第11章 图形打印与输出

本章主要内容

- 出图设备的安装与配置
- 图形的图纸输出

工程绘图的最终结果往往要用图纸来进行传递和存储。AutoCAD 2000 支持多种类型的绘图仪和打印机，利用其强大的打印输出功能，可将设计结果方便地输出到图纸上。此外，AutoCAD 2000 还可以将图形输出到文件中保存。

本章主要讨论绘图仪和打印机的安装与配置，图形的图纸方式和文件方式的输出，以及图形交换文件等相关知识。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

11.1 出图设备的安装与配置

AutoCAD 2000 提供了许多出图设备的驱动程序，利用其打印机管理器（Autodesk Plotter Manager），不仅可配置 AutoCAD 的本地或网络出图设备，还能为 Windows 等操作系统配置系统打印机。

11.1.1 出图设备的安装

AutoCAD 2000 支持多种打印机、绘图仪等出图设备。要使用这些设备输出 AutoCAD 图形，必须先安装好这些设备。和其它计算机外部设备一样，出图设备的安装也分为硬件安装和软件安装两部分。

一、硬件安装

硬件安装就是将出图设备与计算机、电源正确相连。用户可按照出图设备的说明书，将出图设备的数据连接线与计算机的 COM1 或 LPT1（一般位于鼠标口下）相连，然后将出图设备的电源线与电源相连即可。

> 出图设备的硬件安装，应该在断电的情况下进行。即首先关闭计算机，然后连接出图设备的数据线和电源线。连接完毕后，再打开计算机和出图设备。在通电状态下安装出图设备，极有可能造成计算机和出图设备的损坏。

二、软件安装

将出图设备与计算机及电源正确连接后，用户还必须将出图设备生产厂家或操作系统提供的驱动程序安装到计算机上，出图设备才能正常工作。在 Windows 中，出图设备驱动程序的安装可在【开始】菜单的【设置】项中选择【打印机】，或在【控制面板】窗口中双击【打印机】图标，然后在【打印机】窗口中选择【添加打印机】图标项来进行安装。以后的操作，按【添加打印机向导】的提示进行即可。

∀ 安装 AutoCAD 2000 时会自动安装两个打印机，即：Phantom AutoCAD OLE/ADI Printer 和 Phantom Ole to HDI Printer，并将 Phantom AutoCAD OLE/ADI Printer 设置为缺省打印机。设置该打印机会影响某些程序文字的显示，如 WORD 97/2000 的汉字显示变成只有宋体。解决的办法，是将该打印机删除或设置其它打印机为当前系统的缺省打印机。

11.1.2 PLOTTERMANAGER（打印机管理器）

下拉菜单：[File][Plotter Manager]
命 令 行：PLOTTERMANAGER

PLOTTERMANAGER **命令用于管理出图设备。在配置打印机和绘图仪的过程中，**Autodesk Plotter Manager **负责添加打印机和编辑打印机配置文件。**Plotter Manager **向导取代了旧版本中复杂的文字提示，简化了打印机的配置过程。**Pc3 **文件包含了打印机、纸张或其他输出介质的信息，它独立于图形，可与他人共享。所有的** Pc3 **文件都存储在** AutoCAD 2000\Plotters **目录下，通过** Plotter Manager **可以访问此目录下的** Pc3 **文件，使用** Plotter Configuration Editor **可以编辑向导创建的** Pc3 **文件。**

激活 PLOTTERMANAGER **命令，系统将打开** Plotters **文件夹窗口。双击** Add-A-Plotter Wizard（**添加打印机向导**）**图标项后，系统将出现一个** Add Plotter – Introduction Page **对话框，以自动引导用户逐步完成出图设备的安装与配置。在** Add Plotter – Introduction Page **对话框中点取【下一步】按钮，系统将弹出** Add Plotter – Begin **对话框，如图** 11-1 **所示。该对话框有三个选项，其主要功能如下：**

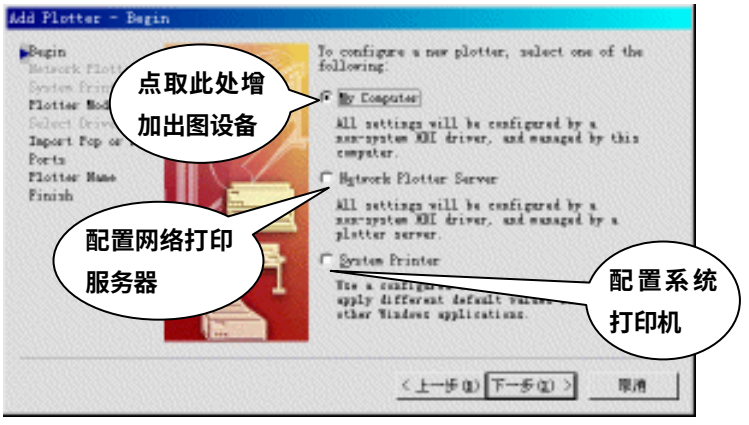


图11-1　Add Plotter – Begin **对话框**

一、增加出图设备

Add Plotter – Begin **对话框的** My Computer **选项可引导用户增加出图设备。该选项将在用户的计算机中添加一个当前系统没有的** HDI **出图设备，点取【下一步】按钮，系统将弹出一个** Add Plotter – Plotter Model **对话框，如图** 11-2**。**

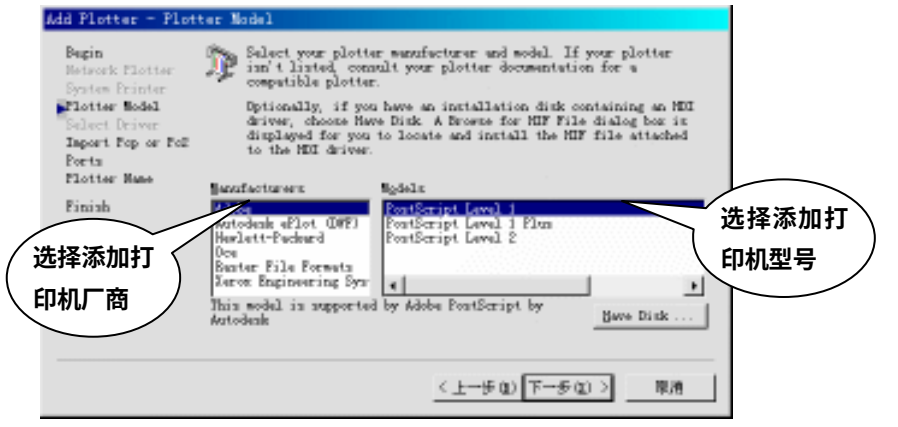


图11-2 Add Plotter – Plotter Model 对话框

1．在图 11-2 所示的对话框中，用户可选择打印机/绘图仪的生产商和型号。例如，要配置 PostScript 设备，可选择 Adobe 或相关型号。当用户需要的绘图仪不在列表中时，只要有该设备的驱动程序，则可单击 Have Disk...按钮，即可进行安装。安装成功后，该绘图仪的生产厂家和型号将出现在绘图仪列表中。

2．单击【下一步(X)】按钮，进入 Import Pcp or Pc2 步骤，系统弹出 Add Plotter - Import Pcp or Pc2 对话框，如图 11-3。如果单击 Import File...按钮，将导入 Pcp 或 Pc2 文件；如果忽略，可直接单击【下一步(X)】按钮。

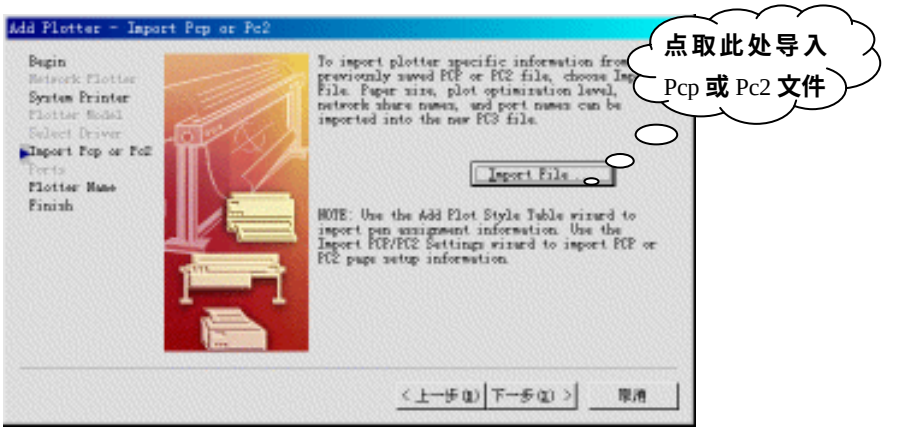


图11-3 Add Plotter – Import Pcp or Pc2 对话框

3．单击【下一步(X)】按钮进入 Ports 步骤，系统弹出 Add Plotter – Ports 对话框，在其右上角有三个选项，分别为 Plot to a plotter（出图到打印机）、Plot to File（出图到文件）、AutoSpool（自动）。在右下角区域中，用户可选择连接端口（如 LPT1），还可设定端口波特率等参数。

4．单击【下一步(X)】按钮，进入 Plotter Name 步骤，系统弹出 Add Plotter – Plotter Name 对话框。此时可为绘图仪命名，也可接受缺省命名。

5．单击【下一步(X)】按钮进入 Finish 步骤，系统弹出 Add Plotter- Finish 对话框。单

击 Edit Plotter Configuration...按钮，可编辑当前配置。单击 Calibrate Plotter...按钮，可进行校正测试。当确认无误后，单击 Finish 按钮，就完成了对绘图仪的配置。此过程与配置系统打印机类似，记录该绘图仪配置信息的 Pc3 文件将自动添加到 Plotters 文件夹。以后如果需要更改其配置，只需打开 Plotter Manager，在 Plotters 文件夹窗口中双击此设备对应的 Pc3 文件，即可自动进入编辑 Pc3 文件的 Plotter Configurations Editor。

∀ 除上述途径外，还可通过其它方式安装与配置打印机和绘图仪。如点取 AutoCAD 2000 的【Tools】【Options...】菜单项，在 Options 对话框的 Output 标签页中设置；选取【Tools】【Wizards】【Add Plotter...】菜单项，在 Add Plotter 对话框中设置；通过 Widows 控制面板选取 Plotter Manager 图标项等。

二、配置网络印服务器

Add Plotter – Begin 对话框的 Network Plotter Server 选项，可引导用户添加网络打印服务器。该选项用于设置非系统所用的 HDI 出图设备，此选项单机版用户一般不会用到，故本书从略。

三、配置系统打印机

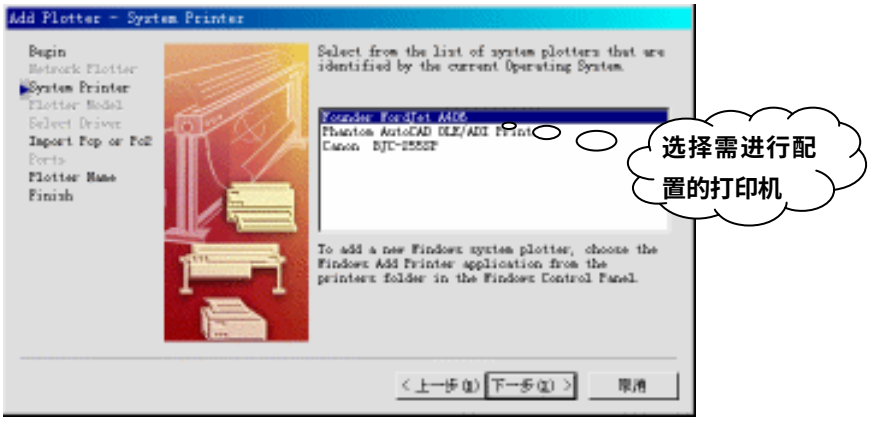


图11-4 Add Plotter – System Plotter 对话框

Add Plotter – Begin 对话框的 System Plotter 选项可引导用户配置系统打印机。选择该选项后，单击【下一步（X）】按钮，即进入 System Plotter 步骤，系统弹出如图 11-4 所示的 Add Plotter – System Plotter 对话框。

1．在 Add Plotter – System Plotter 对话框中，用户可从打印机列表中选择要进行配置的打印机。

∀ 如果所需打印机不在列表中，则应先使用 Windows 的【添加打印机向导】安装此打印机。

2．单击【下一步(X)】按钮，进入 Import Pcp or Pc2 步骤，系统弹出如图 11-3 所示的

需要全本请访问 www.ertongbook.com

Add Plotter – Import Pcp or Pc2 对话框。如果单击 Import File...按钮，将导入 Pcp 或 Pc2 文件；如果忽略，可直接单击【下一步(X)】按钮。

3．单击【下一步(X)】按钮，进入 Plotter Name 步骤，弹出 Add Plotter – Plotter Name 对话框。此时可为绘图仪命名，也可接受缺省名称。

4．单击【下一步(X)】按钮进入 Finish 步骤，弹出 Add Plotter – Finish 对话框。单击 Edit Plotter Configuration...按钮，可编辑当前绘图仪的配置；单击 Calibrate Plotter...按钮，可进行校正测试。确认后，单击 Finish 按钮，绘图仪配置完毕。

一旦配置成功，绘图仪的配置信息将保存在一个 Pc3 文件中。此文件将自动添加到 Plotters 文件夹中。

> 必须在 Windows【控制面板】的【打印机】中，选定新配置的绘图仪，再点取【文件】【设为默认值】菜单项；或在 AutoCAD 的 Plot 对话框的 Plot Device 标签页中选择此绘图仪，然后才能使用此设备出图。

11.2 图形的图纸输出

打印机或绘图仪的配置完成后，除非以后更换出图设备，否则其配置一般不再变动。一些经常需要变动的打印属性，如打印比例，则可在出图时再进行设置。AutoCAD 2000 对旧版本的出图程序作了许多改进，增加了许多新的特性，其风格已非常接近 Windows 的打印环境，使得图形输出控制的柔性更大，功能更完善。本节将介绍有关将图形输出到图纸的相关内容，以便用户能充分利用打印新特性的优势，提高绘图效率。

11.2.1 比　　例

与输出到图纸上的图形尺寸大小有关的比例主要包括绘图比例和出图比例。

一、绘 图 比 例

绘图比例指绘制图形时选用的比例。例如：绘图时要将长度为 10 个单位的实体绘制为 1 个单位，则绘图比例为 1:10。这样，绘图时经常需要进行比例换算。由于 AutoCAD 的绘图界限不受限制，故建议用户绘图时以实际比例（1:1）绘制，出图时再控制图纸的比例。

二、出 图 比 例

出图比例指出图时图纸上单位尺寸与实际绘图尺寸之间的比值。例如 绘图比例为 1:1，出图比例为 1:10，则图纸上一个单位长度代表 10 个实际单位长度；如绘图比例为 1:10，出图比例为 1:5，则图纸上一个单位长度代表 50 个实际单位长度。

与输出到图纸上的图形有关的，除绘图比例外，还有线型比例和尺寸标注比例。它们虽不影响图纸尺寸的大小，但要影响除实线外的线型和尺寸标注的形状和比例。

11.2.2 STYLESMANAGER（出图样式管理器）

下拉菜单：[File][Plot Style Manager]
命 令 行：STYLESMANAGER

AutoCAD 2000 新增了一种对象属性出图样式（Plot Style），它被用来改变输出图形的外观显示。出图样式是用户设置给对象、图层、视窗、布局等的属性集合（如颜色、线型、线宽，线条尾端、接头样式，填充样式、灰度等级等），这些属性设置都包含在某个名称的出图样式表中，控制着绘图和出图时图形的输出。

图元对象缺省的出图样式属性是 BYLAYER（随层），而 0 图层缺省的出图样式是 NORMAL。图层的出图样式为 NORMAL，意味着直接采用图层的相应出图样式属性。当然，用户可以根据需要创建新的出图样式，并命名，然后再将它设置给某个图层。设置图元对象的出图样式，可以覆盖这个对象的颜色，线型，线宽等属性。除此之外，还可以定义尾端、接头和填充风格，以及特殊的输出效果，如颤动、灰色比例、画笔设置等等。出图样式及其属性设置都定义在出图样式表中，用户可以选定对象并查看它的当前出图样式，或改变对象的出图样式，或为图层设置当前出图样式。出图样式的设置主要用在同一图形需要多种不同的输出效果这种情况下。

∀ 在 AutoCAD 2000 中，利用打印样式表，可以方便地生成各种不同质量、风格的图形输出结果。

每个对象和图层都有出图样式属性，实际上出图样式与定义在模型空间、布局中视窗的出图样式表相连。如果为一个对象定义了一种出图样式，之后又断开或删除了定义这种出图样式的出图样式表，自然定义的这种出图样式对这个对象不再起作用。对布局连接不同的出图样式表，将产生不同的输出图形。

∀ AutoCAD 2000 支持在布局或视窗一级选择打印样式表。

出图样式有两种模式：Color-Dependent（依赖颜色）和 Named（用户命名）。在 AutoCAD 2000 中打开一个图形，总是使用这两种模式中的一种。可以为新创建的图形，以及使用较早版本的 AutoCAD 生成，尚未以 AutoCAD 2000 格式保存过的图形重新设置其出图样式。这可在 OPTIONS 对话框的 Output 页中完成出图样式的设置。

> 如果当前图层处于 Color-Dependent 出图样式（系统变量 PSTYLEPOLICY 值为 1），而不是 Named 出图样式模式（PSTYLEPOLICY 值为 0），则不能为图层设置出图样式。

在较早版本的 AutoCAD 中，使用对象颜色来控制绘图笔笔号、线型和线宽，这样将限制图形中颜色的应用。因为颜色与特定的绘图笔笔号相链接，就失去了独立于线型和线

宽使用颜色的柔性。作为缺省方式，AutoCAD 2000 继续以 Color-Dependent 出图样式来使用颜色控制图形输出效果，在 Plot 和 Page Setup 对话框中都有向导可以用来输入绘图笔笔号设置。

∀ AutoCAD 2000 可将 AutoCAD R14 中的绘图笔设置自动转化为当前的打印配置。

Color－Dependent 出图样式是基于对象颜色来定义图形输出效果的，总共有 255 种 Color－Dependent 出图样式，每个样式对应一种颜色。在 Color－Dependent 出图样式表中，用户不能增加，也不能重命名 Color－Dependent 出图样式，但可以通过调整与颜色对应的出图样式来控制对象的实际绘制效果。Color－Dependent 出图样式表保存在后缀名为 CTB 的文件中。

Named 出图样式与对象颜色无关。可以不考虑对象的颜色，设置任意的出图样式。避免了因为将颜色与绘图笔笔号链接，从而失去独立于线型和线宽使用颜色的柔性，用户可以将颜色用于其他目的。Named 出图样式表保存在后缀名为 STB 的文件中。

！ 在 AutoCAD 2000 中，打印样式允许用户以与显示完全不同的配色方案打印输出图形。

当使用出图样式时，可以在重生成图形时显示对象属性的改变，而不必一定要通过出图来查看结果。可以在 Page Setup 对话框的 Plot Device 页中选中 Display Plot Styles 复选框来显示出图样式。如果选择在图形中不显示出图样式，还可以在 Plot 对话框的 Plot Settings 页中选择 Full Preview 按钮来查看结果。

如果用户为布局中的某个视窗链接了一个出图样式表，那么，即使已经为所有的布局设置了其它出图样式表，这个出图样式表仍将用于此视窗的图形输出。如果在模型空间中绘图，出图样式只能链接到整个模型空间，因为不允许为模型空间中的单个视窗另外设置出图样式。

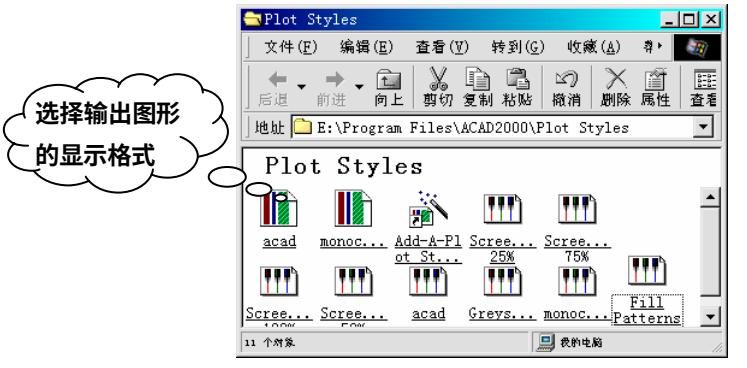


图11-5 Plot Styles 文件夹窗口

Plot Style Manager（出图样式管理器）可以帮助用户创建、编辑、保存 CTB 和 STB 文件。Plot Style Manager 是 AutoCAD 2000\Plot Styles 目录下的一个文件夹窗口，所有的 CTB 和 STB 文件都存储在 Plot Styles 这个子目录下。在命令行输入 STYLESMANAGE 命令，可以调出 Plot Styles 文件夹窗口，如图 11-5 所示。如果要编辑出图样式，在 Plot Styles 文件夹窗口中双击 CTB 或 STB 文件图标，在随之弹出的 Plot Style Table Editor（出图样式

表编辑器）对话框中查看、编辑出图样式表中包含的样式，如出图样式的颜色、灰度、线型等等。

∀ 在 Options 对话框的 Output 页中单击 Add or Edit Plot Style Tables 按钮，或选择【File】【Plot Style Manager】下拉菜单项，或双击 Windows【控制面板】中的 Autodesk Plot Style Manager 图标，也可以激活 Plot Style Manager 文件夹窗口。

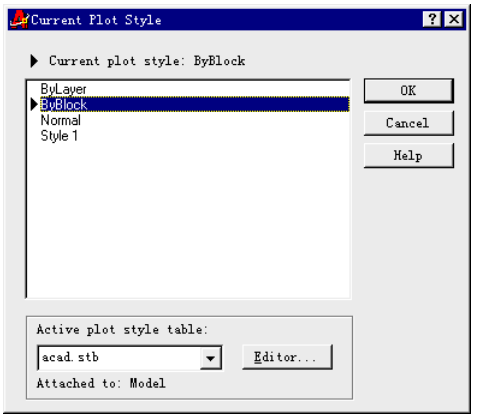


图11-6 Current Plot Style 对话框

要为图层设置当前出图样式，在 Layer Properties Manager 中选定图层，单击此图层的出图样式符号（Plot Style），在随之弹出的如图 11-6 所示的 Current Plot Style（当前出图样式）对话框中，选择一种出图样式。也可以在 Object Properties 工具条中点取 Plot Style 列表框，在列表中选择一出图样式。如果列表中没有所需的出图样式，选择 Other...表项，在 Current Plot Style 对话框中，选择所需的出图样式。如果需要的出图样式在其他出图样式表中，在 Active Plot Style Table 列表框中选择其他出图样式表文件。

∀ PLOTSTYLE 命令也可以调出 Current Plot Style 对话框。

11.2.3 PLOT（出图）

下拉菜单：[File][Plot]
工 具 条：[Standard][Plot]
命 令 行：PLOT（PRINT）

用户可以使用不同的出图设备打印图形，在 Options 对话框的 Output 页中可以指定缺省打印机。要打印 AutoCAD R14 或更早版本的图形，必须为 AutoCAD 提供如何打印图形的附加信息。

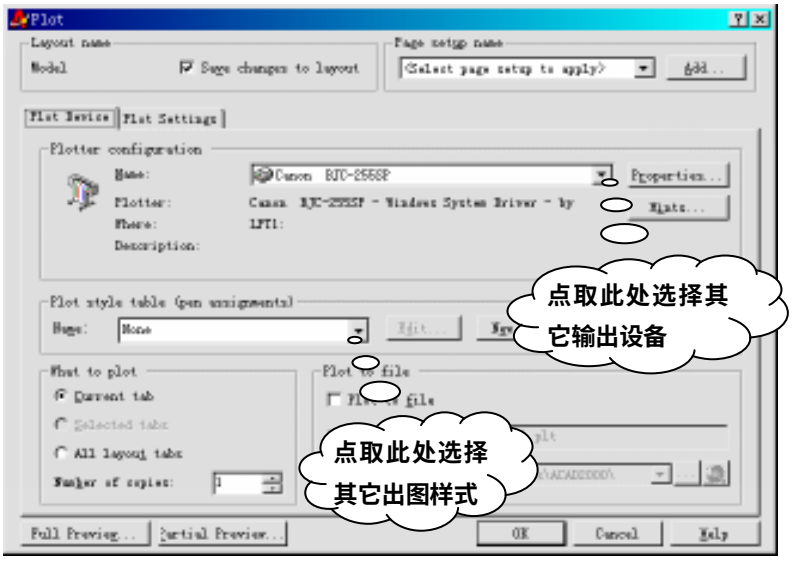


图11-7 Plot 对话框的 Plot Device tab 标签页

激活 PLOT **命令，系统将弹出** Plot **对话框，如图** 11-7 **所示。该对话框有两个标签页，其功能如下：**

1．Plot Device tab **标签页**

Plotter Configuration **区域用于选择输出设备。很多用户都拥有多个输出设备，如各种型号的绘图仪和打印机。用户可以配置多个输出设备（同一设备也可作不同的配置），在出图时从** Plotter Configuration **区域的** Name **列表中选取。如果所选设备的配置需要修改，单击** Properties...**按钮，进入** Plotter Configuration Editor**（绘图仪配置编辑器），在此用户可对其配置进行编辑。**

Plot style table（pen assignments）**：该区域用于链接出图样式。可从** Plot style table（pen assignments）**列表中选取。如果所选出图样式表需要修改，单击** Edit...**按钮，进入** Plot Style Table Editor**（出图样式表编辑器），如图** 11-8 **所示。用户可对其进行编辑，对于针式、激光和喷墨出图设备，往往需要对笔宽、线型和颜色等进行设置。**

∀ **线宽受图层颜色及该颜色的指定宽度限制。若为多义线且宽度大于该图层颜色的指定宽度，则出图宽度由多义线本身的线宽控制；如宽度小于该图层颜色的指定宽度，则出图宽度由颜色的指定宽度限制；此外，填充实体、填充区域等均由实体本身控制，其它线型则由出图线宽控制。出图线宽等诸多参数均可在出图样式编辑器里设置。**

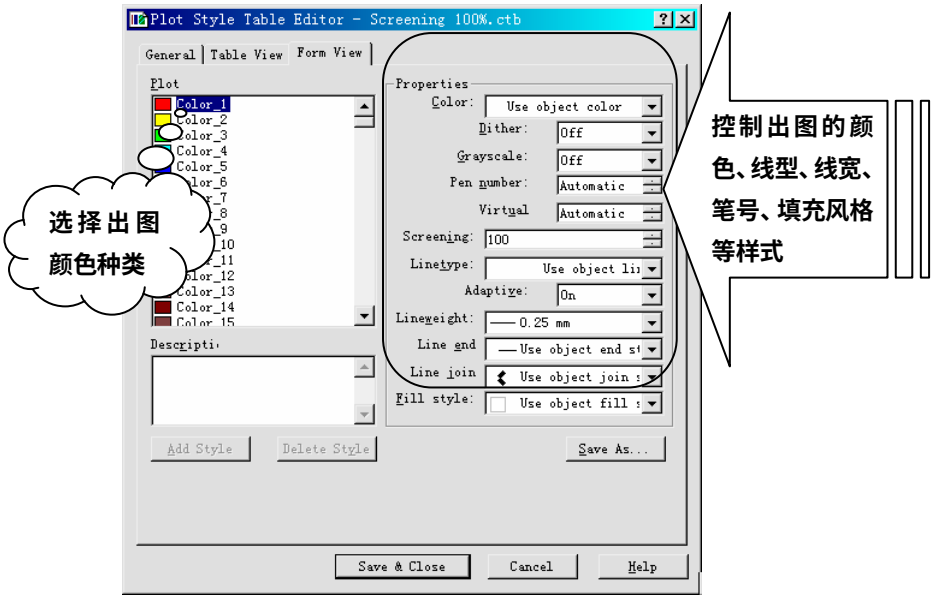


图11-8 出图样式编辑器

2．Plot Settings 标签页

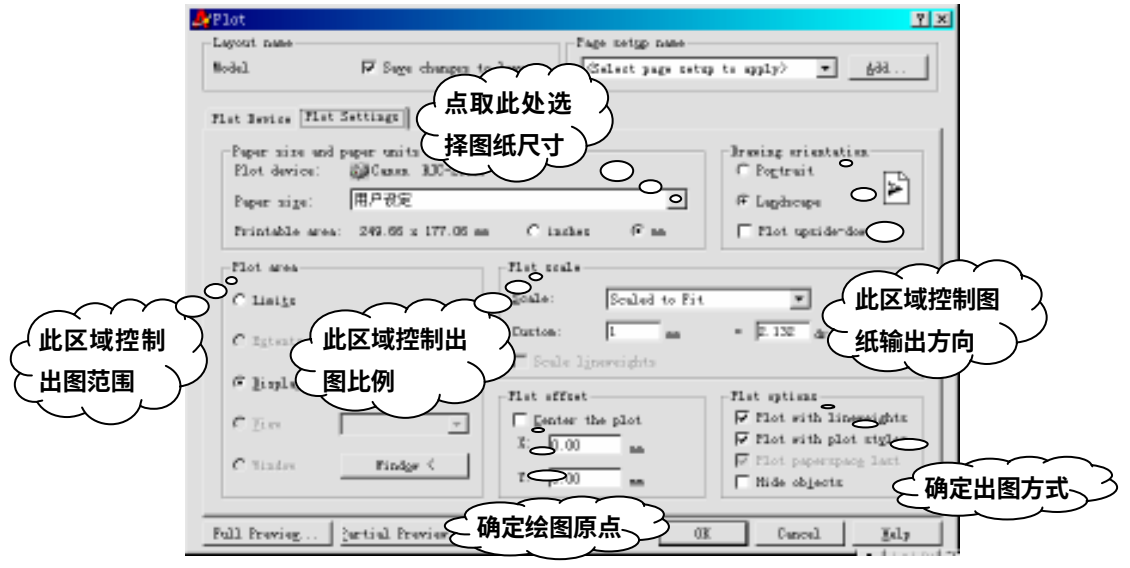


图11-9 Plot 对话框的 Plot Settings 标签页

该标签页用于出图设置，如图 11-9 所示。此页的 Paper size and paper units 区域用于设置调整大小和单位，用户可从 Paper size 列表中选取所需纸张幅面。Inches（英寸）和 mm（毫米）按钮用于控制图纸的计量单位。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

输出图纸的最大有效幅面受绘图仪自身的绘图幅面限制。

Drawing orientation 区域用于确定出图方向，可横向、竖向、颠倒、正向打印。

图纸空间出图时，在 Page Setup 和 Plot 对话框中，都可确定出图方向。如果在出图时重新指定了出图方向，该变化是否应用于 Layout，由 Plot 对话框中 Layout name 区域的复选框控制。

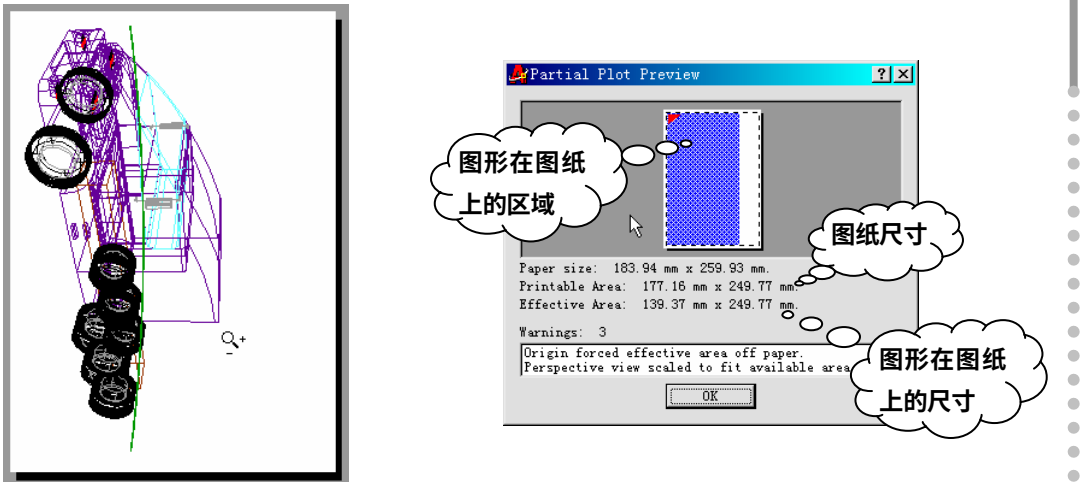
Plot area 区域用于确定绘图区域，任何未包括在有效区域内的图形都不会被输出。这些选项与 ZOOM 命令的相应选项类似：Limits 输出布局有效区域内的图形；Extents 在极限范围内最大限度地输出当前图形；Display 输出当前显示的图形部分；View 输出当前图形的命名视图；Window 则以窗选方式指定输出图形区域。

Plot scale 区域用于确定绘图比例，可从 Scale 列表选择常用的绘图比例。用户也可在 Custom 的两个编辑框中键入适当的数值来控制绘图比例，mm = drawing units 表示图形中的 1 个绘图单位长度在图纸上应绘制多少毫米，如 1mm = 100 drawing units，表示图形中 100 个绘图单位长的实体在图纸上画 1mm，即比例为 100:1。

绘图仪上开始绘图的起始点称为绘图仪的原点。绘图时，系统默认将图形的左下角对准绘图仪的原点。用户可以设置所绘图形相对于绘图仪原点的坐标，即图形的输出原点坐标，以调整图形在图纸上的位置。

Plot offset 区域可控制图形的输出原点坐标值，只需在 X、Y 两个编辑框中输入适当的数值，就可以控制图形在图纸上的位置。

Plot options 区域包含四个复选框，其中 Plot with lineweights 确定出图时是否区分线宽；Plot with plot styles 确定是否应用出图样式；Plot paperspace last 控制出图时图纸空间和模型空间的先后次序；Hide objects 控制出图时是否消除隐藏线。



（a）Full Preview 预览　　（b）Partial Preview 预览

图11-10 预览效果

图形输出前，可以预览出图效果。预览方式有 Partial Preview（部分预览）和 Full Preview

（全部预览）两种。Partial Preview 方式表示只显示绘图范围与图纸大小的位置关系，不显示图形本身；Full Preview 方式则显示全部图形内容，并自动进入 Zoom Realtime 状态，以动态缩放图形。单击鼠标右键，在快捷菜单中点取 Exit，可退出预览。图 11-10 分别显示了以 Full Preview 和 Partial Preview 方式预览 CAD 2000\Sample\Truck model.dwg 图形的效果。

上述内容设置完毕后，单击 OK 按钮，就可正式输出图形了。

∀ 如果在 Plot 对话框指定了 Plot to file，图形将输出到一个后缀为 plt 的文件中。许多应用软件都接受 plt 格式的文件，甚至可以直接使用 DOS 命令来打印 plt 文件。如 COPY aaa.plt LPT1，即意味着将 aaa.plt 文件输出到与 LPT1 端口相连的出图设备中。

附录 A　AutoCAD 2000 中英文命令对照表

本附录按字母顺序列出了 AutoCAD 2000 的全部命令及每一命令的功能。

#

命令	下拉菜单	工具条	功能
3D	[Draw][Surfaces] [3D Surfaces]		创建三维网格表面对象
3DARRAY	[Modify] [3D Operation] [3D Array]		创建三维阵列
3DCLIP*		[3D Orbit][3D Adjust Clip Planes]	执行 3DORBIT 命令并打开“调整裁剪面”窗口
3DCORBIT*		[3D Orbit][3D Orbit]	执行 3DORBIT 命令并使用户能设置对象在三维视图中的连续运动轨迹
3DDISTANCE*		[3D Orbit] [3D Adjust Distance]	执行 3DORBIT 命令并使对象显示得更近或更远
3DFACE	[Draw][Surfaces] [3D Face]	[Surfaces][3D Face]	创建三维表面
3DMESH	[Draw][Surfaces] [3D mesh]	[Surfaces][3D Mesh]	创建三维自由网格表面
3DORBIT*	[View][3D Orbit]	[Standard][3D Orbit]	控制三维中对象的交互视图
3DPAN*		[3D Orbit][3D Pan]	执行 3DORBIT 命令并能水平、垂直地移动三维视图
3DPOLY	[Draw][3D Polyline]		使用 CONTINUOUS 线型创建三维多义线
3DSIN	[Insert] [3D Studio]		输入 3DS 格式的文件。该命令可以读入 3DS 文件的几何造型体与着色处理数据
3DSOUT			输出格式为 3DS 的文件
3DSWIVEL*		[3D Orbit] [3D Swivel]	执行 3DORBIT 命令并模仿转动照相机的效果
3DZOOM*		[3D Orbit][3D Zoom]	执行 3DORBIT 命令，并可放大、缩小三维视图

A

命令	下拉菜单	工具条	功能
ABOUT	[Help] [About AutoCAD]		显示 AutoCAD 版本等信息
ACISIN	[Insert] [ACIS Solid]		输入 ACIS 格式的文件。该文件使用 ASCII 格式，后缀名为“.SAT”
ACISOUT			将 AutoCAD 的实体对象输出到一个 ACIS 格式文件中
ADCCLOSE*			关闭 AutoCAD 设计中心
ADCENTER*	[Tools][AutoCAD DesignCenter]	[Standard][AutoCAD DesignCenter]	管理设计中心内容

ALIASEDIT**	[Express][Tools] [Command Alias Editor...]		编辑 acad.pgp 文件
ALIGN	[Modify][3D Operation][Align]		对齐对象
AMECONVERT			将 AME 实体模型转换为 AutoCAD 实体对象
APERTURE			控制对象捕捉靶框尺寸大小
APPLOAD	[Tools] [Load Application]		加载或卸载应用，并定义在 AutoCAD 启动时加载的应用。这些应用包括 LISP、ADS 和 ARX 应用程序
ARC	[Draw][Arc]	[Draw][Arc]	创建圆弧
ARCTEXT**	[Express][Text] [Arc Aligned Text]	[Express Text Tools] [Arc Aligned Text]	沿弧放置文本
AREA	[Tools][Inquiry] [Area]	[Inquiry][Area]	计算对象或用户指定的封闭区域的面积和周长
ARRAY	[Modify][Array]	[Modify][Array]	以阵列创建对象的多个复制
ARX			加载、卸载 ObjectARX 应用，并提供相关信息
ATTDEF	[Draw][Block] [Define Attributes]		创建属性定义
ATTDISP	[View][Display] [Attribute Display]		控制属性显示
ATTEDIT	[Modify][Attribute] [Single]	[Modify II] [Edit Attribute]	编辑属性
ATTEXT			提取属性数据
ATTREDEF			重新定义块并更新相关属性
AUDIT	[File][Drawing Utilities][Audit]		检查和恢复损坏的图形数据，以维护图形的完整性

B

命令	下拉菜单	工具条	功能
BACKGROUND	[View][Render Background]	[Render] [Background]	设置渲染视窗屏幕的背景颜色
BASE	[Draw] [Block Base]		设置当前图形的插入基点
BCOUNT**			计算并显示块的数目
BEXTEND**	[Express][Blocks] [Extend to Block Entities]	[Express Block Tools] [Extend to Block Entities]	以块或外部参照实体为边界延伸对象
BHATCH	[Draw][Hatch]	[Draw][Hatch]	用填充图案充填选定的对象或封闭区域
BLIPMODE			控制响铃的显示
BLOCK	[Draw] [Block][Make]	[Draw][Make Block]	用选定的对象定义块
BLOCK? **			列表显示块中对象
BMPOUT			将选定对象存为与设备无关的 bitmap 格式的文件
BOUNDARY	[Draw][Boundary]		创建区域或封闭的多边形
BOX	[Draw][Solids]	[Solids][Box]	创建三维立方体实体

	[Box]		
BREAK	[Modify][Break]	[Modify][Break]	消除实体的一部分或将实体一分为二
BROWSER		[Web]	调用默认的 Web 浏览器
BTRIM**	[Express][Blocks] [Trim to Block Entities]	[Express Block Tools] [Trim to Block Entities]	以块或外部参照实体作为剪切边界来裁剪对象
BURST**	[Express][Blocks] [Explode Attributes to Text]	[Express Block Tools] [Explode Attributes to Text]	炸开块，转换属性值为文本实体

C

命令	下拉菜单	工具条	功能
CAL			为工程设计提供在线计算
CAMERA*		[Zoom]	设置不同照相机和目标位置
CHAMFER	[Modify][Chamfer]	[Modify][Chamfer]	为图形对象倒角
CHANGE			修改图形对象的特性
CHPROP			修改对象的颜色、层、线型、线型比例因子、线宽、厚度和图形输出样式
CIRCLE	[Draw][Circle]	[Draw][Circle]	创建圆
CLIPIT**	[Express][Modify] [Extended Clip]	[Express Block Tools] [Extended Clip]	用直线、曲线设置图像和外部参照的剪贴边界
CLOSE*	[File][Close]		关闭当前图形
COLOR	[Format][Color]		为新对象定义颜色
COMPILE			编译形文件和 PostScript 字体文件
CONE	[Draw][Solids] [Cone]	[Solids][Cone]	创建三维圆锥实体
CONVERT			优化在 AutoCAD R13 及以下版本生成的二维多义线及其相关的填充图案
COPY		[Modify][Copy Object]	复制对象
COPYBASE*	[Edit][Copy with Basepoint]		用指定的基点复制对象
COPYCLIP	[Edit][Copy]	[Standard] [Copy to Clipboard]	复制对象到剪贴板
COPYHIST			复制命令行历史中的文本到剪贴板
COPYLINK	[Edit][Copy Link]		将当前视图复制到剪贴板，以和其它 OLE 应用相连
CUTCLIP	[Edit][Cut]	[Standard] [Cut to Clipboard]	剪切对象到剪贴板
CYLINDER	[Draw][Solids] [Cylinder]	[Solids][Cylinder]	创建三维圆柱体实体

D

命令	下拉菜单	工具条	功能
DATE**			Julian 日期/日历转换
DBCONNECT*	[Tools][dbConnect]	[Standard] [dbConnect]	AutoCAD 与外部数据库的操作界面
DBLIST			列出图形中每一对象的数据库信息

DDEDIT	[Modify][Text]	[Modify II][Edit Text]	编辑文本和属性定义
DDPTYPE	[Format][Point Style]		在对话框中设置点对象的大小和显示模式
DDVPOINT	[View][3D Views] [Viewpoint Presets]		在对话框中设置三维视图方向
DELAY			在命令组文件中设置延时时间
DIM/DIM1			进入尺寸标注模式
DIMALIGNED	[Dimension][Aligned]	[Dimension] [Aligned Dimension]	创建对齐线性尺寸标注
DIMANGULAR	[Dimension][Angular]	[Dimension] [Angular Dimension]	创建角度型尺寸标注
DIMBASELINE	[Dimension][Baseline]	[Dimension] [Baseline Dimension]	以一个选定的尺寸标注或前一个尺寸标注为基线，创建线型、角度型，坐标型尺寸标注
DIMCENTER	[Dimension] [Center Mark]	[Dimension] [Center Mark]	创建圆和圆弧的圆心标记或中心线
DIMCONTINUE	[Dimension][Continue]	[Dimension] [Continue Dimension]	标注连续型尺寸标注
DIMDIAMETER	[Dimension][Diameter]	[Dimension] [Diameter Dimension]	为圆和圆弧创建直径标注
DIMEDIT	[Dimension][Oblique]	[Dimension] [Dimension Edit]	编辑尺寸标注
DIMEX**	[Express][Dimension] [Dimstyle Export...]		将赋名尺寸标注样式输入到外部 DIM 文件中
DIMIM**	[Express][Dimension] [Dimstyle Import...]		从 DIM 文件输入尺寸标注样式到当前图形中
DIMLINEAR	[Dimension][Linear]	[Dimension] [Linear Dimension]	创建线性尺寸标注
DIMORDINATE	[Dimension][Ordinate]	[Dimension] [Ordination Dimension]	坐标型尺寸标注
DIMOVERRIDE	[Dimension][Override]		覆盖尺寸标注系统变量
DIMRADIUS	[Dimension][Radius]	[Dimension] [Radius Dimension]	为圆和圆弧创建半径标注
DIMSTYLE	[Dimension][Style]或 [Format] [Dimension Style]	[Dimension] [Dimension Style]	创建与修改尺寸标注样式
DIMTEDIT	[Dimension] [Align Text]	[Dimension] [Dimension Text Edit]	移动或旋转尺寸标注文本
DIST	[Tools][Inquiry] [Distance]	[Inquiry][Distance]	测量两点间的距离和角度
DIVIDE	[Draw][Point][Divide]		按指定数目等分图形对象，并在等分点上放置点记号或插入块
DONUT	[Draw][Donut]		创建填充圆或圆环
DRAGMODE			控制 AutoCAD 拖动对象的显示样式
DRAWORDER	[Tools][Display Order]	[ModifyII][Draworder]	修改图像和其它对象的显示顺序
DSETTINGS*	[Tools][Drafting Settings]		定义捕捉模式，栅格的设置
DSVIEWER	[View][Aerial View]		打开鸟瞰视图窗口

需要全本请访问 www.ertongbook.com