

<<科学探秘大全集>>

图书基本信息

书名：<<科学探秘大全集>>

13位ISBN编号：9787511317643

10位ISBN编号：7511317642

出版时间：2011-11

出版时间：中国华侨出版社

作者：任中原 编

页数：385

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>

## <<科学探秘大全集>>

### 内容概要

科学包含了世界的全部奥妙，其不断进步给世界带来了翻天覆地的变化。

科学无处不在，它存在于我们的日常生活中，与我们形影相随。

然而，科学绝不仅仅是我们所熟悉的数理化知识那么简单，它有着神秘而复杂的一面，例如深不可测、无所不吞的黑洞，神秘的不明飞行物，来历不明的外星人，从地下升起的死神——地震，横空出世、扫荡一切的龙卷风，骇人听闻的生化武器，动物世界里的凶残捕食者，虫子家族里丑陋的“吸血鬼”，曾夺去无数人生命的黑色恐怖的传染病，杀伤力巨大的机器人战争……然而，林林总总的科学现象看似怪异复杂，背后却无不隐藏着某种严谨、准确的科学知识。

为了满足青少年的求知欲，启迪智慧，解疑答惑，任中原精心制作了一套精美的科学大餐，这就是《科学探秘大全集（超值白金版）》。

《科学探秘大全集（超值白金版）》共包括“奇妙的科学世界”、“精彩纷呈的科学异想”和“离奇的科学未解之谜”三大部分，共计60余万字，近200幅精美插图，涉及宇宙、地球、数学、物理、化学、动物、植物、微生物、人体、机器人、生物技术、战争、互联网、密码、破案术、魔术、电脑特技等多个领域，立足于21世纪的最新科技发展成果，以独特的视角、生动的文字、丰富的想象力、直观的图片，全面阐述科学知识，揭秘复杂的科学现象，洞悉自然科学规律，让你领略到看似枯燥的科学其实很精彩、很有趣。

<<科学探秘大全集>>

书籍目录

第一篇 奇妙的科学世界

第一章 神秘的天与地

第一节 宇宙秘密无限

广阔无边的宇宙

银河系是如何被发现的

银河系究竟有多大

寻找银河系的中心

河外星系的外形和结构

梦幻般的星座

恒星和行星

恒星的形成

恒星的运动和特点

恒星会消失吗

我们的太阳系

太阳的结构

太阳自转吗

水星

金星

火星

小行星

木星

土星

天王星

海王星

冥王星

美丽的流星雨

探寻彗星活动的周期

哈雷彗星是一个“脏雪球”吗

神秘的月球

第二节 地球奥秘

地球的大小怎样测定

精彩的海洋世界

海水是什么颜色的

潮涨潮落

海啸是怎么产生的

认识大气层

冰川和冰山是怎样形成的

世界主要冰川

火山为什么会喷发

火山爆发有规律吗

地震是怎样发生的

地球上的煤是怎样形成的

地球上的石油是怎样形成的

地球上的岩石是怎样形成的

第二章 要命的数理化

<<科学探秘大全集>>

第一节 抽象的数学

神奇的进制

让人“绝望”的分数

黄金分割

勾股定理

认识

对称图形

仅有的五种正多面体

圆与球

数的家族

计算工具

数学名题

概率的秘密

著名的四色猜想

拓扑

麦比乌斯圈

错了吗

第二节 让人头大的物理

时间是什么

测来测去

无处不在的力

机械与传动

神奇的流体

看得见看不见的波

声音的魔力

乐音和噪音

神秘莫测的光

光的性质

揭开能量的面纱

热能

所有的物体都有温度

触电的感觉

奇妙的电路和电器

磁力的真相

电和磁的联系

第三节 混乱的化学

厨房里的化学

生活中的化学

食物中的化学

元素、原子和分子

奇妙的化学变化

物质的状态

晶体和非晶体

金属元素

非金属元素

形式多样的碳

高分子化合物

<<科学探秘大全集>>

爆炸和燃烧

庞大的有机家族

无色无味的空气

生命之水

第三章 古怪的生物学

第一节 动物世界的众生百态

动物的种类

聪明的动物

五花八门的叫声

惊险的旅程

共生与寄生

动物就餐

可怕的捕食者

逃生的本领

食物链和食物网

养育后代

夜行动物

第二节 植物王国的精灵

植物王国危机四伏

绿色植物

植物的“老三样”

根的秘密

食虫植物

植物的生存竞争

菌类植物

花朵里的骗局

种子的传播与发芽

腐烂的果实

重要的蔬菜

第三节 显微镜下的生物

神奇的显微镜

一个微小的世界

医学显微镜

渺小的怪物

危险的微生物

神秘的细胞

藏在家中的危险

恐怖的厕所

第四节 虫子家族的故事

丑陋的虫子

蠕虫

蜗牛和蛞蝓

水下怪物

爬虫

昆虫入侵

甲虫

蚂蚁社会

<<科学探秘大全集>>

蜜蜂家族

漂亮的虫子

凶猛的蜘蛛

虫子叮人

伪装

虫子与人类之间

第四章 认识我们的身体

第一节 让人费解的大脑

大脑的秘密

切开大脑看一看

奇妙的感觉

大脑在干什么

学习可以变得更有趣

神秘的记忆能力

复杂的情感

大脑也会自我保护

睡觉和做梦

第二节 身体绝密报告

自动照相机——眼睛

神经系统

灵敏的耳

具有双重身份的鼻子

口腔探秘

最合身的衣服——皮肤

骨头和肌肉

血管和血液

心脏怎样为你努力工作

会说话的胃

肺和呼吸

活跃的肝脏

穿越肠子的旅行

废物排泄

第三节 人与疾病的抗争

染病真相

可怕的病菌

身体的抵抗

危险的食物

和细菌的战斗

医生和救命药

鼠疫

霍乱

流感

黄热病

天花

艾滋病

一切新疾病

第五章 最前沿的科学新知

<<科学探秘大全集>>

第一节 各种各样的机器人

我们的机器人朋友

仿人机器人

工业机器人

机器人在工作

家用机器人

会思考的机器人

太空机器人

海洋机器人

危险作业机器人

机器人战争

电脑化的医生

机器人会影响我们的正常生活吗

第二节 可怕的现代战争

人机结合的指挥系统

电子对抗战

协同进攻

太空千里眼

用雷达编制的地网

让炮弹长眼

核武器的威力

灭绝人性的生化武器

第三节 超能电脑和互联网

电脑与我们的生活

电脑新手指南

互联网的诞生

精彩绝伦的万维网

电脑游戏

电脑黑客趣闻

最快的邮递方式

互联网大发展

第四节 前景莫测的生物技术

了解细胞

奇妙的基因

从DNA到蛋白质

基因操作

克隆技术

转基因植物

细胞工程

第六章 让人惊叹的另类科技

第一节 密码的秘密世界

密码的由来

代码还是密码

简单的密码

狡诈的字母

欺骗译码人

计算机密码

## <<科学探秘大全集>>

### 第二节 不容置疑的破案术

指纹档案

用DNA破案

蛛丝马迹

子弹泄密

爆炸与炸弹

辨别笔迹

尸检线索

致命的药剂

犯罪动机

真话、谎言和小侦探

### 第三节 艺术世界魔法秀

神奇的魔术

绝妙的电影制作

了不起的动画片

特技效果的魔力

电影魔术

天气变化随心所欲

宏大的战斗场面

水，到处都是水

制作怪物

神奇的电子动画学

悲壮宏大的灾难场面

鲜血是如何喷出的

摆脱重力

惊人的消失场面

声音特效

## 第二篇 精彩纷呈的科学异想

### 第一章 灿烂星空的遐想——宇宙

天边的外边是什么

星星为什么掉不下来

我想知道天到底有多高

如果我掉进黑洞中会发生什么事

到达宇宙边际要多久

为什么天体都是球形的

恒星的颜色从哪来

太空为什么是黑的

太空中是否有很多垃圾

天上没有太阳会怎样

如果太阳突然消失，人类多久才能感知

居住在火星上会怎样

为什么冥王星会从行星降格为矮行星

除了地球，其他星球上会下雨吗

为什么地球没有像土星环那样的环呢

月球为什么离我们越来越远

如果月球消失了，我们还能生存吗

我想到其他星球去安家

<<科学探秘大全集>>

地球上来了外星人会怎样

第二章 地上地下的神奇—地球

地球是不是完美的正球形

如果脚下的地球飞快地旋转会怎样

只有白天没有黑夜该多好

天空为什么是蓝色的

为什么太阳和月亮会变颜色

一年之中四季不分会怎样

地心温度为什么如此之高

能在地面上钻洞去美国吗

地球要是—下子没有了吸引力会怎样

如果一直往前走应该能回到原地吧

冰川都融化了会怎样

假如火山爆发的时候我在山顶

南极和北极哪个更冷

站在地球极点会怎样

站在珠穆朗玛峰上会有什么感觉

为什么地球上几大海洋相互连通却没有

一个统一的海平面

海水把陆地都淹没了会怎样

现在地球内部还在不断生成新的原油吗

第三章 难以捉摸的物理和化学现象

没有空气会怎样

气体分子有多小

原子是什么样子的

为什么有些原子具有放射性

为什么铁不会溶解于水中

煤可以燃烧，那钻石可以吗

冰川冰比普通冰更纯净吗

所有的金属都有磁性会怎样

如果把指南针拿到南极会怎样：东西往上升而不往下掉会怎样

当在赤道上的某处拔掉浴缸塞子排水的时候，旋涡该朝什么方向转呢

水为什么不往上流

尖尖的针为什么容易刺进物体

气泡为什么是圆的

从原木上掉下来到底有多容易

当物体加速到接近光速时会发生什么

如果把一枚硬币从几百米高的楼顶上往下丢结果会怎么样

火箭如何在没有空气的太空里前进

能看到声音多有意思

为什么从带回家的海螺壳里仍能听到海浪声

如果没有阻挡，光会消失吗

没有光也能看书该多好

为什么能量既不会消失也不会凭空产生

最低的温度是绝对零度，那么是否存在一个最高温度呢

我能带电该多好

把过去的所有时间浓缩成一年会怎样

<<科学探秘大全集>>

时间倒转会怎样

我想到未来时空去旅行

第四章 伟大的人类智慧——科学技术

没有电的生活会怎样

没有火会怎样

汽车不加油也能跑该多好

有没有一种海陆空都能用的交通工具

火车要和火箭一样快该多好

我想在空中盖房子

为什么金属也会有记忆力

能实现天地对话该多好

人脑中要是能装块电脑芯片该多好

如果什么都是自动的该多好

第五章 这就是我们人类——生理与心理

人体内水分最多的部位在哪里

有人有两种血型吗

一个红细胞在体内循环一次要多久

真的有人能做到两只手一样灵巧吗

心肌为何能不知疲倦地一直跳动，它有何特殊之处

人总也不长大该多好

声音也会变老吗

为什么深海潜水者说话的声音那么有趣

喷嚏的速度有多快

吃多少东西就长多少体重吗

有没有和我一模一样的人

胎儿为何不会在羊水中溺水

如果人总也不死该多好

倒立着喝水，水会到胃里去吗

吃饱了总也不饿该多好

人不知道渴该多好

人没有痛感会怎样

人可不可以不生病

我的大脑和爱因斯坦一样聪明该多好

活跃的大脑要消耗多少能量

为什么会有脑子要炸开的感觉

脑细胞死亡后会再生吗

为什么勤用大脑对大脑有益

人类大脑运转方式与计算机一样吗

大脑的存储量比电脑大吗

秃头的人会有头皮屑吗

人每天都在脱皮，但是量有多少呢

耳屎的作用是什么

一伸手就能让一座大楼移动该多好

人在太空中会长高多少

人类的平均身高在不断地增加吗

成为一个巨人会怎样

人死了能复活该多好

<<科学探秘大全集>>

我们活着的时候是什么阻止我们腐烂的  
男人死了之后也可以生小孩吗  
用肉眼能看到细菌该多好  
为什么有时候会产生错觉  
为什么人突然站起来时会头晕眼花  
为什么我们会晕车或晕船  
为什么人在走路时会摆动双臂  
一个人醒着能支撑多久  
长时间保持清醒危险吗  
为什么我们有时候会睡不着  
有些人为什么会在睡梦中磨牙  
为什么有的人早晨起来很疲倦  
人最多能屏住呼吸多长时间

第三篇 离奇的科学未解之谜

第一章 星外传奇

宇宙的诞生

黑洞！

黑洞！

宇宙中真的存在反物质吗  
暗物质之谜  
宇宙的最终归宿在何处  
宇宙中还存在其他“太阳系”吗  
宇宙中相互“残杀”的星星  
月球是外星人的宇宙站吗  
小行星会撞击地球吗  
陨石来自何处  
神秘的U1rO  
外星人谜团  
神奇的麦田怪圈  
地球上的飞碟基地  
太阳系地夕陞命探疑

第二章 地球揭秘

地球是怎样诞生的  
是谁在驱使地球运动  
追寻地球的年龄  
地球未来大揭秘  
地球内部的奥秘  
地球磁场为什么会“翻跟头”  
氧气是否会被耗尽  
探秘大陆漂移说  
东非大裂谷的未来  
红海是怎样形成的  
地震为何难以预测  
地球上的水来自何处  
巨雷是怎样形成的  
在空中飘荡的“幽灵”

<<科学探秘大全集>>

海上怪火之谜

龙卷风成因探秘

球形闪电之谜

神奇的极光

海市蜃楼

“温室效应”的争议

臭氧层真的会消失殆尽吗

探寻沙漠的成因

厄尔尼诺现象

深海海沟中的秘密

神秘的“多个太阳”

第三章 人体之谜

地球生命来自何处

人类起源之谜

神秘的人体自燃现象

奇异的人体发电现象

肉眼看不见的“人体辉光”

被人忽略的人体“第三眼”

神秘的人体不腐现象

人类为何会得癌症

艾滋病从何而来

人为什么会做梦

梦与灵感

“起死回生”的人

被移植的杀人冲动

梦游中杀人

能预测天气变化的关节炎

人脑之谜

5岁诞婴的女孩

可怕的整体免疫紊乱

奇怪的幻肢

能接收广播的牙齿

奇异的人体第六感

神奇的安慰剂效应

在肝脏里发育的孩子

第四章 动植物探奇

动物为何冬眠

动物治病之谜

动物肢体再生的奥秘

鲸鱼集体自杀现象

海豚的语言系统为何如此发达

抹香鲸为何有如此惊人的潜水能力

魔鬼鲨为什么能自我爆炸

鲨鱼抗癌之谜

旅鼠投海自杀之谜

大象怎样“埋葬”自己的同伴

骆驼不怕干旱的奥秘

<<科学探秘大全集>>

蝙蝠夜间“导航”的诀窍  
猫从高处坠落不死的奥秘  
希腊毒蛇“朝圣”之谜  
群鸟为何“投火自尽”  
企鹅为什么不会飞翔  
候鸟迁飞之谜  
信天翁为何袭击美军  
青蛙大战之谜  
蝌蚪尾巴自动脱落的奥秘  
龟类长寿之谜  
匪夷所思的蚂蚁行为  
蝴蝶为什么要迁飞  
蚂蚁王国中的“公路”之谜  
吃掉自己丈夫的黑寡妇蜘蛛  
蜜蜂为什么有如此高的筑巢技能  
珊瑚褪色之谜  
植物血型之谜  
光合作用之谜  
植物也能用语言交流吗  
植物也有感情吗  
植物不老之谜  
植物自我保护机制的成因  
为什么果实成熟之后会变甜

## 章节摘录

我们可以明显地看到平行光线经过透镜后汇聚于一点，而集中的光线可以使得焦点处的温度陡然升高，从而使得放大镜成为“取火镜”。

放大镜的这一用途在古希腊时代便为人们所知晓。

据说公元前212年，希腊科学家阿基米德就曾使用取火镜击退来犯的罗马战船，保卫锡拉库扎。

但是在这种情况下光线传播的路线是如何改变的？

在其偏转的角度之间又存在着什么性质？

这些问题一直没人能够解答，直到1621年荷兰数学家威尔布罗德·斯奈尔成为首位研究并测量光线偏转角度的科学家。

他发现光线由空气进入玻璃中时，入射角（光线进入玻璃时的角度）与折射角（光线被扭曲偏转后的角度）的关系同玻璃的属性有关，称之为“折射率”。

另一位数学家、法国人皮埃尔·德·费马揭示了光能投影的原理。

1640年，费马指出由于光沿直线传播，因此不可能“绕过障碍物”照亮阴影，这就是“费马原理”。

同时，费马也观察到光线在较为稠密的介质中传播速度较慢。

1676年，丹麦天文学家奥列·罗默首次尝试测定光速。

他重新核对了意大利天文学家乔瓦尼·卡西尼观察记录中关于木星卫星发生“星食”（当卫星运动到木星背面看不到时所发生的现象）的时间记载，发现当地球朝木星方向运行时所观测到的“星食”发生的时间比当地球向远离木星方向运动时所观测到的时间要提前很多。

罗默因此意识到光一定传播了某段距离，因而光速是有限的，由此入手，他开始计算时间差并测量光速。

罗默的计算值为22.5万千米/秒，大约是光速实际值的约75010。

大约200年后，法国物理学家阿曼德·菲索设计出更为精确地测量光速的方法，并测得光速值为31.5万千米/秒，比光速实际值大了约5%。

随后，美国物理学家阿尔伯特·迈克逊于1882年改进了菲索的方法，重新测量光速为299853千米/秒。

当今国际上采用的标准光速值为299793千米/秒。

1675年，英国科学家牛顿认为光是以微小粒子流的方式传播的，因此提出了光的“粒子”理论。

数年间，多位科学家均不同程度地质疑过这一理论，而罗伯特·胡克于1665年提出的光的“波”理论就直接挑战着“粒子”理论。

胡克根据光线被玻璃折射的现象以及光在密度较大的介质中传播速度较慢的现象等，推断光必然以波的形式传播。

1801年，英国物理学家托马斯·扬发现光的干涉现象，这对“粒子”理论是最致命的一击。

干涉现象即为白光透过狭缝时，被分成由各种色彩组成的虹，而在当时，只有“波”理论能够解释这一现象。

1804年，托马斯·扬将这一成果发表。

但是“粒子”理论与“波”理论的争论仍未停止，直至20世纪初德国物理学家马克思·普朗克提出量子理论之后，才最终将这场争论画上句号。

量子理论认为包括光在内的所有形式的能量，在空间中均以有限“量子”（普朗克又称其为“小微粒”）的形式传播，这同牛顿的“粒子”理论非常接近。

但随着现代物理的发展，1924年，路易斯·德·波尔提出波尔量子理论，认为所有移动的微粒亦同时表现出“波”的性质，即“波粒二象性”，并证明了这一理论的正确性。

因此，牛顿、胡克等人的理论均是正确的，科学上一个伟大的争议话题也最终画上了句号。

.....

## <<科学探秘大全集>>

### 编辑推荐

经典科学另类新知 《科学探秘大全集(2)(超值白金版)》跳出传统的说教式科普套路，另辟蹊径，以解密的形式传递复杂现象背后隐藏的科学知识。

翻开本书，你将尽览宇宙万象与地球奥秘，走进危机四伏的动植物王国，近距离接触显微镜下的恐怖“怪物”，掌握来自人体的绝密报告，了解拆解数理化难题的招数，在时光隧道中穿梭，破解种种疑难密码，在案发现场寻找罪犯留下的蛛丝马迹，探讨机器人战争的可能性…… 轻松阅读快乐学习

只有枯燥的讲述，没有枯燥的科学，科学完全可以很有趣。

在这里，你绝不会听到一句枯燥而又复杂的讲解。

任何艰深晦涩的问题，都会被我们用揭秘式的文字、生动准确的插图和妙趣横生的链接知识点轻松化解。

内容比冒险更刺激，比游戏更过瘾，比搞怪更另类，让你在享受精彩阅读的过程中轻松爱上科学，成为科学达人。

图文并茂形式多元 行文方式多元化，有问答互动的形式，有动手做实验的形式，有讲故事的形式，有逆向思维的形式，更不乏假设情境的方式。

此外，我们还精心配置了与主题相关的有趣而新颖的知识链接板块，以及近200幅直观、生动、颇具震撼力的插图，颠覆了说教式科普的刻板模式，在不知不觉间拉近读者与科学的距离。

<<科学探秘大全集>>

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>