



纪念版

中华现代学术名著丛书



科学与玄学

罗志希 著



商务印书馆
The Commercial Press

2017年·北京



图书在版编目(CIP)数据

科学与玄学/罗志希著. —北京:商务印书馆,2017
(中华现代学术名著丛书:120周年纪念版)
ISBN 978-7-100-15215-0

I. ①科… II. ①罗… III. ①科学哲学—研究
②玄学—研究 IV. ①N02 ②B235.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 216518 号

权利保留,侵权必究。

本书据商务印书馆 1999 年版排印

中华现代学术名著丛书
(120周年纪念版)
科学与玄学
罗志希 著

商务印书馆出版
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)
商务印书馆发行
北京通州皇家印刷厂印刷
ISBN 978-7-100-15215-0

2017年12月第1版 开本710×1000 1/16
2017年12月北京第1次印刷 印张11¼

定价:53.00元



罗志希

(1897—1969)

中华现代学术名著丛书

(120 周年纪念版)

出版说明

商务印书馆自 1897 年始创,以“昌明教育,开启民智”为宗旨,于建馆翌年便出版了《马氏文通》,这部学术经典既是中国学术现代化的标志之一,也开启了商务印书馆百年学术出版的序幕。

其后,商务印书馆一直与中华现代学术相伴而行,出版了大批具有鲜明原创精神并富于学术建树的经典著作,诸多开山之著、奠基之作都是在本馆首次问世。这些学术经典的出版,使本馆得以引领现代学术发展,激动社会思想潮流,参与民族新文化的构筑,也分享中国学界的历史荣光。

1949 年以后,本馆虽以译译世界学术名著、编纂中外辞书为侧重,但原创学术著作的出版从未止步。2009 年起,我馆陆续出版“中华现代学术名著丛书”,全面整理中华现代学术成果,深入探寻现代中国的百年学脉。

丛书收录上自晚清下至 1980 年代末中国原创学术名著(包括外文著作),以人文社会科学为主,涵盖文学、历史学、哲学、

法学、政治学、经济学、社会学、教育学、地理学、心理学、科学史等众多学科。意在辨章学术,考镜源流,收录各学科学派的名家名作,展现传统文化的新变,追溯现代文化的根基。丛书立足于精选、精编、精校,冀望无论多少年,皆能傲立于书架,更与“汉译世界学术名著丛书”共相辉映,昭示中华学术与世界学术于思想性和独创性上皆可等量齐观,为中国乃至东方学术在世界范围内赢得应有的地位。

2017年2月11日,商务印书馆迎来了120岁的生日。为纪念本馆与中华现代学术风雨同行的这段历程,我们整体推出“中华现代学术名著丛书”120周年纪念版(200种),既有益于文化积累,也便于研读查考,同时向长期支持丛书出版的诸位学界通人致以感激和敬意。

“新故相推,日生不滞。”两个甲子后的今天,商务印书馆又站在了一个新的历史节点上。传承前辈的出版精神,迎接时代的新使命,且行且思,我们责无旁贷。

商务印书馆编辑部

2017年11月

凡 例

一、“中华现代学术名著丛书”收录晚清以迄20世纪80年代末,为中华学人所著,成就斐然、泽被学林之学术著作。入选著作以名著为主,酌量选录名篇合集。

二、入选著作内容、编次一仍其旧,唯各书卷首冠以作者照片、手迹等。卷末附作者学术年表和题解文章,诚邀专家学者撰写而成,意在介绍作者学术成就,著作成书背景、学术价值及版本流变等情况。

三、入选著作率以原刊或作者修订、校阅本为底本,参校他本,正其讹误。前人引书,时有省略更改,倘不失原意,则不以原书文字改动引文;如确需校改,则出脚注说明版本依据,以“编者注”或“校者注”形式说明。

四、作者自有其文字风格,各时代均有其语言习惯,故不按现行用法、写法及表现手法改动原文;原书专名(人名、地名、术语)及译名与今不统一者,亦不作改动。如确系作者笔误、排印舛误、数据计算与外文拼写错误等,则予径改。

五、原书为直(横)排繁体者,除个别特殊情况,均改作横排简体。其中原书无标点或仅有简单断句者,一律改为新式标

点,专名号从略。

六、除特殊情况外,原书篇后注移作脚注,双行夹注改为单行夹注。文献著录则从其原貌,稍加统一。

七、原书因年代久远而字迹模糊或纸页残缺者,据所缺字数用“□”表示;字数难以确定者,则用“(下缺)”表示。

目 录

自序	1
分析的内容	3
（I）楔子	11
（II）正文（一）（科学部分）	18
（III）正文（二）（玄学部分）	69
（IV）尾声	156
附录 海天中关于治哲学回想的一瞥	161
罗志希先生学术年表	167

自序

这本书的内容,与从前国内发动的所谓“科玄论战”毫不相关,虽然著者发动写这本书的时候,多少受了那次论战的冲击。

著者的意思,以为不问中国有那次论战与否,以下三个基本问题:什么是科学?什么是玄学?科学和玄学的关系怎样?是有志治一种科学,或有志治一点哲学的人,不能不知道的。所以他排开那次的纷争,独立的想综合西洋思想界研究的所得,经过自己一番的反省,用剥蕉抽茧式的讨论法,去说明科学与玄学本身的性质,其所研究的问题,所用的方法,所具的特长,所受的限制等方面;想使大家把最近代科学与玄学的地位和关系认个清楚。

本来著者仅想做一篇长文,结果他的思想和研究不能停止,竟费了四个整月在图书馆日夜的工作,写了这本书。所用的重要参考书籍约四百余种。这书的小注甚多,似乎麻烦;但是读者果有心看完这书,不想生出误会来,则看小注的麻烦是万不能省的。

这本书于1923年的秋天,成于纽约哥伦比亚大学的图书馆。以后著者把他带往欧洲,放在身边一年多,修改过几次,方才寄回中国付印。

借这个机会,著者谨致谢意于 Dewey, Woodbridge, Montague 和 Spaulding 几位教授;他平日常得他们的教益,而且当写这本书的时候,他们曾不吝和他讨论,而且给他鼓励。

赵元任先生于在柏林短促的居留期间,把全稿从头至尾看过一遍;王抚五先生和朱经农先生于此稿寄回国内以后,又校看一遍:这都是著者所感谢的。

在欧期间,与俞大维先生和傅孟真先生——著者两位最敬爱的朋友——对于这问题作多次的辩论,被他们唤醒著者好几处不曾注意的地方,是他很受益处而当感谢的。不过本书如果仍有错误,或不完备之处,责任还完全在著者身上,不涉及以上所致谢的诸位。

最后诚恳的谢意,谨致于穆藕初先生为社会而提倡学术的创举,设如著者不在国外的学术环境里面,则这一点不值什么的工作,恐怕也因为缺乏研究的便利,不会发生。

罗志希

柏林 1924 年 10 月 12 日

分析的内容

(I) 楔子

学术争论与学术界之价值观——中国所谓玄学与科学之争——张、丁二派不足以代表玄学与科学——所争之缺陷——所争内容的倾向之分析——本书之目的及其所研究之问题——其态度,方法,与所遇之困难

(II) 正文 (一)

(科学部分)

I

科学之萌芽及其发展——知识界对于科学观念之变迁——近代对于科学性质之真认定:描写的(自物理学,数学,心理学方面之说明)——哲学思想之影响科学基础态度者:“休谟精神”(明早的太阳)——观念之相契不相契与事物本体——科学定律之性质——因果律之批评——自因果律至经验共性论——近代科学家

对于科学之态度(马赫,波伊宁斯诸氏之征引)——认清科学性质为科学思想中之大解放

II

“描写”与“解答”之区分申说(开普勒与行星轨道之解答)

科学之特点使其成为近代科学者:(一)共相关系的描写推广知识范围——(二)经验的核准(量子说)——(三)准与确(水星轨道差池与相对论)——(四)简单与完备并重(牛顿力学与爱因斯坦学说)——(五)抽分与整理:分而后治;科学非仅为系统知识——(六)历史的描写法:生物学所辟的蹊径——(七)屏斥个人的性格好尚及成心(对于斯宾塞派进化论方法及其态度之批评)——(八)化通常认为不可测度之现象为可测度的(几何学,力学,心理学之成就及趋向)——科学之贡献

III

科学在本身性质上所受之限制及科学家所当注意者:——(一)知者一重关系之不可忽略与所谓纯粹客观之不可能(拉普拉斯对于力学之观念)——(二)感觉张本的范围之限制——(三)精确张本之不易:平均,概然与推论(罗兰之征引)——(四)定律仅为实验的假设,其修改及其真实之程度——(五)因参考系之不同而当留意其差别(征一:近代几何之新观念;征二:历史科学之困难)——(六)于相互现象之中抽其一种,于相连程序之中抽其一段(引力说与气体律之征释)——(七)以已知论未知,难定其孰为更

基本(征一:质与电;征二:物积与物能)——(八)全部建筑根据于数项基本的假定之上(几何与时空)

科学不当受之非难与误解:——(一)仅系应付事实而缺乏美感——知识真美的意义——梦:诗人与科学家——科学的美感(柯勒律治与桑塔亚纳之征引)——(二)科学重在实用仅系功利的——纯粹的知识探求之使命(征一:圆切体之研究;征二:遗传律之研究)——以功利观念治科学违背科学精神而阻碍其发展——纯粹科学与实用科学(培根之征引)——中国学术独立之应有准备与方针

IV

科学分类问题及其解答——历史上各家分类之研究与批评:——柏拉图——培根——洛克——法国百科全书家——孔德——斯宾塞——皮尔逊——汤姆森——赫胥黎——贝恩——文德尔班——中国论者所持之精神科学与物质科学——强分之不可能——不能因参考系不同而以为实体本身可以割裂——就方法而论亦难强为分划——自来之分类皆系心理的而非逻辑的;态度的而非本质的;便利的而非严格的——为认清科学之本身而助其发展,可大概分“纯粹科学”与“实用科学”——但此亦就态度方面所注重者而言——实用科学必借纯粹科学为基础——历史上分类努力之动机及其作用

(Ⅲ) 正文(二)

(玄学部分)

I

玄学的性质及其内容——自科学到玄学——玄学名词之由来及其误解——诠释之困难：因玄学家以各自之玄学为定义——了解玄学内容当从明白玄学所研究之基本问题着手——玄学基本问题之列举——玄学内部注重方面之变更——此种问题之不能不问，与人类天性上玄学之要求（康德、叔本华之征引）——马赫诸氏不过另建一派玄学——一贯的科学存疑主义为不可能——区分仅为妥适的玄学与不妥适的玄学——詹姆士之观念——近代哲学家对于玄学之态度及其趋向

知识论在玄学中之位置及其发展——知识论与本体论——洛克对于近代知识论之建设——贝克莱之继续事业：唯心论及其批评——休谟之奋进及其影响——康德之真正贡献——康德后之两支：叔本华之主张，及黑格尔系统之中心——马赫派之知识论——彻底经验主义与新唯实主义之争点在知识论问题——其主张之异同——知识论与本体论之所以难分及其关于玄学全部之重要

II

玄学的职务及其方法：——(一) 批评的——玄学比科学深入

一层之事业——(1)科学所假以建设本身之基本观念——空间与时间观念之变更——牛顿——康德——柏格森——明科夫斯基与四进向之观念——(2)审察所有根据科学研究之论断——相对论之宇宙观——彭加勒之相对的空间时间说——玄学上之逻辑的难关——(3)关于论断方法之严格批评——归纳法之二难推理——矛盾律之蔽——芝诺之谜及其解决——近代之不失真相的分析——(4)批评及于哲学内部各种系统之基础——笛卡尔“我思故我在”之不当——最近哲学界对于“思”的见解——玄学为科学本身作洗伐事业,使其愈趋精纯——为科学引起难题,非科学不能解决的问题之“逋逃藪”

(二)玄想的——幻想非幻想——幻想部分必以批评部分为根据——(1)综合各知识系统——寻绎各种系统所得之逻辑的含义与其基本条件——宇宙的本体问题——合理的宇宙观之建设——纯粹的理智的沉思之价值——(2)综合知识贡献而处分价值问题——价值问题之迫切及其重要(文德尔班与罗伊斯之征引)——合理的人生观之建设——“工具的价值”与“本身的价值”——理想与实现——必认清其在宇宙系统中之位置而后知人生之真正尊严及其意义——玄学问题与科学家

III

玄学程序中之危险与困难及玄学家所当注意者——(一)不当超越知识范围——知识的可托当为一切研究之先假——霍尔丹子爵之征引——(二)因超越知识范围,遂取非常知识论的手段以解决问题——康德超象主义及柏格森直觉主义之批评——(三)陷死

于一组命题之中不能解脱——两种上帝存在之证明——芝诺与康托尔——开辟新的蹊径——(四)最好当有相当的科学的背景及其训练——历史上哲学家的准备——(五)但当注意持一种科学系统以作全体推断之危险——科学内部之繁复性——杜里舒派生机论之批评——(六)与其取科学结果毋宁取科学方法——“能力不灭说”之今昔——“突变说”之变迁——(七)免除堕入“伦理的成见”——罗伊斯与斯宾塞——“成见”与“动机”之差别——(八)武断之避除——玄学所求在于最后的,但各系统本身并非最后的。

IV

玄学不当受之非难及通常对于玄学之误解——(难一)玄学是不进步的——玄学所以不及科学——(答一)玄学不进步观念纯是幻觉——贝克莱对于桌子的分析——唯实观的今昔——詹姆士的意见——(难二)玄学只是文字的,人人能谈而无人能知的——(答二)任何思想不能不借形象表现——玄学不止于名词而追问名词在本质上之包含——康托尔论定“连续”为喻——(难三)玄学领土日削为其破产之征——(答三)玄学自有其本职,并不要包括所有的科学——孔德进化三时代的批评——必须有精晰的科学以后方有精纯的玄学——(难四)玄学的问题纵或重要,但玄学家亦不能最后解答——故不当有——(答四)玄学问题本不能有最后解答,但不能有最后解答非谓此种问题不当问——玄学的好处只在教我们问有意识的问题——(难五)玄学不能有实证——(答五)狭义实证论之不通——理性可靠之先假——实证与演证——近代实验说之真义——(难六)玄学系统分歧,内部不一致——(答六)参考系