

沈清松全集
The Collected Works of Vincent Shen

第 13 卷

科技、人文價值與後現代 / 科技、人文與文化發展

目 次

《科技、人文價值與後現代》	005
《科技、人文與文化發展》	083

第十三卷之一

科技、人文價值與後現代

目次

自序.....	009
---------	-----

壹 現代科學與人文價值.....	011
------------------	-----

重新思考當代的科學發展	011
科學是一種方法、活動與結果	012
理性與經驗的互動關係	013
科學方法就是理性的方法	014
通俗化的匿名權威	014
科學與技術的操作性質	016
人文與科技相互伴隨	017
科學濫用的隱憂	019
科學中的人文意涵	021
知識與人格關係的分離	022
以道德規範轉化科學規範	023
科學擴充了藝術的想像境界	023
人生的客觀、組織與批判性	024
足以克服科學弊端的人文精神	025

貳 科技文化中的精神生活	027
--------------------	-----

科技亦為一種文化活動	027
科技活動中的精神特質	031
科技開展的人文精神	040
在遊戲中創造科技文化	042

參	重建中國人的價值觀.....	045
	臺灣地區價值的實證面之主要特性	046
	價值重建的理想面	048
	重建中國人的價值觀	053
肆	後現代不是現代的結束—— 現代化理論、依賴理論、世界體系理論.....	055
	哲學性的觀點	056
	現代化理論是發展典範	056
	未涵蓋傳統正面的反省	057
	理論的逆流與困境	058
	中國思想觀念的富藏	060
	宰制與霸權觀念的解消	061
	科學進步圖像的迷執	062
	生活世界與發展體系的悖離	063
	傳統的開發與未來的俟應	064
伍	後現代主義與後現代世界.....	067
	後現代主義的定位	067
	後現代文學	070
	後現代建築	074
	後現代主義的哲學預設	077
	結語	081

自序

西方人對自然的開發，形成了近代科技。在近代科技的帶領之下，工業化的歷程逐漸形塑了現代社會。人對自然的宰制態度甚至擴及了人對人的態度。由於對近代科技的內在所蘊含的人文價值缺乏省思，全世界的人類，在科技的擴充與肆虐之下逐漸步入非人化的條件之中。科技的發展甚至威脅及人性的價值。為了對這種現代世界加以質疑和否定，於是形成了後現代思潮，希冀在否定的灰燼中興起浴火的鳳凰，達到大死一番而後甦的效果。

為了明白這整個歷程的深切意義，我們必須探討科學與人文價值的關係，甚至進而探討在科技文化中所蘊含的精神生活，亦須在工業——後工業社會之中，探討中國人價值觀的重建問題，並探討解釋現代世界發展的一切重要理論，諸如現代化理論、依賴理論、世界體系理論等，加以哲學的省思。最後，亦須對後現代主義加以探討，看出超越現代世界或克服現代世界弊端的可能性。

為此，本書區分為以下各章：

一、科學與人文價值

二、科技文化中的精神生活

三、重建中國人的價值觀

四、後現代不是現代的結束——現代化理論、依賴理論、世界體系理論

五、後現代主義與後現代世界

這些反省與思考雖然是在不同的情況下寫就的，然而它們之間也

有一個統一的基礎，這基礎就在於你我共同生活的現代世界及其命運之中。

沈清松

1989 年 12 月序於指南山麓

第十三卷之二

科技、人文與文化發展



目次

序	089
---------	-----

第一部分 科技與人文

第一章 兩種文化：科技與人文	099
引言	099
從兩種文化到第三種文化	100
科技與人文的溝通策略	103
外推策略與其他方法的比較	106
自然科學與人文科學的關係	109
結語	112
第二章 科技發展與人文精神	115
前言	115
「科技」與「人文」的意義	117
自然科學和人文科學的差異性和互補性	121
科技發展與人文主義	125
科技生根與中國的人文主義	131
結論	134
第三章 資訊科技、文化與人文精神	137
引言	137
資訊科技與文化整合	138
資訊科技、思維方式和文化發展	140
對於電腦的人文省思	144

資訊科技與人文危機	147
資訊時代所需的人文精神	152
結語	155

第四章	當代科技思潮與人文的科技批判	157
	科技發展對比人文關懷	157
	當代思潮對於科技活動的內在詮釋	158
	科技的倫理與政治意涵	166
	當代反科技運動之審視	176
	結語：重新評價科技	181

第二部分 科技與文化的系統分析

第五章	科技與文化：定義、內涵與影響	187
	引言	187
	「文化」的定義與內涵	188
	科技的定義與現代科技之特性	196
	科技如何影響文化	204

第六章	科技時代的倫理道德	209
	科技時代倫理關係之特性	209
	道德基礎與科技發展	215
	道德規範與科技發展	221
	道德動機與科技發展	229
	結論	232

第七章	科技對藝術的影響與展望	235
	引言	235
	現代心靈的一般處境	236
	科技時代藝術的基本特性	241

科技時代有待發揚的中國藝術精神	261
結論	271

第八章	科技時代的宗教與終極信仰.....	275
	前言	275
	科技時代終極信仰之處境	277
	科技和宗教之互動與終極信仰	287
	當代人的經驗與宗教經典的訊息	293
	結論	300

第三部分 中西互動、科技倫理與文化展望

第九章	中西科技與文化的互動	305
	引言	305
	初期西方科技來華與後來西方科技入侵之比較	306
	互動典範的科技政策層面	311
	互動典範的知識論反省層面	314
	互動典範的文化發展層面	317
	結語	320
第十章	科技發展與環境倫理	323
	引言	323
	科技發展與地球生態危機	324
	環境倫理與自然觀	326
	我國傳統哲學中的自然觀	328
	傳統文化中的環境倫理	331
	結語	333

第十一章	生物科技的倫理考量—— 以克隆人為例的思考	335
引言		335
五項倫理判準的建立		336
保存與發展作為合乎生命本性要求的倫理判準		340
從保存與發展的判準看克隆人		342
從自由意志判準看克隆人		344
從卓越與和諧看克隆人		346
結語		349
第十二章	中華文化與中國哲學的展望	353
當前問題的脈絡		353
傳統中華文化的特色與展望		355
現代科技的有限性與中國哲學的貢獻方向		363
今後中國哲學發展的方向		379
索引		383

序

沈清松先生是蜚聲中外的當代世界知名哲學家，曾在比利時魯汶大學獲得哲學博士學位，曾任臺灣政治大學哲學系教授，現執教於加拿大多倫多大學的哲學系與東亞系，多次在歐美一些名校名機構講學，擔任國際中國哲學會 (ISCP) 會長與執行會長等職，睿智深沉，著作等身，活躍在國際學術界，積極促進文明對話與科際整合。沈先生也是我校客座教授，多次來我校講學與出席國際學術會議。

沈教授的力作《科技、人文與文化發展》一書即將由我校出版社出簡體字版，他囑我為他的這部大著作序，我很惶恐，然也覺得十分榮幸。

本書的中心是討論當代世界最為重要的科學技術、自然生態與人文傳統及其相互關係問題。其現實關懷，顯然是科技給人類帶來的福祉及其超速發展之負面對於自然系統與人文傳統的破壞與所遭遇的抗衡。沈先生是學貫中西的大家，他以深厚的學養與理論邏輯的分析方法，嫻熟地運用中西方各家各派古典及現當代哲學，系統詳實地為讀者論述了科技與人文，資訊科技、文化與人文精神，當代科技思潮與人文的科技批判，科技時代的倫理道德，科技對藝術的影響與展望，科技時代的宗教與終極信仰，中西科技與文化的互動，科技發展與環境倫理，生物科技的倫理考量，中華文化與中國哲學的展望等內容。全書分三個部分，對科技與文化這兩種文化的定義、內涵與影響等各方面作了系統分析，並對中西互動、科技倫理與文化展望作了精細的討論，是不可多得的一部優秀的理論著作，現實感強，而且很有可讀性。我沒有能力評論本書，

以下只能轉述作者概括的各章的要點與結論。

作者認為，當代歷史有兩個最基本的動力：其一是科技所帶領的普世化、客觀化、運作化的歷史傾向；其二是由於人文關懷而興起的歷史意義，強調各歷史文化族群的獨特性、主體性和意義的創造；兩者正處於一種對比情境之中。

我們認為，科技與人文是車之兩輪、鳥之雙翼。作者指出，現代科技的發展提供了積極的、新的人文向度：一、科技的發展使人不再對自然感到無能為力，甚至不再受到自然的威脅。自然有不斷予以重新組合和轉換的可能性，亦成為對人類發揮創造行動的一種邀請。二、由於科技的發展和合理化程度的提高，人有了更大的實現正義的可能性，不但可以促進生產，製造更多的產品以供分配，而且可以用更為合理而有效的方法來從事分配。三、科技的發展有助於人格的提升，由於人對外在世界的征服，亦更能促發其內在的自由和思想的提高。在現代科技中隱含了更深刻的人文主義：一種講行動、重創造的人文主義。

另一方面，科技發展需要人文精神為之支援，但人文精神之發揚有賴人文學者之研究發展，正如支持西方近代科技的人文主義乃由人文學者所發揚一樣。國人切不可因為重視科技發展，而忽視了人文學科之研究發展，與人文人才之栽培。人文學科的發展若要能蔚成風氣，須如文藝復興時代的作法，結合技藝、文學、藝術等實際文化活動，以求落實，並進而將技藝、文學、藝術等活動提升至人文思想層次。

人文學科與自然科學有密切的互補性，應彼此尊重，共創文化大業。科技工作者應多豐富自己的人文素養，並思考文化問題，切莫視之為與己無關。人文工作者亦應增益自己的科技素養，多留心科技現象，協助科技朝向更人性化發展，並且針對科技所造成的負面人文後果，謀求化解之道。人是自然與人文的輻輳，亦為科技與人文發展的核心，我們應該環繞「人」這一中心概念，來推動整體性的研究計畫。

作者對資訊科技的文化問題做了一些哲學的反省。他指出：值此科技時代，由於電腦科技的發展與資訊的便利，已經帶給人類更豐富的生

活內容，但也更需要我們人類凝神斂慮，發揮本有的人文力量。這要求我們更多的內心反省和綜合，發揮人的創造力，運用資訊科技，展開一個新的人性化社會。在歷史上，科技的發展一直和人文精神相伴隨，科技應該以人為主體，而科技本身也展開了某種新的人文精神，要求我們在科技時代仍然該活得像個人樣。人應發揮內在精神，開發想象力，增進對意義的了解，擴充愛心，時時進行深度的反省。在某種程度上，人類也還可以當科技的主人，雖然不是絕對的主人——因為科技也帶來了人的命運和悲劇。不過，至少人可以在相當程度上做好科技的主人，並且與其他人、與其他文化傳統，共同營造一個幸福的、合乎人性尊嚴的生活世界。

科技雖然製造了許多問題，但這些問題並非單憑消極放棄便能解決，卻仍然有賴科技的進一步研究發展來尋謀解決之道。否則，若只一味排斥科技，恐怕只會造成更大的災難。如果人不要因噎廢食，則繼續發展科技，妥善運用科技，進而以人文提升科技，才能為人類帶來真正的幸福、光明的正途。

作者認為，發展科技，是要使科技往深刻處發展，而不是往膚淺處發展。要科技深刻發展，就不能僅從事純屬科技本身的研究，卻必須更從社會、文化和哲學方面來予以探討。社會、文化方面的探討，主要釐清科技對社會，科技與文化的互動關係，以便把科技納入更為波瀾壯闊的社會建設和文化建設歷程當中。但是，唯有哲學才既能考量科技本身的內在理性與價值，並從整體來看待科技與社會、文化的深刻關係。

所謂反科技運動對於科技所採取的，無論在理論上或實踐上的反動，實在有它更為深刻的向度。它可能是對科技所包藏的表象形上學及其中所含對於存有的片面之見的反抗。反抗科技的運動，實際上是反抗在科技中所隱含的西方文化中的根本理趣，甚至反抗其中所隱含對於存有的根本看法。因此，在根本上，反科技運動與其他反社會建制、反西方文化等思潮，是一脈相通的。這顯示整個時代的精神正在嘗試努力脫離表象的形上學，進而走向一個強調生活、參與和創造的行動的形上

學。

在科技所開展的文化園地裡，需要人發揮更大的活力和藝術與道德的創造力。中華文化一向重視對理想、價值的信仰，並強調道德和藝術的創造精神，這點與科技世界的基本精神有相配合的地方。我們今天應重新發揮固有的開放的人文價值，重振道德和藝術的創造精神，以整全生命力的詮釋，來賦予科技世界以新的意義。若能如此，我們將可在未來歷史中，創造出新的文化整合。

從道德哲學的角度來看，人若要在道德生活上銜接傳統文化與現代生活，首先必須注意到科技發展所造成的新的社會結構及其中倫理關係的特性。此外，尚須注意科技思想之特性，以及科技經驗與道德經驗的內在相關性，才能把傳統文化歷久彌新的道德精神用適當的方式再發揚於今日。作者從道德基礎、道德規範和道德動機三方面做了較為深入的探討。他指出，科技的發展能提供現代道德規範以新的依據，因為科技上所提出關於事物的功能法則與演進法則，皆可以被人轉變為科技規範。此外，我們的道德心更可將科技規範點化為道德規範，而使科技行動變成實現正義與仁愛的道德行動。這在科技發展所突顯的職業道德生活尤然。現代道德生活以職業道德為主。職業道德一方面需要專業科技知識的基礎，另方面，又需認清本科專業運作過程中的道德意涵，以便發揮道德心予以實踐。為此，今後在高等教育、職業教育的各科系中，應加強本科的職業道德研究與教學。每一學科皆有涉及專業的道德問題，例如醫療道德、商業道德、新聞道德、工程道德、行政道德等。

本書還討論了科技時代人類心靈的一般處境，科技發展造成的藝術變遷的特性，以及在這種新處境和變遷之下，中國傳統藝術精神的現代意義。哲學的思索極有助於藝術活動的自我了解。哲學的訓練和反省大有助於藝術工作者了解自己的創作所處在的時代環境，創作的技巧和觀念所秉承的哲理，藉以達成自覺，使藝術批評有所依據，並了解真正的承襲與創新何在。從哲學的層次來看，才能真正明白藝術創作的時代訊息。作者對道家老莊的藝術、美學獨有慧心，多有闡發。

綜合科技時代藝術的特性與中國傳統藝術精神，作者特別突顯兩個重要觀念：其一是「參與」，其二是「行動」。這兩觀念正顯示當代藝術與傳統中國藝術相符的精神，亟待我們加以發揮。這是為了創造出一個充滿意義的世界，而不是為了使人類複陷於焦慮和空虛之中，甚或意欲毀滅世界。

作者指出，當代人在終極信仰上的偏失造成的心靈上的困境，主要在於一方面失去超越的終極信仰對象，僅存內在的信仰物件，至於對於科技的信仰所代表的意義，也僅只是人類以理性為核心的主體性和走向宰制、爭鬥的權力意志；另一方面，在於當代只有隱態的信仰方式，亦即對於自己內心的信仰動力缺乏自覺，只能被動地隨波逐流，甚至以外在的、低俗的價值，來替代內在的信仰物件。當代只有純屬內在且缺乏自覺的終極信仰，人的心靈一方面對此感到不滿，力求超越；但另一方面卻在現實生活上以更低俗的價值取代之，難怪現代人要常感焦慮不安。若要化解不安，提升心靈，則在終極信仰上，首先，當代不能再僅停止於內在的信仰，反而應該顯化其超越的信仰，由內在而求超越，覓得一既內在又超越之信仰；其次，不能再盲目而無自覺地信仰，卻必須化隱態為顯態，從不自覺轉向自覺，如此現代人的心靈始有光明的出路。

世界各大宗教的終極信仰皆兼合超越與內在之義。各正派宗教都鼓勵人自覺地體會在仁愛與正義中既豐富又緊張的經驗。儒家所言的「誠明」、「盡性」、「仁」、「恕」等，也都指向此種既內在又超越的豐富的心靈生活。國人若能發揮此種中國文化精神，世人若能發揮各大宗教所隱含的精神富藏，應可為科技社會中逐漸乾枯的心靈帶來柔潤的甘霖，再度發揮人類的文化創新力。

從 16 世紀開始發展到 21 世紀的西方近現代科技，有其終極預設：它預設了一種直線式進步、不連續、重宰制的典範。首先，它們假定了直線進步觀，認為時間是以直線方式進行，且無法逆反，為其特性。其次，它們強調現代的不連續性：認為最新的就是最好的、最合理的；舊

的則是錯誤的，不合理的。最後、它們偏向於以理論建構來宰制經驗資料，以已發展國家來宰制發展中國家。由此觀之，任一個夠資格來與西方科技競爭的典範，都必須能處理這些終極預設，方不致被它們所全面壓制。

一般說來，西方科技在理論層面上較強調結構優先於意義，系統優先於人的主體；物理優先於人性。在實踐層面上，它們較重視現代優於傳統，西化優先於本土化，宰制優先於協調。對於這些特性的洞視，使我們即使在其良好偽裝之下，也能辨識別出西方現代科技的真正本質。而近代中國哲人所提議的典範，多少會與此形成對比：在理論層面上，他們強調意義優先於結構，主體優先於系統，人性優先於物理；在實踐層面上，他們著重傳統優先於現代，本土化優先於西化，協調優先於宰制。

中華文化所真正需要的科技政策，不應該僅限於技術的轉移和國際合作的策略，而是須運用知識論的反省、整合的文化政策，以及一套恢宏的互動典範，來加以明確的規定。針對近現代西方科技發展出來的「宰制——依賴」典範，一個較為妥當的概念主線，應定位在「主體——資源」的思路。換言之，應以當前國人為文化創造之主體，而以中華文化傳統與西方文化與科技，甚至其它的傳統文化精華，作為今後文化創造的資源。舉凡資源，總可不斷增益，然亦須經由創造的主體來棄劣揚優，進行吸收和改造。用「主體——資源」的架構來思考，才能真正克服由「宰制——依賴」造成的困境。

國人在過去的傳統社會中所面對的是自然世界，在現代社會中所面對的則是科技世界，但無論自然世界或科技世界，皆需經過人的精神創造力的轉化，使之成為宜人的生活世界。然而，一個可游可居的宜人生活世界，對於中華文化而言，總是一個在其中人的心靈可以與自然親切互動的世界。正如劉勰（約 465- 約 522）所言：「山沓水匝，樹雜雲合，目既往還，心亦吐納。春日遲遲，秋風颯颯。情往似贈，興來如答。」在傳統文化中，人的心靈與自然的親切互動，正是「情往似贈，興來如

答」的微妙關係。在今天，我們也應當在這種人與自然微妙互動的歷程中，營造人間的居住與存在，這才是講究環境倫理的真正目的。

許多倫理學家對於克隆人的倫理問題的討論，主要是環繞著性、親職、家庭、財產繼承等問題；作者則認為，倫理問題不能只按當時代的人的需要來考慮，還需顧慮更為長遠的時間與更大的環境。他從儒家倫理思想與效益論、義務論、德行論等倫理學理論中抽繹出五個倫理判准，將自我保存和自我發展兩原則視為天下大利，並在義務論裡選擇人的自由意志作為先天的因素，加上德行論所謂能力的卓越化與關係的和諧化，全面深刻地思考了克隆人的倫理問題。

作者認為，今後我們應致力開創科技與人文相互輝映的中國文化。可惜，迄今中國仍是科技與人文分裂，彼此兩極發展的局面。科技與人文的會通仲介，即是哲學。當代中國哲學不僅應繼續詮釋傳統中國哲學經典中的永恆訊息，進而反省並批判科技時代的文化處境，而且更應能進一步開創出更多的可能性，創造出一個更宜人居的生活世界。

作者希冀今後中國哲學必須致力於成為世界哲學，並與世界其他哲學傳統交談，相互豐富。為此，作者詳論了關於語言的外推、實踐的外推、本體的外推，以及透過相互外推進行交談，認為這都適用於中國哲學。在中國哲學與文化和別的傳統交談時，在語言外推層面上，中國哲學與文化應該把自己的理念／價值／信仰系統轉換成其他傳統能理解的語言。同時，其他傳統也該把自己的理念／價值／信仰系統用中國哲學與文化易懂的語言加以表達。在實踐的外推層面，中國哲學與文化該把自己主張的真理／文化表達形式／價值／信仰，從自己的社會、組織、實踐脈絡中抽出，將它重新放置於其他傳統的社會、組織、實踐脈絡中。同時，其他傳統也該把自己主張的真理／文化表達形式／價值／宗教信仰，從自己的社會、組織、實踐的脈絡中抽出，將它置於中國哲學與文化的社會、組織、實踐脈絡中。在本體外推的層面，中國哲學與文化應致力於經由實在本身的迂回，例如對人、對某一社會群體、對自然或終極實在的親身體驗，進入其他傳統的生活世界。同時，其他傳統也

應該努力經由實在本身的迂回，進入中國哲學與文化的生活世界中。

總之，中國哲學與文化從此應該激發本有的原初慷慨，向全球各傳統進行外推，並且運用相互外推相互交談，與世界上其他各哲學與文化傳統，相互了解，取長補短，達致相互豐富的境界。

作者主張由「主體」走向「他者」，用「多元他者」一詞取代拉岡 (Jacques-Marie-Émile Lacan, 1901-1981)、德希達 (Jacques Derrida, 1930-2004) 等人的「他者」概念。「多元他者」不僅限於眾多的他人，而且還可以包含自然與超越界。就他人而言，此包含了眾多他人的不可化約性、不可替代性，甚至其存在的奧秘性。眾多他人獨一無二的特性，是我與他們的倫理關係的依據，甚至有時為此必須打破一般性的義務規定，以獨一無二的方式相待，以無私、不求還報的慷慨相待，後者優先於「互為主體」的尊重與交換。更好說，無論就存在上或就邏輯上，必須先有無私的慷慨，從自我走出，才會進一步形成相互性或互為主體的尊重與交換。

本書問題意識很強，邏輯嚴密，自成系統，對當今時代提出的諸重大理論問題，作者都有睿智的、深入淺出的、探討式的回應與解讀。作者的慧解對於今天的科技與人文學者都極有裨益，因此，在下竭誠地向各位讀者力薦本書。不僅對以上所涉問題，還有啟蒙與反思啟蒙、理性與非理性、傳統與現代、科技與意識形態，乃至當代教育、文化發展等多方面的問題，讀者都可從本書中獲得啟迪。

是為序。

郭齊勇

壬辰與癸巳之間

2013 年元月於武昌珞珈山

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

版本: 初版
出版: 臺北市: 國立政治大學政大出版社, 2026.07
集叢: 沈清松全集題名/著者: 科技、人文價值與後現代/
科技、人文與文化發展 / 沈清松著
識別碼: ISBN 978-626-7615-36-2 (精裝) | CIP
115009613
主題詞: LCSTT: 人文主義 | LCSTT: 科技倫理 |
LCSTT: 科技社會學
分類號: 143.47

沈清松全集

The Collected Works of Vincent Shen

科技、人文價值與後現代／

科技、人文與文化發展

作 者 | 沈清松
主 編 | 幽蘭 (Escande Yolaine)、陳德光

發行人 李蔡彥
發行所 國立政治大學政大出版社
出版者 國立政治大學政大出版社
總編輯 廖棟樑
執行編輯 周明泉
美術編輯 鍾珮榕
編輯校定 沈清松全集編輯室
本卷校正 蔡秀卿、林穎煊、張立言、張邁譽、
吳君健、王詩甯
地 址 11605臺北市文山區指南路二段64號
電 話 886-2-82375669
傳 真 886-2-82375663
網 址 <http://nccupress.nccu.edu.tw>

經 銷 元照出版公司
地 址 10047臺北市中正區館前路28號7樓
網 址 <http://www.angle.com.tw>
電 話 886-2-23756688
傳 真 886-2-23318496
郵撥帳號 19246890
戶 名 元照出版有限公司

法律顧問 黃旭田律師
電 話 886-2-23913808

初版一刷 2026年7月
定 價 580元
I S B N 9786267615362
G P N 1011500838

政府出版品展售處

- 國家書店松江門市: 104臺北市松江路209號1樓
電話: 886-2-25180207
- 五南文化廣場臺中總店: 400臺中市中山路6號
電話: 886-4-22260330

尊重著作權・請合法使用

本書如有破損、缺頁或倒裝，請寄回更換