

建·筑·设·计 构 思 图·集

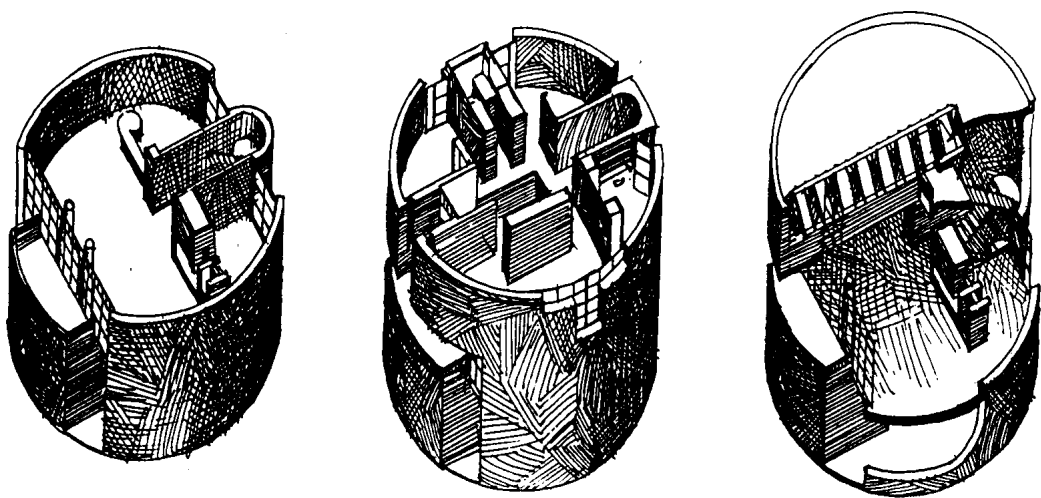


《建筑设计构思图集》编辑组
辽宁科学技术出版社
1995年·沈阳

亲近和连结都属于加成型的关系,和削减型的关系是完全不同的。削减型的关系通常是再细分,或者采用一种连续的方式。融合也是加成方式的,但在造型上无法清楚地析解。相互贯穿在原则上也是加成型的,它能使量体变得更加复杂。

在建筑造型设计中,元素与元素之间的关系通常比元素自身更重要些,而元素本身也由其内部的关系所控制。概括地说,整体要比部分重要,不过我们所谈的是真正的整体,而绝不是任意聚集在一起的独立单元。

在建筑造型设计中,元素位相关系的构架应该居于较低层次,因为其结构细部只考虑了有限的某些属性,而元素的内部组织以及相互关联则与之无关。层面较高的构架,其发展主要在于对各个有所蕴含的局部的界定。



建筑设计的快速构思方法多种多样,但就抽象概念而言,上述的内容基本概括了建筑造型的主要构思方法。在下面的各个章节中,我们将用文图结合的方法来阐述和介绍一些切实可行的方法,供建筑师在设计构思时参考。

编者

1995年4月

图书在版编目(CIP)数据

建筑设计构思图集/《建筑设计构思图集》编辑组编.
沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1995. 12
ISBN 7-5381-2265-6

I. 建… II. 建… III. 建筑设计-图集 IV. TU207-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 20084 号

辽宁科学技术出版社出版
(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)
辽宁省新华书店发行 沈阳新华印刷厂印刷

开本:880×1230 1/16 印张:25 插页:4
1996 年 1 月第 1 版 1996 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑:陈慈良 版式设计:小 燕
封面设计:耿志远 责任校对:周 文

印数:1—5,000 定价:56.00 元

编 者 的 话

科学技术的迅猛发展,促进了现代建筑基础理论与实践的突飞演变。一代又一代经过现代科技训练的建筑师,对于建筑形态基础理论和建筑设计实践进行了各方面的探索,突破了传统建筑形式与美学观念的束缚。在建筑艺术上不断创新,使越来越多的建筑形式展现在人们的面前。

各种各样新的建筑形式首先打动人的是其外部造型。因此,建筑外部造型设计的快速构思就成为建筑师苦苦思索和孜孜追求的一个重点。建筑设计的理论素养和技巧是建筑师的基本功。因此,加强建筑设计快速构思的训练,了解和参考国内外优秀建筑设计实例以及一些著名建筑师的作品就显得更加重要。

在建筑设计的构思阶段,建筑师往往会面临许多问题,而业主、社会、建筑师三者的协调是建筑设计中首先要遇到的问题。业主在批评设计作品时最常用的字眼是“不实际”、“不好看”、“太贵了”。“不实际”是功能方面的批评,因为人们常常对旧生活有所眷恋,而建筑师往往善于创造出一些特殊的环境,这样,业主认为建筑师强迫人们接受“不实际”的生活方式。

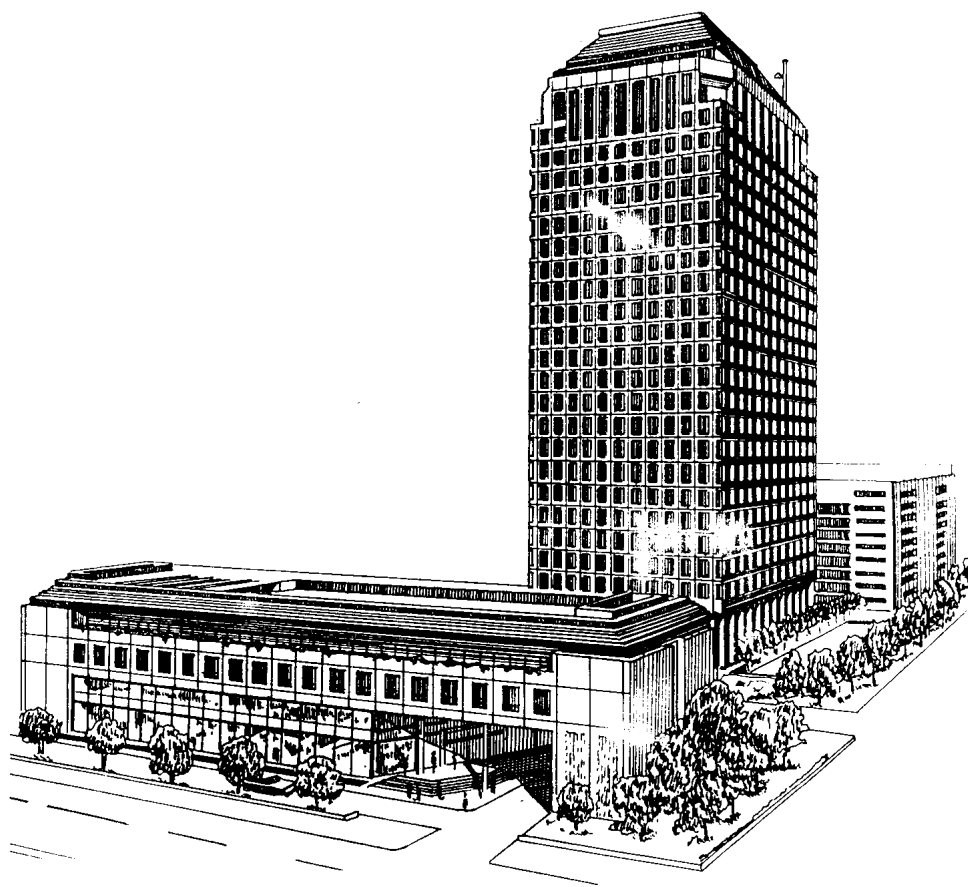
“不好看”是美学方面的批评。外行人往往期求一种既是正常又不平凡的建筑。建筑师的笔下,业主往往找不到任何足以满意的方案。业主的观点只是从某些粗略特征所自行组构而成的独特意涵,这种意涵对于建筑师来说通常是表面而原始的。建筑师和艺术家都反对“制式品味”,反对一味地拷贝、翻新。

“太贵了”是经济方面的批评,这与业主的得失报偿有关。经济是建筑师重点思考的问题之一,经济不足以给建筑设计一个清楚的方向。其实有许多时候,建筑方案可以提供不同的选择,而建筑的费用

事实上是相等的。但业主大部分都满足于“制式品味”，而不喜欢创新，当然这不只是因为经济因素。

尽管业主对建筑师及其作品的批评，通常并不准确，而且常常是主观的，但建筑师并不能因此把它叫做“无的放矢”。因为我们从中可以看出，当今的建筑的确还不能自然地加入到具体而有秩序的现实生活环境之中。人们通常有一种保守的性格，而多数大众与建筑师之间存在着“沟通上的差距”。当然，业主也是多种多样的，建筑师与业主的关系也会有不同于上述的情况发生，但建筑师不应只是一味地满足个别业主的愿望。

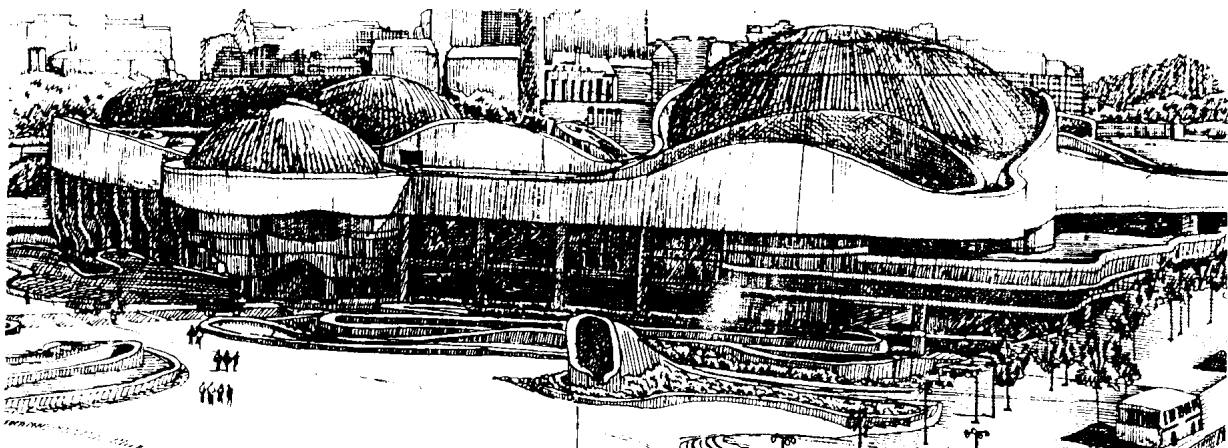
社会对于建筑师的评论不同于业主，社会的评论在某种程度上可以脱离个人的利害关系，而且指出在共同性需求方面的不足，譬如住宅数量上的不妥等。社会的评论通常是比较客观的，因为它考虑了与不同个体相关的种种因素，并以共同性的衡量为目标。社会对于建筑师的需求通常是美学及其环境问题。



建筑师面临的工作是一个大任务，一幢漂亮的房子建起来，使路人都赏心悦目，一幢丑陋的房子建起来，路人不得不被迫接受这种“观赏污染”，这是对大众权利的侵犯。因此，建筑师肩负着重担，建筑师应该对社会加深理解，并对社会的期许予以回答。

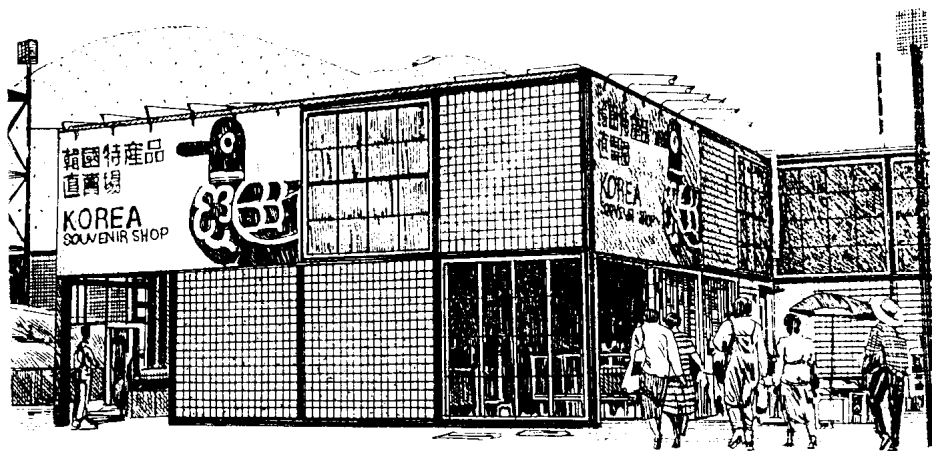
我们都明白建筑满足了某些现实的需要，而且有不少建筑满足了来自不同方面的“功能”需求。在追求效率的现代理念下，强调功能成为一种自然的趋势。本世纪二三十年代的现代主义建筑就是以此为出发点而在世界上建立起来的。

现代主义建筑并没有消亡,尽管它的新一代或新的变种被人们冠以许多好听的或难听的名字,它仍然没有离开理性主义的基本思想和传统,重功能,重技术。现代主义建筑仍然与时代相适应,仍然有大量的顾客和观众。



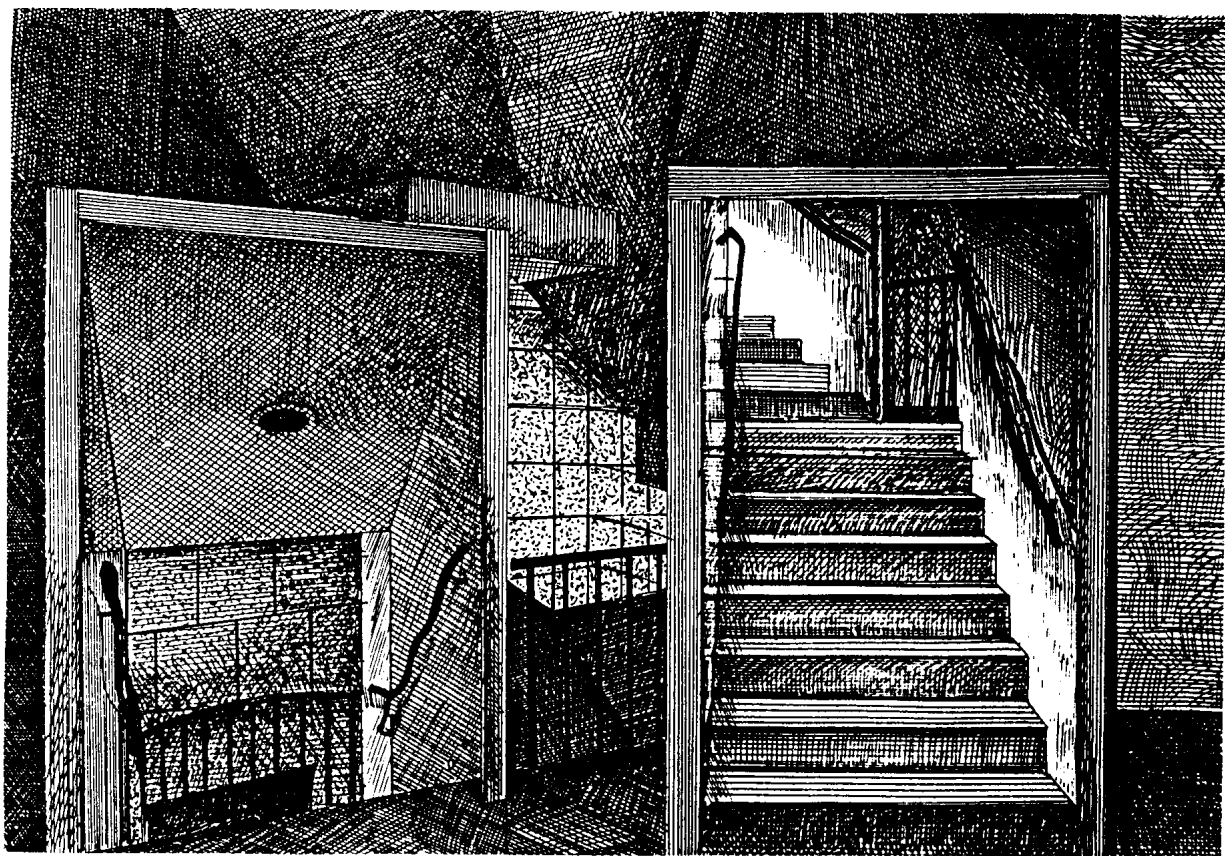
后现代主义建筑在30年的发展历程中,已经树立了一批属于它自己的纪念碑式的建筑。由于人们把许多与现代主义对着干的派别划归后现代的行列,所以后现代主义的队伍变得十分庞杂,而且在理论和行动上充斥了一些低级趣味和形式主义的嗜好,一些著名的后现代主义的代表人物也承认,后现代主义发展得太滥太俗。

现在客观地来看,即使在目前这个“后现代的时期”中,现代主义也没有被取代。现代主义与后现代主义相互批评、相互暴露、相互吸取,而且还相互竞争,在这种风气之中,现代主义从后现代主义中吸取了不少有用的成分,而后现代主义也获得了更多的时间和阵地。作为一个“时期”,后现代主义目前仍然在继续。



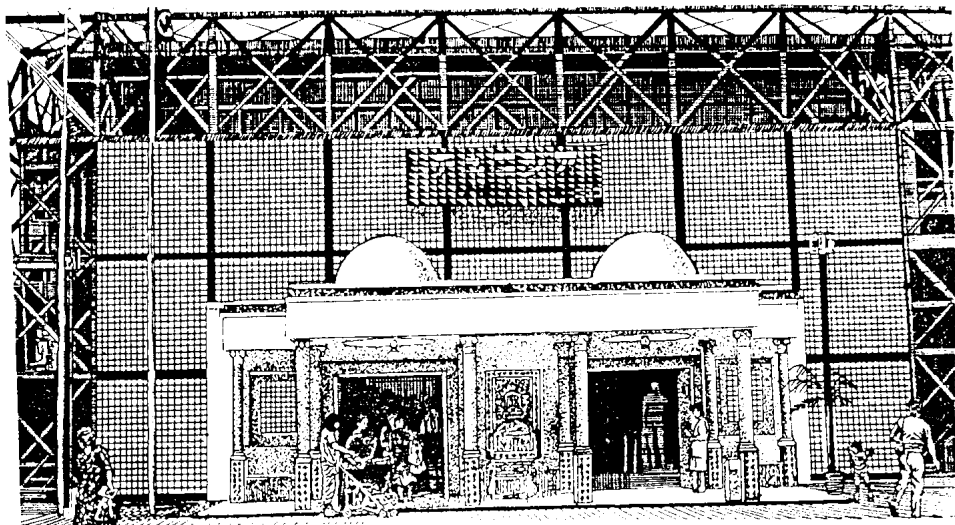
解构主义是最近几年人们关注的一种新潮。解构是后结构主义哲学家的代表性理论之一,无论在语言学还是在哲学方面都有十分明确的意义。解构的思想应用到建筑之中就产生了一种确实复杂的建筑现象,对于中国人来说,人为的不同表述,甚至于人们的不同翻译,使事物的本来面目变得更为复杂,使得人们对于某些基本概念都难分难解。解构主义紧步后现代主义之后尘,也批评、修正现代主义建筑思想,但同时,它也对后现代主义建筑思潮加以批评。

总之,解构主义思潮是跨学科的建筑活动的一种。回顾历史,文化与经济是影响建筑发展趋势的主要因素。但建筑现象又十分复杂,建筑是一个相当广的知识领域,同建筑以外的事物几乎都对建筑本身有制约关系。而且建筑与经济、艺术的发展也不是一种明确的线性关系,建筑可能会超前于经济的发展,但建筑却总是滞后于美术的发展。这就说明,建筑是由几个层次构成的,首先是建筑工程技术,其次是建筑设计技术,最后是文化艺术思潮。文化艺术对建筑必然产生影响,但这种影响是建立在建筑工程技术与建筑设计技术之上的。没有前两者作为基础,文化艺术的影响也没有根基。正因为这样,文学、美术的思潮流派可以不断花样翻新,而建筑的思想流派却较少更迭。一些思潮是美术界50年前所流行的,而在建筑上的表现,直到50年后才出现,就是这个道理。



第二次世界大战以后,建筑师们对建筑设计做了更加广泛的尝试,并试图经由“软化”或“丰富”其裸露的主体建筑,来使建筑更合乎人性。在风格的努力方面,到目前为止,多少倾向于幻想的构思,退化为对诡奇造型和效果的强求。

因此,在充分考虑建筑的功能、造价问题的同时,我们面临的最基本问题,就是建筑的美学层面问题,其中最重要的也就是建筑的造型问题。建筑怎样才能作为感官的媒介,不但能记录建筑功能事务的相关变数,同时还能维持某种视觉上的秩序?



我们需要一种新的美学方向,不要求其结果近似于某种过去出现的样式,并且能超越于一般仅仅对于形式的恣意操弄。毫无疑问,在建筑造型方面必须有一套相应于不同功能的区分方法,然而到目前为止,并没有一种方法告诉我们,这种区分是否需要象征的层面。将特殊的造型赋予特殊的功能,借此来模拟再现文化结构,是否就是美学层面的任务?建筑造型设计到目前为止仍然带有“象征”的性质,这并不是一种以分析功能、社会、文化问题为基础所建立起来的实践方法。

关于建筑造型的风格,建筑师彼此之间没有一种统一的意见,因此,建筑教育也相对是不稳定的,它在不同时期随美学的争辩而历经变化。以传授古典样式为主的学院时期结束以后,包豪斯成立并彻底地瓦解了历史主义。艺术史和建筑史的课程被基本挤掉,取而代之的是对材料和造型的自由试验,每一个学生都可以重新创造出一种新的事物。这种训练的目的并不是在于创造出一种新的样式,而是为了使人们作更自由的发展与探讨。现在建筑学的教师普遍使用这种教学方法,并认为如此比较接近真实。

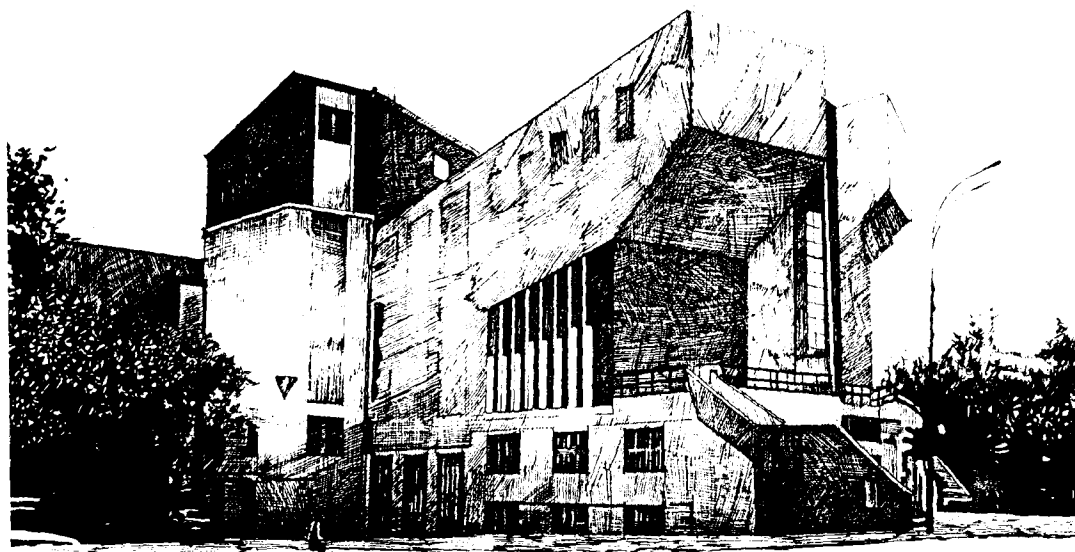
现在看来,包豪斯开创了一种简洁的方法,让我们不再去盲目地复制拷贝古典的陈腐造型。但包豪斯的方法之中,也应该再加入对心理、社会层面的因素考虑。建筑造型的训练应该建立在对建筑整体的本质有所了解的基础上,至于包豪斯的自由试验是否在未来仍然能



够维持其生命力,不少人产生怀疑。现在,学习建筑造型的人又重新读起了建筑史和艺术史的课程,这种作法的目的并不是复制历史,而是大多数建筑师发现,轻而易举丢弃前人上千年积累的经验,是冒失和可怕的。

无论是业主、社会和建筑师,通常都特别强调造型问题,这种情况不难理解。人们通常不探讨建筑的目的和其必要的条件,而把注意力都放在了建筑作品的本身。建筑造型确实是十分具体,又十分接近人们的关注点。造型的向度是由建筑整体或建筑的复合体抽象而得的,建筑师之所以对造型的问题有相当浓厚的兴趣,因为他们的主要工作就是平日所关心的造型手法。

只有通过造型这一实体,建筑师才能够处理他所面对的事务。当然,建筑师也必须确定其事务内容,这些事务内容通常由社会所定,根据业主和专家的意见来安排。在一个造型作品中,各个元素都可以



用崭新的方式彼此结合,进而形成一种表达。表达就像是语言,可以是空洞无物的,也可以是丰富崭新的。

建筑设计相当重视造型向度,但这并不表示建筑师应当将自己局限在这里,如果仅仅在造型向度上玩味,那么这种造型毫无意义。建筑师的造型试验只有在与某个建筑事务相联系时,才会成为真正的建筑。但是在探讨造型理论时,我们可以将造型的表现独立于实用之外。

建筑造型是由若干个元素构成的。元素是指有特色的单元,它构成建筑造型的一部分。元素这个单词有双重意义,它既可以是独立的整体,也就是统形,又可以是归属于更大脉络的部分。

我们可以用量体、空间和表层等概念来作为建筑元素的分类范畴。表层是量体和空间的边界,这样就出现了空间的边界、量体的边界以及一般的边界表层。量体指的是任何三度的体,而空间则是指由周围量体的边界表层所界定出来的容积。

我们把独立于环境之中并且可以用几何系统来加以描述的个体称为建筑的量体元素。因此,对量体的初步区分主要是根据位相的集中性而来。从单词的定义来看,一座山是一个量体,一块石头也是一个量体。对于由面的搭接而成的量体,其转角的保留与否对这一量体的集中性极为重要。譬如,采用圆滑的转角能强化集中性。由此可见,转角的处理常常决定了我们对量体的看法,它同时也告诉我们,某建筑物究竟是意图表现为量块或只是围筑一些单薄的界面。

开口的大小对于一个体块的量感也有很重要的影响,如果将开口扩大到超过某种限度,这样,量体就转化为了骨架,更小的开口,譬如窗口,则与此相反,强调出了量感。所以说量体元素是矛盾的。

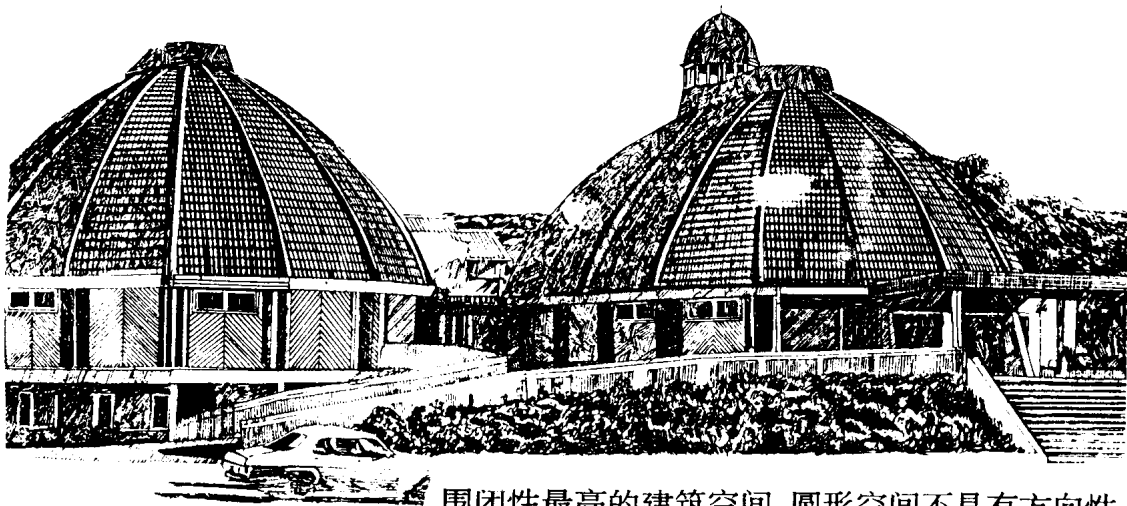
在建筑造型要素中,质感也是十分重要的方面。譬如晶亮反光的建筑表面,能使量感消失,而粗面石砌的墙面则能强化和集中量感。建筑外观的色彩如果运用适当,可以使量体在视觉上从周边的环境中突显出来。

转角和界面的处理仅仅对于体量本身以及体量与四周的互动关系产生影响。从更大的涵构角度分析,譬如建筑物在地景中,建筑物的整体较为重要,尤其是建筑物顶部的处理,就显得相当重要。

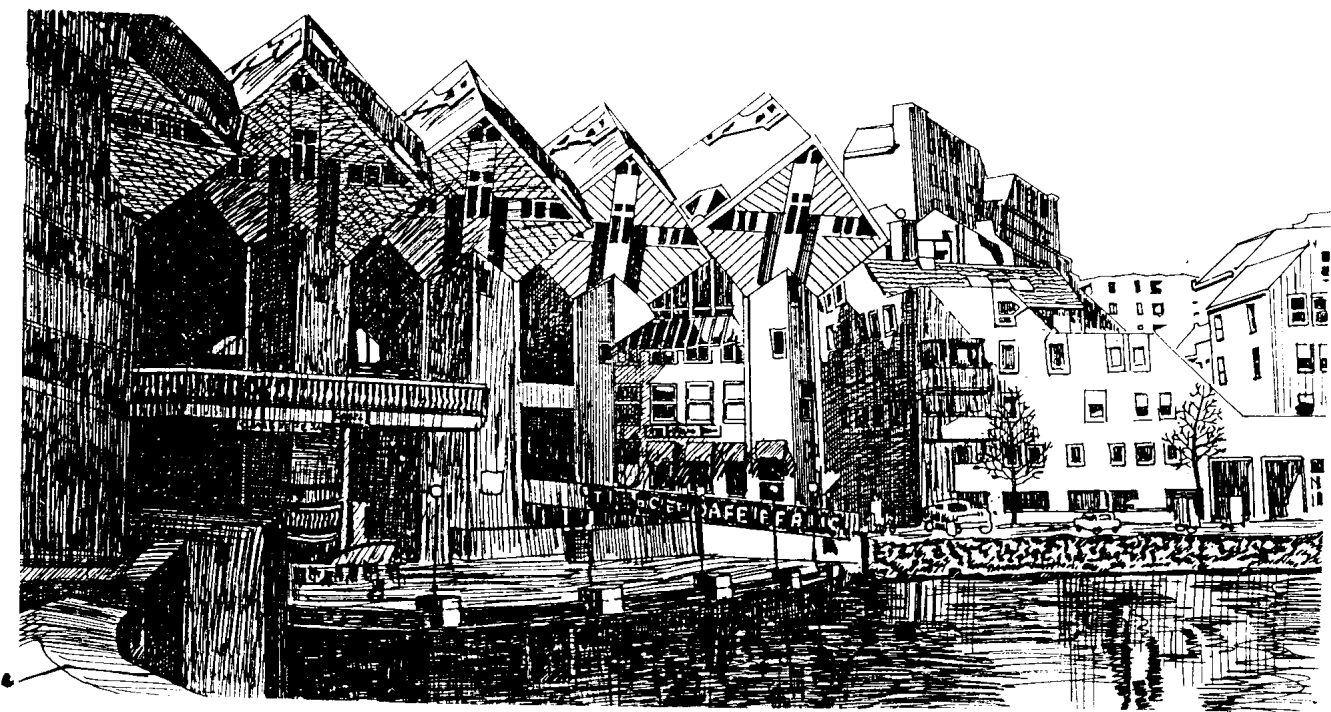
总起来说,几何造型是决定建筑外型性格的主要因素。人们能够很容易地区分半球体、立方体的整体蕴含。心理学的实验显示,对于不规则的事物,我们或者加以忽略,或者特别强调,然而,对于对称或规矩的造型所衍生出来的变体,则必然是生动引人的造型,这一点非常明显。

建筑的造型是由许多造型元素所构成,元素的性格是由元素在造型中的集中程度以及这一元素与其他元素连结能力的大小所决定的。一个元素假若能够从连续平稳的背景中跳脱出来,这一元素便成为独立的图形。

建筑造型的体量所形成的空间,是具有围闭性的,像圆球形具有最高的围闭性,然而对于建筑而言,它的利用价值却最低,半球才是



围闭性最高的建筑空间。圆形空间不具有方向性,因此向心性能强化空间的图形性格。文艺复兴时期以及在19世纪,欧洲的建筑师往往在方形和长方形的房间,利用在天花板中央作花形装饰来造成向心性。



方形和长方形的空间彼此之间很容易相接,在界面空间的位相关系上具有很大的自由性。是比较容易适应各种状况的。正因为如此,建筑空间大多使用方形或长方形的空间。

对于量体来说,主要看重的是侧面,顶面通常不重要。而建筑空间则不同,一个室内空间是由墙以及天花板同时决定的,这些表层在构成空间上各自扮演不同的角色。

建筑造型的主体和背景关系告诉我们,在建筑造型中普遍包含有主要与次要的元素,或者包含着不同等级。然而,这种等级不是一成不变的。举例说,界面这一元素,对于周边的环境来说是主要的,但对于造型和可穿透的窗户来说,却是一个中性的次要的背景。

建筑造型的另一个决定因素是关系。譬如把几个元素放在一起,它们便会形成一簇或一群。元素之间的距离应该大致相等,而且最大的距离不大于元素本身的大小。如果元素的距离不等,则将在间隔较大的地方断开,这样形成次群。这种造型的元素关系是亲近关系。

与亲近关系有联系的另一个关系是围闭,我们用围闭来特指由连续的外围所构成的组织。当某一元素在另一元素之内时,便产生了这种围闭关系。有时候,我们可能面对的是一个包含某些结构细部的整体,很难甚至不可能从中区分出个别的元素,在这种情况下,我们则应该谈到融合的概念。透过相互贯穿和变形,其中的元素可能融合为一体,无法在造型上区分彼此。与融合相对应的是削减,削减是从整体开始结构成细部的方法。融合和削减对于空间元素已彼此融合的今日建筑而言是非常重要的。

建筑造型的元素中还有连结与连续,这是具有独特个性的两种关系。亲近只构成形状不定的簇群,但连结关系则形成列,有起点有终点,甚至有确定的方向。而连续关系则又是成列的根本条件,其中的元素表现出某种融合的效果。

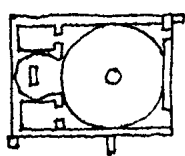
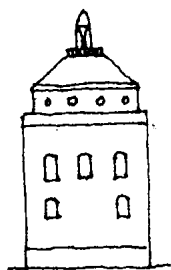
目 录

编者的话

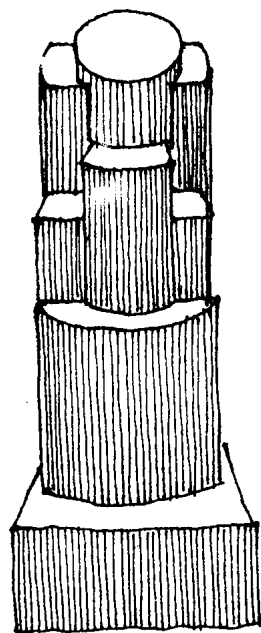
1 几何模式关系	1
1. 相等	1
2. 相似	27
3. 重叠	47
4. 连接	73
2 层级分阶	95
1. 大一小	95
2. 简单—复杂	119
3. 公共—私密	143
4. 使用—服务	165
3 构形模式	195
1. 量体与穿透	195
2. 加成与减成	221
3. 类同与积聚	245
4. 符号与象征	271
4 细部语言	293
1. 顶部	293
2. 立面	319
3. 底层	343
4. 结构	365

几何模式关系

1. 相等



在建筑设计
的几何模式
关系中,相等
的要素是常用
的一种概念。
相等的概念含
意是相当广泛
的,可以是立
面与平面的关
系,也可以是
建筑体量本身
上下、左右、前
后等之间的关
系。



中图的建
筑为美国洛杉
矶第一洲际世
界中心大厦,
其造型就采用
了相等的原则。

相等的要素所构成的中轴线两侧对称的形式,既可以采用加成(上图)又可以采用减成(下图)来构成新的形体。

