China-pub.com
下载

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载

第19章　高级编辑命令

在对AutoCAD 的基础命令较为熟练地掌握之后，下面我们来学习功能更强大的编辑命令。本章介绍了一些高级的编辑命令。学完本章后，我们应该能够做到如下几点：

- 改变现有对象的属性。
- 用Array 功能对对象进行多个拷贝。
- 编辑现存对象(旋转、拉伸、比例缩放等)。
- 取消刚刚执行的操作。

19.1　简介

在AutoCAD 中，我们可以改变对象的外观 (也叫做“ 属性 ”)。属性包括颜色、图层、线型、线型比例、倾角、厚度以及文本风格。我们可以用单个命令来改变相关的某个属性　(如Color、Layer、LineType、Ltscale、Elev和Style命令)。然而，AutoCAD中包括一些命令，用这些命令我们可以一次改变多个属性。在这一章中我们将学习下面几方面的知识：

Object Properties 工具栏

用于查看及改变对象的属性。

MatchProp(属性匹配)

把一个对象的属性拷贝到选择集。

Properties(属性)

显示一个对话框，我们在此对话框中几乎可以改变对象的所有属性。

改变对象的属性与编辑对象不同，编辑对象指的是改变对象的尺寸、位置和形状。在前几章中，我们已经讲述了AutoCAD中的一些编辑命令。本章将学习以下命令：

Array　创建矩形和弧形阵列。

Mirror　对对象进行镜像操作。

Divide　沿着对象放置指定数目的点或图块。

Measure　沿着对象按一定间隔放置点或图块。

Explode　炸开复杂对象，如图块和多义线等。

Trim　按剪切线剪切对象

Extend　延伸对象至剪切线。

Lengthen　改变开放型对象的长度。

Rotate　旋转一个对象。

Scale　对对象进行比例缩放操作。

Stretch　拉伸或移动一个对象。

Undo　撤消前一次或前几次操作。

Draw Order　改变重叠对象的显示顺序。

DdGrips　通过网格直接编辑对象。

China-pub.com
下载

19.2 通过Object Properties工具栏编辑对象

Object Properties(对象属性)工具栏位于绘图区的下方(见图19-1)。通过它我们可以查看和改变对象的一些属性，如图层、颜色、线型和线宽，但它不能改变对象的其他属性，如线型比例、倾角、厚度或类型。当选中单个对象时， AutoCAD 会随即改变Object Properties工具栏中显示的内容。例如，如果我们用隐藏的线型选中 Door层上的一个红色圆， Object Properties工具栏上显示的内容即为：层Door，颜色Red，线型Hidden。

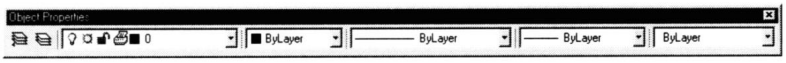


图19-1 Object Properties工具栏

当我们同时选中多个对象时， AutoCAD仅显示这些对象的共同属性，其他的属性则显示为空。例如，当我们选中一个红色圆和一条黑色线时 (都位于Door层上，并且线型为隐藏类型)，Object Properties工具栏显示图层为Door，线型为Hidden，而颜色则为空。

当绘制一个对象的时候，所有的下拉列表都变成了灰色，这表示在命令方式下我们不能改变下拉列表中所显示的属性。

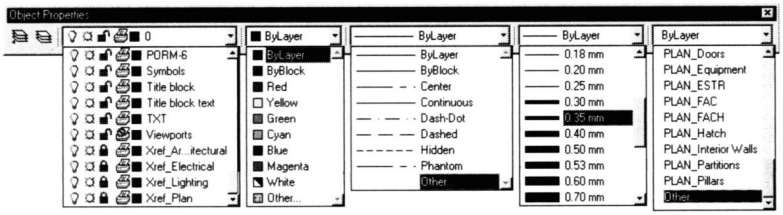


图19-2 通过Object Properties工具栏设置对象的属性

现将Object Properties工具栏中的各部分从左至右说明如下：

Layer(图层)：Layer 控件列出了当前图形中的所有层。要选择某个图层，从中选择该层的名字即可。如果这是一个新图或者还未创建任何层， Layer 控件仅显示一个层，即0层。要在图形中创建新的图层，请选择相邻的 Layer(图层)按钮。

Layer控件允许我们通过选择名字旁边相应的图标来改变图层的设置。可设置的内容如下：

- 开或关一个图层。
- 冻结或解冻一个图层。当我们冻结某个图层时，图层的名字从黑色变为灰色。
- 锁定或解锁一个图层。
- 输出或不输出图层。

选择图层名字旁边的彩色方块不会有任何效果。要改变当前图层，请直接选择图层的名字。

Color(颜色)：Color控件列出了AutoCAD 颜色组中的前七种颜色 (红、黄、绿、青、蓝、紫红和白)以及ByLayer 和ByBlock两种类型。通过颜色名字或数字可以选择当前颜色。

要选择另外的颜色，从列表中选 Other(最后一项)，接着弹出一个 Select Color(选择颜色)对话框。选中的颜色将被添加到颜色列表中。我们最多只能添加四个附加的颜色。

LineType(线型)：Linetype 控件列出了当前图形中装载的所有线型。选择某一线型的名字就可以将其设置为当前线型。

如果是一个新图或者还未装载任何线型， Linetype 控件仅显示三种线型：连续型、

China-pub.com 下载

Bylayer、Byblock。要装载另外的线型，请从列表中选择 Other选项(位于列表最后)。

Lineweight(线宽)：Lineweight 控件提供预置的线宽列表。线宽范围从 0 mm(一个像素的宽度)到2.11 mm。另外，标准的Bylayer和Byblock类型以及缺省宽度也列了出来。

Plot Style(输出风格)：Plot Style 控件列出了图中定义的输出风格。缺省的输出风格被称作正常格式。输出风格定义了一组属性，包括颜色、模糊度、灰度级、画笔分配、屏幕显示、线型、线宽、终点风格、连接风格以及填充风格。输出风格是针对对象的，而不是针对图层的。

改变对象的属性

前面已经提到，我们可以在 Object Properties工具栏中查看和设置单个或多个对象的一些属性。而且，我们也可以同时设置多个对象的共同属性。这种工作方式不同于我们操纵AutoCAD时所使用的习惯方式。在这里，我们不需要键入任何命令，而只是用鼠标进行选择。具体步骤说明如下：

1) 选择一个对象。AutoCAD会以高亮显示该对象，并将在工具栏上显示其属性(见图19-3)。

2) 从工具栏上选择想要为该对象设置的属性。AutoCAD将随之改变该对象的属性。在图19-4中，依次选择层TXT，颜色BYLAYER以及线型BYLAYER。当选择属性的时候，AutoCAD立即改变对象的外观为选中的属性。

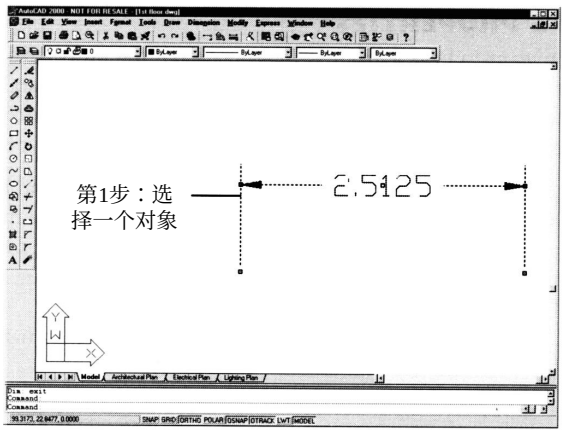


图19-3 选择一个对象

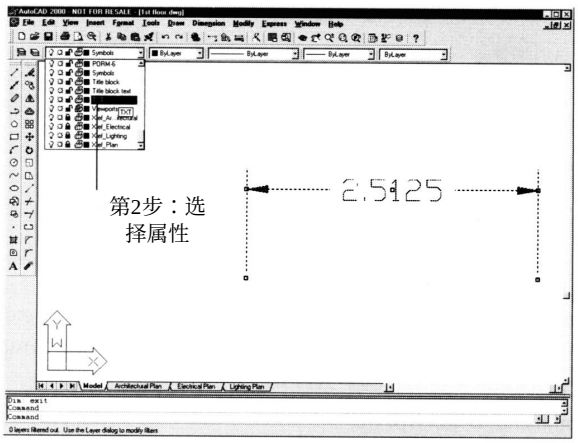


图19-4 改变对象的属性

China-pub.com
下载

3) 按ESC键两次，使对象成为非选择状态。AutoCAD也就不再高亮度显示该对象。

19.3 匹配属性

有时候，我们需要让一组对象的属性与图形中其他对象的属性相匹配。例如，我们把一些门错误地放到了风景画的图层中，而不是放到它们所应处于的门的图层上。或者，我们意识到需要将一些线段设置为另一种线型，可是又记不起这种线型的名字。

这时，我们可以用前面介绍的步骤来改变图层和线型。但是，如果我们记不清图层和线型的确切名字，则那种办法仍然是不奏效的。复杂的图形会有上百个图层，而且许多图层的名字是非常相近的。AutoCAD给出的一个例子中就有下列图层：ARCC、ARCCLR、ARCDIMR、ARCDSHR、ARCG、ARCM、ARCR、ARCRMNG、ARCRMNR以及ARCTXTG，而且这仅仅是头十个图层的名字。与此相类似的是，很多线型的名字也难以区分。

碰到这种问题时该怎么办？MatchProp命令为我们解决了上述难题 (见图19-5)。它允许我们把一组对象的属性拷贝到选中的另一组对象 (为了和AutoCAD LT兼容，我们也可以输入Painter作为命令名)。该命令的执行过程是这样的：



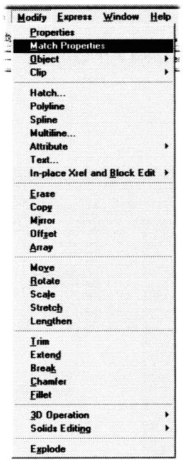


图19-5 通过工具栏按钮或菜单使用MatchProp 命令

Command： matchprop

Select source object：(选择对象)

当使用MatchProp命令时，必须以正确的顺序选择对象：首先，我们选中想要从中拷贝属性的单个对象(源对象)；然后，选择想要设置属性的单个或多个对象 (目标对象)。在选择好源对象之后，命令将继续执行下去。

Current active settings：Color Layer Ltype Ltscale Lineweight
Thickness PlotStyle Text Dim Hatch

Select destination object(s) or [Settings]：(选择对象或输入S)

当选中单个或多个目标对象时， AutoCAD假定我们需要匹配源对象的所有属性。当然，我们可以使用对象选择的任何形式。

如果只想匹配对象的某些属性，就请键入字母 S。AutoCAD会显示Property Settings(属性设置)对话框(见图19-6)，在这个对话框中显示了源对象的设置。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

我们所能匹配的属性要比 Object Properties工具栏上可以改变的属性多得多。这些属性包括：颜色、图层、线型、线型比例、线宽、厚度、打印风格、尺寸标注属性、文本属性以及阴影线属性 (线宽指的是对象的宽度，而厚度指的是对象在Z方向上的延伸)。

然而，并不是所有的属性都适用于任何对象。例如，阴影线属性对于文本对象就没有意义，因为文本不能被阴影线填充。表19-1总结了用MatchProp命令可以更改和不能更改属性的对象。

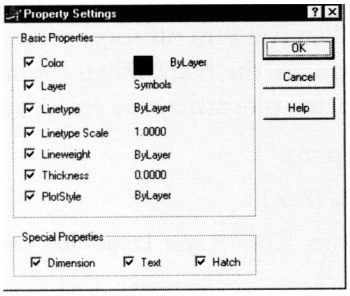


图19-6 Property Settings对话框

表 19-1

属 性	适用对象	作 用
颜色	全部	改变对象的颜色
图层	全部	改变对象的图层
线型	全部	改变对象的线型
线型比例	全部	改变对象的线型比例因子
厚度	除了三维面、三维多义线、三维多边形网状物、尺寸标注和视图窗之外的所有对象	改变对象的厚度
文本	文本和多文本	改变对象的文本类型(非属性文本)
尺寸标注	尺寸标注、引出线和容忍度对象	改变对象的尺寸标注类型
阴影线	带有阴影的对象	改变对象的阴影线图案

缺省情况下，所有的属性都是打开的，我们可以关闭某些属性却不能改变任何属性。当我们关闭某些属性时，AutoCAD会记住它们并在下次使用MatchProp命令时生效。例如，如果我们关闭文本、尺寸标注和阴影线属性，当前活动的属性就变少了。我们可以按照下面的提示来实现这步操作：

Command： matchprop
Select source object：(选择对象)
Current active settings： Color、Layer、Ltype、Text、Dim、Hatch
Select destination object(s) or [Settings]：(选择对象)

19.4 Properties对话框

执行Properties(属性)命令将显示出一个对话框 (见图19-7)。通过此对话框，我们几乎可以改变对象的所有属性。

Properties(属性)对话框根据选择对象的不同而显示不同的属性集。对于每一个 AutoCAD对象，AutoCAD都有不同的属性集。这些对象包括：文本、多文本、三维面、多义线、块插入、射线、圆、形状、尺寸标准、 2D实体、三维实体、复线、圆弧、点、属性定义、样条、外部引用、阴影线、公差、图像、路径、引出线、视图窗、直线和 xline等。每个对象都有一些特殊的可修改属性。例如，我们可以修改直线端点的 X，Y，Z坐标，而对于圆，我们可以

China-pub.com
下载

改变它的圆心和半径。

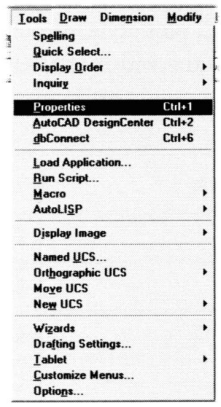


图19-7 通过菜单使用Properties命令

然而，有些属性是通用的，它们对所有的对象都适用。这些 General(通用)属性位于Properties对话框的上方，如图19-8所示。

在这个通用区域中，有如下一些属性：

Color(颜色)：要改变颜色属性，请选择颜色方框。AutoCAD显示标准的颜色列表(见图19-9)。如果希望选择标准颜色之外的其他颜色，请选择Other项，AutoCAD会显示Select Color对话框。选择好某种颜色之后，点按OK返回Properties对话框。

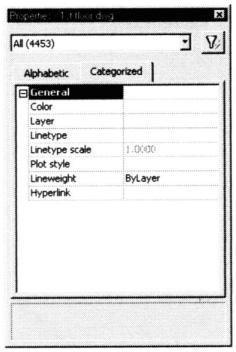


图19-8 Properties对话框的通用区域

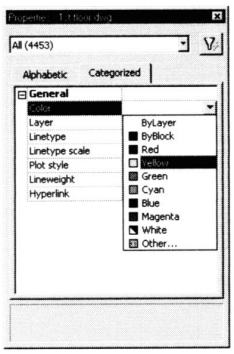


图19-9 选择另一种颜色

Layer(图层)：要改变图层属性，请选择图层区域。 AutoCAD显示当前图形中定义的图层名字列表(见图19-10)。

Linetype(线型)：要改变线型属性，选择Linetype域。AutoCAD显示当前图中装载的线型的列表，我们可以选择想要的线型 (见图19-11)。值得注意的是， AutoCAD在每一线型的名字前面都有该线型的示例。

Linetype Scale(线型比例)：当前的线型比例因子以当前的单位显示。要改变比例因子 (能够改变的话)，只要删除显示的数值而输入新的数值就可以了。

Plot style(输出风格)：要改变输出风格，只要选择Plot style域并选中相应的名字就可以了。如果选择Other(列表中的最后一个)，将显示Plot Style(输出风格)对话框。

China-pub.com 下载



图19-10 选择另一个图层

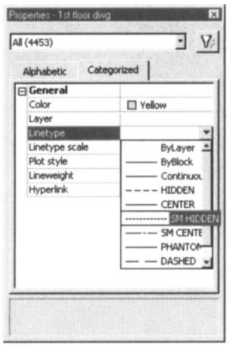


图19-11 选择另一种线型

Lineweight(线宽)：要改变线宽，请选择该域，并从预先设置的线宽中挑选一个(见图19-12)。

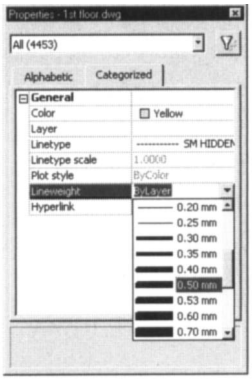


图19-12 选择线宽

Hyperlink(超级链接)：要改变超级链接属性，请选择…按钮以显示Add Hyperlink(添加超级链接)对话框。

19.5 阵列对象

在有些情况下，我们需要多重拷贝一个或多个对象，例如电影院里面的座位或购物中心的停车位。如果我们使用传统的作图方法，就必须把每一个都分别画出来。但是， AutoCAD提供给我们一个绘制重复对象的方法，即 Array(阵列)命令(见图19-13)。



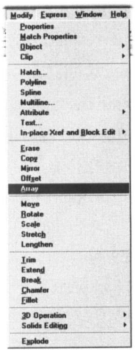


图19-13 通过工具栏按钮或菜单使用 Array命令

China-pub.com
下载

Array命令用来以线性、矩阵或圆形排列方式对单个或多个对象进行多重拷贝。在对这些对象进行阵列操作之后，我们仍然可以单独编辑拷贝出来的各个对象。

19.5.1 构造线性和矩形阵列

我们首先来看一下线性和矩形阵列。线性阵列按水平方向 (一行或X方向)或垂直方向(一列或Y方向)拷贝对象。矩形阵列按矩形模式拷贝对象，即多行和多列 (见图19-14)。

矩形阵列的头一个元素位于阵列的左下角，该元素即标准的对象选择过程中所选中的对象。

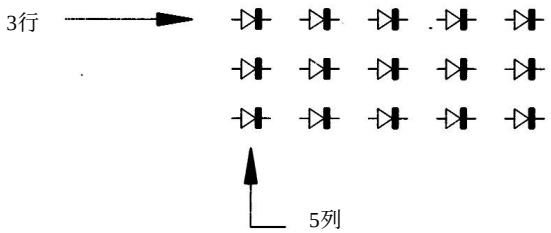


图19-14 矩形阵列

执行Array命令之前，必须保证对象已经存在。当把对象放置在合适的位置之后，从菜单中选择Modify | Array。命令的执行过程如下：

Command： array
Select objects：(选择单个或多个对象)
Select objects：(按回车键)
Enter the type of array [Rectangular / Polar] < R >： R
Enter the number of rows (—) < 1 >：(输入一个数字)
Enter the number of columns (|||) < 1 >：(输入一个数字)
Enter the distance between rows or specify unit cell (—) ：(指定一段距离)
Specify the distance between columns (|||)：(指定一段距离)

在行和列中，对象的个数包含被选中的对象。换句话说，创建一个行和列都为 1的阵列还是那个被选择的对象，而没有真正创建一个阵列。

要创建一个水平线性阵列，在行数目中输入“ 1 ”；同样，在列数目中输入“ 1 ”，便可以创建一个垂直线性阵列。

单元距离指的是“ 中心到中心 ”的距离。许多新的 CAD用户错误地认为单元距离是各元素相隔的距离，其实不然。单元距离可以理解为某元素中心点到下一元素中心点之间的距离。单元距离以当前图的单位定义。

各元素之间的列距和行距可以不同。

要创建一个向下或向左延伸的阵列，在相应距离处输入一个负值即可。

注意 在被选中的对象中设置第一点以便能“ 查看 ”对象之间的距离。

19.5.2 旋转的矩形阵列

通过改变旋转角，我们可以创建一个旋转的矩形阵列。例如，如果旋转角设成 30度，那

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

么整个矩形阵列都旋转了30度。

19.5.3 创建圆形阵列

圆形阵列用来按圆形模式安排对象。要创建一个圆形阵列，我们必须定义各元素之间的夹角(重复一下，此夹角指的是中心到中心的夹角，而不是边到边的夹角)和元素的个数或填充的度数。我们还可以选择创建阵列时各对象要不要旋转 (见图19-15)。

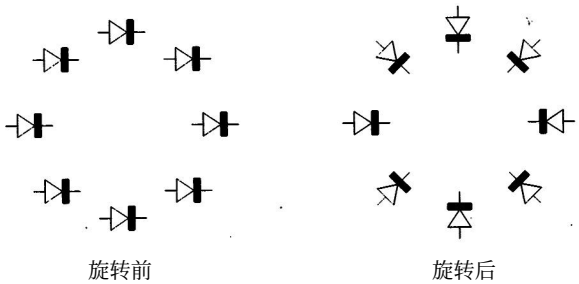


图19-15 非旋转和旋转圆形阵列

19.6 镜像对象

Mirror(镜像)命令用来产生原始对象的一个镜像拷贝。我们也可以选择镜像后要不要保持原始对象。

从菜单中选择Modify | Mirror，可以执行Mirror(镜像)命令，见图19-16。命令执行过程如下：

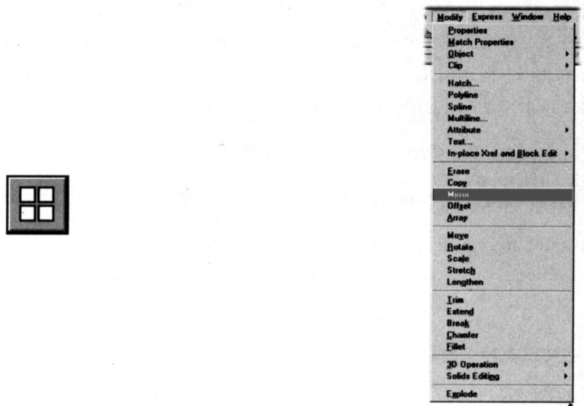


图19-16 通过工具栏或菜单执行Mirror命令

Command： Mirror
Select objects：(选择对象)
Select objects：(按回车键)
Specify first point of mirror line：(选择一点)
Specify second point of mirror line：(选择一点)
Delete source objects? {Yes / No } < N >：(回答Y或N)

China-pub.com
下载

Mirror line(镜像线)相当于一面镜子，对象依据该线进行镜像。

文本的镜像

我们可以镜像带有文本(和与属性相关的文本)的对象，而且文本在镜像出的对象中并不反转。这可以通过设置系统变量MirrText来实现。执行过程如下：

Command： mirrtext

New value for MIRRTEXT < 1 > ：0

如果将该值设置为0，则产生的是非镜像文本；设置为1，产生的就是一个镜像文本，这也是此变量的缺省设置。

图19-17给出了当MirrText变量为不同值时，镜像之后文本的一些实例。



原始对象　　镜像(Mirrtext=0)　　镜像(Mirrtext=1)

图19-17　使用MirrText系统变量

当绘制具有对称性的对象时， Mirror命令可以节约时间。我们可以仅画对象的一半或者几分之一，然后通过镜像创建其他部分。

19.7　分割对象

Divide(分割)命令将一个对象分成相等大小的几个部分，并且在对象的分割点上放置指定的图块对象或点对象。

我们只能用鼠标选择单个对象进行分割，而不能用 Window、Crossing或Last方式。从菜单中选择Modify | Divide执行该命令(见图19-18)。

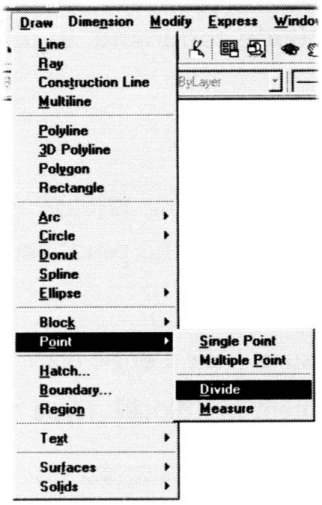


图19-18　通过菜单使用Divide 命令

China-pub.com 下载

Command： divide

Select object to divide：(选择一个对象)

Enter the number of segments or [Block]：(输入一数值)

如果选择的是直线、圆、弧线、样条线或多义线之外的对象，系统将会给出如下信息：

Can not divide that object. * Invalid*(不能分割该对象。 *无效*)

所要分割的段数必须介于 2到32 767之间，当前点的设置 (Pdmode和Pdsize)决定了在分割点处点的属性。

在输入分割段数时，如果输入字母 B(“ block ”的缩写)，AutoCAD将沿着对象放置图块。当然，该图块必须已经存在于图中。其执行过程如下：

Enter the number of segments or [Block]： b

Enter name of block to insert：(输入名字)

Align block with object? [Yes / No] < Y >：(输入Yes或No)

Yes表示被插入的图块转向被分割的对象，例如弧线、圆或样条。

No表示被插入的图块具有同一方向。

Enter the number of segments：(输入一个数)

如果我们不能确定图块是不是存在，可以先用 Insert命令来查看图中现有的图块。

注意 我们能够用Divide命令把对象分割成相等的各部分，然后用 Node对象捕捉方式捕捉分割点。

创建图块，然后使用Divide命令，可以在对象上按一定间隔放置需要的符号。

19.8 测量对象

Measure(测量)命令(见图19-19)和Divide命令类似，它们的不同之处在于用 Measure命令可以选择分割的段的长度(而不是分割份数)。该命令的执行过程如下：

Command： measure

Select object to measure：(选择单个对象)

Specify length of segment or [Block]：(输入一个数值或B)

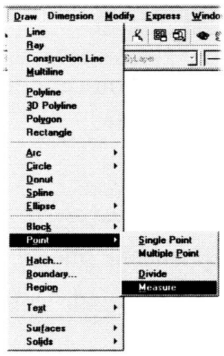


图19-19 通过菜单使用Measure 命令

执行该命令的规则和Divide命令一样，它仅能用于测量直线、弧线、圆、样条线或多义线。我们只能用单点方式选择对象。各点的属性由当前点的设置来决定。

China-pub.com
下载

如果使用图块，必须保证该块在图形中存在。同样，我们可以选择该图块针对测量对象旋转(或对齐)。其执行过程如下：

Enter name of block to insert：(输入名字)

Align block with object? [Yes / No] < Y > ：(输入Y或N)

Specify length of segment：(输入一数值)

注意 Measure命令并不“测量”对象的尺寸。如果要测量对象的长度，可以用List命令。

19.9 炸开对象

Explode命令用于将组成一个图块或其他复杂对象 (如多义线)的对象炸开。原来的图块分裂成组成该图块的各个对象。从菜单中选择 Modify | Explode可以执行该操作(见图19-20)。命令执行过程如下(见图19-21)：



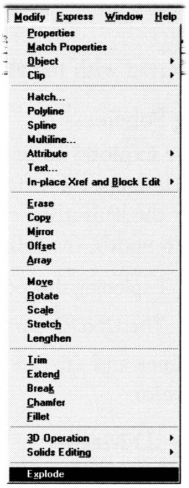


图19-20 通过工具栏按钮或菜单使用 Explode 命令

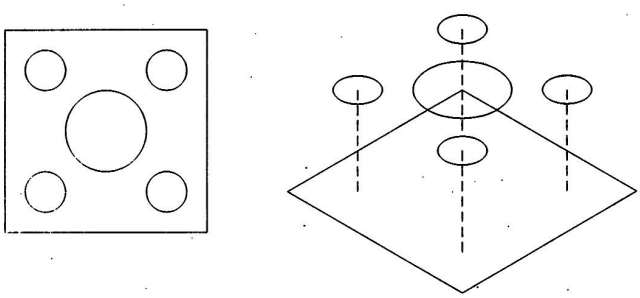


图19-21 对图块使用Explode命令

Command： explode

Select objects：(选择对象)

Select objects：(按回车键)

有些对象必须被“炸开”多次，才能转化成直线、圆弧和圆等形式的图元。

China-pub.com 下载

1. 炸开图块

Explode命令一次只能拆开一级图块，嵌套式图块必须在原始图块被炸开之后再一次炸开。Explode命令把图块分裂成组成该图块的一个一个简单对象。

图块炸开之后，其属性被删除，但是，属性定义将再次显示。属性值和用 AttEdit命令所做的修改被抛弃。

用MInsert命令插入的图块不能被炸开。

2. 炸开多义线

我们可以用Explode命令把多义线分解成简单的直线和弧线。炸开后的多义线其宽度和切线属性被放弃，而炸开后的直线和弧线继承了多义线中心线的属性。如果多义线中有宽度不为0的段，则出现下面的信息：

Exploding this polyline has lost width information.(炸开该多义线丢失了宽度信息)

The UNDO command will restore it.(用UNDO命令可以恢复)

用Explode命令产生的直线和弧线将处于原来的多义线的图层上，并且继承原来的颜色。

3. 炸开三维网格

三维多面网格被炸开成三维面和具有三维面、线和点的多面网格。

4. 炸开尺寸标注

如果对尺寸标注执行炸开操作，该标注将被放到“ 0 ”层上，且颜色和线型都被置为“ BYBLOCK ”。

5. 炸开3D实体

ACIS 3D实体被炸开为几部分，这些部分又可被炸开为区域，而区域还可进一步炸开成直线、圆弧和圆。

注意 将插入的多个对象炸开为单独对象，这样就可以对单个对象进行编辑以达到图形要求的特定目的。

19.10 修剪对象

Trim命令(见图19-22)允许我们在图形中以一个对象为边界来修剪另一个对象。我们可以选择修剪对象的哪一边。命令执行如下：



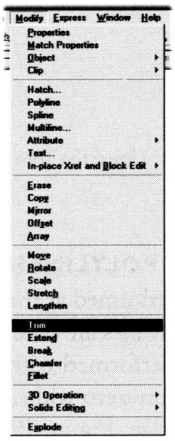


图19-22 通过工具栏按钮或菜单使用 Trim 命令

China-pub.com
下载

Command： trim
Current settings： Projection = UCS Edge = None
Select cutting edges...
Select objects：(选择对象)
1 found Select objects：(按回车键)
Select object to trim or [Project / Edge / Undo]：(选择对象)
Select object to trim or [Project / Edge / Undo]：(按回车键)

使用Trim命令，我们必须定义作为剪切边沿的对象和对象中想要剪切的部分。

注意 要让所有对象作为剪切边沿，有一种快捷方法是在“ Select objects：”提示处按回车键，AutoCAD会使用所有对象，包括那些不在视图内的对象。

修剪边沿通过标准的对象选择过程来定义，它可以是直线、弧线、圆或多义线。如果使用多义线作为修剪边沿，并且该多义线的线宽不为 0，那么，其中心线将作为剪切点。圆、圆弧和直线可以合起来作为修剪边沿。图 19-23展示了Trim命令在复杂情况下的使用规则。

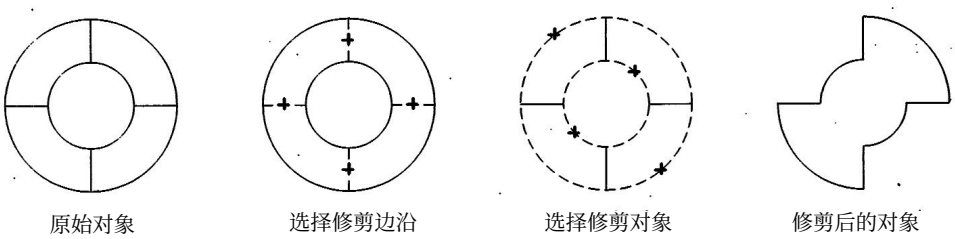


图19-23 对复杂对象使用修剪命令

19.10.1 修剪多义线

多义线的修剪在多义线的中心线和修剪边沿的交点处进行 (多义线将在第22章“ 掌握高级操作命令 ”中讲述)。修剪后的边是直角边，所以，如果修剪边与宽度非零的多义线之间有一定倾角的话，修剪后的多义线可能会伸出修剪边沿。图 19-24就是这种情况的一个实例。

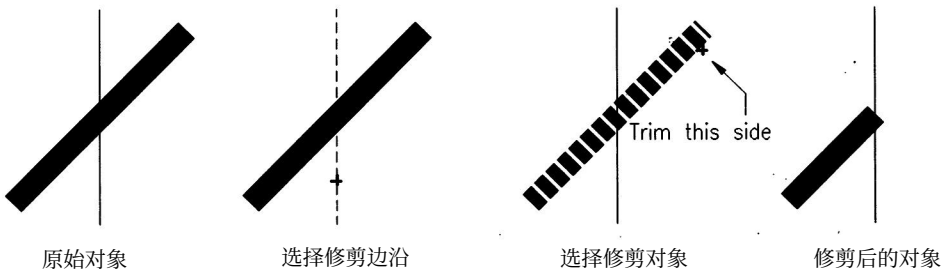


图19-24 修剪一条宽多义线

如果我们选择的对象不能作为修剪边沿， AutoCAD会给出提示：
No edges selected.(没有选择修剪边沿)
如果我们选择的对象不能被修剪， AutoCAD也会给出提示：

China-pub.com 下载

Can not TRIM this object.(不能修剪此对象)

如果被修剪的对象与修剪边沿没有交点，我们会得到如下信息：

Object does not intersect an edge.(对象与边不相交)

19.10.2 修剪圆

要对圆进行修剪，必须使圆与两个修剪边沿相交或者与一个修剪边交于两点 (例如一条通过圆周上两点的直线)。如果圆只与一条修剪边沿相交， AutoCAD会显示下面的信息：

Circle must intersect twice.(圆必须相交两次)

19.10.3 投影

Project(投影)选项是为三维图形的作图使用的。用它可以设定当修剪对象时 AutoCAD使用的投影方式。其命令执行过程如下：

Select object to trim or [Project / Edge / Undo]： p

Enter a projection option [None / Ucs / View]：(输入一选项)

在第二个提示处，我们可以输入的选项有：

• None None选项指定不进行投影。这也就是说， AutoCAD只对对象与修剪边沿实际相交的部分进行剪切。

• UCS UCS选项把对象投影到当前UCS的XY平面上。即不管在三维空间中对象是否与修剪边沿相交， AutoCAD都会把对象“压平”到二维平面后再剪切。

• View View选项按当前观察方向投影对象。 AutoCAD根据观察方向来修剪对象，即使它们在物理意义上并不真正相交。

19.10.4 边沿

Edge选项设置对象是在实际的修剪边沿还是变换后的修剪边沿上进行剪切。命令执行如下：

Select object to trim or [Project / Edge / Undo]： e

Enter an implied edge extension mode [Extend / No extend]：(输入一选项)

在第二个提示处，我们可以输入的选项有：

• Extend 当扩展模式打开时， AutoCAD将修剪边沿投影以使其在三维空间中与对象相交。

• No Extend 当扩展模式关闭时， AutoCAD只剪切与修剪边沿实际相交的部分。

19.11 延伸对象

Extend命令(见图19-25)允许我们延伸对象以达到指定的边界对象。 Extend命令和Trim命令非常相似。该命令执行过程如下：

Command： extend

Current settings： Projection = UCS Edge = None

Select boundary edges ...

Select objects：(选择对象)

1 found Select objects：(按回车键)

Select object to extend or [Project / Edge / Undo]：(选择单个对象)

China-pub.com
下载

Select object to extend or [Project / Edge / Undo]：(按回车键)



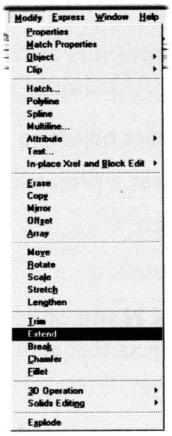


图19-25 通过工具栏按钮或菜单使用 Extend 命令

使用Extend命令，首先需要指定想要作为边界的对象 (被选中对象要延伸到的终止点)，然后指定想要延伸的对象。

我们可以使用任何选择对象的方式来指定想要作为边界的对象。然而，我们必须通过在要延伸的部分的端点(或靠近这一点)放选择点的方法来选择要被延伸的对象。通过这一途径告知AutoCAD对象要延伸的末端。

如果选中了多个边界线，对象将被延伸到第一个与它相交的边界。如果边界线都不会与延伸后的对象相交， AutoCAD将会显示如下信息：

No edges selected.(没有选择边界)

如果选中的是不能被延伸的对象，则我们会得到下面的信息：

Can not EXTEND this object.(不能延伸此对象)

延伸多义线

多义线的延伸与直线和弧线的延伸相类似。宽度非零的多义线延伸到其中心线与延伸边界的相交处。如果以多义线作为延伸边界，对象将被延伸到多义线的中心线上。

宽度非零的多义线延伸到其中心线与边界相交处。因此，如果此多义线与边界有一定夹角的话，多义线延伸的末端可能会超出边界。

渐变多义线的延伸将自动调整渐变长度，即渐变段将更长。图 19-26所示的例子说明了在渐变多义线上使用Extend命令的效果。

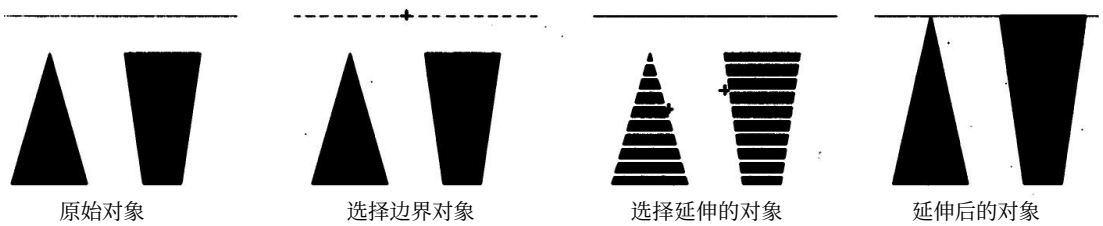


图19-26 延伸渐变多义线

需要全本请访问 www.ertongbook.com