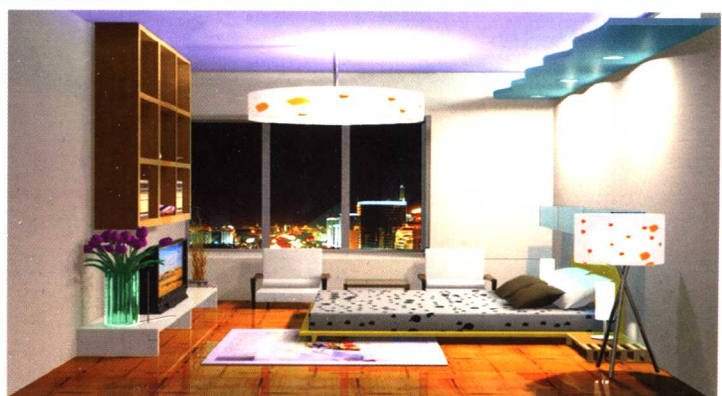


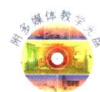


3ds max 7

中文版室内装饰设计典型实例

4U2V工作室

杨格 麦伟彬 罗妙梅 等 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



3ds max 7

中文版室内装饰设计典型实例

4U2V工作室

杨格 麦伟彬 罗妙梅 等 编著

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max 7 中文版室内装饰设计典型实例 / 杨格主编. —北京: 人民邮电出版社, 2005.9

ISBN 7-115-13653-X

I. 3... II. 杨... III. 室内设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 7 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 092711 号

内 容 提 要

本书共分为 7 章, 分别介绍室内设计原理和流程、客厅的设计、卧室的设计、中西式餐厅的设计、卫生间的设计以及书房的设计。

本书以实际的室内设计为例, 用图示的方式直观、详细地介绍各实例的操作过程, 使读者能够在最短的时间内, 最大限度地掌握效果图的制作方法。同时, 本书还补充室内设计过程中应该注意的设计原理和理念等内容。为了使实例效果图达到更好的效果, 本书还使用 Lightscape 和 Photoshop CS 两大软件对效果图进行后期处理。

为了使读者快速、全面地掌握所学知识, 并将知识应用于实际操作中, 本书还附送一张“4U2V 多媒体教学光盘”, 光盘中收录了书中实例的多媒体视频演示及实例的源文件、素材、3D 模型等。

本书适合 3D 室内效果图的爱好者阅读, 同时也可供欲进入室内装修行业的制图人员学习使用, 也可作为大中专院校和培训机构相关专业的教材或参考书。

3ds max 7 中文版室内装饰设计典型实例

- ◆ 编 著 4U2V 工作室 杨 格 麦伟彬 罗妙梅 等
责任编辑 黄汉兵
- ◆ 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@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京天时彩色印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 880×1230 1/16
印张: 21.5 2005 年 9 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-13653-X/TP · 4773

定价: 60.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

前 言

3ds max系列自从推出以来一直沿用着英文版本,满屏的英文曾令多少喜爱三维创作的人望而却步。3ds max 7 中文版的出现解决了语言障碍,为用户提供了一个更便利、更值得期待的创作平台。本书正是以 3ds max 7 中文版为操作界面,用图示的方式直观、详细地介绍了室内效果图的制作过程。

本书共分为7章,第1章介绍室内设计空间、色彩、材料、装饰工艺等知识以及室内效果图的制作流程;第2章介绍客厅效果图的制作,包括设置系统单位、室内物体建模、天花暗藏灯光的布置方法和后期加光柔化等内容,详细介绍客厅各物件的制作方法,如沙发、茶几、装饰柱、音响和电视机等;第3章介绍卧室效果图的制作,包括床、枕头、吊灯、装饰柜和玻璃花瓶等物体的制作;第4章介绍西式餐厅效果图的制作,包括空间色彩计划,金属、玻璃等材质的表现及局部灯光的设置等内容,重点介绍休闲椅、门、窗、铁花、油画、蜡烛等物件的制作方法;第5章介绍中式餐厅效果图的制作,包括餐布的制作、氛围的调节等内容,重点介绍天花、橱柜、装饰框和屏风等物件的制作方法;第6章介绍卫生间效果图的制作,包括不同空间的色彩规划、水的做法、镜子的做法和后期锐化处理等内容,重点介绍洗脸台、水龙头、镜子、衣物柜和化妆品等物件的制作方法;第7章介绍书房效果图的制作。

本书以通俗易懂的语言对室内各个不同空间的设计、渲染及后期处理进行讲解,使读者通过学习本书,能独立完成室内效果图的制作。

本书另外一个非常突出的特点就是随书配有“4U2V多媒体视频教学课件”。课件中将以现场课堂教学的方式为读者介绍各知识点,并演示整个实例的制作过程,为读者分析每一个重点和难点,使读者能够感受到现场课堂教学的气氛,为读者带来无穷的乐趣。

本书由杨格主编,麦伟彬等编著,参加编写工作的还有罗妙梅、曾双明、梁锐城、罗双梅、陈立、黄秀花、余晓玲、林徐攀、杨志健、何伟、梁灿华、吴冠兰、黄瑜、戴银华、胡韵靖、李耀洪、刘文龙等。多媒体光盘由杨格开发,林徐攀设计界面,多媒体制作等工作由“东正科技”和汕头大学 4U2V 工作室负责。

由于作者水平有限,书中难免存在疏漏,请读者批评指正。如果读者需要获得技术支持,请在够买本书后,尽快登录本工作室的论坛,以便及时为您提供技术解答和资源下载等服务。此外,本工作室还将定期无偿提供多种多媒体教学课件和教程,供读者参考。

4U2V 工作室技术支持站点: <http://www.4u2v.com>

技术支持信箱: younger@4u2v.com

责任编辑信箱: cg@ptpress.com.cn

读者服务论坛: www.ucbook.com/bbs

4U2V 工作室

2005 年 8 月

光盘使用说明

1. 系统要求

- (1) 推荐屏幕分辨率：1024 × 768；
- (2) 系统要求：PIII 450，内存 128M 以上(或同等性能)，Windows 2000 以上操作系统，配置声卡。

2. 启动光盘

可通过两种方法启动光盘。

- (1) 将光盘放到光驱，光盘会自动启动；
- (2) 如果操作系统不能自动启动光盘，可通过手动来启动。单击光盘目录中的 `www.4u2v.exe` 也可启动光盘。

3. 浏览目录

启动光盘后可看到光盘界面，如图 1 所示。

- (1) 单击“课件”按钮可进入课件浏览页面；
- (2) 单击“源文件”按钮可浏览相应实例的源文件和素材；
- (3) 单击“工作室”按钮可浏览到关于工作室的介绍和书籍推荐；
- (4) 单击“Quit”按钮将退出光盘（快捷键为“Esc”）。

4. 浏览课件

单击课件按钮进入课件目录，如图 2 所示。注意，由于要读取数据，因此可能会有 2s 左右的延迟。

在图 2 所示的空白框中列出了课件的目录，展开目录可以看到该实例课件的各个片段，单击片段按钮就可以进入课件的播放界面，如图 3 所示。展开的目录如果过长，就会出现滚动条，通过拖动滚动条可以查看全部目录。



图1 光盘主界面

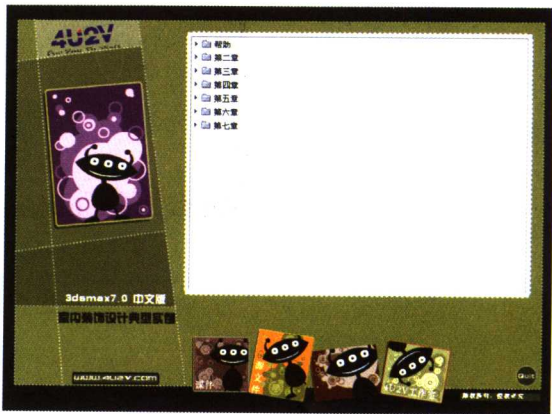


图2 课件目录

注意，当播放完一个片段后，系统会自动跳到下一个片段继续播放，当播放完最后一个片段后，系统将自动跳回到图 2 所示的课件目录中。

在图 3 所示的界面中可以浏览和控制课件。

- (1) 如果正在播放的课件有多个片段，那么将鼠标光标移动到课件界面的最左边（图 3 所示的圈 A 区域）后，就会弹出课件片段菜单，从中可以选择要浏览的片段；
- (2) 课件播放界面的下部有控制条，可以控制课件的播放进度。

控制条的详细功能如图 4 所示，其中①圈所指为标题按钮，按住它可以拖动控制条；②圈所指为控制条开关按钮，单击它可以展开或收缩控制条；③圈所指为播放按钮，单击它可播放课件；④圈所指为暂停按钮；⑤圈所指为进度条，可控制课件的播放进度；⑥圈所指为快退按钮，每单击一次，课件便后退 5 帧；⑦圈所指为快进按钮，每单击一次，课件便前进 5 帧；⑧圈所指为返回主目录按钮，

单击它便可返回图 2 所示的课件目录中。

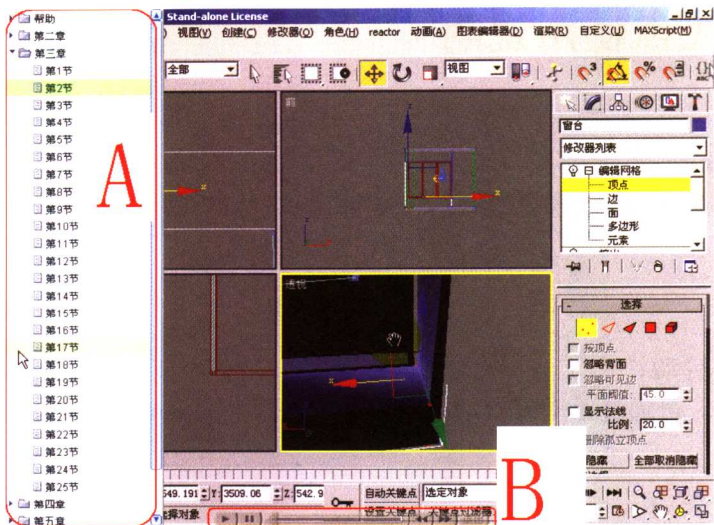


图3 播放界面



图4 控制按钮

5. 获取源文件

单击源文件按钮便可进入源文件目录。单击相应章节的按钮，在右边便显示出该章节所附带的源文件，读者可以直接调用这些文件，如图 5 所示。

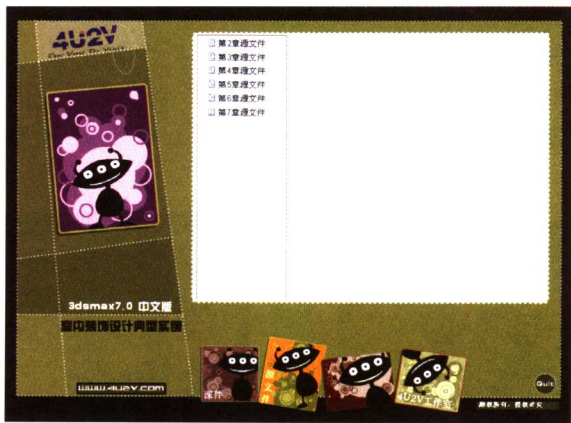


图5 源文件目录

详细的光盘使用，请读者仔细观看光盘的帮助课件（即图 2 所示课件目录的最上端），或是到我们的技术支持站点获取帮助。

目 录

第1章 室内设计进行曲	1	2.2.29 赋予“壁灯不锈钢构件” 材质	44
1.1 室内设计常识	1	2.2.30 赋予“壁灯”材质	45
1.2 室内效果图的制作流程	1	2.3 创建灯光	45
第2章 客厅的设计	3	2.4 导出LP文件	47
2.1 客厅建模	3	2.5 Lightscape 操作流程	48
2.1.1 单位设置	3	2.5.1 输入文件	48
2.1.2 创建客厅结构模型	4	2.5.2 测量模型尺寸	48
2.1.3 创建摄像机	9	2.5.3 设定视角	48
2.1.4 创建两盏临时泛光灯	10	2.5.4 反转表面	49
2.1.5 室内物件建模	10	2.5.5 定义材质	49
2.2 赋予客厅各物体材质	36	2.5.6 设置灯光	58
2.2.1 赋予“地面”材质	36	2.5.7 参数处理	60
2.2.2 赋予“天花”材质	37	2.5.8 光能传递	62
2.2.3 赋予“墙”材质	37	2.6 效果图的后期制作	63
2.2.4 赋予“装饰柱”材质	37	第3章 卧室的设计	65
2.2.5 赋予“阳台地面”材质	38	3.1 卧室建模	65
2.2.6 赋予“移动门框”材质	38	3.1.1 创建卧室结构模型	65
2.2.7 赋予“移动门玻璃”材质	38	3.1.2 室内物件建模	72
2.2.8 赋予“天花吊顶”材质	38	3.2 赋予卧室各物体材质	93
2.2.9 赋予“豆胆灯框架”材质	38	3.2.1 赋予“地面”材质	93
2.2.10 赋予“豆胆灯外壳”材质	39	3.2.2 赋予“墙”材质	93
2.2.11 赋予“装饰板”材质	39	3.2.3 赋予“天花”材质	94
2.2.12 赋予“装饰玻璃”材质	40	3.2.4 赋予“实木框”材质	94
2.2.13 赋予“广告钉”材质	40	3.2.5 赋予“书本”材质	95
2.2.14 赋予“抽屉”材质	40	3.2.6 赋予“装饰瓶01”材质	95
2.2.15 赋予“抽屉面”材质	40	3.2.7 赋予“装饰瓶02”材质	95
2.2.16 赋予“电视机台面”材质	41	3.2.8 赋予“装饰瓶03”材质	96
2.2.17 赋予“花盆”材质	41	3.2.9 赋予“盘子”材质	96
2.2.18 赋予“干枝”材质	41	3.2.10 赋予“玻璃花瓶”材质	97
2.2.19 赋予“装饰瓶”材质	42	3.2.11 赋予“叶子”材质	97
2.2.20 赋予“沙发”材质	42	3.2.12 赋予“花蕾”材质	98
2.2.21 赋予“枕头”材质	42	3.2.13 赋予“枝干”材质	98
2.2.22 赋予“沙发脚部”材质	42	3.2.14 赋予“等离子电视不锈钢框” 材质	98
2.2.23 赋予“台面”材质	43	3.2.15 赋予“等离子电视屏幕” 材质	99
2.2.24 赋予“茶几面”材质	43	3.2.16 赋予“干枝”材质	99
2.2.25 赋予“电视机”材质	44	3.2.17 赋予“花瓶”材质	99
2.2.26 赋予“布条”材质	44		
2.2.27 赋予“音箱”材质	44		
2.2.28 赋予“盘子”材质	44		

3.2.18	赋予“窗框”材质	100	4.2	赋予西式餐厅各物体材质	146
3.2.19	赋予“窗玻璃”材质	100	4.2.1	赋予“地面”材质	146
3.2.20	赋予“吊灯灯柱”材质	101	4.2.2	赋予“地毯”材质	147
3.2.21	赋予“吊灯灯罩”材质	101	4.2.3	赋予“左墙”材质	148
3.2.22	赋予“休闲椅坐垫、靠背” 材质	101	4.2.4	赋予“右墙”材质	148
3.2.23	赋予“天花层板”材质	102	4.2.5	赋予“天顶”材质	148
3.2.24	赋予“橱窗玻璃”材质	102	4.2.6	赋予“移动门墙”材质	148
3.2.25	赋予“床板”材质	102	4.2.7	赋予“星形天花”材质	149
3.2.26	赋予“床垫”材质	102	4.2.8	赋予“天花固定件”材质	149
3.2.27	赋予“床头柜钢板”材质	103	4.2.9	赋予“天花暗藏灯片”材质	149
3.2.28	赋予“床头柜木条”材质	103	4.2.10	赋予“铁花框架木条”材质	150
3.2.29	赋予“地毯”材质	104	4.2.11	赋予“铁花”材质	150
3.2.30	赋予“电视机台面”材质	104	4.2.12	赋予“壁灯铁构件”材质	151
3.2.31	赋予“吊灯灯片”材质	105	4.2.13	赋予“壁灯灯罩”材质	151
3.2.32	赋予“几子玻璃”材质	105	4.2.14	赋予“蜡烛”材质	152
3.2.33	赋予“几子不锈钢框架” 材质	105	4.2.15	赋予“休闲椅构件”材质	152
3.2.34	赋予“立灯灯罩”材质	106	4.2.16	赋予“休闲椅坐垫、靠背” 材质	152
3.2.35	赋予“立灯脚部”材质	106	4.2.17	赋予“茶几构件”材质	153
3.2.36	赋予“天花层板暗藏光片” 材质	106	4.2.18	赋予“茶几面”材质	153
3.2.37	赋予“椅子扶手”材质	107	4.2.19	赋予“餐椅坐垫、靠背” 材质	153
3.2.38	赋予“枕头 01”和“枕头 03” 材质	107	4.2.20	赋予“餐椅脚部、扶手” 材质	154
3.2.39	赋予“枕头 02”和“枕头 04” 材质	108	4.2.21	赋予“餐布”材质	154
3.3	创建灯光	108	4.2.22	赋予“玻璃托盘”材质	154
3.4	导出 LP 文件	110	4.2.23	赋予“苹果”材质	154
3.5	Lightscape 操作流程	111	4.2.24	赋予“餐布”材质	155
3.5.1	输入文件	111	4.2.25	赋予“玻璃杯”材质	155
3.5.2	测量模型尺寸	111	4.2.26	赋予“餐桌固定件”材质	156
3.5.3	设定视角	111	4.2.27	赋予“餐桌脚部”材质	156
3.5.4	反转表面	111	4.2.28	赋予“餐桌台面”材质	156
3.5.5	定义材质	112	4.2.29	赋予“窗帘盒”材质	157
3.5.6	设置灯光	122	4.2.30	赋予“瓷器”材质	157
3.5.7	参数处理	124	4.2.31	赋予“吊灯灯罩”材质	158
3.5.8	光能传递	125	4.2.32	赋予“吊灯金属”材质	158
3.6	效果图的后期制作	126	4.2.33	赋予“干枝”材质	158
第 4 章	西式餐厅的设计	131	4.2.34	赋予“花瓶”材质	159
4.1	西式餐厅建模	131	4.2.35	赋予“鸡蛋”材质	159
4.1.1	创建西式餐厅结构模型	131	4.2.36	赋予“移动门玻璃”材质	159
4.1.2	创建摄像机	133	4.2.37	赋予“移动门框”材质	160
4.1.3	创建 3 盏临时泛光灯	133	4.2.38	赋予“移动门拉手”材质	160
4.1.4	室内物件建模	134	4.2.39	赋予“移动门木条”材质	160
			4.2.40	赋予“油画框”材质	160
			4.2.41	赋予“装饰框”材质	161

4.3 创建灯光	161	材质	217
4.4 导出 LP 文件	163	5.2.27 赋予“餐椅脚部”材质	217
4.5 Lightscape 操作流程	163	5.2.28 赋予“餐椅靠背”材质	218
4.5.1 输入文件	163	5.2.29 赋予“灯罩”材质	218
4.5.2 测量模型尺寸	163	5.2.30 赋予“灯柱”材质	218
4.5.3 设定视角	163	5.2.31 赋予“垫布”材质	219
4.5.4 反转表面	164	5.2.32 赋予“筷子”材质	219
4.5.5 定义材质	164	5.2.33 赋予“盘子”材质	219
4.5.6 参数处理	174	5.2.34 赋予“碗”材质	220
4.5.7 光能传递	174	5.2.35 赋予“装饰瓶 01”材质	220
4.6 效果图的后期制作	174	5.2.36 赋予“装饰瓶 02”材质	221
第 5 章 中式餐厅的设计	177	5.2.37 赋予“装饰瓶 03”材质	221
5.1 中式餐厅建模	177	5.3 创建灯光	222
5.1.1 创建中式餐厅结构模型	177	5.3.1 创建目标聚光灯	222
5.1.2 室内物件建模	181	5.3.2 创建泛光灯	222
5.2 赋予中式餐厅各物体材质	206	5.4 导出 LP 文件	223
5.2.1 赋予“地面”材质	206	5.5 Lightscape 操作流程	224
5.2.2 赋予“墙体”材质	207	5.5.1 输入文件	224
5.2.3 赋予“天花”材质	208	5.5.2 测量模型尺寸	224
5.2.4 赋予“天花灯架”材质	208	5.5.3 设定视角	224
5.2.5 赋予“天花筒灯圆环”材质	209	5.5.4 反转表面	225
5.2.6 赋予“天花筒灯灯泡”材质	209	5.5.5 定义材质	225
5.2.7 赋予“天花吊灯构件”材质	209	5.5.6 设置灯光	235
5.2.8 赋予“天花吊灯灯泡”材质	210	5.5.7 参数处理	236
5.2.9 赋予“移动门框”材质	210	5.5.8 光能传递	238
5.2.10 赋予“移动门木条”材质	210	5.6 效果图的后期制作	239
5.2.11 赋予“移动门玻璃”材质	210	第 6 章 卫生间的设计	241
5.2.12 赋予“移动门墙面”材质	211	6.1 卫生间建模	241
5.2.13 赋予“屏风”材质	211	6.1.1 创建卫生间结构模型	241
5.2.14 赋予“屏风装饰头”材质	212	6.1.2 室内物件建模	245
5.2.15 赋予“立灯木条”材质	212	6.2 赋予卫生间各物体材质	266
5.2.16 赋予“方形灯”材质	212	6.2.1 赋予“地面”材质	266
5.2.17 赋予“餐桌脚部、台面” 材质	213	6.2.2 赋予“洗脸台背景墙”材质	266
5.2.18 赋予“餐桌不锈钢台面” 材质	213	6.2.3 赋予“储物柜”材质	267
5.2.19 赋予“布”材质	214	6.2.4 赋予“浴缸外体”材质	268
5.2.20 赋予“花瓶”材质	214	6.2.5 赋予“浴缸背景墙”材质	268
5.2.21 赋予“花蕾”材质	215	6.2.6 赋予“瓷器花瓶”材质	269
5.2.22 赋予“餐布”材质	215	6.2.7 赋予“镜子”材质	269
5.2.23 赋予“地毯”材质	216	6.2.8 赋予“镜子固定钉”材质	270
5.2.24 赋予“橱柜脚部、拉手” 材质	216	6.2.9 赋予“镜前灯柱”材质	270
5.2.25 赋予“橱柜玻璃面板”材质 ..	216	6.2.10 赋予“镜前灯泡”材质	270
5.2.26 赋予“橱柜外框、面板”		6.2.11 赋予“水龙头”材质	271
		6.2.12 赋予“洗脸盆”材质	271
		6.2.13 赋予“洗脸盆木栅架”材质 ..	271
		6.2.14 赋予“衣物柜”材质	272

6.2.15	赋予“衣物柜玻璃门”材质 ..	272	7.2.9	赋予“窗玻璃”材质	315
6.2.16	赋予“衣物柜门金属构件” 材质	273	7.2.10	赋予“矮柜框架”材质	315
6.2.17	赋予“衣物柜抽屉面板” 材质	273	7.2.11	赋予“矮柜层板”材质	315
6.2.18	赋予“不锈钢装饰瓶”材质 ..	274	7.2.12	赋予“弧形书架”材质	315
6.2.19	赋予“干枝”材质	274	7.2.13	赋予“方形台”材质	316
6.2.20	赋予“玻璃柱”材质	274	7.2.14	赋予“地板外框”材质	316
6.2.21	赋予“窗框”材质	275	7.2.15	赋予“地板”材质	317
6.2.22	赋予“窗帘布”材质	275	7.2.16	赋予“茶几台面”材质	317
6.2.23	赋予“窗帘杆”材质	275	7.2.17	赋予“坐垫”材质	317
6.2.24	赋予“浴缸构件”材质	276	7.2.18	赋予“装饰板”材质	317
6.2.25	赋予“窗墙、门墙”材质	276	7.2.19	赋予“茶几脚部”材质	318
6.2.26	赋予“水体”材质	276	7.2.20	赋予“立灯不锈钢”材质	318
6.2.27	赋予“天顶”材质	277	7.2.21	赋予“立灯灯罩”材质	319
6.2.28	赋予“天花暗藏灯片”材质 ..	277	7.2.22	赋予“横条角铁”材质	319
6.2.29	赋予“筒灯”材质	277	7.2.23	赋予“天花暗藏灯片” 材质	319
6.2.30	赋予“衣物柜轮子”材质	278	7.2.24	赋予“吊灯灯罩”材质	319
6.3	创建灯光	278	7.2.25	赋予“吊灯灯柱”材质	320
6.4	导出 LP 文件	279	7.3	创建灯光	320
6.5	Lightscape 操作流程	280	7.4	导出 LP 文件	320
6.5.1	输入文件	280	7.5	Lightscape 操作流程	321
6.5.2	测量模型尺寸	280	7.5.1	输入文件	321
6.5.3	设定视角	280	7.5.2	测量模型尺寸	321
6.5.4	反转表面	281	7.5.3	设定视角	321
6.5.5	定义材质	281	7.5.4	反转表面	322
6.5.6	设置灯光	288	7.5.5	定义材质	322
6.5.7	参数处理	290	7.5.6	设置灯光	328
6.5.8	光能传递	291	7.5.7	参数处理	329
6.6	效果图的后期制作	293	7.5.8	光能传递	330
第 7 章	书房的设计	295	7.6	效果图的后期制作	330
7.1	书房建模	295			
7.1.1	创建书房结构模型	295			
7.1.2	创建摄像机	298			
7.1.3	创建两盏临时目标聚光灯	298			
7.1.4	室内物件建模	299			
7.2	赋予书房各物体材质	312			
7.2.1	赋予“地面”材质	312			
7.2.2	赋予“墙体”材质	313			
7.2.3	赋予“窗墙”材质	313			
7.2.4	赋予“天花”材质	313			
7.2.5	赋予“天花层板框架”材质	314			
7.2.6	赋予“筒灯”材质	314			
7.2.7	赋予“拐角玻璃面”材质	314			
7.2.8	赋予“窗框”材质	315			

第1章 室内设计进行曲



本章重点

- 了解室内设计空间及色彩知识
- 了解室内设计装饰知识
- 了解室内效果图的制作流程

1.1 室内设计常识

室内设计的目的是为了给人们创造一个便利、优雅、健康、舒适的环境。进行室内设计时，首先要对空间进行规划。由于篇幅关系，在此只以家居空间为例进行说明。

一、客厅的设计

客厅不仅是会客和活动的空间，同时也是向他人展示自己家庭特色和体现个性的地方，是表现居室装饰风格的窗口。布置客厅时应充分合理地利用空间，留好人行过道，灯光要明亮，最好利用门窗借用自然光，色彩要明快温馨，但要尽量避免过分热烈、刺激的原色对比。可适当布置些少而精的装饰物，地面应以耐磨、可擦洗的材料为主。简洁、明快、亲切是客厅的主旋律。

二、卧室的设计

卧室是家庭中最为私密的地方，人的一生大约有1/3的时间是在这里度过的，它以舒适、宁静、私密为前提。卧室的布置要简洁大方，整体性强，色彩要选择温和、安静的淡色，灯光的亮度要弱，以壁灯、台灯、地灯为主，家具不宜过多，地面一般以地毯或木地板为主，尽量避开冰冷的大理石、瓷砖等材料，室内织物尽量以天然植物纤维为主，使人感觉温暖，门窗的帘布要有很好的遮光性和隔音性。

三、餐厅的设计

餐厅的设计取决于餐厅的实用功能和美化功能。设计餐厅时应注意以下几个问题，首先，要合理组合家具，圆形餐桌可坐多人，适合于方形餐室使用，长形餐厅宜摆放长桌长椅，并靠墙靠窗摆放；其次，餐桌和餐椅要结构简单、牢固适用，造型和

色彩要相互辉映、相互协调；第三，色彩应以明朗轻快的色调为主，最适用的是橙色、白色和黄色。另外，在不同的季节还可以利用餐厅中的桌布、灯具来调节色彩，以产生不同的效果；第四，要恰当配备餐具。餐具规格多，造型复杂，可选择美观且质感好的陶瓷和玻璃器皿；最后，餐厅的装饰要恰到好处。餐厅的装饰物包括窗帘、桌布和花卉等。

四、卫生间的设计

现代人特别重视卫生间的设计。卫生间基础配套设施有洗脸台、洗脸盆、梳妆镜、淋浴喷头及坐便器，若是空间允许，还可以考虑放置一个较大的淋浴间或浴缸。

卫生间的设计应以清新为主，材料可选择马赛克、瓷砖或大理石。

五、书房的设计

现在书房的功能已日趋多元化，它既可以作为阅读区、藏书区、工作区和休闲区，也可以作为客房。

书房设计一般都比较清静，光线也比较柔和，因此可采用吸音效果较好的地毯、木地板、吸音石膏板等，而整体色调应以冷色为宜，可添加一些富有艺术性的书架及桌面进行修饰，这样能使身处其中的人感觉精神百倍，心情轻松。

1.2 室内效果图的制作流程

本书结合最为普及的计算机辅助设计软件 AutoCAD 2004、三维模型制作软件 3ds max 7 和图像处理软件 Photoshop CS 绘制效果图，它们相互取长补短，以呈现图像的最佳效果。

创建一个场景的基本流程一般分为4个步骤，即创建基本模型并赋予材质、创建摄像机、设置灯光和

环境、Lightscape 中的操作。

一、创建基本模型并赋予材质

创建物体模型，这是建立场景的第一步。可以使用 3ds max 7 中的【创建】命令面板创建三维物体或二维曲线，如图 1-2-1 和图 1-2-2 所示，再使用编辑修改器生成三维物体。



图 1-2-1 三维物体

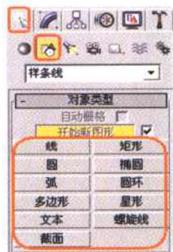


图 1-2-2 二维曲线

初次创建的物体只是一个模型初胚，不具有色彩、光泽和纹理等物理属性，所以必须给物体赋予材质，使其更加逼真。单击主工具栏中的【材质编辑器】按钮，打开【材质编辑器】对话框，如图 1-2-3 所示，在该对话框中设置材质的所有属性，具体操作方法将在以后的章节中详细介绍。



图 1-2-3 【材质编辑器】对话框

二、创建摄像机

3ds max 7 中默认有 4 个视图，如图 1-2-4 所示，可供变换操作，位于右下方的是透视视图，透视视图跟摄像机视图很相似，有时可以取代摄像机视图观察物体，但透视视图的可调节功能远远不及摄像机视图，所以创建摄像机视图是很必要的。

可以在【创建】命令面板中单击【目标】按钮创建摄像机，如图 1-2-5 所示，然后在顶视图中单击并拖动鼠标，再在其他视图中调节摄像机的位置。按下键盘上的【C】键即可将任意视图转换为摄像机视图。

三、设置灯光和环境

世界因为有了光，才有了物体的色彩、质感等，一切才变得有生机，所以在 3ds max 7 中，灯光的设置特别重要。

可以在【创建】命令面板中设置灯光，如图 1-2-6 所示，只需单击各种灯光类型按钮，即可在视图中创建灯光。

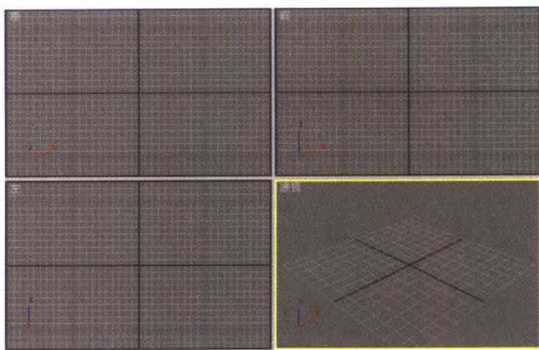


图 1-2-4 4 个视图



图 1-2-5 创建摄像机

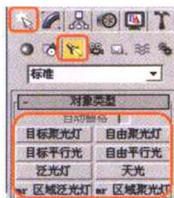


图 1-2-6 设置灯光

四、Lightscape 的操作流程

在中国，Lightscape 有个好听的名字，叫“渲染巨匠”。之所以称之为“渲染巨匠”，是因为它拥有光影跟踪、光能传递和全息渲染 3 大技术，使用该软件渲染出来的图像，其逼真、精确、细腻、美观的程度都令人惊叹不已，几乎能够达到照片级的精美效果。

Lightscape 软件使用的是一种先进的光照模拟和可视化设计系统，可以对三维模型进行精确的光照模拟和灵活方便的可视化设计。该软件的光能传递技术能够精确模拟场景中的漫反射效果，将光线反射到周围环境和物体上，从而产生微妙柔和的阴影。因此在渲染时只需按照真实的灯光布置情况放置光源，就可以计算出真实的效果，而不需要另加辅助光源。

Lightscape 不仅能够计算太阳光，还可以计算天空光。另外，Lightscape 3.2 兼容 AutoCAD 软件的 .dwg 文件和 3ds max 的 .max 文件，它已经成为室内外建筑设计渲染中不可或缺的软件。

Lightscape 的操作流程一般分为输入文件、测量模型尺寸、设定视角、反转表面、定义材质、设置灯光、处理参数和传递光能。

除了上述 4 个步骤外，还需要在 Photoshop CS 中对效果图进行后期处理，以达到最佳效果。

第2章 客厅的设计

本例设计的是一个居室的客厅，业主是一对年轻夫妇，简约、现代的设计风格是他们所追求的。客厅以淡色调为主，家具、电视机背景墙使用的是枫木材料，采用直线造型，地面选用乳白色地砖，整个格调清新、优雅。



本章重点

- 设置系统单位
- 室内物体建模
- 天花暗藏灯光的布置方法
- 后期制作

思路剖析

此场景的创建是先导入 CAD 平面图，绘制平面图曲线，创建三维立体框架，其次创建室内物体，再赋予材质和设置灯光，最后利用图像处理软件 Photoshop 进行后期处理，客厅的创建过程如图 2-0-1 所示。

本实例的最终效果如图 2-0-2 所示。

2.1 客厅建模

客厅建模首先要从结构建模开始，其次是创建摄像机，以便观察场景，再创建临时灯光照亮整个场景，最后创建室内单个物件。

2.1.1 单位设置

在三维空间中创建模型，选择一种恰当的单位十分重要，这是以后精确建模的依据。

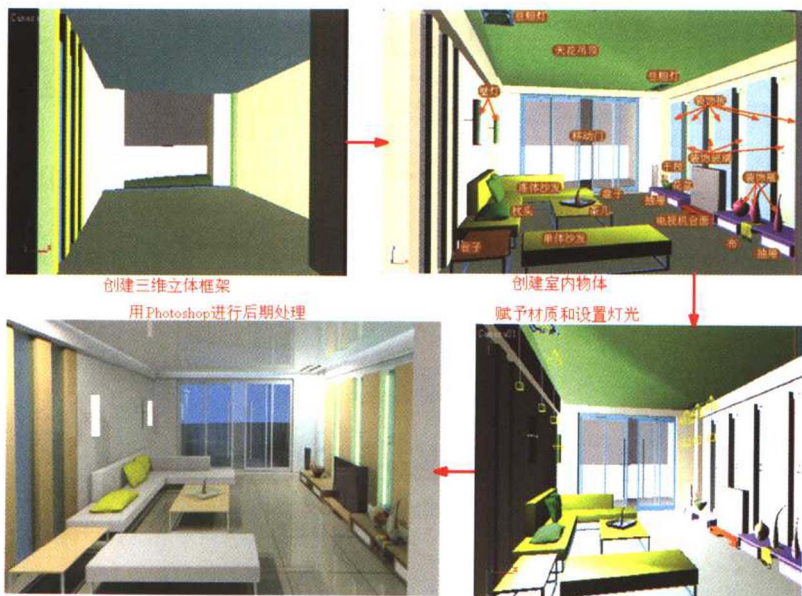


图 2-0-1 客厅的创建流程



图 2-0-2 最终效果

1. 设置系统单位

在菜单栏中单击下拉菜单【自定义】|【单位设置】，执行 3ds max 7 系统单位设置命令，在【单位设置】对话框中单击按钮【系统单位设置】，弹出【系统单位设置】对话框，在【系统单位比例】区域中将缺省单位设置为英寸，即 1【单位】=1【英寸】，再单击右边的小黑三角按钮，在弹出的下拉列表中选择毫米，这是室内设计中常用的单位，然后单击【确定】按钮确定操作，如图 2-1-1 所示。

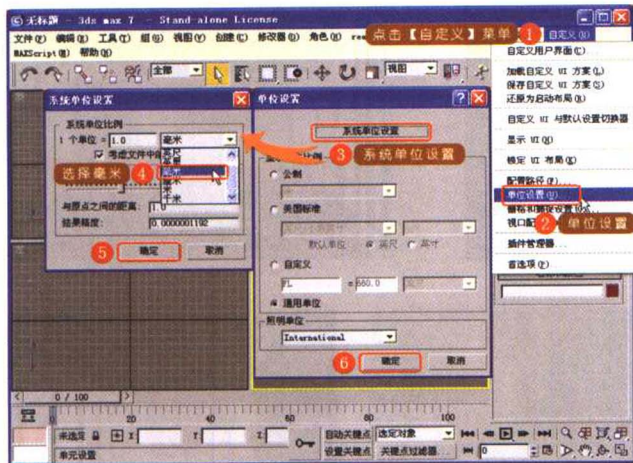


图 2-1-1 设置系统单位

2. 设置替换单位

改变系统默认的单位比例设置后，若是打开单位设置与之不相符的 3ds max 7 文件，系统会弹出如图 2-1-2 所示的对话框，在对话框中单击【按系统单位比例重缩放文件对象？】前的单选框，这样就可以将原来的文件单位替换为系统单位，即 1【单位】=1【毫米】。若选择该选项下面的单选框，则仍然使用文件本来的单位。

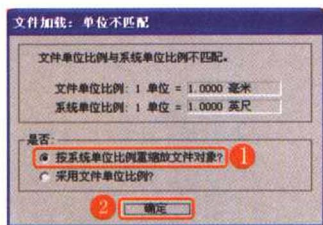


图 2-1-2 设置替换单位

2.1.2 创建客厅结构模型

创建客厅结构模型一共有 17 个步骤。

1. 导入【*.dwg】文件

执行下拉菜单命令【文件】|【导入】，在打开的【选择要导入的文件】对话框中选取配套光盘中的【素材】|【第 2 章 客厅设计】|【客厅.dwg】文件，如图 2-1-3 所示。

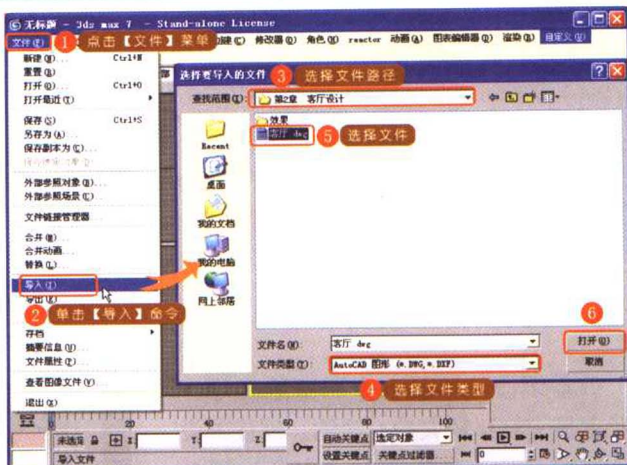


图 2-1-3 导入文件

随后会弹出【AutoCAD DWG/DXF 导入选项】对话框，使用系统默认设置，再单击【确定】按钮，如图 2-1-4 所示。

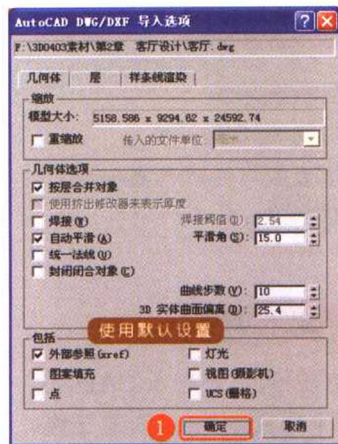


图 2-1-4 默认设置

2. 设置捕捉选项

用鼠标右键单击工具栏中的【二维捕捉】按钮，在弹出的【栅格和捕捉设置】对话框中勾选【顶点】选项，如图 2-1-5 所示。

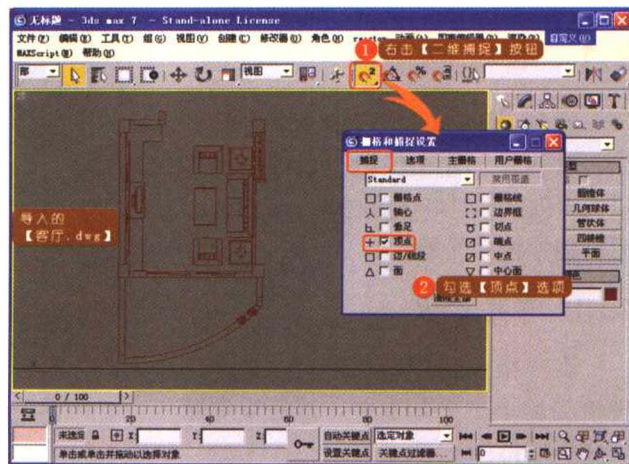


图 2-1-5 设置捕捉选项

3. 绘制“电视机背景墙”曲线

点击【创建】图标，再单击【图形】图标，选择【线】按钮，在顶视图中捕捉导入曲线的顶点绘制曲线，如图 2-1-6 所示。

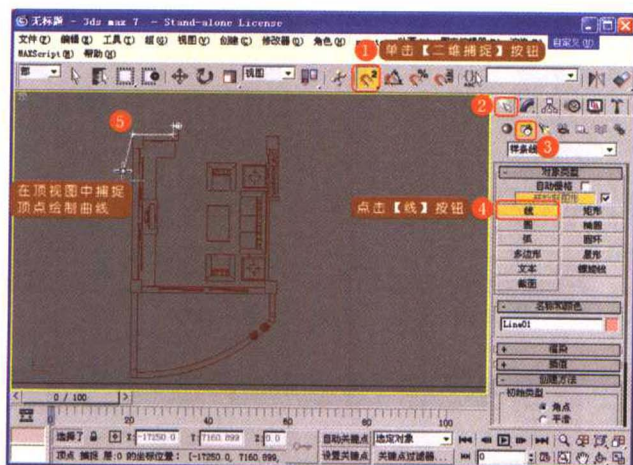


图 2-1-6 绘制“电视机背景墙”曲线

最后单击曲线开始处的端点，打开【样条线】对话框，单击【是】按钮将曲线封闭，如图 2-1-7 所示。

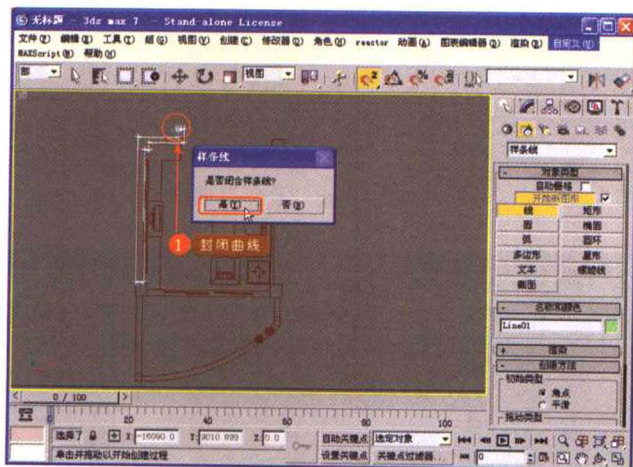


图 2-1-7 封闭曲线

单击进入【修改】命令面板，在【修改器列表】中选择【挤出】修改器，如图 2-1-8 所示。

将曲线命名为“电视机背景墙”，在【参数】卷展栏中将【数量】设置为 2850，如图 2-1-9 所示。

4. 创建“沙发背景墙”

用同样的方法在顶视图中创建“沙发背景墙”曲线，如图 2-1-10 所示。

添加【挤出】修改器，在【参数】卷展栏中将【数量】设置为 2850，如图 2-1-11 所示。

5. 旋转物体

单击工具栏中的【角度锁定】按钮，并选择【旋转工具】，在顶视图中选择所有物体，将其沿

z 轴旋转，如图 2-1-12 所示。

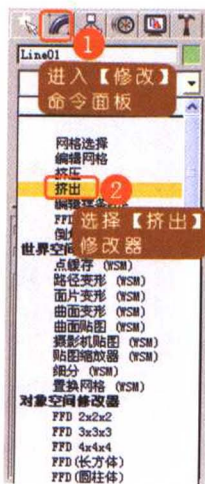


图 2-1-8 选择【挤出】修改器

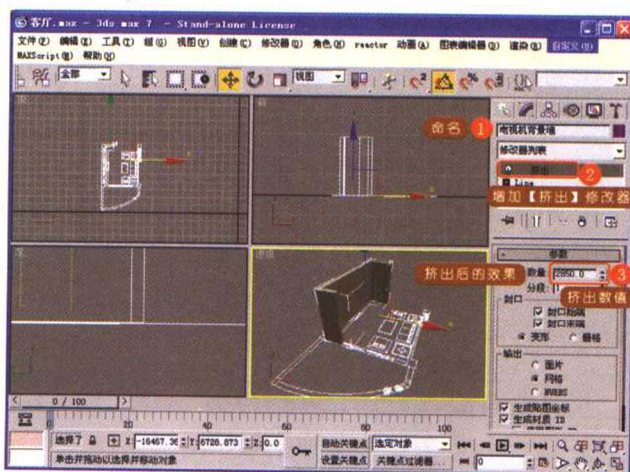


图 2-1-9 设置挤出数值

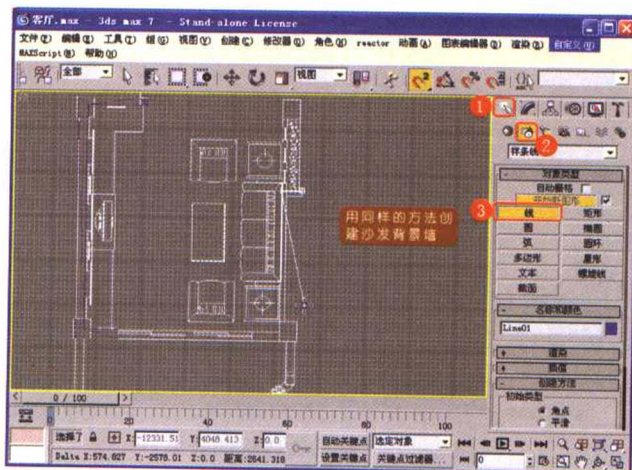


图 2-1-10 创建“沙发背景墙”曲线

当视图下边的【Z】轴显示为 180° 时，即可放开鼠标，物体在各个视图中的效果如图 2-1-13 所示。

6. 创建“柱子”

用直线工具在顶视图中绘制 5 根柱子的曲线，如图 2-1-14 所示。

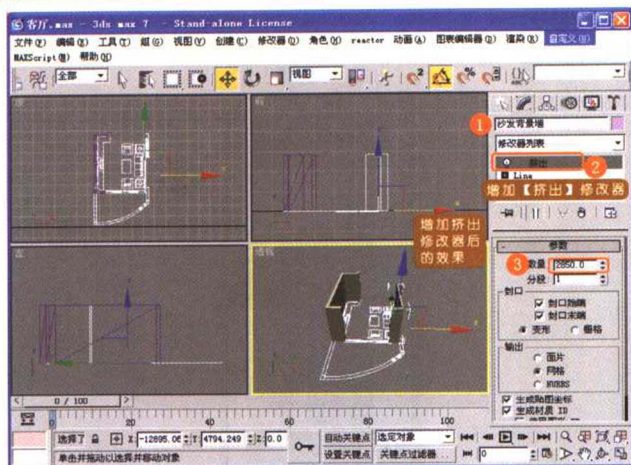


图 2-1-11 设置挤出数值

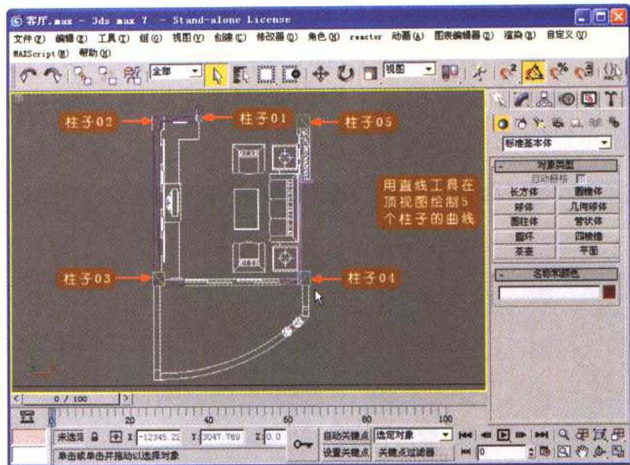


图 2-1-14 创建“柱子”曲线

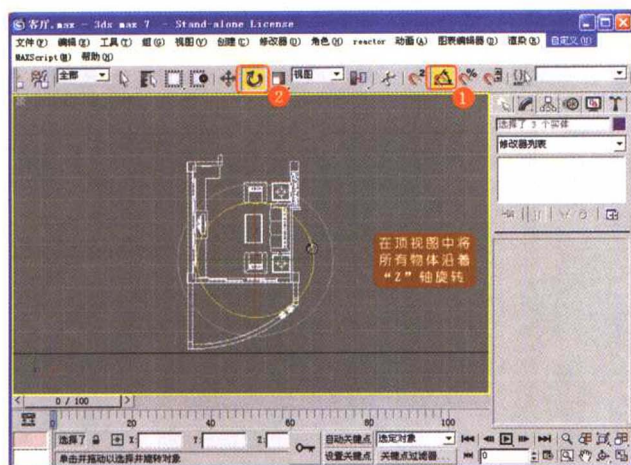


图 2-1-12 选择并旋转物体

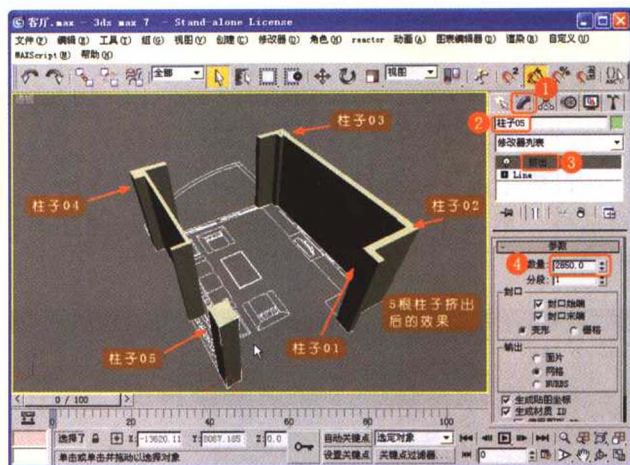


图 2-1-15 挤出“柱子”曲线

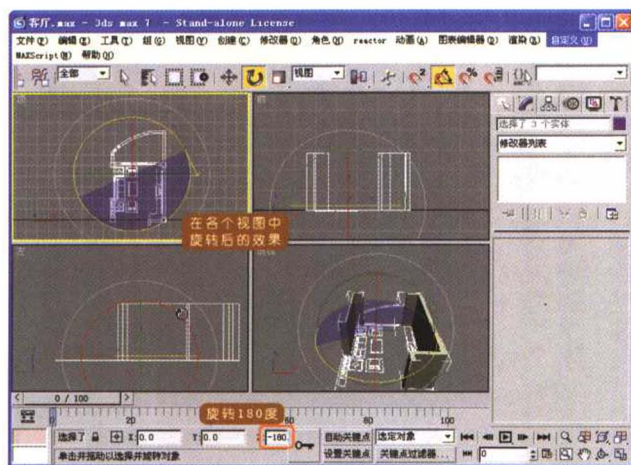


图 2-1-13 旋转物体后的效果

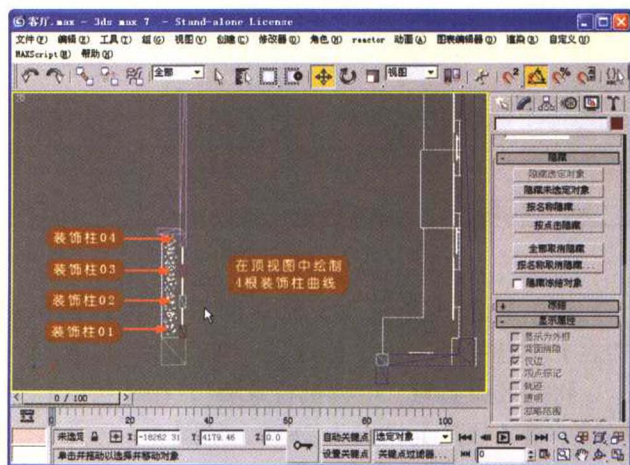


图 2-1-16 绘制4根“装饰柱”的曲线

在【修改器列表】中选择【挤出】修改器，在【参数】卷展栏中将【数量】设置为2850，并为柱子命名，如图2-1-15所示。

7. 创建“装饰柱”

用直线工具在顶视图中绘制4根“装饰柱”的曲线，如图2-1-16所示。

添加【挤出】修改器，在【参数】卷展栏中将【数量】设置为2850，并为它们命名，如图2-1-17所示。

8. 创建“阳台左、右墙”

用直线工具在顶视图中绘制“阳台左、右墙”的曲线，如图2-1-18所示。

为“阳台左、右墙”的曲线添加【挤出】修改器，在【参数】卷展栏中将【数量】设置为2850，并为它们命名，如图2-1-19所示。

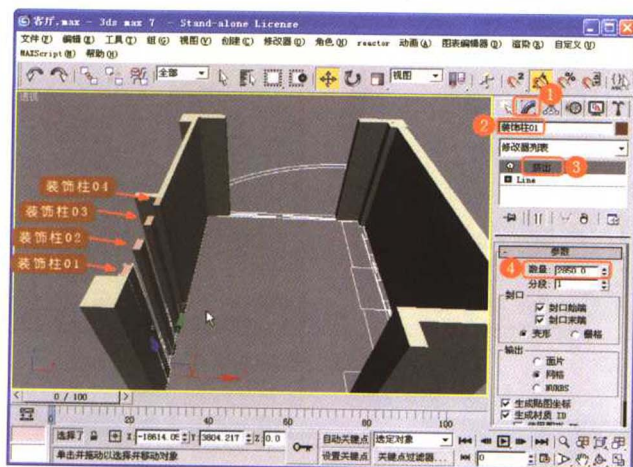


图2-1-17 挤出“装饰柱”曲线

修改曲线的形状，如图2-1-20所示。

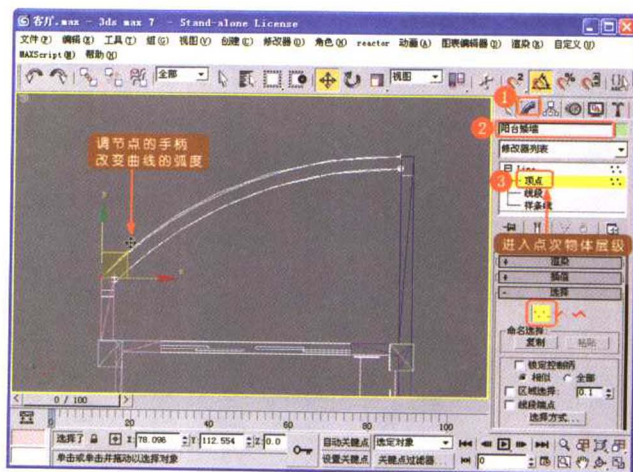


图2-1-20 绘制“阳台矮墙”曲线

添加【挤出】修改器，在【参数】卷展栏中将【数量】设置为1200，如图2-1-21所示。

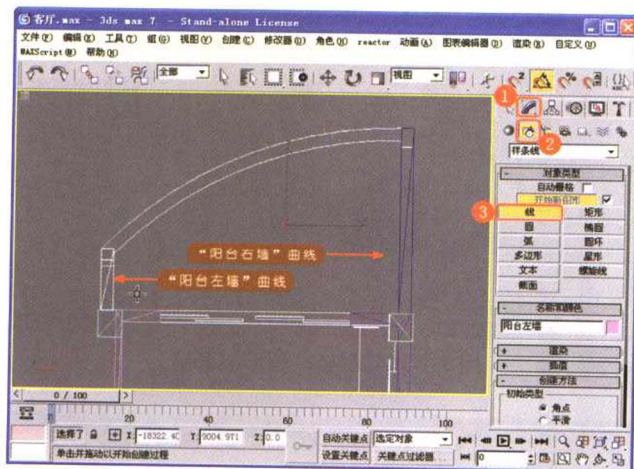


图2-1-18 绘制“阳台左、右墙”的曲线

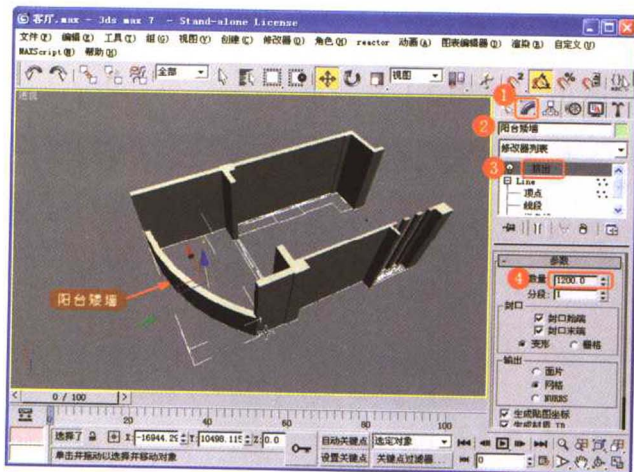


图2-1-21 挤出“阳台矮墙”曲线

10. 创建“阳台地面”

在顶视图中绘制“阳台地面”的曲线，修改曲线的形状，如图2-1-22所示。

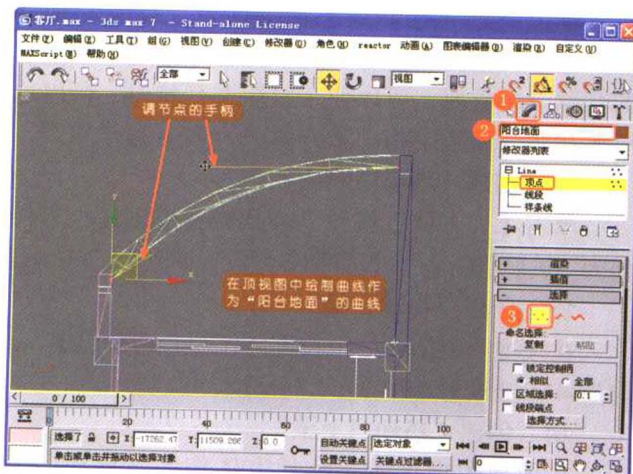


图2-1-22 绘制“阳台地面”曲线

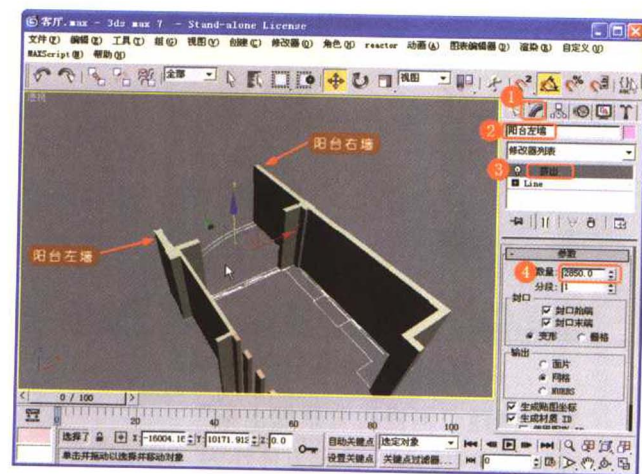


图2-1-19 挤出“阳台左、右墙”的曲线

9. 创建“阳台矮墙”

用直线工具在顶视图中绘制“阳台矮墙”的曲线，并进入【顶点】次物体层级，调节点的手柄，