

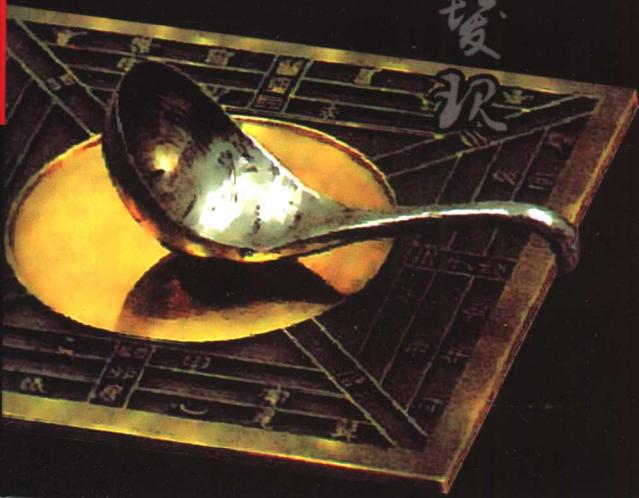
永远闪耀的智慧之光

北京燕山出版社

【主编】王志艳



古代的发明与发现



有人说■中国是不最具有魅力的国家■这话点都不假■不论是历史的中国、还是今天的中国■总有数不尽的闪光点在吸引着我们■山水■建筑■书画■饮食等等■都在紧紧地抓着我们的眼球■让我们流连忘返■



有人说中国是个最具有魅力的国家这有点都不假
不论是历史的中国，还是今天的中国总有数不尽的
闪光点在吸引着我们山水建筑书画饮食等等都
在紧紧地抓着我们的眼球让我们流连忘返



【主编】王志艳

永远闪耀的智慧之光

北京燕山出版社



中国魅力丛书

中国的发明与发现

永远闪耀着的智慧之光

主编：王志艳

北京燕山出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国魅力/王志艳主编. ——北京:北京燕山出版社,2006.11

ISBN 7-5402-1836-3

I. 中… II. 王… III. 传统文化—中国 IV. G12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 138055 号

中国魅力丛书

责任编辑 里 功

出 版: 北京燕山出版社

地 址: 北京东城区灯市口大街 100 号

邮 编: 100006

经 销: 新华书店

印 刷: 三河燕春印务有限责任公司

开 本: 850×1168 毫米 1/32

印 张: 117

字 数: 1500 千字

版 次: 2006 年 11 月北京第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5402-1836-3

定 价: 520.00 元(全 20 册)

(本版图书凡印装错误可及时向承印厂调换)

前　言

魅力，可以是记忆，如让人难忘的百年电影；可以是智慧，如传统的文学；可以是故事，如中国的神话传说；可以隐逸，寂静，如民居与文化遗产；可以惊鸿一瞥，如中国的书法绘画……

魅力是一种号召力。

任何一个民族，都有自己的魅力所在，都有自己独特的个性和风采。然而，作为中国人，面对中国的文化和文明，我们比任何一个外民族都骄傲，因为我们有足以让他们羡慕和称赞的文化和文明。不论是历史的中国，还是今天的中国，总有数不尽的闪光点在吸引着世界，让他们流连忘返。中国的传统艺术与文化，就如同一道道盛宴，让世界各国人民充分领略到了中国魅力，让世界对当代中国有了更新、更深的理解和认识。

在当今世界日益激烈的发展竞争中，文化正从精神层面转化为物质的力量，文化的影响力和辐射力，已经成为一个国家、一个地区、一个城市核心竞争力的重要因素。在实现中华民族伟大复兴的征程中，如何更好地让全世界认识、分享中国的魅力文化，是我们这一代人，乃至下几代人都必须倾心完成的使命。

纵观历史长河，中华民族的各种风采都依然再现，民居、文化遗产、雕塑、绘画等等，无不时刻彰显它们的风采。如果将世界民族文化和文明的起跑线定在六千年前，那么，迄今为止，惟

有中国这个伟大的民族还完整地保留并不断发展中自己的原生文明，展现着永不褪色的魅力。

对于世界，一个崛起的、加入全球化进程的、高速发展的中国，是一个重要的命题。但是，对于中国，如何适应中国的历史角色，以一个发扬传统文化的心态去面对世界，也是重要的命题。可以说，如何让世界看到中国的活力和魅力，是我们每个人都需要面对的挑战。中国需要全方位地向世界展示一个前所未有的“魅力中国”。

我们应该能看到，中国的诸多城市在世界的地位，北京、上海、广州这些大都市，时刻都在彰显着它们的发展和辉煌；成都、新疆、西安这些传统城市，也在向世人展示它们的传统文化和风采。而中国的民居，在世界更是早有盛名。如果再看看中国的传统音乐、美术、舞蹈、饮食，更是让世人连连竖起大拇指称赞。

.....

为了能够向人们揭示一个充满神秘色彩的中国，展示中国的灿烂与辉煌，我们特编写了本套图书——《中国魅力丛书》，并从多个角度精选了中国众多魅力亮点，是使我们国人更加热爱中国，使外国人更加了解中国的经典大作！

本套丛书共分 20 卷，以中国的诸多魅力亮点为线索，将中国悠久历史沉淀下来的丰富的内容进行编排，直观地介绍了令世人瞩目的中国传统文化与文明，内容涵盖音乐、舞蹈、绘画、电影、民居、城市、饮食以及民间艺术等诸多领域，是一部了解中国历史文化、感受中国迷人魅力的优秀图书。

由于本套丛书篇幅宏大，编写时间较为仓促，故书中难免有疏虞之处，恳请广大读者给予悉心指正。



目 录

第一章 天文地理发明与发现	(1)
天文学	(1)
宇宙无限性	(3)
世界上最早的星图	(4)
哈雷彗星	(5)
太阳黑子现象	(7)
日月食	(8)
发现美洲	(10)
海陆变迁	(12)
发现地球运动	(13)
发现新大陆	(13)
大规模测地	(14)
实测子午线	(14)
发现磁偏角	(14)
闰年	(14)
物候历	(15)
地震的记载	(15)
地理专著	(15)
岩溶科学文献	(15)
历史大地构造学	(16)
定量制图法	(16)
最早的实物地图	(16)

◆ 中国魅力丛书 ◆

历史地图	(17)
大型亚洲图	(17)
中国地图	(18)
雨量器	(18)

第二章 农林牧渔发明与发现..... (19)

肥料	(19)
地下水	(20)
扬谷扇车	(21)
龙骨水车	(23)
三脚耧	(24)
茶叶	(26)
养蚕	(27)
丝绸	(29)
纺车	(30)
农学专著	(31)
环境保护法	(32)
耒耜	(32)
水稻栽培	(32)
谷子栽培	(32)
油菜栽培	(33)
芝麻栽培	(33)
蔬菜栽培	(34)
以虫治虫	(34)
杀虫药	(34)
利用温泉发展农业	(34)
夏种秋收的小麦良种技术	(35)



▽
目
录



植物学专著	(35)
树类植物专著	(35)
菌类植物专著	(36)
食用野生专著	(36)
植物学辞典	(36)
竹子专著	(37)
植物分类法	(37)
桃树栽培	(37)
杏树栽培	(38)
荔枝栽培	(38)
龙眼栽培	(39)
梅花栽培	(40)
菊牡丹花栽培	(40)
牡丹栽培	(40)
兰花栽培	(41)
月季栽培	(42)
杜鹃栽培	(43)
荷桂花栽培	(44)
桂花栽培	(44)
水仙栽培	(44)
芍药栽培	(45)
根瘤菌	(45)
养鱼专著	(46)
第三章 数理化工发明与发现	(47)
“0”	(47)
负数	(48)



小数	(50)
圆周率	(52)
十进位制	(54)
剩余定理	(55)
度量衡	(56)
算盘	(58)
蒸汽机的原理	(59)
浮力	(61)
火药	(62)
石油	(65)
数学极限概念	(66)
数学二项式系数法则	(66)
勾股定理	(66)
几何文献	(67)
函数表	(67)
磁屏蔽的发现和记载	(67)
光学实验	(67)
太阳能的利用	(68)
化学专著	(68)
油井	(68)
第四章 医疗卫生发明与发现	(69)
中医药学	(69)
内分泌科学	(71)
脉诊	(72)
针灸	(73)
麻醉术	(75)



人体病理解剖	(76)
人体教学模型	(76)
人工呼吸法	(77)
人工止血法	(77)
清创缝合手术	(77)
整形外科	(78)
腹腔穿刺	(78)
腹腔大手术	(78)
种痘术	(79)
免疫法	(79)
医学分科	(79)
中医专著	(80)
饮食疗法	(80)
导引法	(80)
无意药理实验	(80)
有意药理实验	(81)
浴盆	(81)
脉学专著	(81)
脉象图	(82)
第五章 矿产冶炼发明与发现	(83)
植物探矿	(83)
天然气	(84)
煤	(86)
钻井技术	(87)
铜矿的开采	(88)
铜镜	(90)



风箱	(91)
炒铜技术	(93)
矿产文献	(94)
黄铜冶炼	(94)
白铜冶炼	(94)
胆水炼铜	(95)
合金比例	(95)
铝合金	(95)
失蜡铸造法	(95)
铜鼓铸造	(96)
铸币	(97)
锻币	(97)
纪年币	(97)
生铁冶炼	(97)
球墨铸铁	(98)
水力鼓风机	(98)
铸造学专著	(99)
金属外镀术	(99)
制造炭黑	(99)
制造焦炭	(99)
第六章 政治军事发明与发现	(100)
海军	(100)
直升机	(101)
《孙子兵法》	(102)
炸弹	(103)
枪和子弹	(104)



火炮	(107)
弓箭	(111)
地雷	(112)
火箭	(113)
烽火通信	(114)
第七章 建筑工程发明与发现	(115)
用火和厨房	(115)
市桥	(116)
浮桥	(117)
弓形石拱桥	(119)
铁索桥	(121)
都江堰	(123)
运河	(124)
秦始皇陵	(126)
万里长城	(127)
北京城	(128)
建筑学专著	(131)
工程图	(131)
房屋	(131)
凿井饮水	(132)
隧道	(132)
市市无一钉的古桥	(132)
石佛像	(133)
铜佛像	(133)



第八章 技工制造发明与发现	(134)
指南针	(134)
伞	(135)
降落伞	(136)
冰箱	(138)
钟表	(139)
水转大纺车	(140)
传动带	(141)
工艺百科全书	(142)
针线	(143)
避雷针	(143)
马蹄铁	(143)
卷线钓鱼器	(143)
罗盘	(144)
织机专著	(144)
第九章 文化体育发明与发现	(145)
造纸术	(145)
活字印刷术	(146)
剪纸	(149)
毛毯	(150)
墨	(152)
古琴音色	(154)
定音钟与编钟	(155)
蹴鞠	(157)
拔河运动	(158)



围棋	(159)
甲骨文	(160)
竹简书	(161)
帛书	(161)
石刻书	(162)
市活字	(162)
第十章 交通运输发明与发现	(163)
鞋子	(163)
车子	(164)
帆车	(165)
飞机	(166)
行车动力装置	(167)
邮政	(169)
风帆	(170)
风筝	(171)
载人风筝	(174)
记里器	(176)
船坞	(177)
船舶压载记录	(177)
远航	(177)
人类滑翔飞行	(178)
飞碟记载	(178)



第一章 天文地理发明与发现

天文学

天文学与人类的生产和生活有着紧密相关的联系，因而成为自然科学中发展较早的一门科学。中国对天文学的研究，可追溯到原始社会的新石器时代，是世界上对天文学研究最早的一个国家。

据各种挖掘出来的文物上的记载，中国在原始社会时期，就已注意到了太阳升落、月亮圆缺的变化，从而产生了时间和方向的概念。从考古发掘来看，中国的半坡氏族人的房屋的门，都向南开；一些其他氏族的墓穴也都向着一个统一的方向。而且，当时的人们还在陶器上绘制了太阳、月亮以及星辰的纹样。

进入奴隶社会以后，天文学逐渐得到发展。在夏朝的时候已有历法，所以，直到现在人们还把农历称作“夏历”。根据甲骨文的记载，商朝时期，人们将一年分为春秋两个季节，平年有12个月，闰年有13个月，大月30天，小月29天。此外，在商代的甲骨文中，还有世界上关于月食、日食的最早记载。在西周时期，中国政府已设有专门掌管天文器械和观测天空的官。春秋时期，中国的古代劳动人民已能根据月亮的位置来推算太阳的位置，并在此基础上建立了二十八宿的体系。据《春秋》一书记载，当时人们已将一年分为春、夏、秋、冬四个季节。而且，在那时候，中国人已发现了著名的哈雷彗星，并推算出了它的绕日周期。