

区域规划与城市治理丛书

城市空间与城市设计

——公共空间引领的城市设计

张健 著



清华大学出版社



区域规划与城市治理丛书

城市空间与城市设计——

公共空间引领的城市设计

张健 著

清华大学出版社
北京

内容简介

让公共空间成为城市设计的主体，从城市空间的构成与认识出发，在研究城市空间的内涵、层次、美学特征和表现形式的基础上，进一步分析城市公共空间的演进趋势和系统构成，提出了走向开放的公共空间设计的要素系统。并通过作者对公共空间设计理论及方法的实践，结合城市设计项目对广场空间、城市空间轮廓控制、街道、公园绿地系统、水景等城市公共空间的要求进行详细介绍。

本书展示了张健博士公共空间引领的城市设计实践作品，包括城市滨水区、城市新城区、城市改造区、城市综合体、城市特色区和城市山地区六大块共二十五个设计案例。

本书作为实践性读物，适用于国内城市建设的管理者、从事城市规划设计的设计师以及从事城市规划等相关专业的师生和专家学者，也适用于对城市空间设计感兴趣的读者。

图书在版编目(CIP)数据

城市空间与城市设计：公共空间引领的城市设计 / 张健著. —北京：清华大学出版社，2016

(区域规划与城市治理丛书)

ISBN 978-7-302-44330-8

I. ①城… II. ①张… III. ①城市空间—建筑设计 IV. ①TU984.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第164490号

责任编辑：秦 甲

封面设计：梁鸿雁

责任校对：周剑云

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者：北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：210mm×295mm 印 张：12.5 字 数：216千字

版 次：2016年11月第1版 印 次：2016年11月第1次印刷

定 价：50.00元

序言



公共空间，尤其是“城市级的”公共空间，最能直观地反映出一个城市的城市意象、建设水平、发展水平、人文底蕴等整体性特征。大尺度的公共空间是城市空间系统的灵魂，几乎可以代表人们对一个城市的整体感受。所以，杰出的城市公共空间往往能够塑造一个充满魅力的城市，如塞纳河之于巴黎、圣彼得广场之于罗马、古城中轴线之于北京、黄浦江之于上海、西湖之于杭州，伦敦、纽约、东京、新加坡……概莫能外。

于此，《城市空间与城市设计——公共空间引领的城市设计》是一个极好的立意，它极大地反映了以人为本的城市设计诉求，尤其是在当下快速城镇化发展的大背景下，具有鲜明的时代意义和研究价值。公共空间对西方城市而言，被称之为城市的灵魂，是城市生命所在。无论人本主义论、城市美化运动，以及以田园城市、邻里单位等理念为代表的城市美学理论，无一不是在不断探索公共空间同城市人居的和谐关系。

这本书，基于城市设计实践感悟的总结，却并不随意；基于现有城市设计理论知识的归纳，却并不忽略城市生活实际；基于城市空间美学理论思考，却并不干瘪。三个方面令我印象颇深：

第一，重新诠释了城市设计的空间层次和城市设计工作的落脚点。引入城市生活空间的概念，从形态空间、生活空间、意向空间三个层面界定城市设计的空间，强调生活空间同其他两类空间的联系。把生活空间同城市要素结合起来，作为城市设计工作的落脚点。

第二，提出了走向开放的公共空间设计的要素系统。围绕公共空间的“中心、边界、区域、道路、结点、出入口”形成主导设计要素系统，把传统的建筑、街道、广场等众多要素作为辅助要素系统。

第三，从公共空间出发丰富了城市设计方法。

以实践为基础的工作是最有生命力的，一门科学只有理论与实践相互促进、相互补充才能更好地发展，希望本书能够为城市设计实践研究添砖加瓦。

我是研究建筑设计的，一直遵从“现代骨、传统魂、自然衣”的设计精神，倡导建筑美化生活。张健博士是一直陪伴在我和吴庐生先生身边的学生，具有较好的建筑、规划、美学艺术的专业基础，这些年我们一起不断探索建筑美学的公共化课题，力图通过城市设计或建筑设计的技术手段把建筑美学、建筑空间、城市美学三者融合起来。当他把这本书交到我手中时，我感到十分欣慰，公共空间引领的城市设计，恰恰体现了城市空间设计和建筑设计的融合，充分反映了城市设计“以人为本、惠及民生、和谐发展”的核心思想。同时，也为能够见证学生多年实践探索的思想结晶感到高兴。

中国工程院院士

张健

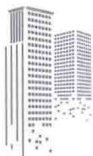
中国工程设计大师

吴庐生

目录

第 1 章 城市空间的构成与认识	1
1.1 城市空间的内涵	2
1.2 城市空间的层次	3
1.2.1 城市空间的形态层次	3
1.2.2 城市空间的生活层次	5
1.2.3 城市空间的意向层次	7
1.3 城市空间构成的美学特征	8
1.3.1 几何构形的统一性	9
1.3.2 主从分明的统一性	10
1.3.3 均衡与稳定的统一性	11
1.3.4 对比与微差的统一性	11
1.3.5 节奏与韵律的统一性	15
1.3.6 比例与尺度的统一性	16
1.4 城市空间与城市要素结合的表现形式	18
1.4.1 城市空间形态完整的要素结合	19
1.4.2 城市空间景观艺术的要素结合	25
1.4.3 城市空间社会占有的要素结合	31
1.4.4 城市空间文化延续的要素结合	33
1.4.5 城市空间活力的要素结合	35
1.4.6 城市空间意象认知的要素结合	36
第 2 章 公共空间——走向开放的城市空间	39
2.1 城市公共空间演进的趋势	40
2.1.1 西方公共空间的观念演变	40





2.1.2	现代西方公共空间的兴衰	42
2.1.3	中国公共空间的发展历程	43
2.1.4	我国当代公共空间的实践	47
2.2	城市公共空间系统的构成	49
2.2.1	城市公共空间主导要素系统	50
2.2.2	城市公共空间辅助要素系统	53
第3章	城市设计中的公共空间设计方法	67
3.1	广场空间的构成要素与设计	70
3.1.1	广场形态设计	71
3.1.2	广场空间界定设计	74
3.1.3	广场主体设计	76
3.1.4	广场活动设计	78
3.2	城市空间轮廓控制	81
3.2.1	第一天际轮廓线——城市轮廓的控制点	82
3.2.2	第二天际轮廓线——城市轮廓的视角	86
3.3	城市空间的街道设计	86
3.3.1	街道空间整体定位	87
3.3.2	城市街道	87
3.3.3	中央商业区步行街设计	89
3.3.4	入口与出口区	92
3.4	城市空间的公园绿地系统设计	92
3.4.1	公园绿地空间的功能与作用	92
3.4.2	公园绿地的分类系统	93

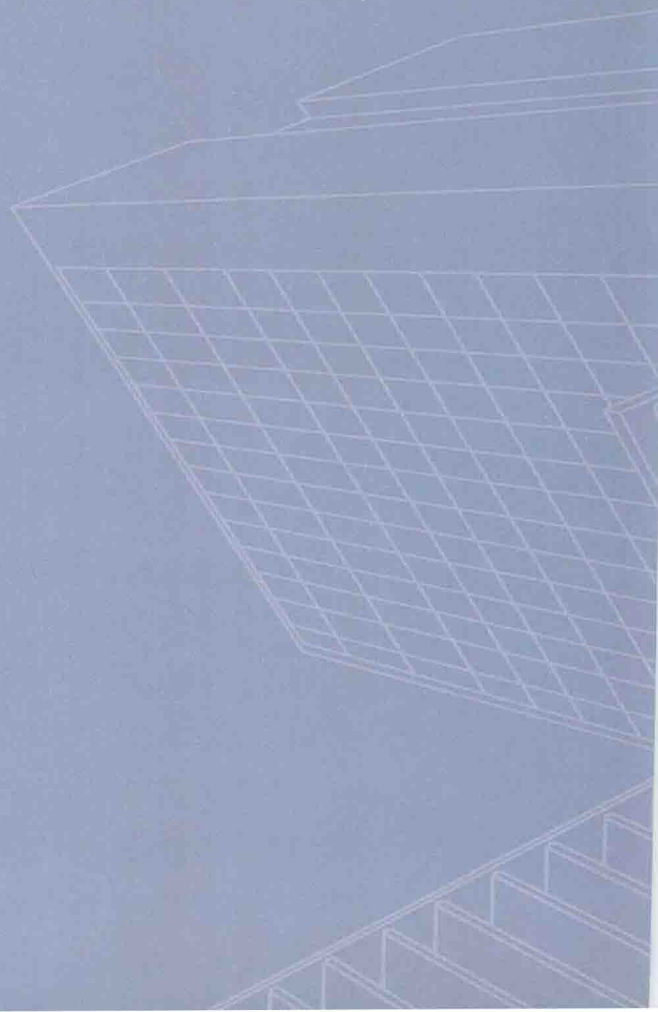


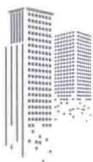
3.4.3	公园绿地空间设计的基本原则	96
3.4.4	公园绿地空间的设计方法	98
3.5	城市空间的水景设计	111
3.5.1	水景的作用	111
3.5.2	水景的基本形式	113
3.5.3	中外理水手法	115
3.5.4	现代公共空间水景设计的特点	118
3.5.5	城市水景设计内容	118
3.5.6	公共空间水景的类型	121
3.5.7	水景设计原则	124
附 录	公共空间引领的城市设计实践—— 张健博士设计作品	127

第 1 章

城市空间的构成与认识

城市空间是城市人口、产业经济和基础设施等相对集中布局而形成的建成区地域空间，强调的是一种非行政区概念的地理空间，是城市各种社会生产、生活活动的场所空间和城市景观的地域载体。在探究城市公共空间设计过程中，首先要做的就是对城市空间的内涵、层次、空间构成的美学特征以及要素结合的表现形式进行准确深入的认识。





城市空间的内涵

1.1

城市作为公众生活的载体，承载着公众日常行为的方方面面。城市是公众与环境相互作用的结果，并在相互作用的过程中形成了不同的层次空间与内在结构。城市空间通常是指城市中建筑实体之间存在的、供公众进行日常活动的、不同层次的户外活动场所，可以说城市空间由公众营造并服务于公众。

城市空间是客观存在且能被公众感知的人为环境，它是公众有目的地创造环境的结果。城市空间既要满足公众在此活动的功能要求，还能为公众心理营造一个安全氛围（见图 1.1）。许多早期的城市空间大都是由城市的自组织生长形成的，客观环境存在着有利于生成场所的因素，使得不同层次的户外空间得以自发形成。而当城市发展的速度过快，或缺少生成户外场所的有利因素时，就必须依靠人工手段——规划，来营造公众所需的活动空间。

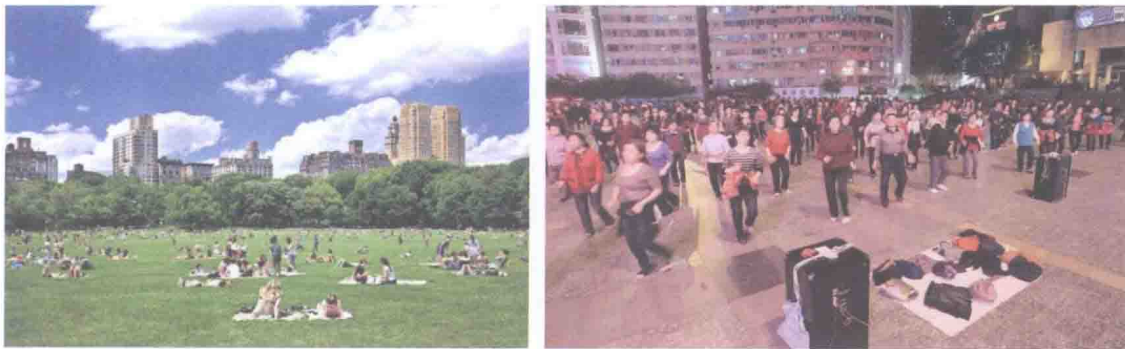


图 1.1 城市公共空间

图片来源：<http://www.quanjing.com/share/top-759249.html>
<http://365jia.cn/news/2014-11-25/6158F0E1BF6C630C.html>

作为公众活动的户外场所，城市空间有其自身的空间特征：第一，城市空间是一个有机的空间体系，必须从整体性的角度理解；第二，城市空间是一个相互关联、具有多层次的系统，不同层次的户外场所在遵循公众日常行为规律作用下存在一定的秩序性（这一秩序性可通过道路连接体现）；第三，在强调城市空间的整体性及秩序性的同时，也要明确不同层次的户外场所有其相对的独立性，尽管有些户外场所的围合边界相对松散（见图 1.2）。因此，在对城市空间不同层次的户外场所进行设计时，应先将这一户外场所放在有机的城市空间体系中进行分析，然后再将其作为单独个体进一步细化。



图 1.2 京广铁路沿线城市开敞空间规划

图片来源：京广铁路沿线片区城市设计项目。

城市空间的层次

1.2

城市空间是一个满足公众日常活动，由多层次户外场所构成的空间体系。不同层次的空间分散在城市中，为公众提供各种活动所需的户外场所，按照一定的组织形式构成了一个有机的城市空间体系。这一空间体系使公众之间得以沟通，公众与环境得以交流，从而体现了公众的社会特性。

1.2.1

城市空间的形态层次

城市形态是指一个城市的全面实体组成，或实体环境以及各类活动的空间结构和形式。城市规划学认为城市形态是城市空间的外部轮廓形状，是城市空间结构的整体形式，是城市平面、立面的形状和外观（见图 1.3）；城市地理学对城市形态的理解主要基于城市空间结构的视角，认为城市形态是以城市用地为功能空间，以城市交通为载流空间，以城市组织结构为空间肌理的结构体系。

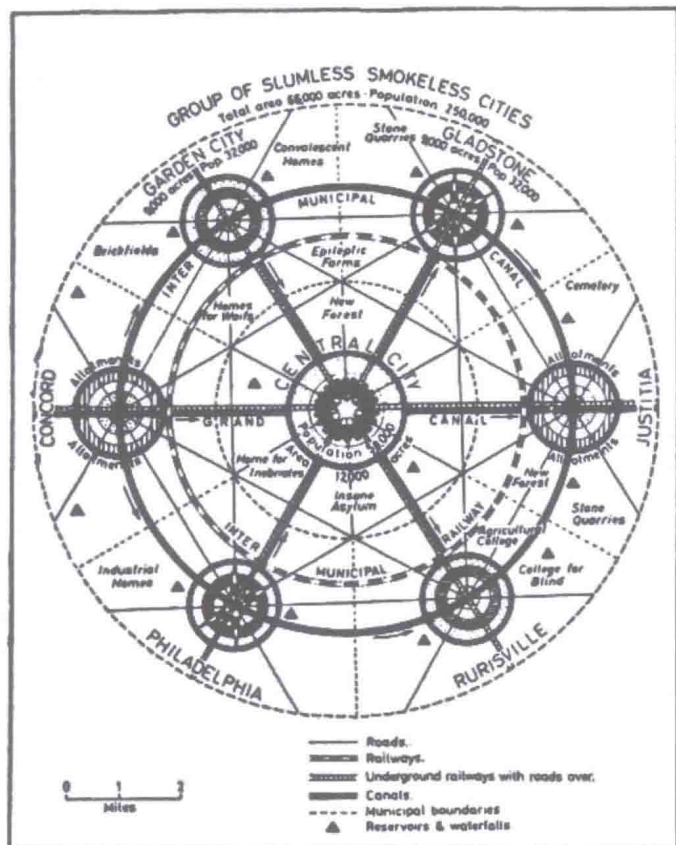
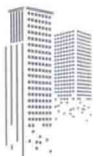


图 1.3 1609 年，德尔贝尼在《真理的城市》中设计了一个理想城市形态

图片来源：德尔贝尼《真理的城市》。

出于不同的研究目的，研究者对城市空间形态的定义也会各有侧重，《中国大百科全书——建筑·园林·城市规划》一书中指出：“城市的形态是城市内在的政治、经济、社会结构、文化传统的表现，反映在城市和居民点分布的组合形式上，城市本身的平面形式和内部组织上，城市建筑和建筑群的布局特征上”；齐康（建筑学家，东南大学建筑研究所所长）认为，“城市形态是构成城市所表现的发展变化着的空间形态特征”；熊国平（东南大学建筑学院副教授、博士后）认为城市形态等是研究各种城市活动（包括政治、经济、社会）作用力下的城市物质环境的演变，包括城市的内部结构（城市内部的水平结构和垂直结构）和外部形态（城市的外部轮廓）及其相互关系；梁江（中国美术馆副馆长）、孙晖（大连理工大学建筑与艺术学院）提出，城市形态特指城市各组成部分的物质空间形态和特征，包括区位、用地、交通、街廓、街道、地块、建筑等（见图 1.4）。

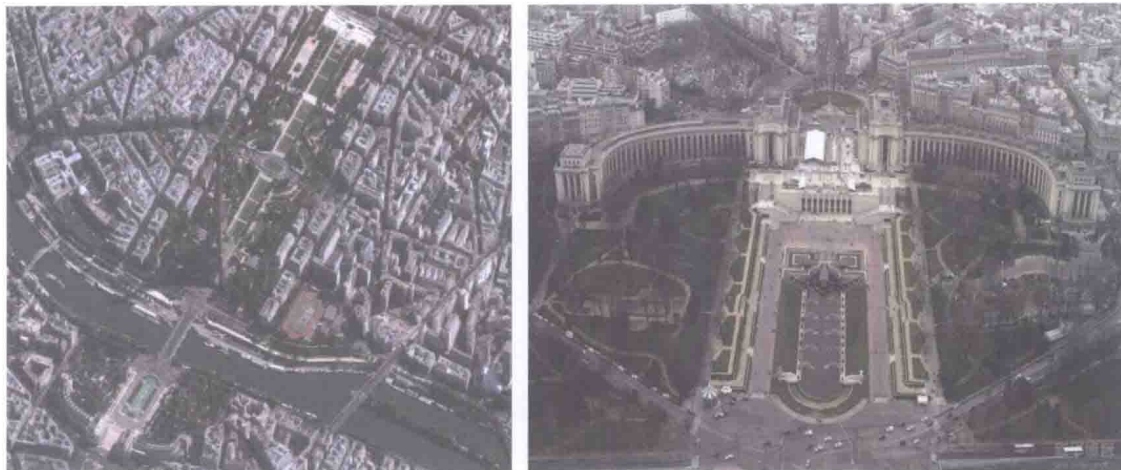


图 1.4 法国城市空间示意

图片来源: <http://www.58pic.com/psd/13900091.html>

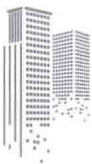
<http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/sds54.home.news.cn/blog/a/01010000025A03FF5823EE7E.html>

综上所述,本书定义的城市空间的形态层次,是城市空间各种实体要素所呈现的形式组合。主要包括城市区域内城市布点形式,城市用地的外部几何形态,城市内各种功能地域分异格局,以及城市建筑的空间组织和面貌等。城市空间的形态层次是城市空间的外在直观表现,是认识城市空间的窗口,也是深入城市空间丰富内涵的起点。

1.2.2 城市空间的生活层次

生活空间可以广义地理解为生活的外在表现,可以指代与生活相关的一切领域或范畴。建筑学关注的与生活相关的物质空间环境,是居民居住、工作、购物、交通等日常活动所涉及空间的总和;社会学则重点描述社会群体的生活领域,主要指群体性的生活空间,即某一固定人群开展日常生活的共有领域,如村庄、社区、邻里等空间类型,表现为相对持久与稳定的社会空间“领域”。相同的地方则在于,它们都明确地指出了生活空间概念对人与物质环境的双重依赖,即生活空间形成于人与环境的相互作用,是两者的辩证统一。

城市生活空间实质上就是城市人居环境,它是城市中各种维护人类活动所需的物质和非物质结构的有机结合体——以人为中心的城市社区环境。它不仅包括住宅质量、基础设施、公共设施、交通状况以及建筑与环境的协调、空气质量、绿化美化、



卫生条件等硬件设施构成的硬环境，而且包括家庭氛围、邻里质量、居住区和谐、安全归属感、社会制度和秩序、人际关系等心理感受构成的软环境。

城市生活空间区别于其他种类生活空间的主要特征在于其较大的空间尺度与繁多的生活种类。城市生活空间由此也衍生出诸多类型。

首先，邻里、社区与社会区是按照空间规模对城市生活空间的划分（有时也被称为不同层次的生活圈）。其中，邻里常常被认为是城市中最基本的生活空间单元，其空间范围在步行可达范围（通常认为是以 500m 为半径的空间范围）之内，其功能构成能够满足居民的基本生活需求；社区则指的是一个相对独立的地区性社会，是由诸多邻里构成的更大的生活共同体，其中的社会生活具有明显的相互依存关系；社会区则代表更大尺度的城市生活空间，此类空间中，居民具有相似的基本生活方式与社会经济环境。这些生活空间随着社会发展逐步形成，空间范围的形态往往比较多样。

其次，按照活动类型（或功能），城市生活空间还经常被分为基本生活空间与机会生活空间等类型。基本生活空间所指的是满足城市居民居住、就业、医疗、购物等基本生活需求的城市空间；机会生活空间则是满足城市居民休闲娱乐、社会交往等偶尔活动需求的城市空间。

综上所述，本书定义的城市空间的生活层次是各种城市生活方式在不同尺度、不同维度空间中的投影。主要范围包括居住空间（见图 1.5）、工作空间（见图 1.6）、休闲空间（见图 1.7）、消费空间（见图 1.8）、城市公共服务空间（见图 1.9）和社会空间（见图 1.10）6 个方面。



图 1.5 居住空间

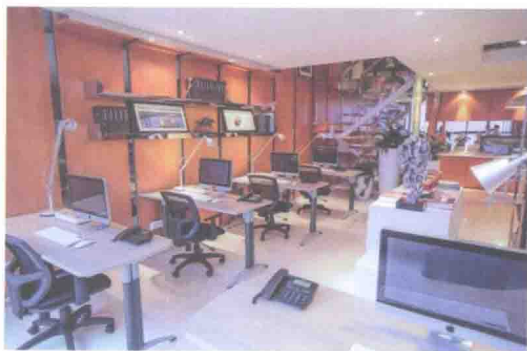


图 1.6 工作空间

图片来源：<http://www.taopic.com/psd/201204/169659.html>

<http://news.163.com/13/0731/10/953SCHDN00014Q4P.html>



图 1.7 休闲空间

图片来源: <http://www.westidg.com/Article.asp?id=258>
<http://www.byts.com/gonglue/19323.html>



图 1.8 消费空间

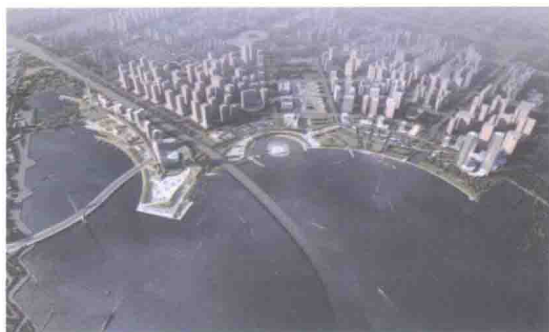


图 1.9 城市公共服务空间

图片来源: http://m.shenchuang.com/show/20150913/241161_3.shtml
<http://news.jn.fang.com/2011-07-04/5350478.html>



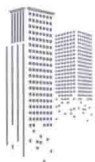
图 1.10 社会空间

1.2.3

城市空间的意向层次

城市空间意向是凝结人类才智的人造事物,是蕴含了人类众多行为意向的空间表征。城市空间的意向性在当今的城市空间研究中已经得到了充分的认同,但由于城市空间形成发展以及要素构成的复杂性,对应了研究者对城市空间意向多种多样的理解,也因此形成了多元的城市空间意向定义。

(1) **城市空间意向是设计创作灵感。**这一认识来源于建筑学领域,贝奇曼就曾经把建筑意向定义为“设计者或者设计团队的特别灵感,它赋予一个建筑以独特的性格,或某些品质……基于对问题的原意的或象征的理解,意向是以对设计方案的本质所做的价值判断的形式出现的”。在这种观点中,意向是设计师的创意,是建



筑或城市的空间形态与功能布局背后隐含的设计观念。这种意向常见于建筑单体的研究中，有时也会应用于对城市空间的解读中，如从巴西利亚的空间格局推断设计师的创作意图，从天坛、地坛的空间形态提炼“天圆地方”的设计概念等。

(2) 城市空间意向是经济利益。这一认识来源于经济地理学领域。这种观点认为逐利是人类建设城市的初衷，城市空间为人类社会的生产、交换、消费等经济行为提供了生产资料与空间支持，其蕴含的人类意向必然是对经济利益的追逐，如列斐伏尔就曾经指出：“空间被用来生产剩余价值，与空间相关的一切，都成了生产剩余价值的中介和手段”，人们通过生产空间进行逐利，“土地、地底、空中，甚至光线，都纳入了生产力与产物之中；都市结构挟其沟通与交换的多重网络，成为生产工具的一部分；城市及其各种设施（港口、火车站等）也是资本的一部分”。基于这种观点，经济地理学的研究者建构了许多空间模型来揭示城市空间发展演变的经济规律，证明逐利行为对城市空间发展的操控作用。

(3) 城市空间意向是文化传承。这一认识源于人文学科领域，是从文化视角出发对城市空间内涵的研究。这种观点认为，地方的文化价值观念规定了地方的生活方式与行为准则，继而对应了地方化的城市空间，由此可以说，城市空间初始于人类文化，是人类文化观念在现实世界中的传承。拉普卜特对于城市空间的文化生态分析、罗西提出的类型性城市、舒尔茨提出的场所精神都是对城市空间文化意向性的论述。

综上所述，本书定义的城市空间的意向层次是反映城市空间构成以及“制造者”复杂性思维的空间物质载体，蕴含着城市创意、政治、经济、文化等多样要素的多元化空间表现形式。

城市空间构成的美学特征

1.3

城市空间构成是人为空间环境的创造。在满足人类使用功能的前提下，为迎合人类精神感情的需求，就要求其构筑形式不仅要赋予实用性，还应赋予美的特征。

通常，根据美学的范畴及存在领域，人类的形态特征归纳为自然美、社会美和艺术美3种。自然美，可用以象征或比喻，引人意会或联想，激发美的感染力，其内容虽丰富却未有确切的社会内涵。由此可见，自然美的形式胜于内容，侧重于对



形式美的表现与体验。社会美则具有鲜明的时代特色，诸如行为美和心灵美等，潜伏于社会的生活发展过程与内容之中，反映出人类随社会实践而发展的价值和伦理观念。由此可见，社会美的内容重于形式。而艺术美则是人类体现创造观念所表达的形态美，是通过特定的艺术形式而反映和表达出的人类审美情感与理想，是再现社会美与自然美的中介，生发于人类审美灵性的撞击。城市空间的构成美则兼容了自然美、社会美与艺术美三大特性，较好地达到内容与形式的和谐统一。

1.3.1 几何构形的统一性

空间形态的构筑，多利用体、线、面、点的几何学要素进行组织。不同的几何构形要素具有不同的视觉特征和不同的审美定势特性，进而导致不同的空间形态美学特色（见图 1.11~图 1.13）。自古以来，美学先哲们大多认为单纯的几何形态可诱发人的美感，而尤为推崇圆、球等几何形态，圆、球等几何形态被认为是具有抽象一致性的完美象征。建筑大师勒·柯布西耶也曾强调：“原始的体形是美的体形，因为它能使我们清晰地辨认所谓原始的体形，即是指圆、球、正方形、立方体及正三角形等。”所谓易于辨认，则是指这些几何形状本身简单、明确、肯定，各要素之间具有严格的制约关系^[1]，从而给人以明确、肯定的感觉——表现为秩序和统一的特征，且古今中外之建筑空间构成不乏其例。

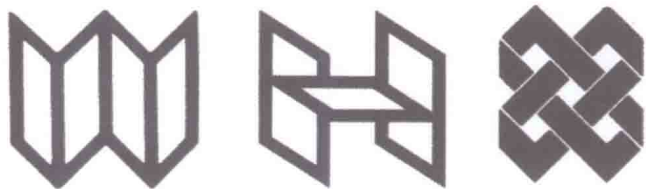


图 1.11 用线或面表现的形态组合关系 1

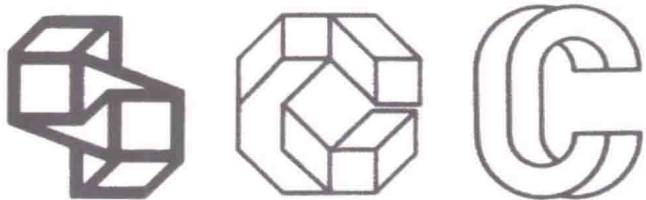


图 1.12 用线或面表现的形态组合关系 2

[1] 彭一刚. 建筑空间组合论 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1998.

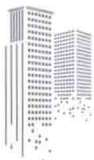


图 1.13 用线或面表现的形态组合关系 3

1.3.2 主从分明的统一性

在空间构筑诸要素的整合过程中，每一单体成分所占比重均关系到整体空间的统一性问题。差异变化与统一和谐是既对立又协调的矛盾统一体，自然万物均表现为通过统一繁多形式而获得有机的整体，并呈现出主从的差异。在空间构成与设计过程中，由平面组合到立面处理，由内部空间到外部形态及其过渡，由群体组合到局部处理，均应时刻把握主从关系（见图 1.14）。若将大体量的主体空间设置于突出位置，周围辅之以次要元素，则易于获得有机的统一整体。

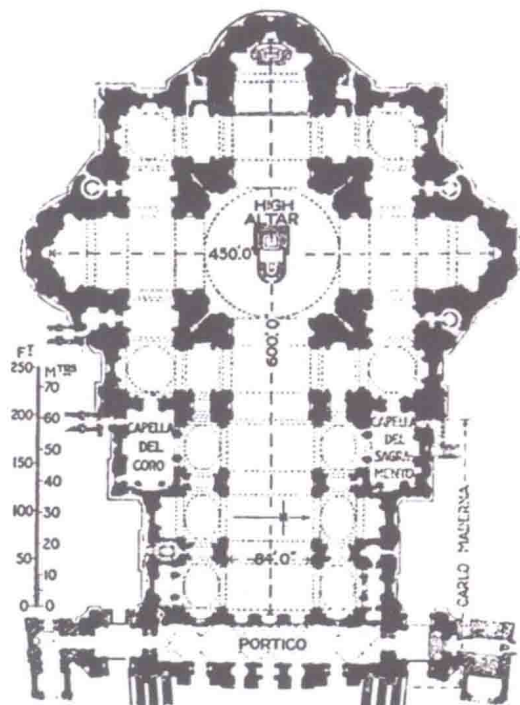


图 1.14 圣彼得大教堂空间的组合

图片来源：安平·意大利城市景观构成之空间要素研究[D].天津：天津大学，2007（34）。