China-pub.com
下载

L

’Layer和-Layer命令

V.1.0，**功能**

控制图层的生成及可视性。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
’Layer	la ddlmoFdes	…	…	OL	Format Layer	U5
-layer	-la					

Layer命令格式

Command: layer

显示图L-1所示对话框。

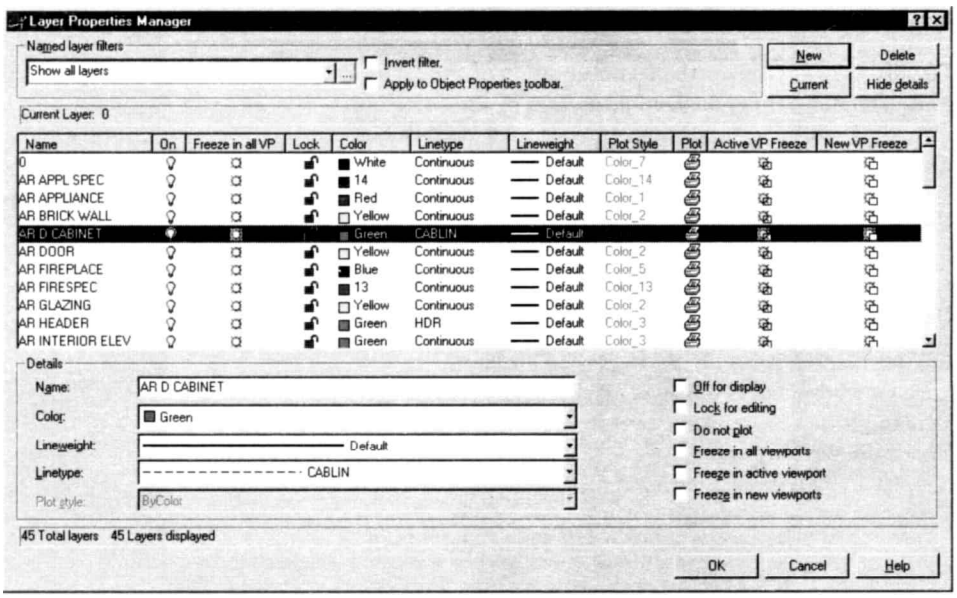


图 L-1

对话框选项

Named layer filters **显示下列图层组：**

Show all layers：显示当前图形中所有已定义的层。

Show all used layers：显示任意有内容的层。

All xref dependent layers：显示外部参照图形中的图层。

… **显示**Set Layer Filter**对话框。**

Invert filter **反选图层。如：当选择**Show all used layers**时，**Invert filter**选项将显示没有内容的图层。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Apply to Object Properties toolbar 对通过Object Properties工具条显示的层名使用过滤器。
New 生成一个新层。
Current 将被选的层设置为当前层。
Delete 清除被选层，但如警告消息框（见图 L-2）描述的图层不能被删除。
Details 显示Layer Properties Manager对话框中的Details部分。
Hide Details 隐藏对话框中的Details部分。
Details选项：
Name 为所选的层命名。
Color 选择颜色。
Lineweight 选择线宽。
Linetype 选择线型。
Plot style 选择打印输出样式。
Off for display 关闭图层的显示。
Lock for editing 锁定图层；只能看，但不能编辑。
Do not plot 打印输出图层。
Freeze in all viewports 冻结图层，但当前层不能被冻结。
Freeze in active viewport 当TileMode=0（关闭）时，冻结图层。
Freeze in new viewports 当新视口被创建且TileMode=0时，冻结图层。

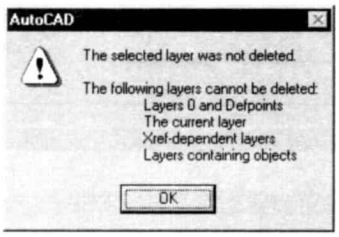


图 L-2

各字段的含义见图L-3。

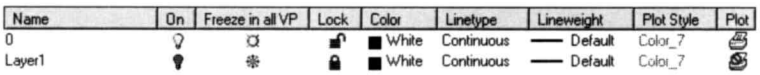


图 L-3

Name 列出当前图形中的图层名。
On 切换图层的打开与关闭。
Freeze in all VP 在所有视口中切换图层的解冻与冻结。
Lock 切换层的锁定与解锁。
Color 指定图层中对象的颜色。
Linetype 指定图层中对象的线型。
Lineweight 指定图层中对象的线宽。
Plot Style 指定图层中对象的打印输出样式。
Plot 切换图层的打印输出与否。
Named Layer Filters 对话框见图L-4。
Filter name 为过滤器命名。
Add 将所取名字添加到过滤器列表中，注意这些名字在 Layer Properties Manager对话框中的Named Layer filters列表中亦可用。

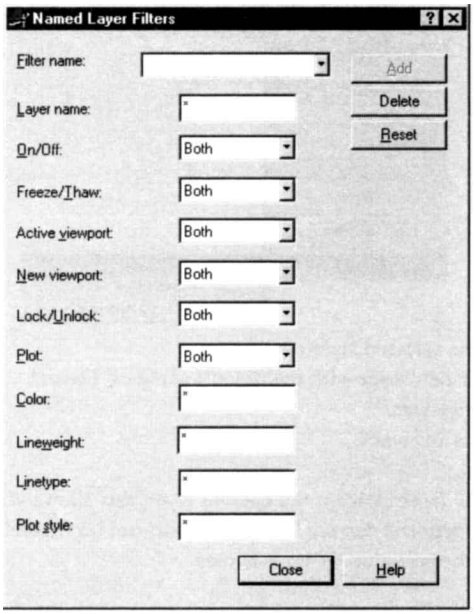


图 L-4

China-pub.com
下载

Delete	删除一个名字。
Reset	将过滤器重新设置为默认值。
Layername	指定添加到过滤器中的图层名。
On / Off	选择打开的、关闭的或两者兼有的图层。
Freeze / Thaw	选择冻结的、解冻的或两者兼有的图层。
Active viewport	选择当前视口中冻结的、解冻的或两者兼有的图层。
New viewport	选择新视口中冻结的、解冻的或两者兼有的图层。
Lock / Unlock	选择锁定的、解锁的或两者兼有的图层。
Plot	选择输出的、不输出的或两者兼有的图层。
Color	选择具有特定颜色的图层。
Lineweight	选择具有特定线宽的图层。
Linetype	选择具有特定线型的图层。
Plot style	选择具有特定输出样式的图层。

快捷菜单选项

用鼠标右键单击Layer Properties Manage **中的图层名，弹出快捷菜单（见图**L-5**）。**

Make Current	设置被选层为当前层。
New Layer	以Layer1为默认名生成一个新的图层。
Select all	选择所有图层。
Clear all	清除所有图层。
Select all but current	选择除当前层以外的所有图层，此选项可以实现除当前层以外的所有图层的冻结。
Invert selection	反选图层。
Invert layer filter	反选在当前过滤器中的图层名。

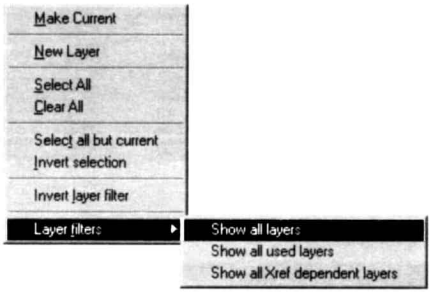


图 L-5

Layer filter **选项：**

Show all layers	显示当前图形中已定义的所有层。
Show all used layers	显示所有无内容的层。
Show all xref dependent layers	显示外部参照图形中的图层。

对象属性工具条（见图L-6**）**

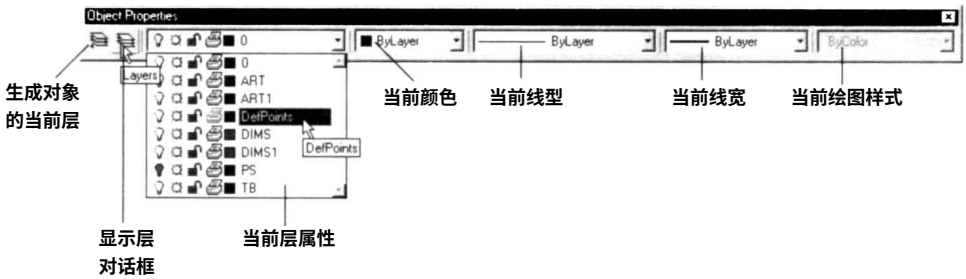


图 L-6

China-pub.com 下载

-Layer命令格式

Command: -layer
Current layer: "0"
Enter an option
[?/Make/Set/New/ON/OFF/Color/Ltype/LWeight/Plot/Freeze/Thaw/LOck/Unlock]:

命令行提示项

Color	**显示图层上所有对象的颜色。**
Freeze	**冻结图层。**
LOck	**锁定图层。**
Ltype	**显示图层上所有对象的线型。**
LWeight	**指定线宽。**
Make	**生成一个新的图层，并设置为当前层。**
New	**生成新图层。**
OFF	**关闭图层。**
ON	**打开图层。**
Plot	**指定（打印）输出样式。**
Set	**设置某层为当前层。**
Thaw	**将图层解冻。**
Unlock	**将图层解锁。**
？	**列出创建的图层名。**

相关命令

Change	**移动对象到另一个图层上。**
Properties	**移动对象到另一个图层上。**
Purge	**从图形中删除没有用的层。**
Rename	**重新命名图层。**
VpLayer	**控制图层在图纸空间视口中的可视性。**

相关系统变量

CLayer	**保留当前层名。**

注意

■ **图层的**Defpoint**为不可绘制层。**

Layout和-Layout命令

2000，**功能**

在命令行上生成或删除图纸空间的布局（AcDcLayouts.Arx**中的外部命令）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
layout	lo	...	...	IL	Insert hayout	...
- layout						

Layout命令格式

Command: layout

China-pub.com
下载

Enter layout option [Copy/Delete/New/Template/Rename/SAveas/Set/?] <set>:

命令行提示项

Copy	**复制一个布局为新布局。**
Delete	**删除一个布局，但不能删除**Model**标签。**
New	**生成一个新的布局标签并自动生成布局的名称（默认为** Layout1**），该名称用户亦可更改。**
Template	**显示**Select File**对话框，以便选择一个**DWG**图形文件或**DWT**模板文件作为新布局的模板。如果文件已存在布局，则显示** Insert Layout(s)**对话框。**
Rename	**重新命名布局。**
SAveas	**把布局存入图形模板文件中，最近使用的当前布局将被作为默认值保存。**
Set	**设置一个布局为当前布局。**
?	**列出与下列格式相似的图形中的布局：**

Active Layouts:

Layout:Architectural Plan Block name:*paper_space.

Layout:Electrical Plan Block name: *paper_space1.

Layout:Lighting Plan Block name: *paper_space0.

快捷菜单

用鼠标右键单击任意布局标签显示图L-7**所示快捷菜单。**

New layout	**生成一个新的布局，默认名为**Layout1**。**
From template	**显示**Select File**和**Insert Layout**对话框。**
Delete	**删除所选布局，显示警告对话框（见图**L-8**）。**

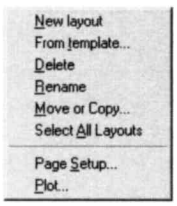


图 L-7

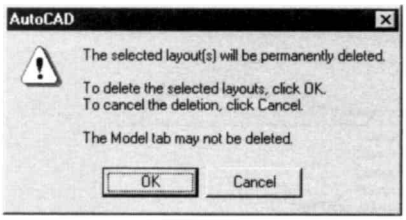


图 L-8

Rename	**显示**Rename Layout**对话框（见图**L-9**）。**
Move or Copy	**显示**Move or Copy**对话框。**
Select All Layouts	**选择所有的布局。**
Page Setup	**显示**Page Setup**对话框。见**PageSetup**命令。**
Plot	**显示**Plot**对话框。见**Plot**命令。**

1. Insert Layout (s) **对话框（见图**L-10）

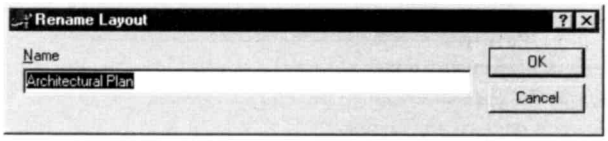


图 L-9

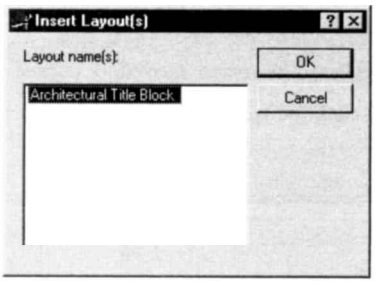


图 L-10

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Layout names (s)	列出所选图形中的布局名称，按Ctrl键可同时选择多个布局。
OK	将所选布局添加到当前图形中。
Cancel	关闭对话框并取消命令。

2. Move or Copy对话框（见图L-11）

Before Layout	选择一个布局并在当前布局前出现。
Move to end	移动当前布局到布局队列的末尾。
Create a copy	制作一个布局副本。

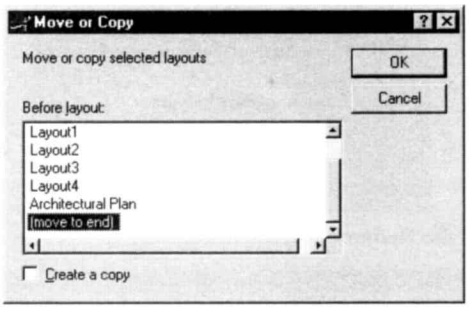


图 L-11

相关命令

LayoutWizard	通过向导生成或删除图纸空间中的布局。

注意

- “布局”是图纸空间的新名称。
- 布局名称最大字符数为255，前32个字符显示在布局标签中。
- Model标签卡不能被删除、更名、移动和拷贝。
- 单击位于图形下方的标签可在各布局间切换（见图L-12）。

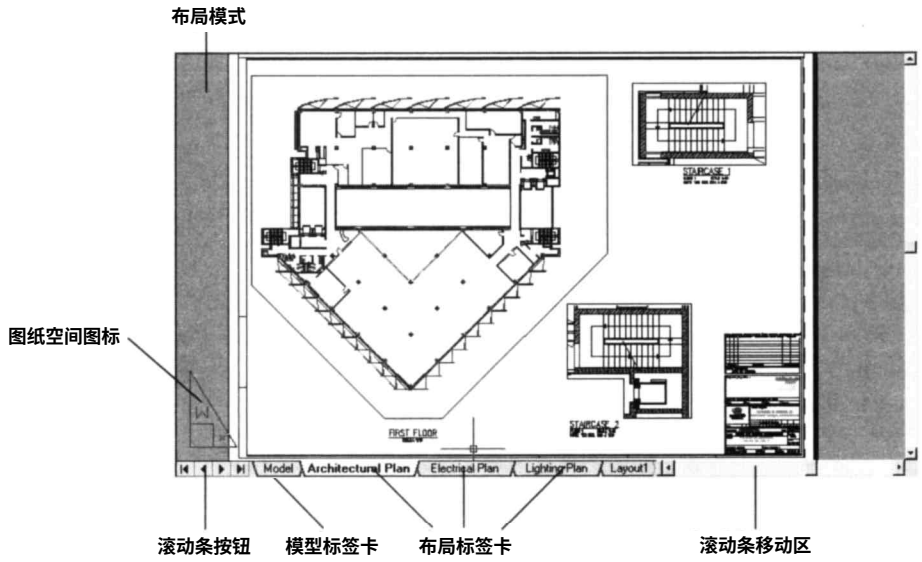


图 L-12

LayoutWizard命令

2000，功能

通过向导生成或删除图纸空间中的布局（AcDcLayouts的外部命令）。

命令格式

Command：layoutwizard

显示图L-13所示对话框。

China-pub.com
下载

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
layoutwizard	...	...	...	ILW	Insert ↳ Layout ↳ Layout Wizard	...
				TZC	Tool ↳ Wizards ↳ Create Layout	

对话框选项

Enter a name　**指定布局的名称。**

Back　**显示上一个对话框。**

Next　**显示下一个对话框。**

Cancel　**取消命令。**

Select a configured plotter　**选择打印机或绘图仪以输出布局（见图**L-14**）。**

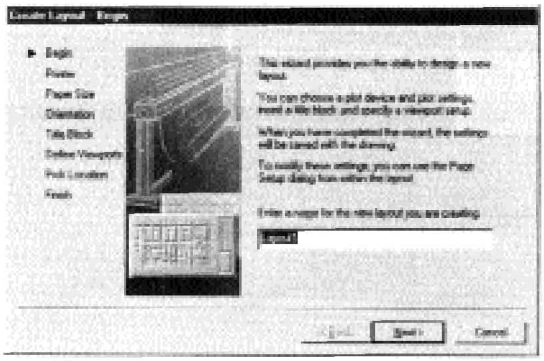


图　L-13

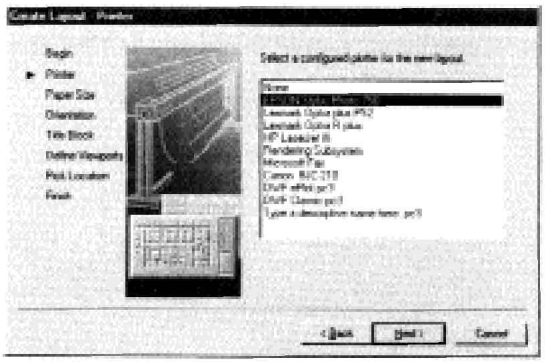


图　L-14

Select a paper size　**选择输出设备所支持的纸张尺寸（见图**L-15**）。**

Enter the paper units　Millimeter：**纸张尺寸采用公制单位。**

Inches：**纸张尺寸采用英制单位。**

Pixels：**纸张尺寸采用每英寸点数单位。**

Select the orientation　Portrait：**垂直绘制图形（见图**L-16**）。**

Landscape：**水平绘制图形。**

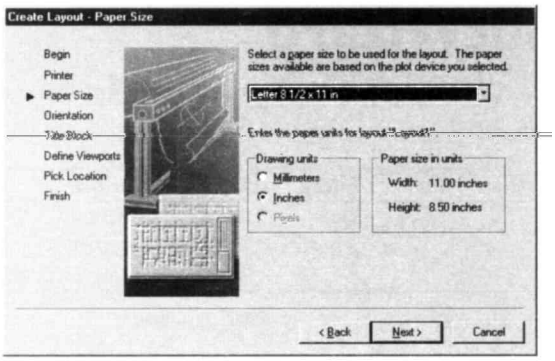


图　L-15

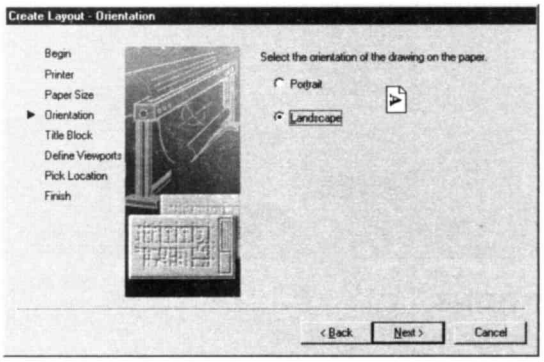


图　L-16

China-pub.com 下载

Select a title block　　**为图形指定标题栏（见图**L-17**）。**

Specify the viewport type　　None：**不生成视口（见图**L-18**）。**

Single：**生成图纸空间的一个视口。**

Std.3D Engineering Views：**生成俯视、主视、侧视及等轴测视图。**

Array：**生成视口阵列。**

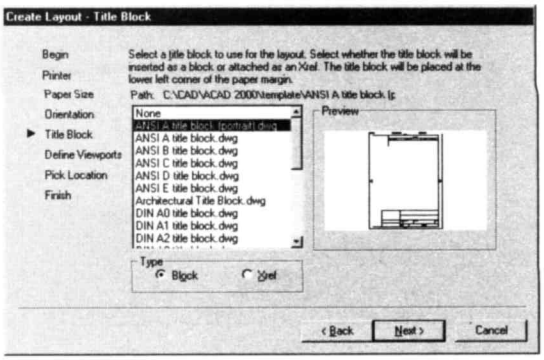


图　L-17

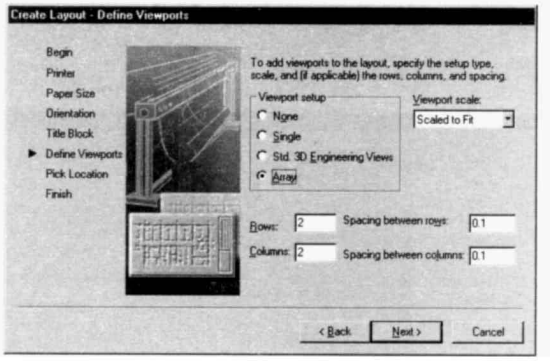


图　L-18

Viewport scale　　Scaled to Fit：**使模型与视口的大小匹配。**

m:n：**指定缩放比例系数，值的范围从**1：1**到**1/128**"**：1**'**0**"。**

Rows　　**指定视口阵列行数 。**

Columns　　**指定视口阵列列数。**

Spacing between rows　　**指定视口间的垂直距离。**

Spacing between columns　　**指定视口间的水平距离。**

Select location　　**指定保存视口矩形框的角（见图**L-19**）。**

Finish　　**退出对话框并生成布局（见图**L-20**）。**

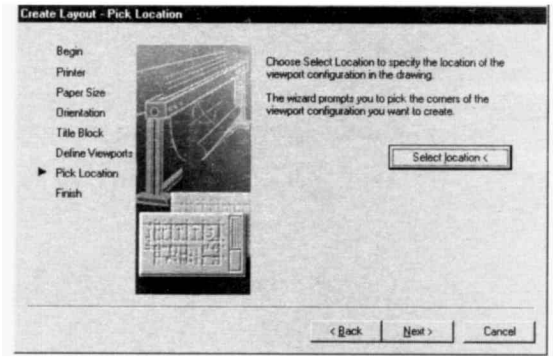


图　L-19

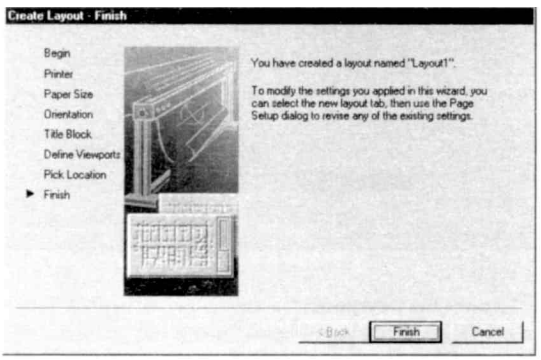


图　L-20

相关命令

Layout　　**在命令行上生成一个布局。**

相关系统变量

CTab　　**保存当前布局标签的名称。**

China-pub.com
下载

Leader命令

Rel.13，功能

绘制单行或多行文本的引线（AcDim.Arx的外部命令）。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
leader	lead	...	...	...	...	R7

命令格式

Command：leader

Specify leader start point：[**拾取端点**]（见图L-21）

Specify next point：[**拾取端点**]

Specify next point or [Annotation/Format/Undo] <Annotation>：[**拾取端点**]

Specify next point or [Annotation/format/Undo] <Annotation>：[**回车**]

Enter first line of annotation text or <options>：[**输入文本**]

Enter next line of annotation text：[**回车**]

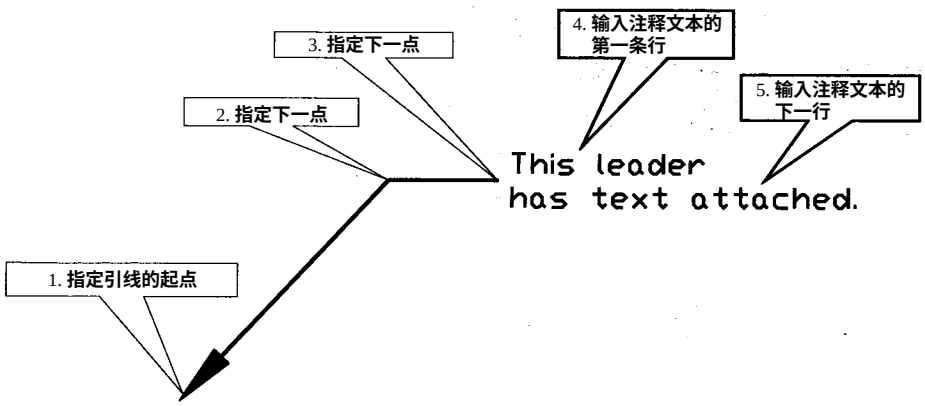


图 L-21

命令行提示项

Specify start point　　**指定箭头的位置。**

Specify next point　　**指定引线的顶点位置。**

Undo　　**退回到引线的前一个顶点。**

Format**选项；**

Enter leader format option [Spline/STraight/Arrow/None]<Exit>：

Spline　　**画一条**NURBS（**非均匀理性的**Bezier**样条曲线）曲线引线。**

STraight　　**画一条直线引线（默认）。**

Arrow　　**画一条带箭头的引线（默认）。**

None　　**画一条不带箭头的引线。**

Annotation**选项：**

Enter first line of annotation text or <options>: [**回车**]

Enter an annotation option [Tolerance/Copy/Block/None/Mtext] <Mtext>：

Enter first line of annotation text　　**指定引线上的文本 。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Tolerance	**放置一个或多个公差符号。见**Tolerance**命令。**
Copy	**从图形的其他部分拷贝文本。**
Block	**放置一个块。见**-Insert**命令。**
None	**不指定任何注释文本。**
MText	**显示**Multiline Text Editor**对话框。见**MText**命令。**

相关变量

DimAsz	**箭头大小。**
DimBlk	**箭头类型。**
DimClrd	**引线及箭头的颜色。**
DimGap	**钩线与注释间的间隔；线框与文本间的间隔。**
DimScale	**整个引线的缩放比例系数。**

注意

- **此命令已被**QLeader**命令取代。**
- **引线中的文本是多行文本对象。**
- **在引线文本中，是用**\P**来生成线间隔。**
- **此命令可以绘制多种类型的引线（见图**L-22**）：**

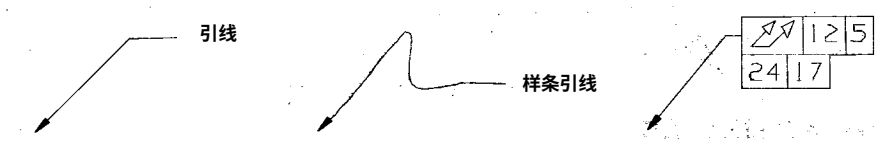


图 L-22

Lengthen命令

Rel.13，**功能**

通过四种方式伸缩非封闭的对象。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
lengthen	len	...	...	MG	Modify ↳ Lengthen	W14

命令格式

Command:lengthen

Select an object or [DElta/Percent/Total/DYnamic]:[**拾取对象**]

Current length :n.nnnn

命令行提示项

Select an object **显示长度和角度，但并不改变对象。**

Delta**选项：**

Enter delta length or [Angle]<0.0000>: [**拾取对象**]

Specify second point: [**拾取点**]

Select an object to change or [Undo]:

Enter delta length **按增量改变长度。**

Percent**选项：**

China-pub.com
下载

Enter percentage length <100.0000>:
Select an object to change or [Undo]:
Enter percent length　　**按百分比改变长度。**
Undo　　**取消最近一次长度更改操作。**
Total**选项：**
Specify total length or [Angle]<1.0000>:
Select an object to change or [Undo]:
Specify total length　　**按绝对值改变长度。**
Angle　　**按绝对值改变角度。**
Undo　　**取消最近一次长度更改操作。**
DYnamic**选项：**
Select an object to change or [Undo]:
Specify new end point:
Specify new end point　　**通过拖放动态地改变长度。**
Undo　　**取消最近一次长度更改操作。**

注意

- Lengthen**命令只对非封闭对象起作用，如：直线，圆弧和多段线；对封闭对象不起作用，如：圆、多边形和区域。**
- Delta**选项通过以下测量方式改变长度或角度：** 1）**被选对象的端点到拾取点间的距离；** 2）**从圆弧端点开始以增量方式改变圆弧的角度。**



Light命令

Rel.12，**功能**

在Render**下设置四种类型的光源（**AcRender.Arx **中的外部命令）。**

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
light	...	...	...	VEL	View ↳ Render ↳ Light	O1

命令格式

Command: light

显示图L-23**所示对话框。**

对话框选项

Lights　　**列出图形中当前定义的光源。**
Modify　　**修改图形中的光源，显示**Modify Light**对话框。**
Delete　　**删除所选光源。**
Select　　**从图形中选取光源。**
New　　**创建新的点、聚光灯和平行光光源，显示**New Light**对话框。**
North Location　　**选择北向方位，显示**North Location**对话框。**
Ambient Light**选项：**
Ambient Light Intensity　　**在**0**（暗）和**1.0**（亮）之间调节环境光的强度。**

China-pub.com 下载

Color**选项：**

Red　　**在**0（**黑**）**和**1.0（**深红**）**之间调节红色的等级。**

Green　　**在**0（**黑**）**和**1.0（**深绿**）**之间调节绿色的等级。**

Blue　　**在**0（**黑**）**和**1.0（**深蓝**）**之间调节蓝色的等级。**

Select Custom Color　**显示**Windows**的**Color**对话框。**

Select from ACI　　**显示**AutoCAD**的**Select Color**对话框。**

1. North Location**对话框**（**见图**L-24）

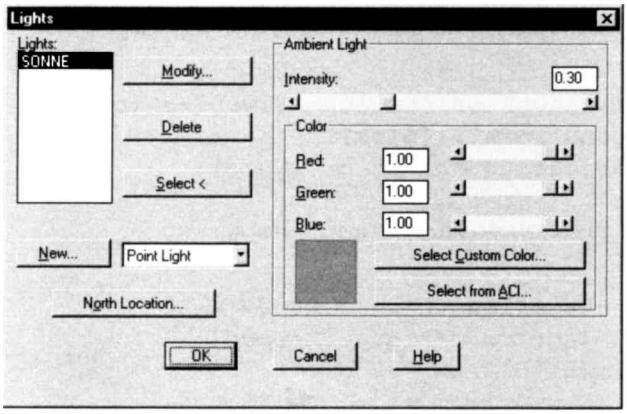


图 L-23

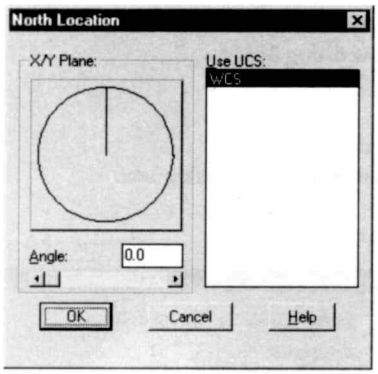


图 L-24

XY Plane **选项：**

Angle　　**从图标中选取角度，可以输入一个数值或拖动滚动条。**

Use UCS　　**选取一个已命名的** UCS **（用户自定义坐标系）。**

2. New Point Light**对话框**（**见图**L-25）

点光源必须定位，并向各个方向辐射。

Light Name　　**命名光源，名称最多为**8**个字符，无空格。**

Intensity　　**在**0（**关闭**）**到** 31.33**之间指定光源的强度。**

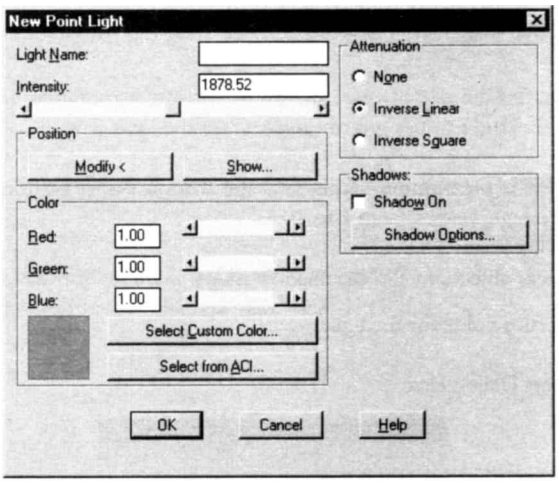


图 L-25

Attenuation**选项：**

None　　**光源的强度不随距离的增加而减弱。**

Inverse Linear　　**光源的强度随距离的增加而减弱。**

Inverse Square　　**光源的强度随距离的平方而减弱。**

Position**选项：**

Modify　　**修改光源的位置。**

Show　　**显示**Show**对话框。**

Shadows**选项：**

Shadows On　　**打开阴影效果。**

China-pub.com
下载

Shadow Options	显示Shadow Options对话框。

3. Shadow Options对话框（见图L-26）

Shadow Volumes/Ray Traced Shadows	生成三维体阴影；射线跟踪器生成射线跟踪阴影；阴影贴图无效。
Shadow Map Size	指定阴影贴图的单边尺寸；值的范围为 64~4096像素，数值越大，阴影效果越好。
Shadow Softness	指定有下划线图像的阴影边界的像素，值的范围为1~10像素。
Shadow Bounding Objects	选取阴影贴图剪贴对象。
Color	选取光源颜色。

4. Show Light Position对话框（见图L-27）

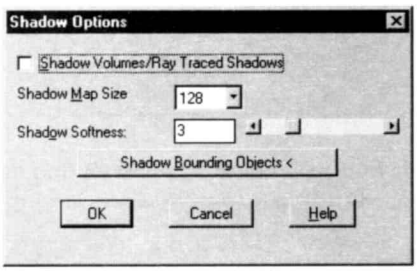


图 L-26

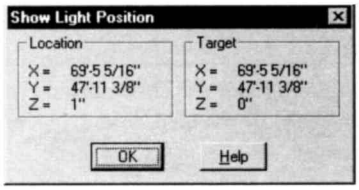


图 L-27

5. New Distant Light对话框（见图L-28）

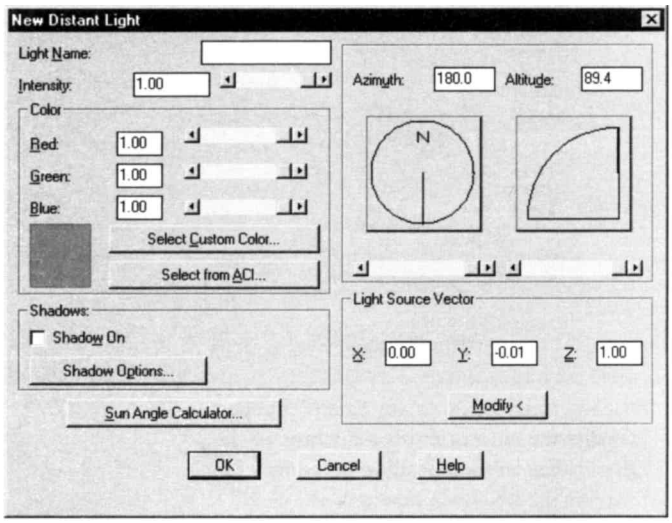


图 L-28

平行光必须指定位置，辐射光线沿指定的平行方向。

Name	命名光源，名称最多为8个字符。
Intensity	指定光源的强度，0为关闭。
Color	指定光源颜色。
Shadows	生成阴影。

China-pub.com 下载

Azimuth　　在-180°~180°之间设置光源位置。
Altitude　　在0~90°之间设置光源角度。
Light Source Vector选项：
X　　指定x矢量坐标，从-1.0到1.0。
Y　　指定y矢量坐标，从-1.0到1.0。
Z　　指定z矢量坐标，从-1.0到1.0。
Modify　　改变光源位置。
Sun Angle Caculator　　显示Sun Angle Caculator对话框。

6. Sun Angle Caculator对话框（见图L-29）

由于有计算器的计算，所以不需要指定平行光的方位、高度和光源矢量。

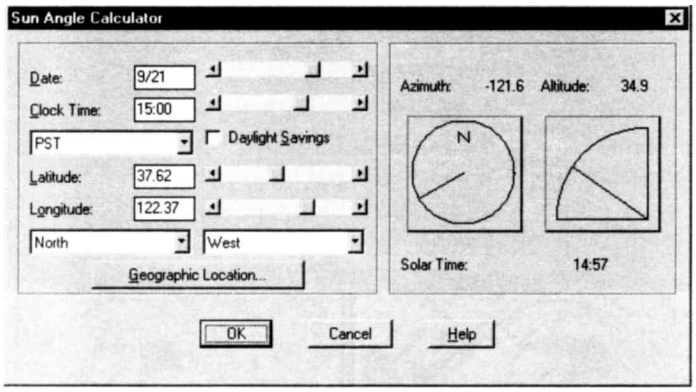


图 L-29

Date　　显示当天日期或当年的任意日期。
Clock Time　　显示当前时间或当天的任意时间。
Latitude　　显示纬度。
Longitude　　显示经度。
Geographic Locator　　显示对话框。

7. Geographic Locator对话框（见图L-30）

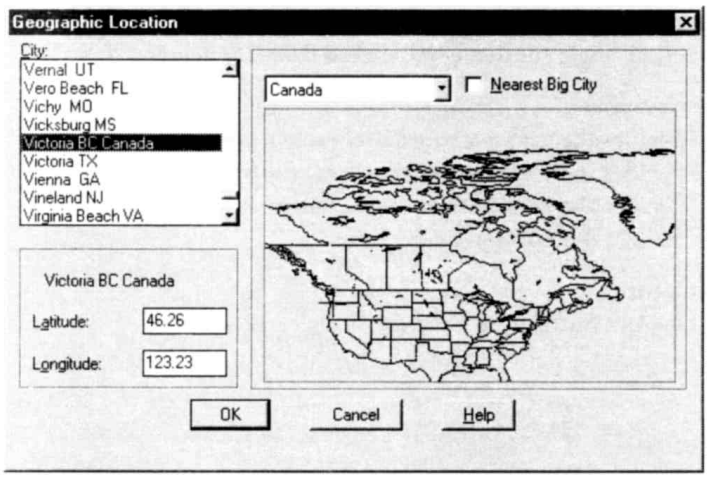


图 L-30

China-pub.com
下载

City　选择城市名。
Latitude　显示城市所在的纬度。
Longitude　显示城市所在的经度。
Nearest Big City　选择一个距拾取点最近的城市。

8. New Spotlight对话框（见图L-31）

聚光灯光源会在光源与目标位置中心之间辐射出一道锥形光束。

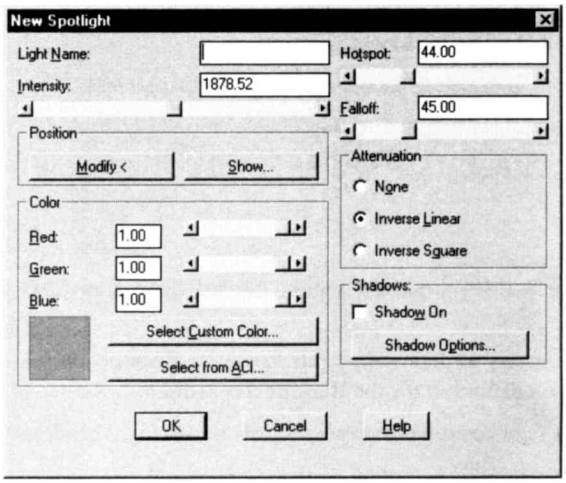


图 L-31

Light Name　命名光源，名称最多为8个字符，无空格。
Intensity　在0（关闭）到31.33之间指定光源的强度。
Attenuation选项：
None　光源的强度不随距离的增加而减弱。
Inverse Linear　光源的强度随距离的增加而减弱。
Inverse Square　光源的强度随距离的平方而减弱。
Position选项：
Modify　改变光源的位置。
Show　显示Show Light Position对话框。
Shadows选项：
Shadows On　打开阴影效果。
Shadow Options　显示Shadow Options对话框。
Color　选取光源颜色。

相关命令

Render　渲染图形。
Scene　在渲染中指定光源和视窗。

相关文件

在Acad2000\Support子目录下：
Direct.Dwg　平行光源块。
Overhead.Dwg　顶端光源块。
Sh_Spot.Dwg　聚光灯光源块。



图 L-32

如图L-32所示，为平行光（左）、顶端光源（中）和聚光灯光源（右）。

注意

- 当使用没有定义光源的Render命令时，AutoCAD采用环境光。
- 当在Render命令中没有定义任何光源时，在 Scene定义中必须包括Render命令使用的光源。
- 在聚光灯光源中，光束从光源位置（光源块放置点）射到目标体上。
- 环境光使场景中的每一对象都有亮度，环境光是无所不在的光源。
- 将环境光值设为0（关闭）可以得到夜景。

China-pub.com 下载

■ 平行光线可模拟太阳光，平行光线是具有固定强度的平行光束。
■ 可以放置几个顶端光源作为电灯泡光源。顶端光源的光束沿四面八方，其强度与距离成线性反比、平方反比或定值。
■ 聚光灯光束呈锥体。
■ 0强度即为关闭光源。

定义

Constant light	衰减为0，默认强度为1.0。
Inverse linear light	当距离为2个单位远时，光的强度减弱为1/2；为4个单位远时，光的强度减弱为1/4 ；默认值为对角线距离（Extents distance）的1/2远的光线强度。
Inverse square light	当距离为2个单位远时，光的强度减弱为1/4；当距离为4个单位远时，光的强度减弱为1/8；默认值为对角线距离（Extents distance）平方的1/2远的光线强度。
Extents distance	从最小的左下脚坐标点到最大的右上角坐标点之间的距离。
RGB color	三种基本颜色（红、绿、蓝）由黑色渐变到白色。
HLS color	通过色调（颜色）、亮度（更白或更黑）、饱和度（更灰）改变颜色。
Hotspot	光源最亮的锥点，光束角度为0°~160°（默认为45°）。
Falloff	锥体光束的锥度，其角度范围为0°~160°（默认为45°）。

'Limits 命令

V.1.0，功能

在世界坐标系（WCS）中为栅格和Zoom All命令定义二维作图区域，防止图形超出设定作图区域。

命令	别名	Ctrl+	F-键	Alt+	菜单条	数字化仪
'limits	…	…	…	OA	Format ↳ Drawing Limits	V2

命令格式

Command:limits
Reset Model space limits:
Specify lower left corner or [ON/OFF]<0.0000,0.0000>: [拾取点]（见图L-33）
Specify upper right corner <12.0000,9.0000>: [拾取点]

命令行提示项

OFF	关闭作图区域检查功能。
ON	打开作图区域检查功能。
[Enter]	保持上一次设定的值。

相关命令

Grid	显示栅格。
Status	显示作图区域。
Zoom	查看图形的一部分或全部。

相关系统变量

China-pub.com
下载

LimCheck　　**切换控制作图区域的检查功能。**
LimMin　　**设定作图区域的左下角二维坐标。**
LimMax　　**设定作图区域的右上角二维坐标。**

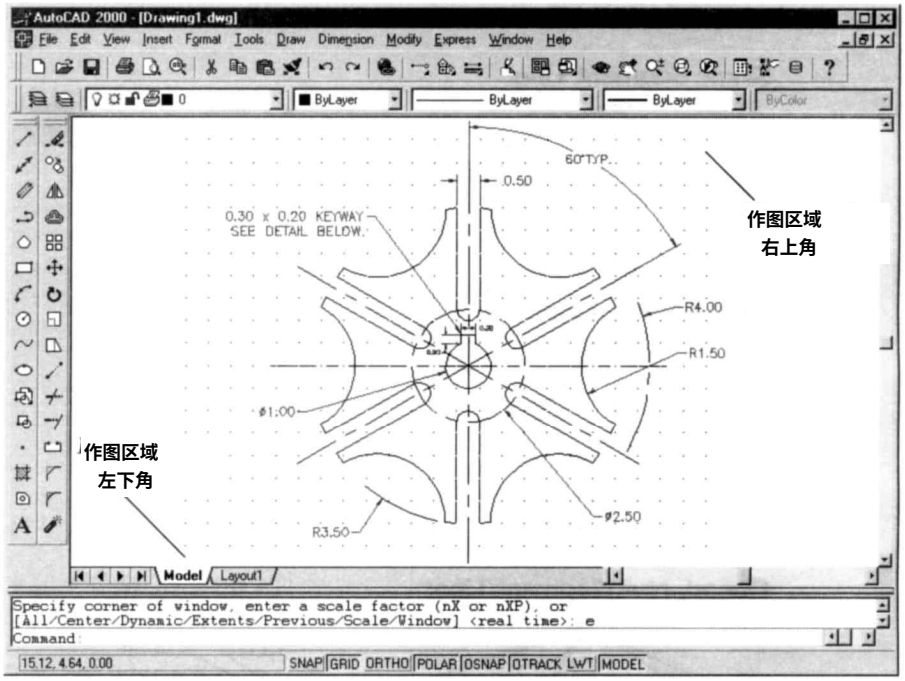


图 L-33

Line **命令**

V.1.0，**功能**
绘制二维或三维直线（见图L-34**）。**

命令	**别名**	Ctrl+	F-**键**	Alt+	**菜单条**	**数字化仪**
line	l	…	…	DL	Draw ↳ Line	J10

命令格式
Command:line
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]: [**回车**]
命令行提示项
Close　　**由当前点和起始点生成封闭线。**
Undo　　**取消上一次操作。**
[Enter]　　**在**‘From point’ **提示符下，以上一点为起点继续画线；在**‘To point’ **提示符下，终止**Line**命令。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com