

## 以演化觀點探討小米科技之發展歷程

陳建宏<sup>1</sup> 李鈺凡<sup>2</sup> 朱心蘅<sup>3</sup>

收件日期：Feb. 20, 2017

接受日期：May, 08, 2017

### 摘要

企業的成長是一個複雜又動態的演化現象，牽涉到財務、研發、行銷與業務等許多的層面，如何隨著產業環境的變動以及企業本身的發展狀態，動態調整策略，是一個重要但困難的議題。回顧科技產業的演變，由大型伺服器發展至今已進入後 PC 時代，在智慧型手機如此高度競爭的市場中，小米科技在大廠寡占的態勢，以一個後進者的地位切入市場，並快速的在中國市場竄起，其發展歷程值得深入探究。本研究利用演化之觀點，探討本研究將小米科技的營運策略，以自覺性演化觀點分為三個階段社群經營階段(品牌經營)、應用與規格、成本與價格控制三個階段。本研究發現小米科技的成功，是小米科技精準地透過了上述三個策略步驟，依序進行累積自身的知名度並維持產品的討論熱度，並在最後成功的塑造出新的品牌形象，擺脫山寨形象成為新的中國本土手機品牌，並開始進行多角化經營，以達到企業永續經營。

關鍵字：小米科技、自覺性演化、策略管理

---

<sup>1</sup> 國立暨南國際大學資訊管理學系副教授。E-Mail: jhchen@ncnu.edu.tw

<sup>2</sup> 逢甲大學商學博士學位學程博士候選人。E-Mail: lijackieli@gmail.com

<sup>3</sup> 逢甲大學財務金融學系教授。E-Mail: chush@fcu.edu.tw

## 1. 前言

企業的成長過程是一個複雜的動態演化現象，其策略必須配合環境的變化以及自身的發展階段，不斷地進行動態的調整，以尋求在環境的變化中生存，其中以高科技產業的變化最為快速與劇烈，稍有一個錯誤的決策，可能會導致企業快速的衰敗甚至消失。

回顧科技產業發展至今，主流產品由大型伺服器發展至個人電腦(Personal Computer, PC)，為了攜帶方便再由個人電腦發展至筆記型電腦，再因半導體與通訊科技進步的速度，筆記型電腦又持續演進到個人數位助理(PDA)等手持裝置，乃至於今日普及的平板電腦以及智慧手機，科技產業的發展進入後 PC 的時代，形成以智慧型手機為成長主力的產業。智慧型手機產業經過多年的發展，其技術已相當成熟，產業結構也形成由少數品牌廠商寡占的情況，是一個非常高度競爭的產業。Aldhaban(2012)指出資通訊產業的成功，通常必須仰賴在發展的早期階段，並且大多受限於資金實力雄厚的公司才能發展。Anderson and Jonsson (2005)的研究中指出，智慧型手機產業在技術上的競爭非常的激烈，與 PC 時代一樣各家廠商不斷的在手機的尺寸與性能等技術上，追求更小的尺寸與更高的性能。因此智慧型手機產業是一個非常高度競爭的產業，只要策略決策上稍有不慎，對於後續的營運將會造成重大影響，甚至必須退出市場，科技產業隨著產品生命週期的更迭，產品典範快速的移轉，廠商如何在這樣變動複雜的環境中，動態地運用策略以提升競爭力，是一件複雜且困難的議題。

小米科技(簡稱小米)是近年來在中國快速竄起的一家智慧型手機品牌廠商，與其他手機廠商相比，小米是一家小規模且不具技術優勢的後進者。小米在智慧型手機技術已趨成熟，且市場已被各大廠寡占的時期才進入市場，卻能夠在短時間內快速竄起並佔有一定程度的市佔率，甚至在 2014 年科技新報的報導中指出小米超越三星成為中國智慧型手機市場市佔率第一的品牌<sup>4</sup>，小米要在如此高度競爭的產業中成功非常不容易，其發展過程牽涉到眾多產業環境互動、策略動態搭配、以及能力累積的過程。Gupta and Dhillon (2014)提到小米科技是透過創新的商業模式破壞現有的市場而取得成功，成功了運用了社群媒體與飢餓行銷切入市場。小米是如何在一系列決策中不斷調整自身的策略，並且累積自身的競爭力，創造出新的商業模式。小米是如何調整內部的發展狀態來適應外部環境的改變，在策略上是如何調整演化以利適應外部環境，很值得作為個案深入探討。本研究將透過演化的角度，來探討小米的商業模式創新以及其發展歷程。演化理論源自於生物學，由達爾文提出的「物競天擇，適者生存」概念中衍生出來，他指出物種再受到外部的刺激而進行演化以適應外部的環境，若是能適應該物種將會繼續生存下去，反之則會走向衰敗甚至滅絕。此觀點最初是用來解釋物種發展的理論，但後續亦被廣泛運用在探討社會系統的發展現象上。事實上組織與企業的發展，是一個相當動態的複雜現象(Daft, 2004)，企業也會隨著外部環境的改變而進行內部的變革以利適應外部環境。演化觀點提供一個長期宏觀的角度來做觀察，找出其發展歷程以及背後的意涵與其影響

---

<sup>4</sup> 科技新報(2015)，2014 年 Q4 中國手機市佔率，小米奪冠， MoneyDJ。

的相關因素，是一種很適合用來探討系統隨著時間與環境互動之發展現象的方法論。

本研究使用演化觀點進行論述，經由蒐集小米的相關發展歷程，分析其策略了解小米在智慧型手機產業中，如何配合環境調整進行自身的自覺性演化，來達到生存的目的。

## 2. 演化理論與企業演化

演化理論(evolution theory)源自於達爾文的演化論，達爾文提出「物競天擇，適者生存」的演化論，達爾文提出當物種(species)受到外部的刺激而進行演化，若能夠適應外部的環境，該物種則能夠繼續生存下去，若是演化無法適應外部環境該物種將會衰弱最後走向滅亡。

Bock 在 1989 年與 2007 年的研究中，更進一步將演化觀點分為縱向發展(vertical development)和橫向發展(horizontal development)來做比較；縱向發展指的是相同物種，在不同的時間點上存在的縱向發展；橫向發展是在同一時間軸、同一物種類群的生物個體之間或不同的物種類群成員共同演化過程。雖然演化觀點是從生物演化的現象發展出來，後續也逐漸被應用在許多社會系統的研究上。例如 Kiel(1989)採用非平衡的理論探討組織的動態演化現象，Banathy(2013)採用自覺演化(conscious evolution)的概念探討社會現象等。

在企業與產業層級，也有許多學者使用系統方法研究系統演化現象。Hsiao, Chang, and Ho. (2011)認為產業(或企業)系統不僅會受到外部環境刺激而進行被動式反應來進行自然演化，也因產業系統本身擁有學習能力，因此產業系統在進行演化過程中也會產生自覺性反應，最終朝著有利於產業發展(永續生存)的方向來進行演化。因此本研究認為企業系統的演化，主要是依靠企業策略與外部市場需求來進行演化，它們都會主動找有利於生存與發展的方向與機會。

Jan and Hsiao (2004)在研究中使用系統動態學探討提出新興工業化國家(Newly Industrialized Countries, NICs)的產業演化發展特性，發現顧客特性、國內廠商、國外技術母廠和政府政策四個角色的互動是影響演化途徑的重要因素。國外技術母廠與政府政策可以促進國內廠商在演化過程中調整體質，以利廠商適應演化過程環境的刺激因素，使得產業能夠繼續生存或成長；但是國外技術母廠與政府政策彼此之間也會互相作用而改變對國內廠商在演化過程的強化程度。Jan and Chen (2005)使用生態系統(Ecological Systems)以及系統動態學探討了幾個台灣產業的演化歷程，並歸納出後進國家的產業發展架構。

Banathy (1989, 1998, 2003) 曾提出自覺演化(Conscious Evolution)概念，並認為此概念很適合運用在進行社會系統的設計。Hsiao et al. (2011) 採用自覺性演化概念，解釋台灣液晶顯示面板產業發展的過程，並認為產業組織(industrial organization)會自己評估未來環境可能的變化，事先進行自覺性的改變，以增加未來生存的機會。新興工業化國家在產業發展上因缺乏技術，可能的做法為自行研發或向國外吸取經驗來扶植技術發展，而政府則可能採取如優惠機制或相關租稅等政策來扶植產業。此外蕭志同、陳建文與洪國爵(2015)運用了自覺演化的概念探討手機產業廠商併購的過程，發現企業在主動併購

與被併購之前，為了增加併購過程的順利，也會在併購前自行調整組織行為，進行自覺性演化；因為產業（或企業）系統在發展初期受環境因素影響時，受限於產業系統本身資源或能力，以致無法採取主動反應時，產業系統為了生存則會採取被動式演化(passive evolution)來進行演化，並由環境來為產業成長(生存)或衰退(淘汰)做篩選。而當產業系統本身已有資源或能力來因應環境因素的影響時，產業系統便會利用學習能力來進行自覺性反應，然後再由環境做為產業繼續成長或衰退的篩選。

從文獻中發現演化概念很適合用在闡釋產業系統以及廠商的長期發展現象，而自覺性演化的觀點對於產業後進者隨著發展歷程逐步提升，建立自主演化(self-guided evolution)能力的情形，也具有強化深度理解的優點。因此，本研究擬採用演化的觀點，分析小米的發展階段，並探討其隨著發展歷程階段逐步建立自覺演化能力的整體發展歷程，並且對此個案成功的原因做了相關的討論，以增加學術界與實務上對智慧型手機產業發展了解。本研究整理了小米科技個案的發展階段，再針對其歷程中的發展策略、途徑、以及自覺演化現象進行討論，其成果依序說明如下。

### 3. 小米科技發展階段

小米科技於 2010 年正式於北京成立，隔年 2011 年 8 月推出首支工程紀念版手機預購，馬上造成秒殺搶購的搶手狀況，同年 10 月開放正式版手機預購，一樣產生了搶購的情形，短短時間就超越三星成為中國市場的領導品牌。一個新興的手機品牌快速興起，造成消費者搶購風潮的背後，小米科技在不同階段採取了不同的策略重點與產業環境互動。本研究將這個成功的發展案例，從一開始的公司成立到迄今的發展分為四個階段，包含：社群經營階段(品牌經營)、應用與規格制定階段、成本與價格控制階段與品牌經營階段，分別說明如下。

#### 3.1 社群經營階段(品牌經營)

此部分分為兩個部分來解釋小米在社群經營上的做法，第一部分是凝聚使用者忠誠度，第二部分是破壞是價格切入，分別解釋小米在社群經營上所採用的策略方式。

##### 3.1.1 凝聚使用者忠誠度

小米的第一步，是先品牌因素上的社群經營部分，在虛擬的部分利用討論的方式，引起使用者對於智慧型手機軟硬體之注意與討論，小米的第一項產品是軟體而非手機硬體，利用網路上的討論，讓所有的使用者參與軟體的開發過程，讓使用者提出建議，持續不斷的修正或增加軟體的功能，讓軟體更貼近使用者所想要的樣子，以使用者角度來看，使用者全程參與了軟體的研發過程。因此在虛擬經營層面，透過各大論壇、微博、微信、小米社區、MIUI 米柚論壇等多個網路社群媒介收集使用者需求，並達到快速反應並解決客戶問題，並凝聚使用者的忠誠度。

在實體經營層面，小米透過當地米粉所自發性組成的同城會與由官方所舉辦的大型

米粉司聯誼會，又稱做爆米花，來推動行銷活動，定期舉辦米粉節等官方大型活動。另外小米在幾十座城市建立名為小米之家的直營客服中心，小米之家是以推廣、資訊發布為概念，並且是近 900 萬粉絲交流的地方。透過上述定期舉辦活動，凝聚粉絲向心力。

透過上述相關實體店面的資訊推廣與舉辦活動的方式，由小的同城會，到中型的爆米花，在到大型的米粉節，這三種的實體活動方式，凝聚的小米粉絲的忠誠度，並且在活動舉辦時，用抽獎的方式發送優先購買權的方式，讓每次產品開放購買就造成搶購，一方面凝聚忠誠度，另一方面塑造成了飢餓行銷的熱潮。

### 3.1.2 破壞式價格切入

Gupta and Dhillon (2014)提到小米的訂價策略，採用成本領先優勢的方式，將售價已貼近成本價格的方式進行銷售。因此小米透過殺手級的切入，超高性價比(Cost-Performance ratio，又稱 C/P 值)來吸引消費者，在上市之前搭配著虛實整合的策略，在獲利之前先創造知名度，培養米粉絲的忠誠度，用軟體將軟實力打造出來，增加使用者參與感，讓使用者熱烈討論、高度期待，卻又限量出貨炒熱市場氣氛，一個醞釀已久的討論，等到限量上市，整個買氣當然爆發出來，成功扭轉的大陸便宜沒好貨的形象，塑造出一個全新的中國本土智慧型手機品牌。

## 3.2 應用與規格制定階段

在應用與規格制定階段的部分分為兩個部分，分別為應用創新與高階規格兩個部分，以解釋小米在應用與規格部分策略如何進行操作。

### 3.2.1 應用創新

小米科技透過社群討論的方式，在 2010 年 8 月，小米推出第一項產品是 MIUI 手機作業系統，而並不是手機硬體，是一套建構在 Android 系統上所開發出來的手機作業系統，也就是現在小米手機所搭載的作業系統 MIUI，命名方式取其中 MI 為小米的米，UI 則是 User Interface 的意思，因為介面簡潔、功能方便，並且標榜專為中國人所開發，因此一推出就深受中國 Android 手機用戶喜愛，很快就達到百萬次下載。同年 2010 年 10 月小米接著推出聊天軟體米聊，標榜可打網路免費電話與簡訊，在推出的半年之內用戶就突破三百萬。並在騰訊於所推出 WeChat 的競爭下，米聊也擁有將近 2000 萬的用戶。小米利用免費軟體的傳播力，在手機未上市之前，在使用者心中就已擁有一定地位，為未來要推出手機儲備優勢。

### 3.2.2 高階規格

使用者在購買智慧型手機時，硬體規格是一個非常重要的考量因素，小米採用高階的零組件，透過社群討論的方式，找到最貼近市場需求的硬體規格。小米 3、HTC NEW ONE 與 SONY Z1 這三款手機是同期的產品，透過比較就可發現，三隻手機所採用的關鍵零組件差異不大，整體效能皆在伯仲之間，但是價格差異卻是非常大，其建議售價分

別是新台幣 9999、21900 與 22900。

透過專為中國人開發的軟體，搭配著高規格的硬體，兩者的相輔相成下，為未來的預購累積能量。

### 3.3 成本與價格控制階段

在價格部分小米之所以能夠以同規格手機的 40% 價格來做販售，主要利用下列五點來控制其成本，分別為零組件成本控制、次世代零組件、單一型號、直接銷售模式與製造外包五個部分。

#### 3.3.1 零組件成本控制

利用電子零組件在一定時間價格會下滑的趨勢，前期銷售是虧本的，因此小米乾脆不出貨，先等到累積訂單到達到一定數量後，並且配合零組件價格下滑的趨勢，打平成本後再出貨，雷軍在 2013 年接受遠見雜誌訪問時表示過他是用零毛利的模式在賣手機，當初要做手機時沒有人看好，因此預估有賣個 30 萬台就不錯了，因此成本的計算方式就是以 30 萬台來做訂價，完全沒有把利潤加上(楊瑪利、林士蕙，民 102)。目前在中國大陸手機供應鏈的整合已經做到 2-3 週即可出貨，零組件的價格更是 15 天就報價一次，就在小米科技慢慢出貨的同時，零組件價格也在下跌<sup>5</sup>。

#### 3.3.2 次世代零組件

雷軍在小米 2 要發佈時曾經表示，售出 300 萬部後才可以打平成本。另外文獻中也指出手機的零組件一般在一年內都會有 10%~20% 的降價，因此過了成本點以後，往後的賣一隻就賺一隻，因為零組件的價格會在不斷的往下降<sup>6</sup>。

為了降低成本，小米科技將非關鍵零組件，像是電池等零組件，採用次世代組件，而非目前業界主流的零件。行動電源領導品牌商 Ithink 埃森客就指出，小米所採用的電池芯都是次世代的零組件，這種電池使用起來較為沉重，雖然容量一樣但是在電力效能與安全性來講，沒有最新的技術來的好<sup>7</sup>。

因此小米科技利用手機關鍵零組件的固定下滑趨勢，再配合採用次代技術的非關鍵零組件，大大的降低了手機零件的成本。

#### 3.3.3 單一型號

雷軍在訪談中提過，要將產品做到極致，他表示極致這件事情，聽起來很容易，但做起來非常的難。怎麼做到極致呢？就是要專注，你只有少做一點事情，你才有機會比別人做的好。所以為什麼我們強調單一型號，強調每個東西把它做好。他舉了個例子別人家做電視，一年做一百款型號，光 47 吋的電視就給做了 15 個型號，這 100 個型號，

<sup>5</sup> 自由時報(2014)，揭開小米「秒殺」面具破壞價格=秒殺零件降價=獲利，王憶紅、高嘉和。

<sup>6</sup> 北京新浪網(2012)，小米手機“期貨模式”冒險求生，李娜。

<sup>7</sup> 魏德齡(2013)，Ithink 埃森客稱小米移動電源技術落後行業三年。

老闆真的看過他做的每一款產品嗎？但是換個觀點來看，它一定沒有一個只做單一款式的人做得好，為什麼？因為整個公司，好幾千人只做一款產品，每個人都在提意見，每個人都在琢磨<sup>8</sup>。

也正是因為這個想法，小米科技每次的產品發佈就只有一個型號，只做一種產品，將產品單純化，也意味著零組件採購上就單純了許多，並且可利用此一優是大量採購來降低零組件價格。小米科技將其他不必要的成本都省了下來，不採用多型號生產的方式，只專注生產一種型號，並利用其優點取得採購上的優勢降低成本。

### 3.3.4 直接銷售模式

打破傳統手機銷售模式不同，傳統手機銷售時，必須透過大盤商、中盤商、小盤商在到最後的經銷商，經過中間層層的關卡，導致手機出廠價格到終端的零售價其價差變得很大。又或是另一種方式透過電信商合約綁定的方式來做販售，手機出廠後販售給代理商，電信商透過與代理商合作的方式販售，也就是電信商必須向代理商進貨，再來配合電信商合約資費的綁定，雙方廠商都要賺取利潤，也是導致手機售價上揚的原因。

小米科技打破傳統手機銷售模式，直接透過網路平台銷售，跨越中間廠商，販售初期都是單純販售手機，也沒有推出電信商的合約資費方案，很單純的只在網路上販售手機，少了實體店面的成本，跨過了層層的利潤剝削，小米科技直接將利潤回饋給消費者。雷軍在受訪時表示目前的產品通路有，自己的官網、天貓、QQ 空間等，但是未來主要還是要做自己的官網，因為別的通路不可能白白使用，像是天貓或是京東最後還是會跟小米收費，這個都是意味著成本，小米手機只在網路上賣，實體通路買不到，其他通路也買不到，沒有廣告費、行銷費、通路費等連中間商的成本都省下來了<sup>9</sup>。因此小米科技才能夠以高規格低價格的方式來販售，達到高階智慧型手機只要人民幣 2000 元的目的。

### 3.3.5 製造外包

小米科技專心致力於手機研發，但是將製造外包交給專業代工廠去做，自己本身不生產，也就是說小米科技本身沒有廠房，沒有廠房也就不會有機械設備，購買製造手機的機械設備格非常昂貴，因此小米科技直接將手機製造的部分外包給專業代工廠去製造，本身沒有工廠也就代表不需投資設備，在製造方面就比傳統手機商省下許多的成本。在配合上述小米科技不做廣告、不做行銷，不需實體通路，與一般品牌手機營運方式相比，省下了大筆的成本。

綜合了上述五點，可發現小米精準的透過成本的控制，形成了特殊的期貨成本控制與銷貨的模式，小米先利用在社群網路上製造話題，並且引起熱烈討論，造成消費者高討論與高度期待，再透過蒐集社群網路的資訊，找出最貼近市場需求的應用與規格，使得產品未上市就先擁有高知名度，利用此一特性累積手機後續的銷售能量，以達到每次開放多少數量就銷售出多少數量的佳績。最後再透過精準的成本控制，以達到獲利的目

<sup>8</sup> 楊瀾(2013)，楊瀾專訪雷軍，微博。

<sup>9</sup> 冀勇慶(2014)，雷軍手繪圖講小米商業模式：無社交不電商，中國企業家網。

的。

### 3.4 品牌經營階段

當小米透過上述的策略步驟一戰成名，第一支智慧型手機的銷售成績非常亮眼，下一代產品一樣依循著如上所述之模式，經由社群經營到應用與規格制定，應用與規格制定再到的成本與價格控制，最後再次回歸到品牌經營。利用所累積起來的品牌知名度與網站流量，小米開始專注於品牌的經營，以原廠的名義順勢地推出許多手機周邊商品，以及周邊文創商品，甚至跨足家電與網通等領域推出小米 TV、小米路由與小米電源等產品。依據小米的策略步驟，形成一個螺旋狀的演化，本研究整理出如下圖 1 小米科技策略演化圖。並且將小米的自覺性演化分為四個階段製成下表 1。

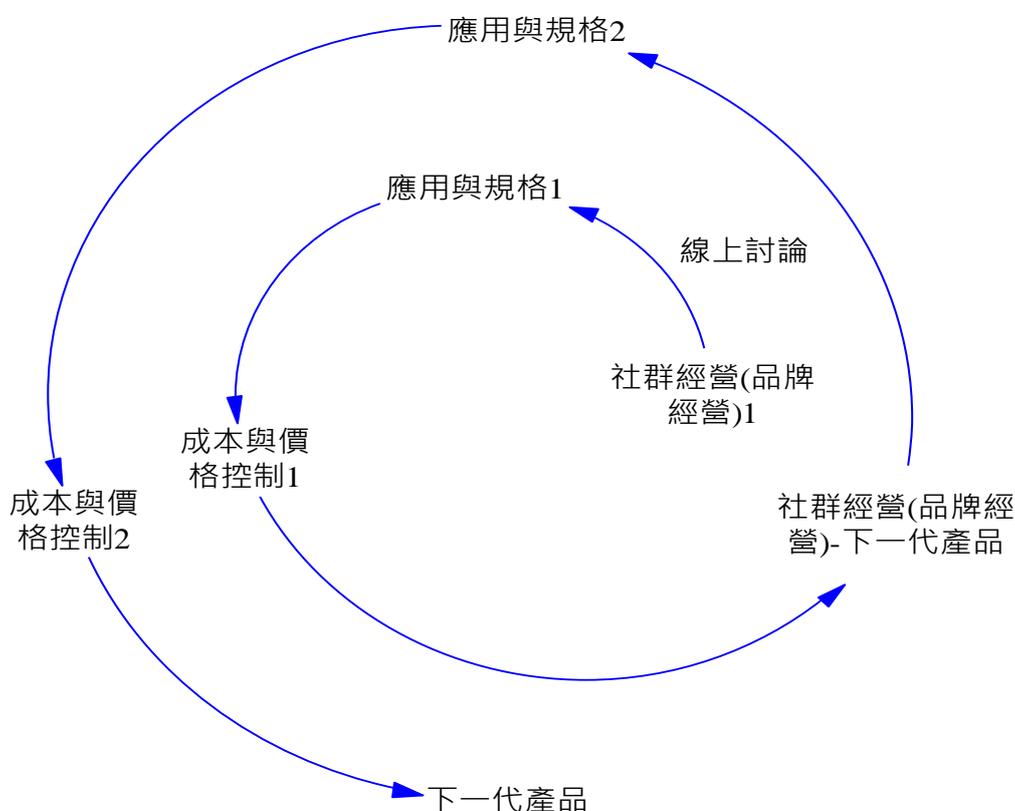


圖 1：小米科技策略演化圖

表 1：小米四階段自覺性演化表

階段	發展現況	自覺性演化目標	策略
第一階段	初始狀態(山寨形象)	尋找定位	社群經營(引起話題)
第二階段	炒熱話題(擁有知名度)	確認規格與應用	社群經營(網友討論)
第三階段	確認需求(開始製作手機)	成本與價格控制	內部控管
第四階段	擁有知名度且產品熱銷中	品牌經營	一系列的行銷活動、社群經營與快速反應的客戶服務

### 3.5 小結

觀察以上小米的發展歷程，本研究發現智慧型手機產業，主要圍繞在三個能力，規格與應用、成本/價格的控制與社群經營(品牌經營)，這三個能力形成了一個互相影響的三角關係。小米科技的演化發展關鍵因素在於：1.初始的社群經營與應用與規格兩階段的共演化非常順利，透過線上互動討論的方式，順利的取得的消費者的需求 2.經歷了社群與應用與規格的共演化後其內部的自覺性演化順利，利用蒐集到的消費者需求提升內部對於市場的掌握度，進行內部的調整，調整產品的出貨速度以利成本的控制 3.產品發布後的共演化過程，針對消費者所提出的建議不斷的進行產品的修正，穩定客源並為下一代產品做準備。其說明如下：

1. 初始的社群精研共演化順利，小米科技是一間從無到有，單純透過社群的力量所創造出來的品牌，因此如何引起消費者的關注就非常的重要，小米透過在各大論壇如微信、新浪等討論網站上，創造智慧型手機的相關話題，引起使用者注意並討論後，再藉此蒐集使用者需求。同樣的在規格制定的部分也是採取相同的方式，透過使用者的互動討論，蒐集相關需求訊息，進行共演化。
2. 社群與應用與規格的共演化後其內部的自覺性演化順利，確定了規格後，為了達到獲利，小米進行內部的調整，在成本控制的部分，透過單一零件大量採購，零組件降價趨勢等方式，精準地控制了手機的製作成本，進行自覺性演化。
3. 產品發布後的共演化過程，在產品發布後，小米已成功地塑造出新的品牌，為了品牌的經營，仍須不斷的與外部的消費者互動，蒐集消費者的問題與建議持續的進行產品修正與調整。因僅靠手機本身的利潤非常的低，小米在成功推出第一支手機產品後，目標市場定位明確，透過累積的高人氣，發展相關其他 3C 產品與手機周邊商品，這些產品才是主要的獲利來源，為此一新創商業模式寫下成功的範例。

本研究個案中生命系統自覺性演化與共演化的過程，與 Miller(1978)所提出的生命系統架構相吻合。並且也符合 Parent(1996)所提出的具有生命特性且能夠與環境互動的特性。

## 4. 結論

企業的經營過程就如同生命系統的演化，是由一系列的生命系統內部元件與外部環境不段的互動、相依的過程。本研究提出小米的演化三個階段，初始期的社群經營與應用與規格共演化互動、內部成本控制的自覺性演化、產品發布後的品牌經營共演化三個階段。

小米科技的經營演化過程，在策略上小米就已經先想好了經營方式，透過社群的互動充分地掌握了市場需求，並明確的確定產品與目標市場。

以生命系統觀點來看，企業自創立初期都希望能夠永續生存，但是在經營過程中都會遇到衝擊，經歷了複雜的外部環境衝擊及演化過程後，可能存活或者滅亡。部分企業因無法適應環境的衝擊，最終則以衰敗收場，而部分企業能適應環境的衝擊而迅速成長；其

成功與否的差異在於企業內部組織是否有能力變革調適，以因應環境改變的衝擊。隨著外部環境的變動，企業將會受到現在及未來的環境衝擊，此時企業若能夠與環境進行共演化，並且採用不同的對策因應，運用自身的學習能力來進行自覺性反應，採取適當的行動方案。若能通過環境篩選，則得以繼續成長，否則將會衰敗滅亡。企業在經營時與外部環境的互動，就像是二個不同的生命系統，在經過良好的共演化後，將會形成一個更大的新生命系統，因此企業與外部消費者環境的行為就是一連串自覺性演化與共演化的過程。以小的個案來看，其過程可分為三個階段，初始的企業方、外部消費者環境方雙方的共演化；其次內部成本控制時的自覺性演化；第三階段是產品發布後的品牌經營時期其所形成新系統的共演化。

利用演化模型來分析公司經營過程能有效分析公司在經營過程中與外部環境互動之複雜過程。經營的過程是公司內部與外部環境變數持續交互作用的動態過程。尤其當找到外部目標消費者後，如何進行雙方的共演化，以及公司內部的配合調整是否能有效率地進行自覺性演化，以及產品發布後在品牌經營上是否能持續有效率地進行共演化，是未來可否適應環境，存活的關鍵過程。因此，利用演化模型來分析企業經營議題，可以增加對於企業經營行為的瞭解，並且可以應用於實務面在企業經營的策略面上，初期的社群與產品規格的布局，中期的企業內部成本控制，以及產品發布後的後續品牌經營的分析。

### 參考文獻

- 楊瑪利、林士蕙(2013)，我用零毛利的模式在賣手機。遠見雜誌 Vol.320，106-108。
- 蕭志同、陳建文、洪國爵(2015)，以演化架構分析跨國企業併購過程：以 Sony 併購 Ericsson 為例。產業與管理論壇，3，28-46。
- Aldhaban, F. (2012), "Exploring the adoption of Smartphone technology: Literature review," IEEE Proceedings of PICMET'12, 2758-2770.
- Anderson, J., & Jonsson, M. E. (2005), "The mobile handset industry in transition. Business Strategy Review," 17, 20-25.
- Banathy, B. H. (1989), "The design of evolutionary guidance systems," Systems Research, 6(4), 289-295.
- Banathy, B.H. (1998), "Evolution guided by design: A systems perspective," Systems Research and Behavioral Science, 15(3), 161-172.
- Banathy, B. H. (2003), "Self-guided/conscious evolution," Systems Research and Behavioral Science, 20(4), 309-321.
- Banathy, B. H. (2013), "Guided evolution of society: A systems view," Springer Science & Business Media.
- Bock, W.J. (1989), "Principles of biological comparisons," Acta Morphol Neerl Scand, 27(1-2), 17-32.
- Bock, W.J. (2007), "Explanations in evolutionary theory," Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research, 45(2), 89-103.
- Daft, Richard L. (2004), "Organization theory and design (8th edition)," Ohio: South-Western.
- Gupta, S., & Dhillon, I. (2014), "Can Xiaomi Shake the Global Smartphone Industry with an Innovative Services-Based Business Model?" AIMA Journal of Management & Research, 8(3/4), 2177-2197.
- Hsiao, C.T., Chang, P.L., & Ho, S.P. (2011), "Applying evolutionary perspective to analyze the TFT-LCD industry development in Taiwan," Systems Research and Behavioral Science, 28(3), 283-300.

- Jan, T.S., & Chen, H.H. (2005), "Systems approaches for the industrial development of a developing country," *Systemic Practice and Action Research*, 18(4), 365-377.
- Jan, T.S., & Hsiao, C. T. (2004), "A Four-Role Model of Automotive Industry Development in Developing Countries: A Case in Taiwan," *Journal of Operational Research Society*, 55(11), 1145-1155.
- Kiel, L.D. (1989), "Nonequilibrium theory and its implications for public administration," *Public Administration Review*, 49(6), 544-551.
- Miller, J.G. (1978), "Living Systems," McGraw-Hill, New York.
- Parent, E. (1996), "The Living Systems Theory of James Grier Miller," *International Society for the Systems Sciences in 40th Anniversary Conference*.

# Analyzing the Development Process of Xiaomi: an Evolutionary Perspective

Jian-Hung Chen<sup>10</sup>, Yu-Fan Li<sup>11</sup>, Shin-Herng Chu<sup>12</sup>

## Abstract

The development processes of enterprises are complex and dynamic, related to various aspects in the industrial environment. How to develop effective strategies according to the status in the industry is an important but difficult issue. The high technology industry has entered the post-PC era, and the competition in the smartphone market is high. As a latecomer, Xiaomi Technology surged up rapidly in such a competitive market and became one of the main branded smartphone manufacturer. It would be interesting to explore how this company succeed. In this study we use three-stage evolution of Xiaomi social media (brand management), application and specification and cost and price control. The results showed that Xiaomi's ability to control cost and consciously evolve its strategies throughout the development stages are essential to its success. The implication and limitation to Xiaomi's development model are also discussed in this study.

*Keywords:* Xiaomi technology, conscious evolution, strategic management

---

<sup>10</sup> Associate professor, Department of Information Management, National Chi Nan University. E-Mail: jhchen@ncnu.edu.tw

<sup>11</sup> Doctoral candidate, Ph.D. Program of Business, Feng Chia University. E-Mail: lijackieli@gmail.com

<sup>12</sup> Professor, Department of Finance, Feng Chia University. E-Mail: chush@fcu.edu.tw