

- ◆ 100个精彩实例带您轻松进入3ds max 7殿堂
- ◆ 100种艺术效果让您在设计工作时随时查阅
- ◆ 100种制作方法使您融会贯通，举一反三

附多媒体视频教学光盘

2 CD-ROM

3ds max 7 中文版

室内装饰 100 例

■ 三创工作室

刘小伟 朱鹏 刘晓萍 等 编著

100



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

3ds max 7 中文版

室内装饰 例

■ 三创工作室

刘小伟 朱鹏 刘晓萍 等 编著

100



图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max 7 中文版室内装饰 100 例/刘小伟等编著. —北京: 人民邮电出版社, 2005.10

ISBN 7-115-14072-3

I. 3... II. 刘... 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 115489 号

内 容 提 要

本书从室内装潢实际应用角度入手, 将 10 个完整的室内装饰效果的制作过程细分为 100 个实例, 系统地介绍了使用 3ds max 7 中文版等软件进行室内装潢设计和制作的具体方法。全书在一系列任务的驱动下, 帮助读者学习室内构件建模和居室装潢设计的方法, 重点突出公司接待室、居室客厅、卧室、书房、餐馆、宾馆大堂、写字间、会议室和公司门厅的装潢设计思路与效果图的制作要领。全书强调设计软件技术和装潢设计艺术的高度统一, 融实用性、综合性、指导性和启发性于一体, 力求使读者能举一反三, 循序渐进地学会独立设计和制作室内装潢效果图。书中的每个实例既包含了相关知识点, 又包含了具体的创作方法, 还融合了大量效果图后期处理的技巧。

为了方便读者学习, 本书还配有两张光盘, 光盘的内容和使用方法请阅读光盘使用说明部分。

本书适合建筑装潢专业设计人员和电脑设计爱好者学习使用, 也可作为社会培训教材及各类学校相关专业的教学参考书。

3ds max 7 中文版室内装饰 100 例

◆ 编 著 三创工作室 刘小伟 朱 鹏 刘晓萍 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: 787×1092 1/16

印张: 19.25

字数: 468 千字

印数: 1—6 000 册

2005 年 10 月第 1 版

2005 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14072-3/TP · 5015

定价: 58.00 元 (附 2 张光盘)

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

前言

所谓建筑效果图是在建筑、装饰施工之前，通过施工图纸，把施工后的实际效果用真实和直观的视图表现出来，让大家能够一目了然地看到施工后的实际效果。人们通常所说的效果图都是三维效果图，它是在设计者设计思路已经成型的基础上，运用 3ds max 等三维设计工具建模，形成三维的实物场景效果，在完成实物建模、材质附着、角度选择、灯光调设、立体渲染等操作后，再由后期制作工具进行色彩搭配，从而完成最终的设计图。

本书要介绍的室内装饰设计主要是指室内造型、色彩搭配、家具摆放及色彩选择等方面的设计，主要由三维软件（如 3ds max）表现，模仿装修完成以后的实景效果。在制作效果图时，首先应根据建筑物的实际设计结构（包括平面图、立面图和剖面图）构思出建筑的形象以及场景，然后选择一个合适的角度，根据几何原理将其拉成透视图，并用电脑绘制出来。

为了让初学者将居室装潢设计常识、装潢设计艺术、3ds max 制作技术三者高度统一起来，初步掌握室内装潢的特点和创意设计思路，并具有实际动手制作的能力，本书将 10 个完整的室内装饰效果的制作过程细分为 100 个范例，系统地介绍了使用 3ds max 7 中文版等软件进行室内装潢设计和制作的具体方法。

需要提醒读者注意的是，3ds max 7 的功能十分强大，制作室内装饰效果图只是该软件的应用领域之一。在学习室内装饰效果图的制作时，不可能也没有必要掌握软件的全部功能，而只需掌握其建模、材质配置、摄像机架设、灯光设置、渲染出图等技巧。同时，效果图都需要进行必要的后期处理，因此学会 Photoshop 的基本操作也是必不可少的。另外，为拓展读者的技能，本书还通过两个实例介绍了号称“渲染巨匠”的优秀光照渲染软件 Lightscape 的基本用法，这款软件具有独特的光能传递计算方式和材质属性，被准确地定位于建筑和装饰等行业的艺术表现领域。

本书由三创工作室组织编写，由刘小伟、朱鹏、刘晓萍等编著。由于编写时间仓促，且编者水平有限，书中难免会有疏漏，敬请广大读者和同行批评指正。

编者

2005年10月

目 录

目 录

第1章 制作一幅简单的室内效果图	1
第1例 创建墙体模型	2
第2例 为房间制作门	6
第3例 为房间制作窗户	9
第4例 制作地面和天花	11
第5例 给室内组件赋予材质	14
第6例 为房间添加灯光效果	19
第7例 合并模型	21
第8例 架设摄影机	23
第9例 场景的渲染和输出	25
第10例 效果图的后期处理	27
第2章 制作接待室装饰效果图	31
第11例 接待室初步建模	32
第12例 接待室门洞建模	35
第13例 创建摄影机	36
第14例 设置初始灯光	38
第15例 将模型变换为线框模型	39
第16例 制作吊顶	40
第17例 制作地脚线	43
第18例 制作主题墙	44
第19例 制作接待台	46
第20例 制作花瓶	47
第21例 制作其他模型	48
第22例 配置灯光	50
第23例 赋予材质及后期处理	52
第3章 制作卧室装饰效果图	55
第24例 电视机建模	56
第25例 电视机模型的后期处理	60
第26例 创建卧室房间模型	64
第27例 制作背景墙	66
第28例 创建床的模型	67



第 29 例	架设摄影机	71
第 30 例	配置家具	72
第 31 例	设置灯光	74
第 32 例	配置卧室材质	76
第 33 例	卧室场景的渲染	84
第 34 例	卧室效果图的后期处理	86
第4章 制作小户型客厅装饰效果图		89
第 35 例	客厅墙体建模	90
第 36 例	制作客厅吊顶	94
第 37 例	制作客厅窗户	96
第 38 例	在房间内绘制踢脚线	99
第 39 例	绘制灯片	100
第 40 例	绘制装饰线	101
第 41 例	绘制柱头	102
第 42 例	合并家具模型	104
第 43 例	配置对象材质	106
第 44 例	光源的设置和场景的渲染	112
第 45 例	客厅效果图的后期处理	114
第5章 制作书房装饰效果图		117
第 46 例	椅子建模	118
第 47 例	制作吊灯模型	123
第 48 例	制作沙发模型	133
第 49 例	沙发模型的后期处理	140
第 50 例	制作茶几模型	143
第 51 例	创建书房房间模型	152
第 52 例	在书房中架设摄影机	154
第 53 例	在书房中挖出窗洞	154
第 54 例	设置书房的初始灯光	156
第 55 例	创建书房的窗户	157
第 56 例	制作阴角线和地角线	157
第 57 例	合并入家具模型	159
第 58 例	赋予书房各物体材质	161
第 59 例	设置灯光	166
第 60 例	书房效果图的渲染及后期处理	168



第6章 制作餐饮空间装饰效果图	171
第 61 例 弧形墙体建模	172
第 62 例 餐厅窗户和门洞建模	176
第 63 例 地面、门和吊顶建模	178
第 64 例 添加其他对象	181
第 65 例 赋予餐厅各物体材质	184
第 66 例 使用 Lightscape 进行光照渲染	188
第 67 例 弧形餐厅效果图的后期处理	192
第7章 制作宾馆大堂装饰效果图	197
第 68 例 墙体和地面建模	198
第 69 例 屋顶、踢脚线和门洞建模	199
第 70 例 架设摄影机并设置灯光	202
第 71 例 制作大堂吊顶	203
第 72 例 大堂门套建模	207
第 73 例 玻璃门建模	210
第 74 例 大堂大门建模	212
第 75 例 创建大堂的地面造型	214
第 76 例 制作台阶和圆柱	217
第 77 例 设置材质及灯光	222
第 78 例 效果图的渲染和后期处理	227
第8章 制作写字间装饰效果图	229
第 79 例 写字间墙体建模	230
第 80 例 写字间其他对象建模	233
第 81 例 合并其他模型并导出 LP 文件	238
第 82 例 在 Lightscape 中进行渲染	239
第 83 例 在 Photoshop 中进行后期处理	244
第9章 制作会议室装饰效果图	247
第 84 例 会议室墙体建模	248
第 85 例 创建会议室的门洞和窗洞	249
第 86 例 会议室吊顶建模	251
第 87 例 会议室其他对象建模	254
第 88 例 会议室灯光设置	258
第 89 例 会议室材质配置	261



第 90 例	会议室效果图的渲染输出和后期处理	266
第10章	制作公司门厅装饰效果图	271
第 91 例	公司门厅墙体建模	272
第 92 例	门厅楼梯建模	273
第 93 例	门厅立柱建模	278
第 94 例	公司门厅主题墙装饰物及窗洞建模	282
第 95 例	公司门厅地面建模	284
第 96 例	架设摄影机	286
第 97 例	配置各物体材质	288
第 98 例	公司门厅灯光设置	291
第 99 例	场景的渲染	294
第 100 例	门厅装饰效果图的后期处理	296



第1章 制作一幅简单的室内效果图

本章导读

本章是制作室内效果图的入门篇。本章的目标是制作出如图1所示的室内效果图。该效果图十分简单，室内只有一盏吊灯、一盏壁灯、两个正在交谈的人物和一只小狗。

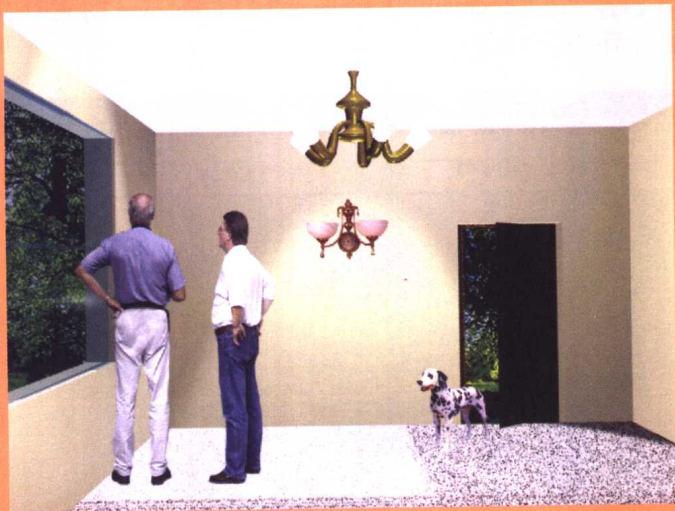


图1 简单室内效果图

本章的内容和效果虽然简单，但涵盖了制作室内装饰效果图的完整过程，能够帮助读者认识室内装饰效果图，了解室内装饰效果图的制作方法。通过对本章的学习，读者可以初步掌握以下技能：

- 室内效果图的制作流程；
- 墙体、地面、天花、门窗的建模方法；
- 编辑和指定材质的方法；
- 添加和修改灯光、摄影机的方法；
- 在场景中合并已有模型的方法；
- 渲染输出效果图和使用 Photoshop 进行效果图后期处理的方法。

在学习本章时，建议读者先大致浏览一遍本章中的各个实例，对室内装饰效果图的制作流程、制作目标和实际制作方法有一个初步的认识，然后再按照各个实例的详细操作步骤——上机操作演练。对于实例中涉及到的 3ds max 7 和 Photoshop CS 的知识点，建议读者通过对比操作加以巩固。另外，在实际制作时应将重点放在室内装饰效果图的制作方法上，而不必过分关注效果的好坏。

第1例 创建墙体模型

效果描述 本例将使用3ds max 7制作简单室内效果图的墙体部分。

知识重点 3ds max 7 的启动方法、用户界面、基本文件操作、“长方体”工具、移动操作、复制操作、对齐操作和旋转操作。

操作步骤

(1) 选择【开始】|【程序】|【discreet】|【3ds max 7】|【3ds max 7】命令，启动中文版3ds max 7，出现如图1-1所示的用户界面。

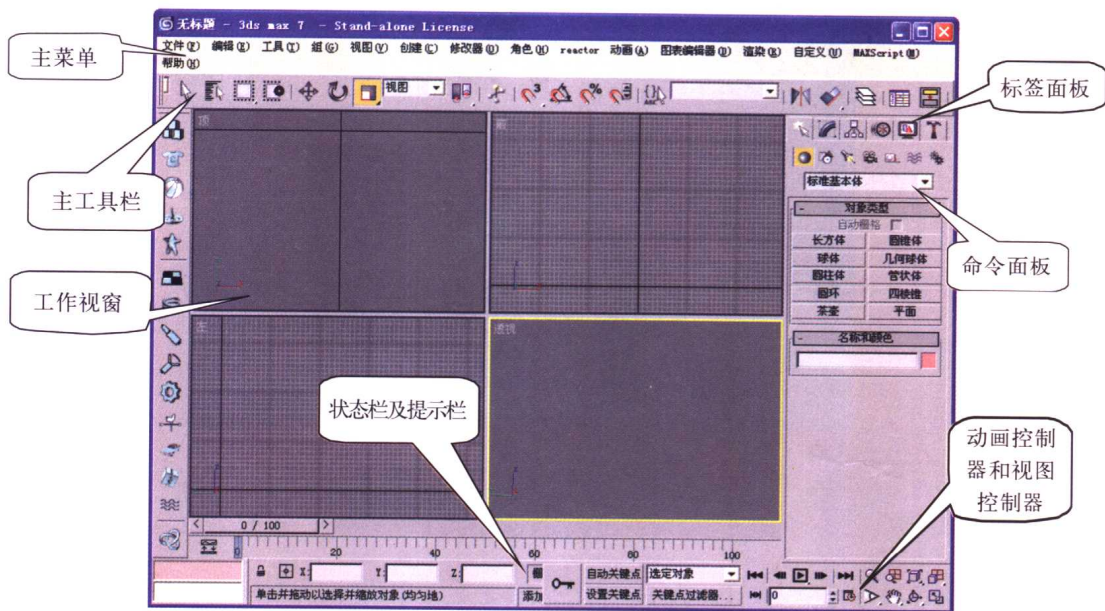


图1-1 中文版3ds max 7的用户界面

(2) 选择【文件】|【保存】命令保存即将绘制的图形，操作过程如图1-2所示。

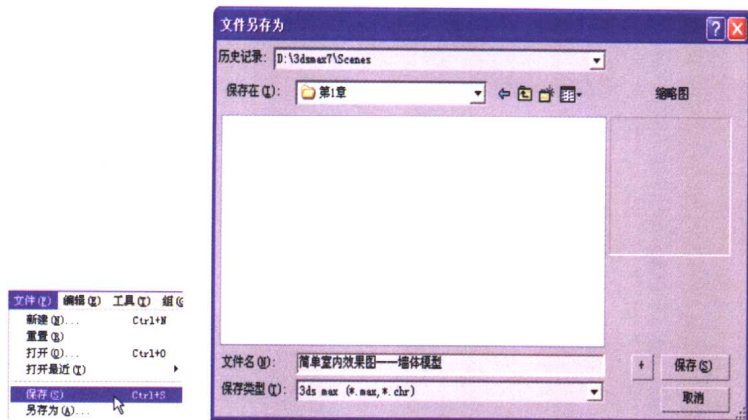


图1-2 保存图形

- (3) 选择【自定义】|【单位设置】命令，将显示的单位设置为“厘米”，如图 1-3 所示。设置好后单击【确定】按钮。

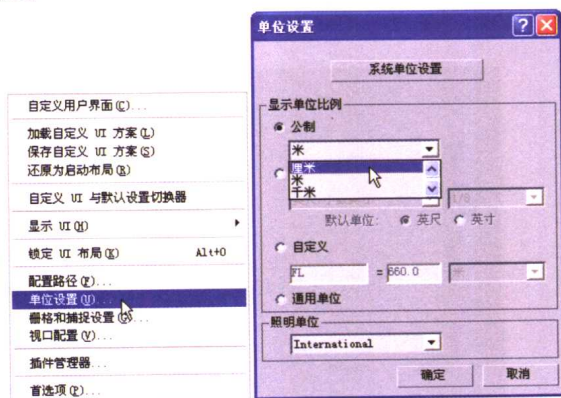


图1-3 设置单位

- (4) 接下来开始在工作视窗中绘制墙体。墙体实际上是一个长方体，可用标准基本体中的“长方体”工具来制作。从命令面板中选择“长方体”工具，如图 1-4 所示。
- (5) 在“顶”视图上拖动鼠标光标画出一个长方体，如图 1-5 所示。
- (6) 此时，墙体的参数（如长度、宽度和厚度等）尺寸与实际要求不符，需要进行修改。单击命令面板上方的【修改】按钮进入修改面板，修改长方体的尺寸参数，如图 1-6 所示。

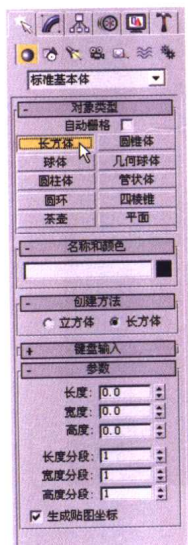


图1-4 选择“长方体”工具

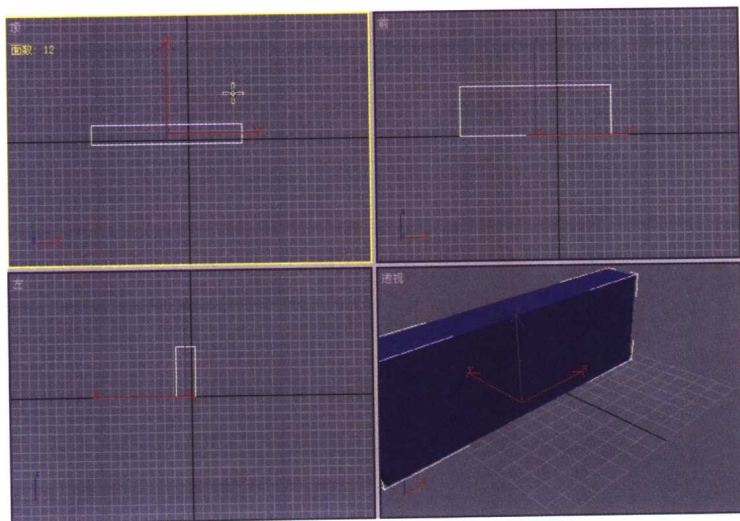


图1-5 绘制长方体

- (7) 按回车键确认修改，即可得到一个高度为 300cm、长度为 500cm、宽度为 24cm 的墙体，如图 1-7 所示。
- (8) 此时从各个视图中均不能完整地观察到所绘对象的效果，只有单击“视图控制器”中的【所有视图最大化显示】按钮，才能完整地显示出对象，效果如图 1-8 所示。
- (9) 从主工具栏中选择移动工具，在按住【Shift】键的同时单击刚绘制的长方体，打开如图 1-9 所示的“克隆选项”对话框，本例选择“复制”选项，以便复制出一个同样大小的墙体。

- (10) 复制出一个长方体后选择“旋转”工具，将长方体在 z 轴上旋转 90° ，具体方法是在旋转工具上单击鼠标右键，打开如图 1-10 所示的“旋转变换输入”对话框，将 z 轴上的值设置为 90° 。



图1-6 长方体参数设置

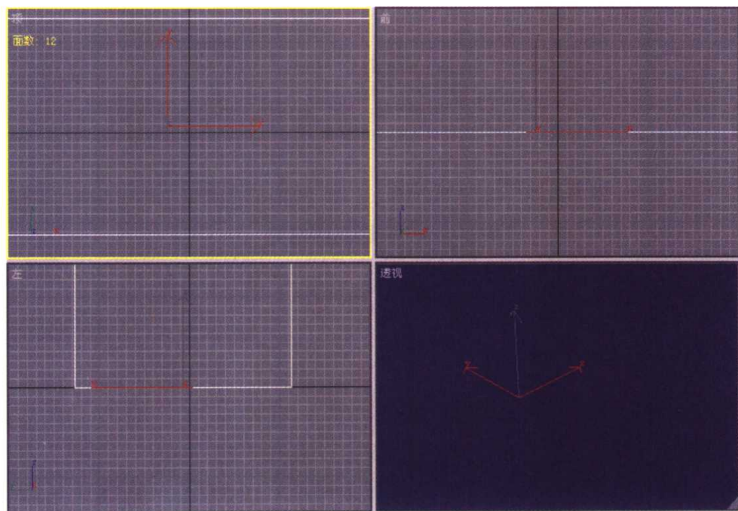


图1-7 绘制完成的第一面墙体

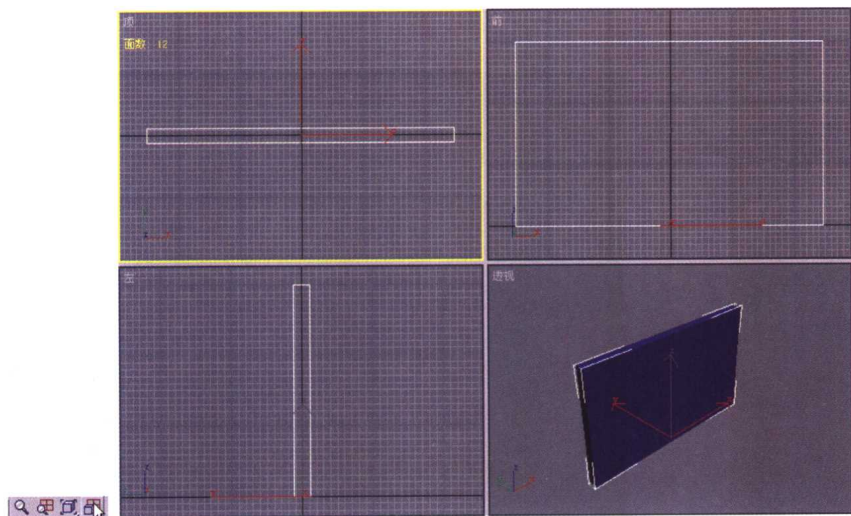


图1-8 完整显示对象效果

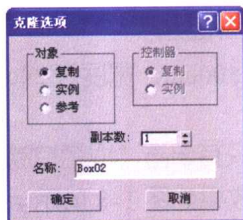


图1-9 “克隆选项”对话框



图1-10 “旋转变换输入”对话框

- (11) 按回车键确认旋转后关闭“旋转变换输入”对话框，效果如图 1-11 所示。

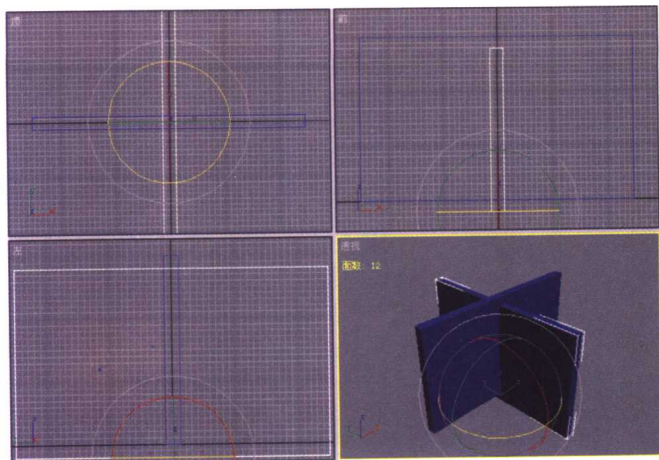


图1-11 旋转长方体后的效果

(12) 选择主工具栏上的“对齐”工具, 然后单击要对齐的墙体(本例选择第6步操作中创建的“Box01”墙体), 打开如图1-12所示的“对齐当前选择”对话框。

(13) 选择x、y、z轴对齐, 并都选择最大点, 对齐方向可根据实际情况进行选择, 如图1-13所示。

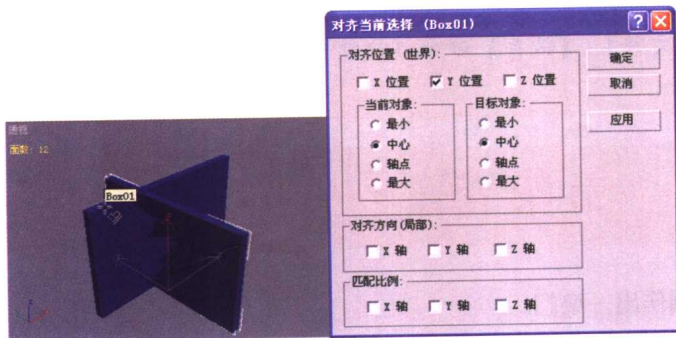


图1-12 “对齐当前选择”对话框

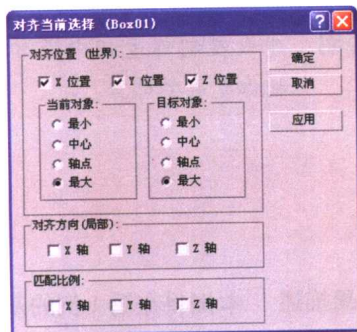


图1-13 对齐参数设置

(14) 单击【确定】按钮确认, 对齐两个长方体后的效果如图1-14所示。

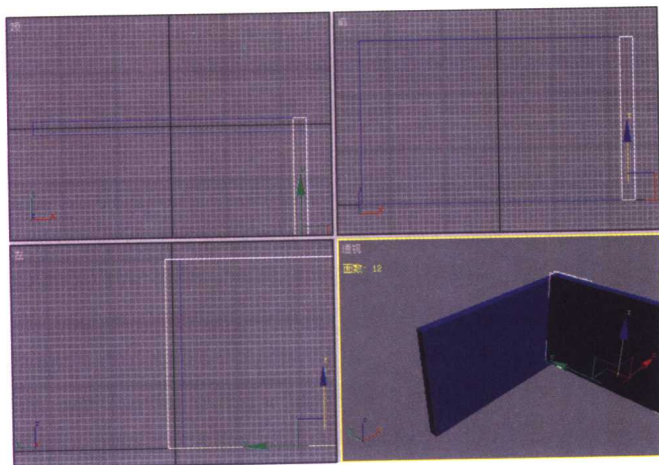


图1-14 对齐两个长方体后的效果

(15) 用同样的方法复制并对齐所有墙体, 效果如图 1-15 所示。

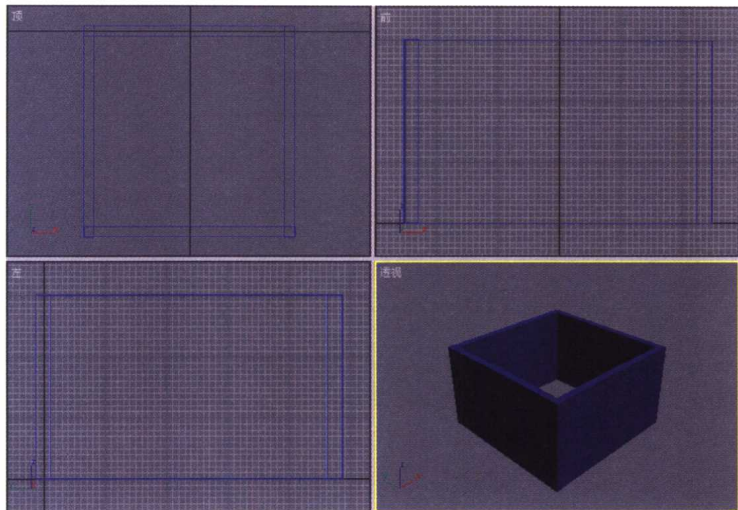


图1-15 复制并对齐所有墙体

(16) 选择【文件】|【保存】命令保存绘制完成的墙体模型, 完成墙体的制作。

说明: 建议在制作过程中经常使用【文件】|【保存】命令 (快捷键为【Ctrl】+【S】) 保存已制作完成的部分。

第2例 为房间制作门

效果描述 本例将在第1例的基础上制作出一扇门。

知识重点 隐藏或取消隐藏操作、“门”命令面板的使用、“布尔”工具的使用。

操作步骤

- (1) 启动中文版 3ds max 7, 选择【文件】|【打开】命令, 打开第1例保存的 MAX 格式文件。
- (2) 按【Ctrl】+【A】键选择所有墙体, 在工作视窗中单击鼠标右键, 然后从打开的快捷菜单中选择【隐藏当前选择】命令隐藏墙体, 如图 2-1 所示。
- (3) 从“几何体”命令面板中选择“门”选项, 然后在“对象类型”中选择“枢轴门”工具, 如图 2-2 所示。
- (4) 在“左”视图中拖动鼠标光标绘制一扇门, 然后单击命令板上方的【修改】按钮  进入修改面板, 修改门的参数, 具体参数设置和效果如图 2-3 所示。
- (5) 在工作视窗中单击鼠标右键, 在弹出的快捷菜单中选择【全部取消隐藏】命令, 使所有对象都显示出来。再从主工具栏中选择移动工具, 将门移到墙体上的合适位置, 如图 2-4 所示。
- (6) 接下来挖出一个门洞, 具体方法是用“长方体”工具创建一个宽、高与门相同, 但厚度远大于门的长方体, 然后使用移动工具将其与门完全重合, 注意长方体的两端都要伸出墙体外, 如图 2-5 所示。

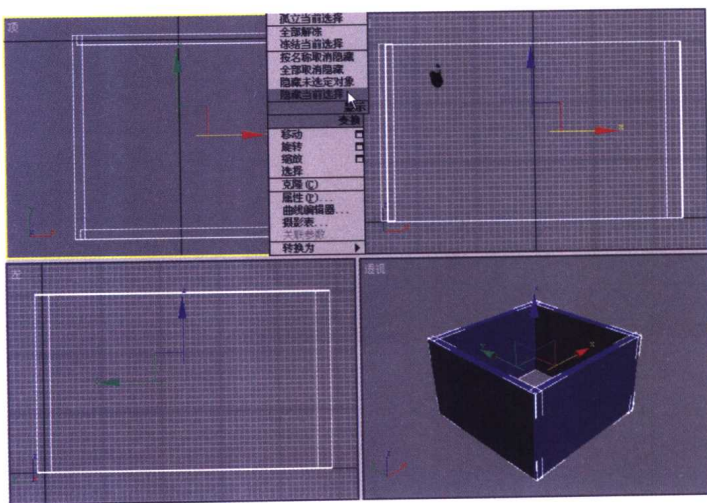


图2-1 选择隐藏命令隐藏墙体

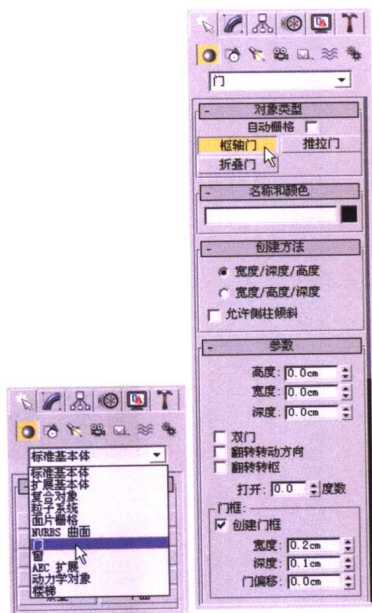


图2-2 “门”命令面板

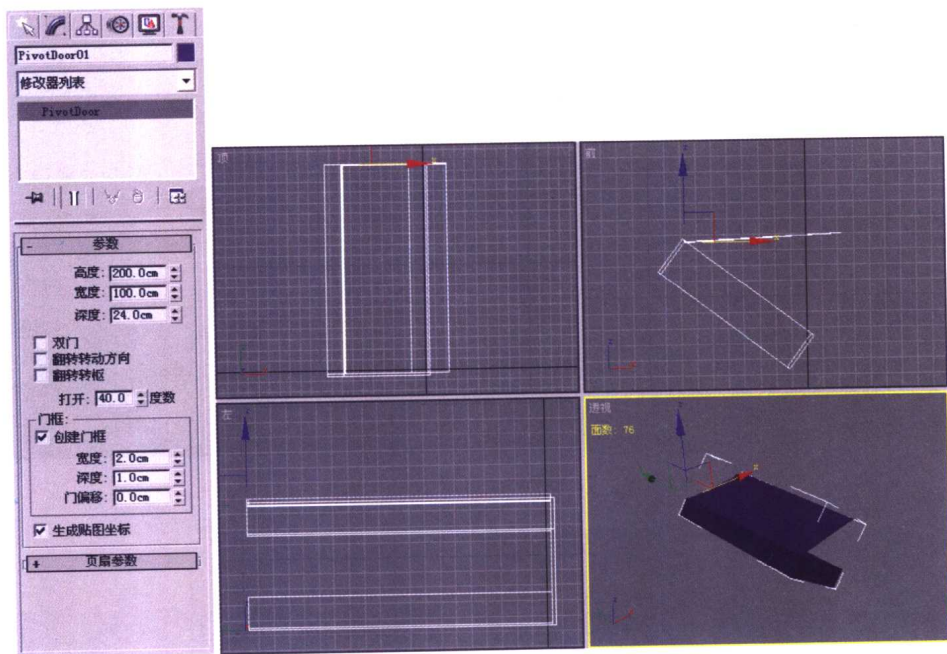


图2-3 绘制转轴门

- (7) 从“几何体”命令面板中选择“复合对象”选项，然后在“对象类型”中选择“布尔”工具挖洞，如图 2-6 所示。
- (8) 进入修改面板，按照图 2-7 所示设置好“布尔”工具的参数，然后单击【拾取操作对象】按钮，再单击要开门洞的墙体，即可在墙体上开出一个门洞，如图 2-8 所示。

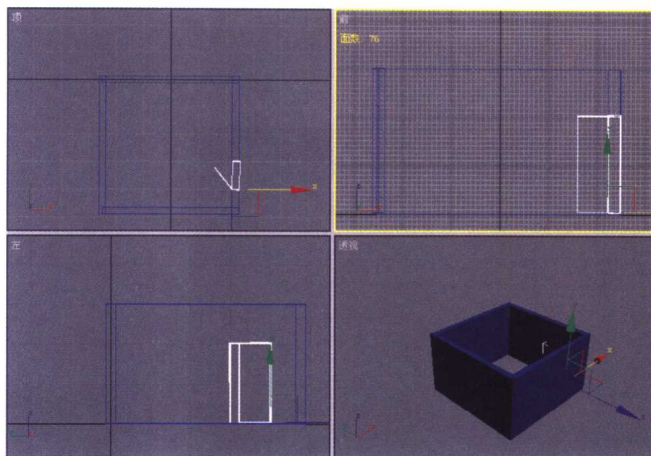


图2-4 显示并移动门

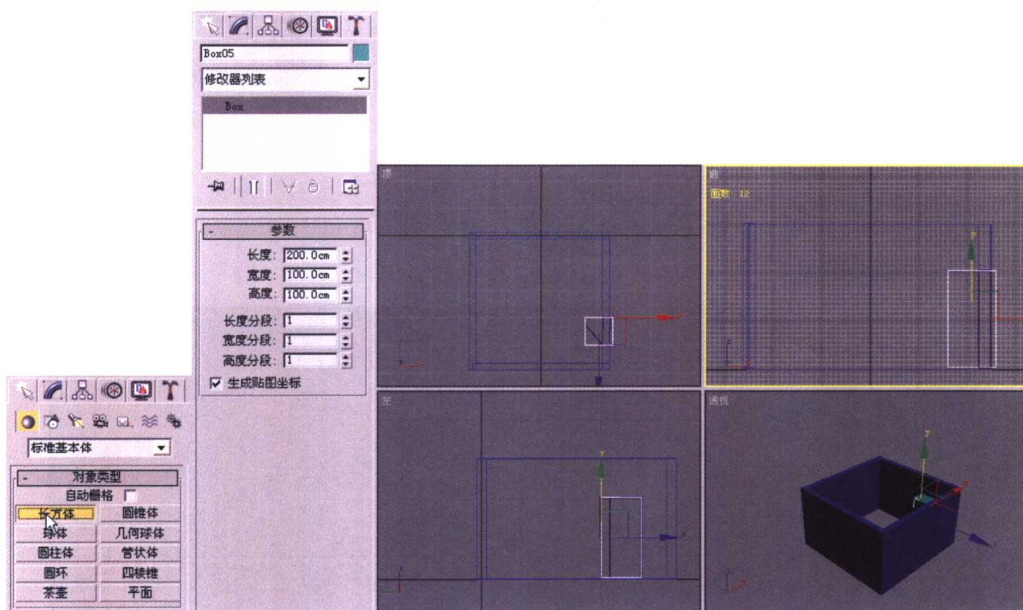


图2-5 绘制用于开门洞的长方体

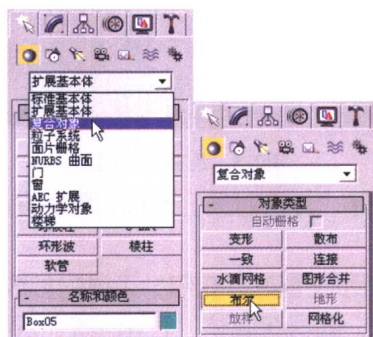


图2-6 使用“布尔”工具挖洞

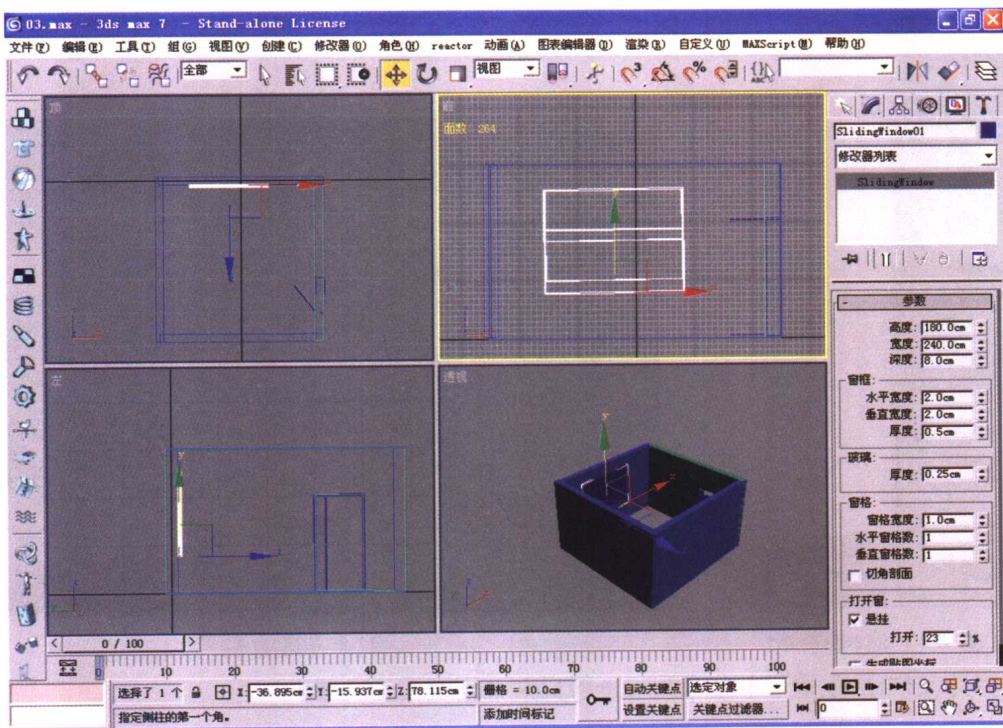


图3-3 “推拉窗”参数设置及效果

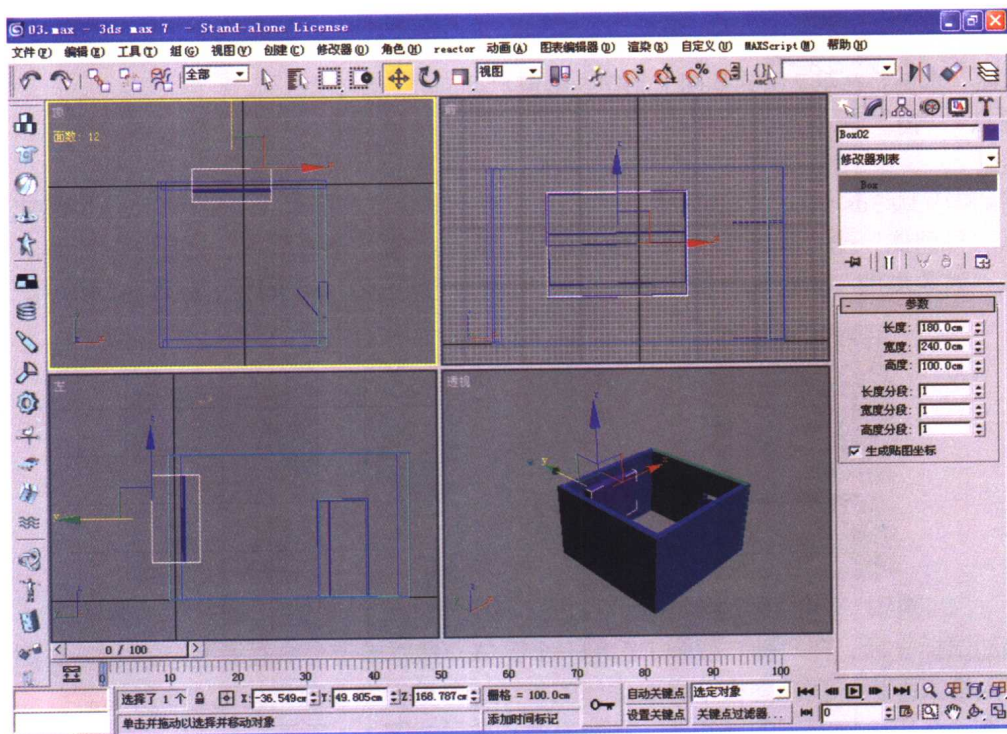


图3-4 绘制用于挖窗洞的长方体