

<<世界科技发展史话>>

图书基本信息

书名：<<世界科技发展史话>>

13位ISBN编号：9787811303889

10位ISBN编号：7811303884

出版时间：2012-11

出版时间：江苏大学出版社

作者：冯士超 编

页数：331

字数：380000

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>

<<世界科技发展史话>>

前言

《世界科技发展史话》(以下简称《史话》)成稿于1995年,在此稿基础上创作的拼版式连环画《世界科技发展史画库》(以下简称《画库》)1996年出版并荣获全国第六届“五个一工程”奖。

《史话》书稿是在“科学技术是第一生产力”已经成为时代主旋律,全党、全社会尊重科学、掌握运用科学技术、宣传普及科普知识的大背景下诞生的,目的是用形象生动、通俗易懂的内容和形式介绍世界科技发展的历程,弘扬科学精神,鼓励大家献身崇高的科学事业。

英国哲学家弗兰西斯·培根曾说:“读史使人明智。

”科学发展的规律、科学发现发明的具体过程、科学活动的成功经验和失败教训、科学家锲而不舍的奋斗精神和为科学事业献身的崇高品德、科学技术在历史发展进程中的重大作用……都可以通过阅读历史找到答案。

这就是了解科技发展史的意义和魅力所在。

有鉴于此,我们决定从史入手,采用“史话”这一读者喜闻乐见的形式,从浩如烟海的世界科技发展史料中挑选出150多个最重要、最具影响力的科技事件和人物,编写成一个个生动的小故事,努力用通俗的语言还原历史的真实,用浅显的表述讲清深奥的原理,给广大读者,特别是青少年读者,提供一本有趣的科普读物,为增强全民的科学精神作点贡献。

本书以世界科技发展的时间顺序为线索,分为古代、近代和现代三个部分。

由于一些科技史实的时间跨度较大,年代归类不明确,我们根据重点事件的发生时间进行了划分。

在篇目排序上,总的原则是按照时间顺序排列,但也有一些小的变化:古代部分,为突出中国古代科技发展的成就。

将相关部分内容集中排列;近代和现代部分,采用了按学科分类的排列顺序。

书稿形成后,我们邀请了中国科技大学自然科学史研究室李志超教授、南京大学哲学系林德宏教授审阅了全部文稿,并根据他们提出的意见进行了修改。

《画库》就是在原书稿的基础上进行画面分解、邀请专业画家绘制完成的。

《画库》中钱学森同志和王大珩同志所作的序,我们在《史话》中仍然沿用,因为最初他们二老就是看了这部书稿后同意写序的。

我们觉得将他们的序用在这里是十分合适的。

我们最初的设想就是出两个版本:一本《画库》、一本《史话》。

《画库》完成后,因工作繁忙、部分编写人员工作岗位变动,《史话》的出版工作被搁置下来。

偶然翻出《史话》的原稿,厚厚三大册,感慨良多。

一篇篇读来,一点没有过时的感觉。

于是决定出版《史话》。

由于书稿形成于10多年前,此次出版,我们只对文字作了个别调整,篇目未作增删。

近期的科技发展成就,比如航天技术、环境科学、11'科技等新发展没有包括在其中。

我们觉得,既然是旧稿新出,就保持它的原貌。

特向读者说明。

参与本书编写的人员:古代部分,雷志强、祝瑞洪;近代部分,朱纪平、陈志耕;现代部分,丁伟民、殷国平。

2012年10月

<<世界科技发展史话>>

内容概要

《世界科技发展史话》以世界科技发展的时间顺序为线索，分为古代、近代和现代三个部分。由于一些科技史实的时间跨度较大，年代归类不明确，我们根据重点事件的发生时间进行了划分。在《世界科技发展史话》篇目排序上，总的原则是按照时间顺序排列，但也有一些小的变化：古代部分，为突出中国古代科技发展的成就。将相关部分内容集中排列；近代和现代部分，采用了按学科分类的排列顺序。

<<世界科技发展史话>>

书籍目录

一、古代部分

概述

石头的传说

从牙牙学语到楔木为文

黎明升起的天狼星

金字塔之谜

扑朔迷离的玛雅文明

平安莅临者

宇宙的中心

国王的奖赏

“O”的意义和印度数学家的贡献

从丈量土地到欧几里得几何学

毕达哥拉斯

地球有多大

不朽的原子论

阿基里斯追不上乌龟

古希腊的百科全书——亚里士多德

王冠的秘密

血管里流动的是血

点石成金之梦

近代实验科学的先驱——罗吉尔培根

中世纪的农艺和工艺

地球中心说

驰誉世界的中国金属冶炼术

世界建筑史上的奇迹——万里长城

指点迷津的指南针

令世界震惊的甲骨文

纸的诞生

神奇的针灸术

大禹的传人

敲响现代科学晨钟的奇妙八卦

从运筹到拨珠

中国古代独特的数学方程术

勾²+股²=弦²

圆周率之父——祖冲之

“小孔成像”与对光的认识

慧眼观星象巧手绘星图

中国古代的一位全才——张衡

“医圣”张仲景

中国瓷器传遍全球

古代农学巨著《齐民要术》

葛洪的炼丹术

炼丹炼出了火药

中国丝绸“衣”被天下

不朽的赵州桥

<<世界科技发展史话>>

世界古代水利工程的壮举——京杭大运河

中国古代印刷术的巨大贡献

梦溪园的主人——沈括

中国的“第谷”——郭守敬

从郑和的辉煌说起

古代中药学之集大成者——李时珍

学贯中西第一人——徐光启

壮行万里的徐霞客

专攻“雕虫小技”的大师——宋应星

二、近代部分

概述

冲破中世纪的黑暗

不朽的天文学家——哥白尼

捍卫真理的殉道者——布鲁诺

天文学的“眼镜”

为天体立法的人

了不起的星云假说

太阳系里的“流浪汉”——哈雷彗星

业余天文学家的大发现

两位小人物与“海王星”

地球原来是圆的

南北极探险

地球的灾变与渐变之争

比萨斜塔与自由落体

近代科学巨匠——牛顿

揭开雷电之谜

卡文迪许实验室

能量不灭学说的建立

电磁学的启蒙

电气化时代的起点

麦克斯韦的电磁理论

光的波粒二象性

热动说的胜利

欧洲几何与东方代数的“联姻”

以微积分为标志的数学大革命

不愿就任英皇家学会会长的化学家——波义耳

不是燃素是氧气

为化学指明光明大道

“分子论”为“原子论”解围

从无机物到有机物的里程碑

化学纸牌

安全炸药的发明人——诺贝尔

氟元素的征服者——莫瓦桑

哈维与血液循环理论

为生物界立典的人——林奈

细胞的发现

用进废退

<<世界科技发展史话>>

琴纳征服了天花

物竞天择，适者生存

细菌学之父——科赫

揭秘微生物世界

推动世界工业革命的“怪物”

蒸汽机后的又一次动力飞跃

轮船之父——富尔顿

明察秋毫的显微镜

发明电报机的画家——莫尔斯

贝尔的“顺风耳”

电波征服了地球

会讲话的机器

开辟电照明时代

开辟火车时代的人

美妙的幻境

汽车之父——本茨

指地成钢

玻璃的历史

三、现代部分

概述

重新开放的“豌豆花”

果蝇的启示

偏转的星光

一个威力无穷的方程式

跃变的能量

神奇的“透视眼”

第一位被放射性物质夺去生命的科学家

镭的母亲

轰击原子的“第一炮手”

原子时代的出生证

能源宝库

揭开血型的秘密

破译大脑秘密的巨人——巴甫洛夫

发明神奇“药弹”的人

脚气病的克星

神秘的胰腺暗点

贮存生命密码的DNA

取自野生番薯的药物

揭开从无生命到有生命的神秘过程

百姓也染帝王紫

年代的铁证

59秒与一个世纪

戈达德与第一枚现代火箭

直冲云霄的火箭

“哈勃”太空望远镜

地球的诊断书

试与天公比高低

<<世界科技发展史话>>

好雨依时抵万金
人类只有一个地球
与宇宙的智慧生命相会在明天
穿越时空的电视技术
人类智力的延伸
一寸光阴一寸金
橡胶的历史
由蜘蛛引发的合成纤维
向“宇称守恒”挑战的华裔科学家
丁肇中与J粒子
用激光摄影的人——李远哲
地球的知音——李四光
中国气象事业的泰斗——竺可桢
从店员到数学巨匠
“泰罗制”和现代管理学
20世纪新思想方式的先驱
夺目的“黑箱”理论
信息时代的脚步
从混沌到有序——普利高津的耗散结构理论
从“模模糊糊”到“明明白白”

<<世界科技发展史话>>

章节摘录

“有一个美丽的传说，精美的石头会唱歌。

” 历史如歌。

人类有文字记载的历史最乐观的估计也只有6000年。

但是，大约在100万年以前，人类就知道利用石头来猎取食物。

漫长的岁月只能靠石头无声地叙述。

当一只饥饿的梅花鹿在寻找食物的时候，正在狩猎的远古人类拿起准备好的石头向它准确地砸去。梅花鹿应声倒地，猎人们就扑上去撕开它，分而食之。

茹毛饮血的远古人类还学会了用石头敲开果壳取食果仁，挖出长在地下的块茎充当食物。

大约四五十万年以前，居住在北京周口店附近的北京人就学会了制造石器。

他们用一块石头去敲击另一块石头，碎石中那些有刃口的石料便成为制造石器的原料。

北京人根据不同需要把这些石头加工成砍砸和刮削器具。

此外，他们还利用猛兽的角和骨头作为武器和劳动工具。

动物都是要喝水的。

和世界上其他地方的远古人类一样，北京人的居住地附近有丰富的水源，水中有水狸和各种鱼类，经常有剑齿虎、梅花鹿、野熊来水边喝水。

因此，河岸就是北京人狩猎的场所，而水里的鱼和狸也是渔猎的对象。

生活里充满了危机和灾难，野兽是人类的猎物，人类也是野兽的猎物，所以，远古人类以群居来增强力量。

然而更大的危机来自大自然气候的变化，冰期来了，一个冰期往往长达几个世纪，冰雪覆盖着大地，北京人躲进了洞穴。

也许是这一段时间的某一天，人类在敲打燧石时爆出的火星点燃了枯柴干草。

这样的经验日积月累，终于，人类学会了用火。

火光使黑暗的洞穴变得光明而温暖，使北京人在寒冷的气候中能够生存和延续。

他们把猎物放在火上烧烤。

进食烧熟的食物使他们减少了疾病，增加了营养，体质得到增强、大脑不断进化。

火的使用带来了人类文明的曙光，人类第一次学会控制和利用自然力为自己服务，最终人类借助自然的力量同动物界分开。

在漫长的岁月中，人类的智慧不断提高，制作石器的技巧不断提升，语言和绘画能力也开始萌芽。大约一万年以前，居住在北京周口店的山顶洞人。

是从远古人类进化到新石器时代人类的代表。

他们的劳动技能和劳动工具都比以往大有进步。

他们制造出斧形石刀、雕刻器，甚至还制造出长82毫米、直径3.3毫米、顶端有孔的骨针。

他们用砍砸器狩猎，用刮削器制皮毛，再用骨针把皮毛缝制成皮毛衣用来御寒和遮羞。

山顶洞人爱美，懂得装饰自己。

他们用黄、绿色砾石磨成卵圆形薄片，用白色的石头磨成小石珠，钻上孔佩挂在身上，或者用贝壳、青鱼眼穿孔后当作装饰品，有的还用赤铁矿粉将其染成红色。

山顶洞人居住在一个面积90多平方米的山洞里，过着母系氏族公社的生活。

洞有两室，上室是居住地，下室是墓地。

墓地里埋葬着3个人，他们的尸骨上布有赤铁矿粉，周围摆着石制工具和各种装饰物。

据说，红色的赤铁矿粉象征生命和鲜血，可以使死者的灵魂得到安慰。

这可能是最原始的宗教。

与山顶洞人同时期，法国的克罗马农人的石器工具也达到新的水平。

他们用兽骨制成标枪、锤子和凿子，而且克罗马农人很可能已经会制造弓和箭。

他们还在象牙或鹿骨上雕刻猎获的鱼、鹿、马的形象。

旧石器时代结束以后，新石器时代的文明是从农业文明开始的。

<<世界科技发展史话>>

在埃及、美索不达米亚地区和中国，人们学会了耕种。

他们偶然地发现种子落在土壤里会发芽生长，从而渐渐地学会了用石锄、石耙、石犁和畜力栽种大麦、小麦、玉米、豌豆、大豆，还学会了驯养牛、羊、猪、狗等动物。

为了贮藏晒干的粮食和种子，也为了把粮食煮熟了吃，人类学会了制陶。

他们把泥土——通常是红黏土加水搅拌——塑成陶罐的形状，再放在火里焙烧成各种用途的陶器。

人们还在陶器上画上各种人物、船只、野兽、飞鸟、鱼等形状，甚至学习用石墨或其他颜料为图画上色，使烧出来的陶器更加漂亮。

农业的发展使织布成为可能。

在西亚地区生长着一种开蓝色小花的植物，它长长的茎秆周围包着长成丝状的纤维，在水里泡烂后可以分开洗干净做绳子用，也可以纺成细线，这就是亚麻。

最初纺线是很简单的，是在纤维的一端系一个纺锤，自然下垂后转动纺锤，纤线就捻成了一根线。

纺机也很简单，用两根木棍固定在两头，并网住经线，再把纬线一根一根间隔起来压紧，就成了布。

P4-5

<<世界科技发展史话>>

编辑推荐

冯士超主编的《世界科技发展史话》书稿是在“科学技术是第一生产力”已经成为时代主旋律，全党、全社会尊重科学、掌握运用科学技术、宣传普及科普知识的大背景下诞生的，目的是用形象生动、通俗易懂的内容和形式介绍世界科技发展的历程，弘扬科学精神，鼓励大家献身崇高的科学事业。

<<世界科技发展史话>>

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>