

完美视界

大容量多媒体DVD

- 附赠多媒体视频，讲解本书重点案例场景渲染全过程。
- 附赠常用材质贴图总量近**3600张**，涵盖HDRI、金属、布纹、木材、石材、玻璃等材质。
- 附赠实用VRay材质库，包括常见的砖墙、木纹、铜、黄金、祖母绿、玻璃、布等材质。
- 附赠**100种**常用室内精品模型，均有对应的缩览图与贴图材质。
- 全书共讲解了**13个**场景的完整渲染步骤，在空间类型方面既有客厅、浴室，也有休息厅、会客室，在风格方面既有中式、现代，也有简约、欧式。

3ds Max+VRay

照片级室内家装效果图 渲染技术精粹

点智文化 编著



化学工业出版社

完美视界

3ds Max+VRay

照片级室内家装效果图 渲染技术精粹

点智文化 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书通过 13 个精美的室内效果图渲染实例,详细讲解了使用 3ds Max+VRay 进行室内效果图渲染的方法和技巧,此外,为方便读者学习,还在第 1 章中对 VRay 的重要参数进行了较全面的讲解。

通过学习本书,读者将能够全面掌握不同室内效果图的渲染技法,如在渲染客厅、卧室、厨房等空间时,如何设置合理的材质、布光、调整渲染参数、进行后期调整等,从而最终得到照片级的效果图。

本书附赠的 DVD 光盘含书中所有案例的模型、贴图等源文件,以及大量贴图素材和精品模型库,还提供部分案例的多媒体视频教学文件,以帮助读者提高学习效率,达到更佳的学习效果。本书特别适合希望快速提高室内效果图渲染质量的人员阅读,也可以作为各大中专院校及培训机构相关课程的学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

3ds Max+VRay 照片级室内家装效果图渲染技术精粹/点智文化编著. —北京:化学工业出版社,2009.5

(完美“视”界)

ISBN 978-7-122-04686-4

ISBN 978-7-89472-082-5 (光盘)

I. 3… II. 点… III. 室内装饰-建筑设计: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 019496 号

责任编辑:王思慧 孙 炜

装帧设计:点智文化

责任校对:陶燕华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装:北京画中画印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 22 1/2 彩插 6 字数 540 千字 2009 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:79.00 元(含 1DVD)

版权所有 违者必究

丛书序

了解学习阶段

笔者长期从事电脑美术方面的教育与培训工作，在教学过程中一直强调：学习各类电脑设计软件时必须经过3个阶段，对于每一个学习者而言，清楚自己所处的阶段能够使学习更有针对性。

第1阶段是学习软件基础知识，重点任务是学习软件的基础理论，为以后的深入学习打下坚实的基础。这些基础包括理论也包括实践操作。

第2阶段是练习软件基础操作技能、掌握操作技巧。本阶段最重要的任务是“练”，即通过大量练习融会贯通第1阶段所学的基础知识与理论，并在练习过程中掌握各个软件的操作技巧，积累操作经验。

第3阶段是将各种软件应用到实际的工作与生活中，例如，使用Photoshop处理数码照片，完成广告、海报、包装等平面设计项目，使用3ds Max与VRay渲染室内外效果图。在这个过程中，由于面对的工作任务大多数是全新的，因此不但需要工作者具备对软件技术融会贯通、灵活运用能力，而且能够找到合适的技术表现自己的设计和创意。

对于大多数学习者而言，第2阶段是漫长且必不可少的，因此学习时需要一定的耐心和恒心。

丛书介绍

本套丛书是面向处于第2阶段及希望快速掌握第3阶段相关技能、技巧的读者所编写的技术型案例类图书。

丛书的内容聚焦于当前最热门的平面、三维和影视技术，包括Photoshop的特效制作技术、Photoshop图像合成技术、Photoshop肌理制作技术、三维效果图渲染技术、影视后期效果制作技术等。

笔者在通过各个案例讲解这些技术时，秉承精美、实用、全面的原则，从而力求使本套丛书中的每一个案例都能够如丛书的名称《完美“视”界》所表达的信息一样，带给读者完美的视觉享受。

丛书读者定位

本丛书内容丰富、实例经典，写作主旨明确，主要针对具备一定的软件操作基础，但没有太多实际操作经验的学习者，及希望通过学习与练习进入平面设计、三维效果图渲染、影视后期制作的人员。

由于本套丛书案例丰富、实用、精美，也可以作为各大中专院校电脑艺术设计及相关专业和各类培训结构相关课程的教材或参考书。

如何学习本丛书

许多读者在学习案例型图书时，往往流于速读，总希望能够速成，希望通过照猫画虎的练习快速达到精通水平，但结果总是适得其反，根据笔者的教学经验，建议读者按下面



的方法使用本书进行学习。

先查看每一个案例的最终效果图，并根据自己的基础默想出要得到此效果应该执行的操作。

(1) 对于无法默想出具体的步骤的读者，可以按下面的方法学习。

- 1) 翻看案例的操作方法，并仔细学习，研究每一步操作的目的。
- 2) 过半天至一天后，重新制作此案例，但操作时仅翻看效果示例，不再参阅本书的具体操作步骤。
- 3) 反复数次直至能够达到不看书中的操作步骤，也可熟练操作并得到所需的效果。
- 4) 过半天至一天后，重新制作此案例，不再参阅本书的示例效果及操作步骤，完全凭借记忆中的案例效果进行制作。
- 5) 在制作过程中，尽量寻找多种操作思路，但保证效果与示例相同。
- 6) 如果在制作过程中，无法找到多种操作思路，也可以在效果上有所突破，尽量通过改变操作方法得到多种类似效果。

(2) 对于能够默想操作步骤的读者，可以按下面的方法学习。

- 1) 按自己的思路进行操作，并对比此操作得到的效果与示例效果的区别。
- 2) 对比自己的操作步骤与书中的操作，并从中找到导致两种效果不同的原因，并认真理解差异的关键因素。
- 3) 过半天至一天后，重新制作此案例，不再参阅本书的示例效果及操作步骤，完全凭借所记忆的案例效果进行制作，并寻找新的创作思路。

按此方法进行学习后，各位读者不仅能够掌握书中的操作精华，而且还能够通过变化操作步骤得到不同的效果，获得举一反三的能力，同时将书中的示例效果作为设计素材积累在脑海中。

另外，要很好地掌握实际操作知识或技能，莫过于将其涉及的知识点或技能、应用方法、常用手法进行分类总结，即通过分析比较具有代表性的个案，将其共性提取出来，再将共性上升为一种理论或规律。如果自己能够初步总结出这些理论或规律，便可以以不变应万变从容应对各种不同的任务，从而提高学习效率与工作质量。

以上所述的方法，笔者曾经应用于教学中，取得了不错的效果，故各位读者也可以按此方法进行学习，如果持之以恒，必有很大的收获。

丛书书目

本丛书包括了平面、三维、影视等热门技术，计划第1批出版的图书详细书目如下。

- 《Photoshop CS4肌理特效与完美商业应用技术精粹》
- 《Photoshop CS4视觉特效与图像合成技术精粹》
- 《Photoshop CS4数码照片后期处理技术精粹》
- 《Photoshop CS4图层与通道应用技术精粹》
- 《Photoshop CS4精彩特效制作技术精粹》
- 《3ds Max+VRay照片级室内家装效果图渲染技术精粹》
- 《3ds Max+VRay照片级工装与建筑效果图渲染技术精粹》
- 《VRay材质、灯光与效果图渲染技术精粹》
- 《Maya+After Effects CS4影视包装技术精粹》

点智文化
2009年2月

前言



本书主要以案例解析形式全面讲解了3ds Max+VRay室内家装效果图渲染技法，书中不仅对VRay渲染器进行了较全面的技术剖析，而且通过大量精美渲染实例进行了详细讲解，本书能够帮助各位读者在VRay渲染技术方面，快速从新手成长为高手。

本书读者

本书适合有一定3ds Max和VRay软件操作基础的读者学习和参考。

这里所指的3ds Max软件操作基础是指基本的室内场景建模、材质球控制、渲染面板操作技术。

而这里所指的VRay软件操作基础则是指应该对VRay材质、灯光技术有粗略的了解。

本书内容

本书的第1章讲解了VRay软件的初中级操作技巧，包括VRay灯光、VRay材质、VRay渲染参数等，即使读者对该软件了解并不深入，也能够通过认真学习此章，达到此软件的初中级操作水平。

本书从第2章~第14章共讲解了13个场景的渲染步骤，这些场景包括了客厅、浴室、休息厅、会客室等，在风格方面即有中式、欧式，也有简约、现代，通过学习这些场景的渲染过程，读者能够掌握丰富的渲染技巧，并通过大量的练习，最终渲染出照片级的效果图。

虽然本书的名称与内容针对的都是室内家装效果图，但实际上所讲述的技术也能够应用到室内工装、静帧静物、工业造型设计等不同类型的渲染工作中，因此具有较广泛的学习与参考意义。

光盘内容

本书附赠一张DVD光盘含书中所有案例的模型、贴图等源文件，以及大量丰富的贴图素材和精品模型库，还提供了部分案例的多媒体视频教学文件，以帮助读者提高学习效

率，达到更好的学习效果。

另外，本书每一个场景都有光子图文件，调用这些文件，可以使各位读者在学习渲染本书场景时的速度大大提高。

其他说明

本书的软件编写环境是3ds Max 9中文版+VRay 1.50RC3，操作系统是Windows XP SP2，硬件环境是双核AMD 4400 + 2G内存 + 160G高速硬盘 + 128M高速显卡。

如果读者无法打开本书的场景文件，可能是在软件环境方面出了问题，例如，使用3ds Max 8或VRay 1.42等，这与笔者所使用的软件版本不同，容易出现文件打开错误；此外，如果电脑硬件配置过低，例如，内存为1G也可能长时间打不开书中较大的场景文件。

尽管笔者在讲解案例时尽量使用了通俗易懂的语言并核查了所有案例的步骤，但疏漏之处在所难免，在此，建议各位读者在学习中遇到困难时，可与笔者以邮件的方式进行交流，笔者的邮件地址是LB26@263.net及LBuser@126.com，我们更多的图书请浏览<http://www.dzwh.com.cn>。

本书是集体劳动的结晶，参与本书编著的包括以下人员：

雷波、雷剑、吴腾飞、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。

本书所有作品、素材仅供本书购买者练习使用，不得用做其他商业用途。

编者
2008.12

1

VRay基础知识

1.1 VRay渲染器简介	2
1.1.1 初步认识强大的VRay渲染器	2
1.1.2 VRay渲染器的优势	3
1.2 设置VRay渲染器	4
1.3 VRay渲染器参数简介	4
1.3.1 V-Ray: Global switches卷展栏	5
1.3.2 V-Ray: Image sampler (Antialiasing) 卷展栏	7
1.3.3 V-Ray: Indirect illumination(GI)卷展栏	9
1.3.4 V-Ray: Irradiance map卷展栏	9
1.3.5 V-Ray: Light cache卷展栏	12
1.3.6 V-Ray: Environment卷展栏	12
1.3.7 V-Ray: Color mapping卷展栏	14
1.3.8 V-Ray: rQMC Sampler 卷展栏	15
1.4 认识VRay灯光	16
1.4.1 General组	16
1.4.2 Intensity组	17
1.4.3 Size组	17
1.4.4 Options组	17
1.4.5 Sampling组	18
1.5 认识VRay阴影	18
1.6 初步认识VRay材质	20
1.6.1 掌握VRayMtl材质	21
1.6.2 掌握VRayLightMtl材质	27
1.6.3 掌握VRayMtlWrapper材质	28



2

中式书房表现

2.1 中式书房空间简介	30
2.2 中式书房测试渲染设置	31
2.2.1 设置测试渲染参数	32
2.2.2 布置场景灯光	33
2.3 设置场景材质	40
2.3.1 设置主体材质	40
2.3.2 设置其他材质	44
2.4 最终渲染设置	48
2.4.1 最终测试灯光效果	48
2.4.2 设置灯光细分参数	48
2.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图 的渲染参数	48
2.4.4 最终成品渲染	50
2.5 Photoshop后期处理	51



3

现代客厅表现

3.1 现代客厅空间简介.....	54
3.2 现代客厅测试渲染设置.....	55
3.2.1 设置测试渲染参数	56
3.2.2 布置场景灯光	56
3.3 设置场景材质.....	64
3.3.1 设置主体材质	64
3.3.2 设置场景木材质	68
3.3.3 设置场景布材质	70
3.3.4 设置其他材质	72
3.4 最终渲染设置.....	74
3.4.1 最终测试灯光效果	74
3.4.2 设置灯光细分参数	74
3.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图 的渲染参数	75
3.4.4 最终成品渲染	75



4

古典欧式客厅表现

4.1 古典欧式客厅空间简介.....	78
4.2 古典欧式客厅测试渲染设置.....	79
4.2.1 设置测试渲染参数	79
4.2.2 布置场景灯光	80
4.3 设置场景材质.....	85
4.3.1 设置主体材质	85
4.3.2 设置木制品材质	91
4.3.3 设置场景布纹材质	94
4.3.4 设置场景其他材质	97
4.4 最终渲染设置.....	99
4.4.1 最终测试灯光效果	99
4.4.2 灯光细分参数设置	99
4.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染 参数	100
4.4.4 最终成品渲染	100



5

简欧客厅表现

5.1 简欧客厅空间简介.....	104
5.2 简欧客厅测试渲染设置.....	105
5.2.1 设置测试渲染参数	106
5.2.2 布置场景灯光	106
5.3 设置场景材质.....	114
5.3.1 设置主体材质	114
5.3.2 设置木制品材质	119
5.3.3 设置场景石材材质	122



5

简欧客厅表现

- 5.3.4 设置场景布纹材质 123
- 5.3.5 设置场景其他材质 126
- 5.4 最终渲染设置 128
 - 5.4.1 最终测试灯光效果 128
 - 5.4.2 设置灯光细分参数 129
 - 5.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数 129
 - 5.4.4 最终成品渲染 129



6

欧式小客厅表现

- 6.1 欧式小客厅空间简介 132
- 6.2 欧式小客厅测试渲染设置 133
 - 6.2.1 设置测试渲染参数 134
 - 6.2.2 布置场景灯光 134
- 6.3 设置场景材质 144
 - 6.3.1 设置主体材质 144
 - 6.3.2 设置其他材质 152
- 6.4 最终渲染设置 153
 - 6.4.1 最终测试灯光效果 153
 - 6.4.2 灯光细分参数设置 154
 - 6.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数 154
 - 6.4.4 最终成品渲染 155



7

欧式别墅客厅空间表现

- 7.1 欧式别墅客厅空间简介 158
- 7.2 简欧餐厅测试渲染设置 159
 - 7.2.1 设置测试渲染参数 160
 - 7.2.2 布置场景灯光 161
- 7.3 设置场景材质 169
 - 7.3.1 设置主体材质 169
 - 7.3.2 设置木质材质 174
 - 7.3.3 设置金属材质 174
- 7.4 最终渲染设置 176
 - 7.4.1 最终测试灯光效果 176
 - 7.4.2 设置灯光细分参数 176
 - 7.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数 177
 - 7.4.4 最终成品渲染 177



8

古朴现代客厅表现

8.1 古朴现代客厅空间简介.....	180
8.2 古朴现代客厅测试渲染设置.....	181
8.2.1 设置测试渲染参数.....	181
8.2.2 布置场景灯光.....	182
8.3 设置场景材质.....	191
8.3.1 设置主体材质.....	191
8.3.2 设置场景木材质.....	195
8.3.3 设置场景中布材质.....	197
8.3.4 设置其他材质.....	199
8.4 最终渲染设置.....	201
8.4.1 最终测试灯光效果.....	202
8.4.2 设置灯光细分参数.....	202
8.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染参数.....	203
8.4.4 最终成品渲染.....	203



9

欧式豪华客厅表现

9.1 欧式豪华客厅空间简介.....	206
9.2 欧式豪华客厅测试渲染设置.....	208
9.2.1 设置测试渲染参数.....	208
9.2.2 布置场景灯光.....	209
9.3 设置场景材质.....	219
9.3.1 设置主体材质.....	219
9.3.2 设置场景布料材质.....	222
9.3.3 设置其他材质.....	225
9.4 最终渲染设置.....	227
9.4.1 最终测试灯光效果.....	227
9.4.2 灯光细分参数设置.....	227
9.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染参数.....	228
9.4.4 最终成品渲染.....	228



10

简约客厅表现

10.1 简约客厅空间简介.....	232
10.2 简约客厅测试渲染设置.....	233
10.2.1 设置测试渲染参数.....	234
10.2.2 布置场景灯光.....	235
10.3 设置场景材质.....	244
10.3.1 设置主体材质.....	244
10.3.2 设置场景玻璃材质.....	247
10.3.3 设置场景中的布材质.....	248
10.3.4 设置其他材质.....	250



10

简约客厅表现

- 10.4 最终渲染设置.....251
 - 10.4.1 最终测试灯光效果.....252
 - 10.4.2 灯光细分参数设置.....252
 - 10.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数.....253
 - 10.4.4 最终成品渲染.....253



11

中式空间表现

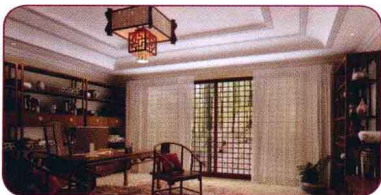
- 11.1 中式空间简介.....256
- 11.2 中式空间测试渲染设置.....257
 - 11.2.1 设置测试渲染参数.....258
 - 11.2.2 布置场景灯光.....258
- 11.3 设置场景材质.....268
 - 11.3.1 设置主体材质.....268
 - 11.3.2 设置地毯材质.....275
- 11.4 最终渲染设置.....276
 - 11.4.1 最终测试灯光效果.....276
 - 11.4.2 设置灯光细分参数.....277
 - 11.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数.....277
 - 11.4.4 最终成品渲染.....277



12

中式休息室表现

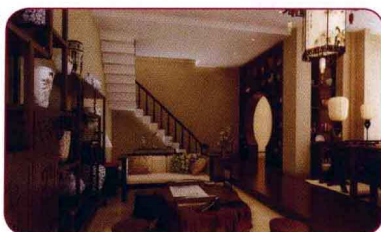
- 12.1 中式休息室空间简介.....280
- 12.2 中式休息室测试渲染设置.....281
 - 12.2.1 设置测试渲染参数.....282
 - 12.2.2 布置场景灯光.....283
- 12.3 设置场景材质.....288
 - 12.3.1 设置主体材质.....288
 - 12.3.2 设置场景木材质.....291
 - 12.3.3 设置其他材质.....292
- 12.4 最终渲染设置.....294
 - 12.4.1 最终测试灯光效果.....294
 - 12.4.2 设置灯光细分参数.....295
 - 12.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数.....295
 - 12.4.4 最终成品渲染.....296



13

中式会客厅表现

- 13.1 中式会客厅空间简介..... 300
- 13.2 中式会客厅测试渲染设置..... 301
 - 13.2.1 设置测试渲染参数302
 - 13.2.2 布置场景灯光303
- 13.3 设置场景材质..... 313
 - 13.3.1 设置主体材质313
 - 13.3.2 设置其他材质319
- 13.4 最终渲染设置..... 321
 - 13.4.1 最终测试灯光效果321
 - 13.4.2 设置灯光细分参数321
 - 13.4.3 设置保存发光贴图 and 灯光贴图的渲染参数321
 - 13.4.4 最终成品渲染322



14

欧式浴室表现

- 14.1 欧式浴室空间简介..... 326
- 14.2 欧式浴室测试渲染设置..... 327
 - 14.2.1 设置测试渲染参数328
 - 14.2.2 布置场景灯光328
- 14.3 设置场景材质..... 336
- 14.4 最终渲染设置..... 343
 - 14.4.1 最终测试灯光效果343
 - 14.4.2 设置灯光细分参数343
 - 14.4.3 设置保存发光贴图和灯光贴图的渲染参数344
 - 14.4.4 最终成品渲染344



01

第1章

VRay基础知识



1.1 VRay渲染器简介

1.1.1 初步认识强大的VRay渲染器

VRay渲染器是一种真正的光线追踪和全局光渲染器，由于使用简单、操作方便、在国内效果图渲染领域，已经有取代Lightscap等渲染软件的趋势。

VRay最大的技术特点是其优秀的全局照明（Global Illumination）功能，利用此功能可以在图中创建逼真而又柔和的阴影与光影漫反射效果。

VRay的另一个引人注目的功能是Irradiance Map，此功能可以将全局照明的计算数据以贴图的形式来渲染效果，通过智能分析、缓冲和插补，Irradiance Map可以既快又好地生成完美的渲染结果。

近年来VRay渲染器被广泛应用于建筑效果图、电影、游戏等方面，如图1.1所示的精美效果均为渲染大师们使用VRay渲染器渲染出来的。



图 1.1

VRay渲染器不仅仅是一个支持全局照明的渲染器，其内部还集成了众多高级渲染功能，例如：焦散、景深、运动模糊、烘焙贴图、置换贴图、HDRI高级照明等附加功能。如图1.2所示为使用VRay渲染器渲染得到的效果。



图 1.2

1.1.2 VRay渲染器的优势

对于制作商业效果图的设计师来说，速度和质量是评判他们工作成绩的要素。在实际工作中，并不会商业机构无时间限制地让设计师做一张图，因为商业效果图和欣赏图不同，商业效果图是用于产生商业价值的，所以必须在所规定的时间内完成，否则就无法体现其价值。而欣赏图可以无任何时间、精力限制，只追求最终的欣赏效果即可。

出图速度快正是VRay渲染器的一大特点，作为使用核心Quasi-Monte Carlo算法的渲染器，其渲染速度本身比采用Radiosity算法的Lightscape渲染器要快得多。

VRay渲染器是直接作为3ds Max的一个插件开发成型，所以和3ds Max中的模型、材质、灯光等都可以非常好地兼容，即可以直接在3ds Max软件中建立模型，然后激活VRay渲染器开始渲染，非常方便。

VRay渲染器核心的Global Illumination技术可以智能化地识别模型和模型之间的面相交，并且只计算可见面的受光影响。

VRay渲染器作为3ds Max的插件，不仅可以兼容所有3ds Max材质，而且还特别加入了VRay专用的材质、灯光和阴影。使用这些材质、灯光和阴影，再用VRay渲染器渲染时，不仅可以获得更好的效果，还可以使渲染速度相应地得到提高。

1.2 设置VRay渲染器

本书案例的制作全部采用功能比较完善的V-Ray Adv 1.5 RC3版本和3ds Max 9.0中文版，因为3ds Max在渲染时使用的是自身默认的渲染器，所以要手动设置VRay渲染器为当前渲染器，具体操作步骤如下。

- ① 确定已经正确安装了VRay渲染器，打开3ds Max 9.0，在工具栏中单击（渲染场景对话框）按钮，打开“渲染场景”对话框，此时“公用”选项卡的“指定渲染器”卷展栏中提示的默认渲染器为“默认线扫描渲染器”，如图1.3所示。
- ② 单击“产品级”文本框右侧的（选择渲染器）按钮，弹出“选择渲染器”对话框，在这个对话框中可以看到已经安装好的V-Ray Adv 1.5 RC3渲染器，如图1.4所示。

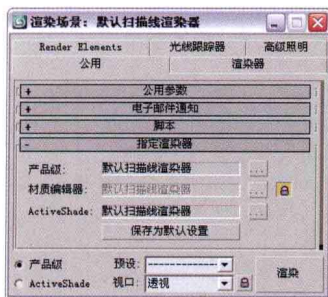


图 1.3

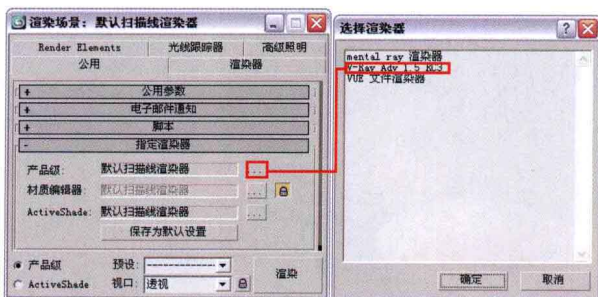


图 1.4

- ③ 选择V-Ray Adv 1.5 RC3渲染器，然后单击“确定”按钮。此时可以看到“产品级”文本框中的渲染器名称变成了V-Ray Adv 1.5 RC3，对话框上方的标题栏也显示了V-Ray Adv 1.5 RC3渲染器的名称，这说明3ds Max目前的工作渲染器为V-Ray Adv 1.5 RC3渲染器，如图1.5所示。

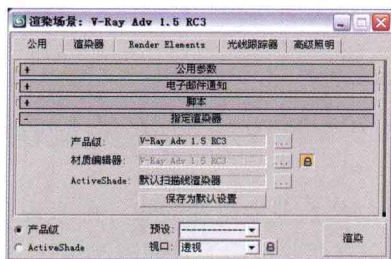


图 1.5

1.3 V-Ray渲染器参数简介

虽然VRay在使用方面要优于其他渲染软件，在功能方面也较其他大多数渲染软件更强大，但在功能强大而丰富的背后即是复杂而繁多的参数，因此要掌握此渲染器，首先要了解各个重要参数的功能，V-Ray Adv 1.5 RC3的渲染器控制面板如图1.6所示，下面将在各个小节中讲解各重要参数的意义。