

中国文库

· 哲学社会科学类 ·

科学与玄学

罗家伦 著



中国出版集团

商务印书馆

中国文库

哲学社会科学类

科学与玄学

罗家伦 著

中国出版集团

商务印书馆

“中国文库”出版前言

“中国文库”主要收选 20 世纪以来我国出版的哲学社会科学研究、文学艺术创作、科学文化普及等方面的优秀著作。这些著作,对我国百余年来政治、经济、文化和社会的发展产生过重大积极的影响,至今仍具有重要价值,是中国读者必读、必备的经典性、工具性名著。

大凡名著,均是每一时代震撼智慧的学论、启迪民智的典籍、打动心灵的作品,是时代和民族文化的瑰宝,均应功在当时、利在千秋、传之久远。“中国文库”收集百余年来名著分类出版,便是以新世纪的历史视野和现实视角,对 20 世纪出版业绩的宏观回顾,对未来出版事业的积极开拓,为中国先进文化的建设,为实现中华民族伟大复兴做出贡献。

大凡名著,总是生命不老,且历久弥新、常温常新的好书。中国人有“万卷藏书宜子弟”的优良传统,更有当前建设学习型社会的时代要求,中华大地读书热潮空前高涨。“中国文库”选辑名著奉献广大读者,便是以新世纪出版人的社会责任感和历史使命感,帮助更多读者坐拥百城,与睿智的专家学者对话,以此获得丰富学养,实现人的全面发展。

为此,我们坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,坚持贯彻“百花齐放、百家争鸣”的方针,坚持按照“贴近实际、贴近生活、贴近群众”的要求,以登高望远、海纳百川的广阔视野,披沙拣金、露钁雪纂的刻苦精神,精益求精、探赜索隐的严谨态度,投入到这项规模宏大的出版工作中来。

“中国文库”所收书籍分列于 6 个类别,即:(1)哲学社会科学类

(哲学社会科学各门类学术著作);(2)史学类(通史及专史);(3)文学类(文学作品及文学理论著作);(4)艺术类(艺术作品及艺术理论著作);(5)科技文化类(科技史、科技人物传记、科普读物等);(6)综合·普及类(教育、大众文化、少儿读物和工具书等)。计划出版约1000种,分辑出版。自2004年以来,已先后出版四辑,每辑约100种,分精平装两类。2011年时值辛亥革命100周年,特将“中国文库”第五辑作为“纪念辛亥革命100周年”特辑推出,主要收选民国时期原创性人文社科类名著。

“中国文库”所收书籍,有少量品种因技术原因需要重新排版,版式有所调整,大多数品种则保留了原有版式。一套文库,千种书籍,庄谐雅俗有异,版式整齐划一未必合适。况且,版式设计也是书籍形态的审美对象之一,读者在摄取知识、欣赏作品的同时,还能看到各个出版机构不同时期版式设计的风格特色,也是留给读者们的一点乐趣。

“中国文库”由中国出版集团发起并组织实施。收选书目以中国出版集团所属出版机构出版的书籍为基础,并邀约其他数十家出版机构参与,共襄盛举。书目由“中国文库”编辑委员会审定,中国出版集团与各有关出版机构按照集约化的原则集中出版经营。编辑委员会特别邀请了我国出版界德高望重的老专家、领导同志担任顾问,以确保我们的事业继往开来,高质量地进行下去。

“中国文库”,顾名思义,所收书籍应当是能够代表中国出版业水平的精品。我们希望将所有可以代表中国出版业水平的精品尽收其中,但这需要全国出版业同行们的鼎力支持和编辑委员会自身的努力。这是中国出版人的一项共同事业。我们相信,只要我们志存高远且持之以恒,这项事业就一定能够持续地进行下去,并将不断地发扬光大。

“中国文库”编辑委员会

“中国文库·第五辑”

编辑委员会

顾 问

(以姓氏笔画为序)

于友先 邬书林 刘 杲 杜导正 李从军 李东生 杨牧之
宋木文 柳斌杰 徐惟诚 龚心瀚 蔡名照

主 任 聂震宁

副主任 刘伯根

委 员

(以姓氏笔画为序)

于殿利 王大可 王兴康 马五一 王明舟 王瑞书 孙月沐
刘晓明 肖启明 李 岩 李 峰 李声笑 吴尚之 罗争玉
徐 岩 吴 斌 吴江江 宋焕起 宋一夫 陈庆辉 林国夫
贺圣遂 贺耀敏 祝君波 陶 骅 郭义强 黄书元 常汝吉
龚 莉 靳立华 樊希安 潘凯雄

“中国文库·第五辑”编辑委员会办公室

主 任 刘伯根

副主任 张贤明

成 员 （以姓氏笔画为序）

于殿利 刘晓东 李红强 李 昕 汪家明 林 阳

莫蕴慧 徐 俊 管士光 臧永清

编辑组

乔先彪 唐 俭 何 奎 杜 宇 董 易

印制组

王铁生 兰本立 陆南宸 何 奎 杜 宇

中国文库

(第五辑)

【哲学社科类】

- 孙中山著作选编 陈铮选编 中华书局
- 黄兴集 湖南省社会科学院编 中华书局
- 宋教仁集 陈旭麓主编 中华书局
- 廖仲恺集 广东省社会科学院历史研究所编 中华书局
- 朱执信集 广东省哲学社会科学研究历史研究室编 ... 中华书局
- 中国政治思想史 陶希圣著 中国大百科全书出版社
- 民国政制史 钱端升等著 上海人民出版社
- 民国政党史 谢彬撰 章伯锋整理 中华书局
- 经学历史 皮锡瑞著 周予同注释 中华书局
- 清代学术概论 梁启超著 朱维铮校订 中华书局
- 新唯识论 熊十力著 上海书店出版社
- 逻辑 金岳霖著 中国人民大学出版社
- 科学与玄学 罗家伦著 商务印书馆
- 中国古代经济史稿 李剑农著 武汉大学出版社
- 中国近代经济史 汪敬虞主编 人民出版社
- 中国交通史 白寿彝著 团结出版社
- 中国经济原论 王亚南著 中国大百科全书出版社
- 中国经济思想史 唐庆增著 商务印书馆
- 财政学 何廉、李锐著 商务印书馆
- 货币与银行 杨端六著 武汉大学出版社
- 刑法学 蔡枢衡著 中国民主法制出版社
- 乡土中国 费孝通著 人民出版社
- 文化人类学 林惠祥著 商务印书馆
- 优生概论 潘光旦著 北京大学出版社
- 西洋文化史纲要
- 雷海宗撰 王敦书整理导读 上海古籍出版社
- 西学东渐记 容闳著 徐凤石 恽铁樵等译
- 钟叔河导读、标点 生活·读书·新知三联书店
- 中国现代语法 王力著 商务印书馆
- 语言学史概要 岑麟祥编著 岑运强评注 世界图书出版公司

- 蔡元培教育论著选 高平叔编 人民教育出版社
 陶行知教育论著选 董宝良主编 人民教育出版社
 中国报学史 戈公振著 生活·读书·新知三联书店
 陆费逵文选 陆费逵著 中华书局
 张元济论出版 张元济著 张人凤 宋丽荣选编 商务印书馆
 韬奋文录新编 邹韬奋著 生活·读书·新知三联书店

【史学类】

- 国故论衡 章太炎撰 庞俊 郭诚永疏证 中华书局
 国史大纲 钱穆著 商务印书馆
 通史新义 何炳松著 商务印书馆
 台湾通史 连横著 生活·读书·新知三联书店
 武昌革命史 曹亚伯著 中国大百科全书出版社
 辛亥革命与袁世凯 黎澍著 中国大百科全书出版社
 北洋军阀史 来新夏等著 东方出版中心
 中国国民党史稿 邹鲁编著 东方出版中心
 中华民国外交史 张忠绶编著 华文出版社
 西洋史 陈衡哲著 中国大百科全书出版社
 欧化东渐史 张星烺著 商务印书馆
 清末立宪史 高放著 华文出版社

【文学类】

- 秋瑾诗文选注 郭延礼 郭蓁编选 人民文学出版社
 邹容集 张梅编注 人民文学出版社
 陈天华集 刘晴波 彭国兴编 饶怀民补订 湖南人民出版社
 于右任诗词选 杨中州选注 河南文艺出版社
 南社诗选 林东海 宋红选注 人民文学出版社
 鸳鸯蝴蝶派作品选 范伯群编选 人民文学出版社
 文学研究会小说选 李葆琰编选 人民文学出版社
 创造社作品选 刘纳编选 人民文学出版社
 太阳社小说选 李松寥 吴晓东编选 人民文学出版社
 湖畔派诗选 刘纳编选 人民文学出版社
 浅草—沉钟社作品选 张铁荣编选 人民文学出版社
 《语丝》作品选 张梁编选 人民文学出版社
 未名社作品选 黄开发编选 人民文学出版社
 新月派诗选 蓝棣之编选 人民文学出版社

- 象征派诗选 孙玉石编选 人民文学出版社
- 新感觉派小说选 严家炎编选 人民文学出版社
- 现代派诗选 蓝棣之编选 人民文学出版社
- 论语派作品选 庄钟庆编选 人民文学出版社
- 京派小说选 吴福辉编选 人民文学出版社
- 东北作家群小说选 王培元编选 人民文学出版社
- 七月派作品选 吴子敏编选 人民文学出版社
- 西南联大文学作品选 李光荣编选 人民文学出版社
- 九叶派诗选 蓝棣之编选 人民文学出版社
- 荷花淀派小说选 冯健男编选 人民文学出版社
- 山药蛋派作品选 高捷编选 人民文学出版社
- 红楼梦辨 俞平伯著 商务印书馆
- 中国诗史 陆侃如、冯沅君著 百花文艺出版社
- 中国文学发展史 刘大杰著 复旦大学出版社

【艺术类】

- 万木草堂论艺 康有为著 荣宝斋出版社
- 中国绘画史 潘天寿著 团结出版社
- 中国绘画理论 傅抱石著 江苏教育出版社
- 中国雕塑艺术史 王子云著 人民美术出版社
- 中国陶瓷史 吴仁敬 辛安潮著 团结出版社
- 中国戏剧史 徐慕云著 东方出版中心
- 洪深戏剧论文集 洪深著 东方出版中心
- 焦菊隐戏剧论文集 焦菊隐著 华文出版社
- 中国古代乐论选辑 吴钊 伊鸿书 赵宽仁 古宗智
吉联杭编 人民音乐出版社
- 素月楼联语 张伯驹编著 华文出版社
- 中国书法理论体系 熊秉明著 人民美术出版社
- 夏衍电影论文集 夏衍著 东方出版中心
- 银幕形象塑造 赵丹著 赵青整理 东方出版中心

【科技文化类】

- 自然辩证法在中国 龚育之著 北京大学出版社
- 科学家谈 21 世纪 李四光等著 中国大百科全书出版社
- 继承与叛逆——现代科学为何出现于西方
陈方正著 生活·读书·新知三联书店

中国医学史 陈邦贤著 团结出版社
 化学史通考 丁绪贤著 中国大百科全书出版社
 科学概论 王星拱著 武汉大学出版社
 竺可桢科普创作选集 竺可桢著 中国大百科全书出版社

【综合普及类】

书林清话 叶德辉著 华文出版社
 文坛五十年 曹聚仁著 生活·读书·新知三联书店
 张菊生先生七十生日纪念论文集
 胡适 蔡元培 王云五等编 商务印书馆
 佛教常识问答 赵朴初著 华文出版社
 词心笺评 邵祖平著 复旦大学出版社
 西潮与新潮 蒋梦麟著 东方出版社

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