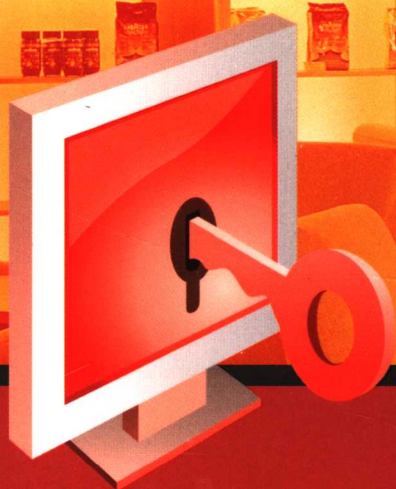




电脑**互动**课堂

- 资深电脑工程师鼎力打造
- 引导初学者步入高手境界
- 解读鲜为人知的软件技巧
- 传授电脑高手的独门绝技



朱永康 卢颖 等编著

3ds max 7

室内效果图制作



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电脑互动课堂

3ds max 7 室内 效果图制作

朱永康 卢颖 等编著



机械工业出版社

本书是“电脑互动课堂”系列丛书之一。全书分为 11 章,讲述了使用 3ds max 7 制作室内效果图的基本方法和技巧,内容包括室内效果图概述、3ds max 7 基本操作、三维模型的创建与修改、二维图形的创建与修改、高级建模、材质与贴图基础知识、质感表现技巧、灯光和摄像机应用、环境气氛与渲染和后期处理等,最后以一个完整的室内效果图制作为例进行综合练习。

本书版式新颖,内容浅显易懂,注重实用性。文字讲解与图示紧密配合,在正文中穿插生动活泼的小卡通以及操作性强的小栏目,如“想一想”、“试一试”等,加强读者的思考能力和动手能力。帮助读者巩固所学的知识,并能够学以致用。

本书适合室内效果图设计与制作的初学者以及图像表现人员、装饰公司设计人员,也可作为大中专院校及各类电脑培训班 3ds max 的教材。

本书还配有素材光盘,其中收录书中所有实例和习题的素材和源文件,便于读者学习。

图书在版编目(CIP)数据

3ds max 7 室内效果图制作 / 朱永康等编著. —北京:机械工业出版社, 2006. 1

(电脑互动课堂)

ISBN 7-111-18165-4

I. 3… II. 朱… III. 室内设计:计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 7
IV. TU238 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 152379 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划:胡毓坚

责任编辑:孙 业

责任印制:杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2006 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 16 印张 · 2 插页 · 396 千字

0001—5000 册

定价:29.00 元(含 ICD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

封面无防伪标均为盗版

实例欣赏



■ 组合沙发



■ 不锈钢



■ 客厅(夜)



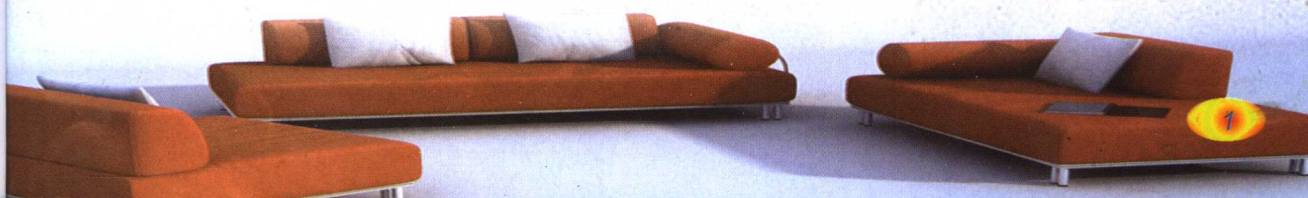
■ 客厅



■ 陶瓷



■ 餐厅

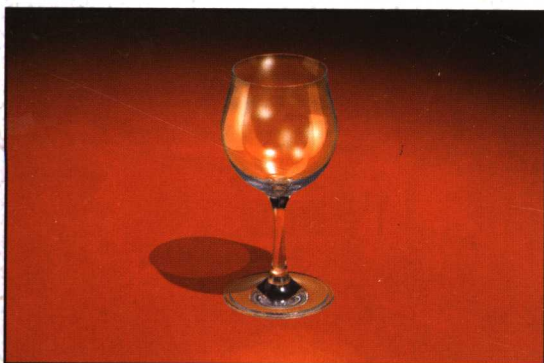




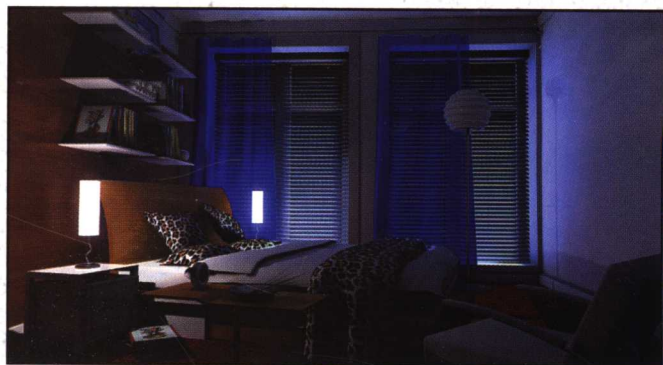
■ 卧室



■ 电池



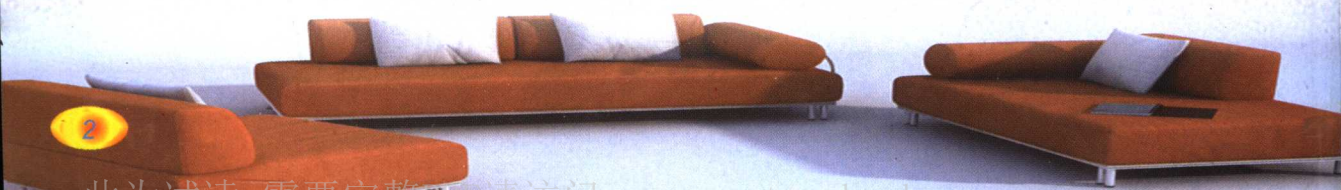
■ 酒杯



■ 卧室(夜)



■ 月光



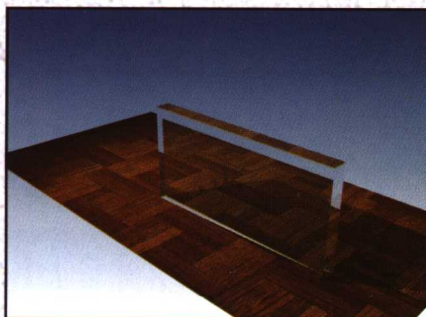
实例欣赏



■ 皮革



■ 香蕉



■ 清玻璃



■ 磨砂玻璃

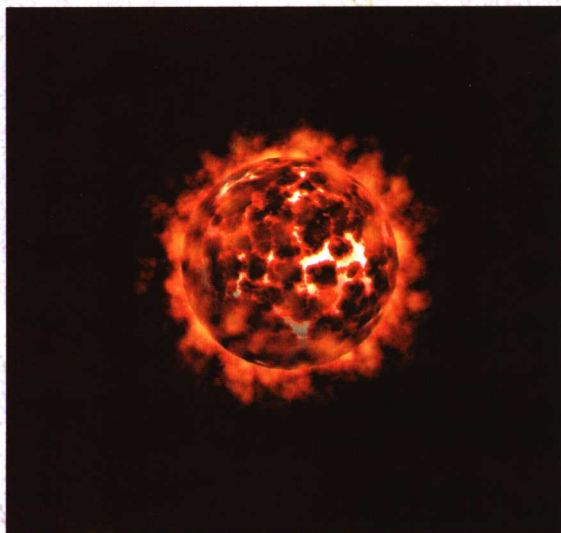


■ 镀金金属



■ 客厅





■ 火球



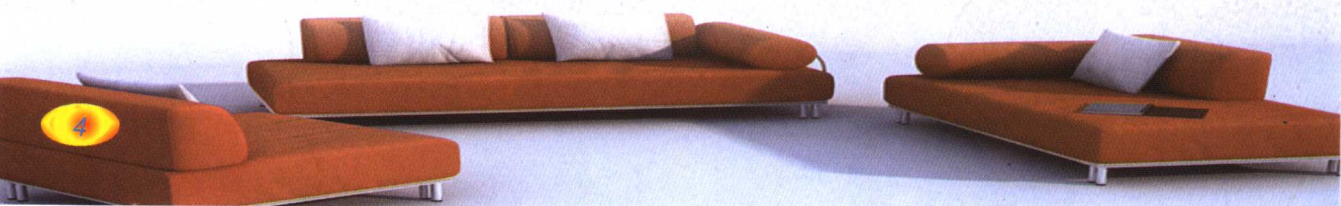
■ 阁楼月光



■ 椅子



■ 别墅



前 言

目前,室内效果图设计已成为一个热门职业,在建筑行业的应用相当广泛。社会的进步,科技的发展改善了设计师的工作条件,也改变了设计师的工作方式,从过去单一的手工绘图发展到现在运用计算机制图。过去的手工绘图存在许多不足,如在绘制效果图方面,手绘使透视角度的选择很困难,往往花费了不少时间,但透视效果却不理想;色彩与材质的修改也十分困难;光影变化不真实等。通过调查,我们发现目前在室内效果图制作方面,最流行、效率最高的软件是 3ds max。为了让更多的用户能够轻松掌握 3ds max 和有关室内设计的常识,我们编写了这本《3ds max 7 室内效果图制作》。

■ 本书内容

本书共分 11 章,各章主要内容如下:

第 1 章:主要介绍在学习 3ds max 7 之前必须掌握的基础知识和必备技能,如室内效果概论、室内效果图制作流程、3ds max 7 工作界面、管理素材的方法等,还对一些作品进行赏析,发表作者的观点,提高读者的审美观。

第 2 章:主要介绍 3ds max 7 关于室内效果图制作过程中使用非常频繁的工具,包括文件的基本操作、选择方法、变换工具、复制、对齐、捕捉、群组操作、隐藏与冻结等。

第 3 章:主要介绍三维物体的创建及修改工具,包括三维基本体的创建、修改面板、修改器堆栈、各个三维修改命令等。

第 4 章:主要介绍二维曲线的创建及修改,包括二维曲线的创建、插值的意义、各个二维曲线修改命令等。

第 5 章:主要介绍高级建模方法,这是快速进行室内效果图模型创建的重要步骤,包括散布合成物体、布尔运算、放样、多边形建模等。

第 6 章:主要介绍材质和贴图基本知识,包括材质概念、明暗器类型、标准材质基本参数、材质/贴图浏览器、贴图类型、贴图方式、常用贴图等。

第 7 章:主要介绍在室内效果图常用质感表现技巧,包括 3ds max 7 除标准材质外的其他材质类型,重点介绍非常重要但较复杂的混合材质,最后对室内效果图中经常使用的质感进行制作。

第 8 章:主要介绍灯光和摄像机在室内效果图中的应用,包括灯光与三维场景的联系、灯光类型、灯光参数、灯光与阴影、摄像机等。

第 9 章:主要介绍环境气氛与渲染,包括设置背景、雾效、体积光、渲染工具、渲染视图类型、渲染参数、高级渲染系统、Mental ray 渲染器、专业渲染技术等。

第 10 章:主要介绍室内效果图的后期处理,包括后期处理概述,后期处理软件、后期处理常用工具、后期处理思路总结等。

第 11 章:本章以一个完整的室内效果图为例进行详细讲解,极大地提高了实用性,认真练习本章对于读者完成效果图的制作非常重要。

■ 本书知识结构

每一章的结构为“本章导读+基础知识+实战演练+练一练+小栏目”。其中：

本章导读：简要介绍本章的知识点，并提示读者哪些是基础知识，哪些是重点知识，哪些是提高部分，便于读者学习时分清主次、重点、难点。

基础知识：以理论辅以实例的方式帮助读者理解各个知识点。

实战演练：结合基础知识制作一个综合实例，综合应用已学知识点。

练一练：紧密联系本章内容，提出本章涉及的需要深入讲解的知识点，达到温故而知新的目的。

小栏目：在正文中穿插生动活泼的小卡通以及操作性强的小栏目，如“想一想”、“试一试”等，加强读者的思考能力和动手能力。帮助读者巩固所学的知识，开拓读者思维，真正做到融会贯通。

■ 本书特色

1. 版式轻松、风格简洁明快

快节奏、高效率的生活使得越来越多的人趋向于接受版式轻松活泼、风格简洁明快的图书。基于这个原因，本书将读者需要注意的问题或对某些比较复杂的操作的提示、技巧以卡通的形式体现出来，既能引起读者的注意，又能使版式轻松活泼。另外，语言简洁明快也是本书的一大特色，在本书中，尽量以图代字，只讲解重要的知识点，且尽量以操作步骤的形式体现出来，便于读者操作。

2. 拓展思维、举一反三

本书在适当的地方穿插了“试一试”、“想一想”等小任务，通过这些小任务来培养读者的动手能力及思考问题、解决问题的能力，以达到拓展思维、举一反三的目的。

3. 任务驱动

本书中的实战演练部分主要通过完成某一任务来掌握和巩固基础知识和基本操作，使读者产生成就感，极大的提高读者的学习兴趣。

■ 本书作者

本书由朱永康、卢颖、吴劲松、何莹、文艳、邓春华、张瑾、陈波、冯淑斌、罗凤华、李梅、唐义彬、黎严、辛雨珂、陈茂生、韦柱杰、陈明、刘亚利、徐璐、向宏伟、王涛、张小红、刘建康、吴开铭、吴世会、管红毅、谭鸿、张兴伟等人编写。由于编者经验有限，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请专家和读者不吝赐教。

编 者

目 录

第1章 3ds max 7 基础知识	1
第1节 3ds max 与室内效果图	2
1. 室内设计与制作概述	2
2. 室内效果图概述	2
3. 室内效果图制作流程	3
4. 室内效果图赏析	7
第2节 启动与退出 3ds max 7	8
第3节 3ds max 7 的工作界面	8
1. 3ds max 7 工作界面的组成部分	9
2. 工作界面各组成部分的作用	9
第4节 自定义工作界面	10
1. 调整工作界面各部分位置	10
2. 视图布局设置	10
3. 设置界面颜色	11
4. 设置快捷键	11
第5节 3ds max 7 的基本术语	12
1. 二维图形	12
2. 三维物体	12
3. 合成物体	12
4. 材质和灯光	12
5. 环境和渲染	12
第6节 如何获取和管理设计 素材	12
第7节 实战演练——设置工作 界面	13
第8节 练一练	14
第2章 3ds max 7 基本操作	15
第1节 文件的基本操作	16
1. 新建、保存与重置文件	16
2. 合并文件	16
3. 导入与导出文件	17
第2节 选择物体	17
1. 基本选择方法	17
2. 特殊选择方法	18
第3节 变换工具	20
1. 移动变换	20

2. 旋转变换	21
3. 缩放变换	21
第4节 复制工具	22
1. 复制物体	22
2. 镜像工具	22
3. 阵列工具	23
4. 间隔工具	24
第5节 对齐工具	25
1. 对齐功能的类型	25
2. 常用对齐功能的应用	25
第6节 捕捉工具	26
1. 捕捉的概念	26
2. 捕捉功能的类型	27
3. 捕捉方式	27
4. 捕捉功能的应用	28
第7节 隐藏与冻结物体	28
第8节 群组操作	29
第9节 制图前的设置	29
1. 设置系统单位	29
2. 设置捕捉参数	30
第10节 视图控制	31
1. 视图的显示方式	31
2. 控制视图	32
第11节 实战演练——利用捕捉 工具创建室内墙体	32
第12节 练一练	35
第3章 三维物体的创建与修改	37
第1节 创建标准几何体	38
1. 创建及修改长方体	38
2. 创建及修改球体和几何球体	39
3. 创建及修改圆柱和圆锥体	39
4. 创建及修改圆管和圆环	40
5. 创建及修改平面	40
第2节 创建扩展几何体	41
1. 创建倒角长方体和倒角圆柱体	41
2. 创建及修改异面体	41

3. 创建及修改环形结	42	第2节 布尔运算	76
第3节 三维模型的修改命令	42	1. 布尔运算概述	76
1. 修改面板	42	2. 布尔运算的类型	76
2. 修改器堆栈	43	3. 布尔运算的操作步骤	76
3. “网格选择”命令	44	4. 布尔运算生成物体的修改	77
4. “编辑网格”命令	45	5. 进行布尔运算时应注意的问题	79
5. “编辑多边形”命令	45	第3节 放样	79
6. 优化模型	45	1. 放样概述	79
7. 对称修改	46	2. 放样的操作步骤	80
8. FFD 自由变形	46	3. 放样生成物体的基本参数	81
9. 参数化修改命令	47	4. 放样生成物体的子物体	82
第4节 实战演练一——制作 办公椅	48	5. 放样生成物体的变形	83
第5节 实战演练二——制作 现代沙发	54	第4节 多边形建模	86
第6节 练一练	58	1. 多边形建模概述	86
第4章 二维曲线的创建与修改	60	2. 转换模型	87
第1节 二维图形的创建	61	3. “物体”级别的应用	88
1. 创建曲线	61	4. “点”子物体级别的应用	89
2. 创建圆、椭圆、弧和圆环	61	5. “边”子物体级别的应用	90
3. 创建矩形、多边形、弧	62	6. “边界”子物体级别的应用	92
4. 创建文本、螺旋线	62	7. “面”子物体级别的应用	92
5. 创建截面	63	第5节 实战演练一——制作 香蕉模型	94
第2节 二维曲线的修改	64	第6节 实战演练二——制作 电池模型	96
1. 插值的概念	64	第7节 实战演练三——制作 矿泉水瓶模型	99
2. “编辑曲线”命令	64	第8节 练一练	106
3. “旋转”和“挤压”命令	68	第6章 材质与贴图基础知识	108
4. “倒角”和“轮廓倒角”命令	69	第1节 材质基础知识	109
第3节 实战演练一——制作 立体字	70	1. 材质概述	109
第4节 实战演练二——制作 酒杯	72	2. 材质与模型的关系	109
第5节 练一练	73	3. 材质编辑器	109
第5章 高级建模	74	4. “材质/贴图浏览器”对话框	110
第1节 散布、连接和图形合并	75	第2节 材质的参数设置	112
1. 散布合成运算	75	1. 明暗器类型	112
2. 连接合成运算	75	2. 材质基本参数	113
3. 形体合并合成运算	76	第3节 贴图方式	114
		1. 贴图方式类型	114

2. 贴图方式的应用	115
第 4 节 贴图类型	117
1. 贴图概述	117
2. 贴图坐标	118
3. 常用贴图类型	120
4. 位图贴图	120
5. 棋盘格贴图	121
6. 渐变贴图	121
7. 衰减贴图	122
8. 噪波贴图	122
9. 合成贴图	123
第 5 节 实战演练一——制作 书本材质	123
第 6 节 实战演练二——为沙发 指定材质	125
第 7 节 实战演练三——制作 地板材质	127
第 8 节 练一练	130
第 7 章 质感表现技巧	131
第 1 节 高级材质简介	132
第 2 节 常用高级材质	133
1. 混合材质	133
2. 多维/子对象材质	134
3. 光线跟踪材质	134
4. 建筑材质	137
第 3 节 程序贴图	139
1. 程序贴图概述	139
2. 常用程序贴图	140
第 4 节 实战演练一——制作 玻璃材质	141
第 5 节 实战演练二——制作 皮革材质	144
第 6 节 实战演练三——制作 陶瓷和金属材质	146
1. 陶瓷材质	146
2. 金属材质	148
第 7 节 实战演练四——制作 火球材质	153

第 8 节 练一练	155
第 8 章 灯光和摄像机的应用	157
第 1 节 灯光	158
1. 灯光与三维场景	158
2. 灯光类型	158
3. 灯光参数设置	160
4. 灯光与阴影	163
5. 高级灯光的应用（光能传递）	165
第 2 节 摄像机	166
1. 摄像机与三维场景	166
2. 摄像机取景分析	167
第 3 节 实战演练一——为卧室 场景布光	168
第 4 节 实战演练二——为别墅 场景布光	171
第 5 节 练一练	173
第 9 章 环境气氛与渲染技术	174
第 1 节 环境设置	175
1. 设置背景	175
2. 设置雾效	175
3. 设置体积光	176
第 2 节 渲染基础知识	177
1. 渲染概述	177
2. 渲染工具	178
3. 渲染视图类型	178
第 3 节 渲染参数设置	179
1. 默认渲染器参数	180
2. 渲染基本参数	181
第 4 节 光线跟踪渲染	182
1. 技术要领	182
2. 工作流程	183
第 5 节 Mental ray 渲染器	183
1. Mental ray 渲染器基础知识	183
2. Mental ray 的特点	184
3. 间接照明	185
4. Mental ray 专用材质	186
第 6 节 提高渲染速度的技巧	187
1. 采用合适的材质	187

2. 尽量用普通阴影	187	第 5 节 实战演练一——对客厅 进行后期处理	212
3. 灯光不宜过多	187	第 6 节 实战演练二——对餐厅 进行色彩调整	214
4. 选用合适的分辨率和帧率	187	第 7 节 练一练	216
第 7 节 专业渲染技术	188	第 11 章 制作客厅效果图	217
1. Lightscape 基础知识	188	第 1 节 实例目标	218
2. 利用 Lightscape 3.2 制作室内 效果图的流程	192	第 2 节 实例分析	218
3. 渲染输出	192	第 3 节 制作过程	219
4. 怎样加快 Lightscape 计算速度	193	1. 创建墙体	219
第 8 节 实战演练——对阁楼 场景进行渲染	193	2. 创建窗户	226
第 9 节 练一练	200	3. 创建顶部	229
第 10 章 后期处理	202	4. 合并外部模型	232
第 1 节 后期处理概述	203	5. 场景布光	234
第 2 节 后期处理常用软件	203	6. 文件输出	237
第 3 节 后期处理常用工具	203	7. 在 Lightscape 中调整材质及进行 光能传递计算	237
1. 工具箱	204	8. 后期处理	245
2. 图层的运用	204	第 4 节 练一练	247
3. 色彩调整	207		
第 4 节 后期处理思路总结	210		

第 1 章

3ds max 7 基础知识

室内设计作为现代社会非常热门一个行业，在各个方面都有着广泛的应用，而室内设计需要依靠专业的应用软件来进行，3ds max 7 就是这类软件中的佼佼者。

本章包括的内容较多，首先介绍了室内设计的一些基础知识，再对室内设计的流派进行了综述，接着对 3ds max 进行基本介绍。

☞ 3ds max 与室内效果图

☞ 室内设计与制作概述

☞ 室内效果图概述

☞ 室内效果图制作流程

☞ 室内效果图赏析

☞ 3ds max 7 的工作界面

☞ 自定义工作界面

☞ 3ds max 7 的基本术语

第1节 3ds max 与室内效果图

室内效果图制作目前在国内是一个比较热门的行业,但想要做出好的室内效果图需要有一定室内设计的理论知识。本节将简单介绍一些基本理论,并且针对目前比较流行的室内设计流派进行总结,以提高读者的理论知识。

1. 室内设计与制作概述

室内设计就是为特定的室内环境提供整体的、富有创造性的解决方案,它包括概念设计、运用美学和技术上的办法以达到预期的效果。“特定的室内环境”是指一个特殊的、有特定目的和用途的成形空间。

室内设计本身不仅仅考虑一个室内空间视觉和周围效果的改善,它还寻求建筑环境所使用材料的协调和最优化。

影响室内设计的因素很多,诸如室内空间的尺寸、空间结构的局限性;室内空间的具体用途,是为了工作、休闲、娱乐还是康体或学习;室内空间的内涵,它着重表现的是权威、安全、智慧还是宁静;现场环境的实用性考虑,比如出入方便、照明数量、声学效果、座位数以及储存和摆放东西的空间;健康和安全的因素;还有其他需要特殊注意的地方,等等。

设计要素包括视觉(颜色、灯光、形状)、触觉(表面、形态、质地)以及听觉(噪声、回音)。设计师必须对上述要素具备美学、适用性和技术可行性的欣赏判断能力,设计师必须了解人们如何使用上述元素以及做出何种反应,不仅仅要了解单一要素,而且要清楚不同要素间的相互作用。

室内设计一般需要借助各个软件进行,在进行线性图设计的时候因为要达到非常高的精度,一般采用 AutoCAD、圆方、天正等 CAD 软件来制作,然后再导入到三维软件中进行建模、材质、灯光、环境和渲染等。

2. 室内效果图概述

室内设计所涉及的专业面较广,可概括为以下四个方面:

(1) 空间私人设计就是对建筑所提供的内部空间进行处理,在建筑设计的基础上进一步调整空间的尺度和比例,解决比如空间与空间之间的衔接、对比、统一等问题。

(2) 室内装修设计主要是按照空间处理的要求,把空间维护体的几个界面,及对墙、地面、天花等进行处理,还包括了对分割空间的整体处理。

(3) 室内物理环境设计就是对室内气候、采暖、通风、温度调节等的设计处理。是现代室内设计中极为重要的方面。随着科技的不断发展和运用,它已经成为环保质量的主要内容。

(4) 室内陈设艺术设计,主要是对室内家具、设备、装饰织物、陈设艺术品、照明灯具、绿化等方面的设计原理。

室内设计的空间组织,包括平面布置,首先需要对原有建筑设计的意图充分理解,对建筑物的总体布局、功能分析、人流动向以及结构体系等有深入的了解,在室内设计时对

室内空间和平面布置予以完善、调整或再创造。由于现代社会生活的节奏加快,建筑功能发展或变换,也需要对室内空间进行改造或重新组织,这在当前对各类建筑的更新改建任务中是最为常见的。室内空间组织和平面布置,也必然包括对室内空间各界面围合方式的设计。

室内界面处理,是指对室内空间的各个围合——地面、墙面、隔断、平顶等各界的使用功能和特点的分析,界面的形状、图形线脚、肌理构成的设计,以及界面和结构的连接构造,界面和风、水、电等管线设施的协调配合等方面的设计。



需要指明的一点是,界面处理不一定要做“加法”。

从建筑的使用性质、功能特点方面考虑,一些建筑物的结构构件,也可以不加装饰,作为界面处理的手法之一,这正是单纯的装饰和室内设计在设计思路上的不同之处。

室内光照是指室内环境的天然采光和人工照明,光照除了能满足正常的工作生活环境的采光、照明要求外,光照和光影效果还能有效地起到烘托室内环境气氛的作用。

色彩是室内设计中最为生动、最为活跃的因素,室内色彩往往给人们留下室内环境的第一印象。色彩最具表现力,通过人们的视觉感受产生的生理、心理和类似物理的效应,形成丰富的联想、深刻的寓意和象征。

光和色不能分离,除了色光以外,色彩还必须依附于界面、家具、室内织物、绿化等物体。室内色彩设计需要根据建筑物的风格、室内使用性质、工作活动特点、停留时间长短等因素,确定室内主色调,选择适当的色彩配置。

3. 室内效果图制作流程

让效果图脱颖而出的几个决定性标准如下:

- 足够的细心程度。一幅图首先是完整的。一个表现,包括气氛的表达,材质的体现,空间角度构图的表达等很多方面。一个优秀的作品,无论从哪个方面它都在表达一个意思,那就是完整地体现一个空间,而一个初学者很多时候都不能成功完成一幅作品,可能是因为没有绿化,没有人物,没有摆设和外景等,而这些细节是将初学者和高手的差距拉大的一个重要因素。
- 科学的制作方法(软件技术)。有很多方法可以做出效果图,比如一个房间模型可以用6个长方体来拼,也可以用一个长方体反转法线做出,目的是相同的,但结果有很大的区别,一个是用24个面去堆砌,而另一个是用6个面反转法线得到的,而针对于 Lightscape 而言,第一种建模方法渲染时速度会慢4倍,并且12条墙缝还会漏光。很明显第二种方法建模速度会提高很多,而且将提高渲染质量。
- 美术功底。很多效果图进行后期处理前后的效果反差很大,这不是后期处理软件的功劳,而是操作这个软件的人,他知道什么样的效果才是最好的,有对于此空间的

理解, 仅仅通过后期处理软件来实现而已, 如果他擅长渲染软件如 Lightscape, 他也会只用 Lightscape 把图做得很出色。因此软件是实现你目标的工具, 而你需要的是有目标, 有审美意识。

- 良好的设备。工欲善其事, 必先利其器。很多人还不太认识这句话在渲染方面的真正含义, 想要得到好的渲染效果, Lightscape 抗锯齿的等级非常重要, 而这是影响渲染速度关键的因素, 硬件配置越好自然渲染速度就快, 做图的效率也就提高了。

接下来看看室内效果图的具体制作流程。

(1) 准备工作

首先是软件准备, 进行三维创作应根据最终作品的性质来决定选择哪些软件, 如建筑模型大部分可以用基本几何体和二维图形经一些简单的修改命令来制作。由于建筑模型需要尺寸精确, 因此建筑模型应该与 CAD 密不可分。3ds max 支持 AutoCAD 的文件格式, 可以相互转换, 因此 3ds max 和 AutoCAD 相结合是很好的选择。如果是创建工业作品, 这类作品都有很精确的曲面, 3ds max 中这方面并不擅长, 可以选择其他 NURBS 专业软件, 如 Rhino; 如果创建角色模型, 可以使用 3ds max, 也可以选择 MAYA、Softimage 3D 等软件; 后期处理软件最常用的是 Photoshop, 该软件功能非常强大, 几乎可以创建出所有特殊效果。

想一想

如果要创建游戏用模型, 应该采用哪个软件进行建模, 该软件的建模功能中有哪些功能比较适合用于该建模思路。

(2) 场景建模

建模是制作效果图的基础, 首先应该在 AutoCAD 中制作出建筑的平面、立面、剖面等平面图, 再将其导入 3ds max 中进行建模。在 3ds max 中建模的方法很多, 包括基本建模方法(即常规建模法)、多边形建模法、网格建模法、细分建模法以及 NURBS 建模法等。创建建筑效果图时, 为了减少渲染时间, 就需要尽量减少模型的面数, 因此在创建模型时最好不要使用高级运算, 而采用通过拉伸二维对象的办法得到实体, 例如“拉伸”、“旋转”、“倒角”、“轮廓倒角”、“放样”等修改命令即可完成。当各个模型创建完成后就可以将各个模型有机地组合成完整的建筑模型, 如图 1-1 所示的客厅即是通过一些简单的三维模型组合而成的完整的建筑模型。熟练掌握建模技术是必要的, 可以节省建模的时间, 高质量的模型也更容易贴图 and 制作动画, 精简的模型能大大的节省渲染时间。

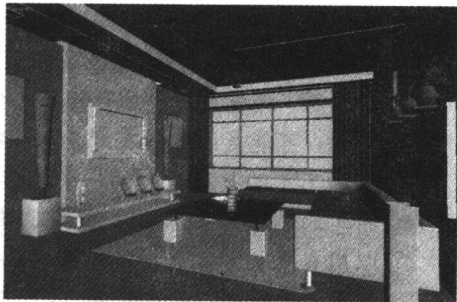


图 1-1 客厅模型效果

(3) 材质和场景布光

通过 3ds max 7 的材质编辑器几乎可以表现出现实世界中所有物体的质感。在建筑效