

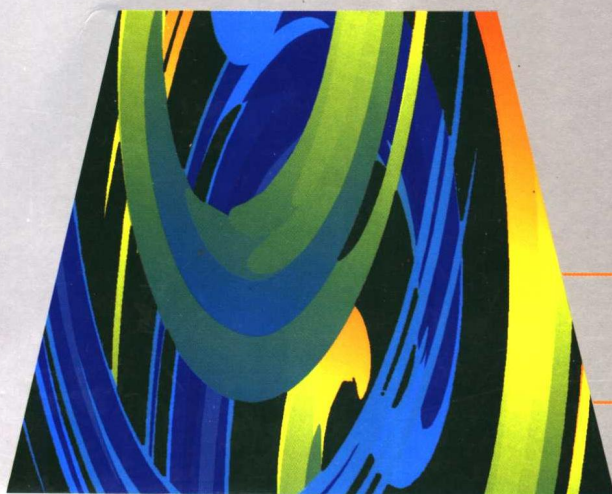
环境艺术设计 与表现技法

Arts and Design

高等教育自学考试(艺术设计专业)指定教材

清华大学美术学院主编

郑曙阳 宋立民 李风崧 刘铁军 编著



湖北美术出版社

711-856
Z468

环境艺术设计与表现技法

Arts and Design

高等教育自学考试(艺术设计专业)指定教材

清华大学美术学院主编

郑曙阳 宋立民 李风崧 刘铁军 编著

湖北美术出版社



责任编辑/桂美武
封面设计/陈楠

图书在版编目(CIP)数据

环境艺术设计 / 郑曙阳等编著
—武汉:湖北美术出版社, 2002.3
(高等教育自学考试艺术设计专业指定教材)
ISBN 7-5394-1234-8
I. 环…
II. 郑…
III. 室内装饰—建筑设计—高等教育—自学考试—教材
IV. TU238
中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第082277号

环境艺术设计与表现技法 © 郑曙阳等编著

出版发行:湖北美术出版社

地址:武汉市武昌黄鹂路75号

电话:(027)86787105

邮政编码:430077

http://www.hbapress.com.cn

E-mail:hbapress@public.wh.hb.cn

印刷:湖北恒吉印务有限公司

开本:880mm×1230mm 1/16

印张:14

印数:3001~6000册

版次:2002年3月第1版

2003年3月第2次印刷

ISBN 7-5394-1234-8/TU·7

定价:48.00元

高等教育自学考试(艺术设计专业)指定教材编委会

主任:王明旨(清华大学副校长、清华大学美术学院院长、教授)

委员:李当岐(清华大学美术学院常务副院长、教授)

王国伦(清华大学美术学院副院长、教授)

刘巨德(清华大学美术学院副院长、教授)

郑曙阳(清华大学美术学院环境艺术设计系主任、教授)

刘元风(清华大学美术学院染织服装艺术设计系主任、教授)

何洁(清华大学美术学院装潢艺术设计系主任、教授)

余秉楠(清华大学美术学院装潢艺术设计系教授)

李砚祖(清华大学美术学院艺术史论系教授)

高中羽(清华大学美术学院研究所教授)

陈辉(清华大学美术学院绘画系副教授)

张歌明(清华大学美术学院装潢艺术设计系副教授)

秦寄岗(清华大学美术学院成人教育部副主任、副教授)

主考院校:清华大学美术学院

教材认定:北京市高等教育自学考试委员会办公室

前 言

于 1993 年开设的工艺美术专业高等教育自学考试,是适应社会需求,为艺术设计领域培养应用型专业人才的重要措施,也是多渠道发展高等艺术设计教育的一个重要组成部分。这种国家考试、社会助学、个人自学相结合的考试形式,受到社会的普遍欢迎,在一定程度上推动和促进了工艺美术设计事业的发展。

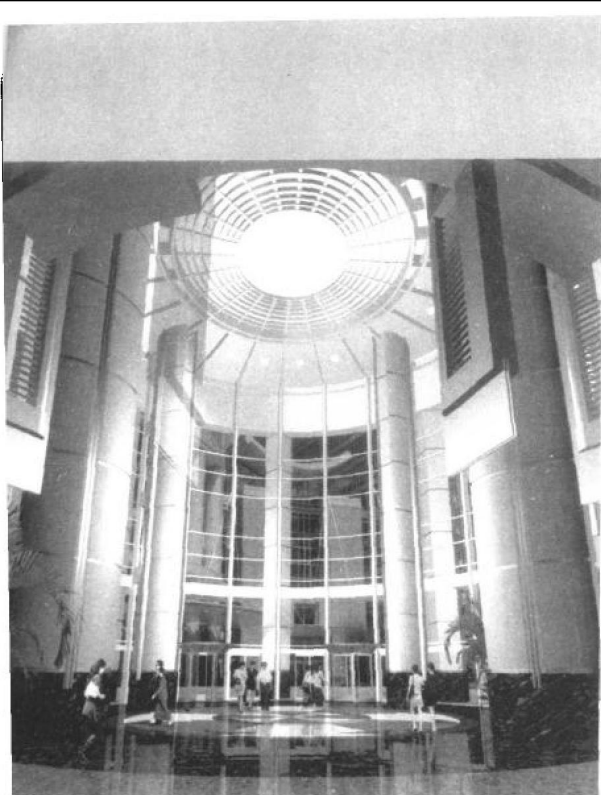
从我国的社会需要出发,北京市高等教育自学考试委员会对自学考试专业进行了调整,更加科学合理地确定了专业培养目标和规格要求,在对原有专业的知识结构进行适当充实和更新的基础上,更加突出地强调了专业素质的培养,加大了基础课、专业基础课与专业课程的比例,突出地强调了专业技能的测试,使之更加贴近社会需求,更加富有时代气息,体现了造就和选拔新型专业人才的规格与要求。

为适应这一形势的发展,清华大学美术学院组织一批专家教授编写了服装艺术设计、室内设计、视觉传达艺术设计三个专业的高等教育自学考试专业教材。全套教材共计 23 本,具有内容丰富、信息量大、专业技能强、知识涵盖面广的特点。在遵循高等艺术设计教育规律的同时,该套教材明确规定了从事艺术设计自学考试的学生必须掌握的专业知识与专业技能标准。按照高等教育自学考试专业基本规范的要求,该教材也明确规定了学生掌握艺术设计专业知识的深度和熟练程度,规定了每门课程应完成的作业量化标准与考核的综合评判标准。在编写过程中,教材也力求具有鲜明的科学性与时代特色,做到资料翔实,可读性强,突出专业特征和职业化的特点。希望这套教材能够帮助众多学生全面掌握和了解艺术设计的规律和方法,在业务水平上有所提高,作为自学考试专业教材,对于指导与完善助学辅导体制,调整与规范民办教学体系也会起到重要的作用。此外,本套教材还适合高、中等艺术院校艺术设计专业使用。

这套教材的出版,得到了北京市高等教育自学考试委员会办公室的审定和湖北美术出版社的支持,在此一并表示感谢。

清华大学副校长、清华大学美术学院院长





目 录

001	第一章	室内设计
001	第一节	室内设计概论
010	第二节	室内设计的功能分类
013	第三节	室内设计程序
023	第四节	室内空间设计
034	第五节	室内装修设计
036	第六节	陈设艺术设计
042	第七节	采光照明与色彩设计
044	第八节	室内绿化设计
047	第二章	家具设计
047	第一节	家具类别
050	第二节	家具造型的基本构成因素
059	第三节	家具设计的造型形式法则
066	第四节	家具的尺度
073	第五节	家具设计的方法与步骤
080	第六节	家具设计的发展
084	第三章	装饰材料及构造
084	第一节	装饰材料
130	第二节	装修构造作法
163	第四章	表现技法
163	第一节	表现技法简述
165	第二节	室内设计表现图基本要素
170	第三节	室内设计表现图的基本技法
183	第四节	室内设计表现图分类技法
193		彩色图例

第一章

室内设计

第一节 室内设计概论

一、历史与发展

当代的室内设计是伴随着现代主义建筑的发展逐渐成长起来并成为独立专业的。

有建筑就有室内设计，建筑尤如容器的外壳表现为实体，室内尤如器皿的内容表现为虚空，两者密不可分。完美的建筑是由内外空间设计两个基本部分组成。因此自从人类开始用建筑营造历史，建筑与室内的设计就一直由建筑师一方承担。从严格的意义上讲，在现代主义以前既没有室内设计师，也没有今天我们所讲的室内设计。

1. 传统的室内装饰

在古典主义的时代，建筑师更多注重于建筑内外墙面的装饰，而忽视具有使用意义的功能空间。最初的室内装饰形态，从法国洞穴岩壁上的健牛画作，到中国半坡浅穴棚屋的彩陶陈设，都是一种出于审美需要的纯艺术形式。随着社会的发展，文明的进步，装饰逐步与实用结合。在建筑上很多构件既是结构的需要，同时也起到很好的装饰作用。古希腊的柱式，古罗马的拱券柱廊，成为装饰与结构功能结合最完美的经典之作；中国木结构的梁架体系，不但成为先进框架结构的楷模，错综复杂变化丰富的举架形式，也成为室内最好的装饰构件。

然而人们对于美的永无止境的追求，又一次使装饰走入了歧途，无谓的添加与粉饰，最终造就出一批脱离使用功能，为装饰而装饰的室内环境。18世纪矫揉造作、细腻柔媚的法式洛可可风格以及雕饰重叠、浮华繁臃的中国清式风格，成为这类室内装饰的登峰造极之作。

从审美出发的纯艺术形式，到结合实用功能，再走到无谓的添加，这就是古典主义建筑在室内装饰方面走过的全部道路。

2. 当代的室内设计

发端于19世纪后期的现代主义建筑思潮，是建立在理性的功能主义之上的。钢筋混凝土框架结构和玻璃的大量使用，为室内空间争得了发展的更大自由，空间的流动在技术上变成了可能。这是人类建筑史上的一次革命，它促进了现代室内设计的诞生。而恰恰在这时，依附于建筑内外墙面的装饰被减到了最少，而代之以从室内环境整体出发的装饰概念。

在现代建筑的国际式室内设计中，装饰的效果是通过运用简洁的造型和材料纹理，在布置手法上注重各种器物之间的统一和谐，创造平静惬意的整体室内环境气氛来实现的。

不管现代主义建筑在后来又发生了怎样的变化,但它的发展确实使建筑的规模达到了前所未有的程度。随着室内使用功能的日趋复杂,建筑师已很难兼顾内外空间两个部分的设计,于是室内设计从现代主义建筑中脱颖而出,成为艺术设计中一个举足轻重的门类。

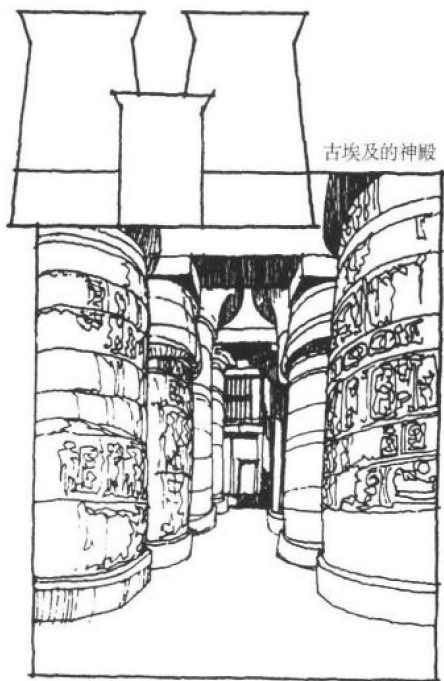
当代的室内设计不仅包容了室内装饰的全部内容,而且在空间功能划分的领域确立了自己的地位。空间的使用功能与视觉审美成为室内设计不可分割的完整内容。

3. 未来发展的前景

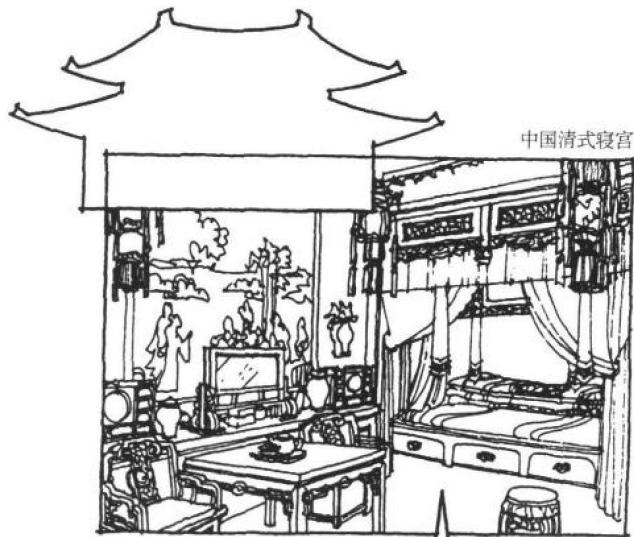
进入信息化时代,东西方文化交流融会的速度骤然加快,国际化和民族化共处,任何一种艺术样式都不可能轻而易举地占据统治地位,统一多元成为时代最显著的特征。和谐完整的艺术形式作为这个多元化时代必须遵守的设计原则,已成为衡量艺术与设计质量的标准。

室内设计作为一门空间艺术,无可置疑地成为人类生存环境系统中的一个组成部分。从环境艺术设计的观点出发,工业文明后创造的人工环境实际上是以牺牲自然环境为代价的。作为现代人工环境的主体——建筑及其室内,自然在其中扮演着不光彩的角色。从环境保护的角度出发,未来的室内设计应是一种“绿色设计”。这里包含着两层意义:一是现代室内所使用的环境系统和装修材料,如空调涂料之类,都在不同程度地散发着污染环境的有害物质,必须采用新技术使其达到洁净的“绿色”要求。二是如何创造生态建筑,使室内空间系统达到自我调节的目的,同时这里也包含在室内外空间大量运用绿化手段,用绿色植物创造人工生态环境的问题。

今天我们正站在 21 世纪的门槛上,可持续发展是整个世界在新世纪面对的重大课题,在生态环境日益恶化的今天,绿色设计已成为我们惟一的选择。虽然绿色设计必须靠高新技术的支持,实现生态建筑也还有相当长的路要走,但至少可以先改变室内设计行业人员的从业观念,首先确立节能环保的设计概念,做到不滥用材料过度装修。尽可能采用环保装饰材料,优化施工程序最大限度避免资源的浪费;然后再根据科学技术发展所提供的条件,逐步达到理想中的绿色设计。



古埃及的神殿



中国清式寝宫

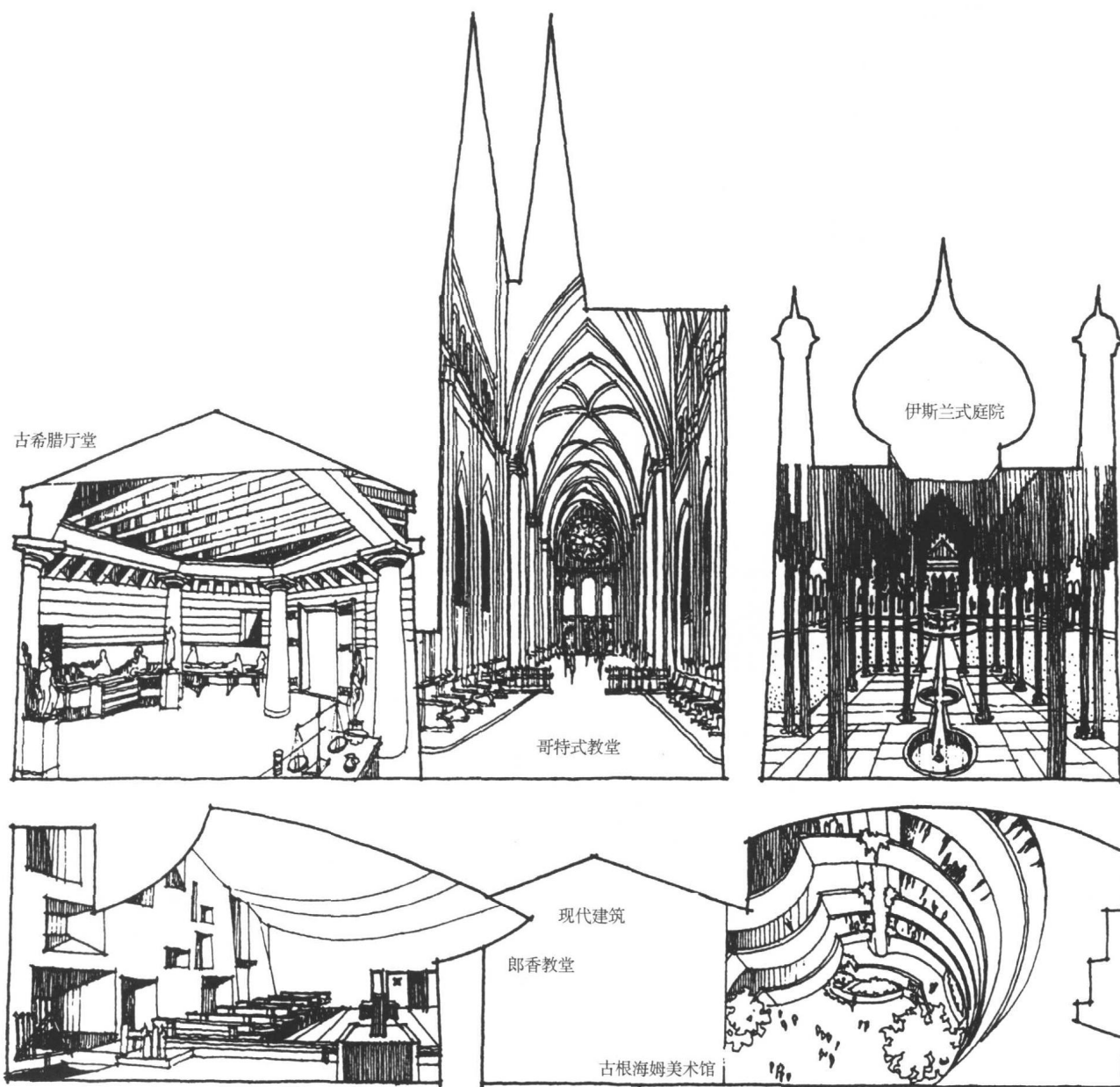
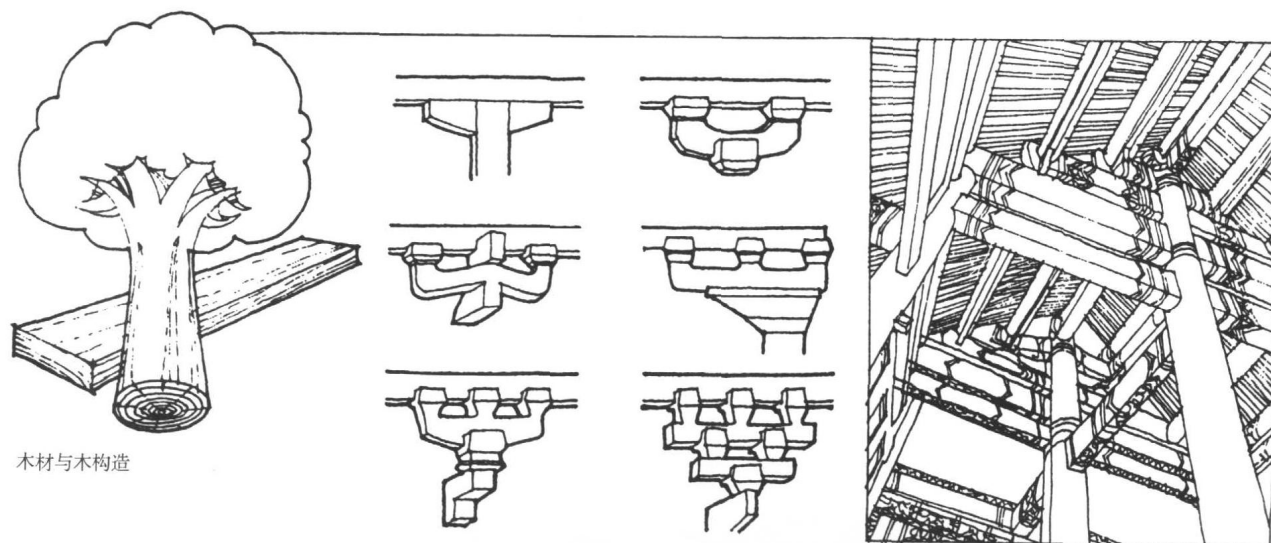


图1 历史上不同形态的室内空间



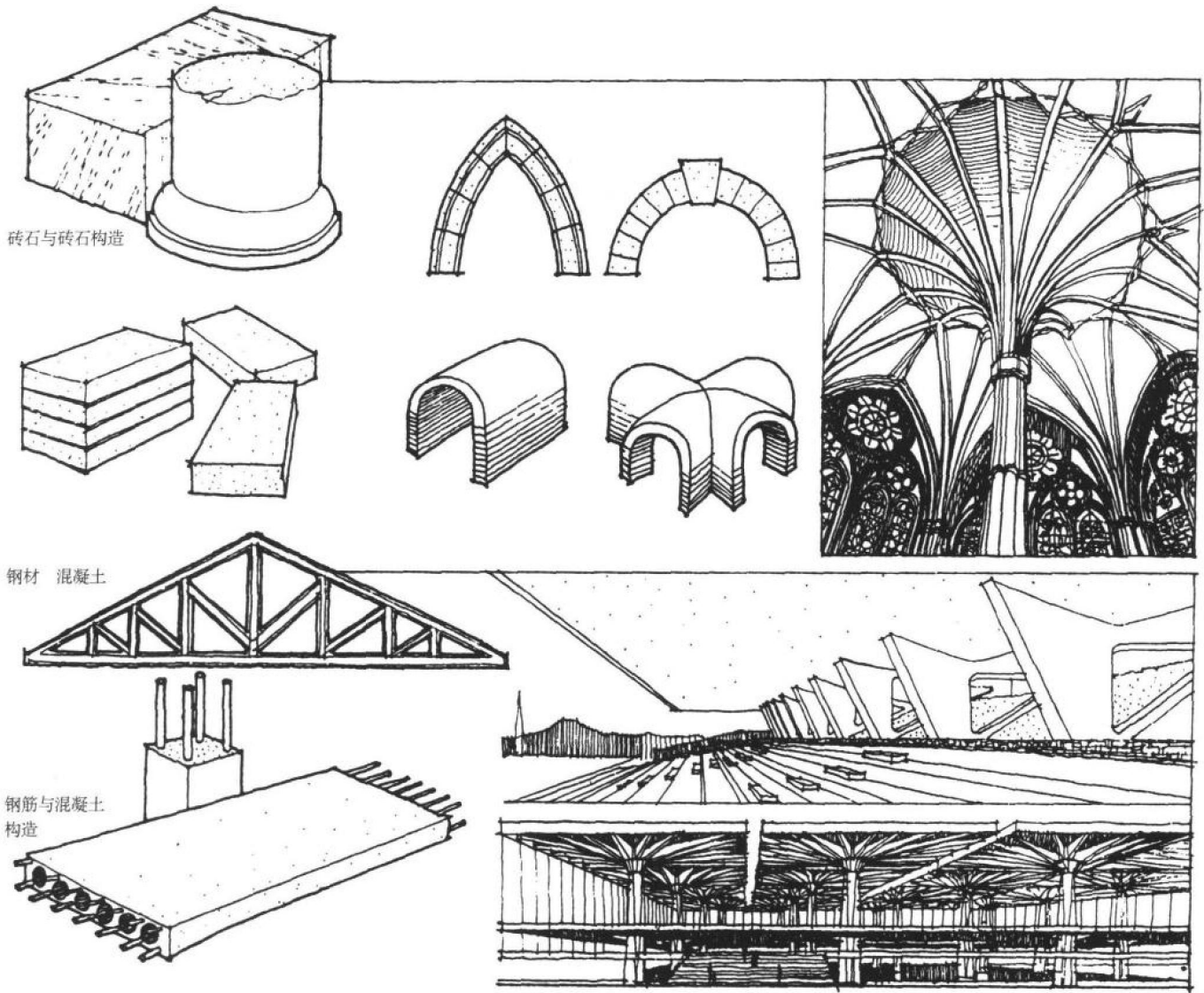


图2 材料与构造

二、基本概念

1. 室内设计的定义

在建筑构件限定的内部空间中以满足人的物质与精神需求为目的，进行的环境设计称之为室内设计。

2. 室内设计的内容

室内设计是为人类建立生活环境的综合艺术和科学，它是建筑设计密不可分的组成部分，是一门涵盖面极广的专业。

室内设计由以下三大部分内容组成：

- (1) 空间环境设计
- (2) 装修设计
- (3) 装饰陈设设计

空间环境设计包括两个方面的内容：

空间视觉形象设计与空间环境系统设计。

室内空间视觉形象是空间形态通过人的感觉器官作用于大脑的反映结

果。界面围合的空间样式,围合空间中光照的来源、照度、颜色,界面本身的材质,围合空间中所有的装饰陈设物,综合构成了空间的总体形象。平面布局中功能实体的合理距离,墙面顶棚装修材料的组合,装饰陈设用品的悬挂与摆放,都是空间视觉形象设计的内容。

空间环境系统是由自然环境要素与人工环境要素组成的构造设备体系,是由采光与照明系统、电气系统、给排水系统、供暖与通风系统、音响系统、消防系统组成的物理环境系统。空间环境系统的设置不但对室内设计空间视觉形象产生影响,同时也受到建筑空间构造的制约。

光线的强弱明暗,光影的虚实形状和色彩对室内环境气氛的创造有着举足轻重的作用。自然光和人工光有着不同的物理特性和视觉形象,不同的采光方式导致不同的采光效果和光照质量。在采光与照明系统中:自然采光受开窗形式和位置的制约;人工照明受电气系统及灯具配光形式的制约。

电气系统在现代建筑的人工环境系统中居于核心位置,各类系统的设备运行,供水、空调、通讯、广播、电视、保安监控、家用电器等等都要依赖于电能。在电气系统中:强电系统的功率对室内设备与照明产生影响;弱电系统的设备位置造型与空间形象发生关系。

在给排水系统方面:上下水管与楼层房间具有对应关系,室内设计中涉及到用水房间需考虑相互位置的关系。

在供暖与通风系统中:设备与管路是所有人工环境系统中体量最大的,它们占据的建筑空间和风口位置会对室内视觉形象的艺术表现形式产生很大影响。

音响系统包括建筑声学 with 电声传输两方面的内容:建筑构造限定的室内空间形态与声音的传播具有密切关系;界面装修构造和装修材料的种类直接影响隔声吸声的等级。

消防系统包括烟感警报系统与管道喷淋系统两方面的内容,消防设备的安装位置有着严格的界定,在室内装修的空间造型中注意避让消防设备是一个较为重要的问题。

装修设计的内容:

采用不同材料,依照一定的比例尺度,对内部空间界面构件进行的封装设计是装修设计的主要内容。

在装修设计中满足于空间立面构图的尺度比例标准,在空间形象审美上具有十分重要的意义。

装饰陈设设计包括两个方面的内容:

对已装修的界面进行装饰设计和用活动物品进行的陈设设计。

明确按空间装饰陈设区分的内容,有助于设计者从空间整体艺术氛围的角度出发,提高空间的艺术品位。在装饰与陈设中运用的物品是极其丰富的,从大的方面可分为五类,即:家具、绿化、纺织品、艺术与工艺品、日常生活用品。

3. 空间尺度与行为心理

室内空间尺度

内部空间宛如一个空心雕塑，人在里面活动受界面围合的影响，其尺度感受十分敏锐，可以说室内尺度是以人体尺度为模数的。

对人来讲建筑立面尺度是以满足审美需求为主要标准，而室内尺度则以满足功能需求为基本准则，建筑与室内在设计上的区别就在于尺度概念的不同。

人的行为心理

室内尺度与人的行为心理有直接联系，设计不同使用功能的内部空间，应充分考虑尺度的行为心理因素。

三种不同的行为心理尺度

- (1) 亲昵尺度
- (2) 私交尺度
- (3) 社交尺度

内部空间环境中所具备的触觉，听觉，嗅觉和温度感觉同样对人的行为心理产生影响。

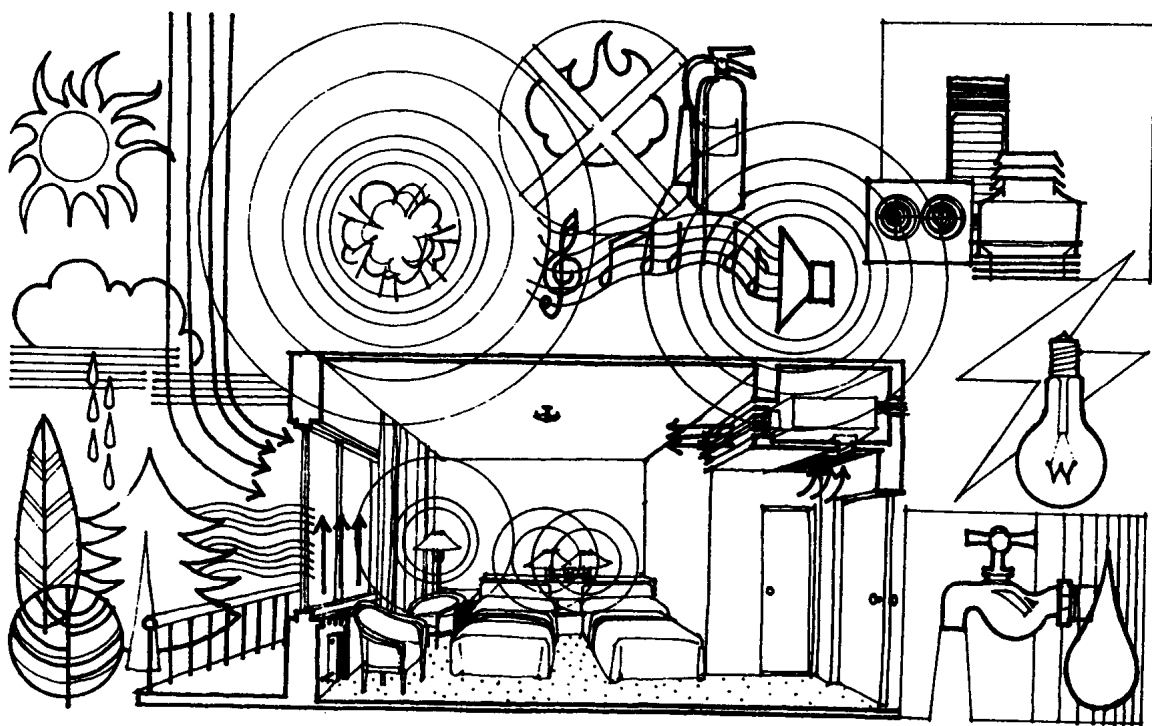
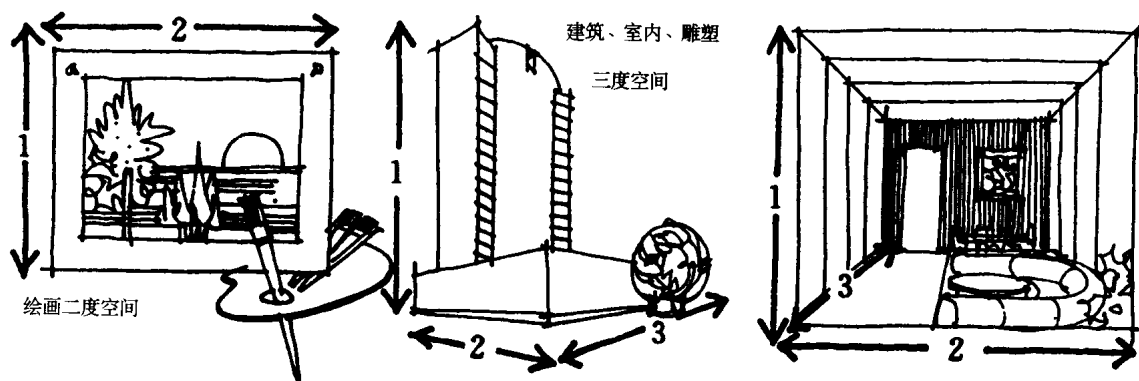


图3 室内与环境



容器与房间在空间
意义上是相同的



人在室内行动的时间延续
移位，使室内成为四度空间，
人的进入使时间成为
空间的度量。

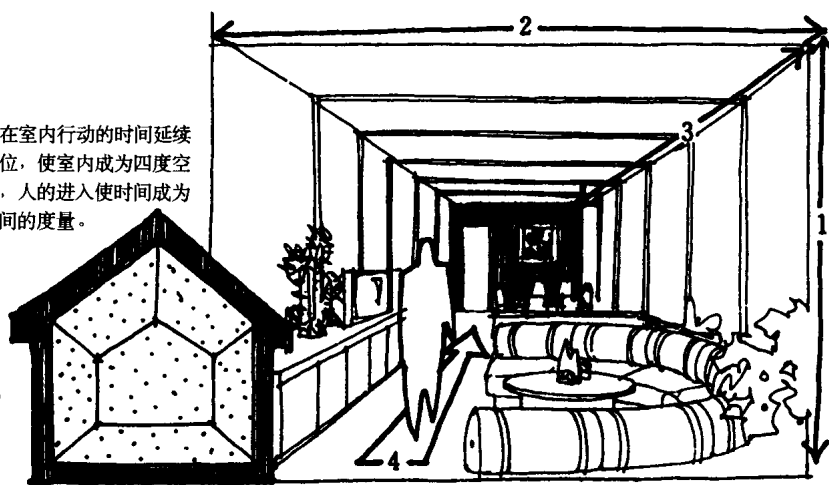
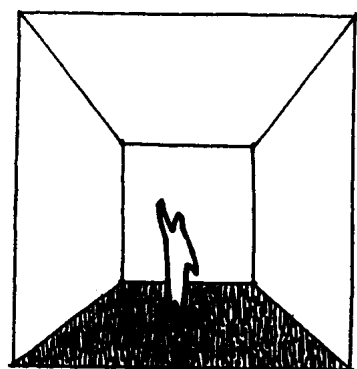
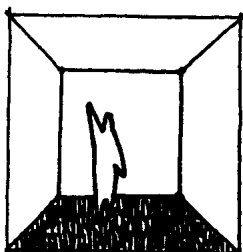


图 4



大尺度



小尺度

空间尺度

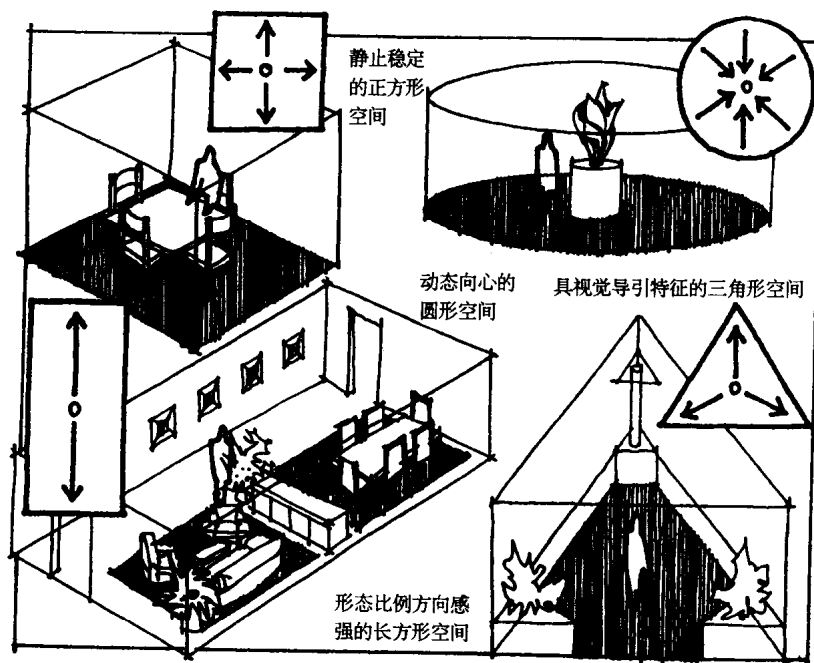
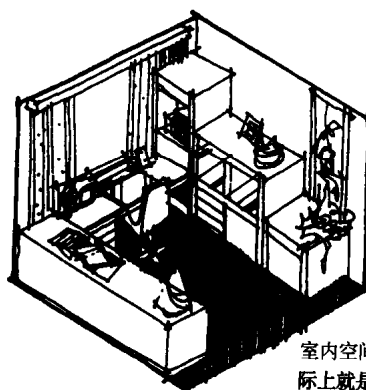
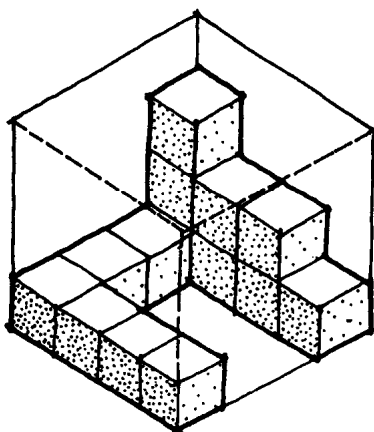
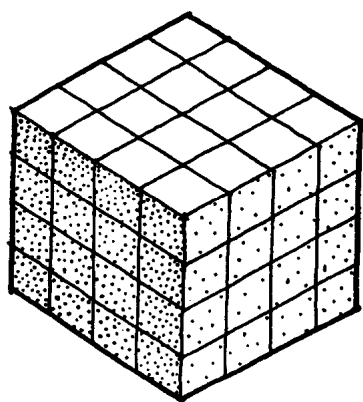


图 5



室内空间设计实
际上就是调整实
体与虚空的关系

图 6

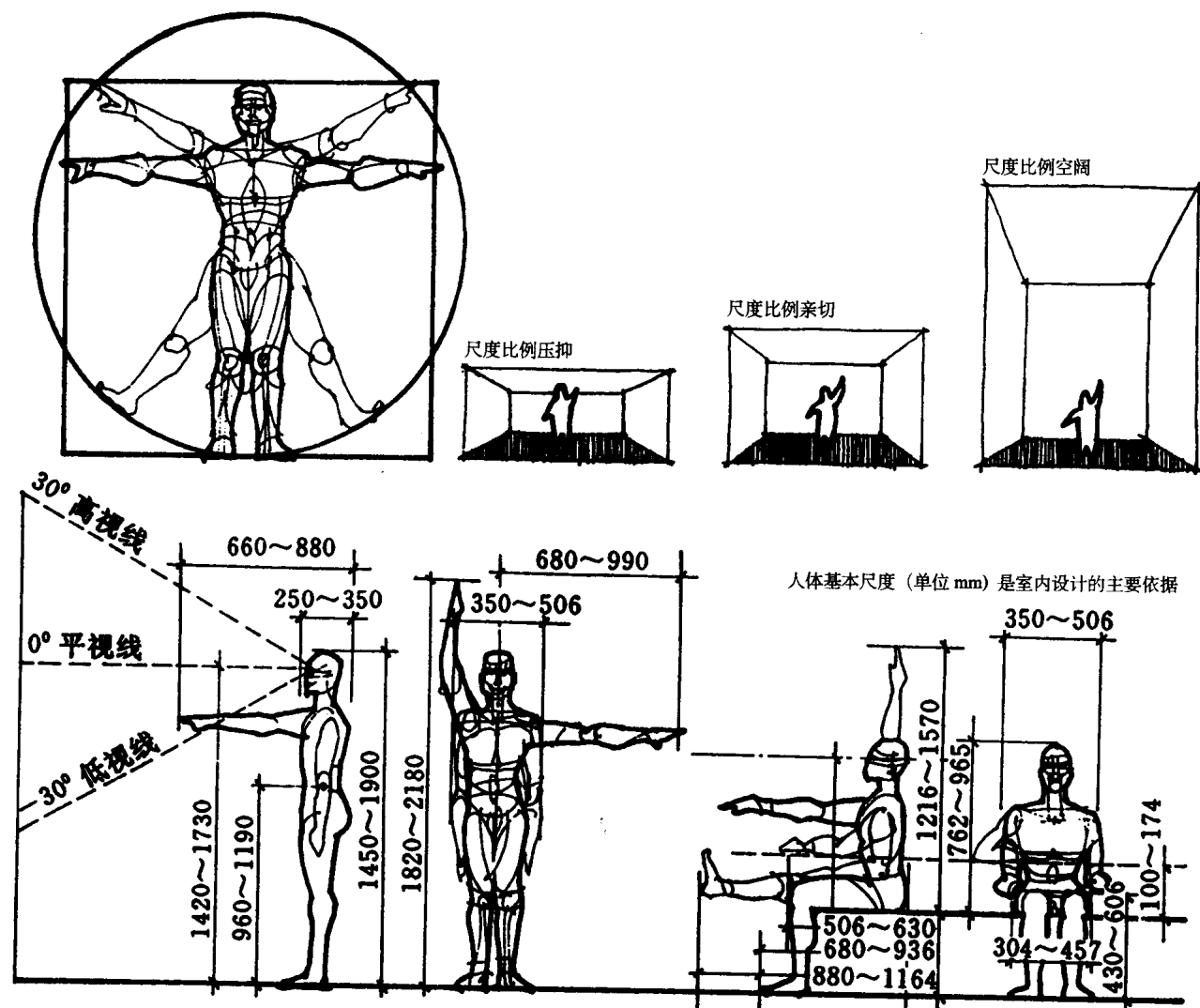
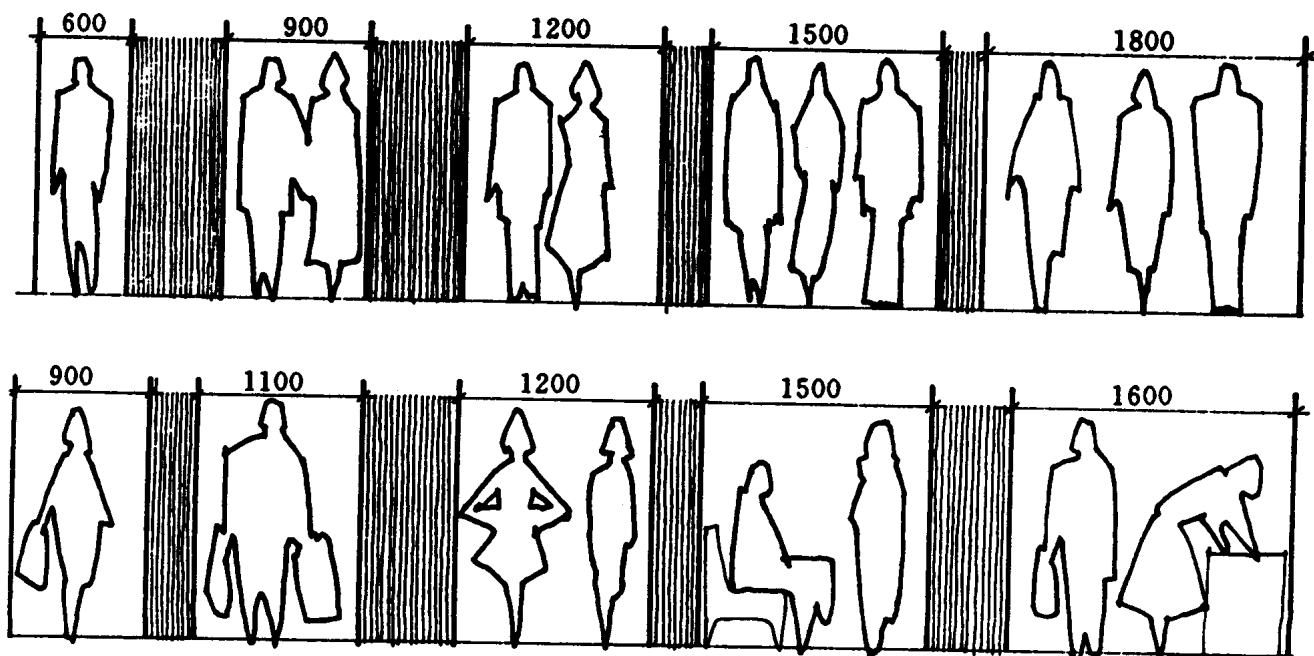


图 7



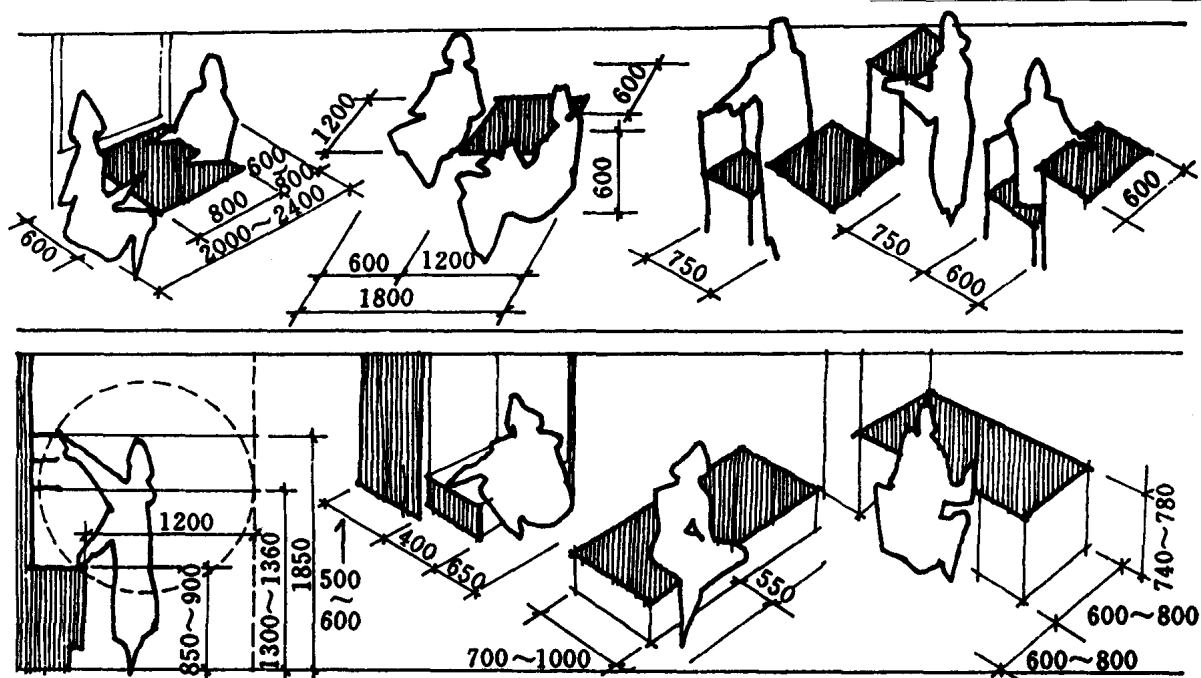
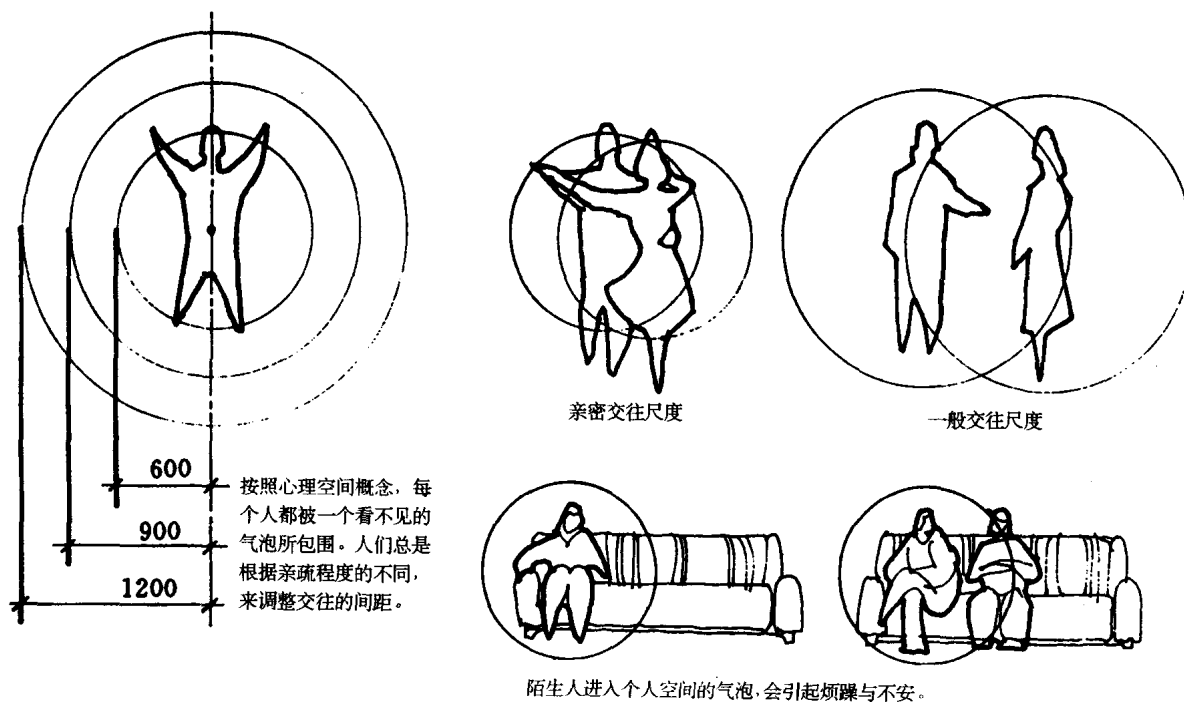
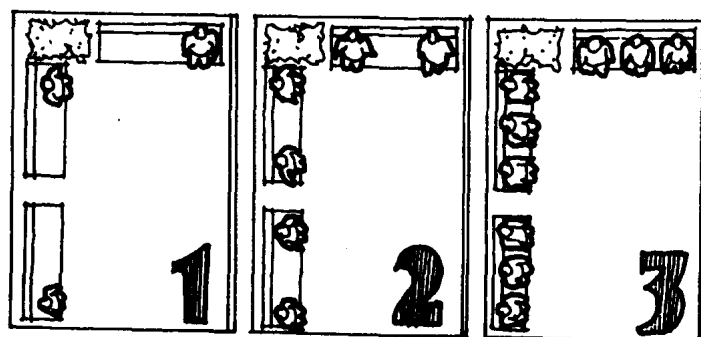


图8 (单位 mm)



符合行为心理的洽谈空间布局。



从座位的占用顺序可以看出, 人们总是希望在空间上保持一定的距离。

图9

第二节 室内设计的功能分类

一、功能分类的基本特征

作为一个综合性的设计系统其内容的分类可依据多种基础。从室内设计科学的程序出发,按照功能与审美、技术与艺术的概念进行内容的分类更符合于专业的特点。

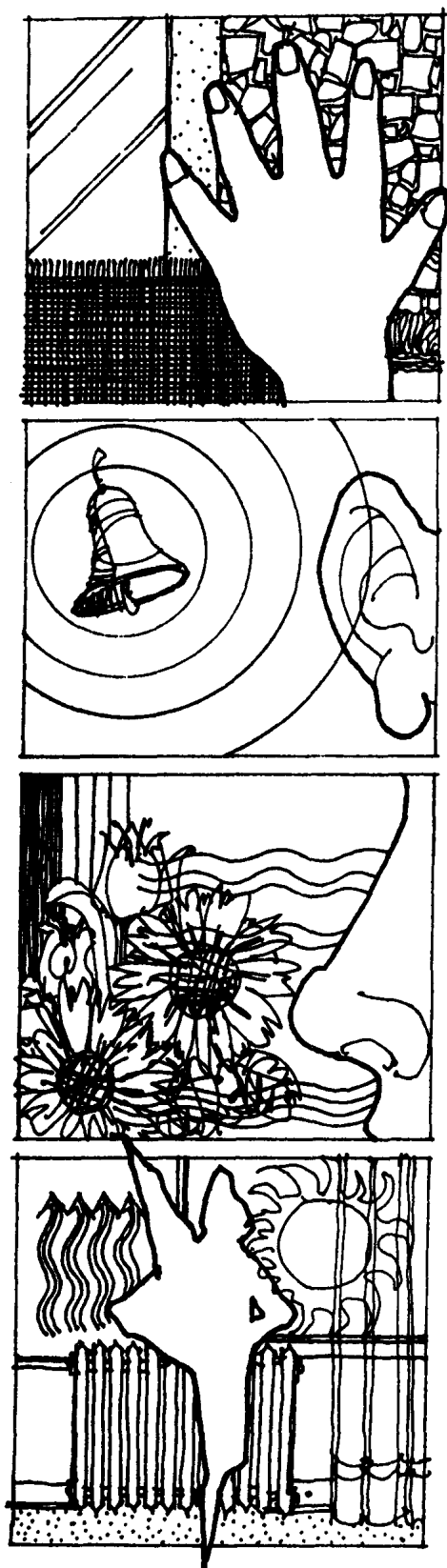
室内使用功能所涉及的内容与建筑的类型和人的日常生活方式有着最直接的关系。这些不同的使用功能所体现的内容构成了空间的基本特征。这些特征决定了室内设计的审美趋向以及设计概念构思的确立。

具体到每一个有着明确使用功能的空间,其建筑平面的划分又因人的行为特点表现为“动”与“静”两种基本类型。人以行走的动作特征出入特定空间的行为体现为“动”;这种以“动”为主的功能空间,在建筑平面上就是交通面积;人以站、坐、卧的动作特征停留在特定空间的行为体现为“静”,这种以“静”为主的功能空间,在建筑平面上就是使用面积。划分空间动静位置的工作就成为室内功能设计的主要内容,称其为室内设计的功能分区。功能分区的设计是构成室内空间形态的基础。

室内的审美是单位空间中所有实体与虚形的总体形象,通过人的视、听、嗅、触感官反映到大脑所形成的氛围感受来实现的。其中视觉在所有的审美感官中起的作用最大,因此构成典型室内六个界面的形、色、质就成为设计中主要考虑的审美内容,称其为室内的视觉形象设计。视觉形象设计一方面要注重界面本身的装修效果,另一方面更要注意空间中的陈设物与界面在不同视角形成的总体效果。

室内空间能否满足功能与审美的需求,在很大程度上取决于技术要素。一个屋顶漏水、通风不畅、光照不足、暖气不热的房间,即使平面功能设计得非常理想,空间形象处理得非常美观,同样没有任何舒适可言。作为完整的室内设计系统,技术含量最高的由各类空间构件与设备组成的人工环境系统是必不可少的内容。

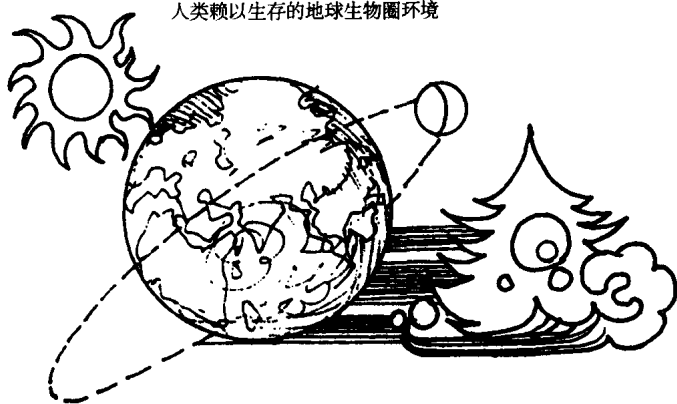
赏心悦目的空间氛围是室内设计艺术处理所追求的理想标准。要达到这样一种境界,空间限定要素本身的形态、比例、尺度、色质必须符合一般的审美标准,在我们目前的室内设计中这样的艺术处理主要是通过界面的装修来实现的。由于单体界面一般表现为二维的空间形式,如果设计者头脑中的空间整体意识不是很强的话,就很容易在装修完成的空间中造成杂乱无章的效果,于是也就很难达到我们所希望的那种空间艺术氛围。要解决这个问题,一方面要加强设计者本身的四维空间意识,另一方面要树立“装饰陈设”是室内设计系统中必不可少艺术组件的概念,缺少这个环节就不是一个完整的室内设计系统。在一个空间中装饰陈设组件与界面的关系就如同演员与舞台的关系,相辅相成才是一台戏。空间总体艺术氛围的形成是空间中所有要素的综合反映,而绝不仅仅是简单的界面装修所能解决的。



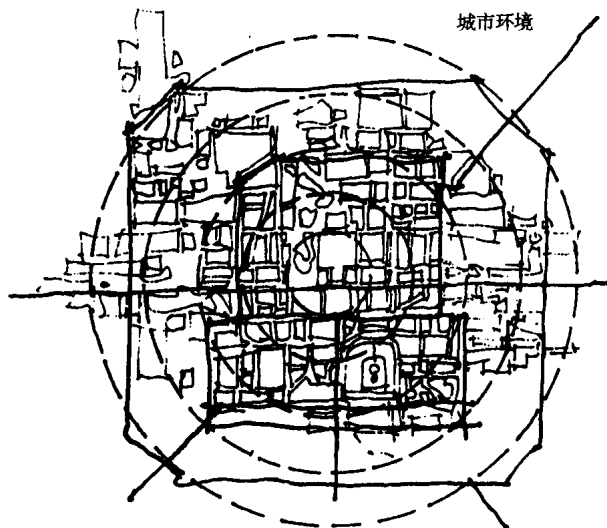
四种不同的感觉,均能造成不同的心理空间。

图 10

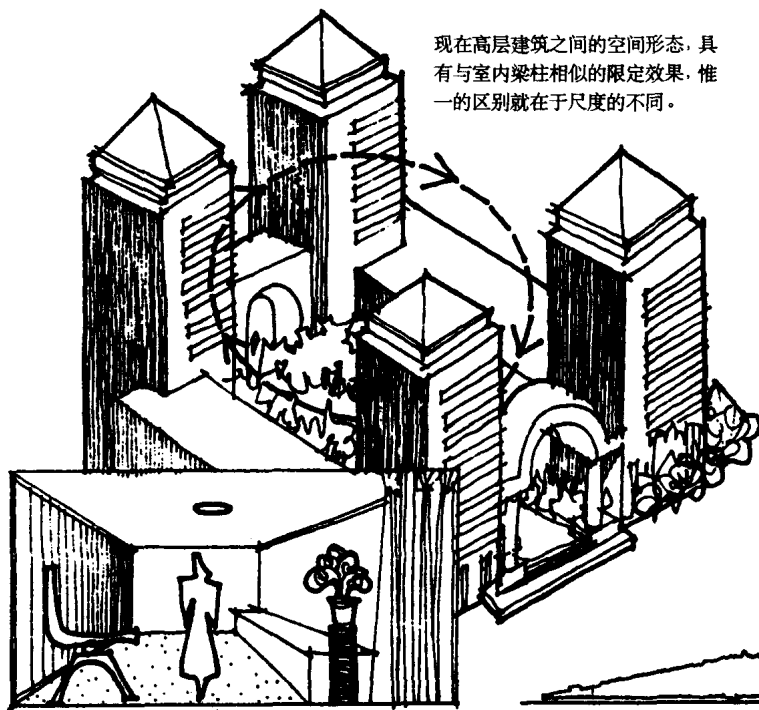
人类赖以生存的地球生物圈环境



城市环境



现在高层建筑之间的空间形态，具有与室内梁柱相似的限定效果，惟一的差别就在于尺度的不同。

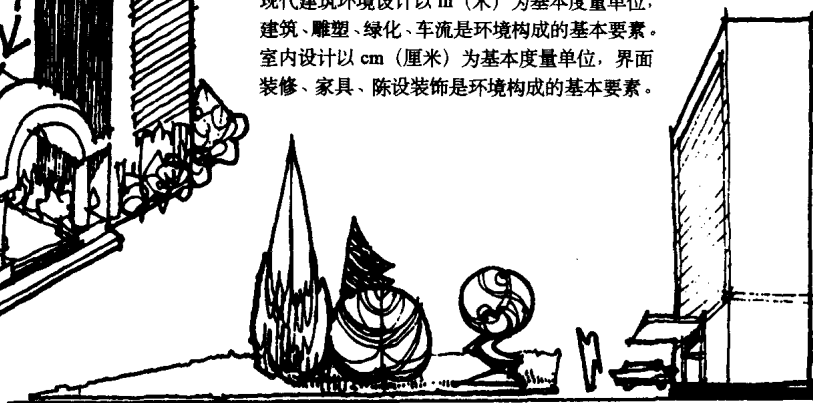


室内环境

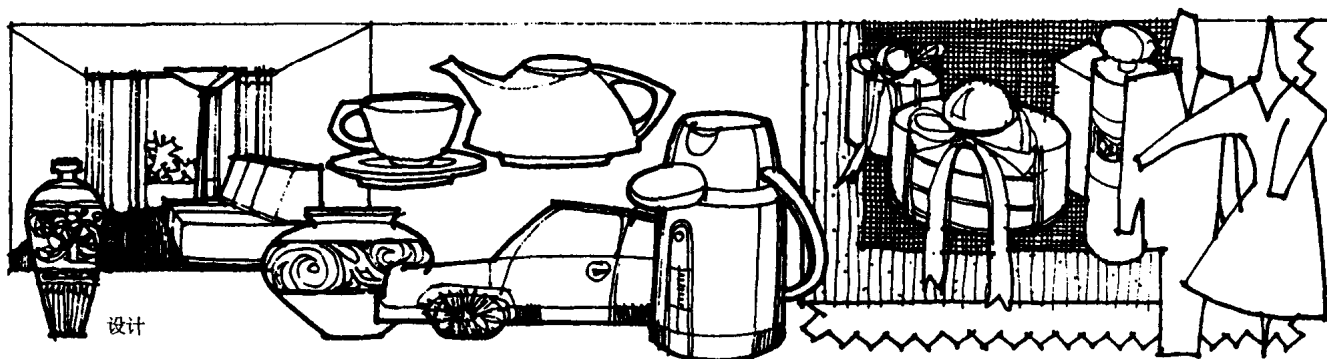
城市环境的规划设计以 km (千米) 为基本度量单位，街区与道路是环境构成的基本要素。

现代建筑环境设计以 m (米) 为基本度量单位，建筑、雕塑、绿化、车流是环境构成的基本要素。

室内设计以 cm (厘米) 为基本度量单位，界面装修、家具、陈设装饰是环境构成的基本要素。



现代建筑环境



设计

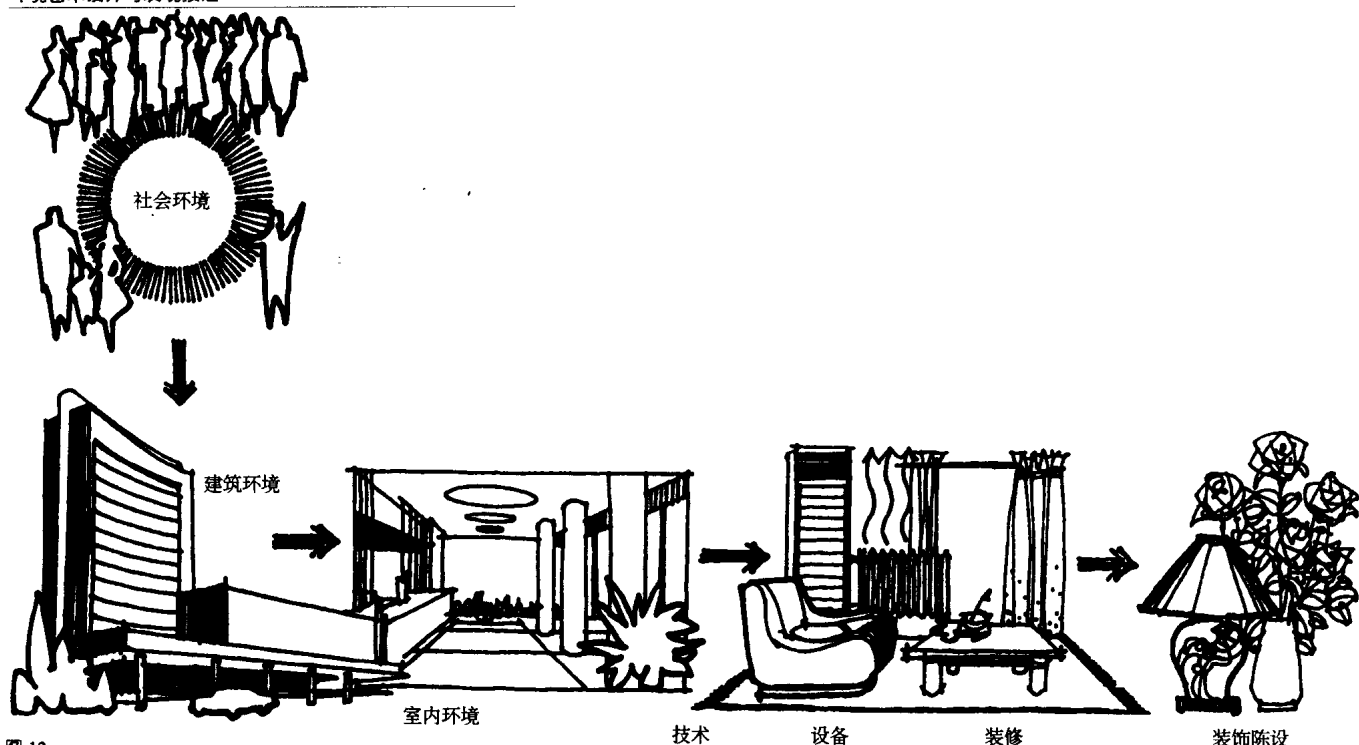


图 12

二、按使用类型的空间功能分类：

居住空间、工作空间、公共空间是按空间使用类型区分的三个大的方面，每一个方面都包括相当的内容。

1. 居住空间

居住空间在建筑类型上有单体平房、平房组合庭院、单体楼房、楼房组合庭院以及综合群组等样式；在使用类型上有单间住宅、单元住宅、成套公寓、景园别墅、成组庄园等形式。

2. 工作空间

工作空间的建筑类型相对简单，一类为适合白领阶层工作的办公楼房；一类为适合蓝领阶层工作的功能性较强的厂房间。其使用类型则以功能为主进行分区的不同空间来界定。

3. 公共空间

公共空间是内容最为丰富的一类，建筑形式变化多样，使用类型复杂多元，如商场、饭店、餐厅、酒家、娱乐场、影剧院、体育馆、会堂、展览馆等等。

三、按生活行为方式的功能分类

所有的室内空间都是以满足人的各种需求设置的。以人的生活行为方式界定室内设计系统的空间内容表现，在设计的思维逻辑方面显得更为合理。从这样一种概念出发室内空间可以区分为：

餐饮空间

睡眠空间

休息空间

会谈空间