

<<世界重大发现与发明大全集>>

图书基本信息

书名：<<世界重大发现与发明大全集>>

13位ISBN编号：9787511306012

10位ISBN编号：7511306012

出版时间：2010-10

出版时间：中国华侨

作者：刘晓菲 编

页数：423

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>

## <<世界重大发现与发明大全集>>

### 前言

世界每时每刻都在发生着新的变化，小到一粒尘埃，大到苍茫宇宙。

自然万物除了自身的变化规律外，科学技术起了不可估量的推动力量，我们把这个强大的力量归功于发明和发现，人类的进步与文明，都是建立在无数发现和发明的基础上的。

从远古的钻木取火到现在的载人航天，无不闪耀着发现与发明的火花。

发明和发现作为人类社会进步的源动力产生了深远的影响，科技的每一次进步都推动人类前进了一大步，发明和发现是人类的知识与智慧的结晶，是人类进步的阶梯，是推动人类社会进程的重要力量。

纵观世界科学史，人类祖先有无数伟大而智慧的古老发现与发明，今人也创造了众多无与伦比的新型发明，大到飞机、轮船，小到拉链、回形针……这些成果无不包含着发明家的奇思妙想和辛勤汗水。

它们不仅推动了人类社会的发展，而且颠覆了整个人类的生活形态。

我们正享受众多发明带来的新生活：传递信息的文字、用于记载历史的纸、全球互动的因特网、留住美好记忆的照相机、让炎炎夏日变得舒适的空调以及各种方便快捷的交通通讯工具……这些发明使我们的生活更加舒适、便利。

在历史长河中，人类对新事物的认知不断地提高和升华，新发明与新发现正推动着社会前进和科技发展。

但人类对这个世界的探索是无穷无尽的，发现和发明也永无终止。

## <<世界重大发现与发明大全集>>

### 内容概要

本书以时间为顺序，全面介绍了对人类历史发展有着开拓性成就的重大发现与发明，以及最新科研成果，内容全，知识新。

分别从宇宙自然、基础科学、生物奥秘、人体生命、医疗成果、应用技术、交通通讯、军事武器以及文明探源九方面展开阐述，精选出人类历史上最具代表性的发明与发现成果，展现人类智慧，帮助读者深刻认识世界的重大发现与发明。

通过讲述科学家发现与发明的过程和故事，阐述发明与发现的重大作用和深远影响，探索发明和发现的启迪意义。

向读者展示一部脉络清晰的世界发明和发现的历史，洞开波澜壮阔的人类探索历程，凸显重大发明与发现和人类文明的关联，加深读者对科学改变世界的理解，启发新的科学发明和发现。

本书通过科学系统的分类、词条式的阐述方式、形式多样的辅助栏目、解析详尽的珍贵图片等多种编排手法的有机结合，以一种全新的方式诠释科学。

同时，本书将版式设计和体例巧妙结合，开辟了“知识窗”、“大事记”等辅助栏目，对人类历史上具有重大影响的事件、发现和发明、名人等作全面的补充介绍，以加强知识的深度和广度，力图用短小精悍的篇幅清晰而完整地呈现世界发明和发现的概况，拓展读者的知识面，启迪思维、开发智力、培养创新能力。

## &lt;&lt;世界重大发现与发明大全集&gt;&gt;

## 书籍目录

自然世界的探索 关于宇宙不断膨胀的发现 数星星“数出”的银河系 哥白尼和日心说 泰勒斯预言日全食 第谷与第谷超新星的发现 埋没41年的星云说 开普勒探究天体运行的规律 绘制月球与火星地图 月球秘密的发现历程 阿波罗计划 赫罗图的发明 关于恒星运动的发现 彗星的真面目 哈雷和哈雷彗星 流星雨的成因发现 发现脉冲星 神秘的“太白”金星 水星的真面目 土星与神奇的土星光环 从方程中解出来的海王星 苏颂发明水运仪象台 施瓦贝发现太阳黑子 行星探测器 航天飞机 人类在太空的住所——空间站 人造地球卫星升空 人造地球卫星的发明之路 航天器“软着陆”的发明 让航天器克服“热障”的历程 《夏小正》与历法的创立 诸子的宇宙观、自然观 墨子的科学研究 虞喜、何承天发现岁差 浑仪、浑象、《大衍历》 一行测量子午线 中国古代的天文观测工具——浑天仪 张衡和地动仪 伽利略发明天文望远镜 射电望远镜 哈勃太空望远镜 寻找外星人 天外来客UFO 地理大发现 化石的发现 鱼龙化石中隐藏信息的发现 恐龙足印与地质新发现 沈括的地理考察 地层表面世波折 《山海经》中的古代地理 郦道元的地理发现 全国性测绘与《皇舆全览图》 李四光与地质力学 哥伦布开辟新航线 破解极光形成之谜 北极探险与“鸚鵡螺号”穿越白令海峡 隐藏在南极冰层下的秘密 青藏高原的“本来面目” 探寻黄土高原的成因 撒哈拉——曾经的绿洲 探解沙漠哺育的热带雨林 渤海古陆大平原的演变 人类探访海底的历程 探索变动不居的海岸线 美丽的海底“花园” 揭秘海水中的盐从何而来 造福人类的洋流 火山制造的美丽群岛——夏威夷群岛 探索煤的形成 石油来源之争 从地图发现大陆漂移说 探索火山爆发的规律 解开闪电之谜 关于雾的种种发现 彩虹中隐藏的秘密 飓风的成因与危害 揭开海市蜃楼的奥秘 黑潮的成因 撒旦的诅咒——厄尔尼诺探秘 臭氧层——地球的保护伞 “死水”变成“活水” 基础科学研究 几何学的创立 欧几里得和《几何原本》 非欧几何的创立 算盘与计数 数学的进展 宋元数学四大家 代数的发明与发展 毕达哥拉斯定理的故事 莱布尼茨和微积分 伽罗华理论 康托尔和集合论 黄金分割律的发现 人类对圆周率的探索历程 埃拉托斯芬巧测地球周长 华罗庚的数学研究 陈景润挑战哥德巴赫猜想 阿基米德的发明与发现 苹果落地带来的灵感——万有引力定律 爱因斯坦与他的相对论 霍金的科学研究 由蚂蚁举重引发的机械动力革命 共振现象的发现 比萨斜塔上的实验 马德堡半球实验 帕斯卡与帕斯卡定律 探索光的性质的历程 光速的测量方法 激光的诞生 预知水下奥秘的声纳 物质存在状态的研究 被推迟承认的欧姆定律 迈克尔·法拉第与电磁学 天才麦克斯韦的电磁研究 卡文迪许的研究科学 超导体的发现与应用 德谟克利特提出原子理论 神秘的电子 洛伦兹与电子论 普朗克的量子假说 亚原子粒子 原子核裂变 超光速粒子的研究 纳米技术及其应用 热力学第二定律的发现 关于金属“记忆”的发现 将铝从“贵族”变成“平民”的冰晶石 焦耳与能量守恒定律 从物质不灭定律到热功当量定律 来自太空的宇宙射线 伦琴射线 红外线与紫外线的发现 科学化学的创立 门捷列夫与元素周期表 新化学元素 化学家的神奇眼睛——光谱分析法 巴甫洛夫的实验研究 拉瓦锡和燃烧氧化说 发现氧气 寻找制氢新途径 格氏试剂的发明 炼金术的发明 魏晋炼丹家与化学 侯氏制碱法探索生物的奥秘 细胞学说的创立 梅奇尼科夫发现吞噬细胞 生命树 生物发光奥秘的解析 海洋生物中的气象专家 谷物和其他农作物的起源 马铃薯与烟草 赵过创代田法 《尔雅》与生物分类 童第周的生物研究 袁隆平和杂交水稻 转基因作物研究 阿魏草和阿魏蘑菇的“神通” 关于植物感情的研究 探索珊瑚褪色之谜 探索植物自我保护机制的成因 解开“步行仙人掌”“步行”的奥秘 行踪不定的马尾藻 树木年龄的发现 秋天树叶发黄的研究 能独树成林的榕树 没有根的花中之王 植物中的“活化石”——银杏 不怕干旱和盐碱地的胡杨 叶绿体与光合作用 植物吃虫的发现 可用来提炼铀的浮游生物的发现 查尔斯·达尔文的进化论 克隆动物 家畜的由来 破解动物肢体再生的奥秘 探索恐龙灭绝之谜 奇异的大象“死亡葬礼” 破译旅鼠“轻生”之谜 蝌蚪自动脱落的尾巴 揭开鳄鱼和海龟的“流泪”之谜 蜜蜂小巢中的大发现 会发光的萤火虫 蚂蚁王国的探索 骆驼——不怕干旱的沙漠之舟 有翅不能飞翔的企鹅 传说中的美人鱼——儒艮 破解抹香鲸潜水之谜 奇异的魔鬼鲨自爆 探究海豚发达的语言系统 由海豚引发的发明 能预知潮汐的招潮蟹 会自我防御的箭鱼 揭示大马哈鱼洄游的奥秘 寻找野人的踪迹 列文虎克发现微生物 病毒克星干扰素 爱吃石油的细菌 危害健康的病毒探究奇妙的人体 孟德尔与遗传学 性染色体的发现 观察胎儿在母腹中的生活 研究初生婴儿大哭的学问 DNA——双螺旋 人类基因组计划 摩尔根创立基因说 人体血型的发现 破译人体血液循环之谜 麦奇尼可夫发现白细胞 胃的消化过程大揭秘 探索男人易患色盲之因 研究睡眠的学问 梦境成因大发现 魔力十足

## &lt;&lt;世界重大发现与发明大全集&gt;&gt;

的催眠术 神奇的人体辉光 疼痛的感知 皮肤的多种作用 大脑的结构与功能 寻找大脑的语言中枢 “人工鳃”的发明 细头发中的大发现 探索面孔中包含的信息 鼻子中的奥秘大发现 耳朵的功能大揭秘 有关牙齿盛衰的研究 探索舌头的一专多能 探索脚的奥秘 人体生物钟的发现 人体骨骼探秘 探究人体中的蛋白质 补钙的学问以及补钙法 身体中微量元素的发现 探究维生素与身体的关系 探索素食的功与过 探讨合理的一日三餐医学成就面面观 牛痘接种法的发明 合成药物的发明与应用 古代医学 黄帝与中医的起源 医圣张仲景发明人工呼吸 巴斯德与微生物学 古罗马医术 李时珍编撰《本草纲目》 中毒的蜘蛛与消肿药的发明 啤酒桶与叩诊法的起源 受儿童游戏启发发明的听诊器 揭开王室“血友病”的秘密 探寻夜盲症的病因 弗莱明发明青霉素 豪斯菲尔德发明CT 生命的杀手——可怕的艾滋病 人造血液的制造法 人体器官移植研究之路 寻找“产褥热”的病因 水下人体减压装置的发明 中医诊断法与神医扁鹊 坏血病及其治疗法 班廷与胰岛素的发现 云南白药的发明开启应用技术之门 照亮人类文明进程的火炬 轮子的发展 水车的广泛应用 鲁班发明锯和雨伞 春秋晚期的生铁冶炼技术 杜康造酒与酿酒技术 青铜器中的科学 提花机的发明与汉代的纺织技术 汉代的冶炼技术 木牛流马——现代机器人的先声 马钧发明龙骨水车 蔡母怀文发明灌钢法 黄道婆改进棉纺技术 纸张的生产及应用 印刷术的发展 风车的改进与推广 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 詹姆斯·瓦特与蒸汽机 内燃机的发明与改进 加速工业革命的纺织机 农业机械的发明与应用 水涡轮机的发明与改进 诺贝尔和安全炸药 无处不在的硫化橡胶的发明 雷达的发展 收音机的发明 第一台电视机 留声机、电灯、蓄电池的发明 雷达工程师发明的微波炉 从冰窖冷藏法到电冰箱 “懒骨头”的发明——遥控器 穿在身上的帐篷——牛仔裤 推销积压面粉带来的发明——方便面 利用海水灌溉农作物的发明 从蚕丝到人造丝的发明 屈伸自如的混凝土 长颈鹿的“控压装置”与抗荷服 帕平发明高压锅 摄影的诞生 卢米埃尔发明现代电影 动画片的发明 第一台计算机 个人电脑的发明与普及 改变世界的火箭 戈达德和液体火箭 神通广大的全球定位系统 磁芯存储器的发明 机器人——人类的忠实助手 地球上最好的清洁燃料——氢 虚拟技术的应用 电的来源 海浪发电的发明 风力发电技术与风电场 海水温差发电法的发明 交通通讯的革命 罗马的道路和水渠 早期船只 维京人的航海旅行 帆船的改进 蒸汽船的发明与应用 麦哲伦环球航海 运河的开凿 巴拿马运河 潜水艇的改进与应用 铁路的诞生 世界上第一辆蒸汽机车 会“飞”的磁悬浮列车 第一辆汽车 莱特兄弟与飞机 直升机的演化 飞艇的问世 改变世界的电报 贝兰与传真技术的诞生 用电来传递声音——电话的发明 移动电话的发明 廉价的网络电话 光导纤维的发明与信息高速公路 军事武器大调查 古代的炮 替代火箭发射的超级大炮 枪和火药 左轮手枪的发明 改变战争面貌的机枪 安全高效的头盔枪 不用火药却威力十足电热枪 可以像积木一样搭配的枪 “没有”声音的无声枪 钻入坦克的神奇炸弹——蜈蚣地雷 性能各异的水雷家族 第一颗原子弹的研制 舰船的梦魇——“飞鱼”导弹 均匀爆炸的炸弹——云雾弹 像乌贼一样喷雾的气幕弹 感觉敏锐的响尾蛇导弹 “长着眼睛”的巡航导弹 贫铀弹及其危害 用地下核爆炸制造大地震 夜蛾、蝙蝠之战与现代电子战 数字化战争的较量 奔跑的袋鼠与军用汽车 刀枪不入的坦克“铠甲” 贝壳激发的灵感——复合装甲车 预警飞机——战场上的空中指挥所 航天飞机的发明及应用 隐形飞机的发明 喷水的乌贼与军用气垫船 海上巨无霸——航空母舰 太空“间谍”——侦察卫星 次声武器的发明 利用基因工程制造的基因武器 模仿蟹眼功能的潜望镜 像变色龙一样变色的军服 模仿猪嘴的发明——防毒面具 头盔的发明与头盔制造技术的进步 钱学森与中国导弹发明 邓稼先与中国核武器研究寻找失落的文明 文字与数字 度量衡的统一 玛雅文明 爱琴文明：克里特岛与迈锡尼城 雅典的卫城与剧场 古希腊体育：马拉松与奥林匹克运动会的起源 被火山摧毁的庞培城 苏美尔人与楔形文字 古巴比伦城和空中花园 亚历山大港的法洛斯灯塔 建筑大师公输班的发明 破解秦始皇陵中的秘密 唐朝的“十部算经” 附录一：著名科学家附录二：诺贝尔奖获得者

## 章节摘录

插图：我国西北部的黄土高原是世界上面积最大的黄土高原。

东到山西省与河北省交界的太行山，西至甘肃省乌鞘岭和青海省的日月山，南到渭河谷地关中平原以北的广大地区，北至长城。

面对如此广阔的高原，人们不禁要问：这黄土到底从何而来？

它又是怎样形成的呢？

地质学家为了回答这些问题，综合使用地层、古气候、古生物、物质成分、结构及年代学等手段进行了研究，提出的黄土形成假说多达20多种。

其中，毫无事实根据的“宇宙成因说”早就被否定了。

现在影响较大的是“水成说”、“残积说”、“风成说”及“多成因说”这四种学说。

黄土物质的来源、搬运营力及黄土本身的属性等问题是这四种学说的主要分歧。

大多数学者都持风成说的观点，并且风成说观点在中外十分风行，为许多学者所赞同。

特别值得指出的是，现代学者以大量的基本事实为基础，分析了黄土物质的基本特点后，认为我国大面积的沙漠可能是黄土物源，并且认为风力是黄土物质的搬运的主要动力。

黄土高原的形成，是地质历史中一种综合的地质作用过程，存在着三个不同阶段即物源的形成、搬运、分选及堆积成土。

地质学家认为，在第三纪末或第四纪初的后半期，今天的黄土高原所在地，气候潮湿多雨，河流及湖盆众多，各种流水地质作用盛行。

基岩山区中大量的冲积、洪积、坡积、湖积及冰积物在河水作用下被搬运到低洼的盆地中，松散沙砾及土状混合物堆积变得越来越厚，黄土物质因此有了生长的基础。

在距今大约120万年前的第四纪后半期，气候发生了全球性的变化。

气温急剧变冷，由潮湿变为冷干。

新的冰期到来，我国西北部地区在西伯利亚——蒙古高压气流的影响下，冷空气直驱南下进入我国西北地区，并受祁连山的影响分为两支，一支转向东南，构成西北风进入鄂尔多斯地区，另一支向西南构成东北风进入柴达木盆地和塔里木盆地。

与此同时，来自蒙古的西风及西伯利亚的西北风分别进入我国北疆的东北地区及准噶尔盆地。

堆积在盆地中的松散物质及基岩山区的部分残积和堆积物被强大的风力像大自然的风车一样重新扬起，随风飘流、搬运、分选，然后分别沉积下来。

日复一日，年复一年，各种堆积由少变多，今天西北地区的砾漠、沙漠和巨厚的黄土堆积也就逐渐形成了。

## <<世界重大发现与发明大全集>>

### 编辑推荐

《世界重大发现与发明大全集(超值白金版)》：纵观世界科学史，人类祖先有无数伟大而智慧的古老发现与发明，今人也创造了众多无与伦比的新发明，大到飞机、轮船，小到拉链、回形针……它们不仅推动了人类社会的发展，而且颠覆了整个人类的生活形态。

《世界重大发现与发明大全集(超值白金版)》旨在引领读者探索改变人类命运的科学结晶，发现科学的奥秘与规律，并在此基础上有所发明创造，正如爱默生所言：一项发明创造会带来更多的发明创造。

读《世界重大发现与发明大全集(超值白金版)》能让读者树立正确的科学观，培养创新思维，学会站在巨人的肩膀上做巨人，阅读科学家的发明故事启迪自己的智慧，产生钻研科学的浓烈兴趣。

一部全面展现人类发明创造的大型百科全书开拓知识面，启迪思维，开发智力，培养创新力

<<世界重大发现与发明大全集>>

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>