

<<走进神奇的纳米世界>>

图书基本信息

书名：<<走进神奇的纳米世界>>

13位ISBN编号：9787565000805

10位ISBN编号：7565000809

出版时间：2009-10

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：王光军

页数：170

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>

<<走进神奇的纳米世界>>

内容概要

《科技走进神奇的纳米世界》将从科技史话、现代科技这两个方面，为你一一解答，带领我们走进神奇的纳米世界，感受科技的神奇！

为什么说最早发明火箭技术的是中国人？

为什么林德曼受中国两句谚语的启发而发现“食物链”？

为什么英国工程师学会要选举詹天佑为该学会会员？

<<走进神奇的纳米世界>>

书籍目录

科技史话为什么说在中古时期，中国的科学技术水平远远高于西方为什么说现代物理学是建立在中国道家哲学的思维模式之上为什么说中国古代科学家常采用一种直观外推的思维方式中国清代的乾嘉学派相当于欧洲的文艺复兴吗为什么说最早发明火箭技术的是中国人为什么说林德曼受中国两句谚语的启发而发现“食物链”为什么说最早提出生物进化思想的是中国人为什么说二十四节气的确定是战国历法的最大成就为什么说我国战国时的甘德可能是最早发现木卫三的天文学家为什么说张衡发明了浑天仪，却没提出地心说为什么说《天工开物》是中国17世纪工艺的百科全书为什么说凿井技术是中国古代的第五大发明为什么说坎儿井是新疆人民从古到今一直沿用的灌溉技术为什么说都江堰是中国古代水利工程的伟大杰作为什么说中国人开挖运河的历史源远流长为为什么说最早发现大熊猫的不是法国人而是中国人为什么说炼丹术孕育了中国古代的化学科学为什么说中国农业的历史既悠久又辉煌为什么说中国的传统农业并不是一个完全封闭的体系为什么英国工程师学会要选举詹天佑为该学会会员中国铁路的铺设是封建中国从古代迈向现代步履维艰的写照为什么说《金刚经》是我国现存最早的雕版印刷品为什么说“司南”是世界上最早的指南仪器为什么说火药的发明源于中国古代的炼丹术为什么说中国长城堪称世界第八大奇迹为什么说寺院、佛塔和石窟称作中国佛教三大建筑为什么说我国古代建筑在宋元时期进入成熟和高度发展的阶段为什么商周时期又称青铜时代为什么说我国冶铁技术曾领先世界两千年为什么说中国是世界上最早生产纺织品的国家为什么中国的丝织技术对世界的纺织技术起了非常重要的作用为什么说中国的麻织技术已有近6000年的历史为什么说毛毡和丝絮是中国最早的无纺织布为什么说蜡染和绞缬染是我国民间工艺美术的一朵奇葩为什么说世界纺织史上的两次飞跃之一发生在中国为什么中国的棉花与棉布在鸦片战争前能够自给及远销为什么说黄道婆对中国纺织业的发展起了很大的推动作用为什么中国曾被称为“赛里斯”为什么英文“瓷器”的发音与英文“中国”的发音相同为什么说周朝是我国酿酒业发展史上的第一个黄金时期为什么说郑和下西洋是世界航海史上的伟大壮举为什么说郑和下西洋没有作出“地理大发现”为什么说徐霞客的家庭环境在他的地理考察中起了重要的作用为什么说由康熙领导的全国地图测绘是中外测绘史上的创举为什么说最早发现新大陆的是中国的佛教徒为什么说徐光启是西方科学与中国传统学术结合的划时代人物为什么说洋务运动打开了西方科学进入中国的大门在清代为什么有那么多外国人要在中国大办学校现代科技新中国建立后，为什么要率先研制“两弹一星”为什么说反西格马负超子的发现是我国学者的一项世界级成就杨振宁为什么称中国准晶体研究“是世界少数几个中心之一”我国学者为什么要花20多年时间进行浅海声场研究为什么说中国活水杉的发现轰动了全世界

<<走进神奇的纳米世界>>

章节摘录

科学之所以能成为科学，就在于通过它认识未知世界。如果一碰到直观外推无效的未知领域，就用不可证伪的思辩作出自圆的解释，那么，这种理论还有什么科学价值呢？

古代科学家不但用阴阳来解释火药爆炸，而且还可以解释电、磁场、地震等一切自然现象。似乎“阴阳相感”成了不受时空变化的影响、能解释世界万物、“放之四海而皆准”的理论。

实际上这种理论已经走到了尽头，失去了科学理论存在的活力。

这样的理论结构常常会导致两种结果的产生，一种结果是坚持了直观性，保卫了科学中朴素的唯物论倾向，但大量的自然现象并不能用直观外推来解释，坚持直观，就会在理论上牵强附会。

第二种结果是天人感应的神秘主义，认为“天道渊渊，人不可知”，或者用思辩的天人感应来附会自然现象。

中国古代科学理论就是在上述两种结果中回旋，往往是脱离出一种，马上又陷入了另一种。

东汉时期的伟大思想家王充，对董仲舒以来愈演愈烈的“天人感应”思想进行了有力的批判。

王充在很多场合是用直观外推来批评“天人感应”的，这使他具有很多杰出的见解，同时又带来了一些错误的认识。

他认为天是个具有硬壳形状的实体，“夫天者，体也，与地同”，像地上的房屋列于地表一样，天上的星宿也是附着于天壳之上。

“宅舍附地之体，列宿着天之形。”

这种看法是用房子比天，是直观外推，看来是“平天说”，即天与地是两个无限大的平面，这种宇宙模型不仅比浑天说落后，甚至比古代已有之的盖天说还不如。

更为荒唐的是，王充对日月是否是圆球形的也表示怀疑。

他举例说古人看到天上掉下来的陨石不是圆的，其看上去所以圆，是因为它们离我们太远的缘故。

实际上，大地是什么样的，最终应从天文观察中抽取理论，仅靠直观外推是不行的。

王充的失误并不是他个人的错误，而是由中国古代科学家思维模式的共性决定的。

正因为这种认识模式的影响，中国古代科学理论上没有建立逻辑构造型体系。

直观外推法不灵的领域太多了，所以很多哲学家喜欢把自己的科学理论搞得模棱两可，甚至自相矛盾。

这样任何时候都不会错，比如作为理论大家的朱熹，有些观点就是自相矛盾的。

在朱熹的宇宙模型里，天地白天时自左向右旋转，夜间又自右向左旋转。

同时，朱熹还同意张载的天地均左旋而有迟速不同的见解。

他甚至还用张载的这个学说来解释七曜运转和制定历法。

作为一个大哲学家，居然可以容忍自己的理论模型中互相矛盾，互相对立的学说同时并存，这是任何一个逻辑构造型理论体系中不能允许的。

这种情况，在我国古代的科学理论中是极其常见的。

中国清代的乾嘉学派相当于欧洲的文艺复兴吗 在明朝晚期，一些讲求“经世致用”，不满空谈理学的学者，在研究古典著作方面，投入了极大的热情，越研究越感到读懂古书不是一件容易的事。

他们对于古代的名物、典章、制度以至文字声韵、训诂等都下了一番求实考证的工夫。

从此开创了考证学这门学问，这里面的名家有顾炎武、黄宗羲等人。

后来，到清朝初期，由于屡兴文字狱，人们的思想和学术研究受到了极大限制，迫使学者们多去选择考证古典文献这条比较保险安全的道路。

再加上朝廷为了控制和笼络一批士大夫，康熙年间，组织编纂了《古今图书集成》、《佩文韵府》等大型类书和工具书。

乾隆、嘉庆年间开设了四库全书馆，网罗各门学问的专家学者三百多人，把所著录的古籍一一加以校勘注释并作了提要。

于是考证学就大为兴盛起来。

<<走进神奇的纳米世界>>

乾嘉时期考证学派在学术界占绝对优势，所以又称乾嘉学派。

虽然乾嘉学派在学术界的地位以及他们的研究方法对科技发展有一定的贡献，乾嘉学者在古典文献的考证方面做出的成绩确实非常出色。

但是，问题在于整个清代的学术都以考证为主，而且大兴考证学，这显然使得学术风气流于繁琐，脱离实际、脱离生产、脱离对自然规律的探讨研究，从而对科学技术的发展产生了不利的影响。

这种结果与欧洲文艺复兴对科学技术所产生的深刻影响和促进作用是完全不同的。

因此，不能简单地把乾嘉学派与欧洲的文艺复兴相提并论，它们之间有着本质的区别。

.....

<<走进神奇的纳米世界>>

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>