

<<重大发现>>

图书基本信息

书名：<<重大发现>>

13位ISBN编号：9787511210050

10位ISBN编号：7511210058

出版时间：2011-1

出版时间：光明日报出版社

作者：《探秘者系列》编委会 编

页数：208

字数：220000

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>

<<重大发现>>

前言

从刀耕火种的远古洪荒，到今天高科技时代的太空徜徉，历史前进的每一个脚印，都记录着人类伟大的光荣与梦想！如果我们把人类文明进步史比作一部波澜壮阔的交响乐，那么，这一个个伟大的发明和发现何不是这部交响乐中一篇篇壮丽的乐章？地球是圆的——古希腊的哲学家亚里士多德就赞成这个观点，15世纪的欧洲人也知道这个学说。

哥伦布冒险在大海上航行，不仅发现了美洲这块“新大陆”，还通过实地考察探明了地球上的海洋是相通的，证明了地球是圆形的，这对科学的发展和人们宇宙观念的更新具有重要意义。

自从新航路开辟后，从欧洲到亚洲、美洲和非洲等地的交通往来日益频繁，世界开始连成一个整体。

猩红热、白喉、脑膜炎、肺炎等疾病现在已经不是令人感到害怕的疾病了，但是，在半个多世纪以前，这些疾病可以轻而易举地夺走人们的生命。

英国细菌学家亚历山大·弗莱明发现了青霉素，拯救了千百万肺炎、脑膜炎、脓肿、败血症患者的生命，及时抢救了许多的伤病员。

仅在二战中，青霉素至少拯救了六千万负伤军人的生命。

相对论主要由爱因斯坦创立，分为狭义相对论和广义相对论。

它颠覆了人类对宇宙和自然的“常识性”观念，提出了“时间和空间的相对性”、“四维时空”、“弯曲空间”等全新的概念。

自相对论诞生之日起，它所带来的时空观革命就极大地拓展了人类对宇宙的理解。

从相对论中，人们发现了时间旅行的奥秘、宇宙的起源和终结、黑洞等奇妙现象。

几乎宇宙所有的奥秘都隐藏在相对论中……我们在享受前人用心血和汗水甚至生命获得的成果的时候，不妨再去温习这些人类的神奇发现，聆听那一个个生命绝响，感恩他们的付出，激发我们更好地创造未来。

本书具有以下特点：内容全面该书从人类有史以来浩如烟海的发现中，选取轰动世界、改变世界的重大发现九十多项，分别从自然世界、天文宇宙、基础理论、物理化学、生物科技以及医学成就等六大领域展开阐述，详尽地讲述了每项发现的艰辛历程，以及这些发现成果给人类生活带来的重大影响。

体例明晰先用简短的语言，对每项发现作概括性的介绍，让读者对该发现有个总体性的认识。

然后，用生动、准确的话语，结合发现历程中的故事，把发现的过程娓娓道来。

另外，还独具匠心地安排了“相关链接”这个板块，简单地向读者介绍与本发现相关的知识，以求扩大阅读视野，增长读者见闻。

图文并茂每篇文章匹配多幅精美的图片，与文章的内容相互映照，其中包括发现者的画像、发现成果等。

这些图片清晰直观、生动形象，增加了阅读的趣味性。

这种图文并茂的形式非常适合青少年及普通大众阅读。

本书融科学性、知识性、趣味性、故事性于一体，能够引领读者进入快乐轻松阅读的境界。

阅读本书，能够帮助读者树立正确的科学观，增强创新能力，培养刻苦钻研、勤奋上进的人生态度。

<<重大发现>>

内容概要

有史以来，人类的发现浩如烟海。仅在自然世界、天文宇宙、基础理论、物理化学以及生物科技等学科和领域就产生了许多轰动世界、改变世界的重大发现。哥伦布冒险在大海上航行，发现了美洲这块“新大陆”，证明了地球是圆形的，这对科学的发展和人们宇宙观念的更新具有重要意义。英国细菌学家亚历山大·弗莱明发现了青霉素，拯救了千百万肺炎、脑膜炎、脓肿、败血症患者的生命，及时抢救了许多的伤病员……

本书融知识性、趣味性、科学性为一体，图文并茂地向您讲述了这些发现背后的曲折故事，以及这些发现给人类生活带来的重大影响。

<<重大发现>>

书籍目录

第一章 自然世界

厄尔尼诺——人类至今没有解决的难题
好望角——封闭的非洲走向了世界
美洲新大陆——人类历史上首次横渡大西洋
开辟印度航线——生死之旅
白令海峡——以英雄的名字而命名
大陆漂移说——席卷全球的板块理论
南极大陆——全人类共享的“万宝之地”
次声波——揭开海洋声音的秘密
恐龙化石——在路边碎石中的伟大发现
海市蜃楼——可遇不可求的世界
飓风——“风暴之神”来自哪里
流星雨——天空中纷纷飘落的礼花

第二章 天文宇宙

黑洞——宇宙中的无底洞
星云假说——太阳系是怎么来的
日心说——人的天职在于探索真理
行星运动三大定律——天体运行为何不会撞车
太阳黑子周期——一个药剂师的惊人发现
臭氧——地球的铠甲
射电波——倾听宇宙深处的“滋滋”声
脉冲星——年轻女研究生的奇特发现
水星——淹没在太阳的光辉下
金星——象征着爱与美的神秘女神
土星——头戴美丽而神秘的光环
海王星——从方程中解出来的蓝色“海神”
哈雷彗星——定期“回家看看”
冥王星——它从“海外”归来
第谷超新星——“星学之王”抬头望天的发现
银河系——神话传说中的天河
宇宙大爆炸——探索宇宙的起源

第三章 基础理论

勾股定理——大禹治水曾经使用的方法
圆周率——为了一个神秘的数值
欧氏几何——几何学的指路明灯
解析几何学——数学史上划时代的转折
非欧几何——诞生于逆境中的伟大理论
地球周长——最原始的也是最巧妙的
哥德巴赫猜想——“他好像在喜马拉雅山顶行走”
“O”的发现——万分艰难只为它
量子假说——三个月发现的伟大学说
量子论——物理学新纪元的开路先锋
介子理论——在讽刺挖苦中得到的
德谟克利特的原子理论——近代科学原子论的基石
相对论——闪烁着人类最高的智慧

<<重大发现>>

浮力定律——从澡盆中得来的灵感
帕斯卡定律——“叭”一声，水桶被水压爆了
万有引力——为什么苹果不会向上飞去
惯性定律——“没人推的车子为什么还在跑”
燃烧理论——怀疑—探索—破解
物质不灭定律——“这些沉淀从哪儿来的”
自由落体定律——“大家看清了，两只铁球同时落地”
安培定律——“这黑板怎么会跑”
电磁场理论——站在巨人肩膀上的伟大突破
元素周期律——玩纸牌中得到了灵感
光的色散和聚合原理——吹肥皂泡发现的七彩光
单摆的等时性——摆动的吊灯，开启伟大的发现
电磁感应——拉开电气时代的序幕
能量守恒与转化——三个人几乎同时发现的真理

第四章 物理化学

电子——人类发现的第一个基本粒子
中子——有一种粒子是不带电的
放射线——“照相的底片怎么全曝光了”
镭——沥青渣里淘出来的“金子”
光谱分析法——化学家神奇的眼睛
x射线——“纸板怎么会发光”
共振现象——这种乐器咋会自鸣
超导现象——低温世界的无限奥妙
大气压——“抽水机怎么抽不出水了”
氢气——最轻的气体
氧气——曾有多少人与发现它失之交臂
红外线——一个外行人的伟大发现

第五章 生物科技

生物电——青蛙的身上怎么会带电
光合作用——植物是不是靠土壤长高的
病毒——由烟叶枯死所想到的
微生物——童话中的小人国
条件反射——当狗看到食物的时候
噬菌体——细菌的天敌
进化论——打开物种演变的密码
DNA——生命的密码
细胞学说——事实证明，世界不是上帝创造的

第六章 医学成就

青霉素——是它，拯救了无数人的生命
链霉素——“进入土壤中的结核菌哪里去了”
卡那霉素——众里寻他千百度
胰岛素——世界糖尿病日的来历
色盲症——袜子怎么会变颜色
结核杆菌——肺结核病的元凶
黄热病——都是蚊子惹的祸
维生素——脚气病给人类带来的伟大契机
血液循环——人体内不断流淌的河流

<<重大发现>>

人体血型——“输血怎么会引起死亡”

遗传学——揭开男女性别的谜底

解剖学——掩盖在“偷尸勾当”下的真理

白细胞——保护身体的“警卫战士”

艾滋病——生命的顽固杀手

<<重大发现>>

章节摘录

版权页：插图：“厄尔尼诺”这个名词，在近几年来越来越多地出现在我们生活中。近些年，每当人们讨论气候和自然灾害的时候，往往会提到这样一个名词——厄尔尼诺，而且，这个名词也是在各大媒体上的高频词语。

无论是否真正明白它的含义，厄尔尼诺显然已经成了“灾星”的代名词。那么，这个可怕的灾星究竟来自何方？它是怎么形成的呢？

首先，我们来看看厄尔尼诺现象是如何被人发现的。原来很早以前，南美洲的秘鲁和厄瓜多尔沿岸的居民就发现，世界著名的秘鲁渔场每到圣诞节前后，鱼产量就会大幅度降低。他们一直觉得非常奇怪，于是开始观察，力图找出其中的原因。后来他们发现，原来每到圣诞节前后，南美西海岸附近海域的海水温度就会升高。在这一海域里生活的浮游生物和鱼类适应不了热水环境，就会随之大量死亡，从而造成渔场减产。但这种海面水温升高的自然现象令当时的人们迷惑不解，以为是“圣婴”降临了。在西班牙语中“圣婴”的发音为“厄尔尼诺”。

因此，厄尔尼诺这个词最初的意思并不像现在这样，而仅仅是指秘鲁沿岸海水温度异常变化的现象。随着现代科学技术的发展和人们认识的深入，现在世界各国科学家对厄尔尼诺作出了一个基本一致的定义：如果赤道中段和东段一带太平洋大范围的海水温度异常升高，月平均海表温度上升 0.5°C ，且持续时间超过3个月，就称为出现了一次“厄尔尼诺现象”。

但到目前为止，科学家们依然没弄清厄尔尼诺现象发生的原因。目前比较盛行的一种观点就是大气因子论。这种观点认为，赤道太平洋受信风影响，形成了海温和水位西高东低的形势。与此同时，信风又因受到赤道太平洋西侧的上升气流和东侧的下沉气流的影响而加强。一旦信风因某种原因减弱，太平洋西侧的海水就会回流东方，赤道东段和中段太平洋的海温因此会异常升高，厄尔尼诺现象也就随之发生了。

人们在对厄尔尼诺现象进行了跟踪研究以后，对它的了解较之以前已经大大增加了。气象学家已证实，厄尔尼诺确实会引发世界上一些地区气候异常及气象灾害，如干旱、洪涝、沙尘暴、森林大火等。

因为海洋在厄尔尼诺的影响下，海表温度上升 $3^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$ ，因而热带太平洋海表热力异常，地球大气的正常环流会受到干扰。结果全球气候因此变得异常，自然灾害迭起，并最终影响地球陆地生态系统。

总之，随着现代科学技术的发展，人类在预测厄尔尼诺现象方面已取得了长足的进步。不少因“厄尔尼诺”造成的灾害得到了较为准确和及时的预测，使人类能够未雨绸缪。但是，仍然有一些难题人类至今都没有解决。

<<重大发现>>

编辑推荐

《重大发现:见证人类前进足迹》历史前进的每一个脚印，都记录着人类伟大的光荣与梦想！如果把人类文明进步史看做一部波澜壮阔的交响乐，那一个个伟大的发明就是其中最为壮丽的篇章...
...我们是谁？
我们从哪里来？
我们要向哪里去？
自有人类以来，关于生命的追问就从没有停止过。
既然天地无常，风雨如磐，人类历史便注定是一幅气势磅礴、恣肆汪洋的瑰丽画卷；既然万物有情，春华秋实，人类进程便注定是一曲惊心动魄、高潮迭起的交响乐章。
亘古至今，人类在完善自身的进程中，也在一天天地改变着世界。
从指南针、印刷术到航天飞机、互联网，无数个伟大发明聚集了人类智慧的结晶。
浩如烟海的重大发现见证了人类前进的铿锵足迹。
航空、航海、极地探险拓展了人类生存的空间。
人类的本性又催使着我们不断去探索自然生命的奇观。
反思历史上曾经肆虐全球的灾难，我们更应珍惜当下，热爱生命。

<<重大发现>>

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>