China-pub.com
下载

T

’Tablet命令

V. 1.0，功能

配置、校准和切换控制数字化仪。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
tablet	ta	T	F4	TT	Tools ↳ Tablet	X7

命令格式

Command：tablet

Enter an option [ON/OFF/CAL/CFG]：

命令行提示项

CAL　为数字化仪校准坐标。

CFG　为数字化仪配置菜单区。

OFF　关闭数字化仪的数字模式。

ON　打开数字化仪的数字模式。

相关系统变量

TabMode　切换控制数字化仪的使用（见表T-1）。

表　T-1

TabMode	说　明
0	禁用数字化仪模式
1	启用数字化仪模式

相关文件

Acad.Mnu　定义数字化仪菜单区的功能的菜单源代码。

Mc.Exe　菜单编译器，半自动化创建数字化仪菜单。

Tablet14.Dwg　用于打印覆盖图模板的AutoCAD图形。

注意

- 在AutoCAD软件包中装有一个塑料的数字化仪。
- 要改变数字化仪的覆盖图，可以编辑 Tablet14.Dwg文件，然后绘制它以适应用户的数字化仪。
- 如果数字化仪没有用Options命令进行配置，则Tablet命令无法工作。
- AutoCAD支持多达四个独立菜单区。通过 Acad.Mnu菜单文件中的 ***TABLE1到***TABLE4段指定了这些宏。
- 菜单区可以是歪斜的，但是角落必须是直角。
- 投影变换是一个类似“橡皮板”的有限形式：直线保持是直的，但是不需要平行。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

定义

Affine transformation　需要三个拾取点，用独立的x、y缩放比例和角度设置一个任意的线性二维变换。

Orthogonal tranformation　需要两个拾取点设置变换，缩放比例和角度保持不变。

Residual Error　精度最小映射处最大，精度第二小映射处第二大。

Outcome of fit：　变换类型的说明（见表T-2）：

表 T-2

结　果	说　明
Exact	足够的点来变换数据
Success	超足够的点来变换数据
Impossible	没有足够的点来变换数据
Failure	太多的共线的点和结合点
Cancelled	在投影变换时拟和被取消

Projective transformation　从一个平面映射一个透视投影到另一个平面。

RMS error　Root指的是方差，越小越好：越小，拟和点的测量越逼近真实位置。

Standard deviation　当接近零时，每个点的残余误差会大致相等。

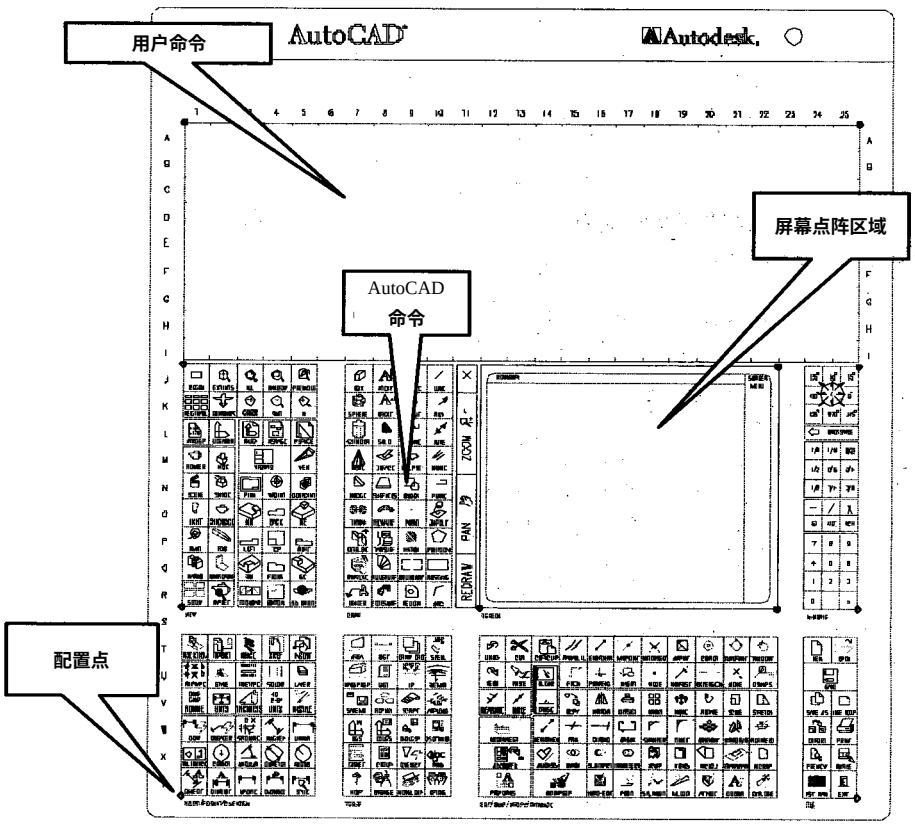


图 T-1

China-pub.com
下载

TabSurf命令

Rel.10，功能

画扫掠面作为三维网格（见图 T-2）。它由一个曲线路径和一个方向矢量定义（它是TABulated SURFace的缩写）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
tabsurf	…	…	…	DFT	Draw Surfaces Tabulated Surface	P8

命令格式

Command：tabsurf

Select object for path curve：[拾取对象]

Select object for direction vector：[拾取对象]

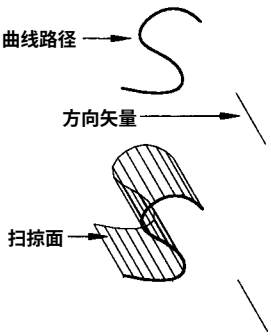


图 T-2

命令行提示项

Select object for path curve	选择定义扫掠路径的对象。
Select object for direction vector	选择定义扫掠方向的矢量。

相关命令

Edge	改变三维面棱边的可见性。
Explode	将扫掠面简化为三维面。
PEdit	编辑三维网格，如扫掠面。
EdgeSurf	在边界间画三维网格。
RevSurf	绕轴线画回转曲面网格。
RuleSurf	在开放或封闭的边界间画直纹面。

相关系统变量

SurfTab1	定义TabSurf命令所画扫掠面在n向的线条数。

注意

- 路径曲线可以是开放的，也可以是闭和的，可以是：直线、二维多段线、三维多段线、圆弧、圆或椭圆。
- 方向矢量定义了拉伸的方向和长度。
- m向的线条数总为2，并沿方向矢量布置。
- 沿曲线方向的n方向上的线条数由系统变量SurfTab1（默认=6）来决定。

Text命令

V. 1.0，功能

在图形中放置文本，一次放置一行。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
text	dtext dt	…	…	…	Draw Text Single Line Text	K8

China-pub.com 下载

命令格式

Command：text

Current text style："Standard" Text height：0.2000

Specify start point of text or [Justify/Style]：[**拾取对象**]

Specify height <0.2000>：[**回车**]

Specify rotation angle of text <0>：[**回车**]

Enter text：[**输入文字**]

Enter text：[**回车**]

命令行提示项

Specify start point of text	**指定文字的起点。**
[Enter]	**接着前面的位置继续在一行中写文本。**
Specify height	**指定文本的高度，如果文本样式已经将高度设置为非 0的值，则本提示不出现。**
Specify rotation angle of text	**指定文本的旋转角度。**
Enter Text	**指定文本；按回车键两次会退出命令。**

Justify**选项：**

Enter an option [Align/Fit/Center/Middle/Right/TL/TC/TR/ML/MC/MR/BL/BC/BR]：

Align	**用可调整的文本高度在两点之间对齐文本（见图T-3）。**
Fit	**用固定的文本高度在两点之间排列文本。**
Center	**使文本沿基线对中。**
Middle	**使文本在水平和垂直方向对中。**
Right	**使文本右对齐。**
TL	**使文本左上对齐。**
TC	**使文本中上对齐。**
TR	**使文本右上对齐。**
ML	**使文本左中对齐。**
MC	**使文本中心对齐。**
MR	**使文本右中对齐。**
BL	**使文本左下对齐。**
BC	**使文本中下对齐。**
BR	**使文本右下对齐。**

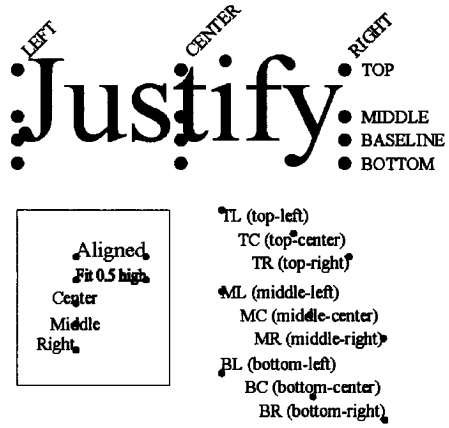


图 T-3

Style**选项：**

Enter style name or [?] <Standard>：

Style name	**指定不同样式名。**
?	**列出当前加载的样式。**

文本修饰符

%%c	**画直径符号“ ϕ ”**
%%d	**画角度符号“ °”。**
%%o	**画或取消上划线符号。**
%%p	**画加减符号±。**
%%u	**画或取消下划线符号**abcd**。**

China-pub.com
下载

%%%	画百分号%。

相关命令

DdEdit	编辑文本。
Change	改变文本高度、旋转角度、样式和内容。
Properties	改变文本的外观。
Style	创建新的文本样式。
MText	在图形中布置文本段落。

相关系统变量

TextSize	当前文本的高度。
TextStyle	当前样式。
ShpName	默认形状名称。

注意

- 用Text命令可以在图形中轻松地布置文本。它会在用户键入文本的同时将其显示在屏幕上。
- 在‘Text’提示下，用户可以通过用退格键删除文本。
- 警告：文本的行间距并不与当前的捕捉间距匹配。
- 在Text命令工作期间不能使用透明命令。
- 用户可以在‘Start point’提示下，进入任何对齐模式。
- ‘Enter text’提示会一直重复直到用回车键取消。

’TextScr命令

V .2.1，功能

从AutoCAD窗口切换到Text窗口（它是TEXT SCReen的缩写）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
’textscr	…	…	F2	VLT	View Display Text Window	…

命令格式

Command：textscr

显示Text窗口（见图T-4）：

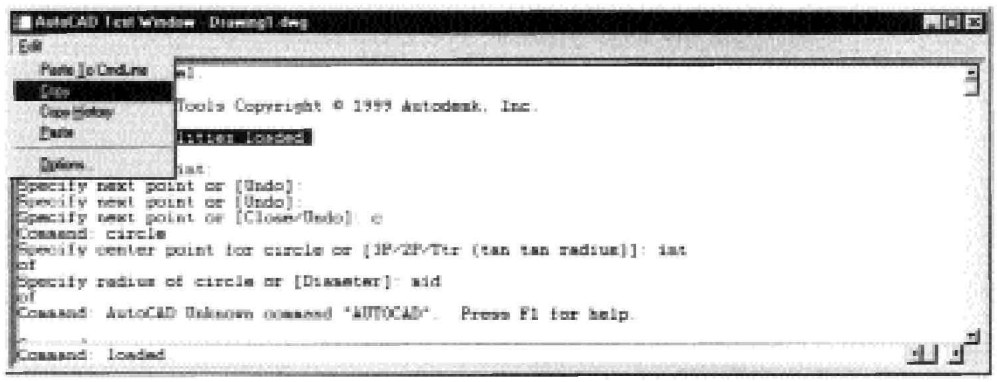


图 T-4

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

命令行提示项

命令窗口导航（见表T-3）：

表 T-3

键	说 明
←	光标向左移动一个字符
→	光标向右移动一个字符
↑	光标向上移动一个字符
↓	光标向下移动一个字符
Page up	显示上一屏文字
Page Down	显示下一屏文字
Home	光标移动到行的开头
End	光标移动到行的末尾
Insert	切换插入模式
Delete	删除光标右边的字符
退格键	删除光标左边的字符

EDIT菜单选项

Paste to CmdLine **从剪贴板中将文字粘贴到命令行。仅当剪贴板中包含文字时才有效。**

Copy **将选中文字拷贝到剪贴板中。**

Copy History **拷贝所有文字到剪贴板。**

Paste **将剪贴板中的文字粘贴到文字窗口中。仅当剪贴板中包含文字时才有效。**

Options **显示Options对话框。参看Options命令。**

快捷菜单选项 (见图T-5)

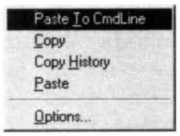


图 T-5

Paste to CmdLine **从剪贴板中将文字粘贴到命令行。仅当剪贴板中包含文字时才有效。**

Copy **将选中文字拷贝到剪贴板中。**

Copy History **拷贝所有文字到剪贴板。**

Paste **将剪贴板中的文字粘贴到文字窗口中。仅当剪贴板中包含文字时才有效。**

Options **显示Options对话框。参看Options命令。**

相关命令

GraphScr **从Text窗口切换到AutoCAD窗口。**

F2 **在文本窗口和图形窗口间切换。**

相关系统变量

ScreenMode **指示屏幕是否是文本或图形模式（见表T-4）。**

表 T-4

ScreenMode	说 明
0	文本屏幕
1	图形屏幕
2	即显示图形屏幕又显示文本屏幕

作废的命令

China-pub.com
下载

TiffIn命令在Release14中已作废，由ImageAttach命令取代。

’Time命令

V. 2.5，功能

显示当前图形的时间相关信息。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
’time	…	…	…	TQT	Tools Inquiry Time	…

命令格式

Command：time

Display/ON/OFF/Reset：[回车]

输出示例：

```
Current time:              Saturday, June 19, 1999 at 11:17:39:310 AM
Times for this drawing:
  Created:                 Saturday, April 11, 1992 at 8:47:04:940 PM
  Last updated:            Saturday, August 06, 1994 at 5:33:43:850 PM
  Total editing time:      0 days 18:15:42.260
  Elapsed timer (on):      0 days 18:15:42.310
  Next automatic save in: <no modifications yet>
Enter option [Display/ON/OFF/Reset] :
```

命令行提示项

Display	显示当前时间和日期。
OFF	打开用户时钟。
ON	关闭用户时钟。
Reset	重置用户时钟。

相关命令

Status	显示当前图形和环境的相关信息。
Preferences	设置自动备份时间。
[F2]	返回图形屏幕。

相关系统变量

CDate	当前日期和时间。
Date	按Julian格式显示的当前日期和时间。
SaveTime	自动保存图形的时间间隔。
TDCreate	图形创建的日期和时间。
TDInDwg	图形在AutoCAD中的时间。
TDUpdate	图形最近一次更新的日期和时间。
RDUsrTimer	当前用户时钟设置。

注意

■ 通过Time命令显示的时间和用户计算机的时钟精度相同，然而，有些私人计算机时钟会在一周内偏差好几分钟。

China-pub.com 下载

Tolerance命令

Rel.13，功能

放置几何公差符号和文本。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
tolerance	tol	…	…	NT	Dimension Tolerance	X1

命令格式

Command：tolerance

显示图T-6所示对话框：

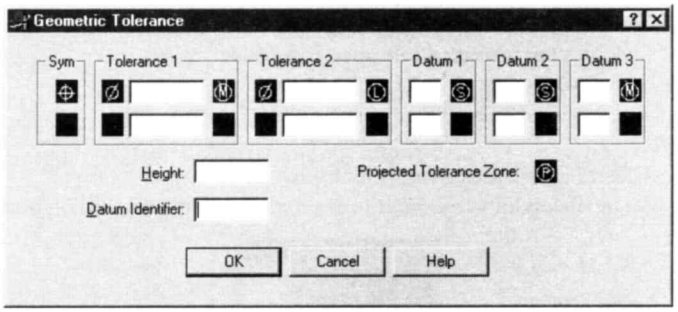


图 T-6

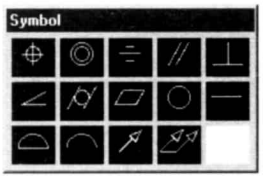


图 T-7

点一个符号会显示图T-7所示的对话框。

Enter tolerance location：[**拾取对象**]

定位符号：

	位置度		**平行度**
	同心度		**垂直度**
	对称度		**倾斜度**

形状符号：

轮廓符号：

	圆柱度		**面轮廓**
	平面度		**线轮廓**
	圆度		**径向跳动**
	直线度		**总跳动**

对话框选项

Symbol**选项：**

China-pub.com
下载

Geometric Tolerance选项：

Sym	指定几何字符符号。
Tolerance	指定第一个公差值。
Dia	指定直径符号的位置。
Value	指定公差值。
Datum	指定数据引用。
Height	指定投影公差区域值。
Projected Tolerance Zone	指定投影公差区域符号位置。
Datum Identifier	创建数据标识符号，例如：-A-
MC	材质条件修饰公差符号。显示图T-8所示对话框。
Material Condition选择：	
Ⓜ	最大的材质条件。
Ⓛ	最小的材质条件。
Ⓢ	忽略特征尺寸。

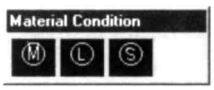


图 T-8

相关文件

Gdt.Shp	公差符号定义源文件。
Gdt.Shx	公差符号定义编译文件。

注意

■ 用户可以用DdEdit命令编辑公差符号和特征控制框架。

定义

Datum	理论上的精确几何引用，用它可以建立特征的公差区域。以下对象可以被用作数据：点、线、平面、圆柱和其他几何形状。
Material condition	因尺寸不同而不同的特征修饰符可以用于修改几何特征和公差。
Projected tolerance zone	指定固定垂直零件扩展部分的高度。改变公差为位置公差。
Tolerance	指定最佳外形偏离的大小。

Toolbar和-Toolbar命令

Rel.13，功能

显示或隐藏一个或所有工具条。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
toolbar	to tbconfig	…	…	VO	View ↳ Toolbars	R3
-toolbar						

Toolbar命令格式

Command：toolbar

显示图T-9所示对话框。

对话框选项

Toolbars	列出当前加载的工具条。用MenuLoad可以加载其他工具条。
Menu Group	列出工具条组。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Close **退出对话框。**

New **创建新的工具条。显示**New Toolbar**对话框。**

Delete **删除工具条定义；显示图** T-10**所示对话框。**

Customize **定制工具条，显示**Customize Toolbars**对话框。**

Properties **改变工具条中的图标和含义；显示**Toolbar Properties**对话框。**

Large Buttons **选中此选项，显示大图标；取消选中时，显示小图标（默认）。**



图 T-9

Tool Tips **选中此选项，显示工具条提示（默认）；取消选中时，不显示工具条提示。**

New Toolbar**对话框（见图**T-11）。

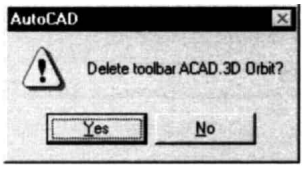


图 T-10

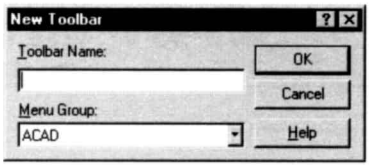


图 T-11

Toolbar Name **给工具条命名。**

Menu Group **将新工具条加入到一个组中。**

Customize Toolbars**对话框（见图**T-12）：

Categories **按分类显示不同组的图标。**

Description **描述当前选中图标的含义。**

Close **关闭对话框。**

Toolbar Properties**对话框（见图**T-13）：

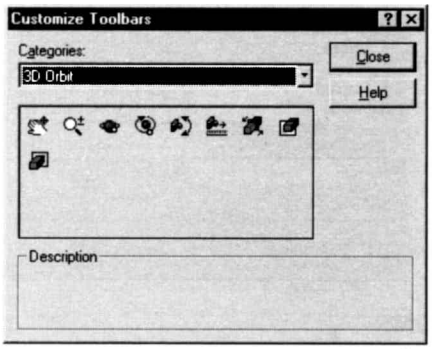


图 T-12

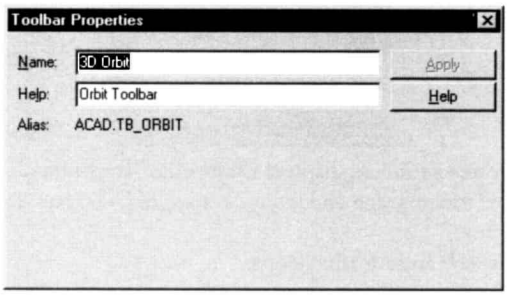


图 T-13

Name **给工具条命名，该名称会出现在工具条的标题栏中。**

Help **指定显示在状态栏中的帮助文字。**

Apply **应用对工具条的改变。**

China-pub.com
下载

-Toolbar命令格式

Command：-toolbar

Enter toolbar name or [ALL]: ALL

Enter an option [Show/Hide]: s

命令行提示项

Toolbar name	指定工具条的名称。
ALL	显示所有工具条，所有字母必须大写。
Show	显示工具条。
Hide	关闭工具条。

相关命令

MenuLoad	加载部分菜单文件，包括工具条的定义。
MenuUnload	卸载部分菜单文件。
Tablet	配置数字化仪。

相关系统变量

ToolTips	切换控制工具提示条的显示。

相关文件

*.Mnc	AutoCAD菜单编译文件。
*.Mns	AutoCAD菜单源文件。
*.Bmp	BMP位图文件，用它定义用户图标按钮。

注意

■ 工具条的组成如图T-14所示。

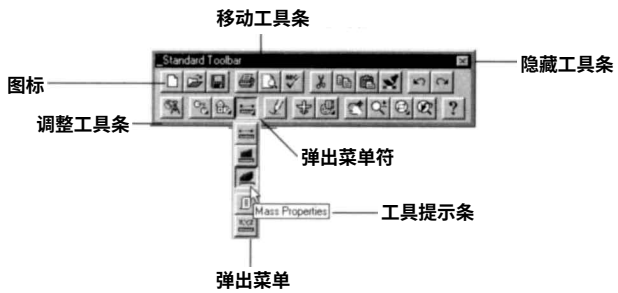


图 T-14

Torus命令

Rel.11，功能

画三维圆环作为实体模型（它是Solids.Arx中的一个外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
torus	tor	…	…	DIT	Draw Solids Torus	O7

命令格式

Command：torus

China-pub.com 下载

Current wire frame density: ISOLINES=4
Specify center of torus <0,0,0>：[**拾取对象**]
Specify radius of torus or [Diameter] ：[**拾取对象**]
Specify radius of tube or [Diameter]：[**拾取对象**]

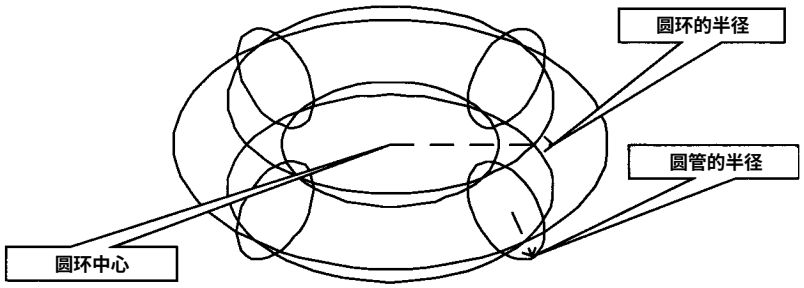


图 T-15

命令行提示项

Center of torus	**指定圆环的圆心（见图**T-15**）。**
Diameter	**指定圆环的直径和管道的直径。**
Radius	**指定圆环的半径和管道的半径。**

相关命令

Ai_Torus	**从三维多义面创建一个圆环。**
Cone	**画实体圆锥。**
Cylinder	**画实体圆柱。**
Sphere	**画实体球。**

注意

- **当圆环的半径为负值时，管道半径必须是一个更大的正值。例如：圆环半径为**-1.99**，则管道的半径必须大于**+1.99**。**
- **负的圆环半径会得到一个橄榄球形状(见图**T-16**)。**
- **当管道直径大于圆环直径时，会得到一个无孔圆环。**

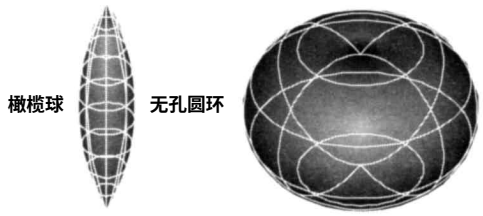


图 T-16

Trace命令

V. 1.0，**功能**

画带宽度的线（如图T-17所示）。

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

命令格式

Command：trace
Specify trace width <0.050>：[**回车**]
Specify start point：[**拾取对象**]
Specify next point：[**拾取对象**]

China-pub.com
下载

Specify next point：[回车]

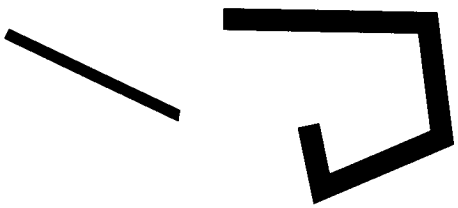


图 T-17

命令行提示项

Trace width	指定迹线的宽度。
Start point	拾取起点。
Next point	拾取下一个顶点。
[Enter]	退出Trace命令。

相关命令

Line	用零宽度画线。
MLine	画多达16条平行直线。
PLine	用不同的线宽画多段线和多段线圆弧。
LWeight	给每个对象一个宽度。

相关系统变量

FillMode	切换迹线的填充显示或轮廓显示（默认=1，打开）。
TraceWid	当前的迹线宽度（默认=0.05）。

注意

- 迹线的中心沿着拾取点画出。
- 迹线段的显示会被点拾取所延迟。
- 在画迹线期间，用户不能备份，因为没有 Undo选项。如果用户需要该特征，可以用PLine命令画宽线条，设置Width选项。
- 没有控制交点（总是斜面）和端点（总是方形）的选项。如果用户需要这项特性，可以用MLine命令画宽线条，并用MlStyle设置实体填充、端点和交点选项。

Tracking命令

Rel.14，功能

在命令序列中相对于其他点可视化确定点的x、y位置，它不是一个命令，而是一个命令修改符。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
tracking	tk track	…	…	…	…	T15

用法示例

Command：line

Specify first point：[拾取对象]

Specify next point or [Undo]：tk

First tracking point：[拾取对象]

Next point (Press ENTER to end tracking)：[拾取对象]

Next point (Press ENTER to end tracking)：[回车]

Specify next point or [Undo]：[拾取对象]

Specify next point or [Close/Undo]：[回车]

命令行提示项

First tracking point	拾取第一个追踪点。
Next point	拾取下一个追踪点。

China-pub.com 下载

[Enter] 退出追踪模式。

相关命令

提示输入一个点的所有命令，例如“ Specify first point ”和“ Specify next point ”。

注意

- Tracking不是一个命令，但它是一个命令选项修改符。
- Tracking不能用在指明距离的连接点。
- 在追踪模式下，AuoCAD自动打开Orhto模式来约束光标垂直或水平移动。
- 如果在x方向上开始追踪，则下一个追踪方向是y，相反亦然。
- 用户可以根据需要多次使用追踪，只要是在‘ Specify first point ’和‘ Specify next point ’提示下都可以。

Transparency命令

Rel.14，功能

在光栅图像中切换背景像素为透明或不透明（它是Ism.Arx中的一个外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
transparency	…	…	…	MOIT	Modify Object Image Transparency	X21

命令格式

Command：transparency

Select image(s)：[拾取对象]

Select image(s)：[回车]

Enter transparency mode [On/Off] <Off>：on

命令行提示项

Select image(s) 选择要改变透明状态的对象。

ON 使背景像素透明。

OFF 使背景像素不透明。

相关命令

ImageAttach 附加一个作为外部参照文件的光栅图像。

ImageAdjust 改变光栅图像的亮度、对比度和衰减度。

’TreeStat命令

Rel.12，功能

显示图形的空间索引状态，包括结点的数量和深度。

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

命令格式

Command：treestat

China-pub.com
下载

输出示例：

```
Deleted objects: 3

Modelspace branch
---------------------------
Oct-tree, depth limit = 30
Subtree containing objects with defined extents:
    Nodes: 92  Objects: 90  Maximum depth: 29
    Average objects per node: 0.98
    Average node depth: 17.24  Average object depth: 13.07
    Objects at depth   5: 31   6: 3   27: 3   29: 1
    Nodes with population   0:63   1: 11  6: 1   31: 1
Total nodes:  95  Total objects:  90

Paper-space branch
---------------------------
Quad-tree,  depth  limit = 20
Objects with undefined extents: 1
Subtree containing objects with defined extents:
    Nodes:  1  Objects:  0
    Average objects per node:  0.00
    Average node depth:  5.00
    Nodes with population  0: 1
Total nodes: 4  Total objects: 1
```

命令行提示项

无。

相关系统变量

TreeDepth　**用**xxyy**格式表示的树结构空间索引的大小（见表**T-5**）：**

表　T-5

TreeDepth	说　明
xx	**模型空间结点的数量（默认**=30**）**
yy	**纸空间结点的数量（默认**=20**）**
-xx	**二维图形**
+xx	**三维图形（默认）**
3020	TreeDepth**的默认值**

TreeMax　**结点的最大数（默认＝**10000000**）。**

注意

- **当每个八叉树中包含的对象越少，则效果越好。**
- **当重画和选择对象速度变慢时，可以增加系统变量** TreeDepth**的值。**
- **每个结点占用**80**字节内存。**

定义

Oct tree　**空间索引的模型空间分支，其中所有的对象都是二维或三维对象。八叉来自于三维空间**x、y、z**坐标系的八个卦限。**

Quad tree　**空间索引的图纸空间分支，其中所有的对象都是二维对象。四叉来自于二维空间**x,y**坐标系的四个象限。**

China-pub.com 下载

Spatial index　**用八个区域表示的对象索引，它记录了对象在三维空间中的位置。树结构有两个基本分支：八叉树和四叉树。对象附属于结点，每个结点是树的一枝。**

Trim命令

V. 2.5，**功能**

剪裁直线、圆弧、圆和二维多段线为一个实际的或投影的切割线或视图。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
trim	tr	…	…	MT	Modify Trim	W15

命令格式

Command：trim

Current settings: Projection=UCS Edge=None

Select cutting edges …

Select objects：[**拾取对象**]

1 found Select objects：[**回车**]

Select object to trim or [Project/Edge/Undo]：[**拾取对象**]

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

命令行提示项

Select objects　**选择切割边。**

Select object to trim　**拾取剪裁结束时的对象。**

Undo　**取消上一次的剪裁操作。**

Edge**选项：**

Enter an implied edge extension mode [Extend/No extend] <No extend>:

Extend　**延伸切割边以剪裁对象。**

No extend　**仅用实际的切割边剪裁对象。**

Project**选项：**

Enter a projection option [None/Ucs/View] <Ucs>：

None　**仅用对象作为切割边。**

Ucs　**用当前**UCS**的**x,y**平面剪裁。**

View　**用当前视图平面剪裁。**

相关命令

Change　**改变直线、圆弧、圆的尺寸。**

Extend　**延伸　直线、圆弧和多段线。**

Lengthen　**延伸开放对象。**

PEdit　**修改多段线。**

Stretch　**延伸或缩短直线、圆弧和多段线。**