

「聰明行動族」研究者霍華德•瑞格德介紹 暨部落格、P2P 發展大事紀

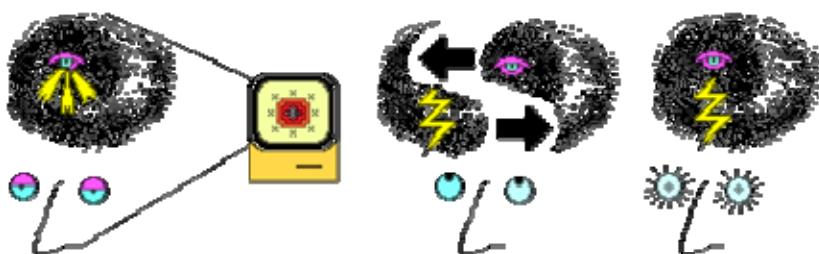
郭宣懿彙整

南華大學出版所

hdguo_tw@mail2000.com.tw

壹、霍華德•瑞格德的故事¹

我是從打字機維度投入電腦領域然後把我的電腦接上電話線便進入的網路。早期我的研究興趣是人類心智的力量如何造就《更高的創意》(*Higher Creativity*) (1984 年)，這是一本我和威利斯•哈門的著作；《會說話的科技》(*Talking Tech*) (1982 年) 和《認知連結》(*The Cognitive Connections*) (1986 年) 則是我和霍華德•烈分合著的作品；《心智遠途旅程：一本關於文化基因的書》(*Far Side of the Mind: A Book of Memes*) (1988 年) 以及《探索清晰夢境的世界》(*Exploring the World of Lucid Dreaming*) (1990 年) 是由我和史蒂芬•拉伯吉共同撰寫的，還有一本《一字珠璣：一本幫你輕鬆找到翻譯辭彙的字典》(*A Lighthearted Lexicon of Untranslatable Words and Phrases*) (1988 年)。



我更進一步冒險去探索「當心智遇到科技」的領域，藉由「電腦乃是心智增強器」的主題寫了一本《思想工具》(*Tools for Thought*)

¹ 關於霍華德•瑞格德的詳細介紹，請參考：<http://www.rheingold.com/>

(1984 年)(2000 年 4 月已由 NIT 再出新版)。接著 1991 年出版了《虛擬實境》(Virtual Reality)，這是一本紀錄我在人工經驗的世界冒險遊歷，從夏威夷的「模擬戰場」到東京的「機器人實驗室」，又到大不列顛的「車庫發明家」，然後再到法國南部的「模擬工程師」。

1985 年我就參與了「WELL」的電腦會議系統。打從那時起，我便開始寫自己在虛擬社群的生活，最後出版了一本談論有關文化、政治意涵的新溝通媒介--《虛擬社群》(1993 版由 MIT 於 2000 年再版)。我因此被封為發明「虛擬社群」一辭的人。我很榮幸能夠擔任「全地球」期刊的編輯，並負責主編《千禧年全地球目錄》(1994 年)。可連結我的目錄(<http://www.rheingold.com/texts/mwecintro.html>)相關介紹、還有我在《馴服科技》(<http://www.rheingold.com/texts/taming.html>)重複發表的文章以及從這兩本出版品選編的專論和評論文章合集。

在 1994 年，我擔任《熱線》(HotWired) 雜誌的主要策劃者及首任的執行編輯。但雜誌發起之後我便離職了，因為我想要的是一個更像「即興演奏」的東西。1996 年，在 15 為組員的協助下，我成立並發起「電子心智」(Electric Minds)。「電子心智」被《時代》雜誌喻為是 1996 年年度最佳命名的前十大網站之一，且於 1997 年由杜瑞傳播所收購。自 90 年代後期，我像貓一樣「野放」從事虛擬社區建構的諮詢顧問。

我 2002 年出版的那本《聰明行動族》(Smart Mobs)受到廣大讚譽為：能先一步預測到「永在連線的時代」(always-on era)。這本書連帶促成它的「網誌」躍升成為 Technorati 追蹤功能顯示有八百萬個部落格當中的前二百大，並且獲得 2003 年《極端》(Utne) 雜誌的獨立平面出版品獎。2005 年，我在史丹佛大學教授一門「合作素養」(A Literacy of Cooperation) 的課，這是我和未來研究所一起合作進行的一個部分，我們長期調查有關合作與集體行動。「合作共享」(Cooperation Commons) 是一個我正在進行中的網站，主要是在調查合作與集體行動。我在加州柏克萊大學的資訊學院開一門「參與式媒介/集體行動」(Participatory Media/Collective Action) 的課，同時也

在史丹佛大學開設「數位新聞」，我也是 Annenberg 學院「客座教員」以及英國萊斯特 De Montfort 大學的訪問教授。

如果你願意，你可以看我的「上色鞋子」²。

聯絡方式：hlr@well.com。歡迎來到合作分享

即使是我們在合作與集體行動的動力僅有微小的增加，卻可能會因為國際關係與「衝突—解體」、經濟體制的演進以及未來民主治理和公民社會的改變而得到巨幅的回饋。本「合作計畫」是由未來研究所和霍華德•瑞格德共同合作的計畫，目的是為了催生合作與集體行動的跨學科研究。我們藉由編纂和綜合當前的知識來拼湊即將浮現的領域之概貌，我們也召集相關領域的優秀的人才匯聚一堂，藉以鼓勵持續的論述、研究和實作。



你不需要登入才能閱讀文件或部落格甚至是網站的任何部分。你只需要登入來增加摘要文件或部落格的一個條目。如果你對摘要和部落格書寫有興趣，或者你本身是 Google 討論群組的會員，請用 gmail 和 mikelove1 聯絡。

「相關標籤The About tab」可連結到更多告訴你有關這個計畫及其目標的網頁。「資源標籤The Resources tab」可連結到羅列計畫出版品和影音資料的清單，這些影音資料是 2005 年史丹佛大學冬季課程所開的「合作素養」講課內容。「文件標籤The Documents tab」可連結到是我們所整理並認為是「合作」的核心教材，這些資料以「作者」、「條目」、「關鍵字」或「學科」來分類儲存。我們的目標是繼續讓不同領域的知識能增加到這個核心概念。最後，「部落格標籤the Blog tab」連結到我們計畫的部落格。

² <http://www.rheingold.com/art/shoes/index.html>。

霍華德・瑞格德開設最新課程介紹 參與媒體／集體行動 課程³

網路的盛行，宣佈了「參與媒體」(Participatory Media) 時代的到來。

所有人都是聽眾，所有人也都是記者；所有人都可以選擇，所有人也都可以參與；所有人都可以旁觀，所有人也都可以行動。

建立在網路平台和無線通訊技術基礎之上的網路傳播媒體，勢如破竹般打破了傳統媒體的所有界限，並且正在以前所未有的加速度改變傳媒體系和政治格局。

本課將探討「參與媒體」背景下大眾傳媒和社會運動的演變，同時將探討網路技術帶來的另一個嶄新可能：網民們的集體行動 (Collective Action)。理論基礎，現實案例和網路媒體的實用技術將同時在課堂展開，我們將不僅關注美國，同時還將關注菲律賓、韓國、墨西哥、中國以及其他世界各地。

博客(Blogging)、在線論壇、圖片共用、Tagging、RSS、維基(Wiki)等新興網路媒介正在日漸普及，除了關注其技術，我們還將關注其

³ 此課程為霍華德・瑞格德和博士生蕭強所開。蕭強是加州柏克萊大學新聞學院研究所的「中國網路計畫」主任。他在中國科技大學接受理論物理學家的訓練，並申請進入聖母大學(University of Notre Dame)大學博士班(1986-1989)研讀天體物理學。天安門事件後，他成為一位全職的「人權行動家」。蕭強之前擔任設在紐約的非政府機構「中國人權」的執行主任(1991 - 2002)。他曾在日內瓦的每一場(從1993到2001年)「聯合國人權委員會」會議發表演說，並曾在美國國會作見證。他在中國及遍佈全世界歐、亞、北美、拉丁美洲、非洲等超過40多個國家講授「促進人權和民主」的課。他也是「自由亞洲之聲」的每週評論員。蕭強在2001年獲得麥克阿瑟獎學金，並被收錄在《靈魂目標：40位讓世界變的更好的人物》(Melcher Media, 2003)。他是Santa Fe研究所2002年春季的參訪學人。蕭強目前講授「參與式媒體、中國和人權」的課程；他研究資訊和溝通科技以及中國社會和政治轉變的交互影響；他同時也負責「中國數位時代」新聞入口網站的營運，試圖探索大量湧現的參與式媒介科技和實際案例如何提高世界對中國的了解。他也是個人雙語部落格「Rock-n-Go 岩棋志」的作者和「中國資訊演進、人權及其民主未來」相關議題的發言人。

社會影響。我們將把焦點集中在兩個方面：新媒體的政治影響，以及 "草根階層" 的網路行動。我們將對反全球化運動、Indymedia、Wikimedia、ohmynews、2004 美國總統大選等事件進行"參與媒體"的案例研究。

本學期的課程將幫助學生熟悉各種新興網路媒體技術，同時幫助學理解「參與媒體」和「集體行動」將給現實世界帶來的巨大變化。本課的教學也將進一步轉化為實踐，隨著課程的推進，我們將集體建設一個自己的維基網站。我們將從 smartmobs.com 部落格、smartmobs del.icio.us 標籤 (tag) 等現有資源著手，逐漸開發新資源，擴大資源庫。每位元學生都需要參與資源的開發和整合，充實我們的維基網站，並且需要對自己的所得和他人的貢獻進行價值點評。在本學期末，我們的維基將向公眾開放。

課程簡介

三小時的討論課以及每個禮拜的實作練習。這門參與式的課程將同時探討「網路」情境中的政治行動主義以及幾個主要的面向，如：大眾媒體、政治傳播和聰明行動族，亦即拜科技所賜而湧現的集體行動。我們將閱讀並討論以下議題：理論與真實世界的案例，如美國、菲律賓、韓國、墨西哥、中國和其他地方。我們專注於部落格書寫、線上論壇以及其他湧現的媒體型態，像是播客 (podcasting)、相簿分享、標籤功能 (tagging)、RSS 以及 wiki 式的傳播，並且閱讀有關社會科技網絡方面的理論。

除了批判性的閱讀，學生將學習如何使用wiki來合作工作、如何使用部落格以及如何透過RSS閱讀並評論部落格的文章，這也是作業的一部分。同時也收聽和製作播客 (podcasts)。這門課將直接從事集體知識的收集和公共財的建制。學生將從事社會性的書籤 (social bookmarking)⁴ 以及集體地建構一個關於課堂主題的wiki資源。

⁴ 社會性書籤(social bookmarking)，主要的概念在於集合眾人的力量，匯集成以關鍵字詞作為分類主題的網路資源資料庫。相關的討論與說明，已經多到不勝枚舉，故不再贅述。本文將更進一步介紹，如何將這類的概念應用在學術資訊的組

參與式媒體理論與實務

「網路」是一個參與式媒體的平台。最近不斷出現的「非昂貴」、「世界性」、「多對多」的出版與傳播媒體都是建立在網路平台與無線科技基礎上，而且已經影響了政治、新聞和文化生成。這門課將探索網路情境下的政治實踐主義以及大眾媒體的關鍵面向、政治傳播、端對端（peer-to-peer）文化生成及聰明行動族，亦即拜科技所賜而湧現的集體行動。我們將閱讀並討論以下議題：理論與真實世界的案例，如美國、菲律賓、韓國、墨西哥、中國和其他地方。

我們將焦點放在部落格書寫、線上論壇以及其他湧現的媒體型態，像是標籤功能（tagging）、RSS、wiki式的合作以及播客（podcasts）。同時，我們將閱讀並討論有關社會科技網絡方面的理論。我們相當注重重新媒體與科技所促成的草根行動主義在實體世界對政治的影響。我們針對反全球化運動、獨立媒體（Indymedia）、維基媒體（Wikimedia）、韓國「個人新聞台」ohmynews⁵做實際的案例。

本討論課的宗旨乃在於更為熟悉資訊與傳播科技的最新發展，特別是它們如何促進政治集體行動並重塑實體世界的權力樣貌與結構。除了批判性的閱讀，本門課將直接投入個人出版、文化生成與集體知識的收集和公共財的建制。學生將從事社會性的書籤（social bookmarking）以及集體地建構一個關於課堂主題的 wiki 資源。本學期結束後，本課程的 wiki 資源將開放給大眾閱讀與書寫。

織與分享上。資料來源：http://www.xxc.idv.tw/mt/archives/xxc/academic_social.html

⁵ 一九九九年底，三十六歲的吳連鎬（Oh Yeon Ho）離開了工作達十二年之久的《Mal》月刊雜誌社，思忖著如何在網路上創辦一份與眾不同的報紙，憑著「每位市民都是記者！」（Every citizen is a reporter.）這句響亮的口號，他成功創造了一個由韓國全體市民參與發聲的網路新聞媒體—OhmyNews網站(<http://www.ohmynews.com/>)。進一步資料可參考：<http://marketing.chinatimes.com/ItemDetailPage/MainContent/05MediaContent.asp?MMContentNoID=14642&MMediaType=BusinessNext>

2007 年數位新聞學課程介紹⁶

在過去 20 多年來，媒介科技、企業結構以及公共生活組織的轉變早已結合一起，並影響了新聞傳播的實際運作。這門課將探索這些轉變，觀察新聞傳播在社會的角色如何受到影響。此外，這門課同時將會把新聞傳播的數位媒介科技介紹給你，並且提供概念和實務的工具讓你加入第一線戰鬥。修完這門課後，你將對新聞界所使用的各類數位媒體有清楚的概念，而且知道自己該如何使用。你同時會獲得廣泛的知識關於最近社會、經濟發展如何改變新聞傳播的實際運作以及你所溝通的對象—大眾的本質又是如何被改變。



38 篇由霍華德•瑞格德撰寫的文章檔案（2001-2005）

Mobile Phones, Ritual Interaction and Social Capital

行動電話、儀式互動與社會資本(Apr 21, 2005)

One scientist who observes the way people use mobile phones suspects “mobile telephone communication seems to be better at developing the social fabric than does PC-based Internet interaction.” But, he cautions, the new fabric might be too tightly knit in some ways.

一個觀察人們使用行動電話的科學家推論：「行動電話溝通似乎在社會組成的發展要比個人電腦為主的網路互動更好。」但是他也警告這種新的組成在某方面而言或許關係太緊密了。

Email, Scale-Free Networks, and the Mobile Internet

電子郵件、開放式網絡以及行動網路(Apr 07, 2005)

⁶ <http://traumwerk.stanford.edu:3455/DigitalJournalism07/home>。

Using e-mail rather than SMS as the messaging medium for mobile phones has made mobile Internet services in Japan more successful than in the West, says an industry expert -- a claim supported by recently discovered mathematical properties of networks.

一位產業專家說道：使用電子郵件而非手機簡訊作為行動電話的訊息傳送媒介已經使得行動網路的發展在日本比西方國家更為成功。這個說法已經已經被最近一個數據所顯示的比例證實。

Farmers, Phones and Markets: Mobile Technology In Rural Development

農人、電話及市場：行動科技在鄉村的發展(Feb 15, 2005)

What would a small-scale farmer in Africa, Peru or India want with a mobile phone or a Wi-Fi kiosk? Market information. Timely knowledge about who is buying potatoes today, what the buyers are willing to pay and where they are located can be vitally important to those who are just getting by.

假如在非洲、祕魯或印度一個擁有小耕地的農夫想要有行動電話或是無線網路下載自助機台？獲得市場資訊讓農人可以即時了解誰今天買了馬鈴薯、哪個地方的哪位買家願意付錢採購？這對於那些想藉此獲得資訊的人來說相當重要。

LunarStorm: Sweden's Youthful, Increasingly Mobile Virtual Community

LunarStorm社群：瑞典年輕且快速成長的行動社群(Feb 03, 2005)

If those cool-hunters⁷ who hang out in Harajuku and Harlem don't speak Swedish, they probably don't know about LunarStorm, an equally

⁷ 獵酷一族 (cool hunter)，他們預測什麼是未來最酷的發燒貨，也知道什麼已經

likely if less celebrated habitat of young culture-makers. I can't think of an institution, brand or subculture anywhere in the world that could compare with LunarStorm's mindshare among Swedish youth.

如果這些獵酷人一起聚在原宿和哈林區卻不會說瑞典文，他們或許不會知道LunarStorm是什麼？LunarStorm幾乎就等同於「知名年輕文化製造集散地」的意思。我想不到世界上還有哪個地方有任何其他機構、品牌或次文化可以比的上LunarStorm在瑞典年輕人心目中的「心佔率」⁸。

Smartmobbing Disaster Relief

聰明行動族災難救助(Jan 20, 2005)

I wasn't surprised when people used sms, blogs, cameraphones and wikis to organize relief efforts during the first hours after the tsunami of 2005. If you can smartmob political demonstrations, elections and performance art, you can smartmob disaster relief. I observed two of my friends on opposite sides of the world doing just that.

退流行 在美國，這類專為企業尋找什麼東西「最酷」的公司超過一打，這些獵酷一族在外型、談吐與一般人並無不同，他們甚至就在你周圍，觀察著你的一舉一動。隨著商品淘汰速度愈來愈快，企業要從先前發展產品中獲利非常困難，但獵酷一族就有這樣的能力，找到真正獲得消費者青睞商品。他們能區別什麼樣的產品才是真正的新品，而不是抄襲別人的創意。從商品到設計到消費者，他們具有深遠的影響力，廠商重視他們的意見，並以此改進新產品的外觀、質感或行銷方法，所以獵酷一族變得這麼重要，甚至可以成為獨立的新興行業。美國奧美集團的「獵酷公司」預測未來酷炫的是「低傳真生活型態」(Lo-Fi Lifestyle)，英國街上現在最流行的粗糙的手工自製品，像是自繪T恤，手工畫的筆記本等。此外，還有「小島生活」，充滿繽紛色彩的異國風穿著，以及「街頭文化」，未來都會是最酷的流行。資料來源：<http://jou.pccu.edu.tw/weekly/communication/1027/07.htm>。

⁸ 網路服務業的行銷，已由市佔率 (marketshare) 轉向心佔率 (mindshare)。與其開發新客戶，還不如強化舊有顧客的忠誠度，將網站上蒐集到的顧客資料，以CRM軟體、資料採礦等專業找出能帶來最大利潤的顧客，並透過售後服務、電子郵件或多種模式，強化網站會員的黏度。

自從 2005 年的大海嘯之後，當人們用手機簡訊、部落格和照相手機以及wiki合作撰寫於第一時間組織救援行動，我便不會感到驚訝。如果你可以以聰明行動族的方式來政治示威、選舉和從事行為藝術，你也可以用用明行動族的方式來進行災難救助。我觀察到兩個住在地球兩端的朋友就是在做這樣的事。

Mobile and Open: A Manifesto

行動與開放：一篇宣言(Jan 05, 2005)

Only a cockeyed optimist would forecast an open, user-driven, entrepreneurial future for the mobile Internet. This should not prevent us from trying, however. Sometimes, envisioning the way things ought to be can inspire people to work at making it that way. That's what manifestos are for.

唯有荒唐的樂觀者可以預測到一個開放的、使用者導向的、企業家精神未來的行動網路。然而，這並不會阻礙我們嘗試。有時候預見事情演變的道路可以激勵人們朝著這個道路去努力。這也是宣言所要揭示的內容。

Phones, Fashion, Self and Society

電話、時尚、自我與社會(Nov 30, 2004)

Will the telephone's transition from appliance to fashion accessory change the ways we think of ourselves and interact with each other?

當電話從器具轉變為時尚配件的同時是否也改變了我們與其他人互動的想法。

The Geoweb and Deep Place

Geoweb與 Deep Place(Nov 11, 2004)

Bottom-up location-aware services, like the geoweb, promise to enhance people's sense of place.

由下而上的「位置感知服務」像是geoweb（地理網站）承諾提升人們對於地點的意識。

M-Learning 4 Generation Txt?

純文字世代的行動學習(Nov 04, 2004)

Forget wikis, blogs and other online learning tools -- one professor says the future of higher education is mobile.

忘掉wiki合作撰寫、部落格以及其他線上學習工具——某位教授說：未來高等教育是行動的。

Ecologizing Mobile Media

讓行動媒體生態化(Sep 09, 2004)

The mobile telephone has quickly, profoundly, and unexpectedly altered many aspects of human life -- social, economic, cultural and political.

行動電話已經快速、深遠和無法預期地改變了人類生活的許多方面——社會的、經濟的、文化的和政治的。

Fused Space: Awards for Technology that Energizes Public Space

消融空間計畫：頒獎給提升公共空間活力的科技(Aug 26, 2004)

Most of the changes that information and communication technologies brought to city life have emerged spontaneously; few of the biggest changes were planned or even foreseen.

許多改變城市生活的資訊與傳播科技都是自動浮現的；很少重大改變是透過計畫或是可預測的。

Breaking Out of Default Thinking

突破除錯思維(Jul 29, 2004)

Successful mobile applications build on the core functionality of mobile phones, not try to emulate desktop PCs, designer Scott Jenson contends.

設計師史考特•傑生爭辯地說：成功的行動應用技術是建立在行動電話的核心功能而非仿效桌上型的個人電腦。

Why Mobile Services Fail

為何行動服務會失敗(Jul 28, 2004)

Designer Scott Jenson says mobile services like WAP and MMS were set up to fail because designers looked backwards at past successes instead of forward to new, untried ways to use mobile media.

設計師史考特•傑生說：像WAP（無線應用軟體協定）和 MMS（多媒體訊息）這樣的行動服務都是設立注定失敗的，因為設計者是看到過去成功的例子而不是向前看到行動媒體有哪些新的、未嘗試的方法。

Wireless Broadband for Everyone, Everywhere...by Pony Express?

提供給每個人隨時隨地可用的無線寬頻—由快馬郵遞⁹提供？(Jul 07, 2004)

⁹ 在 1861 年 10 月 24 日，美國架設完成全國第一個電報系統，並正式宣告為「小馬快遞」(Pony Express) 的馬匹與騎士從此失業。由薩慕爾・摩斯 (Samuel F.B. Morse) 發明的電報系統能夠用摩斯密碼電子符號的點(Dot)與 短橫線(Dash)，迅速的在東西岸之間傳遞訊息。在這之前，小馬快遞提供了全美國最快速的訊息快

Every morning, five Honda motorcycles equipped with mobile Wi-Fi access points automatically connect to the Internet as soon as they drive near the 256 kbps satellite of a provincial hospital in northeastern Cambodia.

每個早晨，五輛本田摩托車裝配行動無線網路Wi-Fi無線基地台自動連結上網路，並透過位在東埔寨西北部的省立醫院以 256 千位元/秒速度的衛星傳輸。

Augmented Windshields?

強化擋風玻璃？(Jun 29, 2004)

Heads-up displays¹⁰, first invented for fighter aircraft more than a decade ago, have morphed into "augmented reality" goggles that project an informational overlay over the real world as the goggle-wearer navigates through it. Information about people, places, and things can be seen only by the wearer, displayed automatically or on command.

抬頭顯示器十幾年前被發明是為了讓戰鬥機飛行員使用，現在則是轉化成「增強實境」的眼鏡可投射充滿資訊的表面圖案覆蓋在真實世界之上，就像是戴上眼鏡的飛行員透過它來導航。裡面有關於人們、地點和事物的資訊可以被穿戴者看見，可以自動呈現也可以透過命令來呈現。

Will Location Blogging Take Off?

結合定位功能的部落格是否即將啟用？(May 31, 2004)

遞服務。

¹⁰ 抬頭顯示器是使用於飛機的駕駛座艙，極射線管成像於飛行員眼中。它就像是一巨大的目鏡，具有位於飛行員眼睛的出射瞳孔。這個瞳孔需足夠大以包含雙眼且允許某些頭戴裝置。

Will location-tagged recommendation services emerge from the accumulated opinions of many consumers, Wikipedia style, instead of arriving in a lump like a commercial guidebook? Can time-and-place-tagged media aggregate into a historical record of your activities – and display the activities of any who choose to share their media stream?

具有「位置標籤」的推薦服務是否會隨著許多顧客的累積意見而出現？而且是以維基百科的分享方式而不是像商業指南那樣笨重的匯集方式？可不可能「時間結合地點標籤」的媒體整合成為一個紀錄你所有活動的歷史檔案並且把任何願意分享媒體檔案的人的活動也呈現給你？

"Inverse Surveillance" -- What We Should Do With All Those Phonecams

「反向監視」—我們該如何使用這些照相功能手機？(May 03, 2004)

Cameraphones could create an opportunity for the public to snoop on the snoops and watch the watchers.

照相手機可以創造機會讓大眾監看監視畫面並看到其他觀看者。

Cybercafe Society

虛擬網咖社會(Apr 29, 2004)

Now that Fedex owns Kinko's, I really think they ought to consider buying Starbucks to constitute the ultimate 21st century cybernomadic infrastructure: 24X7 coffee, wireless broadband, and handy global shipping for roving mobs of socio-knowledge workers.

現在聯邦快遞擁有Kinko's¹¹，我真的認為他們應該考慮買下星巴克咖啡店以建構終極的21世紀虛擬漫遊基礎建設：全年無休的咖啡供應、無線寬頻以及便利的全球海運來造福到處漫遊的社會—知識工作者群眾。

Political Texting: SMS and Elections

政治用途的簡訊傳遞：手機簡訊及選舉(Apr 12, 2004)

Texting and electoral politics are the strange bedfellows¹² of the 21st century. The use of SMS for political action is only in its infancy, but has already enabled citizens to topple governments and tip elections from Manila to Madrid. The electoral power of texting could be an early indicator of future social upheaval: whenever people gain the power to organize collective action on new scales, in new places, at new tempos, with groups they had not been able to organize before, societies and civilizations change.

簡訊傳遞和選舉政治是21世紀最具「同床異夢」的例子。用手機簡訊來從事政治行動還只是在孕育階段，但卻已經使得公民能夠推翻政府並扭轉從馬尼拉一路到馬德里的選情。選民傳簡訊的力量可以

¹¹ 美商聯邦快遞集團(FedEx Corp.)服務據點，該集團於2004年以廿四億美元收購商業服務供應商Kinko's，將其全球業務拓展至Kinko's旗下之一千二百家分店，台灣地區則維持目前與誠品書店、柯達快速彩色及Sir Speedy圖文中心等三大業者策略合作模式。FedEx Kinko's商業服務中心運用「單站購足(one-stop shop)」的營運概念，提供客戶最完整的綜合性商業服務，包括影印和打字服務、聯邦快遞各式各樣準時的陸運和全球快遞服務、視訊會議、無線上網、寬頻上網和電腦設備。FedEx Kinko's商業服務中心總裁兼行政總裁Gary M. Kusin表示：「聯邦快遞集團與Kinko's攜手合作引領多項數位文件管理新潮流，包括為商務人士提供行動辦公室，方便他們有效管理公司文件，並且改變全球的商業經營模式。」

¹² *strange bedfellow*一詞出自莎士比亞戲劇《暴風雨》(*The Tempest*)。劇中的那不斯國王出海遇上風暴，船毀了，隨從國王的弄臣特林鳩羅(Trinculo)漂流到一個島上，遇見醜陋的卡利班(Caliban)，在無可選擇之下只有跟卡利班睡在一起躲避風雨了。他說：*Misery acquaints a man with strange bedfellows*(苦難使人認識一些奇怪的同床人)。後來，人們就用*strange bedfellows*一詞來說性情、習慣等不同的伙伴，或同床異夢的人。

當作是未來社會劇變的指標：每當人民獲得權力去組織和動員過去所無法辦到的新規模、新地點和新節奏的集體行動，社會和文明就會改變。

Mobicomp 2014: Roaming Computation Tribes?

Mobicomp¹³ 2014：漫遊運算部落？(Mar 24, 2004)

Ten years from now, when billions of people carry devices more powerful than today's desktop computers, linked at speeds faster than today's broadband, will ad hoc nations of co-computerists band together to sell their computing cycles on a second-by-second, block-by-block basis - or give their aggregated computations to worthy causes? What if they don't just share computing power? What if they share perceptions, observations, thinking?

至今十多年前，當數十億的人們攜帶比現今桌上型電腦更有力量的裝置，連線速度比當今寬頻更快的速度，這將會整合不同國家的電腦運算家一起合作販賣他們以每秒、整批為基礎的運算循環，或是提供整合運算給他們認為有意義的貢獻？萬一他們不願意分享運算能力呢？要是他們分享的是認知、觀察和思維呢？

¹³ Mobile computing and wireless communication devices are moving from communication platforms to business enablers. Recent advances in hardware, software and communications technologies have created a plethora of mobile devices with a wide range of communication, computing and storage capabilities.

MobiComp is a leading mobile computing and wireless solutions provider. MobiComp's solutions are in use by market leaders in the mobile communications, financial services, media, and retail industries.

In early 2003, MobiComp deployed at MillenniumBCP a leading edge, reliable mobile banking solution for Smartphones and PDAs. The MobiComp team executed on schedule and according to MillenniumBCP requisites, using its Mobile Banking Solution, turning the bank into the first financial services institution in Portugal, and into one of the worldwide pioneers to offer financial services to new generation mobile devices – PDA, Pocket PCs and Smartphones.
www.mobicomp.com

Mobile Social Presence: Who Knows Who's Where Now?

行動社會的出現：誰知道誰現在在哪裡？(Mar 08, 2004)

When social networking, mobile telephony and locative media collide on the small screen, something altogether surprising will emerge, the way virtual communities, online markets and self-organized dating services emerged from wired cyberspace.

當社會網絡化、行動科技和場所知覺媒體¹⁴與小螢幕碰撞後，某些東西將以令人驚訝的形貌共同出現，像是虛擬社群、線上市集和約會配對服務就從連線的虛擬空間冒出了。

The Auto and The Mobile

自動與行動(Feb 20, 2004)

People whose lives and whose children's lives were changed by the coming of the automobile failed to foresee the social side-effects of this wonderful new invention that brought freedom and power to so many people, so quickly. Can we foresee the mobilecom-dominated society any better than we planned for the automobile dominated society?

對於那些自己生活和他們小孩的生活是受到「汽車」時代所改變的人們，他們很難預想這樣一個完美新發明的社會的「副作用」竟如此快速地帶給這麼多人自由與權力。同樣地，我們現在是否能夠預想

¹⁴ 「場所知覺媒體」(Locative media)主要是專門於全球定位系統 (GPS, Global positioning system)、地圖 (mapping) 和定位技術的理論研究與相關資訊傳遞。這項整合了定位系統與無線網路所發展的新媒體，不但匯集了虛擬的電子製圖技術、地理資訊技術和無線網路技術... 等，並且對社會大眾在時空概念上，產生了前所未有的影響。

關於這項新媒體議題，如將網路上語意的定位模式與實體的空間互相連結；或採用開放源碼工具 (GML 和 SVG) 導入地理應用，將地理的電子資訊 (影音) 流暢地傳輸到行動裝置上 (如 PDA、筆記型電腦、行動電話)；即時在網路的行動裝置上呈現視像化的地點位置、地圖；並有研究期將更多的地點資訊、表演和無線數位藝術作品，都融入其中。更多相關文章討論可參考 www.netzwissenschaft.de/mobi.htm#locative

由移動通訊所主導的社會將能夠帶給我們比由「汽車」所帶給我們會更好的社會？

Entering the Era of Printable Devices?

進入一個可列印裝置的時代(Feb 03, 2004)

Can inkjet printing technologies of the near future democratize manufacturing, similar to the way Gutenberg's press democratized knowledge five hundred years ago? A decade from now, will we literally print out working computers, televisions, MP3-playing t-shirts?

在未來不久的噴墨印刷科技能否使製造過程民主化，類似於古騰堡的印刷技術讓五百年前的知識平民化？十年後，我們將能夠確實地列印出工作電腦、電視和 MP3 播放器 T 恤？

Urban Infomatics Breakout

都市資訊學突破(Jan 13, 2004)

If you want to understand cities today and especially in the future, keep mobile communications in mind. Ten years from now, understanding the way people use mobile media will be as fundamental to urban planning as understanding the buildings they inhabit and vehicles they use.

如果你想了解今日城市以及未來風貌，請務必將行動通訊記在心裡。十年之後，了解人們使用行動媒體將成為基本的都市計畫，就像是了解人們所居住的建築和所使用的車輛一樣。

Does Mobile Telephony Disconnect People from City Life?

行動電信會讓人們與城市生活失去連結？(Jan 05, 2004)

How are mobile phones changing the cultural experience of being in a city? The very experience of urbanity that is supposedly changing under the pressure of thumb-tribes is itself a sense of social place as old as civilization (the city as agora, part market, part information-exchanging machine) that was changed irrevocably by rapid mass adoption of place-altering technologies such as skyscrapers, railroads, automobiles, and wireline telephones. Now what?

行動電話會如何改變在都市中的文化經驗？都市性的經驗被認為正在改變，因為受到來自「拇指族群」的壓力，使得都市本身成為一種古老文明的社交場所（都市就像是聚合市集，一部份是市場、一部分是資訊交換機器），特別當人們開始快速大量地採用「地點變更」的科技，如摩天樓、鐵路、自用車和有線電話，這些古老的文明就受到改變，而且無可回溯。那麼現在的情況呢？

Location-aware Devices, Privacy, and UI Design

地點感知裝置、隱私與操作介面設計(Dec 09, 2003)

Location-aware devices and services are emerging at the intersection of empowerment and surveillance: the same technology that could let you know if a good Chinese restaurant or old friend is in the vicinity could also betray your location to a totalitarian government, neighborhood spammers, and your vindictive ex-spouse.

當授權與監控之間產生交會，地點感知裝置和服務於焉形成：同樣的科技可以讓你知道是否有一間不錯的中國餐廳或老朋友正好在附近，也可以欺瞞極權主義的政府、鄰近的垃圾郵件發送者以及你那心懷怨恨的配偶你的所在地點。

McLuhanizing Mobile Media

麥克魯漢化的行動媒體(Nov 24, 2003)

What would Marshall McLuhan, visionary prophet of pre-Internet media, say about mobile telephony, texting, the mobile Web, and the always-on world of wireless devices?

麥克魯漢這位預見網路媒體的預言家會如何談電話學、文字簡訊和行動網以及永不斷線的無線裝置世界？

Tangible Bits

可感知位元¹⁵(Oct 24, 2003)

PCs gave us spreadsheets, word processors, outliners, information managers, graphical toolkits that have become part of our cognitive scaffolding along with reading and writing, and the Internet gave us virtual communities and Friendster as a new variety of social organizing. What new ways of thinking and interacting are we likely to experience in a world of Phicons¹⁶, computational clay, musicBottles¹⁷, and calm technology¹⁸?

¹⁵ 可觸式媒體(Tangible Media)意謂著透過原先物理世界的行為與媒體觸碰，人們開始可以控制、影響、獲得非實體電腦位元組的資訊、改變與結果。可觸式媒體(Tangible Media)源自這個弔詭的名詞—可觸式位元組(Tangible Bits)。受到電腦界先驅Alan Kay(1940~)的影響，美國麻省理工學院(MIT/Massachusetts Institute of Technology)媒體實驗室(Media Lab)的日本學者石井裕(Hiroshi Ishii)致力於研究透過電腦的人機介面交換電腦中非實體的數位位元組(Bits)資訊，他的研究專案名稱就是可觸式位元組(Tangible Bits)，石井裕所帶領的團隊稱為可觸式媒體研究小組(Tangible Media Group)，可觸式一詞即出自於此；石井裕的著名創作音樂瓶(Music Bottle)為絕佳註腳。

¹⁶ combining computer vision with infrared technology for interactive physical icons.

¹⁷ 石井在MIT率領的「可感知位元(Tangible Bits)」研究團隊，多年來一直很紅，甚至連電影《關鍵報告》(Minority Report)裡用雙手直接操弄資訊的劇情，都找上他的團隊當顧問。談到他知名的音樂瓶(Music Bottle)發明(利用鑲嵌在瓶內特殊的電磁波設計，讓玻璃瓶口塞子在開合之間，發出鋼琴或薩克斯風的聲音)，他直言當初那是為了讓年邁的母親聽氣象預測的點子，「就像她那輩的日本人每天都要打開醬菜罐一樣」，將接收氣象資訊的微電腦嵌入玻璃瓶，完全不懂PC怎麼用的母親，每天打開瓶子，就可以聽聲音知道天氣狀況

¹⁸ 13年前，當已故的魏瑟(Mark Weiser)還是在美國全錄帕洛亞托研究中心的同事時，曾在Scientific American發表一篇文章，描繪他大膽的願景：無所不在的運算。他說：「小型電腦將嵌入我們周遭的日常用品裡，不需人類主動操控，

個人電腦提供我們試算表、文字處理器、大綱軟體、資訊管理家、繪圖工具集等，這些東西已經成為我們認知的一部分，並且與閱讀和書寫牢不可分，而且網際網路所帶給我們「虛擬社群 virtual communities」和「Friendster」交友網站也都是一種社會組織的新變化。處在Phicons、計算層和「音樂瓶」以及「寧靜技術」世界之中，我們可能經歷到什麼樣新的思維與互動方式？

RFID Zeitgeist

RFID¹⁹ 網路趨勢²⁰(Oct 15, 2003)

就可透過無線連結，對我們的存在、欲望與需求做出反應。」這種網絡包括行動與固定的裝置，將自動幫我們做事，而且十分不顯眼，我們只會注意到它們的作用。魏瑟把這樣的系統稱做「寧靜技術」(calm technology)，因為透過這種系統，我們更容易專心工作與從事其他活動，不必再像今天使用一般電腦那樣地操控系統。採用這類技術的住宅，會有計畫地把讀取機安置在臥室、浴室門框、樓梯間與冰箱上。如果你的衣服上或食品包裝內嵌有微晶片標籤，讀取機就可偵測出標籤的識別資料，把資料傳送到家用電腦，電腦再根據資料採取行動。資料來源：
<http://sa.ylib.com/read/readshow.asp?FDocNo=380&CL=4>

¹⁹ RFID被列為本世紀十大重要技術項目之一，經濟部技術處為國內科技研發推動之火車頭，92 年度起即開始透過工研院系統中心推動高頻 RFID 的研發計畫，研發內容包括IC晶片、天線、讀取機(Reader)等重要技術，本年度將完成IC晶片開發，預計明年上半年將有國產之高頻RFID Tag進軍市場；後續則將研發讀取機以及RFID與其他感應器(Sensor)結合之研究計畫，以使RFID能多樣化地應用在各方面。近年來RFID被 認為是影響未來全球產業發展之重要技術，因而廣受各方的注目。尤其在物流上的應用，將使物流的追蹤更即時，對產業供應鏈產生巨大的影響。在物流上，用來追蹤及檢核貨品的條碼，雖可達到收集資訊、掌控貨品動態的目的，但是使用條碼有其先天上之限制，包括：提供的資訊量有限，必需近距離使用且易受污損而無法讀取、必須逐一掃讀而造成作業瓶頸與大量人力的浪費，這些限制使得條碼無法因應更細緻、更迅速的物流資訊要求。RFID利用IC及無線電來存放與傳遞辨識資料，具有耐環境、可重複讀寫、非接觸式、資料記錄豐富、可同時讀取範圍內多個RFID Tag等特性，使得RFID成為物流供應鏈中，對商品進行追蹤與資訊回饋的最佳利器。依據美國一家具權威性的市場顧問公司Allied Business Intelligence Inc..估計，2002 年無線射頻識別系統的市場總值合計近乎 11.54 億美元。預測 2008 年市場為 38.43 億美元，年平均成長率為 22%。未來在產業應用的發展無可限量。

²⁰ Zeitgeist出自德文，意即當代思潮或時代精神，在網路上表示某段時間的趨勢或徵兆

We have never before lived in a world where your telephone knows your name, social networks hitch rides on objects and places, doorknobs decide who gets into a room and know who has entered, and every place you go, every thing you touch, is more likely than not to contain a processor and a miniature radio.

我們以前從未住在一個電話可以知道你名字的世界或是在一個社會網絡會隨著物體和場所移動、門把可以決定誰進去房間而且知道誰已經進入的世界，而且無論你到哪個場所、接觸哪些東西都很有可能已經包含一個處理器和微型收音機。

Flash Mobs: Just An Early Form Of Self-Organized Entertainment

快閃族²¹：一種自我組織的娛樂早期形式(Sep 22, 2003)

When a communication medium is young, it can serve as a projection screen for people's hopes and fears about technology and the direction society seems to be heading.

²¹ Flash Mob意指一群人在預先約定的地點集合，進行簡短活動後迅速解散。Flash Mob來自兩個相關用語，一個是flash crowd，意指一班人突然同時進入一個網站，通常是回應一些活動或宣佈；另一個是smart mob，意指一班意見相同的人在無領袖下利用先進科技，例如手機、email和網站組織發起集會。Flash Mob一詞最先在2003年6月16日cheesebikini網站一篇題為「Flash Mobs Take Manhattan」的文中出現。開先河的是美國紐約文化工作者比爾，但他不承認是領袖，也不認為快閃活動可席捲全球，因為整個意念由嬉戲開始，有的是純為搞笑，有的被視為社會或政治活動，他形容參加者都是「莫名其妙的一夥」。所謂快閃群眾，活動策劃人大多數匿名，透過網上電子郵件、網站留言版、手機短訊等，一起於同一時間地點，做出同一行動，由於參與者大多行動迅速，故取「快閃」。Rheingold則把快閃行動稱為「即興主義」，是隨意的遊戲，也是一種受到普遍認同的生活方式，脫離固定的規範和時序，在高度彈性的環境下自發行動。目前對於Flash Mobs的行為大多認為那是一種不犯法的惡作劇，既玩人亦玩己，參與的人把它當作一種社交活動，是一種互網絡的次文化，但是，所有群眾都存有潛在危機，因此，讓執政當局感到難以掌握和控制，擔心被有心人士利用變成一種社會運動。

當一個傳播媒介是年輕的，它可以做為人們對於科技以及社會前進方向在他們內心所存在的希望及恐懼之投射螢幕。

Cities, Swarms, Cell Phones: The Birth of Urban Informatics

城市、群集、手機：城市資訊學系的誕生(Sep 12, 2003)

I've wondered about the ways mobile phones might be changing cities ever since I noticed people on the streets of Tokyo and Helsinki (but not New York or San Francisco) looking at their telephones instead of listening to them. When I looked for people who could help me understand the effects cyberurban subcultures on city life, it didn't take long to Google my way to Anthony Townsend, urban informatician and wireless activist.

當我注意到東京和赫爾辛基市（並非紐約或舊金山）街頭的人們並注視他們的手機而非聽他們談話，我便開始思索行動電話可能對城市造成何種改變。當我尋找可以幫助我了解虛擬城市的次文化對城市生活的影響，我很快就用 Google 搜尋到一位城市資訊學家和無線行動者—Anthony Townsend。

Mobile Virtual Communities

行動虛擬社群(Jul 09, 2003)

Today's experiments with mobile virtual communities will grow into next year's trends.

今日行動虛擬社群的實驗將成為明年的潮流。

Mobile Show And Tell

行動的展現與訴說(Sep 16, 2002)

While we await the rollout of 3G networks, some companies are building creative new services out of existing technology.

當我們期待著 3G 網絡的推展，有些公司正從現有的科技當中建立具創意的新服務。

Wireless Public Servants Parachute Over the Digital Divide

無線的公共服務者空降到數位落差(Aug 02, 2002)

Telecoms sans Frontieres, Geekcorps and wire.less.dk cannot do miracle, but what they can do is help boost effectiveness.

電信公司 Telecoms sans Frontieres、非營利組織 Geekcorps 和 wire.less.dk 無法製造奇蹟，但他們可以做的是幫助提升效率。

Helsinki's Aula

赫爾辛基教室(Jul 17, 2002)

Where geospace, sociospace, and cyberspace meet...

地理空間、社會空間和虛擬空間相遇在...

Cyborg Swarms and Wearable Communities

神經機械有機體群和可穿戴式社群(Jun 03, 2002)

Researchers are exploring a new social realm that integrates instead of separates cyberspace and face-to-face space.

研究者正在探索一個新的社會領域，這裡的虛擬空間和面對面空間是融合而非分離的。

Computers In The Woodwork At CoolTown

電腦在CoolTown媒體實驗室的木工(Dec 11, 2001)

Some pretty cool secrets can be learned from HP's wireless labs.

有些很酷的秘密可以從 HP 實驗室當中獲得。

Four Futurists on Tomorrow's Mobile Media

四個明日行動媒體的未來學家(Jul 12, 2001)

Articulating exactly what that future might look like isn't so easy. But keeping an eye on the people defining it helps.

要想詳細說清楚究竟未來的樣子是如何並不容易。但是持續觀察人們對它的定義將有所幫助。

貳、部落格發展與網路文化大事紀

1997.12

Weblog一詞由Jorn Barger所提出。

1998

Infosift的編輯Jesse J. Garrett將一些類似的網誌網站收集起來，寄給Cameron Barrett。Cameron隨後將名單發佈在CamWorld網站上，許多人亦陸續將網誌的URL給Cameron，慢慢的，一個新的網路社區儼然成型。

1999

Peter Merholz 首次使用“wee-blog”一詞並成為日後“blog”縮詞的起源。

1999

Brigitte Eaton 編輯了第一份在Eatonweb 入口網站的網誌名單。

1999.06

Pitas 開始提供免費的 blog 服務。

1999.08

Pyra 實驗室推出了 blogger.com 。

2000.01

台灣阿堅發表文章《網錄：一種新內容形式的崛起》，第一篇用中文論及Weblog的文章。原本發表在哈網[e 經]，後經由孫堅華

博士引介至對岸、網友「羅蘭巴特」轉貼還原為繁體版本（<http://worker.bluecircus.net/archives/002836.html>）。

2001.10

以 Perl 為核心語言的 Blog 系統「Movable Type」上市。

2002.07

Blog 的中文「博客」由方興東、王俊秀正式命名，同時起草了《博客宣言》。

2002.08

「博客中國」開通，開始了博客在中國的全面啓蒙和推動。

2002.10

「中文 Blog 心得集」也開始用 Blog 的方式討論 Blog。

2002.10

台灣藝立協在李士傑帶動下開設 blog，命名為「部落格」，並成立了「正體中文 blog 資訊中心」（2005.06 停止提供服務）。

2003.02.

網路搜尋公司Google，併購了全球最大的部落格網站Blogger.com 的母公司Pyra實驗室，這家公司的主要業務內容就是提供免費網誌空間。

2003.02.15

inertia 在世新傳播成立了「台灣部落格（TWBLOG.NET）一天線部落實驗網路」。幾乎於同一時間，在 hanteng 的推動下，成立了「台灣應遞媒與部落格實驗」。

2003.03.10

CNN 首度報導了跟 Blog 有關的新聞，其標題為「Blogging 成為主流活動」（“Blogging goes mainstream”）。

2003.05

由 Matthew Mullenweg, Mike Little 等人改寫 Michel V. 的 b2/cafelog 而開發了 Blog 的軟體「WordPress」釋出了第一個版本。目前最新的是一年 7 月 29 日的 2.0.4 版。

2003.06

Google 推出 AdSense，擴張其廣告服務至大型發行商，並針對小

型網站增加一項自助式、自動化的產品。

2003.06

中國博客網（Blogcn.com）用戶「木子美」發表的網路性愛日記《遺情書》，Blog 產生的「木子美衝擊波」，給中文「博客」網站帶來了巨大訪問量。

2003.07

無名小站網路日誌（以相簿起家，網誌功能於同年 10 月增加，但因使用者眾，知名度大增，2004 年退出學網成立公司）

2003.07

《Blog——部落格線上出版、網路日誌實作》（藝立協著）在台灣出版。

2003.08

第一本博客專著，48 萬字的《博客——e 時代盜火者》由中國方正出版社出版，作者為方興東、王俊秀

2003.10.16

《衛報》及《衛報》線上年度網誌大賞 Guardian Unlimited and Guardian Online Annual Weblog Awards 改名成《衛報》英倫部落格大賞（Guardian Unlimited British Blog Awards）。新分五種類別：最佳設計、最佳專門議題（Specialized on one topic），最佳未滿 18（Best Under 18）、最佳攝影以及最佳寫作。

2003.10.29

BEA 技術經理蕭百齡首度發表文章宣稱「Web 2.0 的時代來臨」。
(<http://taiwan.cnet.com/enterprise/column/0,2000062893,20084802,00.htm>)

2004.04.06

微軟結合了網誌（blog）、論壇等技術，推出了改善開發人員溝通的網站「Channel9」。

2004.07.22-23

加大柏克萊分校哈斯商學院（UC Berkeley Haas School of Business）舉辦為期兩天的 BlogOn 2004「社交媒體事業」會議，blog 軟體商、推廣者、工程師和其他有心人士，一致鼓吹開發線

上日記這塊分裂但多產的沃土在個人及企業領域的應用。

2004.08. 10

微軟首次在日本與內容商 TOS 合作推出了試驗性的網路日誌（blog）服務。

2004.09

美國網誌族參加 Gnomedex 網誌大會，透過 RSS 系統打通各自主持的網誌網站，張貼美國總統候選人電視辯論評論。

2004.10.01

Blogger.com創始人Evan Williams離開Google。

2004.11

美國 Ellen Simonetti（網名 Queen of Sky）因在個人網誌「空服員日記」公佈自己身著達美制服的性感照片導致雇主達美航空（Delta Airline）命她自 9 月份起停飛，並在一個月後炒她魷魚。

2004.12

“Blog”一詞在美國辭典出版商韋氏（Merriam-Webster）的 10 大年度語彙中拔得頭籌。

2004.12

微軟推出 Beta 版「MSN Spaces」的 Blog 服務，MSN 用戶可以撰寫專屬 Blog，並追蹤其他 MSN 用戶的 Blog 內容。

2004.12

南亞驚傳海嘯大災難之後，網誌（blog）為即時報導災區消息的傳播管道，以及合作救災的媒介。

2005.01.2

Pew Internet and American Life Project 公佈的「網誌現況」（State of Blogging）報告指出，網誌、網路日記的基本讀者群 2004 年激升 58%，有 27% 的網路使用者，相當於 3,200 萬人曾閱讀網誌。12% 的網誌讀者會貼上自己的評論。該調查發現，網誌的數量也不斷成長。截至 2004 年底，7% 的美國成人，或超過 800 萬人曾發表過網誌。這項調查於去年 11 月進行，並於元月 2 日公佈結果。

2005.03.07

美國白宮首開 Blog 作者 Garrett M. Graff 參加例行記者會。是以 FishbowlDC 編輯的身分取得通行證。FishbowlDC 是 Mediabistro.com 公司發行的一個網誌，該公司對新聞記者提供網路連線與相關服務。

2005.03.08

美國聖塔克萊拉高等法院法官 James Kleinberg 暫時拒絕美國憲法第一修正案及加州新聞保障法的保護擴及網站，並在 3 月 3 日作出的初判中表示，三個曾經揭露蘋果電腦新產品資訊的網誌網站，無法享有同於新聞記者的保護。

2005.03.23

美國聯邦選舉委員會(FEC)提議，純網路的新聞網站，乃至於個別的網誌作者，都應該被當作合法的新聞記者看待，而且不適用選舉獻金法定義的政治捐獻者。

2005.03.29

Yahoo 推出 blog 與社交服務的「Yahoo 360」。

2005.03.30

Hinet 推出名為 Xuite 的個人化整合服務，同時提供整合網誌(Blog，部落格)、網路相簿、信箱、網路硬碟空間，並表示將增加 M-Blog(Movable Blog)應用，刺激 3G 開台後的應用市場。

2005.04.07

提供網誌(Blog)架設平台的出版管理系統 pLog 釋出 1.0 正式版本。儘管該軟體進展不若日前甫推出 3.0 版產品的老牌 Blog 出版軟體 Movable Type，以及發表 1.5 版產品的 WordPress 快速，然屬後起之秀的 pLog 在台灣市場的活動更顯得積極。

2005.04.11

大眾電信與樂多率先合作推出 Moblog 行動部落格，遠傳電信與中華電信也接續推出相關服務。

2005.04

台灣網路應用市場中規模頗大的網誌網站「無名小站」更新搜尋機制，提供以文找文的概念式搜尋服務。

2005.05

隨著台灣各大入口網站相繼推出網誌(Blog)應用以及通訊業者推出的 MBlog 服務，顯示出 Blog 逐步邁入商業模式。

2005.05

Google 加入 RSS 廣告，開始銷售銷售面向網路出版者的整合新聞 feeds 的廣告。

2005.06

搜尋廠商 Blinkx 通過其廣播頻道公佈了一種在播客(podcast)和視訊 blog 中進行搜尋的方法。

2005.06.17

由 Nielsen/NetRatings 公司首度針對美國網路族閱報行為的調查發現，有 21%的上網民眾現在主要使用各大報的網路版，72%依然閱讀實體報紙；另外 7%兩者都看。

2005.07

媒體巨擘梅鐸新聞集團 (Rupert Murdoch's News Corp) 花了五十八億美金買下 MySpace 社群交流網站。

2005.07

衛視中文台在台灣啟動首件結合市場行銷及部落格寫作的商業活動，以付費方式邀請多名部落格作者在該電視台播出特定連續劇期間，為其撰寫非官方的戲劇評論，欲藉結合興起的部落格熱潮，透過網路社群間的討論、串連等行為，為自家活動炒熱市場話題。

2005.09

原規劃將以提供加值服務方式，推出收費升級版部落格服務的知名部落格網站 Yam 樂多，近日打了退堂鼓，轉以凝聚社群黏著度為優先，再著手下一步的廣告結合。

2005.09

Google 推出 blog 搜尋。

2005.09

America Online 引用數位行銷公司 (Digital Marketing Services) 最新的意見調查報告結果說，接受訪問的 600 位部落格作家中，將近半數都表示，寫部落格是一種自我治療的方式。大約 31%

的部落格作家說，在高度焦慮的時候，他們不尋求心理諮詢，而是鑽入自己的部落格藉寫文章抒發胸臆，或是閱讀別人的部落格，看看他們在面臨類似問題時的想法。

根據 Pew Internet and American Life Project 進行的另一項調查結果，截至 2004 年底，約 800 萬人已建立部落格。

2005.09

記者無疆界組織推出一本指引，傳授 Blog 作者如何在管制言論自由的國家撰寫文章。這本名為「The Handbook for Bloggers and Cyber-Dissidents」小冊子共有 87 頁，內容傳授如何匿名寫 blog，以及如何避開管制的一些技術性技巧。

2005.10.21

美國加州一群開發人員在 Bart Decrem 的領軍下推出以 Firefox 為基礎的瀏覽器，稱為 Flock，把下一代的全球資訊網技術，包括 RSS 內容閱讀器、部落格、書籤和照片共享等功能整合為一。

2005.11.07

開放原始碼Blog平台pLog即日起更名為「LifeType」，其更新版本LifeType 1.1，則預計將於 2006 年 2 月發表。

2005.11.15

市調公司 Nielsen/NetRatings 發布的數據顯示，這一年來，報紙網站的訪客人次已成長 11%，達到 3,930 萬人。相形之下，同期網際網路活躍使用者的增加幅度僅 3%。

2005.12

MySpace 的使用者察覺，凡是文中提及對手 YouTube 視訊交換網站的部分，不是被刪除就是被攔截，因而紛紛抗議，迫使 MySpace 重新開啓所有內嵌 YouTube 字眼的內容。

2005.12

根據美國 Pew Internet & American Life Project 大規模的網路調查顯示，男性網友更偏愛新聞、股票、體育與色情訊息，而女性網友上網主要尋求健康與宗教的指引。雙方都將網路視為資訊來源與有效的傳播工具。青少年表示在 2004 年即開始寫部落格的比例高達 22%，青少年方面則為 17%。不過青少年以 38% 下載音

樂或電影的比例超越青少女的 24%。本研究執行期間為 2000-2005 年，2005 年參與調查者為 6,403 名。

2005.12

Nature 登出一項研究報告，宣稱維基百科（Wikipedia）的準確性與權威的大英百科全書（Britannica）旗鼓相當。

2006.01

蕃薯藤（**2006.01.05**）公佈網路使用行為調查綜合報告指出，台灣有 62.2% 網友使用過部落格。資策會 ACI-FIND 調查 2005 年 9 月 20 日到 10 月 3 日間發現，在家上網民眾曾更新、使用自有部落格之比率達 15.0%。

2006.02.06

根據美國部落格索引與搜尋公司 Technorati 的統計，部落格數量每五到六個月便增加一倍。Technorati 創設人 David Sifry 發表的「State of the Blogosphere」（部落格世界報告）截至 6 日，該公司追蹤的部落格已超過 2,700 萬，為三年前的 60 倍，而其中有 270 萬個部落格至少每週更新，平均每天有 120 萬新頁面。

2006.03.14

Google 證實將收購所謂 Web 2.0 公司的線上文書處理軟體商 Writely，顯示出這家網路巨人對 Web 化生產力應用的興趣，也可視作 Google 要以此與微軟長久以來獨霸的 Office 桌面軟體打對台的企圖心。

2006.05.08

新華社引用中國清華大學一份中國媒體產業研究報告指出，中國的部落客在今年底前可望突破 6000 萬人。

2006.06

Forrester Research 最新的市場調查，blog 與報紙網站如今在 18 至 24 歲網路讀者群的市場占有率平分秋色，各占 17% 左右。

2006.07.12

一位住在加拿大蒙特利爾（Montreal）的居民 Kyle MacDonald 在 2005 年 7/12 日開始了一項 Blog 計畫：要用一根紅色迴紋針逐步換到一棟房子，歷經一年下來，經過 14 次交易，MacDonald 做

到了，他如願以償以Corbin Bersen電影中的角色（在第 13 次交易換來的），爭取到加拿大Saskatchewan省Kipling鎮所提供之一棟兩層樓房子。該傳奇故事引起許多網友的熱烈討論。。

2006.07.19

根據 Pew Internet & American Life Project 出爐的一份報告顯示，儘管許多人將 blog 看作是另類的主流媒體，但大多數自己擁有 blog 的美國網友則將它看作是一種嗜好，而非職業。約 77% 的 blog 作者表示，他們寫文章的目的是為了表達他們自己的想法，而不是為了想出名或賺錢。報告還發現，37% 的 blog 作者將他們的生活和閱歷作為主要寫作內容，有 11% 的 blog 作者將政府和政治事務列為主要內容。以娛樂、體育、新聞為主要內容的 blog 作者比例分別為 7%、6%、5%。僅有 2% 的 blog 作者將宗教作為他們 blog 的主要內容。該研究估計，約有 8% 的網際網路用戶—1200 萬美國成年人開設了 blog，有 39% 的美國網際網路用戶—5700 萬美國成年人習慣閱讀 blog。超過半數—54% 的 blog 作者年齡在 30 歲以下。美國的 blog 作者基本上是男女各半，而且非白人則佔了 40%。約 34% 的 blog 作者將自己的 blog 看作是某種形式的新聞媒體，65% 的人則不這麼看。

2006.08.08

平均每半秒就有一個 Blog 上線，亦即每一秒鐘就有兩個新的部落格誕生。根據部落格追蹤網站 Technorati 的統計，過去三年來，部落格空間以每半年增加一倍的速率擴張，平均每天有 17.5 萬個新部落格誕生在全球各地。Technorati 在 2006 年 7 月 31 日註冊了第 5,000 萬個部落格網頁，每天平均有 160 萬篇新貼文，或每秒 18.6 篇。就 6 月份而言，英語仍是最多部落客使用的語言，佔整體部落格的 39%，其次分別為日語(31%)和中文(12%)。

2006.08.11

日本 So-net 推出 Blog Cart (beta 版)購物車系統。在自己的部落格（或網誌）上，每個人都可以進行自己的商品販賣與行銷，預計 2006 年 10 月開始提供此項服務。日本 So-net 表示，隨著 blog 與 SNS 逐漸普及，在網路上大量充斥著 Web2.0 等個人網路情

報，因此 CGM (Consumer Generated Media) 這種由消費者自己產製的新媒體就受到了極大的矚目。這個服務並不限定只有 So-net blog 可以使用，其他平台的 blog 將來也能在日本 So-net 主網頁申請這項服務（但是必須成為 So-net 會員），費用目前未定。該公司表示，這主要是利用「經常觀看自己 blog 的人也擁有所謂相同的興趣」為出發點進行更深入的 C2C 行銷模式，尤其是一些不輸給大廠牌的個人設計者，他們的設計商品有可能藉此與厭倦一般市場商品的消費者搭起一座橋樑。

2006.08.15

微軟推出 Windows Live Writer 測試版，使用者不需任何 HTML 知識也可架設部落格。微軟用「WYSIWYG」（所見即所得）來形容 Windows Live Writer 部落格軟體有多容易。微軟表示，螢幕上的畫面跟出版後的會完全一樣。

2006.10.20

調查指出，這一年來台灣部落格相關網站使用人數大幅成長，以無名居首、奇摩緊追在後，此外，主要使用者年齡結構也漸轉移，不再以 29 歲以下或者學生族群為主。

2006.10.25

資策會市場情報中心發佈的《2006 年台灣網路消費行為調查分析》指出：去年台灣網路使用者主要活動中，參與網路拍賣者比例將近七成(68%)，而前二大拍賣服務網站的到達率也達到 98%。另外，有八成的使用者已使用過部落格(blog)。

2006.10.27

webs-tv 宣布自家的天空部落將與蕃薯籜的 Yam Blog 合併。

2006.11.03

中國大陸網路主管單位信息產業部十月決定，將推動名為「實名制」的管理方式。在此制度下，網路使用者必須以真實姓名登記加入部落格，以便部落格可以進行管理，防止使用者發表不當、誹謗、不雅言論，以便維護言論秩序。

2006.11.09

Skype 共同創辦人 Niklas Zennstrom 表示，下一版的網路電話產

品可讓部落客和其他使用者設立網路語音聊天室。

2006.12.13

雅虎奇摩今天宣佈收購國內最大部落格與社群網站無名小站。

(以上資料整理至 2006.12.15 止。主要資料來源：CNET 新聞專區、
2006 台灣網誌青年運動會、愛麗絲夢遊部落格仙境)

參、P2P 發展簡述

Peer-to-Peer²²，又稱P2P是一種網路新技術，指的是點對點的意思，最早是在美國由 18 歲的Shawn Fanning開發出一個叫Napster的軟體時，引入得概念，它不僅僅是一種軟體架構，也是一種社會模式的體現。據說全世界最小的P2P，最早是由 Dr. Edward Felten 發表的 15 Python 的程式代碼。其實，P2P的思想起源於網路（Internet）之前。直至今日，在大量的分佈伺服器之間通過洪泛演算法（Flooding Algorithm）來傳遞用戶消息仍然被廣泛應用。

網路上流行的 P2P 軟體的架構手段主要有兩種：集中式和分散式。集中式：便是利用伺服器作為媒介使各個分散的節點（用戶）能互相聯繫，生成各種服務回應。分散式：每個節點即做伺服器又做用戶端，這種方式非常靈活，一個孤立的節點只要連上另一個節點便可以進行傳輸。

Napster 可以說是第一代 P2P 軟體。後來由於 Napster 陷入訴訟危機（相關版權問題），便出現了 Gnutella，它吸取了 Napster 的失敗教訓，將 P2P 的理念更推進一步：它不存在中樞目錄伺服器，用戶只要安裝了該軟體，立即變成一台能夠提供完整目錄和文件服務的伺服器，並會自動搜尋其他同類伺服器，從而聯成一台由無數 PC 組成的網路超級伺服器。傳統網路的 Server 和 Client 在它的面前被重新定義。Gnutella 作為第二代 P2P 軟體，他們可以說是最早的 P2P 技術。然後 FastTrack（即 Kazaa 的底層技術）迅速掘起取代其地位。成為

²² 以下介紹資料來源：<http://www.iis.sinica.edu.tw/Conference/summer2004/>及
<http://www.quanyo.com/user1/299/200682165444.shtml>

P2P 老大。

P2P 技術應用的基本情況

	P2P 文件交換	P2P 下載共用	P2P(串)流媒體 ²³
興起時間	2001 年	2003 年	2005 年
興起原因	方便找 MP3	方便找影視資源	可以看在線直播
下載的內容	小文件（如 MP3）	大文件（如電影、遊戲）	流文件（邊下載邊看）
2006 年熱門程度	★★	★★★★★	★★★★★

資料來源：<http://www.3see.com/free-report/reportview.php?fid=6829>

Website 與 Browser 間的溝通採用的是 HTTP 的標準協定。在大陸，稱這樣的技術為「對等聯網」技術，台灣則稱為「點對點」技術。P2P 是繼「主從架構(Client-Server)」後新興的網路應用模式。在傳統的主從架構應用系統中，用戶端(client)與伺服端(server)有明確的分界，常常發生用戶端能力過剩、伺服端能力不足或網路壅塞的現象。P2P 系統中的使用者則能同時扮演用戶端及伺服端等多重角色，任兩個使用者之間能不透過伺服器而直接進行資訊分享或內容交換，以建構具有自主、開放、異質、延展等特性的分散式網際網路應用系統。

對於P2P的發展歷程，PointFire 公司的首席工程師在 2001 年 3 月十發表了一篇文章介紹²⁴：P2P 應用最初出現時和現在並不相同。事實上可以認為它是若干不同技術以及流行趨勢的產物。下面是兩個導致 P2P 技術發展最重要的趨勢：

²³ 即Streaming Media，台灣稱「串流媒體」，大陸稱「流媒體」。P2P流媒體技術正是在原有P2P技術的基礎上一項新的應用，它類似P2P共用下載，但不需要全部下載，用戶只需下載部分內容，然後通過接入的用戶互換來減輕伺服器壓力。

²⁴ 原文請參考：“The practice of peer-to-peer computing: Introduction and history”

<http://www.ibm.com/developerworks/java/library/j-p2p/>。中文譯文資料來源：

<http://itmus.chinalabs.com/290.html>。

首先是某些新技術與軟體工程結合，形成了一種將工作分散的趨勢。P2P 計算正是這種分散工作趨勢的自然結果。

其次，從工程的角度看來，在企業應用集成等因素的驅動下，過去十年漸漸形成一種從集中的單機系統轉向分散式系統的趨勢。在集中式的應用中進行控制是相對容易的，這一點在一定程度上抑制了分散式潮流的發展。然而隨著互聯網的發展，以及 B2B 商務交易方式的日益流行，全面的分散式計算也就成為一種商業需求。

對功能強大的網路電腦的需求以及昂貴的帶寬開銷，是對這種趨勢影響最大的兩個因素。為了提高效率，P2P 計算由許多互相連接的 peer 組成。

這兩種趨勢導致了 P2P 應用技術研究的迅速發展。

除了技術方面之外的社會因素也是一個重要原因。毫無疑問，人們現在對 P2P 計算技術的熱切關注起源於 Napster、Scour、Gnutella，以及這些家族的其他成員產品。這些產品提供了所謂的 "killer apps" 功能，能夠將 P2P 技術中的一部分下放到用戶端用戶的手中。正是這種第一手的體驗，使得人們越來越關注 P2P 技術的強大功能。

然而必須指出的是，最初的 P2P 應用其中的許多至今仍然被使用。儘管這些早期應用的核心就是 P2P，但由於大多數的使用者並未感覺或接觸到，因此通常並不認為它們是 P2P 技術。

P2P 計算並非一種全新的技術。雖然 P2P 這個術語是現在才發明的，但 P2P 本身的基本技術的存在時間卻至少和 USENET、FidoNet 這兩種非常成功的分散式對等網路技術一樣長，甚至更長些。關鍵在於，在最初的 P2P 應用出現時，許多使用該技術的人們甚至不會使用電腦。

USENET 產生於 1979 年，是一種分散式系統，能夠為各個地方提供新聞組。USENET 最早的雛形是由兩名研究生 Tom Truscott 和 Jim Ellis 實現的。當時並沒有任何類似於網路上「隨選隨選」資訊的概念，文件只能通過電話線批量傳送，且常常選在長途費用比較

低的夜間進行。因此，當時的 USENET 若採用集中式的控制管理方法將效率低下，自然而然地就提出了一種分散、分散式的管理方法。這種分佈的結構一直沿用到今天。

早期 P2P 應用另一個傑出的代表則是 FidoNet。它和 USENET 類似，也是一個分散、分佈的資訊交換系統。Tom Jennings 於 1984 年創建了 FidoNet 系統，來讓不同 BBS 系統中的用戶們互相交換資訊。這種符合人們需要的技術，迅速成長起來，並一直沿用到今天。USENET 和 FidoNet 都是值得探究的系統，因為它們在多年前就遇到並解決了許多當今 P2P 技術所面臨的同樣問題，同時也還存在著安全性以及其他一些問題。

以出版如開放程式碼的軟體、網際網路、程式語言、Windows NT 和 UNIX 作業系統等書籍的出版公司歐萊禮（O'Reilly & Associates）總編輯 Jon Orwant 表示²⁵：『P2P 不是一項技術，它是一種心態。』Orwant 指出 P2P 涵蓋五項範圍：檔案分享、分散式計算、網站服務、訊息傳送與遊戲。

Orwant 在歐萊禮的 openP2P.com 網站上的一篇文章裡對 P2P 作了定義『將電腦在網路邊界上發揮全部的潛能』。他挑戰那些質疑 P2P 合法性，並以此解釋分 享計算是多麼不好的一件事情。他說：『我挑戰你們反對的說法。P2P 在新的技術，如 NAT（Network Address Translation）和 DNS（Domain Name Service）環繞之下，已經可以允許桌上的 PC 在適當的時候直接和其他 PC 交換檔案、訊息和服務。』

肆、Peer-to-Peer 發展大事紀²⁶

1997 年 7 月

熱線傳播（Hotline Communications）成立，提供給顧客可以下載自他們電腦檔案資料的軟體。

²⁵ 以下資料引用自：http://www.nii.org.tw/cnt/info/Report/20020901_1.htm。

²⁶ 1997 年 7 月至 2001 年 10 月 2 日資料部分譯自：

<http://www.soft6.com/news/detail.asp?id=11646>

1997 年 12 月

一個具有多媒體搜尋科技的娛樂入口網站 Scou 成立。

1999 年 1 月

年僅 18 歲仍在東北大學唸一年級的 Shawn Fanning 創造了 Napster 應用與服務。

1999 年 5 月

由 Shawn Fanning 和 Sean Parker 共同創辦的文件共用社區網站——Napster 正式成立。該公司最主要的服务是，為其用戶提供一種便捷、易用的介面以實現媒體文件的搜尋及共享；同時還為音樂迷們提供相互交流的論壇，以及即時訊息、聊天室、用戶書簽等產品。

1999 年 6 月

倫敦程式設計家 Ian Clarke 完成了原始的 Freenet 設計並放在網路上。他當時還只是蘇格蘭愛丁堡大學的學生。

1999 年 12 月 7 日

美國唱片業協會 (RIAA) 代表環球音樂、SONY 音樂、華納音樂、百代唱片、BMG 等七大唱片公司以違反版權保護法為由把 Napster 公司推上法庭。他們稱 Napster 向網民提供 MP3 文件共用軟體侵犯了音樂版權，要求法院關閉該公司並賠償損失 1 億美元。

2000 年 3 月 14 日

美國線上 (America Online) Nullsoft 發布一個「檔案交換」程式叫做 Gnutella。

2000 年 4 月 4 日

Scour 正式宣告檔案分享科技「Scour Exchange」試用版上市，讓人們可以搜尋和交易影片、圖檔、音樂及文字檔。

2000 年 4 月 10 日

美國線上 (AOL) 中止 Gnutella 計畫。

2000 年 4 月 13 日

重金屬樂團 (Metallica) 起訴 Napster，稱其侵犯了他們的版權，並涉嫌詐騙。此後不久，歌星 Rapper Dr. Dre 起訴 Napster；Metallica 樂團的擊鼓手 Lars Ulrich 和律師則對多達 33.5 萬名的

Napster 用戶提起訴訟，這些用戶通過 Napster 提供的服務非法共用該樂隊的音樂。

2000 年 5 月 5 日

美國地區法官 Marilyn Hall Patel 作出判決，依據《美國 2000 年數位版權法》，Napster 的「安全港」資格被取消。

2000 年 6 月 12 日

美國唱片協會(RIAA)和美國音樂出版協會(NMPA)向北加州地區聯邦地方法院起訴 Napster 公司，請求法院禁止在社會流通 Napster 公司的 MP3 文件交換軟體「Napster」。

2000 年 7 月 11 日

參議院就圍繞 Napster 展開的訴訟召開聽證會，無果而終。一些議員敦促國會立法，以澄清 Napster 公司是否違反了知識產權法；而支援 Napster 一方的人卻認為國會不應該現在介入雙方的爭端，以免影響新技術的發展。

2000 年 7 月 20 日

唱片和動畫產業控告 Scour，並宣稱其侵權。

2000 年 7 月 26 日

聯邦法官 Patel 同意美國 RIAA 的要求，作出初步判決，命令 Napster 立即停止有版權的資料交易服務。

2000 年 7 月 28 日

FastTrack 正式宣告 KaZaA 發行。

2000 年 7 月 28 日

美國第九巡迴上訴庭暫緩了較低一級法庭的禁令，認為 Patel 的判決會引發大量問題。

2000 年 8 月 24 日

Intel 與 IBM 和惠普(HP)在其他群組中組成一個 P2P 工作群組。

2000 年 10 月 12 日

Scour 宣告破產保護。

2000 年 10 月 31 日

Napster 宣佈同德國的媒體巨人貝塔斯曼集團 (Bertelsmann) 組成夥伴關係，共同開發基於會員制度的音樂發放系統。通過這種方

式，可以保證對藝術家的付款。根據雙方的協定，貝塔斯曼同意撤消對 Napster 的起訴。Napster 可使用貝特斯曼的音樂。

2001 年 1 月 29 日

貝塔斯曼集團（Bertelsmann）宣告 Napster 將在 2001 年夏天引進會員收費制度給使用者。

2001 年 2 月 12 日

美國第九巡迴上訴庭判定 Napster 知道他們的使用者正透過他們的音樂檔案交換服務而違背版權法，但也允許該網站繼續經營，直到下級法院更改命令。三人合議法庭特別引述由 Napster 共同創辦人 Sean Parker 所擬的內部公文作為該網站確知其使用者有違法版權法的證據。法院表示：在這份內部公文顯示 Parker 曾談到公司必須對這些使用者的「真實姓名」保持忽略，因為「他們正在交換盜版音樂」。基於這項理由，法院認定 Napster 也涉及「促成惡意侵權」的行為，並且是在充分知情的狀況下允許其使用者侵害版權法。

2001 年 2 月 20 日

Napster 提供十億元與唱片公司和解，但兩天後被拒絕。

2001 年 3 月 1 日

一個知名的網路電話團體利用 Napster 技術來駕馭 PC 網路，打算提供撥打免費電話的服務。這項方案不再把點對點技術侷限在交換或分享數位內容（比如音樂和影片）上，而是讓消費者彼此分享通訊網路。

2001 年 3 月 2 日

Napster 律師告訴聯邦轄區法院他們將執行一項計畫來避免歌曲的交易並過濾掉系統內一百萬首有版權保護的歌曲清單，以遵守法官 Patel 隨時可能下達的一項新的法律禁令。

2001 年 3 月 6 日

美國地區法官 Marilyn Hall Patel 做出判決，責令 Napster 在五個工作日內刪除所有存在爭議的歌曲。

2001 年 3 月 6 日

曾任 Netscape 的 Jim Barksdale 與 Marc Andreessen 再度合作，設

立 Zodiac Networks 公司，利用 Akamai 的快取技術及 Napster 的用戶連結模式，提供點對點架構 (P2P) 傳輸服務。

2001 年 3 月 7 日

瑞典軟體商 Pocit Labs 聲稱，已發明全球首創、適用於行動裝置的 Napster 式檔案互換軟體，讓使用者不必透過個人電腦，也能隔空與夥伴共享檔案。

2001 年 3 月 14 日

Napster 與總部設在加州的 Gracenote 軟體公司簽署一項同意書。該公司的線上歌曲資料庫可以提供線上資訊存取與軟體應用。Napster 將擁有使用該資料庫的完整權限，將有助於協助其過濾掉有版權資料的複雜任務。

2001 年 3 月 16 日

網易在北京宣佈與飛行網合作，引進 P2P 音樂共用軟體 Kuro (簡體中文版) 及相關系列產品，包括一個跨越兩岸三地的音樂社區。

2001 年 6 月 5 日

音樂網 (MusicNet) 和 Napster 達成協議授權讓 Napster 新網站合法使用該公司的數位音樂。

2001 年 6 月 25 日

Napster 與英國獨立音樂協會暨獨立音樂公司協會簽署一份世界性的授權合約並提供音樂作為新的訂購服務。

2001 年 6 月 27 日 June 27, 2001:

美國影藝學院 (Academy of Motion Picture Arts and Sciences) 提官司控告 Napster 的線上服務竟允許使用者下載錄製奧斯卡 (Oscar) 轉播時的藝術家表演內容。

2001 年 7 月 12 日

地方法官 Patel 命令 Napster 必須離線停止服務，直到可以具體展現他們能有效地阻擋人們對有版權作品的存取。重金屬樂團 (Metallica) 與歌星 Dr. Dre 解決了他們與 Napster 在法律上的爭議，結束了兩個團體間的法律行動。

2001 年 8 月 29 日

英特爾公司宣佈將推出端對端 (peer-to-peer, P2P) 技術的建構基礎

元件，協助新一代應用程式研發廠商加速進行軟體中 P2P 功能的研發。

2001 年 10 月 2 日

美國唱片業協會（RIAA）和美國電影協會（MPAA）對 Kazaa 提出法律控告。

2001 年 12 月 14 日

台灣軟體盜版情形嚴重，在加入 WTO 後，將受到國際共同規範，為此，台灣軟體商業聯盟舉辦「WTO 對我國著作權法的影響」，向業者提倡著作權保護的觀念及因應措施。根據全球商業軟體聯盟統計，台灣軟體盜版高達 53%，遠比全球平均值多出 15%，為因應加入 WTO，台灣著作權保護起了兩大變化。經濟部智財局著作權組科長章忠信指出，明年起，WTO 中 144 個會員體的著作權，將在台灣受到保護，反之亦然；同時，過去在註冊主義時代未受保護的創作（如民國 54 年前未登記的創作），也將得以回溯保護。

2002 年 7 月 29 日

微軟宣布員工不得透過辦公室電腦或網路進行音樂或檔案交換的活動。

2002 年 9 月 18 日

美國消費性電子協會（Consumer Electronics Association）在持續數個月低調反對唱片公司和製片廠試圖破壞網路傳輸匿名性的提議之後，在舊金山的儲存技術研討會上，一反常態強烈抨擊這種類似焦土政策的做法。一直以來事消費性電子業務的廠商，對於這樣的議題都非常小心，總是表示會尊重唱片公司或製片廠的目標，以謀取適切的平衡點。而此次的宣言，則是消費性電子團體至今以來最直接的宣告，更將本身置於網路隱私這個跨產業的爭論當中。

2003 年 1 月 24 日

美國參議院本會期將審核一項政府主導的版權保護法，科技大廠聯手聲明反對。包括蘋果電腦、微軟、戴爾、思科、惠普與英特爾周四表示，他們已組成「數位進步聯盟」（Alliance for Digital

Progress)，共同反對由好萊塢主導的一項版權法案，該法案將可允許美國正法制訂 PC 或消費電子裝置的反拷貝標準。

2003 年 4 月 28 日

洛杉磯聯邦法庭宣判檔案交換服務 Streamcast Networks 與 Grokster 勝訴，駁回音樂與電影製片商的多數指控。不過此項判決並不包括另一個目前也被娛樂產業控告的 Kazaa 軟體。法官援引 1984 年最高法院判決 Sony Betamax 錄影機的合法性為例，此一判決保障了技術廠商可提供這類兼具合法與非法用途的產品（如錄影機與影印機等）。

2003 年 12 月 15 日

加拿大版權執法單位判決從 P2P 網路下載版權音樂合法，不過上載檔案則屬非法。在同一起判決中，加拿大版權局也強制規定 iPod 這類 MP3 播放器必須每台課徵 25 美元稅收，將這類器材歸類於與音樂錄音帶或空白 CD 同屬一類。這些課徵的稅額會統一納入一個專門給付音樂人或詞曲製作人的基金中，藉以彌補他們因消費者個人拷貝而損失的營收。

2003 年 12 月 22 日

美國上訴法院判定美國唱片業協會不得強迫 ISP 公布違法者身份；荷蘭法院則判定檔案交換軟體 Kazaa 合法。

2004 年 8 月 5 日

安全公司指出，像 Yahoo!Messenger、MSN Messenger 或是 P2P 檔案交換軟體，可能因為員工外洩機密資訊，或是引進惡意程式，而對企業資訊安全產生威脅。

2004 年 10 月 7 日

以「分散式雜湊表」(distributed hash tables) 為訴求的 Neonet 技術，改變了 P2P 網路上的搜尋方式，理論上可以更有效率的搜尋更多的電腦，以及更容易找出少見的檔案。

2004 年 10 月 8 日

好萊塢電影和唱片公司 8 日向美國最高法院遞狀，訴請推翻地方法院最近把檔案交換軟體判為合法的裁決。

2004 年 11 月 4 日

行動電話也開始分享檔案。NewBay Software 的應用軟體 FoneShare，可讓使用者與陌生人交換手機鈴聲、圖片、遊戲、歌曲、電影預告片和其他檔案。NetBay 執行長 Paddy Holahan 表示，FoneShare 將於明年以付費服務的形式登場，由民間的行動網路業者經營，檔案分享會在行動電信業者控制的網站上進行。這和曾經免費讓使用者從數百萬無名電腦選擇下載音樂檔案的 Napster，自然有很大的差異。

2004 年 11 月 24 日

美國四大唱片公司中的三家已同意將音樂授權給即將成立的 Peer Impact 網路，透過網路傳送音樂。與 Peer Impact（隸屬線上行銷公司 Wurld Media 旗下）的交易顯示唱片業者有朝 P2P 服務暖身的傾向。

2004 年 11 月 26 日

根據安全公司 CA 的指出，P2P 檔案共享程式 Kazaa 可能隱藏網路上最大的間諜軟體（spyware）威脅。由於 Kazaa 的流行，其威脅甚至比排行榜上的五大間諜軟體還嚴重。據 Kazaa 指出，其軟體的下載量已達到 2.14 億次。

2005 年 2 月 22 日

BSA 亞太區反盜版總監 Tarun Sawney 表示，與 2003 年一至九月相比，台灣在 2004 年同期的網際網路軟體侵權行為，增加了 230%；其中透過點對點交換的軟體盜版行為，更是大幅增長 777% 居冠。

2005 年 4 月 6 日

最新研究發現，自 2005 年初以來，即時通訊（IM）安全威脅在數量上有了大幅度的成長。據 IMlogic 威脅中心（IMlogic Threat Center）在本週二發佈報告指出，與上年同期相比，2005 年第一季即時通訊威脅的數量成長了 250%。調查還發現，今年新發現即時通訊攻擊的案例成長了 271%。

2005 年 4 月 27 日

根據美國總統布希 27 日簽署生效的最新法案，利用檔案交換在網路上散佈尚未公開上映的電影，最高可面臨三年刑期。

2005 年 6 月 28 日

美國最高法院判決諸如 Grokster 這類 P2P 檔案交換網路服務公司必須為自家網路上的侵權檔案負責。

2005 年 6 月 30 日

台灣士林地方法院宣判 P2P 網站業者所提供之服務為合理使用工具，不需為使用者非法行為負擔刑責後，提出告訴的音樂著作權團體表示除將上訴到底外，並將加強追查涉嫌侵權下載的 P2P 服務使用者。

2005 年 7 月 8 日

挪威網頁瀏覽器公司Opera發布最新測試版軟體，支援BitTorrent 點對點(peer-to-peer)技術。緊接著推出的獨立專案，是在Mozilla Firefox瀏覽器中加入BitTorrent²⁷支援。這兩項計畫結合起來，可大為提昇P2P技術的合法性。

2005 年 7 月 21 日

哈利波特第六集已經成為最快遭網路盜版的犧牲者，在正版發行後 12 個小時內，網上就有哈利波特迷們將整個 607 頁的哈利波特第六集掃描成為了數位格式，使得非法電子書馬上就登上了網路流傳。有聲版的哈利波特第六集也透過 BitTorrent 等檔案共享網路迅速傳播。

2005 年 8 月 30 日

台北市消費者電子商務協會（台北市消費者電子商務協會，SOSA）公佈「網路下載音樂大調查」結果，顯示網路下載音樂是無法改變的主流。此次調查顯示有 85% 的消費者曾經使用過網路下載音樂的服務、78% 的消費者主要使用 MP3 或電腦聽音樂，顯示對於台灣的消費者而言，網路下載音樂是無法改變的主流。此項調查也顯示了消費者從事網路下載音樂行為是基於「可以只選喜歡的歌」(36%)、「來源豐富多元」(27%) 和滿足「便利性」

²⁷ BitTorrent 是類似檔案傳輸協定 (FTP) 的檔案下載技術，不只從單一來源擷取檔案，而是把想要同一檔案的使用者的電腦連結起來，讓其中一台已下載檔案的電腦自動開始把已下載的部分傳給別人。這就是程式設計師所謂的「swarming」機制，讓檔案下載的時間比從單一來源下載的作法大幅縮短。

(25%) 的需求，三項都遙遙領先「便宜」(12%) 的原因，打破過去認為消費者貪小便宜的認知，也證實網路下載音樂這項創新服務的確提供了消費者更多的價值與加值。

2005 年 9 月 6 日

澳洲法庭裁決 P2P 軟體讓用戶得以侵犯音樂版權，要求 Kazaa 必須修改軟體以降低侵權機率。

2005 年 9 月 9 日

台灣國內 30 萬名用戶的 P2P 業者 Kuro 飛行網經台北市地方法院宣判侵犯著作權，應賠償新台幣 300 萬元。

2005 年 11 月 8 日

檔案交換公司 Grokster 已同意停止發行其點對點軟體，並在 11 月 7 日以 5,000 萬美元與好萊塢片廠及唱片公司達成和解。

2005 年 11 月 23 日

好萊塢大片廠與檔案交換軟體 BitTorrent 作者 Bram Cohen 共同宣佈一項協議，雙方將合作抵制盜版電影。

2005 年 12 月 15 日

NPD 分析師 Russ Crupnick 表示，10 月份至少下載了一個音樂檔案的家庭數量由 6 月份的 640 萬減少到了 570 萬，降幅達到了 11%，顯示娛樂產業打擊檔案交換服務的作法取得了成效。

2006 年 6 月 29 日

台灣國內 P2P 業者 ezPeer 正式宣布與數 10 家唱片業者合作，提供 P2P 音樂下載。ezPeer 仍將扮演點對點傳輸平台的角色，唯現在未經授權的數位音樂無法透過該平台傳輸。

2006 年 7 月 3 日

法國議會正式通過著作權新法令。該法令可能會迫使蘋果必須開放 iTunes，讓 iTunes 購買的歌曲也能在對手的數位播放器上播放。

2006 年 10 月 11 日

Google 以 16.5 億美元收購影片分享網站 YouTube。根據市場調查公司 Hitwise 的統計，YouTube 具有 45% 的線上影片市佔率，比它四大競爭者總合還多，如同紐約時報及華爾街日報指出，隨著 Google 的收購，它已獲得主流認可。

2006 年 10 月 16 日

以 P2P 音樂交換著名的 Kuro 音樂服務與雅虎合作推出付費音樂下載服務。

2006 年 11 月 3 日

調查指出，Kuro 和 Yahoo!奇摩音樂通自宣佈收費各有七成會員流失，顯示網友付費觀念仍待養成。

(以上資料整理至 2006.12.15 止。主要資料來源：CNET 新聞專區)