

图形图像经典案例教程

中文版

3DS MAX 6.0

室内装潢设计

案例教程

怡丹科技工作室 编著



电子科技大学出版社

DIANZI KEJI DAXUE CHUBANSHE

图形图像经典案例教程

中文版

3DS MAX 6.0

室内装潢设计案例教程

怡丹科技工作室 编著

电子科技大学出版社

内 容 提 要

本书共分九章,前面三章介绍了 3DS MAX 6.0 的基础知识、工作环境、材质与灯光等基础内容,第四章介绍了室内效果图的制作要领,第五章详细讲述了室内家具的制作要领,第六、七、八、九章分别讲述了接待室、客厅、卫生间、餐厅的制作方法,通过这些案例解析了使用 3DS MAX 6.0 制作室内效果图的方法和操作步骤,并且着重介绍了怎样利用 3DS MAX 6.0 最新整合的建模、材质、灯光及渲染功能。

本书可作为三维造型设计与建筑效果图制作人员的参考书,也可作为大专院校的建筑及相关专业的参考书,还可作为图形图像培训班的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

图形图像经典案例教程/ 怡丹科技工作室编著. —成都: 电子科技大学出版社, 2004.8

ISBN 7-81094-574-2

I. 图… II. 怡… III. 计算机图形学
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 077227 号

图形图像经典案例教程

中文版 3DS MAX 6.0 室内装潢设计案例教程

怡丹科技工作室 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号 邮编: 610054)

责任编辑: 吴艳玲

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川省南方印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16 字数: 400 千字

版 次: 2004 年 10 月第一版

印 次: 2004 年 10 月第一次印刷

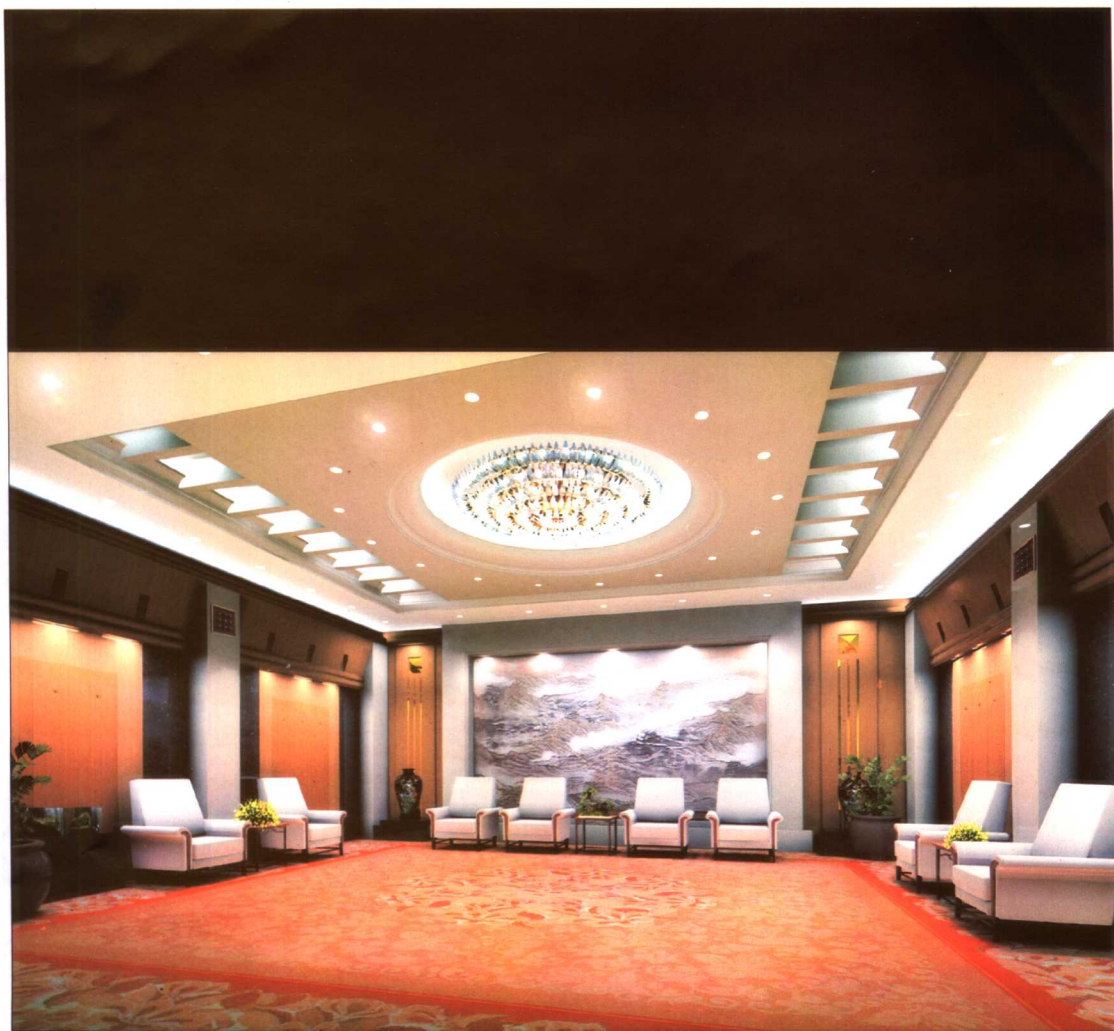
书 号: ISBN 7-81094-574-2/TP·341

印 数: 1—5000 册

定 价: 150.00 元(全六册)

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

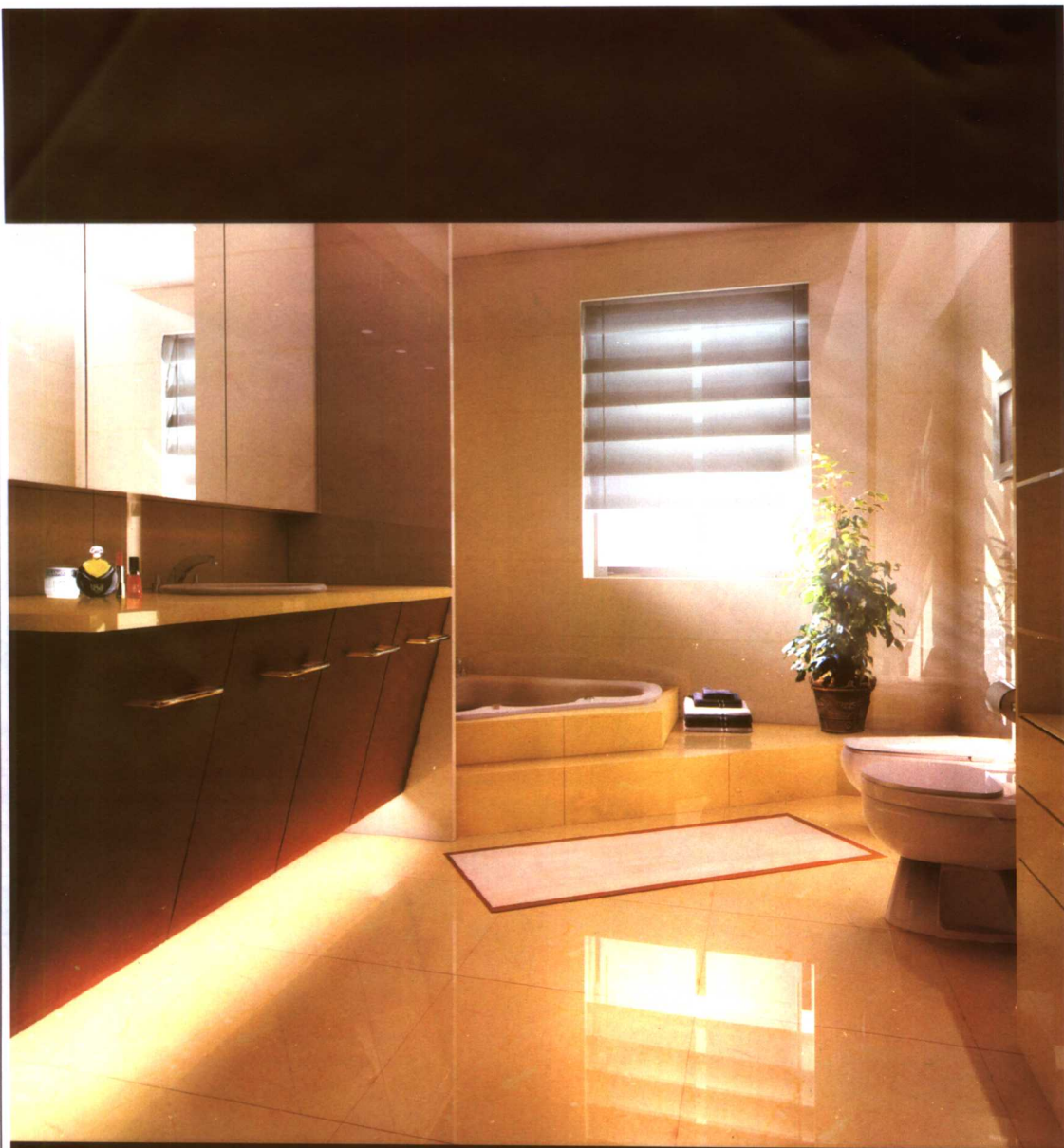
操作步骤详见内页



对称乃中式风格的一大特色。本案例的设计即是把中式建筑的特色淋漓尽致地展现。地毯选用粉红色为基调色彩体现出该接待厅的温馨，墙上的壁画选用山水国画为背景，从而表现出余既自然融入自然的主题。顶上的大灯体现了整个接待大厅气派，同时也提供相应的照明功能。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

操作步骤详见内页



本套卫生间的设计方案对于它的造型，材料的选择、表现的手法上都非常考究。灯光的设置障碍和光影的虚实处理，都表现得淋漓尽致。本例在制作后期处理的的过程中尽量保持色调的素雅。从而来体现卫生间的干净。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

操作步骤详见内页



本套客厅的设计造型简洁、独特统一全局，色彩上的运用搭配突破常规的设计思路。以适应目前主流的装潢风格（简装潢重装饰）。客厅中间放一块较大的地毯从而让整个空旷的空间变得丰富多彩。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

操作步骤详见内页



单从卧室的家具摆放来看，主人是一个过着悠闲舒适生活的人。整个卧室简洁的布局及面向户外墙全部用无色玻璃，从而使主人充分享受自然，融入自然的个性化设计。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

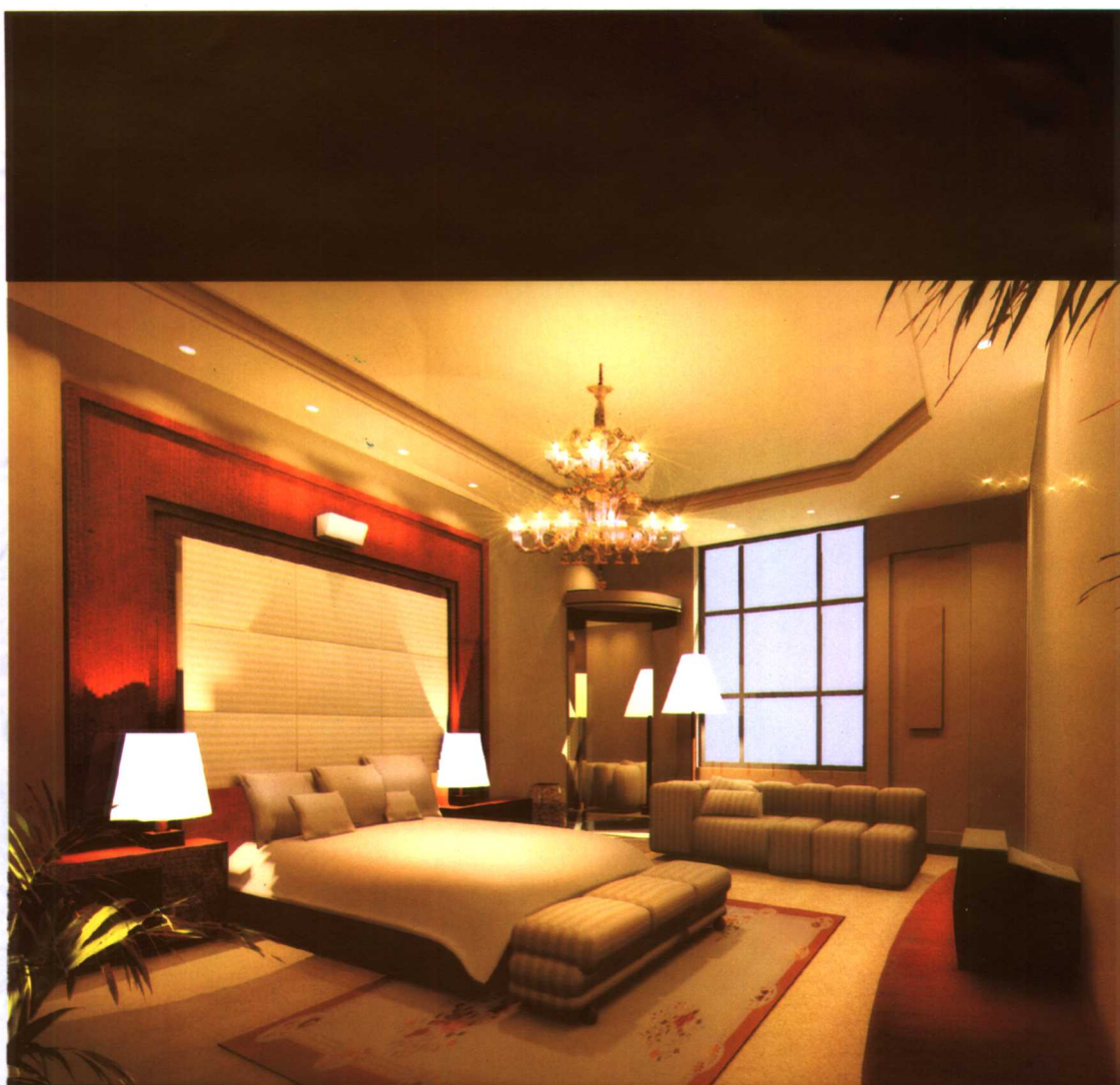
操作步骤详见内页



酒店大厅的设计着重体现简洁明亮的现代感。整个设计利用有限的空间完善其使用功能，成为其设计成败的关键。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

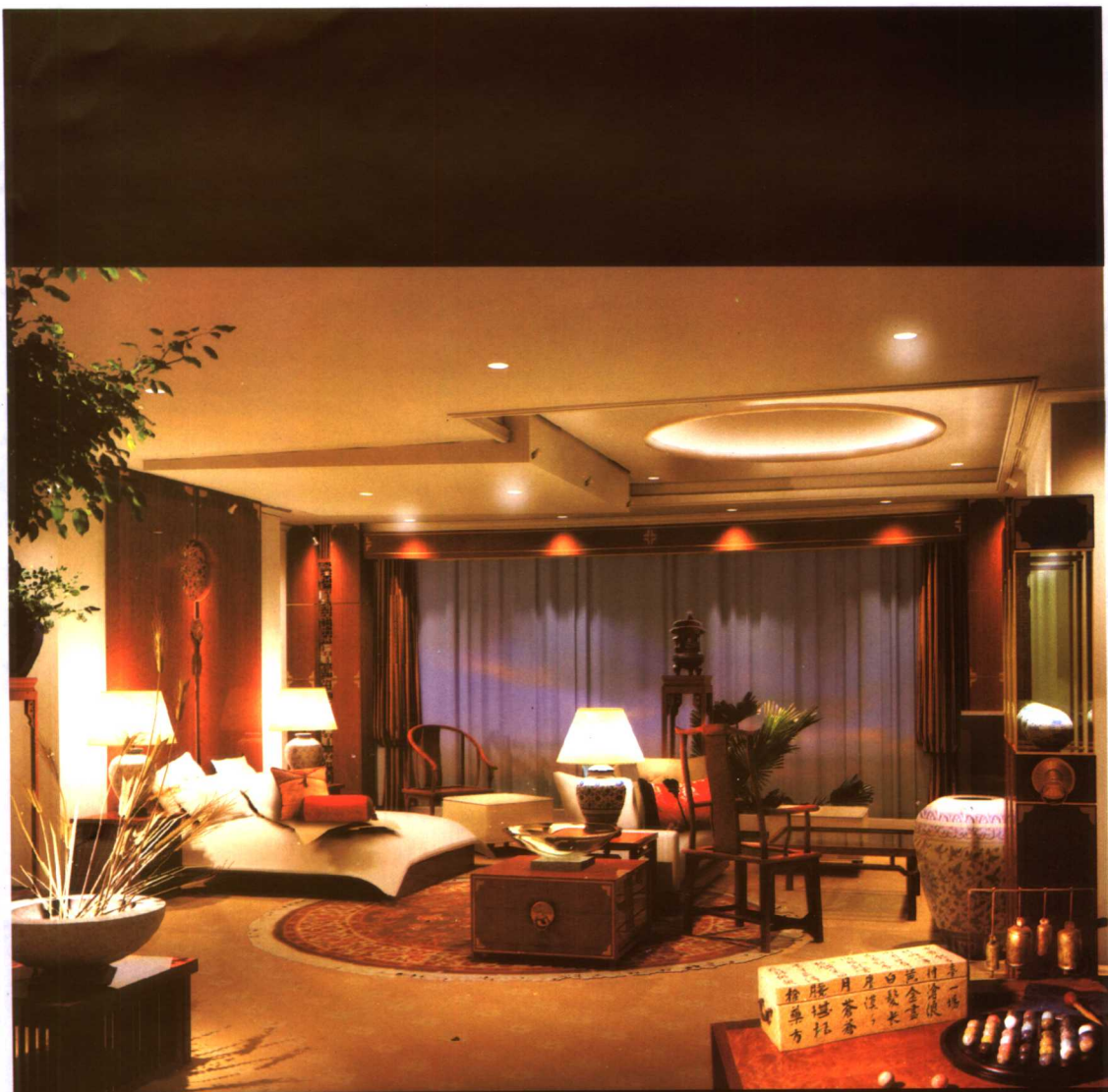
操作步骤详见内页



合理利用房间的各个部分，是装修居室中应该注意的。本例的弧形墙，就其形状设计出一个台阶用来摆放电视恰到好处布局，很好的诠释了家居装修。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

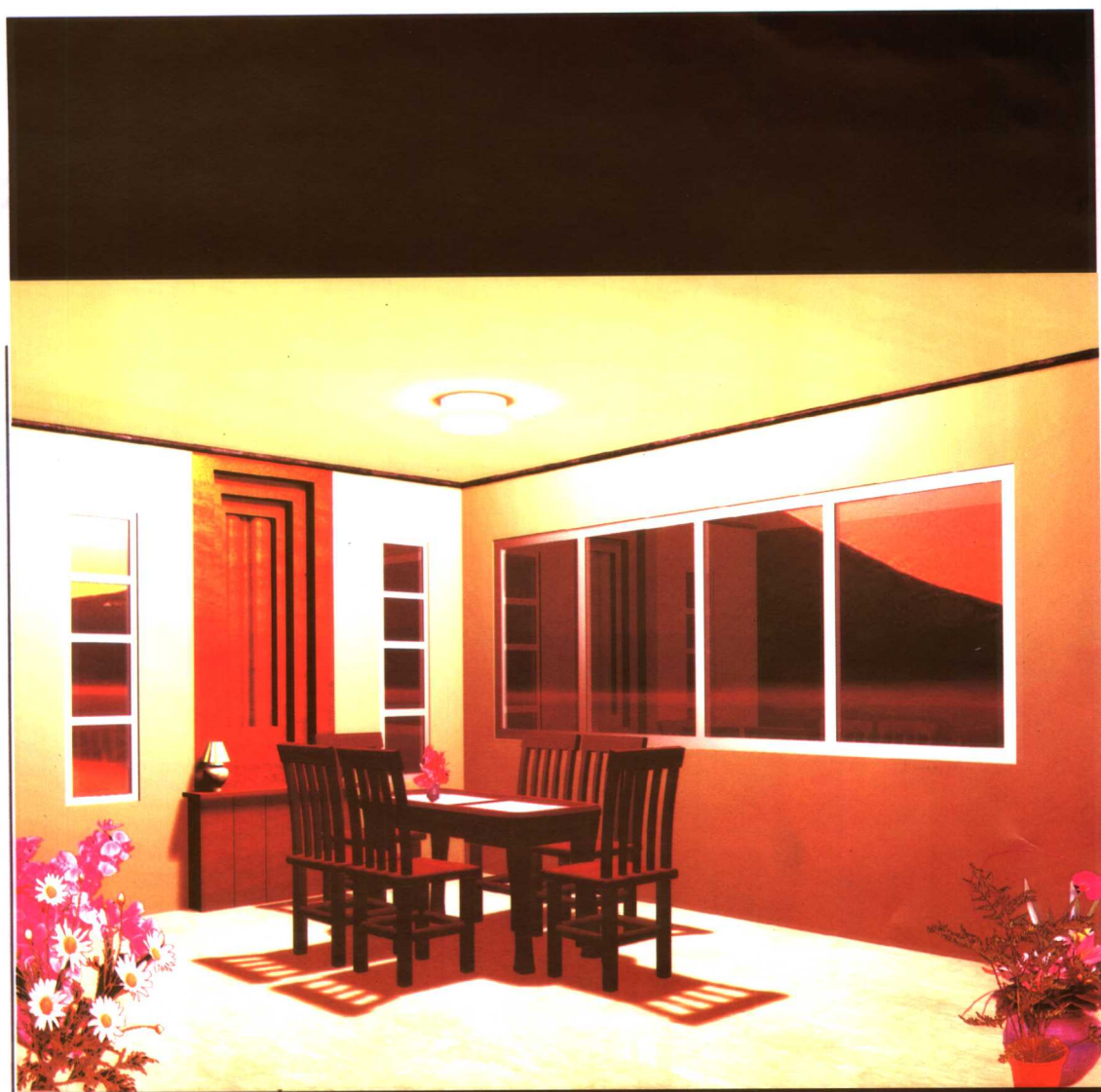
操作步骤详见内页



家庭装饰的要点就在于各有特色，不拘一格。没有个性等于没有了装饰。
本例中将中西装潢进行很好的整合，造就一幅极具完美的装饰经典之作。

3DS. MAX 6.0 室内装潢设计经典案例

操作步骤详见内页



设计师Andy说，家居格调和装饰材质有很大关系。本例中所选材均为桃木，高档的饰材所装潢出来的格调当然不一般了。

前 言

电子技术已经渗透到生活与工作的每个角落,而其中程度最甚的莫过于对视觉设计领域的影响,上至专业的图形设计公司,下至普通家庭中简单的排版或照片处理。Autodesk 公司推出的 3DS MAX 在三维动画设计、影视广告设计、建筑设计(室内室外效果图制作)、工业设计、多媒体制作等领域占有重要的地位。它广泛应用于电视、电影、游戏、广告创意设计、建筑效果图实际等多个领域。它的诞生已将人类艺术学、美学、力学等推向一个崭新的发展阶段。3DS MAX 6.0 更将三维制作推到无人能及的顶峰,为视觉效果、人物动画以及下一代游戏提供了全套解决方案。

《图形图像经典案例教程》是一套图形图像系列教程。丛书以经典的实例入手,注重操作技巧与操作经验相结合,做到了由理论到操作再到提高。尤其对读者使用软件易出现的疏忽、困惑、难点进行了重点讲解,通过实例让读者将基础操作与实际应用融会贯通,达到举一反三、触类旁通的目的。精选的经典案例,使用了渐进的方式讲解了 Photoshop、AutoCAD、3DS MAX、CorelDRAW、Flash MX 等常用图形图像处理软件在效果图制作中的步骤与实用技法,每个案例都独具匠心,并且配合多种图形工具向读者展示了这些软件强大的图像处理功能。将丰富的设计理念融合在具体设计项目中进行讲解,使本丛书的可操作性极强,让读者在感受图像软件艺术魅力的同时,增强对这些软件本身的认识,从而快速提升制作能力。

综观本系列教程,具有新、快、易、细四大特点。新:即所选软件版本最新;快:书中删除了繁难的软件描述,直接引用实例,并以实例为核心,让读者在短时间内即可掌握绘图的操作方法和设计要领;易:书中所引用的实例是与读者生活息息相关的,既易激发读者的学习情趣,又使读者能强化记忆;细:将软件的内容分门别类地讲解。

怡丹科技工作室是由从事多年计算机软件教学与工程设计的工程师、设计师组成,有着非常丰富的写作经验,将教学经验和写作方式有机地结合,我们畅销的作品就是例证。我们的计算机作品以最佳的方式、最高的效率,带给读者最好的结果。

《中文版 3DS MAX 6.0 室内装潢设计案例教程》重点讲述了 3DS MAX 在室内装潢领域的应用,全书以 3DS MAX 6.0 在室内装潢领域的应用案例为主进行案例剖析。全书详细讲解了客厅、卧室、卫生间、书房、厨房等房间的吊顶、灯光、墙体、地面以及家具的各种制作技巧,从基础到提高、从部分到整体不断深入,从而使读者尽快掌握室内装潢效果图的制作方法和技巧,提高读者的实际动手能力。

由于我们水平有限,书中疏漏之处在所难免,恳请各位同仁及广大读者批评指正。

编 者

2004 年 9 月

目 录

第 1 章 3DS MAX 6.0 基础知识.....	1
1.1 3DS MAX 6.0 简述.....	1
1.1.1 3DS MAX 的发展.....	1
1.1.2 3DS MAX 的应用领域.....	1
1.1.3 3DS MAX 6.0 的系统配置及安装要求.....	2
1.2 3DS MAX 6.0 功能与特性.....	2
1.2.1 造型	2
1.2.2 视图	3
1.2.3 色彩与材质	3
1.2.4 灯光	3
1.2.5 运动	4
1.2.6 镜头	4
1.3 3DS MAX 6.0 系统配置.....	4
1.3.1 设置系统参数	4
1.3.2 设置视图区	5
1.3.3 设置网格和按钮	7
第 2 章 3DS MAX 6.0 的工作环境	9
2.1 操作界面	9
2.2 菜单区	9
2.2.1 文件菜单	10
2.2.2 编辑菜单	10
2.2.3 工具菜单	10
2.2.4 组菜单	10
2.2.5 视图菜单	11
2.2.6 创建菜单	11
2.2.7 编辑器菜单	12

2.2.8 角色动画菜单	12
2.2.9 反应器菜单	12
2.2.10 动画菜单	12
2.2.11 图形编辑器菜单	12
2.2.12 渲染菜单	13
2.2.13 自定义菜单	13
2.2.14 MAX 脚本菜单	13
2.2.15 帮助菜单	13
2.3 标题栏	14
2.4 视图区	14
2.4.1 视图之间的切换	14
2.4.2 显示方式的选择	14
2.5 工具栏	15
2.6 命令面板	15
2.7 视图控制区	16
2.8 状态栏和提示行	17
2.9 脚本语言区	17
第 3 章 材质灯光简介	18
3.1 材质简介	18
3.1.1 材质的构成	18
3.1.2 材质编辑器 (Material Editor) 对话框	18
3.1.3 “材质/贴图浏览器”对话框	19
3.2 灯光的设置与应用	21
3.2.1 灯光的类型	21
3.2.2 灯光的参数	23
第 4 章 室内效果图的概述	26
4.1 灯光的光源和环境	26
4.1.1 主光源	26
4.1.2 辅助光源	26
4.1.3 背景光源	27
4.1.4 环境设置	27
4.1.5 渲染和图像的输出生	27

4.1.6 控制渲染效果	28
4.2 室内效果图设计制作概述	28
4.2.1 接待厅的设计	29
4.2.2 走廊的设计	29
4.3 效果图的制作流程	29
第 5 章 室内局部构件的制作	31
5.1 茶几制作	31
5.1.1 创建茶几桌面	31
5.1.2 为桌面赋予材质	32
5.1.3 创建茶几腿	33
5.1.4 为茶几腿赋予材质	34
5.2 玻璃桌的制作	36
5.2.1 创建玻璃桌腿	36
5.2.2 创建桌面	37
5.2.3 为创建的对象赋予材质	38
5.3 电视机的制作	39
5.3.1 创建电视机的模型	39
5.3.2 为场创建的对象赋予材质	43
5.4 相架的制作	45
5.4.1 相架的制作	45
5.4.2 图画的制作	46
5.4.3 为场景的对象创建材质	47
5.5 单人沙发的制作	48
5.5.1 沙发模型制作	48
5.5.2 为创建的沙发赋予材质	49
5.6 室内花台的制作	51
5.6.1 室内花台模型	51
5.6.2 为创建的对象赋予材质	54
5.7 木质音响的制作	57
5.7.1 创建木质音响的模型	57
5.7.2 为创建的对象赋予材质	60
5.8 餐桌的制作	62
5.8.1 餐桌模型创建	62

5.8.2 为创建的对象赋予材质	65
5.9 单人椅子的制作	66
5.9.1 单人椅子的模型创建	66
5.9.2 为创建的对象赋予材质	71
5.10 台灯的制作	72
5.10.1 台灯模型的创建	72
5.10.2 为创建的对象赋予材质	74
5.11 双人床的制作	76
5.11.1 双人床的模型创建	76
5.11.2 为创建的对象赋予材质	82
5.12 多人沙发的制作	84
5.12.1 多人沙发模型的创建	84
5.12.2 为创建的沙发赋予材质	87
5.13 书架的制作	89
5.13.1 书架的模型创建	89
5.13.2 给创建的对象赋予材质	91
第 6 章 接待室效果图	93
6.1 空间结构的创建	93
6.1.1 地面、墙体和天花的创建	93
6.1.2 顶的创建	98
6.1.3 装饰线	105
6.1.4 正面辅助装饰物	109
6.1.5 沙发以及辅助物	114
6.2 为场景添加摄像机	120
6.3 为场景创建材质	121
6.4 给场景中的对象添加灯光	129
6.4.1 创建主光源	129
6.4.2 创建辅助光源	131
6.5 接待室效果图后期处理	135
第 7 章 客厅效果制作	140
7.1 空间结构创建	140
7.1.1 系统单位设定	140

7.1.2 创建室内空间模型	140
7.1.3 创建家具	148
7.1.4 创建电视	156
7.1.5 创建灯和装饰物	159
7.2 给场景创建的对象赋予材质	162
7.3 创建灯光和摄像机	171
7.4 在 Photoshop 中进行后期处理	174
第 8 章 卫生间效果图	179
8.1 空间结构创建	179
8.1.1 墙体的创建	179
8.1.2 百叶窗和窗帘的创建	181
8.1.3 天花和地面的创建	184
8.1.4 壁柜的创建	187
8.1.5 洗手器的创建	190
8.1.6 马桶和浴缸的创建	195
8.1.7 装饰画的创建	197
8.2 材质的创建	198
8.3 摄像机和灯光的创建	206
8.4 卫生间后期处理	210
第 9 章 餐厅效果图	212
9.1 创建室内空间模型	212
9.2 创建餐桌	221
9.3 创建吊灯	228
9.4 创建台灯	229
9.5 给场景中的对象创建材质	231
9.6 创建摄像机和灯光	239
9.7 餐厅的后期处理	245