

室内设计

[美] 程大锦 著  
乐民成 编译

# 室内设计图解

室内设计图解  
乐民成 译  
程大锦 著

中国轻工业出版社  
地址：北京东黄城根北街2号  
电话：(010) 65241671  
邮编：100021  
ISBN 7-114-03818-8  
CIP 数据核字(2001)第011111号

中国轻工业出版社

(京) 新登字 035 号

本书以线条流畅、洗练实用的插图语言，全面系统地介绍了最新的室内设计原理和方法，以及构成室内环境的各类基本要素；简述了每种部件的性质和所起的作用；展示了在把它们构成设计方案的过程中可能做出的各种抉择。深入浅出的文字和丰富优美的插图，使内容的表达直观易懂，为有志于美化居室的人们和室内设计师提供了一部实用的工具书。

\* \* \*  
责任编辑 许顺法  
技术设计 彭路路

Interior Design Illustrated

Francis D. K. Ching

Van Nostrand Reinhold Company

New York 1987

\*  
室内设计图解

[美]程大锦 著

乐民成 编译

\*  
中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

\*  
中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

开本:787×1092毫米 1/16 印张:19% 插页:4 字数:472千字

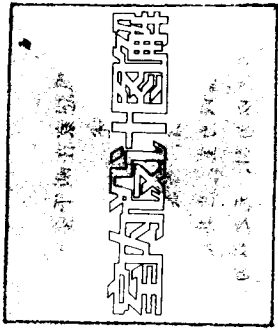
1992年9月第一版 1992年9月第一次印刷

印数:1-17,100册 定价:18.75元

ISBN 7-112-01673-8/TU·1256

(6705)

6705 111 497



# 序

我国思想家在两千多年前曾对“有与无”、“实与虚”的哲学作了开创性的论述：

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。

——老子

玄妙的古代哲理隽永深奥，且富于诗意，令人回味无穷。难怪近代的建筑理论家们，在深思竭虑建立空间概念之后，谈到这寥寥数语的哲理，不免叹为观止，自愧不如。

实际上，千百年来人类一生的大部分时光是栖居于建筑之内的。人们建房活动的主要目标就是这“有室之用”的“虚与无”——亦即本书之主题——室内空间。

出于教学的需要，译者曾酝酿写一本室内设计的讲义或教材，可以向建筑学专业和室内设计专业的同学提供当代最新的一般观念和系统全面的基础知识。1989年程大锦教授（Francis D.K. Ching）的《Interior Design Illustrated》一书出版，读后感到比较符合上述需要。进而在中国建筑工业出版社的鼓励下，以较快速度译出本书。在翻译的同时也输入了若干其它材料。

本书将基础知识浓缩提纯，信息量相当大，可用作讲义，也可当作手册。

作为讲义：它全面阐述了当代最新的基本理论，系统地讲述了理论知识和艺术原则，简明扼要地列出计算公式和步骤，树立起设计师必须具备的逻辑思维，其脉络分明，条理清晰。

作为手册：归纳出种种设计类型，层层分析其原因，而颇具

启发性。相应地也列举各种材料的性能及构造方法，总结出一系列基本尺寸，为装修施工图提供参考数据及典型组合方式。

本书很注重培养观念，对新观念的树立尤为重视。

从而，本书用不少篇幅介绍设计观念。由建筑符号学的角度看，任何建筑中的意指作用可以从两个相关的方面表达。第一个方面：突出建筑构成法，第二个方面：来自建筑先例及各种构思的积累。无疑，本书作者对第一个方面很有心得。

建筑在许多情况下难以用文字对具象的形态作抽象的描述。建筑不能发声，但建筑可以用“体态语言”讲话。有鉴于此，后现代建筑的学者们竭力提倡把建筑作为语言对待，此即“建筑语言学”之由来。于是建筑环境自然也就被当作语境——语境的同义词即是“文脉”。

本书作者以轻松流畅的线条，洗练的插图来讲话，使本书的表达直观易懂，极富灵感的触发力，遂形成本书之另一特点。

说句玩笑的话：如能有一册图文并茂的教材，课堂幻灯就可只择精品放映，能预防某些同学在黑暗中电视瞌睡症的复发，解除师生间的这种共同烦恼。建筑设计课的教材，最好是用图表达。

编译本书的另一个目的是希望“室内空间设计”成为建筑学专业的人门基本功。“现代建筑学派”——“Architectural Modernism”一向注重室内，所说的“由内至外”的设计方法，就是包括由室内空间入手的设计步骤。这里有人体工程学、行为学、家具学、色彩学、空间立体构成等基础知识。更希望“建筑设计初步”及其后续课程能从“布杂”的文艺复兴模式中转到当代更符合逻辑的教学大纲上来。在21世纪即将到来时候，这已不是为时过早。因此编译者诚心希望能与设计界提供一册深入浅出实用的实用图书，为

同学提供一本生动活泼的新型教材。如果这愿望能部分实现，也就是对编译者的很大奖励。

程教授历来在美著述颇丰，几年前我在国外主要集中于建筑符号学的研究，但看到他们的建筑系有很多选用他的书作为教材，想必也是出自上述原因。今天自己动手编译，体会又深一层；同时更是希望我国的建筑学教材面向国际交流开放，取长补短，互相提高。

设计原理的发展不会只停留在东方先哲们的直观观念上，只言片语也难以构成设计的理论。我深信中国青年一代将会有划时代的突破，会出现新一代的骄傲；然而这不可能是个别人所能实现的，它是一代人或几代人努力的结果。

本书有关家具部分是朱蕊贞教授译的初稿，建筑物理部分是青年建筑师鲍力文试译的初稿。他们的工作节省了我初译所需的时间，使本书得以提早问世。在紧张的编译中，因水平所限难免难免，请读者赐教指正。

乐民成

1991年9月10日

写于深圳大学校园  
槟榔塘旁耕云楼上

# 全书介绍

我们人生的大部时光是在建筑结构与环境所构成的空间中度过的。这些空间为我们的日常活动提供了物质环境，为放置人类文明的产物提供了场所；不仅如此，室内空间还赋予包含这些空间的建筑物以实质的意义和生命力。

本书从理性的基本解释出发，向室内设计界的设计师和学生系统地介绍成室内环境的各类基本要素，勾画出每种部件的性质和所起的作用，展示出在挑选和把它们构成设计方案的过程中可能作出的各种抉择。也阐明在这抉择过程中，其基本设计原则是有所侧重的。在各种设计关系如何决定室内各个空间的功能、结构和美学素质时，也有所侧重。

本书不仅向读者阐明建筑环境文脉的重要，并且介绍了室内装修构造作法与详图。这样就再次反映出室内设计这个课题中所包含的使用功能方面的价值和装修美学方面的价值。本书有专章介绍室内环境工程，因为环境工程系统极大地改善并促使室内环境更舒适、安全、卫生和方便。

空间是室内设计师必须与之打交道的基本对象，因此室内空间设计在方法和手段方面的探索必须由空间入手。

■ 第一章——室内空间——这是在三维的元次上，由建筑空间的一般性讨论开始，延伸至对室内空间特殊性质的讨论。

■ 第二章——室内设计——概括介绍一种方法，就是如何从任业务书上的需要出发，演变成三维的设计决策。

■ 第三章——设计的词汇——探讨视觉设计中的各种基本元素与基本原理，以便将它们用到室内设计的特定范畴。

■ 第四章——室内设计的要素——介绍室内设计中的各种主要部件要素，探讨每种部件对室内空间的功能与美学的影响。

■ 第五章——室内环境的系统工程——介绍室内环境的控制系统工程系统，这些系统工程必须与建筑物的室内设计形成统一的整体。

室内设计在相当大的程度上属于视觉设计，因此本书广泛使用图画来传递这方面的信息，来表达一种意图或是去描述一种可能性。有些插图相当抽象，另一些则相当独特，所以基本上可看成是图解，用以显示设计的原理或是去说明设计中种种要素之间的关系，这种直观方式最富启发性。

由于室内设计介于建筑学与工业产品设计之间，因而室内设计的领域究竟有多大，是很难下精确定义的。它围绕着视觉设计，也围绕着功能设计，还有材料、结构和技术各方面。本书无疑是要使室内设计主题更明确突出，深入而浅出地激发进一步的探索与研究。

# 目 录

---

序	4
全书介绍	6
1 室内空间	9
2 室内设计	45
3 设计的词汇	87
4 室内设计要素	159
5 室内环境系统	277
参考书目	312
室内设计师译名对照表	313

---





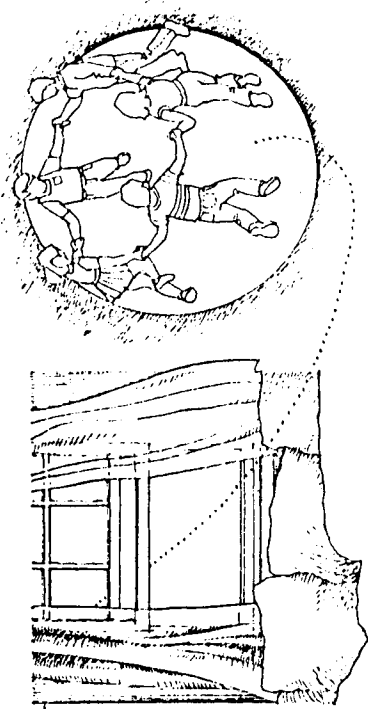
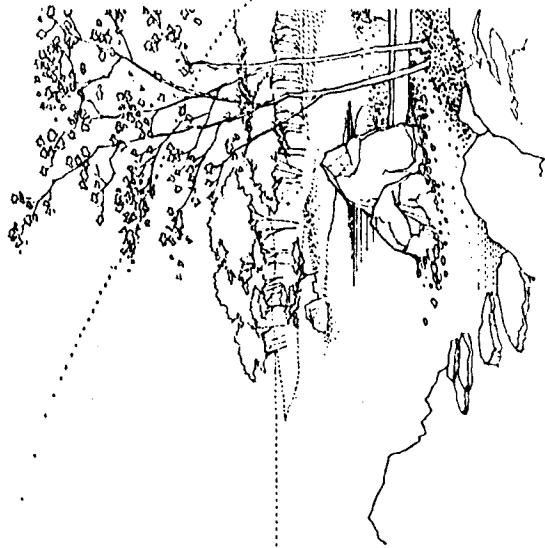


室内空间

# 空间

空间是室内设计师调色板上的原料，也是室内设计的基本元素。在空间的容积中，我们不单往来活动，我们还看到各式各样的形状、听到各种声音、嗅到各色花草的芳香。空间继承并传播着它所处领域中一切要素加在精神和肉体上的特性。

空间和砖瓦木石一样，是一种物质。然而它从来就是无形的而且是弥漫扩散的。宇宙空间就是无限的。在空间中，一旦放置了一个物件，马上就会建立起一种视觉上的关系。当另一物体被放入后，物体与空间、物体与物体的多重关系就又被建立起来。空间就是这样形成，这样为我们所觉察。



# 建筑空间

在建筑中，用上述各种部件组成建筑形式，区分出室内和室外，并且界定出室内空间的边缘。

点、线、面和容积，这些几何学要素，可以用来构筑并限定空间。当这些几何要素处于建筑的尺度时，它们就是具有线性的柱或梁，或者是具有平面性质的墙面、地板面和楼板面。

■ 一根立柱标明空间中的一个点，并使这个点成为可见的。

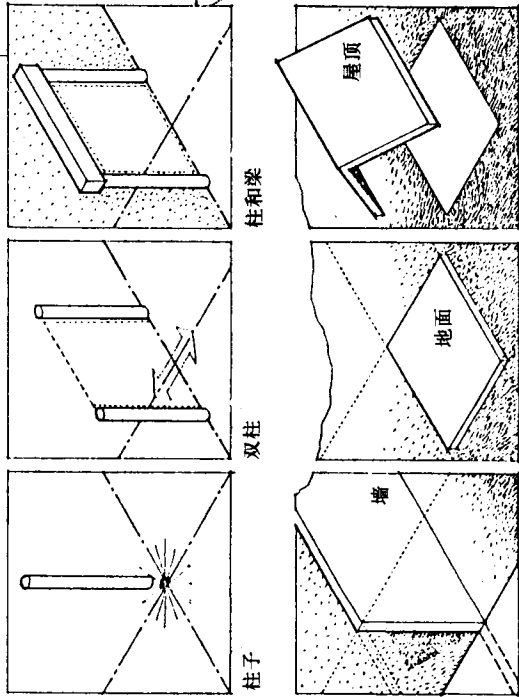
■ 两根柱子限定出一个立体的，可通过的虚面。

■ 支持着梁的两根柱子，勾画出一个通透平面的周边。

■ 一面墙，即一个不透明的面，标志着“此处”与“彼处”分开。

■ 一块地板面以其地域性的周界去限定一个空间“场”。

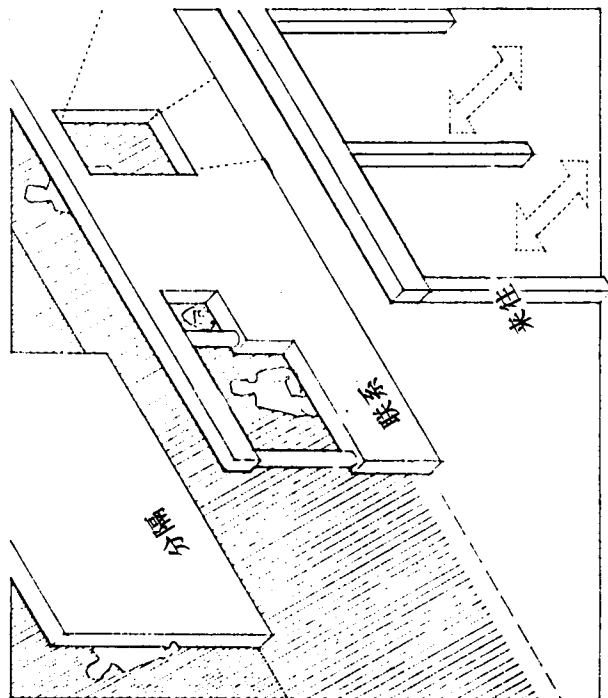
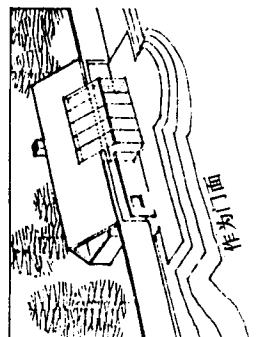
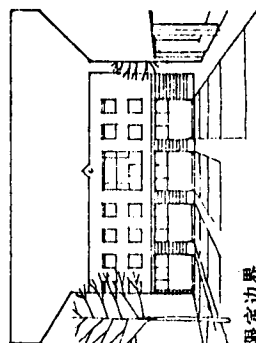
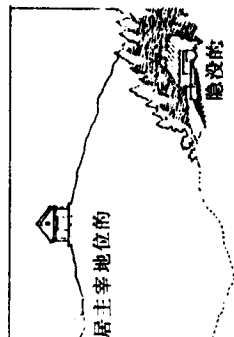
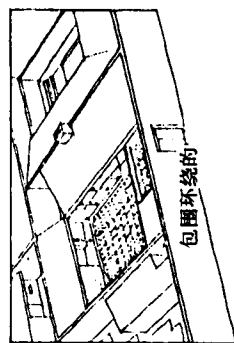
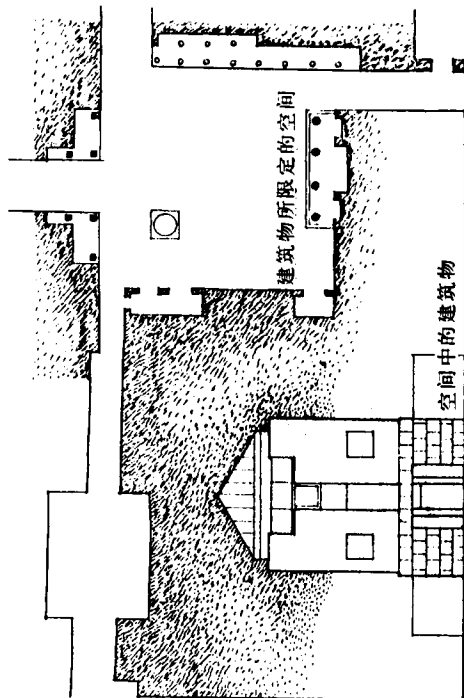
■ 一个屋顶可为屋顶下面的空间提供一个隐蔽处。



# 外部空间

一座建筑的形式、尺度与空间的组成都是设计者对一系列条件的反应——这些条件是：功能设计的要求、结构与构造的要求、造价的经济现实、外形与风格上的形态素质。总之，房屋建筑学必须提出所在地点的环境和外部空间所存在的种种问题。

建筑可以在几个方面与其所处的基地相联系。它可以隐没在环境中，也可以居主宰地位；它可以包围或限制一个室外空间，也可以使建筑物的某个面显得颇为特殊，以此来显示这块基地的特殊面貌；或者用以限定一室外空间的界线。无论被建筑物的外墙所限定，还是处于室内空间和室外空间当中，潜在的关系的应加以适当的考虑。

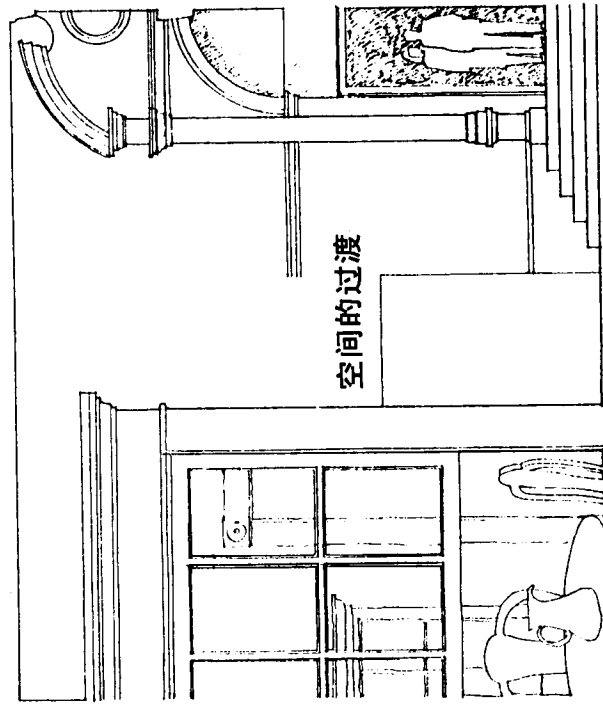
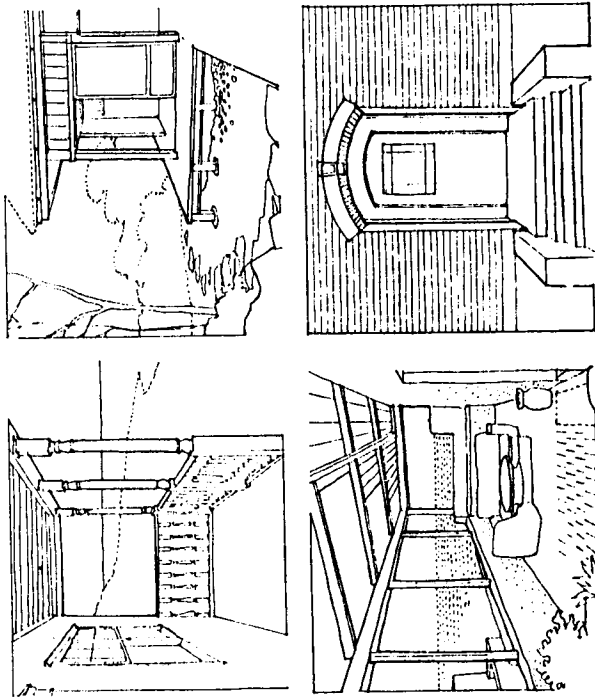
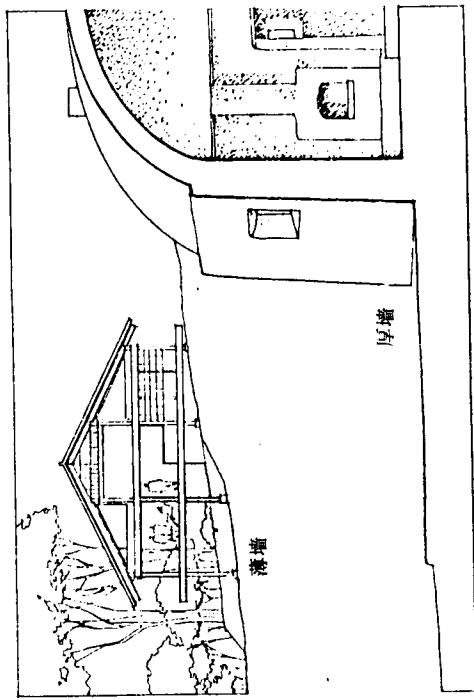


# 由外部到内部

建筑的外墙是在室内和室外的环境之间建立起一个分界面。在界定室内又界定室外空间的同时，这个分界面也对各空间加以定性。这个分界面可厚可薄，表明被控制的室内环境和被隔开的室外空间的明显区别。分界面可以是很薄的，甚至是透明的，它企图混淆室内和室外。

门窗洞口，都是在建筑物墙上开的洞，它处于室内和室外空间之间，是在空间中的穿透部分。它们的尺度、性质和构图方式经常会告诉人们一些有关在洞口后面的室内空间的性质。

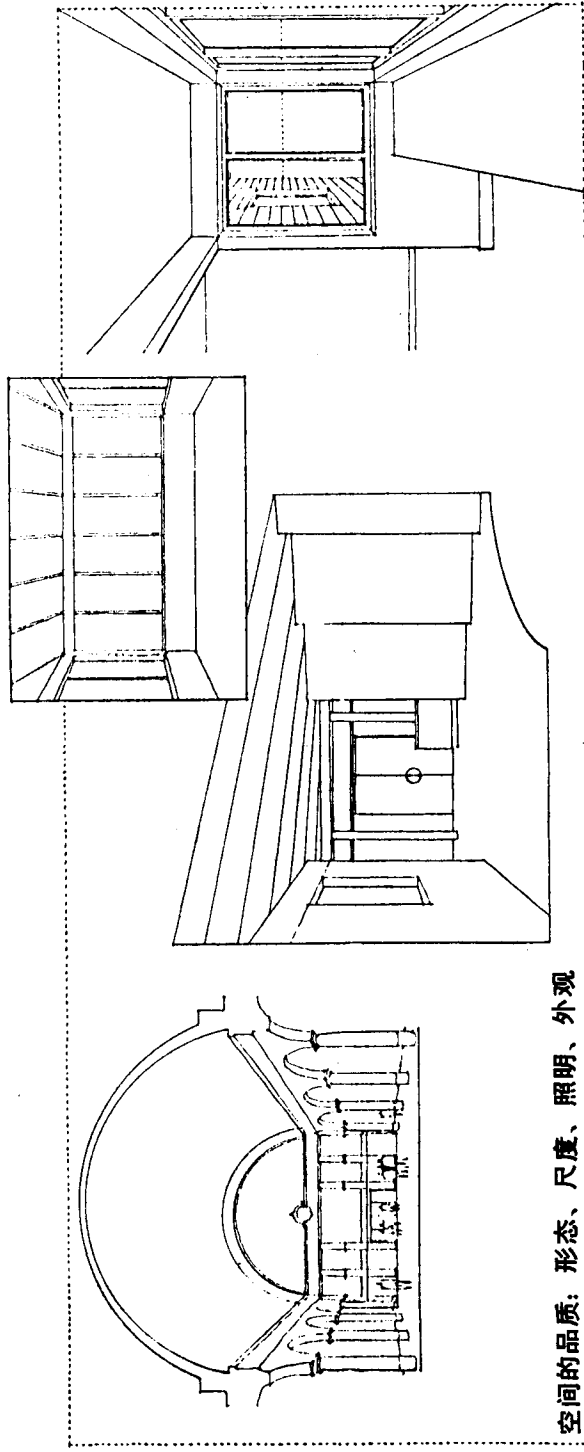
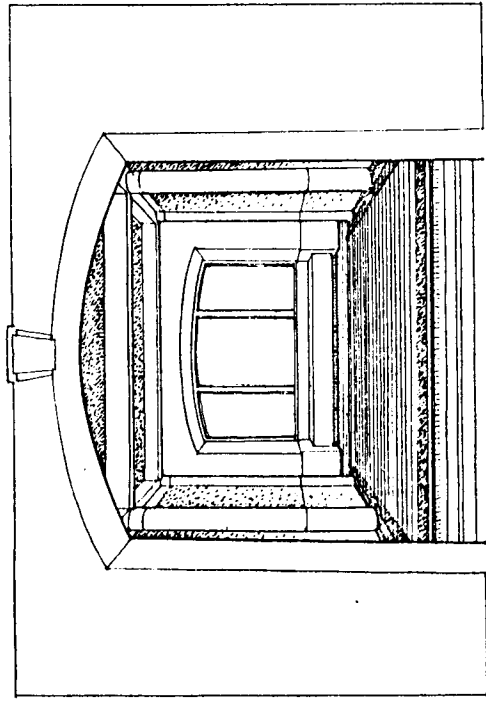
一种特殊的过渡空间，它既属外部世界又属内部，它可用来作为两种环境之间的中介物。在居住建筑中最常见的例子就是外廊。廊在文化和气候方面的各种变化作法有：游廊、门廊和连拱长廊等。



# 室内空间

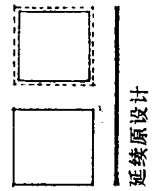
进入建筑物时，人们有种隐蔽感和被包围感。这种感觉来自周围室内空间的地板面，墙体和顶棚。这些都是限定了房间物质界线的建筑部件。它们将空间包围起来，对空间的周界加以修饰加工，以区分室内外。

地板、墙面和顶棚所起的作用，不仅标明了空间的容量大小，它们的形态、结构和门窗的图案也充实了被限定空间的空间素质和建筑素质。人们使用诸如“大厅”、“阁楼”、“日光室”和“凹室”这类名词去区分尺度和比例，区别光照的质量，区分所包围空间的性质并说明它与相邻空间的关系。

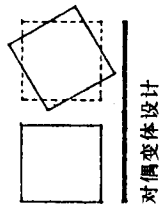


空间的品质：形态、尺度、照明、外观

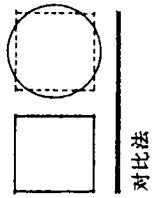
室内设计是要在建筑学的空间定义范畴之外再进行工作。在筹划空间的布局、装修和润色方面，室内设计师应该深刻地体会建筑的个性以及装修和美化方面的潜在活力，因此室内各类的空间设计需要对建筑物的结构与围护体系如何形成室内空间，有所了解。基于此种了解，室内设计师才可以有效地选择去设计什么？是延续原有的建筑设计还是对应这建筑空间的基本素质提出一个对偶变体的室内设计。



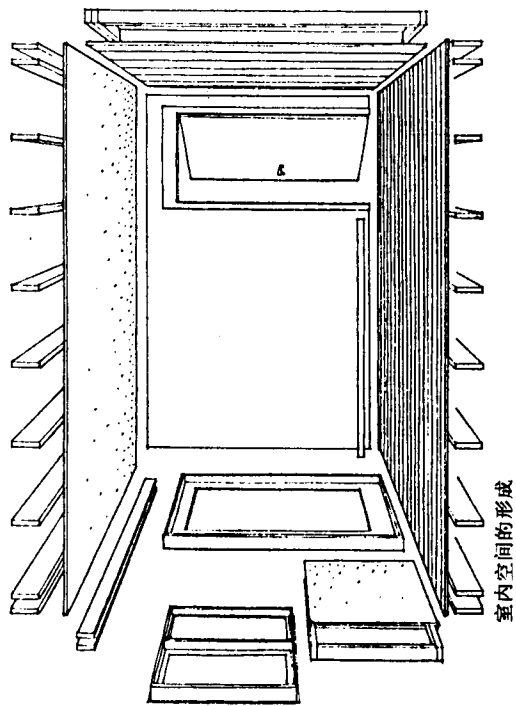
延续原设计



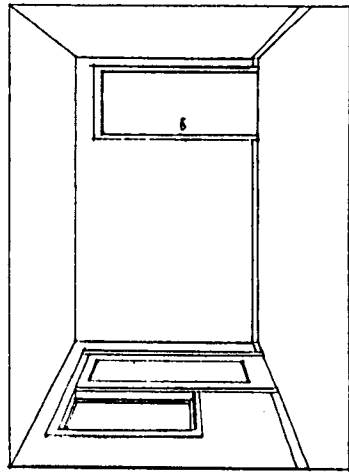
对偶变体设计



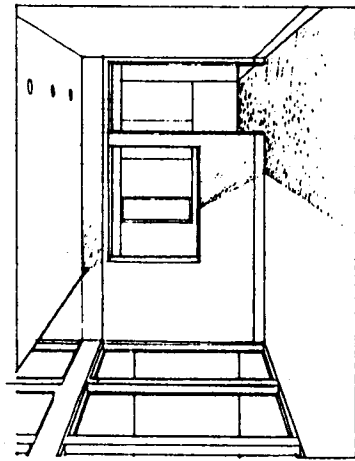
对比法



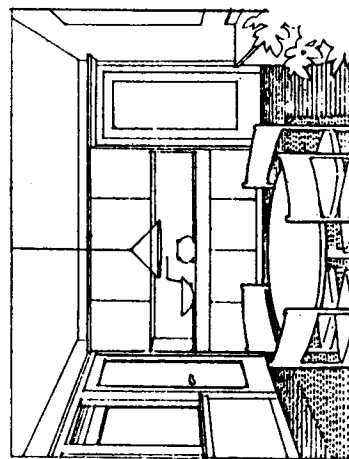
室内空间的形成



基本外壳

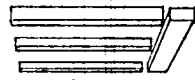
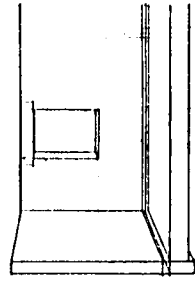
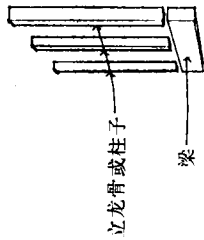
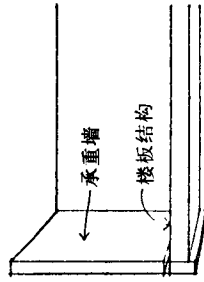
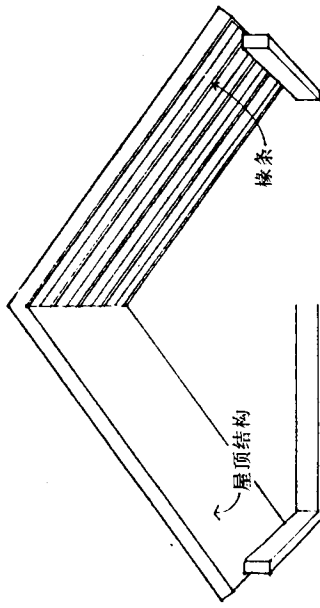


建筑上的修饰

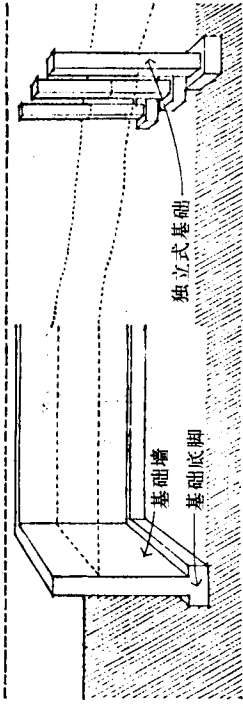


或通过室外设计来修饰

# 空间的建造



上部结构



基础

多数建筑物都包括下列的结构部件和结构体系：

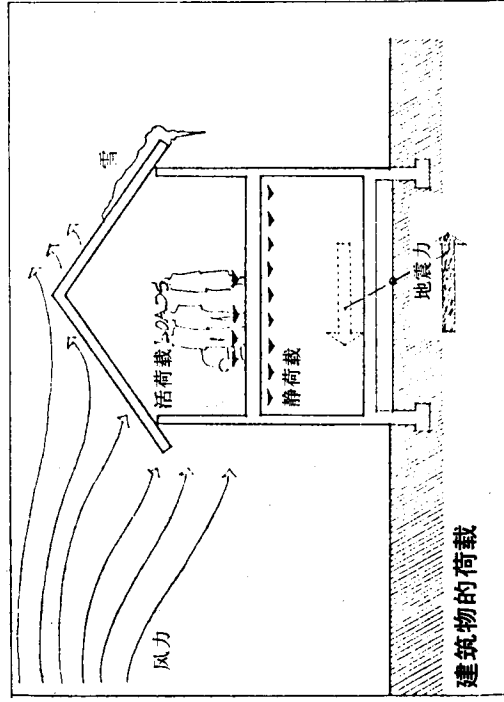
地基部分形成建筑物的基础，把建筑物与大地锚固起来并支持着上部的建筑构件和空间。

建筑物的上部结构包括楼层结构、墙身、立柱和屋顶等体系。这些结构须共同工作来支持下列各种荷载。

■ 静荷载：建筑物的建造方式决定了它的静荷载。这就是它的结构部件和非结构部件的重量，非结构部件包括所有的固定设备在内。

■ 活荷载：建筑物的使用方式决定它的活荷载。这就是使用者的重量和所有可移动的设备家具的重量。在寒冷地带，雪载是附加在建筑物上的一种附加活荷载。

■ 动荷载：建筑物的建造地点决定着一种潜在的，来自风力和地震力的荷载。

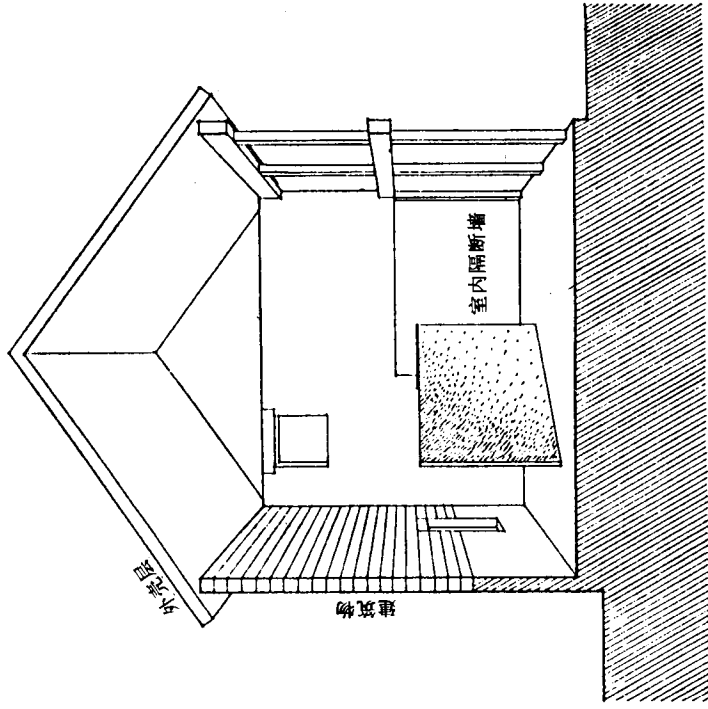




建筑物的外部围护,包括外墙、门、窗和屋顶。这些部件从室外环境中将室内空间遮蔽并保护起来。

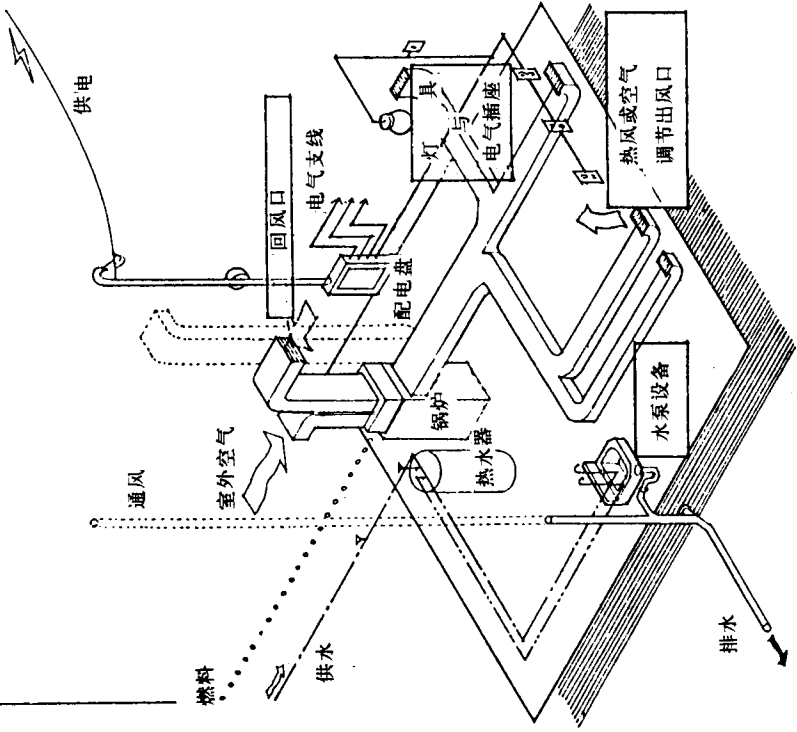
非承重墙、隔断墙和顶棚再一次将室内空间加以分割限定。它们一般只承受自重并不承受荷载。

机电设备系统提供室内空间必要的环境条件,促使这些空间适合居住。它们供暖、通风、提供空调、自来水、卫生器具以及排污、电力和照明。



建筑物的壳层

当建筑物的结构容许时,可将机电系统进行暗装,使室内空间更为舒适。室内设计师应该意识到,灯具、电气插座、通风口、回风口以及自来水五金件,这些露明的配件都直接影响室内环境。所有水平和垂直的电气管线、水暖管线以及通风空调管道都需要一定的空间,以便进行安装。



电气系统与设备系统