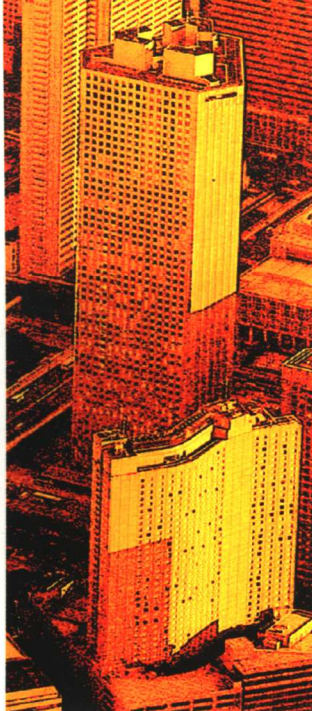


四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目



Jianzhu sheji yuanli

建筑设计 原理



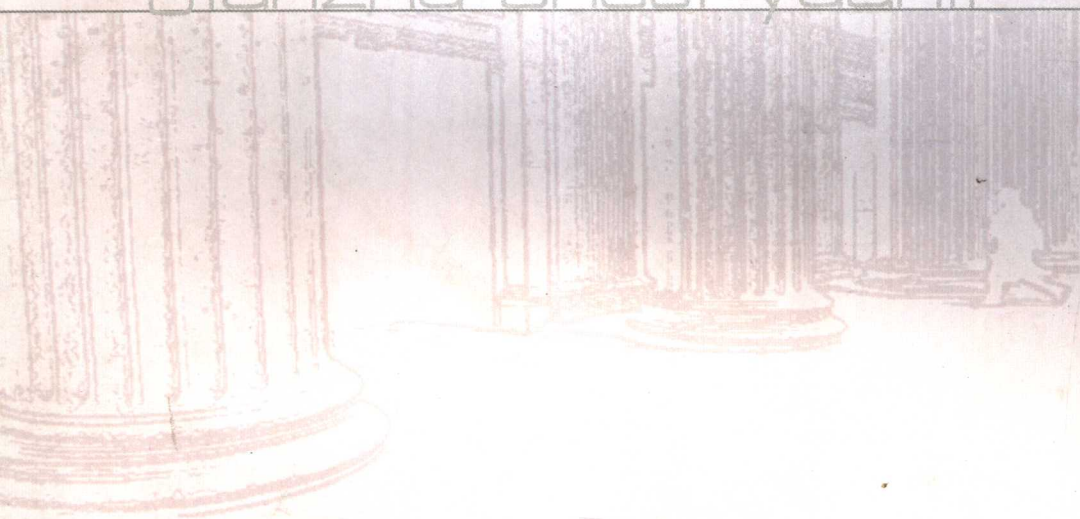
周 波 主编



四川大学出版社

建筑

Jianzhu sheji yuanti



ISBN 978-7-5614-3758-2



9 787561 437582 >

定价: 28.00元

2007

四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目

TU2/109

2007

建筑设计原理

周 波 主编



四川大学出版社

责任编辑:周树琴
责任校对:周 颖
封面设计:吴 强
责任印制:杨丽贤

图书在版编目(CIP)数据

建筑设计原理 / 周波主编. —成都: 四川大学出版社,
2007.8

ISBN 978-7-5614-3758-2

I. 建… II. 周… III. 建筑设计 IV. TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 111797 号

书名 建筑设计原理

主 编 周 波
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5614-3758-2/TU·16
印 刷 郫县犀浦印刷厂
成品尺寸 185 mm×260 mm
印 张 16
字 数 381 千字
版 次 2007 年 8 月第 1 版
印 次 2007 年 8 月第 1 次印刷
印 数 0 000~3 000 册
定 价 28.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书, 请与本社发行科
联系。电 话: 85408408/85401670/
85408023 邮政编码: 610065

◆本社图书如有印装质量问题, 请
寄回出版社调换。

◆网址: www.scupress.com.cn

序 言

建筑是人类为了满足生存的需要,在科学规律和美学法则的指导下,按照一定的物质技术条件,而创造的人为的生活环境。建筑是社会的物质产品,是人类文明的结晶,是供人们居住、生活、工作和进行社会活动的场所,在整个国民经济发展及其城镇建设中,具有较为突出的地位,因此,建筑的质量标准和艺术效果将直接反映一个国家的经济、科学技术和人民的文化修养。建筑创作密切地反映着社会生产力、生产关系和上层建筑的情况。民用建筑设计是一项涉及政策性、技术性、艺术性等方面综合性很强的工作。

建筑的类型可分为民用建筑、工业建筑、农业建筑三大类,其中民用建筑是建筑的核心内容,在所有建筑数量中占有相当大的比重,是学生学习所涉及的主要内容。本书从民用建筑设计出发,展开讲述建筑设计的基本原理,力求帮助建筑学专业、城市规划专业学生对建筑设计有一个根本性的认识 and 了解。

建筑设计除涉及功能关系分析、建筑质量标准确定、建筑空间组合、结构形式选择、建筑群体布置等设计与技术问题外,还要考虑建筑艺术效果。它既创造单个使用空间所需的内部环境,又创造各建筑之间形成的外部环境。这就要求建筑设计工作者必须树立正确的设计指导思想。

我们应善于运用辩证唯物主义的思想方法,坚持“适用、经济、美观”的建筑“三要素”方针,确立建筑中的功能要求、技术条件与艺术形象三者之间辩证统一的关系。当我们综合处理建筑功能、结构、材料、施工、经济、美观等问题时,既要看到它们之间的相互制约性,又要看到它们之间的相互独立性;既要看到矛盾的主次,又要看到各个矛盾在一定条件下的相互转化;既要有原则性,又要有灵活性。

建筑设计是一种创作活动,但与其他艺术创作又有本质差别,建筑具有物质和精神的双重功能作用。对于一个建筑工作者来说,其职责是处理好物质与精神、技术与艺术之间的矛盾,做到寓精神于物质之中,寓艺术于技术之中,使二者融为一体,相得益彰,达到形式与内容、艺术与技术、精神与物质的高度统一。

当前,我国正处于规模宏大的国民经济建设的快速发展时期,又面临着全球化带来的世界性的新的技术革命的渗透,中国建筑正面临着机遇与挑战。我们应根据“建设具有中国特色的社会主义”这个总目标,建筑创作应朝着现代化、民族化的方向努力,即在设计中创造既有时代感又有浓郁的民族特色和地方风格的建筑。为达到这个目的,必须努力学习古今中外的创作经验来丰富我们的创作源泉,不断提高我们的技术水平和艺术修养;不断提高我们的艺术鉴赏能力、创作能力和表现能力。

民用建筑由居住建筑和公共建筑两大类建筑组成。居住建筑主要包括住宅、宿舍和公寓等,而公共建筑包括的类型就比较多,常见的有:文教建筑、办公建筑、商业建筑、公用事业建筑、交通建筑、体育建筑、医疗建筑、博览建筑、观演建筑、纪念建筑等。而且

随着社会的经济、文化和科学技术的不断发展以及人们物质生活条件的不断提高,公共建筑的类型与内容也在日益更新、丰富和充实。建筑物由单一功能向多种功能综合而出现“复合体建筑”,所谓“中心”,往往就是相关联的若干建筑类型放在一起的综合建筑,它可能是一幢建筑,亦可能是一个建筑群。如青少年活动中心,它包括学习、展览、文娱、演出等多种公共活动空间;又如“摩”(Mall)或购物中心,它是包括商店、休息、娱乐、饮食等各种建筑类型的综合体。

在学习建筑的设计过程中,既要了解其矛盾的特殊性,也要研究矛盾的普遍性。本教材着重不同类型的民用建筑设计中的共性问题,力求运用一般性的原理,阐明建筑中带有普遍性和规律性的问题。使读者从中了解到建筑设计中的一般原则和方法。

本书是为建筑学、城市规划、景观建筑设计等三个专业学生学习而编写的。书内从分析建筑中最基本的单个使用空间着手,进而分析室内外空间组织规律、艺术处理手法、建筑经济评价等。遵循着从小到大、从整体到局部、从个体到群体、从简单到复杂的认识规律,逐步扩大和加深建筑设计的基本知识,以便于初学者学习和掌握。

本书为“四川省高等教育人才培养质量和教学改革”项目,该项目立项后,四川大学建筑与环境学院由周波教授任主编,组织了一批教学与实践经验都相当丰富的教师承担本书的撰写工作。各章节撰写情况如下:

- | | | |
|-----|-----|-----|
| 第一章 | 傅红 | |
| 第二章 | 周波 | 刘宏梅 |
| 第三章 | 周波 | 傅红 |
| 第四章 | 曾艺君 | |
| 第五章 | 陈岚 | |
| 第六章 | 周波 | 刘宏梅 |
| 第七章 | 曾艺君 | |
| 第八章 | 周波 | 钟军立 |

在本书的编写过程中,得到西南交通大学、西南科技大学、西华大学等院校教师的支持,硕士研究生张毅、邹建业、刘继、陈洋、刘繁春、刘冰洁、赵梓丞等同学参与全书大量的编校、核对、整理和修改工作,这里一并致谢!

周 波

2006年8月31日于四川大学

目 录

第一章 建筑构思意象	(1)
一、从概念到形象	(1)
二、意象与建筑	(1)
三、中国古代建筑中的意象性	(3)
四、西方古代建筑中的意象性	(5)
五、近现代建筑的意象性	(7)
第二章 建筑各组成部分设计	(15)
第一节 使用空间设计	(15)
一、使用空间设计应考虑的因素	(15)
二、不同类型的使用空间设计	(22)
第二节 交通联系空间设计	(55)
一、水平交通空间	(55)
二、垂直交通空间	(58)
三、枢纽交通空间	(64)
第三节 半公共空间设计	(67)
一、过厅	(68)
二、中庭	(68)
第三章 建筑的空间组合	(71)
第一节 建筑空间组合原则	(71)
一、功能分区合理	(71)
二、流线组织明确	(74)
三、空间布局紧凑	(76)
四、结构选型合理	(78)
五、设备布置恰当	(84)
六、体型简洁、构图完整	(85)
第二节 建筑空间组合形式	(86)
一、走廊式	(86)
二、穿套式	(88)
三、单元式	(91)
四、大厅式	(93)
五、庭院式	(100)
六、综合式	(102)

第四章 建筑内部空间设计	(105)
第一节 空间的利用	(105)
一、夹层	(105)
二、坡屋顶的利用	(106)
三、走道上部空间的利用	(106)
四、楼梯间底层及顶层空间的利用	(106)
五、窗台下部空间的利用	(107)
第二节 内部空间的形成	(108)
一、内部空间的分隔	(108)
二、内部空间的分隔	(109)
第三节 空间的过渡与对比	(112)
一、空间的过渡	(112)
二、空间的对比	(114)
第四节 空间的渗透与延伸	(115)
第五节 空间序列的形式	(117)
一、空间序列的全过程	(117)
二、不同类型建筑对序列的要求	(118)
三、空间序列的设计手法	(120)
第六节 内部空间形态的构思和创造	(123)
一、凹室	(123)
二、外凸式空间	(123)
三、回廊与挑台	(123)
四、交错、穿插空间	(124)
五、“母子”空间	(124)
六、虚幻空间	(124)
七、共享空间	(125)
第五章 建筑外部空间设计及群体组合	(127)
第一节 外部空间设计的技术准备及环境质量	(128)
一、基本资料的收集	(128)
二、设计资料的分析	(129)
三、功能分区与基地环境	(130)
四、建筑群的环境质量	(134)
第二节 外部空间组合形式	(137)
一、对称式空间组合	(138)
二、自由式空间组合	(140)
三、庭院式空间组合	(141)
四、综合式空间组合	(143)
第三节 外部空间的处理手法	(143)

一、群体组合中求得统一的处理手法	(144)
二、外部空间的对比与变化	(147)
三、外部空间的渗透与层次	(148)
四、外部空间的序列组织	(150)
五、外部空间的视觉分析	(153)
第四节 环境绿化与建筑小品	(154)
一、环境绿化	(154)
二、建筑小品	(159)
第五节 室外场地及道路设计	(166)
一、室外场地	(166)
二、道路设计	(169)
第六节 山地建筑外部空间设计的特点	(171)
一、山地特征	(171)
二、山地建筑总体布置	(173)
第六章 建筑造型设计	(180)
第一节 建筑造型艺术特征及其分类	(180)
一、建筑造型艺术特征	(180)
二、建筑造型的分类	(182)
第二节 建筑造型构思和构图	(182)
一、建筑构思	(183)
二、构图要点	(185)
第三节 体型和立面设计	(201)
一、不同体型特点和处理方法	(202)
二、体型的转折和转角处理	(205)
三、体型之间的联系和交接	(206)
四、立面设计的空间性和整体性	(207)
五、立面虚实关系的处理	(207)
六、立面凹凸关系的处理	(209)
七、立面线条处理	(210)
八、立面色彩和质感的处理	(211)
九、立面重点处理	(213)
十、立面局部和细部处理	(214)
第七章 无障碍设计	(216)
第一节 无障碍设计的概念及一般原则	(216)
一、无障碍设计的概念	(216)
二、通用化设计的七项原则	(217)
三、建筑无障碍设计的内容及一般原则	(218)
第二节 城市道路无障碍设计	(220)

一、城市人行道路	(221)
二、城市广场	(222)
三、城市公共绿地	(222)
四、城市桥隧	(222)
第三节 建筑物无障碍设计	(223)
一、出入口	(225)
二、坡道	(226)
三、通路、走道和地面	(226)
四、门	(227)
五、窗	(227)
六、楼梯和台阶	(228)
七、电梯	(229)
八、卫生间	(229)
九、浴室、淋浴间	(230)
十、轮椅席位	(230)
十一、无障碍客房	(230)
十二、停车车位	(231)
十三、无障碍住房	(231)
第四节 无障碍国际通用标志	(232)
第八章 建筑经济	(234)
第一节 建筑经济性的评价	(234)
一、建筑物的每平方米造价及主要材料的消耗量	(234)
二、长期经济效益	(234)
三、结构形式及其建筑材料	(235)
四、建筑工业化	(235)
五、技术、适用、美观和经济的统一	(237)
第二节 建筑设计中经济问题的考虑	(237)
一、建筑平面形状	(238)
二、建筑物的面阔、进深及其长度	(239)
三、建筑物的层高与层数	(241)
四、砖混结构中纵横墙承重方案的经济性	(242)
五、门窗与经济	(243)
六、基础与经济	(243)
七、用地与经济	(244)
第三节 建筑技术经济指标	(246)
一、用地规划(总平面图)技术经济指标	(246)
二、单体建筑技术经济指标	(247)

第一章 建筑构思意象

建筑设计应“意在笔先”，即指一项成熟的方案总有一个好的思路，建筑师在做正式建筑方案设计之前，必须有一个完整的方案构思，在完善的构思的基础上，根据构思的思路及方法特点，来进行方案从功能、技术到形象的全面设计。可见，建筑构思意象对建筑设计而言，是不可或缺的一项极其重要的设计前期工作，构思的好坏，直接影响着后面建筑设计工作的成功与失败。这些应引起初学者高度重视。

一、从概念到形象

在讨论建筑方案设计前，要说一说建筑形象是如何形成的。这个问题也是初学建筑方案设计者的一个难点，甚至是主要的一个难点。建筑方案设计，可以分为两步设计：一是概念性设计；二是形象性设计。所谓概念性设计，就是根据使用需要、基地条件和投资等方面的因素，制订出设计任务书，再根据这个任务书，分析其中的功能关系、基地条件、技术条件及造价、工期等。这一部分是十分重要的，没有这部分，这个方案设计等于空谈。但只是做到这一步，还没有把它转化成建筑形象，则也是空谈。

由任务书、功能分析、基地分析，然后产生的一个综合的“思路”，这就是“立意”。

建筑方案的创造关键在于立意与构思，也就是建筑的意象性构思，只有在反映客观事物发展规律的唯物辩证法的正确思想指导下，运用逻辑思维和形象思维相结合的创造方法，对设计的条件进行深刻的分析和正确的理解，抓住问题的关键和实质，以丰富的想象力和坚韧的首创精神，运用建筑语言所特有的表达方式和构图的技巧，开辟新的道路才能创造出具有深刻思想和卓越艺术性的完美统一的建筑意象。

二、意象与建筑

建筑设计不能只停留在“做工程”的阶段，而是应当把建筑设计提高到建筑创作的高度。“设计”，多半是解决“工程”上的一些问题，把建筑作为一种“产品”看待；“创作”则多半是把建筑作为一种艺术文化的“作品”看待。这两者是不同的，前者重应用，后者重思想。因此我们在这一章中要说的，也就是建筑的思想性。而所谓“意象”（image），则指形象的隐含着的思想，通过建筑形象（作为语言），表现出某种主题和思想。

建筑的意象，必须以建筑自身的形象（语言）来表达。有些人初涉建筑，往往把建筑与雕塑（语言）等同起来。一个无线电商店设计成一架大型收音机的形式，一个拖拉机的文化活动室设计成一台拖拉机的形式。建筑有建筑的形象语言，因此建筑的意象性表达，应当通过建筑形象自身表达出来。举例说，意大利文艺复兴时期的手法大师帕拉第奥的一个作品——巴西利卡，他用两套不同尺度的柱式，表现出十分和谐的建筑效果，而其深层的含义，则是强调人文主义思想建筑的巨大，因此柱子的尺度应当与之相称。但如此

巨大的柱子，与人（尺度上）就不够亲切了，所以又用了一套小尺度的柱子，其尺度与人的尺度十分协调。这就是手法，充分调动了建筑形象自身的语言，来表达它的思想性（人文思想），因此是成功的。

美国杰出的建筑大师莱特的代表作“流水别墅”是众所周知的成功作品，如今已成为文物，受到国家的保护。这座建筑的文化高度，不仅仅是功能的、环境的，而更是思想的。作者的建筑观就很明确：有机建筑，什么叫“有机”，就是人、建筑、自然三者结合为一个整体。为什么要“有机”，他的哲学观就是出于“人本”，人的本来要求就是希望这三者统一起来，甚至达到看破红尘的境地，愿寻得一片净土，蜷居起来，享受美好的人生。这种思想，充分体现在他的作品中。建筑处在山山水水之中，花草林木之中。有人形容“流水别墅”不是人造出来的，而是“活”的，从地上长出来的，这种比喻，其实一点不过。

另一位著名的建筑大师勒·柯布西耶。他的作品的思想性与赖特很不相同，他是站在“救世主”的立场，力图解决社会矛盾，解决人们住的问题，他充满着革命的激情，有人说他是“狂飙突进派”。然而，他设计的作品也具有很高的艺术文化价值，其中最著名的就是众所周知的法国朗香教堂（图 1-1）。

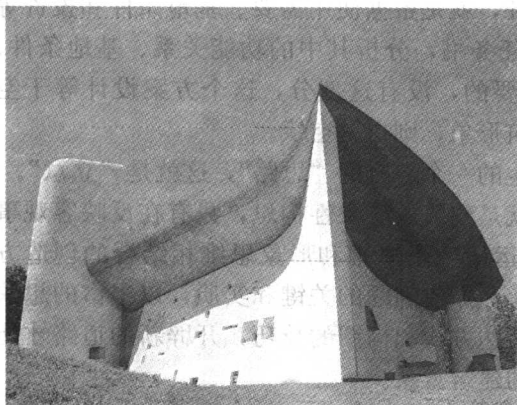


图 1-1 法国朗香教堂

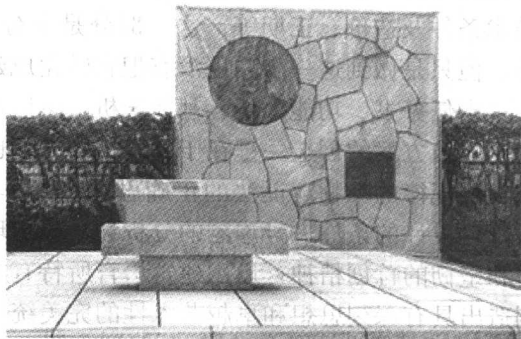


图 1-2 日本藤泽的聂耳纪念碑

纪念性建筑的意象性创意是最重要的，也是最难的。纪念对象的主题思想是什么？如何用建筑形象来表现？我们以日本藤泽的聂耳纪念碑为例（图 1-2），这座纪念碑并没做成高直的形式，而是一个简洁而低矮的形象。但这个形象却做得十分成功。它是以中国的古琴台为基本形体的，之所以如此，不仅由于它与音乐有关，更是因为它所塑造的不是帝王将相的英雄人物，而是一位贴近群众、热爱生活的人民音乐家的形象。与此同时，这个纪念碑设在海滨上，意象地表现出音乐家聂耳客死异国他乡，隔海遥念着远方的祖国、故乡……

其实，建筑形象的意象，它的思想性，最多也最难以解读的是那些宗教建筑和纪念性建筑，因为它们的深层次内涵太复杂，也许只有建筑形象本身才“说得清”。但这也反过来说明这类建筑是最难设计的。所以说建筑之难，不在工程技术，不在功能性，而是难在立意与构思，难在思想性与意象性上。

三、中国古代建筑中的意象性

《诗经·小雅·斯干》中有“如跂斯翼，如矢斯棘，如鸟斯革，如翬斯飞，君子攸跻。”这里说的是富丽华美的宫殿建筑，以比拟的手法说出建筑的挑檐飞椽，像飞鸟的翅膀那样美丽动人。这是对建筑的一种意象性描述，后人反复论之，从而形成中国古代建筑的一种特有的魅力。也从而形成中国古代建筑的造型美的一种审美法则。如留园（图1-3）。



图 1-3 留园

中国古代建筑，从形象到理论，对意象原则一直很重视。但这种重视要比《诗经》中描述的更有内涵。不过，中国古代的建筑形象，其意象性往往不属形式本身，而是着重意义的，把非形象的意义，用约定俗成的方式付诸形象。例如建筑的方向、方位等等，都有“说法”，而且这些意义都连在一起。例如：东，青龙，木，青色；南，朱雀，火，赤色；西，白虎，金，白色；北，玄武，水，黑色；由此而得到的许多形象的“概念”。例如中国古建筑主屋，往往是南北向的（其实朝南向阳，适合人居之故），而且南北两向往往不设墙，多用门或窗，可以打开，成为虚空的面；东西两向往往设墙，即山墙，多不开窗，或只开小窗，成为“坚实”的面。这是因为东西两向是“木”和“金”，是物质对象，是“有”；南北两向是“火”和“水”，是气体的流质，是虚的，是“无”，所以我们习惯称物为“东西”，这就是中国文化的“建筑表述”。还有，一般的民居（特别是江南民居）多以“粉墙黛瓦”为美，但这种建筑色彩的形式美，在古代不是首要的，而是次要的。中国古代的白墙，意象的是“有”，“坚实”，黑瓦意象的是“水”，它能克“火”。所以中国古代建筑中没有红色的屋顶。

北京天坛所有的主题建筑，无论祈年殿，皇穹宇，圜丘，都是圆形的，这些都象征“天”，因为中国古代的宇宙观为“天圆地方”，所以天坛的圜丘用三层白石圆台，外围以圆形矮墙，再外面是方形的矮墙，巧妙地由外到内意象地表示出由下（地）至上（天）。这种建筑意象手法能自圆其说，做得很完美。

中国古代建筑中的意象性，要数园林建筑最有意义，因为这里所创造的意象性，多与文化艺术直接有关。苏州的拙政园里有个留听阁，阁前有水池，池中荷花，晚秋时节，满池枯荷，景物令人感伤。此意是取唐代诗人李商隐的诗，《宿骆氏亭寄怀崔雍崔衮》：“竹坞无尘水槛清，相思迢递隔重城。秋阴不散霜飞晚，留得枯荷听雨声。”还有一处小庭院，海棠春坞，这是一个斋，小院围廊，中植海棠，春末夏初，海棠花开，意境甚深。这是取宋代诗人苏轼的诗《海棠》：“东风袅袅泛崇光，香雾空蒙月转廊。只恐夜深花睡去，故烧高烛照红妆。”园林之中，这种诗情画意之趣是很多的。

园林建筑有题名，建筑之名也与意象有关。建筑的抽象性，当它落实到具体的文字意义时，也就“点破”了。人们会越看越像是那个意思。苏州狮子林里有个书斋，名叫立雪堂。此名甚雅，它是取宋代文人杨时的故事。杨时想拜当时的名人学者程颐为师。一日，

他去拜访时程颐正在睡午觉，他就立在门口，外面正下着大雪，为了表示虔诚，他也不避，等程颐醒来时，发现杨时站在雪地里，雪已齐膝，甚为感动，于是纳为弟子。此事后来变成成语，即“程门立雪”。

园林建筑多有楹联点缀，也以文字来点出建筑的艺术文化意趣。如杭州西湖边的观乐楼。其楹联为“合内湖外湖，风景奇观都归一览，萃东浙西浙，人文秀气独有千秋。”

在中国古代建筑中，重视各种建筑细部的形象，而这些形象在立意的“意象”上几乎都与社会文化有关，宗教的、伦理的、习俗的，以一个大的文化范畴为背景而确定下来。在此举些实例。

先说屋顶。北京故宫太和殿的屋顶，其名称叫“庑殿二重檐”（图 1-4），这种形式的屋顶在中国古代是至高无上的，只有皇宫大殿、正寝宫（乾清宫）、紫禁城门楼（午门）、太庙（今北京劳动人民文化宫）等处可以用，别处不能用。这是什么原因呢？因为据历史记载，我国先秦时期的帝皇宫殿是用这种形式的（屋顶），叫“四阿重屋”，据考古发掘和考古工作者的研究，认为我国河南偃师二里头发掘的殷代一号宫遗址，其主殿用的就是这种屋顶。后来这种形式就成了至上的屋顶形式，专供帝王享用了。



图 1-4 北京故宫太和殿

再说门钉。古代高贵的宫殿，大门上有门钉。这门钉本来是建筑技术上的东西，但不知怎么一来，却变成了一种形式，这种形式有强烈的伦理性和观念性。据《大清会典》记载，宫殿中的门钉要设金钉，而且数量也有规定，“庙、坛、圜丘遗外内垣门口，皆朱扉金钉，纵横各九；亲王府制正门五间，门钉纵九横七；世子府制正门五间，金钉减亲王七之二，郡王、贝勒、贝子、镇国公、辅国公与世子府同。公门钉纵横皆七。侯以下至男递减至五五，均以铁。”北京故宫紫禁城中各门铜质鎏金门钉，按清工部《工程做法则例》规定，有九路、七路、五路三种。九路即每扇大门上使用的门钉数为九行九列，共 81 个，其等级最高；七路，即七行七列，49 个；五路，即五行五列，共 25 个。不论是几路门钉，均为奇数。但故宫东华门的门钉为八行九列，共 72 个，是偶数。为什么？其原因说法不一。一说是东华门门钉原来也是 81 个，明末李自成起义，攻入北京，明思宗朱由检仓皇从东华门逃出，至煤山自尽。清初重修东华门，为笼络汉族，将门钉减少一行，以示未能挡驾。但又一说是，古人以奇数为阳，偶数为阴，清代皇帝死后均出东华门，故为偶数，象征“鬼门”。还有一说，兴建紫禁城时原打算午门、神武门均用大号门钉，但等神武门做好后，发现错把东华门的二号门钉用上了。故等到做东华门时，只好用大号的，但东华门门扇窄，所以只好少用一行门钉。到底孰对孰错，至今还是个谜。但这正说明我国古代建筑中，这种立意象征、意象性是很多。

第三说一些零星的建筑装饰。中国古代的形象性艺术，多以影射的方式出现，而且多以“谐音”为代码，转意到本意上来。如鱼，即“有余”，“双鱼吉庆”。好多建筑中以鱼

的形象进行装饰。

有的建筑装饰用蝙蝠图案,把本来丑陋的蝙蝠之形变得很好看,这也是因为取其谐音:“变福”。

有的建筑中用“双钱”形的图案做漏窗,这个形象甚至是直觉了,一看就知道它的本意:“钱”。业主当然很喜欢,而且也简单易行,八片瓦就能做一个钱。但也许文人不喜欢,一是太俗,二是缺乏含蓄。他们更喜欢用松、竹、梅、荷等图案,其暗示什么个性,不言而喻。

四、西方古代建筑中的意象性

与中国古代建筑相比,西方古代建筑的意象性则很不相同,这种不相同主要是因为:一是西方注重表现人和神,中国注重表现社会文化;二是西方重视形象,中国重视内涵。

(一) 古希腊、罗马时代的意象表述

西方古希腊、古罗马是西方奴隶主民主制鼎盛时期,当时的艺术文化着重表现对人的表述。所谓人本主义,即以人为本位来看待世界和人自我。因此,在建筑形象的意象构思上也从此立场出发。如科林斯柱式,这种柱式在形式上也可以看成是爱奥尼克柱式的变形,变得更富有装饰性。而从文化意义来说,则更有它的一段“情节”,而且更有人本主义色彩。

古罗马时代比古希腊要晚些,建筑的类型和内容也要多些,因此,建筑形态的意象性构思也就丰富多了。如罗马斗兽场的形象(图1-5),它要表现的内涵是多方面的。首先它要给人一种功能上的诠释,它是一个能容纳数万人观看的公共建筑,椭圆形的平面反映出这种功能性。而之所以要分四层来表述,其中也有几个目的:一是从结构和造型上考虑,比较合理,又好看;二是从尺度上考虑,则更有“人的建筑”之感;三是从线型上考虑,则以纵横交织的方式,更好地表现了建筑艺术本身的美。由于分了四层,从而横线条过于强烈了,所以要在拱间墙处做一些柱子,一方面能增加垂直线条的力感,另一方面,当然也使建筑更坚固。



图 1-5 罗马斗兽场



图 1-6 罗马凯旋门

罗马凯旋门(图1-6)的功能是众所周知的,这个建筑的含义就在于远征归来举行一种仪式,得胜而归的军队、英雄通过此门。所以它从“门”这个符号,意象地表现出这一

内容。但为了使场景更隆重伟大，所以做了三个拱门，边上的两个小门为对称结构，有利于减小主门的水平推力。

（二）西方中世纪的意象手法

这里主要是说教堂。其中一种手法是将圆拱门（或窗）做成尖拱的，其意象就是使人在感觉上产生一个向上的力，这符合基督教的教义，即愿脱离苦难而充满罪恶的人世间，上天去，那里有天堂的乐土。所以尖拱具有升腾感，如兰斯大教堂（图 1-7）。

第二种手法是做高高的尖塔，形状做得很瘦很尖，直指蓝天，这也同样是升腾的意象，如米兰大教堂（图 1-8），科隆大教堂（图 1-9）。

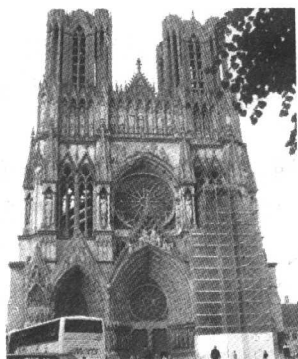


图 1-7 兰斯大教堂



图 1-8 米兰大教堂

第三种手法是把平面做成拉丁十字式的，这象征耶稣基督受难的十字架。

（三）文艺复兴时期的意象手法

这一时期的手法形式是多样的，但其主题很明确。即反对神权，提倡人文；反对禁欲，提倡世俗。因此，在“形”的讲究上，多用圆和正方形（图 1-10）。当时的许多艺术家认为这就是人的象征。与此同时，他们学习古代（希腊、罗马）文化，强调水平线构图。意大利佛罗伦萨的育婴堂，上部是强烈的水平线，下部是圆拱廊，廊在整体上也是水平排列的，而且又有某种跳跃式的欢悦感，这象征着人间的美好欢乐。但它是“建筑的”，以建筑自身的语言来表现。



图 1-9 科隆大教堂

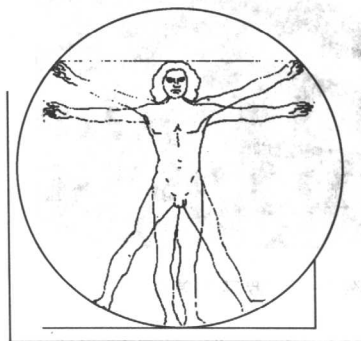


图 1-10 以圆和正方形为主的“形”

(四) 文艺复兴以后的古典主义

这一时期西方古代走向晚期,后来也就出现了许多“主义”,如古典主义、折衷主义、希腊复兴、罗马复兴等,若以“意象”来说,其对象是“以建筑对建筑”,以一种建筑意象出另一种建筑,当然最终仍然有“意义”。在这许多“主义”中,法国古典主义在理论上和实践上是最有个性的。巴黎卢浮宫的东立面是这个主义的最典型的代表,其手法是通过严格的比例关系以达到高度的理性精神,以及在这种精神下的美。这个建筑,从上到下,檐部、柱廊、基座,其高度比例为 $1:3:2$,十分精确。古典主义的另一个例子是巴黎恩瓦立德教堂(图1-11),此建筑又叫残废军人收养院新教堂,于1691年建成。此建筑平面为正方形,正中是中央大厅。建筑外形紧凑、完整。高耸的穹顶形成建筑的中心,下面一层为圆柱形,再下面是两层正方形平面部分,立面突出的部分是正方形的,加上两侧则形成两倍正方形,这反映了法国古典主义构图的严密性。

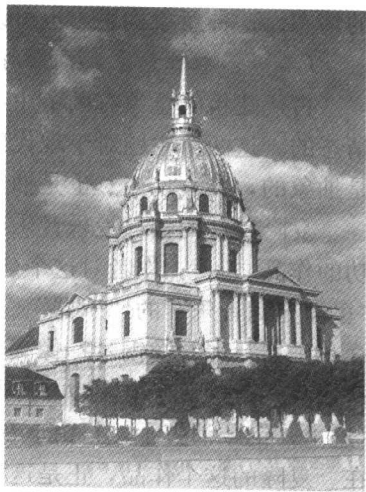


图 1-11 巴黎恩瓦立德教堂

五、近现代建筑的意象性

(一) 现代建筑的意象手法是对古代否定

从总体上说,现代建筑在“意象”上与古代的完全不同,有人认为,现代建筑完全否定建筑形象。其实这样说有片面性,现代建筑的意象,在意义上并不是什么具体的文化意义,而是抽象的造型心态上的意义。所以它仍是有意象的,无非是有不同的含义罢了。

举例来说,图1-12所示是丹下健三设计的日本东京圣玛利教堂,它在形式上已完全是现代建筑了,但我们还能在教堂上看出十字架,以及在那高高的尖塔中联想起西方哥特式教堂的尖塔。从这个形象上可以理解到建筑的真正的意象手法。它不是形式的重复,而是以新的形式“意象”出这种文化特征。

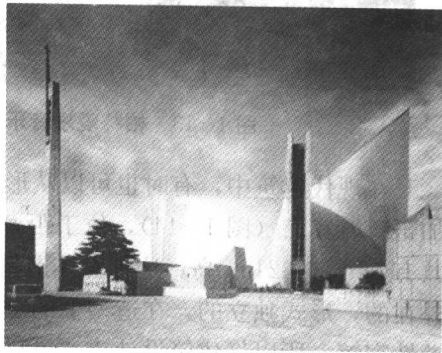


图 1-12 日本东京圣玛利教堂

但现代建筑在造型上的“意义”,大多数都不是什么具体的文化内涵,而是气质,它的意象就是某种美学上的倾向。例如在一些医院设计中,从总体平面布局及开窗形式可看出医院建筑的一些特征。

但从意象手法来说,在设计构思时并不是为了“这是什么”这个命题去着想,而更多地要关注的是这形象如何表达医院的实质性“意义”。这就应当是“理性”主题,是“为人”这种情态。而这种概念对于现代建筑形式来说,只能通过抽象的“形式感”来实现。例如从它的形象中反映出来的空间明确性,功能明确性及造型的有条有理,都表现出