus 和 Robey (1988)以 Pfeffer 的觀點為基礎，指出過去技術驅動或組織驅動觀點的不足之處，互動形式的適應性結構化浮現觀點，應更能瞭解組織中應用資通科技的效果與影響。

就符號論而言，與上述這些非理性行為探討取向相同，均是屬於非理性、社會互動的觀點，它強調人們對符號的理解，係與其所處情境相關，且會有非理性的部分；相對於以上這些非理性取向而言，符號論顯得更重視人們心智模式和工作間，或是社會與科技間的互動中，看似不合理的現象，其背後蘊含的意義。

(三) 符號論對迷思的觀點

Hirschheim 與 Newman 在 1991 年的研究 (1991)，提出一種嶄新的研究觀點，即以符號論看待資訊系統開發的現象；遵循這樣的觀點，研究者也認為資訊商品的發展與使用是一種社會建構過程，資訊商品必須由使用者在特定的情境下，主觀詮釋之後而形成商品的意義與價值；同時，商品的意義與價值會隨使用者主觀認定與情境變化，而不斷地改變。因此，無法只用第一節所述技術、經濟，或社會的單一途徑去了解。理解資訊商品的社會建構過程，必須透過對不同的社會行動者試圖去對其自身與他人的行動詮釋或意會的社會互動過程，而其主要的媒介即是透過語言 (Boland, 1987)。因此，符號論遂成為焦點，可作為意會資訊商品的社會互動意涵的首選理論。

從符號論途徑來看資訊商品的價值，在於它可以提供傳統組織管理之理性系統模式之外的另一種觀點。符號論途徑建立在理解組織的非理性事件，即多元理性的符號與論述上。符號論被廣泛地應用在人類學與社會學上，來協助詮釋社會行動者所採取的行動。近年來也有越來越多的組織理論文獻用符號論來解釋管理的角色與功能 (Morgan, 1986; Pondy, Frost, Morgan et al., 1983)、和資訊系統的實務 (Boland, 1987; Robey and Markus, 1984)。根據 Hirschheim 與 Newman (1991) 的觀點，符號論會比傳統的變數觀察具有更強而有力的預測能力或更豐富的理解，如第一節研究背景中所述，使用者抗拒在表面上常被解釋為具有「敵意的行動」；但是當能認知到對手在爭辯上的價值時，從符號論的觀點看來，使用者抗拒反而是一種極具「善意的形式」。

符號論視社會現象為符號表徵的實務，代表了資訊商品開發者、參與者與研究者態度、價值與信念，也包含創造符號來意會資訊商品的情境。依此觀點，本研究除了將資訊商品定義為符號，也從符號論定位研究者，以及所探討的資訊商品，分述於下。符號是用以代表某物的一個形象，人們會對符號賦予意義，以表徵所覺察到的事物；此外，研究者的角色為記錄資訊商品參與者試圖理解自身的行為，以及分類他們在理解所用的符號；至於資訊商品的開發與使用，則牽涉到參與者的價值、信念表達，人們再藉由資訊商品管理與應用各種知識，有效傳播研究成果，或裨益組織營運與決策。

一般採用符號論探討組織與社會的現象時，會有著不同的探討重點，如強調現象中的隱喻、迷思、典禮、儀式，或是魔法等 (Hirschheim and Newman, 1991)。本研究係以迷思 (myth) 作為探究途徑，迷思乃是經由與組織融為一體的意識形態，間接地影響實務。研究者認為此一途徑可以提供與前述技術、經濟，或社會三者觀點不同的詮釋，而增加對於資訊商品的理解。

從符號論的取向了解組織與社會的現象時，一般為深入探討符號的象徵意義，其中一種便是強調現象中的迷思 (Hirschheim and Newman, 1991)。符號論中所指之迷思 (myth) 為人們對事件想像的戲劇性描述，通常用來解釋某些事情的由來或轉變；亦即是對某些技術或行為實際效益的不容置疑之信念，但卻沒有事實 (demonstrated facts) 的支持 (Trice & Beyer, 1984)；迷思分析目前已是組織實務分析中的重要工具 (Bowles, 1989)

(四) 迷思舉例

巴特之所以採用迷思的想法，在於他認為迷思是一種以文化思考和理解事物的方式，也是一連串相關的概念，且隱含於內涵意義。以「焚香祭祖」為例說明巴特的迷思建構，「手持線香祭祀」是符號第一層次明示意義的符號具，而所顯現的「虔誠」為符號義；此儀式合而為一明示性符號，形成了第二層次隱含意義的符號具；加上具有「慎終追遠」象徵意義的符號義，展露中國固有的文化情感的隱含意義；至於隱含意義中另有「子孫祭拜祖先可受庇蔭」則可解釋為傳統的迷思 (衛萬里, 2011)。

再舉環保迷思為例說明，Currie (1994)針對加拿大雜誌 Seventeen 於 1951 至 1991 年期間論述環保議題的轉變，分析該雜誌環保論述所形塑的環保迷思。位於第一層的意義是工業污染造成環境破壞，第二層的意義則為減少環境污染，提倡消費者綠色消費，完成最終的迷思，消費者應多購買可回收、不傷人體的商品。Currie 指出，環境的破壞源自於過度消費與物質化，刺激廠商大量生產商品而成；然而環保論述卻建構出「鼓勵綠色消費」的迷思，此迷思不但扭曲、隱匿了商品持續生產所造成的環境破壞，更合理化了消費者繼續消費的行為。



附錄三 符合科學原則的單一個案研究

本附錄主要說明符合科學原則的單一個案研究，以下摘錄宋餘俠 (2006)對 Lee (1989)一文的評讀 (資料來源：<http://tw.myblog.yahoo.com/bill-wang/>)，並做些微修改，修改處以斜體表示；章節編排與表號則維持原文所述，並未變動。

本章主要在探討符合科學原則的單一個案研究方法，並以 Allen Lee 於 March 1989 在 MIS Quarterly 所發表之'A Scientific Methodology for MIS Case Studies'一文為主體，以研究實務觀點探討單一個案研究在符合科學化原則下之最佳執行方式，以下第一節即先就研究方法大致說明，第二節並就 Markus (1983)專文之研究主題「抗拒電腦化因應策略」說明如何應用該研究方法於研究過程。不可否認的，個案研究最受爭議之處，尤其是單一個案之研究，就是如何以個案推論一般化準則 (總括言就是不符科學化處理原則)，本章爰先描述科學化原則的四項需求，並提出資訊管理個案研究的四類限制，另透過多項個案研究之比較評析，找出突破限制而能符合科學化原則的解決之道。

第一節 研究方法要義一

如何確保資訊管理個案研究符合科學化原則

資訊管理個案研究到底算不算是一個科學化的研究方法呢？事實上，資訊管理個案研究的確能透過一些方法來達到符合科學化原則的目標。為了衡量個案研究的嚴謹度，可以分從科學化原則的四項需求 (根據 Popper 而訂)，亦即是能否證明對立理論為偽 (簡稱證偽)？保持邏輯一致性？進行實證性驗證？排除對立理論？著手，下表即蒐集若干資訊管理知名個案研究，並就上述四項需求分子評析。

綜合而言，根據科學化研究之四項需求，上表所列係針對八項個案研究進行檢驗後之評析結果：(1). 證偽—是否能證明每個假設的對立理論為錯誤的？結果有七項個案研究符合(2). 邏輯一致性—是否所有的假設都能彼此具有一致性？結果有四項個案研究符合(3). 實證性驗證—是否能透過實證性的驗證來確認理論的有效性？結果有四項個案研究符合(4). 相對性預測力—是否能排除所有的對立理論？結果有三項個案研究符合，而其中只有 Markus 的個案研究皆符合四項科學化原則，其研究方法之執行值得參考。事實上資訊管理個案研究若能明確地且成功

地滿足這四大需求，其嚴謹性將愈高、亦愈經得起考驗。

另一方面，Campbell (1974) 更延伸了傳統統計學中自由度 (Degree of Freedom) 的概念，作為檢驗個案研究嚴謹性的指標。隨著自由度的增加，亦即下列「數量」的增加，愈能滿足上述四大需求，也愈能提昇個案研究符合科學化原則，其包括了三種類型的自由度，分別為：(1). 假設 (定) 的數量—增加待驗證假設或假定的數量，將能提升「證偽」、「邏輯一致性」與「實證驗證」的程度；(2). 個案的數量—增加個案的數量，將能提升「理論驗證」的程度；(3). 對立理論的數量—增加對立理論的數量，將能增加「相對性預測力」的程度。表 3-2 針對三種自由度進行了八個個案研究的比較，這些個案與表 3-1 是相同的，從表中我們可以了解，自由度愈高其嚴謹度也愈高。

表附錄 3-1 四項需求的檢驗

個案研究	主要理論	四大需求			
		證明對立理論為偽？	邏輯一致性？	實證性驗證？	排除對立理論？
Markus (1983)	Interaction theory	是	是	是	是
Kraemer, Dickhoven, Tierney and King (1987)	Theory of successful model implementation in federal agencies	是	是	否	否
Kling and Lacono (1987)	Organizational politics metaphor	辭典可	可能	是	是
Laudon (1974)	Theory of resistance to centralized computing in state and local governments	是	是	否	否
Kling (1978)	Theory of interplay between technical features and social setting	是	可能	是	是
Kling and Scacchi (1982)	Web models	是	是	是	否
Leonard-Barton (1987)	Theory of factors influencing user acceptance	是	可能	部份	否
Fulk and Dutton (1984)	Theory of organizational uses of video-conferencing	未考慮	未考慮	否	否

(資料來源：(Lee, 1989))

表附錄 3-2 自由度的檢驗

個案研究	主要理論	自由度		
		假設的數量	個案的數量	對立理論的數量
Markus (1983)	Interaction theory	數個	1	2
Kraemer, Dickhoven, Tierney and King (1987)	Theory of successful model implementation in federal agencies	30	2	0
Kling and Lacono (1987)	Organizational politics metaphor	數個	1	3
Laudon (1974)	Theory of resistance to centralized computing in state and local governments	4	4	0
Kling (1978)	Theory of interplay between technical features and social setting	數個	1	1
Kling and Scacchi (1982)	Web models	5	2	1
Leonard-Barton (1987)	Theory of factors influencing user acceptance	數個	1	0
Fulk and Dutton (1984)	Theory of organizational uses of video-conferencing	0	1	0

(資料來源：(Lee, 1989))

第二節 文獻選讀與個案探討

通常定性個案研究常被批評為不符合科學原則的研究。然根據 Allen Lee 之說明，Markus 在 1983 年發表「權力、政治和 MIS 導入」個案研究報告，於研究過程中 Markus 運用了一些符合科學化原則的作法，突破了個案研究本身的限制，並滿足了 Popper 的四大需求，使之成為科學化的單一個案研究典範。

一、Markus 的科學化單一個案研究

Markus 針對「金三角公司 (Golden Triangle Corporation, GTC)」這個單一個案，來探討組織人員對電腦化的抗拒及因應策略。該公司擬導入一套新的財務資訊系統 (FIS)，不料許多員工卻產生強烈的反彈，為了探究這些抗拒的原因，Markus 提出了三個理論來解釋，分別為：(1). 個人因素理論；(2). 系統因素理論；(3). 互動理論。而這三個理論所提及的現象，皆無法依靠觀察來直接地證明其為

「真 (true)」，只能間接地證明其為「偽 (false)」。因此，Markus 的策略即試著去推翻前兩個對立理論的假設，來證明主要理論的觀點。以下將說明這三個理論的論點以及對立理論的「証偽 (falsifiability)」過程。

1. 個人因素理論 (people-determined theory) H_a

個人因素理論將抗拒歸咎於人的內部因素，包括了人性、認知型態、個性等因素，當這些因素與資訊系統的需求無法相互配合時，系統的準使用者們則會產生抗拒。因此，此理論認為，藉由人員的輪替或增補，並允許他們提出系統改良的建議，可以減少抗拒的產生。

【証偽過程】：

GTC 公司實行了例行性與機動性的工作輪調，仍然無法減少員工對新系統的抗拒。例如：某位會計人員原本對新系統的接受度很高，後來他由總公司的會計部門調到分公司後，便對系統產生強烈抗拒，可見抗拒的原因並不來自於個人的內部因素，可能經由外在環境的改變而產生。這個觀察證明了「個人因素理論」無法解釋抗拒電腦化的原因。

2. 系統因素理論 (system-determined theory) H_a

系統因素理論將抗拒歸咎於應用軟體或系統本身的問題，包括了不具親和力的界面、技術不夠純熟的系統、不佳的人因設計等因素。當這些因素出現時，系統的準使用者們則會產生抗拒。此理論認為，解決技術性問題後便能減少抗拒的產生。

【証偽過程】：

GTC 公司的改善行動雖已解決了數個主要的技術問題，抗拒仍持續存在著。其改善行動包括了作業系統的升級、將批次處理更換為線上處理、增加軟體的易用性等，還是無法減輕抗拒的程度。這個觀察證明了「系統因素理論」也無法解釋抗拒電腦化的原因。

3. 互動理論 (interaction theory) H_0

互動理論認為抗拒不單只來自於人或系統的因素，而是二者互動影響而產生。由於電腦化會帶來權力的重分配，使得某些人員認為資訊系統的導入，會使個人在公司原有的權力喪失，因而不願意接受新的資訊系統。此理論認為，單獨改變

人或是改變系統的技術特性，都無法減少抗拒的產生。抗拒的發生是因為互動模式產生衝突。

GTC 公司原有的互動模式，是由分公司會計人員的「自理經驗」與總公司會計人員的「依賴經驗」所構成。分公司的會計人員在提交報表之前，有權自由控制他們自己的資料，而總公司的會計人員必須透過分公司的會計人員來獲得財務資料。然而，新的財務資訊系統 (FIS) 導入後，便會使得原本的互動模式產生衝突，所有的財務交易都被集中到單一的資料庫中，並由總公司的會計人員控制，他們可以隨時調閱資料庫內的資料，與評估分公司的績效。這種人員與技術互動模式的改變，使得分公司的會計人員產生抗拒電腦化的心理。因此，証明了 Markus 的互動理論得以解釋此抗拒現象。

二、單一個案研究方法之限制與可能之突破

個案研究法是在一自然實際的環境下從事研究，其研究架構中的自變數、應變數、控制（干擾）變數與衡量方法，通常尚未完全確定，可能依研究性質與研究問題、研究命題與研究推論而有程度上的差別，但這並不意味個案研究方法就不能嚴謹遵循社會科學研究方法。以下說明了個案研究方法的四個主要限制，以及 Markus 與其他學者提出之相對應的解決方法。

1. 如何控制其他變數（或稱在可控制範圍下觀察）

社會科學研究慣於觀察某個變數對另一個變數的影響，並對於會產生干擾的變數加以控制。例如，實驗設計的進行，通常透過對照組與實驗組的分組，來控制一些其他可能的影響因素。但是，資訊管理個案研究，尤其是在單一個案研究的情況下，則難以控制變數之干擾，而未能符合科學化原則。

Markus 採用「自然控制法 (natural controls)」，所控制的變數為個人因素，只觀察固定少數對象，俾來確定除了個人因素以外的情境因素，是否會影響系統抗拒度。在「個人因素理論」的驗證過程中，Markus 發現某位會計人員，原本非常支持新系統的導入，後來將其由總公司的會計部門調到分公司後，該人員便對系統產生強烈抗拒，從而發現個人因素以外的情境因素，會對系統抗拒造成影響，此外該位人員就如同一般會計人員並無特殊特性，以致有個人因素之干擾。因此，在可控制範圍下觀察之個案研究方法仍可對各種可能干擾變數進行某種程度的控制。

2. 如何使推論合乎邏輯（或稱在可控制範圍下推論）

自然科學通常利用數學公式來進行邏輯的推論，但是個案研究卻難以使用量化的方法來進行一連串合理的推論，大多只能運用語言陳述的質化方式來完成推論，而這樣的方式若缺乏分析的準則和標準，推論的正確性與合理性令人質疑，所以個案研究的推論過程並不能隨意進行。

Markus 是採用「言辭命題 (verbal propositions)」方式來進行推論以符合科學化原則，舉例而言，我們可以透過兩個言辭上的命題「人都會死 (理論)」與「蘇格拉底是人 (事實)」，而推論出「蘇格拉底會死 (命題)」。雖然個案研究的推論演繹過程可能多為質性敘述方式，即使如此，仍應嚴謹遵循類似上述之正式邏輯推理程序 (Formal Logic of Reasoning)。推論時對於相關理論應深入研究並可多加引用，甚至進一步產生關連模式 (relational model)，而不只有幾點摘要就遽下結論。

3. 如何複驗研究結果（或稱可重複至不同時點）

科學研究通常可以很容易地進行研究結果的複驗，只須將原來的研究再重新進行一次即可有相同的結論。但是對個案研究而言，同樣的人、事、物卻難以重複出現，即使相同的組織或個人，也可能因時間而有所改變，既然無法觀察到同樣的事件，導致個案研究結果不易複驗。

Markus 建議，研究者可以將原始個案研究中被驗證的理論，應用在不同的背景環境中，從而可能產生不同的預測（或假設）。舉例而言，我們可以將 Markus 研究中的三個理論應用於 AAA 公司或 XXX 公司中，在 XXX 公司的研究發現，具有相同個人因素的個體，對電腦資訊系統的導入，所表現出來的抗拒度或支持度沒有差異，不會因為其在組織中的身份或職位的不同而不同，因此導致個人因素理論在此被證明為偽並不存在。換句話說，我們可以透過新的預測（或假設），如「柏拉圖會死」來進行原始假設「蘇格拉底會死」的複驗。雖然我們無法針對某些資訊管理個案研究的觀察值進行複驗，但是個案研究的結論或發現（已經證實或未經證實的理論）仍可加以複驗。

4. 如何使研究結果具有概化的能力（或稱可推論一般化結論）

若研究結論能放諸四海皆準，我們可以說其概化力或一般化能力很高。單一個案研究理論上是無法提供概化的能力，唯有符合科學化原則或採用更多的個案

才能相對地提高。而事實上這個問題不僅存在於個案研究方法中，即使是其他社會科學研究方法，如實驗設計法等亦是如此。

由於 Markus 的研究對象是唯一且無法複驗的個案，另外只採用自然控制法來進行其他變數的控制，因此會被質疑其研究結果無法推論到其他的情況。但是，個案研究的概化問題應以另一種觀點來看待，資訊管理個案研究的概化能力，是經由其他個案研究在不同的實證環境下進行而獲得。換句話說，唯有透過不同環境、不同個案的驗證，才能提升其研究結論概化的能力。



附錄四 財經資料產業之探討

「道瓊指數」這個神秘數字，在一百多年來的每一個輕微變化，給許多人帶來狂喜或恐懼。它是一個符號，不僅廣泛地滲入美國金融文化中，而且遍佈世界每一個金融中心。

在探討個案時，必須先瞭解個案所屬的產業，才能清楚個案的背景與發展脈絡；於此要瞭解的內容包括該產業的範疇、市場規模、以及發展困難與前景。現代的企業除了自行建構資料庫累積經營知識外，常必須仰賴其他專業機構的資料庫，來提供其專業領域的資訊，作為經營決策判斷的輔助，以確保企業經營的成功（林崇誠，2002）。本研究的個案屬於財經資料產業，與財經資料產業相近的名詞還有：財經市場資料、財經資訊、財金資料庫等產業，本附錄說明這類產業的現況和未來發展，以助於瞭解個案的背景與發展脈絡。

一、財經資料產業的濫觴

財經資料產業可溯源自德國的銀行家 Paul Julius Reuter，他認為好的資訊網路對資訊的流通是重要的，1849 年他開始在歐洲以信鴿傳遞股票價格，並以信鴿、馬匹、郵件、火車，和電報等建立自己的網路，傳遞政治經濟的消息給商人和銀行家。Reuter 遵循「跟著纜線走」的策略，他的網路遍及全歐洲；雖然 Reuter 於 1899 年過世，但他所創立的路透社（Reuters）持續擴張。1923 年，路透社利用廣播在全球傳遞新聞；1964 年，它首創使用電腦在全球傳遞財經資料；一直以來，它維持著財經資料產業的龍頭。但近年來，由於彭博社（Bloomberg）在 1981 年崛起，近年來路透社已逐漸失去了長期以來在財經資料產業的主導地位。至 2007 年五月，彭博與加拿大全球媒體業者湯姆森集團（The Thomson Corporation）合併，已成為全球最大的金融資訊提供商。

在亞洲，則以日本經濟新聞社最為著名。日本經濟新聞社（NIKKEI，簡稱日經）成立於 1876 年，早期以發行日經新聞報為主，成立迄今經營版圖已涵蓋新聞、電子數位、出版、廣播電視及文化等五大事業，成為以經濟訊息為中心之綜合性媒體傳播集團。它轄下的 NEEDS 事業本部，於 1984 年開始建置總體經濟資料庫及企業財務資料庫（為日本最早），主要業務為日經 telecom21、NEEDS、NIKKEI NeT, Bizboard 與日經 POS 情報等資料庫建置、統計分析、商品企劃與營運。

在台灣，原本在新聞業中的財經資料部門，旨在提供新聞所需的財經資料，居於附屬的地位。在傳統新聞業逐漸轉型為數位化、線上新聞產業的同時 (Águila-Obraa, Padilla-Meléndez and Serarols-Tarrésb, 2007)，隨著新聞產業的變遷、技術的進步，銀行業、證券業，乃至於學界都衍生出對公司經營與財經資料的需求，使得台灣的財經資料產業儼然成形。

此時，三位創辦人憑著「國人應該自己也可以建置財經資料庫」的理念，他們在 1990 年時創辦了 TEJ，建置總體經濟資料庫及企業財務資料庫。TEJ 成立第五年時，員工僅三十餘人，就已經是台灣市佔率最高的財經資料庫公司，目前已成立 21 年的 TEJ，員工達 104 人，客戶遍及銀行、投資顧問公司、以及學校研究單位，除了仍維持最高的市佔率，還有多項知識產品是財經產業的必需品。

財經市場資料產業的重要貢獻，除了經濟成長外，還增進了以下各類資料的品質，並且改變其方式：可用資料的及時性、資料的可及性（取用性）、資料的解讀、擴展可交易的財經商品、克服地理障礙以擴展市場、資訊的通透性（透明化），和資料的成本。

二、財經資料產業的經濟版圖與發展重點

1980 年代美、英、日等工業化國家撤銷財經市場管制規定，促使更多的財經工具，以及更大量的證券交易，活絡的市場使得路透社 (Reuters) 加速成長，此時，道瓊 (Dow Jones) 因未能跟上競爭者的技術與產品而慘敗，此教訓可知財經市場資料產業的快速變化與不可預測，市場的快速改變令人難以解讀趨勢與成功創新。無獨有偶的，路透社長期擁有的市場領導者優勢，加上保守管理風格，也又給予彭博有利的發展機會 (Bartrama, 2001)。80 年代，彭博用一種外觀像筆記型電腦，可折疊的、雙螢幕的彭博終端改變了一個行業的贏利模式，是金融資訊的代名詞。2011 年時，全球金融資訊市場在營收比率上，路透佔有 23%，彭博佔有 33%，彭博目前已是全球金融資訊市場的龍頭老大。

表附錄 4-1 簡要列出財經資料產業中著名的公司大事，以了解財經資料產業的發展與版圖消長，所列出的公司有：路透社、道瓊 (Dow Jones Markets)、彭博 (Bloomberg)，及日本經濟新聞。而台灣的財經市場資料的主要供應商與資料庫提供者，臚列於表附錄 4-2。至於本研究的對象 T 公司，成立迄今所開發的資訊商品近四十項，詳如第五章表 5-2 所示，表附錄 4-3 則簡要列出 T 公司在資訊商

品上的發展。

四、財經市場資料供應商的未來發展

財經資料產業在過去的成功因素為有價值的內容與可靠的遞送，因為在 1980 年代以前，這個產業競爭少、客戶單純且需求少；至於價格則並非主要考量，正如彭博創辦人 Michael Bloomberg 所說：「造成差異的是內容、內容，和內容！」

在過去，財經市場資料以內容為主，主要在於發現利基市場與提供服務，以及穩定的資料傳遞與資訊商品上市時機。Li (1998) 整理了財經市場資料產業過去的關鍵成功因素，以及未來要勝出應具備的因素，她藉由訪談法分析了全球主要的三家市場資料供應商路透社 (Reuters)，道瓊 (Bridge Information，已於 1998 年 5 月收購 Dow Jones Markets)，和彭博 (Bloomberg)，並從經營策略提出未來的建議。該研究中指出，在未來要勝出時，則應具備的因素更為複雜：全球化、客戶要求更高、資料更廣泛被取得，以及網際網路的成長也增加了複雜性。

整體而言，財經市場資料產業趨勢為科技創新與顧客的複雜度增加帶來財經市場的巨大變化，諸如：

1. 內容仍重要，但須有差異化：

財經市場資料供應商可經由合併、併購，和策略聯盟成為全方位服務的供應商，或者成為利基的參與者 (niche players)：如涵蓋他人所沒有的小區域市場，或是編輯他人所沒有的歷史資料。

表附錄 4-1 財經資料產業中著名的公司大事

公司/成立年代大事	路透社/1851	道瓊/1969	彭博/1981	日本經濟新聞/1876
1980 年以前	1964 首創在全球傳遞財經資料 1973 導入即時外匯電腦系統，改寫外幣交易方式	成立時為 Telerate 公司 即時呈現債券買賣價格		成立時為三井《中外物價新聞》周刊 1971 發表日經 225 指數 1975 建置 NEEDS 總經資料庫
1980 年代	1981 首創電子交易服務，再度改變外匯交易市場實務	獨佔美國國債市場 1986 推出及時技術分析與決策支援系統	創立產業標準 結合固定收益資料庫、推出情境分析服務 結合價格、分析、新聞與研究，改變交易的本質。 可讓投資者在自己的電腦上交易	1984 建置 NIKKEI TELECOM21 大型資料庫
1990 年以後	1992 第一家外匯交易的自動化經紀系統 1994 開發財經電視，播放即時財經訊息 1995 急起直追，花 3 億元研發 2001 收購 Bridge 2007 為 Thomson 收購	1990 為 Dow Jones 併購 未能跟上競爭者的技術與產品 1997 支出遠大於收益 1998 為 Bridge 買下 是第一家採開放式科技標準的資料供應商	1995 花 2 億 5 千萬於研發 1996 新創交易工具 執行固定收益買賣，超越 Dow Jones	

表附錄 4-2 台灣的財經市場資料的主要供應商與資料庫提供者

供應商	供應商的資訊特色
台灣證券交易所	提供各項指數資訊、盤後及歷史交易資料 盤後資訊如：熱門股熱門證券商進出表、融資融券餘額，每日收盤行情等
時報資訊	成立於 1989 年，是台灣第一家取得增值網路服務執照的公司。同年，與工商時報合作，建立台灣第一個財經資料庫。除新聞外，在財經市場資料部分，主要有：股市報價、財經資料庫、財務風險監測、總體經濟，和事件研究。
台灣經濟新報 (TEJ)	主要包含國內外證金、金融、產業與總體經濟方面數據資料，並提供經濟分析、模型設計與資料庫構建方面的諮詢服務。目前 TEJ 建構資料範圍涵蓋亞洲八國在金融市場上市的企業財務及其相關資料庫。
AREMOS 經濟統計資料庫	包含台灣地區之國民所得、金融、貿易、工業生產、人口、就業、物價、薪資、交通、能源、農業、教育、股票市場、上市（櫃）公司財務報表、股票報酬率等等，再加上中國總體經濟資料及 9 個國際經濟資料庫。
嘉實資訊股份有限公司	是國內第一家推出線上金融資訊庫的資訊公司，亦為國內最大理財網站及金融服務廠商。旗下有 MoneyDJ 理財網站提供全方位的專業財經資訊內容，包括台股、基金、金融、外匯港股、ETF、iQuote、個人理財等。
全曜財經資訊	CMoney 投資決策支援系統比一般產品運算速度快 10 倍以上，以滿足絕大部分投資研究單位分析所需。系統功能特色有：市場分析功能、彈性查詢模組、自訂報表功能、關聯分析模組、智慧型代理人、評價模組、決策報酬分析精靈，和群組作業平台。
網龍科技	為台灣經濟新報 (提供資料庫)與網通科技股份有限公司 (提供網路技術)策略聯盟，發展投資智慧型資訊代理人網站 (InfoAgent)。
精誠資訊	是國內資訊服務產業的領導廠商，含「金融服務」事業體。MONEY LINK 富聯網為採個人化介面的大中華金融投資理財入口網站。
cnYES 鉅亨網	ormation in the Pay 訊中文化、平民化，以華人的角度提供大中華地區及全球專業商情資訊、各種專業的第一手商情資訊以及創新的服務，並與全球主要通訊社及媒體合作，將各種昂貴專業的資訊免費在鉅亨網上呈現。

表附錄 4-3 T 公司在資訊商品上的發展簡史

年代	主要事蹟	資訊商品
1990/04	T 公司成立，以前瞻的眼光投入金融財經資料庫的建立，專門提供證券金融市場基本分析所需的資訊。 T 公司資料庫主要專長：資料收集、經濟分析與電腦應用。	金融財經資料庫，主要項目為：公開發行公司財務資料庫、原始財報 PDF file、資本形成及股利、公司相關資訊、股價資訊、總體經濟指標
1992		發展台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)
1994	年營業額已有台幣 2000 萬。	著手中國大陸資料庫
1995	公司損益已可平衡 投資做亞洲的資料	(台灣證券交易所公司揭露訊息開始電腦化)
1996	已弭平累積虧損	完成中國大陸金融市場資料庫
1998		香港金融市場資料庫完成 提供亞洲九國的財金資料庫 產業指數計算
1999		TCRI 上市
2003	開始採用台灣證券交易所電腦化揭露訊息，與人工同步鍵入資料庫	
2007	年營業額已達 X 億	台灣證券市場面多因子資料庫、銀行資料庫、公開發行公司套裝資料庫、投資組合風險值計算、作業風險資料庫、債券資料庫、基金資料庫、台商投資中國大陸資料庫
2009	採用台灣證券交易所電腦化揭露訊息檔案轉資料庫	台灣公司治理模組 台灣集團企業資料庫
2010		大陸事件研究分析系統、台灣銀行業風險模組資料庫
2011		中國銀行業模組資料庫、台灣審計品質分析模組、董監事職責與專業度模組
2012/12	約有 180 個客戶，年營業額 X 億。 目前為國內最大、最詳實的金融財經資料庫。主要業務是銷售國內外證券、金融、產業與總體經濟方面的數據資料，並提供經濟分析、模型設計與資料庫構建的諮詢服務。	

2. 科技為改變的觸媒

(1) 網際網路的機會與威脅：已往門檻高，現有許多在網際網路上的市場資料供應商來服務終端投資者 (low-end investor)。

(2) 開放式架構：如道瓊是第一個採用開放式系統的供應商；而彭博也在 1996 年新創開放式工具，但並非完全開放，因為他們認為網際網路在速度與安全上不足以處理電子交易。多數人認為科技扮演了重要角色，科技改變了財經市場資料產業的遊戲規則；但 Bloomberg 的執行長兼主席 Michael Bloomberg 卻不這樣想，他認為「科技會與時俱變，對顧客而言，並不明顯；財經市場資料產業並非科技業，它在某些地方協助企業更穩定且更有效率，科技不會是阻礙，企業甚至是可以使用 10 年前的科技以成事。」

(3) 創新的生命週期短，供應商應加強歷史資料與分析工具、通訊工具，或者去中間商化，如財經市場末端一般，重交易工具，而非只是揭示股價，即在於提供好的服務，回應市場情境的變化

(4) 更友善的介面：客戶可隨意組合需要的服務

(5) 去中間商化：道瓊：使用創新的 Optimark 科技使得買賣雙方跳過需要收費的 Instinet，使得交易自動化。

3. 資料成為商品：原先有價值的資料形式為資料來源所貢獻的資料 (contributed data)，如來自於數以百計的銀行提供的外匯價格。但網際網路使得這類資料越來越缺乏專屬性，也越來越沒有價值。如更多財經資訊流向網路，許多供應商即可免費提供即時股價。因此需要增加增值服務。

4. 全球化/數位化：資金在各洲間快速轉移，因此需要全世界的財經資料分析。此外，已往客戶層以專業交易商和機構投資者為主，現在個別投資者的比率較高出已往許多，且要求快速與穩定的資料；此外，財金服務公司間的合併，也會減緩成長。

放眼財經市場資料產業的未來，內容雖然仍非常重要，但因為資料已然商品化了，無法再具有區隔作用；供應商應加強增值服務，如資料分析工具、交易執行、溝通與風險管理。全球市場資料主要供應商的執行長，均認為他們必須要成為全方位服務的提供者——提供主要市場的完整資料，以及增值服務，以確保成功。全方位服務的供應商，須包括資料、分析工具、通訊和交易系統，原因是：

1. 許多資料的類型愈來愈容易取得，單賣資料的利潤不大。交易系統有較大的成長潛力與獲利空間。

2. 已往供應商採用專屬系統時，交易商需準備各自的機器接收資料。但目前可經由網際網路低價或免費取得即時與歷史資料。議價權力由資料的賣方轉到了買方。

3. 與過去相比，以下部分的利潤均降低了或是沒有利潤：硬體、軟體、資料/資料庫、網路、安裝費，和即時新聞。

隨著科技進步，進入網路時代後，財經市場資料的取得已越來越便宜，也不再限於專業投資者使用，一般大眾可從網際網路上低價甚至免費取得。財經市場資料的供應商必須思維的是：如何因應網路所帶來的機會與威脅？如何創新以擴展企業並獲利？能否提供獨家的內容，是別人所無法提供的？



附錄五 個案公司接受參訪同意書與資料授權使用書

研究者赴研究場域觀摩訪問計畫及資料授權使用同意書

本人羅德興為論文研究收集資料所需，擬至貴台灣經濟資訊 X 報公司觀摩訪問，計畫如下：

觀摩訪問時間：民國 100 年 7 月 1 日至 101 年 9 月 30 日

觀摩訪問單位：系統部、資訊部、業務部

觀摩訪問項目：系統部各類資訊商品之開發與維護、資訊部之規劃與維運、業務部之市佔情形與客戶特性。

擬訪談人員：三位創辦人、系統部、資訊部、業務部各部負責人

觀摩訪問方式：各部門觀摩時間約為每周 3 小時，訪問時間每人約 1-5 次，每次約 2 小時。

另請同意本人使用貴公司網站、產品說明之公開圖文資料，作為論文說明之用。

為保護貴公司權益，本人保證所蒐集與使用的資料僅做為論文研究分析之用。所有有關貴公司之內容必得經貴公司審閱同意後，方置於論文中；若有不適合公開部份，經貴公司同意後將列為附錄僅供口試委員審查，並於口試後回收；爾後論文內容亦需經貴公司同意方得發表。

研究者簽名：羅德興

台灣經濟新報負責人簽名：[Handwritten Signature]

(以上遮去部分簽名，以維公司隱私)

附錄六 對資訊商品看法之先導研究問卷及其信效度

資訊相關行業人員對資訊商品的看法之調查問卷¹

您好，懇請您花費三分鐘，惠賜對資訊商品的看法。本調查採不記名方式，請您放心填答，調查結果將有助於促進學術研究之進步。

本調查所指「資訊商品」為加值自公開資訊可在市場販售者，如：資料庫、信用評等指標、數位化新聞、電子書，或是電子期刊雜誌等。

至於下列商品則非本研究探討對象：電腦、網路通訊或資料儲存等硬體設備、程式軟體，或是網路服務等。

中華科技大學資訊管理系講師 羅德興敬上
中華民國 102 年 1 月 7 日

一、填答者的基本資料

1. 您的總工作年資：____ 年

2. 您的學歷為

博士 碩士 大學 高中職以下

3. 您服務單位之性質為

大學 政府機構 業界 研究單位 其他

4. 您目前的工作性質為

教師或顧問 經理人 開發或設計者 作業人員 其他

5. 您使用資訊商品的頻度為

總是 經常 偶爾 很少 從不

二、請就下列各項資訊商品發展與使用的論述，圈選出您的看法。

論 述	非常不同意	不同意	不確定	同意	非常同意
	1	2	3	4	5
1. 資訊商品雖加值自公開資訊，消費者亦需付費使用	1	2	3	4	5
2. 設計資訊商品須加上保護機制以避免被複製盜用	1	2	3	4	5
3. 資通技術可避免資訊商品被複製	1	2	3	4	5
4. 愈多人使用某一項資訊商品時，其價值愈高	1	2	3	4	5
5. 愈多人使用某一項資訊商品時，我會更願意去使用	1	2	3	4	5
6. 愈多人使用該資訊商品時，其公信力愈高	1	2	3	4	5
7. 資訊商品的「內容」比其「取用方式」更重要	1	2	3	4	5
8. 資訊商品的「內容」比其「銷售通路」更重要	1	2	3	4	5
9. 開發生產資訊商品所需的固定成本通常很高	1	2	3	4	5
10. 資訊商品很容易複製，因此其變動成本接近於零	1	2	3	4	5

【請翻到背面繼續填答】

¹ 本問卷同時採網路施測，網址為

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?fromEmail=true&formkey=dDRpV2l0YWt5S2FfUHprNDI3WW95Unc6MQ>

論 述	非常不同意 1	不同意 2	不確定 3	同意 4	非常同意 5
11. 資訊商品極易再製，從第二個開始，增加產量所需的成本接近於零	1	2	3	4	5
12. 相同的資訊商品每多生產一份，其總成本幾乎就只是開發生產時的固定成本	1	2	3	4	5
13. 資訊商品應搶先上市以取得市場先機，之後再逐步掌握市場需求	1	2	3	4	5
14. 資訊商品應避免開發時的高風險，可先確認市場需求，再行開發，以享受搭先驅開發者便車的效益	1	2	3	4	5
15. 資訊商品需先搶佔市場，才能有良性循環而「大者恆大」	1	2	3	4	5
16. 資訊商品的定價非依生產者增加產量所需的成本而定，而是由其對使用者之價值決定	1	2	3	4	5
17. 資訊商品的開發成本很高，當客戶極少時，無法依開發成本而定價	1	2	3	4	5
18. 資訊商品的變動成本很低，新增的客戶不能僅依變動成本而定價	1	2	3	4	5
19. 資訊商品的內容愈精確，愈受消費者喜愛	1	2	3	4	5
20. 資訊商品愈即時，愈受消費者喜愛	1	2	3	4	5

三、感謝您的填答，如果您想知道本研究的調查結果，請留下您的 e-mail，我們將於調查完畢後，寄送給您參考；或是您對資訊商品的發展與使用，還有其他看法，也請在此填上。

本問卷的效度與信度

本問卷效度（能正確衡量出研究者欲得知特質的程度）部分採用：

(1) 建構效度：係由文獻探討所得知的迷思中，就其假設發展出 26 個問項，發展初試問卷。

(2) 專家效度：由研究者與研究同儕、指導教授討論篩選出適合施測的問項共 20 題（其中含有效問卷檢測題 2 題），加上基本資料 5 題，共 25 題，編製成問卷。

本問卷信度（量表能否測量單一概念，同時反映組成量表題項之內部一致性程度）採 Cronbach α 係數計算問項的內部一致性。在初試時，選擇政府、業界，與學界共 56 人就初試問卷填答，26 個問項即下表的 VAR0001-VAR0026，其統計量如下表，可發現問卷的信度值均大於 0.8 以上，顯示題項內容之設計頗為適當；從統計表中也發現刪去其中 6 個問項（分別是 3, 9, 17, 20, 23, 24）後可提高問卷的信度值，因此刪去後剩餘 20 個問項，作為正式問卷的內容。

問項	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	問項	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值
VAR00001	.851	VAR00014	.842
VAR00002	.846	VAR00015	.839
VAR00003	.929	VAR00016	.845
VAR00004	.848	VAR00017	.909
VAR00005	.841	VAR00018	.837
VAR00006	.840	VAR00019	.843
VAR00007	.841	VAR00020	.920
VAR00008	.848	VAR00021	.836
VAR00009	.928	VAR00022	.840
VAR00010	.844	VAR00023	.917
VAR00011	.836	VAR00024	.918
VAR00012	.836	VAR00025	.839
VAR00013	.842	VAR00026	.844

各迷思與整體問卷的信度如下表，由表中可知，各迷思與整體問卷的信度值均大於 0.5，甚至大於 0.7 以上，顯示信度高。

迷思/ 整體問卷	項目的個數	題號	Cronbach's Alpha 值
迷思一	2	2, 3	.511
迷思二	3	4,5,6	.846
迷思三	2	7,8	.509
迷思四	4	9,10,11,12	.804
迷思五	3	13,14,15	.626
整體問卷	20	1-20	.849



附錄七 外部性和網路效應

1. 外部性和網路效應

傳統上，經濟的基本原則是「物以稀為貴」，即貨品愈稀少時，其價值愈高；但是在網路經濟中，資訊商品具有容易複製的特性，當社會大眾容易取得或使用時，使用者可獲得利益或降低交易成本，導致該資訊商品的價值也因而增加，這樣的特性稱為網路效應 (network effect)。簡之，相較於傳統經濟的「物以稀為貴」，文獻中普遍認為，在網路經濟中，資訊商品因具有網路效應而使得價值愈高 (Birke, 2009; Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999; 游秋華, 2006)。

網路效應同時顯示消費者自商品 (產品或服務) 中所獲得之效用 (價值)，並不全然取決於商品本身，而是隨著使用者數量的增加而增加，這種特性稱作「網路外部性」 (network externality) 或「網路效應」 (network effects) (Katz and Shapiro, 1985; Varian, 2006)，也稱作「需求面的規模經濟」或「資訊外溢效果」，這些詞彙所展現的是：連結愈大的網路愈有利。此處所指的網路，可以是真實科技上的網路，如鐵軌、電話線路；也可以是虛擬的人際網絡，如同類系統使用者所構成的社群網絡。不論是真實或虛擬的網路。網路效應展現的特性是：資訊商品普及的程度、決定了其價值的高低。

經濟學中所稱「外部性」 (externality) 意指經濟主體直接受到其他人的生產或消費決定所影響的情況，且這個影響無法透過市場機能予以定價 (Shapiro and Varian, 1999; Top, Dilek and Çolağlu, 2011)。如果這影響是正面的，稱為正面外部性，如鄰居傳來悅耳的琴聲，大家都可享受到；反之則稱為負面外部性，如隔壁工廠生產時的噪音須由他人承擔，而工廠並未付出代價，卻可獲得生產的價值。

學界對外部性的研究興趣始於 1970 年代，目前的研究領域已從原來的經濟學中「外部性」的研究跨到行銷、策略、反托辣斯法 (antitrust law) 和網路經濟等，許多文獻均指出整體使用者的多寡對消費者選擇是有影響的 (Rohlfs, 1974; Katz & Shapiro, 1985; Farrell & Saloner, 1985)，最有名的觀點便是 Metcalfe 經驗法則，說明如下：若有 n 個人使用同一個網路，且網路對每個人的價值與其

他使用人數呈正比，該網路的總價值為 $n*(n-1)=n^2-n$ ；當 n 夠大時，此式近似於 n^2 ；即「網路總價值的成長幅度相當於使用人數的平方」。

早期的文獻將參與網路活動中在需求端的相互依賴稱為「網路外部性」，經過多年來廣泛的批評與討論之後，多數研究者認為使用「網路效應」一詞較為適當，其中原因之一是「網路外部性」指在參與網路的交易中，效益未獲得平衡的現象 (Birke, 2009; Liebowitz and Margolis, 1994)；無論如何，「網路外部性」可說是「網路效應」的一種特定類別，目前許多文獻仍將兩者混用。網路外部性理論說明：消費者對商品的評價（或稱使用者效用函數）與該商品或其相容商品的現有消費總人數呈正向相關 (Varian, 2006)。

2. 正向和負向的網路效應

將上述「網路效應」觀念延伸到網路經濟中資訊商品的提供與使用，可發現資訊商品也具有網路效應，即就資訊商品而言，對個別使用者的價值，取決於總使用人數的多寡 (Choi, Stahl and Whinston, 1997; Shapiro and Varian, 1999)。當資訊商品一旦開發完成，對外公布或銷售時，會因消費具共享性 (non-rivalry) 或不能限定特定對象使用的非排他性 (non-excludability)，讓社會大眾容易取得或使用，此即具有正向的外部性（或稱資訊外溢效果）(Romer, 1990; Bloomstrom, 1986; Bloomstrom & Kokko, 1998; Anand & Galetovic, 2000)。

對於一些網路服務或 3C 商品，如行動付款、線上拍賣、傳真機、手機等，會因為該網路使用人數眾多或有特定人等使用該網路，使得使用者對該產品的效用函數會增加；對於一些娛樂或時尚商品，也是如此，使用者會因該商品的閱聽者眾，而提高了購買意願；這些正面的網路效應，又稱為潮流效應 (bandwagon effect)。

資訊商品的正向外部性將會造成知識擴散、技術交流，也會減少同業間獲得資訊的搜尋成本（交易成本）。正向網路外部性通常在資訊科技與電傳通訊 (telecommunication) 市場最為顯著；正向網路外部性的效果可表現在：產品品質增強效果、後續服務增強效果和使用成本降低效果 (Farrell & Saloner, 1985)。

然而，除了上述正面的網路效應之外，也有負面的網路效應。當通訊網路人數眾多，造成網路效能降低，如網路的「擁擠」(congestion)減低了使用意願

(Farrell & Saloner, 1985; Liebowitz & Margolis, 1994)；或是因娛樂、時尚商品使用者眾，造成使用者認為炫耀效果 (snob effect) 不足，不夠特別、不能彰顯自我，因此降低使用意願；或是在大型區域互動模型中協商演化的過程，也有負面發現網路外部性，即網路最終會因為參與人數的增加而產生負面效果 (Asvanund et al., 2004)。

其他也有同時兼具正向網路外部性和負向網路外部性者，如在多人使用的線上網路遊戲中，當使用人數增加時，即同時受到正向網路外部性 (提供者增加) 與負向網路外部性 (網路壅塞) 的影響 (Meagher & Teo, 2005)。



附錄八 本研究附表

表附錄 8-1 網際網路對產業與企業結構的影響

Porter 的五力分析	網際網路對產業與企業結構的正面影響	網際網路對產業與企業結構的負面影響
1.既有競爭者之間的競爭狀態 (現有公司之間的競爭)		網際網路降低競爭者的差異，因此獨家特色越來越難維持 讓競爭者的重心轉移到價格 擴大市場疆界，導致競爭者數目增加 降低變動成本，增加折扣壓力
2.購買者 (通路、最終使用者)的議價力量	網際網路會消除強勢通路，或提高購買者對傳統通路的議價力量	導致議價力量逐漸移轉至終端使用者 降低轉換成本
3. 供應商的議價力量	網路採購可提高企業對供應商的議價力量	供應商可接觸到更多客戶 供應商與終端使用者直接接觸，降低了中間商的作用 網路採購與數位市場往往提供相同供應商管道，採購的產品傾向標準化，減少差異 進入障礙降低，競爭者數目增加，議價力量逐漸轉移至供應商
4.替代性產品或服務的威脅	網際網路讓整體產業更加有效率，因此能夠擴充市場規模	網際網路的運用方法日漸增多，帶來新的替代威脅
5.新進加入者的威脅		降低銷售人員、通路、實體資產等方面的進入障礙 網際網路的各種應用容易被新進入者模仿

資料來源：整理自：(Porter, 2001)

表附錄 8-2 問卷調查對象之基本資料

	5 年以下	6-10 年	11-20 年	21 年以上	總計
總工作年資	21	29	40	28	118
佔比	17.80	24.58	33.90	23.73	100.00

	高中職以下	大學	碩士	博士	總計
學歷	13	67	27	11	118
佔比	11.02	56.78	22.88	9.32	100.00

	大學	政府 機構	業界	研究 單位	其他	總計
服務單位 之性質	19	30	33	7	29	118
佔比	16.10	25.42	27.97	5.93	24.58	100.00

	教師或 顧問	經理人	開發或 設計者	作業人 員	其他	總計
工作性質	16	7	5	23	67	118
佔比	13.56	5.93	4.24	19.49	56.78	100.00

	總是	經常	偶爾	很少	從不	總計
使用資訊 商品的頻度	53	43	13	7	2	118
佔比	44.92	36.44	11.02	5.93	1.69	100.00

表附錄 8-3 迷思問卷調查結果

題項	1 非常不同意	2 不同意	3 不確定	4 同意	5 非常同意	總計	3,4,5 佔比(%)
2	2	2	12	52	50	118	
3	2	12	21	58	25	118	
迷思一 一佔比	4	14	33	110	75	236	92.37
	1.69	5.93	13.98	46.61	31.78	100.00	
4	0	8	12	52	46	118	
5	7	15	1	52	43	118	
6	1	12	18	57	30	118	
迷思二 二佔比	8	35	31	161	119	354	87.85
	2.26	9.89	8.76	45.48	33.62	100.00	
7	2	23	27	47	19	118	
8	1	15	26	49	27	118	
迷思三 三佔比	3	38	53	96	46	236	82.63
	1.27	16.10	22.46	40.68	19.49	100.00	
9	4	11	25	54	24	118	
10	5	19	30	42	22	118	
11	4	20	23	54	17	118	
12	5	20	23	50	20	118	
迷思四 四佔比	18	70	101	200	83	472	81.36
	3.81	14.83	21.40	42.37	17.58	100.00	
13	3	14	20	53	28	118	
14	3	19	23	49	24	118	
15	4	6	26	58	24	118	
迷思五 五佔比	10	39	69	160	76	354	86.16
	2.82	11.02	19.49	45.20	21.47	100.00	

為了解各類受調查對象對各迷思的認同態度是否有差異，將對迷思的認同態度區分為三群：非常不同意與不同意者合為「不同意」群，「不確定」者為一群，同意與非常同意者合為「同意」群。本調查研究為小樣本的先導研究，因此使用無母數統計之柯—史 (Kolmogorov-Smirnov, K-S))獨立樣本考驗，結果如下表。表中劃記*者表示各分組對該迷思的態度達顯著差異；就整體受調查對象而言，對各迷思的認同態度有顯著差異，參照前表中數據可知，態度為同意與不確定者均明顯大於不同意者。

表附錄 8-4 不同調查對象對迷思看法之差異的分析結果

卡方值/ 顯著性	迷思一	迷思二	迷思三	迷思四	迷思五
總工作年資 (共 4 組)	19.102 .000 (*)	11.619 .009 (*)	7.110 .068	27.109 .000 (*)	12.097 .007 (*)
學歷 (共 4 組)	2.558 .465	9.123 .028 (*)	9.477 .024 (*)	9.266 .026 (*)	3.547 .315
服務單位之性質 (共 5 組)	5.423 .247	.166 .530	13.513 .009 (*)	20.917 .000 (*)	6.658 .155
工作性質 (共 5 組)	8.614 .072	.866 .301	14.620 .006 (*)	17.176 .002 (*)	14.990 .005 (*)
使用資訊商品的頻度 (共 5 組)	18.534 .001 (*)	28.251 .000 (*)	9.203 .056	33.712 .000 (*)	21.736 .000 (*)
整體受調查對象	217.025 .000 (*)	334.983 .000 (*)	77.398 .000 (*)	151.097 .000 (*)	178.695 .000 (*)

(* p < .05)

表附錄 8-5 初步訪談架構與大綱

一、公司經營部分

1. 公司成立緣由
2. 公司在國內財經資料產業的競合現況

二、資訊商品的開發與行銷部分

1. 各類資訊商品的開發與製程
2. 資訊商品的抽象化程度與情境融入

事實、數據 [經營狀況、股價、總體經濟數據] (知識引導、正規化、抽象化)→
資料庫 [資訊商品_1] (整理、過濾、計算)→ 資訊 [資料探勘結果, 資訊商品_2]
(融入決策情境)→ 知識 [用於決策、解決問題]

3. 資訊商品與其他公司商品的差異

不同客戶性質 (資訊供應商、資訊配銷商與資訊終端使用者)購買商品的特性、
對公司的貢獻價值

4. 各類資訊商品的營業額 (請列出前幾名的資訊商品即可)
5. 各類資訊商品的定價策略
6. 資訊商品一經傳遞到使用者端, 幾乎是無法防止複製與再利用的, 尤其是
歷史資料更無能倖免, 面對這樣的困境, T 公司除了持續及時更新外, 如何因應?
7. 新的資訊商品在教育市場需時多久?

三、資訊商品的未來發展

1. 與公司經營知識資料庫結合的可能性
2. 財經資訊商品知識本體 (ontology) 的可行性
4. 資訊商品使用對象的拓展 (如台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate
Credit Risk Index, TCRI) 可否由銀行推至證券、投資大眾; 或是將使用對象拓
展到中小企業?)
5. XBRL 的推廣, T 公司如何蒙其利, 而不受其害?
6. 數據資料庫的下一步

表附錄 8-6 深度訪談架構與大綱

研究問題	訪談架構	深度訪談大綱
1. 資訊商品的特性上有哪些迷思？	1-1 如何防止複製與再利用 1-2 外部性的影響 1-3 內容如何維持獨特	1-1-1 個案公司如何防止他人複製與不當再利用
		1-2-1 個案公司如何蒙外部性之利，而不受其害
		1-2-2 資訊商品的網路效應顯現在哪些部分？
		1-3-1 個案公司的資訊商品內容如何維持獨特
		1-3-2 資訊商品的「內容」在開發與行銷上的重要性如何？
		1-3-3 資訊商品開發時要使用較高的資訊科技，以產生較佳的取用方式嗎？
		2-1-1 資訊商品的生產成本有哪些？
		2-1-2 資訊商品使用對象的拓展 (如台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI)由銀行 -> 證券、投資大眾) 是否可考慮將使用對象拓展到中小企業？
		2-1-3 資訊商品的需求價格彈性如何？
		2-1-4 資訊商品在製作中，如何抽象化程度；在使用中，如何將情境融入
2. 資訊商品的開發現象中有哪些迷思？	2-1 各類資訊商品的開發與製程 2-2 資訊商品的抽象化程度與情境融入 2-3 資訊商品的未來發展	2-2-1 與客戶公司經營知識資料庫結合的可能性
		2-2-2 財經資訊商品知識本體 (ontology)的可行性
		2-2-3 資訊商品開發時如何去使用情境？
		2-2-4 資訊商品的抽象化程度與情境融入
		2-2-5 資訊商品的使用時如何賦予情境或創建新的情境？
		2-3-1 如何因應語意網 (Semantic Web)的時代？
		2-3-2 產品與服務的切割

研究問題	訪談架構	深度訪談大綱
		3-1-1 個案公司如何定價
		3-1-2 說明定價策略案例
		3-2-1 各項資訊商品每年營業額有多少？
		3-3-1 產品與服務是相得益彰，或互相牽制
	3-1 定價策略	3-4-1 各資訊商品在教育市場上需要多久？
3. 資訊商品的經營	3-2 營業額	3-5-1 資訊商品在倫理中的責任問題
策略有哪些迷思？	3-3 產品與服務不易切割	3-5-2 資訊商品市場結構有哪些特性？
	3-4 教育市場需要多久？	3-5-3 公司在國內財經資料產業的競合現況
	3-5 公司在國內財經資料產業的競合現況	3-5-4 與其他公司商品的差異
		如何取代競爭對手的領導地位
		如何因應競爭對手對目前領導地位的威脅



表附錄 8-7 訪談對象與時數

項次	訪談對象	訪談主題	訪談時間	時數
1	董事長 H	企業經營、行業與產品特性	2011年5月23日 13:00-16:00	3
2	董事長 H	組織、資訊商品的發展	2011年8月8日 15:00-18:00	3
3	副總經理 C	組織發展	2011年8月8日 17:00-17:30 2012年2月8日 14:00-14:30	1
4	副總經理 C	研發特色	2012年2月9日 12:30-14:30	2
5	社長 J	產業特性、組織開創、行銷	2012年2月10日 12:30-14:30	2
6	總經理 E	策略	2011年11月9日 09:00-11:00	2
7	總經理 E	發展歷程與經營策略	2011年11月11日 09:30-11:30	2
8	總經理 E	產品特性	2011年11月29日 09:00-11:10	2
9	總經理 E	產品成敗	2011年12月20日 09:50-12:00	2
10	總經理 E	客戶類型、產品發展	2012年2月10日 10:00-12:00	2
11	總經理 E	資訊商品迷思	2012年9月17日 10:00-12:00	2
12	董事長 H	資訊商品迷思	2012年9月24日 10:00-12:00	2
總計				25

表附錄 8-8 本研究選擇 T 公司的資訊商品做為探討對象的原因

資訊商品名稱	內容	選擇為探討對象的原因
A 類資訊商品—基本資料庫		
A1 財務資料庫 (Finance DB)	<p>1986 年起的上市(櫃)公司財務資料，財務比率，及財務簡表等，含合併和非合併財務報表。</p> <p>企業情報資料庫內容包括：財務資料(季報表、月業績)、人事結構、自有資產 / 土地異動、大陸投資、轉投資與庫藏股買賣、產銷組合、資本形成、券商預測，以及關係企業營運概況等資料庫。</p> <p>資料庫收錄範圍 包括所有在交易所 (TSE)及櫃檯買賣中心 (OTC)上市、上櫃及興櫃的公司 (約 1700 家)，未上市的公開發行公司 (約 500 家)，收錄的報表範圍含合併報表及各期中報告 (半年報或第一季,前三季)。年度財報資料，原則上自 1981 年起。</p>	<p>T 公司長久以來發展的主力商品，為財務分析中基本的資料庫之一，為 T 公司長久以來發展的主力商品，故選擇為探討對象。</p> <p>主要資料來源為各廠商公司在證交所的申報資料，如各廠商的財務與經營資料，再運用財經會計專業知識加以整理過濾後建置成為資料庫。輔以財務報表中的說明，建置出申報資料中未能涵蓋的細項資料，如：生產成本、人力成本。</p>
A2 資本資料庫 (Company DB)	<p>上市(櫃)月營收盈餘、產銷組合、董監事，與資本形成及股利等。</p> <p>A2.1—資本形成 (Capital Change) A2.2—大股東與董監事 A2.3—月營收盈餘</p>	<p>除權除息資料均經嚴格檢證及確認，保證無缺漏且無邏輯上之錯誤。運用除權除息將每股資料調整到現在的基準 (即將權值還原)。</p> <p>為財務分析中基本的資料庫之一，故選擇為探討對象</p>
A3 股價資料庫 (Equity)	<p>證券市場面，包括股價、信用交易、外資法人等。</p> <p>證券交易市場內容包括：個股價量與報酬率、調整後股價資料、指數與報酬、認購 (售)權證、集保庫存資料、信用交易資料、期貨與選擇權資料、自營商進出資料，三大法人買賣超，以及外資持股狀況等資料庫。</p>	<p>目前主要資料來源為購自證交所的資料，可收集到證券市場的資料，除建置成為資料庫外，並計算出分析比較常用的比率，如：進貨項目、人力成本。為 T 公司長久以來發展的主力商品。</p>
A4 亞洲各國金融市場資料庫	<p>資料起自 1991 年。</p> <p>包括：台灣、中國、香港、韓國、泰國、新加坡、馬來西亞、菲律賓，和日本等亞洲九個國家金融市場概況，資料內容包括上市公司財務資料、證券市場資料、資本形成資料、企業相關資訊，以</p>	<p>具跨國屬性者，故選擇為探討對象。原為接受外商委託建置，在外商對亞洲各國金融市場資料熱度減退，結束與外商合約後，T 公司仍繼續維護，</p>

資訊商品名稱	內容	選擇為探討對象的原因
	及總體經濟資料。	成為公司特色之一。
B 類資訊商品—加值型資料庫		
B1 信用評等指標 (TCRI)	資料起自 1991 年。台灣企業信用風險指標 (Taiwan Corporate Credit Risk Index, TCRI) 含上市、上櫃 (含興櫃)、公開發行公司的信用等級主表、更換經營層、調整說明、危機大事記，以及統計歷年各等級違約率、調等率，及違約、調等摘要。	藉由公司財務資料計算信用評等指標，經過多年發展，TCRI 已逐漸建立起公信力，多家銀行也已採用 TCRI 作為授信依據，對公司之資本運作亦產生了直接影響。 為 T 公司一貫的發展目標，目前為市面上獨一無二的商品，亦為銷售的主力，故選擇為探討對象
B2 基金績效評析資料庫	完整介紹國內海外共同基金，如：買賣費用、經理人、成立日、成立資產等，就分析者觀點，發展分析模組，如同隨時更新的台灣基金百科全書。	T 公司長久以來發展的商品，T 公司副總長期投入基金績效之評析，已累積相當多的經驗。當初為非預期產品，未能列為成功商品，故選擇為探討對象
B3 投資組合風險值 (Value at Risk, VaR) 計算	市場風險值資料評估計算，評估資產涵蓋：現貨與衍生性商品，內容有權益證券、利率，與匯率等類別。	誤打誤撞，曾經列為失敗商品，整理後成為獨特商品，目前為銷售主力之一，選擇為探討對象
B4 產業指數計算	可讓客戶依特定考量，組成自己所需的指數；也推出如 Taiwan 100 的指數商品。	為 T 公司一向有興趣發展的商品，但未能列為成功商品，故選擇為探討對象
B5 公司治理指標 (TCGI)	個股公司在證券市場的表現與公司的經營上，常與集團控股公司有著密切的關係，了解集團成員間盤根錯節的關係，有助於釐清個股公司的財務資料。 公司治理觀念日受重視，T 公司參考 OECD 原則，溯自 1996 年起建立 T 公司治理資料庫，內容包括集團組成現況和控制持股與董監結構，如：持股與控制權偏離、公平對待股東情形、財報透明度、組織及人事穩定度等。	為 T 公司因應時勢的熱門議題所推出的商品，為市場上的先驅產品，選擇為探討對象。為市場上的先驅產品。 期望透過集團企業資料庫之建置，以利銀行進行集團貸放業務之控管。
B6 台灣審計品質分析	依審計變數觀念架構，將審計品質分析資料庫區分為：審計品質影響變數、審計品質衡量變數，及參考背景資料。	為 T 公司因應時勢的熱門議題所推出的商品，故選擇為探討對象

表附錄 8-9 T 公司主要資訊商品的銷售情形

	I. 資訊 供應商	II. 資訊 配銷商	III. 資訊終端使用者		
			銀行壽險	證券投顧與投信	學校
A1 財務資料庫	6.08%	1.95%	23.69%		
A2 資本資料庫	3.37%	1.73%	8.15%		
A3 股價資料庫	2.64%	0.56%	3.50%		
A4 亞洲各國金融市場資料庫	6.02%	0.26%	0.28%		
B1 信用評等指標	-	-	L (34)	M (10-15)	S (1-2)
B2 基金績效評析資料庫	-	-	S (3-4)	L (20-30)	L (20-30)
B3 投資組合風險值計算	-	-	S (5+4)	S (1)	S (1)
B4 產業指數計算	-	-	-	S (5+2)	-
B5 公司治理指標	-	-	S (2-3)	S (1)	L (30)
B6 審計品質分析	-	-			S

(註 1：) 資料截至 2012 年 1 月止。基於對公司營運狀況的保密之故，本研究並不提供 T 公司的營業收入或支出金額，僅就收入或支出項目的占比說明。表格中之百分率為該項資訊產品佔 T 公司總營業額比率。

(註 2：) A4 亞洲各國金融市場資料庫資料中上排為亞洲六國（不含中、港、台）、下排為亞洲八國（不含台）的資料。

(註 3：) 代碼意義為 S: 9 家以下、M: 10-19 家、L: 20 家以上；括弧內+號表示外國廠商數與本國廠商數。

(註 4：)

(1) 資訊供應商：多為國外客戶，如：媒體 Datastream, 路透社 (Reuters)、QUICK (日經新聞的子公司)、彭博資訊 (Bloomberg), International Perspective, 和 MSCI Barra 公司等。

(2) 資訊配銷商 (將資訊再加工或整合到系統販售者)：多為國內客戶，如：嘉 X、倚 X、神 X、寶 X 等。

(3) 資訊終端使用者 (大學、以及銀行、壽險公司、投顧)：如：投信公司、綜合券商及外資券商、銀行業者、部分專業自營商、經紀商及投顧等)。

表附錄 8-10 釐清資訊商品迷思之綜合分析

	先導研究	學理辯證	文獻案例	個案檢測
迷思一： 設計時須 加上保護 機制以避 免被複製 盜用	有 92%以 上的受調 查者認同	經濟學中，不須 加保護機制的情 形有：(a) 盜版 成本高於付費使 用成本時，(b) 資訊商品廣為使 用時，廠商可以 從其他地方獲 利， 社會學中，不須 加保護機制的情 形為：資訊商品具 特定目的，如公 益、宗教等。 技術觀點與心理 學中，不須加保 護機制的情形 為：會影響資訊 商品使用便利 時。	不須加保護機 制的情形有：(a) 資訊商品廣為 使用時，廠商可 以從其他地方 獲利，(b) 考量 資訊商品流通 性，如政令宣導 時，和(c) 資訊 商品具特定目 的，如公益、宗 教等。	不須加保護機制的 情形有：(a) 會影響 資訊商品使用便利 時，(b) 盜版成本高 於付費使用成本 時，(c) 使用資訊商 品時，需要人為專 迷思二：網路
迷思二： 網路效應 擴大，其 價值隨而 增加	有 87%以 上的受調 查者認同	經濟學與社會學 中：網路效應所 產生的資訊外溢 效果，有正面， 也有負面者。	愈多使用者參 與回應輸入資 料時，能表現出 網路效應，可使 該資訊商品的 內容更完整，以 致價值更高	個案之資訊商品並 不具有網路效應。 資訊商品的使用者 愈多，其價值之高 低，得視對價值的 定義而定。
迷思三： 強調內容 至上	有 82%以 上的受調 查者認同	傳播理論：資訊 商品的「內容」 當然重要，但表 達形式、徑路同 樣重要。 社會學：讀者 (或 使用者)所形成的 社群至為重要。 技術觀點：資訊 商品須適於客戶 所需的情境。	其他重要的特 性：(a) 媒介 (media) 對資料 內容的傳達、(b) 通路的多寡，和 (c) 讀者 (或使 用者)所形成的 社群。	其他重要的特性： (a) 介面設計良 窳、(b) 通路的多 寡，和(c)使用者所 處的社群。(d)適於 客戶所需的情境

表附錄 8-10 釐清資訊商品迷思之綜合分析 (續)

	先導研究	學理辯證	文獻案例	個案檢測
迷思四： 變動成本 接近於零	有 81% 以上的受調查者認同	經濟學中：資訊商品銷售量增加時，變動成本中的複製成本雖低；但獲利必須扣除因專利、更新、作業、銷售、服務所增加的成本。	變動成本還包括：(a)因技術的變動，而需要變更原先的資料結構 (b)專利、智財權的成本	變動成本還包括：(a)因載具更新的成本，(b)因技術變動、搭載硬體更新的成本，(c)作業、銷售、服務所增加的成本
迷思五： 享有先佔 優勢	有 86% 以上的受調查者認同	經濟學中：網路效應愈大，愈有先佔優勢。	先佔與後進各有其優勢/劣勢，須視情況而定；但網路效應愈大者，愈有先佔優勢	個案之資訊商品不論是先佔與後進，均各有成功、失敗者；因此是否具有先佔優勢，須視商品性質與使用特性而定。

