

公共建筑设计原理

□ 刘云月 / 编著

GONGGONG
JIANZHU
SHEJI
YUANLI

高等学校建筑学专业系列教材 东南大学出版社

ARCHITECTURE



内 容 提 要

本书是结合目前建筑学专业学生的学习特点而编写的。本书从方案设计的角度对建筑空间与形式问题、设计原理与方法步骤进行较为系统而全面的归纳和综述,使初学者更易于掌握建筑设计的一般知识。此外,为了使学生能更多地了解目前的建筑设计的特点,书中选取了大量当代建筑作品作为实例分析,同时,也对当代具有代表性的设计理论进行了简要介绍。

本书可供高等院校建筑学专业本科生、研究生以及相关教师的学习和参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

公共建筑设计原理/刘云月编著. —南京:东南大学出版社,2004.4

ISBN 7-81089-549-4

I. 公... II. 刘... III. 公共建筑-建筑设计-高等学校-教材 IV. TU242

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 017652 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 兴化市印刷厂印刷

开本:700 mm × 1000 mm 1/16 印张:10.5 字数:212千字

2004年5月第1版 2004年5月第1次印刷

印数:1~3000 定价:18.00元

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。电话:025-83795801)

高等学校建筑学专业系列教材

编审委员会

主任委员	王建国	
副主任委员	韩冬青	杜春兰
	赵和生	曾 坚
责任编辑	徐步政	

前言

据说,古希腊诗人卡里马求斯曾言简意赅地指出:“大部头的书,真烦人!”(图 0.1)这是在公元前 250 年做出的结论。今天,这句话引起了很多人的共鸣。为了接近广泛的读者,本书首先考虑的一件事:它的篇幅长短。在此基础上,本书有以下四个特点。

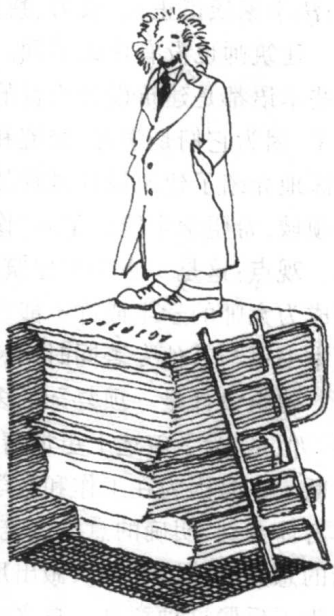
简明:在当今追求效率和遵从时间计划的时代,文本的内容完备并且叙述的简单明了是极为重要的。回顾大学时代,我深切地感悟到学生的时间是一种弥足珍贵的稀缺资源之一。因此,把简明性作为建筑学教科书的主要目标是作者的一种极大的荣誉和职责。事实上,简明是通过“用尽可能少的语言提出建筑设计原理”来实现的,这样是对时间稀缺资源的尊重,同时,作者也希望这本书写得恰如其名《公共建筑设计原理》中的“原理”二字。

定位:为了使建筑设计成为可教可学的艺术,图 0.1 “大部头的书,真烦人!”这本书除了强调简明性之外,还必须考虑,对初学者来说,真正重要的是什么。

在最近的建筑历史中,人们发现需要面对一下子涌现出来的那么多的五光十色、风格迥异、令人眼花缭乱的建筑流派和建筑师;那么多的令批评家、阐释家和观众们手足无措、瞠目结舌的建筑作品和建筑现象;那么多的众说纷纭、斑驳陆离乃至相互矛盾的设计方法和建筑理论。可以说,今天的建筑设计是一种多维现象,初学者往往在眉飞色舞或痛心疾首之间陷入人云亦云、见异思迁的求学歧途,把最旺盛时期的精力和稀缺的时间资源消耗在无谓的激动之中。

鉴于此,本书的定位在于尽可能地避开上述潮流中某些特殊的“吸引力”,而致力于建筑设计的基本原理和基本方法的讲解上。事实上,当各种思潮和流派之间的争论喋喋不休地进行时,建筑设计的基本原理和方法始终保持着对特殊建筑现象的识别能力和解释能力。

结构:《公共建筑设计原理》是大学教育中建筑学专业学习的主干课程。遗憾



的是,适合如此重要课程的教材却相当少见。相反,各种关于建筑设计的作品集、方案图录、设计资料等书籍却俯拾即是。为了适应这种新的知识背景,同时考虑到学生学习上的便利,本书一方面涵盖了作为建筑设计入门知识所需要的所有内容,另一方面,这些内容并没有按照传统的顺序来安排。

每个研究领域都有自己的语言和思考方式。物理学家谈论力、运动、能量守恒;法学家谈论正义、权力、禁止翻供;预测家谈论星相、掌纹、生辰八字。

建筑师也没有什么不同。空间、形式、比例、尺度、功能、构图、文脉、环境——这些术语都是建筑设计语言的一部分。本书前半部分便是从基本概念和术语理解入手,因为它们是学习、交流和设计的基本平台知识。这本书的后半部分内容由浅入深地介绍了建筑设计过程的一般步骤、原理和表现方式,它们所讨论的主要是方法领域,希望学生能够了解“像建筑师一样的思考”是什么意思。

观点:这是一本关于建筑设计入门的教科书。对于那些急于跻身设计潮流或想成为大师的学生或许不能在本书中得到满意的答案。为了弥补这一点,作者建议本书可与其他专著同时阅读。

建筑设计是一项复杂的多元化的领域。很明显,这一复杂问题没有简单的答案。但是,为了叙述上更加清晰,书中的一些观点采用了明确的、甚至是绝对化的论断。这是因为在工作和教学实践中,通过与建筑师及建筑专业的学生们接触,作者体会到,明确的意见比笼统的说明更容易激起他们的兴趣。某种程度上的武断的意见将给读者提供做出反应的依据,激发他们去追求进一步的理解,即使是仅仅为了反驳这种意见。总之,作者希望读者无论是接受还是反驳书中的观点,最终他们将会在阅读过程中获得收益。

总之,这不是一本关于建筑创作的书,而是一本向初学者提供一种学习工具和思考方式的书。

刘云月

2003年6月于天津大学

目 录

1 导论	(1)
1.1 建筑观的来源与建筑设计的特点	(1)
1.2 当代建筑设计的研究范围	(3)
2 空间与形式认知	(6)
2.1 空间认知	(6)
2.1.1 类型	(6)
2.1.2 概念	(7)
2.2 形式认知	(9)
2.2.1 形式概念	(9)
2.2.2 视觉属性	(9)
3 形式与空间构成	(14)
3.1 形式解析	(14)
3.1.1 元素与形态	(14)
3.1.2 原理与构图	(22)
3.2 空间构成	(39)
3.2.1 界面	(39)
3.2.2 控制	(47)
3.3 话题链接	(49)
3.3.1 切身问题:为什么划不出空间来	(49)
3.3.2 知识系统:空间设计的深度与广度	(50)
4 建筑方案设计:原理与方法	(56)
4.1 总平面图:场地分析与设计	(56)
4.1.1 平面限度	(58)
4.1.2 剖面限度	(60)
4.2 建筑平面图设计	(65)
4.2.1 立体空间的平面化表达	(65)
4.2.2 平面秩序的建立	(66)
4.2.3 从平面到剖面:立体空间的第三维度	(93)

4.3 立面构成设计	(100)
4.3.1 立面图的概念	(100)
4.3.2 第一原理:形式追随功能	(100)
4.3.3 观念的转变:从功能立面到自由立面	(102)
4.3.4 相对价值:立面风格的选择	(105)
4.3.5 基础理论:视知觉原理的应用	(109)
4.4 从立面到立体:建筑体量造型	(117)
4.4.1 三维造型中的两个层面	(118)
4.4.2 建筑学中三维造型特有的问题	(126)
5 形式与空间:设计的三大基础理论	(130)
5.1 图底理论(Figure-ground Theory)	(130)
5.2 结构主义(Structuralism)	(133)
5.3 场所与文脉理论(Place and Context)	(140)
插图索引及说明	(153)
后 记	(159)
参考文献	(160)

1 导 论

1.1 建筑观的来源与建筑设计的特点

建筑观,套用哲学的话语,就是人们对世界建筑和建筑世界总的看法。

看法从何而来呢?首先,人们在城市中穿行,周围被各种各样的建筑物所环绕。现实中这些真实的建筑带给人们最初的印象,形成了一个直观的看法,即规模是把建筑同一般物品及艺术品(如绘画、雕塑等)区分开来的一个重要标准。如果你恰好正路过一个建筑施工工地,看到了那种复杂的分工、组织和建设过程,那么你会对“规模”的概念有进一步认识,即这是一种与社会的和城市的活动相适应的规模,建筑不是自然之物而是存在于自然和人类活动的交接面上的物体。这一中庸的带有哲学意味的看法恰如其分地反映了建筑的存在方式。

直观的看法在印象上是有力的,但在分析上却是薄弱的。如果你是一个建筑专业的学生,出于对职业的或专业的兴趣,你会常常走进一个建筑物内部(例如图书馆),或翻看一本本建筑杂志,偶尔也阅读一些其他文学艺术作品,这时,眼前所看到的将是两种我们主要与之打交道的建筑现象,一种是以建筑摄影、方案图以及模型照片形式呈现的,称之为“形”象建筑;另一种是以语言、文字描述出来的,称之为“意”象建筑。这两种“建筑”与上面提到的真实的建筑一起形成了我们对世界建筑和建筑世界的总看法的来源。

由于存在的规模和方式不同,图纸上的形象建筑给我们提供了观察和思想方式上的便利条件。当人们在真实的建筑物之间浏览,围绕着它来回走动时,其印象是零散的、片断的,是一种“历时性”的效果。相反,人们对形象建筑的观察却是瞬间完成的,建筑自身的形态、局部与整体的构成关系,以及它与周围环境的关系等形成了一种较大范围的“同时性”视角。从信息的完整性方面讲,从形象建筑中获取的印象和看法是更为真实的,这是建筑设计原理所涉及的最基本和最重要的层面。

但是,要形成更为完整的建筑观,仅以视觉范围的大小为依据仍然不够。宋初古文运动的先驱之一王禹偁在《黄冈竹楼记》中记述了一个其貌不扬而情韵幽深的湖北乡土小建筑:“黄冈之地多竹,大者如椽,竹工破之,削去其节,用代陶瓦,比屋皆然,以其价廉而工省也。……因作小楼二间,与月波楼通。远吞山光,平挹江濑。幽阒辽复,不可具状。夏宜急雨,有瀑布声;冬宜密雪,有碎玉声。宜鼓琴,琴调和

畅;宜咏诗,诗韵清绝;宜围棋,子声丁丁然;宜投壶,矢声铮铮然。皆竹楼之所助也。”如果建筑不是根据使用者的理想、公共的态度和价值来综合规划,或者说,我们如果不能从自然、社会文化以及人类的历史传统和现实生活中的各种“有意义的事件”(Significant Objects)中来拓展对建筑的感受,那么,我们的建筑观念必将像画在海边沙滩上的图画一样,随时会被抹掉。

由上可见,我们在现实生活中一般总是面对着三种建筑现象:真实的、图像的和意象的。其中,图像的层面是建筑设计的主要领域,而真实的和意象的层面则构成了设计的双重原型。“建筑”一词既表示了按一定目的或原型而展开的营造活动(Design),同时又表示了这种设计过程的结果(Architecture),达到真实的和意象的统一。

所谓的建筑设计原理,便是把(真实的或意象的)原型落实到图像层面(设计过程)的方法体系(如图 1.1)。也就是说,在平面构图、空间布局、组织以及立体构成等设计中应综合考虑和最终解决来自真实原型方面的诸如结构受力的安全性、使用功能的合理性以及营造过程的经济性和可行性等要求,同时,还要考虑精神意象方面的审美要求等(图 1.2)。

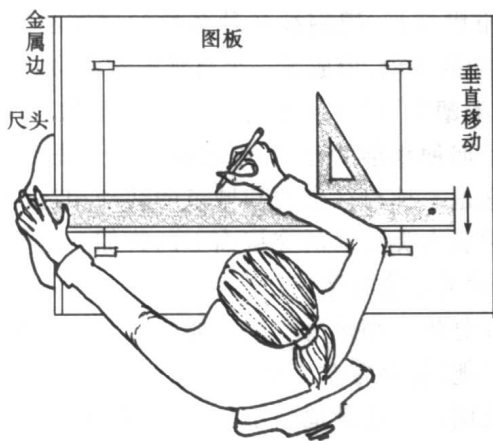
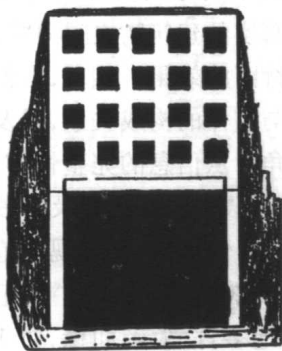


图 1.1 图板上的活计——把思想投射在图纸上



1911年漫画家为路斯的Goldman & Salatsch住宅立面设计(1910—1911年)所画的一幅漫画。原始的注解文字是:一个非常摩登的人,在穿越马路时深思着艺术。他突然站住不动了,原来发现了 he 寻找已久的东西。

图 1.2 原型的故事:模糊的边界——关于游戏与严肃之事

1.2 当代建筑设计的研究范围

在建筑学科中,建筑设计始终是其核心部分。从专业的角度来看,建筑设计包括了为建造一幢建筑物所需要的工程技术知识,即建筑学、结构学以及给水、排水、供暖、通风、空气调节、电气、消防、自动控制以及建筑声学、建筑光学、建筑热力学、建筑材料学乃至工程经济学(概预算)等知识领域。由于建筑设计与特定的社会物质生产和科学技术水平有着直接的关联,使得建筑设计本身具有自然科学的客观性特征。然而,从古至今,建筑设计又与特定的社会政治、文化和艺术之间存在着显而易见的联系,因此建筑设计在另一方面又有着意识形态色彩。上述两点构成了建筑设计既有自然科学特征同时又有人文学科色彩的综合性专业学科。

从另一角度来看,由于建筑设计的终极目标永远是功能性与审美性,因此,建筑设计的研究对象便与设计的功能性与审美性有着不可割裂的联系。就设计的功能性而言,建筑设计涉及相关的工程学、物理学、材料学、电子学、经济学等理论研究的相关成果和原理;就设计的审美性而言,建筑设计还要对相关的艺术美学、构成学、心理学、民俗学、色彩学和伦理学等进行研究。如此广阔的研究领域,表明了建筑设计是一种边缘性和交叉性的学科。因此在建筑设计原理研究中所涉及的知识范畴(图 1.3)可以划分为两个层面:上层是精神范畴,称之为“设计中的理论”(Theory in Design),由于建筑设计日益超越原来的物质形态设计而必须运用和借鉴其他成熟学科的知识,如社会人文学科;下层是物质范畴,称之为“设计的理论”(Theory of Design),主要是针对建筑设计本身的要素、方法及过程的分析理论,如形式及空间的构成关系。

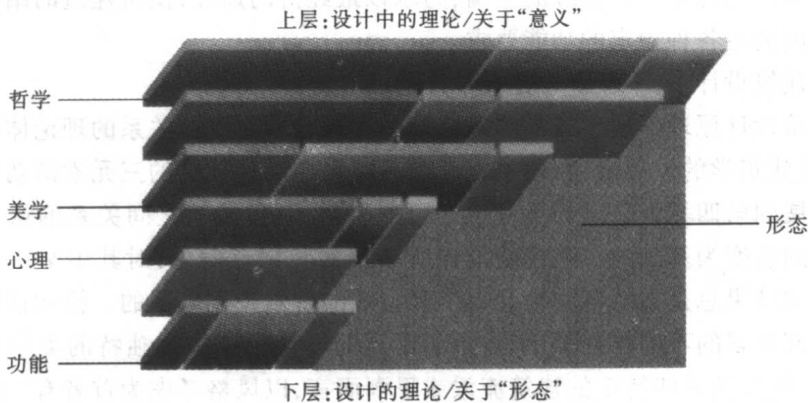


图 1.3 知识范畴构成

应该说上述划分是比较粗略的。因为两大知识范畴之间的界限并不总是泾渭分明的,而常常是相互渗透相互交叉的。尽管如此,这种划分的意义在于它揭示了建筑学专业学生在进行建筑设计过程中所常常遇到的某种困境之源。一方面表现为有些学生热衷于汇集、模仿大量的建筑式样和局部构图、图案风格等,在设计中凭着个人的趣味、成见而运用,滥用成法和技巧高于一切。这种“由技入道”的倾向使得建筑设计仅仅涉及建筑的物质层次,其最理想的状态也只是达到解决使用功能问题,难入艺术之门。另一方面则相反,表现为有些学生醉心于哲学或美学理论中的片言只语,将建筑本身视为通达某种玄学理念的附属媒介,这种“由理入道”的倾向又使得建筑设计沉溺于对某种形而上的观念的解释之中,与“语言”混为一谈。建筑设计中出现的解决问题与解释问题两种倾向,说明了学生对建筑设计的研究内容缺乏整体全面的理解。由此而逆向推论,可以说一个“好的设计”与一个“坏的设计”之间的基本区别或评价标准在于看它是否在两种知识范畴之间取得了合情合理的平衡。

建立一种平衡意识是非常重要的。

在物理学中,研究物理现象的一个基本思想便是建立某种平衡,以此为参照点,如力的平衡、能量的守恒与否往往是状态改变的分界点。在经济学中,市场的供需平衡(均衡)可以有效地进行资源配置。在环境生态学中,平衡状态的重要性更是不言而喻。此外在人文思想领域中,有关传统与现代性之间长期悬而未决的纠葛争论、有关理性与非理性之间思维模式之争乃至后现代时期对整个现代思想体系中“二元对立”模式的批判、反思、解构等等都可以看做是“失衡”之后引发的种种后果。平衡意识如此重要,在建筑结构设计中,它要解决的根本问题也不仅仅是单方面地追求结构的可靠性(即安全性、适用性和耐久性的概称),而是在结构的可靠与经济之间选择一种合理的平衡,力求以最经济的途径,使所建造的结构以适当的可靠度满足各种预定的功能要求。

在建筑设计中,平衡意识是一种必需品。

建筑设计原理本质上就是解决设计中各种要素之间的关系的理论体系。事实上,当代建筑学的发展表明,建筑设计的研究内容已从传统的三元素即功能、技术、形式拓展到第四元素——环境科学。历史表明,对各要素之间关系的认识并不是以平衡的态度为基础的。在建筑设计所涉及的知识范畴中,对其中某一方面的重视和强调结果总是与特定的社会需求和特殊的价值观相联系的。换句话说就是对建筑内部要素的不同排列顺序,显示了不同的设计思潮中的独特的美学追求或审美趣味,例如就某些特定的建筑流派或思潮而言,以风格考虑为首者有“工艺美术”和“新艺术”两次典型的设计运动;以形式考虑为首者有“构成主义”和“风格派”等典型的设计运动;以技术考虑为首者有“芝加哥学派”以及所谓的“高技派”等等。

在当代,以环境考虑为首引发了“绿色设计”的建筑思潮。

那么,在建筑设计中强调平衡意识意味着什么呢?上述历史经验表明,一方面,在建筑设计的研究内容中,各要素之间存在着相互依存、相互制约、相互排斥等诸多关系。换句话说,各要素之间在重要性方面存在着相互竞争的关系。某一因素取得主导地位,这不仅取决于建筑师个人的美学立场,还取决于某一特定时期的社会心理、社会技术与经济水平以及某一群体(集团)的价值观等外在因素的影响。这恰好说明了建筑设计过程实质是在多目标系统内的一种综合决策行为。另一方面,建筑设计原理是对设计的内容、要素及目标之间种种关系的研究,而且是在普遍的、一般意义层面上的研究,其研究对象是一般原理和方法,其接受主体是整体的设计者,尤其是全体的学生。在这一点上,历史上的各流派及其相应的独特理论都可以被看做是对一般原理和方法在深度与广度上的补充和拓展(图 1.4)。

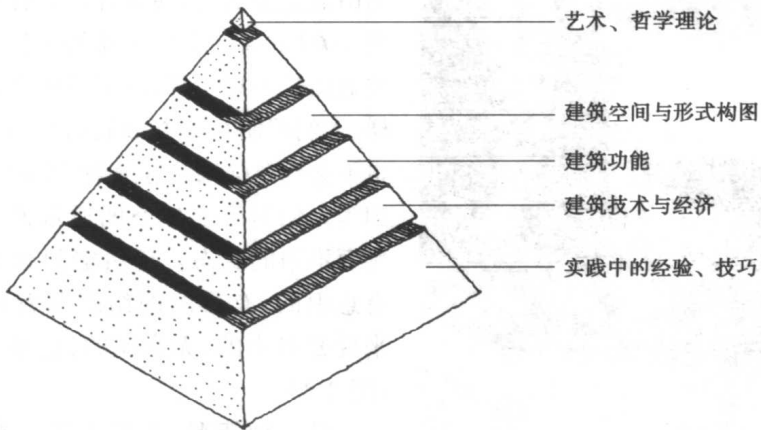


图 1.4 一般原理和方法的深度与广度层级图

2 空间与形式认知

2.1 空间认知

2.1.1 类型

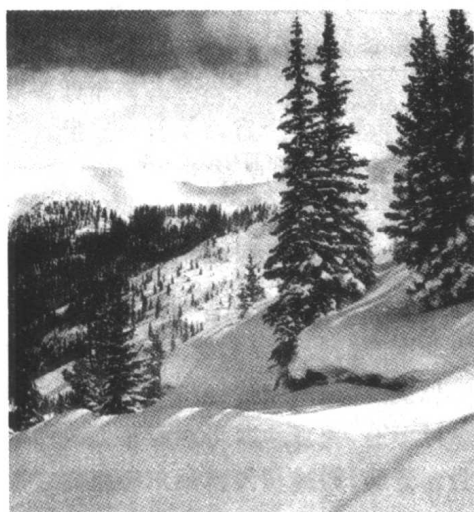


图 2.1 自然空间

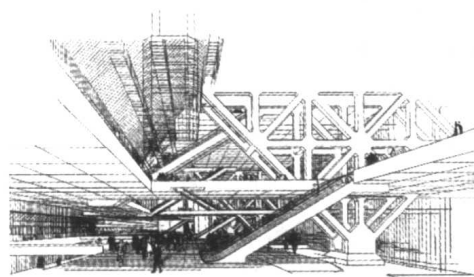


图 2.2 建筑(室内)空间

一种情况,假日中人们在海拔3 000 m的山巅上游玩时,通常并不这样说“嘿,我在3 000 m高的空间里旅游呢!”因为这样说显然是语焉不详,难以理解和沟通。同样,人们即使在山谷形成的空间中徜徉时也不会刻意强调是在某种“空间”中穿行。因为人们对于自然空间通常处于一种日用而不知的状态。自然空间相对于人类有意识的、有目的的组织 and 营建的空间来说是自由的、无意识的,也是无意义的(图 2.1)。

另一种情况,人们走进一个商场或一个证券交易大厅时,可以说“进入了一个空间”,尽管这种说法仍然语义模糊,但至少并不让人感到意外或荒谬。之所以允许这样说,因为我们确实是进入了一种与自然空间完全不同的一个空间,它是人们有目的创建和组织起来的(图 2.2)。同时之所以存在着语义模糊,是因为这类空间除了具有长、宽、高等基本规定和组织之外,还有其他因素来参与和限定空间的要求。所说的其他因素包括极其广泛,如文化习俗、美学装饰以及构造技术和材料、色彩构成方面的表达等。

事实上,美观的房间由于其内部的恶劣的配色、不相称的家具和不良的照明效果而被破坏的情况是很常见的。这表明,人们为了某种目的而组织和营造的建筑空间除了具有一定的形状(长×宽×高)之外,还要有其他量度(Dimensions),量度除了几何学的三维变量之外,也包括时间(通常所说的第四维变量)以及上面所说的其他因素。所谓空间的含义或特征很大程度上是由上述量度来赋予和标定的。

通过上述分析,首先有一件事情变得非常清楚:空间有着各种不同的类型,如自然空间与建筑空间。在建筑空间这一层面上,又可分为居住建筑空间与公共建筑空间等;进而在每一类型空间的层面上,又可分为“目的空间”和“辅助空间”等;再进而将“目的空间”划分为居室、卧室或办公室、会议室、餐厅、商场等,供生活、工作、学习、娱乐之用的具有单一功能的使用空间。“辅助空间”也可再划分为楼电梯(厅)间、走道、过厅以及卫生间、贮藏间等为使用空间服务的一系列单元部分等等(表 2.1)。

表 2.1 空间类型及其内容简表

空 间						
自然空间			建筑空间			
无组织的外部空间	有组织的外部空间		非公共建筑空间	公共建筑空间		
	城市 街道 广场	入口地带 庭院 广场	居住建筑空间 工业建筑空间 农业建筑空间 等等	辅助空间	目的空间	
				交通空间 卫浴空间 设备机房	A	B
				各种功能场所		

注:表中 A、B、C、D 等是指各种具有单一功能的使用空间。

2.1.2 概念

事实上,上述划分不是由空间本身的差异造成的。按照一般的理解,空间是与实体相对的概念。按照哲学的观点来理解,空间是物质存在的一种形式,是物质存在的广延性和伸张性的表现。凡是实体以外的部分都是空间,它均匀或匀质地分布和弥散于实体之间,是无形的和不可见的,同时也是连续的和自由的。而建筑空间则是一类特殊的自由空间。当建筑师说要“建造一个空间”时,其实根本就没有造出什么空间,因为空间本来就在那儿。建筑师的所作所为,不过是从统一的和延续空间中划割出一部分而已。但是如果建筑师不能使空间得以认识,也就是说,如果我们不能使从连续的同质的空间里划割出来的那部分空间(建筑空间)与其他空间有所区别,那就是失败。

这样看来,为了发现和认识建筑空间区别于其他空间的真正性质,我们就必须

遵循某种间接的方式。一种是发生的或操作性的理解,即建筑空间是用墙面、地面和顶面(顶棚)等平面实体所限定的和围合起来的空间(图 2.3)。认识论表明,范畴总是成对出现的,对其中一个范畴的认识和理解可以通过它与其相对立的另一范畴之间的关系来实现。在几何学中的许多概念常常通过操作性认识来理解,如:圆是平面上绕一定点作等距离运动而形成的封闭曲线。在建筑学中,空间与实体是一对最基本的概念或范畴,对它们的认识也是建立在其相互关系的理解之上的,遵循这种方式,老子在《道德经》中的论述“埏埴以为器,当其无,有器之用。凿户牖以为室,当其无,有室之用。故有之以为利,无之以为用”,可以算是世界上最古老而深刻的定义。另一种方式可以通过所谓的“原型+变量”的方式来认识。这种方式如同形式逻辑学中的“属加种差”的定义方法。例如:人(种)是会制造工具和使用语言(即人与其他动物种类之间的差别)的动物(属)。

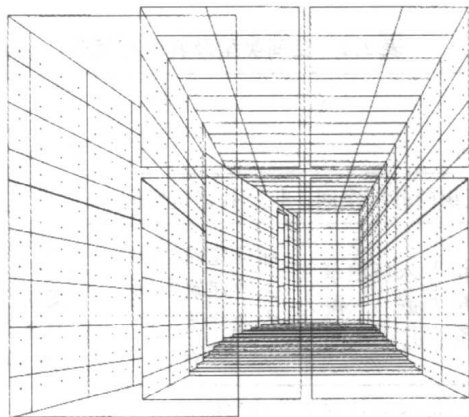


图 2.3 围合起来的空间

同样地,对建筑空间的理解亦可采用此法,也就是说,建筑空间是具有某种目的、某种属性和某种尺度的空间。其中,自然空间可以理解为建筑空间的原型,而目的、属性和尺度等则是建筑空间所必须具有的特征变量,包括对不同的使用功能的满足(目的变量)、对不同文化和审美要求的联系(属性变量)以及对视觉效果的控制(尺度变量)等。

由上可见,第一种方法帮助人们获得一种一般意义上的几何空间,属于容积的概念;第二种方法则帮助人们获得一种具有特殊识别性的空间,属于领域的概念。人们对空间的知觉和认识基于上述两种方法的结合,换句话说,建筑空间就是观者的一种知觉空间。

2.2 形式认知

建筑设计的直接目的是获得某种有用的功能空间。然而,“空间”与物理科学中的重力概念以及心理学中的“态度”概念非常相似,我们不能摸到它、看到它或拿到它。事实上,研究目标的抽象性并没有妨碍自然科学和社会科学的进展,因为无论是物理学家还是心理学家都应用了一种有效的方法,即通过测量和控制那些标志着它们存在的因素来推断它们的影响和形成过程。同样地,建筑师在建筑空间设计方面的进展也是通过控制和组织标志着空间存在的某些因素而取得的。这些因素来自形式领域,包括形状、形象、尺寸、尺度、色彩、质感等因素。它们是建筑师在方案设计过程中所使用的图式语言,也是标志着建筑空间存在的视觉属性(图 2.4)。

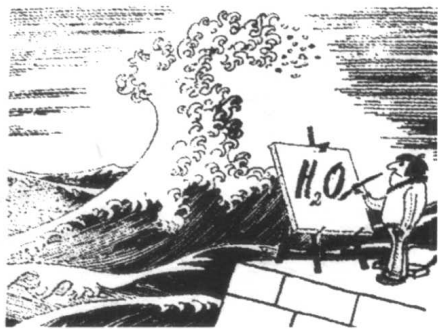


图 2.4 Attention:这不是建筑师的观察方式,而是化学家认识事物的方式

2.2.1 形式概念

无论是一幢建筑物还是某个单一的建筑空间,总是呈现出一定的形式。例如建筑物是对称式的还是非对称式的;某个房间是封闭式的还是开敞式的,等等。当我们从“形式”的角度来观看建筑时,意味着我们想获知它的最基本的也是最主要的特征。可以说,形式这一概念包含了事物内在诸要素的结构、组织和存在方式。

2.2.2 视觉属性

(1) 形状:是形式的主要可辨认特征,或者说是人们认识和辨别空间形式的基本条件。它是由物体的外轮廓或有限空间虚体的外边缘线或面所构成的。形状可分为具有一定几何关系的规则图形和不规则的自由图形。在所有的图形中,形状越简单、越有规则就越是容易使人感知和理解。例如,圆、三角形和正方形等,它们构成了形式中最重要的基本形状。同样地,基本的形状通过展开或旋转而形成有规则的和容易认知的基本形体。例如,圆可以形成球、圆锥和圆柱体;三角形可以形成棱锥和棱柱体;正方形可以形成棱锥和立方体等。这些基本形体就是人们所说的柏拉图体(图 2.5)。上述那些形状和形体对于我们的视觉来说是鲜明的、实在的、毫不含糊的,因此可以说它们具有极大的优越性,表现了普遍的和特殊的形态美。

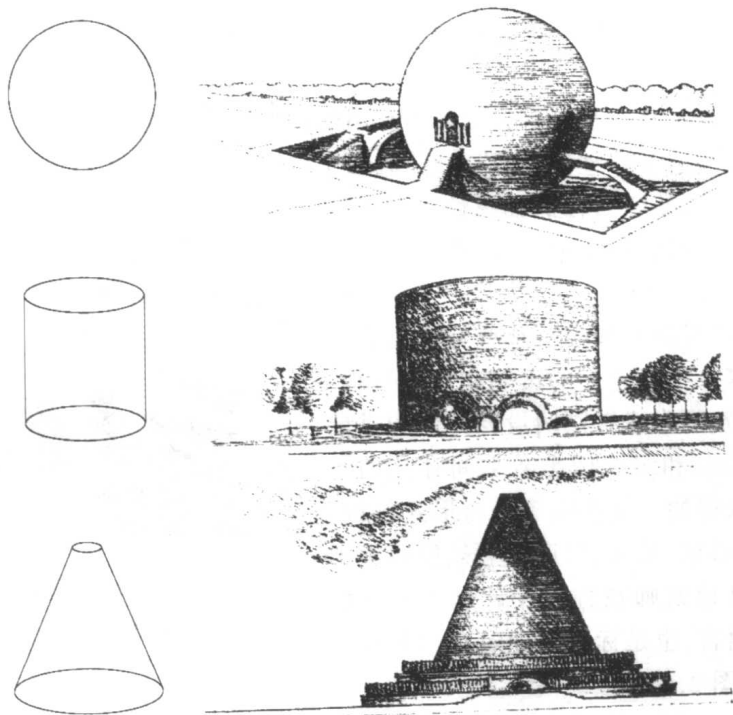


图 2.5 柏拉图体与建筑

(2) 尺度:我们已经知道,抽象的形式主要是通过呈现在视觉中的具体的形状来表达的,但是一种形式,例如一个“门”或一个“汤匙”或某个“空间”,可以有无数种具体的形状来表达。因此,在实际的设计过程中,形式或形状的选择和应用往往还要涉及别的因素,例如对尺度的考量和推敲往往就会影响到形状的重要性和含义。

然而,尺度到底是什么呢?一种情况是,我们常常用规模这个词来谈论事物,例如大规模的城市住宅建设或小规模的住宅组团规划。再一种情况是,一个建筑方案图上总会标定一个比例尺,意思是说以某一约定长度作为度量单位,去代表实际建筑中的实际尺寸。除此之外,人们常常用所谓的“亲切的尺度”、“纪念性尺度”或“夸张的尺度”等来评论一整幢建筑物的体量或建筑物中某一局部的印象,如门厅的大小。当然,其中谈论和应用最多的术语是——常人的尺度。

由上可见,人们运用这么多的术语是要说明什么事情。事实上,尺度的概念是要求人们在一种事物与另外一种事物之间建立起一种对比和比较关系。这种比较关系包含两层含义:一是整体与局部之间的关系。例如,在正常情况下,对于一个