



纪念版

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  
The Commercial Press

始于1897





纪念版

中华现代学术名著丛书



# 科学方法论 科学概论

王星拱 著



创于1897

商务印书馆  
The Commercial Press

2017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,2017

(中华现代学术名著丛书:120周年纪念版)

ISBN 978-7-100-15232-7

I. ①科… II. ①王… III. ①科学方法论②科学哲学  
IV. ①G304②N0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 223561 号

权利保留,侵权必究

《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

(120 周年纪念版)

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

北京中科印刷有限公司印刷

ISBN 978-7-100-15232-7

---

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 26½

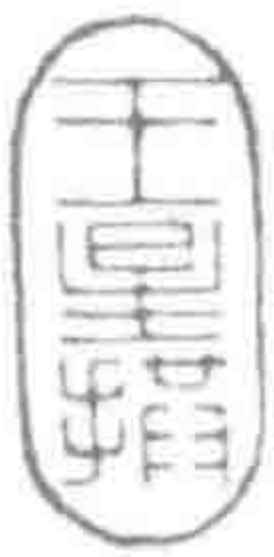
定价:132.00 元



王星拱  
(1887—1949)

創造物質  
奮發精神

王星拱



作者手迹



# 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

## 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 外换的情境之访求 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 貌似例外 独殊的例外 极端的例外 外换的	
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
 <b>科学概论</b>	
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

