

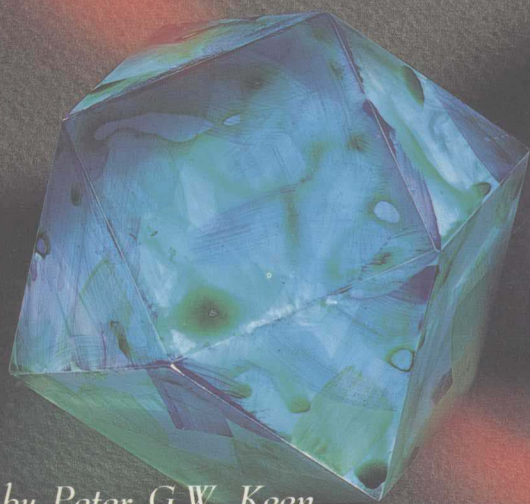
天下文化

# 企業大轉型

## 資訊科技時代的競爭優勢

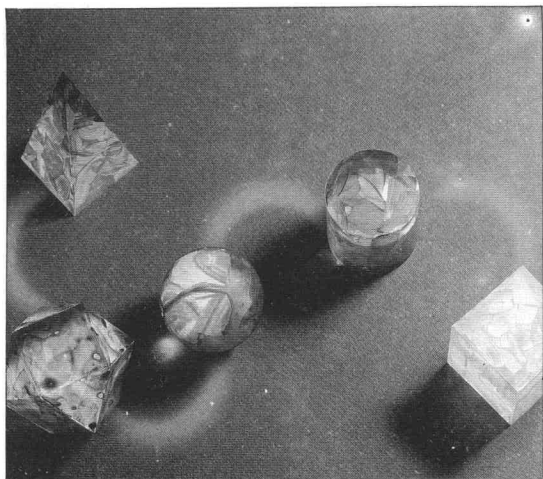
*Shaping the Future*

*—Business Design through Information Technology*



*by Peter G.W. Keen*

徐炳勳 譯



財經企管 (101)

封面設計 / 陳俊良

# 企業大轉型

資訊科技時代的競爭優勢

彼德·凱恩 著 徐炳勳 譯



# 聲 明

对书中任何违反中华人民共和国政府关于台湾主权立场的内容词句一律不予承认

北京国际图书博览会办公室

---

財經企管 ⑩

## 企業大轉型——資訊科技時代的競爭優勢

原 著 / 彼德·凱恩

譯 者 / 徐炳勳

特約編輯 / 周慧彰

美術編輯 / 李錦鳳

封面設計 / 陳俊良

社 長 / 高希均

發行人 / 王力行

主 編 / 符芝瑛

法律顧問 / 陳長文律師

出版者 / 天下文化出版股份有限公司

地 址 / 台北市 104 松江路 87 號四樓

電 話 / (02)507-8627

直接郵撥帳號 / 1326703-6 號 天下文化出版股份有限公司

電腦排版 / 天宇電腦專業設計

製版廠 / 利全美術製版股份有限公司

印刷廠 / 崇寶彩藝印刷股份有限公司

裝訂廠 / 台興裝訂廠

登記證 / 局版台業字第 2517 號

總經銷 / 黎銘圖書有限公司 電話 / (02)981-8089

著作權所有·侵害必究

著作完成日期 / 1993 年 7 月

出版日期 / 1993 年 9 月 15 日第一版

1994 年 2 月 28 日第一版第 3 次印行 (7001~9000 本)

定價 / 250 元

原著書名 / *Shaping the Future*——

*Business Design through Information Technology*

by Peter G. W. Keen

Copyright © 1991 by Peter G. W. Keen

© 1993 Chinese Translation Copyright by Commonwealth Publishing Co., Ltd.

Published by arrangement with Harvard Business School Press

in association with Bardon Far Eastern Agents

All Rights Reserved.

ISBN : 957-621-192-1 ( 英文版 ISBN : 0-87584-237-2 )

---

※本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤，請寄回本公司調換。

## 作者簡介

彼得·凱恩(Peter G. W. Keen)

凱恩擔任資訊科技國際中心的執行長。畢業於牛津大學和哈佛商學院，曾任教於哈佛商學院、麻省理工史隆學院、倫敦商學院和史丹佛商學院。目前為福漢大學(Fortham University)的客座教授。著有「時代競爭」(Competing in Time: Using Telecommunications for Competitive Advantage)和「決策支援系統」(Decision Support Systems: An Organizational Perspective)。

---

## 譯者簡介

徐炳勳

政治大學經濟系畢業，曾任中央通訊社編輯、行政院新聞局祕書、經濟部國貿局商務祕書，現派駐美國。譯作有「美麗共生」、「全力以赴」（天下文化出版公司出版）。

---

序

## 資訊科技與企業大整合

果芸

九〇年代企業經營正面臨空前的激烈轉變。科技的快速進步，促成產品不斷推陳出新；交通通信的便捷，縮短了地理上的距離；經濟國際化的發展，使商業上的國界逐漸消失；產業結構在加速轉變，傳統的企業經營已不能因應時代需要。如何在快速變革的環境中生存發展？如何在激烈競爭中求取成功？是現代企業家必須面對的課題。

為追求競爭優勢，早在七〇年代企業界便已開始運用資訊科技。早期的運用主要是處理薪資、會計與物料管理，到了八〇年代開始大量投資於購建資訊系統，包括生產自動化、辦公室自動化與決策支援等，但這些鉅額投資是否產生了預期效果？為什麼許多大量運用電腦的企業，仍然鉅額虧損甚至失敗倒閉？企業家與學術界開始對資訊科技運用效果產生懷疑，一直到八〇年代末期，從許多失敗與成功事例中，專家們才終於找到

失敗與成功的關鍵原因。因此許多有關「運用資訊科技重組成功企業」的相關著述，開始充斥坊間，但這些論著雖都各有見地，卻多局限於某些領域，甚或在見解上過於誇大或偏激，真正能供企業家與資訊主管參考運用的書籍並不多見。

彼德·凱恩(Peter G. W. Keen)教授所著「企業大轉型——資訊科技時代的競爭優勢」一書，是我所看到最傑出的著作。作者為哈佛、MIT等校的名教授，並曾擔任許多大公司的顧問，他深入的觀察、平實的理论、成熟的論述，結合了觀念與實務，確是值得一讀的好書。我從事資訊工作已三十餘年，但我每讀完一頁都會感受到新的啓發與領悟。

歷經多年的考驗與革新，加上技術與產品的不斷進步，「資訊科技」在九〇年代已被公認是提升企業競爭力的最有力工具。過去運用資訊科技未見顯著成效的原因，除了因電腦軟、硬體功能限制外，最主要的是企業主管對資訊科技缺乏正確了解，不知道如何有效運用此一新科技以取得經營的成功與競爭的優勢，大都只是零星片面的以電腦取代人工，以新的科技用於老的經營窠臼，雖或有成效，但效益有限，凱恩從理論與實務著眼，他的意見與方案，同樣也適用於我國企業，特別是下列各點：

### ●經營與科技結合

運用資訊科技重新改組經營結構，是九〇年代企業經營的新方向。以銷售點系統（Point of Sale，簡稱POS）為例，目前已有許多百貨公司、連鎖商店或銀行業等開始採用；以百貨公司為例，POS在售點可自動登錄售款帳目，建立了應收帳籍，同時公司也與信用卡的銀行發生了財務關係。因此公司的會計人員不再是傳統的登錄與結報，這些工作已由POS取代，會計人員要做的將是與銀行聯合作業。POS同時也登錄了存貨與銷售記錄，可自動計算應買進哪些貨品，以及買多少、何時買等，並經由通信網路可以自動通知供應商送貨。如此則傳統的採購部門與存貨控制人員，就須改組或根本取消，這就是通稱的產業重組。組織任務改變、人員精簡、存貨下降、成本降低、競爭力也隨之提升，這樣的改組就是企業重建（Reengineering）。

### ●運用資訊科技，整合上中下游產業

上中下游產業經由數位通信網，共用與業務相關的資料庫。下游供應商可隨時從資料庫中讀取中游廠商之零配件需求，以利適時供應，而中游廠商也可透過電子資料交換（EDI），適時適量供應上游顧客之需要，這將是上中下游產業整合。



### ●業務與資訊人員的再教育

業務人員，特別是高級主管缺乏資訊科技的素養，不了解如何運用資訊科技，因此不能以新技術提升產業的經營效果，也不能指導建立適切的資訊系統以支援決策。同樣的資訊技術人員不了解企業經營，經常是為技術而工作，不知道如何以技術促成企業的成功。本書第五章對此問題提供了切實可行的解決方案。

對企業而言，九〇年代是一個複雜多變的年代，傳統的經營環境已一去不返，科技創造了新產品與新環境，在這新環境中誰能有效運用資訊科技，誰便有較大的成功機會。在這競爭激烈的時代洪流中，本書提供了一個競爭求勝的指南，企業經營者與資訊從業人員不可不讀此書。

（本文作者為資訊工業策進會執行長）

# 天下文化 新書推薦

CB096

## 跳躍的靈魂

——「美體小舖」安妮塔傳奇

安妮塔·羅迪克 著 黃孝如 譯

●定價二八〇元

丈夫離家，兩個幼女嗷嗷待哺，安妮塔想到開一家小店，只爲了養活她們母女三人。孰料這個小店在十七年的費心經營後，成爲分布全球四十二個國家，共開設九百多家分店的跨國性企業。她究竟如何做到的？

「跳躍的靈魂——『美體小舖』安妮塔傳奇」是英國美體小舖創辦人安妮塔·羅迪克，以自白的方式寫成的傳記。書中除了追溯她的成長經驗，對於她如何以「獨特」的方式經營企業，有精采而詳盡的描述。

安妮塔的「獨特」，不在於利潤，在於她深信企業除了賺錢，應保持原則，不必喪失靈魂。她落實而積極的投入環保、人權等社會運動，並幫助第三世界人民擁有謀生能力。

從安妮塔身上，讀者看到的不只是成功的企業典範，她那自由、熱情、勇敢、前衛的人格特質，將帶給您極大的震撼。

CB098

## 追求卓越

畢德士、華特曼 著 天下編譯

●定價二二〇元

商業掛帥的大潮流中，「企業」是維繫社會生存、推動人類多元化經濟發展的主角。到底企業該如何經營管理，才能永續發展屹立不墜？方法和招術可說是五花八門、難以盡數，不僅管理上的理論推陳出新，戰略上更是琳琅滿目，無奇不有；但追根究底，成功的原則仍然有跡可循。

本書所提供的管理八大原則，正是兩位作者抽絲剝繭、苦心研究，從六十二家企業經營的模範樣本中所萃取出來的。它強調：以價值觀統馭公司上下，使全體員工一致認同並身體力行。管理上著重採取行動、充分授權、重視員工、精簡組織、寬嚴並濟；策略上則顧客至上，謹守內行，不盲目投資其他事業。這些原則貌不驚人，但卻是企業經營歷久不衰的不二法門。

CB097

## 溫柔女強人

羅絲曼 著 余佩珊 譯

●定價二二〇元

九〇年代國際商業環境變幻莫測，全球儼然成爲一個競爭白熱的戰場。由於女性意識覺醒加上教育素質提高，職業女性將成爲戰場上潛力雄厚的新尖兵。

本書即是爲了已身處國際商業氛圍，或蓄勢打入全球商圈的職業女性所寫。分爲「暖身」、「蒐集資訊」、「親身投入」、「成功的見證」等部分。

書中指出，未來我們將會見到傳統和現代男性的角色共冶一爐。不過最重要的是，男女雙方將有更多選擇機會。儘管大多數男性都將繼續扮演傳統的性別角色，他們也有機會不受傳統拘束。

作者羅絲曼強調女性堅忍、體諒、敏銳等特質，是國際商場中的致勝武器。在叱咤商界的同時，如何擁有愛情、婚姻、家庭、休閒、健康等，也是新一代職業女性的渴望，本書提供了深刻啓發及實用指南。

BP026

## 快樂，從心開始

契克森米哈賴 著 張定綺 譯

●定價二五〇元

生活在繁忙、疏離的現代社會，你可曾留意，周遭盡是一張張不快樂的臉孔？你又是是否發現，許多人終身盲目追求，快樂仍像抓不住的青鳥？

本書作者投入四分之一世紀的時間，鑽研人類深遠的喜樂經驗，憑藉豐富的學養，揭開快樂的真相，希望能對「忙與盲」的現代人有所啟發，得以重獲內心和諧與幸福滿足。

根據廣泛的訪談、問卷及「經驗取樣法」的分析經驗，本書歸納出人在何時最快樂，以及如何才能體驗真正的喜樂，同時點明：快樂的關鍵在於，善用「心靈眼睛」看待與闡釋日常經驗；換言之，就算是平凡、困頓的事件，都能透過自我的轉換，成為源源不絕的樂趣泉源。書中並列舉許多自得其樂的人物與範例，相當深刻感人，值得讀者細細品味。

BP025

## 魅力，其實很簡單

瑞吉歐博士 著 蕭德蘭 譯

●定價二二〇元

現代人處在繁織密布的人際關係網中，有人被這張網勒的傷痕累累，有人卻能善用這張網，時時捕得成功的果實。能善用這張人際關係網的人，便是有魅力的人。

本書的作者，細細剖析了魅力組成的元素；發覺它並非天生而遙不可及的基因遺傳，而是自信、熱忱，加以生活歷練，所呈現出的一種成熟、圓融的人格特質。它包括情緒表達力、情緒敏感度、情緒控制力、社交表達力、社交敏感度及社交控制力等六項元素。魅力者，以其人格力量，小則潛移默化的影響周圍的人，大則改變整個人類的命運。而魅力的運用更可廣及於各層面——政治、企業、宗教、媒體及日常生活。

作者並於書中擬定了一套魅力訓練計畫，讓讀者於平日與家人、朋友相處、上街購物，或於工作場合中，便能實際操練而得魅力。有了魅力，不但能減少因人際衝突而起的壓力，更能運用自身的影響力，使出入任何場合都歡喜自在。

BP024

## 看，錢在說話

亞伯朗斯基 著 盧惠芬 譯

●定價二五〇元

亞伯朗斯基博士根據個人多年的諮商經驗，和翔實的問卷調查資料，從心理學的角度，深入剖析金錢跟人之間的權力關係，及金錢對情緒上的衝擊和意圖。

全書分為兩大部分：第一部：「超感性金錢篇」，透視金錢風格，探討金錢在兩性、夫妻和親子關係中，扮演了何種角色，告訴讀者如何調整跟金錢之間的感性關係，使生活更加快樂與富足。

第二部：「金錢浮世繪」，則呈現了錢對各階層人士不同的價值與心理衝突。從書中第一手的訪談個案中，可以看出金錢對人的情緒有無限的衝擊。

透過本書，讀者可以洞悉人性的真實面，了解金錢與人生各個層面的關連，同時釐清對金錢的想法，建立起風格獨具的金錢觀。

社會人文系列		作/譯者	定價	天下經典系列		作/譯者	定價
GB001	我們正在寫歷史	方勵之著	200	BA002	自由經濟的魅力	馬凱等譯	320
GB003	對有權人說實話	高希均著	200	BA003	台灣經驗四十年	李希均編	400
GB006	我要採訪人生	蕭乾著	200	BA004	新領導力	譚家瑜譯	300
GB007	請問，總統先生	王力行著	200	BA005	新政府運動	劉毓玲譯	300
GB009	蕭乾與文潔若	文潔若著	400	BA006	台灣二〇〇〇年	蕭新煌等著	320
GB010	追求活的尊嚴	高希均著	220				
GB012	追尋生命力的人	溫曼英著	200				
GB013	尋找台灣生命力	小野著	200		天下人知識系列	作/譯者	定價
GB014	風雨江山	許倬雲著	220	BK 001	跳出思路的陷阱	薛美珍譯	150
GB016	混沌—不測風雲的背後	林和譯	220	BK 002	帝王學—貞觀政要的領導藝術	周君銳譯	150
GB017	居禮夫人—寂寞而驕傲的一生	尹萍譯	220	BK 003	如何看財務報表	王修本譯	150
GB020	你管別人怎麼想	尹萍譯	220	BK1002	創意人	詹宏志著	140
GB021	理性之夢	邱顯正譯	220	BK2002	進入廣告天地	紀文鳳著	140
GB022	沙卡洛夫回憶錄(上冊)	邱顯正譯	250	BK2003	輕輕鬆鬆學經濟	陳文苓譯	140
GB023	沙卡洛夫回憶錄(下冊)	邱顯正譯	250	BK2006	深入淺出談政治	彭懷恩著	140
GB025	愛與執著	王力行著	200	BK2009	理財有道	蔡其勇著	140
GB026	大滅絕	許廷琦著	250	BK2010	城市人	詹宏志著	140
GB027	大格局	高希均著	220	BK3001	風格領導	李宛蓉譯	140
GB028	智慧新憲章	陳偉法著	250	BK3002	時間企畫	林幸蓉譯	140
GB029	柏拉圖的天空	邱顯正譯	280	BK3004	個人公關	李淑嫻譯	140
GB030	美麗共生—使用地球者付費	徐炳勳譯	220	BK3005	管理金鑰	黃美姝譯	140
GB031	第四勢力	張作錦著	300	BK3006	用筆溝通	王偉民譯	140
GB032	古海荒漠	蕭乾著	220	BK3007	說上巔峯	徐曉慧譯	140
GB033	尋找心中那把尺	熊秉元著	220	BK3008	飛越競爭	徐木蘭著	140
GB034	和平革命	朱高正著	220		知識的世界	作/譯者	定價
GB035	新社會	朱高正著	200	BW005X	經濟學的世界：上篇(精裝本)	高希均著	600
GB036	再造傳統	朱高正著	220	BW006X	經濟學的世界：下篇(精裝本)	高希均著	500
GB037	時代七十年	姜敬寬著	250	BW005Y	經濟學的世界：上篇(平裝本)	高希均著	500
GB038	宇宙波瀾	邱顯正譯	280	BW006Y	經濟學的世界：下篇(平裝本)	高希均著	400
GB039	別鬧了，費曼先生	吳程遠譯	280				
GB040	無愧—郝柏村的政治之旅	王力行著	360	CR001	中國統計大全	中國國家統計局	3000
GB041	全方位的無限(合訂本)	李篤中譯	280		天下人理財系列(全14册) 每册140元		

• 團體訂購，另有優惠。讀者服務專線：(02)506-4616 分機 3

• 國外訂購價格(含郵費)

航空/歐美非地區	定價×2	水陸/歐美非亞地區	定價×1.45
亞洲地區	定價×1.8	港 澳	定價×1.2
港 澳	定價×1.5		

請將書款以美金支票寄至本公司(U.S.\$ 1=N.T.\$ 26.5)

# 天下文化出版公司圖書目錄

財經企管系列			財經企管系列		
書名	作/譯者	定價	書名	作/譯者	定價
CB049	做個高附加值的現代人	高希均著 180	CB100	創世紀	顧淑馨譯 320
CB053	歷練—張國安自傳	張國安著 200	CB101	企業大轉型	徐炳勳譯 250
CB055	麥當勞	韓定國譯 200	CB102	大潮流—目擊全球現場	李宛蓉譯 280
CB056	工作與信仰	李國鼎著 200	CB103	反敗為勝	賈靜薇譯 250
CB057	我們不能再等待	趙耀東著 200	CB104	經典管理	張定綺譯 240
CB058	廣告大師奧格威	莊淑芬譯 200	CB105	小故事，妙管理	黃炎媛譯 220
CB061	服務業的經營策略	王克雄著 譯 200	CB106	專業風采	黃治蘋譯 240
CB063	再創高峰	黃孝如譯 200	CB107	發展型管理	周旭華譯 280
CB064	攻心為上	曾陽晴譯 200	CB108	全品質經理人	陳秋美譯 220
CB065	說來自在	金玉梅譯 160	CB109	統合管理革命	陳秋美譯 260
CB066	股市陷阱88	陳延元譯 200	CB110	資訊地球村	游瑰娟譯 240
CB069	投資美國	周天璋譯 200		心理勵志系列	作/譯者 定價
CB074	實現創業的夢想	吳齊若著 譯 200	BP01X	樂在工作	尹萍譯 220
CB076	九〇年代理財趨勢	郭恆慶譯 200	BP004	樂在溝通	顧淑馨譯 220
CB077Y	2000年大趨勢	尹萍譯 250	BP007	與成功有約—全面造就自己	顧淑馨譯 220
CB078	150年行銷戰—寶藏贏的策略	邱秀莉譯 220	BP008	長大的感覺，真好	尹萍譯 150
CB079	大人，小的有話要說	余宜芳譯 200	BP009	可以勇敢，也可以溫柔	何亞威譯 220
CB081	個人趨勢家	薛美珍著 譯 250	BP010	生涯挑戰101	李淑嫻譯 220
CB082	談笑用兵	鄭權龍譯 220	BP011	腦力激盪	李芸攻譯 220
CB083	改造遊戲規則	孫紹成譯 220	BP012	心靈地圖	張定綺譯 220
CB084	經驗與信仰	李國鼎著 200	BP013	一躍而過	顧淑馨譯 220
CB085	平凡的勇者	趙耀東著 200	BP014	愛與被愛	劉毓玲譯 200
CB086	哈佛仍然學不到的經營策略	劉毓玲譯 220	BP015	言語之外	廖淑純譯 200
CB087	未來贏家	賓靜蓀譯 220	BP016	資訊創意家	呂美女譯 200
CB088	縱橫天下	李瑞豐著 譯 220	BP017	自助保健	邱秀莉譯 200
CB089	世紀之爭	顧淑馨譯 250	BP018	無壓力工作	汪芸譯 200
CB090	躍升中的四小龍	賈士蘅譯 180	BP019	自我領航	呂芳雪譯 200
CB091	台灣突破—兩岸經貿追蹤	高希均等著 320	BP020	生涯定位	黃孝如譯 220
CB092	超國界奇兵	李淑嫻譯 200	BP021	21世紀工作觀	李瑞豐譯 220
CB093	無限影響力—公關的藝術	賈士蘅譯 250	BP022	全力以赴	徐炳勳譯 250
CB094	綠色企業—永續經營新趨勢	宋偉航譯 220	BP023	樂在談判	賓靜蓀譯 220
CB095	吳昇文傳	溫曼英著 320	BP024	看，錢在說話	盧惠芬譯 250
CB096	經營顧客心	董更生譯 240	BP025	魅力，其實很簡單	蕭德蘭譯 220
CB097	溫柔女強人	余鳳珊譯 220	BP026	快樂，從心開始	張定綺譯 250
CB098	追求卓越(最新修訂版)	天下文化編 220	BP027	志在奪標	邱秀莉譯 220
CB099	跳躍的靈魂—「美體小舖」安妮塔傳奇	黃孝如譯 280			

## 訂購辦法：

- 向全省各大書局選購。
- 利用郵政劃撥訂購，可享九折優惠。郵撥帳號 1326703-6 戶名：天下文化出版股份有限公司
- 利用現金袋、匯票或即期支票訂購，可享九折優惠。地址：台北市松江路 87 號 4F
- 郵購3冊以下（含3冊）請另加掛號郵資30元
- 利用信用卡/簽帳卡訂購者，請與本公司讀者服務部聯絡。讀者服務專線：(02)506-4616分機 3
- 購滿 2500 元以上，台北市區有專人送書收款。

序	資訊科技與企業大整合	果芸	I
前言			1
第一章	九〇年代誰拔頭籌？		25
第二章	競爭新利器——資訊科技		49
第三章	資訊科技利基一： 掌握地理優勢		79
第四章	資訊科技利基二： 重塑組織優勢		111
第五章	資訊科技利基三： 發揮人力優勢		141

第六章 資訊投資精打細算

173

第七章 擘畫資訊統整的藍圖

217

第八章 科技與企業攜手並進

247

## 前言

在競爭激烈的九〇年代，一位有效率的經理人應該具備何種新技能，才能確保不被時代潮流所淹沒？有能力並且有信心處理「資訊科技」（Information Technology，簡稱IT），想必是經理人應優先考慮的。資訊科技指的是：電腦、電傳通訊設施、工作站以及資訊儲存站的整體運用，對於重塑競爭優勢具有絕對的影響。

資訊科技是一昂貴的資源，隱藏著許多看不見的成本，而且這些隱藏成本增加迅速。八〇年代中在資訊科技設備上的投資，從五五〇億美元增加到一九〇〇億美元，年增加率約為一五%。此一數字與多年來名列「財星雜誌」（*Fortune*）一千大企業的公司資訊科技預算的成長率大致相當。未來在資訊科技上的投資成長率勢必大幅超越經濟成長率。在八〇年代，淨廠房設備支出占國民生產毛額的比例下跌二五%，資訊科技的投資則增加了三倍半之多。目前，各大廠商每年在電腦、電傳通訊設施等方面的投資，約占資本投資額的一半。光是這些數字，就足以說明當今經理人目光的焦點應擺在哪裏。

資訊科技規畫現已與企業營運的規畫牢不可分，在未來一、二年間更可見其重要



性。從九〇年代幾項幾乎已成定局的事實即可看出，任何大企業都必須大幅倚賴資訊科技，才能制訂有效率率的營運策略。

## 九〇年代的企業環境

■二五%至八〇%的企業現金流量，都是透過資訊網路處理。

許多公司其實早已達到二五%的水準。半數以上主要銀行的收入是由自動櫃員機、外匯交易及電子資金轉帳而來。這些交易金額相當龐大，據估計，紐約市一地每天在電傳通訊系統上完成的交易金額，高達一兆五千億美元。除了金融交易外，航空公司的售票收入也是透過電腦訂位系統處理；愈來愈多的製造商與其供應商之間的關係，是藉由電傳通訊連結在一起；商家接受人們用信用卡消費，以及零售商借助銷售點資訊系統（Point-of-Sale Information System，簡稱POS），連結訂貨、配銷和送貨系統來做庫存管理，也都與資訊科技有密切關聯。

這些只是公司主要營運活動中的一部分。資訊科技的運用不再僅限於會計作業的範圍，而是已影響到商業活動的本質。任何一家大公司的主要營運活動，諸如規畫、訂價、訂貨、付款、購貨或送貨等，均已納入電腦連線作業。二五%其實只是保守估計，