China-pub.com
下载

’Id命令

V.1.0，功能

显示拾取点的三维坐标值（IDentify的缩写）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
’id	...	...	...	TYI	Tools Inquiry Id Point	U9

命令格式

Command：id

Specify point：[**拾取对象**]

实例输出：

X=1278.0018 Y=1541.5993 Z=0.0000

命令行提示项

Specify point　　**拾取一点。**

相关命令

List　　**列出拾取对象的信息。**

Point　　**绘制一个点。**

相关系统变量

LastPoint　　**最后一次拾取点的三维坐标。**

注意

- **Id命令把拾取点保存在LastPoint系统变量中。在出现下一个点的值的提示符后输入 @可访问保存的值。**
- **可以用Id命令来设置LastPoint系统变量的值作为下一个命令的相对坐标。**
- **Id显示的z坐标是当前设置的空间高度值。如果在对象捕捉方式下使用 Id命令，则z坐标是被捕捉的值。**

Image和-Image命令

Rel.14，功能

控制光栅图像的附加引用（AcIsmUi.Arx中的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
image	im	...	...	IM	Insert Image Manager	T3
-image	-im					

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载

Image命令格式

Command: image

显示图I-1所示对话框：

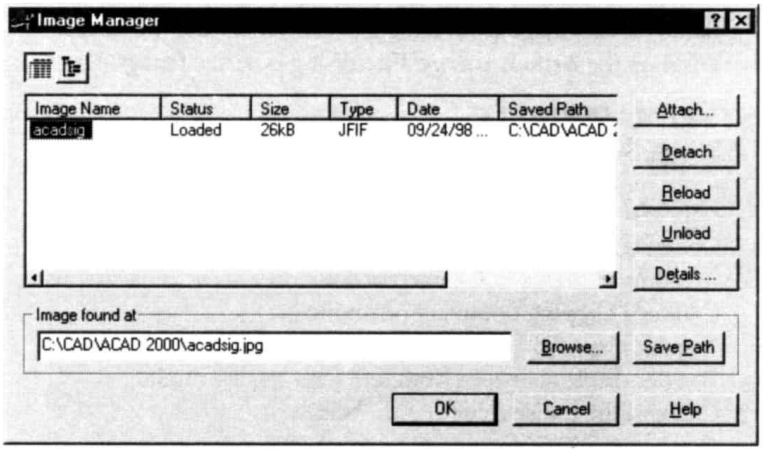


图 I-1

对话框选项

Attach	显示Attach Image File对话框；见ImageAttach命令。
Detach	从当前图形中擦除图像。
Reload	把光栅图像文件重新装入图形中。
Unload	从内存中卸载图像，但不删除。
Save Path	描述文件保存的驱动器和子目录。
Browse	查找光栅图像文件，显示Attach Image File对话框。
Details	给出图像的详细信息，显示对话框。

Image File Details对话框（见图I-2）：

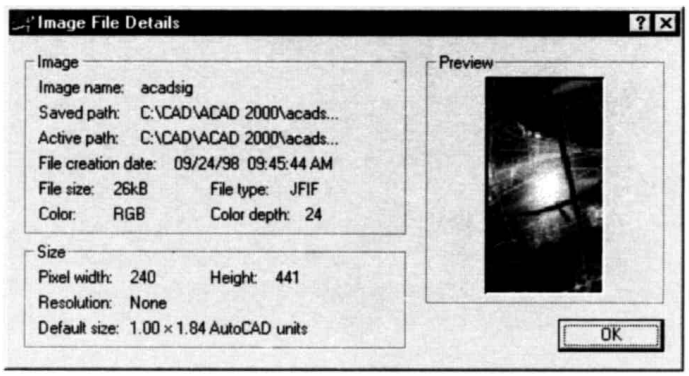


图 I-2

-Image命令格式

Command: -image

Enter image option [?/Detach/Path/Reload/Unload/Attach] <Attach>:

命令行提示项

China-pub.com 下载

?	列出当前附加引用的光栅图像文件。
Detach	从当前图形中擦除图像。
Path	列出图形中的　图像名称。
Reload	把光栅文件重新装入图形中。
Unload	从内存中卸载图像，但不删除。
Attach	显示Attach Image File对话框；见ImageAttach命令。

相关系统变量

ImageHlt	切换控制整幅图像是否以高亮度显示。

相关命令

ImageAdjust	控制图像的亮度、对比度和渐变。
ImageAttach	在当前图形中附加图像。
ImageClip	生成图像的裁剪边界。
ImageFrame	显示或隐藏图像框架。
ImageQuality	切换控制图像的草图和高质量显示模式。
Transparency	改变图像的透明度。
Xref	把DWG图形作为外部文件引用。

注意

■ Image命令能处理表 I-1所示颜色浓度的光栅图像。

表　I-1

浓　度	颜　色
Bitonal	黑色
8-bit gray	256种灰度
8-bit color	256种颜色
24-bit color	16.7 x 10^6种颜色

■ AutoCAD可在任一视口显示多幅图像。

■ 理论上讲，图像的数量和尺寸是没有限制的。

ImageAdjust和-ImageAdjust命令

Rel.14，功能

控制所附加的光栅图像的亮度、对比度和渐变度（AcIsmUi.Arx中的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
imageadjust	iad	...	...	MOIA	Modify Object Image Adjust	x20
-imageadjust						

ImageAdjust命令格式

Command: imageadjust

Select image(s): [拾取图像]

Select image(s): [回车]

China-pub.com
下载

显示图I-3所示对话框：

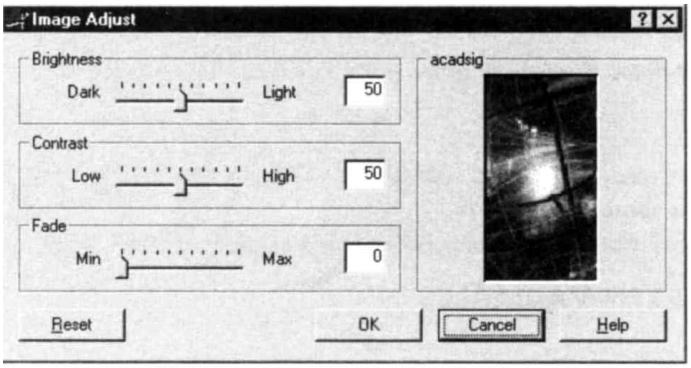


图 I-3

对话框选项

Brightness **选项：**

Dark　　**当数值越靠近0时，图像的亮度越弱。**

Light　　**当数值越靠近100时，图像的亮度越强。**

Contrast**选项：**

Low　　**当数值越靠近0时，图像的对比度越弱。**

High　　**当数值越靠近100时，图像的对比度越强。**

Fade**选项：**

Min　　**当数值越靠近0时，图像的渐变度越弱。**

Max　　**当数值越靠近100时，图像的渐变度越强。**

Reset　　**把图像参数设为初始值，默认值为：**

Brightness**（亮度）**=50;

Contrast**（对比度）**=50;

Fade**（渐变度）**=0。

-ImageAdjust**命令格式**

Command: -imageadjust

Select image(s): [**拾取图像**]

Select image(s): [**回车**]

Enter image option [Contrast/Fade/Brghtness] <Brightness>:

命令行提示项

Contrast **选项：**

Enter contrast value (0-100) <50>:

Enter contrast value　　**在0%和100%之间调节对比度（默认值=50）。**

Fade**选项：**

Enter fade value (0-100) <0>:

Enter fade value　　**在0%和100%之间调节渐变度（默认值=0）。**

Brightness **选项：**

Enter brightness value (0-100) <50>:

Enter brightness value　　**在0%和100%之间调节亮度（默认值=50）。**

China-pub.com 下载

相关系统变量

无。

相关命令

Image	**控制图形中光栅扫描文件的装载。**
ImageAttach	**在当前图形中附加图像。**
ImageClip	**生成图像的裁剪边界。**
ImageFrame	**显示或隐藏图像框架。**
ImageQuality	**切换控制图像的草图和高质量显示模式**
Transparency	**改变图像的透明度。**

注意

- Brightness**变化范围为**0 (**见图**I-4**左**)**到**100**（见图**I-4**右），默认值**=50**（见图**I-4**中）。**
- Contrast**变化范围为** 0**（见图**I-5**左）到** 100**（见图**I-5**右），默认值**=50。**
- Fade**变化范围为** 0**（见图**I-6**左）到**100**（见图**I-6**右），默认值**=0**，当值为**50**时，如图**I-6**（中）所示。**



图 I-4

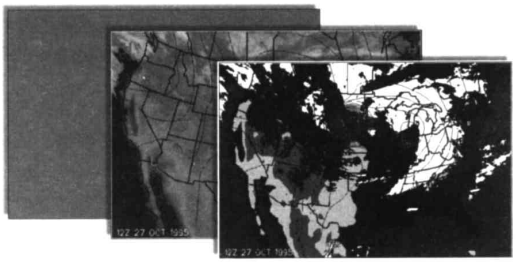


图 I-5

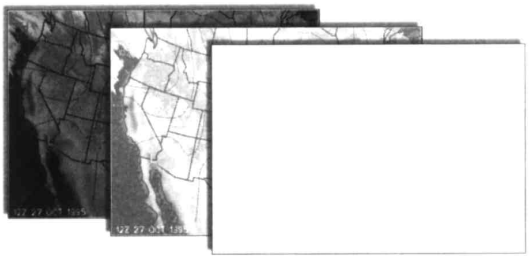


图 I-6

ImageAttach命令

Rel.14，功能

在当前图形中附加一个光栅图像文件（AcIsmUi.Arx**中的外部命令）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
imageattach	iat	...	...	II	Insert → Raster Image	...

命令格式

Command: imageattach

显示图I-7**所示对话框。**

在选择一个图像并单击Open**按钮后，显示图**I-8**所示对话框。**

对话框选项

Name	**从先前附加的图像名称列表中选择文件名。**
Browse	**选择文件，显示**Select Image File**对话框。**
Retain Path	**将路径保存到图像文件中。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载

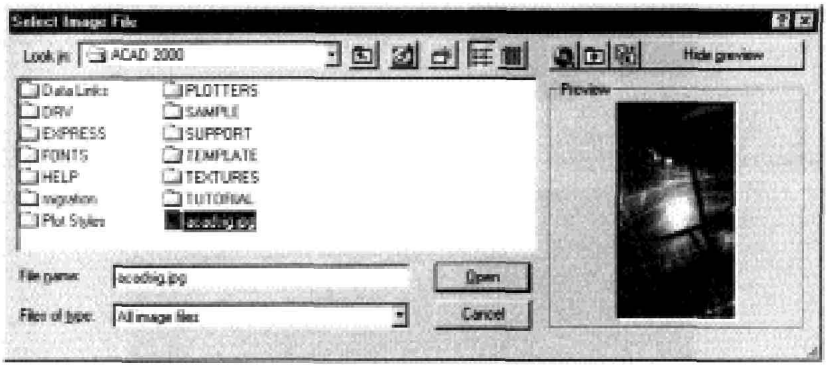


图 I-7

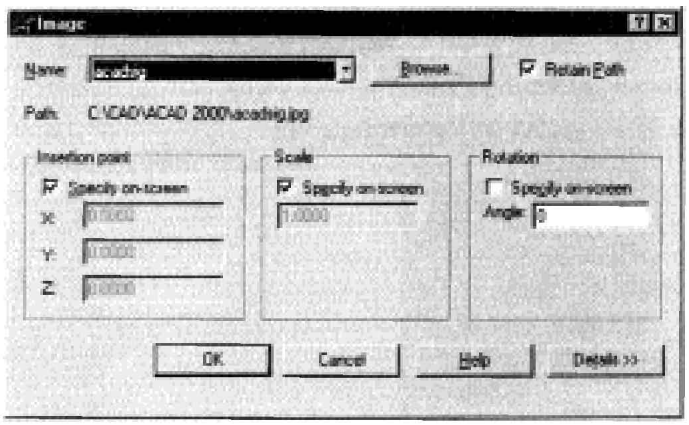


图 I-8

Insertion point**选项：**

Specify on-Screen	**在对话框消失后，指定图形中图像的插入点。**
X,Y,Z	**指定图像左下角的**x,y,z**坐标。**

Scale**选项：**

Specify on-Screen	**在对话框消失后，指定图形中图像（相对于图像的左下角）的缩放比例系数。**
Scale	**指定图像的缩放比例系数，正数为放大图像，负数为缩小图像。**

Rotation**选项：**

Specify on-Screen	**在对话框消失后，指定图形中图像相对于图像左下角的旋转角度。**
Angle	**指定图像的旋转角度，正角度以逆时针方向旋转。**
Details	**显示图像的详细信息(见图**I-9)**。**

相关命令

Image	**控制图形中光栅图像文件的装载。**
ImageAttach	**在当前图形中附加图像。**
ImageClip	**生成图像的裁剪边界。**
ImageFrame	**显示或隐藏图像框架。**
ImageQuality	**控制图像的质量。**
Transparency	**改变图像的透明度。**

China-pub.com 下载

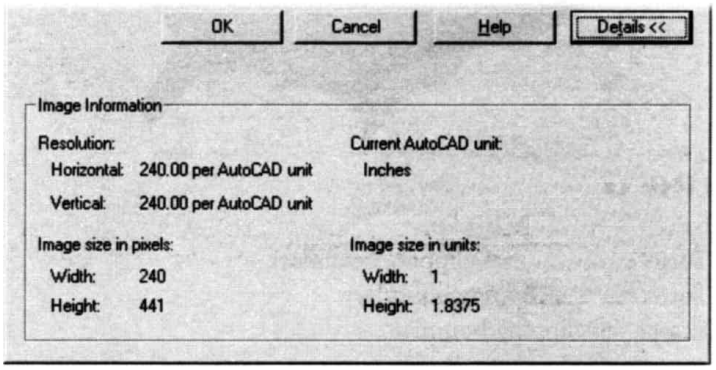


图 I-9

相关系统变量

InsUnits **指定所插入的图像的绘图单位。**

注意

- **命令行版本的**ImageAttach**命令与**-Image**命令的**Attach**选项相同。**
- **对话框不再从**Current AutoCAD Unit**列表框中选择绘图单位。**AutoCAD 2000**用系统变量**InsUnits**来设置绘图单位。**

ImageClip命令

Rel.14，**功能**

裁剪光栅图像（AcIsmUi.Arx**中的外部命令），如图**I-10**所示。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
imageclip	icl	...	...	MCI	Modify Clip Image	x22

命令格式

Command: imageclip

Select image to clip: [pick]

Enter image clipping option [ON/OFF/Delete/ New boundary] <New>:

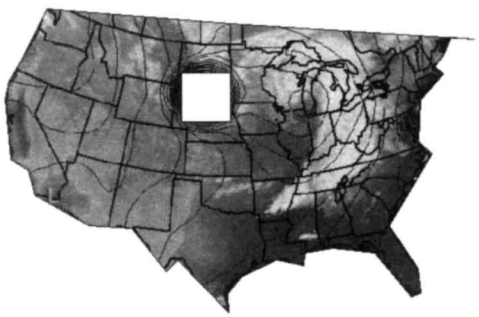


图 I-10

命令行提示项

Select image **选择裁剪的图像。**

ON **打开先前的裁剪边界。**

OFF **关闭先前的裁剪边界。**

Delete **擦除裁剪边界。**

New Boundary**选项：**

Enter clipping type [polygonal/Rectangular] <Rectangular>:

Polygonal **生成多边形裁剪路径。**

Rectangular **生成矩形裁剪边界。**

1. Polygonal**选项**

China-pub.com
下载

Specify first point:[**拾取点**]
Specify next point or [Undo]:[**拾取点**]
Specify next point or [Undo]:[**拾取点**]
Specify next point or [Close/Undo]:[**拾取点**]
Specify next point or [Close/Undo]:c

Specify first point	**指定多边形裁剪路径的第一段的起点。**
Specify next point	**指定下一顶点。**
Undo	**取消上一次指定的顶点。**
Close	**关闭多边形裁剪路径。**

2. Rectangular**选项**

Specify first corner point: [**拾取第一顶点**]
Specify opposite corner point: [**拾取对角点**]

Specify first corner point	**指定矩形裁剪框的一个顶点。**
Specify opposite corner point	**指定矩形裁剪框的第二个顶点。**

当选取带有裁剪边界的图像时，AutoCAD**提示如下：**

Delete old boundary? [No/Yes] <Yes>:

Delete old boundary	Yes: **删除先前的裁剪路径。** No: **不删除先前的裁剪路径。**

相关命令

Image	**控制图形中光栅扫描文件的装载。**
ImageAdjust	**控制图像的亮度、对比度和渐变度。**
ImageAttach	**在当前图形中附加图像。**
ImageFrame	**显示或隐藏图像框架。**
ImageQuality	**切换控制图像的草图和高质量显示模式。**
Transparency	**改变图像的透明度。**
XrefClip	**裁剪一个作为外部参照文件的**DWG**图形。**

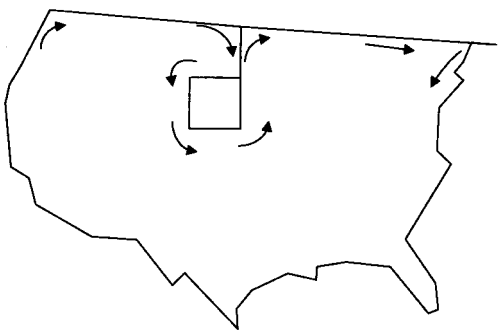


图 I-11

注意

- **可以对图像框架使用对象捕捉模式，但对图像本身不能使用对象捕捉模式。**
- **可以在图像中裁剪和生成一个孔，然后沿着相同的路径返回（见图** I-11**）。**
- **对于环绕的裁剪路径使用** PEdit**命令。**

ImageFrame**命令**

Rel.14**，功能**

切换控制图像边框的显示（AcIsmUi.Arx**中的外部命令）。**

命令	**别名**	Ctrl+	F-**键**	Alt+	**菜单条**	**数字化仪**
imageframe	...	...	...	MOIF	Modify ↳ Object ↳ Image ↳ Frame	...

China-pub.com 下载

命令格式

Command: imageframe

ON/OFF/<on>

如图I-12所示，分别为打开图像边框显示（左）和关闭图像边框显示（右）

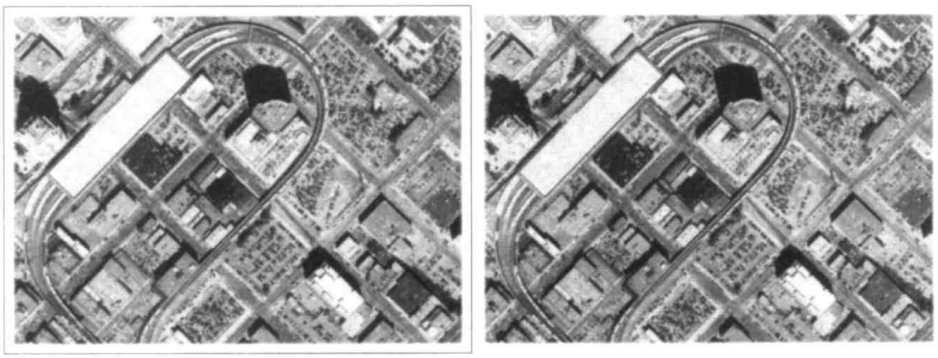


图 I-12

命令行提示项

ON　　**打开图像边框显示（默认值）。**

OFF　　**关闭图像边框显示。**

相关系统变量

ImageHlt　　**切换控制整幅图像的高亮度显示（见表I-2）：**

表 I-2

ImageHlt	说　明
0	高亮度显示图像边框
1	高亮度显示整幅图像（默认）

相关命令

Image　　**控制图形中光栅扫描文件的装载。**

Image Adjust　　**控制图像的亮度、对比度和渐变度。**

ImageAttach　　**在当前图形中附加图像。**

ImageClip　　**生成图像的裁剪边界。**

ImageQuality　　**切换控制图像的草图和高质量显示模式。**

Transparency　　**改变图像的透明度。**

注意

- **警告！当ImageFrame关闭时，不能选择图像。**
- **图像边框显示可在所有视口中打开或关闭。**
- **图像边框可以被绘制。**

ImageQuality命令

Rel.14，功能

切换控制图像质量为草图还是高质量（AcSolids.Arx中的外部命令）。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
imagequality	...	...	...	MOIQ	Modify Object Image Quality	...

命令格式

Command: imagequality

Enter image quality setting [High/Draft] <High>:

命令行提示项

High	**显示高质量图像。**
Draft	**显示低质量图像。**

相关命令

Image	**控制图形中光栅扫描文件的装载。**
ImageAdjust	**控制图像的亮度、对比度和渐变度。**
ImageAttach	**在当前图形中附加图像。**
ImageClip	**生成图像的裁剪边界。**
ImageFrame	**显示或隐藏图像框架。**
Transparency	**改变图像的透明度。**

注意

■ **高质量图像显示速度慢，低质量图像显示速度快。**

Import命令

Rel.13，**功能**

在当前图形中导入矢量文件和光栅文件。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
import	imp	...	...	...	...	T2

命令格式

Command: import

显示图I-13**所示对话框。**

对话框选项

Look in	**选择要导入的文件的路径和所在文件夹。**
File name	**指定文件名或接受默认值。**
File of type	**选择要导入文件的格式。**
Open	**导入文件。**
Cancel	**取消对话框，返回**AutoCAD**。**
Find File	**显示**Find File**对话框，以便选择所须的文件名。**
Options	**显示**Options**对话框，其内容随文件类型的不同而改变。**
Locate	**搜索文件路径。**

相关命令

AppLoad	**装载**AutoLISP**、**VBA**和**ObjectARX**程序。**

China-pub.com 下载

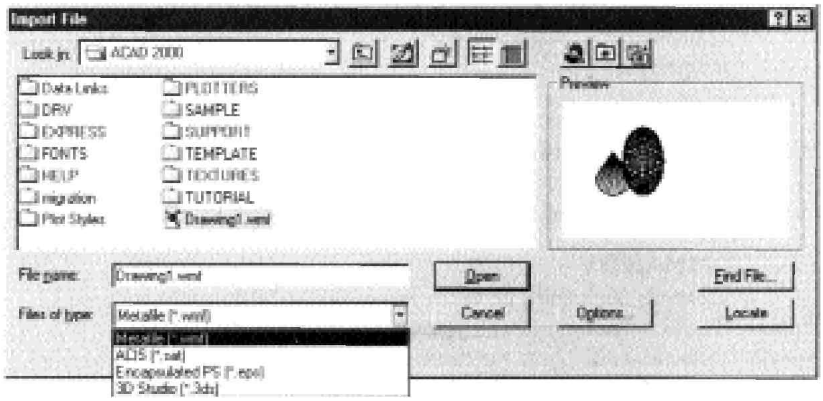


图 I-13

DxbIn	**导入**DXB**文件。**
Export	**以矢量或光栅扫描格式输出图形。**
Load	**导入**SHX**形状对象。**
Insert	**将一个图形以块的形式插入当前图形中。**
InsertObj	**通过剪贴板在图形中放置**OLE**对象。**
LsLib	**导入风景对象。**
MatLib	**导入渲染过的材质定义。**
MenuLoad	**在**AutoCAD**中装入菜单文件。**
Open	**打开**DWG**和**DXF**格式的文件。**
PasteClip	**通过剪贴板粘贴对象。**
PasteSpec	**通过剪贴板粘贴或链接对象。**
Replay	**以**TIFF、Targa、GIF**格式显示渲染效果。**
VSlide	**显示**SLD**滑动文件。**
XBind	**从另一个**DWG**文件中导入命名的对象。**
XRef	**在当前图形中显示另一个**DWG**文件。**

注意

■ Import**命令与**shell**命令的作用相同，它启动真正具有导入功能的其他** AutoCAD **命令。其他的选项在真正具有导入功能的命令中是有效的，如插入点和缩放比例，见表** I-3**：**

表 I-3

格 式	说 明
Metafile	Windows**图元文件**WMF**；执行**WmfIn**命令**
ACIS	ASCII SAT**；执行**AcisIn**命令**
Encapsulated PS	**压缩**PostScript**；执行**PsIn**命令**
3D Studio	3D Studio 3DS**格式；执行**3dsIn**命令**

■ **导入**DXF**文件，用**Open**命令。**

作废的命令

INetCfg**命令在**AutoCAD 2000**中已作废，由**Windows 98/NT**网络配置取代。**

INetHelp**命令在**AutoCAD 2000**中已作废，由**AutoCAD**的标准联机帮助取代。**

China-pub.com
下载

Insert和-Insert命令

V.1.0，功能

在图形中插入已定义的块。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
insert	I inserturl	...	...	IB	Insert Block	T5
-insert	-i					

Insert命令格式

Command: Insert

显示图I-14所示对话框。

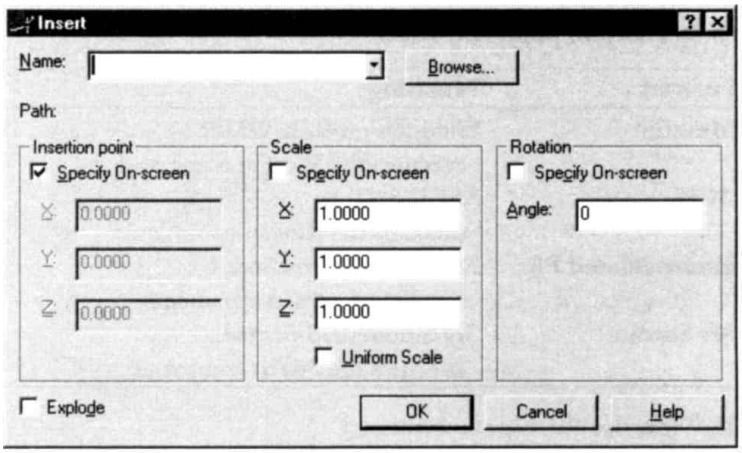


图 I-14

对话框选项

Name	从已插入的块列表中选择要插入的块名。
Browse	选择块作为一个DWG文件，显示文件对话框。
Insertion point选项：	
Specify On-screen	在对话框消失后，在图形中指定插入点。
X,Y,Z	指定块左下角的X、Y、Z坐标。
Scale选项：	
Specify On-screen	在对话框消失后，在图形中指定块的放缩比例系数（相对于左下角）。
X,Y,Z	指定块在x，y，z坐标轴方向的缩放比例系数。正值放大块，负值缩小块。
Uniform Scale	强制y、z的缩放比例系数等于x的缩放比例系数。
Rotation选项：	
Specify On-screen	在对话框消失后，指定图形中块的旋转角度（相对于左下角）。
Angle	指定块的旋转角度，正角度为逆时针方向旋转。
Explode	在插入点处分解块。

-Insert命令格式

China-pub.com 下载

Enter block name or [?]: [**输入块名**]
Specify insertion point or [Scale/X/Y/Z/Rotate/PScale/PX/PY/PZ/PRotate]:[**拾取插入点**]
Enter X scale factor,specify opposite corner,or [Corner/XYZ] <1>:[**回车**]
Enter Y scale factor <use X scale factor>:[**回车**]
Specify rotation angle <0>:[**回车**]

命令行提示项

Block name	**指定要插入的块名。**
?	**列出图形中保存的块名。**
Specify insertion point	**指定块的左下角作为插入点。**
P	**显示预定义的块名、缩放比例系数、旋转角度。**
X scale factor	**指定**x**的缩放比例系数。**
Corner	**通过指定屏幕上的点来确定**x**和**y**缩放比例系数。**
XYZ	**显示**x**、**y**、**z**的缩放比例系数子菜单。**

输入选项

在‘Block Name’ **提示符下可以输入（见表**I-4**）：**

表 I-4

Option	**说　明**
~	**显示保存在磁盘上的图形文件对话框：** Block name：~
*	**插入被分解的块：** Block name：*filename
=	**重新定义块：** Block name：oldname=newname

在‘Insertion point’ **提示符下可以输入（见表**I-5**）：**

表 I-5

Option	**说　明**
Scale	**指定**x**、**y**、**z**的缩放比例系数**
PScale	**预置**x**、**y**、**z**的缩放比例系数**
XScale	**指定**x**的缩放比例系数**
PxScale	**预置**x**的缩放比例系数**
YScale	**指定**y**的缩放比例系数**
PyScale	**预置**y**的缩放比例系数**
ZScale	**指定**z**的缩放比例系数**
PzScale	**预置**z**的缩放比例系数**
Rotate	**指定旋转角度**
PRotate	**预置旋转角度**

相关命令

Block	**生成一组对象的块。**
Explode	**将插入块分解为各构成对象。**
MInsert	**插入块作为块矩形阵列。**
Rename	**重新命名块。**
WBlock	**将块保存在磁盘中。**
XRef	**显示磁盘中保存的图形。**

相关系统变量

China-pub.com
下载

ExplMode　　指定非固定缩放比例的块能否被分解（见表I-6）：

表 I-6

ExplMode	说　明
0	不能被分解；与AutoCAD R12兼容
1	能被分解（默认值）

InsBase　　指定最近插入的块名。

InsUnits　　指定插入块的绘图单位。

注意

- 可以把任何AutoCAD 图形插入当前图形中。
- 预置的缩放比例系数或旋转角度意味着被拖曳的图像以该缩放比例系数显示，但在插入时可以设置新值。
- 图形通常以块插入，前缀为*的文件以独立对象插入。
- 在‘Block name’提示符下，可以通过在文件名后加“ = ”后缀来重新定义当前图形中具有相同名称的块。
- 当x或y缩放比例系数等于负数时，可以插入镜像块，例如： x scale factor：-1
- 当z缩放比例系数为负数时， AutoCAD系统会取绝对值，以保证该值为正数。
- 和AutoCAD R13一样，当系统变量ExplMode打开时，可以分解镜像的块和以不同比例系数插入的块。

InsertObj命令

Rel.13，功能

将一个OLE对象作为链接或嵌入的对象插入进来（INSERT OBJect的缩写；OleProt.Arx中的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
insertobj	io	...	...	IO	Insert ↳ OLE Object	T1

命令格式

Command: insertobj

显示图I-15所示对话框。

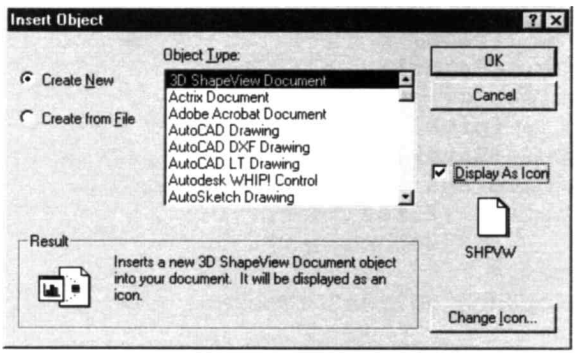


图 I-15

对话框选项

Create New　　在另一应用程序中生成OLE对象，然后在当前图形中嵌入该对象。

Create from File　　选择要嵌入或链接到当前图形中的文件。

Object Type　　在列表中选择对象类型。若选择Create New选项，相关的应用程序会自动启动。

China-pub.com 下载

Display As Icon　以图标而不是以图像本身来显示对象。

相关命令

OleLinks　控制OLE的链接。

PasteSpec　将剪贴板上的对象作为链接对象放入图形中。

相关Windows命令

Edit|Copy　在另一个Windows应用程序中将对象拷贝到剪贴板上。

File|Update　更新来自另一个Windows应用程序的OLE对象。

作废的命令

InsertUrl命令在AutoCAD 2000中已作废，由Insert命令的Browse|Search the Web选项取代。

Interfere命令

Rel.11，功能

确定两个或多个三维实体的相贯部位，生成完整的三维实体（ AcSolids.Arx中的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
interfere	inf	...	...	DII	Draw Solids Interference	...

命令格式

Command: interfere
Select first set of solids:
Select objects: [拾取对象]
Select objects: [回车]
Select second set of solids:
Select objects: [拾取对象]
Select objects: [回车]
Comparing 1 solid against 1 solid.
Interfering solids (first set)：1
(second set)：1
Interfering pairs: 1
Create interference solids? [Yes/No] <N>: y

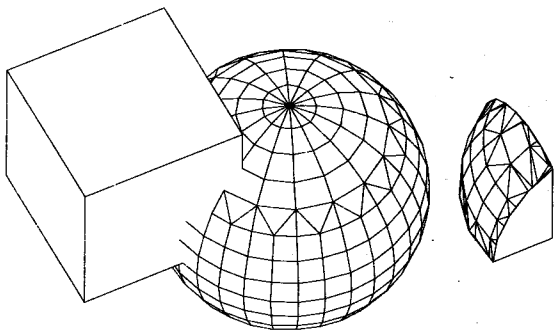


图 I-16

如图I-16所示，为一对相贯实体（左）和相贯部分的实体（右）。

命令行提示项

Select objects　拾取实体对象

Create interference solids　生成相贯三维实体。

相关命令

Intersect　通过两个相交三维体生成一个新的三维体。

Section　生成三维实体的一个截面。

Slice　用平面剖分一个三维实体。

注意

China-pub.com
下载

■ 当两个以上的实体相贯时，AutoCAD提示，“ Highlight pairs of interfering solids? ”

Intersect命令

Rel.11，功能

通过两个或多个实体或区域的求交布尔运算，生成二维区域三维实体（ AcSolids.Arx中的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
intersect	in	...	...	MNI	Modify Solids Editing Intersect	X17

命令格式

Command: intersect

Select objects:[拾取对象]

Select objects:[拾取对象]

Select objects:[回车]

如图I-17所示，两个相交实体（左）和求交结果（右）。

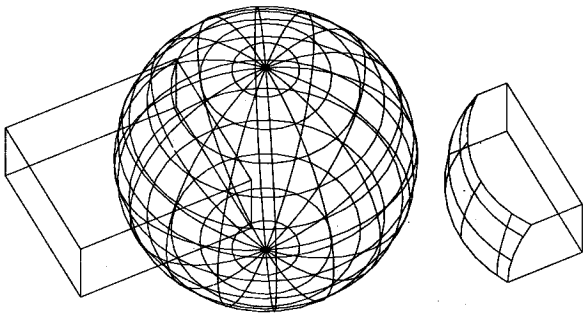


图 I-17

命令行提示项

Select objects 选择两个或多个实体求交。

相关命令

Interfere 通过两个或多个相贯三维体生成一个新的三维体。

Subtract 三维实体相减。

Union 三维实体合并。

注意

■ 此命令可用于二维区域或三维实体。

■ Interference和Intersect命令看起来似乎相似，但两者之间有差异：

Intersect命令删除三维实体中所有不相交的部分。

Interfere命令生成相贯的新对象，不删除原来的对象。

’Isoplane 命令

V.2.0，功能

在三个等轴测平面之间用交叉阴影图和栅格图进行切换。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
‘isoplane	...	E	F5	...	...	...

命令格式

Command: isoplane

Enter isometric plane setting [Left/Top/Right] <Top>：[回车]

Current isoplane：Top

China-pub.com 下载

命令行提示项

Left　切换到左等轴测面（见图I-18）。

Top　切换到上等轴测面。

Right　切换到右等轴测面。

Toggle　按左、上、右的顺序切换等轴测面。

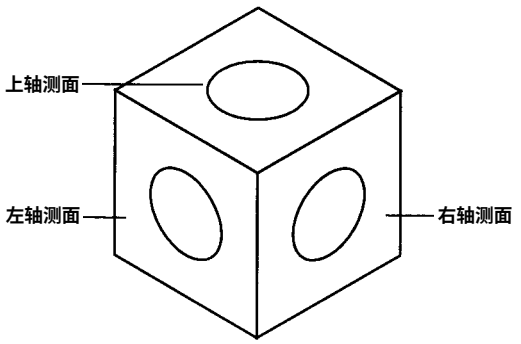


图 I-18

相关命令

Options　显示设置等轴测模式和平面的对话框。

Ellipse　绘制等轴测圆。

Snap　打开等轴测绘图模式。

相关系统变量

SnapIsoPair　保留当前等轴测平面。

GridMode　当前栅格的可见性（见表I-7）：

表 I-7

GridMode	说　明
0	关闭栅格（默认）
1	打开栅格

GridUnit　当前栅格的x、y间距。

LimMin　所显示栅格的左下角的x、y坐标。

LimMax　所显示栅格的右上角的x、y坐标。

SnapStyl　显示标准或等轴测栅格（见表I-8）：

表 I-8

SnapStyl	说　明
0	标准栅格（默认）
1	等轴测栅格

快速入门：如何标注等轴测图的尺寸

要使等轴测图中的尺寸标注文本看起来正确，必须修改AutoCAD中标注的尺寸。分两步进行：1）生成轴测图的尺寸标注样式；2）修改尺寸变量——这样的工作要重复三次，每次修改一个等轴测平面。

第一步：生成等轴测图的文本样式

1) 从菜单条中选Format| Text Style。

2) 当Text Style对话框出现时，单击New按钮。

3) 输入isotop为新文本样式名，用于上等轴测面的文本。

4) 单击OK按钮。

5) 当Text Style对话框出现时，从Font Name中选择Simplex.Shx。

需要全本请访问 www.ertongbook.com