

附教学光盘



AutoCAD 2007 中文版 三维造型 基础教程

老虎工作室
www.laohu.net

马永志 郑艺华 张俊龙 编著



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TP391.72/476D

2007

AutoCAD 2007 中文版 三维造型 基础教程

老虎工作室
www.laohu.net

马永志 郑艺华 张俊龙 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2007 中文版三维造型基础教程/马永志, 郑艺华, 张俊龙编者. —北京: 人民邮电出版社, 2007.12
ISBN 978-7-115-16882-5

I. A… II. ①马…②郑…③张… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2007—高等学校—教材 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 147721 号

内 容 提 要

本书系统地介绍了 AutoCAD 2007 中文版三维造型的基本功能及相关概念, 结合实例深入浅出地讲解了三维造型的一般方法及常用技巧。

全书共 12 章, 主要内容有 AutoCAD 三维造型概述, 三维绘图基础, 三维模型的观察方法, 创建三维实体, 编辑三维对象, 绘制复杂实体造型, 绘制三维表面模型, 三维图形的标注, 复杂三维造型绘制综合实例, 三维图形的渲染, 三维模型生成二维视图及图形的打印输出等。

本书配套光盘收录了书中典型实例和例题用到的和完成后的图形文件 (.dwg), 以及部分典型实例的动画演示文件 (.avi), 可供读者参考使用。

本书实例典型, 内容丰富, 可作为高等院校及各类 CAD 三维造型培训班的辅助教材, 也可供工程设计人员及计算机爱好者学习 AutoCAD 时练习使用。

AutoCAD 2007 中文版三维造型基础教程

- ◆ 编 著 老虎工作室 马永志 郑艺华 张俊龙
责任编辑 李永涛
- ◆ 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>
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 16.5
字数: 403 千字 2007 年 12 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 2007 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16882-5/TP

定价: 34.00 元 (附光盘)

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



老虎工作室

主 编： 沈精虎

编 委：	许曰滨	黄业清	姜 勇	宋一兵	高长铎
	田博文	谭雪松	杜俭业	向先波	毕丽蕴
	郭万军	宋雪岩	詹 翔	周 锦	冯 辉
	王海英	蔡汉明	李 仲	赵治国	赵 晶
	张 伟	朱 凯	臧乐善	郭英文	计晓明
	尹志超	滕 玲	张艳花	董彩霞	郝庆文

关于本书

内容和特点

随着 CAD 软件及其应用的迅速发展,越来越多的设计部门都开始利用计算机直接进行三维设计,许多图形图像和动画制作的软件也常常借助于 AutoCAD 进行三维建模。AutoCAD 系列绘图软件是当前世界上应用最为广泛的计算机辅助设计软件之一,该软件具有极为强大的建模功能,利用它能够精确、便捷地创建各种平面和三维图形,能为模型附着材质,并能为场景添加灯光,渲染出逼真的三维场景,从而使设计者更好的表现自己的产品,提高设计效率和成功率。

本书主要介绍了 AutoCAD 2007 中文版三维造型的一般方法及常用技巧,结合典型实例,系统介绍了 AutoCAD 三维造型的各种命令。通过对本书的学习,读者可以在 AutoCAD 二维绘图的基础上,进一步掌握其三维绘图功能,提高建模的能力,为更好地应用 AutoCAD 进行设计打下坚实的基础。

本书共 12 章,主要包括以下内容。

- 第 1 章: AutoCAD 三维造型概述。
- 第 2 章: 三维绘图基础。
- 第 3 章: 三维模型的观察方法。
- 第 4 章: 创建三维实体。
- 第 5 章: 编辑三维对象。
- 第 6 章: 绘制复杂实体造型。
- 第 7 章: 绘制三维表面模型。
- 第 8 章: 三维图形的标注。
- 第 9 章: 复杂三维造型绘制综合实例。
- 第 10 章: 三维图形的渲染。
- 第 11 章: 三维模型生成二维视图。
- 第 12 章: 图形的打印输出。

读者对象

本书可作为高等院校及各类 CAD 三维造型培训班的辅助教材,也可供工程设计人员及计算机爱好者学习 AutoCAD 时练习使用。

附盘内容及用法

本书所附光盘内容分为以下两部分。

1. “.dwg”图形文件

本书所有实例和习题用到的或完成后的“.dwg”图形文件都按章收录在附盘的“dwg\第 01 章至第 12 章”文件夹下,图形文件的编号与“练习 x-x”的编号是一一对应的,如第 4 章“练习 4-1”对应的图形文件名为\dwg\第 04 章\4-1.dwg”,读者可以调用和参考这些图形

文件。

这里需要提醒读者的是，因为光盘上的文件属性都是“只读”的，所以，要修改某个图形文件时，要先将该文件复制到硬盘上，去掉其“只读”属性，然后再使用。

2. “.avi”动画文件

本书所有习题的绘制过程都录制成了“.avi”动画文件，并按章收录在附盘的“avi\第01章至第12章”文件夹下，编号规则与“.dwg”图形文件相同。如第4章“练习4-1”对应的动画文件名为“avi\04\4-1.avi”。

“.avi”是最常用的动画文件格式，读者在观看动画文件前，首先要运行光盘中的“tscc.exe”文件，然后运行 Windows 系统所提供的“Windows Media Player（媒体播放机）”就可以播放“.avi”动画文件。

注意：播放文件前要安装光盘根目录下的“tscc.exe”插件。

感谢您选择了本书，也请您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室网站 <http://www.laohu.net>，电子函件 postmaster@laohu.net。

老虎工作室

2007年9月

人民邮电出版社书目（老虎工作室部分）

分 类	序 号	书 号	书 名	定价（元）
从零开始基础 培训教程系列	1	08745	从零开始——计算机基础培训教程	28.00
	2	09855	从零开始——Authorware 多媒体制作基础培训教程（附光盘）	28.00
	3	09856	从零开始——Visual FoxPro 中文版基础培训教程	24.00
	4	09857	从零开始——3ds max 基础培训教程（附光盘）	28.00
	5	09858	从零开始——AutoCAD 中文版机械制图基础培训教程（附光盘）	28.00
	6	09859	从零开始——AutoCAD 中文版建筑制图基础培训教程（附光盘）	28.00
	7	09860	从零开始——Visual Basic 中文版基础培训教程	24.00
	8	09861	从零开始——Dreamweaver 中文版基础培训教程（附光盘）	28.00
	9	09862	从零开始——Photoshop 中文版基础培训教程（附光盘）	28.00
	10	10360	从零开始——Flash MX 基础培训教程（附光盘）	28.00
	11	10386	从零开始——CorelDRAW 基础培训教程（附光盘）	28.00
	12	10311	从零开始——计算机基础培训教程（XP 版）	28.00
	13	10460	从零开始——电脑入门教程	26.00
	14	10462	从零开始——SQL Server 中文版基础培训教程	28.00
	15	10461	从零开始——Visual C++ 基础培训教程	24.00
	16	10459	从零开始——Delphi 基础培训教程	28.00
	17	10941	从零开始——Premiere 基础培训教程	28.00
	18	10944	从零开始——Dreamweaver 中文版基础培训教程（第二版）（附光盘）	28.00
	19	11229	从零开始——Java 基础培训教程	28.00
	20	11267	从零开始——UG 中文版基础培训教程（附光盘）	28.00
	21	11476	从零开始——Photoshop 中文版基础培训教程（第二版）（附光盘）	28.00
	22	11520	从零开始——CorelDRAW 基础培训教程（第二版）（附光盘）	28.00
	23	11733	从零开始——Pro/ENGINEER 中文版基础培训教程（附光盘）	36.00
	24	10747	从零开始——Illustrator 基础培训教程（附光盘）	28.00
	25	12082	从零开始——3ds max 基础培训教程（第二版）（附光盘）	28.00
	26	11735	从零开始——PowerBuilder 基础培训教程	28.00
	27	12341	从零开始——C 语言程序设计基础培训教程	28.00
	28	12405	从零开始——Flash MX 基础培训教程（第二版）（附光盘）	28.00
	29	12165	从零开始——CATIA 机械设计基础培训教程（附光盘）	32.00
	30	11725	从零开始——Protel 基础培训教程（附光盘）	30.00
电路设计与制 版系列	31	08426	电路设计与制版——Protel 99 入门与提高（附光盘）	45.00
	32	08945	电路设计与制版——Protel 99 高级应用（附光盘）	58.00
	33	10745	电路设计与制版——Protel DXP 入门与提高（附光盘）	42.00
	34	11002	电路设计与制版——Protel DXP 典型实例（附光盘）	38.00
	35	11245	电路设计与制版——Protel DXP 库元器件手册	30.00
	36	12083	电路设计与制版——Protel DXP 高级应用（附光盘）	52.00
AutoCAD 习题 精解系列	37	08725	AutoCAD 习题精解（附光盘）	28.00
	38	10315	AutoCAD 机械制图习题精解（附光盘）	28.00
	39	10385	AutoCAD 建筑与土木工程制图习题精解（附光盘）	28.00
3ds max 5 培训 教程系列	40	10703	3ds max 5 基础培训教程（附光盘）	34.00
	41	10748	3ds max 5 动画制作培训教程（附光盘）	36.00
	42	10749	3ds max 5 建筑效果图制作培训教程（附光盘）	36.00

续表

分 类	序 号	书 号	书 名	定价 (元)
举一反三实战 训练系列	43	11669	举一反三——Photoshop 中文版图像处理实战训练 (附光盘)	38.00
	44	11670	举一反三——CorelDRAW 平面设计实战训练 (附光盘)	38.00
	45	11671	举一反三——3ds max 建筑效果图制作实战训练 (附光盘)	38.00
	46	11672	举一反三——3ds max 三维动画制作实战训练 (附光盘)	38.00
	47	11673	举一反三——AutoCAD 中文版机械制图实战训练 (附光盘)	34.00
	48	11674	举一反三——AutoCAD 中文版建筑制图实战训练 (附光盘)	34.00
	49	11675	举一反三——Authorware 多媒体制作实战训练 (附光盘)	34.00
	50	11676	举一反三——Visual Basic 中文版快捷编程实战训练 (附光盘)	34.00
	51	11677	举一反三——Visual FoxPro 中文版数据库编程实战训练 (附光盘)	34.00
	52	12637	举一反三——Dreamweaver 中文版网站建设实战训练 (附光盘)	34.00
	53	12632	举一反三——Flash 中文版动画制作实战训练 (附光盘)	38.00
	54	12643	举一反三——Visual C++ 程序设计实战训练 (附光盘)	38.00
	55	12638	举一反三——Illustrator 平面设计实战训练 (附光盘)	38.00
	56	12644	举一反三——Delphi 程序设计实战训练 (附光盘)	38.00
	57	12641	举一反三——Pro/ENGINEER 中文版机械设计实战训练 (附光盘)	46.00
	58	12642	举一反三——Mastercam 数控加工实战训练 (附光盘)	38.00
	59	12639	举一反三——Protel 电路板设计与制作实战训练 (附光盘)	38.00
	60	12617	举一反三——Java 程序设计实战训练 (附光盘)	38.00
	61	12645	举一反三——SQL Server 中文版数据库编程实战训练 (附光盘)	38.00
	62	12640	举一反三——UG 中文版机械设计实战训练 (附光盘)	42.00
AutoCAD 教程 系列	63	11762	AutoCAD 2004 中文版基础教程 (附光盘)	38.00
	64	12187	AutoCAD 2004 中文版三维造型基础教程 (附光盘)	30.00
	65	12247	AutoCAD 2004 中文版三维造型高级教程 (附光盘)	42.00
	66	11763	AutoCAD 2004 中文版高级教程 (附光盘)	36.00
学以致用系列	67	15741	学以致用——Dreamweaver 8 中文版基本功能与典型实例 (附光盘)	38.00
	68	15734	学以致用——AutoCAD 2006 中文版基本功能与典型实例 (附光盘)	48.00
	69	15740	学以致用——Pro/ENGINEER Wildfire3.0 中文版基本功能与典型实例 (附光盘)	48.00
	70	15738	学以致用——Flash 8 中文版基本功能与典型实例 (附光盘)	42.00
	71	15736	学以致用——3ds Max 8 中文版基本功能与典型实例 (附 2 张光盘)	42.00
	72	15739	学以致用——UG NX 4 中文版基本功能与典型实例 (附光盘)	42.00
	73	15737	学以致用——Photoshop CS2 中文版基本功能与典型实例 (附 2 张光盘)	48.00
	74	15735	学以致用——CorelDRAW X3 中文版基本功能与典型实例 (附 2 张光盘)	45.00
Pro/ENGINEER Wildfire 系列	75	13663	Pro/ENGINEER Wildfire 中文版基础教程 (附光盘)	58.00
	76	13698	Pro/ENGINEER Wildfire 中文版典型实例 (附 2 张光盘)	58.00
	77	13734	Pro/ENGINEER Wildfire 中文版模具设计与数控加工 (附光盘)	58.00
	78	13760	Pro/ENGINEER Wildfire 中文版高级应用 (附光盘)	68.00
其他	79	13125	AutoCAD 2005 中文版基本功能与典型实例 (附光盘)	48.00
	80	13126	图像处理——Photoshop CS 中文版入门与提高 (附光盘)	38.00
	81	13127	图像处理——Photoshop CS 中文版典型实例 (附光盘)	39.00

购书办法：请将书款及邮寄费（书款的 15%）从邮局汇至北京崇文区夕照寺街 14 号人民邮电出版社发行部收。邮编：100061。注意在汇款单附言栏内注明书名及书号。联系电话：67129213。

目 录

第 1 章 AutoCAD 三维造型概述.....	1
1.1 绘图任务——绘制一个三维图形.....	1
1.2 三维图形和二维图形之间的关系.....	5
1.3 常用的三维造型术语.....	5
1.3.1 模型.....	6
1.3.2 线框模型.....	6
1.3.3 表面模型.....	6
1.3.4 实体模型.....	7
1.3.5 渲染.....	7
1.4 三维造型的优点.....	7
1.5 AutoCAD 2007 的新特点.....	8
1.6 学习 AutoCAD 三维造型的方法.....	8
1.7 小结.....	9
1.8 习题.....	9
第 2 章 三维绘图基础.....	11
2.1 坐标系.....	11
2.1.1 直角坐标系.....	11
2.1.2 柱坐标系.....	12
2.1.3 球坐标系.....	12
2.2 世界坐标系 (WCS) 与用户坐标系 (UCS).....	12
2.2.1 绘图任务——建立用户坐标系.....	13
2.2.2 世界坐标系.....	14
2.2.3 用户坐标系及其管理.....	15
2.3 绝对坐标与相对坐标.....	18
2.3.1 绘图任务——绘制长方体的两种方法.....	18
2.3.2 绝对坐标.....	19
2.3.3 相对坐标.....	19
2.4 视图与视口.....	19
2.4.1 绘图任务——练习使用视图.....	19
2.4.2 视图.....	21
2.4.3 绘图任务——设置视口.....	23
2.4.4 视口.....	24
2.5 线框模型绘制.....	25
2.6 小结.....	29

2.7 习题.....	29
第3章 三维模型的观察方法.....	31
3.1 设置观察视点	31
3.1.1 绘图任务——设置观察视点	31
3.1.2 DDVPOINT 命令	33
3.1.3 VPOINT 命令	34
3.2 三维动态观察	35
3.2.1 三维平移与三维缩放	35
3.2.2 自由动态观察	36
3.2.3 连续动态观察	37
3.2.4 回旋	37
3.2.5 调整视距	37
3.2.6 三维调整剪裁平面	38
3.3 透视图	39
3.3.1 绘图任务——观察透视图	39
3.3.2 建立透视图	40
3.4 三维图形的视觉样式	41
3.5 快速切换到 xy 平面视图	43
3.6 小结	45
3.7 习题	45
第4章 创建三维实体	47
4.1 绘图任务——绘制办公桌和办公椅	47
4.2 绘制基本实体	58
4.2.1 绘制长方体	58
4.2.2 绘制球体	59
4.2.3 绘制圆柱体	60
4.2.4 绘制圆锥体	61
4.2.5 绘制楔体	62
4.2.6 绘制圆环体	63
4.2.7 绘制多段体	63
4.2.8 绘制螺旋	65
4.3 利用拉伸创建实体	66
4.4 利用旋转创建实体	69
4.5 实体的属性	70
4.6 小结	71
4.7 习题	71

第 5 章 编辑三维对象	73
5.1 编辑实体的边	73
5.1.1 绘图任务——复制、着色零件的顶面边	73
5.1.2 复制边	74
5.1.3 着色边	75
5.2 编辑实体的面	75
5.2.1 拉伸面	75
5.2.2 移动面	77
5.2.3 偏移面	78
5.2.4 删除面	79
5.2.5 旋转面	80
5.2.6 倾斜面	81
5.2.7 复制面	82
5.2.8 着色面	83
5.3 编辑实体	84
5.3.1 压印	84
5.3.2 分割	85
5.3.3 抽壳	86
5.3.4 检查/选中	87
5.4 小结	87
5.5 习题	87
 第 6 章 绘制复杂实体造型	 89
6.1 绘图任务——绘制零件图	89
6.2 三维实体造型的一般方法	95
6.2.1 对象的三维操作	95
6.2.2 二维编辑命令在三维中的应用	96
6.2.3 三维阵列 (3DARRAY)	100
6.2.4 三维镜像 (MIRROR3D)	102
6.2.5 三维旋转	103
6.2.6 三维对齐 (ALIGN 和 3DALIGN)	105
6.2.7 三维圆角 (FILLET)	108
6.2.8 三维倒角 (CHAMFER)	109
6.3 剖切实体、加厚、截面	110
6.3.1 剖切实体 (SLICE)	110
6.3.2 加厚 (THICKEN)	111
6.3.3 截面三维实体	112
6.4 布尔操作	113

6.4.1 并集 (UNION)	113
6.4.2 差集 (SUBTRACT)	113
6.4.3 交集 (INTERSECT)	114
6.5 小结.....	115
6.6 习题.....	115
第 7 章 绘制三维表面模型	117
7.1 绘制基本表面	117
7.1.1 创建长方体表面	117
7.1.2 创建楔体表面	118
7.1.3 创建棱锥面	119
7.1.4 创建圆锥面	120
7.1.5 创建球面	120
7.1.6 创建上半球面或下半球面	121
7.1.7 创建圆环面	122
7.2 创建网格	123
7.3 绘制特殊网格	124
7.3.1 绘制旋转网格	124
7.3.2 绘制平移网格	126
7.3.3 绘制直纹网格	126
7.3.4 绘制边界网格	127
7.4 蒙面及表面建模的一般方法	128
7.4.1 蒙面练习	128
7.4.2 表面建模练习	131
7.5 小结.....	139
7.6 习题.....	139
第 8 章 三维图形的标注	141
8.1 绘图任务——标注办公桌椅	141
8.2 三维标注的介绍	153
8.3 尺寸样式的建立	154
8.3.1 基本规则	154
8.3.2 尺寸的组成	155
8.3.3 字体	155
8.4 三维图形标注实例	155
8.5 尺寸标注的修改	161
8.6 小结.....	165
8.7 习题.....	165

第9章 复杂三维造型绘制综合实例.....167

9.1 三维表面建模.....	167
9.1.1 绘图任务——绘制零件.....	167
9.1.2 绘图任务——绘制成套茶具.....	175
9.2 三维实体建模.....	177
9.2.1 绘图任务——绘制零件.....	177
9.2.2 绘图任务——绘制住宅楼.....	181
9.3 提高绘图效率的方法.....	186
9.3.1 利用图块.....	187
9.3.2 应用实体属性.....	189
9.4 小结.....	190
9.5 习题.....	190

第10章 三维图形的渲染.....193

10.1 点光源.....	193
10.2 聚光灯.....	195
10.3 平行光.....	196
10.3.1 创建平行光源.....	196
10.3.2 阴影类型及渲染效果.....	199
10.4 附着材质.....	203
10.5 使用材质贴图.....	205
10.6 综合练习——室内效果图的渲染.....	207
10.7 小结.....	208
10.8 习题.....	209

第11章 三维模型生成二维视图.....211

11.1 AutoCAD 工作空间.....	211
11.1.1 模型空间.....	212
11.1.2 布局.....	212
11.1.3 三维建模工作空间.....	213
11.2 生成基本视图.....	213
11.2.1 创建主视图.....	213
11.2.2 生成其他视图.....	216
11.3 建立真正的二维图形.....	218
11.3.1 设置图形.....	218
11.3.2 设置轮廓.....	219
11.3.3 进一步完善图形.....	220

11.3.4 设置缩放比例	221
11.3.5 对齐视图	222
11.4 标注尺寸	223
11.4.1 在布局的模型空间标注尺寸	223
11.4.2 在布局的图纸空间标注尺寸	224
11.5 使用布局向导	227
11.6 小结	228
11.7 习题	229

第 12 章 图形的打印输出 231

12.1 打印设备	231
12.1.1 绘图仪管理器	231
12.1.2 通过【添加绘图仪向导】添加打印设备	233
12.2 打印样式	235
12.2.1 打印样式管理器	236
12.2.2 通过向导添加打印样式表	237
12.3 页面设置	239
12.3.1 相关打印设备内容	240
12.3.2 相关打印布局设置内容	240
12.4 打印设置保存	243
12.5 图形打印实例	244
12.5.1 打印到图纸	244
12.5.2 立体图形的打印	245
12.5.3 图形的发布	247
12.6 小结	249
12.7 习题	249



第 1 章

AutoCAD 三维造型概述

AutoCAD 是 Autodesk 公司的主要产品之一，它除了具有强大的二维设计功能外，其三维绘图功能也逐步得到加强，能完成一般的三维造型工作。

本章学习目标

- 绘制一个三维图形。
- 进一步了解三维图形和二维图形之间的关系。
- 掌握常用的三维造型术语。
- 了解三维造型的优点。
- 了解 AutoCAD 2007 的新特点。
- 学习 AutoCAD 三维造型的方法。

1.1 绘图任务——绘制一个三维图形

【练习1-1】： 绘制一个三维图形。

1. 启动 AutoCAD2007，若用户是安装后第一次使用，可以看到一个【工作空间】选择对话框，如图 1-1 所示。这里选取【AutoCAD 经典】选项，单击 按钮。

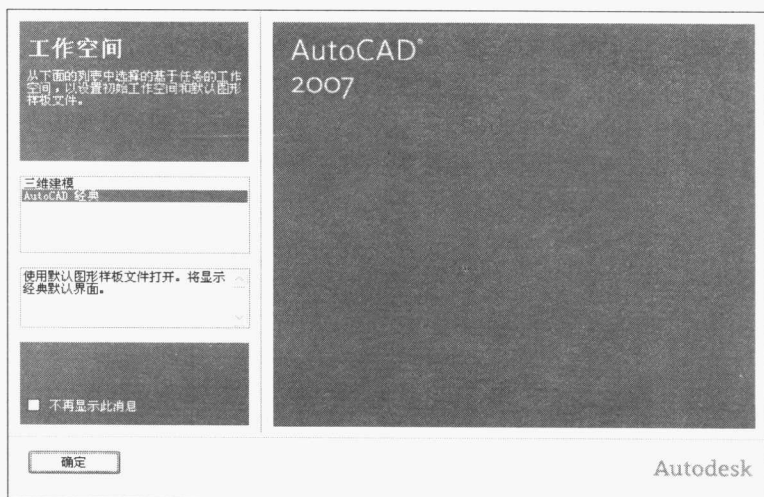


图1-1 【工作空间】选择对话框

2. 打开【新功能专题研习】对话框，如图 1-2 所示，用户可以选择相应选项了解 AutoCAD2007 的新特点。这里选取【不，不再显示此消息】单选项，单击 按钮。

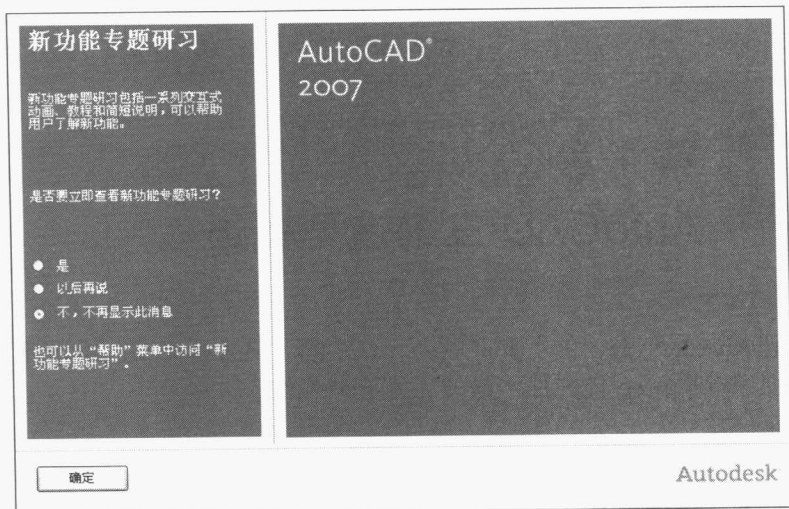


图1-2 【新功能专题研习】对话框

3. 关闭多余的对话框，在工具栏上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中依次选取【建模】、【视图】和【缩放】选项，将3个工具栏拖放到适当位置。
4. 单击【建模】工具栏上的  按钮，AutoCAD 提示：

命令: `_cone` //按 `Enter` 键确认

指定底面的中心点或 [三点 (3P) / 两点 (2P) / 相切、相切、半径 (T) / 椭圆 (E)] :

//在绘图区域左边适当位置单击一点作为圆锥体底面中心

指定底面半径或 [直径 (D)] <150.0000>: 50 //输入底面半径，按 `Enter` 键确认

指定高度或 [两点 (2P) / 轴端点 (A) / 顶面半径 (T)] <60.0000>: 120

//输入高度值，按 `Enter` 键确认

命令: `sphere` //输入命令，按 `Enter` 键确认

指定中心点或 [三点 (3P) / 两点 (2P) / 相切、相切、半径 (T)] :

//在绘图区域右边适当位置单击一点作为球体中心点

指定半径或 [直径 (D)] <50.0000>: //按 `Enter` 键，以默认值指定球体半径

5. 单击【缩放】工具栏上的  按钮，结果如图 1-3 所示。

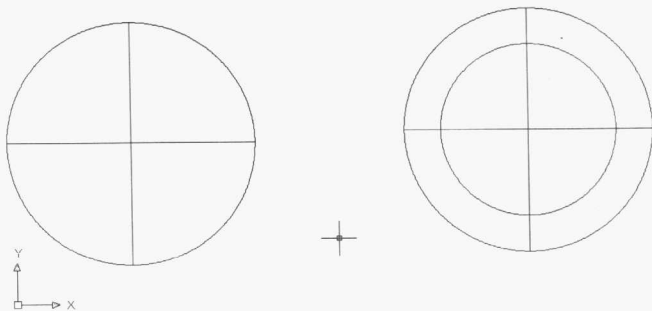


图1-3 绘制圆锥体和球体

要点提示 为简化文字表述，在以后的操作练习里，对命令运行过程中的许多“按 `Enter` 键”操作将略去说明。

6. 单击【视图】工具栏上的  按钮, 结果如图 1-4 所示。

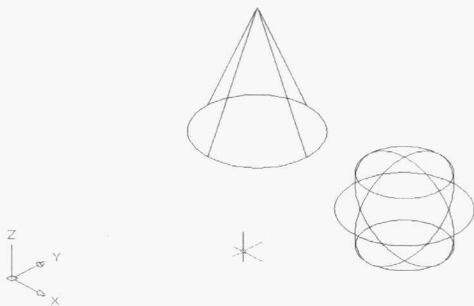


图1-4 改变观察方向

要点提示

读者可能注意到书中给出的图的背景是白色, 而不是黑色的。其调整方法为, 选取菜单命令【工具】/【选项】, 打开【选项】对话框, 进入【显示】选项卡, 如图 1-5 所示。单击【窗口元素】分组框中的 **颜色(C)...** 按钮, 打开【图形窗口颜色】对话框。在右边【颜色】下拉列表中选取【白】, 如图 1-6 所示, 然后单击 **应用并关闭(A)** 按钮即可。

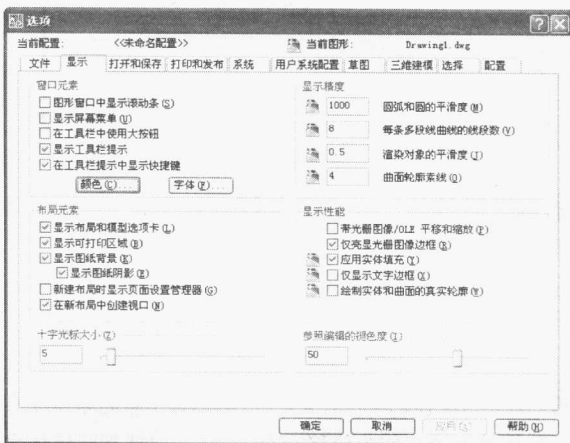


图1-5 【选项】对话框

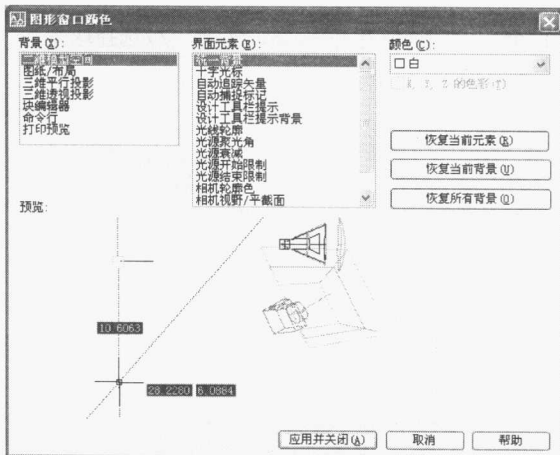


图1-6 【图形窗口颜色】对话框