

建筑造型基础

中村吉郎 著

雷宝乾 译

中国建筑工业出版社

本书是一本指导建筑造型从何入手的书，重点讲述的是“空间”及“造型”书中简明而系统地讲解了建筑造型基础理论，特别是较为详细的阐述了“构成”在建筑造型中的运用，并附有练习作业。本书可供建筑工作者、高等院校建筑学专业师生、装潢设计工作者、舞台美术工作者阅读。

本书由周畅同志作了校阅和编辑加工。

建築造形の基礎

著作者 中村吉郎

発行者 柴山和夫

理工図書株式会社

1982年

* * *

建筑造型基础

雷宝乾 译

*

中国建筑工业出版社出版（北京西郊百万庄）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷（北京阜外南礼士路）

*

开本：850 × 1168 毫米 1/32 印张：5 插页：4 字数：134 千字

1987年12月第一版 1987年12月第一次印刷

印数：1—17,600 册 定价：1.85 元

统一书号：15040·5051

绪 言

在建筑造型的创作之前，需要有充分的准备行动。充分培养作为描写力、表现力、构成力等的基础造型能力，就是为了向真正的建筑造型接近。若自身没有这样的基础，造型行动就会失去头绪而不能推进，最终的结局是追随原有的造型，不可能进行充分的创作活动。

再之，造型的创造不同于观念行为，如果没有现实的行动就不可能具体化。时至今日，已出版的关于建筑造型的理论书很多，而关于指导行动的书却几乎没有。所以著者先前搞过一个试行方案，期待着成为出版真正行动的书的契机。但直到15年后的今天，还没有看到什么进展。

基于此种情形，本书不顾力所不及，再次作为准备行动的基础设计书出版。现将其体系表示在目录之中。造型行动是理性与感性及个性的世界。理性给行动以方向性；感性可找到有价值的解答；个性在造型方面可展现出作者所特有的创作魅力。本书就其内容而言虽然具备了大致的形式，但还有没充分考虑到的地方，有待今后增补，使之成为能更好地指导行动的书。

这本书如能对建筑造型从何入手，以及对大多认为是设计范畴空白的“空间”与“造型”知识的欠缺有一点帮助的话，那将使我喜出望

外。

在本书出版之际，对由于诚实、忍耐而使出版得以实现的“理工图书”，对于各种参考文献的诸位作者及它的出版社一一表示深切的谢意。

中村吉郎

1982年 5 月19日

目 录

I 建筑造型概论

1. 如何理解建筑?	(1)
1.1 建筑的目的和本质	(1)
1.2 人类生活与建筑空间的对应	(3)
1.3 建筑的性质	(6)
(1) 空间性	(6)
(2) 艺术性	(6)
(3) 社会性	(7)
2. 建筑与造型	(8)
2.1 造型的意义	(8)
2.2 建筑造型的考虑方法	(8)
(1) 理论与造型	(8)
(2) 感觉与造型	(9)
(3) 历史与造型	(10)
3. 建筑造型的基础	(12)
3.1 基础造型的意义	(12)
3.2 空间构成的要素	(13)
(1) 形态的分类	(13)
(2) 点	(15)
(3) 线	(16)
(4) 面	(21)
(5) 空间	(25)
(6) 立体	(31)

(7) 质感·····	(32)
(8) 光与影·····	(33)
3.3 空间构成与色彩·····	(35)
(1) 建筑与色彩·····	(35)
(2) 色彩体系·····	(35)
(3) 蒙赛尔表色系·····	(37)
(4) 色的知觉·····	(41)
(5) 色的表情·····	(42)
(6) 对于色的喜好·····	(43)
(7) 建筑的色·····	(43)
3.4 空间构成的原理·····	(45)
(1) 构成的形式·····	(45)
(2) 统一与变化·····	(46)
(3) 调和·····	(46)
(4) 均衡·····	(49)
(5) 韵律·····	(58)
3.5 色彩的调和·····	(61)
(1) 沐恩、丝佩恩萨的色彩调和论·····	(61)
(2) 色相调和·····	(63)
(3) 明度调和·····	(66)
(4) 彩度调和·····	(68)

II 基础造型练习

1. 基础造型练习的意义与方法·····	(69)
2. 平面造型基础·····	(70)
2.1 描写·····	(70)
练习1 石膏模型的铅笔素描·····	(71)
练习2 石膏模型木炭笔素描·····	(75)
练习3 建筑物的描写·····	(77)
练习4 具像形态的抽象化·····	(83)

练习 5 精密描写和它的发展·····	(86)
练习 6 用油泥描写与构成·····	(88)
2.2 线的构成·····	(91)
练习 7 几何学的图形的形成·····	(91)
2.3 面的构成·····	(94)
练习 8 面的分割·····	(94)
练习 9 面的连结·····	(98)
练习 10 面的合成·····	(102)
2.4 质感的构成·····	(103)
练习 11 表面处理的研究·····	(103)
练习 12 质感的调和·····	(107)
3. 立体造型基础 ·····	(108)
3.1 光与影的构成·····	(108)
练习 13 由光与影形成的墙面的造型·····	(108)
3.2 线的构成·····	(111)
练习 14 由线形成的空间构成·····	(111)
练习 15 由线构成的抽象表现·····	(114)
3.3 由面形成的构成·····	(117)
练习 16 用纸做成的立体的表现·····	(117)
3.4 空间·立体的构成·····	(120)
练习 17 空间·立体的连结·····	(120)
3.5 应用构成·····	(122)
练习 18 单纯建筑的草图·····	(122)
4. 色彩的基础 ·····	(130)
4.1 色彩的认识·····	(130)
练习 19 无彩色的显色·····	(130)
练习 20 有彩色的显色·····	(132)
4.2 色彩的调和·····	(138)
练习 21 色彩调和·····	(138)
4.3 色彩的构成·····	(145)

练习 22	色彩的表情(1)·····	(145)
练习 23	色彩的表情(2)·····	(147)

I 建筑造型概论

1. 如何理解建筑?

就建筑的造型行动来说, 必须首先对作为对象的建筑要有正确的理解。如果对建筑能正确理解, 那么造形如何考虑, 如何行动当然就可以有正确的指导方针。

1.1 建筑的目的和本质

人类为适应多种多样的生活场所, 修建了与其相对应的建筑, 使其生活得以在专门的空间内进行。这个事实, 无论人类的生活



图 I -1 人类生活与空间银座
东京 1978
设计: 竹中工务店设计部

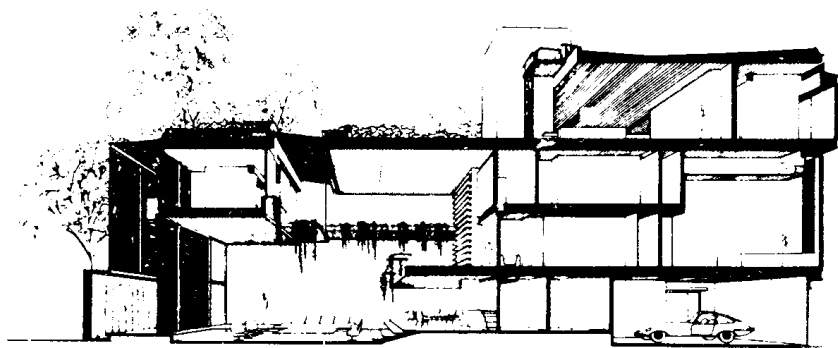


图 I 2 空间和结构体 哈休宅邸 纽约 1960

设计：保罗·鲁道夫

The Architecture of PAUL RUDOLPH; P 80;

汤姆斯·安东·哈托森

怎样发展进化也没有改变过。就是说，人类修建建筑的意图不外乎是为了确保形成舒适生活的空间（图 I -1）。尽管人类从这个空间获得无限的好处，可是由于这已司空见惯，所以大多不为人们所重视。而在建筑造型上对这个特性引起足够的认识则十分重要。

根据这样的考察，可以认为建筑的目的是关于生活空间问题，然而空间也决不可能是自身存在的。为了空间的存在，必然需要结构体，如果结构体存在，空间必然成立（图 I -2）。但是，即使设置了单纯的结构体，也不会限制良好空间的成立。再之，结构体多么卓越，如果其空间不能完全与人类生活对应，这就不能叫作好的建筑。也就是说，对于建筑来说空间是目的，结构体作为确保空间的手段起着重要的作用。因此通向建筑的途径，首先是有入类，人们考虑供其生活的空间，为了使这个空间得以实现才设计了结构体。在此必须留意的是，空间和结构体决不是主从关系，两者常常完全是等价的，这一点在建筑的实现过程中，必须同时注意到。通过以上的考察可以认为：建筑的本质是空间与结构体的有机统一体。而且，建筑之所以是建筑这一特性，是由于空间的存在而带来的。

1.2 人类生活与建筑空间的对应

在建筑中,空间并非只是单纯的空间,它是作为人类生活的场所,为了满足生活上的要求,有意识地创造的空间,而不是由于结构体而产生的空隙(图 I-3)。在人类生活的要求上,为了满足目的和功能,为了在精神上给与安乐和舒适,对结构体的形态和刚性要求也是多种多样的,因而建筑空间有必要满足他们的一切。

为了与这些要求相对应,现今各式各样用途、规模、造型的建筑,以结构作为手段而形成了。就造型而言,把它摆在历史的长河中观察,把因地域、集团在某个时代造成的特有的形称之为式样。建筑的式样从古代经过中世、近世、再向着近代以及现代发展。它一方面展示其特色,一方面产生了变迁。近代建筑的造型表现为国际式(图 I-4)、功能主义(图 I-5)、工业主义(图 I-6)、有机建筑(图 I-7)、新风土主义(图 I-8)等等多种式样。当前更展示了超越这些式样的形形色色的新动向(图 I-9)。建筑在变迁过程中创造了许多传统造型,然而,了解它们原来走过的道



图 I-3 有意识创造的空间
京王广场饭店大厦
东京 1971
设计: 日本设计事务所

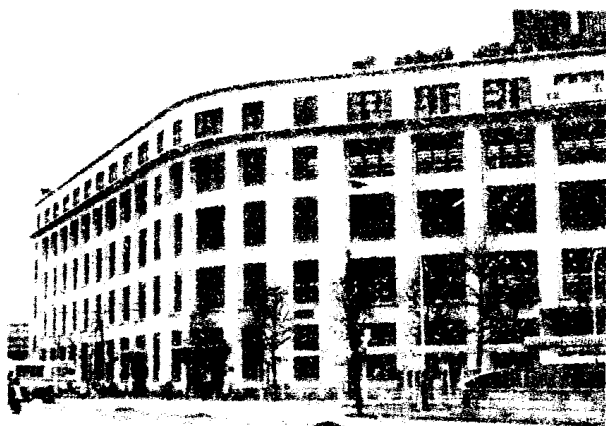


图 I-4 国际式
东京中央邮局
东京 1934
设计：吉田
铁郎



图 I-5 功能主义
铁道会馆、
东京火车站
东京 1954
设计：国铁
建筑部

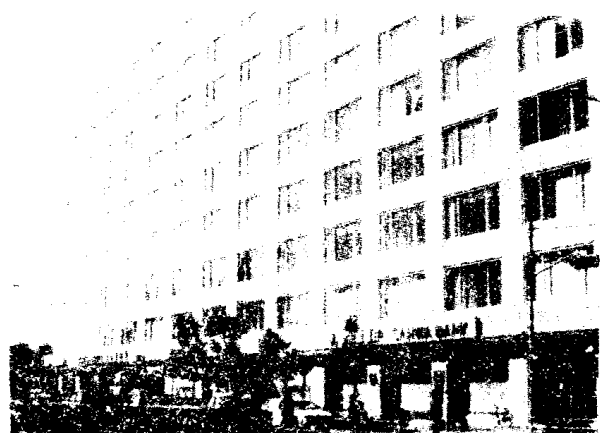


图 I-6 工业主义
日活国际会馆
(现·日比
谷帕库大厦)
东京 1952年
设计：竹中工
务店设计部



图 1-7 有机建筑
自由学园
东京 1922
设计：弗兰克·
劳埃德·赖特
远藤新

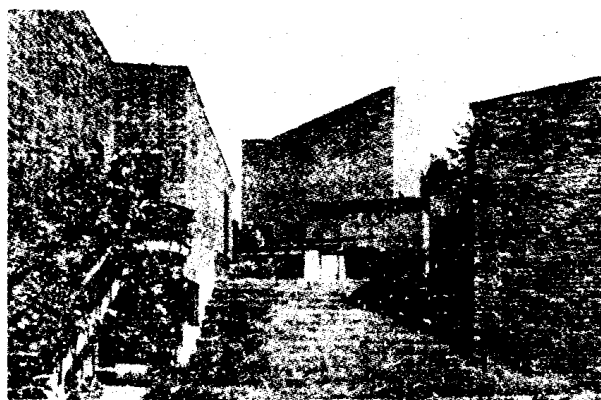


图 1-8 新风土主义
芬兰赛伊纳扎罗镇
公所1952
设计：A·阿尔托
(芬兰建筑展小册子)

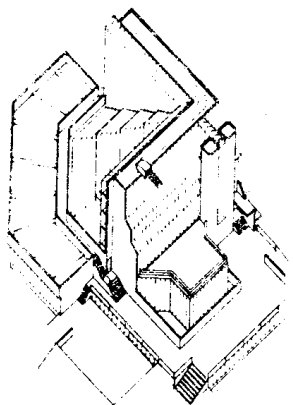
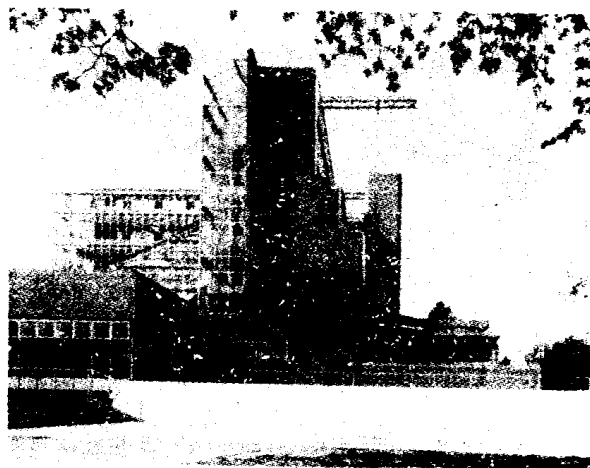


图 1-9 超越现有式
样的新的空间创造
英国 坎布里吉
大学历史学部图
书馆1967
设计：詹姆斯·斯
特林
(新建筑77—12增
时增刊P115, 新
建筑社)



路，了解他们的定型和其成立过程，这对于建筑的理解以及新的空间的创造都是非常重要的。

1.3 建筑的性质

(1) 空间性

在造形的世界中，作为能够给予人类以喜悦和感动的对象，可以列举出建筑、绘画、雕刻、工艺等。其中，在内部具有空间，人类能进入其中生活的只有建筑。这样的性格是别的造形所不可能见到的，他是唯建筑所专有的特征的性格（图 I-10）。

这种建筑空间，从无限广阔中要限定成一个定量的空间并使之成立，这是要由结构实体来完成的。人类站立在这个空间之中时，直接感受的对象是这个结构实体。因为这是个实体，能使人类很容易地具有存在感。另一方面，因为空间是个空虚的东西，人类站立其间往往意识不到它的存在和价值。然而，空虚的空间确实把人类包容其间，给人类以喜悦和安宁，关系并支配着人类的生活。为此，空间能够成为建筑价值判断的中枢。此时，结构体具有为了确保适当的生活空间而存在的意义，可以参与建筑价值的判断。

(2) 艺术性

空间与生活的要求完全对应，其构成是很出色的，在作者的



图 I-10 建筑的
空间性
全国勤劳青
少年会馆
(萨恩广场)
东京 1973
设计：日建
设计

主张、思想被明确地表现出来时，人们受到很大的感动，体味到愉悦。这时，建筑把因次提高了，向艺术升华（图 I -11）。这样，在建筑方面的艺术的表现方法就是以内部空间的生活体验为基础，其艺术性是由于空间的存在而带来的。也就是说，建筑可以认为是空间构成的艺术。

反言之，从原来纯美学的因次判断，建筑作品的价值是只由专看外部形态及表面处理效果等外在的而且表面的方法来判断的。建筑价值的判断，应该首先看其空间的性质，而不论其外部及表面的一切。

（3）社会性

建筑不仅是作为单体而存在，不久即可形成群体的地域团体，进一步向城市发展。在现有的城市中建筑的数量逐年增加，相互



图 I -11 建筑的艺术性
古根哈姆美术馆
纽约 1946
设计：F·L·赖特



图 I -12 建筑的社会性
代官山公共住宅设计
东京 1969·1973·1977
设计：楳文彦

影响逐渐加深。今天,建筑已经远远超越了作为单体的意义,而具有作为群体集团的意义。也就是说,建筑成为地域团体和城市的重要的构成要素(图 I-12)。建筑在作为单体出色地存在的同时,还应该积极地有助于地域团体和城市生活环境、景观的提高。作为单体应该是什么样的建筑呢?它如果不能有助于地域团体和城市的提高就不能认为是一个好的建筑。

2. 建筑与造型

2.1 造型的意义

人接近一个卓越的形体就会感到喜爱和感动,把创造具有这种艺术价值的形体及物体叫作造型。把谋求造型的实现叫作造型设计,通常把造型以及造型设计称之为设计^①。Design.

对于建筑来说,当然要求造型,然而建筑不同于绘画和雕刻等纯粹的艺术,必须同时满足与生活空间相关的实用性(图 I-13)。这样,建筑就具有艺术性与实用性的双重性格。这种双重性就是象盾牌的两面那样的性格,哪一面都是不可缺少的。而且这两种性格在一个作品中综合起来时,才能开始体现建筑的真正含义。

2.2 建筑造型的考虑方法

建筑造型的考虑方式和方法很多,在这里得以理论的、感觉的、历史的展现。当从事造型行动时,不只是单独地使用这些考虑方法而是通过综合运用,才能够达到更高的造型表现效果。

(1) 理论与造型

建筑空间的造型,是由那些被叫作构成要素的形和色等的综合效果所带来的。也就是说,首先表现在建筑空间的部分与部分以及部分与全体之间严格的调和的成立之时(图 I-14)。此点作

^①Design



图 I-13 建筑的艺术
性与实用性
国立室内综合体育馆
东京 1964
设计：丹下健三

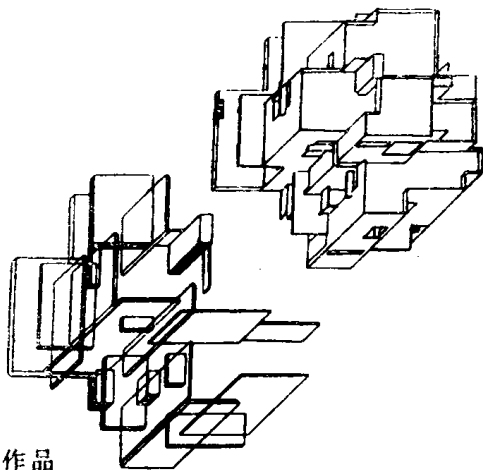


图 I-14 理论与造型
显示戴·斯太鲁造型原理的作品
设计：凡·道斯波卢库
(现代建筑事典 P 272 鹿岛出版社)

为一条构成原理被加以整理，在造型的行动之中也被看作是重要的因素。由于这种构成原理的运用，提高了造形的客观性，有可能得到多数人的共鸣。然而，即使仅仅按照这些原理去构成要素，也未必能直接构成造型。这只不过是为了最有效果地找到造形可能性的一把钥匙。

(2) 感觉与造型

造型的创造，是由浮现在意识之中的影像所孕育，而丰富的影像是由敏锐的造型感觉所带来的（图 I-15）。另外，在由理论