



3DS MAX R3

园林建筑效果图 制作实例

老虎工作室
辛文 高志清 编著

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn



附光盘
CD-ROM

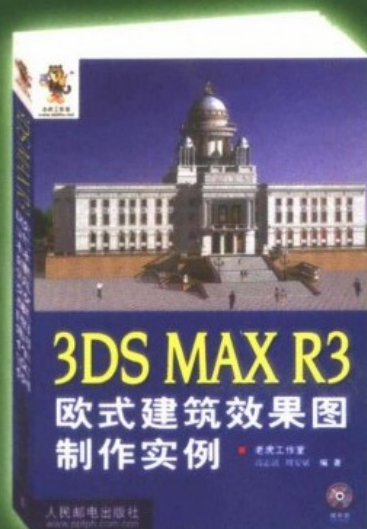


3DS MAX R3 园林建筑效果图 制作实例

本书集作者多年的教学与设计经验，从实际工作中的应用实例入手，将园林设计理念与3DS MAX的操作技巧融为一体，使本书具有很强的实用性。书中所有实例都有详细明确的操作步骤，读者只要跟着书中的提示一步步操作，就可以掌握书中所讲的内容。

3DS MAX R3 欧式建筑效果图 制作实例

本书介绍了几个具有代表性的欧式建筑造型制作实例，主要包括小型别墅建筑外观设计、大型欧式建筑外观设计以及具有典型欧式风格的室内厅堂设计。读者只要跟着书中的提示一步步操作，就可以掌握书中所讲的内容，将真实生动的欧式建筑效果图制作出来。



ISBN 7-115-08782-2



9 787115 087829 >

ISBN7-115-08782-2/TP·1822

定价:45.00 元

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

TU986.2-39
2D

3DS MAX R3

园林建筑效果图制作实例

老虎工作室 辛文 编著
高志清



北方工业大学图书馆



00533482

人民邮电出版社

内 容 提 要

从事园林设计的人都知道, 3DS MAX 是制作建筑效果图非常实用的三维设计软件, 如果运用得当, 可以为园林设计提供极好的展示手段。

本书集作者多年的教学与设计经验, 从实际工作中的应用实例入手, 将园林设计理念与 3DS MAX 的操作技巧融为一体, 使本书具有很强的实用性。本书共分 4 章, 前 3 章详细介绍了园林设计常用构件的制作方法, 第 4 章以日式、欧式和中式园林的制作为实例, 介绍了不同风格园林的设计原则和常用园林构件的综合使用方法。读者通过这些制作实例, 可以在较短时间内掌握在 3DS MAX R3 中进行园林设计的实用技巧。

本书所有典型实例的三维造型线架文件和用到的素材都收录在随书所带的光盘中, 书中的彩页则展示了制作效果, 读者在阅读过程中可以对照参考。

本书特别适合有一定 3DS MAX 操作基础, 想进一步学习园林设计的读者朋友阅读, 也可作为相关院校或培训班的教学材料。

3DS MAX R3 园林建筑效果图制作实例

- ◆ 编 著 老虎工作室 辛 文 高志清
责任编辑 姚彦兵
- ◆ 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@puph.com.cn
网址 <http://www.puph.com.cn>
读者热线: 010-67129212 010-67129211(传真)
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义向阳胶印厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 18 彩插: 2
字数: 448 千字 2000 年 9 月第 1 版
印数: 11 001 - 15 000 册 2001 年 4 月北京第 3 次印刷

ISBN 7-115-08782-2/TP·1822

定价: 45.00 元(含光盘)



枯山水

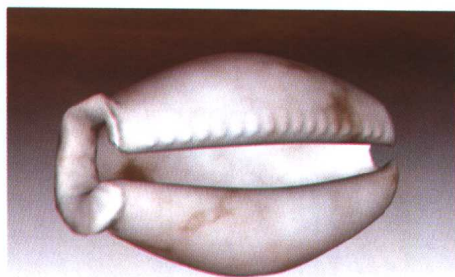


竹墙造型

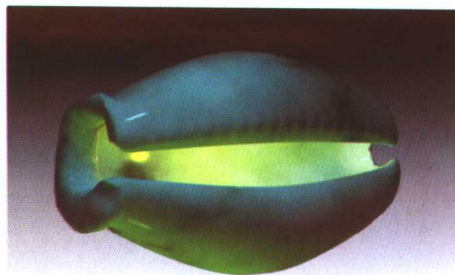


3DS MAX R3

园林建筑效果图制作实例



雕塑1造型



雕塑2造型



石桌1造型



石桌2造型



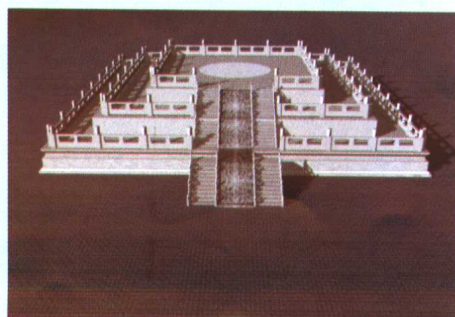
灯造型



喷泉造型



亭子造型



台子造型



老虎工作室

主 编： 沈精虎

副主编： 胡少宏 高志清

编 委： 许曰滨 黄业清 姜 勇 辛 文 周安斌
宋雪岩 周 锦 蔡汉明 冯 辉 毕丽蕴
宋一兵 李 仲 管殿柱 陈 杉 郭剑峰

45110/01

内容和特点

3DS MAX 系统是制作三维动画和各种建筑效果图最常用的软件,它强大的功能使很多人的梦想都变成了现实。本书主要介绍 3DS MAX R3 在园林设计方面的应用。

本书集作者多年的教学与设计经验,从实际工作中的应用实例入手,将园林设计理念与 3DS MAX 的操作技巧融为一体,使本书具有很强的实用性。书中所有实例都有详细明确的操作步骤,读者只要跟着书中的提示一步步操作,就可以掌握书中所讲的内容。相信读者朋友们在阅读完本书后,一定可以独立制作出美观实用的园林建筑效果图。

本书共分 4 章,具体内容为:

- 第 1 章: 奇园妙林。主要介绍 3DS MAX R3 的一些创建和修改命令以及如何利用这些命令来制作园林中的一些基本构件,如“石桌石凳”、“亭柱”、“栏杆”、“门窗”、“庭院灯”和“竹桥”等。
- 第 2 章: 池岸景色。主要介绍如何创建园林中的另一类基本构件,如“太湖石”、“沙”、“喷泉”、“竹子”、“池塘”、“坡”、“雕塑”等。
- 第 3 章: 亭台相映。主要介绍园林中的大构件“亭”、“榭”、“廊”、“台”的创建方法。
- 第 4 章: 造园理念与风格。主要介绍不同风格园林的造园理念,并介绍了 3 种不同风格(日式、欧式、中式)的园林效果图以及比较简单的 Photoshop 后期处理方法。

读者对象

本书特别适合有一定 3DS MAX 操作基础,想进一步学习园林设计的读者朋友阅读,也可作为相关院校或培训班的教学材料。

如何对 3DS MAX R3 系统进行汉化

我们可以将四通利方汉化软件 Richwin 以及 MAX 汉化软件 Maxhh(本书光盘提供了该软件)结合起来对 3DS MAX R3 系统进行汉化,具体操作步骤如下:

1. 首先,在计算机中正确安装 Richwin 汉化软件(不同版本的 Richwin 汉化软件,如 Richwin for Windows95、Richwin97、Richwin for Internet 等都可以使用,请根据您自己所用版本的说明安装),并记下它的安装路径。例如:

我们将四通利方汉化软件安装在“C:\Rich95”目录下。

2. 然后, 我们再通过运行 Maxhh 安装文件中的“Setup.exe”文件将 Maxhh 的所有文件都安装在四通利方汉化软件的目录下。例如, 我们上面记下的四通利方汉化软件安装在“C:\Rich95”目录下, 我们就将 Maxhh 的安装路径也设为“C:\Rich95”。
3. 最后, 我们运行 Richwin 汉化软件, 将它的自动汉化功能打开。此时我们如果再运行 3DS MAX R3, 就可以得到一个完全汉化的 3DS MAX R3 界面。

如何解决 3DS MAX R3 系统参数窗口中不显示文字或数据的问题

如果我们使用 Windows 95/98 作为操作系统, 在安装好 3DS MAX R3 系统后, 有时会出现命令面板的参数窗口中不显示文字或数据的问题。这是因为 Windows 95/98 系统缺少一个 3DS MAX R3 系统需要的字体文件。为了解决这一问题, 本书配套光盘“Fonts”目录中提供了一个名为“s12sys.fon”的字体文件, 我们只要将它拷贝至硬盘的“\Windows\Fonts\”目录下即可。

使用本书前的准备工作

在使用本书前, 我们要做一些简单的准备工作, 以便读者在阅读过程中随时进行操作练习。

- 将本书所带光盘“\Maps\”目录下的所有贴图文件拷贝至硬盘的“\3dsmax3\Maps\”目录下。
- 将本书配套光盘“\Fonts\”目录下的所有字体文件拷贝至硬盘的“\Windows\Fonts\”目录下。

本书配套光盘内容

本书所附配套光盘主要收集了本书所讲园林效果图范例的线架文件以及大量的古建筑风景图片。另外, 为了方便读者朋友们创作自己的 3DS MAX 作品, 我们还收集了一些人物、木纹、大理石、天空、植物和汽车等贴图文件图片。

下面是本书所附光盘内容的详细说明。

1. 风景图片

风景图片存放在“\Fj”目录下。该目录包含本书所有园林效果图范例所用到风景图片及一些有价值的古建筑风景图片。

2. 材质贴图图片及材质库

材质贴图图片及材质库都存放在“\Maps”目录下。该目录包含本书所有范例所用到的材质以及一些有价值的贴图文件和人物、植物、车辆的图片文件:

- “\Maps\mylibs.mat”文件: 材质库。

- “\Maps\che\” 目录：各类车辆的贴图图片。
- “\Maps\dalishi\” 目录：各类大理石的贴图图片。
- “\Maps\jinshu\” 目录：各类金属的贴图图片。
- “\Maps\muwen\” 目录：各类木纹的贴图图片。
- “\Maps\qiang\” 目录：各类墙的贴图图片。
- “\Maps\ren\” 目录：各类人物的贴图图片。
- “\Maps\shui\” 目录：各类水的贴图图片。
- “\Maps\teshu\” 目录：各类特殊的贴图图片。
- “\Maps\tiankong\” 目录：各类天空的贴图图片。
- “\Maps\xian\” 目录：各类线的贴图图片。
- “\Maps\zhiwu\” 目录：各类植物的贴图图片。

3. 范例线架

本书所有范例的线架文件及其相应的渲染图片都存放在 “\Scenes” 目录下。

4. 其他

- “\caiye\” 目录：该目录内包含本书彩页中的效果图。
- “\Fonts\” 目录：该目录内包含本书效果图范例中所用到的几种特殊字体。
- “\Maxhh\” 目录：该目录包含汉化 3DS MAX R3 系统的程序文件。

叙述约定

为了方便读者阅读，我们在书中设计了 4 个小图标，它们分别是：



行家指点：用于介绍使用经验和心得或罗列重要的概念。



给你提个醒：用于提醒读者应该注意的问题。



多学一招：用于介绍实现同一功能的不同方法。



操作实例：用于引出一个操作题目和相应的一组操作步骤。

本书的初稿经过同行的审校和多位学员的实际操作检验，提出了许多宝贵意见，同时许兰学和李辉同志为本书的出版做了大量工作，在此一并表示衷心的感谢。

感谢您选择了本书，也请您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室主页：www.laohu.net，电子邮件地址：xyzy@263.net。

咨询热线：(010) 67129272

老虎工作室

2000 年 8 月

第 1 章 奇园妙林	1
1.1 3DS MAX 系统常用命令和工具按钮	2
1.2 石桌、石凳的制作	9
1.2.1 石桌 1 的制作	9
1.2.2 给石桌 1 赋材质	18
1.2.3 石桌 2 的制作	23
1.2.4 给石桌 2 赋材质	26
1.2.5 石凳 1 的制作	27
1.2.6 给石凳 1 赋材质	31
1.2.7 石凳 2 的制作	33
1.2.8 给石凳 2 赋材质	35
1.3 亭柱的制作	36
1.3.1 亭柱的制作	36
1.3.2 给亭柱赋材质	39
1.4 栏杆造型的制作	40
1.4.1 栏杆造型的制作	40
1.4.2 给栏杆赋材质	50
1.5 门窗造型的制作	52
1.5.1 门窗造型的制作	53
1.5.2 给门窗赋材质	64
1.6 庭院灯的制作	67
1.6.1 灯的制作	67
1.6.2 给灯赋材质	83
1.7 竹桥的制作	85
1.7.1 竹桥的制作	85
1.7.2 给竹桥赋材质	93
1.8 小结	96
第 2 章 池岸景色	99
2.1 太湖石的制作	100
2.1.1 太湖石造型的制作	100
2.1.2 给太湖石赋材质	105

2.2 沙的制作.....	107
2.2.1 沙的制作	107
2.2.2 给沙赋材质	110
2.3 喷泉的制作	115
2.3.1 喷泉的制作	115
2.3.2 给喷泉赋材质	122
2.4 竹子造型的制作	124
2.4.1 竹子造型的制作	124
2.4.2 给竹子赋材质	131
2.5 池塘造型的制作	135
2.5.1 池塘造型的制作	135
2.5.2 给池塘赋材质	138
2.6 坡的制作.....	142
2.6.1 坡的制作	142
2.6.2 给坡赋材质	152
2.7 雕塑的制作	155
2.7.1 雕塑的制作	155
2.7.2 给雕塑赋材质	162
2.8 小结.....	164
第3章 亭台相映.....	167
3.1 亭子的制作	168
3.1.1 创建亭子的造型	168
3.1.2 给亭子赋材质	184
3.2 榭的制作.....	192
3.2.1 榭的制作	192
3.2.2 给榭赋材质	207
3.3 廊的制作.....	211
3.3.1 廊的制作	211
3.3.2 给廊赋材质	222
3.4 台的制作.....	225
3.4.1 台的制作	226
3.4.2 给台赋材质	240
3.5 小结.....	244
第4章 造园理念与风格.....	247
4.1 日式园林制作实例	248
4.1.1 制作日式园林	248
4.1.2 给日式园林的造型赋材质	251

4.2 欧式园林制作实例	252
4.2.1 制作欧式园林	252
4.2.2 给欧式园林的造型赋材质	261
4.2.3 Photoshop 的后期处理	262
4.3 中式园林制作实例	270
4.3.1 制作中式园林	270
4.3.2 给中式园林的造型赋材质	275
4.4 小结.....	277



第1章 奇园妙林

主要内容

- ☐ 3DS MAX 系统基本命令
- ☐ 石桌、石凳的制作
- ☐ 亭柱的制作
- ☐ 栏杆的制作
- ☐ 门窗的制作
- ☐ 庭院灯的制作
- ☐ 竹桥的制作



凡

是优秀的园林设计作品，其成功的最重要因素就是因为它们都有一个完善合理的整体布局。在此基础上，提出一个与环境协调、构思独特、布局完美的设计方案。然后，根据设计方案，制作与整体布局有关的局部建筑构件，如园林中的石桌石凳、跨越小溪的竹桥或木桥、曲径通幽的阶梯和小径、供人小憩的凉亭以及路灯、石柱等。在效果图制作时，应注意的一个重要问题就是从一开始就要把握全局，做到整体构图合理，局部建模精致细腻。

在介绍局部构件制作之前，我们先介绍常用的命令和工具按钮。

1.1 3DS MAX 系统常用命令和工具按钮

在介绍 3DS MAX 系统的基本命令之前，我们首先来了解一下本书所用到的一些术语和符号的含义：

- 单击：指快速敲击鼠标左键一次。
- 单击右键：指快速敲击鼠标右键一次。
- 双击：指连续、快速两次单击鼠标左键。
- 拖曳：按住鼠标左键不放，同时拖动鼠标到预定位置，松开鼠标左键。
- +：指同时按住加号左、右的两个键，如 **Alt+F4** 表示同时按下键盘中的 **Alt** 键和 **F4** 键。
- **【】**：其中内容表示菜单命令或对话框中的选项等，如菜单栏中 **【文件】**、**【退出】** 选项等。
- **/**：在以后的练习中我们以斜杠来表示执行菜单命令的层次，如 **【文件】/【打开】** 表示先单击 **【文件】** 菜单，然后在弹出的下拉式菜单中单击 **【打开】** 命令。

为了能使读者尽快熟悉 3DS MAX R3 系统，更快更好地完成园林设计和制作，我们先来看一下 3DS MAX R3 界面的基本布局（如图 1-1 所示），并简要介绍其各部分的主要功能。

由图 1-1 可以看出，3DS MAX R3 的系统界面大体分为：视图区、视图控制区、动画控制区、捕捉控制区、提示行、状态行、菜单栏、工具选项栏、工具栏和命令面板几大部分。

1. 视图区

视图区即操作过程中的图形显示区，是主要的工作场地。视图区标准设置为 4 视图显示方式，也可以切换为单视图显示方式，以便于细部编辑。4 个视图分别为：Top（顶）视图、Front（前）视图、Left（左）视图和 Perspective（透）视图。

- Top（顶）视图：显示物体从上往下看到的形态。
- Front（前）视图：显示物体从前向后看到的形态。
- Left（左）视图：显示物体从左向右看到的形态。
- Perspective（透）视图：一般用于从任意角度观察物体的形态。



建模时, 通常在以上前 3 个视图中对物体进行移动、旋转、缩放, 或进行组合、修改、调整处理, 以便于物体位置和状态的控制。

除这 4 个视图以外, 还有一些其他的视图, 并且这些视图之间可以相互转换。我们可以先将需要转换的视图激活, 然后通过敲击键盘上的快捷键来完成视图间的变换。快捷键的设置如下:

- **T** = Top (顶) 视图
- **B** = Bottom (底) 视图
- **L** = Left (左) 视图
- **R** = Right (右) 视图
- **U** = User (用户) 视图
- **F** = Front (前) 视图
- **K** = Back (后) 视图
- **P** = Perspective (透) 视图
- **C** = Camera (摄像机) 视图

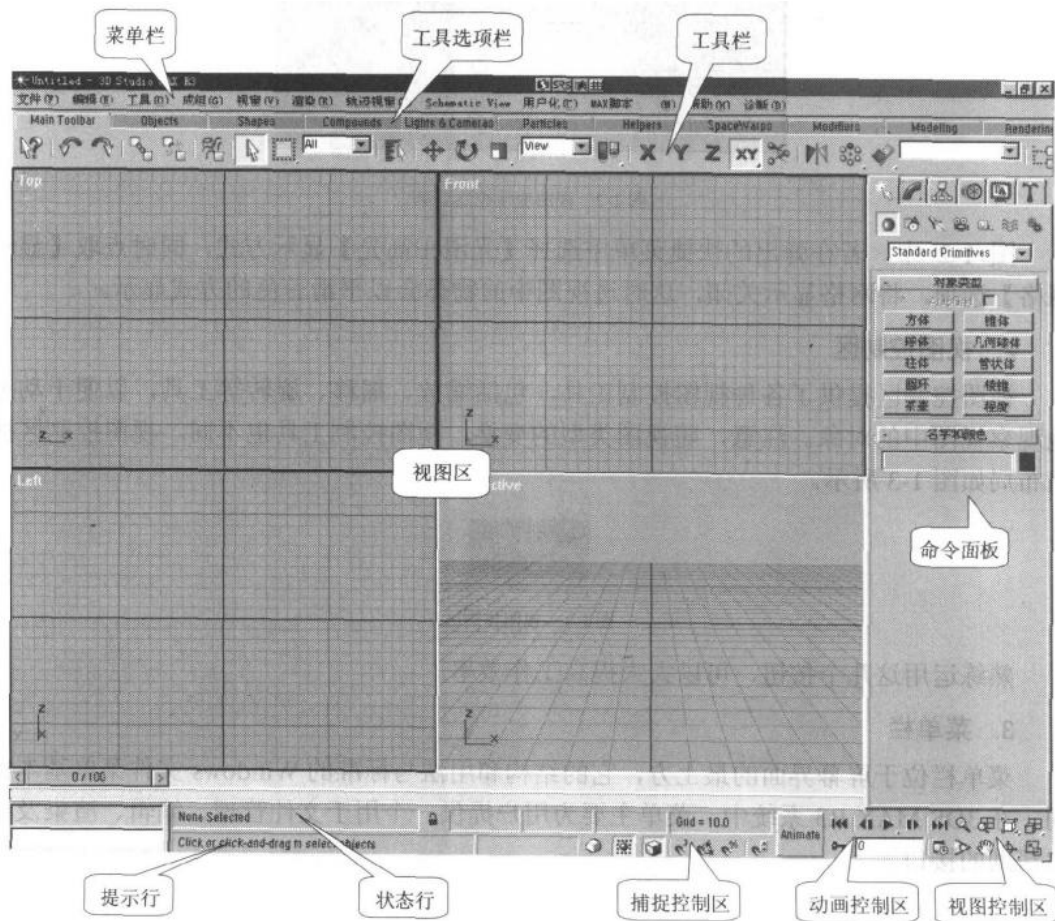


图 1-1 3DS MAX R3 系统的汉化界面



视图的变换也可用右键单击视图左上角字标（如 **Perspective**）的方式选择。在弹出的快捷菜单中，将光标移动到【视图】选项，在次级菜单中点取想要切换到视图选项，如【用户视图】选项，如图 1-2 所示，当前视图即变为所要的视图。



图 1-2 视图变换控制菜单

图 1-2 中，若在弹出的快捷菜单中选择【光滑+高光】显示方式，同时点取【显示网格】选项，将网格显示关闭，这时透视图中的物体会以平滑着色的方式显示。

2. 视图控制区

视图控制区提供了各种视图控制工具，包括缩放、摇移、旋转等工具，以便于动态地观察视图中的对象。注意，随视图类型的变换，视图控制工具也不同。视图控制区按钮布局如图 1-3 所示。

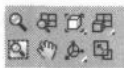


图 1-3 视图控制区

熟练运用这几个按钮，可以大大提高工作效率。

3. 菜单栏

菜单栏位于屏幕界面的最上方，它的结构和用法与标准的 **Windows** 文件菜单基本相同。在 **3DS MAX R3** 系统中，菜单主要为用户提供一个用于文件管理、编辑、渲染及寻找帮助接口。