



世界历史百科
The Encyclopedia of World History

知识与能力的凯歌

科技大发明

主编 阎明
彭萍萍



中国环境科学出版社
学苑音像出版社

世界历史百科之十六

知识与能力的凯歌——

科技大发明

闻 明 编著
彭萍萍

中国环境科学出版社
学苑音像出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界历史百科丛书/闻明,彭萍萍主编. —北京:中国环境科学出版社,2006

ISBN 7 - 80135 - 697 - 7

I. 世... II. ①闻... ②彭... III. 世界史—普及读物
IV. K109

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 015407 号

世界历史百科

主编 闻 明 彭萍萍

中国环境科学出版社 出版发行
学苑音像出版社

北京海德印务有限公司

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:190 字数:3958 千字

ISBN 7 - 80135 - 697 - 7

全二十四册 定价:696.00 元(册均 29.00 元)

(ADD:北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C:100024 Tel:010 - 65477339 010 - 65740218(带 Fax)

E - mail:webmaster@BTE - book.com <http://www.BTE - book.com>

《世界历史百科》

编 委 会

主 编 闻 明 彭萍萍

副主编 沈 涛 胡 斌

编委会成员(排名不分先后)

刘 杰	孙海娇	苏国亮	李清扬
谷海萍	杨 建	张世龙	王邱赴
毕鹏飞	葛 峰	马彦米	常志涛
晁贵杰	刘 磊	高伟慧	邱 翔
刘巾帼	阮建华	李 军	李胡斌
田敬琦	高 燕	王力鹏	彭萍萍

前言

历史是人类文明的形式,人类历史的不断积淀,才使人类文明获得了增长。历史上发生的事件,出现的人物,变成史实,存储在人类的记忆中。而通过这些史实,人们在头脑中进行了自己的创造和发挥,把这种储存变成知识的认识,就成了思想和智慧,于是开始新的行动而将人类的文明再向前推进。……虽然我们人类的历史是非常短暂的,但人类进化与文明的进程是一个非常有力的加速过程。从一万年开始,人类在完成了从新人向现代人转变的同时,也迎来了自己文明的初曙,从那以后,经历了初始文明、农业文明、工业文明以及正在到来的后工业文明。

博古通今是中国人的古训,“学点历史”更是有识之士的共识。从世界历史的兴衰演变中体会生存智慧,从风云叱咤的历史人物中感悟人生真谛,小而言之个人,是修身齐家的需要;大而言之国家,是立于不败的前提。处于民族复兴重要时刻的中国,不仅要从自己的历史,更要从世界历史的发展中汲取营养,有鉴未来。然现实中世界历史的研究与出版情况却不容乐观。

一则多数的研究在世界观与方法论上仍未摆脱机械教条的旧有模式,无法跟上历史学本身的发展;再则因资料的匮乏,而用于普及世界历史的通俗读本更是精品甚少,令人担忧。

世界历史是历史学的一门重要分支学科,内容为对人类历史自原始、孤立、分散的人群发展为全世界成一密切联系整体的过程进行系统探讨和阐述。世界历史学科的主要任务是以世界全局的观点,综合考察各地区、各国、各民族的历史,运用相关学科如文化人类学、考古学的成果,研究和阐明人类历史的演变,揭示演变的规律和趋向。

世界史是人类社会的进化史,更是人类文明的发展史,这部《世界历史百科》所记录的是自人类诞生以来的人类进化与文明发展的历史。《世界历史百科》全书400余万字,3000余幅珍贵图片,系统地记载了人类在创造物质文明与精神文明方面的突出成就,对整个人类文明的进程进行了详略得当的回顾与总结,为我们继承和发扬提供了有效的途径。

全书共分24卷,具体内容如下:

世界历史百科之一:尼罗河的赠礼——古埃及

世界历史百科之二:空中花园的故乡——巴比伦

世界历史百科之三:佛教的发源地——古印度

世界历史百科之四:海上民族的兴衰——古希腊

世界历史百科之五:从城邦到帝国——古罗马

世界历史百科之六:横跨欧亚的帝国——拜占廷

前 言

世界历史百科之七:伊斯兰教的摇篮——阿拉伯

世界历史百科之八:屡难不死的民族——希伯莱

世界历史百科之九:消逝的美洲辉煌——印第安

世界历史百科之十:历史的沉思——亚非奇迹

世界历史百科之十一:历史的惊叹——欧美奇迹

世界历史百科之十二:系铃尚无解铃人——世界之谜

世界历史百科之十三:地球上最完美的花朵——世界思想史

世界历史百科之十四:人类的继承与改造——世界教育史

世界历史百科之十五:破解自然的奥秘——科学大发现

世界历史百科之十六:知识与能力的凯歌——科技大发明

世界历史百科之十七:沟通心灵的桥梁——世界文学史

世界历史百科之十八:留存心灵的痕迹——世界绘画史

世界历史百科之十九:展现凝固的音乐——世界建筑史

世界历史百科之二十:生活生产的升华——工艺美术史

世界历史百科之二十一:凝思不朽的丰碑——世界雕塑史

世界历史百科之二十二:追求流动的旋律——世界音乐史

世界历史百科之二十三:节奏与构图的探索——世界舞蹈史

世界历史百科之二十四:舞台上的悲欢离合——世界戏剧史

本书为我们真实再现了人类进化过程中所取得的光辉历史成就,使我们能够站在一个全新的高度来审视全人类的优秀共同遗产,以能够更好地继承和发扬。本书采用图文对照的形式、通俗易懂的语言,将世界历史上的重大事件、重要人物以及科技

前 言

文化方面的突出成就,按照历史演进的顺序,进行了生动、真实、客观、全面的反映。

由于本书规模较大,编写时间仓促,编者水平所限,书中难免存在疏虞之处,恳请广大读者不吝指正。

本书编委会

2006 年 5 月

目 录

医疗卫生大发明

温度计	(3)
血压计	(6)
阿司匹林	(9)
青霉素	(12)
CT 扫描仪	(15)
试管婴儿	(18)
人造心脏	(22)

数理化工大发明

压力锅	(27)
化肥	(30)

人造染料	(33)
塑料	(36)
真空三极管	(39)
侯氏制碱法	(42)
人工降雨	(45)
晶体管	(48)
特氟隆	(51)
造纸术	(54)
印刷术	(57)
编织机	(60)
电梯	(63)
打字机	(66)
电冰箱	(69)
变压器	(72)
电影	(75)
洗衣机	(77)
火箭	(80)
电视机	(83)
复印机	(86)
降落伞	(89)
蒸汽汽船	(92)
铁路	(95)

目 录

自行车	(98)
内燃机	(101)
红绿灯	(104)
摩托车	(107)
飞机	(109)
磁悬浮列车	(111)

日常用品大发明

肥皂	(115)
纸币	(118)
玻璃	(121)
眼镜	(124)
钟表	(127)
镜子	(130)
抽水马桶	(133)
缝纫机	(136)
罐头食品	(139)
雨衣	(142)
火柴	(145)
邮票	(148)
牛仔裤	(151)

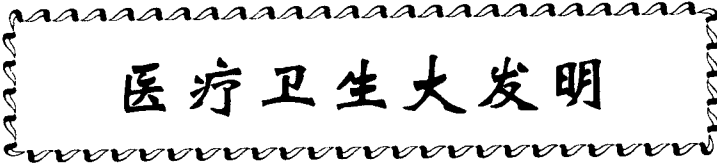
方便面	(154)
白炽灯	(157)
钢笔	(159)
保温瓶	(162)
拉链	(164)
安全剃须刀	(166)
不锈钢	(169)
魔方	(171)

现代科技大发明

计算机	(175)
电报	(178)
电话	(181)
电话交换机	(183)
无线电	(185)
传真机	(188)
人造卫星	(191)
鼠标	(194)
光纤	(197)
条形码	(200)
互联网	(202)

目 录

全球卫星定位系统	(204)
枪	(206)
潜艇	(209)
炸药	(212)
鱼雷	(214)
坦克	(217)
雷达	(220)
原子弹	(223)



医疗卫生大发明

温度计

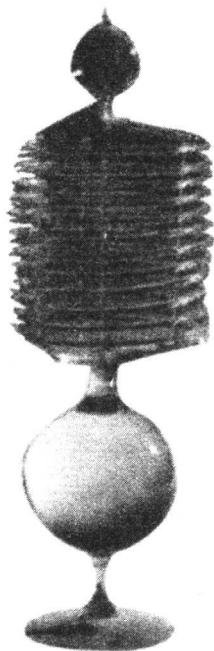
1592 年，伽利略利用空气热胀冷缩的性质，制造了一个空气温度计。

他将一根细长的玻璃管，一端拉制成鸡蛋一样大小的空心玻璃球，一端敞口，并且事先在玻璃管内装一些带颜色的水，然后将开口一端倒插入一只装有水的瓶子里。当外界温度升高时，玻璃球内的空气受热膨胀，玻璃管里的水位就会下降；当外界温度降低时，玻璃球内的空气就要收缩，而玻璃管中的水位就会上升。伽利略在玻璃管上标上刻度，就可以利用它测量气温了。

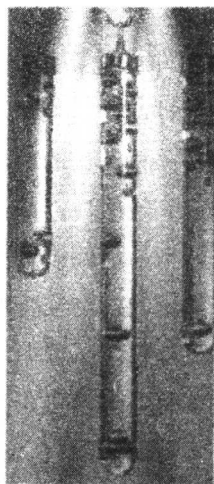
意大利托斯卡纳的大公斐迪南对液体温度计的发展起了很大的推动作用。

为了使温度计不受大气压力的影响，斐迪南用各种不同的液体进行试验，发现酒精在受热以后，体积的变化比较显著。1654 年，斐迪南制出了世界上第一支酒精温度计。斐迪南往一端带有空心玻璃球的管里注入适量带颜色的酒精，再把玻璃球加热，用酒精赶走玻璃管中的空气，然后将螺旋状的玻璃管

密封，并在玻璃管上标上刻度。于是，第一个不受大气压力影响的真正的温度计就这样诞生了。



华伦海特设计的温
度计



伽利略设计的温
度计

酒精温度计构造简单，制作方便，准确度高，一经问世就得到了广泛应用。今天，我们在家庭中通常用的温度计都是酒精温度计。