

大 專 用 書

國際傳播與科技

彭 芸 著

三民書局 印行

◎ 國際傳播與科技

著者 彭芸

發行人 劉振強

著作財產權人 三民書局股份有限公司

印刷所 三民書局股份有限公司

地址／臺北市重慶南路一段六十一號

郵撥／○○○九九九八—五號

初版 七十五年五月

再版 八十年八月

編號 S 89034

基本定價 陸元

行政院新聞局登記證局版臺業字第〇二〇〇號

著作權執照臺內著字第三九〇二五號



ISBN 957-14-0611-2 (平裝)

總 序

一九六五年，自晨鳥衛星 (Early Bird Satellite) 發射成功後，人類已正式進入太空傳播時代 (Space Communication Age)。近年由於傳播衛星與電腦 (Computer)、傳真 (Facsimile)，以及電視電話 (Television-Telephone) 相結合，人類不久將可在家享受上學、辦公、開會、研究、購物、訪友、診病、與旅行等的便利。

傳播學者施蘭姆博士 (Dr. Wilbur Schramm) 認為，電視與傳播衛星，均為二十世紀最偉大的科學發明，但究竟人類是否能享受它的好處，主要決定於人類「運用」它的智慧，是否能與「發明」它的智慧並駕齊驅！

當前世界各國，有關新聞與傳播學的研究範圍很廣，但最迫切的課題，是如何建立本國新聞與傳播學的理論體系，並如何「運用」新聞媒介（即傳播政策），達成提高人民文化水準，服務民主政治，保障人民自由權利，協助國家發展，與提供高尚娛樂的理想目標。

我國新聞（傳播）學研究，自民國七年北京大學開設新聞學，民國九年上海聖約翰大學首創報學系，迄今已有六十多年的歷史，但其效果，仍未達到成熟豐收的階段。

對這個問題，曾予檢討，本人認為，我國新聞科系缺少專任師資與研究出版，是形成上述現象的主要因素。因為沒有專任師資就沒有

研究，沒有研究就沒有出版。而研究是一切進步的動力，出版又是研究、智慧、與經驗的結晶；沒有研究出版，新聞與傳播學研究，就始終停留在草創時期。

政大新聞研究所，為補救這項缺失，首要工作，在延聘專任師資，隨後即籌劃研究出版事宜。自民國五十六年除定期出版新聞學研究（半年刊，已出至三十一集）外，在新聞與傳播學叢書出版方面，計有曾虛白先生之「中國新聞史」等七種，均獲好評。

學術出版工作，在經費與稿件來源方面，均極困難，故自六十二年後，叢書出版即告中輟。七十年夏，本人奉命主持新聞研究所，除積極延聘客座教授，開設新的課程，加強外語訓練，增加碩士班招生名額，碩士班分組教學，充實「新聞學研究」內容，與籌設博士班及新聞人員在職訓練外，即恢復新聞與傳播學叢書之出版工作（博士班已奉准自七十二年六月招生）。

此次首先推出之叢書，計有李金銓博士的「大眾傳播理論」，汪琪博士的「文化與傳播」與鄭瑞城博士之「組織傳播」等。隨即出版者，預計尚有十餘種。按本所叢書，一向由三民書局總經銷，彼此關係極為良好。該書局劉董事長振強先生，認為這套叢書，極具價值，乃建議由其發行。同時本所同仁瞭解，新聞所乃一研究教學單位，不宜擔任發行工作；尤其三民書局，為我國最成功之出版公司之一，故同仁對劉董事長之盛意，表示一致同意。

茲將這套叢書的書名與作者簡介如下：

- 一、中國新聞史：作者曾虛白先生。（民國五十五年四月初版，七十三年一月五版）
- 二、世界新聞史：作者李瞻先生。（民國五十五年五月初版，七十四年九月增訂八版）

- 三、新聞道德：原名「各國報業自律比較研究」，作者李瞻教授。（民國五十八年六月初版，七十一年十月增訂初版）
- 四、新聞學：原名「比較新聞學」，作者李瞻教授。（民國六十一年五月初版，七十二年二月五版）
- 五 電視制度：原名「比較電視制度」，作者李瞻教授。（民國六十二年一月初版，七十一年十月增訂再版）
- 六、大眾傳播理論：作者李金銓先生。（民國七十年三月初版，七十三年八月修訂再版）
- 七、文化與傳播：作者汪琪女士。（民國七十一年四月初版，七十三年三月再版）
- 八、廣告原理與實務：作者徐佳士先生。
- 九、新聞寫作：作者賴光臨先生。
- 十、政治傳播學：作者祝基濤先生。（民國七十二年六月初版）
- 十一、傳播與國家發展：作者潘家慶先生。
- 十二、大眾傳播與社會變遷：作者陳世敏先生。（民國七十二年七月初版）
- 十三、組織傳播：作者鄭瑞城先生。（民國七十二年三月初版）
- 十四、傳播媒介管理學：作者鄭瑞城博士。
- 十五、行爲科學與管理：作者徐木蘭女士。（民國七十二年三月初版）
- 十六、電視與觀眾：作者曠湘霞女士。（民國七十五年四月初版）
- 十七、傳播研究方法：作者汪琪博士。
- 十八、傳播語意學：作者彭家發先生。
- 十九、評論寫作：作者程之行教授。（民國七十三年六月初版）
- 二十、新聞編輯學：作者徐昶先生。（民國七十三年十月初版）
- 二十一、電視新聞：作者張勤先生。（民國七十二年十一月初版）

二十二、行銷傳播學：作者羅文坤先生。

二十三、公共關係：作者王洪鈞先生。

二十四、國際傳播：作者李瞻教授。（民國七十三年四月初版，七十五年二月再版）

二十五、資訊科學：作者鍾蔚文先生。

二十六、大眾傳播新論：作者李茂政先生。（民國七十三年三月初版）

二十七、國際傳播與科技：作者彭芸博士。（民國七十五年五月初版）

以上書目，除已出版者外，僅係初步決定；其他如傳播政策、傳播法律、傳播制度、太空傳播、傳播自由與責任、第三世界傳播、以及傳播媒介對社會的影響等，以後將視實際需要，隨時增加。

這套叢書，作者對內容品質，予以嚴格控制。本人深信，讀者將會瞭解諸位作者付出的心血！他們的貢獻，不僅可提高我國新聞與傳播學研究的水準，而且對我國傳播政策的制訂與執行（即如何「運用」傳播媒介），定有助益。在此，本人謹向作者，致最誠摯的謝意！

最後應特別感謝三民書局劉董事長振強先生，沒有他的欣賞與大力支持，這套學術叢書的出版，是不可能如此順利的！

李 瞻

國立政治大學新聞研究所
中華民國七十二年五月二十一日

自序

一年復始，萬象更新，研究傳播、新聞的人，尤對新年抱持著又愛又懼的心態，愛著隨新年而來的新挑戰，又懼著這些新挑戰常快得令人措手不及，窮於應付。

在這樣一個變化萬端的世界與紀元中，研究傳播現象裏變化最快的一部份——國際傳播與傳播科技，實在感覺辛苦，但是坊間有關書籍却相當匱乏，非得有人膽敢來開創。

本書由不同的章節組成，每一章都是獨立的個體，沒有絕對的連貫性，可依個人興趣而跳讀，但每一章均環繞著「傳播科技」的主題。以傳播科技為中心，分別探討資訊社會的特質、新舊媒介的聚合、不同新媒介的特性、文化自主、國家發展，以及跨國資料流通等。

本書前半注重傳播科技的現況介紹，後半則致力討論因著傳播科技而帶致國際傳播上的一些問題。受限於時間、精力，本書無法以完整、系列方式討論當今急需研究的資訊政策問題，很是遺憾，只盼能再接再厲了。同時，由於唸研究所、畢業後教書都在美國，選擇材料時難免會犯「重美輕歐」的現象，實不得已。

感謝政大新聞所李騰所長的推薦，使得這本書的誕生成為可能，也感謝鄭瑞城教授、鍾蔚文教授、黃新生所長的仔細校讀，提出許多

寶貴意見。李金銓教授一直是我學術上心儀的對象，謝謝他這些年給予的啟發與鼓勵。

從我執意鑽研學術起，立專就給予我無盡的協助，這麼多年來，他從未收回他的支柱，我願將本書獻給他，紀念每一天追求的日子。

彭芸

民國七十五年元旦

國際傳播與科技 目次

總 序

自 序

第一章	資訊社會的特質	1
第一節	前言——人類資訊發展的階段	1
第二節	電訊傳播的科技與應用	4
電訊傳播的科技發展	4	
電訊傳播的應用	8	
第三節	資訊社會的特質——美日兩學者之觀點	15
貝爾的後工業社會	16	
松田稻次的資訊烏托邦	26	
第四節	資訊社會的相關課題	36
隱私權侵犯	37	
資訊過量	38	
資訊犯罪	39	
資訊不平等	39	
資訊控制	40	
美國競爭模式	41	
日本公眾使用模式	43	
第五節	結論——對資訊社會的再思考	46

第二章 聚合的時代——新舊媒介的交會	53
第一節 前言	53
第二節 資訊業的地圖	55
第三節 資訊事業的變遷界線——新舊媒介的交會	61
傳統大眾媒介的發展與特性	62
新媒介的基礎——互動性	65
新媒介的內容、過程與形式	67
第四節 新傳播媒介的擴散	73
第五節 結論	77
第三章 傳播科技的新發展	81
第一節 前言	81
第二節 有線電視	86
有線電視發展近況	86
有線電視的運作系統	93
有線電視的特質	102
第三節 電傳視訊——電讀	115
什麼是電傳視訊?	115
電傳視訊如何運作?	117
電傳視訊的發展概況	123
電傳視訊的未來應用	136
第四節 衛星與直播衛星	144
人造衛星與直播衛星簡介	144
衛星發展概況	147

	直播衛星的運作系統	152
	科技發展與直播衛星的應用	158
第五節	其他系統與新發展	165
	租打電視	165
	多點傳送系統	167
	衛星主天線電視系統	170
	轉換電視與低能量電視	172
	家庭錄影器材	173
第四章	傳播科技與文化自主	187
第一節	前 言	187
第二節	傳播科技與資訊社會	188
第三節	發展理論與依賴理論	194
第四節	文化帝國主義	198
第五節	媒介帝國主義	200
第六節	國際資訊新秩序	204
第七節	文化同質與文化自主	206
第八節	結 語	211
第五章	變遷中的國際資訊秩序	217
	——兼論資訊科技與國家發展	
第一節	前 言	217
第二節	資本主義與資訊流通	218
第三節	南北的對峙——國際經濟新秩序	220
第四節	國際資訊新秩序	227

第五節	資訊科技的重要性	229
第六節	資訊科技差距與集中	230
第七節	資訊科技的轉移	234
第八節	跳躍原則的應用	237
第九節	資訊科技自主	240
第十節	資訊時代的比較優勢	241
第十一節	結 論	244
第六章 跨國資料流通與資訊政策		249
第一節	前 言	249
第二節	跨國資料流通與總資訊	250
第三節	資訊即資源	256
第四節	跨國公司與跨國資料流通	258
第五節	跨國資料流通的影響	261
	個人層面	262
	文化層面	263
	國家主權	265
	國際依附問題	266
第六節	跨國資料流通與資訊政策	269
	資訊時代的國家策略	269
	制訂資訊政策的考慮	271
	總資訊與政策制訂	272
	個人資料立法	274
	貿易保護主義與跨國資料流通	278
第七節	結 論	282

第七章 結 語.....	289
附錄一：備受矚目的國際資訊新秩序	295
附錄二：美國為何退出聯合國教科文組織？	303
附錄三：世界廣播行政會議意義重大	311
附錄四：世界傳播大事年表	313

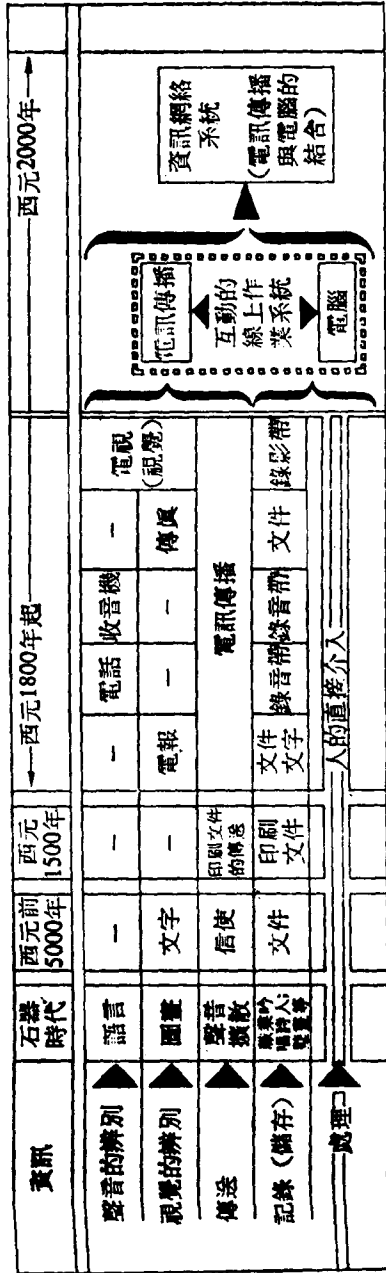
第一章 資訊社會的特質

第一節 前言——人類資訊發展的階段

人類對未來永遠是充滿期待與焦慮的。過去農業時代，生活步調緩慢，日出而做，日落而息，大家倒也平靜地、緩慢地承襲文化、傳遞文化，期待的有限，焦慮的亦有限。工業時代，機械式地文明加快人們生活的腳步，期待增加，焦慮也隨之擴大。本世紀二次大戰結束，人們一方面渴望復原，一方面卻在心悸之餘，更耽心未來的變化。而偏偏二次大戰後興起的電腦與傳播科技，以其雷霆萬鈞之勢，圍繞著人類的生活周遭，侵襲著人們的生存空間，它們固然帶來無比希望，卻也使人們更加焦慮。

究竟電腦與傳播新科技的興起帶給人們何樣地衝擊？這兩者的結合如何改變人類社會與文明？如何因電腦與傳播新科技結合的社會與已往的農業社會、工業社會有所差別？本文將分別討論學者對未來所抱持的期待與焦慮。

任何傳播媒介的發明與普及，都帶給人類社會相當的刺激，而社會在回應之際，就必須調適其生活的方式以及人際的關係，因此整個人類的文明就在這樣不斷地刺激與回應的過程中懸延。傳播科技與資



(來源: World Communications: New Horizons/New Power/New Hope, 1984, p. 18-19)

圖 1-1 人類資訊發展五階段

訊常是「刺激、回應」的主要觸媒，從人類文明演進的過程當中，人類歷經石器時代語言的發展、西元前文字的進展、西元一千餘年的印刷術發明（中國宋朝畢昇於一〇五四年發明活字印刷術，西方谷騰堡於一四五六年發明印刷術），才進到十九世紀工業革命的紀元，工業革命以及傳播科技的發展，使人類進步的腳步加快，社會結構的改變驟增，影響與波及的層面擴大，就是所謂工業社會的諸種特徵。近四十年來，電腦與傳播科技的急遽發展，更使人類進入所謂的「後工業社會」，是最熱門而又新奇、繁複的現象（見圖 1-1）。

由上圖可知人類在面臨傳播媒介的刺激之下，資訊發展的第一個階段是語言能力的獲得，第二階段有了文字，第三階段則有印刷術的發明，第四階段則是電訊傳播的誕生與發展，第五階段眼見電腦與電訊傳播科技的結合。社會學家貝爾亦認為就社會交換之特質來看，人類社會歷經四項截然不同的革命：語言、文字、印刷，以及電訊傳播，這四項革命均以科技為基礎，而與人類生活方式息息相關（Bell, 1983, p. 34）。

在石器時代，捕獵等原始的生活方式靠著語言而將人與人連結起來，共同防禦外來禍害，與大自然等抗爭。農業時代，人們安頓定居，開始要記錄發生事件、要傳授知識、經驗與技術等，文字就絕對必需。而印刷術使得知識與一般教育更能普及，在西方國家，由於印刷術的發明，導致文藝復興、宗教改革、中產階級產生、民主思想萌芽，以及科學啟蒙運動等，奠定了工業革命的基礎。傳播科技以其跨越空間的特性，電腦以其特殊處理、儲存、傳輸資訊的能力等，使人類邁進一種新的社會——資訊社會，或稱「後工業社會」或「知識社會」等。

第二節 電訊傳播的科技與應用

談資訊社會就必須首先明瞭電訊傳播的特性，才能清楚何以因著電訊傳播的特質而帶致人類回應刺激的急遽改變。

電訊傳播 (Telecommunication) 顧名思義是由電訊與傳播兩個字所組合而成，電訊 (Tele) 意指「跨越距離」，因而電訊傳播是指訊息可藉由電子媒介的特性，跨越距離來傳輸。也有人定義電訊傳播為突破時空的距離而處理、傳送資訊與指令，包括了電報、電話、無線廣播及其各種相關的應用，諸如電動收發報機、傳真、雷達和電視，以及使用電腦及其相關設備來儲存或處理資訊 (World Communications, 1984, p. 3)。

電訊傳播的科技發展

電訊傳播的關鍵乃在電子的神奇功能 (King, 1983, p. 2)，美國國家科學院曾說「現代紀元的電子導引了第二次工業革命……其對社會的影響遠超第一次的工業革命」(National Academy of Sciences, 1979)。固然在第一次工業革命時，電訊傳播已逐漸誕生，但是人類到二十世紀才逐漸享受到電訊傳播的威力。而帶致所謂第二次工業革命或資訊革命的靈魂是微電子，矽片微處理機更是整個微電子的中心，其記憶體的尺寸、功能與價錢都給人類帶來極大的方便 (King, 1983, p. 4)。接下來，我們就簡單地介紹電訊傳播的兩個主導科技：傳播網絡與電腦。

威廉士 (Williams, 1982) 在其「傳播革命」中談及二十餘年來