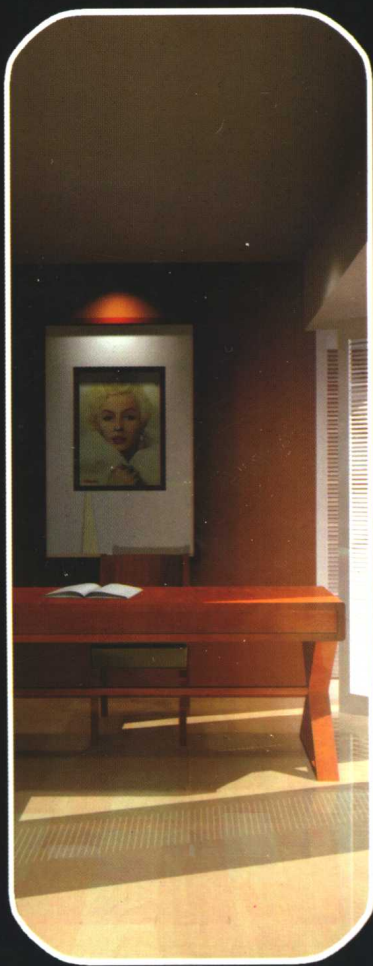


3ds max 6

室内建筑效果图制作

——实例入门篇

宇心工作室 编著



附两张多媒体教学光盘

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



3ds max 6

室内建筑效果图制作

——实例入门篇

宇心工作室 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max 6 室内建筑效果图制作——实例入门篇 / 宇心工作室编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2005.1

ISBN 7-115-12908-8

I. 3.: II. 宇... III. 室内设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 6 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 128857 号

内容提要

本书主要介绍 3ds max 6 软件在室内效果图制作中的综合应用。3ds max 6 是享誉世界的一款三维动画制作软件, 它广泛应用于建筑装璜设计、三维动画制作等领域。

这是一本实用的效果图制作案例教程。介绍复杂的效果图建模、材质、灯光和渲染创作的实战全过程。书中包括近 40 个造型建模实例和 5 个综合创作实例, 基本涵盖了 3ds max 6 在室内效果图制作方面的全部内容。

本书适合从事建筑效果图制作的人员阅读, 也适合从事建筑设计、装修装璜、照明设计、三维动画制作的人员阅读。同时也可作为高等院校相关专业学生的自学参考书以及社会相关培训班的培训教材。

3ds max 6 室内建筑效果图制作——实例入门篇

◆ 编 著 宇心工作室

责任编辑 孟 飞

◆ 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>

读者热线 010-67132692

北京精彩雅恒印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 19.5

彩插: 4

字数: 579 千字

2005 年 1 月第 1 版

印数: 1-6 000 册

2005 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12908-8/TP · 4338

定价: 56.00 元 (附 2 张光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

前言

3ds max 是一款优秀的三维建模、渲染、动画制作软件。它提供了功能强大的专业三维工具,可辅助制作逼真的室内装潢效果。3ds max 6 作为目前该软件的最高版本,其功能异常强大。尤其是加强和新增的动画、全局光照以及 Mental Ray 渲染器功能,在效果图和动画制作中,大大地提高了最终效果的质量和速度。系统因其强大的三维造型和流畅的界面,已成为当今从事建筑装潢效果图和动画制作人员的一个首选方案。

本书主要介绍 3ds max 6 在造型表现和室内效果图制作中的运用。其结构清晰、范例典型丰富、通俗易懂、容量超值,适合建筑装潢效果图制作的初学者入门使用。全书主要内容简介如下。

第 1 章主要讲述各类居室家具(如沙发、茶几、餐桌、餐椅、酒柜、橱柜、欧式床、床头柜、衣柜、浴缸和坐便器等)造型的制作。

第 2 章主要讲述办公家具(如办公椅、会议桌、电脑桌、办公桌、书柜等)造型的制作。

第 3 章主要讲述灯饰(如吸顶灯、吊灯、壁灯、台灯、落地灯)造型的制作。

第 4 章主要讲述电器(如电视机、DVD、音响、空调、电脑组合、电扇、热水瓶、电话机等)造型的制作。

第 5 章主要讲述墙面装饰(如电视墙、哑口、壁龛等)造型的制作。

第 6 章主要讲述室内其余构件(如门饰、天花、花柱、栏杆等)造型的制作。

第 7 章则主要介绍一个综合创作实例客厅篇,讲述从客厅的建模、材质到后期处理制作全过程。

第 8 章主要介绍一个综合创作实例卧室篇,讲述从卧室的建模、材质到后期处理制作全过程。

第 9 章主要介绍一个综合创作实例书房篇,讲述从书房的建模、材质以及后期处理制作全过程。

第 10 章主要介绍一个综合创作实例卫生洁具篇,讲述从卫生洁具的建模、材质以及后期处理制作全过程。

第 11 章主要介绍一个综合创作实例会议室篇,讲述从会议厅的建模、材质以及后期处理制作全过程。

在效果图的制作过程中,不仅能建立复杂和精致的模型,最重要的是灯光与材质的运用,本书根据作者在设计 and 制作领域中丰富的教学经验,把 3ds max 6 强大的建模等功能与 Photoshop 7 优秀的图像处理系统相结合,使读者在学习的过程中既掌握 3ds max 6 的各个建模功能,又能运用 Photoshop 7 的图层和图像处理功能。另外本书还分门别类地把制作效果图所需要的各种造型集中在一起,由浅入深、从简单到复杂的练习,使读者更方便地进行效果图制作。

本书的例子设计独特、范例源于生活而高于生活。比例、尺度、造型以及色彩等设计元素的融入使表现有了更好的平台。

参与本教程的编写人员有梁华川、何才山、曾祥图、林敬固、李林凤、韦春向、郑东来、韦健业、韦志礼、潘梦莹、危江洲,由于时间仓促,书中难免有不妥之处,敬请批评指正。读者在阅读时如有问题,可以与本书的编辑联系,编辑 E-mail: mengfei@ptpress.com.cn。

编者

2004.9

光盘使用说明

本书附带两张光盘，主要内容包含：书中所有案例的源文件；书中部分案例制作过程的教学录像。具体的目录结构可参见下图。

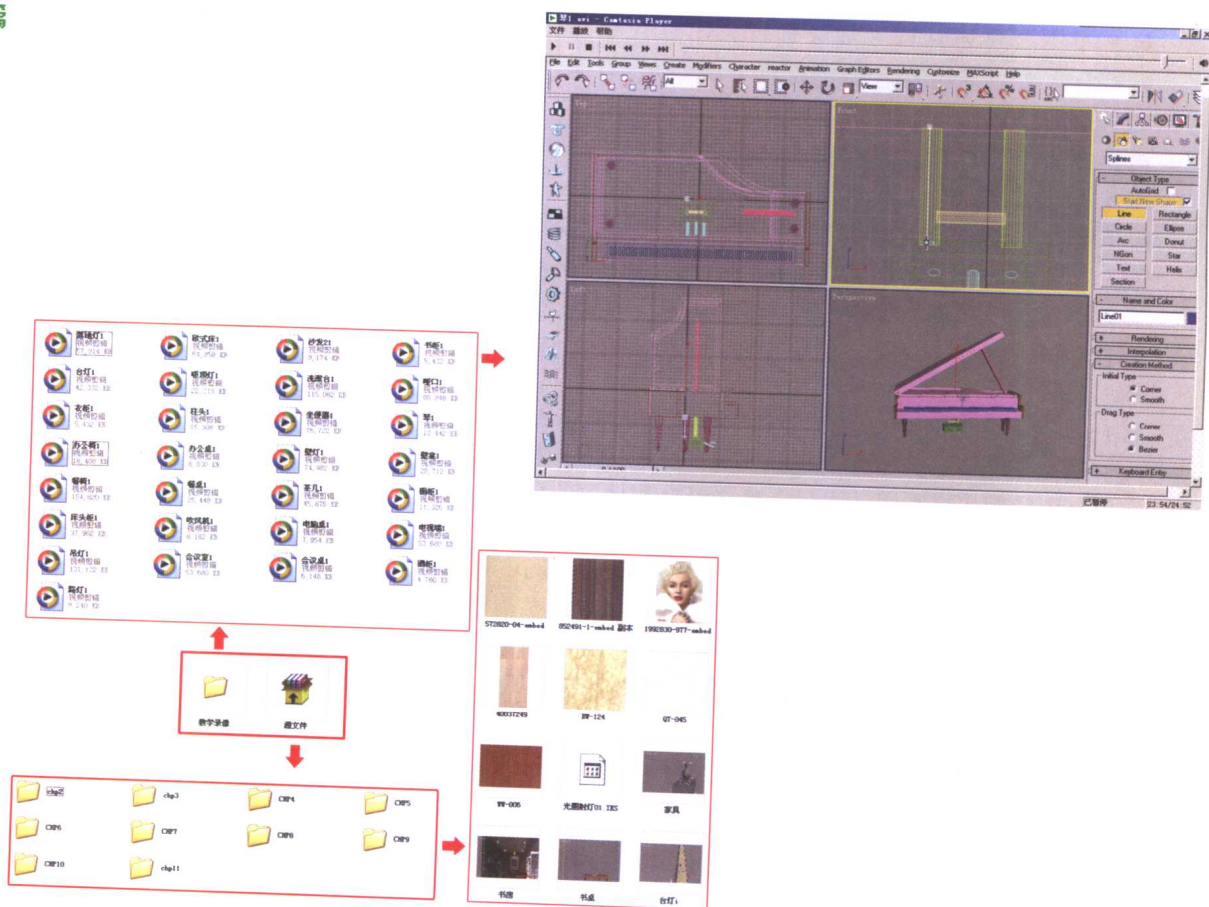
光盘录像由作者本人在课堂上录制，推荐读者在学习时以书为主，以光盘教学为辅助。

光盘使用方法：

(1) 光盘中的案例源文件为 RAR 压缩格式，在使用之前请先把文件解压缩到本地硬盘中使用。

(2) 范例“源文件”为教程内容相关的场景文件和贴图，按照书中的章节划分目录，子目录名称和章节名称对应（例如第 2 章的全部场景和贴图文件在 \CHP2 目录内），调用前先打通此贴图路径。

(3) 在使用多媒体教学录像前，应先安装视频解码器“Tscc.exe”才能正常观看动画演示和教学录像，文件放在光盘中的“视频解码器”文件夹中。



3ds max 6

室内建筑效果图制作——实例入门篇

书房效果图制作



卧室效果图制作



3ds max 6

室内建筑效果图制作——实例入门篇

卫生间效果图制作



浴缸



厨柜



酒柜



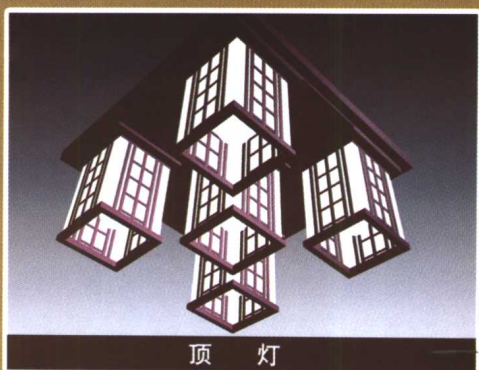
书柜

3ds max 6

室内建筑效果图制作——实例入门篇



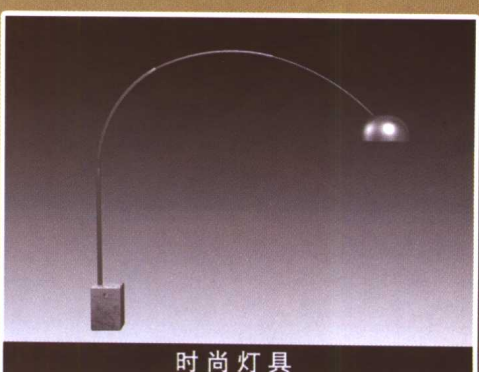
壁 灯



顶 灯



台 灯



时尚灯具



壁 灯



办公椅



会议桌



办公桌

3ds max 6

室内建筑效果图制作 —— 实例入门篇

会议厅效果图制作



客厅效果图制作



3ds max 6

室内建筑效果图制作——实例入门篇



餐桌



沙发



餐椅



栏杆



壁龛造型



电视墙造型



门



哑口装饰造型

3ds max 6

室内建筑效果图制作——实例入门篇



D V D



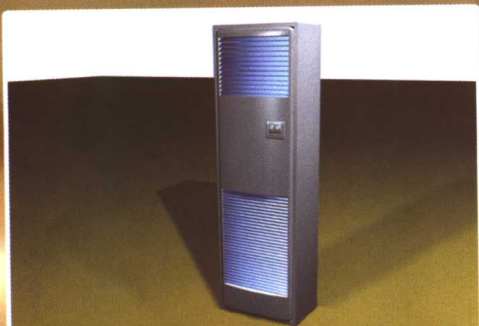
电 视 机



热 水 瓶



电 话



空调



电 风 扇



电 脑



音 响

目 录

第1章 居室家具造型的制作 1

- 1.1 客厅家具造型的制作 2
 - 1.1.1 沙发造型的制作 2
 - 1.1.2 茶几造型的制作 10
- 1.2 餐厅家具造型的制作 14
 - 1.2.1 餐桌造型的制作 14
 - 1.2.2 餐椅造型的制作 18
 - 1.2.3 酒柜的制作 22
 - 1.2.4 橱柜的制作 25
- 1.3 卧室造型的制作 29
 - 1.3.1 欧式床造型的制作 29
 - 1.3.2 床头柜的制作 36
 - 1.3.3 衣柜的制作 40
- 1.4 浴室洁具造型的制作 43
 - 1.4.1 浴缸造型的制作 43
 - 1.4.2 洗漱台造型的制作 45
 - 1.4.3 坐便器造型的制作 48
- 1.5 本章总结 52

第2章 办公家具的制作 53

- 2.1 办公椅的制作 54
 - 2.1.1 创建办公椅 54
 - 2.1.2 小结 61
- 2.2 会议桌的制作 61
 - 2.2.1 制作桌体 61
 - 2.2.2 制作桌脚 64
 - 2.2.3 创建隔板 66
 - 2.2.4 小结 66
- 2.3 电脑桌的制作 66
 - 2.3.1 创建电脑桌 67
 - 2.3.2 小结 72
- 2.4 办公桌的制作 73
 - 2.4.1 创建隔板 73
 - 2.4.2 创建桌面 76
 - 2.4.3 创建柱子 76
 - 2.4.4 小结 77
- 2.5 书柜的制作 78

2.5.1 小结 82

2.6 本章总结 82

第3章 灯饰造型的制作 83

- 3.1 吸饰灯造型的制作 84
- 3.2 吊灯造型的制作 86
- 3.3 壁灯造型的制作 92
- 3.4 台灯造型的制作 95
- 3.5 落地灯造型的制作 98
- 3.6 本章总结 102

第4章 电器造型的制作 103

- 4.1 电视机造型的制作 104
- 4.2 DVD造型的制作 107
- 4.3 音响造型的制作 113
- 4.4 空调机造型的制作 117
- 4.5 电脑组合的制作 121
 - 4.5.1 制作显示器造型 121
 - 4.5.2 制作主机箱 128
 - 4.5.3 制作键盘 132
 - 4.5.4 制作鼠标 139
- 4.6 电扇造型的制作 142
- 4.7 热水瓶造型的制作 146
- 4.8 电话机造型的制作 153
- 4.9 本章总结 159

第5章 墙面装饰造型的制作 161

- 5.1 电视墙造型制作 162
- 5.2 哑口装饰造型的制作 167
- 5.3 壁龛造型的制作 173
- 5.4 本章总结 176

第6章 室内其余构件造型的制作 177

- 6.1 制作门饰造型 178
- 6.2 制作天花造型 184

6.3	制作花柱造型	188
6.4	制作栏杆造型	194
6.5	本章总结	198

第7章 客厅效果图制作

7.1	客厅的建模	200
7.1.1	创建地面和主体墙面造型	200
7.1.2	创建窗框造型	201
7.1.3	创建TV背景墙	201
7.1.4	创建TV台面	202
7.1.5	创建局部吊顶	202
7.1.6	创建餐厅背景墙与走道装饰吊顶	203
7.1.7	创建餐厅背景墙	204
7.1.8	导入模型并调整模型	205
7.1.9	小结	205
7.2	场景中材质的创建	205
7.2.1	墙面材质的创建	205
7.2.2	木纹材质的创建	206
7.2.3	地面材质的创建	207
7.2.4	电视背景墙材质的创建	208
7.2.5	沙发材质的创建	208
7.2.6	地毯材质的创建	209
7.2.7	电器材质的创建	210
7.2.8	陶瓷材质的创建	211
7.2.9	镜面玻璃材质的创建	212
7.2.10	透明玻璃材质的创建	213
7.2.11	金属材质的创建	214
7.2.12	窗帘材质的创建	214
7.2.13	小结	215
7.3	灯光设置	215
7.3.1	创建主光源	215
7.3.2	创建台灯光源	216
7.3.3	创建射灯	217
7.3.4	小结	217
7.4	渲染	218
7.5	后期处理	219
7.6	本章总结	220

第8章 卧室效果图制作

8.1	创建模型	222
8.1.1	创建主体框架	222
8.1.2	创建窗户	224
8.1.3	创建阳台墙体与阳台地面	225
8.1.4	创建吊顶天花	225

8.1.5	导入模型并调整模型	226
8.1.6	小结	226
8.2	材质的设置	226
8.2.1	地面材质的创建	226
8.2.2	墙面采制材质的创建	227
8.2.3	白色墙面材质的创建	228
8.2.4	家具材质的创建	229
8.2.5	镜面玻璃材质的创建	229
8.2.6	金属材质的创建	230
8.2.7	窗帘材质的创建	231
8.2.8	地毯材质的创建	231
8.2.9	床单材质的创建	232
8.2.10	小结	234
8.3	灯光的设置	234
8.3.1	创建主光源	234
8.3.2	创建射灯	234
8.3.3	小结	235
8.4	渲染篇	235
8.5	后期处理	236
8.6	本章总结	238

第9章 书房效果图制作

9.1	创建模型	240
9.1.1	创建主体框架	240
9.1.2	创建窗户	242
9.1.3	导入模型并调整模型	244
9.1.4	小结	244
9.2	材质的设置	244
9.2.1	白色墙面材质的创建	244
9.2.2	黄色墙面材质的创建	245
9.2.3	白高光漆材质的创建	246
9.2.4	金属材质的创建	247
9.2.5	木地板材质的创建	247
9.2.6	书架材质的创建	249
9.2.7	板凳材质的创建	250
9.2.8	画框材质的创建	251
9.2.9	小结	252
9.3	灯光的设置	252
9.3.1	创建日光	252
9.3.2	创建光域网灯光	252
9.4	渲染	253
9.5	后期处理	254
9.6	本章总结	256

第 10 章 卫生间效果图制作 257

- 10.1 创建模型及设置材质 258
- 10.2 设置灯光 269
- 10.3 后期处理图像 273
 - 10.3.1 整体调节 273
 - 10.3.2 局部调整 274
- 10.4 本章总结 275

第 11 章 会议室效果图制作 277

- 11.1 会议室结构模型制作 278
 - 11.1.1 会议室地面制作 278
 - 11.1.2 会议室正墙面制作 279
 - 11.1.3 会议室右侧墙面制作 281
 - 11.1.4 会议室吊顶模型制作 285
 - 11.1.5 小结 292
- 11.2 会议室对象材质制作 292
 - 11.2.1 会议室地面材质制作 292
 - 11.2.2 会议室地面装饰线材质制作 293
 - 11.2.3 会议室金属材质制作 294
 - 11.2.4 会议室办公椅材质制作 294
 - 11.2.5 会议室会议桌材质制作 295

- 11.2.6 会议室沙发材质制作 296
- 11.2.7 会议室柱子材质制作 296
- 11.2.8 会议室柱子包边材质制作 297
- 11.2.9 会议室墙群材质制作 297
- 11.2.10 会议室大理石材材质制作 298
- 11.2.11 会议室白色材质制作 298
- 11.2.12 会议室光槽材质制作 299
- 11.2.13 会议室灯泡材质制作 299
- 11.2.14 会议室绿色材质制作 299
- 11.2.15 会议室装饰墙材质制作 300
- 11.2.16 会议室标志材质制作 300
- 11.2.17 会议室装饰线材质制作 301
- 11.2.18 会议室玻璃材质制作 301
- 11.2.19 会议室背景材质制作 302
- 11.2.20 小结 302
- 11.3 会议室灯光调整 302
 - 11.3.1 会议室主光源调整 302
 - 11.3.2 会议室射灯调整 302
 - 11.3.3 会议室光槽调整 303
 - 11.3.4 会议室日光调整 303
 - 11.3.5 小结 304
- 11.4 输出图像处理 304
- 11.5 本章总结 306

第1章

居室家具造型的制作

本章通过讲解沙发、茶几、餐桌、酒柜、橱柜等各类居室家具造型的制作，讲解了 3ds max 6 制作家具的各种方法和技巧，如图 1.1 所示。

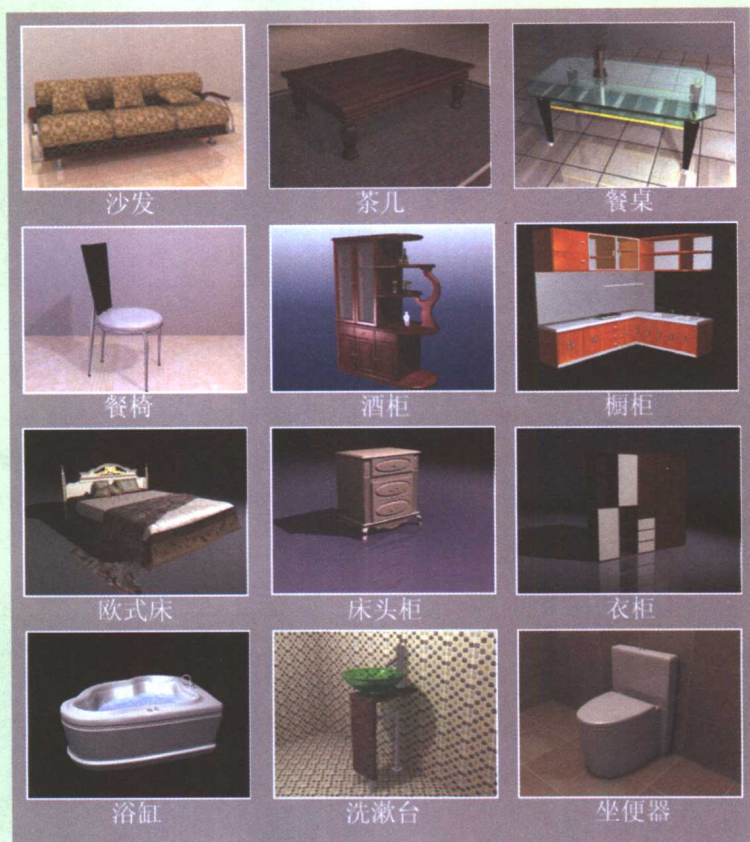


图 1.1 各类居室家具造型

本章重点

- ◆ 掌握用基本几何体创建模型的方法
- ◆ 掌握放样创建中高级放样的编辑修改方法
- ◆ 学习使用拉伸工具创建模型
- ◆ 掌握弯曲工具的使用技巧

1.1 客厅家具造型的制作

1.1.1 沙发造型的制作

学习目的：学习使用 Chamfer Box（倒角立体）、Cylinder（圆柱体）、Line（线）、Rectangle（矩形）等基本几何形体，结合 Bevel Profile（截面倒角）、Bend（弯曲）、Lathe（旋转）、FFD [box]（变形盒）等修改命令，创建一张时尚沙发模型。

操作流程：底板的创建→沙发脚的创建→底垫的创建→坐垫的创建→靠背的创建→装饰垫的创建→靠垫的创建→扶手的创建→软垫的创建

◆ 底板的创建

(1) 单击创建面板  下的 **Rectangle** 按钮，在 Top 视图中创建一个矩形，如图 1.2 所示。

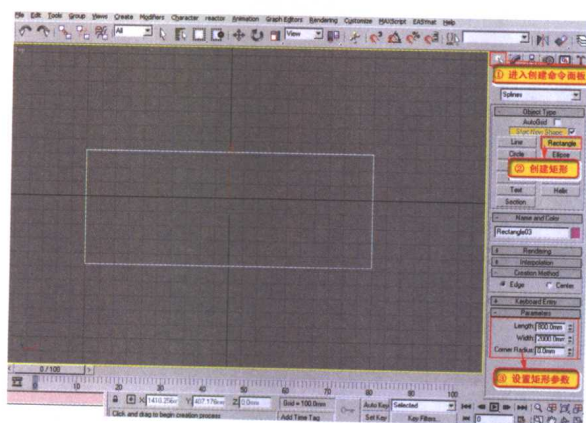


图 1.2 创建矩形

(2) 单击 **Line** 按钮，在 Front 视图中绘制一条曲线，作为下一步进行倒角的截面图形，如图 1.3 所示。

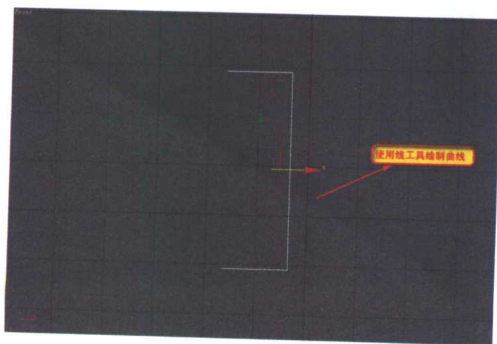


图 1.3 绘制曲线 (1)

(3) 在修改命令面板中，单击  按钮，进入曲线的点编辑状态，选择右侧的两个点，在选择的点上单击右键，从弹出的快捷菜单中选择 Bezier Corner，将选择的点转换为贝塞尔转角状态，调整点的控制手柄，如图 1.4 所示。

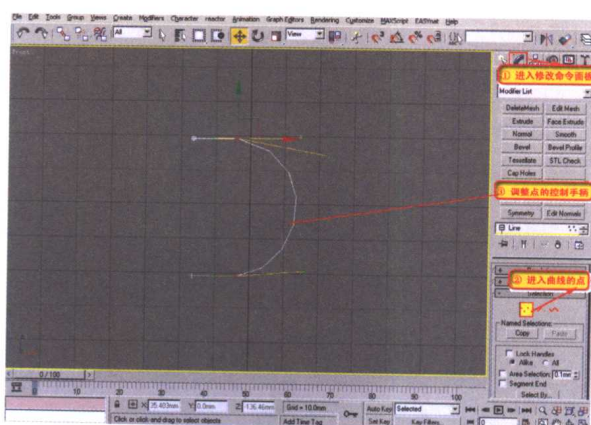


图 1.4 编辑点

(4) 选择前面绘制的矩形，单击修改命令的 **Bevel Profile** 按钮，给矩形添加一个截面倒角命令，在 Parameters 展卷栏中单击 **Pick Profile** 按钮，在 Front 视图中拾取第 2 步绘制的截面图形，如图 1.5 所示，把二维形体倒角为三维形体，并命名为“底板”。

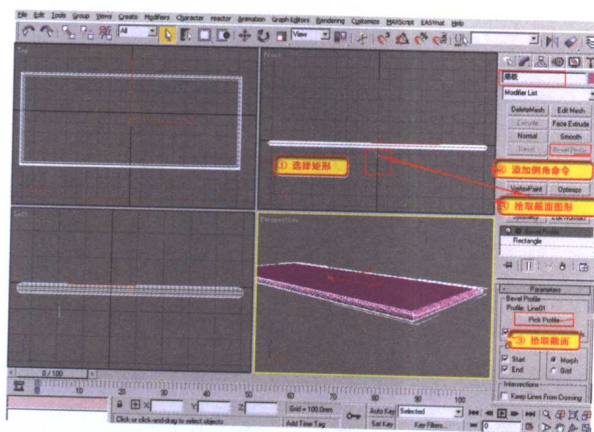


图 1.5 倒角成形

提示

单击修改命令面板中修改器堆栈右下角的  按钮，在弹出的快捷菜单中选择 Show Buttons，可将命令按钮显示出来。再次单击该按钮，在弹出的快捷菜单中可以看到各种已经分类的命令按钮项。选择 Mesh Editing，即见到 **Bevel Profile** 按钮。当然，也可以根据自己的习惯定义一些快捷的命令按钮，或者

在命令面板的修改列表中执行所需要的命令。

◆ 沙发脚的创建

(5) 在创建命令面板中单击 **Line** 按钮, 在 Front 视图中绘制一条如图 1.6 所示的曲线, 作为旋转时的截面曲线。

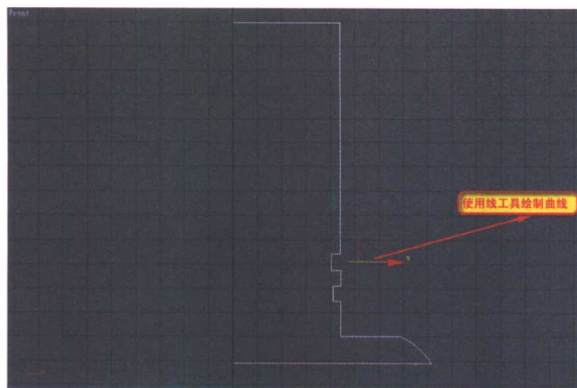


图 1.6 绘制曲线 (2)

(6) 确定曲线处于选择状态, 在修改命令下拉列表中添加 Lathe (旋转) 命令, 将旋转得到的模型命名为“沙发脚”, 如图 1.7 所示。

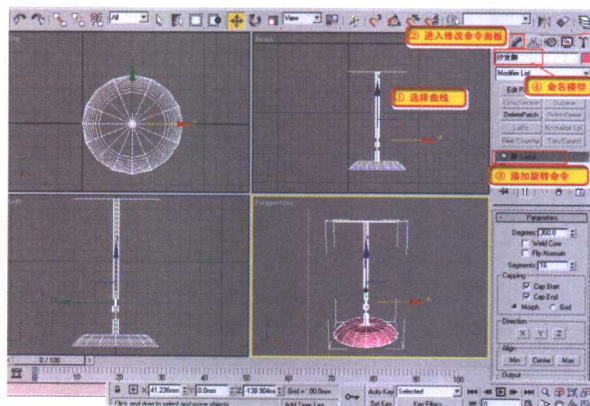


图 1.7 旋转成型

从图中可以看到, 经过旋转后得到的沙发脚模型不符合沙发脚的形态, 接下来将对模型进行进一步的修改。

(7) 选择“沙发脚”模型, 在修改命令面板中的修改器堆栈中, 单击 Lathe 命令右侧的小加号, 展开 Lathe 命令, 单击 Axis, 使其为黄色显示状态, 在 Front 视图中移动旋转轴, 得到如图 1.8 所示的效果。

(8) 选择“沙发脚”模型, 单击常用工具栏的  按钮, 将“沙发脚”对齐到“底板”上

并使用移动复制的方法, 复制出其余的 3 个“沙发脚”模型, 如图 1.9 所示。

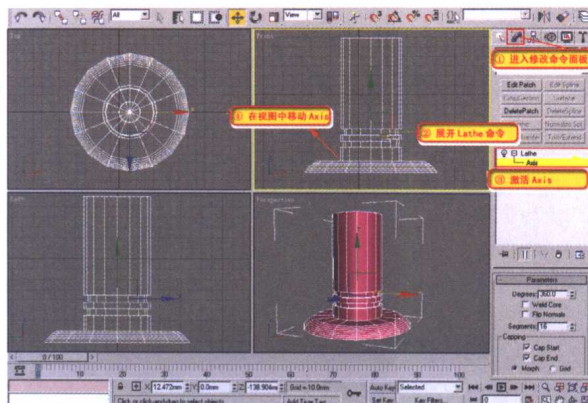


图 1.8 移动旋转轴

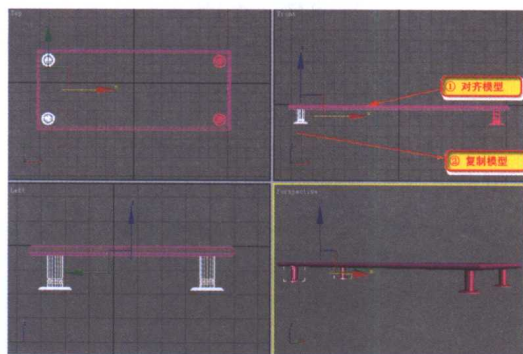


图 1.9 复制沙发脚

技巧

对齐命令的快捷键是 Alt+A 键。

◆ 底垫的创建

(9) 在 Top 视图中创建一个矩形, 在矩形上单击右键, 从弹出的快捷菜单中执行 Covert to Editable Spline 命令, 将矩形转换为可编辑曲线, 如图 1.10 所示。

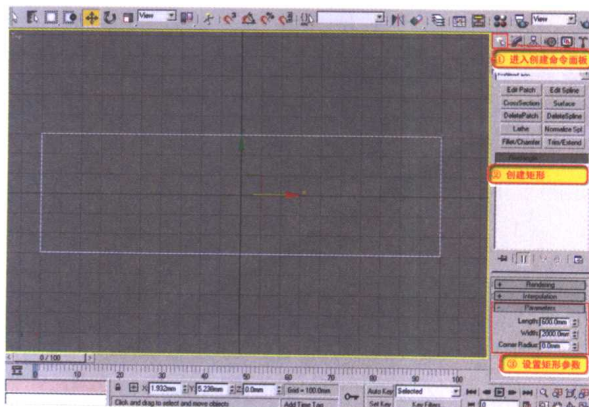


图 1.10 创建矩形