

WEB 2.0 發展介紹

蘇健華整理

中正大學社會福利研究所

jhsu123@ms36.hinet.net

前 言

從 2005 年開始，Web2.0 似乎已成爲一個最流行的名詞，緊接在後的，便是各式 2.0 的出現，例如 EC 2.0(電子商務 2.0)、Library 2.0... 甚至國內大型入口網站 PChome Online 更是推出「Portal2.0」(<http://www.portal20.com.tw>) 的大型 Web2.0 創新實驗計畫，包括 Page2.0 我的樣子、News2.0 開講、Photo2.0 皮克公園、Friends(網站、商品)2.0 要做的事、Search2.0 搜雲，以及升級後的個人新聞台 2.0。幾乎所有網站都開始引進並宣稱其 2.0 的發展。

也就因爲這一股 2.0 風潮，讓人不免到興趣這 2.0 究竟有何意義？一如以往，對於新的事物，總會有充滿期待的樂觀主義者；相對的，也會有潑冷水的批評者出現；無論站在何種角度來看待它，它確實引起討論，也帶來一些「新」的（或許本來就存在，但沒人發現過）概念，與其立刻贊同或是否定，不如先務實地瞭解它—Web 2.0。

過去的日子

IT 產業發展至今已四十年，1965 年 Intel 創辦人摩爾(Gordon Moore) 在 Electronics Magazine 專文中提出「摩爾定律」他在文中預測半導體的複雜度十八個月會增加一倍，性能同樣提升一倍，且成本將持續下降。雖然後其對於這樣的時程進展有所修正，甚至他本人否認過十八個月之說，但這樣的發展趨勢的確對其後的產業發展有著重大的影響。隨著這樣性能提升、價位降低的發展趨勢，科技產品已成

為我們生活所不可或缺的事物。

然而TimBerners-Lee於1991年8月7日在alt.hypertext新聞群組上貼了全球資訊網項目簡介的文章¹。也使得網際網路上全球資訊網公共服務的誕生。那一天，我們可稱之為Web元年；在科技產物普及與網際網路的發展之下，全球人類可以超越時間與空間的限制在這個「網」上建立一個虛擬空間、虛擬世界，這樣的空間改變了許許多多的商業模式；產生了新的文化、認同；人們可以同時生活在兩個，甚至更多個世界中。

下一個十年

然而在達康(.COM)的泡沫化之後，許多對網路泡持樂觀者似乎被打耳光，因為看來網路的發展，或所謂的技術革命，看來已到了瓶頸。雖然摩爾定律依舊適用，網際網路也已成爲生活的一部份，那又如何？或說，也就這樣了吧？！

直到O'Reilly媒體公司創辦人暨執行長Tim O'Reilly與MediaLive在2004年10月間的國際研討會提出對「Web 2.0」概念的看法，似乎給了沉寂一段時間的領域帶來新契機，也認爲「Web 2.0」將帶領我們進入下一個十年所將帶來的「網路巨變」。

《網路巨變元年》一書作者梅田望夫認爲邁向下一個十年的三大潮流「網際網路」、「低價革命」、「開放原始碼」，其造成的衝擊到一個臨界點²時，將在網路世界中形成全新的遊戲規則，也就是他所指出的網路世界三大法則：³

¹ 可見<http://groups.google.com/group/alt.hypertext/msg/395f282a67a1916c>。

² 「臨界點」也是「Web 2.0」概念的推崇者一般用來解釋爲何一些早已存在的技術，未能在所謂「Web 1.0」時代產生影響的說法，例如《數位之牆》創辦人黃彥達在其一系列針對Web 2.0進行探討的文章中提出「成本」是關鍵因素，在「Web 2.0」會產生影響就是因爲「成本」降到一個「臨界點」之下，因而產生效果。

³ 梅田望夫(2007)，《網路巨變元年》，蔡昭儀譯，台北：先覺出版，pp.38-41。

第一法則：從神的眼光來理解世界

第二法則：網路創造的人類分身，是一個可以為我們製造財富的新經濟圈。

第三法則： $(\infty \text{無限大}) \times (\text{無}) = \text{Something}$ （某種價值），或是集結本應消逝的價值。

其中第一項法則所指稱的「神的眼光」乃是一種全知般的觀點。在網際網路業者對可能是千百萬人提供服務之中，對這些近乎無限大的不特定多數顧客群進行各類資訊的搜集。由於資訊的蒐集與保存成本幾乎是零，而在電腦效能發展快速的今日，處理龐大資訊的成本降低，因此這些資訊不再只是被蒐集並而保存而已，而是可用「全知般的觀點」對顧客全體進行完整的分析，進而得知全體發生的變化。

而第二項法則則是人們已經在追求「仰賴網路經濟圈維持生計的生活方式」。在網際網路空間中創造自己的分身，也就是網站，當本尊在進行日常活動或是休息時，分身卻能在網路中的大經濟圈中遨遊，而不需理會現實社會的限制，只要能夠上網，並具備某種能力，而這樣能力的門檻也在逐年、逐月、逐日，甚至是逐刻、逐分的降低中，如同Web的創建者Tim Berners-Lee在接受BCC NEWS訪問時所說：多年來，我一直試圖解決一個問題，網站對大多數人或是一些作家來說並不是一個創造性的空間；而且對人們來說網頁編輯也變得非常困難和複雜。而blogs和wikis這些可被編輯網絡空間的出現帶來什麼呢？就是讓它們變得更簡單。⁴

至於第三項法則，梅田望夫以「向一億人蒐集每人不到三秒的時間，就可以創造出等同於一萬人工作一整天的價值」為例，說明「向近乎無限大的多數」人蒐集這種放著不管就會消失的價值，在「成本幾乎為零」的情況下，它們可能即結成「something（某種價值）」。

他說：網路真正的意義，是將聯繫隨機選取的無數人所需要的成本化為零。⁵

⁴ 〈Berners-Lee on the read/write web〉，

(<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/4132752.stm>)，2007/05/05。

⁵ 梅田望夫(2007)，《網路巨變元年》，蔡昭儀譯，台北：先覺出版，p.23。

這些新的遊戲規則也就組成了Tim O'Reilly「Web 2.0」的入門要素，資料處理成本降低、以使用者的角度進行服務、能力門檻的降低、「長尾」(the long tail) ...。或許都不是採用新的技術⁶，而早就存在的網站Google、eBay、Amazon、Barnesandnoble.com；或是大家所認為的2.0新產物Wikipedia、del.icio.us、Flickr、Cloudmark等經驗告訴我們，但當他們聚在一起，並達某種「臨界點」時，世界就會開始改變。

Web 2.0 相關議題

一、革命了什麼？

PCHome online董事長詹宏志：如果說Web1.0是下載、瀏覽、搜尋，Web2.0就是上傳、分享與建造連接關係。Web2.0也預告著傳統網路商業模式即將面臨巨大的轉變，為了因應Web2.0由使用者主導的潮流，不僅網路服務要更具有Web2.0的精神，連網路經營者的心態都要隨之改變。⁷

「Web 2.0」既然宣稱改變或是將改變人類的世界，那麼其改變的動力與要素是什麼？

二、「長尾」(the long tail)⁸能有多廣的運用

長尾現象是一種只發生在網路世界的現象。...長尾的追逐者試圖開拓實體世界百年來所忽視的市場，可說是不折不扣的冒險家。⁹

經濟與商業面向是推動科技發展的重要因素，網際網路發展近十六年，改變了許多商業模式，然而「長尾理論」的出現卻再度改變了

⁶ 例如RSS技術，這並非創新技術，但運用在Blog之上，便產生新的轉變。

⁷ 轉引自(<http://www.portal20.com.tw/lab20.html>)。

⁸ Wired Magazine主編Chris Anderson提出，以Amazon以及一些數位媒體發行企業的成功案例，提出反駁「Pareto's principle」20-80法則的「長尾理論」。詳細討論可見文後長尾理論的譯文。

⁹ 梅田望夫(2007)，《網路巨變元年》，蔡昭儀譯，台北：先覺出版，p.107。

一些法則，例如《數位之牆》創辦人黃彥達曾經提出：媒體的生存本質就是壟斷；然而，要壟斷網際網路卻是不可能的。¹⁰當時他即認為在網路上，由於缺乏壟斷的本質，因此要靠廣告獲利幾乎是不太容易的。

但 Web 2.0 概念的出現，扭轉了這個狀況，Tim O'Reilly 在〈What is Web 2.0〉中所舉的例子 DoubleClick 與 Google AdSense 獲利模式的比較中可以看出長尾所帶來的啓示：當 DoubleClick 自豪地在網站上宣佈，他們為「超過兩千家客戶」成功進行網路廣告服務，Google 的 AdSense 廣告服務，早就為千千萬萬、難以計數的小廣告主提供廣告刊登服務。其它 Web 2.0 的成功故事皆印證了這個道理，例如 eBay 扮演一個自動化的媒介角色，可以讓眾多的個別消費者，完成僅數美元的線上拍賣交易。

這樣的模式當然不僅可以運用於商業之上，它同樣可以擴展此概念於許多面向，例如維基百科與奇摩知識，這樣的網站可以為人類社會累積無數問題的問與答，即便是再小的問題，只要有人有需要，就會不斷累積其上，這就符合「長尾」的邏輯：再冷門的商品，只要有人需要，哪怕是只有極少數，就有其存在的價值。這對人類知識的累積是很重要的進展，在網路頻寬與儲存成本降到極低的今天，可以讓「近乎無限大的多數」來產生「something (某種價值)」。

然而，除了這些，長尾還能如何運用？

三、Blog 與總表現社會

梅田望夫認為Web 2.0 的Blog同樣是Web 2.0 的代表，針對Blog的普及¹¹，他提出「總表現社會」這一個概念，在傳統出版的時代，只有菁英階級可以發表，而一般大眾僅能接收訊息，但在Blog的發展逐漸成熟，在這兩層構造間發展出第三層構造，也就是「總表現社會」

¹⁰ 黃彥達，〈Web 2.0 革命（三）廣告養不活〉

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=344>)，〈數位之牆〉。

¹¹ 這也涉及一種「臨界點」，配合網路平臺web 2.0 化，讓成本與技術門檻降低，共同產生的效應。

的核心角色「部落客」(Blogger) --這就是因由部落格所展開序章的總表現社會來臨而產生的新階層。

另一面，這同時也可能引發一種對無數「部落客」之「總表現社會」的疑慮：「垃圾部落格」：

隨著Web2.0 時代來臨，個人媒體大行其道，企業也熱衷於思考如何運用部落格做低成本、高效率的行銷新手法。然而，這股熱潮卻開始湧現黑色暗流——部落格垃圾化。...美國新經濟雜誌《Wired》報導，「Splog」正如病毒般肆虐部落格。所謂的Splog，是「Spam（垃圾郵件）+Blog（部落格）」的複合字，也就是「垃圾部落格」。在部落格發表文章之後，底下迅速出現許多回應；先別高興，仔細瞧瞧內容，其實有許多都不是在討論文章內容，而是商品的宣傳與行銷訊息。¹²

關於這點，以 Web 2.0 特性來說，或許可由其社會性篩選的方式來處理，但這又與長尾的概念有些許違背，因為在這樣的篩選下，小眾意見同樣可能被大眾選擇所淹沒。

因此「部落客」行爲模式（與早期貼文相較）以及其帶來的影響的研究、「部落格」的選擇與篩選模式...等都是值得探討的議題。

四、資訊管制與 Web 2.0 精神：

網際網路在設計之初主要都是在解決技術問題，而不是很在乎權利、許可這些抽象的層面，因此在過去的十多年來，主導網際網路的一直是自由的資訊存取；也就是說，一旦技術門檻降低了，資訊的可互通性自然就實現了。然而自由的資訊存取在第一波網路泡沫的同時受到了挑戰：人們發現全然自由的資訊存取會帶來許許多多的問題—可能涉及個人隱私、可能侵犯第三方利益的問題，於是手上尚持有龐大力量的人開始發展阻止自由資訊存取的辦法，.....，也包括了向政府施壓、逐步推動的法令。這些手段

¹² 張漢宜〈Web 2.0 後遺症 「垃圾部落格」風暴來襲〉
(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=47200)。

會逐漸把網際網路導向另一個方向——一個不利於資訊互通的方向，而這正是與Web 2.0 趨勢背道而馳的。¹³

網路上有各種的發表場域，BBS、留言版、網路論壇、討論區，一直到部落格產生前述的「總表現社會」，這類的發表已成為一種公眾傳播的形式，其影響力更可能超過傳統媒體，因此也受到更大的關注，謠言、毀謗、無根據地評論都必須受到檢驗。無論任何理由，當政府與法律開始介入之時，是否對 Web 2.0 的精神帶來挑戰與壓抑？

五、資訊爆炸之後的「關係爆炸」

搜尋引擎事實上是 Web 1.0 的產物，由於有過多、過雜的資訊在這「資訊時代」中，因此需要某種方式來幫人們找到需要的資訊，如何找得快，找得精準是其重點。然而 Web 2.0 時代中，許多資訊所要推展的是其背後的「人」，想要展現自我的人，想要建立某種「關係」的個人：

1.0 時代的商品是「資訊」，所有發展都圍繞在「如何處理 資訊爆炸」，不論新聞網站還是搜尋引擎。而Web 2.0 時代的商品則是「關係」，議題是「如何處理關係不足」及「如何處理關係爆炸」。¹⁴

「關係不足」可以經由各種平臺來自我展現，Blog上各種照片、影音片段、心情表述、專業論述...，藉由公開的形式，讓他人能夠認識你、理解你、發掘你。¹⁵因此如何表現自己，讓人家看到你是一項重點，而Blog業者的服務，也是讓所有使用者能夠被注意到。

資訊爆炸的時代，「被找到」才有機會生存。--人們使用Web導覽世界，減少空間中移動身體的機會。在這樣的經濟環境，可尋性

¹³ 林克寰〈從Web 2.0 的資訊可互通性再想想DRM〉(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_MAIN_ID=2&f_SUB_ID=4&f_ART_ID=50955)。

¹⁴ 黃彥達，〈Web 2.0 再思考（一）「關係」才是重點〉

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=378>)，《數位之牆》。

¹⁵ 目前許多電視節目都由各著名blog網站(例如無名小站)搜尋，因此Blog已成為成為名人的一項管道。

將是競爭優勢的關鍵來源。¹⁶

但是，黃彥達曾說過在 Web 2.0 時代，人與人聯繫的成本將趨於更低。因此許多類型的中間人會因此而被淘汰。然而，眾多的 Web 2.0 網站在引入關係鍊的概念後，卻導致要精確的找到某一種人甚至某一個人，變成成本很高的行為。因此，「關係爆炸」是繼「資訊爆炸」之後的另一項要點。

一種新「人際網絡」的建立方式會帶來何種變遷？搜尋引擎能否隨之進化，使人們能夠準確地找到彼此？當這一天來臨，又會有如何的改變？此外，「關係落差」是否會成為新一波的「數位落差」議題？

六、網路民主的可能

在此，「網路民主」有兩層意義，第一是網路使用者可以藉由無阻礙的平臺進行自由的討論；但是由於網路最初的特性「匿名」，以致於網路民主一直備受質疑：

網路民主的理想，原本應該是像開放原始碼運動的信仰者所相信的那樣，是「足夠的眼睛，可以讓所有的問題浮現」，是讓「好」的意見可以在沒有階級限制、沒有進入障礙的空間中自然浮現。...但現在我們面臨的狀況卻是：公共論壇逐漸變成只有謾罵者和叫囂客敢去，就事論事者只能退避三舍。¹⁷

第二，其意義在於網頁連結的選擇由網民自行決定，藉由連結、「推」、「頂」等方式，可以讓某網頁登上入口網站或搜尋引擎的首頁。當然，這也就會更進一步引發所謂「假民主」的議題。相較於美國上億的網路人口，一個網路書籤只要有 100 個人「推」「頂」，就可以站上美國知名網路書籤del.icio.us 的首頁。這是「假民主」，只是菁英份子在自己的圈圈裡玩兒。¹⁸黃彥達以此來強調即使是在Web 2.0 時

¹⁶ 蔡學鏞〈書評Ambient Findability〉，
(<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=43092>)。

¹⁷ 王盈勛〈網路民主的代價〉
(<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=42379>)。

¹⁸ 黃彥達〈Web 2.0 再思考(二)「上層社會」與「下層社會」〉

代，仍然會有「上層社會」與「下層社會」之區格。

由許多部落客對當權者發聲，以及挑戰當前壟斷的主流媒體時，Web 2.0 似乎又讓「網路民主」更邁向前一步，但它能夠有多大的影響，又有什麼樣的問題，也同樣值得關注。

七、Web 3.0~Web X.0，或是任何可能

雖然 Web 2.0 的提倡者認為這些革新將會為人們的後十年帶來深切的影響，但是誰知道呢？創新者不會停下腳步，偶然也會不斷發生，Web 2.0 概念的出現，不也有許多偶然的成分。因此，下一步會是如何？永遠都不會離開我們的思考之中。

小結

Web 2.0 的定義目前仍舊沒有一定的版本，學者也針對不同的興趣與研究取向而對其有不同的強調。或許如同許多研究者所說，它是一個偶然；而或是認為Web 1.0 與 2.0 的差異是為研討會所創造的名詞；也可說許多網站早就有這樣的概念，Web 2.0 才出現，而Web 1.0 更是為了突顯 2.0 才創造，因而是舊瓶裝新酒。但在Amazon、Google AdSense上同時看到了「長尾」的獲利現象，這確實有別於以往，筆者也對Web 2.0 這一名詞存疑，因為既然是永遠的試用版本（Tim O'Reilly所強調的原則），版本編號是否稍嫌多餘，更遑論 3.0、甚至網路上已出現自稱Web 6.0 網站。但姑且將其視為一種發展議題，名稱並無意義，重要的在於它的「原則」與「實踐」¹⁹到底對社會造成什麼影響。再回到之前所提：與其立刻贊同或是否定，不如先務實地瞭解它。而對於發展Web 2.0 的網站，必須記住—Anyway, *don't call*

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=379>)。

¹⁹ Tim O'Reilly於〈What is Web 2.0〉中提到：跟過去重要的高科技觀點一樣，Web 2.0 並沒有嚴格的界線範疇，但卻有一個重力核心（gravitational core）。你可以把Web 2.0 圖像化為一組「原則」與「實踐」（a set of principles and practices），架構起由許多網站所組成的太陽系，這些網站都或多或少說明了這些原則，但是與太陽系的核心，仍存在不一樣的距離。

yourself Web 2.0, just *do it*.²⁰

什麼是 Web2.0

2005年9月30日，O'Reilly媒体公司CEO Tim O'Reilly發表了帶起Web 2.0風暴的文章*What Is Web 2.0-Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*²¹，

Tim O'Reilly 在文中介紹 Web 2.0 Design Patterns，這些模式都不是新的主意，但是值得重新思考這些過去已經知道的想法

The Long Tail

Data is the Next Intel Inside

Users Add Value

Network Effects by Default

Some Rights Reserved.

The Perpetual Beta

Cooperate, Don't Control

Software Above the Level of a Single Device

在文末，Tim O'Reilly 歸納出七條 Web 2.0 時代的核心競爭力，無論你是否相信 Web 2.0，都是經營網站者應該省思的題目

- Control over unique, hard-to-recreate data sources that get richer as more people use them
- Trusting users as co-developers
- Harnessing collective intelligence
- Leveraging the long tail through customer self-service
- Software above the level of a single device
- Lightweight user interfaces, development models, AND business

²⁰ Hinchcliffe, Dion, (2005) 〈 10 Issues Facing Web 2.0 Going Into 2006 〉 ,
(http://web2.socialcomputingmagazine.com/10_issues_facing_web_20_going_into_2006.htm)

²¹ 原文可見

<http://www.oreilynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

models

- 服務，而不是打包的軟體，具有高成本效益的可伸縮性。
- 控制獨特的、難以再造的資料源，並且用戶越多內容越豐富。
- 把用戶作為共同開發者來信任。
- 利用集體智慧。
- 通過客戶的自服務來發揮長尾的力量。
- 軟體超越單一設備。
- 輕量型用戶介面、開發模式、和商業模式。

Web 2.0 的定義

Web 2.0 一詞的發明者 Tim O'Reilly 在〈Web 2.0: Compact Definition?〉中提到：²²

Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering software as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an "architecture of participation," and going beyond the page metaphor of Web 1.0 to deliver rich user experiences.

Media與Web 2.0 研究者Richard MacManus²³曾經整理出一些主要web 2.0 先驅者對於Web 2.0 的定義說法：²⁴

John Battelle: "eTech is where the seeds of new and interesting

²² 〈Web 2.0: Compact Definition?〉

(http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web_20_compact_definition.html)

²³ web2.0 workgroup (<http://web20workgroup.com/>) 與Read/WriteWeb

(<http://www.readwriteweb.com/about.php>) 負責人與編輯，相關資料可見

(<http://www.readwriteweb.com/about.php>)。

²⁴ 參考(http://www.readwriteweb.com/archives/web_20_definiti.php)

technologies are first discovered, whilst Web 2.0 is where they take root in the soil of business."

Kingsley Idehen: "...a Point of Presence on the Web for exposing of invoking Web Services and/or Syndicating or Subscribing to XML based content."

Wirearchy: "According to the experts, Web 2.0 is on its way to the workplace soon – it's an infrastructure that's decentralized and more open than that which exists today."

Jon Udell: "Don't think of the Web as a client-server system that simply delivers web pages to web servers. Think of it as a distributed services architecture, with the URL as a first generation "API" for calling those services."

The World 2 Come (talking about the Web 2.0 Conference in October 04): "The conference will debut with the theme of 'The Web as Platform,' exploring how the Web has developed into a robust platform for innovation across many media and devices - from mobile to television, telephone to search."

Deep Green Crystals: "The next generation of web applications will leverage the shared infrastructure of the web 1.0 companies like EBay, Paypal, Google, Amazon, and Yahoo, not just the "bare bones transit" infrastructure that was there when we started..."

Jeff Bezos: "web 2.0...is about making the Internet useful for computers."

computeruser.com: "Yesterday's challenge of producing elegant and database-driven Web sites is being replaced by the need to create Web 2.0 'points of presence'"

Adam Rifkin: "They don't see that the power of Weblications is

that "simplicity and flexibility beat optimization and power in a world where connectivity is key", as Adam Bosworth put it."

Mitch Kapor: "The web browser and the infrastructure of the World Wide Web is on the cusp of bettering its aging cousin, the desktop-based graphical user interface for common PC applications."

然而Richard MacManus也提出他自己對Web 2.0的定義：我更偏好就簡單地說它是一個平臺 ("The Web as Platform")，而我可以就對誰而言來將空白之處填入。例如，對企業的人們來說，Web是商業的一個平台；對銷售商來說，Web是通訊的一個平台；對記者來說，Web是新媒介的一個平台；對geeks²⁵來說，Web是軟體開發的一個平台。

PCHome online董事長詹宏志於清華大學網路近未來系列講座中²⁶也提出於Richard MacManus相當類似的定義：

Web 2.0 就是各式各樣的 C2C，包括：內容、交易、通訊、連結……。

Web 2.0 的內容不再由一群專業者（電視台、報社、出版社）提供；而是自己的心情日誌（blog）、旅遊相簿（無名小站）、自拍的搞笑影片（Youtube）、自我觀點的新聞評論（Digg）或共同建造的知識平台（Wikipedia）等。

沒有人決定參加的資格，沒有人審查內容，一切由網友交互檢查、彼此確認或修改所完成。

這樣的定義也與網路研究者Tony Patton相符：²⁷Web 2.0 運動背後

²⁵ geek：美國俚語，原指過度沈溺於某事物以至於在人群中被邊緣化的人，近來開始用來稱呼那些「對電腦有異常熱情的人」，常指科技鬼才，特別是讓科技真正能派上用場的高手，中文也有音譯為「技客」。可見〈Geek：科技狂熱者的特質〉(<http://taiwan.cnet.com/enterprise/technology/0,2000062852,20104049,00.htm>)。

²⁶ 可見http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36。

²⁷ Tony Patton 〈Web 2.0 下一個版本是什麼？〉

(<http://taiwan.cnet.com/enterprise/technology/0,2000062852,20113892,00.htm>)。

的推動力是將Web當作一個平台。這一概念有多方面的含義，其中關鍵的內容包括用戶的參與；豐富的用戶體驗；資料的重要性；由網路服務驅動、鬆散聯合的Web。

網路文化研究者林克寰認為Web 2.0 有幾個常常被拿出來講的特性，一是「使用者貢獻內容」，一是「長尾效應」。另外他所強調乃是資訊的可互通性 (interoperability) ，也就是讓原本存在於各種不同器材上的內容，能得以在單一的數位平台上互通有無的性質。²⁸

科技評論網站「數位之牆」創辦人黃彥達在其一系列針對Web 2.0 進行探討的文章中提出，Web 2.0 是：用戶參與，聯繫，共享，以形成規模經濟的過程。²⁹他更進一步指出Web 2.0 的經濟，就是共產；Web 2.0 用戶就是「重度使用者」這兩項他所指稱規模經濟的特點。以及他所認為的經濟體運作模式(如下圖)：唯有如此，Web 2.0 才是個生意，而不僅是個概念。

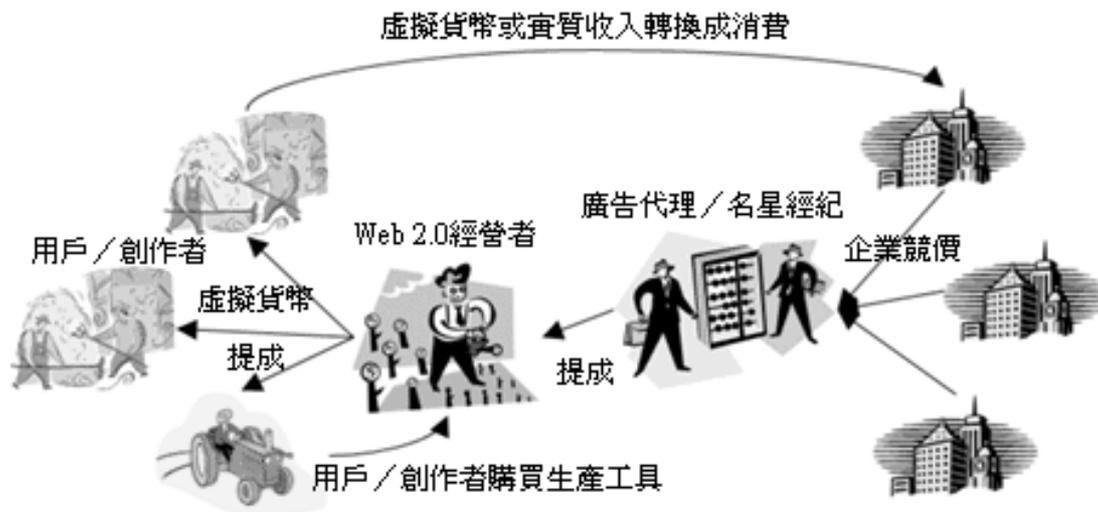
《網路巨變元年》一書作者梅田望夫認為：Web 2.0 的本質就是：「肯定網路上不特定多數人（或企業）並非被動的服務享受者，而是主動的創作者，並積極地開發技術或服務，鼓勵這些人參與」³⁰。在其著作中也提及他曾訊問eBay創辦人Pierre Omidyra 對於Web 2.0 的定義，他的回答是一種反規範與樂天主義的矽谷精神：它就是一種幫助大家一起工作、分享、互助的工具。這個理論的出發點是「人性本善」，所以結合眾人之力所產生的東西也一定是好的，世界也會因此而改變。Web 2.0 就是這麼一回事。

²⁸ 林克寰〈從Web 2.0 的資訊可互通性再想想DRM〉(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_MAIN_ID=2&f_SUB_ID=4&f_ART_ID=50955)

²⁹ 黃彥達，〈中國網際網路大預言（七）Web 2.0 經濟體〉

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=331>)，2007/04/16。

³⁰ 梅田望夫(2007)，《網路巨變元年》，蔡昭儀譯，台北：先覺出版，p.116。



Web 2.0經濟體運作圖 提出/製圖：黃彥達 (C)2006數位之牆 china.digitalwall.com

Web 1.0 與 Web 2.0 的差異

新媒體隨著Web 2.0 誕生，讓每個人都帶著「我發聲、我影響、我成名、我賺翻」的夢想。Web 2.0 讓新舊媒體出現落差，舊媒體謹守資源權威，主宰消費者知行的方向；但Web 2.0 卻促成了社會權力大轉移，提供了一個民主發言平台，讓沉寂已久的個人創新想像力，找到釋放的空間。³¹

詹宏志於清華大學網路近未來系列講座中提出 1.0 與 2.0 間差異的分析：³²

一、在行為主軸上，從下載變成上傳。Web 1.0 的網路行為是隨波逐流(serfing；衝浪)，彷彿無目的逛街，重點在於網頁的「取得」與「看」，共通的搜尋力量創造出 search engine；Web 2.0 的主要行為是「上傳」與「分享」，不是瀏覽別人的網站，自己就是網站本身。

³¹ 〈網路進化論 虛擬世界生存法則〉

(<http://news.chinatimes.com/2007Cti/2007Cti-Rtn/2007Cti-Rtn-Content/0,4526,110110+112007051800739,00.html>)，中國時報 2007/05/18。

³² 可見http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36。

二、精神上，從企業到社群。Web 1.0 的網站由企業或組織主導；Web 2.0 則是由社群、朋友間的串聯推動而成。

三、主體上，從網主到網友。從 web owner 移動到 web user；服務者從提供最好的內容，轉為提供一個讓大家自由創作與工作的平台。

而最重要的是，這些都形成一種「沒有目的的目的性」—社會連結(Social Networking)；並非原本的目標，卻自然導向這樣的結果。此外，在 Web 2.0 的時代，服務本身一定要創造更多相遇、創作的機會。

Mills, Elinor 於〈Google：速度才是王道〉：網路使用者都希望立刻看到結果，否則就會離開。速度、與軟體和內容互動的能力，和立即看到結果是Web 2.0 成功的重要面向。例如，開放使用者製作與編輯的維基線上百科全書（Wikipedia），就顯示出大家對「立即回饋循環」的偏好。³³這也顯示出web 1.0 與 2.0 的具體差異。

網路作家蔡志浩於其文章〈Web 15 歲了〉中提出Web 1.0 與 Web 2.0 的關鍵差異是易用性（usability）：³⁴回想那個我們現在稱為 Web 1.0 的年代，還是要有相當的技術知識才能上網，而且要有更多技術知識才能在網路上以製作個人網頁的方式發表言論。在那個年代，網路可以用，但不好用。即使有了技術知識，還是不夠好用。...只有在這樣的脈絡中，我們才能看清 Web 2.0 的本質。...不可否認，Web 2.0 有新技術的成分，但最重要的是，這些新技術把網路的複雜性隱藏得更好，讓網路更好用。

簡單地說，Web 2.0 就是比 Web 1.0 更好用的 Web，Web 2.0 就是比 Web 1.0 更接近 Tim Berners-Lee 與 Jeff Groff 當年期待的 Web。

³³ Mills, Elinor 〈Google：速度才是王道〉

(<http://taiwan.cnet.com/news/software/0,2000064574,20111549,00.htm>)。

³⁴ 蔡志浩〈Web 15 歲了〉，(http://taiwan.chtsai.org/2006/08/06/web_15_sui_le/)，2007/05/08。



上圖轉引自

(<http://ajaxian.com/archives/how-to-tell-the-difference-between-web-10-and-web-20>)

博庫數碼科技股份有限公司總經理薛良凱在其發表的〈網路人 2.0〉³⁵中提出「現代網路人」與「以前網路人」的差異，而他也以 1.0 與 2.0 版加以區隔。

網路人 1.0	網路人 2.0
Email	MSN
隨身碟	大容量信箱（網路硬碟）
數位相機+硬碟	手機相機或數位相機+電子相簿
網購	網拍
下載檔案	分享檔案
看	寫
會存	會找

網路人 1.0 與 2.0 版本的差異：上表可以說明這兩類人的差異。

Tim O'Reilly在” What Is Web 2.0-Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software”中提出由於Web 2.0的定義很難清楚表達，所以得由一些例子來釐清Web 2.0 的概念：³⁶

³⁵ 薛良凱〈網路人 2.0〉

(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=38565)。

³⁶ 可見〈What Is Web 2.0-Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software〉

(<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>)

Web 1.0	Web 2.0
DoubleClick	Google AdSense
Ofoto	Flickr
Akamai	BitTorrent
mp3.com	Napster
線上大英百科全書	維基百科全書
個人網站 (personal websites)	編寫部落格(blogging)
evite	upcoming.org 和 EVDB
網域名稱思考	搜索引擎優化
頁面流覽	每次點擊成本
螢幕擷取 (screen scraping)	網路服務
發佈	參與
內容管理系統	Wikis
目錄 (分類)	標籤 (”分眾分類”)
忠誠度 (stickiness)	聚合 (syndication)

Jim Cuene於其分析E-marketer.com的報告中³⁷，提出下列比較：

Web 2.0 :	Web 1.0	Web 2.0 (2003-未來)
Evolution Towards a Read/Write Platform	(1993-2003) 透過瀏覽器閱讀大量網頁	網頁，藉由更多互動分享大量其他的內容；與其說是 “page”，其實更像是 “application”
模式	讀	寫與貢獻
內容的基本單元	網頁	貼文 / 紀錄
狀態	靜態	動態
瀏覽透過...	瀏覽器	瀏覽器、RSS 閱讀
體系結構	用戶服務	網路服務
內容由誰創建...	Web 編碼者	任何人
由誰主導	技客 (geeks) ³⁸	大量的業餘人士

³⁷ Cuene,Jim 〈 Web 2.0: Is it a Whole New Internet? 〉

(<http://cuene.typepad.com/MiMA.1.ppt>)；Cuene其餘相關討論可見 http://cuene.typepad.com/blog/2005/05/web_20_at_mima.html。

³⁸ 指沉溺於某種事物的人，在此指對電腦有深入研究的玩家。

差異在技術？

Web 2.0 只是一個用來闡述技術轉變的術語。

網路作家李東昇在其創作〈Web 3.0? 等 2025 年吧!〉³⁹中提出：

Web 1.0(現在) 就是 [超文字網] Hypertext web

Web 2.0 本身就 [語意網] semantics web

Web 3.0 則是 [自然語言網] linguistic intelligence web

web 1.0 把所有的媒體形式(包括 文字,聲音,影像)都當成 [Text 文字] 來處理 (利用 HTML Hyper Text Markup Language / URL 標示)

web 2.0 就是運用 Metadata(data of data)把相同語意的內容關聯起來，只需要用語意來連結即可可以跨越不同文字跟文字呈現形式多元變化的障礙，就像今天你在便利商店買東西，所有的商品由不同的廠商製造，但是卻標示上 [全球統一的條碼](即 metadata) 則透過 [條碼閱讀機] (web 2.0 瀏覽器)即可辨識其商品內容(語意)

但是，語意不是語言，語言(自然語言)還包括語法語順跟情境，web 3.0 就是電影中的情節：可以跟你[用自然語言進行對話。

維基百科上關於web 2.0 技術方面有下面特點，也就是如果一個網站使用了以下一些技術作為特色的話，就說他是利用了Web 2.0 技術：⁴⁰

技術方面：

CSS, 語義化有效的 XHTML 標記，和 Microformats

不突出的豐富應用技術（例如 Ajax）

數據的聯合，RSS/ATOM

RSS/ATOM 數據的聚合

規則且有意義的 URL

³⁹ 李東昇〈Web 3.0? 等 2025 年吧!〉

(<http://bloguide.ettoday.com/alexandros/textview.php?file=37958>)

⁴⁰ 參考維基百科中文版對於Web 2.0 的定義

(http://zh.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)。

支持對網誌發帖子
REST 或者是 XML Web 服務 API
某些社會性網路方面

通用概念：

網站不能是封閉的——它必須可以很方便地被其他系統獲取或寫入數據。

用戶應該在網站上擁有他們自己的數據。

完全地基於 Web —— 大多數成功的 Web 2.0 網站可以幾乎完全通過瀏覽器來使用

差異在成本？

在前言中曾經提及《網路巨變元年》一書作者梅田望夫認為邁向下一個十年的三大潮流「網際網路」、「低價革命」、「開放原始碼」，其造成的衝擊到一個臨界點時，將在網路世界中形成全新的遊戲規則。而其提出的網路世界三大法則，其實都發展於當前成本降低的基礎上，因而才能進行「神的眼光」、創造「分身」以及「Something（某種價值）」。

PCHome online 董事長詹宏志：Web 2.0 是植基於寬頻及儲存成本大幅降低的大環境中，...因為經營者所擔心的社群服務經營成本與限制，已經不復存在。...Web 1.0 時代是內容出版的成本降低，重點在Content，因此經營典範是搜尋引擎。因此，能夠快速協助人們找到內容的企業，業務就會增長。而Web 2.0 卻是人與人聯繫的成本降低，重點在Connectivity。能夠協助人類彼此聯繫的企業，業務就會大幅增長。然而經營典範是什麼？這就是令人興奮的地方，正如 97 年的網路時代，大家都在摸索。⁴¹

「數位之牆」創辦人黃彥達在其系列文章中不厭其煩地一再重複

⁴¹ 轉引自黃彥達，〈關於Web 2.0，給親愛的黃彥達先生〉
(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=334>)，2007/04/06。

他所認為的革命源頭：「成本」。

網際網路的革命源頭只有一個，即「電腦儲存成本與網路頻寬成本不斷下降」；反應在社會上，就是「人與人之間聯繫成本不斷下降」；反映在商業上，就是「靠資訊壟斷與資本壟斷的企業逐漸解體」。

在 1.0 時代，由於網際網路的出版成本較低，最終導致了媒體產業與出版產業的巨大變革。但是由於成本還不夠低，所以在當時無法爆發 Web 2.0 這種因為訴諸人人參與而造成的其他產業革命。⁴²

1.0：成本下降對傳統 B2C 企業造成衝擊

在 1.0 時代，網路媒體興起進而發展成入口網站，對傳統高度資本密集與極端市場寡佔的媒體業造成衝擊；求才網站的興起讓企業求才與個人求職的成本大幅下降，造成相關產業衝擊。

2.0：成本持續下降讓 C2C 企業衝擊 B2C 企業

從 1.0 到 2.0 雖是革命，但卻是漸進式的。因為儲存與頻寬成本並非一夕暴跌而是緩步下降。一定會有許多被視為是 2.0 的網站或經營模式在 1.0 時代就已存在，只是在成本更低的 2.0 時代更為突出。

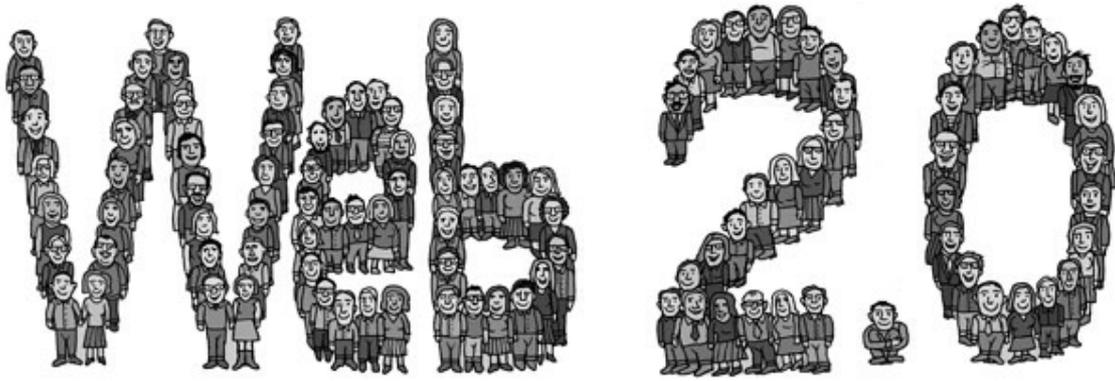
差異在關係？

亞馬遜(Amazon.com)前首席科學家Andreas S.Weigend在接受專訪時說：人們在web1.0 時代進行的是“人機對話”，但在web2.0 時代，用戶感覺到人與人的對話。此時，每位用戶既是資訊的獲得者，也是資訊的提供者，這將產生未來網路與過去網路的一個重大區別——不同的資訊獲取方式，因此傳統網站(特別是入口網站)將受到巨大挑戰。⁴³

⁴²黃彥達，〈Web 2.0 革命（一）源頭在成本〉

（<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=342>），2007/04/06。

⁴³轉引自〈WEB2.0 的資金驅動與技術內核〉（<http://chn.blogbeta.com/70.html>）。



Paul Boutin, "Web 2.0-The new Internet "boom" doesn't live up to its name. "

(<http://www.slate.com/id/2138951/>)

詹宏志使用社會發明(Social Invention)一詞：⁴⁴一個人的想法，顯然引發許多人的共鳴，最後連結成為眾人的嚮往。這就是 Web 2.0 的底層意涵——關鍵在於：因為眾人的「參與」而完成，不是靠創意本身就能形成。

「數位之牆」創辦人黃彥達：Web 2.0 的特性就是「聚沙成塔，眾志成城，累積小眾而變成大眾」。⁴⁵而對於Web 1.0 與 2.0 的差異他更進一步提出「關係」的觀察：⁴⁶

1.0 的內容是「以內容瀏覽為目的」，而 Web 2.0 的內容則是「以關係建立為目的」，內容只是用來建立關係的工具罷了。

簡言之，1.0 時代的商品是「資訊」，所有發展都圍繞在「如何處理資訊爆炸」，不論新聞網站還是搜尋引擎。而 Web 2.0 時代的商品則是「關係」，議題是「如何處理關係不足」及「如何處理關係爆炸」。

更簡單說，Web 2.0 的商品只有一個，就是「人」。1.0 時代，我們

⁴⁴ 引自〈Web 2.0 & It's Economy〉 (http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36)。

⁴⁵ 黃彥達，〈Web 2.0 革命（四）Google 典範〉

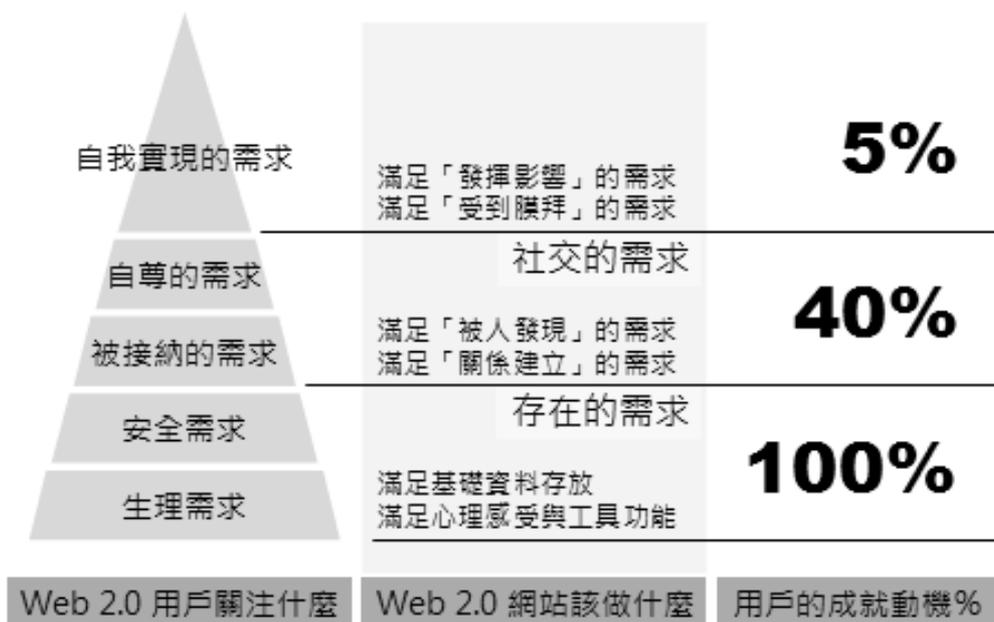
(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=345>)，2007/04/06。

⁴⁶ 黃彥達，〈Web 2.0 再思考（一）「關係」才是重點〉

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=378>)，2007/05/22。

需要內容專家來幫我的經營早期的網路公司；Web 2.0 時代，我們需要的則是社會學家，指引我們如何引導人們在虛擬社會中互動。

黃彥達提出，Web 2.0 時代，網站服務的終極目標，將會圍繞在「如何展現一個人」這件事情上。他以心理學家馬斯洛人的需求五個層級來討論，分為「存在的需求」與「社交的需求」，因而他認為網路使用者書寫 Blog 及上傳相片的行為，不應該被視為「個人出版」，而應被視為「存在需求」的一種宣告。然而再進入「社交需求」階段。



馬斯洛的需求五層次與Web 2.0 網站發展階段對應
數位之牆 黃彥達 <http://www.digitalwall.com>

新時代的搜尋引擎所應當要處理的問題：關係鏈的搜尋。1.0 時代我們看見了資訊爆炸時，取得精確資訊的高成本，而搜尋引擎成功的解決了這個問題。現在，關係爆炸，成爲另一個需要解決的問題。

差別在模式

Tim O'Reilly列出圖表中將MP3.com放置於Web 1.0 時代的產物，但事實上它若依據技術與概念來說，應當屬於Web 2.0 的網站，但它最終失敗了，Chris Anderson在〈The Long Tail〉⁴⁷中就曾經對

⁴⁷ Anderson ,Chris(2004) 〈The Long Tail〉
(<http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>)。

MP3.com的失敗作了以下的討論：

在 1997 年，一位名為 Michael Robertson 的企業家開辦了一家看上去很像是典型的長尾公司，稱為 MP3.com，它讓任何人都可以上傳音樂檔並可以使用它們。其理想是，通過這種服務，使得創作者們可以繞過唱片公司直接與聽眾們建立直接聯繫。MP3.com 的收入來源來自於那些想要在網站上發表其音樂作品的樂隊們。這樣，唱片公司的宰制將被打破，將是百花齊放的時代來臨。

許多人實際上利用這一服務來非法地上傳和共用那些商業歌曲，結果導致了唱片公司對 MP3.com 提出控告，撇開這點不談，它所預期的目標模式也失敗了。那些奮鬥的樂隊如同往常般，並沒能找到新的聽眾群，獨立音樂製作也並未獲得任何改變。實際上，MP3.com 為自己獲取了一個關於它的形容：一個良莠不分的充斥著大量粗制濫作的音樂集合，灰暗是它應得的。

MP3.com的問題在於，它只是長尾（it was *only* Long Tail）。它沒有同唱片公司達成版權協議獲得許可來提供任何主流或流行的商業音樂。因而就沒有消費者的普遍想要參與的目的，也就沒有能預測的數量對未來發展做進一步開拓的起點。

Web 2.0 面臨的挑戰

Web 2.0 面臨的七大問題⁴⁸

- 一、什麼是 Web 2.0：定義問題。
- 二、版權的困擾：Web 2.0 一個最顯著特徵就是強調用戶貢獻內容。但是，隨之而來的版權問題將會成為眾多網站的心頭大患。
- 三、商業模式難題：對於許多 Web 2.0 公司來說，如何建立能夠贏利的商業模式，是最現實也是最迫切需要解決的難題。
- 四、VC 2.0：現在存在的困惑是：後期的投資者在交易完成後，究竟

⁴⁸ 齊立穩(2007)〈Web 2.0 面臨的七大問題〉，
(<http://media.people.com.cn/GB/40628/5758857.html>)。

是否還應該與創業團隊保持聯繫，繼續發揮創業者作用？投資過多，討論退出策略過多，是否會導致同類網站出現過多而重新出現互聯網泡沫？

五、創業者應該持續發展還是擇機出售：由於 Web 2.0 網站的創建成本低，成立公司很容易，很多創業者總要面臨是追求基業長青還是出售公司給大企業的問題。

六、Web 2.0 對於企業意味著什麼：對於微軟、思科、Google 等這些大公司而言，Web 2.0 可能更多的給他們提供新型的產品和服務。相比規模不大的初創公司，這些大公司既有品牌形象，又有開發實力，很容易搶佔產品市場。但另一方面，如何在企業的實際運營當中運用 Web 2.0 來提高效率，卻又另當別論。

七、用戶參與度有多高：對於依靠用戶產生內容和價值的 Web 2.0 公司而言，商業模式吹噓得天花亂墜，用戶卻根本不來流覽或者即便來了也不貢獻內容，這的確是個令人頭疼的大問題。

這些困惑不僅僅是引起人們爭議的地方，也是每個自詡為 Web 2.0 公司的創業者們需要仔細思考的問題。如果這些困惑能夠得到解答，也許 Web 2.0 還能迎來一個明亮的未來。

Dion Hinchcliffe也於〈10 Issues Facing Web 2.0 Going Into 2006〉中提及十項他認為會抑制Web 2.0 發展的問題：⁴⁹

- 一、過度宣傳 (Excessive Hype)
- 二、缺少簡單的定義 (Lack of Simple Definition)
- 三、範例網站的老化 (Aging Poster Children)
- 四、需要永久的連接 (Needing A Permaconnection)
- 五、把 Ajax 作為 Web 2.0 的官定體驗 (Ajax as the Official Web 2.0 Experience)
- 六、極度關注技術面 (Excessive Attention On The Technology)
- 七、實在糟糕的擁護者 (Really Bad Adherents)

⁴⁹ Hinchcliffe, Dion, (2005) 〈10 Issues Facing Web 2.0 Going Into 2006〉, (http://web2.socialcomputingmagazine.com/10_issues_facing_web_20_going_into_2006.htm)。本資料整理文後對本文有中文摘譯。

- 八、書寫 Blog 替代實行 (Blogging Instead of Doing)
- 九、不去面對殘酷的現實 (Not Facing Hard Truths)
- 十、採用輕巧的程式設計模式 (Adopting The Lightweight Creation Model)

Web 3.0 會是怎樣？

於前述網路近未來系列講座中⁵⁰，PCHome online 董事長詹宏志也試著為 Web 3.0 的時代描繪許多可能性。

Web 3.0 是否會發生在 iPod、Skype 等硬體上？他以當初為了宣傳 SKype，訂作耳機麥克風隨雜誌發送，到成包販售為例；說明當網路行為達到一定數量，只要一個專屬的服務行為夠大，就可能產生服務與 device 結合的機會。

另外，Web 3.0 也極有可能展現在搜尋工具上。當搜尋工具愈強大時，找到的結果會愈多；雖然可能更準確，卻帶來更大的難題——訊息龐大到無法處理。他認為，搜尋的動機通常只要一個簡單的答案，而非找到更多相關的連結；所以中層的 guide 與 review 變得有意義也更重要。韓國的 Nate 就是一個超越 2.0 概念的網站。

詹宏志期待下一世代能產生更有智慧的搜尋，2.0 所帶來大量資訊的困難，是他預計 3.0 將要去面對、解決的問題。

「數位之牆」創辦人黃彥達：關於 Web 2.0 的討論，應該回到「個人對個人聯繫與交易的成本持續下降會導致什麼結果？」的主軸來討論。如果未來會發生所謂的 Web 3.0 時代，想像一下當那個成本接近零的時候，會發生的革命。⁵¹

再者，黃彥達認為搜尋引擎是 1.0 時代的產物，2.0 時代的搜尋必須融入 Web 2.0 的精神：「分享與參與」。另外的原因在於搜尋引

⁵⁰ 可見http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36。

⁵¹ 黃彥達，〈Web 2.0 革命（一）源頭在成本〉
(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=342>)，2007/04/06。

擎往往會搜尋出大量網路資料，但卻不符合搜尋者的需要。因此若加入「社會性搜尋」將可彌補技術上之不足。而所謂的「社會性搜尋」作法，乃是網際網路用戶在進行發表圖、文獲任何資訊時，自行幫內容加註關鍵字，也就是「標籤」⁵²，這樣可以快速讓搜尋者藉由關鍵字標籤找到相符的資訊。然而，搜尋 3.0 版本又當是如何？⁵³

搜尋 1.0：大型資料中心伺服器。

搜尋 2.0：例如當前 Google，讓單一問題可以切割成幾個，分別交由幾台伺服器同時處理，稱為平行處理。

搜尋 3.0：P2P 搜尋；「好幾台伺服器」⇒「全世界所有連上網路的個人電腦」。



Tony Patton⁵⁴：

⁵² 可見網路相簿網站Flickr (<http://www.flickr.com/>)，依據不同的標籤將相片分類，使網路使用者可藉由標籤找到所要搜尋的相片。或是社會性書籤網站(Social Bookmark，例如美國del.icio.us)

⁵³ 黃彥達，〈Web 2.0 革命(五) 搜尋 3.0 版〉

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=346>)，2007/04/06。

⁵⁴ Tony Patton 〈Web 2.0 下一個版本是什麼？〉

(<http://taiwan.cnet.com/enterprise/technology/0,2000062852,20113892,00.htm>)。

下一個版本的 Web 會給我們帶來什麼呢？一些核心的概念包括：讓技術可以被更多人使用；探討永遠上線和永遠服務的理念；解決隱私的問題，因為越來越多的個人資訊被發佈到 Web 上。



作者簡介：⁵⁶

Tim O'Reilly is the founder and CEO of O'Reilly Media, Inc., thought by many to be the best computer book publisher in the world, and an activist for open standards. O'Reilly Media also publishes online through the *O'Reilly Network* (<http://www.oreillynet.com/>) and hosts conferences on technology topics, including the O'Reilly Open Source Convention, the O'Reilly Emerging Technology Conference, and the Web

摘引 O'Reilly ,Tim (2005)"What Is Web 2.0 : Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software"⁵⁵

2.0 Conference. Tim's blog, the O'Reilly Radar " (<http://radar.oreilly.com/>)watches the alpha geeks" to determine emerging technology trends, and serves as a platform for advocacy about issues of importance to the technical community. For everything Tim, see

⁵⁵ 原文請見(<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>)，由於本文已有簡體中文版本譯文，可見 (<http://www.enet.com.cn/article/2005/1122/A20051122474593.shtml>)，以及繁體中文版本譯文，可見(http://www.itmag.org.tw/magazine/article_single_138.htm)，故僅摘錄文內重點，摘錄內容參考原文及各版本譯文。

⁵⁶ 可見(<http://tim.oreilly.com/pub/au/27>)。

tim.oreilly.com (<http://tim.oreilly.com/>) .

〈 What is Web 2.0 〉 by Tim O'Reilly 09/30/2005

關於「Web 2.0」這概念，是從 O'Reilly 與 MediaLive 討論國際研討會議題開始的。O'Reilly 公司的副總經理 Dale Dougherty，注意到一個事實，自從 2001 年網路泡沫化之後，許多新的網路應用突然地出現。從達康 (.COM) 崩盤中倖存的網路公司，似乎都有一些共同點，這是否意味達康 (.COM) 崩盤正代表重要的網路轉折點，或者我們可以把這些新應用的特徵，統稱為「Web 2.0」呢？我們發現，Web 2.0 的網站特徵已經被廣泛運用，而且網路上也出現許多 Web 2.0 的線上研討網站。

近來，Web 2.0 這一名詞被廣為使用，但仍然有大量的反對意見與批評，認為這不過只是一種無意義的行銷噱頭。但不可否認，廣大的群眾已開始接納 Web 2.0 這樣的概念了。

以下表列即為「Web 1.0」與「web 2.0」的比較：

In our initial brainstorming, we formulated our sense of Web 2.0 by example:

Web 1.0	-->	Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

The list went on and on. But what was it that made us identify one application or

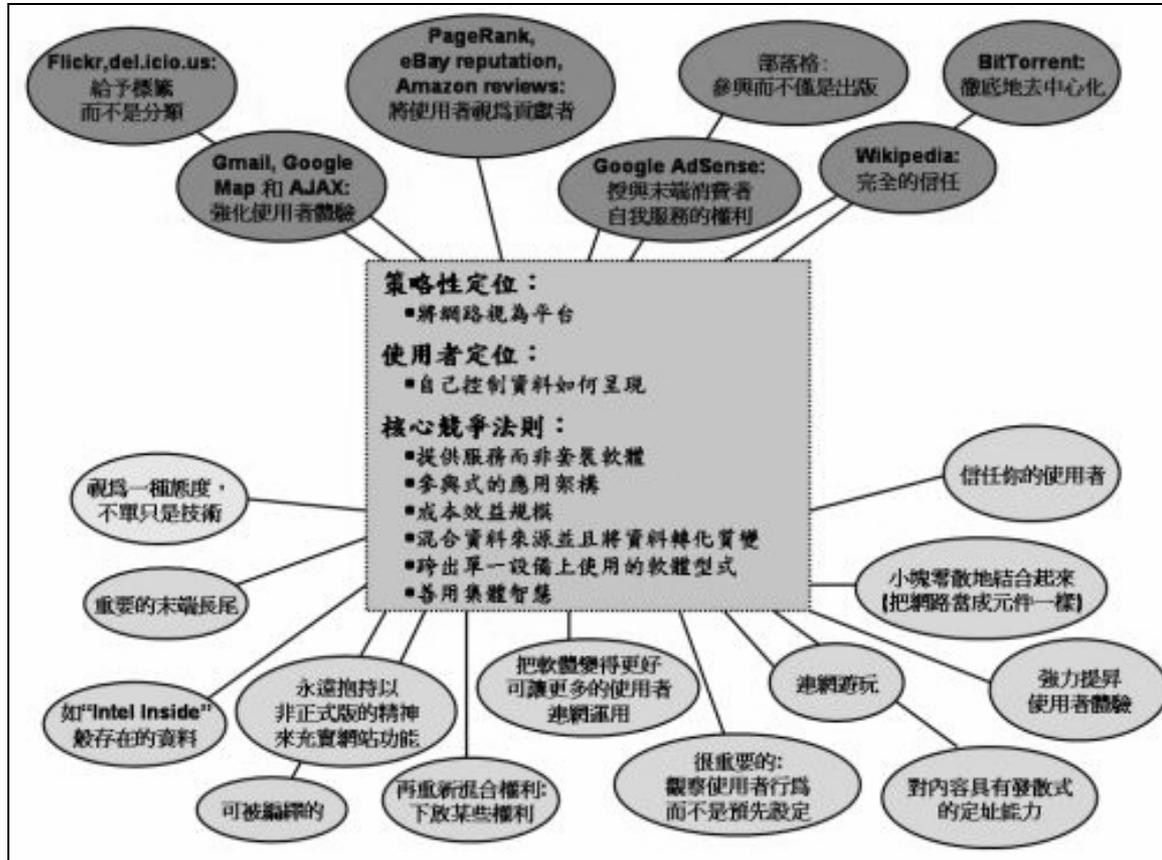
O'Reilly 認為 Web 2.0 這樣的說法很普遍，也很多公司利用它作為號召，但事實上並不了解 Web 2.0 是什麼，甚至根本就不是。另一方面，也有許多 Web 2.0 的應用，根本就不是個網站，例如 Napster、BitTorrent。因此 O'Reilly 試圖在 Web 1.0 與 Web 2.0 的比較中，找出

一些重要的原則。

1. 網路應當被視為是平台 (The Web As Platform)
2. 引領群體智慧 (Harnessing Collective Intelligence)
3. 資料是下一個「Intel Inside」 (Data is the Next Intel Inside)
4. 軟體升級模式走到盡頭 (End of the Software Release Cycle)
5. 輕巧的程式設計模式 (Lightweight Programming Models)
6. 超越單一裝置的軟體 (Software Above the Level of a Single Device)
7. 豐富使用者的感受 (Rich User Experiences)

1. 網路應當被視為是平台

跟過去重要的高科技觀點一樣，Web 2.0 並沒有嚴格的界線範疇，但卻有一個重力核心 (gravitational core)。你可以把 Web 2.0 的想像化為一組「原則」與「實踐」(a set of principles and practices)，架構起由許多網站所組成的太陽系，這些網站都或多或少說明了這些原則，但是與太陽系的核心，仍存在不一樣的距離。



上圖為 Web 2.0 的擴散式地圖 (meme map)，是在 O'Reilly 媒體的一場研討會中，透過 FOO 研習營集體討論後發展出來的。這是一個正在演變中的過程，很多想法是從 Web 2.0 的核心向外擴散出去的。

透過以下三個案例，可以深入比較出 Web 2.0 與 Web 1.0 之間差異的要素。

案例一：Netscape 與 Google 之間的比較

假使 Netscape 是 Web 1.0 的開路先鋒，那麼 Google 則是 Web 2.0 最重要的領導者。

Netscape 建構「網路成爲平台」的舊式軟體典範而言：他們的頭號產品是網站瀏覽器，一種桌面應用程式，他們的策略是在瀏覽器市場擁有高市場佔有率，以這種優勢帶動高單價伺服器市場商機，並且藉由控制網路內容的呈現與應用標準，來建立無人能撼動的影響力（一如微軟在 PC 軟體市場）。

Google 則從一開始就是原生的網路應用，不銷售或套裝，而是作爲服務來提供，客戶直接或間接就其所得到的服務而付費。沒有舊時代軟體產業的陷阱，沒有預定的軟體發行時間，只有不斷地改良。沒有授權或銷售，只有使用。沒有不同平台的問題，使用者可以在各種電腦設備上執行使用軟體。Google 在網站後端，沒有購買昂貴的伺服器，只是利用一般普通的電腦，執行公開原始碼的作業系統，加上外人不得而知的自行設計的程式與工具。

Google 必須具備一項額外的核心能力是 Netscape 所沒有的：資料庫管理。Google 不只是軟體工具的集合體而已，更是專門化的資料庫。沒有資料數據在背後撐腰，軟體工具將無用武之地；而沒有軟體，資料數據將難以管理。過去時代中權力的來源，是軟體授權與對 APIs 的絕對控制，現在無關緊要，因爲軟體不需要通路販賣，只需要使用執行。同時若無收集和管理資料的能力，那麼軟體是沒有什麼用處的。事實上，軟體的價值，取決於能夠管理資料的幅度及能力。

案例二：DoubleClick 與 Overture 及 AdSense 之間的比較

DoubleClick 自豪地在網站上宣佈，他們為「超過兩千家客戶」成功進行網路廣告服務，但像 Yahoo! 的搜尋行銷（Yahoo! Search Marketing，就是之前的 Overture），Google 的 AdSense 廣告服務，早就為千千萬萬、難以計數的小廣告主提供廣告刊登服務。Overture 和 Google 之所以成功，取決於 Chris Anderson 所提倡的「長尾」（the long tail）觀念。

其它 Web 2.0 的成功故事皆印證了這個道理，例如 eBay 扮演一個自動化的媒介角色，可以讓眾多的個別消費者，完成僅數美元的線上拍賣交易。

Web 2.0 教給我們的是：善用客戶的自助式選擇服務模式及演算法資料管理技術，廣泛觸及潛在用戶對象，服務長尾為數眾多的使用者，而不僅注重少數大型的使用者。（*The Web 2.0 lesson: leverage customer-self service and algorithmic data management to reach out to the entire web, to the edges and not just the center, to the long tail and not just the head.*）

案例三：Akamai 與 BitTorrent 之間的比較

Akamai 的商業運行模式是：幫助大型站台不受網路壅塞的影響，順暢地將內容資料傳遞到末端大眾的眼前，然後從這些核心的大型網站取得營收。

BitTorrent 則像其它點對點（P2P）網路模式的先行者一樣，釋放網路分眾的權力，讓每一個用戶端都變成一台伺服器。

BitTorrent 驗證了一個關鍵的 Web 2.0 原則：越多人使用，服務會自動地變得更好（*the service automatically gets better the more people use it.*）。當 Akamai 必須不斷增加伺服器以提升服務品質時，每位 BitTorrent 的用戶是自動聚集他們擁有的資源。這裡隱含的「參與式架構（Architecture of Participation）」是一種自我管理的合作倫理，當末端個別的眾人連結在一起，可以形成巨大的系統，並且讓使

用者管理自己擁有的資源能量

2. 引領群體智慧

在 Web 1.0 時代能夠成功存活下來，並持續在 Web 2.0 時代引領風騷的網路巨人，其背後的核心原則是：他們自己的網站已經蘊含網路的威力，而且能夠引領集體的智慧。然而同時有另一批跟得上這種洞察力，並且更進一步加以擴張的新創公司，正在網路上崛起。前者包括 Yahoo!、Google、eBay、Amazon 與 Barnesandnoble.com；後者則是 Wikipedia、del.icio.us、Flickr、Cloudmark 等。教給我們的是：在 Web 2.0 時代取得市場支配地位的關鍵因素，最主要來自用戶貢獻所生的網路效應。(*Network effects from user contributions are the key to market dominance in the Web 2.0 era.*)

部落格與群體智慧 (Blogging and the Wisdom of Crowds)

Web 2.0 時代最容易被識別的特徵之一就是部落格的崛起。其原因不在於部落格的內容，而產生關鍵影響的因素之一是 RSS 技術。RSS 允許在不連結網頁的情況下訂閱，藉由定期的主動訊息接受，可以得知訂閱的網頁內容有所更動。Rich Skrenta 把這種網站稱為「增殖網站」(Incremental web)，其它人則稱之為「活網站」(Live web)。一個 RSS 機制的服務比起書籤 (Bookmark) 或單一網頁的連結，更能發揮網路的力量。

主流媒體只把個別的部落格視為他們的競爭者，但真正的競爭其實是與部落格世界整體，這才令人訝異。這不只是網站之間的競爭，而是不同商業模式間的競爭。Web 2.0 的世界同時也是 Dan Gillmor 稱之為「我們就是媒體」(We, the media) 的世界，現在決定什麼是重要新聞的人，不再是躲在電視台黑房間裡的少數人，而是「以前的觀眾」。

3. 資料是下一個「Intel Inside」

在今天，每個具重要性的網路應用系統背後，都有一個專屬的資

料庫，這樣的現象導致一個關鍵問題：誰擁有這些資料？在網際網路時代，許多例子說明，掌握資料庫，就掌握市場，並獲得巨大財務報酬。在軟體的基礎功能大多已開放取得，或是可以差異化極微的情況下，資料的重要性就如同 Intel Inside 一般，居於核心的地位。

競爭激烈的網路地圖市場證明：若不能了解掌握和運用核心資料的重要，終將失去競爭地位。Amazon 的最原始資料庫與競爭者如 Barnesandnoble.com 並無不同，其來源都是 R.R.Bowker 提供的 ISBN 登錄資料，但不同的是，Amazon.com 毫不遲疑地大幅提升原有資料，增加出版商額外提供的書本封面、目錄、索引、書本內容試閱摘要。更重要的是，他們動員讀者在這些資料上加評註，經過十年的累積，最後是 Amazon 擊敗所有對手成為所有書籍資訊的主要來源。Amazon 並且推廣自創的 ASIN 註冊系統，當一筆資料有 ISBN 號碼時，就與之相同，如果這個出版物沒有 ISBN，就為其創造一個新的標示。Amazon 有效地「包容及拓展」原始的資料庫。

提到資料，許多使用者擔心他們的隱私及對個人資料的侵犯。版權在早期的網路應用裡並沒有嚴格執行。但由於許多企業開始發現對於資料的掌握是競爭力的主要來源，管控將會升高。

如同版權軟體促成自由軟體運動的蓬勃發展，在未來十年，我們會看到版權資料庫促成「自由資料庫」運動興起，事實上這波反向的趨勢早已見端倪，在開放資料計畫如維基百科（Wikipedia），創意授權（Creative Commons），以及軟體計畫如 GreaseMonkey 都可以看得到，後者讓使用者能夠控制資料在自己電腦上顯示的方式。

4. 軟體升級模式走到盡頭

如先前對 Google 和 Netscape 之間的對照，網路時代的軟體有一個最重要的特徵，就是以服務，而非以產品的方式推出。這件事實造成了軟體公司的商業模式產生重大改變。

日常營運必須成為核心能力 (Operations must become a core competency)：

在日常營運上的專業能力，必須與他們在產品開發的專業一樣強大。軟體要從手工業徹底轉變服務業，因此除非能在日復一日的基礎上不斷更新，否則就失去效用。例如 Google 必須不停地搜尋整個網路，更新索引目錄，淘汰無效的連結，解決其他會影響搜尋結果的所有可能因素，還必須持續且機動地回應成千上萬不同步的使用者查詢，並在提供結果的同時顯示與查詢項目有關的廣告。

使用者同時也是共同開發者 (Users must be treated as co-developers) :

開放原始碼的名言「及早發表，並且常常更新」，甚至被推到了極限—「永遠的試用版」(the perpetual beta)。

也由於不斷的推陳出新，即時觀察使用者的行為，了解新功能使用的狀況，也因此成為另外一種不可或缺的核心能力。

最近一篇ZDnet的編輯意見⁵⁷，認為微軟無法打敗Google：「微軟的商業模型是假設使用者每兩、三年才升級，而Google則假設使用者每天都在改變自己的電腦運作環境。」

5. 輕巧的程式設計模式

一旦網路服務變成潮流，推翻了大多數的複雜理論，而代之以一種簡單的實用主義來設計，RSS 之所以成為應用最廣泛的網路服務，就是因為簡單。在其他「有機的」網路服務中，同樣可以看到對簡單性的追求。

可以得到幾個意義深長的教訓：

1. 支持輕巧的程式撰寫開發模式，容許鬆散組合的系統：廠商支援的網路服務體系之所以繁複，是為使形成緊密組合關係。在許多情況下確屬必要，然而更多有趣的創新網路應用卻可來自鬆散、甚至脆弱的組合。Web 2.0 與傳統的 IT 思考邏輯大相逕庭！

⁵⁷ Wainwright, Phil 〈Why Microsoft can't best Google〉
(<http://blogs.zdnet.com/SAAS/?p=13>)。

2. 散佈(Syndication)，而非協調(Coordination)：簡單的網路服務，如以 RSS 與 REST 為基礎的網路服務，總是想辦法將資料向外散佈出去，而不去控制當資料到達另一端的時候的狀況。

3.設計時就考慮可編輯性(Hackability)及可重製(Remixability)：它們都有一個共同點：重新利用的門檻極低，最成功的網路服務最容易發展出原創者想像不到的新方向。創新共有權 (Creative Common) 所提倡的「保留部份權利」(some rights reserved)，相對於典型的「保有所有權利」(all rights reserved)，值得參考。

組裝式創新 (Innovation in Assembly)

輕巧的商業模式，自然來自於輕巧的程式編寫，與輕巧的網路連結。(Lightweight business models are a natural concomitant of lightweight programming and lightweight connections.)

Web 2.0 另一個關鍵的原則，我們稱為「組裝式創新」(Innovative in assembly)。當商品的零組件可大量供應時，只要以一種新奇或有效的方式組裝，就足以產生新的價值，就像個人電腦的革命，使得只要組裝量產硬體，就可能產生創新，Dell 就是從這樣的組裝方式中，發展出一套創新科技，打敗了以產品本身的創新發展作為商業模式的電腦硬體公司，我們能夠預期在 Web 2.0 時代，只要善於動員與整合其他人提供的服務，同樣可以擊敗競爭對手。

6. 超越單一裝置的軟體

Web 2.0 的另一項特徵是不再侷限於個人電腦的平台之上。(One other feature of Web 2.0 that deserves mention is the fact that it's no longer limited to the PC platform.)

7. 豐富使用者的感受

早在 1992 年 Pei Wei 的 Viola 瀏覽器時代，網路是透過瀏覽器來傳遞「applets」(網頁執行程式物件)以及其他主動內容。1995 年 Java

導入，用意提供 applets 物件。接著 JavaScript 與 DHTML 以輕薄短小的解決方案，提供用戶端程式能力，豐富了使用者的經驗。

然而，網路提供完整應用的潛力，一直到 Google 提供 Gmail，以及 Google Maps 這類網路應用，不但具備豐富的使用者介面，也有與個人電腦同等級的互動，才算喚醒主流市場。Google 所用的各項科技被命名為 AJAX，Adaptive Path 網路顧問公司的 Jesse James Garrett 在某篇研討會論文中說：「AJAX 不只是一種技術，事實上，它是數種技術的合成，每種技術都在其領域中發揚光大，結合後的功能更強。AJAX 包含：

- 利用標準的 XHTML 和 CSS 呈現；(standards-based presentation using XHTML and CSS;)
- 用文件物件模型進行 態展示與互動；(dynamic display and interaction using the Document Object Model;)
- 用 XML 與 XSLT 來作資料交換及操作；(data interchange and manipulation using XML and XSLT;)
- 用 XMLHttpRequest 來進行非同步資料取得；(asynchronous data retrieval using XMLHttpRequest;)
- 用 JavaScript 將上述項目整合。(JavaScript binding everything together)

AJAX 是 Web 2.0 應用的關鍵要素，我們正進入一個史無前例的介面創新時代，網路應用程式開發者終於發展出與個人電腦軟體一樣豐富的網路應用。

有趣的是，這些能力其實早已存在多時。90 年代晚期，微軟和 Netscape 都有發展這種目前終於實現的功能的願景，可惜當時他們在標準上的爭奪戰，使得跨瀏覽器應用服務的互通性無法實現，直到微軟確實贏得這場戰爭，成為瀏覽器的產業標準後，這種應用才可能。

Web 2.0 公司的核心競爭力

Web 2.0 公司的核心競爭優勢總結如下：

- 提供服務，而不是套裝軟體，能以符合成本效益的方式擴充

- (Services, not packaged software, with cost-effective scalability)
- 控制獨特的、難以再製的資料來源，隨著越多人使用而累積越豐富的資料(Control over unique, hard-to-recreate data sources that get richer as more people use them)
 - 信任使用者為共同的開發者 (Trusting users as co-developers)
 - 善用眾人的集體智慧 (Harnessing collective intelligence)
 - 善用大末端使用者的自助服務效能
(Leveraging the long tail through customer self-service)
 - 超越單一裝置層級的軟體應用
(Software above the level of a single device)
 - 輕巧的使用者介面、開發模式、及商業模式 (Lightweight user interfaces, development models, AND business models)

以後若有公司宣稱其為 Web 2.0 的應用服務，可以用上述原則來檢驗其真實性，得分越多就越名實相符。記住，在其中某個領域能表現傑出，勝於在七種原則都只沾上一點邊！

長尾理論

長尾現象對於實體的大組織來說有何意義呢？「如果不徹底活用網際網路的話，就什麼意義也沒有」--這就是正確答案。長尾現象是一種只發生在網路世界的現象。...長尾的追逐者試圖開拓實體世界百年來所忽視的市場，可說是不折不扣的冒險家。⁵⁸

Google 廣告模式與長尾理論

廣告使得Google在網路世界的角色日益壯大，無怪乎連微軟的執行長都指責Google對網路廣告的市場競爭造成嚴重的壓迫。⁵⁹

「數位之牆」創辦人黃彥達曾經提出「媒體必須壟斷或寡占才能

⁵⁸ 梅田望夫(2007)，《網路巨變元年》，蔡昭儀譯，台北：先覺出版，p.107。

⁵⁹ 劉靜怡〈誰該怕Google？〉

(<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=43051>)。

只靠廣告營利，而網際網路是無法壟斷的，因此只能另覓廣告以外的營利方式」，但他在觀察到當前網際網路的儲存與頻寬成本持續下降，加上技術不斷進步，因而爆發 Web 2.0 這種因為訴諸人人參與而造成的產業革命，而這漸進累積的能量，足以扭轉之前的網際網路規則。

「不需要壟斷網際網路也能靠廣告賺錢」，這是Google為世人所帶來的新典範。「用戶不需要停留在搜尋引擎太久，搜尋到想要的資料最好早早離開」，這也是Google為世人所帶來的新典範。⁶⁰

很少人想通 Google 的廣告方式是非常 Web 2.0 的。Web 2.0 的特性就是「聚沙成塔，眾志成城，累積小眾而變成大眾」。事實上，關鍵字廣告吸引到的廣告客戶，主要就是以中小型企業為主。

這跟傳統媒體（或傳統網路媒體）討好手上握有大量廣告預算的大型廣告主不同，Google 盡收全天下中小型企業的廣告預算，收入就足以和大型廣告主的預算匹敵。

...然而，我們再次看見網際網路的儲存與頻寬成本一再下降時，最終造成的可觀效益：與全世界中小型企業做生意的成本是可接受的！而你完全能以較低成本收攏大量獲利！這在以前是完全無法想像的事！

全文翻譯⁶¹ Anderson ,Chris” The Long Tail”
(<http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>)

作者簡介⁶²

Chris Anderson

Wired Magazine 主編

⁶⁰ 黃彥達，〈Web 2.0 革命（四）Google典範〉

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=345>)，2007/04/06。

⁶¹ 此文為 2004 年Chris Anderson所發表，其後雖然擴充並出版為專書，而也有中文版問世，但譯者認為其代表概念已於前文充分闡述，故全文翻譯，以供參考。

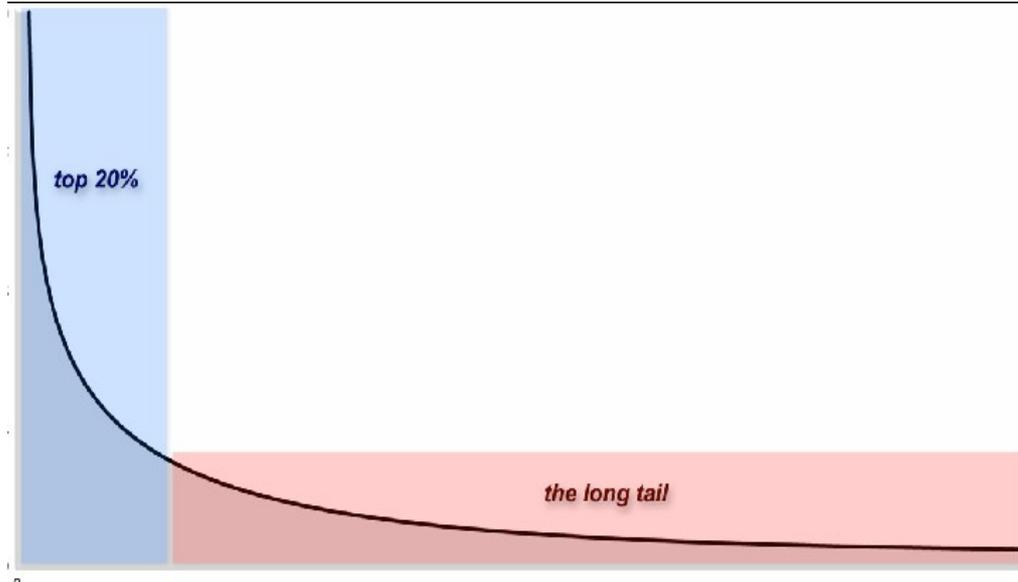
⁶² 參考自[http://en.wikipedia.org/wiki/Chris_Anderson_\(The_Long_Tail\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Chris_Anderson_(The_Long_Tail))

2004 年 10 月於 Wired Magazine 提出長尾現象

2006 年 6 月英文版書籍

The Long Tail: Why the future of business is selling less of more

2006 年 10 月繁體中文版書籍出版《長尾理論：打破 80/20 法則的新經濟學》



The Long Tail 長尾理論 <http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html>

1998 年，英國登山家 Joe Simpson 寫了一本名叫《Touching the Void》的書。該書敘述了在秘魯安第斯山脈發生痛苦的頻死經驗。這本書頗受好評，卻不太暢銷，並很快就被人們淡忘了。然而就在十年之後，有趣的事發生了。Jon Krakauer 寫的另一本描寫山難的書《Into Thin Air》成爲了暢銷書。突然間讀者又開始對《Touching the Void》產生了興趣。

Random House 匆匆再版該書以滿足需求。書商把《Touching the Void》放在《Into Thin Air》旁邊來促銷。《Touching the Void》越來越暢銷。該書的簡裝版於隔年一月再版，連續 14 週居於 *New York Times* 暢銷排行榜之上。同時，IFC 製片公司發行以此故事爲背景的改編戲劇。至今，《Touching the Void》的銷售量超過《Into Thin Air》一倍以上。

發生了什麼事？簡言之，是 Amazon.com 的推薦。網路書店的軟

體記錄了購買行爲的特徵，就向購買《*Into Thin Air*》的所有讀者推薦《*Touching the Void*》。讀者接受了推薦，並且真心認定這項推薦，而也寫下書評。銷量增加，這就帶來了更多的推薦，於是形成了一個正向回饋循環。

值得注意的是，當 Krakauer 的書出版時，Simpson 的書幾乎已經絕版了。若是再早幾年的話，Krakauer 的讀者根本不會知道 Simpson 作品的存在。即使知道，他們也無法找到它。Amazon 改變了這一切，通過結合無邊的陳列空間以及關於購買趨勢與輿論的即時資訊，創造了一個《*Touching the Void*》現象，結果就是讓一本長黑的書再度被需要。

這不僅僅有利於網路書店，它同時也是對於媒體與娛樂產業提供全新的適用的經濟模型範例，這才只是它展現其威力的起點。從線上 DVD 出租店 Netflix，到 iTunes 音樂商店和 Rhapsody 的歌曲，都為消費者提供無限制的選擇。這些選擇反映出消費者想要什麼、以及他們想要如何取得這些服務的方式。人們會深入檢閱目錄，看遍長到不行的商品清單；百視達（Blockbuster Video）和淘兒音樂城（Tower Records）以及 Barnes & Noble 的存貨規模，和他們完全沒得比。當他們發現越多，也就越喜歡。當他們推動更多冷門的商品時，他們會發現，自己的品味沒有過去所想的那麼主流（以往他們傾向於相信銷售、缺乏選擇、以及暢銷導向的文化）。

對這類服務公司的銷售資料和趨勢進行的分析顯示，新興的數位娛樂經濟和今天的主流市場徹底不同。如果說 20 世紀的娛樂業是以暢銷為主導的，那麼 21 世紀的分眾喜好將將具有同樣的重要地位。

長久以來，我們深受最小公分母（lowest-common-denominator）的宰制，只能看愚蠢的暑期賣座強片以及大量粗製濫造的熱門音樂。為什麼？就是經濟學。許多我們所設想的大眾品味，其實是供需失調的人工製品——一種配銷缺乏效率下的市場反應。

主要的問題，如果要用言詞表達，就是我們生活在實體世界裏，而且直到現在為止多數娛樂媒體也一直是如此。但這樣的世界，讓我

們的娛樂產業受到兩個極大的限制。

首先就是必須找到當地的觀（聽）眾。平均來說，一般電影院在兩週的放映期內，必須吸引到一千五百名觀眾，票房才夠支付放映廳的租金，不然他們不願放映。一個唱片行，平均每張 CD 至少在一年中要賣出兩張，才能收回這張 CD 所佔用的半英寸陳列空間的租金。DVD 出租、電視遊樂器商店、書商和書報攤都是如此。

在這些例子中，零售商對唯有需求足以打平成本的商品，他們才願意繼續陳列在架上。但它們都只能吸引有限的本地客戶群——典型的電影院或許能吸引方圓十英哩內的人；唱片行和書店則範圍比較小，錄影帶出租店的範圍更小（只有一、兩英哩）。一部偉大的記錄片，在全國範圍內可能有五十萬觀眾會感興趣，但這還是不夠；更重要的是，在非常有限的地理範圍內，如馬里蘭州 Rockville 北部地方，或是加州 Walnut Creek 地區購物中心的人群中，有多少人會對此感興趣。

其實有很多出色的娛樂產品，在全國範圍內會有大量熱情的觀眾和聽眾，卻難以跨越上述障礙。以《Triplets of Belleville》為例，這部廣受好評，並獲得奧斯卡最佳動畫片提名的片子，全國僅僅 6 個廳播放。一個更明顯的例子是 Bollywood 在美國的困境。印度電影工業每年製作八百多部劇情片，而美國的印度人口據估計有一百七十萬。但最佳印度語影片《Lagaan: Once Upon a Time》這部以北印度方言發音的電影，雖然獲得佳評，在美國卻只有兩廳放映。在美國發行的印度影片也只有極為少數的幾部。受現實空間因素的宰制，零星分佈的觀眾和沒有觀眾幾乎沒有分別。

另一個實體世界的限制來自於實體本身。一定廣播頻譜範圍只能搭載有限的廣播頻道；同軸電纜只能傳輸有限的電視頻道。而當然，一天又只有 24 小時能夠安排。廣播送技術得要佔用大量的有限資源。其結果呢，又同樣也是需要一定的地理範圍內有大量的觀（聽）眾——另一個高門檻，只有等待需求提升才有可能。

在過去的一世紀中，娛樂產業對這個限制提出相當簡單的解決方

法，讓熱門電影、音樂充滿電影院，擺滿貨架，並且掌控聽眾與觀眾的收聽頻道與搖控器（keep listeners and viewers from touching their dials and remotes）。這一點也沒錯，社會學者告訴你，熱門是與人的心理相連結的，是一種從眾心理和口碑效應的結合。然而這也是事實，部分熱門的商品是有其地位的：偉大的音樂、電影、書都能吸引大量的觀（聽）眾。

但是，我們要的其實遠遠超過熱門（流行）所給的。每一個人的品味，都會或多或少地偏離主流，而對這些主流之外的選擇探索得越多，我們就會越會沉迷於此。不幸的是，在最近幾十年裏，這些主流之外的選擇統統被那些以市場行銷為排序選擇的娛樂產業放置到了邊緣。

流行導向的經濟是舊時代的產物，在這樣的時代裏，沒有足夠的空間來為每一個人存放所有的東西。沒有足夠的貨架來存放所有的 CD、DVD 和遊戲產品；沒有足夠的廳院來放映所有的電影；沒有足夠的頻道來播放所有的電視節目；也沒有足夠的無線電波段來播放所有的音樂；甚至在一天內沒有足夠的時間把所有的內容傳播給用戶。

這是一個蕭條的世界。但是，隨著線上分配和零售的出現，我們正邁入一個富足的世界。而其差異是極為深刻的。

Robbie Vann-Adib 是一家投幣式數位點唱機公司 Ecast 的 CEO，為酒吧的顧客提供超過十五萬首歌——這數字有點驚人。他提出一個所有參訪者總是答錯的問題：在任意一家線上媒體商店（Netflix，iTunes，Amazon，或其他商店）的排行榜前 1 萬件產品裏，每月至少被租出去或賣出去一次的产品佔多少百分比呢？

大多數人回答百分之二十，這是一直以來的回答：我們過去一直被訓練如此思考。80-20 定律，也被稱為 Pareto's principle（義大利經濟學家 Vilfredo Pareto 於 1906 年提出這個概念），在我們周圍隨處可見。由多數製作公司的電影中，只有百分之二十能夠成為暢銷片。而電視劇、遊戲和大眾書刊的情況也是如此——都是百分之二十。對於對於大多數公司出版的 CD 來說，狀況可能更為嚴重。根據美國唱片

協會（Recording Industry Association of America）的統計，只有不到百分之十的唱片能夠盈利。

但是 Vann-Adibe 告訴我們：正確的答案應該是百分之九十九。也就是說，市場對於排行榜前一萬首曲目當中的幾乎每一首都是被需要的。他在自己公司的統計資料中看到了這點；每個月裏，都有數以千計的聽眾投下錢幣點唱那些在其他傳統點唱機中根本從來不放置的曲目。

人們之所以答錯 Vann-Adibe 的問題，是因為其答案在兩方面上都與人們的經驗背道而馳。第一，在娛樂產業中，百分之二十的定律是關乎流行，與任何種類的販售沒有任何關係。我們被自限於以流行導向的心態中——我們以為如果一個東西不流行的話，就不可能賺錢，也就不可能回收製作所花費的成本。換句話說，我們已經先入為主地認為，只有流行的東西，才有存在的價值。但是，Vann-Adibe，如同 iTunes、Amazon 和 Netflix 的管理者一般，發現那些非主流的商品也同樣能夠賺錢。並且由於它們數量是如此之大，其所累積的金錢足以快速形成一個新興的巨大市場。

對於如同 iTunes 這樣的純數位服務來說，不再需要貨架空間的成本，也沒有製造成本和僅需微乎其微的分銷費用，賣出一件非主流商品也就是賣出一件商品，它跟賣出熱門商品的邊際利潤都是一樣的。主流與非主流商品有同樣的經濟基礎，它們都只不過是資料庫中的一條產品需求記錄，因而具有同樣的價值被上架。意外地，利益已不再完全被大眾化商品所壟斷。

第二個關於錯誤答案的原因在於業界沒有正確地意識到人們的需求。事實上，我們對於自己想要什麼也並不是很清楚。比如說，我們以為一件商品，如果沒有擺在 Wal-Mart 或其他主要零售商的貨架上的話，那麼對這件商品的需求量一定很低；如果有需求，它們就一定會被上架。至於剩下的百分之八十，充其量也只能算是準商業化（subcommercial）的產品。

事實上，看似平等主義的 Wal-Mart，它在挑選商品上是格外嚴

苛的。一張 CD，Wal-Mart 必須賣出超過十萬份，才有可能收回上架成本並產生足夠的利潤。而只有不到百分之一的 CD 能夠達到這個銷量。對於想要購買最新的《Fountains of Wayne》或《Crystal Method》專輯，或是其他非主流音樂的六萬人又該如何？他們只好到別的地方。書店、電影院、電臺和電視網等，都會同樣的嚴苛挑選。我們把大眾市場等同於品質和需求，而事實上，它通常只不過代表了熟悉性、廣告宣傳效果以及泛泛而膚淺的訴求。我們到底想要什麼？我們還正在探索，但很明顯地絕對比這多。

爲了瞭解我們不受蕭條年代的經濟所限制的真正品味，來看看 Rhapsody，提供會員制的音樂服務（屬於 RealNetworks），目前提供的曲目超過七十三萬五千首。

如果把 Rhapsody 每月的統計資料繪成圖表，將會得到一條描述需求的"power law"曲線，它看上去跟其他唱片行很相像，最熱門的曲目有龐大的需求，隨著熱門度的降低，縮小是非常快速的。但是一旦你仔細研究一般實體商店流通清單上排行榜上四萬名以外的曲目時，（這些被上架最後也被賣出的專輯），有趣的事情發生了。Wal-Mart 等其他傳統零售商的曲線在這裏變成了零——或者是因爲它們根本就不經營這麼多的 CD，或者是因爲本地愛好者們沒能在商店裏找到它們或者根本就沒有進入這家商店。

而在 Rhapsody 的曲線上，需求仍然是有的。不僅僅是 Rhapsody 排行榜前十萬的曲目每個月都至少會被下載一次，在排行榜上二十萬、三十萬甚至是四十萬的曲目，是同樣的狀況。不管 Rhapsody 如何迅速地擴張它的曲目庫，那些曲目總能同樣迅速地找到聽眾，儘管每個月可能只是在美國某處的少數幾人。

這就是長尾。

你能在這個長尾上找到任何消失的東西。這裏有追溯的目錄，年代久遠的舊唱片，仍能被長久的歌迷所想起，年輕的一代也可能會重新發現它們。這裏有現場錄音，單曲，混編曲目，甚至是唱片的封套。

這裏在各個類別中有成千上萬的分類：想像整個淘兒音樂城（Tower Records），只致力經營 80 年代的 hair bands 或是 ambient dub。這裏還有那些在進口品貨架上找不到的外國曲目，以及那些名不見經傳的小樂隊的演奏，其中的很大一部分根本就無從通過分銷管道進入現實當中的淘兒音樂城（Tower Records）。

當然，這裏面也有很多垃圾。不過，即使是流行的專輯之中，仍舊也難免會隱匿有垃圾。人們不得不跳過那些 CD 上難聽的曲目；而在線上，人們則可以借助於群體選擇的過濾作用輕易地避開那些垃圾。不像 CD，一首難聽的曲目，或許就花掉一張 15 美元專輯中十二分之一的成本；在線上，它只是無害地被放置在某個伺服器上——不必顧慮銷售市場，它的價值就是這首歌所應得的。

長尾真正令人吃驚之處在於它的整體大小。將長尾上所有的非主流項目累加起來，將會得到一個比主流還要大的市場。以圖書來說：Barnes & Noble 的平均上架書目為十三萬種。而 Amazon 有超過一半的銷售量都來自於在它排行榜上位於十三萬名以外的圖書。細想這個意涵：如果以 Amazon 的統計資料為依據的話，這就意味著那些不在一般書店裏出售的圖書要比那些擺在書店書架上的圖書形成的市場更大。(see "Anatomy of the Long Tail")⁶³。換句話說，如果我們能夠擺脫蕭條年代的限制，潛在的圖書市場將至少是目前看到的兩倍大。曾在音樂產業擔任過顧問的風險投資家 Kevin Laws 對這現象有如此的闡述：“最大的財富來自最小的銷售”（"The biggest money is in the smallest sales."）。

這個結論對於娛樂行業的所有其他領域都是同樣適用的。就拿線上銷售和離線（offline）銷售比較來說：Blockbuster 平均只能提供不到三千種 DVD；而 Netflix 有五分之一出租收入來自於其排行榜三千以外的內容。Rhapsody 每月被下載的歌曲中，在排行榜一萬名以外的曲目甚至超過了在排行榜前一萬名的曲目。在每一個例子中，那些傳統的實體零售商們所無法觸及的市場是巨大的，並且越來越

⁶³ http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html?pg=3&topic=tail&topic_set=##

大。

當你仔細思考這個問題，會發現網際網路上最成功的商業都是以某種方式整合了長尾。以 Google 為例，最大多數收入來自於小廣告客戶（廣告業的長尾），eBay 也同樣是長尾—細類以及只出售一件的商品。正如 Rhapsody 和 Amazon 一樣，通過克服地域和規模的限制，Google 和 eBay 發現了新的市場並同時拓展了現有的業務。

這就是長尾的力量。從那些先導公司所展現的，我們可以學到三條重要的課題，可將之稱為新娛樂經濟的新規則。

規則 1：盡可能做任何事（Rule 1: Make everything available）

如果你喜歡紀錄片，百視達（Blockbuster Video）是不能滿足你的，任何一家影像店都不能——現存的紀錄片實在太多了，而它們的銷售狀況又是如此糟糕，沒有辦法能有正當的理由將它放至實體販售。然而，你可以加入 Netflix，它提供超過上千部紀錄片—因為它能。這樣的大手筆給了紀錄片行業一個極佳的禮物。在去年，《Capturing the Friedmans》這部紀錄片在全美租賃收入當中有超過一半來自於 Netflix。這部影片講述了一個家庭被戀童癖指控所摧毀的實事。

Netflix 的 CEO Reed Hastings，他是一個紀錄片愛好者，他提供美國公共廣播公司 PBS 這一項新發現，後者製作過《Daughter From Danang》一部關於美國士兵和越南婦女所生育的孩子的紀錄片。2002 年，該片曾在獲得奧斯卡提名並贏得 Sundance 最佳紀錄片獎，但是當時 PBS 並不打算發行 DVD 版本。Hastings 承諾如果 Netflix 擁有該片的獨家授權，將負責 DVD 的生產和分銷。現在，《Daughter From Danang》一片在 Netflix 的紀錄片排行榜上始終列在前十五名之中。這可意味著一個租賃者數量達到數萬的市場。若非如此，這根本是不會存在的。

還有許多具有同樣吸引力的題材或次分類題材以往被傳統的 DVD 管道所忽視了：外國片、動畫片、獨立製作電影、英國電視劇、老式的美國電視情景喜劇。這些未受重視的市場組成了 Netflix 租賃

業務的巨大部分。光是 Bollywood 的部份，每月的出租量就接近十萬。由於能夠找到非主流的片子的因素，驅使新的顧客到 Netflix—對於會員制服務業來說，能夠不花錢而吸引到大量用戶，是甚為珍貴的。所以，這些行業的第一課就是：把握住那些分眾市場。

那些電影院和影像出租店無法獲利的事業，Netflix 卻做得非常成功，原因就在於它能把分散的觀（聽）眾聚集起來。它根本就不在意那每個月幾千名想租《Doctor Who》的人們是否居住在同一個城市裏，或是分布各地，甚至是跨國——對於 Netflix 來說，它們在經濟意義上是一樣的。簡單地說，衝破了現實空間的束縛。它所真正關心的，既不是顧客們分佈在哪里，甚至也不是有多少顧客會對某一特殊的類別感興趣，而是只要有一定數量的存在就可以了，無論任何地方。

如同其結果，幾乎所有東西，只要提供一點點的機會能夠找到買主。這與當前的娛樂產業的看法是截然不同的。今天，一部老片子是否以及什麼時候出 DVD 是建立在需求估計，評論與附加資料是否存在，市場機會，例如週年紀念或是頒獎或是代間轉換（迪士尼基本上每十年發行一次它的經典之作，在新一代兒童中掀起新浪潮）。這些是很高的門檻，這就是為什麼只有很少一部分的電影能被製成 DVD。

也許對於真正的經典來說，這種模式是有意義的。但是對於絕大多數的其他作品來說，這樣做未免無事生事了。對照之下，在長尾模式中，只需要把這些內容簡單地轉換成 DVD 就成了，也不需要有什麼附加資料或是市場時機。就把這些 DVD 稱為銀色系列好了，並且定價只需要一般 DVD 一半的價錢。獨立製片的作品也同樣如此。今年，有將近六千部電影被送交到 Sundance 電影節。其中只有兩百五十五部被接受了，而這裏面又只有二十四部片子被選中發行。想看其他的片子，你就必須親自參加電影節了。為什麼不每年把所有的兩百五十五部片子都製成 DVD 並作為 Sundance 系列打折發行呢？在長尾經濟中，評估一部片子比發行其 DVD 要更昂貴。就去做吧！

音樂產業也相同如此。它們應該盡其所能地快速設法獲得版權以便能夠發行那些不再流行的音樂--全面的、自動的、產業生產的規模。

(這是少見希望這個世界上能多有幾個律師的時候。) 電視遊戲業也是一樣。懷舊遊戲，包括那些在現代個人電腦上運行的經典遊戲的模擬器，由於第一代遊戲玩家的懷舊驅使而日漸風靡。每個遊戲出版三年後，遊戲發行商都應該以 99 美分的價格讓玩家下載--無需提供技術支援、品質保證和產品包裝。

所有這些當然同樣適用於圖書。目前，我們看到絕版書和正在銷售的書之間的界限已經越來越模糊。Amazon 和其他網路二手書商使得買一本二手書和買新書一樣容易。由於圖書銷售不再受到地理限制，這些網絡創造出了一個流動市場來販賣極低銷售量的圖書。顯著地擴大了它們自己的生意，同時大大地增加了整個市場對二手書的需求。結合越來越便宜的 print-on-demand 技術，這已經很清楚地解釋為什麼每本書都應該能夠買到這已經成為可能。事實上，今天的孩子們非常有可能不知道絕版書是什麼意思了。

規則 2: 減到半價, 現在則更低於此 (Rule 2: Cut the price in half. Now lower it.)

思考蘋果 iTunes 的成功案例，我們現在以每首 99 美分的標準價格下載音樂。但這是合理的嗎？

詢問唱片公司，他們會告訴你這太低了：雖然每首 99 美分的價格和現在一張 CD 上平均每首歌的價格差不多，但大多數消費者只在線上購買一張專輯中的一兩首歌，而不是整張 CD。實際上，線上音樂銷售業應被視為 1950 年代單曲商業模式的回歸。所以從唱片公司的角度，消費者應該為他們獲得選擇的權利而多付些錢，這樣才能彌補唱片公司未能銷售整張專輯的損失。

另一方面，詢問消費者，他們會說就 99 美分還是貴。首先，99 美分顯然比從 Kazaa 上免費下載貴，但這是盜版行爲。但除此之外，99 美分在經濟學角度也不具正當性：通過網路下載音樂，唱片公司的費用明顯遠低於 99 美分。沒有包裝、生產 CD、分銷、存貨的成本，單曲的價格為什麼不能更便宜呢？

十分令人驚訝的是，關於線上音樂合理價格的出色的經濟分析非

常少見。主要原因在於這個價格目前不是由市場決定的，而是由唱片公司的“demi-cartel（商業同盟）”所決定的。唱片公司給單曲制定了一個 65 美分的批發價格。這使得零售商能夠決定的定價空間變得很小。

這個批發價格大致和 CD 上每只單曲的平均價格吻合。目的在於避免唱片公司懼怕看到的“（銷售）管道衝突”（channel conflict）。唱片公司擔心如果線上音樂下載的價格過低，CD 零售商（仍舊佔有市場主導地位的）會反彈，或者更有可能的情況，就是加速 CD 零售商的死亡。不管哪種情況，都會嚴重瓦解當前的音樂市場，使已經相當擔心的唱片公司更加不安。這也難怪他們在制定價格時考慮的是逐漸走下坡的傳統的 CD 零售業，而不是逐步起飛的線上銷售方式。

但是如果唱片公司不再抵抗會如何呢？面對新音樂經濟中把一首歌上傳到 iTunes 伺服器的成本以及依此相應調整價格會是如何。其結果是驚人的。

省下零售管道的不必要成本--如 CD 製造業，分銷和零售管銷費用。剩下的是發現、製作音樂和市場行銷的費用。假定這些支出不變，從而保證音樂創作者和唱片公司獲得的利益也不發生變化。對於一張銷量三十萬張的流行專輯，每張 CD 音樂創作的費用約為 7.5 美元，折算到每首曲目約為 60 美分。下載音樂的服務所需要的開發和維護費用約為每首曲目 17 美分，而存儲和頻寬的費用幾乎可以忽略不計。按照上述計算，當前線上流行音樂的價格比合理的價格要貴了 25%。合理價格應該是 79 美分，這反映了用數位方式傳播音樂節省的費用。

暫時放下“（銷售）管道衝突”（channel conflict）的問題，如果原因在實體通路上所增加的成本可因線上化而降低。定價應當依據數位成本而非實體的部份。

所有這些對消費者的好消息對音樂產業並沒有任何危害。當你降低價格，人們自然就會購買比較多。去年，Rhapsody 進行了一次有關彈性需求（elastic demand）的實驗。發現很大的差異性。在一個期

限內，Rhapsody 給用戶提供了三種單曲價格，99、79、49 美分。儘管 49 美分只是 99 美分原價的一半，但銷量卻是原來的三倍。

唱片公司每首單曲的費用仍然是 65 美分--Rhapsody 每首歌曲另外必須付給版權商 8 美分—Rhapsody 在這個試驗中是賠錢的。(不過，正如那句老笑話，made it up in volume。)然而，長尾經濟中可銷售的大量產品是那些已經把本賺回來了的老素材(或是之前已經被認定賠本而註銷的)：又比如由接受唱片公司整批販售，以及其他實況錄音、老歌翻唱等等低廉的費用創作的音樂。

這些非主流音樂的購入成本比流行作品要來得低，因此為什麼不能讓它們更便宜地販售呢？試想，沿著長尾向末端移動的產品越來越便宜。隨著流程度(市場)有效地決定價格。只要唱片公司降低那些銷量不理想的單曲的批發價，情況有所不同。而由於上述的大部分內容在傳統的音樂零售店根本找不到，也就大大減低“(銷售)管道衝突”(channel conflict)的風險了。這一課是：用低價格把費者引向長尾末端。(The lesson: Pull consumers down the tail with lower prices.)

唱片公司到底應該降到多低呢？答案來自於對音樂消費者心理的調查研究。對那些音樂愛好者們來說，他們關心的並不是到底從 iTunes 和 Rhapsody 買多少首歌，而是花錢買歌與從 Kazaa 以及其他點對點(peer-to-peer)網路免費下載歌曲之間的比較。消費者們能夠直覺地感到免費的音樂並不是真正免費的：除了法律上的風險之外，通過這種方式來建立自己的收藏是一件很費時的事情。唱片來源不一致，品質不穩定，還有約百分之三十左右的歌曲會存在某種的缺陷。正如 Steve Jobs 在 iTunes 的音樂店開張時提出的估算，從 kazaa 下載音樂可能會讓你省一點點錢，但你等於在做一份比最低工資標準還低的工作("you're working for under minimum wage."，不值得這樣做)。對音樂如此，對電影和遊戲來說就更是這樣了：盜版產品的品質更加令人沮喪，還可能具有病毒的風險，下載也要花長得多的時間。

所以說免費仍舊是必須付出代價的：這就是一種心理上合宜的評估。當人們覺得“不值得”的那一刻就會打開他們的錢包。準確計算這

個價值量幾乎是不可能的，需要考慮到在校學生的平均收入狀況以及他們的平均空閒時間。設想一番，以音樂來說，這個價值是每首歌 20 美分左右。這很實際地劃定了長尾的商業領域以及地下市場之間的分界。兩個領域仍將平行存在，但對長尾來思考的人們來說，關鍵是要充分利用 20 美分到 99 美分之間的機會來最大化他們的市佔率。藉由提供合理的價格、方便的使用以及穩定的品質，你是可以與免費進行競爭的。

也許最好的方式是停止對所有單曲的收費。eMusic 的負責人 Danny Stein 認為，未來的商業應該徹底從版權所有模式中脫離出來。隨著有線的以及無線的寬頻網路無所不在，越來越多的消費者們會轉向點唱式的音樂服務，這種服務能夠提供他們所需要的任何歌曲。某些歌曲會由廣告業資助並對聽眾完全免費，就像是廣播電臺。其他像是 eMusic 與 Rhapsody，將會是一種會員式的服務。今天，數位音樂經濟中，iPod 具有支配地位，其模式是付費的個人曲目收藏。隨著網路的改善，並借助於廣告的贊助或是統一收費（每月 9.99 美元的無限制選擇），無限制流媒體音樂的經濟優勢將會改變市場的方向，並在零售音樂模式的棺材上釘上又一個釘子。

規則 3：幫助我去找到它（Rule 3: Help me find it）

在 1997 年，一位名為 Michael Robertson 的企業家開辦了一家看上去很像是典型的長尾公司，稱為 MP3.com，它讓任何人都可以上傳音樂檔並可以使用它們。其理想是，通過這種服務，使得創作者們可以繞過唱片公司直接與聽眾們建立直接聯繫。MP3.com 的收入來源來自於那些想要在網站上發表其音樂作品的樂隊們。這樣，唱片公司的宰制將被打破，將是百花齊放的時代來臨。

許多人實際上利用這一服務來非法地上傳和共用那些商業歌曲，結果導致了唱片公司對 MP3.com 提出控告，撇開這點不談，它所預期的目標模式也失敗了。那些奮鬥的樂隊如同往常般，並沒能找到新的聽眾群，獨立音樂製作也並未獲得任何改變。實際上，MP3.com 為自己獲取了一個關於它的形容：一個良莠不分的充斥著大量粗制濫

作的音樂集合，灰暗是它應得的。

MP3.com的問題在於，它只是長尾（it was *only* Long Tail）。它沒有同唱片公司達成版權協議獲得許可來提供任何主流或流行的商業音樂。因而就沒有消費者的普遍進入目的，也就沒有已知的數量對未來發展做進一步開拓的起點。

只提供流行的產業同樣沒有太好。想想那些苦撐的有線電視公司提供的影像點播服務（video-on-demand services）。或是傳播公司維持不振的影像下載服務 Movielink。過於自負的供應者以及過高的成本，使得他們僅能夠提供非常有限的內容：在所有例子中，通常只是最近發行的幾百部片子。由於缺少選擇，他們無法影響消費者的行為，也無法在娛樂經濟中具有實質的力量。

相較之下，Netflix，Amazon以及其他商業音樂服務的成功告訴我們必須同時兼顧曲線的兩端（you need *both* ends of the curve）。大量的非主流作品查詢系統讓它們產生區隔，但是流行作品仍然是在第一時間吸引顧客的關鍵。然而，出色的長尾商業才能進一步引導顧客們根據其喜好與厭惡，去輕鬆地探索那些未知的部份。

舉例來說，出現在 Rhapsody 首頁上以 Britney Spears 為主角，這一點也不奇怪。在她的歌曲列表邊上有一個列有“同類藝人”（similar artists）的方框，其中就有 Pink。如果你點選了 Pink 的連結並且對你聽到的感到滿意的話，同樣還可以繼續探索與 Pink 類似的藝人，包括 No Doubt。而在 No Doubt 的頁面上列有一些同流派的先驅和有影響力的樂隊，那一些的最後會有 Selecter，一個 80 年代來自英國 Coventry 的 ska 樂隊。透過三次點選，Rhapsody 就有可能引導 Britney Spears 的歌迷們去嘗試一個在唱片行裏很難找到的專輯。

Rhapsody 是通過結合人工編輯與類別引導來向用戶進行推薦的。而 Netflix，其百分之六十的租借源於推薦，和亞馬遜是通過群體合作過濾的方式，即利用分析用戶的流覽和購買模式來引導具有相同行為的顧客（“購買此作品的顧客通常還會買……”）。不管是哪一種，其目的是一樣的：通過推薦，把顧客的需求引導長尾的末端。

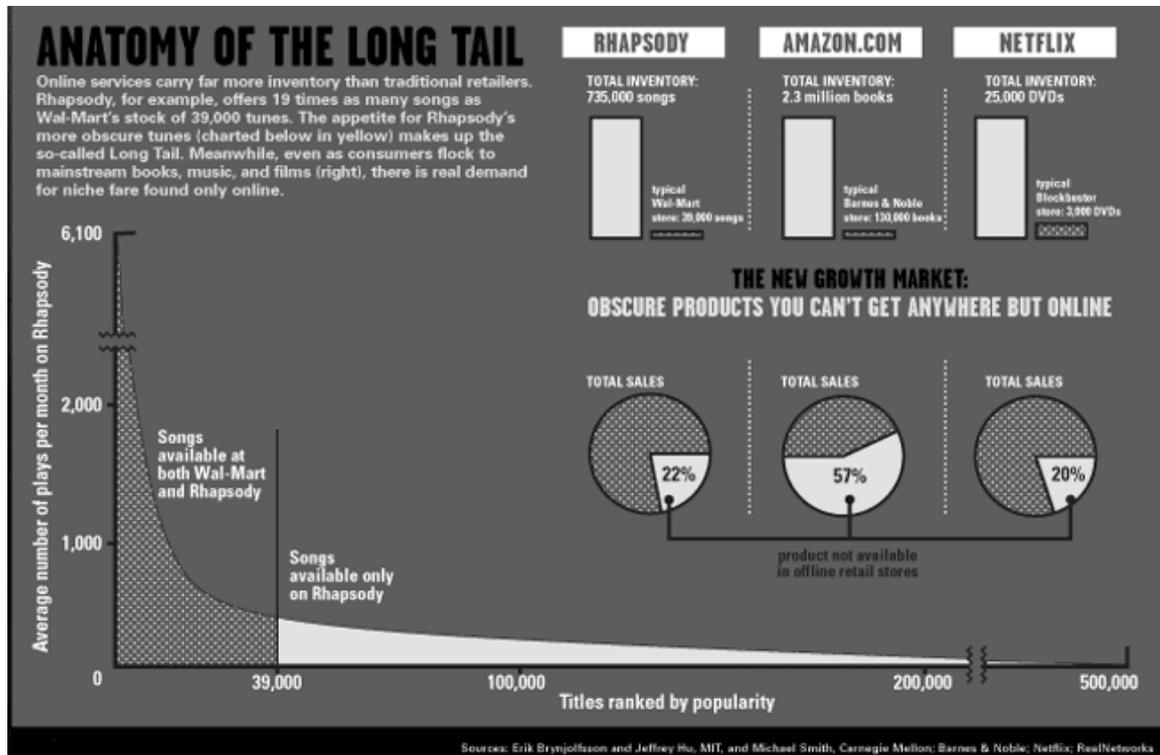
這就是推與拉之間的差異，介於廣泛性與個性化品味之間。長尾商業看待每一個顧客都是一個單一個體，提供如同大眾化市場般大量的客製化（customization）商品以供選擇。

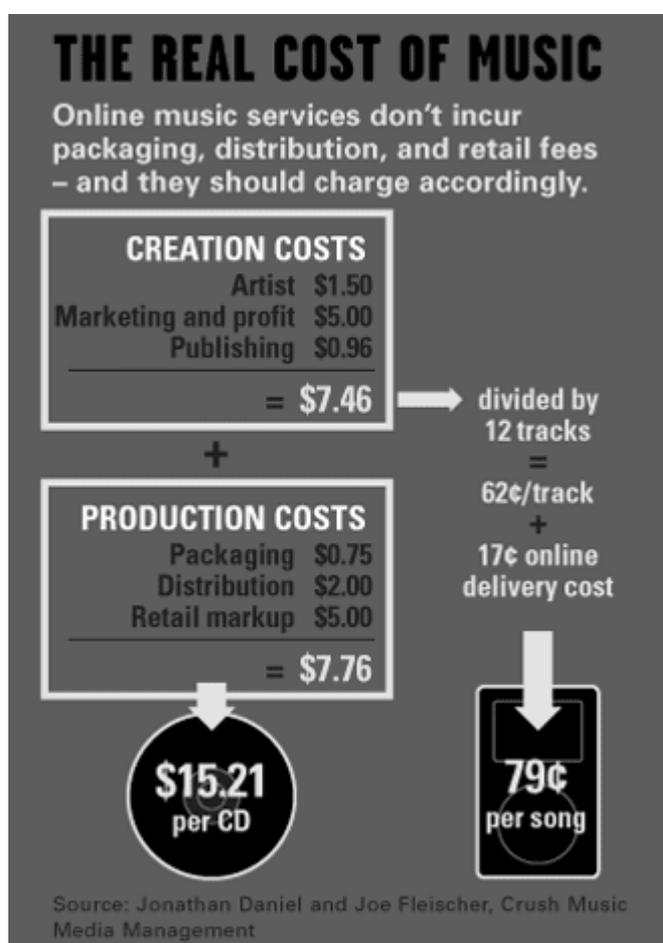
其所代表的優勢是涉及非常寬廣的。對娛樂產業自身來說，推薦是一種非常有效的銷售型式，它使得那些較低成本的電影和非主流音樂能夠找到自己的觀（聽）眾。對消費者而言，如果好的推薦機制能夠讓他們得到信噪比（signal-to-noise ratio）更高的、更準確的其他產品資訊，這將會激發他們進一步探索的興趣以及喚醒他們對音樂和電影的熱愛，進一步全面創造一個更大的娛樂市場。（Netflix 的顧客平均每月租七部 DVD，是那些實體商店的租借率的三倍。）在人文方面所帶來的好處在於更多樣化的展現，扭轉了一個世紀以來分配的蕭條時代而造成的乏味結果，並終結了流行的宰制地位。

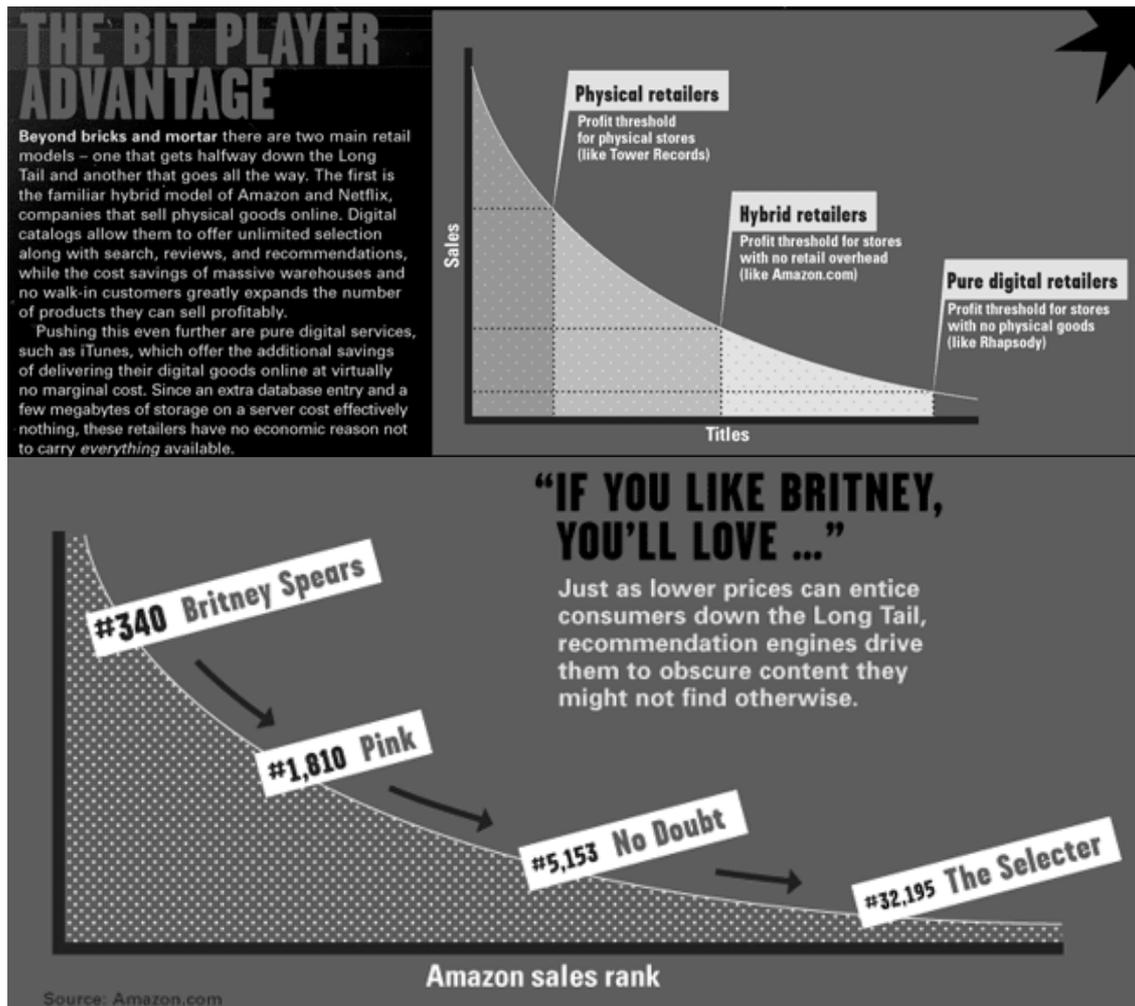
這就是長尾的力量。它的時代已經到來。

(Such is the power of the Long Tail. Its time has come.)

以下為原文參考圖示：







建議閱讀資料

西文資料

Hinchcliffe, Dion, (2005) 〈 *10 Issues Facing Web 2.0 Going Into 2006* 〉, (http://web2.socialcomputingmagazine.com/10_issues_facing_web_20_going_into_2006.htm)

作者於文中提出十項他認為會抑制 Web 2.0 發展的事。

一、過度宣傳 (**Excessive Hype**)：人們極力推崇 Web 2.0 是解決任何軟體問題的答案，但事實上沒有這樣的東西，web 2.0 只能說是一種構思設計與建構 Web 的有力思考方向。

二、缺少簡單的定義 (**Lack of Simple Definition**)：Web2.0 是包涵

很多有趣、動態部分的大主題。假如把Web2.0 的所有權威者聚集在一起，讓他們來給Web2.0 下個定義，你會得到完全不同的答案。但我們需要固定的一個定義。

三、**範例網站的老化 (Aging Poster Children)**：Flickr和del.icio.us 是Web2.0 時代的絕佳範例。有些在Web時代的網站儘管相當好，但卻已經有點老化。每天有大量Web 2.0 新網站出現，人們甚至無法對所有社會書籤網站 (social bookmarking sites) 持續進行追蹤，而也有許多不錯的Web 2.0 應用出現，我們期待有比Microsoft Office Live更好的應用出現。

四、**需要永久的連接 (Needing A Permaconnection)**：一些人使用內置無線上網功能的筆記型電腦，但或許有 0.0001%的網路人口使用這種方式上網。Web2.0 的應用，甚至iTunes和BitTorrent這類主機內的應用軟體都需要快速、穩定的連線，它們才能工作。除非全面的進步，否則就像微軟目前對Web2.0 的定位：它只是我們如何工作的擴展而已，並不是在任何地方我們都能真正使用的。(an extension of how we do work, *not* where we *really* do it.)

五、**把Ajax作為Web 2.0 的官定體驗 (Ajax as the Official Web 2.0 Experience)**：Ajax 在這時刻也得到大量的推崇，但是非常坦白地說，人們對它期待得越多它就會變得越難看。Ajax在現今人們所欣賞的部分，有一些重要的限制。不要誤解我，我喜歡把Ajax作為某些問題的正確解決方案。但是試圖將它用來成為所有問題的解答，將會帶來很多困難。本地的資料存儲和共時性可以恰當地解決，對於多Web伺服器的安全問題就需要另尋辦法，而且像〈canvas〉標籤就完全不在Ajax的範疇之內。這些應該在瀏覽器層面來解決。Flash也可以是某種解決方案。但是我還是認為我們需要通過調整Web瀏覽器的模組來解決這些問題，而不是頻頻改造Ajax的某些部分。

六、**極度關注技術面 (Excessive Attention On The Technology)**：技術人員總是太關注事物的技術層面。不管它是 Web2.0、RSS、

Web 服務、Ajax、DHTML、SOA 或是任何其他。人們試圖從技術那裏獲得解決問題的答案，他們並不關心軟體的背後運作。我喜歡 Web2.0 的其中之一就是：它以人為中心（puts people into the center of the vision）。這正是我們技術人員應該被告知的。在 Web2.0 中，技術是客體，人們之間的交流、協同、集體智慧、社會互動才是 Web2.0 花大力氣關注的，而不是技術的拼湊。如果我們忘記這個準則，我們將把 Web2.0 迷失在應用軟體的銷售和技術堆疊中，這些都是在現實生活中人們從來不關注的東西。

七、實在糟糕的擁護者（**Really Bad Adherents**）：去了很多自稱是 Web2.0 的網站，但幾乎都沒有體驗他們所描述的那些組成要素。我確信自稱 Web2.0 並不是可行的。總之，不要把你自已叫做 Web2.0 站點，只要一心一意去做就好了。（*Anyway, don't call yourself Web 2.0, just do it.*）

八、書寫 Blog 替代實行（**Blogging Instead of Doing**）：就像爲了走路而去走路一樣。談論某些事確實很有趣，那些權威者通常只愛爭論，談論 Web2.0 的人夠多了，但沒有足夠的行動。如果不喜歡 Web2.0，那就請向我們展示更好的。我們已經厭倦人們關於喜歡 Web2.0 或討厭它，卻沒有任何新意的討論。特別是當你站在否定的一邊，就向我們展示更好的東西，或者離開這個是非之地。這個世界需要建設性的辯論，而不是反對和諷刺。

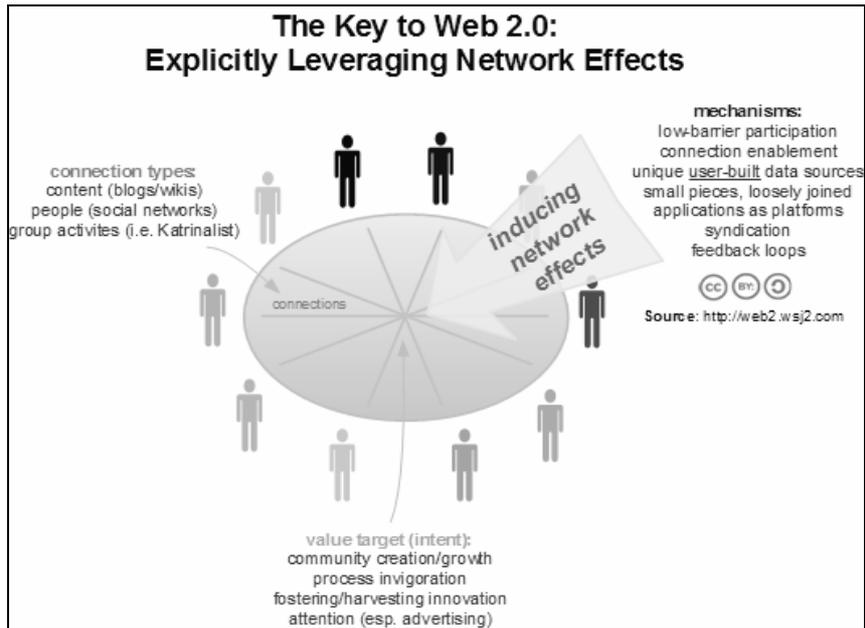
九、不去面對殘酷的現實（**Not Facing Hard Truths**）：某些 Web2.0 商業模式的觀點並不是那麼確實。那些非共享的、私有模式的成功就是其中之一。那些近乎獨斷使用者所堆動的成功模式又是其他的證明。Web2.0 推動了商業的宏偉構想，並且抓住想要更快的心態。當你的站點達到了一定的經濟規模、擁有足夠的集體智慧時，也許會迎合人們需要並獲得市場的優勢地位。也可能會突然出現其他的問題，以阻止開放的保持與功能的分享。

十、採用輕巧的程式設計模式（**Adopting The Lightweight Creation Model**）：微軟和 Google 最近發佈的都未給人留下深刻印象。事

實是，這些大型的、集中控制的組織正嘗試頻繁地發佈靈活、輕巧的程式設計模式的軟體。一些舊式風格的組織在發行這些好的 Web 2.0 軟體方面是沉重的像 Flickr 每 30 分鐘進行一次更新，作為像微軟這樣的組織是不會這樣做的，也不會思考如何這樣做。他們的軟體每天都會有內部版本發佈，但通常會等待 2 到 3 年才會讓它發行。許多其他的傳統大型公司作 Web2.0 的嘗試時，也同樣遇到困難。敏捷方式造就了一些發行更好軟體的小型公司，而大型公司則需要徹底改造他們的發展事業，說比做容易百倍。作者的個人看法，還是期待新一代的公司去構建 Web2.0 吧！

Hinchcliffe,Dion,(2006) 〈 *Web 2.0's Real Secret Sauce: Network Effects* 〉 ,(http://web2.socialcomputingmagazine.com/web_20s_real_secret_sauce_network_effects.htm)

由於使用者的參與，Web 目前正在迅速的發展，並且以越來越多樣化的形式存在。如果你不確信這有什麼大不了，你只需要看看 MySpace 這個最經典的例子。你仔細觀察就會發現 MySpace 是一個純粹的 Web 2.0 模式，他們已經使用自己用戶產生的內容透過網路效應，成為全球第一訪問量的網站，從他們誕生到現在不到兩年的時間裏。這個成績給了人們一個非常深刻的印象，它也展現出 Web 2.0 技術的力量，以在短時間內超越那些已經存在的企業領導者，包括 Google 和 Yahoo！這個現象充分說明了為何那些打上”Web 2.0”標籤的成功案例能夠具有極具爆炸力的影響。



產生網路影響力（Explicitly Leveraging Network Effects）

◎ 關聯類型（connection types）

內容（content）：（blogs / wikis）

人（people）：（社會網絡 Social Networks）

活動群組（group actives）：（例如：Katrinalist）

◎ 機制（mechanisms）

低參與門檻（low barrier participation）

可連結性（connection enablement）

用戶是資料建立的唯一來源（unique user-built data sources）

小區塊的拼湊；鬆散的結合（small pieces, loosely joined）

視為平臺的運用（application as platforms）

組織化（syndication）

建立回饋機制（feedback loops）

◎ 價值目標（value target(intent)）

社群的建立與成長（community creation/growth）

鼓舞（process invigoration）

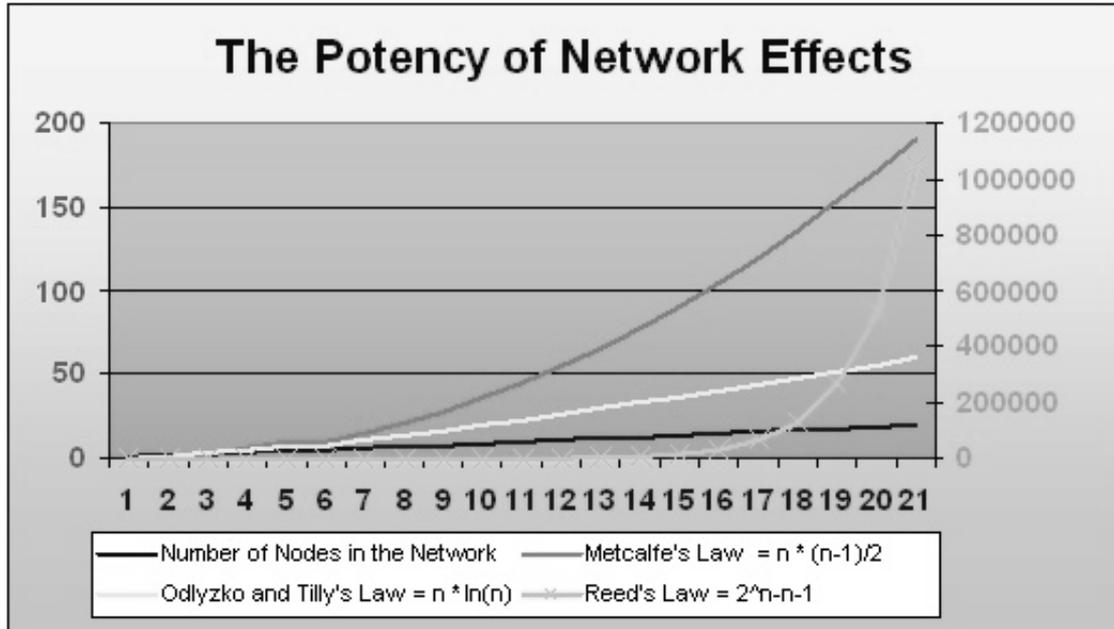
培養/收穫、創新（fostering/harvesting innovation）

引起注意（attention）

如果大家在行動與思想都能達到，那麼這種力量就可以在現有的商業與社會結構中快速的延展。所以說，很多人對此充滿了興趣，他們會經常在線上和自己組織裏的談論 Web 2.0 相關的技術優勢。這就更進一步的解釋了那些風險投資者、創業者和企業都在那些傳統行業領先者還沒有進入之前，爭著進入這場遊戲。今年只是一個開端，那些沒有有效地利用 Web 網路效應的行業將會渡過一個非常艱難的時期。讓所有人都能夠做到這一點實際上是比較不現實並且有諷刺意味的。Web 2.0 是一個真正平等的力量，雖然需要某種核心競爭力（能夠讓你保持持續成長的），但任何擁有創新想法以及優秀技術的人都能有機會進入那扇擁有 10 億聽眾的大門。

Web 這張大網將我們的生活逐漸捲入其中。現在大部分的媒體形式都以存在與 Web 之上，還有我們日常的生活元素，也都網 Web 遷移。我們大多數人以養成在網路上度過時間的習慣，通過超連結的簡單引導，能夠將我們重新指向到任何一個擁有 Web 2.0 新體驗的網站。所以說，如果有人喜歡你的新網站，他們會把網站的鏈結發給他們的朋友，一個簡單的連結推薦會吸引成百上千的用戶進來。好的回饋機制會留住用戶讓他們再次回來，也會將他們的朋友給帶過來。

網路效應的核心描述是：當一樣東西或者是服務在越多的使用者使用它時能夠產生越多的價值，就像電子郵件、IM、BLOG 連結、甚至是 Web 本身，但是這個描述中網路效應所產生的價值應該如何來計算是不太清楚的。現在有很多嚴格的研究和數學公式來顯示網路效應有如何的增長比例。就像 Robert Metcalfe 原創的用來描述電腦網路效應的 Metcalfe's Law，最近還有一些公式試圖用更加精確的方式來計算網路效應所產生的價值。其中有一個值得注意的就是 David Reed 所提出的 Reed's Law，Odlyzko and Tilly 也同樣有用。然而無論你相信哪一個公式是正確的，其結果都非常明顯：以圖表來說，從最初的起點開始，價值的會隨著接入網路使用者的聯接數量增加而呈某種級數增長。



Source: <http://web2.wsj2.com>



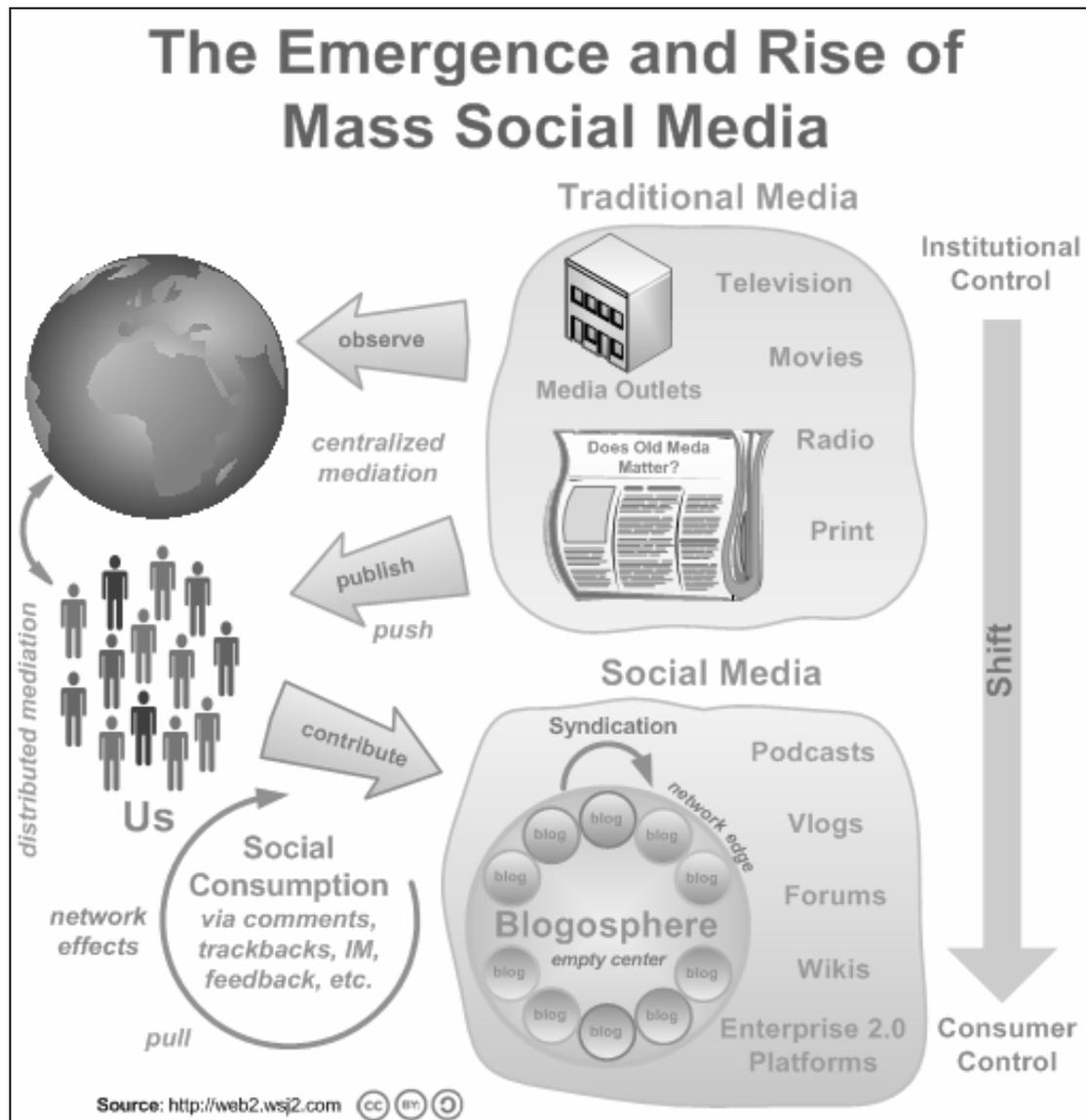
最後的結論：如果你有 100 萬使用者訪問你的網站，但你並沒有藉由這些參與者產生出網路效應，那麼你就正在浪費那 100 萬參與者帶來較大部份的價值。這個機會也就只會讓給那些能夠利用他的參與者產生網路效應的人了。如果他們通過一種很好的方式來幫助和你這邊同樣的參與者之間建立連結，並利用這些連接建立一種回饋機制，那麼他們就能夠很快的超越你。新的網站可以透過聚集那些使用者的以產生的價值，以提供給新的或是現有的使用者，這明顯可以位其帶來成功。例如：Digg 就利用這種方式擊敗了 Slashdot。Google 也用這種模式讓自己成爲世界上最好的軟體公司，當然還有其他的範例。

那麼現在應該如何去做呢？我們當中的許多人都會面臨彼此之間相互競爭的情形，個人和組織都在使用相同的技術獲取利益、市場和其他任何的事物。敏捷的發展程序（Agile development processes）在近來一年已經教會我們緊密使用回饋方式讓我們生產出更好的產品，更具效率。現在Web允許這種回饋方式在數量驚人的、去中心化連結的網路用戶之間運用。突現的內容、社群、非預料的結果，這些系統的副作用，都在各個方面猛烈的製造網路效應。學會如何去正確的疏通回饋和有建設性的利用網路效應的結果，在不久的將來，這會是一個有意義的競爭優勢，並且是一個想通過專業考驗的必備核心能力。

Hinchcliffe,Dion,(2007) 〈 *Social Media Goes Mainstream* 〉 ,(http://web2.socialcomputingmagazine.com/social_media_goes_mainstream.htm)

主流的明確定義是什麼？作者認為當家中爺爺奶奶和他們的孫子們同時在從事某些事的時候，就是主流。那些由消費者為驅力的媒體平臺 (consumer-powered media platforms) 所具有的特點不僅於此，還能夠將許多東西推離舞臺。其指的就是 blog，也是 wiki 以及任何具有這兩種特性的平臺，使用者支配的參與性工具藉由網際網路擴展至每個國家並幾乎擴及全世界的人民。

在舉例說明前應該先了解“社會媒體”的定義。Wikipedia 上面對社會媒體這個概念有個簡單清晰的解釋：“是人們彼此之間用來分享意見、對事物的理解、經驗和觀點的線上工具和平臺。它能夠以多種不同的形式來呈現，包括文本、圖像、音樂和影像。普遍的社會媒體工具包括了 blog、論壇、podcast、wiki 和 vlogs”。在此關鍵的要素在於長期受組織與大型機構控制的工具與平臺，其控制權都回到使用者手中。進一步說，社會媒體比較適合在網路上運行。為什麼網路的因素如此重要呢？最主要是因為網路擁有一個真正民主的結構和低廉的成本；任何人只需要接入網路並花費一點點時間就可以參與一個會話。現在通過電腦網路的溝通接近於免費，再結合由網路效應驅動的參與模式，這些將使得社會媒體平臺成為有史以來最強大的媒體形式。



今天，任何人都可以簡單地將任何事情發佈到一個 blog 之上，它們即可自動傳遞到 11 億網路使用者那邊。通過組織化技術，這種社會媒體內容可以被網際網路上各式各樣的搜尋引擎獲取並進入他們各自的系統中，任何用戶都能夠透過一些有創意的服務來發現這些資訊。最終，在印刷技術發明了數百年之後，大家都可以在數以百計的免費 blog 網站上，花上一點點時間去創建一篇 blog，讓它真正的傳遞到全球所有參與者那裏。我要強調的是就在過去的一段時間裏，社會媒體已經被成功的應用在突發性的和謹慎思考（emergent and deliberate）的這兩種形式事件的傳播上。

這些平臺從來沒有長時間被任何人所控制，原因在於這網站從不

屬於任何人所有，而是我們所有人所共有。

社會媒體的定義：一些基礎的規則 (Defining Social Media: Some Ground Rules)

◎ 以會話的形式溝通，而不是獨白 (Communication in the form of conversation, not monologue)。

這意味著社會媒體需要的是雙向的討論、交流和爭辯，但這些溝通很少或沒有被人們監控審核。換句話說，你想讓你的 blog 或媒體分享網站有更多的人參與，必須開放給所有人進行評論。

◎ 社會媒體中的參與者是人，不是組織 (Participants in social media are people, not organizations)。

社會媒體中，想法和參與的來源是被清晰定義的，內容的貢獻者是具體的人而不是一個模糊的組織或機構。以第三者的角度代言與匿名都是沒有發展性的，不過在一些有限的情況下還是允許的。

◎ 坦率與透明是核心價值 (Honesty and transparency are core values)。

試圖去扭曲並控制、操作、甚至是在交談中推銷垃圾資訊，這些做法都不是長久之計。社會媒體通常支持的是堅定公正的討論，而對於傳統意義上的組織，他們並沒有組織裏面的個人那樣容易融入到交談之中，所以說他們還將有一段艱難的時期來適應這種轉變。

◎ 所有都是為了吸引，不是逼迫 (It's all about pull, not push)。

就像 John Hagel 與 John Seely Brown 在一年前所提出的 push-based system，它在市場、廣告和命令式管理方面都擁有典型的例子，但是比起 pull system 則顯得沒那麼有效率。pull system 讓用戶自己選擇他們想要的內容和關係，而不是強制性的推送給他們一些毫不相關的東西。拋開那些管理理論來說，我們所看到的 Web 2.0 顯示出了 pull system 強大力量，大量的參與者是最好的證明。當你在構思

一個社會媒體社區的時候，一定要理解如何以”pull”替代”push”。在社會媒體裏面，參與的人們控制著他們自己的交談與溝通，而不是那些發佈者們。

◎ 分散式替代集中化 (Distribution instead of centralization) 。

社會媒體有一個經常被忽略的方面，那就是裏面對話者的數量和多樣性。當只有少數的組織掌握著資訊的產生與發佈的時候，那些曾經存在與資訊傳播中的偏袒都將隨之而去。社會媒體是高度分散式的，它由許多不同的聲音混合而成，它比那些舊有的媒體表現的更為豐富、具質感與多樣化。努力讓我們的對話在網路廣闊的邊緣開展，而非中央，這將會更加有意義。

國內網路參考資料

王立達，〈YouTube 會因侵害著作權而關門大吉嗎？〉

(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=51456)

李學文，〈當 Web 3.0 取代 Web 2.0——從 YouTube 的影音分享談起〉

(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_MAIN_ID=1&f_SUB_ID=8&f_ART_ID=54002)

谷玲玲，〈網路擴大民主參與〉

(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=52017)

林克寰，〈創用 CC 與 DRM〉 (<http://mag.udn.com/mag/dc>

[/storypage.jsp?f_MAIN_ID=1&f_SUB_ID=10&f_ART_ID=47002](http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_MAIN_ID=1&f_SUB_ID=10&f_ART_ID=47002))

林克寰，〈開放與自由：公眾創用〉

(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=53147)

梁理旋，〈為什麼部落客應該使用 CC 授權？〉

(http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=70146)

黃彥達，〈Web 2.0 再思考（一）「關係」才是重點〉《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=378>)。

Web 2.0 的商品只有一個，就是「人」

黃彥達，〈Web 2.0 再思考（二）「上層社會」與「下層社會」〉《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=379>)。

這兩個階層反映到 Web 2.0 網站上，直接決定了網站的營利模式。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（一）源頭在成本〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=342>)。

所有關於 Web 2.0 的討論，應該回到「個人對個人聯繫與交易的成本持續下降會導致什麼結果？」的主軸來討論。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（二）新媒體初成〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=343>)。

號稱是新媒體，卻只放二手內容。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（三）廣告養不活〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=344>)。

媒體的生存本質就是壟斷；然而，要壟斷網際網路卻是不可能的。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（四）Google 典範〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=345>)。

Google 不期待自己能產生世界最大瀏覽量，因為世界最大瀏覽量在 Google 以外。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（五）搜尋 3.0 版〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=346>)。

搜尋引擎本身是個 1.0 時代的產物，是非常不符合 Web 2.0 精神的。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（六）報業的掙扎〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=347>)。

我們邁入了「內容用完即丟」的年代，生產出來的內容就是等著被丟掉的。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（七）中間人之死〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=348>)。

當「找某一種人」的成本降低到臨界點時，新的中間人興起，許多傳統生意一定大受影響。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（八）電信業變革〉，《數位之牆》

(<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=349>)。

P2P 技術的經營模式讓 Skype 不需巨額投資就能提供通訊服

務。因爲通話的頻寬成本，由用戶自行負擔了。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（九）新電子商務〉，《數位之牆》

（<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=350>）。

B2C 模式不會消失，我們要思考的是當網路使用者之間聯繫的頻寬成本降低時，商務型態將可能怎麼轉變。

黃彥達，〈Web 2.0 革命（十）3.0 大未來〉，《數位之牆》

（<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=351>）。

Web 2.0 只是個過度時期，而不是某種革命的完成。

黃彥達，〈中國網際網路大預言（七）Web 2.0 經濟體〉《數位之牆》

（<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=331>）。

Web 2.0 是：用戶參與，聯繫，共享，以形成規模經濟的過程。

黃彥達，〈關於 Web 2.0 ，給親愛的黃彥達先生〉，《數位之牆》

（<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=334>）。

熱情退化的程度，實在讓人心驚。

劉靜怡〈誰該怕 Google ? 〉

（<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=43051>）。

蔡學鏞, 〈書評－資訊爆炸的時代，「被找到」才有機會生存〉

（<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=43092>）。

鄧兆旻，〈Social Tagging 火紅 新網路商機逐漸成形〉

（http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_MAIN_ID=2&f_SUB_ID=4&f_ART_ID=45670）

盧諭緯，〈完全解讀 Web2.0 (上)〉

（http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=41772）

盧諭緯，〈完全解讀 Web2.0 (下)〉

（http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=43065）

謝光萍，〈每天誕生 10 萬個新部落格 傳統媒體告急〉

（http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=53920）

羅耀宗，〈社交人脈網站，拓展業務的得力助手〉

（http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_MAIN_ID=2&f_SUB_ID=4&f_ART_ID=9922）

資料參考網站

- ◎ Web X 網路近未來 - Web 2.0 & It's Economy
(http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36)
- ◎ Udn 數位文化誌 (<http://mag.udn.com/mag/dc/index.jsp>)
- ◎ 數位之牆 (<http://www.digitalwall.com/>)
- ◎ 「The Long Tail」週報
(<http://www.bookzone.com.tw/event/cb345/blog.asp>)
- ◎ O'reilly 媒體 2007 年研討會網站
(<http://conferences.oreillynet.com/where2007/>)
- ◎ The Long Tail (<http://www.thelongtail.com/>)
Wired 雜誌的主編 Chris Anderson 為其提出之長尾理論設立的主題網站。
- ◎ Dion Hinchcliffe'S wEB 2.0 Blog
(<http://web2.socialcomputingmagazine.com/>)
Sphere of Influence 顧問公司執行長 Dion Hinchcliffe 的 Blog，其中有許多關於 Web 2.0 的文章值得參考。
- ◎ Web 2.0 Workgroup - A network of Web 2.0 resources
(<http://www.web20workgroup.com/>)
- ◎ SEOMoz's Web 2.0 Awards (<http://www.seomoz.org/web2.0/>)
- ◎ 姜義臺的網路圖書館 > 圖書資訊學資源 > Library 2.0 及 Web 2.0, 長尾理論, (<http://www.lib.pu.edu.tw/~jiang/lib-science/library2.htm>)

國內博碩士論文相關研究⁶⁴

論文名稱：影響知識社群中知識買賣雙方互動意願因素之研究—以 Yahoo!奇摩知識+為例 (A research of the interactive factors that influence knowledge buyers and sellers in knowledge community — Using Taiwan Yahoo! Kimo Knowledge+ as the example)

研究生：徐意鈞

類別：國立臺灣科技大學資訊管理系碩士論文 學年度：94

[摘要]

雷斯特•梭羅 (Laster C. Thurow, 2000; 齊思賢譯) 在其《Building Wealth》一書中用「節儉難發大財，知識能致巨富」一語道出了「知識」的重要性。近來，Web2.0 概念的出現，使得國內外知識社群有許多成功的案例，例如 Microsoft 微軟技術社群討論區、全球知名的 Wikipedia 維基百科與國內近來剖受好評的 Yahoo!奇摩知識+等網站，透過大眾主動分享的行為，創造與累積寶貴的知識。由此可知，由大眾主動分享的行為，是具有如此強大的影響力，此種「自願性義工」的出現，沒有任何利益卻又願意主動去分享知識幫助他人的行為，而究竟是什麼原因讓這些「義工」願意去與他人互動交流？因此了解知識社群平台中「人」的因素是很重要且極富意義的。

過去的研究大多只探討知識分享者（單層面）參與知識分享行為的意願，而本研究以科技接受模型(TAM)為理論基礎，並加入「社會影響」因素，將知識分享者分為知識買方與知識賣方（多層面），探討影響知識買賣雙方參與知識社群之知識分享行為的意願因素，以 Yahoo!奇摩知識+ 為研究標的。因此本研究主要目的為二：(1)瞭解影響知識買賣雙方參與知識社群互動意願之因素；(2)瞭解知識買賣雙方參與知識社群互動意願因素是否會因為不同的背景（例如：性別、年齡、教育程度等）而有所差異。

⁶⁴ 資料轉引自全國博碩士論文資訊網 (<http://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>) 之搜尋結果。

經由國內最大之 BBS 站—「批踢踢實業坊」與 Yahoo!奇摩知識 + 交流中心等方式散佈問卷所在的網址，進行為期三週的調查，有效問卷資料回收 403 份。經分析結果，在學術上本研究將科技接受模型延伸應用，此外也發現不論知識買方或知識賣方均在性別上（男性與女性）、年齡上（未成年與已成年）及教育程度上（高中職含以下與大學專含以上）存在認知差異；而在實務意涵上，讓欲導入知識社群平台的組織瞭解如何增加社群使用者參與知識社群之知識分享意願的動機，並建議針對不同人格特質與背景（例如：性別、年齡、教育程度等）應採取不同的策略。

論文名稱：從 Blog 使用目的，探索部落格商機（Explore the Commercial Opportunities in Blogs,by Analyzing Its Usage）

研究生：陳信宏

類別：國立臺灣科技大學管理研究所碩士論文 學年度：94

[摘要]

本文以「從 Blog 使用目的，探索部落格商機」為題，觀察台灣、大陸及歐美若干 Blog 的經營現況，希望藉此看部落格的未來發展，以及潛在的商業機會。

經本文歸納整理，獲得一種部落格分類模型，便於對部落格使用的目的做一區別，主要的分類維度包含，以獲利為出發，界定獲利與非獲利的部落格使用目的，另外則以組織及個人作為區分的維度，而界定出四個不同的使用象限，並探討各別象限分類下的發展現況。依照上述使用者群像分類，區別有：商業部落格、達人部落格、公關公益部落格及私人空間部落格等四個分類，對其獲利的模式、經營現況，以個案為例加以說明。並另以台灣百大製造、服務及金融業及美國 Fortune 百大企業，共約四百家左右之企業，對該企業使用部落格之現況，進行統計瞭解，到目前的大型企業對於部落格的使用尚在萌芽的階段（但應用趨勢與熱度已經加快、加溫），而一般的小型或微型企業或個人在應用部落格的現況，則相對熱衷。

本文從現有的部落格發展現況，提出「部落格資訊流與金流交換模式」，主要描述部落格服務供應商（Blog Service Provider, BSP）如何與博客（Blogger）攜手合作，將企業的業務及行銷透過部落格的口碑擴散，與消費者達到互利多贏的正向循環。

從文明發展，Blog 的出現，一個虛擬出版工具的使用，較之紙張及印刷術的發展，Internet 的發明就像是打開虛擬世界的一把鎖鑰，它本身也是無邊無際的虛擬平台與媒體載具，紙張或許可用來比擬網際網路的發明，但我們知道網際網路扮演的角色不僅如此，而部落格便宛若印刷術加上傳媒的結合體，一個可以讓自己向全世界發聲的出版平台，這樣的科技趨勢，背後有著潛力無窮的商機待發掘。

論文名稱：網路商業模式與平台策略（Online Business Model and Network Platform Strategy）

研究生：陳正君

類別：臺灣大學商學組碩士論文

學年度：94

【摘要】

網際網路的發展變化快速，產業生態結構也較複雜。更由於在網際網路上免費資訊方便取得，因而往往無法容易定位產業價值、尋找適當的商業模式、或擬定平台策略。在此研究我們採取一套分析模型，藉由對網際網路市場結構，技術發展及產業生態的了解，分析可行的網路商業模式，探討產業的成長及獲利模式，並針對主要網際網路產業個案包括雅虎、Google, 微軟, 和 eBay 的關鍵特值，做為將來定訂連結商業模式與策略的一套方法。加上個案分析，更能進一步評估個別的競爭優勢和了解未來策略方向。

以大方向而言，主要網際網路產業個案所提出的願景及商業模式大致相似。然而各家擁有的核心價值不盡相同，各自尋求長期經營的生存之道。未來發展包括更多應用的互通來吸引更多使用者，彼此合作以防被邊緣或泡沫化。更多的合併和承購，並產生更多新型的商業模式或網際網路的平台策略來促進未來獲利及成長。

論文名稱：網路 2.0 之演進：以雅虎公司為例 (The Paradigm Shift to Web 2.0: A Case Study on Yahoo!)

研究生：林一誠

類別：國立交通大學科技管理研究所碩士論文

學年度：94

[摘要]

A profound change is happening on the cutting-edge of web development: we are relinquishing control of information. No longer are sites working independently from each other; no longer is information sitting in isolation with no interaction between sites. Rather, the best web programmers are now creating sites that allow information to be reused anywhere. It means instead of having a static map on your contact page you can include a map from Google that can be annotated, dragged around, and zoomed in and out. Ultimately, it means people will no longer need to get your information directly from your web site. That may sound terrifying to some but once you embrace this new paradigm its benefits become obvious.

This new evolution of the Web has been termed "Web 2.0." The technologies behind Web 2.0 provide for a richer user experience and make use of information in unique ways. Web 2.0 is more than just a collection of technologies, as it encompasses social interactions and a variety of business models. Its concepts attempt to combine technical, social, and business theories. We find this mix to be intriguing, and will focus much of our paper on these aspects. We will identify the key drivers behind this technology trend. Then we will use a case study on Yahoo! to exemplify Web 2.0 at work. Lastly, we will summarize the primary Web 2.0 attributes at work behind this new web social phenomenon.

論文名稱：以網誌作為非營利組織的群眾對話平台與訊息傳播工具 (Blog as aPlatform for Encouraging Dialogs and Disseminating Messages for Non-Profit Organizations)

研究生：沈彥良

類別：朝陽科技大學資訊管理系碩士論文

學年度：94

[摘要]

廣為宣傳組織的理念、推動組織的理想，是從事公益事業為目的非營利組織(Non-Profit Organization, NPO)經營過程中最主要的兩大主要工作。而推動這兩項重要工作背後的力量，則來自於向社會大眾募款的成效。對非營利組織而言，擁有一個低成本、高傳播效率的媒體，以做為訊息傳播工具，是提升非營利組織發展重要的影響因素。

隨著資訊科技發展，除了傳統的大眾傳播媒體外，以網路做為訊息載具的新興媒體逐漸發揮影響力。Web 2.0 概念的興起，宣告一個成本低、傳播速度快、並具高互動性的網路時代已經來臨。

「網誌」為近年來新興的網頁平台工具，具備較低的進入門檻與學習曲線。可大幅減少使用者操作資訊工具的門檻。網誌特有的串連運動與 RSS 的訊息聚合與再發送的功能，可以產生比單一網站更大的訊息傳播效果。透過回溯引用及迴響功能，讓每位閱聽人都可以參與議題的討論。議題經由對話，形成輿論，進而產生改變社會的力量。此外，RSS 還提供了較友善的訊息傳播方式，解決電子郵件傳播資訊帶來的困擾。此一新興科技極適合需要能夠與民眾對話、串連、分享的非營利組織所使用。

本研究提出一個以網誌為基礎的資訊傳播模式，將網誌視為一種媒體，利用網誌的各種特性，達到傳統資訊傳播工具所無法達到的效益，進而幫助非營利組織在資訊化社會中，建立有效發聲的管道，達到非營利組織傳播其理念的目的。

論文名稱：建構以語意社會網路爲主的部落格入口網站 (Building Semantic Social Network-Based Blog Portal)

研究生：余承遠

類別：國立政治大學資訊科學學系

學年度：95

[摘要]

Web 2.0 的提出，主要的概念是以 Web 爲平台，以「個人」爲中心，透過群體智慧的方式來共享與產生知識，例如維基百科、部落格等。部落格提供了個人自由創作與發表文章空間，主要以 RSS、Trackback 爲共有標準，服務提供者可另外加上自訂功能。然而部落格每天所產生的文章量相當龐大，我們是否有辦法在這些文章中，找出符合使用者想看的文章。本研究期望建構一個部落格入口網站，分析目前部落格使用的特徵，比較與目前 Web 環境差異；引入語意網技術，針對 Metadata 處理資訊，設計本體論(Ontology)來描述人、文章與標籤之間的關係並建立簡單分類；導入大眾既有經驗與人脈網路建立，觀察社會網路所能提供的貢獻；實作上將透過特徵分析來設計 Crawler，自動抓取並解析文章，並建置入口網站，進行資料的分析與驗證，探討加入語意網與社會網路分析的結合所能帶來的效益。

論文名稱：Web 2.0 應用服務策略行動之研究-以 Yahoo!、Google、MSN 爲例 (Strategic Reaction of Web 2.0 Application-A Case of Yahoo!, Google, and MSN) 研究生：陳品均

類別：臺灣大學商學研究所碩士論文

學年度：94

[摘要]

這篇論文是關於最新的網路趨勢 Web 2.0，並且以 Yahoo!、Google 以及 MSN 作爲個案研究。本文先描述 Web 2.0 的核心概念，也就是使用者貢獻內容，許多提供 Web 2.0 服務的網站藉由使用者參與、分享與建立社群以及使用者定義標籤並形成大眾分類法等三種方式來吸引使用者。至於 Web 2.0 網站的經營模式，主要藉由加入 Google 的合作網路 Google AdSense 而獲得收入來源。Google AdSense 這種

搜尋式廣告的提供，擴大了搜尋引擎的合作網路，使得廣告的合作網路、使用者與廣告主能形成正向回饋的效果，對於這些 Web 2.0 網站而言，加入這種廣告網路能夠使他們獲得穩定的廣告收入，而能專心在服務的提供。

Yahoo!、Google 與 MSN 是目前網路服務的領導廠商，對於 Web 2.0 服務的提供主要著力在兩個方面。首先這些廠商都與 Web 2.0 網站一樣，提供一般性的 Web 2.0 服務，包括部落格與影片分享與搜尋。再者另一個重要的應用就表現在將「使用者貢獻內容」的精神運用在改善搜尋的結果上，也就是社會性搜尋服務的提供，在這方面 Yahoo! 是目前的領先者，而 Google 與 MSN 則在追趕當中。第二，上述服務仰賴於網路廣告作為獲利來源，尤其是類似於 AdSense 的服務，Yahoo! 的 Yahoo! Publisher Network 以及 MSN 的 Microsoft AdCenter 就是為了對抗 AdSense 所提供的新服務。而 Google 在原本就已完備的廣告服務外，也積極嘗試新的廣告媒體與型態，甚至推出自有的付款機制，以加強網路廣告效果。

Web 2.0 網站由於在經營模式上受限於搜尋式的廣告，難以獨立建立起屬於本身的廣告網路，因此未來的發展上除了成為領導廠商合作網路的一份子之外，也容易產生許多被併購的現象。

論文名稱：部落格的小世界現象探討-以華文旅遊類型部落格為例
(The Preliminary Study of Small World Appearance in
Blogosphere-Travel Type of Chinese Character Blog)

研究生：陳信勳

類別： 國立臺灣科技大學資訊管理系碩士論文 學年度：95

[摘要]

近幾年來,越來越多的人擁有自己的部落格,而部落格間透過人際社交關係將部落格與部落格連結起來,形成一個部落格圈,而這部落格圈連結的社交關係是如何的?

本研究基於六度分隔的理論概念下,透過連結來了解華文旅遊類型所形成部落格圈的小世界,分析旅遊類型部落格連結出的部落格圈所形成的社交圈,並觀察旅遊類型部落格的小世界現象,進一步的透過連結找出屬於旅遊類型的優良部落格(A-list)。當有眾多部落客的部落格服務商(BSP)也試著多角化經營時,因此部落格間形成的部落格圈社交圈,是否更進一步的成為網路社交平台,亦是本研究的連結觀察之一。

在本研究發現旅遊類型的部落格會連結成旅遊、攝影、美食、文字及生活綜合五個類型的部落格圈的小世界。透過連結,得到在小世界裡被連結的 Top 10 的部落格中以旅遊及攝影兩個類型佔大多數,因此旅遊及攝影類型的部落格是有很緊密的關係。在部落格的社交圈中發現,在第一度關係相互連結是很緊密的,但是第二度關係上的相互連結上則是薄弱,大多數單向的連結,因此在部落格在多角化經營上成為網路社交平台仍需再多加強。

論文名稱：Web2.0 效應所帶給資訊科技產業的改變與機會 (The Web 2.0 effects on the transformation and opportunities of IT industry.)

研究生：劉雅文

類別：臺灣大學資訊管理學研究所碩士論文

學年度：95

[摘要]

本論文主要的研究方向,是以個案分析的方法,利用網路效應、長尾理論、以及五力分析等研究架構,以 Sun Microsystems 為例,分析目前 Web2.0 的市場環境,Web 2.0 對 IT 環境的影響,以及 Web2.0 網路服務提供者和高科技平台廠商之間的競合關係,並且試圖為 Sun Microsystems 在 Web 2.0 的市場中,找出可能獲利的策略定位。

論文名稱：網路服務業者之侵權責任－以著作權侵權為中心
(Liability of Internet Service Provider--A Focus on Copyright
Infringement)

研究生：張淑美

類別：國立交通大學科技法律研究所碩士論文

學年度：95

[摘要]

當網路使用者利用網路服務業者所提供的網路服務侵害他人權益時，網路服務業者是否應負責一直是個爭議的問題，由於網路服務業者本身並未從事侵權行為，要求其負責應有正當性，美國法是以侵權代位責任及參與侵權責任來規範，美國國會並於 1998 年通過數位千禧年著作權法案 (DMCA) 以規定安全港條款的方式提供網路服務業者配合阻止著作權侵權行為的誘因。此外，P2P 相關判決如美國的 Grokster 案及國內的 Kuro 案、ezPeer 案皆引發諸多討論，而 Sony 案之「實質非侵權用途」原則及 Grokster 案的誘導原則究該如何解釋適用亦無定論。本文的目的即在於釐清網路服務業者的相關責任，以做為我國將來立法之參考。

首先，本文將針對常見的各種網路服務介紹並進行類型化分析，以了解各類網路服務的特性；其次，將探究在網路服務業者未從事侵權行為的情形下可能須負擔何種責任及其正當性；接下來再深入探討美國相關案例及 DMCA 中的安全港條款，最後則回歸到我國法，比較我國法與美國法關於間接侵權責任的規定，並以訪談的方式了解國內業者面對網路著作權侵權的處理方式，再針對立法委員所提相關著作權法修正草案進行評析。

論文名稱：長尾理論在行動通信國際漫遊業務之應用研究：台灣電信業之實證分析 (Examining the Long Tail Curve in the Mobile International Roaming Business: An Empirical Analysis on Taiwan's Telecom Industry)

研究生：王宇鎮

類別：臺灣大學國際企業管理組碩士論文

學年度：95

[摘要]

自電信自由化後，我國電信市場已邁向全面開放的階段，行動通信業務在歷經十年的蓬勃發展，以及主管機關採取寬鬆管制的監理原則下，儼然成爲國家整體電信政策最爲成功之應證。由於 2G 與 3G 業者的相互競爭，並開放號碼可攜服務的情況下，消費者充分享受到市場競爭後價廉與質高的通信服務。在競爭如此激烈的市場，用戶數已逐漸呈現飽和，台灣行動通信產業已正式邁入「微利時代」，業者莫不積極開發新服務，並針對既有服務擴展其利基空間，以達業者與消費者「雙贏」的局面。

傳統企業經營策略中，爲使資源能充分使用在生產力或報酬率較高的部門，80/20 法則普遍受到企業的運用；但根據 Anderson 所發現的「長尾理論」，在網路發展及搜尋成本降低的情況下，原先 80/20 法則的論理基礎產生了變動，他認爲只要管道夠大，非主流與需求量小的商品，其銷量也能和主流與需求量的商品相匹敵。

國際漫遊業務因性質上的緣故，在整體電信服務營收占比並不高，本非屬熱門商品之範疇，但透過「長尾理論」中形成長尾市場三股力量的分析，發現行動通信業務本身具有虛擬電子商務型態，得以提供純粹數位商品，使得庫存和配銷的邊際成本趨近於零，應證了「配銷工具大眾化」的條件；另藉由國際電信間的網路互連以及漫遊商業協議下，使得出境或入境漫遊者皆得透過推薦與搜尋方式使用原有之電信服務，亦應證「連結供給和需求」條件的存在。此外，經過分析 Anderson 認爲建立長尾事業的九項原則，發現行動通信國際漫遊業務均已符合，足見國際漫遊業務確可適用於長尾理論。

經過本文研究發現，以稀少經濟思維運用「區隔、鎖定、定位」而擬定之事業策略方針，在面對網路科技產業快速變動下，似乎有所侷限或不足；相對的，我們可嘗試以豐富經濟的思維，直接提供消費者更多的選擇，並以消費者的行爲調整行銷策略，如此始能確保企業經營的最大效益與長久發展。

西文書籍

O'Reilly, Tim(2006), *Web 2.0 Report*, O'Reilly Media.

Product Description⁶⁵

Web 2.0 is here today and yet its vast, disruptive impact is just beginning. More than just the latest technology buzzword, it's a transformative force that's propelling companies across all industries towards a new way of doing business characterized by user participation, openness, and network effects. What does Web 2.0 mean to your company and products? What are the risks and opportunities? What are the proven strategies for successfully capitalizing on these changes? O'Reilly Radar's Web 2.0 Principles and Best Practices lays out the answers the why, what, who, and how of Web 2.0. It's an indispensable guide for technology decision-makers executives, product strategists, entrepreneurs, and thought leaders who are ready to compete and prosper in today's Web 2.0 world.

Amazon讀者書評⁶⁶

The term "Web 2.0" has started to become the hot new label slapped on internet sites to make them "cool". As such, the words have become somewhat muddled as far as what it actually means. Since O'Reilly came up with the term, perhaps it's best to go back to that source to discover what Web 2.0 really means. John Musser (with Tim O'Reilly and the O'Reilly Radar team) does just that in the O'Reilly Radar report Web 2.0

⁶⁵ 轉引自

(http://www.amazon.com/Web-2-0-Report-OReilly/dp/0596527691/ref=pd_bbs_sr_5/002-1839585-9543201?ie=UTF8&s=books&qid=1180089183&sr=8-5)

⁶⁶ So what *is* Web 2.0? You'll find out here..., December 8, 2006 By Thomas Duff "Duffbert" (Portland, OR United States).

(http://www.amazon.com/Web-2-0-Report-OReilly/dp/0596527691/ref=pd_bbs_sr_5/002-1839585-9543201?ie=UTF8&s=books&qid=1180089183&sr=8-5).本書評選擇

採用Amazon網路書店讀者評價最佳者。

Principles and Best Practices. I found this really cuts through the hype and confusion...

Contents:

Executive Summary

Section 1 - Market Drivers of Web 2.0: Six Key Market Drivers

Section 2 - Ingredients of Web 2.0 Success: The Eight Core Patterns; Web 2.0 Patterns and Practices Quick Reference

Section 3 - Web 2.0 Exemplars: Web 2.0 Profile - Amazon.com; Web 2.0 Profile - Flickr.com

Section 4 - Web 2.0 Assessment

Appendix A - Web 2.0 Reading List

Appendix B - Technologies of Web 2.0

Endnotes

Because this is a 100 page report and not a book that's fluffed out to 300 pages, you are getting core information distilled down to the essentials. Musser starts out with a summary that explains how the web has changed in terms of applications and usage, broken down into eight core patterns. Using real examples of companies like MySpace.com, eBay, and many others, he notes how the time of static web pages and PC-only access has gone by the wayside.

Section 1 goes into what is driving this dramatic change in thinking and interaction. The global nature of customers, "always-on" connectivity, and connectivity everywhere are a few of the forces that are shaping the evolution and direction of how sites have to interact with users. Section 2 gets into the meat of the eight patterns, such as harnessing collective intelligence, "data is the next 'Intel Inside'", and rich user experiences. Each of the eight patterns has an overview, benefits, best practices, issues & debates, misconceptions, Enterprise 2.0 recommendations, and related patterns. So in the space of six to eight pages, you get a complete understanding of how Web 2.0 has changed the thinking behind what's

important, as well as real examples (good and bad) of sites who have made it happen. I found myself thinking about sites like Amazon and eBay much differently, knowing how they've implemented many of these patterns. Their actions have truly revolutionized what the web is all about.

Section 3 goes more in depth, examining Amazon and Flickr in a case study format. Amazon went from Web 1.0 to Web 2.0 and learned along the way. Flickr started at the Web 2.0 mark and incorporated much of the learning that was taking place. Again, these studies made me think about my own work and how it measures up to these standards. Section 4, the assessment section, is where you ask yourself a number of questions related to each of the patterns. These questions are designed to help you think about your company and product in terms of Web 2.0 principles and best practices, and guides you towards the changes in thinking that will help you make the transition to today's leading edge practices.

Overall, I thought this was a great read. Concise, logical, and backed up by excellent examples. If I were going to try and explain the whole Web 2.0 phenomenon to someone, this report is where I'd like to start...

Anderson, Chris (2006) *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*, Hyperion.

中文版：《長尾理論—打破 80/20 法則的新經濟學》，天下文化。

Editorial Reviews⁶⁷

From Publishers Weekly

Wired editor Anderson declares the death of "common

⁶⁷ 轉引自

(http://www.amazon.com/Long-Tail-Future-Business-Selling/dp/1401302378/ref=dp_return_2/002-1839585-9543201?ie=UTF8&n=283155&s=books&qid=1180089183&sr=8-5).

culture" —and insists that it's for the best. Why don't we all watch the same TV shows, like we used to? Because not long ago, "we had fewer alternatives to compete for our screen attention," he writes. Smash hits have existed largely because of scarcity: with a finite number of bookstore shelves and theaters and Wal-Mart CD racks, "it's only sensible to fill them with the titles that will sell best." Today, Web sites and online retailers offer seemingly infinite inventory, and the result is the "shattering of the mainstream into a zillion different cultural shards." These "countless niches" are market opportunities for those who cast a wide net and de-emphasize the search for blockbusters. It's a provocative analysis and almost certainly on target—though Anderson's assurances that these principles are equally applicable outside the media and entertainment industries are not entirely convincing. The book overuses its examples from Google, Rhapsody, iTunes, Amazon, Netflix and eBay, and it doesn't help that most of the charts of "Long Tail" curves look the same. But Anderson manages to explain a murky trend in clear language, giving entrepreneurs and the rest of us plenty to think about.

From Bookmarks Magazine

In *The Long Tail*, Chris Anderson offers a visionary look at the future of business and common culture. The long-tail phenomenon, he argues, will "re-shape our understanding of what people actually want to watch" (or read, etc.). While Anderson presents a fascinating idea backed by thoughtful (if repetitive) analysis, many critics questioned just how greatly the niche market will rework our common popular culture. Anderson convinced most reviewers in his discussion of Internet media sales, but his KitchenAid and Lego examples fell flat. A few pointed out that online markets constitute just 10 percent of U.S. retail, and brick-and-mortar stores will never disappear. Anderson's thesis came under a separate attack by Lee Gomes in his Wall Street Journal column. Anderson had defined the "98 Percent Rule" in his book to mean that no

matter how much inventory is made available online, 98 percent of the items will sell at least once. Yet Gomes cited statistics that could indicate that, as the Web and Web services become more mainstream, the 98 Percent Rule may no longer apply: "Ecast [a music-streaming company] told me that now, with a much bigger inventory than when Mr. Anderson spoke to them two years ago, the quarterly no-play rate has risen from 2% to 12%. March data for the 1.1 million songs of Rhapsody, another streamer, shows a 22% no-play rate; another 19% got just one or two plays." If Anderson overreaches in his thesis, he has nonetheless written "one of those business books that, ironically, deserves more than a niche readership"

中文書介⁶⁸

這本書一開始提到了一個有趣的數字：至今為止，全球唱片業裏銷售最好的前五十張專輯，幾乎全都集中在 70 與 80 年代。然而，最近五年內所上市的專輯裏，沒有一張擠上前五十名。這個就像是有線電視開放前，30%才叫好收視率，開放後，只要收視率破 3%，就可以開紅酒慶功。當選擇從個位數，激增到千位、萬位的時候，我們可以看到消費者的注意力再也不會停留在少數的幾個商品上。很明顯的，單一明星概念、主打商品已不能滿足消費者的胃口。

爲什麼會發生這樣的轉變？作者清楚的點出，過往的商品操作，藉由實體與消費者互動，限於時間、空間、成本上的考量，商品陳列受限、選擇性有限的情況下，消費者對於訊息的注意力、實際的購買發生也會相對的集中。於是商品的經營模組就如同 10 年前的【80/20 法則】所說的，把力氣集中在 20%的明星商品，即可創造 80%的利潤。

但是網路的興起改變了一切。

作者指出【80/20 法則】的時代已經結束了，【長尾效應】才是這個世代最重要的生存法則。如何利用網路世界，無時間空間限制，

⁶⁸ 轉引自(<http://www.books.com.tw/exep/prod/booksfile.php?item=F010692667>)。

訊息分散、注意力不集中的特性，替商品創造出更大的價值。以往大眾媒体的時代，消費者只能透過少數的管道獲得資訊，購買的過程與商品的選擇全數受限；現今，藉由網路的特質，大眾市場被小眾市場所取代，網路經濟更把資訊獲得、購買發生、商品選擇等決定權全部回歸消費者手中。

在【長尾效應】的時代，網路讓過往在實體店面因空間成本考量而無法上架銷售的小眾商品，有了無限的機會；透過適當的規劃與行銷，小眾商品集聚出來所產生的價值，絕對會大過 20%的明星商品。長尾時代的各種特色與現象，不同產業體可能有的機會點，再加上網路行銷關鍵的操作分析，是作者最重要想傳達的訊息；當然，如同書名的附標”Why the Future of Business Is Selling Less of More”所言，作者也試著幫助讀者如何在長尾時代找出”賣的少就是賺的多”的方法。

如同 10 年前【80/20 法則】適切的解釋了商業模組的同時，也真實的反映我們生活的每個面向：衣櫃一打開，我們 80%的時間都只穿固定的那幾件衣服，我們用生命 80%的資源去學習最核心的一兩樣生存價值。如果【長尾效應】見證了網路世代的特質，我們也應該把這個模組放到自己的生活裏，重新去思考：在這個世代裏，每個人是會計、業務的同時、也是業餘攝影師、作家、記者，二手拍賣王、百科全書編輯等；如何運用網路無時間無空間、低成本低風險的特質，為自己找到生命裏的長尾效應，也許才是這本書給我們最大的啟發。

中文版書介

企業界向來奉 80/20 法則為鐵律，認為 80%的業績來自 20%的產品；企業看重的是曲線左端的少數暢銷商品，曲線右端的多數商品，則被認為不具銷售力。但本書指出，網際網路的崛起已打破這項鐵律，99% 的產品都有機會銷售，「長尾」商品將鹹魚翻身。

不僅如此，長尾市場的規模還大得驚人；把冷門商品的市場規模加總，甚至可與暢銷商品抗衡。背後的數學很簡單：將一個非常龐大的數字（長尾中的利基商品量）乘以一個相當小的數字（單項長尾商品的銷售量），仍能得到超級大的數字。

長尾理論已是許多企業成功的秘訣。舉例來說，Google 的主要利潤不是來自大型企業的廣告，而是小公司（廣告的長尾）的廣告；eBay 的獲利主要也來自長尾的利基商品，例如典藏款汽車、高價精美的高爾夫球桿等。此外，一家大型書店通常可擺放十萬本書，但亞馬遜網路書店的書籍銷售額中，有四分之一來自排名十萬以後的書籍。這些「冷門」書籍的銷售比例正以高速成長，預估未來可占整體書市的一半。

長尾理論的來臨，將改變企業行銷與生產的思維，帶動另一波商業勢力的消長。執著於培植暢銷商品的人會發現，暢銷商品帶來的利潤越來越薄；願意給長尾商品機會的人，則可能積少成多，累積龐大商機。

長尾理論不只影響企業的策略，也將左右人們的品味與價值判斷。大眾文化不再萬夫莫敵，小眾文化也將有越來越多的擁護者。唯有充分利用長尾理論的人，才能在未來呼風喚雨。

Amazon讀者書評⁶⁹

The long tail is the colloquial name for a long-known feature of statistical distributions that is also known as "heavy tails", "power-law tails" or "Pareto tails". In these distributions a high-frequency or high-amplitude population is followed by a low-frequency or low-amplitude population which gradually "tails off". In many cases the infrequent or low-amplitude events--the long tail--can cumulatively outnumber or outweigh the initial portion of the graph, such that in aggregate they comprise the majority. In this book the author explains how due to changing technology it is now not only feasible but desirable in business to cater to the "long tail" of this curve.

⁶⁹ Ties an old familiar statistical graph to current consumer trends, July 23, 2006 By calvinme "Texan refugee"
(http://www.amazon.com/Long-Tail-Future-Business-Selling/dp/1401302378/ref=dp_return_2/002-1839585-9543201?ie=UTF8&n=283155&s=books&qid=1180089183&sr=8-5). 本書評選擇採用Amazon網路書店讀者評價最佳者。

The author explains how in traditional retail, you have the 80/20 rule, with 20 percent of the products accounting for 80 percent of the revenue. Online, instead, he sees the "98 percent rule." Where 98 percent of all the possible choices get chosen by someone, and where the 90 percent that is only available online accounts for half the revenue and two-thirds of the profits. He also explains how filters and recommender systems that help people find what they are really looking for are crucial ingredients. Thus, in a nutshell, Anderson's theory is that mass culture is fading, and being replaced by a series of niches. Thus the subtitle of his book, "Why The Future of Business Is Selling Less of More."

The author explains that the three forces of the long tail are:

1. Democratization of the tools of production such as GarageBand for musicians.
2. Minimization of the costs of distribution which in turn minimize the cost of consumption such as wideband internet connections.
3. The connection of consumers to one another to minimize the noise down the tail, such as this Amazon review system.

In this brave new world of niche markets, the author explains the new producers, markets, and tastemakers all of which are largely driven by the technological forces of cheap hardware and increasingly sophisticated recommender systems that tap the on-line purchasing habits of consumers and match individuals with the products that are likely to interest them the most. Anderson goes on to explain the power of Long Tail economics by citing sales and trend data in three media: books (Amazon), music (Rhapsody) and movies (NetFlix). He postulates the seemingly incredible claim that Walmart is in fact elitist, since they are constrained by physical space to offering only the most popular products. This is another basic premise of the book - that until the birth of the Internet physical space constrained retailers to offering only the most popular 20% of items because they represented 80% of the purchasing

power.

The author's arguments hold up the best when he examines the entertainment industry. It is obvious that the recording industry is at a loss as to what to do about the fact that their sales are fading fast other than to blame piracy and sue consumers that dare decide that an overpriced vanilla-sounding boy-band CD is not worth the price. You can also see the desperation in the movie industry too, that has resorted to begging people to go to the theaters at the Academy Awards, but continues to mainly output recycled and formulaic products and reaps the expected mundane ticket receipts.

However, I think that the author overlooks two points. First, people crave some kind of common conversation with their fellow man. If we are all broken up into groups of a dozen each that all have the same politics, like the same music, and watch the same movies, then the community at large is duller for it. Take "American Idol" for example. It is obvious that this is not a hit show because America thinks that the winner is going to be the next Elvis Presley. In fact, the winners usually represent the plain vanilla output that has brought the recording industry to its knees in the first place. Can you see someone as gritty as Joe Cocker ever winning this contest? It is the audience participation and the feeling that you are part of the outcome that is the appeal. Also, people flocked to the very successful Harry Potter movies and the Lord of the Rings trilogy just as much because everyone else was going and taking their kids to see them and thus they were part of society's "common conversation" as they were because of the quality of the films. The second point that the author overlooks is that the monopolies whose death he cheers due to the "long tail" are simply being replaced by other monopolies. Who else but large businesses with the resources to mine the hugely diverse "long tail" shall prosper in the long term? A case in point is that the author himself keeps coming back to the same companies when

he talks about "long tail" success stories.

In summary, although this book is a bit repetitive at times, it makes some good points. The author does a good job of tying the old familiar "long tail" statistical graph to the rapid change in purchasing habits over the last ten years, which is something that nobody else had succeeded in doing until he articulated the trend.

Scharl, Arno & Klaus Tochtermann (Editor)(2007), *The Geospatial Web: How Geobrowsers, Social Software and the Web 2.0 are Shaping the Network Society*, Springer.

Book Description⁷⁰

The Geospatial Web will have a profound impact on managing knowledge, structuring workflows within and across organizations, and communicating with like-minded individuals in virtual communities. The enabling technologies for the Geospatial Web are geo-browsers such as NASA World Wind, Google Earth and Microsoft Live Local 3D. These three-dimensional platforms revolutionize the production and consumption of media products. They not only reveal the geographic distribution of Web resources and services, but also bring together people of similar interests, browsing behavior, or geographic location.

This book summarizes the latest research on the Geospatial Web's technical foundations, describes information services and collaborative tools built on top of geo-browsers, and investigates the environmental, social and economic impacts of geospatial applications. The role of contextual knowledge in shaping the emerging network society deserves particular attention. By integrating geospatial and semantic technology,

⁷⁰ 轉引自(http://www.amazon.com/Geospatial-Web-Geobrowsers-Information-Processing/dp/1846288266/ref=sr_1_30/002-1839585-9543201?ie=UTF8&s=books&qid=1180094107&sr=1-30).

such contextual knowledge can be extracted automatically – for example, when processing Web documents to identify relevant content for customized news services.

Presenting 25 chapters from renowned international experts, this edited volume will be invaluable to scientists, students, practitioners, and all those interested in the emerging field of geospatial Web technology. Updates and additional resources are available at www.geospatialweb.com.

Foreword by Patrick J. Hogan, Program Manager of NASA World Wind.

Solomon, Gwen & Lynne Schrum(2007), *Web 2.0: New Tools, New Schools*, Intl Society for Technology inc.

Product Description⁷¹

Web 2.0 has arrived--find out how it can transform teaching and learning!

What is Web 2.0? Once upon a time, Web sites were isolated information "silos"--all content and no functionality. Today, the next generation of Web sites gives power to the end-user, providing visitors with a new level of customization, interaction, and participation. Many Web sites now allow users to upload, categorize, and share content easily. Weblogs and podcasts allow anyone to publish or broadcast on any topic. Wikis provide information that is constantly updated by the end-user. Open-source software is free and customizable. These new technologies are changing our relationship to the Internet.

⁷¹ 轉引自

(http://www.amazon.com/Web-2-0-New-Tools-Schools/dp/1564842347/ref=sr_1_27/002-1839585-9543201?ie=UTF8&s=books&qid=1180094107&sr=1-27).

What can Web 2.0 tools offer educators? *Web 2.0: New Tools, New Schools* provides a comprehensive overview of the emerging Web 2.0 technologies and their use in the classroom and in professional development. Topics include blogging as a natural tool for writing instruction, wikis and their role in project collaboration, podcasting as a useful means of presenting information and ideas, and how to use Web 2.0 tools for professional development. Also included are a discussion of Web 2.0 safety and security issues and a look toward the future of the Web 2.0 movement. *Web 2.0: New Tools, New Schools* is essential reading for teachers, administrators, technology coordinators, and teacher educators.

Scoble, Robert & Shel Israel (2006), *Naked Conversations: How Blogs are Changing the Way Businesses Talk with Customers*, Wiley.

中文版：《商業裸體革命》，商週出版。

Editorial Reviews⁷² Amazon.com

About the Authors:

Robert Scoble helps run Microsoft's Channel 9 Web site. He began his blog in 2000 and now has more than 3.5 million readers every year. Scoble's blog has earned acclaim in *Fortune* magazine, *Fast Company*, and *The Economist*.

Shel Israel played a key strategic role in introducing some of technology's most successful products, including PowerPoint, FileMaker, and Sun Microsystems workstations. He's been an expert on innovation for more than twenty years.

An Excerpt from *Naked Conversations*:

⁷² 轉引自(http://www.amazon.com/Naked-Conversations-Changing-Businesses-Customers/dp/047174719X/ref=pd_bxgy_b_text_b/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5).

Bloggings's Six Pillars: There are six key differences between blogging and any other communications channel. You can find any of them elsewhere. These are the Six Pillars of Blogging:

1. Publishable. Anyone can publish a blog. You can do it cheaply and post often. Each posting is instantly available worldwide.
2. Findable. Through search engines, people will find blogs by subject, by author, or both. The more you post, the more findable you become.
3. Social. The blogosphere is one big conversation. Interesting topical conversations move from site to site, linking to each other. Through blogs, people with shared interests build relationships unrestricted by geographic borders.
4. Viral. Information often spreads faster through blogs than via a newsservice. No form of viral marketing matches the speed and efficiency of a blog.
5. Syndicable. By clicking on an icon, you can get free "home delivery" of RSS- enabled blogs into your e-mail software. RSS lets you know when a blog you subscribe to is updated, saving you search time. This process is considerably more efficient than the last- generation method of visiting one page of one web site at a time looking for changes.
6. Linkable. Because each blog can link to all others, every blogger has access to the tens of millions of people who visit the blogosphere every day.

You can find each of these elements elsewhere. None is, in itself, all that remarkable. But in final assembly, they are the benefits of the most powerful two-way Internet communications tool so far developed.

From Publishers Weekly

For the past five years, Microsoft employee Scoble has maintained one of the most popular blogs on the Internet. Mixing personal notes with passionate, often-controversial commentary on technology and business,

his blog is "naked"—i.e., not filtered through his employer's marketing or public relations department—a key part of its appeal. In this breezy book, Scoble and coauthor Israel argue that every business can benefit from smart "naked" blogging, whether the company's a smalltown plumbing operation or a multinational fashion house. "If you ignore the blogosphere... you won't know what people are saying about you," they write. "You can't learn from them, and they won't come to see you as a sincere human who cares about your business and its reputation." To bolster their argument, Scoble and Israel have assembled an enormous amount of information about blogging: from history and theory to comparisons among countries and industries. They also lay out the dos and don'ts of the medium and include extensive statistics, dozens of case studies and several interviews with famous bloggers. They consider the darker aspects of blogging as well—including the possibility of getting fired by an unsympathetic employer. For companies that have already embraced blogging, this book is an essential guide to best practice.

中文版書介⁷³

部落格來自有血有肉的真人，容許消費者回嘴。

本書作者史科博（美國最多人閱讀的企業部落格作者）和易瑟瑞（顧問界老兵）相信，部落格已經改變企業的面貌。他們說明員工部落格如何改變外界對微軟的觀感，敢說敢做的 NBA 籃隊老闆如何運用部落格和球迷連結，小企業和大公司又如何能從部落格獲益，萬一使用不當，又會招致怎樣的災難。

史科博和易瑟瑞直言無隱，這是良好部落格的基本要件，因此他們在說完部落格的好處之後，也以同樣誠實的心態討論部落格的危險，他們檢視各種風險和管理風險的方法，並且親身實踐自己的立論。兩位作者在自己的部落格裡刊載本書的初稿之後，接收到許多讀者的評論，本書亦刊載這些評論的內容。

⁷³ 轉引自(<http://www.books.com.tw/exep/prod/booksfile.php?item=0010332622>).

傳統的公司溝通管道是單向的，因為數十年來企業總是單方面對顧客發話，卻名之以溝通。如今來了部落格——這是貴公司與顧客“對”話，讓他們也能回話的好機會。本書作者訪問了五十幾個置身各行各業、各種層級的對象，這些專家用新穎、刺激思考的方式，證明部落格可以修補公司形象，重建顧客已喪失的信任感，書中也闡述如何正確經營部落格。顧客已經厭煩了被動聽取公司訊息，他們想要回嘴，說回去給公司聽。這本具有里程碑意義的書教你如何順遂顧客所願，也解釋為何你的企業可以倚重部落格的力量。

Amazon讀者書評⁷⁴

People familiar with my reviews will know that I'm not much given to hyperbole, but on the occasion it is absolutely justified.

I've been a late recruit to the Blogosphere, but I'm now lapping up everything that I can find. One of the most fascinating things to someone who's taught neurology for years, is the way in which links are developing in almost exactly the same way as occurs in the developing brain, and the same principles apply in the Blogosphere, and in the brain of mature individuals as they learn new information.

This book starts with a quick overview of why blogging is becoming such an important part of our lives, and then we're off. We get straight into tons of practical advice.

Although I'm an admitted newbie, I think that even experienced users will likely find a lot to interest them here.

The book identifies eleven tips on how to Blog, with a nice section on each:

1. Get found easily

⁷⁴ Outstanding, Practical and Brilliant, March 7, 2006 By Dr. Richard G. Petty (Atlanta) (http://www.amazon.com/Naked-Conversations-Changing-Businesses-Customers/dp/047174719X/ref=pd_bxgy_b_text_b/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5). 書評選擇採用Amazon網路書店讀者評價最佳者。

2. Read and comment on blogs before starting your own
3. Keep it simple and focused
4. Show passion
5. Demonstrate authority
6. Allow comments (Not everyone does, but the authors are quite right in saying that a good blog is a conversation)
7. Be accessible
8. Tell a compelling personal story
9. "Be linky"
10. Build real world relationships
11. Use your referrer log

All of this is sage advice, and the book contains loads more.

By the way, it's also a fun read: so naturally, it is highly recommended

Battelle, John (2006), *The Search: How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*, Portfolio Trade.
中文版：《搜尋未來》，商週出版。⁷⁵

Editorial Reviews⁷⁶

Amazon.com

If you pick your books by their popularity--how many and which other people are reading them--then know this about *The Search*: it's probably on Bill Gates' reading list, and that of almost every venture capitalist and startup-hungry entrepreneur in Silicon Valley. In its

⁷⁵ 博客來網路書店提供內文閱讀，見

<http://www.books.com.tw/exep/prod/booksfile.php?item=0010329972>。

⁷⁶ 轉引自(http://www.amazon.com/Search-Rewrote-Business-Transformed-Culture/dp/1591841410/ref=pd_sim_b_2/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5).

sweeping survey of the history of Internet search technologies, its gossip about and analysis of Google, and its speculation on the larger cultural implications of a Web-connected world, it will likely receive attention from a variety of businesspeople, technology futurists, journalists, and interested observers of mid-2000s zeitgeist.

This ambitious book comes with a strong pedigree. Author John Battelle was a founder of *The Industry Standard* and then one of the original editors of *Wired*, two magazines which helped shape our early perceptions of the wild world of the Internet. Battelle clearly drew from his experience and contacts in writing *The Search*. In addition to the sure-handed historical perspective and easy familiarity with such dot-com stalwarts as AltaVista, Lycos, and Excite, he speckles his narrative with conversational asides from a cast of fascinating characters, such as Google's founders, Larry Page and Sergey Brin; Yahoo's, Jerry Yang and David Filo; key executives at Microsoft and different VC firms on the famed Sandhill road; and numerous other insiders, particularly at the company which currently sits atop the search world, Google.

The Search is not exactly the corporate history of Google. At the book's outset, Battelle specifically indicates his desire to understand what he calls the cultural anthropology of search, and to analyze search engines' current role as the "database of our intentions"--the repository of humanity's curiosity, exploration, and expressed desires. Interesting though that beginning is, though, Battelle's story really picks up speed when he starts dishing inside scoop on the darling business story of the decade, Google. To Battelle's credit, though, he doesn't stop just with historical retrospective: the final part of his book focuses on the potential future directions of Google and its products' development. In what Battelle himself acknowledges might just be a "digital fantasy train", he describes the possibility that Google will become the centralizing platform for our entire lives and quotes one early employee on the

weightiness of Google's potential impact: "Sometimes I feel like I am on a bridge, twenty thousand feet up in the air. If I look down I'm afraid I'll fall. I don't feel like I can think about all the implications."

Some will shrug at such words; after all, similar hype has accompanied other technologies and other companies before. Many others, though, will search Battelle's story for meaning--and fast. --Peter Han --This text refers to the Hardcover edition.

From Publishers Weekly

Rather than write a book strictly about the rise of Google as a business, technology journalist Battelle targets his research on the concept of Internet search, beginning the book with a discussion of an abstract idea he terms the "Database of Intentions," defined as the sum total of all queries that pour into search engines daily, revealing the intricacies and idiosyncrasies of our culture. Though most of the book is devoted to the search engine giant (which Battelle reports corners 51 percent of the search engine market), the author also includes chapters on "Search, Before Google" and the "Who, What, Where, Why, When. And How (much)" of search. Battelle is at his best when describing the creation of Google, especially through the yin-yang personalities of its founders, Larry Page and Sergey Brin, and in describing the company's culture. Though Battelle's descriptions of Internet search technology can get too technical for readers without a computer science background, the book is a deeply researched and nimbly reported look at how search has defined the Internet and how it will continue to be a tremendous reflection of culture.

中文書介⁷⁷

「幾乎每位至親好友都問我，幹麼寫一本跟搜尋有關的書。寫一

⁷⁷ 轉引自 (<http://www.books.com.tw/exep/prod/booksfile.php?item=0010329972>)。

本關於 Google 這家公司的書，他們倒還能理解。但是，幹麼寫一本關於搜尋的書呢？因為透過搜尋，我們可以用所有文化及商業的微妙變化，敘述現代網路時代的發展。」

人類世界要什麼？根據作者約翰·貝特勒的說法，能以各種不同方式回答這項問題的企業，就能解開企業最難解、而且堪稱為人類文化本身最難處理的謎題，這正是 Google 這家公司過去幾年來一直在做的事。

在雅虎（Yahoo）、AltaVista、Excite、Lycos 和其他先進投入搜尋事業好一段時間後，Google 迅速加入這場戰役並提出一個全然不同的嶄新搜尋方式，重新定義病毒式行銷（viral marketing）的構想，在達康企業倒閉潮後倖存，還漂亮地完成矽谷史上最大且最受議論的首次公開發行股票案。

但是，《搜尋未來》不僅道出 Google 大獲全勝的內幕，也闡述搜尋技術的過去、現在與未來，同時也告訴我們，在行銷、媒體、流行文化、約會、找工作、國際法、公民自由及與人類有關的其他各個領域，搜尋技術即將開始產生驚人的影響力。

Google 超越同業競爭對手，成為取得即時知識的入口。數億人使用 Google 滿足自己的需要、需求、擔心和觀察，創造出貝特勒稱為「人類意圖資料庫」（Database of Intentions）的非凡工藝品。舉例來說，你會發現為愛滋病所苦的同性戀者，在 Google 網站搜尋愛滋病相關資料、想製作炸彈者利用 Google 網站搜尋資料暗中策劃、女性在初次約會前先上 Google 網站搜尋約會對象的底細。跟其他以搜尋為主事業幾千個大大小小資料庫相結合，這就是強勢組織（包括政府在內）想要熟悉的資訊金礦。

貝特勒是《連線》（Wired）雜誌創辦人之一，也是《工業標準》（The Industry Standard）雜誌的創辦人，沒有人比他更有資格說明這整個現象。貝特勒把事業重心放在找尋技術的聖杯——找出能像一九八〇年代中期麥金塔（Macintosh）那樣改造時代之物。後來，貝特勒終於在搜尋技術上找到這類東西。

貝特勒利用跟矽谷、西雅圖、華爾街等地的知名人士，進行超過三百五十次的訪談，其中包括與 Google 兩位創辦人雷利.裴吉 (Larry Page) 和塞爾蓋.布林 (Sergey Brin) 及該公司執行長艾瑞克.史密特 (Eric Schmidt)、以及競爭對手 AltaVista 創辦人路易士.孟尼爾 (Louis Monier) 等人訪談，而由 Google 起家、被 Google 破壞又東山再起的喬治亞州線上鞋商尼爾·蒙克利夫 (Neil Moncrief)，也在訪談之列。貝特勒清楚揭露，搜尋技術實際上是如何運作，他探討目標廣告的驚人力量，也針對 Google 首次公開發行股票的熱潮做出報導，當時正是 Google 嘗試改寫華爾街股市的規則，並宣布以「不做邪惡的事」 (Don't Be Evil) 為該公司座右銘之際。

想要了解 Google 究竟是怎樣成功的，想知道按下每次搜尋點擊就被永久留存，這對世界會產生什麼樣的關聯性，《搜尋未來》就是讓你大開眼界的必讀佳作。

Amazon讀者書評⁷⁸

The book is excellent, although if you are a true techno-geek it will be pedestrian from a technical sense. However, for the novice it is a great overview on the history of search engines and the power they are just starting to demonstrate. I found the history of all the various engineers and technology overlaid against the backdrop of luck, economics and timing, to be a fascinating glimpse into the reality that the best technology is not usually what makes the most money.

At the core of the book though is the concept of what a search engine can do. Obviously there are as many possibilities to develop and implement search algorithms as there are creative people to invent them (Microsoft MSN, Yahoo and others have products that compete directly

⁷⁸ Will "search engines" change the world as we know it?, October 8, 2005 By Michael Erisman (Seattle, WA) (http://www.amazon.com/Search-Rewrote-Business-Transformed-Culture/dp/1591841410/ref=pd_sim_b_2/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5). 書評選擇採用Amazon網路書店讀者評價最佳者。

with, and in many cases outperform the more well known brand the book focuses on), but essentially they have the power to pull together unbelievable amounts of formerly disconnected data, and create a targeted marketing aimed at you personally.

The potential danger of all of this technology is that depending on how you set the algorithm, you no longer simply search reality, but actually create it. For example, a change in how the search engine works can drive business to some on line retailers while destroying the business of others. It can conceivably literally create trends, and promote views, all through the seemingly blind eye of the program. The problem is that these programs are anything but blind, and we are on the verge of tremendous legal battles due to the creativity of those trying to use the system to deflect traffic from the owner of a trademark, to their own competing brand, with full compliance by the folks at Google.

Overall, this book is an excellent way for the novice to understand this phenomenon a little better, and be more aware of how our world is changing. Sure, there are valid literary criticisms of the book, and the author is biased towards (seems enamored with) Google, but it is a very interesting book that is informative, and certainly not dull. Recommended.

Cohen, Adam(2003), *The Perfect Store: Inside eBay*, Back Bay Books.

Editorial Reviews⁷⁹ Amazon.com

In the short but wild history of the Internet, few companies have developed such an ideal approach to utilizing the uniqueness of the medium for business as eBay--hence the title of Adam Cohen's colorful

⁷⁹ 轉引自(http://www.amazon.com/Perfect-Store-Inside-eBay/dp/0316164933/ref=pd_sim_b_3/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5).

and insightful corporate biography *The Perfect Store*. Cohen, chief technology writer for *Time* magazine before joining *The New York Times'* editorial board, is the only journalist to receive complete cooperation from the company for such a project, and the combination of access and experience leads to a well-researched and well-written tale capturing the essence of this online auction-house phenomenon. In the process, Cohen reveals how the pioneering site first developed into a vibrant virtual community, then a cultural icon and a model for Web-based commerce that reported revenue of \$749 million in 2001.

From its beginnings as a hobby site on a Silicon Valley PC, to its maturation as a real company under the burgeoning fiscal pressures of cyberspace, to its present status as one of the few original e-business practitioners to survive the dot.com implosion, eBay has always been part of the crowd while managing to stand out from it. Cohen helps us understand why by taking us inside the heads of major players like Pierre Omidyar, the cofounder who imbued his site with a Libertarian philosophy responsible for its heart and soul, and Meg Whitman, the seasoned manager who brought business savvy and a Harvard MBA to its roller-coaster world. What helps make the book so readable and informative, though, are Cohen's accompanying observations of the many other people and events that also helped eBay develop its trademark direction and characteristic personality: the company that formulated its distinctive logo, the Kansas City clothing-iron collectors whose pastime was transformed by the upstart Web site, the quirky listings that generated controversy (and publicity) like the one in 1999 for a "fully functional kidney," even detractors who decry its big-business underpinnings. Fans of the site, along with students of the online world in general, will find Cohen's account both instructive and enjoyable.

--Howard Rothman --This text refers to an out of print or unavailable edition of this title.

From Publishers Weekly

This book's huge cast of supporting characters is considerably more interesting than its nominal stars, eBay's founders and senior management. To some extent that's unavoidable. How can anyone be more colorful than the Elvis aficionados and bubble-wrap entrepreneurs that inhabit eBay's virtual landscape? Yet readers may wish for a little more meat to the descriptions of those who built eBay into the leading online auction site. Cofounder Jeff Skoll and CEO Meg Whitman, MBAs from Stanford and Harvard, never come across as anything but one-dimensional. The most refreshing detail about Pierre Omidyar, eBay's other cofounder, is that before making his billions in the company's IPO he always knocked off work after eight hours. Unfortunately, with Omidyar the book descends into the usual hagiography of high-tech entrepreneurs. Cohen, a New York Times editorial board member and former technology reporter for Time, is much more evenhanded toward the hordes of eBay loyalists and more than a few detractors. Their zeal supports his claim that part of the company's market dominance is based on a sense of community. The company has carefully cultivated this perception, one of the book's most fascinating revelations. In the early days, staffers routinely sounded off on the site's bulletin boards using pseudonyms, even denying that they worked for eBay when asked. Cohen's quality of writing and research is above average for a high-tech tome. One wonders, however, if his insider access he claims to be the first journalist to be granted this at eBay makes him a little too nice to the principals.

Spector, Robert (2002), *Amazon.com: Get Big Fast*, Collins.

Editorial Reviews⁸⁰ Amazon.com

⁸⁰ 轉引自

(<http://www.amazon.com/Amazon-com-Get-Fast-Robert-Spector/dp/0066620422/ref>

The tale of Amazon.com is well known to anyone who follows the stock market, the book business, the Internet explosion--heck, it's hard to imagine not knowing at least a piece of this extraordinary story. But few, it would seem, know the entire story, and it's these gaps that Robert Spector's *Amazon.com: Get Big Fast* attempts to fill (or at least the information available in early 2000, when the book was published). For example, those who know about Amazon.com's paradigm-shifting influence on the book business may not know it wasn't even the first online book retailer, or the second or the third. (It was preceded by clbooks.com, books.com, and wordsworth.com, the last of which beat Amazon.com to the Internet by almost two years.) Those who've heard quirky stories about Amazon.com founder Jeff Bezos--for example, that he built his own desk out of a door, and that his mother bought the desk at an online charity auction in 1999 for \$30,100--may not know that he was a studious overachiever from an early age. As a 12-year-old in Houston, he was even profiled in a book on gifted education in Texas. And those who marvel at the company's multibillion-dollar stock valuation may not know that it was broke and nearly out of business in the summer of '95.

Put it all together and you have a book that should be interesting to many different readers. As a pure business read, it certainly provides a blow-by-blow account of an important company's critical decisions. And anyone looking for a brief history of e-commerce will see how one idea--Bezos's realization in 1994 that Web usage was growing 2,300 percent a year--set the entire online retailing phenomenon in motion. If nothing else, that last fact should propel parents to pay very careful attention to their kids' math scores. Had Bezos, a summa cum laude Princeton grad in computer science, not realized the implications of exponential growth ... well, let's just say you wouldn't be reading this review right now. --Lou Schuler --This text refers to an out of print or

unavailable edition of this title.

From Publishers Weekly

Amazon.com founder and CEO Jeff Bezos declined to be interviewed for this book, relates Spector, a journalist who has written for USA Today and UPI. But Bezos had nothing to fear. Spector has taken an extremely benign look at the so-called e-commerce success story, beginning with Bezos's career as an investment banker, passing through Amazon.com's early days in a dingy warehouse, the search for investor dollars, the company's transformation from a virtual to a physical entity, skirmishes in the marketplaces and the courts and, finally, the improbable expansion into other products (besides books) and countries. Sometimes chronological, sometimes topical, this comprehensive overview is filled with interesting trivia (e.g., the company initially protected itself against credit card theft by walking a floppy disk from one PC to another instead of transmitting information over the Net). Unfortunately, Spector writes with a glibness that leaves the reader wondering exactly what he means: "Setting about to run a corporate culture from the ground up, Bezos focused on hiring the absolute best people he could find." In other cases, he starts down a promising road but never brings us to the end; for example, he writes that "in reality, in the quest to get big fast, the seemingly mild-mannered Bezos is a fierce, take-no-prisoners competitor," and proceeds to fuzzily document how Amazon gets closer to the consumer. Those looking for a quick primer on the growth of one of the world's most famous dot-coms will find this useful. Readers looking for a journalistically penetrating account, readers will be better served by the business press.

Amazon讀者書評⁸¹

⁸¹ THE RISE OF A CORPORATE AND CULTURAL E-COMMERCE
LEVIATHAN..., July 24, 2005 By Lawyeraau (Balmoral Castle)
(<http://www.amazon.com/Amazon-com-Get-Fast-Robert-Spector/dp/0066620422/ref>)

This is an unauthorized account of an e-commerce leviathan's rise from obscurity. So, if one is looking for a detailed business module or a blue print of its technology, look elsewhere, as this is not the book for you. What this book offers is a very interesting, well-organized narrative on the early, heady days of Amazon.com. when it was just an upstart internet bookseller looking to make its mark big time, as well as a look at its founder, Jeff Bezos, painting a flattering and intriguing portrait of this now multi-billionaire.

For its founder, Jeff Bezos, it was not, however, just about the money. If that were the case, he would never have left his seven figure Wall Street job. For him, it was about the opportunity to be on the ground floor of a business that would change the retailing community forever. Jeff Bezos, a true visionary, chose to take that challenge, and in doing so, he would forever change the dot.com world and the retailing community. The author, a business reporter for various publications, delineates just how it was that Jeff Bezos did so.

This book offers up an interesting summary on how Jeff Bezos was able to take the online community by storm and upset the status quo. The author provides a biographical narrative on who Jeff Bezos is. It is grounded in the context of where he grew up, his schooling, as well as his early interests. It segues from his Ivy League educational underpinnings to his foray into the upper echelons of Wall Street, deriving the experience that he needed in order to take on the risky proposition of starting up his own dot.com company. It is clearly the story of a visionary and decision maker with heart.

The book succinctly details the rise of Amazon.com as an e-commerce force with which to be reckoned. It tracks its growth and

change from an upstart, fledging, by-the-seat-of-its-pants-company to one that is now a staple of the popular lexicon. It superficially explores the philosophy of Jeff Bezos in terms of having his business "get big fast" and the technological, financial, and logistical hurdles that the business needed to overcome in order to do so. The author also keys in on the ability of Jeff Bezos to think out of the box, when so many business pundits said that what he sought to do could not be done.

The overall texture of this book is enhanced by Information provided by those with some insider knowledge, such as those who knew Jeff Bezos, those who worked with him in those early halcyon days, rival "brick and mortar" executives, business analysts, and financiers, among others. This book, which is a look at a visionary and his company, details how that visionary was able to transform his company into a veritable cultural phenomenon unto itself. Those who are devotees of Amazon will find this well-written book heady stuff, indeed, as it makes for absorbing reading.

Bausch, Paul (2003), *Amazon Hacks: 100 Industrial-Strength Tips & Tools*, O'Reilly Media.

Editorial Reviews⁸² Amazon.com

At its core, Amazon.com is a great big database concerned with lots of stuff--books, of course, but also tools, clothing, films on DVD, kitchen equipment, and lots and lots (and lots) of Harry Potter paraphernalia. Want to wear an Anna Kournikova exercise brassiere while juicing celery (presumably with considerable vigor)? Amazon can help. Need a cricket bat, radar gun, dietary fiber supplement, or vibrasonic molechaser?

⁸² 轉引自

(http://www.amazon.com/Amazon-Hacks-Industrial-Strength-Tips-Tools/dp/0596005423/ref=pd_sim_b_5/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5).

Amazon has what you need. Which is all great, but the real value of Amazon.com isn't that these things are in the database. The real value of this site lies in the information about all that stuff--reviews, sales rankings, recommendations, and the like--and the large number of ways to access it. Amazon Hacks explains how to get the most out of Amazon.com as an ordinary customer with a Web browser and as a software developer interested in the site's considerable collection of Web Services.

In Amazon Hacks, Paul Bausch documents most of the avenues Amazon.com has opened up for exploration of the database. A lot of his coverage borders on the obvious: Sections on how to "Power-Search for Books" and "Put an Item Up for Bid at Amazon Auctions" aren't too different from Amazon's own explanatory articles. Coverage of how to add an Amazon search box to your own site, and add Amazon Associates item links to various kinds of Weblogs (including Bloxom and Moveable Type) are much handier. Bausch really shines when explaining Amazon.com's Web Services (AWS), the remotely accessible software interfaces that enables programs to search the database. He includes AWS-enabled programs in PHP, Python, and Perl. --David Wall

Topics covered: How to use Amazon.com as a Web surfer, Web site publisher, and software developer. Detailed coverage goes to advanced product search techniques, managing the characteristics associated with your Amazon login, selling through Amazon Auctions and zShops, and the Amazon Web Services (AWS) API for Perl, PHP, and Python.

Book Description

Amazon Hacks is a collection of tips and tools for getting the most out of Amazon.com, whether you're an avid Amazon shopper, Amazon Associate developing your online storefront and honing your recommendations for better linking and more referral fees, seller listing your own products for sale on Amazon.com, or a programmer building

your own application on the foundation provided by the rich Amazon Web Services API. Shoppers will learn how to make the most of Amazon.com's deep functionality and become part of the Amazon community, maintain wishlists, tune recommendations, "share the love" with friends and family, etc. Amazon Associates will find tips for how best to list their titles, how to promote their offerings by fine tuning search criteria and related titles information, and even how to make their store fronts more attractive. And the real power users will use the Amazon API to build Amazon-enabled applications, create store fronts and populate them with items to be picked, packed and shipped by Amazon. And just about anyone can become a seller on Amazon.com, listing items, deciding on pricing, and fulfilling orders for products new and used.

Amazon讀者書評⁸³

In "Amazon Hacks" author Paul Bausch presents 100 "hacks" that will help customers and sellers get the most out of Amazon's vast database. The book is organized into 6 chapters. The first three are dedicated to hacks that customers will find useful: "Browsing and Searching", "Controlling Your Information", and "Participating in the Amazon Community". Chapters 4-6 present hacks that will be useful to Marketplace Sellers, Amazon Associates, and web developers: "Selling Through Amazon", "Associates Program", and "Amazon Web Services". The complexity of each hack is rated beginner, moderate, or expert. Most of the hacks in Chapters 1-3 are suitable for beginners, with some moderate and advanced hacks in there as well. Chapters 4-6 contain mostly moderate to expert hacks, with Chapter 6 leaning toward expert.

⁸³ For Customers, Sellers, Amazon Associates & Web Developers, November 29, 2003 By mirasreviews (McLean, VA USA), (http://www.amazon.com/Amazon-Hacks-Industrial-Strength-Tips-Tools/dp/0596005423/ref=pd_sim_b_5/002-1839585-9543201?ie=UTF8&qid=1180089183&sr=8-5).書評選擇採用Amazon網路書店讀者評價最佳者。

I commonly spend several hours per day on Amazon (ahem, cough, cough!). The site is constantly changing, and there is always something new to discover. But I have acquired a decent familiarity with Amazon through all of my countless (and they shall remain that way) hours of clicking around the site. From this standpoint, I would say that the first 3 chapters of "Amazon Hacks" don't provide any understanding of the Search, Community features, or Account information that someone who has been around a while would not already have. In fact, the book's information on Amazon Community features isn't comprehensive. On the other hand, there are hacks for getting additional utility out of Amazon such as: configuring Internet Explorer to search Amazon from its address bar or any web page, adding an Amazon sidebar to Mozilla, prioritizing your wish list using a third-party service, sorting recommendations and items by average rating, finding a purchase circle by zip code, tracking the sales ranks of items over time, and how to perform a lot of tasks remotely.

I am not a programmer or an Amazon Associate, so I am not in the best position to judge the helpfulness of Chapters 4-6. But it looks to me like Amazon Associates who want to integrate more information from Amazon's database into their site could benefit immensely from Chapter 5. You will find how to: allow customers to purchase items or add them to Amazon wish lists through your site, do that using pop-up windows, create Amazon banner ads that include product recommendations, show Amazon search results on your site, add an Amazon Box to your site, measure and publish your Associates sales statistics, and more hacks along these lines. Chapter 6, "Amazon's Web Services", basically provides hacks that web developers can use to acquire any information from Amazon's database in machine-readable format. Amazon released their Web Services API in 2002, so they are inviting developers to build applications using the Amazon platform. You will need a developer's

token, which you get by opening an Associate's account, then screen-scrape to your heart's content!

Morville, Peter (2005), *Ambient Findability*, O'Reilly Media, Inc.

Book Description⁸⁴

How do you find your way in an age of information overload? How can you filter streams of complex information to pull out only what you want? Why does it matter how information is structured when Google seems to magically bring up the right answer to your questions? What does it mean to be "findable" in this day and age? This eye-opening new book examines the convergence of information and connectivity. Written by Peter Morville, author of the groundbreaking *Information Architecture for the World Wide Web*, the book defines our current age as a state of unlimited findability. In other words, anyone can find anything at any time. Complete navigability.

Morville discusses the Internet, GIS, and other network technologies that are coming together to make unlimited findability possible. He explores how the melding of these innovations impacts society, since Web access is now a standard requirement for successful people and businesses. But before he does that, Morville looks back at the history of wayfinding and human evolution, suggesting that our fear of being lost has driven us to create maps, charts, and now, the mobile Internet.

The book's central thesis is that information literacy, information architecture, and usability are all critical components of this new world order. Hand in hand with that is the contention that only by planning and designing the best possible software, devices, and Internet, will we be

⁸⁴ 轉引自(http://www.amazon.com/Ambient-Findability-What-Changes-Become/dp/0596007655/ref=pd_bbs_sr_1/002-1839585-9543201?ie=UTF8&s=books&qid=180522138&sr=8-1).

able to maintain this connectivity in the future. Morville's book is highlighted with full color illustrations and rich examples that bring his prose to life.

Ambient Findability doesn't preach or pretend to know all the answers. Instead, it presents research, stories, and examples in support of its novel ideas. Are we truly at a critical point in our evolution where the quality of our digital networks will dictate how we behave as a species? Is findability indeed the primary key to a successful global marketplace in the 21st century and beyond. Peter Morville takes you on a thought-provoking tour of these memes and more -- ideas that will not only fascinate but will stir your creativity in practical ways that you can apply to your work immediately.

Amazon讀者書評⁸⁵

Wow, wow, holy cow...I am rushing to finish up a book on Information Operations: All Information, All Languages, All the Time, and I am so very pleased to have gotten to this absolute gem of a book before closing out. Compared to the other 200 or so books I have reviewed--including such gems at ATTENTION, Real-Time, Early Warning, and so on, this is clearly a "top ten" read in the literature on information art & science.

Halfway through the book I was torn by a sense of anguish (the U.S. Intelligence Community and the beltway bandits that suck money out of the taxpayers pocket through them have no idea how to implement the ideas in this book) and joy (beyond Google, through Wikis and other collective intelligence endeavors facilitated by open source software,

⁸⁵ Wow--Core Reference for Large Scale Information Access, October 20, 2005
By Robert D. Steele (Oakton, VA United States) ,
(http://www.amazon.com/Ambient-Findability-What-Changes-Become/dp/0596007655/ref=pd_bbs_sr_1/002-1839585-9543201?ie=UTF8&s=books&qid=1180522138&sr=8-1).書評選擇採用 Amazon 網路書店讀者評價最佳者。

relevant findability is possible).

This is a truly gripping book that addresses what may be the most important challenge of this century in a compelling, easy to read, yet intellectually deep and elegant manner.

The author is a true guru who understands that in the age of a mega-information-explosion (not just in quantity, but in languages, mediums, and nuances) the creation of wealth is going to depend on information being useful, usable, desirable, findable, accessible, credible, and valuable (page 109).

Especially important in the first half of the book are the author's focus on Mooers (not to be confused with Moores) who said in 1959 that users will make do with what information they have when it becomes too inconvenient to go after better information. This is key. At the same time, he focuses on the difference between precision and recall, and provides devastating documentation of the failure of recall (1 in 5 at best) when systems scale up, as well as the diminution of precision. Bottom line: all these beltway bandits planning exobyte and petabyte databases have absolutely no idea how to actually help the end-user find the needle in the haystack. This author does.

The book is without question "Ref A" for the content side of Information Operations. On page 61 I am just ripped out of my chair and on to my feet by the author's discussion of Marcia Bates and her focus on an integrated model of information seeking that integrates aesthetic, biological, historical, psychological, social, and "even" spiritual layers of understanding. This is bleeding edge good stuff, with nuances that secret intelligence world is not going to understand for years.

There is a solid discussion of geocoding and locationally aware devices, and I am very pleased to see the author recognize the work of four of my personal heroes, Stewart Brand, Bruce Sterling, Kevin Kelly,

and Howard Rheingold.

Halfway through the book he discusses the capture of life experiences, and the real possibility that beyond today's information explosion might lie an exo-explosion of digital data coming from wired individuals feeding what they see and hear and feel into "the web". The opportunities for psycho-social diagnosis and remediation, and cross-cultural communication, are just astounding.

The book wraps up with a great review of findability hacks, semantic tricks, and the trends to come in inspired and informed decisions. Like Tom Atlee, the author sees the day of collective intelligence enabled by the web, but I have to say, I thought I knew a lot, after reading this book I have the strongest feeling that my education has just begun.

This is one of those books that could help define an era. It is about as thoughtful, useful, and inspiring a book as I have read in the past several years.

中文書評⁸⁶

《Ambient Findability》是一本科普類的書，作者 Peter Morville 用文學家的文筆，談資訊的可尋性（Findability），內容提及現在正處於「原子地」與「位元海」之間的海岸，面對的挑戰是調和物理和數位的雙重國籍，也是可尋性演化的轉變時刻。人們將會建立各種新的介面和裝置以存取資訊，同時也大量引進關於人、地、產品、擁有物的資訊，將這些資訊放進數位網路中。處理器、感應器、RFID 以及相關技術，今日這些昂貴的雛形是明日廉價的產品。這種可以從任何地方、在任何時候，追蹤任何人或東西的能力，多麼地迷人。既然資訊爆炸，要如何做出消息靈通的決策？我們要如何知道得夠多，足以問出正確的問題？90 億個網頁、60 億人口，你該問誰？你又該

⁸⁶ 摘引自蔡學鏞，〈書評－資訊爆炸的時代，「被找到」才有機會生存〉
(<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=43092>)。

相信誰？如何找到最好的產品、對的人、對的資料，好讓事情變得不一樣呢？答案其實藏在尋路（Wayfinding）、社交軟體（Social Software）、資訊檢索（Information Retrieval）、決策樹（Decision Tree）、自我組織（Self-Organization）、演化心理學（Evolutionary Psychology）、圖書館學（Librarianship）的奇特關連中。本書對這些領域都有所著墨。

梅田望夫(2006)《網路巨變元年：你必須參與的大未來》，蔡昭儀譯，台北：先覺。

簡介：⁸⁷

2006 日本最 Hot 趨勢書，亞馬遜書店冠軍書，銷售遠遠超過《世界是平的》《藍海策略》與《長尾法則》誰敢保證，比爾·蓋茲十年後不會喝西北風？

網路快速進化，正在引發巨變，沒有人能夠置身事外。你或是了解並參與，或是任由自己被淘汰，沒有別的選擇！web2.0、長尾理論、部落格、摩爾法則、google 的世界觀……一切你必須知道的網路與未來趨勢，本書將用最精簡與易懂的方式告訴你！這不是別人口中的故事，而是你必須面對的現實。

世界是這樣進化的

◎網際網路、低價革命、開放原始碼——這三大趨勢成形於上一個十年，並且即將左右下一個十年、甚至百年。專家、先驅的權威遭遇嚴厲挑戰，無名小卒可能一夕致富，當代傳奇人物也可能丟掉飯碗。要生存，你必須站在進化的最前端！

生活是這樣轉變的

◎虛擬社會與實體世界接軌：「真實的你」吃喝拉撒睡的同時，「分身的你」也能繼續在網路上打拚賺錢。「雙薪」已經不夠看，「四

⁸⁷ 轉引自(<http://www.books.com.tw/exep/prod/booksfile.php?item=0010350555>)。

薪」、「五薪」才符合國民生活須知。

趨勢是這樣流動的

◎看部落格能預測未來？——如果你還以為部落格只是發信者和收信者殺時間的工具，你會發現別人的資料庫領先自己一個紀元。

財富是這樣創造的

◎用互動生財——從所有「遇見」你的對象口袋裡拿錢，將不再是夢想。無形卻龐大的網路財富，等待每個人去挖掘。

應用 Web 2.0 概念之網站

◎ Google (<http://www.google.com.tw/>)

Tim O'Reilly 在其文章中提出 Netscape 可以稱為 Web 1.0 的旗手，那麼 Google 幾乎可以肯定是 Web 2.0 的旗手，因此在提及 Web 2.0 的概念上如何能不提出 Google？Google 的業務模式依賴無數 Web 網站的資料。Google 讓用戶能夠輕易找到資訊，並藉由各種選項來調整適合自己的用戶體驗。此外，Google 的很多服務都可以透過網路服務獲得。Google 符合 Web2.0 的定義除了其運用的技術之外，其廣告收益模式更驗證了長尾理論在 Web 2.0 時代的適用性。

◎ Amazon (<http://www.amazon.com>)

這是圖書資訊資源的龍頭老大。Amazon 可說為圖書業帶來革命性的變革，它允許使用者針對書籍來作評價，並依照銷售來提供暢銷排行榜。此外，Amazon 還開發自家的圖書資料庫，甚至連其他網站也要使用。

◎ eBay (<http://www.ebay.com/>)

沒有哪一家網站能夠像 eBay 這樣強調用戶的參與。它的成長與用戶（買家和賣家）的活動有機地結合在一起。eBay 的很多特性都可以透過公共的網路服務獲得。

天下雜誌推薦十大Web2.0 入門好站⁸⁸

◎ Wikipedia 維基百科 (<http://zh.wikipedia.org/>)

這個 21 世紀的網路百科全書，已經取代大英百科全書，成為由全球網友自行編寫的網路百科全書。每個人都可以依照特定關鍵字，自行編寫其定義和歷史。因為這個百科全書是由全民來監督修正，正確性不下於由專家編輯的百科全書。

◎ Pchome Search2.0 搜雲 (<http://search20.portal20.com.tw/>)

earch2.0 運用 Web2.0 網站最獨特的標籤雲 (tag cloud) 功能，當某關鍵字在某段時間中愈常被查詢，該关键字的字體就會在標籤雲中愈來愈大。同時，使用者也可建立自己的網路書籤，並利用同一關鍵字找到同好。

◎ Yahoo!Widget 工具 (<http://tw.widget.yahoo.com/>)

Widget 是一種迷你的 Javascript 應用程式，可以自動連結到各種網路服務，讓使用者不用打開網頁瀏覽器，就可以在電腦桌面上隨時取得最新的新聞、氣象等資訊。使用者還可以自行製作個人化的 Widget 工具。

◎ Yahoo!美國網站 (<http://www.yahoo.com>)

全球網路龍頭 Yahoo!在今年五月推出初句 Web2.0 概念的入口網站首頁，除了網路服務的 icon 會依照使用者的使用頻率，字體跟著放大之外，使用者不用進入網路信箱，就可以在首頁查看新信件。此外，Yahoo!Pulse 也會自動依照網友討論的頻率，即時更新熱門主題，逐漸取代由網站編輯更新的方式。

◎ hemidemi 共享書籤 (<http://www.hemidemi.com/>)

⁸⁸ 〈天下雜誌推薦十大Web2.0 入門好站〉，
(<http://ad.cw.com.tw/cw/web2/top10.htm>)。

Hemidemi 就等於是網路上的「我的最愛」書籤，使用者只要看到喜愛的網頁，就可以將其收藏在 hemidemi 上，如果該網頁同時有多人收藏，不但可以代表熱門程度，也可藉此找到同好，大家一起分享、討論心得。

◎ **智邦 Myshare 網摘精華** (<http://digest.url.com.tw/>)

這個網站就是創造出台灣第一個「付費網摘師」的網站，這些具有不同愛好的網摘師每週會固定會幫網友尋找相關主題的最新好文，並在網摘精華上分享給其他網友。同時只要有熱情，網摘師是每個人都可以報名擔任的。

◎ **Flickr** (<http://www.flickr.com/>)

這個短短兩年內就在全球迅速爆紅的網路相簿分享網站，與傳統網路相簿服務不同的是，網友可以在每張照片設定不同的標籤 (tag)，具有相同標籤的照片，會形成一個具有共同主題的照片集，網友也可以藉此更快找到想要看的照片。

◎ **Youtube** (<http://www.youtube.com/>)

如果說 Flickr 是網路上的照片分享網站，Youtube 就是網路上的影片分享網站，網友不用是大導演，只要將自己拍攝的影片上傳，就有可能讓全球的網友共同欣賞。Youtube 雖然在台灣沒有設立分公司，但是今年以來，卻已有超過兩千萬的網頁瀏覽量。

◎ **Craigslist 分類廣告** (<http://www.craigslist.com/>)

這個看起來有點醜的分類廣告網站，員工只有 19 個人，卻能每個月吸引 300 億的網頁瀏覽量，成為全球第七大網站，同時吸引 ebay 出錢投資。其特色在於它是一個由網友自行管理的交易平台，包括廣告的刊登和分類，以及交易方式都是由網友自行決定。

◎ **Windows Live** (<http://www.live.com>)

微軟在建設 web2.0 時代的新入口網站時，採用了「Live」這個

新品牌，並，網友可以自行組合個人化的首頁內容。在未來幾年內，微軟還將把 Live 的概念運用在防毒、信箱、網誌、搜尋、地圖、即時通訊...等二十餘種服務之中，號稱是「將來作業系統的網路版」

特殊推薦⁸⁹

◎ 43 件事 (43 things) (<http://www.43things.com/>)

一旦登錄這個網站的會員，每人最多可列出 43 個願望；可能是具體、空想，甚至遙不可及的，例如：下個月減重 5 公斤、今年要把英文學好，或是有生之年爬上喜馬拉雅山頂等；當你列出自己的願望，你會發現：全世界有十萬人希望減重 5 公斤、有 106 個人希望爬上喜馬拉雅山.....沒有一個願望是孤單的。

你可以瀏覽別人的願望，也可以聽取建議、鼓勵或嘲笑等。不僅是願望，甚至從其他人的住址、學歷、經歷、興趣中，發掘更多的關聯性；透過各式各樣的集結，參與彼此的願望，更從中找到同好與朋友。

「不是 43 個願望，而是 43 個和世界連結的理由。」詹宏志認為，43 things 其實是更委婉、更有機制的新型交友網站；這就是 Web 2.0 的重要動能。

◎ Cyworld (<http://tw.cyworld.com/main/index.html>)

是相當具 2.0 概念的公司，註冊後即擁有一個自己的 browser(frame)，可以維護自己所有的相關資料、照片、常用的通訊工具(messenger、skype、email...)、經常連線的網站或朋友的網站等，一旦這些網站有新文章或照片時，會自動顯示在你的網站中。

以往每個人的首頁可能都是 search engine 的 portal(google、yahoo)，但 Cyworld 為眾人創造自己專屬的小窩(HOMY)，使所有人

⁸⁹ PCHome online 董事長詹宏志於網路近未來系列講座中推薦，可見 http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36。

上網的第一站不再是 portal，而是直接連到自己的首頁，再從自己的小窩到 portal。

◎ Nate (<http://www.nate.com/>)

Nate是一個search engine，看似 1.0 但卻具有 3.0 的概念。⁹⁰

例如：在 Nate 輸入人名的搜尋字串時，出現的第一層是一張本人的照片與一份簡歷，第二層才是其他搜尋引擎會出現的所有相關連結。

Web 2.0 技術之服務

◎ iTunes (<http://www.apple.com.tw/itunes/download/>)

Tim O'Reilly 認為 iTunes 同時驗證了其他多項 Web 2.0 核心原則。首先，他們本身並非網路應用，但是卻利用網路平台的力量，使網路成為其架構內緊密結合，幾乎無形的一部份。此外，在其核心的價值主張中，可以清楚看到資料管理的重要性。他們是服務，不是套裝軟體（在 iTunes 這個例子中，使用者可以像套裝軟體般運用，只負責控管用戶端的資料）。除此之外，iTunes 也顯示了剛萌芽的集體智慧，儘管這樣的實驗方案仍需與智財權的遊說者奮戰。

◎ Podcasting⁹¹

Tim O'Reilly 認為 iTunes 提供的是有限度的參與架構，但其後推出的 Podcasting 大幅改變了這個結構。

Podcasting（有人稱之為“播客”）是一種網路錄音或是類似的網

⁹⁰ 詹宏志指出，Web 3.0 也極有可能展現在搜尋工具上。當搜尋工具愈強大時，找到的結果會愈多；雖然可能更準確，卻帶來更大的難題——訊息龐大到無法處理。他認為，搜尋的動機通常只要一個簡單的答案，而非找到更多相關的連結；所以中層的 guide 與 review 變得有意義也更重要。（http://cl.itri.org.tw/webx/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=36）

⁹¹ http://www.azuremedia.net/tech/history/digital_media/000763.html，有相當多相關的報導與討論。

路音訊軟體。這些錄音內容可以讓人在網路上下載到數位行動設備中，以供人離線或是在其他時間播放這些錄音內容。

這個名詞是由 **broadcasting**(廣播)與 **webcasting**(網路廣播)及 **iPod** 所衍生來的，因為許多早期的 **podcast** 的聽眾都是使用 **iPod** 作為播放的設備(儘管 **podcasting** 的概念並不一定只限於 **iPod** 與 **iTunes** 的應用上)。**Podcasting** 類似一些數位錄影機(**DVRs**)的概念(如 **TiVo**)，可以讓你先將廣播的電視節目錄下來，以便稍後欣賞。

podcasting 主要是從使用者端如何能在非播放的時間來播放網路廣播的內容。但是，如果要軟體用相等的時間邊聽邊錄，實在是很花時間的。因此，**podcasting** 技術上主要的突破就是利用了 **RSS 2.0** 中，允許提供附檔的功能(**enclosures**)，透過 **RSS 2.0**，**podcasting** 的觀眾或者聽眾可以直接連結下載檔案。

當然，**podcast** 的來源都很零散，因此就有 **podcast** 的入口網站，收集網路上的 **podcast** 來源。例如 **ipodder.org** (<http://www.indiepodder.org/>)

相關名詞

◎ **Ajax**

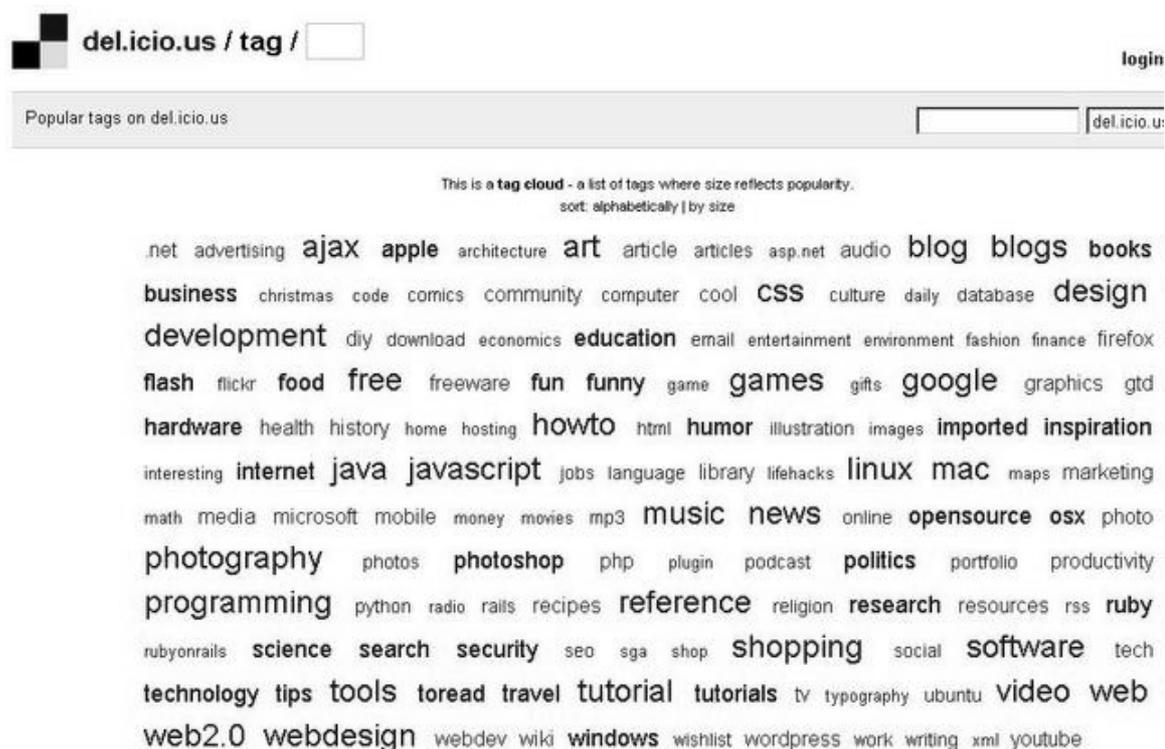
其實 **AJAX** 並不是指新的技術，因為 **Jesse James Garrett** 在 2 月的一篇文章 "**Ajax: A New Approach to Web Applications**" 裏首度將 "**JavaScript + XML**" 這種網頁程式開發模式用 "**AJAX**" 這個簡稱。⁹²

◎ **Tag (標籤)、Tag Cloud (標籤雲)**

Web 2.0 的使用者在貼文、張貼照片或是任何發表的同時，主動針對自己的發表定義若干的 **Tag (標籤)**，例如張貼子女幼時照，可以自訂“可愛”、“小公主”...等任意標籤，藉由這樣的標籤，以產生”

⁹² 轉引自〈**ZDNet Blogs**挑選出 2005 年 **Web 2.0** 的十件大事〉(http://www.itmag.org.tw/magazine/article_single_444.htm)。

社會性”的效果（見社會性標籤）。下圖為 Web 2.0 的代表性的網站 del.icio.us (<http://del.icio.us/>)，圖上每一字詞都是一個標籤，當該標籤越熱門，它的尺寸就會比較大。而這些標籤的聚合，如下圖的全貌，就被稱為 Tag Cloud（標籤雲）。



◎ Social Tagging（社會性標籤）⁹³

真正讓 Social Tagging 變成瘋狂現象，成為 Web 2.0 網站上，幾乎是必備功能的原因，是 social（社會／社交性質）的層面。

Social Tagging 允許社群裡的任何一個人對同一項內容貼上文字標籤。傳統上由內容作者（author）貼標籤，或是由所謂的分類學專家來對文件做分類的方式，在這邊被推翻。這個背後的精神在於每個人對於同一件事情都有自己的看法，套一句老話，「三個臭皮匠勝過一個諸葛亮」。所以如果我們要為一個特定內容下標籤，那乾脆就讓全世界的人來幫我們這個忙吧。

⁹³ 摘引自鄧兆旻〈Social Tagging火紅 新網路商機逐漸成形〉，數位時代雙週，2006/09/07。

這一個簡單的想法解決了一個分類學上很根本的問題，因為我們都知道同一件事情常常可以用不同的角度來解釋與了解（當然，Social Tagging 究竟有沒有解決分類學上的問題也有很多不同的討論）。

◎ Social Computing

Web 2.0 的幾個特徵，如 The Two Way Web、Social Web 及 Social Software。這種藉由 Social Software 的使用來促成或支持社群的互動及溝通的現象有人稱為 Social Computing。⁹⁴

Dion Hinchcliffe 談到了 Social Computing 幾個廣被接受的基本原則：

- 1、Innovation is moving from a top-down to bottom-up model：創新是由下而上的模式，而不再是由上而下
- 2、Value is shifting from ownership to experiences：價值是從體(經)驗而來，而不再只是由於擁(所)有
- 3、Power is moving from institutions to communities：力量的產生是來自社群，而不是機構本身

◎ SNS

社會化網路服務 (Social Networking Service) 的簡寫，是 Web 2.0 的一項技術應用原則架構。SNS 基於六度分隔理論運作，六度分隔理論 (Six Degrees of Separation) 是哈佛大學的心理學教授 Stanley Milgram 於 1967 年提出：“在人脈網路中，要結識任何一位陌生的朋友，中間最多只要通過六個朋友就可以達到目的。”

而在 Web 2.0 的脈絡下，每個線上使用者藉由 Blog 或是任何網站，透過 Tag、RSS 或任何方式連接到一起，依據該理論，每個個人的社交圈都不斷放大，最後成爲一個大型網路，這就是社會化網路 (SNS) 。”

⁹⁴ 轉引自 <http://libraryviews.blogspot.com/2006/06/30/362/>。原文可見 Hinchcliffe, Dion, (2006) 〈The shift to Social Computing〉, (<http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/index.php?p=21>)。

◎ Pingback⁹⁵

Pingback 是網誌中常用的用來通知網誌系統文章被引用情況的一種手段。3G 博客網將其翻譯為「廣播」，是指電腦系統向外部發出引用信息，但也有人認為會與日常生活中的廣播混淆。

當其他人連結至 Web 作者的網頁時，Web 作者獲取通知的方法。這個方法使得 Web 作者可以追蹤什麼人連結至他的文章。有一些網誌軟體，如 WordPress，具有當一篇文章出版的時候，自動 pingback 這篇文章中所有的連結的功能。

◎ Trackback⁹⁶

TrackBack 是一種網路日誌應用工具，它可以讓網誌作者知道有那些人看到自己的文章後撰寫了與之有關的短文。在 Movable Type 和 WordPress 軟體中，包含有該功能。這種功能通過在網誌之間互相「ping」的機制，實現了網站之間的互相通告；因此，它也可以提供提醒功能。TrackBack 功能一般出現在一個網誌文章的下方，同時會顯示對方網誌的摘要信息、URL 和網誌標題。TrackBack 規範由 Six Apart 在 2000 年制訂，並在 Movable Type 2.2 中予以實現。

◎ RSS⁹⁷

Web 2.0 時代最容易被識別的特徵之一就是部落格的崛起。其原因不在於部落格的內容，而產生關鍵影響的因素之一是 RSS 技術。RSS 允許在不連結網頁的情況下訂閱，藉由定期的主動訊息接受，可以得知訂閱的網頁內容有所更動。Rich Skrenta 把這種網站稱為「增殖網站」(Incremental web)，其它人則稱之為「活網站」(Live web)。一個 RSS 機制的服務比起書籤 (Bookmark) 或單一網頁的連結，更能發揮網路的力量。

⁹⁵ 轉引維基百科中文版定義 (<http://zh.wikipedia.org/wiki/Pingback>)。

⁹⁶ 轉引維基百科中文版定義 (<http://zh.wikipedia.org/wiki/TrackBack>)。

⁹⁷ 轉引Tim O'Reilly於〈What is Web 2.0〉一文中對RSS的描述，可見http://www.itmag.org.tw/magazine/article_single_138.htm。

RSS 允許在不連結網頁的情況下訂閱，藉由定期的主動訊息接受，可以得知訂閱的網頁內容有所更動。

RSS 是在 1997 年 Dave Winer 的「簡易發佈技術」(Really simple syndication) 下所誕生的，Netscape 進而推出「豐富網站摘要」(Rich Site Summary) 技術，讓用戶擁有自己專屬的 Netscape 網站首頁，可隨時依照自己的意思選擇訂閱喜愛的內容呈現，當然這兩種技術也可以應用在部落格內容更新機制上。就在 Netscape 失去興緻後，這項技術被部落格的先驅 Winer 公司接收，而在 Userland 持續發展。以現今角度來看，RSS 應用方式可謂上述兩個公司所共同發展所得的珍寶。

◎ Creative Commons⁹⁸

創作共用 (Creative Commons，簡稱 CC，中國大陸正式名稱爲知識共享，台灣正式名稱爲創用 CC) 是一個非營利組織，也是一種創作的授權方式。此組織的主要宗旨是增加創意作品的流通可及性，作爲其他人據以創作及共享的基礎，並尋找適當的法律以確保上述理念。

創作共用提供多種可供選擇的授權形式及條款組合，創作者可與大眾分享創作，授予其他人再散佈的權利，卻又能保留其他某些權利。而授權形式也包括內容開放或公有領域 (public domain)。創作共用的誕生是爲了避免現代知識產權以及版權法在信息共享方面的問題。

⁹⁸ 轉引維基百科中文版定義
(http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Creative_Commons&variant=zh-tw)。