


高等学校建筑学与城市规划专业系列教材

# 建筑设计基础

罗文媛 主编



 高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

高等学校建筑学与城市规划专业系列教材

# 建筑设计基础

罗文媛 主编



 高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

## 内容简介

本书是高等学校建筑学与城市规划专业“建筑设计基础”或“建筑初步”课程教材。教材分为基础理论和课程作业两部分。基础理论分四章:第1章简要介绍建筑形式语言的学习,建筑艺术的审美特征、建筑形式美的规律、原理和方法;第2章结合建筑实例系统论述建筑形态构成理论及造型法;第3章介绍建筑表现的原理和方法:包括工程字、建筑绘图和画线、建筑钢笔画、建筑渲染及模型制作的技法;第4章为建筑设计方法入门,介绍建筑的形成和发展、建筑设计的相关知识、建筑方案设计的过程和一般方法。课程作业部分提供与基础理论相适应的系列作业及作业指导书,具有可选择性和可操作性。

本书可作为高等院校建筑学和城市规划专业的教材和参考用书,同时还可作为相关专业的工程技术人员以及对建筑设计有兴趣的读者的参考读物。

## 图书在版编目(CIP)数据

建筑设计基础/罗文媛主编. -北京:高等教育出版社,  
2008.6

ISBN 978 - 7 - 04 - 023588 - 3

I. 建… II. 罗… III. 建筑设计 - 高等学校 - 教材  
IV. TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 041629 号

策划编辑 赵湘慧 责任编辑 周素静 封面设计 王 睢 责任绘图 朱 静  
版式设计 范晓红 责任校对 朱惠芳 责任印制 陈伟光

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100120  
总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司  
印 刷 北京市白帆印务有限公司

开 本 787 × 1092 1/16  
印 张 19  
字 数 360 000  
插 页 4

购书热线 010 - 58581118  
免费咨询 800 - 810 - 0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>  
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 6 月第 1 版  
印 次 2008 年 6 月第 1 次印刷  
定 价 30.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 23588 - 00



# 前言

“建筑设计基础”，是建筑学、城市规划等建筑类专业的重要专业基础课，又称“建筑初步”。多年来，建筑设计基础课一直是教学改革的热点。

建筑学本科教学以训练学生的建筑设计能力作为主要目标，专业基础课程设置应该从不同角度为建筑设计服务：一是专业基础理论和基本功训练，为后续的设计课打基础；二是树立良好的设计理念和设计方法，作好与后续课程的衔接。

从目前建筑学的专业基础课程设置情况看，与建筑内容相关的课程较多：如建筑设计原理、建筑历史、建筑材料、建筑结构、建筑构造、建筑物理等；却少有关于建筑形式的专设课程。

建筑学的课程设计目的是培养学生综合运用已学知识和技巧去解决设计中的具体问题。任何一个方面基础的欠缺都会为课程设计的教学带来不平衡。学生进入建筑设计时最不易理解和感到困难的，常常是运用建筑形式的问题：“为什么这样就好？”教师有时难以解释清楚。这种问题产生的根源在于学生缺乏形式设计的基础训练。

创造理想的建筑空间环境最终要落实到具体的物质形式上。一切的建筑内容，各种各样的流派和风格，不同的审美情感都要通过特定的形式表现出来。形式是建筑的语言，是建筑师借以实现自己设计构思的工具。好比演说家使用语言，作家使用文字词汇，形式的理解和运用是建筑师应该掌握的基本功。

人类对语言的学习是从小就开始的，对文字语言的掌握也经过系统的学习过程，从小学到中学，高中毕业才算是打下了一个基础。建筑师掌握形式语言也应该有系统的学习过程。

改革开放后，建筑院校开始在建筑设计基础课教学中引入形态构成。形态构成的引入具有重要意义，它使对形式的认知由感悟转向科学分析。但是，建筑院校的形态构成教学最初是从美术院校引入的，美术院校的作业体系不大适合建筑的特点。建筑院校应有适合自己专业特点的教学体系。形态构成理论应与建筑相结合。

基于上述指导思想，本教材与同类教材相比，增设了建筑形式与美学、建筑形态构成与造型法两章，将形态构成理论与建筑相结合，培养学生建筑形式语言的认知、运用和表达能力。

全书分为基础理论和课程作业两部分。基础理论部分分为四章：第一章简要介绍建筑形式语言的学习；建筑艺术的审美特征、建筑形式美的规律、原理和方法。第二章结合建筑

实例系统论述建筑形态构成理论及造型法。第三章介绍建筑表现的原理和方法,包括工程字、建筑绘图和画线、建筑钢笔画、建筑渲染及模型制作的技法。第四章建筑设计方法入门介绍建筑的形成和发展,建筑学的性质、特点,建筑设计的相关知识、建筑方案设计的过程和一般方法。

基础理论部分可以作为辅助教材在以后的课程设计教学中继续使用。

课程作业部分提供与基础理论相适应的系列作业设置及作业指导书。本教材的作业设置压缩临摹性作业,增加设计作业,强调设计构思和美学训练。作业追求综合性、多功能、高效益,一个作业包含多种训练内容。重要理念反复输入,重要技能反复训练。

课程的培养目标即是通过一系列的课程作业实现的。这种理论与实践相结合的教学方式使眼、脑、手相结合,在思维与行为的反复协调过程中,培养知觉敏感性和专业技巧及设计能力。

本书由吉林建筑工程学院城建学院罗文媛教授主编,参加教材编写的有:青岛理工大学王少飞、徐岩、张朝辉、见萍、王晓阳、王鑫;武汉工业学院龚静;吉林建筑工程学院城建学院任楠楠、康彩虹;黑龙江东方学院张剑峰。具体分工是:第二章由罗文媛编写;第一章、第三章由罗文媛提供初稿,见萍、王晓阳、王鑫整理补充并配制插图;第四章由张朝辉、王少飞、徐岩、龚静提供初稿及插图,罗文媛整理完成;作业部分由罗文媛编写。张剑峰、任楠楠、康彩虹参加了本教材的插图绘制。

由于编者水平所限,书中不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者  
2007年12月

## 郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010)58581897/58581896/58581879

传 真：(010)82086060

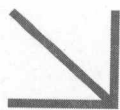
E - mail: dd@hep. com. cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010)58581118



# 目 录

## 第1章 建筑形式与美学/1

### 1.1 建筑形式语言/2

#### 1.1.1 模仿与创新/3

#### 1.1.2 视知觉能力的培养/5

### 1.2 建筑美学知识/6

#### 1.2.1 建筑的形式美/6

#### 1.2.2 建筑艺术的审美特征/22

## 第2章 建筑形态构成与造型法/31

### 2.1 基本形式/32

#### 2.1.1 点/32

#### 2.1.2 线/46

#### 2.1.3 面/53

#### 2.1.4 体/60

### 2.2 基本要素/64

#### 2.2.1 形状/64

#### 2.2.2 色彩/74

#### 2.2.3 质地/75

#### 2.2.4 尺度/80

#### 2.2.5 空间/87

#### 2.2.6 方向/111

#### 2.2.7 位置/117

### 2.3 建筑形式的结构/126

#### 2.3.1 建筑形式结构的概念和意义/126

#### 2.3.2 建筑形式结构的基本类型/126

### 2.4 建筑造型法/145

## 第3章 建筑表现/169

### 3.1 工程字/170

#### 3.1.1 标题字/170

#### 3.1.2 仿宋字/172

#### 3.1.3 字母、数字/174

### 3.2 建筑绘图基本知识/176

#### 3.2.1 建筑图表示法/176

#### 3.2.2 建筑制图的线型和画线

#### 要领/181

#### 3.2.3 建筑制图的图示符号及 相关规范/181

### 3.3 模型制作/187

#### 3.3.1 建筑模型的分类/187

#### 3.3.2 简易模型制作技术/188

### 3.4 建筑表现的基本原理/190

#### 3.4.1 明暗表现的基本 原理/191

#### 3.4.2 色彩表现的基本 原理/191

#### 3.4.3 画面构图的基本 原理/192

### 3.5 建筑钢笔画/194

#### 3.5.1 钢笔画特点/194

#### 3.5.2 钢笔画线型与技法/194

- 3.5.3 钢笔画作图步骤/198
- 3.6 建筑水彩渲染/206
  - 3.6.1 渲染的材料和工具/206
  - 3.6.2 渲染的方法/207
  - 3.6.3 建筑水彩渲染的步骤/207

## 第4章 建筑设计入门/211

- 4.1 建筑设计入门知识/212
  - 4.1.1 建筑的形成和发展/212
  - 4.1.2 建筑学的性质和特点/224
  - 4.1.3 建筑设计的内容/229
  - 4.1.4 建筑设计的程序/229
- 4.2 建筑方案设计/233
  - 4.2.1 方案设计的准备/233
  - 4.2.2 方案的构思/236
  - 4.2.3 方案的设计/242
  - 4.2.4 方案的调整/244
  - 4.2.5 方案的深入完善/245
  - 4.2.6 方案设计的表达/246

## 建筑设计基础课程作业/253

- 作业一 工程字体练习/254
- 作业二 徒手画线练习/256
- 作业三 建筑环境表现/258
- 作业四 建筑钢笔画/260
- 作业五 建筑绘图练习/263
- 作业六 小建筑测绘/265
- 作业七 矩形组合及水墨渲染/267
- 作业八 建筑立面构成水彩渲染/268
- 作业九 建筑形体构成分析/269
- 作业十 建筑空间构成分析/272
- 作业十一 建筑外环境设计/275
- 作业十二 小建筑设计/278
- 作业十三 墨迹造型/279
- 作业十四 色彩拼贴/280
- 作业十五 建筑形体组合/281

## 参考文献/282

## 插图索引/284



# 第 1 章

建筑形式与美学

## 建筑形式与美学

建筑形式与美学，是建筑艺术的重要组成部分。建筑形式是指建筑的外观、结构、材料、色彩、装饰等要素的综合体现。建筑美学则是研究建筑形式与美的关系，探讨建筑形式的美学价值。建筑形式与美学是相辅相成、相互促进的。建筑形式是建筑美学的载体，建筑美学是建筑形式的灵魂。建筑形式与美学的研究，对于提高建筑艺术水平、推动建筑事业健康发展具有重要意义。

建筑形式与美学的研究，首先要明确建筑形式与美学的内涵。建筑形式是指建筑的外观、结构、材料、色彩、装饰等要素的综合体现。建筑美学则是研究建筑形式与美的关系，探讨建筑形式的美学价值。建筑形式与美学是相辅相成、相互促进的。建筑形式是建筑美学的载体，建筑美学是建筑形式的灵魂。建筑形式与美学的研究，对于提高建筑艺术水平、推动建筑事业健康发展具有重要意义。

建筑形式与美学的研究，其次要探讨建筑形式与美学的关系。建筑形式是建筑美学的载体，建筑美学是建筑形式的灵魂。建筑形式与美学是相辅相成、相互促进的。建筑形式是建筑美学的载体，建筑美学是建筑形式的灵魂。建筑形式与美学的研究，对于提高建筑艺术水平、推动建筑事业健康发展具有重要意义。

建筑形式与美学的研究，最后要探讨建筑形式与美学的实践应用。建筑形式与美学的研究，不仅要注重理论探讨，更要注重实践应用。建筑形式与美学的研究，对于提高建筑艺术水平、推动建筑事业健康发展具有重要意义。

## 1.1 建筑形式语言

建筑的目的是为人们提供活动的空间,创造质量越来越高的人造空间环境,使人的生活能舒适方便。从原始的人类到现代人的建筑实质都是为了这一目的。而建筑空间是由实在的形式限定的。建筑形式应该以建筑内容为依据,同样的内容却有多种表达方式,设计构思的关键是寻找内容和形式的最佳结合点。

创造理想的建筑空间环境最终总要以实在的形式表现出来。建筑功能、技术、时代感、地方性等一切建筑内容、各种各样的流派和风格、不同的审美情感都要通过特定的形式表现出来,设计构思最终要落实到以怎样的思想和如何处理形式的问题。形式是建筑的语言,是建筑师借以实现自己设计构思的工具。建筑师必须学会用形象进行思考、进行表达。好比演说家使用语言、作家使用文字词汇,形式的理解和运用是建筑师应该掌握的基本功。

人与建筑在相处中形成的生理、心理感受是一般的物品所不能代替的。

房屋最初造出来是为了遮蔽风雨,但是即使是原始人使用的洞穴,除了遮蔽风雨之外,它也是表明一定意思的,长期在一个洞穴里生活会将人类内心对家的眷恋之情与特定的形象联系起来,它们是怎样、什么样的,作为最初建筑形象的一切构成要素都向人们传达一定的信息。正是这些信息使当时的人类得以区别它们,也正是这些信息唤起人类的感情和意识活动。

建筑是可以解释、可以被理解的。跨越时代的建筑物会留下世代文明的印迹,它展示给人类的像是巨大的文物宝库。考古学家从发掘出的建筑遗迹中可以得知人类文明的进程。

建筑表达地域的差异,热带的、寒带的、城市的、农村的,各种不同类型的建筑具有不同的形式特征;建筑表达当时当地的科技水平,古代和现代、落后与发达、经济技术、文化背景等差别通过建筑形式可以明显地反映出来;建筑的平面空间布局,外观式样等无不与人们的生活习惯和欣赏水平密切相关;建筑表达审美意向,建筑是体现多种文化的综合体,尤其是造型艺术,无论是古代还是现代,都在建筑这个实体中加以综合。

建筑是有情感、有智慧的,建筑是感应的。建筑反映设计者的情趣和水平,当我们说及建筑的精美高雅、单调乏味、花哨俗媚时,我们是在谈论形式的表达。

著名的、杰出的建筑师都十分重视建筑形式的表达作用:赖特把建筑视作“人类心灵的语言”、“人类意识的特定表现”。他曾谈到:“用途和舒适为了要成为建筑必须要转变为精神上的满足……建筑是文明本身的真实实体,只有当它

是思想产物时才开始成为建筑。”路易斯·康则说：“当我们用双手塑造一座建筑时就是创造了一个生命，它会和你谈天。”丹下健三曾谈到：“建筑并不单纯是一个方盒子，而应该追求向人们诉说些什么，诉诸感情的内容。”

世界建筑大规模发展，为建筑形式语言的发展提供了良好的条件。特别是那些举世闻名的杰出作品本身就像是一部书，从其一招一式的形式处理中，都可见设计者聪敏的感觉和理性的思考。

现代建筑后期的朗香教堂、悉尼歌剧院、杜勒斯机场以及某些曲线、曲面和折叠式造型都突出表现了设计者对形状感染力的追求。建筑师们应用回转、渐变、切削、挖洞等形式加工方法创造出各种千姿百态的造型。

建筑材料的发展为质地表达提供了日趋广泛的可能性：混凝土墙面表现质朴、凝重的美，好多新的饰面材料，如金属抛光面板、平滑的塑料、镜面玻璃以及各种有色泽的面材则突出表现了现代技术精美和高贵的气质。

建筑师们对空间进行的探索为空间形式的表达开辟了广阔的天地。美国著名建筑师理查德·迈耶善于利用不同的空间语汇表现建筑性格：或透过玻璃幕墙显现内部的景象表现纵深感；或表现两个向度空间叠加的效果；或利用围蔽实现空间的区分、内外的转换、流通的引导。日本著名建筑师黑川纪章则十分注意不定的、边缘的、过渡空间的表达。

一些建筑师侧重于表现单元体组合的效果，以重复、叠加等方式表现整体构成的丰富性，很多建筑讲究几何体的关系，如正与斜、位置与面向等……

建筑形式语言是长期以来在形式与表达之间形成的相对稳定约定俗成的关系，它得到了设计者、使用者和观赏者的认同。正是这些在实践中不断创新的形式丰富了建筑语言表达系统。

人类对语言的学习是从小就开始的，文字语言的掌握也经过系统的学习过程，从小学到中学，高中毕业才算是打下了一个基础。建筑师对形式语汇的运用和掌握也要有较长时间的、系统的学习过程。

### 1.1.1 模仿与创新

模仿作为一种学习方法在造型的各个领域中广泛应用：绘画中的临摹，是模仿别人的画，写生是模仿自然。

模仿的方法在建筑界也一直应用着。罗马、希腊的柱式遍布世界各地，现代国际式建筑曾经风靡全球都是模仿的结果。模仿有利于传统文化的继承。

历史的情形是这样，现实的情形也是这样。一个开创性的成功建筑诞生之后，会吸引大批的模仿者。这是传播和普及的过程，潮流过后，其中有价值的部分会沉淀下来，留传下来，成为人类文明的一部分。人类文化发展的历史

就是这样,有创新、有学习、有继承、有批判。世界上任何一栋建筑物,无论构思有多么巧妙,造型多么新颖奇特,其中绝大部分形式总是要因袭传统的及当代的公认的做法。

采用模仿的方法学习大师的技巧,从成功之作中吸取营养很直接。别人的语言,只要理解了,掌握了,可以用来表达自己的思想。具体的形式好比词汇,有些成功的形式处理很有代表性,具有一般的表现意义,可以公用。有些形式个性突出、感染力强,可以借用以表达类似的意向,古今中外优秀的建筑实例向我们展示了风采各异,表情丰富的形式语言,从这些杰出的建筑实例中学习建筑语言,通过对其中的某些典型的片断进行描画、抄绘、复制等,领悟构思手法和技巧,在一定程度上可以得到纵观历史文化的体验。

一切从事造型艺术创作的人都需要不断地从外部世界的具体形象中,从广大的自然和人造物中吸取、学习形式表达的技巧。毕加索曾把非洲和西班牙古代雕刻的某些形式符号用于自己的作品中。从贝聿铭设计的香山饭店中,我们也不难看出我国江南民居的痕迹。

模仿时常孕育着创新。模仿总是从感知开始,而人的知觉是与思维相联系的,对原型的观摩往往会引发创造性的构思。在建筑上好多经济实用的墙体材料不能满足美观的要求,于是设计者采用了仿天然大理石、木材纹理图案的壁纸作为装饰,取得了令人满意的效果。这种装饰的创造就是从模仿天然形式开始的。

模仿有两种方式:一种是原型的模仿,另一种是关系的模仿、手法的模仿。模仿原型是表层的学习,取其意、师其法是深层的学习。这种学习可以加深学习者对原作品的理解。在模仿的过程中必须提倡深入学习,只有在知其意懂其法的情况下,模仿才会起到良好的效用。需要指出的是,模仿主要是一种学习方法。

模仿不能代替创造,模仿的宗旨在于为创造积累基础。把头脑中丰富的形象联系起来,经过加工、改造、重编,产生新的形象,就是创造。

模仿的方法用不好也会造成弊端。即使是学习,也总有成绩优劣、高低上下之分。善于学习的人“知其意,懂其法”,可以把原型作为启迪智慧、活化构思的线索,不善于学习的人则套用、滥用。一些设计者从外面看到好的处理形式,不作认真地比较和分析,盲目地搬到自己的设计中,由于对别人的东西理解不透,模仿出来容易貌合神离。产生这些问题的根源在于对形式的性质和表达缺乏全面的认识和深入的理解。因而使用起来总是“词不达意”。

模仿的关键在于提炼取舍,其中选择有很大的学问。它要求有高度的审美修养,敏锐的识别力,因为无论是自然对象还是人造物都不是完美无瑕的,需要善于对其作出正确的取舍。审美修养低的人面对实际对象时,往往苦于作出判

断。正如一个不识货的人买东西时面临的困境。而人的感知能力又是必须在反复比较的实践中逐渐提高、不断深化的。

### 1.1.2 视知觉能力的培养

视知觉能力是运用和掌握形式语言的基础。建筑创作的特点是大量地运用形象思维,形象思维的基本特点是思维活动始终结合着具体形象。观察、记忆、联想是形象思维的基本环节,而观察则是前提。建筑构思必须以头脑中已有的形象为基础创造新的形象,而头脑中已有的形象是视觉从外界摄取来的。如果说把头脑比作信息库和加工厂,眼睛则是采购员。视觉控制着信息的来源,一个人阅历越广,见识越多,头脑里信息量越大,创作时受启发的可能性越大,视觉又是衡量形式的标准。所谓艺术鉴赏力即是在对艺术品的感觉、比较、分析、欣赏等实践过程中逐步提高的。各行各业的能工巧匠们都有超出一般人的“行家的眼光”;裁缝能一眼看出一个人的腰围是多少;农民可以根据庄稼的长势估计出亩产量;画家可以从白粉墙上发现丰富的色彩。这些感觉判断的能力都是在长期观察的过程中形成的。

为了培养自身知觉的敏感性,必须有意识地大量摄入形象的信息。面对大量的视觉信息还必须有正确的观察方法。只有形象思维与逻辑思维在头脑中有效结合才会形成创造性构思。一般人和专门研究造型艺术的人的观察方法会有很大的差别。在面对一座建筑物时,一般人的视觉通常被感兴趣的对象所吸引,很少注意整体效果。从事建筑设计的人,他们的观察应该是主动的、分析的。要注意形象的特征,还必须随时留心各种形式因素之间的关系,其中每种要素的变化都会对整体形象产生不同的影响。这些问题对研究造型的人来说是很重要的。

建筑形式的表达是多层的,既有内容的表达,又有形式自身的表达;既有客观对象的表达,又有主观意识的表达。建筑内容的表达具有写实的性质;或表现功能,或表现结构,或表现建筑材料,这些具体形式是什么,有什么特征,很容易被观察者识别。但是其内在的形式关系则容易被初学者忽视。形式自身的表达,主要是形状、色彩、质地这些相对抽象的视觉元素,以及它们之间组合关系的表达。从具体形象观察中感知抽象的形式因素的作用,需要有个视知觉提炼过程。为加强形式的感觉能力,必须善于把看到的具体对象的形态与抽象的视觉元素联系起来,比如看到柱子、墙面上的缝隙可以联想到线造型;看到一扇门、一个窗洞应联想到一个矩形,或是一种明暗、一种色调、一种质地等,并注意它们互相陪衬的视觉效果。这样,日积月累,才能培养出建筑师所应有的“行家的眼光”。

## 1.2 建筑美学知识

### 1.2.1 建筑的形式美

人的一切社会化活动都离不开精神和物质方面的创造,人们在判断任何一件事物的存在价值时,总要从内容和形式两个方面进行评判。建筑现象同样也具有双重性——一方面服从于客观要求,涉及力学的、技术的、功能的、经济的等因素;另一方面,又具有主观性质的美学意义。建筑设计的过程同样也具有双重性,一方面是一个解决问题的过程,另一方面又是一个造型的过程。建筑设计过程的终结是以建筑师提出一个可供建造的空间形式为标志的,可以说建筑形式的感官质量是判断其品质的重要依据。

#### 1. 建筑形式美的规律

在人类的审美活动中,同时存在着两种相互矛盾的审美追求——变化和统一,这两者缺一不可,相辅相成。变化会引起兴奋,具有刺激性,对变化的欣赏反映了人的机体内部对运动、发展的需要。统一具有平衡、稳定、自在之感,对统一的欣赏反映了人对舒适、宁静的需要。

由于变化和统一反映了生命的存在和发展的形态,因而很容易与人类普遍的审美感觉取得共鸣。建筑形式的审美判断同样适用于变化统一这一普遍规律。古今中外的建筑,尽管在形式处理方面有极大的差异,但凡属优秀作品,必然都遵循这一共同的准则——变化统一。因而变化统一堪称为形式美的规律。至于主从、对比、韵律、比例、尺度、均衡等都不过是变化统一在某一方面的体现,如果孤立地看,它们本身都不能当作形式美的规律。

变化统一,即在统一中求变化,在变化中求统一或者是寓杂多于整体之中。任何造型艺术都具有若干不同的组成部分,这些部分之间既有区别,又有内在的联系,需要把这些部分按照统一变化的规律,有机地组合成一个整体。就各部分的差别,可以看出多样性和变化;就各部分之间的联系,可以看出和谐与秩序。既有变化,又有秩序,这就是一切艺术品,特别是造型艺术形式必须具备的设计原则。反之,如果一件艺术作品,缺乏多样性与变化,则必然流于单调;如果缺乏和谐与秩序,则势必显得杂乱,而单调、杂乱是绝对不能构成美的形式的。由此可见,一件造型艺术品要想唤起人们的美感,既不能没有变化,又不能没有秩序。

#### 2. 变化的原理

变化反映形式内涵的丰富性和趣味性。杰出的造型艺术品总是向观者展示

丰富的内容、传达大量的信息,并以前所未见的形式表现其新鲜感。缺乏变化性和多样性则不免显示出作品空泛肤浅,给人以单调的感觉。给形式带来变化的原理有对比、微差、中断。

### (1) 对比

对比强调差异性,明显的差异形成对比,差异较大的形式元素并置时,双方的特性都有增强的趋势,由此可以引起视觉上的紧张感,起到强调个性的作用,使形式的特征明朗化,给人以生动、强烈、清晰的印象。现代建筑更加强调对比手法的运用。

对比借助相互烘托与陪衬求得变化,缺少对比的建筑形式显得单调无味。在建筑造型中,一切形式要素的对比和差异都是构成变化的因素。它包括:形状的变化,面积的大小,质感的不同,色调的寒暖、明暗,点、线、面的差异,线的长短、粗细,布置的疏密,位置的前后,形体空间的虚实等,如图 1-1 至图 1-4 所示。

### (2) 微差

微差是指如尺寸、形式和色彩等彼此区别不大的细微差异,视觉特征上体现为一种柔和的、连续的变化,呈现出丰富多样的视觉效果,耐人寻味(图 1-5)。

### (3) 中断

有机体在为生存而进行的斗争中发展了一种秩序感,秩序在特定的条件作用下会发生变化,间断反映秩序的变化,秩序里的中断引起了人们的注意并产生了视觉的显著点,而这些显著点常常是视觉的趣味所在(图 1-6)。

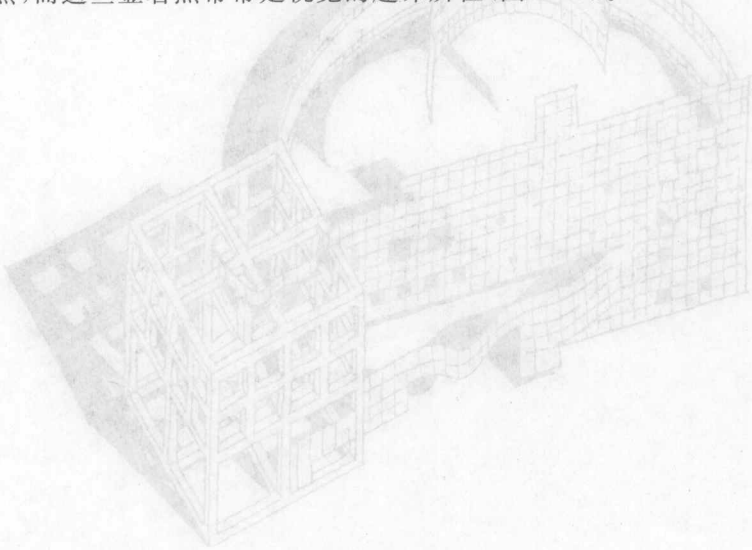


图1-1 勒·柯布西耶  
萨伏伊别墅

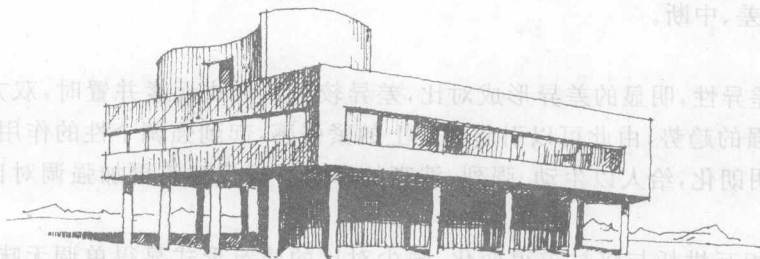


图1-1 勒·柯布西耶  
萨伏伊别墅

萨伏伊别墅采用了水平与垂直、曲与直、虚与实的对比手法，显出了一种简洁的工业化的美。

图1-2 矶崎新 神岗镇厅社

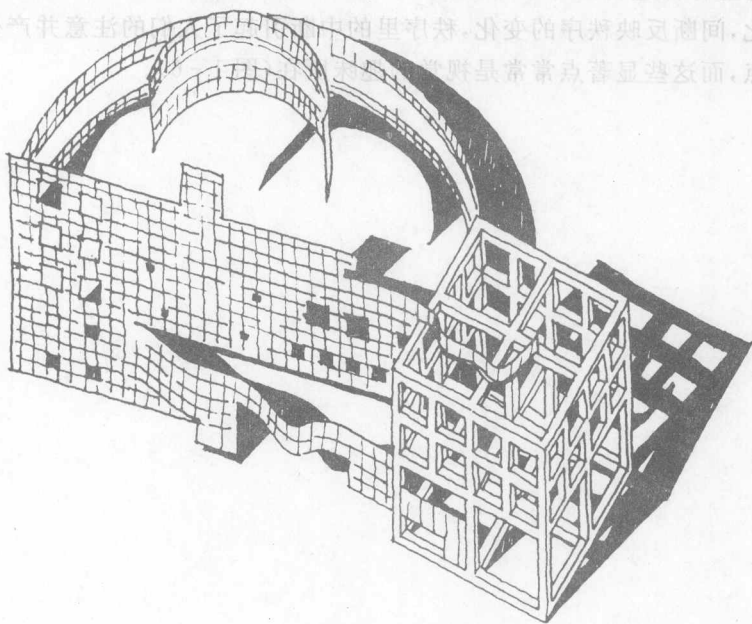


图1-2 矶崎新 神岗镇厅社

单纯的半圆、正方对比，形成强烈的视觉张力。



图 1-3 贝聿铭 康奈尔  
大学姜森美术馆

通过几个方盒子原形的水平与垂直、虚与实对比,姜森美术馆的形式本身也成为一件简朴、有力的雕塑品。

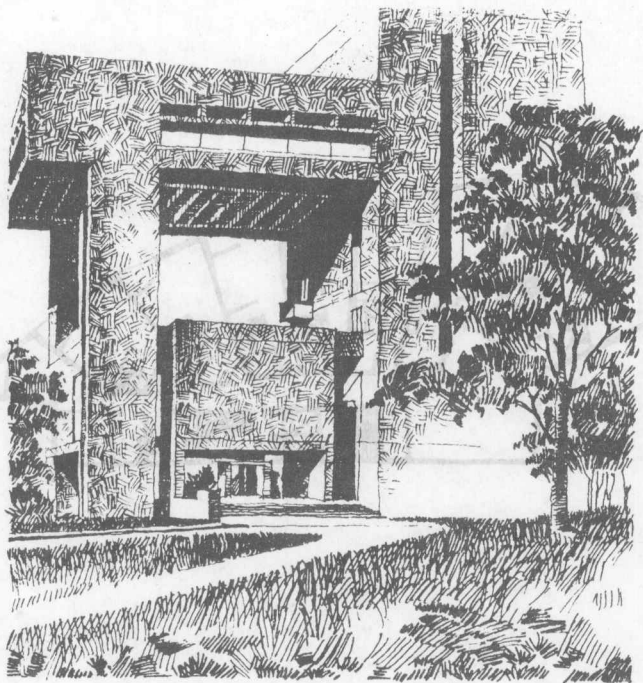


图 1-4 路易·康 宾夕  
法尼亚大学理查德医学研究楼

构件的垂直水平,表面肌理的光滑与粗糙,实体与阴影的虚实,形成强烈的对比。

