

# 大風上 華爾街

WALL St.

美國

通訊概念股  
投資勝經

《矽谷時報》財經研究中心研究員  
李欣怡 · 歐陽秀宜 ◎著

預約五大熱門通訊產業明日趨勢

- ◆ DSL業
- ◆ 光纖業
- ◆ 通訊業
- ◆ 無線通訊業
- ◆ 路由器骨幹業

市場價值 + 競爭優勢 + 經營策略 = 精選優質股

最佳時機 · 最smart的選擇 · 最有錢途的投資標的

Business

國家圖書館出版品預行編目資料

飄上華爾街：美國通訊概念股投資勝經 / 李欣  
怡，歐陽秀宜著。-- 第一版。-- 臺北市：  
商智文化，2000〔民89〕  
面： 公分：-- (Business)  
ISBN 957-667-753-X (平裝)  
1. 證券 2. 投資  
563.53 89015218

系列名稱/ Business  
書 名/飄上華爾街

作 者/李欣怡·歐陽秀宜  
文字編輯/張文玉

美術設計/胡 強

責任編輯/徐禎善

主 編/李佩玲

發 行 人/金惟純

副總經理/徐以瑾

行銷通路/李靜怡.陳慧珍.柯郁芬

版權部/黃春英

財 務/林秀鳳

業 務/羅青玉

倉 管/高中一.邱傳發

讀者服務/楊衍畛

出 版 者/商智文化事業股份有限公司

地 址/台北市和平東路三段 38 號 8 樓

電 話/(02)2736-1876

傳 真/(02)2737-2393

讀者專線/(02)2737-2530

劃撥帳號/1900813-2 商智文化事業股份有限公司

法律顧問/陳長文律師、蔣大中律師

/理律法律事務所

印 刷 廠/鴻霖國際事業有限公司

總 經 銷/農學股份有限公司 電話/(02)2917-8022

行政院新聞局核准登記證/局版北市業字第捌捌柒號

出版日期/2000年10月21日 第一版第一刷

特 價/360元

I S B N/957-667-753-X

書 號/B51

Printed in Taiwan

※本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤、請寄回本公司調換

版權所有・翻印必究

九通業 通訊業 無線通訊業 路由器與幹業 DSL業 光纖業 通訊  
光通業 通訊業 服務通訊業 路由器與幹業 DSL業 光纖業 通訊  
光傳業 通訊業 無線通訊業 路由器與幹業 DSL業 光纖業 通訊  
光連業 通訊業 服務通訊業 路由器與幹業 DSL業 光纖業 通訊  
光傳業 通訊業 無線通訊業 路由器與幹業 DSL業 光纖業 通訊  
光連業 通訊業 服務通訊業 路由器與幹業 DSL業 光纖業 通訊

# 大風上 WALL St. 金融華爾街

美國  
通訊概念股  
投資勝經

《矽谷時報》財經研究中心研究員  
李欣怡 · 歐陽秀宜 ○著



## 《推薦序》

# 最優質的類股

在二十世紀的最後三年中，全球各地的股市投資人，經歷了由美國網際網路產業帶動的投資狂潮。不少創業者及投資人在公司尚未獲利前，即在資本市場取得了巨額的報酬。雖然網路股的股價在二千年，因證券分析師對其獲利前景產生疑慮，及上市公司經營團隊良莠不齊等因素，產生大幅回檔，但因為網際網路技術精進與使用普及所營造出的「新經濟」，正快速地擴展，對人類生活的持續影響已是不爭的事實。

一個方便而有效率的網際網路及電子商務平台，必須建立在良好的通訊系統上，換句話說，只有建立好最先進的全球通訊網並使用高效率的軟、硬體收發系統，我們才能享有優質的網路生活。早期，企業為求組織內資訊傳遞的方便，建立了封閉的內部網路（Intranet），並用交換機連接電話線與分支機構連繫。而網際網路（Internet）的普及，進一步擴大了人們交換資訊的範圍，並為遠距交易提供了前所未有的商機。

然而在這分秒必爭的時代，傳統的電信系統已不敷所需，所以寬頻網路的架構及日新月異的無線通訊系統，已成為通訊產業的焦點，其相關公司的股票亦已逐漸成為資本市場中的新興主流。試

想，有一天我們每個人身上都攜帶了手掌大小的個人通訊器（PDA），它結合了語音、影像及數據功能，我們可以利用它透過電信服務公司與遠方的親友視訊通話，獲取即時資訊，並從事各種商業活動；回到家裡，我們打開互動式電視，選擇日本任天堂公司的現場拍賣節目，與來自世界各地的「神奇寶貝」迷一同競標當日發表的「皮卡丘」玩偶，作為小孩的生日禮物。

要達到上述的境界，尚需投入相當的研發、製造與行銷，而對股市投資人而言，哪一家通訊概念公司能在此過程中占一席之地，就是下一波獲利的潛力股。「新經濟」是建構在虛擬的網際網路及實在的通訊系統上，而新經濟所帶來的「新生活」確是人類邁入二十一世紀時的美麗藍圖。所以，投資建構未來生活的基礎產業（Backbone Industries）絕對是正確的選擇。

亞洲聯網科技總經理謝志祥先生，是我在台大唸書時的好友，他畢業後一直在科技出版領域發展，成就斐然。每逢聚會正是我請教電子產業發展趨勢的良機，志祥兄雖非科技專業，卻能對國際產業走向及台灣電子產業有深入的研究，對我等從事投資業務的朋友來說，幫助匪淺。此次，亞洲聯網科技旗下的《矽谷時報》財經中心研究員李欣怡君與歐陽秀宜君合著的《飄上華爾街》，確是符合投資大眾及時需求的好書。我受老友之邀，搶先拜讀並獻序文，實感萬分榮幸。

書中內容是累積《矽谷時報》財經中心，平日對通訊產業的專案研究成果，按專業分工及產品，彙集了產業分析報告、市場競爭

分析，並將目前已據市場領先地位的華爾街上市公司，做深入淺出的介紹。而最難得的是，書中對相關上市公司的投資價值分析及投資建議極具專業水準，不但可提供台灣的投資人對通訊產業有廣泛的了解，而且當此台灣通訊產業即將大鳴大放之時，本書正是提供歐美先進市場的投資經驗，成為投資人選擇優質股票的最佳參考。

荷銀光華投信董事長

李湘偉

2000年9月

## 《推薦序》

### 了解通訊概念股，掌握投資新趨勢

本人自民國五十年踏入電信領域後，轉眼間已四十載。四十年來，從一名業務工程師到擔任中華電信的董事長，期間目睹了整個國際電信自由化，以及台灣電信事業蓬勃發展的過程。台灣在亞太營運中心及國際電信自由化的雙重衝擊下，開放電信自由化的腳步自是刻不容緩。此次亞洲聯網科技股份有限公司，旗下的專業媒體《矽谷時報》，選擇在台灣電信產業逐步邁向民營的時刻出版《飄上華爾街》這本書，實具有劃時代的意義。

過去在一般民眾的心目中，電信事業只有在拿起話筒，或要繳電話費時，才感受到它，可是現今的電信事業，已與一般民眾的生活密不可分。每天清晨當你一張開眼睛，周邊的一切都跟電信都有關——從打電話、用BB Call呼叫友人、上網購物及查資料、訂飯店、用WAP手機收e-mail；而不同的電信服務產品也不斷推陳出新（如明年即將推出的3G行動通訊），在在都顯示：電信產業無所不在！試問：我們怎能再置身事外呢？在世界即將邁入無線寬頻通訊之際，閱讀此書除了能讓我們更容易掌握未來趨勢外，說不定還能為我們掌握投資趨勢呢！

此本《飄上華爾街》一書，所介紹的有線電信大廠均為一時之選，例如：近年來藉著新經濟浪潮而起的網路骨幹大廠——思科系

統公司(Cisco Systems)、專門生產高階路由器的Juniper公司、光纖加速晶片大廠JDS Uniphase公司、什麼產品都做的朗訊科技(Lucent Technologies)及阿爾卡特(Alcatel)，乃至近年來，已逐漸普及的ADSL寬頻服務公司，在本書皆有深入淺出的介紹。此外在無線通訊部分，有多家執技術牛耳的公司，例如：北歐電信巨擘——諾基亞(Nokia)、易利信(Ericsson)，乃至北美的行動通訊大廠——摩托羅拉(Motorola)、奎爾通訊(Qualcomm)，本書均為文詳述。

值得一提的是，本書的筆調不僅客觀公正，而且輕鬆有趣，一般不了解電信事業的民眾在閱讀後，相信對於整個電信產業上、中、下游間的關係都會有更深刻的了解，對於未來整個電信產業的趨勢將更能輕鬆掌握。本人在電信產業界打滾四十年來，深信一個國家的電信事業要能蓬勃發展關鍵在於「服務」，而良好的服務則是建構在「技術」以及「人才」之上。書中所提及的公司，不論在技術、經營團隊、產品行銷，乃至於公司的財務基本面，從我這個電信老兵的眼光來看，均為千中選一。如果您想進一步認識電信產業，不妨閱讀這一本由商智文化出版的《飄上華爾街》。

前中華電信公司董事長

陳亮

2000年9月

## 《推薦序》

# 一本不可錯過的投資勝經

新經濟的特徵之一，即投資股票成為全民理財的主要工具，尤其在後資本主義時代(Post-Capitalism)更是如此。當各類共同基金、國民年金及退休基金，蓬勃發展並大量投入股市之際，必定會造成全球資本市場之熱絡，這已成為不可逆轉的趨勢。因此如何學習正確的理財技巧，並事先掌握每個波段的主流產業，就顯得格外重要。

近年來，台股大盤指數不只受美股指數的影響，還由於台灣各類科技公司，大都與美國各科技公司有密切的業務合作，因而美國Nasdaq證券市場上，各類科技股的表現良窳，也會對台灣相關股票產生連帶性的影響。

在美國一波波的產業發展趨勢中，繼網路概念的dot com之後，新一波的主流就是通訊概念股，包括通訊產業及通訊與網路相結合之領域。「網路」與「通訊」將是新世紀成長最快速的兩個領域，也是未來人類新經濟生活中最重要且不可或缺的一部分，因此這波通訊主流不僅是短暫的循環現象而已，與此領域相關的所有投資機會，都是投資的主流所在。

《矽谷時報》財經研究中心兩位優秀的研究員，將多年來對美國通訊產業的研究心得，整理編著成《飄上華爾街》一書。書中針

對DSL、通訊、路由器骨幹、光纖、無線通訊等主要產業環境，以及代表性公司之發展過程與經營策略，做精闢的介紹；尤其著重以投資及實務的角度，去觀察每家公司的歷史、技術、財務、客戶、市場、策略聯盟及購併題材等等；另外，也讓你了解，華爾街投資分析師是如何評鑑「通訊概念股」；而對書中的許多專有名詞及觀念，更是詳盡闡釋。

因此對所有的投資人而言，這本書是極具有參考價值的，即使把它當作各通訊領域之入門書籍，亦頗為適合；至於是否如書名副標所寫，是本「投資勝經」，則要看讀者從中體會多少而論定了。

台灣工業銀行投資部副總經理

陳文郎

2000年9月

## 《作者序》

# 不甘作蠻奴，開始玩美股

終於不用再吃路邊攤了！

最近，我們終於漸漸擺脫「赤貧」的困境，進而躍為「小貧」的社會階層！以前家徒四壁，終日縮衣節食，連五十元的姑娘麵都還嫌貴，現在居然可以吃一百元的拉麵，「坐立」還「能安」！究竟是什麼神奇的力量，讓我們有這種轉變呢？告訴你，就是那些華爾街上一支支的「美國股票」！

雖然只是晉升至「小貧」的社會階層，但我們仍相當知足，畢竟與那些鈔票多到可以用來當衛生紙的貪官污吏比起來，我們的生活雖然平庸無奇，可是每日的研究工作，卻為我們帶來無比的成就感和生活動力——每天看的是最新的美股訊息。在這個領域裡，我們找到了另一個「桃花源」！

「美國」，這兩個字總是給人先進、自由、民主的印象！「美股」，這兩個字更是和「仰之彌高，鑽之彌堅」畫上等號！「ABC」不會唱歌，來台灣卻靠一口英文國語，唱片就大賣！NASDAQ裡三塊錢的生技股，從沒見它漲過，到台灣卻號稱「在美挂牌」，而直銷商照樣賺錢！在今天這種不流行英雄主義的 e 時代，「美股神話」存在的意義也不大！誰說玩美股一定要到金碧輝煌的外商公

司，去接受那些身著Amani、Double C服飾專業顧問的諮詢，才能真正進入美國資本市場的殿堂呢？上網開E-trade戶，如果網路不塞車，不到十分鐘就能OK！何必透過那些麻煩的傳統手續？真正的美國精神不就是最講究效率的嘛！本書將以最淺顯易懂的方式，讓你明瞭美國最HOT的通訊類股，並「用美國人的方式，解釋美國通訊股」。套句美國人愛掛在嘴上的說法：凡事Take it easy！So What？

還在怨嘆小孩太吵，自己的另一半太嘮叨嗎？還是台灣的蟑螂太多，空氣不好，對不起自己的呼吸道？別管那麼多，趕快上網開個戶，讀讀本書的明牌，你會發現：還是數鈔票最快樂！

李欣怡 • 臺灣香宜

2000年9月

# 目錄

## CONTENTS

推薦序	最優質的類股	李湘偉	3
推薦序	了解通訊概念股，掌握投資新趨勢	陳堯	6
推薦序	一本不可錯過的投資勝經	陳文郎	8
作者序	不甘作蠻奴，開始玩美股	李欣怡 · 歐陽秀宜	10

### 第一篇 總論

第 1 章	稱霸華爾街的新龍頭 ——通訊概念股獨領風騷	16
-------	--------------------------	----

### 第二篇 DSL 產業

第 2 章	DSL 產業總體分析 ——寬頻新星的誕生	20
第 3 章	寬頻網路的新幹線 ——迅速竄升的小紅背	35
第 4 章	穩站企業SDSL市場 ——銅山一鳴驚人	44
第 5 章	電信法解禁的革命先鋒 ——卡位挑戰不可能的任務	55
第 6 章	DSL概念股七大軍系比較 ——DSL市場競爭面分析	64

### 第三篇 通訊事業大廠

第 7 章	不敗的美國通訊巨人 ——朗訊科技的再出發	74
第 8 章	可敬的北方巨獸 ——北方電訊	89

**第9章 重溫法蘭西帝國殖民舊夢**

——阿爾卡特

102

**第四篇 路由器骨幹產業**

第10章 購併大王思科 118

第11章 酷斯拉頭痛概念股  
——網路新秀Juniper 129第12章「通訊骨幹股」汰弱擇強守則  
——骨幹明星比較 143**第五篇 光纖產業**

第13章 總論 154

第14章 華爾街的未來霸主  
——JDSU 161第15章 光纖界的天山童姥  
——康寧 176第16章 敗部復活的潛力金礦股  
——西安娜 188第17章 戰績宏偉的光纖新寵兒  
——Sycamore Networks 199第18章 飄股之王  
——雷射噴火恐龍SDLI 216第19章 光纖股中的「宏電」  
——都會媒體光纖公司 228第20章 光纖股操作教戰守則  
——想不動心也難 241

---

## 第六篇 無線通訊產業

第21章 產業概況	25
第22章 無線通訊技術大剖析	26
第23章 「無線通訊必備股？」 ——北海小英雄諾基亞	27
第24章 堅持「技術第一」 ——易利信不以外型取勝	28
第25章 舊瓶裝新酒 ——轉型中的摩托羅拉	29
第26章 革命性技術的引進者 ——Qualcomm	30
第27章 無線通訊巨獸 ——Vodafone Airtouch	31
第28章 無線通訊當紅炸子雞 ——Nextel Communications	33
第29章 GSM的美國爪牙 ——Voicestream	33
第30章 「手機三冠」王投資價值大檢驗 ——諾基亞、摩托羅拉、易利信	35

# 第一篇

## 總論

投資「美股」是解放台灣人宿命的最佳方法，  
其中通訊類股更是全球當紅炸子雞；為了讓您  
放眼國際視野，增加自己的財富，您一定要了  
解華爾街明星通訊產業。