

科 / 普 / 乐 / 园

《科普乐园》通过两个小主人公妙趣横生的提问
和博士爷爷机智巧妙的解答，
使得抽象生涩的科学知识形象生动地展现在读者面前。

JIANZHUSHI DE
QISIMIAOXIANG

建筑师的

奇思妙想



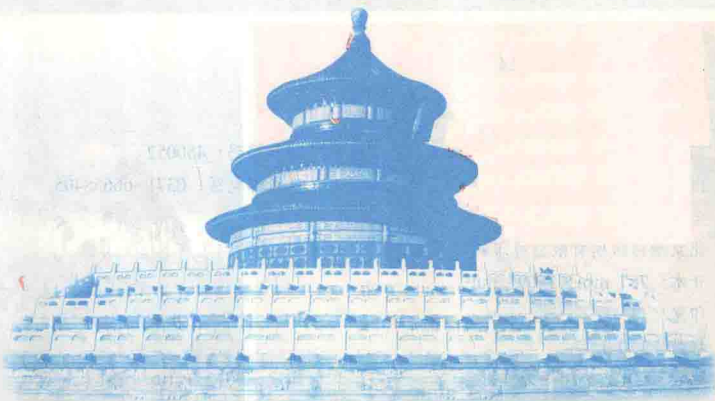
王 辉◎编著



郑州大学出版社

建筑师的 奇思妙想

王 辉◎编著



定价：31.80元

ISBN 7-304-01103-9

郑州大学出版社

郑州大学出版社

郑州

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑师的奇思妙想 / 王辉编著. — 郑州 : 郑州
大学出版社, 2012.9
(科普乐园)

ISBN 978-7-5645-1103-6

I. ①建… II. ①王… III. ①古建筑—中国—少儿读物 IV.
①TU-092.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第201152号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路40号

出版人: 王 锋

全国新华书店经销

北京潮河印刷有限公司印制

开本: 787 mm × 1 092 mm

印张: 11

字数: 170 千字

版次: 2012 年 10 月第 1 版

邮政编码: 450052

发行部电话: 0371-66658405

1/16

印次: 2012 年 10 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5645-1103-6

定价: 21.80 元

本书如有印装质量问题, 请向本社调换

建筑师的奇思妙想

周末，叮叮、当当去了一趟云南，在西山悬空寺玩了一天，回来之后，叮叮就像着了魔似的时常发呆，看见漂亮的楼房就会停下来观望，而且一盯就是很长时间，就连当当伸手去揪他头上的小豆芽，他也懒得理会。对于叮叮的异常举动，当当怀疑他是得了什么病，只要叮叮一发呆，她就会担心地去摸叮叮的额头，看叮叮是不是发烧，烧坏了脑子……

半天过后，当当终于受不了了，把事情报告给了奥特玛博士。博士真不愧是智多星，稍加思索便找出了叮叮的“病因”，于是他拿出纸笔写了几个字，让当当交给叮叮。叮叮



一看马上像换了个人儿似的一跳老高，飞快跑到奥特曼博士的房中，不由分说抱着博士的脸狠狠地亲了一口。原来叮叮是被悬空寺以及中国古代建筑的精妙绝伦勾去了“魂魄”，这次奥特曼博士派他和当当专门去了解中国的古代建筑，你说他的病能不好吗？

从博士房中出来，叮叮对着镜子不停地用手整理着自己的小豆芽，还不时看着自己傻笑，笑得当当浑身直起鸡皮疙瘩。



“小尾巴，你不觉得今天我的发型格外酷吗？”

“小豆芽，又臭美，你小心点儿，我迟早会把你头上的豆芽菜揪了炒了吃，看你到时臭显摆不！”

“好尾巴，好当当，咱不说这个了，咱办正事儿，办正事儿！”

“你又嬉皮笑脸，以后我再收拾你，出发！”

目录



第一章

中国古代建筑常识

中国古代建筑的发展	2
中国古代建筑特点	4
中国古代建筑的基本风格	6
古代建筑的地方民族风格	8
古代建筑的时代风格	11
中国古代建筑中的等级制度	13
古代建筑装饰的寓意	16
为什么古建筑门前常放一对石狮子	18
殿堂和楼阁	20
亭、廊和台榭	22
庙、坛和塔	24
影壁和坊表	27

第二章

宫殿建筑

中国宫殿的发展	30
宫殿的布局	33
宫殿外的陈设	35
中国古代宫殿使用的木材	38
中国古代建筑屋檐的小兽	41
北京故宫	43
沈阳故宫	46
布达拉宫	48



第三章

园林建筑

中国园林的发展

中国古典园林的分类

中国古典园林的特点

拙政园

留园

颐和园

承德避暑山庄

第四章

宗教建筑

佛教建筑布局

佛教建筑结构

寺、庙、祠、观、庵的区别

佛塔的类型

莫高窟

云冈石窟

龙门石窟

麦积山石窟

峨眉山

五台山

九华山

武当山

70

72

74

77

80

83

85

87

89

91

94

97



第五章

中国古代民居



龙虎山	99
齐云山	102
青城山	104
亚洲最大的寺院——南海禅寺	106
中国十大名寺	108
北京牛街礼拜寺	113
怀圣寺	115
化觉寺	117
艾提尕尔清真寺	119

福建土楼	122
开平碉楼	125
乔家大院	127
皇城相府	129
宏村	132
西递村	134
康百万庄园	136
北京四合院	138
窑洞	140
蒙古包	143



第六章

陵园建筑

封土的发展	146
陵园的建筑布局	148
墓室结构	150
秦始皇陵	152
汉茂陵	154
唐乾陵	157
明十三陵	160
孔庙、孔府、孔林	183





第一章

中国古代建筑常识





中国古代建筑的发展

叮叮和当当分别高高举起万能电子魔盒，大喊一声：“万化神通！”于是他们身上都长出一双翅膀。

他们如大鹏展翅，飞向天空，沿着历史的轨迹，穿越历史的隧道，俯瞰着大地上各朝各代、各种各样的奇特的建筑。

“小尾巴当当，你看这边，多精致的小木屋；还有那边，多雄伟高大的房屋啊！”他们慢慢地飞着说着。

“是啊，太美了！豆芽哥，我们下去看看吧，不是常说‘走过、路过，不要错过嘛’！”



原始社会到汉代是中国古代建筑体系的形成时期。商代已经有了较成熟的夯土技术，建造了规模相当大的宫室和陵墓。

西周和春秋时期，古人营造了很多以宫市为中心的城市。木构架已成为中国建筑的主要结构方式。瓦的出现与使用，解决了屋顶防水问题，是中国古建筑的一个重要进步。



战国时期，高台建筑更为发达，并出现了砖和彩画。秦汉时期，木构架结构技术已日渐完

善，多层建筑逐步增加。东汉时出现了全部石造的建筑物，如石祠、石阙和石墓。秦汉时期还修建了空前规模的宫殿、陵墓、万里长城、驰道和水利工程。

魏晋南北朝时期是中国古建筑体系的发展时期。在建筑材料方面，砖瓦的产量和质量有所提高，金属材料被用作装饰。砖结构被大规模地应用到地面建筑，石工的雕、凿技术也达到了很高的水平。出现了许多寺、塔、石窟和精美的雕塑与壁画。

隋唐时期是中国古建筑体系的成熟时期。隋朝建造了规划严整的大兴城，开凿了南北大运河，修建了世界上最早的敞肩券大石桥——安济桥。唐朝的城市布局和建筑风格规模宏大，气魄雄浑。这一时期遗存下来的殿堂、陵墓、石窟、塔、桥及城市宫殿的遗址，无论布局或造型都具有较高的艺术和技术水平。

宋朝是中国古建筑体系的大转变时期。宋朝建筑的规模一般比唐朝小，但比唐朝建筑更为秀丽、绚烂而富于变化，出现了各种复杂形式的殿阁楼台，建筑装饰绚丽而多彩，还流行仿木构建筑形式的砖石塔和墓塔，创造了很多华丽精美的建筑物。

明清时期是中国古建筑体系的最后一个高峰时期。明代大部分城墙和一部分规模巨大的长城都用砖包砌，地方建筑也大量使用砖瓦。琉璃瓦的生产，无论数量或质量都超过过去任何朝代。官式建筑已经高度标准化、定型化。皇家和私人的园林在传统基础上有了很大的发展，故宫是明清宫殿建筑群的实例。



中国古代建筑特点

不就是“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”嘛。



“小尾巴当当，我们已经在建筑世界领略一番了，你有没有发现点什么问题呀？”叮叮问。

“小豆芽，有什么问题？不就是‘横看成岭侧成峰，远近高低各不同’嘛。”当当颇有诗意地说。

“小尾巴，不仅仅是这样，你没注意吧：房子要么是方形的，要么是圆形的；屋檐都是微翘的……哎呀，反正特点很多，我一时半会儿也给你说不清，咱们还是慢慢去看吧。”叮叮挠了挠头皮说。

中国古代建筑有下面几个特点：

巧妙而科学的框架式结构。木构架结构有很多优点：承重与围护结构分工明确，屋顶重量由木构架来承担，外墙起遮挡阳光、隔热防寒的作用，内墙起分割室内空间的作用，由于木材具有的特性，而构架的结构所用斗拱和榫卯又都有若干伸缩余地，因此在一定限度内可减少由地震对这种构架所引起的危害。

造型优美。这个特点以屋顶造型最为突出，主要有庑殿、歇山、悬山、硬山、攒尖、卷棚等形式。屋顶中直线和曲线巧妙地组合，形成向上微翘的飞檐，不但扩大了采光面，有利于排泄雨水，而且增添了建筑物飞动轻快的美感。

庭院式的组群布局。这种布局是以“间”为单位构成单座建筑，再以单座建筑组成庭院，进而以庭院为单元，组成各种形式的组群。民居及风景园林则采用了“因天时，就地利”的灵活布局方式。

装饰丰富多彩。古代建筑的装饰包括彩绘和雕饰。彩绘具有装饰、标志、保护、象征等多方面的作用。彩画多出现于内外檐的梁枋、斗拱及室内天花、藻井和柱头上，构图与构件形状密切结合。雕饰是中国古建筑艺术的重要组成部分，包括墙壁上的砖雕、台基石栏杆上的石雕、金银铜铁等建筑装饰物。雕饰的内容十分丰富，有动植物花纹、人物形象、戏剧场面及历史传说故事等。

注意跟周围自然环境的和谐统一。





中国古代建筑的基本风格



“小尾巴，我们已经看到了各式各样的古代建筑，了解了古代建筑的特点。我们继续飞翔吧。”叮叮说着，就和当当一起鼓动翅膀，穿越时空，盘旋在不同时代、不同地方的上空，俯视着大地上的众多房屋。

“小豆芽，你有没有发现，佛堂和寺庙的风格都差不多，但它们和宫殿比起来就有些不同，你知道为什么吗？”当当好奇地问。

“我也说不太清，让魔盒来告诉咱们答案吧。”叮叮拿起电子魔盒，搜索出答案来。



中国古代建筑类型有很多，大致可以归纳为四种基本风格。

庄重严肃的纪念型风格。这种风格大多体现在礼制祭祀建筑、陵墓建筑和有特殊含义的宗教建筑中。其特点是群体组合比较简单，主体形象突出，富有象征含义，整个建筑的尺度、造型和含义内容都有一些特殊的规定。例如古帝王陵墓、大型祭坛等。

雍容华丽的宫室型风格。大多体现在宫殿、府邸、衙署和一般佛寺道观中。这种特点是序列组合丰富，主次分明，建筑群中各个建筑的大小搭配恰当，符合人的正常审美标准。

亲切宜人的住宅型风格。主要体现在一般住宅中，也包括会馆、商店等人们最经常使用的建筑。它的特点是序列组合与生活密切结合，尺度宜人而不曲折，建筑内向，造型简朴，装修精致。

自由委婉的园林风格。主要体现在私家园林中，也包括一部分皇家园林和山林寺观。其特点是空间变化丰富，建筑的尺度和形式不拘一格，色调淡雅，装修精致；更主要的是建筑与花木山水相结合，将自然景物融于建筑之中。

以上四种风格又常常交错体现在某一组建筑中，如王公府邸和一些寺庙，就同时包含有宫室型、住宅型和园林型三种类型，帝王陵墓则包括有纪念型和宫室型两种。



古代建筑的地方民族风格

“小尾巴，你知道电影《五朵金花》写的是哪个地方的故事吗？那里的房子有什么特色吗？”

“当然知道了，小豆芽，反映的是云南大理白族青年男女的爱情故事，特有民族风味。那里的房子几乎都是简易的小木屋，很有民族风格。”

“聪明，小尾巴，电视剧《乔家大院》写的又是哪个地方的故事啊？那里的建筑又有什么风格啊？”

小尾巴当当拿起电子魔盒喊一声：“奥特玛爷爷。”

只见奥特玛爷爷驾着白云朵朵来到他们面前，开始讲解古代建筑的地方民族风格……

