

环境艺术设计系列教材

城市景观设计

——图形解析城市景观设计轨迹

孙鸣春 周维娜 编著



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

TU-856/151

2007

环境艺术设计系列教材

城市景观设计

——图形解析城市景观设计轨迹

孙鸣春 周维娜 编著



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容简介

《城市景观设计》一书分为五个部分。第一部分为城市景观概念分析,重在提出设计概念的范围,为下面章节锁定方向。第二部分为城市景观本质理论分析,探讨和构架设计的理论平台。第三部分为设计的基本要素构成,涉及了城市景观设计的综合相关知识结构。第四部分为城市景观设计的基本方法,总结提炼出九大设计手法,以供读者便捷地选择参考。第五部分为城市景观设计轨迹,着重举例解析设计实战中所触及的具体问题,同时提出解决问题的具体办法。

本书核心的特点,是以质朴的心理形态面对纷繁、庞杂、多变的设计领域,力求本质地传达出人类对于环境的真实需求。

图书在版编目(CIP)数据

城市景观设计 / 孙鸣春, 周维娜编著. —西安: 西安交

通大学出版社, 2007.11

(环境艺术设计系列教材)

ISBN 978-7-5605-2575-4

I. 城… II. ①孙… ②周… III. 城市—景观—环境设计—

高等学校—教材 IV. TU-856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 153073 号

书 名	城市景观设计 —— 图形解析城市景观设计轨迹
编 著	孙鸣春 周维娜
出版发行	西安交通大学出版社
地 址	西安市兴庆南路 10 号(邮编: 710049)
电 话	(029)82668357 82667874(发行部) (029)82668315 82669096(总编办)
印 刷	深圳华新彩印制版有限公司
字 数	231 千字
开 本	889mm × 1194mm 1/16
印 张	8
版 次	2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷
印 数	0 001 ~ 5 000
书 号	ISBN 978-7-5605-2575-4/TU · 33
定 价	66.00 元

序

现代设计教育面临的问题和现代设计学科的一个刻不容缓的任务是：设计教育既要在体系、学科建设等方面不断完善，又要同时面对文化转型带来的改革；设计学科在运用理性的提炼去克服实践中的盲目性的同时，又必须在生态文化的指导下去重建理性。

在人类面对生态危机从而产生反思的大环境下，20世纪60年代之后，世界也进入了对现代建筑、现代设计运动的反思和批判的心态之中。现代设计的一个重要学科环境艺术专业的产生与此有关。现代主义之后的各种设计活动，从各个角度对现代主义提出质疑，反对或重新诠释，有着各自不同的反应，设计界反应之强烈，反映了现代快节奏社会下，人们思维的活跃性，流行性和无权威性。

但设计界的种种反思的主流，多是以形式主义探索为中心的，它们基本上都是对现代主义的调整、补充、改良和发展，其中大部分流派或思潮比较集中在对形式、风格的探讨上。

由于以人类中心主义的思想指导，人们肆无忌惮地大规模开发和建设，往往使自然地怨天尤人，自然于人类创造繁华都市的雄心之中悄然引退，发指眦裂。人工自然的存在往往构成了对自然环境的参与和干预，因而人也时时刻刻生活在自然的威胁之中。

大量的事实是，通过设计的参与，虽然人类居住条件大大地得到改善，人类的居住环境质量也愈益受到关注，但整个人类却无可置疑地存在着“生存危机”；许许多多建设性破坏，发展性危机的现象，时时刻刻在我们周围发生。

总起来说，20世纪的现代建筑和设计运动广及各方，流派纷呈，其演化流变跌宕起伏，恰恰从设计文化的角度，印证了整个20世纪辉煌而苦难的历程，充分表现了工业文明时代给人们带来的自信和失控，激情和浮躁，兴奋和困惑。

随着21世纪的来临，现代设计学科正出现巨变的端倪，它要求我们对面临信息时代，后工业社会，生态文化之中的现代设计学科发展特征给予密切关注。通过设计的介入、参与和导向，去体现技术经济效益、社会文化效益与生态环境效益的高度一致。

21世纪现代设计的趋向，由于工业化基础仍然起主导作用而继续发展，但它需要生态文化提供价值导向。使自然环境和人为环境沿着协调发展的方向演变。为了促进这一过程 and 目标的实现，必须反思和调整西方技术文明下形成的现代设计理念、思维，自觉进行理性的重建，这是现代设计学科面临的重要前沿课题之一。

我们必须进行新的文化选择。文化的核心是价值观，新文化选择首先是价值观念重新定位。要建立人和自然和谐相处的价值观念。要在保护自然价值的前提下，创造人类的文化价值。

设计的价值，设计的审美价值、实用价值、文化学价值、社会学价值只有在人地关系和谐的前提下，才能得到有效的调控。城市建筑和环境设计的基本目的是建立人与自然共生的和谐的关系。是建立在自然原则下的人的生活秩序。设计对自然的学习和借鉴，不仅要从事态学、造型学或者物理物性的意义上进行，而更应首先研究自然为人提供的生存条件和限制。

工业革命时代的技术美学，崇尚简洁明快；生态文化时代的生态美学，则崇尚质朴自然。作为设计美学，这二者的动机和出发点其实是有本质区别的：前者，是基于技术合理性，技术可操作性，以及技术经济的综合分析。这是工具理性、计算理性指导下的设计美学；而后者则是基于更深刻的对能源、资源匮乏的忧患意识，对人一地关系从根本上改善的深切关心。这是在生存理性指导下的设计美学。这是两种根本不同的设计美学观。

随着生态意识的加强，质朴型生活方式的提倡，技术美学的观念将会和自然美学更好地结合，技术美学标准中的简洁、明快，和自然美学标准中的不矫情、不伪饰、不雕琢将会更好地融合。

建筑和空间的尺度中，尊重自然和人的密切关系是一个最重要最基本的尺度。

21世纪的环境设计艺术学科更将全面地整合为一门以保护生存空间为前提，从而满足人类的知觉心理和生理健康发展的艺术性技术，它将成为一门具有人文精神的生态技术，它的目标是实现自然价值和人文价值的共融和发展。它将在以信息化、智能化、生物化为特征的实践的基础上，完善和发展设计理论体系，完善和发展现代设计教育体系。

生态文化，这是21世纪对我们提出的课题，是全球化人类的共同需求。现代设计学科和现代设计教育，在人的文化观、价值观重新定位的前提下，必然会在思维、观念、认识和设计表现上，迎接一场前所未有的变革的到来。

正是在二十一世纪的时代背景下，在大量的实践基础之上，许多高校也着手重新调整设计教育体系。建立一个新的学科，任重而道远。需要好几代人的努力。

我们期待着中国的环境艺术设计学科走在世界前端的这一天。

西安美术学院建筑环境设计艺术系教授 陆 楣
2007. 9. 18



前言

城市景观设计解决的是一个人与环境的综合生存问题。综观世界范围的城市建设及城市设计,我们大致总结出三个至关重要的因素:一是城市概念本身综合生存和发展的定位关系;二是给予人类何种的生存、生活及精神环境氛围;三是城市的远程发展是否与人类的生活形成动态的互补和共融。

《城市景观设计——图形解析设计轨迹》一书的内容,分析和总结了以上三个重要的因素影响,加之笔者十余年的环境艺术教学的经验积累,十余年的社会专业设计的实践积累,形成了笔者自身对于城市景观、环境渗透、空间功能、视觉意识等方面专业设计的相对成熟的设计见解。

本书具有以下几方面的特点:

- 1、以人类的健康生存环境为设计本质;
- 2、以“无痕迹”的设计理念为设计平台;
- 3、力求遵循最低限度的索取环境生存能源,以此为城市景观设计的存在前提;
- 4、力求揭示出城市景观环境设计仅仅是当代人类生存和发展的一个阶段,这一阶段会相对地、永无止境地延续下去,从而站在这一宏大的角度来看待、审视城市景观的设计;
- 5、笔者以全面的、简洁的、图形解析的方式,多角度的启发、提示专业设计人员、相关设计教育工作者、环境艺术设计师、室内设计师、相关院校在校学生的创意意识和思维状态。

《城市景观设计——图形解析设计轨迹》一书的编写,由于作者难免有粗浅、孤陋之见,不足之处敬请广大读者指正。

2007年9月6日于西安美术学院



目录

序

前言

第一部分 城市景观概念分析

1-1 城市景观的基本相关元素	08
1-1-1 实体——虚体	08
1-1-2 单体——群体	08
1-1-3 功能区分	10
1-1-4 空间性质	10
1-1-5 环境质感	12
1-1-6 文化内涵	13
1-1-7 构架型态	13
1-1-8 视觉交流	14
1-1-9 技术条件	14
1-2 特性与个性的表现	15
1-2-1 特性:	15
1-2-2 类型: a. 空间形式分类	15
b. 内容形式分类	15
c. 环境形式分类	15
d. 历史形式分类	15
e. 功能形式分类	15
1-2-3 因素: a. 自然因素	18
b. 人口因素	18
c. 时间因素	18
d. 彼此因素	18
e. 综合因素	18
1-2-4 表现: a. 物理形态	18
b. 生物形态	18
c. 文化形态	18
1-2-5 交流: a. 生理界面	21
b. 心理界面	21
c. 意识界面	21
1-3 城市景观分类构成	22
1-3-1 点型结构	22
1-3-2 条形结构	22
1-3-3 主次结构	24
1-3-4 结网结构	24
1-3-5 多重结构	24
1-3-6 依附结构	26
1-3-7 标识结构	26
1-3-8 意识结构	27
1-3-9 文化结构	28

第二部分 城市景观本质理论分析

2-1 基础现状分析	30
2-1-1 地形分析	30
2-1-2 相邻景观分析	30
2-1-3 场地空间分析	32
2-1-4 环境性质分析	33
2-1-5 交通现状及发展	34
2-1-6 区域形态分析	34

2-1-7 持续发展环境分析	36
2-2 基本元素分析	38
2-2-1 气候	38
2-2-2 水系	39
2-2-3 植物	40
2-2-4 地质	42
2-2-5 材质	42
2-3 设计分析	44
2-3-1 功能定位	44
2-3-2 创意表达	45
2-3-3 造型表现	47
2-3-4 X、Y、Z轴分析	49
2-3-5 设计元素组合分析	50
2-3-6 色彩分析	51
2-3-7 景观延展	51
2-4 技术分析	52
2-4-1 可行性	52
2-4-2 地下结构分析	53
2-4-3 施工工艺	53
2-4-4 技术网络分析	54
第三部分 城市景观设计要素构成	
3-1 空间连构的意识外延	56
3-1-1 视觉空间	56
3-1-2 心理空间	56
3-1-3 意识空间	56
3-2 建筑形态及环境建筑学	57
3-2-1 景观中的建筑形态	57
3-2-2 环境空间的特定因素	58
3-2-3 环境、空间、时间的综合运用	59
3-3 当代及未来科技发展的综合信息	60
3-3-1 新科技在景观中的运用	60
3-3-2 高科技与景观设计的再升华	61
3-4 工程技术学研究	62
3-4-1 功能、空间比值	62
3-4-2 空间、技术比值	63
3-4-3 运营与技术、审美理念	64
3-5 环境心理学的研究与探索	65
3-5-1 视知心理与空间	65
3-5-2 视觉与图形	66
3-6 人类因素工程学研究(人体工程学)	67
3-6-1 适宜尺度	67
3-6-2 应用关系	68
3-7 人类与生态环境共生、共存	69
3-7-1 共生基本条件	69
3-7-2 互为依存	70
3-8 人文文化的艺术升华	71
3-8-1 多元文化意识	71
3-8-2 视觉艺术氛围场	72
3-9 创造性思维的表现	73

目录

3-9-1 视觉“再”现	73
3-9-2 意识流动	74

第四部分 现代城市景观设计的基本方法

4-1 功能序列分析方法	78
要点一. 直觉的运用	78
要点二. 多层面感知	79
要点三. 建立具体空间	80
4-2 知觉“思维”分析方法	82
要点一. 正、负形	82
要点二. 视知觉状态	83
要点三. 产生设计语言	84
4-3 “集合层”形态分析方法	86
要点一. 集合层概念	86
要点二. 层面关联	87
要点三. 方法及运用	88
4-4 主题文化设计方法	90
要点一. 文化价值	90
要点二. 意识环境	91
要点三. 寻找轨迹	92
4-5 组团空间环境分析方法	94
要点一. 组团概念	94
要点二. 组团空间	95
要点三. 设计语言表现	96
4-6 “自然持续”生态设计方法	98
要点一. 自然因素	98
要点二. 持续环境概念	99
要点三. 规律及调查	100
要点四. 生命综合设计	101
4-7 A—B转换过程设计方法	102
要点一. A、B形态概念	102
要点二. 解析A、B	103
要点三. 设计过程	104
4-8 激活式设计方法	105
要点一. 寻找激活点	105
要点二. “设计语”主题的产生	106
要点三. 设计控制	107
4-9 “无痕”理念设计方法	108
“无痕”理解一. “渗透环境”	108
“无痕”理解二. “意入无痕”	110
“无痕”理解三. “直取内心”	111

第五部分 城市景观设计轨迹过程要点

5-1 依实建立若干方面的设计原则	114
原则一. 彼此尊重	114
原则二. 健康环境系统的建立	114
原则三. 历史、文化、风格	115
原则四. 维护持续综合环境形态	116
原则五. 服务与功能	117
原则六. 多层面技术认知	117

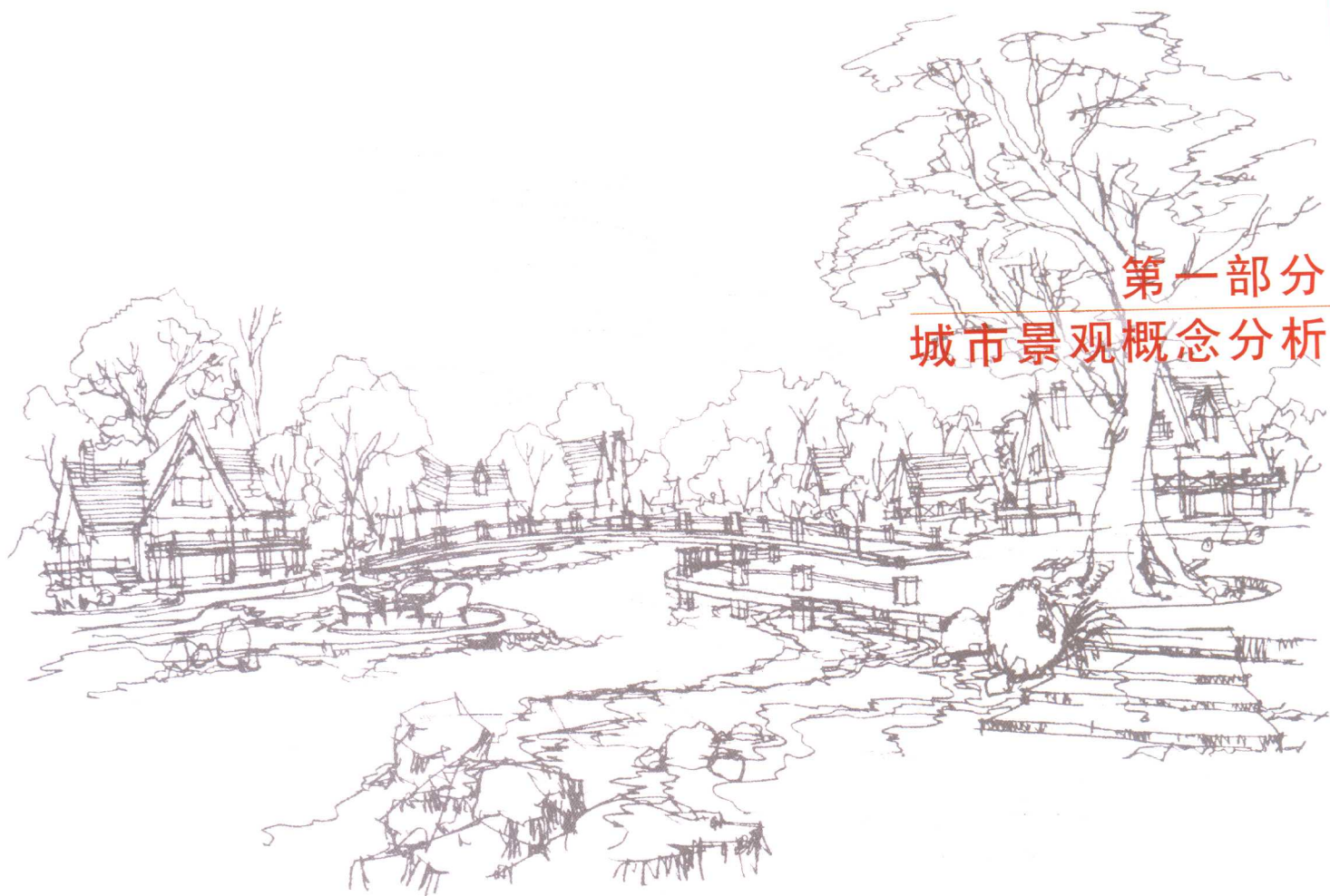
5-2 景观设计方法和步骤（以景观规划设计项目为例）	118
----------------------------	-----

第一步. 分析设计用地, 了解周边相关业态环境	118
第二步. 设定生态主、次功能关系	119
第三步. 把握地脉之间的相互构筑关系	119
第四步. 设定建筑物与公共环境的空间关系	120
第五步. 分析人流动线与各组团相互沟通的关系	121
第六步. 推敲空间与构筑物之间正、负形关系	122
第七步. 寻找设计语言, 形成设计框架	123
第八步. 进入“节点”环境的整体设计过程	124
第九步. 功能、技术条件运用分析	125
第十步. 分析景观与空间的存在价值	126
第十一步. 总体景观、环境双向分析	126
第十二步. 设计理念的文字表达	127
衡量思考: 未来人类生存发展与设计的相互影响	128

第一部分 城市景观概念分析

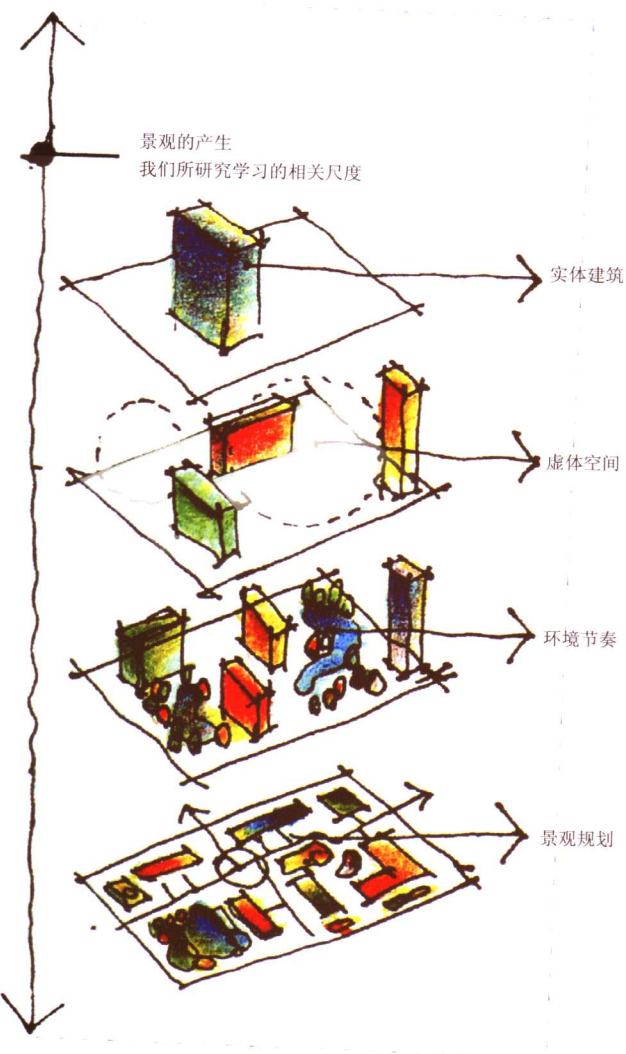
07

城市景观设计



1-1 城市景观的基本相关元素

进入室内设计小尺度



进入城市发展大尺度



1-1-1
构筑物自身兼有实体虚体的状态，
恰恰是与人的功能心理产生沟通，
形成情绪景观。德国·萨尔布吕肯港口岛公园
拉兹 (Peter Latz) 设计

1-1-1 实体、虚体

实体即建筑及一切实物存在的统称，是视觉的落点。

虚体是实体与实体之间的“空白”。有机的空白连接起来就成了环境。有机的实体相映，就有了节奏。环境与节奏结合，就产生了虚实之美。

愉悦心理，产生呼吸，拥有生命——环境、景观随即产生。（如图1-1-1系列）

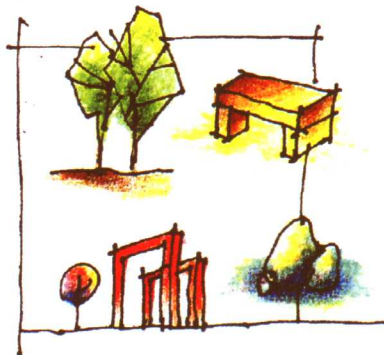
1-1-2 单体、群体

单体是构筑物的统称，包含景观构筑物。群组的基本元素为单体。复杂的城市环境形态，究其本质，都是由一个个单体组合成的群体构成的。

离群而居，解决不了生存和生活问题。因而产生居住组团。再而道路、广场、商业、剧院、医院、娱乐……直到后来，我们称为“城市”。

这是一条漫长而单纯的形态变化，只不过人类赋予了太多的“理论状态”。（如图1-1-2系列）

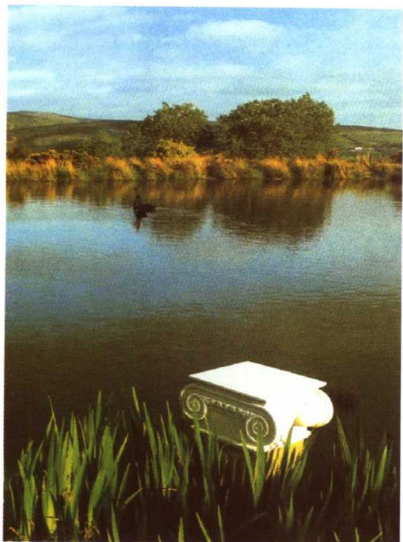
实体表现



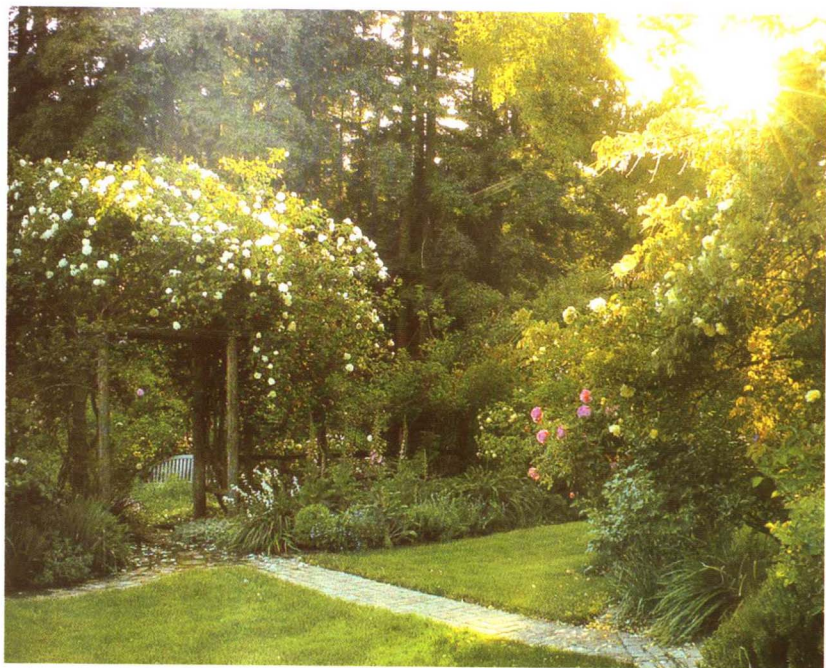
虚体表现

1-1-1

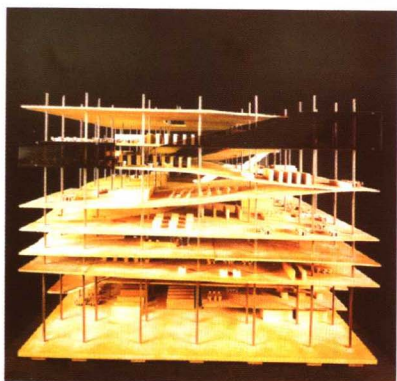
实体的状态，解决我们基本的生活功能，
虚体的状态，是在解决我们心理上的需求
和满足的问题。实体和虚体互为依存，互
为共生。



1-1-1 景观设计的单体典型状态



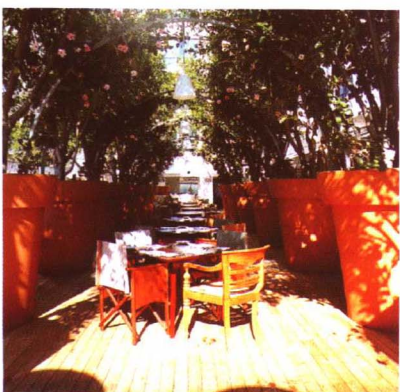
1-1-1 自然状态产生虚实节奏 纽约长岛“长房庭院” 杰克·赖勒·拉森设计



1-1-1 以实构虚，以虚为用

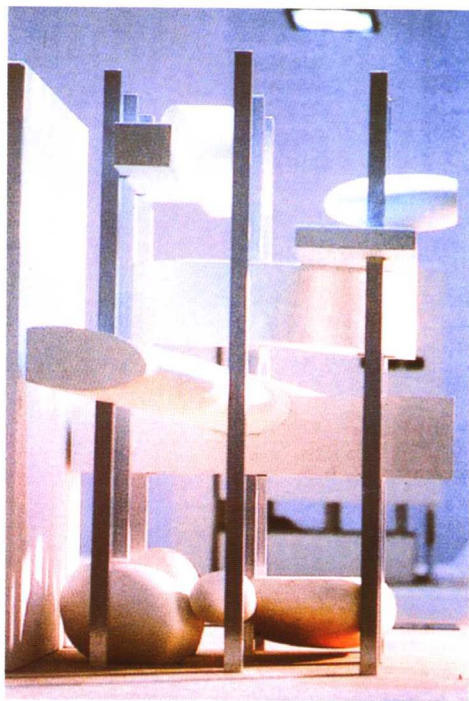


1-1-2 状态功能设计的单体典型

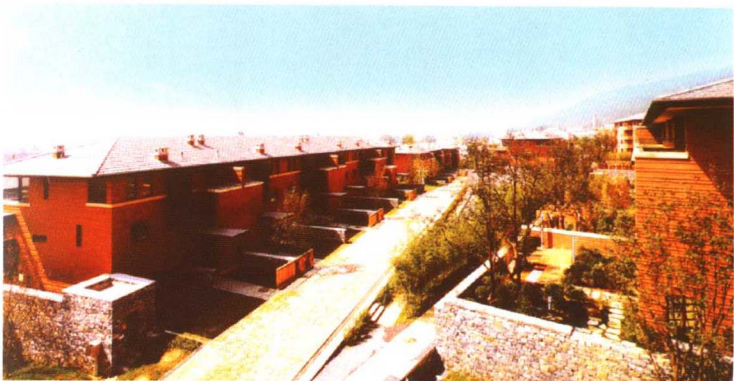


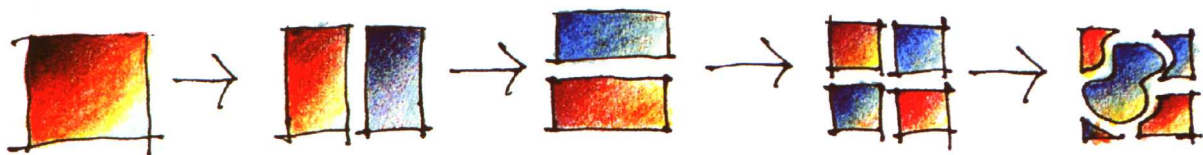
1-1-2 实体中架构出虚体，虚体中再出现功能实体 洛杉矶蒙德里安酒店 菲利普·斯塔克设计

1-1-2 实、虚空间的概念设计，互为依存

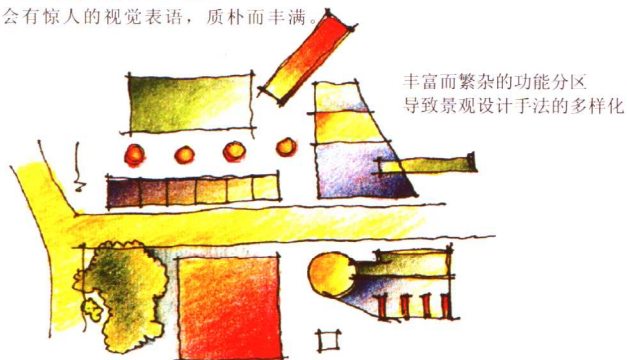


1-1-2 景观功能群体的典型(见参考文献)





概念的分析是对元素的用心理解，
我们发现，简单的元素，
会有惊人的视觉表述，质朴而丰满。



1-1-3 功能分区

组团的居住，具有其功能状态。有居住，有商业需求，也有精神、视觉的享受，功能由此而分类。

居住组团、商业组团、工业组团、办公组团……相互之间相接、连续、功能补位、视觉的愉悦，自然要有。所以组团的功能、形态、大小、色彩等，成为景观点的“背景”。景点由此产生，随之便有不同的景点“质感”表现。（如图1-1-3系列）

1-1-4 空间性质

当人们给予空间以情感时，这一刻，环境成了你情感的一部分。它不再是客体的存在，而是成为你生活的一部分。

赋予空间不同的情感，导致不同情感的空间环境存在。（如图1-1-4系列）

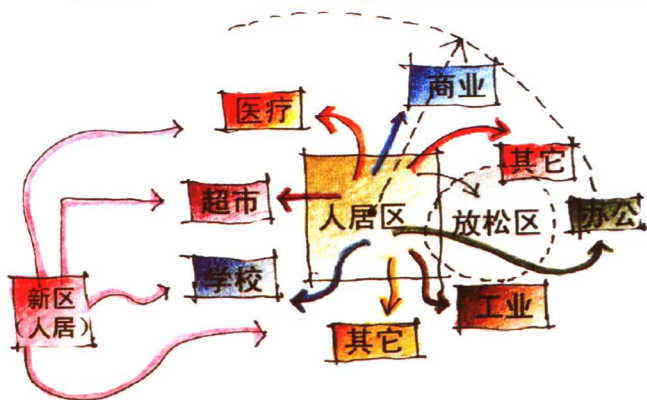
1-1-3 大型综合性组团的综合模式 德·克洛纳赫 2002欧园艺展



1-1-3 以居住组团为主的功能分区
城市广场绿色长廊 德·慕尼黑

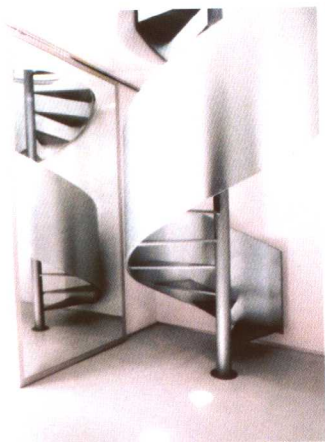


1-1-3 以景观相谐的居住组团，互为背景
德国慕尼黑·罗特林大街



小区就像一个磁石，吸引着不同功能的区域，同时可见吸附力越强，其功能的需求越大、越长久。

吸引产生需求，产生新居住区，吸附区成为共享。

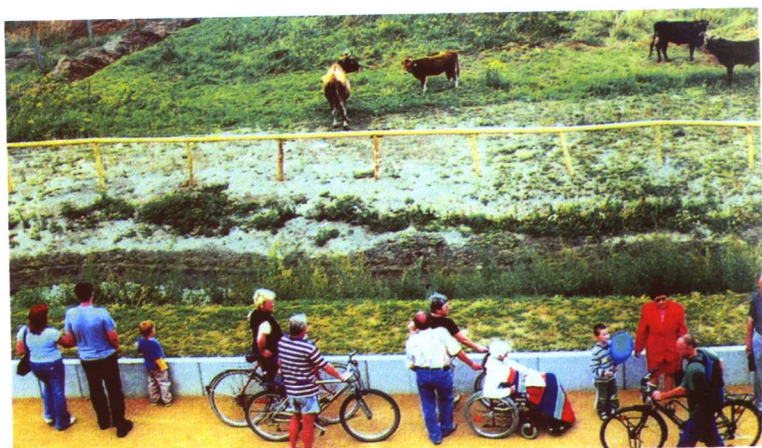


1-1-4 给予功能舞动的形态，空间也随之富有情感

1-1-3 功能分区的基本形式



1-1-4 环境与人共同存在 德 奥斯纳布吕克 卡尔克里泽博物馆



1-1-3 功能组团分区不同,但相互产生精神愉悦

1-1-3 视觉的愉悦提升组团环境质量



1-1-4 以景观为背景的功能空间



1-1-4 人与景观互为依存 互为景观
苏黎世 维普金格公园咖啡厅



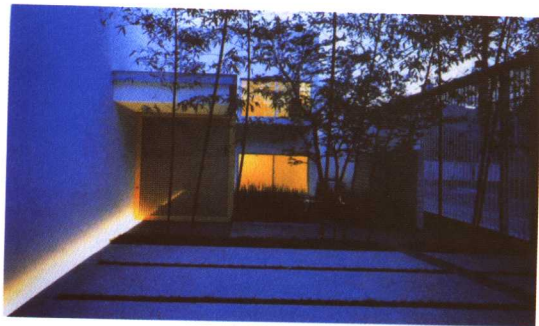
1-1-5 环境质感

让你留恋忘返于某一环境的，可能不是它惊人的建筑体量、华丽的材质运用、惊异的造型夸张，而恰恰是一片质朴的墙面，一组极具功能的踏步、一条极为实用而丰实的旧街道……

阳光洒向大地，你会惊叹那几颗从来不太张扬的枫树所透出的美……

白雪覆盖了大地，你突然惊叹那你不留意过的大街拐弯之处……（如图1-1-5系列）

1-1-5
室内室外两种不同的质感触动着你的心灵
Kei Suging 摄影



1-1-5 建筑介面质感的改变，使环境质量提升
德国慕尼黑斯威斯特办公大楼



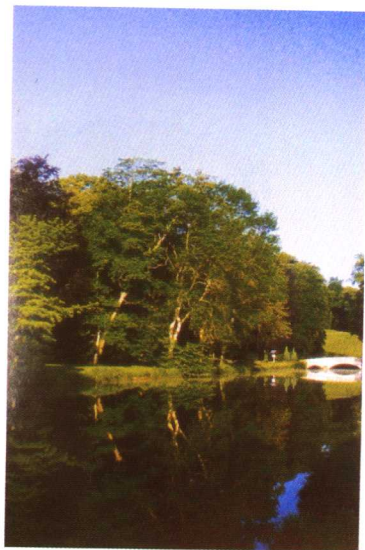
1-1-5 从不张扬的小木桥，也许成为永久的记忆



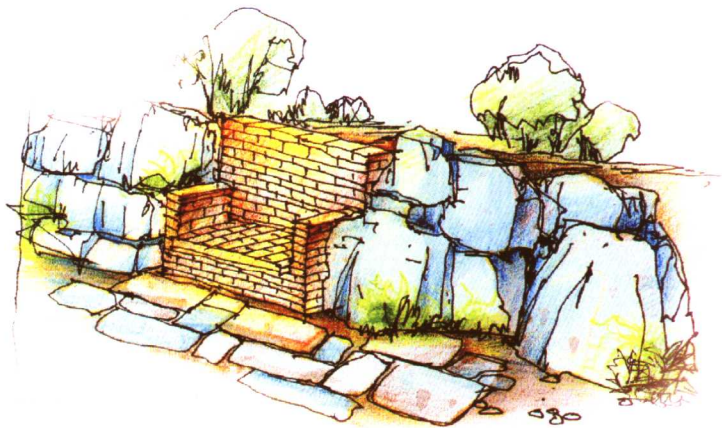
1-1-5 动静环境的质感不同，产生出心理的美感欲望
瓦伦公园 苏黎世



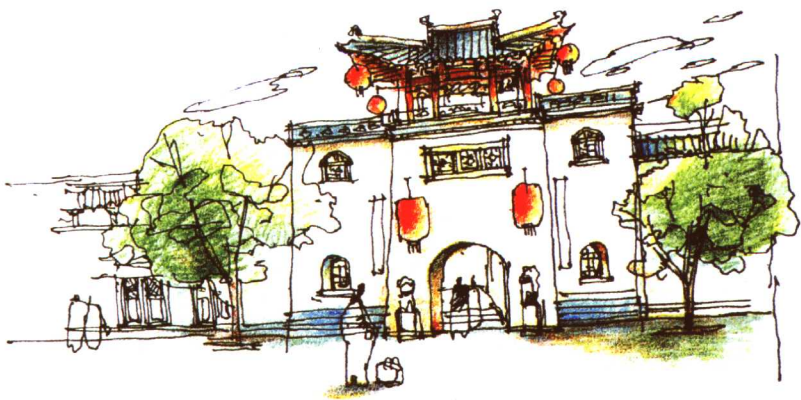
1-1-5 与山共存，环境质感发生变化，人即景，景即人
中国重庆中山古镇 作者摄



1-1-5
一池净净的水，能折射出纯净的心灵深处
法国巴黎郊外 杨怀智摄



1-1-5 功能质朴而突有情趣，质感产生节奏与粗细变化



1-1-6 文化的传承与形态,是不可分的,生存的痕迹不断的以形态的方式体现,文化随之而有了释放的窗口,形态的差异,即是文化风格的差异.

1-1-6 文化内涵

人赋予了建筑、环境不同的生活痕迹。痕迹、习惯、地候、风格等综合在一起,成为一种文化。

环境与文化的脐带,是以提升之后的视觉造型再现而衔接,产生关系。

环境与文化,类似于骨架和肉的关系,要么以文化为骨架、要么以环境造型为骨架,无论怎样,环境与文化密不可分。环境因有文化的渗入而更有意蕴,文化因有环境的支撑而更加丰富。(如图1-1-6系列)

1-1-7 构架形态

构架,有其创意的内涵因素,也有一个构架的平台概念。

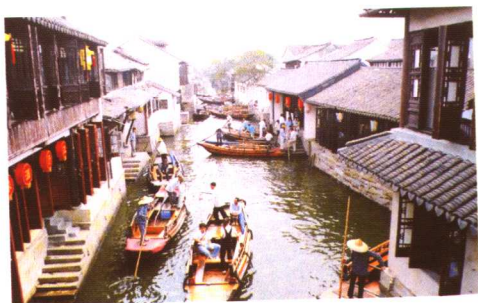
创意,是环境构架平台的核心。古典构架、中西式构架、多义性构架、文化构架、功能构架、性格构架……其中都有其创意的核心存在。

创意是构架多种环境形态的生命迹象。有了它,人们会津津乐道。(如图1-1-7系列)

1-1-7 构架形态的核心是创意,随意而多形 德国沃尔姆 作者摄



1-1-6 形态传承着一种文化现象
澳大利亚 孙西京摄



1-1-6 环境传承着一种文化氛围
中国周庄 林芳怡摄

1-1-7 现代建筑构架,表明一种现代生命的迹象
法国拉德方斯新城 作者摄



1-1-8 视觉交流

你与我之间，存在有很多的可能性，当视觉的穿越被赋予意识、色彩、情感、个性之后，你与我已不再是原本的“你与我”。

多种不同的环境功能形态，导致不同的视觉情感交流，这一切的产生来源于空间环境的视觉存在的意义。

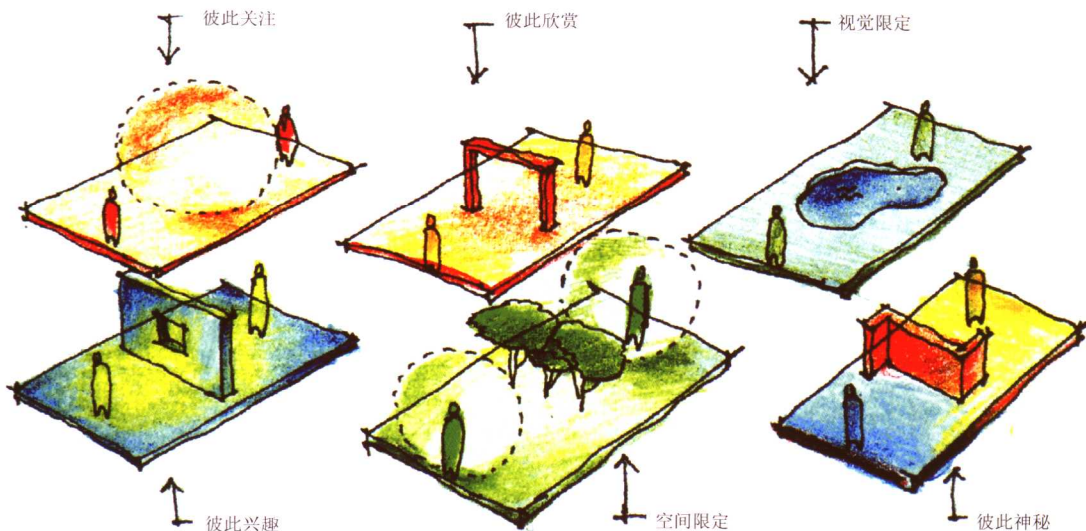
“你”——“我”之间有空间，有空间就有环境，“你”——环境景观——“我”互为视觉对象，由此，构成了城市景观。（如图1-1-8系列）

1-1-9 技术条件

只要有一个支点，就能撬动地球，可见技术条件的重要程度。

技术，往往被想象成比较复杂的科学状态以及理论难度，但是在环境视觉传达的过程中，大部分的表现只需一点点的技术要点，而且在最为重要的视觉集中点上。

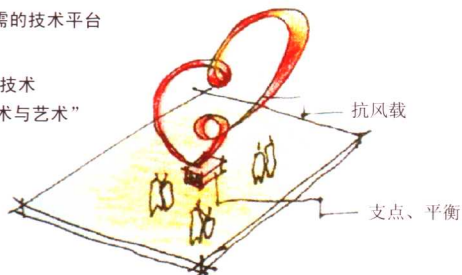
我们无需用大量的精力来解决庞杂深奥的科学技术问题，重要的是，我们要知道在哪一种状态下，需要借助技术、科学、专业能力来完成我们心中想要表达的形态，而不是表现出固执的审美情绪。（如图1-1-9系列）



景观所需的技术平台

A、造型技术

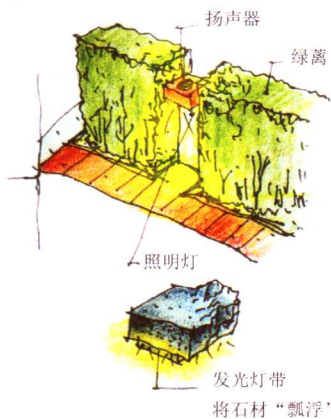
“技术与艺术”



1-1-9

B、声-光-电技术

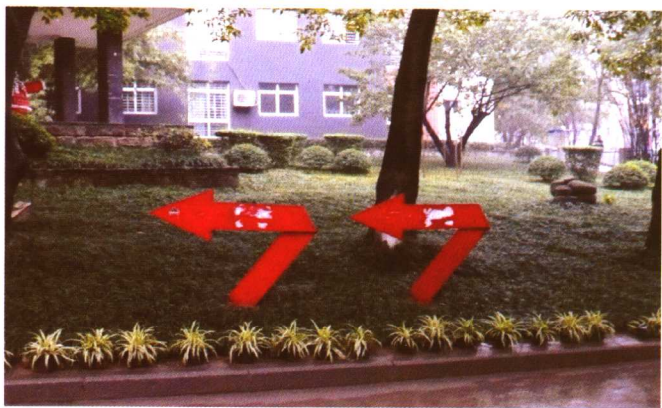
“功能与情绪”



1-1-9

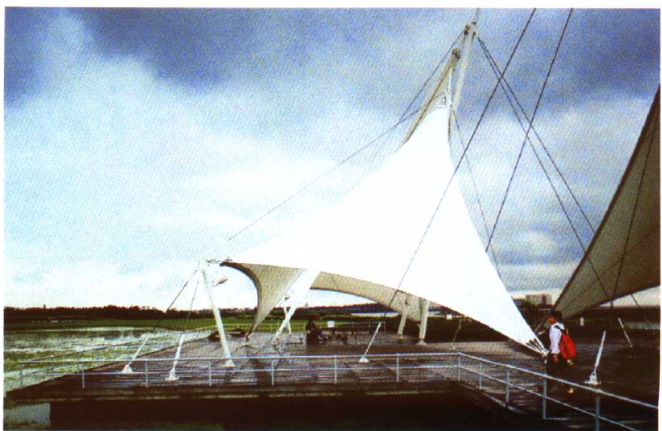
1-1-8

视觉形态与人产生对话质朴而生动
中国四川美术学院校园作者摄

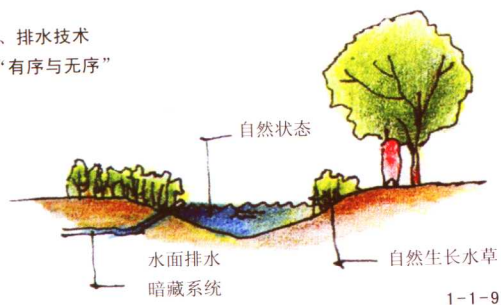


1-1-6

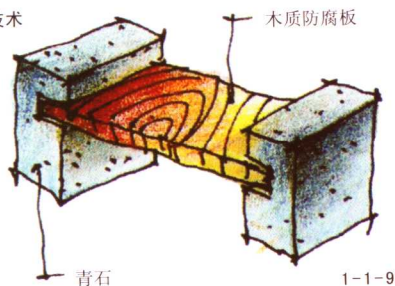
技术条件满足造型变化的需求
日本东京江户川临海水族馆 林静娟摄



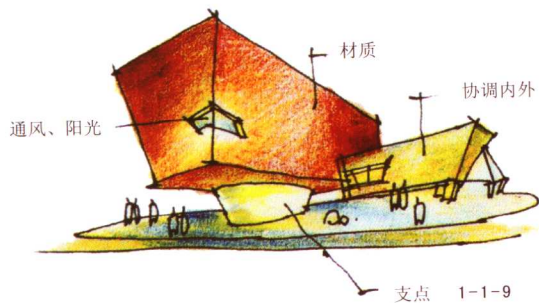
1-2 特性与个性的表现

C、排水技术
“有序与无序”

1-1-9

D、材质结合技术
“硬与柔”

1-1-9

E、综合技术
“外在与内在”

1-1-9



1-2-1 特性

大氛围的环境、建筑、街区、商业、办公等群组中景观只是衔接一切的一个点，景观的背后有着复杂的“共生”关系，而这一深刻的意识层面，却恰恰要被景观视觉表现出来。

内涵有其多义性，异域、异态不断的连续、延伸，空间不断的在流动、转换，时间在慢慢地经人、物擦肩而过。不同时空的不同内涵，极大地改变着存在中的一切。

(如图1-2-1系列)

1-2-2 类型

拥有空间并不意味着拥有环境质量，但空间的基本形成，又使质量依附在它的周边。因此，空间形成，成为一种公差，而后，切入内容、环境传达状态，溶入文化、历史，同时，将功能环境准确定位，之后，我们再改变空间时，就有了环境的品质，相互产生情感、情绪的沟通。

- 空间形式分类——构架、隔墙、素膜……
- 内容形式分类——商业区、办公区、居住区、广场区……
- 环境形式分类——小河、树林、山坡、建筑相邻……
- 历史形式分类——文化区、文物环境、历史传说、民俗故事……
- 功能形式分类——博物馆、专卖店、商业广场、工业专卖…… (如图1-2-2系列)

1-2-1
人、构筑物、景、时间、浑然成立
深刻而充实1-2-2 A
环境形成质量与建筑质量的相互结合
形成景观 (见参考文献)

1-2-2 A

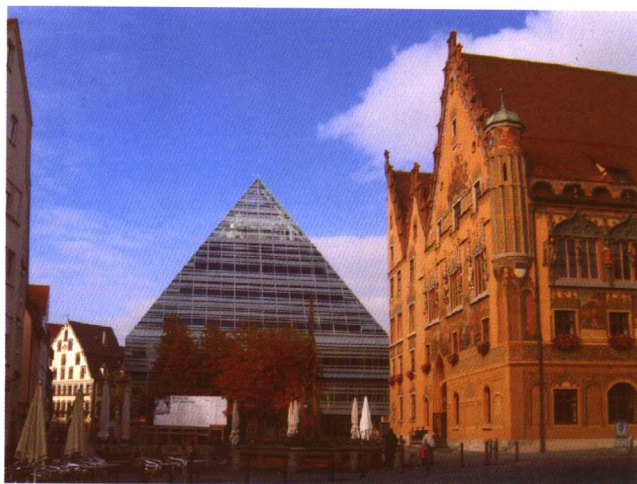
空间形成分类，共有室内外空间
意大利佛罗伦萨 林芳怡摄



1-2-2 D
历史形式分类：空间相合、历史共融、产生情趣
意大利圣马克广场 作者摄



1-2-2 D
历史形式分类：民俗文化的自然形成 作者摄



1-2-2 B 内容形式分类：广场的停顿点，节奏点 作者摄