

第一章、緒論

1.1 研究背景

1948年在貝爾實驗室由巴丁(John Bardeen)、布拉頓(Walter Brattain)和蕭克利(William Shockley)開發以鍍元素做為半導體基材的電晶體，取代原有的真空二極管，奠定了半導體發展之基石。到了1958年美國德州儀器公司(TI; Texas Instruments)的基爾比(Kilby)發明全世界第一顆積體電路(IC; Integrated Circuit)，點起人類電子時代革命的火炬。整個半導體產業包括了積體電路、分散式元件(Discrete)以及光電半導體(Optical)，詳見表1-1。

表 1-1，半導體產品種類

半導體分類	類別	
積體電路 (Integrated Circuit)	類比(Analog)	混合訊號 IC (Mixed-Signal IC) 線性 IC (Linear IC)
	邏輯(Logic)	標準邏輯 IC (Standard Logic) 特殊用途 IC (ASIC)
	記憶體(Memory)	揮發性 (Volatile)
		非揮發性 (Nonvolatile)
微元件 (Microcomponent)	微處理器 (MPC) 微控制器 (MCU)	
分散式元件 (Discrete)	發光二極體 (LED) 光電晶體 (Phototransistor)	
光電式元件 (Optical)	二極體 (Diode) 電晶體 (Transistor)	

資料來源：本研究整理

自七十年代中期，由經濟部委託美國 RCA 公司協助建立第一個 IC 示範工廠後，帶動台灣半導體產業之開發，並逐漸發展出完整的半導體上下游的產業聚落，創造無數電子新貴與難以憾動的競爭優勢。

半導體通路商在整個半導體產業鏈當中，促使半導體製造商能專司於專業的研發製造上，將元件的銷售與服務透過半導體通路商專業管理，連結上游半導體製造商與下游電子設備製造商之間，扮演著貨暢其流的角色。

1.2 研究動機

隨著電子產業逐漸步入成熟期，電子產業供應鏈(詳見圖 1-1)上中下游不斷經由購併與策略聯盟形成大者恆大與微利時代的現象，半導體通路商在無法控制上游關鍵技術及下游終端市場客戶，如何突破此一窘局，並能成長與獲利，則是本研究所探討之動機。

過往的研究，多著墨於大型半導體通路商個案，但這些大型半導體通路商也是由中小型的通路商中發展而來，個案公司是否有潛力能脫穎而出，成為明日之星，值得我們探討。

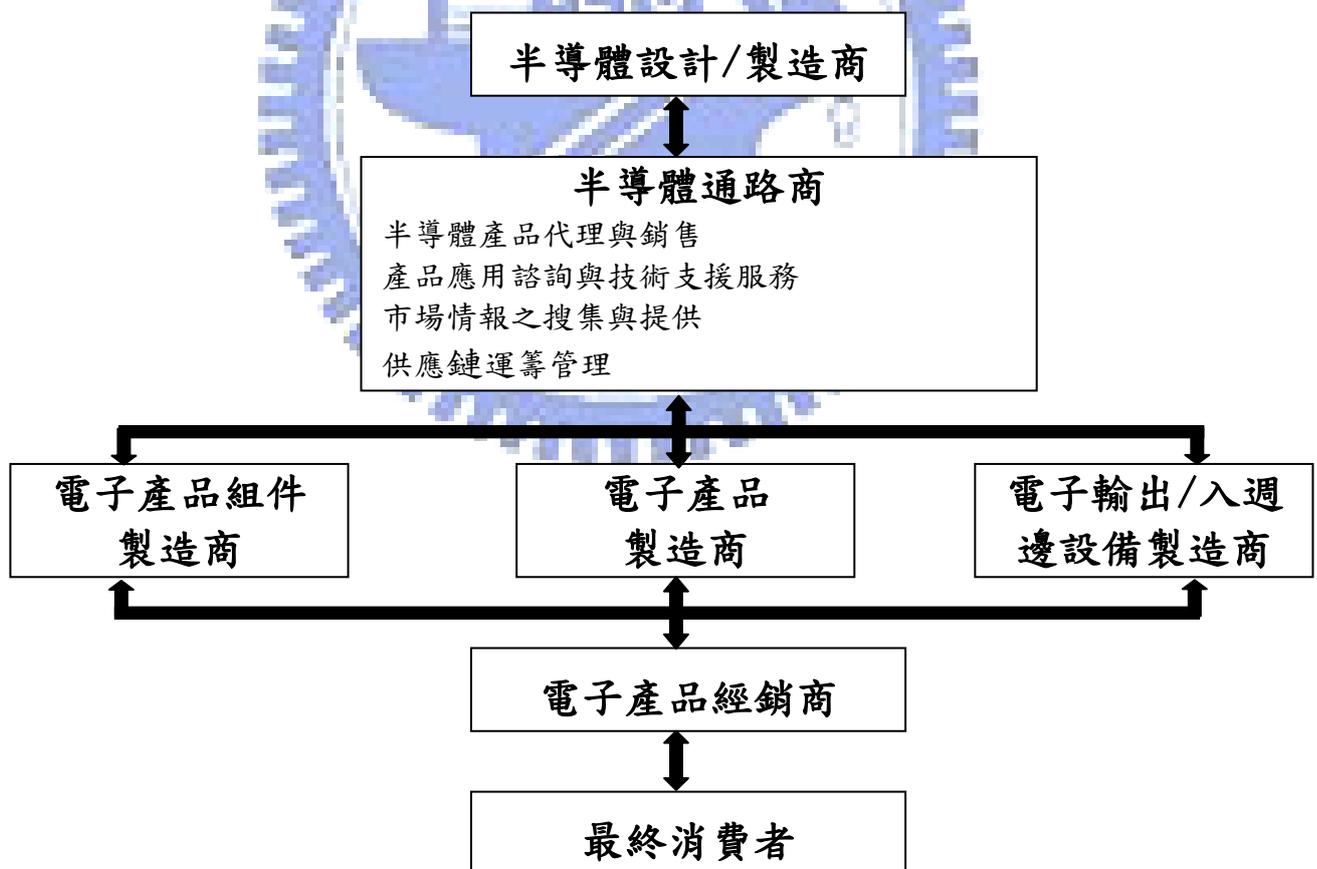


圖 1-1，電子產業供應鏈

資料來源：本研究整理

1.3 研究目的

研究目的的分述如下：

- 一、 探討我國半導體通路商於電子產業鏈中所扮演之角色。
- 二、 以個案探討方式，評估半導體通路商的公司競爭策略與成長策略，並針對研究結果，提出結論與建議。

1.4 研究架構



圖 1-2，研究架構

資料來源：本研究整理

第二章、文獻探討

2.1 通路商

Fisk(1967)認為產品交易的發生包括有實體分配、所有權移轉、交易付款、訊息溝通及風險負擔等五種流程。這些產品由生產者移轉至使用者手上的機構，便形成了所謂「配銷通路」。

Cox & Schutte(1969)定義配銷通路為「由一個機構所形成的一組織化網路，其共同執行並連結生產者與使用者所必需的所有活動，以完成行銷任務。」

Stern & El-Ansary(1977)認為大部份的供應商，因為企業本身的資源有限，或是考量機會成本與專業分工等因素，並未直接將擁有的產品售予最終使用者，而是透過一群行銷中介組織的合作，結合而成行銷通路，提供必需的行銷通路功能或流程，以便產品供應商移轉至最終使用者。此一「中介機構組織」即為通路商。

Hardy & Magrath(1989)認為，行銷通路的活動乃是在於通路所創造出來之地點、形式、時間以及所有權四大效用來彌補存在於生產者與消費者間的「落差」，而這些落差包含數量、種類、時間、空間、資訊以及所有權等六項。經由行銷通路之協調，使供需能相互結合。

吳青松(1998)指出，通路(Channel)，可分為：「行銷通路」(Marketing Channel)，亦可稱為「交易通路」(Trade Channel)，或「配銷通路」(Distribution Channel)。

Kotler(2000)指出，通路是公司為使產品送達目標客戶手中所採取的各種活動。一個商品的流通過程，乃從製造者出貨，途經批發商，接著配送到零售商，最後轉進消費者手理，零售商乃是製造商與消費者的中介。

依相關文獻彙整，通路商的定義可分為：

- 一、將產品或服務移轉至最終使用消費者之通路商，其市場主要為消費大眾。
- 二、不將產品賣給最終消費者的通路商，其乃是關於哪些組織或個人銷售予零售商、其他商業買主或機構和商業使用者的活動。其銷售對象則以非最終消費者的賣主皆可視為此類通路商(Middleman)。

本研究之研究範疇乃針對後者，即不將產品賣給最終消費者的通路商來進行探討。

2.2 通路商的功能

Rosenbloom(1987)認為通路商的功能包括：運送、信用、銷售、風險分擔、顧客服務、保證、運輸等。

余朝權(1991)認為通路商提供的服務功能：代行推銷工作、提供市場情報、產品的運輸、產品的儲存、提供資金援助與分擔風險。

Stern & El-Ansary(1996)提出通路商可以改善交易過程的效率、協調上下游通路角色對產品搭配不一致的現象、提供例行性交易的管理以及減少交易對象的搜查成本。而通路商要發揮這四項效用，必須執行實體持有、物權擁有、促銷活動、協商功能、財務融資、風險承擔、訂購流程及付款作業等八種通路功能。

Kotler(2000)認為生產者之所以透過行銷通路商，將其產品銷售到市場上的原因：

- 一、許多生產者因缺乏足夠的財務資源，故無法採取直接行銷的方式。
- 二、個別生產者配銷無法達到經濟規模，若經由中間的媒介，以其觸角、經驗、專門化與作業規模而負擔部分通路功能，可提供更有效的運作。
- 三、生產者認為資源有效利用並非建立自己的行銷通路。

四、中間商的存在可以減少買賣雙方為了完成交易所需要的交易次數。

依相關研究彙整，IC 通路商的功能依其與上下游的關係分為兩類：

- 一、對上游半導體元件設計製造商所提供市場功能包括：存貨的持有、產品的儲存運送、訂單處理、銷售聯絡、接近市場且熟悉顧客以擴大市場的領域、風險承擔與財務融資、提供市場資訊與客戶服務、技術的支援與建議等。
- 二、對下游成品製造商所提供市場功能包括：產品的儲存與運送、產品搭配的便利、信用與融資、客戶服務、技術的支援與建議。

2.3 競爭策略的型態

Miles & Snow(1978)依產品或市場的變動速率，將策略分為四種類型：

- 一、前瞻性策略(Prospector Strategy)：致力於開發新產品及新市場機會，追求創新及擴大成長。
- 二、防禦性策略(Defender Strategy)：追求穩定及重視現有產品與市場的維持，市場區隔在有限的利基市場，積極防禦以阻止其他競爭者進入。
- 三、分析性策略(Analyzer Strategy)：追求最小風險及最大利潤，藉由模仿成功者的創新，再致力於改善效率，提高獲利率。
- 四、反射性策略(Reactor Strategy)：並無策略可言，缺乏完整或一致性的計劃，只是被動的隨環境壓力而採取應變措施。

Miles&Snow 並認為，只要配合良好，前三種策略中任一種都可能成功，而反射性策略通常會導致失敗。

Porter(1980)提出三種一般性競爭策略，分別是全面成本領導策略(Total Cost Leadership)、差異化策略(Differentiation)與集中策略(Focus)：

- 一、全面成本領導策略重點在於企業控制成本經營，以較低的毛利「比其他廠商更低的銷售價格」。由於企業經營規模之擴大，可以實現經濟規模與經驗效果，進而在市場上保持低價銷售的優勢地位，成本領導廠商在差異化的程度上必須與同業相等或近似，若與同業相等，則較低的成本將帶來較高的利潤，若近似則須以低價來擴大市場佔有率來

維持自己生存的立基點。

- 二、 差異化策略主要重點在於獲得顧客的重視，因此，在相互競爭的產品之中，建立自己的特色，不但使顧客認為有價值，而且不易被模仿。廠商若能滿足顧客重視的產品，則可以訂定較高的價值，若能持續其差異化，且差異化所產生的價格上高於差異化的成本則廠商可獲得較佳利潤。
- 三、 集中策略旨在縮小策略目標的範圍及集中經營資源，以特訂的產品在特定的區隔市場內集中企業的經營資源。在產業中選擇較窄的競爭範圍，使其策略配合其所選擇的區隔，且對競爭者具有排他性，意即能滿足購買者的特殊需求，且此需求是期他產業內外的競爭者無法滿足的。當然集中化並不是高績效的保證，尚必須配合差異化或成本優勢才行。

大前研一(1984)，以「正面競爭」與否以及「產品創新」與否為構面，將基本競爭策略區隔為四種：

- 一、 關鍵成功因素(Key Success Factor; KSF)：確認產業的「成功關鍵因素」，把企業資源投入於可以取得競爭優勢之特定領域中。
- 二、 相對優勢策略(Relative Superiority)：利用自己公司與競爭對手之間，競爭條件的差異，以取德相對的優勢。
- 三、 主動攻擊策略(Aggressive Initiatives)改變競爭的規則，以創新或不同方法來創造競爭優勢。
- 四、 策略自由度策略(Strategic Degree of Freedom)：企業本身利用創新的方法，開發全新產品或市場，避免造成正面競爭，即為策略自由度發揮。

Segev(1989)結合了Miles & Snow 及 Porter(1978)的研究，提出了五種策略：

- 一、 防禦者：利用發展高成本效率之單一核心技術，來建立一個穩定市場，主要注重的為全部潛在市場中部份的區隔市場，主要的競爭力為透過市場滲透成長。
- 二、 成本領導者：為了建立整體成本性領導，企業需有效率利用規模經

濟，嚴格的控制成本，力求成本極小化的策略。

- 三、分析者：分析者不僅在新的市場開發新產品，對原來產品和顧客服務也用心經營，此種廠商在生產、行銷上均扮演一個重要地位。
- 四、成本差異化：廠商對產品或服務進行獨特的差異化，且廠商也會以有效率生產和操作來達到最低生產成本。
- 五、前瞻者：其注意大範圍的環境變化來研究新產品和市場發展機會，以維持一廣且多重的市場範圍。

Peters(1994)等學者將競爭策略分為以下四類：

- 一、利基差異化策略(Niche Differentiation)：以獨特的產品或服務來滿足某一為大多數廠商所忽略的特定市場區隔，廠商會盡量避免一切不必要的設備投資及研發費用，以保持公司高度的彈性，來適應顧客需求或競爭環境隨時可能發生的變化。
- 二、寬廣差異化策略(Broad Differentiation)：較競爭對手提供更寬廣的產品線，來滿足更多的市場區隔；並力求在每一市場區隔中擴大市場佔有，因而十分重視新產品的研發以成為市場的先占廠商。
- 三、成本領導策略(Cost Leadership)：較競爭對手提供更低的產品，因而會持續尋求建立一套有效率的採購、製造及行銷體系，期以經濟規模來生產需求穩定成熟產品；故其對於產品的重視大於服務，而對於製程改善的重視又大於產品創新。
- 四、世界級競爭策略(World Class Competitor)：同時兼顧全成本領導和寬闊差異化的策略，以優異的製造能力不斷提升其行銷和服務的附加價值，因而形成一種難以模仿的競爭優勢。

David A. Aaker(1999)將競爭策略分為五類：

- 一、差異化(Differentiation)：原料成分差異化、產品差異化、服務差異化、品質差異化、品牌形象、產品特性差異化、創新差異化及市場區隔差異化。
- 二、集中化(Focus)：市場區隔集中、產品線集中、顧客層集中、價值活動集中。
- 三、低成本(Low Cost)：材料來源低成本、產品生產低成本、產品設計低

成本、產品創新低成本、地點優勢低成本、行銷通路低成本、規模經濟低成本、經驗曲線低成本。

- 四、綜效(Synergy)：結合所有事業單位或部門的所有價值活動以建構企業的核心競爭力，使得企業能以最少的投資、最低的營運成本而提供更高顧客的產品以增加銷售額。
- 五、搶先機(The Preemptive Move)：懂得掌握時機在時間上比競爭對手早一步搶得先機，以取得競爭優勢，可供努力的方向為供應系統的先機、產品創新的先機、生產系統的先機、市場行銷的先機、配銷通路的先機等。

2.4 成長策略

Tsai & Carroll(1976)認為成長係成長指標，主要包括銷售額、資產與員工的絕對成長。

Aaker(1984)提出成長的內涵包括了銷售成長、附加價值成長、利潤成長、員工成長及資源成長等等。

清水瀧澄(1984)認為企業成長並非單由成長指標來決定，而是由多重指標長期性的、逐漸的擴大其規模的過程，而其多重指標包括：

- 一、經濟性指標：包括收益力、安全性與生產力等。
- 二、非經濟性指標：包括組織的彈性社會責任等。
- 三、內在成長因素指標：包括經營者的創新能力、產品的創新力等。
- 四、外在成長因素指標：包括人們的意識、市場的擴大與技術的革新。

Mayo & Jarvis(1992)將成長策略分為兩種：市場成長與產品成長。

Peters(1993)將之細分為：擴充、購併、合併、多角化、市場滲透、產品發展等六種決策類型。

Stalk & Pecaut & Burnett(1996)指出，妥協點可成為持續成長的來源，而任何產業中的企業，均至少可發現七種打破妥協的方式：與顧客將心比

心、特別注意顧客使用產品或服務的方式、探索顧客的潛伏性不滿、尋求不劉於俗、特別注意反常之處、找出產業價值鏈中的經濟不當之處以及找出業界妥協點的類比解決辦法。

企業常收購來達到成長目標，依 Ashkenas, Demonaco & Francis(1998) 在彙整其收購整合成果提出財富之輪來做為收購整合之模式。

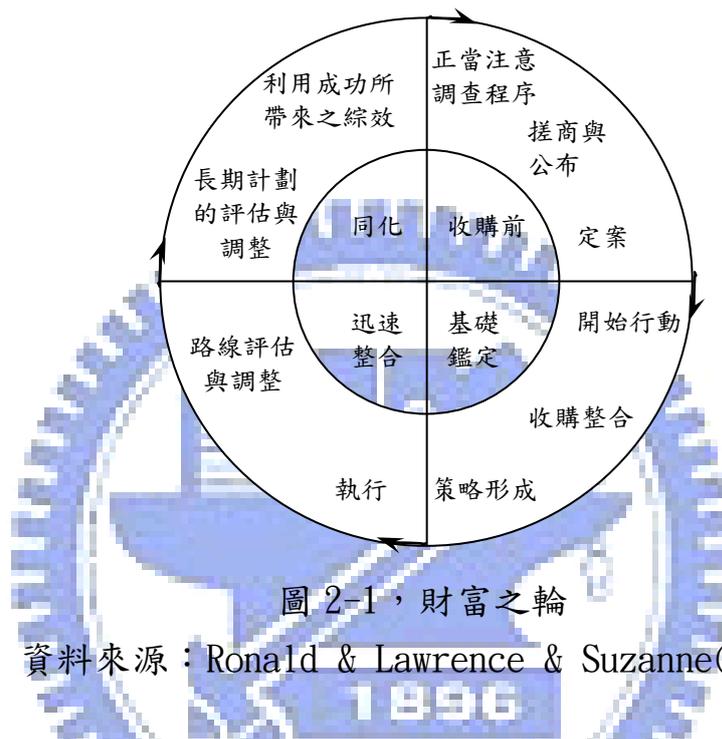


圖 2-1，財富之輪

資料來源：Ronald & Lawrence & Suzanne(1998)

湯明哲(2003)，指出企業成長策略有兩種模式：一種是看到機會、抓到機會而成長，稱為「機會基礎成長策略」(Opportunity Based Growth)，多數公司屬於這種，但其崛起速度很快，而當市場消失，機會不見時，公司也就走入歷史。第二種則稱為「能耐基礎成長策略」(Competence Based Growth)，這是一種以企業核心競爭力為基礎的成長策略。

2.5 責任中心

Drucker(1954)於「管理實務」一書中，主張大規模的企業應採用「聯邦分權(事業部組織)」方式，將其活動依產品別或地區別，劃分為獨立自主的責任單位以達成營利目標，此即為「目標管理」概念。故分權經營理念與目標管理二者交互運用下之「責任中心制度」，使得企業之經營不但能

享有大規模經濟利益，而且能兼顧企業經營之便(張鷹燦 2001)。

Ferrara(1995)認為，「責任中心制度又稱為利潤中心制度或責任會計，係一種分權管理制度。所謂責任中心制度意指將企業依其所需劃分成不同部門，將成本、收入或投資之責任歸屬於各該決策中心或決策負責人，並進行績效評估之管理制度」(林容芊等，2003)。

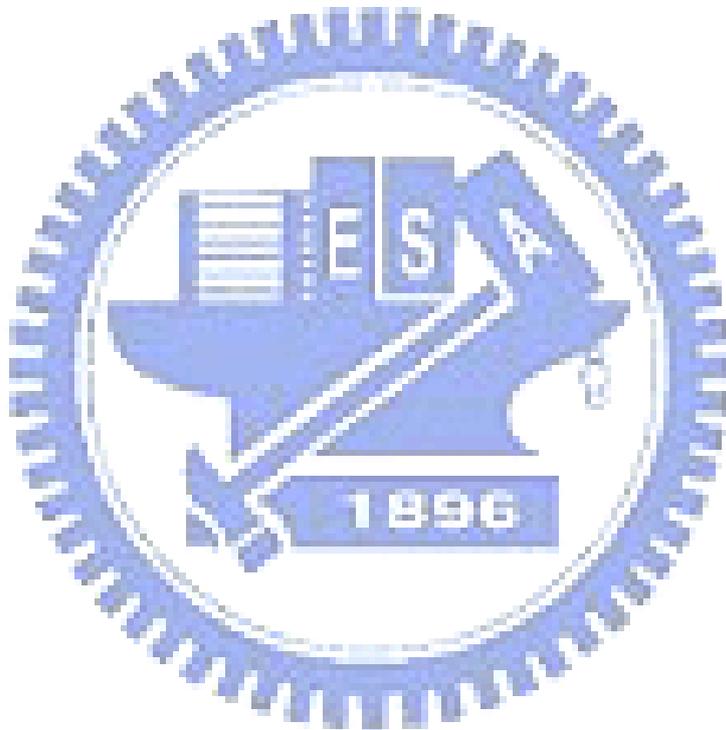
張鷹燦(2001)提出，責任中心由定義來看即是一種分權化的組織管理控制制度，藉由該制度之施行，其能達成下列之目的：促進達成組織之整體目標、減輕高層主管工作負擔、具有激勵作用、完善的意見溝通、增進經營績效以及培養未來經理人才。

Kaplan and Atkinson(1998)提出，責任中心各部門之性質劃分成若干幾個不同的責任單位，基本上可分為以下五類：(林容芊等，2003)

- 一、標準成本中心(Standard Cost Center)：適於不對外界銷售產品之製造部門，投入和產出間有明確之比例關係，中心主管只對成本具有控制能力，並不負責收入或利潤。考核的重點在於成本是否有效控制，因此努力將實際成本控制在預先設定標準之下，降低成本為該中心主管的決策目標。
- 二、裁量(或酌量)成本(Discretionary Expense Center)：適於投入和產出間沒有明顯存在之部門，如一般管理部門、研發部門等很難精確衡量產出與投入之間的關係。因此，較合理之控制方式為採行協議式預算，在既定的預算標準下，發揮最高的服務品質為其責任目標。
- 三、收益中心(Revenue Center)：中心主管僅對收入負責，產品成本之訂定非其權限範圍，責任目標為在既定的銷售成本及費用預算，獲取最大的收益，考核重點為銷售收入目標之達成及銷售費用之控制。
- 四、利潤中心(Profit Center)：中心主管對收入及相關成本具有控制能力。因此，中心之考核重點可為收入、成本、利潤及期間之關係。
- 五、投資中心(Investment center)：中心主管具有利潤中心之控制能力外，對於投資決策亦具有影響力。利潤極大化及資金的有效運用為其責任目標，考核重點為投資報酬率(Return Of Investment)或剩餘收益(Residual Income)。

丁振銘(1995)提出，責任中心制度之必要條件：

- 一、 責任中心制度須由企業之主管階層主持。
- 二、 責任中心制度觀念之培養及灌輸。
- 三、 責任中心須企業組織權責劃分來調整企業組織結構。
- 四、 配合責任中心制度建力責任會計制度。
- 五、 各責任中心間內部移轉價格原則之建立。
- 六、 建立責任中心制度的績效衡量。



第三章、產業分析

半導體通路商主要是以代理國內外半導體元件製造商及 IC 設計公司之產品，並扮演其與下游電子資訊設備製造商之橋樑。因此，在探討半導體通路產業必須先就其上游半導體產業概況先進行瞭解趨勢，再行導入半導體通路產業。

3.1 半導體產業概況

半導體一般可分為三類，詳見圖 3-1，半導體元件分類。

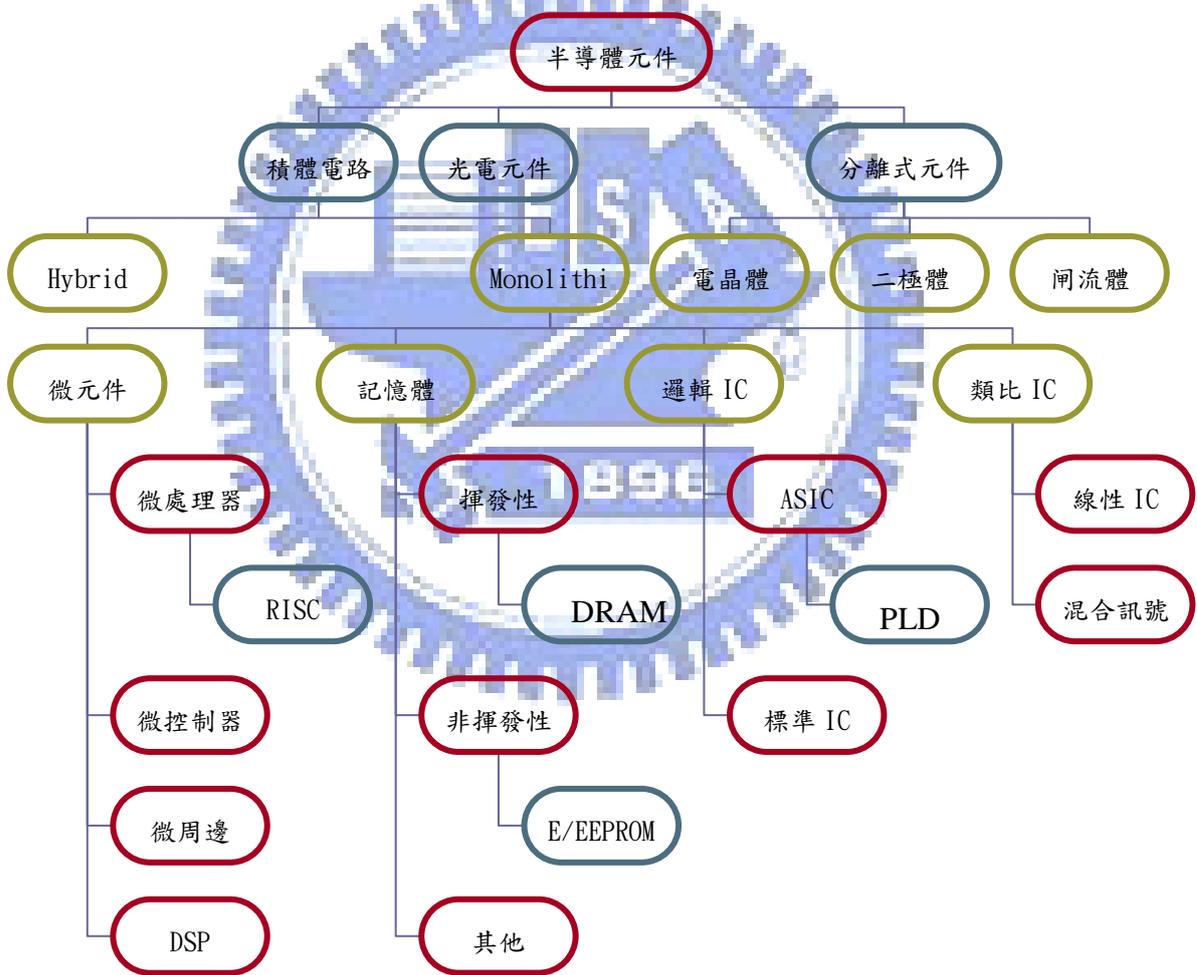


圖 3-1，半導體元件分類

資料來源：工研院經資中心 IT IS 計劃

自 2002 擺脫網路泡沫後，半導體產業呈現穩定成長驅勢，年成長率約莫維持 5%，2009 年預估總產值達 3,145 億美元，詳見圖 3-2，全球半導體市場規模，以應用別來看，主要仍以資訊產品、通訊產品及消費產品為主，超過總產值 88% 以上，詳見圖 3-2，全球半導體市場規模(應用別)。

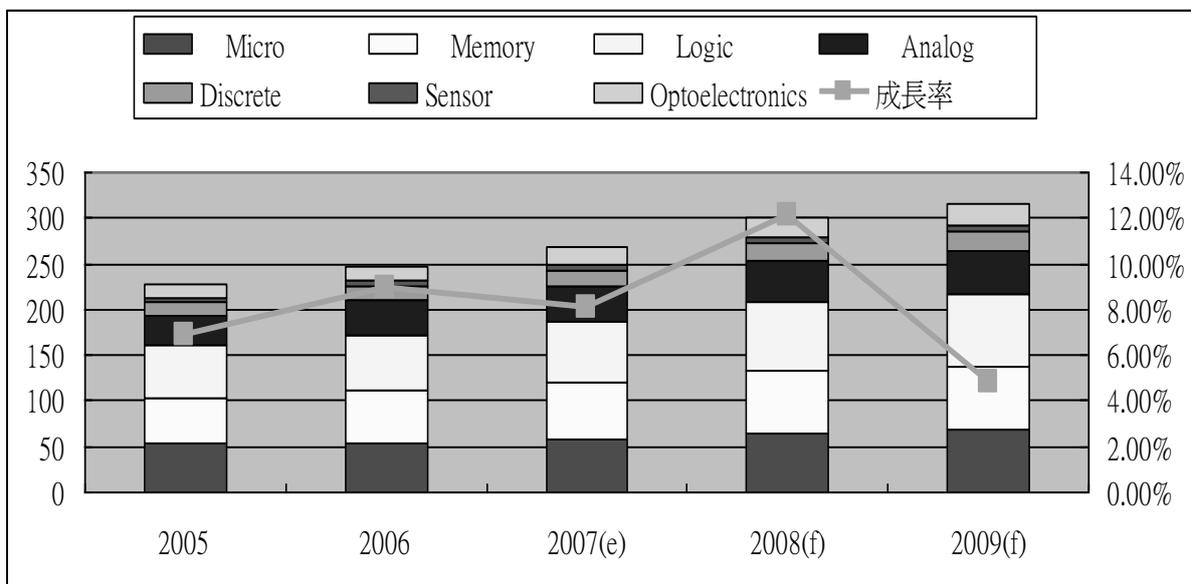


圖 3-2，全球半導體市場規模(單位\$B)

資料來源：WSTS(2007/02)；工研院 IEK(2007/03)；本研究整理

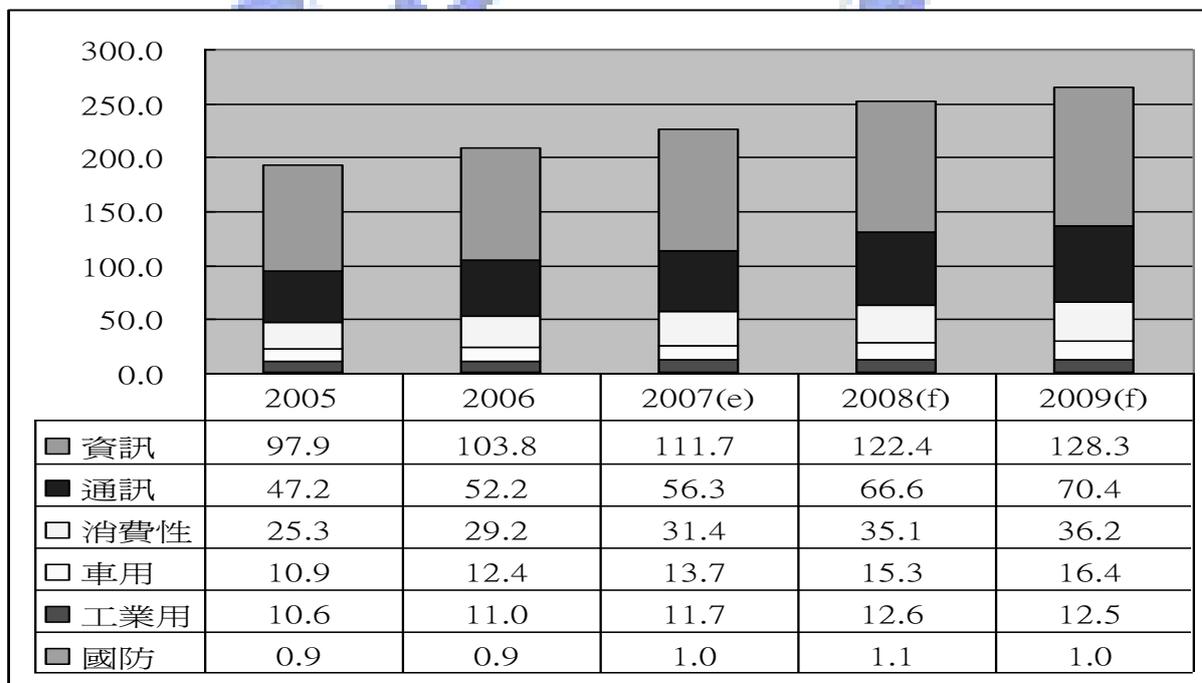


圖 3-3，全球半導體市場規模(應用別) (單位\$B)

資料來源：IC Insights(2007/01)；WSTS(2007/02)；工研院 IEK(2007/03)

以地區別來看，以美國為首的北美地區仍為半導體最大生產地區，而亞太地區在我國、韓國與中國大陸半導體的興起，預定將於 2009 年超越日本成為第二大生產地區及主要供給區域，請參見表 3-1，全球半導體區域產值分佈；圖 3-4，全球半導體市場規模(需求區域別)。

表 3-1，全球半導體區域產值分佈

單位：十億美元						
	2005	2006	2007(e)	2008(f)	2009(f)	05-09 CAGR
北美	109.2	118.9	128.1	144.0	151.1	8.5%
日本	52.1	52.5	56.3	61.9	63.5	5.1%
歐洲	25.3	27.2	30.3	33.6	34.6	8.2%
亞太	41.0	49.1	53.2	60.8	65.2	12.3%
全球	227.5	247.7	267.9	300.3	314.5	8.4%

資料來源：工研院 IEK(2007/03)

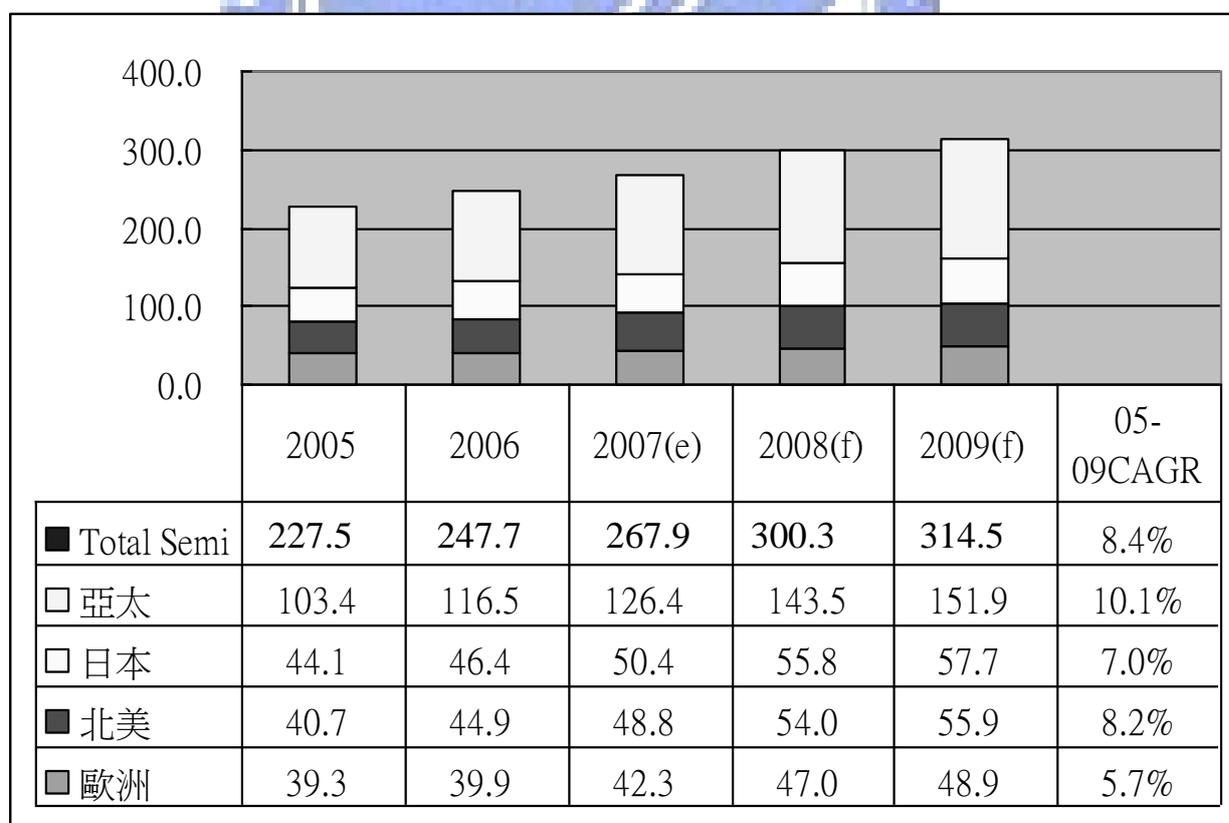


圖 3-4，全球半導體市場規模(需求區域別) (單位\$B)

資料來源：WSTS(2007/02)；工研院 IEK(2007/03)

自七十年代起，台灣著力於高科技產業的開發，時至今日，電子產業已成為國內生產毛額重要基石之一，透過產業部落逐漸發展半導體製造之上下遊產業，依據工研院於 2007 年 11 月所預測資料，將於 2010 年產值達兩兆新台幣，參見表 3-2，台灣電子產業在國內 GDP 比重；圖 3-5，2006 台灣 IC 產業結構。

表 3-2，台灣電子產業在國內 GDP 比重

	GDP (億美元)	平均每人 GDP(美元)	製造業/GDP	電子產品製造業	電子零組件製造業
				製造業	製造業
2002	297,668	13,291	23.1%	9.8%	17.3%
2003	305,624	13,587	22.5%	8.8%	17.8%
2004	331,007	14,663	21.9%	5.7%	18.3%
2005	355,958	15,714	21.4%	5.3%	16.8%
2006	365,503	16,073	21.4%	5.2%	16.3%
2007	383,303	16,790	22.7%	7.1%	24.1%

資料來源：行政院主計處；本研究整理

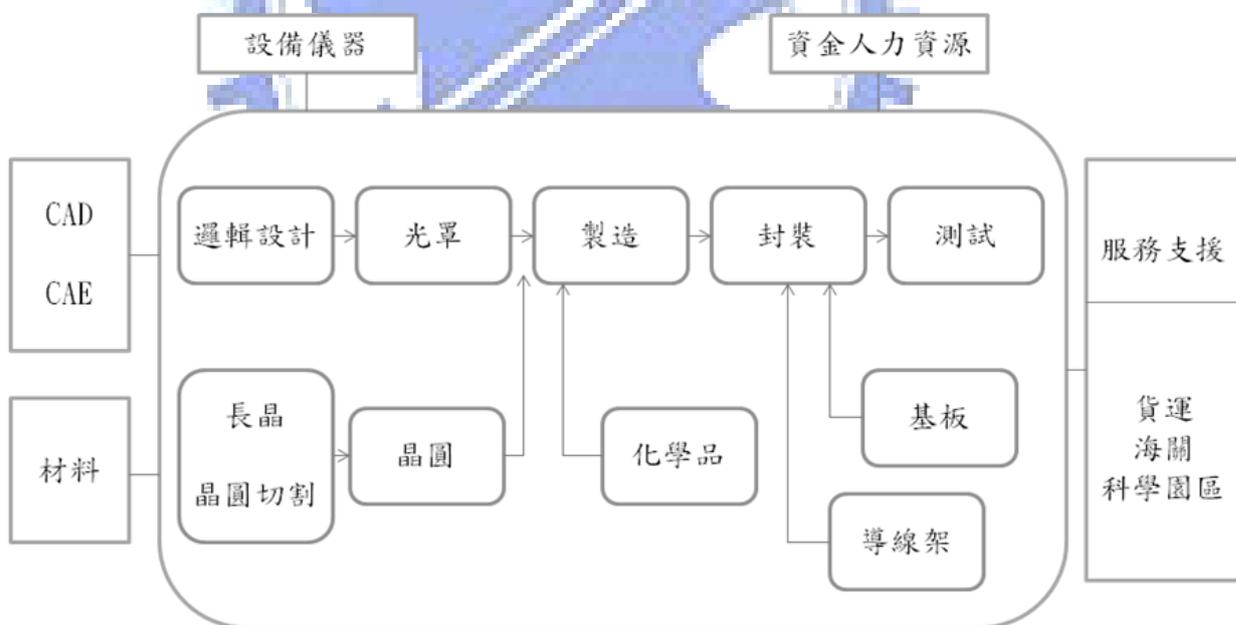


圖 3-5，2006 台灣 IC 產業結構

資料來源：工研院 IEK(2007/04)

根據工研院 IEK-IT IS 計劃，於 2004 年 IC 產業產值首次破兆元大關，達到 333 億美元，全球排名第四位。就生產階段，主要以 IC 製造及設計為

主，其中製造業以晶圓代工為主，2006 年生產總值達 138 億美元，全球排名第一；IC 設計業生產規模亦逐漸擴大，2006 年達到 126 億美元，全球排名第二。台灣 IC 製造業依產品型態，主要以生產記憶體 IC 與邏輯 IC 為主，合計占 90%以上，並可供給台灣國內 IC 市場 40%之需求。詳參照圖 3-6，2007 年台灣 IC 產業全球地位、圖 3-7，2006 台灣自有 IC 產品型態與應用分佈、表 3-3，2003 至 2007 年灣 IC 製造業重要指標與圖 3-8，2006 台灣自有 IC 產品型態與應用分佈。



圖 3-6，2007 年台灣 IC 產業全球地位

資料來源：WSTS；工研院 IEK(2007/11)

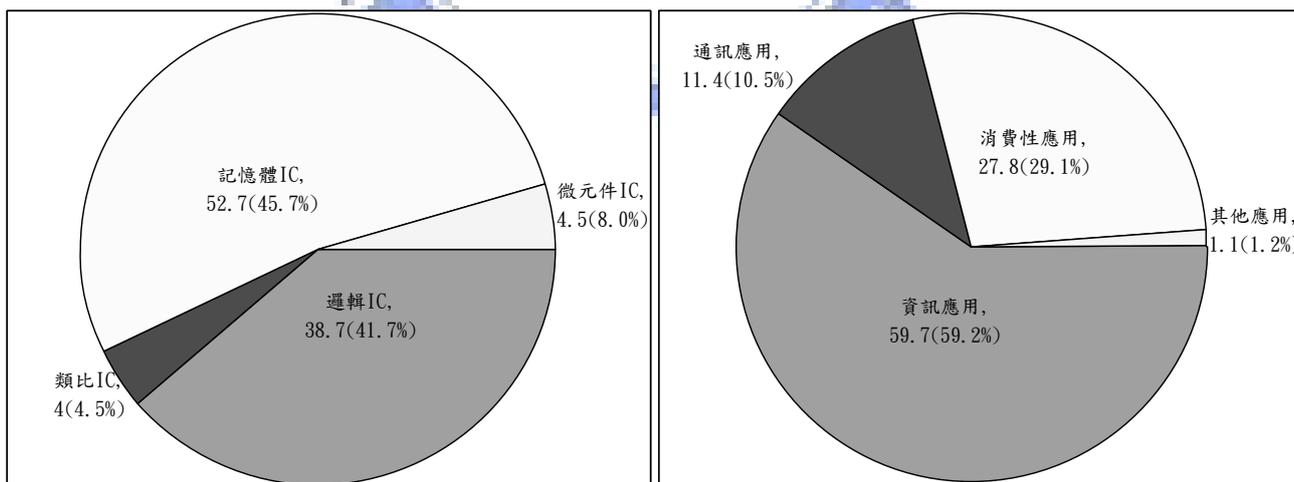


圖 3-7，2006 台灣自有 IC 產品型態與應用分佈

資料來源：工研院 IEK(2007/04)

註：()內為 2005 年數據

表 3-3，2003 至 2007 年灣 IC 製造業重要指標

年度項目	2003	2004	2005	2006	2007(e)
營運家數	13	13	13	13	13
營業額(億新台幣)	4,701	6,239	5,874	7,667	8,350
成長率	24.2%	32.7%	(5.9%)	30.5%	8.9%
最先進製程能力(um)	0.09	0.09	0.065	0.065	0.045
內外銷比例	49:51	49:51	43:57	41:59	42:58
資本支出/營業額	24.4%	41.2%	35.0%	36.4%	32.5%
R&D/營業額	8.1%	5.4%	6.5%	7.6%	8.2%

資料來源：工研院 IEK(2007/03)

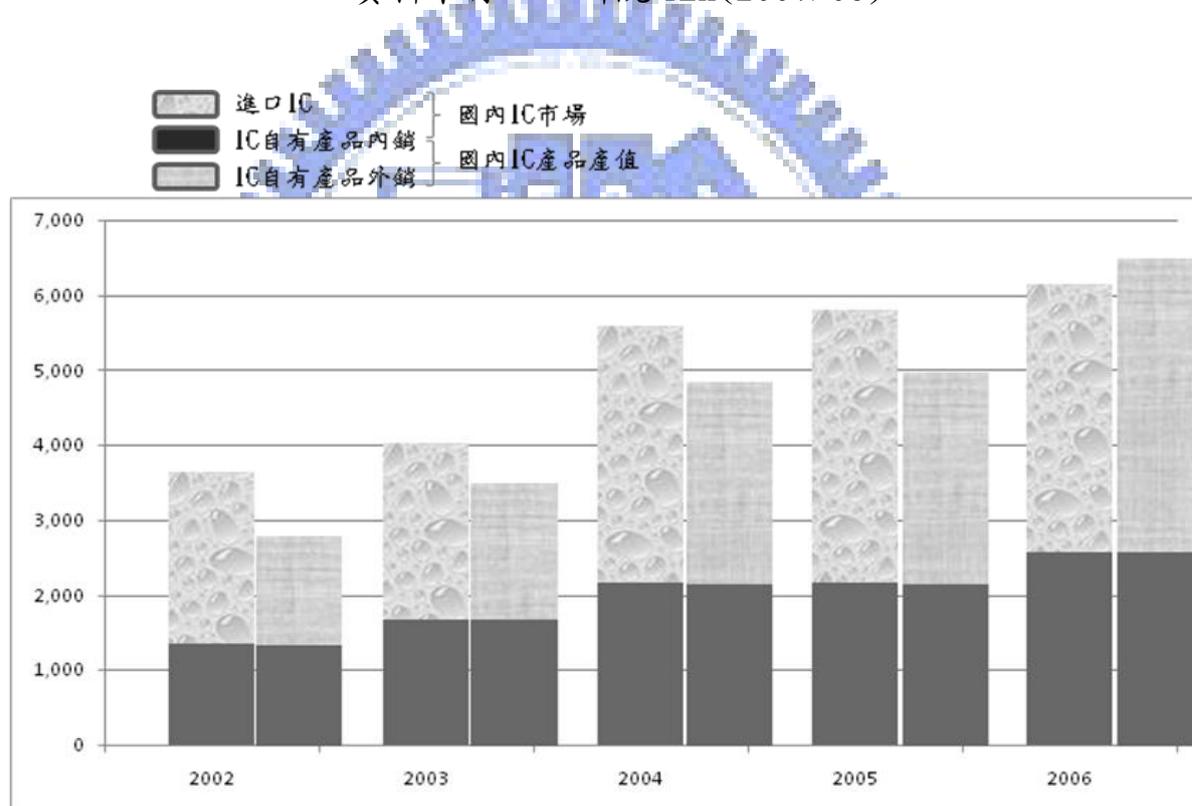


圖 3-8，2006 台灣自有 IC 產品型態與應用分佈

資料來源：工研院 IEK(2007/04)

縱使台灣 IC 產值年年上升，但在整體需求上仍只佔國內總需求 40% 左右，國內資訊設備製造商仍有約 60% 的需求須仰賴國外進口元件，此一現象，更增顯代理商於產業供應鏈上之重要地位。

3.2 半導體通路商產業概況

半導體元件廠商過去都採取高度垂直整合的組織結構，重要的關鍵零組件大都採自行研發和生產，利用高度自動化與高生產良率，為其競爭利器，然而，卻無法即時滿足市場需求。再者，需求市場廣闊，所面臨的語言或文化的隔閡亦造成業務推展上的困難；對於下游系統產品製造商的技術支援與售後服務更是無法由這些國際半導體元件廠商的有限資源來滿足每一個下游客戶。為使電子產業之供應鏈能順暢運作，電子產業內的專業分工則成為必然趨勢。於是，介於上游半導體元件廠商與下游的終端產品製造商中間，則產生了所謂半導體通路商，做為上下游之間的橋樑。在極為競爭與微利的電子產業中，半導體通路商的角色便日益加重，透過技術優化與供應鏈管理結構，協助上游元件供應商來積極為下游製造商提供最適與快速的解決方案。也由於終端市場競爭加劇，基於地利之便，更加深下游製造商對當地半導體通路商的依賴關係，藉以提昇雙方合作體系，並大幅降低雙方的交易成本，創造出快速供應系統與品質提升的優勢。

半導體通路商位居於上游 IC 製造商與下游資訊設備製造商之樞紐，自七十年代台灣有許多貿易商代理國外半導體零組件給製造商，而後逐漸隨市場的通貨膨脹與複雜度提高，發展至今日的專業化半導體通路商；台灣之所以享有電腦王國的美譽源自於通路商即時的技術支援與庫存的調度能力；而演變至今此角色扮演更形吃重。參照圖 3-9，電子產業價值網。

基於對產業鏈上下游之需求，半導體通路商的功能可分為兩類：

- 一、 對上游 IC 設計製造商：存貨的持有、商品的儲存運送、訂單處理、銷售聯絡、接近市場且熟悉顧客以擴大市場的領域、風險承擔與財務融資、提供市場資訊與客戶服務、技術的支援與建議等等。
- 二、 對下游成品製造商：商品的儲存與運送、商品搭配的便利、信用與融資、客戶服務、技術的支援與建議。

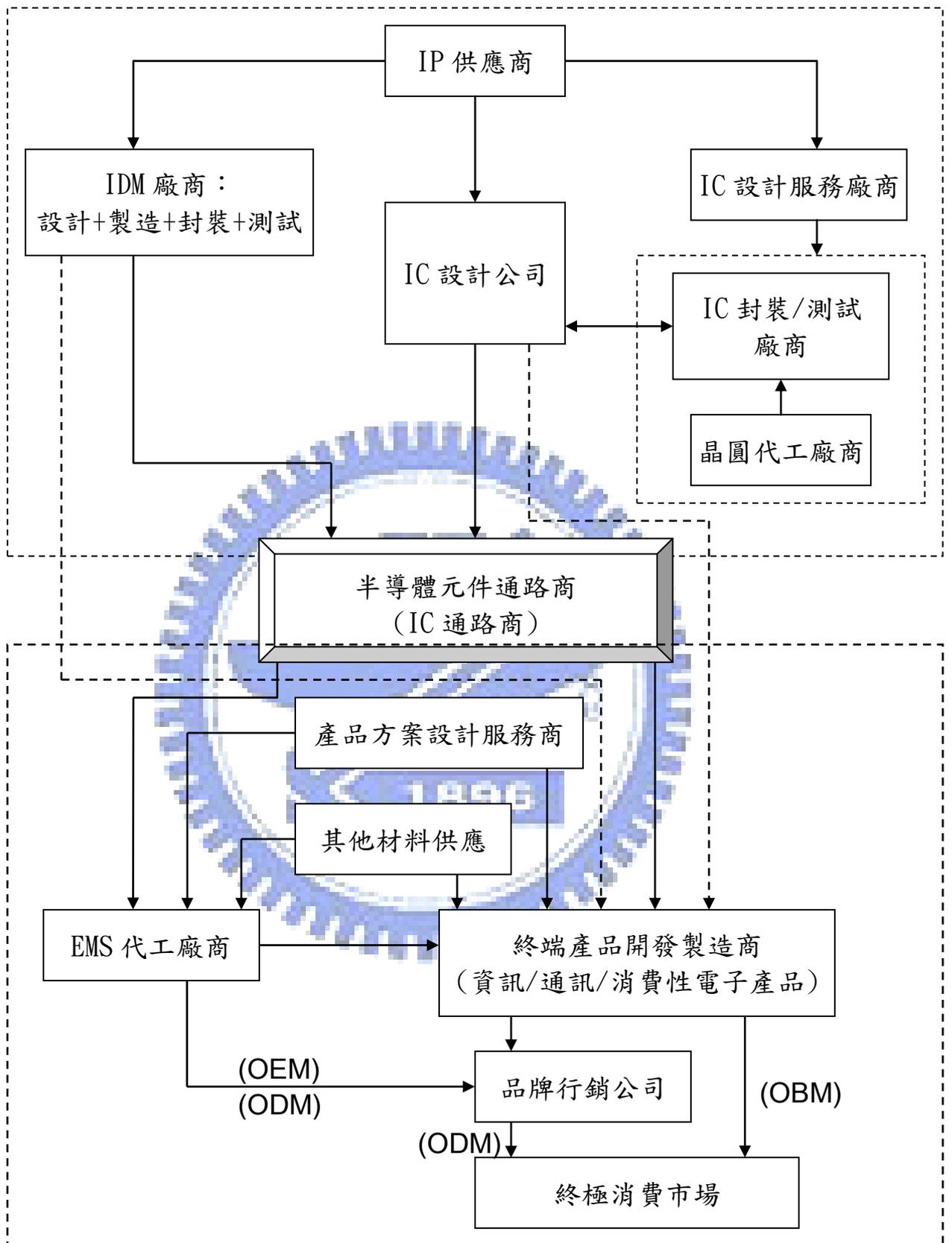


圖 3-9，電子產業價值網
資料來源：葉峻賓(1996)

半導體通路商由其是供應特殊應用電子元件之通路商，必需在客戶產品企劃初期或是在研發設計階段，就將所代理廠牌之電子元件提供客戶 Total Solution，進行一次性的置入性行銷，以達到銷售業績與毛利極大的目的，其在整體電子產業中所扮演之角色如圖 3-10，半導體通路商的角色。

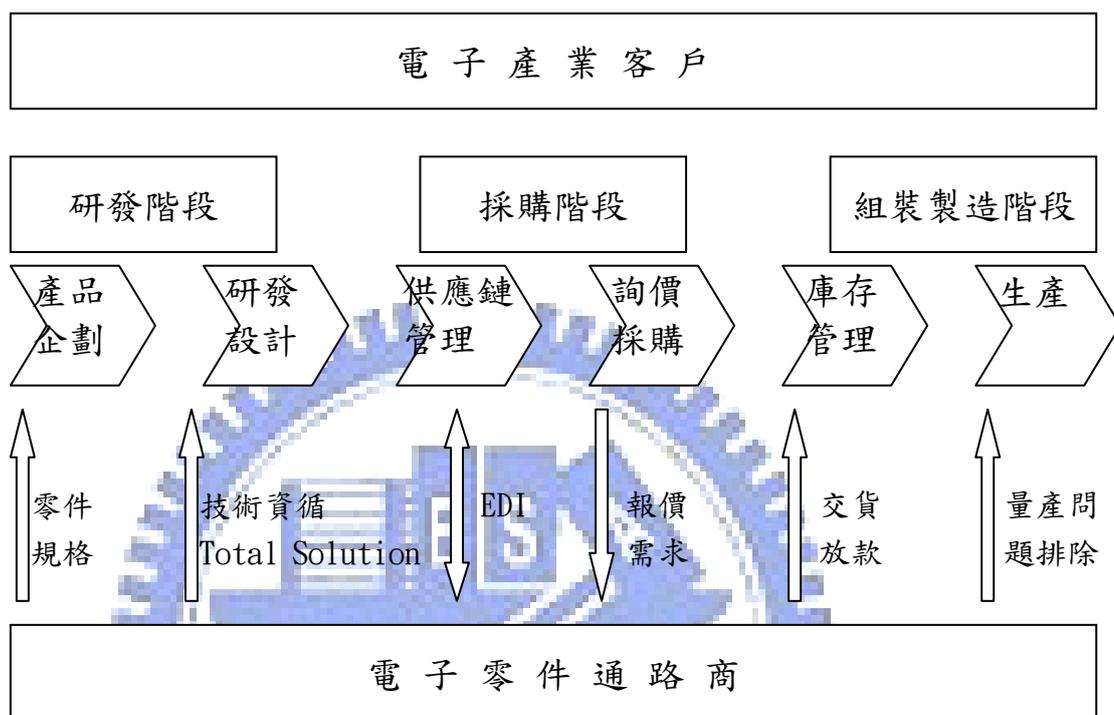


圖 3-10，半導體通路商的角色
資料來源：李沛霆(2005)

3.2.1 半導體通路商代理之產品分類

半導體通路商所代理銷售的產品主要為國內外晶品製造商(見表 3-4，Top25 Suppliers of Semiconductor in 2007)所製造之積體電路(參見表 1-1，半導體產品種類)，可再簡單分為主元件與基礎元件，其中主元件主要包括 CPU&MCu、晶片組、ASIC、DRAM 與 Flash 等等；基礎元件則包括分散式元件、線性元件、邏輯元件、被動元件等商品。

一般來說基礎元件的毛利較高(8~20%)，但周轉率較低，放帳天數較長，屬於低單價多樣的大宗產品，故通常也需要較高的庫存水位以因應下游廠商浮動訂單。而主元件產品單價較高、毛利率低(1~8%)、周轉率高、市場

隨景氣起伏甚巨。兩者相比，基礎元件屬於穩定獲利的產品，但若公司以提高營業額為目標時，通常需要主元件來帶動成長。

表 3-4，Top20 Suppliers of Semiconductor in 2007

Unit:\$M							
2006 Rank	2007 Rank	Company Name	2006 Revenue	2007 Revenue	Percent Change	% of Total	Cumulative %
1	1	Intel	31,542	33,995	7.8	12.6	12.6
2	2	Samsung Electronics	19,842	19,691	(0.8)	7.3	20.0
3	3	Texas Instruments	12,600	12,275	(2.6)	4.6	24.5
4	4	Toshiba	10,141	12,186	20.2	4.5	29.1
5	5	STMicroelectronics	9,854	10,000	1.5	3.7	32.8
7	6	Hynix	7,865	9,047	15.0	3.4	36.1
6	7	Renesas Technology	7,900	8,001	1.3	3.0	39.1
14	8	Sony	5,129	7,974	55.5	3.0	42.1
15	9	Infineon Technologies	5,119	6,201	21.1	2.3	44.4
8	10	Advanced Micro Devices	7,505	5,918	(21.2)	2.2	46.6
9	11	NXP	5,707	5,746	0.7	2.1	48.7
11	12	NEC Electronics	5,601	5,742	2.5	2.1	50.9
16	13	Qualcomm	4,529	5,619	24.1	2.1	53.0
10	14	Freescale Semiconductor	5,616	5,264	(6.3)	2.0	54.9
13	15	Micron Technology	5,247	4,869	(7.2)	1.8	56.7
12	16	Qimonda	5,413	4,005	(26.0)	1.5	58.2
19	17	Elpida Memory	3,527	3,838	8.8	1.4	59.6
17	18	Matsushita Electric	4,022	3,800	(5.5)	1.4	61.1
18	19	Broadcom	3,668	3,746	2.1	1.4	62.4
25	20	nVidia	2,578	3,466	34.4	1.3	63.7
		Others	96,950	97,522	0.6	36.3	100
		Total	260,355	268,905	3.3	100	

資料來源：iSuppli(2008/03)

3.2.2 半導體通路商之價值整合特性

依資源基礎觀點來看，台灣半導體通路商存在價值並非單存在其所代理販售的產品，而是其在整體半導體產業鏈當中，所能掌握以及本身積極創造的資源；以此進一步發展競爭優勢與策略，進一步達到價值創造之目的。

依文獻探討中，Prahalad & Hamel(1990)、Barney(1991)、司徒達賢(1995)、吳思華(1996)對核心資源的看法，可發現半導體通路商所掌握的資源具有以下特性：

一、獨特性：

因半導體通路商處於上游半導體設計/製造商與下游資訊設備製造商之間，其獨特的地位可自上游原廠獲取關鍵元件與零組件的產品與技術發展趨勢及其可設計應用的產品領域，亦可以自下游客戶取得最終消費者希望得到終端產品規格與售價，因而形成了一個獨特的資訊情報中心，進一步可以此獨特的資源增加上下游對其依賴的程度與自身不可被取代性。

二、複雜性：

由於半導體通路商對於上下游扮演著一個融資的角色，且由於一定的規模量而使牽涉的金額龐大，再者下游場商的产品策略與技術情報皆會提供給半導體通路商，因此半導體通路商與上游原廠和下游客戶之間信賴關係之建立便存在著某種程度的策略考量與複雜性，是其他競爭者或潛在進入者難以複製或短時間內可模仿的。

三、與客戶價值結合：

由於終端產品的生命週期日益縮短，再加上消費者需求的多樣化，使得下游資訊設備製造商常無法有足夠的能力在一訂的時間之內開發出消費者所要的商品。藉由協同開發，半導體通路商能協助下游客戶縮短產品開發時程與節省開發成本與人力資源，進一步與客戶建立緊密的合作關係，與客戶的價值創造做更進一步的結合。不單增加了客戶更換供應商的移轉成本，也在產業價值鏈中產生不易被取代的競爭優勢。

四、提供進入新市場之捷徑：

由於台灣半導體通路商與下游系統場的協同設計與後勤運籌合作的關係，使得半導體通路商對終端客戶的需求與系統製造商的產品規劃有較深入的掌握，因而能協助上游原廠更準確與有效將其產品銷售給對的客戶，或給原廠建議與協助，以進入新的產品應用市場。而上游原廠也仰賴近客戶端的通路商提供最新的市場情報與客戶需求，以便開發新元件或進入新市場。如此，增加了原廠更換代理商所須付出的移轉成本，也在產業價值鏈中產生不易被取代的競爭優勢。

歸納上述四點，半導體通路商之競爭策略主要是從產品技術、情報收集與交流與財務融資等三個構面在整個電子產業價值往之中進行價值整合與價值創造。如圖 3-11，半導體通路商價值整合策略構面。



圖 3-11，半導體通路商價值整合策略構面
資料來源：葉峻賓(1996)

3.3 半導體通路商之型態

半導體通路商依其代理商品之產品特性，可分為泛用型通路商、特殊應用型通路商及加值通路商三種。

泛用型通路商，所代理銷售之產品，偏向於大眾化的商品(Commodity)，不論在相容性或是產品料號與規格，不因品牌而有差異，此類型代理商著重於價格競爭力與交貨準確性。

特殊應用型通路商，所代理之商品著重於特定應用而發展出來，有其獨特的規格，不同品牌間即使有相類似的功能，但因 IC 腳位不同或是周邊零件的不同而無法直接替換，此類型代理商必須著重在客戶產品研發初期，即與客戶之研發單位進行協同設計，一但將 IC 導入至客戶產品平台中，客戶採購部門僅能依循原始料件向代理該產品之通路商進行購買。

加值通路商，透過直接開發出相關的軟硬體模組，提供客戶，為終端產品提供完整的解決方案，並可透過一次性的置入性行銷方式，將公司所代理之產品，自行綁標至產品設計當中。

通路商型態依其技術能力、附加價值與業務推廣難易度可區分為表 3-5，半導體通路商之類型所示，當客戶依賴程度越高時，相對所帶來的利潤與附加價值越高，而半導體通路商在透過整併與多角化經營後，基本上，其商業型態乃是三種通路商型態之複合混雜，但可以依其營業額之比例而將其歸納至分類項目當中。

表 3-5，半導體通路商之類型

通路商型態	技術能力	附加價值 (毛利率)	業務推廣 難易度	客戶依賴 程度
泛用型通路商	低	低	易	低
特殊應用型通路商	中	中	中	中
加值通路商	高	高	難	高

資料來源：本研究整理

3.4 國內半導體通路商之同業分析

整體而言，隨著半導體產能的增加，以及亞太地區對半導體需求增加，國內半導體通路商 2007 年營收表現較 2006 年大幅成長，共計有 19 家營收超過新台幣 50 億元，其中 14 家超過新台幣百億元大關，大聯大集團更以新台幣 1,458 億元的營收，連續蟬聯國內半導體通路商之龍頭地位，詳見表 3-6，台灣半導體通路商 2007 年主要財務表現。排名 18 之志遠電子，乃

是唯一一家興櫃公司，也是本報告之個案公司。

表 3-6，台灣半導體通路商 2007 年主要財務表現

排序	公司名稱	市場別	公司代號	96年營收 (百萬元)	毛利率	EPS	應收帳款 周轉率	存貨周 轉率
1	大聯大	上市	3702	145,814	5.79%	3.7	7.59	8.88
2	友尚	上市	2403	92,023	4.69%	2.66	14.74	8.01
3	文曄科技	上市	3036	40,165	6.50%	4.4	8.32	4.98
4	至上	上市	8112	39,325	2.49%	0.49	14.80	30.56
5	詮鼎	上櫃	6159	31,232	7.52%	1.9	7.22	6.56
6	益登	上市	3048	29,425	3.90%	1.93	14.17	8.10
7	威健	上市	3033	25,245	7.43%	2.08	7.45	7.23
8	豐藝電子	上市	6189	25,093	5.87%	3.31	9.40	7.56
9	增你強	上市	3028	23,554	7.20%	1.85	4.95	7.33
10	所羅門	上市	2359	14,599	9.00%	4.02	6.44	7.32
11	擎亞	上櫃	8096	14,382	5.84%	1.31	7.13	11.65
12	宣昶	上市	3315	13,392	8.40%	6.06	5.42	8.15
13	敦吉	上市	2459	11,699	10.87%	3.41	5.04	16.54
14	堃昶	上櫃	6265	10,140	4.25%	0.66	14.75	11.76
15	倍微	上櫃	6270	9,473	7.28%	3.71	7.40	14.34
16	大傳	上市	6119	9,360	8.52%	0.96	4.43	6.27
17	全科	上櫃	3209	6,019	7.85%	2.16	7.16	13.01
18	志遠電子	興櫃	3389	5,551	6.71%	2.34	9.38	10.15
19	尚立	上櫃	3360	5,249	6.04%	1.04	9.89	29.82
20	三顧	上櫃	3224	4,378	1.14%	0.42	6.68	10.03
平均				27,806	6.36%	2.42	8.62	11.4

資料來源：公開資訊觀測站；本研究整理

因通路商營運方式主以代理國內外半導體商品，並對下游電子產品製造商進行銷售，故應收帳款以及存貨成了其資產主要部份，再者由於絕大多數的半導體通路商都屬以複合型的商業模式，在追求營收成長的目標之下，難免會透過旗下泛用型的商品以削價競爭或是提高對客戶之授信以及延長放帳天數的方式以擴大其營收來源，故在審視通路商之體質良劣時，除端以營收數字與毛利外，更需檢視其應收帳款與存貨的表現。

第四章、個案分析—志遠電子股份有限公司

4.1 個案公司介紹

志遠電子股份有限公司成立於民國七十八年四月，實收資本額為新台幣四億五千七百萬元約當，其主要業務為從事各項電子零組件之代理及買賣業務，現設址於台北縣中和市，並於台灣-新竹、高雄成立辦事處，大陸地區以子公司科智電子(Paramount Technology Corp.)於上海與深圳成立辦事處，營運初期以利基型產品線為其發展策略，而自民國九十三年併購原大騰電子(股票代碼:5325)之零件事業部，始將營運重點轉移至透過提供完整方案，創造原廠-志遠-顧客三贏之策略方向。

志遠電子於 2007 年及 2008 年四月台灣地區員工人數分別為 117 人及 125 人，現行組織乃於 2006 年底劃分，包括各兩零件事業部，並採行責任中心制，旗下共劃分為八個利潤中心、三個成本中心與一個收益中心。圖 4-1，志遠電子組織圖；表 4-1，志遠電子責任中心一覽。



圖 4-1，志遠電子組織圖

資料來源：志遠電子

表 4-1，志遠電子責任中心一覽

事業部	責任中心	營運內容	部門人數
董事長暨總經理 辦公室	成本中心	全公司之協調整合與目標管理	5
管理部(管理暨財 務部與資訊部)	成本中心	負責志遠電子之管理暨財務相關 業務	32
零件事業部一 -客服部門	成本中心	負責協助各責任中心之相關後端 銷售事宜	10
零件事業部一 -BU8	收益中心	負責 Key Account 客戶之營運管 理	10
零件事業部一 -BU1	利潤中心	負責 NS、BCD 產品線之代理銷售	12
零件事業部一 -BU2	利潤中心	負責 Microsemi、Synaptics 產品 線之代理銷售	11
零件事業部一 -BU3	利潤中心	負責 Micrel 產品線之代理銷售	11
零件事業部一 -BU5	利潤中心	負責 Winbond、Atmel 產品線之代 理銷售	15
零件事業部一 -BU6	利潤中心	負責 Pericom、Zywyn、Freescale 之代理銷售	10
零件事業部二 -BU21	利潤中心	負責記憶體產品現貨市場銷售	2
零件事業部二 -BU23	利潤中心	負責 ESMT 產品線之代理銷售	3
零件事業部二 -BU24	利潤中心	負責 Nanya 產品線之代理銷售	4

資料來源：志遠電子

各責任中心之年度目標、計劃、績效評估及獎懲考核皆交由周總經理進行最終裁決，唯一的收益中心(BU8) 僅由業務人員組成並以志遠電子之策略性客戶為服務對象，利潤中心依所代理產品線進行區分，並個自設立產

品行銷人員(Product Marketing)、業務(Sales)以及應用工程師(Field Application Engineering)，其中業務人員主以該事業部所負責之產品線為行銷重點。

4.2 營收分析

2004 年，志遠併購大騰電子零件事業部後，營收由原本未滿\$30M，逐年成長(詳見圖 4-2，志遠電子營收趨勢)，唯 2007 年因追求利潤政策考量，停止原 TI-DSP 之代理權(2006 營收約為\$70M，毛利率 3%)，轉而追求其他基礎元件的業績成長，整體而言，過去五年業績平均年成長率達 25.52%，遠超過亞太地區半導體規模之平均成長率—10.1%(參照圖 3-4，全球半導體市場規模(需求區域別))。

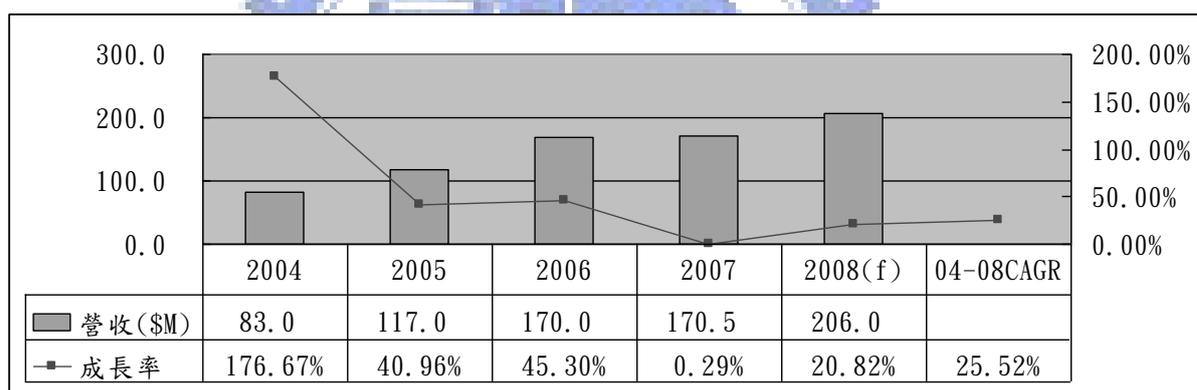


圖 4-2，志遠電子營收趨勢(單位：百萬美元)

資料來源：志遠電子

由表 4-2，2007 台灣半導體通路商 Top20 營收比較，台灣地區整體半導體通路商之毛利率呈現停滯現象，多數廠商透過構併與削價競爭方式帶動營業額增加的方式提高整體企業之獲利能力，2007 年志遠雖停止對 TI-DSP(德州儀器之數位訊號處理器)代理權(2006 年對志遠電子營收貢獻約為七億新台幣，毛利率 3%)，但因聚焦於其他基礎元件的拓展包括 Micrel、Winbond 與 Atmel，因而毛利率由原本 5.04% 上升至 6.71%，連帶促進 EPS 由 1.13 成長至 2.34，成長幅度超過 100%。

表 4-2，2007 台灣半導體通路商 Top20 營收比較

公司 名稱	市場 別	營業額		毛利率		EPS	
		2007	2006	2007	2006	2007	2006
大聯大	上市	145,813,718	118,213,009	5.79%	5.96%	3.70	1.95
友尚	上市	92,023,006	68,353,173	4.69%	4.66%	2.66	1.69
文晔科技	上市	40,165,496	34,786,267	6.50%	6.50%	4.40	3.36
至上	上市	39,324,959	39,940,544	2.49%	2.19%	0.49	0.32
詮鼎	上櫃	31,231,522	27,479,909	7.52%	6.77%	1.90	1.18
益登	上市	29,425,350	19,435,430	3.90%	4.58%	1.93	0.90
威健	上市	25,245,372	23,904,055	7.43%	7.70%	2.08	2.69
豐藝電子	上市	25,092,517	24,653,444	5.87%	5.43%	3.31	2.75
增你強	上市	23,553,853	22,419,670	7.20%	6.99%	1.85	2.12
所羅門	上市	14,599,059	11,864,096	9.00%	10.81%	4.02	2.67
擎亞	上櫃	14,382,195	12,543,103	5.84%	5.62%	1.31	1.37
宣昶	上市	13,392,316	10,577,626	8.40%	9.57%	6.06	5.43
敦吉	上市	11,699,018	10,374,210	10.87%	12.02%	3.41	4.61
堃昶	上櫃	10,140,422	5,756,621	4.25%	6.14%	0.66	0.11
倍微	上櫃	9,473,244	9,152,006	7.28%	6.43%	3.71	3.24
大傳	上市	9,360,068	8,299,985	8.52%	8.79%	0.96	0.80
全科	上櫃	6,018,517	5,892,777	7.85%	7.05%	2.16	1.94
志遠電子	興櫃	5,550,887	5,540,669	6.71%	5.04%	2.34	1.13
尚立	上櫃	5,249,368	4,201,100	6.04%	6.66%	1.04	1.08
三顧	上櫃	4,377,546	4,229,863	1.14%	2.62%	0.42	1.79
平均		27,805,922	23,380,878	5.86%	5.86%	2.73	2.08

資料來源：公開資訊觀測站；本研究整理

存貨控制上亦有近 10% 的控制，促使平均售貨日期小幅減少至 35.96，存貨去化快，較不易因跌價與匯率升值損失的情況，亦顯示有較佳的經營效率。應收帳款則需視公司所代理產品線而定，一般而言，基礎元件的放帳天數為 75 至 135 日，核心元件放帳天數為 15 至 75 日，因 2007 志遠擴大基礎元件業績連帶使得平均放帳天數由 34.32 天增加至 38.9 天，但仍能維持在產業平均水準(42.3 天)之上，參見表 4-3，志遠電子 2006 與 2007 重要指標比較。

表 4-3，志遠電子 2006 與 2007 重要指標比較

	2006	2007	成長率
營業額(千元)	5,540,669	5,550,887	0.18%
營業毛利(千元)	279,172	372,499	33.43%
毛利率	5.04%	6.71%	33.13%
營業費用(千元)	115,290	132,212	14.68%
營業費用佔淨營業收入比重	3.23	3.78	17.03%
稅後淨利(千元)	50,556	106,820	111.29%
EPS	1.13	2.34	107.08%
存貨(千元)	541,993	488,884	-9.80%
應收帳款周轉率	10.63	9.38	-11.76%
應收帳款收現日數	34.32	38.92	13.40%
存貨周轉率	9.67	10.15	4.96%
平均售貨日數	37.73	35.96	-4.69%

資料來源：公開資訊觀測站；本研究整理

4.3 產業供應鏈角色之扮演

志遠電子乃一專業半導體通路商，依圖 3-9，電子產業價值網，半導體通路商位居半導體產業之中樞，介於上游半導體原廠以及下游資訊設備製造商中間，並能提供以下幾點主要功能：

一、對上游半導體原廠：

1. 存貨的持有：半導體積體電路由光罩起至封裝測試完畢到能完全出貨至下游廠商，其一般 Leadtime 約為三個月，因此，為能即使滿足全世界下游資訊設備製造商之需求，存貨水準的調節乃是半導體原廠之一重大課題，志遠電子與其他半導體通路商一般都維持一個月營收的庫存，以滿足下游資訊設備製造商之緊急需求。
2. 商品的儲存與運送：依表表 3-1，全球半導體區域產值分佈與圖 3-4，全球半導體市場規模(需求區域別)所示，全球半導體主要產地以北美居多，然而在需求面則以亞太地區居多，半導體通路商在此便負起中間運送的責任與義務，志遠電子中央倉儲設立於其台灣中和總部，並於香港設立子倉儲中心，將所代理之不同半導體廠牌，集中存放並集中出貨給指定客戶，以節省自身與上游原廠之運送成本。
3. 本地代銷：有別於 Arrow、Avnet 等全球性代理商，身為本土通路商之志遠電子在台灣與大陸兩地，以優秀的本地人員，貼近當地文化，以最能與當地顧客溝通的方式，提供半導體原廠在特定區域內的產品行銷、售後服務與市場資訊之蒐集，降低其業務行銷成本。並提供應用工程師(FAE)專司於協助下游顧客之研發人員開發新產品，創造三方三贏局面。
4. 整合支援：多數原廠僅專注於單一類別性產品上之開發，然而資訊產品的設計與開發，則需牽扯到許多相關性元件的批配，以 DBV-T Module 為例，奇樂達提供了 Decoder，但在 OP、Regulator、EEPROM...等元件則非其生產之產品，志遠電子透過其本身代理之產品進行整合開發，為其量身打造一 Total solution，增進其推銷平台與下游研發人員之開發效率。

二、對下游資訊設備製造商：

1. 存貨調節：為能確保下游製造商來料的穩定性並降低其存貨的水準，半導體通路商除於自家倉儲內維持其適當的存貨外，也與資訊設備製造商協訂設至 VMI 與 Hub 系統，依據製造商之 forecast，排入適量的元件，以促使其生產流程的順暢。
2. 信用融資與運送：一般資訊設備製造商與半導體原廠直接進行交

易，多採以工廠出貨價，其放帳方式多為貨到 30 日或是 T/T Advanced，志遠電子與其他半導體通路商能提供更優惠的放帳方式，包括 FOB 至 DDU，並由 T/T Advanced 到月結 180 日不等，以降低資訊製造商之資金壓力。

3. 整合支援：志遠電子依半導體代理商類型區分，偏向於特殊應用型通路商，因此，在其人員分配上，更加強了應用工程師之設立，以期能在最短時間內，提供其客戶在開發產品上之諮詢與協助。此外，多樣的產品代理，提供客戶 Total Solution 之選擇，更能降製造商之搜尋成本與開發成本。

4.4 競爭策略

檢視志遠電子代理之半導體產品，主要可區分為兩區塊：記憶體產品與特殊應用型產品，由於記憶體產品銷售性質偏向於大眾化商品，在規格與相容性上，即使不同廠牌間的差異較小，因此，營運重點主要在於是否能掌握到有競爭力的價格與供貨的準確性，但為避免業務人員依賴 DRAM 所帶來的業績貢獻，而忽視了能為公司創造利潤的特殊應用產品 design-in，因而志遠電子在組織規劃上，即依此一原則，將其主要部門區分為零件事業部一(CD1)與零件事業部二(CD2)，如圖 4-1，志遠電子組織圖所示，其中，歸屬於 CD1 之多數業務與其他行銷人員則聚焦於特殊應用產品之 design-in，而 CD2 乃獨立之記憶體產品事業部門由十位資深 DRAM 操盤人員所組成。以期能透過整合公司多數人力資源於主力市場與客戶內創造產值與利潤。

各利潤中心的設計，則是為了聚焦主力產品線之推廣，各 BU 主管帶領其轄內之業務人員、行銷人員與應用工程師，搭配其主力產品致力於特定市場之開發，以 BU3 為例，其主力產品為 Micrel，該公司為一美商 Analog Power 廠商，其主要競爭力乃在於 High Power Density，小包裝(1mm*1mm)與承受高瓦特的電源管理組乃是其主力產品，故此部門主要著力於行動式產品客戶群之開發，諸如 Nokia、Sony Ericsson、Tomtom...等客戶之下游 ODM 廠商。

BU8 乃是全志遠電子內唯一之收益中心，有別其他利潤中心，本部門於由十位資深業務工程師所組成，擔負志遠電子前十大客戶之營收成長，其主要任務為增進對志遠電子主要顧客之客戶關係管理，一方面維持並開發新 design-in 於已配合之產品線，另一方面爭取與指定客戶更多配合產品線之機會，在質與量兩方面並重的指導原則下深耕於 Key account。

自 2006 年底組織佈局，重新將人力資源配置於特殊應用產品之市場開發後，依表 3-5，半導體通路商之類型所整理，此類產品特性較泛用型商品所須投入之技術支援與業務推廣難易度都較高，但所帶來的附加價值也隨之上升。透過客戶與產品集中化的競爭策略，創造出其生存與獲利空間，這也是在一片紅海之中(2007 年 512Mbit DDR2 價格下跌 80%)，志遠電子卻能於 2007 年相較 2006 年創造近 2% 毛利成長(5.04%→6.71%)的主要核心動力。

4.5 成長策略

營運初期以利基型產品線為其發展策略，而自民國九十三年併購原大騰電子之零件事業部，始將營運重點轉移至透過提供完整方案，創造原廠-志遠-顧客三贏之策略方向，為達此一目標，志遠電子透過以下幾種方式發展其成長策略：

一、 擴大營運範疇；

依圖 3-4，全球半導體市場規模(需求區域別)，全球半導體成長率最高之地區為亞太地區，主要以中國大陸、台灣、香港等地，其中中國大陸更以超過 20% 成長率持續擴張，為能有效掌握客戶與推廣業績成長，志遠始於 2004 年分別於台灣-新竹、大陸-上海成立辦事處，於 2005 年於大陸-深圳成立辦事處及 2007 年於台灣-高雄成立高雄辦事處，第一線掌握客戶，並伴隨主要客戶的西進策略，逐漸將事業中心移往中國大陸。

二、 多角化產品經營：

除強化現有產品線外，志遠電子仍需積極尋覓國內外大廠與有潛力之產品代理，增加其產品線深度與廣度，始能為客戶創造完整的解決方案。圖 4-3，Techmosa Chronology，即顯示出志遠電子近年來，所爭

取之新代理線，其中 2005 年 Microsemi 之 PowerDsine 以及 2007 年 Synaptics 產品線更為獨家代理線，不僅在銷售淨額上有所貢獻，也同時造就了其客戶的依賴性。

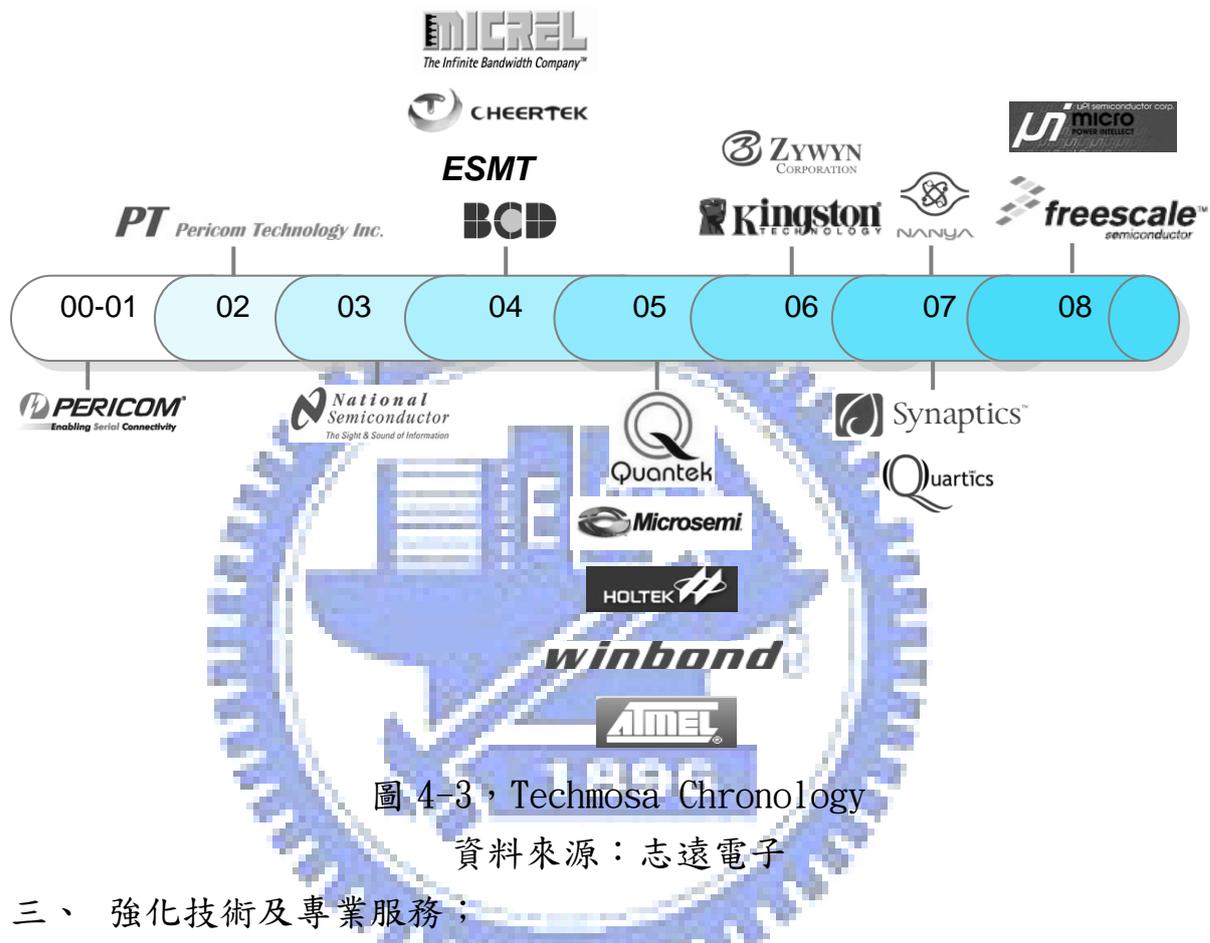


圖 4-3，Techmosa Chronology

資料來源：志遠電子

三、強化技術及專業服務；

志遠電子為能協助及提供客戶全面的解決方案，除爭取有競爭力之新代理線，更須增添應用工程師之能力，提供客戶產品開發上相關零組件之專業諮詢與協助，如圖 4-4，志遠電子 FAE 人數與佔總員工比例，此外，技術支援團隊應包括以下四個部份(廖專崇，2004)：

1. 對大型客戶直接的支援，稱為技術支援工程師(Technical Sales Engineer)。
2. 對一般產品線兒設置的產品應用工程師(Field Application Engineer)。
3. 少數半導體通路商成立研發團隊，成員稱作研發工程師(R/D Engineer)提供客戶系統整合解決方案，或是新晶片開發。

4. 對於市場趨勢的探索，稱為技術行銷人員(Technical Marketing)。

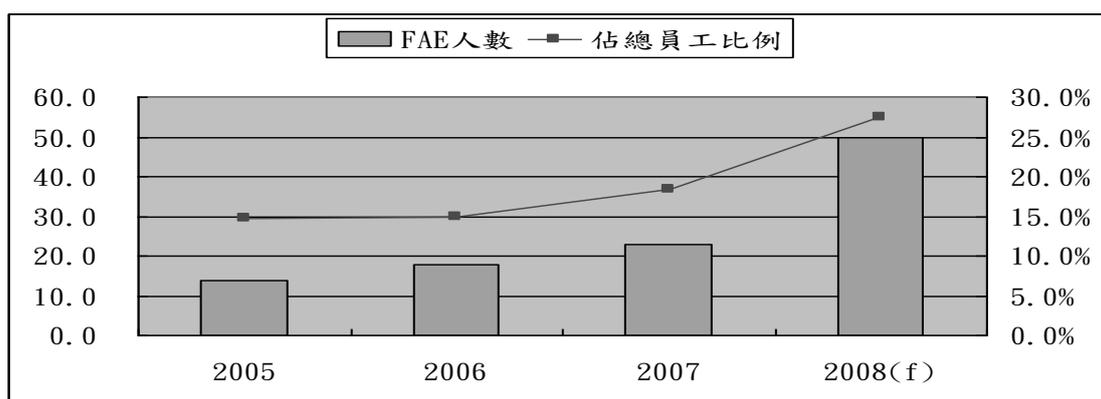


圖 4-4，志遠電子 FAE 人數與佔總員工比例

資料來源：志遠電子

四、 透過倉儲服務，為客戶增添附加價值；

現階段志遠電子主要以透過位於總公司之中央倉儲輔以香港倉進行倉儲管理，為能增添客戶的依存程度，透過與客戶 VMI 倉儲或是 Hub 倉儲的建立，縮短客戶的管理成本與存貨控制成本，始能提升通路商之附加價值，然而，對通路商而言，VMI 倉儲或是 Hub 倉儲的庫存掌握，更需仰賴第一線業務人員的即時資訊與客戶之預期狀況，以免形成退運或是死貨等衍生性成本。

五、 財務策略；

除一方面以上市上櫃方式，取得較低的資金成本外，透過與銀行或是保險公司將應收帳款賣斷，避免造成呆帳，透過財務槓桿的操作更可使企業經營時應收帳款或應付帳款因匯率而產生額外的損失。

第五章、結論與建議

自七十年代起，國內整個半導體產業之發展已漸趨成熟。依圖 3-9，電子產業價值網，為居產業價值網中樞之半導體通路商因進入門檻不高，成為其中較為成熟之產業，昔日 20%以上毛利的時代已不復見，且在產業供應鏈垂直整合的壓力之下，以及交易資訊日漸透明化，再加上多數資訊設備製造商為能有效管理供應商，採行縮減供應商之政策，多數半導體通路商無不採以低價策略或是透過回饋金方式，以保有或取得資訊設備製造商之供應商資格(Vendor Code)，多重壓力不斷侵蝕的結果，迫使半導體通路商的獲利能力大受影響。

半導體通路商由扮演原先單純的買賣業，為維持本身的獲利能力，更須提升其附加價值，分別透過對上游半導體設計/製造商提供風險承擔與財務融資，並以站在第一線面對客戶的情報網提供最即時的訊息與建議，另一方面，對下游資訊設備製造商提供信用融資、即時存貨調度以及技術支援，透過加強通路商既有功能，並採行逐步垂直整合方式，促使上下游廠商對其存在的依賴程度提升，以維持更甚至於能提高獲利能力。

整合公司產品線所進行開發之 Turnkey Solution，一方面整合公司內部產品線的銷售力，另一方面也強化對上下游廠商之談判籌碼，對下游客戶提供一次購足的方案與減少研發時間與成本，而對上游原廠來說，提供其原無法涵蓋之市場與資訊，加重上下游客戶與原廠之依存程度，進而能增加營業收入與營業毛利。

個案公司—志遠電子透過集中式的競爭策略經營，但為能持續成長，除須爭取國內外知名半導體新代理線，如 NS、Freescale、Microsemi…等以多樣化的產品線提供客戶完整解決方案，再者，藉由增加應用工程師之人力資源，提升本身之 design-in 能力，並專注於主要客戶群的滿足以及新市場的開發，一別於其他同業皆以 PC 產業為主力市場，志遠電子於 PC 產業、通訊產業以及消費性產業皆有鑽研，此一特性，也吸引新的國內外代理商欲增加推廣網通產業業績而與志遠電子接洽，如 Linear、uPI…等等，

協尋共同發展合作之契機。

依圖 3-3，全球半導體市場規模(應用別)所示，半導體主要應用別為資訊產品、通訊產品與消費性產品，此三者約佔全球半導體市場規模 95% 約當，但此三者受全球景氣影響甚巨，當市場需求低迷時，將產生存貨的壓力與利潤的壓縮，而當市場需求榮顯時，亦造成缺貨的壓力以及客戶安撫等窘局，因而訊息的掌握對於代理商的管理能力包括客戶管理、庫存管理以及財務管理能力之檢視不可小覷。



參 考 文 獻

一、中文資料：

1. 「2007 半導體工業年鑑」，(2007)工業技術研究院電子工業研究所，2007。
2. Michael E. Porter 著，” 競爭優勢” ，李明軒、邱如美合譯，天下文化出版社，民國八十八年。
3. Peter F. Drucker，” 管理：任務、責任、實務” ，許士軍譯，地球出版社，1973。
4. Ronald Ashkenas, Lawrence J. Demonaco, Suzanne C. Francis 著，” 交易成真：奇異資融公司如何對其收購案進行整合” ，高登第譯，哈佛商業評論—成長策略，民國八十九年。
5. 大前研一，” 策略家的智慧” ，黃宏義譯，長河出版社，頁 53-57，民國七十六年。
6. 公開資訊觀測站，網址：<http://newmops.tse.com.tw/>
7. 吳青松，” 現代行銷學—國際性視野” ，智聖文化，民國八十八年。
8. 林容芊等，” 私立院校建立責任中心制度之研究—個案分析” ，中國技術學院學報，第 25 期，頁 81-105，民國九十二年。
9. 清水瀧瑩著，” 日本企業成長的奧秘” ，邱柏松譯，中央經濟社，文經社出版，民國七十三年。
10. 陳梧桐，” IC 產業發展驅勢與方法” ，民國九十七年。
11. 湯明哲，” 策略精論—基礎篇” ，台北，天下文化出版社，民國九十二年。
12. 楊勝帆，” 2008 年 IT 產業十大預測—瞄準熱門商機大爆發” ，拓璞產業研究所—產業研究中心，民國九十六年。

二、英文資料：

1. Aaker, D. A. (1989), Managing Assets and Skills : The Key to a Sustainable Competitive Advantage, California Management Review, pp. 91-106.
2. Fisk George , (1967) , Marketing system , New York : Harper & Row publisher.
3. Kotler P. (1994), Marketing: Analysis, Planning, Implementation, and Control, 8th ed., Prentice Hall
4. Miles, R. E. and Snow, C. C. (1978), Organization Strategy, Structure and Process, N. Y. : McGraw-Hall, pp. 28-30
5. Porter, M. E. (1980), Competitive Strategy : Technique for Analyzing Industries and Competitors, N. Y. : The Free Press
6. Rosenbloom, R. (1990), Research on Technological innovation management and policy, Jai Press Inc. , 4 , 15.
7. Segev. E. (1987), A Systematic Comparative Analysis and Synthesis of Two Business-Level Strategic Topologies, Strategic Management Journal, Vol. 10, pp487-505.
8. Stern, L. W. and El-Ansary, A. I. (1977), Marketing Channels, Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall, p. 244.

三、 碩、博士論文

1. 吳栩，”台灣中小型半導體通路商之成功關鍵因素探討”，國立台灣科技大學工業管理系 EMBA，碩士論文，民國九十四年。
2. 李大吉，”電子零件通路商在不確定的環境中之經營策略研究”，國立中央大學，管理學院高階主管，碩士論文，民國九十一年。
3. 李沛霆，”電子零件通路商的附加價值創造—以豐藝電子為例”，國立交通大學高階主管管理碩士學程，碩士論文，民國九十四年。
4. 胡聖生，「我國半導體零件通路產業之競爭策略分析-以世平興業股份有限公司為例」，民國九十一年。
5. 張膺燦，”台電公司責任中心制度之研究”，國立交通大學，經營管理研究所，碩士論文，民國九十年。
6. 葉峻賓，”台灣 IC 通路商之價值整合與成長策略”，國立台灣大學國際企業學研究所，碩士論文，民國九十五年。
7. 蔡淑琴，”平衡記分卡與責任中心制度結合之應用—以某宗教組織為例”，南華大學非營利事業管理研究所，碩士論文，民國九十五年。
8. 簡肇頌，”半導體零組件通路商競爭策略探討及經營績效之研究—以我國上市櫃公司為例”，天主教輔仁大學科技管理學系在職專班，碩士論文，民國九十四年。

簡 歷

二〇〇一年至母校國立交通大學應用數學系畢業後，並於〇三'年加入大騰電子成為社會新鮮人至今，也過了六個寒暑，由稚氣的年少無知，到畏於自己的無知，而回歸母校重新學習企管上的專業知識，結束了，也是一個全新的開始。

三年大騰人的生涯，除了看著企業從輝煌的年代，到步入熄燈的窘困情況，親身的體驗到，沒有長青的企業，透過不斷的注入新血，刺激其自身的新陳代謝，才能夠去除堵塞揪結的阻礙。轉化到知識的累積上，亦是如此，體驗過往陳年的短見，以無法推動自己後續成長的動力更甚至成為阻力，兩年前，回到交大取經，一方面更新自己知識上的不足之處，一方面也企圖找回自己的熱情。

〇六'年對我，真是一個大轉變，除了回母校取經外，亦轉換跑道到志遠電子，原本於大騰擔任業務工程師，於志遠也開始學習產品行銷的角色，擔任產品行銷的職務，起頭時，總以為是雷同的角色，但真正執行下來，可差了十萬八千里。非本科系的自己，靠著熱情與執著，以及數學系訓練的邏輯性架構，一步步的將自己行銷的商品籃圖，漸漸地收納在自己的百寶袋。

校園學習結束了，但也是一個全新的開始，卅歲的戴仁智，要再次出發。