

丛书主编 尹青

建筑设计构思与技法丛书

# 建筑形式构成 方法解析

戴俭 编著



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

JIANZHUSHEJIGOUSIYUJIFACONGSHU

建筑设计构思与技法丛书 / 主编 尹 青

# 建筑形式构成方法解析

戴 俭 编著

 天津大学出版社

## 内 容 提 要

建筑形式是具有意义的,建筑形式的视觉张力也恰恰是存在于形式的意义或意义的转换之中。那么如何去认识建筑形式与意义间的关系,如何去构成一个理想的建筑形式,如何去发现一个建筑在形式方面的构成方法和规律,这是本书所涉及的主要内容。

本书提出了“交叉”与“平行”作为建筑形式构成的两个基本角度,同时提出了“形态”、“界面”、“中心”、“边缘”等四个基本构成要素。在此基础上,本书对近百个实例进行了分类解析,希望有助于认识、学习建筑形式的构成方法和构成规律。

### 图书在版编目(CIP)数据

建筑形式构成方法解析 / 戴俭编著. — 天津: 天津大学出版社, 2002. 8

ISBN 7-5618-1600-6

I. 建... II. 戴... III. 建筑设计—研究  
IV. TU20

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 038170 号

出版发行 天津大学出版社  
出 版 人 杨风和  
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编: 300072)  
网 址 [www.tdcbs.com](http://www.tdcbs.com)  
电 话 营销部: 022-87402097 邮购部: 022-27407046  
制 版 黑龙江浩唐彩色制版设计有限公司  
印 刷 河北新华印刷一厂  
经 销 全国各地新华书店  
开 本 889mm × 1194mm 1/16  
印 张 14  
字 数 493 千  
版 次 2002 年 8 月第 1 版  
印 次 2002 年 8 月第 1 次  
印 数 1-4 000  
定 价 63.00 元

## 前言

建筑形式是建筑设计的主体。近几年来,人们对建筑形式的关注超过以往任何时候。这一点可以从书店里建筑效果图画册近于泛滥的情形中可见一斑。然而,当我们为这种层出不穷、令人炫目的新形式所激动时,不禁要问:我们为何而激动?如何被激动?事实上,这不仅是谈论建筑形式构成方法的核心,同时也是使我们回到形式构成原初问题的途径。

对于初学建筑设计的学生,在老师修改其立面形式时,问的最多或心里最想问的恐怕就是:“老师为什么要这样改,而不是那样改?”实际上这里面蕴涵着两个问题:①什么样的建筑形式是构成或选择的标准,或形式构成的目的何在;②达到理想形式的途径或方法是什么。显然,前者是一个认识问题,而后者则是一个方法问题。此两点正是谈论建筑形式构成方法的著述所必须明确面对的。然而,如何面对这两个问题并给予何种解答,则是相关著述在基础理论、内容及基本定位等方面呈现较大差异之处。

本书并不是一部关于形式构成方法大全的书,其基本特征反映在以下两方面:

(1)明确对建筑形式构成或形式存在价值的认识并在此基础上建构一个可操作平台,并依此对建筑形式的设计、构成提供一个可操作的方法和一个分析评价建筑形式以及获取或积累构成方法的途径;

(2)从对建筑形式产生影响的参照体系中,仅取来自外部的基本作用和影响,并对建筑形式的基本构成方法加以解析。

应该明确指出的是,设计是一个日积月累的学习过程,任何方法都不应试图扮演取代这一过程的角色。同时设计最终也是一个感性与偶发性(灵感)起到相当作用的创作过程,因此亦不应过分细化方法而使设计者的感性(灵性)受到约制。本书在构成方法的评价(评析)以及构成方法在建筑形式设计的运用两方面,均强调对学习过程与积累过程的依托要求,同时更倾向于成为一个在基本结构层面(操作平台)上的角色。因此,就本质而言,评析、积累、运用三位一体才是本书的目标定位及内容设置的基点。

11/10/03

在该书的编写过程中，尤其是在资料的收集与每一实例首页的编撰、整理方面，原单位同事唐保忠、刘忠、陈艳丽三位教师投入了大量的精力，在此深表感谢。而赵凯、叶小达、孔琦、荆治国等研究生在收集资料、图片整理乃至实例评析等方面的参与与支持，则可以说是本书得以成稿不可或缺的原因之一。当然，应深致谢意的还有来自天津大学出版社的赵宏志先生在写作过程中给予的全力支持。此外，应特别感谢郑州工业大学与北京工业大学建筑系图书资料室以及多家出版社、设计院在资料方面对本书提供的支持与帮助。

戴 俭

2001年10月

## 目 录

- 1 “交叉”与“平行”——基本方法的概念与范畴 1
  - 1.1 基本认识的构建 3
  - 1.2 “交叉”与“平行” 4
    - 1.2.1 人与自然基本关系中的“交叉”与“平行”及其建筑形式的概念与范畴 4
    - 1.2.2 人与人基本关系中的“交叉”与“平行”及其建筑形式的概念与范畴 4
- 2 “形态”与“界面”、“中心”与“边缘”——基本构成要素的概念与范畴 5
  - 2.1 自然环境中“形态”及“界面”在“交叉”与“平行”范畴内的含义及概念 7
    - 2.1.1 “交叉”的“形态”及“界面”——建筑“形态”及“界面”关联性构成方法的表述 7
    - 2.1.2 “平行”的“形态”及“界面”——建筑“形态”及“界面”非关联性构成方法的表述 7
  - 2.2 社会环境中“中心”及“边缘”在“交叉”与“平行”范畴内的含义及概念 8
    - 2.2.1 “交叉”的“中心”及“边缘”——建筑“中心”及“边缘”关联性构成方法的表述 8
    - 2.2.2 “平行”的“中心”及“边缘”——建筑“中心”及“边缘”非关联性构成方法的表述 8
- 3 建筑形式构成方法的应用 9
  - 3.1 中国科学院物理所凝聚态综合楼 11
  - 3.2 吉林城建大厦 12
    - 3.2.1 自然环境中的“交叉”与“平行” 12
    - 3.2.2 社会环境中的“交叉”与“平行” 13
  - 3.3 北京新天文馆 13
    - 3.3.1 自然环境中的“交叉”与“平行” 13

3.3.2 社会环境中的“交叉”与“平行” 13

3.4 结语 14

**4 建筑形式构成实例解析 15**

**5 参考文献 218**

# 1

“交叉”与“平行”——基本方法的概念与范畴



### 1.1 基本认识的构建

建筑存在的一个首要目的就是要提供一个可供预设活动(功能)发生的空间场所。因此,功能及其相关属性对建筑外在形式的产生具有相当重要的影响,它可以被视为来自自身内部并作用于形式构成的一种潜在的基本“意志”。比如说,一个具有影剧院功能及属性的建筑,其内在功能的“意志”常导致它与具有居住功能的住宅在外在表现形式或形态上的鲜明差异。然而我们也注意到,同一功能的满足同样可以有多种不同的外在表现形式或形态特征。也就是说,建筑的外在形式构成还具有功能(属性)之外的、自身特有的表述范畴和基本目的或目标,即还同时具有另一种为外在环境所约定的独立“意志”的存在。显然,建筑形式的构成就是要使这两种基本意志得到有机的结合和适宜的表述。本书的论述偏重于对后者之相关形式或形态的范畴与构成目的及方法的讨论,并形成与其他相关著述的不同特点。

事实上,以往有关建筑构图原理的书籍多是涉及形式构成普遍规律的论述。比如重点论述对称、均衡、对比、统一、谐调、韵律以及尺度比例等概念和构图规律,这可以被视为形式构成的基本原理。然而,细致地分析不难发现,此类论述中关于普遍构图规律的概念或构成方法所涉及的范畴多倾向于视觉化、平面化,具有非实体存在的抽象特征。换句话说,此类构图原理极少将构图或构成的对象——某建筑置身于“自然环境”与“社会环境”之中。而事实上,作为“建筑”存在的基础,“自然”与“社会”的基本属性特征的意识与约制,始终伴随着建筑形式的构成及设计思维全过程而存在,并产生着重要作用和影响。事实上,即使是出于纯形式构图的理由,立面的开窗也从来不可能完全无视建筑物作为包裹着人之“容器”的存在意义,它必然存在于一个现实的“自然”与“社会”的条件(约定)之下。显然,人们常常还需要一种更贴近建筑形式存在价值的基本认识和相关构成方法的总结作为进一步的发展和补充,并希望自己的成果对评析和运用建筑形式的构成方法更加有效。

人类文化学是近一二百年间发展起来的最重要的学科之一。这个学科最突出的贡献就是以全新的文化视野重新认识人类的存在,即人类的存在无一不是一种文化的存在。文化的存在不仅意味着人类存在的秩序化和可认知的状态,更重要的是约定了人与自然以及人与人间的基本存在方式或基本存在关系,而且是一种可以改变、创造、发展与变化的“约定”关系。借鉴文化学理论的指导和认识,人们构建了本书有关对建筑形式存在价值的基本认识:建筑形式作为一种文化存在,其基本价值在于表述和呈献为文化所约定的基本关系。这种关系主要有两方面:一是人与自然的基本关系;二是人与人的基本关系。简而言之,建筑形式在最基本的层面上,其构成的目的或价值就是表述这两类基本存在关系及其转变。建筑形式的改变,在本质上总是意味着基本存在关系的改变,并因而表述着基本价值的改变,从而构成视觉张力。显然,建筑形式的两个基本关系的表述对于外在形式或形态的构成而言,正是前述后一种“独立意志”的体现,而本书构成方法的相关论述也将紧紧围绕这两个基本存在关系而展开。

## 1.2 “交叉”与“平行”

### 1.2.1 人与自然基本关系中的“交叉”与“平行”及其建筑形式的概念与范畴

人们将人与自然共存于一体的关系称为人与自然基本关系中的“交叉”，同时又将人与自然基本关系中对自然力表现出亲和、遵从意向(关系)的建筑形式或形态称为“交叉”形式(形态)。“交叉”意味着对自然力的认知以及对自然存在关联性的认同。比如多数建筑都表述了地球引力以及风、雨、暑、寒等自然力(气候条件)的作用和自然属性特征的影响(自相似性)，而相关的形式表现即称为“交叉”。

人们将人与自然相分离的关系称为人与自然基本关系中的“平行”，同时又将人与自然基本关系中对自然力表现出抵抗、排斥甚至超越意向以及对自然属性异化的建筑形式或形态称为“平行”形式(形态)。“平行”意味着形式对自然力的无视以及对自然存在关联性的否定。比如在现代建筑某些形式或形态的构成中，有许多就表现出对诸多自然力约定的漠视和自然属性的异化特征。

### 1.2.2 人与人基本关系中的“交叉”与“平行”及其建筑形式的概念与范畴

人们将一种群体共存于一体的关系称为人与人基本关系中的“交叉”，同时又将人与人基本关系中对群体存在约定表现出支持、遵从意向(关系)的建筑形式或形态称为“交叉”形式(形态)。

人们将一种强调个体化存在的社会关系称为人与人基本关系中的“平行”，同时又将人与人基本关系中对群体存在约定表现出排斥、抵触、拆解意向(关系)的建筑形式或形态称为“平行”形式(形态)。

就某种程度而言，建筑总是通过形式或形态在“交叉”与“平行”各自方面及关系的构成与表现中去表述一种新的基本存在方式及两个基本关系，并进一步构成视觉张力。“平行”总是可以赋予形式更多的轻松、休闲、散漫之感，而“交叉”则更多地赋予一种稳定、沉寂的关联性体验。两者各自形式的表现及对相关性存在的有效表述将构成对所认知的两个基本关系的表达。

# 2

“形态”与“界面”、“中心”与“边缘”  
——基本构成要素的概念与范畴



下面将在基本层面上探讨建筑形式构成要素的概念。这里有一些基本问题应当明确。其一,建筑形式构成主要以建筑作为“容器和实体”存在的外部作用及自然属性为参照,较少涉及内部功能及功能的属性对形式和“形态”的相关约定,这是在一个更为基本的价值层面上的讨论;其二,文化概念介入的一个重要意义就是,应注重形式构成所表述的为文化约定的既定关系及其转变的评析及运用,它们是形式表述并构成视觉张力的关键;其三,本书中所言之形式是一个较为宽泛的概念,并涉及“形态”的概念。

本书讨论建筑形式构成方法中“自然环境”与“社会环境”两个相关基本要素及“交叉”与“平行”意义上的表述形式,从而使建筑形式或形态的构成方法得以解析和归纳。如何在形式的构成上表现“交叉”与“平行”,依据不同时代要求取得适时的平衡点,则是建筑形式构成的基本目标。

### 2.1 自然环境中“形态”及“界面”在“交叉”与“平行”范畴内的含义及概念

在“自然环境”约定中,选择“形态”及“界面”作为建筑形式构成的两个基本要素,希望在“自然环境”参照系中,这两个要素能够涵盖并有效地在一个基本层面上把握和评析建筑形式构成的方法。“形态”有“体”的含义,而“界面”则强调了建筑作为“容器”的“包裹”性以及人与自然“分界”的概念。

#### 2.1.1 “交叉”的“形态”及“界面”——建筑“形态”及“界面”关联性构成方法的表述

“交叉”的“形态”指建筑“形态”构成对自然“形态”的写仿与同构,对重力、风力等自然力存在的认同、遵从与依存表述。通常呈下大上小、上虚下实的金字塔形。

“交叉”的“界面”指作为人之“容器”的“包裹”性概念的建筑物,其外在“界面”形式呈现出对自然生物属性特征的模拟及对自然气候条件的依存。本书主要指建筑物在顶、身、座三部分“界面”的非匀质处理以及在“界面”自身开敞与封闭的表现上对即时即地自然力(包括自然气候条件)存在、作用及其基本约定的体现。通俗地讲就是,如果建筑物立面(“界面”)在纵向或横向上通过差异性处理,适宜地表达了自然条件(自然约定)的作用和影响,而开敞与封闭的形式及程度又为当地自然约定所认同,即认为该“界面”为“交叉界面”。比如我国新疆地区的传统居住建筑立面(开小窗)就是针对自然条件的一种“交叉”表述。

#### 2.1.2 “平行”的“形态”及“界面”——建筑“形态”及“界面”非关联性构成方法的表述

“平行”的“形态”指建筑“形态”构成对自然“形态”的拆解,表述了对重力、风力等自然力存在的抵制、无视与超越。这种“形态”通常表现为下小上大、上重下轻的倒金字塔形,或重心偏移的异形,或上下匀质“形态”等。

“平行”的“界面”指作为人之“容器”的“包裹”性概念的建筑物,其外在“界面”形式呈现为反自然“形态”、反自然属性以及反自然气候条件的形式特征。其具体形式常表现出立面(“界面”)在纵向或横向上的匀质特征;表现出对“包裹”着的“界面”形式的破除,如立面上的开口、挖洞,垂直出挑与切割等;表现出对开敞与封闭形式基本约

定的拆解,如“界面”的多层复合性或多义性以及绝对封闭或绝对开敞的“界面”形式的运用。

## 2.2 社会环境中“中心”及“边缘”在“交叉”与“平行”范畴内的含义及概念

### 2.2.1 “交叉”的“中心”及“边缘”——建筑“中心”及“边缘”关联性构成方法的表述

“交叉”的“中心”通常表现为强化“中心”形式存在及对共存的“中心”与“边缘”基本约定关系的认同,即暗示着对一个潜在的“圆”的形式或形态存在的认同。

“交叉”的“边缘”通常表现为强化“边缘”形式存在及对共存的“中心”与边缘基本约定关系的认同,即暗示着对一个潜在的“圆”的形式或形态存在的认同。

### 2.2.2 “平行”的“中心”及“边缘”——建筑“中心”及“边缘”非关联性构成方法的表述

“平行”的“中心”通常表现为弱化“中心”形式存在。即:使“中心”缩小、空化、降低、偏移、匀质以及多“中心”等;否定共存的“中心”与“边缘”基本约定关系;对潜在的“圆”的形式或形态的否定,如将“中心”与“边缘”的关系扭曲与错置,使“心”弱“边”强或“中心”与“边缘”呈匀质状等。

“平行”的“边缘”通常以弱化“边缘”形式存在。即:无明确“边缘”或“形态”上“边缘”的弱化、偏移等;否定共存的“中心”与“边缘”基本约定关系;对潜在的“圆”的形式或形态的否定,如将“中心”与“边缘”的关系扭曲与错置,使“边”强“心”弱或“边缘”与“中心”形式呈匀质状等。

# 3

## 建筑形式构成方法的应用

