

YoungJin.com Y.

3ds max

建筑与室内装饰 设计经典

触摸 大师的设计思想

全彩版

[韩] 姜锡臣 著
申铉京 千庆姬 译

内附光盘



3ds max

建筑与室内装饰设计经典

全彩版



[韩] 姜锡臣 著
申铉京 千庆姬 译

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

3ds max建筑与室内装饰设计经典: 全彩版/ (韩) 姜锡臣著; 申铉京, 千庆姬译. —北京: 人民邮电出版社, 2004.2
ISBN 7-115-11990-2

I. 3... II. ①姜... ②申... ③千... III. 室内装饰—建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, 3DS MAX
IV. TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字 (2004) 第004407号

版 权 声 明

Copyright © 2002 by Youngjin.com.

First published by Youngjin.com, Seoul, Korea.

All rights reserved.

本书中文简体字版由韩国Youngjin出版公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

内 容 提 要

本书以实例的方式详细介绍了3ds max建筑与室内装饰所涉及到的各方面的内容。全书共分为8个部分、54章, 分别介绍了Interface与三维空间、三维建模、利用Light表示三维空间、利用Video Post的各种表现、摄像机、环境及特效、室内透视图、ISO制作、室外透视图制作等。

本书适合各类用计算机从事建筑设计和装潢的专业人士学习和参考, 也可作为广大三维制作爱好者的参考书。

3ds max 建筑与室内装饰设计经典

- ◆ 著: [韩] 姜锡臣
译: 申铉京 千庆姬
责任编辑: 陈 昇
- ◆ 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>
排版: 霸州市长虹图文制作公司
印刷: 廊坊市光达胶印厂
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 880*1230 1/16
印张: 40.75
字数: 1 125千字 2004年3月第1版
印数: 5 000册 2004年3月北京第1次印刷

著作权合同登记 图字: 01-2002-4010号

ISBN7-115-11990-2/TP · 3798

定价: 99.00元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

Introduction



序

自2001年炎热的夏天起至2002年春天已过了不短的时间，在这期间我不遗余力地写作，终于将这本书奉献给了读者。

在过去几年的培训教学中，学生们常提出“为什么没有关于建筑方面的书？”，当时我答应以后有机会一定为大家写一本，今天我终于实现了自己的诺言。

本书以学生们常提起的室内物品制作为主，同时充分考虑了使初学者便于学习的问题。我认为为了提高将来在3D建筑市场中的竞争力，与Web的结合是必然的趋势。

在建筑市场中引入CAD初期，很多公司都急着以最高的待遇招聘CAD专家。由此可见，凡是专家总能受到很高的待遇。我希望读者也能用心地学习以提高自己在未来工作中的竞争力。

最后，衷心感谢在出书过程中给予我很多帮助的金锡钟老师、协助制图的赵济尚科长以及在遇到困难时给予帮助的各位同仁。另外，再一次感谢一直信任我、支持我的YoungJin计划二组郑尚锡组长和廉秉文主任，感谢帮我与YoungJin合作的李正载先生。

目录

3ds max 建筑与室内装饰设计经典

第一部分 熟悉 3ds max 4.x 的 Interface 和三维空间

第1章 三维空间的理解和建模

- 1.1 Geometry的生成和Viewport Navigation Controls的应用 2
- 1.2 三维空间的轴的概念及Move, Rotate, Scale 的应用 7
- 1.3 利用Geometry图形制作雪人 10
- 1.4 画Shape 15
- 1.5 Shape 和 Modify/Edit Spline, Extrude 16

第2章 制作过程的浏览 (小虫动画的制作)

- 2.1 建模 (小虫的制作) 19
- 2.2 进行Mapping 22
- 2.3 Animation的制作 24
- 2.4 设置灯光和Camera 26

2.5 渲染

第3章 利用与基本图形相关的Modify命令制作小件物品

- 3.1 落地灯的制作 29
- 3.2 椅子的制作 32

第二部分 熟悉三维建模的实例

第4章 利用Loft-Object制作花

- 4.1 Loft-Object基本概念的理解 38
- 4.2 花苞的制作 40
- 4.3 用Scatter命令制作花茎 45
- 4.4 花瓶的制作 *Blend* 48

第5章 利用Shape Merge 制作3.5英寸软盘

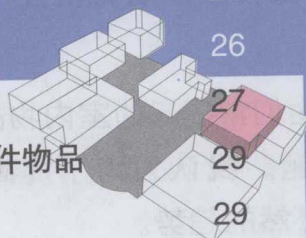
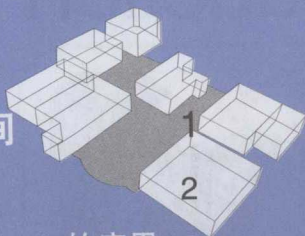
- ✓ 5.1 用Multi/Sub-Object 制作棋盘 52
- ✓ 5.2 3.5英寸软盘的制作 54

第6章 装饰柜的制作

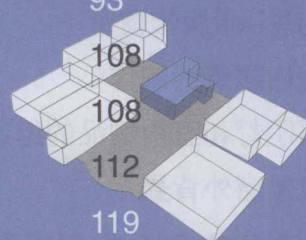
- ✓ 6.1 玻璃杯和碟子的制作 65
- ✓ 6.2 装饰柜的制作 70

第7章 相框和座钟的制作

80



✓ 7.1 相框的制作	80
7.2 座钟的制作	84
✓ 第8章 宝塔的制作	93
第9章 古董汽车的制作	108
9.1 车轮的制作	108
9.2 汽车车身的制作	112
9.3 椅子、车顶盖及方向盘的制作	119
9.4 道路的制作	122
第10章 利用Array 制作阶梯	124
10.1 阶梯的制作	124
第11章 螺旋型阶梯的制作	136
11.1 用Array命令制作阶梯	136
11.2 手柄的制作	140
11.3 扶手的制作	143
11.4 安装窗户	144
第12章 露天Cofe的制作	147
12.1 阳伞的制作	147
12.2 椅子的绘制	152
12.3 环境的构成	154
第13章 TV Set 的制作	159
13.1 TV 的制作	159
13.2 电视柜的制作	165
第14章 电话机的制作	170
14.1 话筒的制作	170
14.2 电话机身的制作	172
第15章 音响的制作	181
15.1 扬声器的制作	181
15.2 音响体的制作	186
第16章 空调的制作	192
16.1 空调机身的制作	192
16.2 环境的构成	198
第17章 室内透视图的制作	203

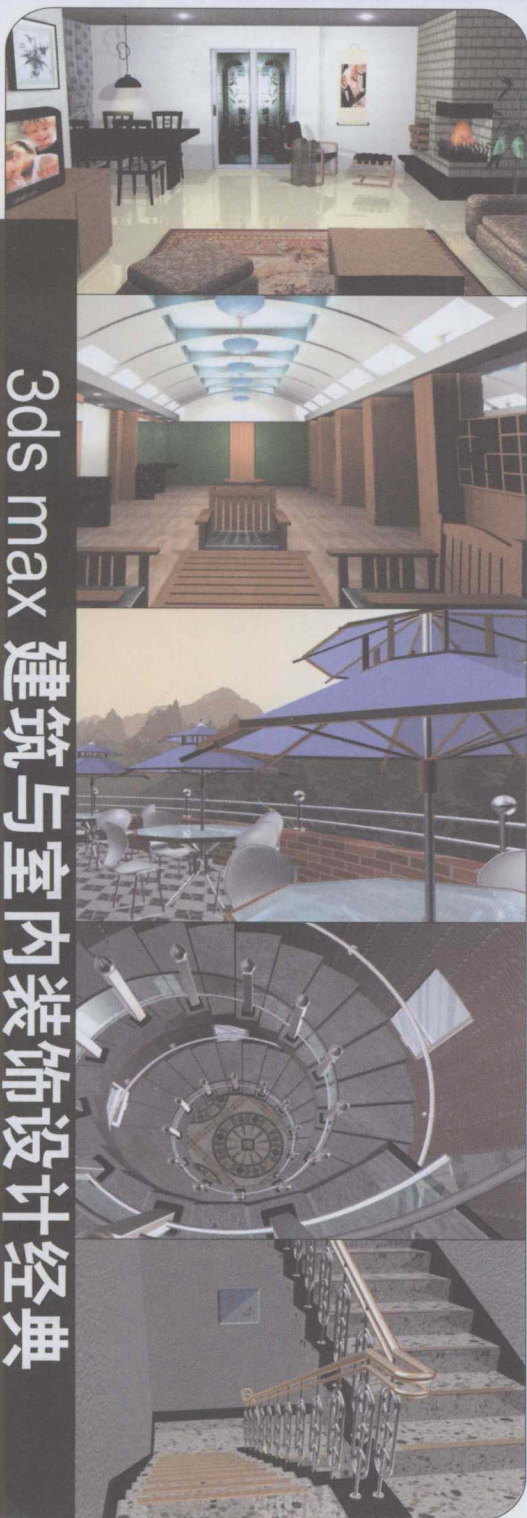


目录

3ds max 建筑与室内装饰设计经典

17.1 利用Loft制作窗帘	203
17.2 室内建筑的制作	207
17.3 照明灯和室内物品的组装	215
17.4 放置窗外背景	217
第18章 利用Path Deform制作走廊	219
18.1 鲸鱼动画的制作	219
18.2 嵌入式灯的绘制	220
18.3 窗框的制作	222
18.4 空间的构成	223
第19章 客厅的制作	230
19.1 沙发的制作	230
19.2 茶几的制作	234
19.3 简易桌子的制作	236
19.4 简易沙发的制作	237
19.5 环境的构成和配置	239
第20章 窗和门的制作	241
20.1 门的制作	241
20.2 窗户的绘制	246
20.3 空间的构成	249
第21章 床的制作	252
21.1 床垫的制作	252
21.2 床体的制作	255
21.3 靠垫的绘制	256
21.4 床头柜的制作	258
21.5 柱脚电灯的绘制	260
第22章 卫生间 I (便器和洗面池)	263
22.1 便器的绘制	263
22.2 洗面台的制作	267
22.3 水龙头的绘制	269
22.4 镜子的绘制	271

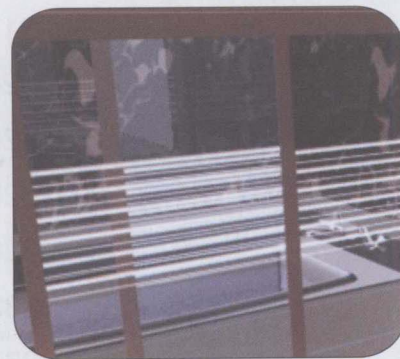




22.5 储物柜架的制作	272
第23章 卫生间II(浴缸和内部制作)	274
23.1 浴缸的制作	274
23.2 水龙头的制作	276
23.3 卫生间构造的制作	280
第24章 煤气烤炉的制作	285
24.1 HOOD的制作	285
24.2 煤气烤炉的制作	288
第25章 洗涤槽台的制作	296
25.1 水龙头的制作	296
25.2 洗涤槽台的制作	298
第26章 打火机的制作	306
26.1 打火机的制作	306
第27章 可乐瓶的制作	317
27.1 Pete瓶的制作	317
27.2 杯的制作	324
27.3 瓶盖形 Coke桌子的制作	326
第28章 牙膏和化妆用品	328
28.1 化妆品的制作	328
28.2 牙膏的制作	333
28.3 环境的构成	336
第29章 锤子和鼠标的制作	339
29.1 锤子的制作	339
29.2 鼠标的制作	343
第30章 桥梁的制作	350
30.1 桥梁构造的制作	350
30.2 附属品的制作和环境的构成	358
第31章 用Blend制作带状墙壁纸	360
31.1 在墙面上乱写	360
31.2 室内的绘制	364

目录

3ds max 建筑与室内装饰设计经典



第三部分 利用Light表示空间

第32章 小剧场的制作

32.1 Light的种类和选项

32.2 剧场椅子的制作

32.3 扬声器的制作

32.4 天棚物品的制作

32.5 空间的构成

32.6 给出映射效果

第33章 更衣室间的接灯光表现

33.1 Attenuation Parameters 和 Shadow Parameters

33.2 吊灯的制作

33.3 简易桌子和椅子的制作

33.4 空间的构成

33.5 灯光的布置

第34章 广场的制作

34.1 中央喷水池的制作

34.2 灯的制作

34.3 环境的制作

第四部分 利用 Video Post 的各种表现

第35章 利用Lens Effect Glow 制作广告牌

35.1 照明灯具的制作

35.2 售货亭的制作

第36章 利用Lens Effect Hight制作蛋糕

36.1 蜡烛的制作

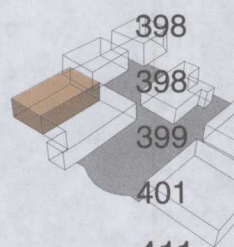
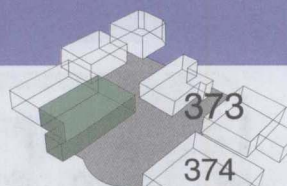
36.2 蛋糕的制作

36.3 礼物的制作

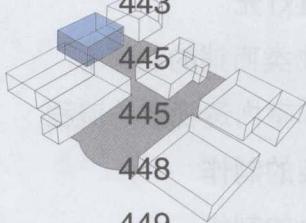
36.4 桌子的制作

第37章 Lens Effect Flare 和 Photoshop 的合成

37.1 晕影Light的制作

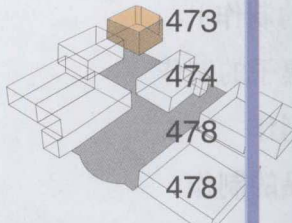


37.2 室内的绘制	439
37.3 Screen 图像的制作	442
37.4 在Photoshop中用Screen合成灯光	443
第38章 用Starfield和Camera表现宇宙空间	445
38.1 行星的制作	445
38.2 背景的制作	448
38.3 加入Starfield效果	449



第五部分 Camera(摄像机)、Effect(特效)及Environment(环境) 455

第39章 壁炉的制作	456
39.1 室内物品的制作	456
39.2 墙的制作	460
39.3 火和灯光的制作	464
第40章 制作沙漠	467
40.1 车轮的制作	467
40.2 寺院的制作	468
40.3 沙滩的制作	473
40.4 灯光和环境的构成	474
第41章 海岸线的制作	478
41.1 制作地形	478
41.2 雾的制作	482
41.3 云彩的制作	483
41.4 灯光和太阳的制作	484



第六部分 室内透视图的制作 489

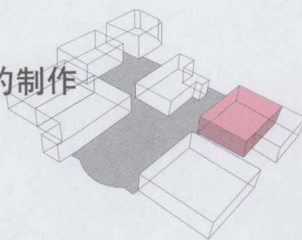
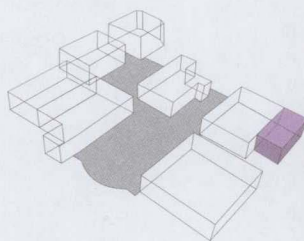
第42章 游泳池的制作	490
42.1 椅子的制作	490
42.2 花盆的制作	492
42.3 室内墙的制作	493
42.4 设置灯光	499
第43章 古城的制作	501



目录

3ds max 建筑与室内装饰设计经典

43.1 阶梯的制作	501
43.2 内部的制作	506
43.3 设置灯光	512
第44章 衣物类商铺的制作 I	514
44.1 制作室内透视图的流程	514
44.2 衣架的制作	514
44.3 柜台的制作	517
44.4 货物架的制作	519
第45章 衣物类商铺的制作 II	525
45.1 墙面的制作	525
45.2 灯光的配置	532
45.3 在Photoshop中合成	534
第46章 办公室的制作 I	536
46.1 办公用椅子的制作	536
46.2 监视器的制作	542
第47章 办公室的制作 II	547
47.1 办公用桌子的制作	547
47.2 室内的制作	548
47.3 其他用品的制作	553
47.4 灯光和Photoshop合成的制作	555
第七部分 ISO 制作	559
第48章 ISO公寓的制作 I	560
48.1 墙面和地面的制作	560
48.2 窗和门的制作	566
第49章 ISO公寓的制作 II	571
49.1 厨房和门厅门的制作	571
49.2 安全网的制作	574
49.3 阶梯的制作	576
49.4 厨房的制作	579





第八部分 外观透视图的制作

583

第50章 公寓的制作

584

50.1 一层公寓的制作

584

50.2 外墙的制作

589

50.3 屋顶的制作

591

50.4 入口的制作

593

第51章 公寓群(小区)的制作

595

51.1 小区的规划

595

51.2 种树

597

51.3 道路和灯光的制作

598

51.4 建筑物的布置

601

51.5 Photoshop 合成

602

第52章 田园住宅的制作

606

52.1 建筑物的制作

606

52.2 周围环境的制作

614

第53章 建筑物的制作 I

617

53.1 建筑物透视图制作流程

617

53.2 地下1层和地上1层的制作

617

53.3 第2, 3, 4 层的制作

624

第54章 建筑物的制作 II

628

54.1 顶塔、楼梯间和窗的制作

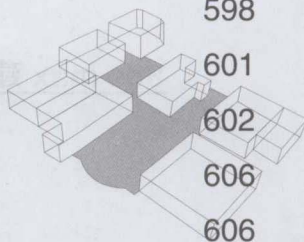
628

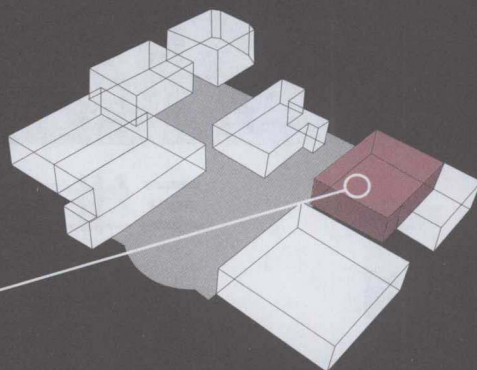
54.2 地形的制作

630

54.3 灯光和 Photoshop 合成

634





第 1 章
三维空间的理解和建模

第 2 章
制作过程的浏览（小虫动画的
制作）

第 3 章
利用与基本图形相关的Modify
命令制作小件物品

1

第一部分
熟悉 3ds max 4.x 的
Interface 和三维空间

第1章

1

三维空间的理解和建模

在这一节，我们要熟悉基本的Geometry、Shape等的生成方法、3D的概念以及相关命令。其中最重要的是对三维空间中轴的理解。虽然我们生活在三维空间中，可是却对以监视器为中心的2D 程序过于熟悉，以至于对三维空间感到难以理解。但是，只要我们真正理解了轴，那么对三维空间也不会感到太难。

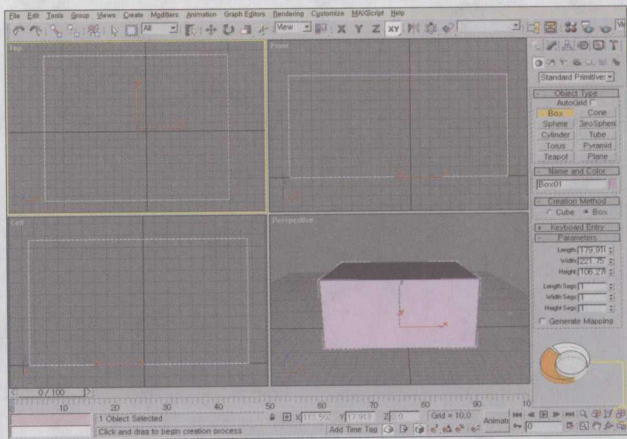
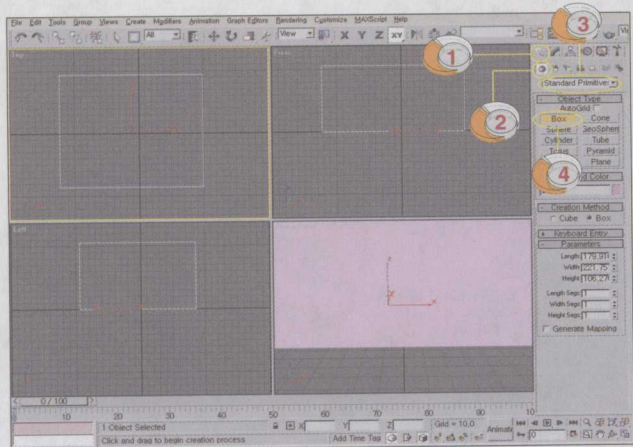
1.1

Geometry的生成和Viewport Navigation Controls的应用

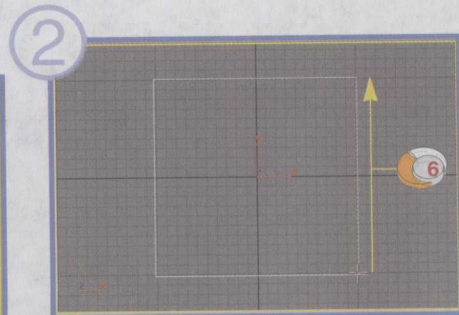
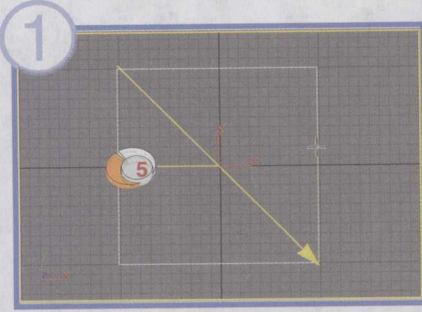
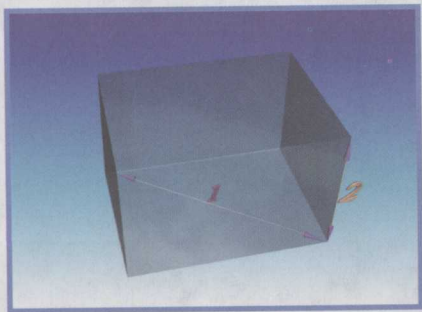
第一次运行Max时，我们眼前首先会呈现出4个窗口，即Top, Front, Left, Perspective窗口。有这么多个窗口，到底应该在哪个窗口绘制对象呢，这时你会感到有些茫然。刚开始我们还没有建立起轴的概念，因此，在这段时期应该在Top窗口中进行绘制。要更进一步理解轴的概念，必然涉及到绝对坐标、相对坐标等概念，这对初学者来说太难了。

组装时应观察Top, Front, Left等窗口，应边观察边组装，而在Perspective窗口中，只进行视点的确定，不进行绘制和组装，当然，绘制、组装也是可以的，但是难做到准确。

01 单击Create>Geometry>Standard Primitive>Box后，在Top窗口中，画一个Box。在Top, Front, Left 3个窗口中，能看得很清楚，但在Perspective窗口中，却表现得并不好。

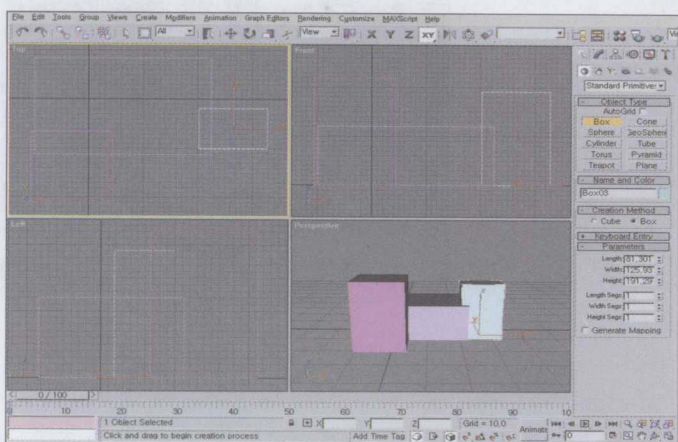


02 单击界面右下角的Zoom Extend All，结果如图所示那样，Box会被放置在中央。

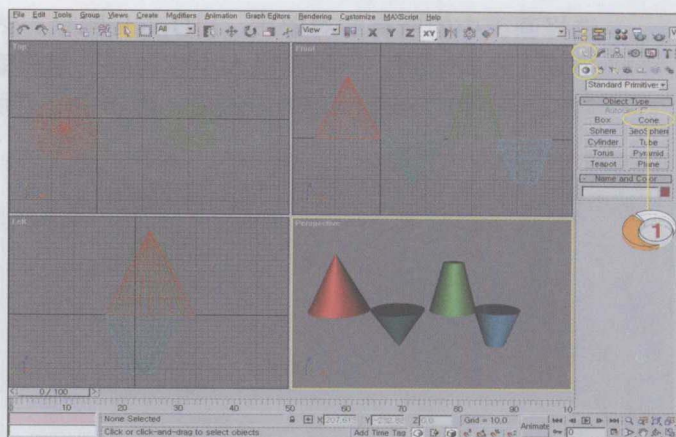
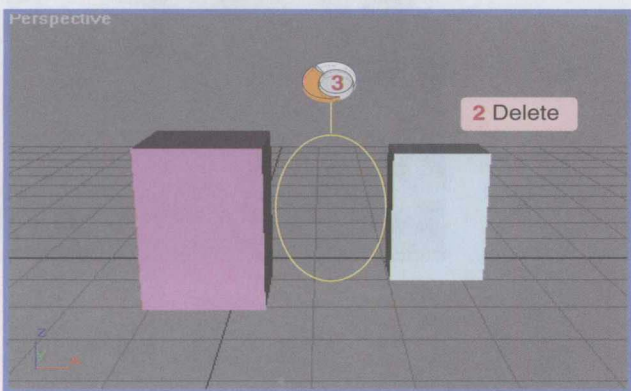
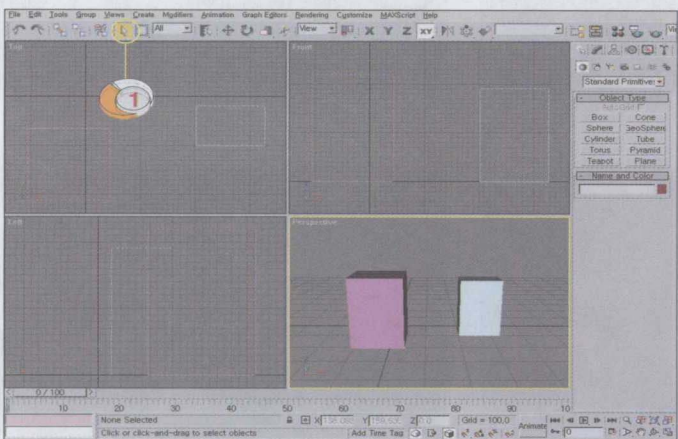


调整高度时要看着Front窗口，应边观察边调整。

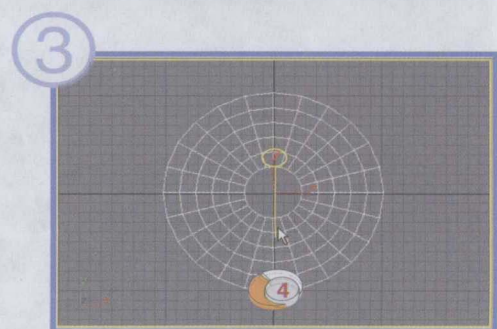
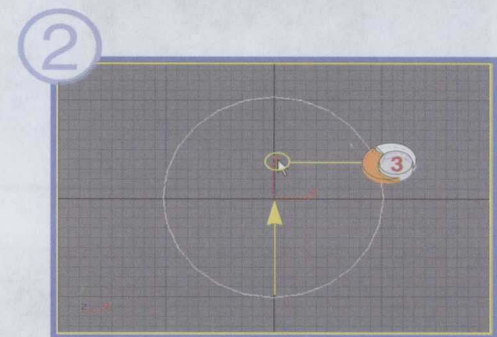
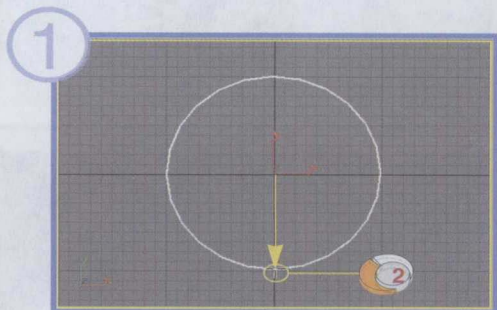
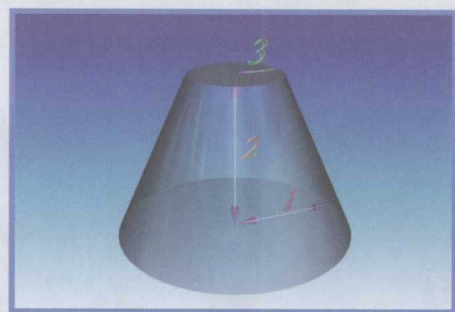
03 在Top窗口中，再画两个Box，然后，单击Zoom Extend All，结果会有3个Box集中在中央。



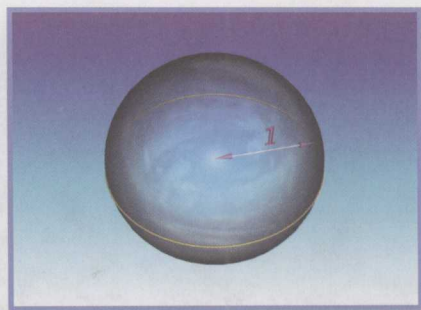
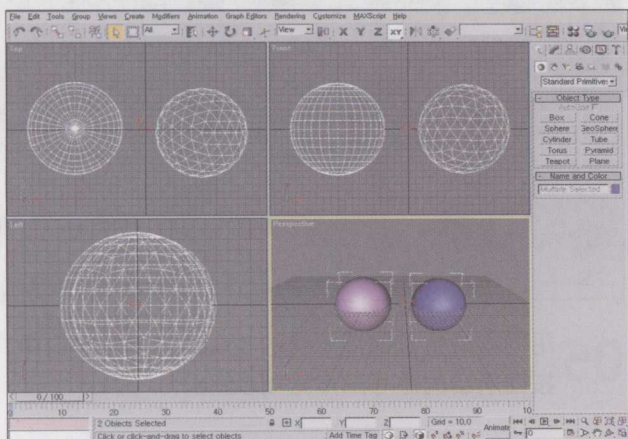
04 若想擦掉第一次生成的Box，单击界面上方的Select后，选择第一次画的Box，然后在键盘上按Delete键将它删除。



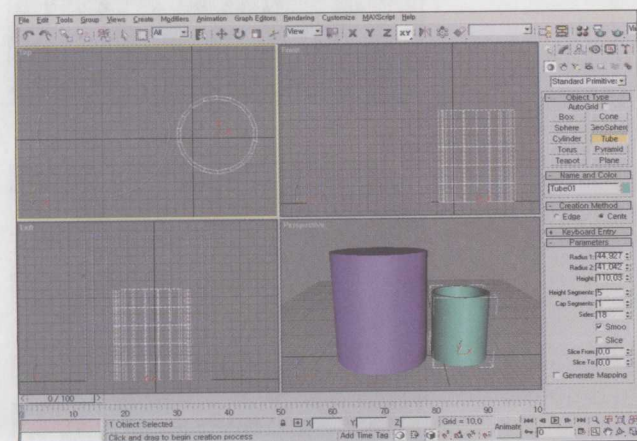
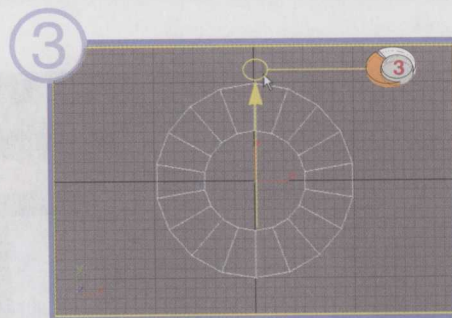
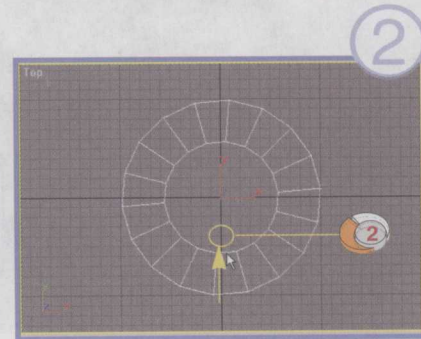
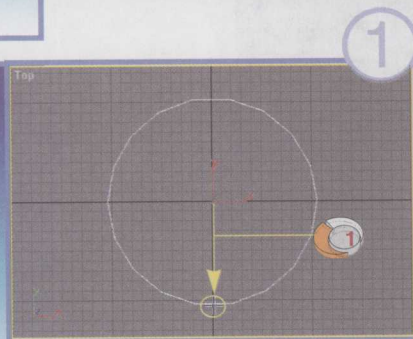
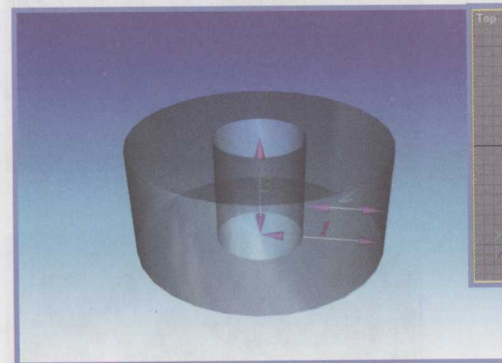
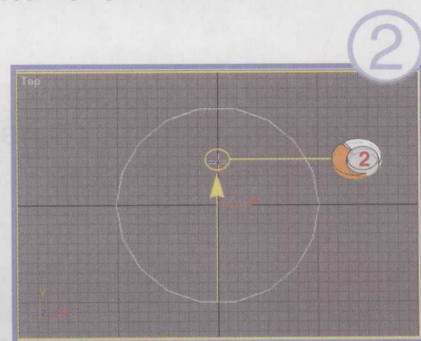
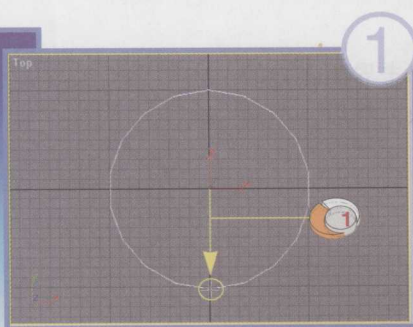
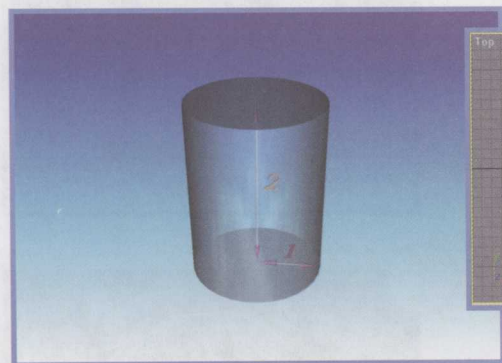
05 用同样的方法擦掉所有的Box后，在Top窗口中，按图所给的序号顺序绘制Cone。



06 选择画面中的所有对象后，用Delete删除。然后，生成Sphere和Geosphere。球的类形有两种，它们的外观上没有差别。一种是由大小相同的三角形面来构成的，另一种是由大小不等的四边形的面构成的。绘制Sphere和Geosphere的方法是：点击中心点后拖动鼠标以改变半径的大小。

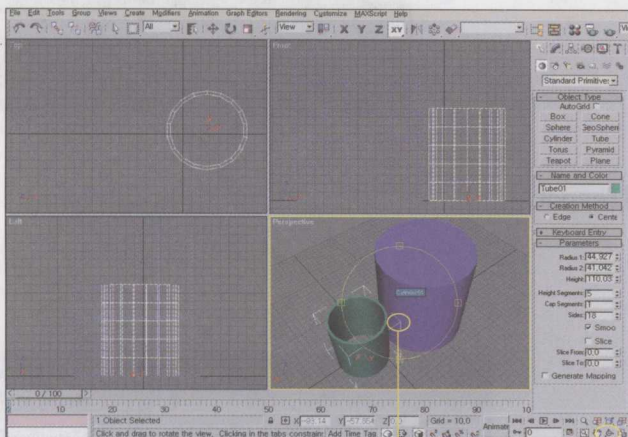


07 擦掉画面中的所有对象后，绘制Cylinder和Tube，如图所示。绘制的方法参考图中所列顺序。



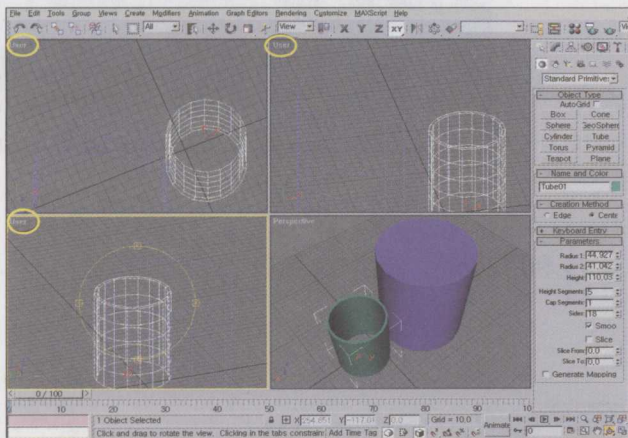
绘制对象时，若一边观察 Top和Front窗口一边进行操作则会更加便利。

08 在Perspective窗口中利用Arc Rotate改变视点、观察画面。若在其他窗口中，也利用Arc Rotate改变视点进行观察，则会出现叫作User的窗口。

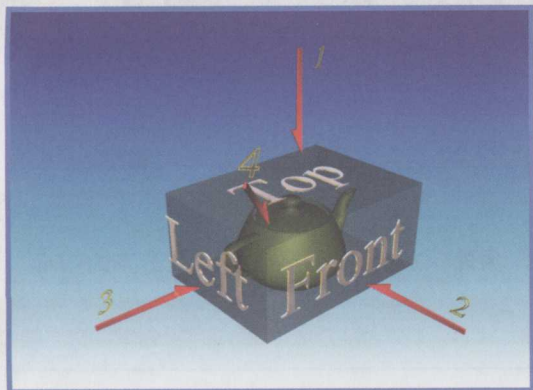


2

1



09 在Max中，Top，Front，Left窗口的视点是固定的，但若利用Arc Rotate，按用户的愿望改变视点，原窗口则会变成User窗口。若想回到原来的窗口，则选择User窗口，然后按下Shift+Z组合键。



10 绘制Torus和Pyramid。绘制方法请参考示例图。像刚开始时那样，原则上所有的对象都应在Top窗口中进行绘制，这是最基本的。

