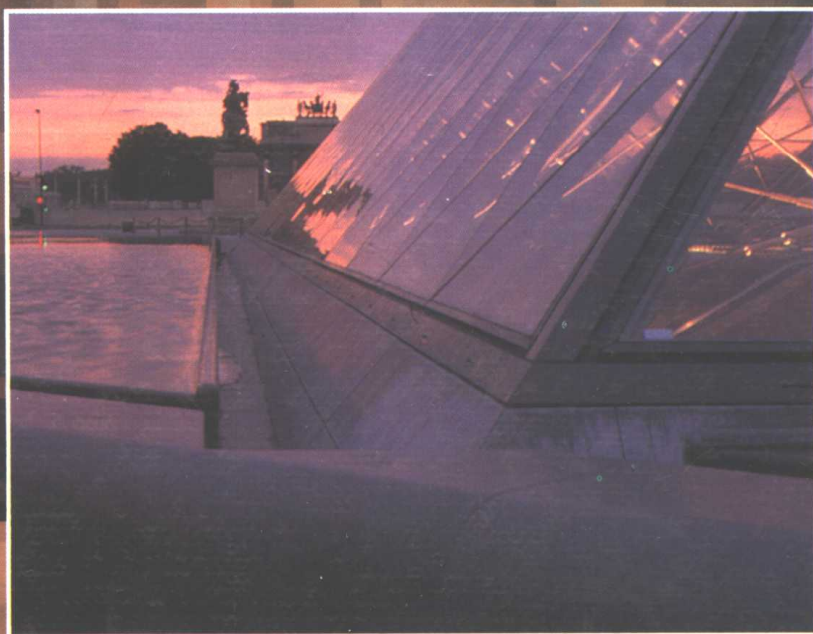


FAGUO
JIANZHU
HUANJING
SHEJI

法国 建筑 环境 设计



陈永昌

当代世界建筑设计丛书

当代世界建筑设计丛书

FAGUO
JIANZHU
HUANJING
SHEJI

法国 建筑 环境 设计

陈永昌

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

当前随着我国人民生活水平的不断提高和改革开放的深入发展,人们对建筑的室内外环境质量和功能提出了更高的要求,为了扩大视野、交流信息,向发达国家学习,提高自己的设计水平,我们在归国或仍在国外工作的有关专家学者的大力支持下,组织了一套“当代世界建筑设计丛书”。该丛书作为与国外沟通的一个窗口,旨在反映当今国外建筑的成功之作和最新科学技术,使读者能及时从中获得有益的帮助。

本书为该套丛书之一,是作者在法国从事建筑环境设计的科研成果。它包括三部分内容:建筑室内环境;现代建筑室内设计发展趋势;现代建筑室内设计研究的主要问题:空间与环境、建筑构件与室内环境、室内光环境、环境色彩、室内陈设品与环境、室内装修与材料和环境绿化与环境建筑小品。并结合这些内容配有近 300 张形象具体、极富参考价值的彩照。它们是法国的最新建筑实例,每张均配有针对性的分析说明。

本书图文并茂、内容丰富、文字简练、照片精美,对建筑设计、室内设计工作者及建筑院校师生工作、学习均有参考价值。

* * *

责任编辑:王玉容

当代世界建筑设计丛书
法国建筑环境设计
陈永昌

*

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

北京二二〇七工厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 10 字数: 243千字

1995年6月第一版 1995年6月第一次印刷

印数: 1—3,100册 定价: 66.00元

ISBN 7-112-02495-1

TU·1920(7576)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)



陈永昌,1940年生,毕业于原重庆建筑工程学院建筑系,后留校任教。

1985—1987年在法国巴黎第6建筑学院进修建筑理论。1990~1991年在法国国家高级装饰艺术学院、布勒高级装饰艺术学院室内设计系进修、考察建筑与室内设计。现任重庆建筑大学建筑城规学院建筑系室内设计研究室主任、副教授,中国建筑学会室内建筑师学会理事。主要担任室内设计教学和以“现代建筑与室内设计”为课题的研究工作。在法进修期间所著“中国传统哲学与建筑符号学”收入巴黎第6建筑学院“建筑思维科学”论文集,“文化古城巴黎的新建筑”、“巴黎新建筑的室内环境特色”、“当代室内设计专业教育方向”等论文在国内《世界建筑》、《新建筑》、《室内》(台湾)等杂志发表。

序

建筑发展到今天,人们的注意已经从建筑本身越来越多地转向与建筑相关的环境上面去。这是当代建筑发展的重要特征之一。

人总是生活在一定的环境之中。这种环境,包括自然环境和社会环境,或者说物质环境和精神环境。人为了生存所进行的建筑活动,长期以来,经过不断改进和完善,迄今大致可以概括为从整体到局部的城市规划、城市街区设计、单体建筑设计和室内设计四大类。从环境的角度去理解,可以分为宏观环境、近观环境和微观环境。人们生活的环境,实际上是一种“从外界给予生物体作用而出现的物理、化学、生物学以及社会学等方面的现象”,这些现象对于人的生活有至关重要的影响。所以,人类的历史就是社会在各种环境中不断发展而出现的各个时代不同思想意识、地区风俗和社会价值观等,从而构成人类的文化和各种生活形态。

由于长期以来人们的建筑观念囿于建筑实体本身,对于个别建筑的处理成了建筑师创作的主要内容。到了本世纪30年代以后,才逐渐认识到环境的重要意义。建筑 and 它存在的环境,这种整体空间系统,才是维系人类生产、生活、文化各领域之间动态平衡的要素,它涉及建筑与建筑之间的空间关系、历史文脉关系,建筑与自然环境、人文环境之间的关系等。对于这些内容的研究,使当代建筑科学涉及了更多的知识面和新的学科领域,同时,使建筑专业设计人员的专业构成、工作范围也发生了深刻变化。

一个国家或地区的环境状况是其社会文明水平的鲜明标志。现代社会高度文明的一切特征首先要在城市空间环境中反映出来。所以,环境意识实际上是一种现代意识。其原因是只有现代社会的经济发展、工业水平和社会意识的提高才有条件真正解决城市环境的物理质量和艺术价值问题,所谓环境艺术就是在这种社会背景下出现的。创造一种能够陶冶人的情操、诱发创造的灵性并能引起人们舒适、愉快的精神反应的场所,是提高现代人生活质量的重要保证。

环境既是一种场所又是人类生存的时空系统。未来的建筑环境设计将在更高层次上创造人与客观实体相互渗透的关系,做为主体的人,和社会文化审美意识,将永远成为建筑与环境研究的课题。

笔者近年来在法国进修、考察建筑和室内设计近3年,从欧洲城市建筑与室内环境的发展中受到很多启发。由于教学与研究工作的需要,曾就“建筑与环境”这一课题搜集了大量图片资料。本书就建筑环境,并侧重于室内环境方面的一些问题作重点理论阐述,同时,结合现场拍摄的图片做扼要分析,希望对我国正在兴起的建筑与环境研究工作有所推进。

衷心感谢重庆建筑大学校长梁鼎森教授,他一直关心和支持本书的出版。还要感谢我的导师,巴黎第6建筑学院A. 荷涅教授,他很早就鼓励我把在法国收集的资料介绍到中国。

也感谢建筑系室内设计方向90、91级的研究生们,是他们一再期望本书尽快问世。

目 录

序

一、建筑室内环境	1
二、现代建筑室内设计的发展趋势	3
三、现代建筑室内设计研究的主要问题	4
四、实例.....	13
1、空间与环境	
2、建筑构件与室内环境	
3、室内光环境	
4、环境色彩	
5、室内装修与材料	
6、室内陈设品与环境	
7、环境绿化与环境建筑小品	

一、建筑室内环境

人类建筑活动的四个方面,即城市规划、城市街区设计、建筑设计和室内设计,各有自己的特点,既相互联系、相对独立,又相互制约、相互依存。但是,在人们的工作和生活活动中,建筑室内空间与人的关系最直接、最密切,而外部空间往往只是室内空间的延续和补充。所以,建筑的室内空间实际上成了建筑活动的首要目的和基本要素。

人类最早的建筑活动是寻找遮风避雨、防御野兽的天然洞穴和搭制简单的棚舍。随着社会的进步和生产工具的改进,人们开始建造比较完整的居住空间。在这样的过程当中,已经开始了对于建筑室内环境的注意。从原始人类聚居的遗址和早期人类居住的洞窟中可以看到,建筑空间除了满足一定的使用功能外,还反映人们精神方面的需求,如古代原始洞窟中的壁画、文字和图饰、雕刻等。

随着社会经济发展和科技进步,人们对建筑内部质量的要求越来越高。同时,一些现代科学如环境科学、行为科学、心理学的出现以及物理学、光学、声学等在环境领域的新进展,逐渐形成了对于建筑室内空间进一步研究的社会基础。

席卷欧洲的工业革命不仅大大影响了建筑的发展,而且,由于大量现代工业产品的出现,直接影响到室内装修、装饰材料的演变和导致人们生活方式的改变。他们希望不断利用现代工业产品和科技成果为人们创造更加舒适的室内生活环境。

传统建筑的构成要素是以建筑形体和空间的比例、尺度、构图法则以及附加在它上面的装饰为主要内容,对于建筑的进一步处理,往往局限在所谓对它进行美化这种单纯的视觉效应上。对建筑内部的“美化”,即所谓“室内装饰”,在很长的历史时期中,都是以雕刻、绘画、镶嵌、拼贴或布置装饰品为主要手段。它们除了体现一定时代风貌外,或者表现建筑内部空间的宏伟、富丽,或者表现某种宗教意义,或者表现一定戏剧性内容。50年代国际上盛行的“室内装饰”这个行业中,室内装修、装饰材料和装饰品的推销商人实际上担负了当时的室内设计工作,他们在进行建筑室内装修的基础上,主要业务活动是为使用者提供各种家具、灯具、设备和其他室内设施,这样便形成了最早的建筑室内设计专业队伍。

现代建筑运动开始以来,人们主张建筑的适用性是建筑美学的真正内容,主张把建筑内部空间处理从繁杂的装饰中解脱出来,提出“不同性质的空间适应于不同使用要求”的“功能决定形式”的设计原则,并提出以新技术和新材料来满足新的建筑功能的需要。同时,把做为人生存环境基本要素的阳光、空气、绿化等提到相当重要的地位,这是在当时条件下对建筑环境认识方面的重要进展。此外,由于现代工业的发展和现代人生活需求的改变,现代建筑室内越来越趋向于多元的空间构成体系和多层次的空间组织方法。由于现代建筑结构技术的发展,出现了更多类型大跨度空间体系,为建筑内部灵活划分创造了新的条件,这是现代建筑以新技术满足新功能和创造新形式原则在新条件下的继续。建筑内部空间的灵活分隔,带来建筑功能的可变性,这是现代建筑以更加灵活的空间适应变化的重要特征之一。

当今建筑,一方面通过新技术、新材料和新的建筑功能来表达室内环境的品格和特征,另一方面,现代艺术的发展也影响到室内环境美学功能的演变。主要表现在建筑师们在几

何抽象的代表蒙德里安的艺术主张影响下提出艺术与生活结合,与科技融汇的观点,提倡用最简单的线条和鲜明的色彩来构成室内建筑形式。这不仅影响到建筑的内部功能,也影响到人们生活的各个方面。建筑师已不再满足于过去仅仅从功能出发的理性主义的体验,而注意了建筑内部空间的形式问题和它们对于现代人生活情趣的适应性。几何抽象对于室内环境设计的影响表现在对室内空间以纯几何体进行抽象构成,和将物体的视觉形象经过分析重新组合,同时,将三度空间之外的时间因素考虑在室内环境之中,彻底改变过去将室内看做一种静态视觉环境的传统观念。

在专业构成方面,由于室内设计作为一门独立的学科出现,便存在它与建筑设计的关系问题。

建筑设计与室内设计本同属于建筑设计范畴,不可能把它们截然分开。建筑设计与室内设计的分工是一种哲理性的分工,既相互联系,又自成系统。

建筑设计主要是对建筑整体关系的把握,创造建筑的外部形象和相应的内部空间关系。室内设计则专注于对更加特定的内部空间的功能问题、美学问题和心理效应问题进行研究和创造具体的空间环境特色。在专业的社会结构方面则是相互衔接的,实际上,目前国外很多建筑师也是室内设计师,室内设计师又是国家注册建筑师。在工程实践中,建筑设计和室内设计必须同步进行,而不是建筑设计完成以后再由搞室内设计的人来“锦上添花”。现代建筑设计过程趋于两者明确分工,其原因在于:

(1)一些大型建筑,如商场、办公楼等,由于投资的原因或者因为使用对象尚未完全明确,不可能一次将建筑内部设计好,必须在建筑完工后,再根据不同使用对象来确定室内设计内容。一般说来,建筑设计只提供一个骨架,但必须为室内设计打下良好基础,如建筑采光、通风条件,内部空间秩序的安排,人流路线组织等。

(2)社会的发展,现代人的审美情趣和对室内环境质量的要求不断变化,那种统一的、一成不变的建筑价值观已经不能适应这种变化,故要求室内环境设计不断更新,对于建筑整体来说,可以存在几十年、几百年,但室内环境为适应条件变化而更新的周期可以是几个月乃至几个星期(如一些专业商店的室内设计)。所以,在建筑设计阶段不可能一次体现室内环境的这种适应性,必须在房屋建成后根据需要重新进行室内设计。

(3)室内设计做为是一门独立的学科,内容越来越复杂,很多问题只依靠建筑师已经不能完全解决,因为室内环境是建筑中与人直接见面的视觉范围部分,所以必须考虑以人为中心的设计内容,首先要研究人的多种生活和精神体验,了解人复杂的生理和心理特征,研究人的感觉、知觉、习惯、智能和各种生活活动规律、生理限度和要求等,研究人的心理过程和心理特征以及对环境的各种反应等。这比单纯研究建筑、结构体系所涉及的问题要复杂得多,所以必须具备专门知识。

室内设计是一门相对独立于建筑和环境科学的综合性学科,除了它是现代科技和文化艺术的综合产物外,涉及到若干新兴科学,如环境艺术(室内整体空间艺术,色彩、材料的选择和处理,装饰和陈设品设计等)、室内景观(室内绿化、水景等)、室内设计施工和工程管理等。总之,现代建筑室内设计最广泛地包罗人的各种活动内容,反映了人们相互交往关系和人与自然的相互关系。室内环境设计必须以人为主体确立设计依据,充分研究人的生理和心理特征,根据人的一切生理特性和心理过程中一系列心理活动现象,寻求和它们相适应的环境形态结构,使室内环境设计内容更加充实。

二、现代建筑室内设计的发展趋势

二次大战后,现代建筑面临新时代各种建筑思潮的挑战,但随着现代工业技术的飞速发展,它仍以新的形式在不断发展和完善,这直接影响到建筑内部环境设计的演变。

当今建筑的发展趋势表现在以下几个方面:

(1)现代建筑早期单纯理性主义的影子已经不见,人们在讲求建筑功能和技术的同时,更加注意建筑形式问题。

(2)由于现代建筑工业产品的高度发展,出现建筑上着意表现现代工业技术和材料工艺的倾向。

(3)以传统建筑手法和美学法则与现代室内空间构成、材料、结构的表现相结合,追求典雅的建筑新气派或者古典建筑意味。

(4)强调现代建筑的地方风格和乡土气息,更注重建筑的人性特征。

现代建筑室内环境设计的发展也脱离不了这个总的趋向,这可以从当代几种典型室内设计流派的设计手法特征中看出来:

1、摒弃装饰的“平淡派”

受现代派“纯净建筑”思潮影响的“平淡派”设计风格,是受当代以美国理查·迈耶为代表的“白色派”影响形成的一种流派,在世界各国广泛影响。当今一些大型公共建筑室内设计,仍然专注于体现工业时代的美学法则和显示它们的潜在力量,以简洁的空间设计手法创造丰富的空间形式,追求室内空间高雅纯朴、干净利落而又富于层次感的效果。如1973年建成的巴黎“哈瓦商业总部”,内部装饰材料 and 色彩(包括家具)单纯、统一,主要特点是突出室内各部分的空间层次,以简洁的手段取得丰富的空间效果。1976年由旅馆改建的巴黎毕加索博物馆,它的室内设计特点是以简单的内部装修和空间造型衬托展品,强调不同类型空间视觉效果的变化和展厅之间的空间延伸和渗透关系,展室安排沿夹墙布置的成片反射灯带,取得十分统一、纯净的室内环境效果。

2、表现现代工业技术成就的“重技派”

重技派(或高技派)室内设计的特点是追求建筑技术的先进和结构构件的精美,他们把建筑结构构件和设备管道视为室内环境中一种特殊装饰部件加以暴露,并赋予它们以新的工艺,表达了建筑师对于现代建筑工业产品特有气质的着意表现和对它们在室内环境中高度表现力的重视。然而,经过20多年的实践,重技派已经从对于结构与技术的自然表现走向注重它们与相关内部空间总体构图的联系,并赋予它们以传统文化艺术内涵。这是当代重技派建筑室内设计走向个性化、人情化的标志之一。

最有代表性的重技派作品是巴黎蓬皮杜国家文化艺术中心。从建筑外部到内部,是以大型金属结构构件和设备管道作为构成整体环境的主要部件,强烈地表现了现代工业产品的高度工艺水平,充分体现了建筑环境的现代特征。巴黎罗浮宫扩建中心的“玻璃金字塔”是当今高技派建筑的一个代表,它晶莹剔透的不锈钢构架和玻璃组成的建筑形体显示了强烈的时代风貌,而和它相关的建筑内部空间构图却具有鲜明的古典特征,它以严谨、规范的建筑平面形式和空间比例以及极为精美的现代工艺,表达了西方传统文化和现代文明的完美结

合。位于巴黎市中心的阿拉伯世界研究所,外墙采用光电控制的旋转金属遮阳墙板,是现代高科技成果在建筑上运用的典型实例,它在运用现代技术成果的同时,从建筑的总体构图到局部装饰部件都考虑了和阿拉伯传统文化的关联,充分体现了建筑室内环境丰富的文化内涵。

3、重视历史、文脉的后现代与历史主义派

后现代主义的功绩在于唤起人们对现代建筑发展历程的重新认识。80年代以来,后现代思潮的演变表现为从强调古典建筑符号到对建筑文化、文脉、隐喻等原则的深入探索。这必然要反映到建筑室内设计中来。后现代室内设计手法实际上体现一种多元的室内环境构成形式,他们追求建筑室内的文脉关系或历史特征,以非传统手法处理古典要素。与纯净建筑相反,后现代主张现代建筑室内应引入古典建筑的某些元素如拱、柱式、线脚、对称构图形式等,并赋予它们以新的价值,这就是所谓“通俗的古典主义”。后现代以一种特有的建筑思维形式和方法反映一个时代建筑发展历程中的一种现象和西方建筑与环境观念中的某种趋势。

现代建筑在表现新技术、新材料的同时,人们还尝试以传统美学法则和传统建筑手法处理内部环境,试图创造一种典雅、端庄的室内空间氛围。这种室内设计的新古典主义手法,同样体现了现代人审美情趣向多元发展的趋向。

1985年建成的巴黎中央商场地下十字大厅,被认为是一种新哥特式、新巴比伦式的空间。在空间构成方面,建筑师一方面力图表现现代建筑结构形式的内在实质,一方面考虑传统建筑某些形式特征,唤起人们对某种历史建筑环境的联想,以体现现代建筑丰富的文化内涵。

此外,还有所谓“现实派”、“超现实派”、“新装饰主义派”等室内设计流派,都是为适应社会不断演变的文化审美意识和反映现代工业发展,对室内环境设计提出的多种处理手段,它表明现代建筑室内设计思潮在建筑多元发展的基础上不断更迭交融的历史现象。在现代信息社会中,人们总是在不断寻求设计新路,追求新刺激,以适应竞争不断加剧而出现的社会心理。

三、现代建筑室内设计研究的主要问题

1、空间与环境

人对于室内环境的感知,首先是对空间形象和相关的空间联系的感知。室内空间的构成和层次变化,室内外空间的总体关系,是室内环境设计成败的关键。室内设计的首要任务应力求创造具有个性和富于表现力的空间形式,为室内环境的进一步加工打下基础。不同空间的相互穿插、渗透,不同大小空间的相互贯通、包容,丰富了室内空间形象,出现静态、动态的空间变化和相应的空间节奏。

建筑空间是从无限的宇宙空间中划分出来的一定空间范围,室内空间实际上是宇宙空间的一部分。室内外空间应当是相互贯通、浑然一体的,它们之间不可能有截然的界限。如在我国传统建筑中开敞的亭子、半开敞的廊子以及四合院等空间形式中,室内外空间都是相因而存在,并构成一定连续的空间序列的。

室内空间形式具有一定的几何规律和审美特征,其空间尺度给人的直接感受是室内空

间设计的基本内容。室内空间的大小,一般是由它的使用功能所决定的,空间的尺度感应和房屋的使用性质、特点相协调。居住建筑要求内部空间具有亲切、宁静的气氛,故需要较小尺度的空间,它的室内设计着眼点首先应从使用功能出发,并考虑各部分空间的方便联系和相互协调。公共建筑的空间尺度首先应满足公共活动的使用要求,一般较大的面积和容量。

一些有特殊要求的纪念性建筑,更要求内部空间具有宏伟、气派、华贵等气氛,以体现其艺术感染力,空间尺度要根据建筑的不同性质进行特殊处理。不同空间尺度的建筑能满足不同的使用要求并给人以不同的感受,但各部分空间之间应达到总体协调的要求,不能各自为政、互不关联。

建筑空间是通过一定物质手段形成的,室内空间环境的创造离不开建筑结构和材料技术,那种脱离结构技术,单凭建筑构图技巧进行室内设计的创作方法已经过时。采用不同建筑结构形式产生不同的室内空间形象和结构技术与空间造型相结合的创作方法才能反映建筑空间艺术的本质。

建筑师以不同方向的界面来限定室内空间,构成三维空间范围,其中大部分是以建筑结构要素形成室内空间轮廓而出现多变的室内艺术效果。现代建筑室内空间构图往往首先借助由结构形体形成的空间界面来加强视觉空间的方向变化,以形成空间的某种动势和组成一定的空间韵律。

现代科技和工业的发展为大型建筑空间结构体系的出现创造了有利条件,近代世界范围内出现的薄壳、网架乃至充气建筑等大型空间结构体系,不仅对现代建筑室内空间的灵活划分有重要影响,而且,某些建筑将一些结构构架甚至设备管道视为室内空间造型的一部分加以暴露,更加体现了当代建筑空间环境全新的格调。

空间分隔的具体手段,除了用固定的结构构件进行空间划分外,还可利用各种轻质隔断、帷幔、活动门等对室内空间进行灵活分隔,同时,还可利用地面和天棚高低变化以及设置夹层和改变空间界面的材料来区分不同空间范围,以达到加强室内空间层次的效果。此外,室内家具与陈设品,做为室内具有实用价值的部件,同时也是划分空间和影响室内空间关系的重要因素。我们可以利用各种活动家具、可拆装家具对空间进行灵活分隔。同时,家具的尺度、形状、色彩又影响到室内空间效果。因此,可以以此来调整室内空间关系或改变使用功能。从这种意义上讲,家具和陈设品对于室内环境不仅具有实用价值,而且具有空间意义。

2、建筑构件与室内环境

建筑空间是以一定物质实体构成的人造空间范围,从使用功能上讲,这种空间范围具有一定实用价值,既要满足房屋的围护、安全和采光通风等方面的要求,又应当满足一定美学功能的需要。结构构件按照材料性能和力学规律围合成的室内空间,必须具有对于建筑功能的适应性和满足精神和审美要求的双重特征。

西方古代建筑采用的拱券、穹顶以及尖拱等结构体系,不仅覆盖巨大的空间和满足各种功能要求,同时,结构构件本身,做为室内空间构成体,也具有相当的艺术表现力,对于室内环境氛围的创造起着不可忽视的作用。我国传统建筑的木构架体系,巧妙运用结构构件轻巧、通透的特点、创造出丰富多彩的建筑空间艺术形象。

近代建筑由于采用框架结构,彻底改变了建筑室内、室外的设计方法,也改变了人们传统的建筑审美观念。对于建筑内部,完全打破传统的四面体围合空间的框框,采用多种灵活分隔空间的方法,不仅适应了新的建筑功能需要,还可以丰富室内空间的层次变化。

如何利用室内空间界面(天棚、墙面、地面等)来限定空间,是探讨现代建筑视觉空间艺

术十分重要的课题。我们首先应当利用承重结构的线、面、体等空间构成要素,以一定几何形体来限定人们的视觉范围,形成有变化和有一定方向性的空间轮廓。同时,室内由结构构件所形成的空间界面还应当和室内使用功能相结合(如通风、采光、照明、环境音响、视线要求等)进行具体处理,以获得不同效果的空间形式。通过建筑结构构件的合理运用,使室内空间界面的某一部分(顶界面、底界面和侧界面)产生一定变化,便会出现人对视觉空间感受的变化。因此,应当尽量以结构构件形成的空间界面去丰富室内空间轮廓,强调视觉空间环境的个性,才能适应现代社会不断变化的审美需求。

利用结构构件本身的方向变化,可以加强视觉空间向上、向下等各个方向的运动感或者旋转、扭转等动态特征,以体现空间环境的某种“动势”,这种动势,除了适应人的一定心理特征外,还能起到引导人流、增强空间导向性的作用。通过结构构件的有节奏的排列组合,或者同一种构件的重复使用,可以形成室内空间构图的韵律感,以活跃空间环境气氛。

现代建筑大型结构体系,除了是建筑的支撑体以外,还被看做是视觉环境中的装饰部件加以充分暴露,这是近十几年来一代新建筑通常应用的设计手法。一方面,结构形体以其精美的加工工艺体现现代建筑新的格调,另一方面,它充分显示出建筑结构构思在室内环境中的表现力,反映了建筑整个建造过程的全貌和技术特征,以体现建筑空间艺术的整体感染力。在建筑环境中的结构表现不是结构形式的自然表现,而应该是对它的外部轮廓、整体节奏、材料和加工工艺等进行综合研究并体现一定的艺术构思意图,如对视觉空间气氛的创造、环境性格的把握等,才能取得完整的室内环境艺术效果。因此,在研究现代建筑室内空间造型时,首先要充分利用结构构件符合力学规律的形式美因素来加强建筑空间效果。结构的均衡与稳定和建筑空间构图的美学规律是一致的,必须把结构稳定性规律和建筑空间造型手法结合起来考虑,才能完满达到设计目的。

现代建筑的室内常常把天棚造型设计和屋盖结构处理结合起来,并配合屋顶自然采光和人工照明效果,形成音乐旋律般的结构韵律,大大加强室内空间的艺术效果。

除了结构构件外,室内环境中其他建筑构件对于室内空间构成也有很大影响。

楼梯,做为建筑竖向交通部件,在很长的历史时期中被封闭在建筑空间的某些角落里,在室内空间组织当中没有发挥应有的作用。现代建筑的开敞式楼梯、自动扶梯以及露明观光电梯等垂直交通工具,以新的方式联系和组织上下空间,大大丰富了室内空间环境。现代室内设计应当充分发挥楼梯、电梯、坡道等竖向交通构件的内在特性,把这种体现时空连续性的活的建筑构件和人的活动以及室内动态因素联系起来,集中反映建筑空间从外部引入内部和从内部向外部延伸的空间流动性。竖向交通部件既是室内交通构件又是一种装饰部件、室内设计应当认真研究它们的造型、材料、色彩和与室内空间整体构图的关系,最大限度地发挥它们的作用。

其他室内建筑构件,如分隔空间的隔断、构架等,做为一种灵活的空间分隔体,对室内环境能起到一定协调和装饰作用。设计中应考虑其与建筑整体环境相协调,甚至考虑它们与建筑外部造型特征或风格的一致性。

近年来,人们将建筑中的设备管道作为一种特殊空间构成部件来考虑,以夸张的造型或以鲜艳的色彩加以处理,形成一种现代设计风格,在世界范围产生广泛影响,对现代室内设计构思有很大启发。

3、室内光环境

现代建筑室内设计除了研究室内空间构成的物质要素外,还要研究它们对于室内环境

的美学效应和由此引起的人的生理和心理反应,而这些都离不开光。

室内设计应该最大限度地利用自然光,使它成为创造室内整体环境气氛的重要因素。自然光的无穷无尽的变化,带来建筑室内外光环境的变化,室内光色调的冷暖变化,明度、纯度的变化以及各种光影和光线强弱的变化,由此产生人对于室内环境的不同感受,大大影响室内环境设计的艺术效果。人们充分利用自然光的这一特点,创造了丰富多变的室内环境。室内充足的阳光不仅有益健康,给人带来舒适感,同时,将自然光引入室内,可以强化建筑环境的自然品格,起到扩大室内空间和人的视野的作用,使我们在室内就可以感受到各种美妙的自然景象,为有限的室内空间增添光辉。

人工光较少受自然条件的限制,使用灵活,适应性强。自从荧光灯问世以来,人们在照明技术方面开创了冷光源的历史。室内照明开始以分散的点光源向综合照明的方向发展,为室内照明设计开拓了新的领域。近代电气光源日新月异地发展,出现了越来越复杂的照明设计系统,人们对于新的发光理论的研究和对新的光源的探索,使室内照明设计出现全面更新的局面。如巴黎罗浮宫扩建中心中央大厅应用电子调控灯与锥形天棚结合,使室内出现节奏鲜明的光效果。

室内光的主要效用首先是调节室内空间状况、加强空间效果和在视觉上改变空间比例。具体表现为:

运用人工光的强与弱、虚与实、动与静和扬抑、隐现的特征,适当控制投光角度和照射范围,建立室内有秩序和有节奏的光的构图,以起到改变空间效果的作用。

适当运用光可以改变室内空间尺度感和方向感,一般来说,明亮的光线使空间显得开阔,照度较低的空间显得低矮,成片布置的天棚照明使人感到空间开敞,纵向排列的照明灯使空间出现深远感,横向排列的灯具可以打破空间的狭长感觉。

掌握室内光线的明暗变化,可以根据需要用光来限定某些空间领域。如展览空间中的展示部分、观演空间中的演出部分、商业空间中的商品陈列部分、餐厅中的餐座部分都是用明亮的光加以界定,而其他部分的光照则相对微弱,以此确定不同要求的空间范围。此外,利用光的明暗和节奏变化,也可调节空间之间的衔接与过渡而增强室内空间的节奏感。

人工光源通过滤色处理可以形成各种色光,以此创造某种特定的环境气氛,是室内设计处理空间环境意境和情调的重要手段。暖色光有利于创造温暖、华贵的室内气氛,冷色光可以表现宁静、清新的空间格调。室内设计必须考虑基本光源和室内环境实体对光影响的综合效果。

眩光是室内环境中极为不利的一种干扰因素,在设计中应当尽量避免。良好的室内光环境应体现人在室内空间中活动的充分适应性,不稳定的照明导致人的视觉疲劳甚至造成视力损害。

灯具,做为室内光源之一,应认真研究其造型、组合方式和照明功效。它应和室内空间的形式、特征以及天棚布置类型相协调,并体现一定的装饰效果。如巴黎蓬皮杜文化艺术中心展览空间中的现代大型吊灯,既起到改变空间尺度的作用又给人以强烈现代感。此外,现代室内空间中观光电梯的露明灯具也可视为一种动态的艺术照明形式。人工光通过与室内流水、喷泉以及活动雕塑等陈设品配合,构成各种复杂多变的室内景观,大大丰富了室内照明的艺术效果。

4、环境色彩

一切物体都具有色彩,人通过光来识别物体的色彩,光和色彩是影响人行为的重要因

素,所以,现代建筑室内设计把室内照明和色彩设计提到相当重要的地位。

室内环境中的各种部件具有不同的色彩,它们的总和形成室内环境的基本色调,这种色调体现一定的环境气氛和情调,不同的色调给人以不同的感受。

色彩对于室内环境的影响构成所谓“环境色彩”,它影响着人的一切活动。由于色彩存在于人活动的整体环境之中,它直接影响到人的精神、心理和行为等各方面,也影响到建筑空间本身。由于人们长期生活在色彩环境之中,人对于室内环境色彩设计的质量要求的不断变化,导致色彩设计的不断更新,这体现了色彩环境与人生活的同步性和以人为主体的设计原则。

当代装饰色彩研究的发展给人们带来了新的环境色彩世界,现代色彩的物理、生理、心理和美学理论为现代室内环境色彩设计提供了新的依据。

室内色彩设计理论与实践的主要内容表现在以下方面:

(1)室内色彩理论是现代装饰色彩理论的一部分,它必须建立在现代色彩科学理论基础之上。室内环境物体(室内建筑界面和室内陈设品等)的色彩感觉是由物体反射的可见光作用于视觉器官的一种反应。一切色彩感觉都是客观物质(光和物体)与人的视觉器官相互作用的结果。因此,室内光源的光谱成分、物体的物理特性和人的视觉生理机制的变化会产生不同的色彩感觉。由于人受到某种色彩刺激会产生一定生理和心理活动,而同一物体,由于具有不同的色彩,能引起人不同的感觉,而且不同时代和不同的人对装饰色彩有不同的审美趣味,所以,现代室内色彩设计涉及到色彩物理学、色彩生理学、色彩心理学和色彩美学等多种学科。

(2)大自然五彩缤纷的世界是一切装饰和环境色彩设计的源泉,现代科技的发展,为开拓新的自然界色彩景象提供了新的手段,使宏观的宇宙空间和微观的原子世界都为人们展现更为复杂多变、绚丽多彩的自然景象。大自然中的景物,无论在色彩的明暗层次、组合关系、强弱变化等方面都配合得十分和谐。室内色彩设计应该在自然色彩中吸取一定营养,同时加以概括、提炼,为室内环境色彩设计和装饰色彩的配套开拓新的思路。

(3)现代室内色彩设计和传统装饰艺术的色彩表现方法之间存在不可分割的联系,我们应当充分发掘中外传统艺术中色彩设计的规律和法则,使现代室内色彩设计内容更加充实。

现代室内色彩设计与写实性绘画色彩表现的内容完全不同,绘画色彩要求客观地观察和分析自然景物的色彩关系和物体色之间的相互关系和变化规律,室内环境和装饰部件的色彩着重发现和研究大自然中色彩的形式美,研究自然色调中各种色相、明度、纯度之间的对比和协调关系。绘画色彩以客观对象的色彩为描绘依据,要求真实表现对象的形体、结构、质感等。室内环境色彩不受自然色彩的限制,可以大大发挥设计者的想象力和创造精神,为人们带来某种意境或幻境中的色彩氛围。

室内色彩设计主要研究室内色彩构图和配色原理两个方面。

室内色彩构图就是室内色彩的布局,室内各种色彩在空间位置上、相互关系上必须是一个有机体,它们按照一定比例有秩序、有节奏地相互联系和呼应,构成一个和谐的统一体。

色彩的对比与调和是室内色彩构图的基本法则。首先要确定室内色彩的基调,这种基调是由室内视觉环境中面积最大、人们注意力最集中的部位决定的、如天棚、墙面、地面、家具等。在确定色彩基调的同时,要体现室内色彩的主从关系。室内主色调是由宾色烘托而存在的,宾色色相的选择、明暗处理等必须根据主色的状况来安排。

色彩的均衡是室内色彩构图的另一重要法则,室内各色块的布局应以视觉中心为基准

向各方向作力量相当的安排。色彩构图的均衡不是所有色彩的占据量(面积、明度、纯度、强弱)的平均布局,而是根据室内整体色彩的特点做到色彩总体感觉上的平衡。如某一色彩所占面积较大,但其力量(知觉度)却较弱。在色彩构图中,不同位置、形状、性质的色块给人的“重量感”是不同的。现代建筑室内设计完全打破了一般所谓“上轻下重”的色彩布局的框框,而注意研究以室内不同重量感的色块与视觉中心的关系来体现色彩构图的均衡。

现代建筑室内配色原理仍然应当体现“统一组织室内各种色彩的色相、明度和纯度”这一过程。好的室内色彩设计总是反映以一定秩序来安排和组织各种色彩的结果,它包含以下原则:统一配色原则,是使色彩基调中的色彩具有相同的色相、纯度或明度。连续配色原则,是使色彩的明度、纯度和色相按照光谱的色彩顺序进行组合。对比的配色原则,是为打破室内沉闷的色彩气氛,在局部位置安排和整体色调呈对比的颜色(高明度、高彩度)起到活跃室内色彩关系的作用。

5、室内装修与材料

建筑内部空间是由一定实质材料界面所形成的,现代建筑对于室内空间界面材料的研究涉及到建筑装修材料的种类、特性、表现特征等问题。对于装修材料的研究,除了其功能价值外,主要应研究材料素质本身的表现力和人的视觉、心理反应两种因素,以调整和加强室内空间整体视觉效果。

对于材料质地的研究,主要涉及材料质感的强、弱、粗、细变化和加工特点对室内环境的适应性,以及对人的视觉作用和心理效应。现代材料工业的发展为建筑结构的发展和室内外环境的进一步处理创造了新的条件:一方面,人们在进一步探索自然材料的本质,在更广泛的领域里表现自然材料的本质和结构特征,使这些材料的视觉和力学要素有机地结合起来。现代建筑室内设计更加专注于发掘自然材料本身的潜力,对于自然材料,应充分表现其材料的真实感和质朴的自然美感,不应附加任何虚饰,以彻底表现现代人在高科技时代对于自然和自然本质的追求,以直接展现人与自然的关联和建筑环境的自然生态属性等。

另一方面,材料科学的新进展使大量新的人工材料不断问世,各种新型金属材料、人造饰面材料、镜面玻璃、镭射玻璃等现代材料的出现,为室内装修材料的应用提供了新的来源。有些人造材料在综合性能和装饰效果方面甚至超过某些天然材料,一些新型纤维材料还有天然材料达不到的肌理、反光牵和吸声性能。对于这些新型人工材料,应当进一步研究其新的质感和视觉效果、色彩效果等。

室内设计中的各种构思往往通过材料的运用来完成。可以用在室内环境中的材料很多,但要达到全面合理地使用这些材料则比较困难。我们应当学会主动驾驭材料,掌握材料的基本性能和特点,而不能盲目地使用,甚至无原则的材料堆砌。对于高级装修材料的使用,应突出重点,充分发挥它在整体环境中应有的作用,以真正体现材料在空间环境中烘托气氛和强调环境性格的作用。应当克服不分主次和重点将一类高档材料如花岗石、不锈钢、高级硬木料等盲目烂用和把使用高级装修材料与提高环境质量两件不同的事混为一谈的偏向。

合理运用装修材料,充分发挥材料的内在技术特性,是现代室内设计中材料运用的重要特点之一。装修材料的力学特性和光学特性在设计中应得到充分发挥,才能表现材料的合乎逻辑和具有理性的美感,显示材料的本质所在。如果不根据材料自身规律和环境要求而随意乱用,就会给室内环境造成各种不利的影响。如在室内不分环境与对象地到处使用镜面和其他透明、反光材料,由于反光过度和因室内过多镜面而造成的方向错觉和空间层次混乱,反而给室内带来某些不安全因素,降低环境质量,应当引起注意。

地方材料的使用对于体现建筑的地方特色具有重要作用。现代建筑把表现建筑的乡土气息看做是探索新的建筑文化内涵的重要课题。地方材料价格低廉、取材方便,在室内设计中应充分发挥它的优势,把地方材料的运用与探索室内环境设计风格问题结合起来研究,在开发地方装修材料的同时,还应考虑与地方材料有关的室内陈设品配套问题,以形成格调统一、乡土特征鲜明的整体室内环境。

室内装修材料的运用还应和装修界面的形态特征相结合,如界面的线型和由它构成的面和体等要素。界面的线型与材料表现相结合,形成室内空间动与静的心理感受,不仅可以调整空间尺度和相互协调的比例关系,同时,线的方向变化还可以起到视觉空间的导向作用。由不同材质处理的空间界面的变化还可以进一步表现为对界面进行肌理和图案处理,以加强界面本身的情感内涵,起到表现特定环境个性、提高环境整体表现力的作用。

6、室内陈设品与环境

室内陈设品包括家具和室内其他日用品、工艺品、美术品、工业产品等。

家具是室内环境中具有实用价值的重要部件,做为室内陈设品的主要部分,在室内设计中占有重要地位。家具的造型、色彩和使用功能对室内环境气氛起着控制性作用。

家具除了满足一定使用功能外,在室内整体环境中起着划分空间和组织人流的作用。现代建筑室内空间的灵活性之一表现为以家具分隔空间,这种灵活分隔空间的方法,既节约建筑墙体、室内隔断,又使空间的构成自由、灵活。同时,家具按照室内不同使用功能分区布置,还起到组织人流和合理安排人的活动范围的作用。

家具,做为一种精神产品,与人的生活密切相关。家具的选择,不仅反映整个社会文化和审美意识状况,还代表使用者的文化艺术修养、性格爱好等。

现代家具是现代社会文化和工业技术高度发展的产物,运用新材料和采用现代加工工艺与传统家具相比有很大区别,它们在造型、结构、工艺、色彩和功能的适应性方面已经跨入一个新的时代。现代家具的发展,反映了社会经济、文化进步的一个侧面。室内家具设计和总体布置的格调起着引导人们对于现代社会的工作和生活环境的适应性,同时,还能提高人的审美情趣。

现代家具在材料、结构和造型等方面,都较传统家具有很大发展。目前,世界范围内广泛采用便于机械化生产和装配灵活的板式家具,轻巧灵便的金属家具,易于携带和贮存的拆装家具,节约材料,减轻重量的充气家具以及造型柔和、成型方便的塑料家具等。按标准单元组装的组合家具,具有能适应现代大工业生产要求、生产效率高、成本低、构成灵活多样和形体增减随意、贮物量大等特点,所以在世界范围内广泛应用。当代家具的发展,充分体现了现代文化、科技的发展向建筑环境领域渗透,使家具设计和制作在材料、结构、造型等方面出现多元化的趋向。

家具的色彩在室内环境中占有主导地位,家具色彩的总和往往构成室内色彩的基调。所以,室内家具色彩的确定,应以室内整体色彩格调的选择为依据,并应与特定环境的性格特征相适应。一般说来,深色调家具显得庄重,浅色调家具使人感觉轻快,灰色调的家具气质典雅,多种色彩组合的家具能造成活泼的室内环境气氛。

室内设计对家具的要求,主要表现在不同用途、性质的空间对家具的尺度、造型、色彩、材质和总体布局的不同影响等几个方面。家具选择和布置,首先要从整体环境的需要出发,把它们看做环境的组成部分并考虑家具的数量与房间面积、人流活动路线的关系,家具的形式、风格与所处环境之间的关系等。对于家具的体量、尺寸,除了考虑人体工程学的要求外,