



外国 自然科学家的真理观

主 编 / 蔡灿津

副主编 / 高静文

新疆人民出版社



外国 自然科学家的真理观

主 编 / 蔡 灿 津
副 主 编 / 高 静 文



新疆人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

外国自然科学家的真理观/蔡灿津主编,高静文副主编.

乌鲁木齐:新疆人民出版社,2001.10

ISBN 7-228-06203-5

I . 外… II . ①蔡… ②高… III . 自然科学 - 科学家 -

真理观 - 研究 - 世界 IV . B023.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 039677 号

责任编辑:徐晓琳 责任校对:钟 鸣

封面设计:王 洋 版式设计:雅 涵

出版 新疆人民出版社

地址 乌鲁木齐市解放南路 348 号

邮 编 830001

印 刷 新疆彩印厂胶印分厂

发 行 新疆人民出版社

开 本 850×1168 1/32

印 张 12.25

字 数 220 千字

版 次 2001 年 10 月第 1 版

印 次 2001 年 10 月第 1 次印刷

印 数 1-1000

书 号 ISBN 7-228-06203-5/B·97

定 价 28.00 元

总序

《真理观研究》是一部全面系统地阐明古今中外哲学家、自然科学家、军事家真理观的七卷本系列专著。整个系列专著思路清晰，内容丰富，材料充实，体系完整，逻辑性强，有机构成人类认识史上真理观产生、发展的一座宏大的理论建构。这座理论建构是全国几十位长期从事真理问题研究的专家艰苦努力和创造性劳动的科学结晶，它是我国哲学领域一项重要科学工程，是令人鼓舞和值得庆贺的。

这座理论建构的顺利建成，也是作者综合运用系统方法、全方位思维方法等一系列现代科学思维方法的结果。七卷本专著每卷都是某个领域真理观的一个系统，整个七卷本系列专著乃是整个人类真理观产生、发展的一个宏大的系统网络，这座理论建构就是运用系统方法建成的。该系列专著从各个时期、各个领域、各个方面、各种角度，探讨和阐明了真理观的产生和发展，有效地运用了全方位的思维方法。整个系列专著也都是作者创造性劳动的结晶，在内容上分别填补了七个领域系统研究真理观的空白，成功地运用了创造性的思维，对人类科学做出了一定的贡

2010.8.1

献。

《真理观研究》系列专著的出版，具有多方面的重大意义。第一，它为国内外广大理论工作者深入研究真理问题提供了目前国内外最全面、最系统、最值得阅读的参考书，因为它是国内外第一部全面系统地阐明古今中外哲学家、自然科学家、军事家真理观的系列专著。第二，该系列专著通过对古今中外哲学家、自然科学家、军事家真理观的研究和论述，总结了古今中外学者探求真理和发展真理的经验，进一步阐明了真理的本质特征和发展规律，从而为人们有效地探求真理和发展真理提供了科学指南。第三，该系列专著不仅全面系统地阐明了马克思主义的真理观及其指导作用，而且论述了马克思主义真理观的理论来源和当代各派真理观。能够帮助人们更好地掌握和运用马克思主义的真理观，更好地探索改革开放和现代化建设各方面的发展规律，从而保证改革开放和现代化建设高速、持久、协调、健康地发展。因此，该系列专著的出版，不仅具有重大的学术价值和理论意义，同时也具有十分重要的实践意义和社会效益，值得广大理论工作者和广大干部一读。

2

张岱年

前 言

一切科学(包括哲学)研究，归根到底都是为了探求真理和发展真理；一切革命和建设，一切进步事业，归根到底都是为了实现真理。所谓认识世界，就是探求真理和发展真理；所谓改造世界，就是实现真理。古今中外进步者的一句最响亮的共同口号就是“为真理而奋斗”！一切革命、建设和进步事业，只有按真理办事，即只有按照客观规律办事，才能获得成功。因此，深入研究和全面阐明真理问题，具有极为重要的理论意义和实践意义。我们承担真理观研究这个课题，就是基于以上认识来共同攻关、完成的。撰写《真理观研究》的目的，是全面系统地阐明古今中外哲学家、自然科学家、军事家的真理观，从而更好地坚持、完善和发展马克思主义的真理观，更好地探求真理、实现真理和发展真理，促进改革开放和社会主义现代化建设的发展。

《真理观研究》是国内外第一次系统阐明古今中外哲学家、自然科学家、军事家的真理观的七卷本系列专著。现将每卷的内容概述如下：

第一卷《中国哲学史上的真理观》，按照中国哲学发展的历史阶段，依次论述每个历史阶段的真理观，共分五章：第一章，先秦哲学真理观；第

二章，秦汉哲学真理观；第三章，魏晋隋唐哲学真理观；第四章，宋元哲学真理观；第五章，明清哲学真理观。此卷由陶清撰写。它全面系统地阐明了中国哲学史上真理观的产生和发展，填补了中国哲学史上系统研究真理观的空白。

第二卷《西方哲学史上的真理观》，按照西方哲学发展的历史阶段，依次系统阐明每个历史阶段的真理观。本卷前言论述了真理与哲学、真理观与哲学史的关系问题；第一章论述了真理观的起源、发展和古希腊罗马哲学的真理观；第二章论述了中世纪经院哲学的真理观；第三章论述了文艺复兴时期的真理观；第四章论述了16~18世纪欧洲近代哲学的真理观；第五章论述了法国启蒙思想家和法国“百科全书”派的真理观发展思想；第六章论述了德国古典哲学家的真理观。德国古典哲学思想及其真理观都很丰富，并且是马克思主义哲学及其真理观的主要理论来源，马克思主义哲学及其真理观就是在批判、改造、继承德国古典哲学及其真理观的基础上创立的。全面、系统地论述德国古典哲学家的真理观，有助于深刻理解马克思主义的真理观及其伟大变革意义。此卷由温纯如撰写。它全面系统地阐明了西方哲学史上真理观的产生和发展，填补了西方哲学史上系统研究真理观的空白。

第三卷《马克思主义哲学史上的真理观》，以马克思、恩格斯、列宁、毛泽东、邓小平为代表，系统阐明马克思主义真理观的产生和发展。马克思、恩格斯在批判、改造、汲取西方哲学史上的真理观，特别是德国古典哲学真理观的基础上，创立了崭新的辩证唯物主义的真理观。列宁继承和发展了马克思主义的真理观。毛泽东在继承、发展马克思主义真理观的同时，也批判、改造、汲取了中国哲学史上的真理观的合理思想。邓小

平在总结国内外经验教训和科技成果基础上，结合当今时代和中国的特点，继承和发展了马克思主义的真理观。全书分六章：第一章，马克思、恩格斯对真理观的变革；第二章，列宁对马克思主义真理观的发展；第三章，毛泽东对马列主义真理观的贡献；第四章，邓小平对马克思主义真理观的丰富；第五章，为真理而斗争的光辉榜样；第六章，马克思主义真理观的指导作用。此卷由姚传旺撰写。它全面系统地阐明了马克思主义真理观的产生和发展，填补了马克思主义哲学发展史上系统研究真理观的空白。

第四卷《中国现代哲学史上的真理观》，分别论述李达、冯定、杨献珍、艾思奇和胡适、冯友兰、金岳霖、贺麟等中国现代著名哲学家的真理观。每位哲学家的真理观均为一章，具体分析和正确论述了他们的真理观。此卷由宋一秀、陈占安主编。它全面系统地阐明了中国现代哲学史上著名哲学家的真理观，填补了中国现代哲学史上系统研究真理观的空白。

第五卷《外国现代哲学史上的真理观》，系统论述德、法、英、美、俄、日等国现代主要哲学流派、主要哲学家的真理观。上述每个国家现代哲学家的真理观均为一章。既肯定他们真理观中的合理思想，也批判他们真理观中的唯心主义和形而上学的错误观点。此卷由陶银骠、陆杰荣主编。它全面系统地阐明了外国现代哲学史上的真理观，填补了系统研究现代外国哲学史上的真理观的空白。

第六卷《外国自然科学家的真理观》，依次论述牛顿、门捷列夫、巴甫洛夫、米丘林、摩尔根、居里夫人、爱因斯坦、海森堡等具有比较丰富的真理观思想的著名自然科学家的真理观，每个人的真理观均为一章。此卷由蔡灿津主编。它系统

地阐明了自然科学家的真理观，填补了系统研究自然科学家真理观的空白。

第七卷《军事家的真理观》，依次论述孙武、吴起、孙膑、诸葛亮、李筌、戚继光、克劳塞维茨、朱德、刘伯承等真理思想比较丰富的著名军事家的真理观。每个人的真理观均为一章。此卷由王西华主编。它系统地阐明了军事家的真理观，填补了系统研究军事家真理观的空白。

由于全面阐明古今中外哲学家、自然科学家、军事家的真理观的专著都未问世，所以《真理观研究》的出版，填补了这些领域的空白。因此，每卷都是填补各自领域空白的专著。这套系列专著的出版具有重大的学术价值。通过对古今中外哲学家、自然科学家、军事家的真理观的系统阐明，能帮助我们更好地掌握、丰富和发展马克思主义的真理观，能使我们更好地探求真理、实现真理和发展真理，从而促进改革开放和现代化建设的发展。所以这套系列专著的出版，也具有很大的实践意义。由于这套系列专著的出版具有重大的学术价值和实践意义，因而必然受到广大理论工作者的热烈欢迎，产生较大的社会影响，带来很好的社会效益。

《真理观的研究》具有以下主要特点：(1)全面系统性。它不仅全面系统地阐明了马克思主义真理观的产生和发展，而且全面系统地阐明了古今中外哲学史上的真理观，并且比较全面系统地阐明了真理探索者、自然科学家和真理运用成效明显者军事家的真理观，整个七卷本是一部古今中外全面系统的真理观展现的全书。(2)科学性。每卷作者都是以唯物辩证的科学思维方法为指导，采取科学的态度，运用科学的方法，来进行研究和写作。每卷的丰富内容都是取材于原著(因而具有十分的可靠性)，进行实事求是的分

析，既肯定、吸取其合理思想，也指出、批判其错误观点，贯彻了批判与继承、史与论相结合的原则。(3)开创性。无论是古今中外哲学家的真理观专著，还是古今中外自然科学家的真理观专著，或者是古今中外军事家的真理观专著均未问世，所以该系列专著的写作，包括每卷的撰写工作，都是填补空白的开创性工作。作者运用创造性的思维方法等一系列现代科学思维方法，经过博览群书、沙里淘金、提炼挖掘、归纳概括、分析综合、论述阐明等艰苦努力而撰写完成。因而这套专著的出版，具有重大的学术价值、实践意义和社会价值。(4)现实性。每卷都根据理论联系实际的原则，努力做到科学性和革命性的统一。特别是《马克思主义哲学史上的真理观》还突出地联系了我国关于“实践是检验真理惟一标准”全国大讨论的重大意义、全国人民的三次思想大解放以及党的十五大精神，具有很强的现实针对性。我们研究古今中外哲学家、自然科学家、军事家的真理观的最后目的，都是为了更好地坚持、完善和发展马克思主义的真理观，为搞好改革开放和现代化建设更好地探求真理、实现真理和发展真理，保证改革开放和现代化建设沿着社会主义轨道健康发展。本系列专著的出版，将会帮助人们更好地掌握和运用马克思主义的真理观，更好地探求、运用和发展真理，有力促进改革开放和现代化建设的发展。(5)本书作者把每个哲学家的真理观，既作为一种理论、学说来系统地论述，又注重哲学家与真理观之间及每一位哲学家在整体真理观中对真理观发展的价值和作用。(6)每卷作者都根据历史和逻辑相统一的原则来探索真理观的发展，又把真理本身发展与体现多样真理观的发展结合起来，突出了真理观发展具有必然性和多样性相统一的特点。

1998年是我国真理标准问题全国大讨论二十周年，也是北京大学建校一百周年。值此之际，我们出版这套系列专著，也是作为向全国真理标准问题大讨论二十周年的献礼！同时由于大部分作者是北京大学毕业的，所以该系列专著的出版，也是向北京大学建校一百周年大庆的献礼！

《真理观研究》由姚传旺主编，宋一秀、易杰雄为副主编，温纯如、陶清参加了部分统稿工作。编委除上述人员外，还有蔡灿津、陶银骠、王西华、冯国瑞。作者除上述人员外，还有北京大学、中国人民大学、华侨大学、辽宁大学、华南理工大学、新疆大学的有关专家，具体名单请见每本分卷的序言。

为保证这套系列专著高质量地完成，我们聘请了全国著名学者——北京大学张岱年教授、张世英教授、黄楠森教授和中国人民大学肖前教授、中国科学院何祚庥教授为顾问，得到他们的指导和帮助。在本系列专著出版过程中，得到黑龙江人民出版社、新疆大学法学院、新疆人民出版社的大力支持。在此，我们一并表示感谢。

由于这是第一次全面系统地阐明古今中外哲学家、自然科学家、军事家真理观的系列专著，是一项填补中外全面系统研究真理观空白的开创性的全新工作，加上我们水平所限和时间仓促，难免有不妥之处，恭请读者批评指正。

《真理观研究》编委会

目 录

总 序	1
前 言	1
引 论 真理探索者的真理观	1
一、何以必须探索自然科学家的真理观	3
二、自然科学家真理观与辩证唯物主义有何 关系	5
三、自然科学家真理观的特点何在	9
四、探索自然科学家的真理观该用何种方法	11
第一章 亚里士多德的真理观	15
一、“求知是人类的本性”	17
二、“每一事物之真理与各事物之实是必相 符合”	20
三、没有人会“直入真理之堂奥”	24
第二章 牛顿的真理观	29
一、徜徉在真理的海滩上	31
二、自然哲学的目的在于发现自然的结构 和作用	33
三、真实、普适，能够证明真理的特性	35
四、实验—归纳，最好的论证方法	40
五、确信科学命题，由现象加以修正	44
六、不能用假说猜测真理	48

七、最高真理依然是上帝吗.....	50
第三章 道尔顿的真理观 53	
一、不倦探索真理的缘由：深信“一般规律”的 存在是“毫无疑义”的.....	55
二、发现真理的必由之路：“从事实和实验 引出”	58
三、形成真理性认识的方法：归纳、演绎、想象	61
四、真理“需要长期的检验”.....	64
第四章 居维叶的真理观 69	
一、双重真理观.....	71
二、观察和实验乃是科学真理之源.....	74
第五章 达尔文的真理观 79	
一、爆炸的自然.....	82
二、进化的生物.....	84
三、生存与选择.....	87
四、自然选择的责难.....	92
五、自达尔文以来.....	94
第六章 孟德尔的真理观 97	
一、孟德尔遗传研究方法与对真理的探求.....	99
二、孟德尔定律与科学真理的形式	101
三、孟德尔定律的重新发现与真理的传播	103
四、从孟德尔定律到现代遗传学看真理的 发展	105
第七章 赫胥黎的真理观 109	
一、真理的“斗士”	111
二、真理是客观的	114

三、真理是有条件的	116
四、真理应不断发展完善	118
第八章 门捷列夫的真理观	121
一、对一般理论原理的浓厚兴趣,激发着他为 科学和真理而献身	123
二、唯物主义的实在论是探索真理的出发点 ..	125
三、对绝对真理和相对真理问题的探讨	128
四、坚持真理的实践标准,捍卫真理的科学 本质	129
第九章 巴甫洛夫的真理观	133
一、巴甫洛夫真理观的思想背景	135
二、巴甫洛夫真理观的主要内容	137
三、对巴甫洛夫真理观的评价	141
第十章 彭加勒的真理观	143
一、彭加勒真理观产生的历史渊源	145
二、彭加勒真理观的基本原则	149
三、彭加勒真理观的历史意义和时代影响 ..	154
第十一章 米丘林的真理观	159
一、真理具有客观性	161
二、科学真理的使命是“向大自然争取”	165
三、科学需要不断发展	169
第十二章 普朗克的真理观	173
一、真理必须与实验结果相吻合	175
二、真理是一个理论体系,而不是几个简单的 原则	179
三、真理是一种信念	181

第十三章 摩尔根的真理观	183
一、科学认识的发展是通向真理的历程——	
由古典的遗传学到遗传因子理论的提出	185
二、假说理论的提出是揭示真理的方法——	
基因假说理论的深化与发展	188
三、微观事物的观察是认识真理的基础——	
看不见的基因与看得见的染色体	193
四、不同观点的交锋是追求真理的条件——	
基因的变异与进化论	195
五、辩证思维的运用是发现真理的保障——	
基因论与真理观	201
第十四章 居里夫人的真理观	207
一、追求科学真理要有目标和恒心	209
二、理论预见能够发现科学真理	210
三、科学实验不断地检验着科学真理	212
四、发现科学真理具有极大的乐趣	213
五、纯科学真理的发现有时有广泛意义	214
六、因发现科学真理而谋取私利是违反科学 精神的	215
七、社会应向科学真理的追求者提供有效的 条件	217
第十五章 卢瑟福的真理观	219
一、科学真理是心智与自然的统一	221
二、绝对真理是“数以千计的人们的智慧的 综合”.....	223
三、实验是建立、发展和鉴定科学真理的惟一 标准	225

第十六章 爱因斯坦的真理观	231
一、真理和科学真理	233
二、检验科学理论真理性的标准	239
三、评价科学理论客观真理性的标准	250
四、真理概念之间的关系	256
第十七章 玻尔的真理观	261
一、统计描述与真理	263
二、互补原理中的真理问题	266
三、“主体参与对象”对真理观的挑战	271
第十八章 薛定谔的真理观	275
一、科学、哲学与真理	277
二、客观真理	280
三、探求真理的方法	282
四、科学真理的内在特质：真与美的统一	285
第十九章 维纳的真理观	289
一、科学的使命是“发现自然规律”，科学家的 准则则是“献身于追求真理”	291
二、一切科学认识来自观察和实验，判明真理 的证据是经验	292
三、真理具有不同的层次性，科学认识是逐渐 完善的过程	294
四、真正的学者要勇于坚持真理，修正错误	294
第二十章 海森堡的真理观	297
一、真理标准与“唯理论”	299
二、科学真理与宗教真理	301
三、相对真理与绝对真理	303

第二十一章 贝塔朗菲的真理论	307
一、真理是主体认识与客体同形	309
二、真理是一个整体	312
三、真理是动态过程	316
第二十二章 狄拉克的真理论	319
一、自然界具有内在的和谐统一性	321
二、“我正是和这个概念(优美的数学)一起到 这个世界上来的”.....	325
三、“我们的全部方程都仅仅表现我们现有知 识状态的近似”.....	334
四、“我只能相信那些是真理的东西”	339
第二十三章 汤川秀树的真理论	341
一、科学与真理	343
二、真理的相对性	346
三、求真之道	348
四、真理的源泉	352
五、真理与价值	356
第二十四章 坂田昌一的真理论	361
一、从形的逻辑到物的逻辑——客观真理论 思想	363
二、从平面逻辑到立体逻辑——具体真理论 思想	367
三、从理论逻辑到实践逻辑——真理标准论 思想	371
后记	377