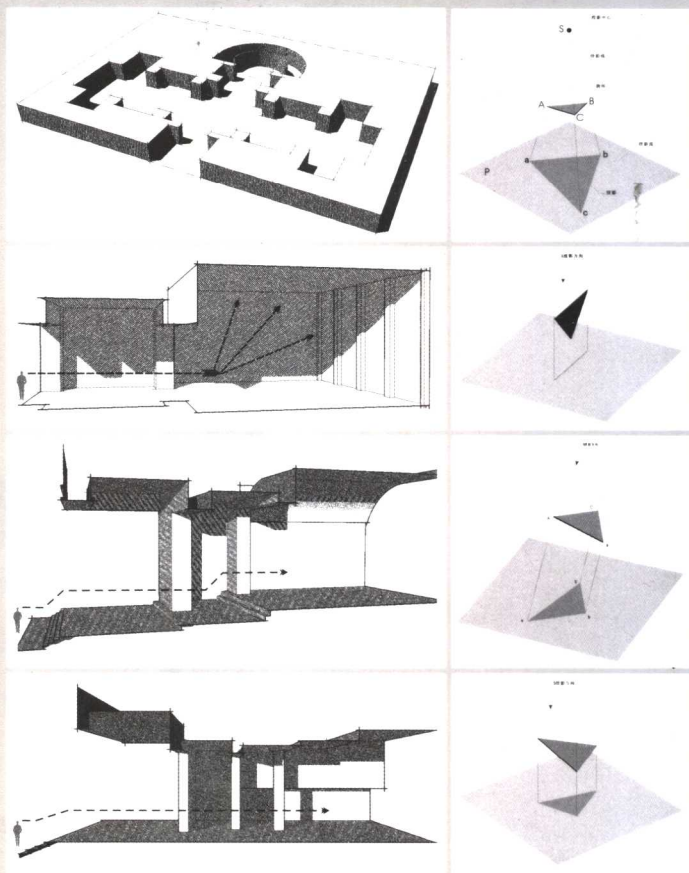




天津市高校“十五”规划教材



环境设计

室内设计与景观艺术

教程

室内篇

主 编 张 品
副主编 彭 军 孙 明 安 秀



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS



天津市高校“十五”规划教材

环境设计

室内设计与景观艺术

教程

室内篇

主 编 张 品
副主编 彭 军 孙 明 安 秀

天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

作者简介

张 品

女,教授,硕士生导师,现任教于南开大学文学院艺术设计系
1959年生于天津,1986年毕业于天津美术学院
2004年公派英国Brunel University作高级访问学者

彭 军

男,副教授,硕士生导师,现任教于天津美术学院环境艺术设计系
1958年生于北京,1986年毕业于天津美术学院
2005年~2006年公派英国诺森比亚大学、布鲁乃尔大学访问学者

孙 明

男,副教授,现任于天津科技大学艺术设计学院工业设计系
1963年生于天津,1990年毕业于天津美术学院

安 秀

女,教授,硕士生导师,现任教于天津科技大学艺术设计学院工业设计系
1958年生于天津,1984年毕业于天津美术学院

图书在版编目(CIP)数据

环境设计——室内设计与景观艺术教程.室内篇 / 张品主编.
—天津:天津大学出版社,2006.9
ISBN 7-5618-2357-6

I.环… II.张… III.①环境设计-高等学校-教材②室内设计-高等学校-教材 IV.①TU856②TU238

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第108881号

出版发行:天津大学出版社

出版人:杨欢

地址:天津市卫津路92号天津大学内 邮编:300072

电话:发行部 022-27403647 邮购部 022-27402742

印刷:保定市中国画美凯印刷有限公司

经销:全国各地新华书店

开本:210mm×285mm

印张:15.25

字数:537千字

版次:2006年9月第1版

印次:2006年9月第1次

定价:68.00元(附彩图光盘)

如有印装质量问题,请与本社发行部门联系调换。

导言

环境是人类赖以生存的外部客观世界。山川草木、江河湖海属于自然环境；城市建筑、人文制度则是人类创造的社会环境。保护和改善环境是人类安居乐业的永恒主题，环境设计恰是人们诗意安居的重要手段和途径。

环境设计是人们对生存环境进行艺术化的规划、安排，以创造满足人们使用要求和精神享受的理想空间。环境设计不是对各种空间的简单装修和装饰，它是一个综合的系统工程，是空间经营的艺术。它包括环境景观的规划与设计、公共艺术设计、室内设计等诸多方面的内容，涉及到建筑学、心理学、设计美学、民族学、民俗学、宗教学、社会学、生态学等多门学科。环境设计的最终目的是以人为本，为人类创造合情、合理的生活空间。

环境设计是一个人与建筑、自然和谐共存的生态系统。随着高科技的迅猛发展，环境污染、生态破坏等问题也摆到了人们面前。“和谐社会”、“可持续发展”、“绿色建筑”、“生态环境”等概念成为全球人们的共同呼声。正如加拿大建筑师阿瑟·艾利克所说的那样：“环境意识就是一种现代意识”，由此可见，现代社会越来越对环境设计给予高度的重视。

经过半个世纪的探索，环境设计在我国逐渐形成了具有自己特色的专业教育体系。从室内陈设和装饰设计走向了城市规划、景观艺术、公共空间设计等领域。特别是20世纪90年代后期以来，随着我国社会主义市场经济迅猛发展，艺术院校招生规模和社会需求都不断扩大，环境设计教育也在进行调整和把握人才培养的目标，以满足社会的实际需要。为了环境设计教学的需要，我们编写了《环境设计——室内设计与环境景观教程》，分“室内篇”与“景观篇”两册，以期满足专业教学的需要。

本书为“室内篇”，内容总体安排上力图突出三个特点：一是突出环境艺术基础教育的全面系统性，把握设计艺术教育厚基础、宽口径的原则；二是结合新的设计理念和实例，体现环境艺术设计的现代特点和国际化趋势；三是体现环境艺术设计专业的实用性特点，注重教学需要。

本书的编写力求融科学性、理论性、前瞻性、知识性和实用性于一体，观点明确、深入浅出、图文并茂。但限于编者的水平，谬误之处在所难免，恳请读者批评指正。

本书主编为张品，副主编为彭军、孙明、安秀。各章节的编写人员是：第一章室内设计绪论：李磊、张新沂；第二章室内空间的构成：孙明；第三章室内色彩设计：梁浩；第四章室内照明设计：孙明；第五章室内的艺术设计：朱彤；第六章室内设计与人体工程学：彭军、张品、朱彤；第七章室内环境的无障碍设计：张品、彭军；第八章室内家具与陈设设计：安秀、王艺湘；第九章室内空间的绿色设计：杜兵、李磊、祁素萍；第十章室内设计制图与识图：孙明；第十一章室内透视及表现技法：张品、杜兵、陈曦；第十二章室内装修材料与施工：梁浩、孙明。张新沂为本书做了大量的前期工作，彭军对全书进行了审编。参与本书工作的人员还有张鹰、张芳燕、张爱鹏、时萌、张晓凡等。

在本书编写过程中得到天津大学出版社大力支持，有关编辑提出了许多宝贵意见，并对图文进行了辛勤的校勘。在此一并表示衷心的感谢！

张品

2006年6月

目录

第一章 室内设计绪论

- 第一节 室内设计与使用功能 1
 - 一、功能与空间尺度的关系 2
 - 二、功能与空间形状的关系 3
- 第二节 室内设计与精神功能 3
 - 一、精神功能在宫殿建筑中的体现 4
 - 二、精神功能在宗教建筑中的体现 6
 - 三、精神功能在家庭居室中的体现 7

第二章 室内空间的构成

- 第一节 空间的构成 9
 - 一、量的规定性(空间尺度必须满足功能的需要) ... 9
 - 二、形的规定性(以合适的形状适应不同的功能) ... 11
 - 三、质的规定性(空间必须具备人类活动的条件) ... 12
- 第二节 空间构成的类型及特征 13
 - 一、固定空间与可变空间 13
 - 二、封闭空间与开敞空间 13
 - 三、动态空间与虚拟空间 14
- 第三节 空间的组织与处理 15
 - 一、空间组织的对比处理 15
 - 二、空间的衔接与过渡 17
 - 三、空间的渗透与层次 18
 - 四、空间的引导与暗示 19

第三章 室内色彩设计

- 第一节 色彩的客观效果和主观效应 21
 - 一、色彩的物理效果 21
 - 二、色彩的生理反应 23
 - 三、色彩的心理感受 23
- 第二节 室内色彩的对比与调和 25
 - 一、色彩的对比 25
 - 二、色彩的调和 27
- 第三节 室内色彩的功能及运用 29
 - 一、黄色调 29
 - 二、橙色调 29
 - 三、红色调 29
 - 四、绿色调 29

- 五、蓝色调 30
- 六、紫色调 30
- 七、白与灰的组合 30
- 八、黑与灰的组合 30

第四节 室内设计因素与色彩的关系 31

- 一、室内功能与色彩 31
- 二、室内材质与色彩 31
- 三、室内空间形态与色彩 31
- 四、室内灯光照明与色彩 32

第五节 室内色彩的设计方法 33

- 一、主调 33
- 二、色彩的统一协调 34
- 三、色彩的整体构思 34
- 四、个性化的色彩特色 35
- 五、色彩的调整变化 35
- 六、黑、白、灰的衬托 35
- 七、与室内其他关系的谐调 36

第四章 室内照明设计

第一节 光照的基本概念 37

- 一、光的性质 37
- 二、光照与视觉效应 37
- 三、光照的基本特性 38

第二节 照明的特性及控制 38

- 一、照明的目的 38
- 二、照明系统的特性分析 39
- 三、光源的色表与显色性 41

第三节 照明器具的构成 41

- 一、发光源的构成 41
- 二、防护壳体的组成 42
- 三、发光源与照明器具的种类 42
- 四、照明器具的散光形式 43

第四节 室内空间的照明设计 43

- 一、光源的机能性照明 44
- 二、室内照明设计的计算 44
- 三、照明设计应用 46

第五节 室外环境的泛光照明 51

一、商业场所的泛光照明	51
二、建筑物的照明	51
三、公园与花园的照明	52

第五章 室内艺术设计

第一节 室内装修的艺术处理	53
一、天花的处理	53
二、墙面的处理	56
三、地面的处理	60
第二节 建筑构件的装饰与装修	62
一、柱子的处理	62
二、隔断、门洞和窗洞的处理	63
三、台阶和楼梯的处理	65
第三节 室内构件的装饰与装修	66
一、门的处理	66
二、窗的处理	68

第六章 室内设计与人体工程学

第一节 室内设计与人体生理特征的关系	69
一、人和空间的尺度关系	70
二、建筑要素和人的尺度关系	71
三、人和家具的尺度关系	72
第二节 人体工程学在室内设计中的应用	73
一、起居室	73
二、餐厅	75
三、卧室	79
四、厨房	83
五、卫生间与浴室	85
第三节 无障碍设计与人体工程学	88
一、人体测量及轮椅使用者的模型尺度	88
二、人体测量数据的应用	91

第七章 室内环境的无障碍设计

第一节 关于无障碍设计	93
一、无障碍设计的兴起	93
二、无障碍环境设计的意义	94
三、我国无障碍设计的发展概况	95

四、无障碍环境设计的主要内容	96
第二节 室内无障碍设计	98
一、浴室与卫生间无障碍设计	98
二、厨房与餐厅无障碍设计	104
三、家具无障碍设计	105

第八章 室内家具与陈设设计

第一节 家具与室内设计	109
一、国外家具的发展	109
二、中国家具的发展	114
三、家具在室内设计中的作用	118
四、家具的工艺基础	121
第二节 家具的造型设计	126
一、家具的造型要素分析	126
二、家具设计的色彩与质感	127
二、家具的流行趋势与绿色设计	128
第三节 室内的装饰织物设计	130
一、地毯	130
二、窗帘与帷幔	132
三、覆盖和蒙面织物	133
四、靠垫	134
五、挂毯	134
第四节 室内观赏品的陈设	135
一、室内艺术品的陈设	135
二、室内艺术品集萃	136

第九章 室内空间的绿色设计

第一节 绿色设计的产生与发展	139
一、何谓绿色设计	139
二、室内空间的“绿色”涵义	140
第二节 室内空间元素的绿色设计	144
一、室内空气质量与环境设计	145
二、室内空间的光环境设计	150
三、室内空间的物理环境设计	154
第三节 室内绿化的功能与形式	158
一、生态功能	158
二、观赏功能	159

三、绿化的空间组织形式	159
四、室内绿化的处理手法	160
五、水体的艺术作用	162
六、室内的山石处理	163
第四节 室内设计选材的绿色化	165
一、绿色建筑材料的界定	165
二、绿色建筑材料的品种	165
三、我国墙体材料的绿色化进程	166
四、新型绿色建筑材料及产品	168
五、施工工艺的绿色化	169

第十章 室内设计制图与识图

第一节 制图的基本知识	171
一、制图工具及使用	171
二、制图标准与制图步骤	172
第二节 投影的基本知识	176
一、投影和投影法	176
二、投影法的分类	176
三、正投影法的特点	176
四、物体的三面投影	177
第三节 图样的表达方法	179
一、视图	179
二、剖视	179
第四节 室内设计制图的绘制和读识	181
一、室内设计制图的相关标准规范	181
二、室内设计图样的绘制	181
第五节 建筑设备的识图	187
一、室内给排水设施的识图	187
二、电器施工图的读识	189
三、暖通施工图的读识	189

第十一章 室内透视及表现技法

第一节 透视图基本知识	191
-------------------	-----

一、透视图的概念	191
二、透视图的术语与符号	191
三、透视图的分类	192
第二节 透视的基本元素	193
一、物体	193
二、画面	193
三、视点	193
第三节 透视图的具体求作方法	195
一、一点透视（平行透视）	195
二、两点透视（成角透视）	199
三、三点透视	203
第四节 室内设计表现技法	203
一、物体的材质表现	203
二、不同种类的表现技法	206

第十二章 室内装修材料与施工

第一节 室内装修的材料	211
一、木材	211
二、石材	214
三、板材	218
四、地面材料	219
五、漆类	220
六、玻璃	221
七、金属	223
第二节 室内设计的施工及工艺	224
一、技术要点与施工工艺	224
二、吊顶工程	224
三、涂饰工程	229
四、裱糊工程	230
五、铺设工程	231

参考文献	237
------------	-----

第一章 室内设计绪论

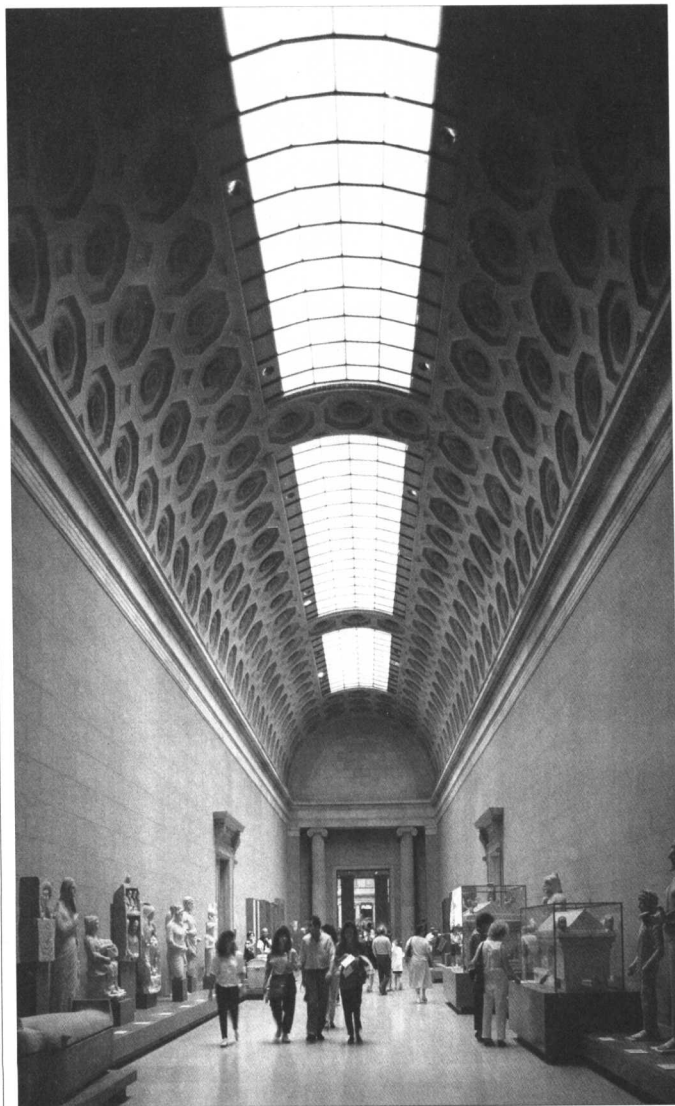


图1-1 美国大都会博物馆室内空间

室内设计是环境艺术设计的重要组成部分，是环境艺术理论在室内空间中的体现。室内设计是设计师根据使用者对室内空间具体的功能需要，合理划分室内有限的空间，并对划分后的空间进行适当的艺术装饰，使空间在满足功能要求的同时，最大可能地满足人们在视觉上的审美要求。

室内设计的本质是空间设计。所谓空间，就是指人们交往的场所。随着人类社会的进步和交往的发展，空间也在不断地向更高级、有机化的方向发展，人们对生活环境尤其是自己的居住环境的要求也会越来越高。从环境保护的立场出发，当代的环境设计应该更注重环保的概念。室内设计是环境设计的重要组成部分，因此当代的室内设计也属于“绿色设计”的范畴。这里的“绿色设计”包含着两层含义：其一是在室内设计中使用的装饰材料（如涂料、油漆之类）应该采用新技术、新工艺的环保材料，尽量避免其散发有害物质污染环境；其二是在室内空间设计中通过绿化手段，运用绿色植物来创造适宜的生态环境。

第一节 室内设计与使用功能

人类生活环境发展的过程，无疑也是室内空间形态与使用功能不断演变、发展和丰富的过程，是由简单到复杂、由封闭到开敞、由静态向动态、由理性向感性转变的过程。在此过程中逐渐形成了一些较为成熟的室内设计的理论、观点和方法，从而使室内空间在设计上获得了充分的自由，诞生了许多令人难忘的经典作品（如图1-1所示）。

关于现代室内环境设计，目前社会上存在“室内设计”与“室内装饰”两个概念。应该说，“室内设计”不同于所谓的“室内装饰”这一概念。环保意识在当今社会是人类生存的主导意识，也是室内外环境设计的主导意识。室内设计与环境景观艺术设计同属于一个体系，都应与其他相关学科形成相互联系、相互协调的整体。

“室内装饰”的目的在于对空间界面进行装饰与美化，在建筑师提供的建筑内部空间中，对空间围合的墙面、地面等进行绘画、雕塑和涂脂抹粉的表面修饰，各个因素之间缺乏有机的联系和协调。

而当代“室内设计”的重心，是从简单的建筑空间到丰富的时空环境，要求以人为本，强调人的主体性，强调人的参与和体验，强调对室内的空间设计；对建筑所提供的内部空间根据其使用功能进行艺术处理，在建筑设计的基础上进一步调整空间的尺度和比例，解决好空间与空间之间的相互衔接、对比、统一、协调等问题，从而解决好功能与空间尺度、功能与空间形状的相互关系。

一、功能与空间尺度的关系

建筑所围合的室内空间是为人所用的，是为适应人的行为和精神需求而建造的，因此我们在进行室内设计时应在综合考虑了材料、结构、技术及经济、社会、文化等问题的条件下，选择一个最合理的比例和尺度。这里的所谓“合理”是指要适合人们生理和心理两方面的需求。“尺度”又分为两种类型：整体尺度（指室内各空间要素之间的比例关系）和人体尺度（人体尺寸与空间要素的比例关系）。这里所提到的“比例”与“尺度”的概念也并不是完全一样的。“比例”是指空间要素之间的数学关系，是整体和局部间存在的相互关系。而“尺度”是指人的尺度与室内空间的比例关系所产生的心理感受。

在所有的空间要素中，无论是经生产厂家预先制造的，还是由设计者精心设计的，都是有一定尺寸的。但这些尺寸并不是孤立的、随意的，而是通过与周围空间要素的比较后确定的。人体尺度是建立在人体的尺寸和比例的基础上的。由于人体的尺寸因为人的种族、性别及年龄等因素而产生差异，因此不能把人体尺度当作一种绝对的度量标准，而是一种相对的关系。

室内空间的尺度要与室内的使用功能要求保持一致。生活空间中不同的功能对空间的尺度要求是不同的，一般家庭居室空间只要能保证其使用功能的合理性即可以获得基本恰当的尺度感（如图1-2所示）。但对于公共空间来说，只是满足了使用功能上的尺度要求，却不一定能达到相应的精神功能上的要求。具有公共活动功能的空间尺度过小和过低，都将会使人感到沉闷和压抑，并且也会相应地影响空间的公共性。

出于对空间功能要求的考虑，公共空间一般都要求有较大的面积和高度，既满足空间功能的要求，又满足人们在感官、精神上的要求。不同比例、尺度关系的空间给人的感受不同，空间比例关系不但要合乎逻辑要求，同时还要满足理性和感性的要求。如教堂作为特殊功能的建筑，其高大的室内空间尺度不是由使用功能的要求来确定，而主要是由精神功能方面的要求所决定的（如图1-3所示）。

由此可见，合理并有效地把握好空间的尺度及比例关系，对室内环境设计的造型处理以及气氛的营造都将起着十分重要的作用。



图1-2 上海某住宅 吴清义设计

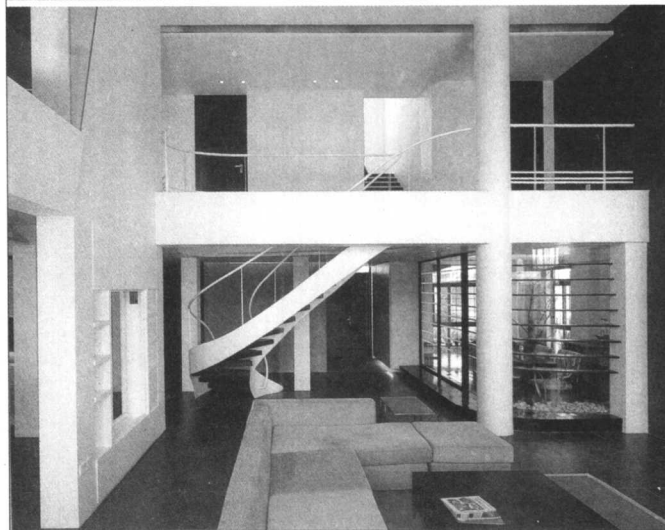
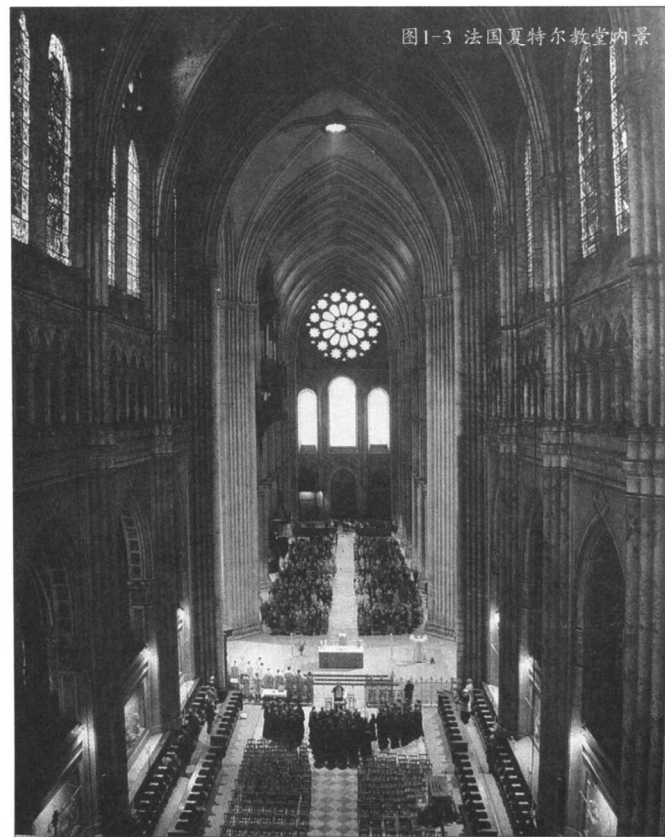


图1-3 法国夏特尔教堂内景



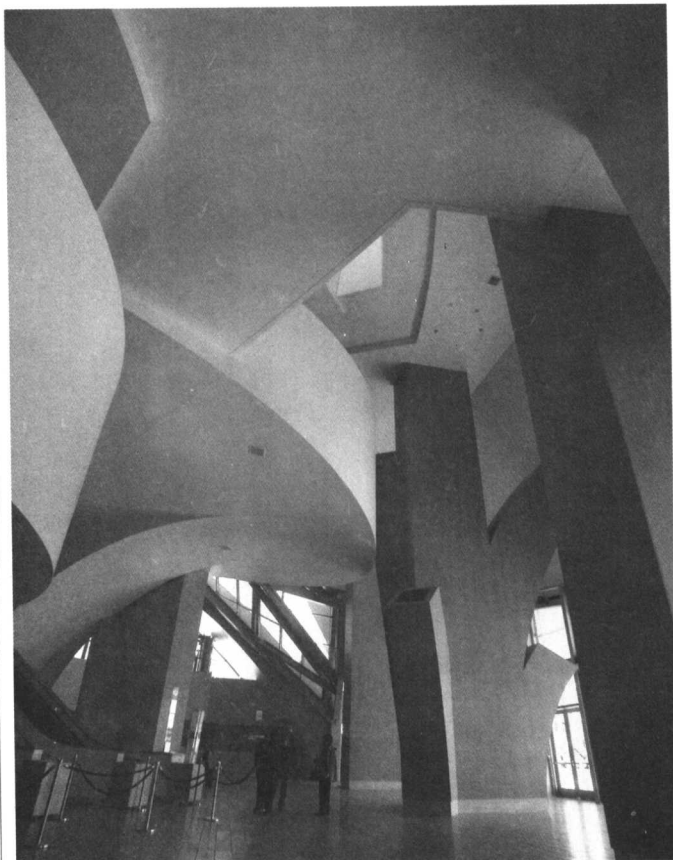
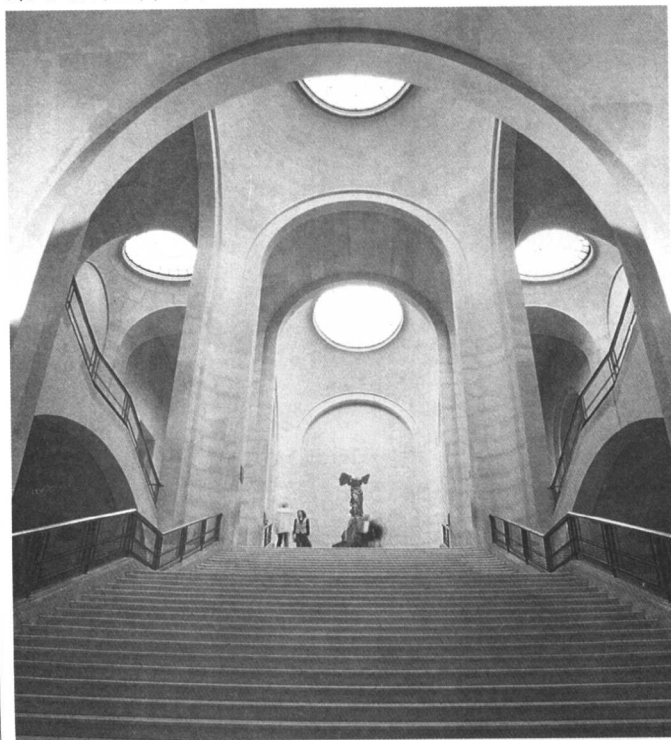


图1-4 美国洛杉矶迪斯尼音乐厅

图1-5 法国巴黎卢浮宫



二、功能与空间形状的关系

人们对建筑室内空间的感知首先是从空间的形状开始的，通过对空间形状的了解可以判断建筑的用途。一个建筑所围合成的空间是一个大整体，而这个整体又具有被分隔重组的特性。为了满足不同的使用功能要求，空间经过切割并重组可变成多种形状，而每一部分又都保持着一定的联系，重组的空间很自然地具有了多样的协调性，以满足人们审美的趣味性。

人类建筑多种多样，而建筑的空间基本上可以分为两大类：单一空间和复合空间。其中单一空间又包含规则空间和不规则空间；复合空间按其组合关系又可以分为有规则组合的复合空间和无规则组合的复合空间。在建筑空间中，单一空间是构成室内空间形状的最基本单位，通过单一空间的加、减、错位、变形等，可以得到相对复杂的空间形状；把若干个单一空间加以组合、重复、分隔，就可以得到更为多变的复合空间（如图1-4所示）。

生活中不同形状的空间，使人产生的感受也往往不同。因此，在做空间形状的设计时必须要把使用功能与精神功能相统一起来加以整体考虑，并使之既能满足使用要求，又能按照一定的艺术审美满足人们在某种精神上的感受。

在日常生活中，最常见的室内空间一般为矩形平面的长方形。因为其长、宽、高的不同，形状也会有多种多样的变化，因而会让人产生不同的感受，甚至会影响到使用者的心理情绪。

除了常见的长方形空间外，有时为了适应某些特殊的使用功能要求，还会产生一些其他形状的室内空间，这些空间也会因为其形状的特殊而给人以不同的视觉冲击与非同寻常的心理感受（如图1-5所示）。

在现实生活中，空间的形状可以简单也可以复杂，富有多样性。这样就无法肯定地说哪种空间形状是“合理”还是“不合理”；是“好看”或者“不好看”。合理的关键就在于创造的空间是否满足了使用功能的要求，并且要具有一定的艺术性，以满足人们的审美要求，只有这样才是相对最适应、最合理、最有特色的空间形状。

第二节 室内设计与精神功能

老子云：“当其无，有室之用。”空间是建筑物的真正意义，也是室内设计的具体处理对象。室内设计根据建筑的性质和用途，运用相应的手段和材料，依据一定的美学原理，创造出适合人们物质和精神方面需要的空间环境。正如美国有机建筑的设计大师弗兰克·赖特说的那样：“一所理想的房子必须能够让人安居，而这除了把空间改造成具体的场景位置外别无它法。”空间满足“室之用”，倘若只理解为居住的作用，那将是片面的。室内设计不仅要满足使用功能，还要满足人们的精神功能。室内设计的精神功能就是要契合人们的思想情感——也绝不是简单的审美、装饰需求，还有认知性、象征性、社会性等深层次的精神需求。

室内设计是建筑艺术的产物，也是一定的文化观念的产物，室内设计自然也具有相应的象征性。不同材质、色彩的搭配表明不同角色、不同地位的人们精神气质，甚至在一个整体的室内设计中能够呈现出一定的社会机制。室内设计要综合创造，把家具、陈设品等分散的文化符号（物质要素）整合为和谐统一的环境艺术，从而渲染空间的气氛，创造出符合一定文化内涵和一定精神需求的环境，也只有这样才能发挥其相应的精神功能。

德国著名学者恩斯特·卡西尔在其著作《人论》中认为，“符号化的思维和符号化的行为是人类生活中最富于代表性的特征”。人类文化从它的形式、结构中获得它的特有品性及其理智和道德价值，而且这种形式可以用任何感性材料来表达。

丹漆殿、黄瓦顶、白玉阶、金龙座、雕梁画栋、缋饰满眼，这是皇家宫殿气派；穿堂院、灰瓦顶、石板路、水拱桥、粉墙黛瓦、朴素淡雅，却是江南水乡风韵。室内设计的精神功能渗透在建筑物的布局和室内陈设中，表达一定的认知和启示作用。中国古典园林建筑的室内陈设则充满了文人的雅趣，园林虽由人作，宛自天成。“巧于因借，精在体宜”。其室内设计的特点是注重观赏性，注重同周围环境的和谐。墙壁注意装饰之趣，门窗磨空，样式丰富，可以起到借景的重要作用。根据作用的不同而在室内设有桌、椅、几、案、床、榻、柜、屏风等不同或多种家具，尤其明式家具造型简洁流畅、用材名贵、自然典雅，与园林整体环境形成和谐的关系（如图1-6所示）。

室内的摆设不外乎盆景盆花、文房四宝、琴棋书画、古董器玩之类。建筑的名字往往也具有诗情画意，其题名起到点景的作用。如苏州拙政园的远香堂与留听阁，“远香”出自宋代周敦颐的《爱莲说》“香远益清”之句；“留听”化用唐代李商隐的诗句“留得残荷听雨声”。文心意匠，情景交融（如图1-7所示）。从本质上说，现代室内设计的最终目的是创造宜人的空间环境，宜人之人、宜人之身、宜人之心。

西方很早就有对建筑的精神功能的认识，认为建筑是凝固的音乐，是石头写的史书。黑格尔把建筑的起源归结于人类寻找精神家园的缘故，而不只是为了纯粹的实用功能。他认为：精神家园是圣洁的，是把“众多灵魂联系到一起的东西”。如果说建筑物提供了现实的、富有诗意的内容，室内设计则是诠释了居住者的精神气质。由此，我们可以把室内设计理解为一种由建筑内部空间来实现的精神上的秩序，它以此实现其精神功能。

室内设计的精神功能始终贯穿在每个历史阶段的不同类型的建筑中。下面仅从宫殿建筑、宗教建筑、民居建筑三种建筑理解室内设计的精神功能。

一、精神功能在宫殿建筑中的体现

中国古代建筑门类众多，最重要的建筑就是皇帝的宫殿建筑。皇家宫殿在整体建筑布局与室内外的环境设计中处处体现皇权的崇高象征，符合帝王的文化心理需求。室内设计在宫廷建筑中体现出为政治礼教服务的特征。



图1-6 扬州个园宜雨轩



图1-7 苏州拙政园留听阁

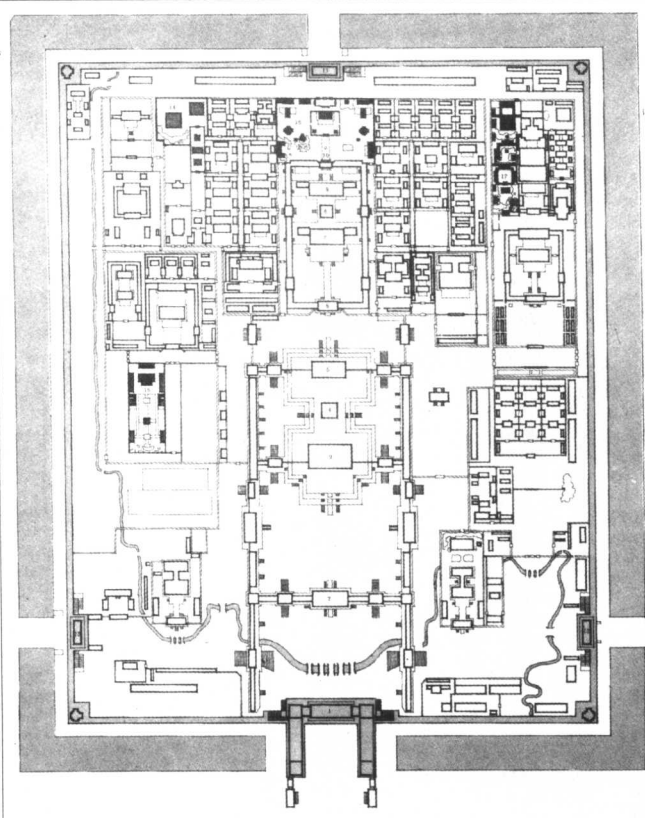
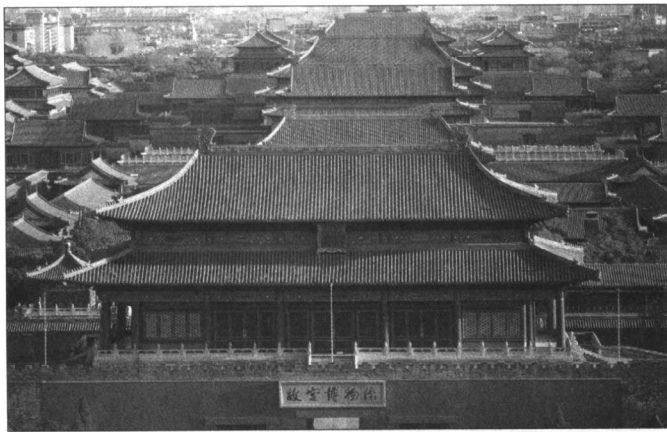


图1-8 北京故宫平面图

图1-9 北京故宫俯视图



历代皇宫都是造型庄重、气势恢宏，追求“体象乎天地，经纬乎阴阳，据坤灵之正位，仿太紫之圆方”。其建筑装饰华贵、富丽堂皇，体现出非凡的气派和无比的威严，这其中最著名的便是北京故宫了。英国的爱孟华·培根（Edmund N.Bacon）在他所著的《城市的设计》（Design of Cities）一书中说“也许在地球表面上人类最伟大的单项作品就是北京，这座中国的城市设计作为皇帝居住的居处，意图成为举世的中心的标志。城市深受礼制和宗教观念所束缚，这已经不是我们今日所关心的事情。可是，在设计上它是如此辉煌出色，对今日的城市来说，它还是提供丰富设计意念的一个源泉。”

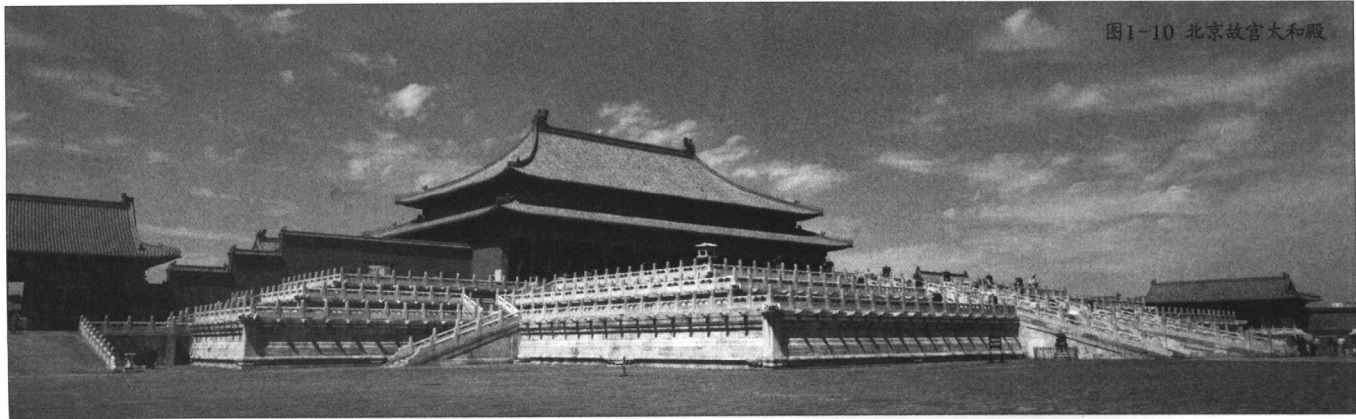
北京故宫是明、清两代的皇宫，也叫“紫禁城”，是我国现存最大、最完整的古代宫殿建筑群。宫殿是在元朝大内宫殿基础上依照南京宫殿的模式营建，完成于永乐十八年（1420年），明、清两代对宫中建筑物屡有局部改建，现存房屋八千多间，占地72万 m^2 （如图1-8所示）。

故宫建筑群的设计按照中轴对称、前朝后寝、左祖右社、东西六宫、三朝五门、左文华右武英的规则进行的。所用木材主要是明成祖派大臣们分赴四川、湖广、江西、浙江、山西等地采运而来。宫殿室内铺地砖主要产自山东临清和江苏苏州两地，其中苏州生产的“金砖”做工考究，质地细致，坚耐磨，尺寸适宜。石料是采自北京房山的汉白玉大理石，色质俱佳。另外，建筑所用的琉璃瓦是在京郊御窑烧制，有黄、绿、蓝、黑等色，其中以黄色至尊。黄色在五里居中，黄天厚土象征皇权居中至上（如图1-9所示）。

北京故宫的建筑群以黄色琉璃瓦显示出皇家威严的无与伦比。蓝天白云，红墙黄瓦，赤柱绿枋，绚丽辉煌，高贵豪华。各个宫殿前面都摆放一些陈设品，其中包括一些大缸，这些缸的作用不单是防火，还起到一定的装饰作用。

故宫的三大殿是举行朝政的地方，其室内设计的主要目的是烘托君王的至高地位和权力。主殿太和殿俗称金銮殿，是皇帝登基即位、大朝、颁布诏令以号令天下的地方。太和殿采取最尊贵的庑殿屋顶、黄瓦重檐，建成于明朝永乐十八年（1420年）。初建时设置九开间，进深五间，象征着“九五之尊”。这是中国古代皇帝推崇的《易经》“九五：飞龙在天，利见大人”思想的体现（如图1-10所示）。

图1-10 北京故宫太和殿



现存的太和殿面阔11开间，系清朝康熙年间改建而成，表达皇权的威严、皇帝的品德超出以往的意思。从地面到屋脊的高度达35m，殿内面积2377m²，这使得建筑更加雄伟庄严，神圣崇高。殿内以龙凤主题的和玺彩画为装饰，顶棚用金龙图案的天花藻井。殿中央金漆台基上设皇帝宝座，宝座后面安置金漆雕龙屏风，另有六根金色盘龙柱围绕在宝座两侧。整个大殿简直就是龙的世界，这种设计思想和要表现的精神功能是一致的，营造了皇权至上、威慑群臣的精神空间，气势磅礴、庄严肃穆（如图1-11所示）。

太和殿前露台上陈列的日晷、嘉量，是皇帝持有最高的权力的象征；铜龟、铜鹤则体现出吉祥、长寿、江山永固的精神意义。这些陈设与室内设计形成和谐统一的效果（如图1-12所示）。

中和殿在太和殿的后面，是一座正方形的亭子式宫殿，造型别具一格，使三大殿在造型上高低起伏，错落有致。保和殿采用歇山顶，这种建筑屋顶的式样与其作用是相匹配的。保和殿是每年除夕皇帝赐宴群臣的地方，清朝乾隆五十四年（1789年）起，保和殿取代太和殿成为殿试的地方。比较著名的还有乾清宫、坤宁宫等。

二、精神功能在宗教建筑中的体现

室内设计的精神功能在宗教建筑中主要是体现神灵的崇高，突出神秘色彩。在此，室内设计的精神功能往往是与社会文化具有内在联系的，其象征性得到最彻底的体现。无论是基督教、佛教、道教、伊斯兰教还是其他的宗教，都有自己独特的建筑形式和室内设计风格。但是任何宗教建筑都有共同的特征，即浓郁的宗教崇拜气息。正如马克思在论及欧洲天主教堂时说的那样：“巨大的形象震撼人心，使人吃惊……这些庞然大物以宛若天然生成的实体物质般影响人的精神。精神在物质的重量下感到压抑，而压抑之感正是崇拜的起始点”。

佛教最早源于印度，东汉时期传至我国，经过南北朝和唐代两个发展高潮，佛教对中国古代文化产生巨大影响。佛教建筑有寺庙、塔、石窟、经幢等。寺庙格局在历史发展中形成程式：山门（殿内有哼、哈二将）——第一重大殿（即天王殿，一般供奉弥勒菩萨、四大天王等）——正殿，另有法堂、各种配殿、藏经阁等建筑，按照中轴对称分布。其正殿也叫大雄宝殿，殿宇高敞，彩绘满眼，辉煌灿烂。整个室内空间的特点就是通过各种佛像、壁画的实体陈设来营造出虚幻、清静、庄严、崇高的境界，

室内设置佛龛，前面供奉佛祖释迦牟尼像，有坐姿与卧姿等姿势。佛的左右分别站立弟子迦叶与阿难，有的寺庙供奉三世佛（指的是过去佛燃灯、现在佛释迦牟尼、未来佛弥勒；或者是东方净琉璃光佛、中间佛释迦牟尼、西方阿弥陀佛）。佛龛后面一般供奉观音像，另外在周围还有其他的罗汉等佛像，墙壁上绘满了佛教故事作为装饰。不仅佛像是神的形象，而且寺庙建筑本身也是神的象征。河南少林寺、山西佛光寺、南禅寺、四川万年寺、浙江灵隐寺等都是我国著名的佛教寺院（如图1-13所示）。



图1-11 北京故宫太和殿室内

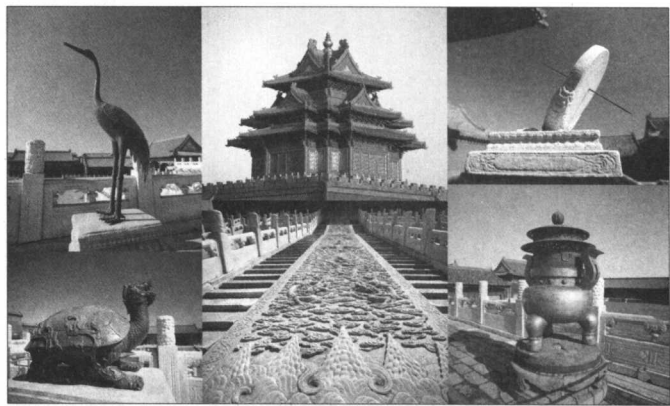


图1-12 北京故宫装饰与陈设

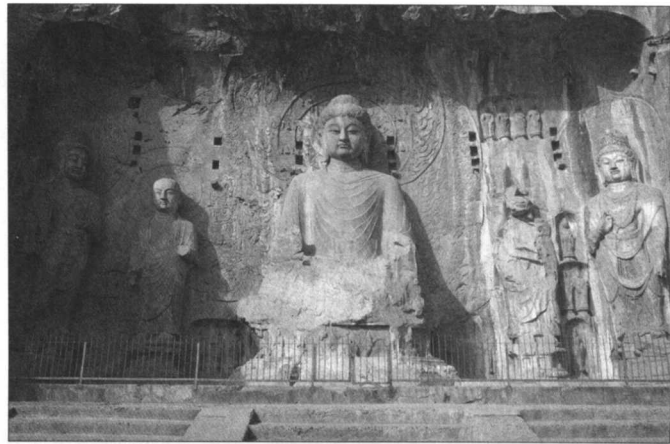


图1-13 河南洛阳龙门石窟佛像



图1-14 古希腊帕特农神庙

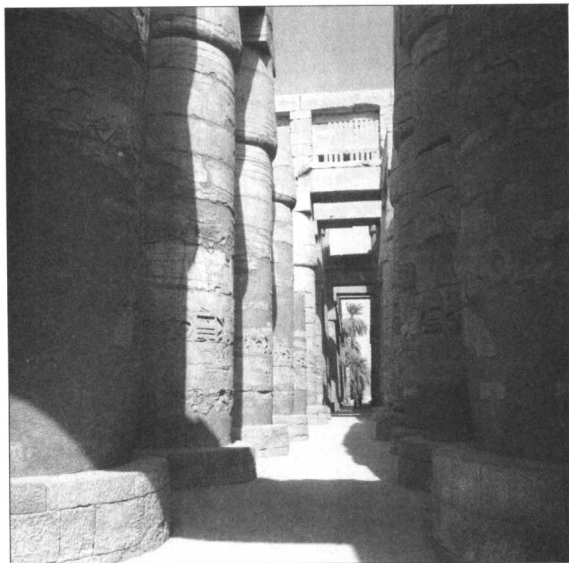
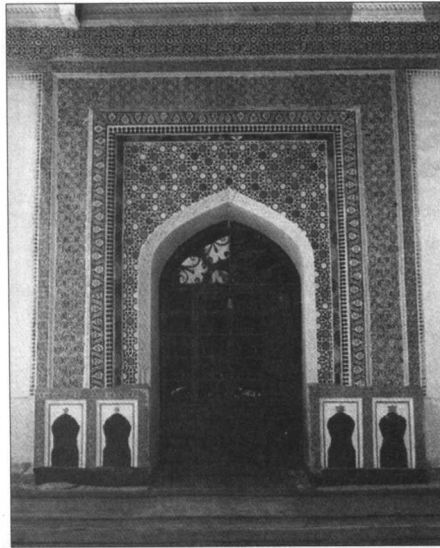
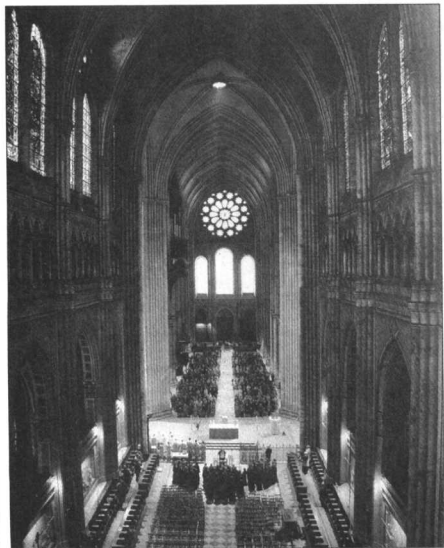


图1-15 古埃及的卡纳克神庙



图1-16 法国夏特尔教堂

图1-17 新疆喀什艾提卡尔礼拜寺礼拜殿拱门



建筑总能传达一种处于这个世界中的特定方式，一种特定的精神气质。存在主义大师海德格尔曾经声称：一个希腊神殿并没有表现什么，它只是竖立在龟裂的谷地中。这个房屋围住了神的象征，通过神殿，神得到呈现。神的这种呈现是神殿作为一个神圣区域的一种延伸和界定。比如我们现在再踏进雅典卫城，再次瞻仰帕特农神庙时，古希腊文化当然已经消亡，只剩下那些残垣断壁，向人们诉说昔日的辉煌。残存的神庙柱廊所呈现的那种古典文化的张力，那种精神的慰藉，是令人难忘的（如图1-14所示）。古埃及的卡纳克神庙的大殿密集排列着134根粗壮的柱子，营造出神秘、压抑的空间，每根柱子都展现出太阳神阿蒙的巨大力量，让人不由自主地产生对神的畏惧（如图1-15所示）。

欧洲中世纪的哥特式教堂运用尖形拱券结构，形成高而尖的内部空间，试图把平凡而虔诚的人们与天堂沟通。教堂墙壁上镶嵌大量彩绘玻璃，描绘着《圣经》中耶稣和他的弟子、信徒们的故事，对基督教徒进行潜移默化的心灵感染。整个教堂的空间神秘而崇高，天国若隐若现。对此，美国耶鲁大学教授卡斯腾·哈里斯在其著作《建筑的伦理功能》中认为：“哥特教堂有两重含义：一种是它代表了天堂之城，是人类理想的秩序；另一种意义是它代表了宇宙。在教堂里对上帝顶礼膜拜在某种程度上同原始部落祭祀时拥抱Waningas一样。Waningas称作原始建筑是指它满足了人类体验社会和自然界客观规律的需求。具有神话般诗意是名实相符的建筑应该做到的。”如图1-16所示的法国夏特尔教堂，建造于1194~1220年，是哥特建筑的代表作品之一，大面积的彩色玻璃窗使得教堂室内的空间沉浸在一片彩色的光晕中。

伊斯兰教的寺院一般称为清真寺，在阿拉伯文中叫“麦斯志得”，意为“礼拜的地方”，故又称礼拜寺。建筑风格别具一格，室内不设神像，与其不主张形象崇拜的教义相符。装饰以几何纹样为主，而不是人像、动物和写实的植物，后来才有一些程式化的植物纹，色调喜欢用蓝色（如图1-17所示）。

三、精神功能在家居中的体现

建筑最早、最基本的功能就是居住。居住满足了人们生存的需要，但是，人的需求是多方面的，是由低级向高级不断发展的。美国本主义心理学家亚伯拉罕·马斯洛提出著名的“需要层次论”，认为人的需求是从生存的需求向安全的需求、社会需求（归属和爱

的需求)、尊重的需求、自我实现的需求不断发展的。因此,室内设计要考虑人的心理需求的多层次性,进行合理设计,从物理到心理、从形式审美到风格意境,创造出令人满意的室内环境氛围。

我国在先秦时期就已经十分重视居室的精神功能。明末清初的李渔《闲情偶寄》中认为“居室之制,贵精不贵丽,贵新奇大雅,不贵纤巧烂漫”。总结了文人对于居室的精神追求。现代室内设计也应当根据不同的人群进行“精在体宜”的设计。通过空间的分隔、家具的摆放、色彩的搭配、材质的展现等等手段塑造适宜的空间感觉。

中国传统民居以居住为主要功能,但是百姓心中往往更重精神功能。在选址上重视“山环水抱”的风水学说,讲究“择中而居”、“藏风得水”、“山环水抱”。院落构建和空间格局明显突出伦理秩序、等级尊卑的观念。北京明清时期的四合院朴素淡雅、秩序井然。一般为矩形,四周是封闭的墙体,门在东南角,进去是影壁,再过去就看到正房,左右有耳房跨院。如果每侧有一间耳房,两侧共两间即称“三正两耳”,如果每侧有两间,两侧共四间耳房则称“三正四耳”。小型四合院多为“三正两耳”,中型四合院为“三正四耳”,富贵人家的则是“庭院深深”,“杨柳堆烟,帘幕无数重”。这种封闭式的院落适合北方人抵御风寒、保温取暖的居住需要,具有良好的使用功能。在布局上也满足人们合家团圆,四世同堂的心理需求(如图1-18)。

在室内设计上注重尊长的礼制,正房一般是长辈居住,东西厢房为晚辈居住,具有严格的家庭伦理秩序(如图1-19)。院内喜欢栽紫丁香,取“紫气东来”之意。在门楼、牌匾、门楣、窗户、墙壁等处一般也有书画、图案雕刻为装饰,寄托着对生活的美好追求。

大厅是民居的重要场所,从其陈设品中能体现出很多文化观念与民俗精神。很多民居都在厅堂悬挂祖先像或者神像,下设中堂桌案,供奉神仙牌位,过年过节首先要敬神。一些人家的厅堂注重文气的渲染,正厅墙壁迎面悬挂中堂和对联,厅内陈设桌椅、几案,博古架放置古玩杂项,简约而典雅。在室内装饰上,民居多注重营造家的亲和力与温馨感,表达趋吉避凶、祈福纳善的心态。一些吉祥色彩和图案被大量运用,主要是以谐音、图案、文字表达吉祥的意义。比如三阳开泰、五子登科、马上封侯、喜上眉梢、四季平安、福禄双全、松菊延年、五福捧寿、龙凤呈祥、榴开百子、金玉满堂、吉庆有余等等(如图1-20所示)。

总之,室内设计的精神功能是显而易见的。它是通过物质材料展现出来的抽象意蕴,直接影响着人们对室内空间的感觉,直接渲染着人们的生活氛围,传达着特定的文化精神和民俗理念。

思考题

1. 如何理解室内设计的本质?
2. 室内设计具有怎样的使用功能?
3. 室内设计的精神功能是怎样体现的?

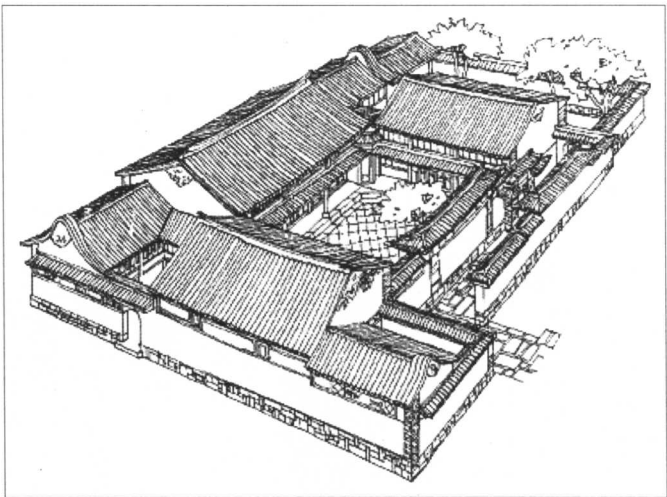


图1-18 北京四合院



图1-19 山东曲阜孔府居室中堂



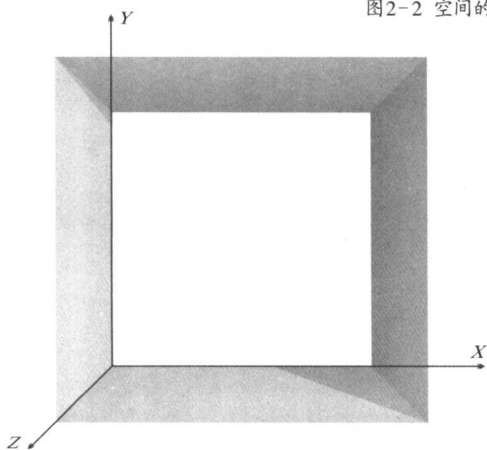
图1-20 传统民居的装饰与陈设

第二章 室内空间的构成

图2-1 意义上的空间



图2-2 空间的三个维度



何谓空间？从物理学的角度讲，空间是一个具有三维维度（长、宽、高）的实体。但是，作为室内设计领域，对空间的认知与理解决不限于物理意义上空间概念，而是具有更深层次的含义。

自然界作为一个无限广阔的空间，为人类的生存提供了必要条件。同时，人类出于自身各种活动的需要，不断改造自然，创造出各种空间形态。既有具体维度的空间（三个维度），又有某种意义上的空间（如图2-1所示）。一把撑开的雨伞、一块铺在草地上的织物，虽无具体的空间维度感，但它们可提供一个遮阳、避雨的区域，一块属于自己的小天地，因而具有某种意义上的空间形式。

第一节 空间的构成

在远古时代，为了生存的需要，我们的祖先用极其简单的材料和结构，构建起可供人憩息的居所，这也是人类自我创造空间的开始。人类通过建筑构造所围合出的空间，其特征是具有容纳性，为人的活动提供一定的空间领域。正如老子所说“埏埴以为器，当其无，有器之用，凿户牖以为室，当其无，有室之用，故有之以为利，无之以为用”。一个为人提供休息的空间，除了具备一定的尺度与形式，还要符合生活的一些必要条件。因此，室内空间的构成必须符合以下三个方面的规定性。

一、量的规定性（空间尺度必须满足功能的需要）

量的规定性，是指空间体量的尺度。空间的尺度是由长（ z ）、宽（ x ）、高（ y ）三个维度确定的（如图2-2所示）。

由于人类的不同活动需要，对空间的尺度存在着不同的要求，比如一个大型的体育场馆要容纳上万人，而居住空间则需容纳最基本的家庭成员，很显然两者对空间的体量尺度存在着不同要求，体育场馆需要空间体量尺度要远远大于居住空间的体量尺度。

空间体量尺度的大小是因空间的使用目的而决定的。不同的使用空间，在尺度上存在着明显的差异，如图2-3所示给出了不同功能空间所对应的空间尺度。由图中可以看出功能与空间尺度的关系：对于人员比较集中的公共性空间，诸如影剧院、商场等，一般都具有较大的空间尺度，以构成大的空间体量，符合它特定的空间功能；反之，作为居住的空间只服务于个人或家庭成员，其空间尺度应给人以亲切、宁静之感。正如日本建筑师芦原信义所讲：“日本建筑的四张半席空间对两个人来说是一个小巧、宁静、亲密的空间（四张半席相当于 10m^2 左右）。

在空间的构成中，当空间面积满足需求时，空间的高度对空间的体量产生很大影响。拥有合理的空间高度无疑可以得到最理想的空间形态。相反，如果空间高度处理不当，过高或过低都会对空间体量产生不良影响（如图2-4所示）。

原则上，空间尺度的大小应以满足自身的功能为前提，但在某些特定的条件下，需要对空间尺度进行特殊处理，特别是对空间高度尺度的约定。比如一些政治性或宗教性建筑，在空间尺度的处理上往往含有某种意志的需要，加大空间的尺度，使空间环境具有一种庄严与神圣之感，以体现建筑空间所应具有的内涵（如图2-5所示）。

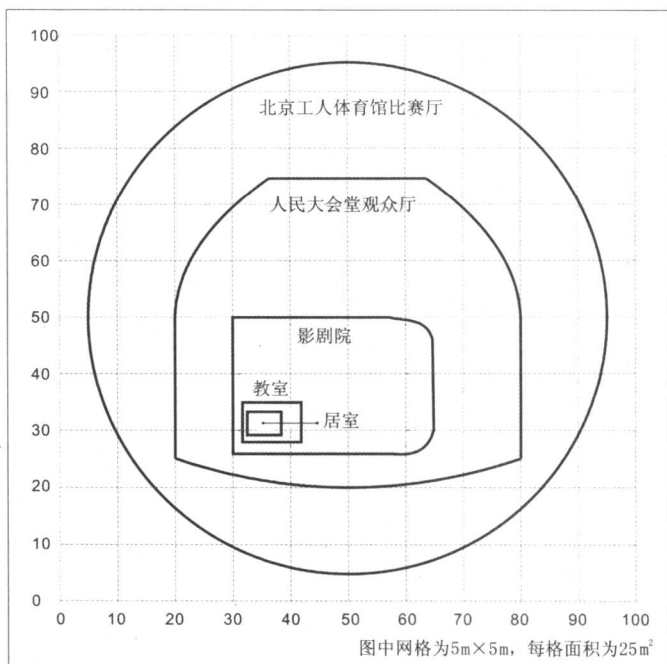


图2-3 不同功能空间所对应的空间尺度

图2-4 空间高度对空间体量的影响

