

DVD 全彩印刷

点智文化 张波 胡昌杰 杨珊珊 编著

3ds Max+VRay 现代室内设计 经典案例赏析

附赠多媒体教学光盘

DVD-ROM

- 100 分钟的案例视频教学，讲解本书2个重点案例场景渲染全过程
- 近 3000 张常用材质贴图
- 近 100 个常用室内精品模型

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

3ds Max+VRay 现代室内设计 经典案例赏析

张波、胡昌杰、杨珊珊 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书以“全案例+经典作品赏析”的形式,全面讲解VRay室内效果图渲染技术。除了详尽的渲染技术讲解外,本书还针对100多张经典的室内效果图作品做了精妙的点评,以帮助读者提高审美水平及设计鉴赏能力。

本书光盘包含书中案例模型、贴图等源文件,以及丰富的贴图素材、精品模型库。本书特别适合希望在效果图渲染方面快速提高的人员阅读,也可以作为各大中专院校或相关社会培训班相关课程的学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max+VRay 现代室内设计经典案例赏析/张波,胡昌杰,杨珊珊编著. —北京:中国铁道出版社,2009.5
ISBN 978-7-113-10014-8

I. 3… II. ①张…②胡…③杨… 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(2009)第072837号

书 名: 3ds Max+VRay 现代室内设计经典案例赏析
作 者: 张波 胡昌杰 杨珊珊 编著

责任编辑: 苏茜
编辑助理: 王彬
封面设计: 九天科技

编辑部电话: (010) 63583215
封面制作: 白雪
责任印制: 李佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)
印 刷: 北京米开朗优威印刷有限责任公司
版 次: 2009年7月第1版 2009年7月第1次印刷
开 本: 850mm×1092mm 1/16 印张: 24.5 插页: 6 字数: 549千
印 数: 4 000册
书 号: ISBN 978-7-113-10014-8/TP·3276
定 价: 79.00元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

本书定位

本书讲解了较为高端的效果图制作与渲染技术，因此，要求读者在学习时，至少应具有以下的软件基础，以避免学习过程中出现障碍。

- 3ds Max软件操作基础：指基本的室内场景建模、材质球控制、渲染面板操作技术。
- VRay软件操作基础：读者应该对VRay材质、灯光技术有粗略的了解。

主要内容

本书共13章，每章中都包含了一个典型的室内渲染实例，其中第1~8章以客厅为表现对象，从风格及用途上，分别展现了别墅、现代风格、中式风格及欧式风格等客厅的渲染技法；第9~13章分别展示了厨房、餐厅、娱乐室以及SOHO空间主题的效果图渲染技法。

除了上述具有代表性的作品及其详尽的讲解外，本书还在每章末尾展示了共100多张经典的室内效果图作品，而且言简意赅地对作品的成功之处做了精妙的点评，以帮助读者更清楚地认识到何为优秀的室内效果图作品，从而提高自己的审美水平，再结合本书中对实例的讲解，进而达到提高设计能力的最终目的。

光盘资源

本书附带一张DVD光盘，其中包括本书所有案例的源文件及最终效果文件、材质、贴图文件，更有数个多媒体案例讲解视频文件，相信一定能够帮助各位读者在学习过程中少走弯路，直达知识核心。

此外，光盘附赠了大量笔者在渲染效果图时常用的模型、纹理贴图、材质文件，能够节省大量读者搜索、收集、整理时间。

学习环境

本书在编写过程中，使用的软件版本是3ds Max 9中文版，操作系统环境为Windows XP SP2，VRay版本为1.5RC3，因此，希望各位读者在学习时使用与笔者相同的软件环境，以降低出现问题的可能性。

联系方法

限于水平与时间，本书在操作步骤、效果及表述方面定然存在不少不尽如

人意之处，希望各位读者来信指正，笔者的电子邮箱地址是LB26@263.net及Lbuser@126.com，如果希望知悉关于本书的更多信息请浏览我们的网站<http://www.dzwh.com.cn/>。

本书作者

本书是集体劳动的结晶，参与本书编著的包括以下人员：

点智文化、张波、胡昌杰、杨珊珊、雷剑、吴腾飞、雷波、左福、范玉婵、刘志伟、李美、邓冰峰、詹曼雪、黄正、孙美娜、邢海杰、刘小松、陈红艳、徐克沛、吴晴、李洪泽、漠然、李亚洲、佟晓旭、江海艳、董文杰、张来勤、刘星龙、边艳蕊、马俊南、姜玉双、李敏、邵琳琳、李亚洲、卢金凤、李静、肖辉、寿鹏程、管亮、马牧阳、杨冲、张奇、陈志新、刘星龙、马俊南、孙雅丽、孟祥印、李倪、潘陈锡、姚天亮等。

版权声明

本书光盘中的所有素材图像仅允许本书的购买者使用，不得销售、网络共享或做其他商业用途。

笔者
2009.3

Chapter 1 别墅客厅

1.1 客厅空间简介.....	2
1.2 别墅客厅测试渲染设置.....	2
1.2.1 设置测试渲染参数	3
1.2.2 布置场景灯光	4
1.3 设置场景材质.....	14
1.3.1 设置主体材质	14
1.3.2 设置场景木材质	19
1.3.3 设置场景布料材质	21
1.3.4 其他材质设置	25
1.4 最终渲染设置.....	27
1.4.1 最终测试灯光效果	28
1.4.2 灯光细分参数设置	28
1.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染 参数	29
1.4.4 最终成品渲染	31
1.5 Photoshop后期处理.....	31



Chapter 2 现代客厅

2.1 现代客厅空间简介.....	38
2.2 现代客厅测试渲染设置.....	38
2.2.1 设置测试渲染参数	38
2.2.2 布置场景灯光	39
2.3 设置场景材质.....	50
2.3.1 设置主体材质	50
2.3.2 设置场景布材质	55
2.3.3 其他材质的设置	60
2.4 最终渲染设置.....	62
2.4.1 最终测试灯光效果	62
2.4.2 灯光细分参数设置	63
2.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数	63
2.4.4 最终成品渲染	63



Chapter 3 中式客厅

3.1 中式风格客厅空间简介	68
3.2 客厅空间测试渲染设置	68
3.2.1 设置测试渲染参数	69
3.2.2 布置场景灯光	70
3.3 设置场景材质	77
3.3.1 设置主体材质	78
3.3.2 设置木制品材质	85
3.3.3 设置场景布艺材质	88
3.3.4 设置场景釉面瓷器材质	94
3.3.5 设置场景中灯罩材质	96
3.3.6 设置场景其他材质	98
3.4 最终渲染设置	100
3.4.1 最终测试灯光效果	100
3.4.2 灯光细分参数设置	101
3.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数	101
3.4.4 最终成品渲染	102



Chapter 4 简欧客厅

4.1 简欧客厅空间简介	106
4.2 简欧客厅测试渲染设置	106
4.2.1 设置测试渲染参数	106
4.2.2 布置场景灯光	107
4.3 设置场景材质	119
4.3.1 设置主体材质	119
4.3.2 设置场景木材质	121
4.3.3 设置场景中沙发、靠垫及地毯材质	123
4.3.4 其他材质设置	124
4.4 最终渲染设置	127
4.4.1 最终测试灯光效果	127
4.4.2 灯光细分参数设置	128
4.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数	128
4.4.4 最终成品渲染	129



Chapter 5 简中客厅

- 5.1 简中客厅空间简介.....134
- 5.2 简中客厅测试渲染设置.....134
 - 5.2.1 设置测试渲染参数.....134
 - 5.2.2 布置场景灯光.....135
- 5.3 设置场景材质.....141
 - 5.3.1 设置主体材质.....141
 - 5.3.2 设置场景木材质.....147
 - 5.3.3 设置场景中沙发、靠垫材质.....149
 - 5.3.4 其他材质设置.....151
- 5.4 最终渲染设置.....155
 - 5.4.1 最终测试灯光效果.....155
 - 5.4.2 灯光细分参数设置.....156
 - 5.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染参数.....156
 - 5.4.4 最终成品渲染.....156



Chapter 6 简洁现代客厅

- 6.1 简洁现代客厅空间简介.....162
- 6.2 简洁现代客厅空间测试渲染设置.....162
 - 6.2.1 设置测试渲染参数.....162
 - 6.2.2 布置场景灯光.....164
- 6.3 设置场景材质.....173
 - 6.3.1 设置主体材质.....173
 - 6.3.2 设置场景布料材质.....178
 - 6.3.3 设置场景其他设置.....181
- 6.4 最终渲染设置.....186
 - 6.4.1 最终测试灯光效果.....186
 - 6.4.2 灯光细分参数设置.....186
 - 6.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染参数.....187
 - 6.4.4 最终成品渲染.....187



Chapter 7 欧式现代客厅

7.1 欧式现代客厅空间简介.....	192
7.2 欧式现代客厅空间测试渲染设置.....	192
7.2.1 设置测试渲染参数	192
7.2.2 布置场景灯光	193
7.3 设置场景材质.....	201
7.3.1 设置主体材质	201
7.3.2 设置场景布料及皮革材质	205
7.3.3 设置场景其他设置	212
7.4 最终渲染设置.....	214
7.4.1 最终测试灯光效果	214
7.4.2 灯光细分参数设置	215
7.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染 参数	215
7.4.4 最终成品渲染	215



Chapter 8 小空间现代客厅

8.1 小空间现代客厅简介.....	220
8.2 小空间现代客厅测试渲染设置.....	220
8.2.1 设置测试渲染参数	220
8.2.2 布置场景灯光	222
8.3 设置场景材质.....	229
8.3.1 设置主体材质	230
8.3.2 设置场景布料及皮革材质	235
8.3.3 设置场景其他设置	239
8.4 最终渲染设置.....	242
8.4.1 最终测试灯光效果	242
8.4.2 灯光细分参数设置	242
8.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染 参数	243
8.4.4 最终成品渲染	243



Chapter 9 现代厨房

9.1 现代厨房空间简介	248
9.2 简约厨房测试渲染参数设置	248
9.2.1 设置测试渲染参数	249
9.2.2 布置场景灯光	250
9.3 设置场景材质	259
9.3.1 设置主体材质	259
9.3.2 设置金属材质	266
9.3.3 设置其他材质	267
9.4 最终渲染设置	269
9.4.1 最终测试灯光效果	269
9.4.2 灯光细分参数设置	270
9.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染参数	270
9.4.4 最终成品渲染	270



Chapter 10 蓝色厨房

10.1 蓝色厨房空间简介	276
10.2 蓝色厨房测试渲染设置	276
10.2.1 设置测试渲染参数	276
10.2.2 布置场景灯光	277
10.3 设置场景材质	283
10.3.1 设置主体材质	283
10.3.2 设置场景木材质	287
10.3.3 设置场景中金属材质	288
10.3.4 其他材质设置	289
10.4 最终渲染设置	293
10.4.1 最终测试灯光效果	293
10.4.2 灯光细分参数设置	293
10.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数	294
10.4.4 最终成品渲染	294



Chapter 11 简欧餐厅

11.1 简欧餐厅空间简介.....	300
11.2 简欧餐厅测试渲染设置.....	300
11.2.1 设置测试渲染参数.....	300
11.2.2 布置场景灯光.....	301
11.3 设置场景材质.....	310
11.3.1 设置主体材质.....	310
11.3.2 设置其他材质.....	318
11.4 最终渲染设置.....	321
11.4.1 最终测试灯光效果.....	321
11.4.2 灯光细分参数设置.....	322
11.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数.....	322
11.4.4 最终成品渲染.....	323



Chapter 12 简欧娱乐室

12.1 简欧娱乐室空间简介.....	328
12.2 娱乐室空间测试渲染设置.....	328
12.2.1 设置测试渲染参数.....	328
12.2.2 布置场景灯光.....	330
12.3 设置场景材质.....	334
12.3.1 设置主体材质.....	334
12.3.2 设置场景布纹材质.....	338
12.3.3 设置木制品材质.....	340
12.3.4 设置场景金属材质.....	341
12.3.5 设置场景其他材质.....	343
12.4 最终渲染设置.....	346
12.4.1 最终测试灯光效果.....	346
12.4.2 灯光细分参数设置.....	347
12.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数.....	347
12.4.4 最终成品渲染.....	348



Chapter 13 SOHO空间

13.1 SOHO空间简介.....	352
13.2 SOHO空间测试渲染设置.....	353
13.2.1 设置测试渲染参数	353
13.2.2 布置场景灯光	354
13.3 设置场景材质.....	358
13.3.1 设置主体材质	358
13.3.2 设置场景布纹材质	363
13.3.3 设置场景木质材质	369
13.3.4 设置场景金属材料	371
13.4 最终渲染设置.....	374
13.4.1 最终测试灯光效果	374
13.4.2 灯光细分参数设置	374
13.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数	375
13.4.4 最终成品渲染	375





Chapter

1

別墅客厅



1.1 客厅空间简介

本章实例是一个大型的别墅客厅空间。

本场景采用了日光和室内灯光的表现手法，空间中使用了大面积的淡黄色来营造一种温暖和谐的感觉，案例效果如图1-1所示。

如图1-2所示为会客厅模型的线框效果图。



图 1-1



图 1-2

别墅客厅场景的其他角度效果如图1-3所示。



图 1-3

1.2 别墅客厅测试渲染设置

打开配套光盘中“第1章\别墅客厅源文件.max”场景文件，如图1-4所示。可以看到这是一个已经创建好的客厅场景模型，并且场景中摄影机已经创建好。

下面首先进行测试渲染参数设置，然后进行灯光设置。灯光布置包括室外环境光和室内灯光的建立。

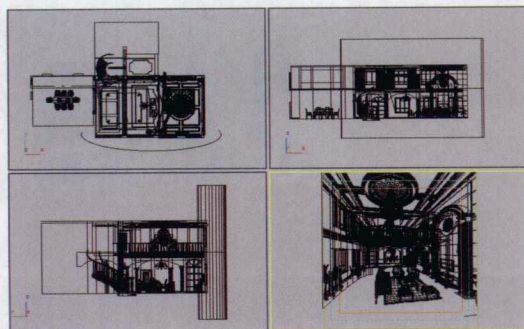


图 1-4

1.2.1 设置测试渲染参数

测试渲染参数的设置步骤如下:

- 按【F10】键打开“渲染场景”对话框,在“公用”选项卡的指定渲染器卷展栏中单击“产品级”右侧的... (选择渲染器)按钮,然后在弹出的“选择渲染器”对话框中选择安装好的V-Ray Adv 1.5 RC3渲染器,如图1-5所示。

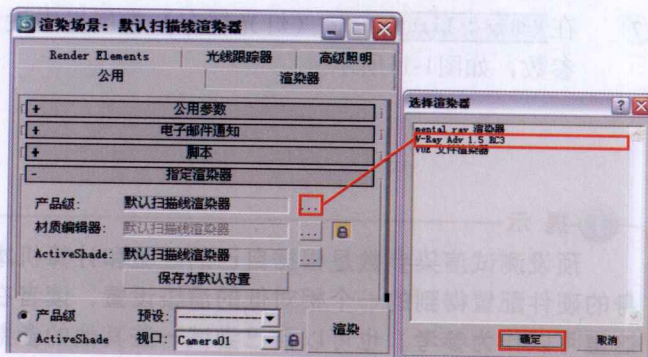


图 1-5

- 在公用参数卷展栏中设置较小的图像尺寸,如图1-6所示。

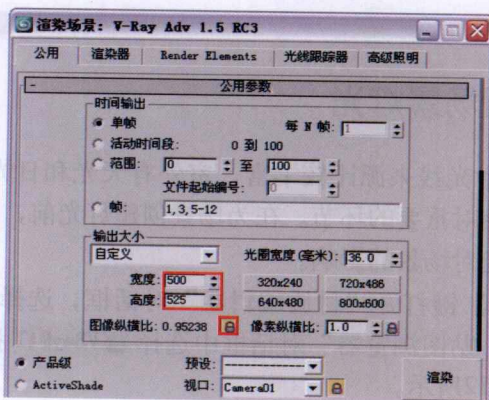


图 1-6

- 选择“渲染器”选项卡,在V-Ray:: Global switches (全局开关)卷展栏中的参数设置如图1-7所示。

提示

Default lights为默认灯光开关。勾选表示开启默认灯光设置,取消勾选表示关闭默认灯光。

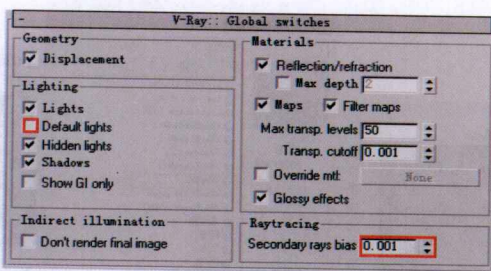


图 1-7

- 进入V-Ray:: Image sampler (Antialiasing) (抗锯齿采样)卷展栏中,参数设置如图1-8所示。
- 在V-Ray:: Indirect illumination (GI) (间接照明)卷展栏中设置参数,如图1-9所示。

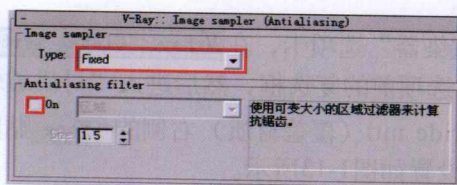


图 1-8

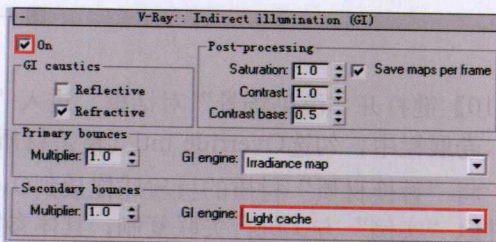


图 1-9

- ⑥ 在 **V-Ray:: Irradiance map** (发光贴图) 卷展栏中设置参数, 如图1-10所示。
- ⑦ 在 **V-Ray:: Light cache** (灯光缓存) 卷展栏中设置参数, 如图1-11所示。

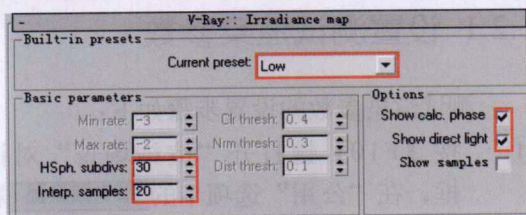


图 1-10

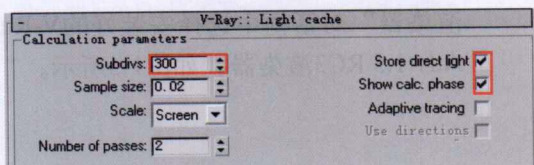


图 1-11

提示

预设测试渲染参数是根据自己的经验和计算机本身的硬件配置得到的一个相对低的渲染设置, 读者在这里可以作为参考。也可以自己尝试一些其他的参数设置。

1.2.2 布置场景灯光

本场景中光线来源比较丰富, 室外有天光和日光, 室内也有着各种人工照明灯光, 所以本场景中灯光布置是相对重要的环节。在为场景创建灯光前, 首先用一种白色材质覆盖场景中的所有物体, 这样便于观察灯光对场景的影响。

- ① 按【M】键打开“材质编辑器”对话框, 选择一个空白材质球, 单击其 **Standard** 按钮, 在弹出的“材质/贴图浏览器”对话框中选择 **V-RayMtl** 材质, 将材质命名为“替换材质”, 具体参数设置如图1-12所示。



图 1-12

- ② 按【F10】键打开“渲染场景”对话框, 进入“渲染器”选项卡, 在 **V-Ray:: Global switches** (全局开关) 卷展栏中, 勾选 **Override mtl** (覆盖材质) 选项前的复选框, 然后进入“材质编辑器”对话框中, 将“替换材质”材质的材质球拖放到 **Override mtl** (覆盖材质) 右侧的 **None** 贴图通道按钮上, 并以“实例”方式进行关联复制, 具体参数设置如图1-13所示。

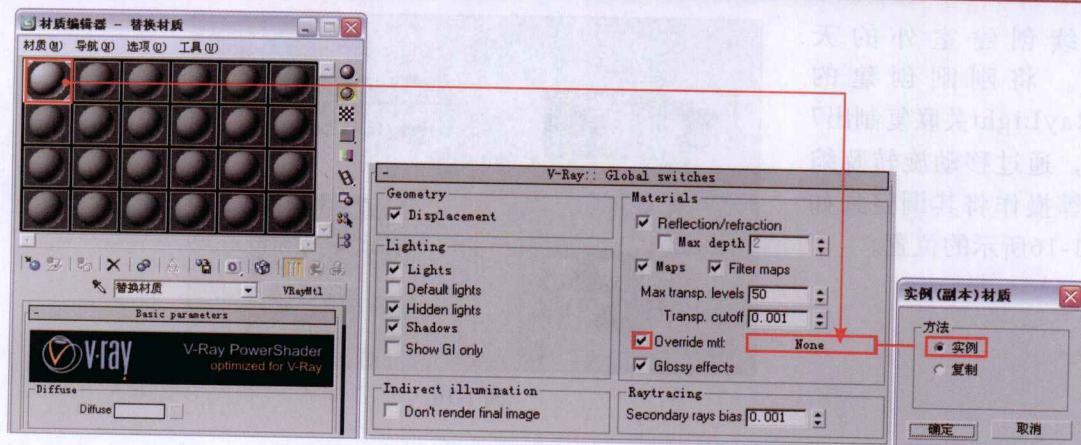


图 1-13

- ③ 下面开始创建场景中的灯光，首先从室外的环境光开始创建。单击 (创建) 按钮进入创建命令面板，单击 (灯光) 按钮，在下拉菜单中选择VRay选项，然后在 **对象类型** 卷展栏中单击 **VRayLight** (VRay灯光) 按钮，在场景窗外部分创建一盏VRayLight，位置如图1-14所示。灯光参数设置如图1-15所示。

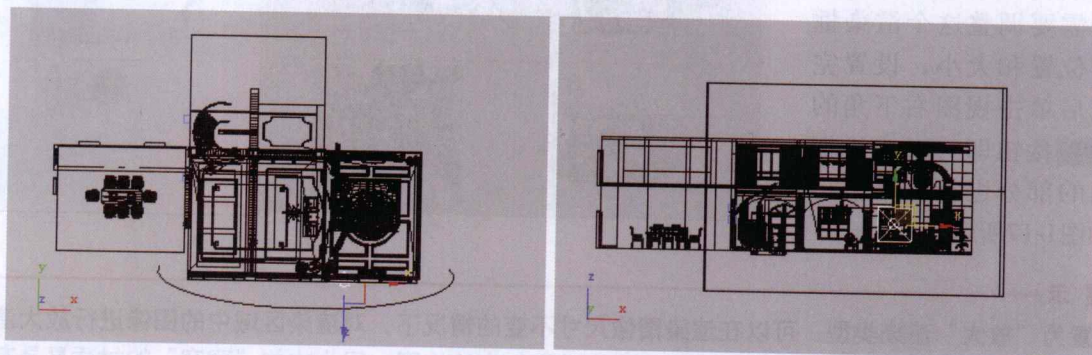


图 1-14

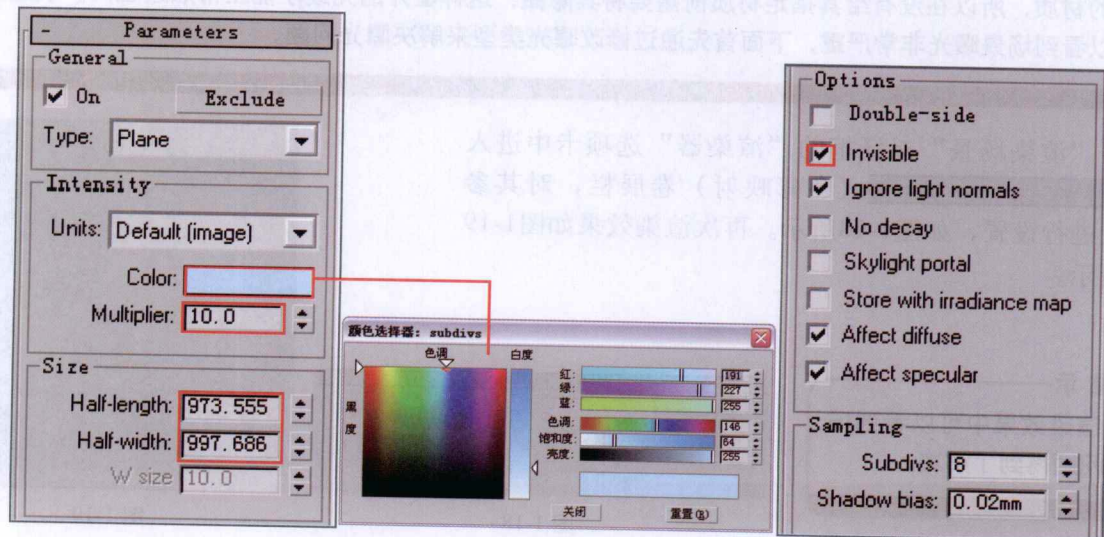


图 1-15