

理论 + 秘籍 + 实战 = 完美的空间格局，小户型大空间不一样的家装体验

深入剖析小户型家装设计与表现技法，全程分享作者多年创作经验



DVD 多媒体视频教学

光盘含书中的案例工程文件和视频教学录像

3ds Max/VRay 小户型 家装效果图设计与表现技法

尹磊 编著



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

3ds Max/VRay 小户型 家装效果图设计与表现技法

尹磊 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

3ds Max/VRay小户型家装效果图设计与表现技法 /
尹磊编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2014. 7
ISBN 978-7-115-35414-3

I. ①3… II. ①尹… III. ①室内装饰设计—计算机
辅助设计—三维动画软件 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第100718号

内 容 提 要

本书通过 11 个精彩绝伦的小户型室内家居效果图实例, 介绍了 3ds Max 和 VRay 渲染器的高级渲染技术。小户型家居设计是建筑表现中一个很重要的组成部分, 随着室内设计行业的细分, 小户型逐渐成为室内家居设计效果图的主要制作门类。本书是一本为小户型效果图制作人员提供室内家居设计表现的中高级教材。本书适用于有一定的基础但没有多少实践经验, 需要进一步提高的读者, 也非常适合作为各类讲授室内家居设计装饰效果图制作培训班的上机练习辅助教材。在本书的范例中, 作者给出了详细明确的操作步骤, 读者只要跟着书中的提示一步一步地操作, 就可以掌握书中的内容, 制作出具有一定水平的室内家居设计效果图。本书配套光盘中赠送了所有范例的场景、贴图文件和最终效果图。

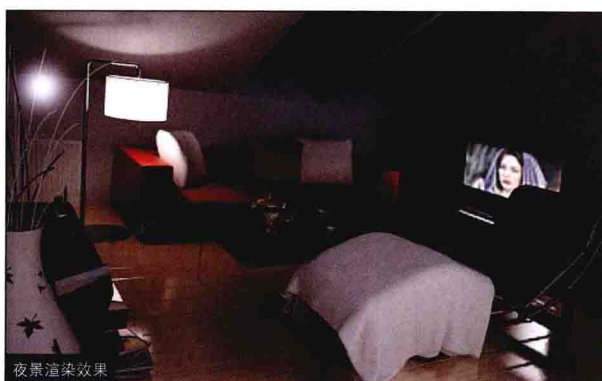
本书特别适合计算机图形制作人员阅读, 也可作为相关专业教师和大、中专院校学生的参考书使用。

-
- ◆ 编 著 尹 磊
责任编辑 杨 璐
责任印制 程彦红
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京盛通印刷股份有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 20.5 彩插: 4
字数: 578 千字 2014 年 7 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2014 年 7 月北京第 1 次印刷

定价: 69.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316
反盗版热线: (010) 81055315

第8章 20m²天空采光阁楼



第9章 30m²蓝色卧室客厅一体化渲染



第10章 50m²洗手间渲染



第11章 50m²阁楼渲染



第12章 60m²通透餐厅渲染



第13章 70m²起居室渲染



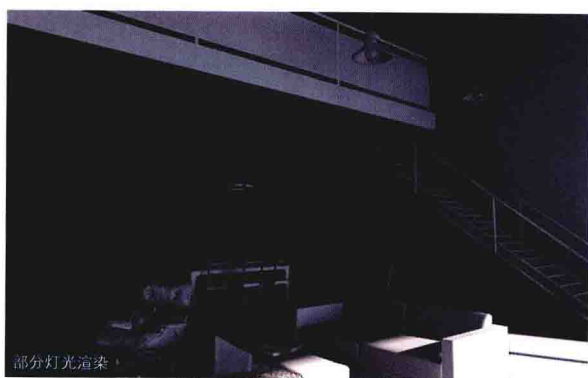
第14章 75m²小复式全套渲染



第15章 90m²小户型卧室渲染



第16章 Loft小户型整体渲染



第17章 100m²花园洋房小户型餐厅渲染



第18章 120m²复式阳光客厅渲染



目录

第1章 小户型家居设计基础..... 009

1.1 小户型设计概念..... 009

1.1.1 隔断在小户型中的运用 009

1.1.2 隔断减少油烟的扩散 009

1.2 小户型空间改造设计..... 010

1.2.1 不规则房型的设计 010

1.2.2 书房的设计 011

1.2.3 背景墙的设计 011

1.3 小户型空间布置..... 011

1.3.1 色调设计 012

1.3.2 家具设计 012

1.3.3 收纳设计 013

1.4 小户型设计欣赏..... 014

1.4.1 客厅设计欣赏 014

1.4.2 厨房设计欣赏 014

1.4.3 卧室设计欣赏 015

1.4.4 餐厅设计欣赏 015

1.4.5 书房设计欣赏 015

1.4.6 卫浴设计欣赏 015

第2章 模型制作..... 016

2.1 3ds Max工作界面及基本设置 016

2.1.1 认识3ds Max工作界面 016

2.1.2 工具栏 017

2.1.3 命令面板 019

2.1.4 动画控制面板 020

2.1.5 视图导航器 020

2.1.6 主菜单 021

2.1.7 3ds Max建筑与室内设计 021

2.1.8 3ds Max单位设置 022

2.1.9 快捷键定制 023

2.1.10 视图操作 024

2.2 房间墙体结构模型的制作..... 025

2.2.1 确定系统单位 025

2.2.2 导入CAD文件 025

2.2.3 创建墙体 026

2.3 家具模型的制作..... 030

2.3.1 3ds Max自动生成门命令 030

2.3.2 3ds Max自动生成窗命令 030

2.3.3 阵列 032

2.3.4 在3ds Max中创建楼梯 034

2.3.5 用阵列自制室内钢梯 039

2.3.6 创建灯光和材质 045

2.3.7 用阵列自制室内旋转钢梯 047

2.3.8 制作贴图材质 053

2.4 室内物品模型的制作..... 056

2.4.1 编辑多边形 056

2.4.2 用线生成物体 057

2.4.3 放样 058

2.4.4 制作花瓶模型 060

第3章 VRay渲染概述 063

3.1 VRay渲染器的特色 063

3.1.1 真实的光迹追踪效果（反射折射效果） 063

3.1.2 快速的半透明材质（次表面散射SSS）效果 063

3.1.3 真实的阴影效果 064

3.1.4 真实的光影效果（环境光和HDRI图像功能） 064

3.1.5 焦散特效 065

3.1.6 快速真实的全局照明效果 065

3.1.7 运动模糊效果 065

3.1.8 景深效果 065

3.1.9 置换特效 066

3.1.10 真实的毛发特效 066

3.2 设置VRay渲染器 067

第4章 全局光预备知识..... 068

4.1 全局光照..... 068

4.2 光线的反射、穿透和折射..... 069

4.2.1 光线反射 069

4.2.2 光线穿透 070

4.2.3 光线折射 071

4.3 VRay渲染器的真实光效 072

4.3.1 全局光照 072

4.3.2 一次光线反弹 072

4.3.3 二次光线反弹 073

4.3.4 光线反弹次数 073

4.3.5 VRay环境 074

第5章 V-Ray渲染设置精讲 076

5.1 使用V-Ray做图的经验 076

5.1.1 场景制作阶段 076

5.1.2 渲染阶段 076

5.2 V-Ray渲染常见问题解决方案 077

5.2.1 找不到V-Ray材质的问题 077

5.2.2 V-Ray材质球全是黑色的问题 077

5.2.3 背景曝光问题 077

5.2.4 HDRI严重曝光的问题 078

5.2.5 画面锯齿严重的问题 078

5.2.6 渲染速度慢的问题 078

5.2.7 画面中有黑斑的问题 080

5.2.8 画面中有红色斑点的问题 080

5.2.9 场景漏光的问题 081

5.2.10 场景中色溢的问题 081



第6章 V-Ray灯光照明技术 083

6.1 V-Ray灯光 083

6.2 V-Ray阳光 086

6.3 V-RaySky天空贴图 088

6.4 V-Ray阴影设置 090

第7章 V-Ray材质贴图技术 091

7.1 V-RayMtl材质类型 091

7.2 V-Ray-发光材质类型 098

7.3 V-Ray-材质包裹器材质类型 099

7.4 V-Ray-双面材质类型 101

7.5 V-Ray-覆盖材质类型 102

7.6 V-Ray-贴图类型 104

7.7 V-Ray-HDRI贴图类型 106

7.8 V-Ray-线框贴图类型 110

第8章 20m²天空采光阁楼 112

8.1 阁楼简介 112

8.1.1 安全的阁楼 113

8.1.2 舒适的阁楼 113

8.1.3 斜顶阁楼 113

8.2 渲染前的准备 114

8.2.1 设置摄像机 114

8.2.2 场景渲染设置 114

8.3 制作光源效果 116

8.4 设置场景材质 117

8.4.1 设置墙壁材质 117

8.4.2 设置木地板材质 118

8.4.3 设置沙发材质 119

8.4.4 设置油漆家具材质 120

8.4.5 设置躺椅材质 121

8.4.6 设置灯罩材质 123

8.4.7 设置室内补光 123

8.4.8 设置电视机和画框材质 124

8.5 夜晚灯光变化 126

8.6 最终成图渲染 128

第9章 30m²蓝色卧室客厅 一体化渲染 130

9.1 客厅规划 130

9.1.1 客厅与玄关 130

9.1.2 客厅的弹性空间 131

9.1.3 客厅与餐厅 131

9.1.4 客厅、餐厅与厨房 132

9.1.5 客厅与阳台 132

9.2 布置场景照明 132

9.2.1 创建摄影机 133

9.2.2 测试渲染设置 133

9.2.3 设置灯光照进客厅 135

9.2.4 创建室内人造光 136

9.3 场景材质设置 138

9.3.1 设置渲染参数 138

9.3.2 设置墙体材质	139
9.3.3 设置地面材质	139
9.3.4 设置沙发材质	141
9.3.5 设置茶几及饮料材质	141
9.3.6 设置柜子材质	144
9.3.7 设置壁画材质	145
9.3.8 设置茶杯及勺子材质	146
9.3.9 设置蜡烛及烛台材质	147
9.3.10 设置室外环境	148
9.3.11 最终渲染设置	149

第10章 50m²洗手间渲染 151

10.1 洗手间规划	151
10.1.1 卫浴设备	152
10.1.2 洗手台区	152
10.1.3 洗手间镜和卫浴小件设计	152
10.1.4 坐便器选择	153
10.1.5 淋浴器选择	153

10.2 案例分析 154

10.3 测试渲染设置 154

10.4 场景灯光设置 156

10.5 场景材质设置 159

10.5.1 设置渲染参数	159
10.5.2 设置墙体参数	159
10.5.3 设置地面参数	163
10.5.4 设置马桶、吊环和毛巾材质	164
10.5.5 设置椅子材质	166
10.5.6 设置梳洗区材质	166
10.5.7 设置落地灯材质	169
10.5.8 设置酒瓶、酒杯和红酒材质	169

第11章 50m²阁楼渲染 173

11.1 阁楼规划	173
11.1.1 客厅阁楼	174
11.1.2 书房阁楼	174
11.1.3 餐厅吧台阁楼	174
11.1.4 卧室阁楼	174

11.2 设置场景材质 175

11.2.1 墙体材质设置	175
11.2.2 窗子材质设置	175
11.2.3 装饰画材质设置	176

11.2.4 柜子材质设置1	176
11.2.5 书材质设置	177
11.2.6 人行灯材质设置	178
11.2.7 飞机材质设置	179
11.2.8 相框材质设置	181
11.2.9 灯具材质设置	182
11.2.10 挂画材质设置	182
11.2.11 干花材质设置	183
11.2.12 沙发材质设置	183
11.2.13 瓶子材质设置	185
11.2.14 ipod播放器材质设置	189
11.2.15 黄色柜子材质设置	191
11.2.16 红色柜子和水果材质设置	191
11.2.17 柜子材质设置2	194
11.2.18 沙发和地板材质设置	194

11.3 设置场景灯光 195

11.4 最终成品渲染 198

11.4.1 设置抗锯齿和过滤器	198
11.4.2 设置渲染级别	198
11.4.3 设置保存发光贴图1	198
11.4.4 设置保存发光贴图2	199

第12章 60m²通透餐厅渲染 200

12.1 餐厅规划 200

12.1.1 简约风格餐厅	200
12.1.2 清新飘窗餐厅	201
12.1.3 厨房里的小餐厅	201
12.1.4 客厅里的小餐厅	201

12.2 案例分析 202

12.3 测试渲染设置 202

12.4 场景灯光设置 203

12.5 场景材质设置 206

12.5.1 设置渲染参数	207
12.5.2 设置墙体、楼梯和地板材质	207
12.5.3 设置门、窗户和窗帘材质	209
12.5.4 设置沙发和地毯材质	211
12.5.5 设置餐桌餐椅及其上摆设品材质	212
12.5.6 设置电视材质	215
12.5.7 设置台灯材质	216
12.5.8 设置室外环境	217



第13章 70m²起居室渲染 219

13.1 起居室规划 219

- 13.1.1 通透起居室 220
- 13.1.2 温馨起居室 220
- 13.1.3 典雅起居室 220
- 13.1.4 田园系起居室 220

13.2 设置场景灯光 221

- 13.2.1 起居室测试渲染设置 221
- 13.2.2 布置场景灯光 223

13.3 设置场景材质 224

- 13.3.1 设置窗户玻璃材质 224
- 13.3.2 设置墙体材质 225
- 13.3.3 设置地面材质 227
- 13.3.4 设置灯具材质 229
- 13.3.5 设置沙发、茶几等物体的材质 230
- 13.3.6 设置柜子、书架材质 232
- 13.3.7 设置植物、窗帘、电视机材质 233

13.4 最终成品渲染 234

- 13.4.1 设置抗锯齿和过滤器 234
- 13.4.2 设置渲染级别 234
- 13.4.3 设置保存发光贴图 235
- 13.4.4 最终渲染 236

第14章 75m²小复式全套渲染 237

14.1 小复式规划 237

- 14.1.1 小复式的经济性 238
- 14.1.2 小复式的不足 238
- 14.1.3 小复式装修要点 238

14.2 渲染前准备 239

- 14.2.1 创建摄像机 239
- 14.2.2 测试渲染设置 239

14.3 场景灯光设置 241

14.4 场景材质设置 244

- 14.4.1 设置渲染参数 244
- 14.4.2 设置墙体材质 244
- 14.4.3 设置地板材质 245
- 14.4.4 设置沙发及靠垫材质 246
- 14.4.5 设置茶几和地毯材质 247
- 14.4.6 设置吊灯材质 248
- 14.4.7 设置窗帘材质 249
- 14.4.8 设置弯椅材质 250
- 14.4.9 设置柜台材质 250
- 14.4.10 设置盆景材质 251
- 14.4.11 设置壁画材质 253
- 14.4.12 设置楼梯材质 254

14.5 高级别渲染设置 255

第15章 90m²小户型卧室渲染 257

15.1 小户型卧室规划 257

- 15.1.1 简单卧室 258
- 15.1.2 阁楼卧室 258
- 15.1.3 单身卧室 258
- 15.1.4 简约卧室 258
- 15.1.5 温馨卧室 258

15.2 案例分析 259

15.3 创建目标摄影机 259

15.4 设置渲染测试 260

15.5 设置场景灯光 261

15.6 设置场景材质 264

- 15.6.1 设置渲染参数 264
- 15.6.2 设置墙体和地面材质 264
- 15.6.3 设置床及床上用品材质 267
- 15.6.4 设置床头柜、床头灯及相框材质 268
- 15.6.5 设置梳妆镜材质 270
- 15.6.6 设置椅子材质 270
- 15.6.7 设置壁画材质 271
- 15.6.8 设置高跟鞋材质 272
- 15.6.9 设置吊灯材质 273
- 15.6.10 设置窗帘材质 274
- 15.6.11 设置室外环境 275

15.7 高级别渲染设置 276

第16章 Loft小户型整体渲染 278**16.1 Loft小户型规划 278**

16.1.1 Loft客厅 278

16.1.2 Loft餐厅和厨房 279

16.1.3 Loft卧室 279

16.1.4 Loft阁楼 279

16.2 案例分析 280**16.3 创建目标摄像机 280****16.4 测试渲染设置 281****16.5 场景灯光设置 282****16.6 场景材质设置 285**

16.6.1 设置渲染参数 285

16.6.2 设置墙体材质 285

16.6.3 设置地面材质 287

16.6.4 设置沙发和茶几材质 288

16.6.5 设置白色哑光漆桌椅材质 289

16.6.6 设置单腿椅材质 289

16.6.7 设置柜台材质 290

16.6.8 设置壁画材质 291

16.6.9 设置花瓶材质 291

16.6.10 设置吊灯材质 292

16.6.11 设置陶瓷碟子材质 293

16.6.12 设置柚子材质 293

16.6.13 设置室外环境 294

**第17章 100m²花园洋房
小户型餐厅渲染 296****17.1 小户型餐厅规划 296**

17.1.1 小清新餐厅 297

17.1.2 温馨茶餐厅 297

17.1.3 田园系餐厅 297

17.1.4 中国风餐厅 297

17.2 案例分析 298**17.3 渲染前的准备 298**

17.3.1 相机的放置 298

17.3.2 模型的检查 299

17.4 场景材质设置 301

17.4.1 墙面材质设置 301

17.4.2 地板材质设置 303

17.4.3 柜子材质设置 304

17.4.4 磨砂玻璃材质设置 306

17.4.5 炉灶材质设置 307

17.4.6 椅子材质设置 308

17.4.7 炊具材质设置 309

17.4.8 室外环境设置 310

17.5 场景灯光设置 310**第18章 120m²复式阳光客厅渲染 312****18.1 小户型客厅规划 312**

18.1.1 活泼明快小客厅 313

18.1.2 清爽现代客厅 313

18.1.3 开放式的客厅 313

18.1.4 简洁素雅客厅 313

18.2 案例分析 314**18.3 创建目标摄像机 314****18.4 测试渲染设置 315****18.5 场景灯光设置 316****18.6 场景材质设置 318**

18.6.1 设置渲染参数 318

18.6.2 设置墙体材质 319

18.6.3 设置地面材质 320

18.6.4 设置沙发材质 321

18.6.5 设置椅子材质 322

18.6.6 设置坐垫材质 322

18.6.7 设置茶几材质 323

18.6.8 设置红色球体材质 324

18.6.9 设置碟机和玻璃台材质 324

18.6.10 设置泳池材质 325

18.6.11 设置室外环境 326

18.6.12 高级别渲染设置 327



3ds Max/VRay 小户型 家装效果图设计与表现技法

尹磊 编著



人民邮电出版社
北京

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com