

<<世界上最伟大的科学家>>

图书基本信息

书名：<<世界上最伟大的科学家>>

13位ISBN编号：9787538856231

10位ISBN编号：7538856234

出版时间：2008-5

出版时间：黑龙江科技

作者：约翰·范顿

页数：223

译者：金欣

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<世界上最伟大的科学家>>

前言

科学的发展经历了漫长的历史，如果我们翻阅史册，就会发现它的起源可以追溯到遥远的古希腊时期。

在此之前的古巴比伦文明和古苏美尔文明则显然都没有达到科学的高度。

他们在药学、天文学和应用数学等方面的研究尚处于起步阶段，更不用说在工程学上的建树了。

公元前6世纪，第一次科学革命在古老的希腊悄然兴起。

古希腊思想家们已不再满足于原有的“神创造一切”的学说，转而开始寻求自然界中潜在的本源，从中引申出更令人满意的对世间万物的解释。

米利都伟大的泰勒斯(古希腊哲学家、数学家、天文学家，希腊“七贤”之一)提出万物本源是水；阿那克萨哥拉(古希腊哲学家，对日食做过正确解释，并相信物质由原子组成)则认为本源是气；而色诺芬尼(公元前6世纪的古希腊哲学家、诗人)选择了毫不起眼的土。

与此同时，德谟克利特(约公元前460~前370年，古希腊哲学家)第一次提出了最原始的原子学说。

原子(atom)这个单词来自于希腊语中的atomon，字面上可以直译成“不可分割的”意思(直到20世纪，英国物理学家、化学家欧内斯特·卢瑟福对原子理论做出了开创性的贡献，才使这个单词重新受到广泛的重视。

从某种意义上来看，这不能不说是一种知识滞后)。

研究表明，在苏格拉底(古希腊哲学家)之前，哲学家们对科学的认识尚处于混沌阶段，但我们仍可以从“权威真理”受到的挑战中，从基于观察和逻辑推演的研究过程中窥见科学方法的闪光。

此时真理的权威已经属于思想家，而不再是那些宗教牧师。

随后，涌现出欧几里德(约公元前3世纪的古希腊数学家)和阿基米德(古希腊数学家、工程师及物理学家)等一批伟大的思想家，他们在科学领域做出了不朽的贡献，并创立了几何学和三角学等学科，这些知识直到今天仍然是科学研究所必需的工具。

正是从那时起，我们跨入了科学的认知阶段。

然而，科学研究的发展道路并不是一帆风顺的。

科学人士常常和宗教组织发生严重冲突。

在这种情况下，科学工作者往往会遭到不幸。

宗教信仰者拒绝听到任何违逆自己信仰的声音，对科学家所提出的种种观点感到无比的愤怒和恐惧。

他们还科学工作者采取威胁或胁迫手段，甚至诉诸暗杀。

在历史上的这些时期，各个教会都在激烈地对抗“异教”的科学观点，这些学说包括对宇宙的解说、对地球结构和起源的研究，以及对人类起源的认知等。

尽管遭受了无数次的打击和迫害，科学仍然从这场斗争中得以最终胜出，成为20世纪主要的智慧源泉。

胜利果实的获得可以归功于两个概念的结合：“科学”地“工作”，也就是由艰苦试验和错误环节循环往复所构成的完整的科学过程，即通过试验和验证，更改和抛弃各类假说，持续不断地构建与已知事实相匹配的理论，当有新现象出现时再修正或摒弃原有的科学观点。

简而言之，就是应用科学方法获得结果，再用事实加以验证，从而对先前的预测进行更正和纠错的过程。

而诸如占星术、手相术、预言术、解梦法、心灵学、心灵感应术、飞碟学、“科学创造学”以及从动物内脏预测天气情况等所谓的学科，都由于没有遵循类似的发展规律而未被列入科学的范畴。

虽然正如其他著作中论述的那样，这些包含了部分科学方法的社会习俗已经开花结果，在社会上流传甚广，然而由于它们本质上倾向于迷信、巫术和宗教等不科学的观念，因而在与科学的斗争中以失败告终。

本书的人物传记记录了这些伟大的科学家通过不懈努力在各自的领域内取得卓越成就的过程。

他们为困难重重的科学探索之路点亮了一盏明灯，从而为人类知识宝库的不断扩充做出了巨大的贡献。

如果我们的目的是为了作出更加详尽的主观定论，那么本书还可以列举更多的科学家使其内容更为全

<<世界上最伟大的科学家>>

面；但若果真如此，书的厚度将大大增加，或许长达数百页也无法结稿，甚至还可能因为考虑到全面性而激起一场关于“怎么样才算是伟大”的讨论。

本书的目的，是对历史影响最深远的科学突破及其伟大的研究者做一个较为深入的详述，并希望借此激励读者在某些领域的研究兴趣。

究竟效果如何，敬请读者根据实际所得给予中肯的评价。

<<世界上最伟大的科学家>>

内容概要

在人类文明发展的漫长过程中，数不清的科学巨匠们以他们超凡的智慧与无私的精神为科学的发展贡献出了宝贵的青春与生命，是他们加速了文明的进程，是他们改写了整个历史的轨迹，并对当今世界的发展产生了深远且必然的影响。

本书由英国著名科普专家和教育专家约翰·范顿等精心编写而成，按照时间顺序客观地讲述了阿基米德、牛顿、爱因斯坦等三十几位科学泰斗的生平事迹、科学成就和思想性格。

通过阅读本书，了解科学家们的生活历程，感受他们的奋斗和成功经验，有助于广大读者，尤其是青少年读者树立正确的世界观，人生观和科学观。

<<世界上最伟大的科学家>>

作者简介

约翰·范顿：英国著名科普专家和教育专家，伦敦皇家自然知识促进学会会员，欧洲多所教育研究机构的客座研究员和中学客座顾问，一直致力于科学与教育事业的推广工作。

出版过专著多部，深受广大读者喜爱。

除本书外，代表作还有《简单的科学》、《我的第一本科学书》、《孩子的

<<世界上最伟大的科学家>>

书籍目录

古代科学家 欧几里德 阿基米德 希帕恰斯和托勒密 中世纪科学家 中世纪阿拉伯科学家 文艺复兴时期科学家 列奥纳多·达·芬奇 尼古拉斯·哥白尼 安德烈·维萨里 伽利略·伽利雷 17世纪科学家 克里斯蒂安·惠更斯 列文虎克 罗伯特·胡克 艾萨克·牛顿 18世纪科学家 卡尔·林奈 詹姆斯·赫顿 安托万洛朗·拉瓦锡 约翰·道尔顿 19世纪科学家 迈克尔·法拉第 查尔斯·巴贝奇 查尔斯·达尔文 路易斯·巴斯德 格雷戈尔·孟德尔 德米特里·门捷列夫 詹姆斯·克拉克·麦克斯韦 20世纪科学家 马克斯·普朗克 玛丽·居里 欧内斯特·卢瑟福 埃尔伯特·爱因斯坦 阿尔弗雷德·魏格纳 尼尔斯·玻尔 爱德温·哈勃 沃纳·海森堡 莱纳斯·鲍林 DNA小组 斯蒂芬·霍金

<<世界上最伟大的科学家>>

章节摘录

插图：古代科学家欧几里德欧几里德和几何学欧几里德最伟大的学术贡献在于，他把当时的几何学定律整合成为一个定理和证明相互关联的体系，为当代科学研究奠定了坚实的基础。

在欧几里德生活的时代，关于几何学的理论日趋成熟。

几何，即数学形状，对于它的研究最早可以追溯到几千年以前的古埃及时期，当时人们出于丈量土地面积的需要，很可能已经对这门学科有所涉及。

古代埃及人建造了举世闻名的金字塔，可见当时的几何学已经发展到了一个较高的水平。

他们把几何学称做“土地测量”，希腊人传承了这种说法，单词geometry（几何学）即为“土地测量”（earth measurement）的简写。

1858年，苏格兰历史学家亚历山大·莱茵发现了一卷纸草书（纸草，埃及人制造纸张时所用芦苇秆的称谓），后来证实，这是公元前1650年一位名叫阿梅斯的埃及人的手稿。

这份莱茵手稿连同另一份现珍藏于墨西哥的手稿（因此被唤做“墨西哥手稿”）都显示出古埃及人对三角几何学的很高造诣。

例如，他们懂得如何根据物体的影子长度得到它的实际高度。

从《几何原本》可以看出，当时的埃及人对几何技术的研究已经达到了较高的水平。

欧几里德和其他古希腊人所做的工作就是把前人浩如烟海而杂乱无绪的成果加以系统化，整理成一个严密的理论逻辑体系，也就是把“应用数学”整合成“纯数学”理论的过程。

古希腊人的研究活动没有停留在业余的智力消遣层次上，他们为了实际应用，孜孜不倦地寻求着抽象的真理。

通过严谨的研究方法所探索到的原理几乎适用于各种实际情况，应用范围极广。

这些研究对于解决实际生活中的问题，具有重大的指导意义。

例如，在三角学学科建立之前，由于人们没有掌握相应的数学规律，往往换个条件就会给计算带来不便。

但当这些规律一经掌握，就能发挥出无穷的神奇力量。

例如，米利都的泰勒斯在古埃及旅游时，曾运用一个简单的数学定律（即相似三角形的理论）亲自演示测定金字塔高度的过程，并测量了大海上船只距离陆地的距离，使在场的埃及民众惊讶得目瞪口呆。

。

<<世界上最伟大的科学家>>

编辑推荐

通过阅读《世界上最伟大的科学家》，了解科学家们的生活历程，感受他们的奋斗和成功经验，有助于广大读者，尤其是青少年读者树立正确的世界观，人生观和科学观。

<<世界上最伟大的科学家>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>