

<<可怕的科学最全集>>

图书基本信息

书名：<<可怕的科学最全集>>

13位ISBN编号：9787511306852

10位ISBN编号：7511306853

出版时间：2011-4

出版时间：中国华侨

作者：达夫 编

页数：366

字数：430000

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>

## <<可怕的科学最全集>>

### 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，它有着可怕而神秘的一面，例如深不可测、无所不吞的黑洞，神秘的UFO，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，让人抓狂的数学难题，骇人听闻的化学武器，动物世界里的凶残捕食者，曾夺去无数人生命的传染病，杀伤力巨大的机器人战争……林林总总的科学现象看似怪异可怕，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，我们精心制作了一套既“可怕”又“可口”的科学大餐，这就是《可怕的科学》。

全书包括“可怕的科学世界”、“精彩纷呈的科学异想”和“离奇的科学未解之谜”三部分，涉及宇宙、地球、地理、数学、物理、化学、动物、植物、微生物、人体、机器人、生物技术、战争、互联网等多个领域，立足于21世纪的最新科技发展成果，紧跟时代步伐，以独特的视角、生动的文字、精彩的实验、丰富的想象力、直观的图片，全面阐述科学知识、揭秘可怕的科学现象、洞悉自然科学规律，让你领略到“可怕”的科学其实最精彩、最有趣。

《可怕的科学》由达夫主编。

<<可怕的科学最全集>>

书籍目录

可怕的科学世界

第一章神秘的天与地

一、宇宙秘密无限

广阔无边的宇宙

银河系究竟有多大

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

美丽的流星雨

哈雷彗星是一个“脏雪球”吗

神秘的月球

二、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

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

一、抽象的数学

数的来历

神奇的进制

黄金分割

勾股定理

认识

<<可怕的科学最全集>>

仅有的5种正多面体

圆与球

数的家族

数学名题

概率的秘密

著名的四色猜想

拓扑

分形几何

麦比乌斯圈

错了吗

二、让人头大的物理

时间是什么

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

神秘莫测的光

揭开能量的面纱

热能

触电的电路和感觉

奇妙的电路和电器

磁力的真相

电和磁的联系

三、混乱的化学

生活中的化学

元素、原子和分子

奇妙的化学变化

物质的状态

金属元素

非金属元素

形式多样的碳

高分子化合物

爆炸和燃烧

庞大的有机家族

第三章古怪的生物学

一、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

可怕的捕食者

逃生的本领

养育后代

夜行动物

二、植物王国的精灵

<<可怕的科学最全集>>

植物王国危机四伏  
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  
三、显微镜下的生物  
神奇的显微镜  
一个微小的世界  
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  
四、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  
蜜蜂家族  
漂亮的虫子  
凶猛的蜘蛛  
伪装  
第四章认识我们的身体  
一、身体绝密报告  
切开大脑看一看  
奇妙的感觉  
大脑在干什么  
神秘的记忆能力  
复杂的情感  
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

<<可怕的科学最全集>>

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  
二、人与疾病的抗争  
染病真相  
可怕的病菌  
身体的抵抗  
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  
一、各种各样的机器人  
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  
危险作业机器人  
机器人战争  
电脑化的医生  
二、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  
三、超能电脑和互联网  
电脑与我们的生活  
电脑新手指南  
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  
四、前景莫测的生物技术  
了解细胞  
奇妙的基因

<<可怕的科学最全集>>

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

一、密码的秘密世界

密码的由来

代码还是密码

隐藏的信息

简单的密码

狡诈的字母

欺翻译码人

保密的机器

计算机密码

二、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

三、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

天气变化随心所欲

宏大的战斗场面

制作怪物

神奇的电子动画学

悲壮宏大的灾难场面

声音特效

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

<<可怕的科学最全集>>

太空中是否有很多垃圾  
天上没有太阳会怎样  
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  
我想到其他星球去安家  
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  
天空为什么是蓝色的  
一年之中四季不分会怎样  
地心温度为什么如此之高  
能在地上钻洞去美国吗  
地球要是一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  
如何知道古代的火山在什么时候曾经爆发过  
如果海水能灌进火山口里面去，海水会把喷涌的海底火山扑灭吗  
南极和北极哪个更冷  
站在地球极点会怎样  
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  
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  
当物体加速到接近光速时会发生什么  
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



<<可怕的科学最全集>>

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  
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一生理与心理  
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  
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  
脑细胞死亡后会再生吗  
为什么勤用大脑对大脑有益  
秃头的人会有头皮屑吗  
人在太空中会长高多少  
成为一个巨人会怎样  
人死了能复活该多好  
我们活着的时候是什么阻止我们腐烂的  
为什么有时候会产生错觉  
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

<<可怕的科学最全集>>

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  
第六章人类以外的生命——生物世界  
灭绝的动物都复活了会怎样  
如果恐龙就在我们身边该怎么办  
如果地球上没有动物和植物会怎样  
猴子都变成了人该怎么办  
是不是动物的腿越多跑得就越快  
猫和老鼠变成朋友该多好  
鸡生蛋还是蛋生鸡  
植物怎么不会跑  
虫子能变成草吗  
树叶永远都不枯黄该多好  
为什么植物也喜欢“听音乐”  
为什么有的花香，有的花不香  
鲜花只开不谢该多好  
树能长得像天一样高吗  
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  
宇宙中相互“残杀”的星星  
小行星会撞击地球吗  
神秘的uFO  
外星人谜团  
神奇的麦田怪圈  
地球上的飞碟基地  
太阳系地外生命探疑  
第二章地球揭秘  
地球是怎样诞生的  
地球未来大揭秘  
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  
地球上的水来自何处  
龙卷风成因探秘  
球形闪电之谜  
神奇的极光  
“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

<<可怕的科学最全集>>

撒旦的诅咒——厄尔尼诺

第三章生命探奇

地球生命来自何处

恐龙灭绝之谜

寻找鸟类的祖先

人类起源之谜

美人鱼是一种什么样的动物

到底有没有野人

喜马拉雅山的“雪人”之谜

“海底人”真的存在吗

轰动一时的尼斯湖水怪

太平洋怪兽：蛇颈龙、鲨鱼还是爬虫

海洋巨蟒真相如何

贝加尔湖为什么会有海洋生物存在

真的存在“天池怪兽”吗

细菌带有磁性之谜

为什么有的细菌能耐高温

第四章人体之谜

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”

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

具有透视功能的女孩

奇异的颞叶癫痫症

人脑之谜

可怕的整体免疫紊乱

第五章动植物探奇

动物治病之谜

动物肢体再生的奥秘

鲸鱼集体自杀现象

魔鬼鲨为什么能自我爆炸

旅鼠投海自杀之谜

骆驼不怕干旱的奥秘

蝙蝠夜间“导航”的诀窍

希腊毒蛇“朝圣”之谜

候鸟迁飞之谜

蝌蚪尾巴自动脱落的奥秘

龟类长寿之谜

蝴蝶为什么要迁飞

蚂蚁王国中的“公路”之谜

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

<<可怕的科学最全集>>

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

行踪不定的马尾藻

## 章节摘录

版权页：插图：恒星的形成17世纪，牛顿提出散布于空间中的弥漫物质可以在引力作用下凝聚为太阳和恒星的设想。

历代天文学家经过观测发现，星际空间存在着许多由气体和尘埃组成的巨大分子云。

这种气体云中密度较高的部分在自身引力作用下会变得更密一些。

当向内的引力强到足以克服向外的压力时，它将迅速收缩落向中心。

如果气体云起初有足够的旋转，在中心天体周围就会形成一个如太阳系大小的气尘盘，盘中物质不断落到称为原恒星的中央天体上。

在收缩过程中释放出的引力能使原恒星变热，当中心温度上升到1000万摄氏度而引发热核反应时，一颗恒星就诞生了。

恒星的质量范围在0.1~100个太阳质量之间。

更小的质量不足以触发核反应，更大的质量则会由于产生的辐射压力太大而瓦解。

近年来，红外天文卫星探测到成千上万个处于形成过程中的恒星。

恒星会消失吗恒星既不像我们想象的不会动，也不能永恒存在。

随着时间的推移，恒星也会有消失的一天。

但是恒星从诞生到消亡的过程通常都比较漫长，可达几百万年甚至上万亿年。

当发展到一定阶段以后，恒星就开始走下坡路，最后那些质量大的恒星会产生强烈的坍塌，发生爆炸，然后形成超新星。

也就是说，我们的太阳也会有消失的一天，但是它不会变成超新星，而是会膨胀变大，比原来还要亮一万多倍，甚至很可能毁灭地球。

太阳的寿命是100亿年，现在已经过了50亿年，也就是说，再过50亿年，这些可怕的事情有可能就会发生。

我们的太阳系是一个庞大的家庭，它的家庭成员很多，而这个家庭的领导者就是太阳。

太阳是整个太阳系的中心，它的引力控制着整个太阳系，其他天体都在围绕它进行公转。

我们的地球就是太阳系中的重要成员，它有众多的兄弟姐妹，其中包括水星、金星、木星、火星、土星、天王星和海王星七个近亲，它们都属于行星家族，也包括众多的小行星、卫星、彗星、流星体和其他星际物质等远方亲戚，它们共同组成了伟大的太阳系。

如此庞大的太阳系，它又是如何形成的呢？

这个问题让人比较头疼，因为我们谁都没有那个福气见识到它的形成过程。

如果真的有时间飞船，我们就可以飞回到50亿年前去一探究竟。

只可惜到目前为止，还没有人发明出时间飞船，科学家们也只是凭空猜测，提出了一个又一个假说，但都没有得到公认。

也许将来的某一天，这些谜底还要我们来揭开呢！

虽然说现在有关太阳系形成的解释还都是假说，但是有些假说也是有一定的道理的。

目前比较普遍的一种说法就是太阳系是由星云形成的，这种星云假说最早是由德国的科学家伊曼努尔·康德提出的。

康德在他的著作《自然通史和天体论》中指出，太阳系是由一团星云演变来的。

这团星云由大小不等的固体微粒组成，引力最强的中心部位吸收的微粒最多，首先形成了太阳。

外面微粒的运动在太阳吸引下向中心体下落时与其他微粒碰撞而改变方向，绕太阳做圆周运动，这些绕太阳运转的微粒逐渐形成几个引力中心，最后凝聚成绕太阳运转的行星。

太阳的结构太阳是地球上一切生物的能量源泉。

它是一颗炽热的发光的恒星，由于太耀眼了，根本无法用肉眼观测其庐山真面目。

随着先进的观测仪器的问世，人们才开始慢慢地认识太阳。

太阳被分为几个层次来研究。

从太阳中心向外依次为日核、辐射层、对流层和太阳大气。

太阳大气包括光球、色球和日冕3部分，太阳半径的15%是由日核构成的，是热核反应区。

<<可怕的科学最全集>>

热核反应发生时，释放出巨大能量的主要形式是氢聚变成氦。

日核部分的物质密度是 $1.6 \times 10^5$ 千克 / 米<sup>3</sup>，中心压力达3300亿大气压，温度也很高，达1500万 ~ 2000万摄氏度。

日核外面就是辐射层，从0.15个太阳半径到0.86个太阳半径都是辐射层。

这里的温度和密度已急剧下降。

密度为18千克 / 米<sup>3</sup>，温度为70万摄氏度。

辐射层最先接收到日核传来的能量，通过吸收和再辐射来自日核的能量极高的光子而实现能量传递，每进行一次吸收和再辐射，高能光子的波长会变长，频率降低，这种再吸收、再辐射的过程反复地进行多次，逐渐将高能光子变为可见光和其他形式的辐射，经过对流层后，再向太阳的表面传播。

对流层厚度约14万千米，其起点在距离太阳中心0.86个太阳半径处。

这里的物质内部的温度、压力和密度的梯度特别大，处于对流状态。

对流运动的特性是非均匀性，这样会产生噪音，机械能就是这样通过对流层上面的光球层传输到太阳的外层大气的。

## <<可怕的科学最全集>>

### 编辑推荐

经典科学 另类新知：《可怕的科学(超值白金版)(最全集)》跳出传统的说教式科普的套路，另辟蹊径，以解密的形式传递可怕现象背后隐藏的科学知识。

翻开《可怕的科学(超值白金版)(最全集)》，你将尽览宇宙万象与地球奥秘，了解迷雾重重的生命进化故事，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，一一拆解数理化的难缠招数，破解种种疑难密码...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，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，更不乏假设情境的形式。

此外，我们还精心配置了与主题相关的有趣、新颖的链接知识板块，以及100余幅直观、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。

读者的精品·欣赏者的上品·馈赠者的佳品·收藏者的珍品。

一次轻松、有趣、绚烂的彩色读书之旅可怕的科学现象·精彩的奇恩妙想·扑朔迷离的未解谜团危机四伏的动植物王国·显微镜下的恐怖怪物-来自人体的绝密报告拆解数理化的难缠招数·破解疑难密码·洞悉自然科学规律只有枯燥的讲述，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，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。

<<可怕的科学最全集>>

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>