China-pub.com
下载

S

Save和Save As命令

V. 2.0，功能

在提示输入文件名后，将图形保存到磁盘上。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
save	saveurl	…	…	…	…	…
saveas	…	…	…	FA	File Save As	V24

命令格式

Command：save **或** saveas

显示图S-1**所示对话框：**

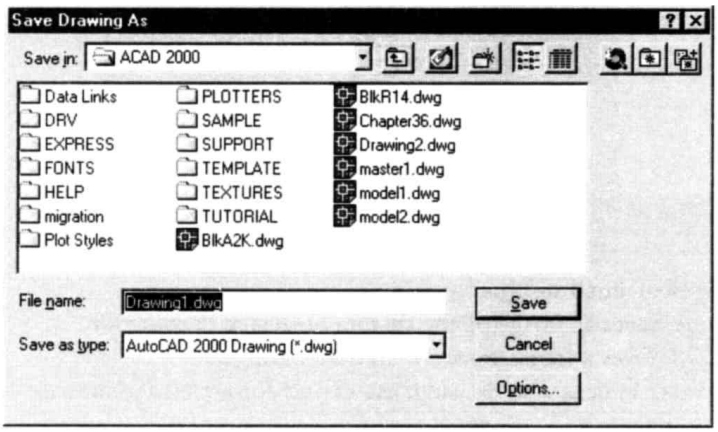


图 S-1

对话框选项

Save in　　**选择文件夹（子目录）、硬盘或网络驱动器用于保存图形。**

File name　　**给图形命名；最大**=255**字符（默认**=Drawing1.Dwg)**。**

Save as type　　**用不同版本的**DWG、DXF**和**DWT**格式保存图形（见表**S-1)**。**

Save　　**保存图形并返回到** AutoCAD**中。如果一个同名的图形已经存在于同一个子目录中，显示图**S-2**所示对话框。**

Cancel　　**不保存图形。**

Options　　**显示**Saveas Options**对话框。**

Saveas Options**对话框**

OK　　**接受改变并返回到**Save Drawing**对话框。**

Cancel　　**忽略改变并返回到**Save Drawing**对话框。**

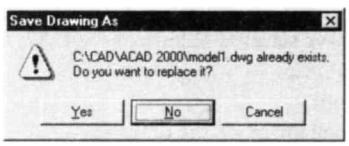


图 S-2

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

表 S-1

Save as type	说 明
AutoCAD 200 DWG	用系统格式保存图形
R14, LT98/97 DWG	将图形导出为R14 DWG格式
R13, LT95 DWG	将图形导出为R13 DWG格式
AutoCAD 200 DXF	将图形导出为2000 DXF格式
R14, LT98/97 DXF	将图形导出为R14 DXF格式
R13, LT95 DXF	将图形导出为R13 DXF格式
R12, LT2 DXF	将图形导出为R12 DXF格式
Template DWT	将图形保存在\Template文件夹中

DWG Options选项卡(见图S-3)：

save proxy images of custom objects

此复选框选中时，在图形文件中保存一个客户对象的图像；取消选中时，对每个客户对象保存边框。

Index type

保存图形索引；仅对外部参照和部分加载图形有用(见表S-2)。

表 S-2

Index type	说 明
None	不创建索引（默认）
Layer	加载打开的图层和解冻的图层
Spatial	仅加载剪裁后引用的可见部分
Layer and Spatial	组合上两个选项

DXF Options选项卡(见图S-4)：

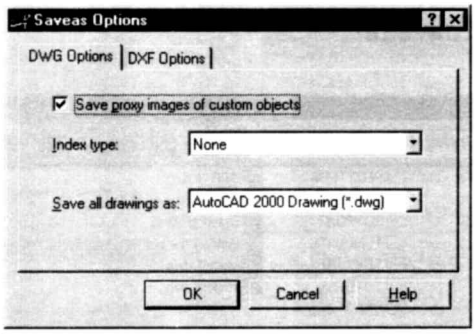


图 S-3

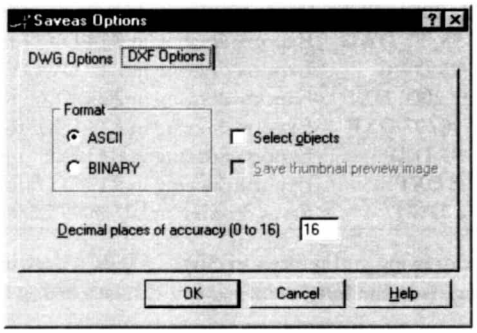


图 S-4

Select objects

允许用户将选中的对象保存为DXF文件；AutoCAD会提示用户“Select objects：”。

Saves thumbnail preview image

保存图形的小图。

Decimal places of accuracy

指定实数的位数；范围从0到16。

Format选项：

ASCII

将图形保存为ASCII格式，该格式可以用普通文本编辑器阅读，会占用较多的磁盘空间。

BINARY

将图形保存为二进制格式，该格式占较少的磁盘空间，但不能被一些软件读取。

China-pub.com
下载

Template Description对话框

当图形被另存为DWT模板文件时显示图S-5所示对话框：

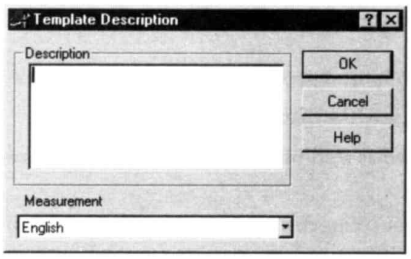


图 S-5

Description	描述模板文件；保存在Wizard.Ini中。
Measurement	选择英制或公制作为默认的度量体系。

相关工具条图标

Save Drawing As对话框中的图标按钮（见图S-6，含义说明如下）。

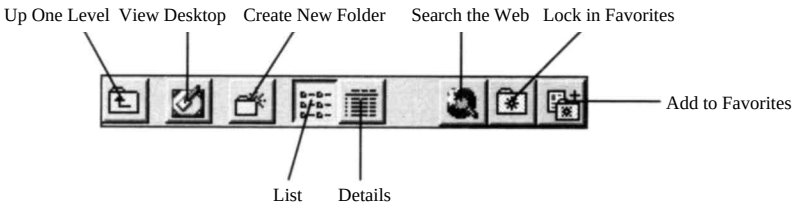


图 S-6

Up One Level	上移一层到下一个文件夹、驱动器等。
View Desktop	显示桌面（最顶层）。
Create New Folder	创建新的文件夹。
List	显示列表视图；显示文件和文件夹名称。
Details	显示文件名、类型、大小和日期。
Search the Web	显示Browse the Web窗口；参见Browser命令。
Look in Favorites	显示\Favorites文件夹。
Add to Favorites	添加文件夹或选中文件到Favorites列表中。

相关命令

Export	用一系列的光栅和矢量格式保存图形。
Plot	用更多的光栅和矢量格式保存图形。
Quit	不保存图形退出AutoCAD。
QSave	不提示名称保存图形。

相关系统变量

DBMod	指示图形自从打开后是否被修改过。
DwgName	指定图形的名称；当未命名时是Drawing1.Dwg。

注意

- Save和SaveAs命令完成一样的功能。
- 用这两个命令可以将图形保存为另一个名称。
- 当图形按照只读打开时，用这两个命令可将图形保存为另一个名称。
- 在保存图形时，如果不想看见Save Drawing As对话框，则可以使用QSave命令。

SaveImg命令

Rel.12，功能

将当前视口图像（光栅或者矢量）保存为 BMP、TIFF或Targa文件（它是Save Image的缩

China-pub.com 下载

写；是AcRender.Arx中的一个外部命令)。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
saveimg	…	…	…	TLS	Tools Display Image Save	V7

命令格式

Command：saveimg

显示图S-7所示对话框。

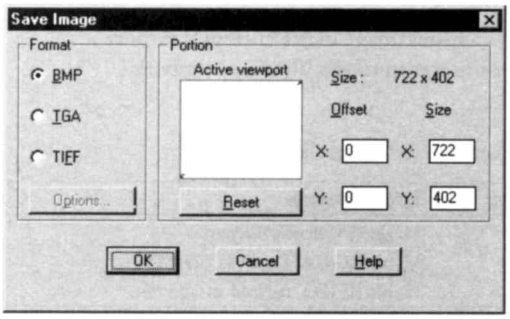


图 S-7

对话框选项

Format选项：

BMP　Windows位图格式。

TGA　Targa格式。

TIFF　Tagged图像文件格式。

Options　显示Options对话框。

Portion选项：

Active viewport　选择当前视口要保存的区域。

Offset　指定图像区域的左下角点的 x、y坐标（默认=0.0)。

Size　指定图像区域的右上角点的 x、y坐标。

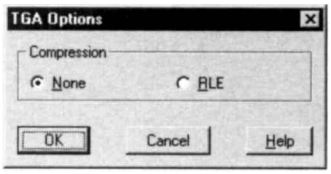


图 S-8

TGA Options对话框(见图S-8)

None　不进行文件压缩。

RLE　运行长度解码压缩。

TIFF Options对话框(见图S-9)

None　不进行文件压缩。

PACK　位打包压缩。

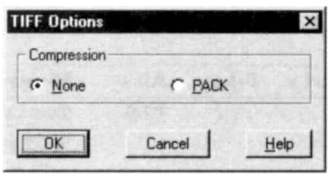


图 S-9

相关命令

Replay　在当前视口中显示光栅图像。

[Prt Scr]　将整个屏幕保存到Windows的剪贴板中。

注意

■ SaveImg命令可以将文件按以下格式保存（见表S-3）：

表 S-3

格　式	说　明
BMP	24位Windows位图
TGA	32位RGBA TrueVision v2.0
TIFF	32位RGBA TIFF文件

■ GIF格式用于在 Internet上显示图像并且可以在 AutoCAD R12和R13中找到，但在AutoCAD R14中由BMP格式代替了。

作废的命令

SaveUrl命令在AutoCAD 2000已作废，由Save和SaveAs命令取代。

China-pub.com
下载

Scale命令

V. 2.5，**功能**

改变所选对象的尺寸，使对象变大或变小。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
scale	sc	…	…	ML	Modify Scale	V21

命令格式

Command：scale
Select objects：[**拾取对象**]
Select objects：[**回车**]
Base point：[**拾取对象**]
<Scale factor> / Reference：r
Reference length <1>：[**回车**]
New length：[**输入新值**]

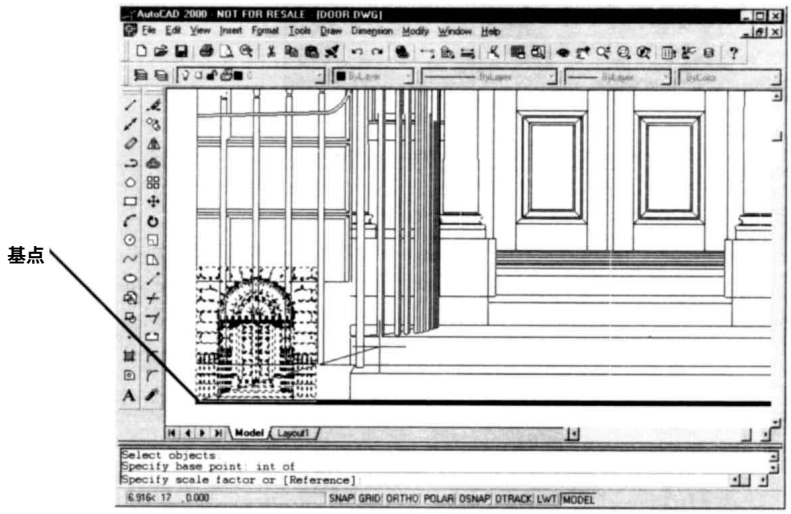


图 S-10

命令行提示项

Base point　**指定要进行缩放的基点（见图S-10）。**
Reference　**提供一个参考值，其后可以跟随一个新值。**
Scale factor　**指定缩放比例系数（见表S-4），该系数在x、y方向上是相等的。**

表 S-4

缩放比例系数	说　明
>1.0	加大对象的尺寸
1.0	尺寸不改变
>0.0并且<1.0	减少对象的尺寸
0.0或负数	不允许

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

相关命令

Align	**在三维空间中缩放一个对象。**
Insert	**允许一个块可以在x、y和z方向上进行独立缩放。**
Plot	**允许图形按照任何比例打印输出。**

Scene命令

Rel.12，**功能**

在进行渲染前将光源和视点收集到一个已命名的场景中（它是 AcRender.Arx**中的一个外部命令）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
scene	…	…	…	VES	View Render Scene	N1

命令格式

Command：scene

显示图S-11**所示对话框。**

对话框选项

New	**创建一个新的已命名场景，显示**New Scene**对话框。**
Modify	**改变一个现存场景定义，显示**Modify Scene**对话框。**
Delete	**从图形中删除一个场景，显示图**S-12**所示对话框。**

1. New Scene**对话框（见图**S-13）

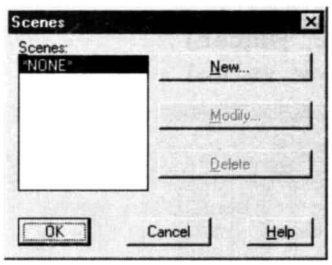


图 S-11

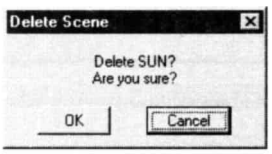


图 S-12



图 S-13

Scene Name	**允许用户为场景输入一个名称，最大字符数为**8**。**
Views	**选择一个已命名视图。**
Lights	**选择一个或多个光源。**

2. Modify Scene**对话框(见图**S-14)

Scene Name	**允许用户为场景输入一个名称，最大字符数为**8**。**
Views	**选择一个已命名视图。**
Lights	**选择一个或多个光源。**

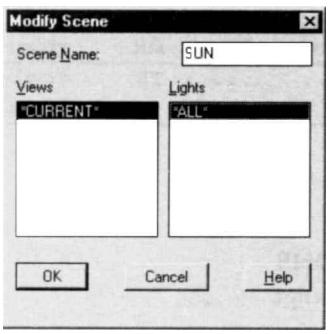


图 S-14

China-pub.com
下载

相关命令

Light	用Scene命令将光源放置到图形中。
Render	用场景创建渲染图。
RPref	为渲染图指定选项。
View	为Scene命令创建已命名视图。

注意

- 在用户使用Scene命令之前，用户需要至少创建一个已命名视图（用 View命令）或至少放置一个光源（用Light命令）。否则，就不需要使用Scene命令。
- 如果用户没有为一个场景选择光源，则Render命令会使用环境光。
- 在一个块中场景参数被存储为一个属性定义。

’Script命令

V. 1.4，功能

运行一个包含一系列AutoCAD指令的ASCII文件（脚本文件），从而自动执行一系列命令。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
’script	scr	…	…	TR	Tools ↳ Run Script	V9

命令格式

Command：script

显示Select Script File对话框。

当脚本文件一加载，就会立即开始运行。

命令行提示项

[Backspace]	中断脚本运行。
[Esc]	停止脚本运行。
~	当FileDia为0时，显示文件对话框。

相关命令

Delay	在执行下一个命令之前暂停几毫秒。
Resume	在脚本被中断后恢复脚本的运行。
RScript	重复运行一个脚本文件。

注意

- Script命令是一个透明命令，它可以用在另一个命令的执行期间。
- 在VSlide命令前用*作为前缀可以预加载它，这样会使得幻灯片显示速度加快：* vslide
- 用户可以使一个脚本文件更加灵活——例如可以用暂停来等待用户输入，用选择条件进行分支处理，这些功能可以通过AutoLISP函数来完成。

快速入门：写一个脚本文件

脚本文件由用户为任何命令所输入的键组成。

第一步：启动文本编辑器

脚本文件必须是一个纯ASCII码文本文件。用文本编辑器可以书写脚本文件，例如 Notepad软件，不要使用文字处理软件。

China-pub.com 下载

第二步：写脚本文件

下面是脚本文件的示例，该脚本文件将一个门符号放到图形中。

```
; Inserts DOOR 2436 symbol at x,y = (76, 100)
; x-scale = 0.5, y-scale = 1.0, rotation = 90 degrees
insert door2436   76,100 0.5 1.0 90
```

在脚本文件中，下列字符有特殊的说明（见表 S-5）：

表 S-5

字　符	说　明
	（空格或行结尾）相当于按空格键或回车键
;	（分号）在脚本文件中包含一个分号
*	（星号）作为VSlide命令的前缀完成SLD文件的预加载

第三步：保存脚本文件

用任何文件名和.SCR**扩展名来保存脚本文件。例如，使用**InsertDoorBlock.Scr**。**

第四步：Script**命令**

返回到AutoCAD**中并用**Script**命令运行脚本文件：**

```
Command：script
Script file：insertdoorblock.scr
Command：insert
Block name (or ?)：door2436
Insertion point：76, 100
X scale factor <1>/Corner/XYZ：0.5
Y scale factor (default = X)：1.0
Rotation angle <0>：90
```

第五步：RScript**命令**

如果需要，用户可以用RScript**命令重新运行脚本。**

Section命令

Rel.11,**功能**

用一个平面和三维实体的交线创建一个二维区域（它是 AcSolids.Arx**中的一个外部命令），如图**S-15**所示。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
section	sec	…	…	DIE	Draw Solid Section	…

命令格式

Command：section

Select objects：[**拾取对象**]

Select objects：[**回车**]

Section plane by Object/Zaxis/View/XY/YZ/ZX/ <3 points>：

命令行提示项

Select objects　　**选择要生成截面的三维**ACIS**实体对象。**

China-pub.com
下载

Section Plane选项：

Object	用一个对象定义平面，这些对象包括：圆、椭圆、圆弧、椭圆弧、二维样条曲线或二维多段线。
Zaxis	指定截面的法矢（z轴）。
View	用当前视图平面作为截面。
XY	用当前视图的x、y平面。
YZ	用当前视图的y、z平面。
ZX	用当前视图的z、x平面。
3 points	拾取三个点来指定截面。

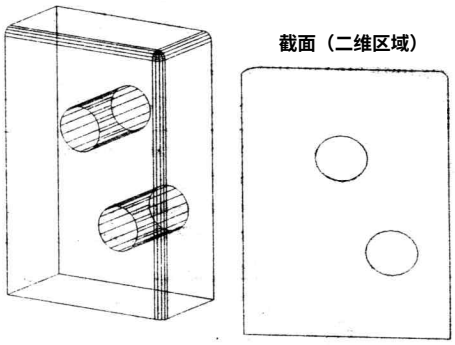


图 S-15

相关命令

Slice 切割一个实体模型产生切片，创建另一个三维实体。

注意

- 截面块被放置在当前图层中，而不是对象层中。
- 区域被忽略了。
- 对每个选中的实体都需要一个切割平面。
- Last选项从AutoCAD R13中删除了。

Select命令

V. 2.5，功能

在执行一个命令之前创建一个对象选择集。

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

命令格式

Command：select

Select objects：[拾取对象]

Select objects：[回车]

命令行提示项

[pick]	选择单个对象。
AU	从[pick]切换为C或W模式，用何种模式取决于在最初的拾取点处是否发现一个对象（它是Automatic的缩写）。
ALL	选择图形中的所有对象。
BOX	进入C或W模式，用何种模式依赖于鼠标的移动。
C	选择在选择框内部或与选择框相交的对象（它是Crossing的缩写）。
CP	选择所有在多边形选择框内部和与多边形选择框相交的对象。
F	选择所有和选择多段线相交的对象（它是Fence的缩写）。
G	选择包含在一个已命名组中的对象（它是Group的缩写）。
M	在AutoCAD扫描图形前创建多重选择，在保存一个大图形时可以节省时间（它是Multiple的缩写）。
SI	在终止Select命令之前仅选择一个对象集（它是SIngle的缩写）。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

W	选择位于选择框内部的所有对象（它是Window的缩写）。
WP	选择位于多边形选择框内部的所有对象（它是Windowed Polygon的缩写）。
L	选择最近画出的仍旧在屏幕上可见的对象（它是Last的缩写）。
P	选择上一次选中的对象（它是Previous的缩写）。
R	从选择集中删除对象（它是Remove的缩写）。
U	删除最近添加的选中对象（它是Undo的缩写）。
A	在用完R选项后继续添加对象（它是Add的缩写）。
[Enter]	退出Select命令。
[Esc]	终止Select命令。

相关命令

‘Select objects’	提示符下的所有的命令。
Filter	指定要加入选择集中的对象。
QSelect	通过对话框界面选择对象。

相关系统变量

PickAdd	控制对象加入到一个选择集中的行为。
PickAuto	控制在‘Select objects’提示时自动窗口化。
PickDrag	控制创建选择框的方法。
PickFirst	控制命令-对象选择顺序。

注意

- Select All用于选择图形中的所有对象，冻结图层和锁定图层中的对象除外(见图S-16)。
- Select Crossing用于选择位于选择框内部以及与选择框相交的对象（图 S-17中灰色显示的部分）。

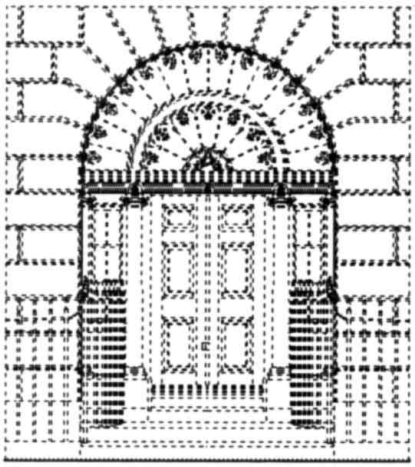


图 S-16

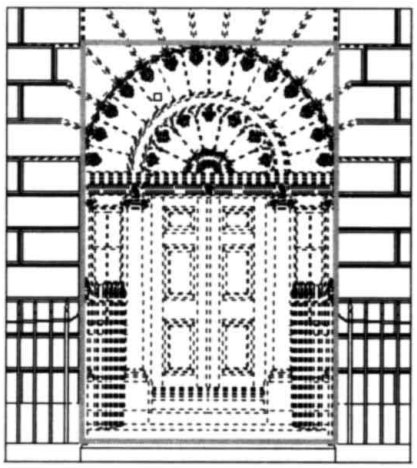


图 S-17

- Select Window用于选择位于选择框内部的对象（图S-18中灰色显示的部分）。
- Select Fence用于选择与选择多段线相交的对象（图S-19中灰色显示的部分）。
- Select CPolygon用于选择位于多边形选择框内部以及与多边形相交的对象（图 S-20中灰色显示的部分）。

China-pub.com
下载

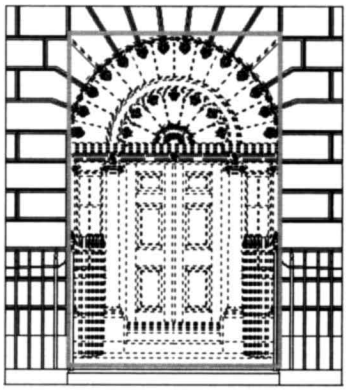


图 S-18



图 S-19

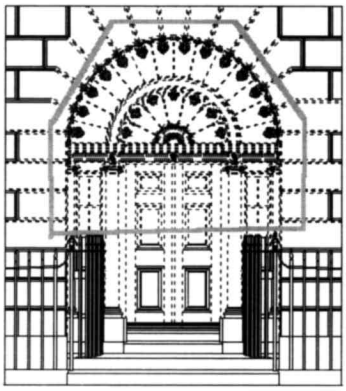


图 S-20



图 S-21

■ Select WPolygon**用于选择位于多边形选择框内部的对象（图**S-21**中灰色显示的部分）。**

SelectURL**命令**

Rel.14，**功能**

选择所有附加了超链接的对象和区域（它是一个未归档命令；是 AcHlnkUi.Arx**中的一个外部命令）。**

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

命令格式

Command：selecturl

高亮显示所有附加了超链接的对象和区域。

命令行提示项

无。

注意

■ **不要删除图层**URLLAYER**。**

■ URL**按照表**S-6**所示的形式存储：**

China-pub.com 下载

表 S-6

附加者	URL
一个对象	按xdata（外部实体数据Extented entity data）形式保存
多个对象	对每个对象都按外部实体数据保存
区域	在图层URLLAYER上按外部实体数据保存在一个矩形对象中

定义

DWF　它是“drawing Web format”的缩写，是用来在Internet上显示图形的Autodesk的文件格式。

URL　它是“uniform resource locator”的缩写，是通用的文件命名惯例。

SetUV命令

Rel.14，功能

将材质映射到对象上以进行渲染（它是AcRender.Arx中的一个外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
setuv	…	…	…	VEA	View Render Mapping	R1

命令格式

Command：setuv

Select objects：[拾取对象]

Select objects：[回车]

Updating the Render geometry database ...

显示图S-22所示对话框。

对话框选项

Projection选项：

Planar　指定将位图投影到选中对象的投影平面。

Cylindrical　指定圆柱坐标系的一个轴和包围线，以便将位图投影到选中对象上。

Spherical　指定球坐标系的极轴和包围线，以便将位图投影到选中对象上。

Solid　调整坐标系以在大理石、花岗岩或木质材料之间切换。

Adjust Coordinates　根据Projection的设置，显示不同的对话框。

Acquire From　临时取消对话框，以便用户选择一个已经在图形中存在的映射对象。

Copy To　临时取消对话框，以便用户选择一个需要进行映射的对象。

1. Adjust Planar Coordinates对话框（见图S-23）：

Parallel Plane　用Pick Points单选按钮选择一个WSC参照系或者一个平面。

Center Position　显示选中对象网格到当前平行平面上的平行投影（见表S-7）。

表 S-7

Position	URL
Blue	当前投影正方形
Blue tick mark	投影正方形的上部
Green	投影正方形的左棱边

China-pub.com
下载

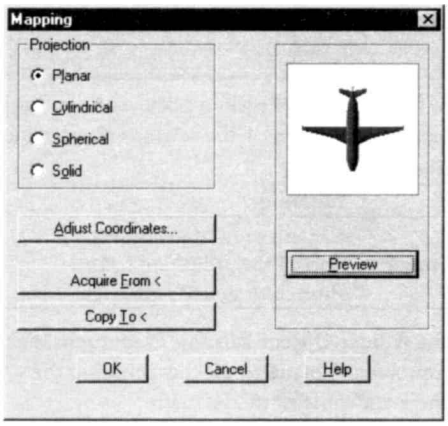


图 S-22

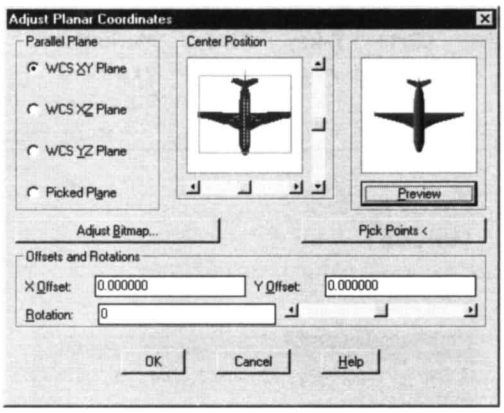


图 S-23

Adjust Bitmap　　**显示**Adjust Object Bitmap Placement**对话框。**

Pick Points　　**通过在图形中拾取点来指定投影平面。**

Offset　　**改变映射的**x**和**y**偏移量。**

Rotation　　**改变映射的旋转角。**

2. Adjust Cylindrical Coordinates**对话框(见图**S-24)

Parallel Axis　　**选择**WCS**的**WCS**参照轴，或者用**Pick Points**单选按钮拾取一个轴。**

Central Axis Position　　**显示选中对象网格到与当前轴垂直的平面上的平行投影（见表** S-8)**。**

表 S-8

Position	URL
Blue Circle	**投影轴**
Green radius	**包围线**

Adjust Bitmap　　**显示**Adjust Object Bitmap Placement**对话框。**

Pick Points　　**通过在图形中拾取点来指定投影轴。**

Offset　　**改变映射的**x**和**y**偏移量。**

Rotation　　**改变映射的旋转角。**

3. Adjust Spherical Coordinates**对话框(见图**S-25)

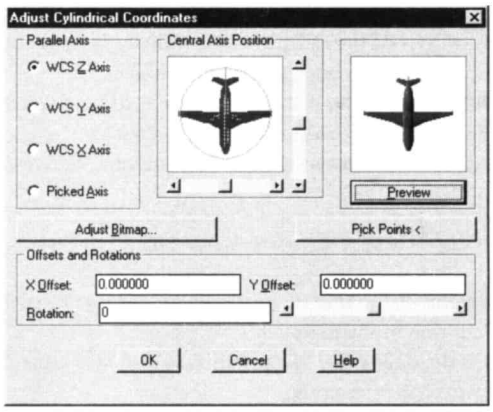


图 S-24

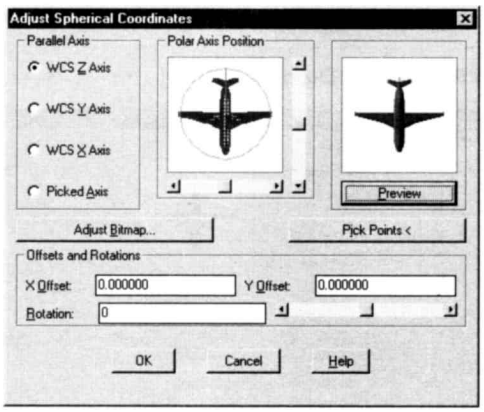


图 S-25

China-pub.com 下载

Parallel Axis　选择WCS的三个互相垂直的轴之一，或者用 Pick Points单选按钮拾取一个轴。

Polar Axis Position　显示选中对象网格到与当前轴垂直的平面上的平行投影（见表 S-9）。

表　S-9

Position	URL
Blue Circle	投影轴
Green Radius	包围线

Adjust Bitmap　显示Adjust Object Bitmap Placement对话框。

Pick Points　通过在图形中拾取点来指定投影轴。

Offset　改变映射的x和y偏移量。

Rotation　改变映射的旋转角。

4. Ajust Solid Coordinates对话框(见图S-26)

U Scale, V Scale, W Scale　设置三维投影坐标。

Pick Points　通过在图形中拾取点来指定投影轴。

5. Adjust Object Bitmap Placement对话框(见图S-27)

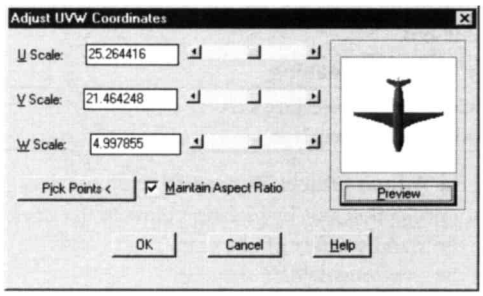


图　S-26

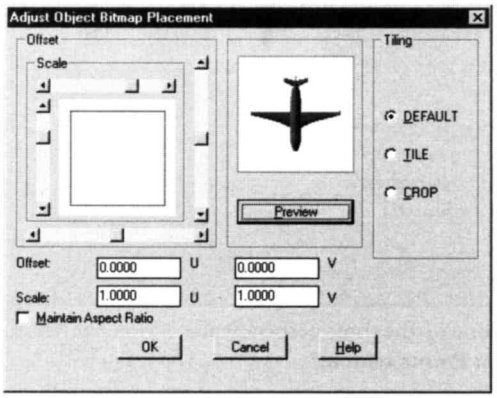


图　S-27

Offset　通过滚动条的交互操作设置u和v方向的偏移量。

Scale　通过交互设置位图u和v方向的比例。

Tiling选项：

Tile　将位图层叠。

Crop　不将位图层叠。

注意

- 位图的左上角点像素定义了透明色，如果在位图中不使用透明色，可以故意将它设置一个独特的颜色。
- Crop层叠选项会打开透明模式：所有和左上角点像素有相同颜色的像素，都被看作是透明的。
- UV（有时为W）相当于x、y、z坐标，但是因为U，V，W是独立于x、y、z坐标的，因此使用它们。

China-pub.com
下载

'SetVar命令

V. 2.5，功能

列出系统变量的设置，允许用户改变那些非只读的变量（它是 SET VARiable的缩写）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
'setvar	set	…	…	TQV	Tools Inquiry Set Variable	U10

命令格式

Command：setvar

Enter variable name or [?]：[输入一个名称]

例如：

Command：setvar

Enter variable name or [?]：visretain

Enter new value for VISRETAIN <0>：1

命令行提示项

Enter varible name　　指定用户要访问的系统变量的名称。

？　　列出系统变量的名称和设置。

注意

■ 参看附录A可以找到AutoCAD2000中所有的系统变量的完整列表。

■ 几乎所有的系统变量都可以不用SetVar命令进行输入，例如：

Command：visretain

Enter new value for VISRETAIN <0>：1

作废的命令

Shade命令在AutoCAD 2000中已作废，由ShadeMode命令取代。

ShadeMode命令

2000，功能

用各种不同模式快速生成三维模型的渲染图（它替代了 Shade命令；是AcRender.Arx中的一个外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
shademode	…	…	…	VS	View Shade	N2

命令格式

Command：shademode

Current mode：2D wireframe

Enter option [2D wireframe/3D wireframe/Hidden/Flat/Gouraud/fLat+edges/gOuraud+edges] <2D wireframe>：

命令行提示项

2D wireframe　　在二维空间中显示线框模型。

China-pub.com 下载

3D wireframe	在三维空间中显示线框模型。
Hidden	消除隐藏面。
Flat	显示单调的着色面。
fLat+edges	显示单调的着色面，并用背景色作为面的轮廓。
Gouraud	显示平滑的着色面。
gOuraud+edges	显示平滑的着色面，并用背景色作为面的轮廓。

相关命令

Hide	完成三维图形的真隐藏线消除。
MSlide	将渲染视图保存为SLD格式的幻灯片文件。
MView	在绘图输出和打印期间完成单独视口的隐藏线视图。
Plot	在绘图输出期间完成单独视口的隐藏线视图。
Render	实现一个更接近现实的渲染图。
3dOrbit	实现透视图的隐藏线消除。

相关系统变量

无。

相关工具条

相关工具条图标见图S-28。

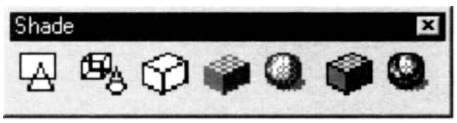


图 S-28

注意

- **作为**ShadeMode**命令的替代命令，**Render**模块会生成三维图形的高质量的渲染图，但是完成渲染需要用较长的时间。**
- **视口越小，着色越快。**
- **图**S-29**是用**ShadeMode**命令的默认**2D wireframe**模式显示的，注意图中标准的二维** UCS **图标。**

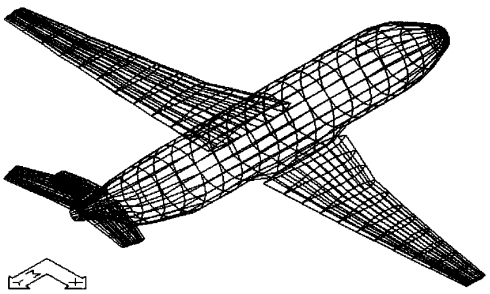


图 S-29

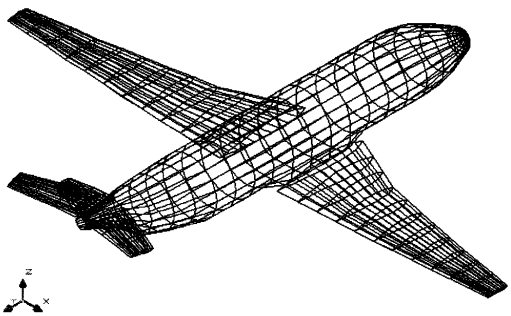


图 S-30

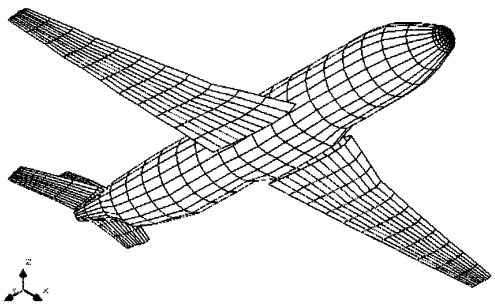


图 S-31

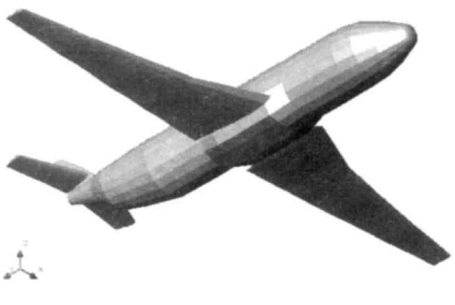


图 S-32

China-pub.com
下载

■ 图S-30是用3D wireframe模式显示的，注意图中标准的三维UCS图标。

■ 图S-31是用Hidden模式显示的，注意图中被其他面隐藏的面没有显示。

■ 图S-32是用Flat模式显示的，注意图中每个面被用灰色着色。

■ 图S-33是用Gouraud模式显示的，注意图中的面被平滑处理。



图 S-33

■ 图S-34是用fLat+edges模式显示的，注意图中的每个面都用背景色作为轮廓（白色）。

■ 图S-35是用gOuraud+edges模式显示的，注意图中的每个面都被勾画了轮廓。

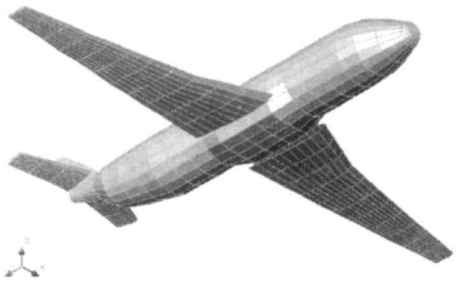


图 S-34

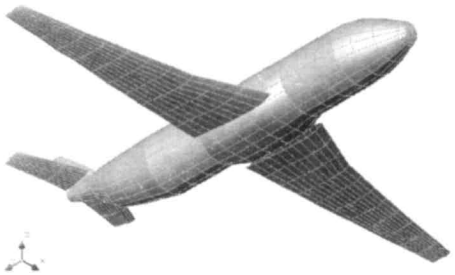


图 S-35

Shape命令

V. 1.0，功能

在当前图形中插入一个预定义的形状。

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

命令格式

Command：shape

Enter shape name or [?]：[输入名称]

Specify insertion point：[拾取对象]

Specify height <1>：[回车]

Specify rotation angle <0>：[回车]

命令行提示项

Enter shape name	指定要插入的形状的名称。
？	列出当前加载的形状名称。
Specify insertion point	指定形状的插入点。
Specify height	指定形状的高度。
Specify rotation angle	指定形状的旋转角度。

相关命令

Load	将一个SHX格式的形状文件加载到图形中。

需要全本请访问 www.ertongbook.com