

武汉依云软件有限公司

CAD 批量打图精灵

8.0 版 用户手册

依云

2017-12-15

目录

1 概述	3
1.1 功能简介	3
1.2 界面	3
1.3 图框识别原理	4
1.4 纸张大小识别原理	5
1.5 兼容范围	6
1 安装与卸载	6
1.6 安装 CAD 批量打图精灵	6
1.7 安装 pdfFactory 虚拟打印机	7
1.8 卸载	7
2 快捷键	7
2.1 快捷命令	7
2.2 主界面上的快捷键	8
3 快速使用	8
3.1 打开 CAD 批量打图精灵主界面	8
3.2 单个文件内多张图纸批量打印	8
3.3 多布局空间多图批量打印	8
3.4 多文档多图批量打印	9
3.5 多文档单图批量打印	9
3.6 将图纸批量转换 PDF 文件	9
3.7 将图纸转换为 JPG、PNG、plt、DWF、DWFx、XPS 等格式文件	9
3.8 非标准图纸（加长图）的打印	10
4 问题与解答	11
4.1 图框不能识别的解决方法	11
4.2 如何打印 CAD 中的部分图纸	12
4.3 多张图纸的打印预览问题解答	13
4.4 双面打印问题	13

4.5	如何将图纸打印为黑白的及设置打印线宽	14
4.6	非 WCS 坐标系下的正矩形图框不能识别问题解答	14
5	打印机设置相关	16
5.1	设置打印机的打印首选项	16
5.1.1	方法一：通过绘图仪编辑器设置	16
5.1.2	方法二：通过打印机的打印首选项设置	18
5.2	打印机设置相关	18
5.2.1	自定义纸张大小	19
5.2.2	纸张方向	19
5.2.3	页边距/分辨率	20
5.2.4	图片分辨率	20
6	注册及联系方式	21
7	获取更多帮助	21
8	致谢	21
9	版权声明	21

1 概述

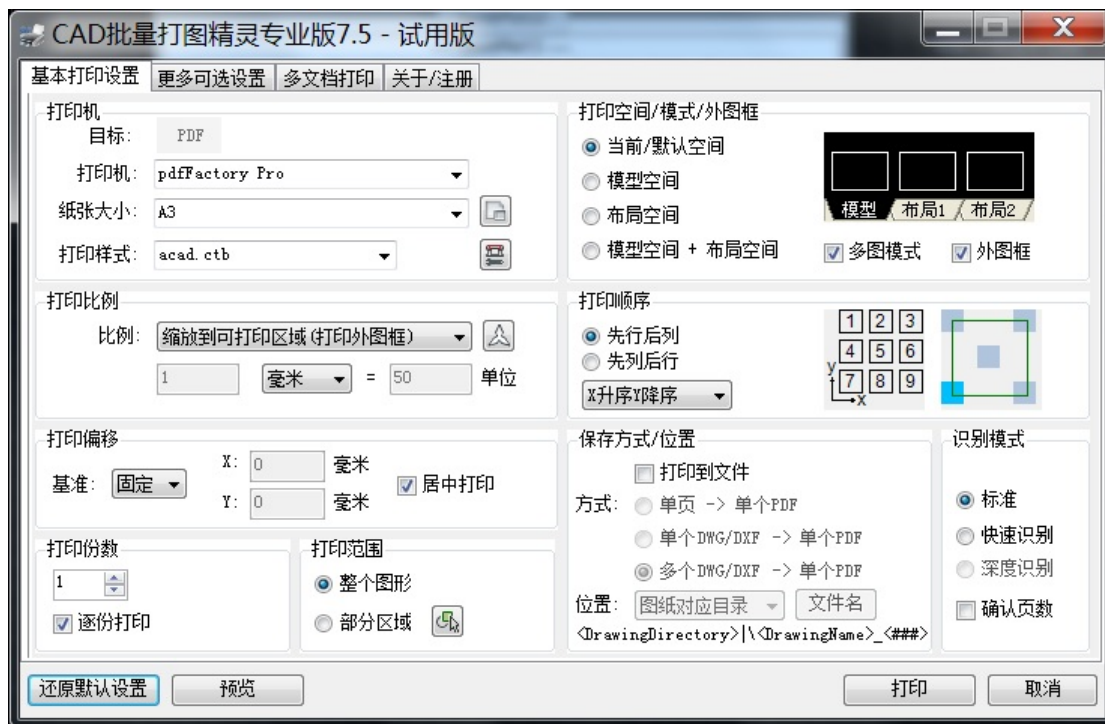
CAD 批量打图精灵，是一款 AutoCAD 图纸批量打印与批量转 PDF 软件。在产品过程中，往往有大量的图纸需要打印或转为 PDF，可能是一个 CAD 图形文件里有多张图纸，或是分散于多个文件，打印起来需要一个一个框选，操作单调且费时费力。本软为您分担繁重的重复劳动，软件可自动识别 CAD 中的图框并依次打印或换 PDF。

1.1 功能简介

- 1). **智能极速图框识别。**无需对图纸做任何修改，可全自动智能极速地识别普通图框，图框可以由直线、多段线、二维多段线、面域、视口、代理实体、块参照或外部参照组成。
- 2). **全空间批量打印。**当前/默认空间、模型空间、布局空间、模型空间+布局空间，多图模式、单图模式批量打印。
- 3). **多文档批量打印。**依次打开多个 CAD 图形文件，识别上述指定空间内的图框并打印。
- 4). **多格式支持。**不仅能直接打印图纸，还可以将图纸转换为 PDF、JPG、PNG、plt、DWF、DWFx, XPS 等格式文件。
- 5). **自动识别 A3/A4 图框。**
- 6). **功能全面，使用操作简单。**能根据打印机纸张方向自动旋转 CAD 图纸以获得最佳放置效果。

1.2 界面

CAD 批量打图精灵软件主界面



菜单 安装 CAD 批量打图精灵后，重新打开 AutoCAD，以下菜单之一会显示在 AutoCAD 中。

若菜单没有显示，在 CAD 命令行输入“IMYS”命令可修复。

传统菜单（AutoCAD 经典工作空间）



带式菜单

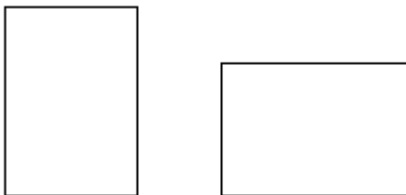


1.3 图框识别原理

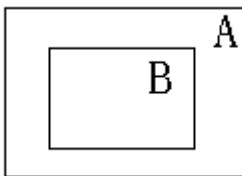
1) 软件的核心是识别图框外侧矩形。所以外侧必需有矩形图框，图框外不能包含其它矩形，

允许矩形存在一定瑕疵。

以下图形符合要求：



- 2) **干涉检查**。作为图框的矩形不能其它矩形包含，只识别最外层矩形（下图中“**A**”可能成为图框，而“**B**”则不能）。



- 3) **图框与纸张宽长比匹配**。矩形的短边 / 矩形的长边 = 当前所选纸张的短边 / 当前所选纸张的短边（默认不检验是否符合比例，可以控制比例精度，详见“更多可选设置”→“图框宽长比误差值”的解释）；

在默认情况下先检查 a) 是否符合要求，后检查 b) 是否符合要求。当您勾选“在干涉检查之前判定比例”后，检查顺序颠倒，结果是如果“**A**”图框与纸张宽长比不匹配，即便“**B**”包含在“**A**”中，“**B**”还是会被打印。

1.4 纸张大小识别原理

若只选择一种纸张大小，比例设置为“缩放到可打印区域”或“缩放到纸张边界”，则无论 CAD 中图框长宽多大，都缩放到该纸张尺寸打印。



若纸张大小选择“自动 1(A3/A4)”，则 CAD 中横向放置的图打印到纸张“**A3**”上，纵向

放置的图纸打印到纸张“A4”上。

1.5 兼容范围

支持的操作系统版本:

- > Windows 10
- > Windows 8
- > Windows 7
- > Windows Vista
- > Windows Server 2003, 2008
- > Windows XP
- > Windows 2000

支持的 AutoCAD 版本:

- > AutoCAD 2017
- > AutoCAD 2015/2016
- > AutoCAD 2013/2014
- > AutoCAD 2010/2011/2012
- > AutoCAD 2007/2008/2009

及以下系列产品: AutoCAD Architecture、AutoCAD MEP、AutoCAD Map 3D、AutoCAD Civil 3D、AutoCAD Electrical、AutoCAD Mechanical。

也适用于基于 AutoCAD 开发的软件, 如“天正建筑”等。

1 安装与卸载

1.6 安装 CAD 批量打图精灵

安装前请退出正在运行的 AutoCAD 程序, 运行“Setup.exe”按照提示操作, 即可完成安装。

1.7 安装 pdfFactory 虚拟打印机

安装 CAD 批量打图精灵过程中会提示是否安装 pdfFactory 虚拟打印机, 建议选择安装。

若未安装, 在安装 CAD 批量打图精灵之后想安装 pdfFactory, 该软件可以在 CAD 批量打图精灵应用程序文件夹下找到 (系统"开始"菜单→"所有程序"→"依云 CAD 批量打图精灵" →"应用程序文件夹"), 双击 “pdfFactoryPro3.52.exe”, 可安装。

该软件可以将多张图纸合并为一个 PDF 文件, 建议使用"pdfFactoryPro3.52 中文版", 可与 Win7 x64 位系统兼容。4.x 系列或更高版不能设置自动保存 PDF 功能。

另外, pdfFactory 虚拟打印机打印首选项的纸张方向只能设置为纵向, 否则打印会错误。查看“打印首选项”步骤: 开始>控制面板>打印机和传真>右键“pdfFactory Pro”打印机>打印首选项>在设置选项卡查看纸张方向。

提醒: “pdfFactory”为国外共享软件, 未注册打印出的 PDF 含有版权信息。

您也可以使用其它虚拟打印机转 PDF, 例如使用 DWG To PDF.pc3 虚拟打印机获得更高质量的 PDF。

1.8 卸载

进入“控制面板”, 然后运行“添加和删除程序”, 找到 CAD 批量打图精灵, 选“更改/删除”, 按照提示操作, 即可进行卸载。关于“pdfFactory”的卸载同理。

2 快捷键

2.1 快捷命令

打开 CAD 批量打图精灵主界面可以使用以下三个命令其一: “QuickPlot”、“QPlot”、“QP”、“PP”, 其中“PP”可以更改, 方法如下: 进入 AutoCAD 传统界面, 点“工具”-“自定义”-“编辑程序参数”, 打开“acad.pgp”文件, 找到文件其中的一行: PP, *QuickPlot, 您可以将“PP”修改为您想要的快捷命令, 保存文件, 重新打开 AutoCAD 即可生效。

2.2 主界面上的快捷键

在 CAD 批量打图精灵主界面，按“Enter”键可开始打印。

在 CAD 批量打图精灵主界面，按“Esc”键可关闭窗口体。

在多文档打印列表，按“Ctrl+A”键可全选。

在多文档打印列表，按“Del”键可删除选中项。

3 快速使用

3.1 打开 CAD 批量打图精灵主界面

- 1) 首先确保您已经安装了 CAD 批量打图精灵和“pdfFactory”这两个软件；
- 2) 安装完成后，关闭您正在运行的 AutoCAD，重新打开一个含有多张图纸的 CAD 图形文件；
- 3) 在 AutoCAD 命令行里输入“QPlot”后按回车或空格，将会弹出 CAD 批量打图精灵界面。

3.2 单个文件内多张图纸批量打印

问题描述：当前打开一张图纸内有多张图如何批量打印？

解答：进入 CAD 批量打图精灵主界面，设置好打印机、纸张大小、打印样式、打印比例等，然后单击“打印”即可开始打印。

若只想打印部分图形，可在“基本打印设置”，打印范围下选择“部分区域”，单击“部分区域打印”，然后选择您要打印的图形，回车即可开始打印。

3.3 多布局空间多图批量打印

问题描述：当前打开一张图纸，有多个布局空间，每个布局空间有多张图纸，如何批量打印？

解答：进入 CAD 批量打图精灵主界面，在“基本打印设置”下选择“布局空间”，点击“打印”即可开始打印。

3.4 多文档多图批量打印

问题描述: 现有多个 **dwg** 或 **dxf** 文件, 每个文件内含有多张图纸如何批量打印?

解答: 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 切换到“多文档打印”标签下, 点击“选取文件”选取您要打印的 CAD 图形 (按住 **Ctrl** 键, 您可以一次选取多个文件, 也可将文件或文件夹拖放到文件列表框以添加文件), 选中后点“打开”, 您选择的文件会出现在列表里面, 然后点击“打印”即可开始打印。

3.5 多文档单图批量打印

问题描述: 现有多个 **dwg** 或 **dxf** 文件, 每个文件中只有一张图 (可能没有图框), 或想将单个文件中的图形打印为一张图, 如何批量打印?

解答: 此类图形较特殊无法进行图框识别, 但你稍微设置一下, 即可满足需求, 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 在“基本打印设置”下勾选“多图模式”, 其他使用默认设置, 点击“打印”即可开始打印。

3.6 将图纸批量转换 PDF 文件

问题描述: 如何批量转 PDF 及设置自动保存?

解答: 使用 PDF 虚拟打印机可将图纸转换为 PDF 文件, 下文以“pdfFactory Pro”和“DWG To PDF.pc3”为例说明。

pdfFactory Pro: 可将多张图纸转换为单个 PDF, 安装方法见: [安装 pdfFactory 虚拟打印机](#)

设置: 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 设置打印机为“pdfFactory Pro”, 勾选“打印到文件”, 根据需要设置保存方式, 点击“打印”即可开始打印。

DWG To PDF.pc3: 可将图纸打印单个为单个 PDF。

设置: 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 设置打印机为“DWG To PDF.pc3”, 根据需要设置保存方式, 点击“打印”即可开始打印。

3.7 将图纸转换为 JPG、PNG、plt、DWF、DWFx, XPS 等格式文件

解答:

如要将图纸打印为图片，请选择“PublishToWeb JPG.pc3”或“PublishToWeb PNG.pc3”打印机。

如要将图纸打印为 plt 格式文件，请选择“Windows Default System Printer”或您的电脑连接的真实打印机，并勾选“打印到文件”复选框。

如要将图纸发布为 dwf 格式文件，请选择“DWF ePlot.pc3”打印机。

如要将图纸发布为 dwfx 格式文件，请选择“DWF ePlot (XPS Compatible).pc3”打印机。

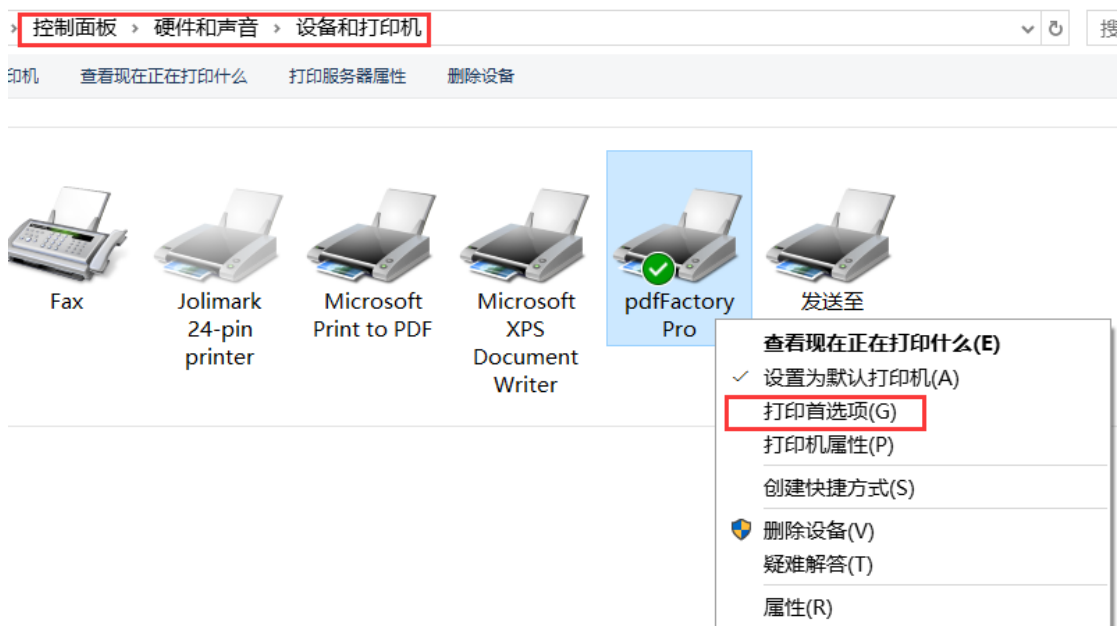
如要将图纸发布为 xps 格式文件，请选择“Microsoft XPS Document Writer.pc3”打印机，并勾选“打印到文件”复选框。

3.8 非标准图纸（加长图）的打印

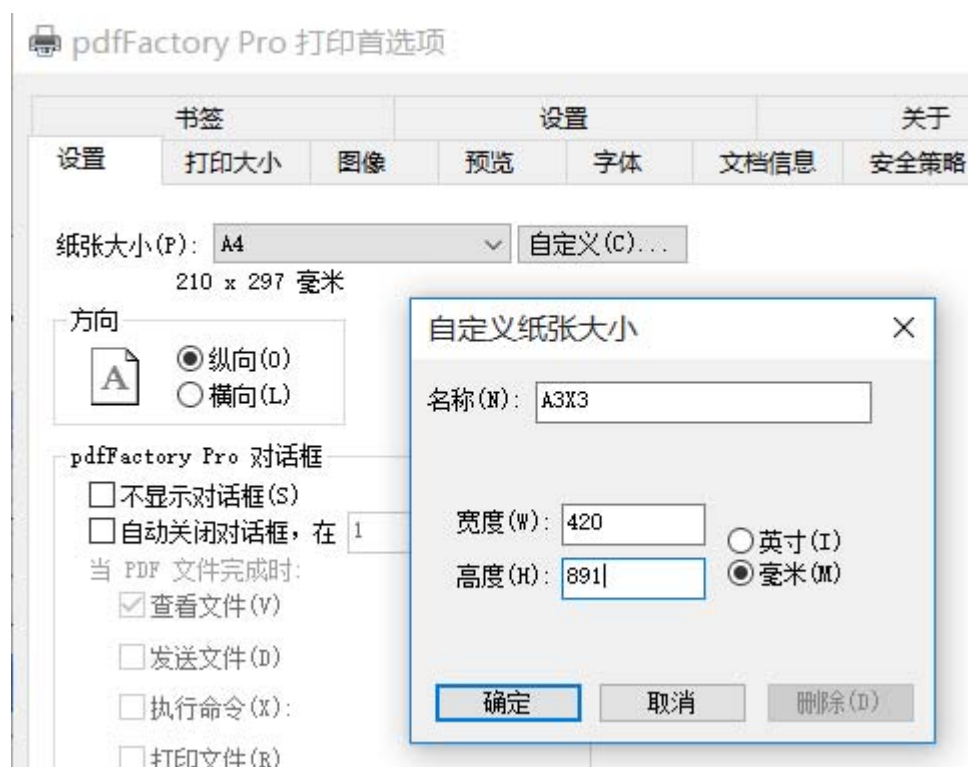
问题描述：打印机纸张列表里没有符合要求的纸张大小，如何自定义？如何打印加长图？

解答：可在打印机中自定义纸张，以 pdfFactory 虚拟打印机为例：

通过“控制面板\硬件和声音\设备和打印机”，“pdfFactory Pro”打印机上右键，“打印首选项”



注意，“pdfFactory”要求所定义的纸张方向与实际的纸张方向需一致，例如宽度小于高度应指定为纵向，反之宽度大于高度才能指定为横向。



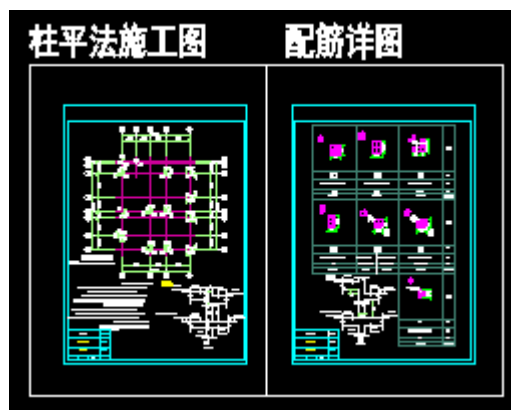
4 问题与解答

4.1 图框不能识别的解决方法

问题描述: 打印图框不能识别或者出现提示“没有识别到任何可打印图框，请参阅帮助文档了解本软件图框识别原理与适范围!”。

要记住: 识别图框实际上是识别矩形，若矩形有嵌套的话只识别最外层的矩形!

不符合要求，图框外有矩形:

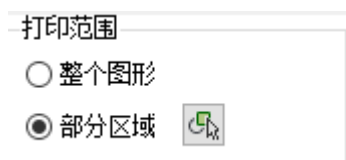


不符合要求，部分图形在图框外：



对于上述不符合要求的图纸，要么修改，要么采用下面的方法打印：

在使用打图精灵打印的时候，打印范围选择“部分区域”，



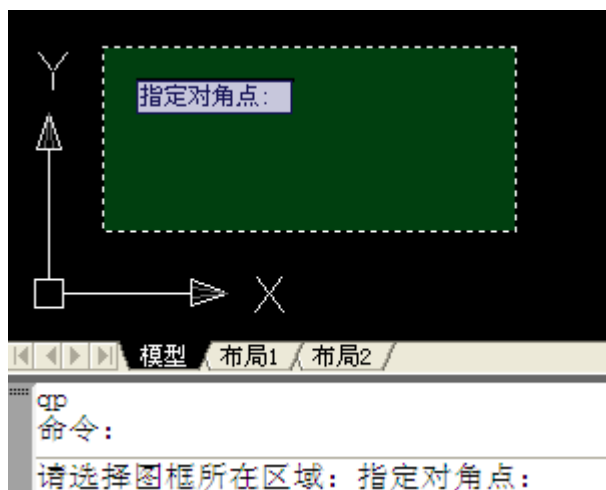
然后单击“部分区域打印”，依次点选外侧图框（图框内的图形不需要选择），选完之后右键确认即可开始打印。

若仍然识别不正确，则可用矩形绘图工具（命令为 `rectang`）重新绘制外侧图框，然后重试。

4.2 如何打印 CAD 中的部分图纸

问题描述：一个 CAD 文件中有很多张图纸，如何只打印其中的一部分想要打印的那几张？

解答：在 AutoCAD 打开您想要打印的图纸，在命令行输入"QPlot"，进入 CAD 批量打图精灵主界面，在"打印范围"标签下选择"部分区域"，点击"部分区域打印"，CAD 命令行提示"请选择图框所在区域"，在图形窗口选择您要打印的图所在的区域，回车即可。



4.3 多张图纸的打印预览问题解答

问题描述: 一个 CAD 文件中有多张图纸, 如何预览打印效果?

解答: 在 AutoCAD 打开您想要预览的图纸, 在命令行输入"QPlot", 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 点击"预览"按钮, 进入打印预览状态, 即预览第一张图纸, 要想预览到下一张图纸, 在空白处右键, 选择"退出"即可。



4.4 双面打印问题

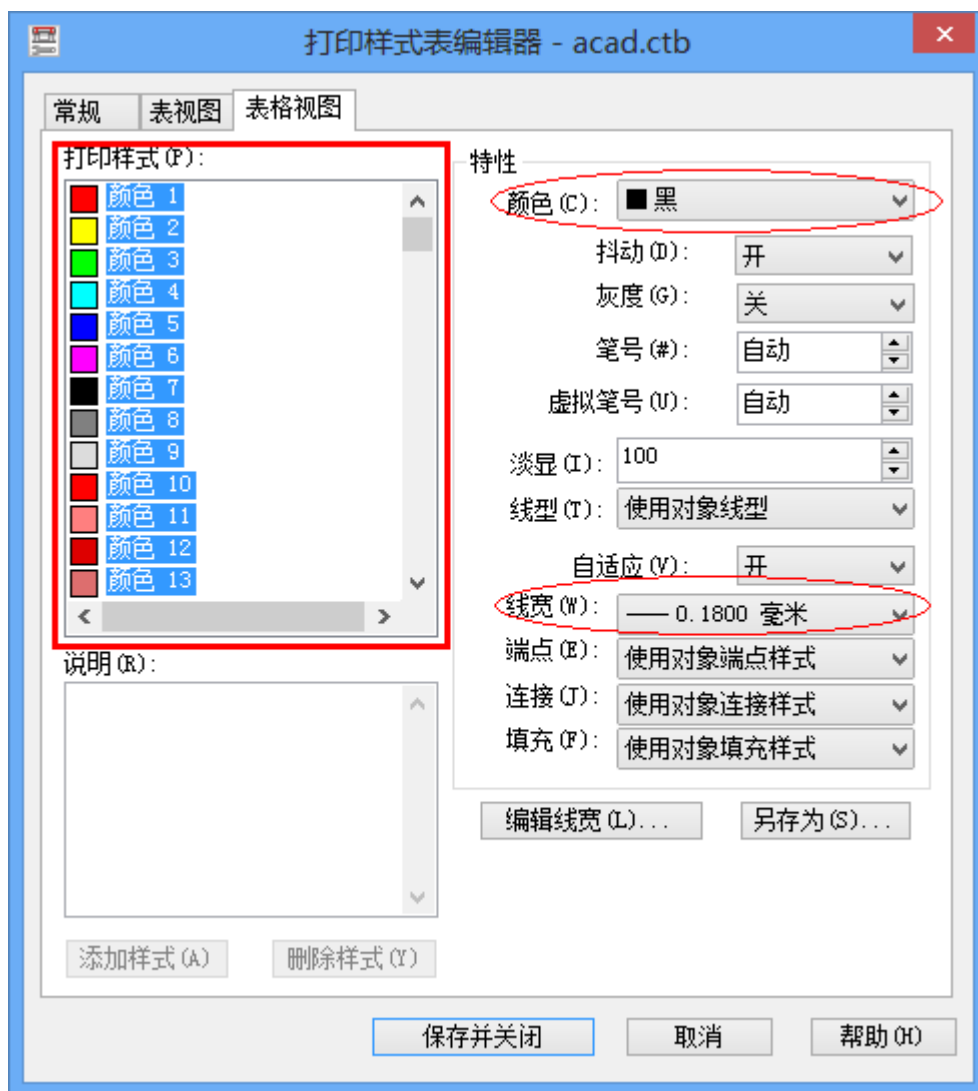
打图精灵在打印时是一页一页非连续地发送图纸到打印机的, 所以即便您在打印机的打印首选项下设置了双面打印, 实际上仍然不会双面打印。解决方法是将图纸先打印为 PDF 文件 (见: [将图纸批量转换 PDF 文件](#)), 再在打印 PDF 时设置双面打印。

4.5 如何将图纸打印为黑白的及设置打印线宽

在 CAD 批量打图精灵主界面下点设置打印样式图标，如下图：

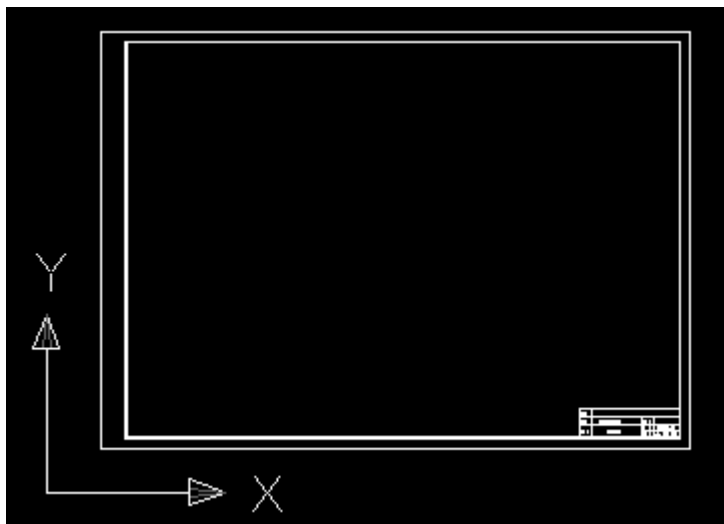


切换到“表格视图”，将“打印样式”列表框下的颜色全部选，将“特性”栏下的“颜色”设置为黑色，如还需更改线宽，还可设置全部线宽宽度，如图所示



4.6 非 WCS 坐标系下的正矩形图框不能识别问题解答

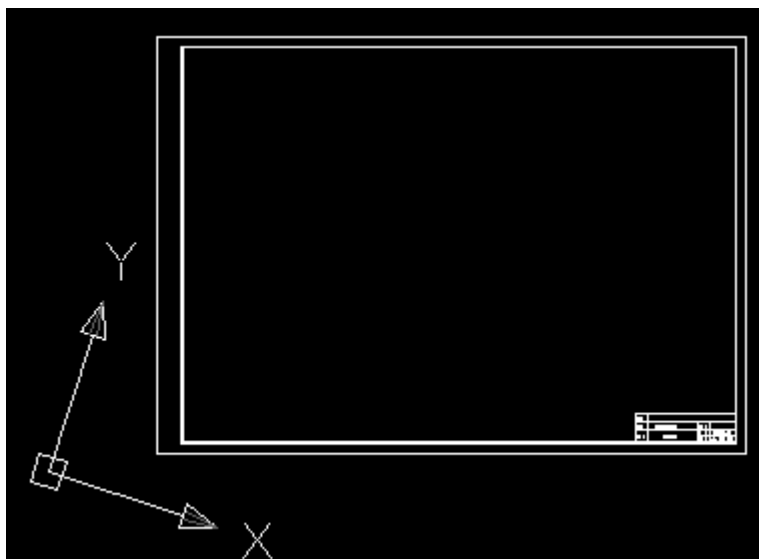
打开图纸，看到坐标轴及图框貌似正常



但在 AutoCAD 命令行输入“UCS”，回车，输入“W”，回车，将当前坐标系切换到 WCS 坐标系状态。

```
命令: ucs  
当前 UCS 名称: *没有名称*  
指定 UCS 的原点或 [面(F)/命名(NA)/对象(OB)/上一个(P)/视图(V)/世界(W)/X/Y/Z/Z 轴(ZA)] <世界>: w
```

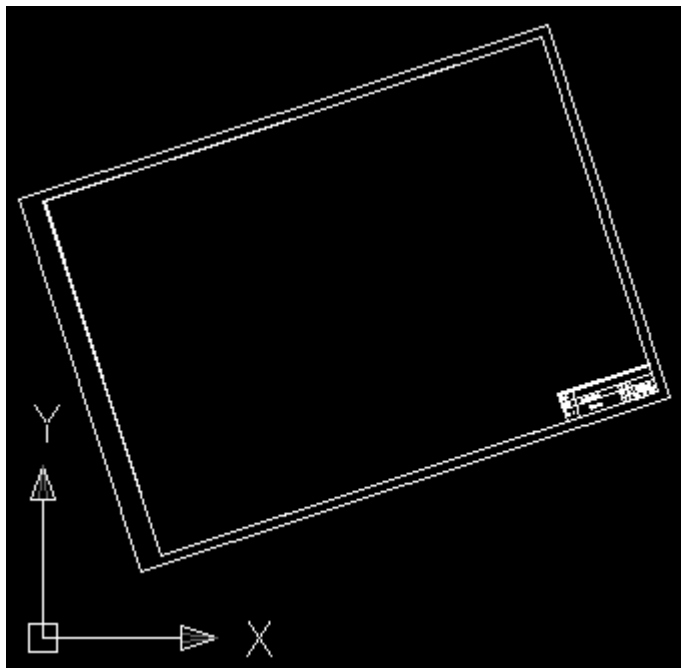
发现 WCS 坐标系相对于图框倾斜。



但在 AutoCAD 命令行输入“-view”，回车，输入“top”，回车，切换到俯视图。

```
命令: -view  
输入选项 [/?/删除(D)/正交(O)/恢复(R)/保存(S)/设置(E)/窗口(W)]: top  
正在重生成模型。
```


发现其图框是倾斜的，CAD 批量打图精灵不识别相对于 WCS 坐标系倾斜的图框，将图框旋转正即可识别。



5 打印机设置相关

通过设置打印机可实现自定义纸张大小（例如加长图）、纸张方向（横向或纵向）、页边距、打印分辨率（如打印模糊可调高分辨率）等功能。

5.1 设置打印机的打印首选项

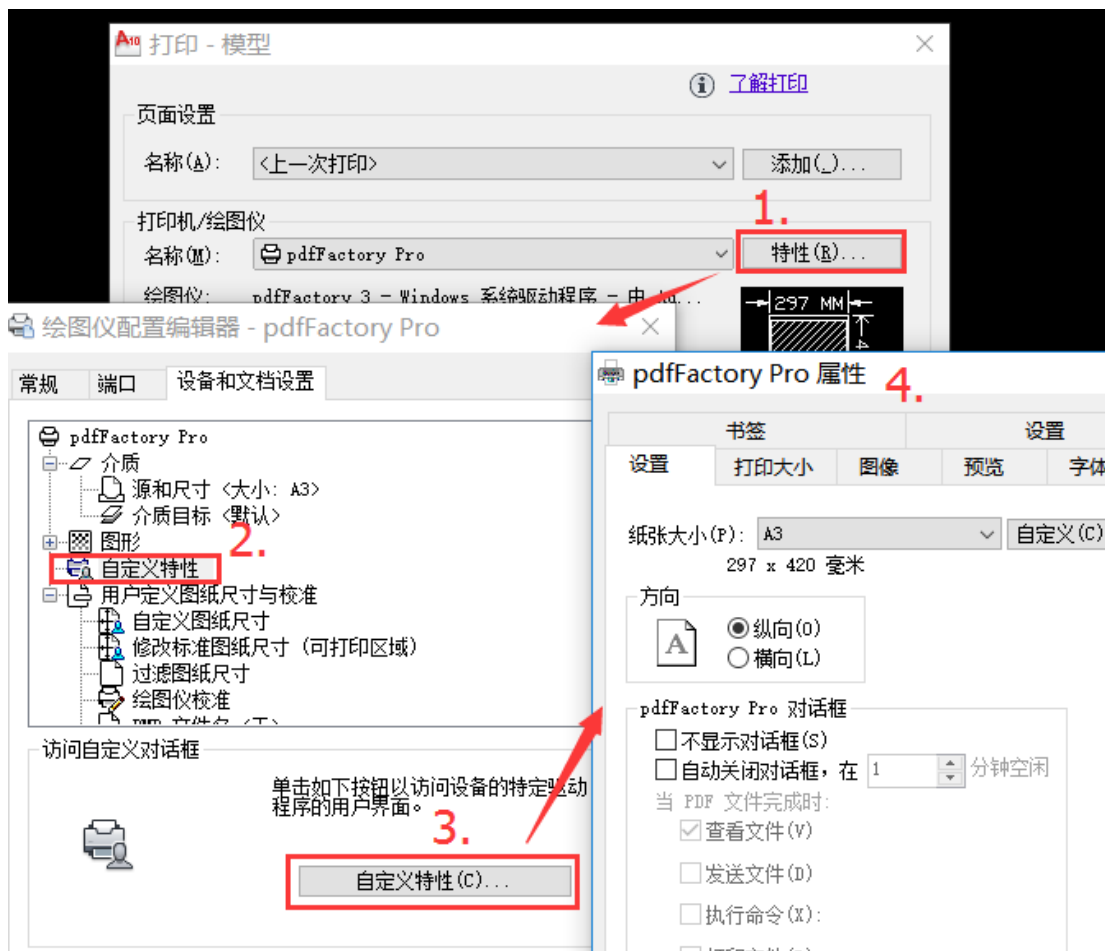
5.1.1 方法一：通过绘图仪编辑器设置

以 pdfFactory 打印为例，

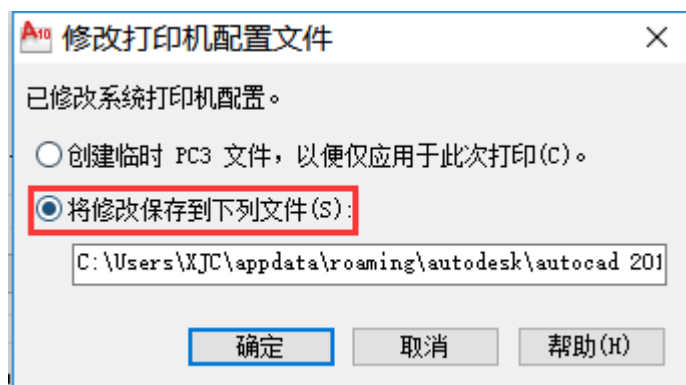
在 AutoCAD 命令行输入 plot，回车

```
命令: plot
```

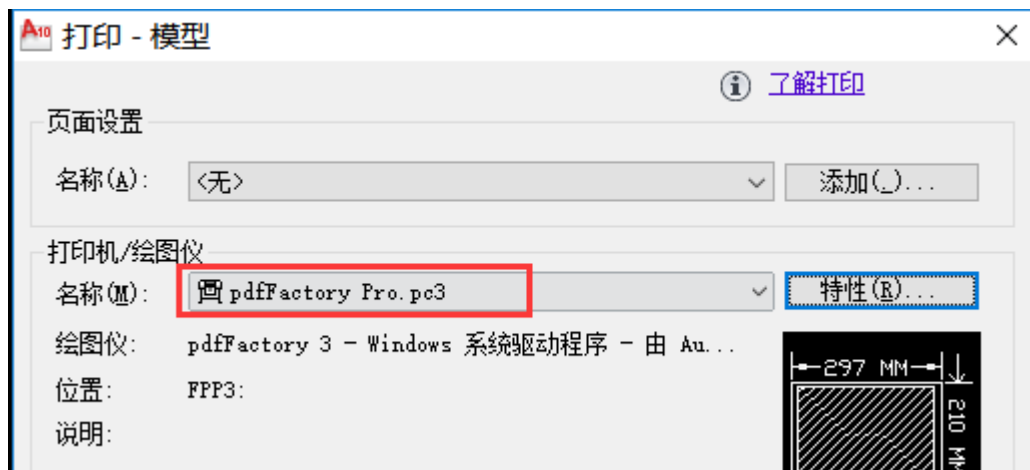
选择 pdfFactory 打印机，选择“特性”，“自定义特性”，打开“pdfFactory Pro 属性”窗体



在对“pdfFactory Pro 属性”设置后，点“确定”，然后在“自定义绘图仪编辑器”上点“确定”，选择“将修改保存到下列文件”，“确定”



这样，创建了一个名称为“pdfFactory Pro.pc3”的打印机，注意该打印机名称以“.pc3”结尾



5.1.2 方法二：通过打印机的打印首选项设置

方法二：通过系统控制面板设置

以 pdfFactory 打印为例，

找到“控制面板\硬件和声音\设备和打印机”，在 pdfFactory 上右键，单击“打印机首选项”。

此方法的缺点是需重新打开 AutoCAD 才能生效！

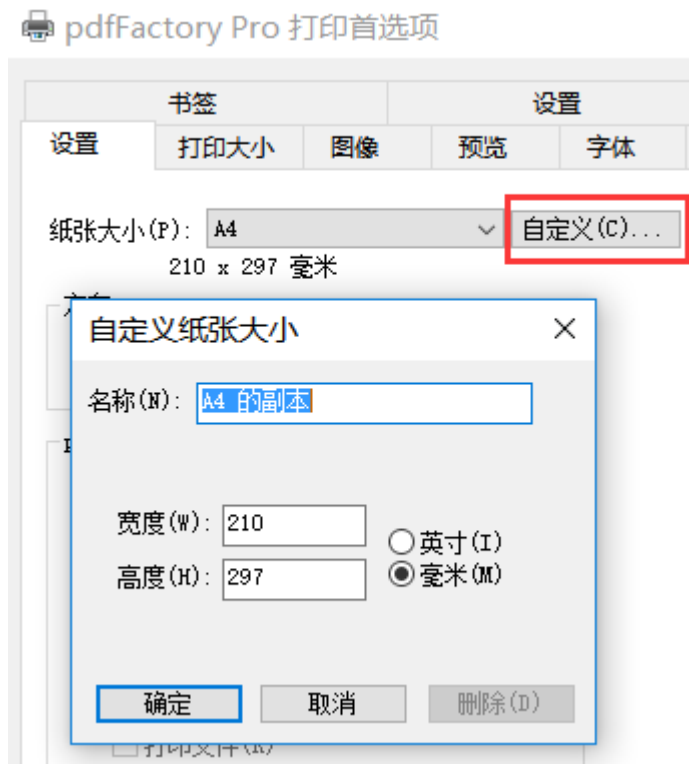


5.2 打印机设置相关

以 pdfFactory 打印为例，

基于[打印机的打印首选项](#)设置，如何设置参见上节。

5.2.1 自定义纸张大小



5.2.2 纸张方向

默认纸张方向为纵向，不推荐更改 pdfFactory 打印机默认纸张方向（默认为横向），更改后可能导致不必要的麻烦（pdfFactory 要求所定义的纸张方向与实际的纸张方向需一致，因此若更改为横向，则纸张宽度的定义需大于纸张高度值），你可以在转换完成保存为 PDF 后，在 PDF 编辑器里调整纸张方向。



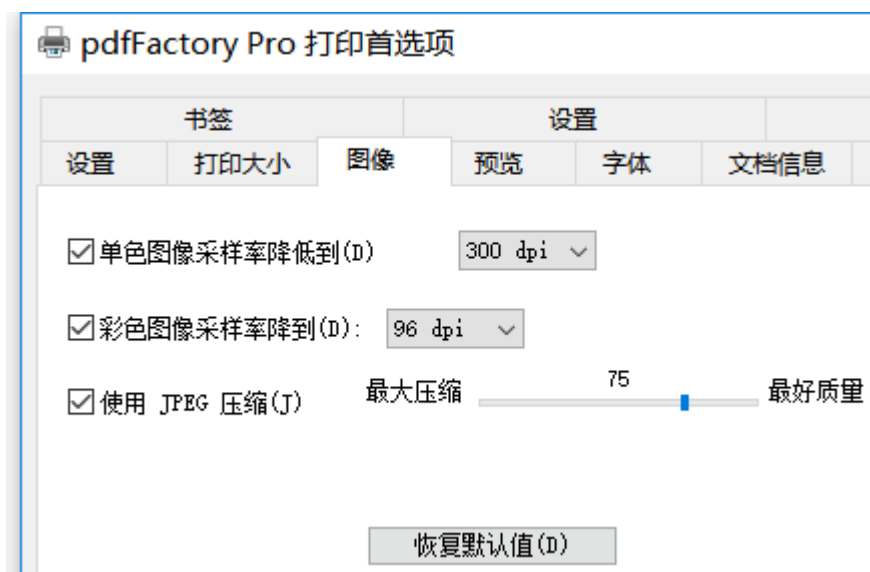
5.2.3 页边距/分辨率

设置页边距和分辨率。



5.2.4 图片分辨率

对 pdfFactory 打印机，CAD 中插入的图片（包括 OLE 图元，如 Excel）需单独设置分辨率，若打印图片不清晰可尝试调高该分辨率。



6 注册及联系方式

试用版有使用时间（21 天）及功能限制，仅供试用，如试用后满意可选择购买。

购买注册后无功能或时间限制，购买地址及详细信息见以下网店：

<http://shop68406074.taobao.com/>

联系方式：

QQ: 583408432

Email: 583408432@qq.com

7 获取更多帮助

如遇到技术问题无法解决，可以联系 583408432@qq.com 获取帮助。

8 致谢

真诚感谢广大用户对本软件的支持，您的支持是软件发展和存在和发展的唯一理由。

9 版权声明

1. “CAD 批量打图精灵” 版权归 “武汉依云软件有限公司” 所有。
2. 本软件受著作权法、版权法及国际版权公约保护，未经作者授权，不得对此软件作任何的软件反向工程，如反汇编、跟踪等否则将承担严厉的法律法律责任。
3. 对用户使用本软件的行为和由此产生的任何后果，作者不做任何保证和承诺，也不负任何法律责任，请用户谨慎、合法使用。
4. “pdfFactory” 为第三方软件，其版权归其所有者所有。