

# 圣手 乾坤

SHENG SHOU QIAN KUN



百科知识

BAI KE ZHI SHI

石 门  
◎主编 冯 洋  
田晓菲



百科知识

# 圣手乾坤

石门 冯洋 田晓菲/主编

远方出版社

责任编辑:戈 弋

封面设计:白 雪

## 百科知识 圣手乾坤

---

主 编 石门 冯洋 田晓菲  
出 版 远方出版社  
社 址 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号  
邮 编 010010  
发 行 新华书店  
印 刷 北京朝教印刷厂  
版 次 2005 年 1 月第 1 版  
印 次 2005 年 1 月第 1 次印刷  
开 本 850×1168 1/32  
印 张 690  
字 数 4980 千  
印 数 5000  
标准书号 ISBN 7-80723-007-X/G  
本书定价 35.20 元

---

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

# 前 言

在历史的长河中，人们探寻的脚步从未停止过。当中不乏有文学艺术、民俗文化、社会变迁、经济生活、医药卫生、军事技术、自然科学等，包含了人们生活的方方面面。在这些领域中，有些已经取得了一些可喜的成绩，但有一些尚待研究。

中国文化一直是学术界、思想界关注的焦点之一，对一些重要问题展开争鸣，研究成果也在不断涌现。《百科知识》从史料出发，以理性为指导，展示了中华民族悠悠岁月中所创造的灿烂文化成就。对世界的文化也进行了追根溯源。

编者精心将一些繁琐的题材整理为一个体系，涵盖面极广。包括从古到今人类在各个领域的研究。大到农、工、商、科技等领域，小到人的吃、穿、住、行等各个方面。

本书立足于历史，内容客观实际，趣味十足。对当代人的工作和生活有很大的启迪作用。在对中国以及世界文化的研究中，本书并没有就历史而谈历史，而是立足于当代，在对中国文化的异质性进行挖掘的过程中，力图为中国和世界文化的未来选择提供借鉴。在当代与传统的视线融合中，作者往往能发前人所未发，不乏创新性的真知灼见。在论述中，作者从本质上把握住中国和世界各领域发展的精魂，提纲挈领而不繁复芜杂，真正做到了融世间百态于其中，百花争放，独占鳌头的境地。

除了充分发掘、利用各种传世文献和地下出土文献资料之外，广泛借鉴、吸收前贤、时哲包括国内外各个领域专家的研究方法和相关研究结果，注重学术规范，也是本书的一个突出优点。

就其内容之广博而言，它是民众生活的百科全书；就其思想

感情深厚程度而言，它又是以国家乃至人类共同体心灵世界的窗口。本书会让读者在欣赏中国及各领域知识的同时，更深入体会到中华文化的博大精深，一定会使读者增长见闻、受益匪浅。

青少年在校园的生活应是丰富多样的，也是有选择的，不应是枯燥无味的，我们应该在学习中寻找乐趣和在寻找乐趣的同时获得知识。阅读本书对外国在各领域的发现也会有所了解，对自身阅读欣赏能力的提高有一定的帮助作用。

新千年的曙光已照耀全球，新世纪的社会对人才的培养提出了超越德、智、体、美、劳全面发展的、更高的要求。能否立足于新世纪，成为新世纪的主人和强者，关键在于你是否拥有足够的竞争资本和超强的竞争能力，能否在激烈的竞争中脱颖而出。阅读此书会提高竞争的筹码。

本书内容博杂、囊括百科，举凡天文、地理、动物、植物、历史、文学、建筑、科技、美术、音乐、绘画、饮食、服饰、礼仪、工业、农业、军事、卫生、天文、核能、语言、书法、休闲、影视、数学、生物、考古、医学、电信、货币、学校以及历代名人都有涉及和介绍。丛书主要表现在题材新、角度新和手法新，内容丰富，覆盖面广，形式活泼，语言流畅，通俗易懂，富于科学性、可读性、趣味性。全书将成为广大读者增长、开发智慧的亲密朋友。

我们衷心希望，广大读者能从实践中吸取现代科学知识的营养，使自己的视野更开阔、思想更活跃、思维更敏捷。

希望本套丛书会得到广大读者的喜爱，并恳请专家、读者指正书中的不足。

编 者

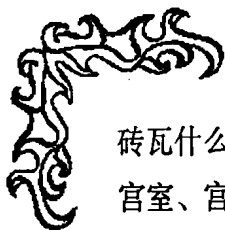
2005年1月



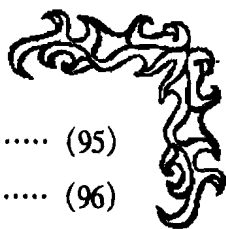
## 目 录

古代房屋建筑发展情况 .....	( 1 )
古代建筑的结构 .....	( 6 )
古建筑木构架结构的优点 .....	( 7 )
古建筑的“物谜”文化 .....	( 9 )
中国的古建筑名称 .....	(11)
中国古建筑等级制 .....	(12)
建筑彩画 .....	(16)
古建筑中的窗 .....	(22)
古代建筑典籍 .....	(25)
我国最早的建筑工程图 .....	(28)
古代宫殿庙宇 .....	(30)
古代的照壁 .....	(31)



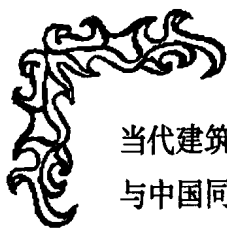


砖瓦什么时间运用于建筑 .....	(33)
宫室、宫殿、宫廷的含义 .....	(37)
古代宫殿的室内布置 .....	(39)
中国历朝皇宫建筑特色 .....	(42)
清代的行宫 .....	(71)
故宫中有的《红楼》壁画 .....	(74)
“龙的世界”——故宫 .....	(75)
故宫有 9999 间半房间 .....	(76)
清代三宫六院 .....	(81)
紫禁城与历代皇帝 .....	(81)
紫禁城的设置 .....	(82)
中华一绝——南溪旋螺殿 .....	(84)
楼亭台榭 .....	(85)
廊、厅、轩、馆、舫 .....	(88)
阁、厢、殿、观、阙 .....	(90)
我国四大名亭 .....	(91)
“爱晚”亭 .....	(92)
我国古代的“摩天楼” .....	(93)
弄堂与胡同 .....	(94)

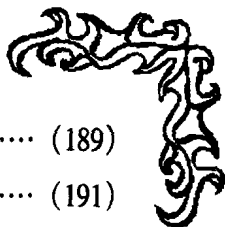


牌坊 .....	(95)
傣族竹楼的特色 .....	(96)
侗族鼓楼与汉族古楼 .....	(97)
钟楼和鼓楼的作用 .....	(99)
古代的角楼 .....	(101)
我国古代的九大名楼 .....	(102)
中南海新华门的前身 .....	(103)
四大回音建筑 .....	(104)
我国古代民间建筑的特色 .....	(106)
我国北方建筑的一颗明珠——乔家大院 .....	(107)
近代上海的外国式建筑 .....	(111)
旧上海住宅 .....	(113)
苏州旧民宅的建筑特色 .....	(115)
独一无二的建筑——生土楼 .....	(118)
常熟一方民居代表了江南特色 .....	(120)
窑洞 .....	(122)
藏北西部的“拉萨” .....	(123)
庵 .....	(124)
我国著名的城市雕塑 .....	(126)

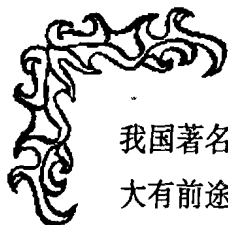




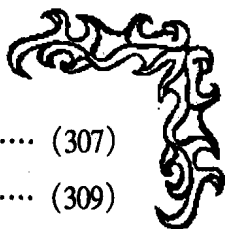
- 当代建筑艺术创作方式 ..... (130)
- 与中国同宗的日本奈良的古建筑 ..... (134)
- 世界第八大奇观——万里长城 ..... (135)
- “宫殿之海”——故宫 ..... (139)
- 宏伟的地下宫殿——明朝十三陵 ..... (144)
- 藏族人民智慧的结晶——布达拉宫 ..... (146)
- 中国建筑艺术的杰作——人民大会堂 ..... (150)
- 北京图书馆 ..... (153)
- 古代社会的第一奇迹——埃及金字塔 ..... (156)
- 四大奇迹之一——婆罗浮屠佛塔 ..... (159)
- 被淹没在林海中的吴哥古城 ..... (162)
- 斜而不倒的比萨斜塔 ..... (165)
- 巴黎的象征——埃菲尔铁塔 ..... (167)
- 富有诗意的悉尼歌剧院 ..... (170)
- 美国世界贸易中心 ..... (174)
- 卫星城的出现 ..... (177)
- 建筑物的颜色与它的环境和功能 ..... (180)
- 建筑的艺术 ..... (183)
- 凝固的音乐——建筑 ..... (186)



建筑物导致的疾病 .....	(189)
能够防震的广框架轻板结构建筑 .....	(191)
生物给建筑师的启发 .....	(195)
动物的巢穴给建筑学家的启示 .....	(198)
多伦多电视塔的设计灵感来自麦秆 .....	(201)
建筑物与环境相互影响 .....	(204)
活动建筑的建造 .....	(206)
充满活力的古老窑洞 .....	(210)
摩天大楼中的电梯 .....	(213)
不可少的建筑材料——石头 .....	(217)
“神奇的粉末”——水泥 .....	(219)
水泥发展的历史 .....	(222)
建筑物的高档外衣——大理石 .....	(225)
轻巧方便的框架建筑 .....	(227)
用纸造房 .....	(230)
常用的建筑结构 .....	(233)
建筑工业化 .....	(236)
古今有声建筑 .....	(239)
地上水晶宫——玻璃幕墙建筑 .....	(242)



我国著名的旋转餐厅 .....	(245)
大有前途的建筑方式——地下建筑 .....	(248)
塑料房屋的特征 .....	(251)
帐篷建筑独特的优点 .....	(254)
充气房屋 .....	(256)
建筑物的垂直绿化 .....	(260)
城市住宅区的配套建筑 .....	(263)
建筑中不可忽视的问题 .....	(266)
冬暖夏凉的太阳房 .....	(268)
住户的名片——阳台 .....	(272)
家庭装修 .....	(274)
灯具的布置 .....	(277)
消除住宅安全隐患 .....	(279)
住宅防盗 .....	(283)
富有地方特色的中国居民 .....	(285)
西方民居的特色 .....	(289)
中国古典建筑艺术的精髓 .....	(293)
西方古典建筑艺术的特色 .....	(298)
庄严神圣的古埃及神庙 .....	(302)



- 空中花园——古代巴比伦 ..... (307)
- 米诺斯王宫和迈西尼城 ..... (309)
- 希腊古典建筑 ..... (316)
- 帝国强大的印记——古罗马建筑 ..... (329)
- 中世纪的欧洲著名的基督教堂 ..... (343)
- 东西方文化的交融——伊斯兰建筑 ..... (351)
- 伊斯兰建筑 ..... (357)
- 印度的佛教建筑 ..... (360)
- 中国的佛教建筑 ..... (362)
- 中国的皇家园林 ..... (366)
- 建筑的文艺复兴 ..... (370)
- 水城——威尼斯 ..... (381)
- 世界艺术殿堂——卢佛尔宫 ..... (384)
- 法国古典建筑的代表——凡尔赛宫 ..... (389)
- 现代建筑的革命 ..... (395)
- 近代建筑技术 ..... (399)
- 美国和英国的国会大厦 ..... (408)
- 美国现代建筑奠基者——芝加哥 ..... (413)
- 现代建筑的里程碑——包豪斯校舍 ..... (415)



- 草原式住宅 ..... (418)
- 流水别墅 ..... (419)
- 充满诗意的建筑——古根海姆美术馆 ..... (422)
- 建筑的民族化与人情化 ..... (424)
- 阿尔托的成名之作——帕米欧结核病疗养院 ..... (425)
- 伏克塞涅斯卡教堂 ..... (427)
- 钢与玻璃建筑之王——密斯·凡德罗 ..... (429)
- 居住机器建筑理论的倡导者和实践者——勒·柯布西耶  
..... (447)
- 电梯造就了摩天楼的奇迹 ..... (453)
- 雄居第一的芝加哥的西尔斯大厦 ..... (455)
- 欧洲和亚洲的高层建筑 ..... (456)
- 世界建筑艺术 ..... (458)
- 21 世纪人类住宅 ..... (472)
- 21 世纪中国人住的房子 ..... (484)
- 21 世纪的智能电脑住宅 ..... (486)
- 人们对未来的住房建筑 ..... (489)
- 未来的住宅 ..... (493)

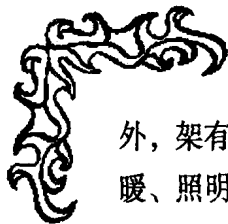


## 古代房屋建筑发展情况

原始人类在学会营造房屋以前，为了躲避猛兽和风雨的袭击，常住地势高爽、背风的天然山洞里。在进入氏族社会以后，人们才开始营建房屋。古书上说“上古之世”人们“构木为巢，以避群害”和“因丘陵掘穴而处”，大体反映了人们开始建造房屋的情况。

据考古发掘，我国新石器时代人们的住房主要有两种：一种是半地穴式建筑，一种是桩上建筑。

半地穴式房屋有方、圆两种形式，地穴有深有浅。这种房子都是用坑壁作墙基或墙壁，有的四壁和室的中间立有木柱支撑屋顶。为了加固柱基，主柱周围加上一圈夯打结实的细泥，有的泥里夹杂着碎陶片和红烧土，也有的用天然石块作柱基。木柱上架设横梁和椽子，铺上柴草，用草拌泥涂敷屋顶。有的深地穴四周没有柱子，把屋檐直接搭在墙基上。为了防潮，使房屋经久耐用，居住面及四壁常用白灰或草拌泥涂抹，有些还用火烤。门道有的是斜坡，有的是台阶。有的门道延伸于屋



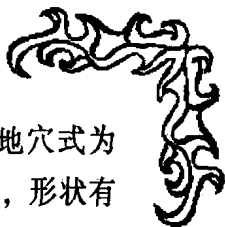
外，架有门棚。屋内对着门口有一个灶坑，供做饭、取暖、照明和保留火种用。

桩上建筑，又叫“干栏”式建筑，这是长江流域及其以南地区一种原始的住宅。直到今天，我国西南和台湾地区的一些少数民族仍然居住这种形式的房屋。这种建筑是用竖立的木、竹桩构成高出地面的底架，再在底架上用竹木、茅草等建造住房。在古文献里有不少关于“干栏”建筑的记载。在生产工具极为简陋的情况下，当时的人们能将粗大的树木加工成适用的方木桩、木板，并做出榫卯、企口，充分显示了我们祖先的聪明智慧和伟大的创造力。

到了原始社会后期，随着父权制家庭生活的需要，住房的结构发生了一些变化，房子面积缩小了，房间有单室的，也有前后相通的双室。有的地面建筑，四周立柱，平地起墙，正中架梁，盖成两坡面的屋顶，有的地面长方形大房子，里边有独成一室的，有两间互通而以隔墙分开，共设一个炉灶。有的地方已用土坯砌墙。原始社会住房建筑上的柱网结构和榫卯技术的出现，为我国独具风格的框架式房屋建筑的发展奠定了基础。

进入阶级社会以后，不同阶级的住房有了明显的区

shèng shǒu qián kūn



别。商代一些村落遗址的房子，大都是以半地穴式为主，既不打地基，也无夯土墙，构造极为简陋，形状有方有圆，很不规则。而奴隶主贵族的住房则不同。他们的住房是用夯土加土坯做墙、木柱做梁架的地面建筑。屋顶大多用四阿式或两坡水式。房子有一定的组合，可分为单间、双间和三间连在一起的三种。室内地面平坦，有的经火烧烤两次，光滑坚硬。河南偃师二里头发现的商代早期宫殿遗址，经过复原，是一座建于夯土台基、坐北朝南的木构建筑。殿的四周环绕廊庑，屋顶为重檐四坡式。

西周时，房屋建筑技术有相当水平，已用瓦作屋顶。对墙体的作用也有了新的认识，如有的房屋的墙用板筑夯土，墙面和室内地面均涂抹有用黄土、砂子和白灰搅拌成的“三合土”，坚硬光滑。建筑群内外的排水设施也十分合理、科学。整座房屋建筑如今天我国北方流行的四合院。

我国古代建筑主要是木构架结构，它的基本构造方式是以立柱和横梁组成构架，屋顶与房檐的重量通过梁架传递到立柱上，墙壁只起隔断作用，而不是承重的结构部分。所以，门窗可以自由开设，室内空间的分隔，





墙壁的材料和作法等都具有很大的灵活性。斗是我国古代木结构建筑的特点之一，在世界建筑中很特殊。它的种类很多，名称和结构也很繁复。它的使用，成功地解决了剪应力对梁枋的破坏性，而增加了建筑的牢固，同时加深了屋檐的外挑深度，使整个建筑更加美观。斗至迟在商代出现，在战国青铜器的花纹上，可以看到较完整的斗图象。

我国以木结构为主的建筑结构体系，到了汉代已初步形成。当时的建筑已广泛使用斗。汉代的住宅，已有完整的廊院和多层楼阁、屋顶结构已相当多样化，中国古典屋顶的几种形式，如硬山、悬山、歇山及庑殿顶，这时均已出现。在画像石中还可以看到汉代建筑上的板门、交棖窗和窗内的帷幕。有的陶楼上还保存着彩绘的痕迹，使我们能够据以想象当时建筑物“五彩彰施，图象今昔”的情况。但在汉代建筑中，砖的使用尚未充分普及，板筑的夯土墙还是相当普遍的。

西汉末年，豪强地主急剧发展，逐渐出现了坞堡式的庄园住宅。这种住宅，四周围有高墙，正中有门房、门楼，院内是四合院式。由正房、厨房、仓库、厕所和猪圈等组成。有的院内设照壁和二道门，把庭院分成前

百

科

知

识

shèng shǒu qián kūn