

e天下

TECHVANTAGE
2005 元月號



P.70 盧大為
帶Yahoo!搶進大陸
什麼輸掉都沒關係，
搜尋一定要贏

P.78 今年最熱科技名詞
RFID：Internet 2來了！？

P.120 第三屆卓越服務獎出爐
科技加創意，服務無敵手

P.148 PChome Online上櫃
台灣最大網路商城的秘密



2005年向前看

大科技預言

大陸正式威脅台灣「兩兆」產業，
新併購潮重整版圖，
品牌熱踢到冷鐵板.....
7個科技預言，前瞻今年景氣。

plus

6種買氣焦點科技產品

14 版權頁

15 編者的話

張戎誼

49場流動的盛宴

16 讀者留言版

名家專欄

66 林富元：科技人的心靈雞湯
錯誤百出的一天

68 黃彥達：科技產業觀察
智慧型手機榮景背後的深思

22 台灣科技短波

台灣科技財經界最新焦點，搶先告訴你！

28 國際科技短波

同步連線全球科技財經新聞網，
幫你鎖定改變世界的關鍵線索！

30 中國科技短波

連線中國大陸最新科技財經訊息，
讓你即時掌握兩岸最e脈動！

32 一分鐘讀雜誌

60秒吸收權威科技財經雜誌當期菁華！

34 圖片故事

《e天下》4週年慶暨「e時代行銷王」頒獎典禮
e行銷高手分享秘技

158 關鍵報告

IDC、ICT信息中心、

AC Nielsen、資策會MIC

獨家授權報告，輕鬆給你關鍵資訊！

特別企劃

FEATURE 1

RFID引爆台灣120億商機

「Internet 2」來了？！

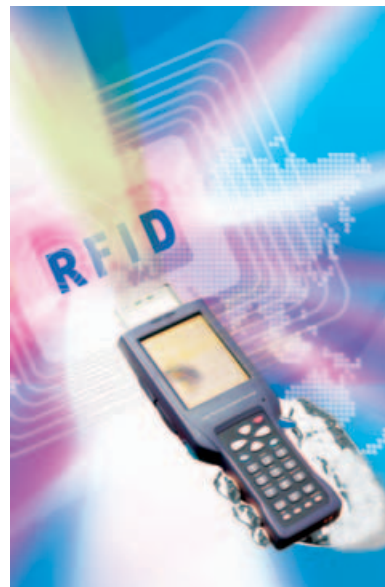
當RFID已悄然走進醫院、小學、圖書館，
甚至鑽進飛機、輪胎、軍隊、貨櫃……，
你不能不知道，這股由沃爾瑪、
美國國防部引爆的RFID浪潮，
正在改變你我生活、改變企業獲利方程式！
RFID是什麼？你我生活世界將有什麼改變？
企業如何靠RFID獲利？台灣有什麼商機？

撰文－陳世耀・謝宛蓉

攝影－周致

設計－黎姿秀

78



特別企劃

FEATURE 2

三星、LG、iriver

韓系品牌「泡菜經營學」

「大長今」紅遍全台，廣告中的韓國科技產品廣告，做了最好的行銷。
正如劇中擅長廚藝的李英愛，韓國發展科技品牌也有獨到的「泡菜心法」：
「超辣級」三星、「強辣級」LG、「小而辣」iriver，
這些韓系科技品牌，到底靠什麼「辣」翻全世界？

撰文－蔡耀駿・郭芷婷

攝影－邱如仁・周致・黃明堂

設計－江孟達



102

2005年科技新浪潮



2005年，
台灣科技產業將面臨史無前例的挑戰；
諸多研究數據顯示，
無論全球或台灣，經濟成長趨緩。

在台灣方面，
PC產業未來若能保持2位數成長率就該慶幸，
半導體更遭逢零成長；
僅TFT面板業還能保有「高科技，高成長」。

《e天下》綜合產業發展，並走訪業者及專家，
整理出今年最重要的趨勢：
大陸正式威脅台灣「兩兆產業」，
品牌熱將碰到冷鐵板……；
7大預言，你一定不能錯過。

大科技預言

38

撰文—熊毅晰·謝宛蓉·郭芷婷·張漢宜
攝影—邱如仁·謝宛蓉·陳應欽
繪圖—陳則恭

38 2005年科技業趨勢分析

44 台灣景氣向前看：科技業7大預言

52 聯想併購IBM個人電腦：該花17.5億？還是500萬？

56 2005年科技產品：買氣焦點在哪裡？

60 科技四巨頭，勾勒數位大未來！

64 2005年7種哈燒新科技

特別企劃

花旗銀行、福特六和、統一企業、王品集團、中央健保局

科技＋創新＝卓越服務

由《天下》雜誌與管理顧問公司Accenture舉辦的「卓越服務獎」，
今年選出的12家入圍企業，橫跨金融、食品、
汽車、科技等產業，甚至還有一家公家機關。
本期《e天下》先報導12個入圍企業中的5個案例，
分享他們善用資訊科技，打造全台頂尖服務典範的精彩故事。

撰文—彭漣漪·謝宛蓉·高宜凡
攝影—周致·黃明堂·劉國泰
設計—黎姿秀

120

FEATURE 3



What's New

新應用

142 侯清雄（鐳詮科技董事長） 電子紙放長線，釣5億美元大魚

PC界老將侯清雄從神通集團退休後，
成為鐳詮科技董事長，
投入新一代顯示器技術「電泳顯示」(EPD)。
他在將近60歲之際，為何投入人脈、資金和心力，
豪賭這一把？

— 彭漣漪

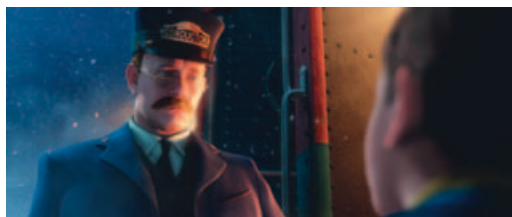


新話題

146 3D動畫電影「北極特快車」 2億美元造電影院漫天降雪

號稱全球第一部3D動畫電影「北極特快車」，
在台北IMAX影城上映。
華納兄弟花了2億美元，
讓火車鑽進戲院、在現場降下皚皚瑞雪……。

— 張漢宜



新動態

148 PChome Online上櫃 「柱子模式」撐起網路商機

從《PChome》雜誌的內容網站起家，
到成為台灣最大的網路商城，
PChome Online上櫃之路面臨什麼挑戰？
如何從《易經》學習經營電子商務？

— 卜繁裕



新科技

152 新科技商品 IBM、惠普搶進指紋辨識產品

採用生物辨識的新科技商品，正搶灘市場，
IBM、惠普最近紛紛推出指紋識產品。
然而，對消費者而言，用生物辨識技術取代密碼，
真的萬無一失？

— 郭芷婷

新書搶先摘

156 哈佛主管系列1~3 e化，非「零和遊戲」！

行銷踩到地雷、人才變成麻煩、
變革老行不通，怎麼辦？
哈佛商學院傳授對症下藥的絕招！

— 張漢宜

與總編輯有約

VOICE
70

盧大為（Yahoo!北亞區搜尋及網路市集副總裁暨副董事總經理） 什麼輸掉都沒關係，搜尋一定要贏！

台灣當年最大入口網站奇摩站創辦人盧大為，在與Yahoo!合併後，
一年有四分之一的時間，都在當空中飛人。
近年來，他的工作重心移往北京，
去年4月，他索性舉家移居中國大陸。
2004年12月，盧大為難得回台灣。
他接受《e天下》專訪，暢談對Yahoo!進軍中國的想法，
並展現在搜尋服務這一塊「一定要贏」的決心。

採訪—張戎誼·卜繁裕 整理—卜繁裕 攝影—周致





What Works

- 166 **數位不落差**
行動醫療造健康部落
「隔空抓藥」救寶貴生命
 花蓮偏遠部落裡的老人、小孩一生病，
 只能仰賴巡迴醫療隊「隔空抓藥」救命……。
 —陳世耀



- 170 **e行銷實戰**
名模懷孕，網友緝兇
啟動1,200萬次搜尋引擎！
 為期一個月，有13萬人絞盡腦汁，
 想找出誰讓名模安妮懷孕，
 讓他們成為福爾摩斯的利器，
 竟是Yahoo!奇摩搜尋引擎……。
 —卜繁裕



- 176 **CEO養成日記**
林宗德（崇貿科技總經理）
連1秒鐘的小事都做好
 注意所有文件資料中的字型、間距，
 甚至連訂書針都訂成45度角，
 這背後蘊藏什麼高深的管理哲學？
 —熊毅晰



- 172 **中小企業e化實戰**
登少姿國際集團
「美」e戰爭攻下80%回店率
 新年新氣象，想換新髮型？
 剪髮時，供你上網不無聊，
 這是間，老闆強調「有內涵的」美容院。
 —高宜凡

- 178 **網路店長學**
鄭晏澤（IS創意夢工坊創辦人）
產銷分軌，接台積電生意！
 一個愛情夢碎的悲情創業家，
 以3大祕技做出每月20萬業績！
 —高宜凡

- 174 **創業留言板**
楊國和（合世生醫董事長）
不想「撞牆」，就不斷轉彎
 走過向銀行求貸無門的低潮，
 楊國和如何帶領合世生醫，
 一掛牌就衝上興櫃股王？
 —高宜凡



- 184 **網路哈燒話題**
搞Kuso，要你「納命來」
 —高宜凡



有時，天上真的會掉下禮物.....

e世代的 e-style



e世代需要多點專注
用些許熱情調味
揮灑創意的顏色
走出自己的步調

e天下為您妝點個人創意
打造個人成功學

每月精選主題

- 特別企劃 科技應用專題報導
- 科技短波 同步鎖定全球科技焦點
- 關鍵報告 台灣獨家授權數據分析
- 行銷實戰個案 深入解析成功案例

更精彩的e天下，讓您更有看頭：

www.techvantage.com.tw

《e天下雜誌》自2001年創刊以來，秉持『Technology For A BetterLife』的信念，讓科技成為人人都可掌握的競爭優勢。不僅累積了廣大的讀者尋群，如今更榮獲金鼎獎的肯定，確立《e天下》『科技財經類雜誌』第一品牌地位。



董事長 發行人兼總編輯長 殷允芃
社長 吳迎春

Diane Ying / Publisher & Editor-in-Chief
Yin-chuen Wu / President

編輯部

總編輯 張茂誼
副總編輯 彭連漪
矽谷特派 侯如珊
召集人 熊毅晰
記者 蔡耀駿
記者 謝宛蓉
記者 陳世耀
記者 卜繁裕
記者 郭芷婷
記者 高宜凡

EDITORIAL

Katrina Chang / Managing Editor
Frances Peng / Deputy Managing Editor
Lisa Hou / Reporter
Jimmy Hsiung / Senior Reporter
Eugene Tsai / Reporter
Christina Hsieh / Reporter
Sherwin Chen / Reporter
Jimmy Pu / Reporter
Natalie Kuo / Reporter
Evan Kao / Reporter

資深攝影記者 邱如仁
攝影記者 周致

Danny Chiu / Senior Photographer
Chih Chou / Photographer

資深文稿編輯 張漢宜
文稿編輯 陳慕君
美編召集人 陳則恭
美術編輯 江孟達
美術編輯 黎姿秀
執行編輯 許雅惠

Eric Chang / Senior Copy Editor
Cecilia Chen / Copy Editor
Ken Chen / Senior Art Editor
Minder Jiang / Art Editor
Marie Li / Art Editor
Maruko Hsu / Editorial Operation

活動企劃副主任 蘇建志

Kevin Su / Deputy Supervisor, Marketing

業務部

廣告總監 葉雲
經理 王櫻博
主任 劉培惠
主任 程培智
專員 徐雅娟
專員 張英琪
專員 劉麗蓉
專員 黃瓊玉
專員 林平康
專員 吳郁
業務 林家興
業務 陳筱筠
企劃 廖慧中
助理 江奕慧

BUSINESS

Julia Yeh / Advertising Director
Shirley Wang / Advertising Manager
Cherry Liu / Supervisor
Peichih cheng / Supervisor
Sophia Hsu / Specialist
Vicky Chang / Specialist
Ivy Liu / Specialist
Amy Huang / Specialist
Tim Lin / Specialist
Arrin Wu / Specialist
David Lin / Sales Representative
Evon Chen / Sales Representative
Lidia Liao / Executive
Lisa Chiang / Assistant

行銷副總經理 趙琰
企劃經理 黃正宜
業務經理 蔡美倫
副理 張桂娟
副理 陳曉華
副理 吳永賢
副主任 徐奇嵐
副主任 夏志遠
專員 周雅欣
專員 黃靖惠
企劃 蔡至忠
企劃 林怡廷
企劃 潘守珮
企劃 黃璋君

Cherry Chao / Marketing Vice President
Phoebe Huang / Marketing Manager
Clara Tsai / Sales Manager
Dastee Chang / Deputy Manager
James Chen / Deputy Manager
Sam Wu / Deputy Manager
Ivy Hsu / Deputy Supervisor
Mark Hsia / Deputy Supervisor
Ya-Shin Chou / Specialist
Joney Huang / Specialist
Vic Tsai / Executive
Amber Lin / Executive
Patrice Pan / Executive
Phyllis Huang / Executive

發行所 / 天下雜誌股份有限公司 台北市104南京東路二段139號11樓
11F, No.87, Nanking E. Rd, Taipei, Taiwan 104, R.O.C
電話 / (02)2507-8627 讀者服務專線 / (02)2662-0332
傳真機 / (02)2516-5002 傳真訂購專線 / (02)2662-6048~9
電銷中心 / (02)2509-2800
網路位址 / http://www.techvantage.com.tw
書香花園(直營門市) / 台北市建國北路二段6巷11樓 (02)2506-1635

中華郵政台北誌字第132號執照登記為雜誌交寄 / ISSN 1608-2699
製版廠 / 彩峰造藝印象股份有限公司 印刷廠 / 科樂印刷事業股份有限公司
裝訂廠 / 台興裝訂股份有限公司 用紙 / 永豐餘雪面雜誌紙
零售經銷商 / 大眾雨晨實業股份有限公司
台北縣中和市立德街126號2樓 電話 / (02)3234-7887
零售 / 每本168元 全年 / 1680元 國內掛號 / 每年另加郵費240元
國外訂閱 / 中國大陸 航空：一年3700元(US\$123)
亞洲地區 水陸：一年1950元(US\$65)
航空：一年2870元(US\$96)
歐美地區 水陸：一年1950元(US\$65)
航空：一年3140元(US\$105)
國外訂閱，可用外幣支票、匯票或信用卡，逕寄本社辦理
國外掛號 / 每年另加18美元
國外經銷處 / 北美總經銷：世界日報、世界書局 紐約：718-746-8889
洛杉磯：323-261-6972 舊金山：650-259-2063
香港經銷：Global Mag & Press：2785-8638 秋海棠：2541-5435
台灣直銷總代理 / 漢麟文化企業有限公司(04)2327-1366

法律顧問 / 台英國際商務法律事務所，羅明通律師
版權所有，本刊圖文非經同意不得轉載或公開播送
天下雜誌 2005 Common Wealth Magazine All Rights Reserved



回首過去4年來，將近1,500個日子，
見證全球科技產業、企業的起落，
與人事變化……。

張成誼 《e天下》雜誌總編輯

49場流動的盛宴

2000年12月27日，《e天下》正式創刊。在台北西華飯店舉行的創刊酒會上，台灣科技界重量級人物齊聚，祝賀這本新雜誌的誕生。

2004年12月27日，身為《e天下》創刊總編輯的我，正好也在這一天寫下自己最後一篇「編者的話」。2005年起，目前擔任《Cheers》雜誌副總編的吳韻儀將會接任《e天下》雜誌總編輯的職務。

回首過去4年來，每個月的出刊，就像歷經49場流動的盛宴。回首這將近1,500個日子，也見證全球科技產業、企業的起落，與人事變化。

創刊當時，網路熱已泡沫化。記得第一篇「編者的話」標題就是「贏在谷底」，一方面是激勵台灣科技業的鬥士要奮戰下去，其實也是給竟勇敢到在景氣寒冬創刊的《e天下》自己壯壯膽。

4年後的今天，證明當時雖然辛苦，卻很有遠見。根據資策會

統計，2000年底，台灣經常上網人口大約600萬人；2004年底，這個數字已破千萬。寬頻戶數的成長更驚人，從2000年底的23萬，飆了近15倍，到2004年底的337萬！

從本期第三屆「卓越服務獎」的報導，也可看到科技引爆創新，讓所有的business都是e-business。

有堅持的網路公司也活了下來。2000年11月，當時還在籌備創刊的編輯團隊，焦慮見證台灣網路界的大事：Yahoo!買下台灣的奇摩站，成立了新公司Yahoo!奇摩。網路有什麼未來？當那斯達克指數從高點崩盤的那一刻起，所有人都陷入資本市場泡沫化的苦境。

4年後的今天，Yahoo!奇摩創下了傲人的成績。在台灣，網路拍賣、網路開店、網路交友等，都是證明可以獲利的模式。連Yahoo!創始的看家本領「搜尋」，都從冷門技術變成火紅應

用。在合併後，奇摩站創辦人盧大為，近年就是負責搜尋業務。本期《e天下》，有他特別在回台灣的空檔所接受的專訪，此刻感到特別有意義。

「絕不放棄，never give up！」在台灣出生的Yahoo!創辦人楊致遠，也曾在我們的專訪中，分享他一路走來的「心靈雞湯」。

是的，這49場流動的盛宴，見證「贏在谷底」的預言實現。未來，台灣科技產業將面臨愈來愈詭譎的環境；《e天下》也將持續肩負專業財經媒體的責任，與各位攜手渡過每一段挑戰。

最後，容我在這裡，對《e天下》團隊的夥伴們，表達心中的不捨：「我超愛你們的！Keep cool and stay passionate！」也要祝福新任總編輯吳韻儀，帶領我們的團隊，繼續把《e天下》帶到更好的境界。

當然更要對所有支持《e天下》的朋友，致上我最深的謝意。

後會有期！





上網留言得大獎，
你的意見若獲選刊出，
將得到e天下精美小禮物一份

上網留言：<http://www.techvantage.com.tw>



e世代行銷王應分組競賽

我長期關心非營利事業的行銷工作，看了《e天下》第48期的「e世代行銷王」的得獎名單後，覺得有點建議給貴雜誌。以本次獲獎的部份為例，海洋音樂祭、生命、英語千字王，都相當的「不商業」，因此，比較基礎相對地不公平。建議下次可分成「商業類」和「非商業活動」二個組別，這樣更能彰顯出非營利機構

在e行銷上的特別表現。

非營利事業需要你們更多的關心，這樣才能喚起更多的善心。
(讀者 小米)

編輯部回應

這一屆的「e世代行銷王」，非營利團體的作品表現優異，令編輯部與評審都感到十分驚喜。非常感謝小米讀者的寶貴建議，我們會慎重考慮，希望能將下一屆的「e世代行銷王」活動辦得更好。

多報導產品誕生故事

多一點e產品的誕生故事，少一點對特定人物的歌功頌德。那些科技新貴職場生涯起起伏伏，

今年是股王，明年變落水狗。真正能讓人佩服的，像是Sony的VAIO筆記型電腦的誕生，EPSON、CANON、HP的印表機設計過程，以及BenQ的產品設計理念與未來規劃等追蹤分析。(讀者)

即時通訊，時勢所趨

很喜歡第47期「即時通訊發燒，Q出大生意」這一期的封面專題。即時通訊的運用，的確縮短了溝通的距離，有時也增加了工作的效率。雖然有時會用來聊天，但我想未來的工作型態，應該是愈來愈離不開這個方便的軟體吧！(讀者)



e-pinion

你多久換一次新手機？

手機推陳出新的速度愈來愈快，面對各家廠商琳琅滿目的新款手機，你多久會換新？根據《e天下》線上調查，約4成的網友是「用壞才換」，其次是22%兩年換一次。



調查排名

亞太區成長最快科技廠商出爐， 台灣包下第二、第五

科技業整體成長持平，未來哪些科技領域還有高成長的潛力？德勤國際組織（Deloitte）舉辦的「高科技公司快速成長500大公司」(Technology Fast 500) 評選活動，試圖找出答案。

Technology Fast 500 亞太區獨立辦評選，第三屆結果剛揭曉。並於2004年12月9日，在香港舉辦盛大的頒獎典禮，吸引來自各國超過300多位的得獎者與

會。前五名分別為澳洲的票據快遞（Bill Express）、台灣達康網科技、馬來西亞電子解決方案（MES）、中國大陸飛博創科技及台灣勝得國際。

相較於第二屆的15家，台灣地區本次共有54家公司獲選進入前500大快速成長的公司名單，以半導體產業為主，其中34家為半導體業廠商，10家為電腦周邊製造商，顯示台灣區的高科

技產業仍以IC設計及硬體製造為主流。

這結果與亞太地區整體趨勢有所不同。勤業眾信科技、媒體及電信負責人陳清祥分析，就公司所屬產業而言，亞太地區Fast 500以軟體及半導體業為主，前者佔32%，未來將會愈益發光發熱，後者為27%，兩者合計將近6成。勤業眾信是德勤在台會員。

由於計算基期很小、成長又很快，經營線上貸款平台的達康網，以7,035%天文數字成長率奪得亞太第二名。達康網主要獲利來源來自整合30家銀行最新貸款資訊，提供客戶量身打造的銀行貸款方案。結果共有數十萬名客戶透過達康網向銀行貸款，並省下一筆可觀的利息費用，成功核貸率高達80%左右。第五名勝得國際為電源突波保護器的製造商，成長率為3,872%。

這次台灣赴香港領獎的得獎公司包括達康網、群聯電子、勝德國際、迅杰科技、創建、精華光學、茂得科技、欣銓科技、正文科技等9家廠商。（彭漣漪）



德勤國際組織（Deloitte）舉辦的第三屆「高科技公司快速成長500大公司」(Technology Fast 500)，在香港舉行頒獎典禮。相較於第二屆的15家，台灣這次共有54家公司進入前500大。（勤業眾信提供）

無線網路

高雄市大手筆，要做「行動城市」

無線上網的熱潮持續延燒，現在連在高雄愛河遊船時，也都可以無線上網了！

去年12月20日，高雄市政府宣布，「動感港都、無線高雄」全民無線上網，正式起跑。初期的「高雄市無線網路共用平台」，將以愛河東岸（中正路到五福之間）、文化中心、市政府、市議會和新光碼頭等5處地點，讓民眾免費上網。

「連線速度非常快，感覺上比市府宿舍的還要快，」高雄市長謝長廷在開幕記者會上，發表坐遊艇試用上網的感覺。他表示，無線上網的「行動城市」，將會是給參加「2009世界運動會」的外國友人、認識高雄最好的介紹，真正讓「高雄走出去，世界走進來。」

高雄市目前計劃在2005年4月前，在新興、前金及苓雅區等三個行政區全面完成無線建置並上線測試，未來更要從「市政公務」上著手。

以無線結合警政應用上來說，高雄市政府預計今年完成「贓車辨識系統」，一旦贓車經過設置的路口攝影機拍照後，在0.2秒內就能完成比對程序，並通知附近的警察局與勤務中心，讓偷車

賊無所遁形。

另外，一旦市區發生火災時，消防前進指揮車可以透過無線傳輸，立即將災難現場的影像傳輸給指揮中心，提供即時訊息與進行相關調度。

「無線上網本身就是殺手級應用，」協助建置平台的數位通國際營運總裁吳國棟認為，隨時隨地都可以上網的便利性最吸引人，結合市政公務就是擴大應用範圍的一個示範。

科技廠商很想從網路新都的夢想中，找出各自的殺手級應用。北電網絡總經理吳振生表示，目前台北和高雄的無線平台建置，都算是一個重量級的試驗，除了找尋殺手級應用外，民眾的教育與使用情況，會是重要關鍵。

M台灣計劃在全台如火如荼展開。未來是否成功，除了喊口號外，恐怕民眾的使用習慣與接受度，決定了成敗。

（陳世耀）



去年12月20日，高雄市「動感港都、無線高雄」正式起跑，讓民眾免費上網。
（右為高雄市長謝長廷，左為協助設置平台的數位通國際營運總裁吳國棟）（陳世耀 攝）

企業週年慶

明基3歲，要邁入「飛毛腿跑步」時代

「成立BenQ，是我人生最大的冒險，」明基電通董事長李焜耀，在2005年12月7日明基成立3週年慶的記者會上，如此開場。

明基成立於1984年，初期以電腦週邊產品為業務重心，並逐漸擴展至光電、通訊以及數位多媒體領域。直到2001年12月，明基電通發表「BenQ」自有品牌，訴諸時尚感性，以「享受快樂科技」為品牌標語，開始明基BenQ紫色炫風的時代。

這些年來最重要的成績是什麼？「帶領大家談論新品牌的風潮，樹立亞洲新興品牌的標竿，」李焜耀認為，BenQ發展3年來，除了對明基本身而言是一段很長的學習和快樂旅程之外，最大的影響力，就是讓大家注意並談論起品牌是可長可久的事業。除此之外，李焜耀也開玩笑著說：「甚至在時尚圈，紫色好像也變得比以前流行很多。」在會場，明基全體員工穿著品牌主色：紫色上衣出場。

明基2004年累計前11個月合併營收為1,529.5億元，比前一年同期成長42.34%。

李焜耀表示，BenQ將進入下一個策略階段。「接下來就是飛毛腿跑步的階段，」李焜耀說，在3週歲之後，BenQ將從過去自牌與貼牌「兩條腿走路」的時期，正式邁入第二階段品牌與技術並重的「飛毛腿跑步」時代，以前3年透過品牌經營掌握住終端客戶的底子，更有利於為客戶提供技術更好更新的產品，讓品牌營收能更快速成長。

明基BenQ 2004年品牌營收達700億元規模，比前一年成長約一倍。李焜耀表示，2004年第四季可達成自有品牌業務營收佔總體營收40%的目標；預計到2008年，品牌、代工各一半。

目前，明基明星產品線佔整體營收的比例，分別為液晶顯示器36%、手機16%、投影機12%、筆記型電腦8%。明基全球營銷總部總經理王文燦表示，2005年，液晶顯示器和投影機仍會是兩大主力產品，至於手機在下半年也將愈來愈旺。

（郭芷婷）



「在時尚圈，紫色好像變得比以前流行！」明基電通董事長李焜耀（左四）開玩笑表示。在明基3週年慶的會場，全體員工都穿BenQ品牌主色紫色上陣。（周致 攝）

儲值卡

7-Eleven推出「icash」，徐重仁走秀！

從來不曾上台走秀的統一超商總經理徐重仁，為了自家推出的儲值卡「icash」上市，獻出了個人的第一次走秀。

台灣地區發行儲值卡的機構愈來愈多，除了有悠遊卡這種支付交通費用型的儲值卡外，也有連鎖店家自行發行儲值卡，如星巴克咖啡。看好儲值卡片的應用，統一超商早在4年前即開始進行評估，經過一年的測試後才正式推出。

每張icash卡售價100元（內無使用額度），儲值上限為1萬元整。日後消費者在7-Eleven只要購買可開立發票的商品，都能

以icash卡付費。

徐重仁指出，現階段的icash卡，雖然只能在全台近3,600家7-Eleven使用，但未來相關法令解禁後，將考慮開放給所有統一流通次集團旗下其他企業使用。

徐重仁強調，7-Eleven一直是風潮引領者，雖然目前只能應用在單一通路上，但未來不排除與其他機構合作發行儲值卡，以擴大應用層面。

面對目前icash卡應用範圍過於狹小的疑問，徐重仁強調，儲值卡在國外有許多成功經驗，像美國星巴克咖啡，就發出2,000

多萬張儲值卡，台灣星巴克也已經發行同類的加值卡。而日本7-Eleven更獨立發行儲值卡近20年，證明即便未來無法擴大應用範圍，仍能自給自足。

7-Eleven預計，icash卡將在2005年底前發行200萬張，成為繼悠遊卡之後，最多國民擁有的一張儲值卡。

7-Eleven大動作投入，全家便利商店也計畫與悠遊卡合作導入付費機制。萊爾富超商則早在兩年前就已經跟Mondex共同推出Mondex卡，但受限於通路以及民眾使用習慣未養成，民眾使用比例仍低。（卜繁裕）



7-Eleven推出icash卡，預計在2005年底前發行200萬張，屆時將成為繼悠遊卡之後，最多國民擁有的一張儲值卡。（周致 攝）

國際合作

工研院、MIT，共同推動「新世代創意聯盟」

在20坪的空間裡飛簷走壁？在室內的舞台上涉水弄月？誰說不可能！工研院創意中心，在2004年12月1日「新世代創意聯盟」首映會中，幫表演團體「影舞集」做到了。

這個名為「想像・功夫」的虛實交會的視覺體驗，運用藏匿在舞台四面八方的攝影機，感應事前裝在舞者身上的感應器，讓虛

擬的佈景影像能即時地跟隨舞者的舉手投足互動。

「想像・功夫」的舞蹈表演，只是工研院創意中心在運用科技，與不同產業激發想法的試金石，為了協助產業從「台灣製造」邁向「台灣創造」的理想，由台灣產、官、學、研共同合作的「新世代創意聯盟」，也在首映會當天正式啟動。

為了激盪國內企業的創意思維，「新世代創意聯盟」積極與國際知名研究機構結盟，美國麻省理工學院媒體實驗室（MIT Media Lab），就是最大的策略夥伴。

產業界幕後推手包括明基電通董事長李焜耀、巨大機械總經理羅祥安，都出席首映會站台。李焜耀2004年10月份才剛由MIT媒體實驗室參觀回國，他在會中感慨，MIT媒體實驗室進行的研究都遠遠領先目前業界需求，對於眼界與思維觀點，將帶來很大的啟發。

「現在談企業永續經營已經不夠了，」工研院創意中心主任薛文珍指出，企業必須引領風潮，藉由創意的激盪和實現，才能差異化核心的競爭力。

未來參與聯盟的會員企業將能運用MIT媒體實驗室總共30個研究群組、每年350個以上的研究計劃所產出的創意與智慧財產，啟發在各自產業或產品上能應用的空間。麻省理工學院媒體實驗室執行長班德（Walter Bender）說：「這次的合作聯盟，將不只是橋梁作用，而是更正面的衝撞（collision）、激盪。」（郭芷婷）



表演團體「影舞集」透過「新世代創意聯盟」的科技協助，運用藏匿在舞台四周的攝影機，感應舞者身上的感應器，讓虛擬的佈景影像能即時跟隨舞者的舉手投足互動。（周致 攝）

CEFIRO

20萬車主的口碑見證
20萬公里耐久品質的堅持



V6引擎



Navi衛星導航



TOBE資訊影音
3C平台



電動後檔遮陽簾



後座首席中控台



HUD車速簡報
螢幕



為了豐富您的生活，實現更美好的用車環境，四年來裕隆汽車不斷投注心力，結合無數研發工程師的心血，成功建構完成TOBE服務平台與TOBE C-SC客服中心。同時更結合24顆全球衛星，透過NAVI智慧衛星導航、GPS全球衛星定位系統等多項先進科技，24小時全天候為您提供精確的道路指引、即時的路況提醒、迅速的緊急通報以及豐富的景點與生活資訊服務。

歡迎您現在進入體驗TOBE的豐富生活世界。

SWIFT the future



裕隆汽車股份有限公司

總公司：桃園市
桃園分公司：桃園市
新竹分公司：新竹市
嘉義分公司：嘉義市
台南分公司：台南市
高雄分公司：高雄市
屏東分公司：屏東市
花蓮分公司：花蓮市
台東分公司：台東市
澎湖分公司：澎湖市
金門分公司：金門市
馬祖分公司：馬祖市

服務專線：0800-088-888 網址：www.nissan.com.tw

誠隆 (02) 27622330
台北市松山區八德路四段88-70號
七和 (02) 87711770
台北市市民大道二段180號
裕隆 (02) 89115500
台北市新成市中興路三段128號
光隆 (03) 3601111
桃園縣桃園市中山路1310號
永慶 (035) 327155
新竹縣新竹市經國路一段2號
裕新 (037) 337037
苗栗縣苗栗市統華路656號

裕民 (04) 22591710
台中市西屯區市政路1號
裕康 (04) 22470688
台中市北屯區松竹路二段8號

匯豐 (04) 7393000
彰化縣彰化市金馬路三段221號
福通 (06) 2919011
台南市南區中華西路一段79號

裕昌 (07) 3233331
高雄市三民區中華二路111號
吉隆 (09) 2200000
高雄縣鳳山市中山南路238號

TLFeBOOK



3G服務

英、日相繼投入，3G熱潮再起

3G（第三代行動通訊）震天價響地喊了老半天，台灣卻始終沒什麼搞頭。不過，最近國際上3G產業似乎開始有些起色，包括日本、英國這東西兩大國，陸續有軟體銀行（Soft Bank）、沃達豐（Vodafone）與法國電信旗下的行動通訊商Orange等大企業投入3G。

根據路透社的報導，香港和記黃埔以「3」為品牌名，特別選在2003年3月3日，於英國和義大利推出3G視訊電話，成為第一家在歐洲開始這一項服務的公司。2004年11月又有沃達豐與

Orange兩家大廠加入3G，並在英、法推出3G服務。另一家廠商mmO2則已經推出企業用3G的服務，2004年耶誕節則是推出針對一般消費者的3G服務。

Orange首波推出3G手機，包括LG U8150、Sony Ericsson Z1010、Samsung Z107、Sanyo S750等。在功能方面，可連結到Orange的入口網站，還可收發電子郵件、玩線上遊戲、下載音樂等連網功能。

然而在推出新機方面，沃達豐顯然略勝一籌，一口氣推出10款新型3G手機，不但號稱可下載

音樂、播放視訊和串流媒體（streaming media），還可以打視訊電話。

除了歐洲之外，日本市場也有軟銀這樣的大財團，開始對3G展開佈局。2004年7月，日本800兆赫頻譜資源，由日本前兩大行動通訊商NTT DoCoMo與KDDI取得。軟銀集團董事長孫正義也積極開拓行動通訊版圖，爭取頻譜資源，一旦取得了3G執照，將投入3,000億日圓（約合台幣939億元）經費，用於行動通訊的設備及基礎建設上，以開發3G市場。

而日本最大行動通訊商NTT DoCoMo，則是計劃2012年停止提供2G手機服務，全力推3G。NTT DoCoMo已經與英國的行動通訊商mmO2合作，在mmO2的網路上，提供NTT DoCoMo的「i-mode」網路平台，向英、德、愛爾蘭等國的2,200萬手機用戶提供以手機進行線上購物、下載、遊戲等服務。

歐洲的行動通訊大廠，4年前砸下上千億歐元取得3G執照，卻因技術問題和3G手機的延遲上市而推遲。如今，3G發展似乎又活絡起來，令人期待。

（張漢宜）



軟體銀行預計投入939億台幣，進軍日本3G通訊市場，各手機大廠莫不搶先推出3G新機應戰。

手機產業

三星超越摩托羅拉，竄升全球第二大手機廠

手機市場版圖生變！以往屈居老三的韓國三星（Samsung），如今終於單季超越亞軍摩托羅拉（Motorola），成為全球第二大手機廠。諾基亞（Nokia）則是依然穩居龍頭寶座。

根據研究機構Gartner的數據顯示，2004年第三季，全球手機出貨量達1.67億支，較前年同期上

升26%。其中，Nokia市佔率達30.9%，位居第一；三星以13.8%居第二，摩托羅拉則以13.4%落到第三。

不過，另外兩家研究機構的數據，則顯示摩托羅拉仍微幅領先三星。Strategy Analytics的數據是摩托羅拉13.9%，三星13.5%；In-Stat/MDR的數字是摩托

羅拉14.1%，三星13.8%。

然而，無論如何，這些數字都顯示三星的市佔率已迎頭趕上，跟摩托羅拉形成伯仲之間的拉鋸戰。三星是否有足夠後勁，一舉大幅超越摩托羅拉？摩托羅拉能否知所警惕，趕緊加把勁，甩開三星的糾纏？後勢還有得瞧。

（張漢宜）



DVD規格

DVD兩大新規格，電影公司選邊站

家庭數位娛樂蔚為風潮，愈來愈多人喜歡在家看DVD，而不想到電影院，為高貴票價與停車問題傷腦筋。而片商在排戲院檔期時，往往也會考慮DVD上市時間，來決定電影上映的時間。因此，下一代DVD規格「高解析度DVD」（HD DVD，以東芝為首）與「藍光」（Blue-ray，以新力為首）的戰爭中，大型電影公司的支持意向便備受矚目。

目前的最新發展，包括環球、派拉蒙、華納、新線等4家電影公司，將支持東芝與NEC共同開發的「HD-DVD」，計劃在2005年耶誕節推出。而「藍光」支持者則包括新力電影、米高梅以及20世紀福斯電影公司，預計2006

年問世。2004年12月，迪士尼也宣佈加入藍光陣營，成為最新的成員。

這兩種規格比起來，其實各擅勝場：「高解析度DVD」的設備轉換成本低廉，並有版權保護技術可防盜版，對廠商有利；「藍光」容量比對手大25%，可容納更多內容，對消費者而言是福音。

這場DVD規格大戰即將正式在市面上開打，猶如當年錄影帶Beta與VHS兩種規格的大戰。消費者最好等戰況明朗後再買，免得到時候空有機器卻無片可看；若想搶鮮，嘗試這種新科技影音產品的威力，那就得要選邊站。這勢必令人傷腦筋。（張漢宜）



下一代DVD規格「藍光」，容量比「高解析度DVD」大25%，可容納更多內容。

.com動態

Tom.com入股「華誼兄弟」，進軍中國電影

香港富商李嘉誠的Tom.com，正式進軍中國大陸電影業。2004年12月份，Tom.com砸下1,000萬美元，收購了中國最大的民營影視企業「華誼兄弟集團」35%股權。雙方達成協議，預計3年內讓華誼上市，並引進美國好萊塢資金，屆時，Tom.com的股份可望增加到50%。

華誼兄弟集團是由王中軍（董事長）、王中磊（執行總裁）兩兄弟共同經營，業務包括電影、電視、經紀、廣告、音樂、設計等。剛獲台灣金馬獎最佳影片的新作「功夫」，劉德華、劉若英主演的「天下無賊」、朱德庸同名漫畫改編的電視劇「醋溜族」等作品，都是華誼兄弟集團投資

拍攝，出品影片約佔大陸當地製片總量的三分之一。

然而，華誼兄弟由於是民營的影視公司，長期以來一直有缺乏資金的問題，因而不斷努力引進新資金。Tom.com入股後，不僅華誼兄弟每年可獲數千萬人民幣的資金挹注，也是中國大陸電影業向外資開放的重要里程碑。

Tom.com近年積極以購併方式進軍大陸市場，在出版、媒體、體育產業方面多有斬獲。2004年的年中，Tom.com購得了中國《電腦報》49%的股權時，首席執行官王旻就透露出「電影事業是Tom集團不可或缺的一部份」的訊息，年底正式入股華誼兄弟集團，購股比例更從原先傳出的20%提高到35%。

Tom.com如此迅速擴張大陸



香港富商李嘉誠進軍中國電影業，砸下1,000萬美元，收購中國最大的民營影視企業「華誼兄弟集團」35%的股權。

的事業版圖，將來規模會達到怎樣的程度？值得觀察。

（張漢宜）



半導體產業

中芯要建大陸半導體的「黃埔軍校」

「我們要打造中國半導體的『黃埔軍校』！」中芯國際總裁特助喻寧，對大陸的財經媒體《21世紀經濟報道》如此表示。

「黃埔軍校」？原來中芯國際由於同業大舉挖角，人才流失，

被形容為「橘子熟了，就會有人搶著摘」。為了因應規模擴充下愈形吃緊的人才需求壓力，中芯國際展開人才招聘與培訓計劃，希望打造中國大陸半導體業的「黃埔軍校」，讓這批人才未來在

大陸半導體業大展身手。

這項「半導體黃埔軍校」計劃中，中芯國際與上海復旦大學、交通大學及上海大學等多所大專院校，合辦微電子專業碩士班。此外，中芯國際也在企業內開辦

半導體製程方面的培訓課程，以供公司內部員工作為在職進修。

此外，「導師制」與「人才回鍋」也是這項計劃的核心。中芯國際總裁張汝京認為，中國大陸有豐富的人才，學習力也很強，但缺乏經驗。因此，中芯國際2000年起即實施「導師制」，從海外回來、經驗豐富的工程師，每人帶領2~3名「菜鳥」，約需磨練5~7年，從而培養出較成熟的工程師。

中芯國際目前有1,000多名的海外員工，但總裁張汝京認為，企業發展靠海外員工是不夠的，更要注重大陸本地人才的培養。如今，中芯國際7,000多名員工中，有85%來自大陸當地。

而在「人才回鍋」方面，由於半導體技術發展迅速，大學教育



中芯國際總裁張汝京推行「導師制」，讓從海外回來的資深工程師，帶領「菜鳥」磨練5~7年，藉此培養成熟工程師。

根本追趕不及，因此大學培養的人才，必須到企業進行「回鍋」再教育。中芯國際就曾多次派員到德國英飛凌接受海外培訓。

據研究機構IDC的數字，亞太地區2004年第三季，中芯國際

已超越新加坡的特許半導體，成為第三大晶片代工廠。為因應擴充規模，這項「半導體黃埔軍校」計劃，還真是不得不為。

（張漢宜）



搜尋引擎

中國搜尋引擎，叫百度第一名

Google在全球所向無敵？那可不一定。根據天極網以及TraCQ所評選出的2004年中國搜尋引擎排行榜，前10名分別是：百度、3721、Google、搜狗、新浪、中國雅虎、163、Tom Online、中華網、中搜。

其中，百度的市佔率高達33.91%、3721達29.51%、

Google則是22.48%。第四名以下都是個位數，大致是「三強鼎立」的市場態勢。

百度的搜尋首頁設計方式類似Google，走簡潔乾淨的風格，搜尋結果的頁面右方，也會出現相關廣告與留言訊息的連結。

特別的是，百度還會列出每天最熱門的50個查詢關鍵字，並且

依電影、線上遊戲、IT品牌、數位產品、美女……等類別，排出該領域前10大熱門查詢關鍵字，並清楚顯示每個關鍵字的搜尋量。這些數字，可看出中國大陸網友所關心的議題，對大陸市場有興趣的企業不妨參考。

（張漢宜）



《Business 2.0》： 2005年成功術

新的一年帶來新希望，2005年，該如何獲得成功？最新一期新經濟雜誌《Business 2.0》訪問了14位各行各業的領導人，談談他們所認為在嶄新年度的成功之道。且聽聽其中的科技界菁英們怎麼說：

● **eBay 執行長惠特曼 (Meg Whitman)**：及早改革、時時翻新，讓顧客常保新鮮感。

● **微軟總裁比爾蓋茲 (Bill Gates)**：雇用最棒的人，給他

們充足的資源，讓他們把腦子裡的絕佳點子變成真的。

● **音樂人王子 (Prince)**：要做事就得搞點兒新花樣，要啥聲就講些從來沒人說過的；勇於挑戰現有的體制，才能把事情做得更好。

● **亞馬遜網站執行長貝佐斯 (Jeff Bezos)**：勇於成為先鋒者，必獲致極大的獎賞。你可以參考別人的成功模式中有什么有趣的獨到之處，並藉以啟發自己的



靈感，另創屬於自己的想法；但絕不要抄襲，複製別人的成功模式，在網路世界是行不通的。
(張漢宜)

《Wired》： 鐵達尼號導演，製造「深海異形」

最新一期《Wired》的封面故事，可說是「上窮碧落下黃泉」，列出海底、硫酸洞穴、太空等多處值得探索的地點，範圍從海底涵蓋到太空。

特別的是，《Wired》還請來知名導演詹姆斯·卡麥隆 (James Cameron) 執筆寫文章。這位以「魔鬼終結者」、「異形2」、「鐵達尼號」等電影聞名的導演，作品從海底竄到太空，本身又酷愛潛水，正符合本期《Wired》的主旨。因此，卡麥隆不僅應邀舞文弄墨一番，還登上這期雜誌的封面。

卡麥隆表示，他當初執導「鐵達尼號」，主要是想趁機潛到北大西洋深海裡冒險，拍片本身倒是其次。「鐵達尼號」1997年在票房與奧斯卡獎都獲得佳績，卡麥隆名利雙收後，不再執導好萊塢電影，反而一頭栽進海底紀錄片的領域。

2001年，卡麥隆與拍片人員再度回到鐵達尼號現場，以3D立體技術，拍攝紀錄片「深淵幽魂」(Ghosts of the Abyss)。

卡麥隆樂此不疲，目前正在製作另一部紀錄片「深海異形」



(Aliens of the Deep)，預計2005年完成。不過，請放心，這可不是異形的海洋版，而是一部海底生態的紀錄片。(張漢宜)

《BusinessWeek》： 惠普挑戰包山包海

2004年11月才來過台灣，還在台北政壇掀起漣漪的惠普CEO——菲奧莉娜（Carly Fiorina），風采猶令人印象深刻。不過這期《BusinessWeek》卻揭露，這位以燦爛笑容聞名的女強人，其實有許多煩惱。

原來，執掌惠普5年來，菲奧莉娜一直想將惠普打造成一個全科技領導企業。產品從計算機、數位相機到超級電腦應有盡有，客戶涵蓋消費者及企業廠商。不過，除了最賺錢的印表機業務，在其他領域，惠普總遠落於戴爾

（Dell）、IBM之後，而且過去20季當中，總體表現竟7度低於分析師預期，就算戴爾加IBM，也不過3次而已！堪稱是分析師眼鏡殺手。

業務龐雜導致營運困難，各界紛紛呼籲惠普分割出各項業務、成立子公司獨立經營，並且物色一位管理高手出任惠普營運長。但菲奧莉娜逆向操作，決定繼續靠購併強化體質，而且說：「執行長夠強，就不需要營運長。」

惠普想成為十八般武藝全能的科技帝國，有可能嗎？堅持數大



就是美與強人領導，菲奧莉娜的抉擇，關係著惠普的未來。（陳慕君）

《Fast Company》： 全美最創新企業創新6式

人人喊創新，創新是什麼？「戈爾企業」（W. L. Gore）何許人，竟然是全美最創新公司？

《Fast Company》評選創新企業的標準有三：經得起長期景氣循環的考驗（.com公司出局）、產品以及生產流程皆創新（戴爾電腦出局）、不光靠一個人帶頭創新（蘋果電腦出局）。就這樣，生產Gore-Tex薄膜布料、並有千種商品的未上市公司戈爾出線。戈爾過去幾年的營業額均達兩位數成長，

並稱霸許多市場，例如：牙線棒、吉他絃……。

戈爾的6大創新法則：

- 1.組織小而美：組織規模小，讓每個人知道彼此的專長能力。
- 2.沒老闆：員工稱「夥伴」，沒有主管。每個人都特出。
- 3.面對面溝通：強調沒有階級的直接溝通。
- 4.望遠不望眼前：憎恨維持現狀，耐心等待並珍惜創意。
- 5.花時間創新：「夥伴們」花一成工作時間，專門發想創新。



6.慶祝失敗：就算計劃失敗，也一定像成功一般慶祝。要永遠鼓勵冒險精神。（陳慕君）



《e天下》4週年慶暨「e時代行銷王」頒獎典禮 e行銷高手分享秘技

《e天下》4週年慶，「e時代行銷王」頒獎典禮是重頭戲。
得獎企業、貴賓與讀者，共渡一個知性與感性兼具的午後。

撰文－謝宛蓉 攝影－周致

《e天下》4歲了！

2004年12月3日，罕見的冬飈南瑪都來襲。儘管屋外風勢雨勢漸增，台北市遠東國際飯店內，《e天下》的慶生盛會卻愈顯溫馨洋溢。天下雜誌群發行人殷允芃，以及長期支持《e天下》的貴賓、讀者共約160人齊聚，共度一場知性與感性兼具的慶生派對。行政院政務委員林逢慶、中小企業處處長賴杉桂、聯合線上營運長劉永平，擔任頒獎貴賓。

活動當天的重頭戲，是第三屆「e時代行銷王」的頒獎典禮。這個《e天下》連續3年舉辦的e行銷盛事，本屆競爭更為激烈，共有155件參賽作品角逐、6位評審評選、1萬7,000名網友票選的重重關卡。這一天，10件年度「e時代行銷案例」幕後高手難得展

露廬山真面目，齊聚交流e行銷心得。

在領獎台上，得獎企業一致嗆聲，要向連續3年入選、2年奪冠的統一超商看齊！提早為下一屆的「e時代行銷王」暖身。

週年慶最後，《e天下》與全場分享雙層蛋糕，及「Semiscon

神秘失控」無伴奏人聲樂團的天籟美聲。

2004年，對《e天下》別具意義的是，榮獲了金鼎獎資訊應用類首獎。總編輯張戎誼表示，《e天下》未來將更努力深入探討科技應用與新經濟的發展，持續以高品質報導回饋讀者。



e行銷創新秘訣大公開

「解開創新的黑盒子」座談會由《e天下》總編輯張戎誼（右一）主持、「e時代行銷王」前三名得獎企業代表共同暢談e行銷的致勝心法。與談人分別是（左起）統一超商整合行銷部販促TEAM經理張永鐸、玉山銀行電子金融部專案經理劉美玲、智邦生活館總監陳豐偉。



我們是「e時代行銷王」Top10！

本屆「e時代行銷王」由統一超商、玉山銀行、智邦生活館、博客來網路書店、華南銀行、昱泉國際、遠傳電信、台灣雀巢、Sony Ericsson，在激烈競爭中脫穎而出。另外，羅慧夫顱顏基金會則以溫馨的公益行銷，榮獲評審頒發特別獎。



發行人的殷切期許

天下雜誌群的發行人、《e天下》大家長殷允芃說，4年來，科技對於人們生活的改變正一步步顯現。她認為，未來，《e天下》所能揮灑的空間更為寬廣！



「阿卡貝拉」歌聲傳祝福

「Semiscon神秘失控」是純人聲、無伴奏的表演團體。他們在現場表演電視影集「六人行」主題曲「I'll Be There For You」等熱鬧豐富的歌曲，備受現場觀眾喜愛。

科技業

e-B s



2005年向前看

大預言

2005年，台灣科技產業將面臨史無前例的挑戰；
諸多研究數據顯示，無論全球或台灣，經濟成長趨緩。
在台灣方面，PC產業未來若能保持2位數成長率就該慶幸，
半導體更遭逢零成長；
僅TFT面板業還能保有「高科技，高成長」。

《e天下》綜合產業發展，並走訪業者及專家，
整理出今年最重要的趨勢：
大陸正式威脅台灣「兩兆產業」，
品牌熱將碰到冷鐵板……；
7大預言，你一定不能錯過。

此外，聯想與IBM個人電腦的併購案，將影響哪些台灣廠商？
甲骨文、戴爾、昇陽、惠普等大廠如何看未來？
哪些哈燒新科技又將掀起新浪潮？
《e天下》在開年第一期，一一詳細解析。

撰文－熊毅晰 攝影－陳應欽

從 2005年開始，你得習慣科技業成長平緩的步調了！

「高成長、高獲利」，對2004年的科技業而言，或許仍然適用；但邁入新的一年後，科技業過去的搖滾旋律，已經被悠緩的節奏藍調取代。

從目前各項預測數字就可以發現，2005年的經濟成長力道不如去年。剛剛出爐的英國《經濟學人》資訊情報中心（EIU）預測，2004年全球的國內生產毛額（GDP）成長率為4.1%，但2005年則將會減緩到3.2%。

而中華經濟研究院也認為，2005年台灣整體經濟成長趨緩。中經院在2004年12月初召開的「2005年全球經濟展望會議」中發表，2004年台灣經濟成長率為5.91%，是1998年以來的最高點，但2005年度經濟成長率則是略遜去年，預測值為4.37%。

中經院表示，未來不利經濟發展的國際局勢，包括美國利率持續調升，導致投資減緩；另外還包括勞動生產力加速減弱，以及中國大陸經濟降溫等因子。而會對台灣經濟造成重大且不可預知影響的，中經院董事長蕭萬長表示，主要還是遲遲無法解決的兩岸問題。

順流逆流，端看自身競爭力

而貼近科技產業來看，數字一樣不樂觀。根據資策會MIC估計，2004年台灣整體資訊硬體產值的成長率達19.6%的水準，創下過去7年來的新高，但2005年的成長率則會滑落至15.1%。資策會甚至預測，台灣資訊硬體產品在全球市占率已經達到高點，未來3年的成長率還會逐年往下走；到了2007年，甚至會降到個位數。

「現在景氣來得快、去得快，很難從單一角度看景氣好壞，」鴻海董事長郭台銘在2004年10月底應《天下雜誌》之邀發表演講時，對於未來景氣

已不願直接評論，「還是要看自己的競爭力在哪裡！」他說。

對科技業景氣預估一向精準的郭台銘，這番話也透露出，科技業「反求諸己」的時代已經來臨。當緩步成長成為整體環境的常態時，唯有靜下來，好好想想自己擁有多少核心競爭力，才能擁有較多勝算。

事實上，若分別觀察科技業下游的PC產業，到上游的半導體及TFT面板「兩兆產業」，2005年可能不必期待景氣會帶動成長。

PC產業：成長力道緩

在PC產業，未來若能夠持續保持2位數的成長率就值得慶幸。根據研究機構國際數據資訊（IDC）最新預估，2004年全球PC出貨成長率約為13%，而2005年則將會下滑至11%左右。

外資法人的預估更悲觀。剛出爐的花旗環球金融亞洲科技研究部報告就預測，2004年全球PC出貨量成長率為14%，但到了2005年，成長力道就比2004年少了一半，只有7%的水準。

花旗環球亞洲科技研究部硬體首席分析師楊應超（Kirk Yang），說出他悲觀的理由。楊應超認為，從1999到2000年開始的Y2K換機潮，通常每4年會上演一次，所以上一波換機潮在2003到2004年都已經換得差不多了。而因為整體PC市場需求中，企業就佔了三分之二的比例，所以2005年在企業需求上不來的情況下，成長力道很有限。

但業界倒是對PC市場充滿信心。宏碁大中華營運總部總經理林顯郎說，2005年的PC市場還是在筆記型電腦產品的領軍下，有不錯的成長。他強調，因為筆記型電腦現在生產製造的廠商規模夠大，而包括TFT面板等關鍵零組件，也降價降得愈來愈合理；以前一台NB要8、9萬，現在最主

流的價格都在4萬元上下，「所以2005年NB（筆記型電腦）成長的幅度，會比許多人預估的要好，」他說。

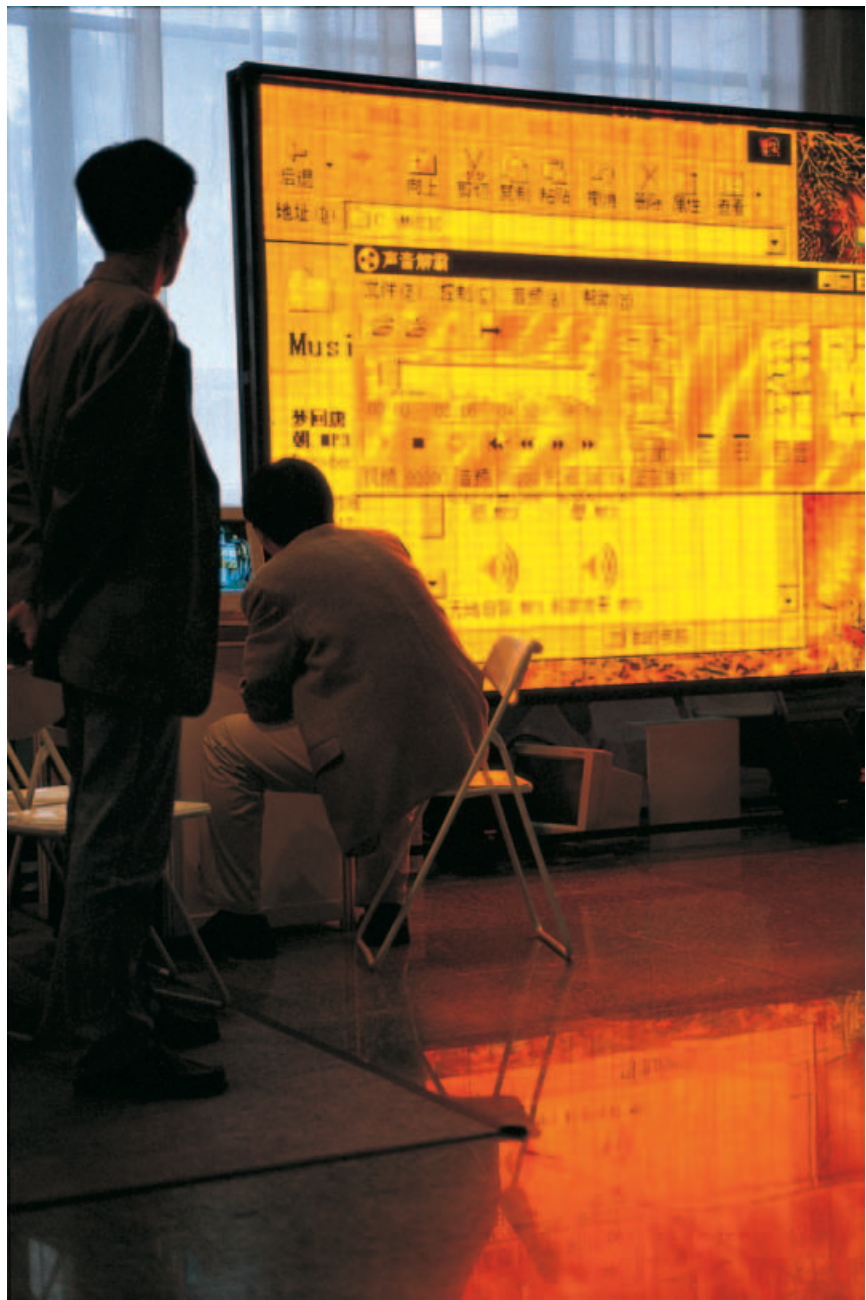
根據資策會預估，從2004年～2008年，桌上型電腦的年複和成長率只有3.8%，但筆記型電腦則可以達到16%的水準，而包括宏碁和華碩兩大本土筆記型電腦品牌龍頭甚至預測，2005年全球筆記型電腦的成長率絕對會超過2成以上。

半導體產業：遭逢零成長！

不只下游PC，上游半導體產業的腳步也開始放慢。2004年10月底，台積電董事長張忠謀在第三季法說會上，突然推翻他在上一季法說會中還對半導體景氣甚表樂觀的言論，預測未來2年內，半導體產業的成長將呈現持平狀態，「即使未來10年，年平均成長率也只有7～8%。」

張忠謀對景氣前瞻的急轉直下，和許多研究機構的預測不謀而合。依美國半導體產業協會（SIA）及市調機構顧能（Gartner）的最新預估，2005年半導體市場成長率將是0%，也就是張忠謀口中的「持平」，而產值增加的幅度，頂多也只有5%左右，與今年27%的增幅實在是不能比。

半導體「春燕飛了」，其實有跡可尋。回頭看2004年，以台積電為例，進入第四季後，產能利用率就已經從持續近一年的滿載破百，直直落到



2005年的科技業，少了「十倍速成長」，但「十倍速淘汰」依然洶湧！如何持續增進競爭力，在平緩的成長環境中仍能掌握先機，成為科技業及投資人今年的新課題。

剩8成左右。工研院經資中心IC產業與應用部研究經理陳梧桐觀察，要到2005年下半年，晶圓代工產業的產能利用率才將逐步反彈上揚。

而張忠謀在2004年10月接受美國《紐約時報》專訪時更表示，在這一波半導體的不景氣循環中，還要同時面臨中國大陸競爭者的崛起，以及持續維持技術領先的鉅額費用，但新應用的需求仍又有待開發。所以，他預測：「除了即將面對

的下坡循環外，下一個上坡循環的力道也可能不及以往強勁。」

台積電總經理蔡力行說，2005年後的台積電，將從「營運成長期」，正式進入「營運穩定成長期」。言下之意，正是宣告晶圓代工業已經過了高成長時期。

TFT面板業：成長力道相對居高不下

至於在2005年還保有過去「高科技，高成長」旋律的，大概就剩兩兆產業的另一位主角——TFT面板業。

根據工研院IEK在2004年底所作的預估，2005年台灣平面顯示器產業的產值成長率將近3成，是所有資訊通訊硬體產業中成長率最高的，但若與2004年高達8成的成長率相較，2005年顯然還是少了點鼓舞人心的力道。

而經過過去幾年來的大起大落，TFT面板產業的循環波段也已經開始變化。在友達第三季法說會上，董事長李焜耀說，過去TFT景氣循環是呈現「跌得非常快，爬得也非常快」景象，但現在則是已經呈現出「往上走的時間愈來愈長，往下跌的時間愈來愈短」的循環波形。意指TFT面板價格未來經常是處於緩步上揚的態勢，而價格下跌時，則是會迅速地一次跌足。

友達技術副總經理盧博彥也說，他發現TFT面板和兩個產品的景氣循環波段長相愈來愈類似，一個是半導體產品，「另外一個是豬肉！」言下之意，TFT面板即將從高科技產品，成為「大宗商品」(commodity，即期貨市場內交易的大宗物資)。

群益證券研究部副總裁曾炎裕也認為，2005年TFT面板會加速往「大宗商品」的特性走。但值得注意的是，韓國三星、LG飛利浦等大廠主導了價格，台灣廠商多半只能被動因應，「韓國大廠

怎麼動作，台灣廠商跟著動作。」

在不景氣中找機會

群益證券研究部主管曾炎裕以投資角度分析，台灣科技廠商在2005年可分成循環型、競爭型、半競爭型3大類別。曾炎裕說，類似鴻海、廣達等PC下游廠商，因為身處成熟產業，因此投資價值常以其自身競爭力為判斷依歸。

而台積電、聯電等晶圓代工廠商，因為已經從「營運成長期」進入「營運穩定成長期」，所以是屬於半競爭型，就是要考量半導體景氣循環外，該企業本身的競爭力也是關鍵。

而循環型，就是從事TFT面板及DRAM等產品的廠商，主要就是從產品景氣循環的特性觀察。

從產業界人士、市場專家及分析師的走訪過程，到綜合國內外的調查數字和分析報告，儘管2005年科技業成長力道稍嫌不足，但《e天下》仍找出2005年將對科技業發展有重大影響的7大預言：（1）企業購併最大浪來襲、（2）大陸正式對兩兆產業產生威脅、（3）新技術世代交替、（4）「純」品牌思維、（5）客廳遙控器爭奪戰白熱化、（6）硬體廠商要「來軟的」、（7）網路經濟進入搜尋廣告年。

在2005年當紅科技產品趨勢方面，《e天下》也選出包括液晶電視、影音電腦、筆記型電腦、智慧型手機（Smart Phone）、DVD錄放影機、MP3播放器等熱門產品。

進入市場普遍對科技業景氣抱持「持平」的2005年，少了「十倍速」的成長，但「十倍速」的淘汰依然洶湧！如何持續增進競爭力，在平緩的成長環境中仍能掌握先機，熟悉產業及產品發展趨勢，就成為科技業及投資人在今年佈局時的新課題。





原創 先進 品味 易用

Aspire III 挑動您對家用電腦的渴望

一部真正滿足消費者需求的電腦

從外型設計到功能內涵，以原創的精髓，應用軟硬體技術，整合家電、影音娛樂、數位週邊功能

Aspire III 不只是電腦，更是數位影音中心



www.acer.com.tw

acer

不斷創新·因為用心

購併風、品牌熱、數位潮……

科技業重新定位

中國大陸正式威脅兩兆產業、新一波併購潮將發生……，
2005年的科技業，成長力道雖不夠強，但產業動態卻熱鬧非凡。
《e天下》綜合產業發展與市場人士的觀察，
整理出2005年台灣科技業7大預言。

撰文－熊毅晰 攝影－邱如仁 圖片提供－法新社

2005年的科技業，成長力道或許不夠強勁，但產業動態卻肯定熱鬧如昔。

不論是全新趨勢，或是前一波浪潮的延續，在充滿「沒有樂觀的理由」聲音的2005年，如何看準趨勢、把握機會，就顯得更為重要。

今年的台灣科技業，會有哪些重要趨勢？綜合產業發展與市場人士的觀察後，《e天下》整理出在2005年，你不能錯過的科技業7大預言：

預言1：

企業大購併，重新找定位

在跨入2005年的前一個月，科技業的「購併潮」已經開始波濤洶湧。2004年12月8日，IBM宣佈以17.5億美元的代價，將IBM的個人電腦事業群出售給中國聯想集團，此舉震驚全球科技產界，也是繼2001年惠普購併康柏之後，最受全球科技業界矚目的購併案。

緊接著，飛利浦也宣布將委外代工（OEM）的顯示器製造及業務事業賣給冠捷。冠捷將接收飛利浦現有的OEM顯示器業務；飛利浦則將專注於

自有品牌顯示器及薄型電視的行銷與銷售。這宗價格約3.5億美元的交易，也讓冠捷一躍成為全球最大的PC顯示器製造商。

軟體界也不落人後。延燒超過18個月的甲骨文（Oracle）併購仁科（PeopleSoft）案，也趕在2005年前宣布定案，甲骨文終於用103億美元的金額買下競爭對手仁科。接著，又傳來資訊安全廠商賽門鐵克（Symantec）宣布以135億美元的價格，買下儲存軟體大廠Veritas。

一連串在新年前的合併消息，明顯感受到2005年高科技產業版圖重劃的山雨欲來，也可嗅出中國大陸科技業透過購併，在2005年搶向國際舞台的企圖心。

「高科技產業面臨的重整壓力本來就較為沈重，」2004年第一季出版的《麥肯錫季刊》中寫道：「例如儲存軟體與硬體產業，因為技術已相當成熟，具備足夠的重整動機，所以企業可能會選擇購併同業以創造規模效益，或是進行跨部門的合併，以求在不斷演進的產業中重新定位。」

非常時代，需要非常手段。資策會資訊市場情



在2005年，包括明基等自有品牌兼代工業務的企業，將面臨品牌和代工衝突白熱化的局面。

報中心（MIC）主任詹文男觀察，2005年的購併風潮還會愈演愈烈，但購併的原則，會盡量避免同質化，而朝向有互補作用的垂直整合路線。

事實上，觀察2004年台灣廠商的購併，有擴大規模的考量，也有兼顧垂直整合，要在產業中重新定位的意味濃厚。例如鴻海購併芬蘭專業手機機殼廠藝模（Eimo Oyj），和買下摩托羅拉墨西哥廠，是既有優勢的延伸，擴大生產基地和客戶關係；而購併法國湯姆笙（Thomson）集團在大陸子公司和國碁，則是鴻海跨入光碟機和網通領域的垂直整合代表作。

但伴隨購併浪潮而來的，則是隱藏著許多危機。宏碁創辦人施振榮就坦言，在科技業界進行購併並不容易，他進一步表示，因為科技業競爭激烈，價格下降的速度也很快，因此，「合併後產生的效益，經常會遠低於產業下降的速度。」

不過，展望2005年，台灣科技業的購併戲碼，只會更多。已經在2004年就開始傳出購併風聲的，2005年將可能會採取實際行動，包括華碩和

廣達等系統大廠在網通產業的佈局、「面板五虎」的合縱連橫、聯強國際和世平興業等通路商的版圖延伸、……，而英特爾、英飛凌（Infineon）、摩托羅拉等國外半導體大廠也會持續來台尋覓IC設計公司。台積電董事長張忠謀更曾在去年的法說會表示，台積電手中現金相當足夠，因此也不排除未來2、3年內購併同業。

大陸企業還會透過購併，追求一步到位。以預計在2005年中完成移轉的飛利浦與冠捷合作案為例，總部設於台灣的冠捷，最大股東是大陸企業京東方科技集團，持股比例超過四分之一，這意味著即將在2005年量產TFT面板的京東方，開始透過購併，加速擴大在TFT面板產業的實力。

預言2： 中國大陸正式威脅兩兆產業

2005年，大陸對台灣兩兆產業的發展，將會有直接的威脅。在半導體方面，目前大陸晶圓代工廠有所謂的「五虎將」，即中芯國際、上海華虹

NEC、先進半導體、宏力半導體與和艦科技。根據市調機構IC Insights及iSuppli的預估，到2004年下半年，大陸「五虎將」在全球的晶圓代工市佔率已達9%，其中，中芯國際的北京12吋晶圓廠更已經在2004年10月開始量產。

在2005年，中芯國際第二座12吋晶圓廠產能將開出；預計2005年赴海外上市的宏力半導體，也會同時進入12吋晶圓時代。對於礙於登陸法令限制的台灣半導體業者來說，目前只有台積電的松江8吋晶圓廠已開始量產，到2005年為止，台灣政府也只願意再開放2座8吋晶圓廠的登陸名額。

一位台灣IC設計業者表示，雖然大陸半導體業者在技術及客戶IP（智慧財產）保護上仍落後台灣，但挾著龐大市場資源，進步的速度和低價策略，會讓台灣晶圓代工廠在2005年，必須承受「從精神壓力變為實際營運上的壓力。」

而在TFT面板產業方面，大陸也將在2005年，正式涉足這塊市場。2004年12月，日本財經媒體「日經BP社」（Nikkei Business Publications）總編輯望月洋介來台，針對平面顯示器產業議題發表演講時表示，2005年後，全球的液晶顯示器產業將形成4塊版圖：韓國、台灣、日本、大陸。

日經BP社是全球最大平面顯示器展「橫濱國際平面顯示器展」（FPD International）的主辦單位。望月洋介表示，包括京東方、上海廣電兩家公司，都將在2005年投產TFT面板，而深圳也將有一家面板廠設立。在大陸業者的急起直追下，他預估，大陸3年內的平面顯示器產值將達100億美元，也就是約新台幣3,200億的規模。

根據工研院IEK預估，2004年台灣平面顯示器的產值約新台幣7,613億。工研院IEK顯示器研究經理陳茂成認為，儘管2005年是大陸平面顯示器的「元年」，但等上海廣電和京東方兩條第五代生產線產能開出（預估最晚第二季），也會對TFT

面板市場的價格造成影響。

預言3： 各種關鍵技術，進行世代交替

製程及技術的不斷精進，是身處高科技業者的基本功課。工研院陳茂成表示，面板業因為第三代線的折舊攤提陸續結束，加上主流尺寸不斷擴大，朝第五代線以上投資，將是2005年眾家面板廠的一致動作。半導體業則因2004年在0.13微米量產技術漸入佳境，而會在2005年持續往90奈米的量產技術精進。

最引人矚目的，就要屬3G通訊技術了。台灣大哥大商務長魏士明（Jim Wilson）說，一旦2005年3G登場後，等於宣告台灣電信市場正式進入行動網路時代，他也因此特別看好2005年電信市場持續的成長。

眾家通訊業者紛紛表示，準備踏入3G領域，但摩托羅拉台灣區個人通訊事業部總經理蕭承統提醒，對於許多二線的手機業者來說，進入3G時代將會面臨很大挑戰，因為小廠所能提供的全方位服務會不如一線大廠。他也表示，因為3G首重應用面，2005年對於一般的通路商在銷售時，會是一大考驗。

但3G時代的來臨，不會是在2005年初就可以見到的。台灣大哥大總經理張孝威就預計，3G最快也是明年中之後才會推出。而花旗環球金融亞洲科技研究部硬體首席分析師楊應超（Kirk Yang）則認為，3G的確是手機產業的救命靈丹，「但我覺得，應該還是要再等一年才會普及！」

預言4： 品牌熱踢到冷鐵板

自從宏碁在2001年將製造切割出去，專注經營品牌業務後，行情一路走俏，讓原本被台灣科技



數位娛樂風興起，除了電視外，包括數位錄放影機、多媒體準系統（Media Center）、數位電視接收器（機上盒）、遊戲機等，都是廠商押寶的重點。

業視為「毒藥」的自有品牌，突然搖身成為微利時代下的「解藥」。

「台灣未來光靠代工是走不通的，走品牌是唯一好的出路，」花旗環球楊應超說，2005年在台灣科技業的下游硬體廠商中，宏碁是他推薦給客戶的首選。

根據研究機構IDC統計，2004年第三季，宏碁在泛歐地區個人電腦方面的銷售量排名，首度超越富士通西門子（Fujitsu Siemens），躍升至第三名。而若單看筆記型電腦的排名，宏碁則仍舊蟬連泛歐地區的冠軍。

「賣PC不會賺錢，只要保持小虧就好，」剛在2005年升任宏碁董事長的王振堂，回憶宏碁剛分家時，施振榮對他說的話。2002年，宏碁卻靠著「acer」4個字賺了近150億元。2004年，法人預估宏碁獲利更可達261億元。「宏碁已經走向獲利的正向循環了，」在2004年第3季法說會上，王振堂對著台下座無虛席的投資法人說。

代工毛利低得可憐，加上眼看宏碁靠著自有品牌大賺錢的激勵下，台灣科技業在近幾年掀起一

波自有品牌熱，其中又以在主機板領域自有品牌經營得有聲有色的華碩，表現最亮眼。「Asus」品牌的筆記型電腦，在2004年首度躋身全球前10大，根據IDC統計，在大陸，華碩的自有品牌筆記型電腦排名第六名，領先宏碁。

不過，自有品牌熱力將在2005年面臨挑戰。「仔細觀察可以發現，其實有很多公司品牌事業的比重在增加，但獲利卻沒有跟著增加，」美林證券投顧副總裁曾省吾說出自有品牌的迷思。

「台灣PC品牌已經沒有太多空間了，」去年12月甫自宏碁集團董事長職位退休的施振榮說，因為目前「雙A—B」（指acer、Asus、BenQ）在台灣的市場佔有率已經很高，「要創品牌，反而是要在另一個產品找機會，」他認為，可以在消費性電子領域嘗試。

另外，在2005年，包括華碩、明基等自有品牌兼代工業務的企業，也將會面臨品牌和代工衝突白熱化的局面。「明基在2005年應該還是會繼續保持品牌和代工『兩條腿』的策略，但華碩應該會認真思考這個問題了，」施振榮觀察。



2004年12月8日，聯想集團總裁柳傳志（左）與IBM副總裁喬依斯（John Joyce）這一握手，敲定了聯想以17.5億美元買下IBM個人電腦事業群，震驚全球科技界。

預言5： 數位家庭控制中心，爭奪戰白熱化

娛樂經濟正快速成長中。資策會資訊市場情報中心主任詹文男表示，國民所得提高，而且消費性支出比重增加，加上民間消費結構改變及工時減少、週休二日的推動下，使生活品質日漸受到重視，數位娛樂更是民眾重視的一環。

但數位娛樂風興起以來，除了電視外，還有誰能在客廳坐大位？詹文男舉例，包括數位錄放影機、多媒體準系統產品（或稱「Media Center」）、數位電視接收器（機上盒）、遊戲機等，都是各家廠商押寶的重點。

「目前的趨勢看來，是Media Center和遊戲機的決戰，」一位PC大廠的市場行銷主管表示。他說，雖然全球PC廠商幾乎都有推出自家專為客廳設計的迷你準系統產品，但因為遊戲機已經有豐富的遊戲內容，加上包括微軟Xbox和新力PS2等也都很積極增加遊戲機的上網、儲存、USB等功能，所以他認為，現階段仍以遊戲機的勝算比較大。

而上游廠商的角力也很激烈。例如IBM在2004年11月底就宣佈，和新力、東芝等大廠合作開發出一款新的消費性控制晶片「Cell」微處理器，市場認為這款晶片正是將來新力PS3的心臟。此

時，同樣致力於消費性電子晶片開發的半導體龍頭英特爾，當然不會袖手旁觀。這場數位家庭心臟爭奪戰，肯定是2005年科技業的精彩戲碼。

預言6： 硬體廠商要「來軟的」

2004年10月，印度最大企業集團Tata旗下的子公司Tata Elxsi（負責軟體外包業務），大張旗鼓地來台，目的除了與台灣威傑特公司簽定大中華區獨家代理合約外，並同時宣傳硬體廠商將軟體委外的好處。

Tata Elxsi亞太區業務總監拉哈凡（Manoj Raghavan）表示，台灣硬體廠商要轉型，爭取從辦公室走向個人娛樂和家庭娛樂的商機，勢必要提供差異化產品，此時，就需要與軟體結合。

拉哈凡認為，現在正是印度與台灣最佳合作時機。他表示，台灣可以運用Tata Elxsi在研發、工程、整合和測試等資源，展開外包到印度，將台灣科技業，從製造導向升級為跨平台整合者的角色。

「軟硬結合」，已是科技業的生存之道。以網通大廠合勤科技為例，合勤寬頻接取處資深經理陶德芬說，合勤內有工程師約300人左右，其中一半是做硬體，一半做軟體。「我們產品中的軟體，是讓硬體加值的重要關鍵，所以合勤一直以來都是自己做，」她說，軟體中的核心技術，合勤不會外包，至於較為低階的軟體開發工作，未來要不要外包給印度，正在評估。

事實上，從蘋果電腦iPod的熱賣，就可以發現，硬體公司要成功，關鍵就在有效結合軟體資源。因此，明基推出MP3產品「Joybee」時，同時架設「Qband嗶樂網」網站，供消費者下載音樂。而宏碁大中華區總經理林顯郎也透露，2005年將會與華人地區最大數位學習網站「階梯數位

學院」更進一步合作，提供acer電腦使用者線上學習的附加價值。

預言7： 2005年是網路搜尋廣告年


「2005年將是搜尋廣告年！」雅虎北亞區副董事總經理暨搜尋與網路市集副總裁盧大為表示：「以全球營收而言，Google在2004年第三季的營收達8億美元，超過Yahoo！的收益，表示這是一個值得期待的市場。」

盧大為說，網路搜尋最好的賺錢模式，就是關鍵字搜尋的優先排序，大陸稱為競價排名，也就是Overture發展出來的機制。「只要有夠大的搜尋量，就能應用這樣競價排名的服務獲利，」他表示。

從2000年網路泡沫化以來，經過近5年的摸索與整裝出發，網路經濟已經找到許多清楚的獲利模式。例如將在2005年1月24日掛牌上櫃的網路家庭（PChome Online），靠著經營入口網站獲利，而包括數位聯合、旭聯科技，也將在2005年陸續公開發行上櫃，讓2005年一開年，就充滿一片「網路回春」的景象。

而在熱度方興未艾的網路電話領域，2005年也將有更清楚的營運模式出現。美國寬頻路由大廠瞻博網路（Juniper）台灣區總經理林蒲英就說，網路電話軟體「Skype」，目前只是先用免費來粘住消費者習慣，未來的服務很快就會著重在更廣泛的應用層面上。

以上這7大預言顯示，台灣科技業2005年將面臨前所未有的新局勢，變化之多、之快，跨業整合之複雜，不同於過去一直線的成長模式。

儘管科技業剛剛開過直線加速的跑道，即將減速，遭遇一連串峰迴路轉的彎道，但一幕幕勢必驚險的過彎畫面，精彩程度將不輸直線狂飆。 

聯想併購IBM個人電腦

該花17.5億？ 還是500萬？

2004年最震撼全球科技界的事件，就是聯想與IBM個人電腦的併購案！
聯想為此砸下17.5億美元巨資，分析師為何說其實500萬美元就夠了？
這項併購案造成供應鏈的擠壓，中間企業如何求生存？
對台灣哪些廠商影響最大？

撰文－郭芷婷 攝影－邱如仁

中國聯想集團併購IBM個人電腦事業群的消息發佈後，短短兩天內，中國新浪網科技時代首頁就擠進超過5,000封網友留言，其中一封內容寫道：「中國需要聯想，聯想需要世界，中國企業需要走向世界的勇氣，聯想你大膽的向前走，我支持你！」

聯想現任董事長柳傳志，與合併後的新任董事長楊元慶，則在寫給聯想員工的信件中，更以「沒有一件事情能像今天這樣，對全球的IT行業以及經濟社會產生震動性的影響，」要所有聯想員工一同見證這「在既定的國際化戰略道路上，邁出的關鍵而重要的一步。」

時間發生在2004年12月8日早上9點，中國大陸最大的個人電腦製造商聯想集團（Lenovo Group），在北京召開記者會，無預警宣布以17.5億美元的巨資，買下國際商業機器（IBM）個人電腦事業群，包括桌上型、筆記型電腦業務，以及個人電腦業務相關研發中心、製造工廠、和全

球的經銷網路與服務中心。

聯想併IBM，躍居全球第三大

IBM在此次併購案後除了將獲得6.5億美元現金和6億美元的聯想股票之外，同時也解決了5億美元的債務負擔。而聯想則一夕走紅，從中國市佔逐步下降的窘境中，轉而躍升為全球第三大個人電腦製造商，僅次於戴爾與惠普之後。

根據市場研究公司Gartner統計，2004年前三季度全球前三大個人電腦製造廠商的排名，分別為美國戴爾（Dell，市佔率16.4%），惠普（HP，13.9%）穩佔全球前兩大個人電腦廠商，IBM則以5.2%的市佔率排名第三。

合併前的聯想，全球市佔率則只有2%，名列第九。如今在買下IBM個人電腦事業群之後，瞬間跳級為全球第三大個人電腦製造商。

聯想集團創辦人暨現任董事長柳傳志，在宣布併購的記者會上表示，此次與IBM的合作，將是



對於IBM與聯想的「5年契約」，外界普遍質疑5年是否足夠；對此，即將接任新聯想亞太區個人電腦事業處副總裁的索提羅波洛斯表示：「對電腦產業而言，5年的時間已經很長了。」

聯想在成為具有國際規模的長久企業策略上，一個「突破性的契機」。

透過併購，新聯想在全球個人電腦的市佔率排行上，直接越過包括富士通（Fujitsu）、宏碁、東芝（Toshiba）、NEC等國際大廠（競爭激烈，市佔率在2~3%不等）。聯想加IBM這「1+1」的結果，對國內品牌廠商是否造成負面的壓抑影響？

將對宏碁造成影響？

美林證券投資顧問副總裁曾醒吾認為，就長遠分析，聯想與IBM個人電腦的合併，對於國內目前在全球排名第五大PC製造商的宏碁集團來說，

將是負面的。

大陸與美國，是目前在歐洲成績亮眼的宏碁集團，極欲拓展的事業新版圖；然而，2004年前三季，宏碁在中國大陸PC市場的市佔率平均只有1.59%，排名第八名。對於宏碁在明年搶攻中國市場前五大的目標，「IBM的筆記型電腦加上聯想的桌上型電腦，宏碁未來在中國市場的機會可能更小，」曾醒吾說。

對此洗牌結果，宏碁集團前董事長施振榮則認為，PC廠商的表現不能只看全球排名，「併購的公司要有絕佳的管理能力，才有辦法消化。」施振榮說。明基全球營銷總部業務總監洪漢青則笑

著表示，合併對明基進入中國市場最直接的影響，不過就是「從第14名的位置晉身第13名。」他認為，對才進入中國筆記型電腦兩年的BenQ而言，「紮實蹲好品牌馬步」才是眼前更重要關注的事情。

擠壓供應鏈，中間企業難生存

聯想與IBM的併購案，對國內產業界的另一大隱憂，就是將造成供應鏈的擠壓。「產業會進一步整合，環境越來越嚴苛，就愈來愈少中間的公司能夠生存，」美林證券投資顧問副總裁曾醒吾認為，「強者恆強」的法則未來將在代工廠商的競爭上加速成形。

目前IBM主機板代工廠商包括技嘉、精英、與環電，桌上型電腦代工則由鴻海、Samina SCI等公司負責，筆記型電腦有廣達、緯創及環電。其中環電對IBM代工訂單的依賴最大，有70%的營收皆來自於IBM的下單，因此曾醒吾預估，環電將是這次合併案中受創最深的苦主之一。不過，施振榮也認為，當年惠普與康柏整併，為了即時展現合併的績效，不惜下壓代工廠商的價格「讓

台灣代工廠哇哇叫」的事情，已經不是第一次出現。「有了前車之鑑，就看這次如何因應，」施振榮表示。

相反地，傳出可能進一步跨足筆記型電腦代工製造的鴻海集團，則在贏家榜單上預約名額。由於3月適逢聯想釋單出貨時程，近期包括鴻海集團董事長郭台銘等代工廠負責人，皆紛紛在此關鍵時刻赴中國提案，爭取聯想年度代工訂單，代工業界的洗牌效應，屆時也將一觸即發。

聯想集團於1984年成立，在大陸中國科學院計算所投資20萬人民幣的資助之下，由柳傳志率領11位大陸科技人士共同創辦而成，成功在中國近年崛起的IT市場中，連續7年在大陸和亞洲個人電腦市場裡獨領風騷。

只是，雖然檯面上的排名依舊響亮，聯想集團在中國獨霸的優勢，在中國加入WTO（世界貿易組織）之後，有逐漸滑落的趨勢。根據賽迪顧問的數據統計，聯想2004年第三季，在中國各品牌桌上型電腦的市佔率已經滑落至24.59%。逼得現任聯想執行長楊元慶在2004年3月初自請減薪一半，以示負責。

不過，不論聯想集團這場「困獸之鬥」最終的結果，是否如楊元慶預期般成功，這次的跨國併購，依舊被中國企業視為國內重大的「里程碑」，而聯想也再一次成為中國本土企業界眼中的楷模。

花17.5億？其實500萬就夠了！

只是，除了大陸境內，至今國際間對於此次併購案的評價呈正反兩極。戴爾創辦人暨董事長麥可戴爾（Michael Dell）一句：「何時見過電腦產業的成功併購？」，等於直接在火爐上澆了一盆冷水。

同時，Gartner、IDC等市場研究機構紛紛調降

聯想併IBM，第九變第三 個人電腦廠商全球排名

1.	戴爾 Dell	16.4%
2.	惠普 HP	13.9%
3.	IBM	5.2%
4.	富士通 Fujitsu	3.8%
5.	宏碁 acer	3.2%
6.	東芝 Toshiba	3.2%
7.	NEC	2.6%
8.	捷威 Gateway	2.2%
9.	聯想 Lenovo	2%
10.	蘋果 Apple	1.9%

資料來源：Gartner

未來幾年個人電腦市場成長率，（例如，Gartner 預估2006年至2008年，全球個人電腦年度營收成長只剩2%），聯想不惜以17.5億美元收購IBM個人電腦事業群的決定是否過於莽進，也引起質疑。

花旗環球金融亞洲公司（Citigroup Global Markets Asia Limited）首席分析師楊應超（Kirk Yang），在一份針對此次併購案所發表的報告中指出，聯想甚至不應該花費超過500萬美元的代價，收購IBM個人電腦事業群。

楊應超分析，1997年，宏碁電腦購併美國德州儀器筆記型電腦事業群，卻因人力及組織整合不順，導致既有客戶在併購後陸續流失，在美國市場並未能達到預期效益。他預估聯想在併購IBM個人電腦事業部之後，新聯想將流失IBM現有客戶至少50%，屆時將是戴爾、惠普、與宏碁搶攻市場的大好時機。而美國Forrester Research市場研究中心也預估，聯想與IBM這次的併購，可能釋出高達1,400萬台PC的市場爭奪商機。

客源可能流失，競爭者虎視眈眈

對於流失客源的可能性，聯想與IBM本身也不敢輕忽，畢竟IBM電腦的主要客戶群是企業，選購IBM電腦的主因就在於看中IBM的品牌。

「如今要在IBM品牌上，括號加上聯想兩個字，客戶在對品牌的認知度上會有相當大的差距，」台灣惠普個人系統事業群副總裁暨總經理陳敬宏認為，在併購初期的模糊階段，相信有很多人會重新考慮購買更有保障的品牌與產品。

而宏碁集團前董事長施振榮，在代表宏碁對此事件發言時，顯得「安靜」許多：「站在acer的立場，我們是沒有聲音的，」即便如此，由言談裡仍可嗅出宏碁對市場搶攻必然的企圖心，「有好處就不必要多講話，」施振榮說。

為了即時應變與安撫民心，聯想與IBM個人電腦事業部高層近來動作頻頻，兵分三路，親自到全球市場向客戶與媒體解說，IBM與聯想的「5年契約」。除了新聯想董事長楊元慶以及新CEO沃德（Stephen M. Ward, Jr.）分別坐鎮中國與美國市場之外，即將接任新聯想亞太區個人電腦事業處副總裁的IBM亞太區個人電腦事業處副總裁索提羅波洛斯（Andrew Sotiropoulos），也馬不停蹄地奔走台灣、香港、新加坡等地訪談。

「我們會維持IBM在ThinkPad產品線和Think Family上原有的創新、品質、與良好服務，」索提羅波洛斯說。面對外界質疑5年的時間是否足夠，他簡短表示：「對電腦產業而言，5年的時間已經很長了。」

相較於聯想集團與大陸接近「舉國歡騰」的氣氛，IBM個人電腦事業群裡的員工氣氛就顯得低調保守許多。

IBM台灣區個人電腦事業部總經理黃維德表示，他也是在宣布前兩天才接獲總公司消息，「雖然震驚，但還是保持冷靜。」

而曾在IBM個人電腦事業處擔任副總經理，現轉戰明基的洪漢青，則以「老臣」的觀點，表達惋惜之意。洪漢青表示，台灣IBM的個人電腦事業部門在財報上一直都是賺錢的，無奈還是無法拉抬全球部門的綜合虧損。「孤臣無力可回天，」這是洪漢青將心比心的感受，「勉勵以往的夥伴別因此慌了陣腳，」他說。

聯想併購IBM個人電腦事業群，在2004年最後一個月，震撼了全球科技業。站在聯想本身的立場而言，買了IBM而在大陸更強，是可以預期的情勢。但聯姻之後的新聯想與IBM，在歐美市場會不會像惠普結合康柏一樣慢慢萎縮？台灣品牌與代工廠商將如何應變？將待後續觀察追蹤。到底這樁婚姻能否幸福圓滿？不久將會揭曉。

2005年科技產品

買氣焦點在哪裡？

筆記型電腦的接受度愈來愈高、智慧型手機市佔率上看10%.....，
2005年企業IT支出雖不如2004年強勁，但消費性產品的普及力道不容小覷。
哪些IT產品將是市場上的買氣焦點？
對於2005年的科技景氣，有怎樣的帶動作用？

撰文－熊毅晰 攝影－邱如仁

根據花旗環球金融最新一季、針對全球前一千大企業資訊採購主管所做的問卷結果，2005年，企業的IT支出已經沒有2004年強勁。

而自從《哈佛商業評論》的編輯尼可拉斯·卡爾（Nicholas Carr）2003年5月份在該季刊發表「IT Doesn't Matter」（資訊科技已經過氣）一文後，科技產品最大買家——企業，究竟該對IT產品該抱持什麼樣的採購策略？答案到目前還在激烈論戰中。

但可別因此小看IT產品的普及力道，尤其當科技融入生活，終端消費者在數位科技的需求，已經讓企業不再專美於前。

2005年有哪些IT產品會是市場上的買氣焦點？而它們對於2005年的科技景氣，又有什麼樣的帶動作用？

液晶電視： 今年滲透率將超過1成

「這是一個千載難逢的機會，」2年前奇美電子



剛上市時，創辦人許文龍在接受《e天下》專訪時就一再強調，奇美正是要抓住這一波電視機的世代交替革命。奇美電子總經理何昭陽更進一步分析，當全球液晶電視佔所有電視的比例（滲透率）在接近2成左右時，就是液晶電視的需求大量起飛之際。

目前全球液晶電視的滲透率還不到1成。研究機構iSuppli和DisplaySearch都預估，2005年的LCD出貨量約為1,400萬～1,600萬台間，若依全球電

視一年需求量約1.4億台估計，液晶電視在2005年的滲透率將超過1成。

而康寧台灣區總經理柯康宜(Nitin S.Kulkarni)也曾在2004年中表示，2003年，液晶電視的滲透率是3%，他預估到2006年，將可以達到16%的規模，屆時，也就是何昭陽口中的「大量起飛時期」。

而身在「科技島」的台灣民眾，更可能在2005年就提早進入薄型電視的時代。根據全球知名市調公司思緯市場資訊(Synovate)剛剛在2004年12月底發佈的最新調查，目前台灣家庭擁有液晶電視的比率為9%，就是約每10個家庭中，就有一家擁有液晶電視，而若加上電漿電視(Plasma TV)4%的擁有比例，2005年，台灣家庭擁有薄型顯示器的比例非常可能達到2成的水準，這也表示，2005年將會是台灣薄型電視需求大量起飛的關鍵年代。

看準液晶電視的商機，台灣資訊科技品牌也紛紛搶進家電領域，推出液晶電視產品，使得2005年開年，就呈現液晶電視品牌百家爭鳴的熱鬧景況。例如明基目前早已在液晶電視市場佔有一席之地，而華碩也已在2004年成立多媒體事業處，積極準備在2005年進入液晶電視和MP3播放器產品領域。

宏碁也是搶在2005年前，在美國推出自有品牌液晶電視。宏碁大中華營運總部總經理林顯郎說，宏碁2004年12月中在美國剛剛推出的26吋液晶電視，一台售價899美元（不到新台幣3萬元），比戴爾(Dell)同尺寸產品還要便宜約新台幣1萬元，預計將會掀起一股搶購熱潮。而32吋的產品，他透露，也會緊接著在2005年第一季開始出貨。

多媒體影音電腦： 哈燒PC準系統產品

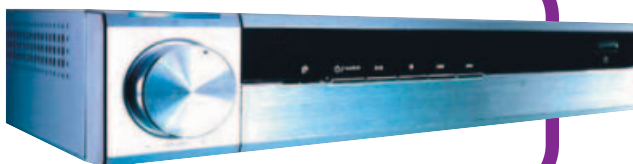
數位家庭的趨勢延燒至2005年，而原本資訊、家電等廠商各方角逐的客廳數位產品，也在這一年開始明朗。

資策會資訊市場情報中心主任詹文男表示，在數位家庭的大浪潮下，以產品面來說，最受矚目的遊戲機因為過去幾年的普及，使得成長力道出現疲乏，他估計，全球2004到2007年遊戲機的複合成長率，將出現-21%的負成長態勢。

而根據思緯市場資訊的調查，台灣家庭目前在新力PS的擁有率為22%，PS2為18%，微軟的Xbox則是3%。儘管遊戲機的成長可能會遭遇瓶頸，但詹文男也補充，因為生命週期將屆，2005年會是遊戲機進入世代交替的關鍵期，這也會刺激不少換機或是新購入者的加入。

例如2004年12月12日，新力在日本推出新一代掌上型遊戲機PSP，結果吸引大批顧客漏夜大排長龍，不到一天的時間，20萬台的首批鋪貨量就全部銷售一空。

而PC廠商則要靠創新在客廳爭得一席之地。國際數據資訊(IDC)台灣分公司董事總經理曹志堅表示，在PC產業發展成熟的此刻，如何發揮創意，擴展應用領域，就是眾家廠商努力的方向，而「Media Center」的概念，會是2005年PC廠商在推出新產品時所關心的方向。



目前包括宏碁、華碩、技嘉、微星、浩鑫等PC品牌，都有各自的影音電腦準系統產品，名稱包括「迷你電腦」、「音響電腦」、「Media Center」等，不僅外型跳脫以往PC的印象，強調進駐客廳的美觀性，功能更是不斷強化，包含看電視、預錄節目、上網、MP3音樂播放、FM廣播收聽，以及播放DVD、VCD，玩遊戲等，而在價格方面，以華碩「DiGiMatrix」為例，一台售價約近新台幣3萬元。

DVD錄放影機： 一萬元有找，賣相佳



還有一類數位家電產品會在2005年備受關注，那就是DVD錄放影機（DVD Recorder）。根據資策會MIC估計，DVD錄放影機從2004年到2008年的年複合成長率高達4成。

事實上，根據思緯市場資訊（Synovate）的調查，台灣家庭目前在過渡產品DVD播放機（DVD Player）的擁有率為74%，但在主流成熟產品DVD錄放影機的擁有率卻只有3成而已，顯示DVD錄放影機還有相當大的成長空間。

而儘管在入主數位家庭之爭中，DVD錄放影機的功能不如多媒體影音電腦強大，但一台一萬元有找的價格，加上操作介面簡化，顯示DVD錄放影機仍具備極佳的賣相。

筆記型電腦： 消費者接受度高，將成主流

儘管桌上型電腦不斷求創新以增加買氣，但筆記型電腦對桌上型電腦的取代性卻仍是不斷提高。由於大眾市場的接受度提高，佔全球PC銷售最大市場的美國，消費市場裡的筆記型電腦商出貨量已經開始大增，依據IDC在2004年底的預估，筆記型電腦所佔美國PC市場出貨量的比例，將可從2004年33.7%，提高到2005年的40.7%。

但IDC也強調，全球筆記型電腦要在PC市場銷售過半，還需等一等。IDC預估，筆記型電腦佔全球PC市場出貨量的比例，2004年為33.8%，2005年則是35.8%。

而在台灣，筆記型電腦更是2005年的哈燒產品。明基全球營銷總部業務總監洪漢青認為，過去價格下降是筆記型電腦不斷成長的大動力，他說，儘管現在筆記型電腦和桌上型電腦，還有約3成的價差，但消費者接受度已相當高。「這門生意絕對是可以做的，」他信心滿滿地說。

而華碩全球品牌行銷中心總監韓德行也說，筆



記型電腦還可以發揮的空間太多了，也因此可以持續刺激需求，他舉例，現在很多廠商都在研究新一代的筆記型電腦電池，「如果能夠做到更薄、蓄電量更大，超過一天，或是超過工作時間8小時，那又會是一個需求大躍進的時刻。」

智慧型手機： 市佔率上看10%

手機產業可說是近年科技業最百花齊放的產業。在台灣，摩托羅拉和諾基亞在2005年，預計又將會推出30款以上的新機種，根據國內手機通路商預估，在「機海戰術」下，這二強在2005年的市佔率將會因此拉升到45%以上，也因此造成許多二線廠商求生不易，進而採取低價策略，刺激買氣。

若論2005年哪種手機將會最紅，智慧型手機（Smart Phone）當之無愧。根據IDC台灣總經理曹志堅預測，2005年全球智慧型手機的買氣看好，甚至在所有手機中可以達到10%的佔有率水準。



MP3播放器： 愈來愈便宜！



因為「iPod」的熱賣，2004年底，蘋果電腦（Apple）在那斯達克的股價衝到了4年來的新高，而蘋果也宣示，預計到了2005年，「iPod」在全球的銷售量累積要超過1,000萬支。

看到「iPod」的成功模式，幾乎各大PC品牌都推出了自家的MP3播放器。根據資策會MIC預估，「iPod」在2003年到2004年的年複合成長率高達126%，而資策會也預估，所有MP3播放器在2004年到2007年的年複合成長率，也將可以達到28%。

宏碁林顯郎就說，MP3播放器會愈來愈便宜，他舉例，前幾年一台記憶容量為256MB的MP3播放器要價約5,000元，到現在一台降到約2,000多元，「2005年我覺得flash RAM（快閃唯讀記憶體）還會再降，」他說，快閃唯讀記憶體是佔MP3播放器成本最高的關鍵零組件，因此這項「小而美」的產品，在2005年的買氣肯定因為價格往下而提升。

不論是數位家庭的驅動，或是隨身的流行趨勢，2005年，勢必將會是讓科技與生活融入得更淋漓盡致的一年。



艾利森、戴爾、麥克里尼、菲奧莉娜

科技四巨頭， 勾勒數位大未來！

未來軟體將免費！4家大廠「巨大網格計畫」即將啟動！.....

甲骨文艾利森、戴爾電腦麥克戴爾、昇陽麥克里尼、惠普菲奧莉娜，
去年12月齊聚舊金山，參加甲骨文年度全球技術與應用大會。
這四大科技CEO對新的一年有何願景？請看《e天下》現場報導。

整理－謝宛蓉 攝影－謝宛蓉

12月初的舊金山，科技界眾星雲集。資料庫軟體大廠甲骨文舉行年度全球技術與應用大會。這場科技盛宴打破以往紀錄，總計吸引2萬5,000人參加，會場面積加起來足足有8個足球場大。

這場大會的鎂光燈，聚焦在四大科技明星CEO：甲骨文執行長艾利森、戴爾電腦董事長麥克戴爾、昇陽董事長麥克里尼、惠普總裁暨執行長菲奧莉娜。他們分別在大會中發表演說，闡釋該公司的科技願景。為了掌握科技未來發展的動向，《e天下》實地遠赴舊金山現場，第一手呈現四巨頭的演說精華。

艾利森（甲骨文執行長） 整合分散資料，成單一數據中心

資訊時代的應用，正是要處理與呈現即時、一致、完整、全球性的資料。

每天，全球各公司的執行長、財務長通常都上

班就打開電腦，上網得知全世界重要、即時的新聞資訊。他們只需要負擔極微少的連線費。另一方面，這些企業或許花數百萬美元建置公司的資訊系統，但是可能連昨天的銷售數字、庫存、成本等基本資料都沒有。

當今企業無法取得相關資訊，不是因為缺乏相關的商業智慧（BI）工具，真正的障礙是資料的破碎（data fragmentation）。企業的資料散落在全球各地、千百個資料庫當中。這種資料的支離破碎，是所有企業所面臨的難題。同時，這些分散的系統更造成企業的龐大負擔，為了維運這些系統，企業必需要建置系統，並擁有大批人力管理與備份資料、更新軟體。

甲骨文自己花費了長達5年的時間，將企業內部成千上萬的系統整合匯集，現在我們已經有一個全球單一的資料庫。這是非常辛苦而漫長的工作。甲骨文是資料庫軟體起家、以知識管理為專長的企業，連甲骨文都要花5年，那何況是其他



甲骨文執行長艾利森表示，企業需要一致性的單一資料庫，來協助他們做出對的決策，Data Hub可以整合分散在各地的資料，成為單一資料中心。

企業呢？

長期以來，我們也在思索，有沒有更容易、更有效率的方式？解決之道就是Data Hub（資料中樞）。企業需要一致性的單一資料庫，來協助他們做出對的決策，Data Hub可以整合分散在各地的資料，成為單一資料中心。Data Hub不是新的概念，我所想到的第一個應用，就是全球信用資料庫。這資料庫讓所有相關的金融業共享每一位顧客在全球各金融業的信用資訊，降低以往由於資訊不足所產生的信用風險。

未來的企業應該是資訊流程自動化的企業，就像組裝線上的產品一樣，「資訊」要能即時、自動化地傳遞給需要的人。很多人問我，Data Hub和資料倉儲有什麼不同？Data Hub不只是分散資料庫的集合，它會更即時地紀錄實際資訊，反應最一致、最符合當下的資料。

當所有資料以Data Hub的形式集中在單一資料庫中時，系統的延伸性與穩定就成為很重要的考

量。在這方面，甲骨文是採用網格運算（Grid）技術，以取代傳統建置在單一大型主機上的作法。網格運算為企業帶來高效能、低成本，無疑已是全球的趨勢所在。

麥克戴爾（戴爾電腦董事長） 將與大廠聯合發展巨大網格計畫

面對愈來愈複雜的企業運算環境，網格運算（Grid Computing）無疑是未來的發展方向。4年前，我們和甲骨文開始策略聯盟。甲骨文致力發展網格運算，我們則協助企業建立具可擴充性的主機，兩方的配合於是可以用在各種大小規模的企業。

20年來，戴爾電腦最大的成就是創造了所謂的「戴爾效應」，就是運用標準化來降低成本，為企業創造價值。戴爾的市場領導地位，從個人消費端橫跨到高階主機，顯示標準化、低成本是整個產業的普遍需求。戴爾在標準化上扮演重要的角色，我們參與的產業聯盟超過100個。



戴爾電腦董事長麥克戴爾表示，巨大網格計畫是由戴爾電腦和甲骨文、英特爾、EMC等企業聯合發展，總共串連128個戴爾主機，來發展標準化的企業網格運算環境。

我們在網格運算相關的聯盟投入尤其深。我們的目標是希望顧客能依據需求、用很少的成本，彈性地增加運算能力與儲存容量。這是我們所謂可擴充的企業（scalable enterprise），和甲骨文所指的網格企業（enterprise GRID）有志一同。

企業資料中心正在轉變為可動態調整規模、彈性分派資源的新形式。巨大網格計畫（Mega Grid Project）是我們實踐願景的新架構，是由戴爾電腦和甲骨文、英特爾、EMC等企業聯合發展。目前這項計劃的核心在德州進行，我們串連了128個戴爾主機，來發展標準化的企業網格運算環境。

我們4家廠商會提供各自的核心技術和資源，整體目標是協助企業客戶建設現代化的數位環境，並且減少建置過程中的負擔。關於巨大網格計劃進一步的細節，2005年會在全球展開正式的行銷說明。

透過標準化與產業聯盟，我們希望不管是大小企業、公司部門，都可以擁有最適合也最具擴充性的資訊環境。

麥克里尼（昇陽董事長） 未來，軟體將是免費的！

我們對於接下來將推出的一些產品感到相當振奮。昇陽始終相信研發，在2004年投入研發的費用高達19億美元。我們也始終相信開放與選擇。昇陽電腦一直是開放系統的擁抱者，我們對於開放原始碼的貢獻應該僅次於柏克萊大學。

談到未來，最大的機會來自於我們的產業。我覺得IT產業是呈現非常混亂的狀態，由於過度強調客製化，應付顧客的需求經常曠日耗時。而昇陽一直在做的事情是走向標準化。我們開發了非常多標準化的產品，以因應各種多樣需求。

從客製化到標準化，產業接下來發展出兩種策



昇陽董事長麥克里尼認為，軟體未來將是免費的，到時所收取的將是服務費用，而不是軟體費用，而這也是整體產業的趨勢。

略：一種是外包概念，像是IBM幫客戶維運系統。另一種是我要強調的「使用」（utilize），等到使用者有需求，再來租用就好了。這是我們希望將世界帶入的「使用模式」，以CPU計時收費、流量按月收費、或者一個員工一年100美元的計費方式。我們設計出一系列嶄新的計費方式，所強調的觀念就是：客戶有需求才付合理的費用。我們相信，這種新的計費概念，將顛覆科技產業的樣貌。

軟體未來將是免費的。我們所收取的將是服務費用，而不是軟體費用。這也是整體產業的趨勢，例如Google不會收取使用搜尋軟體的費用，eBay也不是收取拍賣軟體的使用費。

人們其實不想要擁有經常需要升級、改版的軟體，他們要的只是使用，尤其是在有需求時能即時使用。

以昇陽來說，我們有一半以上的員工沒有固定的辦公室，我常戲稱我們的員工無家可歸。他們

可以在任何地方辦公，無論是辦公室或是在家中。大家不需要在尖峰時間開車上班，只要擁有個人的晶片卡，一插卡，電腦就會啟動個人化設定到特定的電腦桌面。使用者也不需要再額外安裝軟體，所有東西都存在伺服器當中，當需要使用時才下載。這種作法的好處是更新容易、不會出現病毒、沒有搬遷的移動成本。這是未來的方向，透過無線網路，同樣可以應用在筆記型電腦、3G手機上。

菲奧莉娜（惠普總裁暨執行長） 要擔心的不是資訊在哪裡， 而是如何用

當今技術的進展不再是由惠普、甲骨文等科技公司所主導，而應該由所有使用者來決定。顧客會要求科技公司提供他們所需要的資訊、服務以及傳遞這些資訊、服務的方式。愈來愈多的顧客希望能不受科技、地點與時間的限制之下存取更多的資訊。

IT產業發展25年以來，經歷過網路產業的興起、泡沫化，以及無線網路的應用，但這些都僅是熱身而已。真正賽事現在才要開始！因為技術將開始真正改變的企業、政府及社會。

從無線射頻辨識系統（RFID）到網格運算（Grid），在這個技術時代，企業將致力建立起以服務為導向的IT環境。以RFID來說，這項重要技術將會改變供應鏈的每一個流程。企業如能交叉分析所得的訊息並妥善運用資料，才能將資訊變成知識，甚至轉變為決策。

在每一個產業中我們都可以看到使用者的資訊需求一直在演變：數位、行動、虛擬、個人化。今日的企業，擔心的不再是資訊在哪裡，而是應該如何應用資訊。

對資訊業者來說，應該要「化被動為主動」，從



惠普總裁菲奧莉娜強調，由於目前消費者所使用的通訊裝置資料量非常大，科技公司應更加強個人化服務，在對的時間、對的地點將正確的訊息提供給對的人。

過去靜態的資料蒐集，到現在要主動提供訊息。也由於目前消費者所使用的通訊裝置其資料量非常大，科技公司應更加強個人化服務，在對的時間、對的地點將正確的訊息提供給對的人。

當今的科技時代有兩項基本的趨勢：首先是重視簡單、易於管理以及調適性。由於資訊科技的發展，科技已經成為許多事物的核心，所有流程都逐漸地數位化，但也由於科技的複雜性，使得科技反倒成為組織變革的障礙。

第二，價值的創造在於水平整合。過去企業都將重心放在企業內部垂直性的整合，但未來，資訊要能夠協助企業達成願景和目標，要結合不同平台，整合跨公司、跨產業的資料，企業所必須進行的是橫向、水平的整合，讓企業運作更靈活，進而創造更佳的价值。

資訊是數位時代的貨幣。如何將資訊變為知識，再變為商業智慧，成為提升競爭力的利器，正是企業努力的方向。



《Business 2.0》精選

2005年7種哈燒新科技

什麼是PS3遊戲機的「威而剛」？

什麼搜尋技術可讓全世界把你的硬碟看光光？

新經濟雜誌《Business 2.0》預言2005年科技新浪潮。

編譯－張漢宜 繪圖－陳則恭

回顧2004年，網路語音技術、開放原始碼式資料庫、衛星無線電廣播……等科技，都在過去這一年開花結果，創造上億美元商機，而且後勢看好。那麼，展望2005年，哪些潛力新科技正蓄勢待發，即將一飛沖天搶攻市場？新經濟雜誌《Business 2.0》從各領域評選出，2005年最值得注意的7大哈燒科技，看看你的公司是否已站在這一波浪頭上：

哈燒科技1：Cell微處理器 讓PS3遊戲機如吃威而剛

IBM、新力（Sony）、東芝（Toshiba）共同研製新款Cell微處理器，功能比傳統晶片還強上10倍，將用於下一代電腦、遊戲機和電視。

Cell微處理器預計在2005年上半年開始測試生產，首先將應用於IBM與新力電腦娛樂（Sony Computer Entertainment）所合作開發的工作站。

而Sony也宣稱，它有一款用Cell微處理器設計的機密產品，其處理資料的速度將比現行的PC快



上100倍。這項祕密武器的首要任務，就是應用於Sony的下一代遊戲機PS3，讓玩家更能享受電玩的速度感與刺激感。

至於東芝，則是主要將Cell微處理器用於新款高解析度電視，預計2006年推出。

哈燒科技2：硬碟搜尋技術 全世界都看到你的硬碟？！

下一代的搜尋引擎，已不只是搜尋全球的網頁，包括Google、微軟、及雅虎（Yahoo!）這幾家科技巨頭，它們下一步搜尋目標是：你的硬碟！

這項新搜尋技術真是兩面刃！一方面，使用者可以用Google般的速度，以不到一秒鐘的時間，在自己硬碟的龐大資料中，找到現在急用的檔案。但另一方面，由於別人也可以搜尋你的硬碟，這讓人深感不安。

看來，這項新科技上路之前，得先做好加密技術，讓使用者可自己決定哪一些檔案不願意被人搜尋。然而，電腦駭客卻在背後冷笑著……。



哈燒科技³：數位用戶迴路視訊 逼有線電視不得不降價

你覺得目前有線電視收費太高嗎？「Video Over DSL」（數位用戶迴路視訊，簡稱VoDSL）這個電信狠角色為你出一口氣。

VoDSL的做法是，即使是在用來傳輸數位迴路與語音通話的傳統銅導線網絡上，也可以用來傳輸視訊訊號，而且不需要大費周章地換成光纖網絡。下一代的機上盒，讓VoDSL的視訊能以更便宜的價格傳輸到有線電視，到時，收視費用勢必大幅調降。



哈燒科技⁴：「超光」吸音物料 駕馭無聲的疾駛快感



汽車製造商為了減低開車產生的噪音，有時候得多耗損燃料。瑞士的立特汽車（Rieter）推出一種先進產品——稱為「超光」

（Ultra Light）的複合吸音物料——不僅吸音功能超強，輕薄的特性還可讓汽車減重30磅。

目前克萊斯勒、福特、通用、豐田汽車，都已開始將「超光」運用在某些車款。

哈燒科技⁵：RIA技術 銀髮族也能輕鬆學電腦

新種名詞RIA（Rich Internet Application）是一種在網路運行的應用程式，結合桌面應用程式與網路的優點，擁有如電腦



螢幕桌面上應用程式的行為與功能。換言之，等

於把電腦螢幕桌面上的應用軟體介面搬到網路之上，以視覺化方式來管理資料，可藉此減少重新整理的次數，讓使用者用起來更方便。Google推出的Gmail，就是一種RIA的應用。

對企業而言，RIA可提高交易量，降低應用開發與維護成本。對資訊部門而言，可以降低基礎設施建置成本，提升開發效率。至於一般使用者，則能享受互動、即時的體驗，降低學習電腦的過程中所產生的挫折。

哈燒科技⁶：神經影像 幫精神疾病拍「寫真集」



核磁共振影像（MRI）技術，將不再只是用來偵測腫瘤，甚至可用於精神疾病的診斷。

從MRI進一步發展而來的神經影像（Neuro-Imaging）技術，可進一步應用在自閉症、閱讀障礙、腦傷、憂鬱症、精神分裂等方面的研究與診斷。有一些學者甚至認為，神經影像科技未來將取代團體治療。

哈燒科技⁷：鈦金石墨 用網球拍「造飛機」

鈦金石墨（Titanium Graphite）這種超強韌、超輕盈的原料，早就被廣泛使用於製作網球拍以及高爾夫

球桿。如今，石墨環氧聚合物與鈦金所結合而成的「三明治」，也將成為波音新型飛機「7E7」製造機翼的主要原料。用網球拍做機翼？……嗯，還真有趣。





有時我想，人間最美好的，
其實都是那些在身邊最簡單的東西。
朋友們，試著去感受身邊的簡單事物，
你會發現，它們是如此美麗！

林富元（矽谷知名科技投資家）

錯誤百出的一天

我在雜誌上看到許多他人充滿才華的文章，十分欽佩。想想自己，其實也有過類似的經歷，但自己最喜歡的寫作題材，卻還是從最草根、最平實、最真切的親身生活中，所隨時領

悟的靈感，不需要過度依賴聳動題材或華麗題目。

最近有這麼一天，是如此度過來的。

幾週前，我有一家自己投資的公司在那斯達克（NASDAQ）上市，回收30餘倍，而且還有上漲空間到40倍。正在慶幸之際，我的另一家公司，長久存在的問題爆發而且惡化，經營團隊主要人物與部份董事會失和，在董事會上鬧得不可開交。之後，雙方都來向我抱怨，威脅要辭職，我身居其中，實在很難處理。

以前我常說，一個企業的經營團隊，應該將股東投資人視為他們最好的既有資源。一個企業最根本的3條腿，就是團隊員工、資金股東與市場客戶。如果團隊與股東自己先打起架來，就好比夫妻爭吵，將原本應該一致對外的戰線拉回家裏頭打，將沒完沒了，自己將最寶貴的內部資源互耗殆盡，怎麼可能還能全力發展

業務拓展市場？

這個公司的問題就像所有其他企業問題一樣，正所謂「冰凍三尺，非一日之寒」。我演講時常半開玩笑說，團隊與股東，在三種情況下會開始吵架：賠錢時互相指責，賺錢時互爭其利，以及不賺不賠久了也會彼此失去耐心。這個公司的根本問題，其實也就是表現不佳，於是部份團隊與股東藉由互相的質詢，將憋不住的挫折感爆發出來。情緒上一股氣是出了，可是沒有贏家，因為公司整體變成唯一大輸家。

當經營團隊與股東槓上

碰到這種狀況，我們居中處理，治標方面可以勸說導和，但治本之道須在結構上迅速調整。

我當天立刻在眾人情緒激昂時處理，今後董事會的簡報與質詢方式更改，由比較穩健的其他經營人員負責協調，協調之後才與董事會溝通。原先的主要角色仍

林富元小檔案

林富元是矽谷知名科技投資家，擁有20多年創辦公司、行銷與管理經驗。他是美國矽谷橡子園創投共同創辦人、亞美智庫顧問共同發起人，並曾擔任玉山科技協會理事。

林富元近年常應邀在美國、亞洲各地巡迴演講達上百場，內容除了創投與高科技趨勢之外，也著重於引領聽眾提升精神生活、追求積極成就，並尋求內心的平和喜悅。

林富元為《e天下》撰寫專欄「科技人的心靈雞湯」，除了分享多年來的創投經驗，也希望鼓舞士氣、激勵人心，讓讀者體會「人生有夢，築夢踏實」的真義。

是主要角色，但改為與其他經營團隊先行檢討，避免在董事會上再出現不必要的直接衝突。爭議中的董事，也改為向其他經營人員質詢，同樣可以得到董事會需要的結果。雖說這是暫時的妥協，可是訊息清楚：公司一切以制度為重，不能成為個人尊嚴維護的戰場。

正在一整天頭痛地處理這些火燒屁股的公司問題時，太太打電話來提醒我不要忘了傍晚得去機場接自學校返家的大兒子。我本來抽不出身，就在電話上抱怨了幾句。她因為必須去遠處參加一項活動，所以我們在電話上就吵起來了。不過，我和太太吵架從沒贏過，最後還是由我去機場接孩子。

當我正在重新安排會議時，太太又打來一通緊急電話，說二兒子在高速公路上開車時爆胎，現在正停在路肩。當時是下班時間，正值交通高峰，他很驚慌，不知道該怎麼處理。我聽完之後，知道我這剛拿到駕駛執照、還在念高中的二兒子，不會處理如此緊急狀況，當下二話不說，放下聽筒就往高速公路直奔。

我在尖峰時段的高速公路繞了

三次，才找到二兒子。他停車的地點十分危險，我停好自己的車子後，都可以感覺到旁邊呼嘯而過的車速。

在寒夜的高速公路等拖車


由於二兒子必須在一小時內趕去參加學校的表演，而且他是主角，不能遲到。我立刻請太太打電話連絡拖車公司來幫忙。我們在高速公路邊等了半天，毫無拖車的蹤影。入夜後，氣溫變冷，我與孩子都沒穿夠衣服，心急之下，我三番兩次打電話給拖車公司抱怨，派車小姐卻始終說不出到底有沒有車子或何時可以派出，結果我與派車小姐在電話上當場開罵。由於無法再空等，只好緊急電請朋友先來將兒子接走，由我繼續在高速公路邊等拖車來。

兩小時後，還是沒等到拖車。我心想不行，因為還得到機場接大兒子。我打電話給Lexus緊急拖吊中心，告訴他們我需要Lexus的立即服務（其實是我二兒子的Volkswagen）。權宜之下，只好先指鹿為馬，找他們來拖吊。大約四十分鐘以後，終於看到了Lexus派來的拖車。我好

高興。

可是，司機搞清楚原來不是要拖吊Lexus，而是別家廠牌的車子，嘀咕半天，老大不願意。我說，這是錢可以解決的問題。他也說這個路段太危險，先離開再說。折騰半天，最後終於將車子拉到修車廠，而我也才有法子趕到機場接大兒子回家。

回家路上，大兒子訴說著他最近遇到的問題。即使很累，我仍聚精會神地傾聽。後來，二兒子表演結束後回到家，我把等拖車的經過告訴他，他第一個反應是對第一家拖車公司大罵，第二個反應是給我一個擁抱。忽然間，我覺得一切都是值得的。無論什麼頭痛麻煩、什麼問題糾紛，只要看到太太與孩子，一切又都有了意義。

事業、家庭、健康、平安，有時我想，人間最美好的，其實都是那些在身邊最簡單的東西。朋友們，試著去感受身邊的簡單事物，你會發現，它們是如此美麗！**(Try to enjoy the simple things of life around you, they are beautiful!)** 

（專欄作家言論不代表本刊立場）



若想要從早期採用者的小眾市場擴大到一般消費者市場，智慧型手機唯一可行的路，就是把自己「偽裝成一般手機」。到最後，大眾會接受的原因將是價格而不是其他。

黃彥達（「數位之牆」創辦人）

智慧型手機榮景背後的深思

智慧型手機（Smart Phone）的出貨量持續在攀升當中，各種研究報告一致指出這是個有著巨大潛力的新興市場。手機製造商以及PDA製造商，在面對各自的市場飽和之後，莫不對於這個混種的新產品抱著高度期待。

黃彥達小檔案

黃彥達是科技評論網站「數位之牆」創辦人，自稱「牆主」，同時是資深電信網路專家，永遠的逐夢者。曾任新浪網網站製作部經理、台灣大哥大行銷處副理。

7年來，每週於「數位之牆」上發表趨勢分析，於海峽兩岸科技產業小有名聲，曾多次應邀於中國地區演講。

著有《100億的教訓——你所不知道的電子商務》、《當科技變為時尚——16%的科技行銷密碼》等。

只是，我們已經在過往的教訓中學習到：手機製造商對於市場的期望，並不能等同於消費者對於產品的期待。此外，電信業者的態度是關鍵，卻很少有人提及。我們得做做功課，從消費者的觀點探討起才能下定論。

首先定義一下「智慧型手機」，它容易跟Feature Phone（功能手機）產生混淆。主要的差別，在於前者必須要有開放作業系統，能讓消費者自己安裝軟體，猶如個人電腦一般。而後者儘管功能再多，消費者也無法自由的安裝或移除裡面的軟體。

到底誰在買智慧型手機？當我們在觀察市場的時候，通常會發現有一批人率先使用了新的科技產品，這群被稱為「早期採用者」（Early Adopter）的人，對於智慧型手機目前的高價並不畏懼，而且對於能夠在上面自由安裝軟體的特性感到雀躍不已。

這種人所形成的小眾市場，幾乎在每種科技產品的市場創新期都能觀察得到。問題是，有些科技產品到最後根本無法跨出這個小圈圈而普及到一般大眾（PDA就是非常典型的此類市場，所以銷售量已經原地踏步好多年，一般大眾根本不用）。

智慧型手機目前正處在此種市場創新期，持續成長的出貨量正是由這群早期採用者所創造。相較於一般大眾對手機的期待，筆者相信，這個市場很快就會面臨第一波成長瓶頸。因為一般大眾對於「具有PDA功能的手機」興趣不高，對於「安裝軟體在手機裡」也不勤勞。

這個市場能有多大？

從附圖可以看出，如果手機市場與PDA市場都已經飽和，中間的交集使用者（即智慧型手機使用者）數量能有多少？會使用智

慧型手機的人絕大部份是有使用PDA經驗的人，而「有使用PDA經驗的人」在過去幾年人數成長緩慢。那麼，智慧型手機的使用者會有多少？

如果從造型來看，智慧型手機還可以分成兩種。一種是由手機製造商生產的智慧型手機，為迎合手機使用習慣，螢幕普遍較小，結果造成在使用PDA功能時十分不便。而由PDA製造商生產的智慧型手機則相反，為了便於瀏覽而導致體積稍大，結果成了笨重的手機。

只有早期採用者不會在意自己拿起一塊磚頭講電話，他們要的是功能。一般大眾要的是時尚感，造型重於一切，因此不會為了智慧型手機功能很多而購買，只是因為手機造型與價格可以負擔（「花同樣的錢買功能多一點」

的心態），買了以後根本從沒用過這堆功能。

電信業者態度如何？

雖然電信業者是最大宗的手機採購者，最有能力左右手機銷售，但本質上還是賣門號與服務，賣手機只是用來推廣電信服務的一種手段。

那麼，銷售智慧型手機對於電信業者有實質的好處嗎？「手機上能自由安裝軟體」與電信服務有相關嗎？能增加電信業者的營收嗎？

目前的行動上網確實能讓消費者從電信業者提供的行動入口網站上下載圖形鈴聲與遊戲，安裝到手機上。電信業者控制了那樣的出入口，因此所有的服務都必須要跟電信業者洽談才可能得到較好的曝光，並且解決付款的問

題（透過電信帳單跟消費者收取下載費用）。

智慧型手機標榜開放與自由，與現有的電信服務天差地壤。手機上的微軟作業系統加上瀏覽器，消費者上網後想去哪就去哪。付款？掏出信用卡數字填下去就對了，根本不用電信業者代收。或許電信業者仍然能扮演「上網服務提供者」（ISP）的角色，但是收入從此微薄。

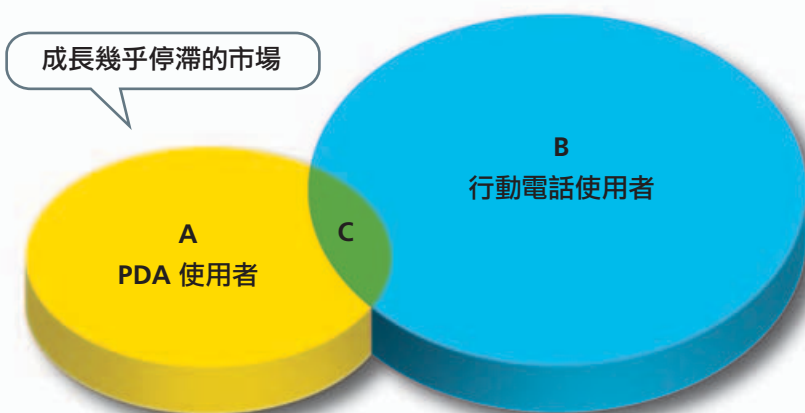
智慧型手機憑什麼普及？

若想要從早期採用者的小眾市場擴大到一般消費者市場，智慧型手機唯一可行的路，就是把自己「偽裝成一般手機」。到最後，大眾會接受的原因將是價格而不是其他。就好像很多人都覺得彩色手機用途不大，但當彩色手機價格已貼近以往單色手機時，自然就普及了。

至於電信業者這一關比較難過，因為從很多角度來檢視，這種手機對電信業者營收的增加幫助不大，反而因為其開放的特性，讓電信業者從此只能扮演ISP角色，靠著收取連網費用過活。雖然目前智慧型手機的發展一路長紅，但筆者其實心理頭是有相當多問號的。

（專欄作家言論不代表本刊立場）

宿命：區域C再怎麼成長，都無法超越區域A



2000年11月，Yahoo!將當時台灣最大入口網站奇摩站娶進門，
奇摩站創辦人盧大為在合併後，
擔任北亞區互聯網資深總監，
一年有四分之一的時間，都得當空中飛人。
近年來，他的工作重心移往北京，
去年4月，他索性舉家移居中國大陸。

2004年12月，盧大為難得回台灣。
他接受《e天下》專訪，暢談對Yahoo!進軍中國的想法，
並展現在搜尋服務這一塊「一定要贏」的決心。

盧大為（Yahoo!北亞區搜尋及網路市集副總裁暨副董事總經理）

什麼輸掉都沒關係，
搜尋一定要贏！

採訪－張戎誼・卜繁裕 整理－卜繁裕 攝影－周致

盧大為笑稱，以前是在荒地裡頭衝出一條路，一切自己動手；現在則是在大馬路上開車，挑戰如何把車子性能充分發揮。同樣是挑戰，但是完全不一樣。





盧大為回來了！

儘管奇摩與雅虎（Yahoo!）合併已4年，目前擔任Yahoo!北亞區搜尋及網路市集副總裁暨副董事總經理的盧大為，桌上的馬克杯上，仍印著他創辦精誠資訊時所代理的產品「Netscape」。

從創業家到跨國經理人，一路走來的盧大為，40歲的他，以自己的步伐，走自己的路。婚後，盧大為近年的工作重心已經從台北移往北京。2004年4月，索性舉家移居中國大陸。他戲稱，搬到北京之後，陪太太的時間反而變多了。

2000年11月，雅虎風風光光把奇摩站娶進門。當時台灣最大入口網站奇摩站，成為雅虎的全球佈局之一。而奇摩站的創辦人盧大為在公司合併之後，接任北亞區互聯網資深總監的工作，開始空中飛人的生活。從此專注於耕耘北亞（台灣、香港、中國、韓國）市場，一週4次以上的國際會議、每月2次以上的跨國出差，讓他一年總有超過四分之一的時間在外奔波。

從創業家變身為專業經理人，盧大為仍把自己的角色扮演得恰如其份。升任區域主管後的他，仍以策略規劃者的角色執行自己的工作。他笑稱從前是在荒地裡頭衝出一條路，一切自己動手；現在則是在大馬路上開車，挑戰如何把車子性能充分發揮，開到90英哩，甚至180英哩。同樣是挑戰，但是完全不一樣。

在雅虎合併奇摩的前2年，雖然雅虎與盧大為之間有著合約關係，卻因總部人事更迭、再加上全球網路產業低迷，雅虎對北亞的關注並不深。一直到近期，隨著人事穩定、全球環境也好轉，在美國總公司對中國的投資明確後，合約到期的盧大為開始積極搶進中國。2003年底起陸續收購

搜尋網站「3721」、與新浪合資拍賣網站「一拍」、成立搜尋網站「一搜」。一連串充滿企圖心的動作，不但宣示「盧大為又來了」，也昭告世界：「中國，Yahoo!來了！」

盧大為在台北接受《e天下》專訪，暢談他對Yahoo!進軍中國的想法，以及他個人近年的事業重心……。（卜繁裕）

※ ※ ※ ※

Q：請談談Yahoo!在中國目前的狀況。

A：Yahoo!進中國的時間很早，不過是比較中小規模，大概40~50人。最近兩年，我們看到中國市場起來，所以2003年底併購「3721」，2004年初又與新浪合作「一拍網」，做電子商務。

自從3721被收購以後，周先生（3721的創辦人周鴻禕）在中國推行搜尋服務，業務量、使用量上都明顯成長。現在我們Yahoo!中國的總裁，也由3721的創辦人周鴻禕出任。

中國並沒有明確、客觀的第三方資料可分析。不過，如果以Yahoo!原本在中國的成績比較，在許多領域都有明顯的進步。

Q：為何成立「一搜」？

A：我們成立的「一搜」，是在雅虎中國底下的子品牌。在中國，搜尋使用習慣與台灣不同。在台灣大家習慣到入口網站做搜尋，美國也是。但在中國，用戶不見得喜歡去入口網站做搜尋，而喜歡到垂直網站（台灣稱為「內容網站」）去做搜尋。原因可能是因為在中國並沒有很大、獨佔的入口網站。

在台灣、日本、美國的入口網站，提供的服務豐富而多元。中國的幾個大入口網站，他們比較專注在某些部份；例如網易是偏向遊戲，新浪是以新聞為主。但是，全面性都能夠做得好，例如

有搜尋技術、信箱、即時通訊的，就比較少了。於是，用戶就會去垂直網站使用，例如要搜尋，就去百度、Google。

也因此，如果我們想要沿用台灣模式，把所有服務都包在一個網站，反而限制、違背中國地區使用搜尋服務的習慣。

在中國，搜尋大概有3種使用方式，分別是：從入口網站搜尋、在垂直網站搜尋，和在地址欄搜尋（在URL欄打上中文名稱即可跳出網址）。3721就發展出在地址欄搜尋的技術，稱為「網路實名」，在中國的覆蓋率高達6~7成。

網友只要在地址欄上打入名稱，就可直接跑到要去的網站。他們對大型公司不收費，對小公司就會要求付費。如果不是打公司實名，而以一般的通用字，如花店，就提供一般的搜尋結果。

我們在地址欄搜尋的部份是獨佔領先，在入口網站較弱。我們唯一比較欠缺的就是在垂直網站的部份。我們認為網友去其他垂直網站做搜尋，不如來我們的一搜；這也是成立一搜的原因。

一搜較其他垂直網站更有利的地方是，我們比國際網站更在地化，卻也比本地網站更國際化。我們把伺服器搬進中國，可以對拼音、偵錯這些中文的技術做特別調正。這是國際網站比較不能提供的。

我們對中文網站資料給的加權也比較高，這樣能讓本地資料更優先、更快跑出來。而把伺服器搬進中國，則能讓連結的速度加快。畢竟在中國地區，連結國際網路的速度，有時候並不理想。

跟一些本地的公司比較，他們資料比較本地，雅虎中國的資料就比較多國際性的。在18種語文的優勢下。我們做到比本地公司更國際化，這是一搜的定位。



從創業家到跨國經理人，盧大為近年的工作重心已從台北移往北京，2004年4月索性舉家移居中國大陸。

搜尋，對Yahoo!來說非常重要。我們希望在各領域都能保持領先。在一連串的收購之後，今年中國的表現相當不錯。

Q：搜尋服務未來的商業模式到底在哪？

A：搜尋對全世界來說，最好的賺錢模式就是Overture發展出來的關鍵字搜尋優先排序機制。這樣的服務機制，受到全球廣大廣告主的青睞。而Overture已經被Yahoo!收購了。在中國，這個技術稱為「競價排名」。

這個技術還在不斷延伸發展，今、明年會持續推出新產品。只要你有夠大的搜尋量，就能應用這種競價排名服務獲利。但是先決條件就是要有流量，因為競價排名是一個非常精準、按照表現來計價付費的模式。

當然，搜尋的獲利模式除了Overture外，還有更多可能。例如，經由小額付費，確保搜尋引擎每天都會來做資料擷取，以保證網頁資料一定能呈現在搜尋結果上。這種類似上架費的服務，也是存在的。

所以，我們看網路廣告市場，還是大品牌公司做橫幅廣告、活動結合；中型的公司用Overture的服務；更小的用黃頁（yellow page）。

我們可以說搜尋是現在的顯學。微軟要投入，Google也在美國上市成功。這是兵家必爭之地，也是網路下一波高成長的起點。

Q：這樣的模式還是停留在一筆一筆收費？

A：這是個低收費的廣告模式。但由於是個精準模式，能更有效找到客戶。以前覺得是中型企業的需求，現在連大型企業例如戴爾也想應用。要找筆記型電腦，就跳出來是戴爾，這種更精準的廣告模式，受到企業主的歡迎。

Q：最近推出的「知識+」，跟搜尋服務的關係可否說明一下？

A：這是延續我們在搜尋領域策略的一環。大家最熟悉的是網頁搜尋、目錄、音樂、圖片、購物的搜尋。但是專業搜尋的部份仍然不能被滿足。

網頁搜尋能解決大部份問題，但是少數的就有困難。知識搜尋的功能在美國並沒有發展，但是在日本、韓國卻成長快速，是「社群」結合「搜尋」的一種服務。

人類知識累積的東西，與電腦找到的不一樣。現在也許無法感受到與原本用搜尋的差異在哪，但是當知識的累積高達到100~200萬筆的時候，兩者的差異就會慢慢突顯。從我們在韓國、日本的經驗中，知識搜尋的量已經超過圖片、僅次於

網頁搜尋，是第二重要的搜尋領域。

這個東西非常類似我們小時候讀過的《十萬個為什麼》這類的書。透過集體的力量，能把知識建構得更完整。我們從社群累積知識出發，最後建立一個龐大的知識體系，讓使用者獲得更好的搜尋經驗。

在韓國，主要入口網站都有提供這樣的服務。這樣的服務，需要大量的會員為基礎，有一定的門檻限制。Google在韓國表現不如預期的原因，其中一部份就是少了社群的基礎。

這也是我們在搜尋上跟其他垂直搜尋網站區隔的地方，我們有廣大的會員，透過社群累積知識的部份，別人不容易跟進。

網頁搜尋是核心。上、中、下游的連貫，才能發揮整體力量。上游需要搜尋技術，中間則是入口網站的搜尋界面，下游才是獲利模式，例如Overture公司開發出的競價排名機制。

除了網頁搜尋，網友也需要其他的搜尋服務。在亞洲，我們認為知識搜尋是個機會，我們透過社群建立優勢，使用愈多搜尋，就能帶來愈多的收益。因為Overture的收益模式來自搜尋結果。

Q：你個人現在的工作重點是？

A：我現在負責協助3721的整合。我自己做過，所以知道合併的時候會遇到什麼問題。兩家公司的文化不同，相較當年的奇摩，中國的公司更加本土。我們奇摩花了一年多才整合，即使Yahoo!買的Inktomi、Overture這些公司，在整合上也都花很大的工夫。我知道這個過程的困擾。

我也帶領北亞區的搜尋團隊。Yahoo!這兩年的重兵放在搜尋。什麼輸掉都沒關係，搜尋一定要贏就對了（笑）！

Q：你怎麼看微軟加入搜尋的市場？



Yahoo! 奇摩 搜尋 誰讓名模安姝



盧大為認為，搜尋是現在的顯學、兵家必爭之地，也是網路下一波高成長的起點。

A：他們最強的還是在作業系統。你也看到他們推出桌面搜尋的服務。Yahoo!的優勢，在於我們是一個好的入口網站，技術是好的。不過我自己覺得，搜尋不是一個今天投入、明天就有結果的工作。進入門檻其實不低，只有透過不斷地分析與微調，才有比較好的搜尋結果。

百度的創辦人就說，他花了4年的時間分析、調整，才調出最佳的模組。有人也問過Google的創辦人同樣的問題，如何看待微軟進場？他們的回答是：與其擔心5年後的競爭，不如掌握現在的情勢。不過我相信，微軟一定有機會進到這個領

域，而且將佔有一席之地。

Q：怎麼評估目前為止Yahoo!對中國的佈局？

A：Yahoo!對中國的投資不會只有這一波而已。長遠來說，我們對中國的市場企圖心仍然旺盛。不排除以併購、投資等各種手段繼續加碼中國，終極目標是希望在中國領先。

未來的入口網站的競爭力有三：搜尋、信箱、即時通訊。放眼看去，目前中國三大入口網站，似乎各有欠缺。

中國的環境跟其他地方不同。我們步步為營，但充滿企圖心。





RFID引爆台灣120億商機

「Internet 2」 來了！？

「Internet 2」來了！？

當RFID已悄然走進醫院、小學、圖書館，
甚至鑽進飛機、輪胎、軍隊、貨櫃……，
你不能不知道，這股由沃爾瑪、美國國防部引爆的RFID浪潮，
正在改變你我生活、改變企業獲利方程式！

No RFID, No Business！

物流業者，從此不用再打電話問「貨到了沒」；
航空業者，可以省下每年處理走失行李的26億美元。
而台灣廠商在這波產業革命中，
光硬體部份的商機，預估就有120億！

RFID是什麼？你我生活世界將有什麼改變？
企業如何靠RFID獲利？台灣有什麼商機？
這期《e天下》將詳細圖解、深入探討，
並專訪歐美最大RFID標準「EPC」的制訂、推動機構總裁，
以及與沃爾瑪共同推動RFID標準4年的永豐餘，
全面剖析RFID新紀元……。

撰文－陳世耀 攝影－周致 設計繪圖－黎姿秀



未來，企業做生意的方式可能不一樣了！

全世界最大的零售業龍頭沃爾瑪（Wal-Mart）從2005年1月1日開始，正式啟動RFID（Radio Frequency Identification，無線射頻辨識，是種透過無線電波傳輸，自動辨識物品的技術）先導型試驗。沃爾瑪計劃從德州的3個暢貨中心開始，要求前100大供應商，分別在運送過程中置放貨物的棧板和出貨產品中，導入RFID系統，預計2006年所有旗下供應商全面導入。

「沃爾瑪光紙箱棧板就有350億個，數量對全世界來說微不足道，卻是全球最大的RFID試驗計劃，」永豐餘策略整合中心協理何奕達說。

何奕達相信，一旦沃爾瑪導入過程中沒問題，很快就會要求全世界導入，目前只是時程問題。未來只要廠商沒導入就要罰錢，因為它還要特別花人力處理沒有RFID的貨品。永豐餘早在4年前就和沃爾瑪一起參與RFID的國際標準制定工作，成為MIT Auto-ID Center會員。

大中華區被RFID剝奪83億美元！

沃爾瑪所引發的RFID風暴，對於大中華地區來說，影響尤其明顯。

昇陽（Sun）大中華區解決方案發展總監王嘉年表示，沃爾瑪目前主要的供應商，有70%來自大中華區。

可以說，沃爾瑪導入RFID後會省下的83億美元，很大一部份要大中華區生產者買單。

這是一場競爭力的比較。「no RFID, no business（沒有RFID，就沒有生意做）」台灣惠普服務事業群協理周明佩表示。

2004年4月底開始，惠普已開始在製造端時，就在箱子上貼RFID的標籤（tag），直接出貨給沃爾瑪。周明佩相信，未來客戶下單時，RFID會成為一項與競爭對手差異化的能力指標之一。

這股RFID的壓力，不僅來自沃爾瑪，連美國國防部、其他的大賣場如Metro（德國最大連鎖超市）、Best buy（美國電子產品零售巨擘），也紛紛要求旗下供應商導入或進行RFID相關試驗。

「不久後，RFID會從you choose to（你的選擇）變成you have to（你必須要做）」昇陽總監王嘉年相信，2006年會是一個轉捩點。昇陽是協助沃爾瑪做RFID測試應用的技術廠商。

小朋友、病患、旅人……加入RFID行列

RFID不僅是零售業、製造業的產業狂潮，更早已發生在許多生活角落。

台北南湖國小一群小朋友每天以RFID，完成他們的到校、離校紀錄，而這筆紀錄在5~10秒內，會以簡訊的方式，傳到家長手機中，以掌握小朋友的動向。

醫院也靠RFID力抗SARS。秀傳醫療體系讓病人在手腕配戴一個小裝置，內含量測體溫功能、可重複使用的主動式RFID晶片，記錄病人體溫變化、所在地點等資訊。

此外，RFID還能夠讓99%的行李送對地方。在美國拉斯維加斯麥卡倫（McCarran）機場，以RFID技術進行行李識別與分派，將原本光學掃描條碼僅有的80%讀取率，提升到99%以上。

日本更透過RFID技術，推出「hands free travel」計劃，透過航空業者與宅配業者的合作，讓旅客可以兩手空空的出門旅行！



「惠普RFID卓越中心」裡的供應鏈模型，展示從上游到下游，貼上RFID標籤的貨品在系統中被監控的情形。

根據研究機構國際數據資訊（IDC）2004年初發表的報告指出，美國零售供應鏈的RFID市場規模，將因更多企業投入與環境的成熟，從2003年的9,100萬美元（約合新台幣30億元），快速成長到2008年的13億美元（約新台幣430億元）。

「RFID會帶來一場全新的革命性變革，」EPCglobal總裁艾迪庫克（Chris Adcock）表示，這樣的變化是以前從來沒發生過的。

雖然RFID科技的本身是舊技術，但卻以一種完全不一樣的新方式來應用。EPCglobal是一個推動RFID國際標準EPC的組織。

RFID被科技廠視為「Internet 2」，有人喊出：「如果你錯過了90年代的網路經濟，那你就更不該

錯過這次的RFID機會」的口號。

RFID成為最近眾多研討會中最熱門的議題，不論是政府、廠商、研究單位等各種機構，大家都想搞懂什麼是RFID。

「RFID真的很熱，短短不到2個月，我就談了6場RFID的演講，」台灣微軟技術中心副總經理暨RFID卓越中心負責人修多福（Christopher H. Short）表示，對RFID產業而言，現在還只是breeding age（養育階段），而不是leading age（領先階段）。

究竟台灣廠商在被國外大廠要求導入RFID的同時，能得到什麼好處？「RFID會真正改變企業的運作模式，」甲骨文（Oracle）應用發展事業資深



副總裁客來西（Don Klaiss）表示，企業可以用RFID追蹤整個產品生命週期，從製造流程、運送，一路到終端顧客端，可以做更精確的需求預測與規劃。

台灣廠商，風來了雨還沒下

而且，「藉由RFID的導入，更可以減少人為的錯誤發生，」IBM行動商務部經理王德忠指出。

「做生意將充滿立即性，」甲骨文RFID及感測器服務產品經理陳佩吉（Peggy Chen）提醒，未來透過RFID將可獲得更多資訊，但是接下來面對成堆資訊，重點是該如何管理。

雖然大家這麼看好RFID，但台灣卻只有不到10%的廠商實際投入。

根據資策會電子商務所2004年10月份出爐的RFID應用現況調查顯示，在台灣5,000大企業中的製造、物流、運輸及醫療業中，只有製造業與運輸業有相關應用，分別只有9.0%與8.3%。

而且國內企業的實際應用與預期中的熱度還有一段落差。

受訪企業中閱讀過RFID相關資料，或有深入瞭解的僅有22.3%；未聽說過RFID的比例則高達56.3%。

RFID的影響力，似乎是風來了，雨還沒下。永豐餘策略整合中心協理何奕達舉例，沃爾瑪導入RFID，就像一顆原子彈爆炸，不過等輻射層影響台灣時，也是許久之後的事。

一位有所研究的企業主管則認為，面對沃爾瑪所帶動的一場RFID大實驗，現在就要大膽預測幾年後的產值與商機，以目前情況來看，不但是太樂觀，也可能太早了一些。

而且，「台灣和沃爾瑪的關聯太深，」阿丹電子總經理王國俊認為，沃爾瑪失敗的可能性很高，因它採用的被動式標籤有低讀取率的問題，加上沒辦法做到完全自動化回覆，所以未來需要更多主動式標籤的協助。阿丹電子早在1999年就開始投入主動式標籤的研究。

另外，RFID在應用方面還有挑戰。除了標準統一與RF（無線射頻）各國頻率波段開放的問題，標籤的價格也偏高。

提升讀取率尚待努力

目前，被動式標籤價格介於台幣30~50元之間，未來希望降到1.5元以下，才有可能大量使用。而且，訊號還常出現受環境因素影響而不穩定的情形。

RFID真正的利益來自「資訊利用」，而非取代條碼。甲骨文感測器服務軟體開發副總裁法爾霍夫（Allyson Fryhoff）表示，RFID讓物理世界可以連接對應到資訊世界，人們更跳脫在標籤、讀取器層面的思考，思考資訊流程的革新。

他說，許多公司在先導計劃時，選定某個示範點為試驗中心，未來就有可能會有更多的試驗點的導入。

這些試驗點之間，不能是分開的資訊孤島，企業對於資訊怎麼連通、交換更要有通盤的思考。

RFID對產業運作可能帶來很大的影響，也可能只是科技廠商的一頭熱。

萬一它真的會發生，如何擁有屬於自己的願景、提早卡位，才是企業與政府思考的方向。競賽已經鳴槍起跑，你想好如何面對這個「Internet 2」的浪潮了嗎？



美國國防部決勝波斯灣

喝1瓶可樂也馬上補給！

你可能不知道，RFID也是美軍在波灣戰爭中打勝仗的幕後功臣之一！

1992年第一次波斯灣戰爭，美國前線的港口、機場、車站和調度場堆滿了4萬多個、後勤運來的集裝箱，裡面裝滿了彈藥、醫療與食物等補給貨物，等待處理與配送。當時，士兵與後勤人員為了找出需要的設備與補給品，卻不知道箱子裡裝的是什麼，被迫打開2萬8,000多個貨櫃！

無法掌握物資流向，不但補給品運送延誤，更讓美軍花了許多冤枉錢。「因無法得知貨物運送的狀況，部隊不知自己申請的物資是否已發出，所以常超額申請，」美商物訊（Savi）大中國區運籌規劃部經理吳進榮，在《2003年全球商業共通資訊標準應用年鑑》中表示。

他以申請一個汽車輪胎為例。前方部隊因遲遲未得到補給，所以連續申請好幾次，而後勤單位也不知道物資運送情況，最後可能發生來了4個輪胎的情況。戰後美軍估計，光零件超額申請就高達27億美元。

利用RFID技術，讓美國國防部能運籌帷幄，決勝千里之外。為解決資訊透明度不足的問題，美軍在第二次波灣戰爭時，將所有集裝箱都貼上RFID標籤（tag），讓貨櫃內每件貨物的資訊都清楚記載，包跨產品名稱、序號、數量等資訊。只要貨車經過重要的後勤補給站或據點讀取器，補給品的流向與資訊，會自動傳送到後勤中心的電腦系統，讓美軍精確掌握後勤配送。

「前線士兵只要一開可樂來喝，後勤單位馬上知道並立即補給，」徽龍科技董事長許巴萊表示，一旦可樂離開補給中心之後，後勤單位可以立即預估大約多少時間會被喝完，要求後勤回補所需數量。徽龍科技本身是一家科技創投公司。

本身也是中華國防工業發展協會軍用RFID系統發展委員會召集人的許巴萊認為，千里外搬運糧草時，一旦有折損或延誤，往往影響到出兵先機。美軍本身很重視「即時性」的生產流程，一



第一次波灣戰爭，美軍因補給品運送延誤，花了27億美元的冤枉錢。但第二次波灣戰爭，利用RFID技術，連喝掉一罐可樂，都能立刻補給。（圖片提供：法新社）

旦前線缺乏某項軍需品時，透過導入RFID，除了可讓本土廠商的供應鏈即時有所搭配、增加效率，還能省錢。

美商物訊經理吳進榮指出，在第一次波灣戰爭中要花費數日點收貨櫃的動作，現在只要20分鐘就搞定了；而且相較於先前的沙漠風暴行動使用的貨櫃數量，減少了90%。

連生物化學恐怖攻擊，RFID都能事先預警。「未來RFID還可結合感應器（sensor）使用，」許巴萊舉例說，RFID加上生物晶片（Bio-chip），一旦士兵遭到生化攻擊時，感應器可以隨時偵測環境，告知士兵外在環境的危險狀況，進而有所應變。





圖解說明白

RFID在供應鏈中如何運作？

RFID系統是什麼？由哪3部份組成？

在供應鏈中扮演什麼吃重角色？圖解讓你一目了然！

撰文－陳世耀 設計－黎姿秀

所謂的RFID（Radio Frequency Identification；無線射頻辨識），是一種透過無線電波自動辨識物品的技術。商品貼上電子標籤（tag）之後，透過讀取器（reader）讀取，可辨識商品的相關資料，還能將標籤上的資料送到後端的電腦上，整合其他系統運用。

RFID的構想源自MIT（麻省理工學院）一項關於自動化辨識系統（Automatic Identification）的研究，利用早在第二次世界大戰即已開始使用的RFID科技，進行創新應用。當時，一群愛玩機器人的MIT機械工程系教授，由於常無法確切掌握機器人的行蹤，靈機一動想，如果機器人能「主動告知」操縱者它的位置，就能方便操縱者找到「它」，也因此開啟了RFID的應用。

相較現行商品上使用的條碼，RFID標籤不但可以容納更多的資訊，透過無線自動傳輸資訊，也不需再花時間一個個掃描產品。簡單說，RFID系統由3個部份組成：

一個都不能少

RFID由那3部份組成

Tag（標籤）

Tag可分為主動式、被動式兩種。主動式內附電池，能主動將物品資料經天線，傳遞給讀取器，但是價格較高；被動式必須被動等待讀取器傳送電波之後，方能傳送物品資料，但因為價格較低，比較受市場歡迎。

Reader（讀取器）

透過讀取器的掃描，可確定有效範圍內的物品位置和相關資料，進而將資訊傳遞到後端的資訊系統。

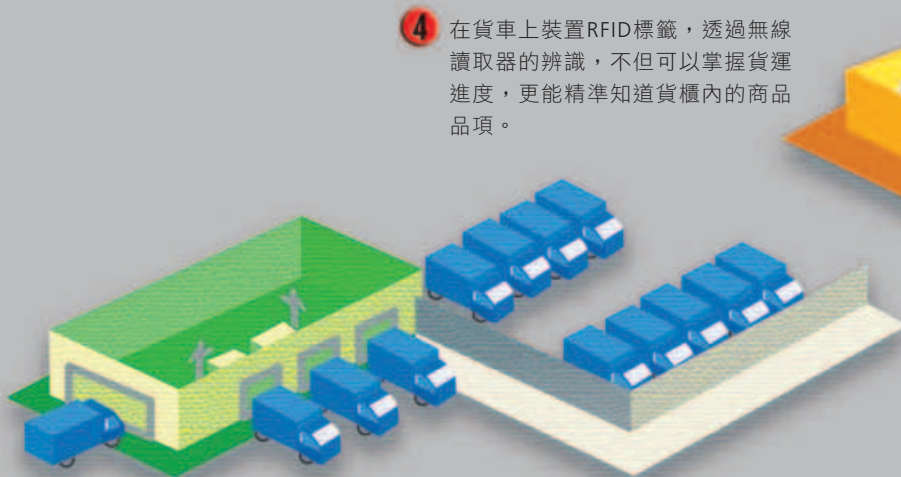
Information System

（後端資訊系統）

透過中介軟體等介面，將前端Tag的資訊轉換、傳輸到後端的資訊系統，進行資訊的解讀、處理，進而結合公司既有的ERP、CRM等系統靈活運用資訊。這也是RFID的重點：一種管理從標籤上收集到資訊的能力。



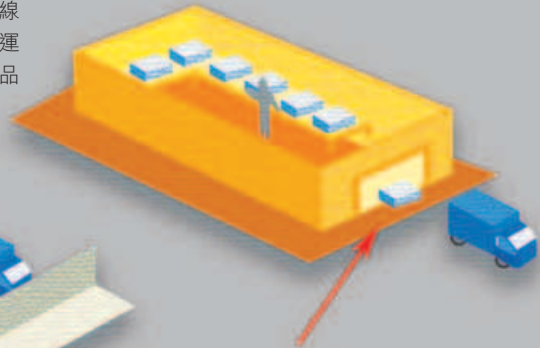
批發商或配銷中心



- 3 在配銷中心的出入口，配置RFID讀取器，可以快速掌握貨品進貨狀況，減少人工點貨的時間與錯誤。

- 4 在貨車上裝置RFID標籤，透過無線讀取器的辨識，不但可以掌握貨運進度，更能精準知道貨櫃內的商品品項。

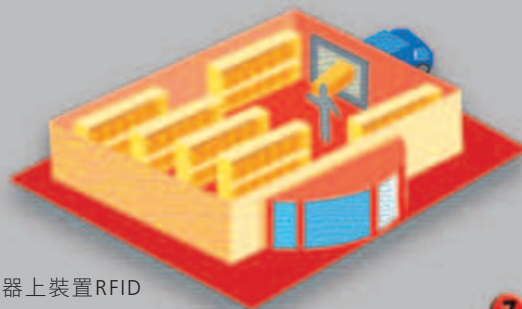
上游製造工廠



- 1 將RFID標籤置於原物料或組裝成品中，不但可以掌握原物料需求、避免缺料，還能夠掌握整體生產流程。

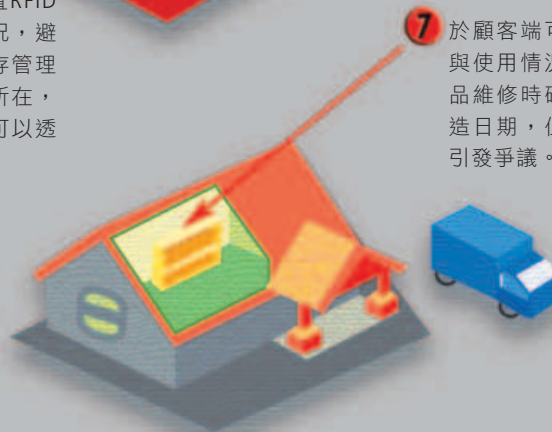
- 2 將RFID置於生產帶或包裝箱外，能有效追蹤出貨與商品流向。

賣場或是超商



- 5 商品包裝或是搬運容器上裝置RFID標籤，可以快速瞭解銷售狀況，避免缺貨狀況發生。在店內庫存管理上，不但可以快速找到商品所在，連一向煩人的年度點貨，都可以透過RFID快速傳輸完成。

- 6 出入口裝置RFID標籤，不但可以了解出貨狀況，還可以防竊，進而讓消費者不必再排隊購物，只要經過讀取器，自動透過RFID來結帳。



- 7 於顧客端可以持續商品的追蹤與使用情況。比方說，能在商品維修時確認原購買廠商與製造日期，但這點在隱私權上會引發爭議。

顧客端



鑽進飛機、輪胎、軍隊……

No RFID, No Business !

RFID已悄然鑽進飛機、輪胎、軍隊……裡，
這股由沃爾瑪、美國國防部引爆的全球RFID浪潮，
對台灣廠商而言，光硬體部份，可能有120億商機！
《e天下》還請來與沃爾瑪共同推動RFID標準已4年的永豐餘，
分享未來RFID應用、發展的觀察……。

撰文－陳世耀 攝影－邱如仁・周致

你可能無法想像，應用RFID技術，居然能讓台灣一家洗滌業者，每年估計省下近200萬元，這還只是計算5家客戶所省下來的錢而已。

「有很多歐巴桑在點收送件布品數量時，常常是數著5、6、7就跳到9去了，」泰舜實業總經理朱寶惠表示，以往人工盤點常發生很多錯誤，造成公司損失。泰舜實業是家專業的洗滌業者，專門處理來自飯店、機場等大量送洗物品，每天清潔物件的數量高達6、7萬。

透過RFID的導入，減少人工盤點的錯誤，也更容易確認布品賠償的問題。朱寶惠指出，飯店的送洗布品，常很難判斷洗滌次數與使用日期，造成破損後責任不容易釐清。一旦導入RFID，就能清楚掌握每一件洗滌物的生命週期與資訊。

朱寶惠還預估，若是在客戶數高達10家時導入

RFID，在工資與布品賠償成本的減少情形下，泰舜可以省下252萬元。這個金額，佔泰舜營業額的4.77%。

沒RFID，就沒有生意！

一向在全球供應鏈，扮演重要角色的台灣，面對像是美國零售業龍頭沃爾瑪（Wal-Mart）、及美國國防部所帶動的這波RFID浪潮，究竟會受到什麼影響、該如何因應？「『No RFID, no business』（沒有RFID，就沒有生意）！」台灣惠普服務事業群協理周明佩說。

以身為沃爾瑪前八大供應商的惠普來說，早在2004年4月底時，就已配合沃爾瑪要求，將惠普的印表機、墨水等3項產品貼上RFID標籤，從上游工廠，直接出貨到美國達拉斯的配銷中心，完

成「終端點（出貨端）到終端點（配銷端）」的出貨測試。

「台灣許多惠普的代工夥伴，也在2004年9月底上線，完成RFID出貨端的建置，」台灣惠普協理周明佩表示，RFID現在已進入導入階段，不再只是「傳教」而已。以2003年為例，惠普對台灣約有新台幣5,500億元的採購金額。

「台灣廠商剛開始多半是被迫面對RFID所帶來的改變，」資策會資訊工程研究所副所長朱海燕分析。她表示，台灣參與RFID主要分2種情況：第一是因應沃爾瑪的要求、滿足客戶的需求，如惠普和旗下代工廠商就不得不加入；第二種則是看到新科技，不想錯失機會。

「在沃爾瑪和美國國防部的力推下，以及未來更多零售業者的加入，RFID的影響力將更勢如破竹，」昇陽（SUN）大中華區解決方案發展總監王嘉年認為，台灣許多產業將陸續受到影響。

RFID鑽進飛機、輪胎、軍隊……

他舉例，當美國國防部全面要求供應商導入RFID之後，就會影響台灣軍方。例如一旦波音飛機製造導入RFID時，台灣負責飛機研發製造的漢翔公司，就要具備相關能力。此外，美國航運業者也在反恐安全考量下，要求貨櫃進入美國本土時加裝RFID，這也會間接影響台灣的運輸業者。

甚至對輪胎產業，也造成衝擊。日前美國發現交通事故有40%肇因於輪胎，美國道路安全協會因而訂定新法規，要求新車都裝置具有測量胎壓與胎溫的RFID。雖然，目前的約束力還不及於台灣，但輪胎大廠南港輪胎已與工研院合作，開始測試將RFID標籤置入輪胎的可能性。

多數台灣筆記型電腦廠商則是靜觀其變，因應RFID下一步的變化。中原大學在2004年6月份，和工研院合作，對台灣5家筆記型、桌上型電腦廠



昇陽（SUN）大中華區解決方案發展總監王嘉年樂觀預言，在沃爾瑪和美國國防部的力推，及未來更多零售業者的加入下，RFID的影響力將勢如破竹。

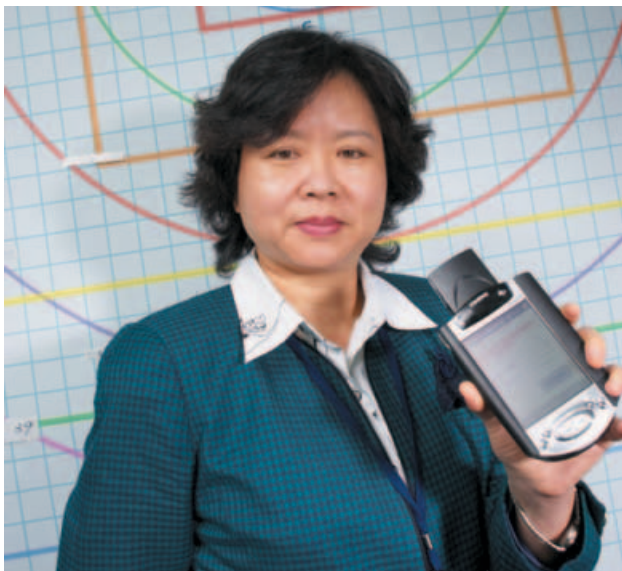
商，進行RFID導入意願調查，發現「廠商多是為了滿足客戶的需要才導入，」負責調查的中原大學工業工程系副教授饒忻指出。

他表示，台灣筆記型電腦產業的應變力很強，目前僅少數配合客戶要求，在大陸工廠的出貨端導入RFID。一旦將來要將RFID導入既有生產的流程，「能不能賺錢」是廠商重要的考量因素。

硬體OEM製造，台灣爆近120億商機

雖然RFID帶來了挑戰，卻同時可能帶給台灣頗大的商機，其中以標籤（tag）與讀取器（reader）的硬體製造為主。「台灣很有潛力在RFID產業鏈中，扮演重要的領航者，特別是在硬體製造上的領先，」台灣微軟技術中心副總經理暨RFID卓越中心負責人修多福（Christopher H. Short）說。

昇陽總監王嘉年認為，美國擁有RFID技術規格，台灣的組裝能力可以全力支援。一旦全面導入後，像沃爾瑪一家店約需要150個讀取器，共3,000~4,000家店面，就需約50萬台讀取器。目前RFID讀取器一台約20萬台幣，加上沃爾瑪1年400



資策會資訊工程研究所副所長朱海燕建議，台灣IT與軟體的水準高，應努力找出殺手級應用，進而帶動RFID整體產業鏈的起飛。

億個標籤的需求，他估計，將會引發近120億台幣的大商機。

王嘉年還透露，曾有台灣廠商向他表示，只要接到OEM（原廠委製）的生意，「一定把價格打爛」，藉以強調台灣製造、組裝的優越能力。「未來美國市場所需要的RFID標籤與讀取器，一定9成以上由台灣廠商攬下，」他判斷。

不過，資策會朱海燕卻認為，台灣不應該只侷限在賺標籤與讀取器的錢。

RFID的晶片封裝、網路平台建置現商機

「利潤遲早會在競爭中被壓縮！」朱海燕認為，台灣IT與軟體的水準很好，應著重發展RFID的應用面、努力找出殺手級應用，進而帶動RFID整體產業鏈的起飛。

因為除了找到商機，RFID也為台灣產業帶來許多新的應用。資策會資訊工程研究所專案經理賴榮倫就舉例，華碩未來可以將標籤直接封裝在主機板裡面，透過產品資訊透明化，進而防竊或進行維修保固。也就是說，電腦某個零件故障後，透過標籤，廠家可以馬上追查這是從哪裡出廠、

在哪裡組裝，進而快速解決問題。

「台灣現在投入RFID的情況，常常是不該熱的太熱、該熱的不熱，」永豐餘策略整合中心協理何奕達也語重心長地說。他認為台灣要看到自己的能力、看到可以著力的方向，「去抓住全世界都還沒人會做的東西！」他建議，RFID晶片的封裝，和RFID全球網路平台的建置，都是未來值得努力的方向。

台灣廠商有機會用RFID創大品牌？

面對RFID帶來的狂潮，台灣企業該如何找到自己的戰略位置？IBM行動商務部經理王德忠建議，先診斷企業在工作流程中的問題點，再逐步導入RFID作為改善工具之一。「先做能先累積經驗，而非真等到火燒眉毛時，才希望在一夜間完成，」他分享協助企業導入RFID的經驗。

「很多人常把RFID當成是magic bullet（神奇子彈），以為一貼上去，成本馬上就會降低，」永豐餘策略整合中心Auto-ID專案小組經理顏天霖表示，很多廠商跟他說，只要能省錢，馬上就裝。「事實上貼了標籤，成本會馬上增加才是，」他打趣指出。

永豐餘總管理處特別助理石方提醒，RFID的系統是人類從沒見過的，未來晶片的數量也會是前所未有的，一旦標準統一，「大家將發現這是件非常恐怖的事！」未來的成功點，不僅是再複製的模式，而是如何利用RFID，創造個別願景。「RFID對公司有什麼好處，自己要想清楚，」台灣微軟技術中心副總經理修多福期許，台灣或許有機會藉由RFID，做出大品牌。

RFID，這個在二次大戰就曾出現的老科技，已找到更多創新的應用方向。未來如何投入更多測試，讓需求帶動市場起飛，或許是台灣創造RFID產業鏈的開端。



永豐餘涉入RFID

為100億紙箱生意買保險

當RFID成為眾家追逐的當紅新科技，永豐餘集團卻早在4年前，就已和引爆RFID旋風的美國零售業龍頭沃爾瑪（Wal-Mart），同時投身成為RFID標準制定的先驅。

2000年10月，麻省理工學院Auto-ID Center，正向一群來自台灣的參訪企業家，展示最新的RFID技術。當時，在一間不到6坪大的房間裡，有一台架著螢幕的購物車。當展示人員將狗食、洗衣粉、刮鬍刀、電池等放入購物車時，螢幕就自動顯示產品資訊。另外，在貨架上放入天線之後，也會自動在螢幕上秀出貨架上所有產品的詳細資訊。

接著，展示人員用貼了標籤的箱子，解釋RFID在供應鏈上的應用方向。當時人在現場的永豐餘集團董事長何壽川，用「很恐怖」三個字，形容RFID未來可能的發展。同樣在現場的永豐餘策略整合中心協理何奕達描述，董事長何壽川看到知名大廠吉列（Gillette，以刮鬍刀聞名）、寶僑（P&G）均全力支持，就想到一旦供應鏈被全面要求貼上標籤，將引起劇變。

「當時擔心RFID很快發生，永豐餘如果沒跟上，1年100多億的紙箱生意就很危險，」永豐餘協理何奕達表示，不僅要提早做準備，更要藉RFID，提升、整合集團旗下的整體競爭力。

考慮RFID的前景與對紙箱包裝業的影響力，永豐餘在參觀後的第二個月，就繳交30萬美元加入Auto-ID Center聯盟，是亞洲最早加入EPC標準制定的會員。同年年底，美國零售業龍頭沃爾瑪也一起加入。何奕達說，永豐餘是用30萬美元，替100億的紙箱生意買保險。

永豐餘日前獲得沃爾瑪指定為大中華區紙箱供



永豐餘協理何奕達（中）笑稱，這4年來投入RFID標準組織的另一項好處，就是交到沃爾瑪、美商吉列等世界大廠的朋友。

應商，2005年還開始具備替客戶客製化RFID包裝紙箱的能力。

許多世界級的大廠，也破例同台打造RFID的未來。永豐餘協理何奕達認為，全世界很少有一個組織，能讓一群背景完全不同的人聚首，而且這些人原本根本不會坐在一起。「要讓美國沃爾瑪和德國的麥德龍（Metro，德國連鎖超市龍頭）坐在一起開會，實在很難，更別說有機會到競爭對手的研發中心！」他舉例，為了參加RFID的會議，這一幕卻真實上演。

「現在只要電話一撥，就可以直接和吉列的高層通上電話，」永豐餘何奕達笑著說，這4年來投入RFID標準組織的另一項好處，就是交到不少世界大廠的朋友。





RFID跟著貨物走 物流業連成 「一條活龍」！

物流業者從此不用再到處打電話問：「貨到了沒？」
因為貨物上有RFID，讓貨物從出倉庫、運送、到目的地，
行蹤全都露！不過小心液體和金屬。

撰文－陳世耀 攝影－周致

「**貨**到了沒？」「現在貨在哪裡啊？」這是許多台灣物流業者，最常被客戶問到的兩句話。或許你會懷疑，電視上的廣告不都是說，上網就可以清楚查到你的貨品寄到沒，為什麼還會有這樣的問題？

「許多台灣的物流業者並沒有做到『一條龍』的服務，」萬達國際管理部資訊課長邱哲恒解釋，大多數台灣廠商不像國際運輸集團，如台灣國際快遞（TNT）、聯邦快遞（FedEx），或是UPS，擁有屬於自己的倉庫、車隊和飛機，運送資訊從頭到尾都掌握在自家系統之中。

邱哲恒表示，以萬達為例，萬達並沒有自己的車隊，以往貨物運送資訊，須靠合作夥伴提供，但因為上下游夥伴資訊化的程度不一，不僅整合困難，一旦貨櫃離開倉庫，就像斷線風箏。加上

以人工作業的流程居多，貨物的追蹤回報，成效向來不佳。

同樣的困擾，也發生在長榮空運倉儲身上。「上下游資訊能力不同，一旦要串聯起來，會是一個嚴重問題，」長榮空運倉儲系統服務室副課長高國樹，談到倉儲所面臨的困擾。他以一般空運貨物為例，如果進貨100箱的產品少了一箱，而那100箱又是完全不一樣品項時，根本無法在運送之前查出遺失的箱子所裝何物。

貨櫃所在時空，全程掌控不求人

RFID的出現，給了物流業提高資訊透明度的好機會。透過工研院技術上的協助，萬達國際、新竹貨運、捷盟行銷等廠商，領先加入RFID的應用，在內部進行小規模的測試。



新竹貨運將RFID標籤，貼在置放貨物的棧板上進行測試，發現當內容物為液體和金屬時，讀取率容易出現誤差。

2004年7月，萬達國際和工研院合作，以台灣貨櫃場為基地，除了在貨櫃貼上一個價值1,500元的RFID標籤外，還在香港、上海、昆山3個貨櫃場，建置RFID讀取器，進行測試。一旦貨櫃進出，訊息能直接上傳到工研院B2B的RFID系統平台上，貨物櫃進出場的最新訊息與時間，一目了然。

萬達國際在2004年9與11月份所做的測試中，貨櫃的讀取率可達到80~100%。邱哲恒表示，以往貨物追蹤時，國外代理商常是一問三不知。現在藉由RFID的協助，即能增加即時回報的時效以及正確性。

「以前要追蹤貨櫃，還必須打電話給當地貨櫃場的門口警衛才準確，」他無奈地說。

國內的貨運業者新竹貨運，也很關注RFID。新竹貨運資訊處資深經理許連欽表示，新竹貨運早在2003年，就開始針對RFID進行研究。初期與工研院合作，將RFID標籤，貼在置放貨物的棧板上，測試在進出倉庫時，環境堆放的方式與品項，對讀取率的影響。

「往往成分中含有水和金屬的物質，都會影響讀取率，」他表示，像鋁箔包或洗髮精等產品，都會影響到標籤的讀取率，「所以想買完東西，能



直接將購物車推出賣場的聰明結帳願景，其實很不容易。」

金屬、液體內容物，是RFID讀取殺手

環境與物品的不同，仍挑戰RFID的讀取率。2004年10月份，負責統一超商物流的捷盟行銷和工研院合作，分別以台北和三峽的物流中心作為據點，搭配中壢的統一超商，利用近700個塑膠棧板和1萬個物流箱，測試RFID的讀取率。結果物流箱在門市的靜態讀取率高達100%，但是在物流中心的棧板讀取率卻低到只有7~47%。

對此，捷盟行銷營業服務部物流技術Team經理黃智偉表示，標籤被重複讀取是大問題，常常造成混亂，「連物流箱堆疊的方式、人員進出倉庫時的角度，都會影響讀取率的高低！」

資策會資訊工程研究所專案經理賴榮倫也認為，RFID現階段的困難在於遇到金屬或液體，就會影響讀取，所以上線前的現場測試很重要。必須先了解、配合各自獨特的環境，再調整標籤和讀取器，加強讀取正確率。

為此，甚至連物流箱都要重新設計。捷盟行銷經理黃智偉表示，為了怕物流箱的內容物會影響讀取率，捷盟行銷的新式物流箱，不但有標籤專屬的位置，連物流箱蓋原使用的不鏽鋼材質都換成塑膠。這全為了避免影響讀取率。

雖然RFID在運用上仍有不少挑戰，但大家對RFID未來的應用卻相當看好。新竹貨運資訊處資深經理許連欽表示，下階段在RFID的應用，會以車箱貨櫃的管理為主。目前，新竹貨運每天要處理10~12萬件的貨物，往往在跨縣市運送的車箱調度上，隨季節時間不同，而有不同流量。一直到現在，都還要以電話聯絡，確認42個轉運中心

的車箱調度。不但時效性差，也常常會打斷工作站所人員的工作流程。

「不但要提早建置RFID來累積經驗，更希望未來提升客戶的滿意度，」新竹貨運許連欽說，將車箱貼上標籤，並在轉運中心建置讀取器後，資訊自動回報，調度更便利，客戶也更滿意。

RFID為物流業者接起「一條活龍」

透過RFID的全球網路，從上游工廠出貨端，一路寄送到客戶家中，全程都在掌控之中。長榮空運倉儲高國樹就表示，一旦全球RFID的標準建立，只要上游工廠出貨，長榮倉儲可立即收到將進貨的品項，減少人工點收成本與效率問題。透過物流業者、航空公司、機場等，所有運送資訊全傳回電腦整合，就能夠全程掌控整條供應鏈的流程，完成業者口中的「一條龍」。

「未來的競爭是分秒必爭，」新竹貨運許連欽強調，要掌握時效，提早從RFID測試中學到經驗，而非等到市場成熟，產生衝擊才手忙腳亂應變。「以後再也不能跟客戶說『不好意思，貨剛剛已經送出去』，因為每分每秒可都是有紀錄的，」他打趣說。

「RFID現階段還不能賺錢，但我們希望能夠提高客戶滿意度，」萬達國際邱哲恒明白地告訴他的同事們。萬達也開始著手2005年的RFID測試，不但要將更多的點，建置成為一個完整的網路，更要運用在倉儲管理之上。

不久後，「貨到了沒」這句話可能成為絕響。因為出貨、運送過程中的一切資訊，RFID都會使之清楚呈現在顧客眼前，讓流通業者徹底變成「一條活龍」。



坐・臥・伸・展
無拘無束，就像在家一樣



進入華航新商務艙—**尊爵華夏艙** 全新挑高客艙空間，每張椅距寬達 60 吋，最能滿足您在漫長旅程中想放鬆舒展的渴望。除了寬敞，艙內採用真皮座椅、多段式電動調控系統及 Airbag 可充氣座墊，讓您或坐、或臥、或伸展，都能感受到百分之百的舒適與放鬆。當然，再加上尊爵華夏艙為您提供的個人電視及 AVOD 娛樂系統，你的一趟空中之旅，不僅舒適，絕對完美！





RFID生活運用

抗SARS、抗綁架、 抗小偷

醫院靠RFID抗SARS，還能從此不再開錯刀、抓錯藥？

小朋友靠RFID跟綁架說再見？圖書館用RFID不再丟書？

神奇RFID，就在你身邊！

撰文－謝宛蓉 攝影－周致

R RFID不只是零售業、製造業的產業狂潮，更和你我生活，緊密關連。醫院、學校、圖書館……，各式RFID相關應用，就在你身邊！

抗SARS就靠RFID

SARS對許多人來說是不愉快的回憶，對醫療院所來說，更是持續積極備戰的可怕戰役。台北醫學大學附設醫院、秀傳醫院、及和信治癌中心醫院，不約而同申請經濟部技術處SARS相關專案，而且都是看中RFID技術，可以作為醫院內防疫與醫院外追蹤的利器。

「SARS來時，對於體溫一直沒有很好的控制方法，每個病人進來都要接觸測量，」秀傳醫療體系營運中心副營運長徐弘正，回憶當初構想的起源。他曾在2003年SARS期間，擔任秀傳抗疫總指揮。「如果當紅的RFID技術，可加上生理資料的偵測，那量體溫就不用實體接觸，還可以持續

監測病人的溫度變化！」

RFID生活應用1：醫院

5分鐘量一次體溫，自動告知系統

這是國內RFID在醫療領域應用的起始。病人配戴手腕式、含量測體溫功能、可以重複使用的主動式RFID晶片，系統就能夠一一記錄時間、體溫變化、所在地點等資訊。「過去，因為訊息不明，所以一隔離就要整層樓、整棟樓隔離；以後，可針對特定人員經過的區域，縮小範圍，」徐弘正指出抗煞計劃的突破。

秀傳醫院的「智慧型數位健康網專案」，在2004年9月完成建置，針對急診室、發燒病患等局部試用。目前，使用過的病患以及醫護人員約有100人。

相較於過去護理人員量體溫，一般一日2次，多則高達8次，晶片監測可做到間隔5分鐘測量、甚

至每分鐘都測量（資料量會很大）。一旦病人體溫出現異常、或呈現某些疾病徵兆，監控中心的系統就會發出警示訊息。

目前幾家醫院使用的晶片都是針對體溫測量，但使都不約而同著手發展心跳、脈搏、血壓等，其他的生理偵測功能。

成本方面，秀傳醫院徐弘正透露，現階段一個含體溫監測功能的主動式晶片要價上千元，而在相關軟硬體上，以中型醫院來計算約要200~300萬元。不過徐弘正十分肯定應用價值，他指出，一家醫院有需求的病患僅1,000~2,000人，不像用於貨物，需要成千上萬個標籤。而且病人得到的安全與照護，價值更難估算。

台北醫學大學附設醫院更是亞洲第一家率先完成全院RFID佈建的醫院。台北醫學大學附設醫院院長吳志雄也表示，北醫在RFID相關應用投資了上千萬元，他相信「病人的安全是無價的！」

下次若有機會走進台北醫學大學附設醫院，不妨留意看看天花板上懸掛著的藍黑色細管，就是所謂的RFID感應器。

向開錯刀、拿錯藥說再見

除了應用於針對SARS所做的系列措施，RFID更能提升醫療品質。

美國醫療協會（JCAHO）曾針對提升2004年病患安全，列出7個建議，而第一條就是要提高病人識別準確度。台北醫學大學附設醫院副院長劉立指出，「這與RFID不謀而合！」

在美國，醫療與製藥產業是RFID的熱門應用領域。美國食品藥物管理局（FDA）、醫療配送管理協會（HDMA）紛紛倡導使用RFID，以期降低偽藥情形與醫療疏失。IDTechEx專書報告即預估，2010年RFID在醫療產業的應用市場，將達863億美元。



北醫讓病患配戴能量測體溫的主動式RFID晶片，一旦病人體溫出現異常、或呈現某些疾病徵兆，監控中心的系統就會發出警示訊息。

在台灣，秀傳、台北醫學大學附設醫院等，都將RFID小規模試用到開刀病人的識別。病人、醫師都要配戴RFID晶片，系統會核對人、時、地、事等資訊是否正確，並且再次顯示開刀事項與提醒註記。

台北醫學大學附設醫院，更開發了一套智慧型藥箱，搭配使用被動式的RFID標籤管理藥品。醫護人員取藥時，電腦系統會檢核與醫師的處方是否相同，正確才會開啟。

走出醫院，院內使用的定位與體溫監測更可以應用在遠距醫療當中。目前，秀傳醫療體系正與內政部老人安養院合作，提供遠距的體溫監測。秀傳醫院徐弘正分析，「老人化社會的來臨，讓RFID應用一定會發生！」

RFID生活應用2：學校

小學生上下學，簡訊通知家長

時間是某個週一下午的4點整，南湖國小學生聚集在走廊上，排隊等待放學。6年3班的小朋友顯得跟其他班級不太一樣，他們走到教室前門，或拿卡片、或直接用書包對準一個黑色感應器，完成他們的「離校紀錄」。

這是吉德科技公司在2004年年中，所推出的「守護天使校園安全系統」。系統的特色是結合



台北南港的「數位內容學院圖書視聽中心」，在書本中封入被動式RFID晶片，至今沒有丟過一本書。

RFID與手機簡訊，讓學童每一天上下學的刷卡紀錄，在5~10秒內，以簡訊傳進家長的手機。

「接送間的空檔，是學童安全的死角，」吉德科技執行長劉進賢指出，他們發現學童安全的一大缺口，「家長以為孩子在學校，而學校老師卻以為學生在家裡，或者被接走了。」

計劃的藍圖，是要在學校門口設置感應裝置，學童配戴主動式標籤，只要一進校門，系統就會自動感應。但考量初期使用人口不普及，先採用被動式標籤，學童需在教室門口刷卡做紀錄。

目前，這套系統在台北縣市的4所學校：南湖國小、中正國小、淡水國中、與新莊國小試行。吉德科技免費協助學校建置系統，實驗班級可以免費使用。

根據吉德科技對2個試驗班級所做的調查，有超過85%的家長都覺得使用該系統後，對孩子上下學的安全性，感覺較為安心。

南湖國小6年3班老師楊武憲指出，家長對於能更清楚掌握孩子行蹤，感到欣慰。而小朋友也因離校時間被清楚記錄，少了在外閒晃的機會。

這套系統，同時涵蓋了許多老師與家長溝通的簡訊模組。現在，楊武憲每天透過簡訊系統，將聯絡簿內容傳送給家長。「以前，如果不是特別乖或特別壞的學生，與家長的接觸機會就很少；

現在，至少每天都有一層聯繫！」他表示。

目前，有20多所學校陸續與吉德科技接洽中，也有補習班、學生宿舍想導入該系統。吉德科技執行長劉進賢表示，若未來全校推行使用，學校可更方便進行出缺勤管理，碰到颱風放假等緊急事項，也可以迅速發佈簡訊，通知家長。

下學期起，吉德科技將開始向家長收費，價格是半年800元。這項應用能不能持續叫好叫座？正面臨最直接的市場考驗。

RFID生活應用3：圖書館 借還書不必靠館員

位於南港軟體園區的經濟部工業局「數位內容學院圖書視聽中心」，在2004年4月中旬開幕，是收藏數位內容領域書籍的專業圖書館。

這座小型圖書館最特別的地方是，首創應用RFID技術。這裡近6,000本書籍、1,000多件影音資料、50多種期刊，都附有RFID標籤。圖書館員只要在讀取器前晃一下，就完成借還書動作，不用再經過掃描、消磁兩道手續。

RFID在圖書館的應用目標，就是要自動化。目前視聽中心已完成申購「自動借還書系統」，近期內，讀者拿著借閱證與書籍，一個讀取動作就自助式完成借閱程序，不用再等待館員處理。

被動式RFID晶片，被仔細封裝在書本當中，讓識別資訊更不容易被毀損。「目前為止，沒有丟過一本書，」數位內容學院經理謝青志表示。

但RFID在圖書館會不會快速盛行，成本還是一大關卡。光是一本書貼標籤、封裝的成本就要約30元，相關的軟硬體更是所費不貲。以另一個RFID的理想藍圖「自動盤點」來說，想做到書架自動化清點，系統要價200萬元。謝青志表示，短期內大眾應該還無緣體驗了。



熱情，是最有力的通行證

X-TRAIL *TANGO* 熾/熱/登/場



冒險 就從這刻開始

 ADVENTURE

SHIFT_the future



裕隆日產汽車股份有限公司

關係企業：
格上租車
LION中古車收購店
裕融企業
新安產物保險
租賃專線：0800-222-568
服務專線：0800-878-787
服務專線：0800-797-797
服務專線：0800-050-119

服務專線：0800-088-888 網址：www.nissan.com.tw

誠隆 (02) 27622330
台北市松山區八德路四段68-70號
七和 (02) 87711770
台北市市民大道三段180號

裕信 (02) 89115000
台北縣新店市中興路三段128號
元隆 (03) 3601111
桃園縣桃園市中山路1310號

永慶 (035) 327135
新竹縣新竹市經國路一段2號
裕新 (037) 337037
苗栗縣苗栗市國華路658號

裕民 (04) 22591719
台中市西屯區市政路1號
裕唐 (04) 22470688
台中市北屯區松竹路三段8號

匯聯 (04) 7293000
彰化縣彰化市金馬路三段221號
國通 (06) 2915011
台南市南區中華西路一段79號

裕昌 (07) 3232331
高雄市三民區中華二路111號
吉隆 (07) 3232331
高雄縣鳳山市中山西路236號



全球航空業擁抱RFID

出國， 不必check in行李！

全球航空業，怎麼減少每年花在處理走失行李的26億美元？

甚至還有業者標榜，從此讓旅客兩手空空出國去？

這些，全靠RFID……。

撰文－謝宛蓉 圖片提供－麥卡倫國際機場

你

在機場掉過行李嗎？

行李丟失不只是旅人的夢魘，其實也是航空業者的痛楚。根據工研院統計，全球每年行李丟失750萬件，而找回一件行李，平均要花350美元。換句話說，全球航空業每年要花26億美元（約合台幣839億），處理行李遺失。

造成旅客與航空業者損失的元兇，就是正確率過低，以光學掃描條碼方式，正確率僅約80%。

而RFID，很可能成為航空業的救星！

99%的行李從此不再走失

位於美國拉斯維加斯的麥卡倫國際機場（McCarran），在2004年10月正式啟用RFID技術識別、分派行李。在先導計劃試驗階段，他們已將惱人的讀取率，成功提升到99%以上！

麥卡倫機場資訊系統協理英格斯（Samuel G. Ingalls），在甲骨文（Oracle）全球技術與應用大

會中，分享該機場導入RFID的成功經驗。

英格斯接受《e天下》採訪時表示，最初上線時的讀取率約為95%，經過幾天的調整，就提升到99%。以麥卡倫機場每天處理多達6萬5,000件行李而言，導入RFID將大幅降低每日數千件的行李錯誤。而未來的目標，將會是達到99.8%的讀取正確率。

英格斯指出，行李丟失時，航空公司要付搬運勞力、行李重新運送、以及顧客服務等成本。「而最難以量化的損失，是顧客滿意度！」他並認為，未來航空業是否使用RFID技術，「大眾乘客的感受將會很明顯！」

麥卡倫機場和廠商簽約，將在5年內採購1億個RFID標籤，因而拿到每個標籤0.2美元的低價。目前這個成本，機場打算自行吸收，不會加諸在乘客身上。

「即使在產業艱困的時刻，這也會是很精明的投資！」英格斯十分肯定RFID的效益。

確實也有航空業者熱情擁抱RFID。美國達美航空（Delta）在2004年7月宣布，將投入1,500～2,500萬美元，啟動全美連網的RFID系統。

RFID讀取器被放置在數個地方：報到櫃臺、沿著行李傳輸帶到行李搬運處、再到飛機貨艙的入口。等系統建置完成，每件行李在報到櫃臺被貼上標籤開始，一直到乘客下飛機的行李轉盤，行李流向可全程追蹤！

達美航空在2004年年初也實地測試。試驗推行範圍，是從亞特蘭大到傑克遜維（Jacksonville）機場。結果發現，行李辨識率從原本82～84%，提升到96～99%；並在每個時間點都可以100%正確追蹤到行李的位置。達美航空也表示，未來可能提供讓旅客追蹤自己行李的機會。

目前，該機場每1,000件行李，平均遺失4件，每年要花1億美元來找回行李與運送。

和許多美國航空業者一樣，達美航空面臨財務困難，但毅然投入RFID，顯示看好這個技術的遠景。達美航空是第一家全面導入RFID的先行者，但很多機場、航空公司，都陸續開始進行RFID的試驗性計劃。

兩手空空出國去！

目前RFID的應用和原本行李條碼類似，3聯的單據，一聯綁在行李上、一聯給旅客持有（通常貼在護照本上）、一聯在航空公司留存。未來，RFID可能直接放在護照中，提供乘客完整識別。

RFID在航空業的未來應用，還有更多想像。早在2003年中，日本就提出一項名為「hands free travel（讓雙手也輕鬆旅行）」的計劃，要利用RFID，啟動行李運輸的革命。

想像過你可以兩手空空出門旅行嗎？

由航空業者與宅配業者聯手合作的「hands free travel」計劃，流程如下：旅客出國前，宅配業者先到家中取走行李，旅客則持電子機票到機場，



美國拉斯維加斯的麥卡倫國際機場，啟用RFID技術識別、分派行李，降低每日數千件行李錯誤。

不用多餘的手續，行李自動派送到正確的班機與目的地。旅客返國時，也同樣不需久候行李，可直接回家，由宅配業者完成行李的運送。

這個理想藍圖的背後，須將RFID整合到許多分立的系統中，包括宅配物流、航空公司、機場等。發起計劃的「先進機場系統科技研究會」，是由日本58個交通運輸相關公司與科技廠商共同組成，主要參與者包括成田機場、日本航空等。

測試計劃從2003年年底開始，預計測試5年。以日本航空為例，目前測試範圍是從日本飛香港與新加坡的航線，每天約9個班次，至今共計約20萬旅客試用過此服務。

隨著RFID的應用帶來更多便利，美國麥卡倫機場資訊系統協理英格斯也強調，個人隱私仍須特別注意。以麥卡倫機場的做法，RFID標籤中只記載10個數字，不涉及旅客的基本資料。因此所有讀取器讀到的資料，也只是10個數字，個人資料必須對應到資料庫中才能得知。

當許多產業還在掙扎是否要投入RFID、算計投入的ROI（投資報酬）有多少，航空產業回歸顧客面，既提高顧客滿意度、也降低營運成本。要不要RFID？航空業已搶先擁抱。



艾迪庫克（RFID標準組織「EPCglobal」總裁）

只以RFID取代條碼， 企業不會獲利

RFID能為世界帶來什麼改變？企業如何靠RFID獲利？

台灣廠商在這波RFID浪潮中，有什麼商機？

聽聽歐美最大RFID標準「EPC」的制訂、推動機構怎麼看……。

撰文－陳世耀 攝影－周致

「you have huge power and opportunities（RFID賦予企業一個超大的能量與機會）！」2004年9月上任的EPCglobal總裁艾迪庫克（Chris Adcock）興奮地告訴記者。EPCglobal是個專門推廣全球RFID最重要標準「EPC」的非營利組織。

目前，全球RFID的技術標準尚未統一，市場上有ISO標準、日本所推的UID（Ubiquitous ID）、和歐美主導的EPC（Electronic Product Code）3種。其中，EPC標準聲勢最浩大，目前不但美國零售業龍頭沃爾瑪（Wal-Mart）採用、美國國防部、美商吉列（Gillette）、寶僑（P&G）也都採用。EPC會員供應鏈上所流通的物品，1年就有4兆件，佔了全球商業活動的四分之一。

《e天下》特地專訪EPCglobal總裁艾迪庫克、美國統一編碼協會UCC的資深副總裁兼技術長巴索（Henri Barthel），從全球RFID標準組織的觀點，分享老科技如何帶動新應用，以及台灣的機會在哪裡……。（陳世耀）

※ ※ ※ ※

Q：可否先請你談談EPCglobal在RFID發展中，所扮演的角色與任務？

艾迪庫克：現在的經濟活動多半跨國際進行，事實上，跨國生意正是驅動全球經濟的動力。在這樣的情況下，許多公司的利潤，來自如何在供應鏈中獲得更多透明化的資訊。RFID本身是一種能將資訊透明化的科技，而不是單一解決方案。企業可以利用透明化的資訊，重新界定、改變個別的生產流程。

EPCglobal是一個致力於推廣RFID科技標準的組織，我們希望創造一個開放性的架構與標準，讓全球一起使用。目前，我們有將近1,200多個會員，由不同背景、社群、和公司所組成，一起發展符合使用者需求的標準。

在EPC的架構下，橫跨了許多產業，甚至包含醫療、國防等各種產業，雖然目前零售業、製造業最受注目，但那並不是全部。不同產業有不同應用，可以說幾乎在任何產業鏈上，都能進行RFID的應用。對我們來說，提供一個寬廣的標



EPCglobal總裁艾迪庫克指出，將RFID所獲得的資訊，連結到電腦的網路架構，加強交流與運用，才是企業利基。

準、讓各產業都能加以利用，是件很重要的事。

Q：RFID的驅力在哪裡？能帶來什麼改變？

巴索：RFID不僅僅是Wal-Mart的議題，其實Wal-Mart不過是市場的驅動力而已。全世界包含特易購（Tesco，英國最大超市連鎖）、Metro（德國最大超市連鎖）、以及美國國防部，都參與EPCglobal，一起設立共同的標準。

Wal-Mart或許是最了解如何使用RFID和單一標準、讓供應鏈成本降低的公司之一。但RFID絕非等同於Wal-Mart而已。

EPC標準提供了一種基礎，不僅是無線電射頻標籤，而且能與網路連結，進而解決許多問題。

對企業來說，條碼科技能確認產品，但是RFID卻能夠藉由一連串的數字連結網路，提供更多訊息。比方說可樂，就不僅僅是一個商品，而是每一罐可樂中都有屬於自己的資訊。在整個供應鏈中，重點是如何利用這項產品「自己提供的」訊息！這是一個資訊革命，我們將會獲得更多以前沒有的資訊。

Q：除了被迫投入改變，企業應該如何從RFID中獲利？

艾迪庫克：不同公司可從RFID獲得不同層面的好處。舉例而言，Wal-Mart等零售業可解決庫存問題，而能夠拉近與客戶間的障礙與差距，這也代表顧客將更滿意、而後帶動更多商機，意味著台灣的許多製造業也將有著更多機會。

所有的生意都是為客戶服務，所以要先想你的客

戶在做什麼、如何去符合客戶的需求，這關係你如何看待你們的供應鏈流程。透過RFID，能給企業更多不同觀點、資訊去看待管理鏈，進而轉換、改善供應鏈管理資訊，符合客戶需要。

使用EPC標準、有那樣程度的資訊和細節時，就有很大的能量與機會，能去發展、管理生意。

Q：台灣廠商要如何跟上這波變化？

艾迪庫克：RFID科技能告訴你的是（指著手中水杯），這個杯子裡的水並不是另一個杯子裡的水。但是，對條碼來說，每一個杯子裡的水都是相同的。若能創造一種完全不同的方式，來使用這些杯子裡的資訊，藉由轉換資訊，可以創造出新的價值。

很多人認為，RFID是一種取代條碼的機制，這並不是事實。這兩者必須共存，而且將會持續一段很長的時間。

為了從RFID中獲利，你必須轉換、改變整個商業流程，若只以RFID取代條碼，企業並不會獲利。重點在於：如何將獲得的資訊連結電腦的網路架構，來加以交流與利用。

Q：台灣的機會在哪裡？

艾迪庫克：對台灣的製造業而言，有絕佳的機會！不光使用這項科技，還包括在tag（標籤）與reader（讀取器）的製造。當然從網路的觀點，包含了資訊儲存、網路架構連結，和提供更多的資訊、創造更多的市場，台灣都有極大的潛力，能將IT經驗複製在RFID的價值鏈上。



三星・LG・iRiver

韓系品牌 「泡菜經營學」

撰文－蔡耀駿

攝影－邱如仁・黃明堂・呂恩賜

設計－江孟達

「大長今」紅遍全台，

廣告中的韓國科技產品廣告，做了最好的行銷。

正如劇中擅長廚藝的李英愛，

韓國發展科技品牌也有獨到的「泡菜心法」：

「超辣級」三星，鎖定高階市場，「以設計帶領品牌」飆出126億品牌價值；

「強辣級」LG，以「艦隊式」產品力推動品牌，並結合「大長今」做行銷；

「小而辣」iriver，以「本土化」與「速度」策略，揚言營收要衝10億美元！

這些韓系科技品牌，到底靠什麼「辣」翻全世界？





如果是在10年前談起韓國，大家可能只會記得泡菜和人蔘；3年前，大家對這個北方阿里郎的印象，多了韓劇「冬季戀歌」的裴勇俊、「我的野蠻女友」的全智賢。但是到了現在，三星、LG等韓系科技品牌，已經成為全球消費者心目中「韓國」的代名詞。

過去與台灣一樣以製造代工國起家的韓國科技廠商，在歷經1997年的亞洲金融風暴之後，比台灣早一步了解發展自有品牌的重要性。「金融風暴那兩年之後，我們就體認到，一直做低毛利的製造代工是不行的，一定要走高檔品牌的路線，」台灣LG電子董事長特助趙曷模指出。

「發展品牌，政府和廠商的決心都要夠，而且要捨得花錢，」拓璞產業研究所研究員李修瑩觀察，比起台灣只能靠廠商單打獨鬥，韓國企業和政府一致的決心和魄力，是一大關鍵。

在金融風暴的那段苦日子中，韓國政府便主導介入國內大型財團，進行大幅度的整併，讓企業在發展品牌時，擁有更多的人才和資源。

另一方面，韓國政府和企業也大力培養做品牌的人才。企業網羅了許多具有品牌觀念的MBA（企管碩士）進入公司，進行組織和行銷改造。此外，政府和企業也都堅信，設計是發展品牌的命根；除了積極向西方取經，引進歐美設計人才之外，還用替代役等鼓勵措施，讓這些設計專才可以盡早為企業為用。

1999年，當時的韓國總統金大中喊出「Korea Design、Design Power」的口號，誓言韓國要在5年內躋身設計先進國。5年之後的今天，韓國確實做到了。

韓國最大集團三星（Samsung），在品牌調查機構Interbrand公布的2004年「全球100大品牌」中，品牌價值已經超過126億美元（約合新台幣4,032億元），排名全球第21大品牌，在亞洲企業中僅次於日本Sony。

韓國第二大電子廠LG，也開始在世界發光。2004年由美國《商業週刊》公布的「全球科技100強」中，LG擊敗眾多歐美大廠，成為該年世界科技百強的No.1。

近年來，三星和LG經營品牌的成功，也大大鼓舞了韓國中小企業朝品牌之路邁進的決心。

「這幾年，韓國大企業在品牌上的成功，讓我們對品牌的認知更加清楚。」從三星半導體工程師出身的iriver總裁執行長楊德準說。

成立僅5年的韓國MP3播放器品牌iriver，在短短幾年內，竟然橫掃韓國60%的MP3市場。在俄羅斯和美國，也分別有高達70%和20%的市佔率。它甚至被美國《遠東經濟評論》認為是最可能威脅蘋果電腦iPod的強勁對手。

愛吃泡菜的韓國人，近年來發展科技品牌，也演化出獨有的一套「泡菜心法」。這些韓系科技品牌到底靠什麼「辣」翻全世界？

以下是韓國科技業的「泡菜心法」大公開：

泡菜心法1：加「研」醃製

用研發設計為產品加分

泡菜製作的第一步，就是將大白菜浸到鹽水裡醃漬發酵。同樣，不管是大財團的三星、LG，還是屬於中小企業的iriver，各家韓系科技品牌也相當注重「研發設計」的沈浸，用時尚的產品外觀和功能，對各地消費者狂拋媚眼。

韓國企業知道，光有品牌並無法創造價值，要讓自己的產品不一樣，就必須要有研發技術以及工業設計能力做後盾。

金融風暴後，韓國企業開始大幅度地整併企業資源，甚至砸錢，請來歐美、日本的設計大師，全力培植當地的設計人才。

「這些設計人才站在三星、LG這麼大的品牌舞台上，有更多的資源可以運用，還有更多對外曝光的機會，設計的能量當然更容易成長，」台灣

三星對外派的高階主管定期考試，強迫他們學會當地語言；來台4年多的台灣三星總經理高裕燦，辦公桌擺著厚厚的中文讀本，現在中文已會聽會講。

創意設計中心執行長張光民說。

根據大韓貿易振興投資公社（KOTRA）調查報告，有20%的國際買家是因為設計的理由，購買韓系品牌的產品。

與台灣同為外銷導向的韓國，對於海外市場的觸覺也相當敏感。以行銷來帶領設計的模式，讓韓系品牌的產品能迅速迎合當地消費者的口味。

「韓國廠商的強項，在於設計非常行銷導向，市場需要什麼，設計團隊馬上就能跟進推出，」台灣創意設計中心執行長張光民就觀察，韓國企業提供給設計師很大的權力和舞台發揮，並迅速整合品牌、行銷和設計，讓設計團隊能夠馬上推出符合當前市場主流的產品。

以今年底最流行的滑蓋式手機來說，儘管多年前全球手機龍頭Nokia就曾經推出過全球第一支滑蓋式手機，但是接下來真正引爆市場潮流的，卻是三星、LG、innostream等韓系手機。

泡菜心法2：泡菜配漢堡、飯糰

以艦隊式產品線，持續在地化

設計的能量，從韓系品牌一字排開的產品線，也可以看得出來。

用全系列產品線形成的「產品力」，就是台灣LG董事長朴洙欽一直掛在嘴邊的名詞。「產品線愈多愈廣，就象徵著這家公司的設計研發能力愈強，」朴洙欽指出，產品會幫品牌說話，如果產品受歡迎，品牌自然會烙印在消費者心中。

韓國MP3品牌iriver規模雖小，速度卻不遑多讓，一年也有20種以上不同的新產品面世，是其他競爭對手的兩倍之多。「代理商都叫我們出慢一點，因為他們還沒有賣完；但我們相信，在數



台灣三星總經理高裕燦

常有神來一筆的行銷點子王

不像一般公司的總經理，坐在自己的專屬辦公室內，台灣三星總經理高裕燦的座位，就和員工分在一起。平常想到什麼事，就直接走到員工的位置上溝通。「台灣市場的變化很快，是個不容任何人休息的市場，」來台已經4年的高裕燦強調。

在員工的眼中，他充滿身為「三星人」的自信與驕傲，凡事就像三星全球一貫的品牌策略「一流化、高階化」一樣，要大家一定得做到最好。

高裕燦雖然不是行銷部門出身，卻常扮演公司內的「行銷點子王」，讓行銷人員在籌辦記者會活動時，有不一樣的創意。

「總經理常常就會突發奇想，給我們一點神來之筆。」台灣三星手機行銷部副理林芳璟表示，最近三星發起「買一支三星手機，就捐100元給善牧基金會」的活動，就是高總的創意。不僅讓明星代言自家產品，還順道結合慈善活動，順便為三星的品牌形象加分。



台灣LG董事長朴洙欽

歡迎加入LG魔鬼訓練營！

在台北極限運動排名賽開幕會場中，獨家贊助的台灣LG，董事長朴洙欽從口袋拿出一張小抄，在台上用略帶韓國腔的中文向台下的觀眾致詞。但這張小抄上，寫的可是中文。

「LG給我們的訓練，就是『我被派到哪裡，哪裡就是我家』！」來台3年的朴洙欽，家人也全部都跟著搬來台灣，現在不但已經會中文，還不時會溜出幾句台語。

事實上，朴洙欽所受到的訓練還不止於此。他透露，在韓國，LG人每年都被規定要參加為期一週的「革新教育」。這種有點像「戰鬥營」的團體活動，甚至包含如軍事訓練般的肉體折磨。「目的就是要讓員工了解，當公司下一道任務的提示後，怎麼發揮執行力去迅速完成，」朴洙欽斬釘截鐵地說。

「創新，一定要從自己先改變起！」朴洙欽不但自己在地化，還要讓LG成為一個在地品牌。



台灣LG董事長朴洙欽說，在韓國，LG人每年都要參加為期一週的「革新教育」，性質類似「戰鬥營」，其中甚至包含如軍事訓練般的肉體折磨，訓練員工發揮執行力。

位潮流的社會中要贏，要跑得比別人快！」iriver行政總裁陳敏華表示，現代的商場上，並不是「大吃小」，而是「快吃慢」。

對於這群亟欲挑戰世界的韓國人而言，他們就像泡菜一樣，到了哪個國家，就會力求讓自己與當地文化融合。

台灣LG董事長朴洙欽，每天早上上班之前，都會到住家附近打網球。他參加台灣的網球社，週末還跟他們一起去吃飯、小酌一杯；他最愛吃的也是台灣小吃。「飲食是了解在地文化的最快捷徑！」他說。

三星對於外派的高階主管，甚至有定期的語言考試，強迫他們一定要學會當地語言。來台已經4年多的台灣三星總經理高裕燦，現在辦公桌旁依舊擺著一本厚厚的中文讀本。現在，他中文已會聽會講；在接受媒體採訪時，如果覺得一旁的翻譯人員譯得不好，他乾脆自己中英文夾雜再跟記者解釋一遍。

iriver的本土化策略更是徹底。香港出身的iriver行政總裁陳敏華表示，總公司並不會派遣任何韓國高層到各國分公司接任主管，「因為，只有當地人才最了解當地市場文化。」

泡菜心法3：「大長今」文化加持

善用韓劇做置入性行銷

品牌要打動消費者，最難攻克的戰場在他們的

iriver


「年輕人懂得經營年輕人的市場！」iriver行政總裁陳敏華表示，內部員工平均年齡雖僅26歲，但iriver能受喜愛，這群「娃娃兵」卻是最大的功臣。

心靈深處。戲劇和運動，成為韓系品牌最有力的攻擊武器。

「韓劇幫忙韓國廠商真的很多！」拓璞產業研究所產業分析師李修瑩認為，這波科技「韓」流的成功，韓劇和韓國電影這幾年來的發燒，功不可沒。而這些文化創意產業的背後投資者，通常都有韓國財團的影子。

現在，包括台灣、大陸、日本，都已成為韓劇主要輸出國。而韓劇中的服飾、文化、手機，也搭配韓劇，成為市場流行的代表。「韓劇裡頭，男女主角所用的電腦、手機，鏡頭一定會特寫帶到一下！」李修瑩說，這種無形的品牌「置入性行銷」，讓韓系品牌能夠迅速走紅。

「現在喜歡韓國品牌的消費者，大多是較年輕的族群，」資策會MIC產業顧問王勝宏在最近的研究中就發現，老一輩的台灣人對於韓貨都有「劣質品」的刻板印象，但是近年來因為韓劇的影響，已經扭轉年輕族群對於韓系品牌的印象。「過幾年，等到這群年輕的消費者長大了，韓國品牌的影響力一定更強，」他預測。

傳承韓國數千年歷史的泡菜，使得韓國人在SARS疫情肆虐亞洲時，依舊保持健康。而韓系科技品牌的「泡菜心法」，也帶領韓國在世界的舞台上，成為最「辣」的亞洲品牌新勢力。 



iriver行政總裁陳敏華

韓國企業難得一見的女主管

陳敏華因為跳級，20歲就大學畢業，現在是iriver年齡排第二大的員工，更是傳統男尊女卑的韓國企業中，少見的女性高階主管。

留著一頭俐落短髮的陳敏華，跟員工們開會的時候幾乎不發表意見，都由這群平均年齡26歲的年輕員工暢談他們的想法。「他們發表的肯定比我們這群老人還好，」她半自嘲地說。

事實上，iriver這群「娃娃兵」年紀雖小，卻熱忱十足。陳敏華就表示，公司很多工程師工作太晚也不回家，直接就睡在公司。「**當我們開始訂下一個目標之後，就不會往回頭看，左右都不看，就朝自己的目標走，**」她的笑容中，帶著這個韓國年輕品牌的自信。



超辣級：三星

「設計力」 飆出126億品牌價值

品牌價值126億美元、亞洲僅次於日本Sony的三星，在台動作頻頻：
由三星贊助的台北美麗華3D電影院IMAX，去年底開幕掀起話題；
台灣三星2005年的行銷預算，更大手筆超過新台幣5億！
定位鎖定高階市場的三星，「以設計帶領品牌」的策略在台能否奏效？

撰文—蔡耀駿 攝影—邱如仁

上班時刻的韓國街道上，穿著整齊西裝、打著領帶的上班族來來往往。在地的韓國人說：路上哪個是「三星人」，一眼就認得出來！

怎麼看？

「如果說LG人是老實勤奮型的，三星人看起來就比較聰明幹練，強調個人特質！」這句話，不論是三星或LG的主管，都這樣認為。

今天的三星，很國際。雖然企業國籍依舊是韓國，但是57%的公司股份都是外資持有的。國際化的企業背景，讓三星整體的企業文化，少了韓國人傳統嚴格的倫理階級，多了強調不斷創新、講究效率的西方管理風格。

近年來，三星不再只是韓國本土品牌，而是在國際舞台發光發熱。根據InterBrand在2004年的全球品牌價值調查，「Samsung」這7個英文字

母，已價值126億美元，排名全球第21大，在亞洲僅次於日本的Sony。

這家過去幫日本代工最低階、廉價12吋黑白電視的OEM廠，到近年來成為世人矚目的國際品牌，三星集團總裁李健熙多年前一句：「21世紀企業經營的最後決勝關鍵，就在設計！」的宣示，開啟了三星的品牌密碼。

以國際觀培養「設計力」

美國《商業週刊》2004年年底，就以「三星設計」(Samsung Design)為封面故事。「除了日本企業之外，三星是亞洲第一家能夠善用設計力量，成功躋身世界第一流企業的，」這篇報導如此形容。

今年來台擔任光寶創新獎評審的高登·布魯斯

SAMSUNG Mobile

*Visual Communication
Visible Difference*



這幾年，三星許多款手機設計風格和時尚的行銷手法，都針對一開始被忽視的女性族群設計，成功攻下不少原本屬於Panasonic的市場。

(Golden Bruce)，就是三星從美國重金禮聘來改造三星設計部門的頂尖國際設計師之一。過去曾擔任三星創新設計實驗室主持人的他，見證了三星從1997年起用設計讓品牌夢起飛的過程。

布魯斯當時在三星的工作，並不是教大家畫畫設計圖，而是帶領這些三星的設計師，用自己的雙腳走出韓國，建立起「國際觀」的視野。

這些三星設計師每年都有3次機會，被帶領到世界主要城市，親身體驗當地的文化、藝術以及風土民情。此外，他們也在韓國重新體驗自己的傳

統文化，從中獲得設計創意的養分。「我不教設計，而是鼓勵他們重新思考自己是誰，並盡情去發揮自己本來就有的天分，」布魯斯強調。

「對三星的設計團隊而言，這是心靈的再造；從本土走出去，看世界各種不同人的生活型態，設計出來的作品自然就會不一樣，」設計師出身的台灣創意設計中心執行長張光民強調，唯有更廣闊的世界觀，才能設計出第一流的科技產品。

不僅在韓國，愈來愈多的亞洲新興品牌，像是BenQ、聯想，都開始以三星為師，要積極強化設

三星集團總裁李健熙多年前一句：
「21世紀企業經營的最後決勝關鍵，就在設計！」
的宣示，開啟了三星的品牌密碼。



計能力。

身為亞洲品牌指標之一的三星，也持續不斷在設計上進行再造工程。如今，三星CDO（最高設計執行長）的辦公室座位，就設在總裁李健熙旁邊，在公司內部說話的份量可見一斑。此外，三星在全球6個設計中心的設計師，也已倍增到470位；每年花在設計部門的經費，以20～30%的比例在增加。

「以設計帶領品牌」的行銷術

三星不僅能為產品設計出時尚的外型，也非常重視技術上的研發。

「我們光研發部門內就有2,400位博士，是韓國擁有最多博士的公司，」台灣三星協理蔡奉憲站在日前剛發表的「銀奈米滾筒洗衣機」前自傲地說：「我們的產品可以賣比別人貴上10%，就是因為功能比他們多一點。」

有了龐大的研發設計實力，以設計帶領品牌的行銷，成為三星在全球發展品牌的第一準則。「三星不只賣產品，也賣設計！」台灣三星總經理高裕燦指出，三星的行銷策略都是以產品為出發點，再以設計感作為行銷的主軸。

全球的三星都有定期發行一本印製精美、名為《DigitAll》的英文季刊。與其說它是三星最新的產品目錄，還不如說是一本時尚雜誌。當中除展示三星在全球各地設計中心推出的創新產品，更

把科技產品和PRADA、三宅一生等世界頂級的時尚品牌結合在一起。

「三星在品牌知名度和外型設計上，確實是比其他韓系品牌出色，」台灣最大通路商、聯強國際通訊事業部總經理張永鴻就指出，過去台灣女性消費者偏好Panasonic品牌的手機，但在這幾年，三星許多款手機設計風格和時尚的行銷手法，都針對一開始被忽視的女性族群設計，成功攻佔下不少原本屬於Panasonic的市場。

要市場價值，不要市佔率！

不過，聯強通訊事業部總經理張永鴻也指出，三星產品定位太過鎖定在高階市場，市佔率實在難有突破。「三星要在海外更成功，提供消費者選擇的機種，一定要多一點，」他表示。

關於這點，在自信的三星人眼裡，卻有不同的想法。他們不需要再靠市佔率證明什麼，反而更要求發展品牌事業，所應帶來更高的產品毛利。

「我們想要的是market value（市場價值），而不是market share（市場佔有率）！」台灣三星總經理高裕燦強調，三星很堅持「高階化、一流化」的產品原則，只有這樣，才能與其他品牌做出差異化。

「三星對海外市場引進的產品，是要可以幫公司帶來利潤的產品，」高裕燦指出，目前在台灣的市場，連中階產品的利潤都不太高了，只有推出

高階產品，才能讓「利潤極大化」。

在三星的海外分公司內部，就有這樣的規定：每項新產品引進時，每個月都要定期和當地其他品牌的同型產品做比較報告。「功能和設計絕對不能比別人差，價格相對地絕對不能訂得比他們還低，」高裕燦表示。

「我們也試過賣便宜的中低階機種，但是反而賣得不太好，」高裕燦苦笑著說，現在消費者對於三星的品牌印象，就是預期會有更特別的設計或功能。「如果是真的想挑便宜的消費者，會選其他品牌，我們不需要陷入價格戰，」他說。

今年在台灣砸5億做行銷

為了維持三星高檔的品牌形象，除了引進產品的選擇，三星在世界各地的行銷經費，也是不惜血本。光以台灣三星2005年的行銷預算為例，就超過新台幣5億元。

行銷資源豐富的三星，卻不是「散彈打鳥」。以多變的行銷手法，抓住不同目標族群的心。例如在手機產品的行銷上，三星就擅長與時尚結合，吸引手機重度使用的年輕族群。而在台灣，三星不僅贊助韓劇，還曾經和偶像劇合作，劇中主角手上用的全是三星的最新手機。

家電產品的目標消費族群較為年長。三星就會選擇適合全家大小參與的運動賽事（三星是全球奧運的第一級贊助商）、電影院等管道，來延伸品牌的知名度。

去年底，台北內湖的美麗華購物中心剛開幕，三星就與全台灣第一座3D電影院IMAX，簽了一紙2年2,500萬新台幣的贊助合約。除了冠名贊助之外，還在現場常設產品體驗區，讓消費者來看電影前，可以先盯著三星的液晶顯示器，玩玩XBox遊戲。

「現在，年輕人對於三星品牌都很熟悉，我們希望讓三星可以讓全家人都知道」高裕燦表示，選擇與IMAX電影院策略合作，就是看準父母帶著小孩來觀賞電影時，能全家人同時親身體驗三星品牌的魅力。

「要經營一個高階的科技品牌，要像時尚品牌一樣，融合感性的行銷訴求，」高裕燦也發現，台灣的消費者最近又走回實際化的路線，開始注重產品的科技、功能。「我們也是不斷在嘗試、取捨感性與理性的行銷方式，」他說。

「三星全球統一化的廣告行銷手法，確實帶來相當一致的品牌形象；不過，產品卻還沒真正抓住台灣消費者的口味。」拓璞產業研究所研究員李修瑩，指出三星在台灣市場的下一個挑戰。

夜晚時分，「Samsung」藍白相間的品牌廣告燈箱，依舊不斷在全球的主要都市中閃耀。三星這盤「超辣」韓式泡菜的釀製經驗，也值得台灣所有科技品牌廠商，細細品嚐其中的成功滋味。■



SAMSUNG

三星小檔案

成立時間	1938年3月1日
首席執行長	李健熙 (K.H Lee)
2003年全球營業額	954億美元
品牌價值	125.5億美元
(資料來源：美國《商業週刊》2004年全球100大品牌調查)	
旗下品牌	● Anycall (手機)
	● Samsung (資訊和家電產品)
	● Yepp (MP3播放器)
	● Zipel (頂級冰箱)



強辣級：LG

「艦隊式」登台， 「大長今」加菜！

LG定下「2010年要達到世界前三名」的高標準，逼員工創新，連辦公室走道都命名「價值街」、「挑戰路」，時時繃緊工作神經。把消費者對LG白色家電的好感轉移到黑色家電，該怎麼做？「置入性行銷」如何讓「大長今」成為LG超級推銷員？

撰文—蔡耀駿 攝影—邱如仁·周致

去年11月，台灣兄弟象隊與隸屬於韓國三星集團的三星獅職棒隊，在台灣舉辦了三場中韓職棒友誼賽。

三星電子是這場比賽的主角。但是，在兄弟隊休息室的上方，卻大大地出現「LG電子為兄弟加油！」的廣告看板，硬是搶了些三星的風采，甚至連來台採訪的韓國記者，都嚇了一跳。

類似的場景，又在接下來的一週後發生。

地點同樣是在棒球場上，由台韓兩地演藝人員共同舉辦的「中韓明星慈善棒球賽」上，儘管站在打擊區上的，是韓國超人氣演員安在旭，但是LG的品牌Logo，卻貼在台灣隊當家投手澎恰恰的球衣胸前。

一個來自韓國的品牌，竟然專門為韓國的敵隊贊助加油？

其實這是韓國LG電子的「在地化」行銷策略，

而且已經行之有年。2002年在日韓舉辦的世界盃足球賽，LG並沒有贊助地主隊韓國，反而成為中國大陸足球隊的贊助商。這樣的在地化策略，讓它在排外性強的大陸市場，站穩液晶顯示器等商品的市佔率第一。

徹底在地化，用中文寫公文

「LG在全球各地有75個子公司，但我們很清楚知道，在當地要成功，就要快速融入當地的文化！」來台已經3年的台灣LG董事長朴洙欽笑著指出。為了貫徹本地化，現在台灣LG內部的公文，都是採用中文書寫。

這家集團營收規模只有三星三分之一的韓國第二大科技廠，正在用十倍速的腳步，不僅要趕上三星，還要讓全世界看到LG品牌上的微笑。

2002年，三星電子在美國《商業週刊》「全球



LG採取「艦隊式」產品策略，在市場上引進全系列的产品，再以暢銷產品作為領航的旗艦，帶領後面更多新的產品向前直航。

科技100強」的調查中，排名第一。但是兩年後的今天，登上「全球科技100強」王座的，變成LG電子。

以做家電起家的LG電子，可說是韓國消費性電子業的先驅。朴洙欽就很驕傲地說：「LG的歷史，幾乎就等同韓國家電業的歷史！」

近年來，LG準確抓住CDMA手機的風潮，讓手機部門又成為LG集團中，另一支向前飛奔的成長箭頭。

在LG內部，凡事都講求「目標管理」。不論是在韓國LG總公司或是工廠，隨處都可以見到

「2010年挑戰電子業世界前三大」的看板，連公司的辦公室走道都被命名為「價值街」、「挑戰路」，時時在繃緊著LG人的工作神經。

LG定下高標準的「挑戰目標」，讓員工一定要創新。「如果不把目標設高一點，你永遠無法強迫自己去達成。」朴洙欽表示，員工如果再依傳統方法做事，可能無法達成公司設下的目標；LG就是希望員工能用改變傳統的創新作法，把極限的潛能激發出來。

LG在「2010年要達到世界前三名」的最高指導原則下，搶攻「市佔率第一」，已成為每個事業

**「置入性行銷」是LG的厲害行銷手法。
在台灣創下收視佳績的韓劇「大長今」，
忠實觀眾一定可以在片頭發現LG的品牌的產品廣告。**

部門的優先要務。「我們希望先創造市場，寧願先犧牲一些毛利，」LG數位顯示媒體部門副社長李光雨指出。

要達到這個目標，LG也自有一套「艦隊式」的產品策略。

所謂「艦隊式」產品策略，就是在市場上引進全系列的產品，再以暢銷產品作為領航的旗艦，帶領後面更多新的產品向前直航。

「艦隊式」產品力，推動品牌

「對一個家電品牌而言，在消費者心目中建立品牌形象，需要很久的時間，投入很多的資源，所以一定要把品牌和產品結合在一起。如果產品受歡迎，品牌慢慢就能夠建立起來，」台灣LG董事長朴洙欽指出，一個品牌要成功，背後擁有很強的「產品力」，絕對很重要。

向來以白色家電見長的LG，今年9月就推出了一波「雙P（Product）計畫」，若消費者同時買滾筒洗衣機加電漿電視的話，就有一定折扣。「我們想把消費者對LG白色家電的好感，順利轉移到黑色家電上，」朴洙欽說。

這招在台灣市場確實見效。目前，LG不僅是台灣滾筒洗衣機和對開冰箱市佔率的雙料冠軍。根據資策會MIC最近針對未來一年將買薄型電視的台灣消費者進行調查；其中，台灣人最偏好的品牌雖然還是以日系的品牌為主，但LG已衝到第五，是韓系品牌中第一，領先第八名的三星。

不過，三星對於LG一味只強求市佔率的銷售模式，不以為然。「LG把全系列產品都引進，但是

這些中低階的商品，能不能為企業帶來利潤，還是個問題，」台灣三星總經理高裕燦表示。

此外，全系列產品雖然可以帶來市佔率，但是平實的價格定位，會不會使得LG的品牌形象，永遠與高檔品牌絕緣呢？

「品牌的定位是建立在消費者的心目中，不光是價格，」朴洙欽認為，如果把產品價格訂得太高，消費者很難下手買的話，這樣的訂價是沒有意義的！「消費者買到物超所值的商品，才會感謝廠商。」

事實上，LG產品力的策略可以奏效，其背後擁有強大的設計研發能力，不容忽視。LG全球的設計實力，雖然沒有同業三星耀眼，但是不管是韓國總公司或台灣的LG高階主管言談之中，都顯示他們對能擁有自製的研發設計能力，感到相當自豪。

其實，韓國第一家聘用工業設計人員的企業，就是LG。在1959年，當時LG就已經開始有設計部門，還設計出韓國第一台收音機。有趣的是，根據LG韓國設計中心首席設計師金太奉透露，這台收音機的設計師，原本竟然是一位建築師。

LG韓國的設計中心，就在首都漢城地價最貴的街道上。今年LG在全球七大主要城市的設計中心，設計師總計將達到650位。

2004年在美國拉斯維加斯舉辦的消費性電子展（CES）中，獲得最多創新設計獎的廠商，不是



Sony，也不是三星，而是LG。42吋液晶電視、50吋電漿電視、3.2吋DVD錄放影機等高達17項產品，抱回最多獎座。

「大長今」成最佳推銷員

LG在台灣推廣品牌形象，並沒有花大錢猛打電視廣告，卻善用電視節目做置入性行銷，加上實體運動、藝文贊助，讓消費者建立品牌印象。政大企管系教授洪順慶就稱讚：「LG的行銷策略確實相當靈活！」

「置入性行銷」，是LG從韓國原裝進口來的厲害行銷手法。

今年在台灣創下收視率冠軍的熱門韓劇「大長今」，忠實觀眾一定可以在片頭發現LG的品牌產品廣告；LG還提供了價值100萬元新台幣的家電產品，作為抽獎活動獎品。

不僅是韓劇，LG更贊助電視台的益智節目，節目內所有的電腦螢幕和贈品，都大大掛著公司品牌標誌，連主持人在節目開場時還要先說：「Life is Good！（LG的品牌口號）」品牌知名度確實在台灣打開不少。

事實上，LG的品牌形象，不僅靠行銷，甚至還深耕到維修服務，藉此強化LG消費者的品牌忠誠度。

相對於其他國外家電品牌多半是交由代理商做維修服務，LG電子是唯一自己在台灣成立維修部門的外商，而且還有台灣家電業者中，第一套全e化的客服系統。這套由韓國總部研發的e化客服系統，每天都將全球客戶的反應，即時傳回韓國，作為品質管理和下一代產品設計的參考。

此外，LG甚至要求維修人員，到消費者家中維修LG家電時，還要主動詢問：「有沒有其

他家電需要修理的？」「上次有一位媽媽，就因為我們維修人員幫她修門，打電話來謝謝我們，」台灣LG售後服務本部部長吳潤錫很自豪地說。

根據LG內部委託市調機構蓋洛普所做的調查結果，台灣消費者對LG的售後服務形象，甚至還超越日商，滿意度高達85%。

「消費者打客服電話來的時候，通常心情不會太好，我們如果能夠親切、快速地處理，可以化解他們對於品牌負面的印象，」吳潤錫也指出，從今年開始，LG還計畫要為台灣70位售後服務人員配備PDA；到時將是LG在全球第一個做到維修M化的分公司，客戶維修的資訊也可以更加即時準確。

LG這個來自韓國的家電巨人，正不斷讓自己的品牌泡菜心法融入在地口味。而它與三星之間微妙的競爭關係，也將讓這波科技「韓」流繼續吹向全球。



LG小檔案

成立時間	1958年10月1日
首席執行長	金雙秀 (S.S Kim)
2003年全球營業額	257億美元
品牌價值	30.2億美元 (資料來源：韓國產業政策研究院)
旗下品牌	● LG (所有產品在海外銷售時都用LG) ● XCANVAS (電視機，韓國本地) ● DIOS (冰箱，韓國本地) ● TROMM (滾筒洗衣機)



小而辣：iriver

決戰速度，「娃娃兵」 衝10億營收！

韓國MP3播放器市場，iriver連拿3年銷售冠軍，市佔率高達55%！

採取「完全本土化」策略，台灣iriver看不見韓國外派主管人影，員工更是平均才26歲的「娃娃兵」。

這隻剛滿5歲的韓國小老虎，揚言2006年營收要衝上10億美元！

撰文—郭芷婷 攝影—邱如仁

來到台北火車站前的3C賣場KMall（文魁數位時尚百貨），有如置身資訊時尚叢林，是國內外各大科技品牌的旗艦店聚集地。

2004年11月底，一股「韓流」襲擊而來，韓國MP3播放器領導品牌iriver形象店，在KMall熱鬧開幕，正式進軍台灣。

這股「韓流」有多強？iriver是韓國電友公司（ReignCom）旗下的子公司，成立於2000年。至今已在韓國MP3播放器市場中，連續拿下3年的銷售冠軍，市佔率達55%。

除了韓國本土市場，iriver在海外的拓張成績也毫不遜色，產品佈局包括美、歐與東南亞。在美國與俄羅斯，更分別有20%、70%的市佔率，為閃存式（Flash Type）MP3播放器市場的龍頭老大。Flash為記憶體的一種。屬於非揮發性記憶

體，意即關掉電源後，資料依然可存留於晶片中，且能在「一閃之間」（flash）儲存資料，因而得名。

如今，iriver進軍台灣，煙硝味從KMall門口就開始蔓延。iriver在KMall正門前的兩大立柱廣告緊鄰蘋果iPod海報旁，再配上大樓側面的明基（BenQ）Joybee系列貼壁看板，較勁意味相當濃厚，形成一幅有趣的畫面。

究竟是什麼，讓韓國這不畏虎的初生之犢，在海外能成功迅速分食當地大餅，據地為王？

「速度」是決勝關鍵

「現在，已經不是大公司把小公司吃掉，而是速度快的公司吃掉速度慢的公司，」iriver行政總裁陳敏華說。在iriver工作已經有兩年時間的銷售經



相較於其他企業花大錢打廣告，iriver採取「細水長流」策略，選擇先從通路下手，以設立形象展示櫃的方式，讓消費者留下「精品」印象。

理楊勇也笑稱：「我們的員工每天都好像在跑步。」

iriver的速度作戰策略，首先充分表現在技術的開發上。「在MP3播放器中加入FM收音機、軟體升級服務模式、39種多國語言……都是由iriver領先導入，」iriver行政總裁陳敏華表示，不是第一個進入的廠商，並不代表就喪失領先的機會，這也是iriver一直用來激勵成長的信念。

事實上，iriver的品牌會成立，也跟「速度」息息相關。

時空背景拉回2001年的iriver韓國母公司電友（ReginCom）。當時，電友正在幫美國客戶SonicBlue的MP3播放器品牌「RIO」，進行代工設計。「我們那時設計、生產出一款超薄型的機種，沒想到不被肯定，」陳敏華轉述當時被SonicBlue拒絕的理由：「美國人的手指太大，你們的按鈕太小，不實際、好像玩具。」她回想：「我們的工程師很難過，因為那時候連Sony都還沒出產世界最薄的MP3！」

因禍得福。在這樣的刺激之下電友決定自己生

**iriver的速度作戰策略，充分表現在技術開發上；
在MP3播放器中加入FM收音機、軟體升級服務模式、39種多國語言，
都是由iriver領先導入。**

產，iriver於是由代工轉而自由品牌研發設計，「沒想到竟一炮而紅！」陳敏華說。

iriver在速度上的堅持，還表現在產品的推陳出新上。一年推出至少20種以上的新產品，這樣的紀錄是其他大部份公司的兩倍，就連代理商都忍不住要求總公司「慢慢來」。

那麼，研發團隊的成員豈不是很累？

iriver目前擁有大約250位研發人員，全部位於韓國的總公司內，集體研發但分工精細。

「iriver不停在發掘更多優秀的研發精英、或在韓國吸收小而為的研發公司，」iriver銷售經理楊勇表示，延攬不同類型、各有專長的工程人員，讓整體研發部門同時有不同分工在進行，是維持產品推出速度的辦法。

讓龐大的設計團隊擁有不同分工研發，除了使研發速度領先之外，也兼顧產品線的廣度。

從便攜式CD播放器、閃存式與硬碟型MP3播放器、到MP4掌上型多媒體播放器，iriver在音樂播放器市場中產品線的廣度，讓iriver能同時準確深入不同的市場國度。

完全本土化！由在地人負責在地市場

俄羅斯主打便攜式CD播放器、輕巧型設計產品針對亞洲市場、硬碟式MP3播放器主力歐、美與澳洲。「俄羅斯本土的經濟使得購買力集中CD

播放器；相反地，我們不能在中國主打CD播放器，因為這個市場在中國已經消退了，」楊勇說明。

精準考量不同的市場環境和需求，配合不同的設計產品，這樣的本土化在iriver看來還不夠，要連各國分公司都看不見韓國駐紮人影，才叫「完全本土化」。iriver行政總裁陳敏華，在

來台記者會上開門見山地表明，總公司甚至不派遣任何韓國高層到分公司接任主管位置，「當地人最了解當地文化市場，」她說。

即便如此，iriver總公司與各地分公司的溝通和互動關係卻沒有因此減少。因為員工進到公司第一件事情，就是按照規定，即時開啟Skype，「每天都會跟陳總裁用Skype講到話，」iriver台灣分公司公關副理秦裕真回想初進公司的時候，還因為沒有耳機無法用Skype，受到陳敏華總裁的關切。

充滿熱忱的「娃娃兵」

iriver企業文化另一項特色，就是「年輕」。公司成立才5年，iriver內部員工的平均年齡也只有26歲。「除了iriver創辦人楊德準總裁57歲最老之外，我就是第二老的！」陳敏華還幽默地自我調侃。不過，她對iriver的「娃娃兵」有信心：「如果你來我們公司，可以感受到滿腔的熱忱，與十足的朝氣！」

iriver著名的「鐵三角」MP3播放器，就是在這



股熱忱、以及嚴格的自我要求下，最具代表性的產品。iriver銷售經理楊勇回憶，當時團隊正與iriver創辦人兼執行長楊德準開會，討論是否加入閃存式MP3播放器市場。行政總裁陳敏華則正好在一旁吃某知名三角形巧克力。楊德準一時興起，便開玩笑隨口說了一句：「那就幫我設計一款這種三角形外觀的好了，一個星期之內就要給我看。」楊勇說：「想不到我們設計師很認真的，就真的在一個星期設計出來了！」

除了熱忱驚人，陳敏華認為，走在高科技消費產品產業的前端，就更加需要年紀輕、對高科技靈敏度高、有豐富創造力的生力軍。「回想自己以前念大學的時候連電腦都沒看過，對高科技的接觸，怎麼能跟從小上網打電腦的年輕人相提並論？」陳敏華強調。

面對市場多變性，陳敏華也反思：「即便我們有20年的職場經驗，但是20年前的市場跟現在卻完全不同。」她以在台記者會的策劃舉例，如果讓年紀大的主管來安排，肯定想不到要用時尚走秀的表演方式呈現，「大概就是在飯店裡租個房間，大家排排坐。」陳敏華說。

也因此，她認為iriver能受喜愛的原因，這些別人眼中的「娃娃兵」反倒是最大功臣：「年輕人懂得經營年輕人的市場。」

iriver產品的主要客戶群鎖定15到30歲的年輕族群；時尚與質感，是iriver設計與研發的基本原則，也是產品形象的經營方針。「中國有一句口號，別人看你夠不夠流行，就是看你的手機、球鞋、MP3播放機。」陳敏華表示，MP3播放器市場現階段已經不只在技術突破的追求，「比較像是一種潮流，要融入生活，成為必需品。」

此次進軍台灣市場，「精品化」品牌策略一貫

不變，只是在台灣既有的本土品牌、與美國蘋果iPod已經打響名聲的市場之中，要如何讓iriver這相較之下晚進入戰場的韓系「舶來品」，也能夠成功出擊？

與iriver並肩作戰的台灣代理商遠見科技業務協理徐舜範表示，「細水長流」是主要的策略。相較於瞬間花大錢打廣告的行銷手法，iriver是選擇先從通路下手，以設立形象展示櫃的方式，讓消費者留下iriver的「精品」形象，即便無法達成即時銷售，深耕品牌形象，效益將會在未來消費者考慮換機的時候展現。

iriver成立至今即將屆滿5年，每年營收皆呈現高度成長。從2003年的2.5億美元營收、到2004年4.5億美元營收，iriver行政總裁陳敏華在記者會上更宣示，要在2006年，成為營收10億美元的公司。從iriver在海外積極地擴張版圖、在中國東莞擴廠製造的行動看來，這隻韓國小老虎，才正要開始成長奔馳。



iriver

iriver小檔案

成立時間	2000年7月
首席執行長	楊德準
2003年全球營業額	4億5,000萬美元
品牌價值	(未估計)
旗下品牌	iriver (MP3播放器)



花旗銀行、福特六和、統一企業、王品集團、中央健保局

科技 + 創新 = 卓越服務

科技加創新，能打造什麼厲害服務，為企業提升競爭力？

花旗「空中分行」，能在3分鐘內透視顧客，讓98%客戶滿意；
福特六和辦「線上大學」，讓9成汽車維修一次就修好；
統一企業全台首創的供應鏈e化，e出新鮮，還省下1.2萬筆匯款；
王品集團的顧客管理系統，讓每月19萬顧客為公司打考績；
中央健保局高屏分局，上網公開醫療評鑑，
促成90.4%的醫院改善醫療品質……。

由《天下》雜誌與管理顧問公司Accenture舉辦的「卓越服務獎」，
每年表揚創造卓越服務的標竿企業。
今年選出的12家入圍企業，橫跨金融、食品、汽車、科技等產業，
甚至還有一家公家機關
最後，由花旗銀行、福特六和、中國信託、神達電腦，
贏得「卓越服務獎」的殊榮。

本期《e天下》將先報導12個入圍企業中的5個案例，
分享他們善用資訊科技，打造全台頂尖服務典範的精彩故事。
下一期，將繼續報導其餘入圍企業的成功祕訣，敬請期待！

撰文－彭漣漪 攝影－黃明堂 設計－黎姿秀



服務，已成為企業經營的策略性工具，目的是贏得客戶終生的承諾。但客戶的需求常常是貪心的，除了更好，也要創新。

科技工具的成熟，讓服務創新的可能性，進入10倍速年代。即時取得關鍵資訊、或讓相關訊息透明化，使企業在進行B2B、B2C客戶服務時，能站在更有利的位置。

快速了解客戶，是服務成功的第一步。

花旗銀行推出「空中分行」的服務，就讓電話客服，再加上一雙用科技高速起飛的翅膀。當客戶電話進來那一刻，電腦上可在190秒內，抓出客戶的個人信用、交易等詳細資訊，而且可針對特定需求，立即提供花旗各類服務的資訊。

花旗空中分行，要求做到99%的來電，可以一通電話服務到底。同個客戶隔一段時間再打，即便由其他專員接通，也要馬上接續回覆問題。花旗銀行消費金融部副總裁黃宏杰指出，背後的關鍵，就是要靠資訊系統；每個服務人員看到的資訊都是即時、一致的，而且能立刻更新。

空中分行推出後，不僅客戶更滿意，在2004年也帶進近4億新台幣的營收。

快速讓客戶了解你，客戶焦慮也會少一點。

統一企業擁有近3,000項的產品，如麵包、乳品、飼料等，除直接送貨到量販店、便利商店等大通路，還交由200個大型經銷商，分送到全省2萬9,000家傳統零售店。資訊流、金流、物流的複雜度可以想見。

供應鏈e化，大幅降低複雜運作中的錯誤率。統一的庫存報告，之前每天更新1次，出貨傳票修改的比例，高達80%；供應鏈e化後，比例已降為0，因為庫存最快兩小時就能更新1次，大幅增加出貨的正確率。

「現在企業不是靠產品賺錢，而是靠系統！」統一企業執行副總經理羅智先說。

這些，都是第三屆卓越服務獎中表現最優異的企業。卓越服務獎由《天下》雜誌和Accenture顧問公司共同主辦，由經濟部技術處、台大管理學院及《e天下》雜誌協辦。評選標準包括制度化流程、資訊科技運用等7項。

資訊線上公開，顧客才滿意

客戶服務說來簡單，但眼高手低的情形，卻常發生。為什麼好的創意難以執行？為什麼過程中會出現可以想像、卻難以克服的環節？



第三屆「卓越服務獎」揭曉，得獎企業為花旗、中國信託、神達電腦、福特六和。右起：花旗台灣區消費金融負責人管國霖、中信銀總經理陳聖德、財政部長林全、經濟部次長施顏祥、神達電腦總經理何繼武、福特六和總裁沈英銓。

重要原因之一，是第一線服務人員，無法快速取得所有應有的專業知識，所以即使誠意有餘，也力有未逮。線上學習此時就扮演了關鍵角色。

福特六和推出線上「顧客服務大學」，讓維修廠技師及經銷商業務代表，能夠快速練就服務的功夫。「對一線人員來說，資訊科技可增強學習的能效，用人力緩不濟急，」福特六和顧客服務處副總經理張偉昌指出，以專業學習而言，線上學習在時間上可增加40～50%的效率，加速一線人員的知識吸收。

結果，到福特六和服務廠維修車輛，一次就能修好的比例，從78%增至91%，服務立刻提升。

客戶的投訴或建議，通常只有接到投訴的員工會知道，而且多半當場簡單致歉就算了結，採取「報喜不報憂」的原則；非必要，這類訊息很少上報到高層。但如果公開客戶的抱怨資訊，企業內部的處理態度會更謹慎。

王品台塑牛排，在消費收據附上0800免付費意見專線。只要客戶撥進來投訴，客服中心主管必須在半小時之內處置，還得將訊息完整刊登到內

部管理系統上，讓全球各分店通通看到，包括美國、上海等地的分店。

接下來通知該事業處的總經理、區經理、店長等各級主管，要求必須在3天內找到客人、並且當面致歉。

線上服務評鑑制度，更能進一步將各機構服務品質的歷史，公開給消費者。

健保局高屏分局，自2003年9月起，則推出了「醫療品質公開資訊網」，讓民眾就醫前，有更多訊息選擇更適合的醫療院所就醫。

進入「民眾品質公開專區」，就可看到各醫院過去兩年度的醫療服務品質調查結果，得知包括門診、急診、住院等醫療單位，在14項評比的成績，如藥袋標示、每日查房數、急診等待時間等資訊。而且每項成績旁還附上了統計表、同業平均值、就醫小叮嚀等輔助資料。

《e天下》本期先報導本屆「卓越服務獎」12家得獎及入圍企業之中的5家，並且聚焦在使用科技創新服務的表現，看這些標竿企業的服務，厲害在哪裡。



2004年第三屆「卓越服務獎」揭曉

得獎企業	得獎專案
中國信託	「台商連通帳戶」專案
花旗銀行	「空中分行」專案
福特六和汽車	「QualityCare顧客服務」專案
神達電腦	「供應鏈電子化」專案

本屆入圍企業	入圍專案
元大京華	「股東會電子共用平台」專案
王品台塑牛排	「新事業擴張」計畫
永豐餘	「供應鏈電子化」專案
台灣松下	「5S售後服務」專案
東森得意購	「無店鋪通路消費者信心」專案
南山人壽	「行動核保e化服務」專案
統一企業	「供應鏈電子化」專案
健保局高屏分局	「醫療服務品質公開資訊網」專案

註：

- 第三屆卓越服務獎評審團成員，包括經濟部技術處處長黃重球、中華民國國科會理事長許士軍、嘉義大學校長劉水深、台大會計系教授陳國泰、台大國企系教授盧信昌、Accenture資深顧問以及《天下》雜誌代表。
- 從2004年5月開始接受報名，7月20日報名截止，共有67家企業報名。評審標準共有7項：策略運用、制度化流程、資訊科技運用、創新能力、人員的訓練與執行、顧客滿意、績效提升。



花旗銀行「空中分行」 少林寺練功法， 拚出4億營收！

電話客服中融入個人化銷售，創造1年4億營收。

花旗「空中分行」練什麼功，能在3分鐘內透視顧客，
還讓98%客戶滿意？

撰文－謝宛蓉 攝影－劉國泰

什麼樣的電話部隊，可以達到60%的銷售成功率？答案是花旗銀行的「空中分行」。

空中分行，就是電話理財中心的轉型升級版。簡單來說，就是把電話客服變成銷售通路之一。客戶打電話進來，電話專員不只協助處理問題，更要進一步了解客戶的深層需求，提供更多服務與產品。

創新模式，加上強大的資訊系統，讓花旗銀行面子、裡子雙贏。2003年9月，花旗銀行推出了「空中分行」，估計2004年，「空中分行」將會帶來超過4億元的營收。同時，客戶對電話服務專員的滿意度，更提高了11個百分點！

寓銷售於服務，成交率高達6成！

「電話服務時代訴求大量服務，空中分行則是訴求差異化、獨特型服務，」花旗銀行消費金融部副總裁黃宏杰，說明電話理財服務與空中分行的差異：「這個階段進入全方位的電話中心，整合

服務與銷售，一通電話服務到底！」

例如，張先生遺失信用卡，急著打電話到花旗掛失。空中分行服務專員先安慰他，並幫他辦理掛失；專員從顯示資料中發現，張先生已經符合申辦鑽石卡的條件，便會詢問：「您要不要現在升等呢？」

像這樣結合客戶服務與銷售的例子，正是花旗空中分行的精神。花旗消費金融部副總裁華心玲指出，「客戶不會覺得我們在賣一堆產品，因為產品跟服務已經整合。事實上，許多部份單純是貼心的服務。」

「更重要的是，我們不會散彈打鳥！」消費金融部副總裁黃宏杰指出，空中分行強調目標性，只有30%的機率會向客戶推薦產品。但是，透過精準鎖定目標，卻能讓成交機率高達6成！

CTI + 資料採礦，3分鐘透視顧客

空中分行自2003年9月推出後，一直到年底，



花旗空中分行能做到99%的來電，一通服務到底，就是利用線上即時更新系統，讓電話專員在最快時間，掌握顧客最新資料。前排中為花旗銀行台灣區消費金融負責人管國霖（前排中）。

帶來營收達5,900萬元。2004年全年營收，更是預估近4億元，單月平均成長一倍以上！

更難能可貴的是，服務專員和客戶接觸的時間其實極其有限。據花旗銀行的統計，每通電話的通話時間，平均為170~190秒，約3分鐘而已。

如何在3分鐘抓住客戶？電腦電話整合系統（CTI）與資料採礦（Data Mining）是空中分行的兩大利器。前者可以在每通客戶來電後，立即顯示通話對象的個人資料、帳戶資訊、往來紀錄等資料；後者進一步分析客戶資訊與交易訊息，預測顧客的需求與行為模式，供服務專員作銷售參考。花旗銀行總部過去投資了2,000萬美元在這些系統上，提供區域性銀行共同使用。

「一次購足不是主要目標，重點是對客戶行為的瞭解，也就是資料庫的運用，」花旗銀行台灣區消費金融負責人管國霖強調，後端系統的支援，讓空中分行專員不是面對一個陌生人，而是完整的個人資料與紀錄。「當你對客戶有足夠的瞭解，一句話就可以帶出他的需求，」他說。

99%的電話，一通服務到底

空中分行不只透過專員，賣給客戶更多產品，同時還要致力提升電話客服的整體品質。

提到打電話給銀行，很多人會想到一些不愉快的經驗：長達數十項的語音選項，找不到自己要

的；轉接服務人員轉半天，找不到對的人……。

花旗空中分行要求做到99%的來電，都能一通服務到底。同一個客戶隔10分鐘打來，即使是由不同專員接通，也要馬上能接續回覆他的問題。消費金融部副總裁黃宏杰指出，能這樣做，關鍵還是靠系統，讓每個專員看到資訊，都是即時、一致的，甚至能隨時更改、註記客戶的需求。

空中分行還有更多貼心的變革。例如，在12月首創推出的「my AVR」服務。就是讓客戶如同自設個人網頁，可以自行設定常用的3種服務，省去每次都要重聽長串語音選項的痛苦。

另外，「My Loan on Phone」則是讓客戶只要透過電話，就能順利完成貸款的手續，體貼客戶借錢不想被人看到的心情。

「消費者要的服務是自助式、個人化，我們就盡量滿足，」黃宏杰解釋這一系列設計的用心。

打造了堅強的系統作後盾，花旗對於上前線的員工更是不吝投資，在服務人數上增加了30%的人力，同時全員嚴格培訓。

少林寺練功法，培訓電話專員

消費金融部副總裁黃宏杰以「到少林寺練功」形容花旗對空中分行電話專員的訓練。服務專員要先修練4週「基本功」，範圍包括產品知識、流程知識、電話禮儀。隨後2週開始見習，先聽資深專



員的應答，再逐漸接手。上線一個月後便進行「大考」，評定是否能夠勝任。

過了第一關，隨後還有為期3個月的「理想人計劃」。藉由一個資深人員帶領一個新人，這種一對一輔導的方式，觀察新人上線的應答態度、同理心、責任感。考量電話專員總在輪班，很難聚在一起上課，花旗也設有空中分行專屬的線上學習平台，提供專員產品新知、實務案例演練。

不過，面對轉型與嚴格的要求，也有近1成的員工選擇離開。「過程中，不是所有人都能了解或認同這項創新，」花旗台灣區消費金融負責人管國霖語帶感性地說；他甚至從年初就設定空中分行專案要奪得「卓越服務獎」。

「花旗發展空中分行，背後更高層次的思考，是對產業趨勢的應對，」管國霖表示，電話服務中心，過去追求的是大量化、高效率、低成本，所以產業趨勢是外移到低成本的地區或國家。「決策者有兩條路可以選擇，一個是跟著遷移，另一個是回頭重新思考人的價值。」

空中分行選擇了後者。管國霖表示，「理想人計劃」要把接電話的人，變成更專業、更全面的

金融從業人員，提升每個人的能力與價值。


電話服務滿意度，提高11個百分點！

為要了解空中分行被接受的程度，花旗也進行多管道的顧客滿意度調查。

委託蓋洛普公司進行的客戶滿意度調查，結果顯示客戶整體滿意度，由2002年的72%上升為2003年74%。其中，對電話專員的滿意度從76%提高至87%，大幅成長了11個百分點！

此外，花旗更開發了線上直接調查。系統隨機挑選客戶，在一般的服務電話結束後，轉接詢問客戶對服務的滿意程度。這項數字，從2004年初的96%，至今維持在98%的高滿意度。「這證明轉型不是我們自己片面的想法，而是能被客戶所接受的，」管國霖說。

「非實體通路對我們的意義格外重要，」管國霖強調，花旗在台灣僅11家分行，受限於財政部對外商銀行的規定，不能再增加新的實體分行。

成功打造新型態的「空中分行」之後，花旗已開始著手網路通路的新規劃。未來，花旗會端出什麼樣令人驚豔的服務？值得期待。 

科技+創新，服務厲害在哪裡



銀行電話服務中心變身營銷通路

把電話服務中心轉型成銷售通道，融合銷售在服務之中；並強調一通電話服務到底，在2004年創造4億元營收。



電話3分鐘，全面透視客戶習性

CTI+資料採礦，讓電話專員在3分鐘的通話時間之內，完全掌握顧客的個人資料、帳戶資訊、往來交易紀錄，預測顧客的需求與行為模式，供服務專員作銷售參考。善用資料庫，使花旗單月營收，每月平均成長1倍以上！



少林寺練功法+線上學習，客戶金滿意

4週電話服務專員訓練，與3個月「理想人計劃」，配合線上學習平台，讓客戶對電話專員的滿意度一年內提升11個百分點！花旗自己做的電話服務滿意度線上調查，更長期維持在98%的高滿意度。

～ 顧客永遠是宏碁最重視的！～

acer

不斷創新・因為用心

TLFeBOOK



福特六和

線上大學， 讓9成維修一次OK！

為什麼修車找「電腦報價」最省事？

辦線上大學，可以讓送進服務廠的車子，有9成能一次修好？

福特六和全力e化、M化，讓60%的車主「非常滿意」……。

撰文－彭漣漪 攝影－周致

買過汽車的人，有一項共同的困擾：車子一旦進了保養廠，維修服務、零件價格，只能任人開價。

福特六和了解車主的困擾，推出「電腦報價」的服務。買了福特5大車系（包括Ford、Mazda等）的消費者，可以在任何一家福特服務廠、向任何服務人員叫修，維修價格及優惠完全透明。收費的標準全省一致，維修歷史紀錄、完修之後的故障追蹤，也全面e化。這對消費者及福特的服務廠而言，是雙贏局面。

這只是福特六和「QualityCare優質服務」中的一項小服務。這項專案從2001年推出以來，顧客滿意度大幅提升；根據福特自己做的調查，台灣福特六和車主「非常滿意」的比例，從17%增至60%；不僅是福特亞太地區12國市場中最高，也創下歷史新高，讓福特六和贏得2004年的「卓越服務獎」。

「福特六和要從由汽車製造業，轉為汽車服務業，」福特六和總裁沈英銓，在「卓越服務獎」頒獎典禮上指出，想永續經營，福特六和得創造和客戶的緊密關係，如全省130個保養廠，必須有精緻、一致的服務。

「QualityCare優質服務」的目標，就是創造和顧客的緊密關係。新流程之外，科技運用也扮演相當關鍵的角色。「我們必須很人性化地用科技貼近客戶，了解他們潛在的需求，補足人力上的限制處，」這項大型專案的負責人、顧客服務處副總經理張偉昌說。

站在第一線接觸福特六和顧客的，包括經銷商的業務代表和服務廠的服務人員，可以說是決定顧客滿意度的關鍵人物。如何有「一致、精緻的服務」？福特六和拿出的祕密武器是：線上學習及認證制度。



福特六和顧客服務處副總經理張偉昌（前排右3）指出，線上專業學習在時間上可提升40~50%的效率，大幅加速一線人員的知識吸收速度。

福特六和的線上「顧客服務大學」，推出已滿兩年，建置了分屬5大學院（如服務專員、專業技師、零件及後勤及顧客服務中心等）共40門的課程。相關能力分為零階、初階、中階、高階共4階，前兩者完全透過網路完成學習及認證。

「線上大學」學得快，9成車輛進廠，一次就能修好

「對於一線人員，資訊科技可增強執行功效，用人力緩不濟急，」顧客服務處副總經理張偉昌指出，以專業學習而言，線上學習在時間上可以提升40~50%的效率，大幅加速一線人員的知識吸收速度。

結果，到福特六和服務廠維修車輛，一次就能修好的比例，從78%增加到了91%。服務提升，立即展現效果。

「客人會回原廠，首要是因為專業，而非便宜或

方便，」福特六和顧客服務處經理陳慶裕，指出專業知識的重要性。

網站留言大公開，吸引近1.5萬會員

許多車廠都利用網站取得客戶的抱怨及建議。然而福特六和更大膽的創新，是將這些訊息全數在網路上公開。

「客戶不是我們每天看得到的，但仍要想辦法貼近客戶，更有效率地了解客戶群像，」張偉昌指出，福特六和的QualityCare網站共有4萬筆留言，其中不乏惡意攻擊者。敢放在網上公開，代表對自己的信心和對客戶的尊重。

福特六和還有多項網站上的創新。例如，線上預約保養（2004年推出後，約1,500人使用）；經銷商線上評鑑（2004年推出後，共有800多筆經銷商評鑑紀錄）。數量不大，但做法創新。

目前，每天有2,500人次上QualityCare網站，登



錄會員有1.47萬名，平均停留時間9分27秒。

業務員配筆記型電腦，隨機客服

當經銷商和服務廠能拿到新車出廠進度、零件庫存等即時資訊，就能提供車主更好的服務。

資訊技術處處長簡瓊蓉指出，福特六和經銷商可以看到多項即時資訊，如新車在出廠前的每一站（噴漆、細部組裝）需要多少時間，經銷商可據此告知客戶何時可以取車。

此外，經銷商的業務代表擁有M化（行動化）服務能力，也可以深化對顧客的了解。

簡瓊蓉表示，福特六和的業務代表，目前已有三分之一拿筆記型電腦，在現場服務客戶。除了可以立即提供深入的產品解說，「客戶關係管理精靈」還會主動催促業務代表，進行相關服務；例如舊客戶來店時，電腦上就能夠立刻抓出客戶

的基本資料，客戶生日也可以提供貼心服務等。2005年，福特六和預計要讓全台灣2,000位業務代表，全面配備筆記型電腦。

「福特六和在資訊科技上較特別的，是經銷商管理系統。整合經銷商商業運作，可滿足經銷商的工時管理、帳務、零件營運等作業需求，甚至以e化提供透明的報價，提高對顧客的服務，」本屆「卓越服務獎」評審團指出。

不過，這些好的服務，有待福特六和全面性地推動。一位汽車雜誌高階主管分析，競爭者和泰汽車（Toyota）的服務口碑已有多歷史，本田（Honda）全省服務品質則相當穩定。相較之下，福特六和目前有些創新服務，還未能及於全省的經銷商和服務廠，有待全面推廣。

因此，「QualityCare優質服務」，未來還將要繼續深化。



科技＋創新，服務厲害在哪裡



電腦報價，維修收費標準全省一致

透過電腦報價，維修收費標準全省一致；維修歷史紀錄及完修後的故障追蹤也e化。客戶到任何經銷商或服務廠，都能得到一致的服務。



推線上學習，快速加強一線人員專業知識

線上「顧客服務大學」，建置了分屬5大學院、共40門的課程，讓經銷商及服務廠服務人員快速吸收專業知識，使服務廠維修一次就能修好的比例，從78%增加到91%。



網站讓客戶意見「完全透明」

QualityCare網站共有4萬筆留言，其中不乏惡意攻擊，全數放在網站上公開。此外還推出線上評鑑制度（共有800多筆對各處經銷商的評鑑）、線上預約保養（約有1,500次預約），每天吸引2,500人次瀏覽網站。



業務代表M化，即時資訊百面通

福特六和的業務代表，目前已有三分之一拿筆記型電腦在現場服務客戶，現場提供深入的產品解說、也掌握新車出廠詳細時間。「客戶關係管理精靈」還會主動催促業務代表進行個人服務。服務廠也能即時知道零件庫存訊息。





統一企業

e出新鮮， 兩小時就更新庫存！

出貨傳票的修改比例，從80%降為0；

跨行匯款，從1.2萬筆降為0筆；

繳給7-Eleven的罰款，從近1,000萬減少為208萬……。

全台食品業首創供應鏈e化，打造統一、經銷商雙贏！

撰文－彭漣漪 攝影－周致

在高雄一處安靜小街上的舊建築中，大型食品經銷商統鉅，日常業務繁雜，負責處理將上千項的商品，送到40～50家量販及零售店的業務。

然而，這裡的運作情形，一點也不紊亂；除了外務人員及主管，負責處理相關內勤業務的，僅4位人員，使用的是最時髦的液晶螢幕。

電腦螢幕上清楚顯示著即期業務的細節，一目了然。例如，統一的嘉雲物流倉庫當中，統一原味雞精還有79箱的正常品；12月17日要付給統一企業的帳款，共有95張發票……。

統鉅（由統一企業間接持股）必須給付統一的款項，時間到了就從銀行自動扣款。這項做法，不僅在台灣食品業中算是創舉，就算是在美國、日本等先進國家的食品業中，也不多見。

「過去經銷商常抱怨，統一派派業務員，不是來催收就是來核帳，沒有做有生產力的事，」統一企業經營企劃室業革組經理陳景星表示，統一這兩年來之所以積極推動供應鏈e化，就是要減少人工作業效率不佳、錯誤率又高的情形。

新鮮 e 得出來

全省共200多個像統鉅這樣的經銷商，協助將統一企業各項產品，送到各大量販店、便利超商，及2萬9,000多家傳統零售點。藉資訊科技，統一企業和經銷商，可以「把力量一致對外，也就是服務終端消費者，」負責推動供應鏈e化的陳景星說明。

經銷商得到的好處，包括提升訂貨的正確率、業務人力縮減等；終端消費者從中得到的好處，



統一為國內首家供應鏈e化的食品業者，不但有效管理倉儲、物流，e出新鮮食品，還嘉惠經銷商。立排右4為統一企業經營企劃室業革組經理陳景星，立排左一為專業副經理柯介人。

則是產品更新鮮。

在食品業中，因為倉儲、物流效率不佳，產品送到零售點架上時，使用期限僅剩下一半的情形常常發生。統一企業導入供應鏈e化系統之後，這樣的情形已不多見。

從統鉅電腦螢幕上，查看各出貨倉庫中的食品新鮮度，連續看好幾頁、每頁近20~30種產品，都是正常品，而即期品（使用期限過半、只剩一、兩個月的產品）則是掛零。

「國內食品業中，統一是首創將供應鏈e化的廠商，所推動的經銷商電子採購平台及金流整合服務web平台，都帶動產業的作業革新，」這是本屆「卓越服務獎」評審對統一的評語。

繳給7-Eleven的罰款減為五分之一

統一的庫存報告，之前每天更新1次。經銷商開單時還正確，等派車到發貨的倉庫載貨時，卻經常接不到貨。但車都派來了，就只好看現場有哪些產品，修改出貨傳票。

「客戶訂A、B、C、D，但等貨車到時，產品早

就被別人運走，倉庫中只剩F、G、H，業務員只好現場改單，改得亂七八糟，」陳景星形容過去倉儲現場的紊亂。

之前，出貨傳票的修改比例高達80%；供應鏈e化後，比例降為0%。因為庫存最快每兩小時就能更新一次，大幅增加出貨的正確率。

此外，過去還有一項相對應的流程也不合理。例如，之前高雄地區的經銷商，必須向位於高雄的出貨中心訂貨，出貨中心再將訊息轉交位於台南的統一總部處理，繞了一大圈。現在，位於高雄的經銷商，可以直接向統一總部訂貨，減少中間多餘的手續。

這對加快出貨的速度也有所幫助。現在，統一出貨需要的處理時間，從之前的兩天縮短為1天，急貨還可當天送到。

此外，e化加流程改善，讓統一食品部也因為7-Eleven訂貨缺貨而繳的罰款金額，由2003年1~8月的近1,000萬，減少為2004年同期的208萬元。

7-Eleven雖然同屬統一集團旗下，但因為必須確保消費者在零售店能買到商品，因此嚴格要求叫



貨速度。罰款金額的計算公式是：

$$\text{罰款} = (\text{零售價} - \text{進貨價}) \times \text{缺貨箱數}$$

「也就是說，7-Eleven叫的貨，我們如果沒有即時送到，他就當作是銷售上的損失，要罰統一企業的钱，」陳景星說，這樣的罰款，統一未來還要進一步想辦法降低。

轉帳扣款全自動，經銷商、統一雙贏

經營企劃室業革組專案副經理柯介人說，過去每逢星期一，統一業務處辦公桌上常堆著半公尺高的催收單，「只好一整天對帳、蓋章。」

他以實例說明，這種人工作業模式，是有多繁複而且沒效率：一筆13萬3,250元的款子，經銷商會向統一業務員說，零頭250不要付了。業務員基於對大客戶的服務，只好答應。但這對統一的會計部而言，差1元帳就對不起來；於是業務員還要取得客戶折讓證明單，讓主管核簽，再呈到會計部，由統一吸收這筆250元款項。

現在，統一施行線上自動扣款。時間到，銀行就會自動從經銷商的戶頭扣款、轉進統一帳戶。

此外，統一代替各經銷商，出面向銀行談借款，可以爭取到很好的利率。

之前，經銷商因為多是中小企業，個別向銀行借錢，不容易借到，利率又很高。過去經銷商的借款利率，常高到6.5~9.5%，現在平均值則為2.84%，大幅減少利息支出。

此外，因自動扣款，跨行匯款的手續也免了。之前一年有1.2萬筆匯款動作，現在是0筆。不僅節省匯費（一筆30元），更減少在程序上浪費的龐大人力。

回想剛推動時，陳景星很感慨。他在2003年到高雄，向經銷商說明新做法。很多人拍手叫好，但實際上線後兩星期，總經理林蒼生就把陳景星叫到辦公室質問：「你的案子怎麼回事，為什麼弄得經銷商天怒人怨？」經銷商有「直達天聽」的能耐，一通電話就能通到最高層，給實際執行的人不少壓力。

現在有實際成效，經銷商們都喜歡新的做法。未來，統一還將繼續深化供應鏈的e化。



科技+創新，服務厲害在哪裡



庫存每兩小時更新，增加倉儲效率

統一的庫存報告，之前一天才更新1次，出貨傳票要修改的比例，高達80%；供應鏈e化之後，這比例降為0%。同時，因為庫存最快每兩小時就能更新1次，大幅增加出貨正確率，產品也保持最新鮮的狀態。



線上自動扣款，再也不繳匯款費

統一推出自動扣款，時間一到，銀行就會自動從經銷商的戶頭扣款、轉進統一的帳戶中。跨行匯款的手續也免了。之前一年有1.2萬筆匯款動作，現在是0筆。



替經銷商向銀行談低利率貸款

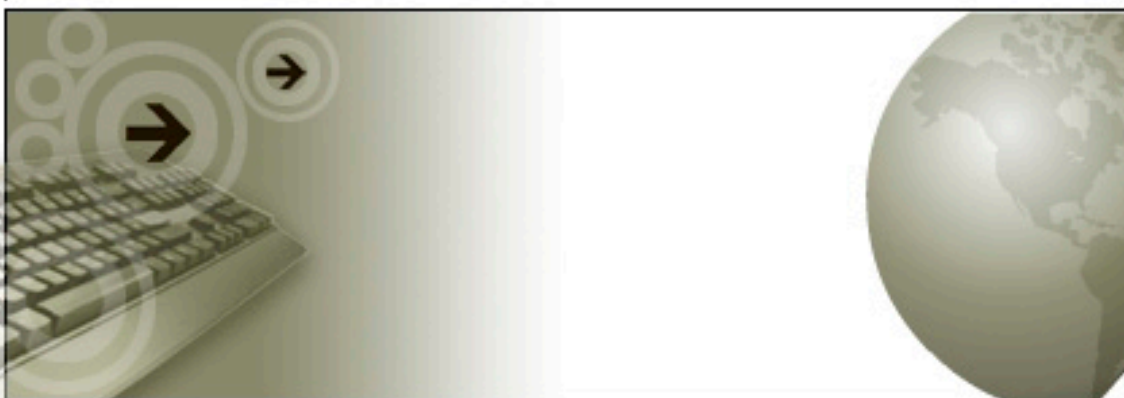
經銷商因為多是中小企業，個別向銀行借錢，不容易借到，利率又很高。統一代為出面向銀行談借款，可爭取較好利率。過去經銷商貸款利率達6.5~9.5%，現在平均值為2.84%。

天下網站 您的數位知識夥伴

閱讀的方式，由您選擇

學習的時間，由您決定

天下網站無限延伸您的閱讀



www.cw.com.tw





王品集團

每月19萬評審打考績

30年內要開發60個新品牌，到2030年要開1萬家連鎖店！

這是「醒獅團」的宏願。

美夢要成真，全靠e武器讓顧客管理公司……。

撰文—高宜凡 攝影—周致

「您好，為您送上現烤麵包，建議您可搭配沾醬同時使用，請慢用！」服務生帶著有禮的微笑，奉上餐點後恭敬地退去。

來到「台塑王品牛排」用餐，總會覺得比別處多點受尊重的感覺，想必這是許多老主顧的共同想法。

自嘲很少進廚房、甚至是連刀子都不太會拿的王品集團董事長戴勝益，如何將王品的成功經驗複製到其他新品牌，為集團規劃出一連串「醒獅團計劃」，還能維持一貫的高水準服務？

這一切，都依賴無所不在的資訊力量。

「醒獅團」醒出營業額2.5倍成長

2001年，王品面臨創業8年來，年營收首次出現衰退的危機，迫使高層開始檢討經營方式。

董事長戴勝益回憶，以前大家曾天真地以為，台灣可容納30家以上的王品，後來才發覺分店開不下去。「王品牛排不可能一直開下去，我們必須要有不同定位的新品牌出現，」他說。

而且這樣的問題如果不快想辦法解決，接下來

還可能發生「人才反淘汰」現象。戴勝益解釋，員工發覺公司發展有限、升遷空間不大，有能力的人會離開另謀高就、自行創業；留下來的人，不是還沒學完，就是次等人才。

他認為，想維持長期成長，不外乎走跨領域的多角化經營，與同領域的多元化經營。「我們不是王永慶，能兼顧石化、醫院、養生村等不同的事業，」戴勝益評估後，決定朝向同領域的多元經營發展，鎖定餐飲領域，催生新事業。

因此，戴勝益提出「醒獅團計劃」，預計在30年內開發60個新品牌，到2030年要開1萬家連鎖店。這不僅幫公司規劃往後藍圖，更重要的是，可以留住好不容易培養出的人才。

3年時間過去，王品先後創造西堤、陶板屋、原燒、聚等不同餐飲事業，各自擁有不同價格帶與餐廳風格；集團營業額從2001年的8億5,600萬元，到了2004年已突破21億，成長2.5倍！看來，醒獅團確實讓王品找到新的成長動力。

醒獅團計劃也使王品集團的總店數，在3年內由近20家倍增至40家。這樣猛烈的拓點速度，要如



王品集團董事長戴勝益（後排右二）強調，「呈現在客人面前的，是氣氛與服務；藏在背後的，卻是全面的e化！」。

何成功、一致地複製「王品經驗」？

資訊系統，是王品能推動標準化的最大武器。王品的制度化流程，廣泛運用在開店、顧客滿意管理及人力資源等地方。

所有細節建檔，各分店照表操課

本屆「卓越服務獎」評審團就肯定：「王品將所有的服務步驟及規定，以數字化、文件化方式統一規範，並建立完整的知識庫，在人員訓練與知識管理方面的努力，值得鼓勵。」

「我們把所有細節都建檔，」戴勝益說明，舉凡每樣餐點的烹調、服務舉止、店面空間規劃，甚至微笑時該露幾顆牙、蔬菜棒長短、電話用語內容等，都是內部討論數次後，才歸檔入系統，成為標準化的操作範本。一旦制定，旗下所有店都得按規定執行。

每晚11點，當天所有的日報表，與超過50張的交叉分析表就會出爐，讓所有幹部清楚各店的狀況。現在，戴勝益只要每天挑一家店，走進去喝

杯咖啡、巡視一下就能走了。「為什麼我可以不用每天去盯著店，就是靠資訊系統的幫忙！」他得意地說。

在王品用過餐的人，應該都有填過一張「顧客建議卡」，而這張卡便是各分店的考試成績單。

每月19萬個評審幫王品監督

以2004年11月為例，當月王品共有38萬名來客，留下了19萬張的顧客建議卡。其中關於用餐意見的部分，當天各店就可以算出分數。「如果湯的滿意度下降，店長就可以對湯的烹調及相關人員進行調整，作為隔天改進的參考，」王品集團資訊部經理林嘉南解釋。

每隔10天，總公司會彙整分數，列出全公司排行榜，關於顧客用餐滿意度的合格門檻高達95%，達不到就會影響考績。這些資料也會定期輸入CRM（顧客關係管理）系統，目前已累積260多萬筆客戶資料，作為日後的行銷資料庫。

「我們的員工，都是靠顧客來管理！」戴勝益強



調，這好比每月有數萬個評審替分店打考績。過去曾經發生店長故意丟掉建議卡、企圖造假的狀況，下場是立即遭到開除。

顧客一投訴，3天內登門道歉

對顧客投訴的處理，王品處置的速度更明快。

結帳時，王品會在收據附上0800免付費意見專線，只要客戶撥進來投訴，客服中心主管必須在半小時內處置，將訊息完整刊登到內部的管理系統「電子秘書」上，讓全球各分店通通看到，包括美國、上海等地的分店。

接下來便是通知該事業處的總經理、區經理、店長等各級主管。他們必須在3天內找到客人、當面致歉，懇請客人再給公司一次機會。


過去曾有中部客人，來台北用餐時發生不滿，於是撥了通0800電話，之後總經理便追到南投竹山的客人家中道歉。即使客人是透過e-mail表達，沒有留下聯絡方式，公司一樣會透過會員資料庫、反應時段的顧客建議卡、店面訂位本等方法，找到客戶。

法，找到客戶。

2004年11月，到王品消費的38萬客戶中，一共只出現48通來電，比率低到近萬分之一。

為何要如此重視顧客投訴？因為戴勝益覺得，每通客訴來電的背後，可能隱藏9通狀況類似、卻忍住沒打的電話：「一個滿意的客人，回去只會跟7個人講；但一個不滿意的客人，卻會跟25個人訴苦！」因此，各分店只要有1通投訴電話，店長年底考績總分就會被直接扣掉1分。

原本，醒獅團計劃設定存活一半，就算成功；但看到目前在市場上一隻隻活蹦亂跳的小獅子，「醒獅團計劃已超出預計效益！」戴勝益表示，催生這些小獅子的動力，除了王品一貫的高水準服務與標準化規範，更憑藉無所不在的資訊力。「呈現在客人面前的，是氣氛與服務；藏在背後的，卻是全面的e化，」他一再強調。

下次有機會去王品集團旗下的餐廳享受美食，你或許更能感受到e化科技帶來的服務誠意。 

科技+創新，服務厲害在哪裡



知識管理系統打造標準化服務

舉凡每樣餐點的烹調、服務舉止、店面空間規劃等細節，經過內部討論後，鉅細靡遺歸檔入系統，成為標準化的操作範本，旗下所有店照本操課。



讓顧客幫各分店打考績

客戶填寫的顧客建議卡，每隔10天由總公司彙整分數，列出全公司排行榜。特別是用餐滿意度的合格門檻高達95%，達不到就會影響考績。這些資料並會輸入顧客關係管理系統，目前已累積260多萬筆客戶資料，作為日後的行銷資料庫。



顧客一投訴，3天內登門道歉

每通0800的顧客投訴，客服中心要在半小時內將訊息刊登到內部管理系統「電子秘書」，各級主管須在3天內向客人當面道歉。只要有1通投訴電話，被投訴的分店長，年底考績總分直接扣1分。王品的顧客投訴比例低至萬分之一。





中央健保局高屏分局

解密醫療

「白色巨塔」.....

一間公家機關，發了2萬份問卷，甚至不惜到處堵人，
終於衝破醫界資訊高牆，使99%的醫療院所自願加入公開評鑑，
甚至促成90.4%的醫院改善醫療品質，未來還要推及全台灣……。

撰文－高宜凡 攝影－周致

生病，是人一輩子不可避免的狀況，但看病卻不像日常消費行為，可以貨比三家、比較行情。尤其碰上急病或意外，通常只能儘速就近投醫，沒什麼好選擇。

「我以前在美國，保險公司會提供每家醫院的資料，不知為何台灣的醫療資訊這麼不透明？」2003年1月，在高雄的一場社區訪談會當中，一位婦女抱怨。另一位先生也感慨地說：「醫院很神祕，好像不太想把資訊攤開來給大家知道，這樣反而不好。」

在台灣，醫院就像「白色巨塔」。老百姓好像從來都不知道，該如何去評鑑、選擇適合自己的醫院，只能靠口耳相傳，甚至是碰運氣。

但現在，由中央健保局高屏分局推動的「醫療品質公開資訊網」，正試圖改善這種情況。

過去國內醫療產業較封閉，使民眾就醫前缺乏諮詢管道，業界也沒有互相學習的風氣，還缺乏

一個公正的主導機構。「醫療品質公開資訊網」計劃的誕生，就是為了破除這些陋習。

公家機關，發2萬問卷破醫院資訊高牆

為了求得合理實用的評鑑項目，高屏分局先後與學者、法人（醫策會、消基會、職業工會）、醫事團體（醫師公會、地區醫院協會）、法律專家及社區民眾訪談，找出民眾最渴望瞭解的醫療資訊內容。第一年試辦期抓出11個評分項目，隔年再增加為14項。

項目選出後，高屏分局開始出動調查員，直接到各家醫院的候診處進行現場訪談，之後再統計各醫院的病患使用滿意度。前後近兩年的時間，總計發出7波、超過2.3萬份的問卷。

「唉！你們又來幹嘛？」這大概是高屏分局的員工們這兩年來，在醫院裡最常聽到的一句話。「剛開始要說服大家公佈，實在很困難！」中央



健康保險局高屏分局經理李建廷坦承，國外由於商業保險發達，保戶投醫選擇多，因此醫療院所的資訊必須透明化，才能吸引客戶；像美、加、紐、澳等國，在網路上公開醫療服務品質，也都行之有年。

但國內的情況並非如此。台灣就診資源有限、加上傳統的醫病關係，導致高屏分局剛開始說服醫院公開資訊時，幾乎遭遇全面性的拒絕。

有不少診所醫師擔心，如果在網路上公開個人資料，人身安全會有疑慮。此外，若公佈的成績不符業者預期，也容易引起不滿與質疑聲。高屏分局研發組的李素貞說：「對醫院經營者來說，他們的壓力其實很大。」

中央健保局高屏分局研發組課員蔡麗伶回憶，有次為了說服某家醫學中心，好不容易逮到院長出外開會的機會，在他前往機場前堵在電梯口，才終於獲得院長首肯。「有了這些指標性院所的案例，之後我們才有根據，連哄帶騙說服其他人加入，」她打趣道。

本屆「卓越服務獎」的評審團讚許：「要說服醫界主動公開醫療品質資訊，不但是困難任務，而

且由一個政府單位來推動，在充滿官僚色彩的公家機關中，更是難得的創舉！」

高屏人就醫前必做功課，85%滿意！

推動兩年來，「醫療品質公開資訊網」愈來愈受歡迎，甚至成為高屏民眾就醫前必做的功課。

現在，只要登上中央健保局高屏分局的網站（網址<http://www.nhikb.gov.tw>），在「民眾服務區」欄位中選取「民眾品質公開專區」，就能夠看到過去兩個年度的醫療服務品質調查結果。包括門診、急診、住院等各醫療流程的14個項目，例如藥袋標示、看診時間、病人滿意度、掛號費、每日查房數、住房自付額、醫師人數、急診等待時間、轉院比例等資訊，全一目了然。而且每項成績旁還附上了統計表、同業平均值、就醫小叮嚀與醫學小百科等輔助資料，甚至還有院所的藥袋標示圖。

自2003年9月公佈之後，已有超過13萬人次造訪「醫療品質公開資訊網」。如果把前後兩年的成果作對照，醫院參與率已由60.4%，提升到99%；院所改善比例由72.8%，進步為90.4%。網友對這些



中央健保局高屏分局策劃的「醫療品質公開資訊網」，已有超過13萬人次造訪，是高屏人就醫前必做的功課，並促成90.4%的醫院改善醫療品質。右一為中央健保局高屏分局經理李建廷。

資訊的滿意程度高達85%，而且有近9成網友，認為資料可信。往後每年的5月，高屏分局都會更新上一個年度的評鑑資料，作為民眾客觀的就醫參考。

「知道這些資訊後，民眾還要求更多，」高屏分局研發組課員蔡麗伶說，民眾多半希望知道與自己切身相關的資訊，如什麼病該找哪家醫院、醫師專長為何、開刀失敗率等。

綜觀整個專案，其實高屏分局只有運用一般的網頁伺服器與後端資料庫，並沒有太特別的資訊技術。本屆「卓越服務獎」評審建議，未來高屏分局在使用介面上，應再提供更互動的方式，讓民眾反映意見，促使院所品質進一步提升。

未來推及全台，造福300萬民眾

推動的第二年，「醫療品質公開資訊網」已經出現明顯的影響力。不僅民眾齊聲叫好，連業界配合度也有轉變。

「我們證明，的確有這股需求的存在，」高屏分

局經理李建廷欣慰地表示，現在換業者擔心，如果自家院所沒有在網路上公開資訊，會被民眾誤認為分數不佳、或有問題的醫院。「醫療品質公開資訊網」的評比項目，儼然成為業者重視的競爭力指標。

今後，網站將按各種疾病的不同，為資訊分門別類，幫民眾獲得更精確的資訊。李建廷表示，現在看到的還是一家醫院的整體狀況，「但以後我們可以用疾病分類，讓資訊品質更加提升。」此外，除了現有的網路及書面傳遞，高屏分局也計劃增闢電話語音服務，讓資訊管道多樣化。

看到高屏分局的執行成果，中央健保局也打算將這個計劃推廣到其他地區。等全台灣實施後，預計受惠民眾將超過300萬人。

看病，終於有明確的指標可以讓消費者參考。「我們是用民眾的力量，來帶動醫療界的良性競爭，提高他們的服務品質，」中央健保局高屏分局經理李建廷總結。



科技＋創新，服務厲害在哪裡



發2.3萬份問卷，破醫院資訊高牆

高屏分局以一個公家機關，兩年來說服各醫療院所，總計發出7波、超過2.3萬份的問卷。醫院參與率從第一年的60.4%，提升到第二年的99%。



「醫療品質公開資訊網」解密白色巨塔

調查結果自2003年9月在網站上公佈後，吸引超過13萬人次到訪，網友滿意度高達85%，也有近9成網友表示資料可信。這樣的努力，促使醫療院所改善的比例，由72.8%進步到90.4%。



進一步公開全台灣醫療資訊

未來，將會以疾病別來歸納資訊，方便民眾查找，並計劃增闢電話語音服務。而且，預計擴及全台灣實施，將服務超過300萬民眾。

侯清雄（鑼淦科技董事長）

電子紙放長線， 釣5億美元大魚

PC界老將侯清雄從神通集團退休後，成為鑼淦科技董事長，投入新一代顯示器技術「電泳顯示」(EPD)，BASF、杜邦、飛利浦、3M、柯達等大廠，都是合作夥伴。他在將近60歲之際，為何投入人脈、資金和心力，豪賭這一把？這種新款電子紙，又有哪些神奇的應用？

撰文－彭漣漪 攝影－周致・邱如仁

說 的真的比做的容易。
批評台灣科技業者只會賺代工辛苦錢的言論，時有所聞。



這種能顯示訊息的IC卡，是電泳顯示技術第一階段的成果，加上電子標籤預估5年內會有5億美元的商機。

只是，這些廠商身處全球科技製造運籌的核心，很難有勇氣能跳脫代工宿命，以創新殺出一條路。

但是，侯清雄這位個人電腦界的沙場老將，從在神通集團退休之後、年近60歲之際，卻抓到一個這樣的機會。他重披戰袍，更不惜投入人脈、資金和心力，準備豪賭一場。

他要賭什麼？

「台灣科技業真正賺到錢的，是賣材料的廠商；其他的只是幫別人打工，」侯清雄當前的最愛是帶有美國血統的鑼淦科技(Sipix)。他除了擔任董事長一職，更實際為鑼淦全球布局、資金籌募操刀，每天投注「80%的時間」。

比LCD便宜10倍

這個機會的光芒，閃現在台灣兩兆雙星領域的周邊：顯示器。但是，這可不是指目前顯示器的主力產業液晶薄膜(TFT-LCD)，而是下世代顯示技術，叫電泳顯示(Electrophoretic Display，簡稱EPD)。

輕薄、可快速製造、可彎曲（業界稱為可撓式），都是電泳顯示技術的優點。電子紙、電子標籤、智慧卡、玩具等，是電泳顯示第一階段主攻的應用。

「等量產後，價格可壓到目前LCD的10分之一，」侯清雄指出電泳顯示的未來。

「這是種革命性的新技術，很有潛力，」工研院平面顯示技術組組長劉南洲則指出，工研院和

鑼詮，「有接觸，正在洽談。」而且，工研院未來將放更多資源在這種新技術的研發上。

2004年，台灣TFT-LCD廠商與韓系大廠正陷入苦戰。但同一時間，避開主流顯示技術的殺戮戰場、另闢蹊徑的鑼詮，展開了一連串大動作。先在中壢設生產基地，去年9月底，又與德國化工業大廠BASF簽約，正式策略結盟。

代表BASF集團來台簽約的BASF Future Business的總經理魯道夫·克茲（Karl-Rudolf Kurtz）表示，BASF看好鑼詮開發的可撓式平面顯示器，並以實際入股表達支持，與鑼詮組成策略聯盟，研發創新染料技術、協助可撓式面板完成全彩化。

鑼詮擺出的陣仗是國際架勢，都是知名大廠。除了BASF，像杜邦、飛利浦、3M、柯達等，都與鑼詮接洽合作、投資，或是交互授權。

他們看中的是鑼詮獨創的技術——微杯式電泳顯示。

鑼詮的趙一雄博士指出，微杯式電泳顯示已有92項關鍵技術向美國申請專利當中，其中的16項已獲核准；例如高分子與精細化學合成、高速化卷軸製程之最佳化等。

顯示器繞著手腕戴

在簽約記者會上，鑼詮的台灣合作夥伴、負責做電子紙模組的廠商智慧光科技，現場展示多種



侯清雄壓寶在電泳顯示上，有大贏機會，但風險相對也高。他說：「3年後，等到我60歲，就真的要退休了！」看來，他把這項豪賭當做自己在科技界的告別之作。

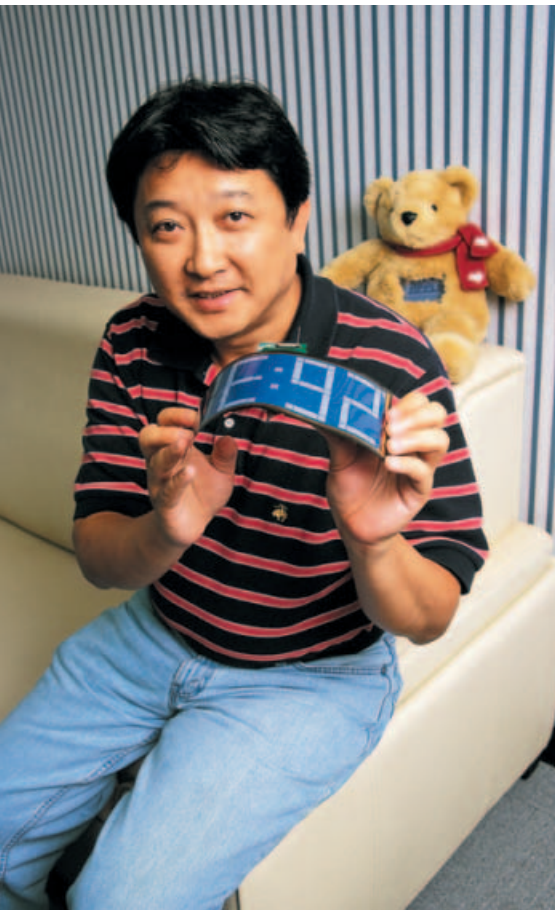
商用產品的雛形。業務員一一為來賓說明這種產品厲害在哪裡；例如薄如紙張的電子手錶、可以繞著手腕戴；鑲有顯示器的玩具熊、一邊顯示「apple」、一邊還可發聲。

鑼詮在技術上的時程已排定。單一彩色、被動式產品（無電晶體），預計今年度量產；單彩、主動式產品（有電晶體），後年可量產；至於全彩產品，2~3年內可以做出來。

不過，獲利時間要再往後推。侯清雄認為，到2010年以後，市場才會大，但是在第一階段，像是能顯示訊息的IC卡、電子標籤等，5年內就會有近5億美元的商機。

這是放長線、釣大魚的領域。因此，還要能挨過吃到魚之前的長期飢餓。

智慧光科技總經理歐吉原說，他從1996年就開始踏入IC卡的開發，已經燒掉新台幣4,000~



「我相信未來的機會在這裡，我們遲早吃得到餅！」智慧光科技總經理歐吉原說，他從1996年踏入IC卡的開發，已燒掉4,000～5,000萬新台幣，一毛收入也沒；後來接觸到鑼銓的技術，便決定要策略性合作。

5,000萬元，一毛收入也沒；後來接觸到鑼銓的技術，便決定要策略性合作，並在2002年成立智慧光科技，集資8,000多萬新台幣。不過，至今也是一毛收入也沒。

問他怎能長期承受這種壓力？歐吉原神祕笑答：「因為我相信未來的機會在這裡，我們遲早吃得到餅。」

智慧光做的電子紙模組，是以

鑼銓的電子紙加上智慧光開發出的系統單晶片，提供給終端產品公司做各類加值應用。

「全球只有我們開發出這種系統單晶片，別人3、5年內追不上我們的技術，」歐吉原說。

運動鞋上裝flash logo

他透露，目前和智慧光簽約的廠商雖然還不到10家，但是有90%業務從國外來，很多是知名大廠，有些今年就會有相關產品上市。例如，在運動鞋上加電泳顯示，可當計步器，也可顯示有flash的Logo。

「很多商品都在成本上競爭，只有靠新技術才能差異化；一英吋的顯示器才增加100元台幣的成本，但能為產品增加多少價值？」歐吉原舉例說明，為何10多家晶片卡公司、7、8家醫療器材，及眾多電子錶廠商，都願意與智慧光談合作。

而且，可能很快就會有進帳。智慧光今年1月開始交貨，目前正敲定一樁數量達200萬張卡片的案子，如果完成，將有3～4億台幣的進帳。

鑼銓在其他國家，也正積極談新合作。例如日本某超市，就正測試使用鑼銓的電子價格標籤，透過紅外線發射器，從中央電腦一改指令，就可更改商品及價格的顯示。

侯清雄放的魚線很長。當他於1999年在美國發現專精影像技術的Sipix後，就展開了長期的佈局。這幾年像是從台灣消失了一般，檯面上看不到動靜；直到去年9月，才又重出江湖，吹動科技界一江春水。

創辦聯強國際、神達等大公司的侯清雄，7年前以副董事長的身分，從神通退休，與神通集團董事長苗豐強算是多年的戰友；苗豐強主導國際化事務，侯清雄則偏重營運與執行面，都是屬於電腦界的大老級人物。

創投天王 把美國半導體業班師回台

退休後，侯清雄覺得「天天打高爾夫球很無聊」，在美國矽谷創辦了雄志創投，投入高風險、高報酬的創投領域；目標是：「把美國半導體業搬回台灣」。

他多年累積的人脈和知識，在這種時候發揮威力。

雄志多年來共募集4個基金、資金有1.5億美元，投資了40多家公司，分布在通訊、軟體、半導體、網際網路、電腦與周邊五大領域；9成公司都在美國。目前侯清雄已「搬了其中4家到台灣」，包括沛亨等半導體公司，沛亨目前已上櫃。

攤開侯清雄的人脈名單，很快就能理解，為什麼他做起創投，

能夠事半功倍。

其中包括鴻海董事長郭台銘、聯強國際總經理杜書伍、新浪網董事長姜豐年、以及中環董事長翁明顯、威鋒數位(原華康科技)董事長李振瀛,和創投界名人沙正治等。沙正治是小侯清雄兩屆的台大電機系校友;同是在矽谷,又是學長學弟,彼此經常互相介紹投資機會。

侯清雄壓實在電泳顯示上,有大贏機會,但風險相對也高。

生產彩色濾光片的展茂光電,研發部副理陳世豪就分析,電泳顯示的技術很新,他只有在雜誌看過。目前,可以和LCD抗衡的顯示技術,只有電漿顯示(PDP),還有OLED(有機發光二極體)。他指出,電泳技術量產還是問題,要走的路很長。

他也分析,低價顯示市場中,STN(超扭轉向列技術,常用於計算機、電子錶等單色的顯示螢幕上)、LED技術,都已經很成熟,是競爭產品,大家到最後都在比價格。電泳顯示的機會,陳世豪認為,就要看成本能壓到多低。事實上,鐳詮電泳目前的製造價格和LCD差不多。

電子紙市場大戰,美日夾攻

友達光電則回應,友達把主力放在TFT-LCD上,新技術方面則關心OLED,電泳顯示並不在友

達的研究範圍內。

電子紙方面,鐳詮目前直接的競爭對手,只有美國的E-Ink(一家從麻省理工學院獨立出來的公司)。但是,未來顯示技術研究能力最強的日本,則是不可忽視的勁敵。

工研院平面顯示技術組的組長劉南洲就指出,日本廠商已做出「膽固醇液晶」技術,同樣主攻電子紙市場。「液晶顯示器產業的產業鏈很完整,進來這塊市場很容易,」劉南洲分析,除非先鎖住相關智慧財產權,否則競爭壓力會很大。

這是為什麼,侯清雄必須親自操刀。「人在江湖、身不由己,我承諾股東要花時間,一方面是責任,另一方面我也有興趣,不想只做創投,只好跳下來做,」他的笑容中,帶著複雜的情緒。

侯清雄現在一半時間在美國、一半時間在台灣。鐳詮核心研發



這種薄如紙張的電子手錶,可以繞著手腕戴,這是鐳詮科技與智慧光科技的合作成果。

在美國,但是他把美國人才搬回台灣,訓練培養台灣研發人才,讓台灣接手研發後段工作。直到去年底,鐳詮共會有150人,其中台灣要佔三分之二。

「3年後,等到我60歲,就真的要退休了,」看來,侯清雄把電泳顯示,當做他在科技界的告別大作。

新聞小辭典－什麼是電泳顯示技術？

電泳顯示的道理是:電場感應使得帶電的粒子在電泳液(EPD fluid)中移動,因反射光之散光作用造成色差;當對上下兩層膠片施以正負不同的電場,就會吸引不同顏色的顆粒聚集,呈現影像顯示。

優勢是,電力消耗低、寬視角、生產快速,有如印刷一樣,可以卷軸式生產、以塑膠材料做出成品;可讀、可攜帶、可捲、耐磨、超輕薄;在陽光下可讀,不須電源也能持續顯示影像,在不改變顯示內容的情況下,甚至可以撐兩年。但在穩定性、影像均勻性、反應時間上,則還有待突破。

鐳詮科技的電子紙,可與各種顯示器相容,並且能剪裁成任何大小、形狀,客製化成各類電子紙產品;例如晶片卡、可捲式顯示器、電子標籤等。

首部3D動畫電影「北極特快車」

2億美元造電影院漫天降雪

號稱全球第一部3D動畫電影「北極特快車」，在台北IMAX影城上映。
華納兄弟花了2億美元，讓火車鑽進戲院、在現場降下皚皚瑞雪……。

撰文—張漢宜 圖片提供—華納兄弟

「北極特快車」(The Polar Express)，號稱全球第一部可以IMAX-3D巨型螢幕放映的立體動畫電影，在2004年12月登陸台灣。這部耗資上億美元拍攝的耶誕節動畫電影，在甫開幕不久的台北市美麗華華納威秀IMAX影城上映，炒熱票房也引爆話題。

這部片的場景到底有多逼真、多立體？影評人翁健偉在媒體上發表的觀後感可見一斑：「電腦動畫製造了許多身歷其境、第一人稱視角的銀幕奇觀，滿天雪花彷彿下在身上、近在眼前，火車快飛叫人驚奇……請看IMAX-3D版才過癮！」

IMAX-3D的奇妙之處，即是科技帶來的驚奇。

2億美元玩弄眼球

IMAX-3D技術原理，說穿

了，就是「玩弄眼球、欺騙大腦」所形成的效果。因為一般人都是用雙眼來看事物，兩眼會自動對焦在同一個點；如果將影像的位置稍微錯開，再由視覺神經傳導至大腦結合，就會形成3D的立體效果。

IMAX-3D即利用這個原理，在放映時同時在特製銀幕上投射兩段影片，讓觀眾的視覺形成跟周遭環境相同的立體效果，體驗人物與背景前後分明的立體感。有的戲院甚至還提供特殊眼鏡，加強3D效果。

因此，「北極特快車」片中，小男孩搭上夢幻列車去尋找耶誕老人，耶誕夜的雪花從天空紛紛飄落，就彷彿是落在觀眾臉上。當火車經過冰原與峽谷，更讓人猶如坐雲霄飛車般刺激。

「北極特快車」導演詹密克斯(Robert Zemeckis)，從以前就

很愛「玩」視覺效果。1988年發行的「威探闖通關」(Who Framed Roger Rabbit)，他就曾讓眾多迪士尼卡通人物跟真人在銀幕上共演，引起話題。

而在1995年，他將美國作家凡艾斯柏格(Chris Van Allsburg)知名童書《野蠻遊戲》搬上銀幕獲得成功後，詹密克斯決定將作者另一部1986年得獎作品《北極特快車》也拍成電影。由於書中許多場景在現實世界不易找到，他又不想把以前「威探闖通關」真人與動畫疊合的老把戲，拿出來炒冷飯，便決定這一次，要運用科技，玩點不一樣的。

為了這些尖端科技，華納兄弟電影公司砸下約2億美元。

演員鑲滿感應器拍片

有了2億美元，詹密克斯更是放手大玩特玩。他邀來曾經5度



「北極特快車」的演員，穿上「動態影像擷取服」（鑲滿60顆鑽石狀的感應器），臉上黏滿150顆感應器拍片，讓數位攝影機記錄動作與表情，描繪3D效果。

獲奧斯卡金像獎的視覺效果大師羅斯頓（Ken Ralston），及美國知名電玩軟體程式開發商美國軟件魔術公司總裁陳正榮（Jerome Chen），擔任視覺效果總監。其中，陳正榮曾經在Sony與夢工廠擔任主程式經理。

這支優秀的視覺團隊，運用「精細動作擷取系統」（Motion Capture System），可擷取真人動作，並轉譯成數位符號，為「北極特快車」創造視覺奇蹟。

做法是這樣的：演員必須穿上一種類似潛水衣的「動態影像擷取服」，上面鑲了60顆鑽石狀的感應器。甚至演員的臉上也黏貼著150顆感應器，而且包括眼睛、眉毛、嘴唇、臉頰、下巴、

頭頂都不放過。這可讓數位攝影機精確記錄演員的動作與表情，以利描繪3D效果。

曾與導演詹密克斯合作「阿甘正傳」、「浩劫重生」的奧斯卡金獎演員湯姆漢克，這次也被邀請「主演」這部「北極特快車」；但在「精細動作擷取系統」下，演法跟以往大不相同。

5個湯姆漢克大車拚！

詹密克斯認為：「既然有湯姆漢克這麼好的演員，何必找別人來演？」於是，湯姆漢克一人身兼小男孩、男孩父親、列車長、流浪漢、耶誕老人5個角色。

身上總是穿著「潛水衣」的湯姆漢克，腦子必須清楚記得自己

現在正在演誰。當他是有戴眼鏡的老列車長，就必須不時推推眼鏡（雖然他其實根本沒戴）；當他飾演男孩，除了演技必須轉換，還得記得小孩與大人看東西的高度不同，調整視線的角度。甚至，穿球鞋的男孩與穿靴子的耶誕老人，走路方式也不同。

正如片中的列車長對小男孩所說的：「列車要開往哪裡並不重要，重點是你要不要坐上去。」當動畫科技已運用到今日這樣的地步，演員的地位會不會被虛擬人物取代？表演藝術的本質會不會掀起變革？……有太多、太多的議題可討論，但是都只繫於一個關鍵：你要不要搭上這部高科技動畫列車。

PChome Online上櫃

「柱子模式」撐起網路商機

Google在美成功上市，PChome Online也在台灣宣佈上櫃。

從《PChome》雜誌的內容網站起家，到成為台灣最大的網路商城，

網路家庭更經營網路電話軟體Skype在台業務，跨入電信業務。

PChome Online上櫃之路面臨什麼挑戰？如何從《易經》學習經營電子商務？

撰文—卜繁裕 攝影—周致

Canon 300D相機一週賣200台，LCD螢幕9,999元破盤價，一週就賣出1,500台……。這就是網路家庭（PChome Online）購物頻道的實力。

頂著台灣大型入口網站的名聲，成立6年的網路家庭，終於在2003年轉虧為盈，並以連續2年每股獲利超過1元的表現，通過主管機關審核，將在今年1月24日以26.37元正式掛牌上櫃。

累計去年前11個月，網路家庭營收已達21.77億，其中電子商務部份就佔了82%。

「這是水到渠成，」雖然網路家庭董事長詹宏志說得簡單，但上櫃之路背後的摸索，卻幾乎是台灣網路的一個縮影。網路家庭一路親自參與網路的發展，經歷過網路的大起大落：從成立初期的摸索與模仿，歷經追求點閱數、會員數的燒錢策略；到網路股崩盤，所有的商業模式回到原

點——追求獲利。

網路家庭除了繼續經營入口網站建立設群，在2000年大家對電子商務還有遲疑的時候，更大膽投入網路商城的經營。而這個轉折，也讓網路家庭轉型成為台灣最大的網路商城。

網路家庭成立於1998年，原本是《PChome》雜誌的內容網站，而後轉型發展為大型入口網站。尼爾森媒體研究在2004年第二季調查顯示，網路家庭的觸達率（reach）為26.1%，在各入口網站中排名第五。觸達率是指在統計時段內個別用戶總數佔總體上網人口的百分比。

線上賣雜誌， 一個月營收2億

因為起步早，目前網路家庭擁有1,000萬個註冊會員，每日發行的電子報達1,400萬份。

除了社群經營、廣告、電子商

務外，2004年中，網路家庭更獲得經營Skype（網路電話即時通訊軟體）在台業務，積極經營第二類電信的業務。目前台灣地區已有90萬個註冊會員，而自2004年10月推出SkypeOut服務以來，也已經有4萬人加入付費的行列。

SkypeOut是指以電腦撥打室內電話與手機的服務，因為只有在最後一哩才需要透過既有通信業者的服務，可大幅降低通信費用，推出以來，獲得許多常撥打國際電話用戶的青睞。

2000年6月20日，是網路家庭正式跨足電子商務的起點，第一個成立的服務就是「雜誌館」。一位曾任職網路家庭的員工回憶，當初只是員工靈光一閃：「為何無法買到想要的雜誌？」因而有了雜誌館的誕生。

開張第一天，網路家庭負責相關業務的同仁都很忐忑。結果，

「竟然有6、70張訂單進來，幾萬元的進帳，」網路家庭營運長謝振豐回憶起當時的心情。開心的是，他們對消費者的需求假設是正確的，而且提供的服務也被網友認同。

4年後的網路家庭，單日營業額已經突破1,000萬、單月營收突破2億。2004年12月7日，單日訂單數甚至超越1萬張。

「經營網路商城，我稱為柱子模式，只要柱子夠多，自然撐出一片天，」謝振豐說。他的第一根「柱子」就是數位相機產品，靠著20款暢銷的數位相機，建立起成功方程式。2001年，柯達還首度頒發優良通路證書給網路家庭這樣的網路通路。每根「柱子」的成功經驗，可以複製而陸續擴張，現在已有1,000多根這樣的「柱子」。

網路家庭的網路商城，設有線上購物、女性購物、軟體購物三個頻道，類別多達700個，在線上販售的商品高達3萬7,000種以上。雖然比不上家樂福等大型量販店動輒7萬5,000種商品的規模，但也遠超過中型量販店的5,000種商品。

2005年起，網路家庭更計畫加入書籍類的銷售。這個銷售計畫對原本競爭就已白熱化的網路書店，更添戰火。

零庫存的三贏平台

網路家庭電子商務成功的主要原因，是在傳統通路之外，創造



「易知則有親，易從則有功，有親則可久，有功則有大，」網路家庭營運長謝振豐將《易經》的智慧應用在網路經營上，建立起擁有700多個類別、3萬7,000種商品的網路商城。

一個有效率的銷售平台。

令人驚訝的是，網路家庭經營的購物平台很龐大，卻保持零庫存。「我們沒有存貨，」謝振豐強調，網路家庭建立的購物平台是一個三贏的平台。消費者以便宜的價格能夠買到需要的東西。網路家庭提供一個適當的交易平台，獲取適當的服務費用。而供貨商則能在獲利不變的情況下，提供更低價商品販售。

「消費者只要確認收貨，我們

的電腦系統會立即記錄，每月列出清單，」謝振豐強調，為提供消費者更好的價格，付款給供貨商的時間也縮短到35~45天，讓供貨廠商樂意提供更具競爭力的價格，對消費者更有利。

「網路的特色就是透明、開放，」謝振豐強調，因為透明的網路環境，使得經營網路商城並無法得到太好的利潤空間。因此，網路家庭致力降低經營成本，以更快速的回應機制提供網

友們更好的服務。

交貨速度提升

「現在90%的貨物可以在3天內出貨，」謝振豐驕傲地說。

他說明經營電子商務的幾個階段：經營初期，負責電子商務的產品經理忙於擴充產品線，豐富商品內容，無法顧及出貨速度。到2003年初，90%的貨品必須5~6天才能出貨。後來隨著產品線逐步擴充完備，才有餘力進行流程改善。現在的出貨速度，有候快到上午10點才上網下單，下午貨品就送到。

由於網路商城經營的有聲有色，因此也吸引眾多競爭者加入挑戰。根據網路調查機構創市際2004年10月份ARO網路測量研究指出，單月瀏覽網路家庭網路商城的人潮約達380萬。而緊迫在網路家庭之後的Yahoo!奇摩購物2也有約294萬人，來勢洶洶。

Yahoo!奇摩電子商務事業部總監洪小玲指出，Yahoo!奇摩目前提供「拍賣」、「購物1」、「購物2」等3種網路購物模式，可以完全照顧到網友的購物需求。Yahoo!奇摩購物1是以商城的概念經營，店家要向Yahoo!奇摩繳付費用才能在上面做生意，且盈虧自負，類似NOVA商場的經營概念。而Yahoo!奇摩購物2，則是以購物廣場的概念經營，由單

一經營者負擔盈虧。在實體世界裡，類似的經營者為家樂福等量販業者。

她形容，網友的需求多樣，就像在實體世界裡，有人跑光華商場享受比價樂趣，也有人喜歡去燦坤享受一次購足的量販優勢。因此，網路購物的模式提供，不該只有一種。

跨業大競爭

抱持類似想法的，不只Yahoo!奇摩。網路家庭詹宏志對於現有網路商城的規模並不滿足，在去年12月股票上櫃的法人說明會上，主動宣佈2005年將跨足網路拍賣、開店的計畫，提供更完整的網路商城服務。

除了網路同業的競爭日趨白熱，跨業的競爭也是個不容忽視的威脅。隨著產業的水平、垂直整合加速，原本行業間的藩籬也日漸模糊。在可預見的未來，廣電、通訊、網路三者之間，勢必進行一定程度的整合，而競爭者的來源也就更加多元。

資策會產業分析師林于勝就指出，以東森購物在電視購物頻道的優勢，若專注發展網路購物，將是一場值得注意的競賽。

現有的實體大賣場為了提高毛利率，普遍以經營自有的通路品牌作為因應之道。以家樂福而言，就推出自有品牌的服飾、小

家電。

事實上，這樣的戰爭也已在網路上見端倪。資策會林于勝指出，在美國已有Yahoo!品牌的產品推出。而東森得易購在電視購物頻道力推自有品牌商品（如化妝品De Mon，服飾A+與Ardor）後，也同步在所屬的東森購物網路商城販賣。然而，一位證券公司的研究經理卻認為，雖然長遠來看目前實體通路所發生的事情會在網路通路重現。但仍有二個關鍵因素要觀察，一個是時間，另一個則是教育大眾所花的成本。短期內通路品牌能影響電子商務的範圍有限。

資策會林于勝就戲稱，以Yahoo!奇摩和網路家庭兩個公司比較，在經營社群上，網路家庭要向Yahoo!奇摩學習；不過，談到網路商城，Yahoo!奇摩就要跟網路家庭學了。

Skype會是網路家庭下一個重頭戲。2003年8月，Skype即時語音軟體，在全球造成話題。Skype至今全球被下載4,300萬次，有1,400萬人註冊使用。

網路家庭通訊應用服務部副總經理羅子亮指出，雖然Skype目前多數的服務免費，乍看似乎是個賠本生意，然而，因為這是一套P2P軟體，網路家庭並不需要投入太多的硬體資源去運作。他進一步指出，即使是收費的



Yahoo!奇摩電子商務事業部總監洪小玲認為，網友的需求多樣，因此網路購物的模式不應只有一種；就像在實體世界裡，有人跑光華商場享受比價樂趣，也有人喜歡去燦坤享受一次購足的量販優勢。

SkypeOut，也是以全球統一售價進行銷售，所收取費用也幾乎等同於交付給電信公司的費用，並不會是營收重要來源。

「我們未來將靠銷售硬體與加值服務獲利，」在羅子亮的規劃

下，網路家庭已經開始銷售相關的週邊硬體。網路家庭行銷總經理曾薰儀以最近推出190元、一套4組的耳機麥克風作為說明，去年9月21日推出以來，1個月內賣出1萬2,000套。而未來，更計

畫推出USB Phone等硬體設備。

向《易經》學經營

「《易經》教會我經營網站！」談到網站經營，謝振豐笑著說。在重視行銷的時代裡，幾乎家家都喊CRM（顧客關係管理），謝振豐就透露，2005年起會推出全新的客戶管理機制。

常見的CRM中，一旦消費者買了一台數位相機，從此只要有新的數位相機出售，就會設定也提供訊息給這個消費者。「這是笨的系統，因為這個人短期內不會再有購買數位相機的需求，而是其他符合他本身特性的商品，」謝振豐應用《易經》中「變」的理念，設計出一套符合邏輯的電腦系統。

未來，買數位相機的消費者，透過這套系統的分析，將可能會收到記憶卡、機械表的eDM。達到有效的行銷。

設計電子商務網站首重好用，「我們以3分鐘、3個步驟完成購物，作為網站機制的設計核心，」如果不能通過這樣的標準，就得調整。謝振豐以《易經》的4句話作為評核標準：「易知則有親，易從則有功，有親則可久，有功則有大。」

老祖宗的智慧即使用在先進的網路經營一樣合用，謝振豐開心地笑了。



新科技商品

IBM、惠普 搶進指紋辨識產品

指紋，可在機場通關，還能在學校買午餐兼借書？

採用生物辨識的新科技商品，正搶灘市場，

IBM、惠普最近紛紛推出指紋識產品。

然而，對消費者而言，用生物辨識技術取代密碼，真的萬無一失？

撰文－郭芷婷 攝影－周致

A 小姐在逛街時掉了錢包，裡面除了身分證和一張與男友的合照之外，還有兩張金融卡。一向對記數字不在行的她，為了一勞永逸，用出生年月日設定所有卡片密碼。3個小時後，等A小姐警覺準備掛失，20幾萬血汗錢早已不翼而飛。

如果這時候，有獨一無二的保障方法該有多好？

B先生是一家科技公司的業務主管，每天到公司的首要之務，就是一道道帳號與密碼輸入程序：電腦開機請輸入帳號密碼、兩個電子郵件信箱等待輸入帳號密碼，用網路電話軟體Skype跟外國主管開會、即時通訊MSN與客戶即時交換檔案、開啟D槽加密業務文件？請輸入帳號密碼

……這6組帳號密碼，是B先生上工後，前10分鐘的必備手續。

不過這倒還好，因為IBM個人電腦暨列印事業處總經理黃維德更慘：「來IBM上班後至今，我得記超過60組密碼！」在IBM新款筆記型電腦ThinkPad T42發表會上，他笑道：「光記密碼就累得半死，搞混也是常有的事。」

如果這時候，有更簡便的解決方案，該有多好？

密碼已死！

「密碼已死！」微軟總裁比爾蓋茲在2004年11月中，於微軟的「IT論壇」上，預測人們很快就會改由依靠密碼以外的其他技術來驗證身分。「密碼認證不夠保險，我們不能只依靠密碼，生物

辨識是未來趨勢，」比爾蓋茲如此預測。

即便有些人也許不太相信比爾蓋茲的預言（因為比爾蓋茲也曾預言640KB永遠足夠應付任何桌上型電腦），但生物辨識技術應用在認證系統上的潮流，在全球已經加速顯現。

歐盟（EU）在2004年底，通過將陸續改用儲存了指紋和臉部特徵的「生物護照」（biometric passports），包括英國、義大利、芬蘭、德國、澳洲與紐西蘭等國家，都將在2005年加入e-passport的行列。

在亞洲地區，新加坡樟宜機場〈Changi Airport〉已於2004年11月1日，就開始測試自動化的生物辨識出入境系統。未來旅客只

需花費少於兩分鐘的時間，經過一個檢查站，就可以完成所有登記、安全檢查與出入境。這套系統名稱叫做FAST（Fully Automated Seamless Travel system），旅客只需持一張含有個人臉部與指紋特徵的晶片卡，在人性化的介面上做簡單的螢幕點取動作，就可以省去所有繁複費時的人工檢查行為。

還有更生活化的應用。

位於美國賓夕法尼亞州的威許中學（Welsh Valley Middle School），為了減少學生午餐排隊時間，在校內自助餐館引進指紋掃瞄付款機，讓趕時間的學生可以選擇另一種「更快取得午餐」的方法。此外，圖書館也使用指紋辨識借還書系統，即使忘了帶學生證也沒關係。

廠商對這方面的商機很樂觀。

根據研究機構International Biometrics Group（IBG）所發表的最新報告顯示，全球生物辨識科技應用的營收成長顯著，由2003年的7.19億美元成長至2004年的12.01億美元。並預估2008年左右，全球生物辨識科技應用的市場可達到46億美元。

生物辨識取代原有認證系統的方法有很多中，包括虹膜、手型、聲紋辨識都有相關開發，而其中，就以指紋辨識技術的應用最為廣泛。

IBG統計，2004年全球生物辨



星友科技是國內指紋辨識系統研發製造的元老級廠商，創辦人暨總經理許文星指出，指紋辨識技術的應用源自1980年代，如今開始進入成熟階段。

識科技應用的市場中，48%的應用都在指紋辨識技術上，遠高於第二名臉部辨識應用（12%）。

除了政府、學校、企業大樓等公共場合的採納之外，指紋辨識在與個人化消費性電子產品的結

合上，在近一年，也有愈來愈多的產品出現。

登入手機、電腦，指紋搞定

在台灣方面，大同推出的平板電腦（Tablet PC）就配備指紋辨

識功能，韓國Pentech手機品牌也大打「Z1指紋機」名號，成為全球第一隻具有指紋辨識功能的手機。微軟則推出新的滑鼠和鍵盤產品，內建指紋辨識裝置，使用者只要用手在掃描器上輕輕一刷，就能登入電腦系統或網站。

2004年11月，IBM一口氣推出3款採用指紋辨識技術的筆記型電腦ThinkPad T42系列，將指紋辨識技術整合於安全晶片中。系統可同時記憶21組指紋並提供密碼管理，一指搞定。旋即惠普於隔週也加入指紋辨識應用戰場，發表新一代指紋辨識PDA iPAQ hx2750，將高度資訊安全視為科技與行動的完美進化。ThinkPad T42系列的定價在8萬9,000元～15萬9,000元之間，iPAQ指紋辨識機種則定價1萬9,900元（含稅）。

指紋辨識的方式，一般可分為

兩種，一種為「全指紋辨識系統」（AFIS），比對的精密度要求較高，大多應用在大型系統或犯罪偵查上。另一種則是透過感測器掃描取得個人手指上，某數量（通常是10～40個）的指紋特徵（minutiae）點，進行「點對點」的比對，是消費性商品端最普遍、標準的辨識方式。

每個人手指上都會有獨一無二的脊紋與溝紋的組合排列，記錄每個脊紋的分叉端或結束端，就能得到指紋特徵點。透過每個人不同的脊紋與溝紋排列，就能形成屬於你自己的辨識模型。

在所有生物辨識應用中，指紋辨識為何能一枝獨秀，深受廠商歡迎？

「內部資訊的價值對現在的電腦使用者而言，已比硬體（指電腦本身）的價值更高，」政治大

學資科系教授廖文宏分析。由於資訊產品應用的普及與個人化，個人仰賴科技產品處理、儲存愈來愈多的重要資料文件，資訊安全的警訊和要求，相較於以往已經大幅提升。同時，在科技產品市場微利化的時代，廠商也得積極在消費者不同的著眼點中尋求商機。

工研院生技與醫療保健組研究員王大維則表示，由於目前資訊產品的功能和規格已經大同小異，科技廠商轉而著重塑造產品差異性的策略：「提高產品附加價值，是強大市場誘因。」而穩定度與準確率，正是影響生物辨識系統能否獲得信賴與商品化的主因。

商機將在2006年爆發？

星友科技（國內指紋辨識系統

指紋辨識商機，5年翻7.5倍 全球生物辨識vs.指紋辨識市場規模預測



研發製造的元老級廠商)創辦人暨總經理許文星指出,指紋辨識技術的應用從1980年代就已開始,是發展歷史最為悠久的生物辨識技術,至今已有25年的歷史,開始進入成熟階段。

一般而言,好一點的指紋辨識器,在錯誤接受率(False Acceptance Rate,接受不合格的使用者比率多寡,與安全性高度相關)已可以達到百萬分之25以下。而在錯誤拒絕率的表現上(False Rejection Rate,拒絕合格的使用者,為便利性的指標)通常小於3%。

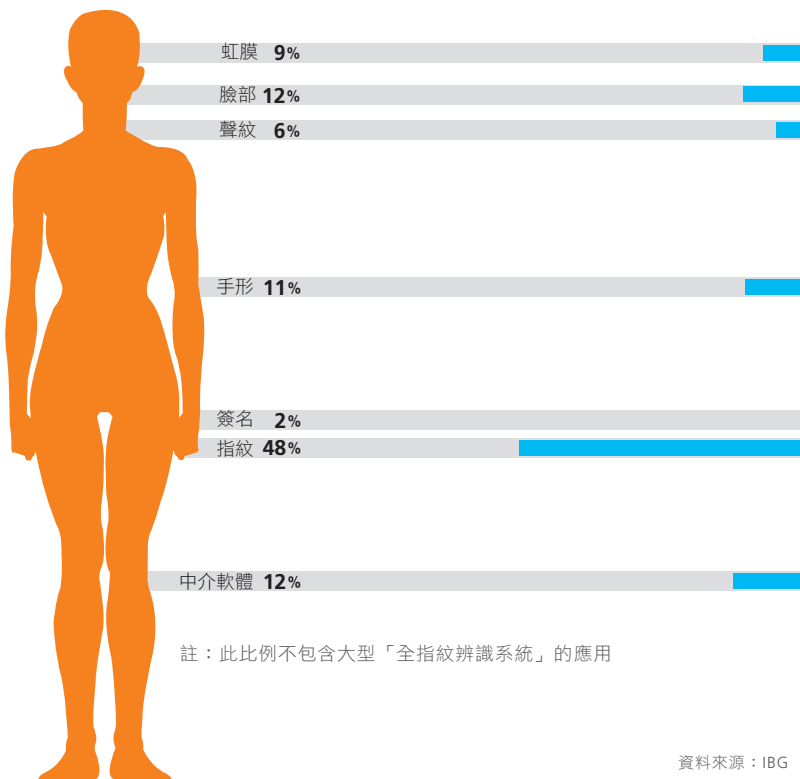
就成本而言,目前結合在消費性電子產品上的指紋辨識器,售價已可降到150元美元以下,成本逐漸降低,對廠商也塑造出一定的吸引力。

「2006年將是指紋辨識應用爆發的年代,」許文星表示,指紋辨識技術的發展,從2005年開始將進入第三階段,在電子資訊系統認證與個人消費性電子產品的結合應用商機漸漸出現後,他透露,包括BenQ在內的幾家手機廠商,目前都已經在市場中投石問路。

指紋還是可能被盜用!

不過,類似指紋辨識這類生物辨識的安全認證方式,想要完全取代傳統數字、文字密碼,恐怕

生物辨識各項應用產值,指紋辨識佔了近一半 2004年全球生物辨識科技應用市場板塊



資料來源: IBG

還有待時間的考驗。工研院研究員王大維認為,包括如何說服對生物辨識系統在隱私權保障上抱持質疑態度的人權團體,並得到認同?如何在系統穩定性能夠持續提升、誤判率盡量降低,讓大多數市面上的應用產品都能符合一定的辨識水準?……這些都需要廠商進一步努力。

而且,有可能帶來更麻煩的問題。政大資料系教授廖文宏指出,指紋獨一無二的特性,固然成就資訊安全保障上無法輕易盜

用的高標準,但卻不代表指紋特徵就完全沒有被盜取破解的疑慮。若有心破解,就算沒有機會取得個人指紋,還是能透過演算法的套用,模擬你的指紋特徵。「麻煩的是,密碼被盜用了還可以更改,生物特徵被盜用了,要怎麼辦?」廖文宏說。

比爾蓋茲「密碼已死」的預言,在數年之後是否能承受懷疑論者的檢驗,恐怕將不只是技術與成本的考驗,包括使用者接受度和普遍的認知,都將是變數。■

哈佛主管系列1~3

e化，非「零和遊戲」！

行銷踩到地雷、人才變成麻煩、變革老行不通，怎麼辦？
哈佛商學院以個案研究方式，傳授對症下藥的絕招！

撰文—張漢宜 攝影—周 致

「行銷踩地雷，怎麼辦？」、「人才變麻煩，怎麼辦？」、「變革行不通，怎麼辦？」……這些是一般企業常會面臨的難題。然而，同樣問題發生在不同公司，卻又會衍生出更複雜的個別狀況，似乎並沒有一個通則可作為標準解答。

個案研究（case studies），就成了許多經理人與行銷人員的取經之道。藉著單一個案，細膩地剖析該家企業面臨的主客觀情勢，以及有哪些可資運用的資源，再對症下藥、因地制宜提出解決方法。

哈佛商學院出版的刊物《哈佛商業評論》，訴求最精英的讀者群。其中，「個案研究」一直是最長壽的單元。如今其編輯團隊將近來的精彩個案分類，分別從「行銷」、「人才」、「變革」三個方向，編纂成一套「哈佛主管系列」。

書中在詳細陳述每個個案的狀況後，接著會有幾位不同領域的

專家，提出專業而具體的意見。誰的建議最適合該企業用來解決問題？都可以討論。而且，不同的人從不同的角度，也會有不同的思考與決策，這正是個案研究有趣的地方。

e不e，非零和遊戲

在《行銷踩地雷，怎麼辦？》書中，有個個案跟企業e化息息相關。一家健康中心考慮導入「電腦接待系統」，希望藉以提升效率與品質，而且它的競爭對手已開始做了。可是，根據顧客意見調查，顧客掛號時比較喜歡有人親自接待，如果是換成機器辦理，會不會影響顧客滿意度？此外，員工也擔憂科技會搶走飯碗、導致裁員。可是，若不做的話，在業界的領先地位能保持多久？面對這樣的兩難，企業到底該不該放膽導入新系統？

對這個問題，專家們提出不同的看法。一位科技公司總裁大力主張應導入新系統，因可增加對

客戶的價值，及提振員工士氣。至於詢問顧客對某項尚未實施的變革有何看法時，不應太過仰賴他們的回答，因為顧客通常很難想像新科技的好處。

另一位行銷學者則持不同看法，認為e化是重大投資，收益卻不明確；即使業界龍頭已決定導入，卻不應該害怕落後而貿然跟進，應該花更多時間分析利弊得失之後再決定。

一位企業系統工程部经理則表示，e化做不做，並非「零和」決策。改變可以漸進，讓顧客與員工都能慢慢適應。企業不僅不必一下子投入太高的成本，還可在導入過程中發現問題，及時修正，不必像別人整個導入後，再忙著修補漏洞。

業務老鳥槓上科技新兵

企業導入e化後，勢必得面對資深有戰功、卻不懂科技的老鳥，及新進沒經驗、卻衝勁十足、電腦呱呱叫的生力軍，兩者



之間的衝突與磨合。

在《變革行不通，怎麼辦？》書中，一家保險公司導入e化後，蟬聯多年業務第一名的中年明星業務員，與熟悉電子商務、深信網路科技可讓業務如虎添翼的新人，極度不對盤。老鳥堅信銷售保險最重要的是業務代表對客戶的服務，而非網路；新人則認定，網路將會徹底改變保險的銷售方式與通路，公司派他教導資深員工使用網路，更是明證。兩人的衝突，已到「不是他走，就是我走」的地步。

一位專家認為，面臨這樣的內部衝突，企業高階主管應該站出來找雙方同時坐下來，好好理解

哈佛主管系列1~3

- ① 《行銷踩地雷，怎麼辦？》
- ② 《人才變麻煩，怎麼辦？》
- ③ 《變革行不通，怎麼辦？》

作者 哈佛商業評論編輯團隊

譯者 洪懿妍

出版者 天下雜誌

出版日期 2004年12月

他們的觀點，並建立一個讓兩邊可以自在分享彼此經驗與關心的環境，讓他們了解理性開放、互相學習的重要。不要讓老鳥覺得「竟然要讓這個小毛頭來教我怎麼做」，也不要讓新人認為「我明明比你懂電腦，你還在那倚老賣老」。

另一位專家則建議，企業應以跨部門團隊的方式，進行全公司的改造，而不單透過科技部門。

此外，組織架構也不應被忽略，要修改文化與薪酬系統，來促進公司的e化改造計劃。最後必須建立反向教導機制，讓雙方相互有良性支援，而且不能讓被教導的一方感覺地位受威脅。例如，網球領域中，阿格西與山普拉斯的球技各有所長，但只要兩人處在溫布敦公開賽的激烈競爭中，就不可能讓他們其中一方來教導另一方。


軟體業冷成長，拚4大挑戰

根據IDC（國際數據資訊）的最新報告，
未來5年全球軟體業營收僅有6.9%的成長。
軟體產業遇到什麼瓶頸？下一個新興市場在哪裡？
哪5強能囊括全球三分之一的軟體市場？

撰文－陳慕君 繪圖－江孟達

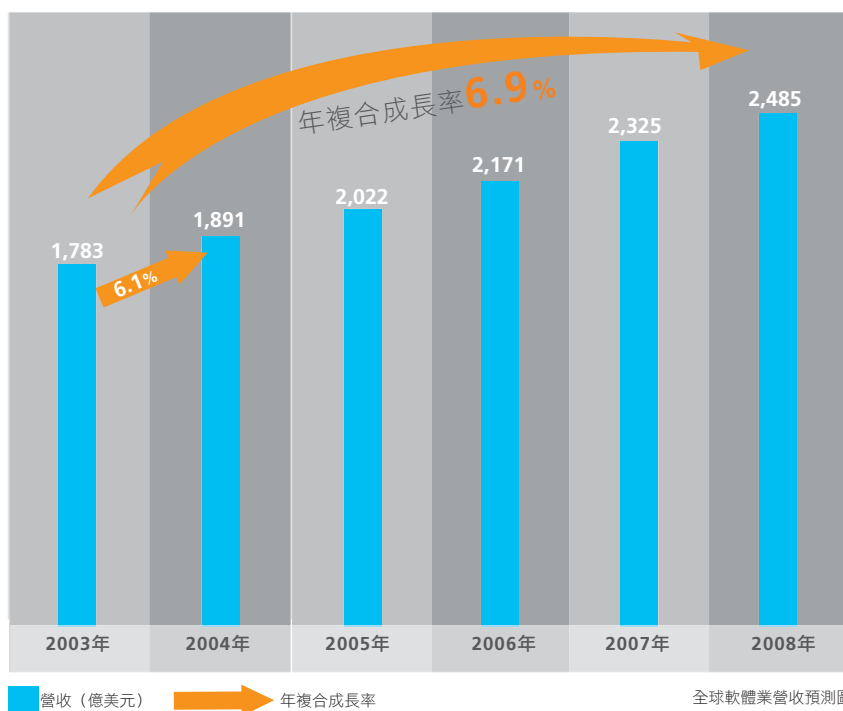
軟體業遭逢4大挑戰，未來複合成長率僅6.9%

過去10年間，軟體業10位數成長率的光景已不復見！根據IDC（國際數據資訊）的預估，2004年全球軟體業營收將達到1,981億美元，較前一年成長6.1%，而且2003～2008年的年複合成長率僅為6.9%。

IDC指出，軟體業成長緩慢，與其主要面臨4大挑戰有關：
一、修復程式缺失、安全性漏洞的難度與成本愈來愈高；二、各應用程式的整合性平台遲遲難以完善；三、防範病毒、垃圾信的建制總無限上綱，耗費人力物力甚鉅；四、盜拷問題嚴重。 

軟體業冷成長！

2004年營收較2003年成長6.1%，未來5年複合成長率也僅6.9%。



北美市場營收超過全球一半，亞太、中歐為新興市場

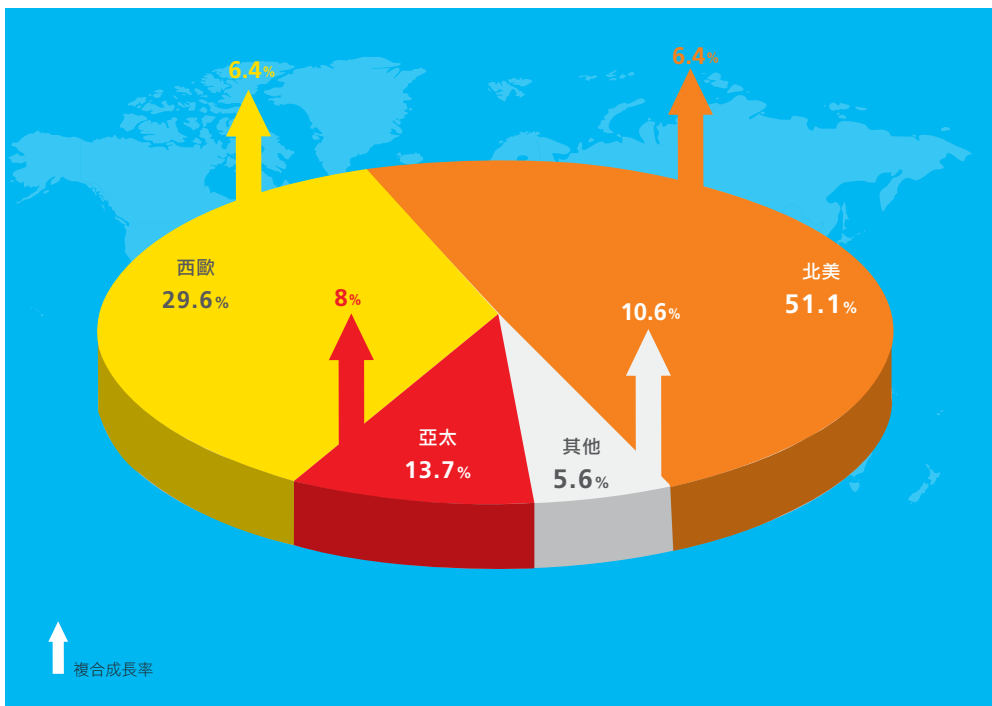
預估2004年各區域市場表現，仍然以北美最大，佔全球51.1%的營收，維持過半的獨大態勢。西歐市場佔了29.6%次

之，亞太市場佔13.7%。

不過，以未來5年的年複合成長率而言，亞太市場2003～2008年的年複合成長率預計有

8%，是新興市場。此外，IDC也特別看好中歐市場。但是，這些新興市場的成敗關鍵，與盜版程度、價格與政治穩定度息息相關。

北美市場營收佔全球51.1%，為最大市場，但亞太市場年複合成長率達8%，為新興市場。



微軟稱雄、SAP成長最快，軟體5強囊括全球三分之一市場

至於各軟體大廠的表現，以2003年而言，微軟營收佔全球16.1%，稱王。第二名為IBM（佔8.9%）、第三名為甲骨文（Oracle，佔4.3%）。

值得注意的是，第四名的德國軟體廠商思愛普（SAP），營收雖然只佔全球3%，卻有19.2%

的成長，比微軟11.9%的成長率還高，是全球成長最快的軟體廠商。這與SAP經營企業軟體、並成為北美商用軟體的龍頭有關。綜觀2003年，前5大軟體廠商，即橫掃全球軟體營收三分之一。

微軟為軟體龍頭，SAP成長最多，軟體5強橫掃全球營收三分之一以上。

廠商	2003年營收佔全球比例	較前一年成長率
1. 微軟	16.1%	11.9%
2. IBM	8.9%	6.6%
3. 甲骨文	4.3%	9.5%
4. SAP	3.0%	19.2%
5. CA	1.7%	8.3%
合計：34%		

成長186.7%， 大陸晶片製造正火！

2004年中國大陸半導體表現，第一季與第三季為何像天堂與地獄？

而且，大陸半導體產業結構與應用領域的結構，都正在改變，
趨勢為何？誰是明日之星？

以下是ICT信息中心最新的報告解析……。

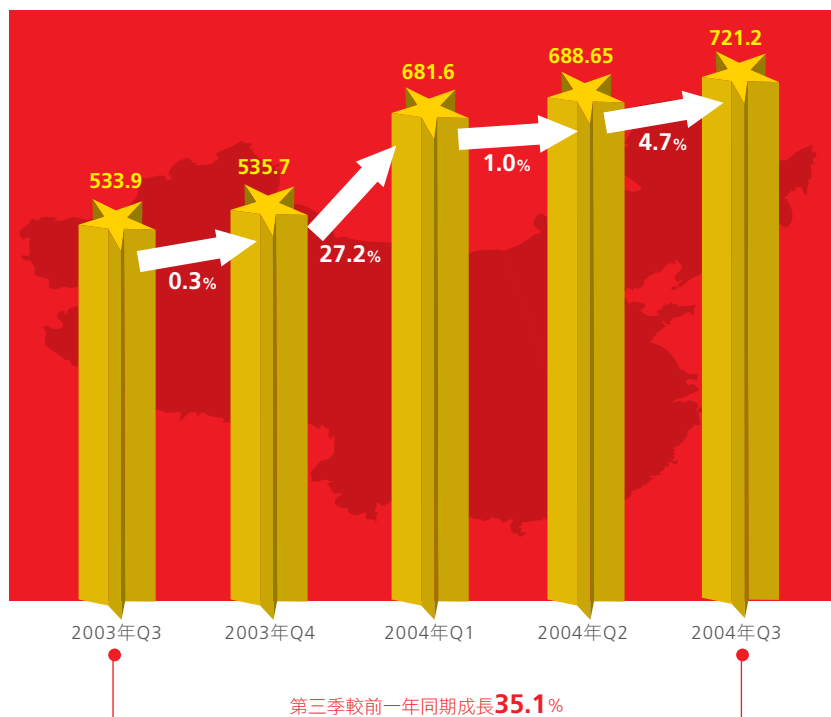
撰文－陳慕君 繪圖－江孟達

大陸半導體產業， 較前一年成長35.1%，但各季表現迥異

2004年第三季，中國大陸半導體市場營收達721.2億人民幣，與2002年同期相比，成長了35.1%，表現出色。

不過，觀察各季的表現，可以發現，2004年第一季表現最佳，較上一季成長27.2%。一季爆出這麼大成長，ICT信息中心分析，與大陸當時筆記型電腦與消費性電子出貨熱絡有關。但是，到了第二季與第三季，由於電腦類出貨下降，以及記憶體降價導致銷售金額減少，分別較前一季僅成長1%與4.7%。可見，大陸半導體業的表現，與其應用領域的產業表現，密切相關。

大陸半導體市場營收較前一年同期成長35.1%，
但第二、三季成長顯著趨緩。



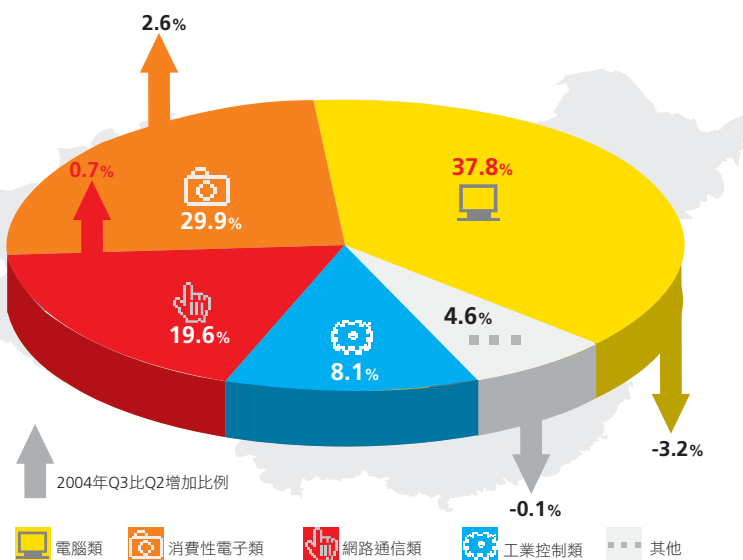
大陸半導體營收成長圖（單位：億人民幣）

應用在電腦領域最多、消費性電子成長迅速

進一步觀察可以發現，2004年第三季大陸半導體的應用領域，主要還是在電腦類，佔整個半導體營收的37.8%。不過，比起第二季，已經下降3.2個百分點。

反觀應用於消費性電子類的營收，雖然只佔整個半導體產業的29.9%，但卻較第二季成長了2.6個百分點。此外，網路通信類的應用也成長0.7個百分點。由此可知，目前，消費性電子與網路通信，已是拉抬大陸半導體成長的火車頭。

大陸半導體應用領域以電腦類最多，佔37.8%，但消費性電子類佔整體比例較上一季成長2.6個百分點，表現最好。



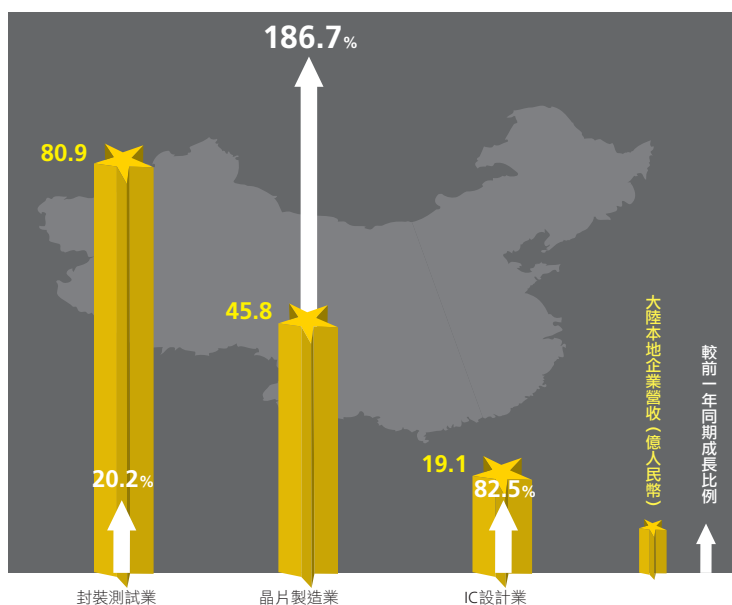
晶片製造業成長186.7%，正飛速成長！

大陸半導體應用端的結構正在改變當中，而半導體產業本身的結構呢？

以大陸本地半導體產業而言，雖然有超過一半的營收是靠封裝測試業，但是晶片製造業的成長卻最亮眼，2004年的第三季營收，較2003年第三季成長186.7%！這顯示目前大陸的晶片製造業，正處於爆發式的高速成長期。

此外，IC設計業有82.5%的成長，封裝測試業成長率也達到20.2%。這可以看出，大陸本地的半導體業正在起飛，未來仰賴進口的比例將會愈來愈低。

封裝測試業營收佔大陸本地半導體業一半以上，但晶片製造業成長速度最快，較前一年同期成長186.7%！



40～60歲網友 是網路金雞母？

一直以來，他們都被忽視了！

根據尼爾森媒體研究的報告，

雖然只佔整體上網人口的13.4%，

40～60歲網友，卻是消費能力最強、使用現金卡比例最高、

出國旅遊比例也最高的一群人！

看不見的商機，就在這裡……。

撰文－陳慕君

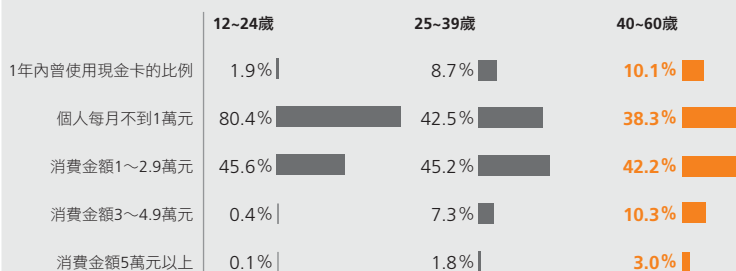
繪圖－江孟達

40～60歲網友使用現金卡的比例最高、消費力最強！

老中青3大年齡層的網友，消費習慣大不相同。過去1年內，曾使用現金卡的比例，以40～60歲的網友最高（佔10.1%），這與年輕族群愛用現金卡的一般印象有很大出入。而且，這群中年網友，消費能力特別高。

尼爾森媒體研究經理金泰康建議，現金卡、網路行銷等，應該注意到這群消費潛力十足的中年網友，針對其特性，設計專屬的行銷方案，商機無限。

40～60歲網友使用現金卡的比例最高，消費能力也很強



40~60歲網友最常出國旅行，專屬網路旅遊商品現商機

這群中年網友不但喜歡消費，還喜歡出國旅行。無論是過去一年曾經出國旅行的比例，或計劃未來一年內出國旅行的比例，都居3個族群之冠。

金泰康分析，這可能與許多中年網友，退休後較為有錢有閒，

能夠開始實現環遊世界的夢想有關，若配合中年網友使用網路的

習性，應可針對此一族群，設計專屬網路旅遊商品。

40~60歲網友過去一年曾出國，與未來一年計畫出國旅行的比例皆為最高

	12~24歲	25~39歲	40~60歲
過去一年內曾出國	4.5%	19.1%	23.0%
計畫未來一年內出國	13.7%	34.8%	36.6%

中壯年人工具性使用網路，青少年娛樂性使用網路

若將台灣778.7萬網友，分為12~24歲、25~39歲、40~60歲3個年齡層分析，會發現12~24歲的青少年網友，較愛上網從事右圖紅色區塊的活動（偏娛樂性）；25~39歲的青壯年網友，較喜歡從事綠色區塊的活動（偏電子商務）；而40~60歲的中年網友，則多上網從事藍色區塊的活動（偏工具性使用）。

尼爾森媒體研究經理金泰康分析，青少年的網路行為有極強的娛樂取向，而青壯年、中年網友上網，則多屬工具性使用，例如購物、競標拍賣、使用網路證券服務、蒐集資訊等，目的性強。

值得注意的是，青少年網友使用網路收發電子郵件、即時通訊的比例極高。金泰康認為，這兩

青少年網友多上網從事紅色區域、富娛樂性的網路行為，青壯年、中年網友的網路行為，則多綠色、藍色區域的工具性使用

	12~24歲從事比例	25~39歲從事比例	40~60歲從事比例
收發電子郵件	90.30%	83.10%	62.30%
即時通訊	59.60%	32.10%	17.90%
玩遊戲	64.20%	36.0%	13.70%
交友、聊天室	46.3%	24.9%	7.70%
下載音樂遊戲手機圖鈴	34.30%	21.0%	7.60%
社群	32.10%	19.60%	3.40%
線上購物、訂票	17.30%	26.60%	20%
競標拍賣	18.20%	22.40%	14.60%
蒐集各類資訊	42.80%	61.10%	63.40%
純瀏覽、隨便逛	34.20%	45.70%	46.40%
閱讀新聞	27.40%	41.0%	44.30%
網路證券服務	2.40%	20.20%	23.10%

個傳統上應屬工具性使用（溝通工具）的網路行為，已經「娛樂

化」，像轉寄郵件、以即時通訊聊天，都富有很強的娛樂效果。

線上音樂、電影 撼動全球影音市場！

深受盜版、P2P線上交換影響，
營收大為縮水的音樂市場，
要靠合法線上音樂找回春天？
而線上電影，未來要讓百事達等實體影音出租商店關門？
以下是MIC（資策會資訊市場情報中心）最新的報告解析……。

撰文－陳慕君 繪圖－江孟達

音樂市場受盜版、P2P交換影響，成長緩慢

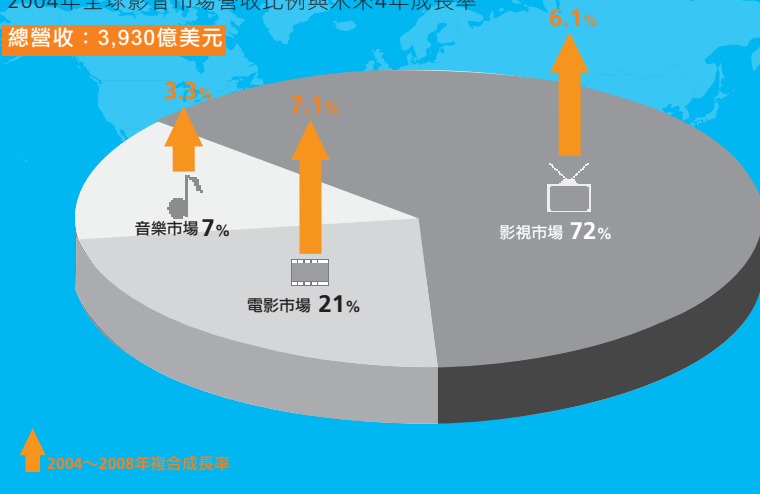
根據資策會資訊市場情報中心（MIC）最新報告，2004年全球影音市場的營收，以影視市場佔72%比重最高，電影市場佔21%次之，而音樂市場佔7%。由於經濟景氣好轉，使娛樂產業穩定成長，MIC預估2004～2008年，影視與電影市場分別有6.1%和7.1%的成長。

然而，全球音樂市場受到盜版與P2P線上音樂交換盛行影響，僅有3.3%的年複合成長率。

2004年全球影音市場總營收3,930億美元，
其中影視市場最大；未來4年音樂市場成長最慢

2004年全球影音市場營收比例與未來4年成長率

總營收：3,930億美元



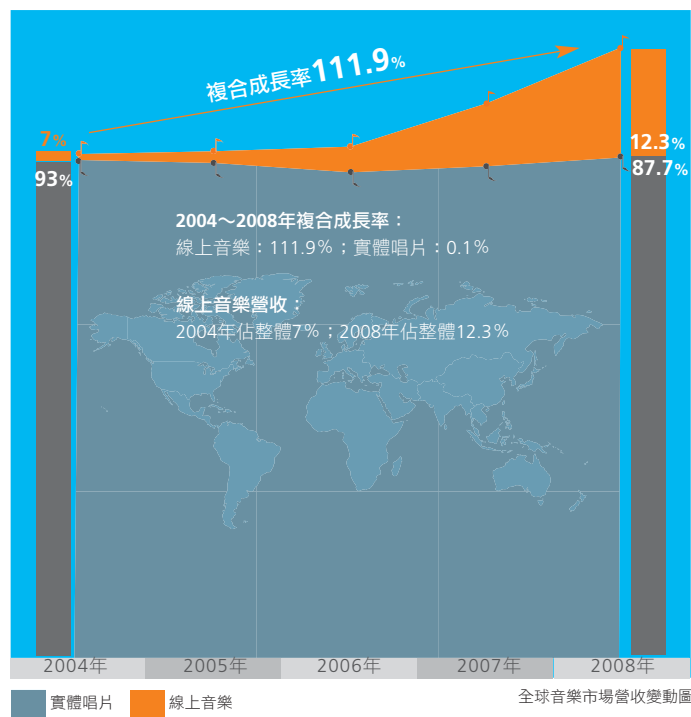
線上音樂喚回人心，音樂市場重現生機

不過，隨著合法線上音樂商店陸續成立，音樂市場的版圖正在重劃，線上音樂開始侵蝕實體唱片市場。

雖然目前線上音樂佔整體音樂市場的比例仍低（2004年僅佔7%），但未來比重將不斷提升，到2008年時估計佔12.3%，成長率高達111.9%！然而，同時期實體唱片的成長只有0.1%。

MIC樂觀預期，隨著消費者的習慣逐漸改變，線上音樂不但有取代實體唱片之勢，還可望喚回部份盜版與P2P交換的人口，並帶動整體音樂市場恢復成長。

2004年線上音樂營收僅佔整體音樂市場7%，但未來4年複合成長率高達111.9%！同時實體唱片僅有0.1%。



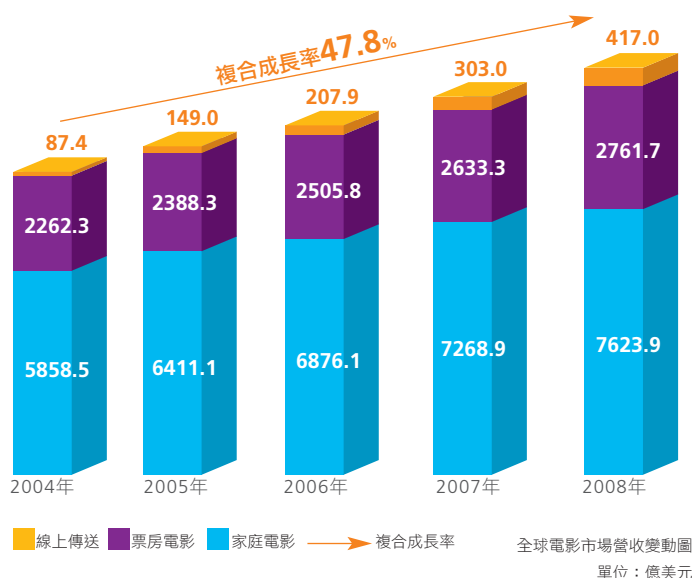
線上電影，會讓影音出租店關店？

同樣情形也發生在電影市場。「線上傳送電影」（包括線上下載、線上租售實體商品），將衝擊目前居主流的家庭電影市場。

以營收而言，目前家庭電影佔電影市場中最大的版圖。不過，線上傳送電影的營收，在未來4年的年複合成長率達到47.8%，相較下，票房電影與家庭電影僅5.1%與6.8%的成長。

MIC分析，隨著數位環境日漸完善，線上傳送電影與隨選視訊的便利，會降低消費者至實體商店租借影片的意願。

家庭電影為電影市場營收大宗，但未來4年複合成長率僅6.8%；反觀線上傳送電影則有47.8%的成長



行動醫療打造健康部落

「隔空抓藥」救寶貴生命

每月收入不到5,000元，卻要花交通費與一整天時間來回看病，
花蓮偏遠部落裡的老人、小孩，生病只好仰賴巡迴醫療隊。
醫療隊能撿回無數寶貴人命，靠的是無線寬頻與平板電腦「隔空抓藥」，
還有一顆視病若親的醫者父母心……。

撰文—陳世耀 攝影—邱如仁

想像你住在台北，看一個感冒卻只能到桃園或新竹去看，這有多麼不方便。而這樣的情況，其實就發生在台灣許多偏遠部落。

一位60、70歲的阿美族阿嬤，拄著柺杖，一個人蹣跚地從部落走到公車站牌，搭車到花蓮市區看病。她這一來一往，可能就是一天。醫療資源的匱乏，在台灣的后山——花蓮，相當嚴重。

南北狹長達130多公里的花蓮縣，大型的醫院多半集中在花蓮市區和玉里，一般民眾想看醫生都要花半天、甚至一整天時間。以花蓮縣豐濱鄉的醫療狀況為例，全鄉共5個村落、近6,000名人口，卻沒有任何開業的診所，只能依靠花蓮醫院豐濱分院提供醫療服務。

「一位醫生在西部平均照顧700多位民眾，但在花東要照顧



醫者父母心

行政院衛生署花蓮醫院醫療科主任、本身也是阿美族的蔡爵任說，回部落看診時，就像面對自己的親人，會更加體貼與細心。

1,000多位！」行政院衛生署花蓮醫院醫療科主任蔡爵任，談及醫療資源的差距。

除了地理位置造成就醫不便，經濟上的弱勢更影響就醫意願。花蓮醫院蔡爵任表示，目前留在部落中的，多半是老人和小孩，每人平均月收入不到5,000元，還有許多人依靠低收入戶的補助

過活。一旦到花蓮市區看醫生，一次交通費可能就要花500元，還不包含當天不工作的損失。

「除非是『萬不得已』，他們才考慮花錢解決病痛，」39歲、本身也是阿美族的醫師蔡爵任感觸很深。他記得某次到部落進行巡迴醫療，碰到一個令他印象深刻的病患。當時，這位原住民因噴



不被遺忘的世外桃源

負責豐濱鄉5個村落的花蓮醫院巡迴醫療團隊，每星期三上午，都會來到靜埔村天主堂看診，這裡的老人小孩，莫不引頸期盼這一週一次的就醫機會。

灑農藥未戴口罩而中毒，因為病情嚴重，蔡爵任要求他轉診到大醫院檢查，他卻說：「不必了，請你幫我打個針就好，我還要趕回去工作。」

巡迴醫療挽回寶貴生命

鏡頭拉到2004年12月中的一個清晨。不到7點，太陽才剛露臉，負責豐濱鄉5個村落的花蓮醫院巡迴醫療團隊，早已整裝待



與3大箱紙本病例說拜拜

過去到靜埔村看診，總必須抱著3大箱紙本病歷；隨著e化診療漸趨完備，未來，這一幕將走入歷史。

發，準備前往當天巡迴醫療的目的地——靜埔村。

每個星期三的早上，對於面臨人口外移、現在剩下不到300人的靜埔村來說，是個重要日子。對那些早就坐在天主教堂外等著就診的數十名老人家而言，這是每週唯一的醫療機會。錯過了，平時的不舒服，至少要花30分鐘以上車程，才能到達最近的豐濱分院，如果要到花蓮市區的大型醫院就診，更要花一個半小時！

「這裡看醫生真的很不方便，加上花錢看醫生很貴，很多人都能拖就拖，」住在靜埔村的志工莊麗梅表示，有時連語言都是一



個嚴重的問題。所以她也會固定在巡迴醫療時，協助醫生和病患之間溝通、幫忙翻譯。

巡迴醫療讓醫生到部落看病，減少因距離造成的不便，也因此撿回許多寶貴的生命。花蓮醫院豐濱分院一般內科醫師高文光，回憶他有一次在港口村進行巡迴醫療時，臨時送進來一位剛吃完海鮮、休克昏迷的病患。「當時病患意識模糊，血壓都快量不出來，」他述說當時情況之緊急。

他判斷病患是因為過敏所引發的休克，經過初步的急救、送到豐濱分院後，終於撿回了一命。高文光事後回想，當時若非巡迴醫療就在附近，能馬上急救，要是等到將病患送到車程20多分鐘遠的醫院時，後果將不堪設想。

在靜埔村的醫療現場，仔細看



無線掛號，無限便利

掛號人員將病患的健保卡，插入讀卡機、直接連線回健保局，完成掛號程序。這一切，都在無線寬頻環境下完成。

診療過程，可能讓人大吃一驚。掛號人員將病患的健保卡，插入讀卡機、直接連線回健保局完成掛號程序後，再用平板電腦直接輸入病患的掛號紀錄與基本資料。醫師則利用無線網路連線回醫院，透過「病歷摘要登錄作業」系統，直接了解先前病人治療的

狀況，並將當天診療紀錄與處方直接輸入平板電腦當中，與醫院同步更新病患的病歷。

e化診療還能隔空抓藥

接著，當醫師開立處方之後，印表機就直接列印出藥單，方便藥劑師與護士配藥、打針，所有的電腦設備與系統，全都在無線網路的環境下完成。「隔空抓藥，不再需要帶著厚厚的紙本病歷，」花蓮縣政府計劃室資訊課長林宜宏，開心地分享花蓮行動醫療的成就。

不但能隔空抓藥，醫生的醫療過程，也因此更有效率。花蓮縣政府課長林宜宏說，以往抱著好幾箱病歷的情況，會慢慢消失。而回到醫院後，也不必再花時間重新補登病歷，節省更多時間、人力成本。

「行動醫療就是，將醫療帶往



科技始終來自人性

大同花蓮分公司，負責巡迴醫療隊所需無線網路的整合建置。副理陳俊勳說，將無線網路運用在對原住民的關懷之上，可落實科技始終來自人性的目的。



看我表演隔空抓藥

用無線網路連回醫院、登入病例系統，醫師能掌握病人先前治療的狀況，並輸入當天診療紀錄與處方，與醫院同步更新病患資料。

有需要的地方，」花蓮醫院主任蔡爵任認為，透過無線網路的即時連線，能獲得最即時性的資訊。若能將移動式X光、超音波等設備帶到部落，看片時還能透過網路傳回醫院，不但疾病篩檢更快速，還能夠同時與院內專科醫師協同看診，降低環境限制，提升醫療品質。

不過，蔡爵任也認為，在目前導入測試的過程當中，發現偏遠地區網路連線的「穩定度」還是個問題。如果常常斷線，就會影響病患的就醫品質。

有人性的無線寬頻環境

當其他縣市多半以觀光，作為推廣無線網路示範區的應用時，花蓮縣政府為什麼選擇醫療作為無線應用的方向呢？「花蓮除了有好山好水外，還會有什麼？」大同花蓮分公司副理陳俊勳表

示，當初提計劃案時，工業局已有30個以上的無線觀光計劃，如何走出差異，一直是思考重點。大同花蓮分公司是主要負責建置案整合的廠商。

他想到，花蓮有許多原住民，如果能將無線網路應用在對他們的關懷之上，才是落實科技始終來自人性的目的。經過親自走訪各部落與上網找資料，他發現有許多偏遠部落的醫療品質遠低於市區，於是便誕生「行動部落、健康夢土」的無線應用計劃。

「這比在速食店佈建熱點後就拍拍屁股走人，有意義的多！」億聯科技特別助理吳文俊很有成就感地表示，雖然在佈建過程中，光要找到許多地圖上沒有的地點就花了不少時間，但過程中帶給小朋友和村民無線寬頻的概念，讓他覺得很有意義。億聯科技是負責建置案施工的廠商。

億聯科技和大同公司這一次在花蓮共佈建62個熱點（AP），其中包含了14個部落、11台行動醫療車，以及5家大型醫院；還利用網管的技術掌握到每一個AP的流量與狀況，維護後續的品質。

未來精神病患也受惠

「阿嬤，怎麼一直庫庫嗽，妳昨天是不是又抽煙啦！」聽到蔡爵任醫師這麼一問，滿臉皺紋、81歲的黃春玉不好意思偷偷地抿著嘴笑了，就好像被老師抓到小辮子的學生一樣。蔡爵任表示，「回到部落看診時，就像是面對自己的親戚一樣，會更加仔細與細心，」身為阿美族的他呼籲，要拉近城鄉醫療資源的落差，政府還是要多出一點力量。

下一階段，花蓮縣政府林宜宏表示，未來在精神病患治療上，透過校園所佈建的網路，精神科醫師只要帶著筆記型電腦，就能和病患坐在草地上，進行溝通治療，免除病患因怕被貼上標籤，不敢求診的心態。

各縣市無線夢想的發展潛力都不盡相同，如何符合民眾需求，又能兼顧各地方的條件與環境，相信花蓮的行動醫療，已讓灑下的無線種子，冒出一個未來可望開花結果的嫩芽。



名模懷孕，網友緝兇

啟動1,200萬次搜尋引擎！

為期一個月，有13萬人絞盡腦汁，想找出誰讓名模安妮懷孕，讓他們成為福爾摩斯的利器，竟然是Yahoo!奇摩搜尋引擎……。

撰文－卜繁裕 圖片提供－Yahoo!奇摩

「4個星期，引爆網友1,200萬次上網搜尋線索，就為了找出讓安妮懷孕的男人，」ㄇ合廣告總經理范可欽笑著說。2004年11月，Yahoo!奇摩默默在首頁上放上了「誰讓名模安妮未婚懷孕」的活動宣傳廣告，隨即引發網友熱烈參與。

原始概念來自網路熱門小遊戲「逃離房間」的「誰讓名模安妮懷孕」，是讓網友動腦的遊戲。參加者必須當偵探蒐集有效情報

進行解碼，在遊戲設定的範圍內利用Yahoo!的搜尋引擎，找出遊戲問題的解答。為期4星期的活動時間裡，每週都公佈25個新問題，網友必須在4週內完成100個問題。只要能答對80題以上、並猜出誰讓名模安妮未婚懷孕，就可以參加最後的抽獎，最大獎是汽車一輛！

這一次的行銷團隊，是由ㄇ合廣告、知世網絡、高誠公關，及媒体庫（MediaCore）、Yahoo!

奇摩共同合作。活動期間，吸引13餘萬人參加遊戲，其中3萬餘人猜出答案，參加最後抽獎。

活動風光結束，除了順利達成當初的目標，也順勢捧紅了擔任名模角色的孫藹暉，讓她一夜間真的成為一線名模。

e行銷撇步 ① 改變，從養成習慣開始

自2004年初Yahoo!奇摩推出自己的搜尋技術、正式跨足網路搜尋市場後，推廣新搜尋引擎技術，就成為年度重要工作目標。「目標很單純，就是讓網友喜歡使用我們的搜尋引擎，」Yahoo!奇摩行銷總監陳琚安，強調這個活動的核心意義。

「『使用頻率』與『習慣養成』之間有正相關，」ㄇ合廣告范可欽回憶最初的創意發想，是要讓消費者先習慣使用Yahoo!奇摩的搜尋引擎介面。他認為，除了抽獎，尋寶也是個好方法。ㄇ合廣

eMarketer實戰案例

公司名稱	Yahoo!奇摩
活動名稱	誰讓名模安妮懷孕
執行團隊	ㄇ合廣告、知世網絡、高誠公關、媒体庫、Yahoo!奇摩
行銷撇步	<ul style="list-style-type: none">●以探案誘發網友熟悉Yahoo!奇摩搜尋平台●鎖定話題性高的議題——名模●透過跨平台進行整合行銷●因應活動成效，機動調整活動方式
活動成效	<ul style="list-style-type: none">●活動頁面超過2,000萬次的瀏覽，160餘萬人到訪●4週時間，透過活動連結Yahoo!奇摩搜尋功能，創下1,200餘萬次使用量●13萬人正式報名參加偵探遊戲，3萬餘人猜出正確答案

告提出以「偵探」，作為本次活動的主軸。

「使用搜尋功能的人，多半同時喜歡尋寶遊戲，」Yahoo!奇摩行銷總監陳琺安推論。

e行銷撇步 ② 議題要正面

決定以偵探作為出發點之後，幾經思量，團隊決定以時下流行人物——名模，作為主角，再以未婚懷孕話題拉出故事軸，設計出這個高話題性的活動。

一開始，安妮被設計成為頭戴漁夫帽、遮遮掩掩前往婦產科產檢，沿路被狗仔隊跟拍的模樣。但是Yahoo!奇摩陳琺安認為，名模不應該以這種非正面的形象出現，而改為安妮在記者會上，開心宣告自己未婚懷孕。

e行銷撇步 ③ 跨媒體整合，拚知名度

「Yahoo!奇摩本身有媒體的特性，活動操作上有更多變化，」范可欽強調這次活動特色，在於一次「各媒體平台間的接力」。2004年11月初，相關宣傳先在網路出現；1週後正式推出電視廣告，大力宣傳。除了網友口耳間呼朋引伴，也從電視等其他管道導入更多群眾。

「主戰場還是網路，」陳琺安強調，因為這次行銷活動的主角是網路搜尋，所以，主要還是希望網友透過答題參與活動。



「誰讓名模安妮懷孕」活動，利用整合性行銷，不但讓Yahoo!奇摩搜尋引擎創下1,200萬次使用量，還讓飾演名模的孫藹暉，真的成為一線名模。

e行銷撇步 ④ 因應成效機動調整活動方式

然而，陳琺安回憶，活動推出第一週就發現，點閱造訪的人多，實際加入偵探行列的人卻不如預期。檢討後發現，由於必須註冊才能進行遊戲，使部份網友躊躇。

「我們的目的不在蒐集名單，而是要讓網友熟悉Yahoo!奇摩的搜尋介面，」陳琺安當機立斷，「局外人試玩」的探案入口隨即上線，讓不願留資料的網友也能一起玩。所以4週下來，不但有13萬人參加了這場偵探遊戲，更估計有等量人數以試玩的方式，參與這場盛會。

為了怕焦點集中在飾演安妮的

孫藹暉身上，或讓網友只記得安妮、卻忘記Yahoo!奇摩搜尋，活動中並不刻意凸顯孫藹暉，而是到活動第三週，應外界強烈要求，才安排孫藹暉的記者會。

事實證明，這次的活動效益，與2004年年初，同樣為了推廣Yahoo!奇摩搜尋引擎，所舉辦的行銷活動「名人八卦搜」相比，參與活動的人數，由10萬人增為13萬人。而由「誰讓名模安妮懷孕」連上Yahoo!奇摩搜尋引擎的使用次數，也創下1,200萬次的使用量。

一如陳琺安謙稱，「我們摸索，從錯誤中學習。」新科技不斷地發展，也讓e行銷出現更多揮灑空間。

登少姿國際集團

「美」e戰爭 攻下80%回店率

新年新氣象，想換新髮型？

線上預約、選設計師；實際剪髮時，還供你上網不無聊。

這是一間，老闆強調「有內涵的」美容院……。

撰文－高宜凡 攝影－邱如仁

傳

統美容院與理髮店也可以e化嗎？

想換造型？現在，你可以先上「登少姿」的網站，瀏覽店內的設計作品。決定哪位設計師幫你修剪後，還能在線上立即預約。

走進店裡，店員會用櫃檯電腦幫你拍照，將你現在的髮型列入紀錄，往後想改變造型時，還可調出會員資料查詢。坐上鏡台，面前還提供電腦，讓你免費上網，打發冗長的等待時間。

在美容業耕耘近30年的登少姿

國際集團，旗下的登少姿，分店已達7家的規模。董事長許景然不僅是中華民國美髮業界經營者聯誼會的創始會長，個人經營觀念也很先進，創業初期就懂得要為店面投保、請會計師理帳。「所以即使店裡歷經3次失火，我都能東山再起！」他笑說。

e出80%回店消費率

早在國內電腦還尚未普及時，許景然就砸了上百萬元，為公司購置軟硬體，「以前沒那麼多種

e化系統，電腦大概只能夠拿來算帳，」他回憶。也因此登少姿網站中自豪地標榜，是國內美髮業界首家電腦化的業者。

雖然老闆觀念開放，但是如同許多傳統產業一樣，剛開始e化時總習慣自己摸索。雖然登少姿很早就設公司網站，但客戶預約卻只能留e-mail，仍然依賴人工收件、事後聯絡。雖然很想e，卻總有事倍功半之感。

2004年8月，登少姿透過經濟部中小企業處「電子化服務團」協助，逐步改善e化績效。11月更從100多家受輔導的同業中，被推選為傑出示範案例。許景然肯定地表示：「有這些專業廠商的幫助，讓我們的摸索時間縮短很多。」

經過3個月顧問診斷，登少姿目前已能讓客戶直接線上預約。每日每店線上預約數，從過去的6筆躍升到15筆，客人重複消費

登少姿國際集團e化小檔案

總經理	許景然
成立時間	1982年
資本額	新台幣100萬元
2003年營業額	新台幣7,000萬元
員工人數	約100人
e化特色	<ul style="list-style-type: none">●企業網站上的資訊簡介●客戶線上預約功能●店面提供免費上網●協助分店管理、加強內控

的比例也由50%，提升為80%。
顧客滿意度同樣進步3成之多。

目前，登少姿導入的e化系統主要有：CRM（顧客關係管理）、數位行銷、分店管理，及線上預約4塊，未來還計劃強化會員分析與數位行銷，甚至內部訓練課程與公文傳遞等，也打算利用系統來完成。

許景然分析，現在的年輕人都很喜歡上網，所以「要讓他們在網路上看得到登少姿，甚至要讓他們直接線上預約消費。」

邊做造型邊上網

更炫的是，登少姿還在店面的鏡台前裝設電腦，免費讓客人連網。「很多客人反映，這樣不但好打發時間，甚至能查資料、處理公事，也不會浪費時間，」登少姿企劃課長楊雅玲提到。

登少姿西門店副理王念榕也補充，這類服務對於帶小孩同行的大人們也很有幫助，甚至有一些小朋友在大人消費完後堅持不肯離去，嚷著要留在這裡繼續玩。「很多客人都建議，應該再多裝些！」他笑著說。店內有29座鏡台的西門店，目前已配備5台電腦，往後計劃再擴充到13台。

除讓客人耳目一新，e化系統甚至幫登少姿加強了企業內控。過去，登少姿曾發生有不肖店長半夜入侵系統，企圖竄改帳目、私吞公款，但隔天一早馬上就被



登少姿在鏡台前裝設電腦，讓客人邊做造型邊上網。董事長許景然（圖後者）要用e化脫離價格戰，打造有內涵的美容業。

總管理處逮到。因系統馬上顯現侵入的資訊，讓人無所遁形。

登少姿的e化也非全無阻礙。例如負責店面現場管理的西門店副理王念榕表示，許多老設計師平日工作量很大，對e化的學習意願與進度上，比年輕員工慢。而這些必須依賴現場幹部擔與督促。

不過，擔任登少姿輔導顧問的資訊服務公司「超網路科技」行銷經理王明中指出，由於登少姿e化得早，累積了許多舊資料，面臨系統更動時，資料轉換與更

新的負擔便會顯得吃重。

許景然樂觀表示，美容業絕非大家想像中的夕陽產業，用e化提升競爭力的應用範圍太廣了。比如網路預約、線上模擬試看、造型教學、甚至周邊商品促銷等，「朝這方向走，才能使這個產業脫離價格戰。」

「以前大家總認為，做美容的只懂裝扮與賺錢，」許景然不服輸地表示，透過e化，大家終究會發現，原來美容業也可以很有內涵。



楊國和（合世生醫董事長）

不想「撞牆」， 就不斷轉彎

30歲創業的楊國和，走過向銀行求貸無門的低潮，
帶領合世生醫在2004年12月一上櫃，股價已破百。

撰文－高宜凡 攝影－邱如仁

新一波的生技領航股會是誰？很多人都猜是2004年1月掛牌就衝上興櫃股王的「合世生醫」。不僅股價一度飆破340元，2004年12月底的上櫃承銷價也站上130元，成為生技類股近年少見的「百元俱樂部」成員。

外表斯文、面對媒體有些靦腆的楊國和，是這家成立已8年的生技新兵，幕後的推手。他如何帶領公司從規模4人的小公司，成長為今日全球第二大的血壓計

大廠（2003年出貨325萬台、市佔達18%）？

研發，要做高毛利產品

楊國和並不是那種充滿了創業雄心、愛做老闆夢的年輕人。他第一份在電子計算機製造商的工作，一做就是11年之久。

他回憶，雖然進公司第一年，就被評選為優良楷模，但最後卻錯失課長職位，當時曾令他耿耿於懷，但如今回想，「管理能力

是需要慢慢累積的，幸好當時沒升得太快，不然我就沒有那麼多時間，去做細節的研發工作。」

在研發部期間，楊國和不僅幫公司拿到超過了5張的專利，也從中學習到跨部門的溝通技巧，「做研發，不但要負責全公司的開發，更要知道如何能與工程、生產及業務等單位協調。」

但是一般的研發單位，在老闆眼中總像是燒錢，讓楊國和產生有志難伸之感。

當時公司的產品線以低單價的禮品為主，如計算機、石英鐘、小型收音機等。但是楊國和早在15年前就曾提出製作翻譯機，1991年更建議投入電子血壓計，以期開發更高毛利的產品，可惜難以說服高層，也使他的提議常胎死腹中。

幾番思考，他決定離開11年的崗位，找朋友籌了500萬資本，在1996年底成立合世生醫，剛滿

合世生醫小檔案

- 創辦人 楊國和
- 董事長 楊國和
- 成立時間 1996年12月
- 資本額 新台幣2億1,200萬元
- 員工數 約450人（含大陸工廠員工）
- 2004年營業額 新台幣17億4,300萬元（財測預估）
- 創業心法
 - 從研發部門累積基礎實力
 - 遇到瓶頸勇於突破、轉型
 - 運用研發專長節約成本
 - 懂得累積無形的客戶資本



合世生醫董事長楊國和建議，企業一方面要運用研發專長做高毛利商品，另一方面也要懂得累積無形的客戶資本，接一些毛利不高的訂單。

30歲的他，走上創業之路。

創業初期最頭痛的問題為何？楊國和苦笑說：「那時候，銀行根本不理我。」

銀行拒絕貸款

當時合世含兼職作業員不過僅有14位員工，隔年好不容易接到德國6萬台的大訂單，卻苦無資金購買原料，但是向銀行借貸卻總是碰壁，常使他感到氣餒。

幸好，那時正逢國內新銀行的成立潮，楊國和總算找到一家肯借貸的銀行，讓他能開票調度，「拿到第一本支票本的時候，內心真是百感交集，」再加上後來客戶肯開信用狀，供他憑狀向銀行貸款，才逐漸解決合世的資金困難。

其次，是來自客戶端的挑戰。合世生醫經歷多款開發及ODM等過程，最後改為先不開模、只做設計圖以及樣品的模式。等與

客戶談定後再開模生產，可省下不必要的開發成本，並按不同通路別，來規劃產品線。

2001年，震驚全球的911恐怖攻擊，不僅衝擊全球經濟，也是促成合世轉型的重要觸媒。

楊國和分析，以前擔心公司的規模不夠，很多大單、急單不敢接，怕公司吃不下，因此年營收老停留在1億多。

911後連3年營收倍數成長

直到911之後的景氣低潮期，才讓他開始思考，要如何替公司轉型、擴大營收。「以前週末趕工、連夜加班等都是家常便飯，但那時卻整整一週完全沒事幹，讓我產生很強的危機感。」

思考後，楊國和決定擴建廠房，改用以租代購的模式，員工也大量改聘兼職。這不僅提升了生產實力，也省下人事開支。2002年，合世大膽接下外國量販

店的大單，當年營收立刻暴增到4億7,900萬，2003年突破13億、2004年更上看17億，展開了連續3年的倍數成長。

楊國和認為，若一直固守原有做法、或一味跟著大廠走，不敢改變與挑戰，一家企業往往撐不過「撞牆期」：「市場飽和、競爭升溫等狀況都還好，要命的是，自己會愈做愈灰心。」

創業8年一路走來，楊國和的個性也為此修正不少。「以前我對事情的看法比較主觀，一定要看到事實後才肯信，」他坦承。當老闆後，他才知道服務技巧的重要性。例如，有些訂單不一定有高毛利，但是卻能夠累積客戶資本，對公司未來還是有正面的影響。

對於有心創業者，楊國和給予過來人的建議，「一旦決定，就不要再有所保留，要盡可能去做，方向抓對就行了。」

林宗德（崇貿科技總經理）

連1秒鐘的小事都做好

對經營，林宗德有他的獨到之處：

注意所有文件資料中的字型、段落間距、排版，

甚至連訂書針都訂成45度角。這背後蘊藏什麼高深的管理哲學？

撰文－熊毅晰 攝影－邱如仁

——直在台灣高科技產業扮演獲利要角的IC設計族群，在2004年即將結束之際，終於又有一顆新星誕生，劃破大半年來的沈寂。

2004年12月28日，崇貿科技以39元價格掛牌上市。崇貿是一家已有21年歷史的老字號電子公司，5年多前，合併永承半導體後，正式跨入電源管理的IC設計領域。它也是台灣繼立錡、

茂達、沛亨之後，第四家以類比設計技術為主的上市櫃電源管理IC設計公司。

而且，崇貿目前在國內LCD顯示器功率的IC設計市佔率，超過4成，也是國內唯一有能力提供交流轉直流（AC/DC）這種利基型產品的IC設計公司，產品平均毛利率維持5成。市場預估，崇貿今年每股稅後純益，應可達到4元以上的水準。

這一家特別的IC設計公司，也有一位經歷頗特別的總經理。2004年元月，才被崇貿董事長楊大勇延攬的總經理林宗德，曾擔任電動堆高機、電梯、洗窗機的推銷員，也曾創業，賣過1年的棉花棒、紗布等藥粧產品。形容自己年輕時「跑遍大台北地區所有大小藥局和藥房」的他，還在中華汽車擔任過經營企劃主管，研華科技則是 he 來崇貿的前一份工作。

「宗德！」是崇貿公司內不分階級，上上下下對他的稱呼。與人交談時，除了親切感，更可以在他不疾不徐的談吐中，感受他清楚的思路邏輯。工作經歷橫跨傳產與高科技的林宗德，在每一段不同歷程中，用心累積自己的職場優勢……。 （熊毅晰）

※ ※ ※ ※

雖然是學理工出身，但我選擇職業時，沒有特定在機械或電子

林宗德的CEO養成日記

職稱 崇貿科技總經理

年齡 43歲

學歷 台大造船系、政大企研所

第一份工作 伸瑞電梯業務副理

任職時間 約1年

經歷 伸瑞電梯、中華汽車、研華科技、崇貿科技

生涯中最得意的一件事 到現在還沒有發生

生涯中最挫折的一件事 創業1年就退出，讓創業的熱情和拚勁受到打擊

CEO養成關鍵 ●刻意在不同領域磨練能力

●跨產業經歷不同管理風格

領域去找，反而比較偏向管理，也就是往橫的方向發展。因此我跨很多產業，包括目前的崇貿，前後共換了7個工作。這中間還包含自己創業，做藥粧產品代理的行銷通路，和朋友一起合作，後來經營理念不合，我就退出。

當時會自己下去做行銷通路，主要是因為自己前面5年的工作經驗都是業務人員，所以就想在行銷這一個領域試試，讓自己在企管各領域的歷練也比較完整。

我創業一年多後，就到中華汽車。過去在電動堆高機和電梯產業時，我是做業務，到了中華汽車後，開始做管理職。

我在中華汽車擔任經營企劃組主任，這時期使我在管理領域的學習，非常豐富。我的主管要求非常嚴格，例如，一份資料，從字型、段落的間距、空格、排版都會要求，甚至連訂書針也要求訂成45度角。我還會把訂書針背後凸起的部份壓平，這樣子一疊資料放一起才不會不整齊、不會相互鉤住。

每一個小動作都是舉手之勞，可是對下一個動作影響很大，也就是花1秒鐘不到的動作，可以省掉背後不必要發生的許多事。這是在中華汽車，學到的注重品質和效率的管理精神。

崇尚「HP way」

在中華汽車待14個月後，我就



崇貿科技總經理林宗德，在中華汽車學到，往往花1秒鐘不到的舉手之勞，可以省掉背後不必要發生的許多事。

到研華科技擔任產品經理。離開中華汽車還發生一段小插曲，當時的總經理蘇慶陽知道我要離職時，很用心留我，讓我非常感動，就打電話給研華，想跟他們說「對不起！我不去了。」

我當時打電話到研華給介紹我去工作的朋友，結果我朋友不在位子上。接電話的人很客氣，想幫我留話，在我報上姓名之後，他竟說：「哦！我知道，你趕快來上班，我們都在等你！」我當時就想，這人居然可以說「你趕快來」，只有老闆才會這樣說。我就問他大名，「我是克振！」原來那個人就是董事長劉克振，

大概是他剛好經過，順手接了我這通電話。

研華這種沒架子的企業風格，就是所謂「HP way」（惠普的企業文化）。以人為本，不分階級，稱呼都是直接稱名字，我對這樣的公司文化非常嚮往，所以後來還是去研華。

研華和中華汽車，是兩種截然不同的企業文化，我覺得自己很幸運，能有這樣的經歷。從中華汽車到研華，然後到自己創業，大公司、小公司，我都有經驗，所以適合協助崇貿現在從小到大的過程。

鄭晏澤（IS創意夢工坊創辦人）

產銷分軌， 接台積電生意！

從愛情夢碎的悲情創業家，搖身變成幸福洋溢的網路店長，
鄭晏澤上網賣個人畫像等個性商品，靠3大祕技做出每月20萬業績。

撰文－高宜凡 攝影－邱如仁

南科的台積電福委會，最近要為180個同仁們，製作附帶個人肖像的馬克杯，但這筆訂單卻不是下給一般沖印行，而是家名叫「IS創意夢工坊」的網路商家。

印上有圖像的個人化商品早非新鮮事，到底這家店有何特別，能在競爭者眾的情況下，爭取到台積電的大生意？

「我從小就對設計有興趣！」IS創意夢工坊創辦人鄭晏澤說。

目前，創意夢工坊提供的商品類別，已經由開站初期的5種，

增至近40種。小到相簿、相框、貼紙、吊飾、馬克杯；大到人型立板、行李箱，甚至是網路造型精靈與結婚禮品等，一應俱全。畫跡也遍及了政治人物、歌星、職棒明星等名人，單月的營業額突破20萬。

大學念印刷攝影的鄭晏澤退伍後，先到「秋雨印刷」當了半年業務，之後轉做廣告公司的行銷企劃，結識了許多設計師、畫家，使他對設計更無法忘情。

上網開店其實是個偶然。當時他為了追求一位女孩，拜託畫家

阿濱為她畫漫畫肖像，送給對方當禮物。雖然事後戀情吹了，但周遭朋友對畫作嘖嘖稱奇的反應，讓他嗅出個人畫潛在商機。

2003年遭逢SARS疫情，當時公司原本打算派鄭晏澤到大陸當台幹，結果因為疫情順延，促成鄭晏澤創業。2003年底，他拿出工作6年存的100萬積蓄，在Yahoo!奇摩購物頻道，成立了IS創意夢工坊。

開站第一個月，鄭晏澤就收到一張80份的大訂單，使當月進帳5萬多，開始出現盈餘。

祕技1： 商品獨特，客人甘願等

商品獨特，是夢工坊的首要武器，透過畫家描繪的人物肖像，雖不一定最美，但保證有自己的專屬特性，而且絕無僅有。

「網路上不外乎是比低價、比獨特。前者我們不行，後者卻是我們的強項，」鄭晏澤認為，一

鄭晏澤的網路店長學

賣場名 IS創意夢工坊

網址 www.ismall.com.tw

店長 鄭晏澤

販賣商品 個人化個性商品

成功戰績 ●單月業績新台幣20萬元

實戰必殺技 ●商品夠獨特，創作原汁原味的個人肖像商品。
●配合度高，並搭配後續客服。
●擔任畫家經紀人，讓經營與創作分離。
●不斷開發商品路線，增加消費者的選擇。

般賣場想誘使消費購買，憑藉的是精美商品與價位，在網路上道理也是一樣，差別在於消費者必須等待，無法立刻到手，「這種需要時間創作的東西，正適合透過網路賣！」

祕技2： 配合度高， 靠後續客服抓緊客戶

此外，由於創作風格很主觀，難免會有人不滿意自己的肖像，覺得被畫醜、畫得不像，使後續客服工作顯得格外重要。因此交易完成後，鄭晏澤會發問卷蒐集客戶意見，提供創作團隊參考。甚至計劃未來在網路上，經營像家族之類的會員社群，幫助業績更上層樓。

將在本月步入禮堂的何小姐，想做份別出心裁的喜帖。在網上尋覓了好一陣子，最後找上創意夢工坊，「我們想做會讓人感到特別、甚至是想收藏的帖子。」本身也學設計的她，對品質要求很高，雙方協調近10次才敲定，讓她對夢工坊的配合度很滿意。「其實上網做個性化產品，還比傳統印製便宜呢！」她開心說。

祕技3： 產銷分軌，增加營運效率

目前，網路上不乏類似的個人畫作商店，但多為畫家獨力經營，使商品的選擇與畫風多樣性受到限制。



IS創意夢工坊創辦人鄭晏澤，要利用產銷分離的模式，經營全方位個性化商品的接單平台與入口網站。

2004年2月，夢工坊單月業績已有12萬，業務規模已非鄭晏澤一人能負荷，迫使他聘任第二員工，「一個人光應付這些訂單流程就夠累了，根本沒有時間想未來該怎麼走？」他回憶。

為了克服這些問題，鄭晏澤讓創作與經營分軌進行。日常接單流程、客戶交涉與商品開發等，由他打理，畫家專心創作即可。「我的角色就像是畫家經紀人，負責提升原始創作的價值。」

對於像夢工坊這種個性化商店來說，如何蒐羅不同畫風、培養受歡迎的人氣畫家，可說是最大的競爭力指標。而鄭晏澤採取的產銷分離模式，不但提升、豐富畫家的創作品質，下一步，還要向成為全方位個性化商品的接單平台與入口網站邁進。

「我們不但能讓客戶選擇不同畫家，接受訂做的商品也比別人豐富，」鄭晏澤強調。

想創業，30歲前

鄭晏澤建議想創業的人，最好在30歲前行動，否則包袱重了，勇氣也沒了，最好也別想以兼職心態做出成績，「與其偷偷摸摸兼職兩年，倒不如全心投入衝個半年！」

名氣打響之後，有不少人建議鄭晏澤開設實體店面，拓廣銷售據點與數量。但基於維持獨特性與毛利，他不願貿然行動。

再過不久，鄭晏澤計劃與女友定下來。回顧開店這一年，他已不再是當初那個愛情夢碎的悲情創業家，而是個洋溢幸福的網路店長了。

搞Kuso，要你「納命來」

網路「Kuso」風再起！好端端的一支電視廣告，成了網友爭相轉寄與討論的話題。

12月初推出的線上遊戲「金庸群俠傳2」廣告片，劇情設定為《天龍八部》裡，喬峰誤殺阿朱的知名場景，但播出後效果卻讓業者傻眼。網友不僅對藝人飾演的角色評價兩極，甚至是片中的人物、對白、場景運用等，通通加以揶揄一番。

不少人批評，原本悲情的橋段被演成搞笑片，也有人懷疑這是廠商刻意的反向操作，甚至還有網友在討論版上說：「偶現在跟朋友的招呼語就是『×××，納命來！』」而近來當紅的各種即時通訊軟體（如MSN、Yahoo! Messenger）上，也出現了各種「段正淳」的相關暱稱。

網友的反應有多熱？廣告播出

那一週，在遊戲社群網站「遊戲基地」上的討論區，「金庸2」排名第一，單日發表的3,000多篇文章中，討論該廣告的文章超過200篇。另一個社群「巴哈姆特」上的Online Game熱門看板，「金庸2」排名也衝上第七，單日人氣逼近10萬人。甚至以小說迷為主的「金庸茶館」，也出現近20篇的討論文章。

國內最大入口網Yahoo!奇摩的家族頻道上，關於「金庸2」的家族已在近來成立了47個。至於網友改編的Kuso版影片，也在一週內出現7種以上的版本，並引起大量的轉寄。

廠商雖對這種「笑」果深感意

外，但網友們的主動投入，也為這款遊戲注入另類的行銷力道。遊戲開放不到5天時間，「金庸2」便招募到26萬名會員、上線人數突破3萬，表現超乎預計。

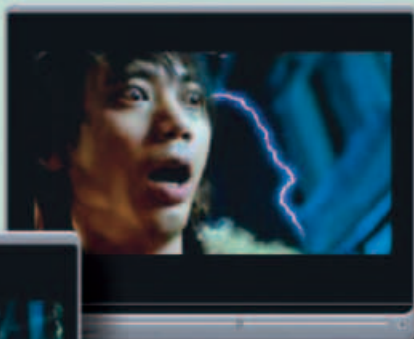
中華網龍公關李璧如觀察，由於「金庸2」相隔3年才推出，因此玩家已經有期待心理。加上金庸小說的劇情國人耳熟能詳，拍攝版本不計其數，才引起這些Kuso現象。

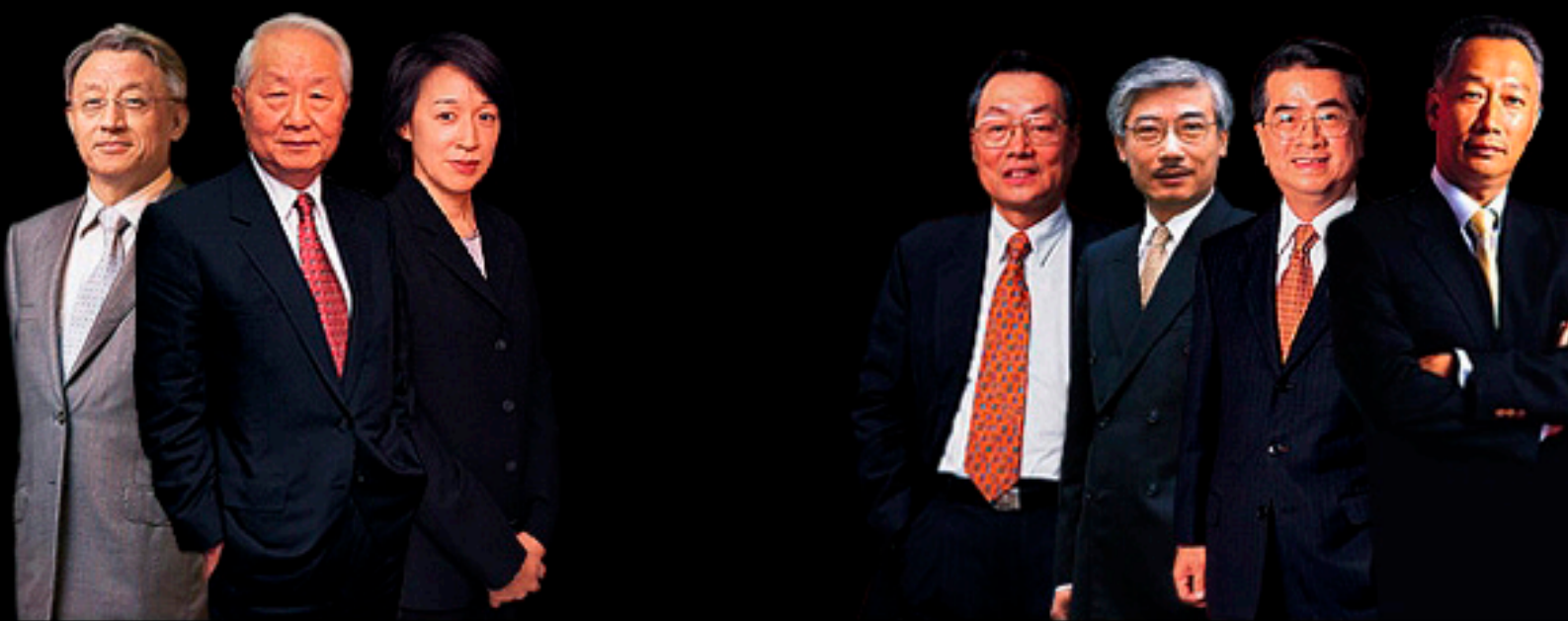
政大新聞系副教授吳筱玫分析，網友藉改編、搞笑，滿足了參與感，「網友通常不認為，原始創作是不能改的，」如果廠商的目的是為銷售，那Kuso流傳可能會有幫助；但若想傳達影片內容的意義，Kuso的效果反而是負面的。

網路Kuso文化的威力，在此又出現了一個例證。



撰文—高宜凡 圖片提供—中華網龍





<http://www.techvantage.com.tw/buy.htm>

<http://www.techvantage.com.tw/buy.htm>

<http://www.techvantage.com.tw/buy.htm>

<http://www.techvantage.com.tw/buy.htm>

從今天起 讀e天下雜誌，不用等郵差！

<http://www.techvantage.com.tw/buy.htm>



5分鐘立即下載e天下雜誌電子版，為您打造無國界、無重量、無時間限制的閱讀體驗！
天下網路書店・博客來網路書店同步上線！

即時下載

電子雜誌不需久候郵寄，
無國界讓資訊與世界同軌無時差

知識加值

電子雜誌提供縮放閱讀、
畫眉批、做筆記的數位閱讀樂趣

永久典藏

電子雜誌不佔書架空間，
讓知識與智慧歷久彌新長久保存



立即訂閱