

<<科学的故事>>

图书基本信息

书名：<<科学的故事>>

13位ISBN编号：9787224101430

10位ISBN编号：7224101435

出版时间：2012-9

出版时间：陕西人民出版社

作者：郭豫斌 编

页数：230

字数：300000

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>

## <<科学的故事>>

### 内容概要

《科学的故事》为你讲述人类文明几千年来有关科学的故事：占星术催生了天文学、楔形文字的横空出世、举世惊叹的古希腊奇迹、指南针与全球航行、开普勒发现了天体间的引力等均在其中。

## &lt;&lt;科学的故事&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 文明古国的科学成就

神秘莫测的古埃及2

占星术催生了天文学 / 千年不腐的木乃伊 / 金字塔的千古谜团

美索不达米亚文明10

楔形文字的横空出世 / 数学升华了占星术 / 悬挂在空中的花园

步履维艰的古印度16

阿拉伯数字的诞生 /

源于美容的整形外科 /

扑朔迷离的古都

科学思想的摇篮——古希腊22

举世惊叹的古希腊奇迹 / 水为万物的根源 / 毕达哥拉斯的黄金分割 / 阿基米得的实验科学 / 伟大超前的科学猜想 / 托勒密的地球中心说 /

欧几里得的《几何原本》

## 第二章 衰落的中世纪科学

长夜漫漫的欧洲41

科学圣地的没落梦 / 黯然失色的数学王国 / 星光暗淡的天文学

从沙漠中走出的科学精英46

沙漠中走出了第一个数学家 / 点石成金的“炼金术” / “医学之王”阿维森纳

中国科学的辉煌记忆53

炼丹家们造出了火药 / 指南针与全球航行 / 为文明插上翅膀的造纸术与印刷术

## 第三章 欧洲的科学革命

迎来曙光的欧洲61

亨利王子的远航探险 / 达·伽马续写的传奇 /

哥伦布发现了新大陆 / 人类的首次环球航行

宇宙到底有多少奥秘73

创立地动日心说的巨人 / 在烈火中永生的布鲁诺 / 用肉眼创造的天文奇迹 / 为天空立法的开普勒 / 发现新宇宙的伽利略

## 第四章 牛顿时代

托起牛顿的巨人们88

两大世界体系的对话 / 开普勒发现了天体间的引力 / 惠更斯发现了向心力 / 最接近万有引力定律的人科学史上的巨星99

贫苦家庭诞生了科学巨星 / 两位科学巨人的友谊 / 巨人牛顿的非凡见解 / 揭开彗星神秘的面纱 /

牛顿的“流数术”

近代化学革命113

医药化学的创始人 / 从事“火术”研究的隐士 / 波义耳为化学元素定名 / 空气的弹性

初探光电磁新世界130

电磁学的萌芽 / 回眸光的斑斓记忆 / 几何光学闹起了新革命

揭开生命的奥秘139

巨人达·芬奇的成就 / 向旧权威挑战的维萨里 / “小宇宙”大循环 / 解开血液运行的谜团 / 打开微观世界的大门

## 第五章 蒸汽机引发的工业革命

瓦特的千古功勋154

水蒸气的奇异功能 / “潜热”原理的启示 / 瓦特蒸汽机开辟了新时代 / 推动瓦特前行的博尔顿 / 推动整个世界的发明

机器制造业的革命166

<<科学的故事>>

钢铁狂人威尔金森 / 机床工业之父莫兹利 / 万能铣床的发明

第六章 让世界转动的电能时代

电磁学敲开新世纪的大门173

电流的磁效应实验 / “电学中的牛顿” / 推动电力时代的物理之星 / 超越时代的物理天才 / 赫兹与电磁波

分子—原子论时代的化学186

近代原子论的创立 / 元素周期律的确立

进化论的创立193

地质中包含的生命秘密 / 达尔文与进化论

第七章 爱因斯坦时代

爱因斯坦掀起的科学革命202

辉煌灿烂的生命旅程 / 狭义相对论的问世 / 广义相对论的诞生

现代物理学的成就215

X射线的发现 / 原子弹的爆炸 / 影响深远的量子力学

探索宇宙演化的奥秘225

闪耀在宇宙里的秘密 / 无法想象的大爆炸

## &lt;&lt;科学的故事&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：黯然失色的数学王国 欧洲数学在大约从公元400年到1100年漫长的时间里，一直没有取得进展，也没有人认真搞过数学研究。

圣·奥古斯丁就曾不屑一顾地说：“从《圣经》以外获得的任何知识，如果它是有害的，理应加以排斥；如果它是有益的，那它是会包含在《圣经》里的。

”这段话恰如其分地代表了当时主流思想对自然科学的研究态度。

人们的思绪都沉浸在《圣经》之中，与其说所有的知识都来源于研读《圣经》，不如说教会神甫的教导和教条遮蔽了人们的视线，使人们看不到《圣经》之外的东西。

虽然如此，在中世纪的学校里，基础数学还是一门主要的课程。

当时的课程分为四大科和三文。

四大科包括：算术（纯数的科学）、音乐（数的一个应用）、几何（关于长度、面积、体积和其他储量的学问）、天文（关于运动中的量的学问），三文则包括修辞、辩证和文法。

尽管欧洲人大多喜欢从拉丁文的书籍中获得他们所需要的知识，但由于古罗马的数学并不突出，因此，他们只能学到一些基础的计数法和算术法则。

而在希腊数学知识方面的继承，也只是通过少数翻译家的译著而获得。

被誉为“最后的古典学者”的波伊修斯贡献卓著，成为欧洲数学王国里的最后一点安慰。

他根据希腊材料用拉丁文选编了算术、几何的初级读物，如从欧几里得的《原本》里译了5至5篇的材料，组成《几何》；翻译了尼可马修斯所著的《算术入门》而写成《算术入门》一书。

这些著作一直作为教会学校的标准课本，使用时间长达1000多年。

暗淡的天文学 《圣经》成了欧洲人心目中唯一的亮点，所有知识都要从上面寻找蛛丝马迹，包括曾经星光灿烂的天文学。

《圣经》和教会人士诠释《圣经》教义的文章，成为关于宇宙构造知识的唯一合法的文献。

《旧约全书·以赛亚书》有一处提到：“上帝坐在大地圆盘之上，万民像蚱蜢一样欢欣雀跃，天空像帷幕一样笼罩四野，人们像住在帐篷里一样舒誓安宁。

”。

神学家们如获至宝，将这一段富有诗意的文学语言演绎成了天圆地方的宇宙观，并奉为金科玉律。

而之前的亚里士多德的水晶球理论和托勒密的地心宇宙学说就不允许传播了。

于是，在中世纪早期，当时，许多欧洲人连著名希腊科学家的名字都不知道，更不会去研究他们充满智慧的成果了。

<<科学的故事>>

编辑推荐

《科学的故事》由陕西人民出版社出版。

<<科学的故事>>

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>