

主编：周建漳

Melville Y. Stewart

Kelly J. Clark

# 科学与宗教的对话

A Dialogue Between Science and Religion

第六届中美哲学—宗教学研讨会论文集

■ 厦门大学出版社

# 科学与宗教的对话

A Dialogue Between Science and Religion

第六届中美哲学—宗教学研讨会论文集

主编：周建漳

Melville Y. Stewart

KeHy J. Clark

厦门大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

科学与宗教的对话/周建漳等主编. —厦门:厦门大学出版社,  
2002. 12

ISBN 7-5615-1989-3

I . 科… II . 周… III . 宗教-关系-科学-国际学术会议-文集  
IV . B913-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 074915 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

xmup @ public.xm.fj.cn

厦门市新嘉莹彩色印刷有限公司印刷

(地址:厦门市岭兜新村工业园 邮编:361009)

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:8.125 插页:2

字数:203 千字 印数:1-1 000 册

定价:18.00 元

本书如有印装质量问题请寄承印厂调换



本书是“第六届中美哲学——宗教学研讨会”论文集。此次会议于 2000 年 10 月 17—20 日在厦门大学举行，研讨的主题是“科学、宗教及其对话”。

中美学者间每年定期对话这一良好学术传统是在 1994 年由北京大学与美方共同发起的。今年是太平洋两岸的中美学者第 6 次相聚一堂，就共同关心的话题在学术上展开对话。具有特殊意义的是，承蒙作为此前历届会议东道主的北大哲学系的支持，此次是这一学术研讨会第一次在北京以外地区召开。这可以被视为是中美哲学及宗教学学者的交流在深度和广度上得到拓展的空间性标志。同时，愿它成为象征我们学术交流美好未来的吉兆。

此处汇集的文章都是代表们在会议上宣读的论文。会后作者们对各自的论文作了程度不同的修订，美方学者文章的中译由周建漳承担。论文从不同角度、不同层次及东西方的不同视野对作为本次会议主题的科学与宗教间的对话关系进行了讨论。在此，作者们不仅谈论对话，而且本身就是在进行着对话。尽管 3 天会议期间生动的讨论和论辩并未反映在文本中，但是，通读全部文章（它们完全是按会中发言的顺序编排的），细心的读者会发现它仿佛是一

部充满各种音符的交响乐。

作为“第六届中美哲学——宗教学厦门研讨会”的组织者及论文集的编者，我们曾为会议的成功召开而高兴，今天，我们又高兴地看到这一对话成果的出版。借此机会，我们首先感谢天普基金会（Templeton Foundation）为本次会议及文集出版提供赞助。此外，对曾为会议的成功召开给予大力支持的厦门大学、厦大哲学系及外事办的领导，对为会议的顺利召开承担具体工作的哲学系教师和学生，我们表示深切的谢意。

周建漳

麦维尔·斯图尔德

凯利·克拉克

## *Preface*

---

This is the collected works of the Sixth Sino-American Symposium of Philosophy and Religious Studies focus on the topic as “Science, Religion and Interface Dialogue”.

As a good academic tradition initiated by Philosophy Department of Beijing University and its American counterpart in 1994, this is the sixth time that American and Chinese scholars from the both sides of Pacific Ocean have joined together dialoguing in academic level about the topics mutual interested. And, what makes this Symposium special is that, thanks to the mediation and the cooperation of the Department of Philosophy of Beijing University as the previous Chinese host of this series academic conference, it is the first time it was held outside Beijing in Xiamen. It might be taken as a spatial or a geographic symbol for the enlarging and deepening of our academic exchange activities, meanwhile, let's wish it a good omen indicating a bright future for our further academic exchanges.

All the papers collected here were firstly put forth in the Xiamen Symposium and after that with more or less revisions, Mr. Zhou jianzhang took on the translation works of Chinese version for

the American scholars' papers, they deal with the subject matter of this time's conference, the dialogic relationship between Science and Religion, from different aspects, at different levels and, certainly, from diverse perspectives with the Eastern and Western horizons. The authors were not only talking about the dialogue, they constitute part of the dialogue themselves as well. Though this book can not reflect the lively discussions and arguments occurred during our three days meeting, going through all these theses which following the same order of their presenting, however, a careful reader will appreciate it as a works of Symphony.

As the organizers of "The Sixth Symposium of Sino-American Philosophy and Religious Studies at Xiamen" and the editors of this book, we were glad to have seen the holding and success of this conference and been seeing today the publishing of the achievements of our dialogues. On this occasion we would like to take this opportunity to express our thanks to the Templeton Foundation for its financial supporting to our conference and the publishing of this book. For the people contributing to the holding of this meeting at Xiamen University, Philosophy Department and the Foreign Affair Office, the leaders, the faculties and the students, we would also like to express our deep thanks to them.

Zhou Jianzhang  
Melville Y. Stewart  
Kelly J. Clark

Xiamen University,  
Xiamen, Fujian  
June, 2001

# 目 录

前言	(1)
中世纪的宗教与科学的关系：以大阿尔伯特为例	赵敦华(1)
科学、世界观与理性论证	拉茨希(11)
宗教与科学之异同、联系与斗争	赖永海(31)
论上帝和物理学：晚近西方宗教与科学间的对话	克莱顿(36)
知识论、霍金及科学与神学的对谈	江丕盛(46)
近代早期自然科学的神学起源 ——一个简要的背景性说明	克莱恩(74)
基督教与犹太教的对话及其主要神学问题	傅有德(87)
科学与宗教中的范式	斯图尔德(105)

论生活道教	詹石窗(126)
自然的神意	默里(140)
多元论还是排他论? ——评新近宗教对话学理之争	张志刚(154)
对话、规范与德性	西蒙(168)
全球伦理建设与佛教的对话态度	宋立道(178)
歧异与对话	克拉克(191)
谁之对话? 何种对话? ——从科学与宗教的关系看对话问题	陈立胜(204)
达尔文主义、道德及进化博弈论	加里·马(215)
道教贵柔守雌与可持续发展	陈霞(232)
宗教间对话的反思	马弗罗兹(241)
Profile of Participants	(250)

## 中世纪的宗教与科学 的关系：以大阿尔伯特为例

■赵敦华

宗教与科学的分离发生在近代自然科学诞生之后。在此之前，在中世纪，甚至在文艺复兴时期，宗教和科学是彼此不分的。这在英国的经院哲学中表现得尤为明显。罗吉尔·培根(Roger Bacon)第一个提出“实验科学”的概念，但他的目的是要实现他的基督教学术改革的计划，而学术改革的目的是昭彰上帝的智慧，而上帝赋予人类智慧的目的是为了人类的拯救；因此，他所大力提倡的经验，不但包括通过感官而获得的感觉经验，而且包括“不属于这个世界的事物的经验”，神学家是具有后一类经验的科学家。<sup>①</sup> 罗吉尔·培根之后的威廉·奥康(William Ockham)提倡的唯名论一方面认为关于个别事物的经验是知识的基础，另一方面强调信仰具

<sup>①</sup> 罗吉尔·培根：《大著作》，第2部第1章，第6部第1章。

有不受理性的规定的纯洁性和崇高性,因此,奥康的唯名论同时推动了学术界的经验研究和宗教改革运动。

一般认为,13、14世纪之交的经院哲学有两个中心,一是巴黎大学,一是牛津大学。两者各有特色,后者具有科学精神,而前者具有思辨精神。我们认为这样的区别虽有一定道理,但并不意味着截然的对立,因为两者毕竟还有不少共同之处,宗教与科学的密切联系就是那个时期经院哲学的一个共同特征。我们已经看到,牛津的经院哲学具有这一特征,那么巴黎的经院哲学这一方面的特征表现在何处呢?本文拟以大阿尔伯特的思想为例来回答这一问题。

### 一、大阿尔伯特其人及其著作

大阿尔伯特(Albertus Magnus)1206年生于豪亨斯陶芬斯公国首府施瓦本的一个骑士家庭。年轻时在帕多瓦大学(现在意大利)学习哲学,并在那里于1223年加入了新成立的多米尼克会。后被修会派往科隆学习神学,修业期满后在多米尼克会德国省下辖的各修道院讲授彼得·伦巴底的《箴言四书》(这是长期使用的神学教材)。1243年左右受修会派遣,到当时神学与哲学的中心巴黎大学深造神学。1245年毕业后在巴黎讲授神学,获得神学教授资格。1248年,大阿尔伯特返回科隆,创办多米尼克修会的大学馆。其后一直主持大学馆,并曾兼任修会的德国省省长职务,1260至1262年间,担任雷根斯堡主教。大阿尔伯特于1280年11月15日去世。

大阿尔伯特主持的科隆大学馆在13世纪是仅次于巴黎大学和牛津大学的神学和哲学中心。在他所培养的众多学生之中,最杰出者无疑是托马斯·阿奎那。

大阿尔伯特生活在新旧思想激烈交锋的时代,从阿拉伯地区传入的亚里士多德主义在大学里迅速蔓延,引起教会和保守的神学家的恐慌。他们利用各种手段阻碍和压制亚里士多德主义的传

播,甚至颁布禁令谴责符合亚里士多德学说的观点为异端,对拉丁阿维洛伊主义者进行迫害。对此,大阿尔伯特愤怒地说:“正是此种人谋害了苏格拉底,把柏拉图逐出雅典,又用阴谋逼迫亚里士多德离开雅典。正如胆汁的弥漫使全身变苦,刻毒的人把学术界搅得苦涩不堪,使学者们享受不到共同探讨真理的甘甜。”<sup>①</sup>1270年11月10日,巴黎主教唐比埃颁布了一条禁令,把当时在巴黎大学广泛传播的13条命题谴责为异端。巴黎的宗教法庭曾派员到科隆询问大阿尔伯特的意见。他明确地表明自己的反对态度:“巴黎的很多人不从事哲学,专事诡辩”<sup>②</sup>,并说巴黎那些制造迫害的人反对哲学的行为好似“野兽亵渎它们一无所知的东西”<sup>③</sup>。但大阿尔伯特未能阻止大谴责的发生。1277年3月7日,唐比埃变本加厉地颁布了一道谴责219条命题的禁令,这就是通常所说的七七禁令<sup>④</sup>。这道禁令株连到对亚里士多德主义持积极态度的托马斯,大阿尔伯特为此以耄耋之身亲自到巴黎为托马斯辩护。其时托马斯已经去世,由于大阿尔伯特以及一些托马斯的学生竭力辩护,多米尼克会决定以托马斯学说为旗帜,回击反对派的攻击,最终由罗马教廷认可了托马斯主义的正统地位。可以说,托马斯主义崛起得益于大阿尔伯特的积极扶植和维护。应当强调的是,他对托马斯主义的支持并非出自维护本修会声誉的宗派立场。在当时历史条件下,托马斯主义适应了亚里士多德主义传播的时代潮流,维护和反对托马斯主义的论战具有进步和保守斗争的性质。在此意义上,可以肯定大阿尔伯特是一位代表着进步方向的哲学家。

① E · Gilson, *History of Chilosphy in Middle Ages*, New York, 1955, p. 270.

② M. Harn, *Medieval Thought*, McMillian, 1985, p. 175.

③ P. Mondonnet, *Siger of Brabant*, Louvain, 1911, p. 59.

④ 关于七七禁令详情,见拙著《基督教哲学 1500 年》,人民出版社,1994,第九章第三节。

后期重要的经院哲学家都有特定的博士头衔。大阿尔伯特的称号是 Doctor universalis(全能博士)。他以博学多闻著称。与他同时代的哲学家罗吉尔·培根说：“他在学校里像亚里士多德、阿维森纳和阿维洛伊一样被人引述，但又不像那些人，他还在世的时候就被奉为权威”，“他还在世的时候，就在巴黎被授予博士称号，在学校里当作权威被引述”<sup>①</sup>。经院哲学虽以推崇权威为特征，但很少以活人为权威。大阿尔伯特作为活着的权威，是一个例外，足见他在当时影响之大。

大阿尔伯特著作包括三类：一类是当时盛行的“大全”式著作，包括《箴言四书注》、《被造物大全》，以及与托马斯的代表作同名的未竟之作《神学大全》；另一类是对亚里士多德著作所作的注释，他对亚里士多德的主要著作进行了广泛的评注，被注的著作计有：《形而上学》、《物理学》、《论灵魂》、《论天》、《论生灭》、《自然小著作》、《动物志》、《尼各马可伦理学》、《政治学》和《后分析篇》；第三类著作是一些论辩问题集。这些著作被编入《大阿尔伯特全集》，17世纪的里昂版全集共 21 卷，19世纪末的斐微斯版共 38 卷。

在大阿尔伯特卷帙浩繁的著作中，《被造物大全》、《物理学注》、《论灵魂注》、《论天注》、《论生灭注》、《自然小著作注》以及《动物志注》等书，集中表达了大阿尔伯特对自然和世界的看法，反映了当时科学的成果。

## 二、观察自然的方法

大阿尔伯特对亚里士多德全部的自然哲学著作都作了评注，这固然是由于自然哲学在 13 世纪的大学里已取得与逻辑同等重要的基础地位，同时也反映出他对自然研究的特殊兴趣。在他的注

---

<sup>①</sup> D. Knowles, *The Evolution of Medieval Thought*, London, 1962, p. 252.

释里，既有对运动一般原因和规则的阐明，又有对天空、金属、矿物、植物、动物、环境和人的行为等具体对象的探讨。后一种研究以观察和描述为依据。比如，为了获得矿物学方面的知识，他亲自到德国东部的采矿场作实地考察。依据观察到的事实，他纠正了亚里士多德著作的一些错误。比如，亚里士多德说彩虹在 50 年之内只发生两次，而大阿尔伯特在一年之内就看过两次彩虹，他据此说，亚里士多德的断言来自道听途说，没有经验根据。

大阿尔伯特区分了“实在科学”和“言语科学”，前者指以实际存在的事物为对象的自然哲学，后者指形而上学的思辨。经院哲学盛行的方法是以演绎推理为特征的“辩证法”。他认为这种方法不适用于实在科学。他说：“我对研究事物时所用的逻辑推理不感兴趣，因为这种推理导致很多错误。”<sup>①</sup> 但同时他对以格罗斯特为代表的牛津学者应用数学研究自然的方法也不以为然，称之为“毕达哥拉斯方式”。

大阿尔伯特在研究具体对象时注重经验观察，但他对世界整体和运动原因的说明却充满着思辨。总的来说，他使用经验和思辨相结合的方法。与亚里士多德一样，他对经验事实进行细致分类，作出概念上的区分，从中提炼原则，进一步构建自然体系。

### 三、关于自然的思辨体系

大阿尔伯特建构的关于自然的体系，以创世说为背景，带有强烈的思辨色彩。他把创世过程分为四个阶段，第一阶段为一“纪”(Coaequus)。在四纪里依次被创造的事物是质料、时间、太空和天使。他的《被造物大全》一书对创世四纪的论述描绘了一个世界图式，对经院哲学的自然观和实体观作了概述。

第一纪的被造物是质料。大阿尔伯特肯定质料是原初存在，它

---

<sup>①</sup> 大阿尔伯特：《物理学注》，第 3 卷第 1 篇。

是一切生成变化的载体。他注意到亚里士多德的质料观所蕴含的一个矛盾：质料一方面被定义为没有获得现实性之前的潜在；另一方面又是一切运动变化和属性所依附的基体，因而不可能不具有实体性。大阿尔伯特解释说，质料的潜在是相对于形式而言的，但质料一旦与形式结合构成实体，质料便处于现实状态，具有个性。原初质料是与元素形式一起被创造的，不能脱离元素抽象地看待原初质料。因此，元素是最初的有形实体。对自然解释应从元素的性质开始。

第二纪的被造物是时间。大阿尔伯特认为，时间是处于生成变化之中的事物的量度，上帝不生不灭不变化，因此不处于时间之中。针对经院哲学家争论的“世界是否永恒”、“世界有无开端”等问题，他区分了两类运动：第一类是无始无终的运动，这类运动的实体称作“移涌”(aeon)，它们随着时间一起被创造出来，虽在时间之中，但却是永恒的；另一类是可朽事物的运动，在时间中有始有终的。两类运动产生出神学和哲学两种不同的时间观：神学中讨论的时间适用于一切运动着的实体，不管它们是可朽的还是不可朽的，有形的还是无形的。神学的时间概念给出一切运动的共同性——持续性；哲学的时间观适用于可朽事物的运动，它除有持续性之外，还有间断性。度量这类运动的时间是均匀流逝的“现在”。持续性和间断性相统一的时间即亚里多德所定义的“依前后而定的运动数目”<sup>①</sup>。哲学里讨论的时间还有因运动性质不同而不同的多样性：天体运动的度量不同于地界物体运动的度量，地上有形物体运动的度量又不同于无形的理智和意志运动的度量。不难看出，大阿尔伯特的时间观与亚里士多德的观点陈陈相因。近代物理学正是突破了这种观念的束缚，才形成了统一天界和地界运动的“绝对时间”的观念。

---

① 亚里士德：《物理学》，商务印书馆，1982，210b2。

第三纪的被造物是太空。太空不同于天空。大阿尔伯特有两个后来在哲学史上产生重要影响的概念区分两者：“有一个能生的自然(*natura naturans*)和一个被生的自然(*natura naturata*)。能生的自然是上帝及其创造的天，被生的自然是可生可朽的存在物。”<sup>①</sup>大阿尔伯特虽然坚持上帝超越时间，但不认为上帝超越空间。上帝为自己创造了位置，这就是太空。能生的自然是上帝的领域。太空又被称作“三位一体的天”，它是观察不到的，人所能知道的只是太空有“位置”的属性。可观察的天空是充满着运动变化天体的被生的自然。能生的自然和被生的自然的区分相当于神学空间观和哲学空间观的区分，这一区分和神学时间观和哲学时间观的区分一样，符合大阿尔伯特关于哲学和神学区分的基本构想。

第四纪的被造物是天使。按经院哲学术语，“天使”是“精神实体”或“无形实体”的代名词。当时有一种观点认为，一切实体都由质料和形式构造，精神实体也不例外，也包含有“精神质料”。这种观点被称作普遍质型论。大阿尔伯特不赞成“精神质料”这种说法。他指出，“质料(hyle)”和物质(matter)这两种概念的意义密切相关。纯粹潜在的质料不等于物质，但这种意义上的质料是不可指称和定义的，可指可说的质料总是物质，具有形体。在这种情况下谈论“无形的”质料或“精神的”物质岂非自相矛盾。

#### 四、对灵魂的心理学解释

亚里士多德在《论灵魂》中对人的理性灵魂作了动力理智和可能理智的区分，引起后世注释者长达千年的争论。大阿尔伯特根据他对精神实体的特殊理解，对人类理智的性质这一形而上学问题做出了心理学的解释。

大阿尔伯特说，动力理智是一种生命力，它是激活灵魂的活

---

① E. Gilson, *History of Christian Philosophy in Middle Ages*, p. 281.

动，“这就是为什么‘灵魂’(anima)一词来自动词‘激活’(animando)的原因”<sup>①</sup>。也就是说，动力理智是赋予灵魂现实性的存在活动，可能理智则是灵魂的本质。理性灵魂的本质在于认知普遍对象，但它一开始处于潜在状态，只能接受感觉印象，自身缺乏把感觉印象抽象为普遍概念的能力。但是，人的灵魂的感性内容包含着成为理智概念的可能性，故被称作可能理智。可能理智从动力理智那里获得必要的抽象能力，才把灵魂中的潜在概念转变为现实概念。最后，可能理智还有记忆的贮存功能，将已获得的普遍概念融会贯通，使之成为科学知识。

大阿尔伯特还用可能理智和动力理智的关系解释了从感性到理性的认识过程：可能理智提供认识材料，动力理智提供认识动力，两者的结合产生出针对感觉印象的理智抽象活动，最后再由可能理智贮存认识成果，实现其认知的本质。理智为什么能够从个别 的感觉印象中抽象出普遍概念？这对于古人来说是一个难解之谜，即使现代心理学也未能描述抽象活动的全过程。大阿尔伯特的抽象说具有当时历史条件下所能达到的合理性，对今人也不无启发作用。

## 五、大阿尔伯特的影响

由于大阿尔伯特与托马斯之间的密切关系，很多研究者把大阿尔伯特视为托马斯主义者。更新的研究成果表明了大阿尔伯特思想的复杂性。正如一个研究者指出，把大阿尔伯特思想纳入托马斯主义框架中去评价，“既夸大又缩小了他的贡献，即：夸大了他对亚里士多德主义的贡献，因为他根本不是一个纯粹的、自始至终的亚里士多德主义者；同时也缩小了他对托马斯主义以外的其他派别的贡献。他的宽容大度的心灵包罗的众多的观念对斯特拉斯堡

---

<sup>①</sup> E. Gilson, *History of Christian Philosophy in Middle Ages*, p. 287.