China-pub.com
下载

# 3D

## 3D命令

Rel.11，功能

**用多边形网格绘制三维原始实体（3D.Lsp中的一个外部命令）。**

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3d | … | … | … | DF3 | Draw<br>Surfaces<br>3D Surfaces | N8 |

**命令格式**

Command:3d

Enter an option

[Box/Cone/DIsh/DOme/Mesh/PYramid/Sphere/Torus/Wedge]:

**参阅Ai_命令得到更详细信息。**

**从菜单条上选择Draw/ | Surfaces/ | 3D Surfaces显示图3D-1所示对话框。**

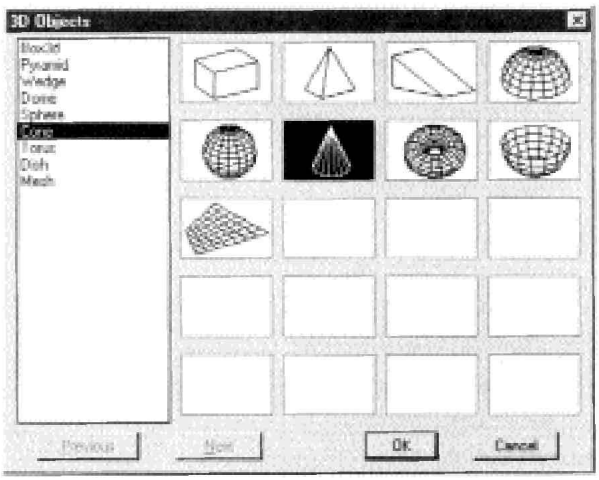


图 3D-1

**图标菜单选项**

| | |
|---|---|
| Box | **绘制长方体或正方体。** |
| Cone | **绘制锥体。** |
| DIsh | **绘制碗形物体——球体下半部。** |
| Dome | **绘制圆顶——球体上半部。** |
| Mesh | **绘制三维网格。** |
| Pyramid | **绘制棱锥形状。** |

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载



| | |
|---|---|
| Sphere | 绘制球体。 |
| Torus | 绘制圆环形状——三维圆环形状。 |
| Wedge | 绘制楔体形状。 |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Ai_Box | 绘制三维曲面长方体或正方体。 |
| Ai_Cone | 绘制三维曲面锥体形状。 |
| Ai_Dish | 绘制三维曲面碟形体。 |
| Ai_Dome | 绘制三维曲面圆顶。 |
| Ai_Mesh | 绘制三维网格。 |
| Ai_Pyramid | 绘制三维曲面棱锥。 |
| Ai_Sphere | 绘制三维曲面球体。 |
| Ai_Torus | 绘制三维曲面圆环。 |
| Ai_Wedge | 绘制三维曲面楔体。 |
| Box | 绘制三维实体长方体或正方体。 |
| Cone | 绘制三维实体锥体。 |
| Cylinder | 绘制三维实体圆柱。 |
| Sphere | 绘制三维实体球体。 |
| Torus | 绘制三维实体圆环。 |
| Wedge | 绘制三维实体楔体。 |

**相关工具条图标（见图**3D-2)

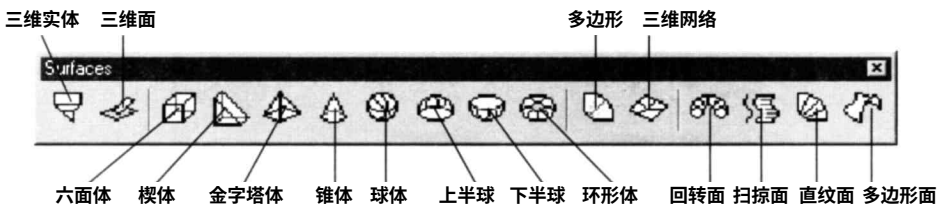


图 3D-2

**注意**

- 3D命令是由三维网格而不是由三维实体来创建三维对象。
- 为了绘制一个圆柱，可以给圆附加一个厚度。
- 用户不能在三维曲面模型上进行布尔运算。
- 为了把三维实体模型转化为三维曲面模型，将图形用 3dsOut命令导出，而后用 3dsIn命令导入。
- 使用Ucs命令将一个三维曲面模型放置到空间；使用 VPoint和Dview命令从不同的三维视点来观察曲面模型。
- 用户可以对三维曲面模型应用Hide、Shade和Render命令。

## 3dArray命令

Rel.11，功能

创建三维矩形或环形阵列（它是3dArray.Lsp的一个外部命令）

China-pub.com 下载

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3darry | … | … | … | M33 | Modify<br>3D Operation<br>3D Array | W20 |

**命令格式**

Command:3darray
Select objects:[**选取对象**]
Select objects:[**回车**]
Enter the type of array[Rectangular/Polar]<R>:

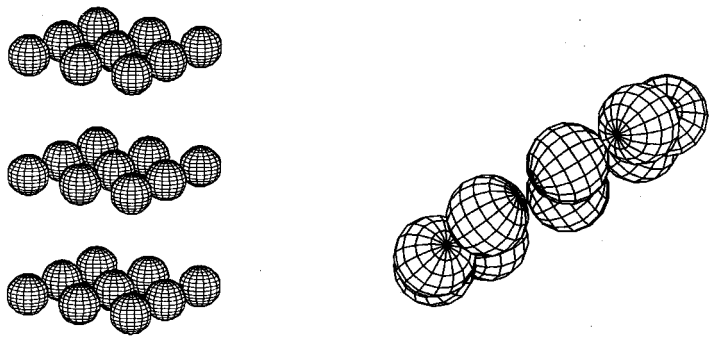

图 3D-3

1. Rectangular**阵列选项**
Enter the number of rows(---)<1>:[**输入一个数字**]
Enter the number of columns(| | |)<1>:[**输入一个数字**]
Enter the number of rows(…)<1>:[**输入一个数字**]
Specify the distance between rows(---)<1>:[**输入一个数字**]
Specify the distance between columns(---)<1>:[**输入一个数字**]
Specify the distance between levels(…)<1>:[**输入一个数字**]

**命令行提示项**

Rectangular **阵列选项**:

| | |
|---|---|
| R | **创建一个三维矩形阵列。** |
| Enter the number of rows | **指定x方向的行数。** |
| Enter the number of columns | **指定y方向的列数。** |
| Enter the number of levels | **指定z方向的层数。** |
| Specify the distance between rows | **指定x方向的行与行之间的距离。** |
| Specify the distance between columns | **指定y方向的列与列之间的距离。** |
| Specify the distance between levels | **指定z方向的层与层之间的距离。** |

2. Polar **阵列选项**
Enter the number of items in the array:[**输入一个数字**]
Specify the angle to fill(+=CCW,-=CW)<360>:[**回车**]
Rotate arrayed objects?[Yes/No]<Y>:[**回车**]
Specify center point of array:[**选取一点**]
Specify second point on axis of rotation:[**选取一点**]

China-pub.com
下载



**命令行提示项**

Polar**阵列选项：**

| | |
|---|---|
| P | **在三维空间创建一个环形阵列。** |
| Enter the number of items | **指定阵列对象的数目。** |
| Specify the angle to fill | **指定对象沿圆周排列的距离（默认值为**360°**）。** |
| Rotate arrayed objects? | Yes:**旋转对象使它们面向中心轴（默认）。** |
| | No:**对象不旋转。** |
| Specify enter point of array | |
| | **对环形阵列的一极轴端点指定**x、y、z**坐标** |
| [ESC] | **中断绘制阵列图形。** |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Array | **在二维空间上创建矩形或环形阵列。** |
| Copy | **对选中对象创建一个或多个拷贝。** |
| MInsert | **创建一个矩形图块阵列。** |

## 3dClip命令

2000，**功能**

**进行实时的前面或后面剪切（它是**AcOrbit.Arx**的一个外部命令）**

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dClip | … | … | … | … | … | … |

**命令格式**

Command:3dClip

**显示图**3D-4**所示窗口。**

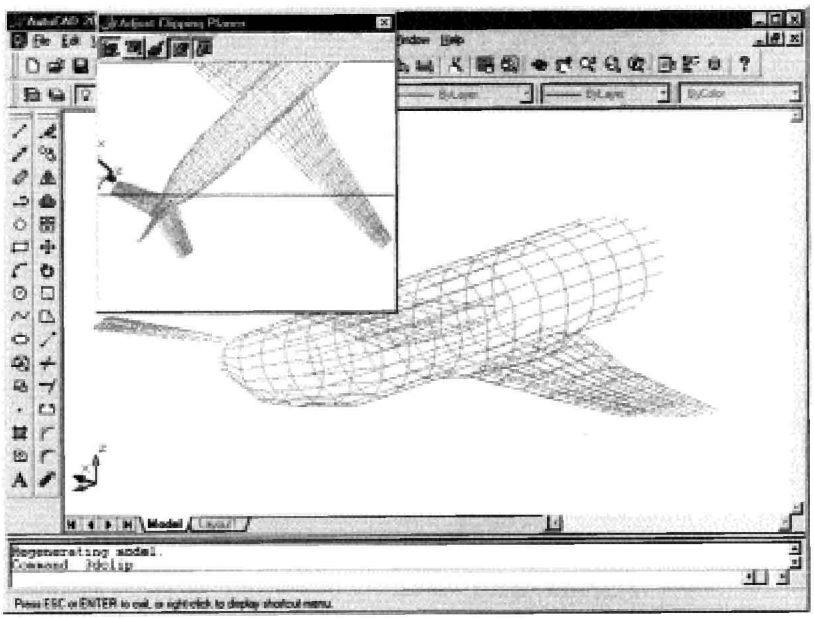

**图** 3D-4

China-pub.com 下载

**工具条选项（见图3D-5）**

**快捷菜单选项（见图3D-6）**

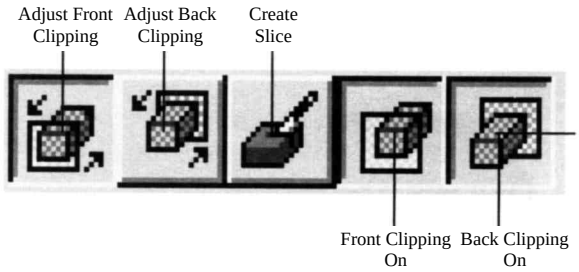


图 3D-5

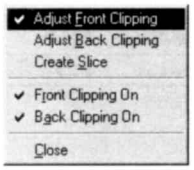


图 3D-6

| | |
|---|---|
| Adjust Front Clipping | **切换到前端剪切模式。** |
| Adjust Back Clipping | **切换到后端剪切模式。** |
| Create Slice | **切换到切片模式 —— 部分的前端或后端模式。** |
| Front Clipping On | **切换控制打开或关闭前端剪切模式。** |
| Back Clipping On | **切换控制打开或关闭后端剪切模式。** |
| Close | **关闭**Adjust Clipping Planes**窗口。** |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Vpoint | **创建一个静态三维视点。** |
| 3dCOrbit | **在三维、实时、连续的轨道模式下放置图形。** |
| 3dDistance | **进行三维的实时向前或向后的平移。** |
| 3dOrbit | **提供对图形的实时的三维观察** |
| 3dPan | **进行三维的侧面平移。** |
| 3dSwivel | **倾斜三维视图。** |
| 3dZoom | **进行三维的实时缩放。** |

**注意**

■ **使用这个命令从一个三维场景的前面移去对象，或暴露出一个三维模型的内部结构，例如图**3D-7**所示的飞机。**

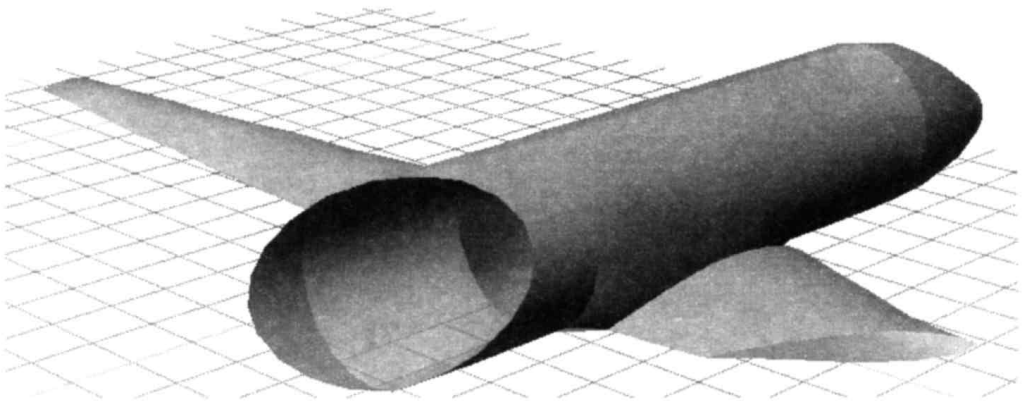

图 3D-7

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载



## 3dCOrbit命令

2000，功能

将图形放置在实时的、三维的连续的盘旋轨道模式下观察（它是 AcOrbit.Arx的一个外部命令）。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dCorbit | … | … | … | … | … | … |

**命令格式**

Command:3dcorbit

Press ESC or ENTER to exit ,or right-click to display shortcut-menu

**命令行提示项**

[Esc] 退出该命令。

[Enter] 退出该命令。

**快捷菜单选项**

参阅3dOrbit命令。

**相关命令**

Vpoint 创建一个静态三维视点。

3dClip 执行实时的三维前端和后端的剪切。

3dDistance 进行实时的三维的向前或向后的平移。

3dOrbit 提供对图形的实时的三维观察。

3dPan 进行三维的侧面平移。

3dSwivel 倾斜三维视图。

3dZoom 进行三维的实时缩放。

**注意**

■ 为了设置三维模型的连续轨道模式，用户可以围绕图形拖动光标。

## 3dDistance命令

2000，功能

用移动光标的方法进行实时的三维向前、向后平移（它是 AcOrbit.Arx的一个外部命令）

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3ddistance | … | … | … | … | … | … |

**命令格式**

Command:3ddistance

Press ESC or ENTER to exit ,or right-click to display shortcut-menu

**命令行提示项**

[Esc] 退出该命令。

[Enter] 退出该命令。

**快捷菜单选项**

参阅3dOrbit命令。

China-pub.com 下载

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Vpoint | **创建一个静态三维视点。** |
| 3dClip | **执行实时的三维前端和后端的剪切。** |
| 3dCOrbit | **将图形放置在实时的、三维的连续的轨道模式下。** |
| 3dOrbit | **提供对图形的实时的三维观察。** |
| 3dPan | **进行三维的侧面平移。** |
| 3dSwivel | **倾斜三维视图。** |
| 3dZoom | **进行三维的实时缩放。** |

## 3dFace命令

v.2.6，**功能**

**用三到四个角点绘制一个三维曲面片。**

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dface | 3f | … | … | DFF | Draw<br>Surfaces<br>3D Face | M8 |

**命令格式**

Command:3dface

Specify first point or [Invisible]:[**选取一点**]

Specify second point or [Invisible]:[**选取一点**]

Specify third point or [Invisible]<exit>:[**选取一点**]

Specify fourth point or [Invisible]<create three-sided face>:[**选取一点**]

Specify third point or [ Invisible ] <exit> [**回车**]

**命令行提示项**

| | |
|---|---|
| Firtst point | **选取曲面上的第一个角点。** |
| Second point | **选取曲面上的第二个角点。** |
| Third point | **选取曲面上的第三个角点。** |
| Fourth point | **选取曲面上的第四个角点；或者直接回车创建一个三角形曲面。** |
| Invisible | **使边不可见。** |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| 3D | **绘制一个三维对象：长方体、锥体、圆顶、碟形体、棱锥、球体、环体或楔体。** |
| Properties | **修改三维曲面，包括三维曲面的可见边。** |
| Edge | **改变三维曲面边的可见性。** |
| EdgeSurf | **由三维网格绘制三维曲面。** |
| PEdit | **编辑三维网格。** |
| PFace | **绘制一般的三维网格面。** |

**相关系统变量**

| | |
|---|---|
| SplFrame | **控制边的可见性。** |

**注意**

China-pub.com
下载



- 三维曲面与二维实体相同，除了三维曲面的每一个角点外，可有一个不同的 z坐标值。
- 跟实体的产生过程不同，角点坐标用自然的顺序输入。
- 在对象捕捉模式、点过滤器和角点坐标之前应该输入 i后缀。
- 不可见的三维曲面，四条边也不可见，那么将不会出现在线框视图中；但在隐藏线模式下和在着色视图渲染的对象将隐于不可见的三维曲面之后。
- 三维曲面将不会被拉伸。
- Properties和Edge命令可以用来改变三维曲面的可见性。

## 3dMesh命令

Rel.10，功能

绘制一个三维曲面片构成的开放的三维矩形网格。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dmesh | … | … | … | DFM | Draw<br>Surfaces<br>3D Mesh | |

**命令格式**

Command:3dmesh
Enter size of mesh in M direction:[输入一个数字]
Enter size of mesh in N direction:[输入一个数字]
Specify location for vertex(0,0):[拾取一点]
Specify location for vertex(0,1):[拾取一点]
Specify location for vertex(1,0):[拾取一点]
Specify location for vertex(1,1):[拾取一点]

**命令行提示项**

| | |
|---|---|
| Enter size of mesh in M direction | 指定M方向的网格数目（在2和256之间）。 |
| Enter size of mesh in N direction | 指定N方向的网格数目（在2和256之间）。 |
| Specify location for vertex(m,n) | 对每一个顶点输入一个三维或二维坐标。 |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| 3D | 绘制各种三维对象。 |
| 3dFace | 用三个或四个角点绘制一个三维曲面片。 |
| Explode | 将三维网格曲面分解成单个的三维曲面片。 |
| PEdit | 绘制三维网格。 |
| PFace | 绘制一般的三维网格面。 |
| Xplode | 分解一组三维网格面。 |

**注意**

- 使用EdgeSurf、RevSurf、RuleSurf和TabSurf命令比3dMesh更方便。但是，3dMesh命令对AutoLisp和其他程序更有意义
- m方向或n方向上网格数目取值范围为2到256。
- 网格顶点数目为m×n。
- 第一个顶点在(0,0)。顶点之间的距离是任意长的。

China-pub.com 下载

■ 在开始输入第m+1行的顶点之前，第m行的每一个顶点坐标必须先输入完全。
■ 因为网格总是开放地创建的，可以使用PEdit命令来封闭网格。
■ 使用系统变量SurfU和SurfV不能影响三维网格对象。

## 3dOrbit命令

2000，功能
提供对图形的实时三维观察(它是AcOrbit.Arx中的一个外部命令)，如图3D-8所示。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dorbit | orbit | … | … | VB | View<br>3D Orbit | R5 |

**命令格式**

Command:3dorbit
Press ESC or ENTER to exit ,or right-click to display shortcut-menu

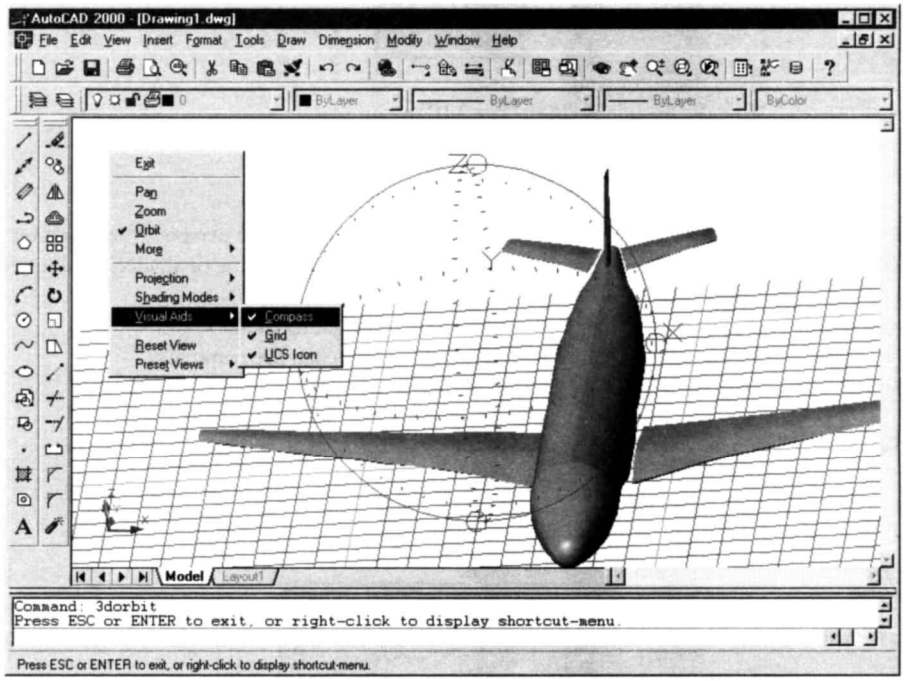


图 3D-8

**命令行提示项**

[Esc] 退出该命令。
[Enter] 退出该命令。

**快捷菜单选项**

右击图形产生图3D-9所示菜单：

Exit 退出命令。
Pan 实时平移视图；参阅3dPan命令。
Zoom 实时缩放图形；参阅3dZoom命令。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载



| | |
|---|---|
| Orbit | 实时旋转视图。 |
| More | 显示附加视图控制的子菜单。 |
| Projection | 显示在平行和透视投影之间进行切换的子菜单。 |
| Shading Modes | 显示选择线框或着色模式的子菜单；参阅Shade Mode命令。 |
| Visual Aids | 显示在三维空间导航的可视化帮助子菜单。 |
| Reset Views | 当用户第一次使用该命令时，重置为原始视图。 |
| Preset Views | 显示标准视图的子菜单。 |

More选项（见图3D-10）：

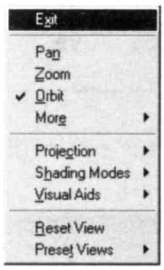


图 3D-9

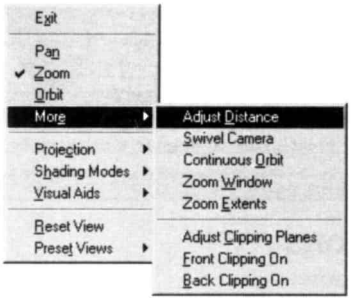


图 3D-10

| | |
|---|---|
| Adjust Distance | 将视图移到更远或更近的地方；参阅3dDistance命令。 |
| Swivel Cameral | 旋转视图；参阅3dSwivel命令。 |
| Continuous Orbit | 连续旋转模型；参阅3dCOrbit命令。 |
| Zoom Window | 进行一个窗口的缩放；参阅Zoom命令。 |
| Zoom Extents | 显示图形的全部。 |
| Adjust Clipping Planes | 设置前向和后向的剪切平面；参阅3dClip命令。 |
| Front Clipping On | 切换控制前向剪切平面。 |
| Back Clipping On | 切换控制后向剪切平面。 |

Projection选项（见图3D-11）：

| | |
|---|---|
| Parallel | 用正交方式显示视图。 |
| Perspective | 显示单点透视视图；一些命令不能在透视模式下生效，如 Pan和Zoom。 |

Shading Modes选项（见图3D-12，参阅ShadeMode命令）：

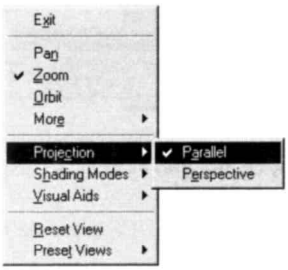


图 3D-11

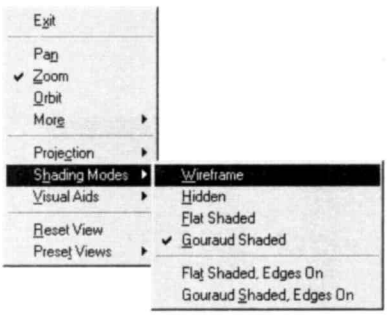


图 3D-12

China-pub.com 下载

| | |
|---|---|
| Wireframe | 在线框模式下显示模型。 |
| Hidden | 从视图中移去隐藏线。 |
| Flat Shaded | 平淡着色模型。 |
| Gouraud Shaded | 平滑着色模型。 |
| Flat Shaded, Edges On | 平淡着色模型，外轮廓面着有背景颜色。 |
| Gouraud Shaded, Edges On | 平滑着色模型，外轮廓面着有背景颜色。 |

Visual Aids选项（见图3D-13):

| | |
|---|---|
| Compass | 切换指南针的显示，为用户在三维空间中提供导航帮助。 |
| Grid | 切换栅格线的显示,帮助用户观察x、y平面，参阅Grid命令。 |
| UCS Icon | 切换三维UCS图标的显示；参阅UcsIcon命令。 |

Preset Views选项（见图3D-14）：

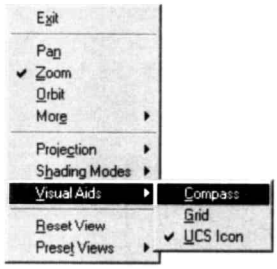


图 3D-13

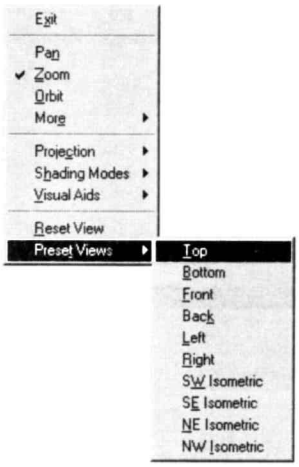


图 3D-14

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Vpoint | 创建一个静态三维视点。 |
| 3dClip | 执行实时三维前端和后端的剪切。 |
| 3dCOrbit | 将图形放置在实时的、三维的、连续的盘旋轨道模式下观察。 |
| 3dDistance | 进行实时的三维前后平移。 |
| 3dPan | 进行三维实时侧面平移。 |
| 3dSwivel | 倾斜三维视图。 |
| 3dZoom | 进行三维实时缩放。 |

**注意**

■ 该命令代替了DView命令。

## 3dPan命令

2000，功能

进行三维实时侧面平移(它是AcOrbit.Arx中的一个外部命令)。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dpan | … | … | … | … | … | … |

China-pub.com
下载


**命令格式**

Command:3dpan

Press ESC or ENTER to exit ,or right-click to display shortcut-menu.

**命令行提示项**

| | |
|---|---|
| [Esc] | **退出该命令。** |
| [Enter] | **退出该命令。** |

**快捷菜单选项**

**参阅**3dOrbit**命令。**

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Vpoint | **创建一个静态三维视点。** |
| 3dClip | **执行实时三维前端和后端的剪切。** |
| 3dCOrbit | **将图形放置在实时的、三维的、连续的盘旋轨道模式下观察。** |
| 3dDistance | **执行实时的三维前后平移。** |
| 3dOrbit | **提供对图形的实时的三维观察。** |
| 3dSwivel | **倾斜三维视图。** |
| 3dZoom | **进行三维实时缩放。** |

**注意**

■ **当前图形在透视模式下时必须使用此命令；用户若试图用** Pan**命令，**AutoCAD**会警告如下：“** **That command may not be invoked in a perspective view** **”。**

## 3dPoly命令

Rel.10，**功能**

**绘制三维多段线(它是**3D POLYline**的缩写)。**

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dpoly | … | … | … | … | Draw<br>3D Polyline | O10 |

**命令格式**

Command:3dpoly

Specify start point of polyline:[**拾取一点**]

Specify endpoint of line or [Undo]:[**拾取一点**]

Specify endpoint of line or [Undo]:[**拾取一点**]

Specify endpoint of line or [Close/Undo]:[**回车**]

**命令行提示项**

| | |
|---|---|
| Specify start point | **指定三维多段线的起始点。** |
| Close | **连接最后的终点与起始点。** |
| Undo | **删除刚画的线段。** |
| Specify endpoint of line | **标明当前线段的终点。** |
| [Enter] | **结束**3dPoly**命令。** |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| Explode | **将三维多段线还原为直线段和圆弧段。** |

China-pub.com 下载

| | |
|---|---|
| PEdit | 编辑三维多段线。 |
| PLine | 绘制二维多段线。 |

**注意**

- 三维多段线是由直线段组成的，使用PEdit命令来使多段线样条化为曲线。
- 三维多段线不支持线型和宽度。
- 用户可以使用线宽来使一条三维多段线变粗。

## 3dsin命令

Rel.13，功能

导入一个由3D Studio创建的3DS文件(它是3D Studio IN的缩写,它是Render.Arx的一个外部命令)。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dsin | … | … | … | I3 | Insert<br>3D Studio | … |

**命令格式**

Command:3dsin

显示3D Studio File Import对话框。

在选择了一个3DS文件后，显示图3D-15所示对话框:

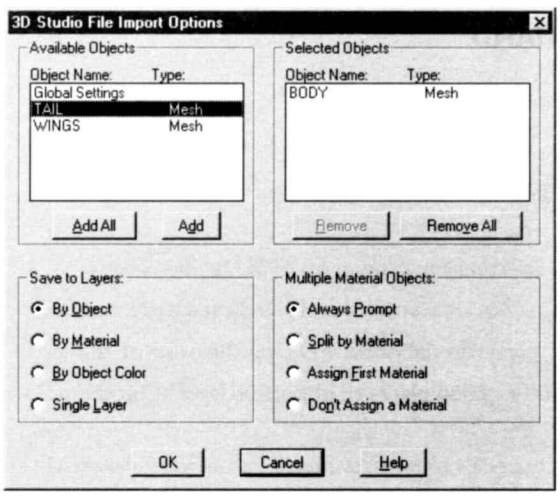


图 3D-15

**对话框选项**

AvailableObjects和Selected Objects选项：

| | |
|---|---|
| Object Name | 命名对象。 |
| Type | 指定对象类型。 |
| Add | 向Selected Objects列表增加对象。 |
| Add All | 向Selected Objects列表中加入所有对象。 |
| Remove | 从Selected Objects列表中去掉对象。 |
| Remove All | 从Selected Objects列表中移去所有对象。 |

China-pub.com
下载


Save to Layers选项：

| | |
|---|---|
| By Object | 将每一个对象放置在它自己的层上。 |
| By Material | 将对象放置在以材料名命名的层上。 |
| By Object Color | 将对象放置在名为“ Colornn ”为名的层上。 |
| Single Layer | 将所有对象放置在“ AvLayer ”的层上。 |

Multiple Material objects选项：

| | |
|---|---|
| Always Prompt | 每个材料都提示用户。 |
| Split by Material | 将带有多个材料的对象分成多个对象，每一个对象带有一种材料 |
| Assign First Material | 对整个对象指定第一种材料。 |
| Don’t Assign a Materail | 去掉所有的3D Studio材料定义。 |

**相关命令**

| | |
|---|---|
| 3dsOut | 将图形作为一个3DS文件输出。 |

**相关文件**

| | |
|---|---|
| *.3DS | 3D Studio文件。 |
| *.TGA | 转出的位图文件和动画文件。 |

**注意**

- 用户最多可选择70个3D Studio对象。
- 发生冲突的对象名称将进行裁减，并给出一个序号。
- 选择By Object将对AutoCAD层用对象的名称命名。
- 选择 By Object Color时，若在 3ds文件中没有定义颜色，将会把所有对象放置在“ ColorNone ”层中。
- 3D Studio对面，元素，对象指派材料，而AutoCAD仅对对象、颜色和层指定材料。
- 3D Studio位图将转成TGA模式。
- 只有第一帧动画文件（CEL、CLI、FLC和IFL）被转成TGA文件。
- 已转成的TGA文件被存在3DS文件子目录下。
- 3D Studio环境灯会失去颜色。
- 3D Studio泛光灯在AutoCAD中将变成点光源。
- 3D Studio照相机在AutoCAD中将变成一个命名视图。

## 3dsOut命令

Rel.13，功能

将AutoCAD图形文件作为一个将由3D Studio使用的3DS文件导出 (它是3D Studio OUT的缩写,它是Render.Arx中的一个外部命令)。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dsout | … | … | … | FE<br>↳ 3DS | File<br>↳ Export<br>↳ 3D Studio | … |

**命令格式**

Command:3dsout

Select Objects: [选取对象]

China-pub.com 下载

Select Objects: [回车]

显示 3D Studio File Export对话框。

在指定了一个3DS文件名后，显示图3D-16所示对话框:

在选择了一些选项后，3dsOut输出选中的对象:

Generating objects
Writing preamble
Converting and writing material definitions
UCSVIEW=1 UCS will be saved with view
Collecting geometry
Converting object BODY
Unifying normals
Assigning smoothing
3D Studio file output completed

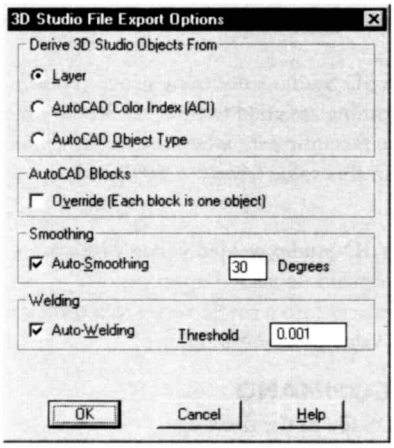


图 3D-16

**命令行提示项**

Select Objects　选择输出对象；注意 3dsOut仅输出带有曲面的对象。

**对话框选项**

Derive 3D Studio Objects From选项：

Layer　在AutoCAD层中的所有对象变成了3D Studio中的单个对象（默认）。

ACI　所有具有ACI颜色的所有对象变成了单个的3D Studio对象。

Object Type　某种AutoCAD对象类型的所有对象变成了一个3D Studio对象。

AutoCAD Blocks选项:

Override　每一个AutoCAD 图块变成了一个3D Studio对象，覆盖了 Derive 3D Studio Objects From选项。

Smoothing选项:

Auto-Smoothing　选中时，创建一个 3D Studio平滑组(默认)；取消选中，对新的 3D Studio对象不指定光滑要求。

Degrees　当两个面法矢的角度等于或小于某个值的时候 ,光滑面的法矢(默认为30度)。

Welding选项

Auto-Welding　选中时，创建一个3D Studio融合顶点(默认)；取消选中，输出时顶点仍不融合。

Threshold　当两个顶点之间的距离小于或等于某个值时，融合这两个顶点（默认为0.001）。

**相关命令**

3dsIn　输入一个3DS文件到图形中来。

**相关文件**

*.3DS　3D Studio文件。

**注意**

- 除了圆、多边形、多边形网格，不能输出0厚度的AutoCAD对象。
- 实体和三维曲面片应该至少有三个顶点。
- 三维实体将转成网格。

China-pub.com
下载


■ 除非Override被打开，AutoCAD图块将炸开。
■ 融合的距离阀值范围为0.000 000 01到99 999 999。
■ AutoCAD中的命名视图将变成3D Studio中的照相机。
■ AutoCAD中的点光源将变成3D Studio中的“泛光灯”。

## 3dSwivel命令

2000，功能
根据光标移动量倾斜三维视图(它是AcOrbit.Arx中的一个外部命令)。

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dswivel | … | … | … | … | … | … |

**命令格式**
Command:3dswivel
Press ESC or ENTER to exit ,or right-click to display shortcut-menu.
**命令行提示项**
[Esc] 退出该命令。
[Enter] 退出该命令。
**快捷菜单选项**
参阅3dOrbit命令。
**相关命令**
Vpoint 创建一个静态三维视点。
3dClip 执行实时三维前端和后端的剪切。
3dCOrbit 将图形放置在实时的、三维的、连续的盘旋轨道模式下观察。
3dDistance 执行实时的三维前后平移。
3dOrbit 提供对图形的实时的三维观察。
3dPan 进行实时的三维侧面平移。
3dZoom 进行三维实时缩放。

## 3dZoom命令

2000，功能
根据光标移动量进行三维的实时缩放(它是AcOrbit.Arx中的一个外部命令)

| 命令 | 别名 | Ctrl+ | F-键 | Alt+ | 菜单条 | 数字化仪 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3dswivel | … | … | … | … | … | … |

**命令格式**
Command:3dzoom
Press ESC or ENTER to exit ,or right-click to display shortcut-menu
**命令行提示项**
[Esc] 退出该命令。
[Enter] 退出该命令。
**快捷菜单选项**

China-pub.com 下载

参阅3dOrbit命令。

相关命令

| | |
|---|---|
| Vpoint | 创建一个静态三维视点。 |
| 3dClip | 执行实时三维前端和后端的剪切。 |
| 3dCOrbit | 将图形放置在实时的、三维的、连续的盘旋轨道模式下观察。 |
| 3dDistance | 执行实时的三维前后平移。 |
| 3dOrbit | 提供对图形的实时的三维观察。 |
| 3dPan | 进行实时的三维侧面平移。 |
| 3dSwivel | 倾斜三维视图。 |

注意

■ 当前图形在透视模式下时必须使用这个命令；用户若试图使用 Zoom命令，AutoCAD会警告如下：“ **That command may not be invoked in a perspective view** ”。

需要全本请访问 www.ertongbook.com