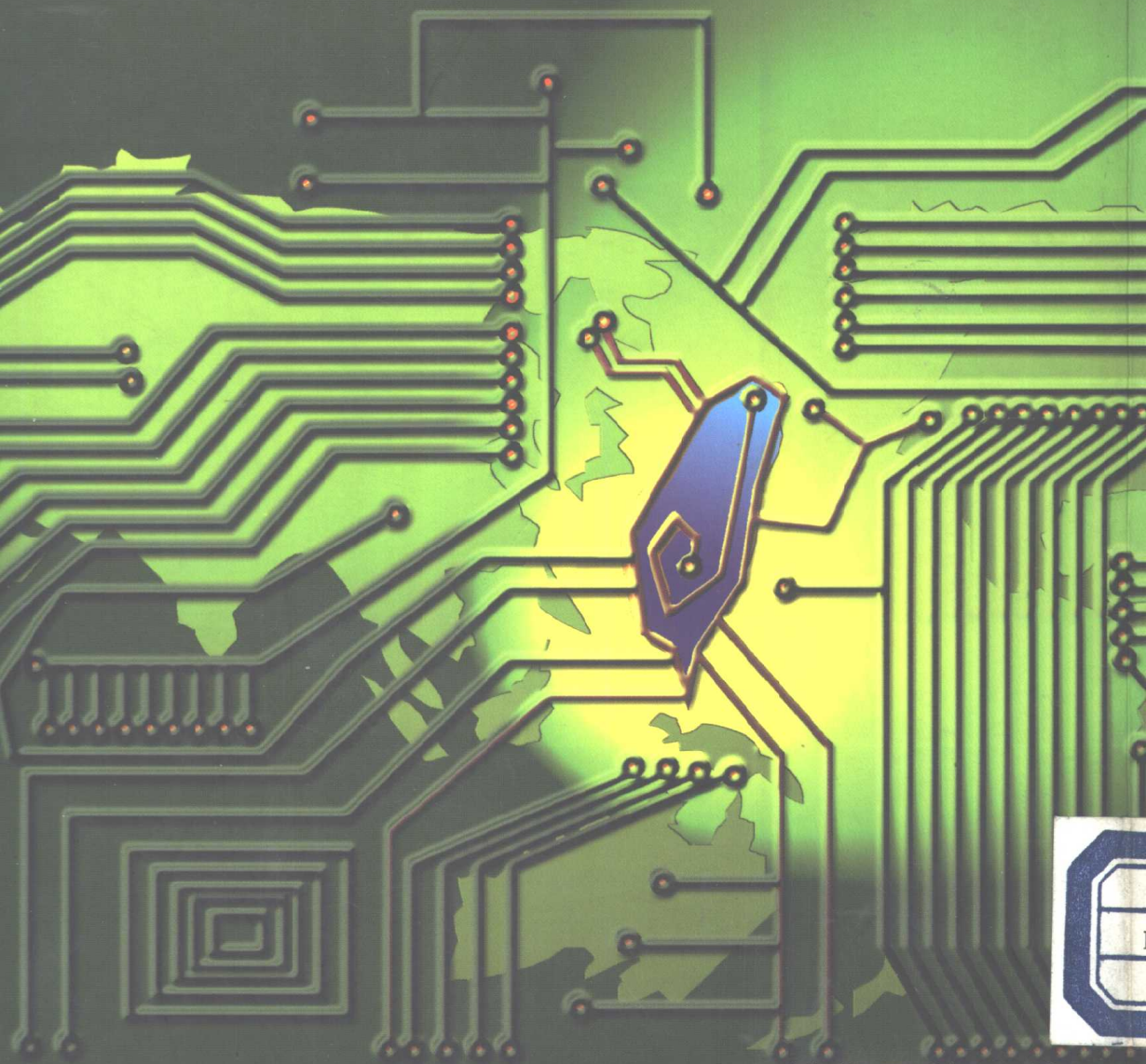


天下文化

財經企管

跨世紀資訊商戰



黃欽勇等 著



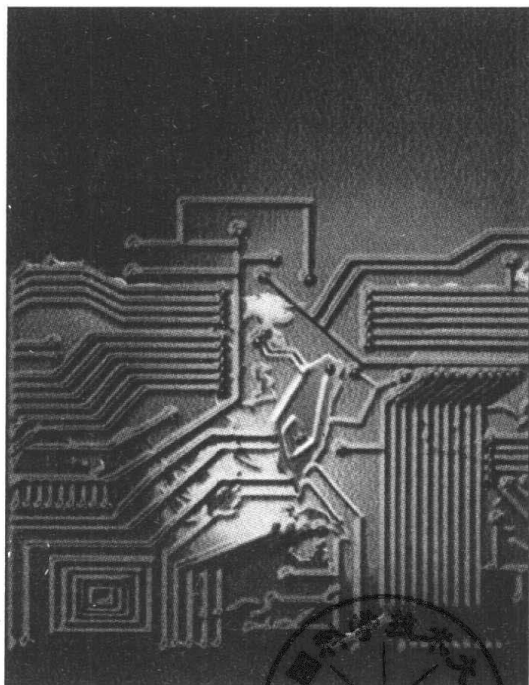
000
74525
764

黃欽勇、詹文男、黃鏗、羅澤生、
羅騎瑩、張光平、張淮杞 合著

跨世紀資訊商戰

財經企管 (153)

封面設計／陳俊良



國家圖書館出版品預行編目資料

跨世紀資訊商戰：Trade wars of the information age into the twenty-first century / 黃欽勇等合著.--第一版.--臺北市：天下文化出版；[臺北縣三重市]：黎銘總經銷,1997[民86]

面；公分.--(財經企管；153)

ISBN 957-621-358-4 (平裝)

1.電腦資訊業

484.67

85014265

訂購辦法：

- 請向全省各大書局選購。
- 利用郵政劃撥、現金袋、匯票或即期支票訂購，可享九折優惠。
劃撥帳號：1326703-6 戶名／支票抬頭：天下文化出版股份有限公司
地址：台北市松江路87號7樓
- 利用信用卡／簽帳卡訂購者，請與本公司讀者服務部聯絡。團體訂購，另有優惠。
讀者服務專線：(02) 506-4618 傳真：(02) 507-6735
- 訂購總額在新台幣600元以下，請加付掛號郵資30元。
- 購滿40冊以上，台北市區有專人送書收款。

國外訂購價格(含郵費)

航空／歐、美、日等地區	定價×1.8
香港、澳門	定價×1.6
水陸／歐、美、日等地區	定價×1.6
香港、澳門	定價×1.4

- 購買總金額在新台幣1000元(含1000元)以下者，請加付手續費新台幣200元。
- 請以美金支票付款，支票抬頭請開Commonwealth Publishing Co., Ltd.。
- NT.\$25.00=US.\$1.00。

作者簡介

黃欽勇

民國四十七年生，韓國圓光大學公共行政碩士，曾任資訊工業策進會駐美分公司資深經理，現任資訊工業策進會資訊市場情報中心主任，著有《電腦王國R O C》（天下文化出版）與數十篇產業論述。

詹文男

民國五十二年生，政治大學企研所碩士，一九九五年中華民國跨越二十一世紀青年百傑獎得獎人，曾任資訊策進會資訊市場情報中心副主任，現任資訊策進會科技展示中心副主任。

黃鏗

民國四十五年生，日本早稻田大學工業經營碩士，曾服務於經濟部工業局與資策會駐美西、東京辦事處，現任資策會資訊市場情報中心副主任，著有數十篇產業研究報告。

羅澤生

民國五十年生，美國波林昆（Bowling Green）州立大學電腦碩士，曾任銘傳管理學院講師、資策會資訊市場情報中心軟體研究組經理，現任英代爾公司技術行銷經理。

羅騎瑩

民國五十二年生，中原大學電子工程系畢業，政大科技管理研究所肄業，歷任資策會資訊市場情報中心通訊網路組及系統周邊組經理、經濟部ITIS人才培訓計畫講師，著有多本專書與產業報告。

張光平

民國四十六年生，韓國慶熙大學企研所博士課程修畢，歷任資策會資訊市場情報中心資源管理組及亞太市場組經理，從事韓國資訊產業研究多年。

張淮杞

民國五十一年生，中原大學企管所碩士，經濟部ITIS計畫第一屆專題研究優等獎得獎人，現任資策會資訊市場情報中心亞太研究組經理，ITIS人才培訓計畫講師。

序

掌握情報，捷足先登

苗豐強

過去十年的資訊工業革命，對人類之影響已非筆墨所能形容。各項資訊科技的發展趨於成熟，加上世界冷戰結束，更將原有之軍方科技，盡數轉到企業界，包括網際網路（Internet）的前身ARPANET等，都為整個產業的經營生態，帶來了極大的衝擊。

從一九七〇年代起，矽谷的科技環境已受到全世界矚目，最近幾年科技出身之企業家，更是如雨後春筍般不斷產生。在所謂大環境的PEST（政治（politics）、經濟（economics）、社會（society）、技術（technology））中，技術領先一切，成為跨世紀商戰中主導企業經營的成功要素。過去對社會經濟影響重大的房地產／汽車製造業等，則已逐漸被新興的資訊工業取代。

本書非但對以矽谷為中心的資訊公司做深入之報告，且對目前我國資訊廠商及產品在世界上揚眉吐氣的傑出表現，亦有詳盡的分析。另外並介紹各國政府，及大小跨國公司，欲成長其版圖，不願忽視此波世紀大戰所採取的策略行動，均令人印象深刻。跨國大公司如西屋、奇異公司等傳統電子業者，也都涉足媒體公司之購併，希望對大趨勢能有所掌握。

在未來跨世紀的商戰中，各公司均重視之方向大致如下：

一、爭奪產業標準及龍頭領導地位

早於一九七〇年代英代爾（Intel）及摩托羅拉（Motorola）的微處理機之爭開始，相對於英代爾走工商路線，而摩托羅拉堅持通訊及儀器市場的策略，形成了今日兩家公司有所不同的競爭優勢。且因國際商業機器（IBM, International Business Machines）、蘋果電腦（Apple）分別選取英代爾及摩托羅拉為平台，兩者起初勢均力敵，唯因前者走開放路線，又加上微軟努力使其視窗軟體提供更友善之配合，使得結合視窗與英代爾微處理器的「Windel」平台大幅擴張版圖。而摩托羅拉也不甘示弱，再和IBM及蘋果電腦結盟，這些行動或策略均是在打標準戰以爭奪龍頭地位。而近年來實際網路發展成指數型成長，使網景（Netscape）及昇陽公司（Sun）的爪哇（JAVA）

作業系統，在瀏覽器及網路軟體中均取得標準上的領先地位。此外網威（Novell）在網路上的努力，以及IBM購併蓮花軟體（Lotus）之行動，均顯示各家野心勃勃，想在特殊領域中領先製造標準，以取得未來商機之主導權。

二、銷售通路之改變

由於個人電腦的廣為應用，各項科技成熟，單價大幅下滑，資訊產品逐漸以消費者的需求為走向。一般消費者市場之特徵為價格低廉，產品之友善性能，產品之外觀親和，銷售管道之廣泛，售後維修周到，銷售通路必須能解答技術問題，配件及周邊之齊全等。近年來超級商店（superstore）及直銷管理（direct channel）兩大通路出現，前者取代很多小型專業的零售商，因為其能讓買者走入店內感受到所需的產品是應有盡有，而後者特色則是有複雜的電話或流通運籌管理，使產品直接快速運送到消費者手中，不但價廉物美，且售後服務佳。通路在過去數年間形態大變，所謂的運籌管理及後勤支援成為通路之成功要素。資訊產品專業物流公司因之興起，大幅改善過去因塞貨、擠貨所造成的成本負擔，物流公司能替客戶背負庫存，降低風險，對產品之更新速度，專業經理人之管理能力更是扮演重要的角色。目前國內聯強國際及一九九六年下旬在美國剛上市的Ingro-Micro公司等，均是因市場管道不同而以新姿態出現之黑馬。

三、各跨國公司紛紛進行公司的重建工程

當我在英代爾公司服務時，英代爾總裁葛洛夫（Andy Grove）講過使我印象最深的一句話就是「如何成長而不混亂」（How to grow without chaos）。很多原居主導地位的大公司，在新科技及新市場的衝擊下，被新興經營的專業公司及年輕的領導者弄得團團轉，而不得不進行所謂的重建工程（reengineering and restructuring），包括藍色巨人IBM在內。在很有名的《追求卓越》（*In Search of Excellence*）一書中被讚許的諸多跨國公司，在此書出版後不久均相繼面臨經營困境，世事之難逆料莫過於此。然不願屈服於大環境競爭的科技公司則痛定思痛，進行一系列的改組及合併，例如：網威買下寶蘭（Borland），重新訂定公司新的使命及方向。就算新興公司，亦爲了長久的競爭力，也是併購連連，如日中天的思科公司（Cisco），在短短數年中併購數十個公司，急速拉大與其競爭對手間之距離。

另外日本及韓國之傳統大型公司，不但進行上、下整合，亦訂定長遠方針，誓言要在元件技術上不停改進，超越歐洲，成爲諸多元件工業之牛耳。以上所述大趨勢、新策略，使公司組織再生，競爭力不斷強化，爲了追得上市場之腳步，公司的再造工程頻仍，組織也必須變革以爲因應。近年來神通電腦集團所轉型的網路組織（network organization）強調一層管理（one-layer management）即爲一實例。

四、資訊工業大環境之形成

近來各項配合系統成長之元件如中央處理器速度更快，記憶體的成本下降、硬碟機的容量增大、軟體更友善、網路頻寬的改善等等，均使資訊之內容更可發揮。目前美國已很明顯的在個人電腦硬體及軟體領域中，取得主導地位，而韓、日、中則在周邊元件中取得長遠優勢。日本雖在此波電腦商戰之市場占有率上，不如當年在消費電子之大幅領先全球，但其挾著元件及材料科技之實力，及對應用市場之深耕，相信未來在商業及消費市場中仍將有機會捲土重來。舉例來說，在商業市場中，結合數位照相機、個人電腦、掃描器、傳真機、印表機的新產品，將成市場上的新寵，而在消費市場中，將影音光碟（DVD, digital visual disk）配合音響、電視、多媒體及個人電腦，亦可創造出前所未有的市場需求。可預見將來的商業產品及消費產品，仍將以個人電腦為核心，以新產品之外型再重新出發，而以日本在世界市場已有的銷售通路，競爭力將不容忽視。

知己知彼 百戰百勝

在此跨世紀商戰中，最不可忽視的是競爭者之強烈策略意圖（strategic intent），微軟要進入全球資訊網及線上服務產業，IBM要重整失去的江山，甲骨文（Oracle）及昇陽要自創網路電腦，蘋果電腦終於要開放原來封閉的系統等等，都將為產業生態帶

來新的面貌。強烈企圖心是成功者必須具備的條件，孟山都（Monsanto）的總裁夏皮洛（Bob Shapiro）曾說：「在幻想及實際之間，投資的機會就誕生了。」公司不管大小，只要有企圖，掌握策略方向，在美國有深廣的資本市場，取得資金支援，就有很大的成功希望。

回顧我中華民國於十幾年前在政治的惡劣環境中，本著一顆堅定的強烈意圖，要發展資訊工業，如今已成爲世界三強。欽勇兄與資策會資訊市場情報中心（MIC, Market Intelligent Center）的同仁能將世界資訊界的點滴，用深入淺出的方式寫出此書，使讀者能夠了解各成功者的諸多變數，更重要的是點出企業背後之強烈企圖心，與其如何成功的關鍵所在，相信本書的出版，將有助於產、官、學各界對資訊產業競爭環境的認識，並成爲我國資訊工業跨世紀的過程中的重要參考資料。

（本文作者為神通電腦集團董事長）

序

成爲跨世紀產業戰爭的贏家

果芸

一九八〇年代初期，當大部分人對電腦還矇懂未知時，台灣年輕一代的企業家悄悄建立以個人電腦與相關組配件爲核心的電腦工業，一九八〇年代的努力，逐漸在一九九〇年代開花結果，度過了九〇年代初的電腦工業低潮期，台灣的電腦工業在一九九〇年代中期大放異彩，成爲世界資訊產品生產體系中不可或缺的一環。

根據資策會資訊市場情報中心（MIC）的統計，一九九六年我國資訊相關產業的總產值已經超過二七〇億美元，穩居世界資訊產品第三大生產國的地位。事實上，由於我國所生產的資訊產品大多爲個人電腦相關產品，而且在世界級大廠訂單不斷流入下，我國已有多項產品在世界市場上占有顯著的地位。

一九九六年中，我國有十四項產品在世界市場的占有率超過三〇%，其中九項產品

甚至達到全球五〇%以上的占有率。包括筆記型電腦、監視器、主機板、影像掃描器等產品在內，我國均已高居全球最大的生產國，加上其他的周邊產品、網路產品，以及其他電腦配件工業，台灣事實上已經成為全球最佳的個人電腦相關產品「一次購足中心」。

的確，台灣過去多年努力，在資訊工業的發展上已經累積十分豐碩的成果。然而面對產業結構快速變遷的資訊工業，以及快速來臨的資訊化時代，我們絕無法步履悠閒的靜待產業環境的改變，如何強化我國資訊產品的行銷價值，透過新產品、新技術的研發，達到產品多元化，經營風險分散的效果，都是我國資訊工業維持國際級競爭力的當務之急。

另一次的產業紀實

政府過去多年來將資訊工業列為策略性工業，透過大規模投入的科技專案預算，希望能加速產業的發展。在政府投資的各項科技專案中，很欣慰能看到資訊工業策進會資訊市場情報中心同仁，在經濟部技術處「產業技術資訊服務推廣計畫」（ITIS）的支援下，不僅能夠提供即時、精緻的資訊供產業界參考，更能從總體環境觀察產業最新的脈動。

本書的作者全部來自資策會資訊市場情報中心執行ITIS專案的同仁，這是繼《電腦王國ROC》之後，MIC研究同仁再一次從本土眼光，觀察產業環境的變遷對我國資訊工業的影響。本書探討了網路商戰中，執牛耳的美國公司如何掌握下一世紀資訊化社會的咽喉地位，也分析了如IBM、康柏電腦等傳統資訊大廠，以及亞太國家如何因應新形態產業戰爭的來臨。另外，對於累積過去十幾年產業成就的台灣主力廠商，如何調整經營體質與策略，本書中許多本土化的描述更令人印象深刻。

這些深入、獨到的見解，顯示本土化的產業研究工作已經逐漸落實生根，我們除了感謝相關同仁的努力外，也希望產業界能透過這些本土化的研究工作，確實掌握我國資訊工業的脈動，並研擬產業經營策略，同時讓台灣在跨世紀的產業戰爭中，成為真正的贏家。

（本文作者為資策會副董事長兼執行長）

目錄

跨世紀資訊商戰

序 掌握情報捷足先登 苗豐強 一

序 成為跨世紀產業戰爭的贏家 果芸 七

前言 美夢終將成真 1

第一篇

網路爭奪戰

1 線上服務三巨頭——電腦伺服、美國線上服務、小神童 11

2 搶建資訊高速公路——微軟 23

3 全球精靈網路的聯結者——網威 33

4 網網相連的高手——思科 42

5 神奇小子——網景 56

6 網路空間領航員——雅虎 63

7 塑造新神話——時代華納 69

第二篇

老幹新枝再啓生機

1 再度啓航的軟體領導者——IBM 85

2 褪色中的電腦貴族——蘋果電腦 95

3 永遠的新銳——康柏電腦 103

4 電腦直銷龍頭——戴爾 110

5 電腦周邊霸主——惠普科技 118

6 消費性軟體市場閃亮之星——布勞邦 126

亞太國家合縱連橫

- 1 日本廠商捲土重來 137
- 2 朝鮮虎來勢洶洶——三星、金星、現代 154
- 3 新加坡的科技新藍圖 166
- 4 紅色中國的電腦夢 174
- 5 印度之旅：文明古國的科技路 183

台灣廠商天蠶再變

- 1 新鮮科技出爐——宏碁電腦 199
 - 2 再顯神通——神通電腦 210
 - 3 筆記型電腦的明日之星——英業達、藍天 218
 - 4 個人電腦業的精品商——華碩電腦 227
 - 5 神祕魔電族——致福 235
 - 6 日不落之監視器產業——明碁、源興、美格 239
 - 7 彈指之間的玄機——英羣、旭麗 248
 - 8 緝毒高手——趨勢科技 254
 - 9 敦煌奇兵——昱泉國際 262
 - 10 外資模範生——飛利浦 270
- 結語 產業發展的不歸路 279

前言

美夢終將成真

「人類因夢想而偉大」這句話，在電腦業裡正因為人們無所窒礙的想像力與創造力而不斷被實踐。人們曾經夢想，在未來的世界裡，每一個人都可以透過電腦執行一般的生活瑣事。今天，「秀才不出門，處理天下事」的夢想，也正因為電腦的普及，以及電腦網路的快速擴充而顯得不再遙不可及。

在可預見的未來，人們將透過電腦網路處理個人在銀行裡的帳務；有強烈求知慾的人，將可以透過遠距教學系統，向天下名師求教，也可以隨時進入著名學府或圖書館的網路系統中，找尋各種資訊。居住在鄉下的純樸農民，也無須擔心城鄉間的醫療品質差距，因為「遠端醫療」系統將可保證，居住在鄉下的人們也能享受高水準的醫療品質。當然，無論您住在車馬喧囂的鬧區，或是在充滿鳥叫蟲鳴的鄉間小屋，無所不在的「隨