

<<彩图科学百科>>

图书基本信息

书名：<<彩图科学百科>>

13位ISBN编号：9787511312129

10位ISBN编号：7511312128

出版时间：2011-4

出版时间：中国华侨

作者：融智 编

页数：425

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>

内容概要

科学包含了世界的全部奥妙，它的不断进步给世界带来了翻天覆地的变化。

作为一个21世纪的现代人，不了解基本的科学知识，是难以想象的。

本书就像一片神奇的帆，能将你轻松带进浩瀚的科学海洋，让你开开心心地爱上科学，成为有科学头脑的人。

《科学百科(超值白金版)》由融智主编，按照学科种类组织编写，将纷繁复杂的科学内容归纳为基础科学、天文学、地球地理、人体科学、生命医学、军事科学、交通与通信等10大部分，从浩瀚的知识海洋中精心选取对读者最有价值的内容，具体而直观地介绍当今主要科学领域的基础知识、历史进展、核心概念、主要成就、科学趣谈和最新应用等，帮助读者系统全面地架构起科学知识体系的框架，开阔视野，启迪思维，一步步进入神秘而有趣的科学王国。

书中的每一节都独立成篇，以通俗生动的语言阐述一个个科学专题，结构完整，讲解准确清晰，能使读者于趣味盎然中轻松受益。

全书配有1000余幅精美插图，有珍贵的实物照片、现场照片、手绘插图，也有大量原理示意图和结构清晰的分解图等，与文字相辅相成，帮助读者形象、直观地理解各学科知识，拓展其想象空间。

另外，本书还设置了“知识档案”栏目作为知识链接和补充，让读者有豁然开朗、触类旁通之感。

书籍目录

基础科学

源于古希腊人的自然科学萌芽

阿基米德的发明与发现

黄金分割律的发现

人类对圆周率的探索历程

数学的进展

万有引力定律的诞生

无所不在的电

热能的隐秘生活

光的性质

红外线与紫外线的发现

赫兹捕捉电磁波

光速是如何测出来的

门捷列夫与元素周期表

伦琴发现X射线

绝对零度的神奇世界

爱因斯坦与相对论

亚原子粒子

原子核裂变

量子力学

神秘的电子

新化学元素

金属为何有“记忆”

天文学

古巴比伦的天文学

古希腊的天文学

哥白尼和日心说

开普勒探究天体运行的规律

伽利略发明天文望远镜

行星的早期发现者

赫罗图的发明

属于爱因斯坦的宇宙

宇宙是怎样产生的

宇宙为什么在不断地膨胀

什么是黑洞

银河系的结构是什么样的

恒星的光度和亮度

恒星的运动和特点

太阳的结构

太阳系中最大的行星——木星

土星与神奇的土星光环

揭开月球的秘密

发现海王星与冥王星

水星上有什么

金星探奇

陨石来自何处
探寻彗星活动的周期
小行星会不会撞击地球
射电望远镜
行星探测器
绘制月球与火星地图
阿波罗计划
航天飞机
哈勃太空望远镜
地球地理
地球是怎样诞生的
蓝色的行星——地球
地球的转动
地球气候带
大陆漂移
地震
陆地水资源
如何测定地球的年龄
地理大发现
青藏高原从海底到世界屋脊的变迁
南极冰盖下的秘密
煤是怎样形成的
石油来源于动物遗体吗
闪电是怎样形成的
彩虹中隐藏的秘密
雾的种类与成因
极光形成之谜
飓风的成因与危害
揭开海市蜃楼的奥秘
造福人类的洋流
美丽的海底“花园”
探寻夏威夷群岛的成因
冰川运动对地理环境的影响
冰雹是怎样形成的
关于地球是否存在“温室效应”的争论
如何保护臭氧层
“厄尔尼诺”现象
人体科学
人体组织和器官
骨骼是身体的支架
人体的发动机
人体的信息网
心脏怎样为你“努力工作”
体内的物质运输系统
我们是如何呼吸的
食物是怎样被消化的
食物的加工厂

肾脏是怎样制造尿液的
什么是内分泌系统
生命从哪里来
胎儿在母腹中的生活
大脑的构造是怎样的
大脑怎样工作
你睡得好吗
你是怎样看到图像的
视错觉是怎样产生的
你怎样听到声音
嗅觉、味觉和触觉面面观
头发中的学问
一专多能的舌头
如何塑造优美体形
威胁健康的因素
人体中的生物钟
人体血型的发现
常见的无意识反应
人体的两大杀手
人体的防御战
人体的创伤与自我修复
生命医学
医学的诞生
亚里士多德和盖仑
解剖科学
哈维发现血液循环的机理
对患病原因的探究
疾病预防科学
巴斯德与巴氏消毒法
色盲与遗传
班廷与胰岛素的发现
细菌与病毒
青霉素和抗生素
仍未解开的疾病难题
合成药物的发明与应用
营养和新陈代谢
癌症
麻醉剂是怎样发明的
药物疗法和自然疗法
运动损伤及其治疗
遗传学和DNA的发现
人类基因组
激素的作用
对精神疾病的治疗策略
聆听大脑的声音
常见呼吸问题的急救
诸种伤后处理方法

肌肉和骨头受伤的处理
动物咬伤和蜇伤的处理
生物天地
狮子为什么要吼叫
猎豹的领地保护策略
猴类与人类相似性的局限
蝙蝠与昆虫的“斗法”
吸血蝙蝠间的“利他行为”研究
大群有蹄类动物定期迁徙之谜
取食与植物性防御
吼猴的能量保存策略
非洲森林中的跨种联系
梳理毛发与家族生活
当首领要付出的代价
小鼠基于气味的沟通方式
蝶螈的反捕食武器
蝌蚪的顽强生存之道
黏鹿群集展示的交配体系
马鹿对性别比例的控制
猴类和猿类中的“杀婴行为”
橄榄狒狒两性之间的“友谊”
在生育后代上的“投资策略”
加州海狮的繁殖策略
弱势雄性的选择性交配策略
无微不至的亲代照料
虎鲸的狩猎策略
红大马哈鱼惊人的远程洄游
毛虫的防御措施
对孔雀炫耀行为的研究
艰难的繁殖赛跑
大型企鹅的极地生存策略
植物也有语言吗
森林是怎样调节气候的
根据年轮可判断树木的年龄
没有根的花中之王
秋天树叶为什么发红
胡杨为什么不怕干旱和盐碱地
能吃虫的植物
有益微生物群的神奇作用
科技发明与应用科学
纸张的生产及应用
毕昇和他的活字印刷术
风车的改进与推广
水车的广泛应用
改变世界的指南针
钟和表的发明与改进
气压计与真空

改变世界的望远镜
炼铁的历史与进展
加速工业革命的纺织机
农业机械的发明与应用
富兰克林与避雷针
摄影的诞生
留声机、电灯、蓄电池的发明
内燃机的发明与改进
诺贝尔和安全炸药
电冰箱的发明
人造纤维的发明与普及
第一台计算机
激光的诞生
半导体的应用与推广
超导体的发现与应用
如何让海水变成淡水
神通广大的微型机器人
巧用海浪发电
军事科学
枪和火药
改变战争面貌的机枪
无声枪为什么“没有”声音
枪之最
炮之最
地雷和防御工事
穿着铠甲的坦克
反坦克武器
战时通讯
空降部队
战时运输
间谍武器
性能各异的水雷家族
潜艇的改进与应用
“海上巨无霸”——航空母舰
战时侦察
防毒面具的研制
隐身军服的发明
隐形飞机为什么能隐形
改变世界的火箭
能追踪敌机的“响尾蛇”导弹
“长着眼睛”的巡航导弹
导弹之最
化学武器和原子弹
太空“间谍”——侦察卫星
交通与通信
铁路运输
公路运输

水上运输
空中运输
运河的开凿与作用
蒸汽机车的诞生
海上航行
蒸汽船的发明与应用
改变世界的电报
用电来传递声音——电话的发明
第一辆汽车
改变世界的飞机
第一台电视机
个人电脑的发明与普及
磁悬浮铁路及其应用前景
通讯方式
光导纤维的发明与信息高速公路
移动电话的发明
大众传媒
神通广大的全球定位系统
传真技术的发明与进步
种类繁多的人造卫星
改变世界的万维网
科学未解之谜
宇宙中真的存在反物质吗
地球生命来自何处
暗物质之谜
外星人之谜
寻找消失的大西洲
太阳系地外生命探疑
金星上的城墟之谜
恐龙灭绝之谜
尼斯湖怪兽到底是什么
是否存在“野人”
神秘冰人奥兹之谜
人类起源之谜
法老陵墓的造访者离奇死亡之谜
人类为何会得癌症
艾滋病从何而来
人为什么会做梦
破译人体辉光之谜
肉身不腐之谜
球形闪电之谜
水存在着一种新的形态吗
神秘巨石阵的含义

章节摘录

与古希腊人最早在几何学、代数学和天文学等领域取得成就一样，对自然进行研究的科学（即物理学）同样起源于古希腊。

早期的自然哲学家对物质世界提出了质疑。

物质世界是如何形成的？

宇宙的主要物质是什么？

是气、水、火还是一些由它们组合而成的物质形态？

物质能够无中生有吗？

究竟有没有一个造物主？

生命是故意被创造出来的，还是所有的事物都是一种偶然机遇的产物？

由物质组成的宇宙是一成不变的，还是会经常发生变化？

在很多人看来，这些疑问都属于形而上学的问题，因此无法找到像数学一样精确的答案。

公元前7～前6世纪，一些早期的哲学家提出了他们的宇宙理论，主要是通过一种或者是几种重要的元素对宇宙的组成进行阐释。

物质的形态是如此变化多端，既包括非生命形态，也包括生命形态，这就意味着这些元素必然处于持续不断的变化之中。

然而，我们可以找到一个平衡点，而且这种平衡点介乎于将要形成和诞生以及即将消灭和死亡之间，如此循环往复。

公元前5世纪之前，这些概念一直是理论争辩的核心。

从那个时候开始，这个争论才开始分化为两个方向。

公元前515年出生的巴门尼德认为，物质不断形成和消亡的过程意味着在某一个时间点上必然存在着一种“非存在”的状态。

既然存在是可能的，那么“非存在”应该是不可能的；而如果“非存在”确实存在，那么其本身就是一种客观存在。

正如巴门尼德在他的一首诗《真理之路》中所描述的那样：“不要让不是真理的东西引导你，你要让自己的思想跳出那种思维方式。

”与巴门尼德同处于一个时代的恩培多克勒（可能还是巴门尼德的学生）认为，从诞生之日起，宇宙就不能发生变化，它始终保持着一种不变的状态。

同时，他也认为我们生活于其中的世界的改变是有可能的，这些变化主要通过土、水、气和火这四种物质的“根”元素之间发生错综复杂的互相作用。

那些“根”可以通过相爱与相恨的力量被拉开或者牵到一起，如此循环往

复——相爱与相恨是他为吸引力和排斥力所起的另外一种名字。

每一种“根”都有其独特性，而所有的物质都是由这些“根”的不同组合形成的，因此不久之后，这些“根”便被称为基本元素。

德谟克利特在这一争论中却持另外一种完全不同的观点。

出生于公元前460年左右的德谟克利特因为对人类生存条件所持的乐观态度而被人们称为一位笑容可掬的哲学家。

据传闻所说，他足足活了100岁。

德谟克利特找不到任何理由来解释为什么存在和非存在两者可以共存。

“任何事物的存在都归于零。

”他斥责了巴门尼德的所有信徒和拥护者。

他把世界想象成一个莫大的虚空，在这个虚空中，持续不断地下着细微到根本无法察觉更无法辨认其形状和大小的原子雨。

各个原子之间出于巧合的碰撞可以形成各种物体，而当原子分崩离析的时候，物体又开始分解。

在柏拉图指导其弟子去寻找那些潜藏在世界完美外表之后的永恒物质的时候，他最出名的弟子亚里士多德却对自然世界的直接观察给予了极大的关注和重视。

亚里士多德不仅竭力研究那些在当时被柏拉图主义者和毕达哥拉斯学派奉为尊贵高尚的天体运动，而且也关注和考察那些从小毛虫到海洋生物等自然世界中极为平凡的具体事件。

从逻辑的角度出发，亚里士多德拒绝接受原子理论，而是采用了恩培多克勒的火、水、土和气四元素论，并且创立了一个非常详细的物质理论。

按照亚里士多德的观点，这些元素同时塑造了生命物质和非生命物质。

然而，他在根本信仰上与恩培多克勒有所不同，因为他认为元素是可以变动的。

在亚里士多德看来，元素可以放弃或者获取潮湿与干燥、热与冷等属性，而且它们也能够从一种存在方式自动转变为另外一种存在方式。

对自然世界进行的观察使亚里士多德了解到，自然中的每一个事物都存在着某种设计原理或创造功能。

他认为，生命体实际上都是按照从低级向高级进化的目的进行组织的：从最初开始的无生命物体上升到各种在生长发育机制上近乎完美的植物，然后是在觅食功能上几近完美的动物，最后是思考功能和幸福感相当完美的人类。

……

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>