

实用园林建筑 设计理论与实践

范冬英 陈生香 冯丽 编著

海南出版社

实用园林建筑 设计理论与实践

范冬英 陈生香 冯丽 编著

海南出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用园林建筑设计理论与实践/范冬英主编.--海口:海南出版社,2010.5
ISBN 978-7-5443-3279-8

I.①实… II.①范… III.①园林建筑—园林设计 IV.①TU986.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第078847号

实用园林建筑设计理论与实践

主 编:范冬英

副 主 编:陈生香 冯 丽

责任编辑:万 胜

海南出版社出版发行

(570216海口市金盘开发区建设三横路2号)

海南星合彩印有限责任公司印刷

2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷

字数:26万字

开本:889mm×1194mm1/16印张15

ISBN:978-7-5443-3279-8

定价:38.00元

前 言

在当代中国大发展的背景下,社会对风景园林专业设计人才存在大量的需求,而园林建筑作为园林设计的重要素材,直接在很大程度上影响着整个园林的风格。

基于近些年对园林学生的建筑设计学习情况的调查,笔者了解到,当前各院校在受到少学时条件限制下,园林专业学生的建筑设计理论学习相对薄弱,不够系统全面,在建筑设计中对设计规范的了解相对欠缺,鉴于此,笔者编写了此书,全书从实用角度出发,集合园林建筑设计实用理论和大量实践设计案例于一体,并对设计案例一一作了详细的评析,旨在有效快速指导园林专业学生的建筑设计。全书分为六章,第一章对建筑作了概述,阐述了建筑的本质及与人的关系;第二章系统讲解了建筑设计方案的构思方法;第三章对建筑空间的构成方式和手法作了详细介绍;第四章具体介绍了建筑平立剖面设计的要点;第五章针对各类典型的园林公共建筑,从设计要点和设计规范要求等方面作了相应的指导;第六章以园林建筑实训题目为引,收编了大量的设计案例图纸,并对它们进行详细的评析。

为了便于读者的学习和理解,我们收集了相应的建筑实例、设计资料,其中有许多图例资料摘自国内外相关书刊和网站,在此也向这些作者和设计者表示诚挚的感谢。同时,本书的编写,得到海南大学园林系相关同学的大力协助,提供了相应的设计图纸,在此对他们表示衷心的感谢!整本书的编写分工,其中冯丽主要负责第一、二、三章节的编写,陈生香主要负责第四章和第六章的第1.2节内容的编写,本人主要负责第五章和第六章的第3.4.5节内容的编写。

此外,由于时间关系,本书的编写肯定会存在不少的缺点和不足,真诚希望有关专家学者及广大读者的批评和指正,不胜感谢!

范冬英

2010.3

内 容 提 要

本书从实用性、高效指导性出发,综合了园林建筑设计的相关基础理论、设计相关规范、典型园林建筑设计指导和设计实例评析等几部分内容,形成从理论到实践的快速设计指导。

全书图文并茂,收集了大量的图片和设计实例对理论加以详细补充说明,同时编入了系列典型园林建筑的设计实题和设计图,并对设计图一一做了详细的评析,具有很好的学习价值和参考价值,是一本实用性很强的学习参考书,可作为园林建筑设计爱好者的学习资料,也可作为大专院校园林专业学生的学习和考研参考用书。

目 录

第一章 建筑概论	1
第一节 建筑的特性	1
第二节 建筑与人的需求	9
第二章 建筑设计方法入门和方案的构思	21
第一节 建筑设计方法入门	21
第二节 建筑空间构思方法	28
第三章 建筑空间构成	49
第一节 建筑空间的空间属性	49
第二节 建筑空间的构成方式	56
第三节 建筑空间的构成手法	68
第四章 建筑平立剖面设计	73
第一节 建筑平面设计	73
第二节 建筑立面设计	92
第三节 建筑剖面设计	117
第五章 典型园林建筑设计指导	118
第一节 园林建筑设计特点	118
第二节 典型园林建筑设计指导	123
第六章 设计实训及方案评析	163
实训一 园林公厕设计	163
实训二 公园游船码头设计	174
实训三 公园茶室设计	186
实训四 园林别墅设计	196
实训五 小型展览建筑设计	210
参考文献	227

第一章 建筑概论

第一节 建筑的特性

人类初起,建筑为满足居住需求而具有实用功能,随着人类文明程度的不断提高,建筑逐渐超越了遮风避雨等实用功能,与雕塑、绘画等艺术形式结合起来,成为一种独具特色的造型艺术。

建筑是人们按照一定的建造目的、运用一定的建筑材料、遵循一定的科学与美学规律所进行的空间安排,是人类所创造的物质文明、制度文明和精神文明展现于广阔地平线上的一种巨大的空间文化形态,是对空间秩序人为的“梳理”,是物质外显与文化内涵的有机结合。换言之,建筑是空间的“人化”,是空间化了的社会人生,文化是建筑的灵魂。美学家黑格尔这样赞叹建筑艺术:“建筑是对一些没有生命的自然物质进行加工,使它与人的心灵结成血肉因缘,成为一种外部的艺术世界”。建筑不仅仅是简单的土木制造,它同时还是美的创造,是意境的展现,是文化的结晶。世界上任何一个国家,任何一个民族都有他们每一个历史时期的历史精华以及文明建树,然而最能形象而又具体地表现出人类文明的,莫过于建筑了,无论是蜿蜒万里的长城,威严壮观的北京故宫,还是神秘莫测的帝王陵墓,无一不是历史长河中的文化积淀,静谧地矗立在神州大地上,向人们诉说着这个国家、民族独树一帜的文化。

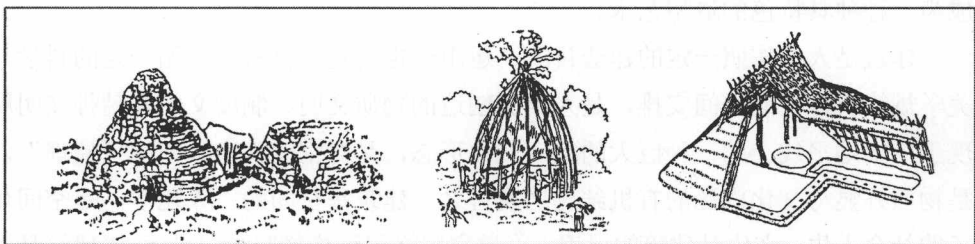
对建筑的观赏是旅游的重要内容,旅游者无论走到哪里,都能感受到建筑艺术的美。作为旅游者,伫立在建筑前,看到的不仅仅是物质材料的堆砌、精湛高超的营造技术以及匠心独具的建筑手法,而且还要透过建筑外在的物质形式,去领会其所蕴涵的深刻文化内涵。我国著名建筑学家梁思成曾经说过,欣赏优秀的建筑,就像欣赏一幅画、欣赏一首诗,建筑最吸引人的地方是蕴藏其间的一系列“意”,而这种“意”的体会和把玩需要欣赏者具有一定的文化素养、鉴赏能力以及对文明渴盼的心境,唯其如此,作为文明符号的建筑才能带给人美的享受、真理的诠释以及精神境界的提升。

建筑是一种文化现象,建筑的审美、赏析不是孤立的,而是受到文化、宗教、民族、地域等多方面社会性因素的影响,因此,古今中外的建筑,呈现出明显的文化差异性。建筑还是一种艺术形式,从雅典卫城到北京故宫,从巴黎圣母院到圣索菲亚教堂,从卢浮宫到美国国家美术馆东馆等等,正是多种艺术形式才让人类的建筑宝库变得如此丰富多彩。同时,建筑是一种文化载体,就建筑的物质性而言,建筑都是当时最先进的科技发展水平的缩影,而在建筑的社会属性方面,

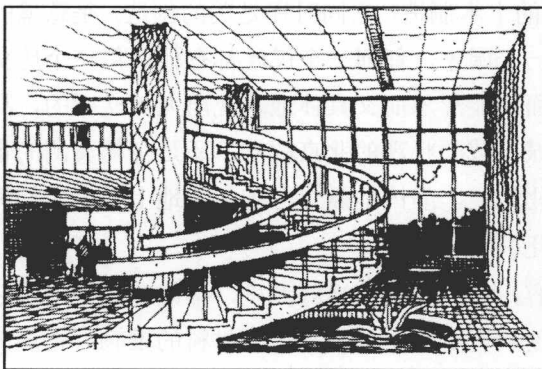
人类的一切精神文明的成果也是渗透其中（如雕刻、雕塑、工艺美术、绘画等），而建筑物所体现出的象征、隐喻、神韵等内涵，也是人们的精神情感的寄托。总体来说，了解建筑的特性，可以从以下几方面：

一、建筑使用空间

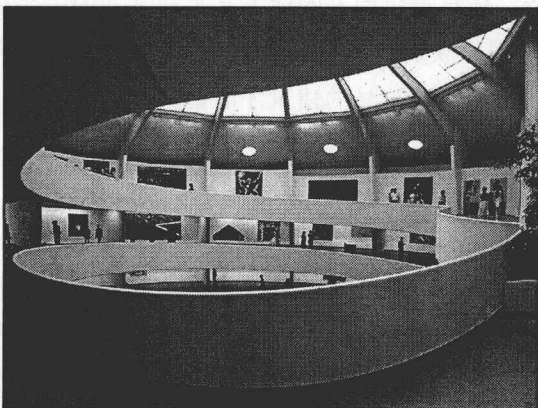
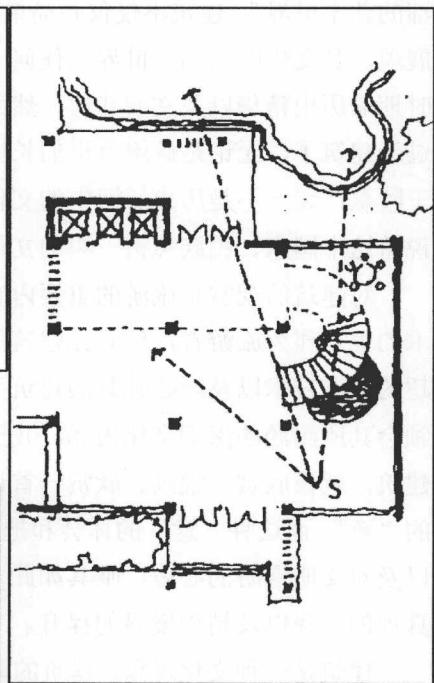
原始人类为了避风雨，御寒暑和防止其他野兽的侵袭，需要一个赖以栖身的场所——空间，这就是建筑的起源，可以说，空间是建筑的主体。



“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·道德经



广州东方宾馆门厅空间



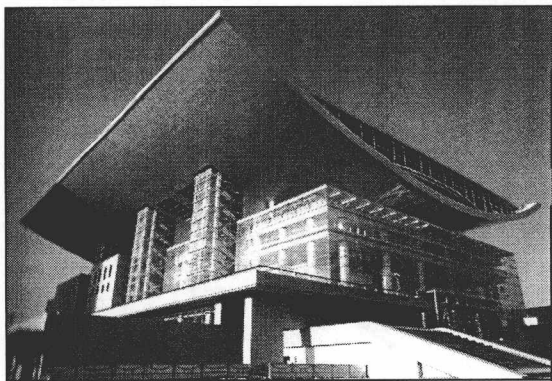
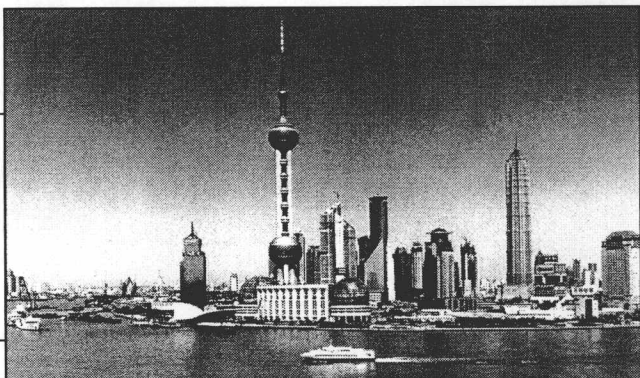
纽约古根海姆美术馆螺旋空间

二、建筑形体欣赏

形态，是指事物在一定条件下作用于人的某种感受。形态包含形状和情态。形是物质现象，具体的物质对人的视觉刺激后，人们便感到了某种形状和态的存在。

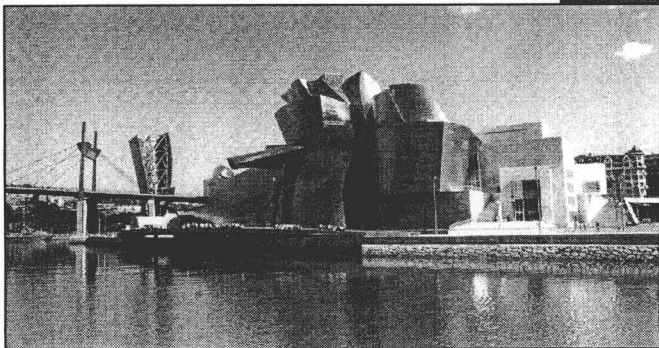
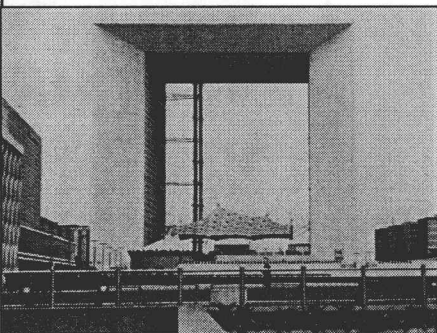
建筑能给人们带来美的感受，这种感受来源于建筑形态。用歌德说的话——“建筑是凝固的音乐”来形容，是再恰当不过的了。

上海东方明珠建筑群，以其“最高”形态和“大珠小珠落玉盘”的构思矗立在黄浦江畔，成为上海最重要的标志性建筑之一。

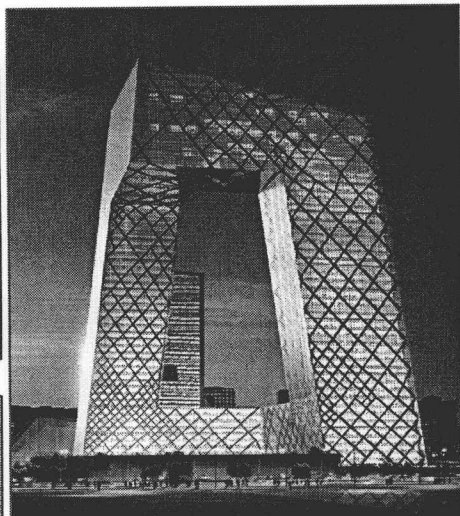
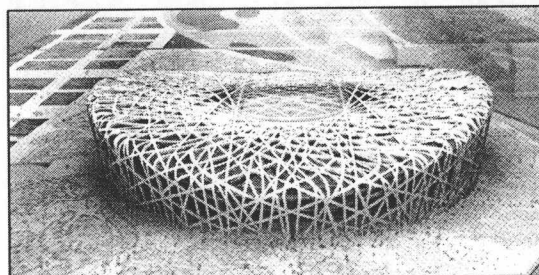
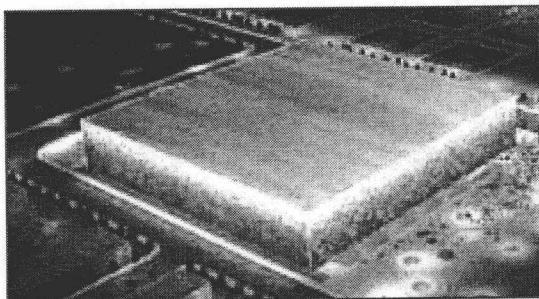


超凡脱俗的上海大剧院——上海新的标志性建筑之一。

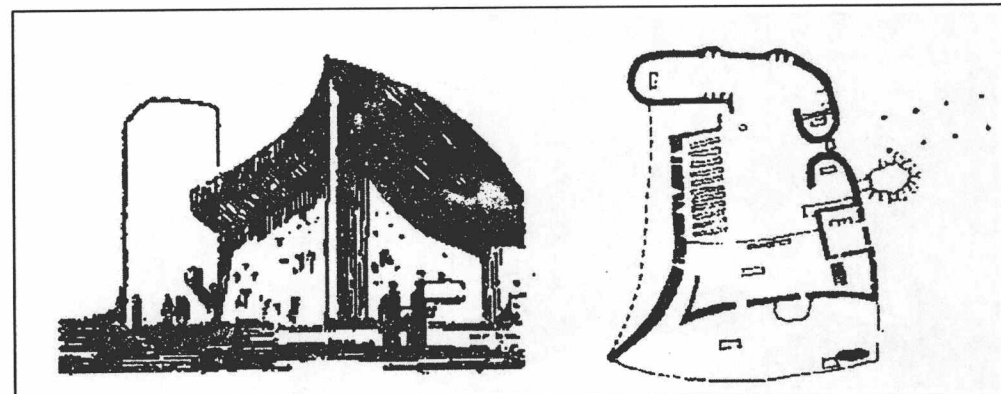
远望未来世界的德方斯巨门，成为巴黎最重要的标志。



西班牙古根海姆美术馆是一件“耀眼”的艺术品。



国家大剧院、央视新台、奥运会主体育馆、奥运会游泳馆等建筑形态具有标志性特征。



勒·柯布西耶认为，教堂应该是一个“高度思想集中与沉思的容器”。因此，朗香教堂既有指向天穹的塔楼，又有暗示安全庇护的沉重、封闭的厅堂，其墙体的倾斜、窗洞的疏落、光线的暗淡，以及屋顶的下坠、墙面的弯曲等，都会在人们的心理上造成一种“唯神忘我”的感觉，象征着天国的解脱。其构思的重点便是放在建筑形体语言符号的表现与象征，以及建筑形体语言符号给人的精神感受上。

三、建筑与环境的关系

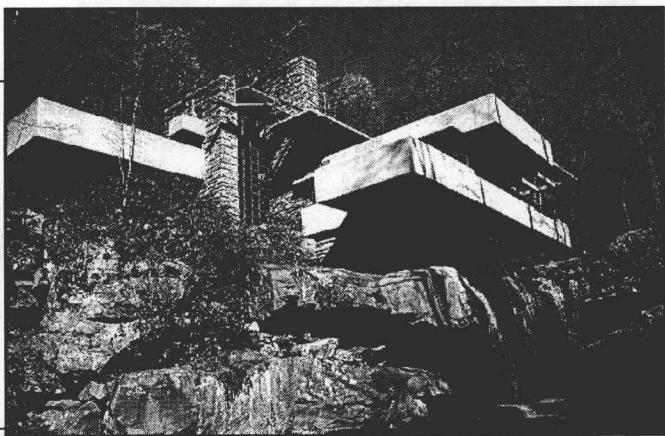
国际建协华沙宣言指出——“建筑学是为人类建立生活环境的综合艺术和科学”，纵观建筑环境观，中西方有很大不同，主要区别可以总结为以下几点：

1. 从主导思想上来说，中国推崇“天人合一”；西方主要重于体现人的力量，推崇“人定胜天”。

2. 从基地条件上来说,中国推崇因地制宜,如叠山理水的中国园林;而西方则讲究“次序”,如严谨华丽的凡尔赛宫。

3. 从与周围环境结合上来说,中国侧重建筑与环境“虚实相生”,西方则是偏向注重实体建筑。

流水别墅有机的融合在生态大自然之中,成为世界建筑宝库难得的经典力作。建筑造型包含审美的成分,更多的是人的精神感受、情感需要。几十年的风雨附加给她的依然是令人激动、神往与厚重,其审美价值与日俱增。



中国北京皇家园林
——颐和园

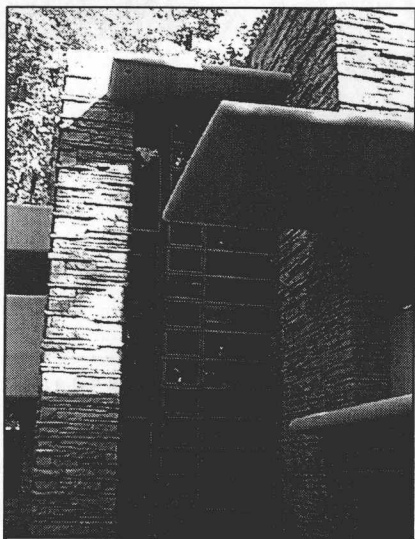
四、建筑技术的要求

“建筑是技术与艺术的综合体”——奈维(意),建筑的空间和形体能否变成现实,依赖于当时当地的建筑技术水平。建筑技术包括材料、结构、设备、施工技术等内容,在钢筋混凝土、钢材及其施工技术产生以前,人们无法建造体育馆这样大跨度的空间结构,只能在露天环境下进行体育活动(古代奥林匹克),受风雨等自然条件影响很大,这就是技术的约束。现代人们利用各种新型材料和施工技术建造了不少室内足球场,技术已成为建筑的重要手段。

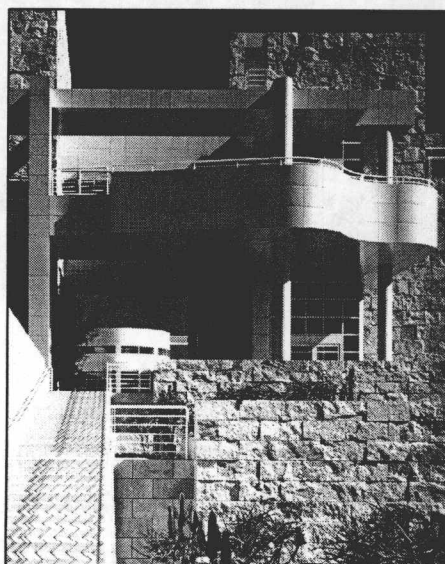
材 料 技 术



古代奥林匹克与现代体育馆



流水别墅粗犷的岩石，具有地域和生态的象征性。

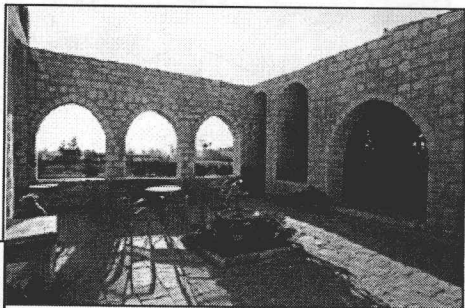
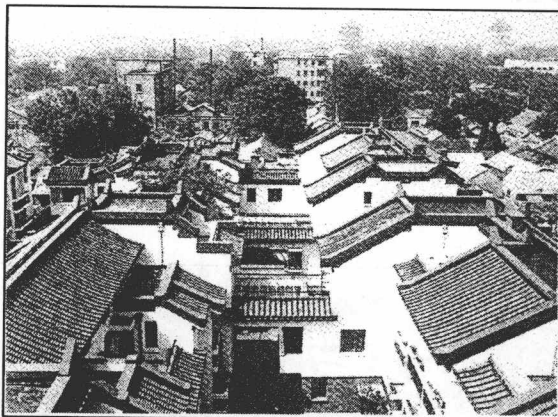


盖蒂中心的公共性建筑统一运用了石材，参观者对石材会感受到可靠和放心。

在城市特性之外，石材可以表达一定的品质：永恒、坚固、质朴、热情和精巧。

五、建筑文化品味

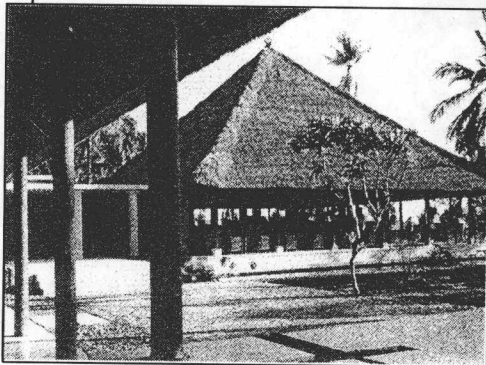
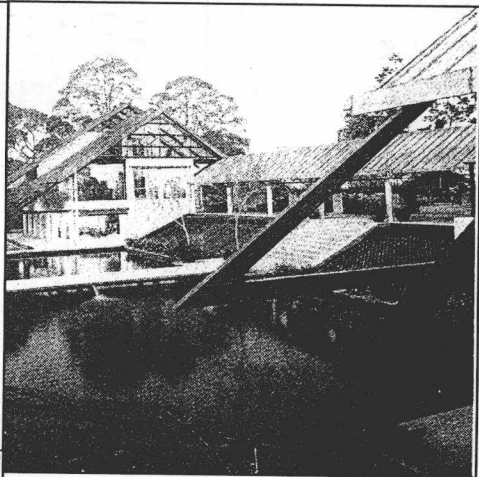
著名的文学大师雨果曾对建筑做了如此评价“建筑是石头的史诗”。



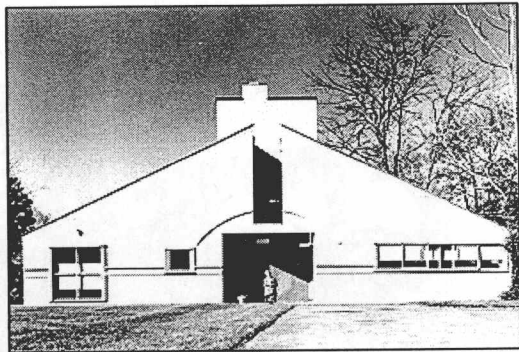
中国建筑家吴良镛 1987 年开始设计的北京菊儿胡同住宅群使用了北京传统四合院的构造,但是加以重叠、反复、延伸处理,也是扩展了传统、地方建筑特征,使之具有现代的功能和内容。

印度尼西亚瑟莱旅馆,充分使用了印度尼西亚民俗建筑的草顶、木、竹结构特点,与永久性的混凝土基础部分结合,形成具有现代功能、传统风格的完美组合,是地方主义的杰作之一。

马来西亚设计师卡斯图利用极为简单的几何形式象征性表现地方传统的设计方法,但是加以重叠、反复、延伸处理,也是扩展了传统、地方建筑特征,使之具有现代的功能和内容。



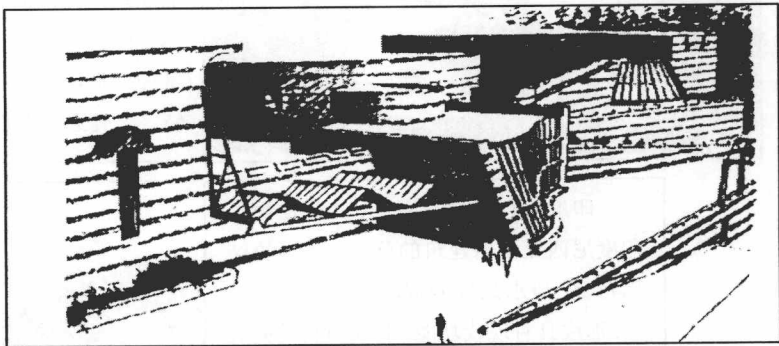
瑟莱旅馆



母亲住宅

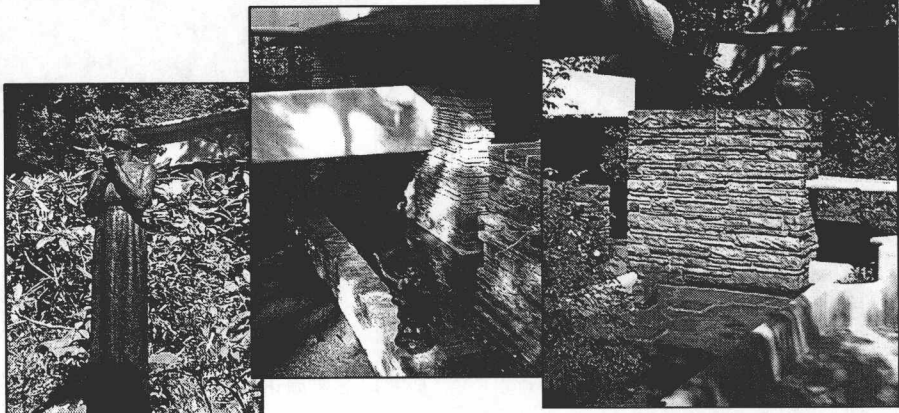
美国建筑家文丘里设计，1962 年建于美国宾夕法尼亚州。这是文丘里为他的母亲设计的住宅。住宅的平面是一矩形，入口居中，但不是直接通向室内，而是被一堵折墙挡住，右转弯入内。墙后是壁炉和楼梯，楼梯平面不规则，入口的两边分别为厕所和厨房。内部空间活泼，尺度多有变化，表现了作者对于他所提出的建筑的复杂性与矛盾性的理解。建筑外形简单，正立面为山墙形状，尺度很大，整个立面看上去像一个大尺度的断裂山花。

斯图加特新州立美术馆，多种形式的片断混杂在一起，体现了后现代主义不求统一、完整、赞赏复杂、矛盾的建筑学观念。



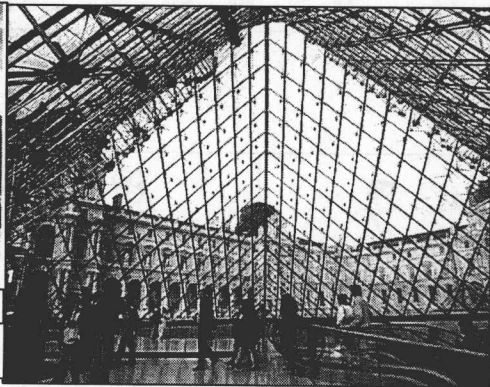
斯图加特新州立美术馆

雕塑、小品、材料等均可体现建筑的文化氛围



第二节 建筑与人的需求

建筑是为了满足社会的需要、利用所掌握的物质技术手段，在科学规律、美学法则及人类情感等综合因素的支配下，通过对空间的限定、组织而创造的人为的空间和空间环境。



法国巴黎卢浮宫室外与室内空间

一、建筑的分类

建筑物按照它们的使用性质，通常可以分为生产性建筑：即工业建筑、农业建筑；非生产性建筑：即民用建筑。

民用建筑根据建筑物的使用功能，又可以分为居住建筑和公共建筑两大类。

居住建筑是供人们生活使用的建筑物，它们有住宅、公寓、宿舍等。公共建筑是人们进行社会活动不可缺少的环境和场所，其涵盖的社会内容是最丰富的，所包括的建筑类型也是最多的，通常可分为如下十种类型：

商业建筑、文教建筑、办公建筑、体育建筑、医疗建筑、交通建筑、邮电建筑、展览建筑、纪念建筑、景观建筑等。

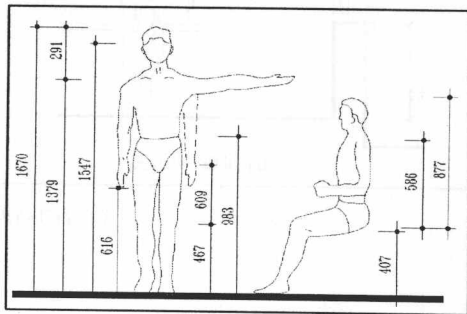
二、人对建筑的物理需求

建筑是一种人为的生活环境，因此建筑必须首先满足人们的物理活动需求。

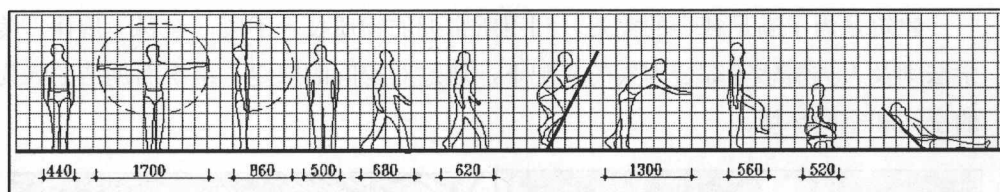
1. 人体尺度

我国成年男子和成年女子的平均高度分别为 1670 mm 和 1560 mm。

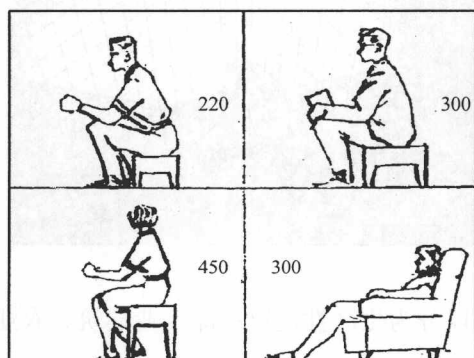
人体活动所需的空间尺度见图。



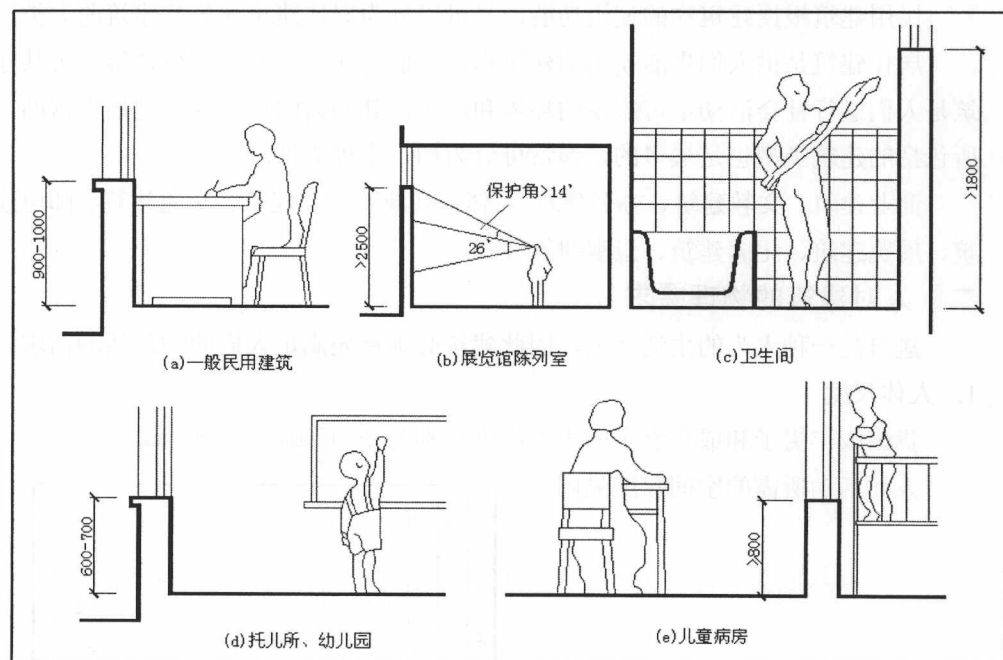
成年男女的身体基本尺寸和活动尺寸



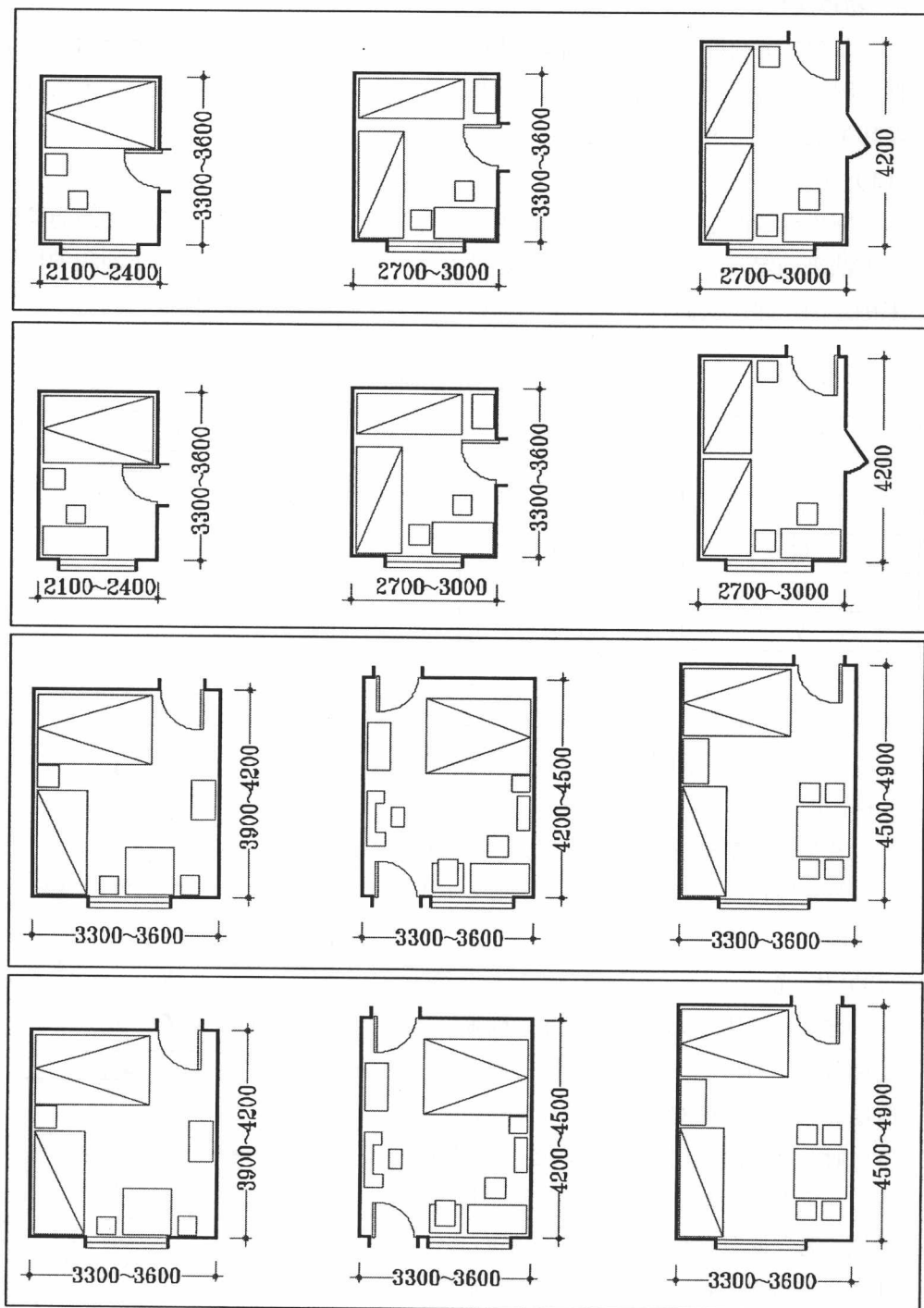
成年男女的身体基本活动尺寸



凳子高度与人体舒适



窗台的高度、栏杆的设置高度



卧室的合理开间和进深