

# 宗教对科学思想的促动

## ——关于徐光启倡议演绎推理的分析

尚智丛

(中国科学院研究生院,北京 100049)

**摘要:**明末中西会通,由神学而至于科学,演绎推理的引入发挥了至关重要的作用。其功归于徐光启。深入历史的研究发现,徐光启先为神学中清晰切实的层层阐述所震动,了解了演绎推理的认识作用,而后则钻研西学,翻译《几何原本》,确定演绎推理中文名词与规则,明确演绎推理方法,并以之研究科学、论述“以耶补儒”的积极作用。在特定的社会历史条件下,天主教神学的传播促动了徐光启的科学研究,从而将一种重要的认识方法传入中国,为当时及后来的学者所广泛学习,并用以发展知识,推动了中国科学的历史发展。

**关键词:**科学 神学 演绎推理 徐光启 明末

**【中图分类号】**N09 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1000-0763-(2006)05-0018-05

在中国科学发展史上,学者广泛学习演绎推理并将之用于自然科学研究,起于明末徐光启(字子先,号玄扈,上海人,1562—1633)与利玛窦(Matteo Ricci,字西泰,意大利人,耶稣会传教士,1552—1610)合译《几何原本》(1607年)。在翻译过程中,他们确定了演绎推理各概念的中文名词与方法规则,“开辟了与历来传统大不相同的演绎推理的思维方式”<sup>[1]</sup>。那么,徐光启何以倡议演绎推理?他是如何了解到演绎推理在认识以至科学认识中的重要意义的呢?这一看似简单的问题,探究起来并非简单,因为,明末西方思想向中国的传播并非单纯的科学传播,而科学思想的传播却起于天主教神学传播。对这一问题的深入探讨,可以帮助我们了解明末天主教神学思想如何促动了科学思想的在华传播。

### 一、徐光启认识演绎推理的过程

徐光启与利玛窦译《几何原本》,定演绎推理各概念之中文名词与方法规则,有开天之功。然而,其了解演绎推理却早于译著《几何原本》。徐光启青年为学既注重说情说理,又注重对“实理”(也就是明白切实的命题)的阐述。徐光启自少年入馆求学至1604年(万历三十二年)中进士,大部分青壮年时间都用于求学了。他一方面钻研理学,寻求修身齐家治国平天下之道,另一方面,又对当时流行的空洞玄学颇感困惑与厌恶,希望能够找到切实明白地阐述修身齐家治国平天下道理的学问。这也是促使他后来转向程朱理学,并倡导实学的重要原因。徐光启一生明确反对空洞八股。他于1619(万历四十七年)家书中教导子孙如何做时文时自嘲:“我辈爬了一生的烂路”。他甚至谏言皇帝:“若今之时文,直是无用”。<sup>[2]</sup>实际上,第一次使徐光启感到

〔收稿日期〕2004年12月20日

〔作者简介〕尚智丛(1967—)男,内蒙古锡林浩特市人,中国科学院研究生院人文学院副教授,北京大学哲学博士。研究方向为科学的社会研究。

学问上有所震撼的是 1596 年(万历二十四年)在韶州(今广东韶关)与传教士郭巨静(Lazare Cattaneo, 字仰风, 意大利人, 耶稣会传教士, 1560—1640)的谈学。

郭巨静稍晚于利玛窦来华, 1594 年(万历二十二年)到韶州, 协助利玛窦传教。1595 年, 利玛窦北上, 郭巨静留守韶州教会。次年, 徐光启授馆为生, 陪赵凤宇赴浔州上任知府, 途径此地, 与郭巨静谈论修身之学。1582 年(万历十年)利玛窦等传教士入华以后, 与中国士人接触, 谈论学识, 其中主要内容是涉及修身的伦理道德之学及神学。郭巨静中文著述有《灵性诣主》、《悔罪要旨》、《迎接战斗: 论来世》以及学习中文所用的《音韵字典》。<sup>[3]</sup> 前述三部著述从神学角度讨论人的品行修养。中国士人历来关心修身之学, 徐光启为郭巨静所谈吸引并感动, 认为其所言“明白真切”、“耸动人心”。这是徐光启第一次与西方传教士直接接触, 并亲耳聆听天主教学说。他由此开始关注、学习天主教学说, 并逐渐信仰天主教, 最终于 1603 年(万历三十一年)在南京受洗入教, 成为虔诚的天主教徒。徐光启认为天主教所言之理“明白真切”, 以之可以摒除当时流行的空洞玄虚之论, 从而“教正佛道, 补益儒学”。天主教学说的“明白真切”实来于运用演绎推理的论证和阐述。当时天主教采用托马斯·阿奎纳的神哲学体系, 通篇采用三段论的论证形式。徐光启深为这一新颖的人生哲理的阐述形式所震动。这是徐光启第一次接触到演绎推理。此时他只是感受到这一逻辑形式在说理上的巨大功效, 对其中的规则还知之甚少。

1604 年, 徐光启中进士, 留京入翰林院, 始与传教士广泛接触, 开始钻研数学与科学问题。在与利玛窦谈学的过程中, 徐光启了解到更多的天主教神哲学与自然哲学知识。利玛窦本意直接传播天主教义, 但磋商的结果是两人达成一致意见: 最重要的是建立良好的认识方法。因此, 二人商定首译《几何原本》。徐光启评价《几何原本》时说: “下学功夫, 有理有事。此书为益, 能令学者怯其浮气, 练其精心; 学事者资其定法, 发其巧思, 故举世无一人不当学。……能精此书者, 无一事不可精; 好学此书者, 无一事不可学。人具上资而意味疏莽, 即上资无用; 人具中材而心思缜密, 即中材有用, 能通几何之学, 缜密甚矣! 故率天下之人而归于实用者, 是或其所由之道也。”<sup>[4]</sup> 在他看来, 《几何原本》的最大作用在于学习认识方法、提高认识能力。由此, 则可以“无一事不可学”。自 1605 年起, 经过三年的努力, 《几何原本》译成刊刻。通过对《几何原本》的学习, 那一时代的许多学者了解并学会了使用演绎推理。

《几何原本》完成之时, 徐光启即将演绎推理确定为基本且重要的认识方法。他明确提出: “夫儒者之学, 亟致其知; 致其知, 当由明达物理耳。物理渺隐, 人才沓昏, 不因既明, 累推其未明, 吾知奚至哉。”<sup>[5]</sup> “因既明, 累推其未明”的认识方法就是《几何原本》所采用的演绎推理。徐光启以之为治儒学的基本方法之一。<sup>[6]</sup> 徐光启的见解得到同时代有识者的赞同。在其工作基础上, 李之藻(字振之, 又字我存, 号良庵居士等, 浙江杭州人, 1565—1630)与傅泛际(字体斋, François Furtado, 葡萄牙人, 耶稣会传教士, 1587—1653)合译专论三段论演绎推理的著作《名理探》。1683 年, 当时执掌钦天监的传教士南怀仁(字敦伯, Ferdinand Verbiest, 比利时人, 耶稣会传教士, 1623—1688)编辑此前中西学者著译的逻辑学与科学著作, 并加以补充, 形成 60 卷《穷理学》。该书以三段论演绎推理的形式阐述科学知识, 其中相当部分内容或单行或辑入《四库全书·子部·西洋新法算术》等书集, 对当时及后世学者形成很大影响。<sup>[7]</sup>

## 二、徐光启对演绎推理的认识

在翻译《几何原本》过程中, 徐光启与利玛窦成功地创制了与拉丁文对应的术语, 如“界说”(即“概念的定义”)、“求作”(即“公设”)、“公论”(即“公理”)、“题”(即“命题”)。其中的绝大部分含义明确、具体, 只有少量与原拉丁文术语在含义上有少许差别, 但这些瑕疵对全书的影响很小。欧几里德几何学是利用概念定义、公设、公理求证命题的严格的演绎推理体系。徐光启与利玛窦采用的翻译底本是当时欧洲广为流传的克拉维斯(C. Clavius, 1573—1612, 德国数学家, 利玛窦的老师)编著的欧几里德几何学的拉丁文 15 卷评注本。利用他们所创制的中文术语, 徐光启与利玛窦恰当使用逻辑词语, 就将原文中证明与反驳的逻辑结构很清晰地体现在译文中表达出来了。这一最富创造性的成就, 使得《几何原本》成为中国士人学习演绎推理的最佳教材。<sup>[8]</sup> 由下边卷一第一题的论证过程, 可以清楚地看出其中演绎推理的运用。

“于有界直线上求立平边三角形(即‘平面等边三角形’)。法曰: 甲乙直线上求立平边三角形。先以甲为心、乙为界, 作丙乙丁圆; 次以乙为心、甲为界, 作丙甲丁圆。两圆相交于丙、于丁。末自甲至丙、丙至乙, 各作

直线,即甲乙丙为平边三角形。论曰:以甲为心至圆之届,其甲乙线与甲丙、甲丁线等;以乙为心,则乙甲线与乙丙、乙丁线亦等。何者,凡为圆自心至界各线俱等故(界说十五)。即乙丙等于乙甲,而甲丙亦等于甲乙,即甲丙亦等于乙丙(公论一)。三边等,如所求。”<sup>[9]</sup>该题中,先以甲乙线段的两端点甲与乙为圆心,分别作圆;两圆相交于丙、丁两点。连接甲丙、乙丙二线段,则所成三角形甲乙丙即所求。如图1所示。求作之后进行求证。求证过程中,使用了“故”、“则”、“即”、“亦”等逻辑词语,从而明确表达出,以界说十五“凡为圆自心至界各线俱等”为前提推论出“乙甲线与乙丙、乙丁线等”。以公论一“设有多度,彼此俱与他等,则彼与此自相等”为大前提,以“乙丙等于乙甲,而甲丙亦等于甲乙”为小前提,推论出“甲丙亦等于乙丙”。

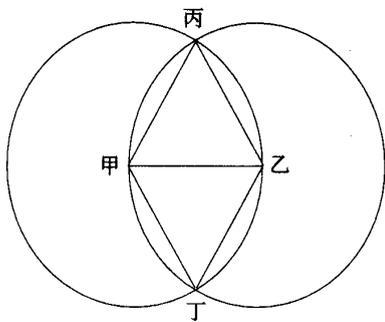


图1 求作立平边三角形

理推”分卷,如第七卷“轻重之理推”。

在与利玛窦等传教士的学术交往中,徐光启习得大量西学知识,会通中西,重建学术。他将西学分为修身事天之学与格物穷理之学两大类,又以象数之学(数学)为格物穷理之学的分支。修身事天之学,又称“天学”,实际上就是天主教学说,包括伦理学、神学和政治经济等实用性的社会科学;格物穷理之学,包括逻辑学与方法论、自然哲学、数学和形而上学。关于这三种学问的关系,徐光启曾说:“顾惟先生之学,略有三种:大者修身事天;小者格物穷理;物理之一端别为象数。一一皆精实典要,洞无可疑,其分解辨析,亦能使人无疑。而余乃亟传其小者,趋欲先其易信,使人绎其文,想见其意理,而知先生之学,可信不疑。”<sup>[10]</sup>这三种学问的共同特征是“一一皆精实典要,洞无可疑,其分解辨析,亦能使人无疑”。其中重要的是“分解辨析”,也就是命题间的演绎推理,这保证了“一一皆精实典要”、“能使人无疑”。三学之中贯穿着演绎推理这样一条重要的认识方法,并由此而统一起来。学习西学应从基础做起,因此,徐光启言:“余乃亟传其小者”。

1605年以后,徐光启按照他所提出的“度数旁通十事”发展“格物穷理之学”,且以“《几何原本》,度数之宗”。([10],p.75)演绎推理在其发展格物穷理之学过程中发挥了重要作用。对此,拙著《明末清初(1582—1687)的格物穷理之学》已做有详尽阐述。那么,他如何认识演绎推理在修身事天之学中的作用呢?

徐光启从利玛窦等耶稣会士那里学到的是中世纪正统天主教理论——托马斯·阿奎纳神哲学。该理论综合神学和亚里士多德哲学,运用三段论演绎推理构造成严格的唯理主义体系。三段论演绎推理为这套理论提供了最重要的论证和阐述方法。徐光启对此有着明确的认识。自1695年起,他就学习这一理论,并倡导以之补充儒学在伦理道德效用方面的欠缺,即所谓“以耶补儒”。正因如此,现代学者多认为徐光启从“儒效”角度出发,采用拟同之法接受天学。<sup>[11][12]</sup>那么,徐光启如何看待天学的伦理道德功能呢?或者,换句话说,他为何认为天学具备补充儒学伦理道德效用欠缺的作用呢?

对此,徐光启在《辨学章疏》给出了论述:“其说以昭事上帝为宗本,以保救身灵为切要,以中小慈爱为功夫,以恰善改过为入门,以忏悔涤除为进修,以升天真福为作善之荣赏,以地狱永殃为作恶之苦报,一切戒训规条,悉皆天理人情之至。其法能令人为善必真,去恶必尽,盖其所言上主生育拯救之恩,赏善罚恶之理,明白真切,足以耸动人心,使其爱信畏惧,发于繇中故也。”<sup>[13]</sup>他认为天学之上帝、神修、天堂地狱、灵魂得救等观念都是至上的天理,而对这些天理的认识就可以完善伦理道德。其根本在于“盖其所言上主生育拯救之恩,赏善罚恶之理,明白真切,足以耸动人心,使其爱信畏惧,发于繇中故也。”可见,天学所言之恩、之理的“明白真切”是其有此功效的来源。而此“明白真切”则来于运用演绎推理的论证和阐述。他相信藉此“实理”就可以“诚正修齐治平”,其结果“则兴化致理,必出唐虞三代之上矣”([13],p.433)。

儒家自《大学》始就将“诚正修齐治平”建立于“格物致知”之上。朱熹、王守仁对此更有多方阐发。虽然朱熹最终落实于心外之“天理”，而王守仁落实于心内之“良知”，但二者都强调对道德规范的“明觉精察”是个人道德和社会伦理建设的根基，是实现理想政治的基础。心学本是徐光启看家功夫，但他认识到王学末流封域于一己之意阐发“良知”，流于禅佛，脱离现实生活，从而使“良知”、“义理”之论虚妄。正是在这一背景下，他转向朱学“格物致知”，并会通天学。而天学的“明白真切”，及由此而产生的“耸动人心，使其爱信畏惧，发于繇中”的震撼，使他确信天学可以“补儒辟佛”。

有了对天学伦理道德功效的认识，在《辨学章疏》中，徐光启接着就通过比较，详细论证了“以耶补儒”。他首先提出儒学政教传统“能及人之外行，不能及人之中情”：“臣尝论古来帝王之赏罚，圣贤之是非，皆范人于善，禁人于恶，致详极备。然赏罚是非，能及人之外行，不能及人之中情。又如司马迁所云：颜回之夭，盗跖之寿，使人疑于善恶之无报，是以防范愈严，欺詐愈甚。一法立，百弊生，空有愿治之心，恨无必治之术。”（〔13〕，p.432）其次，他认为百千年来佛道两家“其言似是而非”、其旨“幽邈而无当”、其法“乖谬而无理”，使人无所适从、无所依据。他说：“于是假释氏之说以辅之，其言善恶之报在于身后，则外行中情，颜回盗跖，似乎皆得其报。谓宜使人为善去恶，不旋踵矣。奈何佛教东来千八百年，而世道人心未能改易，则其言似是而非也。说禅宗者衍老庄之旨，幽邈而无当；行瑜伽者杂符讖之法，乖谬而无理。且欲抗佛而加于上主之上，则既与古帝王圣贤之旨悖矣，使人何所适葱、何所依据乎？”（〔13〕，p.432）再次，他指出西洋各国奉行天学，“其法实能使人向善”。通过上述比较，他得出结论：“必欲使人尽为善，则诸陪臣所传事天之学，真可以补益王化，左右儒术，救正佛法者也。”（〔13〕，p.432）

从徐光启的论述，可以看到：其一，出于对天学的现世伦理道德教化功能的肯定和赞赏，徐光启真心皈依天主教。在这一点上，他发扬了明代东林以来的经世致用学风。其二，他以儒学“格致诚正修齐治平”之说来理解天学，使之适合于他本人设想的道德与社会伦理的建设。这其中，他充分发挥了天学以演绎推理阐发道德观念的积极作用。

### 三、结 论

由上述两节分析，可以得到如下两点认识：其一，利玛窦等传教士将修身事天之学与格物穷理之学结合起来向徐光启等中国士人传授，这是符合耶稣会所遵从的神哲学经典的，在神哲学中二者就是一体。同样，徐光启也认为，二者以及格物穷理之学之下的数学是统一的，统一的重要因素是演绎推理；演绎推理是阐述和发展知识的基础。其二，徐光启首先接触的是神学，为其中演绎推理所产生的清晰切实的层层阐述所震动。这促使他钻研西学，翻译《几何原本》，发展格物穷理之学，并以演绎推理的积极作用论述“以耶补儒”的意义。简而言之，徐光启由神学而了解演绎推理的认识作用，通过科学研究而明确演绎推理的方法，之后，又以演绎推理而坚定其天主教信仰。

就此一事件而言，天主教神学的传播促动了徐光启的科学研究，从而将一种重要的认识方法传入中国，为当时及后来的学者所广泛学习，并用以发展知识。思想的传播与交融是复杂的，正如中世纪孕育了近代思想一样，明末中西思想的会通促生了许许多多新思想。演绎推理在中国的扎根与发展，推动了中国科学与学术跨入一个新的发展阶段。

#### 〔参 考 文 献〕

- [1] 席泽宗、吴德铎：徐光启研究论文集〔C〕。上海：学林出版社。1986。p.3.
- [2] 王重民：徐光启〔M〕。上海：上海人民出版社。1981。p.16.
- [3] 费赖之：在华耶稣会士列传及书目〔M〕。冯承钧译。北京：中华书局。1995。pp.61-62.
- [4] 徐光启：几何原本杂义〔A〕。王重民编著。徐光启集〔C〕。上海：上海古籍出版社。1984。pp.76-78.
- [5] 利玛窦、徐光启：译几何言本引〔A〕。徐宗泽编著。明清间耶稣会士译著提要〔C〕。北京：中华书局。1989。p.259.
- [6] 尚智丛：明末清初（1582-1687）的格物穷理之学〔M〕。成都：四川教育出版社。2003。pp.101-105.
- [7] 尚智丛：南怀仁《穷理学》的主体内容与基本结构〔J〕。清史研究。2003第3期。pp.73-84.
- [8] Engelfriet, Peter M., *Euclid in China, The Genesis of the First Translation of Euclid's Elements in 1607 & its Reception up to 1723*〔M〕,

〔下转第17页〕

文化传统的一种后果。

有鉴于此,我们需要大力进行工程文化的建设。工程文化本身也是一种工程,是物质工程中的精神工程,是建造活动的灵魂。没有优质的工程文化,就不可能有真正的优质工程。这也表明,工程决不仅仅是工程本身的问题,而是一个社会和文化的建构问题,一个国家工程的状况和整个国家的社会与文化状况紧密相关。

所以在这个意义上,工程的人文社会研究需要重视对当前中国工程建设中的文化问题研究。我们是一个工程大国,可以说中国目前已具备了较强的工程和建造能力,以至于可以成为世界“制造中心”,并且几乎同时拥有世界最大的工程和最多的工程量。但是,一方面我们不能称为技术大国,因为我国的发明专利远不及日本甚至韩国<sup>[12]</sup>,我们在制造许多工程活动所使用的核心技术与关键装备基本依赖于从国外进口;另一方面我们也不能成为工程强国,因为工程中技术含量不高,工程的质量也普遍地令人担忧,工程事故频频发生。从根源上可以说是缺乏一种健康的工程文化。因此我们需要大力呼唤和着力建设一种可以引导我们走向工程强国的工程文化,需要工程师、管理者和工程活动的一切参与者和使用者在工程观念、工程精神、工程伦理和工程价值观上,革除消极落后的东西,培育积极先进的因素。技术可以引进,但工程文化是买不来的。如果我们不能在工程文化的建设上有实质性的进步,我们的工程水平和工程能力的提高就只能是空想。

### 〔参 考 文 献〕

- [1] 20世纪其他九个工程技术悲剧分别是:1912年泰坦尼克号游轮沉没;1937年兴登堡气球爆炸;1963年长尾鲨号核潜艇沉没;1963年维昂特坝漫水;1974年DC-10飞机失事;1979年宾夕法尼亚反应堆事故;1981年堪萨斯城饭店倒塌;1984年博帕尔化工厂毒气泄漏事件;1986年切尔诺贝利核电站事故。
- [2] John H. Lienhard: QUEBEC BRIDGE FAILURE, <http://www.uh.edu/engines/epi220.htm>.
- [3] Bruce Ricketts: The Collapse of the Quebec City Bridge, [http://www.mysteriesofcanada.com/Quebec/quebec\\_bridge\\_collapse.htm](http://www.mysteriesofcanada.com/Quebec/quebec_bridge_collapse.htm).
- [4] Eda Kranakis: Fixing the Blame: Organizational Culture and the Quebec Bridge Collapse. *Technology and Culture*, 2004(3).
- [5] 本节除注明的注释外,其余的资料均来自于注[4]。
- [6] Nigel Bunce and Jim Hunt: THE QUEBEC BRIDGE DISASTER, <http://helios.physics.uoguelph.ca/summer/scor/articles/scor213.htm>.
- [7] Unknown: A Brief Quire view of the Quebec Bridge Disaster. <http://www.personal.psu.edu/users/w/x/wxml44/>.
- [8] John Tarkov: A Disaster in the Making, *American Heritage of Invention and Technology*, Spring 1986, pp.10 - 17, also see: <http://www.civeng.carleton.ca/ECL/reports/ECL270/>.
- [9] Carl Mitcham *The Importance of Philosophy to Engineering Tecnos Vol. XVII/3* 1998.
- [10] Louis L. Bucciarelli: *Engineering Philosophy*, Delft: DUP Satellite, 2003.
- [11] 在设计过程中,也存在着类似于魁北克大桥的组织文化问题。1994年8月,该桥的设计工程师赵国勋应原重庆市市政设计院院长助理段浩之邀,私下组织重庆交通学院教师吴某、周某等人,为綦江县设计了“中承式钢管混凝土提篮拱人行桥”(即“虹桥”)。此举已经违反设计程序规定,随后又冒用市勘察设计院的图签出图。事发后,图纸经专家鉴定,确认该图“粗糙、更改随意,构造也有不当之处”。参见2004年12月13日《重庆时报》或 <http://news.sina.com.cn/c/2004-12-13/01325198999.shtml>:“重庆綦江彩虹桥垮塌案续:主要设计者今日受审”。
- [12] 根据2002年《洛桑报告》(1999年数据),日本专利件数为133960件(位居榜首),韩国为43314件(排名第3),分别是中国大陆的43倍和14倍;据2003年《洛桑报告》(1998-2000年的平均值),日本和韩国的这两项指标有所下降,但仍然分别为中国的33倍和9倍。

〔责任编辑 孟建伟〕

〔上接第21页〕

- Brill, 1998, pp.138 - 205.
- [9] 利玛窦·徐光启:《几何原本》[M],文渊阁四库全书本,卷一,第一页。
- [10] 徐光启:刻几何原本序[A].王重民编著.徐光启集[C].上海:上海古籍出版社.1984.pp.74 - 75.
- [11] 何俊:西学与晚明思想的裂变[M].上海:上海人民出版社.1998.pp.151 - 155.
- [12] 孙尚扬:基督教与明末儒学[M].北京:东方出版社.1995.pp.174 - 178.
- [13] 徐光启:辨学章疏[A].王重民编著.徐光启集[C].上海:上海古籍出版社.1984.pp.432.

〔责任编辑 孟建伟〕

作者: [尚智丛](#), [SHANG Zhi-cong](#)  
 作者单位: [中国科学院研究生院, 北京, 100049](#)  
 刊名: [自然辩证法通讯](#) **PKU CSSCI**  
 英文刊名: [JOURNAL OF DIALECTICS OF NATURE](#)  
 年, 卷(期): 2006, 28(5)  
 被引用次数: 0次

## 参考文献(13条)

1. 席泽宗, 吴德铎 [徐光启研究论文集](#) 1986
2. 王重民 [徐光启](#) 1981
3. 费赖之, 冯承钧 [在华耶稣会士列传及书目](#) 1995
4. 徐光启 [几何原本杂义](#) 1984
5. 利玛窦, 徐光启 [译几何言本引](#) 1989
6. 尚智丛 [明末清初\(1582-1687\)的格物穷理之学](#) 2003
7. 尚智丛 [南怀仁《穷理学》的主体内容与基本结构\[期刊论文\]-清史研究](#) 2003(03)
8. Engelfriet Peter M [Euclid in China, The Genesis of the First Translation of Eudid's Elements in 1607 & its Reception up to 1723](#) 1998
9. 利玛窦, 徐光启 [几何原本](#)
10. 徐光启 [刻几何原本序](#) 1984
11. 何俊 [西学与晚明思想的裂变](#) 1998
12. 孙尚扬 [基督教与明末儒学](#) 1995
13. 徐光启 [辨学章疏](#) 1984

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 [孙羲义 生命的科学、哲学与神学的后现代陈述——生命神学的基本问题](#) -学海2004, "" (5)  
 我们所关注的不应仅仅集中于生命科学技术的基督教伦理学或宗教神学问题的解答, 它应包括所有生命问题的神学研究; 这其中应指所有生命体的生存状态, 主要以人的生命为主要研究对象, 它应包括生理的、心理的、社会的和灵性的四个方面的生命; 它不仅要解释和解决诸多的理论问题和文化问题, 还应包含各宗教对生命问题的思想的比较研究; 生命神学必须基本给出对临床医务活动、高新兴生命科学技术与死亡、与医学相关的社会问题、卫生经济政策以及生态问题的神学解释和评价方法等。生命神学应该是: 对人类生存状态和过程、生命科学技术、卫生保健和卫生经济政策的神学伦理学研究, 是有关人和其它生命体的生命终极问题的学科; 它应涵盖理论生命神学(元生命神学与文化生命神学)和应用生命神学(医务或临床生命神学、生存与死亡神学、卫生经济与医疗保健政策神学、生态神学)两部分。
2. 期刊论文 [闲云. Xian Yun 科学、宗教与神学——《基督教世界科学与神学论战史》述评](#) -世界哲学2006, "" (2)  
 安德鲁·迪克森·怀特是美国19世纪末著名学者, 他的《基督教世界科学与神学论战史》是最早系统地从历史的角度探讨科学与宗教和神学之间的关系的作品之一。怀特强调真正的基督教精神不同于教条主义的神学, 与科学有冲突的是神学而不是宗教。科学与宗教都是对人类有益的事业, 而教条主义的神学不仅对科学而且对宗教都是有害的, 清除这种教条主义将有利于这二者的发展。
3. 期刊论文 [王渭清 科学与神学的纠葛——兼论张衡科技成就与东汉神学政治之关系](#) -社会科学家2008, "" (7)  
 本文以张衡为个案, 考察其科技成就与东汉神权政治之关系, 旨在说明在中国古代, 科学与神学在相当长的一段时期里并非对立而是呈现出相容相生的状态, 科学作为神学的附庸, 比附杂糅于神学之中。甚至在一定程度上, 神学还为科学的发展提供了相当广泛的土壤和空间, 给予科技不断的刺激与启迪。
4. 期刊论文 [董小川 科学和神学——现代美国文明的两大支柱](#) -东北师大学报(哲学社会科学版)2000, "" (2)  
 科学 with 神学是现代美国文明不可或缺的两大大支柱。人们对科学与神学的关系问题已经研究了多年。事实和研究表明, 科学是一门科学, 神学也是一门科学; 科学与神学的关系随历史的发展而变化。二者共存已成事实。美国物质文明是建立在科学高度发达的基础之上的; 美国精神文明则是建立在神学不断延伸的基础之上的。要了解和理解美国文明, 就要懂得神学在美国社会政治和经济生活中的重要作用。
5. 学位论文 [林成滔 莱布尼茨: 科学与神学](#) 2006  
 本文以科学与宗教主题的科学史研究, 主要基于莱布尼茨的案例来探讨近代科学起源时期科学与神学关系问题。论文核心是莱布尼茨的自然神学思想, 以“思想结构”分析的理念对莱布尼茨的上帝观、单子论、力的学说、时空观等进行论述。  
 本文研究表明, 莱布尼茨的整个思想体系是一种融科学、哲学、神学于一体的自然神学, 其核心是“理性的上帝”的观念; 在莱布尼茨的自然神学体系中, 上帝的存在是一种“预设”, 关键是“上帝的理性化”, 上帝的意志要受到其理性的制约, 上帝的创世行为须让理性理解。因而莱布尼茨的世界图景也是理性化的, 其思想总体上具有明显的自然神学倾向。  
 尽管本文的研究是基于莱布尼茨的案例, 但本文在论述中并不仅限于莱布尼茨, 而是试图把视野拓展到整个17世纪的思想背景, 因而与莱布尼茨有关并涉及当时重要科学思想的几次大争论便成为本文的重点。这些争论是: 莱布尼茨与笛卡尔学派关于运动、力的争论; 莱布尼茨与牛顿学派关于时空、万有引力的论战; 17世纪关于真空问题的论争。研究表明, 这些科学争论的背后实际上是彼此神学思想上的分歧。

基于莱布尼茨自然神学思想的研究结果, 本文还表明了对科学与神学关系的一般看法: 自然神学某种程度上已为近代科学奠定了哲学基础; 近代科学家传承了这种自然神学的思维方式, 使其成为了近代科学兴起的思想背景和促进因素; 自然神学可作为“李约瑟问题”的一个解。

## 6. 期刊论文 [吴娜 真理的交融——科学与神学的对话 -理论月刊2008,“\(3\)](#)

科学与神学之间普遍相通的地方和可以提供给对方补缺的东西, 使它们之间仍然有求同的目标, 以及互相交融的可能性与必然性。科学会告诉神学物理世界的结构和历史; 神学接受后把它们融汇在对上帝的赐予更深刻更全面的信仰中; 神学不能指导科学具体应该思考哪些问题, 但神学通过回答有关“为什么”的问题, 来弥补科学的缺陷—有关“怎么样”的问题, 使人更容易理解科学事业的成就和特征; 这使二者的交融具有了可能性。而它们在人类理性上的统一和对真理的共同追求使交融成为必然。

## 7. 期刊论文 [高秉江 自然神学与科学 -华中科技大学学报\(社会科学版\)2004, 18\(4\)](#)

自然神学与自然神论体现了宗教神学与科学在深层思考上的相通融性, 这具体表现在理性统一性、终极实体性、时间与空间的极限等诸多问题上, 宗教与科学有诸多对立, 但这些对立的表象之下也存在着诸多通融性和互补性。宗教神学在诸多问题上启示和推动过近代科学的形成与发展。

## 8. 期刊论文 [刘魁 揭开牛顿的异端神学与科学研究之谜—兼论科学哲学研究的方法论问题 -南京理工大学学报\(社会科学版\)2004, 17\(3\)](#)

牛顿不仅是一个伟大的科学家, 也是一个具有卓越见识的神学家。长期以来, 牛顿的异端神学信仰是一个被隐埋在其数百万字手稿中不为人所知晓的机密。本文依据目前国际学术界有关牛顿手稿与生平的研究资料, 探讨了牛顿异端神学信仰的形成, 阐述了其异端神学与其科学信念之间的复杂关系, 澄清了我国学术界有关牛顿科学信念的误区。

## 9. 期刊论文 [郭燕杰, 李好, Gun Yanjie, Li Hao 试探牛顿神学自然观及其与机械论思想的关系 -科学之友](#)

2009,“(14)

近代经典物理学奠基人牛顿, 是一位有着浓厚神学思想的近代科学家。文章首先介绍了牛顿的神学自然观, 从分析其特征出发探讨了近代科学和神学的关系, 得出近代科学史上神学和科学相互联系、相互影响的互动关系。最后以牛顿的相关神学自然观思想为视角, 剖析牛顿机械论思想在具体科学思想中的体现和作用, 并以此来探讨神学和科学结合的可能性和途径。

## 10. 学位论文 [张骥 达尔文进化论对宗教思想的影响1859—1909 2010](#)

1859年, 达尔文的《物种起源》出版, 正式宣告自然选择进化论的诞生。1909年, 在纪念达尔文诞辰100周年和《物种起源》发表50周年所召开的大会上, 诸多西方学者讲演了有关进化论的课题, 根据会上研讨内容整理出版了论文集《达尔文与现代科学》, 其中P. N. Waggett教授在《达尔文对宗教思想的影响》一文中总结性地讨论了进化论与宗教的问题。在此背景下, 我截取1859—1909年这一历史时空中的有限时段, 从科学的角度集中论述了《物种起源》发表50年来对宗教神创论和自然神学设计论的影响, 以及宗教思想在此影响之下所发生的变化。本文在结构框架上分为四个部分: 第一部分是对达尔文自然选择进化论的重构, 其中共同由来学说是进化理论的主线, 而自然选择的进化机制则是达尔文理论的创新。第二部分重点论述达尔文进化论对基督教神学的冲击。进化论对宗教神创论的冲击至“牛津论战”达到顶峰, 科学与宗教神学的冲突集中在“人”的问题上, 从而导致人的科学范式与神学范式之争, 争论涉及了人类的由来以及人类在自然中的位置。而自然神学设计论也在达尔文的生存斗争学说中消解了。第三部分以基督教派中的新教为例, 论述进化论科学经验方法对基督教神学思想的影响。施莱尔马赫和利奇尔等新教神学家利用现代思想, 将宗教经验作为宗教新的来源, 致力重建处于困境中的基督教。第四部分除了论述在考察时期内基督教神学面临的挑战及机遇之外, 也勾画了宗教在进化论的成就中的整体图景, 对基督教的神学历史做了展望, 如危机神学、过程神学和人格主义神学, 力求多维度地展现基督教在一战以来所历经的改革创新和现今宗教的发展趋势。同时又回顾了近代科学史上进化论与宗教的几次论争, 包括“猴子审判”和“世纪审判”, 以及对现今的“智能设计论”的理解认识。其争论实质是新的创生论与进化论之间关于宇宙起源的争辩。

达尔文进化论在诸多方面对当时的基督教教义提出了挑战。达尔文的共同由来学说冲击了神创论及人类在宇宙中的独特地位, 这预示着对人类自身本性和命运的重估与评价。达尔文进化论对宗教思想的巨大冲击主要聚焦在了“人”的问题上, 在人类来源和本质问题上产生了分歧。人从哪里来? 人是自然进化而来的还是由上帝创造出来的? 如果人类是经进化而来, 那么人类的出现是否就是自然进化的目的? 人类是进化的顶点吗? 达尔文的回答是: 人类与生物同源, 人类不是上帝有目的的仁慈创造, 而是自然秩序及进化过程的一部分。达尔文将人类视为自然秩序的一部分, 人类的一切都可以用自然原因来解释, 从而结束了基督教所称的人类与上帝之间存在的特殊关系。达尔文继哥白尼之后革命性地将人类从自然的中心“降”到与动物同等的地位, 从而瓦解了基督教人类中心说, 同时科学地解读了人类自身的本性。事实上, 达尔文只是撕开了宗教虚饰的面纱并科学地还原了人类的本来面貌。而达尔文的自然选择理论对自然神学设计论同样造成了冲击。自然界生存斗争的残酷性和由此带来的巨大破坏性消解了设计论所主张的那种自然的和谐, 生物进化过程中的随机性显示了万物并不是上帝的有目的设计; 生物的“完美”是相对的, 只是对特定生活环境的有利适应、是自然过程的历史产物。达尔文引入了竞争和偶然因素来解读自然的奇妙适应现象。进化论所假定的自然原因完全将上帝和因特别目的所创造的万物分离开, 新的解释模式通过自然选择的随机过程排斥了设计神学。达尔文则消除了这种超自然的力量, 从而以动态的自然图景取代了基督教神学设计论的机械静态的自然观。进化论的生物学观念与宗教思想冲突的同时, 其科学思想模式和经验方法也激励了神学领域相关思想模式进一步的发展。具体表现在: 进化论观察和经验方法在神学、基督教史和圣经评断中的强化作用; 在进化论对信仰支撑的批判下, 宗教护教学神学家关于宗教体验的恢复引入; 对于创生说和设计论古老形式的修正等。以施莱尔马赫和利奇尔为代表的新教自由派神学为弥合宗教信仰与现代知识之间的裂缝, 力主以现代思想模式在基督教的神学范围内来重新建构基督教传统和信仰, 并抛弃与人类知识进步相冲突的传统教义。自由派神学寻求把信仰定位在人的共同体验上, 从而将外在僵化的基督教条转变为人们内心的宗教体验。宗教一旦设定了新的起点, 就迸发出生命的活力, 包罗万象的神学体系自此不再出现, 神学家们从

不同的关注焦点出发，建构出风格各异理论体系。神学发展在科学的批判压力下绝境逢生，获得生机。“猴子审判”——“世纪审判”——“智能设计论”，进化论与宗教的辩论仍然在持续。归根到底，二者争论的根源在于对“真理”的理解。人类在历史的长河中孜孜不倦地追求着真理，这也是人类的本性。人类对真理的探索历经了古希腊自然哲学真理、权威的信仰真理到现今的科学理性真理，其中始终贯穿着关于真理标准的争辩。从牛顿时代到现在，科学与教会教条的分歧一直都存在。历史已经证明：真理的标准并不在宗教裁判所和教皇那里，科学以正确合理性为目标，如果科学家发现理论与事实不协调，就会毫不犹豫地否定它。因而“真理”也引发了人们无数的猜想和疑问。

本文有意在进化论与宗教抗争的基础之上，将此论题扩展到科学与宗教关系的思考中。科学与宗教是冲突的还是截然的分离?这种冲突带给我们怎样的启示?对争论双方而言：真理究竟是什么?二者是否是探究真理的不同途径?真理是否存在?真理的标准又是什么?我将带着这些问题展开认真细致的探讨。

关键词：达尔文进化论 自然选择 神创论 设计论 宗教 自由派神学 宗教经验

本文链接：[http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_zrbzftx200605009.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zrbzftx200605009.aspx)

授权使用：广东商学院图书馆(gdsxy)，授权号：b45e53ae-31d6-4772-9e8b-9e4d0075d018

下载时间：2010年12月15日