

<<100伟大发现-奇趣探索少儿百科>>

图书基本信息

书名：<<100伟大发现-奇趣探索少儿百科>>

13位ISBN编号：9787538558326

10位ISBN编号：7538558322

出版时间：2012-2

出版时间：畚田 北方妇女儿童出版社 (2012-02出版)

作者：畚田

页数：217

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>

前言

我们生活在一个丰富多彩的世界。

我们脚下的土地，不光有险峻的山峰、广袤的沙漠，还有冰冷的极地。

当我们仰望星空，又会与各种星辰对视。

这是否就是世界的全部呢？其实远远不是，因为，还有很多的微观世界我们看不“清”，地球之外的太空我们看不到。

我们面对的，是一个需要不断发现的世界。

成功的发现，会推动社会的发展、造就我们的现代文明。

伟大的发现不仅是人类智慧的结晶，它更凝结着无数探险家、天文学家、生物学家、物理学家、历史学家的心血和汗水，对人类社会的影响也极其深刻。

在本书中，我们可以沿着诸多伟人的足迹，一起重温探险家的梦想：到太空去和行星对话，到好望角感受海浪滔天的震撼，我们还可以跟随科学家大胆地尝试干预生命……亲爱的读者朋友，翻开本书，你定会被书中精美的图片，有趣的文字以及全新的版式，感到惊叹并沉浸其中。

现在，就让我们在发现之旅中体验其中的艰辛和快乐吧！

<<100伟大发现-奇趣探索少儿百科>>

内容概要

在《奇趣探索少儿百科：100伟大发现》中，我们可以沿着诸多伟人的足迹，一起重温探险家的梦想：到太空去和行星对话，到好望角感受海浪滔天的震撼，我们还可以跟随科学家大胆地尝试干预生命……亲爱的读者朋友，翻开《奇趣探索少儿百科：100伟大发现》，你定会被书中精美的图片，有趣的文字以及全新的版式，感到惊叹并沉浸其中。

<<100伟大发现-奇趣探索少儿百科>>

书籍目录

上知天文宇宙陷阱——黑洞宇宙新观——日心说行星揭秘——开普勒定律初现行星——天王星笔尖灵感——海王星地狱之神——冥王星调皮变星——脉冲星爆发射线——伽马暴光耀一身——哈雷彗星起源揭秘——星云假说膨胀基调——哈勃定律电学纪元——雷电本质暗藏漩涡——太阳黑子周期起源假说——宇宙背景辐射下晓地理死亡之角——好望角梦想大陆——美洲大陆驶向东方——欧印航纱亚美之桥——白令海啸冰雪世界——南极大陆上帝之子——厄尔尼诺繁华余辉——庞贝古城地下活动——海底扩张温室效应——全球变暖神秘幽深——安赫尔瀑布上帝之路——维多利亚瀑布揭秘埃及——罗塞塔石碑地圆证明——首次环球航行地球革命——大陆漂移学说穿越诅咒——图坦卡蒙陵墓自然魔法气味刺鼻——溴燃烧鬼火——磷海洋之物——碘燃烧基石——氧气窒息空气——氮气最轻气体——氢气天然屏障——臭氧鲜美原料——味精人工肥料——尿素五元环碳——富勒烯死亡元素——单质氟宝石之王——金刚石多位主人——同位素告别寒冷——燃烧理论全新世界——纳米技术纸牌暗示——元素周期表智能结晶放射魅力——镭核内粒子——中子中子成分——夸克电的本质——电子低温魔术——超导地球内功——大气压原子丰碑——原子核光学先河——光色散现代之光——放射性赫兹发现——电磁波热学春雷——红外线电阻为零——超导体壮丽史诗——量子论斜塔实验——落体定律澡盆发现——浮力定律物理基石——万有引力力学基础——惯性定律电学骨干——欧姆定律电动之源——安培定律直线传播——阴极射线电气时代——电磁感应计时革命——单摆等时液体之力——帕斯卡定律磁学标志——电流磁效应波粒基石——波粒二象性生命密码生命之门——酶对号入座——血型透视光源——X光挑战死神——天花微型杀手——病毒死亡之音——HIV微生王国——微生物传统中医——中草药活力法宝——维生素远离糖尿——胰岛素战胜结核——链霉素吞噬细菌——噬菌体致命瘟疫——黄热病生命演变——进化论生命基本单位——细胞激活机能——激素伟大创举——生物电生命揭秘——解剖学机体机能——血液循环刺激反应——条件反射种类新生——基因突变顺序编排——遗传密码有效的抗生素——青霉素不辨色彩——色盲症生存关键——光合作用征服恶魔——结核杆菌让人震颤——库鲁病无字档案——恐龙化石心理基石——精神分析学说分子时代——DNA双螺旋结构

章节摘录

说到“黑洞”，总有一种神秘感，其实，黑洞是一种具有封闭视界的天体，外来物质和辐射能进入视界以内，但视界内的任何物质都不能跑到外面。

这个视界具有强大的引力场，是宇宙中一个吞噬物质和能量的大“陷阱”。

最初指出黑洞存在，并假设为一个质量很大的神秘天体，是在1798年，当时法国的拉普拉斯利用牛顿万有引力和光的微粒说提出了这一见解。

他称这种天体为“黑暗的一团”，并猜测宇宙太空中可能有很多这样的暗天体，这样的暗天体就类似于我们今天所说的黑洞。

1990年8月17日，美国的“哈勃太空望远镜”向地球发回了一张位置处于北半球的NGC7457星系的照片，美国国家航空航天局的科学家认为，这可能又是一张有关神秘天体的照片，这个神秘天体就是黑洞。

黑洞无疑是最让人激动的天文学说之一。

由于地球引力场作用很小，空间的弯曲是微乎其微的；而在黑洞周围，空间的这种变形非常大。

这样，即使是被黑洞挡着的恒星发出的光，一部分也会通过弯曲的空间中绕过黑洞而到达地球。

观察到黑洞背面的星空，就像黑洞不存在一样，这就是黑洞的隐身术。

按照不同的标准，可将黑洞分为不同的类型。

若按组成来划分，黑洞可以分为两大类：一是暗能量黑洞，二是物理黑洞。

暗能量黑洞是星系形成的基础，它主要由高速旋转的巨大的暗能量组成的，它内部没有巨大的质量；物理黑洞由一颗或多颗天体坍缩形成，具有巨大的质量。

1543年，哥白尼向世界宣告一个崭新宇宙观的诞生——日心说，它否定了在西方统治达一千多年的地心说，从根本上动摇了欧洲中世纪宗教神学的理论支柱，成为天文学史上一次伟大的革命。

哥白尼是波兰的天文学家，也是欧洲文艺复兴时期的一位巨人。

他上中学时就对天文学很感兴趣，他相信研究天文学只有两件法宝：数学和观测。

他不辞辛苦，克服困难，每天坚持观测天象，用毕生的精力去研究天文学，30年如一日，终于取得了可靠的数据，提出了“日心说”，并在临终前终于出版了他的不朽名著《天体运行论》。

在中世纪的欧洲，托勒密主张地心说，认为地球是静止不动的，其他的星体都围绕着地球旋转。

而在当时，如果有谁怀疑地心说，那就是亵渎神灵，要受到严厉制裁。

在那个时代，哥白尼经过长期观测和研究，提出并证明日心说非常艰难，这让人不得不佩服他敢于提出真理的勇气。

作为近代自然科学的奠基人，哥白尼确认地球不是宇宙的中心，而是行星之一，这在天文学上掀起了一场根本性的革命。

哥白尼的伟大成就，不仅铺平了通向近代天文学的道路，而且开创了整个自然科学向前迈进的新时代。

从哥白尼时代起，脱离教会束缚的自然科学和哲学开始获得飞跃的发展。

为阐述自己关于天体运动学说的基本思想，哥白尼撰写了题为《短论》的论文，他规定地球有三种运动：一种是在地轴上的周日自转运动，一种是环绕太阳的周年运动，最后一种是用以解释二分岁差的地轴的回转运动。

德国杰出的天文学家开普勒，通过对天体的长期观测和研究，提出了行星运动的三大规律，也就是开普勒定律，这大大丰富和发展了哥白尼的日心说，从数学和物理学角度证明哥白尼学说的正确性，从而使它更加接近真理。

因为深受柏拉图和毕达哥拉斯神秘主义宇宙结构论的影响，早期的开普勒从数学的和谐性角度去探索宇宙。

他发表的《宇宙的神秘》一书，虽然带有很浓郁的神秘主义色彩，但却也是一个大胆的探索。

后来，开普勒在伽利略的影响下，通过对行星运动的深入研究，抛弃了柏拉图和毕达哥拉斯的学说，并一步一步地走上真理和科学的轨道。

对火星轨道的研究，是开普勒重新研究天体运动的起点。

<<100伟大发现-奇趣探索少儿百科>>

因为在第谷遗留下来的数据资料中，火星的资料是最丰富的。

传统观念认为，行星作匀速圆周运动，但开普勒经过细致而复杂的计算以后，终于发现行星沿椭圆轨道绕太阳运行，太阳位于椭圆的一个焦点上。

这就是开普勒第一定律，又叫“轨道定律”。

后来，经过努力的研究，开普勒又发现，火星运行速度虽不均匀，但从任何一点开始，在单位时间内一向径扫过的面积却是不变的。

这样，就得出了关于行星运动的第二条定律：“行星的向径，在相等时间内扫过相等的面积。”

经过长期繁复的计算和无数次失败，1612年，开普勒终于发现了行星运动的第三条定律：“行星公转周期的平方等于轨道半长轴的立方。”

这一结果发表在1619年出版的《宇宙和谐论》中。

开普勒定律首次定量地揭示了行星运动速度变化和轨道的关系，而运动速度变化又直接和作用力相联系。

这一定律改变了整个天文学，彻底摧毁了托勒密复杂的宇宙体系，完善并简化了哥白尼的日心说，导致了数十年后万有引力定律的发现。

P10-15

编辑推荐

调皮变星——脉冲星、爆发射线——伽马暴、光耀一身——哈雷彗星、起源揭秘——星云假说、膨胀基调——哈勃定律、电学纪元——雷电本质、暗藏漩涡——太阳黑子周期、起源假说——宇宙背景辐射、死亡之角——好望角、梦想大陆——美洲大陆、驶向东方——欧印航纱……在《100伟大发现》(作者畚田、张青民)中,我们可以沿着诸多伟人的足迹,一起重温探险家的梦想:到太空去和行星对话,到好望角感受海浪滔天的震撼,我们还可以跟随科学家大胆地尝试干预生命……

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>