

建筑 *ABC*

张福昌 刘 军 主 编

中国建筑工程出版社

建筑 ABC

张福昌 刘 军 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑 ABC/张福昌, 刘军主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2008
ISBN 978-7-112-10285-3

I. 建… II. ①张…②刘… III. 建筑学 IV. TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 124222 号

本书以房屋建造的过程为主线, 以问答的形式着重介绍了建筑历史与理论、建筑技术与建造、建筑使用与管理三部分内容。第一部分, 主要介绍建筑历史、建筑设计、建筑构造; 第二部分, 主要介绍建筑建造、建筑电气与设备、建筑材料与技术; 第三部分主要介绍住宅选择与建筑管理、室内设计与施工、装饰材料与设备选择。

本书可作为高等院校土建专业教学用书, 相关专业学生普及建筑知识通识教育的教学参考书, 还可作为非专业类学生了解建筑知识的普及读本。同时, 也可以供一般家庭房屋选购、验收、装修等使用。

* * *

责任编辑: 常 燕

建筑 ABC

张福昌 刘 军 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 21½ 字数: 523 千字

2008 年 9 月第一版 2008 年 9 月第一次印刷

印数: 7000 册 定价: 36.00 元

ISBN 978-7-112-10285-3
(17088)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书编委会

主 编：张福昌 刘 军

副 主 编：（以撰稿字数为序）

徐长伟 李 勇 冼 宁

刘亚臣 张 健 王素君

前言

建筑与人们的工作、学习、生活、社会活动息息相关，它对科学技术、文化艺术、社会、环境无不产生重大的影响。就受体与主体的关系而言，建筑被赋予新的生命，有时甚或产生“改变生活”的震撼。为使人们更好地感悟建筑，了解和掌握有关的建筑知识，本书以房屋建造的过程为主线，着重介绍了建筑历史与理论、建筑技术与建造、建筑使用与管理等3部分内容。

在建筑历史与理论部分，以建筑历史的演变为顺序，展示了见证城市沧桑、荟萃社会文化的中外建筑发展与演变的历程；围绕建筑设计原理的基本知识，回答了人们比较关注的一些建筑设计问题；为使人们更深入透彻地了解建筑物的内在与本质，界说了有关建筑结构、组成部件及其使用性能等方面知识。

在建筑技术与建造部分，依照建筑产品的生产过程，说明了基本的建设程序、工程施工的基本技术与管理、建筑产品的价格计算、施工过程中的安全防护以及常见安全事故的预防方法；引入节能建筑、智能建筑等高科技精灵与现代建筑巧妙集成形成的基本概念和要求，介绍了建筑电气、给水排水、建筑消防、暖通空调等基本建筑设备；根据建筑材料的化学组成分类，阐述了材料的定义、分类、特点、技术要求及应用等问题。

在建筑使用与管理部分，针对房屋选购过程中经常遇到的典型问题，介绍了购房程序、合同签订、贷款手续、纠纷解决以及工程项目建设等方面知识；按照室内空间设计从设计阶段到施工验收的程序，介绍了室内设计及装修方面知识，并针对社会需求尽量覆盖一些家庭装修中遇到的热点问题；依照先总后分的顺序，整体概述了建筑材料的定义与分类，同时对厨房、卫生间、屋顶、墙面、地面等不同空间装饰材料的选择与使用进行了说明。

本书是根据高等学校土建类专业本科教育教学知识体系和建设行业执行资格注册考试要求及相关教材、教学参考资料而编写的，可作为高等院校土建类专业学生专业入门教育的教学参考，也可作为高等院校非土建专业学生普及建筑知识通识教育的教学参考。同时，更可以对一般家庭房屋选购、验收、装修等提供必备的知识与指导。

本书各部分内容力求深入浅出，以问答的形式展现，其特点是简明通俗；配以必要的图、表、实例，更为形象生动。旨在使读者通过阅读本书，对建筑不但有一定的理性认识与了解，更获得有关建筑实务演练方面的行动指南，同时使他们发现，建筑这个行业不仅仅具有宝贵的经验性的知识，同时还有很强的创造力和很大的影响力。

目 录

前言

第一部分 建筑历史与理论

第一章 建筑历史	2
第二章 建筑设计	27
第三章 建筑构造	45

第二部分 建筑技术与建造

第四章 建筑建造	76
第五章 建筑电气与设备	102
第六章 建筑材料与技术	152

第三部分 建筑使用与管理

第七章 住宅选择与建筑管理	204
第八章 室内设计与施工	236
第九章 装饰材料与设备选择	290

史 記 戲 章 一 集

第一部分 建筑历史与理论

第一章 建筑历史

悠久的历史创造了灿烂的古代文化，古建筑便是其重要的组成部分。古建筑是一个城市沧桑的见证、文化的荟萃，它们将历史、科学、艺术完美的融为了一体。它们优美、神秘、雄伟、高大……，人们希望了解它们、认识它们。本内容包括中国古代建筑史、外国近现代建筑史两部分，以建筑历史的演变为序设置题目的顺序，辅以大量的图片实例，内容详实，深入浅出使人们对中国、外国建筑体系的发展、演变过程有概括性的了解、认识。

1. 中国古代建筑史大概分为几个历史时期？各时期有何特点？

中国古代建筑史大概分为三个历史时期：

(1) 原始社会：中国建筑初步形成阶段，开始出现房屋以及固定的居民点，出现了村落。同时创造了祭坛和神庙等超常的建筑形式，为表现他们对神的畏敬之心，出现了沿轴线展开的多重空间建筑组合和建筑装饰艺术，这是建筑发展史上的一次飞跃，从而建筑不再仅仅是物质生活手段，同时也成了社会意识形态的一种表征方式和物化形式。这一变化，促进了建筑技术和艺术向更高的层次发展。

(2) 奴隶社会：商周到春秋——萌芽阶段。大批的奴隶劳动和青铜工具的使用使建筑有了巨大发展，出现了宏伟的都城、宫殿、宗庙、陵墓等建筑。以夯土墙和木构架为主体的建筑已初步形成。但前期在艺术上和技术上仍未脱离原始状态。

(3) 封建社会：

① 战国至秦汉——成长阶段。秦和西汉是发展的第一个高潮。秦朝(公元前 221—公元前 206) 统一后其建筑工程规模前所未有，修筑了驰道、长城、阿房宫、秦始皇陵。秦始皇扩建咸阳宫殿，集中仿建六国宫室，使战国时各国建筑艺术和技术得以交流，为形成统一的中国建筑风格开创先声。

② 魏晋经隋唐至宋——成熟与高峰阶段。盛唐(618—907)至北宋(960—1127)的成就更为辉煌，是第二次高潮。从盛唐(8 世纪)开始，融化和吸收外来文化因素，逐渐形成完整的建筑体系，创造出空前未有的绚丽多姿的建筑风貌。中国古代的宫殿、寺院、第宅等的布局和形式至此已基本定型。

③ 元至明清——充实与总结阶段。明至盛清(1368—1644)是发展的第三次高潮。今天所见到的中国古代建筑，主要是明清这两个朝代的，明清两代的建筑较之于唐宋时代的建筑缺少创造力，趋向程式化和装饰化。

2. 中国古代建筑形式的成就有哪些？

(1) 从构造角度中国古代建筑形式的成就有：

① 创造出独特的木结构形式，以此为骨架，达到既实用又优美的建筑形式；

② 保持构架制原则，可以清晰地看出梁柱结构的受力原则；

③ 创造斗拱结构形式，是梁柱、上下层柱网及柱网与屋顶梁架之间的过渡构件，这

是中国古代木结构构造的巧妙形式；

④ 实行单体建筑标准化，中国古代的宫殿、寺庙、住宅等，往往是由若干单体建筑围合成庭院，进而配置成组群，无论单体建筑规模大小，其外观轮廓均由阶基、屋身、屋顶三部分组成，构成了建筑立面的三段式，建筑屋面成柔和雅致的曲线，四周均伸展屋身，同时屋顶的形式多样，每种形式又有单檐和重檐之分，进而又可组合成更多形式。建筑的平面形式有长方形、八角形、圆形等；

⑤ 重视建筑组群平面布局，每一个建筑组群少则有一个庭院，多则有几个或几十个庭院，组合多样，层次丰富，弥补了单体建筑定型化的不足；

⑥ 灵活安排空间布局，室内分隔是便于安装、拆卸的活动构筑物，能任意划分，随时改变；

⑦ 运用色彩装饰手段，增加建筑物的美感。

(2) 从传统文化角度中国古代建筑形式的成就有：

① 儒家传统的礼制思想是指导建筑创作的主要思想，而以玄学、风水堪舆之说作为补充；

② 充满了中国人现实主义的处世态度，表现为不求建筑物长久存在，而以满足现实的功能需求为出发点，使建筑形式的标准化、通用化，用一种结构类型的建筑物可以适应多种使用功能的需求；

③ 标准化的建筑个体要通过建筑空间的组合来表达个性，建筑群体的布置是传统建筑艺术的精髓，处处反映着时间和空间结合的理性思维方式和人与自然的亲和关系；

④ 以象征主义手法表现特定的主题，在园林中表现意境，在宗教建筑中表现世界观，在宫殿建筑中表现政治制度，甚至一些单体建筑、装饰构件与小品，都成为一种包含了固定意义的象征符号。

3. 中国古代城市建设史可分为几个时期？各时期有何特点？

中国古代城市建设史可分为七个历史时期，并有各自的特点：

(1) 原始社会——原始居住形式及原始居民点的形成。氏族部落形成，必然产生聚族而居的固定居民点。

(2) 奴隶社会——殷商及西周时期的城市。私有制产生，城市往往是奴隶主的驻地，城市中明显的反映阶级的差别和对立，西周时期已经形成了一定的筑城理论，并按一定的规划建设城市，早期城市还与农业有着密切的关系，因此与一般农村的差别还不大。

(3) 春秋战国时期——奴隶制及封建制过渡时期的城市。奴隶制向封建制的过渡，生产力提高，土地私有，手工业商业发展，促进了城市的发展，城市数目增加，由于各国之间的相互攻占，城市的防御作用也很突出。这时期城市既是统治阶级的政治中心，又是商业手工业集中的经济中心。

(4) 秦汉时期——封建社会早期的城市。秦统一全国，政权和人口都大量集中，汉以后商业发展，出现了商业都会，有的是新发展的，也有的是在原有城市的基础上发展的；同时战争的需要又在沿着行军的线路上建设了许多小城市。

(5) 三国至隋唐——封建社会由巩固到发展时期的城市。这时期的突出特点是战争频繁，商业发展受阻，以至于城市的发展受阻或停滞，不少城市在战争中被破坏，人们大量南迁，在一些很少去过的地方建立了许多新城市，同时这时期佛教传入，城市内部大量建

造寺院,佛教建筑成为城市中心重要的建筑群。

(6) 宋元时代——封建社会高度发展时期的城市。这时期经济开始恢复,促进了城市的繁荣,城市的规模和数量在扩大,城市的发展和市民阶级的抬头影响了城市的布局 and 面貌,店铺密集的商业街代替了严格管理的里坊和集中的市肆。商业的发展突破了城垣的限制,在城市沿江沿河地区行成商业区,手工业出现行会组织,同一行业往往集中在一条街上或一个地区,这都影响着城市的布局。同时建筑技术和艺术的发展对城市面貌也产生了影响。

(7) 明清时代——封建社会后期的城市。经济发展、人口增长使城市更为密集,城区扩大,原有的城垣用地不够,人们往往在城门外形成新地区,一般沿着城外道路呈带形发展,统治阶级为了便于管理,将已形成的地区加筑城垣用于维护统治,以至于后筑部分形状多不规则,有明显的自发倾向。

4. 中国古代都城建设的模式有几类?各有何特点?

中国古代都城建设的模式有三类:

(1) 第一类:新建城市,另辟新址建设城市。

(2) 第二类:依靠旧城建设新城。特点:在旧城的旁边新建城市,新城与旧城一起发展。

(3) 第三类:旧城基础上扩建。特点:对旧城进行改、扩建,利用旧城原有的设施发展城市规模。

5. 中国的七大古都都是哪些城市?

中国的七大古都是北京、南京、洛阳、开封、西安、安阳、杭州。

6. 中国古代宫殿建筑发展经历了几个阶段?分别是什么?

中国古代宫殿建筑发展经历了四个阶段:

(1)“茅茨土阶”的原始阶段;(2)盛行高台宫室的阶段;(3)宏伟的前殿和宫苑相结合的阶段;(4)纵向布置“三朝”的阶段。

7. 北京故宫建于哪个时期?主要建筑布局特点是什么?

北京故宫始建于明代,清代在此基础上进行修建,是明、清两代的皇宫,是我国现存最大最完整的古建筑群。见图 1-1。

主要建筑布局特点:

(1) 占据最显要的地段,从总体的布局上体现了“择中立宫”的思想。

(2) 采用了宏大的规模,占地 72 万 m^2 ,是世界上现存最大的宫殿,大约有 12000~13000 间房间,现存 9000 多间。太和殿前的庭院 35000 m^2 ,远超西方广场的规模。

(3) 从布局来看采用了很严整的布局。A:突出了中轴的空间序列,其中轴线是世界城市史上最长的一条中轴线。B:采用了层层封闭的规划形式,层层分隔产生了深远的空间。C:尺度的处理也很严谨,外朝空间是内廷的四倍,比例为 9:5,象征“九五之尊”。

(4) 体现了一整套的礼制要求。“择中立宫”、“左祖右社”、“前朝后寝”、“三朝五门”。

(5) 运用了阴阳五行等象征手法。首先体现了阴阳两极(外朝,阳,1,3,5,7,9;内廷,阴,2,4,6,8,10);另外,四象——“四灵之地”;东西十二宫——“十二星宿”;乾清宫一天,坤宁宫一地,等等。

(6) 运用了其他的艺术手段。雕刻,绘画,文学等。

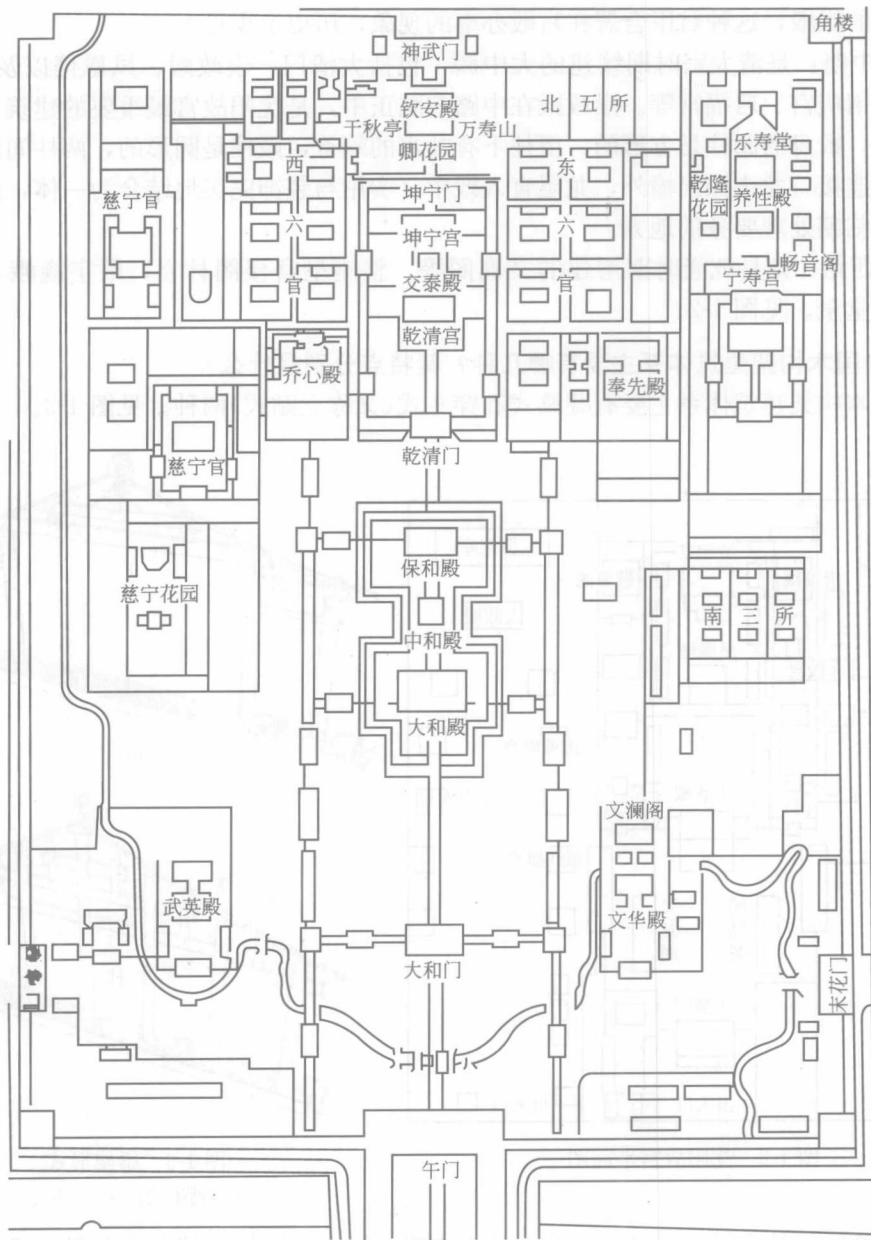


图 1-1 北京故宫平面图

8. 沈阳故宫建于哪个时期？主要建筑布局特点是什么？

沈阳故宫始建于1625年，是清朝入关前建造的皇宫。

主要的建筑布局特点：沈阳故宫按照建筑布局和建造先后，可以分为3个部分：

(1) 东路：是努尔哈赤时期建造的大政殿与十王亭。大政殿是一座八角重檐亭式建筑，八面出廊，其下为须弥座台基，正门有两根盘龙柱，以示庄严，主要用于举行大典；十王亭位于大政殿两侧，呈八字形依次排列，是满族八旗制度在宫殿建筑中的反映，是左右翼王和八旗大臣办事的地方。大政殿和呈八字形排开的十座亭子，其建筑格局乃脱胎于

少数民族的帐殿，这种君臣合署在宫殿办事的现象，历史上少见。

(2) 中路：是清太宗时期续建的大中阙，包括大清门、崇政殿、凤凰楼以及清宁宫、关雎宫、衍庆宫、启福宫等。崇政殿在中路前院正中，是沈阳故宫最重要的建筑，前后出廊硬山式，殿身的廊柱是方形的，望柱下有吐水的螭首，殿柱是圆形的，两柱间用一条雕刻的整龙连接，龙头探出檐外，龙尾直入殿中，实用与装饰完美地结合为一体，此殿是清太宗日常临朝处理要务的地方。

(3) 西路：则是乾隆时期增建的文溯阁等。整座皇宫楼阁林立，殿宇巍峨，雕梁画栋，富丽堂皇。见图 1-2。

9. 中国木构架建筑体系主要有哪几种？其特点分别是什么？

中国木构架建筑体系主要有叠梁式和穿斗式(又称立贴式)两种。见图 1-3。

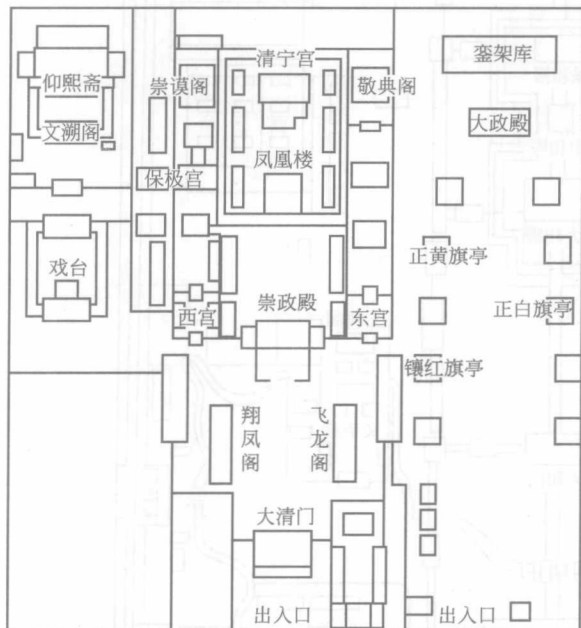


图 1-2 沈阳故宫平面图

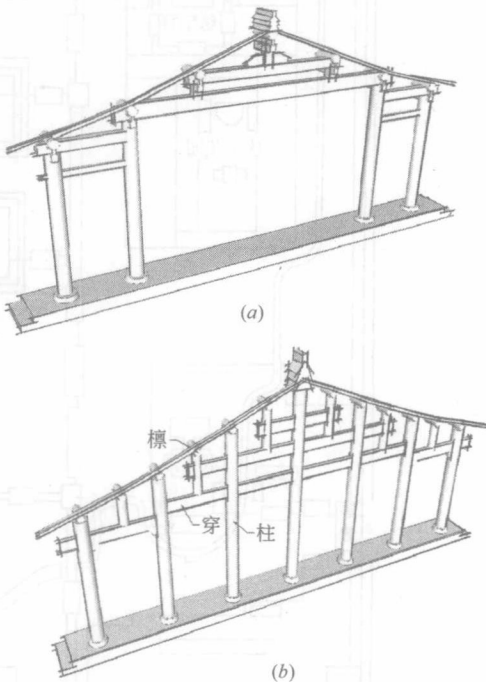


图 1-3 梁架形式
(a)叠梁式；(b)穿斗式

(1) 叠梁式特点：在屋基上立柱，柱上支梁，梁上放短柱，其上再置梁，梁两端并承檩如是层叠而上，在最上层的梁中央放脊瓜柱以承脊檩。这种结构在我国应用很广，特别是北方更是如此。其优点是室内少柱或无柱，可获得较大的空间；缺点是柱梁等用材较大，消耗木材较多。

(2) 穿斗式(又称立贴式)特点：是由柱距较密，柱径较细的落地柱与短柱直接承檩，柱间不施梁而用若干穿枋联系，并以挑枋承托出檐。这种结构在我国南方使用很普遍。其优点是用料较小，山面抗风性能好；缺点是室内柱密而空间不够开阔。

10. 中国最早采用何种技术构筑木结构房屋？

中国最早采用榫卯技术构筑木结构房屋。见图 1-4。

11. 中国木构架建筑的主要结构有哪些部分组成?

中国木构架建筑的主要结构由柱、梁、枋、檩、斗拱。见图 1-5。

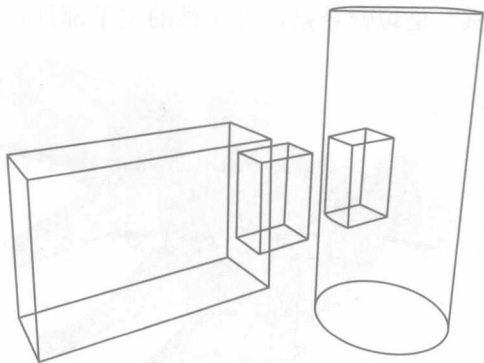


图 1-4 榫卯结构示意图

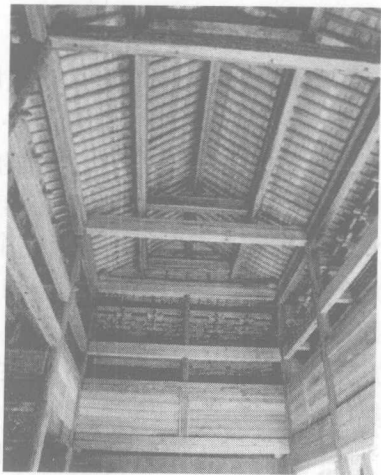


图 1-5 木构架建筑的主要结构

12. 什么是枋? 枋的种类主要有哪些?

枋是辅助稳定柱与梁的构件, 矩形与面阔平衡, 拉结梁柱之间的连系构件。木枋方整、平直、不弯不曲。

枋的种类: 枋类构件很多, 有用于下架, 联系稳定檐柱头和金柱头的檐枋(额枋)、金枋以及随梁枋、穿插枋; 有用在上架、稳定梁架的中金枋、上金枋、脊枋; 有用于建筑物转角部分, 稳定角柱的箍头枋。除此之外, 还有具有其他特殊功能的天花枋、间枋、承椽枋、围脊枋、花台枋、跨空枋、关门枋、棋枋, 麻叶穿插枋等等。这些枋类构件虽然不是主要承重构件, 但在辅助主要梁架, 组成整体构架中有着至关重要的作用。

13. 什么叫斗拱? 常用的有哪些类别? 其主要作用是什么?

斗拱是我国木构架建筑特有的结构构件, 由水平放置的方形斗、升和矩形的拱以及斜置的昂组成, 层层相叠铺设而成。

根据斗拱在建筑物中所在的位置进行分类, 可分为两大类: 处于建筑物外檐部位的称为外檐斗拱; 处于内檐部位的叫内檐斗拱。外檐斗拱又分为平身科、柱头科、角科斗拱、溜金斗拱、平座斗拱; 内檐斗拱有品字科斗拱、隔架斗拱等。

主要作用: (1) 斗拱作为大型或较大型建筑柱子与屋架(或称上架与下架)之间的承接过渡部分, 承受上部梁架、屋面的荷载, 并将荷载传导到柱子上, 再由柱传到基础, 具有承上启下、传导荷载的功能。

(2) 斗拱用于屋檐下, 向外排出, 承挑外部屋檐, 可以使出檐更加深远, 而建筑物深远的出檐, 对保护柱础、墙身、台明等免受雨水侵蚀有重要作用。

(3) 斗拱用于室内向两端挑出, 有缩短梁枋跨度, 分散梁枋节点处剪力的作用。

(4) 斗拱用于檐下(包括室内梁架之下), 在建筑物上下架构架之间形成一层斗拱群。这一层由纵横构件、方形升斗组成的颇有弹性的结构层, 就像一层巨大的弹簧垫层, 组成

可以吸收纵横震波的空间网架结构,对于增强建筑物的抗震性能十分有利。

(5)从建筑学的角度看,经过造型加工和色彩美化后的斗拱,又是很富有装饰性的构件。在封建社会,斗拱还是封建等级制度在建筑上的主要标志之一,建筑物施用斗拱的制度如何,直接表现着建筑物的等级。

14. 斗拱的构造是怎样的? 什么叫斗口?

斗拱的构造:主要构件是拱、斗、昂,“拱”是短臂悬梁,是斗拱的主干部件;“斗”是拱或昂的支座垫块;“昂”是斜的悬臂梁,和拱的作用相同,还有一些次要的拱和斗只起联系作用而不起承重作用,或承重作用较小。当建筑物非常高大而屋檐伸出相应加大时,斗拱挑出距离也必须增加,其方法是增加拱和昂的叠加层数(即出跳数)每增加一层拱或昂,斗拱即多出一跳,最多可加至出五跳。

斗口:位于一组斗拱最下的构件是坐斗,坐斗正面的槽口叫做斗口,在清代作为衡量建筑尺度的标准。见图 1-6。

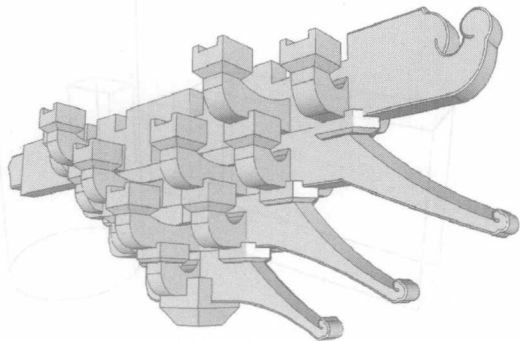


图 1-6 斗拱示意图

15. 牌楼斗拱有何特点? 与其他斗拱有何不同?

牌楼斗拱:是一种特殊的品字斗拱,正心构件的两侧完全对称。牌楼斗拱有平身科和角科两种。与其他斗拱的不同点:平身科的构造略同一般平身科斗拱,不同的是两面做对称的翘、昂、耍头等头饰。它的装饰性比普通斗拱要强,如昂嘴,常做成如意头形状或麻叶头形状,蚂蚱头常做成三幅云形状等,这是它与普通平身科斗拱不同的地方。牌楼角科斗拱的构造比较特殊,它具备一般角科斗拱和牌楼平身科斗拱的某些特点,如:它同一般角科斗拱一样,处于建筑物转角位置,同时有面宽、进深和 45° 斜角方向三组构件在转角部分相交,但它又不同于一般角科斗拱,由于牌楼的平身科没有内外之分,因此,牌楼角科斗拱只保留了一般角科斗拱外转角一侧的构造。实际上一攒牌楼角科斗拱是两攒普通角科斗拱的外转角部分组合而成的。这样,就造成了牌楼角科斗拱与普通角科斗拱很多不同的特点。见图 1-7。

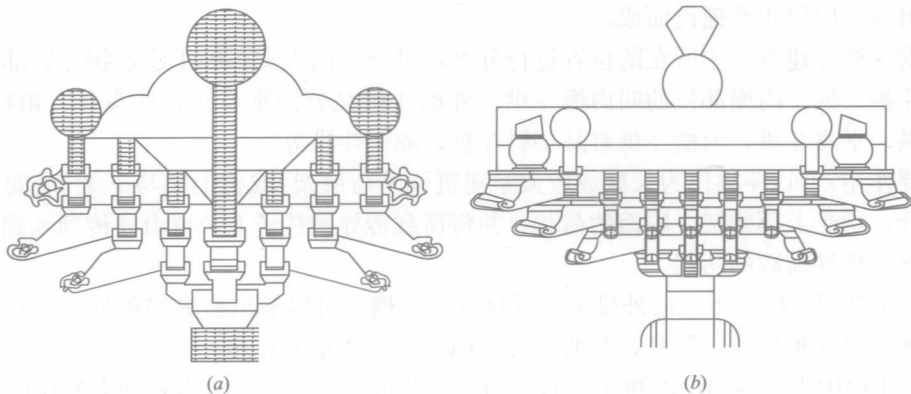


图 1-7 牌楼斗拱

(a)牌楼平身科斗拱; (b)牌楼角科斗拱

16. 中国古代建筑的屋顶形式有哪些？

我国幅员辽阔、历史悠久，所以屋顶式样很多，主要的约有六种：庀殿顶、歇山顶、攒尖顶、人字顶（硬山、悬山）、平屋顶、圆券顶。见图 1-8。

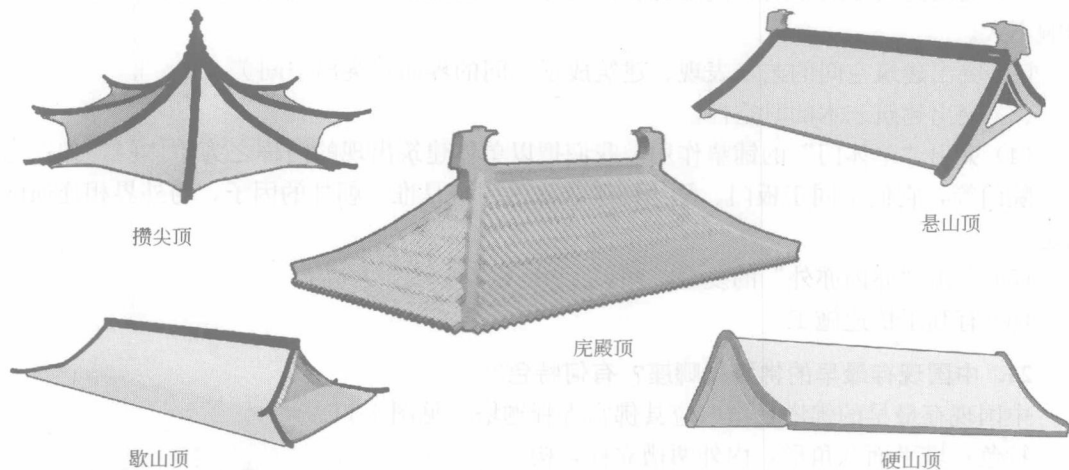


图 1-8 屋顶形式

17. 单檐和重檐的区别是什么？

古代建筑的屋顶有单檐和重檐两种，单檐屋顶即为常见的屋顶形式如庀殿、歇山、悬山、硬山、攒尖顶等；所谓重檐就是在单檐屋顶的下方再加上一层屋檐，重檐的屋顶形式较单檐屋顶较为尊贵，一般用于较重要的建筑之上，重檐建筑的上檐为常见单檐屋顶的形式；下檐的构造基本相同，四角各有一条短垂脊伸出，构成上下两层檐。见图 1-9。

18. 中国古代建筑立面构图的突出特点是什么？

突出特点：立面构图由三要素组成，即基座、屋身、屋顶。见图 1-10。

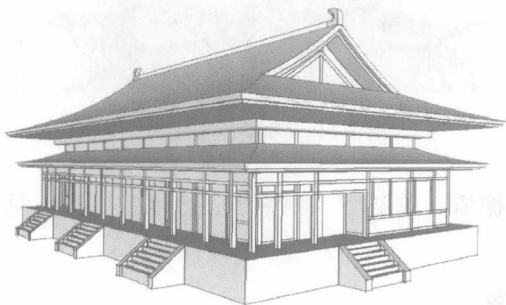


图 1-9 重檐屋顶

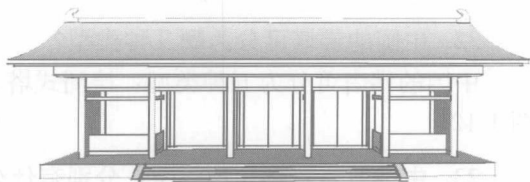


图 1-10 古代建筑的立面构图

19. 中国古代建筑群体布局的突出特点是什么？

中国古代建筑群体布局的突出特点是沿轴线的庭院组合。

20. 中国庭院的围合方式大致有几种？有何特点？

中国庭院的围合方式大致有三种：(1)在主房与院门之间用墙围合；(2)主房与院门之

间用廊围合,通常称“廊院”; (3)主房前两侧东西相对各建厢房一座,前设院墙与院门,通常称“三合院”,如将前面院墙改建为房屋则称“四合院”。

中国庭院建筑组群布局的特点:

(1) 突出内向型的布局。使用功能:安静,私密性强。精神功能上:含蓄,对街立面影响不大。

(2) 突出建筑空间的艺术表现。建筑成了空间的界面,突出空间美。

(3) 突出建筑艺术的时空性。

(4) 突出“单体门”的铺垫作用。我们把以单体建筑出现的门称之为单体门,如:宅门、院门等,它们不同于板门、隔扇门等装修的门,是惟一朝外的因子,与外界相连通的通道。

(5) 突出“亦内亦外”的复合空间。

(6) 有利于快速施工。

21. 中国现存最早的佛塔是哪座?有何特色?

中国现存最早的佛塔是山西应县佛宫寺释迦塔。见图 1-11。

特色:塔平面八角形,内外两槽立柱,构成双层套筒式结构,内外槽之间有梁枋相连接,使双层套筒紧密结合。塔外观五层每层之下都有一个暗层,暗层中用大量斜撑,结构上起圈梁作用,加强木塔结构的整体性,所以结构实际上是九层。底层扩出一圈外廊,与底层塔身的屋檐构成重檐,外观共有六重塔檐,各层塔檐基本平直,角翘十分平缓。暗层外观是平座,平座以其水平方向与各层塔檐协调,与塔身对比;又以其材料、色彩和处理手法与塔檐对比,与塔身协调,是塔檐和塔身的必要过渡。平座、塔身、塔檐重叠而上,区隔分明,交代清晰,强调了节奏,丰富了轮廓线,增加了横向线条,加强了全塔的稳定感。



图 1-11 佛宫寺释迦塔

22. 中国的佛塔可分为哪几种类型?

中国的佛塔可分为五种类型:楼阁式塔、密檐塔、单层塔、喇嘛塔、金刚宝座塔。见图 1-12。

23. 中国石窟有哪几种类型?分别有什么特色?

中国石窟有三种类型:(1)塔院型—以塔为窟的中心;(2)佛殿型—窟中以佛像为主要内容,相当于一般寺庙中的佛殿;(3)僧院型—窟中置佛像,周围凿小窟若干,每小窟供一僧打坐。

24. 中国古代的坛庙主要有哪几类?它们分别是祭祀什么的?

中国古代的坛庙主要有三类:(1)祭祀自然神;(2)祭祀祖先;(3)先贤祠庙。

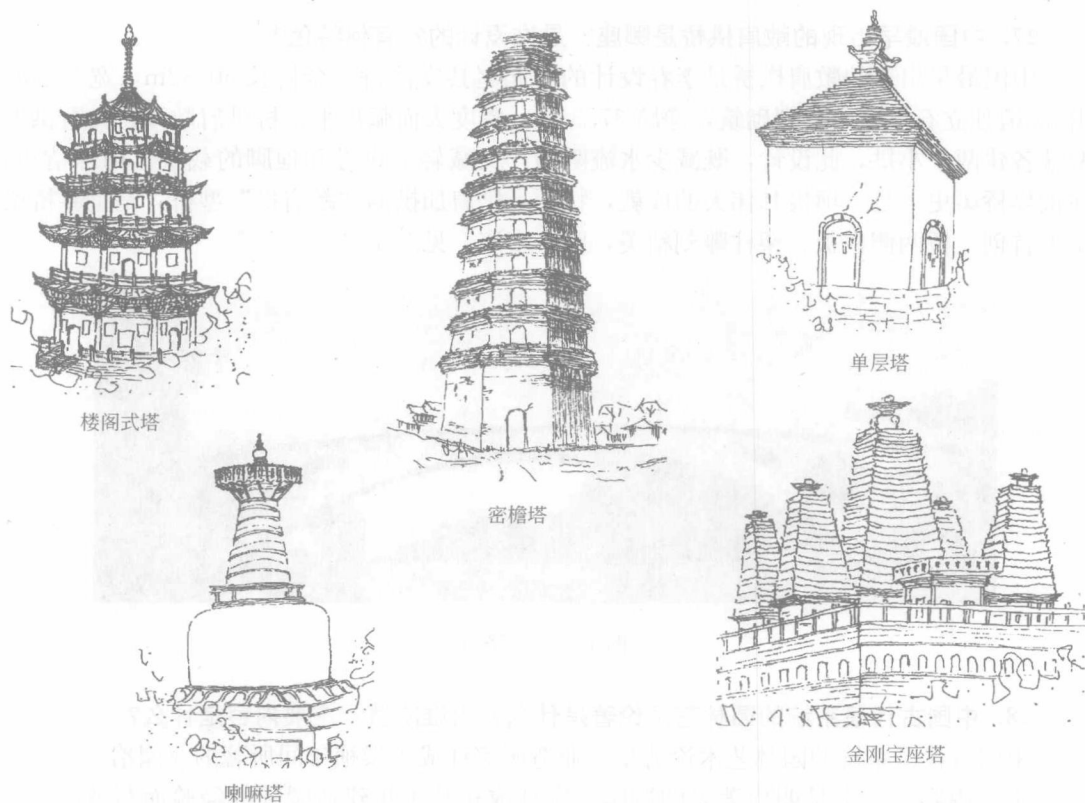


图 1-12 佛塔类型

25. 秦始皇陵位于哪里？其特点是什么？

位于陕西临潼骊山主峰北麓原地上。特点：秦始皇陵是中国历史上第一个皇帝的陵园，其巨大的规模、丰富的陪葬物居历代帝王陵之首，是最大的皇帝陵。它南依骊山的层峦叠嶂之中，山林葱郁，体现了“依山造陵”的传统观念；北临逶迤曲转、似银蛇横卧的渭水之滨，同时又体现了“依山环水”的造陵观念，这些观念对后代建陵产生了深远的影响。陵园仿照秦都城咸阳的布局建造大体呈“回”字形，陵墓周围有内外两重城垣，内部分为陵园区和丛葬区两部分，秦始皇陵的封土成三级阶梯，状呈覆斗，底部近似方形，底面积约为 25 万 m^2 ，高 115m，高大的封冢在巍巍峰峦环抱之中于骊山浑然一体，气势庞大。

26. 明代十三陵是明代十三个帝王的陵墓群，这十三个陵墓分别是什么？有何共同特点？

明代十三陵是长陵、献陵、景陵、裕陵、茂陵、泰陵、康陵、永陵、昭陵、定陵、庆陵、德陵、悼陵。

其共同特点是：每座陵墓都分别建于一座山前，陵墓的平面布局都大致采用了前方后圆的形式，含有中国古代哲学观念“天圆地方”的象征意义。前面方形的部分由前后相连的三进院落组成：第一进院落设陵门，第二进院落设棂恩门，第三进院落设陵园的主要殿宇—棱恩殿；后圆部分为皇帝的墓冢。