

第一章 緒論

第一節 研究背景

壹、創新產品開發議題

隨著環境的快速改變，以製造業為主體的產業結構，在市場競爭愈益激烈之下，不論是獲利或成長的空間都受到擠壓，附加價值正持續降低。由此可知，台灣過去以專業代工所累積的成本優勢地位，已面臨相當嚴峻的挑戰。

從經濟發展的角度觀之，「創新(innovation)」才是創造價值(value creation)的主要驅動因子(Moran & Ghoshal, 1999；Amit & Zott, 2001；Jacobides, Knudsen & Augier, 2006)。Schumpeter(1912)認為，創新是透過生產要素的重新組合(new combination)，動搖現有市場的均衡狀態，以破舊立新的創造性破壞(creative destruction)方式，帶動經濟的成長。

而創新組合的形式可進一步區分為五種類型，分別為開發新產品、革新生產方式、開拓新市場、取得新原料來源，以及創立新組織(Schumpeter, 1912)。由於企業必須面對市場中隨時推出新商品的潛在挑戰，因此需要不斷地自我檢驗、探索內部的資源稟賦(endowment)與餘裕或閒置資源(slack)(Penrose, 1959；Nohria & Gulati, 1996)，重新組合既有資源，以開發創新產品來回應競爭者的行動(Dougherty, 1992；Normann, 2001)。因此，新產品開發(New product development, NPD)，是影響企業持續成長與永續經營的重要因素之一。

Schumpeter(1912)率先提出創新商品的組合論述，也是最早強調創新產品開發活動重要性的經濟學家之一(Trott, 2005)。多項實證結果亦與其觀察不謀而合，例如美國產品發展與管理學會(The Product Development and Management Association，簡稱PDMA)的研究¹即指出，企業年營業額的 28%及收益的 28.3%，是源自於過去五年內推出的新商品。

由此可知，不斷地「推陳出新」、「求新求變」，才能使創新產品源源不絕，成為企業的生存命脈。

¹ PDMA 首次在 1997 年進行新產品開發與企業營運績效關連性之研究，當時的研究數據指出，企業年營業額的 32.6%以及獲利的 33.2%，是來自於過去五年內推出的新商品(Griffin, 1997)。然而，在 2004 年的研究數據呈現微幅下滑，分別為本研究引用之 28%及 28.3%(Cooper, 2005)。

雖然創新產品的開發有助創造價值，不過從上述的論述可知，本研究所探討的價值創造，是以產品為基礎的內在價值(intrinsic value)²(Normann, 2001)，亦即將廠商視為價值提供者(value provider)，透過資源的取得、運用與組合，提供最終商品，完整地傳遞至消費者端，因而創造價值(Collis & Montgooney, 1995；Bowman & Ambrosini, 2000；Eisenhardt & Martin, 2000；Gustavsson, 2004)。

另一方面，新產品的開發亦與新創事業的啟動息息相關。在全球創業觀察(GEM)³的研究中即主張個人一旦進行創導活動(entrepreneurial initiatives)，如開發新產品、轉移新技術等，已然代表創業精神的實踐(Reynolds et al., 2005)。除此之外，在廠商層次，企業也可透過創導活動⁴的執行，突破內部既有之例規，型塑專屬的獨特能耐(McGrath, MacMillan & Venkatarman, 1995；蔡明宏, 1997)。

在「以創造產品價值」為核心的相關研究中，產品是資源組合的結果，而新產品的開發，則可視為資源組合的過程(Rumelt, 1984；Barney, 1991；Amit & Schoemaker, 1993)。在此分析脈絡之下，「資源」不僅扮演了新產品開發活動中的關鍵角色，亦是推展創導活動時的極大挑戰。

貳、開發創新產品的資源取用特質

創新是廠商資源組合的改變，同時賦予資源創造財富的新能力(Drucker, 1985)。不過，當廠商囿於資源不足時，則必須勇於突破資源障礙(MacMillan & McGrath, 1997)，才得以取用及重組資源。而在多數情況下，廠商將選擇透過借貸(Lerner, 1995；Pollock, Porac, & Wade, 2004)、建構事業成員之間的價值網路(蔡文鈞、吳思華, 2003)或尋求創投的奧援(Shane & Cable, 2002)，來平衡機會與資源之間的失衡狀態(Timmons, 1999)；而資源的順利取用，亦能增強發掘機會與實踐機會的能力(Davidson & Honing, 2003)。

² Normann(2001)認為，價值創造可分為內在價值與位置價值(positional value)；前者的價值來源為提供消費者所需的產品或服務，而後者的價值來源則是基於事業成員之間的互動，在彼此的相互調適與同步建構之下，發展並組織多元的價值活動(organizer of value creation)，形成百花齊放、共生共榮的創新生態系統(innovation ecosystem)(吳思華、陳意文, 2007)。

³ 全球創業觀察(Global Entrepreneurship Monitor, 簡稱 GEM)是由倫敦商學院(London Business School)及巴布森學院(Babson College)於 1999 年創立。該研究結合世界各地的學者，共同探討創業與經濟成長之間的關係。研究模型強調九個與創業相關的架構，包括政府政策、教育與訓練、財務支援、文化與社會規範、研究與發展(R&D)的移轉、政府計畫、商業與專業的基礎建設、實體的基礎建設，以及內部市場的公開。

⁴ 在蔡明宏(1997、1998、2000)的一系列研究中，採用「組織的創導過程(organizational initiative process)」用語，嘗試擺脫傳統「新產品開發活動」的侷限性，以兼容並蓄不同類型的廠商創新活動。

廠商取用資源(resource exploitation)(洪世章、蔡碧鳳, 2006)的策略行為, 主要採用兩種不同的方式(Baker, Miner & Eesley, 2003), 而資源價值的產生也可區分為不同的樣態。其一為「資源尋取型(resource-seeking)」, 亦即透過向外廣泛的搜尋、比較, 進而取得特殊的資源, 故其價值來自於成本的比較優勢, 或是取得策略性資源的競爭優勢(Dunning, 1993)。

其次則是廠商不假外求, 以手邊既有的(readily at hand)、現存的資源(current resources), 作為組合基礎及拼湊元素的「資源拼湊型(bricolage)⁵」(Baker, Miner & Eesley, 2003; Cunha, 2005), 其價值主要來自於既有資源的活用、無中生有(creating something from nothing)(Baker & Nelson, 2005), 亦即開創出超越現狀的資源應用模式, 甚至是跳脫資源既有的應用窠臼, 發現資源的另一種可能性, 致使資源的閒置面向得以釋放(吳思華、溫肇東、楊舜慧, 2006)。

事實上, 在相關研究中, 上述兩種不同的資源取用類型, 隱含著兩者在回應外在環境限制的主要差異。然而, 不論是「資源尋取型」或是「資源拼湊型」, 為了提高資源的組合效率並搶得產品的上市先機, 資源的取用管道多數仍是透過身邊既存的關係(pre-existing contact)(Baker, Miner & Eesley, 2003: 265), 而非重新搜尋。

換言之, 在環境快速變遷下, 企業的茁壯並不完全來自於外部資源的獲取, 更重要的是透過檢驗既有資源, 創意地運用及快速地重組, 進而開發資源的多種使用途徑、煥發資源的新生命力。

第二節 研究動機

壹、資源基礎觀點的發展

在策略管理領域中, 「資源」即為一項重要的分析工具(Peteraf, 1993)。以資源為中心的思考邏輯, 奠基於 Penrose(1959)率先提出的企業成長理論(the theory of the growth of the firm), 她主張應運用閒置資源使組織茁壯, 而此概念也成為「資源基礎觀點(Resource-Based View; RBV)」的發展先驅(Montgomery, 1996)。

⁵ 拼湊為法語, 於李幼蒸(1989)翻譯 Lévi-Strauss(1966)所著「野性的思維」一書中, 將拼湊另譯為「修補術」。不過, Louridas(1999)認為, 在英語中並無法找出相對應的適當翻譯, 因此, 一般以英語的「修補(tinkering)」作為翻譯的選擇之一。此外, 書中亦將「bricoleur」翻譯為修補匠, 指運用手邊不甚齊全的元素, 用手拼湊的工匠。而大部分的文獻中(Garud & Karnøe, 2003; Baker, & Nelson, 2005; Baker, 2007), 仍舊保留法語詞彙, 避免語意轉化的失當。根據網路版韋氏大辭典(Merriam-Webster online dictionary: <http://www.merriam-webster.com/>)的定義, 所謂拼湊, 是指一種建構(construction), 如同雕塑或構想(ideas)的結構(structure); 而建構的方式則是就地取材, 不論手邊有什麼就用什麼(whatever comes to hand)。關於拼湊概念的說明, 請參閱第二章。

在前節描述的兩種資源取用策略中，相對而言，以既有資源作為重組基礎的「資源拼湊」模式，更為貼近 Penrose(1959)提出的企業成長論述，亦即透過閒置資源的動員、管理與活用(Normann, 2001)，進而快速組合資源，獲得發展契機。

一、資源的定義與來源

所謂「資源」，是指在一定時間之內，和企業連結在一起的、半永久性(semipermanently)的有形或無形資產(Caves, 1980)，例如品牌、契約、機械設備、土地等資產，或是技術知識、技能、業務運作程序等能力(Wernerfelt, 1984；吳思華，2000)；而「閒置資源」則代表組織中的資源存量，超越了欲生產某一產出水準所需之使用量(Nohria & Gulati, 1996)。Wernerfelt(1984)則延續此論述，提出以資源面取代產品面的「資源基礎觀點」，作為分析企業的切入點。

爾後，許多學者朝向觀點的細緻化方向邁進，提出資源屬性、資源類型、資源存量與資源流量等概念。

在資源屬性部分，學者認為資源應具備異質性(heterogeneity)以及不可移動性(immobility)(Penrose, 1959；Wernerfelt, 1984；Rumelt, 1984；Barney, 1991)；而部分資源尚須有擁有學者簡稱為 VRIN 的四項屬性(Conner, 1991)，包括有價值(value)、稀少(rareness)、不可模仿(inimitability)與不可替代(non-substitutability)，才是維持優勢的來源之一。

資源的分類則佔相關研究的大宗，例如 Miller & Shamsie(1996)將資源分為「以所有權 (property-based)」與「以知識 (knowledge-based)」為基礎的資源⁶；而吳思華(2000)則歸納學者的看法，將資源分為資產與能力⁷。此外，在創業研究中，新創事業的資源建構則涵蓋五大面向，包括實體、財務、人力、技術、社會與組織資源六大類(Brush, Greene & Hart, 2001)。

近年來，隨著知識經濟時代的來臨，知識資源的重要性，已經逐漸凌駕於有形資產之上。而企業的資源管理重點，也開始轉移至知識資源的蓄積與建構(Grant, 1996)。因此，以「知識基礎觀點(Knowledge-Based View；KBV)」為核心概念的智慧資本(Intellectual Capital)⁸研究，受到國內外學者廣泛的重視與討論，也成為企業競爭優勢的觀察指標之一。

⁶ 以所有權為基礎的資源包括合約、專利權等；而以知識為基礎的資源則包括公司製程、技能等。

⁷ 資產指企業所擁有或可控制的要素存量，並可進一步區分為有形以及無形資產兩類；而能力則為企業建構與配置資源的能力，也可進一步區分為組織能力與個人能力。

⁸ Edvinsson & Malone(1997)將智慧資本分為人力、結構、顧客、組織、創新與流程資本。而王文英、張清福(2004)則將智慧資本視為人力、顧客、創新與流程資本四項存量的總和。

此外，動態能耐觀點(Dynamic Capabilities Perspective)，也為崛起中的策略新典範(Teece、Pisano & Shuen, 1997)，主張廠商的競爭優勢來自其管理與組織的過程(process)、專屬資產的定位(position)、能夠到達的路徑(path)，強調企業內資源的協調、整合、配置、學習等流動與動態(流量)的概念。

二、資源基礎觀點的適用性

回顧理論發展的脈絡可知，資源的意義與價值，已逐漸由重視有形資產到關注無形資源、從資源的蓄積轉化為資源的活用；然而，唯一不變的準則，即為挖掘未經妥善運用的閒置資源與其創新使用方式，並創造獨特的資源價值。因此，廠商必須藉由不斷地自我反思、檢視與探詢，為組織奠定發展的優勢。

自 Penrose 以降，採用資源基礎觀點的相關研究，多以「已經存在的組織或廠商」作為分析的切入點，亦即致力於探討組織內的剩餘，忽略在開放環境或系統中(open-systems)(Boulding, 1956)，逐漸成形的創意團隊對閒置資源的運用。

另一方面，在不確定的環境下，未來充滿許多變數，在 Raynor(2008)的研究中指出，組織必須保持策略的彈性，在風險較低的情況下平行追求數種策略方案，以經營一組「實質選擇權」的方式，直到不確定性已解決大半之後，才做出應對的策略「承諾」，確認組織資源的投入。換言之，策略的成敗，並非在於「承諾」的有無，而是在於組織對「不確定性」的管理。

而過去資源基礎觀點的研究，較少顧及組織對外的隨機應變能力，因此也使得組織無法規避資源承諾的風險，造成做出重大承諾之後的組織剛硬性。相對而言，處於萌芽期的創意團隊，在資源障礙較高的情況下，策略的選擇與承諾更需要審慎面對。

面對較高的資源障礙，資源取得成本的高低，將是創意團隊回應環境挑戰的關鍵。從實務上而言，創意團隊經常選用成本較低的一般性資源快速組織，透過不斷組合新產品來試探環境，在逐漸降低不確定性之後，進而從一組可能的產品中抽取理想元素，並在搖擺的策略中做出承諾。

因此，就學理上而言，不論創意團隊是處於建立事業雛形的新創階段，或是醞釀創新產品的初始階段，都應以上述概念重新檢視，探討新組織或新產品在進入市場之際，創意團隊靈活運用一般性資源所發展的獨特組合，進而擴展資源基礎觀點的適用性。

貳、資源基礎觀點的補強

一、兼顧商品效果與資源取用成本的考量

然而，過去以資源基礎觀點探討新產品開發的相關研究，卻侷限於探討市場面的商品效果(Verona, 1999)，重視「功能」、「介面設計」與「美觀」等因素，作為組合資源的基礎(Ulrich & Eppinger, 1997; Rindova & Petkova, 2007)。如果能補充不同設計參數(design parameter)，例如調整材質、物件配置，及視覺色彩等(Baldwin & Clark, 2000)，加以重新安排、開啟更為寬廣的設計空間(design space)(Baldwin, Hiennerth & von Hippel, 2006)，以堆砌較為卓越的功能或更吸引人的美感，使消費者願意接納比現有產品更為優異的新一代創新(Rindova & Petkova, 2007)，即可打開更大的策略選擇權。

不過，Drucker(1985)指出，創新共涵蓋供給及需求兩種層面，不僅應從消費者端出發，透過改變資源給予消費者更高的價值與滿足，也需同時考量供給端的產品組合議題。從廠商的角度觀之，創新產品的發展是資源組合的改變，因此當廠商著手建立一個可長可久的創新事業時，則必須能夠降低「資源組合成本」，使事業可以持續推展(Stevenson & Jarillo, 1990)。換言之，廠商應思考以更多一般性，或是閒置的資源，作為開發創新產品及發展新事業的基礎。

過去以資源基礎觀點探討新產品的組合與設計，多圍繞在探討性能、介面與外觀設計等因素，因而忽略廠商資源取得成本的考量。因此，本研究將試圖探討資源取用與資源組合的關係，進一步釐清資源取用成本對開發創新商品的影響。

二、強調資源組合效率與重組內涵的平衡

除了前述的商品效果之外，產品開發流程也是新產品開發的另一項核心議題，而多數研究偏重於探討開發歷程中的生產程序，包括產品設計前端的市場機制、中端的設計流程，以及後端的生產製造⁹(Ulrich & Eppinger, 1997)。

學者以資源基礎觀點檢視產品開發流程，則著眼於廠商內部能耐的構成，企圖加速開發流程、速度，以提高產品品質與績效等「資源組合效率」(Leonard-Barton, 1992; Eisenhardt & Tabrizi, 1995; Verona, 1999)。

⁹ 考量市場機制的產品設計前端階段包括市場與消費者需求分析、企業需求分析、目標溝通、資料蒐集分析、情境設計與設計策略訂定；中端的設計流程包括概念發展、概念草圖、概念草模、概念可行性探討、3D 模型以及實物模型(mock-up)；後端的生產製造包括機構設計、原型(prototype)、設計後端、生產製造、形成最終產品。

Verona(1999)主張廠商的產品開發活動，必須奠基於內部所擁有的能耐，藉由不同成員(agents)的合作與互動，使組織得以進行相關管理活動、實驗與產品雛形(prototype)試製、做中學(learning by doing)與做前學(learning before doing)，進一步構成技術能耐、市場能耐以及內外部整合能耐，以創造產品與流程的雙項效率。而技術能耐包括研發、製程創新、設計與技術；內外部整合能耐則涵蓋內部的管理程序、管理系統、整合結構與整合的文化與價值觀，以及外部的管理程序、管理系統、合作網路，以及接納外部的文化與價值觀。

不過，上述研究強調的「資源組合效率」(Eisenhardt & Tabrizi, 1995; Verona, 1999; Terwiesch & Loch, 1999)，由於過於重視理性、紀律與內外部協調的開發方式，對創意商品能夠推陳出新的特性，在解釋上已有所不足(Brown & Eisenhardt, 1995; Eisenhardt & Tabrizi, 1995)。

然而，創新產品的推陳出新是來自資源的重組(recombination)與新組合的實現(Schumpeter, 1912)，研究也證實，不同元素的重新組合將顯著影響新商品的開發績效(鄭仲興, 2007)。不過，Schumpeter(1912)所主張的「組合」論述，仍過於籠統，並未觸及重組過程中，資源的選取與建構的內涵，亦忽略組合結構與秩序的重要性。

三、延伸探討單一資源的多重應用

資源基礎觀點的發展根源與中心主張，即為動員閒置資源(Penrose, 1959)。透過閒置資源的順利集結，將有助於降低資源取用成本、提高資源組合效率，以迅速回應環境、開創機會，取得競爭優勢。

閒置資源可視為一種「未開發的資源」，但在過去的文獻中，卻無明確指出閒置資源從何而來，以及如何挖掘潛藏的多元應用(Baker & Nelson, 2005)。誠如Drucker(1985:51)對於資源的觀察，認為「除非人們發現自然界某樣東西的用途，並賦予經濟價值，否則，根本就無所謂的資源存在。因此，在創新之前，每一種植物都只是雜草，而每一種礦物也都只是另一種石頭而已。」

雖然產品價值是透過資源的組合而產生，不過此觀點的假設前提為，不論是何種資源，資源本身即存在既有的價值(Barney, 1991; Bowman & Ambrosini, 2000)。因此，當廠商取用閒置資源時，該資源即擁有一定的既存價值，例如產能已經滿載的設備，若是還能竭力擠壓出閒置部分時，則可視為仍有閒置，不論是完全運用或是作為它用，都能為組織帶來價值。

然而，「閒置」是一個相對性的概念，閒置的概念更可引伸為尚未開發完全的資源，亦即發現資源應用的另一種可能性(吳思華、溫肇東、楊舜慧，2006)，例如將塑膠袋、膠帶、硬紙板和輸送帶，重新組合作為臨時的求生設備，並使這些資源跳脫(而非取代)刻板的使用習慣，開創出新的運用方向(Weick, 1993a; Cunha, 2005)；換言之，即為發現資源的多重應用與新面向，而資源新面向的出現，也隱含著創造第二種資源價值。

不過，資源多重應用的可能性受到資源類型的影響。以知識資源來說，由於知識具有高度的可替代性(*fungibility*)，亦即一組知識單元(*a unit of knowledge*)的可應用範疇相當廣泛，但由於知識的黏附性(*stickiness*)高，知識必須附著於人力或組織慣習(*routines*)中(Antonelli & Quéré, 2003)；因此知識的多重應用不僅較易產生，更可因為個體知識的差異而出現。舉例而言，Shane(2000)即發現一項來自於麻省理工學院的技術發明¹⁰，卻造就八種不同的應用；而具備不同先前知識的技術應用者，不但可有效地開創資源的各種面向，也成功地創造出多重的價值。

相較於知識資源多重應用的研究，對有形資源的關注，主要來自於創意商品與設計領域，例如因應環保理念，強調素材再生運用的綠色設計¹¹(官政能、陳源德，1993；林秋月，2007)，或是創造獨特風格的拼湊藝術¹²(Louridas, 1999)，都是試圖探索素材的可能性，並賦予資源新生命。

而在管理領域中，雖然已廣泛地探討即興創作¹³(Kamoche & Cunha, 2001; Cunha, 2005)的概念，作為解釋新產品開發的非線性特質，但對素材產生的多重應用，卻仍少有著墨。

¹⁰ 麻省理工學院的教授與博士生，於1989年開發 three-dimensional printing (3DPTM) 製程。周敬誠(2005)：「3D Printing 是由 MIT 所發展的一種製造技術。是一層一層的建築工件，其製程類似噴墨列印的技術，是在電腦中 3D 模型被切割成 2D 的截面層，在要成型的地方塗上一層粉末，然後噴射頭射出一滴滴的粘結材料在粉末上，使此層固化，接著活塞下降，其噴頭再做下一層的重覆動作，直到模型完成。最後再做熱處理使粘合的粉末能增加結合力，將未結合的粉末移除。」

¹¹ 根據林秋月(2007)的分析，綠色設計(*green design*)包含再使用(*reuse*)與可回收(*recycle*)兩大類。再使用的意義為一次使用原料，而可回收(*recycle*)的意義則為二次使用原料；而再使用可再分為直接使用(物件定義改變)以及間接使用(組合以及拆解)，可回收也可再分為原料可回收(一般循環材料)以及技術回收(研發替代材料)。

¹² 日本大阪民俗博物館於2005年3月至6月間，舉辦「拼湊·藝術(*Bricolage·Art*)」工藝展覽，主題為如何運用週遭毫不起眼的素材，使素材發揮最大的價值。而展覽作品包括增岡巽的鐵罐房屋、伊達伸明的建築保存四弦琴計畫等。

¹³ 即興創作的研究可見於音樂、戲劇(Berliner, 1994)、教育(Irby, 1992)或以隱喻方式描述組織行為(Kamoche & Cunha, 2001)。Cunha(2005)以阿波羅 13 號(*Apollo 13*)歷險記為例，描述在即興創造的狀態下，團隊成員拋開過去使用資源經驗的意義詮釋，重新組合太空船中的可得素材，例如塑膠袋、膠帶、硬紙板和輸送帶等，設計一套有效方案，最後成功地倖免於難。

第三節 研究觀點的選擇

壹、「新資源基礎觀點」的提出

綜合前節所述，在充滿未知、求新求變的環境下，資源基礎觀點的適用性應被重新檢討並提出補充。

首先，Penrose(1959)率先點出企業成長與閒置資源的關係，對於正處在萌芽時期的團隊來說，資源更扮演重要角色，是產品能夠推出、而組織得以建立的關鍵。

此外，資源基礎觀點強調，資源特性與優勢的發揮，才可形成企業的競爭屏障、保有其競爭優勢，成為創造價值的來源。然而，資源的應用範圍並非一成不變，因此，每一項資源也都可以視為「尚未開發完全」的素材，透過資源的發明(inventing resources)(Cunha, 2005)，可開啟資源多面向(吳思華、溫肇東、楊舜慧，2006)，使資源跳脫原有特性及使用習慣、創造新的價值。而此概念也可補充說明資源基礎觀點對於「創造資源價值」的討論¹⁴。

另一方面，組織內部對資源的管理與應用，也是其競爭策略的表現。為了確保企業的生存與優勢，企業將持續確認組織資源、規劃發展方向，並進一步做出策略承諾。不過，回應環境的快速變動，對僅握有一般性資源的初萌芽團隊來說，創意地開啟資源新面向，並且不斷重組創新元素，就如同經營一組「產品選擇權」，可以隨著外在環境的變化隨機靈活應變，一旦不確定性的因素逐漸除去，將進一步確認資源的位階與效益，發展下一個階段的競爭策略。

整合上述說明，本研究提出「新資源基礎觀點」，以分析創意團隊在開發創新產品的資源取用、資源組合，以及實現產品價值的特性和變化。而新資源基礎觀點與資源基礎觀點的比較，如下表 1.1 所示。

表 1.1：資源基礎觀點與新資源基礎觀點的比較

	資源基礎觀點	新資源基礎觀點
立論基礎	資源是企業成長的基礎	資源是組織成形的基礎
價值來源	資源特性與優勢的發揮	資源的發明、資源多面向
競爭策略	確認組織資源，做出策略承諾	以資源創新組合為核心，經營一組「產品選擇權」，隨機靈活應變

¹⁴ Miller & Shamsie(1996: 539):「經過多年來的概念性探討，對於資源價值為何被創造、以及資源價值何時被創造，學者們仍舊處於相當早期的探索階段。」

貳、以拼湊概念探討組合的元素與結構

利用成本較低的閒置資源作為拼湊創新產品的基礎，在許多研究中都有不同的討論與應用，包括使用者創新(user innovation)、組織理論以及創造力研究等。

以使用者創新角度觀察閒置資源的運用時，認為個人的期望價值感，是影響創作動機的重要因素(Urban & von Hippel, 1988; Herstatt & von Hippel, 1992; Franke & von Hippel, 2003)。期望價值理論指出(Expectancy-Value Theory)(Eccles, 1983; Eccles et al., 1983; Eccles & Wigfield, 1995; Eccles & Harold, 1991; Fredricks & Eccles, 2002)，個人會選擇某項活動，除了考慮能力因素外，此活動對個人而言是否具有價值，也是促使個人投身於該活動的原因之一。

當創作者認為使用資源能帶來樂趣(interest value)、產生效用(utility value)、創造成就(attainment value)與付出不高代價(cost)(Eccles, 1983)時，將較有意願取用資源，並進入創造與開發程序中。具體而言，不需付出太大代價即能取得的資源，即能成為使用者創作的理想元素，進而思考其他應用的可能性。

組織理論與創造力研究也提供許多實務證據與技法，作為觀察資源的使用情境，與隨之而來的變化。組織即興(organizational improvisation)的相關研究發現(Weick, 1993a; Moorman & Miner, 1998b; Barrett, 1998; Kamoche & Cunha, 2001; 陳墀元, 2006)，人們若處於即興情境時，較能打破既有工具的限制。舉例而言，強調臨場發揮¹⁵的爵士樂，樂手可透過原有樂曲中，音符與節奏的重新安排，即時彈奏與既有旋律有所區別的效果與感受。

即興概念也廣泛地用於探討產品創新，主張企業在競爭環境下，應平衡結構與彈性，才能免除控制與創造之間的矛盾(Kamoche & Cunha, 2001)。因此，即興式管理行動，旨在提出一個破除限制的方法，在不具強烈目的性或方向性的立即反應下，以直覺引導行動(Crossan & Sorrenti, 1997)，使既有的資源產生新的意義。

由上述的說明可知，學者普遍認知到，運用成本低廉、尚未開發完全之閒置資源，可提高發現多元應用的可能性。

而強調就地取材、靈活運用手邊既有資源，作為產品開發與新創事業的組合元素，近年來也獲得管理領域的廣泛關注。國內、外學者(Baker, Miner & Eesley, 2003; Garud & Karnøe, 2003; Baker & Nelson, 2005; Spencer, Murtha & Lenway,

¹⁵ 而即興創造與重新譜曲的區別為，即興創造必須在當下一邊演出，一邊改編既有樂曲，而重新譜曲則為演出前的改編(Preston, 1991: 84)。

2005；Cunha, 2005；Hmieleski & Corbett, 2006；Baker, 2007；蔡明宏、李興益、楊豐豪、范揚君、2007¹⁶；Franquesa & Brandyberry, 2009)藉由引述法國人類學家 Lévi-Strauss(1966)提出的「拼湊」概念，作為進一步闡釋此現象的依據。

以「手邊資源(resources at hand)」，作為組合工具或器物的基礎，是拼湊概念的核心主張。此舉不僅可降低取得成本，更可逐一檢視手邊資源、探索資源極限，因而提高「打破限制」的可能性，並創造資源的新應用。另一方面，拼湊概念更進一步關心組合結構的變化及組合元素的狀態，強調透過將就著用(making do)而進行「拆卸」與「拼裝」，可建構工具或器物的結構與秩序，因此可用於深化過去資源「組合」論述的不足之處。

第四節 研究目的與問題

根據前述研究動機的說明，在創新產品的價值創造模式中，產品是資源組合的結果，因此資源的獲取、詮釋與拼湊，對最終的價值創造具有莫大的影響。然而，為了降低資源組合成本，透過取用閒置資源、拼湊既有元素，將有助於拋開材料的既有應用，賦予閒置資源新生命力，創造無中生有、點石成金的資源價值。

因此，本研究採取「新資源基礎觀點」，亦即觀察成形中的創意團隊，從拼湊一般性資源的過程中，發明資源新應用、實現資源新價值的影響因素。

根據上述目的，本研究關注於下列兩項主要研究問題的探索：

- (一)、以「新資源基礎觀點」探討創新產品而言，創新產品開發之資源拼湊內涵為何？其關鍵要素有哪些？
- (二)、以「新資源基礎觀點」探討創新產品而言，影響創新產品實現價值的因素為何？

第五節 研究範圍

壹、探討小型創意團隊的創新產品開發

「新資源基礎觀點」聚焦於觀察初萌芽的團隊，而在此階段，各種不同創新產品的開發，即是其資源組合的具體展現，也是本研究的觀察重點。相對而言，較具規模的企業產品開發案例，則不在研究的考量範圍。另一方面，既有產品元

¹⁶ 在蔡明宏、李興益、楊豐豪、范揚君(2007)的研究中，則將拼湊翻譯為「湊合」。

件及架構知識的進化、特定材料或技術的研發與應用，屬於功能性進化與漸進式創新(Henderson & Clark, 1990)，強調挖掘既有設計之潛能，旨在使功能更為卓越、更具效率，亦則不在本研究的討論範圍內。

第六節 研究策略的選擇

壹、研究方法的取向

根據前節研究動機之說明，以「新資源基礎觀點」探討新產品的開發議題，不論是資源的取用成本、拼湊內涵，或是單一資源的多重應用，都是較少被關注與檢視的主題，故研究概念的推導，屬於探究變數內涵與澄清因果關係的初探性研究(Yin, 1994)，旨在修正或補充既有理論之不足(Markus, 1983)。

因此，在構念發展尚未精確的研究前期，本研究採取質性研究方式，透過田野資料的蒐集與分析，以先導個案確立研究架構，並透過理論性抽樣，重複先前個案，以驗證式個案逐步確認理論飽和度(Eisenhardt, 1989)，亦可呈現實際情境下的變數意義，達成研究架構的確立目的。另一方面，透過文獻的說明及先導個案的分析，將可初步指引定量研究的設計，而選擇多重工具也將有利於多元觀點的匯聚(Eisenhardt, 1989)。

藉由驗證式個案的分析可使構念逐步操作化，使構念衡量更貼近於現實，而量化研究的同步實施，亦可即時回應、檢討與補充個案分析中的盲點，更有助於衡量內容與衡量方式的自我檢討，如下圖 1.1 所示。

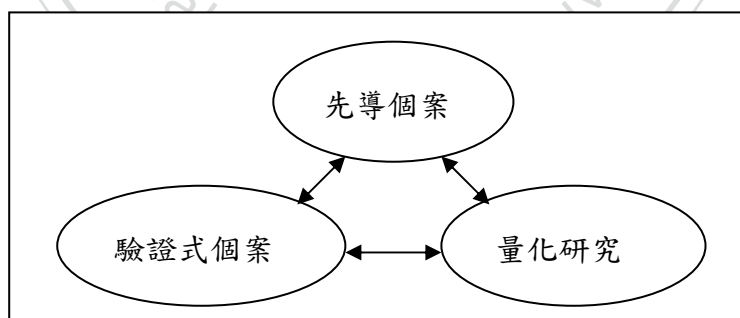


圖 1.1：研究方法的說明

礙於觀察標的的特殊性，研究者必須考量開發創新產品時，創作者對隱私的重視、對素材試誤(trial and error)過程的保護，以及創作靈感的不易預測，因此研究者較難以親臨現場的形式，進行資源取用的直接觀察；此外，在產品的創作與設計過程，自概念發想、設計至生產製造的每一個環節，皆須承接先前階段的

產出物，故此過程可視為脈絡相依的延續性活動，而研究者也不易藉由片段式、分割性的提問方式，重現創作歷程的全貌。

基於以上的研究挑戰與限制，本研究首先採取質性研究中，以受訪者講述生命故事或人生經驗為資料蒐集主軸的敘事研究法(narrative research)或稱為敘事取向(narrative approach)，以獲得更為貼近事實的回溯性資料。

貳、研究方法

敘事研究法對生命故事與人生經驗的挖掘，不僅可填補其他方法的不足之處，也是實驗法、調查法、觀察法或其他傳統方法之外的補充方法。當上述研究工具尚未顯現良好成果時，研究者也可將敘事研究視為優先選擇的方案之一(Lieblich, Tuval-Mashiach & Zillber, 1998)。以敘事形式作為資料的蒐集與分析方法，已逐漸受到管理領域的重視，Journal of Business Venturing¹⁷即於2007年，以專刊的形式，探討敘事研究的意涵與貢獻。

Gartner(2007)在 Journal of Business Venturing 專刊中的序言更主張，創業研究最欠缺的即為「故事」，而以說故事方式進行的敘事研究，也將在探索創新初期的研究中發揮更大的作用。因此，Gartner(2007)期許後進學者能勇於嘗試以敘事研究作為分析工具。

Lieblich、Tuval-Mashiach & Zillber(1998)認為，任何使用講述性資料作為研究與分析的基礎時，即為敘事研究。資料的蒐集方式可為故事的描述，如訪談時以敘述生命故事的方式進行，或是文學作品，以及人類學學者根據現場觀察或個人信件所記錄的田野見聞。而敘事研究的基礎假設認為，在真實世界中並無單一、絕對的真理，而對文本的閱讀或詮釋也不存在絕對正確的闡釋。

在過去的研究中，敘事研究可大致區分為三種類型(Lieblich, Tuval-Mashiach & Zillber, 1998)，第一類為採用講述形式作為任何研究問題的調查法。這類研究是最常見、最多元的類型，佔敘事研究的大宗。敘事法可作為決定主要研究工具過程中的先導研究，或是透過敘事法以小型群體進行較為深入的瞭解後，再以主要調查工具，實施大樣本的研究。

第二種類型則是將講述本身視為研究的「對象」，而非以講述作為研究其他問題的「方法」。此類研究著重於講述的正式型態，而非講述內容；例如故事的

¹⁷ 劉常勇、謝如梅(2006)回顧創業管理專業學術期刊，將該期刊列舉為三份較具影響力的期刊之一。此外，Journal of Business Venturing 亦獲選為金融時報(Financial Times Top 40 Journals)40本頂尖商學期刊之一。其2007年之影響係數(impact factor)則為1.875。

結構，情節的發展，或是講述時多元的語言面貌。而第三類研究則強調研究中，質性取向的哲學與方法論，但僅佔有相當稀少的比率。

根據上述分類原則，本研究屬於敘事研究的第一類，亦即以敘事法作為多重個案的資料蒐集與分析方法，並同時實施調查法進行樣本的施測。

第七節 研究流程與論文架構

本研究根據前述研究策略的選擇，在研究的進行上可大致區分為兩個階段，如下頁圖 1.2 所示。第一階段為本研究的前三章，包含問題意識的產生、文獻的回顧、以及研究方法的設計。而本研究的第二階段，則是進行驗證式個案研究以及量化研究。

本研究的第一章說明理論缺口，聚焦於「資源取用」作為觀察創新產品開發的主體，藉由檢視資源基礎觀點的相關研究，進一步指出該觀點的不足之處；而在廣泛地探討相關論述之後，最後選擇採用人類學領域的拼湊概念，企圖填補既有觀點所欠缺的環節。

本研究的第二章部分，則回顧相關文獻，包括拼湊概念的來源，以及資源拼湊研究的探討等。在理論推導與澄清概念之後，本研究則逐步推演研究命題並形成分析架構。

本研究的第三章內容，將說明多元方法的設計，並透過先導個案的分析，確認研究架構。

第二階段則包含第四章至第七章。第四章將介紹三個創新產品的驗證式個案研究，敘述案例的選取與發展，此外，也將透過個案的分析，說明研究構念之初步操作化過程。

第五章則為量化研究的說明，包括變數操作化及衡量過程、研究命題的測試與分析。第六章將針對前述的實證結果，與過去的理论進行對話及討論。最後，在第七章的部分，將總結本研究之發現，指出實務建議及主要貢獻，並進一步說明未來研究可持續深化及探索的方向。

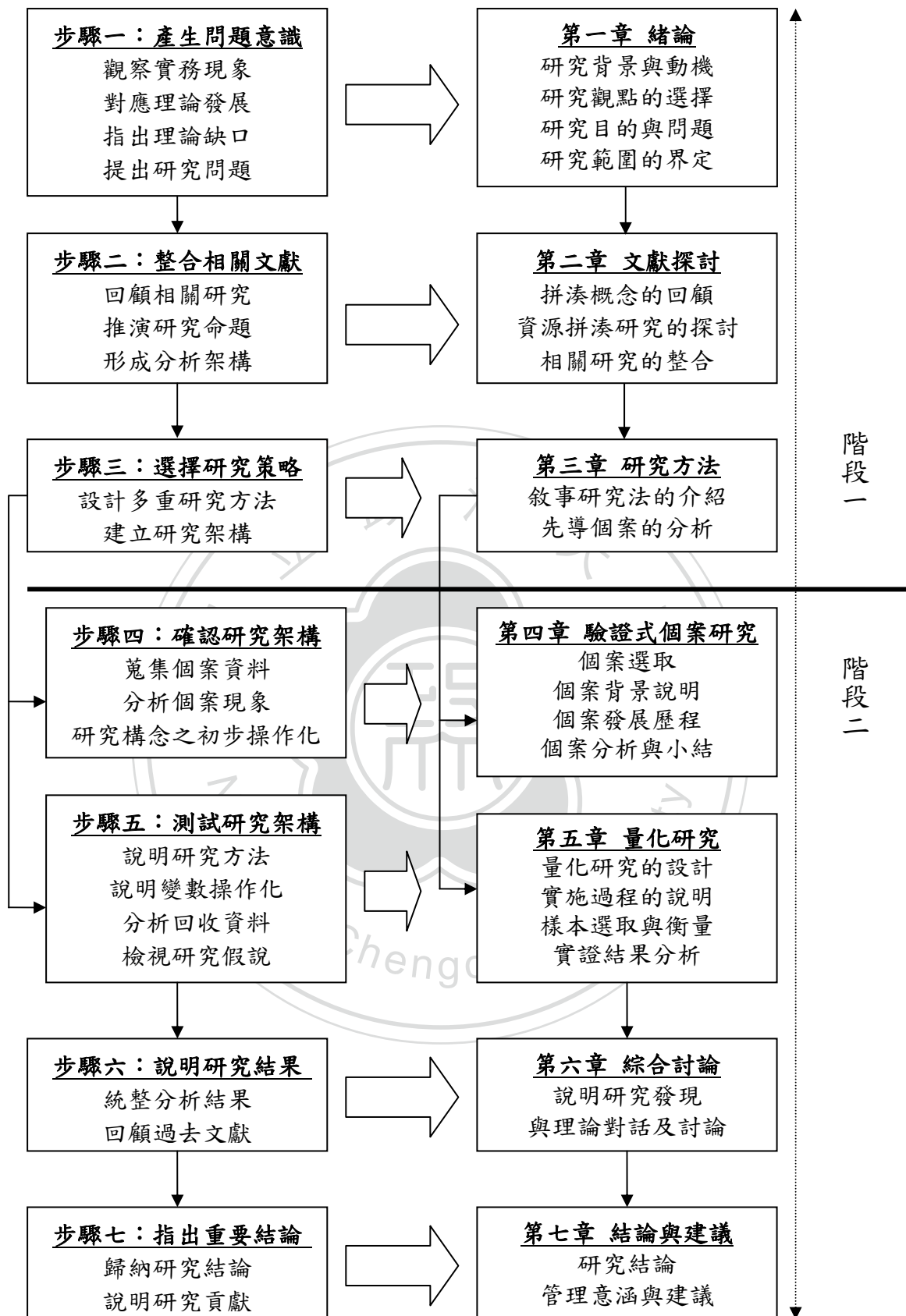


圖 1.2：研究流程與論文架構