China-pub.com
下载

第7章　编辑尺寸标注

学习目的

在完成本章学习后，读者将掌握以下内容：

- 编辑尺寸标注。
- 拉伸、延伸和修剪尺寸标注。
- 使用DIMEDIT和DIMTEDIT命令选项编辑尺寸标注。
- 用DIM、Update和DIMSTYLE、Apply命令更新尺寸标注。
- 使用PROPERTIES命令编辑尺寸标注。
- 在模型空间与图纸空间中标注尺寸。

7.1　如何编辑尺寸标注

AutoCAD提供了一些与尺寸标注一起使用的特殊编辑命令编辑尺寸标注。这些编辑命令可用来定义新的尺寸标注文字、返回到主文字、建立倾斜尺寸标注以及旋转和更新尺寸标注文字。也可以使用 TRIM、STRETCH和EXTEND命令编辑尺寸标注。但是，除非将标注对象包含在编辑选择集之中，否则对象不会自动改变。标注对象的特性也可由 Object Properties Window（对象特性窗口）或 Dimension Style Manager（标注样式管理器）进行改变。

7.1.1　拉伸尺寸标注

要拉伸标注对象，合适的定义点必须包含在 STRETCH命令的交叉选择框中。因为尺寸标注文字的中点是所有尺寸标注类型的定义点，所以可用STRETCH命令将尺寸标注文字移到所需要的任何位置。也可以从 MODIFY菜单或MODIFY工具条中选用STRETCH命令。如果在拉伸尺寸文字时并不希望尺寸线断开，尺寸线间的间隔会自动连接，且尺寸标注类型在拉伸后保持不变。在编辑过程中，被编辑尺寸标注的定义点，必须包含在选择交叉框中。对齐的尺寸标注能自我调整与被标注对象对齐，同时尺寸也由系统自动计算。垂直尺寸标注保持不变，并仍然度量基准点与三角形顶点之间的垂直距离，即使所标注的线不再是垂直直线。以下例子表示 STRETCH命令在拉伸尺寸标注时的用法。

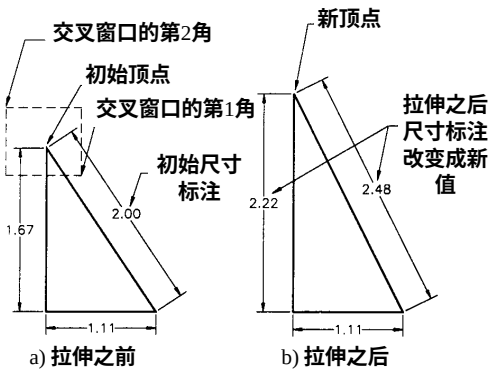


图7-1　用STRETCH命令拉伸尺寸标注

例1

在这个例子中，拉伸对象及其尺寸标注到新的位置，图 7-1a早已出现在屏幕中。

1) 在命令提示区中输入 STRETCH命令。在下一个提示中，使用交叉选项选择所需拉伸对象和尺寸标注。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

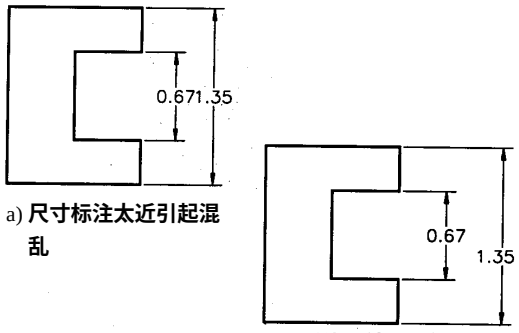
```
Command: STRETCH 回车]
Select objects to stretch by crossing-window or crossing-polygon...
(用交叉窗口或交叉多边形选择拉伸对象……)
Select objects: C
Specify first corner:确定交叉窗口的第一个角
Specify opposite corner:确定交叉窗口的第二个角
Select objects:[回车]
```

2) 第一步，系统提示输入基准点和第二个偏移点。在输入这些信息后，对象和尺寸标注将被拉伸，如图7-1b所示。

```
Specify base point or displacement ：确定基准点
Specify second point of displacement ：确定希望对象拉伸的点
```

练习1

图7-2a中两个尺寸标注相距太近。按图7-2b所示拉伸尺寸标注。



a) 尺寸标注太近引起混乱

b) 延伸到外部进行尺寸标注

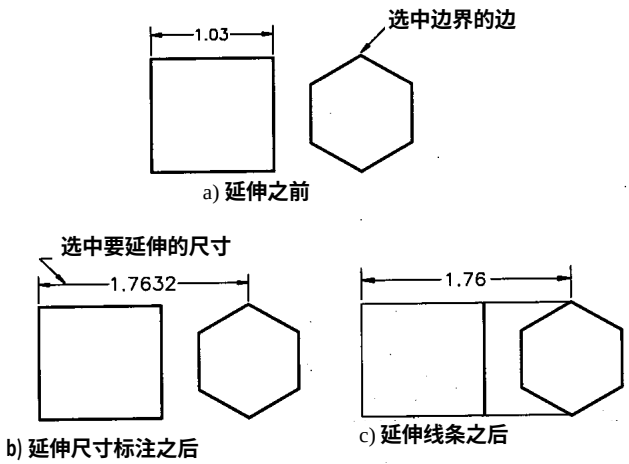
图7-2 练习1图，拉伸尺寸标注

1) 向右拉伸外边的尺寸，使两个尺寸间出现距离。

2) 拉伸外边尺寸的尺寸文字，使其从原来位置下移（低于第一个尺寸）。

7.1.2 修剪与延伸尺寸标注

修剪与延伸操作可用于所有类型的线性尺寸标注（水平、垂直、对齐、旋转）和坐标尺寸标注。可修剪与延伸那些位于尺寸界线定义点与作为边界或修剪边对象之间的线性尺寸标注。修剪与延伸坐标尺寸标注时，AutoCAD将特征位置（标注尺寸坐标的位置）移至边界。为保持原始坐标值不变，特征位置点所移至边界的边，应正交于所度量坐标值。在这两种情况下，AotoCAD将修剪与延伸绘制在两条延长线定义点之间的想像线，且自动调整尺寸标注（见图7-3）。延伸尺寸标注的提示序列是：



a) 延伸之前

b) 延伸尺寸标注之后

c) 延伸线条之后

图7-3 用EXTEND命令延伸对象

China-pub.com
下载


```
Command: EXTEND 回车]
Current Settings: Projection = UCS Edge = Extend
Select boundary edges...
Select objects:选择多边形的顶点
Select objects:按Enter 键
Select object to extend or [Pro-
ject/Edge/Undo]:选择尺寸标注
```

练习2

用TRIM命令修剪图 7-4a顶部的尺寸标注，使其与图7-4b相同。

1) 绘制图形，并按图 7-4a所示标注假设所需尺寸值。

2) 如图7-4b所示拉伸尺寸标注。也可以通过设置EDGEMODE系统变量为1修剪尺寸标注，然后使用 TRIM命令。在这种情况下，不需要绘制用于修剪的线。

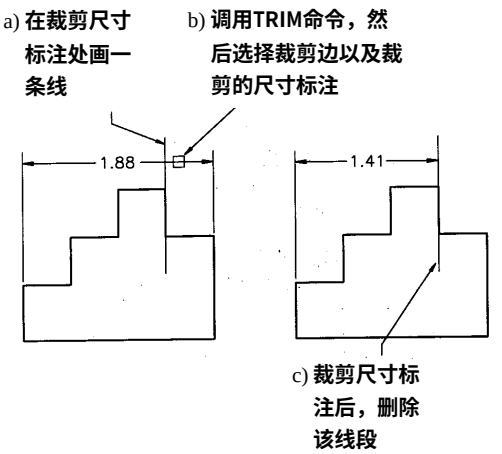


图7-4 练习2图

7.2 用DIMEDIT命令编辑尺寸标注

工具条：Dimension > Dimension Edit(见图7-5)

菜单：Dimension > Oblique (option)

命令：DIMEDIT

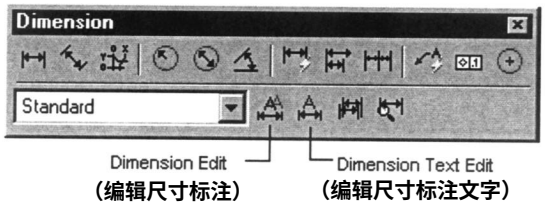


图7-5 从工具条中调用DIMEDIT命令

尺寸标注文字可用 DIMEDIT命令编辑。该命令有 4个选项： New（新建）、Rotate（旋转）、Home（缺省）和Oblique（倾斜）。DIMEDIT命令的提示序列是：

```
Command: DIMEDIT 回车]
Enter type of dimension editing [Home/ New/Rotate/Oblique]<H输入选项
```

7.2.1 New

可以用New(新建)选项将现有的多行尺寸标注文字替换为新字符串。

```
Command: DIMEDIT 回车]
Enter type of dimension editing [Home/ New/Rotate/Oblique]<Home>:N
```

这时出现Multiline Text Editor(多行文本编辑器)对话框（见图7-6)。在文字编辑框中输入

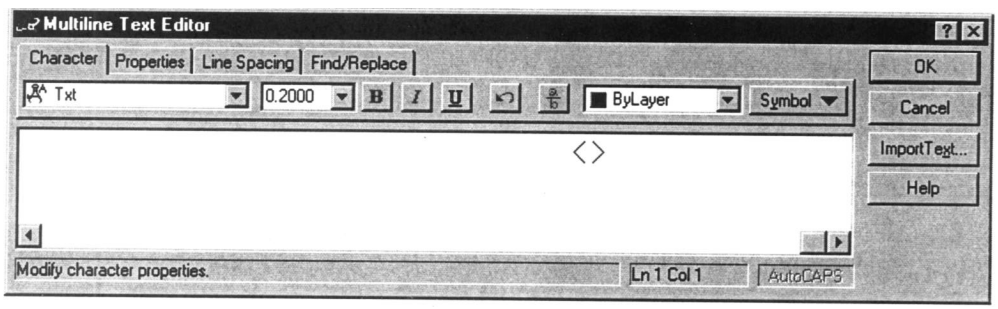


图7-6 Multiline Text Editor对话框

China-pub.com 下载

字符，然后点击OK按钮。以下提示显示在命令区中：

```
Select objects: 选择尺寸标注
Select objects: 按Enter 键
```

在Enter dimension text <current>: 提示下给一空响应时，实际尺寸标注文字被认为是字符。在输入新字符串时，也可使用 <> 前缀或后缀工具。这时，前缀 /后缀被添加在用于替代<>中的尺寸度量值之前或之后。例如，在<>之前输入Ref-Dim，在<>之后输入mm（Ref-Dim<>mm），系统将使 Ref-Dim为前缀，mm为后缀（即Ref-Dim1.1257mm），见图7-7。

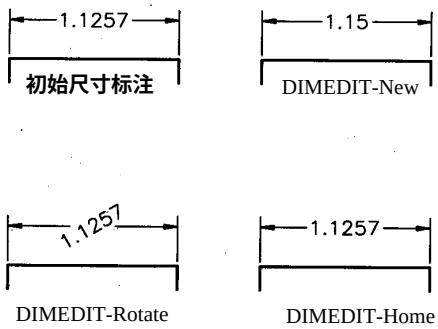


图7-7 使用DIMEDIT命令编辑尺寸标注

如果所选尺寸标注的标注样式信息是可用的，它可用于重画尺寸标注或用于重画过程中的主要变量设置。

也可以通过DIM、NEWTEXT命令用简单字符替代现有的文字。

```
Command: DIM 回车]
Dim: NEWTEXT
```

在Multiline Text Editor对话框中输入新字符，然后点击 OK按钮。以下提示序列在命令区显示。

```
Select objects: 选择尺寸标注
Select objects: 按Enter 键
```

7.2.2 Rotate

使用Rotate（旋转）选项能够以所定义角度放置尺寸标注文字。角度可由在 Specify angle for dimension text：(确定尺寸标注文字的角度：)提示下输入的值来确定，或通过输入所需角度的两个点来确定。读者可以注意到文字将以它的中点旋转。当尺寸标注文字对齐方向设置为水平方向时，尺寸标注文字将与尺寸线对齐。利用这个命令，可以改变任何数量的相关尺寸标注文字的方向（角度）。旋转文字的另一种方法是在Dim:提示下使用TROTATE命令。

```
Command: DIMEDIT 回车]
Enter type of dimension editing [Home/ New/Rotate/Oblique]<Home>: R
Specify angle for dimension tex输入文字角度
Select objects: 选择尺寸标注
Select objects: 按Enter 键
Dim: TROTATE 回车]
Specify angle for dimension tex输入文字角度
Select objects: 选择尺寸标注
Select objects: 按Enter 键
```

旋转的角度可以在Specify angle for dimension text: 提示下输入，或通过选择两个点确定。0角度值意味着以缺省方向放置文字。如果文字对齐方式设置为水平方向，则尺寸标注文字与尺寸线对齐。

7.2.3 Home

如果文字的位置曾用 STRETCH或DIMEDIT命令改变过，Home（缺省）选项恢复关联尺

China-pub.com
下载

寸的文字到它的原始位置（缺省）。实现同样功能的另一种方法是在 Dim：提示下用HOMETEXT命令。

```
Command: DIMEDIT 回车]
Enter type of dimension editing [Home/ New/Rotate/Oblique]<Home>: H
Select objects: 选择尺寸标注
Select objects: 按Enter 键
Dim: HOMETEXT
Select objects: 选择尺寸标注对象
Select objects: 按Enter 键
```

7.2.4 Oblique

在线性尺寸标注中，尺寸界线与尺寸线垂直。Oblique（倾斜）选项使与线性标注有关的尺寸标注倾斜，它以一个倾斜角绘制尺寸界线（见图7-8）。该选项在建立等距尺寸时非常重要，并可解决由于尺寸界线交迭所引起的混乱情况。通过为现有的尺寸标注指定一个倾斜角使其倾斜，并不影响新的线性尺寸标注生成。即使在执行了许多编辑操作后，倾斜角仍然保留（详见第19章关于该选项的使用介绍）。另一个方法是在Dim：提示下使用OBLIQUE命令。

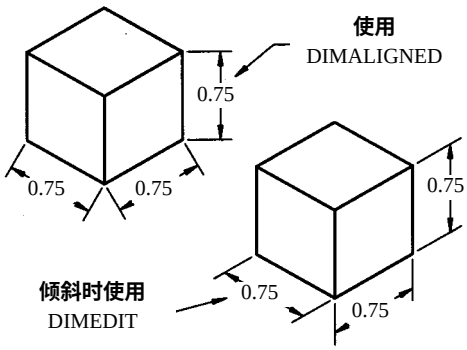


图7-8 用DIMEDIT的Oblique选项编辑尺寸标注

```
Command: DIMEDIT 回车]
Enter type of dimension editing [Home/ New/Rotate/Oblique]<Home>: O
Select objects: 选择尺寸标注
Select objects: 按Enter 键
Enter obliquing angle (press Enter for no输入角度
Dim：OBLIQUE 回车]
Select objects: 选择尺寸标注对象
Select objects: 按Enter 键
Enter obliquing angle (press Enter f(
none) ：输入角度
```

7.3 用DIMTEDIT命令编辑尺寸标注文字

工具条：Dimension > Dimension Text Edit

菜单：Dimension > Align Text…（见图7-9）

命令：DIMTEDIT

尺寸标注文字可用DIMTEDIT命令编辑。该命令可用于编辑单个现有的关联尺寸的放置位置与方向。例如，在两个或两个以上尺寸标注文字放置太紧而引起混乱的情况下，该命令十分有效。在这种情况下，可调用DIMTEDIT命令移动尺寸标注文字至其他位置，避免引起混乱。该命令有5个选项：left（左）、Right（右）、Center（中心）、

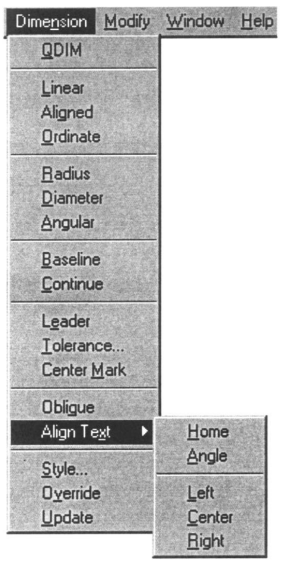


图7-9 从Dimension菜单中调用Align Text

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Home（缺省）和Angle（角度）。

```
Command: DIMTEDIT 回车]
Select dimension选择尺寸标注
Specify new location for dimension text or [Left/Right/Center/Hom输/Angle]:
入一个选项
```

另一种方法是在Dim:提示时输入TEDIT。

```
Command: DIM 回车]
Dim: TEDIT
Select dimension: 选择尺寸标注
Specify new location for dimension text or [Left/Right/Center/Home/Angle]
输入一个选项
```

如果变量DIMSHO设置为打开，在移动光标时会注意到所选关联尺寸的尺寸标注文字会随光标一起移动。可以以这种方式在动态拖动尺寸标注文字的同时，观察放置的位置。将DIMSHO设置为打开的另一个优点，是在拖动尺寸时可以动态地更新其值。 DIMSHO的初始值为打开。如果DIMSHO设置关闭，则尺寸标注文字与尺寸界线不会随光标的移动而移动，因此，移动光标时很难看清文字的位置。在保持跟踪尺寸标注文字新位置时，系统会计算尺寸界线的间隔。 DIMSHO并不保存在尺寸标注样式中。另一个移动文字（自动地）的方法，是通过Specify new location for dimension text or [left/Right/Center/Home/Angle]:提示中提供的选项来实现的。这些选项的作用讨论如下（见图7-10）。

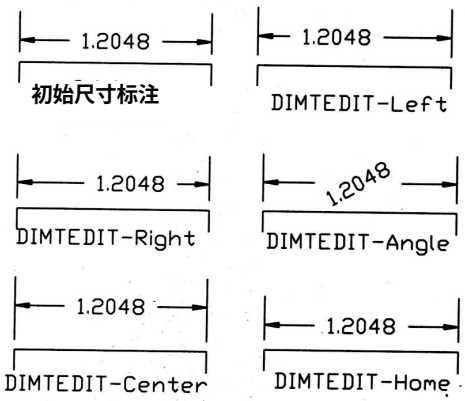


图7-10 用DIMTEDIT命令编辑尺寸标注

7.3.1 Left

利用这个选项，可以沿尺寸线左对正尺寸标注文字。垂直偏移量的设置决定尺寸标注文字的位置。水平对齐文字向左移，垂直对齐文字向下移。该选项只能与线性、直径和半径尺寸标注一起使用。

7.3.2 Right

利用这个选项，可以沿尺寸线右对正尺寸标注文字。与 Left选项的情况相同，垂直偏移量的设置决定尺寸标注文字的位置。水平对齐文字向右移，垂直对齐文字向上移。该选项只能与线性、直径和半径尺寸标注一起使用。

7.3.3 Center*

利用这个选项，可以将线性和对齐尺寸标注以中心对正。垂直设置控制尺寸标注文字的垂直位置。

7.3.4 Home

该选项功能与HOMETEXT命令功能相似。如果文字的位置曾改变过，利用 Home选项关联尺寸的尺寸文字可以恢复（移至）至它的原始（缺省）位置。

China-pub.com
下载

7.3.5 Angle

利用Angle选项，能够以指定角度放置尺寸标注文字。该选项的功能与 TROTATE命令相似。角度可在Specify angle for dimension text:提示下输入确定，或通过输入所需角度的两个点来确定。读者可注意到文字将以其中点旋转。当尺寸标注文字对齐方向设置为水平方向（Orient Text Horizontally）时，尺寸标注文字将与尺寸线对齐。如果所选尺寸标注的标注样式的信息可用，系统将使用它重画尺寸标注或在重画过程中用于主要尺寸标注变量的设置。角度为0，意味着文字按缺省方向放置。

7.4 更新尺寸标注

工具条：Dimension > Dimension Update

命令：UPDATE

DIM命令的Update选项使用尺寸标注变量、尺寸标注样式和单位的当前设置，重新生成（更新）主要关联尺寸对象（如箭头、文字高度）。

```
Command: DIM 回车]
Dim: UPDATE
Select objects:选择标注对象
```

尺寸标注也可以利用-DIMSTYLE命令的Apply选项来更新（详见第8章）。

```
Command: -DIMSTYLE 回车]
Current dimension style: Standard
Enter a dimension style option[Save/Restore/STatus/Variables/Apply/?]
<Restore>: A
Select objects选择尺寸标注对象
```

7.5 使用栅格编辑尺寸标注

也可以用GRIP（栅格）编辑模式编辑尺寸标注。 GRIP编辑是编辑尺寸标注最方便、最快捷的方法。利用GRIPS命令（详见第10章）可以执行以下操作：

1) 沿尺寸线在任意处放置文字，此时不可以移动文字并将文字置放在尺寸线之上或以下。
2) 拉伸尺寸标注以改变尺寸线与对象线之间的间距。
3) 沿长度方向拉伸尺寸标注。当拉伸尺寸标注时，尺寸标注文字自动改变。
4) 移动、复制、旋转或镜像尺寸标注。
5) 重新定义尺寸标注原点。
6) 改变特性，如颜色、图层、线型和线型比例。
7) 加载Web浏览器（如果对象与任何URL相联）。

7.6 用PROPERTIES命令编辑尺寸标注*

工具条：Object Properties> Properties

菜单：Modify > Properties

命令：PROPERTIES

使用PROPERTIES命令可以修改尺寸标注或由 LEADER命令建立的引线。当选择这个命令时，系统出现Object Properties对话框。所选对象的所有特性将显示在 Object Properties 窗口

China-pub.com 下载

中（见图7-11）。

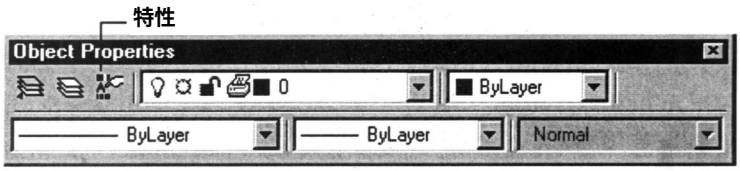


图7-11 从Object Properties工具条中选择特性

7.7 对象特性窗口：尺寸标注

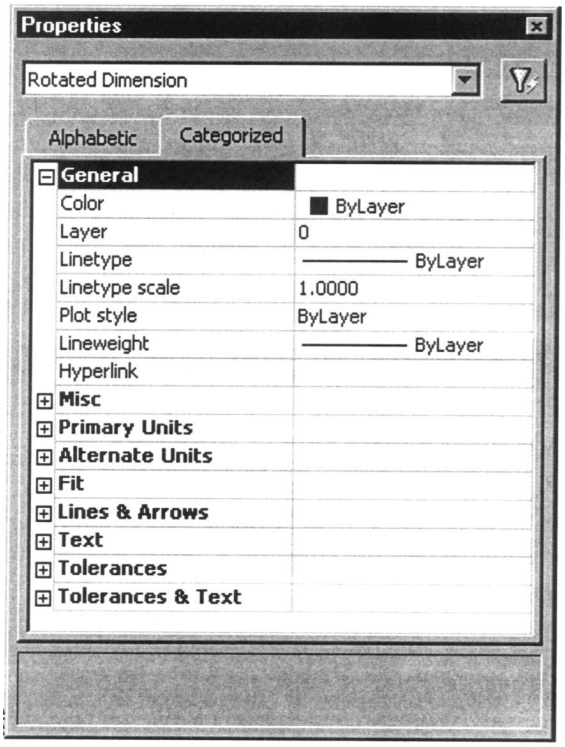


图7-12 对象 Properties （特性）窗口（尺寸标注）

可以用对象特性窗口（见图 7-12）改变尺寸标注特性，改变尺寸标注文字样式，或改变所选尺寸标注的几何形状、格式和注释等有关特征。这些变化在图形中动态生成。对象特性窗口提供了一个按字母排列（Alphabetic）或按特性分类(Categorized)的各项特性表。用于修改尺寸标注的不同特性。

1) General（基本）：在General特性中显示可变参数的当前值。这些可变参数是：Color(颜色)、Layer（图层）、Linetype(线型)、Linetype scale（线型比例）、Plot style（打印样式）、 Lineweight（线宽）和Hyperlink（超级链接）。例如，需要改变所选对象的颜色，那么选择 Color选项，并从下拉列表中选择所需颜色。同样，可以从相应的下拉列表中改变图层、打印样式、线型和线宽。线型比例可以在相应单元中直接改变。

2) Misc(其他)：这个特性以名称显示尺寸标注样式（对系统变量 DIMSTYLE用SETVAR）。可以在所选尺寸对象的下拉列表中改变尺寸标注样式。

3) Primary Units（主单位）：在主单位特性中，显示的有关参数为 Decimal separator(小数分离器)、 Dim prefix（尺寸前缀）、 Dim suffix（尺寸后缀）、 Dim roundoff（尺寸圆整）、Dim scale linear（尺寸比例线性）、 Dim units（尺寸单位）、 Suppress leading zeroes（消除前导0）、 Suppress trailing zeroes（消除尾部0）、 Suppress zero feet（消除0英尺）、 Suppress zero inches （消除0英寸）和Precision（精度）。在以上特性中，尺寸单位、消除前导 0、消除尾部0、消除0英尺、消除0英寸和精度特性，可从相应下拉列表中改变，其他特性可直接改变。

4) Alternate Units(换算单位)：在换算单位特性中，有用于换算单位的不同参数，它们只有在Alt enabled（换算允许）参数为打开时才能改变。一些参数可以从下拉列表中改变，如Alt format（换算格式）、 Alt precision（换算精度）、 Alt suppress leading zeroes（换算消除前

China-pub.com
下载

导0)、 Alt suppress trailing zeroes（换算消除尾部0)、 Alt suppress zero feet（换算消除0英尺)、 Alt suppress zero inches（换算消除0英寸)。其他特性可直接改变。

5) Fit(调整)：在Fit特性中，参数为Dim line forced (尺寸线强制)、Dim line inside （尺寸线内部)、Dim scale overall（尺寸比例整体)、 Fit（调整）和 Text movement（文字移动)。除了尺寸比例整体以外（它可以直接改变)，其他所有参数都在下拉列表中改变。

6) Lines and arrows(直线与箭头)：在这个特性中，尺寸标注对象中的直线与箭头的参数为箭头大小、类型、箭头线宽等。

7) Text（文字)：用于控制尺寸标注中文字的不同参数，如文字颜色、文字高度、文字垂直位置偏移等，均可在该特性下修改。

8) Tolerances(公差)：这个特性中的参数，只有在显示的参数具有某些所选公差模式时才能改变。提供的参数与所选公差模式相关。

9) Tolerances and Text(公差和文字)：这个特性显示Tolerances text height(公差文字的高度)，它表示由DIMTXT（DIMTFAC系统变量）设置的公差文字比例因子，其值可以直接改变。

7.8 对象特性窗口：引线*

可以通过先选择 Leader（引线)，然后从Modify菜单中选择 Properties来调用引线的对象特性窗口。也可以通过右击图形区，然后选择Properties来调用对象特性窗口（见图7-13)。对象特性窗口（引线）中不同特性描述如下：

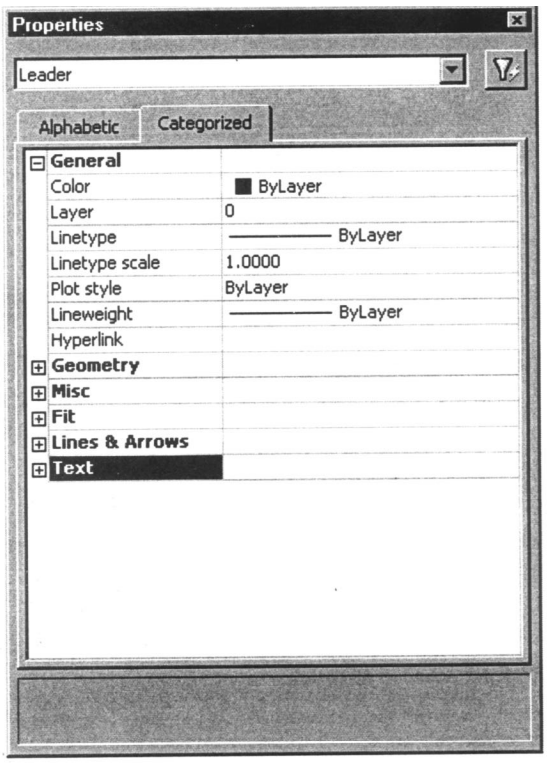


图7-13 对象特性窗口（引线）

1) General（基本)：在基本特性中的参数，与上一节中讨论的参数相同（尺寸的对象特性窗口)。

2) Geometry(几何量)：这个特性显示引线的坐标。其有关参数为： Vertex (顶点)、Vertex X（顶点X)、 Vertex Y（顶点Y）和 Vertex Z（顶点Z)。可以选择引线的顶点，并改变其坐标。

3) Misc（其他)：该特性显示引线的 Dim Style（尺寸标注样式）和Type（类型)。通过这个特性，可改变引线样式名称与引线的类型。

4) Fit(调整)：该特性显示 Dim scale overall（尺寸比例整体）特性，它可用于指定应用于引线大小、距离或偏移的整体比例因子。

5) Line and Arrows(直线与箭头)：它显示引线箭头与直线的不同规范。

6) Text(文字)：它显示文字与尺寸线的偏移量及尺寸标注文字的垂直位置（ Text pos

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

vert），这些参数可做相应改变。

例2

用PROPERTIES命令修改图7-14中尺寸标注，使它成为图7-15所示图形。

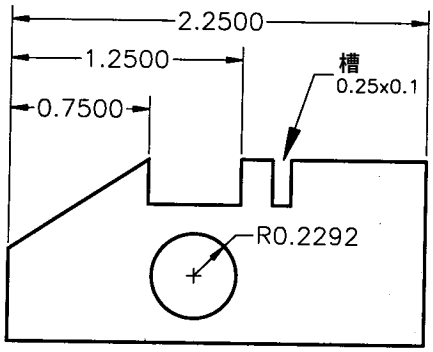


图7-14 例2图

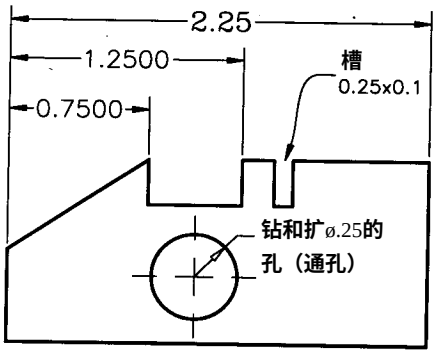


图7-15 进行尺寸标注编辑后的图

1) 在命令提示区输入PROPERTIES命令，或从Modify菜单或工具条中选择该命令。

```
Command: PROPERTIES
```

系统显示对象特性窗口。

选择尺寸标注2.2500。

2) 改变小数点的位置，从Primary Units(主单位)特性的下拉列表中，选择Precision（精度），然后选择（0.00）。小数位数将在图形中动态改变。

3) 改变文本样式，在 Text特性的下拉列表中选择 Text style （文本样式），然后选择ROMANC文本样式。变化将动态发生。

4) 编辑引线，选择引线并输入 PROPERTIES命令。系统会显示引线的对象特性窗口。在Line and Arrows特性中选择Arrow size，将箭头尺寸改变为0.09。

5) 在Misc特性中，从Type下拉列表中选择Spline with arrow（带箭头的样条曲线）选项。变化将在图形中动态发生。

6) 编辑半径文字，在Text特性中选择Text override（文字替代）参数，并在相连单元中输入\P{Drill and Ream}\P{0.25 Dia Hole}\P{（Through）}。通过改变在Text height中的参数为0.06，减小文字的高度。

7) 在Line and Arrows特性中，从Arrow下拉列表中选择箭头的Closed类型。

现在退出对象特性窗口。

7.9 模型空间和图纸空间的尺寸标注

尺寸标注对象可以绘制在模型空间或图纸空间中。如果图形绘制在模型空间中，则相应的尺寸标注也应在模型空间中。如果图绘制在模型空间中而尺寸标注在图纸空间中，那么当在模型空间视口执行像拉伸、修剪和延伸等编辑命令，或者像缩放、平移等显示命令时，尺寸标注将不会改变。尺寸标注的定义点位于图形所在的空间中。在 Dimension Style Manager(标注样式管理器)对话框的Modify、New或Override对话框的Fit选项卡下的Scale for dimension feature(尺寸特征比例)中，检查Paper Space Scaling(图纸空间比例)，这取决于是修

China-pub.com
下载

改当前样式还是建立一个新的样式（见图 7-16）。选择OK/OK从两个对话框中退出。系统将计算出与模型空间和图纸空间视口相兼容的比例因子。从 Dimension菜单中选择Update，并选择用于更新的尺寸标注对象。

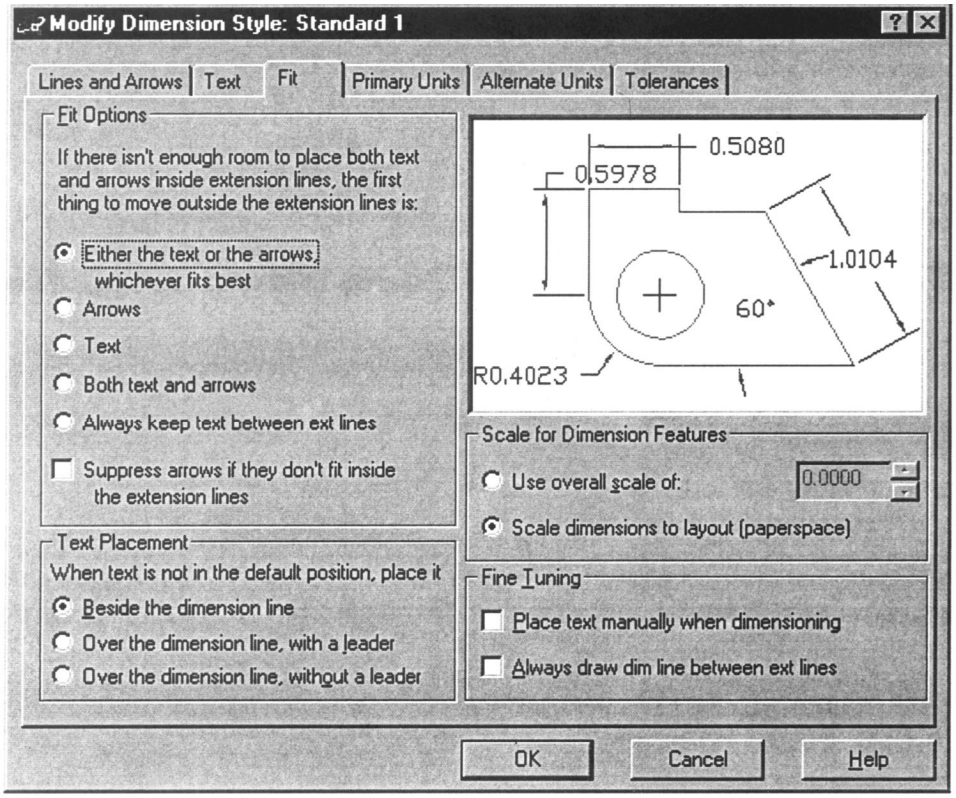


图7-16 在Modify Dimension Style选择图纸空间比例

图7-17表示图纸空间比例的使用。主图与零件图纸位于不同的浮动视口中（图纸空间）。这些视口的缩放因子是不同的，分别为 0.75XP、1.0XP和1.5XP。当使用图纸空间比例时，系统自动计算出用于尺寸标注的比例因子，以使在所有浮动视口中（模型空间视口）的尺寸标注统一。

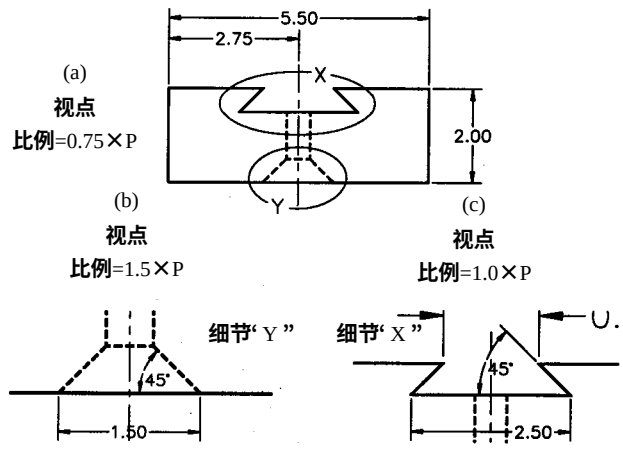


图7-17 使用图纸空间比例或设置DIMSCALE为0，在图纸模型空间视口中标注尺寸

自我水平测试

回答下列问题，然后与本章后正确答案对比。

1) 说明STRETCH命令的工作过程与用途。_____

2) 解释在尺寸标注中 TRIM命令的工作过程与用途。_____

China-pub.com 下载

3) 在关联尺寸标注中，组成尺寸标注的元素（如尺寸线、箭头、引线、尺寸界线和尺寸标注文字）被绘制成单个对象。（T/F）

4) 如果关联尺寸标注不能使用，尺寸线、箭头、引线、尺寸界线和尺寸标注文字将被绘制成独立对象。（T/F）

5) DIMASO尺寸标注变量控制关联尺寸的生成。（T/F）

6) 在关联尺寸标注中，不能使用有关命令将标注对象编辑为单个对象。（T/F）

7) 水平、垂直、对齐和旋转尺寸标注不可能是关联尺寸。（T/F）

8) 只有CENTER与LEADER命令，才受关联尺寸标注影响。（T/F）

9) EXPLODE命令可用于将关联尺寸分解。（T/F）

复习题

1) 为拉伸尺寸对象，相应的定义点必须包含在 STRETCH命令的_____中。

2) 修剪与延伸操作可用于所有类型的线性尺寸标注（水平、垂直、对齐、旋转）和坐标尺寸标注。（T/F）

3) 为了拉伸与修剪坐标尺寸，系统将特征位置（尺寸标注坐标位置）移至边框。（T/F）

4) 利用_____或_____命令，可以编辑关联尺寸标注文字。

5) _____或_____命令在建立等距尺寸时非常重要，并可解决由于尺寸界线交迭所引起的混乱情况。

6) _____命令用于编辑现有单个关联尺寸的放置与方向。

7) 如果文字的位置曾用 STRETCH、TROTATE或TEDIT命令改变过的话_____或_____命令恢复关联尺寸文字为它的原始位置（缺省）。

8) _____命令使用尺寸标注变量、尺寸标注样式和单位的当前设置，重新生成（更新）主要关联尺寸对象（如箭头、文字高度）。

9) 在模型空间中，应该在_____建立关联尺寸。

10) _____变量可以自动调整模型空间视口的缩放比例因子。

11) 解释EXPLODE命令在尺寸标注中的功能。_____

12) 解释术语定义点（Definition points）。_____

13) 解释EXTEND命令及它如何在尺寸标注中作用。_____

14) 解释PROPERTIES命令在尺寸标注编辑中的工作过程与用途。_____

练习

练习3

1) 绘制图7-18，假设所需尺寸。

2) 对图7-18所示图形进行标注尺寸。

3) 按图7-19编辑尺寸标注，请使用 STRETCH、EXTEND和TRIM命令。

练习4

1) 绘制图7-20a，假设所需尺寸。

2) 对图7-20b所示图形标注尺寸，并如图所示对标注尺寸进行编辑。

练习5

1) 绘制图7-21，假设所需尺寸。

2) 如图示标注及编辑尺寸。

China-pub.com
下载

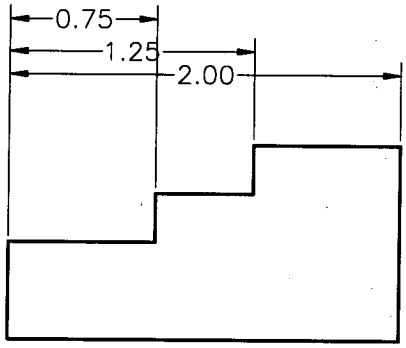


图7-18 练习3图，尺寸编辑之前

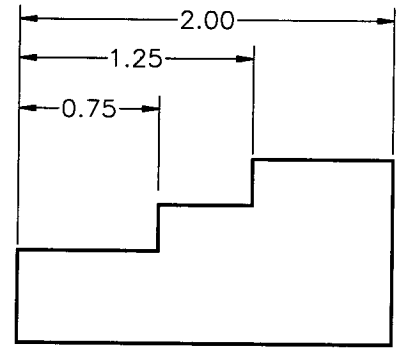
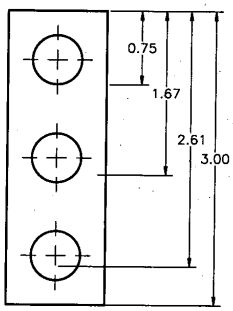
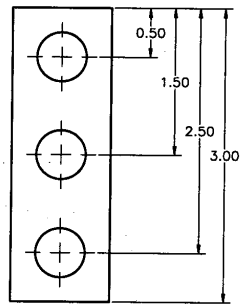


图7-19 练习3图，尺寸编辑之后



a) 尺寸编辑之前



b) 尺寸编辑之后

图7-20 练习4图

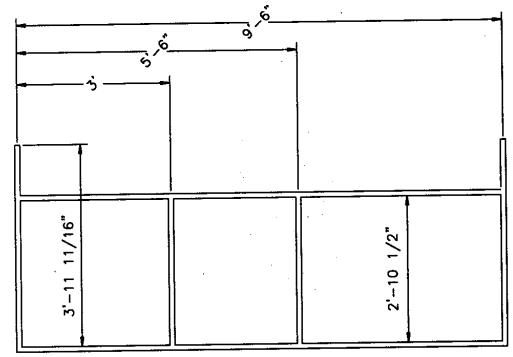


图7-21 练习5图，编辑尺寸

项目练习1-4

按图中所示尺寸生成图 7-22。**以**BENCH7-8**文件名保存图形（见第** 1，2，6，19，23**章中其他项目** 1**的图）。**

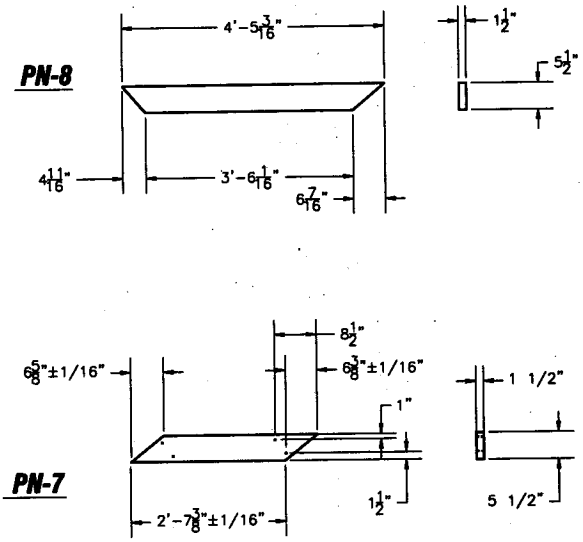


图7-22 项目练习1-4图

China-pub.com 下载

项目练习1-5

生成图7-23所示带有零件号的装配图和材料清单。以文件名 BENCHASM保存图形（见第1，2，6，19，23章中其他项目1的图）。

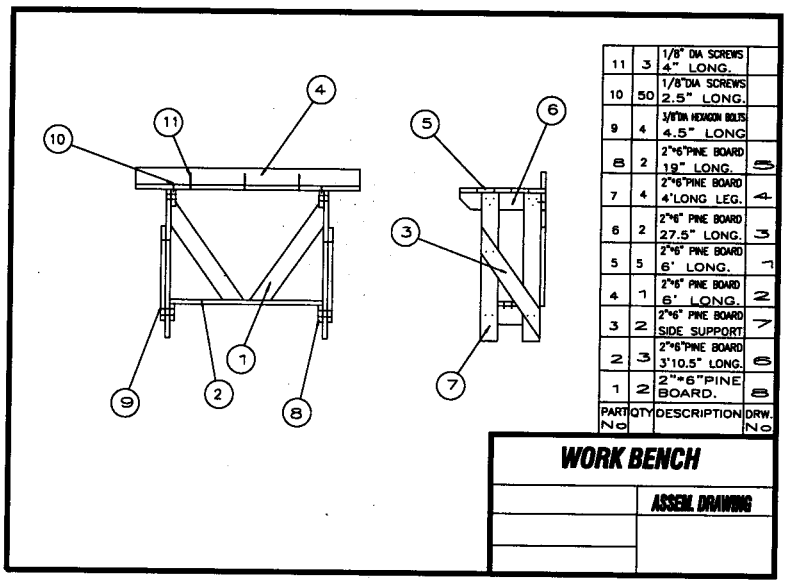


图7-23 项目练习1-5图

自我水平测试答案

1-STRETCH命令可用于拉伸关联尺寸，为了拉伸标注对象，有关定义点必须包含在STRETCH命令的交叉选择框中。2-修剪与延伸操作可用于所有类型的线性尺寸标注（水平、垂直、对齐、旋转）和坐标尺寸标注。系统修剪位于尺寸界线定义点与边界或修剪边对象之间的线性尺寸标注。为延伸或修剪坐标尺寸标注，系统将特征位置（标注尺寸坐标的位置）移至边界边。3-T，4-T，5-T，6-F，7-F，8-F，9-T。