

AutoCAD 2014 机械设计入门

本章导读:

计算机辅助设计是指利用计算机的计算功能和高效的图形处理能力,对产品进行辅助设计 分析、修改和优化。它综合了计算机知识和工程设计知识的成果,能够绘制二维图形与三维图 形、标注尺寸、渲染图形以及打印输出图纸,并且随着计算机硬件性能和软件功能的不断提高 而逐渐完善。

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助设计软件包,它具有易于掌握、使用方便和体系结构开放等优点,深受广大工程技术人员的欢迎。

自 Autodesk 公司从 1982 年推出 AutoCAD 的第一个版本——AutoCAD 1.0 起不断升级,使 其功能日益增强并日趋完善。如今,AutoCAD 已广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、 石油化工、土木工程、冶金、地质、气象、纺织、轻工和商业等领域。

AutoCAD 2014 是 Autodesk 公司推出的最新系列,代表了当今 CAD 软件的最新潮流和未 来发展趋势。为了使读者能够更好地理解和应用 AutoCAD 2014,在本章中主要讲解有关基础 知识和基本操作,为深入学习提供支持。

1.1 机械制图标准基础

技术制图和机械制图的标准,是最基本的也是最重要的工程技术语言的组成部分,是发展 经济、产品参与国内外竞争和国内外交流的重要工具,是各国家之间、行业之间、相同或不同 工作性质的人们之间进行技术交流和经济贸易的统一依据。无论是零部件或元器件,还是设备、 系统,乃至整个工程,按照公认的标准进行图纸规范,可以极大地提高人们在产品全寿命周期 内的工作效率。

1.1.1 图纸幅面及标题栏

1. 国标规定

1) 图纸幅面尺寸

表 1-1 列出了 GB/T 14689—1993 中规定的各种图纸幅面尺寸,绘图时应优先采用。

表 1-1 图纸幅面及边框尺寸

单位: mm

幅面代号		A0	A1	A2	A3	A4
宽(B)	imes长(L)	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
	с	10			5	
边框	а	25				
	е	20		10		

2) 图框表格

无论图样是否装订,均应在图纸幅面内画出图框,图框线用粗实线绘制。留装订边的图框 格式如图 1-1 所示;不留装订边的图框格式如图 1-2 所示。



图 1-1 留装订边的图框格式

3) 标题栏的方位

每张图样都必须有标题栏,标题栏的格式和尺寸应符合 GB 10609.1—1989 的规定,如 图 1-3 所示。标题栏的外边框是粗实线,其右边和底边与图纸边框线重合,其余是细实线绘制。标题栏中的文字方向为看图的方向。

若标题栏的长边框置于水平方向,并与图纸的长边框平行时,则构成 X 型图纸;若标题栏的长边框与图纸的长边框垂直时,则构成 Y 型图纸。



图 1-2 不留装订边的图框格式

2. 设置及调用方法

图纸幅面及标题栏的设置如下。

(1) 按照如图 1-1 和图 1-2 所示的图框格式、表 1-1 所列的图纸幅面尺寸,利用绘图工具 完成图纸内、外框的绘制。

(2) 按照如图 1-3 所示的标题栏的格式,完成标题栏的绘制,并将其创建成块。



图 1-3 标题栏的格式

(3) 启用块插入工具将标题栏插入到图纸内框的右下角,完成如图 1-4 所示的空白图纸。



图 1-4 A4 图幅样板图

(4) 选择【文件】|【另存为】菜单命令,系统弹出【另存为】对话框,在【文件类型】列 表框中选择【AutoCAD 图形样板 (*.dwt)】选项。在【文件名】下拉列表框中输入"GBA4-Y", 并选择将文件保存到 AutoCAD 2014\R18.0 \ chs \ Template,单击【保存】按钮即完成 A4 图纸 幅面的设定。重复上述步骤可以将国标中所有的图纸幅面保存为模板文件,供今后创建新的图 纸调用。

绘图工具的操作方法以及块创建、块插入的使用方法,将分章节逐步介绍。

模板图的调用:

(1) 利用模板图创建一个图形文件。选择【文件】|【新建】菜单命令,弹出【选择样板】 对话框,从显示的样板文件中选择 GBA4-Y 样板,就完成了样板图的调用。

(2) 插入一个样板布局。使用默认设置先在模型空间完成图纸绘制,然后切换到布局空间。 在布局的图纸空间中,选择【插入】|【块】菜单命令,将已经创建成块的样板插入。用户在图 纸布局时,可以利用插入对话框完成图纸的位置、标题栏的属性等内容的调整。

1.1.2 比例、字体及图线

1. 国标规定

1) 比例

比例是指图纸中图形与其实物相应要素的线性尺寸之比。绘制图样时,一般应采用表 1-2 所示的比例。

绘制同一机件的主要视图应采用相同的比例,并在标题栏的比例框内标明。绘制图样时, 应尽可能采用原值比例。对于大而简单的机件可采用缩小比例。而对于小而复杂的机件,宜采 用放大比例。但无论采用何种比例画图,标注尺寸时都必须按照机件原有的尺寸大小标注。

种类			比例
原值比例		1:1	
	5:1	2:1	1:1
成人比例	5×10^{n} : 1	2×10^{n} : 1	1×10^{n} : 1
疫志レ病	1:2	1:5	1:10
细门、口切	$1:2\times10^n$	$1:5 \times 10^{n}$	$1:10 \times 10^{n}$

表 1-2 绘图的比例

注: n为正整数。

2) 字体

图样中使用的字体必须做到:字体工整、笔画清楚、间隔均匀、排列整齐。采用字体高度 (用 A 表示)代表字体的号数,其公称尺寸系列为:1.8mm、2.5mm、3.5mm、5mm、7mm、10mm、14mm 和 20mm。如需要使用更大的字,其字体高度应按 $\sqrt{2}$ 比例递增。

汉字应写成长仿宋体字,并应采用国家正式公布推行的简化字。汉字的高度 A 不应小于 3.5mm,其字宽一般为 $h/\sqrt{2}$ 。

字母和数字分 A 型和 B 型。A 型字体的笔画宽度(d)为字高(A)的 1/14; B 型字体的笔画宽

度(d)为字高(A)的 1/10。在同一图样上,只允许选用一种形式的字体。字母和数字可写成斜体 或直体,斜体字字头向右倾斜,与水平基准线成 75°。

3) 图线

国家标准《技术制图》图线(GB/T 17450—1998)规定了工程图样中各种图线的名称、型式 及其画法。常用图线的名称、型式、宽度以及在图样上的应用见表 1-3 和图 1-5。

图线名称	图线型式	图线宽度	一般应用
粗实线		d	可见轮廓线、可见过渡线
细实线		约 d/3	尺寸线及尺寸界线、剖面线和引出线等
细波浪线		约 d/3	断裂处的边界线、视图和剖视的分界线
细双折线	-//-	约 d/3	断裂处的边界线
虚线		约 d/3	不可见轮廓线、不可见过渡线
细点划线		约 d/3	轴线及对称线、中心线、轨迹线、节圆和节线
粗点划线		d	限定范围的表示线、剖切平面线等
双点划线		约 d/3	相邻零件的轮廓线、移动件的限位线

表 1-3 常用图线的名称、型式及应用

图线应用举例如下。



图 1-5 图线应用示例

另外,国家标准规定机件与剖切平面接触的部分即截断面应画出剖面符号,各种材料的剖面符号的画法,参见表 1-4。

图线的画法规定如下。

(1) 粗线的宽度(d)应根据图形的大小和复杂程度的不同,在 0.5~2mm 之间选择,应尽量 保证在图样中不出现宽度小于 0.18mm 的图线。细线的宽度约为 d/3。图线宽度的推荐系列为: 0.13mm、0.18mm、0.25mm、0.35mm、0.5mm、0.7mm、1mm、1.4mm 和 2mm。

(2) 同一图样中,同类图线的宽度应一致。虚线、点划线及双点划线的线段长度和间隔应

各自大致相等。

AutoCAD 2014

表 1-4 剖面符号

材料名称	剖面符号	材料名称	剖面符号
金属材料 (已有规定剖面符号者除外)		混凝土	
金属材料 (已有规定剖面符号者除外)			
型沙、填沙、粉末冶金、砂轮 和陶瓷刀片等	四新	液体	

(3) 两条平行线(包括剖面线)之间的距离应不小于粗实线的 2 倍宽度,其最小距离不得小于 0.7mm。

(4) 绘制相交中心线时,应以长划相交,点划线起始与终了应为长划。一般中心线应超出 轮廓线 3~5mm 为宜。

(5) 绘制较小图时,允许用细实线代替点划线。

2. AutoCAD 中的设定方法

1) 比例

在模型空间创建工程图纸时,一般不设置比例,用户可以按照 1:1 的比例进行绘制,即 按实物的实际尺寸绘制,不像手工绘图那样受纸张边缘的限制。需要输出时,可在布局的图纸 空间中进行输出比例设置。但如果不小心,在想要的比例下,可能会得到与纸张大小不匹配的 图形。为了避免这种问题的发生,一般习惯在绘图前先设定一个参考的绘图区域。

例:在 A4 图纸上绘制 1:10 比例的图形,应设定的绘图范围是 2970mm×2100mm。清楚 了绘图区的大小,可以使用【图形界限】命令来设定工作区。

(1) 选择【格式】|【图形界限】菜单命令,或在命令行输入"limits"。

(2) 在"指定左下角点或[开(ON)/关(OFF)]<0.0000,0.0000>:"提示下,在命令行输入 ON, 接受默认值 0,0。

注意

执行 ON 选项后,就可以使所设绘图范围有效,即用户只能在已设坐标范围内绘图。 如果所绘图形超出范围,AutoCAD 将拒绝绘图,并给出相应的提示。

(3) 在"指定右上角点<420.0000,297.0000>:"提示下,在命令行输入"2970,2100"。

(4) 选择【视图】|【缩放】|【全部】菜单命令,或在命令行输入"Z/A"。虽然没有显示 任何变化,但实际上绘图区大小已改变了。

2) 字体

选择【格式】|【文字样式】菜单命令,系统弹出如图 1-6 所示的【文字样式】对话框。下面以创建"W"样式为例,阐述字体的设置操作方法。

🔺 文字样式			
当前文字祥式: Standard 祥式 (2): A Annotative Standard	字体 字体名 (2): ① 休 r i al	字体祥式 (ਪੁ): 常規 高度 (L) 0,0000	置为当前 (C) 新建 (Q) 册除 (D)
^{所有祥式} ✓ AaBbCcD	● 使义于分 内与40 加 匹配 创 数果 ■ 预倒 ② ■ 反向 ③ ■ 垂直 ⑦	0.0000 宽度因子 (W): 1.0000 倾斜角度 (D): 0 应用 (A) 取消	帮助(<u>tí</u>)

图 1-6 【文字样式】对话框

(1) 单击【新建】按钮,在系统弹出的【新建文字样式】对话框中的【样式名】文本框中 输入样式名"W",单击【确定】按钮关闭对话框。

(2) 在【文字样式】对话框的【字体名】下拉列表框中选择【仿宋_GB2312】选项,【高度】为0。

(3) 在【效果】选项组中的【宽度因子】文本框中输入"0.7",其余项目不变。

(4) 单击【应用】按钮,完成 "W"样式设置。

3) 设置图层

用 AutoCAD 2014 绘图时,实现线型要求的习惯做法是:建立一系列具有不同绘图线型和 不同绘图颜色的图层;绘图时,将具有同一线型的图形对象放在同一图层。

图层管理的命令是 LAYER。单击【图层】面板上的【图层特性】按钮 ^全, 在弹出的【图 层特性管理器】对话框中可以进行设置。

剖面符号在 AutoCAD 中的实现用【图案填充】命令,具体操作将在后面的章节介绍。

1.1.3 尺寸标注样式

如图 1-7 所示,在图样上标注尺寸时,必须严格遵守制图标准中的有关规定。

1. 基本规则

(1) 机件的真实大小应以图样上所注的尺寸数值为依据; 与图形的大小及绘图的准确度 无关。

(2) 图样中(包括技术要求和其他说明)的尺寸,以mm为单位时,无须标注计量单位的代号或名称,若采用其他单位,则必须注明相应的计量单位的代号或名称。

(3) 图样中所标注的尺寸,为该图样所示机件的最后完工的尺寸,否则应另加说明。

(4) 机件的每一尺寸,一般只标注一次,并应标注在反映该结构最清晰的图形上。

7



2. 尺寸的组成

尺寸一般由尺寸界线、尺寸线和尺寸数字等组成。

(1) 尺寸界线。尺寸界线用来表示所注尺寸的范围。尺寸界线用细实线绘制,并应自图形 轮廓线、轴线或对称中心线处引出;也可利用轮廓线、轴线或对称中心线作尺寸界线。

(2) 尺寸线。尺寸线用来表示所注尺寸的度量方向。尺寸线用细实线绘制,且不得与其他 图线重合或在其延长线上,其终端有两种形式,即箭头和斜线。



图 1-7 尺寸标注示例

采用箭头时箭头的尖端应画到与尺寸界线接触,不得超过或留有间隙,在一张图样中,箭头的大小应尽可能保持一致。箭头的形式适用于各种类型的图样。

采用斜线时斜线用细实线绘制。当尺寸线的终端采用斜线形式时,尺寸线与尺寸界线必须 相互垂直。

(3) 尺寸数字。尺寸数字用来表示所注机件尺寸的实际大小。线性尺寸数字一般应注写在 尺寸线的上方,也允许注写在尺寸线的中处。

3. 尺寸标注的基本方法

(1) 合理选择基准。根据基准的作用不同,可把零件的尺寸基准分成以下两类。

- 设计基准。在设计零件时,为保证功能、确定结构形状和相对位置时所选用的基准。
 用来作为设计基准的,大多是工作时确定零件在机器或机构中位置的面、线或点。
- 工艺基准。在加工零件时,为保证加工精度和方便加工及测量而选用的基准。用来作 为工艺基准的,一般是加工时用作零件定位和对刀起点及测量起点的面、线或点。

(2) 功能尺寸应从设计基准直接注出。功能尺寸是指直接影响机器装配精度和工作性能的 尺寸。这些尺寸应从设计基准出发直接注出,而不应用其他尺寸推算出来。

(3) 避免出现封闭尺寸链。当几个尺寸构成封闭尺寸链时,应当从链中挑选出一个最次要的尺寸空出不注。若因某种原因必须将其注出时,应将此尺寸数值用圆括号括起,称之为"参考尺寸"。

4. 尺寸标注的简化表示法(GB/T 16675.2-1996)

标注尺寸时,应尽可能使用的符号和缩写词见表 1-5。

名称	直径	半径	球直径	球半径	厚度
符号和缩写词	Φ	R	SΦ	SR	t
名称	45 [°] 倒角	正方形	斜度	埋头孔	均布

表 1-5 标注尺寸使用的符号和缩写词

(1) 45°倒角按 Cn 的形式标注, n 为倒角的轴向长度, 如 C2; 非 45°的倒角应按"长度× 角度"的形式标注, 如 1.5×30°。

(2) 若图样中圆角或倒角的尺寸全部相同或多数相同时,可在图样空白处集中标注。如"全部圆角 R4"、"全部倒角 C1.5"、"其余圆角 R4"和"其余倒角 C1"等。

(3) 一般的退刀槽可按"槽宽×直径"或"槽宽×槽深"的形式标注。

(4) 在同一图形中,对于尺寸相同的孔、槽等成组要素,可仅在一个要素上注出其尺寸和 数量。当成组要素的定位和分布情况在图形中已明确时,可不标注其定位尺寸,并省略"均布" 字样。

(5) 对不连续的同一表面,可用细实线连接后标注一次尺寸。

(6) 图形具有对称中心线时,分布在对称中心线两边的相同结构,可仅标注其中一边的结构尺寸。

5. 标注要点

(1) 重要尺寸,如总体的长、宽、高尺寸,孔的中心位置等应直接注出,而不应由其他尺寸计算求得。

(2) 不能注成封闭尺寸链,应选择允许误差最大处作开环。

(3) 对称结构应将对称中心线两边的结构合起来标注,不可只标注一边。

(4) 尽量避免在虚线处标注尺寸(不清晰,易误解)。

(5) 对斜角、凸台和槽等结构应将尺寸标注在反映其特征的图形上。

(6) 相互平行并列的尺寸应使大尺寸在外、小尺寸在内,不得互相穿插。

(7) 零件上的相贯线、截交线处不标注尺寸(可由投影关系求得),尽量将尺寸集中标注在 主视图上。

1.1.4 基准符号、粗糙度和形位公差标注规定

1. 表面粗糙度符号、代号及其注法

表面粗糙度的符号及画法如图 1-8 所示,表面粗糙度参数的注写位置如图 1-9 所示。 表面粗糙度的标注规则如下。

(1) 在同一图样上,每一表面一般只标注一次。

(2) 表面粗糙度符号应标注在可见轮廓线、尺寸线、尺寸界线或其延长线上。若位置不够 时,可引出标注。

(3) 符号的尖端必须与所注的表面(或指引线)相接触,并且必须从材料外指向被注表面。 表面粗糙度的标注方法见表 1-6。

AutoCA 中文版机械	D 2014 设计教程	
	<u>12.5</u> 图 1-8 表面粗糙度的符号及画法	图 1-9 表面粗糙度参数的注写位置
	表 1-6 表面粗糙度的林	示注方法
标注示例		^{32/} ★★ ^{63/}
规定及说明	 (1)符号尖端必须从材料外面指向表面。符号、代号一般注在轮廓线、尺寸界线或其延长线上。如果轮廓线处在右图所示 30°范围内,可应用指引线引出标注 (2)参数数值书写方向与尺寸数字的书写方向一致 	当零件的大部分表面具有相同的粗糙度要 求时,可将代号统一注写在图样右上角, 代号前加"其余"二字,这时的代号及文 字高度应是图上代号和文字的 1.4 倍
标注示例		$\begin{array}{c} x \neq \frac{25}{8} \\ & x \neq \frac{25}{8} \\ &$
规定及 说明	当零件的所有表面具有相同的粗糙度要求时,其符号、代号可在图样右上角统一注写,如上图(a)或图(b)	为简化标注或注写位置受到限制时可以标 注简化代号。必须在标题栏附近表明简化 代号的意义
标注示例		
规定及 说明	对零件上连续表面及重复要素(如孔、槽、齿 同一表面,其粗糙度代号只标注一次	i等)的表面,以及用细实线连接的不连续的

2. 形位公差标注规定

1) 形位公差的代号

形位公差应采用代号标注在图样上,当无法用代号标注时,允许在技术要求中用文字说明。 框格高度为 1h,用细实线绘制,在图样中的位置应水平或垂直放置。指引线箭头应指向被测要 素,并垂直于轮廓线或其延长线。形位公差的各个符号如表 1-7 所示。

公	差	特征项目	符号	有或无基准要求
		直线度		无
		平面度	\Box	无
形状	形状	圆度	0	无
		圆柱度	Ø	无
	松库	线轮廓度	\cap	有或无
形状或位直	轮廓	面轮廓度	Ο	有或无
		平行度	11	有
	定向	垂直度	\perp	有
		倾斜度	\angle	有
		位置度	Φ	有或无
位直	定位	同轴(同心)度	\bigcirc	有
		对称度	1 1	有
		圆跳动	1	有
	邱巧	全跳动	11	有

表 1-7 形位公差的符号

2) 基准代号

对应于形位公差框格的标注,在图样中应同时标注基准代号。基准代号构成如图 1-10 所示。基准符号应靠近轮廓线或其延长线。基准字母应水平书写。



图 1-10 形位公差代号和基准代号

3) 标注规定

(1) 当被测要素或基准要素为轮廓线或表面时,应将箭头或基准符号与尺寸线箭头明显错开。

(2) 当被测要素或基准要素为轴线、中心平面等中心要素时,应将箭头或基准符号与尺寸 线箭头对齐。

(3) 当同一被测要素有多个公差项目时,可以共用一条指引线;当同一公差项目有多个被 测要素时,可以在同一公差框上画多条指引线。

(4) 当基准要素或被测要素为实际表面时,基准符号、箭头可置于带点的参考线上。

在 AutoCAD 中如何实现上述尺寸的标注将在后面的章节中详细介绍。

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程

1.2 启动 AutoCAD 2014

本书以 Windows XP 系统中安装的 AutoCAD 2014 为例,进行课程知识的讲解。当用户安装好软件后,可以通过以下 3 种方法来启动 AutoCAD 2014 应用程序。

(1) 通过快捷方式启动。在电脑中安装好的 AutoCAD 2014 应用程序后,桌面上将显示 其快捷方式菜单图标,如图 1-11 所示。双击该快捷方式图标,可快速启动 AutoCAD 2014 应 用程序。



图 1-11 快捷方式图标

(2) 通过开始菜单启动。选择【开始】|【程序】|Autodesk | AutoCAD 2014-简体中文版 | AutoCAD 2014 简单中文版菜单命令,如图 1-12 所示启动 AutoCAD 2014 应用程序。



图 1-12 单击 AutoCAD 2014 命令

(3) 通过 DWG 格式文件启动。AutoCAD 的标准文件格式为 DWG,双击文件夹中.dwg 格式的文件,如图 1-13 所示即可启动 AutoCAD 2014 应用文件并打开该图形的文件。



图 1-13 AutoCAD 文件

1.3 AutoCAD 2014 的工作界面

启用 AutoCAD 2014 后,系统默认显示的是 AutoCAD 的经典工作界面。AutoCAD 2014 二维草图与注释操作界面的主要组成元素有:标题栏、菜单栏、工具栏、菜单浏览器、快速访 问工具栏、绘图区、选项卡、面板、命令行窗口、空间选项卡、工具选项板和状态栏,如图 1-14 所示。



图 1-14 AutoCAD 基本的操作界面

1.3.1 标题栏

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程

标题栏位于应用程序窗口最上方,用于显示当前正在运行的程序和文件的名称等信息。如 果是 AutoCAD 默认的图形文件,其名称为 DrawingN.dwg(N 是大于 0 的自然数)。单击标题栏 最右边的 3 个按钮,可以将应用程序的窗口最小化、最大化或还原和关闭。右击标题栏,将弹 出一个下拉菜单,如图 1-15 所示。利用它可以执行最大化窗口、最小化窗口、还原窗口、移 动窗口和关闭应用程序等操作。

8	还原(B)	
	移动(20)	
	大小 (S)	
-	最小化 (M)	
	最大化(2)	
×	关闭(C)	Alt+F4

图 1-15 下拉菜单

1.3.2 菜单栏

当我们初次打开 AutoCAD 2014 时,菜单栏并不显示在初始界面中,在【快速访问工具栏】 上单击[▼]按钮,在弹出的下拉菜单中单击【显示菜单栏】命令,则菜单栏显示在操作界面中, 如图 1-16 所示。



图 1-16 显示菜单栏的操作界面

AutoCAD 2014 使用的大多数命令均可在菜单栏中找到,它包含文件管理菜单、文件编辑 菜单、绘图菜单以及信息帮助菜单等。菜单的配置可通过典型的 Windows 方式实现。用户在 命令行中输入 menu(菜单)命令,即可打开如图 1-17 所示的【选择自定义文件】对话框,可以 从中选择其中的一项作为菜单文件进行设置。

🛦 选择自定义文件			×
查找范围(I):	🚞 Support	🚽 수 😫 🐧 🗙 🖬 최	FW - IAU -
	名称 -	大小 类型	修改日期 🔼
<i>w</i>	C Actions	文件夹	2013-6-9 11:4:
Autodesk 360	AuthorPalette	文件夹	2013-6-9 11:45
	Color	文件夹	2013-6-9 11:42
	Cons	文件夹	2013-6-9 11:42
	C Profiles	文件夹	2013-6-9 11:46
历史记录	C RegisteredTools	文件夹	2013-6-9 11:41
	Collalette	文件夹	2013-6-9 11:41
	acad	364 BB AutoCAD 目定义文(\$ 2013-6-9 11:50
300745	acad. bak	364 BB AutoCAD 目定义文(\$ 2013-6-9 11:5¢
0	acetsain	40 KB AutoCAD 自定文文	\$2013-2-8 16:05
577	AccAr chat0E	15 KB AutoCAD 自定文文的	\$ 2013-2-22 22:5
\sim	Applianager	48 83 AutoCAD 自定义文(\$ 2013-1-15 2:21
收藏夹	contentexplorer	6 BB AutoCAD 目定义文(¥ 2013-2-22 22:1
	custon	3 BB AutoCAD 目定义文(\$ 2013-2-22 22:5
	db con.	8 KB AntoCAD 自定文文的	\$ 2013-2-22 22:5
桌面	FeaturedApps	3 KB AutoCAD 自定文文/	‡ 2012-11-23 7:5
	<		>
	文件名(8):		✓ 打开(1) ▼
	文件类型(I): 自定文文件 (*. cuix)		▼ 取消

图 1-17 【选择自定义文件】对话框

1.3.3 工具栏

AutoCAD 2014 中在初始界面中不显示工具栏,需要通过下面的方法调出: 用户可以在【菜单栏】中选择【工具】|【工具栏】| AutoCAD 菜单命令,在其菜单中选择 需用的工具,如图 1-18 所示。

> > 图 1-18 调用的工具栏

利用工具栏可以快速直观地执行各种命令。用户可以 根据需要拖曳工具栏置于屏幕的任何位置。

用户还可以选择【视图】 | 【工具栏】菜单命令,打 开【自定义用户界面】对话框,双击【工具栏】选项,则 展示出显示或隐藏的各种工具栏,如图 1-19 所示。

此外,AutoCAD 2014 中工具提示包括两个级别的内容:基本内容和补充内容。光标最初悬停在命令或控件上时,将显示基本工具提示。其中包含对该命令或控件的概括说明、命令名、快捷键和命令标记。当光标在命令或控件上的悬停时间累积超过一特定数值时,将显示补充工具提示。用户可以在【选项】对话框中设置累积时间。补充工具提示提供了有关命令或控件的附加信息,并且可以显示图示说明,如图1-20所示。

所有文件中的自定交设置 要添加命令,请将命令从"命令 具栏项工具选项板中。	列表" 曾格接动到快速访问工具栏。"
命令判断:	
RSUSIL	C
仅所有命令	💌 境 🗳
命令	2
🚼 30 Studio	ACAD
(300WF	ACAD
翻 ACIS 文件	ACAD
E Arx	ACAD
C ATTIFEDIT	ACAD
Autodesk 国际用户组	ACAD
Berier 指合网络	ACAD
✔ CAD 标准, 检查	ACAD
11 CAD 标准, 配置	ACAD
🔓 CAD 标准, 图层转换器	ACAD
E Chprop	ACAD
A Content Explorer	CONTENTEXPLORER
CTRL+X	ACAD
CTRL+X.	ACAD
dbConnect	ACAD
104 ST 518162	RCAD
11 PON 71家類設	ACAD
500 POR 1010	RLAD
	ACAD
	ACAD
20 MA, BTHE SHOULD B	NLAD
ES nu a-annu	K.M
¢	>

图 1-19 【自定义用户界面】对话框



图 1-20 显示基本工具提示和补充工具提示

1.3.4 菜单浏览器

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程

单击【菜单浏览器】按钮,打开菜单浏览器,其中包含"最近使用的文档"和"打开的文档"和"预览文档",如图 1-21 所示。

A. S. B. B.	▼ A	utodesk AutoCAD	2014 6-2.dv
	搜索命令		٩
<u>5</u> B	🕞 最近使用的文档	ž	
新建,	按已排序列表 👻	□ •	
ि गम •		6-2. dwg	-(=)
保存			
見 うなり ・	1		
→ #8.8		1-1. dwg	
发布,			
н ар •		13-1. dwg	-[;=]
□ 図形文用工 , 具 ,			
美闲 ,		-	
	选项	退出 Autodesk Aut	oCAD 2014

图 1-21 菜单浏览器

• 【最近使用的文档】:默认情况下,在最近使用的文档列表的顶部显示的文件是最近 使用的文件。

- 【打开的文档】:使用打开的文档列表仅查看当前打开的文件。打开的文档列表顶部显示的文件是最近打开的文件。若要使文件变为当前使用的文件,请单击列表中的文件。
- 【预览文档】: 查看最近使用的文档列表和打开的文档列表中文件的缩略图。

1.3.5 快速访问工具栏

在快速访问工具栏上,如图 1-22 所示,包括【新建】、【打开】、【保存】、【放弃】、 【重做】、【打印】和【特性】命令,还可以存储经常使用的命令。在快速访问工具栏上右击, 然后单击快捷菜单中的【自定义快速访问工具栏】命令,将打开如图 1-23 所示的【自定义用 户界面】对话框,并显示可用命令的列表。将想要添加的命令从【自定义用户界面】对话框中 的【命令列表】选项组拖曳到快速访问工具栏即可。

🔼 自定义用户界面	
所有文件中的自定义设置	×
 (1)要添加命令,请将命令从"命令? 具栏或工具选项板中。 	刘表"窗格拖动到快速访问工具栏、工
命令列表:	\$
搜索命令列表	Q.
仅所有命令	 żą t#
俞令	源 🔼
3D Studio	ACAD
I 🗐 3DDWF	ACAD
🔛 🔛 ACIS 文件	ACAD
Arx Arx	ACAD
TTIPEDIT	ACAD
Autodesk 国际用户组	ACAD
Bezier 拟合网格	ACAD
🛛 🗹 CAD 标准, 检查	ACAD
🛛 🚅 CAD 标准, 配置	ACAD
🛛 🚰 CAD 标准,图层转换器	ACAD
📃 Chprop	ACAD
🗰 Content Explorer	CONTENTEXPLORER
CTRL+H	ACAD
CTRL+R	ACAD
🛛 🔜 dbConnect	ACAD
📘 🚠 DGN 参考底图	ACAD
🛛 🕎 DGN 对象捕捉	ACAD
□ 🔐 DGN 剪载	ACAD
□ 💯 DGN 图层	ACAD
📕 📑 DGN, 删除剪载边界	ACAD
■ 📑 DGN,新建剪載边界	ACAD
□ DWF 参考底图	ACAD
🛛 🕎 DWF 对象捕捉	ACAD
🔐 DWF 剪载	ACAD 🗸
<	
L-10	
确定 (1) 取消 (2)	应用 🕢 🛛 🗱 🕅 🛞
图 1-23 【自定义	く用户界面】对话框

1.3.6 绘图区

绘图区主要是图形绘制和编制的区域,当光标在这个区域中移动时,便会变成一个十字游标的形式,用来定位。在某些特定的情况下,光标也会变成方框光标或其他形式的光标。绘图区如图 1-24 所示。

17



图 1-24 绘图区

1.3.7 选项卡和面板

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程

功能区由许多面板组成,这些面板被组织到依任务进行标记的选项卡中。选项卡由【默认】、 【插入】、【注释】、【布局】、【参数化】、【视图】、【管理】、【输出】等部分组成。 选项卡可控制面板在功能区上的显示和顺序。用户可以在【自定义用户界面】对话框中将选项 卡添加至工作空间,以控制在功能区中显示哪些功能区选项卡。

单击不同的选项卡可以打开相应的面板。面板中包含的很多工具和控件与工具栏和对话框中的相同。图 1-25~图 1-32 展示了不同选项卡及面板。选项卡和面板的运用将在后面的相关章节中分别进行详尽的讲解,在此不再赘述。

默认 插入 注释 布局 参数	化 视图 管理 輸出 插件 Autodesk 360 精选应用	★
(本国) ▼		

图 1-25 【默认】选项卡

默认 插入 注释 参数化 视图 管理	里 输出 插件 Autodesk 360 精选应用 🛛 🕶 🗸		
	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	→ → → → → → → ↓ ↓ ↓ ↓ ∅ ↓ ∅ ↓ ∅ ↓ ∅ ↓ ∅ ↓ ∅ ↓ ∅ ↓ ↓ ∅ ↓	 ・ ・
快 ▼ 快定义 ▼	参照 👻 🖌	> 输入 数据 链接和提取 点云 ▼	位置

图 1-26 【插入】选项卡

默认	插入	雑释 布局	参数化	视图	管理	輸出 插件	Autodesk 360	精选应用	C3 •			
Δ	ABC	Standard		•	⊨–	+ ISO-25		• ~	Standard .	- Standard -	T4 83	+ A
る行	✔ 拼写	查找文学		(Rec Sector	标准	1 🞞 😽	m - 17 13	-√ _{多面}	裁 7° 7° 28 /8	3 🚟 🛅 🛅 🖼 🖼	3	注释縮放
文字 *	检查	2.5		•		-					云线	
		文字 ▼		K		标注	*	к	引线	」 表格 」	标记	

图 1-27 【注释】选项卡

默认	插入	注释	布局	参数化	视图	管理	输出	插件	Autodesl	x 360	精选应用	∄ •	- 12		
新建] م آ	節形	■ 命名 ■ 剪刺		 	よう 載面	O 局部	上 编辑	山 編辑	いない	日子	۳	1	Metric50	•
*	设置	*	· 锁定			*	*	视图	部件	草图	更新	视图「	1	Metric5U	•
7	葥局	市	i局视口		创场	建视图			修改视图]	更	新		样式和标准	ы

图 1-28 【布局】选项卡

默认	插入	注释 🛛 🗧	布局 参数化	视图	管理	输出	插件	Autodesk	360	精选应用	空用 🖙 🗸
自动约束	} // √ 5 ∂ ↑ 1	○ ♣ <i>m</i> 1 (1) =	☞ 显示/隐藏 ☞ 全部显示 ☞ 全部隐藏	は、	A Mř	1) 1) 1) 1)	و ایتا 4 ایتا 4 ایتا	显示/隐藏 全部显示 全部隐藏	→ 删除 约束	f x 参数 管理器	r X
		几何	R			标注 ▼		ы		管理	

图 1-29 【参数化】选项卡

默认	人 插入	注释	布局	参数化	视图	管理	输出	插件	Autodesk	360	精选应	:用									
()))	t 包、 前进	≫ ⊉• ∑q•	(1) 初图	() 初图 管理器	 ■ 二维线 ③ < ③ ○ 不透 	框 *2 • (明度	ğ - 🧕	• • •• 60	视口 配置 •		工具 选项板	■ 野性	図紙集 管理器	- 4 4 11	 € € € € € € € 	切換	二 文件选项-		用户界面		
	二维导航	រៃ	视目	2		视觉样式	ť. ▼	к	模型视				选项	板			月	沪界面		К	

图 1-30 【视图】选项卡

默认	插入	注释	布局	参数化	视图	管理	輸出	插件 🎽	utodesk	360	精选应用	63 •				
\bigcirc		播放				a #	入	P .20	۶.		Visual Basi	编辑器	🖆 图层转换器			
長期	5					i	诎	tn#∂	运行	USP 1	Visual LISP	编辑器	✔ 检查			
2010	-			界面	选项板	, 2 4	辑别名 ▼	应用程	序 脚本	► UER	运行 VBA 宏		🚅 配置			
	动作录	:制器 ▼			自定	义设置				应用精	辟 ▼		CAD 标准			

图 1-31 【管理】选项卡

默认	插入	注释	布局	参数化	视图	管理 輸出	插件	Autodesk 360	粓	鼭应用	•				
			🔓 页面	设置管理器		输出:显示		•							
11 ET ET 1	北小理	るいな	🗟 查看	详细信息	****	页面设置:	当前		B						
1145 1	打印	17075	🔒 绘图	仪管理器	-#10	Q 😂									
		打印	7	ĸ		輸出	占为 DWF/	PDF							

图 1-32 【输出】选项卡

1.3.8 命令行

命令行用来接收用户输入的命令或数据,同时显示命令、系统变量、选项、信息,以引导 用户进行下一步操作,如更正或重复命令等。初学者往往忽略命令行中的提示。实际上只有时 刻关注命令行中的提示,才能真正实现灵活快速的使用。命令行可以拖曳放为浮动窗口,如 图 1-33 所示。

× 命令: _toolbar			
🔧 📃 - 键入命令			

图 1-33 【命令行】窗口

1.3.9 状态栏

主要显示当前 AutoCAD 2014 所处的状态,状态栏中显示当前光标的三维坐标值,可以通 过单击相关选项打开或关闭绘图状态,包括【应用程序状态栏】和【图形状态栏】。 657.3370, 496.8042 , 0.0000 👆 🗉 🎟 🖿 🖉 🏳 💭 🖌 🖄 🖶 🕂 💹 🗉 🏷 🖓 🖧 🚱 🔽 🔹 📩

图 1-34 应用程序状态栏

绘图工具:用户可以以图标或文字的形式查看图形工具按钮。通过捕捉工具、极轴工具、对象捕捉工具和对象追踪工具的快捷菜单,轻松更改这些绘图工具的设置,如图 1-35 所示。



图 1-35 查看设置绘图工具

- 快速查看工具:用户可以通过快速查看工具预览打开的图形和图形中的布局,并在其间进行切换。
- 导航工具:用户可以使用导航工具在打开的图形之间进行切换和查看图形中的模型。
- 注释工具:可以显示用于注释缩放的工具。

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程

- 用户可以通过【工作空间】按钮切换工作空间。通过【锁定】按钮锁定工具栏和窗口 的当前位置,防止它们意外地移动。单击【全屏显示】按钮可以展开图形显示区域。
- 另外,还可以通过状态栏的快捷菜单向【应用程序状态栏】添加按钮或从中删除按钮。





图 1-36 【图形状态栏】上的工具

【图形状态栏】打开后,将显示在绘图区域的底部。【图形状态栏】关闭时,【图形状态 栏】上的工具移至【应用程序状态栏】。 【图形状态栏】打开后,可以使用【图形状态栏】菜单选择要显示在状态栏上的工具。

1.3.10 空间选项卡

【模型】和【布局】选项卡位于绘图区的左下方,通过单击这两个选项卡,可以使绘制的 图形文字在模型空间和图纸空间之间进行切换。单击【布局】选项卡,进入图纸空间,此空间 用于打印图形文件;单击【模型】选项卡,返回模型空间,在此空间进行图形设计。

在绘图区中,可以通过坐标系的显示来确认当前图形的工作空间。模型空间中的坐标系是 两个互相垂直的箭头,而图纸空间中的坐标系则是一个直角三角形。

1.3.11 三维建模工作界面

AutoCAD 2014 可以通过单击状态栏中的【切换工作空间】按钮 2014 可以通过单击状态栏中的【切换工作空间】按钮 2014 可以通过单击状态栏中的【切换工作空间】按钮 2015 并示切换至三维建模界面。

🔺 🕆 🗠 - =	Autodesk AutoCAD 2	014 Drawing2.dwg	▶ 健入关健学或短语	<u>A 2</u>	登录 🛛 🗙	▲ - ? -	_ 🗆 ×
常用 实体 曲面	网格 渲染 参数化	插入 注释 布局	视图 管理 输出	插件 Autodesk 3	60 精选应用	0 •	
长方体 拉伸		·		 単标 截面 平面 	()图 选择		8
建模 👻	网格 ₃ 实体编辑 ▼	絵图 ▼	修改 🕶 截	ā ▼ u →	• •	• •	
Drawing2* ×							
						-	1
Y							° ▲¦+ ♣ • ○ °
×							
	31 / 布局2 /						
× WSCURRENT 输入 WSCURRENT	* 的新值 <"三维建模">:	*取消*					
▶ 键入命令							
2662.9884, 939.1781	, 0.0000 🛛 💠 😐 🛄 🗖	_ ∉ `⊒ <i>Q</i> ∠ [∠] ≠	· + 💹 🍋 🕂		▲1:1 ♥ 🍂 🔍	😳 🕆 👏 🔽	

图 1-37 三维建模界面

切换至三维建模工作界面,还可以方便用户在三维空间中绘制图形。在功能区上有【常用】、 【网格建模】、【渲染】等选项卡,为绘制三维对象操作提供了非常便利的环境。

1.3.12 AutoCAD 经典界面

AutoCAD 2014 可以通过单击状态栏中的【切换工作空间】按钮 2014 可以通过单击状态栏中的【切换工作空间】按钮 2014 所示切换至 AutoCAD 经典界面。



图 1-38 AutoCAD 经典界面

1.4 图形文件管理

在 AutoCAD 2014 中,对图形文件的管理一般包括创建新文件、打开已有的图形文件、保存文件、加密文件及关闭图形文件等操作。

1.4.1 创建新文件

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程

打开 AutoCAD 2014 后,系统自动新建一个名为 Drawing.dwg 的图形文件。另外,用户还可以根据需要选择模板来新建图形文件。

在 AutoCAD 2014 中创建新文件,可以用以下几种方法。

- (1) 在快速访问工具栏或菜单浏览器中单击【新建】按钮 .
- (2) 在菜单栏中选择【文件】|【新建】菜单命令。
- (3) 在命令行中直接输入"new"命令后按 Enter 键。
- (4) 按 Ctrl+N 键。
- (5) 调出【标准】工具栏,单击其中的【新建】按钮

通过使用以上的任意一种方式,系统会打开如图 1-39 所示的【选择样板】对话框,从其 列表中选择一个样板后单击【打开】按钮或直接双击选中的样板,即可建立一个新文件,如 图 1-40 所示为新建立的文件"Drawing2.dwg"。

另外,如果不想使用样板文件创建新图形文件,可以单击【打开】按钮旁边的下三角按钮, 选择其下拉列表框中的【无样板打开-公制】选项或【无样板打开-英制】选项。

注 意

要打开【选择样板】对话框,须在进行上述操作前将 STARTUP 系统变量设置为 0(关),将 FILEDIA 系统变量设置为 1(开)。

👗 选	择样板							×
	查找范围(D:	Contracte Template		, 🔍 🗶 	新聞 (V)	▼ 工具 (L)	•
		^	名称 🔺	大小	类 预览——			
	<i>~</i>		C PTWTemplates	3	Ż 🛛			
Aut	odesk 360		SheetSets	3	Ż 🛛			
	-		局新建文件夹	3	Ω.			
			acad	31 KB A	lu l			
E	五史记录			32 KB A	ku 🛛			
"			acad -Named Flot Styles	20 10 1	vu -			
	\geq		acad Maneu 110t Stylesob	30 KB A	in la			
	() de alteritette		acadi so3D	32 KB A	.u.			
	医的艾伯		acadISO -Named Plot Styles	30 KB A	vu			
	<u>ل</u>		acadISO -Named Plot Sty	31 KB A	łu			
	\sim		GBA4-Y	31 KB A	ku .			
	收藏夹		Tutorial-iArch	38 KB A	ku 🛛			
			Tutorial-iMfg	39 KB A	ku -			
	ФQ		Tutorial-mArch	40 KB A	łu			
	FTP		Tutorial-mMfg	39 KB A	ku -			
			<	3	>			
	桌面		and the for such				打开(0)	Ę
			义件名 创: eterning			~		
		~	文件类型(T): 图形样板 (*. dwt)			*	取消	

图 1-39 【选择样板】对话框

🛕 🕻 🗧 🔿 🗸 🔻	Autodesk A	utoCAD 2014	Drawing2.dwg	▶ 健入关键手或任著		AL 25		· X & ·	? ·	_ = ×
🔜 文件(E) 🦛	諸(E) 視問(⊻)	插入()) 档词	t(Q) 工具①	金图(<u>0</u>) 标注(<u>N</u>	修改(<u>M</u>)	参数(E)	留口())	帮助(日)	放振視图	- 67 X
Draving2* >										
	🛱 🔇 🗶 🗅	ñ 🖫 🚅 🖄	n•≈•®®	. G. & E 🖩 🛛	490	2 🎶	Standard	× ,4	IS0-25	1
AutoCAD 经典	▼ ⑥ 賢	I 鑷 ♥☆吗	₫∎ 图层1		<mark>></mark> 🗿 🖥 🛱	ByLa	iyer	× –	··· — Byl	ayer
 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 	(右風) / 右風2 / 約新道 <****		- 現法・	+-					•	Kana 2020 € 2.D.D. ≠ B.T. (. 1 ≥ 2.0 - 4.53 B ≯ & A.
▲ E - 借入命令		anno 1				_				
2223.6575, 943.8996	, 0.0000 🐴	2 H 4	□□∠∠!∠!+	+ 🔤 🔁 🕂			A1:1 - 🕅		· 🕲 🖸	- 🗆:

图 1-40 新建文件 "Drawing2.dwg"

1.4.2 打开文件

在 AutoCAD 2014 中打开现有文件,可以用以下几种方法。

- (1) 单击快速访问工具栏或菜单浏览器中的【打开】按钮 🗁。
- (2) 在菜单栏中选择【文件】 | 【打开】菜单命令。
- (3) 在命令行中直接输入"open"命令后按 Enter 键。
- (4) 按 Ctrl+O 键。
- (5) 调出【标准】工具栏,单击其中的【打开】按钮 🗁。

通过使用以上的任意一种方式进行操作后,系统会打开如图 1-41 所示的【选择文件】对 话框,从其列表框中选择一个用户想要打开的现有文件后单击【打开】按钮或直接双击想要打 开的文件。

AutoCAD 2014 中文版机械设计教程



图 1-41 【选择文件】对话框

例如用户想要打开"练习 5-1"文件,只要在【选择文件】对话框列表中双击该文件或选择该文件后单击【打开】按钮,即可打开"练习 5-1"文件,如图 1-42 所示。



图 1-42 打开的"练习 5-1"文件

有时在单个任务中打开多个图形,可以方便地在它们之间传输信息。这时可以通过水平平 铺或垂直平铺的方式来排列图形窗口,以便于操作。

(1) 水平平铺:以水平、不重叠的方式排列窗口。选择【窗口】|【水平平铺】菜单命令, 或者在【视图】选项卡的【窗口】面板中单击【水平平铺】按钮, 排列的窗口如图 1-43 所示。



图 1-43 水平平铺的窗口

(2) 垂直平铺: 以垂直、不重叠的方式排列窗口。选择【窗口】|【垂直平铺】菜单命令, 或者在【视图】选项卡的【窗口】面板中单击【垂直平铺】按钮11, 排列的窗口如图 1-44 所示。



图 1-44 垂直平铺的窗口

1.4.3 保存文件

在 AutoCAD 2014 中保存现有文件,可以用以下几种方法。

(1) 单击快速访问工具栏或菜单浏览器中的【保存】按钮 🖬。



- (2) 在菜单栏中选择【文件】 | 【保存】菜单命令。
- (3) 在命令行中直接输入"save"命令后按 Enter 键。
- (4) 按 Ctrl+S 键。
- (5) 调出【标准工具栏】,单击其中的【保存】按钮 🗟。

通过使用以上的任意一种方式进行操作后,系统会打开如图 1-45 所示的【图形另存为】 对话框,从其【保存于】下拉列表框选择保存位置后单击【保存】按钮,即可完成保存文件的 操作。如此例是将"Drawing1.dwg"文件保存至"新建文件夹"的文件夹下。

🔺 图形另存为			
保存于 (I):	☐新建文件夹	🔽 🔶 📮 (👸 💥 🚉 查看 (Y) 🔻 工具 (L)
<u> </u>	名称 🔺	大小 🔼	_ 预览
<u></u>	■ 泵盖图	39 KB	
Autodesk 360	🚰 餐桌底视图	30 KB	
	🚰 弹簧视图	36 KB	
	🚰 底座视图	35 KB	
	📑 阀视图	45 KB	
历史记录	🔄 机件多面视图	38 KB	
	1 机械平面图1	136 KB	温暖區
	11111111111111111111111111111111111111	32 KB	□ 立即更新图紙并查看
我的文档	1 机械平面图3	37 KB	- 缩略图(U)
Δ	■ 机械平面图4	42 KB	
\mathbf{X}	机械制隆 6	37 KB	
いたがます。	利徳制图7	35 KB	
收破失	利根制図る	30 KB	
8	「「「「「「「」」」」	35 KB	
	■ わけ無市10110	49 KB	
FTP		36 KB 🔽	
		>	
桌面	the late area		
	又伴名(M): Drawingl dwg		ां साम छ
- (☆伴恭型(T)・AutoCAD 2013 图形	(*. dwg)	▼ 取消

图 1-45 【图形另存为】对话框

AutoCAD 中除了图形文件后缀为 dwg 外,还使用了以下一些文件类型,其后缀分别对应如下:

图形标准 dws、图形样板 dwt、dxf 等。

1.4.4 关闭文件和退出程序

本节介绍文件的关闭以及 AutoCAD 2014 程序的退出。

在 AutoCAD 2014 中关闭图形文件,可以用以下几种方法。

- (1) 在菜单浏览器中单击【关闭】按钮,或在菜单栏中选择【文件】 | 【关闭】菜单命令。
- (2) 在命令行中直接输入"close"命令后按 Enter 键。
- (3) 按 Ctrl+C 键。
- (4) 单击工作窗口右上角的【关闭】按钮 ×。

退出 AutoCAD 2014 有以下几种方法:要退出 AutoCAD 2014 系统,直接单击 AutoCAD 2014 系统窗口标题栏上的【关闭】按钮 × 即可。如果图形文件没有被保存,系统退出时将提示用户进行保存。如果此时还有命令未执行完毕,系统会要求用户先结束命令。

- (1) 选择【文件】 | 【退出】菜单命令。
- (2) 在命令行中直接输入"quit"命令后按 Enter 键。

- (3) 单击 Auto CAD 2014 系统窗口右上角的【关闭】按钮 ×。
- (4) 按 Ctrl+Q 键。

执行以上任意一种操作后,会退出 AutoCAD 2014。若当前文件未保存,则系统会自动弹 出如图 1-46 所示的提示。

Aut oCAD
是否将改动保存到 Drawing1.dwg?
是(1) 否(1) 取消

图 1-46 AutoCAD 2014 退出时的提示

1.5 设计案例——文件操作

本范例完成文件: \01\1-1.dwg 多媒体教学路径: 光盘→多媒体教学→第1章

1.5.1 实例介绍与展示

本节通过创建并保存文件的范例,进一步讲解 AutoCAD 2014 的基本操作。

1.5.2 实例操作

步骤01 启动程序

双击桌面上的 AutoCAD 2014 图标, 打开 AutoCAD 2014。打开的程序界面如图 1-47 所示。

🛕 🚓 🔿 🔹 Autodesk AutoCAD 2014 Drewing2.dwg	1 能入关键字或短语	84 上 =	₹ • 30 d	k (?) - □ ×
文件(E) 線橋(E) 視問(Y) 插入(I) 裕式(Q) 工具(E) (2)	金田(D) 标注(N)	修改(<u>M)</u> 参数(E)	18日(出) 帮助(日) 数据说图 _ 🗗 🗙
	11000022 300 14105024 121 夏 夏 夏 名 今 収着 ・ 回居1 ・ 回居 ・	A in the second	● 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10	ANNA ALL
Drwing2+ ×				
				×
×				
		<u>×</u>		2
× 命令: E ERASE 找到 6 个				
2030.2339, 958.0164 , 0.0000 🐴 💷 🔚 🗖 🍊 🗋 💭 🚄 🖄			入1:1 為入 9	2 🗗 💙 💙 🖓 🕨 🗔 🔬

图 1-47 程序初始界面

步骤02 新建文件

选择【文件】|【新建】菜单命令。打开【选择样板】对话框,如图 1-48 所示,选择默认 设置,单击【打开】按钮。进入 AutoCAD 2014 绘图环境,文档默认名称为"Drawing2.dwg", 如图 1-49 所示。



图 1-48 【选择样板】对话框



图 1-49 新建文件

步骤03 保存文件

选择【文件】|【另存为】菜单命令,打开【图形另存为】对话框,在【文件名】下拉列表框中输入"1-1",同时我们可以选择保存文件的类型,如图 1-50 所示。然后单击【保存】按钮。

👗 图形另存为			X
保存于 (L):	01	 	🖏 💥 🛄 查看 (Y) 🔻 工具 (L) 🔻
a ^	名称 🔺 📑 1-1	大小 类 32 KB Au	预览
Autodesk 360			
2			
历史记录			
🈥 📄			□ 立即更新图纸并查看
我的文档 📑			- 缩略图 (U)
*			
收藏夹			
Ro			
FTP			
- 🎯		<u> </u>	
桌面	文件名 @): 💶		✔ 保存(S)
	文件类型 (I): AutoCAD 2013 图形	(*. dwg)	▶ 取消

图 1-50 另存为 "1-1.dwg"

步骤04 关闭并退出程序 单击工作窗口右上角的【关闭】按钮[×],关闭并退出程序。

1.6 本章小结

本章主要介绍了启动 AutoCAD 2014 的方法、AutoCAD 工作界面的组成以及图形文件管理 等知识。通过本章实例的学习,读者应该可以熟练掌握 AutoCAD 中有关系统设置的方法。