

国家出版基金项目



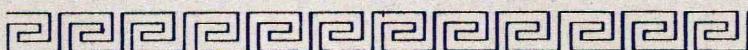
中华现代学术名著丛书

科学方法论 科学概论

王星拱 著



商务印書館
The Commercial Press





中华现代学术名著

科学方法论 科学概论

王星拱 著



2011年·北京

图书在版编目(CIP)数据

科学方法论 科学概论 / 王星拱著. —北京:商务印书馆, 2011
(中华现代学术名著丛书)
ISBN 978 - 7 - 100 - 08480 - 2

I. ①科… II. ①王… III. ①科学方法论②科学哲学
IV. ①G304②NO

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 139922 号

所有权利保留。

未经许可, 不得以任何方式使用。

《科学方法论》据北京大学出版部 1920 年版排印

《科学概论》据商务印书馆 1930 年版排印

中华现代学术名著丛书

科学方法论

科学概论

王星拱 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

北京瑞古冠中印刷厂印刷

ISBN 978 - 7 - 100 - 08480 - 2

2011 年 10 月第 1 版 开本 880 × 1240 1/32

2011 年 10 月北京第 1 次印刷 印张 13 1/4 插页 1

定价: 39.00 元



王星拱

(1887—1949)

創進物質

奮發精神

王至林



作者手迹

出版说明

百年前，张之洞尝劝学曰：“世运之明晦，人才之盛衰，其表在政，其里在学。”是时，国势颓危，列强环伺，传统频遭质疑，西学新知亟亟而入。一时间，中西学并立，文史哲分家，经济、政治、社会等新学科勃兴，令国人乱花迷眼。然而，淆乱之中，自有元气淋漓之象。中华现代学术之转型正是完成于这一混沌时期，于切磋琢磨、交锋碰撞中不断前行，涌现了一大批学术名家与经典之作。而学术与思想之新变，亦带动了社会各领域的全面转型，为中华复兴奠定了坚实基础。

时至今日，中华现代学术已走过百余年，其间百家林立、论辩蜂起，沉浮消长瞬息万变，情势之复杂自不待言。温故而知新，述往事而思来者。“中华现代学术名著丛书”之编纂，其意正在于此，冀辨章学术，考镜源流，收纳各学科学派名家名作，以展现中华传统文化之新变，探求中华现代学术之根基。

“中华现代学术名著丛书”收录上自晚清下至 20 世纪 80 年代末中国大陆及港澳台地区、海外华人的原创学术名著（包括外文著作），以人文社会科学为主体兼及其他，涵盖文学、历史、哲学、政治、经济、法律和社会学等众多学科。

出版“中华现代学术名著丛书”，为本馆一大夙愿。自 1897 年始创起，本馆以“昌明教育，开启民智”为己任，有幸首刊了中华现代学术史上诸多开山之著、扛鼎之作；于中华现代学术之建立与变迁而言，既为参与者，也是见证者。作为对前人出版成绩与文化理念的承续，本馆倾力谋划，经学界通人擘画，并得国家出版基金支持，终以此丛书呈现于读者面前。唯望无论多少年，皆能傲立于书架，并希冀其能与“汉译世界学术名著丛书”共相辉映。如此宏愿，难免汲深绠短之忧，诚盼专家学者和广大读者共襄助之。

商务印书馆编辑部

2010 年 12 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

科学方法论

序言	3
引说	7
第一章 现象界之繁复	15
联合和换合	
第二章 或然之理论和他的测算	19
或然之测算	
第三章 归纳的论理	30
因果律 密耳(Mill)的五律令 历史的方法和物理的方法	
第四章 现象的权量	50
确切的权量之需境 权量之仪器 单位之选订 常数之规定	
第五章 错误之免除和减少	67
免除之方法 常定 更正 赔偿 反覆 平均	
第六章 观察和试验	83
观察 观察之错误 负号的辩论 试验 无关的情境之移除	
特别情境之创造 外搀的情境之访求 负号的结果	
第七章 逼近之理论	106
逼近之算学的原理 微果之独立之逼近	
第八章 假定之用法	116

假定之条件 判决的试验 不完全的假定之容纳 假定之节用	
第九章 知识之类别	129
经验的知识 理解的知识 证实的知识 引伸的知识 分量的研究所得的知识 分量的研究中理论试验之不符	
第十章 综合和推较	141
综合 综合之价值 推较 总言	
第十一章 分类	152
分类之分类 演绎的分类 归纳的分类 总言	
第十二章 例外之应付	168
虚伪的例外 貌似的例外 独殊的例外 极端的例外 外搀的例外 未解的例外 限制的例外 冲突的例外 总言	
第十三章 概括的结论	178

科学概论

序	丁文江 185
第一章 联续和无限	186
第二章 附时间与空间之相对观	203
第三章 物质	225
第四章 能力	254
第五章 生物进化与球面沿革	281
第六章 科学与哲学	321
第七章 科学与美术	337
第八章 科学与伦理	353
王星拱先生学术年表	李维武 374
王星拱的人生、著述与科学主义哲学思想	李维武 382

科学方法论

序　　言

这一部书，是我从北京大学讲义稿子编辑起来的。自从蔡子民先生到北京大学之后，大学里的各部分，都极力的要革除“文理分驰”的弊病；因为“文”“理”不能沟通，那文学哲学方面的学生，流于空谈玄想，没有实验的精神，就成些变形的举子了。那科学工程方面的学生，只知道片段的事实没有综合的权能，就成些被动的机械了。这两种人材，都不能适应将来世界之环境。试问我国教育之目的，能说不是要造就适应将来世界环境的人材吗？如何能够达到这个目的，自然要从各科的教学同时下手；但是我希望这一部小书，在这个大功业之中，也能尽他分内的力量。

这部书分为上下两卷：卷上是科学方法论，卷下是科学发达史和科学中之综合的理论^{*}。九年一月编者志。

* 卷下(第二卷)未能成书出版。——编者注

卷上 科学方法论

