

目次

修訂改版序.....	i
序	v
第1章 緒論.....	001
1.1問題	001
1.2方法	004
1.3論題	010
1.4內容概要	015
第2章 科技與文化的義涵和互動	019
2.1文化的定義與內涵	019
2.2科技的定義與現代科技之特性	027
2.3科技透過何種管道影響文化	035
2.4科技對文化之衝擊概觀	040
第3章 科技時代倫理道德新探.....	051
3.1科技時代倫理關係之特性	051
3.2道德基礎與科技發展	057
3.3道德規範與科技發展	062
3.4道德動機與科技發展	070
3.5結論	073
第4章 科技對藝術的影響與展望	077
4.1現代心靈的一般處境	078

	4.2科技時代藝術的基本特性	084
	4.3科技時代有待發揚的中國藝術精神	103
	4.4結論	113
第5章	科技時代的宗教與終極信仰	117
	5.1前言	117
	5.2科技時代終極信仰之處境	119
	5.3科技和宗教之互動與終極信仰	129
	5.4當代人的經驗與宗教經典之訊息	135
	5.5結論	142
第6章	當代科技思潮與反科技運動	145
	6.1前言：問題的脈絡	145
	6.2當代思潮對於科技活動的內在詮釋	146
	6.3科技的倫理與政治意涵	154
	6.4當代反科技運動之審視	163
	6.5結語：重新評價科技	168
第7章	科技發展之人文意義	173
	7.1前言	173
	7.2「科技」和「人文」二詞的意義與本文的主要論點	175
	7.3自然科學和人文科學的差異性和互補性	179
	7.4科技發展與人文主義	184
	7.5科技生根發展與中國的人文主義	190
	7.6結論	193
第8章	中華文化與中國哲學之展望	195
	8.1當前問題之脈絡	195
	8.2傳統中華文化的特色與展望	197
	8.3現代科技的限度與中國哲學的可能貢獻	205
	8.4今後中國哲學發展的方向	221

附錄	論科技發展問題.....	223
	前言	223
	科技轉移	226
	科技合作	230
	科技政策	234
	結論	238
索引	243

修訂改版序

今天，科技的發展日新月異，進步神速，尤其在資訊科技和生物科技方面，更是如此。資訊科技影響深遠，巨幅增加了人類傳訊的快速與方便，並縮短了人類彼此溝通的時間與空間，話雖如此，資訊科技基本上仍未涉及人類對生命看法的巨變；至於生物科技在基因工程和生物複製方面的突破，使得人類即將掌握開啟生命奧秘之門的鑰匙，亦將改變人類對於生命的看法。此外，材料科技、工程科技、農業科技……等各方面，也都有長足的進步。這些都使得人類對於一個建立在科技之上的「新社會」的翩然來臨，帶著許多的期盼。更何況，科技早已構成了人類的生活環境，無論是居住、工作、休閒……等等環境皆然。科技可以說給人類帶來了一個嶄新的未來，在其中有一個新的烏托邦正在興起。

可是，我們也發現，如果這個科技的新社會沒有人文精神的支持，那麼，它也很可能帶來新的魔咒。我在本書中指出，過去宗教迷信和傳統規範往往束縛人心，宛如魔咒，自從西方近現代科技來臨，便解除了舊有魔咒；然而，如果今後人類沒有足夠的人文精神，我們會再擔心，科技本身也可能變成新的魔咒。尤其現在科技各方面的發展，造成經濟方面惡性競爭的失控，環境的污染、生態的失衡、人類生活的機械化、人際關係的疏離……等等，種種惡劣狀況。可見，即使科技越進步，越有效，人也有可能越不快樂。

所以，如果現在人類不在人文精神方面多加提升，我擔心所謂新社會的來臨並不會如我們所期望的那麼好。科技誠然正在塑造一個新的社會，但這個新社會一方面需要科技的進步和人性的需要相配合，另一方

面也需要人在其中灌注人文精神，才能夠把科技世界建構成一個合乎人性尊嚴的世界。

本書於 1984 年在時報文化出版公司初版時，是國內第一本討論科技哲學與文化哲學交界問題的著作，採取本人的對比哲學，研究科技對文化的衝擊，集中在科技與人文、西方近現代文化與中華文化的關係問題上。如今修訂改版，距離本書初版，已經十四個年頭了。這十四年來，國際與國內學術和文化都有了不少變動，有必要加以增訂。不過，基本上我對西方近現代科技的論斷，對於科技與人文、對於文化的傳承與創新的看法，仍然是有效的，也仍然具有肯切的意義。這次在臺灣商務印書館改版出書，除了一些文字上的修潤之外，內容大體上維持原樣，在諸多修訂之處中，有以下三點值得注意：

一、對於文化的五個次系統，我特別指出它們的統一性所在。由於文化中的信仰、認知、規範、表現、行動等五個次系統並非平行並列，也非如五頭馬車，各自分立；也不是像五個燈籠，分燈並掛。相反的，它們彼此有著非常密切的關係。一方面它們既有生發 (genetical) 的關係，另一方面也有結構 (structural) 的關係。本來我對於此二種關係，早在初版問世之後，就已經在其它地方以文字和口頭多加釐清，可惜其後本書一連印了三刷，都沒有機會在書中加以說明，這次由於改版的機會能予補入，使我在本書中對文化的看法能較為清楚而一貫。

二、我本人在這十四年來學思也有一些進展，其中之一便是參加了維也納學派建構實在論的研究活動。建構實在論提出「外推」做為科際整合的知識論策略，非常具有前瞻性的意義，我曾以英文著有許多文章加以論述，並將之發展到跨文化互動方面。對此，我在本書第六章增加了幾段簡要的討論。不過，詳細還請各位參看我的《儒家、道家與建構實在論》(Vincent Shen, *Confucianism, Taoism and Constructive Realism*, Vienna: University Press, 1994) 一書，該書曾被維也納大學瓦爾納教授 (Prof. Fritz Wallner) 譽為建構實在論的里程碑。

三、這十餘年來，後現代主義的討論甚囂塵上，我在本書中僅略

增有關資訊的文化整合作用與法國後現代思想家李歐塔 (Jean-François Lyotard) 針對科學的「展演性」(performativite) 概念，此外並沒有對後現代主義多加著墨。因為我在其他地方已經寫了不少有關我對後現代主義的看法，請讀者另行參考。我在本書中所主要討論的是西方近現代科技，其文化衝擊與中華文化的因應之道。就後現代而言，中華文化應創造自己的後現代科技，也就是我所謂的「盡性的科技」、「參贊的科技」，而不再是「宰制的科技」、「外控的科技」。今後人類不應再透過技術控制激發物的能量為人短期所用，卻應發揮物我本性，共營永續的生活世界。

本書初版原納入時報文化出版公司的「學術叢書」，晚近該公司改變經營方針，取消該叢書。所幸由於現任商務印書館總經理郝明義先生的慷慨與遠見，建議我把本書修訂之後改版，在臺灣商務的「新思潮」叢書中重新出書。郝明義先生抱著「傳統與現代，並翼齊飛」的出版理念，與我在本書中對科技與文化的某些想法，不謀而合。本書能有此榮幸，能納入「新思潮」叢書中再與讀者見面，對此我本人感到十分高興，也十分感謝商務諸位先生。謹記數語，以為紀念。

沈清松

1998年7月序於

指南山麓

序

德國社會學大師韋伯 (Maximilian Karl Emil Weber) 平生最愛引用德國哲學家、詩人兼劇作家席勒 (Johann Christoph Friedrich von Schiller) 之語「解除世界魔咒」，來描繪西方社會自近代以來所產生的理性化歷程。此種理性化歷程表現在現代科學、藝術、政治社會組織、甚至資本主義的經濟活動等等，不一而足，可以說是一個既全面又深入之歷程。從當前的世界幾乎全為西方人的舞臺這一事實看來，似乎我們很難拒斥韋伯以下的論斷：「唯獨在西方文明裏面，文化現象顯示出朝向具有普遍意義與價值的發展路線。」因此，一方面，我們不得不承認韋伯之言，認為科技僅只是此一普遍的理性化歷程中之一環。但另一方面，我們亦須指出，科技又是帶動整個歷程走向普遍化的最重要之環節與動力。

但是，科技推動理性化之結果，禍福不一。它既為人類帶來輝煌的物質經濟和知識上之成就，又造成廣泛的虛無主義和意義危機。科技日新月異，而世界則愈益俗化，諸神率皆逃逸，人類不知身在何處。猶如童話故事裏被魔咒陷入沉睡的美麗公主，在勇敢而英俊的王子親吻之後，解除魔咒，驚愕地甦醒，並使整個皇宮裏的一切跟著她一起醒轉過來一般。全世界亦因科技推動的理性化歷程而醒轉過來，但所發現的並非王子與公主的迷人愛情，而是一個意義解除的焦慮世界。

今日世界各國都在追趕西方，發展科技，認定非如此不足以生存下去。可見，科技發展固然帶動了理性化，亦會被盲目地接受為一種命運。科技時代的命運感特別嚴重，這在科技的內部程序中亦有其根據，

本書將予以檢討。要言之，科學與技術雖為人所創製，一旦創製之後就有其獨立的地位和客觀的發展規律，顯示出純理之勝利及其實現歷程之冷酷，在其中個人的感受與團體的遭遇皆顯得微不足道。例如，我國自鴉片戰爭以來，受自西方堅船利砲所開啟的禍害，以至於整個動盪而慘痛的現代史，似乎僅只是此一普遍命運中的一個插曲而已。全體現代人的感受似乎再度墜回古希臘人面對命運莫依拉 (Moirai) 的情景，因而有所謂科技時代「悲劇的返回」。世界魔咒解除，兼加悲劇回返，代表了科技發展衝擊之下文化的危機和意義的危機。究竟應如何在科技時代重建一個有意義的人文世界？究竟中國傳統的哲學與文化如何在西方科技推動的理性化歷程中再造光輝？這是本書所關心的最主要之問題。本書將分別從倫理道德、藝術表現、宗教信仰等各方面來探討科技對文化的種種衝擊以及今後文化的展望。除此以外，本書更將透過當代科技思潮與反科技運動之對比，進而探討科技的人文意義，並歸結於中國哲學之再評價，希望藉此使得科技與人文，西方文化與中國文化，能夠透過一種平衡而且深入的哲學思想，找到一個恰當的融合基點。本書的主要論點，在於透過鋪陳一種對比的方法和對比的哲學，來確立此一融合基點，闡明科技與人文，西方與中國的既差異復統一，既採取距離又相互隸屬的對比關係，表現類似於德哲雅斯培 (Karl Theodor Jaspers) 所謂的「愛的爭執」) 所謂「互認的辯證」(dialectics of recognition) 的融合關係，既能充分發揮自己的特色，又能彼此融合無間，這是作者自從撰寫博士論文《行動與創新》以來所發展的哲學思想的進一步延伸。

作者特別要感謝已過世的哲學大師方東美 (Thomé H. Fang) 先生和現任魯汶大學高等哲學院院長賴醉葉 (Jean Ladrière)。作者在中國哲學方面的瞭解受自方東美先生的教誨和啟發者良多。方先生晚年在輔大擔任哲學講座，作者不但有幸能聆聽其教導，而且承蒙他慨允指導碩士論文，為此而能親近中國哲學與文化之堂奧，可以說皆受其學問之啟迪與人格之感染，使當時的一介魯莽青年能對中國文化有一親切之敬意，並進而矢志為融通中西文化而努力，實皆出於方先生之感召。其次，作

者在西洋哲學方面，尤其對於西方科技之認識，則受賴醉葉教授啟發良多。賴教授為作者在魯汶大學攻讀博士時之論文指導教授。作者在臺求學期間較偏重於研讀士林哲學與中國哲學，但至魯汶大學以後，為學路徑發生巨變，實受賴教授影響有以致之。作者對於文化與科技之關心與批判，許多是由於與賴教授朝夕請益，課堂辯論而逐漸形成的。特別在此敬誌感念之情。

人之一生所能擁有最值得珍貴之物，往往是默默地受自於別人的贈予。誠如美國哲學家詩密茲 (Kenneth L. Schmitz) 所言，贈予並非送禮既無從還報，亦不知如何還報。吾人所習得之語言、知識和文化資產，皆是受自先人和他人慷慨之贈予。文化之交流與融合，亦是如此。對於此種文化之贈予，吾人既然無法還報，只能繼續創造文化，來贈予後代和他人。願作者此項透過對比方法和對比哲學來結合科技與人文、融通中西文化的微薄努力，能還報父母、師長的贈予於萬一。