

# 國立交通大學

高階主管管理學程碩士班

碩士論文



從資源基礎論及利基角色看台灣軟體公司競爭優勢  
以蒙恬科技為例

A Case Study on PenPower Technology : An Analysis of Competitive  
Advantage of Software Companies in Taiwan by the Resource-Based  
View and Niche Player Role

研究生：史靜芬

指導教授：楊 千

中華民國九十四年六月

從資源基礎論及利基角色看台灣軟體公司競爭優勢

以蒙恬科技為例

A Case Study on PenPower Technology : An Analysis of Competitive Advantage of Software Companies in Taiwan by the Resource-Based View and Niche Player Role

研究生：史靜芬

Student : Jing-Feng Shih

指導教授：楊 千

Advisor : Chyan Yang

國立交通大學

高階主管管理學程碩士班



Submitted to Master Program of Management for Executives

College of Management

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Executive Master

of

Business Administration

June 2005

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十四年六月

從資源基礎論及利基角色看台灣軟體公司競爭優勢

以蒙恬科技為例

摘 要

本論文將從資源基礎論及企業生態系統中利基角色兩種不同的觀點出發，深入研究資源基礎論中有關資源的價值，強調企業決策者必須了解企業資源本身是處在一個動態的環境，而動態的環境來自於外部競爭者、市場需求性及產業的變化，甚至於企業內部擁有資源的員工，在這個動態的環境中如何整合及優化各個相關資源，達到企業最大持續性的競爭優勢，同時也提出企業領導人的人格特質也是企業很重要的一個資源的觀點。並以蒙恬公司的成長為基調，描述在各個成長的過程中，如何建立各種不同的資源，以及描述蒙恬如何從單一手寫技術、單一產品線，進入到全面性的智慧型人機介面領域。如何從大中華區域市場發展到進入國際市場。本研究從資源基礎的觀點，驗證了企業的競爭優勢源於不斷的創新及投入技術資源的開發，為了有效的與競爭者區隔，可以整合企業內部不同資源。此外，本研究更從企業生態系統中軟體公司的利基角色驗證了唯有不斷的創新、創造價值，企業才能維持其競爭優勢。最後本研究提出，台灣軟體公司應扮演好利基角色的創新能力，厚植企業核心資源，建立持續性的競爭優勢，以熟悉的大中華區域市場為練兵戰場，建立技術及產品的成熟度及累積足夠資源，最終進軍國際市場，是台灣軟體公司成功模式之一。

關鍵字：資源基礎論、智慧型人機介面、蒙恬科技

student : Jing-Feng Shih

Advisor : Dr. Chyan Yang

## A Case Study on PenPower Technology : An Analysis of Competitive Advantage of Software Companies in Taiwan by the Resource-Based View and Niche Player Role

### ABSTRACT

This research is based on the viewpoints of Resource-Based View and niche player in ecosystem. It emphasizes that the enterprise resources are always positioned in a dynamic environment effected by external competitors, market demands, industry change and even the employees. It also demonstrates how the entrepreneur and his resource staff can optimize and leverage each resource to obtain the best collective and sustainable competitive advantages. Also the characteristics of entrepreneur is a critical and important resource for the long term development of the enterprise.

This thesis uses PenPower Technology as a case study where the author started up and have been working for. It reports how PenPower has been building up her resources at different development stages. It describes how this company grows up from a single product line of Chinese Handwritten Recognition System to a complete product line of Intelligent Human Interface Technology. It also indicates how this company develops her business initially and locally in Great China Area, before entering the global market in the latter stage.

Based on Resource-Based View (RBV) it has been shown that the valuable enterprise resources come from the continuous technology innovation. To effectively differentiate from the competitors, enterprises should leverage and optimize her internal resources to maintain the competitiveness. Furthermore, it is also proved that only the sustainable innovation can create the competitive advantage for the niche player in an ecosystem.

Finally, the author suggests one of successful business models for Taiwan software companies : to play as a niche player. Therefore, one can focus on core resources developments, building up the sustainable competitive advantages, and establish marketing capabilities in local market before reaching out the global or international market.

Keyword : Resource-Based View 、 Intelligent Human Interface 、 PenPower Technology Ltd.

## 誌 謝

中年上學去，雖然令人稱羨，但必定要克服許多不為人知的困難。

在我中年求學的二年中，首先必須感謝先生的包融，在我疏於公務與家務的同時，適時伸出援手，用行動鼓勵我。

其次，我要感謝公司同仁，在彼此的互動中，特別感受到他們的肯定與支持。

再次，我要感謝我的父親與兒女，在每一個我無法在家相伴的週末，總是給我最大的精神慰藉。

最後，要特別感謝我的指導教授－楊千博士，楊老師不僅在企業經營的觀念與知識上惠我良多，更指引我更寬廣灑脫的人生態度，師恩浩蕩，永銘於心。



# 目 錄

中文提要		i
英文提要		ii
誌謝		iii
目錄		iv
表目錄		vi
圖目錄		vii
第一章	緒論	1
1-1	研究背景與動機	1
1-2	研究目的	2
1-3	研究方法與步驟	3
第二章	理論基礎及文獻探討	4
第三章	個案分析-蒙恬公司的成長軌跡	9
3-1	蒙恬公司簡介與資源建立過程	9
3-1-1	草創期(1991~1993)：單一技術及單一產品線	9
3-1-2	成長期(1994~1999)：多樣技術及區域市場為發展主力	15
3-1-3	發展期(2000~2004)：以國際化產品線及全球市場為主力	26
3-1-4	蒙恬現況	30
3-2	蒙恬資源：五個資源測試自我評估	31
3-2-1	不可模仿性	31
3-2-2	價值時效性	32
3-2-3	有效擁有性	33
3-2-4	外部取代性	33
3-2-5	競爭優越性	33
3-2-6	決策者的人格特質	34
第四章	從台灣軟體公司的利基角色看蒙恬的發展	36
第五章	結論	39
參考文獻		41
附錄一	蒙恬公司沿革	43
附錄二	蒙恬歷年得獎記錄	45
附錄三	【評測 10 種中文手寫系統】之歷史文件	47
附錄四	蒙恬歷年專利申請狀況	48
附錄五	【蒙恬筆硯】被控商標侵權案始末	49
自傳		51

# 表 目 錄

表 1	蒙恬資源五個資源測試自我評估表	31
-----	-----------------	----



## 圖 目 錄

圖 1	蒙恬中國筆樣版模式(Template oriented)圖	12
圖 2	蒙恬手寫產品里程碑	20
圖 3	蒙恬手寫核心技術資源及延伸產品示意圖	21
圖 4	蒙恬 OCR 核心技術資源的建立過程及相關產品推出的里程	23
圖 5	蒙恬光學辨識之資源及延伸產品示意圖	24
圖 6	蒙恬名片王(WorldCard)發展歷程	28





# 第一章 緒論

## 1-1 研究背景與動機

台灣近十年來 GDP 沒有成長的重要原因之一是台灣產品創新性不足，me-too 產品太多，一味追逐量的成長並不能帶來質的改變，以成本導向的硬體製造商終究逐漸外移至大陸，不僅使台灣 GDP 停滯不前更造成台灣產業空洞化，其實台灣人才素質高、具創意又富國際觀，為何不能發展可以增加硬體產品的附加價值的軟體？何以不能令台灣軟體與硬體成等比例的成長？2004 年八月十九日【1】，一向來為人所敬重的資訊業界大老宏基董事長施振榮罕見地對台灣軟體產業說了台灣軟體沒有前途的重話，身為台灣軟體業者的一份子，面對這語重心長的指正，不免也反躬自省，如果還有明天，我們該如何走出去？

如何走出台灣軟體公司面臨的困境，應是目前所有軟體業者共同關切的課題，分析台灣軟體公司面臨的困境可以歸納如下：

1. 台灣內需市場不足
2. 兩岸三地智財權觀念不足
3. 全球關鍵性的平臺軟體已無發展空間
4. 台灣軟體公司以中小企業為主，規模太小，缺乏國際競爭力
5. 台灣軟體研發人才及國際行銷人才嚴重不足
6. 外在環境改變不利台灣(大陸、印度軟體人才崛起)
7. 產品國際化之文化及語文障礙

台灣軟體業因為不像硬體廠商需要投資生產設備，因此進入障礙不高，很多小公司成立的目的，只為服務台灣內需市場，這些被稱為「資訊服務業」的業者，多半只服務島內的 2,300 萬人口。有些軟體業者認為，台灣軟體產業未來要有「希望」，則擴大業者的企業規模，絕對是必要條件，而且至少要有 500 人以上的公司，才有做國際軟體市場的氣勢，並且由政府釋出大型專案，讓國內軟體業者練兵，以培養國際接單的能力【2】。

以目前政府財務拮据、赤字預算，面對軟體業者這種殷切期待政府能釋出大型專案，有點緣木求魚。然而與其期待政府釋出善意，不如男兒當自強，軟體業者應當勇於面對目前的困境，反求諸己、強健企業體質，建立具有可長可久的資源，以維持其持續性的競爭優勢。在目前台灣軟體業者一片慘綠的情況下，還是有一些體質不錯的軟體公司，蒙恬科技股份有限公司是其中一家。選擇蒙恬為本論文個案探討的公司，主要原因是：

1. 蒙恬是一個從零開始、在沒有任何外力奧援之下，從手寫核心技術延伸到智慧型人機介面技術，市場行銷從大中華擴展到國際市場，成功展現台灣軟體公司的實力。
2. 由於本人是蒙恬創辦人之一，從蒙恬成立至今，親身參與蒙恬各項的決策過程，因此對蒙恬成長以及成功的過程，能提供第一手珍貴的資料與心得。

本篇論文將以蒙恬成長的軌跡為例，探討蒙恬如何從零開始及在公司不同的成長階段如何建立核心資源，扮演好軟體利基業者(Niche player)的角色，在成長過程中不同階段所面臨的不同問題，及不同的優先順序，以實際的成長過程來驗證企業生態系統(Ecosystem)中軟體利基角色生存之道及發展策略，以蒙恬為個案分析，為台灣軟體業的營運模式及發展策略提供一個成功範例。

## 1-2 研究目的

「十年前以新台幣伍佰萬元創業的蒙恬科技，憑著不斷創新的核心軟體技術，正當台灣產業苦於全球經濟陷入低迷之際，蒙恬科技卻能逆勢成長，除了在大陸市場有亮麗營收之外，今年還把市場觸角擴及美、加等市場；與英特爾中國研究院合作推出新產品，並在台灣完成上櫃計畫。有人說台灣的軟體領域是一片荒漠，不過，在這片荒漠中，依然有不少令人欣喜的小小綠洲陸續出現。蒙恬科技就是一個完全憑藉自己研發能力，在沒有任何奧援之下，一步步開發出一片綠洲小天地的軟體小巨人。就像許多台灣成功的中小企業，蒙恬科技從一個六、七個人的小公司，一步一步擴展自己公司規模，從研發、生產為主，到跨足市場行銷面，並成為市場的領導品牌。隨後更吸引跨國資金的挹注，逐步為未來的國際化做準備。」

上面這段話是 2002 年四月二十八日中央社記者對蒙恬所做報導的部份內容【3】，文中對蒙恬的成長過程有諸多嘉勉與期許。

蒙恬十四年(1991-2005)來一步一腳印，從一個六、七個人以研發漢字手寫技術及產品為主的小公司，擴展到目前海內外員工約一百五十人的公司規模，從研發、生產，到跨足市場行銷，在兩岸三地及東南亞的華人市場展現出臺灣的軟體實力，並成為此地區在智慧型人機介面的領導品牌，2001 年獲得英特爾投資【4, 5】，並於 2002 年 12 月 23 日在臺灣成功的上櫃，自 2002 年起更將觸角伸向歐、美、日、韓等國際市場，企圖再創另一個高峰。在公司成長過程中，除了手寫技術外，也進入光學掃描人機介面(Optical Human Interface)、語音合成技術(TTS)及辨識、手機通訊系統、生物認證技術，等領域。

作者身為蒙恬公司創始人之一，十四年來，見證蒙恬如何從零到有，如何建立一個有理想性的公司的成長軌跡，如何以其在智慧型人機界面的技術優勢在軟體生態中贏得一席之地，本論文將蒙恬公司為例，用個案分析方式探討，從資源基礎論的觀點分析蒙恬如何從無到有，建立自己的核心資源，從單一的手寫核心技術如何延伸至智慧型人機介面公司【6】，如何整合及優化(leverage)不同資源的價值使其達到最大的競爭優勢，以及如何評估各種不同資源的價值。此外，本研究更提出台灣軟體公司如何在企業生態系統中成功扮演利基角色的關鍵因素是什麼，並以蒙恬公司為例，探討一個軟體公司在有限的資源及在企業生態系統動態變化的環境下，如何轉型並確保利基角色的價值，提出本研究的想法以供有志創業者參考。

### 1-3 研究方法與步驟

在第二章本研究將本論文最重要的理論基礎－資源基礎論及相關的文獻探討，本研究主要參考 Collis & Montgomery 【7】及楊千教授「策略管理概論」上課講義【8-10】為本論文的重要理論基礎依據，此外加上本研究對資源基礎論的一些心得及見解。

在第三章將介紹本論文個案分析－蒙恬科技股份有限公司的成長過程，採用時間為橫軸，將蒙恬成長過程分為下面三個階段：

**1 草創期(1991-1993) - 單一技術及單一產品線**

**2 成長期(1994-1999) - 多樣技術及區域市場為發展主力**

**3 發展期(2000-2004) - 以國際化產品線及全球市場為主力**

在三個不同的成長階段中，以有限的資源條件下，如何發展及延續各個資源，以及如何在動態的環境中建立持續性競爭優勢(Sustainable Competitive Advantage SCA)，本研究將從資源基礎論的觀點(Resource-Based View)【10,29】來分析每個階段的競爭優勢、經營模式以及資源之運用與取得。此外本研究也利用 Collis & Montgomery 【7】提出五個測試通則，用來檢視蒙恬各個資源的價值。

在第四章，本研究從另一個較宏觀的角度切入，以哈佛的學者--馬可·伊恩西提 (Marco Iansiti) 及羅依·雷維安 (Roy Levian) 【11-14】從企業生態系統 (Ecosystem) 中利基角色的觀點，以蒙恬實際成長的過程，驗證台灣軟體利基公司如何生存並維持其持續性競爭優勢，並為台灣軟體公司尋找出生存之道及如何達到成功之模式提出看法。

在第五章，本研究提出唯有成功地扮演利基角色，厚植可長可久具有競爭優勢的資源，走入國際市場是台灣軟體公司目前的唯一出路，為本論文的結論。

## 第二章 理論基礎及文獻探討

八十年代以來，策略管理出發點大都以來自外部分析中的產業經濟的觀點，它是以產業結構或產業中有多少家競爭廠商為討論基礎，其中最具代表的人物就是麥可波特(Michael Porter)【15,28】。產業經濟為基礎的策略管理是以大環境為著眼，認為公司的策略主要是由環境(產業與市場)決定。麥可波特並提出「五力分析」--「新競爭對手的加入」、「替代的威脅」、「客戶的議價實力」、「供應商的議價實力」、以及「既有競爭者間的競爭」，這五種競爭力的個別大小與整體強度，會決定企業在產業的平均獲利能力，而企業的競爭優勢來自於選擇一個好的產業位置，使其所受到的競爭壓力最小，或是採取一些行動來影響競爭力的因素，使其對自己最有利。持平而論、這種「定位說」確實可以用來評估一個企業的競爭優勢，一個企業只要在其所屬產業上佔有優勢位置，加上這產業是持續成長，那麼企業持續獲利、永續經營是可以期待的，例如、在八十年代，台灣個人電腦產業，由於當時全球的個人電腦市場快速成長，台灣企業定位為全球個人電腦生產工廠，所有在這產業的公司均有不錯的獲利與成長，然而，個人電腦產業的快速成長加速更多競爭者的投入，而因造成生產過剩、供過於求的現象，因此有些企業便轉而做利潤較高的筆記型電腦，有些企業因受不了虧損而因應聲倒地。九十年代、美國一些大企業也面臨類似情形，受到全球競爭、市場、科技變化快速，一些組織結構扁平的小企業迅速崛起，威脅這些大企業，因而使這些大企業進行內部改造或者轉型來面對這些來自外部改變的挑戰。嚴格說來，小企業的崛起，由於初期資源有限，要在所屬產業佔到有利位置並不容易，然而為什麼這些小企業會對這些已佔好產業位置的大企業造成威脅？因此有些策略學者便思考，認為藉由「定位說」所產生的競爭優勢是暫時的，當競爭者的進入障礙在科技、市場環境等快速變化的情況下，很可能在一夕之間改變，許多由定位產生的優勢也可能被其他策略作法取代【16】。為什麼有些企業在面對外在有利環境變壞時可以扭轉頹勢、轉型成功，有些企業則不行，是否是企業的體質或者其他內在因素來決定其長期的競爭優勢？

九十年代後，另一種以內部自省為出發點的資源基礎論受到一些學者的重視，採取與「定位說」互補的觀點，回到企業的小環境內以自省為著眼，如何建立企業內部組織資源及組織能力去創造競爭優勢。資源包括有形(physical)、無形(intangible)及獨特的組織能力(organizational capability)。有形的資源包括企業所擁有的資本與實體資產，一般而言，資產(asset)與有形資源重點還是有所不同，資產指的是一個企業在其財務上的數字價值，而有形資源(可能也是一項有形的資產)強調的是能對企業產生重大的競爭優勢，例如，在固網電信產業中，中華電信擁有連到每個家庭最後一哩 (last-mile)【17】的專屬權，在目前法源還沒開放下，中華電信擁有這最後一哩比其他固網業者

有絕對的競爭優勢。至於一般企業擁有的最基本的財務、土地、機器設備等有形的資產，如果無法做更有效的利用對企業產生重大的競爭優勢，嚴格說來並不能算資源。企業的無形資源包括商譽、品牌、技術(智慧財產權)、消費者的關係、和其他企業的脈絡關係、資訊系統、管理素質以及人員素質等等。事實上，企業的市場價值遠高於其帳面價值，兩者間的差距就是無形資源所創造的價值。一般而言，企業無形的資源所產生的競爭優勢是非常大的，例如可口可樂品牌的價值至少達三百億美金【18】。施振榮先生所強調微笑曲線的另一端，品牌及通路的價值也在此【19】。至於獨特的組織能力指的是蘊藏在企業的日常運作、程序及企業文化中，具體來說，也是利用組織運作，有效的利用企業有形或無形資源而產生企業的競爭優勢，例如，以研發導向的企業，創造一個有助於創新的環境及文化；或者以生產導向的企業，有一套使生產品質提升的標準作業程序；當然企業領導人特殊的領導才能、領袖魅力及獨特的眼光能帶領企業走向卓越之路，這些都算是企業的獨特的組織能力。一般而言，由組織程序及組織文化延伸而來的獨特能力，其中在組織資源或能力若有其優於競爭者所擁有的，則可為企業的核心能力，所以用資源基礎論的觀點來檢視企業可作為檢視企業是否具有核心競爭力的判斷依據。

一般而言，一個企業擁有越多有效、有價值的資源，越能維持其競爭優勢，因而產生更多企業價值。然而資源的價值及效用性則必須站在外部市場機制及競爭環境來評估。我們可以簡單的用麥可波特所提「五力分析」中的「新競爭對手的加入」、「替代的威脅」、「既有競爭者間的競爭」，來分析企業資源的真正價值，一般而言如果資源能滿足市場上所謂的「稀少性」、「專用性」及「需求性」，那麼這個資源所能產生的企業價值及競爭優勢將更大【7】。

企業資源本身有其相關性，因此在評估資源的價值不能只考慮單一因素，例如，品牌資源及通路資源或者核心技術資源其相關性相當高，任一資源的好壞長期而言都會互相影響其他資源的價值，此外，資源價值也必須考慮其時效性及產業特性，例如，品牌資源如果不在市場上繼續推出具有競爭性的產品維繫其品牌的價值，時間久了，外在競爭環境改變下，品牌資源的價值將下降或者消失，例如，IBM 個人電腦在推出初期擁有先行者(first mover)的品牌優勢，隨著其他品牌的個人電腦相容機推出市場，IBM 品牌個人電腦的優勢逐漸下降；另外，品牌資源在不同產業其價值也會有所不同。

企業資源唯有通過外部市場相對競爭優勢的測試基礎【7】，才能具體的量化資源對於企業的效益，如此才能做出正確決策，簡單的說，一個資源如果能生產出讓客戶願意花錢購買而對企業產生利益的話，那麼這個資源便是有價值而且有效的。然而，企業在做決策時必須考慮企業長期競爭優勢，不能只考慮單一時間點，例如，再問一個簡單的問題，上例中那個有用的資源其時效性有多長？市場價值(即客戶願意花的成本)會不會下降？會不會因為外部市場變化而一夕之間使得資源的效益消失？任何企業資源均有其時效性，會隨著外部

競爭及市場變化而改變，因此必須更深層的利用外部市場變化來檢視資源的價值，並做出正確的決策，每個產業對於不同的資源檢視標準或有不同，然而我們可以用下列五個檢視通則用來測試資源的價值【7】。

## 2-1 不可模仿性(the test of inimitability)：即這個資源會不會很難被競爭者抄襲？

不可模仿性是資源價值最重要的核心問題，一個企業資源如果具有不可模仿性，那麼利用此資源所建立的企業競爭優勢將可持續，反之，如果資源很容易被競爭者抄襲的話，那麼利用此資源所建立的企業競爭優勢是短暫的，例如，在網路興盛時代一些新興公司擁有一些創新技術，隨著網路泡沫化之後，這些公司不是消失了就是被併購，主要原因是這些創新技術的資源無法建構出足夠高的技術門檻與進入障礙，很容易被其他公司所抄襲或擁有。

在全球外部競爭環境變化下，任何有競爭性的資源終將不可避免被模仿或抄襲，然而，企業決策者可以更深入了解下面四項資源不可模仿性的本質，有助於決策者真正評估其資源被模仿或抄襲的門檻與進入障礙有多高，如何建立其企業不可模仿性的資源。

2-1-1 實體唯一性(physical uniqueness)：先到先贏。有些資源由於在實體上只能存有一個，例如地理位置、採礦權，中華電信的最後一哩，在實體上幾乎不可能複製另一個一模一樣的資源，因此企業若擁有具有實體唯一性的資源將有絕對的競爭優勢，然而很少資源具有實體唯一性。

2-1-2 時序依靠性(path dependency)：一步一腳印。有些資源具有唯一性而且必須長期的建立，即使競爭者也很難外購得到，例如，一些醫藥領域的研發技術，必須長期的實驗數據以佐證其成效。

2-1-3 破解模糊性(casual ambiguity)：瞎子摸象。有些資源的本質是建立在商業機密基礎上，外部人士很難拆解此項資源形成的原因，一般而言，企業特殊組織能力屬於這類性質。

2-1-4 經濟規模性(economic deterrence)：進入成本高。有些資源的建立具有相當程度的經濟規模，需要花費很高的建立成本及維持成本，競爭對手雖然可以重製，但考慮到成本與回收利益，以及市場規模不足以維持額外供應商，因而放棄重製。

## 2-2 價值時效性(the test of durability)：即這個資源的有效價值會不會很快折損。

一個資源越能維持其競爭優勢，其所產生的商業價值越高，然而目前科技、市場變化如此快速下，大部份的資源其生命週期均非常短，因此企

業決策者如何投入更多，以維持資源所能產生競爭優勢便是一個重要課題。

**2-3 有效擁有性(the test of appropriability)：即是誰真正擁有這個資源，以確保資源所產生的商業利益。**

有時資源所產生的商業利益並非全部歸入擁有這個資源的企業，通常這些商業利益被客戶、經銷商、供應商、甚至於員工所瓜分，誰能有效擁有這資源產生的競爭優勢，便能擁有最大利益。例如、有些証券商或銀行的客戶，當其營業員換工作時，部份客戶會隨之轉移到競爭者手上。

**2-4 外部取代性(the test of substitutability)：即這個資源會不會被另一個資源取代。**

企業決策者面對外部市場變化、競爭者的崛起必須很小心審視資源的取代性，有太多的例子，使得一個原本獲利相當不錯企業因為重要資源產生的產品被取代而消失，例如，數位電子手錶對傳統機械式手錶、數位相機對於傳統相機、有照相功能的手機對低階數位相機、MP3 對 Sony Walkman，這些代替品的出現使得企業擁有資源的價值一夕之間消失。

**2-5 競爭優越性(the test of competitive superiority)：即這個資源與外部競爭者所擁有的資源何者較佳。**

競爭是相對性的，唯有確保資源與外部競爭者相對的優越性，才能維持企業的競爭優勢，一般管理階層如果不從外部競爭者分析、比較，將無法真正了解資源的價值，而所憑藉建立的競爭優勢是危險的，這種現象更以研發導向的資源最明顯。一般管理者常犯的一個迷思是只從內部評估其資源的好壞，以為擁有自評還不錯的資源就號稱擁有核心競爭力(core competence)，其實企業的核心競爭力必須建立在利用資源而產生的綜效確實比競爭對手來的優越，如此企業號稱的核心競爭力才是企業獨特的競爭力。

從上述五個檢視資源價值的準則可以得知資源基礎論的觀點，是從企業內部資源出發，經由外部競爭者、市場需求性及產業的變化來檢視資源價值，企業決策者唯有深入了解其內部資源的本質，建立有價值的資源，才可以確保利用資源所建立持續性的競爭優勢。

此外，在了解企業資源時對其分類要避免空泛，例如，避免用「技術」當做一項資源分類，如此空泛的資源分類很難深入了解其本質及與外部競爭者的比較，因此「技術」必須再分類為「基礎科技」、「工程技術」，而「基礎科技」也必須再依應用再分類，細部分類的目的在於管理階層能清楚知道其競爭優越性，另外也比較能掌握內部建立資源的步驟。資源的正確分類是很重要的，不僅能與競爭者比較其競爭優越性更能讓管理決策者真正了解企業的競爭優勢

的來源。一般而言，一個企業的競爭優勢是由一連串相關資源的組合而產生的，要具體量化有時可以用簡單的數學加權平均，即將企業內的各項資源以其重要性及與競爭者相對的資源比較，然而有時企業內系統整合資源的特殊能力能使資源產生一加一大於二的綜效，而大大提升企業的競爭優勢。例如，某公司的某一項產品，可能在功能、價格、市場行銷、售後服務，這些每一項資源與眾多競爭對手比較都不是第一名，然而經過其特殊能力的組合卻表現出最優秀的競爭優勢。對管理決策者最大的迷思是以為當企業擁有某項特殊的資源以後，就自以為是的認定自己是擁有最大的競爭優勢，這種迷思常常出現在以研發導向的公司，以為自己的產品功能最好、價錢又不貴，一定賣的最好。具體而言，一個企業的競爭優勢是靠著擁有一連串相關資源以有效整合而產生的綜效，所謂有效整合可以因時間、地點、以及方式而產生，例如，在某一時間、某一地點、用某種方式做產品的促銷，可以得到產品知名度最大效果。然而回歸資源基礎論的觀點，有效整合也可以說是一個企業的特殊能力的表現，也算是一項重要的資源。

企業決策者必須了解企業資源本身是處在一個動態的環境，而動態的環境來自於外部競爭者、市場需求性及產業的變化，甚至於企業內部擁有資源的員工，在這個動態的環境中如何優化各個相關資源，達到企業最大持續性的競爭優勢，是任何企業決策者最大的課題。如果沒有不斷的注入新的活水，任何資源的價值不可能一直持續，如何朝正確的方向以正確的方式繼續投入，是企業決策者必須念茲在茲的課題，唯有審視外在環境的變化，才能做正確的決策。

此外，嚴格說來，企業領導人的人格特質也是企業很重要的一個資源。當外在動態環境改變，如何面對突如其來的衝擊，如何轉型、化危機為轉機；或者當企業處於一個具有不錯的競爭優勢時，能否預見未來企業可能面對的問題。有太多的成功企業家值得大家學習，雖然企業的成功與否並不全然繫乎於企業領導人一身，但可以肯定的是與企業領導人的人格特質有密切相關，因此企業領導人的人格特質算是企業一項重要的特殊能力，也可以算是一項資源。當然這項資源也是屬於動態，隨著外在環境不同的時空背景而有不同的考驗、檢視。以及企業領導人是否在終身學習上不斷的成長，可以跟上企業的成長，尤其市場、科技不斷的變化，以一個人有限的時間及能力，如何知人善任、用人唯才，假藉他人的手完成正確的企業使命。這些企業領導人的人格特質在動態的環境中更顯得重要。



## 第三章 個案分析-蒙恬公司的成長軌跡

### 3-1 蒙恬公司簡介與資源建立過程：

#### 3-1-1 草創期(1991-1993)-單一技術及單一產品線。

企業存在的目的是永續。在企業生命週期的創業期一切的努力只在於求生存。為了生存當然就有許多妥協的事件。創業期的一切活動圍繞著創業者。要能成功必須將一切資源集中於單一技術單一產品線。聯發科、友訊、瑞昱、蒙恬等都是典型的例子。新產品推出一定要替顧客帶來價值。為什麼人們要買紅麩？為了降低血中的膽固醇。為什麼人們要買手機？為了聯絡的方便。一旦產品成功地被市場接受就會有競爭者出現來瓜分利潤。這是古典經濟學認為天經地義的事，對消費者而言是個福音。對經營者來說卻是工作壓力的來源。為了持續競爭力，公司要不斷投資在研發上推出市場能接受的新產品。為了永續，公司必須不斷累積可長可久的資源。

本研究以下用蒙恬科技草創期間的個案來驗證上面的說法。

#### 1. 創辦人背景

蒙恬科技成立於 1991 年 9 月，由元智大學資工系副教授蔡義泰博士【20】及本人共同創立。蔡博士進入學術界之前曾在工研院電通所服務近十年，曾擔任部門主管，具有研發及行政經驗，對於技術研發成果如何商品化有其深刻的經驗及體驗。加上本人曾擔任多年的外商公司總經理秘書，有機會長期且近距離觀察學習公司負責人的企業經營能力、待人處事方式與揣摩各種不同的領導風格和領袖魅力。受到這些寶貴的經驗影響，也為日後創立蒙恬，建立其領導風格。後來因為個人興趣，轉任羅技市場行銷企劃的工作。羅技是一個高度全球化的國際企業，也是一個高度且廣泛被認同的自有品牌。在這個職位上本人學習到一個國際品牌如何兼具全球化與本土化的行銷策略，也學習到如何利用廣告、媒體、展覽與促銷創意來行銷品牌商品。這些寶貴的經驗也對日後行銷蒙恬自有品牌商品產生了重要的啟發與影響。

**心得一：公司創辦人的過去經驗是公司珍貴的資產。**

#### 2. 企業在為顧客創造價值：蒙恬中國筆。

蒙恬在 1991 年 12 月的資訊展中推出全世界第一套的成功中文手寫輸入系統－蒙恬中國筆。由於當時的中文手寫技術，最重要的辨識率及速度能滿足大部份國人的需求，再加上蒙恬中國筆有先行者的優勢，因此在產品發表會時吸引了各平面媒體報導，而且在資訊展期間也獲得當時多家電

視臺的介紹，提供了免費的宣傳，同時也建立蒙恬的知名度及品牌效益。

在草創期的蒙恬，人力及資源極為有限，因此採取最省時省力的營運模式－技術授權，獨家授權給當時台灣重要的數位板大廠－昆盈公司，軟體設計及資料庫的建立均由蔡博士獨立完成，硬體則採用昆盈當時現成的數位板，手寫軟體則鎖住昆盈專用的數位板，單獨拷貝軟體是無法使用，解決當時純軟體被拷貝的嚴重問題，也確保公司營收利益。產品的行銷工作由昆盈負責。由於考慮品牌對公司未來發展的重要性，因此當時堅持產品名稱為「蒙恬中國筆」。

### **心得二：創業初期要快速取得現金增加公司存續的機會。**

數位板在還沒有應用在中文手寫產品之前，主要是給電腦繪圖專業領域使用，因此中文手寫產品設計上還是採取直觀式的樣版模式(Template oriented)，即在數位板上放入一個預先設計好的樣版，使用者在特定區域書寫，或者點選特殊樣版區域得到輸入結果。產品初期售價1萬2千元，以當時硬體成本大約一千多元計算，毛利相當高，軟體授權費是每套兩千元。由於蒙恬手寫技術是採用中文字根拆解方式，同時成功的解決了當時中文手寫最難的－筆順及連筆的技術問題。以現今手寫技術已經過多年研發改進來看，當時的技術並不算很好的，然而在當時個人電腦還是386/486，計算速度及記憶體都不是很充足情形下，能在自然書寫還能有不錯的辨認率，已算是市場唯一成功的中文手寫產品。

中文手寫產品的市場定位主要還是為了解決不會中文輸入法的大眾，除了在臺灣得到使用者的喜愛外，很快的進入香港市場，由於香港地區在小學教中文時，是不教拼音的，因此中文手寫輸入幾乎在香港便成為唯一輸入中文的工具，銷售數量成長的非常快，是台灣市場的好幾倍。可見滿足市場需求，能提供顧客價值才是核心所在。這是因為產品能滿足市場的需求提供顧客價值。幾個月後也開發完成簡體版進軍大陸市場，初期大陸個人電腦使用並不普及，因此銷售數量並不大。換言之，一項產品的推出必須整體配套系統支援。比如說，三十年前台灣的道路系統、加油站系統、國民所得水準都不適合汽車的銷售，汽車經銷商就不能大展鴻圖。

### **心得三：能提供顧客價值是企業存在的條件，中文手寫產品造福不會中文輸入的人。**

#### **3.利潤吸引競爭：香港盜版手寫軟體。**

蒙恬中文手寫產品在兩岸三地大受好評，蒙恬品牌也受到重視，市場上整整有一年時間沒有任何競爭對手加入，然而香港市場卻出現了盜版軟體。破解專鎖昆盈專用的數位板的軟體很快就出現，這個盜版軟體加入它自己的保護鎖，並販售這個保護鎖，而採用的也是一模一樣昆盈原本銷售

的數位板。經由香港友人協助以及當地海關放蛇(抓盜版)之下，銷售保護鎖的店家由明轉暗，但還是抓不勝抓，最後與昆盈交涉，要求不再出貨不含中文手寫的數位板至香港市場，昆盈並不同意，原因是香港是自由港，經銷商很容易從外地進口至香港，再則盜版廠商還是會用其他廠家的數位板，由此可以證明「蒙恬中國筆」在當時是一個成功的商品。由於盜版問題一直無法有效解決，因此在給昆盈一年獨家授權期滿後，開放技術授權給另一家數位板廠商－揚友科技，推出揚友「博士筆」，不多久，「博士筆」也在台灣、香港佔有一席之地。

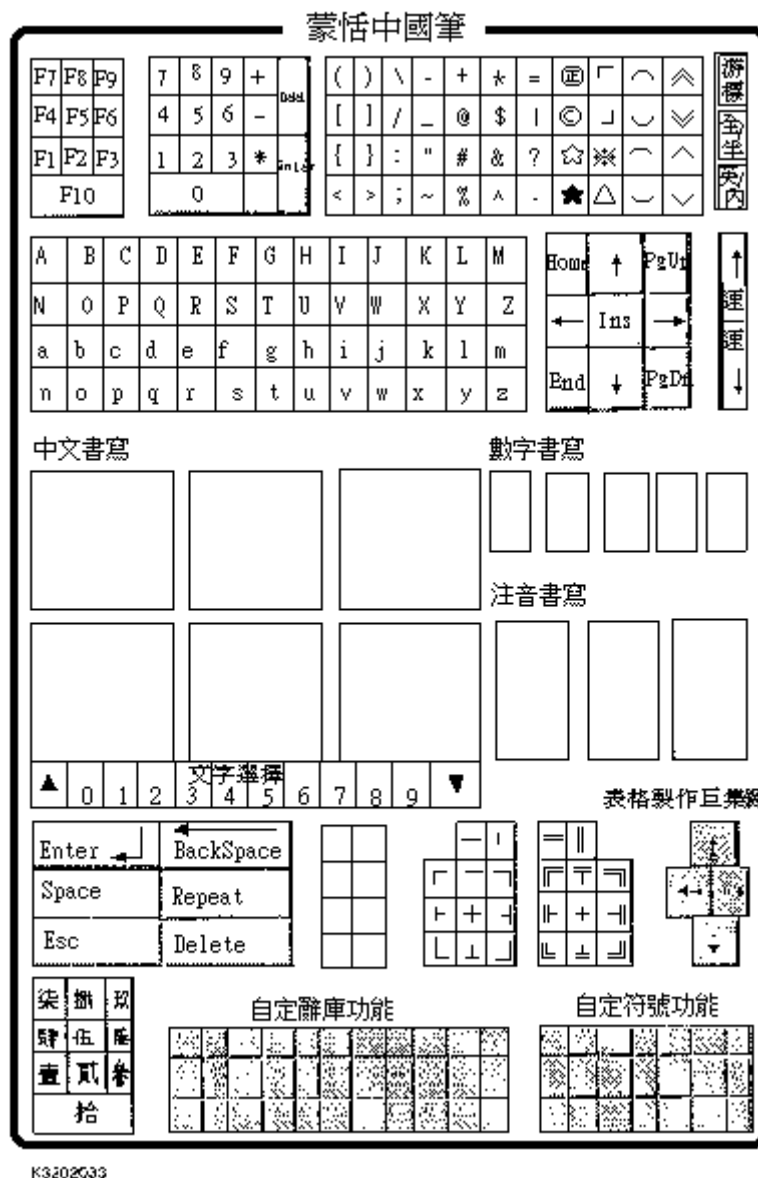
由於產品反應相當不錯，因此公司收入也有好幾百萬，這筆財務收入對於毫無外援的新公司是一個重要的資源，考慮到中文手寫的研發是公司發展的重要資源，更應該投資在研發人才資源，因此招聘了五位第一代員工，當時微軟視窗平臺 V3.1 方甫推出市場，因此同時在中文 DOS 平臺及視窗平臺開發第二代的中文手寫產品。

**心得四：利潤吸引競爭者瓜分；維持競爭優勢要不斷投資研發。**

4.瞭解消費者的需要：第二代的中文手寫產品－蒙恬筆式環境 V1.0。

蒙恬的中文手寫產品在市場獨佔了近兩年，鑑於中文手寫市場的潛力需求，評估競爭者不管是否用模仿、還原工程或抄襲也應該出現了。就在蒙恬推出第二代的中文手寫產品的同時，市場上也出現競爭者推出的中文手寫產品，使用者介面採用的也是採取「蒙恬中國筆」直觀式的樣版模式 (Template oriented 如圖一)。其實蒙恬在要開發第二代的中文手寫產品就考慮到使用者的需求，仔細研究樣版模式的使用者介面，雖然直觀、簡單易用、容易上手，但最大的問題是數位板上並無字跡顯示，使用者在書寫過程中，習慣看著數位板與電腦螢幕，因此對眼睛而言就產生兩個工作焦點，極為不方便也不舒服，考慮到西方人從小訓練打字，一般人鍵盤輸入時工作焦點只停留在電腦螢幕，極為方便與快速。因此在設計第二代的中文手寫便放棄原有樣版模式的使用者介面，採取以電腦螢幕為唯一工作焦點的非樣版模式 (Non-template oriented) 的使用者介面，即數位板上並無任何工作樣版，所有的使用者介面如書寫盤，全部顯示在電腦螢幕上，這一使用者介面的創新，與視窗介面的趨勢相同，而且手寫筆不但可以書寫文字而且可以當滑鼠使用，使用者可以在一瞬間交替使用，後來證明所有的中文手寫產品均採用這種非樣版模式的使用者介面。此外，在當時 DOS 及 Win3.1 平臺均是單一工作的作業系統，要做到雙格連續書寫有工程技術上的障礙，然而蒙恬還是利用優越的工程技術來解決這個困難，在當時雙格連續書寫的也是首創的使用者介面。當然中文手寫核心技術持續的改進也是個重點。

**心得五：成功要從瞭解消費者行為開始。**



K3202G33

圖 1 蒙恬中國筆樣版模式(Template oriented)圖

然而在蒙恬要推出第二代的中文手寫產品時，原有技術授權的廠商昆盈及揚友都不欣賞這種創新的非樣版模式的使用者介面，主要原因是這兩家都是數位板廠商，早已習慣因循多年的數位板原有的使用方式，因此都不採用第二代的中文手寫產品，蒙恬為了堅持自己的看法，因此蒙恬採用另一家數位板廠商－富品的數位板，自己當起軟、硬系統整合者，推出自己的產品「蒙恬筆式環境 V1.0」，建立台灣行銷通路，香港則由恆昌電子總代理，開始長達十多年的合作關係。

**心得六：勇於創新突破，堅持自己的看法，塞翁失馬焉知非福。**

## 5. 累積得獎記錄資源。

附錄一是蒙恬歷年來的得獎記錄，台灣政府單位為了鼓勵廠商投入研發創新，因此每年均舉辦多項獎項的選拔，例如每年資訊月的「傑出應用資訊獎」，在當時蒙恬是很小的公司，若能獲獎將對蒙恬的知名度、商譽及品牌有極大的幫助，這些年來蒙恬因得獎曾晉見李前總統四次，陳總統五次，得獎對於小公司或新創公司而言是投入比較少而獲得不錯的資源，以資源基礎論觀點是投資報酬率最高的一項投資。

**心得七：得獎資源是新創公司投資報酬率最高的一項投資。**

## 6. 手寫核心技術授權

就在蒙恬中文手寫產品在大中華市場受到歡迎的同時，也受到國際大公司的青睞，最早是美國 Go 公司，Go 算是筆式電腦 (pen-based computer) 的創始者，筆式電腦是目前 Tablet PC 的前身，在當時 Go 開發的英文版 penpoint 筆式電腦作業系統推出市場後，受到國際各大公司的重視，在 Go 開發 penpoint 日文版時，便採用蒙恬的日文手寫核心技術，可惜在當時筆式電腦軟硬體技術還不夠成熟，筆式電腦在市場上叫好不叫座，後來 Go 因為不堪長期虧損，在後繼無力之下，結束營業，而 penpoint 的技術被工研院電通所購買。另一個與蒙恬合作的國際公司是日本的卡西歐 (Casio)，當時卡西歐要開發自己的 PDA 需要一個日文手寫，雖然蒙恬中文手寫技術可以解決卡西歐日文漢字的需求，但卡西歐希望蒙恬可以提升平、片假名的辨識率，對於卡西歐高品質的要求，蔡博士毅然的辭去長達三年半的教職，全心投入研發，最後終於被卡西歐採用，推出一系列的 PDA 均採用蒙恬手寫技術，也開啟蒙恬另一項業務 - 手寫核心技術授權，後來的 Rico/Wacom/ Samsung/Motorola 也陸續採用蒙恬手寫核心技術，這項業務一直持續到目前推出手寫晶片應用在手機上，也為蒙恬這些年來注入不錯的授權收入。

**心得八：爭取國際大廠採用技術是新創公司提升技術水準及信譽的最重要資源。**

整體來說，草創期的蒙恬由於資源極為有限，因此重點投入的資源有中、日文「手寫核心技術資源」、平臺上的「工程技術資源」、以及重視使用者的需求提出領先業界的「創新整合資源」，同時利用優越的產品以「先行者資源」及投入較小的「得獎資源」建立蒙恬在「大中華品牌資源」。以資源分類來說「創新整合資源」算是蒙恬的獨特的組織能力，初期著重在手寫使用者介面的創新，後來延伸到智慧型人機介面的整合，為了有效且長期建立「創新整合資源」，公司管理採取人性化，注重人才的培育，

為了留住優秀有創意的人才，在當時還提供一位員工留職留薪方式取得美國碩士學位，以滿足家人對他的期望，至今那位員工已成為蒙恬的研發副總。此外，蒙恬更建立以公司為家的特殊文化，免費提供午、晚餐。由於公司員工大都是未婚的研發人才，解決員工日常需求，讓員工無後顧之憂；這類福利都是支援良好組織文化的作法。

**心得九：創新需要優秀的人才，為了永續，企業必須不斷投資在可長可久的人才資源。**

在中文手寫領域「創新整合資源」是極為重要的，算是產品創新的重要泉源，但如果沒有優秀的「手寫核心技術資源」及平臺上的「工程技術資源」很多創意是無法完成的，簡單的說，有好的創意及需求，如果做不出來也沒用。這些年來，蒙恬除了將手寫領域的「創新整合資源」延伸至智慧型人機介面領域外，對「手寫核心技術資源」及平臺上的「工程技術資源」的投入也不遺餘力，「手寫核心技術資源」延伸至多語系「手寫核心技術資源」及「手寫晶片資源」，而平臺上的「工程技術資源」也延伸至多平臺的「工程技術資源」。

**心得十：資源的整合及延伸能產生更大的競爭優勢。**



### 3-1-2 成長期(1994-1999)-多樣核心技術（手寫、OCR、語音）及區域市場為發展主力。

一般而言，公司由單一技術及單一產品線進入多樣技術多樣產品線主要原因有二。(1) 原技術的進步遇到瓶頸或產品營業額成長減緩，(2) 公司有多餘資源投資新的技術。具體而言，進入成長期的蒙恬乃持續在手寫核心資源投入，以維持其持續性的競爭優勢。在當時手寫市場還是在成長期，由於手寫產品收入是當時重要的來源，而且相對競爭環境是激烈的，因此相對投入資源、人力及財力也較多。而 OCR(光學文字識別) 核心技術資源在當時也算是一個重要的資源投入，在當時也為公司帶來部份收入，但相對手寫產品收入還是低。而語音核心技術資源純粹是長期考量，雖然期間也有部份研發成果，整合至手寫產品中，但效益並不大。然而這些研發能力及成果逐漸累積，越來越大，對現在及未來的可能的競爭者所築出來技術門檻越來越高。而 OCR 核心技術資源後來也延伸到蒙恬另一個重要的名片辨識核心技術資源，成為蒙恬進軍國際市場，重要營收來源之一。

#### 1. 手寫核心技術資源

成長期的蒙恬持續在手寫產品投入研發與創新，由於市場上已有「精品手寫」及大陸的「漢王手寫」出現。在 1997 年「摩托羅拉」也看好中文手寫市場，進軍兩岸三地市場，市場上出現各種中文手寫系統，百家爭鳴，各種品牌的手寫進入或退出市場，隨時有變化。但是，PC World 雜誌在 1994 年二月份有一篇十種手寫系統的評比(如附錄二)，其中「蒙恬筆式環境」、「揚友博士筆」得分為 797 及 782，分居一、二名，而且分數與第三名「精品手寫」分數 690 相差懸殊；「揚友博士筆」的軟體當時還是由蒙恬提供，蒙恬為了道義及長期伙伴的合作關係，獨力幫「揚友博士筆」設計一套與「蒙恬筆式環境」截然不同的使用者介面，採用的也是相同的手寫辨識核心。從評比結果來看，可以證明蒙恬的手寫技術與競爭者有很大的差距；在群雄並起的戰國時代，蒙恬在中文手寫市場採取的研發策略是「創新更好用的使用者介面」及「研發更優越的核心技術」，雙管其下，在市場上不斷推出更新版本，讓競爭對手疲於追趕，永遠保持市場第一品牌領導的地位。這段期間蒙恬也的確維持其競爭優勢，達到這個目標。這十餘年來從 V1.0 到目前 V9.1 (見蒙恬手寫產品里程碑)，總共推出十多種版本，每一新版本的更新，都代表著蒙恬在手寫核心技術的提升及創新功能更好的使用者界面，也代表著對使用者的承諾，各個新版本推出期間也得到非常多的媒體肯定，並獲得不少優勝評比及獎項(見蒙恬得獎記錄)。

**心得十一：有利可圖必有競爭。競爭優勢來自不易被模仿的能力。**

## (1)持續創新手寫產品使用者介面

在創新更好用的使用者介面方面，首先推出全螢幕手寫，又利用辨識核心文字切割技術首先推出全螢幕連續書寫功能，筆式符號、書寫稿紙、以及自動伸縮的使用者介面，隱藏式介面及氣泡式介面，透明的網際蒙恬筆等創新使用者介面，這些創新觀念在建立了蒙恬在手寫創新的領導地位，後來也陸續被競爭者模仿與抄襲，包括最近微軟在其平板電腦設計所採用的自動伸縮的使用者介面，可惜在當時軟體創新的使用者介面申請專利的觀念還不普及，否則將可大大建立蒙恬手寫上的技術門檻。當然，這些創新的使用者介面必須在平臺上的工程技術有所突破，才能做的出來，蒙恬在平臺上的「工程技術資源」一直不斷的投入，以支持創新的使用者介面的落實。

**心得十二：任何傑出的技術還是需要友善的使用者介面。使用者介面可以是產品的競爭優勢，也可以申請專利。**

## (2)不斷投入手寫核心技術資源

在中文手寫核心技術方面，由於電腦速度及記憶體不斷進步，研發人員利用硬體進步趨勢，使得手寫的辨認率及速度大為改進。最重要的是使用者書寫的限制－筆順變異及連筆限制大幅放寬，讓更多使用者接受手寫產品。此外，從 V3.0 更研發了最重要的人工智慧功能，即使用者在書寫過程中能讓電腦自動學習個人筆跡，這個創新突破使得辨認率大為提升，也拉大手寫核心技術與競爭者的距離，建立蒙恬在手寫領域的領導地位。而且，蒙恬也利用核心文字切割技術首先推出全螢幕連續書寫功能，利用文字上下文做文字切割及自動改錯，做到邊寫邊認的技術突破。例如、使用者書寫「車甫且力言兌日月」時，如果字根之間距離不是太遠，則蒙恬的核心文字切割技術會得到「輔助說明」的結果。再如，使用者書不小心寫成「夫下為公」時，蒙恬的辨認核心會自動更正為「天下為公」。這些優越的核心技術至今乃維持蒙恬手寫與競爭對手之間的競爭優勢。

**心得十三：持續研發及創新，為資源投入新活水是維繫競爭優勢不二法門。**

蒙恬在「手寫核心技術資源」的投入，最重要的是核心技術人才，而這類優秀研發人才在人力市場上屬於少數。蒙恬初期除了蔡博士本身在手寫核心技術研發投入外，為了加強「手寫核心技術資源」的投入，便大膽嘗試聘用博士人才。在當時蒙恬還是小公司之下，能做這種嘗試已屬難得，當然「手寫核心技術資源」陣容更大為增強，目前蒙恬具有



博士學位的研發人員共有六位，佔整體研發人員十分之一以上。

**心得十四：即使是小公司，想要突破也只有大膽嘗試。研發能量的提昇必須要有優秀的研發人才。**

### (3) 建立客戶忠誠度資源

自從蒙恬當起軟、硬體整合者推出「蒙恬筆式環境」，直接面對終端客戶，對於客戶的需求及滿意度非常重視。雖然手寫產品內含有一個手寫筆(數位板)的硬體，但蒙恬始終把手寫產品定位為軟體導向的產品，使用者購買手寫產品的主要考慮因素是因為強大的軟體功能，而軟體導向的產品首重的是客戶教育、推廣及客戶服務。因此蒙恬除了積極參加大中華的展覽外，也開始使用新的行銷方式 - Road Show(連續密集的商品展)，即在各大商場僱用展示員，藉由展示蒙恬最新版的軟體功能來教育大眾。展示過程的互動也面對面了解使用者的需求，為下一個版本提供方向。這種展示員行銷方式，後來也被部份競爭者學習。

為了提供售後服務，以及累積產品的支援的能力，提升新產品的親和力，公司也提供免費上課及 080 的免付費客服。當時研發人員在晚上都很晚下班，有些客戶晚上打電話過來還能得到工程師的技術諮詢，感到十分驚訝也非常感謝。對於舊客戶也提供便宜的升級策略，使用者的滿意度及忠誠度相當高。每在參展時常遇一些舊客戶非常自豪的說，自己從 V1.0 就開始使用蒙恬的手寫產品，甚至也有「蒙恬中國筆」的使用者回來軟硬體升級，這種向心力極高的「客戶忠誠度」也是蒙恬一項重要的資源。此外，對於客戶在「客戶回函卡」上諸多讚美及感謝的話語，也在公司內傳閱，此舉可以增加同仁的成就感。

**心得十五：產品教育、新版本不斷更新、優秀產品及服務品質，是建立客戶忠誠度的有效方法，也是企業重要的資源。**

### (4) 價格策略

由於蒙恬始終維持手寫市場第一品牌的優勢，因此在價格上都維持比競爭者高的局面。蒙恬始終認為廠商應該維持相當的利潤，如此才能繼續投入研發，用以回饋使用者更好的產品。中文手寫產品這些年來一直沒有出現嚴重的價格戰，蒙恬的價格維護是重要的因素。另外蒙恬也相信市場競爭的必要性，雖然蒙恬最大的對手是如何超越自己，然而市場上有競爭對手的存在，對於蒙恬的進步也是良性的。唯有通過市場良性的競爭，使用者的利益才能最大化。也因如此，蒙恬這些年來在手寫技術能長足進步與這也有關，甚至於微軟推出平板電腦採用自己的手寫技術，比較起來蒙恬的手寫技術還是性能略勝一籌，因此微軟還是邀請

蒙恬在其新版的平板電腦作業系統中做為外圍開發商(Third Party Provider)。

**心得十六：維持產品市場價格是領導廠商的責任。而維持高獲利以投入更多資源開發更好產品，以回饋使用者更是領導廠商的責任。**

#### (5) 供應商關係

自從蒙恬當起軟、硬體整合者推出「蒙恬筆式環境」，硬體基本上是採用富品提供的手寫板。由於蒙恬筆在市場的競爭優勢，要求富品在手寫領域只獨家提供蒙恬，並提供最優惠的價格，而且不得當軟硬體整合者成為蒙恬的競爭者。由於蒙恬筆在手寫市場上銷售不錯，蒙恬成為富品最重要也最穩定的客戶。這種供應商關係一直持續十多年，後來富品因投資其他業務經營不善而結束營業。

**心得十七：向供應商採購足夠數量，以實質利益共生聯盟，讓自己得到最優惠的價格，容易維持產品競爭優勢。**

#### (6) 「摩托羅拉」進入中文手寫市場

1997年「摩托羅拉」看到中文手寫在大中華市場的潛力，決定挾著國際大廠的品牌優勢投入這市場。在更早1991年筆式電腦時代時，「摩托羅拉」當初看好筆式電腦的市場，購買了一家以研發英文草寫辨識的公司 - lexicus，成為「摩托羅拉」研發英文手寫辨識的獨立子公司。在1995年，「摩托羅拉」曾派人與蒙恬接觸表達想授權使用蒙恬中文手寫的核心技術，蒙恬考慮到核心技術對中文手寫產品的重要，因此婉拒了這項提議。

1997年「摩托羅拉」以自有品牌推出自行研發的中文手寫產品 - 「慧筆」，採用的是「揚友科技」的手寫板。從那時開始，「揚友」也採用「摩托羅拉」慧筆手寫技術，結束與蒙恬多年的合作關係。嚴格說來，「摩托羅拉」自己的中文手寫核心技術也不俗，加上「摩托羅拉」在兩岸三地投入所費不貲的行銷費用，挾著國際大品牌的聲勢，在大陸做電視廣告，巨幅的廣告看板，可以說鋪天蓋地。在當時可以說是捲起千堆雪，大陸民眾一夕之間被教育了解什麼是中文手寫，當時原本手寫兩大廠商 - 「北漢王」、「南蒙恬」【21】的手寫銷售也成長不少。原因是「摩托羅拉」在大陸把手寫筆市場的餅做大了，因此漢王及蒙恬也算是受惠廠商，在大陸形成三強鼎立的局面。而在香港及台灣，原本蒙恬就已佔穩第一品牌地位，加上蒙恬還是不斷推出新版本、新功能，因此還是穩居第一品牌地位，並沒有受到很大影響。

經過兩、三年多的投入，「摩托羅拉」在 2000 年決定退出在大中華的手寫市場，仔細分析它的失敗原因如下：

- ①研發單位在美國，離大中華主力戰場太遠了，對於大中華市場上競爭對手－蒙恬及漢王的動靜回應太慢，客戶服務也鞭長莫及。
- ②做最後決策者的是美國人，無法真正了解華人的需求。雖然在「摩托羅拉」做研發及市場行銷的也是在美國當地的華人居多，但他們都不是真正做最後決策的人。
- ③太迷信國際品牌的行銷威力，不了解產品更新的重要性。在當時蒙恬為了應付「摩托羅拉」的投入市場，不斷的更新版本及功能，一年之內最少推出兩個新版本，以維持競爭優勢。而漢王也在當時誇下豪語，只要蒙恬有的新功能，漢王一定在三個月內推出。反觀「摩托羅拉」在兩年多期間只推出一次版本更新，而且功能也並不怎樣，連競爭對手都有點失望。或許是不是「摩托羅拉」自認為國際大廠放不下身段，模仿競爭對手的創意？或者研發單位離開市場太遠，不了解市場上競爭對手的進步？

其間市場傳聞「摩托羅拉」有意把研發單位調回台灣或大陸，但最後結果還是放棄大中華手寫市場。對蒙恬而言，能將「摩托羅拉」進入這市場事件，成功的化危機為轉機，主要原因還是這些年持續在手寫相關資源不斷的投入，維持其競爭優勢。

**心得十八：面對市場競爭對手隨時加入是必然的，唯有強化自己的競爭優勢超越自己才是正途。**

#### (7) 日本市場及 Mac 平臺開發

蒙恬除了在大中華市場得到使用者的青睞外，1995 年更與日本數位板大廠 Wacom 合作，開發「蒙恬認識王」日文手寫零售產品，由於 Apple 的 Mac 平臺在日本佔有相當比例，因此蒙恬也進入手寫產品 Mac 平臺的開發，也為蒙恬的「多平臺技術資源」及「多語系核心技術資源」開啟了另一重要資源累積的門。「多平臺技術資源」後來也延伸至後來 PDA 平臺的 WinCE、Palm 及手機平臺 Symbian；而「多語系核心技術資源」也延伸至後來的韓文、英文、歐文等重要語系。

**心得十九：相關資源延伸及累積可為企業拓展更多市場及產品。**

## (8) 蒙恬手寫產品里程碑

	2001年10月	推出手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆9.0</b> 】
		推出手寫輸入系統【 <b>小蒙恬5.0</b> 】
	2000年3月	推出手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆8.0</b> 】
		推出手寫輸入系統【 <b>小蒙恬4.0</b> 】
	1999年8月	推出手寫輸入系統【 <b>小蒙恬3.2~3.5</b> 】
		推出手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆7.5</b> 】
	1998年8月	推出手寫輸入系統【 <b>小蒙恬3.0~3.1</b> 】
		推出手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆7.0~7.1</b> 】
	1997年11月	推出手寫輸入系統【 <b>小蒙恬1.0~2.0</b> 】
		推出手寫輸入系統【 <b>筆式環境6.5</b> 】
	1997年7月	推出日文手寫輸入系統【 <b>筆式環境日文版v5.0</b> 】
		推出手寫輸入系統【 <b>筆式環境6.0</b> 】
	1996年9月	推出中文手寫輸入系統【 <b>筆式環境5.0</b> 】
	1996年5月	推出中文手寫輸入系統【 <b>筆式環境MAC版4.0</b> 】
	1996年4月	推出中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆式環境4.0</b> 】
		推出日文版手寫辨識產品【 <b>蒙恬筆日文版3.0</b> 】
	1995年12月	推出中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆for MAC 3.0</b> 】
		推出中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆式環境3.0</b> 】
	1995年5月	推出【 <b>蒙恬筆日文版V1.52</b> 】 --台灣首家日文版手寫辨識產品，進軍日本市場
	1994年8月	推出中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆式環境2.5</b> 】
	1994年4月	推出中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬筆式環境V2.0</b> 】及【 <b>蒙恬筆for MAC 1.0</b> 】
	1993年8月	推出【 <b>蒙恬筆式環境</b> 】 Dospen與Winpen V1.0版
	1992年4月	推出中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬中國筆2.0</b> 】
	1991年12月	推出全世界第一套中文手寫輸入系統【 <b>蒙恬中國筆1.0</b> 】

圖 2 蒙恬手寫產品里程碑

(9)蒙恬手寫核心技術資源及延伸產品示意圖

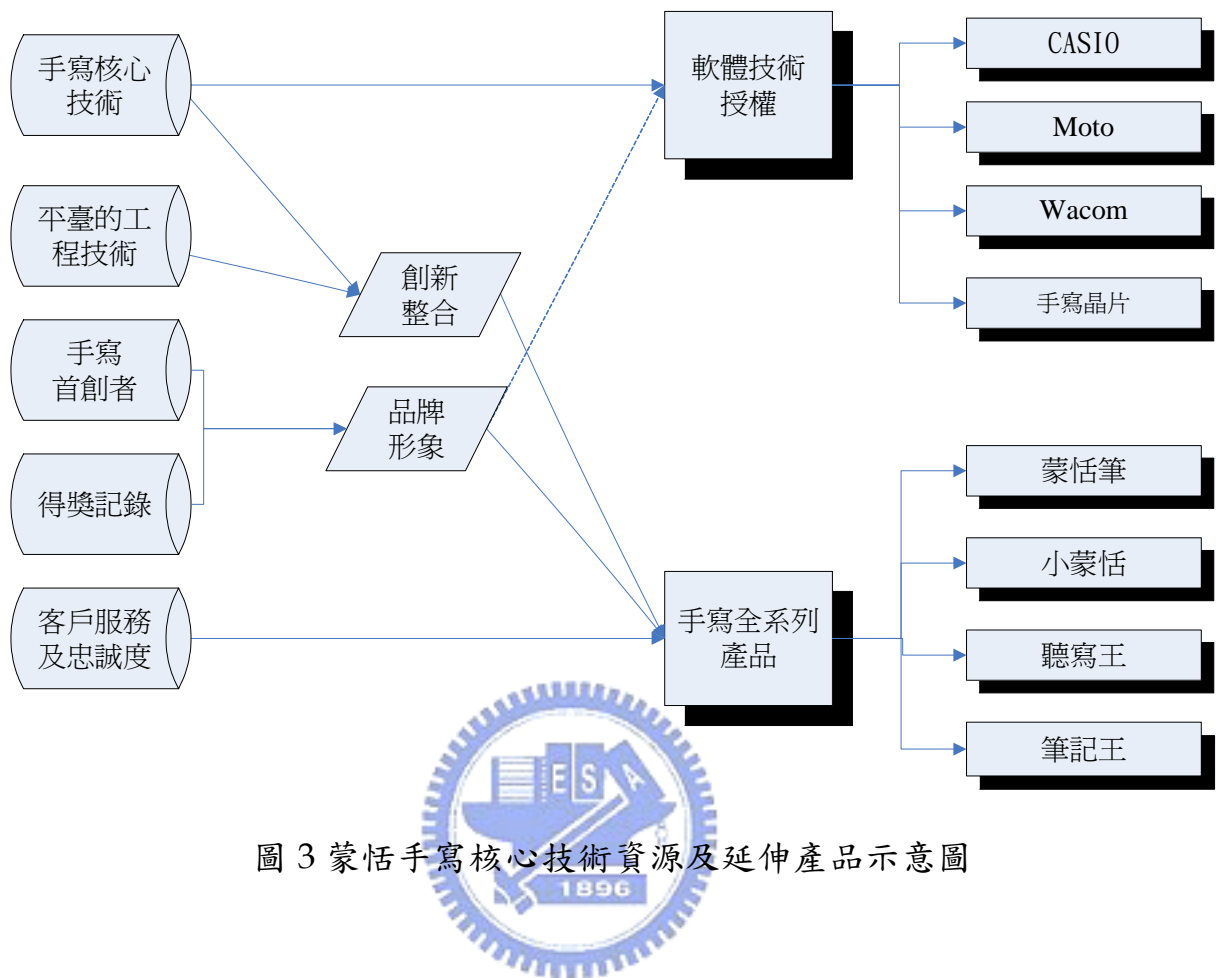


圖 3 蒙恬手寫核心技術資源及延伸產品示意圖

## 2. OCR 核心技術資源

正當手寫產品為蒙恬帶來不錯的收入時，蒙恬決策者也思考投入在第二個核心技術及產品的開發。任何一個公司如果全部的收入只維繫在單一技術或產品其風險是極高的，外在的市場或科技進步如此快速之下，企業可能在一夕之間因強大的競爭對手的出現或者其他科技代替性產品的取代而面臨生存的危機。由於蒙恬持續投資在手寫產品相關資源的投入，所幸這個危機並沒有發生。然而從另一觀點，很多創新的科技產品可能整合一個以上的核心技術更能發揮其效能，綜觀各種考量因素，1994 年蒙恬決定投入開發光學文字辨識技術也就是通常簡稱為 OCR 是英文 Optical Character Recognition 的縮寫。OCR 的主要用途是針對既有書面的文件經過掃描圖形進行文字識別的工作。

選擇 OCR 核心技術為第二個技術發展方向，主要原因如下：

- ①OCR 核心技術與手寫辨認同屬圖形識別領域，理論基礎有相通之處，人才也可以互相交流及支援，建立的資源可以互享。
- ②兩者的應用領域均屬於文字輸入，有些技術可以互相整合及互補，市場推廣可以達到創新的成效。
- ③OCR 核心技術等於讓電腦能看懂文字，未來應用有無限潛力。

其實不管手寫或 OCR 均屬於利基市場，研發投入是長期的，一旦研發技術成功，其所建立的技術門檻是相當高，競爭對手不易進入，而且所建立的資源有「時序依靠性」，即使是大公司如微軟公司(事實上微軟多年以後，在北京建立的研究院也投入這個領域)投入也需要相當的時間才能建立具有競爭性的資源。

**心得二十：企業必須在獲利不錯時，未雨綢繆及早投入新技術、新資源的開發。**

### (1)OCR 產品定位

當時蒙恬在 OCR 領域並非「先行者」，在市場上已有「丹青」的 OCR 產品，因此在核心技術資源的建立不像手寫資源是從零開始。為求在短時間能推出 OCR 產品至市場，核心技術資源採外購及產學合作方式，從工研院通所授權其文字辨識核心，再利用自己的研發人員改進（這一部份最重要）。另外，在版面分析方面是與中央大學范國清教授實驗室技術合作。在產品定位，蒙恬推出「文件重現」(document regeneration) 的概念，即以往的 OCR 產品只在文件擷取辨識的純文字部份，對於文件的表格、圖形、文字大小、字型及擺放的位置，全部不處理，而「文件重現」的概念是保留原始輸入文件的版面資訊，表格、圖形、文字大小

及字型且在文件中的相對位置均保留。終於在 1996 年推出第一代光學文字辨識產品「蒙恬認識王 V1.0」，獲得市場好評，而「文件重現」的概念也為後來的競爭者採用。

**心得二十一：當產品並不是先行者時，必須推出創新的訴求，得到市場及客戶的認同。**

OCR 核心技術資源的建立不光只為「蒙恬認識王」產品，後來陸續推出 OCR 文字輸入的一系列掃瞄筆產品 - 讀眼龍、結合翻譯功能的掃譯筆、迷你掃譯筆及不用接電腦也可以掃瞄、辨識、翻譯的離線使用的超級掃譯筆，都是利用「OCR 核心技術資源」延伸技術開發的產品。另外，後來蒙恬另一個重要產品線 - 「名片王」更是基於 OCR 核心技術資源及名片理解核心資源開發出來的產品。下圖是蒙恬 OCR 核心技術資源的建立過程及相關產品推出的里程。

**心得二十二：有價值的資源可以為企業創造各種產品及延伸資源。**

(2)蒙恬 OCR 核心技術資源的建立過程及相關產品推出的里程

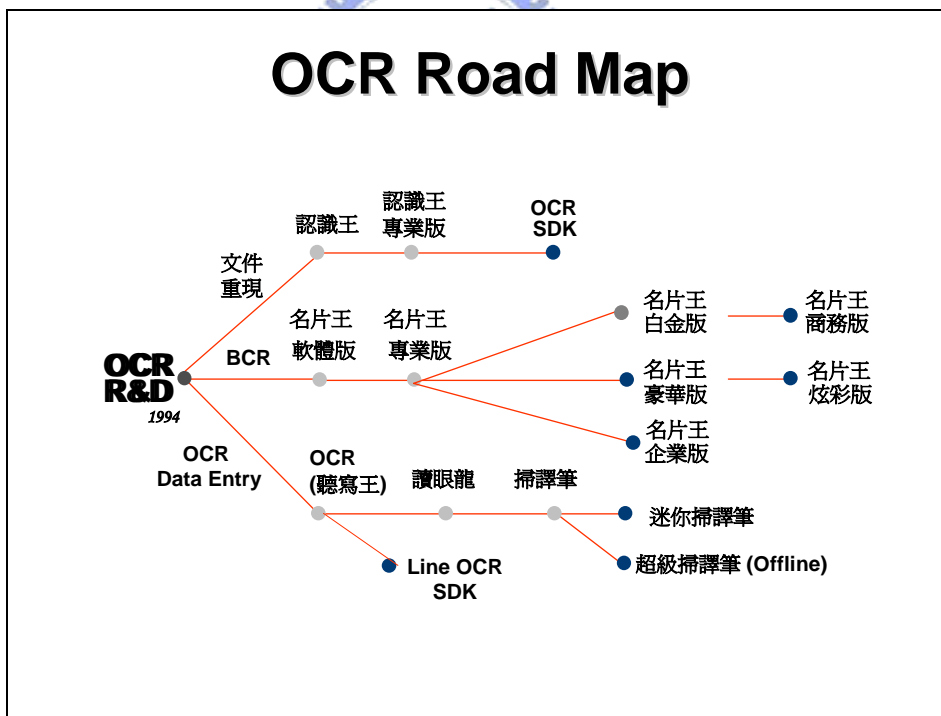


圖 4 蒙恬 OCR 核心技術資源的建立過程及相關產品推出的里程

(3) 蒙恬光學辨識之資源及延伸產品示意圖

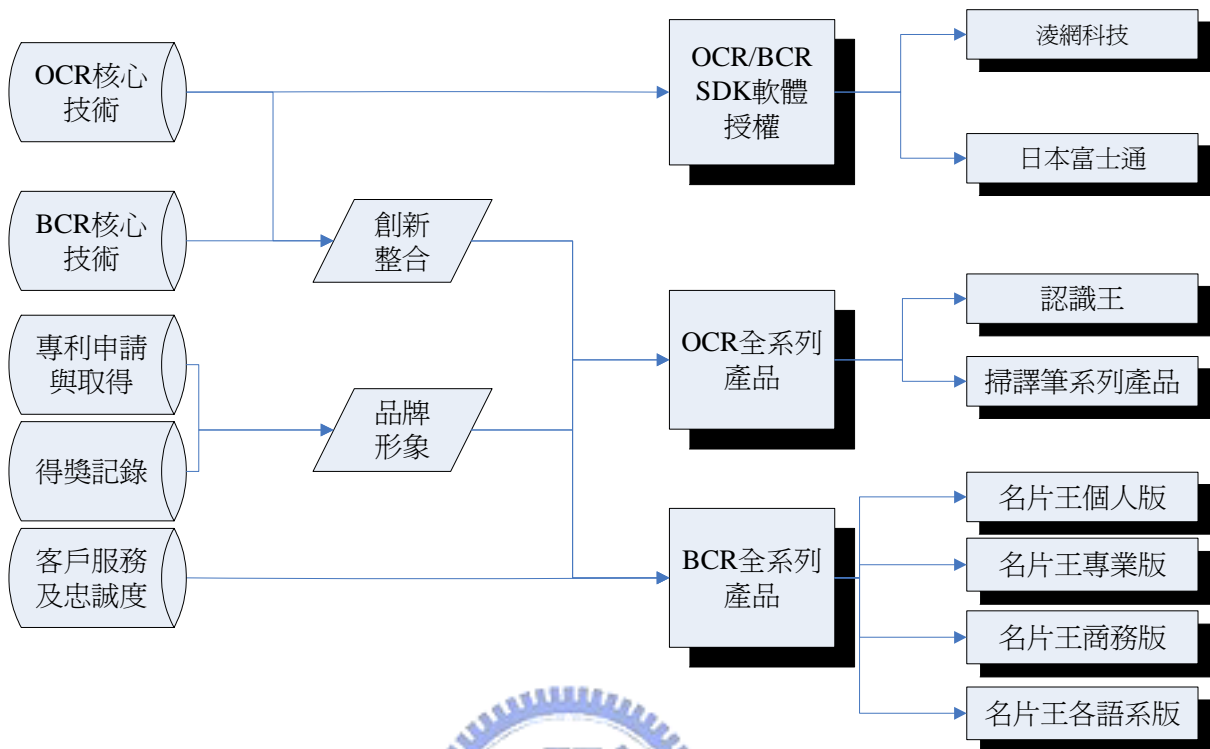


圖 5 蒙恬光學辨識之資源及延伸產品示意圖



### 3. 語音核心技術資源

看到語音技術未來的應用機會，1997年蒙恬決定投入語音核心技術資源的開發。主要原因是過去由於電腦運算能力不足，想利用自然的口語方式與電腦溝通幾乎是不可能。但是，隨著電腦硬體發展逐漸成熟，電腦整體的效能已大大提高。智慧型人機介面技術的應用，特別像是語音辨識等相關功能，未來將被廣泛應用於各式資訊產品之中。而語音核心技術資源與OCR核心技術資源也是屬於長期投入的技術資源，具有「時序依靠性」的屬性。任何企業想投入這個具有高度技術門檻的科技，沒有長期投入的心態、是不可能成功的。而語音核心技術資源與蒙恬其他兩項核心資源應用亦具有互補性，這些均是智慧型人機介面的一環，對於未來移動計算(mobile computing)的世界將是一個重要的科技。例如，使用手機的人，語音核心技術是一項很方便的技術。再如，語音核心技術在車用電腦上的應用也受到重現。

蒙恬研發的兩項語音核心技術，包括「語音命令」與「語音合成」技術，皆是實現人機互動的關鍵技術。語音命令(VC)是Voice Command，是指聲控指令，是透過電腦識別人所發出的語音指令，進而操控電腦的動作。語音合成(TTS)是Text-To-Speech，是指將輸入的文字轉換成語音輸出的技術。這些都是人工智慧研究領域長期的夢想。

早在1997年，蒙恬是在個人電腦上研發語音核心技術的理論及方法，而在研發投入過程中，並不算順利。由於初期公司並沒有投入大量的人力，只有兩、三個研究員投入，短期之內，很難看到具體研發成果，研究人員沒有成就感，加上其他兩項核心技術資源的排擠效應，人員流動，前兩年進展緩慢，幾乎胎死腹中。然而考慮到語音核心技術資源的重要及未來性，繼續堅持下去，重新再投入，至今也有一些具體的成果。

蒙恬現有的智慧型語音命令技術，是採用「非特定人大辭彙量連續語音」的方式進行開發，可以適應不同發音人和不同發音環境，並且針對所使用的特徵、聲學模型、搜索方法等進行了最優化設計。目前的技術已經可以在嵌入式系統如手執式PDA或手機中，或是僅具小處理能力的CPU和小存儲量的情況下進行即時語音識別，且識別率還相當精準。由於蒙恬的語音經過多年的研發，技術也日趨成熟，目前也進行推廣及技術授權業務，也有一些具體的合作案在進行，例如、應用在研勤科技【22】及英瑞得【23】的汽車GPS語音地圖導航採用的也是蒙恬的語音技術，這些成功的案例證明蒙恬語音技術可以在汽車上高雜音的環境上使用，也開始為蒙恬的營收及獲利帶來助益，目前也通過經濟部的主導性新產品開發輔導計畫進行更進一步的技術改良【24】。

**心得二十三：語音辨識是人工智慧的夢想，而電腦計算能力的進步使得人類夢想有實現的可能。**

### 3-1-3 發展期(2000-2004) - 以國際化產品線及全球市場為主力

進入 2000 年的蒙恬，當時主要產品還是以手寫及 OCR 相關產品，在大中華零售市場及核心技術授權為主。在當時台灣股票市場熱絡，很多人才都進去科學園區上市公司，科學園區變成一個吸引人才的大吸盤，連這些科技公司的資訊部門都可以找到不錯的軟體人才。由於蒙恬做的研發是屬於圖形識別利基領域，在臺灣這類人才原本就不多，或有這類人才但為了股票也改行。雖然大中華市場對蒙恬是一個歷練的舞臺，也是一個獲利的基礎，然而如果不往國際市場，對蒙恬長期發展終究受限。因此，蒙恬決策者經過內部討論後做了幾個重大決策方向：

- (1) 為了吸引更多優秀人才，往股票公開市場；
- (2) 在北京成立研發中心；
- (3) 往大中華以外的國際市場發展。

2001 年在北京成立蒙恬神州科技子公司負責研發。當時第一年為了建立新公司的文化氣氛，特別從台灣調派研發主管長期駐守。招聘人員除了一位博士有工作經驗外，其他的，原則是招聘剛畢業的學生。蒙恬期待能在蒙神建立母公司的文化，經過一年的建立，慢慢地已能自行運轉，台灣的研發主管也不用長期駐守，偶爾一兩個月去一次就可以了。招聘的那位有工作經驗的博士曾說，當蒙恬主管在或不在公司，研究工作氣氛差不多，但在他原來屬於中國企業的公司則相差很多。蒙恬這些年來對於公司研發文化的氣氛一直相當重視：以公司為家，在舒適的環境之下，能有創意的研發，享受成就感，這也是蒙恬一個重要的資源累積。2002 年底，蒙恬也順利在臺灣櫃臺買賣市場上櫃，這對蒙恬未來往國際市場發展有絕對正面的影響。從 2002 年開始，蒙恬在大中華市場累積足夠的研發能量及獲利實力，決定往國際市場進軍，而「名片王」是第一個產品。

**心得二十四：因應競爭環境，尋求人力資源，支撐公司營運，公司需要為開拓資源努力。本地人才與外地人才都應善加延攬。**

#### 1. 名片辨識核心技術資源

「名片辨識核心技術資源」是從「OCR 核心技術資源」延伸來的。早在蒙恬投入「OCR 核心技術資源」的研發同時，便注意到名片辨識產品的利基市場。對於很多商務人士眾多名片的管理是一個頭疼的問題，而由於 PDA 及手機的普及，名片資訊能在各種不同的平臺交換及分享也是一個趨勢，而個人擁有的名片就是這些資訊源頭。如何讓名片能過電子化，經由辨識功能能輕易的載入到個人需要的隨身裝置，是一件很有意義及商業價值的產品。然而市場上很少有類似的產品，沒有掃瞄名片專用的硬體的出現，主要原因是硬體廠商找不到名片辨識的軟體，因此初期蒙恬先自行研發名片辨識的軟體，採用平臺式的掃瞄器，就在蒙恬推出名片辨

識的軟體不久，國內硬體廠商也陸續推出掃瞄名片專用的名片機硬體也尋找蒙恬的合作。初期，蒙恬還是以大中華的華文市場為主。從那時開始各種文字的名片辨識產品市場才出現。

由於名片本身版面非常複雜，要做好名片的影像處理及版面分析也是一項很難的研發工作，因此「名片辨識核心技術資源」也算是一個長期性的研發投入，也具有「時序依靠性」的屬性，其中底層是依靠「OCR 核心技術資源」的辨識結果，唯有很好的文字辨識結果才会有不錯的名片辨識產品，由於當初蒙恬投入「OCR 核心技術資源」的研發還是以漢字為主的大中華市場，雖然也可以利用相同的技術來辨識拉丁語系，但辨識效果還是不夠好，因此推出「名片王」純英文及歐文版時所採用的 OCR 核心技術是從國外公司授權的，每賣一套就付授權費用，然而蒙恬了解 OCR 核心技術的重要性，早在推出「名片王」國際版時就積極投入純拉丁語系的 OCR 核心技術研發，由於蒙恬早具有「OCR 核心技術資源」，因此經過一年多的投入，其研發成果經過實驗數據比較，比當初授權國外的拉丁語系的 OCR 核心還要優越，目前已完全採用自己的 OCR 核心技術，在同時也投入日文、韓文名片辨識產品的開發，而韓文名片辨識更是目前在韓文市場上唯一的產品。目前蒙恬是全世界擁有最多語系的名片辨識的公司，由於漢字本身字集比拉丁語系字集多出很多倍，漢字字形筆畫又複雜，由拉丁語系 OCR 核心技術轉到東方的漢字辨識相對的難度比由漢字的 OCR 核心技術轉到西方的拉丁語系辨識高出非常多，對於西方公司而言，漢字辨識也是一項難度很高的技術門檻，遑論漢字名片辨識的困難度了，這也是蒙恬從 1994 年開始投入「OCR 核心技術資源」的開發，經過多年的技術累積而產生的競爭優勢。目前名片王可以在同一產品中辨識多種語系的名片，這也是蒙恬多年累積的「多語系核心技術資源」的延伸。

**心得二十五：名片辨識的潛在市場一直存在，名片辨識軟體的成熟加速硬體廠商的投入。軟體以硬體形式銷售比較容易確保公司權益。**



圖 6 蒙恬名片王(WorldCard)發展歷程

## 2. 手機無線通訊技術資源

蒙恬「手機通訊王」是目前進軍國際市場另一個重要的產品線，也是蒙恬進入手機無線通訊技術資源的投入成果。「手機通訊王」是在個人電腦、Palm 或 WinCE PDA 三種不同平臺，透過藍芽(BlueTooth)、紅外線(IrDA)或傳輸線(Cable)與不同的手機做雙向溝通，如簡訊發送、電話簿編輯、鈴聲編輯、圖案編輯、行事曆編輯、遊戲、檔案、多媒體資訊(MMS)、上傳或下載。當初考慮到未來換手機市場的潛力，因此手機通訊王產品設計時是讓同一套軟體可以與不同手機溝通，舊手機資訊可以很輕鬆植入新手機。競爭者的產品是一個手機一套軟體，如果換手機的話，舊手機資訊必須要匯出再匯入新手機，很不方便。經過兩、三年的研發投入，目前支援不同手機數目超過一百多枝，主要還是以國際手機大廠的手機為主，每個月支援的手機數量都還持續增加中。與蒙恬其他智慧型人機介面辨識相關的核心技術不同，手機通訊王沒有長期投入的辨識核心技術，基本的技術是平臺工程技術整合。目前所支援的手機數量是所謂的技術門檻，任何一個新進入的競爭者光是要從市場上買入這麼多不同的手機，本身就是一個大問題，遑論開發支援的軟體。目前除了台灣本地市場外，以支援 GSM 手機的歐洲市場為主。蒙恬進入手機無線通訊技術市場是偶然，但以目前佔了蒙恬百分之十五的營收來看，其成果是令人欣慰的。當初蒙恬在設計名片王時有一項重要功能是希望能把名片在個人電腦辨識的資訊傳送到各種不同的手機，由於了解手機在市場上推出速度的很快，因此考慮外包或向外取得授權方式。然而，因為找不到配合的廠商，於是憑藉著蒙恬以

往建立的平臺工程技術資源，自行開發給名片王使用。在開發過程中又評估到手機通訊王的國際市場潛力，於是把其他名片王不需要的功能做齊，推出國際市場，參加國際展覽得到不錯的迴響，也為蒙恬帶來不錯的營收。

**心得二十六：厚植技術資源，敏銳的市場觀察力，也是企業獲利因素。策略的選擇有刻意的，也有始料未及的。**

### 3. 生物認證核心技術資源

生物認證核心技術及產品也是目前蒙恬進軍國際市場另一個重要的產品線。在 2001 年蒙恬由於看好生物認證市場未來發展的趨勢，決定投入在生物認證核心技術資源的開發。所謂的生物認證技術是依據人們生理或行為的特徵，對活人進行自動身份識別。目前市面上已推出多種生物辨識技術，包括：手指和掌型辨識、臉型、虹膜、靜脈、聲紋和筆跡辨識等。而生物辨識技術比起採用密碼和個人識別碼（簡稱 PIN）的傳統身份辨識方式更受人歡迎。因為利用生物辨識技術，接受辨識的人無須記住密碼或攜帶身份識別證物、智慧卡等，即可通行無阻，特別適用於門禁系統、自動櫃員機、考勤系統、行動電話、個人電腦、工作站和電腦網路等。911 事件後，美國更加重視國土安全，對於外國人進出美國海關，必須擷取指紋及人臉資訊做比對，目前許多生物辨識技術都已應用在即時身份辨識系統，其中指紋辨識和臉型辨識技術最受歡迎。但指紋辨識的缺點在於可能侵犯個人隱私權，在一般人不願意留下指紋的前提下，以及手指直接觸指紋機的衛生考量，推動上有所阻力，再加上便利性不足，也影響市場推動。而蒙恬則全力發展人臉辨識的產品，提供了一種無需接觸式(Hands-off)的身份確認機制。自 2001 年成立生物認證的研發團隊，全力推動相關技術研發。於近年來陸續研發出人臉辨識安全監控技術，包括三項產品：人臉密碼門禁系統 (FaceMetrix Access Control) 及 SDK 與人臉密碼 PC 登錄系統 (FaceMetrix-Logon) 及巡域王 (Track-IN) 智慧型全域追蹤監控系統。將人臉辨識技術核心廣泛應用於門禁、安全監控、個人、企業資料安全或以人臉取代電腦開機密碼、解除螢幕保護、用人臉辨識做檔案加解密等領域。蒙恬經過四年多的投入，並獲經濟部技術處鼓勵中小企業開發計畫的補助【25】，從 2005 年開始這三項產品也將陸續對蒙恬的營收產生助益，未來成長空間極大【26】。

**心得二十七：企業必須為未來營收，投入部份資源的開發未來的產品。**

### 3-1-4 蒙恬現況

雖然由手寫核心資源產生的手寫產品收入還是佔了蒙恬整體營收的第一位，但其重要性已逐漸下降，在 2003 年手寫營收超過百分之七十，而在 2004 年下降不到百分之五十，主要原因是手寫市場在大中華市場有逐漸飽和現象，由於小學電腦教育普及，上網人口日益增多，學會鍵盤輸入的人口比率也逐漸增加。再加上大陸市場，小蒙恬手寫產品的盜版相當猖獗，抓不勝抓，大陸對於正版的保護法令及措施相當薄弱，這也是目前廠商產品在大陸的宿命，雖然小蒙恬在香港也有盜版，然而香港法令保護正版相對周延一些，在蒙恬採取一些相關法律行動之後，影響較小。目前手寫核心技術已經往手寫晶片研發，亦即將整個手寫核心技術及資料庫植入一個微晶片 (MCU)，經過兩年多的研發，目前已成功的開發出第一顆手寫晶片，應用此手寫晶片的手機從 2005 年第二季也陸續推出市場【27】，相信這對未來蒙恬手寫軟體授權的營收及獲利有相當助益。此外，蒙恬自行整合手寫晶片內建藍芽無線傳輸技術，於 2005 年 5 月推出可攜式藍芽手寫裝置「藍芽行動筆 (MobilePen)」，可支援採用 Symbian Series S60 的 Nokia 智慧型手機系列與 Windows Mobile 2003 Smart Phone Edition 手機。

此外，名片王及通訊王的海外市場的快速成長，2004 年名片王以及通訊王的營收已分別佔百分之三十及百分之十五。2005 年 5 月更開發出利用成本較便宜的 WebCam 進行彩色名片影像擷取及辨識的新產品「名片王時尚快拍版 (WorldCard Duet)」，及整合名片王與通訊王技術而成的「名片通訊王 (WorldPhone Scan)」，在 2005 年德國 CeBit 國際大展上獲得好評。生物認證人臉辨識技術及相關產品也推出市場，語音技術授權也開始有些成果，相信未來前景可期。

蒙恬由於擁有自行開發的核心技術，因此在產品創意及概念有相當大的空間，例如，當在規劃「名片王時尚快拍版 (WorldCard Duet)」時，其可行性前提是名片王核心資源能由 WebCam 擷取的彩色名片影像，而且辨識效果還要不錯，因此研發單位就進行可行性分析，並找出答案。由於蒙恬同時擁有人臉密碼 PC 登錄系統的核心資源，因此在產品行銷組合也可以針對市場需求，決定是否把人臉密碼 PC 登錄系統加入在「名片王時尚快拍版 (WorldCard Duet)」中。蒙恬最大的價值在於自行擁有這些重要的核心資源，可以有效分享及加值在不同的應用領域中，使其核心資源能對公司產生最大綜效維持其持續性的競爭優勢。

**心得二十八：不同資源的整合可以有效與競爭對手產品區隔，達到最大綜效。**

### 3-2 蒙恬資源五個資源測試自我評估

表 1 蒙恬資源五個資源測試自我評估表

蒙恬資源 (註)	3 階段評估			不可模仿性			價值時效性			有效擁有性			外部取代性			競爭優越性		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
手寫核心技術	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
手寫先行者	A	A	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
得獎記錄	A	A	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
大中華品牌	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
創新整合	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
平臺的工程技術	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
OCR 核心技術	X	A	A	X	A	A	X	A	A	X	A	A	X	A	A	X	A	A
語音核心技術	X	A	A	X	A	A	X	A	A	X	A	A	X	A	A	X	A	B
名片辨識核心技術	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A
無線通訊技術	X	X	B	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	B
生物辨認核心技術	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	A
海外市場品牌	X	X	A	X	X	C	X	X	A	X	X	A	X	X	A	X	X	C
客戶服務及客戶忠誠度	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

註：(1) 代表草創階段；(2) 代表成長階段；(3) 則為發展階段。

上表是將蒙恬這些年來建立的各種資源依 Collis 及 Montgomery 所提五個測試的自我評估，其中 A、B、C 分別代表強、中、弱，越強代表資源的價值性越高。值得一提的是資源的價值是會隨著外在環境、市場變化、以及競爭對手的位移等因素而有所不同，因此在不同的時空背景，所評估的結果或許不同。

#### 3-2-1 不可模仿性

「手寫核心技術」、「OCR 核心技術」、「語音核心技術」、「名片辨識核心技術」、「生物辨認核心技術」這五項核心技術均屬於長期研發投入，所建立的技術門檻是相當高，本身具有「時序依靠性」及「破解模糊性」，競爭對手不易模仿，除了第一代「手寫核心技術」在當時蔡博士的博士論文及發表在國際學術刊物有描述部份的理論，而且當時手寫系統還小曾遭競爭對手利用還原工程(Remote Engineering)破解抄襲外，後面建立的核心技術已具有相當規模複雜度，競爭對手要利用還原工程拆解已屬不易，更由於蒙恬在這些核心技術有原創性而且還不斷的研發改進，對競爭對手要利用還原工程拆解也不符合經濟效益。「手寫先行者」具有實體唯一性、「得獎記錄」也是多年的歷史軌跡均是屬於不可模仿者。「大中華品牌」及「客戶服務及客戶忠誠度」也是長期經營的結果也是具有「時序依靠性」。

「無線通訊技術」由於技術門檻並不高，目前支援的手機數目對新競爭者而言具有某種程度的經濟規模性，但也並非完全不能模仿。「創新整合」及「平臺的工程技術」具有相關性，一般而言「創新整合」的結果均陳現在產品本身，競爭者看到後很容易抄襲或模仿，除非能申請到專利保護，另外，如果「創新整合」是屬於特殊資源的整合，除非競爭者也同時擁有或者外購，否則就屬不易模仿，例如、蒙恬創新整合出名片辨識及通訊王技術，推出 WorldPhone Scan 讓使用者可以將名片資訊直接輸入到手機，屬於這類的創新整合就不易被競爭者抄襲，並且可以拉大與競爭者不同之屬性，創造價值。

「海外市場品牌」對蒙恬而言屬於起步階段，是一個長期目標，目前為求能快速把產品推向海外市場，採取蒙恬自有品牌及 ODM 方式並進。因地制宜、因事制宜，唯有把產品推向海外市場才能接受市場的考驗及洗禮，找出最佳定位。

### 3-2-2 價值時效性

「手寫核心技術」、「OCR 核心技術」、「語音核心技術」、「名片辨識核心技術」、「生物辨認核心技術」、「無線通訊技術」這幾個與目前蒙恬產品相關的核心技術，由於蒙恬還是不斷的投入研發資源，因此還能維持其價值時效性，雖說「手寫核心技術」的產品因大陸的小蒙恬盜版及手寫市場的趨漸飽和因而有價值下降的趨勢，然而「手寫晶片」的開發完成卻有助於延伸「手寫核心技術」的價值。這些環繞在智慧型的人機介面的核心技術衍生性產品在未來社會中將扮演很重要的角色，也將延續其價值時效性。

「創新整合」及「平臺的工程技術」的價值時效性因案例而不同，如果容易被競爭者模仿的，其價值時效性就低，反之則高，蒙恬這些年來在各個產品線不斷的利用平臺的工程技術及創新整合出不少相當優越的創意，也為競爭者所採用，然而有些創新整合是採用蒙恬特殊的核心技術資源不易為競爭者模仿則還是能維持其價值時效性，例如整合語音辨識在名片王產品中，由於競爭者不易擁有或外購取得，因此價值時效性還是相當高，唯有不斷的創新整合才能繼續維持其價值時效性。

「手寫先行者」及「得獎記錄」的價值時效性相對而言就不高，這兩項均有時間性，在得獎期間運用媒體宣傳加上適當的行銷手法，確實能達到爆發性的效果，例如，1994 年蒙恬因為創新全螢幕手寫推出「蒙恬筆硯」而獲得當年度的傑出資訊應用獎創新類，在當年的資訊展期間賣出一千多套的手寫筆，算是空前絕後的佳績。得獎記錄的價值時效性很容易隨著時間而遞減，所幸蒙恬這些年來不斷的得獎還能維持價值時效性。目前蒙恬還是在大中華市場不斷推出相當不錯的產品，市場上對於蒙恬品牌認同度還相當高，而且蒙恬也經常參加展覽，保持與客戶互動的機會。此外在客戶服務方面也深愛好評，因此「大中華品牌」及「客戶服務及客戶忠誠度」價值時效性還



維持的相當不錯。

蒙恬海外由於剛起步，還沒有累積足夠的能量，因此「海外市場品牌」的價值時效性還是相當弱，需要再努力，目前已和美國負責航空公司飛機上禮品銷售的經銷商簽約，藉由飛機上銷售「蒙恬名片王」產品可以累積蒙恬海外市場品牌的能量。

### 3-2-3 有效擁有性

由於蒙恬擁有的這些核心資源，均是一步一腳印經過長期累積的成果，大部份的資源均是直接或間接的貢獻到蒙恬產品的銷售，因此資源所產生的價值均有效的留在公司內部，同時研發成果也有申請公司專利（見專利表列），而且擁有這些核心技術的資深研究員也都非常認同蒙恬的發展方向，這些研究員勇於接受高科技研發的挑戰，對於研發成果經由產品推出國際市場，享受這種成就感，研發人員流動率很低，因此就蒙恬擁有這些核心資源的有效擁有性而言是相當高的。

### 3-2-4 外部取代性

由於蒙恬所設計的產品均是以利基市場為主軸，會受到外部另一種資源的取代性很低，因此蒙恬所建立的資源考慮其外部取代性時的價值是相當高的。一般而言，如果生產的是屬於流行性的消費性產品，一旦外在的流行風潮不再或者被新的產品、新的科技風潮取代時，對企業的風險是相當高的。例如，目前流行的熱門產品 MP3，一旦具有影音效果的 MP4 流行時，雖然在市場上還是有價差不至於使 MP3 完全消失，但可以肯定的是以前 MP3 所產生的利潤一定大幅縮水，而且市場量也會被新興的 MP4 取代一些。對於一些企業而言，如果能掌握到一些流行性產品的先機當然很好，企業可以因此而獲取巨大的利潤，在這麼高的獲利誘因之下，很少企業不繼續擴大生產線，但企業決策者必須很小心評估，這種流行風潮有多久？一旦市場上不再流行時，這些擴大生產線會不會對企業造成重大危機？這種擴張會不會對原本獲利穩定的本業造成排擠效應？對一個企業決策者而言具有敏銳的市場觀察力、掌握流行動脈的市場先機，抓住機會為企業爭取最大獲利，固然重要。然而在成功的同時，是否具有審慎的態度避免讓企業陷入一個高度風險的境界，需要更高度的智慧。

### 3-2-5 競爭優越性

蒙恬為了更了解自己的產品在市場上的競爭優勢，因此在蒙恬內部經常做競爭者產品分析比較。另外媒體也不時會做同系列產品的不同廠家的產品做競爭比較。或者有公正、客觀的第三單位舉辦各種獎項選拔，例如，台灣每年在資訊月選出的傑出資訊產品，從蒙恬的得獎記錄及媒體的評鑑報告來看，蒙恬的產品具有很強的競爭優越性。

蒙恬很了解自己建立的資源其價值性是必須基於與競爭對手相對比較的基础上，因此對於市場上競爭對手產品的動態相當關切，也由於蒙恬產品一向是軟體導向，因此軟體版本的不斷更新是逐步建立其競爭優勢的不二法門，這是一項長期的比賽，只要市場上有競爭對手這比賽永不終止，蒙恬深刻了解這比賽規則，也體認到要贏得這場比賽唯一途徑是不斷深化加強產品相關資源的投入。

蒙恬除了加強各別資源的長期投入之外，更重視各種資源互補特性，彼此互相優化(leverage)，例如、通訊王與名片王的整合，或者由於目前已漸漸的有人把個人照片印在名片上，蒙恬可以利用人臉偵測的核心技術整合至名片王產品中，如此讓名片王與競爭對手有差異化，類似互補資源的整合也是蒙恬資源維持競爭優越性的方法。

目前除「無線通訊技術」與「語音核心技術」維持與競爭對手伯仲之間的實力外，其他資源與競爭者而言均維持不錯的競爭優越性，當然「海外市場品牌」由於剛起步，還談不上競爭優勢，還需要多努力。

### 3-2-6 決策者的人格特質

蒙恬所投入的智慧型人機介面核心技術的研發，是屬於長期耕耘的投入，技術門檻相當高，而且回收的時間較長及成果不確定性較高。一般而言，這類的長期性研發大部份均是在大企業的研究單位進行，由於大企業營收相當高，可以提撥部份研發經費做這種風險較高的長期研究，研究人員在這種企業大傘之下比較沒有壓力，研究人員比較容易留在企業內。相對小企業而言，投入這種長期性研發會遇到兩個問題：

- (1) 決策者若對研發活動了解，在決策思維上比較能理解研發的價值及投資回收時效。當企業決策者面臨財務回收的壓力時，如果企業決策者本身是主要的研發人員或許還會知道研發成果的進度與困難度，也比較能評估研發成果的時程表。但如果企業決策者不是研發人員，那麼面對不斷的財務支出，是否能繼續堅持必須考慮企業決策者的智慧判斷。
- (2) 研發人員的成就感相當重要。成就感有時是研發人員決定是否繼續留在企業的一個重要因素。當研發產品一直還不能推出市場，幫企業獲利時，對研發人員的成就感而言也是一項考驗。

此外當研發產品完成時，還得面對市場推廣的費用及時程，對於一個小企業而言，投入這種長期性的研發，成功的概率相對是較小，風險更高。然而從另一觀點，也是因為長期投入，所以如果核心技術及產品能開發成功，所建立的技術門檻也相當高，競爭者不容易進入，而對企業的長期獲利更能保障。

以蒙恬為例，利用手寫核心技術產品的成功，用十餘年來的手寫技術及產品的獲利投入其他相關智慧型人機介面核心技術開發。有如手寫核心技術產品是一棵大樹的主幹，其他的核心技術是支幹，慢慢地也開花結果，甚至落地生根變成公司另一根重要主幹。這種以手寫獲利投入新的核心技術模式，一則可以降低財務壓力，再則由於核心技術資源彼此有相關性可以互相支援。例如通訊王在還沒推出完整產品之前可以支援名片王，語音技術在嵌入式語音核心還沒完成前，可以支援 PC 版本的手寫產品，如此研究人員在完全推出產品之前也有階段性的成就感與技術驗證成熟度的機會。而這一切的決策過程如果沒有決策者堅持的人格特質還是很難成功的。



## 第四章 從台灣軟體公司的利基角色看蒙恬的發展

近年來，哈佛的學者--馬可·伊恩西提 (Marco Iansiti) 及羅依·雷維安 (Roy Levian) 【11-14】寫的有關企業生態系統中企業角色，論文中指出，從目前的企業分工商業行為，企業間彼此錯綜複雜、互相依存度高的關係，舉凡從供應商、經銷商和外包商、相關產品或服務的製造商、相關科技的供應商、及技術平臺的提供者，甚至與產品的相關媒體業者，構成一個類似生物生態系統中共生共榮、彼此交錯的生命共同體。一個企業生態系統如果是健康、穩健及比較能夠預見未來的話，那麼在此一生態系統中的每一份子將可享受此生態系統成長的利益以及緩衝外來的可能衝擊。否則，類似 2000 年網路生態崩盤，所有身處在此生態系統中的企業將無一倖免。當然每一企業因角色不同，可以身處在不同的企業生態系統中。而且一個大的企業生態系統裡面也可以包含無數較小的企業生態系統，一個企業生態系統的範圍是抽象的而且開放的，有些較大的企業生態系統要具體的說明其每一份子成員將是不可能的，重要的是每一企業必須很清楚知道其在此生態系統中的角色及其相應的成功發展策略。

在一個企業生態系統中最重要的角色就是所謂的基石業者 (Keystone player)，它提供了一個重要的平臺 (platform)，這個平臺可以是一種服務、工具或科技，提供生態系統內的其他成員使用，藉以加強平臺的自身價值，並維持此平臺與其他競爭生態系統的集體優勢 (collective advantage)，而獲取基石業者的最大利益。具體來說，以軟體企業生態而言，微軟公司無疑的就是所謂的基石業者，而其提供的視窗作業平臺讓全世界其他軟硬體業者在其平臺上開發出各種應用，以集體優勢的方式與 Mac、Linux 等平臺競爭。基石角色最重要的工作是在生態系統內創造價值，確保其所提供的平臺的強健性及提高生產力以吸引其他利基業者投入更多創新技術及產品的開發，這些年來微軟公司投入在其視窗平臺創新技術的開發並非是單純的利他行為，而是為確保其基石業者的穩固地位。而利基業者也分享及運用微軟公司視窗平臺創新技術，開發出更多創新技術及產品。評估一個企業生態系統的價值，最重要的莫過於基石業者必須維持其平臺技術穩健及與其他生態成員共享其創新技術外，同處生態系統中的利基業者成員數目能否在其平臺上迅速增長，不斷的創新技術及產品，並獲取其相關企業成長的利益，更是一個最重要指標。

無疑地，台灣軟體公司大多是在微軟視窗平臺的利基角色，而利基角色唯一的生存之道唯有不斷的創新技術及產品，創新本身就意謂著不同性及少數性，如果一個技術或產品亦被很多其他利基業者同時擁有，而彼此無法有效的與別人區隔，那麼品牌與行銷通路的掌握將是成功的重要因素，而在國際市場中品牌與行銷通路這兩項又是目前大多台灣軟體公司的弱點。除了及時的在市場推出創新性的技術及產品外，創新的持續性也非常重要，持續的在同一領域

不斷改進技術、拉大與其他利基業者的技術層次，加高進入門檻，以確保在利基領域的領導地位。以蒙恬自身在大中華地區中文手寫產品開發的經驗，這十多年來從視窗 Win3.1 的單字輸入，書寫盤連續書寫，到應用文字切割技術首先開發出全螢幕連續書寫的創新技術，更重要的是利用電腦計算能力每年不斷的提昇，蒙恬持續開發辨識能力更強的中文辨識核心技術，至今還可以很自豪的說擁有全世界最佳的漢字辨識技術。

對台灣軟體利基業者而言，創新的持續力的重要性不亞於創新本身，在網路興盛時代，可以看到很多新興公司如雨後春筍般的設立，這些公司大多號稱擁有一些創新技術，也因此募集了一些資金，隨著網路泡沫化之後，這些公司不是消失了就是被併購，主要原因是創新的持續力不夠，無法建構出足夠高的技術門檻與進入障礙。很多在當時所謂的「網路創新技術」，現在看來都很容易被其他公司所擁有，因此創新的持續力的重要性不言而喻。

此外在不同應用領域的技術創新對台灣軟體利基業者而言也非常重要，有時更攸關其公司是否能永續經營的關鍵因素。資訊產品市場變化非常快速，一個軟體公司所具有的關鍵技術或產品，在贏得關鍵地位的當時確能維持極高的獲利，即使該公司能不斷持續創新並維持市場領導的地位，但確也不能保證這市場不會衰退或被其他新興的技術或產品所取代。以蒙恬發展為例，除了對手寫技術及產品不斷的持續創新外，更在手寫晶片(Ic Chip)、光學文字辨識(OCR)、名片辨識、語音辨識、通訊王、人臉辨識相關技術投入研發創新。目前除了初期撐起蒙恬一片天的手寫技術及產品仍具市場領導地位外，這些後來研發相關技術產品也陸續開花結果，營收及獲利已佔了蒙恬年度實績 50% 以上，未來比例還將持續擴大。這種運用整合及互補的全面性的智慧型人機介面技術，以建立資源延伸性的同心圓式的技術創新模式，將可面對未來市場變化及可能的挑戰。

除了需多樣化的創新技術以減少市場變化的可能衝擊外，軟體利基業者本身還得面對與基石業者的可能衝突，表面上基石業者與利基業者是在一個共生共榮的企業生態系統基礎上，照理說，基石業者應該不致扼殺其他利基業者的創新投入，然而基石業者為了維持平臺的創新能力及其領導地位，對於有任何可能會影響其平臺主導地位的其他利基業者，通常也會毫不留情的施以痛擊，網景(Netscape)的瀏覽器企圖在視窗平臺上另外架上一層網路作業平臺，因此微軟就開發 IE 並利用龐大的影響力將網景的瀏覽器封殺。此外，基石業者為了維持其平臺的創新性，增加其附加價值，因此在其平臺新版的開發中，會有意或無意的加入原本其他軟體利基業者所創新的技術及產品，這也是微軟公司目前為其他軟體利基業者詬病的方面，台灣軟體業者也必須注意視窗平臺的未來發展，及早因應發展策略。

台灣軟體業如何在全世界的軟體生態環境中扮演好利基業者的角色及在

國際舞台上中佔有一席之地？台灣軟體公司有否具備開發基石業者的條件與實力？如何運用台灣硬體利基角色已建立的影響地位，我想這是所有台灣軟體業者共同努力的目標及思考方向。



## 第五章 結論

本論文以蒙恬的成長為基調，描述在各個成長的過程中，如何建立各種不同的資源，以及描述蒙恬如何從單一手寫技術、單一產品線，進入到全面性的智慧型人機介面領域。如何從大中華區域市場發展到進入國際市場。本研究更從資源基礎的觀點，驗證了企業的競爭優勢源於不斷的創新及投入技術資源的開發，為了有效的與競爭者區隔，可以整合企業內部不同資源。簡單的說，不斷的創新及資源整合是企業維繫持續性競爭優勢的不二法門。本研究更從軟體公司的利基角色驗證了唯有不斷的創新、創造價值，企業才能維持其競爭優勢。

如果以目前來看，蒙恬從零開始到現在規模，用其歷年來的手寫產品的獲利不斷投入研發，建立具有競爭性的智慧型人機介面核心資源來看，蒙恬算是一個成功的典範。然而企業是永續經營，沒有所謂的最終的成功，所謂的成功也都是一個個階段而已。如果把企業經營比喻為攻頂世界屋脊－聖母峰的過程倒也貼切，在攻頂的過程中，每到了一個營地紮好營地之後，先環顧目前營地是否牢固，並計畫好下一個營地的目標，同時檢查整個團隊的裝備是否齊全、企圖心是否旺盛、而且體力是否足夠，下一個路線可能會遇到和要面臨的問題，整個團隊對於下一個營地目標是否有共識。外在的天候如何，整個團隊體質是否健全，要如何面對突如而至的暴風雪，目前營地上的後勤人員要如何做好完備的支援以因應外在惡劣環境的改變，整體團隊通訊是否暢順等等。這些類似的問題也適用於檢視一個企業團隊是否能成功的攻佔下一個目標。一個企業發展過程中在不同的階段會面臨不同的優先問題，環顧目前企業面臨的生存環境，決定何種經營模式對企業最有利，企業在不同的階段，考量企業內部資源分配，可以有不同的經營模式。以蒙恬成長過程為例，在初期採用技術授權的經營模式、並掌握重要的品牌資源，以最小力氣獲得財務資源，並投入開發新的手寫技術資源，站穩腳步、力求生存。

在第二階段的成長期，蒙恬當起手寫產品軟、硬體整合廠商，開發出新一代手寫產品並為客戶及市場接受，擁有相當程度的市場佔有率後，再進入大中華區域性市場的行銷通路。除了對手寫資源不斷的持續創新推出更新版本，以滿足終端使用者需求及面對動態市場上競爭對手隨時加入及挑戰，更投入在相關的 OCR、語音核心技術資源的開發，建構出智慧型人機介面技術資源的整合。除了 OCR、語音核心技術資源各別產品的開發，以降低外在手寫市場可能的變化及強勁對手的可能加入所造成的風險外。OCR、語音核心技術資源與手寫資源互補的特性（因為都屬於文字輸入領域），當不同資源整合所產生的綜效，可以有效區隔與競爭對手的手寫產品以產生不同的特色（到目前為止，在市場上也只有蒙恬手寫產品中有加入 OCR 及語音命令的資源），並維持蒙恬手寫產品的競爭優勢。所幸這些年來由於蒙恬在手寫資源不斷的投入創

新及研發，始終維持市場領導品牌。

在第三階段的發展期，蒙恬為了走更遠的路以吸引更多優秀的人才，決定進入資本市場，同時也為進入國際市場做準備。在手寫資源持續投入研發外，更將核心技術延伸至 PDA 及手機上的應用，將整個手寫系統植入晶片，開發出手寫專用晶片 (MCU)，中文手寫在這種強調輕、薄、短、小的嵌入式行動裝置而言已逐漸成為一種標準功能。而 OCR 核心技術資源也延伸至以國際市場為主的名片王核心技術資源，手機無線通訊技術資源及生物認證核心技術資源的開發，也為蒙恬產品國際化加入生力軍。

從蒙恬的成長過程，本研究可以推論出一種台灣軟體公司成功的模式，即厚植企業的核心資源，以創新及研發為主軸建構出競爭對手足夠高的技術門檻，在大中華的區域市場練兵及獲取企業利益，最後進軍國際市場。

軟體導向的產品要不斷的版本更新以維持其產品的生命力及競爭優勢，而創新以滿足使用者的需求是版本更新的原動力，維持行銷通路接近市場是了解使用者需求的最佳途徑。以微軟公司作業平臺為例，從 DOS、Win3.1、Win95、Win98、WinMe、WinNT、WinXP，這些視窗平臺的開發除了應對個人電腦硬體的進步外，最重要的是延續平臺的生命力及競爭性。所有成功的軟體導向產品均脫離不了這種發展模式。

即使是軟體公司，不同的應用領域或許有不同的成功模式，例如台灣目前發展的遊戲產業，也可能有不同的成功模式，然而不管是何種成功模式，均以接近市場了解使用者需求，以創新研發厚植企業核心資源，建構出足夠高的技術門檻，整合企業內不同資源，顯示與競爭者不同之處。本研究始終不認為台灣適合發展類似印度以大量軟體人力導向的軟體代工模式，這種以人力數量建構的技術門檻成本太高，一旦國際大廠不釋出訂單，或者與印度、以及未來大陸也可能發展這種軟體代工模式比人力單價時，產生的風險更高。台灣適合發展在獨特的利基市場，整合台灣的硬體模組，創造軟硬體整合價值，或者整合 (bundle) 到台灣個人電腦中，行銷國際市場。台灣軟體公司應扮演好利基角色的創新能力，厚植企業核心資源，建立持續性的競爭優勢，以熟悉的大中華區域市場為練兵戰場，建立技術及產品的成熟度及累積足夠資源，最終進軍國際市場，是台灣軟體公司成功模式之一。



## 參考文獻

- 【1】莊衍松(民 93)，「軟體業沒希望！ - 台灣亟待痛定思痛。施振榮：40 年來產值還非常小 - 一堆軟體公司賺不到錢」，8 月 20 日，電子時報。
- 【2】(民 93)，「新聞評析 - 硬體產業大老說重話 - 軟體業男兒當自強」，8 月 20 日，電子時報。
- 【3】(民 91)，「台灣軟體小巨人 - 蒙恬科技」，4 月 28 日，中央社新聞評論。
- 【4】(民 90)，「蒙恬獲英特爾投資一齊發展人機介面產品 - 加強兩岸三地佈局」，8 月 30 日，電子時報。
- 【5】(民 90)，「蒙恬獲英特爾投資部投資 - 有助提昇智慧型人機介面技術之長期發展」，9 月 7 日，電子時報。
- 【6】(民 91)，「蒙恬六項智慧型辨識核心技術 - 提供企業整合解決方案」，7 月 26 日，電子時報。
- 【7】J.D Collis, and C.A., Montgomery (1995) . Competing on resources : Strategy in the 1990s” , Harvard Business Review. Jul. Vol. 73, Iss. 4; pp. 118-129
- 【8】楊千(民 94)，「資源由何而來」，3 月 20 日，經濟日報，C2 版，EMBA。
- 【9】楊千(民 93)，從資源基礎論談策略管理，11 月 14 日，經濟日報，C2 版，EMBA。
- 【10】楊千(民 94)，資源運用能力從哪裡來？，2 月 27 日，經濟日報，C2 版，EMBA。
- 【11】Marco Iansiti and Roy Levien (2004)，Strategy for Small Fish，Harvard Business School。
- 【12】Marco Iansiti and Roy Levien (2004)，The Keystone Advantage，Harvard Business School。
- 【13】Marco Iansiti and Roy Levien (2004)，Creating Value in Your Business Ecosystem，Harvard Business School。
- 【14】Marco Iansiti and Roy Levien (2004)，Strategy as Ecosystem，Harvard Business Review。
- 【15】Michael Porter (1980)，Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance，New York: Free Press。
- 【16】方至民(民 91)，企業競爭優勢，前程企業出版。
- 【17】蔡明忠(民 94)：三雄鼎立 台灣電信市場 2005 年將掀激戰 - 中華電信最後一哩仍未開放 台哥大進軍電視通路系統 另尋發展途徑，電子時報。
- 【18】湯明哲(民 93)，策略精論，天下文化出版，pp. 148。

- 【19】(民 88)，【宏碁集團董事長 施振榮】迎接資訊新世紀為「微笑曲線」下新註腳，電子時報。
- 【20】(民 93)，人物側寫－穩健成長的發明家－蒙恬董事長蔡義泰－自我定位全方位智慧型人機介面－為未來生活鋪路，電子時報。
- 【21】李誠偉(民 90)，台灣品牌登陸 中國 行銷人的夢想與夢魘，e 天下雜誌。
- 【22】(民 94)，SmartGO! 3D聲控智慧地圖手機導航軟體，採「蒙恬科技」語音及聲控引擎，3 月 21 日，研勤科技，[www.mactiontech.com](http://www.mactiontech.com)。
- 【23】英瑞得(民 93)，Mobile map ai 聲控衛星導航軟體 [www.gismosoft.com](http://www.gismosoft.com)。
- 【24】經濟部主導性新產品開發輔導計畫 (民 93)：抗雜訊之強健嵌入式語音介面系統。
- 【25】經濟部技術處鼓勵中小企業開發計畫 (民 92)，人臉偵測追蹤辨識系統開發。
- 【26】新聞特搜小組 (民 94)，蒙恬科技視訊監控技術大躍進，3 月 31 日，產業新知，[www.d-cross.com.tw](http://www.d-cross.com.tw)。
- 【27】(民 94) OKWAP 發表最迷你手寫滑 A236，[www.okwap.com/](http://www.okwap.com/)。
- 【28】Michael Porter (1980)，Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors，New York: Free Press。
- 【29】吳思華(民 89)，策略九說：策略思考的本質，臉譜出版。



## 附錄一：蒙恬公司沿革

- 1991 年 蒙恬科技成立  
推出全世界第一套中文手寫輸入系統【蒙恬中國筆】
- 1992 年 投入開發第二代中文手寫輸入系統
- 1993 年 推出【蒙恬筆式環境 V1.0】  
首創 non-template 手寫輸入環境
- 1994 年 推出【蒙恬筆式環境 V2.0 及 V2.5】及【麥金塔版(Mac) V1.0】  
投入光學文字辨識(OCR)領域研究  
首創多格連續書寫  
首創全螢幕單字書寫
- 1995 年 推出【蒙恬筆式環境 V3.0】及【麥金塔版(Mac) V3.0】  
首創全螢幕連續書寫  
首先結合 AI 人工智慧  
推出台灣首家日文版手寫辨識產品，並進軍日本市場
- 1996 年 推出【蒙恬筆式環境 V4.0~5.0】、【蒙恬筆日文版 V3.0】及【麥金塔版(Mac) V4.0】  
推出光學文字辨識產品【蒙恬認識王 V1.0】  
首創隱藏介面  
首創 OCR 文件及表格重現的概念
- 1997 年 推出【蒙恬筆式環境 V6.0 & V6.5】及【蒙恬筆日文版 V5.0】  
投入語音合成(TTS)及語音命令(Voice Command)研發領域  
推出觸控板【小蒙恬 1.0~2.0】手寫系統  
提出 Inking with text 概念
- 1998 年 推出【蒙恬筆式環境 V7.0 & V7.1】及【小蒙恬 3.0~3.1】  
推出光學文字辨識產品【蒙恬認識王 V2.0】  
首創語音結合手寫，推出【蒙恬聽寫王】  
推出中文輸入掃描筆—【讀眼龍】  
推出中文校稿系統—【校稿王】  
首創透明手寫筆跡簽名  
首創 I-Pen 網際手寫筆  
首創語音結合手寫  
提出彩色影像處理  
首創光學名片掃描卡
- 1999 年 推出【蒙恬筆式環境 V7.5】及【小蒙恬 3.2~3.5】  
推出光學辨識產品【蒙恬認識王 V3.0】  
遷址德安科技園區新辦公大樓  
首創五合一亞洲版手寫辨識核心  
首推中文掃描筆
- 2000 年 推出【蒙恬筆式環境 V8.0】及【小蒙恬 4.0】  
推出【蒙恬聽寫王 V3.5】  
成立北京研發中心  
跨入 Palm、WinCE、Linux、@VIS、EPOC 等 PDA 嵌入式平台
- 2000 年 併購香港及新加坡恒昌電子，正式成立蒙恬集團  
首推 Unicode 手寫辨識核心

- 2001 年 推出【蒙恬聽寫王 V4.0】  
 發展生物認證領域  
 通過 ISO9001 認證  
 股票公開發行  
 成立北京蒙恬神州科技子公司  
 推出中英文名片辨識系統—【蒙恬名片王】含專業版、豪華版及企業版  
 推出中文輸入掃描翻譯筆—【掃譯筆 V3.0】  
 推出【蒙恬筆 V9.0】及【小蒙恬 V5.0】  
 成立蒙華國際行銷公司
- 2002 年 股票上櫃買賣  
 推出超音波手寫輸入系統—【蒙恬筆記王 V1.0】  
 推出【蒙恬聽寫王 V5.0】  
 推出【蒙恬通訊王 V1.0】  
 推出【蒙恬名片王國際版】參加國際性 IT 大展，如 CeBIT / Computex 及 Comdex Fall，將名片王正式推入全球市場
- 2003 年 推出蒙恬手機通訊王國際版，正式進入無線通訊領域  
 分別推出光學掃描輸入新品【超級掃譯筆 V1.0】與【迷你掃譯筆 V1.0】  
 推出頂級名片辨識系統【iCard Office V5.0】(蒙恬名片王商務型鈦金版)，國際版同步上市  
 【WorldCard】/【WorldPhone】進軍海外市場，參加美國 CES/德國 CeBIT/東京 Business Show/日本 WPC EXPO/台灣 Computex/義大利 SMAU/台灣 Taitronics/西班牙 SIMO 等相關大展，拓展德、英、西、匈、波、杜拜等歐洲銷售通路。
- 2004 年 推出【蒙恬聽寫王粵語版 V6.0】  
 推出【超級掃譯筆 V2.0】  
 推出全球唯一支援藍芽(Bluetooth)手機的系統—【蒙恬手機通訊王 V3.6~V3.7】  
 推出全球首款結合藍芽通訊技術的手寫版—『藍芽蒙恬筆』  
 針對 MSN 即時通訊推出『蒙恬嘻哈筆 Hip-Hop Pen』  
 推出充滿前衛精緻感，超薄觸控手寫版『銀光小蒙恬』，首創唯一金屬面板融合皮革設計  
 推出之各項國際性產品，參加 CeBIT/CES/Retail Vision/Computex/Taitronics/Asis 等國際大展，以自有品牌與 OEM 方式並行推廣，進一步與更多 IT 連鎖通路締結合作關係。  
 在美國成立子公司 Alestron Inc. 負責代理銷售蒙恬系列國際性產品  
 推出 FaceMetrix Logon【人臉密碼 PC 登錄系統】、  
 推出 FaceMetrix Access Control【人臉密碼門禁控制系統】  
 推出【巡域王-TrackIN】智慧型全域追蹤監控系統  
 推出 FaceMetrix 系列產品參加台北國際安全技術博覽會，正式於國際市場上曝光。
- 2005 年 推出 FaceMetrix Logon【人臉密碼 PC 登錄系統 V2.0】  
 推出【巡域王-TrackIN】智慧型全域追蹤監控系統 V2.0  
 推出新版之 worldcard/worldphone/FaceMetrix 參加德國之 CeBIT 展覽  
 推出新版 FaceMetrix 系列產品參加台灣之 SechTech Taipei 2005  
 推出手機專用之手寫晶片(MCU)  
 領先全球推出可攜式藍芽手寫裝置【藍芽行動筆】(MobilePen)  
 推出全球首創的名片照相辨識攝影機-【名片王-時尚快拍版】(WorldCard duet)  
 推出【名片通訊王】(WorldPhone scan)

## 附錄二：蒙恬歷年得獎記錄

- 1992 年 【蒙恬筆】Byte 中文版評選為最佳輸入裝置  
【蒙恬筆】榮獲台灣精品標誌
- 1993 年 【蒙恬筆】獲選全國十大傑出中文資訊產品
- 1994 年 【蒙恬筆】蟬聯全國十大傑出中文資訊產品  
【蒙恬筆】勇奪全國創新類傑出資訊應用獎  
【蒙恬筆】PC World Taiwan 評選為中文手寫產品第一名  
【蒙恬筆】當選 PC World Taiwan 年度風雲產品
- 1995 年 【蒙恬筆】榮獲台灣精品獎  
【蒙恬筆】獲頒套裝軟體核證標誌  
【蒙恬筆】蟬聯 PC World Taiwan 年度風雲產品
- 1996 年 【認識王日文版】再度榮獲優良外銷類傑出資訊應用獎  
【總經理蔡義泰博士】榮獲全國傑出資訊人才
- 1997 年 【蒙恬筆】榮獲 PC World HK 年度風雲產品  
【蒙恬筆】榮獲香港星島日報年度最佳中文手寫系統
- 1998 年 【認識王】榮獲 PC Office 最佳 OCR 中文光學辨識軟體  
【認識王】榮獲 PC Computing 最佳表格辨識軟體  
【聽寫王】榮獲 PC World 年度最佳語音輸入  
【聽寫王】榮獲遠東經濟評論周刊亞洲創新獎  
【總經理蔡義泰博士】榮獲傑出企業領導人金峰獎
- 1999 年 【蒙恬筆】榮獲香港星島日報年度最佳中文手寫系統  
【蒙恬筆】榮獲資訊與電腦雜誌年度最佳產品
- 2000 年 【聽寫王】榮獲傑出資訊應用暨產品獎『佳作』  
【蒙恬筆】榮獲香港星島電腦廣場年度最受歡迎 PDA 工具軟件  
【蒙恬筆】榮獲資訊與電腦雜誌年度最佳產品
- 2001 年 【蒙恬科技】通過 ISO 9001-2000 年版認證通過  
【名片王】榮獲 PC Shopper 電腦買物王四月號編輯推薦五顆星  
【名片王】榮獲傑出資訊應用暨產品獎  
【蒙恬科技】榮獲經濟部產業科技發展獎  
【名片王】【蒙恬筆】榮獲 PC Shopper 編輯推薦五顆星
- 2002 年 【蒙恬筆】與【百變小蒙恬】分別榮獲 PC Shopper 年度票選冠軍  
【蒙恬筆】榮獲 PC Shopper 編輯推薦五顆星及年度編輯推薦風雲產品  
【掃譯筆】【名片王】榮獲 PC Shopper 編輯推薦五顆星  
【筆記王】榮獲 PC Shopper 編輯推薦  
【名片王】榮獲台灣精品獎及國家產品形象銀質獎  
【名片王】榮獲第 9 屆中小企業創新研究獎  
【蒙恬筆】榮獲第 5 屆小巨人獎
- 2003 年 【通訊王】及【筆記王】均榮獲台灣精品標誌

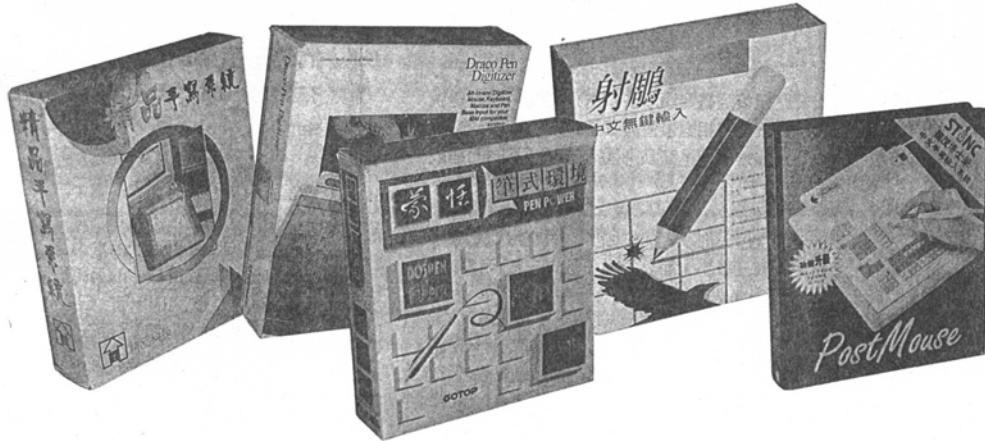
- 2003 年 【筆記王】榮獲第 12 屆傑出資訊應用暨產品獎  
【蒙恬科技】榮獲第 12 屆國家磐石獎
- 2004 年 【WorldCard】榮獲 Best Choice of Computex Taipei 2004 Award 優勝  
【WorldPhone】榮獲 Eurotrade Mag.舉辦的 Best of Taiwan's Best Awards 優勝  
【總經理史靜芬】當選中華民國第二十七屆創業楷模
- 2005 年 【超級掃譯筆】與【名片王炫彩版】分別並列 PC Shopper 年度風雲產品第一、二名  
【FaceMetrix 人臉辨識門禁系統】SecuTech Award 2005 安全器材創新科技獎



附錄三：【評測 10 種中文手寫系統】之歷史文件

Cover Story

# 評測 10 種中文手寫系統



## 評分板

靈活筆式環境 Version 1.1A	797
揚友博士筆 Version 3.1	782
精品手寫系統 Version 2.0	690
延伸形易筆 Version 2.2S	685
倚天神雕筆 Version 1.11	681
昆盈精靈筆 Version 3.1	681
奎聚天龍大師筆 Version 2.1	633
資通射鵬筆 Version 1.0	632
南星如意神筆 Version 1.0	626
筆聖中文手寫 Version 1.0	577

**延**續上一次我們所做的視窗中文字型評比測試，這一次我們又再次動員我們所有的測試工程師、編輯部同仁及提供產品測試廠商的技術支援人員，甚至一般使用者一起來分析測試及評比“中文手寫輸入系統”，同時將歷經兩個多月耗費時日的工作成果向各種讀者作一完整報告。

因為我們覺得在中文電腦環境裡面，各種與中文電腦息息相關的部份都很重要，也是影響使用者願意使用與否的重要因素，所以繼續上次的“視窗中文字型測試中心評比”，再次做了“中文手寫輸入系統的評比”。希望藉由此次的評比分析，能提供一般使用者適切的資料訊息，以選符合自己需求的“中文手寫輸入系統”。

### 測試環境

為求客觀一致起見，我們採用了 Intel 486DX 33之電腦系統，配備

#### 附錄四：蒙恬歷年專利申請狀況

專利名稱	發明人	國別	核准日期/字號	內容摘要
文件影像二值化之兩層區塊抽取及背景顏色確定方法	曾逸鴻	中華民國	發明第 105556 號	將文字及表格從彩色文件背景中抽離並辨識
名片辨識系統之掃瞄專用卡	陳建誠 林宗範 曾逸鴻 章裕華	中華民國	新型第 162470 號	可將名片準確的位於特定位置，以方便掃瞄器掃瞄讀取資料，並進一步輸入名片辨識系統作資料辨識與分類管理。
具快速捲動畫面之數位板	蔡義泰 陳建誠 林宗範 章裕華	中華民國	發明第 116052 號	是指一種可令數位板之數位筆於移離數位板有效感應區域時，得令筆桿上的功能鍵自動變換為捲動快速鍵，提供畫面快速捲動極為迅速之效果。
具無線傳輸功能之名片掃描器	陳建誠 林宗範	中華民國	新型 209131 號	可使名片掃描器具有無線傳輸功能，以方便一般電子裝置取得及整理名片資料。
應用於語音辨認之語音模型訓練方法	洪維廷	中華民國	發明第 I 223792 號	
SPEECH MODEL TRAINING TECHNIQUE FOR SPEECH RECOGNITION	洪維廷	美國	案號：10686607 (92.10.17 申請)	
二階段式臉部模型製作方法及其應用之臉部辨識方法	徐繼聖	日本	案號：2004-121190 (93.04.16 申請)	
人臉辨識用之攝影機結構	徐繼聖 郭維新	中華民國	新型核准領證中	
掃譯筆	蔡義泰	大陸	證號：ZL01321072.6	外觀設計
含紅外線名片掃描機	陳建誠 林宗範 虞慈力	大陸	證號：ZL01227253.1	
含紅外線觸控式手寫板	林宗範 陳建誠	大陸	證號：ZL01227252.3	



## 附錄五：「蒙恬筆硯」被控商標侵權案始末

蒙恬成長期開發的「蒙恬筆式環境 V1.0」主要採用書寫盤的方式供使用者可以在多格書寫盤中做連續書寫的功能，彼時引起多方矚目，跟隨者眾多，蒙恬手寫產品不僅向來以辨識率領先著稱，在使用者介面上也多以創意取勝，1994年8月蒙恬推出「蒙恬筆式環境 V2.5」的版本，並於同年榮獲「傑出資訊應用獎」及再度蟬聯「全國十大傑出中文資訊產品」，在此版軟體中蒙恬率推出全螢幕手寫的功能，讓使用者脫離書寫盤，不必侷限在書寫格中，而在電腦全螢幕任何地方均可連續書寫，自由自在，所寫即所得，並且使用者可以隨個人喜好改以改變筆跡粗細及顏色，當時我們視此為一創舉，並將之命名為「蒙恬筆硯」，我們的思考方向如下：

- 甲、可無拘無束全螢幕書寫，頗似文房四寶中的紙與筆
- 乙、可隨心所欲更換筆跡粗細及顏色，頗似文房四寶中的硯與墨

這樣的功能頗符合中國傳統的筆、墨、紙、硯的概念，故命名為「蒙恬筆硯」，這樣的創舉使蒙恬再度成為媒體焦點，展覽、廣告、評測總博得許多肯定，產品銷售亦伴隨品牌形象的提升而漸入佳境。

1996年11月5日頃獲聖島國際法律事務所之存証信函，代其當事人-傑印資訊股份有限公司提出要求，請求蒙恬公司立即停止對傑印資訊註冊之「筆硯」商標之一切侵害行為，並於文到後七日內出面妥議解決方案，否則即依法代為訴追。1996年當時「蒙恬筆式環境」已開發至 V5.0，且當年手寫產品「蒙恬筆式環境日文版」再度榮獲優良外銷類傑出資訊應用獎，從 1994年8月在 V2.5 開始使用「蒙恬筆硯」其間經過兩年多時間，已陸續開發出 V3.0、V4.0 及 V5.0 三個版本。

據傑印資訊公司委聖島律師事務所表達：

- (1) 「筆硯」乃傑印公司首先創用於電腦、計算機、收銀機等商品之著名商標，業獲經濟部中央標準局核准註冊在案。
- (2) 經查蒙恬公司未經傑印公司合法授權，竟擅自使用本公司前揭商標於類似之電腦程式磁碟商品，嚴重侵害本公司商標專用權，觸犯商標法第六十二條之規定，並應對傑印公司負擔損害賠償之責任。
- (3) 請立即停止使用「筆硯」商標於蒙恬公司相關商品、廣告、標帖、說明書等文書及其他侵權行為...云云，另請蒙恬公司於文到七日內出面提出解決方案，俾免訟累。

據當時了解，傑印公司的「筆硯公文排版系統」是一套在 DOS 上執行的公文系統，它沒有零售市場，只侷限在公家單位的標案市場，而「蒙恬筆硯」只是「蒙恬筆式環境」產品中的一個能做全螢幕書寫的功能名稱，不是一個產品，「蒙恬筆式環境」是一套能在 DOS 及 Windows 環境中，並可在任何應用軟體上手寫輸入的工具軟體，蒙恬長期以來均以「蒙恬」為行銷商標，並長期投入研發，不斷更新版本，期能帶給使用者更大的利益。

當時收到聖島律師事務的律師函後，與「國際通商」李貴敏律師商量後，為了表達我們沒有仿冒商標的意圖以及對傑印公司擁有「筆硯」商標尊重的誠意，我們馬上做版本更新，從 V5.0 改成 V5.0A，並將「蒙恬筆硯」改成「蒙恬全螢幕」(延用至今)，並全面回收及更換所有店面的產品，以及所有行錄及網頁有關「蒙恬筆硯」的資訊。

當時蒙恬是一個正如火如荼專注研發的小公司，這樣的控訴無啻是一個晴天霹靂，我們才了解到，充滿原創熱情與理想的我們，竟要為一個小疏失（沒有事先查明蒙恬筆硯是否已被註冊商標）付出慘痛的代價，蔡博士多次展現欲和解的誠意與態度，但均不為對方所接受，原來對方要求（約七、八千萬的賠償）的遠遠超過我們所能負擔，於是，我們上下一心，積極面對並接受未來可能的司法挑戰。

於是，身為公司負責人的蔡博士歷經地檢署二次不起訴處份。第一次是女檢察官很有智慧，只開一次偵察庭就了解根本沒有所謂仿冒商標的意圖，因此不起訴。第二位也是女檢察官很有勇氣，其間共開了三次偵察庭，其中包含一次產品實地比對，找專家一一比對兩個產品內容，兩個產品屬性本來就不同，所有的證據在在顯示蒙恬沒有仿冒商標的意圖與行為，因此也不起訴。然而最高檢察署（不需要開庭就可以駁回，有如幕後黑手一般）一再發回更審。第三位是男檢察官開偵察庭，第一句話就問：「你們為什麼不合解？」，開庭不到十多分鐘就結束，在開完偵察庭快滿六個月時，竟然收到起訴通知。在收到起訴通知後，蔡博士除積極與李律師研商對策外，全公司上下也為收集原創證據而展現高度企圖心。從1996年11月收到律師函，終於在三年後出現遲來的正義：

1999年1月新行地方法院判決無罪。

1999年7月台灣高等法院判決無罪。

1999年10月最高法院以程序不符駁回。

判決無罪理由概列如下：

- 甲、無證據不得推定其犯罪事實，又不能證明被告犯罪者，應諭知無罪之判決。
- 乙、按事實之認定，應憑證據，如未能發現相當證據，或證據不足以證明，自不能以推測或擬制之方法，以為裁判基礎。
- 丙、凡以普通使用之方法，表示自己的姓名、商號或其商品之名稱、形狀、品質、功用、或其他有關商品本身之說明，附記於商品上者，不受他人商標專用權之效力所拘束，而商業上通常使用之方法，在使用人主觀上無作為商標使用之意圖，一般商品購買人客觀上亦不認為其為商標之使用者，自不能主觀上認定其作為商標使用之意圖為斷。
- 丁、蒙恬公司自「蒙恬中國筆」、「蒙恬筆式環境」、「蒙恬書寫盤」、「蒙恬手寫作家」...至「蒙恬筆硯」，認定顯然以「蒙恬」為商標，而非以「筆硯」為商標。
- 戊、「蒙恬筆硯」係「蒙恬筆式環境」諸多功能中的一項功能，並改良自「蒙恬書寫盤」的中文輸入功能，不必限定在格子內書寫，只要在電腦螢幕上任何位置使用手寫筆寫字即可輸入中文字，且可隨時改變手寫筆跡的顏色或粗細，且於產品包裝上畫有毛筆及硯臺圖樣，足可證明之所以取名「蒙恬筆硯」係源自於中國筆墨紙硯的概念。

從此，蒙恬在研發或行銷的過程中，特別尊重智慧財產權及商標專用權的保護，故日後在研發的過程中，已建立多種專利資源、自我保護。

在行銷過程中，也已建立在全球各地商標專用權資源。

## 自 傳

我是山東省恩縣人，民國五十年出生於臺灣省苗栗縣頭份鎮，求學過程尚稱順利，分別畢業於頭份鎮斗換國小與興華國中，及新竹女中。後來負笈北上求學，並於民國七十二畢業於輔大德文系。

我身長於一個小康之家，家中姐弟六人，我排行第三，由於姐弟眾多，父母並未特意為我做任何特別的人生規劃，我於是在純樸、自然、隨性的環境中成長。在當時以打罵教育為主的五、六〇年代，我的父母卻以愛的教育教化我們，以身教、言教並重的方式造就了我健全的人格，及樂觀進取、積極向上的人生觀，以及凡事盡其在我，成敗其次的豁達性格。

從小即愛好文學閱讀與創造，曾立志以寫作為我人生的職志。無奈事與願違，自踏入職場後，我的工作歷程卻使我與這個夢想漸行漸遠。民國七十二年大學畢業後，即進入工研院電子所擔任系統軟體部助理一職，在那裡學會了電腦應用、行政能力與人際關係的建立，開啟了我職場生涯的第一頁，這是我人生中最重要的一段之一，因為我遇見了後來成為牽手一生的伴侶——我的先生蔡義泰。在後來的十餘年裡，我們一同攜手建立家庭，開創事業，分擔與分享人生中的苦澀與甘甜。

由於我勇於嘗試不同事物，工研院的安逸與穩定的工作環境無法滿足我富於冒險的性格，我於是進入科學園區的企業嘗試不同的工作挑戰，先後曾擔任美商普安科技公司總經理秘書及瑞士商羅技電子公司總經理秘書等工作多年。由於在這種職位上可長期且近距離觀察學習公司負責人的企業經營能力、待人處事方式與揣摩各種不同的領導風格和領袖魅力。這些寶貴的經驗深深地影響了我，也為我日後創立蒙恬，建立自己領導風格奠定重要的基礎。

在接觸了秘書工作六年後，我又嘗試行銷企劃的工作。承蒙羅技傅幼軒總經理的賞識，願意給我這個專業領域磨鍊學習的機會，於是我擔任了羅技電子公司行銷企劃部經理的職位。在這個職位上我追尋羅技行銷副總學習 marketing 的相關實務與技巧，學習如何利用廣告、媒體、展覽與促銷創意來行銷品牌商品。羅技是一個高度全球化的國際企業，也是一個高度且廣泛被認同的自有品牌。我在這個職位上學習到一個國際品牌如何兼具全球化與本土化的行銷策略，也學習到如何利用創意點石成金，化腐朽為神奇。這些寶貴的經驗也對我日後行銷蒙恬自有品牌商品產生了重要的啟發與影響。

人生的際遇似乎在冥冥中已被安排。在投入職場九年後，在種種因緣際會下，我與先生創立了蒙恬。創業初期公司前景未明，先生並未辭去教職，公司的成立與運作僅我一人。在租來的公寓辦公室裡，常常一人孤獨寂寞的上班，幾度我想放棄創業，重回光鮮亮麗的職場，但先生渴望一片天的夢想，又令我

不得不繼續堅持下去。終於，我們從資本額壹佰萬到盈餘轉增資至伍佰萬，次年再度盈餘轉增資至壹仟貳佰萬。公司開始賺錢，我們也開始有了招募員工的信心，員工人數由初期我一人，增加至 5 人，至 12 人，先生此時也辭去教職，義無反顧地全心投入。蒙恬開始了正式公司的雛型。初生之犢即獲日本 Casio 的青睞，願意支付權利金使用我們的核心技術，我們欣喜若狂，12 個同仁擠在小小的公寓裡，日以繼夜，全力以赴，終於不負所望地完成 Casio 的檢驗水準。這一役不僅使我們穩固了一年的收入，使我們立於不敗之地，也使我們的技術在國際大廠的協助與要求下向前邁進一大步，拉大了與對手的距離。更重要的是，我們為自己贏得尊敬與自信，深知蒙恬應有可為。

我與先生攜手創立蒙恬科技，曾經一起走過甘苦與共的人生階段，也曾一起分享努力後的甜美果實。

蒙恬十四年來一步一腳印，從一個六、七個人以研發為主的小公司，擴展到目前海內外員工約一百五十人的公司規模，從研發、生產，到跨足市場行銷，在兩岸三地及東南亞的華人市場展現出臺灣的軟體實力，並成為此地區在智慧型人機介面的領導品牌，並於 2002 年 12 月 23 日在臺灣成功的上櫃，自 2002 年起更將觸角伸向歐、美、日、韓等國際市場，企圖再創另一個高峰。在公司成長的過程中，如公司的轉型、併購海外行銷子公司及蒙恬的發展策略與制度的訂定，每一項重大的工作，我都親自參與並且是主要推動及執行的人。身為蒙恬第一號員工及創始者，我見證了蒙恬成長的每一腳印，有些是值得喝采的成功策略，當然有些是足以搥胸頓足、悔不當初的錯誤的決定。

企業是永續經營，沒有所謂的最終的成功，所謂的成功也都是一個個階段而已。一個企業發展過程中在不同的階段會面臨不同的優先問題，蒙恬另一個十年的成長中需要有受過正統更高階的管理人才來面對未來的挑戰，我有幸加入交大 EMBA，二年來不僅在經營管理的知識及觀念上有了長足的進步，更因結識眾多企業精英而學會謙卑面向未來。