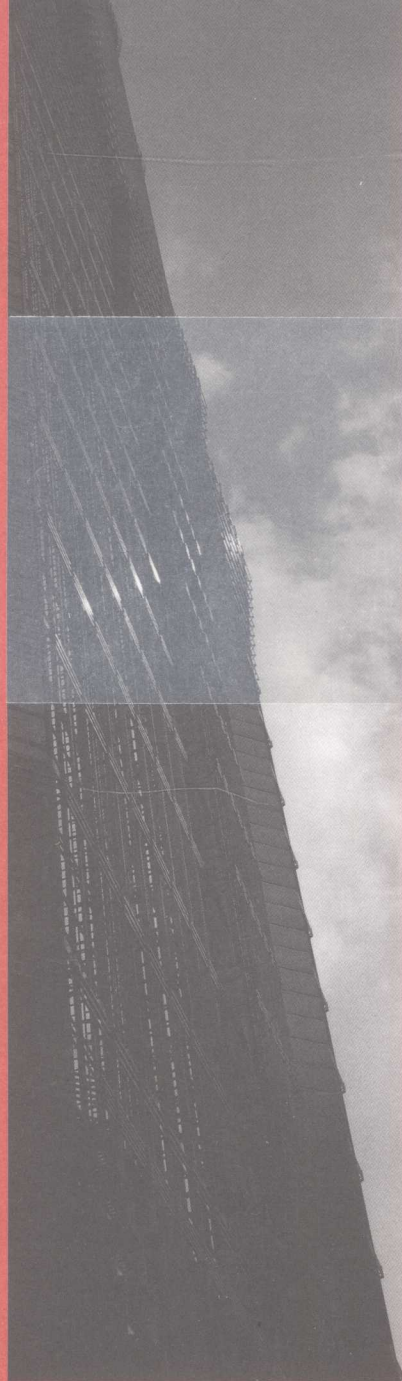


全国
高校
建筑
设计
专业
系列
教材



建筑

毛白滔 编著

 高等教育出版社

空间解析

全国高校建筑设计专业系列教材

建筑空间解析

毛白滔 编著

 高等教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑空间解析 / 毛白滔编著. —北京: 高等教育出版社,
2008. 7

ISBN 978-7-04-024569-1

I. 建… II. ①毛…②陈… III. 建筑艺术-空间-理论
IV. TU-024

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 070204 号

策划编辑 梁存收 责任编辑 雷 铮

书籍设计 刘晓翔 责任校对 朱惠芳

责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京佳信达艺术印刷有限公司		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2008 年 7 月第 1 版
印 张	14.5	印 次	2008 年 7 月第 1 次印刷
字 数	260 000	定 价	43.50 元 (含光盘)

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 24569-00

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

售后服务热线: (010) 58581971

1 前言

7 第一章

建筑空间

7 一、建筑空间的概念

12 二、建筑空间的类型

13 (一) 居住建筑空间

13 (二) 公共建筑空间

15 (三) 园林建筑空间

17 第二章

建筑审美原理、审美特征、审美规律

17 一、建筑审美原理

18 二、建筑的审美特征

19 (一) 实用性和审美性

19 (二) 表现性和形式美

20 (三) 民族性和时代性

22 三、建筑形式审美规律

23 (一) 对比与调和

23 (二) 主导与从属

- 24 (三) 重复与交替
- 25 (四) 节奏与韵律
- 27 (五) 比例与尺度
- 28 (六) 平衡与层次

31 第三章

建筑空间与审美心理及情感体验

31 一、建筑审美的心理要素

- 31 (一) 审美感知——感觉与知觉
- 32 (二) 审美想象——联想与想象
- 33 (三) 审美情感——情感与理解

34 二、建筑审美的心理过程

- 34 (一) 审美直觉
- 35 (二) 审美体验
- 35 (三) 审美升华

36 (四) 顿悟

37 (五) 共鸣

38 三、建筑审美的情感体验

- 38 (一) 建筑空间的实质——情感空间
- 40 (二) 情感空间的体验过程
- 41 (三) 情感空间的表达

43 第四章

建筑审美要素之一

——造型及空间布局、材质及肌理

44 一、建筑造型

- 44 (一) 造型的准则
- 46 (二) 造型的基本规律
- 47 (三) 单体建筑造型

49 (四) 群体建筑造型

51 二、空间布局

- 52 (一) 空间的属性
- 52 (二) 空间的艺术处理手法

55 三、材质与肌理

- 55 (一) 材质
- 57 (二) 肌理

59 第五章

建筑审美要素之二——色彩

59 一、色彩与造型的关系

- 60 (一) 色彩与材质效应
- 61 (二) 色彩的建筑面积效应

62 二、色彩对建筑环境的再创造

63	(一) 色彩对空间层次关系的再创造
63	(二) 色彩对空间比例关系的再创造
64	(三) 色彩对材质的表现与再创造
64	三、环境色彩的配置结构
65	(一) 色彩同类色相的配置
65	(二) 对比色相的配置
66	(三) 邻近色相的配置
66	(四) 有彩色系和无彩色系的配置
66	四、建筑色彩的图底关系及诱目性
67	(一) 色彩的对比同化
67	(二) 色彩的诱目性
68	五、色彩对人的影响
68	(一) 色彩的生理感知
69	(二) 色彩的心理感知

71 第六章

建筑审美要素之三——光影

73 一、建筑空间的光影造型

73 (一) 光影塑造空间的知觉深度

73 (二) 光影创造虚空间

74 (三) 光影强化空间时间的动势

76 (四) 光影界定空间的轮廓

77 (五) 光影产生导向的作用

77 (六) 光影形成视觉的中心

79 (七) 光影形成的空间序列

79 (八) 光影驾驭人们的情绪

80 (九) 光影揭示空间材质特性

81 二、光影与建筑形象构建

81 (一) 光影塑造体量、刻画细部

82 (二) 光影与建筑造型的结合

84 三、光影创造空间意境

84 (一) 崇高、神秘的意境

84 (二) 幽深冥想的意境

85 (三) 欢快明朗意境

85 (四) 自然清新的意境

87 第七章

建筑空间与文化属性

87 一、建筑与文化

89 (一) 建筑是文化的载体，文化是建筑的灵魂

90 (二) 文化影响建筑，建筑影响文化

91 二、建筑的民族性、地域性和时代性

91 (一) 建筑的民族性和地域性

94 (二) 建筑的时代性

96 三、东西方文化差异与建筑差异

96 (一) 含蓄性与开放性

97 (二) 整体性和个体性

97 (三) 感性与理性

99 第八章

建筑的视觉符号及传播

99 一、建筑具有符号性

99 (一) 建筑具有符号系统的一般特征

100 (二) 建筑还具有语言学的许多特征

101 二、建筑视觉符号的特性

101 (一) 物质性、稳定性

101 (二) 抽象性、多义性

102 (三) 双重性

102 (四) 整体性

102 三、建筑视觉符号的分类及其意义

102 (一) 指示性和图形性符号

103 (二) 象征性和隐喻性符号

105 四、建筑审美的传播方式

105 (一) 建筑信息的特点

106 (二) 建筑审美信息的传播过程

109 (三) 建筑的视觉符号体验

111 五、建筑符号对阅读及创作的意义

111 (一) 译码的重要性

111 (二) 符号之间关系的重要性

111 (三) 文脉的重要性

111 (四) 多元化、时代性的重要性

112 (五) 双向趋同的重要性

113 第九章

当代建筑的审美思潮

113 一、现代建筑审美思潮的演绎

115 二、后现代、新现代时期建筑审美特征

115 (一) 含混性、杂乱性、多义性

116 (二) 偶然性、随意性、个性化

117 (三) 叛逆性、戏谑性

119 (四) 残破性、怪异性

120 三、当代建筑审美变异的社会根源

120 (一) 经济上的原因

- 120 (二) 社会历史的原因
121 (三) 哲学上的原因
122 四、带给我们的思考与启迪

125 第十章

建筑空间作品例析

- 125 一、巴塞罗那博览会德国馆
131 二、萨伏伊别墅
135 三、流水别墅
141 四、蓬皮杜艺术中心
145 五、普莱斯住宅
148 六、古根海姆博物馆
153 七、伦敦瑞士再保险总部
156 八、西雅图公共图书馆
161 九、苏州博物馆新馆
161 (一) 空间布局
162 (二) 符号运用
162 (三) 光影趣味
163 (四) 色彩表情

169 第十一章

课程设计

- 169 一、课程设计要求
170 二、学生作品
170 ■ 建筑空间的时间关系体验
——解读建筑空间
181 ■ 动态视觉的感悟与探索
——艺术中心概念设计
188 ■ 有机形态的寻找与思索
——体验空间设计
194 ■ 流体砾石——现代艺术中心设计
201 ■ 理性与抽象的浪漫
——风格住宅设计
208 ■ 人性关怀的互动空间
——居住社区建筑景观设计

215 参考文献

215 书中图片来源

219 后记

前言

什么是空间？什么是建筑？什么是建筑空间美？怎样感知空间？不论你是使用者、鉴赏者还是设计者，只要面对建筑，就会思考这样的问题。这些问题的答案多种多样，众说纷纭，莫衷一是，于是便有了各种风格、各种流派的建筑。

人无论是在室内还是室外，都不能脱离空间，空间是建筑组织、建造、围合而成的，是人类为自己创造的生存环境。建筑与空间可以说是母子关系，也可以说是血肉相连、形影难分的整体，

不能给予严格区分，有时候甚至应该等同起来。“建筑，意味着把握空间，即空间是首要的。”（罗皮乌斯）

建筑可以从不同的角度来看：可以看作艺术品，可以看作科技成果的结晶和展示，可以看作城市面貌的最基本最主要的组成部分，也可以看作文化现象。

对于建筑空间也有许多观点：

观点之一：建筑空间是语言系统，空间是无声的语言，能传递信息，是人际关系的媒介。空间的语言能激发和禁止人们的行为，能改变人们的心境。“空间是行为环境”。（巴克）

观点之二：建筑和空间是一种符号，可以按照符号信息发送、传播、翻译、接收、反馈等信息系统的理论来创造和阅读建筑与空间。

观点之三：建筑只有具有标志、传意、象征功能时，才是一项艺术作品。谈形式、比例、韵律、色彩等概念，是把建筑和空间描述成抽象物质，变为供人欣赏的高雅艺术。（尼古森·古德）

观点之四：“建筑是一种如何浪费空间的艺术。”（菲利普·约翰逊）

观点之五：“空间是乐器，它可以被弹奏，但它自己不能奏出美妙的乐曲。”（赫尔曼·赫兹伯格）

观点之六：建筑和空间是一种容器，也可以称作载体。建筑是人的空间，要满足人对空间的物质需求和精神需求，建筑是人的建筑。

观点之七：“建筑是最早诞生的艺术”，“建筑是凭精神本身通过艺术来造成的具有美的形象的遮蔽物”。（黑格尔）

凡此种种观点，虽有各执一词，但概括起来可以得出以下几点：

（1）语言也好，信息符号也好，都意味着空间有抒情的功能，能交流，能改变人的心境。空间能使人“触景生情”，或者说空间是有“感情”的。

（2）符号信息也会发送美的信息，信息接受者也就是审美的主体。

（3）建筑是具有审美价值的艺术。即使持讽刺态度者也认为“建筑是一种

如何浪费空间的艺术”。也承认建筑与艺术有关。

(4) 功能也是建筑 and 空间的美。我们认为空间是乐器,能被弹奏,我们更赞同建筑 and 空间是一种容器,是全方位的、历史的。容器承载着社会、政治、经济、文化、艺术、科技、信息,承载着历史和未来……因此我们说建筑是一种文化,是一部文化史,也可以说是一个历史博物馆。现在留存下来的建筑,都是经过历史选择的精华,是我们了解建筑空间、研究建筑史和文化史最好的参考资料。几千年来,东方和西方都有无数知名的建筑,它们代表着各个时期的文化和艺术,是人类文化的一个重要组成部分。

人类的历史发展到了21世纪,建筑文化和艺术应该以物质的形式更好地为新的时代、新的社会现实服务。建筑作为一种观念形态,应该表达新的时代、新的思想;建筑作为人们生活活动的物质对象,应该随着人们生活活动的变化

而变化;建筑作为审美对象,应该适应人们对建筑艺术的理解和要求的改变。科学技术的突飞猛进,信息传播技术的推陈出新导致了建筑及文化形态的复杂性。文化的纵向矛盾——当代文化与传统文化之间的矛盾;横向矛盾——科学技术迅猛发展与文化艺术发展之间的矛盾;文化的时代性以及当代审美潮流变迁速度与建筑艺术“永久魅力”的矛盾,这些文化现象都在建筑文化和艺术中反映了出来,新的思潮大量涌现,各种流派异彩纷呈。

建筑空间的设计与创造实际上是一种理性与情感综合的创造活动,它包括生理、心理、物质、精神等许多方面的因素的综合设计,是以人 as 中心,处理好人与建筑空间、人与环境的关系的广泛而全面的工作领域。

社会在进步,人的生活 in 改变,建筑艺术也会随之改变。社会存在是多元化的,建筑也是多元化的。面对着当代建筑的各种审美思潮,本教材还是从最基

本的理论着手，启发读者怎样感知空间，如何把握空间和运用审美要素，怎样认识建筑空间与文化的关系以及东西方文化的差异，介绍了符号学与建筑视觉符号的特征、建筑作为审美信息传播方式、各种建筑审美思潮的审美特征以及审美变异的根源。帮助学生感知空间、阅读空间、把握空间，建立起具有科学性、艺术性、民族性、地域性、历史性、时代性的审美观。在此基础上对一些有代表性的著名建筑进行解析，让学生找到一种适合自己的观察建筑空间、体验建筑空间的方法，提高对建筑空间阅读及创作的能力，从而创作出既能反映时代特征又具有高度文化艺术品位的建筑空间。

本课程要求学生阅读一定数量的建筑作品，对作品的人文背景、风格特点、形态特征和精神实质进行分析和解读，用自己的方式来感知空间，用自己的方式使空间具备意义，然后进行设计实践，完成既符合客观条件又大胆创新的课程设计。



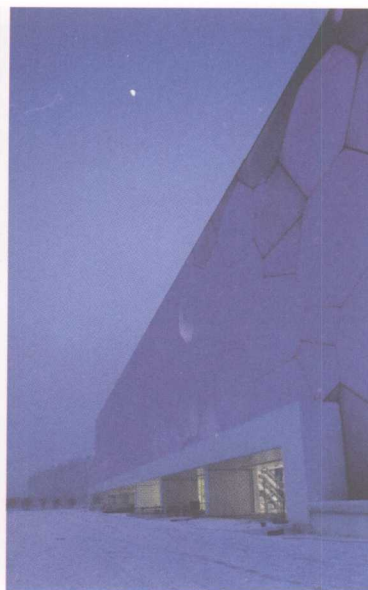
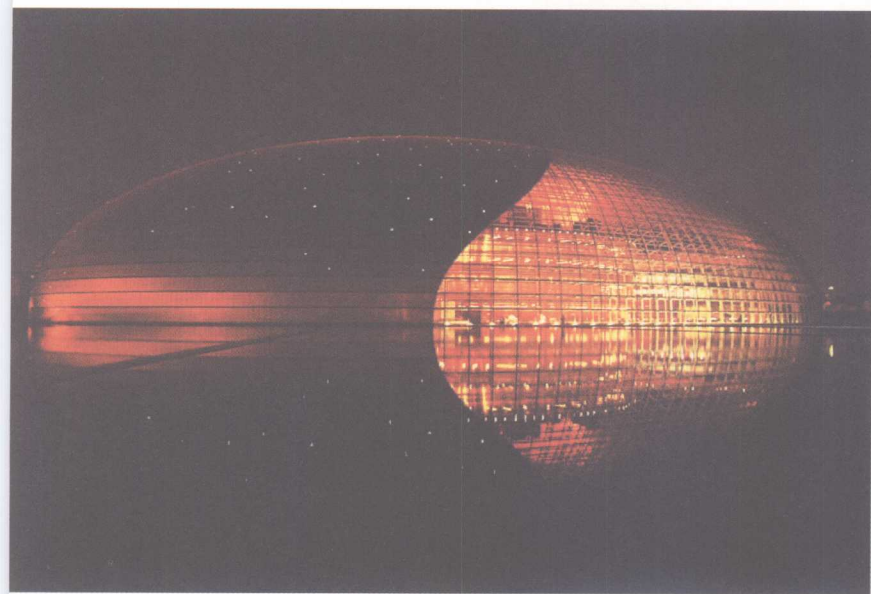


第一章 建筑空间

一、建筑空间的概念

建筑空间是由建筑各个界面围合成的领域，是从自然空间中分割出来的，具有相对的独立性。与自然空间相比，建筑空间具有人为性和功能性，它是在人类的发展过程中不断地演变和发展的。穴居时代的人类在自然环境中寻找安身之所，那时建筑空间的功能主要集中在内部。早期的建筑空间为了适应简单的功能要求，所具有的空间形式也是极其简单的，例如希腊的神庙，多呈单一的矩形平面空间，随着功能要求的日益复杂化，空间形式也相应的复杂起来，但这种变化基本上是属于量的增长。随着社会生产力和科学文化水平的发展，人们对建筑空间的功能要求越来越复杂，建筑的空间形式也因此发生了更为复杂的变化，特别是到了近代，建筑空间的需求形式更是变化无常，于是出现了有一些特定功能的大型的建筑空间，实际上就是一个不加分隔的大空间，从另一个角度来看，它似乎有违新建筑运动的初衷，又回到了古代单一空间的概念中去。

我们在欣赏优秀的建筑空间的时候，如古罗马万神庙、朗香教堂、流水别墅、中国国家大剧院等，也许会被那些建筑绚丽的色彩或庄重的外观所吸引，但当我们步入一个空间的时候，就会产生观赏绘画作品一样的感受，不是置身画外，而是与绘画者一道进入画中，随着时间的推移，视觉的移动，建筑所包含的每一个空间都会给我们带来不同的心理感受。建筑的单体外观或局部空间都不是建筑的全部，只有体验建筑空间，才能完整地感受到建筑真正的内涵，建筑空间是建筑特有的表达形式，这正是



↑ 图 1-1 国家大剧院

⇒ 图 1-2 国家游泳中心水立方

[图 1-1、图 1-2 说明] 在鉴赏建筑空间的时候，常被建筑的外部色彩或形象所吸引，进入建筑内部，就会使人产生如同欣赏绘画作品般的感受。所以，体验建筑空间能够帮助我们完整地感受其真正内涵。

建筑师们巧妙运用各种手法来精心营造它的艺术氛围的原因。(图 1-1、图 1-2)

点、线、面是构成建筑空间的基本要素，点的运动形成了线，线移动则形成了面，多个面围合成空间，面的相叠形成体。

1. 点

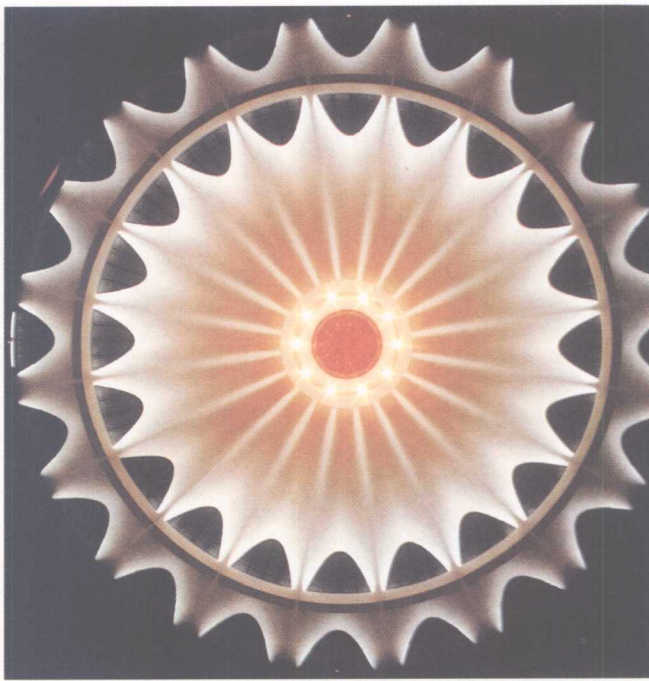
在建筑空间中，点可以标出一个空间中的位置，是构成建筑空间的最基本要素，因此也可以把建筑空间看做是由若干个点组成的。

点作用于某一范围的中央时，是静止的，当位于某一端时，四周的边与点之间形成一种视觉上有方向的牵引力，如果点按照一定顺序、大小进行排列，动感则会更强。点可以是二维的或三维的，可以是虚的、实的，可以有多种多样的形状，可以是单个的或集合的，可以有序或无序地排列，但在视觉上是孤立的、不连续的。(图 1-3、图 1-4)

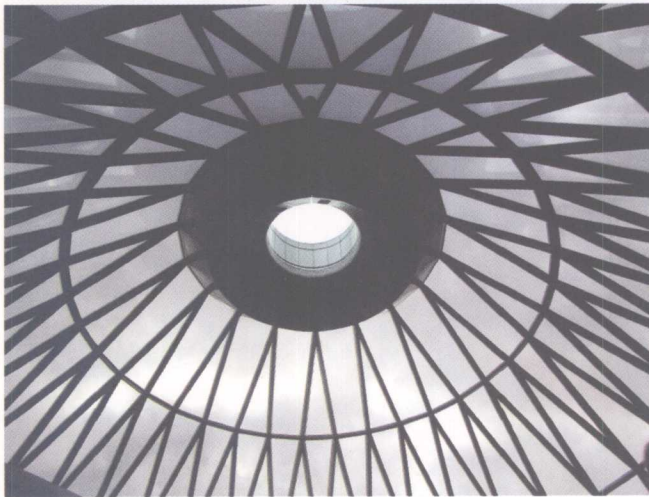
2. 线

在建筑空间中，线是十分重要的要素。空间的任意两面相交都形成线。线在建筑形态上是用得最多的，有垂直线、水平线、斜线、各种形状的曲线、弧线，有规则的

⇒ 图 1-3 美国小修道院教堂



⇓ 图 1-4 伦敦瑞士再保险总部



[图 1-3、图 1-4 说明] 点作用于某一范围的中央时，它是静止的，同时有吸引人的视线的作用；如果点位于建筑顶端，则有拉伸建筑空间的效果。

线，也有不规则的线。建筑绝大部分是用“线”组合而成的，有实的线、有虚的线^[1]，也有透明材料组成的在视感上是虚的线。

在建筑空间中，线条表达着一定的情感，直线给人一种刚硬的感觉，垂直的线与地面相交，是力量与强度的表现，给人向上、严肃和纵向拉伸的感觉。(图 1-5、图 1-6)

水平线通常给人稳定的感觉，它有着开阔、舒展的表情，易于形成亲切、平和的

[1] 虚的线：在这里指非实体线条，如缝隙、光线等。