

Urban Top Space

城市制高空间

特殊城市空间书系
Special Urban Space

SUS

戴志中 黄琪 亢智毅 著
Dai Zhizhong Huang Qi Kang Zhiyi

东南大学出版社
Southeast University Press

特殊城市空间书系 **SUS**
Special Urban Space

Tu984.11
D157

城市制高空间

· 戴志中 黄 琪 亢智毅 著 ·

■ 东南大学出版社

H4298/04

内 容 提 要

改革开放加速了我国城市化的进程,传统的城市空间被注入现代内涵,新型城市空间不断被创造出来。城市制高空间就是其中之一。

自古以来人类始终不渝地表现着向高空发展的愿望,然而只有当人类的物质生产和技术水平达到相当程度时,向高空发展、利用城市上部空间才具有更加广泛、现实的意义。

本书研究了制高空间与城市总体空间的相互作用与布局,制高空间同城市局部环境之间的关系,制高空间造型以及制高空间自身的营造等问题,并通过大量的优秀国内外实例进行分析,初步建立了对该类型特殊城市空间的研究框架,对城市管理、城市规划、建筑设计及环境艺术设计工作者与建筑院校师生均有较强的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

城市制高空间/戴志中等著. —南京:东南大学出版社,2003.8

(特殊城市空间书系/戴志中主编)

ISBN 7-81050-843-1

I. 城... II. 戴... III. ① 城市空间—空间规划
② 高层建筑—建筑设计 IV. TU972

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 031667 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 江苏竺桥印务有限公司印刷

开本:210mm×220mm 字数:191 千字

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~4000 定价:160.00 元(全套 4 册)

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。电话:025-3795801)



戴志中



黃琪



亢智毅

序

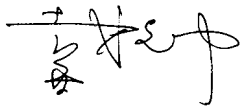
城市从原始集市开始,随着社会、经济和政治的发展而发展,成为人类最终的聚居处。城市空间和建筑空间一样,人们使用其“空”的部分。如果不了解城市空间与建筑空间的区别,就不会懂得如何去创造城市空间。

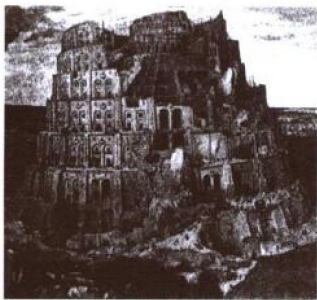
建筑空间主要是由人造物围合限定而成的,城市空间则是人造物 and 大自然共同塑造的;创造建筑空间的要素主要是屋顶、墙、铺地及其他室内构配件,而创造城市空间的要素更多,如城市中的建筑、建筑小品、构筑物及各种自然、人工地面和自然山水树木等;创造建筑空间的手段主要是实体围合,而创造城市空间的手段还有实体占领……如此种种,决定了城市空间远比建筑空间更加丰富多彩。

建筑空间纯粹是人类有意设计的空间,体现了使用者和设计者的意愿。城市空间则是人类在历史长河中有意或无意设计的空间,是社会、经济、政治和意识形态化的空间。建筑空间的时间维度是有限的,而城市空间的时间维度则是无限的,因而城市空间比建筑空间更具有公共性、开放性和延续性。

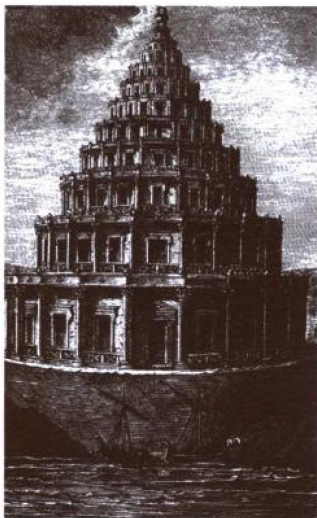
城市空间是巨大的信息场,其各种围合限定物组成的空间符号系统不间断地向参与其中的人们表达着各种不同的意义,散发着各种信息,其中最重要的信息源就是建筑。建筑及其所代表的文化,具有强烈的地域意义和历史意义,是城市空间符号系统中最重要的符号。不同时期建筑所形成的城市空间,是各种符号及其意义的集散地。正是由于城市空间的这种多样性,人们对城市空间才有了不同的解读。对于不同的人而言城市空间具有不同的意义,它能够满足各种人群的不同需要。当人们使用城市空间时,就暂时使之私有化,并采取各种方式利用它,使其符合人们自身心理和生理的需要,从而获得亲切的场所感。

改革开放促进了我国社会、经济、政治和意识形态的进步,也促进了我国城市化进程的发展。传统的城市空间被注入了现代内涵,新型城市空间不断被创造出来。现代城市的生活要求更加丰富多彩、更加人性化的城市空间,这正是我们总结、研究和探索它的动力所在。





巴贝尔塔(引自《发现与探索》)



亚历山大灯塔(引自《发现与探索》)

远古时期,由于当时人类社会生产力水平极低,生存与否在很大程度上受制于自然,对大自然无知而产生的恐惧与崇拜心理,使任何一种试图摆脱地球引力、向高空发展的努力都充满了诱惑和挑战。“通天”一直是人们长久以来不懈的追求,人类在营建活动中表现了向高空发展的愿望,早期西方七大奇迹中就有两个属于当时的高层建筑:巴贝尔塔(Tower of Babel Babylon)和亚历山大灯塔,这两座建筑都达到了当时人类的历史条件下向高空发展的顶峰。随着聚落的不断发展,宿营地、村镇直至城市出现,这种追求与探索不仅没有消失,反而变得更加积极主动(阿尔及利亚轧喀达雅市)。然而只有当人类的物质需求和技术水平达到一定的程度,向高空发展、利用城市上部空间才具有了更加广泛、现实的意义。

我国自改革开放以来,城市化发展的进程十分迅速,伴随着国家整体实力的提高,人民生活的质量得以极大改善,这时就对城市空间提出了更高要求。因此在城市建设的过程中,新型城市空间不断涌现,城市制高空间就是其中之一。

基于城市制高空间的特性,本书遵循从整体到局部的原则逐步深入探讨,将研究分为如下几个层次:

(1) 城市整体空间环境:从城市整体角度出发,以制高空间对城市总体空间的作用与布局为研究重点。

(2) 外部空间环境:从城市某个局部出发,以寻求群体秩序为目的,针对制高空间同城市局部环境之间关系所作的研究。

(3) 外部形象设计:指制高空间本身形体的塑造,是以上述研究成果为依据的城市景观环境要求的具体实现,同时为城市空间环境提供界面和限定因素。

(4) 内部空间设计:是城市空间在制高空间内部的延续,它与外部形象设计一同构成了制高空间设计的主要内容。



阿尔及利亚轧喀达雅市
(引自《山地建筑设计》)

1 城市制高空间的概念及理论	(8)
1.1 城市制高空间的概念与构成	(9)
1.1.1 城市制高空间的概念	(9)
1.1.2 城市制高空间的构成	(9)
1.1.3 城市制高空间的特征	(10)
1.1.4 城市制高空间的意义	(10)
1.2 城市制高空间研究的基础	(11)
1.2.1 芦原义信的外部空间设计理论	(11)
1.2.2 凯文·林奇的城市意象理论	(12)
1.2.3 诺伯格·舒尔茨的存在空间理论	(12)
1.2.4 原广司的空中庭园和立体都市	(12)
1.2.5 其他相关理论与观点	(13)
2 城市制高空间历史及实践	(14)
2.1 崇尚“制高”的背景	(15)
2.1.1 宗教文化因素	(15)
2.1.2 防御庇护因素	(16)
2.1.3 政治经济因素	(17)
2.1.4 生理、心理因素	(17)
2.2 人类的制高实践	(18)

2.2.1	西方	(18)
2.2.2	中国	(18)
2.2.3	近代	(20)
2.2.4	现代	(21)
3	城市制高空间与城市环境	(22)
3.1	制高空间与城市整体空间	(23)
3.1.1	制高空间的城市景观特征	(23)
3.1.2	制高空间与城市的整体认知性	(26)
3.2	制高空间与城市空间结构	(28)
3.2.1	制高空间与城市自然生态要素	(28)
3.2.2	制高空间与城市中心区	(28)
4	城市制高空间的形象设计	(30)
4.1	自然“制高”空间	(31)
4.1.1	耦合性	(31)
4.1.2	景观性	(31)
4.1.3	生态性	(32)
4.1.4	多样性	(32)
4.2	人工“制高”空间	(33)
4.2.1	人工“制高”空间与高层建筑的顶部空间	(33)
4.2.2	人工“制高”空间形象构成元素	(33)
4.2.3	人工“制高”空间形象设计原则	(34)
4.2.4	人工“制高”空间形象设计的几种思路	(36)

5	城市制高空间的内部设计	(42)
5.1	制高空间内部的功能特性	(43)
5.1.1	复合性	(43)
5.1.2	集聚性与流动性	(43)
5.1.3	公共性	(43)
5.2	制高空间内部的设计原则	(43)
5.2.1	旋转餐厅	(44)
5.2.2	观景平台	(45)
6	城市制高空间与城市更新	(48)
6.1	城市更新中制高空间的新旧对话	(49)
6.2	城市更新中制高空间的地位更迭	(49)
7	城市制高空间实例及分析	(54)
7.1	美国西雅图宇宙针	(55)
7.2	日本福冈电信塔	(58)
7.3	澳大利亚悉尼电信塔	(60)
7.4	德国慕尼黑电信塔	(61)
7.5	加拿大 CN 电视塔	(63)
7.6	德国法兰克福电信塔	(65)
7.7	中国香港中国银行	(66)
7.8	日本名古屋东山天空塔	(68)
7.9	中国大连电信塔	(70)
7.10	日本东京市政厅	(72)
7.11	西班牙巴塞罗那电信塔	(74)

7.12	日本富山 JET 塔	(76)
7.13	中国香港中环广场	(79)
7.14	日本新梅田城大厦	(80)
7.15	日本横滨标志塔	(84)
7.16	日本函港山展望台	(86)
7.17	中国香港凌霄阁	(89)
7.18	日本大阪世贸中心	(93)
7.19	中国绵阳电视塔	(95)
7.20	瑞士圣塔玛丽亚教堂	(97)
7.21	中国上海东方明珠电视塔	(101)
7.22	中国上海金茂大厦	(103)
7.23	中国深圳莲花公园山顶广场	(106)
7.24	中国重庆“一棵树”观景平台	(109)
7.25	中国上海环球金融中心	(111)
7.26	美国亚特兰大石头山公园	(112)
参考文献		(114)

城市制高空间的概念及理论

THE CONCEPT AND THEROY OF THE COMMANDING HEIGHT SPACE

城市制高空间的概念与构成 ◇

城市制高空间研究的基础 ◇

1.1 城市制高空间的概念与构成

1.1.1 城市制高空间的概念

“城市制高空间”是本书提出的一个新概念。这个新概念的界定,可以从“制高”和“空间”两方面进行。

“制高”字面意义为“最高”,有统率和傲视周围其他同类之义。从城市空间的角度看,“制高”是一个相对概念,原因如下:

(1) 城市是一个广大的地区,“最高”不是将不同区域和地段的最高地形或建筑进行比较,“最高”只是在城市不同区域、地段中,该范围内相对最高的地形或建筑。

(2) 随着城市的发展,原先在某一区域或地段的“最高”建筑可能被新建的建筑超越,而新建筑则会成为新的“最高”建筑。

至于“空间”,本书暂抛开历史上繁复的空间观念纷争,主要立足于以下两个方面的研究:

(1) 对市民有意义的制高空间外部形态以及与城市空间环境关系的研究。

(2) 对市民有意义的制高空间内部构成以及营造的研究。

综上所述,“城市制高空间”即是在城市某一特定区域内相对最高的、对市民有意义的空间,它包括自然的制高点和人工的建筑顶部空间。

城市制高空间是城市空间的组成部分。它的出现使得绝大部分原本是公共的、开放的、不分区域的城市上部空间,被切割分离出来,转变为带有一定“私有化”性质的内部空间。制高空间的出现促使城市空间使用方式发生转变,空间层次相应增多,立体特征明显突出。

1.1.2 城市制高空间的构成

城市制高空间包括城市空间环境中的自然要素或人工要素。前者是指城市范围内的山或山丘之上(图 1.1),而后者主要包括高层建筑和电视、电信塔楼、纪念碑等广义建筑物的顶部空间(图 1.2,图 1.3)。

自然生态要素和人工制高要素是制高空间形成的必要基础,也是其重要的物质构成要素。实际上制高空间作为综合体,不仅包含物质形态的构成如山丘建筑,还包括城市各项功能,如环境、设施、道路、景观等,也包括社会生活各个方面的内



图 1.1 从亚特兰大石头山顶上观赏自然风光



图 1.2 从美国西雅图宇宙针塔上远眺西雅图市中心

容,以及由此产生的各种形式的交流,包括人流、车流及信息流等。

1. 1. 3 城市制高空间的特征

作为城市空间的有机组成部分,制高空间既具有城市空间系统的某些属性,也具有其自身的一些特点。我们将其概括为以下几个相辅相成的方面:

1) 相对性

相对性是指“制高”的相对性,表现在城市特定区域的一定范围内,相对位置最高。

2) 公共性

公共性是制高空间的城市属性,即空间的使用面向广大市民,而不是个别人或少数群体的专用空间。

3) 可达性

良好的可达性意味着便捷的接近方式,这是制高空间满足其公共性的必要条件。

4) 动态性

城市在不断发展变化,就像生物细胞必须不断更新自我,才能保持其生命结构的整合性,城市也要依靠新陈代谢来推进自身的发展演变。城市制高空间的地位不是一成不变的。随着社会经济的发展,城市化进程的加速,在不断向外扩张以满足日益增长的人口、物质需求的同时,那些原本处于城市外围的山丘,可能会随着城市的扩充而融入城市,形成新的制高空间。随着城市的更新和发展,更高的制高空间会产生并取代原有的制高空间。

1. 1. 4 城市制高空间的意义

城市制高空间的意义不仅体现在城市景观方面,也体现在其丰富城市生活的社会意义上。

1) 丰富城市空间形象

和任何一类具有特殊位置的实体一样,制高空间由于其城市空间中的突出地位而具有了形象与场所的标志性,成为所在市区或大都会中反映城市形象的标志物。由于制高空间鸟瞰众生,其形象能够留给人们深刻的记忆和联想,它也是表述城市形象的最佳元素。城市需要这样一种生动而引人注目的空间。

2) 满足人类炫耀的心理

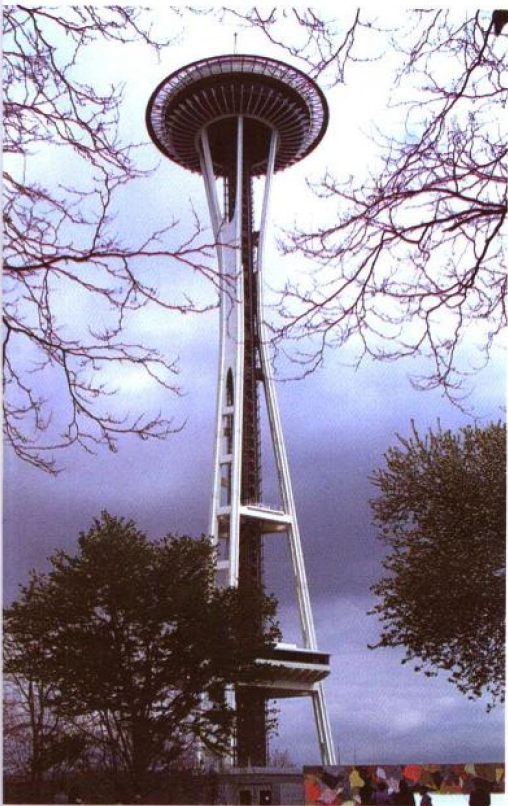


图 1.3 美国西雅图宇宙针

在城市观感中非常醒目的制高空间会引起人们多种多样的情感反应。比如,高层建筑顶部空间,不仅反映了建筑本身的性格特征,而且集中体现了人们炫耀实力的心理,表现了经济、技术乃至整个社会发展的水平。

3) 节约城市土地资源

当今城市在不断向外扩充以满足其增长的需求。为了节约土地资源,城市空间的发展迅速突破传统的二维平面构成,向高空进军已是必然趋势。大量高层、超高层建筑的出现,强烈地冲击着现代城市空间的结构和环境质量。伴随着高度的不断突破,作为城市制高空间重要的一类,高层建筑顶部空间的利用与营建已成为城市瞩目的焦点。

4) 丰富城市天际轮廓

城市制高空间形象特别是高层建筑顶部空间,无论它自身需要与否,都必须对城市轮廓线做出贡献。这些城市舞台上浪漫、古典或是现代的高层建筑顶部空间造型极大地丰富了城市天际线,逐渐成为城市天空的主角。作为城市中最高的空间构成物,简单的平顶或相似的体型,容易导致城市轮廓线单调和无识别性,甚至会破坏城市形象。

5) 创造市民休闲空间

登高望远是不同文化的民族的心理,城市制高空间具有视点高、视野广、可俯瞰城市景色、远眺山水风光等特点,是令人神往的城市空中揽胜之处,也是市民十分喜爱的可提供多种观光、娱乐活动的最佳场所,它对于城市旅游业、城市经济的发展具有重要意义。

1.2 城市制高空间研究的基础

1.2.1 芦原义信的外部空间设计理论

芦原义信将“外部空间”定义为从自然中划分出来的、比自然更有意义的外部环境。城市制高空间是比自然更有意义的空间形态,它满足了人与人、人与环境之间的沟通和交往的需求。作为城市空间的构成元素,制高空间的外部造型、界面设计是影响外部空间设计的因素之一。而外部空间构成与布局的设计原则,外部空间层次的处理与创造,以及空间序列的利用等方面的设计手法对制高空间的具体设计也有一定的指导意义。

1.2.2 凯文·林奇的城市意象理论

凯文·林奇在《城市意象》中用分类的方法搜集、总结出构成城市意象的5种元素——道路、边界、区域、节点和标志物。这是一种借助于格式塔心理学、认知图式学说的城市设计理论,其分析结果直接建立在居民对城市空间形态和认知图式的综合基础上。在此基础上作者进一步提出了“视觉规划”的方法,提供了一套具体的操作模式。尽管具备清晰的视觉可读性不是一个美丽城市惟一的评判标准,但必须承认的是,任何一种物质空间环境都存在这样一个可读性和意象创造的问题,制高空间也不例外。城市制高空间是否能真正发挥其制高的优势和意义,也取决于它是否具有鲜明的个性、清晰合理的内部结构以及它是否提供实用或情感上的意蕴。凯文·林奇理论的提出,对理解制高空间的标志性以及它与城市整体空间认知的关系有重要的参考价值。

1.2.3 诺伯格·舒尔茨的存在空间理论

和外部空间设计理论一样,林奇理论对城市的分析多从视觉形态方面着手,而忽略了城市历史、文化和城市功能的影响。如果我们不了解城市以各种形式存在于社会纵横交错的文化网络中的特定含义,就不可能达到对这种形态的真正认知。在此基础上,挪威学者舒尔茨进一步阐明了空间的知觉图式——他称之为“存在空间”(Existential Space)的理论体系。建筑空间是“存在空间”的具体化,而中心与场所是其中的关键。空间从社会文化、历史事件、人的活动及地域特定条件中获得文脉意义,这也是人们为了发展自身和社会生活所需要的一种相对稳定的场所体系,即“场所感”。

舒尔茨的理论深刻地揭示了制高空间出现的社会内涵。城市制高空间不仅是一种物质空间,同时也是人类情感的物质载体。正因为有了人类的参与和社会、文化等人文因素的影响,制高空间才具有城市空间的真正意义和价值。

1.2.4 原广司的空中庭园和立体都市

原广司于1977年发表了题为《空中庭园幻想之未来》的论文。针对当今竞相争高的超高层建筑发展的欠缺,他指出自古以来人类对遨游太空的向往是超高层建筑未来发展的动力所在,进而列举了七大世界奇观中的古巴比伦“空中庭院”(Babylonian Hanging Garden)、伊拉克的萨马拉塔(Minaret in Samara)以及印度古天文台等远古实例。原氏将他的认识及对未来都市的理解体现在其设计的大阪

“新梅田城大厦”中(图 1.4)。

原广司的构想是宏大的,在一定程度上说明了城市制高空间营建的必要性。制高空间不仅对高层建筑非常重要,而且对于整个城市的上部空间也意义非凡,有可能是未来都市发展的一种模式。尽管真正立体都市的实现还需相当长的时间,需要社会经济、技术提供更强有力的物质保障,但是新梅田城大厦的实现毕竟迈出了第一步。它给我们一个启示:未来城市制高空间的发展将突破现有的城市高层空间意识,并在更广泛的立体层面上展开。

1.2.5 其他相关理论与观点

图底理论(Figure - Ground Theory)(图与底是心理学中的一对概念。舒尔茨以格式塔心理学的“图—底”关系来阐释领域)是一种通过形体几何学驾驭空间联系的方法,以建筑物、构筑物为“底”,城市实体与城市底面的虚空部分为“图形”,来研究城市空间与实体的结合。这种简化的二维空间模式往往只针对传统老城市。当城市空间向垂直方向发展,在现代城市中水平方向连贯整体的外部空间已几乎不可能,研究其城市空间与实体要从多角度出发,由此产生了邻接理论(Linkage Theory)、场所理论(Place Theory),有了视觉次序分析、心理学分析、空间注记分析等设计方法。

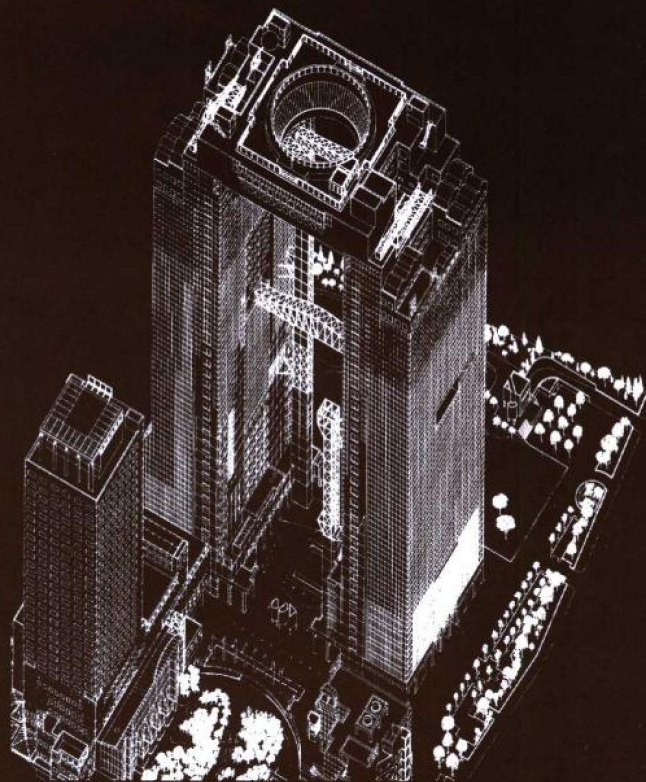


图 1.4 日本新梅田城大厦
(引自 *Architecture Design*)