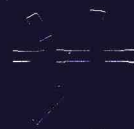
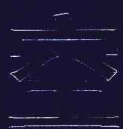




中国高等院校美术教材·环境艺术设计系列



SPACES DESIGN

杨茂川 著

江西美术出版社



中国高等院校美术教材·环境艺术设计系列

空间设计

SPACES DESIGN

杨茂川 著

江西美术出版社

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问：江西中戈律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

空间设计 / 杨茂川著. — 南昌：江西美术出版社，
2009.4

(中国高等院校美术教材·环境艺术设计系列)

ISBN 978-7-80749-704-2

I.空… II.杨… III.空间设计—高等学校—教材 IV.
TU206

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第051078号

责任编辑：陈 波

装帧设计：陈 波

版式设计：蒋 博

电脑制作：蒋 博

中国高等院校美术教材·环境艺术设计系列

ZHONGGUO GAODENG YUANXIAO MEISHU JIAOCAI
HUANJING YISHU SHEJI XILIE

空间设计

KONGJIAN SHEJI

杨茂川 著

出版 江西美术出版社

社址 南昌市子安路66号

网址 www.jxfinearts.com

E-mail jxms@jxpp.com

发行 新华书店

印刷 恒美印务(广州)有限公司

开本 889毫米×1194毫米 1/16

印张 10.5

版次 2009年4月第1版

印次 2009年4月第1次印刷

印数 4000

ISBN 978-7-80749-704-2

定价 40.00元

写在前面

我国的环境艺术设计是一门新兴的学科。80年代初由于改革开放的需要,室内设计专业应运而生。90年代中期,室内设计由一个专业过度、转化成了具有中国特色的艺术设计专业的环境艺术设计方向。随着我国经济的持续快速发展,对环艺设计人才的需求剧增。近年来一大批院校先后新办了该专业方向,并且已经形成了非常庞大的学生群体,大有一哄而上之势。其中相当一部分院校的教学缺乏科学系统的教学体系,对相关教材的期盼更为急迫。无论是早期的室内设计,还是目前的环境艺术设计大都侧重于技能、美观和实用等方面的教学,而对环艺设计学科之根本——三维空间却缺乏系统科学的训练,即使有一些关于空间的基本理论,也大都分散于各设计课程之中,难以形成系统全面的知识结构。

鉴于以上认识,江南大学设计学院于2002年开设了“空间设计”的课程。课程名称虽然已经确定,但对其具体内容的认识却还是模糊的。随着教学研究和对外交流的不断深入,直到2003年初才逐渐形成了课程的总体框架和具体内容。经过连续四届的教学与实践,该课程得到了同学们的普遍欢迎,并积累了一定的教学经验。以此为基础,结合几年来的优秀学生作业编撰了该教材。本教材包含两大部分的内容:基本原理部分和动手实践部分。在总结前人成果和大量对外交流的基础上,结合笔者多年的设计研究与教学实践,形成了基本原理部分的具体内容;同样在对外交流中,结合艺术设计专业的特点,设计了动手实践部分的训练课题。本教材同样适用于艺术院校的建筑设计专业。

本书在第二版的修订中增加了第六和第八两章内容。第六章的空间与场所,从空间与场所的关系入手,介绍了场所与场所精神理论,通过作者的实践案例分析了如何科学、合理地综合运用空间与场所原理的具体设计方法。以期读者更加全面的理解空间原理在设计实践中的作用与地位。第八章的设计创作是近年来作者所指导的典型毕业设计,这些作品在一定程度上体现了空间设计基本原理的具体运用。作者对每件作品从课题的目的与意义,到创作的空间原理,以及设计的手法与特点分别进行了较为详细的点评。希望对读者深刻理解空间与创作能够有所帮助。

由于本人知识结构的局限性和开设该课程的年限较短等原因,在对一些问题的认识上以及理论的系统性上难免存在偏颇和局限,在此,恳请方家批评指正。在本书第二版的编撰过程中得到了陈波编辑的大力支持与帮助,过伟敏教授也为该书提供了部分精美图片,为此,对他们的辛勤工作和帮助表示衷心的感谢!同时感谢历届参与课程辅导的研究生魏娜、晋洁芳、王琛、林庆纬、赵奕、王筱倩、顾筱娴、唐君、李乃昕、张琦、蒋志英等!感谢第八章设计创作部分的四位优秀毕业生揭大胜、陈达扬、刘潇、夏聪同学!感谢我的同仁和参与我的空间设计课程的所有同学们!



2008/10/26/于无锡惠山

目录

一、概述 / 1

1. 空间的基本概念 / 2
2. 影响空间感知的要素 / 2
3. 环境艺术设计学科涉及的空间范围与空间设计 / 4

二、单一空间 / 13

1. 水平要素的限定 / 14
2. 垂直要素的限定 / 34
3. 水平要素与垂直要素的组合与合并 / 59

三、组合空间 / 71

1. 两个空间的关系 / 72
2. 空间的组合 / 74

四、光线对空间的影响 / 95

1. 自然采光 / 96
2. 人工照明 / 108

五、色彩与材质对空间的影响 / 113

1. 色彩的影响 / 114
2. 材质的影响 / 115

六、空间与场所 / 121

1. 空间与场所的关系 / 122
2. 场所与场所精神 / 122
3. 历史印记与场所精神 / 122
4. 空间场所设计的实践案例分析 / 124

七、课程设计与制作 / 131

1. 课程目的 / 132
2. 课题设计 / 132
3. 优秀作业 / 133

八、设计创作 / 155

1. 覆土建筑设计 / 156
2. 水上会所空间概念设计 / 158
3. 临水人家——江南河道聚居空间环境设计 / 160
4. 中国元素——餐饮空间室内设计 / 161

一、概述

1. 空间的基本概念

1999年版的《辞海》对“空间”一词的定义是：在哲学上与“时间”一起构成运动着的物质存在的两种基本形式。空间指物质存在的广延性，时间指物质运动过程中的持续性与顺序性。空间和时间具有客观性，同运动着的物质不可分割。没有脱离物质运动的空间和时间，也没有不在空间和时间中运动的物质。空间和时间是无限和有限的统一。就宇宙而言，空间无边无际，时间无始无终；而对各个具体事物来说，则是有限的。

通过对《辞海》的空间概念的介绍，可以确定两点：

- 空间是物质存在的基本形式，指物质存在的广延性；

- 空间是无限和有限的统一，就宇宙而言，空间无边无际；但相对于人来说，则是有限的。

点、线、面是构成空间的基本要素。点是所有形式之中的原生要素。其余要素都是从点派生出来的。

正如保罗·克利所说：“所有的绘画形式，都是由处于运动状态的点开始的。点的运动形成了线，得到第一个度。如果线运动，则形成面，我们便得到了一个两度的要素。再将面产生运动，面面相叠便形成三度的体。总之，是运动的活力，把点变成线，把线变成面，把面变成了空间的量度。”

2. 影响空间感知的要素

当我们置身于一望无际的原野，我们看到的是蓝天、白云和草地，这时我们周围包裹着无限的空间。但当我们撑开一顶帐篷，帐篷内就产生了一个由帐篷帆布所限定的空间，它的形状随着帆布的支撑形状而改变(图1-2-01)。因此空间本身具有不确定性，完全依靠形式要素来限定它的界限。正如老子所说：“凿户牖以为室，当其无，有室之用。”

空间与形式的关系就如同平面图形的形底关系。有时形和底之间的关系十分含糊，以致于我们可能从视觉上来回转换它们的地位关系，几乎同时把形看成底，把底看成形(图1-2-02)。但是，我们应该清楚地认识到，吸引我们注意力的要素“形”，如果没有一个与之对比的背景，是不可能存在的。因此，形和底之间的关系，不仅是对立要素的关系，它们共同形成一种不可分的整体，一个对立的统一体，就如同空间与形式，相辅相成，作为一个整体被人们感知(图1-2-03)。

对人们感知空间产生直接影响的要素有：

- 形：形式与形体，即所有的造型元素；
- 光：光线，包括泛光照明、洞口和洞口外的景观；
- 色：色彩，包括色相、彩度与明度；
- 质：质感，材料的质地与肌理。

在这四项中，形式对空间的影响最大，也最为关键。因此，以下我们侧重于形式对空间限定方面的探讨，同时也关注光线、色彩、质感要素对空间的影响。

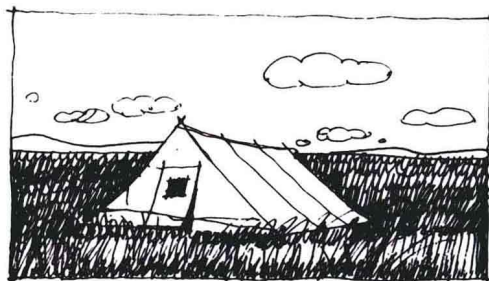
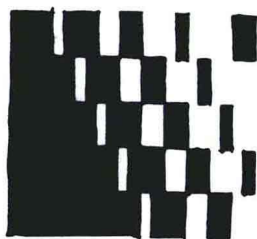


图1-2-01 原野中的帐篷所限定的空间



两个面孔还是一个花瓶



图1-2-02 平面图形的形底关系互换

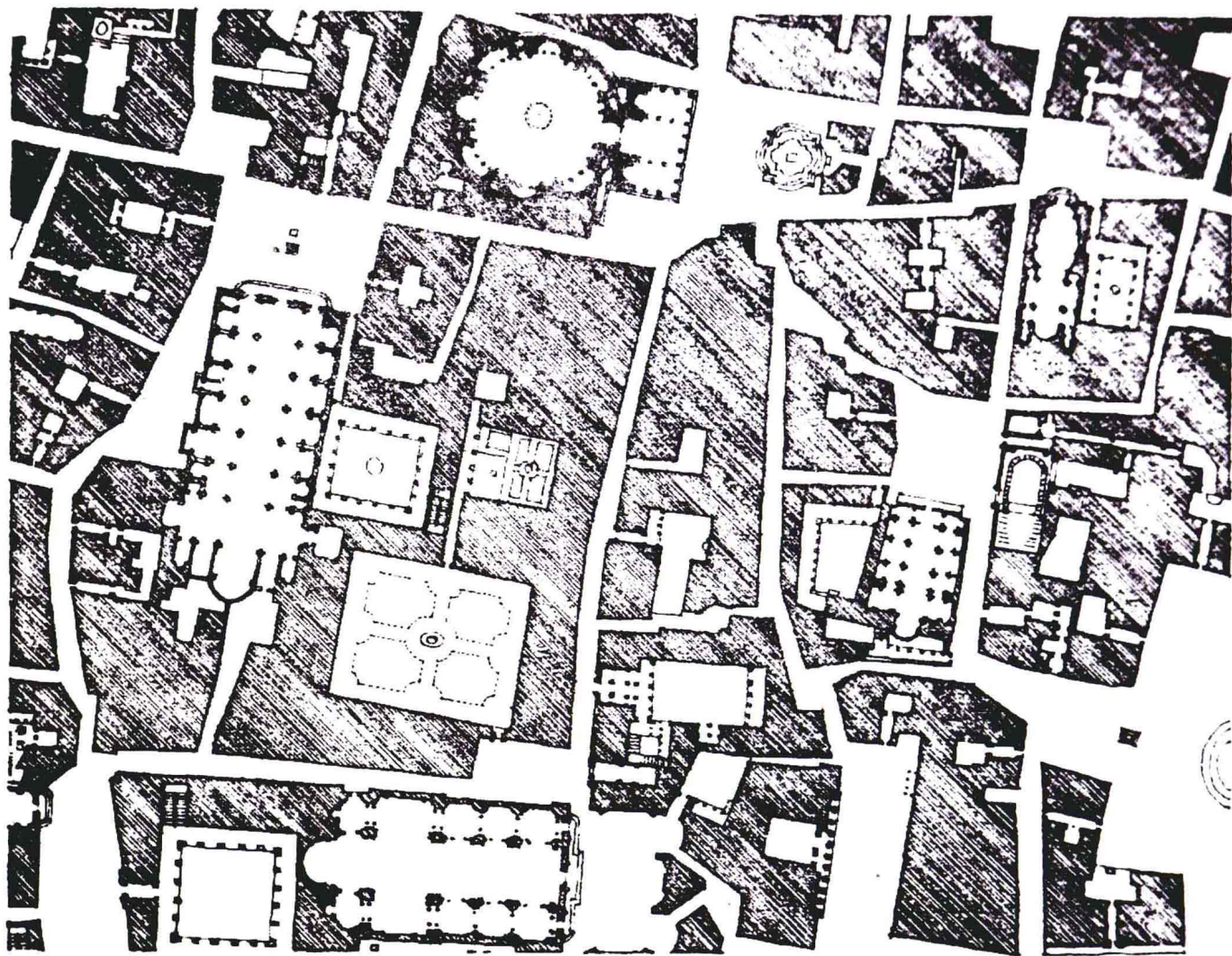


图1-2-03 意大利古城的建筑与环境关系

3. 环境艺术设计学科涉及的空间范围与空间设计

在我们人类生活的环境周围存在着从大到小的、各式各样的空间。

· 宇宙空间：无边无际，没有尽头的空间(图1-3-01~图1-3-03)；

· 外层空间：靠近地球附近的、大气层以外的空间(图1-3-04~图1-3-05)；



图1-3-01 银河系



图1-3-02 宇宙星云之一



图1-3-03 宇宙星云之二



图1-3-04 从外层空间看地球

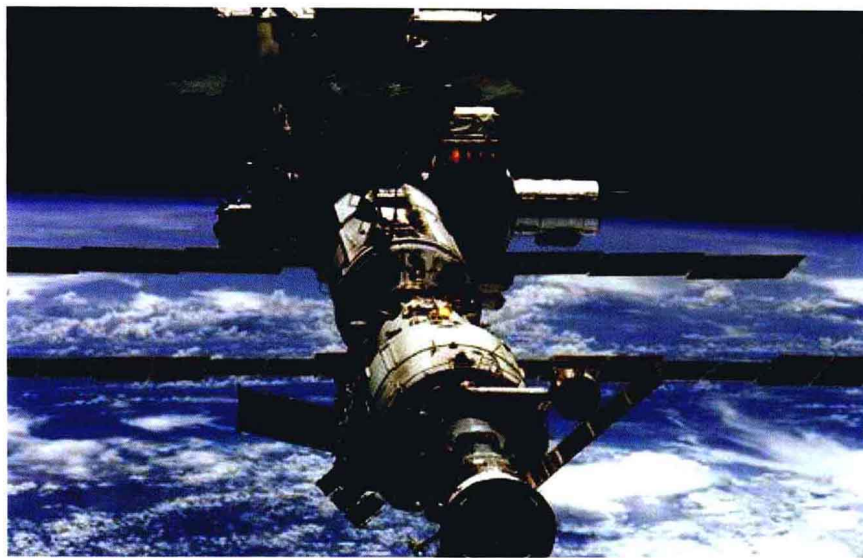


图1-3-05 空间站所处的外层空间

· 大气空间：地球表面以上的大气层空间(图1-3-06~图1-3-07)；

· 城市空间：街道、建筑、绿化、设施等所有城市视觉元素构成的空间(图1-3-08~图1-3-12)；



图1-3-06 大气覆盖的大气空间



图1-3-07 飞机所能到达的大气空间

图1-3-08 意大利的城镇



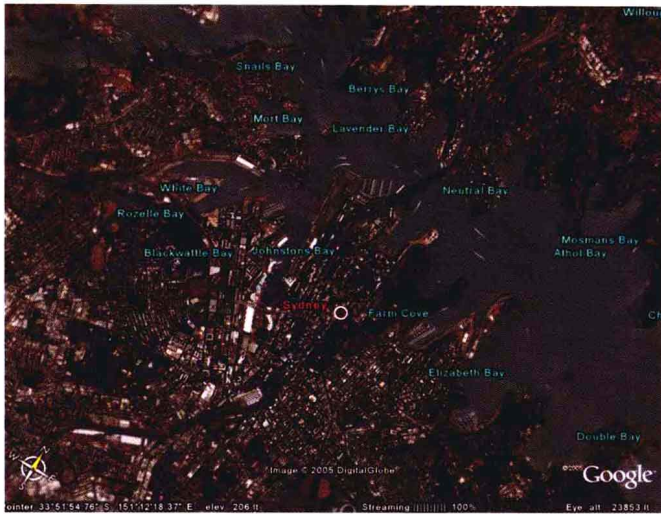


图1-3-09 悉尼城市空间之一

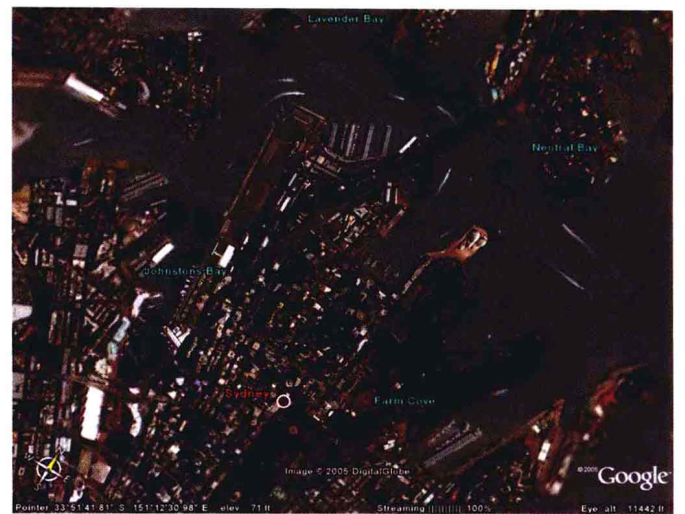


图1-3-10 悉尼城市空间之二



图1-3-11 悉尼城市空间之三



图1-3-12 悉尼城市空间之四

· 组团空间：以一组具有内在联系的建筑构成的、城市的区域性空间(图1-3-13~图1-3-16)；

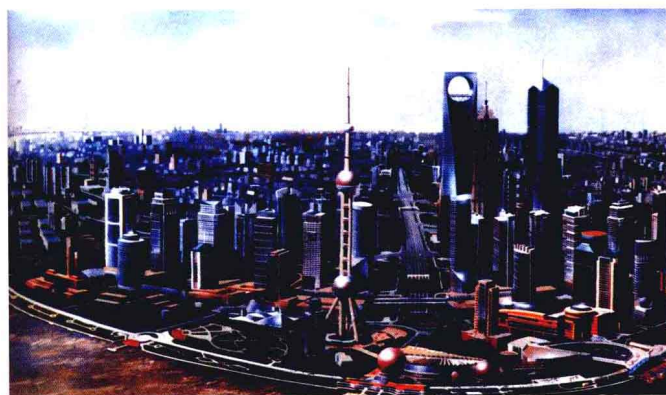


图1-3-13 北京紫禁城

图1-3-14 上海浦东陆家嘴金融贸易区

图1-3-15 江南大学蠡湖校区

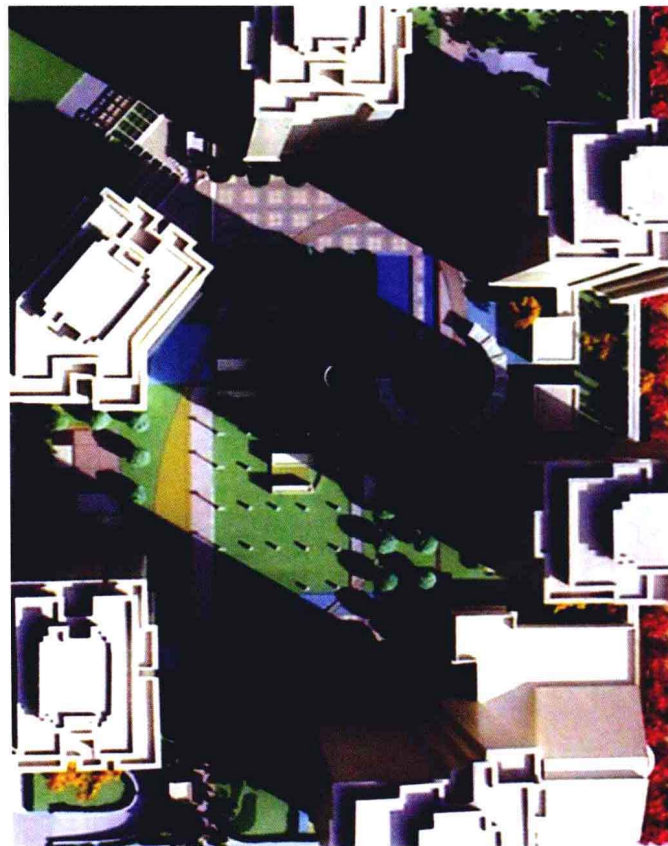


图1-3-16 高层公寓式居住组团

· 街道空间：以两条平行的城市建筑构成的条状空间，具有线形的特征(图1-3-17~图1-3-20)；



图1-3-17 加州环球商业步行街



图1-3-19 宁波天一广场步行街

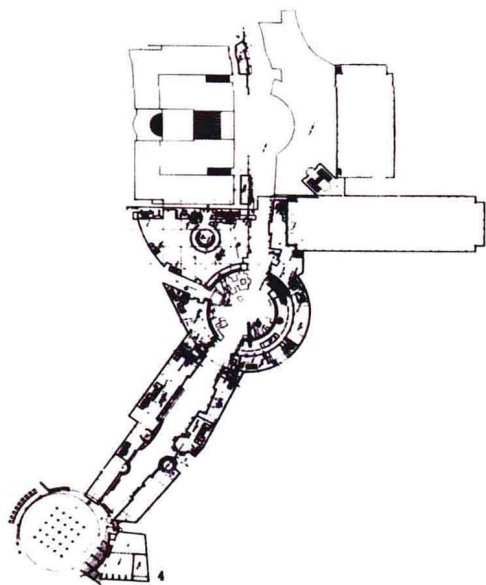


图1-3-18 加州环球商业步行街平面图

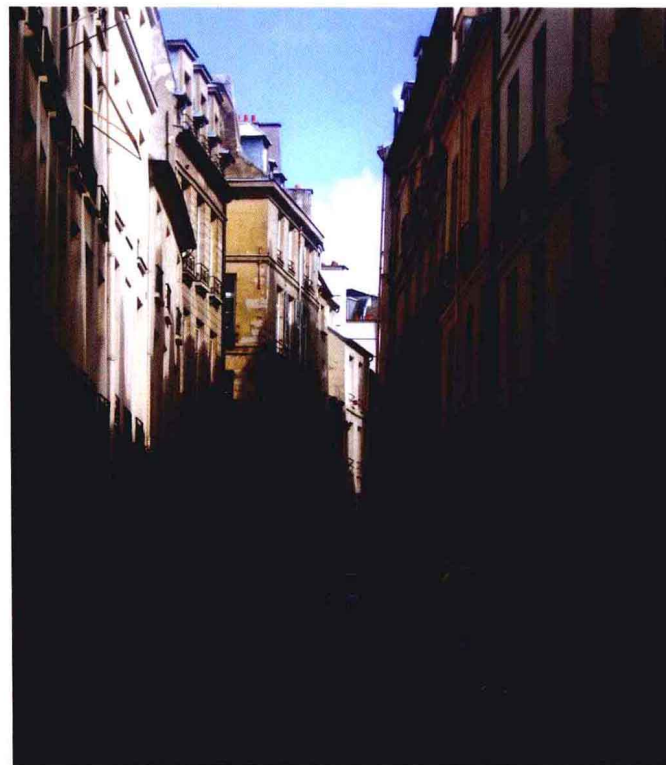


图1-3-20 巴黎的街道

· 广场空间：以周边围合的城市建筑构成的面状空间，是城市街道空间的重要节点(图1-3-21～图1-3-24)；

· 建筑空间：以建筑物的各种视觉要素构成的内部和外部空间(图1-3-25～图1-3-29)；

.....

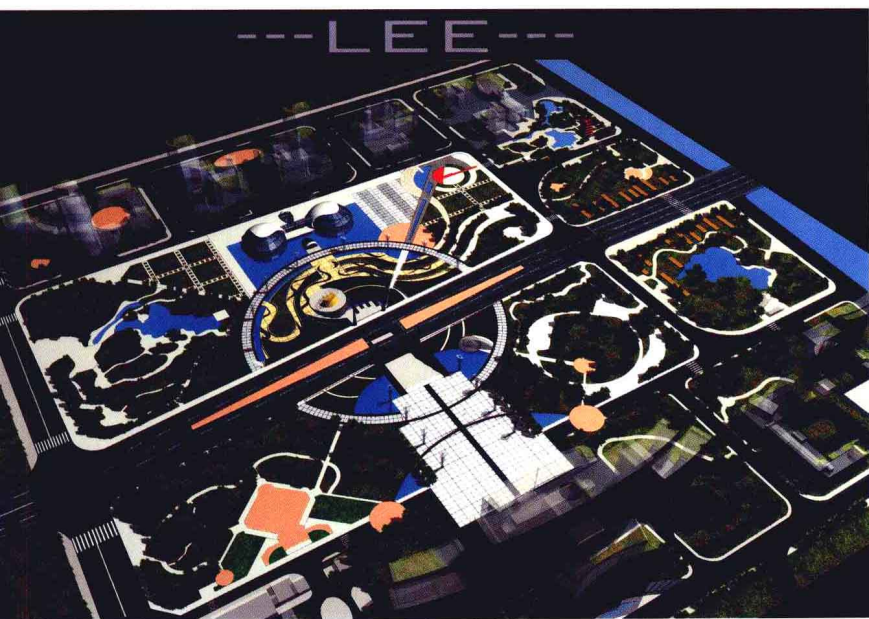


图1-3-21 无锡太湖广场鸟瞰模型

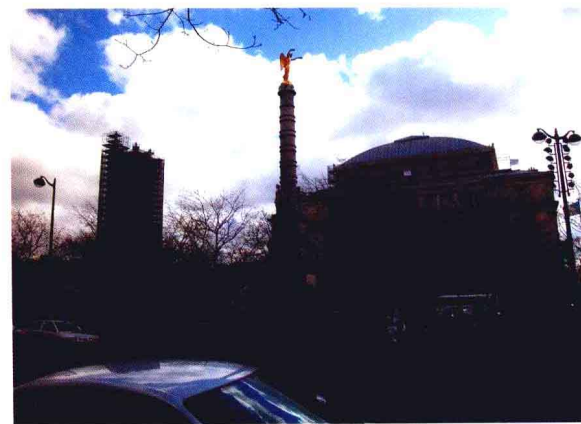


图1-3-22 无锡太湖广场

图1-3-23 宁波天一广场

图1-3-24 巴黎街头的广场

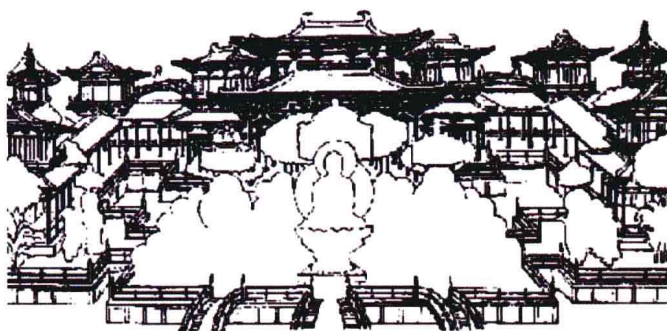


图1-3-25 敦煌壁画记载的魏晋时期的建筑空间（左上）

图1-3-26 广州机场候机厅（左下）

图1-3-27 江南大学设计学院门厅（右）

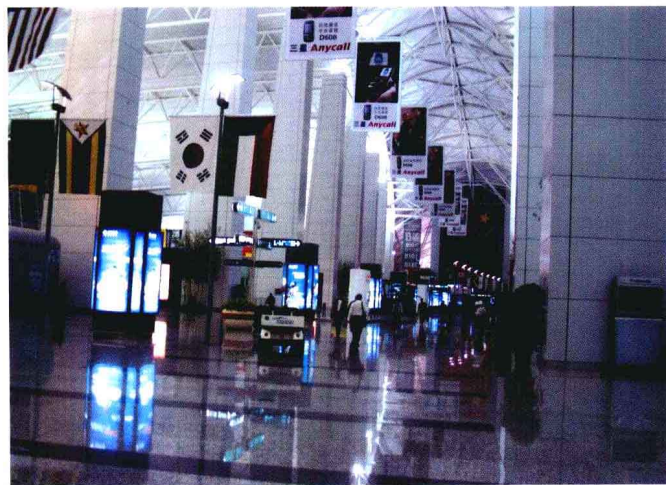




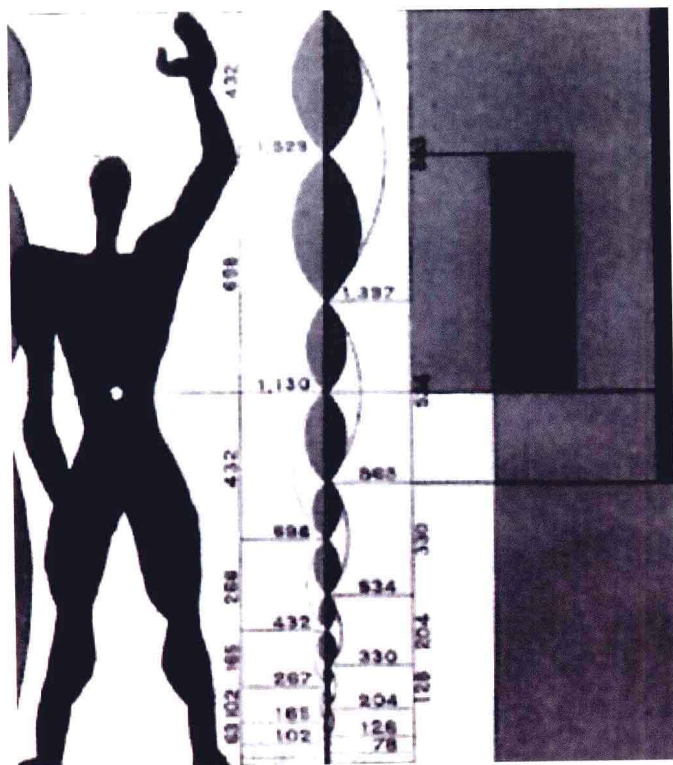
图1-3-28 巴黎茶叶茶具店 (左上)



图1-3-29 巴黎小酒吧 (右上)

图1-3-30 柯布西耶的人体尺度与模数 (左下)

图1-3-31 与环艺学科相关的空间设计 (右下)



与环境艺术设计学科相关的是从城市空间开始以下的空间，其尺度都是相对于人的尺度而言的(图1-3-30)，是人们可以感知的大小和限度，可以概括为：城市设计（城市规划）、景观设计、建筑设计、室内设计和家具设计(图1-3-31)。环境艺术设计是关于人类生活空间艺术化的学科，空间是贯穿我们学科所有设计的“灵魂”。

空间设计就是根据空间的特定要求，预先制定的三维的形态方案与图样等。三维的空间形态是通过二维的空间界面限定围合而成的。在以下的章节里，我们将抛开功能等其他因素对空间的干扰，运用二维的界面来探讨纯粹空间的特性与构成方法，并结合实例加以说明。

