

第一章 緒論

隨著資訊科技的迅速發展，動畫影片加入電腦輔助後，與多元化的傳播媒體產生密不可分的關連性，尤其在好萊塢電影工業推波助瀾之下，3D 動畫(Three Dimensional Animation)逐漸成為閱聽大眾注目的電影型式之一，如《史瑞克》(Shrek)、《玩具總動員》(Toy Story)、《海底總動員》(Finding Nemo) 等賣座動畫電影，不僅重塑 3D 動畫產業的新里程碑，帶來全新的視覺享受，同時以豐富的畫面設計及擬真的動畫角色，為全球影視娛樂產業提供無限的發展空間，加上有線電視頻道開放，增加動畫播映的管道，以及數位遊戲公司的蓬勃發展，更拓展了電腦動畫的應用領域。

本章首先陳述三種不同面向的背景，分別從全球動畫市場的需求與潛在商機、現階段台灣動畫產業的環境現況，以及政府在決策環境框架下對整個動畫產業的影響，以此點出本研究之動機，第二節提出研究目的與研究問題，第三節及第四節界定研究範圍，並提出研究限制，第五節名詞解釋，藉此釐清本研究相關名詞，最後說明研究流程。

第一節 研究背景與研究動機

一、全球動畫市場需求與潛在商機

隨著生活水準的提昇，人類的消費層次由基本生活需求如食衣住行等，逐漸拓展至無形服務的範疇，包括觀看電影、租錄影帶、收看電視等娛樂性商品，其中尤以版權為主體的動畫產品表現最為出色，除了動畫電影票房成績耀眼外，其透過授權經營周邊商品及通路的方式，如玩具、音樂、文具、禮品、遊戲軟體、主題樂園等，進行全方位整合性行銷；其次，動畫產業的主要特徵在於掌握版權及品牌形象的擁有權，一旦創造成功的動畫產品，不僅持續成長的態勢強勁，其折舊問題的影響也較其他影視產品為低，以迪士尼(Disney)為例，每件商品授權金額為批價的百分之十五，商品的營業額應是院線票房的三至四倍以上(李盈穎，2001)。另外，根據資策會的資料統計，2002 年全球產值為 294 億美元，預估至 2006 年可達到 437 億美元(圖 1-1)，由將近一倍半的成長值顯示其潛在商機無窮(林于勝、許瓊予、楊正瑀，2003)。

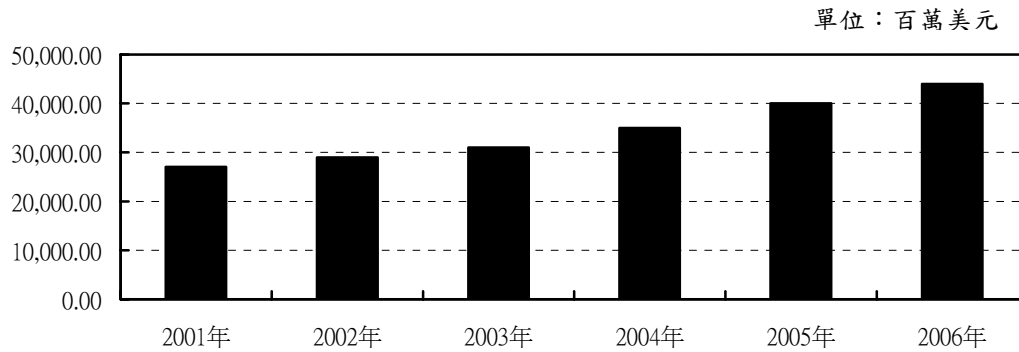


圖 1-1、2001-2006 年全球動畫產值預估

資料來源：林于勝等（2003）

單就電腦動畫部分來看，根據 Pixel 的 Roncarelli Report 認為全球電腦動畫產業在未來幾年將持續成長，相較於 2002 年及 2003 年之產值成長了 10.9%，2004 年則成長了 10.5%，達到 350 億美元，2007 年之產值預估可望超過 470 億美元，由於技術演進及科技的發展，發展重心從 2D 轉移至 3D 電腦動畫，其中以美洲市場所占比例為最大，成為 3D 動畫最大宗的輸出地區（黃韻竹，2004）。

二、台灣主要動畫業者的定位與轉型

盱衡台灣動畫發展歷程及環境現況，相較於歐、美及日本動畫的快速發展，我國動畫產業長期存在許多問題及瓶頸。首先面臨國內動畫影片市場有限、賣座情形不佳及資金、創意不足的窘境，其次，因近年來韓國、中國大陸等亞洲國家，以低廉人力成本優勢競逐代工市場，迫使我國業者為維持生產利潤而紛紛外移到海外設分公司，將傳統代工業務逐漸轉移到韓國、中國大陸、東南亞等低成本人力地區，造成我國動畫代工市場萎縮與產業外移。

另一方面，台灣和美國對 3D 動畫技術的需求大不相同，前者以往都是依附在廣告短片或遊戲軟體開發上，僅以「短」專精的技術見長，後者則因電影工業的帶動之下，引起對製作層面的大量需求，因此台灣動畫產業現階段要進入動畫長片的領域遇到部分困難（朱侃如，2000），但就國內動畫技術水準而言，戴醒凡（1999）指出「我國目前少數公司在 3D 動畫技術水準上與國際大部分 3D 動畫公司相較之下，技術毫不遜色，也曾於世界性電腦動畫影展中，多次被評選為最佳作品」，顯示國內 3D 動

畫的製作水準及技術日漸提升，逐步受到國際影展的肯定。

此外，隨著 3D 電腦動畫的興起，迄今已成為另一股科技趨勢，目前廣告後製業務多使用電腦動畫技術，增強視覺效果及表現手法，此舉不僅加深傳統手繪動畫業者轉型的壓力，也使得原有的生存空間遭到壓縮，部分業者甚至縮編公司規模，轉為工作室型態以有效控制營運成本，進而國內動畫業者在吸取國際資訊科技及創意後，更積極地從動畫代工轉向 3D 電腦動畫之路發展。

三、政府倡導「兩兆雙星」計畫，電腦動畫成為重點推展產業

有鑒於數位內容產業的發展在知識經濟時代具指標性意義，行政院將數位內容產業明列為「新世紀兩兆雙星產業發展計畫」之一，不僅扶植數位內容產業能順利取得華文市場的領導權，也為傳統產業注入知識含量促成產業升級，積極落實知識經濟的願景，並於 2002 年 5 月 13 日核定通過「加強數位內容產業發展推展方案」，同時經濟部工業局也成立「數位內容產業推展辦公室」，作為產業推展與輔導之單一窗口，主導我國數位內容之發展與進程，提供租稅優惠與經費補助等輔導獎勵措施；另外，數位內容產業領域涉及廣泛，在資源與經費卻有限的情況下，政府於政策推展初期選擇以「電腦動畫」為主要的輔導對象（黃台陽，2003），其因在於以 3D 電腦繪圖製作為主軸的技術，其支援相關產業的範圍非常多元，包括影視製作、廣告特效等娛樂性商品與非娛樂性產業，如重建模擬、虛擬實境、醫學仿真等（劉立行，2004）。因此「兩兆雙星」政策的宣示為國內長久以來低迷的動畫產業奠定發展契機，更揭示電腦動畫產業乃數位內容產業發展的關鍵之一。

由於近幾年國際動畫電影大作的產生，其龐大的潛在商機乃是動畫產業備受矚目的主因，再加上 2002 年政府兩兆雙星計畫之宣示推展，也促使國內動畫產業的發展逐漸受到重視，國內業者目前多採數位方式進行製作，開始積極轉型及拓展新業務方向，朝自創品牌之路邁進。在製作技術方面，以往原本藉助大型伺服器等昂貴硬體設備，才能製作的高水準 3D 動畫，因 3D 電腦動畫軟體的出現，使得個人從事動畫專業製作不再是遙不可及，另外，由於有線電視頻道的開放及網際網路的盛行，可供播映動畫的管道日益多元，隨著國內遊戲公司的蓬勃發展，擴展了動畫的應用領域，成為影視媒體製作的基本元素，促成越來越多公司開始進入 3D 電腦動畫產業，如以廣

告後製特效製作起家的西基公司目前已成功轉型，以高品質的 3D 製作能力承接多部國際動畫影集製作代工；以廣告後製奠定電腦動畫基礎的太極公司，則挑戰難度更高的電影特效後製作；其他尚有製作立體電影與動感電影影片的躍獅與活躍動感公司；積極自行開發題材創作 3D 電腦動畫作品的甲馬、基因等都是以創意開發為主的小型動畫公司，此外，以代工迪士尼傳統 2D 動畫聞名的宏廣公司，試圖轉往 3D 動畫領域發展，除了投資藝動網、活潑公司，開始從事加入多媒體網站、遊戲軟體等多媒體作品的製作與代工，更於 2005 年八月推出 3D 自製動畫電影《紅孩兒：決戰火燄山》，顯示我國主要動畫業者正逐步轉型，並非意指拋棄代工業務，全面改採自有產品創作，而是將策略從完全代工往 3D 動畫合製方向前進。

在國際競爭市場上，台灣 3D 動畫業者在思考如何走出自己的路時，策略佈局將是致勝關鍵，以往的競爭策略學派重心大多倚重在因應外部環境，較少省思內部核心能力之所在。由於能力具有動態(dynamical)的特性，它是會隨著大環境變遷而改變(Wheelright & Hayes, 1985; Petroni, 1998)，為此學者們相繼提出 SWOT 分析(Andrews, 1971)、五力分析模式和價值鏈分析(Porter, 1985)，而在 90 年代後，Prahalad & Hamel(1990)提出以企業特有資源和核心能力為主軸，由內向外的新思維模式，仔細審視企業的內部資源優劣勢和外在環境的機會和威脅，釐清企業內在環境，包含經營策略、組織結構及組織文化等，確實掌握企業內既有能力，因應外在環境的變化。由此可知，企業策略主導組織內部作業事物，特別是資源配置、能力運用及作業方式，台灣 3D 動畫業者唯有審視自身的能力，充分了解內在優勢及缺乏的條件，不斷地求新求變，累積及增強企業既存的能力，並補足弱勢的部分，作為企業進階成長的基石。

「數位內容產業」正處於發展階段的主題，具備變動性且新穎性的研究領域，國內動畫產業相關研究多出現在近幾年，但是從核心能力的觀點去探討台灣 3D 動畫產業相關議題卻付之闕如，這對探索國內動畫產業整體發展而言，將產生其侷限性，另一方面，當現今影響外在環境的變數難以預測，企業透過衡量組織內部能力的方式，擬定發展策略，反而能促使企業時常檢視組織內部所缺乏的能力，漸進地培養核心能力及企業品牌，才能持續保持競爭優勢，因此本研究以 3D 動畫產業為主題，從核心能力的觀點作進一步探討，希望了解台灣 3D 動畫產業發展現況及核心能力在企業內部的分佈狀況，並從各國動畫產業發展脈絡，歸納其他國家動畫產業所擁有之關鍵性能力，推演出動畫產業應具備的核心能力，作為台灣 3D 動畫產業核心能力之參考。

第二節 研究目的與研究問題

基於以上研究動機與背景，本研究欲達到目的在於：

- 一、了解目前台灣 3D 動畫產業發展的現況。
- 二、研析台灣 3D 動畫產業核心能力之概況，探討業界是否有共通及互補的能力。
- 三、藉由對業者經營的了解，探究台灣 3D 動畫產業核心能力與發展策略之間的關係。
- 四、透過核心能力之分析，提供台灣 3D 動畫產業未來發展之具體建議，及可行的經營方向。

而具體研究問題如下：

- 一、目前 3D 動畫產業發展現況為何？
- 二、台灣 3D 動畫產業目前具有的核心能力及缺乏的核心能力各自為何？
- 三、台灣 3D 動畫產業依據現有核心能力，未來該如何發揮這些能力，作為下一步發展之規劃？
- 四、對於台灣 3D 動畫產業目前缺乏之核心能力，未來該如何建立及累積？

第三節 研究範圍

一、由於「3D 動畫」種類繁多，舉凡劇情片、紀錄片、實驗電影等，幾乎可見動畫技術的運用軌跡，因承載媒體的不同而有電視、電影、影帶、廣告及網路等表現形式，依其創作目的可分為藝術及商業兩大型態，本研究將台灣 3D 動畫產業置於商業範疇。

二、本研究指涉的 3D 動畫，亦即 3D 電腦動畫，以具備製作或開發 3D 動畫卡通片（含長片、短片及影集）之能力或經驗之內容開發廠商為研究範圍。

三、因 3D 動畫後製作公司之核心能力在特效製作方面，而非開發原創內容，故不在本研究範圍內。

四、由於 3D 動畫技術應用層面十分廣泛，而根據資策會調查顯示，台灣動畫產業主力在於電影動畫、電視與影帶動畫類（林子勝等，2003）等，因此本研究僅鎖定 3D 技術應用於電視、電影及影帶的動畫產品上，其他如遊戲、廣告等層面不在本研究範圍之內。

第四節 研究限制

一、研究範圍之選取

本研究以台灣 3D 動畫產業為主題，唯該產業發展尚未達到規模經濟，且缺乏長期觀察之基礎，在經費、時間與客觀產業環境的限制之下，選擇對象僅根據現階段廠商的實質作品及短期績效評估，設定以具備製作或開發 3D 動畫卡通片（含長片、短片及影集）之能力或經驗之內容開發廠商為研究範圍，難免流於主觀之判斷。

二、訪談對象之代表性

從事訪談調查應從多方角度解析問題，求得客觀性研究成果，然而研究者受制於時空因素及受訪者配合度等問題，以單一受訪者的主觀認知，作為衡量整體特質之參考，因此受訪者主觀意識是否具代表性，在現實與理想之間是否有落差，亦造成訪談上的限制，

三、國外資料難以取得

由於國外動畫產業文獻取得相當不易，研究者藉由蒐集書籍、期刊、論文、網路等次級資料，嘗試搜尋國外相關研究報告及資料庫，唯商業產業報告大都列為公司機密，或者索取高額服務費用，基於經費與時間的因素，未能順利取得第一手資料來源。

第五節 名詞解釋

一、核心能力 (Core Competence)

本研究定義之「核心能力」係指和競爭者有所差異且優於競爭者的能力，也是進入新市場的契機，是公司所擁有的一項最有價值的資源，公司能作得比其他活動作得更好，並且有著重要競爭意義的內部活動，並以 Leonard-Barton(1995)所提出之核心能力構面為基礎，分別為知識、技能與技術、實體系統、管理系統、價值觀與規範，涵蓋各學者對於核心能力的分類，分析面向最為適切且完整。

二、3D 動畫(3D Animation)

本研究所指涉之「3D 動畫」，即是「3D 電腦動畫 (3D Computer Animation)」。
3D 電腦動畫係指使用電腦程式繪製數位人物模型與佈景，進行動畫製作，具備立體三維技術的視覺效果 (王冠群，2002；經濟部工業局，2003)。

三、3D 動畫產業(3D Animation Industry)

本研究定義之「3D 動畫產業」，是指由具備製作或開發 3D 動畫卡通片 (含長片、短片及影集) 之能力或經驗之內容開發廠商所組成的產業型態，並將其 3D 動畫技術應用於電影動畫、電視與影帶動畫的領域。

第六節 研究流程

首先透過理論文獻的探究，以核心能力的觀點為基礎，再針對國內外動畫產業相關的研究資料，包含動畫產業的重要變革、各國動畫產業發展現況及台灣動畫發展概況進行探討及歸納，建立台灣 3D 動畫產業核心能力之理論架構。其次，依據研究目的與相關文獻形成訪談大綱，並選取業界和學界專家作為本研究受訪對象，業界方面以具備製作並開發 3D 動畫卡通片 (含長片、短片及影集) 能力或經驗之國內動畫廠商為主要選擇要件，輔以公司營運規模、發展歷程與現況、得獎經歷等作為次要參考因素；學界方面則以熟知動畫產業相關領域之學者專家為輔。最後進行資料整理與分析，提出研究結果與建議。本研究流程如下圖 (圖 1-2) 所示。

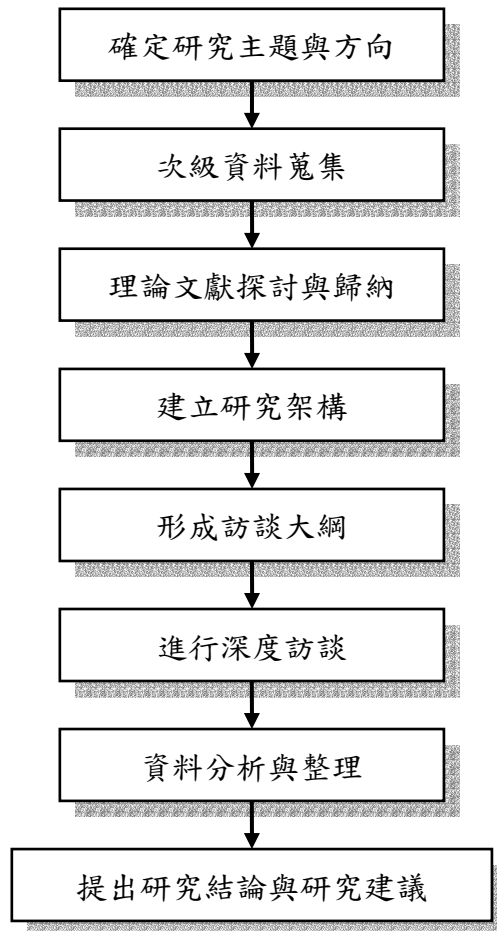


圖 1-2、研究流程圖