

ANCIENT ARCHITECTURE DESIGN

普通高等院校建筑专业『十一五』规划精品教材

Architectural Professional Textbooks for the 11th Five-Year Plan

Ancient Architecture Design

古建筑设计

主编 柳 肃
主审 路秉杰

ANCIENT ARCHITECTURE DESIGN

普通高等院校建筑专业“十一五”规划精品教材

古建筑设计

Ancient Architecture Design

丛书审定委员会

何镜堂 仲德崑 张 颀 李保峰

赵万民 李书才 韩冬青 张军民

魏春雨 徐 雷 宋 昆

本书主审 路秉杰

本书主编 柳 肃

本书副主编 李晓峰 曹春平

华中科技大学出版社

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

古建筑设计/柳 肃 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2009 年 2 月
ISBN 978-7-5609-5002-0

I. 古… II. 柳… III. 古建筑-建筑设计 IV. TU29

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 180025 号

古建筑设计

柳 肃 主编

责任编辑:许闻闻
责任校对:张 琳

封面设计:张 璐
责任监印:熊庆玉

出版发行:华中科技大学出版社 武昌喻家山 邮编:430074

销售电话:(022)60266190,60266199(兼传真)

网址:www.hustpas.com

录 排:华中科技大学惠友文印中心
印 刷:湖北新华印务有限公司

开本:850 mm×1065 mm 1/16

印张:16.75

字数:340 000

版次:2009 年 2 月第 1 版

印次:2009 年 2 月第 1 次印刷

定价:42.00 元

ISBN 978-7-5609-5002-0/TU·473

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本书是国内第一部古建筑设计方面的专业教材。书中从设计的角度论述了中国古建筑的功能类型和建筑风格的选择、古建筑设计的技术经济和生态问题。详细介绍了古建筑的平面布局、立面造型、结构和构造的设计,以及古建筑的装饰设计和环境设计,并同时介绍了各个历史时期的不同特点,以便于学习者在实践中根据不同的要求去灵活把握。全书最后部分介绍了7个有代表性的古建筑设计实例,选择对象包括殿堂、楼阁、园林建筑、塔、亭等不同建筑式样和类型,同时也注意到了传统的木结构和现代钢筋混凝土结构,甚至钢结构的典型实例,具有很高的实用参考价值。此书可用作大专院校建筑学专业设计教材,也可用作一般设计单位、文物保护部门和建设工程技术人员的参考书。

普通高等院校建筑专业“十一五”规划精品教材

总 序

《管子》一书中《权修》篇中有这样一段话：“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；百年之计，莫如树人。一树一获者，谷也；一树十获者，木也；一树百获者，人也。”这是管仲为富国强兵而重视培养人才的名言。

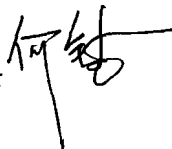
“十年树木，百年树人”即源于此。它的意思是说，培养人才是国家的百年大计，既十分重要，又不是短期内可以奏效的事。“百年树人”并不是非得100年才能培养出人才，而是比喻培养人才的远大意义，要重视这方面的工作，并且要预先规划，长期、不间断地进行。

当前我国建筑业发展形势迅猛，急缺大量的建筑建工类应用型人才。全国各地建筑类学校以及设有建筑规划专业的学校众多，但能够做到既符合当前改革形势又适用于目前教学形式的优秀教材却很少。针对这种现状，急需推出一系列切合当前教育改革需要的高质量优秀专业教材，以推动应用型本科教育办学体制和运作机制的改革，提高教育的整体水平，并且有助于加快改进应用型本科办学模式、课程体系和教学方法，形成具有多元化特色的教育体系。

这套系列教材整体导向正确，科学精练，编排合理，指导性、学术性、实用性和可读性强。符合学校、学科的课程设置要求。以建筑学科专业指导委员会的专业培养目标为依据，注重教材的科学性、实用性、普适性，尽量满足同类专业院校的需求。教材内容大力补充新知识、新技能、新工艺、新成果。注意理论教学与实践教学的搭配比例，结合目前教学课时减少的趋势适当调整了篇幅。根据教学大纲、学时、教学内容的要求，突出重点、难点，体现建设“立体化”精品教材的宗旨。

以发展社会主义教育事业，振兴建筑类高等院校教育教学改革，促进建筑类高校教育教学质量的提高为己任，为发展我国高等建筑教育的理论、思想，对办学方针、体制，教育教学内容改革等进行了广泛深入的探讨，以提出新的理论、观点和主张。希望这套教材能够真实的体现我们的初衷，真正能够成为精品教材，受到大家的认可。

中国工程院院士



2007年5月

前言

中国古代建筑在数千年的历史发展过程中形成了完备的造型式样、风格特征和结构体系,成为以木结构为主的东亚建筑体系的典型代表。

在现代经济与文化快速发展的今天,不论是出于对传统文化的继承延续还是出于对历史文化遗产的保护,我们都不能让中国的古建筑在这个地球上消失。为此,让更多的人更深入地了解中国古建筑,了解它的建筑式样和风格特征,了解它的结构形式和具体做法,从而能够很好地修复和保护它们,并在必要的时候复制和恢复它们,就成了我们中国古建筑研究者的历史责任。

在中国古代,由于历史的原因,建筑术只是作为工匠阶层的经验知识而口传心授,没有一门作为完整科学体系的建筑学。前辈大师梁思成、刘敦桢等先生们在战乱的、困难的年代里进行的艰苦研究,为我们理清了中国古建筑庞杂而散乱的体系。新中国建立以后,虽然进入了和平年代,但是由于经济落后和连年政治运动的原因,致使中国在历史建筑 and 文化遗产的保护工作方面起步很晚。

今天,随着社会经济的迅速发展和大规模的开发建设,许多有历史价值的古建筑的修复和保护成了迫在眉睫的紧迫任务。同时,随着各地旅游事业的发展,风景名胜区的建设以及与之相关的古建筑修复保护、重建、仿造,这都需要真正的、科学的古建筑设计。然而我国由大专院校培养的专业的古建筑设计人才非常少,远远满足不了社会的需要。而且,到目前为止我国有建筑学专业的院校开设古建筑设计课程的也不太多,关于古建筑设计的教材到目前为止还没有。这一切都说明了编写这本教材的必要性和紧迫性。2006年湖南大学建筑学院、华中科技大学建筑与城市规划学院、厦门大学建筑系的部分教师开始编写《古建筑设计》。通过两年多的努力,经过数轮审核修改,最终完稿。具体担任编写任务的学校和人员如下:

绪论:柳肃(湖南大学)

第1章:柳肃、苗欣(湖南大学)

第2章:柳肃(湖南大学)

第3章:李晓峰、万谦(华中科技大学)

第4章:李晓峰、范向光(华中科技大学)

第5章:柳肃、邓广(湖南大学)

第6章:曹春平(厦门大学)

第7章:柳肃、胡彬彬(湖南大学)

第8章:曹春平(厦门大学)

本书由同济大学建筑与城市规划学院路秉杰教授主审。

II 古建筑设计

此书的出版,充实了过去建筑教育中一个被忽视了的领域。但是由于这是第一次编写古建筑设计教材,不免会有疏忽、缺漏,甚至错误之处的存在。若能在今后同行们的教学实践中发现并指出,无疑是我们建筑教育的幸事。此教材仅仅是一个开始,古建筑设计这一既有学术性又有实践性的学科领域,其教学水平的提高和发展还需要靠所有同行们的共同努力。

柳 肃

2008 年 10 月

目 录

0 绪论	(1)
0.1 学习古建筑设计的目的和意义	(1)
0.2 中国古建筑的基本特点	(1)
0.3 古建筑设计的特殊性	(2)
1 古建筑的功能类型和建筑风格	(4)
1.1 中国古代建筑的类型和风格	(4)
1.2 古建筑设计的基本原则以及类型、风格的选择	(20)
1.3 古建筑的时代特征和地域特征	(25)
2 古建筑设计的技术经济和生态问题	(30)
2.1 古建筑常用材料及其构造特性	(30)
2.2 建筑材料的选择与生态环境保护	(34)
2.3 古建筑材料的经济成本	(37)
3 古建筑的平面布局设计	(41)
3.1 单体建筑的平面布局设计	(41)
3.2 院落与建筑群平面设计	(53)
3.3 合院与天井的设计	(66)
3.4 建筑与园林	(74)
4 古建筑的立面造型设计	(81)
4.1 中国古代建筑的立面特征与发展沿革	(81)
4.2 传统建筑立面设计的样式选择与一般方法	(95)
4.3 建筑立面形式和功能的配合	(106)
5 古建筑的结构设计	(114)
5.1 中国古代建筑的主要结构形式及其特点	(114)
5.2 结构形式的选择	(123)
5.3 特殊情况下的特殊结构设计	(129)
6 古建筑的构造设计	(136)
6.1 古代建筑的屋顶构造设计	(136)
6.2 古代建筑的墙体构造	(151)
6.3 古代建筑的台基、踏步、铺地做法	(154)
6.4 古建筑的门窗做法	(160)
6.5 古建筑的栏杆做法	(168)

7 古建筑的装饰设计	(175)
7.1 色彩的装饰	(175)
7.2 雕刻的装饰	(181)
7.3 彩画和壁画装饰	(192)
7.4 古建筑装饰的地域和民族特点	(199)
8 古建筑的环境设计	(201)
8.1 古建筑的室内环境设计	(201)
8.2 古建筑的室外环境设计	(212)
9 古建筑设计实例	(219)
9.1 西安青龙寺空海纪念堂	(219)
9.2 南京狮子山阅江楼	(221)
9.3 常州天宁寺塔	(224)
9.4 花都华严寺大雄宝殿	(233)
9.5 长沙岳麓书院屈子祠	(240)
9.6 日本串木野日中文化交流园水映亭	(246)
9.7 古灵泉寺山门	(250)
参考文献	(257)

0 绪 论

0.1 学习古建筑设计的目的和意义

古建筑设计的内涵包括两个方面:① 真正的古建筑,包括文物建筑和古代遗留下来的有文化特征的历史建筑的保护、修复、复建、重建的设计。② 旅游文化性的风景园林建筑和出自商业及文化目的的仿古建筑设计。

中国古代建筑在世界建筑发展史上独树一帜,是以木构为特点的东方建筑体系的代表。在数千年的历史发展中,取得了很高的技术和艺术成就。中国的古建筑是一份值得永久保存的文化遗产,不仅是现存的历史遗产(文物古建筑)应该保存,现代社会中,在一定条件下有价值的仿古建筑也是值得发扬的。

在社会经济和文化飞速发展的今天,对古代历史文化遗产的保护和继承日益重要,也越来越受到全社会的重视。在这样的社会条件下,古建筑设计成为一个社会急需的重要行业。但是在今天的建筑学专业本科教育中,系统的古建筑设计方面的教学尚未完善。古建筑设计领域的专业人才远不能满足社会的需求。

0.2 中国古建筑的基本特点

中国古代建筑作为东方建筑体系的代表,很早就形成了自己的特点,概括起来有如下几方面。

1. 建筑材料的特点

中国古代建筑是以木构建筑为主流,所使用的材料以木材为主,辅之以土、砖、石等。大多数情况下,以木材作为主体结构材料,以土、砖、石作为围护结构材料。在少数地方也有全木结构的。

2. 平面布局的特点

中国传统建筑的平面布局最主要的特点是群体组合。其组合方式是由若干单栋建筑组合成庭院,再由若干个庭院组成建筑群。中国传统建筑中除了风景园林中的亭、阁以外,几乎再没有别的独立单栋建筑。宫殿、衙署、坛庙、寺观、园林、民居、祠堂、会馆等无一不是由庭院和建筑群组成。群体的组合方式一般都是沿中轴线向纵深发展,左右对称。大型的建筑群往往有几条轴线并列,并常出现三殿并列的布局。庭院和建筑群的组合是中国建筑最重要的特点之一,也是中国建筑和西方建筑最重要的区别。西方建筑是单体独立,讲究立面造型;中国建筑是群体组合,个体造型特

点不突出。在庭院和建筑群的组合方面,中国建筑取得了很高的成就。

3. 建筑造型的特点

中国古建筑的造型特点是比较固定的程式化,简单概括就是:三段式、大屋顶。所谓三段式,即单体建筑均由屋顶、屋身、台基三部分构成;大屋顶有庀殿、歇山、悬山、硬山、攒尖等各种不同的式样。中国建筑的造型主要由这些不同的屋顶式样构成,建筑的风格也主要是由这些不同屋顶式样决定的。

4. 制度化的特点

中国古代以礼治国,礼制是国家政治制度的基础。礼制中有很多是与建筑相关的制度,其中最重要的是等级制度。所谓建筑等级制度,就是按照建筑使用者的社会地位将建筑分成不同级别。等级制度在建筑上表现在很多方面,例如屋顶式样,其等级从高到低依次为:庀殿、歇山、悬山、硬山;建筑规模(开间数)从高到低依次为:九间(明朝时发展到十一间)、七间、五间、三间;建筑色彩从高到低依次为:黄、红、绿、蓝;装饰彩画由高到低分别为:和玺彩画、旋子彩画、苏式彩画。此外,还有如斗拱的大小、数量,屋顶走兽的数量,台基和踏步的式样,大门门钉的路数等。这些建筑等级制度是治理国家的礼制的一部分,具有法律效力,违规者要受到严惩,甚至招致杀身之祸。在建筑中如此严格的制度,这也是中国特有的。

此外,还有关于建筑基址和环境的选择、城市的规划布局等方面的特点。以上这些特点都是在我们从事古建筑设计的时候必须特别注意的。

0.3 古建筑设计的特殊性

古建筑设计和一般现代建筑设计不同,它涉及的面很广。其特点主要表现在以下几方面。

① 一般现代建筑设计首先必须注意的是功能,平面布局、内部空间都首先服从于功能的需要。现代建筑功能较复杂,其平面可以根据功能需要任意布置,任意变化。而古建筑则不然。首先,古建筑功能比较简单,无论是宫殿、寺庙,还是祠堂、民居,功能都很单一,平面布局基本上都是统一的方式,中轴对称,庭院组合,这成了中国古建筑的平面布局的固定格式。因此,我们现今从事古建筑设计仍然要遵循这种布局方式,不论是修复文物古建筑还是设计新的古式建筑,都必须按照古建筑的布局方式进行。即使是有新的功能,也要遵循古建筑的布局方式。这并不代表古建筑设计的平面就无文章可做,事实上中国古代的庭院组合方式本来就是变化无穷的。平面布局做得好,庭院组合做得好,这是古建筑设计成功的第一步。

② 现代建筑的立面造型是无约束的自由创作,而古建筑的立面设计则不能随意设想。古建筑的式样、形式、功能类型等都是有一定规矩的,选择什么式样,什么类型,都要根据实际需要,按照惯例或“法式”制度来设计。这也不是说古建筑的立面设计就不能有什么创造性,古建筑的立面设计在确定了风格式样以后,其体量尺度、造

型以及各部分比例关系都要靠设计师仔细推敲,屋角起翘的高低,屋脊吻兽的大小,柱子高度和直径的比例等都必须符合美的原则。一句话,古建筑立面设计的基本原则就是“唯美主义”。事实上,真正的古建筑也并不是每一座都美,它决定于建造者(工匠)的审美观。我们今天完全可以借助科学的建筑学和美学的原理设计出美的尺度和美的比例。

③ 现代建筑设计有着各种各样的规范,在设计过程中必须严格遵守。但是在古建筑设计中,这些规范不一定都能执行。例如现代建筑的消防规范,要求消防车能够到达建筑的四周,以便于扑救。而古建筑群的园林和庭院则很难做到让消防车进入。又如建筑内部的楼梯,按照现代建筑的规范要满足人流交通,坡度不能太陡,宽度不能太窄。而古建筑中的楼梯几乎没有一个能够达到现代建筑规范的要求。正因为这些问题不好解决,就更应该想办法尽量采用别的方法来弥补这种缺陷。例如消防的问题,古建筑的消防问题不好解决,由古建筑多数是木结构,最需要采取防火措施,这要在设计中着力解决。

④ 古建筑设计在材料的使用方面受到限制。现代建筑可以不受限制地采用任何材料,而古建筑则不能如此。一些材料是现代技术条件下的产物,在古建筑上就不能用。例如不锈钢、铝合金等金属材料,这类材料用在古建筑上就会破坏古建筑的风格。因此,即使同样是石材,在古建筑上也不能采用经过抛光打磨等现代手段加工的石材。

总之,古建筑设计 and 现代建筑设计有很多的不同特点,这要求我们在全面把握和深刻理解古建筑的基础上,认真体会,刻苦钻研,这样才可以真正做好。

1 古建筑的功能类型和建筑风格

1.1 中国古代建筑的类型和风格

1.1.1 中国古代建筑的主要式样、形式及其特点

所谓式样,是指建筑的外观造型。中国古建筑的式样主要是屋顶式样,包括庑殿、歇山、悬山、硬山、攒尖、卷棚、盔顶、盪顶等(见图 1-1)。另外,还有一些地方特色的式样,如西北地区的单坡、东北地区的囤顶、南方各地的封火墙等。中国古代建筑的重要特点之一是建筑的等级制度,而建筑式样(屋顶式样)是建筑等级最突出的标志。最高等级是庑殿,其次是歇山,再次是悬山,然后是硬山。而庑殿和歇山又按重檐和单檐划分等级。

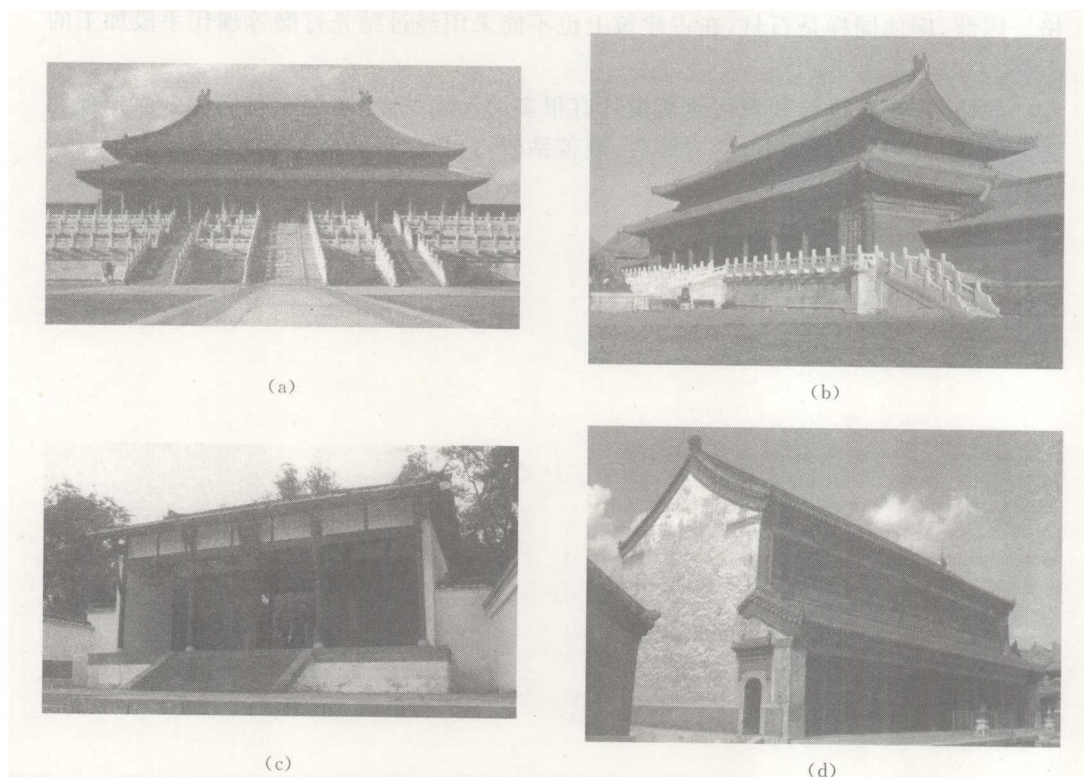
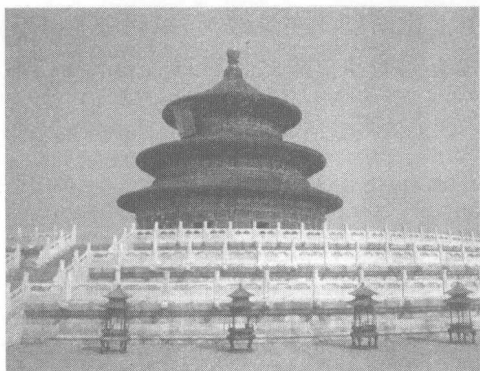


图 1-1 各种屋顶式样

(a) 庑殿(重檐); (b) 歇山(重檐); (c) 悬山; (d) 硬山; (e) 攒尖; (f) 卷棚; (g) 盔顶; (h) 盪顶



(e)



(f)



(g)



(h)

续图 1-1

所谓形式,不仅包括建筑的式样,还包括建筑的高度、体量、空间关系等,它与建筑的功能有着密切的关系。中国古代的建筑形式主要有殿堂、楼阁、塔幢、台、亭、榭、轩、廊、舫等。

1. 中国古代建筑的式样

(1) 庑殿

庑殿也称“四阿顶”,即四坡屋顶,一条正脊、四条戗脊。它是中国古代屋顶式样中最隆重、最庄严、等级最高的一种,只有皇宫和皇家寺庙才能使用。庑殿有重檐和单檐之分,重檐的等级高于单檐。例如,现存中国古建筑中规模最大、等级最高的故宫太和殿就是重檐庑殿式。

(2) 歇山

歇山又称为“九脊殿”,所谓九脊,即一条正脊、四条垂脊、四条戗脊。从形态来看,歇山的上半部分与硬山或悬山顶类似,下半部分又与庑殿类似,是上述屋顶的组

合;从做法来看,当建筑物的面阔与进深接近时,采用庀殿就会使其正脊过短,既有碍美观又在结构上不好处理,采用歇山则可避免上述问题。在等级上,歇山仅次于庀殿,因其造型优美,所以使用较为普遍。歇山也有重檐和单檐之分。著名的天安门城楼就是重檐歇山式。

(3) 悬山

悬山是两坡式,屋顶两端悬出山墙之外。悬山式主要用于宫殿和寺庙中比较次要的殿堂和一般民居建筑。在北方悬山常有“五花山墙”的做法(见图 1-2)。

(4) 硬山

硬山也是两坡,与悬山不同之处是两端山墙升起,高出屋顶,屋顶两端到山墙为止,不悬出山墙之外。南方地区在城市和村镇房屋密集的地方为了防火而做出的封火山墙也属于硬山,而且由于封火山墙的造型多样,成为南方民间建筑最显著的地方特色(见图 1-3),硬山式建筑广泛应用于民居、宅第、祠堂、庙宇、书院、会馆、店铺等建筑上。

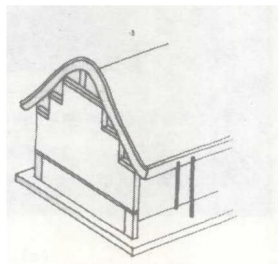


图 1-2 五花山墙悬山

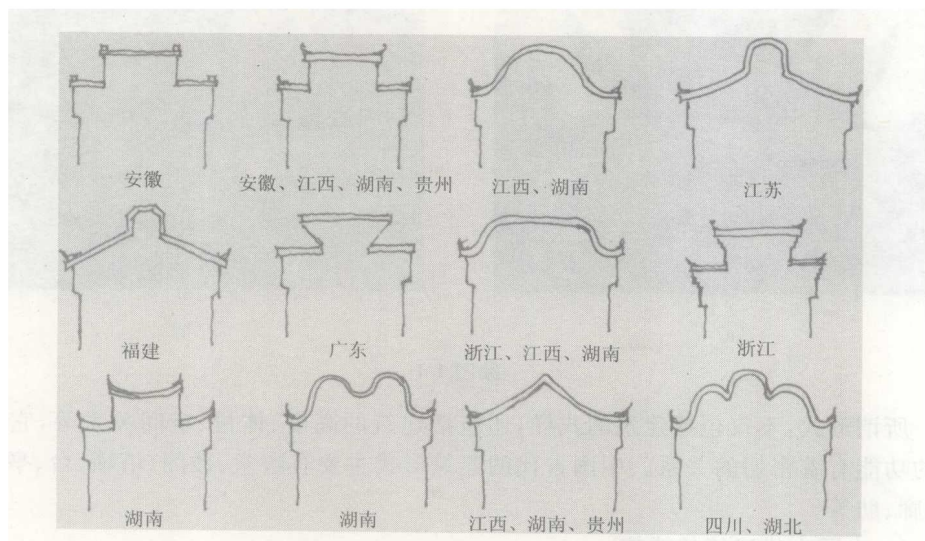


图 1-3 南方各地封火山墙造型

(5) 攒尖

攒尖有四角攒尖、六角攒尖、八角攒尖、圆形攒尖等多种式样,多用于亭、阁等建筑,有时也用于宫殿。其在建筑群体组合中起两种作用:大型攒尖顶突出中心,如北京故宫的中和殿、颐和园的佛香阁、天坛祈年殿、沈阳故宫勤政殿等;小型攒尖顶(亭子)用于点景,如很多园林中的小亭子。

以上五种是基本式样,此外还有一些变化的式样。

(6) 卷棚

卷棚式是两面坡屋顶在顶部相交处形成弧面,没有正脊。因为没有正脊,所以卷棚顶看上去较为柔和,造型轻快秀丽,因此多用于园林和风景建筑,很少用于庄重宏伟的大型殿堂。卷棚式屋顶常见的有卷棚歇山和卷棚悬山两种,卷棚歇山一般用于比较华丽的楼阁,而卷棚悬山一般用于一层的普通建筑和连廊等。

(7) 盔顶

盔顶不同于一般中国建筑屋面的凹曲形式,而是凹曲面和凸曲面的结合,造型比较奇特而华丽,类似古代将军的头盔。由于其外形上的独特性,所以常用于重要的风景建筑和纪念建筑。湖南岳阳楼(见图 1-4)、四川云阳张飞庙等,是盔顶建筑的代表作品。

(8) 盪顶

盪顶从形象上看是坡屋顶和平顶的结合,中央平顶、四周围绕坡屋面。盪顶的特点是可以扩大建筑的进深而无需增加屋顶高度。然而,盪顶上有平顶,在古代建筑材料的条件下,排水问题不容易处理。因此,古建筑中做盪顶的较少,现在能看到的实例也不多(见图 1-5)。

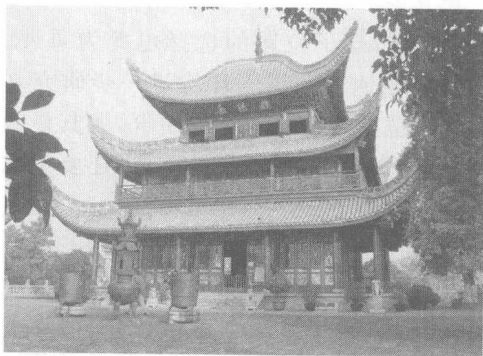


图 1-4 岳阳楼

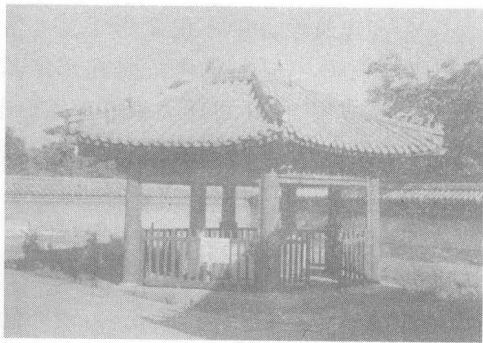


图 1-5 北京太庙宰牲亭

这些屋顶式样在全国范围内都是普遍的。除此之外,还有一些具有地方特点的屋顶式样,如东北的囤顶,西北的平顶,山西、陕西地区的单坡顶等。

2. 中国古代建筑的形式

(1) 殿堂

殿堂指皇宫、衙署、庙宇、祠堂、会馆等建筑群中轴线上的主体建筑,是建筑群的中心。在通常情况下,“殿”和“堂”又有所差别。一般按规模和等级来区分,大的称为“殿”,小的称为“堂”。如故宫太和殿、乐寿堂。其建筑宏伟壮观、装饰华贵。一般面阔为单数,台阶、屋顶一般为歇山、庑殿等式样,规模较小的也用悬山、硬山。且殿前多有广庭,其大小视建筑性质而定。

(2)楼、阁

楼和阁指多层重叠的房屋,出现于战国晚期,主要用于军事,供登高瞭望。汉至南北朝时,文人墨客多有登高习俗,楼渐渐成为风景园林建筑。从此,凡用来登高远眺的建筑均以楼、阁命名。古代城墙上多建楼阁,叫“城楼”。此外,文人住宅和寺院内也多建楼阁,住宅的楼阁多用于藏书、读书,或为闺楼、绣楼,寺院楼阁多用于藏经。

(3)台

我国古代春秋至秦汉时期,皇家宫苑营建中盛行高台之风,其上进行祭祀、观赏、娱乐等许多活动。其基本形制是夯土筑高台,外砌砖石,上建殿堂或楼阁。台成为上面殿堂或楼阁的一个巨大基座,使其更为高耸、壮丽。我国古代宫殿常建于高台之上,以显示帝王至高无上的地位,如著名的秦代阿房宫主殿、唐朝大明宫含元殿等。

(4)亭

在我国古代,亭的种类很多,按功能来划分,数量和式样最多的是园林和风景区的“景亭”。此外,还有用于其他目的的,如立碑的碑亭,路边供人休息的凉亭,护井的井亭,悬挂钟鼓的“钟亭”“鼓亭”等。按平面和屋顶式样来划分,有四方、六方、八方、圆形等。此外,还有各种特殊的形式,如扇面、套方等。

在古建筑设计中不仅要考虑好亭子本身的造型,亭子位置的选择也尤为重要。因为对亭子本身造型的考虑是在选定基址后,依所在地段的周围环境进一步研究亭子本身的造型,使其与环境很好地结合起来。亭子位置的选择对于建筑群,尤其是园林的空间规划是非常重要的,在选择位置时既要考虑游人停留观景的需要,还要考虑亭子对景色点缀的作用。

(5)榭

榭,一般指建在水边的建筑,大多出现在园林之中。《园冶》中说:“榭者,藉也。藉景而成者也。或水边,或花畔,制亦随态。”虽然其时隐于花间者也可称榭,但今天榭以水榭居多,通过架立的平台一半伸入水中,一半架立于岸边,跨水部分多为石梁柱结构,而挑出水面的平台也是为了便于观赏园林景色,获得难得的池岸开阔视野而设。

南方私家园林水池面积一般较小,所以榭的尺度不宜过大,平面开敞,造型通透、灵动,建筑装饰精致、素雅(见图 1-6)。

在北方皇家园林中,与大面积的水面相称,榭的尺度也随之加大,有些作为单体建筑物的水榭被一组建筑群体所取代,而建筑风格也呈现浑厚、持重的特点。与皇家园林的格调相配合,装饰以红柱、彩画、黄色或绿色琉璃瓦,色彩浓重。

(6)轩

“轩式类车,取轩轩欲举之意,宜置高敞,以助胜则称”。《园冶》中的这段话指出了轩的主要特点:轩的选址宜于高旷之处,居高临下,以便于观景。轩是一种比较特殊的建筑形式,一般是一面无墙壁、门窗,对外全开敞,人可坐在其中观景。有的做有