China-pub.com
下载

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com
下载

第23章　使用视图窗和布局进行设计

多个视图窗和图纸空间能力是AutoCAD中最为有趣的两个特征。学会使用这两个特性对各种工作都非常有益，尤其对三维图形的设计。完成本章的学习之后，我们应该能做到如下几点：

- 构造和使用多个视图窗。
- 存储和获取视图窗配置。
- 理解AutoCAD中两类工作空间的特征。
- 熟练地操作视图窗和工作空间。

23.1　简介

本章中，我们将学习以下命令：

Viewports或Vports　在模型模式下创建视图窗。

Layout　切换AutoCAD到布局设计模式。

Model　切换AutoCAD到模型模式。

MYiew　在布局设计模式下创建视图窗。

用Zoom命令的XP选项缩放图纸空间的比例。

23.2　在AutoCAD中使用视图窗

AutoCAD的图形屏幕可被切分成多个叫做视图窗 (viewport)的“窗口”，每个视图窗都能显示当前图形的不同视图和大小。

图23-1显示的是带有四个视图窗的屏幕，每个视图窗中有同一个图的不同大小的视图。

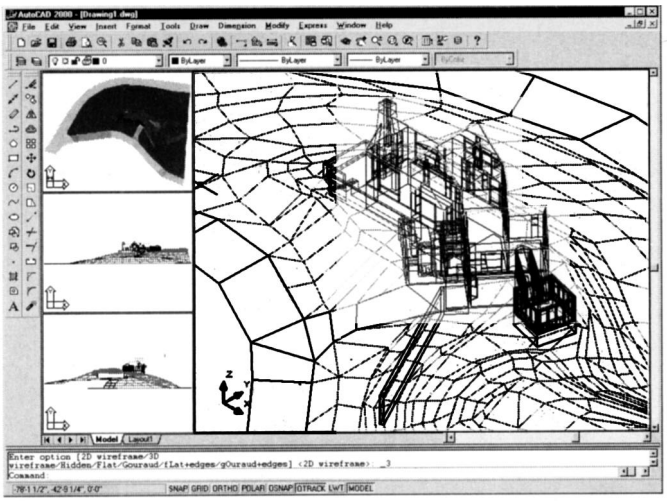


图23-1　视图窗

China-pub.com
下载

23.2.1 当前视图

我们可以在各个视图中独立绘图。当在某一视图窗中完成一个对象的绘制之后，它同时也在其他视图窗中显示。而且，如果在其中一个视图窗中选择对象进行编辑，那么在其他视图窗中它看上去也被选择且正被编辑。我们可以在各个视图窗中独立地设置网格、捕捉模式、正交模式和UCS(用户坐标系统)图标，但是有些特性却是不能独立设置的，如对象捕捉、极坐标、对象跟踪等。

尽管我们可以操作各个视图窗，但每次只能有一个视图窗是活动的，这个视图窗就叫做当前视图窗。在当前视图窗中画图时，十字光标就在这个视图窗中显示，并且所有命令以常规方式执行。

当十字光标移动到其他视图窗时，它就变成了一个箭头。要把另一个视图窗变为当前视图窗，只要把箭头移入该视图窗内并点击鼠标左键就可以了。此时十字光标显示在这个窗口内，常规的绘图命令可被执行。

在键盘上敲击CTRL+R是改变当前视图窗的另一个办法。随着视图窗变成活动的，视图窗的边框也相应变厚。同时，垂直滚动条和水平滚动条也移动到当前视图窗。

23.2.2 在视图窗之间绘图

有时，先在一个视图窗中绘图，然后转到另一个视图窗中绘图，这种做法对我们很有帮助。例如，我们想放大图中某一特定区域，并从该区域内画一直线到当前视图中未显示的区域。要达到此目的，我们可以先在当前视图窗中开始画线，然后移动光标至另一视图窗并点按鼠标左键(或按快捷键CTRL+R)。这时，我们已经切换了当前视图窗。十字光标在新的当前视图窗中显示，继续用Line命令把当前视图窗中显示的点和原来选择的点连接起来。

注意 在视图窗之间画图对三维图形尤为有用。我们可以在某一视图窗中显示俯视图，并把平视图放在另一视图窗中。

但是，当某些命令正被执行时，我们不能改变视图窗。这些命令是：

Dview	Vpoint
Grid	Vport
Pan	Zoom
Snap	

23.3 设置视图窗窗口

我们能够为每个图创建多个视图窗，最多可达 64个。视图窗的最大个数是由系统变量MaxActVp控制的，它的取值范围从2到64。

AutoCAD允许我们改变视图窗的配置(大小和数量)；另外，我们也可以存储配置。

要设置视图窗的数量及其在屏幕上显示的形状，可从菜单中选择 View | Viewports | New Viewport，也可以直接输入 Viewports或Vports命令(这两种格式的命令都是有效的)。则AutoCAD显示出带有两个标签的Viewports对话框(见图23-2)。其中，各个标签意义如下：

• New Viewports标签允许我们在一系列的标准视图窗配置中进行挑选，而且，在这里我们可以为视图窗配置取名。

China-pub.com 下载

• Named Viewports标签允许我们获取已经命名的视图窗配置。

下面，让我们来详细了解这两个标签的内容。

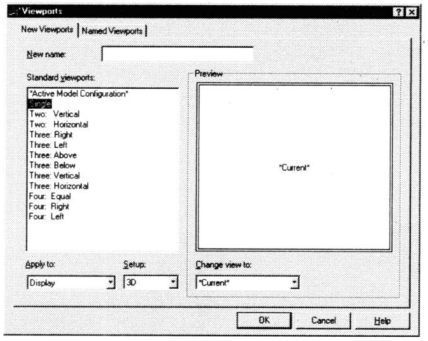


图23-2 Viewports对话框：New Viewports标签

23.3.1 New Viewports标签

New Viewports标签的目的在于改变视图窗配置。我们可以创建两个、三个、四个甚至更多个视图窗，也可以把所有的视图窗合并成唯一的视图窗。该标签内有如下内容：

1. New Name

为视图窗配置输入一个最长255个字符的名字，这是一个可选属性，我们没有必要非输入名字不可。但是，有一点应该注意，如果不为视图窗配置命名，那么在布局设计模式中我们就不能使用它。命名视图窗将自动使它与当前图一起存储。

下列信息将存储在命名的视图窗中：

• 视图窗的ID号。

• 视图窗位置。

• 网格和捕获模式，以及各模式下的间距大小。

• ViewRes模式。

• UcsIcon(用户坐标系统图标)的设置及UCS名。

• 用DView命令或VPoint命令设置的视图。

• DView透视模式和剪切面。

2. Standard Viewports

这里列出了标准视图窗配置，列表随着下面的选项的不同而变化。“ Active Model Configuration ”是当前的视图窗配置。

选择一个视图窗名，则在Preview区域将显示该视图窗的形状。当视图窗中出现“ Current ”字样时，也就意味着当前视图将在该视图窗中显示。其他诸如“ Top ”、“ Front ”和“ SE Isometric ”等视图名也可能出现，这是由我们在对话框底部选择的选项来决定的。

3. Apply To列表框

Apply To列表框让我们选择视图窗配置是应用到整个显示中，还是当前视图中。这两个选项的意义解释如下：

(1) Display

视图窗配置取代当前配置。例如，假定我们选择 Three Vertical作为标准视图窗。如果

China-pub.com
下载

AutoCAD中已有两个水平视图窗，那么，这两个水平视图窗将被三个垂直视图窗所取代。

(2) Current viewport

视图窗配置只在当前视图窗中有效，这就使得我们可以进一步分解某一视图窗。例如，假定我们选择 Three Vertical作为标准视图窗。如果 AutoCAD中已有两个水平视图窗，那么，当前视图窗将被分解成三个垂直视图窗。也就是说， AutoCAD窗口中现在有了四个视图窗。我们可以继续分解各视图窗，直到每个图形中视图窗的数目达到最大值 64为止(见图23-3)。

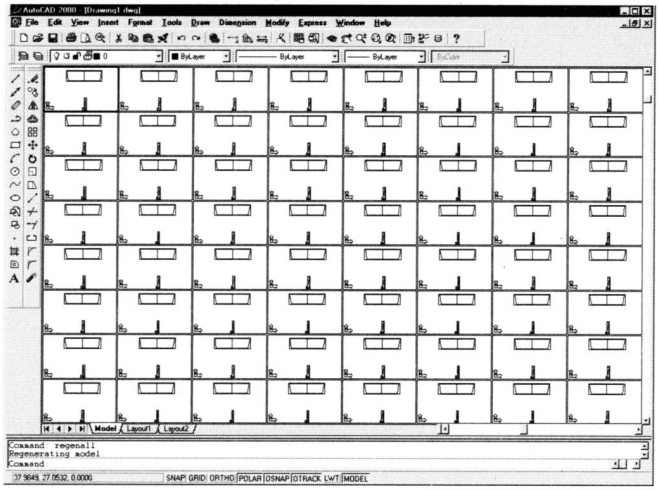


图23-3 64个视图窗

4. Setup

Setup列表框允许我们选择是否自动设置二维或三维视图。

(1) 2D

每一个新视图中包含当前视图。

(2) 3D

每一个新视图中包含一个标准的三维视图：

视图窗数目	创建的工程视图
一个	当前视图
二个	俯视图、SE等角图
三个	俯视图、正视图、SE等角图
四个	俯视图、正视图、侧视图、SE等角图

5. Change View To

如果在Setup中选择了3D，那么， Change View To列表框将允许我们改变每个视图窗显示的视图。我们分两步来完成此操作：

1) 在Preview窗口中点击一个视图窗。

2) 从Change View To列表框中选择视图名。我们可以从下列工程视图中进行挑选：

Current

Top

Bottom

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

Front
Back
Left
Right
SW Isometric
SE Isometric
NE Isometric
NW Isometric
我们可以注意到，视图名在视图窗中发生改变。

注意 可以用-Vport命令的Single选项来快速还原图至单一视图窗，如下所示：

Command： -vports
Enter an option [Save/Restore/Delete/Join/SIngle/?/2/3/4] <3>： si
(重构模式)

新的单一视图窗显示了在我们开始命令之前当前视图窗中的视图。

23.3.2 Named Viewports标签

Named Viewports标签的目的在于让我们选择一个先前已存储的视图窗配置 (见图23-4)。

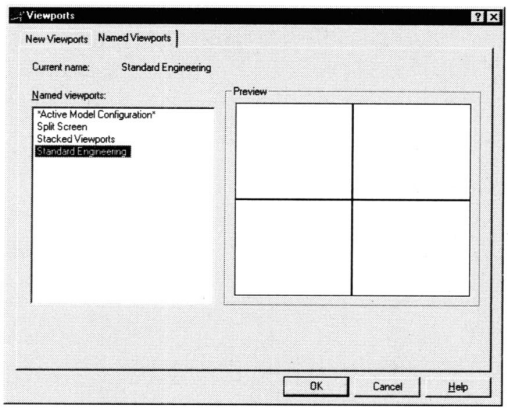


图23-4 Viewports对话框：Named Viewports标签

如果还没有存储任何视图窗配置 (在New Viewports标签中给它们命名)，则列表中只有一个名字“ Active Model Configuration ”，它是当前配置。

如果这个图中已经存储过视图窗配置，那么它们的名字将在 Named Viewports下边列举出来。选择某一名字并在Preview窗口中查看其配置。

按OK，AutoCAD用命名的视图窗配置为整个显示进行重新配置。

23.3.3 在视图窗中重绘和重构

Redraw和Regen命令只影响当前视图。

如果希望在所有视图窗中同时执行重绘和重构操作，请分别使用RedrawAll和RegenAll命令。

China-pub.com
下载

23.4 布局设计模式

在AutoCAD中，我们要么工作在模型模式下，要么工作在布局设计模式下 (以前叫做“图纸空间”)。

模型模式是我们通常使用的一种模式。在本书中，我们的大部分工作都是在模型空间中执行的。AutoCAD的每个图中都有一个模型模式。在模型模式中，我们只能拥有平铺视图。

在准备图的输出时，布局设计模式用来安排图的视图。 AutoCAD中每幅图允许有多个布局设计图。通过移动和调整视图窗的大小来安排视图在布局空间中的位置。在布局设计模式下，我们可以拥有平铺式或层叠式视图窗。

在布局设计模式下，视图窗被当作对象处理并能进行编辑，这就使得我们能够在同一张图纸上中放置和输出不同的视图。而在模型空间中，我们只能输出当前的活跃视图窗。在模型空间中创建的任何视图在图纸空间中都不出现。

23.4.1 在模型模式和布局设计模式之间切换

要使用布局设计模式，只要简单地选择位于绘图区域底部的 Layout 1标签。选择Model标签又能切换回模型模式。我们也可以选择输入 Model命令来返回模型模式。

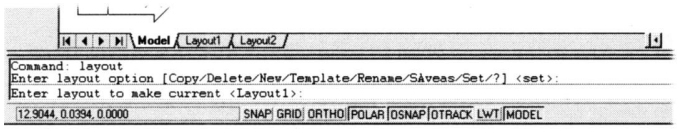


图23-5 Model和Layout标签

当图中包含许多布局图时， Model旁边的箭头允许我们滚动标签，直到找到我们查找的布局图为止。

23.4.2 图纸空间图标

当处于布局设计模式时， AutoCAD在屏幕的左下角显示一个图标 (见图23-6)。PAPER显示在屏幕底部的状态条上。

我们可以用UcsIcon Off命令关闭图纸空间图标。



图23-6 图纸空间图标

23.4.3 创建布局图

当我们第一次选择 Layout1标签时， AutoCAD切换到布局设计模式并显示 Plot对话框。选择Cancel按钮取消此对话框(有关图形输出的更多信息，请参见第 9章的“输出图”)。

这时，AutoCAD显示“一页图纸”，打印边缘以及单一视图窗 (见图23-7)。

理解图中此时有两个独立区域是至关重要的。这两个区域指的是：视图窗内部和视图窗外部。

1. 视图窗内部

视图窗内部的区域指的是模型驻留的地方。试一试编辑此模型，如用 Move命令对它进行移动操作，结果发现我们没能成功。注意一下此时的状态条，它上面显示着： PAPER。这也就是说，当我们不能编辑模型时， AutoCAD处于布局设计模式的图纸空间。

China-pub.com 下载

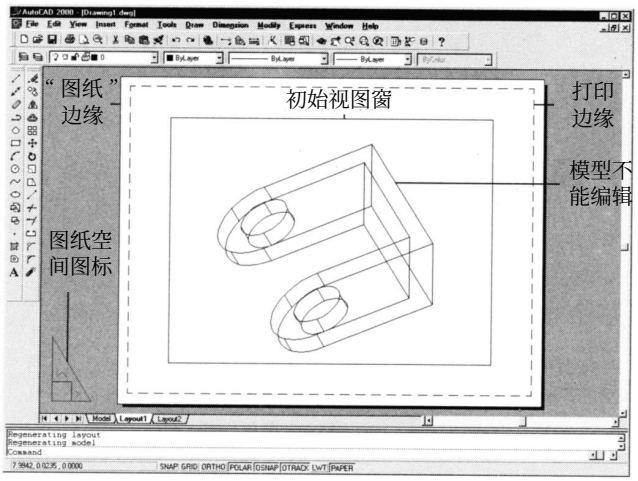


图23-7　布局设计模式：图纸空间

想像一下通过窗户看花瓶的情景：当窗户关闭时，我们不能到窗户里面去触摸花瓶。这就好像AutoCAD处于布局设计模式中，这时我们不能编辑模型。

为了编辑模型，我们可以选择PAPER，让它变为MODEL。注意此时视图窗内图纸空间图标变成了模型空间图标。而且，当前视图窗的边缘增厚(见图23-8)。现在，我们可以编辑模型了。

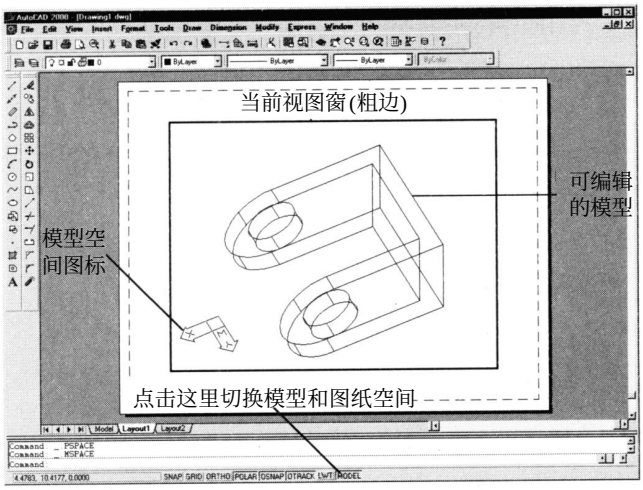


图23-8　布局设计模式：模型空间

当光标在视图窗内部时，我们看到的是一个十字光标。而当把光标移动到视图窗外部时，它变成了一个箭头光标，这表明我们不能编辑视图窗外部的图形。要想编辑视图窗外部的图形，选择状态条上的MODEL按钮，它将变成PAPER。

2. 视图窗外部

视图窗外部的区域叫做图纸空间。在该区域里，我们绘制与输出相关的对象。例如，我们在图纸空间绘制标题块、图形边框以及写上一些注释。另外，我们也可以对图纸空间的视图窗进行操作。

China-pub.com
下载

当光标处于图纸空间时，它总是呈十字形。这也就意味着我们可以在任何地方进行绘制和编辑操作：“页”边界外边、模型上边以及视图窗的外部。然而，我们的绘制和编辑操作并不影响模型。而且，页边界(一个虚线形矩形框)外面的任何图形都不能在绘图仪上输出。

3. 模型空间与图纸空间

对于AutoCAD的新用户和一些不太专业的老用户来说，有两种空间经常容易引起混淆。在布局设计模式下，要知道我们工作在哪种空间下是一个比较棘手的问题。有些命令在图纸空间的效果并不如我们所愿；另一些命令的影响又有些不同，这取决于 AutoCAD工作在何种空间下。“为什么AutoCAD需要有两种类型的空间？”，我们也许会产生这样的抱怨。好，下面将给出这个问题的答案：

- 在模型空间，全尺寸绘制模型。
- 在图纸空间，全尺寸绘制页。

布局设计模式综合了这两种空间，它使得模型能以其合适的比例 (其比例通常不为1:1)输出，而图纸空间的对象也能以它们合适的比例输出 (其比例通常为1:1)。

23.5 布局设计视图窗

在布局设计模式下创建的视图窗不同于模型模式下创建的视图窗。它们之间的区别有：

模型视图窗	布局设计视图窗
矩形	矩形或其他任何形状
平铺式	平铺式、层叠式或独立式
用VPorts命令编辑	用大部分AutoCAD命令编辑
边界可见	边界可见或不可见

上述比较说明，布局设计视图窗要比模型视图窗灵活得多。图 23-9显示的是有多个视图窗的图。你能数出有多少个吗？(这些图形已经被增强，所以很容易看到视图窗边界)。

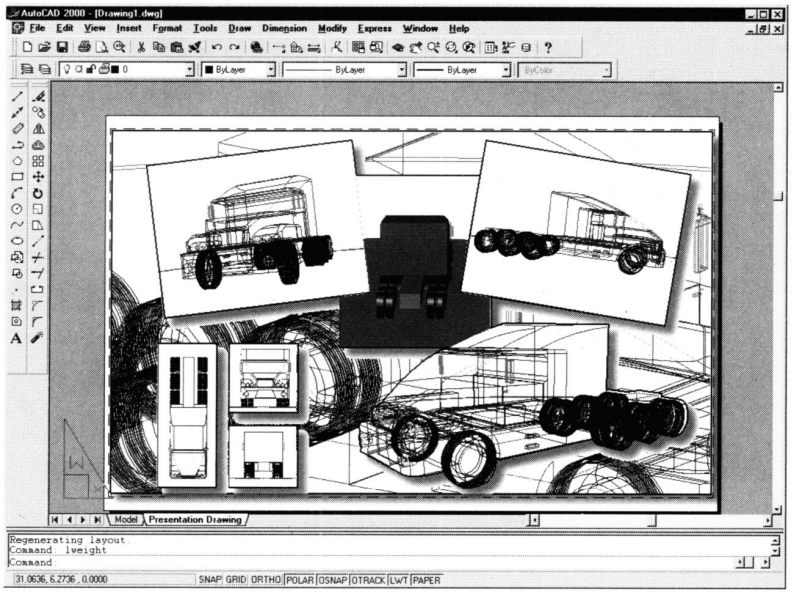


图23-9 布局设计视图窗

需要全本请访问 www.ertongbook.com

China-pub.com 下载

这张图有八个视图窗：五个矩形视图窗，两个旋转的矩形视图窗，还有一个卡车形的。其中一些视图窗重叠在另一些视图窗之上，还有一个大的矩形视图窗占据着整个页面。大多数视图窗显示了卡车图形的三维线框结构，一个视图窗显示的是一个透视图。有一个重点我们应该记住：WYSIWYP(所见即所得)—— 我们所看到的就是AutoCAD在绘图仪上输出的。

23.6 创建布局设计视图窗

我们用MView命令在图纸空间中创建视图窗。 MView命令只工作在图纸空间(而且只有已在一个布局标签中的情况下)。当在模型空间中选择MView命令时， AutoCAD自动切换到图纸空间并给出信息“ Switching to paper space ”来提示我们这个改变。

键入MView命令创建视图窗。我们也可以从菜单中选择 View | Viewports | New Viewports来创建视图窗。但菜单选择对所处模式(模型模式还是空间模式)比较敏感，而且显示的对话框中的选项要比MView命令的选项少。

Command： mview

Specify corner of viewport or

[ON/OFF/Fit/Hideplot/Lock/Object/Polygonal/Restore/2/3/4] <Fit>：

MView命令中有多个选项。

我们先来看看MView命令的多个选项，然后再来看一下使用图纸空间的一个实例。

1. Specify Corner of Viewport

这是MView命令的缺省选项。在屏幕上选择一点，设置新视图窗的方框的第一个拐角。这时， AutoCAD提示输入另一个拐角：“ Specify opposite corner(指定对角) ”。把光标从第一个点处移开，则可以看到一个方框正在形成。选择第二点，我们可以看到视图窗，而且我们的图包含在此视图窗之内。

2. ON / OFF

ON和OFF选项是用来打开或关闭视图窗内容的显示的 (见图23-10)。如果不想重构所有编辑过的视图窗，这两个选项将非常有用。当 AutoCAD提示“ Select objects：”时，选择视图窗的边框。但是，如果关闭所有视图窗，那我们就不能在模型空间中工作了。

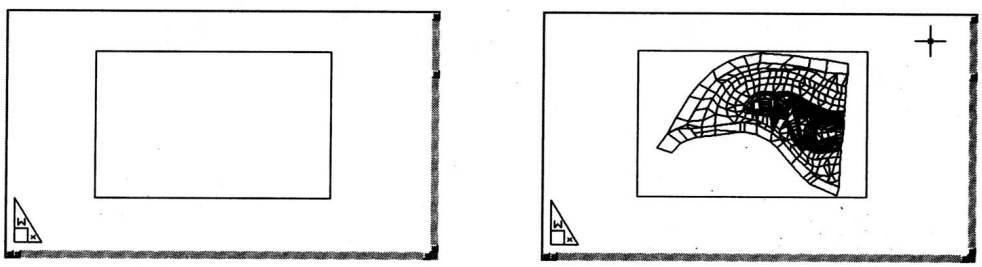


图23-10 视图窗关闭(左边)和打开(右边)

3. Fit

Fit选项用来创建一个填充整个“ 页面 ”的新视图窗，即使我们放大图的某一部分，它也能填充图的整个界限。

4. Hideplot

China-pub.com
下载

Hideplot选项允许我们指定不在绘图仪上输出隐藏线。我们可以选择删除所有视图窗的隐藏线，或仅仅是被选择的那些视图窗的隐藏线。

当输出页面上包含一个对象的三维视图窗时，这个选项尤其实用。选择了 Hideplot选项，我们可以打开Hideplot功能，也可以把它关闭。如果它处于关闭状态，视图窗在绘图仪上输出时带有隐藏线。

Command： mview

Specify corner of viewport or [ON/OFF/ Fit / Hideplot / Lock / Object / Polygonal / Restore / 2 / 3 / 4] < Fit >：h

Hidden line removal for plotting [ON / OFF]： on

Select objects：(选择视图窗)

1 found Select objects：(按回车键)

选择一个或多个在绘图仪上输出时删除隐藏线的视图窗，只要点击视图窗的边框即可。当选择视图窗边框时，并不创建隐藏线视图窗，而是在输出时会删除隐藏线。如果想要显示隐藏线视图窗，就请使用Hide命令。

5. Lock

此选项锁定被选择的视图窗，其效果类似于锁定一个图层。我们可以在视图窗中察看对象，却不能对它们进行修改。而且，我们可以随意锁定多个视图窗。

6. Object

AutoCAD 2000中有两种创建非矩形视图窗的方法，我们可以用 Object选项或Polygonal选项。Object选项允许我们选择封闭的多义线 (至少要有三个顶点)、椭圆、样条线、区域或圆。AutoCAD能把这些对象转换成视图窗。

7. Polygonal

这个选项允许我们通过在图中选点来创建一个形状不规则的视图窗，就像绘制多义线一样。AutoCAD将给出提示：

Specify start point：(选择一个点)

Specify next point or[Arc/Close/Length/Undo]：(选择另一个点)

Arc选项允许在视图窗边界中包含一段圆弧，这个选项的使用同于 Arc命令。

如果视图窗边界上至少有三个顶点时， Close选项用来封闭视图窗边界。

Length选项绘制一条与前一段圆弧相切的直线段。

Undo选项撤消上一次绘制的边界部分。

8. Restore(还原)

Restore选项允许我们创建一个新的视图窗配置，该配置是基于先前存储的配置而创建的。选择了此选项， AutoCAD将提示：

? / Name of window configuration to insert < layout 1 >：

输入问号(？)以显示存储过的视图窗窗配置的名字，然后输入一个已存储的配置名并按回车键， AutoCAD将提示：

Fit / < First Point >：

就像前面介绍的一样， Fit选项用视图窗填满整个当前显示区域，而“ <First Point> ”允许我们通过创建一个方框来定义视图窗区域。

China-pub.com 下载

9. 2、3、4

创建两个、三个或四个视图窗。这个选项的使用类似于用 VPorts命令设置特定数目的视图窗。但它们也有不同的地方，即此选项创建的视图窗填充当前显示区域或我们通过放置两个对角点而指定的方框区域。如果选择 2、3或4，AutoCAD将如下提示：

Fit / < First Point > ：

如果用Fit响应提示，则用指定数目的视图窗来填充当前显示区域；而当用“ < First Point > ”(缺省值)响应提示时，则允许我们通过两个对角点定义某一区域来指定视图窗区域。

既然这些选择能够构造不同的安排视图窗位置的配置 (例如，两个视图窗并排紧挨或重叠放置)，那么，AutoCAD将提示选择怎样安排视图窗的位置。

下面是各种提示以及各种选择的响应情况。

(1) 2

提示中询问我们是想要水平分割视图窗，还是垂直分割视图窗。缺省值为垂直分割视图窗。

(2) 3

显示下面的提示：

[Horizontal / Vertical / Above / Below / Left / Right] <Right>：

(3) 4

自动创建四个等大的视图窗。

修改布局设计视图窗

视图窗创建好之后，我们可以用Move命令来重新定位视图窗。也可以选择使用捕捉编辑，即：选择某一视图窗，并选择一蓝色的捕捉框，然后拖动视图窗的拐角改变大小，如图23-11所示。

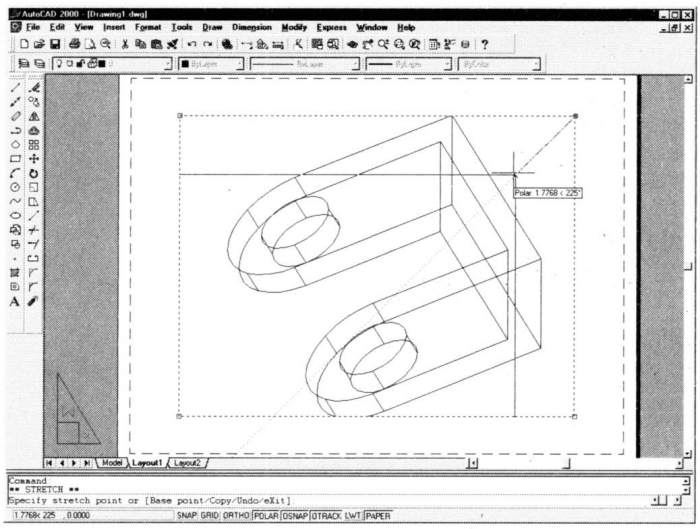


图23-11 调整视图窗的大小

我们可以编辑(移动、拉伸、拷贝等)用MView命令创建的图纸空间视图窗，但不能编辑用Viewports命令创建的视图窗。

China-pub.com
下载

23.7 布局设计的相对比例

AutoCAD的布局设计模式的主要作用就是在单一的可输出图中创建有各种各样的视图窗和细节的图形。通常情况下，这就要求图形的各个部分以不同比例输出。下面，让我们来看一个例(见图23-12)。

假设我们现在有一个房屋的平面布局设计图，该布局设计图的比例是 1/4 ″ =1 ′ 0 ″ 。我们想在同一张图纸上放置一个放大了的带有尺寸标注的浴室平面图。问题在于浴室的区域要以不同的比例输出，这个比例是 1/2 ″ =1 ′ 0 ″ (或1:24)。

AutoCAD通过Zoom命令的XP选项来创建此比例。激活一个视图窗，然后以图纸比例因子来放大该视图窗。命令操作如下所示：

Command： zoom

Specify corner of window, enter a scale factor (nX or nXP),or

[All / Center / Dynamic / Extents / Previous / Scale / Window] < real time >：1/24xp

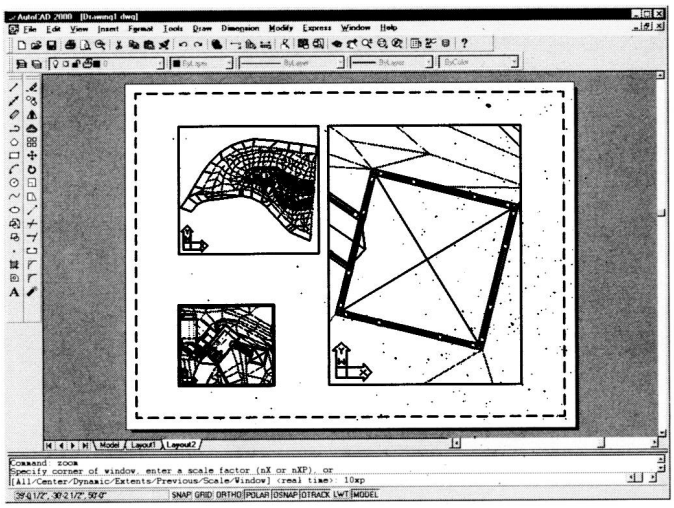


图23-12 图纸空间中不同的放大比例

23.8 创建布局设计图

当我们开始一个新图的绘制时， AutoCAD自动创建两个标签： Model和Layout1。一幅图中只能有一个模型视图窗，但可以有多个布局设计视图窗。要想创建更多的布局设计图，使用Layout命令即可。或者也可以从菜单中选择 Insert | Layout | New Layout。

Command： layout

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

23.8.1 创建另一个布局设计图

要创建另外的布局设计图，输入 New选项中的字母N。AutoCAD给出提示：

Enter new Layout name < Layout 1 > ：(输入一个名字)

我们可以输入一个最长可达 255个字符的文件名，但标签上只显示前 32个字符。这时，显示一个带有我们给定的名字的新标签，如图 23-13所示，选择此标签以显示布局设计图。

China-pub.com 下载

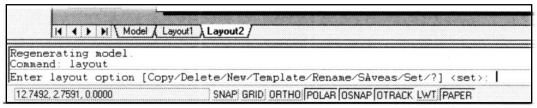


图23-13 创建一个新的布局设计图

23.8.2 从模板文件中创建布局设计图

要创建一个自动装载了标题块的新的布局设计图，可以键入 Template选项的字母T。这时，AutoCAD显示了Select File对话框(见图23-14)，在\ Acad 2000 \ Templates文件夹中列出了扩展名为DWT的模板文件。

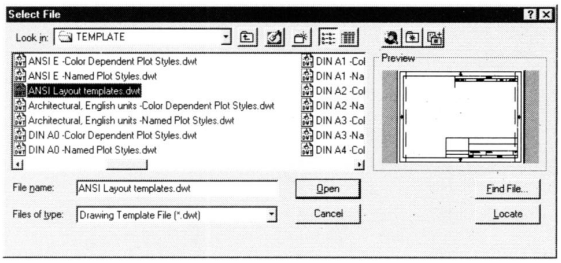


图23-14 选择一个模板文件

选择了某一模板文件后，按Open按钮，则AutoCAD将显示Insert Layout(s)对话框(见图23-15)。

这个对话框列出了存储在模板文件中的布局设计图的名字。如果对话框中列出的布局设计图名称不只一个，那么我们可以挑选多个命名的布局设计图：按住 CTRL键并选择想要插入的布局设计图名称。

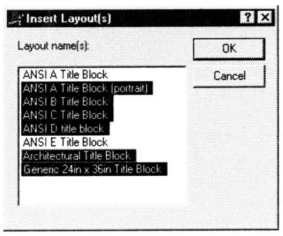


图23-15 Insert Layout(s)对话框

选择OK按钮，AutoCAD为每个选择的模板布局设计图创建一个新的布局标签。标签以模板图来命名。布局设计图中包含标题块、图边框以及一个形状不规则的视图窗(注意图23-16中的粗线)。

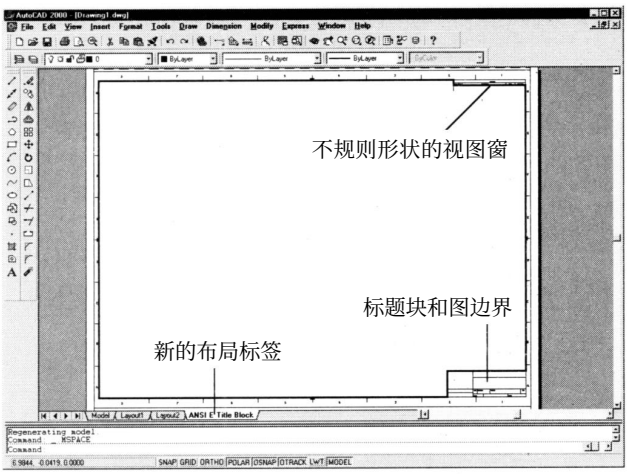


图23-16 模板布局设计图

China-pub.com
下载

23.8.3 拷贝一个布局设计图

Layout命令的Copy选项能够拷贝一个已存在的布局设计图，命令执行过程如下：

Enter layout to copy < layout 1 > ：(输入一个已经存在的布局设计图的名称)

Enter layout name for copy < layout 1 (2) > ：(输入名字或按回车键)

如果我们按回车键响应第二个提示，则 AutoCAD创建一个基于被拷贝的布局设计图的名称，如layout1(2)。在名字中后面增加的括号中多了一个增量数字。

23.8.4 其他布局设计图选项

Delete选项可以用来删除一个布局设计图 (我们不能删除Model标签)。当然，我们还有另一种方法可以达到同样的目的，即用 Undo命令消除一个刚创建的布局设计图。

Rename选项为布局设计图改名。

Save选项在模板(DWT)文件中存储布局设计图。

Set选项用来设置当前布局设计图，虽然直接选择布局设计图标签更容易，但此选项为宏操作和AutoLISP编程提供了一个选择当前布局设计图的途径。

？选项列出了当前图中的布局设计图名称。 AutoCAD显示一个类似于下面的列表：

Active Layouts:

Layout:ANSI E Title Block	Block name:*Paper_Space.
Layout:Layout1	Block name:*Paper_Space0.
Layout:layout1 (2)	Block name:*Paper_Space10.
Layout:Layout2	Block name:*Paper_Space9.

23.9 练习

1) 开始创建一个新图。我们设置 4个视图窗。从菜单中选择 View | Viewports | 4 Viewports。

现在，我们可以在屏幕上看到如图 23-17所示的四个视图窗。

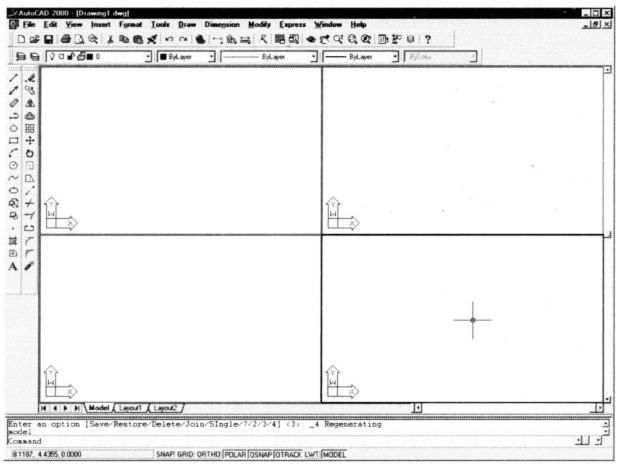


图23-17 设置四个视图窗

China-pub.com 下载

2) 在多个视图窗之间移动十字光标。值得注意的是，十字光标只在一个视图窗中显示，当把光标移入其他视图窗时，它就变成了一个箭头。

3) 把十字光标移入一个光标以箭头形式显示的视图窗，并单击鼠标左键。现在，在这个视图窗中我们看到了十字光标。这就是改变活动视图窗的过程。

4) 移动到左上角的视图窗，并点击一下以使它被激活。在绘图区域用Circle命令画几个圆。每个圆绘制完毕，注意一下所有视图窗中出现圆的情况 (见图23-18)。

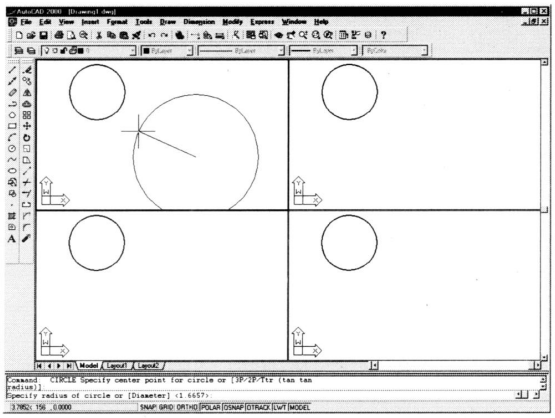


图23-18 在视图窗中画圆

5) 移动到右上角的视图窗，并点击一下以使它被激活。用 Zoom命令放大其中一圆。然后移动到左下角的视图窗并放大其中另一个圆。注意各个视图窗是如何包含图的不同视图的。

6) 开始执行Line命令，并用CENter对象捕捉模式选择圆的中心。在放置直线的第二个端点之前，移动到右上角视图窗并单击以使它激活。用 CENter对象捕捉模式在另一个圆的中心放置直线的第二个端点 (见图23-19)。注意我们能在左上角的视图窗中监视整个图的活动，因为它是以“ zoom all ”的方式显示的。

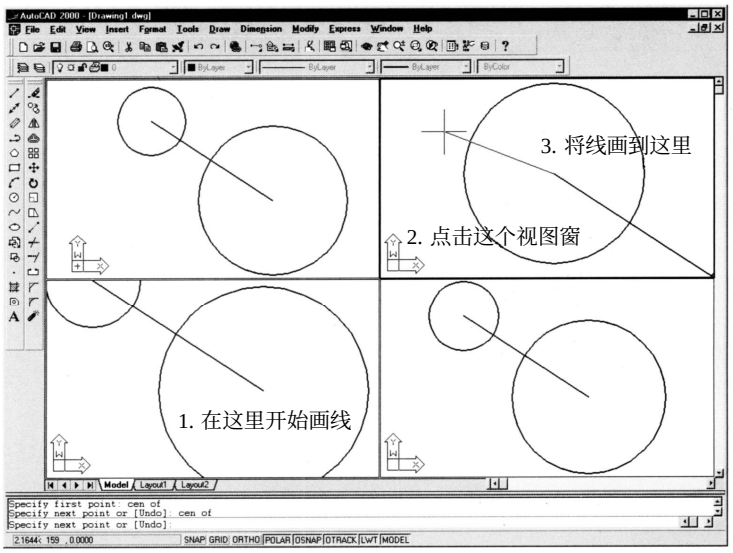


图23-19 从一个视图窗中绘制一条直线到另一个视图窗中

China-pub.com
下载

23.10 本章复习

1) 一次可以激活多少个视图窗？
2) 在绘图命令执行时，我们能否在视图窗之间切换？
3) 怎样存储一个视图窗配置以备后用？
4) 在一个操作中怎样才能重构所有的视图窗？
5) 何时可以使用MView命令？
6) 怎样才能在图纸空间中放置一个新的视图窗来填充整个屏幕？
7) 怎样从图纸空间切换到模型空间。
8) 由Viewports命令和MView命令创建的视图窗之间有什么区别？

23.11 教程

从光盘中打开名为PsPlan.Dwg的图，这是一个平面布局设计图，如图 23-20所示。

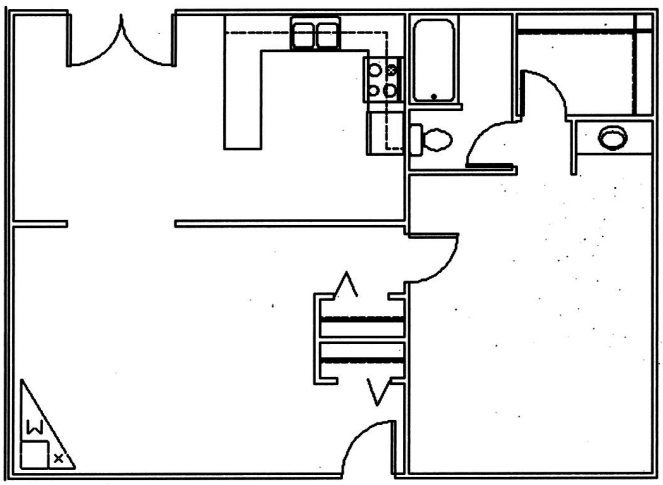


图23-20 名为PsPlan.Dwg的图

这幅图以界限(0，0)和(96′，72′)以及建筑单位绘制，它被设置在C号(24"×18")图纸上以1/4"=1'0"的比例输出。同时，我们需要放大包含浴室的区域，并以 1/2"=1'0"的比例显示此区域。现在，让我们来看看要达到此目的所需的操作步骤：

1) 首先，选择Layout 1标签切换到布局设计模式。

2) AutoCAD显示Page Setu对话框，选择OK按钮。注意每个视图窗中 AutoCAD显示的模型模式。

3) 现在，我们用捕捉编辑方式来改变视图窗的大小。选择视图窗，注意此时它变成了一条虚线，并且每个角上有一个捕捉框。

4) 选择右上角的捕捉框，注意它变成了红色。拖动捕捉框放到图的中心。在做这步操作时，请注意视图窗是如何变小的。单击一下鼠标把它放置于此位置。

5) 选择状态条上的PAPER，并执行Zoom E命令，以使图充满整个视图窗。

6) 我们再来创建另一视图窗，选择状态条上的 MODEL。

需要全本请访问 www.ertongbook.com