

渲染

CG
Maya
2008

超现实光与材质深度解析

CG时代 张昶 李志豪 编著

- ◇ 光影与质感表现的技术精华。
- ◇ 来自行家里手的智慧与经验。
- ◇ 长达23个小时的多媒体教学。



1DVD

赠送Maya渲染节点的电子手册
全书所有案例的源文件与素材文件
所有案例的多媒体语音视频教学，共23个小时

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

CG 演绎: Maya 2008 超现实光与材质深度解析 / 张昶, 李志豪编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.9
ISBN 978-7-115-18507-5

I. C… II. ①张…②李… III. 三维—动画—图形软件, Maya IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 103583 号

内 容 提 要

本书是一本专业的Maya 2008光与材质学习教程, 由国内一流的制作人员和教学人员编写。全书分为两大部分, 第一部分为第1章和第2章, 讲解了Maya灯光与材质的基础知识和制作技巧; 第二部分为第3章到第11章, 通过9个超现实的场景案例进一步介绍了Maya光与材质的高级技巧。另外, 为了方便读者学习, 本书附带了1张大容量的DVD教学光盘, 包含书中所有案例源文件、材质贴图素材以及所有案例的视频教学文件。视频讲解时注重灯光与材质技术的剖析, 真正使读者不但做到知其然, 更知其所以然。

本书内容系统、案例丰富、讲解通俗, 适合影视特效爱好者、动画制作爱好者、游戏美术设计爱好者和相关专业人员阅读, 也适合作为相关培训机构的培训教材或教学参考用书。

CG 演绎——Maya 2008 超现实光与材质深度解析

- ◆ 编 著 CG 时代 张 昶 李志豪
责任编辑 郭发明
- ◆ 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>
北京精彩雅恒印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21.25 彩插: 16
字数: 592 千字 2008 年 9 月第 1 版
印数: 1-4 000 册 2008 年 9 月北京第 1 次印刷

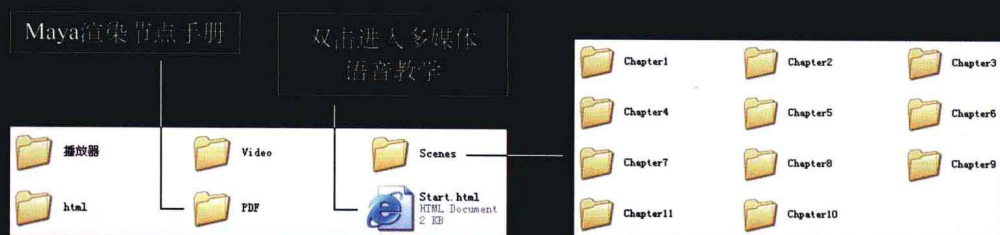
ISBN 978-7-115-18507-5/TP

定价: 88.00 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

光盘内容

本书附带1张DVD光盘，包含书中所有案例的源文件、素材文件和语音视频教学文件。



光盘内容

按章节排列的源文件和素材文件

提示

如果您的电脑硬盘有足够的空间，建议将光盘的所有内容拷贝到您的硬盘上。这样更便于你的学习和欣赏！

多媒体语音教学

双击光盘根目录中的Start.html文件，进入多媒体语音教学的主界面。



对应书中1至8章的案例，单击进入相应的子单元学习

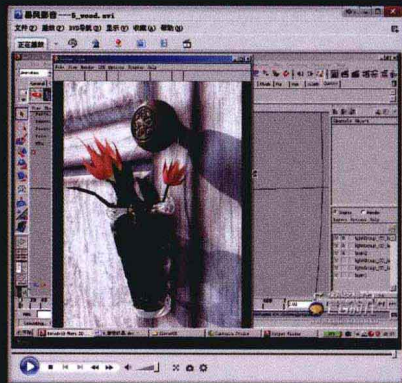
主界面1



对应书中9至11章的案例，单击进入相应的子单元学习

主界面2

主界面按照章节划分教学内容，以第8章为例，单击其链接按钮，进入第8章的教学子界面。



电子书

视频教程

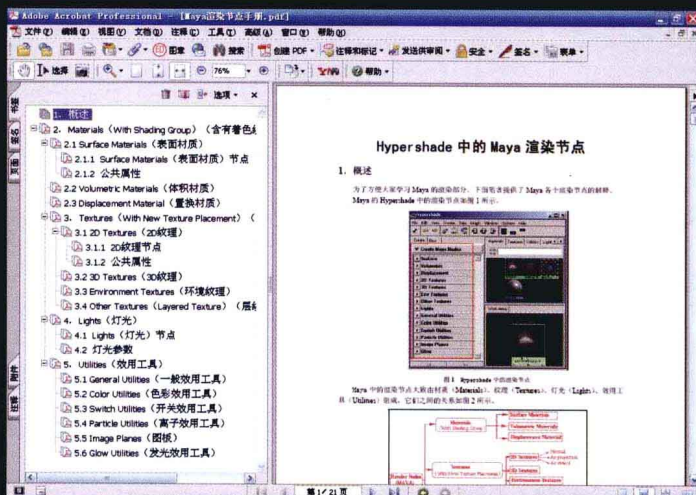
提示

如果视频无法正常播放，请安装光盘【播放器】目录中提供的文件。



超值赠送

光盘超值赠送了Maya的渲染节点手册，对材质节点、纹理节点、灯光节点、效用工具节点的功能和参数进行了系统地讲解，特别是对其适用的范围进行了剖析和点评，为用户的实际创作提供了有益的思路和指导。单击主界面中2中的【Maya渲染节点手册】链接按钮，或者进入光盘【PDF】目录双击相应的文件，即可打开手册进行学习。



Maya渲染节点手册

提示

手册需要用户安装Adobe Acrobat Reader阅读器才能正常阅读，用户可以登录Adobe公司的网站www.adobe.com.cn免费下载此阅读器。



第1章 灯光技法基础



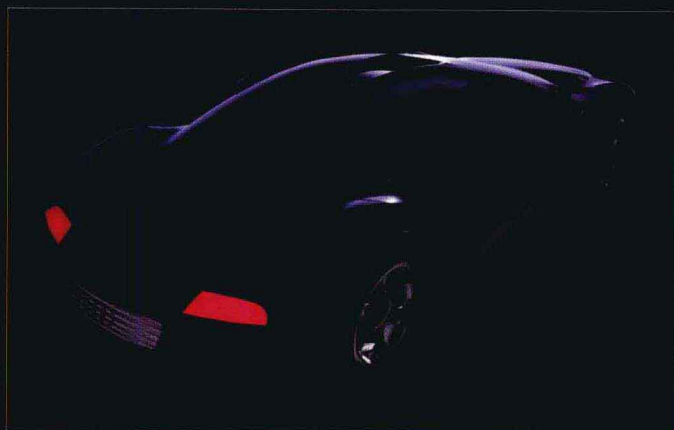
球形布光的照明效果



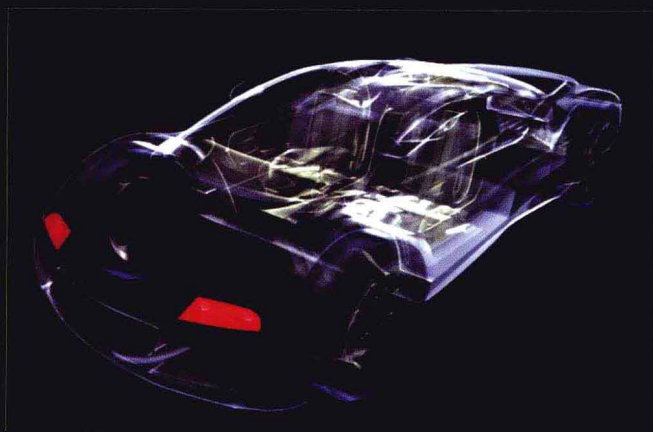
三点式布光的照明效果

可以看到，GI_Joe球形布光光照更加均匀，阴影更加柔和。但是方向性不如三点式布光那么明显，局部阴影的细节不如三点式布光精细。

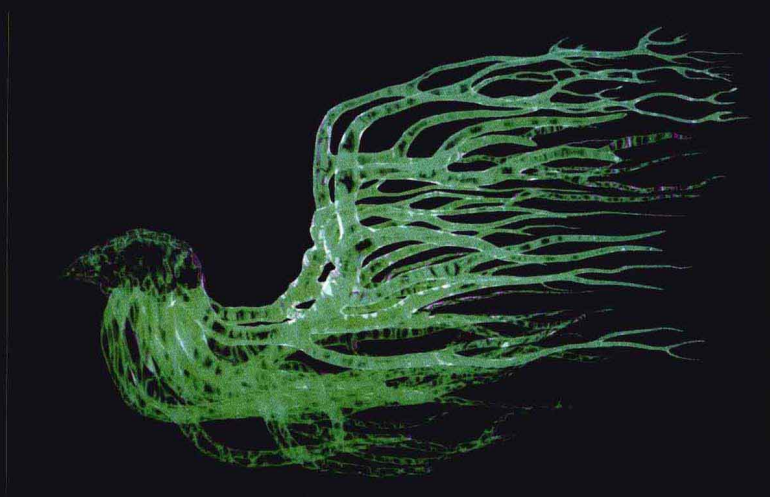
第2章 材质技法基础



金属汽车



玻璃汽车



X光效



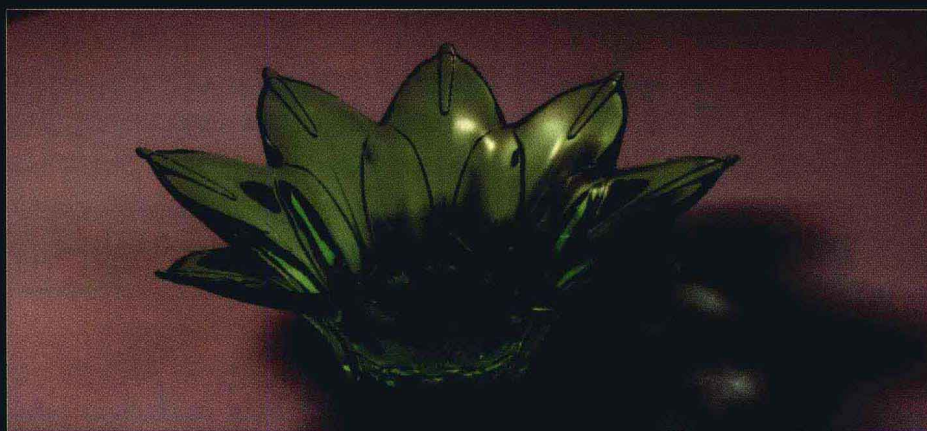
Blinn的高光





Anisotropic的高光

第3章 幽幽绿光的玻璃烟灰缸

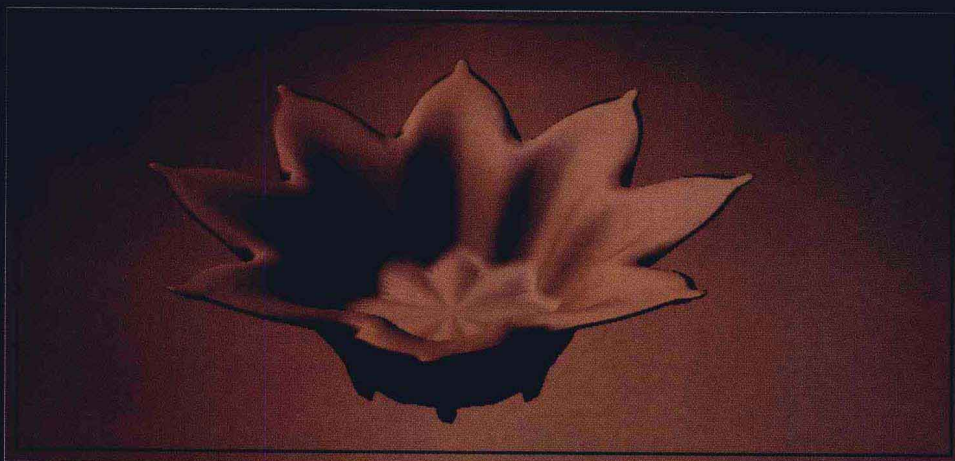


最终效果图

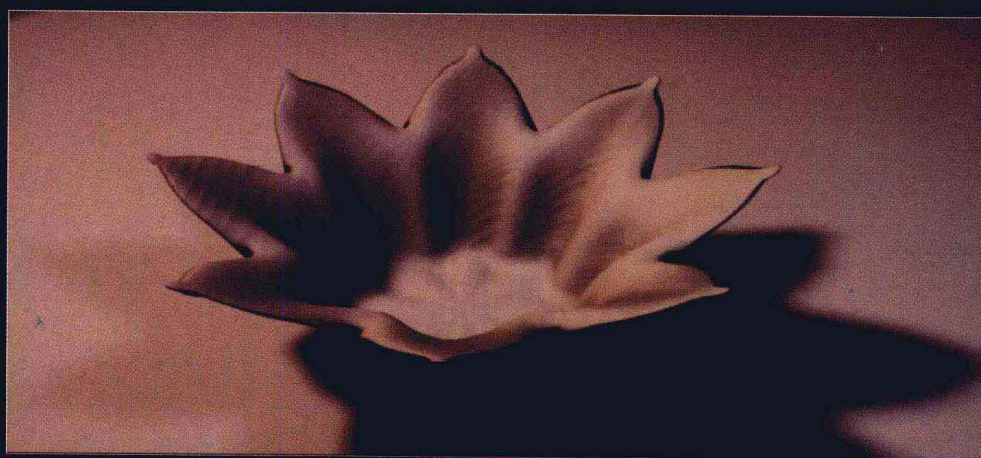


主光的照明效果，可以看到其暗都很黑，没有层次感





增加辅光的照明效果，有了冷色调的辅光，物体的照明层次更加丰富了

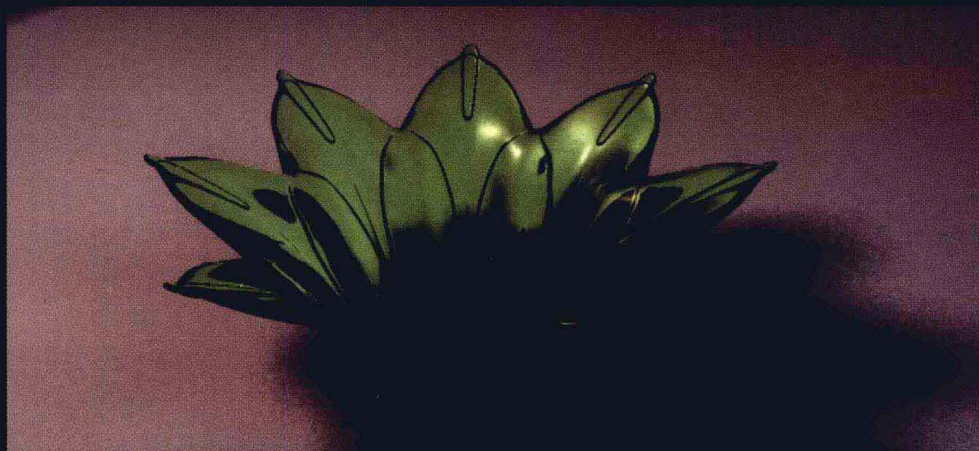


未赋予材质的最终照明效果

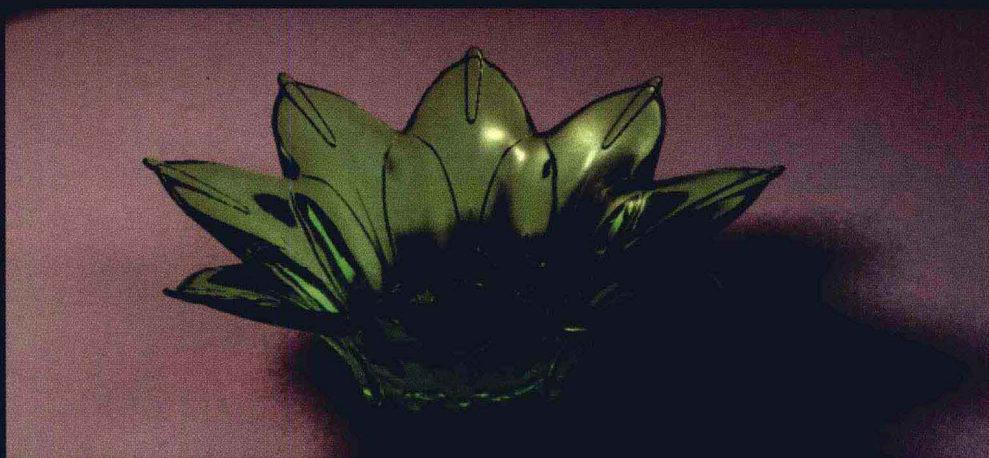


Maya Software的渲染效果，玻璃材质的效果很棒，但阴影部分不是很真实，没有Caustics（焦散）效果

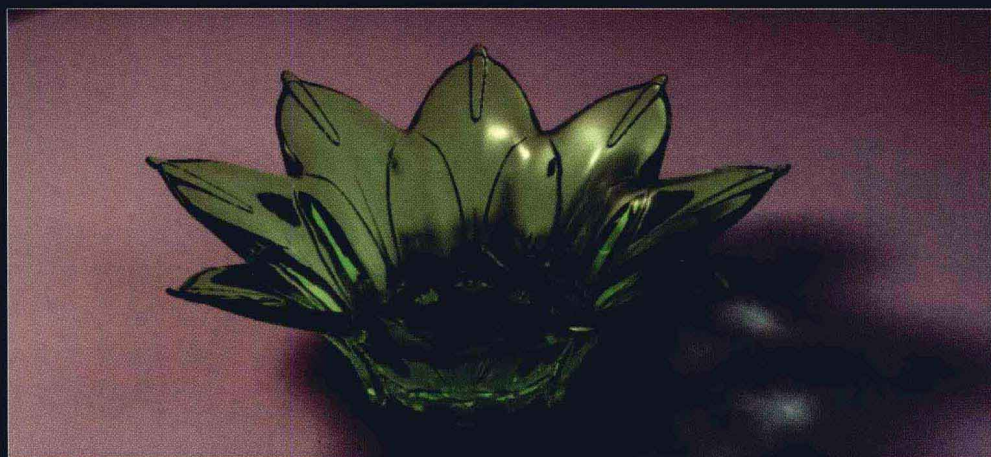




Mental Ray默认参数下的渲染效果，玻璃缺少了一些反射折射的细节，而且阴影质量很差，没有出现焦散效果



未设置灯光参数的焦散效果，阴影部分仍然没有出现期待的焦散效果



最终的效果



第4章 幽静舒适的田园欧式别墅



最终效果图



默认灯光的渲染效果，已赋予材质



主光的照明效果，稍微有些暗



增加环境光源后的照明效果，左侧的砖墙和右侧的木栅栏，照明得到了改善



增加一个辅光源后的照明效果，标识的圆圈内的部分，感觉和整体亮度对比相比较大

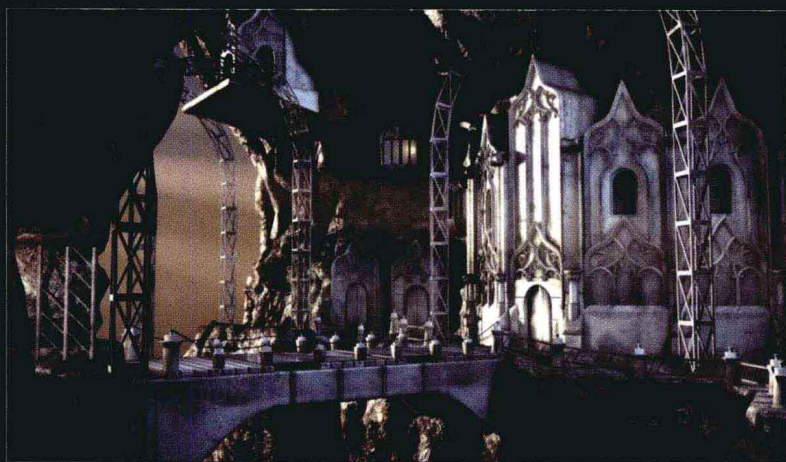


复制一个辅光源后的照明效果，房屋的暗部得到了明显改善，但是左侧砖墙的暗部仍然需要进一步改善



最终效果图

第5章 未来科幻般的梦境

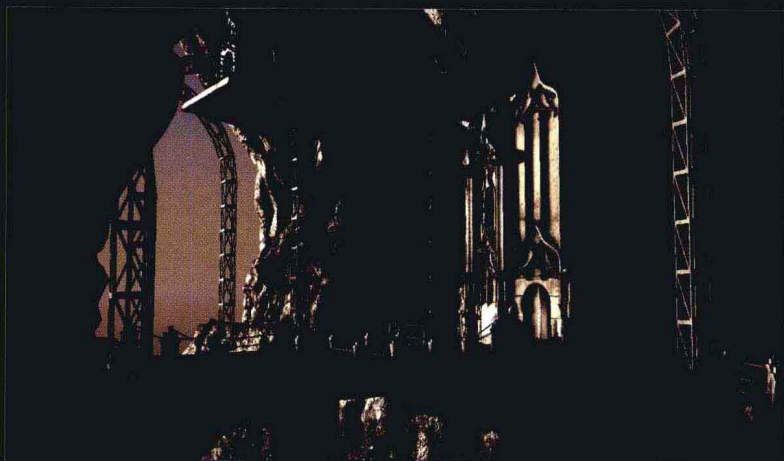
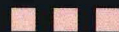


最终效果图

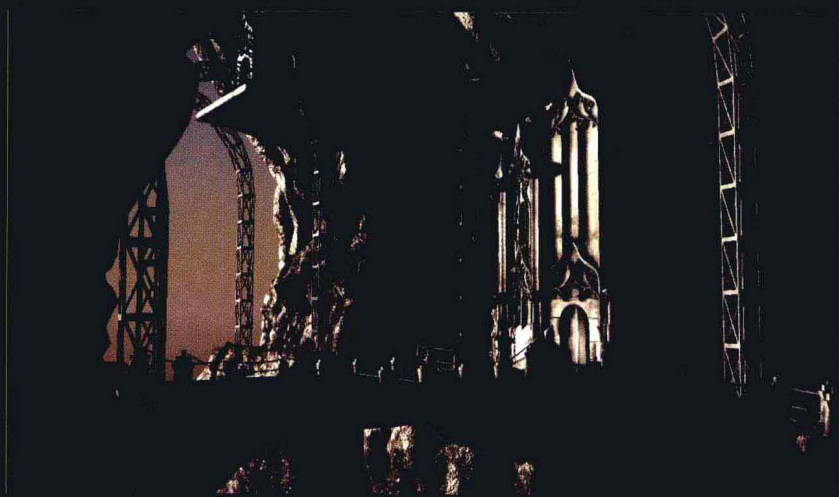


默认灯光下的渲染效果，已赋予材质

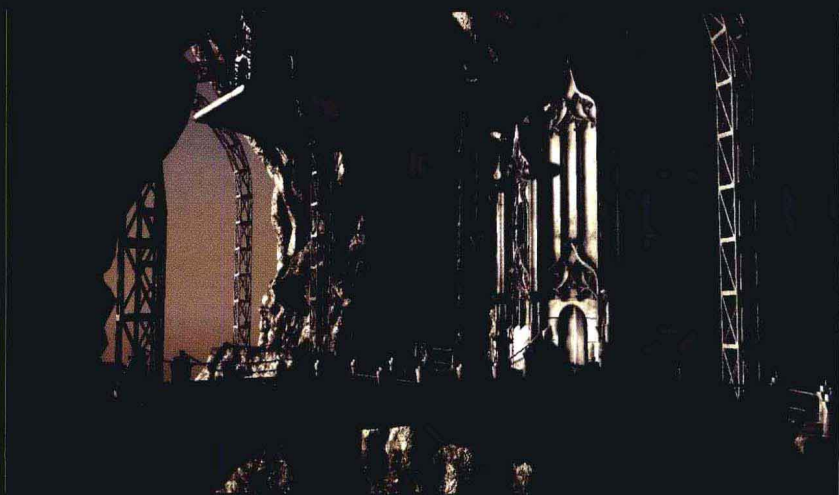




主光的照明效果，高光部分都明显地表现出来了，但是整体太暗



增加环境光后的照明效果，桥身和桥下的照明得到了改善

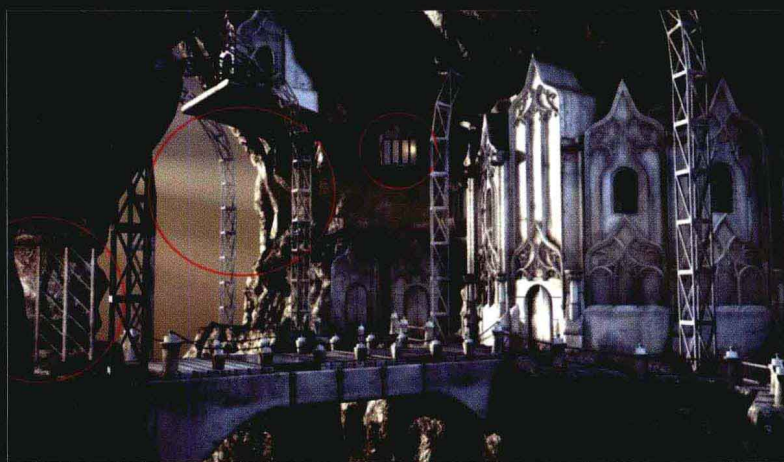


增加辅光群组后的照明效果，左侧显得有些暗

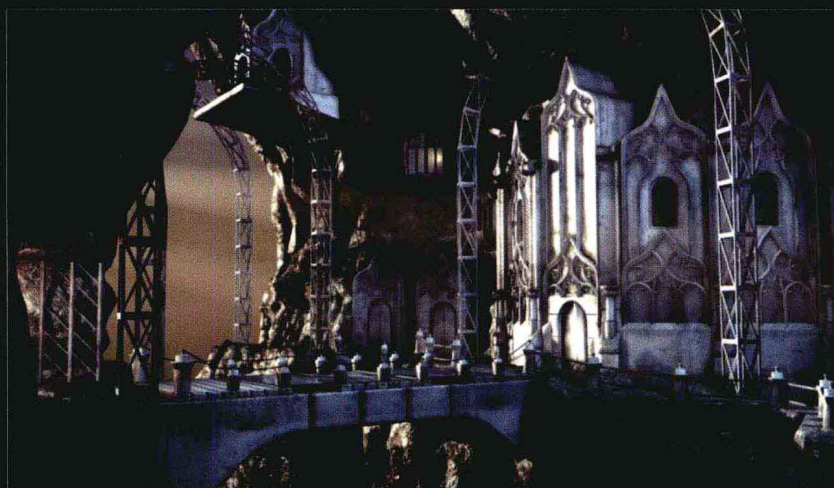




复制辅光群组后的照明效果，进行其他部分的照明，得到我们想要的整体效果和调子



仔细观察之前的场景照明，整体感觉缺点气氛，注意红圈标注的地方，体会局部灯光和雾效的作用



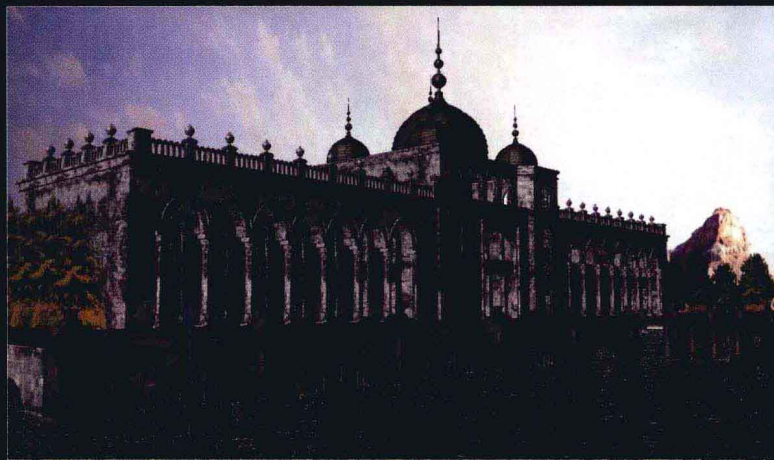
最终效果图



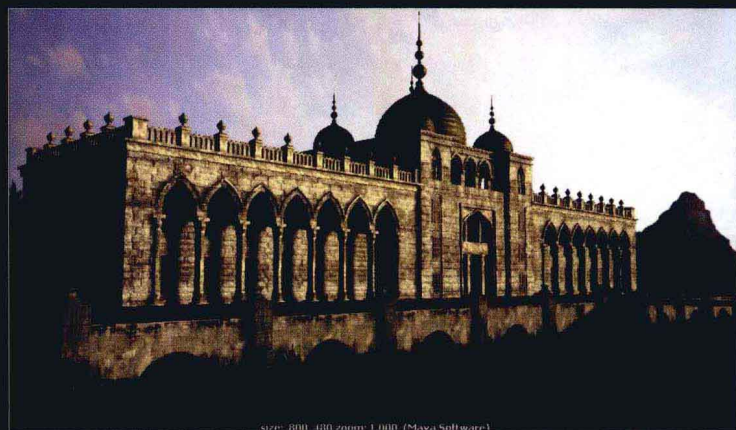
第6章 古典教堂建筑



最终效果图



默认灯光下的渲染效果，已赋予材质



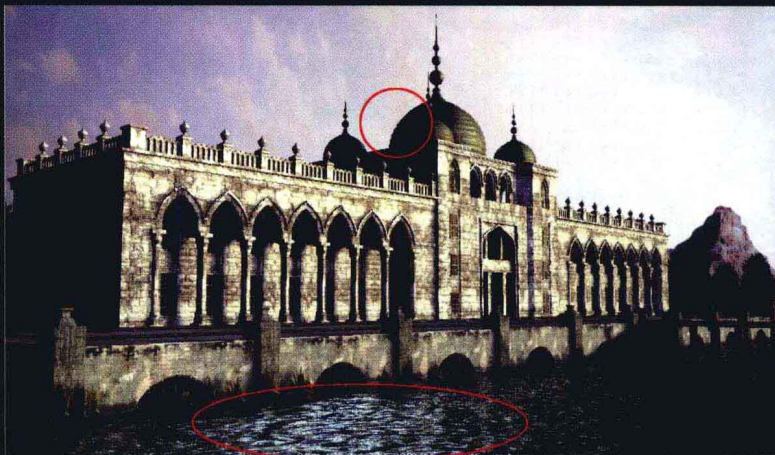
主光的照明效果，整个画面对比太强烈



增加环境光后的照明效果，水面和建筑物的暗部得到了改善

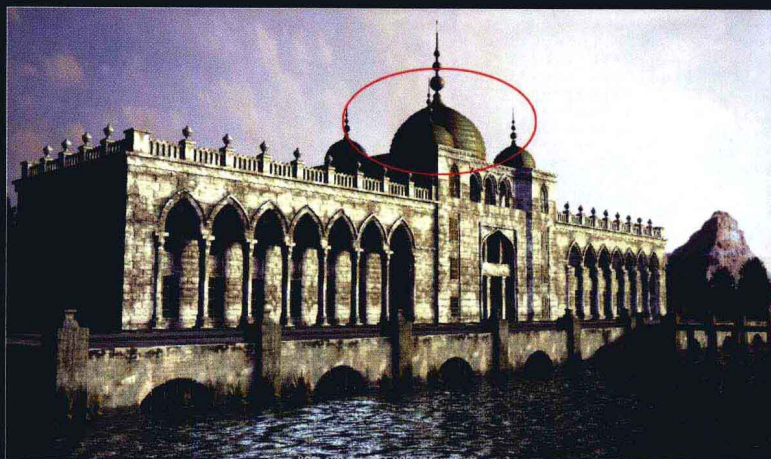


增加辅光组后的照明效果，整体已经很棒了，但是建筑物最上面的几个球顶，暗部层次不够丰富



增加背光后的照明效果，注意红圈标注的部分，突出了圆顶的轮廓和水的部分质感





再创建一盏聚光灯的照明效果，红圈标注的部分，圆顶部分得到了进一步突出



最终效果图

第7章 夕阳普照下的农庄



最终效果