

時報出版 next

高科技・高思維

約翰・奈思比◎著

尹萍◎譯

科技讓我們不受實體
世界羈絆，抑或把我們
捆綁在機器上不得脫身？

趨勢大師約翰・奈思比指出，
我們正生活在「科技上癮區」內，

一方面恐懼科技，一方面又崇拜科技。這是一本預警的書，精密探索
人類所製造及面對的世界，導引我們進入下一個世紀。

High Tech・High Touch

by John Naisbitt with Nana Naisbitt and Douglas Philips

High Tech·High Touch

Technology and Our Search for Meaning

by John Naisbitt

with Nana Naisbitt and

Douglas Philips

High Tech • High Touch

A Novel by Robert Coover, 1999

Copyright © 1999 by HIGH TECH • HIGH TOUCH, Inc.

Traditional Chinese translation copyright © 1999 by HIGH TECH • HIGH TOUCH, Inc.

All Rights Reserved.

*No part of this book may be reproduced or transmitted
in any form or by any means, electronic or mechanical,
including photocopying, recording, or by any information
storage and retrieval system, without permission in
writing from the publisher.*

For information address : China Times Publishing Company

ISBN 957-13-3037-X Chinese Language Edition

*next Books are published by China Times Publishing Company, an affiliate of China Times Daily. China
Times Publishing Company, 5th Fl., 240, Heping West Road Sec.3, Taipei, Taiwan.*

PRINTED IN TAIWAN

高科技・高思維

約翰・奈思比 著

尹萍 譯

關於 next

這個系列，希望提醒兩點：

1. 當我們埋首一角，汲汲於清理過去的包袱之際，
不要忽略世界正在如何變形，如何遠離我們而去。
2. 當我們自行其是，卻慌亂於前所未見的難題和變動
之際，不要忘記別人已經發展出的規則與答案。

我們希望這個系列有助於面對未來。
我們也希望這個系列有助於整理過去。

高科技・高思維（目錄）

推薦序 讓關懷與科技一起成長／黃鎮台 8

問世間「人」爲何物？／吳惠林 12

導論 科技上癮區 16

前言 何謂「高科技・高思維」？ 40

第一部 今天：經由時間與遊戲認識消費科技 47

第一章 科技是這個時代的貨幣 48

高思維時間 49 高科技時間 50 妖女之歌 53 進步 55 高科技簡化生活 58 科技社區 60 延伸時間 65

高科技媒體傳出高思維訊息 66 是勞務還是休閒 68 逃離的方法 70 探險式旅遊的逃離法 74

第二章 軍事與任天堂合縱連橫 86

龐大市場 88 從丘丘到謀殺 89 從視聽到觸感 90 包裹情緒 92 士兵的模擬訓練 94 嚴肅的演習 95

陸戰隊毀滅戰士 97 軍事——任天堂情結 99 給青少年的軍事遊戲 101 發洩之難題 103 暴力文化 106
 電視與香菸 107 神奇的兒童世界 109 電子父母 110 暴力文化狀況無感無覺 111 教育、訴訟、立法 122

第二部 明天：透過宗教與藝術了解基因科技

139

第三章 從伽利略、達爾文到DNA 140

遺傳學者——新探險家 142 胚胎基因療法 148 科學 149 希望 151 憂慮 152 科學方面的憂慮 153
 倫理的顧慮 155 基因隱私權與基因歧視 165 基因專利權與市場導向的科技 172 神學顧慮代行天職 175
 複製人 184 動物、植物、礦物 189 農業遺傳工程 193 預測科技後果 199 科學與宗教都有偏見 201

第四章 死亡、性與身體——新標本藝術運動 212

終極標本 215 性 217 身體內部 222 外體 238 肉身 245 死亡 249

結語

附錄一 研究方法

266

附錄二 受訪者小傳

274

推薦序

讓關懷與科技一起成長

黃鎮台

科技發展只是社會進步的一環，高科技並不同於高成長，除非人——也就是我們自己——尊重與關懷的心，與科技一起成長。

在約翰・奈思比的這本《高科技・高思維》書中，他舉出了三種科技上癮的例子：成年人帶著隨身聽、手機和筆記型電腦到海邊度假；青少年從電玩中感受虛擬實境的刺激，進而在校園中實際體驗暴力殺戮的戰慄快感；父母利用遺傳工程精挑細選自己的下一代。這些現象代表了人類追求高科技生活的貪戀，而一些傳統的價值則如棄屍般地拋到了身後。我們不再專心傾聽那永不止息的海濤和海風的聲音，我們不再同情別人遭遇的痛苦與傷害，我們更不再尊重每一個雖不完美但卻獨特可貴的生命。

奈思比以他寫《大趨勢》以來一貫擅長的個案分析、系統研究，闡釋科技對人類所造成的負面影響。在訪談多位西方知名科學家、軍事家、宗教家和藝術家後，他歸納出的解決之道是：對應高

科技的應該是高思維，也就是承認生與死的自然力量，體認超越衆生、更高更大的精神層面。如何從高科技進步到高思維？他認為現代人在享受科技成果的時候，應該讓科技與上帝、教會等精神信仰相調和。他建議人不妨透過休閒、宗教與藝術等活動，去更加了解科技的價值，他特別以近年許多優秀的人體標本藝術創作的靈感，是緣自於基因科技的成果來說明他的觀點。

這本書對日前西方社會中科技與人文的互動關係，做了極其詳盡的探討。看完後，你可能會心生警惕，希望自己不要成為另一個科技上癮者，於是決定每天回家後就關掉行動電話，讓自己和家人有一段安靜的相處時間；你會去掉電腦或遊戲機裡鬥毆兇殺的遊戲軟體，避免發展孩子的暴力傾向；你甚至重新加入社區、社團或宗教活動，豐富自己的精神生活。這些都是很好的作法，但是我還有一些其他的建議。

科技不僅能讓我們可以更方便、更有效率的工作和生活，科技還可以讓我們更具體地去關懷、幫助別人。使用電子郵件，親友間的連繫完全不受時間、空間的限制；擁有行動電話，你也可以加入定時關懷獨居老人的行列；透過衛星電視，全世界對於地震災區民衆的痛苦完全感同身受，所以傾力相助。

而身為科技界的一份子，我更認為在台灣逐漸邁入科技化國家的時候，科技從業人員對於關懷社會更肩負著無可他卸的責任。我們在全力發展網路軟體、推動電子商務的時候，要注意到網路內涵（content）的建置工作；我們在創新科技、創造高經濟成長的同時，不要忘了發展高科技殘障輔

具，來幫助身心不方便的朋友在作息上獨立自主。我們衷心盼望：不只是具備科技知識的人，而且是社會上所有的人，都能因著科技的發展，得以充分發揮潛能，使台灣的社會更茁壯、更和樂。

奈思比觀察科技上癮者的症狀之一是生活與人群疏離冷淡。科技給我們的回饋難道就是自得其樂？只要我們尊重與關懷別人的心，和我們對科技的知識一起成長，就不會如此。當全世界都在高科技狂濤的衝擊下，靜下來反思如何延續人文精神，這本書毫無疑問提供了我們一個最好的起點。

（本文作者為行政院國科會主任委員）

推薦序

問世間「人」爲何物？

吳惠林

在人類文明史上，十八世紀的工業革命是一大關鍵轉捩點，迄今一直廣受世人追求的現代經濟成長，就是那時啓幕的。我們知道，「工業化」廣被作爲現代經濟成長的代名詞，而機械化又是工業發展的重要元素，這必須有「動力」才能奏功，於是瓦特發明蒸汽機也當然倍受人們歌頌。

雖然工業化使產業發展一日千里，人類的「物質生活」也大爲增進，但不可否認地，負面的看法一直存在，特別在大文豪著名的文學作品中，更時常出現思古之幽情。大好的自然風光快速地蒙塵，童工被資本家剝削的慘狀一幕幕生動地躍然紙上。不過，儘管憂慮此起彼落，也打動不少人的心弦，但工業化的巨輪卻愈轉愈快，在能源、動力的不斷改良、發現下，機械的面貌日新月異，而機械化也演進轉成自動化。爲了求取生產的增加，技術進步終而成爲一項主要泉源，於是「創造、發明」一躍而居主角。

當福特汽車公司以裝配線做大規模生產時，工人成爲藍色螞蟻，自動化更使人成爲生產行列的

螺絲釘，人被物化，甚至機械化的現象愈來愈鮮明。在日常生活中，機械化、自動化固然使人類的物質生活變得多姿多采，卻也相對地隱藏著巨大危機，尤其「人心」的空虛、甚至腐化更可怖。就以人人皆知的諾貝爾發明炸藥為例，炸藥無疑讓人類的物質生活突飛猛進，但戰爭的慘重傷亡，也因它而起。諾貝爾爲了贖其發明大規模殺人的利器，乃在遺囑中設立諾貝爾獎來試圖彌補，俾洗刷創子手的惡名，但效果顯著嗎？畢竟配合機械化、自動化進展，由創新發明而來的「工具」，本身大都是中性的，對人類是利是害，則繫於人，而「人者心之器」，於是人心的好壞無疑才是關鍵。因此，重要的問題應是：人心愈見沈淪或提昇？

儘管創新發明的利弊得失爭議連連，但其進展卻極爲神速，到二十世紀更達到高峰，已達「高科技」的新境界。而二十世紀中葉出現的「電腦」就是一個里程碑，用瞬息萬變來形容電腦的創新，恐怕都還不夠。但高科技一方面被人類熱切追求，另一方面卻也受到高度疑慮，人類對它簡直就是愛恨交織。不管是愛是恨，高科技與現代人常相左右，已是無法否認的事實。既然如此，必須認命的無數渺小「個人」，與其消極怨嘆，不如積極地設法瞭解高科技，或能化弊爲利。不過，茫茫高科技海，何處可尋曙光？這本《高科技·高思維》或可扮演此種角色。

本書是舉世聞名的趨勢大師約翰·奈思比繼一九九〇年轟動全球的《2000年大趨勢》一書後，時隔十年的力作。十年前所提影響千禧年的十大趨勢是：全球經濟景氣、二度文藝復興、社會主義變質、文化貌似神異、民營化勢在必行、亞太地區興起、新女性和新領袖、生物科技革命、世

紀末宗教熱，以及個人戰勝團體。奈思比當時傳播偏向樂觀的訊息，且偏於物質性經濟生活。他強調地球村時代的來臨，全世界的藝術都蓬勃發展，保護環境的呼籲無國界之分，共產國家也有了民主和市場機能，國與國間進行的經濟合作，有一股很強的力量在推動自由貿易，即使在非洲最窮的國家，國營事業民營化和自立更生的呼籲也佔優勢，並已體認到人文精神已再度受到尊重。

那時的台灣正是泡沫經濟破滅、政治鬥爭熾熱之黯淡時刻，該書適時捎來一股希望動力。十年後的今天，時空的演變似乎大致反映了該書的預期，不過，包括被奈思比提及的生物科技在內的高科技，卻正以排山倒海之勢席捲人類。十年前的奈思比似乎以樂觀心情期待，但在親眼目睹、親身感受高科技淫威的此刻，他已不諱言是傾向悲觀的。除了對生活在「科技上癮區」內的人們迷惘、疏離、喪失自我本能之憂心外，暴力電子遊戲讓小孩、青少年視活生生的人為玩物、甚至敵人，以及基因科技朝向複製人進展，更讓奈思比憂心忡忡。還好的是，本書所描述的令人心悸現象，在有心人閱讀後，起了警惕的效果，自動地節制對高科技產品的選擇和管理。

畢竟解鈴還是繫鈴人，如果高科技的發明人和使用人都能站在「人」的角度上反躬自省，不一味盲目地迷失在科技海，讓人心自腐化、沈淪中回升，科技就可能轉向只造福人類。但願奈思比等人的這本著作，能扮演這種讓人重新認識人的觸媒，而正被高科技極度誘引的台灣人民、特別是媒體和官員們，本書或能提供醍醐灌頂功效！

（本文作者為中華經濟研究院研究員）

導論

科技上癮區

現代人醉心科技，因為科技為生活帶來舒適，其精巧地設計讓人著迷，使人習慣仰賴它，對它提供的娛樂上癮，關注它的前景，同時又畏懼它的能力和速度。科技為我們的身心帶來愉悅，但是一迷上它，卻像靈魂給榨乾，使人更想追尋人生的意義。

科技是這個時代的當紅故事。全球一直在述說各種故事：宗教自由、年輕人往西部去、地下鐵、牛仔與印地安人、粗糙的個人主義、自由的土地與勇者之家、土地熱、淘金熱、自力更生、籃球、大熔爐、度過經濟大蕭條、捍衛民主、分裂原子與丟下原子彈、圍堵共產主義、我有一個夢想、搖滾樂、首次登陸月球、要作愛不要作戰、黑人人權、無名軍人、好萊塢、資訊經濟、全世界最富最強的國家，以及全世界唯一的超級強國。

早年人類追求生存與舒適，企業家與發明家因此創造新的科技，減輕人的痛苦，減少日常操作。五〇年代，價格不貴的省力家用電器開始風行，汽車也漸漸普遍，大部分人於是可以過著舒適