

中文版 AutoCAD 2005机械制图精讲精学

柏松主编

电子科技大学出版社

书 名：中文版AutoCAD 2005机械制图精讲精学

作 者：柏松主编

出 版 社：电子科技大学出版社

出版时间：2004年

书 号：ISBN 7-81094-636-6 / TH126

定 价：26.00

前 言

中文版 AutoCAD 2005 是美国 Autodesk 公司最出色的计算机辅助设计软件，也是目前市面上最流行的计算机辅助设计软件之一，被广泛应用于机械制图等领域。

本书从 AutoCAD 2005 机械制图的基础讲起，精辟地讲解了机械制图的环境设置、二维机械图形的绘制、二维机械图形的编辑、机械制图中的文本标注和图形查询、机械制图中的尺寸标注、机械制图中的零件图绘制、机械制图中的装配图绘制、机械制图中的等轴测图绘制、机械制图中块/外部参照的应用、机械制图中的三维造型、三维机械图形的着色与渲染以及机械图形的输出与打印等内容。

全书共分为 13 章，具体内容如下：

第 1 章介绍了 AutoCAD 2005 机械制图的基础，如 AutoCAD 2005 在机械制图中的应用、AutoCAD 2005 的工作界面、图形文件的管理、使用对象捕捉和自动追踪精确绘图等。

第 2 章介绍了 AutoCAD 2005 在机械制图中的环境设置，内容包括设置机械制图环境、设置栅格和捕捉、设置和管理图层、选择对象、设置图形显示等。

第 3 章介绍了二维机械图形的绘制，内容包括绘制点、绘制线、绘制圆和圆弧、绘制椭圆和椭圆弧、绘制矩形和多边形、绘制填充图形、绘制剖面线、创建面域和面域的布尔运算。

第 4 章介绍了二维机械图形的编辑，内容包括放弃和重做、删除和恢复、旋转和对齐、移动和复制、偏移和镜像、修剪和延伸、拉长和拉伸、打断和缩放、倒角和圆角、阵列对象、夹点编辑等。

第 5 章介绍了机械制图中的文本标注和图形查询，内容包括创建文字样式、标注文本、输入特殊符号、编辑文本、查询功能的应用等。

第 6 章介绍了机械制图中的尺寸标注，内容包括设置尺寸标注样式、创建尺寸标注、编辑尺寸标注等。

第 7 章、第 8 章和第 9 章分别介绍了机械制图中零件图、装配图和等轴测图的绘制，内容包括这些图形的基本概念、绘制的内容、绘制的要求、绘制的步骤及绘制的具体过程。

第 10 章介绍了机械制图中块/外部参照的应用，内容包括定义与使用块、使用块属性、使用外部参照等。

第 11 章介绍了机械制图中的三维造型技术，内容包括控制三维显示、绘制三维表面模型图形、创建三维实体模型、创建复合实体、编辑三维图形对象、编辑三维实体等。

第 12 章介绍了三维机械图形的着色与渲染，内容包括着色三维图形、设置材质、设置光源、设置场景、设置配景、渲染图形等。

第 13 章介绍了机械图形的输出与打印，内容包括从模型空间打印图形、设置图纸空间及其打印。

本书在内容上由浅入深，由理论到实例；在写作方式上，对于重要或较难掌握的知识
点尽量辅以实例讲解，让读者能一看就懂，一学就会。

本书由谭贤主编。由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免有错误与不妥之处，
恳请广大读者批评指正。

<http://www.china-ebooks.com>

编 者
2004 年 8 月



目 录	
第 1 章 AutoCAD 2005 机械制图基础入门.....1	
1.1 中文版 AutoCAD 2005 在机械制图中的应用	.....1
1.2 中文版 AutoCAD 2005 工作界面	.....1
1.3 管理图形文件	.....6
1.3.1 新建图形文件	.....6
1.3.2 保存图形文件	.....8
1.3.3 打开图形文件	.....9
1.3.4 关闭图形文件	.....11
1.4 使用对象捕捉	.....12
1.4.1 手动捕捉	.....12
1.4.2 自动捕捉	.....14
1.5 使用自动追踪	.....15
1.5.1 设置自动追踪选项	.....15
1.5.2 使用极轴追踪	.....15
1.5.3 使用对象捕捉追踪	.....17
1.5.4 使用临时追踪点和捕捉自功能	.....17
第 2 章 机械制图中的环境设置精讲.....18	
2.1 设置机械制图环境	.....18
2.1.1 设置绘图单位	.....18
2.1.2 设置绘图界限	.....19
2.2 设置栅格和捕捉	.....20
2.3 设置和管理图层	.....21
2.3.1 图层特性管理器	.....21
2.3.2 创建和设置图层	.....22
2.3.3 控制图层特性	.....26
2.3.4 有效地使用图层	.....26
2.3.5 管理图层	.....27
2.4 选择对象	.....30
2.4.1 直接拾取对象	.....30
2.4.2 使用窗口方式选择对象	.....30
2.4.3 交叉窗口方式选择对象	.....31
2.4.4 选择全部对象	.....32
2.4.5 移走误选对象	.....32
2.5 设置图形显示	.....32
2.5.1 缩放图形	.....32
2.5.2 平移图形	.....36
2.5.3 建立视图	.....37
2.5.4 鸟瞰视图	.....38
2.5.5 刷新屏幕显示	.....39
第 3 章 二维机械图形绘制技术精讲.....41	
3.1 绘制点	.....41
3.1.1 绘制单点	.....41
3.1.2 绘制多点	.....41
3.1.3 修改点的样式	.....42
3.1.4 创建定数等分点	.....42
3.1.5 创建定距等分点	.....43
3.2 绘制线	.....43
3.2.1 绘制直线	.....43
3.2.2 绘制射线	.....44
3.2.3 绘制构造线	.....44
3.2.4 绘制多线	.....45
3.2.5 绘制多段线	.....46
3.2.6 绘制样条曲线	.....46
3.3 绘制圆和圆弧	.....48
3.3.1 绘制圆	.....48
3.3.2 绘制圆弧	.....48
3.4 绘制椭圆和椭圆弧	.....50
3.4.1 绘制椭圆	.....51
3.4.2 绘制椭圆弧	.....52
3.5 绘制矩形和多边形	.....53
3.5.1 绘制矩形	.....53
3.5.2 绘制正多边形	.....55
3.6 绘制填充图形	.....56



3.6.1 绘制圆环	56	4.9.2 给对象倒圆角	83
3.6.2 绘制二维填充图形	57	4.10 阵列对象	84
3.6.3 控制图形填充	57	4.10.1 矩形阵列对象	84
3.7 绘制剖面线	58	4.10.2 环形阵列对象	85
3.7.1 填充封闭区域	58	4.11 夹点编辑	86
3.7.2 定义中文版 AutoCAD 2005 搜索的边界集	61	第 5 章 图样中的文本标注与 图形查询精讲	89
3.7.3 设置剖面线的比例和角度	62	5.1 创建文字样式	89
3.8 创建面域和面域的布尔运算	63	5.1.1 定义样式名称	90
3.8.1 创建面域	63	5.1.2 设置文字字体	90
3.8.2 面域的布尔运算	64	5.1.3 设置文字效果	90
第 4 章 二维机械图形编辑 技术精讲	66	5.2 标注文本	91
4.1 放弃和重做	66	5.2.1 标注单行文字	91
4.1.1 放弃	66	5.2.2 标注多行文字	94
4.1.2 重做	67	5.3 输入特殊符号	96
4.2 删除和恢复	67	5.3.1 统一码和控制码输入法	96
4.2.1 删除对象	67	5.3.2 使用“文字格式”对话框	96
4.2.2 恢复操作	68	5.3.3 特殊符号标注实例	97
4.3 旋转和对齐	68	5.4 编辑文本	98
4.3.1 旋转对象	68	5.4.1 使用“编辑文字”命令	98
4.3.2 对齐对象	69	5.4.2 使用“特性”对话框	99
4.4 移动和复制	70	5.4.3 查找和替换文本	99
4.4.1 移动对象	70	5.5 查询功能的应用	101
4.4.2 复制对象	71	5.5.1 查询距离和角度	101
4.5 偏移和镜像	71	5.5.2 距离查询命令详解	101
4.5.1 偏移对象	72	5.5.3 查询面积和周长	102
4.5.2 镜像对象	73	5.5.4 查询点坐标	104
4.6 修剪和延伸	74	5.5.5 查询时间信息	105
4.6.1 修剪对象	74	5.5.6 查询实体特征参数	106
4.6.2 延伸对象	76	5.5.7 查询图形文件的特征信息	107
4.7 拉长和拉伸	77	5.5.8 设置系统变量	108
4.7.1 拉长对象	77	5.5.9 利用查询功能进行计算	109
4.7.2 拉伸对象	78	第 6 章 机械制图中的尺寸 标注精讲	113
4.8 打断和缩放	79	6.1 设置尺寸标注样式	113
4.8.1 打断对象	80	6.1.1 尺寸标注的组成和种类	113
4.8.2 缩放对象	80	6.1.2 创建尺寸标注样式	114
4.9 倒角和圆角	81	6.1.3 修改尺寸标注样式	115
4.9.1 给对象倒角	82	6.1.4 替代尺寸标注样式	123



6.1.5 删除尺寸标注样式	124	7.5.3 使用字体的规则	158
6.2 创建尺寸标注	124	7.5.4 使用图线的规则	159
6.2.1 线性尺寸标注	124	7.5.5 剖面符号的画法	160
6.2.2 对齐尺寸标注	127	7.6 绘制箱体类零件图的实例	160
6.2.3 坐标尺寸标注	127	第 8 章 机械制图中的装配图	
6.2.4 半径尺寸标注	128	技术精讲	165
6.2.5 直径尺寸标注	128	8.1 绘制简单的装配图	165
6.2.6 角度尺寸标注	129	8.2 绘制复杂的装配图	167
6.2.7 基线尺寸标注	131	8.3 根据装配图拆画零件图	170
6.2.8 连续尺寸标注	132	8.4 绘制装配图的相关 CAD 标准	171
6.2.9 倾斜尺寸标注	133	8.4.1 装配图的尺寸标注	
6.2.10 标注圆心标记	133	和技术要求	171
6.2.11 引线标注	134	8.4.2 装配图中剖面线的画法	172
6.2.12 快速标注	136	8.4.3 装配图中的零件序号	172
6.2.13 形位公差标注	137	8.4.4 装配图中的明细栏	173
6.3 编辑尺寸标注	139	8.5 使用 CAD 标准文件	174
6.3.1 编辑标注文字内容	139	8.5.1 创建标准文件	174
6.3.2 编辑标注文字和尺寸界线	140	8.5.2 配置标准文件	175
6.3.3 编辑标注文字的位置	141	8.5.3 检查 CAD 标准	176
6.3.4 使用“夹点编辑”工具	142	8.5.4 使用图层转换器	177
6.3.5 使用“特性”对话框	142	8.6 绘制装配图的实例	178
第 7 章 机械制图中的零件图		第 9 章 机械制图中的等轴测图	
技术精讲	144	技术精讲	181
7.1 设置绘图环境	144	9.1 等轴测图基础	181
7.2 绘制零件图的模板图形	145	9.1.1 认识等轴测图	181
7.3 绘制零件图	148	9.1.2 等轴测剖视图	182
7.3.1 绘制零件的主视图	148	9.2 激活等轴测投影模式	182
7.3.2 绘制主视图的外形	149	9.2.1 使用 SNAP 命令	182
7.3.3 绘制主视图的细节部分	150	9.2.2 使用“草图设置”对话框	182
7.3.4 绘制其他视图	151	9.3 在等轴测图中绘制图形	184
7.3.5 调整图元外观及属性	153	9.3.1 在等轴测图中绘制直线	184
7.3.6 为零件图添加尺寸标注	153	9.3.2 在等轴测图中绘制平行线	185
7.3.7 插入图框	154	9.3.3 在等轴测图中绘制圆	185
7.4 保持图形标准的一致性	154	9.3.4 绘制简单等轴测图形	186
7.4.1 使用样板图	154	9.4 在等轴测图中绘制角度	188
7.4.2 使用设计中心	155	9.4.1 设置点的显示样式	188
7.5 绘制零件图的相关 CAD 标准	156	9.4.2 确定对应点位置并画线	188
7.5.1 图纸幅面及格式	156	9.5 为等轴测图添加尺寸标注	189
7.5.2 绘图比例的规定	158	9.6 绘制等轴测图的实例	192



第 10 章 机械制图中块/外部参照 技术精讲 197	11.4.4 交集运算..... 234
10.1 定义与使用块..... 197	11.5 编辑三维图形对象..... 234
10.1.1 定义块..... 197	11.5.1 阵列三维图形对象..... 234
10.1.2 保存块..... 199	11.5.2 旋转三维图形对象..... 235
10.1.3 插入块..... 200	11.5.3 镜像三维图形对象..... 236
10.1.4 多重块插入..... 202	11.5.4 对齐三维图形对象..... 237
10.2 使用块属性..... 203	11.6 编辑三维实体..... 237
10.2.1 定义块属性..... 203	11.6.1 倒角实体..... 238
10.2.2 编辑块属性..... 205	11.6.2 圆角实体..... 238
10.3 使用外部参照..... 207	11.6.3 剖切实体..... 239
10.3.1 附着外部参照..... 207	11.6.4 切割实体..... 240
10.3.2 管理外部参照..... 208	11.6.5 压印实体..... 241
10.3.3 在位编辑外部参照..... 209	11.6.6 清除实体..... 242
第 11 章 机械制图中的三维 造型技术精讲 210	11.6.7 分割实体..... 242
11.1 控制三维显示..... 210	11.6.8 抽壳实体..... 242
11.1.1 创建坐标系..... 210	第 12 章 三维机械图形的着色 与渲染精讲 244
11.1.2 管理坐标系..... 212	12.1 着色三维图形..... 244
11.1.3 设置三维视点..... 214	12.2 设置材质..... 245
11.1.4 消隐三维图形..... 216	12.2.1 为对象选择并附加材质..... 246
11.1.5 视图动态显示..... 216	12.2.2 添加新材质..... 248
11.2 绘制三维表面模型图形..... 218	12.2.3 使用贴图添加新材质..... 248
11.2.1 绘制三维表面模型..... 218	12.2.4 材质贴图的投影形式..... 250
11.2.2 绘制旋转表面..... 221	12.2.5 材质的贴图坐标..... 250
11.2.3 绘制平移表面..... 222	12.3 设置光源..... 251
11.2.4 绘制直纹表面..... 223	12.3.1 建立环境光源..... 252
11.2.5 绘制边界表面..... 224	12.3.2 创建点光源..... 252
11.2.6 绘制三维网格面..... 225	12.3.3 创建聚光灯..... 253
11.2.7 绘制三维面..... 225	12.3.4 创建平行光..... 254
11.3 创建三维实体模型..... 226	12.4 设置场景..... 255
11.3.1 与实体显示有关的系统变量..... 226	12.5 设置配景..... 256
11.3.2 创建基本三维实体..... 227	12.5.1 添加配景..... 256
11.3.3 创建拉伸三维实体..... 230	12.5.2 修改配景..... 256
11.3.4 创建旋转三维实体..... 231	12.5.3 管理配景库..... 257
11.4 创建复合实体..... 231	12.5.4 新建配景..... 257
11.4.1 干涉运算..... 232	12.6 渲染图形..... 258
11.4.2 并集运算..... 232	第 13 章 机械图形的输出 与打印精讲 263
11.4.3 差集运算..... 233	13.1 从模型空间打印图形..... 263





13.1.1 “打印”命令	263	13.1.8 打印预览效果	267
13.1.2 设置打印设备	264	13.2 图纸空间	268
13.1.3 设置图纸尺寸	264	13.2.1 切换到图纸空间	268
13.1.4 设置图形打印方向	266	13.2.2 创建打印布局	269
13.1.5 设置打印区域	266	13.2.3 使用样板创建布局	269
13.1.6 设置打印比例	267	13.2.4 建立浮动视口	274
13.1.7 设置打印偏移	267	13.2.5 编辑浮动视口	275





第 1 章 AutoCAD 2005 机械制图基础入门

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司研究开发的通用计算机辅助绘图和设计软件,自 1982 年发布以来,已经进行了数十次升级。计算机辅助设计(CAD)是信息技术在工业领域的一项重要应用,也是现代工程设计的关键技术内容。CAD 技术的普及应用使设计人员能够更专注于内容的设计,而不必在实现方法上多费心思,从而使企业能够加速新产品的开发,增强企业的竞争力。

AutoCAD 是目前世界上最流行的计算机辅助设计软件包,它具有功能强大、使用方便、易于掌握、体系结构开放等众多优点。现在 AutoCAD 在机械及工程制图领域的功能已相当强大和完善,并广泛应用于机械、电气、建筑、船舶等领域,深受广大工程技术人员的欢迎。在本书中,将介绍如何应用中文版 AutoCAD 2005 进行专业的机械制图,以及如何应用中文版 AutoCAD 2005 绘制机械二维平面图形和三维实体模型等,使用户在最短时间内掌握这一软件的使用方法。

下面首先介绍 AutoCAD 2005 机械制图的基础知识,包括 AutoCAD 2005 在机械制图中的应用、其工作界面以及各项基本操作,使用户对 AutoCAD 2005 的基本概念有一个总体的了解,为以后进一步学习做好准备。

1.1 中文版 AutoCAD 2005 在机械制图中的应用

AutoCAD (Auto Computer Aided Design, 计算机辅助设计)是由美国著名的 Autodesk 公司开发的一种图形设计软件包,它与 CAM (Computer Aided Manufacture, 计算机辅助制造)技术相结合,使用户无须借助图纸等传统媒介,即可将设计结果直接传送至生产单位。

目前 AutoCAD 不仅在机械、建筑、电子等许多行业得到广泛应用,在气象、航海、广告等特殊行业也有应用,由于 CAD 技术具有绘制、编辑和修改图形方便,成图质量比例高等特点,因此成为国内外最受欢迎的计算机辅助设计软件之一。

一般绘制机械图形中具有平行关系、垂直关系、等分关系的图形,以及机械图形中的剖视图、剖面图、零件图、装配图、正等轴测图和三维实体图形等,都是通过中文版 AutoCAD 2005 来实现的。

1.2 中文版 AutoCAD 2005 工作界面

运行中文版 AutoCAD 2005,将弹出如图 1-1 所示的工作界面。中文版 AutoCAD 2005 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏、绘图窗口以及命令窗口等几部分组成,下面将分别进行详细介绍。



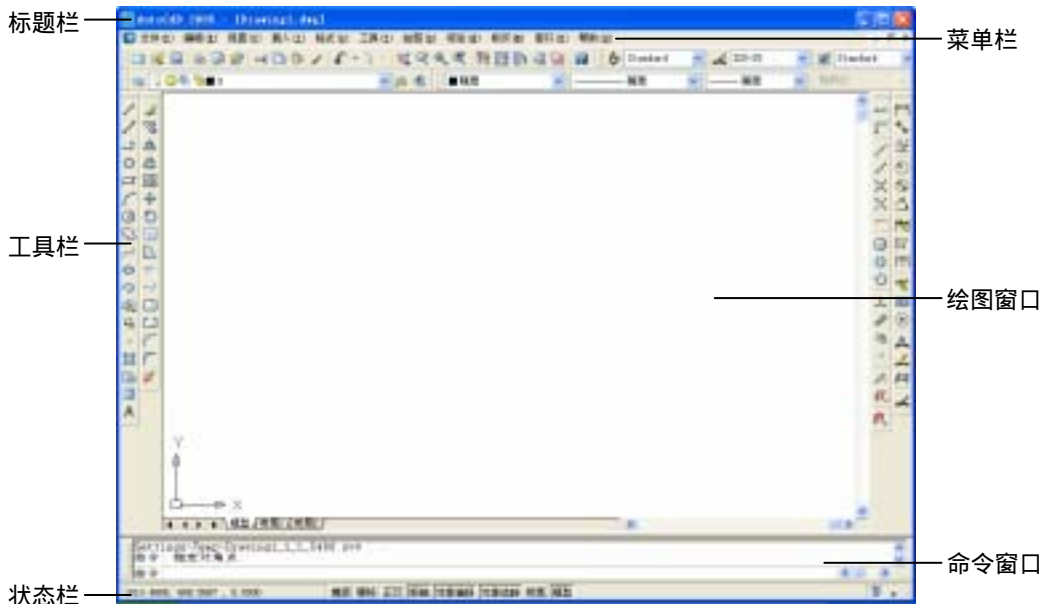


图 1-1 中文版 AutoCAD 2005 的工作界面

1. 标题栏

工作界面的顶部是标题栏，标题栏左侧依次显示了软件图标、软件名称、当前打开的文件名，标题栏右侧是 Windows 标准应用程序的控制按钮，分别是“最小化”按钮、“还原”/“最大化”按钮与“关闭”按钮。

若是新启动的中文版 AutoCAD 2005，也没有打开任何图形文件，则文件名显示 Drawing-n.dwg (n 为自然数)，表示新建的第 n 个图形文件。

2. 菜单栏

标题栏下面的是菜单栏，它提供了中文版 AutoCAD 2005 的所有的菜单命令，用户只要单击任一主菜单，菜单栏便以级联的层次结构来组织各个菜单项，展开主菜单的一系列子菜单。

在中文版 AutoCAD 2005 窗口的菜单栏中所显示的主菜单包括：文件、编辑、视图、插入、格式、工具、绘图、标注、修改、窗口和帮助。

(1) 下拉菜单

中文版 AutoCAD 2005 的主菜单共有 11 个，用户可以通过如下三种方法来激活一个菜单项：

※ 直接在该菜单项上单击鼠标左键。

※ 先按【Alt】键激活主菜单项，然后按菜单项中带有下划线的字母即可弹出相应的菜单项。例如，先按【Alt】键，再按【F】键可弹出“文件”菜单，接着按【O】键，即可调用“打开”命令，如图 1-2 所示。



图 1-2 文件菜单



※ 某些菜单项的右侧显示有组合快捷键，如【Ctrl + N】组合键、【Ctrl + C】组合键等，直接按这些组合键也可执行相应的命令。



下拉菜单项中，菜单项右边有小三角，表示该菜单项还有子菜单；菜单项右边有省略号，表示选择该菜单项后将弹出一个对话框。

(2) 快捷菜单

快捷菜单是从中文版 AutoCAD 2000 开始使用的新增功能。用户单击鼠标右键后，在鼠标指针处将弹出一个快捷菜单，其选项取决于鼠标指针的位置或系统状态。

※ 在工具栏的某一工具按钮上单击鼠标右键，将弹出如图 1-3 (a) 所示的快捷菜单，其中列出中文版 AutoCAD 2005 的全部工具栏。

※ 在绘图窗口单击鼠标右键，将弹出如图 1-3 (b) 所示的快捷菜单，显示一些与绘图对象有关的编辑命令。

※ 选择目标对象后，单击鼠标右键，弹出如图 1-3 (c) 所示的快捷菜单，显示与目标对象有关的一些操作。

※ 在命令窗口单击鼠标右键，弹出如图 1-3 (d) 所示的快捷菜单。



图 1-3 快捷菜单



通过“近期使用的命令”选项和“复制历史记录”选项可以重复以前的操作命令。





3. 状态栏

状态栏位于工作界面的底部，用于显示坐标、提示信息等，它显示当前十字鼠标指针的三维坐标和中文版 AutoCAD 2005 绘图辅助工具的切换按钮。单击切换按钮，可以在系统设置的 ON 和 OFF 状态之间切换。这一系列的按钮包括捕捉、栅格、正交、极轴、对象捕捉、对象追踪、线型和模型等，如图 1-4 所示。



图 1-4 CAD 状态栏

4. 工具栏

工具栏为用户提供了更为快捷方便地执行中文版 AutoCAD 2005 命令的一种方式，它由若干按钮组成，这些按钮分别代表了一些常用的命令。直接单击工具栏上的按钮就可以调用相应的命令，然后根据对话框中的内容或命令行上的提示执行进一步的操作即可。

中文版 AutoCAD 2005 系统提供了 29 种工具栏，详见表 1-1。

表 1-1 中文版 AutoCAD 2005 的工具栏

工具栏名称	工具栏名称
CAD 标准	曲面
UCS	三维动态观察器
UCS	实体
WEB	实体编辑
标注	视口
标准	视图
布局	缩放
参照	图层
参照编辑	文字
插入	修改
查询	修改
对象捕捉	渲染
对象特性	样式
绘图	着色
绘图顺序	

中文版 AutoCAD 2005 初始界面上显示的 6 条工具栏是“标准”工具栏、“对象特性”工具栏、“绘图”工具栏、“修改”工具栏、“图层”工具栏和“样式”工具栏。

按照下面的操作步骤可以调用其他工具栏：

(1) 单击“视图”|“工具栏”命令，弹出如图 1-5 所示的“自定义”对话框，单击“工具栏”选项卡，就可以看到左边的工具栏复选框。

(2) 选中需要显示的工具栏对应的复选框便会弹出相应的工具栏。



命令行的位置可以改变，在命令行边框处按下鼠标左键并拖曳，可以将命令行拖曳到任意位置，如图 1-6 所示。



图 1-6 改变命令行位置

在中文版 AutoCAD 2005 主窗口中，除了标题栏、菜单栏和状态栏之外，其他各个组成部分都可以根据用户的喜好来任意改变其位置和形状。



中文版 AutoCAD 2005 文本窗口与绘图窗口之间的切换可以按【F2】键实现，如果当前是在绘图窗口中工作，按【F2】键将弹出 AutoCAD 文本窗口，如图 1-7 所示。




图 1-7 中文版 AutoCAD 2005 的文本窗口

1.3 管理图形文件

使用中文版 AutoCAD 2005 创建机械图形时，图形文件管理是一个基本的操作。本节主要介绍新建图形文件、保存图形文件、打开图形文件和关闭图形文件等图形文件管理操作。

1.3.1 新建图形文件

在中文版 AutoCAD 2005 中新建一个图形文件，有如下四种方法：

- ※ 命令：在命令行输入 NEW 后按回车键。
- ※ 菜单：单击“文件”|“新建”命令。
- ※ 工具栏：在“标准”工具栏中单击“新建”按钮.
- ※ 快捷方式：按【Ctrl + N】组合键。

在中文版 AutoCAD 2005 中，新建一个图形文件的具体操作步骤如下：

(1) 单击“文件”|“新建”命令，弹出如图 1-8 所示的“创建新图形”对话框，在该对话框中可以设置即将创建的图形文件的属性。

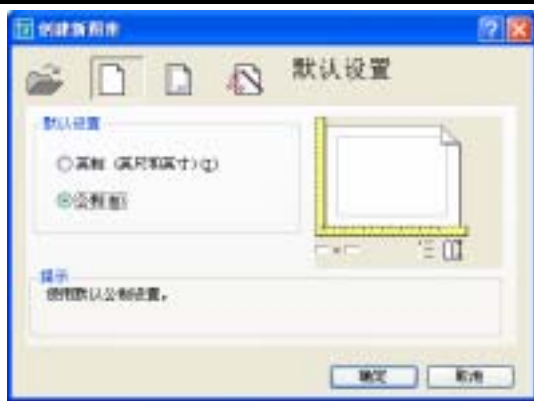


图 1-8 “创建新图形”对话框

(2) 在该对话框中选择“默认设置”选项 ，并在“默认设置”选项区中选“公制”单选按钮。

该对话框中包括“默认设置”、“使用样板”和“使用向导”三个选项。

※ 默认设置：选择该选项后，用户可以根据自己绘图的需要，在“默认设置”选项区中选择公制单位或英制单位，一般中国用户选择用公制单位。

※ 使用样板：在样板选项列表框中有一些已定义好的样板文件，同时还显示了最近使用的样板。将鼠标指针悬停在相应的文件名上，在右侧会显示对应的样板文件。样板文件包含了绘制不同类型的图形所需的基本设置，如果要选择的样板文件不在列表框中，可单击“浏览”按钮进行选择。

※ 使用向导：在列表框中有快速设置和高级设置两个选项。

快速设置是基于样板 ACADISO.DWT 的，它只能对图形的单位和区域两项进行设置。选择“快速设置”选项，弹出如图 1-9 所示的“快速设置”对话框以确定单位类型。



图 1-9 快速设置单位

中文版 AutoCAD 2005 提供小数、建筑、工程、分数、科学五种单位，默认的类型为小数。单击“下一步”按钮，弹出如图 1-10 所示的对话框，确定绘图区域的宽度和长度。默认设置的宽度为 420、长度为 297，即为常用的 A4 纸大小，设置完毕后，单击“完成”按钮。

高级设置更具体，它可以对图形的单位、角度、角度测量、角度方向和区域进行设置，它也是基于样板 ACADISO.DWT 的。



图 1-10 快速设置区域


(3) 设置完新建文件的属性后，单击“确定”按钮，即可新建一个空白的图形文件。

1.3.2 保存图形文件

修改或绘制完一个图形后，需要将图形文件保存，中文版 AutoCAD 2005 提供了以下几种保存图形文件的方法。

1. 快速保存

在中文版 AutoCAD 2005 中，快速保存图形文件有如下四种方法：

- ✱ 命令：输入 SAVE (SAVE AS) 或 QSAVE 后按回车键。
- ✱ 菜单：单击“文件”|“保存”命令。
- ✱ 工具栏：在“标准”工具栏中单击“保存”按钮.
- ✱ 快捷方式：按【Ctrl + S】组合键。

使用以上任意一种方法均可保存当前图形文件。如果当前图形文件已经命名，则文件直接以原文件名保存；如果当前文件尚未命名，则会弹出如图 1-11 所示的“图形另存为”对话框，提示用户确定图形文件的保存位置、文件名和保存类型。



图 1-11 “图形另存为”对话框