



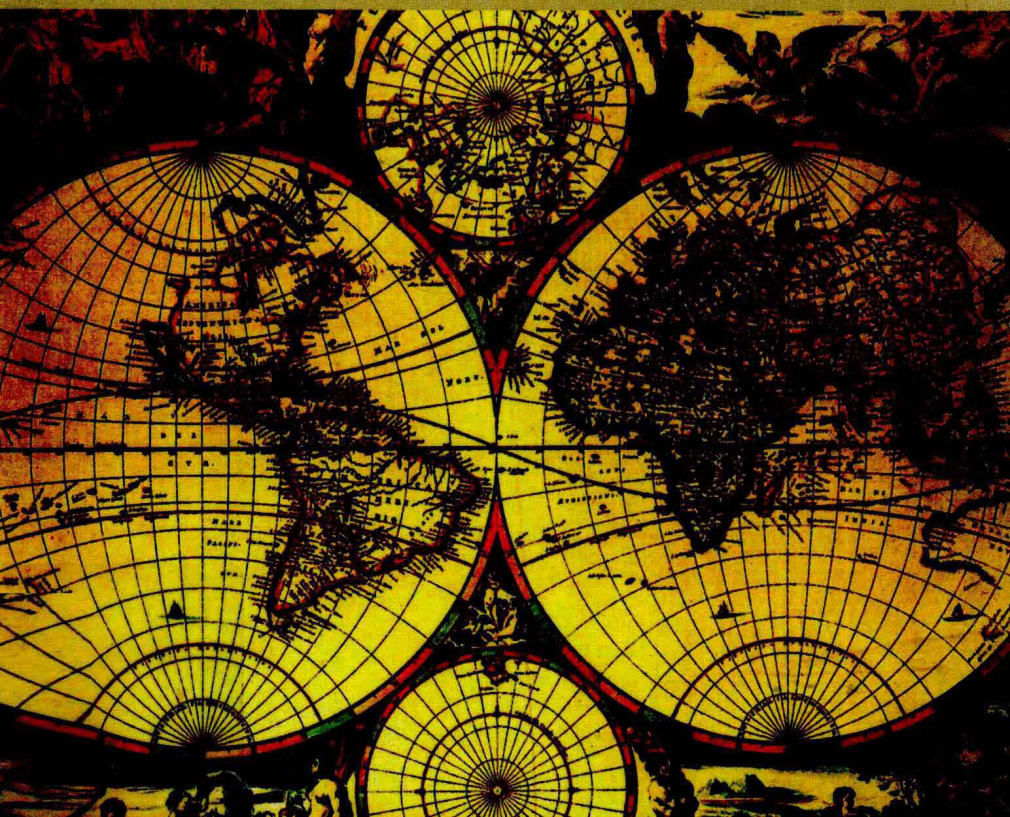
# 文明之網

無國界的人類進化史

The Human Web :  
A Bird's-Eye View of World History

J.R. 麥克尼爾、威廉·麥克尼爾 著 張俊盛、林翠芬 譯  
詹宏志 專文推薦

網路是人際間的連結，以各種形式出現  
偶遇、親緣、信仰、競爭、敵對、經濟交易、生態依存、政治合作甚至軍備競賽  
這些頻繁的互動形成日趨嚴密的文明之網，推動了世界文化史的演進



05  
文化之網  
cultural

# 文明之網

無國界的人類進化史

The Human Web :  
A Bird's-Eye View of World History

J. R. 麥克尼爾、威廉·麥克尼爾 著 張俊盛、林翠芬 譯  
詹宏志 專文推薦



文明之網  
世界的人類進化史  
The Human Web

文化  
05

J. R. McNeill & William H. McNeill◎著

張俊盛、林翠芬◎譯

文明之網：無國界的人類進化史／J. R. McNeill, William H. McNeill 著：  
張俊盛、林翠芬譯。--一版。--臺北市：書林，2007 [民96]  
面：公分。--（文化湯：5）  
譯自：The Human Web: A Bird's-Eye View of World History  
ISBN 978-957-445-187-6（平裝）

1. 世界史

711

96005551

文化湯 ●

## 文明之網：無國界的人類進化史

The Human Web: A Bird's-Eye View of World History

- 著者 J. R. McNeill & William H. McNeill  
譯者 張俊盛、林翠芬  
執行編輯 周佩蓉、陳衍秀  
校對 陳衍秀、紀榮崧、謝靜雯  
出版者 書林出版有限公司  
地址 100台北市羅斯福路4段60號3樓  
電話 02-2368-4938 · 02-2368-7226  
傳真 02-2368-8929 · 02-2363-6630  
發行人 蘇正隆  
出版經理 蘇恆隆  
業務部 台北：02-2368-7226 · 台中：04-2376-3799 · 高雄：07-229-0300  
劃撥 15743873 · 書林出版有限公司  
網址 <http://www.bookman.com.tw>  
印刷 凱立國際資訊股份有限公司  
經銷代理 紅螞蟻圖書有限公司  
台北市內湖區舊宗路2段121巷28號4樓  
電話02-2795-3656（代表號） 傳真02-2795-4100  
登記證 局版臺業字第一八三一號  
出版日期 2007年8月一版 2007年8月一版二刷  
定價 新台幣350元  
I S B N 978-957-445-187-6

Copyright © Robert McNeill & William H. McNeill 2003

Chinese translation © Bookman Books, Ltd., 2007

Published by agreement with John Robert McNeill & William H. McNeill, c/o Gerald McCauley Agency, Inc. through the Chinese Connection Agency, a division of The Yao Enterprises, LLC.

欲利用本書全部或部分內容者，須徵得書林出版有限公司同意或書面授權。

作者展現豐富的歷史知識，寫就這本文字精簡，卻引人入勝、包羅萬象且充滿挑戰的書。

——《紐約書評》(*The New York Review of Books*)

對世界史的演繹極為高明，對一萬兩千年來人類的經歷有既生動又具啓發性的洞察。

——《外交季刊》(*Foreign Affairs*)

如果你只打算讀一本世界史的書，那就是這本了。

——《生態帝國主義》(*Ecological Imperialism*)

作者 Alfred W. Crosby

洗練優美的文筆，充滿真知灼見，讓歷史變得淺顯易懂而迷人。

——《出版人週刊》(*Publishers Weekly*)

這對父子檔歷史學教授，抽絲剝繭拆解了連結歷代人類的各種網路。

——《圖書館學刊》(*Library Journal*)

這是本令人愛不釋手的好看通識歷史書，涵括了從成吉思汗到全球暖化的多元題材。

——《洛杉磯時報》(*Los Angeles Times*)

令人驚豔……讀完本書，你會對世界改觀。

——《休士頓紀事報》(*Houston Chronicles*)

記者 Fritz Lanham



# 世界史的鳥瞰圖

詹宏志

我猜想，也許「六度分隔理論」(six degrees of separation)最能代表全球人際網路的糾結與緊密。用通俗的描述來說，「六度分隔」指的是你和世界上任何一個陌生人的間隔關係都不會超過六個，也就是最多只要通過六個人的關係「超連結」(hyper-link)，你一定能到達世界上任何一個陌生人。

你以為你和美國小布希總統全無關係嗎？你後來發現，你的大學同學此刻住在紐約，他的姐姐嫁給一位著名管理顧問公司的顧問師，姐夫一位同班同學在白宮任職，而他的直屬上司正是直接向小布希總統報告的高級官員，只用了五個人（同學、姐姐、丈夫、同學、上司）做為中介，看起來和你毫無關係小布希總統，就和你串聯起來。

你以為你和凱達組織創始人賓拉登更不可能有任何關係了嗎？我本來也以為是如此，後來卻發現我一位香港朋友在巴黎的住家，樓下就赫然住了賓拉登的姐姐（當然，賓拉登有很多姐妹，他父親娶過二十二個老婆，光算男性子裔，賓拉登是第十七子），我和賓拉登的「關係式」因此就變成這樣：

我—(朋友)—L先生—(鄰居)—賓拉登的姐姐—(親人)—賓拉登

本來以為遙不可及的人，僅僅「三度」連結（每一度都是一種關係網路的形態，像朋友、鄰居、親人），六度的額度還剩了一



半，我和看起來遙不可及的賓拉登就會合了。

人類社會並不是一開始就有這樣的網路，從一開始零星鬆散的、不比群居的猴群規模大多少的「游團」(band)或小部落，人類是怎麼樣逐步通過婚姻、信仰、結社、組織建造，一步一步來到「六度分隔」這樣緊密連結的網路架構？這正是《文明之網》這本書想要處理的核心歷史問題，也因為問了一個全新的問題，原有的歷史材料在此突然顯示全新的意義。

歷史學家威廉·麥克尼爾(William H. McNeill, 1917-)其實已經不只一次向歷史扣問前所未聞的新問題，過去他的《西方的興起》(*The Rise of the West*, 1963)就是一部發聲震聵、享譽學術界與通俗讀書界的歷史巨著。在書中他試圖爬梳五千年的東西歷史，解釋西方文明世界在十六世紀後逐漸取得優勢地位的原因，論點與湯恩比(Arnold Toynbee, 1889-1975)的《歷史研究》(*A Study of History*)迥然不同，被認為是二十世紀有數的經典之作。

但對我個人來說，麥克尼爾的另一部作品《瘟疫與人》(*Plagues and Peoples*, 1976)可能更富啟發性，原因也是他向歷史問了一個有意思的新問題：「流行性疾病的爆發是否曾經改寫了歷史的軌跡？」是否某些國族的命運、朝代的興衰、戰爭的勝負、以及文明的創造發明，是因為疫情傳播而起了解決定性影響？因為問題問得峰迴路轉，看到的景觀也就柳暗花明。當然，麥克尼爾處理史料橫跨東西的淵博規模，一種「全觀式」的歷史圖像得以全面展開，即使對這門專門歷史完全外行的我，也讀得津津有味並稱奇不已。

這一次，麥克尼爾又突發奇問：「我們今日的人際網路是如何演化而成？」沒想到這一問，就逼出了本書英文版的副標題：「一個世界史的鳥瞰圖」(*A Bird's Eye View of World History*)。你的確是需要通過全觀的歷史，才能看到「直立人」原本鬆散的物種群集，一點一滴地形成交織的網路(network)，再看到本來各大洲、各文明獨立形成的網路，又一點一滴交織成「網路之網」，用今天的語言來說，那就是名副其實的「互聯網」(internet)了。而這個

歷史，容我大膽地推想，恐怕也解釋了「智人的興起」(the rise of Homo Sapiens)的物種歷史，也就是何以人類最終取得了眾多生物中的優勢地位。

有時候，我們是檢視過去，才能想像未來；但有時候，我們卻是因為目擊現在，才突然理解了過去。也許就是因為目擊了網際網路及其鬆散架構的驚人發展，研究者才重新面對歷史上存在過的種種人類網路，產生完全不一樣的體悟，進而找到一種解釋文明進程的途徑……。麥克尼爾縱橫古今的巨作，再一次讓我低迴不已。我不只找到一個角度重新看待了人類文明歷史，也找到一個新眼光看待網際網路的發展。對於發展數十萬年的人際網路，竟與發展十幾年的www架構如此相似，也感到不可思議。

# 目次

---

- 推薦序 世界史的鳥瞰圖 詹宏志 7
- 導論 網路與歷史 13
- 第一章 人類的學習歷程 19
- 第二章 轉向糧食的生產：11000—3000年前 35
- 第三章 古代世界的網路與文明：公元前3500—200年 51
- 早期的文明 53
  - 官僚體制帝國的崛起 65
  - 易移植的聚會式宗教 71
  - 印度文明 71
  - 中華文明 74
  - 希臘與羅馬文明 78
  - 人口、環境與疾病 88
  - 小結 90
- 第四章 古代世界與美洲網路的發展：公元200—1000年 93
- 財富與權力的相對性轉移 93
  - 日趨擴張與緻密的古代世界網路 105
  - 宗教的新角色 114
  - 美洲網路的形成 119
  - 小結：共同的模式 125
- 第五章 日趨緻密的網路：公元1000—1500年 129
- 概觀 129
  - 中國如何成為第一個市場經濟社會 134
  - 伊斯蘭國家的變遷：1000-1500年 141
  - 基督教世界日趨緻密的網路 151
  - 古代世界網路的太平洋側翼 162
  - 古代世界網路的南北邊界 164
  - 美洲網路 167
  - 小結 168

<b>第六章</b>	<b>編織全球網路：1450—1800年</b>	<b>169</b>
	截至1450年的世界網路	170
	古代世界海運的興起	1671
	太平洋區和美洲區的貿易網	172
	網路之間的異同	176
	融合與延展的世界網路：1450-1800年	176
	船舶設計和航海技術的創新革命	177
	網路造就的世界：1500-1800年	193
	小結	228
<b>第七章</b>	<b>突破舊束縛，強化新網路：1750—1914年</b>	<b>231</b>
	網路的發展	232
	人口爆炸	240
	政治的新基礎	242
	工業革命	249
	工業革命的衝擊	254
	廢除蓄奴與農奴制度	271
	帝國主義時期的全球化	278
	生態變遷	284
	小結：陷入困境	286
<b>第八章</b>	<b>文明之網的壓力：1890年以後的世界</b>	<b>289</b>
	傳播與思想	290
	科學與技術的結合	298
	人口與都市化	300
	能源與環境	306
	全球化的倒退：戰爭和大蕭條：1914-1941年	310
	全球化復甦：1941年開始的戰爭和經濟繁榮	317
	小結	338
<b>第九章</b>	<b>結語：大趨勢與前景</b>	<b>341</b>
<b>譯後記</b>	<b>宏觀的歷史想像與情感</b>	<b>張俊盛 林翠芬 351</b>



# 網路與歷史

在日出前的寂靜時刻，世界上幾乎不會有比在這裡踽踽而行的兩個人更孤單、更自足的吧……。然而，他們孤獨的旅程，絕非脫離於化外，而是北起白海，南達合恩角，南北半球人類活動交織大網的一部分。

——哈代 (Thomas Hardy)

《林中人》(*The Woodlanders*)，1887

本書融合了新酒與陳釀，一起裝入新瓶。書中的一些想法與觀點，部分是半世紀前就已提出的想法，再加精練，部分是在本書首度提出。形塑本書的「新瓶」，就是以互動網路為人類歷史核心的概念。

在我們看來，網路就是一組串聯人與人的連結，有著各種的形式：偶遇、親緣、信仰、競爭、敵對、經濟交易、生態依存、政治合作，甚至軍備競賽。在種種關係中，人們都在交換資訊，並利用所得的資訊來引導未來行為。除了資訊，我們還傳播或交換有用的技術、物品、作物、想法，不一而足。我們甚至無意間地交換了有害的疾病和無用之物，影響到我們的生死。資訊、物品、病害的交換和散布，以及人類的回應，正是形塑歷史的動力。

人類想要改變環境，以求滿足自我願望的企圖心，是推動歷史的動力。然而不論在物質層面或精神層面，人類的願望與追求願望的方式，皆有賴他們所能取得的資訊、想法和先例。所以互動網路時時刻刻地疏通與協調人類的企圖心與行為，過去如此，今日亦然。

雖然人類網路長存，但其本質與意義卻與時推移，變動劇烈。所以我們談的不是一個網路而是許多網路。追根究柢，人類網路至少可以追溯至語言的起源。我們的遠祖利用資訊與物資的交換，促成史前游團（band）之間的社群凝聚力。此外，遊團之間也維持著斷斷續續的互動和溝通。古代人類遷移散布到地球各洲，只有南極除外，但今日人類仍然維持未分化的單一物種，可以證明長久以來，游團之間隨時不斷的交換基因與配偶。另外，弓箭在遠古時代散布到全球各地（澳洲除外），也顯示有用的技術如何廣泛地在群體之間傳播。這兩項交流證明當時存在著一個非常鬆散、非常遼闊、非常古老的交流與互動網路：第一個全球網路（first worldwide web）。因為當時地球人煙稀少，幅員廣大，一直到一萬二千年前，這個網路還是很鬆散。

大約一萬二千年前，農業開始帶來稠密的人口，在原有鬆散網路中，出現嶄新而日趨緊密的網路。第一個全球網路從未消失，只是其中幾個區塊之間的互動增加，因而各自形成了獨立的小網路。這些小網路出現在特別適合耕作或漁獲豐富，使定居生活更有利的地區，也使更多人得以進行經常性、持續性的互動。這些較緊密的互動網路構成了地方或區域性網路。

大約六千年前，終於發展出城市，提供資訊、貨品、以及傳染病的交會點與倉儲所，一些局部及區域性網路變得更加緊密，因而形成了都會網路，其中城市連結到農田、連結到牧原，城市間也彼此連結。然而當時都會網路未能及於全體人類。直到最近，有些人仍舊處於網路之外，在經濟上自給自足，維持著特殊的文化與獨立運作的政治體系。六千年前，在古蘇美人城市周圍開始形成第一個

都會網路。有些都會網路向外延伸，吸收融合其他網路；有些網路則盛極一時，卻終究分崩離析。網路的形成反覆分合。二千年前，許多小網路逐漸合併，形成跨越歐亞與北非的古代世界網路（Old World Web）。近五百年來，跨洲遠洋航行使全世界的都會網路（以及少數殘留的局部網路）合而為一，形成單一的大都會網路（Cosmopolitan Web）。一百六十年以來，電報技術的發明使大都會網路更加電子化，讓我們有更多更快速的交流。今日，雖然人人各有迥然不同的經驗，我們確實都生活在單一全球網路（global web）之中，一個合作與競爭的大漩渦。上述交流與互動的網路發展歷程，構成人類歷史的主體結構。

簡述人類歷史之前，我們應該進一步觀察網路的合作與競爭的特性、網路的擴張傾向、網路與日俱增的歷史重要性，以及網路對地球歷來演變的衝擊。

一、網路有合作有競爭。社會力的最終基礎是維繫人際合作的溝通。溝通讓許多人可以努力達成共同目標，也讓大家有機會專業分工，各司所長。較諸不合作的社會，在合作的架構下專業分工的社會，更富裕、更有力量，社會也因而更階級分明、更不平等。倘若合作架構能夠永續經營，網路就容易愈變愈大，參與者顯然也會更富裕、更有權力、更不平等。

然而矛盾的是，敵對競爭也會促成相同過程，對手之間透過威嚇也能分享資訊。如果敵人深信不疑，威嚇就會引發反應，而有效的反應通常牽涉到某種密切的合作。假設有某王國威脅他國，受威脅的國王將會想辦法動員屬民，保衛領地，也可能與他國結盟。某一層次的競爭，促進了另一層次的合作。

二、漸漸地，家庭、氏族、部落、酋邦、國家、軍隊、寺院、銀行、跨國公司等團體，成員之間愈來愈有效的溝通與合作，強化了他們的競爭地位與生存機會。他們會剝奪溝通合作不良的其他團體的機會，取得更多資源、土地與群眾。不論出於自願或迫於現實



的社會競爭，愈來愈密切的社會合作是歷史發展的大方向。漸漸地，各種合作團體逐漸擴大，直到內部凝聚力、溝通力、統合力開始衰減，甚至崩潰。

連結各種團體的大型都會網路傾向於成長，原因有三。首先，都會網路賦予其居民許多優勢。透過溝通與合作，都會網路的內部社群比較強韌，外部社群遠遠不及。網路參與者透過專業分工與交易，得以維持經濟優勢。另外，軍事優勢則來自於許多裝備齊全的戰士，他們通常是全職專家，嫻熟於武力衝突之道，以及最新軍事技藝的運用。生於都會網路者，也有防疫上的優勢，他們比較容易得到免疫抗體，足以應付大大小小的疾病。

都會網路的種種生存優勢，有其代價。經濟專業化與交易帶來財富，也帶來貧窮。武藝精湛的戰士有時候則對期待受保護的人民干戈相向。而且，只有屢次遭受致命的傳染病侵襲後，才能獲得免疫力。即便如此，度過這些風險下存活下來的人，仍然比網路外的住民享有更大的生存優勢。

然而，都會網路擴張的因素不只如此。網路雖是無意識、不易察覺的社會生活特質，但是，網路也包含了有意識的血緣、部落、教會、公司、軍隊、幫派、王國等組織，各有其領袖，行使其特權。這些領袖在追求自身利益時，也擴張了都會網路。領袖享有流向上層社會的物品、服務、敬重與聲望。他們通常亟欲擴充活動範圍，增加納入私囊的好處。他們的追隨者盡力幫忙，只求免於懲罰，並獲得相形見绌的回報。在過去，擴充的慾望常常犧牲網外之民的利益，這些網外之民通常組織薄弱，無法保障生命、財產、資源、宗教信仰。倖存者最終發現他們身處重重經濟、政治、文化連結之中，簡言之，就是身陷網路。因此，各種組織的領袖努力提升他們的權位，持續（或許不知不覺中）擴充了他們所操縱的網路。

最後，因為通訊與運輸技術的改進，都會網路持續擴張。例如，文字、印刷術、網際網路三者都是資訊傳遞的重大變革。每一項都能減少資訊成本，讓我們容易建立並維持更大的競爭與合作網