

奇松建筑世界

齐 颂 编著



重庆大学出版社





超级建筑师丛书

奇松建筑世界

QISONG JIANZHU SHIJIE

齐 颂 编著

重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

奇松建筑世界 / 齐颂编著. —重庆: 重庆大学出版社, 2016.7

(超级建筑师丛书)

ISBN 978-7-5624-9997-8

I. ①奇… II. ①齐… III. ①建筑—青少年读物
IV. ①TU-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第159151号

奇松建筑世界

齐 颂 编著

责任编辑: 林青山 版式设计: 黄俊棚

责任校对: 谢 芳 责任印制: 赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 易树平

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆五洲海斯特印务有限公司印刷

*

开本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 10.25 字数: 165千

2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-9997-8 定价: 46.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

引言

每个人的一生中多数时间是在房屋里度过的。人们在学校里上学，在单位里工作，在家里生活，都离不开房屋。虽然有的房屋破旧不堪，有的房屋富丽堂皇，但是不管怎样，每一个房屋其实都是建造者将自己的梦想变为现实的见证。

人们是从何时开始建造房屋的呢？为什么人们在许多时候称这些房屋为建筑，而我们身边的建筑又是各式各样的？从埃及金字塔到古希腊雅典卫城，从古罗马竞技场到伦敦塔桥，再从莫斯科红场上的圣瓦西里大教堂到纽约曼哈顿的帝国大厦，这些伟大的建筑不仅成为城市乃至国家的象征，更是人类科技与艺术的杰作。《奇松建筑世界》将带你了解建筑的起源，领略世界知名的建筑，了解建筑背后鲜为人知的故事，探究建筑的奥秘，感受建筑的发展与人类的进步。

《奇松建筑世界》是继《奇松创意王国》后由奇松英才教育推出的超级建筑师系列丛书的第二本，书中不仅包含了大量的建筑知识和建筑故事，还囊括了数百张由奇松木块搭建出来的建筑造型的图片，带领你一步步地完成伟大建筑的设计与建造。

奇松英才教育创始人——齐颂

目 录

主题一 建筑起源

1 荒野求生	5
2 建造房屋	9
3 安居乐业	13
4 如影随形	17

主题二 神秘国度

5 埃及金字塔	23
6 玛雅金字塔	27
7 巴比伦空中花园	31

主题三 希腊神话

8 帕提农神庙	38
9 厄瑞克提翁神庙	43
10 雅典卫城	49

主题四 罗马帝国

11 罗马竞技场	54
12 维琴察圆厅别墅	59

主题五 英伦风情

13 博丁安城堡	68
14 大本钟	73
15 诺丁山	76
16 伦敦塔桥	83
17 英格兰银行	88

主题六 浪漫法兰西

18 凯旋门	94
19 埃菲尔铁塔	99

主题七 热血俄罗斯

20 圣瓦西里大教堂	105
------------------	-----

21 冬宫 108

主题八 纵横美利坚

22 白宫 118

23 太空针塔 122

24 帝国大厦 125

25 花旗集团大厦 129

26 曼哈顿 132

主题九 东方巨龙

27 大雁塔 138

28 北京四合院 142

29 东方明珠 148

30 台北 101 151

后记..... 155

附录..... 156

主题一 | 建筑起源

- 荒野求生 ■ 建造房屋
- 安居乐业 ■ 如影随形

斯卡拉布雷



1 荒野求生 ▶

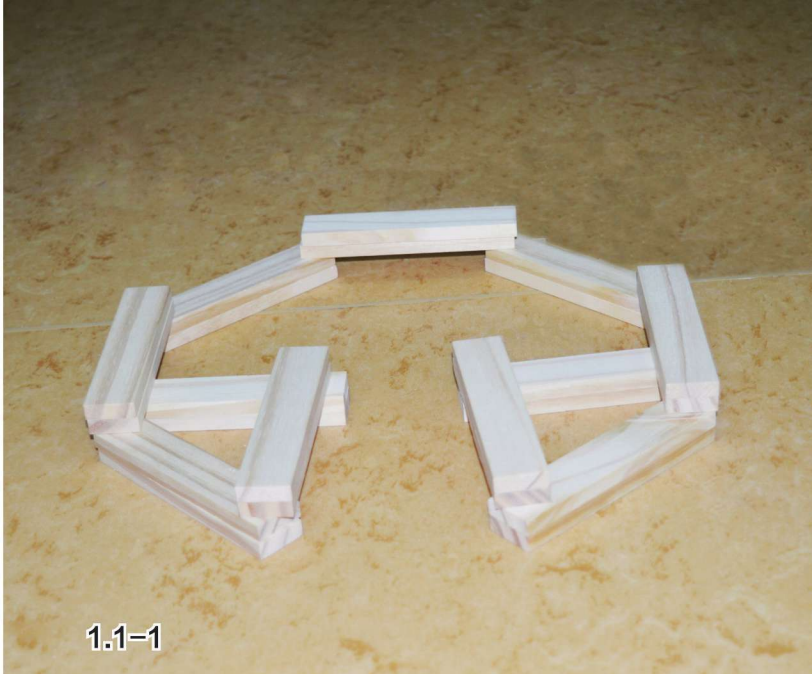
北美的落基山脉，自然景色壮丽秀美，然而许多地方却荒无人烟，且与世隔绝。探索频道的真人秀电视节目《荒野求生》的第一集便选择在这里拍摄。由于没有任何的外部援助，主人公贝尔在气温骤降的深夜只能用树枝和荒草建起一座天然的房屋过夜，避免遭受寒冷的天气和野外动物的侵害。

远古的人类在没有发明工具前，就如电视节目里的贝尔一样，在丛林中，他们用树枝搭建帐篷，在山谷里，他们用石头堆砌房子，人类最早期的建筑就这样形成了。然而由于这些手工的建筑十分简陋，树枝搭建的帐篷可能一觉醒来便已不复存在，石头堆砌的房屋也许根本不能遮风挡雨，于是远古的人类只能去寻找大自然赐予他们的天然房屋——洞穴。

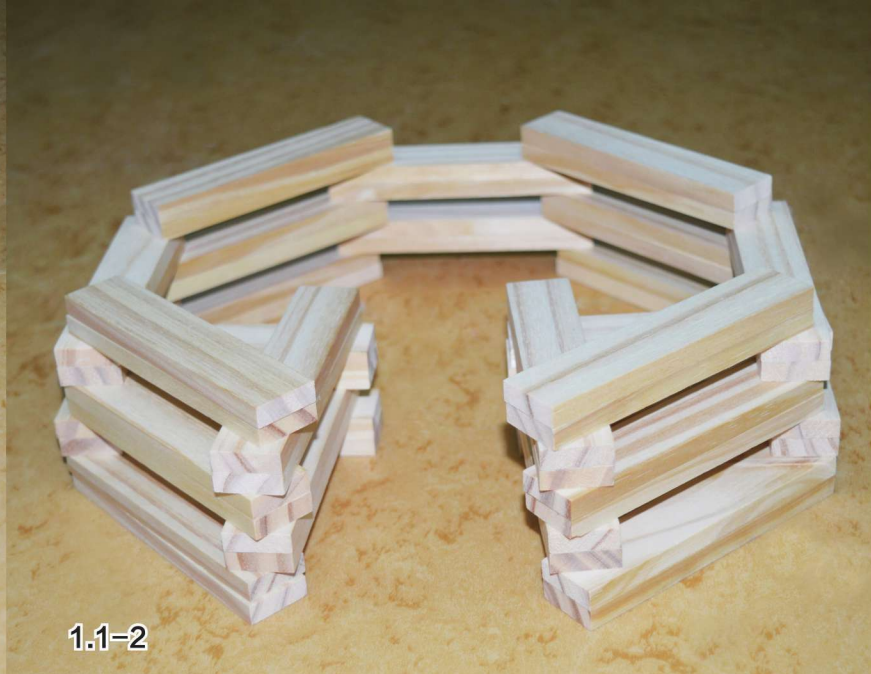
当人类发明了工具以后，他们使



用工具和树木、石块等天然的材料再次尝试搭建房屋。他们削尖木材，开凿石块，然而粘合剂和捆扎技术的缺乏使许多人搭建的房屋仍然经不起风雨。因此在很长一段的时间里，人类的祖先不得不以洞穴为家。



1.1-1



1.1-2

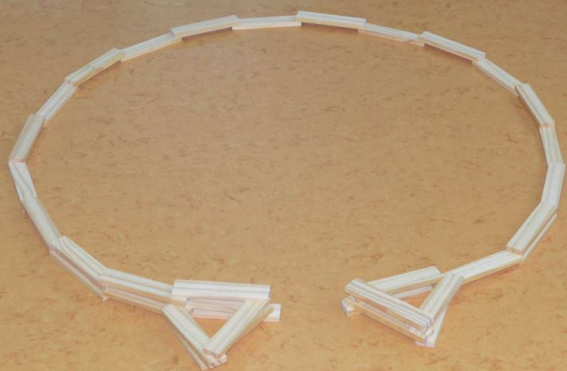


1.1-3

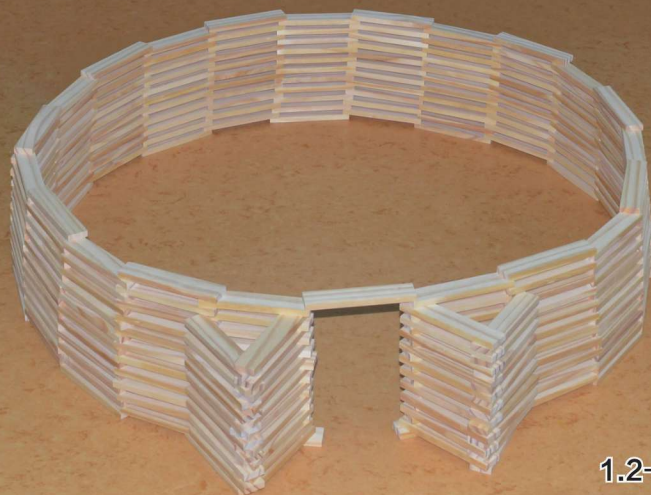
搭建方法

作品 1.1

- 首先利用交错搭建的方法，搭建一个用两层木块平铺组成的八边形，并留一边进行设计作为未来结构的入口；
- 之后用同样的方法向上搭建；每一层从结构外围逐渐向结构内部平移；到第 6 层时将整个八边形连成一体；
- 用平铺的木块将结构封顶。



1.2-1



1.2-2



1.2-3



1.2-4

► **提示：**如果你有足够的时间和人手，可以尝试完成作品 1.2，来体验团队协作的乐趣和完成大型作品的成就感。当然这两个作品是本书最简单的结构，不需要融入太多的设计。建议你们尝试用不同的搭建手法来完成类似的作品。

► **建议：**作品 1.2 尝试一个成员始终在结构内部进行搭建，你们可以把他留在结构内部，在结构即将搭建完成时，在不损坏结构的前提下，利用创意的方式帮助他离开结构内部。

奇松资料库

人类的祖先可以追溯到约 300 万年以前，从那个时期到距今约 1 万年前被称为旧石器时代。旧石器时代的人类基本都还住在天然的洞穴里。

建筑的起源可以追溯到公元前 1 万年的新石器时代。新石器时代的建筑最早出现在西亚的黎凡特（Levant，今天的以色列、巴勒斯坦、黎巴嫩和叙利亚），并开始向欧洲和亚洲蔓延，这时的社会已经出现了早期的农业和畜牧业的雏形，人们开始种植小麦并饲养牛羊。

在新石器时代的黎凡特、安纳托利亚（Anatolia，今天的土耳其）、美索不达米亚平原北部（今天的伊拉克地区）和亚洲中部有着人类最早的建筑师，他们开始用泥砖建造房屋和村庄。今天，人们在土耳其的恰塔霍裕克（Çatalhöyük）发现了公元 7000 年前的房屋，墙面上有粉刷油漆与复杂场景的人类和动物的壁画。在马耳他，人们发现建于公元 3000 年前的祭坛。在英国的苏格兰，人们发现了公元 3000 年前的人类的居所，斯卡拉布雷（Skara Brae）是欧洲最完整的新石器时期的乡村，这里的建筑年代远远早于英国的巨石阵和埃及的金字塔。

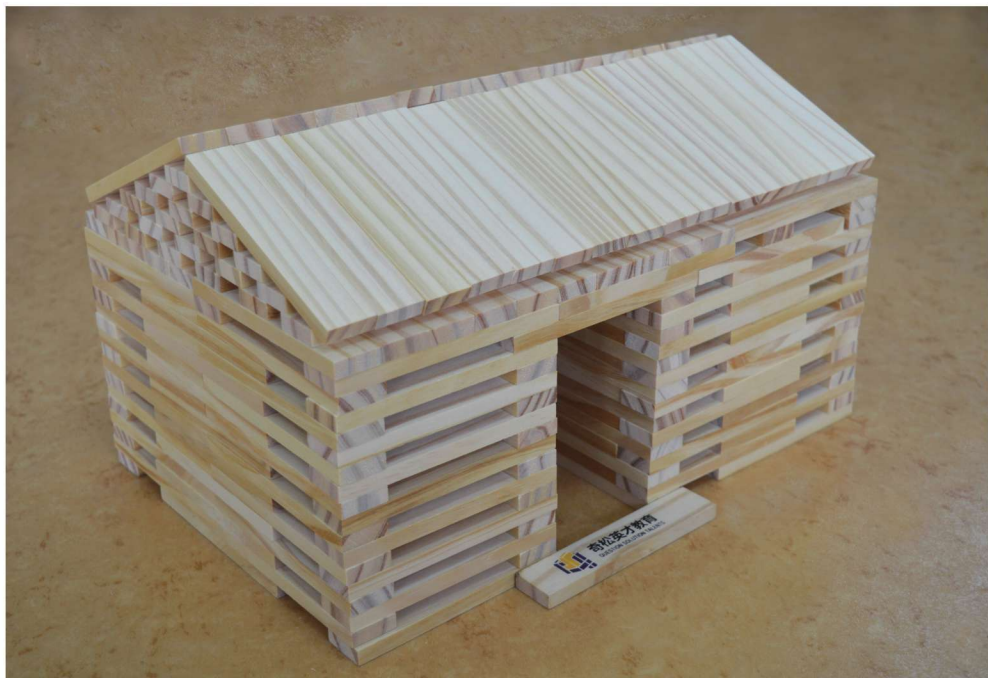
建筑名片	
名 称	斯卡拉布雷（Skara Brae）
建筑师	无从考察
地理位置	苏格兰奥克尼群岛
建筑时间	约公元前 3180 年—前 2500 年
建筑类型	新石器时代建筑
功能与用途	居住

2 建造房屋 ▶

创新始终引领着人类的前行和社会的发展，几百万年前的原始人不会永远居住在洞穴里，他们发明了更先进的工具，体会到了团队合作的重要性，这些创新在帮助他们更容易捕获到猎物的同时，也让他们有了能够建造令自己满意的房屋的机会。

公元前 1 万年，也就是人们常说的新石器时代，在亚洲的西南部，如今的东地中海，出现了人类最早的新石器时代建筑。那时的人类，更多是就地取材。早期的亚洲人，他们用泥砖搭建房屋；欧洲人和大洋洲的土著人用芦苇编织墙面，搭建起了草屋；非洲人的祖先用泥土与草，建造出外形酷似蜂窝的泥屋。这些我们现代人看起来简陋到极致的房屋，对于原始人来讲要比洞穴强得太多了。

随着时间的推移，更多的生活在原始森林的人们开始伐木造屋。他们砍下



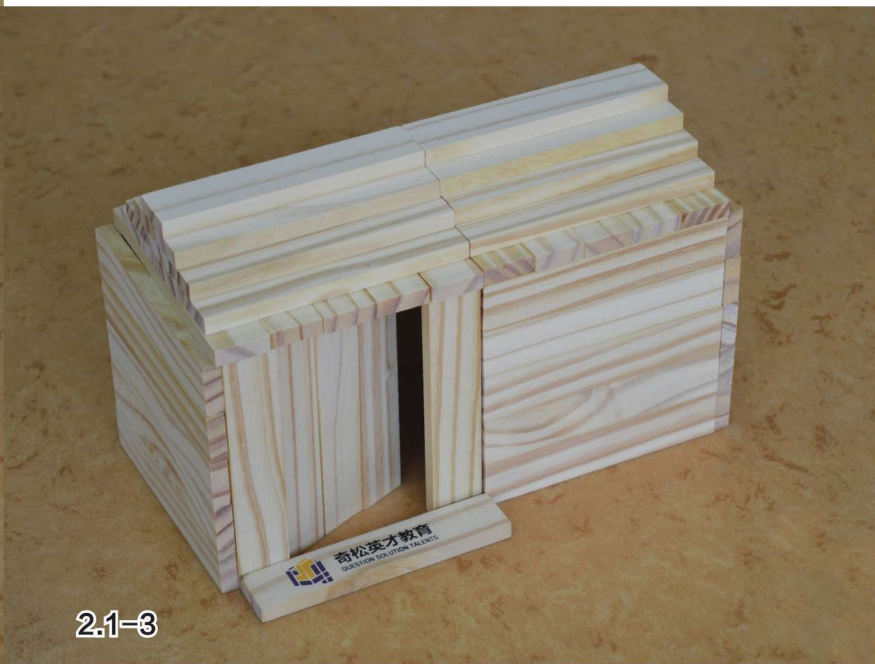
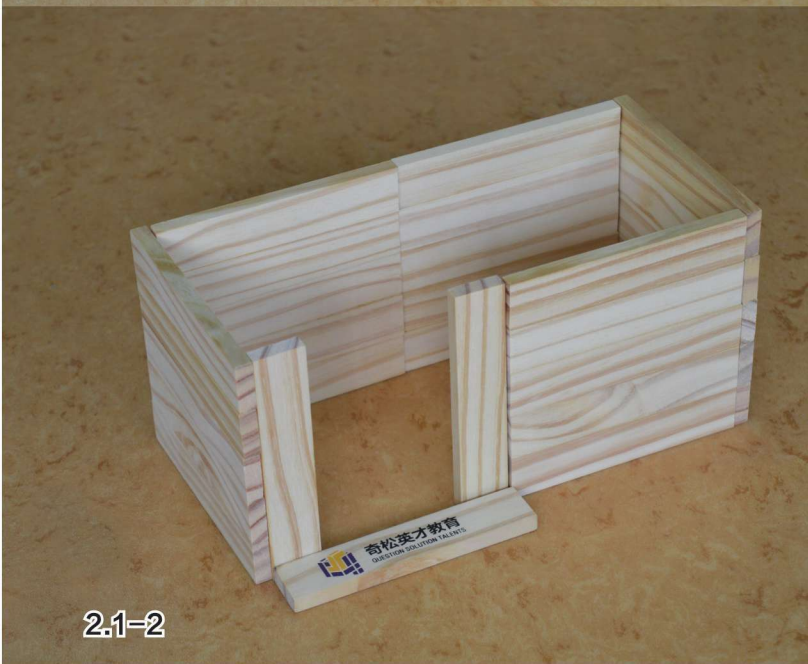
大树，将树干一根一根地堆砌起来并以此作为房屋的墙体。他们发现如果将木材在角落间进行交叉和重叠，房屋会更加坚固。那时的人们还发现倾斜的屋顶能起到很好的防排雨水的作用，但是这样却使墙体极不稳定。于是，人们发明了早期的柱和梁，并对树干进行更有效的加工，在建造墙之前，先建造起房屋的框架，使房屋更加稳固。



搭建方法

作品 2.1

- 用侧搭的方法完成墙体的搭建。
- 用直立的方式完成门和门框的搭建。
- 先用一层木块完成结构的封顶，之后用平铺的方法完成作品坡屋顶的设计。





2.2



2.3

搭建方法

作品 2.2

- 整体的房屋构造用平铺的方式交错向上搭建，类似于作品 1.2 的搭建方法。
- 由于结构墙体间的跨度超过了一块木块，结构内部需要增加支架才能够使结构封顶。
- 在作品 2.1 屋顶的搭建手法基础上，利用木块斜搭的形式设计出一种新的屋顶形式。

► **提示：**增加支架的方法是后期搭建许多大型结构必备的方法之一；

房屋长与宽的比例将影响作品造型的美观和搭建的难度；

搭建时尽可能地将结构的各部分连接起来（如作品 2.2 的四面墙），将有效提升结构的稳定性。

奇松资料库

我们每天都生活在建筑中，那么什么才是建筑呢？

通俗地理解，如果把建筑当作一个名词，建筑就是一个有屋顶有墙的屋子，比如我们会说：这边有一个7层的建筑。建筑有不同的尺寸、不同的形状、不同的功能，来满足不同的时代、不同的社会人们的需求。随着历史的发展，建筑材料的更新、气候的变化、土地价格的波动、地形地貌的改变、人们生活习惯和审美的变化，都成为影响建筑房屋的因素。此时，建筑好像又变成了一个动词，指我们建造房屋的行为。

在专业的建筑师和工程师的字典里，建筑这两个字有着更深层的含义。同样把建筑当做一个名词，它可能是建筑师和施工人员通过计划、设计和施工完成的一个既具备实用功能又富有文化象征的艺术与科技相结合的作品。作为动词，自然是建造这个作品的复杂的流程。这个流程要比我们外行人想象的复杂得多，需要经历建筑立项、设计方案、招投标、工期计划、材料采购、施工管理、相关法律法规审批等诸多环节。建筑需要每一个参与者充分发挥创造力、团队合作能力、持之以恒的精神，并且在分歧中找到解决问题的办法。

建筑名片	
名 称	世界贸易中心一号楼（One World Trade Center）
建筑师	大卫·查尔斯·丹尼尔·李布斯金（David Childs, Daniel Libeskind）
地理位置	美国纽约
建筑时间	2006—2012 年
建筑风格	当代建筑
功能与用途	办公、观光



3 安居乐业 ▶

经过数千年的发展，人类建造的房屋越发坚固，在满足了基本生存需求后，人类开始追求更舒适安逸的生活条件。

首先，为了解决房间的阴暗和通风问题，人们在墙上打了一个洞，并发明了窗户，使得光线可以照进屋里，室内外的空气也可以得到流通。其次，为了冬季取暖，人们不得不在屋内生火，这样会导致屋子里浓烟弥漫，严重影响呼吸。甚至有时当人们从地里收工回家的时候，发现房子早已烧成灰烬。于是人们又在屋顶打了一个洞，发明了烟囱，使得烟可以安全地从屋顶排出。这样的创造，使得房间更加舒适，煮饭也不用再跑到屋外去了。

为了拥有更多的居住空间，人们在房屋上又建起了房屋，这样就出现了楼房。为了自己能够更方便地从一层爬到二层，又从二层爬到三层，人们还发明



了楼梯。当房子建得越来越高后，人们又发现再用之前的建造方法，房子很容易倒塌。于是人们开始在建房前先在地下挖掘，把房屋重要的结构部分埋在地下，使房屋变得更加坚固，这也就是最早的建筑的基础。