

全国高等教育环境设计专业示范教材

形态与空间造型

韦爽真 王娴 / 编著

MODELLING OF SPACE FORM



全国高等教育环境设计专业示范教材

藏书

形态与空间造型

韦爽真 王娴 / 编著

MODELLING OF SPACE FORM



重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

形态与空间造型/韦爽真,王娴编著. —重庆:重庆
大学出版社, 2015.1
全国高等教育环境设计专业示范教材
ISBN 978-7-5624-8488-2

I.①形… II.①韦…②王… III.①环境设计—高等
学校—教材 IV.①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第178551号

全国高等教育环境设计专业示范教材

形态与空间造型 韦爽真 王娴 编著

XINGTAI YU KONGJIAN ZAOXING

策划编辑: 周 晓

责任编辑: 李桂英 版式设计: 汪 泳

责任校对: 贾 梅 责任印制: 赵 晟

重庆大学出版社出版发行

出版人: 邓晓益

社 址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮 编: 401331

电 话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传 真: (023) 88617186 88617166

网 址: <http://www.cqup.com.cn>

邮 箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆市金雅迪彩色印刷有限公司印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 6.25 字数: 170千

2015年1月第1版 2015年1月第1次印刷

印数: 1—5 000

ISBN 978-7-5624-8488-2 定价: 48.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和利用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

PREFACE

形态与空间造型是自有建筑理论研究以来，建筑设计师愿意投入研究精力研究的领域。

空间，有幽闭、有明快、有隐晦、有敞亮，也有迂回曲折、开门见山；有传统园林对空间的运筹帷幄，也有现代主义对序列理性的无限追求。

形态，包含从建筑的表皮材料到结构样式，从室内空间的多样面貌、个性情绪再到景观中人工与自然的不同运用。其中，设计手法与主张包罗万千，让热爱设计的人们不知疲倦地玩味其中。这方面的知识可以说汗牛充栋，多如繁星。然而，更让我们唏嘘的是时代惊人的前进脚步，各种视觉化、网络化的信息技术，更让人目不暇接。那么，面对这些海量信息，在以建筑学为核心，城乡规划、风景园林为外延的三个一级学科的背景下，怎样获得最佳的审视角度，怎样帮助学生在面对这一系列问题的时候有一个切入途径和方法呢？

形式与空间的思维能力和图形辨别能力，是设计师必备的基础技能与常识。它通常包含两个方面：一是形式的敏感性；二是空间的敏感性。对于这方面的理论梳理是一项艰巨的工作，难点在于一方面内容庞杂，另一方面系统的建构。

为了顺应时代和学科的发展，本书涵盖了建筑类学科几个方向的研究内容：形式构成基础、空间的基本类型和形式与空间的关系这三个方面的基础理论，以及建筑、园林景观、室内设计的分解应用。为了更为直观地建立视觉图像，锻炼同学们的视觉思维，本书还着重用手绘图解的方式进行了解读，这样更加具有可读性。

为了便于教学，本书还设置了引导教学的思考题以及拓展训练。

编者

2014年10月

目 录

- 1 形态的基本知识
 - 1.1 形态的基本概念 / 001
 - 1.2 形态的基本要素 / 002
 - 1.3 材质的形态 / 013
 - 1.4 色彩的形态 / 018
 - 1.5 形态的审美 / 021

- 2 空间的基本知识
 - 2.1 空间的基本概念 / 026
 - 2.2 空间的限定要素 / 027
 - 2.3 空间的类型 / 032

- 3 形态与空间的关系
 - 3.1 基本形 / 034
 - 3.2 形态与空间的关系 / 037

- 4 建筑空间与形态
 - 4.1 建筑空间形态构成 / 041
 - 4.2 建筑构件与空间 / 051
 - 4.3 建筑功能类型与空间 / 054

- 5 园林景观空间与形态
 - 5.1 园林景观形态要素 / 057
 - 5.2 园林景观空间要素 / 067
 - 5.3 园林景观空间形态手法 / 078

- 6 室内空间与形态
 - 6.1 室内空间类型 / 082
 - 6.2 室内空间分隔形态 / 087
 - 6.3 室内空间界面形态 / 090

- 参考文献 / 093

1 形态的基本知识

1.1 形态的基本概念

形是客观物体呈现出的外在特征，主要是由人的视觉所感受到物体的客观物质属性，是人类认知物体的开端。对设计而言，形态是形与设计思维的产物。设计师依据对形的理解，运用组织与构成的法则，创造出各具特色的空间形态。形态主要分为三大类，即自然类、建筑类、生活类。

形态的分类





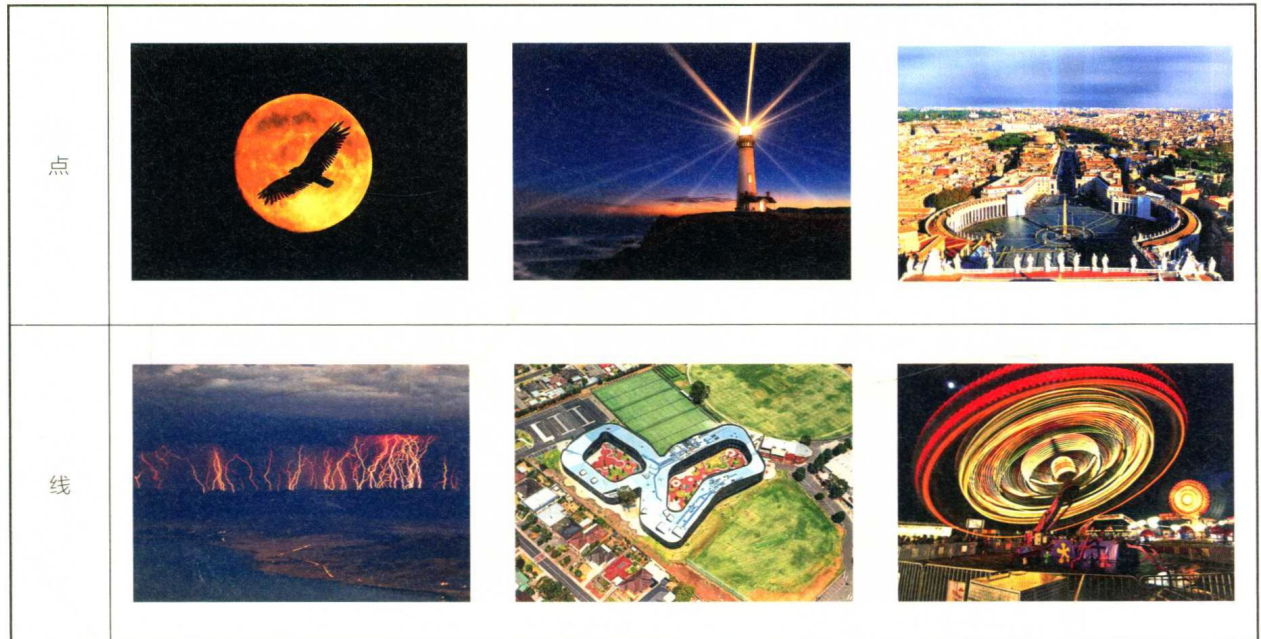
1.2 形态的基本要素

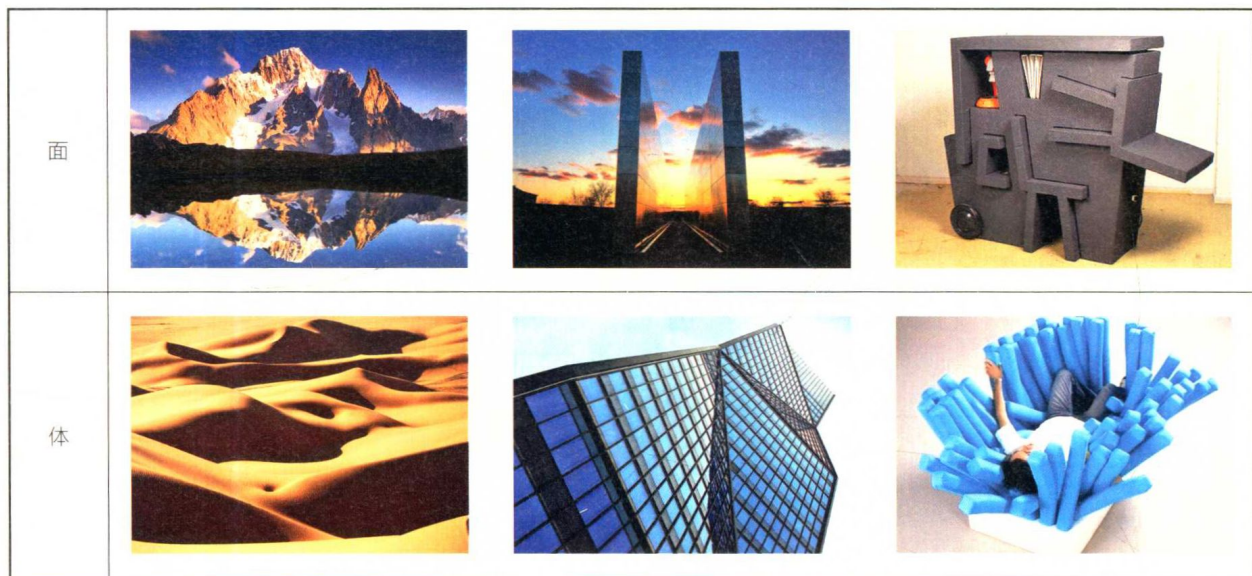
点、线、面、体是构成形态的基本元素，它们都是对客观事物抽象性的定义，包括平面形态和空间形态。

点表示空间中的一个位置，一个点延伸变成一条线，一条线展开变成一个面，一个面展开变成一个体。

本书集中探讨以建筑为核心的各类空间，包括建筑、园林、室内环境中的形态特征。

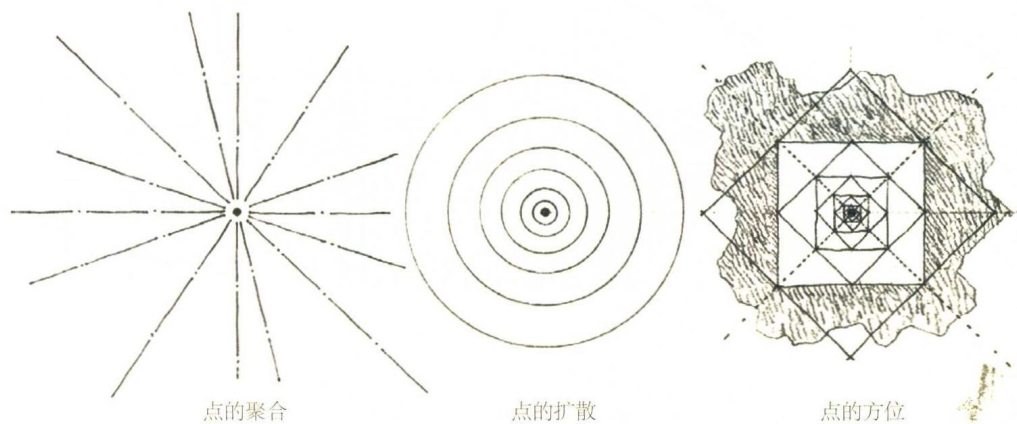
形态的基本要素





1.2.1 点

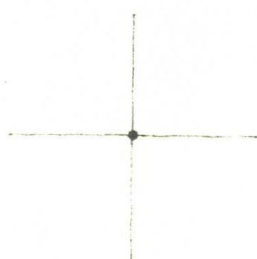
点是最基本的元素，万物的开端，任何事物、任何形态都可以抽象为点，因此点是具有相对性的。一个点标出了空间中的一个位置，从概念上讲，它没有长、宽或深，因而是静态的、集中性的，而且是无方向的。



(1) 点的种类及特性



端点——一条线的两端



交点——两条线的交点



中点——一个范围的中心

(2) 点的空间表现

作为定位的点

不论在二维还是三维空间中，点的位置都能让人的视觉产生定位感，使点具有方向性。



作为标识的点

点在空间里或地平面上如果要明显地标出位置，必须把点投影成一个垂直的线要素，如一根柱子、方尖碑或塔。应该注意，一个柱状要素，在平面上是被看作一个点的，因此保持着点的视觉特征。



作为凝聚的点

点可以单一地作为形态元素出现，也可以按照一定的数理结构排列，或以群体的结构方式呈现，从而形成具有独特空间形态的虚线和虚面。



作为点缀的点

点，因其形态上的特征，在空间中经常起到画龙点睛的作用。这里运用点的造型特性以及色彩的差异性，将点作为空间中的重要点缀元素。

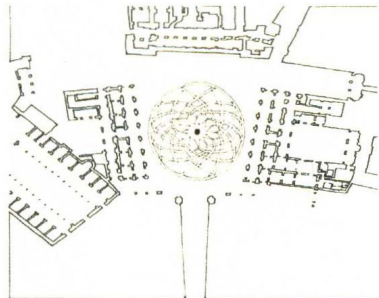
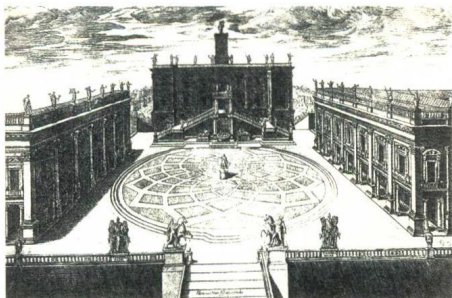


(3) 点的心理感受

点在空间中给人造成的心理影响是非常大的，也是很微妙的。我们要善于发现并利用这种影响。

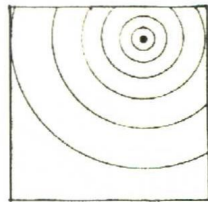
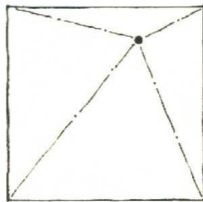
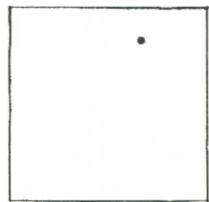
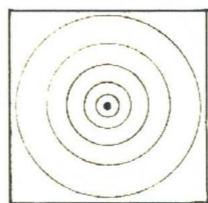
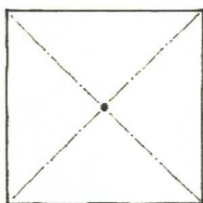
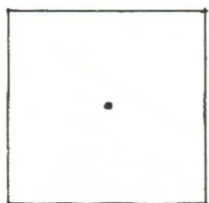
中心

当点存在于某环境，并位于一个范围内的中心时，有静态感、无方向感。



偏离

当点偏移范围内的中心位置时，则有动态感和方向感。



1.2.2 线

线是点运动的轨迹，运动是线的重要特征。

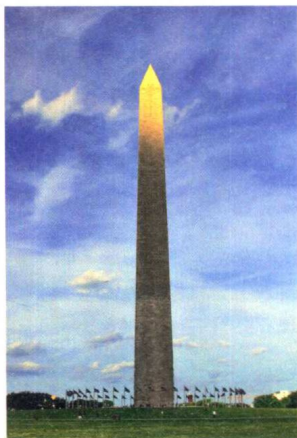
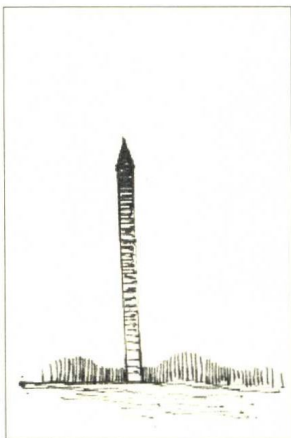


(1) 线的种类及特性

直线的种类及特性

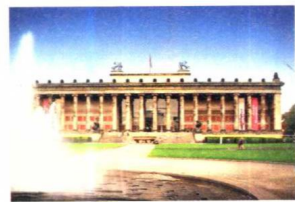
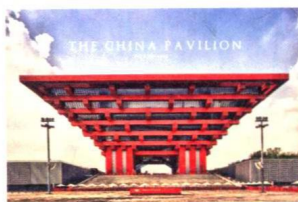
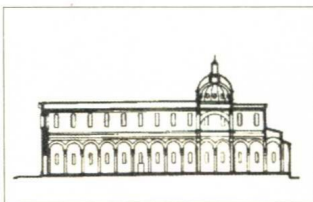
垂直线

垂直的线条具有简洁、上升和庄重的特征。在空间中，垂直方向的线条具有较强的力量感与支撑感。



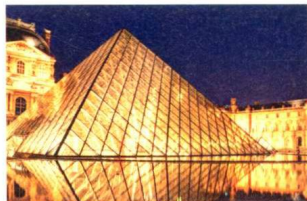
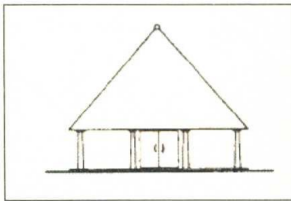
水平线

相对于垂直的线条而言，水平方向的线条让人觉得稳定、扩张和宁静。



斜线

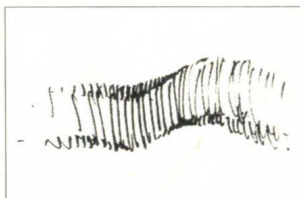
倾斜的线条是直线中最具感动和活力的线。它们的存在打破了空间的宁静，能让人体会到活跃、变幻的空间感受。



曲线的种类及特性

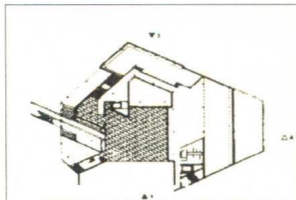
自由曲线

自由曲线是最流畅、最抒情的线段，自由挥洒，随意且自然，让人体验到空间中的流动感。



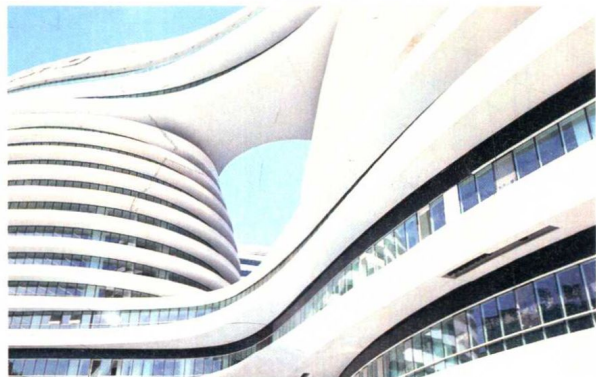
折线

折线是空间中最具个性的线段，坚硬、力度强劲，在情感上容易给人不稳定性感和破碎感。



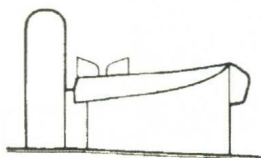
(2) 线的空间表现

线在空间中表现为轮廓、路径和分隔。增强空间的节奏感，赋予空间动态和表情，是空间造型有力的手段。



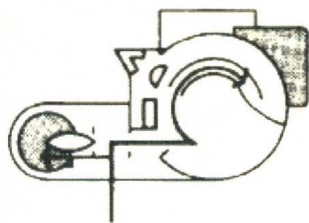
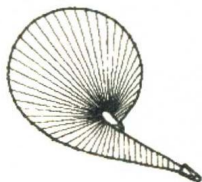
作为轮廓的线

外形的线要素能给人整体完整的感受，外轮廓线是物体特征的重要表现。



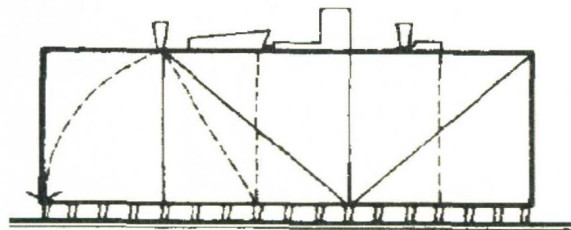
作为路径的线

道路的曲折形成多变丰富的空间感受，是空间线性化的重要方式。




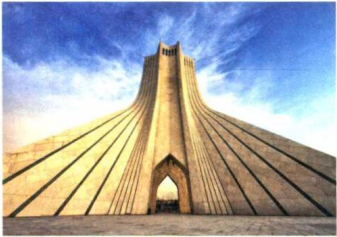

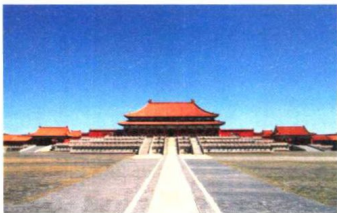
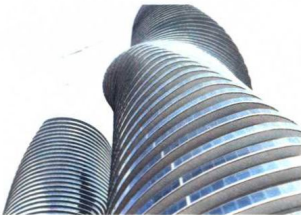

作为分隔的线

分隔的线划分了空间与面积，形成整体与局部的关系。



(3) 线的心理感受




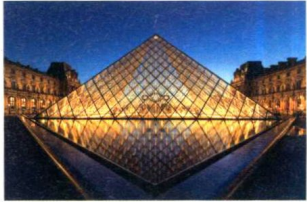
一条线的方位或方向在视觉感受方面起着较大的作用。垂直线给人重力感、平衡感，水平线给人稳定感，斜线给人动态感，曲线则给人张力感和运动感。



重力感		
稳定感		
运动感		

1.2.3 面

形态中的面从面积和体量上都是巨大的，几乎起到对空间决定性的作用，形态也非常的丰富。

(1) 面的种类及特性

<p>矩形</p> <p>双重对称轴形成稳固坚定及纯正的理性特征。正方形处于水平垂直状态时，是非常稳定的；作倾斜状时，形成动势，使空间活跃。</p>	 
<p>三角形</p> <p>平放的三角形非常稳定，以一点支撑的三角形会产生极不安定的紧张感，而角度尖锐的三角形会造成紧张强烈的方向感。</p>	 

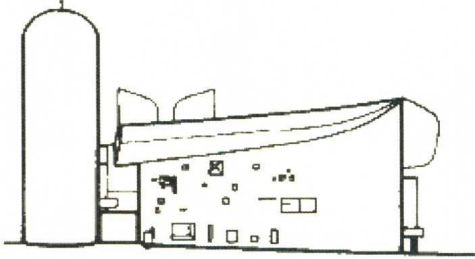

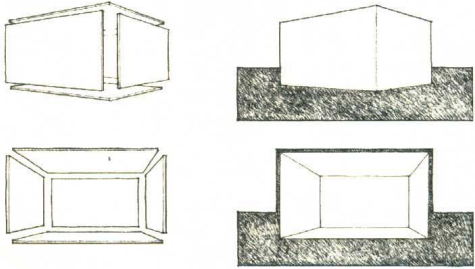

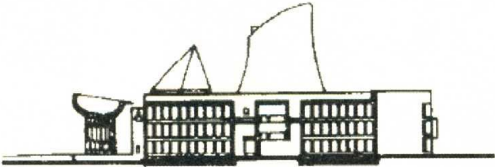

<p>圆形</p> <p>圆形是最平衡的曲线形，多面形的终极，具有向心集中和流动等视觉特征，是完整和圆满的象征。</p>	
<p>有机形</p> <p>表现自然界有机体旺盛的生命力，用流动的曲线构成具有内在活力与温暖感的形态，能体现出个性与情感。</p>	

(2) 面的空间表现

<p>作为体量的面</p> <p>面的张力得到重复，充分发挥，密实，稳固。是空间中重量的表现。</p>	
<p>作为表情的面</p> <p>面的形状丰富性得到体现，肌理、疏密、色彩都在彰显空间表情。</p>	
<p>作为分隔的面</p> <p>利用面进行的空间分隔是设计中的常见手法。这时的面往往是空间中的分隔手段和装饰手段。</p>	

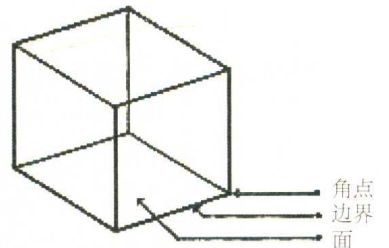
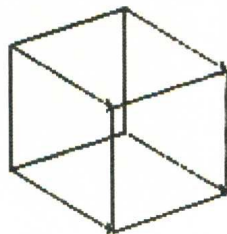
(3) 面的心理感受

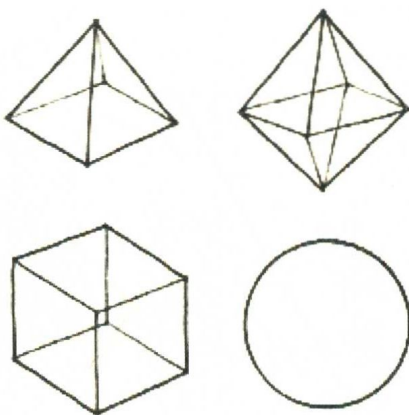
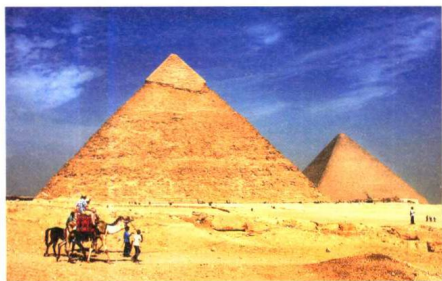
由于面所具备的张力和重量，它带给人的心理感受是非常突出的。

<p>量感</p> <p>面积大小强对比：设计中，运用面积差异较大的面，可以在视觉上形成较强的对比关系，并由此形成独特的视觉美感。</p> <p>面积大小弱对比与强对比相反，弱对比是由面积相当的面形成的构成关系，讲求的是视觉的协调与统一。</p>		
<p>范围感</p> <p>一种范围感，它是由形成面的边界线所确定的。面的色彩、质感等要素也将影响到它在心理感受上的重量感和稳定感。</p>		
<p>轻重感</p> <p>轻重感是最平衡的曲线形、多面形的终极，具有向心集中和流动等视觉特征，是完整和圆满的象征。</p>		

1.2.4 体

在几何学上，体具有三个量度，即长度、宽度、高度。在形态构成中，体可以看成是由点的角点、线的边界、面的界面共同组成的。





各种几何体

(1) 体的种类及特性

<p>点化体</p> <p>与周边环境相比较小时，就形成了点的感觉。</p>	
<p>线化体</p> <p>体的长细比值较悬殊时，就形成了线的感觉。</p>	
<p>面化体</p> <p>体的形状较扁时，就形成了面的感觉。</p>	

(2) 体的空间表现

由于面在三维形体上的灵活性，常伴随象征、几何化、虚化的空间表现。

<p>作为象征性的体</p> <p>体自身雕塑性的特征，成为空间的标志象征。</p>		
<p>作为几何化的体</p> <p>几何堆砌，反映出几何的逻辑性、理性的空间表情。</p>		
<p>作为虚化的体</p> <p>虚化的体没有太大的实用价值，但能利用体的三维特性表达特殊的空间表现。</p>		

(3) 体的心理感受

由完全充实的面围合的实体给人坚实感、封闭感；而由较多虚空的面围合而成的虚体则给人轻盈感和通透感。

坚实感	完整感	通透感
