China-pub.com
下载

U

U命令

V. 2.5，**功能**

撤消最近的AutoCAD**命令（它是**Undo**的缩写）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
u	…	z	…	EU	Edit Undo	T12

命令格式

Command：u

命令行提示项

无。

相关命令

Oops　**撤消对最近一次对象的删除。**

Quit　**退出图形，取消所有的修改。**

Redo　**如果上一个命令为**U**或**Undo**，重新完成最近一次**Undo**所撤消的工作。**

Undo　**让用户对撤消工作进行高级控制。**

相关系统变量

UndoCtl　**决定**Undo**控制的状态（见表**U-1**）。**

表 U-1

UndoCtrl	说　明
0	**禁用**Undo
1	**启用**Undo
2	**限制只能撤消一条命令**
4	**自动分组模式**
8	**当前激活组**

注意

- **用**U**命令可以方便地在设计过程中按步骤回退，每次撤消一条命令。**
- U**命令和**Undo1**命令相同，如果要对撤消工作有更高的控制权，请使用** Undo**命令。**
- Redo**重新完成最近一次**Undo**所撤消的工作。**
- **如果图形没有保存过，则在**Quit**命令之后，使用**Open**命令可以将图形恢复到开始时的状态。**
- **因为**Undo**机制会在磁盘上创建一个图形文件的镜像，如果用户的计算机因为磁盘空间不够而变慢，则可以用系统变量**UndoCtl**（设置为**0**）禁用**Undo**命令。**
- **涉及到写文件、打印输出和某些显示功能（如**Render**、**Shade**和**Hide**）的命令不能撤消。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Ucs命令

Rel.10，功能

定义一个新的坐标平面和恢复现有UCS坐标系（它是User-defined Coordinate System的缩写）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
ucs	…	…	…	TW	Tools New UCS	W7
				TH	Tools Orthographic UCS	…

命令格式

Command：ucs

Current ucs name： *TOP*

Enter an option [New/Move/orthoGraphic/Prev/Restore/Save/Del/Apply/?/World] <World>：

命令行提示项

New	创建一个新的用户自定义坐标系。
Move	沿z轴移动UCS。
orthoGraphic	选择一个标准正交UCS：顶、底、前、后、左和右。
Prev	恢复前一个UCS方位。
Restore	恢复一个已命名UCS。
Save	保存当前UCS并给定一个名称。
Del	删除一个已保存的UCS名称。
Apply	将UCS设置应用到一个选中视口或所有激活视口中。
?	列出已保存的UCS方位名。
World	用WCS定位UCS。

New选项：

为了与AutoCAD以前版本兼容，用户可以在之前的‘Enter an option’提示下输入任何选项。

Specify origin of new UCS or [ZAxis/3point/OBject/Face/View/X/Y/Z] <0,0,0>：

Specify origin of new UCS	移动UCS 到一个新的原点。
ZAxis	用新原点和z轴定位UCS。
3point	用在x轴正方向的点和正方向的x、y平面定位UCS。
OBject	用一个选中对象定位UCS。
Face	用三维ACIS实体对象的面定位UCS。
View	用当前视图定位UCS。
X	绕x轴旋转UCS。
Y	绕y轴旋转UCS。
Z	绕z轴旋转UCS。

相关工具条图标

UCS工具条(见图U-1)。

UCSII工具条(见图U-2)。

China-pub.com
下载

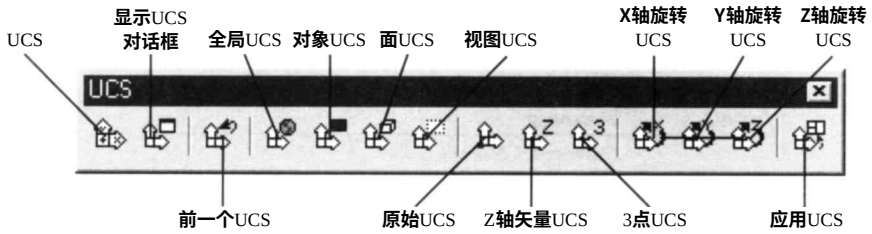


图 U-1

相关系统变量

UcsAxisAng　当UCS绕一个轴旋转时，使用本命令的X、Y、Z选项，指定的默认旋转角度。

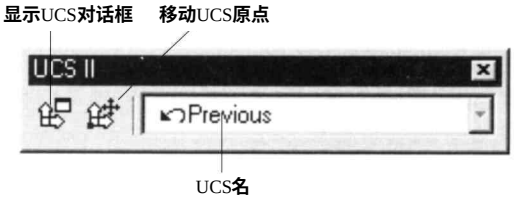


图 U-2

UcsBase　指定定义正交UCS原点和方向的UCS设置。

UcsFollow　在新的UCS中自动显示平面视图（见表U-2）：

表 U-2

UcsFollow	说　明
0	不改变视图（默认）
1	显示新UCS的平面视图

UcsIcon　确定UCS图标的可见性和位置（见表U-3）：

表 U-3

UcsIcon	说　明
0	不显示UCS图标
1	在右下角显示UCS图标
2	可能时，在UCS的原点处显示UCS图标
3	总在UCS中显示UCS图标（默认）

UcsOrg　UCS图标的WCS坐标（默认=0，0，0）。

UcsOrtho　当一个正交视图被恢复时，指出相关的UCS是否是自动的。

UcsView　当用View命令创建视图时，指出当前UCS是否已经被保存。

UcsVp　指出UCS表现为当前激活视口的UCS。

UcsXdir　指定当前UCS的X方向（默认=1，0，0）。

UcsYdir　指定当前UCS的Y方向（默认=0，1，0）。

WorldUcs　将WCS与UCS关联（见表U-4）。

表 U-4

WorldUcs	说　明
0	当前UCS是WCS
1	UCS和WCS相同（默认）

China-pub.com 下载

相关命令

UcsMan	通过对话框修改UCS。
UcsIcon	控制UCS图标的可见性。
Plan	将视图改变为当前UCS的平面视图。

注意

- 用UCS命令在三维空间的余角处画对象。
- 虽然用户可以在图纸空间中创建UCS，但用户不能用三维视图命令。
- UCS主要和以下对象联系在一起：点、线、迹线、二维多段线、二维实体、圆弧、圆、文字、形状、尺寸标注、属性定义、三维面和块引用。
- UCS不能和以下对象联系在一起：mline（多线）、射线、构造线、三维多段线、样条曲线、椭圆、引线、视口、三维实体、三维网格、区域。

定义

UCS	用户在三维空间中定义的二维坐标系。它用于设置一个工作平面、定位二维对象、定义拉伸方向以及旋转轴。
WCS	世界坐标系是默认的三维x、y、z坐标系。

UcsIcon命令

Rel.10，功能

控制UCS图标的位置和显示。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
ucsicon	…	…	…	VLU	View ↳ Display ↳ UCS Icon	L2

命令格式

Command：ucsicon

Enter an option [ON/OFF/All/Noorigin/ORigin] <ON>：

命令行提示项

All	强制本命令的改变影响所有视口。
Noorigin	总是在左下角显示UCS图标。
OFF	关闭UCS图标的显示。
ON	打开UCS图标的显示。
ORigin	在当前UCS原点位置显示UCS图标。

相关系统变量

UcsIcon	确定UCS图标的可见性和位置（见表U-3）。

相关命令

UCS	创建和控制用户自定义坐标系。

注意

- UCS图标会因为相对于激活UCSL的当前视口的不同而不同(见图U-3)。
- 当用户不能可靠地进行画图和编辑时，AutoCAD显示“断开的笔”图标(见图U-4左)。

China-pub.com
下载

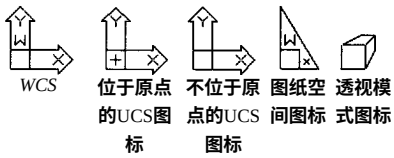


图 U-3



图 U-4

■ 当AutoCAD 2000从二维线框模式切换到 ShadeMode命令的一个选项中时，例如三维线框和平淡渲染，UCS图标改变为三维图标(见图U-4右)。

UcsMan和＋UcsMan命令

2000，功能

显示UCS对话框（它是以前的DdUcs命令和DdUcsP命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
ucsman	dducs	…	…	…	Tools Named UCS	W8
	dducsp				Tools Orthographic UCS Preset	W9
+ucsman						

UcsMan命令格式

Command：ucsman

显示对话框。

对话框选项

1. Named UCSs选项卡(见图U-5)

Named UCSs　列出激活图形中当前视口的 AutoCAD生成的和用户自定义的坐标系的名称，图中箭头所指为当前UCS。

Set Current　恢复选中的UCS。

Details　显示UCS Details对话框(见图U-6)。

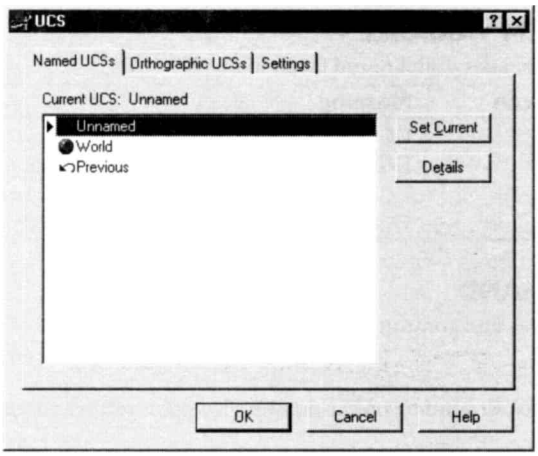


图 U-5

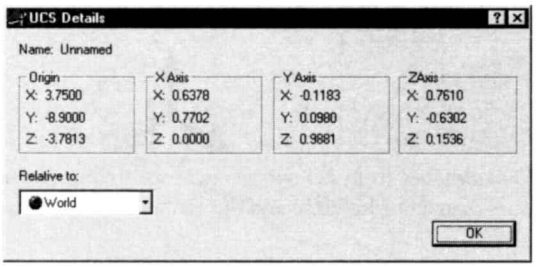


图 U-6

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

2. Orthographic UCSs选项卡(见图U-7)

Name	列出六个标准正交UCS视图：俯视图、仰视图、主视图、后视图、左视图和右视图。
Depth	指定UCS的x、y平面的高度。
Relative to	指定选中 UCS相对于WCS或一个用户定制UCS的位置。
Set Current	激活选中的UCS。
Details	显示UCS Details对话框。

3. Settings选项卡（见图U-8）

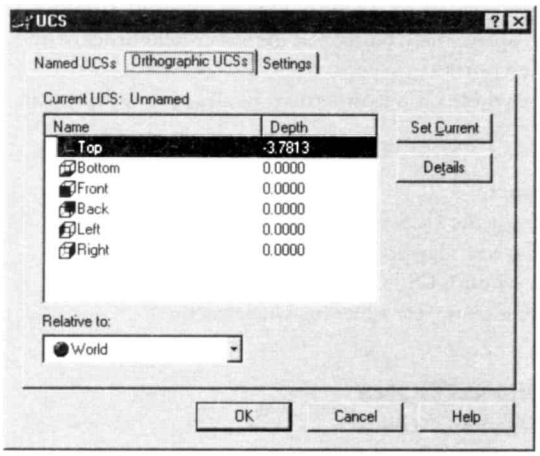


图 U-7

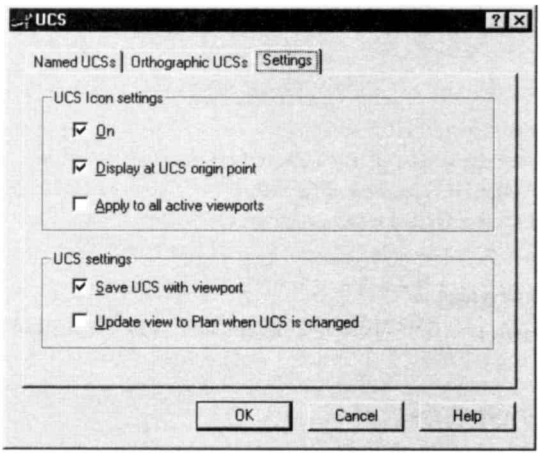


图 U-8

UCS icon settings选项：

On	在当前视口中显示UCS 图标，每个视口可以独立显示UCS图标。
Display at UCS origin point	此选项选中时，在当前UCS的原点处显示UCS图标；取消选中时，在视口的左下角点处显示UCS图标。
Apply to all active viewprots	对当前图形中的所有激活视口应用UCS图标设置。

UCS settings选项：

Save UCS with viewport	选中时，UCS设置与视口一起保存；取消选中时，当前视口决定UCS设置。
Update view to Plan when UCS is changed	当UCS改变后恢复平面视图。

相关工具条图标

右键点击Named UCSs选项卡会显示（见图U-9）。

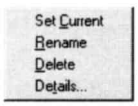


图 U-9

Set Current	激活选中的UCS。
Rename	重命名选中的UCS，用户不能重命名World UCS。
Delete	删除选中的UCS，用户不能删除World UCS。
Details	显示UCS Details对话框。

右键点击Orthographic UCSs选项卡会显示（见图U-10）。

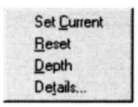


图 U-10

Set Current	激活选中的UCS。
Reset	恢复选中UCS的原始状态。

China-pub.com
下载

Depth 在z方向上移动UCS。
Details 显示UCS Details对话框。
+ Ucs Man命令格式
Command：+ucsman
Tab index <0>：
命令行提示项
Tab index 显示与选项卡号相关的选项卡（见表U-5）

表 U-5

Index	说 明
0	Named UCSs选项卡
1	Orthographic UCSs选项卡
2	Settings选项卡

相关系统变量
UcsAxisAng 当UCS绕一个轴旋转时，使用本命令的X、Y、Z选项，指定默认旋转角度。
UcsBase 指定定义正交UCS原点和方向的UCS设置。
UcsFollow 在新的UCS中自动显示平面视图（见表U-2）。
UcsIcon 确定UCS图标的可见性和位置（见表U-3)。
UcsOrg UCS图标的WCS坐标（默认=0，0，0)。
UcsOrtho 当一个正交视图被恢复时，指出相关的UCS是否是自动的。
UcsView 当用View命令创建视图时，指出当前UCS是否已经被保存。
UcsVp 指出UCS表现为当前激活视口的UCS。
UcsXdir 指定当前UCS的X方向（默认=1，0，0)。
UcsYdir 指定当前UCS的Y方向（默认=0，1，0)。
WorldUcs 将WCS与UCS关联（见表U-4)。
相关命令
UCS 在命令行中显示UCS选项。
UcsIcon 改变UCS图标的显示。
Plan 显示WCS或一个UCS的平面视图。
注意
■ 当当前UCS是未命名的时，则Unnamed是第一项。
■ World对新图形而言是默认的，它不能被重命名或删除。
■ Previous 是指前一个UCS，用户可以通过它移动到前面的多个UCS中。

Undefine命令

Rel.9，功能
使一个AutoCAD命令无效。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
undefine	…	…	…	…		

命令格式

China-pub.com 下载

Command：undefine

Enter command name：[**输入命令名**]

使用示例：

Command：**undefine**

Enter command name：**line**

Command： **line**

Unknown command. Type ? for list of commands.

Command：.**line**

From point：

命令行提示项

Enter command name	**指定需要使之无效的命令名称。**
.	**（句号）用句号临时重新定义一个被取消定义的命令。**

相关命令

Redefine	**重新定义一个**AutoCAD**命令。**

注意

- **不能取消程序创建的命令的定义，这些程序包括下列程序：** AutoLISP**和**Visual LISP、ObjectARx、Visual Basic for Applications、**外部命令、简写命令。**
- **在用国际语言版的**AutoCAD **写的菜单宏中，在命令名称前加一个下短划线符号（_）可以自动将命令翻译成英语。**

Undo命令

V. 2.5，**功能**

撤消以前命令所产生的影响。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
undo	…	…	…	…	…	…

命令格式

Command：undo

Enter the number of operations to undo or [Auto/Control/BEgin/End/Mark/Back] <1>：

命令行提示项

Auto	**将一个菜单宏作为单独的命令对待。**
Control	**限制**Undo**命令的选项。**
All	**切换控制打开全撤消命令。**
None	**关闭撤消命令的特性。**
One	**限制**Undo**命令只能进行一次撤消命令操作。**
BEgin	**将一系列的操作分组（原来的**Group**选项）。**
End	**终止分组选项。**
Mark	**设置一个标记。**
Back	**撤消命令到标记位置。**
数字	**指出撤消命令的操作数。**

相关命令

Oops	**撤消对最近一次对对象的删除。**

China-pub.com
下载

Quit	退出图形，取消所有的修改。
Redo	重新完成最近一次Undo所撤消的工作。
U	撤消一步操作。

相关系统变量

UndoCtl	决定Undo控制的状态（见表U-1）。
UndoMarks	放在Undo控制流中的撤消标记的数量。

注意

- 因为Undo机制会在磁盘上创建一个 图形文件的镜像，如果用户的计算机因为磁盘空间不够而变慢，则可以用系统变量UndoCtl（设置为0）禁用Undo命令。
- 有些命令和系统变量不能撤消，主要包括： About、Area、AttExt、CvPort、DbList、Delay、Dist、DxfIn、DxfOut、End、GraphScr、Help、Hide、Id、List、New、Open、Plot、PsOut、QSave、Quit、Recover、Redraw、RedrawAll、Regen、RegenAll、ReInit、Resume、Save、SaveAs、Shade、Shell、Status、TextScr等。

Unoin命令

Rel.11，功能

将两个或多个视图和区域结合在一起形成单个实体（它是AcSolids.Arx中的一个外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
union	uni	…	…	MNU	Modify Solids Editing Union	X15

命令格式

Command：union

Select objects：[拾取对象]

Select objects：[拾取对象]

如图U-11所示，分别为图形合并前（左）和图形全并后（右）。

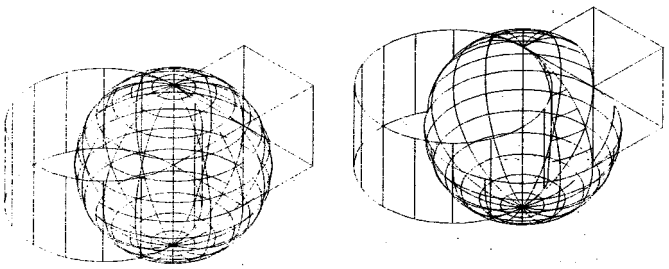


图 U-11

命令行提示项

Select objects	选择要合并在一起成为单个对象的多个对象。用户必须至少选择两个ACIS对象。

相关命令

Intersect	用两个对象的相交部分创建一个实体模型。
Subtract	从一个对象中减去另一个对象来生成一个实体模型。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

注意

- **用户必须至少选择两个**ACIS**实体或共面的区域对象。**
- **两个对象可以不必重叠。**

’Units和-Units命令

V.1.4，**功能**

控制坐标和角度的显示和格式。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
’units	un	…	…	OU	Format Units	V4
-units	-un					

命令格式

Command：units

显示图U-12**所示对话框：**

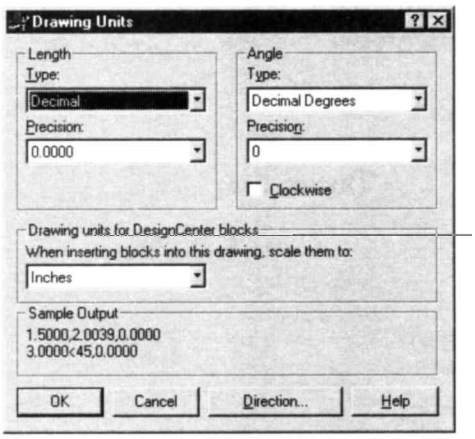


图 U-12

对话框选项

Length**选项：**

Type　AutoCAD**显示线性测量的单位格式：**Architectural、Decimal、Engineering、Fractional**和**Scientific。

Precision　**指定小数位数或分数的精度。**

Angle**选项：**

Type　**设置当前角度格式。**

Precision　**设置当前角度格式的精度。**

Clockwise　**在顺时针方向上计算负角度。**

Drawing units for AutoCAD DesignCenter blocks

当块被从AutoCAD DesignCenter**中插入时，指定单位。**

Direction　**显示图**U-13**所示对话框：**

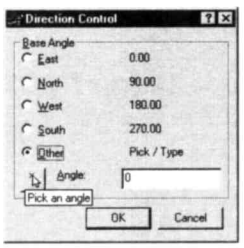


图 U-13

Base Angle**选项：**

East　**设置基准角度位置**0°**（默认）。**

North　**设置基准角度位置**90°

West　**设置基准角度位置**180°

South　**设置基准角度位置**270°

Other　**打开**Angle**选项。**

Angle　**设置基准角度为任意方向。**

Pick an angle　**临时取消对话框，并让用户通过在图形中拾取两点来定义基准角度。**AutoCAD**会提示用户‘** Pick angle **’和‘** Specify second point **’。**

-Units**命令格式**

Command: -units

Report formats: （Examples）

1. Scientific　1.55E+01

China-pub.com
下载

2. Decimal	15.50
3. Engineering	1’-3.50"
4. Architectural	1’-3 1/2"
5. Fractional	15 1/2

上面的格式除 Engineering**和**Architectural**格式外，均可用来作为任何测量单位。例如：**Decimal**格式适合于米制单位和十进制英式单位。**

Enter choice, 1 to 5 <2>：[**回车**]

Enter number of digits to right of decimal point (0 to 8) <4>：[**回车**]

Systems of angle measure：	(Examples)
1. Decimal degrees	45.0000
2. Degrees/minutes/seconds	45d0'0"
3. Grads	50.0000g
4. Radians	0.7854r
5. Surveyor’s units	N 45d0'0" E

Enter choice, 1 to 5 <1>：[**回车**]

Enter number of fractional places for display of angles (0 to 8) <0>：[**回车**]

Direction for angle 0：	
East	3 o’clock = 0
North	12 o’clock = 90
West	9 o’clock = 180
South	6 o’clock = 270

Enter direction for angle 0 <0>: [**回车**]

Measure angles clockwise? [Yes/No] <N>：[**回车**]

命令行提示项

Report formats　　**为长度的显示选择科学计数、小数、工程、建筑或分数格式。**

Number of digits to right of decimal point

　　在0**到**8**之间指定小数的位数。**

Systems of angle measure　　**为角度显示选择小数角度、度/分/秒、梯度、弧度或测绘单位。**

Denominator of smallest fraction to display

　　指定分数的分母显示格式，例如1/2**或**1/128**。**

Number of fractional places for display of angles

　　在0**到**8**之间指定小数的位数。**

Direction for angle 0　　**为**0**角度选择方向：东、北、西、南。**

Do you want angles measured clockwise?

　　Yes**：顺时针测量角度。**

　　No**：逆时针测量角度。**

[F2]　　**返回图形屏幕。**

相关系统变量

AngBase　　**零角度的方向。**

AngDir　　**角度测量的方向。**

AUnits　　**角度的单位。**

AuPrec　　**显示角度的精度。**

InsUnits　　**当块被从**AutoCAD DesignCenter**中插入时，指定单位（见表**U-6**）。**

China-pub.com 下载

表 U-6

InsUnits	说 明
0	无单位
1	英寸
2	英尺
3	英里
4	毫米
5	厘米
6	米
7	公里
8	微英寸
9	千分之一寸
10	码，三英尺
11	埃，0.1纳米
12	纳米，10E-9米
13	微米，10E-6米
14	分米，0.1米
15	十米，10米
16	百米，100米
17	吉米，10E9米
18	宇宙单位，149.597E8公里
19	光年，9.4605E9公里
20	秒差距，3.26光年

InsUnitsDefSource 指定应该使用的源单位。

InsUnitsDefTarget 指定应该使用的目标单位。

LUnits 指定测量单位。

LuPrec 指定坐标的显示精度。

UnitMode 切换显示单位的类型。

相关命令

New 用英制单位或公制单位设置图形。

注意

- 因为’Units是一个透明命令，用户可以在其他命令执行期间改变单位。
- ‘Direction Angle’提示可让AutoCAD从任意方向开始角度测量。
- 对于角度输入，AutoCAD接受以下符号（见表U-7）：

表 U-7

符 号	说 明
<	指定基于当前单位设置的角度
<<	绕过Unit命令设置的角度转换，而使用0角度为东的方向以及小数角度的格式
<<<	绕过设置的角度转换，使用Unit命令设置的角度单位和0角度为东的方向格式

- 系统变量UnitMode强制 AutoCAD以用户输入数据的格式显示单位。
- 不要在用梯度或弧度时，使用“r”或“g”等作为角度输入的前缀。但用户可以用 Units 命令设置角度测量方式为梯度和弧度。
- Drawing units for AutoCAD DesignCenter blocks选项用于从AutoCAD DesignCenter中插入块，尤其用在当块用其他单位创建时。
- 当从AutoCAD DesignCenter中拖动一个块时，如果不想使块的比例发生变化，可以选择 Unitless。