

# 組織經營診斷：

## 虛擬企業王國 Google

廖又生 亞東技術學院教授兼醫護學群群長

**【摘要】**未來已經替代過去成為世人注意力的焦點，而現在則逐漸在消失之中，在以往有國界的間隔，企業界限的間隔，隨著虛擬企業的誕生，有形界限已被心理界限所取代，過去實體產品的交易亦被將來數位化虛擬產品所替代，靈活的無疆界組織蔚為二十一世紀企業經營國際化的典型代表者，本文即以 Google 公司為實例，檢討網際網路為主導的社會脈動下，企業型態的改變、併購事宜、著作權爭議、企業機能內涵是否擴充及藍海策略、長尾理論與個案實例的相關性等問題，俾使業界同道瞭解全球化趨勢裡管理思潮的快速變革。

**關鍵詞：**所有與經營分離 ( Separation of Owner and Management ) ；對內管理者 ( Intrapreneurship ) ；知識管理 ( Knowledge Management, KM ) ；紅海策略 ( Red Ocean Strategy ) ；產銷合一者 ( Prosumer )

**【案由】**：美國 Google 公司的兩位創辦人拉利·佩奇 ( Larry Page ) 與謝耳格·布林 ( Sergey Brin ) 早在 1996 年仍為史丹福 ( Stanford ) 大學博士生時代，就以搜尋引擎為工具，參與該大學的數位圖書館計畫，該二人於 1998 年創建 Google 公司，為了實現該公司「組織全世界知識 ( Organize the World Knowledge ) 」的雄心壯志，Google 在數位資訊資源不僅起步甚早，也投入鉅額資金，例如眾所周知的「古騰堡計畫 ( Gutenberg Project )」、

「百萬圖書計畫 ( Million Book Project )」、 「2004 Google Print 計畫」、 「2005 Google Book Search 計畫」等為圖書資訊界之盛事。

Google 搜尋引擎係以簡捷、乾淨頁面設計提供最相關的搜尋結果，而引起終端使用者的樂用，另該公司廣告是以關鍵字的形式銷售，藉資便利各行各業引誘有興趣的顧客加以檢索，在全世界網路經濟泡沫化的時候，Google 公司以無疆界組織 ( Boundaryless Organization ) 仰賴科技、

知識能力、能自找調適、富有競爭力，兼具保有彈性的方式，致力市場全球化( the Globalization of Market ) 的全面發展。

Google 網站於該公司創立後隔年啟動，渠以設計並管理網際網路 ( Internet ) 的搜尋引擎為主要，該公司營收來自全球一百三十多家公司的授權費用，2003 年 Google 公司接管派拉 ( Pyra ) 實驗室，強化從部落格 ( Blog ) 搜尋的速度與廣度，Google 處理全球資訊網 ( World Wide Web ) 80% 的搜尋需求，2004 年 Google 正式成為股票上市公司，Google 公司總部並命名為“ Googleplex”。

2005 年冬季，Google 以 10 億美元收購網際網路供應商美國線上 5% 的股權，次年再以 16.5 億美元收購影音內容分享站 ( YouTube )，Google 公司企業版圖不斷擴大，係因所有與經營分離後必然的趨勢，該公司於 2000 年延攬年 49 歲的前網威執行長 ( CEO ) 史契密德 ( Eric E. Schmidt ) 為董事長之後，業務蒸蒸日上，公司走上集團化與跨國化。

2005 年 Google 早即宣告將在中國大陸設置研發中心，嗣於 2007 年該公司即在中國以約 2,000 萬美元的價位購得網域名稱 g.cn，其成為史上最短的網域註冊名稱，Google 的崛起，虛擬產品或無國界管理，已變成二十一世紀熱門的企業經營議題 ( 註 1 )。

【試問】：

- ( 一 ) 企業體成長之後，「所有」與「經營」走向分離，原因何在？
- ( 二 ) 案例裡 Google 有收購弱勢企業股權或併購的事實，企業併購的類型與問題何在？
- ( 三 ) 受益者付費的主流價值瀰漫之際，Google

銷售線上資訊，可能引起什麼問題？

- ( 四 ) 二十一世紀資訊技術 ( IT ) 發展一日千里，Google 公司建立虛擬企業王國，就此現象討論資訊管理得否成為獨立的一個企業機能 ( Business Function ) ？
- ( 五 ) 何謂藍海策略 ( Blue Ocean Strategy ) ？Google 公司的全球化布局與藍海策略的精神是否相符？
- ( 六 ) 何謂長尾理論 ( The Long-tail Theory ) ？Google 公司的成立與發展是否符合長尾理論之要求？

【擬答】：全球化的策略 ( Global Strategy ) 係將整個世界看成為唯一的競爭場域的發展策略，由於地球村的形成，全人類的欲望與需求 ( Desire & Wants ) 當然會趨向一致，而消費者偏好的一致，則將促成產品的標準化，在後現代社會，資訊的利用變成人類的生活方式，隨著科技的進步，組織之間的原有界限日漸模糊，如同管理學大師彼得·杜拉克 ( Peter F. Drucker ) 所提及知識工作者新階級 ( New Class of Knowledge Worker ) 係當代社會的精英 ( 註 2 )。本案例拉利·佩奇與謝耳格·布林兩位年輕研究生所創的 Google 虛擬事業 ( the Virtual Corporation )，便是青年憑藉其技術締造創業成就之楷模，茲就所牽涉問題，逐一析論如次：

- ( 一 ) 企業「所有與經營分離 ( Separation of Owner and Management )」的理念，淵源於憲法學上的「權力分立 ( Separation of Powers )」思想，私人企業 ( Private Firms ) 逐步成長、茁壯，必然走向所有與經營分工的結果，簡言之，現代化企業由大眾投資，且經營者依法追求最大利潤，早已擺脫獨資 ( Sole

Ownership or Individual Ownership) 或合夥 (Partnership) 的人合色彩, 所有與經營兩權分離, 即力行「權能區分」觀念, 使「有錢出錢, 有力出力」的資合公司成形, 茲事業分工的設計, 亦是當代企業經營型態的主流。

本案例中拉利·佩奇和謝耳格·布林扮演與業家 (Entrepreneur) 的角色, 甘冒風險以追求財富, 而史契密德則為管理工作人員 (Managing Worker), 其受聘於 Google 公司責任內部經營者 (Intrapreneurship) 職能, 即閱茲博格 (Henry L. Mintzberg) 所指與業家角色以外的其餘三個決策的角色; 茲列舉如下 (註 3) :

1. 清道夫角色 (Disturbance Handler Role) : 消除或弭平企業一切的障礙與干擾。
2. 分配者角色 (Resources Allocator Role) : 決定公司人、財、物力最佳的分配。
3. 談判者角色 (Negotiator Role) : 調和鼎鼐、定分此爭的和事佬。

佩奇、布林有權, 史契密德有管理專業職能, 彼此分權制衡 (Check and Balance), 擷長補短、相輔相成, 以保障廣大投資大眾權益, 進而鞏固 Google 公司永續經營利基。

傳統企業經營, 一般企業管理者就是其所有者, 此際管理權與所有權不分, 猶如古代君主專制國家, 企業經營因而有家族企業 (Family Enterprise) 產生, 其後隨企業規模逐漸擴大, 投資所需資金亦龐大, 所以出現「股份有限公司 (Joint Stock Company or Limited Corporation)」組織型態, 以吸收游資, 共創事業, 所有權逐漸分散, 股份有限公司再演進為上市、上櫃公司, 廣大股民便成為事實上的業主; 另一方面, 經營

或管理事業必須具備專門知識與經驗, 企業所有人未必具有這種專業能力, 這種專業管理者遂應運而生, 被公認為近代企業發展史上的重大關鍵, 學者寶漢 (J. Burnham) 將以專業經理人統治企業體的現象, 稱做「管理革命 (The Managerial Revolution)」 (註 4)。

總之, 所有與經營分離的資合式上市公司, 較能顯現以下優勢:

1. 投資人負有限責任, 風險降低。
2. 企業易籌大量資金, 有利擴充。
3. 企業可以永續經營, 延長壽命。
4. 股權可以自由轉讓, 無所瞻顧。
5. 延攬各種專業人才, 提升效率。
6. 員工可望入股分紅, 激勵士氣。
7. 股票種類設計多樣, 多元投資。
8. 社會大眾參與企業, 關懷經營。

(二) 併購事實上包括兩個層次問題, 一為購入 (Acquisition), 即包括股權、資產等之收購; 另一為合併 (Merger), 指企業以現金收買另一個企業或幾家企業的資產, 以擴張其規模或增大自己的業務範圍。

企業的合併可分以下二種 (註 5) :

1. 創設合併: 亦稱另立合併, 是指兩家以上的公司在合併後均歸消滅而另外成立一家新的公司。
2. 存續合併: 亦稱吸收合併, 是指兩家以上的公司, 由其中一家公司吸收其他的公司, 因此該存續的公司就概括承受了其他消滅公司的財產和股東資格。

從策略規劃的觀點來看, 穩定 (Stability)、成長 (Growth)、縮減 (Retrenchment) 與綜合 (Combination) 四種手段, 併購係成長策略的運

用，以便遂行直接擴充 ( Direct Expansion )、垂直整合 ( Vertical Integration ) 或多角化 ( Diversification ) 經營的目的，例如本案例中 Google 公司購買上下游供應商美國線上 5% 的股權，此外，更以大手筆 16.5 億美元收購影音分享網 ( YouTube )，以擴張其營運範圍，茲已走上企業經營組織結合之途徑。

企業結合可能出現下列經營型態的改變，諸如 ( 註 6 )：

1. 卡特爾 ( Cartel )：係同業聯盟，除契約約定外，其他部分可自由經營，並未喪失獨立、自主。
2. 基爾特 ( Guild )：源於中世紀歐洲，旨在謀求同業間利益，避免惡性競爭，大家共存共榮。
3. 辛迪加 ( Syndicate )：設總店直接銷售，依各加盟企業產業高低分配，仍有強凌弱之可能。
4. 控股公司 ( Holding Company )：控制所屬公司股票，而未參與經營，所屬公司形式上仍獨立、自立。
5. 母子公司 ( Parent-subsidiaries Co. )：比控股公司更進一步，母公司人員常被選為子公司董事，直接涉入經營決策。
6. 托辣斯 ( Trust )：縱向或橫向合併，以獨占市場，新加入企業喪失獨立、自主功能，而成為壟斷經營之霸權。

揆諸 Google 購買股權、收購週邊廠商，比較傾向於上揭 4 至 6 三種型態，為避免享受過鉅利潤，違背自由競爭，由相關或類似企業，相互結合而組成的經營型態，各國者透過公司法、公平交易法及適度加以節制，俾保護消費者主權。

( 三 ) 網網相連，無遠弗屆的後現代，網際網路的虛擬空間上存在有大量的資訊內容，備供終端使用者查詢，這些內容是由特定人

士所提供，而提供這些內容，也是網際網路上的一項商機，知識就是力量，Google 便是將大量的資料 ( Data )，代為資訊 ( Information )，進而提供有意義訊息 ( Message ) 作為該公司核心業務。

Google 公司靠搜尋引擎 ( Searching Engine ) 這樣的軟體程式系統，使用者只要輸入想要查詢的資料之相關關鍵字 ( Key-word )，搜尋引擎便會發動，到全球資訊網各個網站去搜尋，尋覓到符合使用者所輸入之關鍵字的網站，進而顯示於使用者的 PC 螢光幕上，即透過超連結 ( Hyperlink ) 的功能，使用者可查詢到所需要的資訊。

Google 以資訊為商品，從事交易，其本質為無形的服務 ( Invisible Service )，其間交易涉及著作財產權歸屬爭議疑問，特別是在無體財產權 ( I. P. R. ) 合法授權手續方面，尚有跨國授權難題存在，且在「一次權利耗盡理論」的基礎下，Google 是否須徵得原創作者的同意，才有持續使用的正當性，此等問題仍存有爭辯空間。

本案例前揭「2004 Google Print 計畫」、「2005 Google Book Search 計畫」，原告美國作家協會與出版商協會與 Google 公司雙方對合理使用 ( Fair Use ) 的認知仍有落差，致 2005 年 9 月 20 日美國作家協會提起集體訴訟 ( A Class Action )，控告 Google 公司侵害著作權 ( Copyright Infringement )，同年 10 月 19 日出版商計畫 ( Publisher Project ) 及其後的伙伴計畫 ( Partner Program ) 中的三家出版商，亦提出強制禁止的法律救濟 ( Injunctive Relief )，全案爭訟三年後終於在 2008 年 10 月 28 日簽署「Google 圖書搜尋和解案 ( The Google Book Search Settlement )」，續有 2009 年 11 月 13 日再

行簽署「修正和解協議 ( Amended Settlement, Agreement, ASA )」, 紐約南區聯邦地方法院並定於 2010 年 2 月 18 日舉行終局公平聽證會( Final Fairness Hearing ) ( 註 7 )。

另外, 法國巴黎法院於 2009 年 12 月 18 日, 就出版商馬帝尼亞 ( La Martiniere ) 控告 Google 侵權案作成判決, 法院判決網路搜尋巨人 Google 必須賠償原告出版商 43 萬美元, 並移除摘要資料, 足見圖書資訊數位化及網路檢索服務是否觸及重製權或公開傳輸權, 雙方歧見頗大。

從上所述, 得知網際網路上將來可以生存或發展的事業, 一般認為在規模上會走向兩個極端, 一個是「零總和遊戲 ( Zero-Sum Game )」, 大者恆大, 勝者全贏的超級大企業; 另一則是走向精緻產業, 小而美的型態, 以「市場區隔 ( Market Segmentation )」方式, 讓網路資訊提供者必須在特定的領域中建立特色, 俾維持競爭優勢, 始足以不被市場淘汰, 而調和這兩極端的途徑端賴政策與立法。

( 四 ) 資訊科技的發展無疑是近半世紀以來最具震撼性的成就, 其影響層面之廣, 可以船堅礮利、攻無不克、戰無不勝加以形容, 渠幾乎介入人類社會的每一場域, 今日人機間的互動已是社會主要生活方式, 茲就企業經營立場而言, 資訊科技的短、小、輕、薄變遷, 不但是提升企業生產力的利器, 更是創造競爭力的推手。

Google 公司的躍然於寰宇, 資訊管理 ( Information Management ) 可否變成管理矩陣 ( Management Matrix ) 中的企業機能 ( Business Function ) 之新領域, 就此, 應依資訊管理的本質

及特性加以分析之:

1. 就典範轉變 ( Paradigmatic Shift ) 的趨勢觀察: 自從 1962 年孔恩 ( Thomas S. Kuhn ) 提出典範 ( Paradigm ) 一概念以來, 認為科學的演進, 乃以過去的一些成就為基礎而進行, 每一個階段有每一階段為學者所公認的成就, 用為指引各學科學者選擇研究問題與解決問題的標準 ( 註 8 ), 企業組織與管理研究範圍 ( Domain ) 及研究焦點 ( Focus ), 有關企業機能方面仍約定俗成公認生產及作業管理 ( POM )、財務管理、行銷管理、人力資源管理 ( HRM ) 及研究發展管理, 此五大管理各論迄今猶難以撼動, 儘管各管理皆須依賴 IT 輔助, 但其仍屬工具性價值, 其地位與重要性, 一如數量管理學派 ( Quantitative Management ) 的作業研究 ( Operational Research ), 係計量決策技術或工具, 並無法替代上揭五種企業體的辦事原始機能, 以「學校管理 ( School Management )」、「醫院管理 ( Hospital Management )」、「旅館管理 ( Hotel Management )」為例, 企業五大機能必須不斷被履行, 而資訊科技則為學校、醫院、旅館、理財、治事的工具而已。
2. 未來配合知識管理 ( Knowledge Management, KM ) 或知識經濟 ( Knowledge Economic ) 的發展軌跡: 資訊、訊息與知識三者釐清其概念內涵、外延, 並予有效整合應用, 將較易取得、理解及應用的熱媒體 ( Hot Media ) 定性為外顯知識 ( Explicit Knowledge ), 而須透過人性互動始能將抽象化作具體的冷媒體 ( cool media ), 則歸納成「內隱知識 ( Tacit Knowledge )」 ( 註 9 ), 若能有效加以思辨、統合, KM 代替資訊

管理成為新興的企業機能之一，將會有美夢成真的一天，君不見圖書資訊、大眾傳播、資訊傳播、圖文傳播技術與內容不斷的精進或改良，人們重視資訊自由，亦是資訊管理快速發展的另一原因。

然揆諸事實，IT 不論是硬體或軟體的開發一日千里，一般企業經營難以追上其腳步，故邇來許多企業體將資訊系統的開發工作外包予資訊廠商，甚且有將整個資訊作業委外給專業資訊服務公司代勞，俾避免軟、硬體落伍，鑑於世界經濟體系的形成，新技術的開發與運用、現行系統的失靈及知識經濟的提出，資訊產業在實務上的價值仍難加以抹煞（註 10）。

（五）歐洲管理學院學人金偉呈（W. Chan Kim）與默伯尼（Renee Mauborgne）二人著有「藍海策略」，主張超越競爭與價值創新，藍海策略的擬定可從六個途徑著手（註 11）：

1. 改造市場疆界。
2. 專注於大局而非數字。
3. 超越現有的需求。
4. 策略次序要正確。
5. 克服重要的組織障礙。
6. 將執行納入策略。

本案例 Google 公司以關鍵字創造使用者需求，以搜尋引擎生產虛擬產品，組織全世界知識的格局，策略行動由個人到團體井然有序，克服著作權爭議目前的作法（as is）與未來的作法（to be）之中間障礙，資訊檢索服務力行創新與實用，價值與成本的密切配合，所以 Google 公司創造顧客新的需求，並透過成本控制，追求持續領先，Googleplex 所認定的新價值曲線（New Value

Curve），使該公司開放沒有競爭的新市場，而接近藍海型企業的基本原則。

相對比的是紅海策略（Red Ocean Strategy），其以競爭為核心，例如案例中 Google 接管 Blogger 的派拉實驗室、收購美國線上的股權、併購 YouTube，此透過上下游整併，以求降低成本、擴張版圖，仍舊脫離不了金、默二人所指以價格競爭為本位的經營導向，終會形成廝殺慘烈的紅色海洋，雅虎（Yahoo）與微軟（Microsoft）與相關利害關係人（Stakeholder）群起與 Google 對抗，則可見期仍無法超越競爭，只專注技術創新或突破性發展的象牙塔而已，茲皆與創造出一片蔚藍大海的遠景相違。

（六）所謂「長尾理論」係由美國連線（Wired）雜誌總編輯克里斯·安德生（Chris Anderson）所提，長尾理論示意圖形，係以人口（Popularity）作為縱軸，產品（Products）為橫軸，依此區分為大頭（Head）與長尾巴（Long Tail），該理論提醒世人應逆向思考（Counter-Thinking），事件的重心不應專注於前 20% 的大頭，而反倒要注意 80% 的長尾巴，依安德生所指長尾的三股主要力量次序是（註 12）：

1. 生產大眾化：新生產者加入，使品項增加到數千、數萬、數十萬種。
2. 配銷大眾化：整合者建置容易買賣的交易平臺，透過交易從中獲利
3. 連結利供需：運用篩選器經個人部落格或其他推薦方式，促成長尾現象。

依據三股主要力量的實作，長尾沿著人口代表營收的縱軸，及代表品項的產品為橫軸而構成

一條頭高尾細類似 L 型的曲線，該長尾力量就儼然形成，新世代人人善於表達自我，同儕生產 (Peer Production) 就能出現更多產品拉長了尾巴，同時網路平臺建置使庫存及配銷成本降低，讓長尾變厚，另外透過客製化的風格篩選或評鑑，以吸引顧客消費，樹立品牌形象。

整體而言，長尾理論是往昔「80/20 法則」的再修正，就文化產品為例，以前文獻檢索迎合大眾使用市場，認定 80% 資料的取用，係來自排行前 20% 的書刊 (註 13)，但自網路或數位化思想的蓬勃興起，製造、配銷、交易的成本大幅降低，網路平臺注意個人化消費，將多樣產品整合成一個大市場，以滿足大庭廣眾所需，全球化經濟體系的產生，長尾現象有以下六項特色 (註 14)：

1. 長尾猶如一條長長的尾巴，提醒企業經營者應注意小眾市場的個人化需求。
2. 物極必反，數位產品問世，產銷成本降低，讓原本不重要的 80% 產品引發利基。
3. 產銷一體、快樂無比，消費者業餘轉化為新生產者，形成新興的產銷合一者 (Prosumer)。
4. 數位產品適用長尾理論，實體產品 (Tangible Products) 整合良好亦可適用。
5. 依附庸理論 (Dependency Theory)，發展中國家與未發展國家廣大人口群極富商機，潛在市場大。
6. 長尾現象源起於文化產品，服務業與製造業於全球化趨勢，亦可一體適用之。

Google 公司創辦人佩奇與布林於 1998 年創業，即以設計與管控搜尋引擎為核心，彼等初以整合小型廣告商出發，扮演虛擬世界整合者的角色，將眾多資訊予以集結 (Aggregate)，俾便利終端使

用者檢索，換言之，網際網路虛擬實境 (Cyberspace) 裡，創作成本、儲存成本及搜尋成本皆降低，致 Google 可以締造虛擬企業帝國 (註 15)。

晚近，Google 除關鍵字搜尋外，企圖針對圖書館、出版商所擁有的圖書資訊透過數位化技術進行全文掃描，同樣是基於長尾現象想開拓商機，增加資訊資源之綜效 (Synergism) 使然 (註 16)。

### 【附註】

註 1：Jeff Jarvis 原著；龐文真，林麗冠合譯，《Google 會怎麼做？》，(臺北：天下遠見，2009)，另整理至維基百科以及相關介紹 Google 網站之資料。

註 2：Peter F. Drucker, *The Age of Discontinuity: Guides to Our Changing Society*, (New York: Harper & Row, 1979), pp. 171-173.

註 3：Henry Mintzberg, *Structure in five: Designing Effective Organizations*, (N. J.: Prentice-Hall, 1983), pp. 2-7.

註 4：唐振楚，*管理革命*，收於《雲五社會科學大辭典》第七冊，(臺北：商務，1971)，頁 20。

註 5：潘秀菊等著，《商事法入門》，(臺北：元照，2004)，頁 36。

註 6：王德馨，《現代人事管理》，(臺北：三民，1965)，頁 27。

註 7：王等元，《圖書資訊法學導論：理論與實務》，(臺北：文華，2010)，頁 128-151。

註 8：Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*, (Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1999).

註 9：S. Dimattia and N. Oder, "Knowledge Management: Hope, Hype, or Harbinger?", *Library Journal*, v122 n15 (Sep. 15 1977), p. 33.

註 10：Suzan C. Curzon, *Managing Change*, (New York: Nealschuman Publication, 1989), pp. 1-13.

註 11：朱博湧主編，《藍海策略台灣版》，(臺北：天下遠見，2006)。

註 12：Chris Anderson 原著；李明等譯，《長尾理論》，(臺北：天下遠見，2009)。

註 13：Quentin L. Burrell, "The 80/20 Rule: Library Lore or Statistical Law", *Journal of Documentation*, 41(1)

(March 1985), pp. 24-25.

註 14：經濟日報記者群，《長尾理論台灣版》，（臺北：天下遠見，2007）。

註 15：Randall Stross 原著；吳嘉哲，黃貝玲譯，《Google 衝擊》，（臺北：遠流，2009）。

註 16：廖又生，《圖書館管理》，（臺北：新文京，2010），頁 206。