China-pub.com
下载

第一部分 AutoCAD基础

第1章 入 门

学习目的

在完成本章节学习后，读者将掌握以下内容：

- 可从菜单、屏幕菜单、数字化仪、命令栏或工具条中调用AutoCAD命令。
- 理解AutoCAD中对话框的作用。
- 使用LINE命令及其选项绘制直线。
- 理解用于AutoCAD中的不同坐标系统。
- 学会ERASE命令与MOVE命令的使用。
- 使用Window与Crossing选项建立选择集。
- 使用CIRCLE命令的不同选项绘制圆。
- 掌握REDRAW、ZOOM和PAN命令的使用。
- 学会输出图形。
- 用不同的文件保存命令保存文件。
- 打开已经存在的文件及开始新图形绘制。
- 使用Options对话框进行设置。
- 重复及编辑命令行。
- 使用学习助手及AutoCAD的帮助功能。

1.1 启动AutoCAD

当打开计算机时，操作系统（Windows 95、Windows NT或Windows 98）将被自动加载（如图1-1所示），并在窗口中显示不同应用程序的图标。双击 AutoCAD 2000图标即可运行AutoCAD。也可以点击屏幕左下方（缺省位置）的 Start按钮显示菜单，利用任务条运行AutoCAD。选择Program项打开程序文件夹，并选择AutoCAD 2000文件夹显示AutoCAD程序，然后选择AutoCAD 2000启动AutoCAD。

1.2 开始绘图*

启动AutoCAD后，系统将在屏幕上显示一个 Startup对话框（如图 1-2所示）。如果在Startup对话框中将Show Startup dialog复选框清除，则该对话框将被关闭。选择 Tools菜单中的Options，可显示出该对话框。在 System选项卡和General Options区中，选中Show Startup dialog复选框，然后点击OK按钮。Startup对话框提供了四种开始新图绘制的方法。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

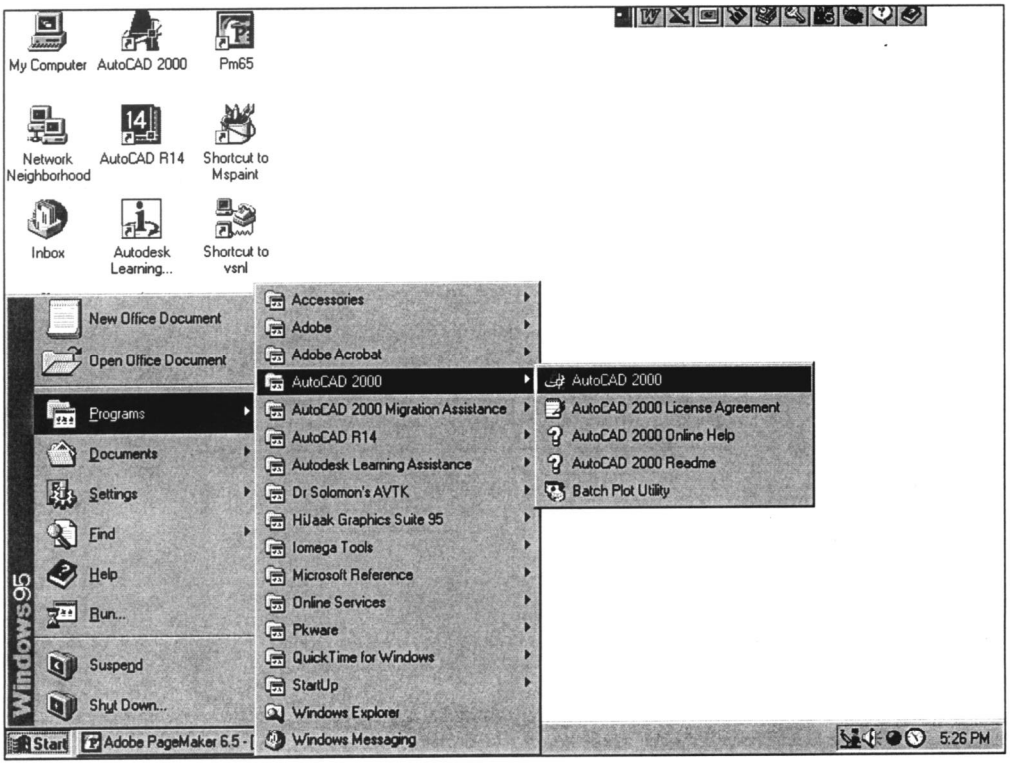

图1-1 显示任务条及应用程序图标的窗口屏幕

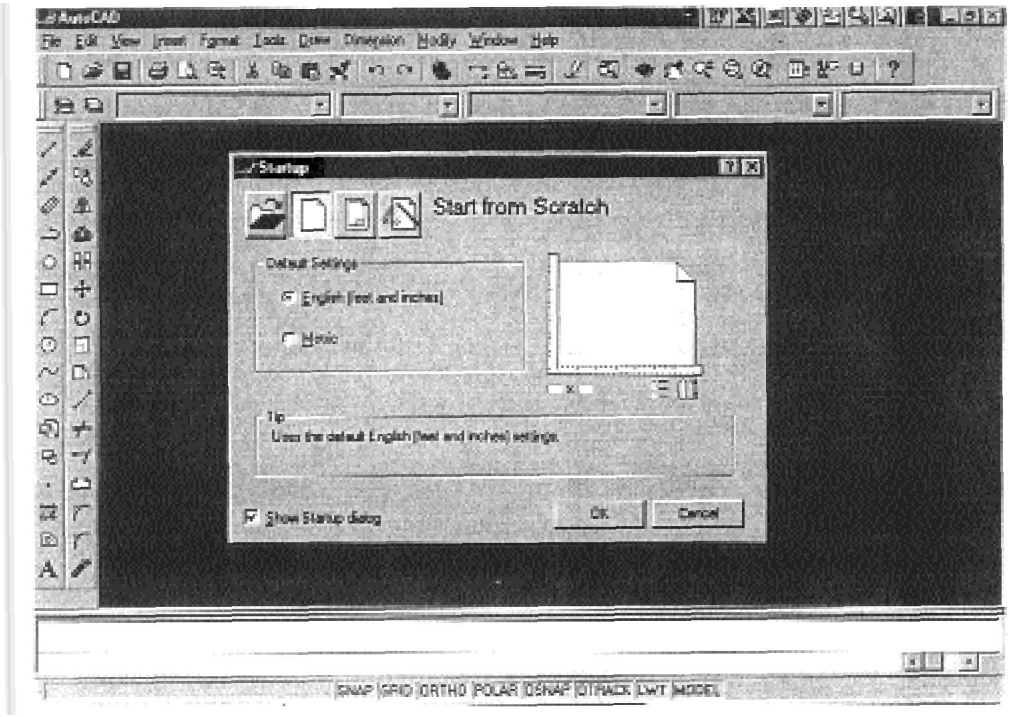

图1-2 Startup对话框

China-pub.com
下载

1.2.1 打开图形文件

当点击Open a Drawing按钮时（如图1-3所示），系统将显示4个最近打开过的图形文件列表供选择。Browse按钮可供查看其他图形文件。如果将系统变量FILEDIA设置为0，则该对话框将被关闭。

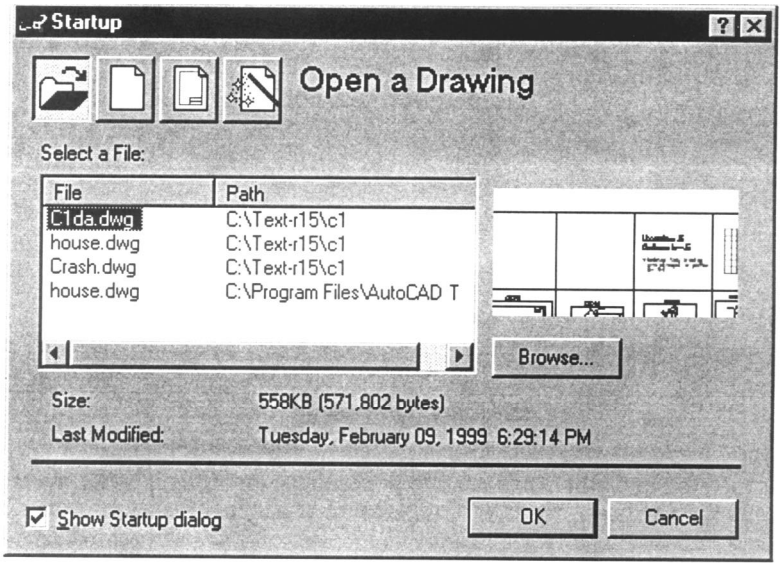

图1-3 选择Open a Drawing按钮时，AutoCAD将显示4个最近打开过的图形文件列表

1.2.2 从绘制草图开始

当点击Starting from Scratch（从绘制草图开始）按钮时（如图1-4所示），AutoCAD将给出一幅由系统缺省设置为“英制”(acad.dwt）或“公制”(acadiso.dwt)的新图。例如，如果选择“英制”为缺省设置，则图纸尺寸为12×9，字符高度为0.20，尺寸与线型的比例因子为1。

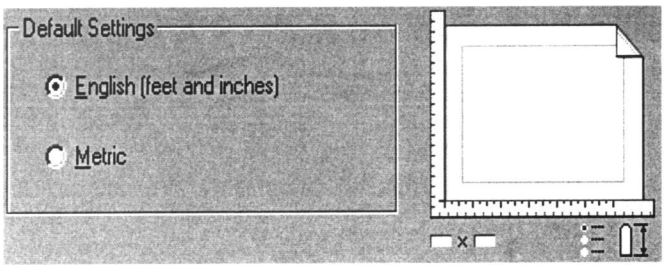

图1-4 选择Starting from Scratch按钮时含有缺省设置的新图

1.2.3 使用模板

当点击Using a Template（使用模板）按钮时，AutoCAD将显示1个由系统提供的模板图形文件的列表（如图 1-5所示）。在系统安装时，确定缺省模板的文件名是 acad.dwt或acadiso.dwt。如果使用模板，则新绘制的图形具有与模板一样的设置。同样，读者可以定义适合于自己要求的模板（见第 28章）。为了区分模板文件与图形文件，定义模板文件的后缀为.dwt，而图形文件的后缀为 .dwg。任何图形文件都可以保存为模板文件。可用 Browse按钮选择其他模板文件。当点击 Browse 按钮时，系统将显示Select a template file（选择模板文件）

China-pub.com 下载

对话框。

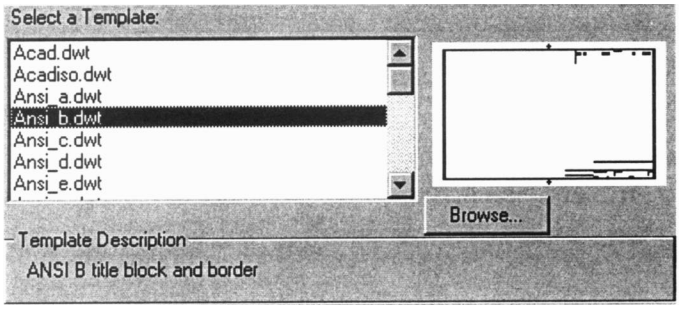

图1-5 使用模板时，AutoCAD显示一个模板文件的列表

1.2.4 使用向导

当点击Using a Wizard（使用向导）按钮时，可有 Quick Setup（快速设置）与 Advanced Setup（高级设置）两种选项。在 Quick Setup选项中可确定单位、工作区的宽度与长度，在 Advanced Setup 选项中可确定单位、角度、角度测量单位、角度测量方向及工作区。

1.3 调用AutoCAD命令

假设在读者的计算机中已安装了 AutoCAD，且读者熟悉所使用的硬件系统。在启动AutoCAD的同时，进入图形编辑器，这时需要调用 AutoCAD命令来完成各种操作。例如，如果需要绘制一条直线，首先必须调用 LINE命令，然后定义直线的起点与终点。同样，如果需要删除一个对象，则先输入 ERASE命令，然后选择所需删除的对象。AutoCAD提供了以下几种输入或选择命令的方法：

键盘、菜单、工具条、数字化仪、屏幕菜单。

1.3.1 键盘

可以在Command（命令）提示符下，通过由键盘键入命令名，然后按下 Enter键或空格键的方法调用各种AutoCAD命令。在输入命令之前，必须确认在命令提示区的最后一行已显示 Command提示符。如果 Command提示符不存在，则必须用 Esc键将当前命令删除。下面的例子显示了如何通过键盘调用 LINE命令：

```
Command: LINE 回车]
```

1.3.2 菜单

可从菜单中选择命令。显示菜单栏标题的 menu bar（菜单栏）处在屏幕的顶端。当向一旁移动鼠标时，不同的菜单栏标题将被点亮。按下鼠标左键，则可选择所需选项。一旦某项被选中后，其相应菜单就直接显示在该标题下。按下鼠标左键，可从菜单栏中

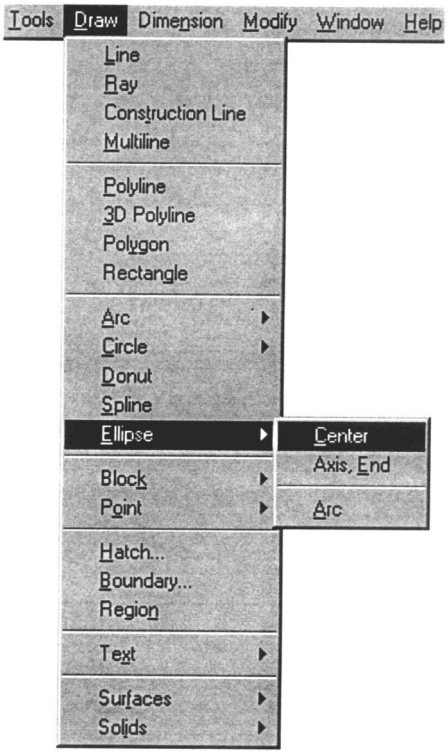

图1-6 从Draw菜单中调用Ellipse命令

China-pub.com
下载

调用命令。菜单中有一些菜单项的右边显示一个箭头，则表明该菜单项含有子菜单。通过选择该菜单项，或直接将光标移动到该菜单项的箭头处，就可打开它的子菜单。按下鼠标左键点亮该菜单项或命令，以选择子菜单中的各项。或者直接按下数字化仪的铁笔。例如，如果要用Center（中心）选项画一个椭圆，则从菜单栏中选择 Draw（绘图），并从Draw菜单中选择Ellipse (椭圆)，然后从子菜单中选择Center选项即可（如图1-6所示）。本书中，以后这种命令序列将表示为：Draw>Ellipse>Center。

1.3.3 工具条

在窗口中，工具条是调用命令的简捷方法。例如，可以在 Draw工具条中选择 LINE （绘制直线）工具（图 1-7中左上角工具）来调用 LINE命令。当在工具条中选择一个命令后， Command提示符将出现在命令提示区。

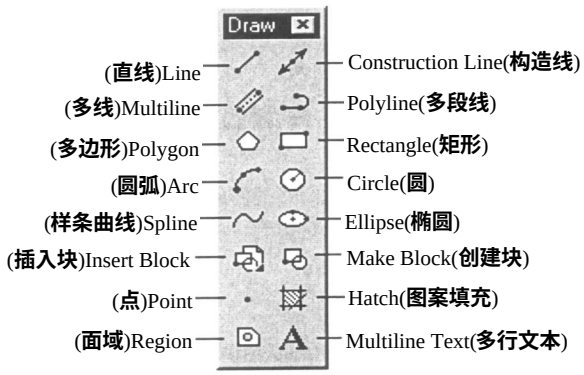

图1-7 从Draw工具条中选择Line命令

通过选择 Toolbars（工具条）对话框（如图1-8所示）中的有关复选框，可显示工具条。Toolbars对话框可从View（视图）菜单中的Toolbars选项调用。每一个工具条都包含有一组各不相同的AutoCAD命令。当在一个工具条的工具中移动光标时，工具名（即命令名）将显示在光标所停顿的工具下方。一旦确定所需工具，通过选择该工具调用与工具相应的命令。

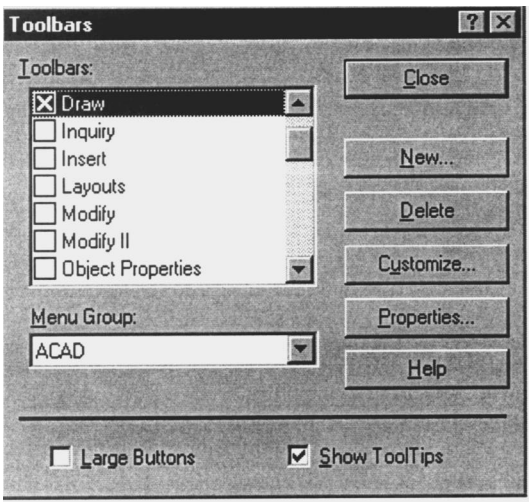

图1-8 Toolbars对话框

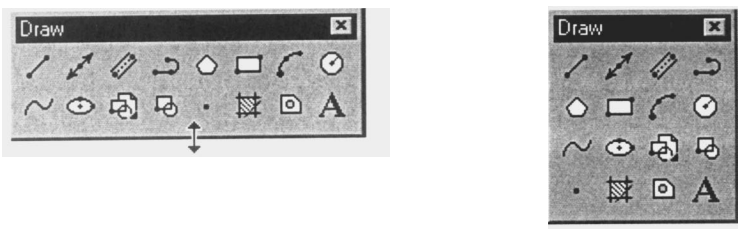

图1-9 改变Draw工具条的形状

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

将光标放在标题栏区，可将工具条拖曳到屏幕上的任何位置，拖动时必须按住鼠标的拾取键不放。将光标指向工具条的边界并进行拉伸，可改变工具条的形状（如图 1-9所示）。也可根据需要，进行工具条的定制处理（见32章）。

1.3.4 屏幕菜单

在AutoCAD中，缺省时并不显示屏幕菜单。在 Options [Display选项卡] 对话框中选择 Display screen menu复选框，即可显示屏幕菜单。从 Tools菜单中选择Options可得到该对话框。屏幕菜单一般显示在计算机屏幕的右边（如图 1-10所示），它可以被移动至屏幕的任一边。屏幕菜单中的每一项，都可通过在屏幕菜单栏中上下移动光标被点亮，然后按下鼠标的拾取键来确定。AutoCAD显示的每个屏幕菜单都是根菜单。在屏幕菜单中，这些命令划分成不同的

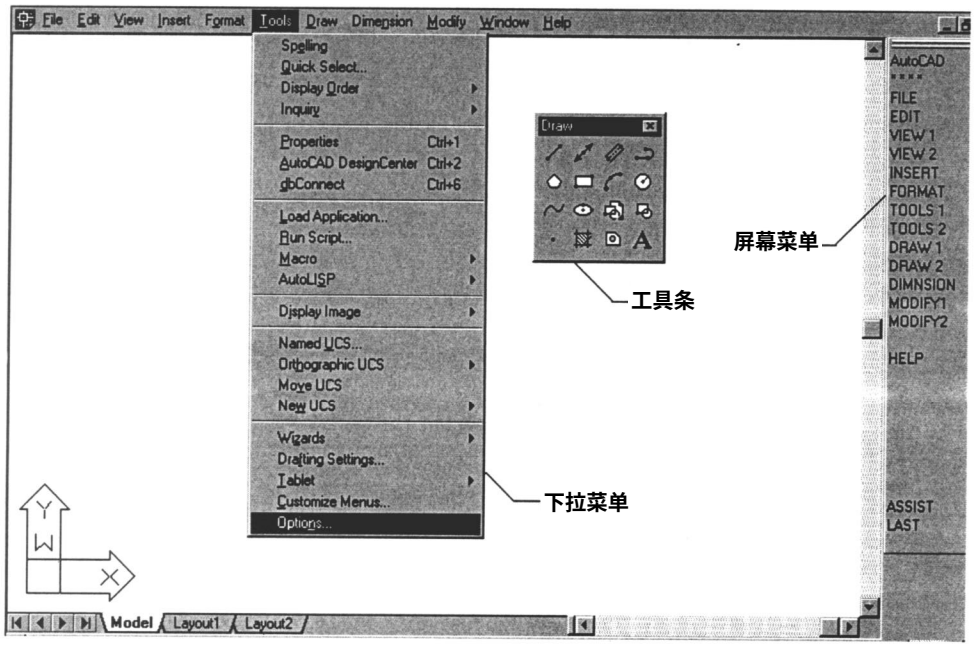

图1-10 显示File菜单、Draw菜单及屏幕菜单的AutoCAD 屏幕

组。例如，如果需调用 ELLIPSE命令，必须首先在根菜单中选定 DRAW 1，然后选择Ellipse。全部由大写字母组成、且尾部没有冒号的菜单项代表着一个组的标题。选择该菜单项后，系统将自动加载子菜单并在屏幕菜单区中显示该子菜单的所有内容。如果选择一个命令， AutoCAD将自动调用该命令，同时在屏幕菜单区中显示该命令的选项。任意时候通过双击位于每个屏幕菜单顶部的 AutoCAD菜单项，可返回根菜单。

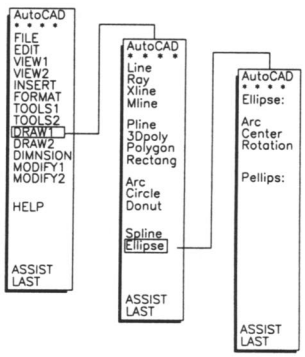

图1-11 从屏幕菜单中调用Ellipse命令

1.3.5 数字化仪

在数字化仪中，命令可以通过设定在数字化仪面板上的模板进行选择。为此，需要一个数字化仪面板和定位装置，同时还需要一个包含

China-pub.com
下载

AutoCAD命令、且将命令按方便辨识划分成不同组的数字化仪模板。从数字化仪中调用命令的方法是这样的，将定位装置的十字头（或笔尖）直接移动到含有所需命令的单元上，然后按下定位装置的拾取键或直接按下铁笔， AutoCAD则自动调用该命令。

1.4 AutoCAD的对话框

一个对话框包括对话框标签、复选按钮、单选按钮、编辑框、滚动条、图像框及包含所有这些单元的边框。这些单元也定义为小图块。对话框的一些单元如图 1-12所示。

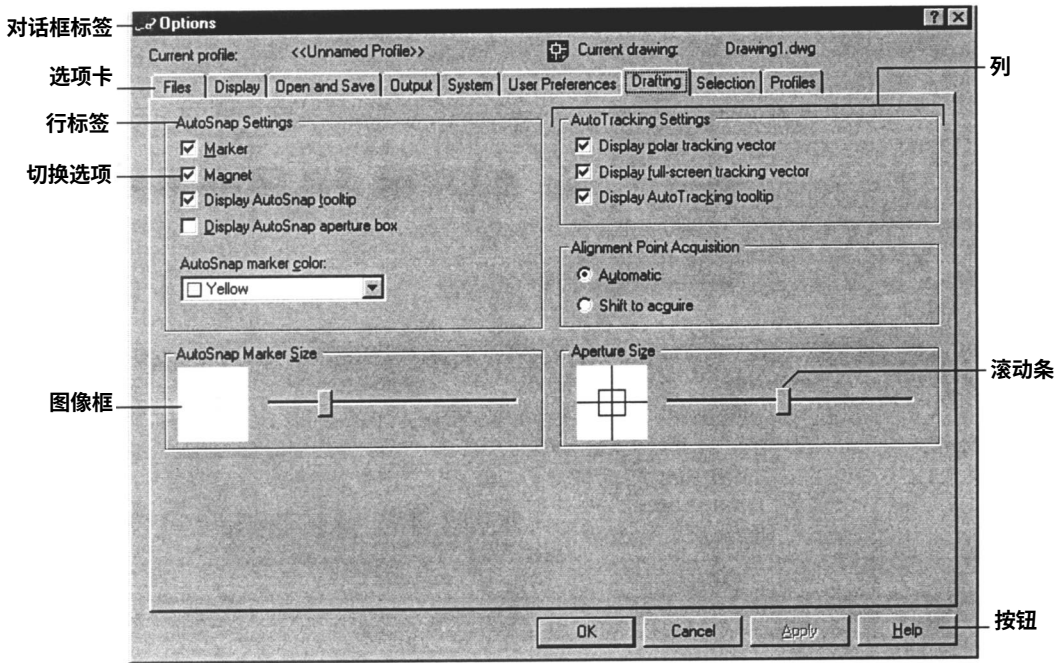

图1-12 对话框的单元

1.5 在AutoCAD 中绘制直线

工具条：Draw > Line（见图1-13）

菜单：Draw > Line（见图1-14）

命令：Line 或 L

直线是一幅图形最基本的元素。使用AutoCAD的LINE命令，可在任意两点间画一条直线。一旦调用了LINE命令，系统将提示Specify first point（确定第一点）：要求确定直线的起点。在第一点确定后，AutoCAD将在Specify next point or [Undo]（确定下一点或[撤消]）：的提示符下要求输入第二点。在输入第二点后， AutoCAD将再次出现Specify next point or [Undo]：提示，此时可继续选择点，或者用Enter键、Esc键、空格键终止LINE命令。如果按下Enter键，将出现快捷菜单，可在快捷菜单中用Enter键来终止LINE命令。也可以按右键打开快捷菜单在要退出LINE命令时选择Enter或Cacel，在LINE命令结束后，AutoCAD

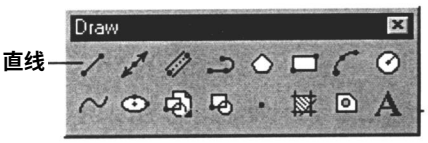

图1-13 从“Draw”工具条中调用LINE命令

China-pub.com 下载

会再次显示命令提示。图1-15的命令提示序列如下所示：

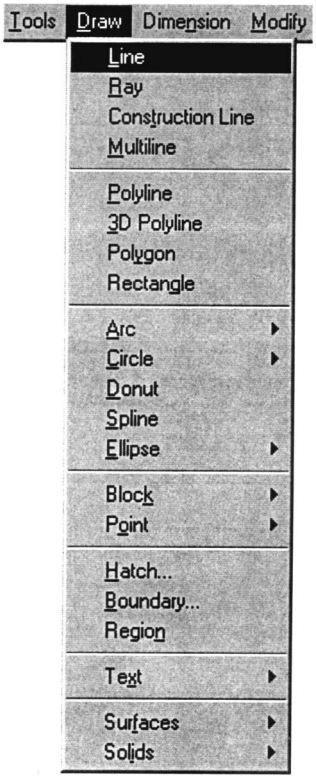

图1-14 从Draw工具条中调用LINE命令

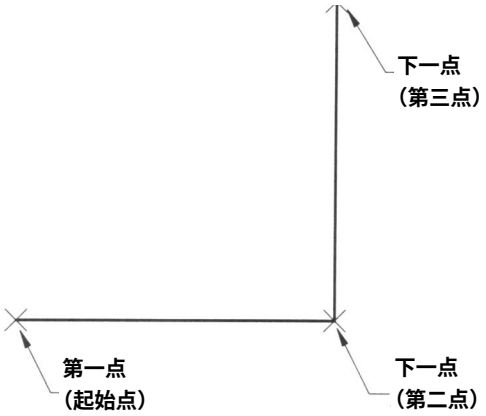

图1-15 用LINE命令绘制直线

```
Command: LINE 【回车】
Specify first point: 移动光标，并按左键确定第一点
Specify next point or [Undo]: 移动光标，并按左键确定第二点
Specify next point or [Undo]: 确定第三点
Specify next Point or [Close/Undo]: 【用ENTER 键结束LINE 命令】
```

注意 清除图形区（绘图屏幕）以完成练习与示例，可在 Command提示符下键入ERASE（删除）并按回车。此时，屏幕中的十字头将变为一个拾取框，且AutoCAD将提示选择对象。通过按下鼠标的拾取键来选中任意对象，然后按下回车键，则所选对象被删除，同时终止ERASE命令。如果在Select Objects：（选择对象）提示符下输入All（全部），则AutoCAD将从屏幕上删除所有对象。可用U（撤消）命令来撤消最后一个命令的执行。

```
Command: ERASE 【回车】
Select objects: 选择对象（用拾取框选择对象）
Select objects: [回车]
Command: R 【回车】（键入R以重画）
Command: ERASE 【回车】
Select objects: All [回车]
Select objects: [回车]
Command: U 【回车】（U命令将撤消最后一个命令的执行）
```

China-pub.com
下载

LINE命令有以下选项：Continue（继续）、Close（关闭）、Undo（撤消）。

1.5.1 Continue选项

在从LINE命令退出后，也许需要以上一条直线的终点为起点来画一条直线。在这种情况下，可选择Continue选项。该选项可以捕捉上一条线的终点并从该点起连续绘制直线（如图 1-16所示）。以下为Continue选项的命令提示序列：

```
Command: LINE 回车]
Specify first point: 确定直线的第一点
Specify next point or [Undo]: 确定第二点
Specify next point or [Undo]: 回车]
Command ：LINE [回车]（或按ENTER 键重复该命令）
Specify first point: [回车]（按ENTER 键或从屏幕菜单中选择Continue ，继续从上一条线为起点绘制直线）
Specify next point or [Undo]: 确定第二条线的第二点（即图1-16 中的第三点）
Specify next point or [Undo]: 回车]
```

也可以用@符号从最后一点绘制直线。例如，如果在画完一条线后直接重复 LINE命令，@符号就可捕捉上一条线的终点。 Continue选项不但可捕捉直线或圆弧的终点，甚至可捕捉在直线画完后定义的其他点。

```
Command: LINE 回车]
Specify first point: 确定直线的第一点
Specify next point or [Undo]: 确定第二点
Specify next point or [Undo]: 回车]
Command ：LINE or L: [回车]（L是LINE 命令的简写形式）
Specify first Point: @ [回车]（继续从终点绘制直线）
Specify next Point or [Undo]: 确定第二条线的第二点
Specify next Point or [Undo]: 回车]
```

1.5.2 Close选项

在连续画了二条或二条以上的直线后， Close选项用于将当前点与第一条线的初始点连结起来。例如，当一个开口的图形需要多于一条的直线使它闭合从而形成一个多边形时（多边形是一个至少有三条边的封闭图形，如三角形或矩形），就可以使用该选项。下面是 Close选项的命令提示序列：

```
Command: LINE 回车]
```

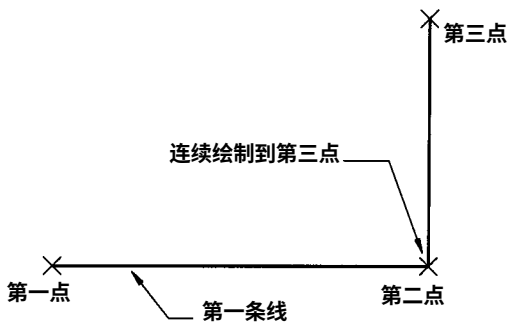

图1-16 在LINE命令中使用Continue选项

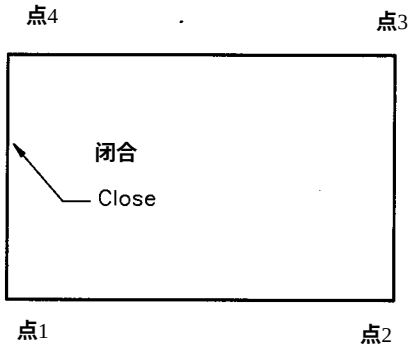

图1-17 在LINE命令中使用Close选项

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

```
Specify first point: 确定第一点
Specify next point or [Undo]: 确定第二点
Specify next point or [Undo]: 确定第三点
Specify next point or [Close/Undo]: 确定第四点
Specify next point or [Close/Undo]: [回车]（将第四点与第一点连结）
```

也可以在绘图区中按下鼠标右键，打开快捷菜单，从中选择Close选项。

1.5.3 Undo选项

如果在一条线画完后发现画错了，可使用Undo选项删除该线。如果想删除的线多于一条，可以多次使用该选项，一直退回到所希望的地方。在Specify next point or [Undo]：提示符下，可键入Undo（或U）就可使用该选项，也可以按下鼠标右键，在显示有Undo选项的快捷菜单中，选择该项。下面的例子列出了Undo选项的使用方法（如图1-18所示）：

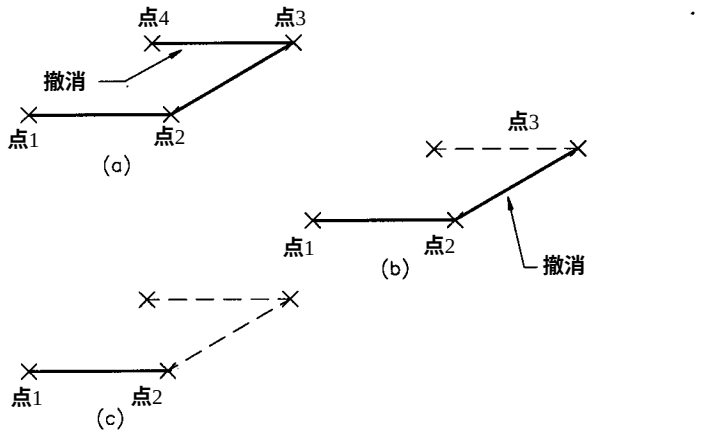

图1-18 用LINE命令的Undo选项删除直线

```
Command: LINE [回车]
Specify first point: 确定第一点（如图1-18 所示第点1）
Specify next point or [Undo]: 确定第二点        （点2）
Specify next point or [Undo]: 确定第三点
Specify next point or [Close/Undo]: 确定第四点
Specify next point or [Close/Undo]: [回车]（删除点3、点4之间的直线）
Specify next point or [Close/Undo]: U [回车]（删除点2、点3之间的直线）
Specify next point or [Close/Undo]: [回车]
```

1.6 坐标系

为了在平面中确定一个点，我们以两条相互垂直的直线作参考，其中水平线称为X轴[⊖]，垂直线称为Y轴。两轴的交点称为原点。X轴与Y轴将XY平面分为4个部分，称为4个象限。X坐标用于度量在X轴上与原点相距的水平距离，Y坐标用于度量在Y轴上与原点相距的垂直距离。原点的坐标值为X=0，Y=0。原点作为确定任意点在XY平面位置的参考点。在原点右侧X坐标值为正，在原点左侧X坐标值则为负；在原点上方Y坐标值为正，在下方Y坐标值则为负。

⊖ 按国家标准规定，表示点、线、面、弧、坐标等的字母应为斜体，本书为方便排版，一律采用了正体。——编者注

China-pub.com
下载

这种确定点的方法称为笛卡尔坐标系统（如图 1-19所示）。在AutoCAD中，缺省原点位于屏幕绘图区的左下角。AutoCAD可使用如下几种坐标系来确定XY平面中的点：

绝对坐标系、相对坐标系、极坐标系、直接距离输入。

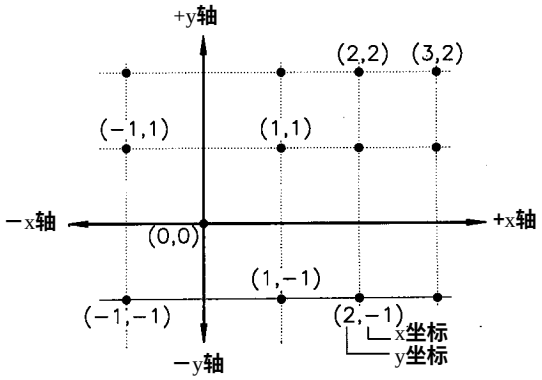

图1-19 笛卡尔坐标系统

1.6.1 绝对坐标

在绝对坐标系中，点是以原点（0，0）为参考点定位的，如图 1-20所示。例如，一个坐标值为X=4、Y=3的点，在X轴上的水平距离为4，在Y轴上的垂直距离为3（如图1-21所示）。

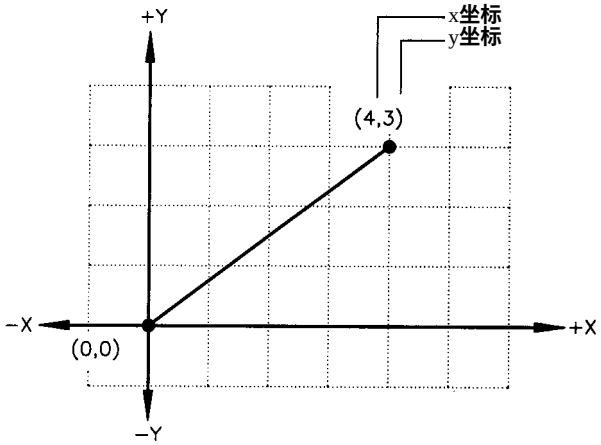

图1-20 绝对坐标系

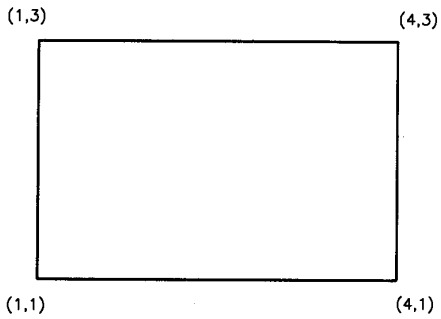

图1-21 用绝对坐标绘制直线

在AutoCAD中，绝对坐标用以逗号相隔的X坐标与Y坐标来确定。下例说明了绝对坐标的使用方法：

```
Command: LINE [回车]
Specify first point: 1，1 [回车]（X=1，Y=1）
Specify next point or [Undo]: 4，1 [回车]（X=4，Y=1）
Specify next point or [Undo]: 4，3 [回车]
Specify next point or [Close/Undo]: 1，3 [回车]
Specify next point or [Close/Undo]: 1，1 [回车]
Specify next point or [Close/Undo]: [回车]
```

例1

China-pub.com 下载

在图1-22中，先将各点的绝对坐标填入表1-1中，然后用绝对坐标画出图形。

表 1-1

点	坐 标	点	坐 标
1	3，1	5	5，2
2	3，6	6	6，3
3	4，6	7	7，3
4	4，2	8	7，1

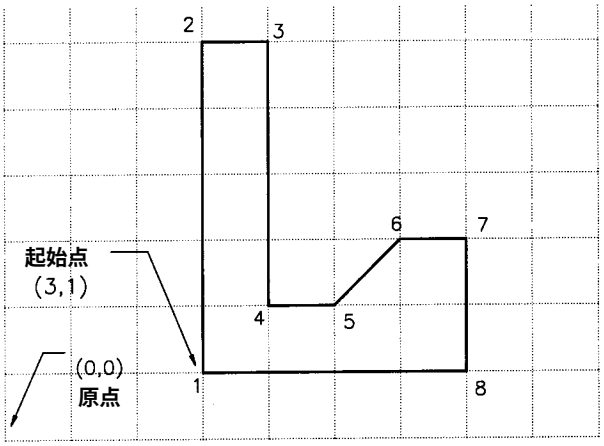

图1-22 用绝对坐标绘图

如果这些点的绝对坐标已知，就可用LINE命令绘制直线。命令提示序列如下：

```
Command: LINE 【回车】
Specify first point: 3，1 【回车】（起点）
Specify next point or [Undo]: 3，6 【回车】
Specify next point or [Undo]: 4，6 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 4，2 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 5，2 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 6，3 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 7，3 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 7，1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 3，1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 【回车】
```

练习1

在图1-23中，先将各点的绝对坐标填入表1-2中，然后用这些坐标值画出图形。

表 1-2

点	坐 标	点	坐 标
1	2，1	6	_
2	_	7	_
3	_	8	_
4	_	9	_
5	_		

China-pub.com
下载

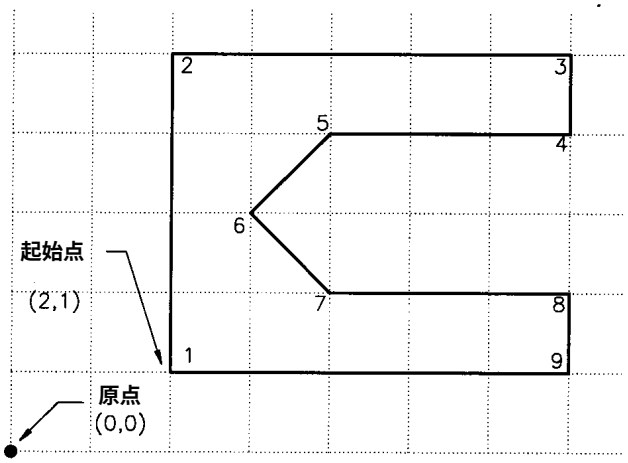

图1-23 练习1图

1.6.2 相对坐标

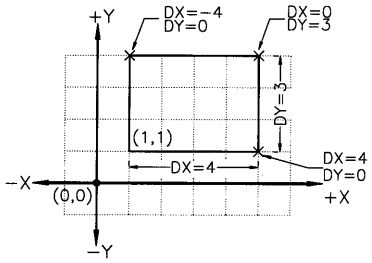

图1-24 用相对坐标绘制直线

在相对坐标系中，沿X轴与Y轴的距离（DX与DY）不是相对于原点而言的，而是相对于前一点而言的。在AutoCAD中，相对坐标是由在输入值之前加@符号来确定的。以下序列表示了用相对坐标画一个左下角坐标为（1，1）的矩形的方法。矩形的长为4，宽为3（见图1-24）。

```
Command: LINE 【回车】
Specify first Point: 1，1 [回车]（起点）
Specify next Point or [Undo]:@4，0 [回车]（第二点DX=4 ，DY=0）
Specify next Point or [Undo]:@0，3 [回车]（第三点DX=0 ，DY=3）
Specify next Point or [Close/Undo]:@-4，0  [回车]  （第四点DX=-4 ，DY=0）
Specify next Point or [Close/Undo]:@0，-3  [回车]  （起点DX=0 ，DY=-3）
Specify next Point or [Close/Undo]:[回车]
```

符号约定：如前所述，在相对坐标系中，沿X轴与Y轴的距离（DX与DY）是相对于前一点而言的。假设有一条水平线与垂直线通过该点，则可得到4个象限。如果新点位于第一象限，则DX、DY均为正；如果新点位于第三象限，则DX、DY均为负。换言之，右上为正、左下为负。

例2

用表1-3中这些点的相对坐标，画出如图1-25所示的图形。

表 1-3

点	坐 标	点	坐 标
1	3，1	8	@-1，-1
2	@4，0	9	@-1，1
3	@0，1	10	@-1，0
4	@-1，0	11	@0，-2
5	@1，1	12	@1,-1
6	@0，2	13	@-1,0
7	@-1，0	14	@0,-1

China-pub.com 下载

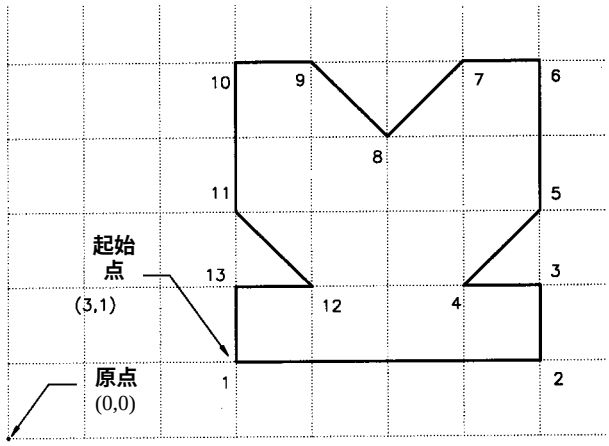

图1-25 在LINE命令中使用相对坐标

一旦这些点的相对坐标已知，就可用LINE命令通过输入点的坐标绘制图形。

```
Command: LINE 【回车】
Specify first point: 3，1 【回车】(起点)
Specify next point or [Undo]: @4，0 【回车】
Specify next point or [Undo]: @0，1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @-1，0  【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @1，1  【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @0，2 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @-1，0 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @-1，-1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @-1，1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @-1，0 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @0，-2 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @1，-1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @-1，0 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: @0，-1 【回车】
Specify next point or [Close/Undo]: 【回车】
```

练习2

在图1-26中，先将各点的相对坐标填入表1-4中，然后用相对坐标画出图形。

表 1-4

点	坐 标	点	坐 标
1	2，1	12	_
2	_	13	_
3	_	14	_
4	_	15	_
5	_	16	_
6	_	17	_
7	_	18	_
8	_	19	_
9	_	20	_
10	_	21	_
11	_	22	_

China-pub.com
下载

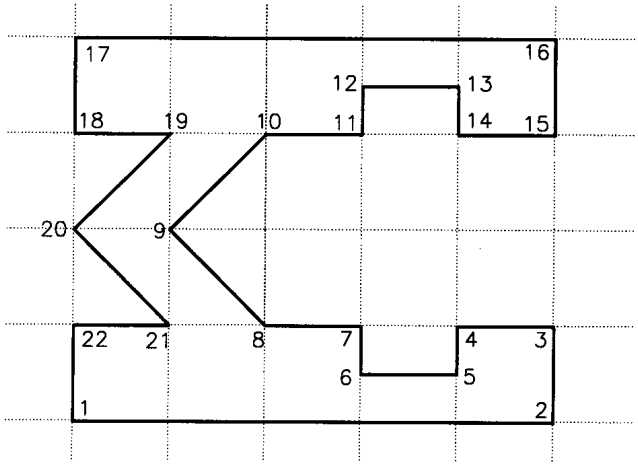

图1-26 练习2图

1.6.3 极坐标

在极坐标系中，一个点的坐标由与当前点的距离及与当前点连线和 X轴正向的夹角来确定。以下命令序列给出一条从点（1，1）出发，到离该点距离为5、与X轴正向夹角为30的点的直线，如图1-27所示。

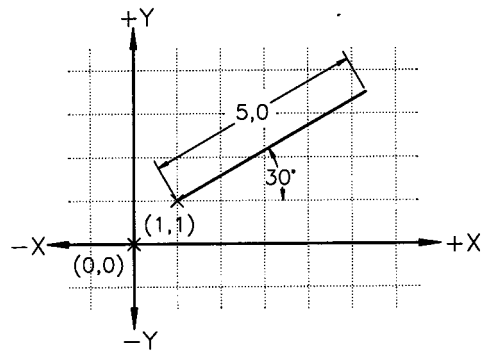

图1-27 用极坐标绘制直线

```
Command: LINE [回车]
Specify first point: 1，1 [回车]
Specify next pointor [Undo]:@5 ＜30
[回车]
```

符号约定：在极坐标系中，角度的度量是以水平轴（即3点时钟方向）为零度基线的。沿逆时针方向的角度为正，顺时针方向的角度则为负。这里，假设角度度量的缺省设置不变。有

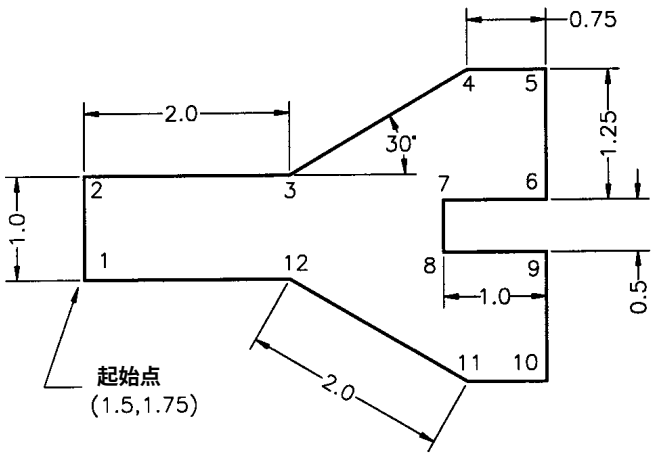

图1-28 例3图

China-pub.com 下载

关缺省设置的更多内容，请见3.1节。

例3

在图1-28中，先将每一个点的极坐标填入表1-5中，然后画图。以绝对坐标（1.5,1.75）为起点，尺寸如图所示。

表 1-5

点	坐 标	点	坐 标
1	1.5,1.75	7	@1.0<180
2	@1.0 <90	8	@0.5 <270
3	@2.0 <0	9	@1.0 < 0
4	@2.0 < 30	10	@1.25 <270
5	@0.75 < 0	11	@0.75 <180
6	@1.25 <-90(或 < 270)	12	@2.0 <150

如果点的坐标已知，就可用LINE命令通过输入点的坐标绘图。

```
Command: LINE [回车]
Specify first Point: 1.5,1.75 [回车]（起点）
Specify next Point or [Undo]@1 <90 [回车]
Specify next Point or [Undo]@2.0 <0 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@2 <30 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@0.75 <0 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@1.25 <-90 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@1.0 <180 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@0.5< 270 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@1.0< 0 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@1.25 <270 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@0.75 <180 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo@2.0 < 150 [回车]
Specify next Point or [Close/Undo]: [回车]（将终点与起点连结）
```

练习3

画出图1-29所示对象，分别采用绝对坐标、相对坐标、极坐标来确定点的位置。图中尺

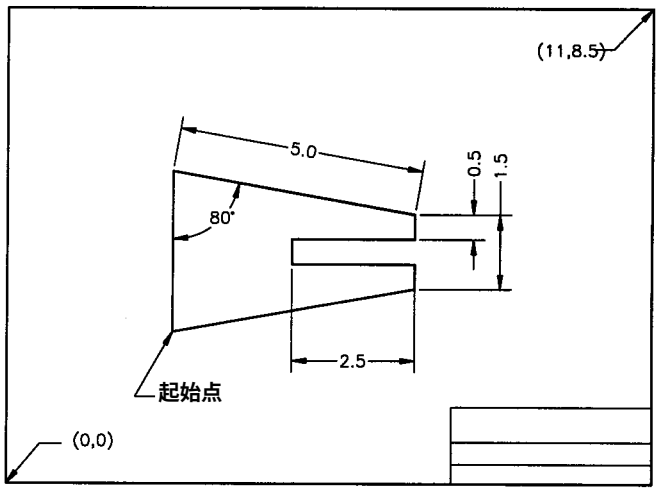

图1-29 练习3图

China-pub.com
下载

寸仅作为参考，不需标注。

1.6.4 直接距离输入

利用直接距离输入方法，可以通过确定直线的长度与方向来绘制直线（如图 1-30所示）。其方向可由光标的位置确定，线的长度可由键盘输入。如果设置了Ortho（正交）选项，就可以在确定长度后，在正交方向上用光标定位，沿着 X轴或Y轴绘制直线。该方法还可用于其他绘图命令，如 RECTANGLE（画矩形）。也可以在极轴追踪及 SNAPANG（栅格捕捉旋转角度）中使用直接距离输入方法。例如，如果SNAPANG设为4 5 且正交设置关闭，则可通过光标定位，并键入长度值，在4 5 或1 3 5方向上绘制直线。同样，如果极轴追踪设置打开，就可以将光标定位在预先设置的角度上，然后由键盘输入线的长度。

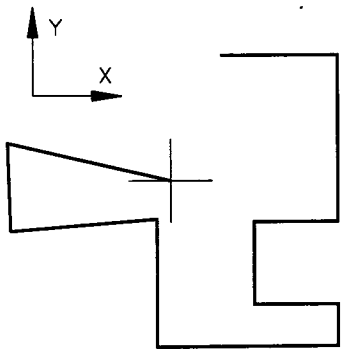

图1-30 使用直接距离输入法绘制直线

```
Command: LINE [回车]
Specify first point: 起点
Specify next point or [Undo]: 放置光标，然后输入距离
Specify next point or [Undo]: 放置光标，然后输入距离
```

例4

本例要求用直接距离输入方法，完成图 1-31对象的绘制，起点坐标为 1，1。

在调用LINE命令之前，首先应将极轴设置打开以便于直线方向的确定。选择状态条中的Polar Tracking（极轴追踪）按钮可打开极轴追踪设置，也可在命令中将极轴追踪设置打开或关闭。移动光标时，当光标移到极轴追踪预先设置的角度时， AutoCAD将显示一条点划线。以下命令序列为图1-31中的对象绘制过程：

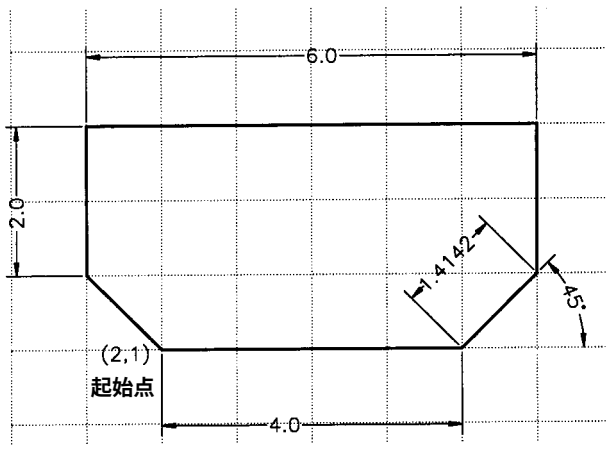

图1-31 例4图

```
Command: LINE [回车]
Specify first point: 2,1
Specify next point or [Undo]: 4 [回车]  (光标移至水平方向，键入直线长度4)
```

需要全本请访问 www.ertongbook.com