

掌握VRay商业效果图快速表现技法，感受VRay为我们带来的视觉印象

揭秘商业效果图快速表现技法，掌握VRay渲染器使用方法
附带一张DVD教学光盘，收录书中所有案例的视频教学演示
本书适合VRay初学者阅读，商业图表现工作是可以轻松上手的



3ds Max/VRay 商业效果图快速表现技法

杨一菲 戴建刚 编著



附DVD视频教学光盘

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

印象家



印象

3ds Max/VRay 商业效果图快速表现技法

杨一菲 戴建刚 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds Max/VRay 印象商业效果图快速表现技法 / 杨一菲,
戴建刚编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.5

ISBN 978-7-115-17823-7

I. 3… II. ①杨…②戴… 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 033357 号

内 容 提 要

本书主要介绍运用3ds Max和VRay快速制作商业效果图的方法和技巧。

全书通过实例的形式讲解3ds Max和VRay快速出图的方法, 其中前两章主要通过测试渲染介绍常用功能命令的含义, 第3章至第8章则是通过6个具体的场景实例介绍商业效果图快速表现的方法和技巧。第9章是对前面章节关于提高效率技巧的补充。

本书内容丰富, 结构清晰, 同时附带了一张DVD多媒体教学光盘, 对书中所有案例进行了视频操作演示, 读者可以通过书盘结合的形式进行学习。

本书适合效果图制作与表现的初、中级读者以及希望感受VRay商业效果图快速表现技法的读者阅读。

3ds Max/VRay印象商业效果图快速表现技法

- ◆ 编 著 杨一菲 戴建刚
责任编辑 孟 飞
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京天时彩色印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 22.25 彩插: 4
字数: 634千字 2008 年 5 月第 1 版
印数: 1 - 5 000 册 2008 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17823-7/TP

定价: 69.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154





第4章 日光客厅快速表现





第6章 休闲咖啡厅外廊





前言

国内房地产行业的火热，带动了建筑装饰效果图表现业的兴旺，大量的装饰设计公司从中得到了丰厚的利益，其中商业效果图所起到的作用是巨大的。

对于设计师来说，众多专业渲染软件的出现，使照片级效果图的表现不再是难事。VRay 就是其中非常优秀的一款，在国内拥有大量用户。VRay 不仅能进行照片级效果图表现，还能快速地生成预览和快速出图。对于现代商业效果图表现工作，客户对时间的要求往往是很苛刻的。如何达到质量与速度的完美结合，既做到具有真实的表现效果又拥有较快的出图速度，这就是本书所要讨论的主题。

本书共有 9 章内容，其中前两章主要通过测试渲染介绍常用功能命令，第 3 章到第 8 章则是通过 6 个具体的场景实例介绍商业效果图快速表现的方法和技巧，这 6 个场景分别是简单灯光的空间酒店卫生间，以日光为主的客厅，以灯光为主的卧室夜景，阳光走廊，以及灰色主义设计风格的发展和建筑外观。第 9 章是对前面章节关于提高效率技巧的补充。

本书以商业快速出图为主要内容，其中包含大量作者在实际工作过程中总结出来的提速经验和工作捷径，旨在介绍 VRay 软件各个常用参数的使用方法的同时，帮助读者提高日常工作中的出图速度。

本书同时附带一张 DVD 教学光盘，其中包含书中所有案例的视频教学演示以及书中所有案例的素材源文件和场景文件，读者可以通过书盘结合的形式进行学习。

参与本书编写工作，以及为本书提供帮助的还有胡建信、黄俊佳、李沙、史凤琴、王军良、王昊、曹福兴、韩勃生、周玉花、徐雪绒、胡娜、田丽、胡潇、陈忠梅、许雪琴、赵琼、徐祥华、代光晶、孙杰、代宗轩、赵文清、李萍、刁淑贞、沈建华、蔡选珍、杜晓莉、邓春保、杨文武、曹瑞、房宝华、吴浩庆、高群伟、彭劲松、张帆、丁俊涛、刘萍，在此表示感谢。本书使用的软件版本为 3ds Max 9 和 VRay 1.5RC5。

本书作者多年从事 CG 行业，对于一些主流渲染器的使用方法有独到的理解和应用，书中内容是作者使用 VRay 领悟到的心得体会，供读者借鉴。由于水平有限，书中难免存在一些不足之处，欢迎读者批评指正。如果读者在阅读本书的过程中有疑问或不清楚的地方，可以通过 E-mail: mengfei@ptpress.com.cn 与本书编者联系。

编者
2008.3



目 录



第1章 3ds Max 9 标准面板的设置 1

1.1 3ds Max 9 常用设置	2
1.1.1 3ds Max 9 简介	2
1.1.2 3ds Max 9 制作效果图的常规设置	2
1.1.3 快捷键的设置与运用	6
1.2 3ds Max 9 常用工具	11
1.2.1 快速选择	11
1.2.2 快速变换	14
1.3 本章小结	14



第2章 V-Ray 1.5RC5 的标准设置 15

2.1 V-Ray 简介	16
2.2 V-Ray 的设置	16

2.2.1 V-Ray 的渲染面板设置	16
2.2.2 V-Ray 的灯光设置	28
2.2.3 V-Ray 的投影设置	37
2.2.4 V-Ray 的常用材质	39
2.3 草渲的一般设置方法	49
2.4 成图渲染的一般设置方法	51
2.5 本章小结	57



第3章 酒店卫生间 59

3.1 卫生间空间简介	60
3.1.1 资料分析	60
3.1.2 快速制作思路分析	60
3.1.3 快速制作加速要点	61
3.2 建模阶段	61
3.2.1 在 CAD 中编辑图形	61
3.2.2 导入 CAD 文件并对齐平立面 关系	63
3.2.3 快速创建墙体、地面、家具等 主体框架	64
3.2.4 制作其他模型	70
3.2.5 调入模型	76
3.3 材质的设定	78

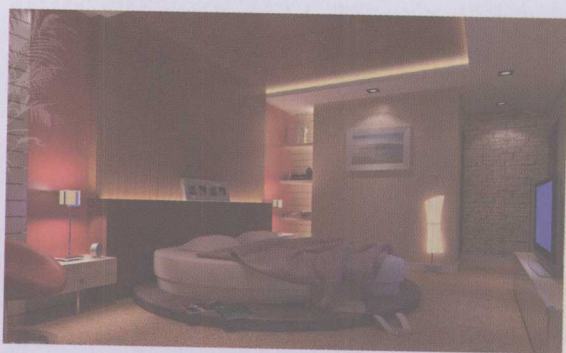
3.3.1 主要材质的设定	78
3.3.2 其他材质的设定	87
3.4 灯光渲染阶段	92
3.4.1 布置灯光及渲染	92
3.4.2 后期色彩通道的渲染	98
3.5 Photoshop 后期处理阶段	100
3.6 突发事件阶段	107
3.7 本章小结	111



第4章 日光客厅快速表现 113

4.1 客厅空间简介	114
4.1.1 资料分析	114
4.1.2 快速制作思路分析	114
4.1.3 快速制作加速要点	114
4.2 建模阶段	114
4.2.1 创建参考物体	114
4.2.2 家具模型的制作	123
4.3 材质的设置	134
4.4 场景灯光的设定	141
4.4.1 室外天光的设置	141
4.4.2 发光灯槽的设置	143
4.4.3 射灯的设置	144
4.4.4 台灯的设置	145
4.5 场景反射的设定	147
4.5.1 初步设定场景反射值	147

4.5.2 按客户的要求修改反射参数	148
4.6 后期制作	149
4.7 突发事件	154
4.8 本章小结	159



第5章 卧室夜景 161

5.1 卧室空间简介	162
5.1.1 资料分析	162
5.1.2 快速制作思路分析	162
5.1.3 快速制作加速要点	162
5.2 建模阶段	162
5.2.1 根据 dwg 格式的文件创建主体 框架	163
5.2.2 导入模型	168
5.3 材质的设定	173
5.4 夜景灯光的设定	181
5.4.1 卧室面光源的设置	181
5.4.2 卧室筒灯的设置	187
5.4.3 卧室台灯的设置	189
5.5 反射的设定与客户意见修改	190
5.5.1 初步设定场景反射值	190
5.5.2 按客户的要求修改参数	191
5.6 后期制作	193
5.7 突发事件	200
5.8 本章小结	201



第6章 休闲咖啡厅外廊

203

6.1 休闲咖啡厅外廊简介	204
6.1.1 资料分析	204
6.1.2 快速制作思路分析	204
6.1.3 快速制作加速要点	204
6.2 建模阶段	204
6.2.1 根据图片文件创建主体框架	204
6.2.2 制作桌椅的模型	210
6.3 材质的设定	214
6.4 日光的设定	221
6.4.1 咖啡厅的主光源设置	221
6.4.2 咖啡厅的补光设置	222
6.5 场景反射的设定	224
6.6 后期制作	225
6.7 突发事件	233
6.8 本章小结	239



第7章 商业空间

241

7.1 商业空间简介	242
------------------	-----

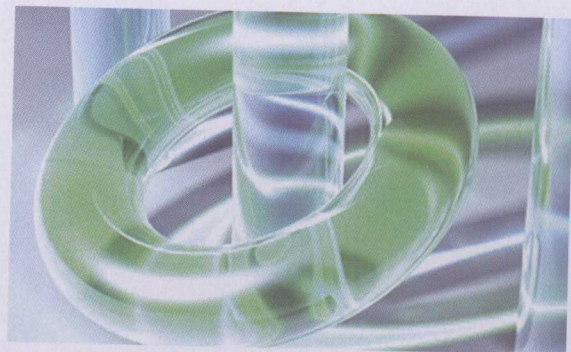
7.1.1 资料分析	242
7.1.2 快速制作思路分析	242
7.1.3 快速制作加速要点	242
7.2 建模阶段	243
7.2.1 根据 CAD 创建主体框架	243
7.2.2 操作台的模型制作	248
7.2.3 制作造型柱的模型	252
7.3 材质的设定	257
7.4 灯光的设定	264
7.4.1 灯槽内发光体与天光的设置	264
7.4.2 发廊内主光源的设置	265
7.4.3 发廊内筒灯光源的设置	267
7.5 鸟瞰发廊的设置	268
7.6 反射的设定与客户意见修改	272
7.6.1 初步设定场景反射值	272
7.6.2 按客户的要求修改参数	272
7.7 突发事件	275
7.8 后期制作	279
7.8.1 人视后期的制作	279
7.8.2 鸟瞰后期的制作	286
7.9 本章小结	291



第8章 风格化别墅

293

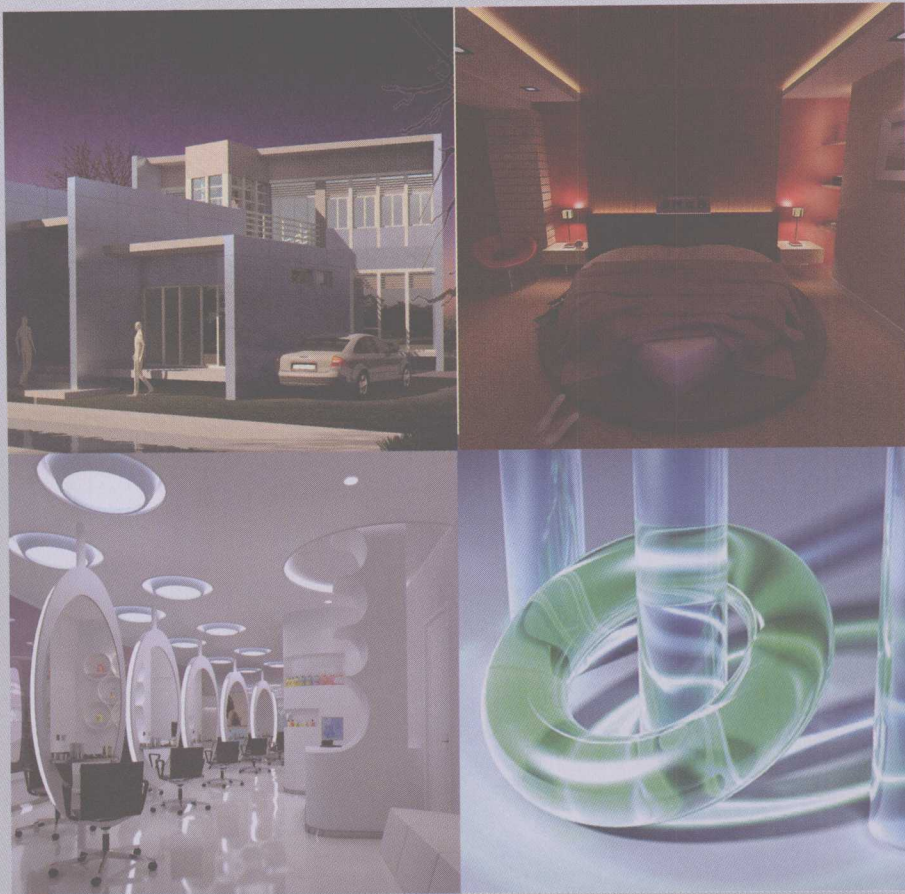
8.1 别墅简介	294
8.1.1 资料分析	294
8.1.2 快速制作思路分析	294
8.1.3 快速制作加速要点	295



第9章 提高效率 336

8.2 建模阶段	295
8.2.1 根据 CAD 创建主体框架	295
8.2.2 墙面分缝的制作	300
8.3 材质的设定	302
8.4 室外日光的设定	308
8.4.1 太阳光的设置	308
8.4.2 球天的设置	310
8.5 后期制作	315
8.5.1 添加室外配景	315
8.5.2 风格化配景	321
8.5.3 整体调节	325
8.6 突发事件	326
8.6.1 修改黄昏配景	326
8.6.2 修改主体建筑	331
8.6.3 修改画面整体色调与明暗关系	333
8.7 本章小结	335

9.1 良好的工作习惯	336
9.1.1 材质库、模型库的整理	336
9.1.2 贴图路径重新设置	337
9.2 高效的批量渲染	338
9.3 快速使用 VRay 材质库	343
9.4 渲染完成后自动关机	345
9.5 最佳渲染尺寸	347
9.6 图像快速锐化	349
9.7 本章小结	350



第 1 章 3ds Max 9 标准面板的设置

本章学习要点：

- 掌握 3ds Max 9 通用标准面板设置
- 掌握快捷键的设置及运用
- 掌握界面工具的运用

1.1 3ds Max 9 常用设置

1.1.1 3ds Max 9 简介

3ds Max 是目前制作效果图的首选软件，它具有强大的建模和动画功能，而且对硬件的要求比其他三维软件低，插件资源丰富。相对于以前的版本，3ds Max 9 大幅度优化了多边形的显示与计算能力，能更有效地分析和计算大型场景，尤其在面数高时工作效率的提高更加明显。这一改进，可以帮助我们制作高精度模型的效果图，使我们不必为场景大量的面数而过分担忧。

1.1.2 3ds Max 9 制作效果图的常规设置

进入 3ds Max 9 之后，首先要设置 3ds Max 9 的单位，应根据实际情况来设置系统的单位。一般情况下把单位设置为 Millimeters (毫米)。同样，Display Unit Scale (显示单位) 也改为公制毫米。选择菜单栏 **Customize** 中的 **Units Setup...**，其设置如图 1-1 所示。

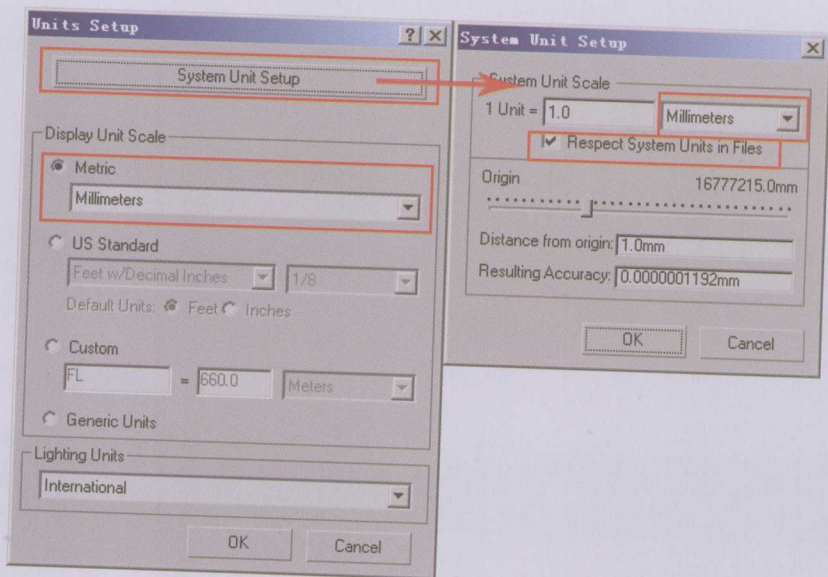


图 1-1 设置标准尺寸

提示：☑ **Respect System Units in Files** 选项系统默认是勾选，以后如果遇到调用的文件单位与场景不匹配的情况时，3ds Max 会及时提醒，以避免不必要的错误发生。

选择菜单栏 **Customize** 中的 **Preferences...**，在 **General** 面板中，进行以下设置，如图 1-2 所示。

- 提示：
- Levels 设置高一点可以返回更多以前的操作步骤，根据个人机器配置而定。
 - Scene Selection 可以让我们像在 AutoCAD 里一样，从左往右选择物体，必须要把物体全部框选中，物体才会被选择；从右往左选择物体则只要选择物体的一部分物体就可以被选择。
 - 去掉 Use Large Toolbar Buttons 的勾选可以使 3ds Max 主工具栏以小图标形式来显示。为了得到更多的操作界面，工作中我们一般使用小图标。