

Environment

ENVIRONMENT

王 蕾 编著

湖北美术出版社

ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT
 ENVIRONMENT



环境艺术设计

现代设计基础丛书

环境艺术设计

王 蕾 编 著

湖北美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境艺术设计 / 王蕾编著.

—武汉: 湖北美术出版社, 2001.7

(现代设计基础丛书)

ISBN 7-5394-1129-5

I.环…

II.王…

III.环境设计

IV.TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 030451 号

现代设计基础丛书·环境艺术设计 ©王蕾编著

出版发行: 湖北美术出版社

地 址: 武汉市武昌黄鹂路 75 号

电 话: (027)86787105

邮政编码: 430077

h t t p : / / www.hbapress@public.wh.hb.cn

印 刷: 深圳现代彩印有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 3.5 印张

印 数: 4000 册

版 次: 2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

I S B N 7-5394-1129-5/TU · 1

定 价: 20.00 元

总 目 录

第一章 概述 /1

第二章 设计要素 /3

- 功能分析 /3
- 形式的追求 /9
- 色彩的运用 /21
- 形式美的法则 /27

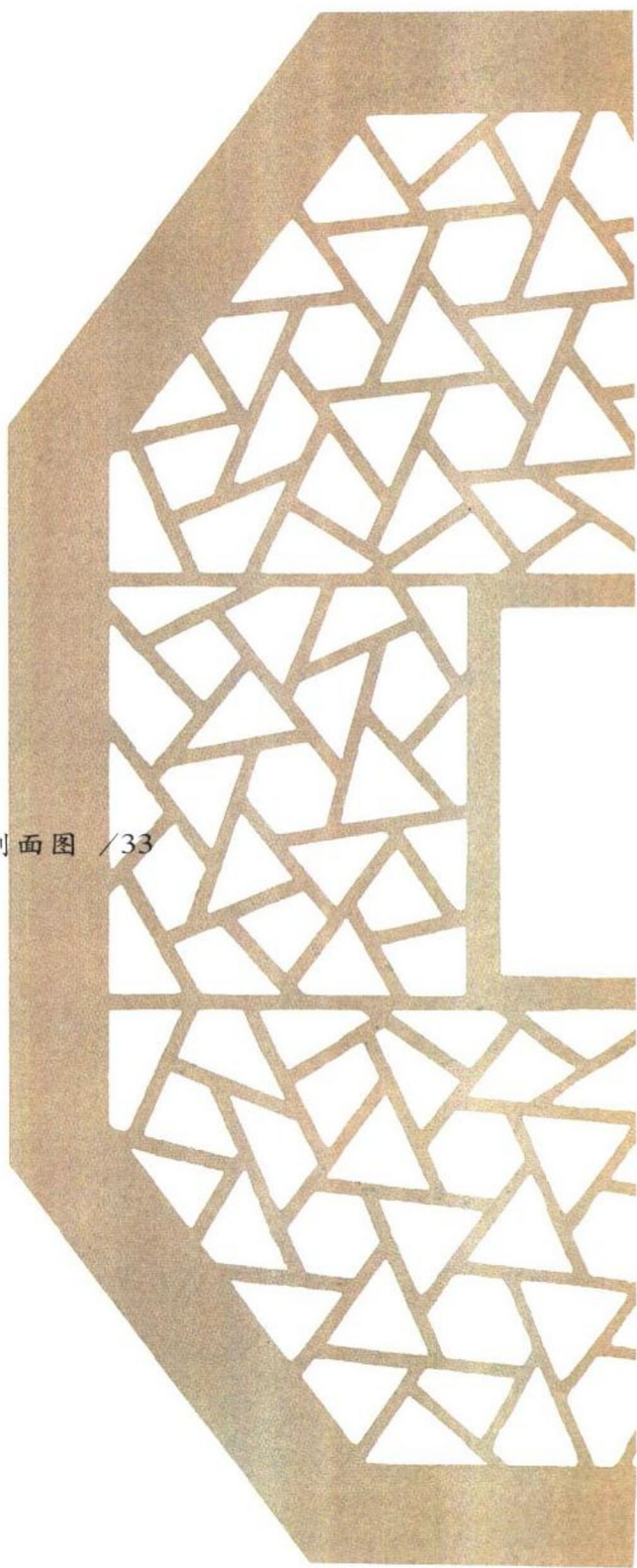
第三章 制图练习 /30

- 制图工具 /30
- 线的练习 /31
- 工程字体 /32
- 工程图中的平面、立面、剖面图 /33
- 制图规范 /33

第四章 效果图练习 /35

- 水粉表现法 /37
- 马克笔表现法 /41

第五章 佳作欣赏 /45





第一章 概述

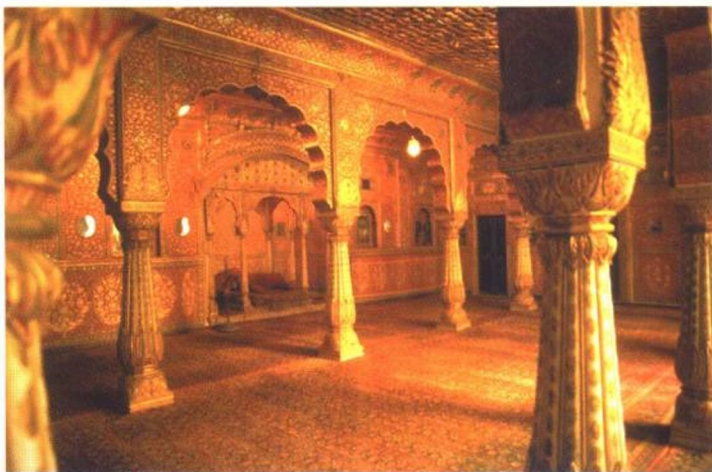
随着社会的不断发展，人类对环境的要求越来越高。如何将自己的生存空间，借助自然与构筑物完美地结合在一起，是当代设计师所面临的问题，也是环境艺术设计作为一门新兴学科应运而生的根源。

环境艺术设计是一门集多种艺术于一体的综合性学科，是时间与空间的多维的组织编制工作。环境艺术设计的范围十分广泛，大到人类对整个地球的研究，使之成为一个舒适的生存环境；小到对一块场地的选址、规划，一幢建筑物的设计与施工，一间居室的装潢，一片绿地的配置，一处景观的建造，等等。好的环境艺术设计，无论是规划设计中对各种规范限定的灵活选用、功能的合理布局、不同材料的运用，还是各种景观的配置，无不是对人性的体现，对生活质量的追求。

环境艺术设计作为一门学科是伴随着建筑学的发展而成长起来的。美国建筑师赖特曾说：“建筑是环境的延伸”，强调建筑与自然的结合。法国人勒·柯布西耶也主张创造表现新时代精神的新建筑，号召从汽车和飞机等工业产品中汲取建筑创作的灵感。20世纪20年代末西欧出现的一种名为“现代主义建筑”的思潮和流派，更主张建筑随时代的发展而变化，注重建筑物的实用功能。这些观点成为环境艺术设计最基本的设计思想。

环境艺术设计，包括了从设计构思到实施施工，从熟练运用规范限定到如何使功能与形式达成一致等一系列工作，是艺术性与工艺性相结合的产物，设计者必须具备一定的艺术修养，懂得怎样将图形转换为合理、优美的空间形式，怎样处理建筑、环境设计与其他艺术的呼应协调关系。而要做到这一点设计师首先要有绘画的基本功底和明确的空间尺度概念，通过手头绘画，如效果图，快速反映出自己的设计意念，表达设计思想。同时还要懂得如何合理地选择与设计相关的结构、材料，如何选择既合理又新颖的功能分布，如何将自己的设计变为工程图纸并最终得以实施，等等。

总之，学习环境艺术设计如同其他设计一样，过程是艰巨、漫长而又多彩的。只有不断提高自身素质并积极参与到实践活动中去，才能积累更多的设计经验。





第二章 设计要素

设计师在进行设计的初期往往要考虑诸多要素，如设计物的功能、空间、结构、材料、色彩、光源，等等。设计师只有清楚地分析工作的性质与条件，才能作出相应的符合要求的设计。

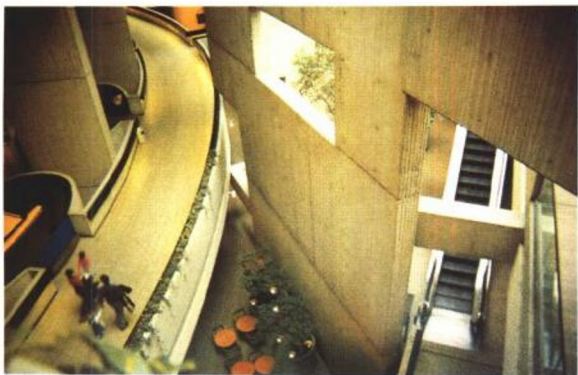
一、功能分析

1. 功能分区

所谓功能分区是指设计师在拿到一个设计任务时，首先应考虑这个设计中各部分的功能是什么，然后进行初步的功能分区排列。

一般功能分区与空间的流程、动静的分区有密切的联系。设计师在分析一个设计物中人流的分配、流线的组织、疏散的安全性等问题时，应考虑空间的动静关系，使得任何一个单独的空间都不是孤立存在的。一个成熟、理想的空间形式应该是你中有我，我中有你，闹中取静，静而不乏的。

设计师在分析功能分区时，往往会利用一些功能分区图来合理解决功能的问题。



一个成熟、理想的空间形式应该是你中有我，我中有你，闹中取静，静而不乏的。

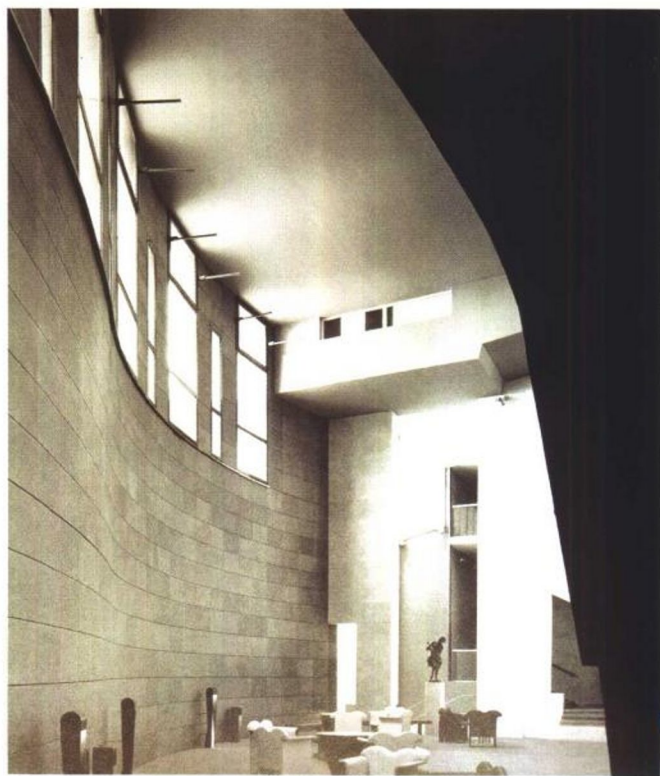
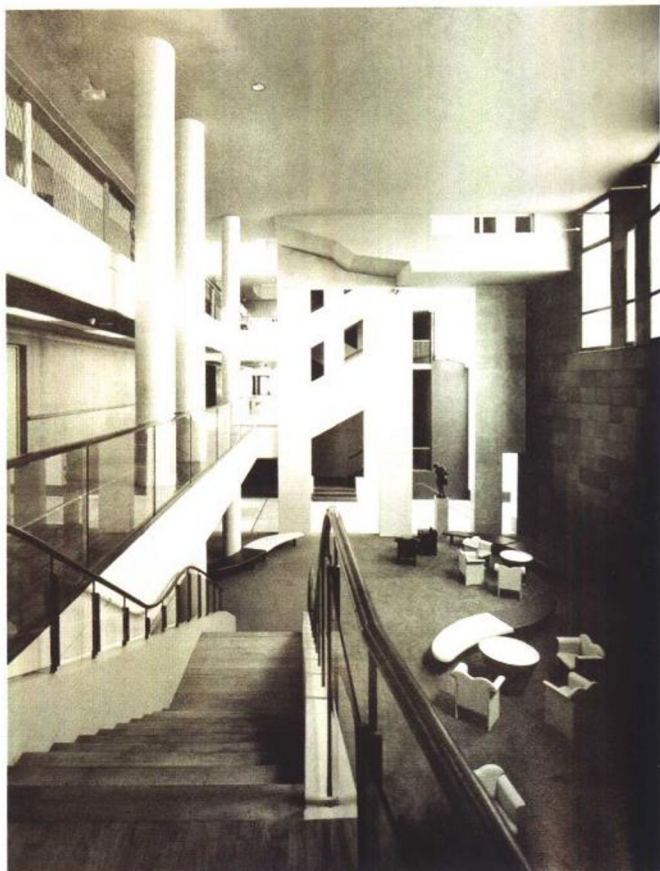


平面图

在设计物的功能分区中，人流的分配和流线的组织十分重要，要注意主要流程、次要流程的关系，同时也要考虑到人流密集区的处理、人流疏散的安全性等问题。

任何一个单独的空间在合理的功能分布下，都不会是孤立存在的。

功能分区包括物质型与精神型，两种不同的造型形态。物质型形态是功能高于审美，强调满足使用的要求。精神型功能分区属于艺术品美的形态，精神功能占主导地位。设计中除要讲究功能美、构图法则的形式美，还要表达一定的情感和意识形态的内涵。这种形态往往突破基本型，强调个性、独特性。



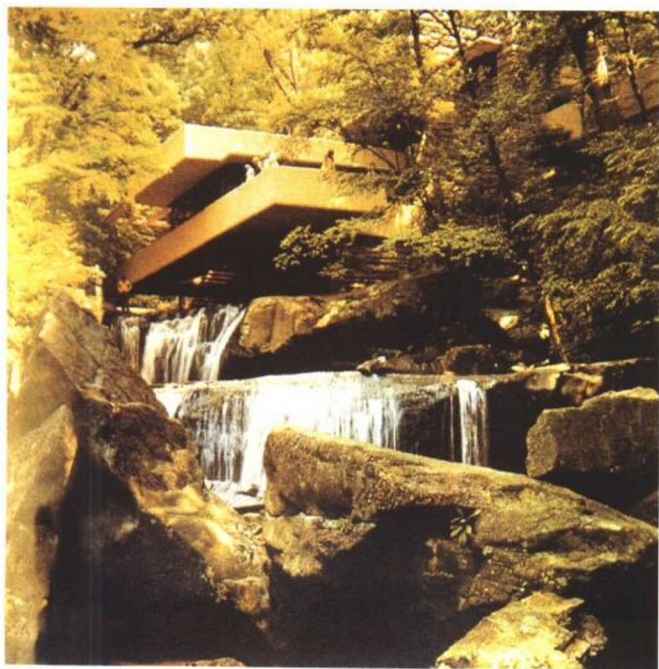
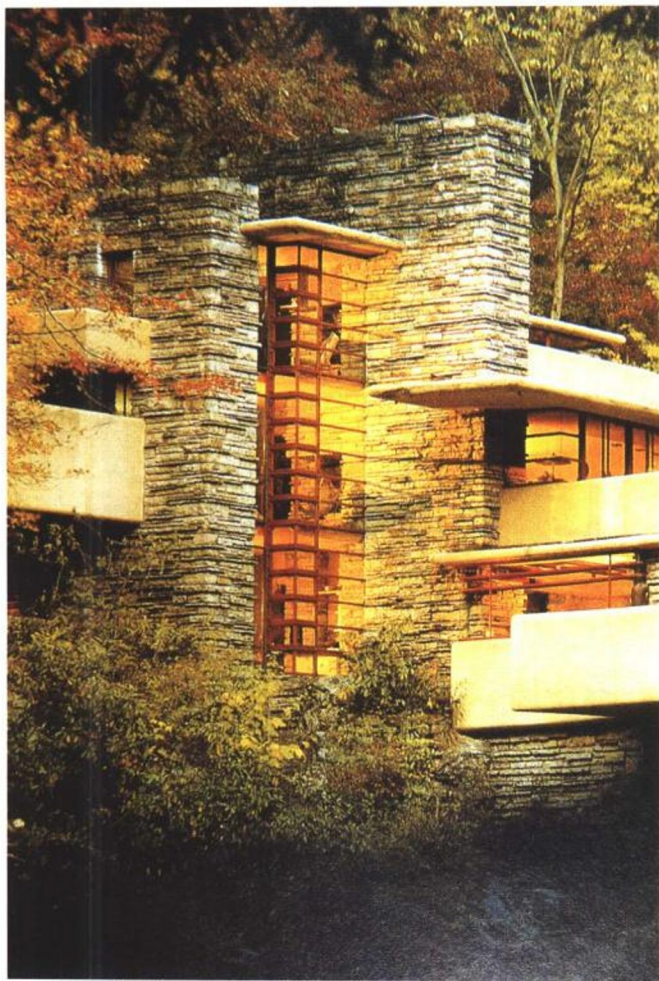
2. 材料的应用

选择合理相应的材料是设计中不可缺少的部分。美国建筑设计大师赖特曾说过：“重要的问题是对材料性质的研究……很有必要去深入了解木材、纸、玻璃、金属、板材、陶土、水泥、钢、铸铁、熟铁、混凝土，并且要了解怎样切合实际地巧妙地使用那些加工材料的有效手段。”

材料依据其特征、质感，可分成粗、细、强、弱四种，按种类可分成光学材料、声学材料、热工材料以及目前不断被研究制成的各种新型高科技材料。

设计师应充分掌握各种材料的特性，在不同的设计中恰到好处地运用材料。这样不仅可以充分发挥材料本身的独特功用，更可以利用它使设计得到充分展现。

建筑大师赖特对选择材料十分讲究，他根据不同的地理环境、建筑形式来选择与之协调的材料。如著名的流水别墅，因其搭建在山林与溪流之间，赖特选用粗犷的毛石与浑厚的混凝土作为建筑的主体，整个建筑仿佛是山林中的一块奇石。



赖特的另一个代表作西塔里埃森工作中心，建造在美国西南部的沙漠地带，为一边散落布置的建筑群，主要是单层的房舍，包括工作室、作坊、住所、餐厅、文娱室，等等。沙漠气候炎热、干旱少雨，赖特以当地的石块和水泥筑成墙墩，上覆木料和帆布板片，整个建筑风格与自然浑为一体，犹如“沙漠中的一株仙人掌”（如上、中图）。

不同的材料选用可以造成完全不同的视觉效果。如柯布西耶的这座马赛公寓楼，选用拉毛混凝土做主材料，配以粗犷奇特的造型，营造出了—种神秘、原始的氛围（如下图）。

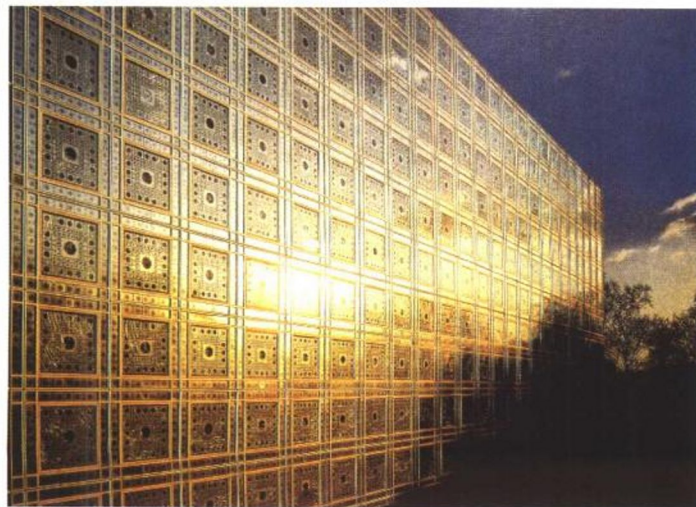
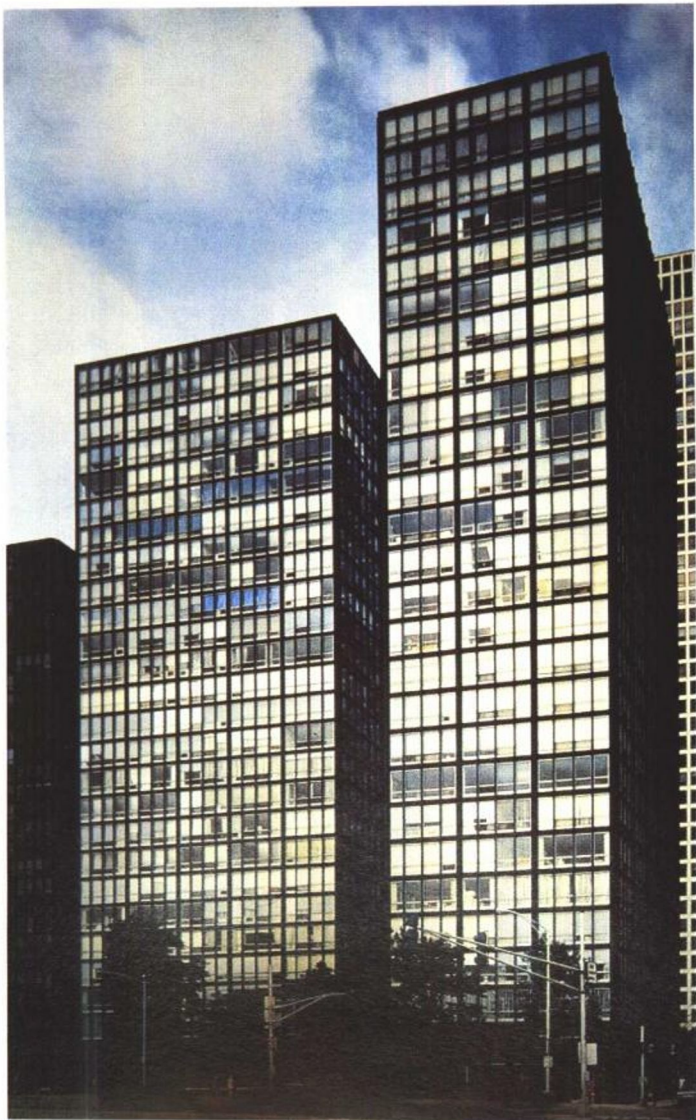




而德国人密斯·凡德罗的建筑则喜好采用玻璃、钢架等现代材料。因此他的建筑往往有一种轻巧空灵的感觉（如上图）。

高科技带来全新的建筑材料。下图是法国的巴黎阿拉伯世界研究中心，其建筑表面选用通过特殊图案组合的金属材料，整体建筑现代、气派，具有太空科技时代的特征（如左下图）。

有时常见的材料经过一些手段的处理，也能产生出意想不到的效果。如右下图建筑物表面的外墙框格中镶着能透进光线的薄大理石板。当阳光照射在建筑物上，石材呈现出独特的纹理，图案变幻莫测，令人眩目。



3. 人体尺度

我们常听说“建筑以人为本”这句话，这是说在现代设计中，人们越来越多地考虑人的需要，而合理的空间尺度是确保设计功能完备的前提。

人体尺度有两个概念，一是单位空间尺度，指一个人活动范围的空间体积；第二是组合空间尺度，也就是指一个以上的人的活动范围的容量。这些人活动的幅度是通过一些普通的人体工程学的数据进行分析的（如上图）。

人体尺度概念在设计中是至关重要的，它不仅是功能合理性的体现，同时是人与建筑、自然环境之间对话的桥梁。例如法国巴黎的德方斯大拱门，其建筑主体是一个105米见方的透空立方体，如果仅仅是这样一个建筑物，不免会给人一种钢筋水泥的冷漠感，建筑物主体也会使人与人之间产生距离。设计师恰恰注意到了这个问题，利用大尺度的阶梯首先抬高地基，其次，在透空部分大约四分之一处设计了一个大型的张拉膜棚盖，棚盖最低处离地面的高度不足6米，在大尺度中寻找小尺度空间，既拉近了人与建筑物的关系，形成一种亲切的交往空间，同时在材质上，硬材与软材的对比又产生一种刚柔相济的风格（如中图）。



某大厅的休息椅，根据人体工程学设计出合乎人体要求的造型。虽然只是一些小变化，却体现了“以人为本”的精神。



二、形式的追求

“形式追随功能”这句广泛应用于设计中的原理，说明了一件成功的设计作品不应只重视其完满的功能性，还要注重它的造型，使形式与功能相辅相成。在设计中对形式的追求可以简单地归结为对造型、空间、色彩等方面的研究。

1. 点、线、面的构成

点、线、面的构成在设计中体现在形象与形象之间的关系的处理上。从平面、立体、色彩三个不同角度去掌握美的形式规律，并按此规律组合更多更丰富的造型。

点一般用来表示位置，它既无长度，也无宽度，不表示面积、形状。人的视觉能将所看到的物象简化，将某些部分抽象为点。生活中人们可感之与视之的点比比皆是，比如窗是建筑的点，建筑是城市中的点，等等。

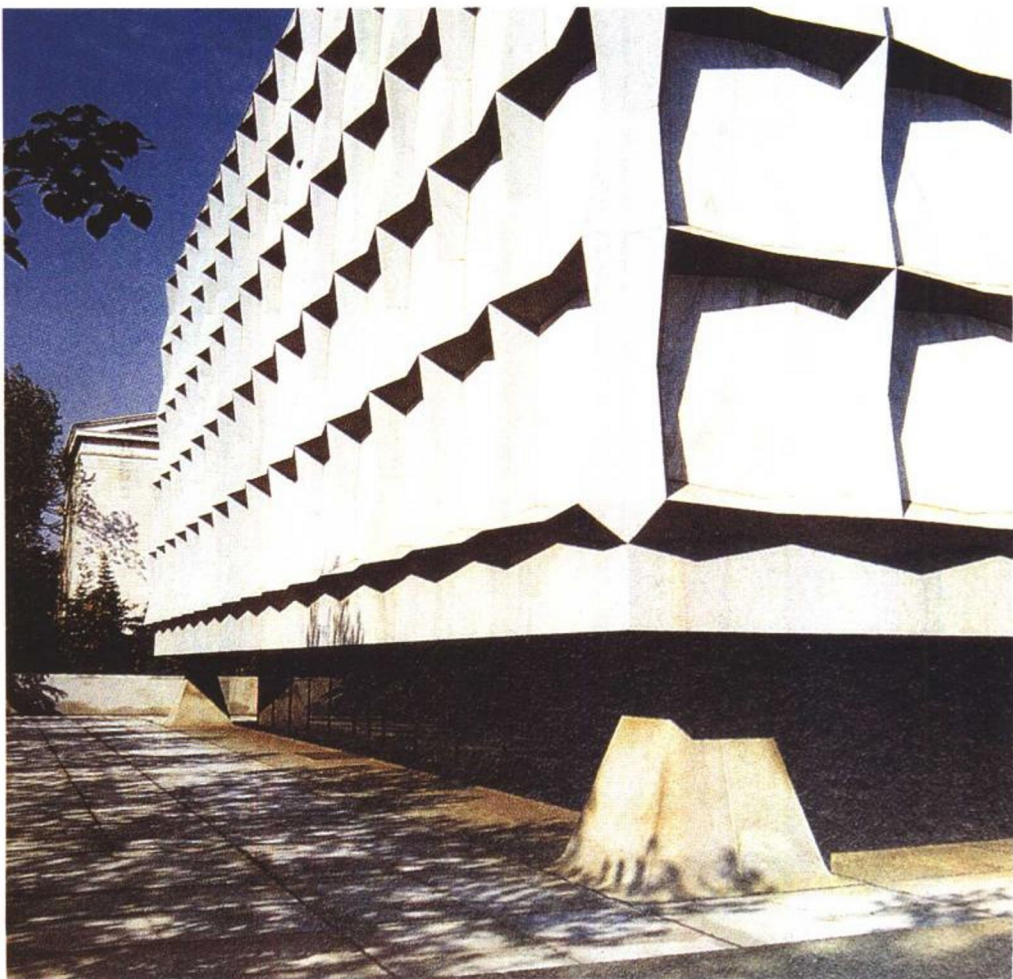
线只具有位置、长度、方向，而不具宽度和厚度，它是点移动的轨迹。粗线的形态有厚重感，长线具有持续性，断线具有断断续续、迟缓的动感特性。直线给人明确、简洁和锐利的感觉，而曲线能产生情感知觉中的倾向性。

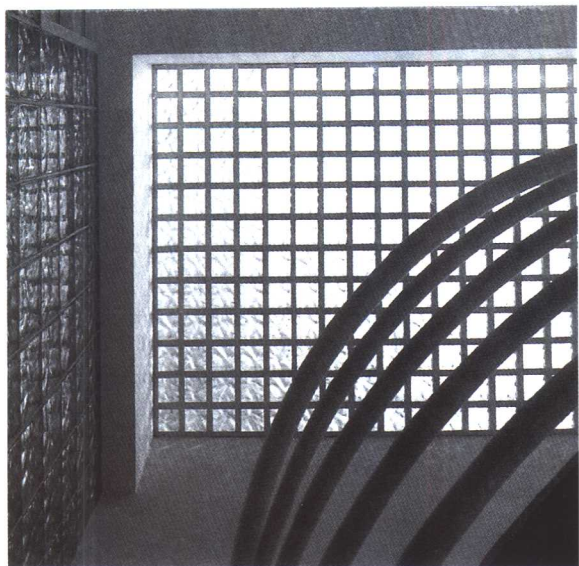
面是由无数的点聚集而成的。面的不同形状会给人以不同的心理感受。方形安定有秩序感，曲线形柔软，不同面的穿插会使建筑空间带来某些新特性。



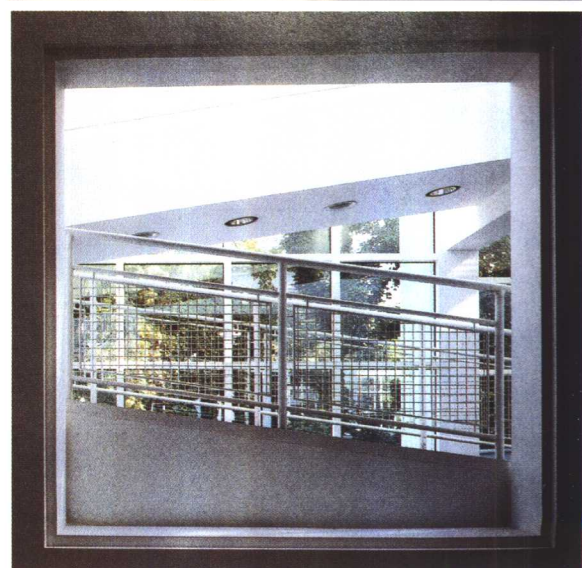
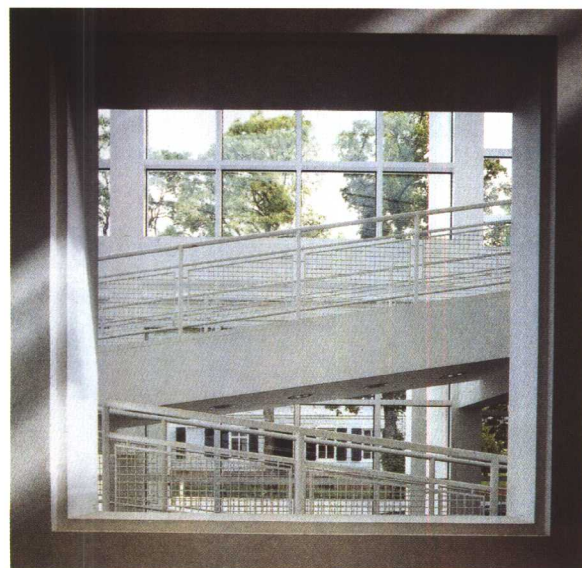
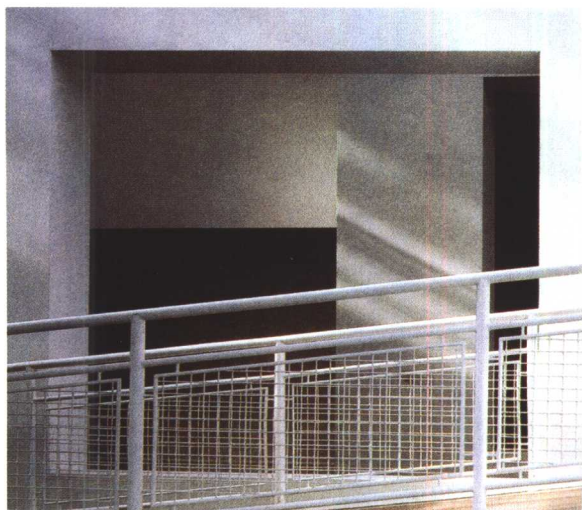
图中地面虽采用不同质感、色彩的材料构成，但因其以圆为母题形成的大面积圆形、小圆形以及环线作为设计的基调，仍然能够保持统一。

右图为耶鲁大学珍本图书馆，这是专门收藏耶鲁大学珍贵图书及手稿的图书馆。图书馆外形如同一个巨大而精致的首饰盒。外墙框格中镶着能透进光线的薄大理石板，内部另有玻璃围封的套楼，还有藏书的地下室，建筑立面利用构成骨骼的重复组合，使整个建筑呈现出平稳、有序的风格。





这一组照片中可以充分反映设计师在细部处理中刻意追求点、线、面的效果。



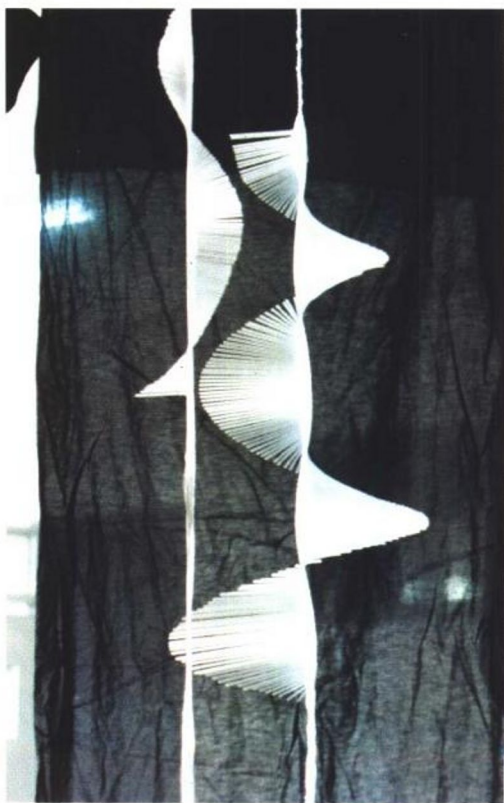
2.空间的构成

空间是设计形式中最为重要的。设计师对空间层次的变化、空间之间的流动等的追求都是为了创造出富有个性化的空间形式。

利用手工制作对空间构成进行分析和设想，为实际设计打下基础。右图的建筑与下图的模型有共同的特点、明确的中轴线和相同的母题。

(1) 实体与空间

实体反映环境的形象，而实体间隙是环境的功用空间，实体构成空间，空间反衬实体。实体的塑造可运用构成原理，用分解及组合的手法完成，空间是在设计目的明确的前提下，再考虑实体内的空间分割形式。两者应成为互相影响、互相补充的统一整体。





(2) 动静空间

空间由于划分及限定的程度不同,反映出动态与静态的特性也不同。空间构成中若周边连续或四角封闭时,空间呈静态。若四角不封闭,则空间有渗透及流动感。空间的渗透还可利用顶与底界面的局部错位、重叠产生。

(3) 行为空间

人们利用空间时总希望它能满足人的心理要求。行为的公共、私密、聚集、独处等不同的需求要求有不同的空间形态。一个人很难在四壁通透的呈流动性的卧室内得到安谧。人们的集聚与独处行为要求空间是具有一定限制性的构成,以求心理安稳。

