China-pub.com
下载

B

Background命令

Rel.14，**功能**

设置实体颜色、背景颜色的百分度、光栅图像或背景渲染中的当前视图（ AcRender.Arx **的外部命令）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
background	…	…	…	VEB	View Render Background	Q2

命令格式

Command：background

显示图B-1**所示对话框：**

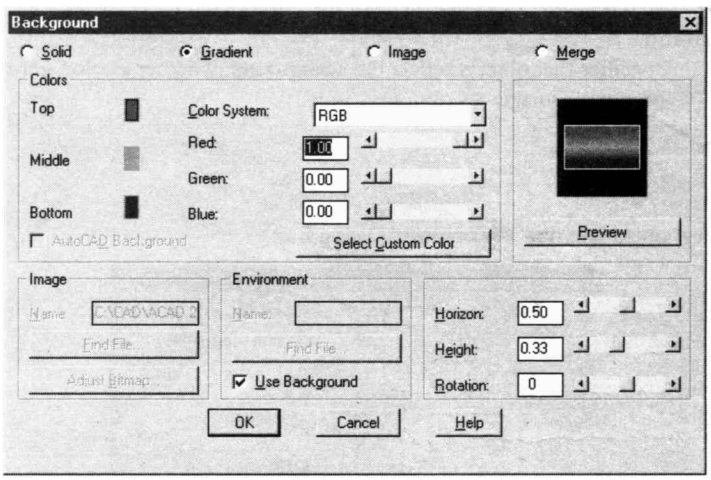


图 B-1

对话框选项

1. Solid**选项**

Color　　**通过** RGB（red,green,blue）**或** HLS（hue,lightness,saturation）**滚动条来设定颜色。单击** Select Custom Color **按钮显示** Color **对话框窗口。**

AutoCAD Background　　**使用当前** AutoCAD**背景颜色（默认值为白色）。**

2. Gradient**选项**

Top　　**指定两种或三种颜色的混合背景的顶部颜色。**

Middle　　**指定三种颜色的混合背景的中部颜色。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Bottom	指定两种或三种颜色的混合背景的底部颜色。
Horizon	确定混合颜色中心在视口中的百分比高度。
Height	对于三种颜色的混合背景，确定第二种颜色的起点；对于两种颜色的混合背景，自动设为 0。
Rotation	混合颜色的旋转角度。

3. Image选项

Image Name	指定背景图像所用的光栅文件名。
Find File	显示文件对话框，可以选择 BMP (Windows bitmap)、GIF、JPG (JPEG)、PCX (PC Paintbrush)、TGA (Targa) 或TIFF文件。
Adjust Bitmap	调整光栅图像的位置；显示 Adjust Background Bitmap Placement对话框。

4. Environment选项

Environment	可以使对象产生反射和折射效果。用 Photo Real渲染器可以产生镜子反射效果，用 Photo Raytrace渲染器可以产生射线效果。
Use Background	指定对象的反射背景、颜色、百分度、图像或合并图像。

5. Merge 选项

无。

Adjust Background Bitmap Placement 对话框如图 B-2所示。

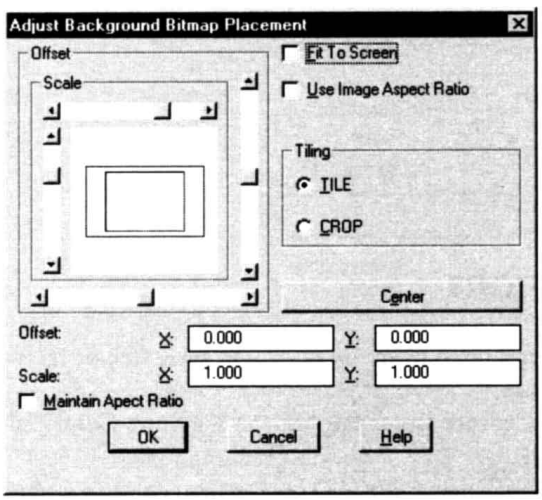


图 B-2

该对话框选项：

Offset	用滚动条来确定图像在视口中的位置。
Fit to Screen	将图像调整到适合视口的大小。
Use Image Aspect Ratio	确保图像不变形。
Tiling	当图像不适合视口的大小时，调整图像大小。 Tile：重复图像。 Crop：裁剪图像的边缘，使之变小。
Center	将图像定位在视口中心。
X,Y Offset	改变图像的位置。

China-pub.com
下载

X,Y scale　　改变图像的大小。

相关命令

Fog　　产生雾化效果。

ImageAttach　　将光栅图像作为 xref文件加载进来。

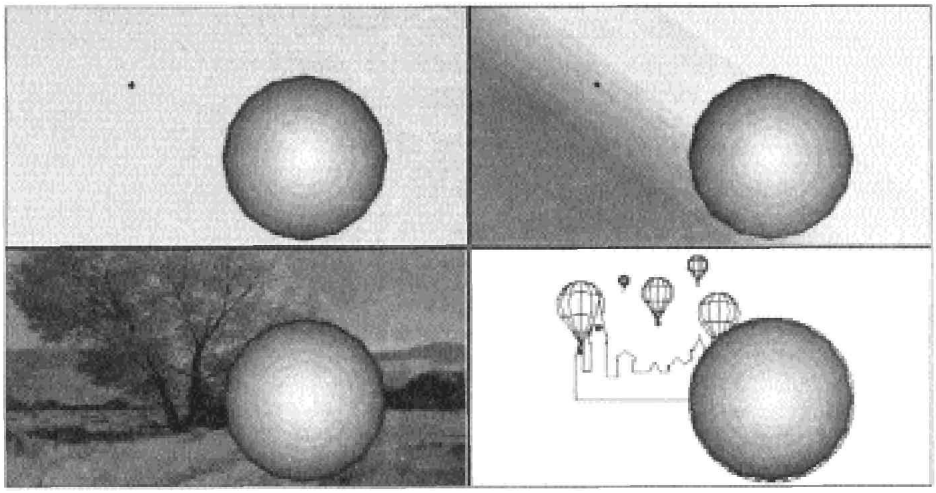
Render　　渲染图形中的三维对象。

Replay　　在当前视口显示光栅图像。

注意

- 混合颜色背景在模拟日出（蓝绿 -粉红-橘黄）或水下视图（绿 -蓝-黑）中是很有用的。
- 对于两种颜色的混合背景，要将 Height设为零。
- 在需要将三维渲染图像放置在其环境中时，图像背景是很有用的，如将一栋渲染过的房子放在建筑区。
- AutoCAD 包含的一些背景图像在 \acad2000\textures文件夹中。
- 图B-3是四种不同的背景：

Solid选项显示的是同一种颜色　　Gradient选项显示的是二色或三色混合背景



Image选项显示的是光栅图像　　Merge选项显示的是当前 AutoCAD视口

图 B-3

’Base命令

V.1.0，功能

改变当前图形的二维或三维插入点，默认位置是（ 0，0，0）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
‘base	…	…	…	DKB	Draw ↳ Block ↳ Base	…

命令格式

Command：base

Enter base point <0.0000,0.0000,0.0000>：

China-pub.com 下载

命令行提示项

Enter base point　　**新插入点的x，y，z坐标。**

相关命令

Block　　**可以让用户指定新块的插入点。**

Insert　　**在当前图形中插入另一个图形。**

Xref　　**参考另一个图形。**

相关系统变量

InsBase　　**保留图形插入点的当前设置。**

注意

- **可以用本命令来转换当前图形的插入点。**
- **本命令对当前图形不产生影响。它只在对一个图形用** insert **或**xref**命令插入基准点时才起作用。**

BHatch和-BHatch命令

Rel.12，**功能**

自动在一个边界内生成关联填充图案（ Boundary HATCH **的缩写）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
bhatch	bh h	…	…	DH	Draw Hatch	p9
-bhatch						

BHatch命令格式

Command：bhatch

显示图B-4**所示对话框：**

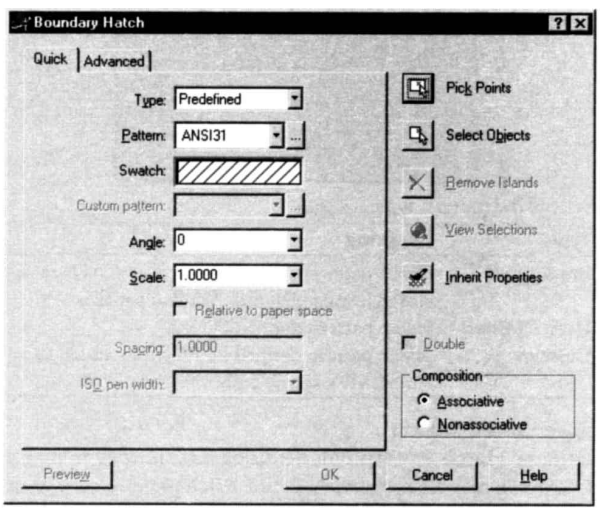


图　B-4

对话框选项

Pick Points　　**检查需要进行图案填充的边界。**

Select Objects　　**选择填充对象。**

China-pub.com
下载

Remove Islands　从图案填充选择集中删除孤岛。

View Selections　查看图案填充选择集。

Inherit Properties　在一个已有的填充图案中选择图案填充参数。

Double　此复选框选中时，两次成 90° 地应用同一个填充图案。撤消选中，只进行一次图案填充。

Composition　确定填充图案的关联性（见表 B-1）：

表 B-1

Composition	说　明
Associative	当边界或图案修改时，自动更新填充图案。生成的图案是一个单独的填充对象
Nonassociative	当边界或图案修改时，不更新填充图案。生成的图案是一个块

Preview　预览图案填充结果。

Quick选项卡（见图 B-5）：

type　选择图案类型（见表 B-2）：

表 B-2

Type	说　明
Predefined	AutoCAD预定义的填充图案。它们存储在Acad.Pat和AcadIso.pat文件中
User Defined	用户定义的填充图案
Custom	由加入到 AutoCAD搜索路径下的 PAT文件定义的填充图案

Pattern　选择填充图案。

…　显示Hatch Pattern Palette对话框。该对话框中是一些样例图案。

Swatch　显示未缩放的填充图案，单击本项可以显示 Hatch Pattern Palette对话框。

Custom Pattern　用户定义的填充图案。

Angle　指定填充图案的角度（默认值是 0°）。

Scale　指定填充图案的缩放比例系数（默认值是 1.0）。

Relative to Paper Space　指定相对于图纸空间单位的填充图案的缩放比例系数，只用于布局模式。

Spacing　指定用户定义的填充图案线之间的距离。

ISO pen width　根据笔宽缩放图案。

Advanced选项卡（见图 B-6）：

Island detection style　各单选钮的说明见表 B-3。

表 B-3

孤岛检测样式	说　明
Normal	在区域间交替填充图案，不填充文字
Outer	只在最外边的区域中填充图案，不填充文字
Ignore	在整个边界内填充图案，填充文字

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

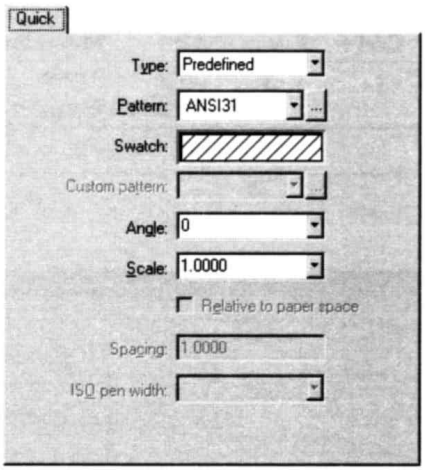


图 B-5

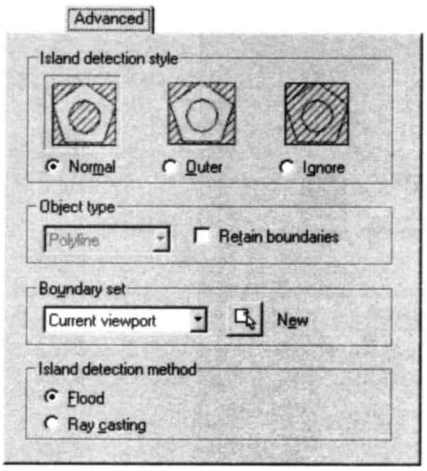


图 B-6

Object type　　由多段线或区域组成边界。

Retain boundaries　　复选框，选中时，表示在 BHatch命令完成后，保留填充过程中生成的边界。撤消选中，表示不保留边界。

Boundary set　　定义组成边界时需要分析的对象，但在用 Select Object来定义边界时本选项无效。

New　　生成一个新边界集。

Island detection method　　孤岛检测方法各单选钮的说明见表 B-4。

表 B-4

方　法	说　明
Flood	将孤岛作为边界对象
Ray casting	从一个拾取点出发到最近对象，然后，沿逆时针方向扫描边界，孤岛不作为边界对象

Hatch Pattern Palette对话框如图 B-7所示。

ANSI图案（见图 B-8）。

ISO图案（见图 B-9）。

Other Predefined（其他预定义）图案（见图 B-10）。

-BHatch命令格式

Command:-bhatch

Current hatch pattern: ANSI31

Specify internal point or [Properties/Select/Remove islands/Advanced]:

命令行提示项

1. Internal point 选项

[pick]　　基于拾取的点生成一个边界。

2. Properties选项

Enter a pattern name or [?/Solid/User defined]<ANSI31>：[回车]

Specify a scale for the pattern<1.0000>：[回车]

China-pub.com
下载

Specify an angle for the pattern<0>：[回车]

Enter a pattern name	允许用户输入填充图案名。
？	列出可用的填充图案名。
Solid	用实体颜色填充指定的区域。
User defined	生成一个简单的用户定义的填充图案。
Specify a scale	指定填充图案的缩放比例系数（默认值是 1.0）。
Specify an angle	指定填充图案的角度（默认值是 0°）。

3. Select选项

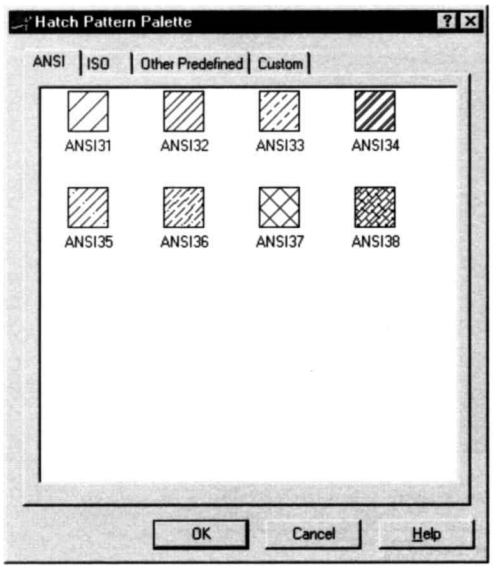


图 B-7

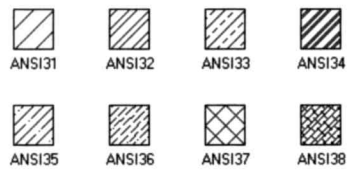


图 B-8

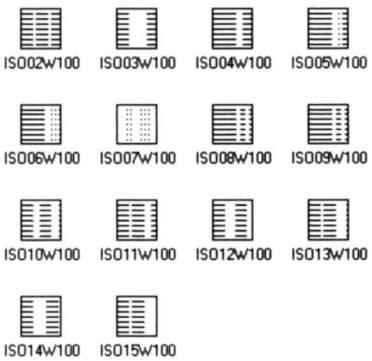


图 B-9

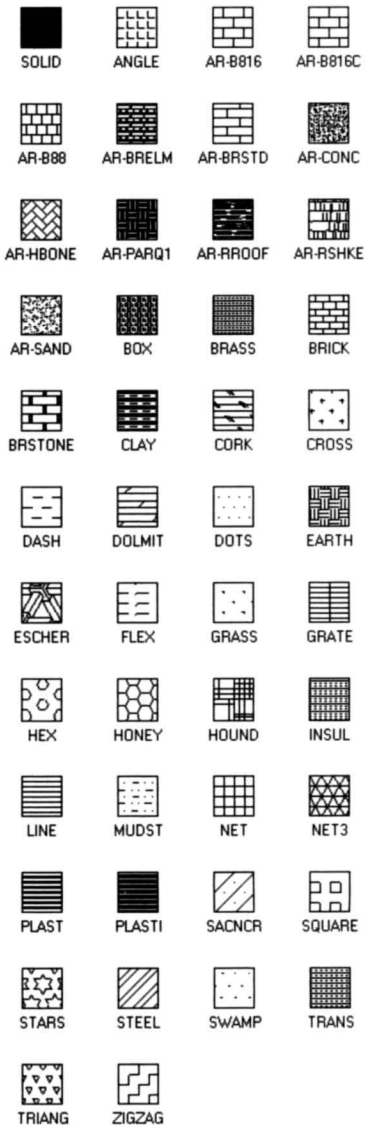


图 B-10

China-pub.com 下载

Select objects：[拾取对象]
1 found Select objects：[回车]
Select objects　　选择一个或多个对象进行图案填充。
4. Remove islands选项
Select island to remove：[拾取对象]
<Select island to remove>/Undo：　选择要删除的孤岛，该孤岛不进行图案填充。
Select island to remove
Undo　　加入已删除的孤岛。
5. Advanced选项
Enter an option [Boundary set/Retain boundary/Island detection/Style/Associativity]：

Boundary set　　当通过一个指定点来生成边界时，定义 BHatch要分析的对象。它们是一个新的对象集，在当前视口中可见。

Retain boundary　　Yes：在BHatch命令完成后，保留填充过程中生成的边界。 No：不保留边界。

Island detection　　Yes：将边界内最外边的对象作为边界对象。
No：最外边界内的所有对象均要填充。

Style　　选择填充样式： ignore（忽略）、Outer（外部）、normal（普通）。

Associativity　　Yes：填充图案有关联性。
No：填充图案没有关联性。

相关命令

Boundary　　沿一个封闭边界自动生成一条多段线。

Covert　　将AutoCAD R13（或更早版本）的填充图案转换为 AutoCAD R14格式。

Hatch　　进行非关联的图案填充。

HatchEdit　　编辑填充图案。

PsFill　　用PostScript填充方式来填充一个多段线封闭区域。

相关系统变量

DelObj　　控制填充完成后，是否删除边界（见表 B-5）：

表 B-5

DelObj	说　明
0	保留边界
1	删除边界（默认）

HpAng　　指定当前填充图案的角度（默认值是 0°）。

HpBound　　指定填充边界对象（见表 B-6）：

表 B-6

HpBound	说　明
0	多段线对象
1	区域对象（默认）

HpDouble　　指定单向或双向填充（见表 B-7）。

China-pub.com
下载

表 B-7

HpDouble	说 明
0	单向填充（默认）
1	双向填充

HpName 指定当前填充图案名（最大字符数是 31），如表B-8所示。

表 B-8

HpName	说 明
ANSI31	默认图案名
“ ”	非当前图案名
“ .”	删除当前图案名

HpScale 指定当前填充图案的缩放比例系数（默认值 =1）。

HpSpace 指定当前填充图案的线条间距比例系数（默认值 =1）。

PickStyle 控制填充图案的选择（见表 B-9）：

表 B-9

PickStyle	说 明
0	不选择组或填充图案
1	选择组（默认）
2	选择关联填充图案
3	选择组和填充图案

SnapBase 填充图案的起始坐标，默认值为（ 0，0）。

相关文件

Acad.Pat ANSI和其他填充图案的定义文件。

AcadIso.Pat ISO填充图案的定义文件。

注意

- BHatch命令先生成一个边界，然后在该边界内填充图案。
- 用Boundary命令可以重复生成前一次的边界。
- BHatch命令将填充参数保存在图案扩展对象数据中。

’Blipmode命令

V.2.1，功能

控制点拾取标记（即所谓的“ blips ”）的显示开关。

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

命令格式

Command：blipmode

Enter mode [ON/OFF] <OFF>：ON

如图B-11所示，屏幕中央为一个点拾取标记

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

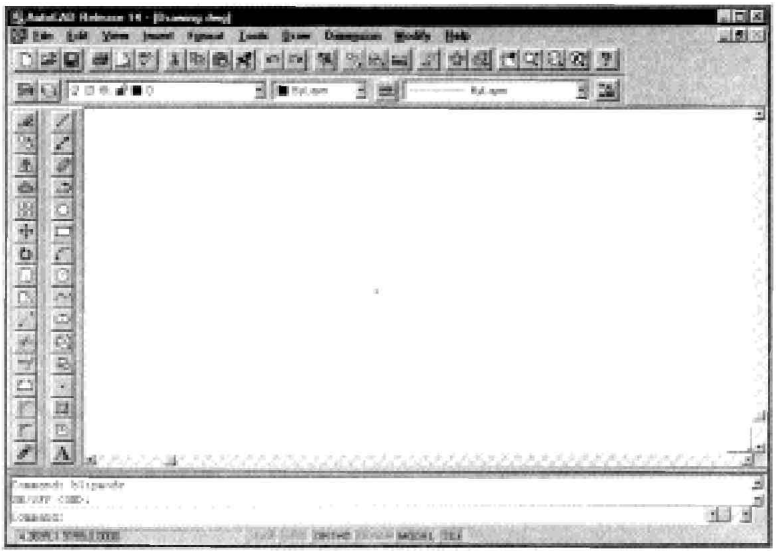


图 B-11

命令行提示项

ON **打开点拾取标记。**

OFF **关闭点拾取标记。**

相关命令

Options **通过对话框来控制点拾取标记的显示。**

Redraw **将屏幕中的点拾取标记清除。**

相关系统变量

Blipmode **保存当前** bilpmode**的设置。**

注意

■ **点拾取标记的大小无法改变。**

■ **任何视图重画命令，如** Redraw、Regen、Zoom、Vports，**均能清除点拾取标记。**

Block和-Block命令

V.I.0，**功能**

将一组对象定义为以一个名字命名的对象。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
block	b bmake	…	DKM	…	Draw Block Make	N9
-block	-b					

Block命令格式

Command：block

显示图 B-12**所示对话框：**

China-pub.com
下载

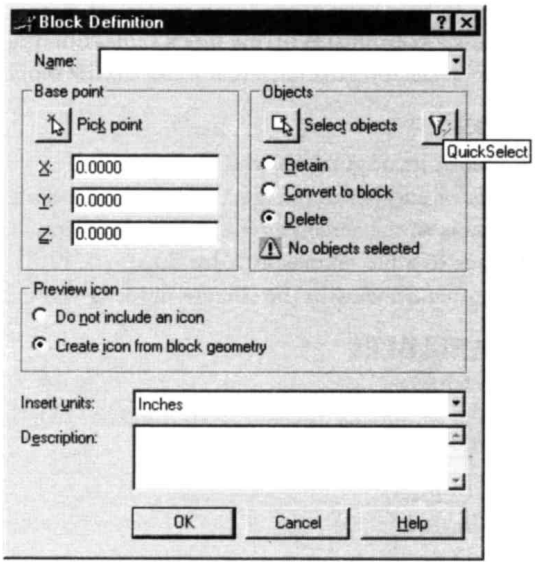


图 B-12

对话框选项

Name	**块名（最大字符数为** 255**）。**
Base point **选项：**	
Pick point	**从图中拾取块的插入点。**
X，Y，Z	**定义插入点的** x,y,z **坐标。**
Object **选项：**	
Select objects	**从图形中拾取组成块的对象。**
Retain	**块生成后，保留组成块的对象。**
Convert to Block	**删除组成块的对象，并用块来替代。**
Delete	**删除组成块的对象，并将块存储在图形中。**
Preview icon **选项：**	
Do not include an icon	**不生成图标。**
Create icon from block geometry	**生成块的预览图像。**
Insert units	**当从** AutoCAD DesignCenter**拖出一个块时，选择块的单位。**
Description	**允许用户输入块的说明。**

-Block命令格式

Command：-block

Block name（or?）：[**输入块名**]

Insertion base point：[**拾取插入点**]

Select objects：[**拾取对象**]

命令行提示项

Block name	**让用户输入块名。**
?	**列出图形中所有存储的块。**
Insertion base point	**指定块的插入点的** x,y**坐标。**

China-pub.com 下载

Select objects　选择组成块的对象和属性。

相关命令

Explode　将块还原为单个对象。
Insert　在当前图形中增加一个块或另一个图形。
Oops　在块生成后，将组成块的对象还原显示在屏幕中。
WBlock　将一个块作为一个图形写入磁盘文件中。
XRef　在当前图形中显示另一个图形。

相关系统变量

InsName　默认块名.T。
InsUnits　从AutoCAD DesignCenter拖出一个块时，块的绘图单位(见表B-10):

表 B-10

InsUnits	说　明	InsUnits	说　明
0	无单位	11	埃
1	英寸	12	毫微米
2	英尺	13	微米
3	英里	14	十进制米
4	毫米	15	十米
5	分米	16	百米
6	米	17	千兆米
7	公里	18	天文学单位
8	微英寸	19	光年
9	毫英寸	20	秒差距（等于3.26光年）
10	码		

相关文件

*.DWG　所有的图形文件都可以作为块来插入。

注意

- 块由图B-13所示部分组成。
- 块名由字母、数字组成，最大长度不超过255，包括$、-和_。
- 用INSertion对象捕捉来选择块的插入点。
- 非0层生成的块常常被插入生成该块的层中。
- 0层生成的块被插入当前层中。
- AutoCAD 2000有五种类型的块(见表B-11)。

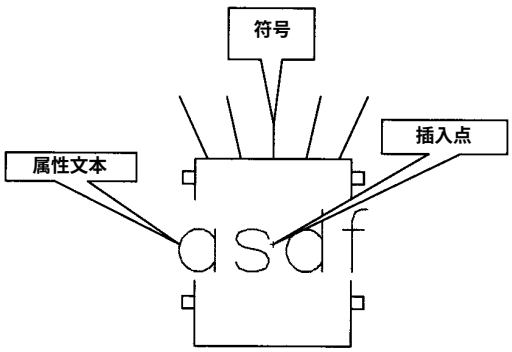


图 B-13

表 B-11

块	说　明
User block	由用户命名生成的块
Nested block	另一个块内的块
Unnamed block	由AutoCAD生成的块
Xref	外部参照图形
Dependent block	外部参照图形中的块

- AutoCAD生成表B-12所示无名块（也称“匿名块”）。

China-pub.com
下载

表 B-12

Name	说 明
*An	组块
*Dn	相关性尺寸块
*Un	由AutoLISP或ObjectARx app生成的块
*Xn	带填充图案的块

■ 第一次打开图形时， AutoCAD自动清除非参照匿名块。

■ 用户不能用 Insert命令来放置匿名块。

BlockIcon命令

2000，功能

生成由R14或更早版本生成的所有块的预览图像（ AcBlock.Arx中的外部命令）。

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

命令格式

Command：blockicon

Enter block name <*>：[回车]

n blocks updated。

命令行提示项

Enter block names　指定要生成图标的块名，按回车键将图标加入到图形的块文件中。

相关命令

Block　生成新块及其图标。

AdCenter　显示由本命令生成的图标（见图 B-14）：

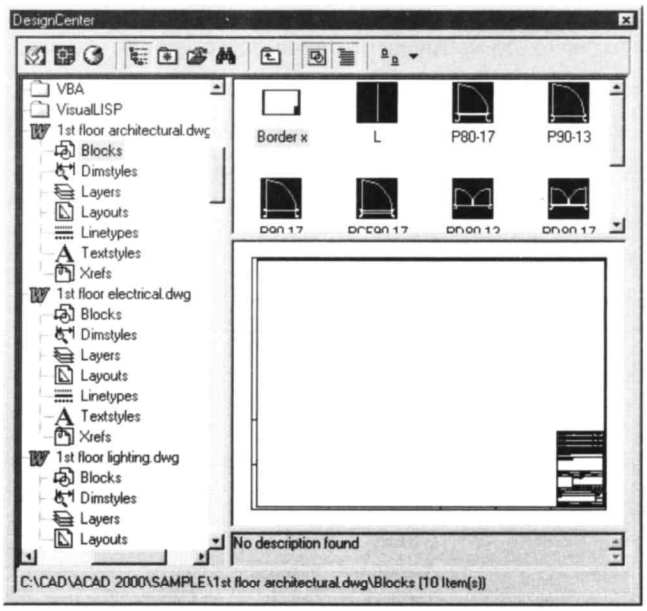


图 B-14

China-pub.com 下载

BmpOut命令

Rel.13，功能

将当前视口中的对象输出到一个 BMP格式文件中。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
bmpout	…	…	…	FE BMP	File Export BMP	…

命令格式

Command：bmpout

显示Create BMP File对话框。

命令行提示项

无。

相关命令

CopyClip　　以多种格式将所选的对象拷贝到 Windows剪贴板中。

WmfOut　　将所选对象输出到一个 WMF格式文件中。

相关Windows命令

[Prt Scr]　　将屏幕保存到 Windows剪贴板中。

[Alt]+[Prt Scr]　　将顶部窗口保存到 Windows剪贴板中。

注意

- BMP是“ bitmap ”的缩写，它是 Windows的标准光栅文件。
- BmpOut命令输出的是当前视口中的所有可见对象。
- 该命令生成的是一个 BMP压缩文件，大多数 Windows程序无法阅读它。

Boundary和-Boundary命令

Rel.12，功能

生成多段线或二维区域的边界。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
boundary	bo bpoly	…	…	DB	Draw Boundary	Q9
-boundary	-bo					

Boundary命令格式

Command：boundary

显示图B-15所示对话框。

对话框选项

Object type　　边界由一条多段线或区域构成。

Boundary Set　　定义组成边界时需要分析的对象，但在用 Select Objects来定义边界时本选项无效（默认为当前视口)。

New　　生成一个新边界集。

Island detection method孤岛检测方法，见表 B-13。

China-pub.com
下载

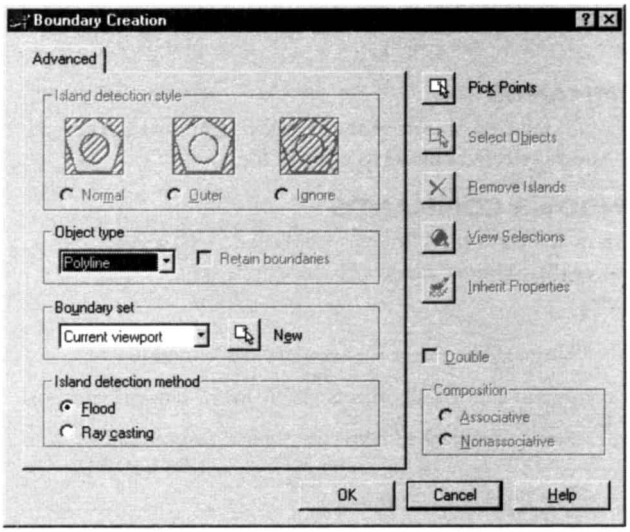


图 B-15

表 B-13

方 法	说 明
Flood	将孤岛作为边界对象
Ray Casting	从一个拾取点出发到最近对象，然后，沿逆时针方向扫描边界，孤岛不作为边界对象

Pick Points　拾取封闭区域内的点。

-Boundary命令格式

Command：-boundary

Specify internal point or [Advanced options]：a

Enter an option [Boundary set/Island detection/Object type]：

命令行提示项

1. Internal point选项

[pick]　基于用户拾取的点生成一个边界。

2. Advanced options选项

Boundary set　当通过一个指定点来生成边界时，定义 BHatch要分析的对象。它们是一个新的对象集，在当前视口中可见。

Island detection　Yes：将最外边界内的对象作为边界对象。

No：最外边界内的所有对象均要填充。

Object type　选择多段线或区域作为边界对象。

相关命令

PLline　画一条多段线。

PEdit　编辑多段线。

Region　从对象集中生成一个二维区域。

相关系统变量

HpBound　用于生成边界的对象（见表 B-14）：

China-pub.com 下载

表 B-14

HpBound	说 明
0	区域
1	多段线（默认）

注意

- Boundary命令和 Offset命令一起使用可以帮助用户生成各种形状大小的区域。
- 尽管Boundary Creation对话框与 BHatch命令的 Advanced Options对话框看起来很相似，但要注意它们之间的差别。

Box命令

Rel.13，功能

画一个三维长方体，并将它作为一个实体模型（ Acis.Dll中的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
box	…	…	…	DIB	Draw Solids Box	…

命令格式

Command：box
Specify corner of box or [CEnter] <0，0，0>：[拾取对象]
Specify corner or [Cube/Length]：[拾取对象]
Specify height：[拾取对象]
Second point：[拾取对象]

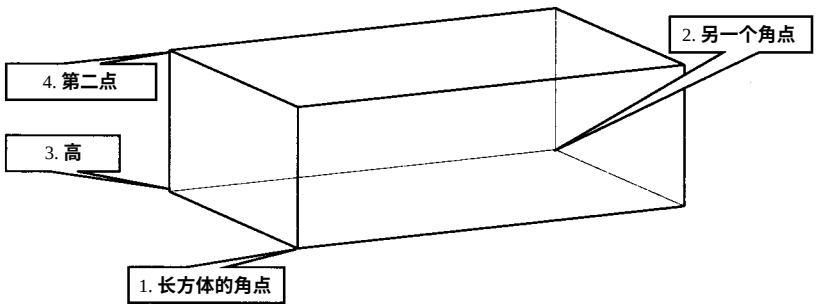


图 B-16

命令行提示项

Corner of box	指定长方体底部的一个角点（见图 B-16）。
Center	围绕一个中心点绘制长方体。
Cube	绘制正方体（各边均相等）。
Length	指定 x,y,z的长度。
Height	指定长方体的高度。

相关命令

Ai_Box	绘制长方体的三维线框。

China-pub.com
下载

Cone	绘制三维圆锥体。
Cylinder	绘制三维圆柱体。
Sphere	绘制三维球体。
Torus	绘制三维环形体。
Wedge	绘制三维楔形体。

相关系统变量

DispSilh	在删除或隐去隐藏线后，显示三维物体的轮廓线。
IsoLines	实体表面的等长线的数量（见表 B-15）：

表 B-15

IsoLines	说　明
0	没有等长线；最小值
4	默认值
12或16	常用值
2047	最大值

Break命令

V.1.4，功能

删除对象的一部分。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
break	br	…	…	MK	Modify Break	W17

命令格式

Command：break

Select object：[**拾取对象**]

Specify second break point or [First point]：f

Enter first point：[**拾取第一点**]

Enter second point：[**拾取第二点**]

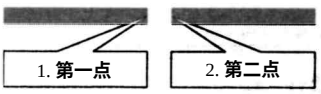


图 B-17

命令行提示项

Select object	选择需要打断的对象。除非在第二个提示符后输入 F，否则，选择对象时拾取的点自动成为第一打断点。
Specify second break point	选择第二个打断点。
First point	指定第一个打断点。
@	将第一个打断点的坐标作为第二个打断点的坐标。

相关命令

Change	改变线长。
Pedit	删除并重新为多段线的顶点定位。
Trim	将非封闭对象的长度修剪短。

注意

- 可以用该命令将圆变成圆弧。
- 该命令可以如图 B-17所示删除对象的一部分，或删除一个非封闭对象的末端。

需要全本请访问 www.ertongbook.com