

Web 2.0創新應用服務

發展趨勢



報告人: 蘇偉仁 資策會創新應用服務研究所

Email: suweijen@iii.org.tw

96年05月06日



Web 2.0 緣起

- Web 2.0泛指近年來在Web上所出現的新興技術、應用與觀念,並無嚴謹的定義。
- 有不少人以為"Web 2.0"是一個技術的標準, 其實這是個美麗的誤會,因為Web 2.0只是一個用來闡述技術轉變的術語。

Web 2.0 is a set of social, economic, and technology trend, ... characterized by <u>user participation</u>, <u>openness</u>, and network effects.

-- O'Reilly Media, 2006



Web 2.0案例:Flickr



應用說明

- 透過使用者上傳照片並填寫標籤資訊,建構 了龐大的圖片資料庫
- 透過社會網路功能,將使用者彼此串連,增強用戶的黏性
- 將AJAX技術發揮的淋漓盡致,提供了簡潔、直覺化、操作性良好的使用介面。
- 開放服務平台的API,因此產生了大量跨平台服務整合應用

IDEAS Find

- 完全顛覆傳統相簿的使用介面和照片整理方式,創造網路相簿前所未有的使用者經驗
- 專注核心技術,透過開放方式讓有能力的使用者協助擴展應用功能

Evolution of "Consumer Media Technologies"







Photography as memory preservation

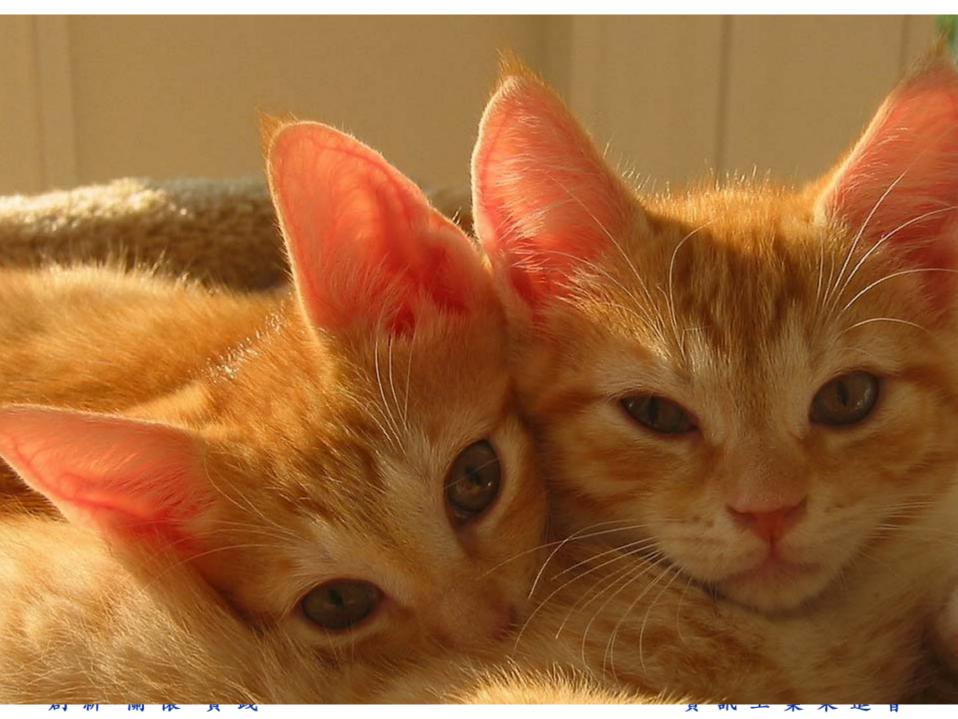


Photography as communication and connection

















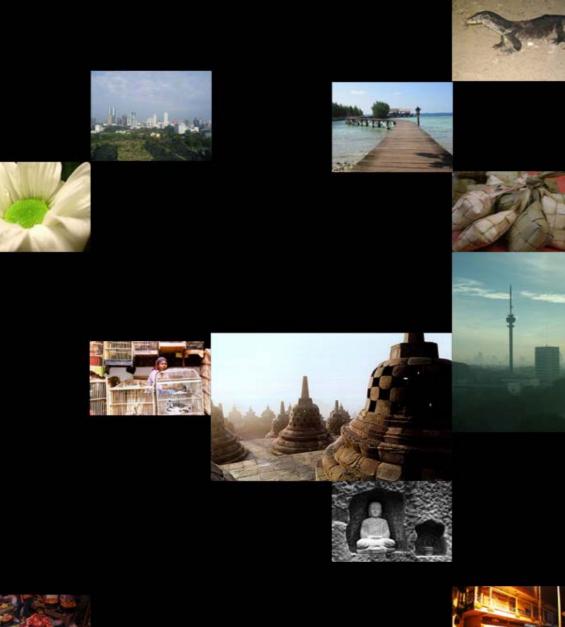


L.A. Car Accident, Dec. 8, 2004



TIT Jakarta bombing, September 8, 2004



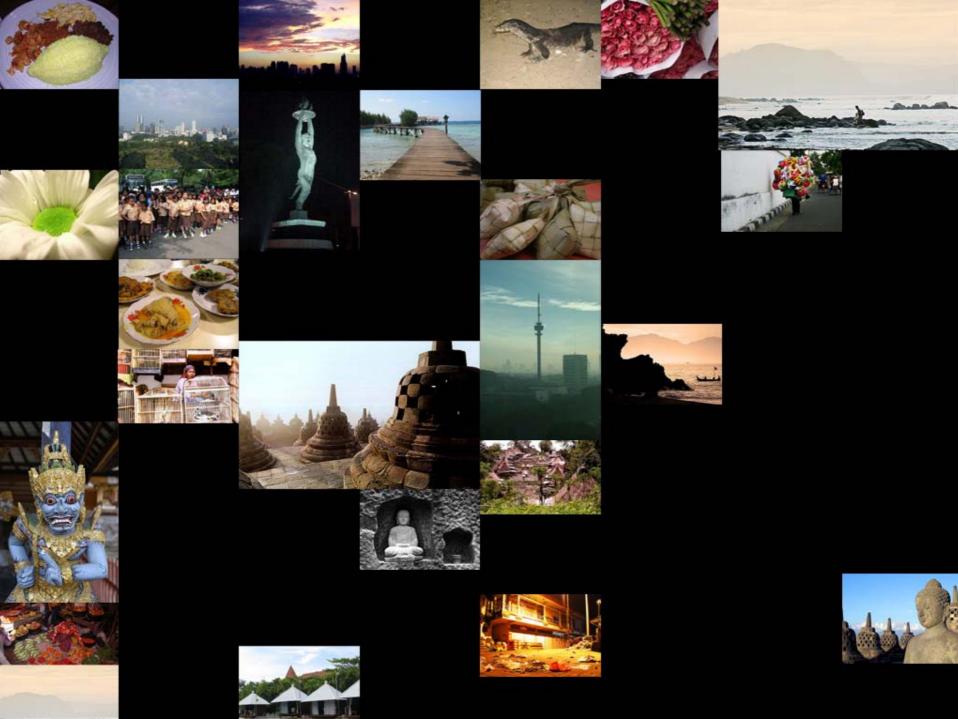


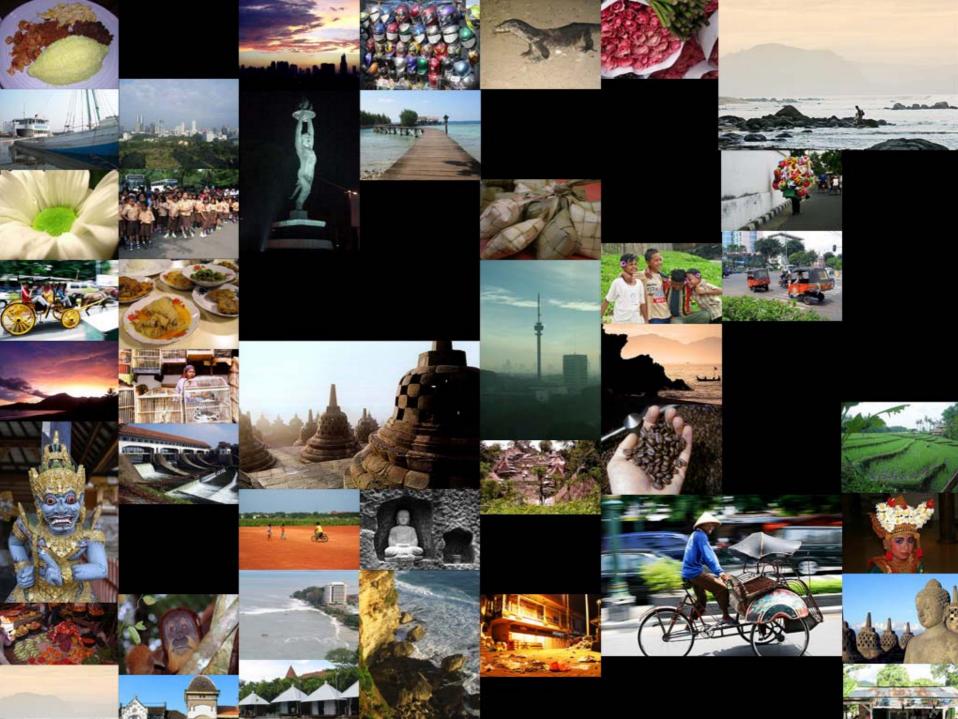


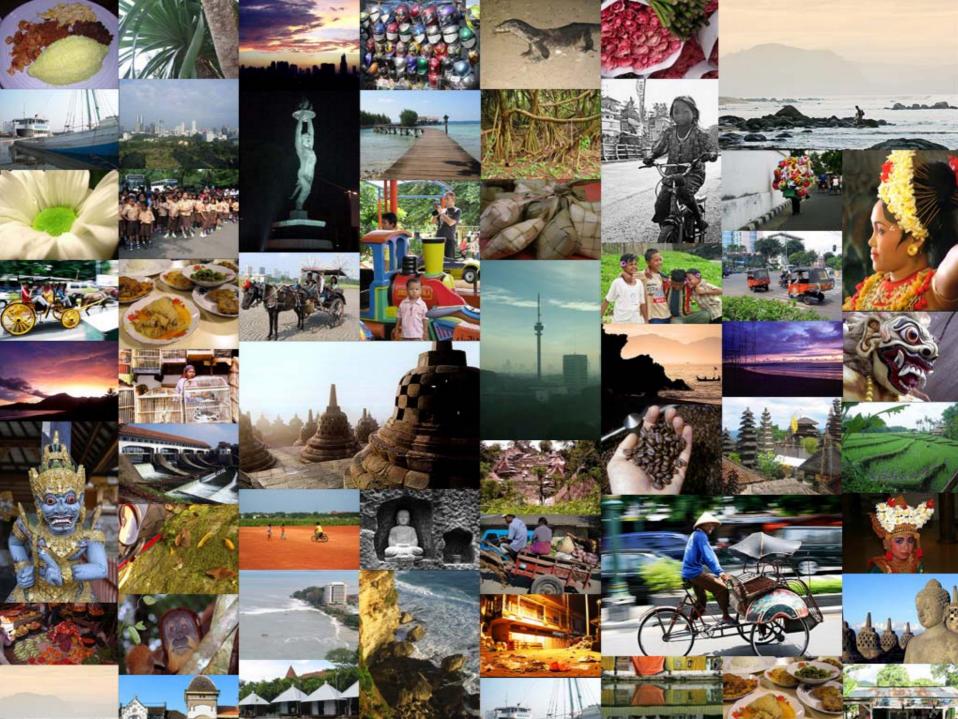










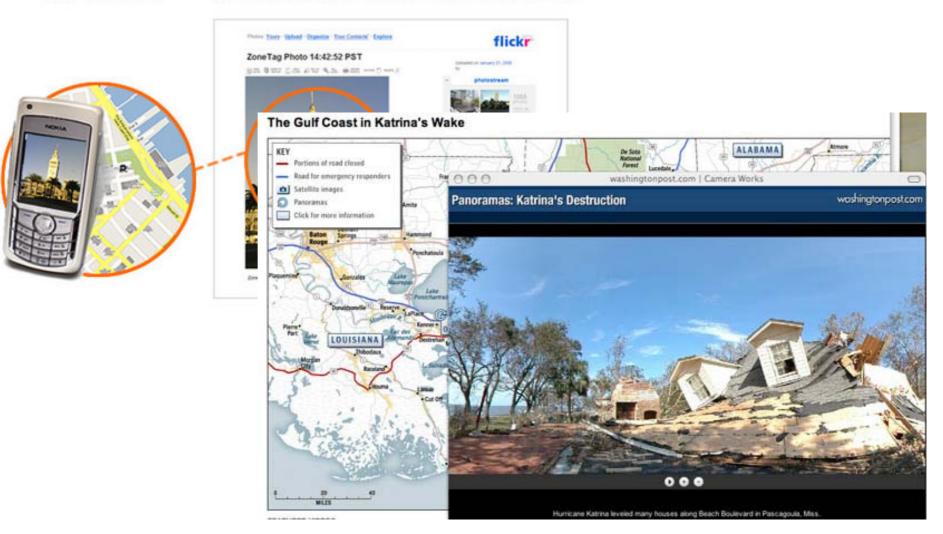






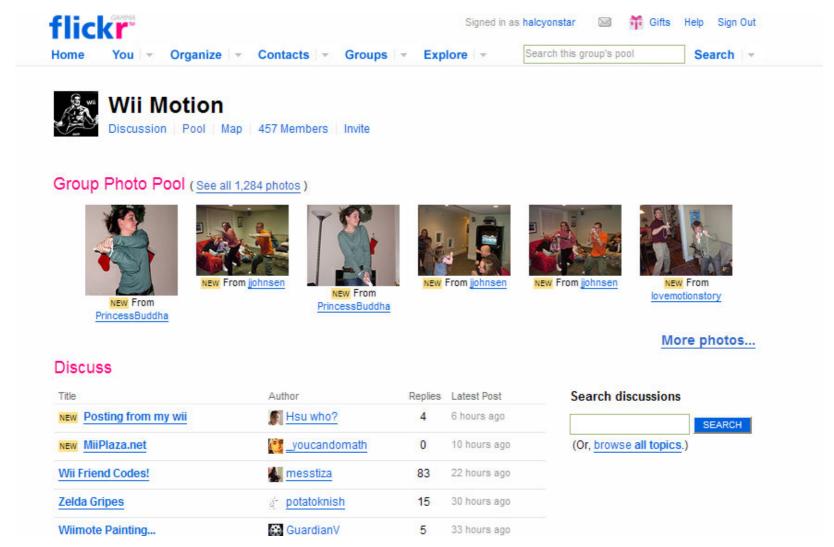
Flickr:標籤應用

Take a picture —— Instant upload to Flickr with location tags



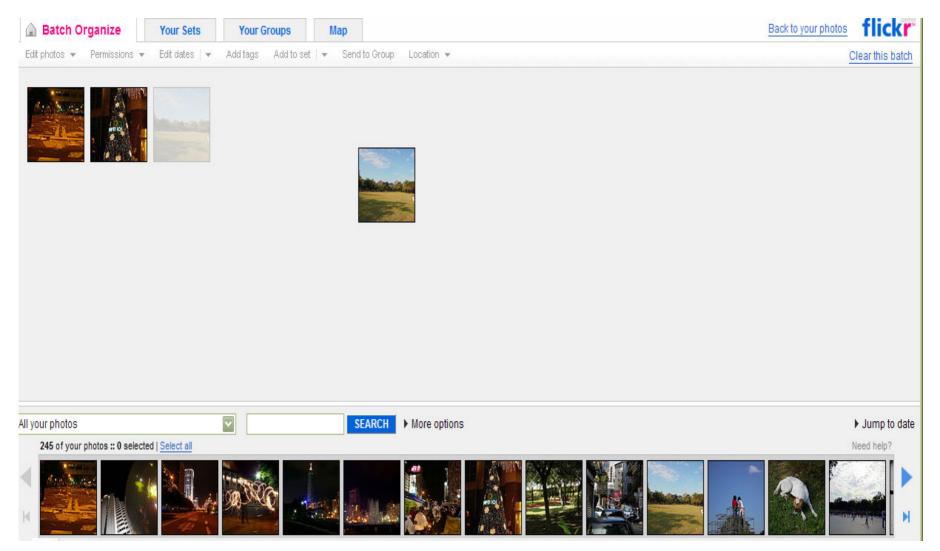


Flickr: 社群功能



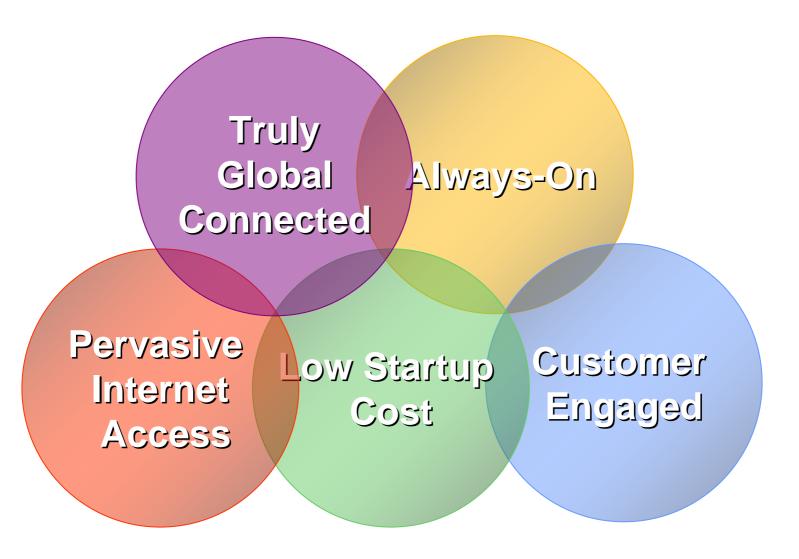


Flickr:直覺化的操作介面





Web 1.0 → Web 2.0的五大驅動力





m Truly Global Connected

ALE

容貢獻者

30歳以下的

88%上網,且

Internet Global Connected帶來四大影響層面

※ Online application 網路應用軟體

※ Network effects 網路社群效應

※ Global micro-market 全球小眾市場

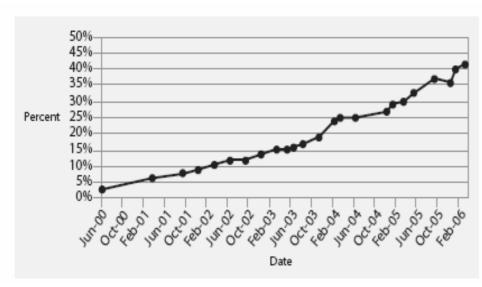
※ Youth market 青少年市場

的上網 年實頻

- ※ 全世界10億上網人口,85%成是經常性使用者
- ※ 全球最勤於參與Web2.0的"數位原生族"(digital natives)普遍 為30歲以下的族群
- ※ Internet的普及,造就更全球化的市場



Always-On



全美寬頻上網家庭比例



m Pervasive Internet Access

Internet @ Breakfast

Any Content

Anywhere

Any Any Device Network over at

Any Time

Internet

via Taxi

Telematics on the Road

Internet @ Office

Internet @ Meetings

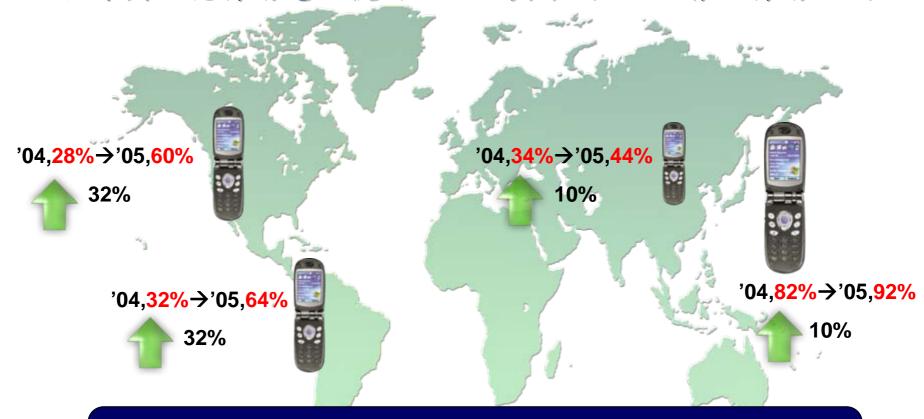
Internet in the Air





Pervasive Internet Access

■ 全球共20億行動電話使用人口,其中約28%以曾經行動上網。





四大服務需求:

- (1) anywhere data access service (2) location-aware service
- (3) data synchronization (4) platform-independent service



Customer Engaged



MySpace每天新註冊用戶:28萬人





YouTube 每天影片瀏覽率:1億次

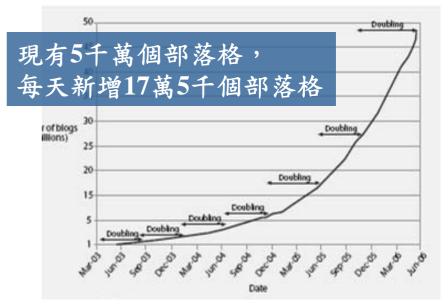






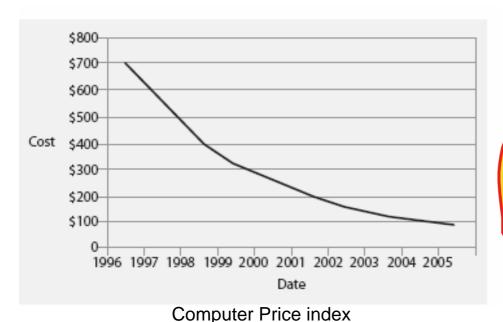
Wanna beer? (CSI: Miami)

'Old Christine's' New Success (CBS News) Kanye Gets A Letter Fro Craig





Low Startup Cost



Joe Kraus:這是最適合創業的年代,創業成本低。當年, Excite花了3百萬美元,而 今,Jotspot只需10萬美元。

低成本因素:

- •硬體
- •軟體 (Open source)
- •勞動成本 (Global labor market)
- •行銷成本(口耳相傳,社群效應,搜尋引擎)





新機會:傳統服務轉型科技化服務

專 統 服





- •遠距口譯
- •遠距教學
- •遠距醫療

透過ICT科技傳遞由人提供的服務



- •線上搜尋
- •線上音樂下載
- •線上客製軟體
- •行動資訊

ICT科技本身就是一種服務

化 服 務

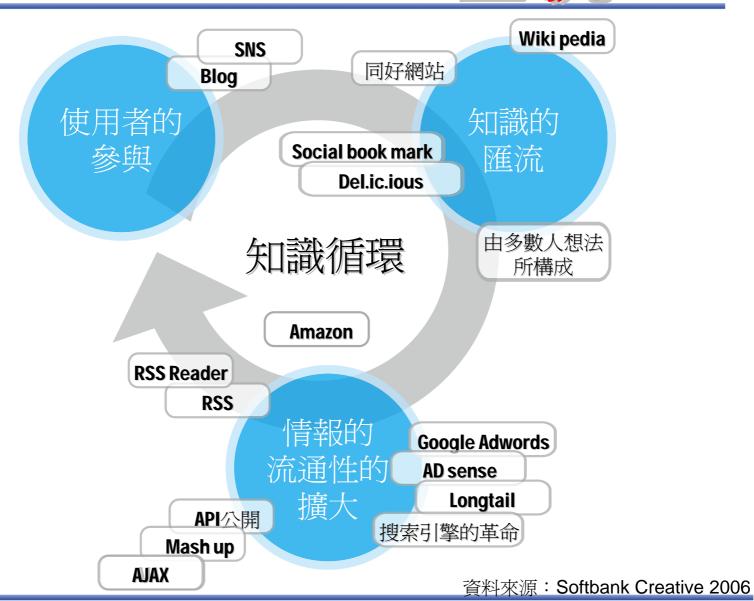


科技化服務的優勢

- □ 速度快:服務的資訊可以藉IT快速傳遞,構成高效率的垂直分工與水平整合體系(B與C 之間,B與B之間)
- □ 規模大:服務的經濟規模可以藉IT彈性擴展(巨量使用人口)
- □ 可複製:服務的知識可以藉IT標準化進行快速複製(轉換爲軟體)
- □無限制:服務的傳遞可以藉IT擺脫時空限制(遠距/跨國,24小時/跨組織接力)



Web 2.0全貌





常用Web 2.0服務

- Google
- GMail

Blog

Write/Collaborate



- Bloglines
- Google Docs & Spreadsheets
- Blogger
- Google Calendar
- iTunes







Blog案例:電車男傳奇

- 網路上最令人感動的純愛風潮,集 『御宅族』、『網路毒男』、『秋葉男』 等身分於一身的『電車男』,22歲的他從 來沒交過女朋友,當然更沒經歷過初吻而 且還是個處男。一天他見義勇爲,在電車 上救了被發酒瘋的歐吉桑騷擾的女孩...。
- 從網路原生的真實戀曲,發展成小說、 漫畫、電影、日劇,短短十六個月間 電車男一詞,創造出百億商機。 (路透社)
- 不知道爲什麼,電車男傳奇讓我想到了 「網路是無限寬廣的」這句話。透過網路, 曾經有那麼樣的一個人,被成千上萬的人關注、 甚至幫他出點子,而且是在這樣一件連蘋果日報 都不可能報導的小事情上... (CQD Blog)
- 作者簡介:中野獨人 所謂『中野獨人』,是『群聚在網路上的獨身男性』的總體虛構名字,但本書 內容完全是根據日本2ch網站上的真人實事結集而成。





電車現象事件簿

電車男=流行話題(Topics)+ 文化現象 (Phenomena) 的創造者

例:Flash遊戲廣告媒體--mochimdiea













papa Loui



Cursor Run













Join Papa Louie in

Collect the stars

應用說明:

- mochimedia為一年輕華裔美國人所創立的媒體 網站。主要的經營模式為提供線上Flash遊戲 開發者一個非常簡單的方式在遊戲中插入廣 告,並與之分享獲利。
- 遊戲開發者可以插入一段Script,即可在遊戲 開始前、過關時、或某些特定時點播放15秒左 右的廣告,廣告收益依遊戲被執行次數記價。
- 無論遊戲被如何轉載,每次遊戲被開啟時都會 被紀錄回傳,確保獲利。且能依照使用者的所 在國家播放當地廣告。

Refresh the page to see the ad again





IDEA FIND:

• Mochimedia的服務讓一般的Flash遊戲開發 者也能夠從插入廣告,透過全球使用者和相 關遊戲入口網站的分享,賺取全球長尾效應 的廣告收入。



案例:股票趨勢預測Socialpicks



應用說明:

- Socialpicks是由兩位美國Stanford大學的台灣留學生創立的投資社群網站。
- 在網站上提供投資股票的各種分析工具,並 且加入使用者推薦與分享的功能。
- 其中最重要的功能就是能統計每一位推薦資訊的使用者歷來的正確度以及按其推薦投資所能獲取報酬率的數據。
- 網站會員數發展迅速,更獲得華盛頓郵報的 報導。

People » Top Experts | New Members | My Community

| Hame • | SP Score | Avg Return | Portfolio Return | Accuracy | Picks | Subscribers | Member Since | |
|-------------------------------------|----------|------------|------------------|----------|-------|-------------|--------------|-----------|
| Johns Wu (thebuiltrader) | 10.0 | +10.22% | +8.22% | 69% | 51 | 79 | 06/14/2006 | subscribe |
| googlist (googlist) | 9.9 | +20.25% | +1.50% | 84% | 13 | 11 | 09/07/2006 | subscribe |
| guliamo (guliamo) | 9.8 | +22.48% | +19.28% | 83% | 6 | 7 | 08/27/2006 | subscribe |
| renyu (renyu) | 9.7 | +5.06% | +7.16% | 56% | 44 | 16 | 08/25/2006 | subscribe |
| Brennan Woods (brennanwoods) | 9.5 | +4.37% | +0.81% | 52% | 40 | 13 | 04/22/2006 | subscribe |
| kloewer (kloewer) | 9.4 | +4.27% | +7.11% | 75% | 12 | 2 | 10/03/2006 | subscribe |
| Richard Alvarado (richard_alvarado) | 9.1 | +5.70% | +12.45% | 60% | 10 | 4 | 09/28/2006 | subscribe |
| chris mccann (cmccann77) | 8.9 | +6.00% | +0.55% | 77% | 27 | 0 | 10/03/2006 | subscribe |
| Brian LeRoux (brian leroux) | 8.8 | +3.35% | +11.67% | 54% | 16 | 8 | 08/29/2006 | subscribe |
| Daniel Denning (dkdenning) | 8.8 | +5.88% | +3.59% | 75% | 8 | 2 | 08/20/2006 | subscribe |

IDEA FIND:

- 與一般投資網站最大不同就是設計了良好的使用 者參與機制,發揮群體智慧在投資市場更有效率 追求獲利。
- 透過統計使用者推薦資訊的正確度以及投資報酬率的功能,能讓真正的投資專家被突顯,一方面造就了平民投專家,一方面亦使得使用者群體智慧的匯集以及精益求精得以更聚焦。



基百科(Wikipedia)

WIKIPEDIA

English

The Free Encyclopedia 836 000+ articles

Français

L'encyclopédie libre 200 000+ articles

Polski

Wolna Encyklopedia 145 000+ hasel

Svenska

Den fria encyklopedin 117 000+ artikla

Português

A enciclopédia livre 85 000+ artigos

日本語

Deutsch

Die freie Enzyklopädie

326 000+ Artikel

フリー百科事典 159 000+ 記事

Italiano

L'enciclopedia libera 122 000+ articoli

Nederlands

De vrije encyclopedie 109 000+ artikelen

Español

La enciclopedia libre 76 000+ articulos

search • suche • rechercher • 検索 • ricerca • szukaj • sök • zoeken • busca • busca





應用說明

- · Wikipedia的前身是Nupedia,內容是由各領域專家透 過同儕評閱 (peer-review) 過程,檢查確定後才發 佈,但直到2003年9月下線時總共才完成24個條目編
- Wikipedia在2001年1月15日上線,不出一年上網文章 超過二萬篇,衍生出十幾種語言的版本,到2006年1 月,英文版已超過100萬篇,各種語言版本共含有超過 300萬個條目。
- 維基允許查閱者自由修改編輯,追蹤貼文狀態,檢閱 每一次修改、討論議題,自然就有了社會軟體的功 能。
- 成功之道:軟性訴求以理想為號召

IDEAS Find

- · Wikipedia的運作靠的是共識,使用者一邊編修,一邊 與別人達成共識,全球合作特質對一些比較爭議的議 題特別有益。
- 缺乏權威參與且具匿名性的編輯方式,內容的可靠性 容易受質疑,缺乏權威的背書。



AskDrWiki.com





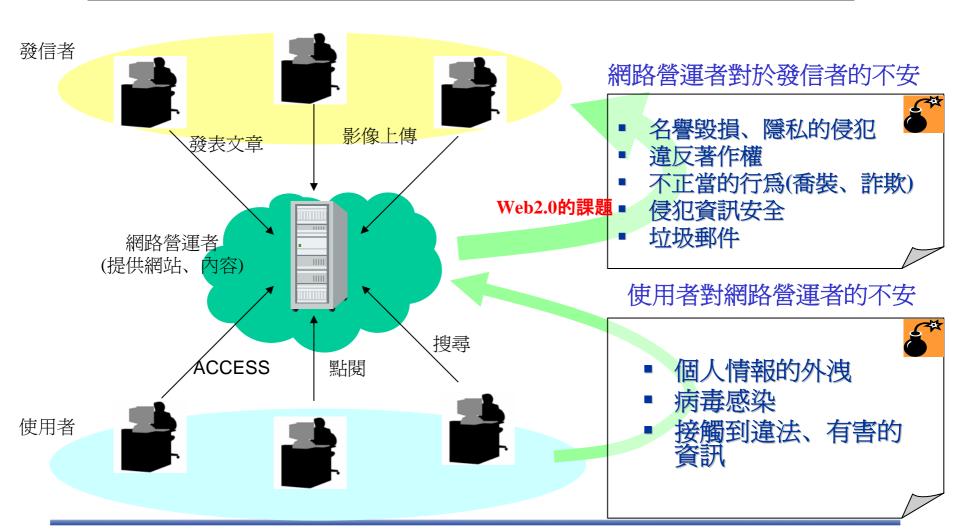
Ganfyd.org Wiki





Web2.0發展所伴隨而來的問題意識

實現安心、安全的資訊化社會時所面臨的課題





部落格、SNS、BBS相關課題

- 隨著部落急速的普及, 刊載於部落格上的內容或是上傳的影像等的名譽毀損、譭謗中傷、著作權侵犯等問題表面化, 而這些課題今後也將受到更多的注目。
- 平成17年2月大阪府寢屋川的某間小學發生了少年殺害3名教職員的事件, 平成17~18年靜岡縣伊豆市則發生了少女企圖用化學毒素殺害母親的事件, 兩事件中的少年與少女的名字皆被登在網路的BBS上, 且照片也被上傳。

■ 根據法務部對於人權侵犯事件的統計,平成17年濫用網路進行人權侵犯的事件有272件(其中有118件為名譽毀損事件,96件為侵害隱私事件),而在最近5年間約增加了7倍。 (件)

(件)
272
250
200
150
100
91
平成13年 平成14年 平成15年 平成16年 平成17年



虛擬人生-Second Life











應用說明

- "居民"超過一百萬人的Second Life,讓使 用者能透過虛擬身份體驗實體生活中做得到 却不一定有能力做的事,從交友,演講,到 參加新車發表會,炒房地產等
- 有自己的經濟體制,虛擬貨幣Linden Dollar 可在網站內的貨幣交易換成為美金(1:270)
- 開放3D工具,讓使用者能自由創造大到土地 建築,小到隨身配件等不同虛擬物品

IDEA FIND

- 規則和套件由參予者自行定義發展
- 虛擬的商業體制吸引廣告公司的注意成立虛 擬廣告代理商
- 創造出許多靠虛擬物品致富的富翁,例如登上了《財富》(Fortune)與《商業週刊》(Businessweek)的封面的德籍華裔教師Anshe Chung

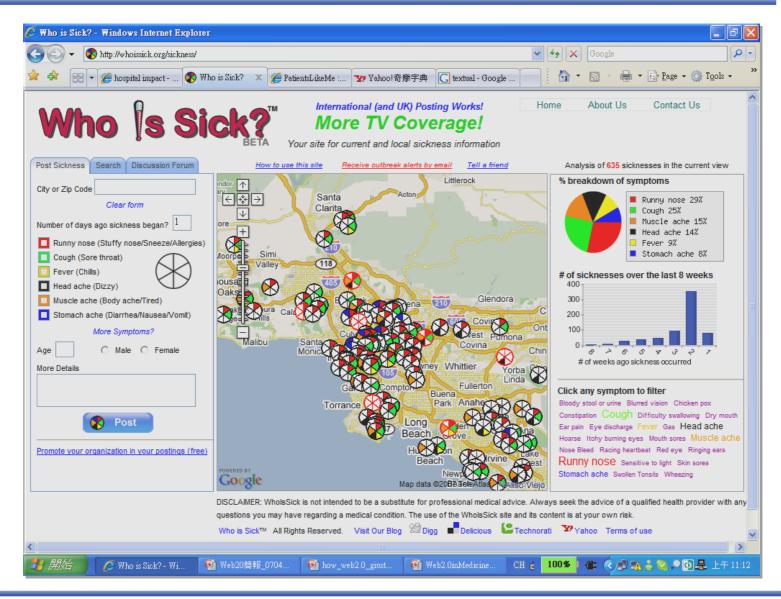


HealthInfo Island



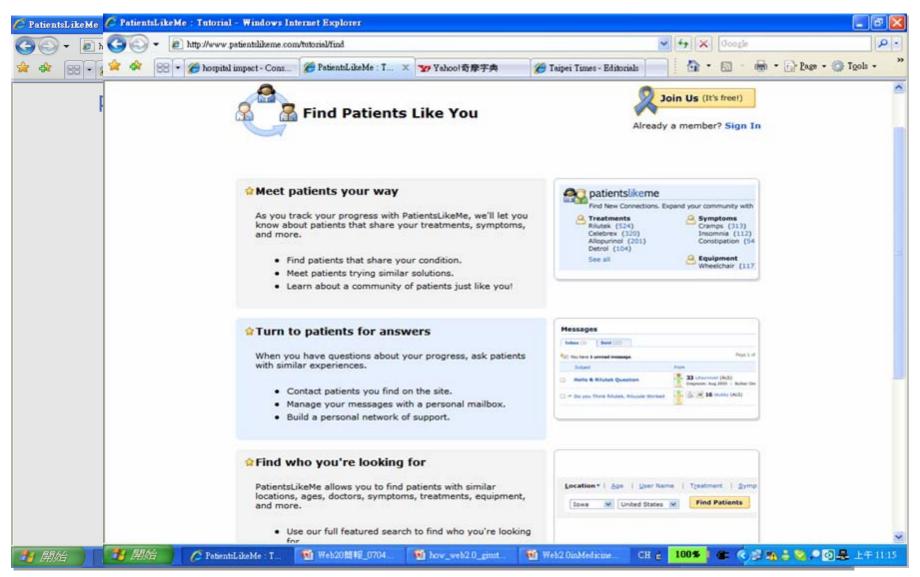


Who is Sick





Patient Like Me





NEJM Podcast





Video/Audio Podcast





Skype網路電話

■ Skype,是支援語音通訊的即時通訊 軟體,由KaZaA開發人員所研發,採 用P2P的技術與其他用戶連接,可以 進行高清晰語音聊天



- 透過P2P技術結合用戶端的資源,降低 自身在硬體與頻寬上的投資,創造出越 多人用就越好用的免費語音電話服務
- 目前亦有SkypeIn、SkypeOut、Skype語音信箱等加值服務



資料來源: 資策會 FIND,2006

m

Skype + Language Line

- 面對新興競爭者的挑戰,目前歸屬 eBay其下的Skype近來動作不斷,不但預告即將推出整合PayPal的 Skype收付款服務,也開始美加地區的免費Skype Out服務,同時也與 Language Line合作推出了線上的即時翻譯服務。
- 使用者只需要將一特定聯絡人帳號拉近會談中 形成多方通話,便可開始提供線上即時口譯。
- 目前提供150種語言的服務,全年無休,且號稱多數情況下都能在45秒內完成口譯員調派。
- 每分鐘收費2.99美元,由Skype out帳戶直接扣款

資料來源:資策會 FIND,2006







Google 網路服務帝

Web/Community

Public/Media

ard

or mobile

Global

Code



Google News



Google page Creator



Google Video





Google會在不久的將來,把所有目前可見的,需要付費的 網路服務都變成免費,包括連上網路的基礎設施(無線質 頻)、上網必備的應用程式(包括OS)。



但是,用戶得拿內容來換,包括自己的信件內容 訊內容、存在電腦裡的內容---所有你在電腦上做的事,

Personal











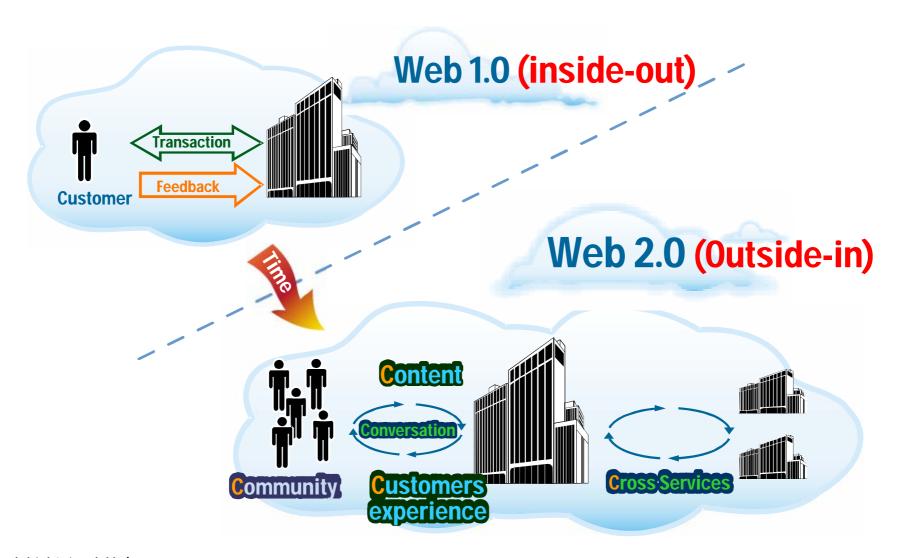
Google Earth



資料來源:Google 2006, 資策會 FIND整理



網路應用的演進



資料來源:資策會,FIND,2006



Web 2.0主要的應用特色

Community

- ■在各種服務上添加社會網路
- ■人際接點多樣化

典範應用:Linked in。要做的事 Friends 2.0

創新技術: Social Computing

Consumer experience

- ■便利、直覺、高度互動性的 使用介面
- ■用戶端不需安裝額外元件

典範應用:flickr G™ail

創新技術:AJAX



Content Sharing

- 鼓勵使用者參與及互動
- 由使用者提供內容

典範應用: flickr



創新技術: Wiki, Folksonomy, Blog

Collaboration

- ■開放服務平台API
- ■以mashup方式拓展服務附 加價値

典範應用: salesforce.com Google

創新技術: Web Service, RSS



基百科(Wikipedia)

WIKIPEDIA

English

The Free Encyclopedia 836 000+ articles

Français

L'encyclopédie libre 200 000+ articles

Polski

Wolna Encyklopedia 145 000+ hasel

Svenska

Den fria encyklopedin 117 000+ artikla

Português

A enciclopédia livre 85 000+ artigos

日本語

Deutsch

Die freie Enzyklopädie

326 000+ Artikel

フリー百科事典 159 000+ 記事

Italiano

L'enciclopedia libera 122 000+ articoli

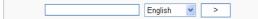
Nederlands

De vrije encyclopedie 109 000+ artikelen

Español

La enciclopedia libre 76 000+ articulos

search • suche • rechercher • 検索 • ricerca • szukaj • sök • zoeken • busca • busca





應用說明

- · Wikipedia的前身是Nupedia,內容是由各領域專家透 過同儕評閱 (peer-review) 過程,檢查確定後才發 佈,但直到2003年9月下線時總共才完成24個條目編
- Wikipedia在2001年1月15日上線,不出一年上網文章 超過二萬篇,衍生出十幾種語言的版本,到2006年1 月,英文版已超過100萬篇,各種語言版本共含有超過 300萬個條目。
- 維基允許查閱者自由修改編輯,追蹤貼文狀態,檢閱 每一次修改、討論議題,自然就有了社會軟體的功 能。
- 成功之道:軟性訴求以理想為號召

IDEAS Find

- · Wikipedia的運作靠的是共識,使用者一邊編修,一邊 與別人達成共識,全球合作特質對一些比較爭議的議 題特別有益。
- 缺乏權威參與且具匿名性的編輯方式,內容的可靠性 容易受質疑,缺乏權威的背書。



m Semapedia 行動百科全







應用說明

- 1.結合semacode的二維條碼和維基百科的內 容,讓手機使用者能定點即時杳詢維基百 科相關條目。
- 2.線上輸入維基百科條目網址並轉換爲二維條 碼,將條碼列印後貼在特定地點。任何照 像手機的使用者,只要下載二維條碼讀取 器,在貼有條碼的地點照下該條碼,即可 立即連上該條目。
- 3.屬於使用者自發性推廣的免費服務,目前主 要應用爲旅遊導覽。

Source http://www.semapedia.org/

IDEAS FIND:

- 手機和web2.0結合的加值應用案例,除使用者可快速獲得 所需資料外,手機的附加價值也可因此增加,通訊業者亦 可賺取流量費用
- 就應用面,除了旅遊外,可運用在展場,美食,圖書、零 售等任何有查詢或導覽需求之領域。
- 運作模式方面可套用在各種商用與非商用性服務,例如條 碼結合Location Based Service或廣告推撥系統。

案例分類:

產業分類:旅遊 應用國家:跨國性

應用技術:照相手機,網路,二維條碼

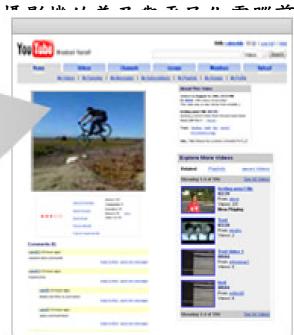


YouTube數位影音分享



應用說明 • YouTube是一

• YouTube是一影音分享服務,讓使用能夠將自己 拍攝的各種影音資料上傳,並透過YouTube分享 給朋友乃至在世界另一端的陌生人。



輯軟體的 普及, 者一共自 (相當於

頻率已經]了每天

購案,創

- 版權問題是目前YouTube發展的最大考驗, Google據聞編列5億美金以備可能發生的侵權官司
- 透過P2P技術有助於降低硬體及頻寬成本支出。







電子雜誌





應用說明

- 電子雜誌平台可將傳統雜誌轉製爲數位雜誌。或編輯網路內容後,製作數位雜誌, 以網路發行。
- 使用者可選擇多種不同類型的雜誌閱覽。 電子雜誌結合音樂、影像、文字,動畫... 等多媒體,內容豐富,滿足讀者的感官需求。
- 使用者可自製個人化電子雜誌。運用該平台所提供之軟體,簡易完成個人出版品,並可供其他使用者閱覽。

IDEAs FIND

• 電子雜誌平台為傳統平面出版品帶來巨大 影響。免費的雜誌內容、個人化的出版 品,新的廣告通路,不同於以往作家出版 的專書。呈現網路媒體的多元化與包容 性。



有聲書摘一博客思聽









應用說明

- 博客思聽將中文暢銷書製作成有聲書摘,提供數位書摘給使用者免費下載。每則書摘平均25分鐘,僅需搭配行動裝置即可隨身學習,滿足現代人忙碌又渴求知識的生活型態。
 - 有聲數位書摘流暢又悅耳,並在書摘段落間置入廣告,減低使用者的排斥感,是爲新型態的置入性行銷方式。
- 數位有聲書摘的可攜性、便利性、易用性,滿足通勤族或忙碌現代人對知識的需求。
 並於數位書摘中置入廣告,顛覆以往平面出版的產業規則,並創造嶄新的廣告通路。



網路電視—PPlive



應用說明

- · PPlive是網路電視,包括385個頻 道,內容囊括電影、電視、音樂、遊 戲...等數位內容,一次滿足各類型的 使用者。
- 如同網路使用習慣,可將喜愛頻道設定為「我的收藏」,或以關鍵字搜尋數位內容,降低網路使用者的行爲轉換。

IDEAs FIND

· 隨著寬頻普及、使用習慣轉變,透 由網路觀看電視的使用者逐漸增 加。其數位內容多樣性、操作界面 的易用性,將成爲閱聽眾的主要誘 引。



網路電視—PPlive



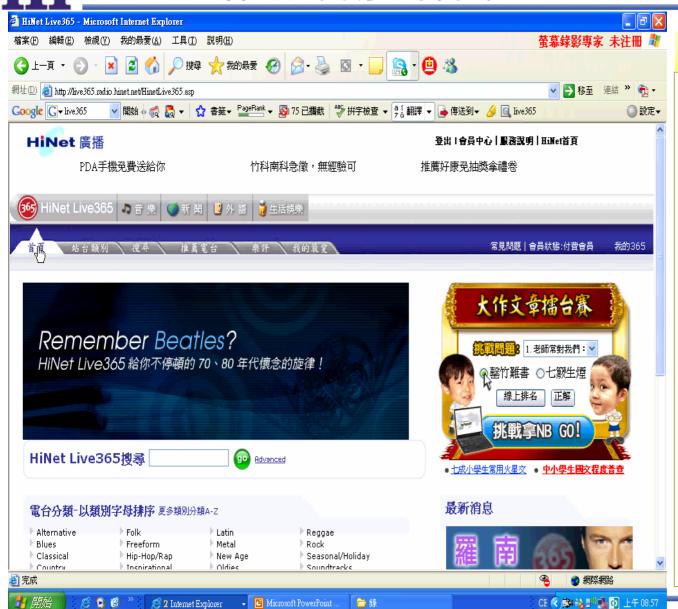
·頻道數目眾多(400多個頻道),提供觀眾多樣化的數位內容 · 操作介面豐富易懂

創 新、關 懷、實 踐

資訊工業策進會



網路廣播—Live365



應用說明

- · live365是網路廣播平台, 蒐羅全球上萬個頻道,內 容包羅萬象。僅需連接網 路即可收聽全球的廣播電 台,是快速又豐富的數位 媒體。
- · 目前已獲得 RIAA (美國唱片工業協會),和 ASCAP, BMI, SESAC 等三大音樂著作人協會授權, 並無數位音樂常見之版權爭議。
- · 相較於傳統廣播,平台式 網路廣播收聽方便,不需 再四處搜尋電台網站,即 可一次滿足。對於長時間 使用電腦的現代人而言, 是相當便捷的媒體平台。

資訊工業策進會



個人化音樂電台



應用說明

- · Pandora是一個提供推薦機制的線上音樂電台,使用者只要輸入自己喜歡的歌曲名稱, Pandora便會推 薦並播放類似風格的歌曲。
- · Pandora的推薦基礎來自一個「音樂基因計畫」,透過此計畫研發出的技術,Pandora得以將音樂拆解 成許多更小的「音樂基因」,並建立了龐大的「<mark>音樂基因資料庫</mark>」,因此當使用者輸入喜歡的歌曲之 後, Pandora便能透過「音樂基因」的比對推薦基因類似的歌曲。
- · Pandora也提供了轉介使用者到iTunes或Amazon購買音樂的連結,並藉此抽成。



點對點寬頻電視Joost





http://www.joost.com/

應用說明

- SKYPE及P2P軟體KAZAA創辦人成立的線上影音服務公司JOOST,前身為The Venice Project,提供點對點傳輸的寬頻電視服務,目前仍在功能測試階段,尚未正式推出。
- 使用者輕鬆一點即可轉台的選單,可即時查詢節目表,並可在全天任何時段觀賞網站提供的任何節目,播放中可快轉或倒轉。
- 觀賞者可在線上與其他觀賞者即時聊天,並可即時對節目做評比。

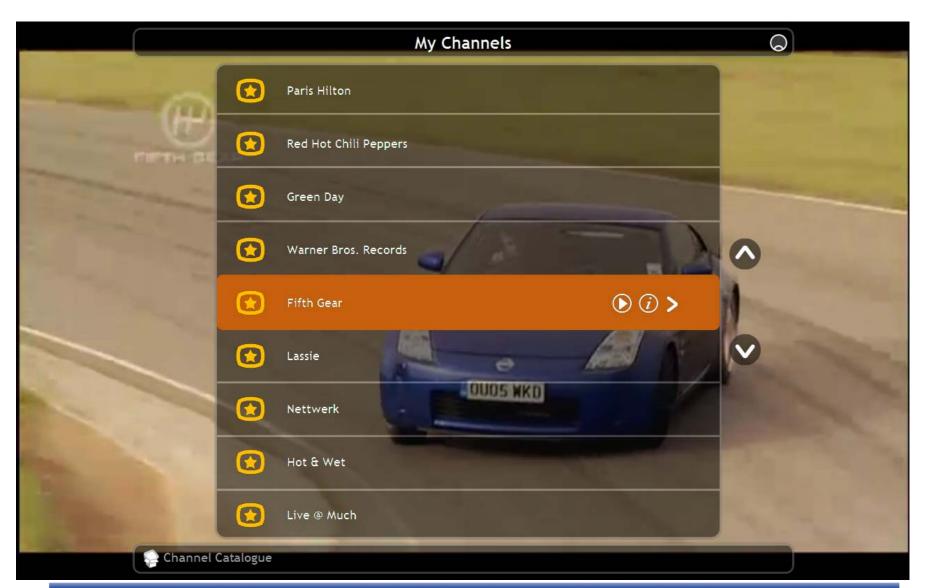
IDEAs FIND:

- 就技術面而言,藉由點對點技術提供趨近於電視的高畫質影像,並整合RSS與即時通訊軟體等多項互動式網路技術。
- 就使用者而言,提供完全個人化的使用經驗,觀 賞者可依自己依照自己的時間,觀賞自己設定的 頻道內容。
- 就內容產業而言,跨國特性將衝擊到內容產業, 可能會有新型態的內容供應商出現。
- 就廣告產業而言,收視率不再是唯一主要依據, 電視廣告與網路廣告的界線更模糊,置入性且互 動性高的廣告模式將更容易實現。
- 目前最大困難為說服傳統內容供應商提供節目授

權,初期獲利模式為廣告。訊工業策進會



點對點寬頻電視Joost頻道選單



m點對點寬頻電視Joost 互動式選單





Web 2.0創造新競爭模式





Media

2.0

http://web2.wsj2.com/the_web_20_revolution_spawns_offshoots.htm

Law

2.0

2.0

Portal

2.0

2.0



Web 2.0的商業影響

■ 遊戲規則的改變:

- iPod + iTune的經驗:
 - iPod有超群的外型設計,但是背後還是有可下載的音樂網站支撐,這總整體解決方案的概念,塑造一整個讓消費者使用科技的環境。
- 價格模式改變:
 - 由低價競爭到無價競爭,有消費者參與價值的創造。
- 商業模式的改變:
 - 一種創新的媒介形式、社群環境、與全新行銷理念。
- 和市場連結的商業模式:
 - 平衡純粹的科技創新與市場需求,讓兩者連結。

■ 創新平台化:

- 軟體遊戲規則已經改變, Web 2.0創新需要大步跳躍, 要更平台化, 才會被賦予更多商機。(iPod + iTune)
- 需要提倡開放標準,讓業界創新一流的公司參與,一起在平台上合作,以及傾聽客戶的需求。
- 服務型軟體興起:
 - · SaaS是這一波Web 2.0帶來的軟體產業新機會,在pre-package市場已經被軟體巨人佔據的情況下,SaaS是一次突圍的機會。



What's more?







簡報結束!

makarta bombing, September 8, 2004







