

<<科学精神的觉醒>>

图书基本信息

书名：<<科学精神的觉醒>>

13位ISBN编号：9787533265120

10位ISBN编号：7533265122

出版时间：2011-5

出版时间：斯蒂汉尼、英科林克工作室、刘焕卿 明天出版社 (2011-05出版)

作者：(意) 斯蒂法尼 著

页数：90

译者：刘焕卿

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>

## &lt;&lt;科学精神的觉醒&gt;&gt;

## 前言

人在孩童时期最真诚，最容易让人读懂。

科学技术在它的初创之时也最易深入理解。

科学技术正在深刻而迅速地改变着我们思索、认知、生活的方式和整个世界的面貌，已经悄然从抽象的概念变为我们生活中随处可见的一部分。

然而，事情的另一面却是，在尽情地享受着自然科学创造的巨大物质财富的同时，我们也正在逐渐远离对它的本质内涵的认识和了解。

很少有人关心科学技术是怎样诞生的，又是如何逐渐发展壮大成为影响和塑造我们本身与世界的巨大力量。

除了带来充盈的物质成果，它对我们到底还意味着什么？

诚如戴维·林德伯格在《西方科学的起源》一书中所言：“如果我们希望理解生活在近代科学的世界里到底意味着什么，我们就不能无视把我们引向近代科学的发展历程。

”因此，了解科学技术发展的历程是一种必要的重新认识，尤其是对正处于探索和认知力最为旺盛时期的青少年朋友们而言。

这也是科学技术史类书籍的独特价值。

这是因为通过阅读科学技术发展史，我们得以明了，科学技术不只是一种改变世界的力量，更是一种世界观和宇宙观。

从早期与巫术、宗教混沌不分，到中世纪扮演服侍神学的婢女，最终成为点燃人们智慧、推动人类文明进步的直接驱动源，促成科技发展至今天之气象的，是包含于其中的大胆的怀疑精神、独立的探索意识和严谨的实证作风。

自始至终，科学始终将怀疑、探索和实证放置在高于绝对信条、服从与臆想的位置，最终演化成为一种特别的价值理念。

正是凭借着这种理念，科学技术才能在影响和改变我们以及整个世界发挥艺术、哲学和宗教等其他文明领域所不能替代的作用。

这是因为通过阅读科学技术发展史，我们得以看见，人类是怎样在认识大自然、征服大自然而又服从大自然的文明演化道路中筚路蓝缕，前赴后继。

从最初的圆形车轮、青铜工具的问世缓解了人类生存劳作的困顿，到造纸术和活字印刷术对思想、知识传播的极大促进，再到瓦特改良的蒸汽机和格拉姆改良的电动机对工业生产的带动，再到以芯片、互联网、移动电话为标志的现当代科技革新，无数的巨人和天才不断引领着我们的文明前行，而这些带给我们的感受，并不亚于信奉宗教的人目睹上帝创世纪，喜爱文学的人诵读莎士比亚和李白。

正是通过这样一种形式，科学技术对我们的影响才并不仅仅局限于现有的成果，而变为了一种更为深刻的启迪和震撼。

正如著名科技史学者丹皮尔的代表作《科学史及与哲学和宗教的关系》中所言：“没有什么故事能比科学思想发展的故事更有魅力了——这是人类世代努力了解他们所居住的世界的故事。

”因此，青少年朋友们阅读一些科学技术史类图书，是培养科学精神、获得正确的世界观、迈向成功人生的必要而又趣味无穷的事情。

是为序。

朱清时——中科院院士、南方科技大学校长

## <<科学精神的觉醒>>

### 内容概要

《科学技术史少年读本：科学精神的觉醒》是一套献给少年朋友的科学技术史小丛书。它从纷繁芜杂的历史中精选大量具有代表意义的科学人物和事件，按照一定的时间和逻辑顺序，依次从小读者介绍了五个阶段的科学技术发展演进概况，系统地勾勒出科学技术发展的历史脉络，较为全面地呈现出人类科学技术从无到有并不断壮大的全息景象，可以帮助小读者站在历史的高度了解科学技术内部蕴涵的独特价值观念及其对人类世界产生的深刻影响，更为深刻和直观地感悟到科学技术的魅力。

<<科学精神的觉醒>>

作者简介

作者：(意大利)斯蒂汉尼 译者：刘焕卿 插图作者：(意大利)英科林克工作室

<<科学精神的觉醒>>

书籍目录

从巫术到科学帕拉采尔苏斯军事技术安德烈·维萨里发现美洲地理大发现墨卡特地图哥白尼第谷·布拉赫约翰·开普勒阿德罗范迪的动物学培根伽利略·伽莉莱伽利略天文望远镜伽利略的科学思想伽利略和新天文学笛卡儿机械托里拆伸和气压计帕斯卡真空的发现摆钟威廉·哈维化学的诞生雷迪马尔皮基关于生殖的辩论不协的运河荷兰的土地改良活动温度的明卡西尼科学院艾萨克·牛顿牛顿力学微积分牛顿和天文学牛顿光学

## &lt;&lt;科学精神的觉醒&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：从巫术到科学16世纪和17世纪期间，产生了许多改变人凑和周围环境关系的革新与发明。

在这一过程中，科学逐渐取代了巫术的地位。

文艺复兴运动的巫师同我们头脑中的巫师形象完全不一样。

首先，他们都对自然、现实有着深刻的认识。

他们深知，只有详尽地了解自然现象，才能掌握自然规律，进而预见、改变大自然的运转，最终能够支配大自然。

如果把自然世界想象为一个巨大的、活的机体，一种巨大的动物，那么，其不同的器官——星辰、潮汐、山脉，都应有自己的生命和具体的灵魂。

同时，他们又把宇宙不同的部分想象是密切联系在一起的，而它们的每个组成部分又同其他部分相联系，并对其产生影响。

人类活动产生的影响是巨大的。

他们认为，像地球曾被认为是位于宇宙中心一样，在处于发明中心的人的身上，反映了整个宇宙及其具有的全部能量、各种联系及不为人知的潜在力量。

因此本书将要讲述的是经历了长达一个半世纪深刻变化的现实。

在以“天文学革命”开始为标志的哥白尼时代和牛顿时代之间，思想、技术与科学研究方法的深刻变化描绘出了宇宙新的形象和随之而来的对在宇宙中的作用的重新界定。

宇宙不是一个有感觉、有脾气、有倾向性的大动物，而是一台按照易于理解的普遍规律活动的复杂而有条理的机器。

这样，宇宙成为一代“新”人的好奇心所关注的目标，但已不再经由巫术，而是通过科学研究，这也成帕拉采尔苏斯帕拉采尔苏斯把炼金术变为化学医学。

实际上，在这位瑞士医生看来，化学的中心目的不是炼金，而是制药。

如果把帕拉采尔苏斯提出的复杂理论予以简化，我们就可以说，所有在地球上可以看到的一切——从矿物到动物，都可被认为是上帝在开天辟地时创造的具有隐藏于物质中的精神力量的产品。

这种力量是治疗各种疾病的积极成分，然而，如何才能获得它呢？

把一些自然物质分解、分析、蒸馏，“捕捉”其积极的功能，最后，再以不同的方式提供给病人。

“化学”就这样和医学相结合，从而产生了一个新的科学学科——化学医学，或者叫医学化学。

帕拉采尔苏斯这位总是制造难题和喜欢挑衅的古怪人物，首先是位炼金术士。

他成功地发展了自己的学说，将他的炼金术和把普通矿物变成药品的不同过程联系在一起，赋予炼金术以新的作用、新的目的：治疗的目的就是使病体恢复健康肌体所固有的平衡。

发明和制造有效治疗疾病的药品是炼金术士的任务之一。

他利用植物的医疗功能——一种草类的混合剂鸦片酊（帕拉采尔苏斯医学最著名的药品之一）的功效，作为捍卫传统的手段。

这位“新式”大夫喜欢用“化学”药品，比如水银这种效力很大的药品就曾被他用来说来治疗梅毒。

军事技术16、17世纪，军事技术的革新和巨大进步带动了其他领域的发展。

一方面，科学家大部分的精力集中在改良中世纪发明的火药的效力上。

在16世纪，炮兵已经在原来主要由步兵和骑兵构成的军队中占统治地位。

爆炸弹头的应用（迫击炮弹最突出）明显增强了武器的杀伤力。

与此同时，科学家们非常注意对便携式轻火器的改进，发明了许多火枪射击的新机械，其中最精巧的机关之一是扳机，它取代了通过点燃导火线发射的传统方法。

枪的制造技术也得到改进，过去一般情况下必须依靠支架帮助的粗笨的老式枪支，由便携式新型枪支取代。

新的装弹药方法的研究也开始了。

一方面，当时轻武器的射击精度和人们的期望值还相差很远；另一方面，无论是远程射击，还是精确瞄准，对付敌方的密集编队都是必需解决的课题，而在重炮领域中进行的革新取得的突破性成果却很

## <<科学精神的觉醒>>

少。  
在所有研究中，后者在阵地战中的应用，从15世纪下半叶开始，便要求有一场防御工事史上的真正的革命。

## <<科学精神的觉醒>>

### 媒体关注与评论

科学始终将怀疑、探索和实证放置在高于绝对信条、服从和臆想的位置，最终演化成一种特别的价值理念。

正是凭借着这种理念，科学技术才能在影响和改变我们以及整个世界发挥艺术、哲学和宗教等其他文明领域所不能替代的作用。

——中科院院士、南方科技大学校长朱清时



## <<科学精神的觉醒>>

### 编辑推荐

《科学技术史少年读本:科学精神的觉醒(彩色插图版)》为《科学技术史少年读本》的其中一册,《科学技术史少年读本》系统地勾勒出科学技术发展的历史脉络,较为全面地呈现出人类科学技术从无到有并不断壮大的全息景象。

科学精神觉醒的过程,是一个漫长的过程,从文艺复兴时期开始,一直延伸到17世纪结束。

在此期间,随着科学精神逐渐觉醒、壮大科学家将实验方法运用到科学之中。

大量精密观测仪器的发明,可用于一切科学的研究方法和措施的制订,打开了科学不断进步的大门。

献给孩子们的科学技术发展史,近距离接触科技史上的巨人,最为直接地感悟科学的精神。

<<科学精神的觉醒>>

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>