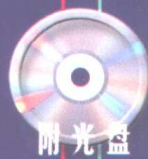


图形图像

广告创意丛书



太阳工作室
钱政娟
刘正旭
编著

Softimage/3D

影视广告片头设计

- * 广告片头制作的完全攻略
- * 高级光能传递效果制作
- * 制作复杂的曲面造型
- * 打造无与伦比的金属和玻璃材质

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

图形图像广告创意丛书

Softimage|3D 影视广告片头设计

SunStudio 太阳工作室 钱政娟 刘正旭 编著



人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

Softimage|3D 影视广告片头设计/钱政娟,刘正旭编著. —北京:人民邮电出版社,2001.8
(图形图像广告创意丛书)

ISBN 7-115-09601-5

I. S... II. ①钱... ②刘... III. 三维—动画—图形软件, Softimage 3D IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第056461号

内 容 提 要

本书从基础知识入手,以实例方式讲解了建模技术、材质技术、动画技术、环境和渲染、粒子和特效等。实例以影视广告为主,包括片头动画、工艺品、饮料、工业产品、日常用品等,在设计上都具有专业广告设计的效果。配套光盘提供了所有实例的场景、材质和贴图等所有素材,读者在学习过程中能够随时调用进行分析、借鉴和欣赏,从而激发读者的灵感,创造出更出色的三维作品。

本书的每个练习都是作者精心设计的,将创作思路、制作过程、体会、技巧全部奉献给读者。本书可作为三维图像制作和开发人员的参考书,也适合相关学习班和美术院校作为教材使用。

图形图像广告创意丛书

Softimage|3D 影视广告片头设计

- ◆ 编 著 太阳工作室 钱政娟 刘正旭
责任编辑 邹文波
执行编辑 苗 颖
- ◆ 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@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.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
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本:787×1092 1/16
印张:15 彩插:2
字数:360千字 2001年8月第1版
印数:1—5000册 2001年8月北京第1次印刷

ISBN 7-115-09601-5/TP·2437

定价:34.00元(附光盘)

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

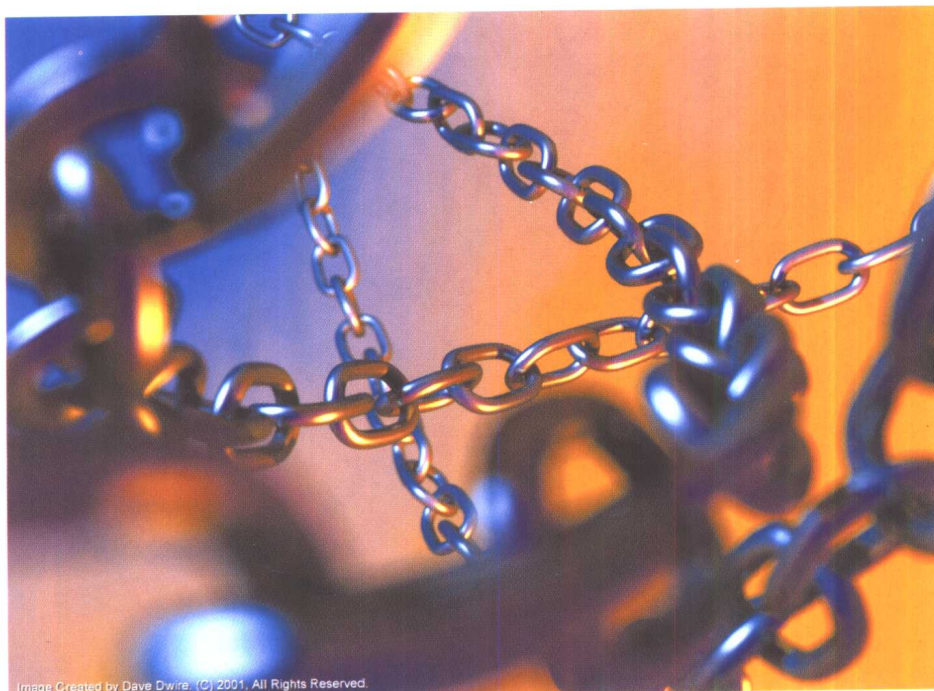


Image Created by Dave Dwire, (C) 2001, All Rights Reserved.

精彩作品



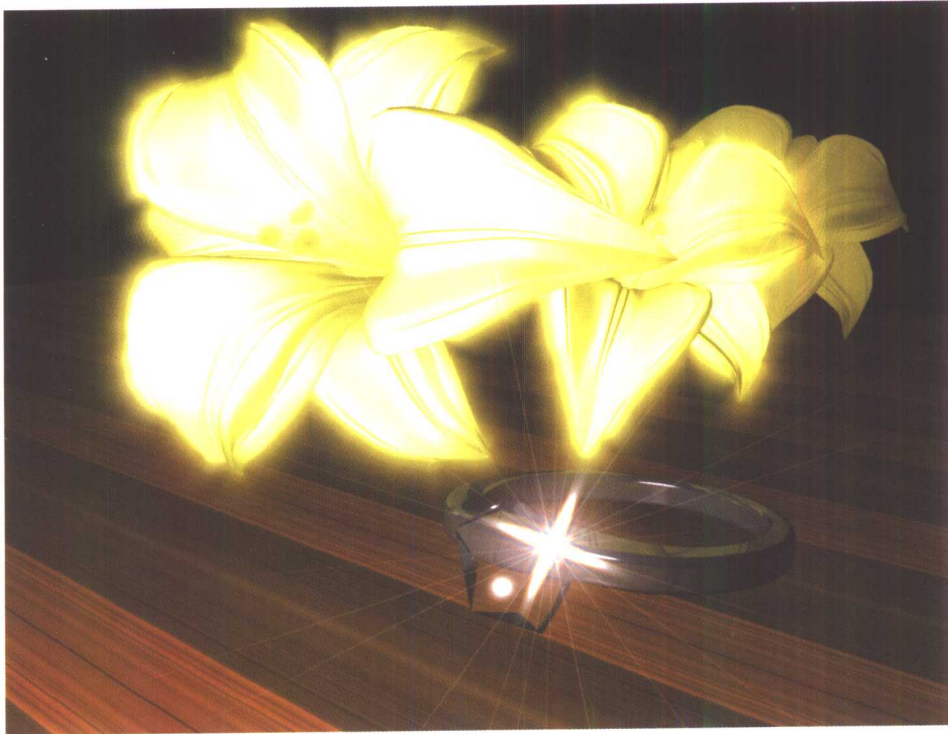
配套光盘场景文件 002.1-0.dsc



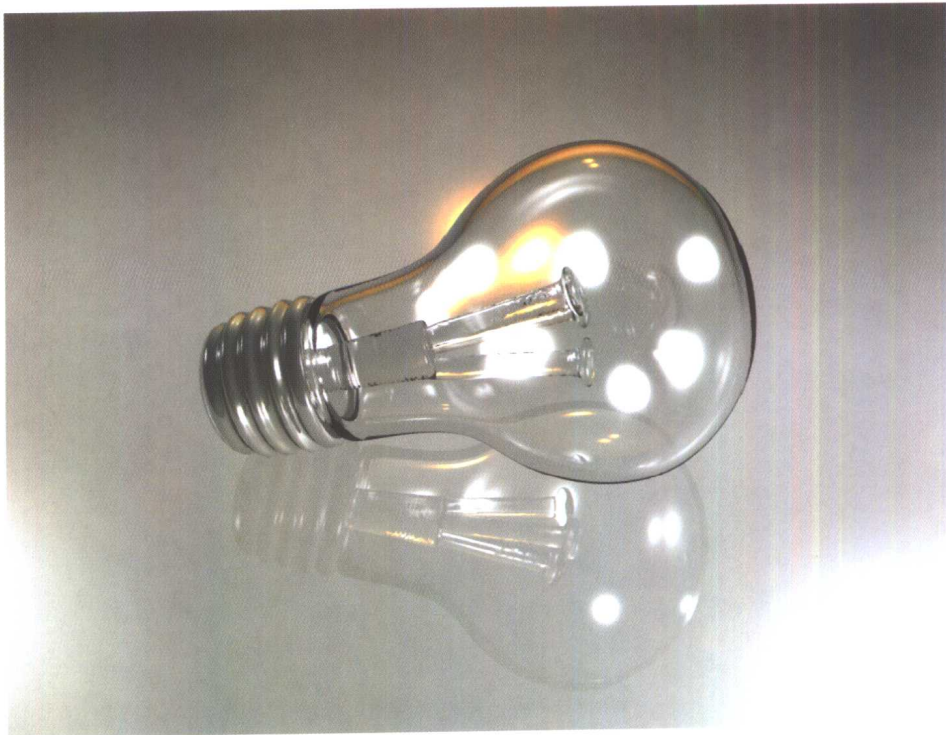
配套光盘场景文件 003.1-0.dsc



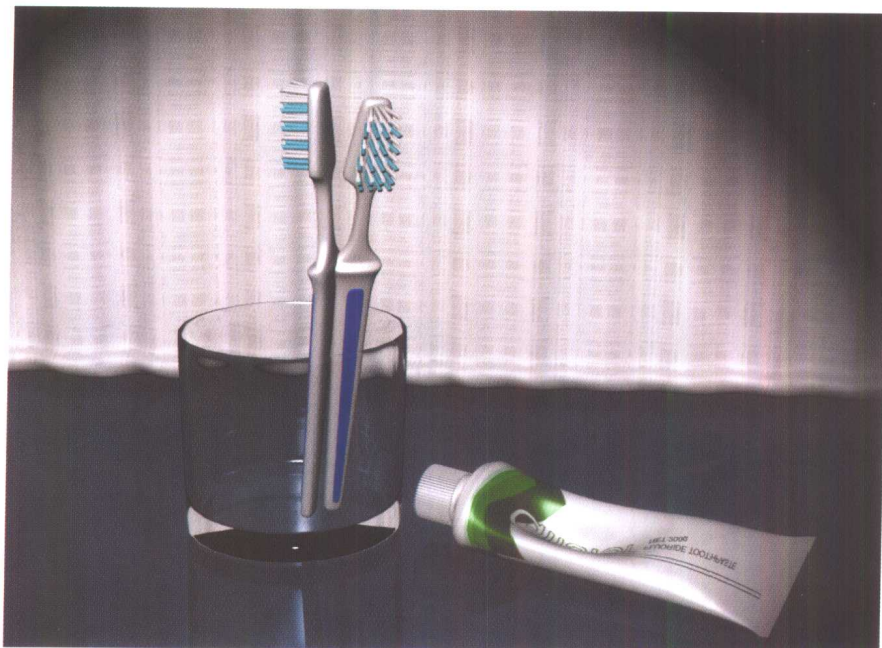
配套光盘场景文件 004.1-0.dsc



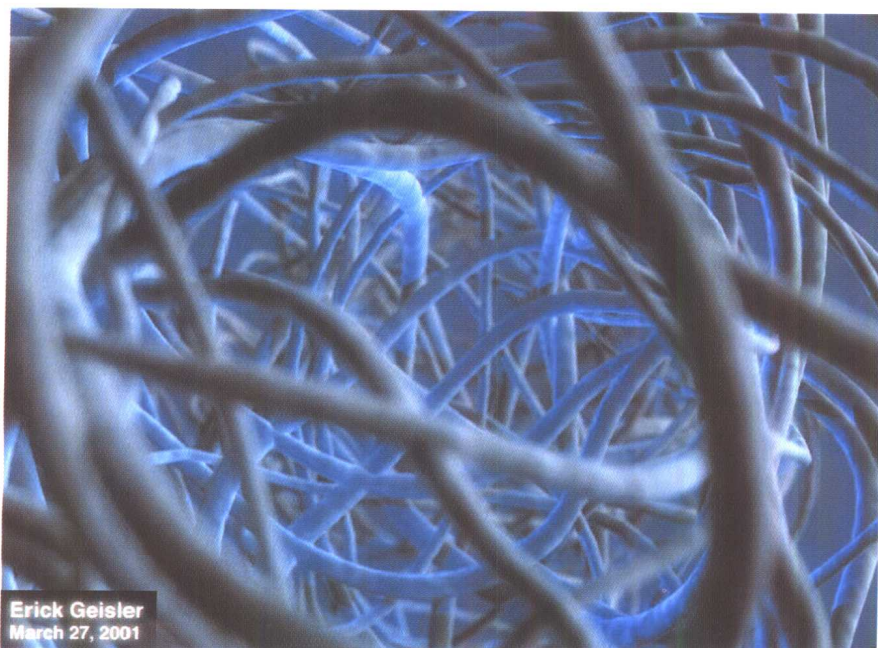
配套光盘场景文件 005.1-0.dsc



配套光盘场景文件 006.1-0.dsc



配套光盘场景文件 007.1-0.dsc



精彩作品

前 言

Softimager3D 是一套功能极其强大的三维动画制作软件，多年来一直是专业影视广告制作的主要工具。新版本加入了世界一流的渲染器 mental ray 2.1，能够实现光能传递和散焦计算，渲染效果无与伦比。本套教材根据作者多年编写动画教材的实践经验，将入门实例和实际应用相结合，把软件的主要功能结合到各个练习中，每个练习都可以演变为一个专业广告。读者在学习基本技能的同时就会做出比较专业的作品，既能激发学习兴趣又具有实用价值。

为了使广大三维动画制作人尽快熟悉这一出色的软件，我们编写了这本关于广告设计的范例集，这本二百多页的教程虽然不能满足所有读者的需要，但是我们却希望读者能够把它当作一块“敲门砖”，引导国内一大批三维广告人尽快步入专业制作的殿堂。

本书共分为 7 章和一个附录，介绍了几个最常用的广告片段，通过学习这些广告片段，读者可以掌握三维动画制作的基础，并可以立即通过所学的这些知识独立进行广告片的创作。

第 1 章介绍了 Softimager3D 的基础知识，通过一系列制作流程和基本入门知识，让读者快速了解 Softimager3D 的制作规律。读完本章后读者就可以独立使用该软件了。

第 2 章介绍了一则最常用的片头动画的制作方法，通过学习物体建模和动画制作方法，能够使读者迅速上手。配套光盘中的相应场景文件为 002.1-0.dsc。

第 3 章介绍了光能传递特效的制作，这是无数三维动画人追求和向往的效果。配套光盘中的相应场景文件为 003.1-0.dsc。

第 4 章是“挑战玻璃材质极限”，介绍了一则迅速制作玻璃材质效果的实例，本章效果令人震撼，是专业制作的经典范例。配套光盘中的相应场景文件为 004.1-0.dsc。

第 5 章重点介绍了建模和镜头光斑特效的制作，通过制作一朵百合花来深入探讨了蒙皮建模，通过制作钻石的发光和百合花上的光晕特效来深入学习 mental ray 渲染器。配套光盘中的相应场景文件为 005.1-0.dsc。

第 6 章通过制作一个逼真的灯泡来使读者轻松地掌握布尔运算和环境布置。配套光盘中的相应场景文件为 006.1-0.dsc。

第 7 章介绍了一则综合广告，通过各种高级建模工具来完成牙刷和牙膏的建模工作，然后介绍了高级贴图的有关知识，最后对整体效果进行了阐述。配套光盘中的相应场景文件为 007.1-0.dsc。

由于 Softimager3D 的知识点太多，不可能在范例中将每个命令都详细讲述，所以本书的最后附有 Softimager3D 所有模块的命令详解，供读者快速查询。

本书光盘的内容

目录 Images 中为最终渲染效果。

目录 SI_Materials 中为场景文件。

编 者

TheRedSun@sohu.com

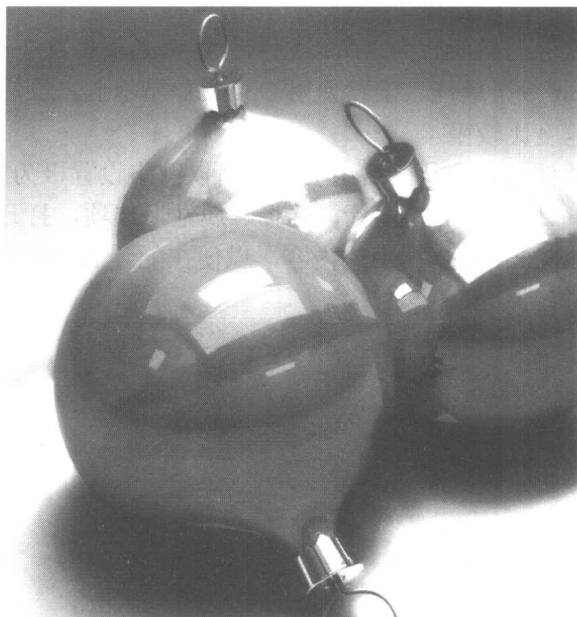
目 录

第 1 章 基础知识.....	1
1.1 Softimage3D 的虚拟网络安装设置.....	2
1.2 界面布局.....	4
1.3 使用 Softimage3D 初步.....	9
1.3.1 建模.....	9
1.3.2 设置动画.....	11
1.3.3 设置材质.....	12
1.3.4 渲染.....	14
1.3.5 场景的存储.....	15
1.4 控制视图.....	17
1.4.1 操纵视图.....	17
1.4.2 控制 Perspective 视图.....	22
1.5 视图的显示方式.....	23
1.6 使用 Softimage3D 的数据库.....	27
1.6.1 建立 Softimage3D 数据库.....	28
1.6.2 删除数据库.....	30
1.7 调用场景.....	31
1.8 文件格式.....	32
1.8.1 转换图像格式.....	32
1.8.2 转换动画格式.....	33
1.8.3 转换模型格式.....	34
第 2 章 制作标志动画.....	35
2.1 制作标志模型.....	36
2.2 制作文字.....	45
2.3 动画制作.....	47
2.4 编辑材质.....	55
2.5 制作光晕效果.....	62
2.6 制作星光特效.....	65

第3章 光能传递	71
3.1 制作场景.....	72
3.2 设置灯光.....	75
3.3 设置材质和光子特效.....	77
3.4 设置动画.....	84
3.5 加入玻璃杯.....	86
3.6 制作玻璃杯的光子特效.....	88
第4章 挑战玻璃材质极限	93
4.1 制作玻璃杯.....	94
4.2 制作环境.....	96
4.3 设置灯光.....	98
4.4 设置材质.....	100
4.5 增加效果.....	104
第5章 百合花与钻石戒指	113
5.1 制作花瓣.....	114
5.2 制作完整的百合花.....	117
5.3 设置百合花的材质.....	122
5.4 制作钻石戒指.....	125
5.5 设置灯光照明.....	135
5.6 设置镜头特效.....	138
5.7 钻石光芒.....	141
第6章 节能广告	145
6.1 制作灯泡外形.....	146
6.2 设置灯泡的材质.....	150
6.3 设置整体效果.....	154
第7章 卫生洁具广告	163
7.1 制作牙刷.....	164
7.1.1 建立牙刷的轮廓曲线.....	164
7.1.2 GuidedExtrude+建模.....	165
7.1.3 调整牙刷模型.....	168
7.1.4 制作手柄的橡胶垫.....	170
7.1.5 制作牙刷毛.....	174
7.1.6 设置牙刷的材质.....	181
7.2 制作牙膏.....	182

7.2.1 绘制参考轮廓线.....	182
7.2.2 复制并修饰剖面图形.....	184
7.3 蒙皮成型.....	185
7.3.1 制作牙膏盖模型.....	186
7.3.2 设置牙膏的材质.....	189
7.3.3 将牙膏成组并产生牙膏挤扁的效果.....	191
7.3.4 制作环境.....	192
附录 SoftimageI3D 命令详解.....	199

第 1 章 基础知识



Softimage3D 是一个专业级的三维制作软件，用该软件制作出来的经典影片数不胜数。它可以出色地完成任何想像得到的影片效果。由于其出色的渲染功能，使得制作出来的画面效果超过了任何三维软件。本章将重点介绍一下 Softimage3D 的使用方法。

1.1 Softimage3D 的虚拟网络安装设置

Softimage3D 只能安装在 Windows NT 4.0 或 Windows 2000 上，不能装在 Windows 95 或 Windows 98 上。

由于 Softimage3D 软件的界面较大，所以显示分辨率必须设置在 $1024 \times 768 \times 16\text{bit}$ 以上，设置为 $1280 \times 1024 \times 16\text{bit}$ 效果最佳。推荐使用 OpenGL 显示卡，虽然非 OpenGL 的显示卡也能运行该软件，但显示速度比较慢。

因为 Softimage3D 软件必需要从网络上安装，所以网络设置极为重要。具体方法如下。

(1) 在桌面上右击“网上邻居”图标，选择“属性”选项，打开 Network 对话框，如图 1.1 所示。记住 Computer Name 文本框中的内容，以便在配置 DNS 时使用。

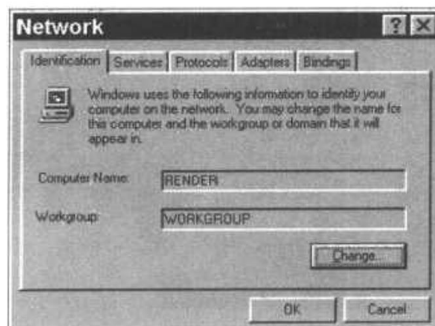


图 1.1 Network 对话框

(2) 在 Protocols 标签页中单击 Add 按钮，添加 TCP/IP 协议，如图 1.2 所示。

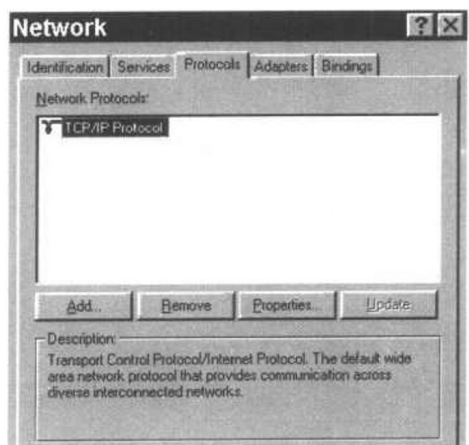


图 1.2 添加 TCP/IP 协议

(3) 单击 **Properties** 按钮，打开 **Microsoft TCP/IP Properties** 对话框，如图 1.3 所示。在 **IP Address** 标签中填写实际的子网掩码和 IP 地址号码。

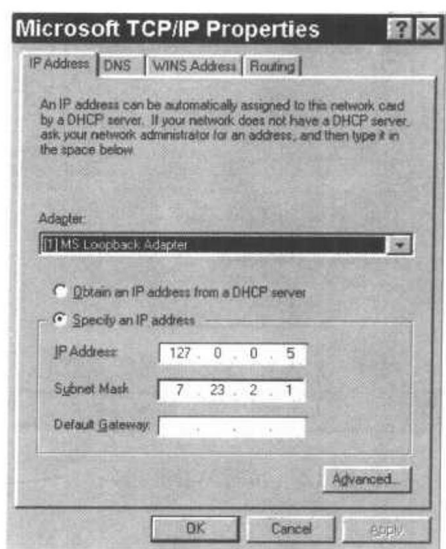


图 1.3 填写子网掩码和 IP 地址号码

(4) 如需配置 DNS，则按照图 1.4 中的设置填写自己的计算机名。

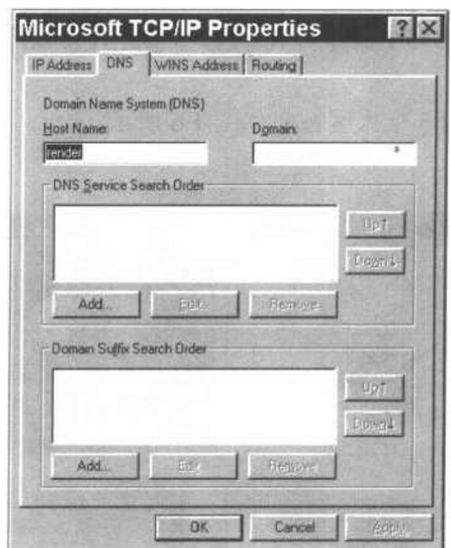


图 1.4 填写自己的计算机名

(5) 如需配置 **WINS**，则按照图 1.5 中的设置填写 **WINS** 号码。

(6) 最后仔细阅读软件中所带的 **SiEGE98.nfo** 文件，并认真按步骤执行（以后的步骤就很简单了，只需不停地单击 **Next** 按钮即可），安装完成后务必重新启动计算机并再次运行 **Softimage3D** 软件。

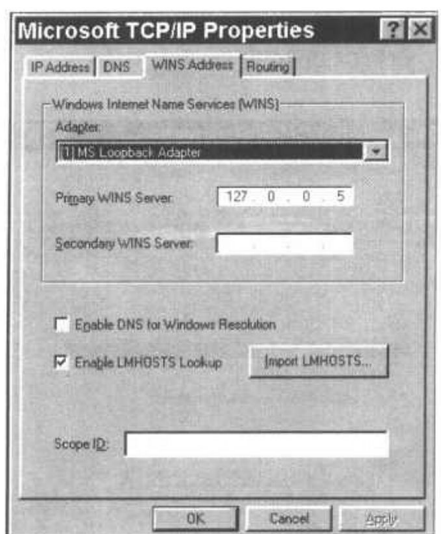


图 1.5 填写 WINS 号码

1.2 界面布局

Softimage3D 是一个利用屏幕空间较成功的软件,对于三维制作人员来说,视图区域越大,越方便观察场景。虽然 Softimage3D 的功能非常多,但它合理地安排了这些命令。Softimage3D 界面无法像其他软件那样自由缩小屏幕,如果打开它的同时想运行其他程序,则单击键盘上的 Windows 专用键即可。

Softimage3D 软件共分为 5 个大区域,如图 1.6 所示。

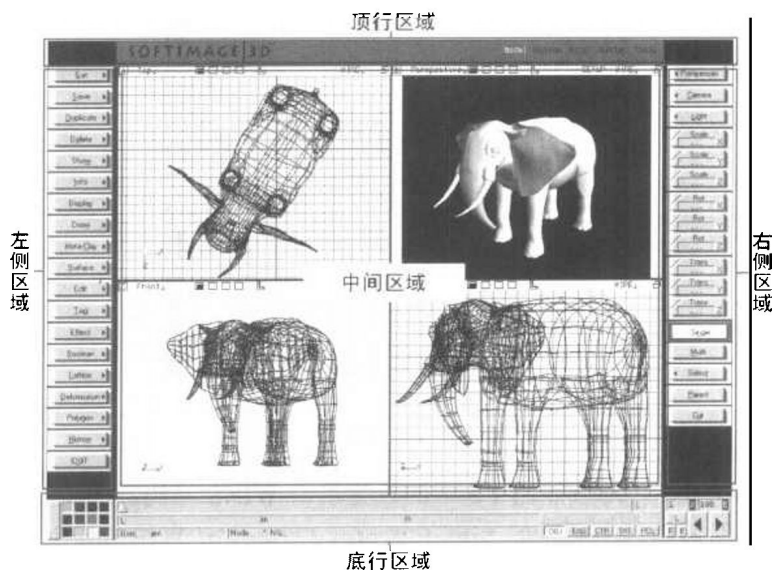


图 1.6 Softimage3D 界面布局

1. 顶行区域

在顶行区域（如图 1.7 所示）中，单击左侧 Softimage3D 文字标签可以查看版本信息，如图 1.8 所示。右侧 5 个标签是用来切换不同的功能模块的。



图 1.7 顶行区域

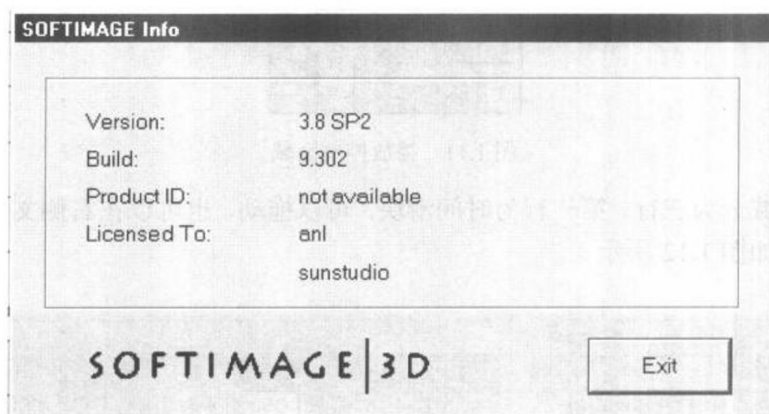


图 1.8 Softimage3D 的版本信息

可以单击标签来切换功能模块，也可以使用 F1~F5 的快捷键来切换模块。5 个模块的功能分别如下。

Model（造型）模块：用来建立和修改模型。

Motion（运动）模块：用来制作和编辑动画。

Actor（角色）模块：用来制作角色动画和模拟动力学效果。

Matter（材质）模块：用来制作材质，给模型贴图，设置大气环境和最终渲染。

Tools（工具）模块：用来浏览动画，进行图像和模型的输入输出。

切换这 5 个功能模块，如图 1.9 所示，可以发现主界面中央的视图区和底行的时间控制区并不发生变化，只有两侧的命令区在变化，而且只有部分命令发生变化。

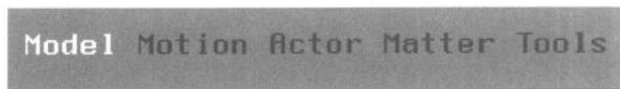


图 1.9 功能模块的标签

注意：Softimage3D 的很多功能和命令在各个模块中都可以重复使用。

2. 底行区域

底行区域左侧可以为物体指定不同的线框颜色，便于在制作时区分物体，如图 1.10 所示。

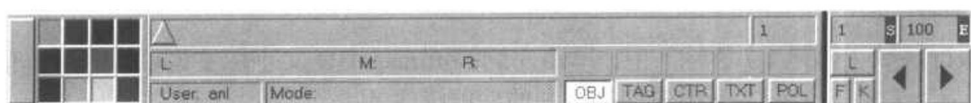


图 1.10 底行区域

底行区域右侧为播放控制区域（如图 1.11 所示），可以播放动画。



图 1.11 播放控制区域

底行中间区域分为三行，第一行为时间滑块，可以拖动，也可以在右侧文本框中直接输入要到达的帧数，如图 1.12 所示。

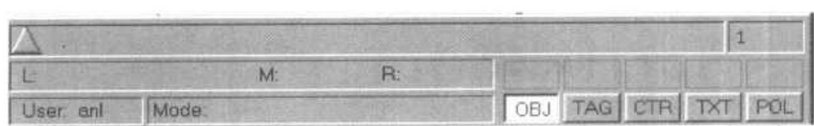


图 1.12 底行中间区域

底行中间区域的第二行为命令提示区，提示下一步的操作方法。在 Softimage3D 中，必须使用三键鼠标，因为 3 个键的意义各不相同，所以一般会提示每个键的操作方法（L 代表左键，M 代表中键，R 代表右键）。

底行中间区域第三行的 Mode（模式）区非常有用，单击它会打开一个 See Contents 窗口，如图 1.13 所示，在这里列出了所有的状态信息，便于查阅操作是否有错误。

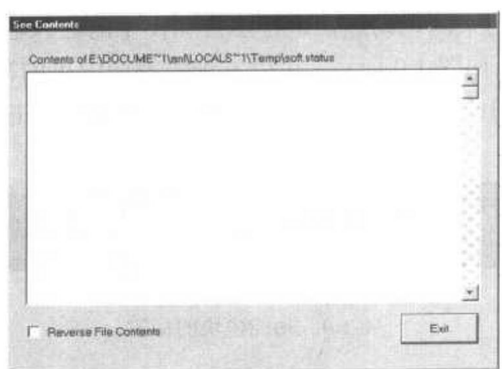


图 1.13 See Contents 窗口

底行中间区域的右侧有两行按钮，如图 1.14 所示，上面一行是变换模式按钮，其内容可根据不同的变换操作而不同，下面一行是操作对象模式按钮，该行的内容是固定不变的。