

校园拒绝  
邪教系列

# 科学之剑

——反邪教青年读本

余瑾 主编

广西人民出版社

# 序

● 余益中

摆在读者面前的这本书，是广西大学、广西民族学院数名教师的集体成果，也是我区高校师生深入揭批“法轮功”斗争所取得的一个成果。我向本书的作者们表示感谢，向本书的顺利出版表示祝贺。

在深入揭批李洪志的歪理邪说、痛斥“法轮功”邪教组织所犯下的滔天罪行的同时，我们在思考一些更深层次的问题：李洪志向“法轮功”修炼者宣称“人类的科学技术达不到更高的认识，但我们修炼的人可以做到，佛才是最高的科学家”。那么，什么是科学，科学精神是什么？科学与迷信的区别在哪里？人类社会进入了21世纪，为什么这种反科学的宣传还会有一定市场呢？“法轮功”实为邪教，但李洪志却盗用一些宗教术语，迷惑了不少人，将“法轮大法”作为“最高佛法”加以供奉。那么，宗教与邪教有什么本质的区别？如何做到既依法保护正常的宗教活动，又坚决取缔邪教组织？高等学校本应是传播科学知识、培养人才、产生科研成果的清净之地，却也不时出现“法轮功”的魔影和幽灵。如何营造健康积极、高雅向上的校园文化氛围，培养广大青年学生正确的人生观、世界观和科学精神？围绕以上问题，广西大学党委书记余瑾同志组织两校有关教师，撰写了这本以高校大学生为主要对象、以正面阐述深层次思想问题为主的思想教育读本。适逢广西人民出版社编辑出版“校园拒绝邪教”丛书，承蒙出版社领导的热情关怀、编辑的辛勤工作，这本书遂能顺利出版。我认为，本书的成功之处主要体现在：

## 2 科学之剑——反邪教青年读本

（本书由全国高等学校思想政治工作研究会、中国青年出版社联合编著）

首先，本书以揭批“法轮功”斗争为背景，侧重于正面探讨和剖析当代大学生当中存在的深层次的思想问题。全书围绕科学与迷信的对立、宗教与邪教的根本区别、营造高雅的校园文化氛围等三条主线，从当代大学生感到迷惑的一些现象出发，以平等讨论的态度正面阐述了以下观点：科学和迷信是对立的，剧烈的社会变革和复杂多变的国际风云，既体现了科学技术作为第一生产力的作用，也同样会使一些社会成员因不适应复杂多变的现实而产生迷信心理。因此，科学与迷信的对立将长期存在，但科学将最终战胜迷信。在宗教与邪教的斗争中，我们一方面要依法保护正常的宗教活动，依法打击取缔邪教，另一方面要克服那种把宗教信仰自由视为放任愚昧迷信活动大行其道的倾向。在校园文化建设当中，既要提倡多样化、开展丰富多彩的活动以满足大学生多层次、多方面的需要，更要大力营造健康积极、高雅向上的主旋律以培养大学生正确的价值观、人生观、世界观。

本书的另一成功之处是尽量贴近师生的思想实际。本书的作者均长期在高等学校从事教学、科研、师生思想政治工作，对高等学校中师生、尤其是当代大学生的思想状况有较深刻的把握。读者可以从全书的各部分中看到，从对热点难点问题的把握、例子的选择到语言文字的斟酌，作者都尽可能贴近师生们的实际，用他们熟悉的语言材料，用他们喜欢的风格来阐明深层次的思想问题。

高等学校的思想政治工作面临着新的形势。当前，我国社会生活正在发生复杂而深刻的变化，一个重要特征是多样化的发展趋势

日益显著，即利益主体多样化、生活方式多样化、就业方式多样化、社会组织形式多样化。这种多样化的趋势反映到高等学校中便是师生的思想观念日益复杂多变。这就要求我们必须以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论为指导，深入学习江泽民“三个代表”重要思想，把对党的路线、方针、政策的宣传同师生的工作、学习、生活、思想结合起来，区别不同情况有针对性地解决问题，贴近师生，关心师生，解开他们心中的迷惑，培养科学理性，树立科学世界观、人生观，使青年一代更好地适应 21 世纪人类社会的发展，适应改革开放的大局。我想，这正是本书作者撰写此书的目的，我相信它将起到这样的作用。

(作者系中共广西壮族自治区高校工委书记  
广西壮族自治区教育厅厅长)

## 目 录

序 .....	余益中 1
<b>第一部分 科学使人强大 迷信使人卑微 .....</b>	<b>1</b>
一、科学是人类智慧的结晶、社会发展的产物 .....	2
(一) 科学是科学知识、科学活动和科学社会建制 的统一体 .....	2
(二) 科学技术对物质文明和精神文明的推动作用 .....	10
(三) 用科学的精神揭开伪科学的外衣 .....	14
二、迷信植根于唯心主义,是愚昧的产物 .....	16
(一) 迷信的基本特征 .....	16
(二) 极端迷信的危害 .....	16
(三) 迷信是愚昧的产物 .....	18
(四) 迷信为邪教产生提供了适宜的土壤 .....	18
三、弘扬科学精神 破除各种迷信 .....	19
(一) 科学精神是当代人必须具备的精神 .....	19
(二) 科学信仰和迷信的本质区别 .....	23
(三) 弘扬科学精神, 必须以树立科学的世界观为 基础 .....	26
(四) 弘扬科学精神,必须用科学知识武装头脑 .....	29

(五) 弘扬科学精神,必须与迷信和伪科学、反科学作长期斗争 .....	33
四、注重思维的科学性,增强对“法轮功”的抵抗力 .....	36
(一) 邪教“法轮功”的思维特征 .....	36
(二) 注重思维的科学性,切实提高思维能力 .....	38
 <b>第二部分 尊重宗教信仰自由 取缔打击邪教 .....</b>	<b>44</b>
一、宗教是人类社会的一种特殊意识形态和社会历史现象 .....	44
(一) 宗教的基本要素 .....	44
(二) 宗教是与科学相对立的唯心主义世界观 .....	45
(三) 中国共产党对待宗教的基本观点和基本政策 .....	46
二、邪教的特点及成因 .....	48
(一) 邪教的特点 .....	48
(二) 邪教的种类 .....	50
(三) 邪教产生及存生于社会的原因 .....	53
三、依法打击取缔邪教 保护宗教信仰自由 .....	56
(一) 外国政府依法打击邪教概况 .....	56
(二) 依据我国刑事法律打击邪教犯罪活动 .....	59

(三) 依据我国行政法律打击邪教违法活动 .....	62
(四) 依法保护公民宗教信仰自由 .....	66
<b>第三部分 树立科学的世界观、人生观、价值观 .....</b>	<b>70</b>
<b>一、缺乏科学的世界观就容易成为唯心主义的俘虏</b>	
——“法轮功”修炼者受蒙骗原因透视 .....	70
(一) 改造世界观:一个不可回避的重大现实问题	
.....	70
(二) 精神寄托和信仰偏颇使一些“老革命”、“老干部”受“法轮功”欺骗 .....	75
(三) 历史局限和认识局限给唯心主义留下了地盘,使一些知识分子迷上“法轮功” .....	78
(四) 医学未知领域和“法轮功”骗术的陷阱,使众多修炼者失去良知 .....	81
<b>二、用马克思主义世界观揭露“法轮功”露骨的唯心主义 .....</b>	<b>84</b>
(一) 坚持辩证唯物主义和无神论,反对“法轮功”宣扬的唯心主义和精神万能论 .....	84
(二) 坚持社会生活在本质上是实践的观点,反对“法轮功”否认实践的各种歪理邪说 .....	88
(三) 坚持人民群众创造历史的观点,反对“法轮功”	

## 4 科学之剑——反邪教青年读本

科学之剑——反邪教青年读本

宣扬“末世论”和“救世主” .....	95
<b>三、正确的世界观、人生观、价值观教育的着力点</b> ……	<b>99</b>
(一) 进行马克思主义唯物论、无神论教育,努力提高马克思主义理论水平,增强识别能力 …	101
(二) 进行科学的理想信念教育,坚定马克思主义信仰 ………………	104
(三) 进行科学精神教育,锻造科学人格 ………………	108
 <b>第四部分 创设健康文明的校园文化生活</b> .....	 115
一、校园文化的时代特征及其内涵 .....	116
(一) 校园文化的特征 .....	116
(二) 当代中国先进文化是校园文化的主流 .....	118
二、高雅校园文化氛围的营造 .....	120
(一) 高品位校园文化环境的目标 .....	120
(二) 高品位校园文化环境的营造 .....	121
三、大学生如何主动追求高品位的文化生活 .....	128
(一) 树立正确的人生理想,做一个“有理想”的人 .....	129
(二) 努力提高思想道德素质,做一个“有道德”的人 .....	129

(三) 努力学习科学文化知识,做一个“有文化”的人 .....	130
(四) 严格要求自己,做一个“有纪律”的人 .....	130
四、开展心理咨询,保持心理健康 .....	130
(一)心理咨询的涵义与原则 .....	131
(二)心理咨询在确立科学世界观中的意义和作用 .....	133
(三)心理咨询是促进青年学生身心健康的转化剂 .....	135
(四)创造良好的育人环境,培养大学生健康的人格 .....	139
(五)完善心理支持系统,保证学生心理健康 .....	140
后    记 .....	142

## 第一部分 科学使人强大 迷信使人卑微

随着揭批“法轮功”斗争的深入，广大人民群众越来越认识到了“法轮功”反科学、反社会、反人类的邪教本质。曾几何时，“法轮功”猖獗一时，李洪志通过“法轮功”邪教组织，极力宣扬他编造的“法轮大法”，蛊惑人心，愚弄群众。为此，李洪志一方面美化粉饰“法轮功”，妄称“法轮大法”是“最高的科学”，“修炼的人是最高的科学家”；另一方面极力地诋毁科学，宣称“人类现在的科学实质上是站在一个错误的基点上发展起来的，对宇宙、对人类、对生命的认识都是错误的，所以在修炼界我们的人根本就不承认现在的科学，认为它是一个错误。而这个科学，正因为它的肤浅，导致了人类社会道德的败坏”，这充分暴露了李洪志假科学之名，行反科学之实的真面目。

李洪志的反科学的“法轮大法”之所以能猖獗一时，迷惑一部分群众，是有其深刻的社会背景的。中国科学技术协会科普研究所1996年所进行的中国公众科学素养调查表明，中国公众达到基本科学素养水平的比例仅为0.2%，相当一部分群众对于什么是科学，对科学精神和科学方法，对科学与非科学、伪科学的区别缺乏必要的基本的了解。公众科学素养的高低直接影响到我国科学技术事业和社会的发展进程，关系到我国的“科教兴国”战略和可持续发展战略能否顺利实施。提高公众的科学素养的关键在于加强公众对科学的理解，包括对科学知识、科学活动、科学与社会关系的理

## 2 科学之剑——反邪教青年读本

解，其核心是对科学精神的理解。因此，弘扬科学精神，提高全社会的科技意识，意义重大。即使是在揭批李洪志及其“法轮功”邪教组织的斗争中，我们也要突出科学精神的教育，帮助人们树立科学理念，提高科学素养，自觉对照分析“法轮大法”的反科学谬论，从根源上清除“法轮功”邪教的毒害。

### 一、科学是人类智慧的结晶、社会发展的产物

今天，人类已经走进了 21 世纪的第一个春天。放眼世界，我们看到的是一个充满现代科学气息的春天，人们崇尚科学、学习科学、研究科学、应用科学，科学的成果灿烂辉煌，科学技术给人类社会带来的巨大变化令人叹为观止。而李洪志却妄称自己炮制的“法轮大法”才是科学，是使人成“正果”的“科学”。令人深思的是，李洪志的这些谬论也迷惑了一部分人。为什么在科学技术高度发达的今天，还会产生“邪教”这样的东西呢？面对着日新月异的现代科学，面对着一些群众对新时代发展的不适应，我们不能不深入地思考这样一些问题：科学应该是什么？我们应如何理解科学的内涵？我们应如何把科学精神植根于国民的精神文化素质中去？人民大众的科学理念的建树应通过什么途径？教育在其中要发挥什么作用呢？

#### （一）科学是科学知识、科学活动和科学社会建制的统一体

2000 年，最令全世界瞩目的重大科技新闻莫过于被誉为生命科学“阿波罗登月计划”的国际人类基因组计划取得重大突破。6 月 26 日，美、英、日、德、法、中六个国家的科学家公布了人类有史以来第一个人类基因组“工作框架图”。人类基因组遗传密码的破译，昭示着人类对自身的认识迈入了一个崭新的阶段。这不仅是达尔文提出生物进化论以来生物学领域最重要的事件，也是人类历史上最重要的科学成果之一。

人类基因组草图的成功绘制只是从一个侧面展示了人类在 20 世纪所取得科技的成就。事实上，刚刚过去的 20 世纪是科学技术

突飞猛进的 100 年，可谓硕果累累、星光灿烂。中国科学院院长路甬祥院士把 20 世纪的重大科技成果归纳为 10 个方面：

- (1) 量子力学和相对论的创立与发展，堪称 20 世纪最伟大的科学革命；
- (2) DNA 双螺旋结构模型的建立，宣告人类在揭示生命遗传的奥秘方面迈出了具有里程碑意义的一步；
- (3) 信息理论的发展为 20 世纪的通信技术、计算机和智能机器，以及生命与认知行为的研究等奠定了理论基础；
- (4) 20 世纪地球科学中最伟大的成就首推大陆漂移说和地球板块构造理论；
- (5) 新的宇宙演化观念的建立使人类对宇宙有了全新的认识；
- (6) 20 世纪能源技术发展迅速，能源结构向液化、汽化、原子化方向发展；
- (7) 20 世纪材料科技的发展为科技发展提供了丰富多彩的物质材料基础；
- (8) 信息技术的发展使人类迈入了信息和网络时代；
- (9) 飞机和火箭技术拓展了人类的活动空间；
- (10) 20 世纪医学和生物技术的进展极大地提高了人类的生存能力。

《科学时报》更简要地把 20 世纪的重大科技成就归纳为两大理论、四大模型和四大工程：相对论、量子力学，夸克模型、宇宙大爆炸模型、双螺旋模型、地球板块模型，曼哈顿工程、阿波罗登月工程、人类基因组工程、电子计算机技术工程。

科学是人类生产活动和认识活动的产物。它随着人类历史的发展，不断地更新、充实着它的内容，改变着它的形式。因此，科学是一个动态的概念，人们在不同历史时期对科学内涵的理解也是在变化着的。古代没有独立的自然科学，能称得上科学的主要是一些来自人们对生产和生活经验的总结以及对自然现象的直观、猜测、想象所形成的零散知识，这些零散的知识包含在哲学之中，被称为

自然哲学；数学、天文学是 15 世纪之前少数几门能算得上理论科学的学科，但远未成熟。因此，古代的科学概念是关于自然的知识，作为科学一词词源的拉丁文 Scientia，原意就是“知识”。古代科学的最显著的特点有三：一是简单性。即把复杂的世界简单化。二是直观性。局限于经验的总结和现象的描述，符合直观经验的理论才能为人们所接受。托勒密的“地心说”天文学理论统治欧洲一千多年，而阿利斯恰斯提出的地球绕太阳运动的合理思想当时之所以没有被人们所接受，一个重要的原因就是“太阳绕地球旋转”的假说与人们看到太阳每天东升西落的生活常识是一致的；中国古代的天文学理论“盖天说”的提出和流行，在一定程度上也是因为“盖天说”所表达的“天圆如张盖，地方如棋局”的“天圆地方”的思想符合平原地区居民的直观经验。三是猜测性。从直觉出发，运用思辨方法对自然现象作出猜测性说明，没有科学实验作基础，但猜测到了自然现象的多种可能性。这些猜测有不少后来被证明是合理的或具有合理成分的，成为近代科学发育的胚胎和萌芽；而这些猜测确实也包含了大量的主观臆断的成分，错误的内容是随着科学的发展被逐渐从科学中清理出去的。古希腊阿那克西曼德提出的“人是由鱼变来的”猜测包含着生物进化的思想萌芽，符合生物的进化是从水生到陆生的现代生物学思想；留基伯、德谟克里特、伊壁鸠鲁等人的原子论对近代科学思想产生了深刻影响；托勒密的“地心说”确立了大地是球形的科学观念，正确说明了月亮绕地球的运动，对天文学的发展做出了重要贡献，但托勒密学说的基本观点是错误的，因而后来被哥白尼学说所取代。可见，科学从一开始就显示出其发展性的特征：科学是一定历史时期人类对自然界事物的本质和规律的探索和认识。由于一定历史条件下认识水平的限制，人们的认识与事物的本来面目之间存在着差距，因而科学是发展着的，科学在发展过程中不断地修正、更新、充实、完善其内容。

1543 年，波兰天文学家哥白尼发表《天体运行论》，提出太阳

中心说，揭开了近代科学的序幕。从 16 世纪到 18 世纪中叶是近代科学发展的第一阶段，这一时期发展较快的是力学、天文学和数学，其标志是牛顿经典力学体系的建立，其他学科发展缓慢。从 18 世纪末到 19 世纪，自然科学进入全面发展阶段，天文学、物理学、化学、生物学、地质学等各个学科领域出现了重大突破，近代科学的发展达到了高峰。近代自然科学有两个显著的特点：一是实验科学的特点。近代科学以科学实验为基础，这是近代科学与建立在直观基础上的古代科学的显著区别。从伽利略开始，实验方法在科学中越来越得到广泛的采用，推动自然科学迅速获得了相对独立的系统发展，没有科学实验，就没有近代科学。因此，近代自然科学又称为实验科学、实证科学，它要求科学假说、科学理论必须接受观察和实验的检验。二是小科学的特点。这一时期的科学的研究以自然界为研究对象，以增进人类知识为主要目的，以个人的自由研究为主要活动方式。因此，近代仍把科学看成是知识。

现代科学发端于 19 世纪末 20 世纪初的物理学革命。20 世纪是科学技术发展突飞猛进，科学技术成就灿烂辉煌的世纪，物理学、天文学、生命科学、信息科学、地球科学等各个学科领域都取得了重大突破，科学发展呈现出大科学的特点：（1）科学的整体化。各门学科在高度分化的基础上高度综合，自然科学各门学科之间、自然科学和社会科学之间、同一学科内各分支学科之间相互渗透和融合，边缘学科、综合学科、横断学科大量涌现，科学知识从原来仅有基础科学，发展为包括基础科学、技术科学、工程科学三大层次的科学知识体系。（2）科学的社会化。20 世纪的科学的研究发展成为千百万人参加的、有组织的高度社会化的活动，科学规模日益扩大，已发展到国家规模甚至国际规模，科学的社会系统越来越庞大和复杂，科学进入了社会建制化时代。对当代科学技术发展的评价，必须考虑其社会影响和后果，科技与社会经济的协调发展成为人类必须关注的重大问题。（3）科学技术一体化。20 世纪科学与技术的结合日益紧密。一方面，现代科学的发展越来越依赖

## 6 科学之剑——反邪教青年读本

于现代技术为它提供的研究手段和材料；另一方面，现代技术的发展也越来越依赖现代科学为它提供理论基础，科学革命成为技术革命的先导。20世纪的许多重大技术发明都是以基础理论的突破为基础的：核技术来源于核物理学研究；微电子技术来源于半导体物理研究；激光技术来源于光辐射的量子理论；基因工程技术来源于分子生物学，等等。

纵观科学发展的历程，面对着日新月异的现代科技，仅仅从静态的角度把科学看成知识和知识体系是远远不够的。现代科学具有更深刻的内涵：科学是科学知识、科学活动和科学社会建制的统一体，而其更深层次的哲学和文化意蕴通过科学思想、科学方法和科学精神气质体现出来。

1. 科学是一种理论化、系统化的知识体系。科学首先以知识形态出现，科学属于知识的范畴，但并非所有的知识都是科学，科学是知识的高级形态，具有客观性、普遍性、系统性、逻辑性、真理性等特点。客观性是指科学知识的内容是客观的，客观事实是科学的基石；普遍性是指科学是关于事物的类的普遍性知识，某一学科的理论通过揭示某一领域的共同本质而普遍适用于这个领域，能解释、预言这个领域出现的各种现象；系统性是指科学不是零散的知识，也不是各种孤立的概念、论点、论据的简单堆砌，而是由概念、公式、定律、原理等知识单元组成的具有内在联系的知识体系；逻辑性是指科学应具有明确的概念、恰当的判断、正确的推理和严密的证明；真理性是指科学是对自然事物的本质和规律的反映，是经过实践严格检验而被证明是具有真理性质的知识。但是，科学不会将自己绝对化和神圣化，因为任何实践都是历史的活动，受到历史条件的制约，因而科学知识只是一定历史条件下的产物，并在一定的实践条件下经受检验，它只能在一定深度和广度上反映客观事物的本质和规律；从人的认识规律来说，人们对事物的认识是由局部到整体、由浅显到深入、由相对到无限接近于绝对的过程。所以，科学是一个从相对真理走向绝对真理的过程，一定历史

阶段上的科学知识既有客观性、绝对性的一面，也有条件性、相对性的一面。哥白尼的太阳中心说开创了近代科学革命的新篇章，为近代科学的发展做出了重要贡献。但哥白尼的理论也有不足之处，后来的科学实践证明哥白尼理论中关于太阳是宇宙的中心和行星绕日旋转的轨道是正圆形的假设不合事实；施莱登和施旺提出的细胞学说被恩格斯誉为“19世纪的三大发现”之一，但在细胞学说中，他们却错误地认为新的细胞是由老的细胞的有机物晶体化而形成的；牛顿的经典力学理论是近代科学集大成性的标志性成就，对近代和现代科学的发展产生了深刻的影响，但并非十全十美，19世纪末的一系列科学发现揭示了牛顿体系存在的矛盾，并由此导致了19世纪末20世纪初的物理学革命。承认科学的发展性，承认科学是一个由相对真理走向绝对真理的过程，才是符合科学发展规律的合理态度。

科学思想是科学知识的精髓。科学思想主要不是具体的科学事实、科学定律和科学理论，而是在各种科学理论的基础上进一步提炼出来的关于自然和社会发展的最一般规律的合理观念，体现的是科学的深层哲学和文化意蕴。爱因斯坦的狭义相对论由“运动相对性原理”、“光速不变原理”、“运动物体在运动方向上长度变短（尺缩效应）”、“运动时钟变慢”、“质能关系式  $E = mc^2$ ”等原理、公式组成，这些属于科学知识，而其中所体现的物质及其运动与时间、空间相关联的相对时空观则是科学思想。达尔文的生物进化论是反映生物界“自然选择、生存竞争”的理论，它所体现的是生物界的物种由简单到复杂、从低级向高级进化的思想。可以说，科学知识是科学思想的载体，科学思想则是科学知识的概括和升华。科学思想能开拓人们的视野、启迪人们的心智、影响人们的思维方式乃至世界观。哥白尼的太阳中心说、牛顿的经典力学以及相对论、量子力学、系统科学、分子生物学等重大科学理论所体现出来的科学思想都对时代产生了深刻的影响。

2. 科学是一种创造知识的社会活动。科学是人类探索客观事

## 8 科学之剑——反邪教青年读本

物本质和规律的认识活动，是一种创造性的智力活动，包括基础研究、应用研究和开发研究。科学知识是科学活动的结果，没有科学活动，就没有科学知识，这是从动态的角度来理解科学的内涵。同时，现代科学又是一种物质性的社会活动。科学是一种社会历史现象，科学活动是在一定社会环境中进行的。现代科学作为社会活动的重要内容，与社会的其他部门、领域存在着密切的联系。可以说，现代科学是认识活动和社会活动的统一体。它的运行机制在内表现为科学理论与科学实验之间，不同的理论观点、学派之间，继承与创新之间以及分化与综合之间的矛盾运动对科学发展的推动力；在外表现为社会生产与生活、政治制度、意识形态等社会因素对科学活动的影响。

科学方法是科学活动所体现出来的哲学和文化内涵。广义的科学方法指的是符合客观规律的、具有科学性、在实际活动中行之有效的方法。狭义的科学方法指科学研究活动的途径、手段和方式，包括三个层次：普遍适用于各个领域的哲学方法，如类比、归纳、演绎、分析、综合等方法；适用于科学各门学科的一般研究方法，如观察、实验、假说、系统方法、数学方法等；仅适用于某些学科的特殊研究方法。科学方法对科学研究具有重要的作用，科学家们对此深有体会。法国著名生理学家贝尔纳曾说：“良好的方法能使我们更好地发挥运用天赋的才能，而拙劣的方法则可能阻碍才能的发挥。因此，科学中难能可贵的创造性才华，由于方法拙劣可能被削弱，甚至被扼杀；而良好的方法则会增长、促进这种才华。”法国著名天文学家拉普拉斯认为：“认识一位天才的研究方法，对于科学进步——并不比发现本身更少用处。科学研究的方法经常是极富兴趣的部分。”苏联生理学家巴甫洛夫也说过：“科学是随着研究方法所获得的成就而前进的。研究方法每前进一步，我们就更提高一步，随之在我们面前也就开拓了一个充满着种种新鲜事物的、更辽阔的前景。”伽利略发现自由落体定律和惯性定律，一个重要的原因是他正确地使用了实验方法和数学方法；爱因斯坦创立相对