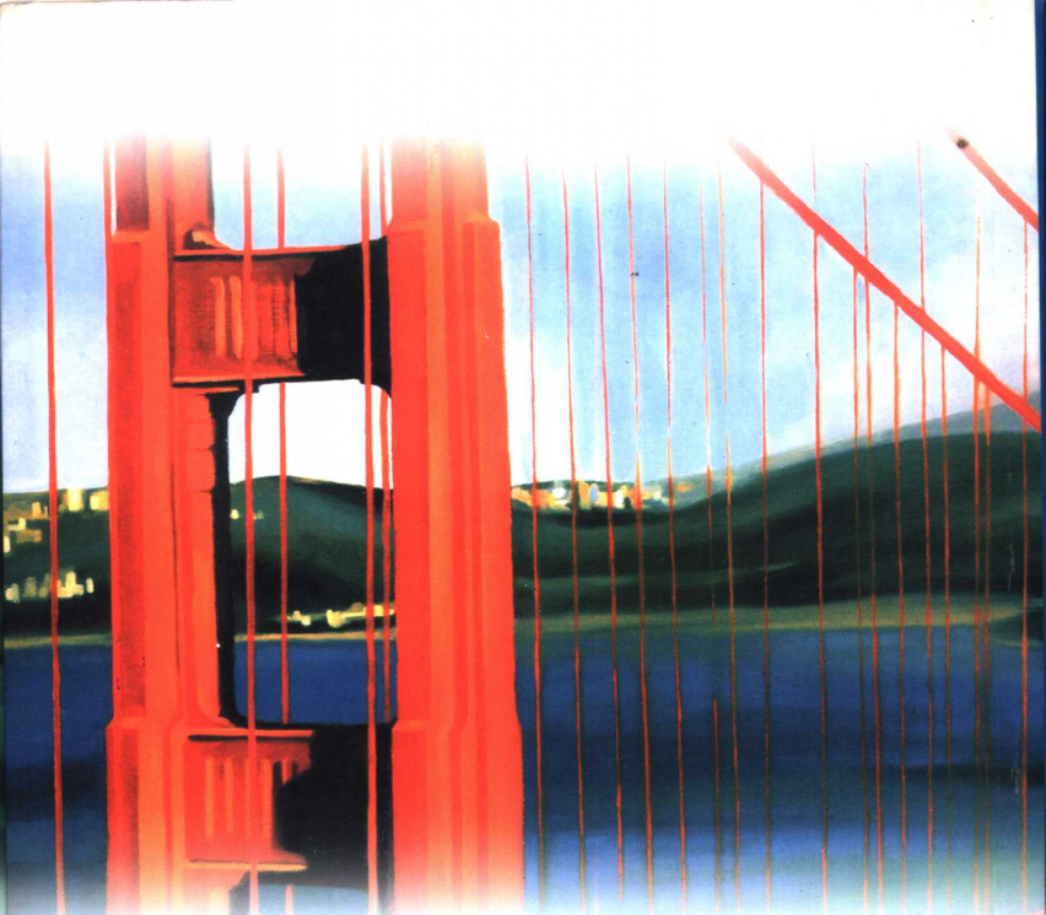


科學與宗教

江丕盛 彼得斯 本納德 編

中華書局



目前在中國，科學和宗教——尤其是幾種主要的中國宗教——之間的相互關係是一個值得深入探討的課題。假以時日，新一代的中國學者肯定能在這一學術領域做出重要的貢獻，與西方的同儕們平起交流競爭。

——麥松威
香港中文大學化學講座教授(研究)、中國科學院院士

從文化的源頭上看，我以為近代產生的自然科學是古希臘的「證明科學」(*apodeiktike episteme*)和中世紀的「實驗科學」(*scientia experimentalis*)的綜合。自然科學的這兩個來源都有其宗教背景。《科學與宗教》一書以中國和西方學者的最新研究成果，把我們帶入科學與宗教關係問題的前沿。

——趙敦華
北京大學哲學系和宗教學系主任

正如伽利略引用樞機主教巴羅尼烏斯(Cardinal Baronius)所說的話：「聖靈和聖經所教導我們的通往天堂的道路，而不是天體運行的途徑。」我倒還想有所補充：我們也不應該指望科學可以取代聖靈和經的工作。

——雷明
香港科技大學理學院院長、物理系講座教授

宗教與科學間的積極對話與溝通，必將有助於兩者的互補與交融，進而從整體上造福於人類社會和人類生活。我以為這也正是本書的意義所在。

——方立
中國人民大學佛教與宗教學理論研究所所長

ISBN 962-8820-01-X



9 789628 820016

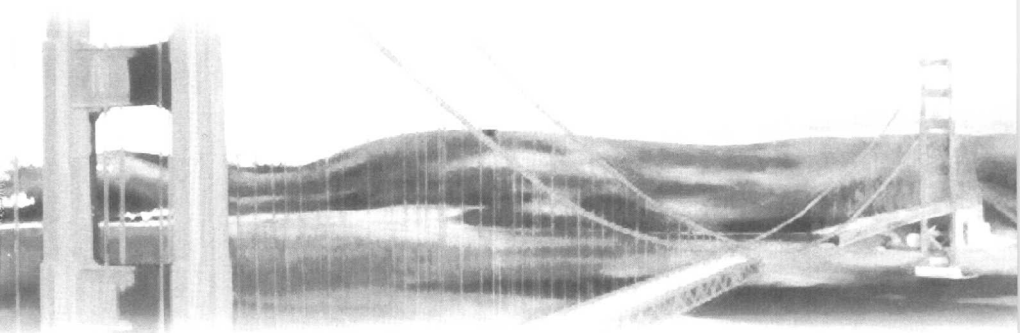


聯合出版集團



Published in Hong Kong
定價：港幣86元

000
B902
958



科學與宗教

江丕盛 彼得斯 本納德 編

1958

HS

中華書局

20039816B

- 責任編輯：黃大德
 - 封面插圖：奎塞爾
 - 美術設計：郭良芷
- 陳嘉俊

科學與宗教

□

編著

江丕盛 波得斯 本納德

□

出版／發行

中華書局（香港）有限公司

香港九龍紅磡鶴園東街1號富樞大廈2樓1室

電話：27150176 傳真：27138202

電子郵件：info@chungwabook.com.hk

網址：http://www.chunghwabook.com.hk

□

印刷

深圳美光實業股份有限公司

深圳市龍崗區美光平湖印刷城

□

版次

2003年3月初版

© 2003 中華書局（香港）有限公司

□

國際書號：ISBN 962-8820-01-X

序

麥松威*

我在香港中文大學化學系從事教學和研究多年，將屆告別學術生涯之際，應邀為此書作序，頗覺不自量力。儘管我自幼在耶穌會傳統的學院接受中、小學教育，但皈依羅馬天主教卻是在海外留學之時。一直以來，宗教「信仰」和科學的「實證與推理」之間的表面對立雖常縈繞我心，卻從未使我煩惱。以我的愚昧之見，宗教、科學乃至政治都來自於一種高度的智慧，正是這種智慧把人與宇宙所有其他已知的生命形式區別開來。雖然有云，如果這三者能夠全然分開的話，世界會變得更加美好，但縱觀人類歷史，這三個主要的人類活動領域總是盤根錯節地交織在一起，相互影響。以人類智力的種種局限，任何對宇宙的創造者存在的證明或反駁恐怕都是徒勞的。

科學技術在上個世紀的發展突飛猛進，而一種對宗教信仰更為自由的闡釋已成為西方國家的主流。神學、哲學、自然科學、宇宙學和進化論等學者之間的對話傳統已經確立，產生出大量重要的學術著作，深入探討諸如生命起源、人的本性、信仰與道德、社會行為與世界和平等基本問題。

出於歷史原因，宗教研究作為一門學科在中國一直以來都備受忽略，而且在上個世紀經常長時間遭到禁止。令人欣

* 麥松威是香港中文大學化學講座教授(研究)、中國科學院院士。

喜地是，在過去十年間，這種局面開始逐漸逆轉，在一些重要的大學中新建或恢復了宗教學系和研究機構，開設有關於宗教研究的課程。憑心而論，目前在中國，科學和宗教——尤其是幾種主要的中國宗教——之間的相互關係是一個值得深入探討的課題。假以時日，新一代的中國學者肯定能在這一學術領域做出重要的貢獻，與西方的同儕們平起交流競爭。這本書就恰逢其時地總結了中國和西方學者的觀點，把讀者帶到這一學術領域的前沿，為中國的宗教研究現代化進程起了一個顯著的催化作用。

序

趙敦華*

經過一百多年的翻譯、學習和研究，越來越多的中國人已經越來越全面地把握了西方文化的傳統，越來越深刻地認識到這一文化傳統中科學與宗教之間的密切聯繫。從文化的源頭上看，我以為近代產生的自然科學是古希臘的「證明科學」(*apodeiktike episteme*)和中世紀的「實驗科學」(*scientia experimentalis*)的綜合，自然科學的這兩個來源都有其宗教背景。在古希臘哲學家看來，宇宙的和諧、精確和必然性或是神所創造的(柏拉圖)，或是神所安排的(亞里士多德)，需要通過數學和邏輯來展示宇宙的合理性，由此才產生了「證明科學」的觀念。中世紀的神學家卻認為，上帝創世的智慧超越了人的理智，人只有仔細觀察自然，搜集到足夠的經驗證據，才能讀懂自然這本大書，當好自然的「管家」，由此才產生了「實驗科學」的觀念。

自然科學誕生之後，科學與宗教的關係變得相當複雜。伊恩·巴伯(Ian Barbour)把兩者的關係概括為衝突、獨立、對話和整合四種不同模式。當自然科學全面地從西方傳入中國的時候，中國知識界正瀰漫着反傳統和非宗教的情緒，反對基督教的態度尤為激烈。從那時起，很多中國的知識分子接受的都是科學與宗教相衝突的模式。

* 趙敦華是北京大學哲學系和宗教學系教授、系主任。

用科學與宗教相衝突的模式看待中國文化傳統，也不能充分認識到中國古代科學技術的成就。李約瑟的《中國古代科學技術史》使人們感到中國古代科學技術成就與形上學和宇宙論之間的密切關係。但是，形上學和宇宙論從來都不僅僅是人文的，從來都不完全是非宗教的，我們是否需要進一步思考中國古代科學思想和技術發明與宗教之間的關係問題呢？

北京大學是中國民主和科學思想的發源地，也有宗教學研究的學術傳統。1994年成立宗教學系之後，宗教學系和哲學系西方哲學、科學技術哲學等專業的學者共同加強了關於科學和宗教關係問題的研究。現在，我們不但為本系和全校大學生開設「科學與宗教」的專業課和通識課，而且還在研究生階段，指導多名碩士生和博士生完成了以西方的和中國的科學與宗教關係為主題的學位論文。

對科學與宗教關係問題開展全方位的學術研究，在中國才剛剛起步，資料不足，思想匱乏，人力資源也十分有限。在這樣的情況下，《科學與宗教》一書以中國和西方學者的最新研究成果，把我們帶入科學與宗教關係問題的前沿。該書的出版發行值得慶賀，值得推薦，是為序。

序

雷明德*

四十年來，我既是一名專業科學家，也是一個基督徒。我曾經質疑自己，是否真能問心無愧地同時兼有這兩種身份呢？人們常問我：一個理性的科學家如何可以相信神呢？難道理性的自由思考和信仰神不是相互排斥的嗎？難道這二者不是經常導致不可調和的衝突嗎？現代科學之父伽利略不就是因为教導地球圍着太陽轉，而被羅馬宗教裁判所在1633年定他有罪並禁止他的言論嗎？

科學與宗教之間的確發生過一些衝突——但這決不是不可調和的。我漸漸認識到科學與信仰並不是彼此爭奪同一塊土地的對手；當科學向前發展時，信仰並不必相應地後退。理解宇宙與信仰神這二者從來不是互爭的——它們只會互補。作為一名科學家，我由衷地讚歎驚奇宇宙的可被理解性。我對大爆炸和過去一百五十億年一直膨脹的宇宙，現在如何能夠提供人類得以存在的恰好條件，感到驚奇。我對掌控着整個宇宙乃至其膨脹方式的物理規律的一致、美感與簡潔深為驚歎。就像能描述所有四種基本的力的「規範場」(gauge field)這同一形式，令我驚訝。當我的心與智熱切地探求這些知識時，在我裏面更深處的靈卻對全能的造物主心懷感激，因為那可以在大爆炸之始提供超乎想像的巨大能

* 雷明德是香港科技大學理學院院長，物理系講座教授。

量的主，願意通過聖靈和聖經將自己啟示給人類。這樣，信仰和理解之間非但不相互排斥，反而在我裏面相互增強，彼此支援。探究科學和信仰神之間並不存在着任何衝突。

既然科學與信仰並不是相互排斥的，那麼是否最好將二者各自界定在自己的領域中，彼此不發生作用，從而避免衝突呢？我並不認為二者可以完全分隔開來。當然，信仰和科學的確是在不同的領域中運作，目標也各不相同。正如伽利略引用樞機主教巴羅尼烏斯(Cardinal Baronius)所說的話：「聖靈和聖經所教導我們的是通往天堂的道路，而不是天體運行的途徑。」我倒還想有所補充：我們也不應該指望科學可以取代聖靈和聖經的工作。當我們進行科學與信仰之間的對話時，我們應該時刻牢記着這一點。我很高興看到這本書能為廣大的中國讀者們提供這一重要領域的最新前沿知識。

序

方立天*

說起宗教與科學，人們很自然地想起兩幅畫面，一是挺立在「宗教裁判所」火焰中的布魯諾，二是愛因斯坦對宗教價值的肯定。

這兩幅並不和諧的畫面或許反映了宗教與科學之間兩種流傳最廣的關係，這就是「衝突說」與「互補說」。

羅素曾經說過，宗教與科學的衝突是不可避免的，科學最終將戰勝宗教。這可能是西方近代無神論者的一般觀點。在他們看來，宗教建立在非理性的基礎上，是對超自然力量的崇拜和信仰；科學則是人類理性的結晶，是關於世界的客觀的知識體系。宗教與科學是天然的死敵。歷史上羅馬天主教對日心說、進化論等科學理論的仇視，以及對科學家無情的肉體摧殘，都是家喻戶曉的例證。這一思潮傳入中國後，對二十世紀的中國思想和社會都產生了深遠的影響，這集中表現為負面地理解宗教的社會功能，「去宗教化」式地解讀中國傳統文化，以及在社會體制上壓縮宗教的生存空間。「衝突論」在國內外至今還有很大影響。

另一種對宗教與科學關係的重要概括是「互補說」，主要以西方宗教背景的科學家羣體為代表。他們認為，宗教與

* 方立天是中國人民大學哲學系、宗教學系教授，中國人民大學佛教與宗教學理論研究所所長。

科學分屬不同的範疇，是人類生活的兩大方面。比如愛因斯坦就說，科學為人類提供知識和理性力量，宗教為人類提供仁愛和精神力量。宗教與科學，一者重在解決人的精神難題，一者側重於服務物質文明建設，是兩股影響人類的最強大力量(懷特海語)，相互補充，缺一不可。

在衝突說和互補說之外，宗教與科學還有第三種關係，這就是「交融說」。互補與衝突的基礎是宗教與科學之間的差異性，交融則體現了兩者的同一性。宗教與科學都是人類把握世界的方式，有互相交叉、滲透、融合的一面。就方法論而言，宗教在實踐上比較重視個人經驗，但在思想體系的建構上，有的也充滿了理性精神，內含豐富的科學認知方式。從歷史上看，早期人類文明中宗教與科學是渾然一體的。東方古代的化學、醫學和天文學等自然科學成果，許多就是宗教的副產品。在西方，基督教更是近代自然科學的一個直接思想資源。因此有人說，科學更多地是宗教觀念的結果，而非其原因。同時，科學的進步也為宗教的發展提供了基礎，改變着宗教的思想、形態和功能。從造紙術最早被用作佛經印刷，到今天的互聯網傳教，宗教從來都是最新科技成果的受益者。

在人類進入耶穌新千年和新世紀的時候，強化宗教與科學對話的必要性空前突出。當代科技的發展，既可以使人進入優渥生活的天堂，也能夠置人的種羣於死地，而克隆人等技術的成熟，更對人的價值、本質等問題提出了前所未有的拷問。現代科技武裝下的宗教，在神學思想、組織形式以及社會功能上，亦是日新月異，撲朔迷離。科學無宗教是盲，宗教無科學則跛。宗教與科學間的積極對話與溝通，必將有助於兩者的互補與交融，進而從整體上造福於人類社會和人類生活。我以為這也正是本書的意義所在。是為序。

前言

自然科學與神學的對話有如嚴冬後盛開的春天花朵一般，在世界各地的知識園地中綻放。學者們像蜜蜂一樣從一朵花飛向另一朵花，傳授花粉般地進行着交叉對話，傳播新的洞見，激發新的熱情。

這本論文集是獻給讀者的一個小束繽紛的花朵，書中對不同的主題進行思考，如宇宙論與創造、進化與目的、遺傳學與人類本性以及其他主題。我們將這本書推薦給學院、大學以及神學院中那些準備做跨學科研究的學生和教授。我們將「神學」定義為對於宗教傳統的理性反思；並且通過本書，我們懇請讀者適當地將科學思維與神學思維結合起來。

我們懇請自然科學領域的教授和學生慎重地考察他們關於自然界運行的理論中的假設和含義。我們的問題是：在他們各自的學科中努力辨明「超越者」的存在及其含義是什麼？實驗方法中的還原論是否要求我們相信物質世界只能被還原為一種物質性存在？科學眼中的自然如何能夠被宗教眼中的實在（也是大家共有的）所補充，並完善？

我們懇請宗教研究領域的教授和學生考察那些作為各宗教傳統歷史基礎的基本世界觀。我們的問題是：亞洲、非洲或其他宗教傳統下的宇宙論和靈性觀是否能吸收新的科學發現；還是它們必須避開現代科學，返回到現代之前的感性階段？古代宗教傳統中的科學傳統是什麼？這些傳統與啟蒙後的西方科學是協調一致的還是相互矛盾的？宗教的感性和倫

理的判斷在世俗社會的語境中，應如何與自然科學共存？

我們懇請基督教神學研究領域中的教授和學生參照現代科學中的趨同與趨異來考察《聖經》世界觀中的趨同與趨異。撇開基督徒自身所處的文化——無論是東方文化還是西方文化，他們要問：基督教信仰與文化語境間的關係是什麼？我們的問題是：基督教信仰與自然科學的關係是什麼，尤其是當自然科學對文化有影響時？自然科學如何對神學概念的重新闡述有所貢獻，以及神學如何促進科學研究的進步？

這本書是美國柏克萊加州大學神學研究聯院(GTU)的神學與自然科學研究中心(CTNS)與世界各地的合作夥伴共同努力下的學術成果。CTNS是由羅伯特·J·羅素(Robert John Russell)於1981年創立的。羅素是物理學和神學兩方面的學者；目前他是GTU的神學與科學教授。CTNS的使命是在科學與宗教領域內提供前沿性知識；提供大學水平的教育和教材；並通過協助公共政策的制定為公眾服務。本書中文版的一切編輯工作由香港浸會大學江丕盛教授統籌，他也是物理學和神學的學者。他在極短的時間內把這本書帶給廣大的中文讀者，使中文版比英文版更早出現！我們在推動科學與宗教的對話上有許多愉快的合作經驗，特別是今年5月在北京的科學與宗教國際論壇及在中國各地的學術講座。本書的一切費用由CTNS的「科學與宗教課程計劃」承擔，資金來源為約翰·鄧普頓基金會(John Templeton Foundation)。

羅伯特·J·羅素
泰德·彼得斯
(加州·柏克萊)
2002年12月1日

地址：

Ted Peters, Program Director

Science and Religion Course Program

Center for Theology and the Natural Sciences

2380 Ellsworth Street

Berkeley CA 94704 USA

Tel: 510/665-8141

Fax: 510/665-1589

序	麥松威 (I)
序	趙敦華 (III)
序	雷明德 (V)
序	方立天 (VII)
前言	羅伯特·J·羅素 泰德·彼得斯 (IX)

I 持續的對話

科學與宗教對話的中國之旅	江丕盛 (3)
科學與宗教對話的嶄新現象	江丕盛 (11)

II 方法論

科學與神學：互動作用	羅伯特·J·羅素 柯克·衛格特－邁克奈利 (23)
後現代時期神學與科學的關係	南希·墨菲 (47)
認知的夥伴：科學與神學的對談	江丕盛 (65)

III 挑戰

自然規律與神的作為	羅伯特·J·羅素 柯克·衛格特－邁克奈利 (107)
宇宙論、進化論與生命技術	喬治·L·墨菲 (165)
遺傳學、神學與倫理學	泰德·彼得斯 (187)

IV 回應

- 「上帝的兩本書」：基督教西方世界中的啟示、神學
與自然科學 彼得·M·J·赫斯 (223)
- 傳統伊斯蘭教與現代科學 穆紮法爾·伊克巴爾 (251)
- 中國知識界對宗教與科學關係之論 卓新平 (271)

課程與教材

- 原始的探索：一個有關科學與神學的課程 江丕盛 (293)
- 書目：教材與研究 (318)
- 致謝 (327)