

室内设计与 3ds max 效果图表现教程

潘鲁生 丛书主编 李文华 编著

● 由全国各大重点院校优秀教师共同编创，聘请国内知名美术学院教授担任主编，编委会成员均为国内各大美术高校艺术设计相关专业教授。

● 在设计、图形、数字艺术相得益彰的基础上，汇集了国内外先进的艺术设计教学理念、优秀教师的教学心得，体现了较高的教学水平。

● 为艺术设计专业学生提供的一套专业的、实用的、符合学校课程设计的理想教材，实现了技术与艺术、理论与案例的完美结合。

● 光盘中包含书中所使用的案例源文件，室内设计专业主干课程的课件。



高等院校数字艺术设计系列教材

室内设计与 3ds max 效果图表现教程

潘鲁生 丛书主编 李文华 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书将室内设计理论与3ds max 软件应用方法巧妙结合,第1章介绍室内设计综合性基础理论,然后每章定位为一种类型的室内空间案例,内容涵盖家居空间、餐饮空间、办公空间、接待空间、商业空间等。以3ds max 8 的效果图制作技术为主导,在其前针对性地添加有关该类型室内空间的原理知识。本书配套光盘中包括本书案例源文件,以及室内设计专业方向主干课程的专业课件。

本书适合高等院校的建筑设计、装饰装潢、室内设计等艺术设计相关专业作教材使用;同时,也可以作为室内效果图设计人员的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

室内设计 with 3ds max 效果图表现教程 / 潘鲁生 丛书主编 李文华 编著. —北京:清华大学出版社, 2007.5
(高等院校数字艺术设计系列教材)

ISBN 978-7-302-14528-8

I. 室… II. ①潘…②李… III. 室内设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3ds max —高等学校—教材
IV. TU238.39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 005087 号

责任编辑: 于天文 (mozi4888@gmail.com)

装帧设计: 新知互动

责任校对: 胡雁翎

责任印制: 孟凡玉

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京市世界知识印刷厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 210×285 印 张: 18 字 数: 576 千字

附光盘 1 张

版 次: 2007 年 5 月第 1 版 印 次: 2007 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 55.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 023919-01

主 编：

潘鲁生 山东工艺美术学院院长、教授、博士

副主编：

顾群业 山东工艺美术学院艺术与科学研究中心主任、副教授

高等院校数字艺术设计系列教材编委会

编委会主任：

何 洁 清华大学美术学院副院长、教授

编委会成员（按姓氏笔画排序）：

马 刚 中央美术学院设计学院副院长、教授

马 泉 清华大学美术学院装潢艺术设计系主任、副教授

王传东 山东工艺美术学院数字艺术与传媒学院院长、教授

田少煦 深圳大学艺术与设计学院 教授

许 平 中央美术学院设计学院副院长、教授、博士

李一凡 北京印刷学院设计艺术学院院长、教授

张培利 中国美术学院新媒体艺术系主任、教授

董占军 山东工艺美术学院教务处处长、教授、博士

潘鲁生 山东工艺美术学院院长、教授、博士

推动艺术设计教育发展,普及计算机辅助设计应用。

丛书序

数字技术与设计艺术

20 世纪 90 年代,随着计算机网络的普及和数字技术的发展,人们迎来了“数字化时代”。这是一个“基于提供服务和非物质产品的社会”,数字化、非物质化、虚拟化是这一社会的显著特征。数字化的计算机图形图像技术发展也为艺术设计带来了新的语境,它的介入改变了原先传统的设计方式,使设计艺术的非物质化趋势成为现实。马克·迪亚尼在《非物质性主导》中提到目前社会变化中的设计的改造与被改造、创建与被创建,基于一个制造和生产物质产品的社会向一个基于服务的经济型社会(以非物质产品为主)的转变。在非物质社会中设计的内涵和外延都得到了扩展,成为过去单方向发展的科学技术与人文文化之间的交融聚合的领域。其主要特征表现在设计内容的艺术化、个人化、多元化和设计手段的虚拟化、无纸化两个方面。

新的社会形态中,设计艺术的形式内容发生了很大的变化。数字技术的发展为设计艺术创作提供了新的创作方式和设计语言,人们的一切艺术想象几乎都可变为现实,这大大提高了设计师创作的自由度。无可置疑,计算机是一个高效、便捷的实用工具,是实现设计意图的有效手段。这样的背景下,设计艺术的重心已经不再是某种有形的物质产品,而是逐渐脱离物质层面向精神层面靠拢。设计从静态的、理性的、单一的、物质的创造向动态的、感性的、复合的、非物质的创造转变。艺术的本质体现为自由的创造,非物质设计的发展使得过去功能性较强的设计艺术特质中艺术的成分越来越多,设计内容变得越来越科技化与艺术化。

全新的技术手段不仅给人们带来了全新的思维空间和视觉空间,也带来了新的感官需求和心理需求。一方面,在数字技术的支撑下,设计师创作的自由度大大提高;另一方面,人们的需求也变得越来越个性化、多元化。以人为本,服务于需求的设计艺术必然会不断地满足和创造人们的各种需求,必将促使设计艺术的面貌走向多元化和个性化。

数字化浪潮对设计艺术影响最为明显的是设计手段的虚拟化和无纸化。数字技术的发展,使一切信息可以数字化,数码统一信息也逐渐由可能变为现实。这种情况下,形状、构图、色彩、线条和质地设计要素数字化后也变成了虚拟的数码编号,设计师可以通过计算机对数字信息的进行处理,模拟出设计构思的结果,并可在虚拟的环境下反复修改。设计的整个过程完成了无纸化的操作,大大提高设计效率的同时也节省了资源。

非物质设计的发展,既表现了数字技术对传统艺术创作方式的冲击,也是科技与艺术的完美结合的体现。从传统的物质设计过渡到非物质设计,不仅反映了技术的发展,也反映并满足了人们对于多元化生活方式的渴求。

二

数字化时代,创意经济、文化产业、数字影像、体验时代,成为当下使用最为频繁的关键词。计算机技术的进步推动了数字影像技术的飞速发展,以图形开发和图像处理为基础的可视化技术的应用成果,借助大众媒体、互联网等手段得以广泛传播,DV、Flash、电子杂志、动画、网络游戏日益成为新生代生活中不可缺少的一部分。这样的背景下,数字设计艺术作为新的艺术门类,正在以新产业主体的形象迅速涌入我们的视野。

从广义上讲,数字设计艺术泛指使用数字、信息技术制作的各种形式的有独立审美价值的艺术或设计作品,以具有交互性和使用网络媒体为基本特征,包括:录像及互动装置、虚拟现实、网络艺术、多媒体、电脑动画、影视广告、网络游戏、CG 静帧、DV(数字视频)、数字摄影以及数字音乐等。从经济的角度讲,数字艺术已经步入当代人的生活方式并形成了

潜在的市场。数字技术的诞生和发展为视讯内容的传播打开了大门，创意手段的更新扩大了艺术设计为现实生活服务的空间，数字艺术的表现手法越来越多样化，内容也越来越丰富多彩。现在，一切由电脑技术制作的媒体文化，都可归属于数字设计艺术的范畴。内容丰富的数字设计艺术，这种以新技术催生的艺术形式组成了数字创意产业的主体。

根据国际数据公司(IDC)公布的统计数据，早在2003年，我国网络游戏市场的规模已经达到13.2亿元人民币，而到2007年，这个数据更将达到67亿元人民币。但据国家新闻出版总署2005年1月24日的统计，我国当年数字创意和CG、游戏人才缺口在1.5万人左右，预计未来3至5年内数字艺术产业将成为我国支柱产业之一，人才缺口更将达60万人左右。一方面，巨大的数字创意产业商机面前，凸显出了数字设计人才和相关从业人员的巨大缺口；另一方面，目前我国数字艺术人才培养两极分化严重，兼通艺术与电脑技术的复合型人才严重不足，这种现象已成为制约我国数字创意产业快速发展的关键因素，所以，数字技术与设计艺术的教育、教学是时代的迫切需求。

三

工欲善其事，必先利其器。要想成为一名合格的艺术设计者，熟练掌握相关软件是进入艺术设计领域的技能基础。为了培养适应社会需求的数字艺术设计人才，在编委会各位专家的指导下，山东工艺美术学院组织一批有志于这方面研究的设计专业教师和具有实践经验的一线设计师，经过几年的教学实践和专题研究，编写了这套教材。合理的作者团队结构，使这套教材能够紧密结合教学实际，讲解知识深入浅出，注重理论与实践的结合，引导学生独立思考，激发学生的创造性和积极性，形成其特色鲜明的一面。

这套教材分为标准教材和案例提高两类。标准教材类由大学教师参与编写，内容包括软件和行业理论知识，按照软件的功能进行模块化讲解，每个模块重点讲解常用的功能和理论知识，并配以相应精短实例练习，在软件功能模块之后按照行业应用安排大量精彩案例便于巩固所学；案例提高类由设计公司的一线设计师来完成，案例采用实际商业应用作品，并配有多媒体视频演示，案例采用逆向思维方式，按照实际项目流程，讲解创意来源和方法，以及制作流程图，有利于读者从实际商业优秀作品中领会艺术设计的精髓。之后的配套练习，给予读者充分的思维拓展空间。“高等院校数字艺术设计系列教材”，在培养学生艺术设计理论素养的同时，注重计算机技术在艺术设计中的应用。教材选择了应用较为广泛的几款软件，紧密结合学校的专业设计和课时安排，体现美院设计艺术特性，侧重艺术设计基本理论知识与设计创作技能方法的结合。

本套教材适合于高校视觉传达、广告设计、包装设计、环境艺术设计、装饰设计、产品造型设计、多媒体艺术、动画等专业，为学习艺术设计的学生提供了一套专业的、实用的，符合学校课程设计的教材，力图使学生在学习了艺术设计理论以后，能够掌握先进的设计工具，开阔自己的设计思维，坚持实践性与技能性结合的原则，成为符合社会需求的艺术设计人才。

这套教材凝聚了高等艺术设计院校设计教学和科研工作者的辛勤劳作和汗水，也是目前国内艺术设计教学尤其是数字设计教学的成果。它既是艺术设计专业教学的强有力的工具，也是引导艺术设计专业的学习者走向艺术设计成功之路的良师益友。我们欣慰和喜悦于这么一套技术与艺术紧密结合的教材的出版，因为它为高等艺术设计人才的培养提供了一个有益的教学参照。

潘鲁生

2006年5月9日

前言

当今，整个计算机图形图像技术书籍市场已经相当成熟，各类图形图像技术的书籍琳琅满目，但我们也发现大部分书籍只是停留在技术和软件应用的层面上，而对于相关专业设计人员来说，更期望在学到计算辅助设计的专业技术表达的同时，也能掌握与提升建立在艺术层面上的设计创意。时至今日，人们对创意和美感的要求越来越高，软件只是我们实现创意的工具，而创意和个人的艺术修养才是真正的主导因素，所以，目前，图形图像技术教育需要构建一个具备创意设计思想、结合各行各业的实际应用、涉及到设计原理、设计方法与流程的信息平台。

室内设计专业方向的计算机辅助设计与表达也存在同样的问题。通过一定时间的学习，应用一个或几个软件按照给定方案绘制出室内空间的效果图并不难，但既能设计出科学合理、创意新颖的方案又能使用相关软件完美表达，则不是一件容易的事情了。拥有优秀的方案能力需要扎实的专业原理知识、科学的创作方法、积淀深厚的人文素养、丰富的现实空间体验、熟练的专业技术与技能来作铺垫，做好专业的铺垫后绘制出的效果图才会真实可信，具有强烈的艺术感染力。这是对计算机辅助设计与专业方案能力之关系的正确理解。

同时，虽然方案图和效果图已经将设计意图理想化地表达出来了，但图纸终究是平面化的信息，对于一个设计师来说，绘图与室内空间一样真实。首先，因为设计师是在绘图而不是构建空间，其次，设计师更习惯于对图纸的控制，第三，绘图先于构建。也就是说，图纸更接近于设计师的创作过程，而非现实的构建过程，如果这一点没有被清楚地认识到，就可能出现问題。图纸是设计师与实际制作之间的过渡物。对于儿童来讲，过渡物可能是一只玩具熊，其作用是正面的，防止儿童和母亲分离所产生的负面影响，当过渡物不再被需要时可以丢掉，如果儿童无法顺利过渡，持久的错觉使过渡物成了永久的安全依靠或者是迷信的偶像，过渡物就会掩饰真正的需要。就像舍不得丢弃玩具熊的儿童一样，设计师如果选择对现实中的室内空间视而不见，拒绝认识到并区分图纸与现实空间的相似与不同，将无法形成成熟的设计意识。所以，设计师在精于计算机辅助设计等专业表达的同时，应努力全方位的汲取相应的专业知识，以最低限度的缩小图纸与现实空间之间的差别。计算机辅助设计与表达必须被正确地认识与定位。

有鉴于此，本书在与读者研讨计算机辅助室内设计的技术问题时，有意作了一些有关室内设计原理的知识介绍。一方面，可以使读者在了解专业知识的基础上更快捷地掌握相关软件地操作；另一方面，方便读者准确定位计算机辅助设计与表达在室内设计专业方向中的重要性；同时，促使读者以设计师的角度，宏观地看待、学习计算机辅助设计与表达。

本书在开端统一添加室内设计综合性基础理论，包含有室内设计的含义、发展和基本观点，室内设计的内容、分类，人体工学、环境心理学在室内设计中的运用等知识。然后，将书中的每章定位为一种类型的室内空间，以3DSMAX 8的效果图制作技术为主导，在其前针对性地添加有关该类型室内空间的原理知识。原理知识的添加尽量遵循通常的室内设计流程，基本定位为家居空间、餐饮空间、办公空间、接待空间等等。以家居类室内空间为例，依次介绍：1，家居室内空间设计的依据、要求、特点；2，家居室内空间的组织和界面处理；3，家居室内空间的采光与照明；4，家居室内空间的色彩与选材；5，家居室内空间的家具与陈

设; 6. 家居室内空间设计的程序与表达等。在“家居室内空间设计的程序与表达”的环节中包含该类型空间综合前面 5 部分基础理论知识后的手绘草图构思过程和以 3DSMAX 8 软件为主的计算机辅助设计表达过程, 本部分的内容较为丰富, 是书中的主体部分。前面 5 部分因为有很强的针对性, 所以内容并不过分繁杂, 但对于第 6 部分知识的科学构建与提升至关重要。手绘草图构思过程和以 3DSMAX 8 软件为主的计算机辅助设计表达过程相结合, 也是本书的一个亮点, 以 3DSMAX 8 软件为主的计算机辅助设计是室内设计表达中的“然”, 掌握“然”是普通绘图师的必须, 室内设计的原理>>知识则是室内设计表达中的“所以然”, 它是综合全书开端部分与上述 5 部分内容后的专业思考, 掌握“所以然”是优秀设计师的必须。

本书中体现“利学利导”的专业优势, 力求实现将技术与艺术、理论与案例、专业艺术性与应用性案例的完美结合。无论在知识点的讲解还是应用性案例的制作过程中, 原理、设计、图形、数字技术一直贯彻始终。在指导读者提高软件使用技能的同时, 更多的是引导和激发读者专业角度的创意与表现, 挖掘艺术潜力, 它将潜移默化地提高读者的艺术认知和实践能力。

由于水平有限, 加之编写时间仓促, 书中难免有不妥之处, 请专家、设计师及广大读者批评指正。

编 者

目录

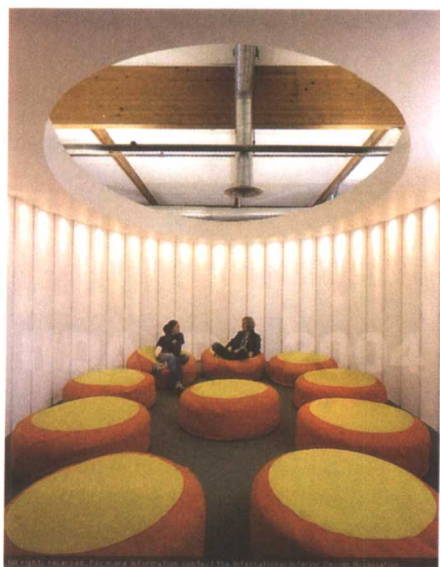
室内设计与 3ds max 效果图表现教程

>>>>>> 高等院校数字艺术设计系列教材

第 1 章

室内设计与 3ds max 8 效果图表现基础知识

1



- 1.1 室内设计的含义、发展与基本观点 2
 - 1.1.1 室内设计的含义 2
 - 1.1.2 室内设计的发展与基本观点 3
- 1.2 室内设计的内容与分类 10
- 1.3 人体工程学、环境心理学在室内设计中的应用 15
- 1.4 3ds max 8 室内设计效果图表现基础知识 18
 - 1.4.1 3ds max 的基础知识 19
 - 1.4.2 3ds max 的建模初步 20
 - 1.4.3 3ds max 的材质初步 29
 - 1.4.4 3ds max 的灯光初步 33

第 2 章

家居空间室内设计的效果图表现

43

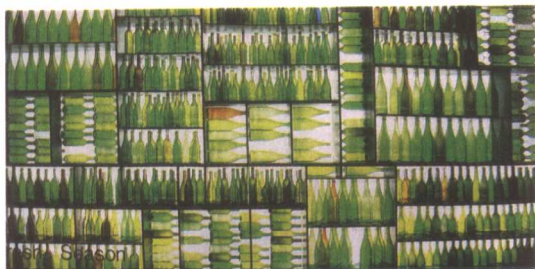


- 2.1 家居室内空间设计的依据、要求及特点 44
 - 2.1.1 家居空间室内设计的依据 44
 - 2.1.2 家居空间室内设计的要求 50
 - 2.1.3 家居空间室内设计的特点 53
- 2.2 家居空间室内设计的照明、选材 54
 - 2.2.1 家居空间室内设计的照明 54
 - 2.2.2 家居空间室内设计的选材 57
- 2.3 家居空间室内设计的空间组织和界面处理 57
- 2.4 家居空间室内设计的程序步骤 60
 - 2.4.1 家居空间室内设计的程序步骤 60
 - 2.4.2 家居空间室内设计的手绘效果图步骤图解 61
- 2.5 应用 3ds max 绘制卧室效果图的流程 63
 - 2.5.1 创建空间模型 64
 - 2.5.2 立体化空间中的界面并为其赋材质 67
 - 2.5.3 创建、调整灯光 98
 - 2.5.4 光能传递的设置与调整 101
 - 2.5.5 渲染输出的设置 102
 - 2.5.6 卧室效果图的后期处理 103

第3章

餐饮空间室内设计与表达

107



- 3.1 餐饮空间室内设计的依据与要求 108
- 3.2 餐饮空间室内设计的色彩与界面处理 110
 - 3.2.1 餐饮空间室内设计的色彩 110
 - 3.2.2 餐饮空间室内设计的界面处理 111
- 3.3 餐饮空间室内设计的家具与陈设 ... 112
 - 3.3.1 餐饮空间室内设计的家具 112
 - 3.3.2 餐饮空间室内设计的陈设 113
- 3.4 餐饮空间室内设计的照明 114
- 3.5 餐饮空间室内设计的手绘效果图步骤图解 115
- 3.6 3ds max 8 绘制餐厅空间室内效果图 116
 - 3.6.1 创建模型 117
 - 3.6.2 创建灯光与渲染处理 130

第4章

办公空间室内设计与表达

137

- 4.1 办公空间室内设计的依据、要求、特点 138
- 4.2 办公空间室内设计的色彩与界面处理 139
 - 4.2.1 办公空间室内设计的色彩 139



- 4.2.2 办公空间室内设计的界面处理 140
- 4.3 办公空间室内设计的家具与陈设 ... 143
 - 4.3.1 办公空间室内设计的家具 143
 - 4.3.2 办公空间室内设计的陈设 144
- 4.4 办公空间室内设计的照明 144
- 4.5 办公空间室内设计的手绘效果图步骤图解 147
- 4.6 办公空间室内设计的效果图表现 ... 149
 - 4.6.1 sketchUp 软件基础实例 150
 - 4.6.2 应用 SketchUp 软件创建会议室空间框架 170
 - 4.6.3 应用 3ds max 软件深入调整会议室空间模型 .. 178
 - 4.6.4 应用 Lightscape 软件渲染会议室空间 186
 - 4.6.5 应用 Adobe Photoshop 软件润色会议室空间效果图 193

第5章

接待空间室内设计与表达

195

- 5.1 接待空间室内设计的依据、要求、特点 196
 - 5.1.1 接待空间室内设计的依据 196
 - 5.1.2 接待空间室内设计的要求 197
 - 5.1.3 接待空间室内设计的特点 197
- 5.2 接待空间室内设计的照明、选材 197
 - 5.2.1 接待空间室内设计的照明 197
 - 5.2.2 接待空间室内设计的选材 199
- 5.3 接待空间室内设计的家具与陈设 200



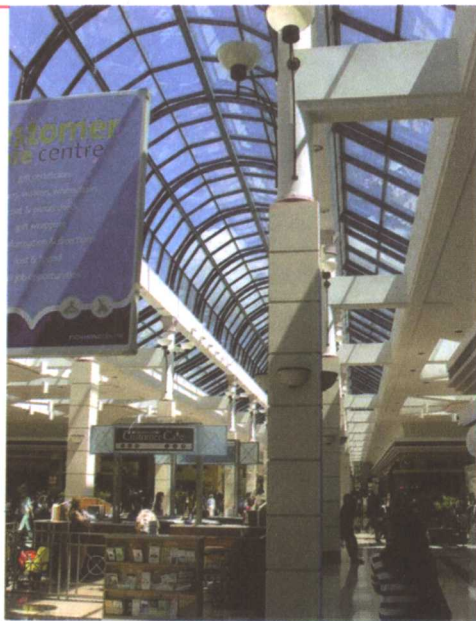
- 5.4 接待空间室内设计的手绘效果图步骤图解 201
- 5.5 综合应用 3ds max 8 等软件绘制接待室室内效果图 202
- 5.5.1 应用 SketchUp 软件创建接待室单面片模型 203
- 5.5.2 应用 3ds max 软件深入调整接待室空间模型 214
- 5.5.3 应用 Lightscape 软件渲染接待室 220
- 5.5.4 应用 Adobe Photoshop 软件润色接待室效果图 227

第 6 章

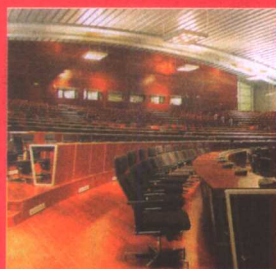
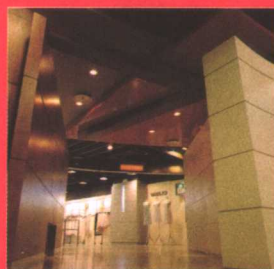
商业空间室内设计与表达

231

- 6.1 商业空间室内设计的依据、要求、特点 232
- 6.1.1 商业空间室内设计的依据 239
- 6.1.2 商业空间室内设计的要求 241
- 6.1.3 商业空间室内设计的特点 243
- 6.2 商业空间室内设计的照明、选材 245
- 6.2.1 商业空间室内设计的照明 245
- 6.2.2 商业空间室内设计的选材 247



- 6.3 商业空间室内设计的空间组织、界面处理 251
- 6.4 商业空间室内设计的图形思考过程 252
- 6.5 应用 3ds max 绘制服装专卖店效果图的流程 254
- 6.5.1 在 sketchUp 软件中创建空间模型 254
- 6.5.2 在 3ds max 软件中深化处理模型 256
- 6.5.3 在 Lightscape 软件中处理专卖店空间 262
- 6.5.4 专卖店效果图的后期处理 270



室内设计与 3ds max 8 效果图表现基础知识

室内设计的含义、发展与基本观点
室内设计的内容与分类
人体工程学、环境心理学在室内设计中的应用
3ds max 8 室内设计效果图表现基础知识

第 1 章

1.1 室内设计的含义、发展与基本观点

1.1.1 室内设计的含义

设计的意义大致分为两个方面：一是心理计划，是指在我们的精神中形成胚胎，并准备实现的计划；二是意味着在艺术中的计划，特别是指绘画制作中的草图类。如果限于名词角度，设计最广泛最基本的意义是计划，即心怀一定的目的，并以其实现为目标而建立的方案。这种概念的界定，我们称为广义的设计，因为它几乎涵盖了人类有历史以来一切文明创造活动，其中它所蕴含着的构思和创造性行为过程，也成为现代设计概念的内涵和灵魂。

室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准，运用物质技术手段和建筑美学原理，创造功能合理、舒适优美、满足人们物质和精神生活需要的室内环境。这一空间环境即具有使用价值，满足相应的功能要求，同时也反映了历史文脉、建筑风格和环境气氛等精神因素。

室内设计有别于“室内装饰”与“室内装修”。室内设计是综合的室内环境设计，它既包括视觉环境和工程技术方面的内容，又包括声、光、热等物理环境以及氛围、意境等心理环境和文化内涵等内容。“室内装饰”则是着重从外表的、视觉艺术的角度来探讨和研究问题，是对室内空间内部以及维护体表面进行的一种附加的装点和修饰，也包括对家具、灯具、陈设的选用配置等。“室内装修”偏重于材料技术、构造做法、施工工艺，以至照明、通风设备等方面的处理。如图 1-1~ 图 1-4 所示为一些室内设计图。



图 1-1



图 1-2



图 1-3



图 1-4

由于人们长时间地活动在室内,因此,现代室内环境设计,相对的是环境设计系列中与人们关系最为密切的环节。室内设计的总体,从宏观来看,往往能从一个侧面反映相应时期社会物质和精神生活的特征。这是由于室内设计从设计构思、施工工艺、装饰材料到内部设施,必然和社会当时的物质生产水平、社会文化和精神生活状况联系在一起。在室内空间组织、平面布局和装饰处理等方面,总体来说,还与当时的哲学思想、美学观点、社会经济、民风民俗等密切相关。从微观的、个别的作品来看,室内设计的水平反映设计者的专业素质与文化素养。至于各个单项设计最终实施后成果的品位,又与该项工程具体的施工技术、用材质量、设施配置情况,以及业主的协调关系密切相关,即设计只是具有决定意义的、最关键的环节和前提。

室内设计的任务与目的:

- (1) 室内设计是对建筑空间功能设计的继续、深化与完善。
- (2) 以人的生活实际需要为设计核心,解决人与空间、家具、设施之间的关系。
- (3) 不断地对室内空间的功能和形式进行创新,以满足人们对室内空间高品质的要求。

室内设计与当今所有现代设计一样,通常都要受到多种重要因素的限制,如功能因素、经济因素、科技因素、材料因素、结构因素、环境因素、信息因素和审美因素。室内设计与所有现代设计一样,应该遵循六大原则:功能原则、经济原则、科技原则、信息原则、艺术原则和合理原则。

建筑与室内设计发展到一定历史时期,由于“观念和制作之间的分离”造成了分工细化,而出现了脱离实际生产操作的专职脑力劳动者。他们不制造产品,但他们通过思考、分析、绘制草图与专业图纸、制作模型来指导生产,他们就是建筑师和室内设计师。设计师所从事的是一种极其复杂的创造性脑力劳动,是一项多种学科交叉的综合性工作。随着时代的进步和行业的发展,他们已经完全不同于原来意义上的美术家或工匠,仅凭直觉经验来解决设计问题的可能性越来越小。为此,他们需要具备和掌握多方面的知识、修养和技能,包括艺术与美学方面的知识、相关设计专业的知识、自然科学和社会科学知识,以及伦理道德修养等,还必须通过实践,不时地验证设计结果,积累经验,以促进其后的工作更加趋于完善。

室内设计师是从事室内设计工作的专业人员,综合地解决空间的功能、形式、材料、结构构造,以及声、光、热等技术层面的问题。职业的室内设计师应该受过专业教育,具有相应实践经历并通过相应的考试,通常可以从事以下三个方面的工作:

- (1) 能识别、探索和创造性地解决有关室内环境功能和质量方面的问题。
- (2) 能运用室内构造、建筑体系与构成、建筑法规、设备、材料和装潢等方面的知识,为业主提供室内空间相关的服务,包括立项、设计分析、空间策划与美学处理等。
- (3) 能准备与室内空间设计有关的图纸与文件,其设计应该以提高和保护公众的健康、安全和福利为目标。



1.1.2 室内设计的发展与基本观点

鉴古知今,只有了解室内设计史才能设计出既符合时代要求又系于历史文脉的优秀作品。

在传统建筑中,尽管没有室内设计这一说法,但室内设计作为人类的一项实践活动实际上早就存在了。因为,室内设计活动与建筑活动是密不可分的。也就是说,从有建造住屋的活动开始,就有了室内设计。

我国传统的室内设计,历史悠久、经验丰富,具有独特的文化特征和人文精神,在室内设计史上占有举世瞩目的地位。一般认为,地理环境因素、经济基础和思想基础三个方面决定了我国传统室内设计的大方向。加上我国传统建筑以木结构为基本体系,这就使我国传统室内设计自始至终表现出浓厚的大陆色彩、农业色彩和儒家文化色彩,表现出浓厚的地方性和民族性。

我国传统室内设计的基本特性可以概括为以下几点:

- (1) 在内外空间的关系上注意关联性。
- (2) 在内部空间的组织上具有灵活性。
- (3) 在装饰与陈设要素上具有综合性。
- (4) 在形式与内容的关系上具有统一性。
- (5) 在装修装饰手法上具有象征性。

早在原始社会中国人已经同时关注室内设计的使用和氛围、物质和精神。原始社会人们有着朦胧的设计意识,西安半坡村的方形、圆形居住空间最自然、组织简单,但大体上都作了功能上的划分,充分表明出人们合理利用空间的愿望。

《世本》有“禹作宫室”的记载。清儒戴震说:“王者而后有明堂,其制盖起于古远,夏曰世室,殷曰重屋,周曰明堂”,是说夏初已有宫殿、宗庙等建筑。《竹书纪年》有桀“筑倾宫,饰瑶台”的说法,表明夏末宫室建筑的规模更大、更豪华。

春秋时期思想家老子在《道德经》中提出“凿户牖以为室,当其无,有室之用。固有之以为利,无之以为用。”科学合理地阐述了空间是建筑的主题,构成一定形状、大小的空间为人所用是建筑的主要目的。

秦代的阿房宫和西汉的未央宫,虽已荡然无存,但从文献的记载,从出土的瓦当、器物等实物的制作,以及从墓室石刻精美的窗棂、栏杆的装饰纹样来看,毋庸置疑,当时的室内装饰已经相当精美、华丽了。

隋唐是我国古代建筑艺术的成熟阶段。无论在城市规划与建设上,还是在宫殿、陵墓、佛寺、住宅、园林与桥梁的营造上,都达到了前所未有的高度。当时,城市建筑注重借景,群体布置因地制宜,里坊、院落“内紧外松”,宫殿、宅第空间外延,内外空间的内涵十分丰富:城内、城外,坊内、坊外,院内、院外,室内、室外等都是内外的空间关系。正确地处理室内外空间的关系与正确地处理城内外、坊内外、院内外、室内的关系在道理上是相通的,实质上都是处理人为空间与自然空间的关系,都是处理人与自然的关系。

与隋唐时期相比,宋朝的人民更加关心现实生活,更加追求物质生活的满足。建筑风格一改隋唐雄伟大气的风格,逐渐趋于秀美多姿。在此时期,我国的木结构建筑的形制和做法逐步完善。北宋时期颁布了《营造法式》,总结了木结构建筑的形制和做法,起到了规范和教材的作用。

“天人合一”的思想是我国传统文化中的一个重要内容。正是在这种思想的熏陶下,人们总是希望与无极之天、无垠之地进行交流,而不愿把自己局限在一个封闭的空间内。这一思想也充分体现在室内设计中,人们尽量让内外空间相沟通,以便让自己在这样的环境中,接触自然,取得精神上升华的体验。

宋代主要通过三点做法来体现这一思想:

(1) 更加重视建筑的选址。这在园林建筑和住宅建筑中表现得尤为明显。宋代园林建筑的布局已经注意了景物之间的联系,常采用借景、对景、隔景、障景和漏景等处理手法。住宅多于湖光山色相结合,无论权贵的别墅还是平民的茅舍,大都依山傍水,亲近美好自然。

(2) 努力改善店、街关系。随着商品经济的发展,唐代的里坊制不得不被废除,商铺与住宅直接面向大街开门。久而久之,河道码头和交通要道都成了繁华的商业街。

(3) 增加景观建筑的数量。景观建筑可以理解为建筑本身就是某景观点,也包含以观望周边景色为主的建筑。

明清建筑延续了古代建筑传统并继续发展,在定型化和世俗化方面有了新的突破,并达到了我国古代建筑发展史上的又一个高峰。陕西窑洞民居、北京四合院、草原毡帐民居、南方院落民居、云南傣族民居、福建客家园楼等都是民居建筑的风格之作。园林建筑在明代也已经达到了纯熟的境界。《园治》、《鲁班经》和《髹漆录》等理论专著至今对于园林、建筑和室内设计仍有专业的启发性和指导性。

国外室内设计同样是经历了漫长的发展历程。古代埃及神庙和陵墓用石料建成,可是宫殿和贵族府第却是用土坯建成。建筑的地板、窗框、门扉使用木材,在每个房间里,都具备了最低限度的家具和日用器

物。就家居空间而言,公元前古埃及贵族官邸的遗址中,抹灰墙上绘有彩色垂直条纹,地上铺有草编织物,配有各类家具和生活用品。神庙建筑内则通常布局大量雕饰精美的石柱群来控制室内空间氛围,以符合神庙的精神功能之所需。

古希腊和古罗马在建筑艺术和室内设计方面也发展到了较高的水平。古希腊雅典卫城帕提隆神庙的柱廊,起到室内外空间过渡的作用。罗马万神庙室内高旷的、具有公众聚会特征的拱形空间,为现代建筑里室内中庭的出现提供了原型参考。

文艺复兴以来,哥特式、古典式、巴洛克、洛可可等风格的各类建筑与室内设计日臻完美。文艺复兴的性质和意义应该得到适当的强调:

(1) 文艺复兴时期是中古时期的重要阶段。它是思想的进步、人性的解放及商人的出现。随之出现了资产阶级思想的时期,资产阶级思想与宗教观点出现了对立。

(2) 文艺复兴时期是以再现古代文化来反抗中世纪的宗教文化,所以文艺复兴时期出现了许多古代的经典建筑。

(3) 文艺复兴时期是以古代的人本主义因素来抵制非科学、非理性。其间建筑、绘图、雕塑三位一体,出现了一些非常全面的艺术与设计大师。布鲁乃列斯基、伯拉孟特、米开朗琪罗、拉斐尔、龙巴都、珊索维诺、阿尔伯蒂维尼奥拉和帕拉第奥都是意大利文艺复兴时期的主要建筑师。《建筑十章》、《五种柱式规范》、《建筑四书》等经典专业著作的问世对后世有着深远的影响。

巴洛克一词为法语 baroque 的音译,是异乎寻常的、古怪的或不合常规的意思。巴洛克式建筑是最讲究华丽的一种建筑风格。这种风格极其依赖于个人天赋而非建筑界已认知的规律。因此,在风格的具体实施方面有很大的差异。风格主义风格被普遍地采纳并发挥到极致。它表现大胆、富丽,而且引人注目,甚至故意变形。在这种建筑中,山花是间断的,敞开的正面呈波浪形,而室内布置则有剧场效果。在极端的形式中,这种风格本身就表现出独创性,过分装饰产生的设计在今天看来显得过于繁琐,其代表作多为天主教堂。尽管文艺复兴时期已经以“人性”作为设计的原则,但是以生活需要作为设计原则的首属巴洛克。巴洛克风格的住宅和家具设计具有真实的生活性和丰富的感情,它更适合于功能的需要,充满精神诉求,因此,巴洛克开创了将艺术设计和生活本身需要密切结合的先河。

洛可可风格起源于法国,代表了巴洛克后期阶段的发展,其特点是运用了大量的抽象题材的装饰。它与光亮、涡形、流线、华丽的抹灰和阿拉伯装饰手法有关,并且把一切独立的部件结合到了单一的、适宜的体量之中。

在建筑设计中,洛可可的独特之处主要反映在室内装饰上:

(1) 在室内排斥一切建筑母题。壁柱的地方用镶板或镜子贴饰,四周饰以细而复杂的边框。

(2) 装饰题材有自然主义倾向。千变万化的、舒卷纠缠的草叶在镜框、门框或家具上不对称的安排。

(3) 多用娇媚的颜色。如嫩绿、粉红、猩红、金色线脚、天花用蓝天或白云等装饰。

(4) 采用闪烁的光泽。多用于镜子、幔帐、晶体玻璃、吊灯、瓷器、家具上的螺钿等地。另外尽量避免方角,在转角处使用各种花草、涡卷或纓络。

1919年,在德国创建的鲍豪斯学派,在室内设计方面提出了与工业社会相适应的全新观念。20世纪20年代,格罗皮乌斯设计的鲍豪斯校舍和密斯·范·德罗设计的巴塞罗那展览馆都是典型的现代之作,它们的共同特点是:

(1) 注重满足实用要求。

(2) 发挥新材料和新结构的技术性能和美学性能。

(3) 造型整齐简洁,构图灵活多样。