

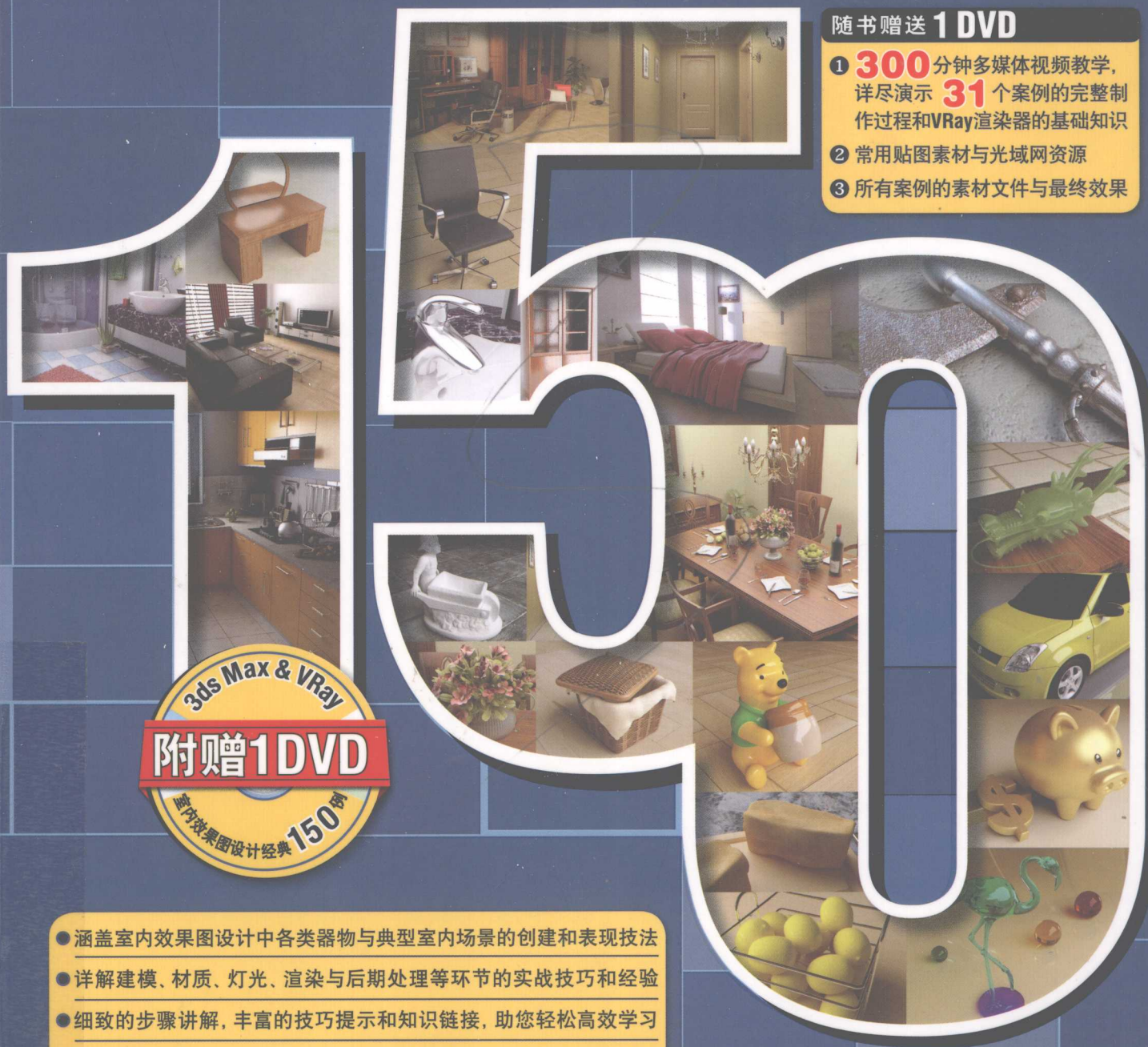
3ds Max & V-Ray

室内效果图设计经典150例

尖峰科技 / 编著

随书赠送 1 DVD

- ① **300**分钟多媒体视频教学，详尽演示**31**个案例的完整制作过程和VRay渲染器的基础知识
- ② 常用贴图素材与光域网资源
- ③ 所有案例的素材文件与最终效果



- 涵盖室内效果图设计中各类器物与典型室内场景的创建和表现技法
- 详解建模、材质、灯光、渲染与后期处理等环节的实战技巧和经验
- 细致的步骤讲解，丰富的技巧提示和知识链接，助您轻松高效学习
- **300**分钟多媒体视频教学，详尽解读所有操作和关键参数的设置过程

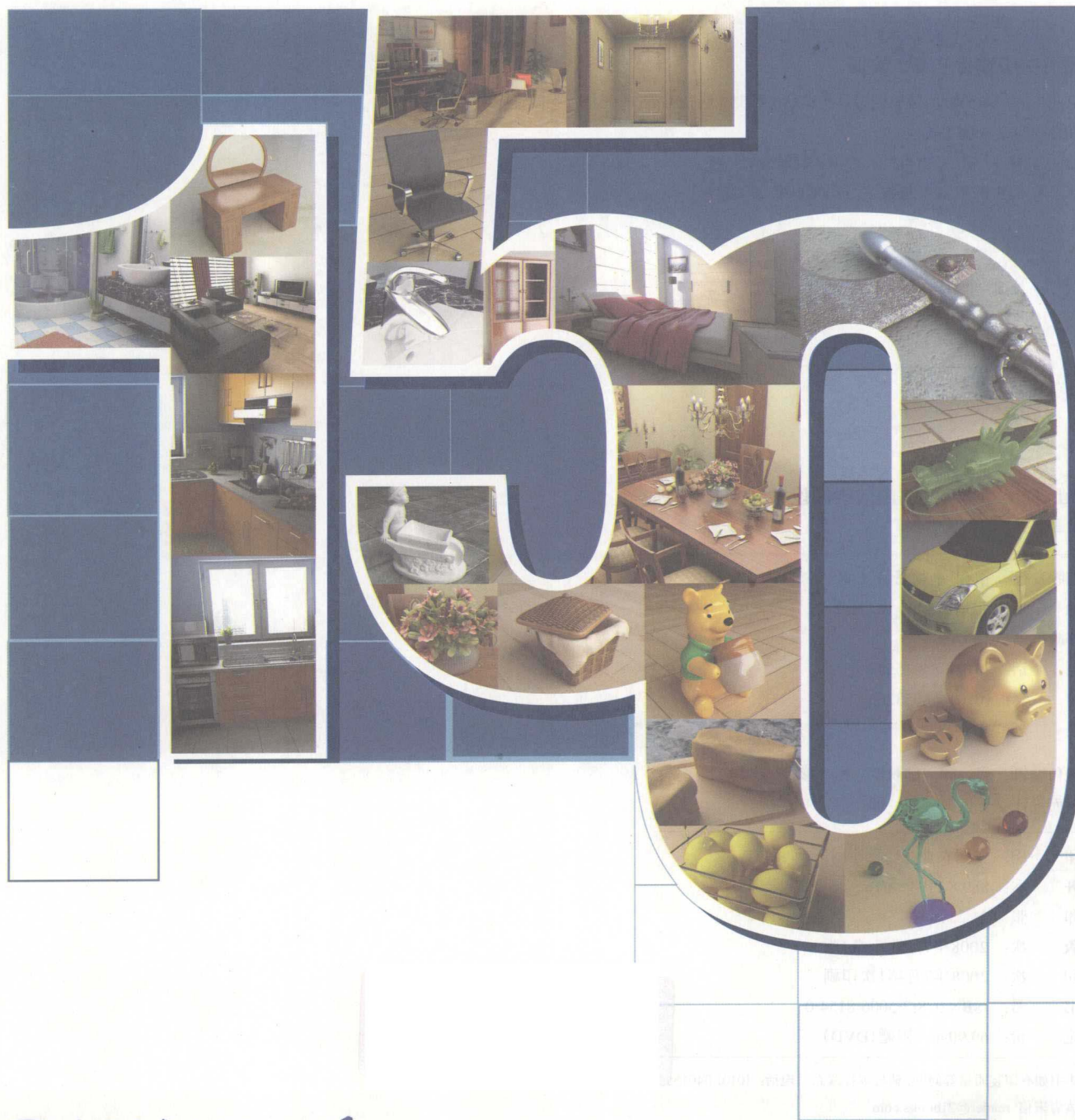
TU238-39/135D

2008

3ds Max & Vray

室内效果图设计经典150例

尖峰科技 / 编著



律师声明

北京市邦信律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-64069359 84015588转8002

E-mail: law@21books.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max & VRay室内效果图设计经典150例/尖峰科技编著. —北京：中国青年出版社，2008
ISBN 978-7-5006-8154-0

I.3… II.尖… III.室内设计：计算机辅助设计—图形软件，3DS MAX、VRay IV. TU238-39
中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第060050号

3ds Max & VRay室内效果图设计经典150例

尖峰科技 编著

出版发行：中国青年出版社

地址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电话：(010) 84015588

传真：(010) 64053266

企划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：肖辉 邸秋罗 林杉

封面设计：王世文 刘娜

印刷：中国农业出版社印刷厂

开本：889×1194 1/16

印张：21.25

版次：2008年7月北京第1版

印次：2008年7月第1次印刷

书号：ISBN 978-7-5006-8154-0

定价：69.90元（附赠1DVD）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 84015588

读者来信：reader@21books.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com



厨房



炊具架



微波炉



餐具架



卧室



书房



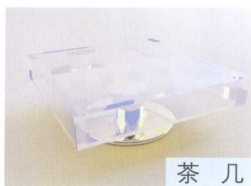
门厅



客厅



电视柜



茶几



餐桌



餐椅



大衣柜



床



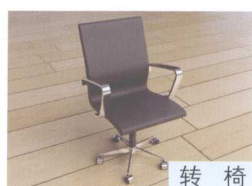
书柜



书桌



电脑桌



转椅



鞋柜



梳妆台



组合柜



壁炉



电视机



功放



电冰箱



油烟机



DVD播放机



咖啡机



炉灶



洗衣机



吊扇



消毒柜



闹钟



电脑显示器



电脑机箱



键盘



烛台



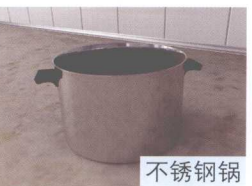
台灯



相框



地球仪



不锈钢锅



刀架



案板



茶壶



旅行箱



餐盘



饭盒



手提袋



水果篮



垃圾桶



牙刷



香皂盒



浴缸



拉丝不锈钢



磨砂金属



磨砂金属 (扫描线)



抛光金属



抛光金属 (扫描线)



生锈金属



黄金



黄金 (扫描线)



有色玻璃



有色玻璃 (扫描线)



玻璃 (扫描线)



水纹玻璃



磨砂玻璃



木器



车漆



岩石



木地板



木地板 (扫描线)



石膏



陶瓷



玉石



墙纸



草地



砖墙



塑料



亚光皮



藤编



毛巾



丝绸



细纹皮



巧克力



鸡蛋



香蕉



苹果



苹果 (扫描线)

前言

本书写作意图

3ds Max 和 V-Ray 是目前国内最流行的三维制作软件和渲染插件, 在室内效果图的制作中有着非常广泛的应用。本书是面向初、中级读者编写的案例型图书, 全书共 150 个案例, 对模型、材质、灯光、渲染、后期等各个室内效果图的制作环节进行了详细的讲解, 旨在帮助读者全面掌握使用 3ds Max 和 V-Ray 制作室内效果图的方法, 将制作水平提升到一个更高的层次。

本书内容特色

本书分为模型、材质、综合练习 3 大部分, 共 14 章。第 1 部分按照常用的室内模型类型分为家具、电器、日用品、装饰物 4 个章节, 对这些常用室内模型的制作方法进行了讲解。第 2 部分分为金属玻璃、建筑装饰、食物 3 个章节, 对这些常用的材质的制作方法进行了详细的分析介绍。第 3 部分则分为卧室、客厅、书房、浴室、餐厅、厨房、门厅 7 个章节, 每个章节都包含一个完整的室内效果图案例, 系统地介绍了从场景建模到最后的渲染与后期处理的流程与方法, 使读者对各类室内效果图的制作技巧有一个清楚的认识。

学习方法指导

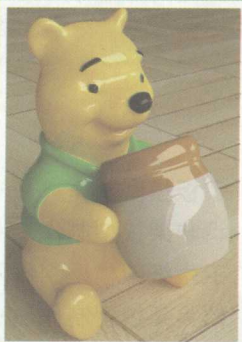
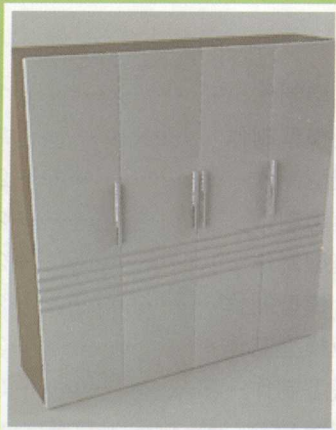
根据掌握软件的熟练程度和案例难度, 读者可以跟随案例的制作步骤, 仔细学习、研究每一步操作的目的, 反复练习直至熟练; 也可以先观察每一个案例的最终效果图, 默想出要得到此效果应该执行的操作, 并按照自己的思路进行制作, 然后与书中的操作步骤进行比对, 找出差异并分析原因。建议读者在制作过程中勤思考, 尽量寻找实现类似效果的多种方法。这样不仅能够掌握书中的操作精华, 还能够拓展举一反三的能力。

视频教学演示

为了让读者更加直观、快捷地掌握效果图制作过程中的相关技巧, 本书的配套光盘中除了提供书中全部案例的素材文件与最终效果外, 还精选了数十个各类型案例录制成教学演示视频。读者可以先浏览书中的操作步骤, 在了解案例的制作思路后, 再观看视频演示, 以提高学习效率。

本书在案例的制作和全书的编写过程中都力求严谨, 但限于时间和精力, 错漏之处在所难免, 希望广大读者批评指正。

作者

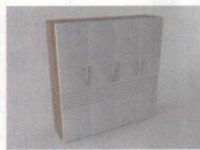
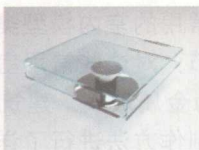


目录

家具模型创建

1

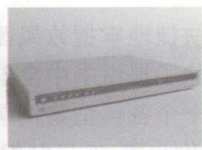
- | | | | |
|-------------------|----|-------------------|----|
| 001 电视柜模型制作 | 2 | 009 书桌模型制作 | 18 |
| 002 沙发模型制作 | 4 | 010 电脑桌模型制作 | 20 |
| 003 茶几模型制作 | 6 | 011 转椅模型制作 | 22 |
| 004 餐桌模型制作 | 8 | 012 躺椅模型制作 | 24 |
| 005 餐椅模型制作 | 10 | 013 鞋柜模型制作 | 27 |
| 006 大衣柜模型制作 | 12 | 014 梳妆台模型制作 | 29 |
| 007 床模型制作 | 14 | 015 组合柜模型制作 | 31 |
| 008 书柜模型制作 | 16 | 016 壁炉模型制作 | 33 |



电器模型创建

2

- | | | | |
|----------------------|----|---------------------|----|
| 017 电视机模型制作 | 36 | 026 油烟机模型制作 | 56 |
| 018 DVD播放机模型制作 | 38 | 027 消毒柜模型制作 | 58 |
| 019 功放模型制作 | 40 | 028 吊扇模型制作 | 60 |
| 020 音箱模型制作 | 42 | 029 电脑显示器模型制作 | 62 |
| 021 电冰箱模型制作 | 45 | 030 电脑机箱模型制作 | 64 |
| 022 微波炉模型制作 | 47 | 031 键盘模型制作 | 66 |
| 023 咖啡机模型制作 | 50 | 032 吊灯模型制作 | 68 |
| 024 煤气灶模型制作 | 52 | 033 壁灯模型制作 | 71 |
| 025 洗衣机模型制作 | 54 | 034 台灯模型制作 | 73 |



日用品模型创建

3

- | | | | |
|--------------------|----|--------------------|----|
| 035 茶壶模型制作 | 76 | 039 案板模型制作 | 84 |
| 036 不锈钢锅模型制作 | 78 | 040 调味架模型制作 | 86 |
| 037 刀架模型制作 | 80 | 041 卫生纸架模型制作 | 88 |
| 038 餐具架模型制作 | 82 | 042 炊具架模型制作 | 91 |

目录

043 餐盘模型制作	93	049 香皂盒模型制作	105
044 饭盒模型制作	95	050 浴缸模型制作	107
045 旅行箱模型制作	97	051 坐便器模型制作	110
046 手提袋模型制作	99	052 洗脸池模型制作	113
047 垃圾桶模型制作	101	053 水龙头模型制作	116
048 牙缸模型制作	103		



4 装饰物类模型创建

054 花瓶模型制作	120	059 烛台模型制作	129
055 水果篮模型制作	122	060 相框模型制作	131
056 酒瓶模型制作	123	061 地球仪模型制作	133
057 酒杯模型制作	125	062 闹钟模型制作	135
058 花盆模型制作	127		



5 金属玻璃类材质表现

063 抛光金属材质	138	071 普通玻璃材质	151
064 扫描线渲染器抛光金属材质	140	072 扫描线渲染器普通玻璃材质	152
065 磨砂金属材质	141	073 有色玻璃材质	153
066 扫描线渲染器磨砂金属材质	142	074 扫描线渲染器有色玻璃材质	155
067 拉丝不锈钢材质	144	075 磨砂玻璃材质	156
068 生锈的金属材质	146	076 镜面玻璃材质	158
069 黄金材质	148	077 水纹玻璃材质	159
070 扫描线渲染器黄金材质	149		

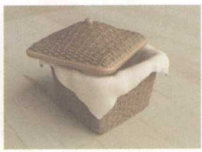


目录

6

建筑装饰类材质表现

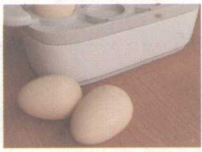
- | | | | |
|----------------------|-----|---------------------|-----|
| 078 木地板材质····· | 162 | 089 陶瓷材质····· | 181 |
| 079 扫描线渲染器木地板材质····· | 164 | 090 玉石材质····· | 182 |
| 080 木制家具材质····· | 165 | 091 塑料材质····· | 184 |
| 081 大理石材质····· | 167 | 092 扫描线渲染器塑料材质····· | 185 |
| 082 岩石材质····· | 168 | 093 藤编材质····· | 187 |
| 083 石膏材质····· | 170 | 094 毛巾材质····· | 189 |
| 084 车漆材质····· | 171 | 095 牛仔布材质····· | 191 |
| 085 普通墙面材质····· | 174 | 096 丝绸材质····· | 193 |
| 086 砖墙材质····· | 176 | 097 细纹皮材质····· | 195 |
| 087 墙纸材质····· | 178 | 098 颗粒皮材质····· | 197 |
| 088 草地材质····· | 180 | 099 亚光皮材质····· | 199 |



7

食物类材质表现

- | | | | |
|---------------------|-----|----------------|-----|
| 100 苹果材质····· | 202 | 105 巧克力材质····· | 212 |
| 101 扫描线渲染器苹果材质····· | 204 | 106 冰淇淋材质····· | 214 |
| 102 香蕉材质····· | 206 | 107 草莓材质····· | 217 |
| 103 鸡蛋材质····· | 208 | 108 面包材质····· | 219 |
| 104 柠檬材质····· | 210 | | |



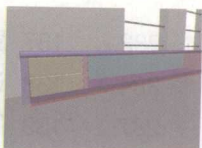
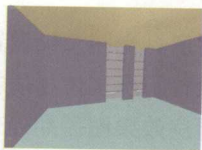
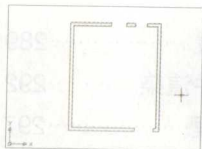
8

卧室效果图综合练习

- | | | | |
|--------------------------|-----|----------------------|-----|
| 109 绘制卧室场景CAD图形····· | 222 | 112 导入其他卧室家具模型····· | 227 |
| 110 导入CAD图形创建卧室场景模型····· | 224 | 113 卧室的灯光和渲染设置····· | 229 |
| 111 创建床头柜模型····· | 226 | 114 设置卧室主体材质并渲染····· | 233 |

目录

115 卧室效果图后期处理	239
---------------------	-----

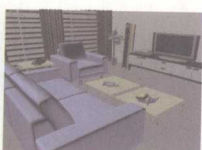
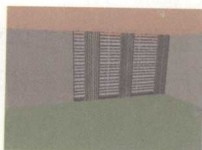


9

客厅效果图综合练习

116 绘制客厅场景CAD图形	242
117 导入CAD图形创建客厅场景模型	243
118 导入客厅家具模型	244

119 客厅灯光和渲染设置	245
120 设置客厅主体材质并渲染	246
121 客厅效果图后期处理	250

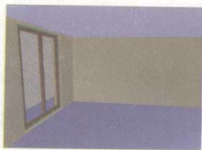


10

书房效果图综合练习

122 创建书房场景模型	254
123 导入书房家具及书房用品	255
124 V-Ray太阳光设置	256

125 全局光照和补光设置	259
126 设置书房主体材质并渲染	262
127 书房效果图后期处理	267

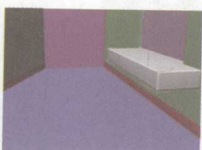
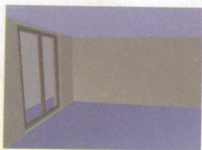


11

浴室效果图综合练习

128 创建浴室场景模型	270
129 创建脚线及洗梳台模型	271
130 导入浴室洁具	272

131 浴室灯光和渲染设置	273
132 设置浴室主体材质并渲染	276
133 浴室效果图后期处理	280

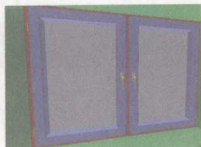
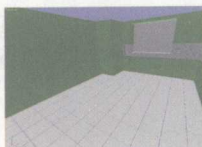


目录

厨房效果图综合练习

12

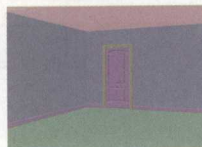
- | | | | |
|--------------------|-----|-----------------------|-----|
| 134 创建厨房场景模型 | 282 | 137 厨房灯光和渲染设置 | 289 |
| 135 创建厨房窗户模型 | 284 | 138 设置厨房主体材质并渲染 | 292 |
| 136 导入厨房用品模型 | 287 | 139 厨房效果图后期处理 | 297 |



餐厅效果图综合练习

13

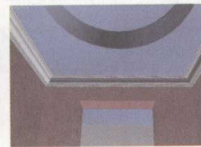
- | | | | |
|----------------------|-----|-------------------------|-----|
| 140 创建餐厅场景模型 | 300 | 143 设置餐厅场景主体材质并渲染 | 309 |
| 141 导入餐厅家具及装饰品 | 304 | 144 餐厅效果图后期处理 | 313 |
| 142 餐厅灯光和渲染设置 | 306 | | |



门厅效果图综合练习

14

- | | | | |
|---------------------|-----|-----------------------|-----|
| 145 创建门厅场景模型 | 316 | 148 门厅灯光和渲染设置 | 321 |
| 146 创建角线和吊顶模型 | 317 | 149 设置门厅主体材质并渲染 | 324 |
| 147 导入门及吊灯模型 | 319 | 150 门厅效果图后期处理 | 328 |



家具模型创建

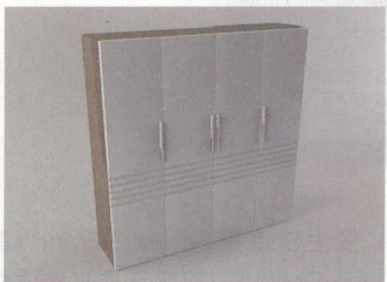
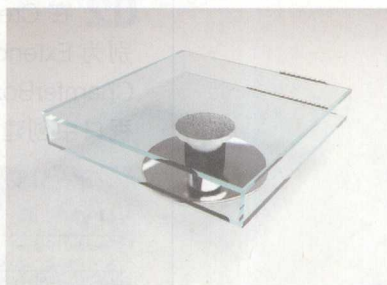
家具是室内效果图中的主要部分，不同的家具可以表现出不同风格的室内效果。本章将向读者讲解各种常用室内家具的建模方法，使读者能够独立地制作简单的室内家具模型。在学习本章内容时，应该重点掌握建模过程中运用的各种方法，例如放样、超级布尔运算、多边形等。

Chapter

1



实例效果展示



001 电视柜模型制作



本案例讲解简约风格的电视柜的制作方法，主要利用ChamferBox（切角长方体）来创建电视柜面板，利用L-Ext（L形墙）对象来创建柜子的拉手。



模型文件路径：第 1 章\案例 1\电视柜.max



视频文件路径：第 1 章\案例 1\电视柜.avi



技巧提示

读者在进行制作前一定要养成统一单位的习惯，这样可以避免创建的各种模型大小不一致。

01 运行 3ds Max 2008 并新建一个场景，在进行制作之前首先来设置场景的单位。在菜单栏中执行 Customize（自定义）>Units Setup（单位设置）命令，如图 1-1 所示。执行该命令后会弹出 Units Setup（单位设置）对话框，在该对话框中的 Display Unit Scale（显示单位比例）选项组中选择显示单位为 Millimeters（毫米），然后单击 System Unit Setup（系统单位设置）按钮，在弹出的 System Unit Setup（系统单位设置）对话框中设置系统单位为 Millimeters（毫米），如图 1-2 所示。

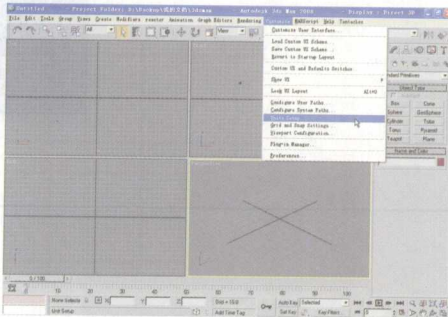


图 1-1 执行“单位设置”命令

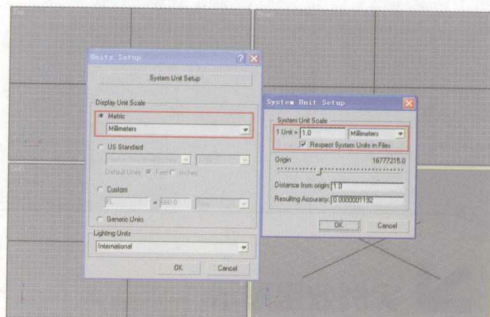


图 1-2 设置显示和系统单位

02 在 Create（创建）命令面板中的 Geometry（几何体）面板中选择几何体的类别为 Extended Primitives（扩展基本体）类型，单击 Object Type（对象）卷展栏中的 ChamferBox（切角长方体）按钮，如图 1-3 所示。然后在 Perspective（透视）视口中创建一个切角长方体，参数设置如图 1-4 所示。

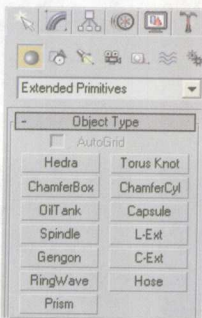


图 1-3 选择类型

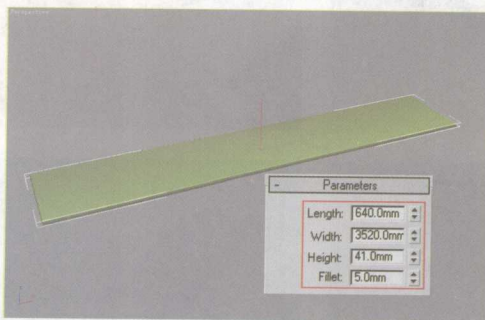


图 1-4 创建切角长方体

03 选择 Select and Move（选择并移动）工具，按住 Shift 键的同时在 Front（前）视口中对该切角长方体进行复制移动，在弹出的 Clone Options（克隆选项）对话框中选择物体类型为 Copy（复制），并将它移动到如图 1-5 所示的位置。对复制的切角长方体在 Parameters（参数）卷展栏中进行如图 1-6 所示的参数设置。

知识链接

以 Copy (复制) 方式克隆对象, 克隆的副本是完全独立的对象, 原对象和副本对象不会相互影响; 以 Instance (实例) 方式克隆对象, 克隆的副本对象与原对象完全相同, 并产生相互影响的关系; 以 Reference (参考) 方式克隆对象, 克隆的副本对象与原对象完全相同, 修改原对象会影响副本对象, 而修改副本对象则不会影响原对象。

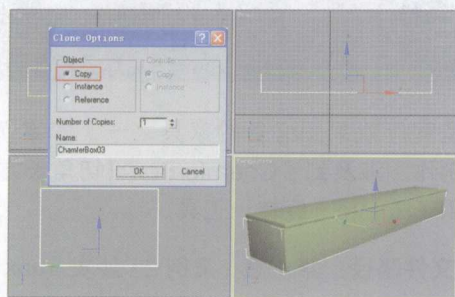


图 1-5 进行复制

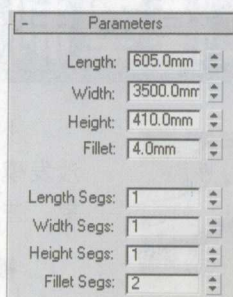


图 1-6 设置参数

04 将最上面的切角长方体进行复制, 并移动到如图 1-7 所示的位置。重新创建一个切角长方体, 将它复制移动到柜子的 4 个角上, 作为电视柜的腿, 效果如图 1-8 所示。

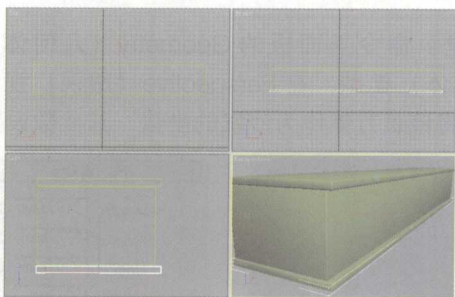


图 1-7 向下移动并复制



图 1-8 制作电视柜的腿

05 在 Front (前) 视口中创建一个切角长方体, 并将它移动到如图 1-9 所示的位置。在 Front (前) 视口中将电视柜面板向右进行复制移动, 使它们的边缘处刚好相接。再同时选择这两个对象, 将它们复制移动到柜子的另一侧, 选择一个面板将它复制移动到中间空出的位置, 并保持厚度不变, 调整长宽尺寸, 使中间部分刚好容纳两个相同大小的面板, 这两个面板将作为电视柜的抽屉, 效果如图 1-10 所示。

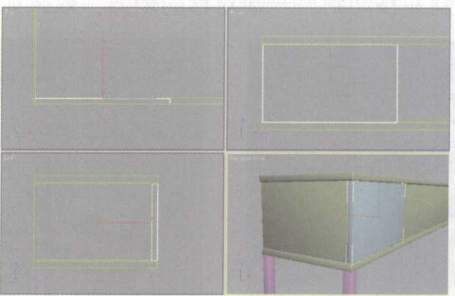


图 1-9 创建电视柜的面板

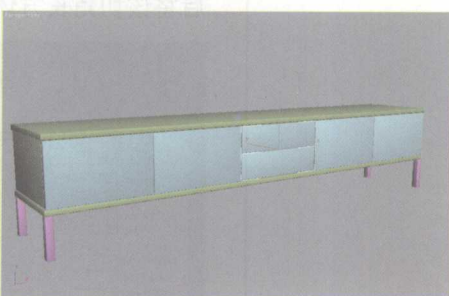


图 1-10 电视柜面板效果

知识链接

L-Ext (L 形墙) 属于扩展几何体对象, 可以方便用户快速地作出三维实体对象。

06 在 Create (创建) 命令面板中单击 L-Ext (L 形墙) 按钮 , 在 Left (左) 视口中创建一个 L 形对象作为电视柜的拉手, 效果如图 1-11 所示。然后对该对象进行复制, 并移动到每个面板上, 这样电视柜模型的制作就完成了。如图 1-12 所示的为赋予材质后的渲染效果。

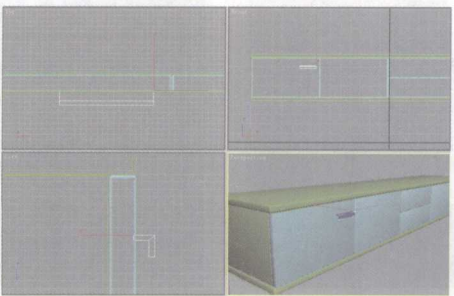


图 1-11 制作电视柜的拉手



图 1-12 电视柜的渲染效果

002 沙发模型制作



沙发是客厅效果图必备的家具之一，本案例主要介绍现代简约风格的沙发模型制作。涉及到了ChamferBox（切角长方体）以及L-Ext（L形墙）对象，并使用了Rotate（旋转）工具。

 **模型文件路径：**第1章\案例2\沙发.max



知识链接

Fillet Segs（圆角分段）可以用来控制长方体的圆角处是否平滑，分段数越高越平滑。

01 在 Create（创建）命令  面板的 Geometry（几何体）  面板中选择 Extended Primitives（扩展基本体）类型，在 Perspective（透视）视口中创建一个切角长方体，效果如图 2-1 所示，将该长方体作为沙发的坐垫，其参数设置如图 2-2 所示。

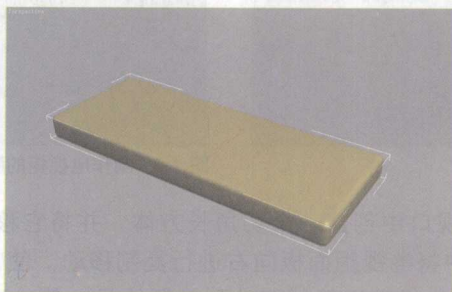


图 2-1 创建沙发坐垫

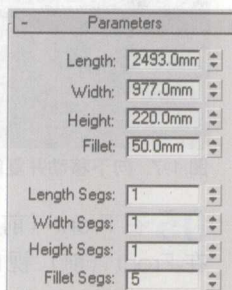


图 2-2 参数设置

02 继续创建一个切角长方体，将它移动到如图 2-3 所示的位置作为沙发的扶手。然后将该切角长方体复制并移动到另一端对称的地方，效果如图 2-4 所示。

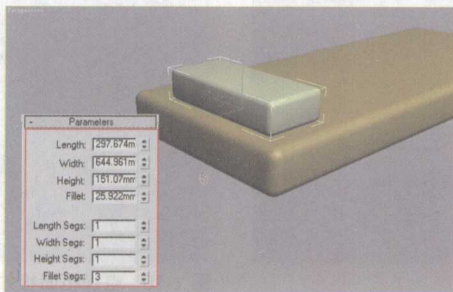


图 2-3 创建沙发扶手

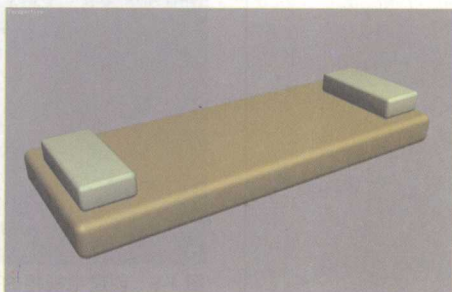


图 2-4 移动并复制另一侧扶手

03 在 Object Type（对象类型）卷展栏中单击 L-Ext（L 形墙）按钮 ，在 Front（前）视口中创建如图 2-5 所示的 L 形墙对象。在 Left（左）视口中对该对象进行复制移动，效果如图 2-6 所示。

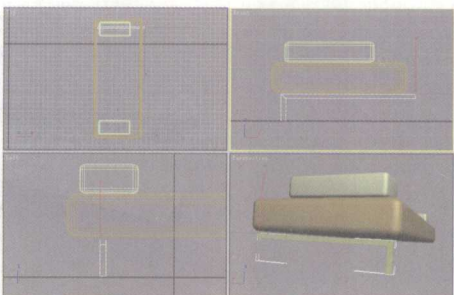


图 2-5 创建 L 形墙

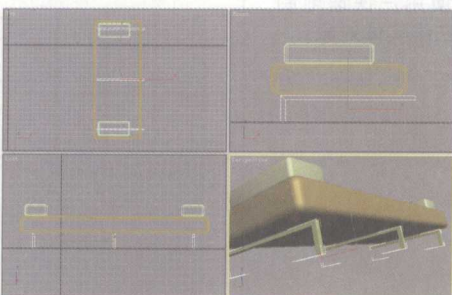


图 2-6 进行复制移动

04 在 Left (左) 视口中创建穿过 3 个 L 形墙的长方体, 并移动到如图 2-7 所示的 L 形墙和沙发坐垫中间的空隙处将它们连接起来。继续在 Left (左) 视口中创建一个长方体, 并移动到如图 2-8 所示的位置。

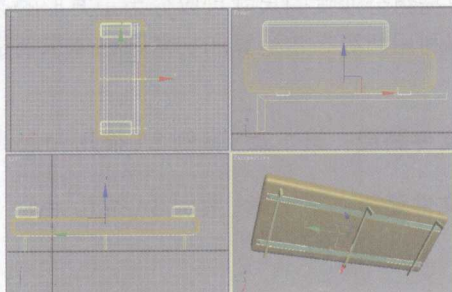


图 2-7 创建长方体

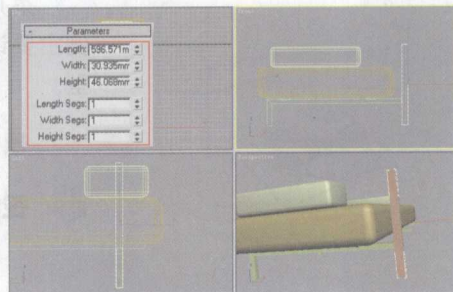


图 2-8 继续创建长方体



技巧提示

在实际的制作过程中, 通常都采用按住 Shift 键进行复制的方法。

05 将该长方体复制出两个副本, 并移动到如图 2-9 所示的位置。在 Perspective (透视) 视口中创建一个切角长方体, 将该切角长方体作为沙发的靠背支架, 效果如图 2-10 所示。

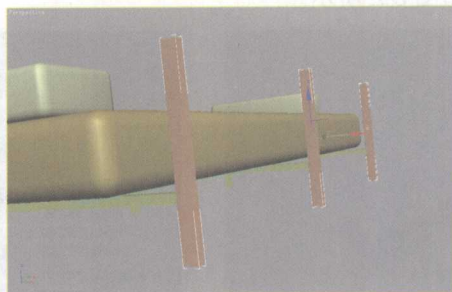


图 2-9 复制长方体副本

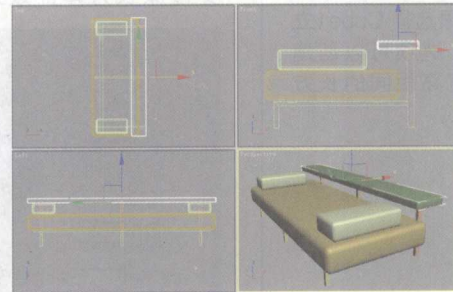


图 2-10 创建靠背支架

06 在 Perspective (透视) 视口中创建一个切角长方体作为沙发的靠垫, 参数设置如图 2-11 所示。使用 Rotate (旋转) 工具将切角长方体旋转到和靠背支架相接触的位置, 并复制出一个副本, 效果如图 2-12 所示。

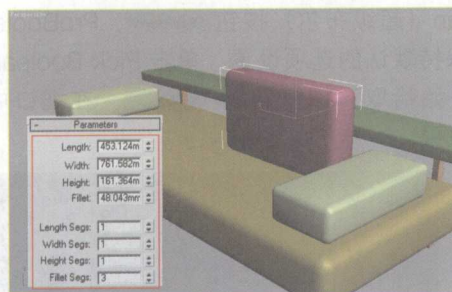


图 2-11 创建沙发靠垫

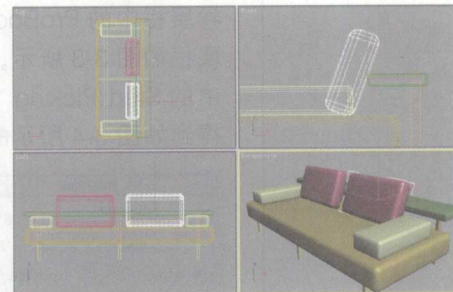


图 2-12 进行旋转并复制

07 利用相同的方法, 制作出另一组沙发, 创建出如图 2-13 所示的组合沙发效果。如图 2-14 所示的为对沙发赋予材质后的最终渲染效果。

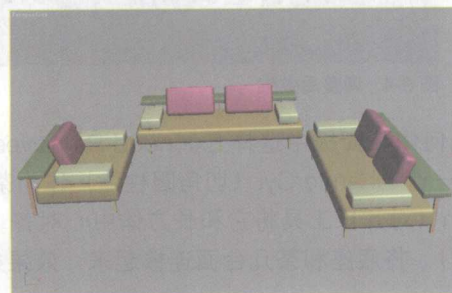


图 2-13 创建组合沙发



图 2-14 赋予材质后的渲染效果