

第三讲

编辑命令

教材: P48-65

二 图形编辑（p48）

图形编辑是指对已有图形对象进行移动、旋转、缩放、复制、删除、参数修改等操作，使用各种图形编辑命令可大大地加快图形的绘制。

在进行图形编辑的过程中，必须指定所要修改的对象（如各种图线、文字等）。这就先要学习设定编辑命令的执行方式和各种选择对象的方法。

1 编辑命令执行的操作方式

在进行编辑命令操作时，AutoCAD有两种执行方式：**一种是“先选择后执行”（又称名动方式）**，即先建立对象选择集（各种图元的集合）后输入编辑命令，再按命令提示进行操作；**另一种是“先执行后选择”（又称动名方式）**，即先输入编辑命令，后建立对象选择集，再按命令提示进行操作。前一种为系统的缺省设置。

编辑命令操作方式的设置

(1) 图形窗口中单击鼠标右键→单击选项→单击选择

(2) 打开“先选择后执行[N]”

(3) 关闭“用Shift键添加到选择集(S)”。

可方便地按下Shift键连续地从选择集撤除对象，并且不按下Shift键即可连续地选择对象。

(4) 打开“启用夹点”。在执行“先选择后执行[N]”方式时，可醒目地显示所选择的对象，也可随时使用夹点编辑。

建议：应采用系统的缺省设置，可方便进行图形的编辑。

2 建立对象选择集的方法

在选择对象后，选中的对象用虚线醒目表示。

A、常用的三种选择方法

(1) 直接拾取对象：连续地用鼠标左键直接拾取对象。

(2) 键入W (Window) (也可不输入)：窗口选方式。在左下侧适当位置单击鼠标左键，放开后将鼠标拖动至右上角适当位置后单击左键，位于矩形窗口内的所有对象被选中。

(3) 键入C (Crossing) (也可不输入)：窗交选方式，即在右上侧适当位置单击鼠标左键，放开后将鼠标拖动至左下角适当位置后单击左键。则全部位于矩形窗口内的所有对象，包括与窗口四条边界相交的所有对象被选中。

注意：以上三种方法都适用于两种编辑命令的方式执行。

B、只有在“先执行后选择”方式中有效的选择对象几种方法

(1) 键入ALL：选择图中除冻结或加锁层外的全部对象。

(2) 键入WP (Wpolygon)：围圈选方式，用鼠标拾取几个点，即构成一个任意的多边形，在圈内的所有对象被选中。

(3) 键入CP (Cpolygon)：圈交选方式，用鼠标拾取几个点，即构成一个任意的多边形，圈内及和多边形边界相交的所有对象被选中。

(4) 键入F (Fence) : 栏选方式, 即用鼠标拾取几个点组成一条多段折线, 像一个栅栏, 与多段折线各边相交的所有对象被选中。

(5) 键入U (Undo) : 放弃前一次选择操作。

(6) 回车: 结束建立选择集的过程。

建议:

(1) 在建立选择集时, 可以选用比较简便的方法多选择一些对象, 然后按下Shift键从中撤除不需要的对象。

(2) 推荐使用直接拾取对象、窗口选方式(W)、窗交选方式(C)这三种常用的选择方式。

六 基本编辑命令

1删除（erase）和恢复（oops）图形对象的命令

(1) 删除（ERASE）命令

功能：删除选中的对象。

调用：命令：ERASE  菜单：修改→删除

图标：修改工具栏

(2) 恢复(OOPS)命令

功能：恢复上一次用ERASE命令所删除的对象，并恢复用于建块后所消失的图形。

调用：命令：OOPS

注意：OOPS命令仅对ERASE命令有效，并只对上一次ERASE命令有效。

2 控制命令效果的命令

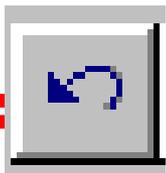
放弃 (U)

调用: 命令U

菜单: 编辑→

放弃

图标:



功能: 用于取消上一次操作。

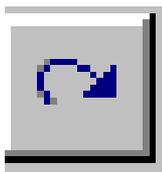
前提: 只要没有对系统做过读、写操作(如Save, New, Open, CopyClip等)时,可用U命令连续取消前一个所执行的命令直至初始状态。

重做 (REDO)

命令: REDO

菜单: 编辑→重做

图标:



功能: 重做 (Redo) 放弃的操作。

3 其他编辑命令图标简介

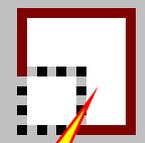
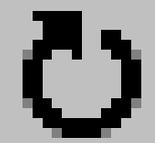
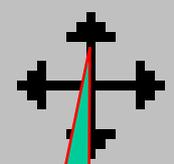
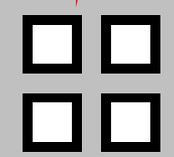
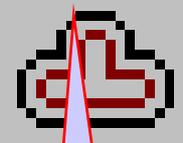
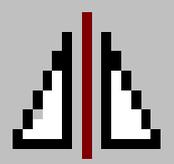
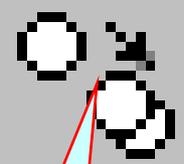
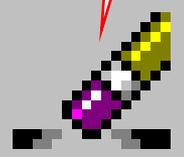
Erase
删除

Mirror
镜像

Array
阵列

Rotate
旋转

修改



Copy
复制

Offset
偏移

Move
移动

Scale
比例
缩放

Stretch
拉伸

Trim
修剪

Break
打断

Fillet
圆角

Lengthen
拉长

Extent
延伸

Chamfer
倒角

Explode
分解

4由现有对象创建新对象（具有复制功能）的命令

(1) 复制命令

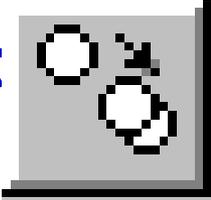
功能：复制对象， 仅在一图形文件的内部复制对象

A 复制 Copy :

命令：Copy

菜单：修改→复制

图标



☆ 单个复制

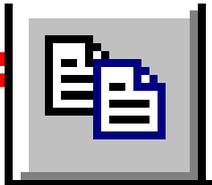
☆ 多个复制

B 使用剪贴板复制对象

命令：Copyclip

菜单：编辑→复制

图标：



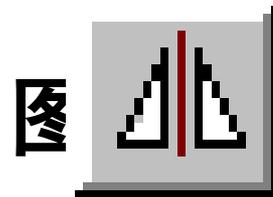
将用户所选择的图形复制到Windows剪贴板上，可以方便实现应用程序（如Word、Powerpoint）间图形数据的传递，特别是可实现多个Auto cad图形文件间复制。

（举例说明）

(2) 镜像命令

功能：生成图形对象的轴对称图形。

命令： Mirror **菜单：** 修改→镜像



选择对象：

指定镜像线的第一点： **指定镜像线的第二点：**

是否删除源对象？ [是(Y)/否(N)] <N>:

注意：也可对文本作可读的镜像（系统变量

MIRRTEXT=1 ， 文本“全部镜像”，不便读；

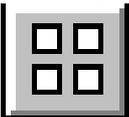
MIRRTEXT=0 ， 文本“部分镜像”，可读。

建议：在对图形作左右或上下镜像时，定义镜像线时把正交功能（ORTHO）打开。

(3) 阵列命令

功能：画相同参数、相同形状呈规则分布的图形

命令：Array 菜单：修改→阵列

图标：

阵列

矩形阵列 (R)

环形阵列 (P)



选择对象 (S)

已选择 0 个对象

行 (Y):

列 (X):

偏移距离和方向

行偏移 (F):



列偏移 (M):

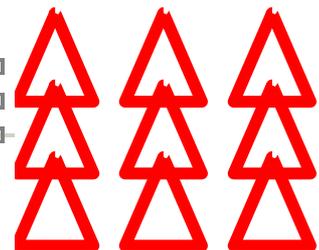
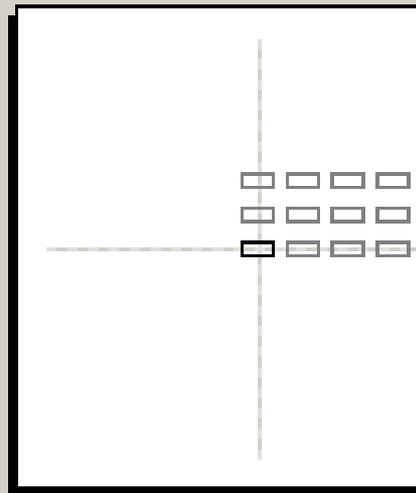


阵列角度 (A):



提示

默认情况下，如果行偏移为负值，则行添加在下面。如果列偏移为负值，则列添加在左边。



确定

取消

-矩形阵列：行间距为正向上、列间距为正向右阵列；

举例后偏移命令

阵列



矩形阵列 (R)

环形阵列 (P)

中心点: X: Y:



方法和值

方法 (M):

项目总数和填充角度

项目总数 (I):

填充角度 (F):



项目间角度 (B):



对于填充角度，正值指定逆时针旋转，负值指定顺时针旋转。

提示

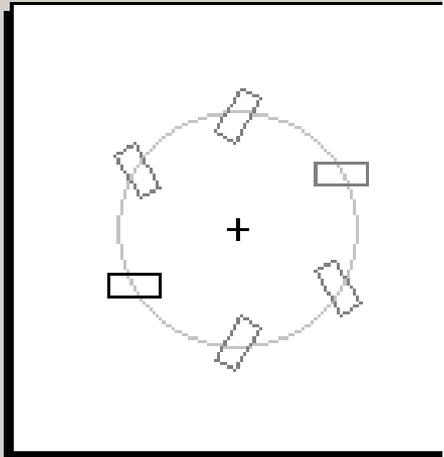
复制时旋转项目 (T)

详细 (D) ▾



选择对象 (S)

已选择 0 个对象

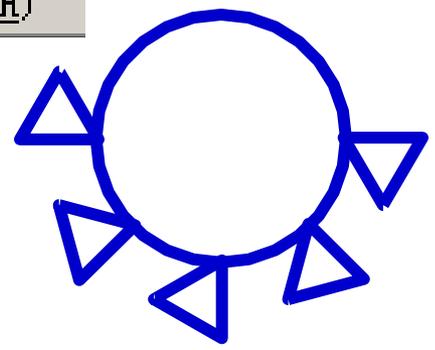


确定

取消

预览 (V) <

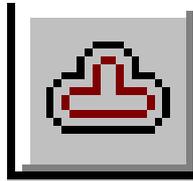
帮助 (H)



(4) 偏移命令

功能：画与原对象（如直线、圆弧、多段线）平行的线。

命令：Offset 菜单：修改→偏移 图标：

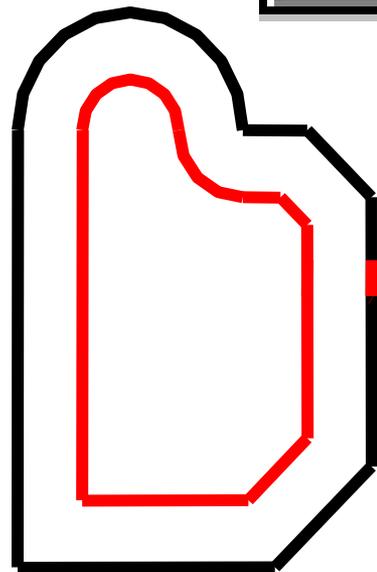


指定偏移距离或 [通过(T)] <1.0000>:

选择要偏移的对象或 <退出>:

指定点以确定偏移所在一侧:

选择要偏移的对象或 <退出>:



注意：

在生成多段线的过程中，各组成线段将自动调整，原图中有的线段可能没有对应的等距线段

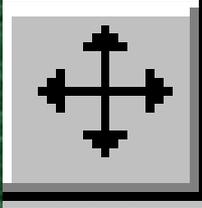
5 改变对象位置的命令

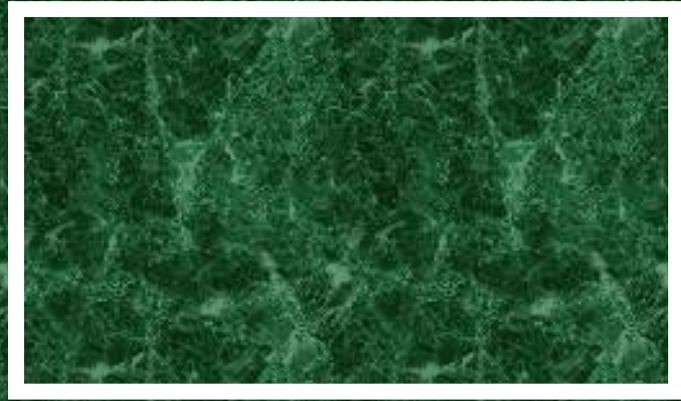
(1) 移动命令

功能：移动指定的对象，特别适用于图幅布置。

命令：Move

菜单：修改→移动

图标：



选择对象：

指定基点或位移：

指定位移的第二点或 <用第一点作位移>：

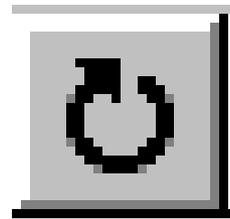
举例（默认）

在上例中举例后旋转

(2) 旋转命令

功能：绕旋转中心旋转选定的对象。

命令：**Rotate** 菜单：修改→旋转 图标：



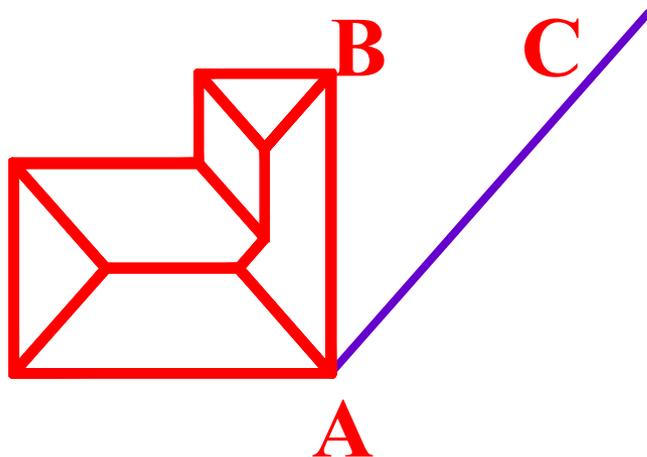
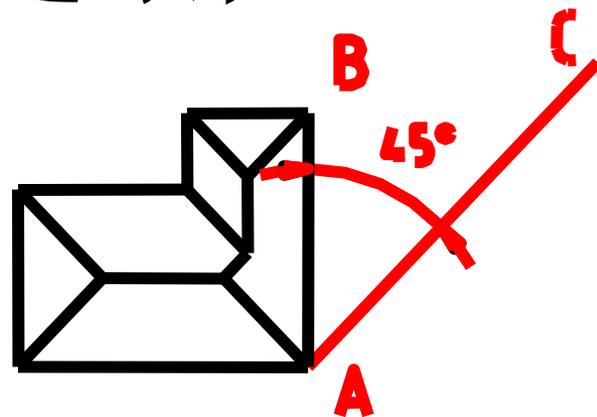
UCS 当前的正角方向：**ANGDIR=逆时针**

ANGBASE=0

选择对象：

指定基点：

指定旋转角度或 [参照(R)]: -45



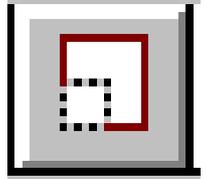
当旋转角度值不知时，可使用参照角度，即确定两个点并通过这两个点确定一个角度（应充分利用目标捕捉功能）。

6 改变对象大小和形状的命令

(1) 比例缩放命令

功能：将选定的对象按指定的比例进行长、宽方向等比例缩放。

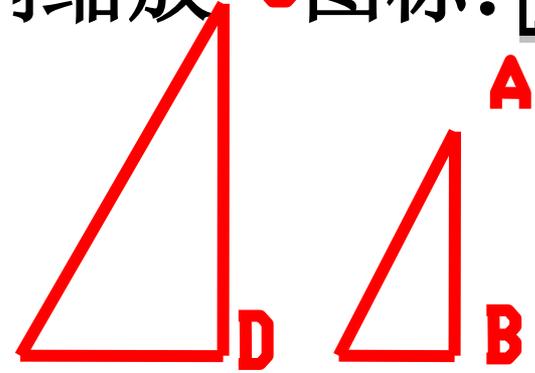
命令：Scale 菜单：修改→比例缩放 C 图标：



选择对象：

指定基点：

指定比例因子或 [参照(R)]：



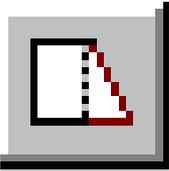
绝对比例系数：比例系数是正数，大于1放大。

相对比例系数：据参照长度和新长度来确定缩放。

Scale与 Zoom/Scale的区别是：前者是图形尺寸的真正放大，后者仅显示放大。

(2) 拉伸命令

功能： 将所选定的对象向一个指定的方向、按指定的长度拉长或缩短。

命令： Stretch **菜单：** 修改→拉伸 **图标：** 

以交叉窗口或交叉多边形选择要拉伸的对象...

选择对象：

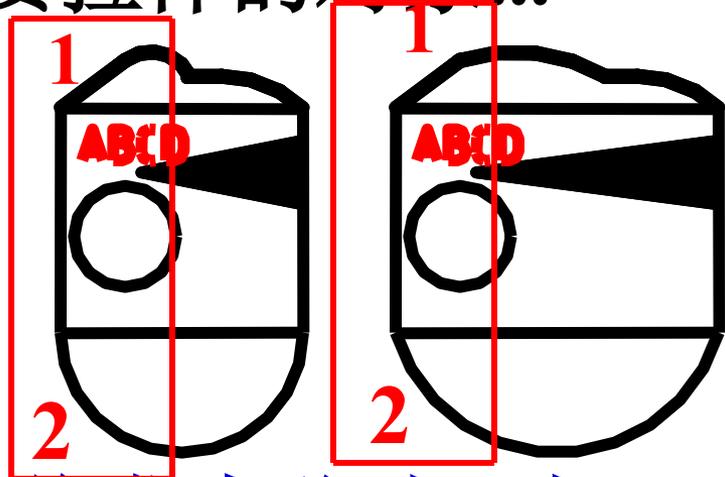
指定基点或位移：

指定位移的第二点：

注意：

(1) 完全位于选择集中的对象将发生移动（与 Move 命令相同），与边界相交的对象将产生拉伸或缩短，而保持对象各点之间的连结关系。

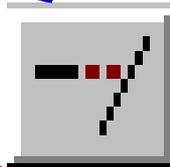
(2) 圆、文本、块的基点须在窗口内才可移动。



(3) 延伸命令

功能：在指定边界后，可连续地选择不封闭的对象（如直线、圆弧等）延长到与边界相交。

命令：Extend 菜单：修改→延伸 图标：

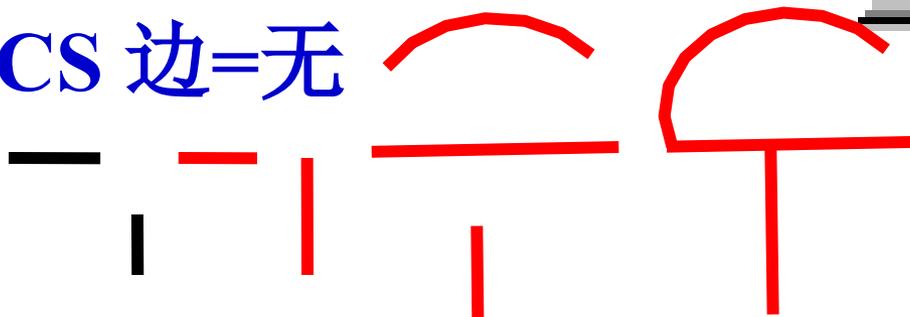


当前设置：投影=UCS 边=无

选择边界的边 ...

选择对象：

选择要延伸的对象或 [投影(P)/边(E)/放弃(U)]：



注意：

(1) 选择要延伸的对象时，应将拾取框靠近延伸对象边界的那一端。

(2) 可以延伸尺寸标注，并会自动更新尺寸文本

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/785043143330011344>