



设计师梦工厂

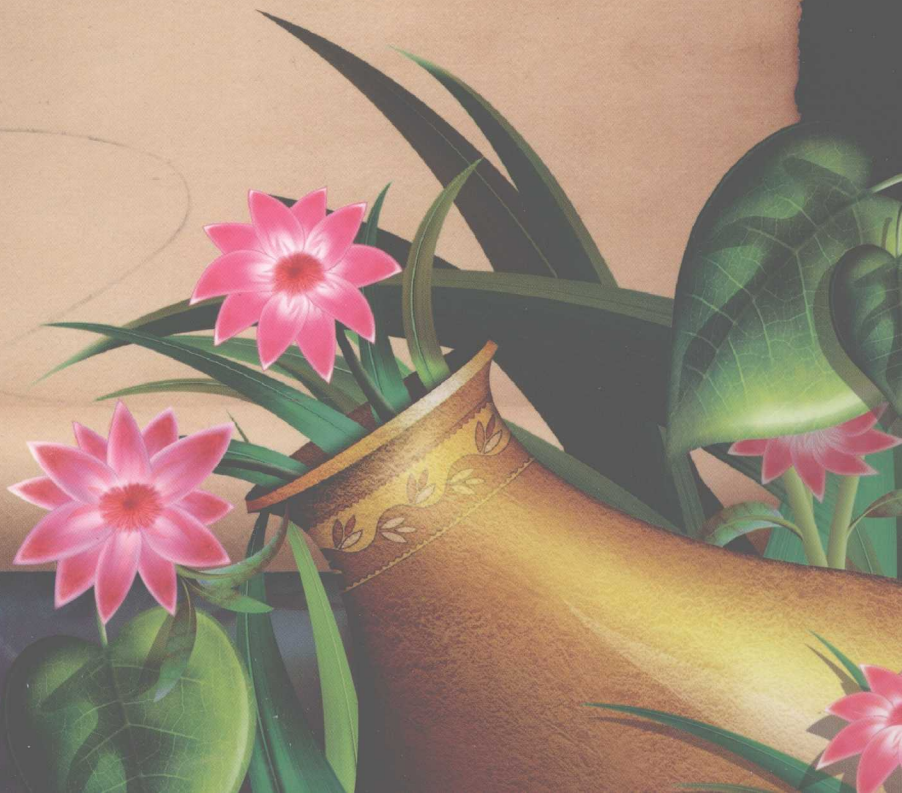
3ds max 9

室内装饰设计

中文版

实例精讲

雪茗斋电脑教育研究室 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TU238-39/120D

2008

设计师 林丁

3ds max 9

室内装饰设计

中文版

实例精讲

雪茗斋电脑教育研究室 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max 9 中文版室内装饰设计实例精讲 / 雪茗斋电脑教育研究室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.3
(设计师梦工厂)
ISBN 978-7-115-17475-8

I. 3… II. 雪… III. 室内装饰—建筑设计: 计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX 9 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 008072 号

内 容 提 要

本书的编写完全从室内装饰设计师的实际工作出发, 紧密结合实际应用, 罗列了设计师在制作装饰效果图时可能需要的各种效果的制作方法, 以及可能遇到的各种问题及其解决方案。全书分为 14 章, 涵盖了常用工具和修改器的使用方法; 各种门窗、栏杆、楼梯的制作方法; 玻璃、金属、陶瓷、地面、墙面等材质的制作方法; 各种家居用品的制作方法; 日光、灯光效果的制作方法等。

本书适合作为 3ds max 室内装饰设计培训班的教材, 还可作为室内装饰设计师和广大 3ds max 爱好者案头必备的工具书。

设计师梦工厂

3ds max 9 中文版室内装饰设计实例精讲

- ◆ 编 著 雪茗斋电脑教育研究室
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: 27.25
字数: 758 千字
印数: 1—5 000 册

2008 年 3 月第 1 版
2008 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17475-8/TP

定价: 49.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223
反盗版热线: (010) 67171154

前言

本书特色

相对于一般的 3ds max 9 室内装饰效果图制作图书,本书具有以下特点。

■ 以应用为本

本书最大的特点是以实际应用(而不是软件功能本身)为核心。翻开本书的目录,您看到的是乳胶漆、踢脚板、塑钢门、冰花玻璃、镀铬毛巾架等专业的装饰词汇,而不是 3ds max 9 命令的罗列。因此通过本书,您学会的是各种常见的室内装饰效果的制作方法,而不仅是一些 3ds max 9 命令的用法。

■ 信息量大

全书罗列了室内装饰效果图制作中的各种常见效果,每种效果都有详细的制作方法和参数设置。

■ 操作步骤详细

本书的操作步骤非常详细,参数具体清晰,即便是入门级用户,只需一步步按照操作步骤操作,也一定能做出相同的效果。

本书实例制作及书中的界面插图均采用目前最新的 3ds max 9 中文版,但考虑到 3ds max 各版本的变化不是很大,所以即便您使用的是其他版本的 3ds max,也完全可以购买本书进行学习。

适合的读者

本书主要用途有以下几种。

■ 3ds max 室内装饰设计培训班的教材

本书系统、全面地介绍了如何使用 3ds max 9 制作室内装饰效果图,全书章节安排合理,非常适合用作培训班教材。

■ 室内装饰设计师和广大 3ds max 爱好者案头必备的工具书

由于本书包括各种室内装饰应用的效果及其制作方法,以及大量的个案参数,当工作中需要制作某种类型的效果图时,可随时在本书中查阅相应的方法或具体参数,制作出需要的效果。

主 编：周 欣

副 主 编：徐宇兵

编 委：高万雪 高荣松 王兰隐 刘志刚

陈少华 徐宇玲 袁 力 徐宇英

文字顾问：徐桢干

雷茗斋电脑教育研究室

2007 年 12 月

目 录

第1章 常用工具和修改器详解	1
挤出修改器	2
面挤出修改器	6
弯曲修改器	9
扭曲修改器	13
拉伸修改器	16
法线修改器	20
车削修改器	22
晶格修改器	28
镜像修改器	34
细分修改器	35
UVW 贴图修改器	38
布尔运算工具	43
文本工具	47
第2章 “门”工具	51
枢轴门	52
推拉门	54
折叠门	55
使用贴图制作门	56
使用门板凹线贴图和门工具制作门	59
使用门工具进行辅助建模 (1)	65
使用门工具进行辅助建模 (2)	71
样式—参数对应表	79
第3章 “窗”工具	84
遮篷式窗	85
平开窗	86
固定窗	87
旋开窗	88
伸出式窗	89
推拉窗	91
制作自定义窗户 (1)	92
制作自定义窗户 (2)	96
制作自定义窗户 (3)	103
样式—参数对应表	107
第4章 栏杆工具	110
“栏杆”工具使用方法介绍	111
制作自定义栏杆	115

栏杆“样式—参数”对应表	123
第5章 “楼梯”工具	130
L型楼梯	131
U型楼梯	133
直线楼梯	136
螺旋楼梯	138
第6章 玻璃材质	142
无色平板玻璃	143
有色平板玻璃	145
冰花玻璃	147
浮雕玻璃	149
蚀刻玻璃	152
磨砂玻璃	155
喷砂玻璃（一）	157
喷砂玻璃（二）	160
彩绘玻璃	164
暗花玻璃	167
压花玻璃	170
镜子	172
第7章 金属材质	174
不锈钢材质	175
磨砂金属材质	176
铝皮材质	178
镀铬材质	180
黄铜材质	182
镀金材质	184
第8章 陶瓷材质	186
普通陶瓷	187
彩色陶瓷	188
印花陶瓷	190
工艺贴花陶瓷	192
青瓷	196
青花瓷	198
浮雕陶瓷	202
贴银陶瓷	204
贴金陶瓷	208
第9章 地砖材质	213
普通陶瓷地砖	214
大理石地砖	216
花岗石地砖	219
拼花地砖（黑白棋盘格地砖）	222

拼花地砖（彩色棋盘格地砖）	225
拼花地砖（带花纹的棋盘格地砖）	227
拼花地砖（带花纹的平铺地砖）	230
拼花地砖（纹理拼贴地砖）	233
拼花地砖（大厅纹理拼贴地砖）	238
拼花地砖（走廊地砖铺设方法 1）	244
拼花地砖（走廊地砖铺设方法 2）	246
拼花地砖（走廊地砖铺设方法 3）	252
拼花地砖（走廊地砖铺设方法 4）	258
斜角地砖	268
第 10 章 木地板材质	271
亮光复合地板	272
哑光复合地板	274
亮光实木地板（使用贴图制作）	277
哑光实木地板（使用贴图制作）	279
真实亮光实木地板	282
真实哑光实木地板	286
第 11 章 墙面材质	290
乳胶漆	291
彩色墙面漆	292
壁纸	294
砖墙	296
壁砖	298
常见墙面漆颜色——RGB 参数表	301
第 12 章 生活、装饰用品	304
筒灯	305
射灯	309
吊灯	312
落地灯	319
壁灯	324
普通台灯	330
吸顶灯	337
沙发	340
茶几	345
红酒瓶	354
酒柜	362
第 13 章 日光	370
日光系统	371
不同时段日光效果——参数对应表	374
第 14 章 灯光	377
发光材质	378

吊灯灯光	380
壁灯灯光	382
筒灯灯光	383
台灯灯光	386
射灯灯光	388
附录 1 常用快捷键列表	391
附录 2 附赠光域网列表	399
附录 3 附赠贴图索引	404

A large, solid black silhouette of a house with a triangular roof and a rectangular base. The text '3ds max 9' is written in a white, outlined, rounded font across the middle of the house.

3ds max 9

中文版 室内装饰设计 实例精讲

第 1 章 常用工具和修改器详解

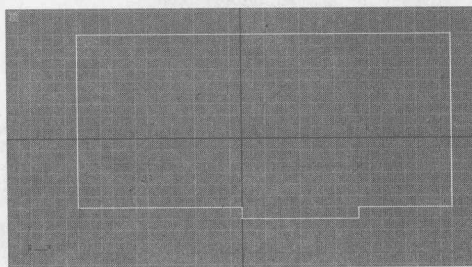
挤出修改器

功能描述

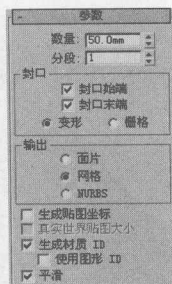
挤出修改器是在制作室内效果图过程中最常用的一种修改器，它能将二维的线条转换为三维的立体模型。

使用方法

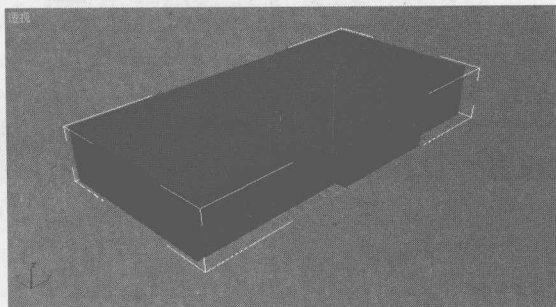
在视图区中单击图中的线条并将其选中，然后在“修改”命令面板的修改器列表中选择“挤出”修改器进入其属性面板，展开“参数”卷展栏，将“数量”值修改为“50”，修改后的效果如下图所示。



选择线条



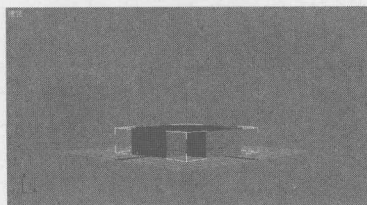
“参数”卷展栏



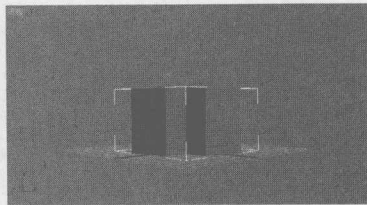
修改后的效果

参数详解

数量：用于设置挤出的程度。值越大则线条挤出得越多。下图分别为将该值设置为 20 和 50 时所得到的效果。

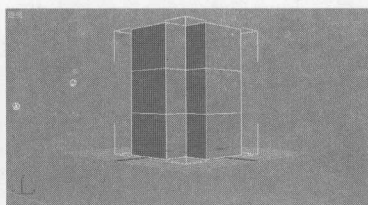
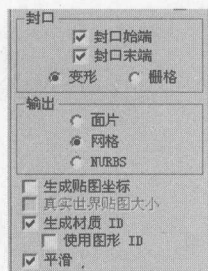


数量值为 20 时的效果

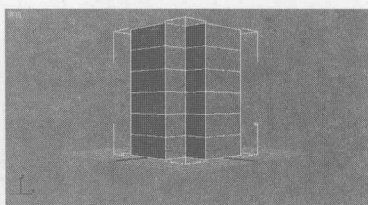


数量值为 50 时的效果

分段：用于设置线条在挤出径向上的分段数。值越大则模型越精细。下图分别为将该值设置为 3 和 6 时模型的线框图。

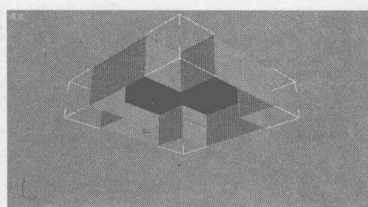


分段值为 3 时的效果

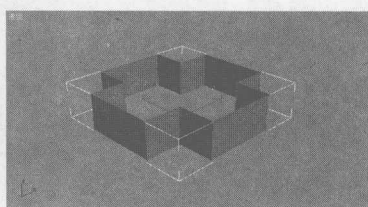


分段值为 6 时的效果

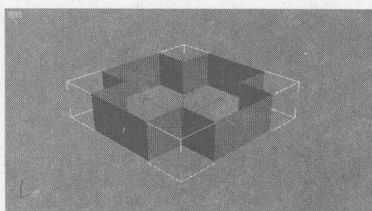
封口始端、封口末端：用于选择是否将挤出后的三维模型进行封口处理。在系统默认状态下将两端都进行了封口处理。下图所示分别为始端未封口时的效果，末端未封口时的效果，两端均不封口时的效果。



始端未封口的效果

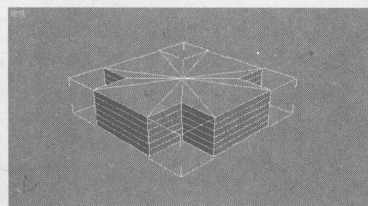


末端未封口的效果

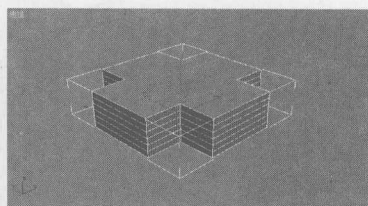


两端均不封口时的效果

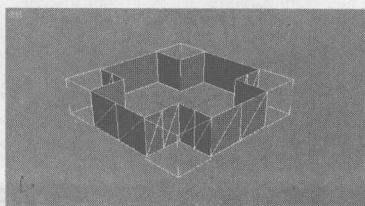
面片、网格、NURBS：输出栏中提供了 3 种不同的输出类型下图依次为选择“面片”、“网格”、“NURBS”时模型表面的边面划分情况。在制作室内效果图的过程中，最常用的是“网格”方式的输出。



面片



网格



NURBS

应用举例

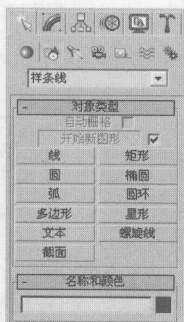
1. 制作房屋外墙轮廓

操作步骤

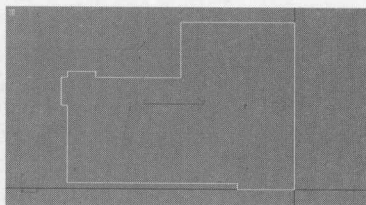
(1) 单击工具栏中的“捕捉开关”按钮.

单击“捕捉开关”按钮后,鼠标光标就会自动吸附到附近的网格节点,能够更好地控制模型线条、点的位置,制作出更精确的模型。

(2) 单击“图形”面板中的按钮,在“顶”视图区中绘制线条“Line01”。



“图形”面板

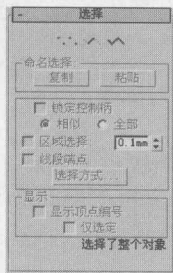


新建线条“Line01”

轮廓工具能够为单一线条制作出一个样式相同的轮廓,在 3ds max 9 中一般使用这种方法来制作墙体等一些由不规则线条组成且具备一定空间间隔的模型。

(3) 展开线条属性面板中的“选择”卷展栏,单击样条线按钮.

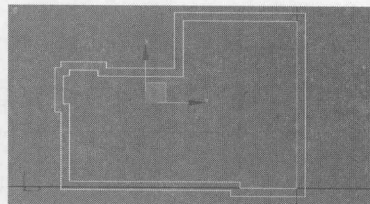
(4) 然后展开“几何体”卷展栏,将“轮廓”值修改为“300mm”,修改后的效果如下图所示。



“选择”卷展栏



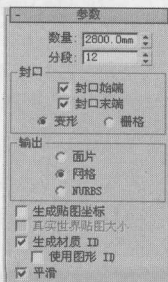
“几何体”卷展栏



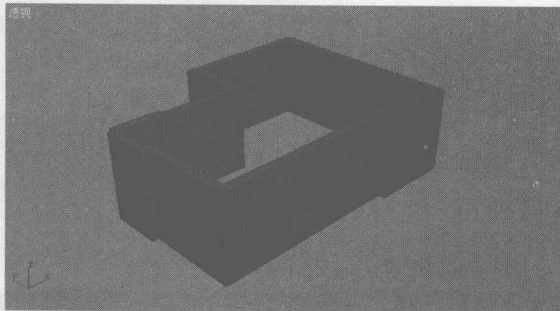
修改后的效果

(5) 接下来在“修改”面板的修改器列表中选择“挤出”修改器进入其属性面板,并修改参数,修改后的效果如下图所示。

这里将墙体的“分段”数值设置为 12 是为了使模型在进行光能传递的网格细分后能够获得更加丰富的光影效果。



修改参数



修改后的效果

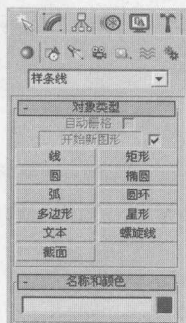
2. 制作装饰像框模型

操作步骤

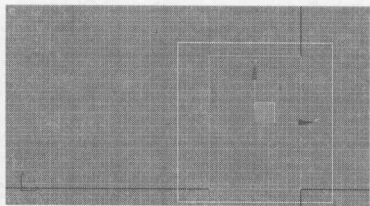
(1) 单击工具栏中的“捕捉开关”按钮.

(2) 单击“图形”面板中的按钮，在“前”视图区中依次绘制两个矩形。

单击“捕捉开关”按钮后，鼠标就会自动吸附到附近的网格结点，能够更好地控制模型的线条、点的位置，制作出更精确的模型。



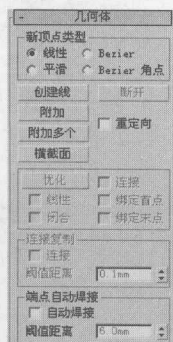
图形面板



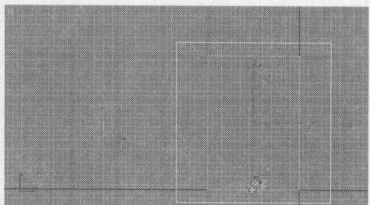
新建两个矩形

(3) 选中其中一个矩形，然后在“修改”面板的修改器列表中选择“编辑样条线”修改器进入其属性面板，展开“几何体”卷展栏，单击按钮，然后在视图区中选择另外一个矩形。

“附加”工具能够将多段线条合并为一个对象，在制作窗户、相框等模型时经常使用。需要注意的是，以“实例”方式克隆的多个对象不能相互进行附加操作。

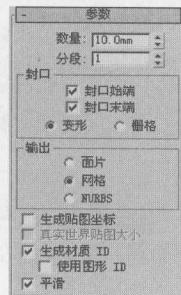


“几何体”卷展栏

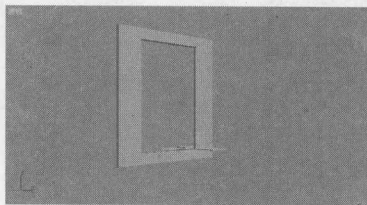


选择另外一个矩形

(4) 接下来在“修改”面板的修改器列表中选择“挤出”修改器进入其属性面板，并修改参数，修改后的效果如下图所示。



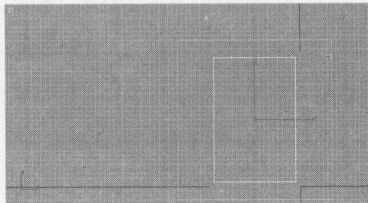
修改参数



修改后的效果

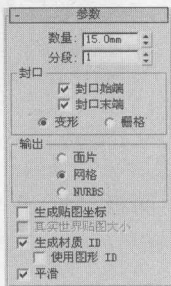
“附加”工具能够将多段线条合并为一个对象，在制作窗户、相框等模型时经常使用。需要注意的是，以“实例”方式克隆的多个对象不能相互进行附加操作。

(5) 在“前”视图区中再新建两个矩形，然后利用“编辑样条线”修改器中的“附加”工具将这两个矩形合并为一个对象。

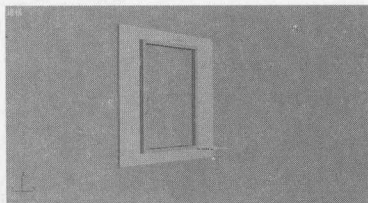


新建两个矩形

(6) 在“修改”面板的修改器列表中选择“挤出”修改器进入其属性面板，并修改参数，修改后的效果如下图所示。



修改参数



修改后的效果

材质以及灯光的编辑方法将在后面的章节中详细介绍。

(7) 接下来制作相框的材质，然后设置场景灯光，最后单击工具栏中的“快速渲染”按钮, 渲染后的效果如下图所示。



渲染后的效果

面挤出修改器

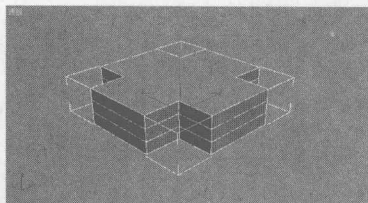
功能描述

该修改器搭配“网格选择”修改器一同使用。首先使用“网格选择”修改器选择模型中的一个或多个面单元，然后用“面挤出”修改器将选择的面进行挤出修改。

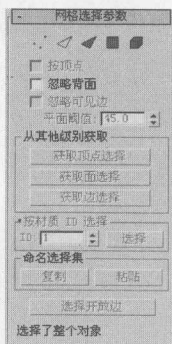
使用方法

(1) 单击模型并将其选中，然后在“修改”面板的修改器列表中选择“网

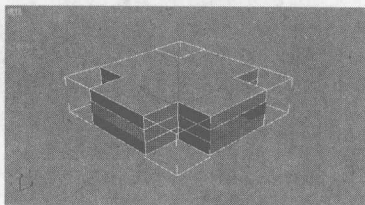
格选择”修改器进入属性面板，单击“多边形”按钮，然后按住键盘上的 **Ctrl** 键不放，用鼠标依次单击两个面以将它们同时选中。



选择模型

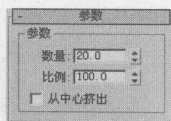


属性面板

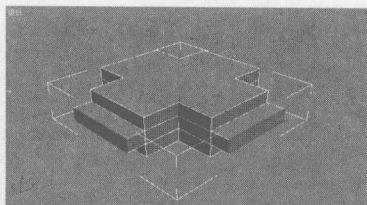


选择面

(2) 接下来在“修改”面板的修改器列表中选择“面挤出”修改器进入其属性面板，将“数量”值修改为“20”，修改后的效果如下图所示。



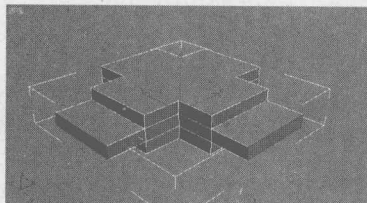
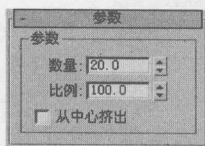
修改参数



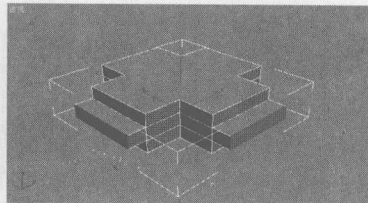
修改后的效果

参数详解

数量：用于设置面挤出的程度。值越大则挤出得越多。下图分别为将该值设置为“20”和“10”时得到的不同效果。

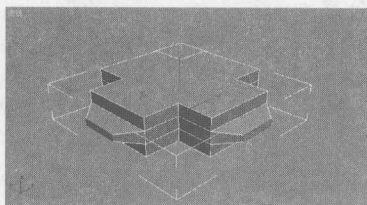


数量值为 20 时的效果

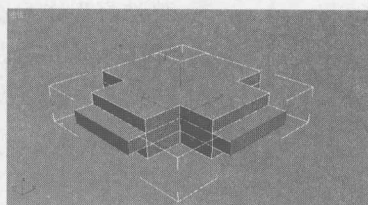


数量值为 10 时的效果

比例：用于设置挤出部分的缩放比例。下图分别为将该值设置为“50”和“100”时得到的不同效果。

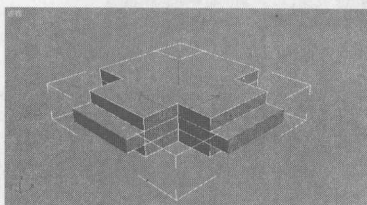


比例值为 50 时的效果

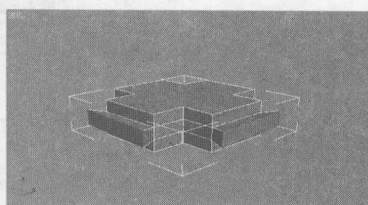


比例值为 100 时的效果

从中心挤出：默认情况下系统会将所选择的面以相同的力度进行挤出，如果将该复选框选中就会以模型的中心点为中心，以发散的力度将其挤出。下图分别为将该复选框选中前后所得到的不同效果。



选中前的效果



选中后的效果

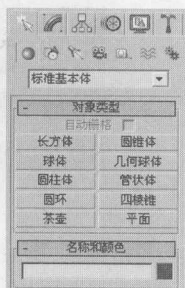
应用举例

① 制作抽屉拉手

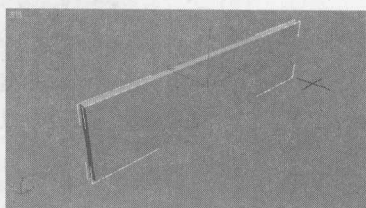
单击“捕捉开关”按钮后，鼠标就会自动吸附到附近的网格结点，能够更好地控制模型的线条、点的位置，制作出更精确的模型。

(1) 单击工具栏中的“捕捉开关”按钮.

(2) 单击“几何体”面板中的按钮，然后在视图区中创建长方体。



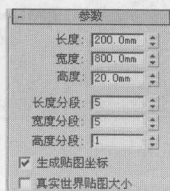
“几何体”面板



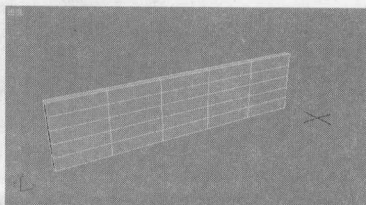
创建长方体

(3) 展开“长方体”属性面板中的“参数”卷展栏，然后修改其分段值，修改后的效果如下图所示。

这里修改长方体的分段数值是为了丰富长方体表面的网格，这样再对其进行网格选择修改时就能够更方便地选取所需要的部分。



修改参数



修改后的效果