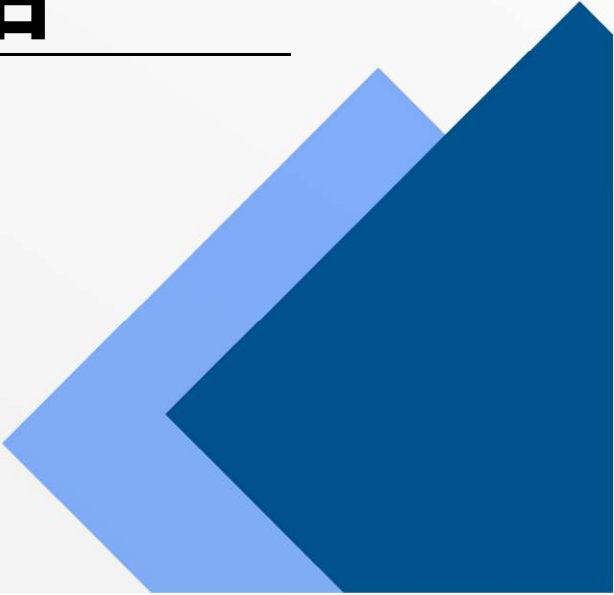




常青藤

常青藤批量处理系统 打印功能介绍

常青藤工作室 版权所有 1996-2022 www.icqt.net



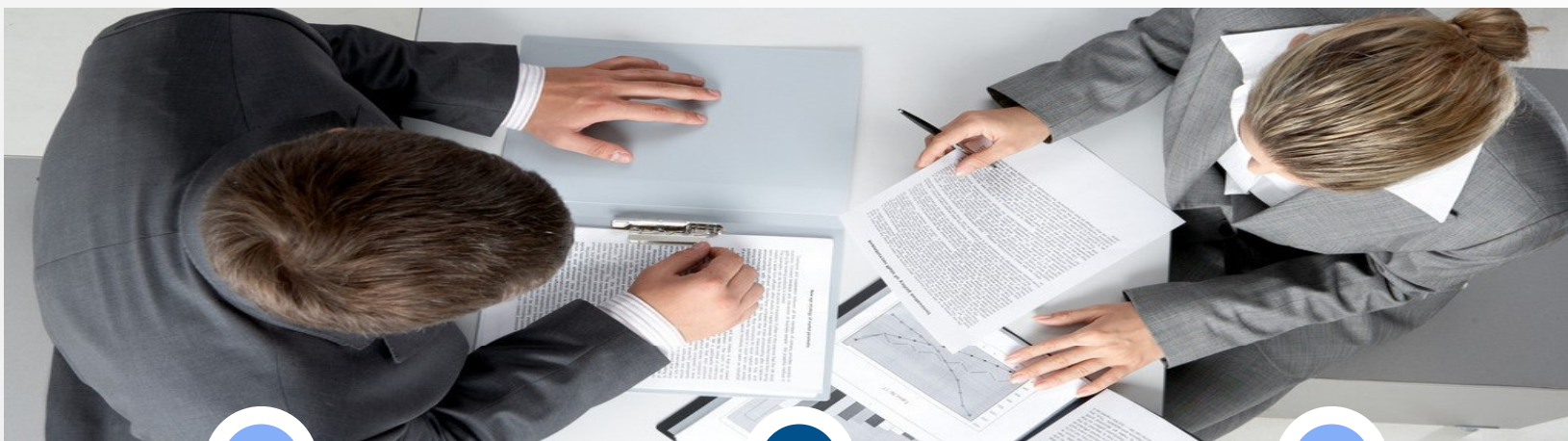
前言 Introduction



常青藤批量处理系统是常青藤工作室开发的一款图形文件批量处理软件，支持AutoCAD和中望、浩辰等CAD平台，可以在多个图形文档中批量替换文本，添加图号页码、统计图纸数量等，并可以批量打印图形文件。

本教程由常青藤工作室编制，详细阐述常青藤打印功能的特点和操作方法，用户可以从常青藤官网www.icqt.net下载，并自由复制、修改和传播。如对本教程有任何建议，请发邮件到 jy@icqt.net，非常感谢。

教程内容



01

介绍常青藤批量打印的功能特点和操作步骤

02

基于常青藤批量打印界面阐述基本概念和设置参数

03

用多个示例来演示如何使用常青藤进行批量打印

功能特点



多文件多布局多图幅

一次打印多个图形文件，文件可包含多个布局，布局中可包含多个图幅。



实体打印和虚拟打印

打印到实体打印机，或打印到plt、pdf、jpg等文件。



块和多段线等多种图框

支持块、外部参照、多段线和直线等图框类型



自适应打印比例

图框大小缩放情况下，打印可以采用“短边缩放”自适应比例



多种图框规格混合打印

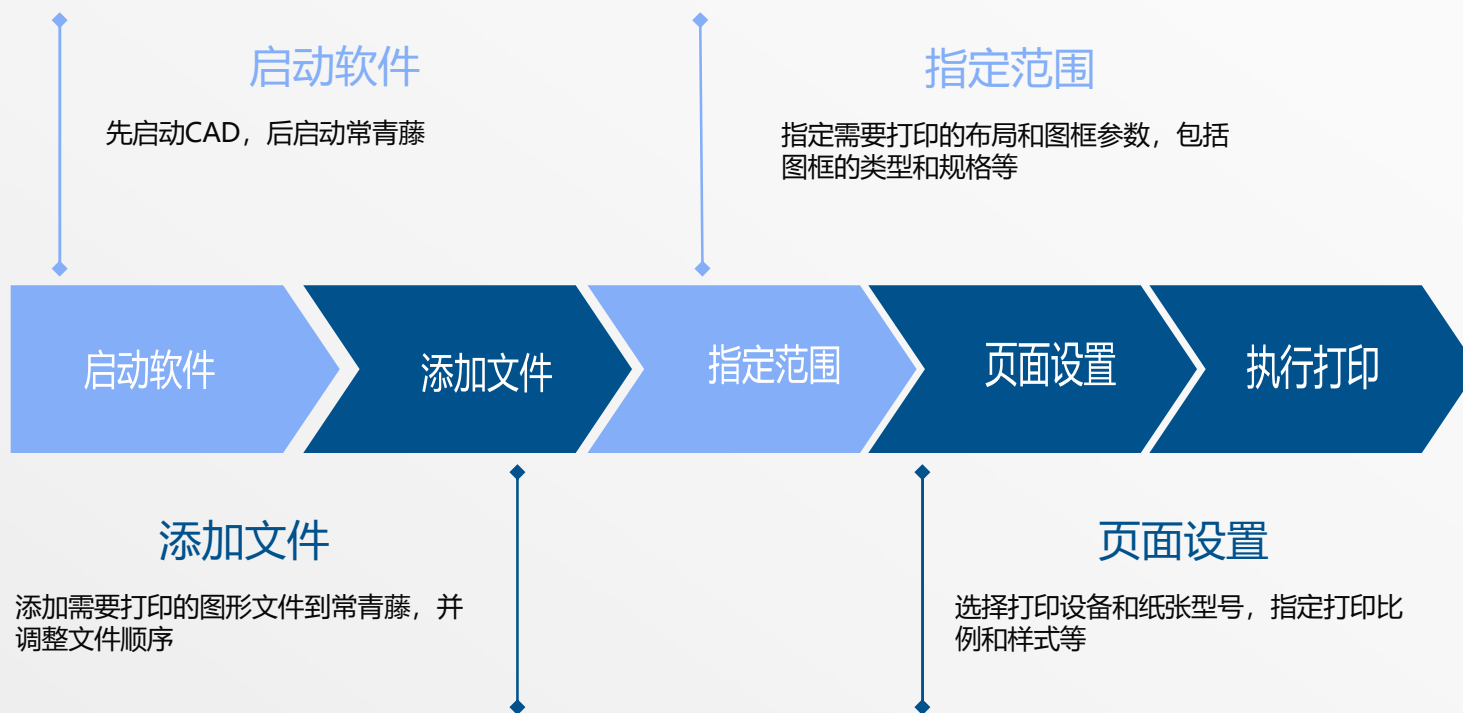
支持多种图框大小混合打印，可以为每种规格单独指定打印参数



灵活文件命名

对生成的pdf等文件自动命名，可以使用序号、布局名和图名等。

打印流程





目录 CONTENTS

1 打印范围
打印的范围、顺序.....

2 页面设置
打印的设备、比例.....

3 文件打印
在生成文件的路径、名称.....

4 打印示例
实际案例演示如何打印.....



01

打印范围

- 布局
- 图框
- 筛选
- 排序

范围



➤ 布局

选择打印模型空间还是打印图纸空间（即布局）

➤ 图框

选择图框的类型及图框的几何尺寸，包括高度和比例

➤ 筛选

指定图框的筛选条件，包括图层颜色，块名筛选等

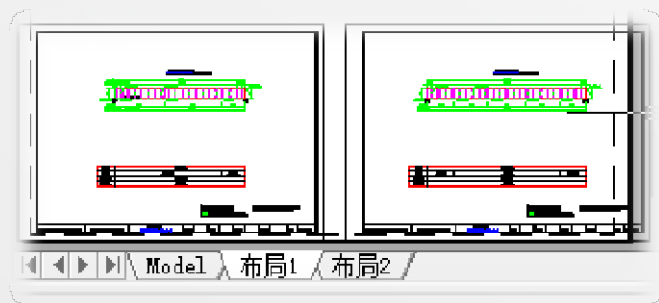
➤ 排序

图框的打印顺序，支持纵横向多种顺序

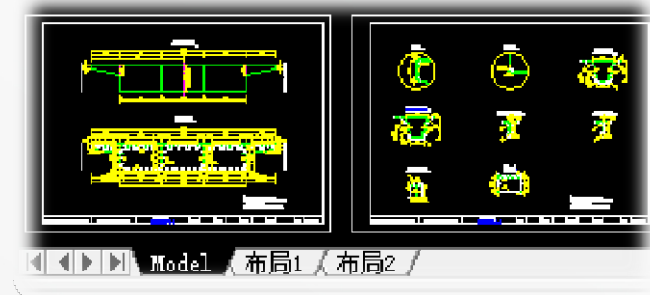
布局

模型空间

支持“模型”（“Model”）空间批量打印，并可以是多个图框的排列。



模型

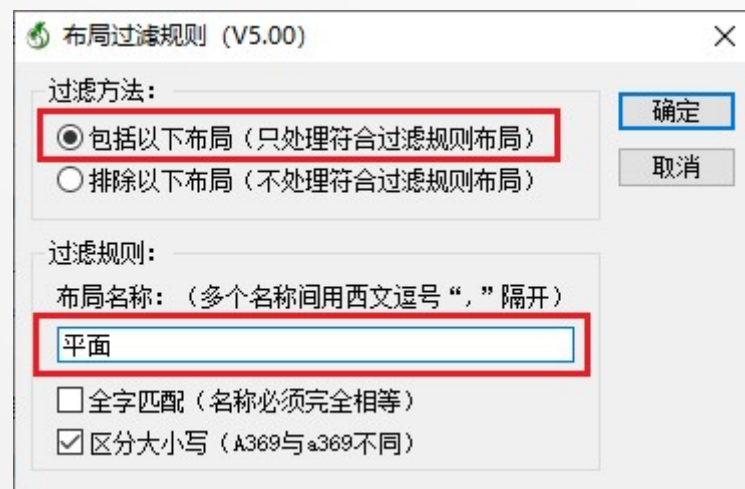
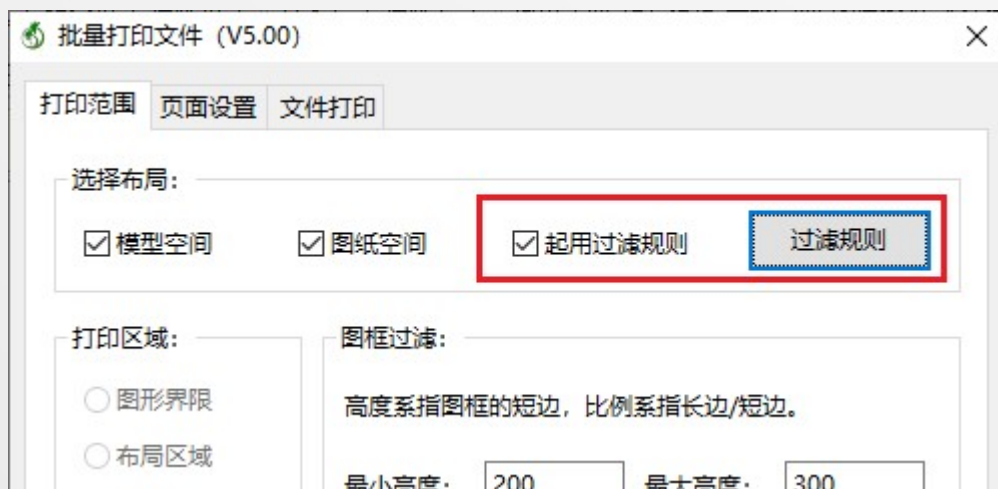
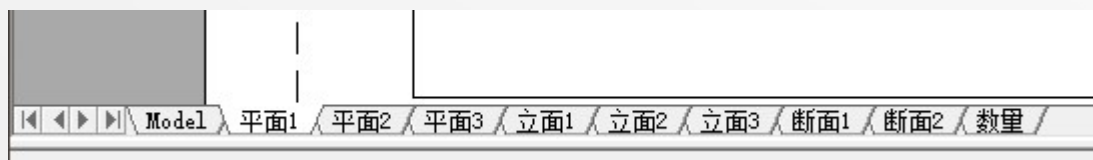


图纸空间

支持“布局”（“Layout”）空间批量打印，并可以是多个图框的排列。

布局

图形文件中有多个布局时，可以通过“过滤规则”来控制只打印部分布局。



图框

图块图框

图框是一个块参照，不限匿名块和有名块

引用图框

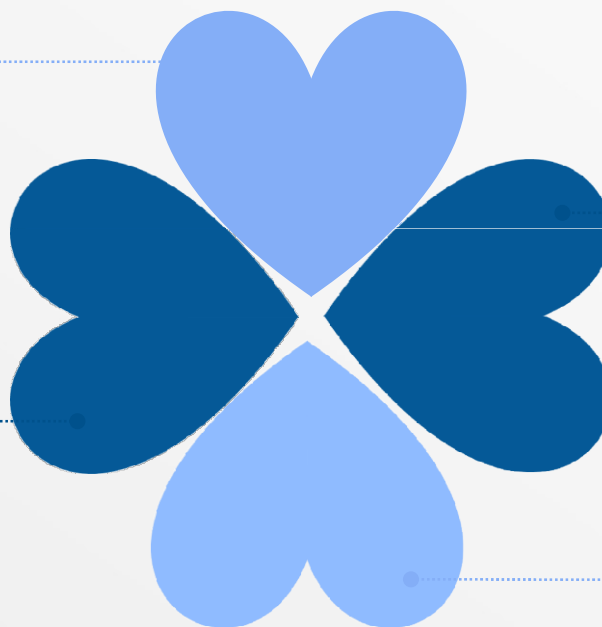
图框是一个外部参照，参照文件位置不限

多线图框

图框由一条多段线组成，包括二维多段线和三维多段线

单线图框

图框由多条首尾相连的直线组成，也可以包含多段线



图框

基本概念

- ◆图框短边尺寸为高度，长边尺寸为宽度
- ◆图框的长宽比 = 宽度/高度

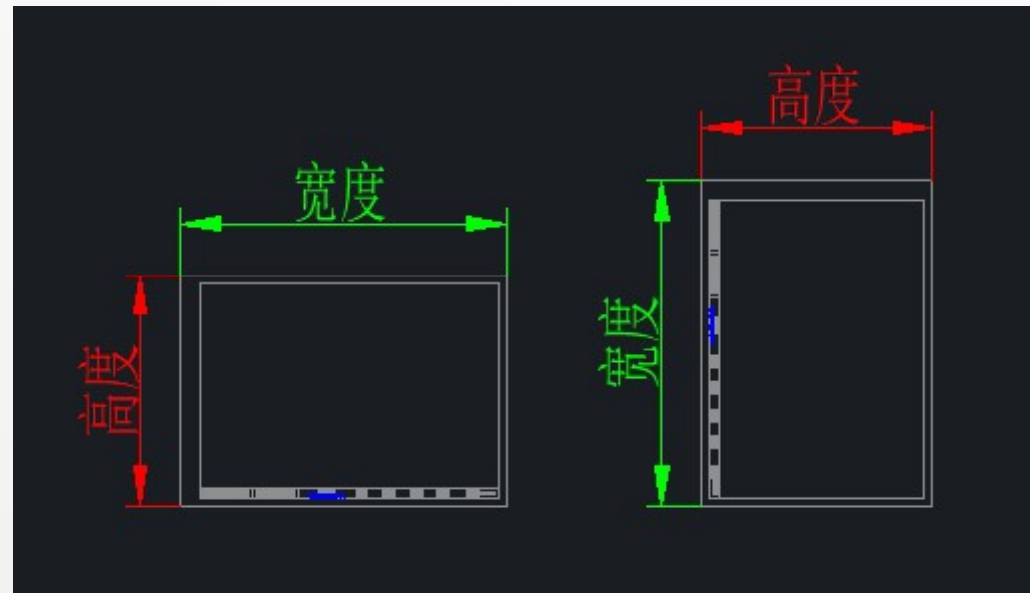
图框过滤:

高度系指图框的短边，比例系指长边/短边。

最小高度: 最大高度:

最小比例: 最大比例:

带外框的A3图框，尺寸为420×297，长宽比为
 $420/297=1.41$ ；不带外框的A3图框，尺寸
 $385/277$ ，长宽比为 $385/277=1.39$



图框

多种图框尺寸混合

图框最小高度237.6，最大高度356.4，考虑计算机精度误差，取235 ~ 358

图框的长宽比，没有加长的图框为1.414（即 $420/297$ ），有加长的图框为2.121（即 $630/297$ ），考虑计算机精度误差，取1.34 ~ 2.19

图框过滤：

高度系指图框的短边，比例系指长边/短边。

最小高度： 最大高度：

最小比例： 最大比例：



筛选

图块特性

图框为块或外部参照时，可以指定块名，为外部参照时可以指定参照文件名称，加强图框识别准确性。

☐ 图块特性 (外部引用特性)

拾取样板

块名: TK

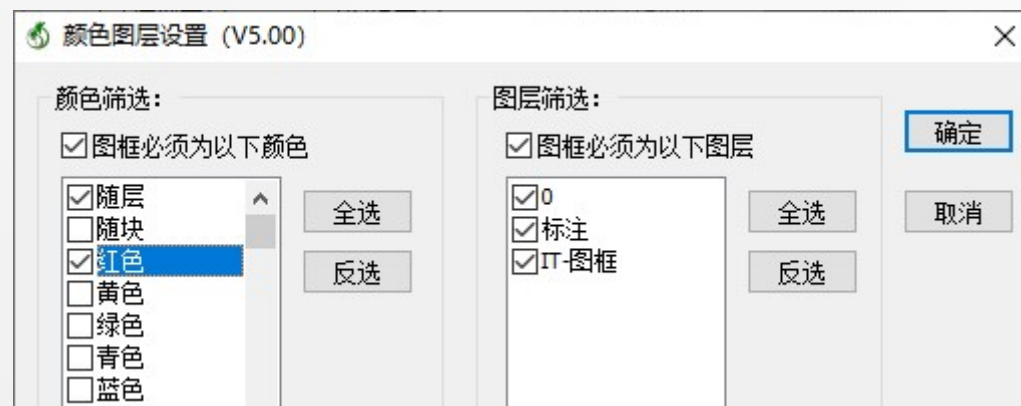
文件: TK.dwg

☒ 指定图框的颜色与图层

颜色图层

颜色图层

指定图框的颜色或图层，最大限度的提升图框的识别准确性，但可能会降低打印速度。



顺序

打印顺序

同一个布局内，有多个图框时可以指定打印顺序。

☐ 单线图框

高级设置

图框排序

输入

输出

确定

取消

1	2	3
4	5	6
7	8	9

横向，左上→右下

3	2	1
6	5	4
9	8	7

横向，右上→左下

7	8	9
4	5	6
1	2	3

横向，左下→右上

9	8	7
6	5	4
3	2	1

横向，右下→左上

1	4	7
2	5	8
3	6	9

竖向，左上→右下

3	6	9
2	5	8
1	4	7

竖向，左下→右上

7	4	1
8	5	2
9	6	3

竖向，右上→左下

9	6	3
8	5	2
7	4	1

竖向，右下→左上



02

页面设置

- 设备与纸张
- 样式与选项
- 比例与偏移
- 多规格

页面设置

批量打印文件 (V5.00)

打印范围 页面设置 文件打印

打印设备: **设备与纸张**

打印设备: DWG To PDF.pc3 打印PDF

纸张大小: ISO A3 (420.00 x 297.00 毫米) 自动

打印样式: **样式与选项**

打印样式: monochrome.ctb

页面设置: **比例与偏移**

打印比例: 布满图纸 * 毫米 = * 图形单位

打印偏移: 居中 × * Y *

打印选项:

打印选项: ☐ 缩放线宽 ☒ 反向打印 ☐ 多规格 设置

输入 输出 确定 取消

➤设备与纸张

选择打印设备和纸张型号

➤样式与选项

指定打印样式和打印选项

➤比例与偏移

指定打印比例与偏移值

➤多规格

指定多规格设置

设备

01

HP DeskJet 3630
HP LaserJet 1020
.....

实体打印机

通过物理打印机，把图批量
打印到纸张上，也可以批量
打印到PLT文件

02

DWG To PDF.PC3
pdfFactory
.....

PDF打印机

通过虚拟打印机，把图批量
打印到PDF，一个PDF文件
对应多个图或一个图

03

Publish To JPG.pc3
DWF6 ePlot.pc3
.....

其他虚拟打印机

通过虚拟打印机，把图批量
打印到DWF或JPG等，一个
文件对应一个图

设备

Autodesk官方

AutoCAD自带PDF虚拟打印机，支持自动命名，一个PDF文件对应一个图

DWG To
PDF.PC3



pdf
Factory

pdfFactory

应用最广泛的虚拟打印机，无需自动命名，一个PDF文件对应所有图



Adobe
Pdf

Adobe官方

Adobe公司官方虚拟打印机，权威性强，但不支持自动命名，无法批量打印

Microsoft
Print Pdf等

Mircrosoft等

微软及国内部分厂商提供的虚拟打印机，但因不支持自动命名，无法批量打印

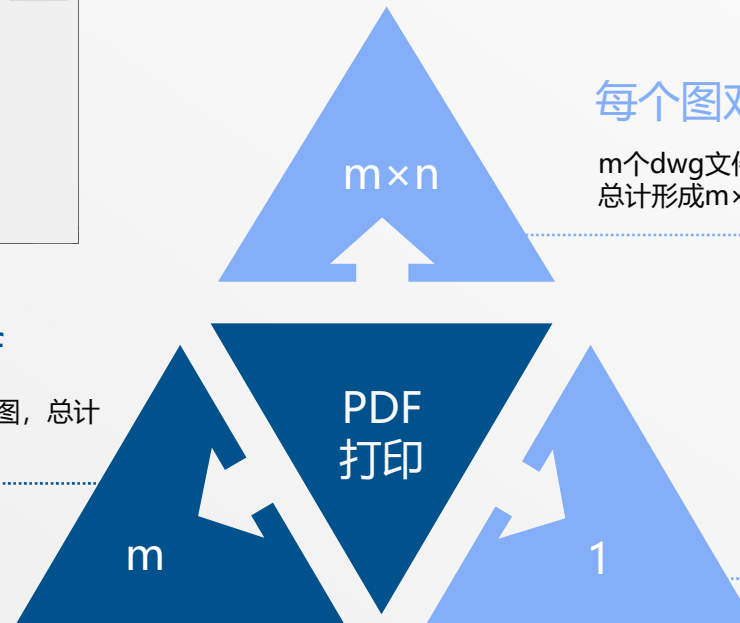


设备



每个dwg对应1个pdf

m个dwg文件, 每个dwg文件n个图, 总计形成m个pdf文件。



每个图对应一个pdf

m个dwg文件, 每个dwg文件n个图, 总计形成m×n个pdf文件。

所有图对应1个pdf

m个dwg文件, 每个dwg文件n个图, 总计形成1个pdf文件。

打印样式

01

选择样式

和AutoCAD自带打印功能一样，使用常青藤批量打印时也需要指定打印样式，且打印样式相同。

样式编辑

常青藤不能创建/编辑打印样式，必须通过CAD进行，例如打印或选项命令。

02

03

注意事项

打印样式分ctb和stb两种，monochrome.ctb打印效果为黑白，monochrome.stb则彩色。

打印比例

固定比例

01

固定打印比例，包括1:1、1:2等标准打印比例和1:25等非标准打印比例。

布满图纸

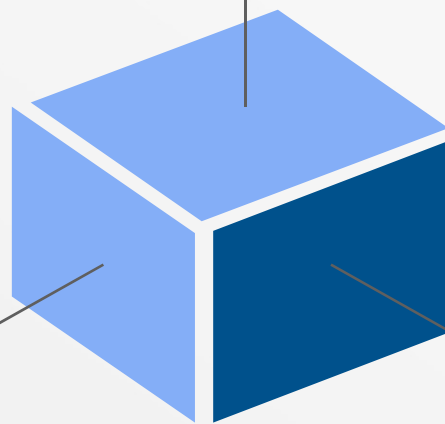
CAD自带自适应打印比例，其原则是缩放打印图形以布满所选图纸尺寸。

03

短边缩放

依据图框的高度和纸张的高度（短边尺寸）自动计算打印比例。

02

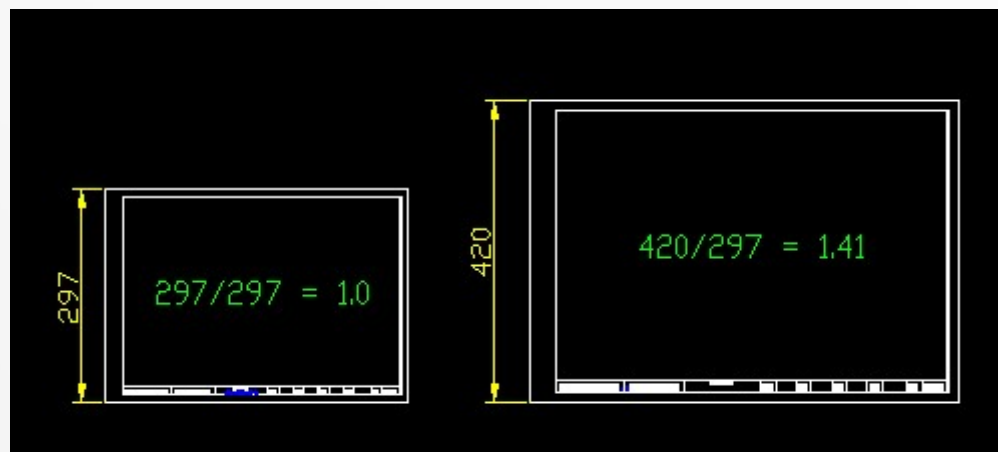


打印比例

短边缩放

图框短边尺寸 α 和页面设置中短边参考值 δ 相同时，打印比例为1:1；否则打印比例为1: α / δ 。

如右图所示，短边参考值 $\delta=297$ ，图框高度为297时打印比例为1:1，图框高度为420时打印比例为1:1.41。



页面设置:

打印比例:

按短边尺寸缩放

短边参考:

297

打印偏移:

居中

×

*

Y

*

多规格

主要用途

多种图框规格混合打印时，可以依据不同图框尺寸分别指定纸张型号、打印比例等。

如图所示，为420×297的图框指定A3纸张，为594×420的图框指定A2纸张。



多规格尺寸 (V5.00)

尺寸规则:

匹配模式: ☐ 横向 / 竖向 ☒ 长边 / 短边

名称	长边尺寸	短边尺寸	纸张规格
<input checked="" type="checkbox"/> A3图框	415 ~ 425	292 ~ 302	ISO A3 (420.00 x 297.00 毫米)
<input checked="" type="checkbox"/> A2图框	589 ~ 599	415 ~ 425	ISO A2 (594.00 x 420.00 毫米)

<

>

增加

修改

删除

上移

下移

清空

确定

取消



03

文件打印

- 文件位置
- 文件名称
- 文件冲突
- 图名提取

文件打印



什么是文件打印?

图形文件打印时不输出到实体打印机（即不打印到纸上），而是打印到文件，包括 Autodesk公司的PLT、DWF文件，Adobe公司的PDF文件格式，及标准JPG文件等。

文件打印

批量打印文件 (V5.00)

打印范围 页面设置 文件打印

文件打印选项:

☒ 打印到文件 同名处理: ☐ 终止打印 ☐ 强制覆盖 ☒ 加时间戳

文件冲突

文件位置:

文件位置: ☒ 图形文件文件夹 ☐ 指定文件夹 文件夹

文件路径:

文件名称:

不含后缀, {F}图形文件名, {T}布局名称; {fi}文件序号, {ri}总图幅序号, {ti}布局序号, {ii}文件内图幅序号, {yi}布局内图幅序号, {P}图纸名称。

文件名称

文件名称: {ri} - {P} 默认 图名

起始序号: 1 序号长度: 3 (001)

输入 输出 确定 取消

➤文件位置

打印生成的pdf等文件放在哪个位置

➤文件名称

打印生成的pdf文件如何命名

➤文件冲突

打印生成的pdf等文件如果名称冲突的如何处理

➤图纸名称

文件名称中使用图名如何设置

文件位置

自动

每个图形文件生成的
打印文件各放置在图
形文件所在位置

01

C:\P项目\P1.dwg, 打印为C:\P项目\P1.pdf
C:\Q项目\Q1.dwg, 打印为C:\Q项目\Q1.pdf
D:\R项目\P1.dwg, 打印为D:\R项目\R1.pdf
.....

指定

所有打印文件
放在同一个指
定文件夹

02

C:\P项目\P1.dwg, 打印为C:\PDF\P1.pdf
C:\Q项目\Q1.dwg, 打印为C:\PDF\Q1.pdf
D:\R项目\P1.dwg, 打印为D:\PDF\R1.pdf
.....

文件名称

$\{F\}$
使用图形文件名作为文件名称，但不含文件夹位置和文件后缀。

01

$\{T\}$
使用布局名称作为文件名称，仅每个图幅对应一个文件时有效

02

$\{fi\}$
使用文件序号作为文件名称，序号为数字，是列表中文件的顺序

03

$\{ri\}$
使用总图幅序号作为文件名称，本次打印的m个文件n个图幅一起排序

04

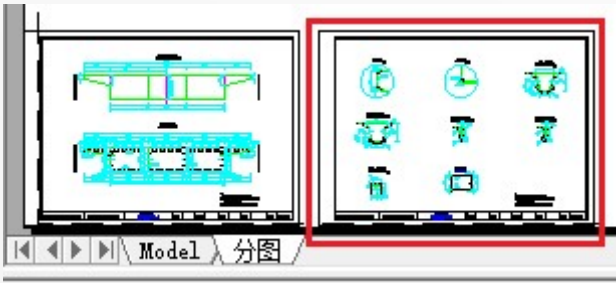
文件名称



文件名称



文件列表



钢箱梁断面图.dwg



钢箱梁数量表.dwg

图幅	{F}	{T}	{fi}	{ri}	{ti}	{ii}	{yi}
A（红色）	钢箱梁断面图	分图	1	2	1	2	2
B（红色）	钢箱梁数量表	数量表3	3	8	3	3	1

图纸名称



图纸名称即图名，一个图幅对应一个文件（例如pdf）时，文件名称可以使用图名。

◆属性方式

图框采用属性块方式，图名为属性，只需要输入属性即可，常青藤自动提取对应属性名称，即图名。

◆文本方式

图名采用单行文本时，用户只需要指定图名在图框中的位置即可，采用相对位置，相当于图框某个顶点（图示为右下角），常青藤自动提取该范围内的文本内容为图名。

文件冲突

批量打印生成pdf等文件时，如果同名文件已经存在，则按以下方式处理。

例如，C:\P项目\A.dwg打印生成C:\P项目\A.pdf文件，但当前文件夹下已经有A.pdf文件了

01

终止打印

同名文件已经存在时，自动放弃打印，以确保原来的文件不被覆盖。

强制覆盖

- 同名文件已经存在时，继续打印并强制覆盖原来的文件，请注意覆盖是不可撤销的。

02

03

加时间戳

- 同名文件已经存在时，继续打印但自动在原来的文件名称后添加时间戳，例如A (1-14-11-21-51).pdf。

打印进度

无标题 - 常青藤批量处理系统

文件列表 批量处理 设置与注册 样式

批量打印 图幅统计 拆分图幅 输出图片 图纸签名 符号模式 公式模式 组合模式 属性模式 文本方式 属性方式 批量清理 预览保存 参照管理 图层修改 实体修改 图块替换 提取属性 文本替换 修改样式 文本修改 指定命令 定制命令

打印 图幅操作 图幅信息 目录提取 批量操作 图块操作 文本操作 高级功能

第三步: 批处理完成, 执行打印的文件有3个, 共9页

工作区

当前工作区

<新列表>

文件名称	文件路径	处理结果
● 钢箱梁断面图.dwg	F:\PrintPdf	共2页
● 钢箱梁数量表.dwg	F:\PrintPdf	共4页
● 钢箱梁分段示意.dwg	F:\PrintPdf	共3页

批量打印文件 (V5.00)

当前文件打印进度:
当前操作: 预处理...
页面总数: 正分析...
0%

所有文件打印进度:
文件名称: 钢箱梁分段示意.dwg
文件路径: F:\PrintPdf
66%(2/3)

执行 暂停 停止 (Esc)

输出

执行命令: 打印图形文件, 启动时间: 20:02:33
执行文件: F:\PrintPdf\钢箱梁断面图.dwg
执行结果: 共2页

执行文件: F:\PrintPdf\钢箱梁数量表.dwg

窗格 1

文件个数: 3 当前选择: 0 启动时间: 04:01:01 AutoCAD版本: 2008 常青藤工作室版权所有



04

演示示例

- 多图框大小打印
- 多规格页面设置
- 打印时合并PDF
- 图名做文件名

示例1

多图框大小打印

多种图框大小混合打印时，演示如何设置图框参数，使用“固定比例”、“布满图纸”、“按短边缩放”打印比例。



示例1



图中共有3个图幅需要打印，图框大小分别为378×267、420×297和504×356.4，本示例演示如何设置图框参数，固定比例（1:1）、布满图纸、按短边缩放三种比例方式的打印效果。

示例1

批量打印文件 (V5.00)

打印范围 页面设置 文件打印

选择布局:

☒ 模型空间 ☐ 图纸空间 ☐ 起用过滤规则 过滤规则

打印区域:

☐ 图形界限
☐ 布局区域
☐ 图形范围
☐ 显示区域
☒ 窗口打印

图框类型:

☐ 图块图框
☒ 外部引用
☐ 多线图框
☐ 单线图框

图框过滤:

高度系指图框的短边, 比例系指长边/短边。图框大小

最小高度: 260 最大高度: 360

最小比例: 1.34 最大比例: 1.48

☐ 图块特性 (外部引用特性) 拾取样板

块名: TK 文件: TK.dwg

☐ 指定图框的颜色与图层 颜色图层

高级设置 图框排序

输入 输出 确定 取消


本次需要打印三个图幅, 图框大小分别为

378×267、420×297和504×356.4。

◆图框类型为外部引用;

◆图框高度设置为260 ~ 360, 以包含267、297和356.4;

◆图框比例设置为1.34 ~ 1.48, 以包含378/267、420/297、504/356.4。



示例1

示例3

打印时合并PDF

打印PDF时，打印机用pdffactory则所有图纸都在一个pdf文件中；打印机用DWG To PDF.PC3则每个图对应一个pdf文件；本示例演示如何实现每个dwg文件对应一个PDF文件。

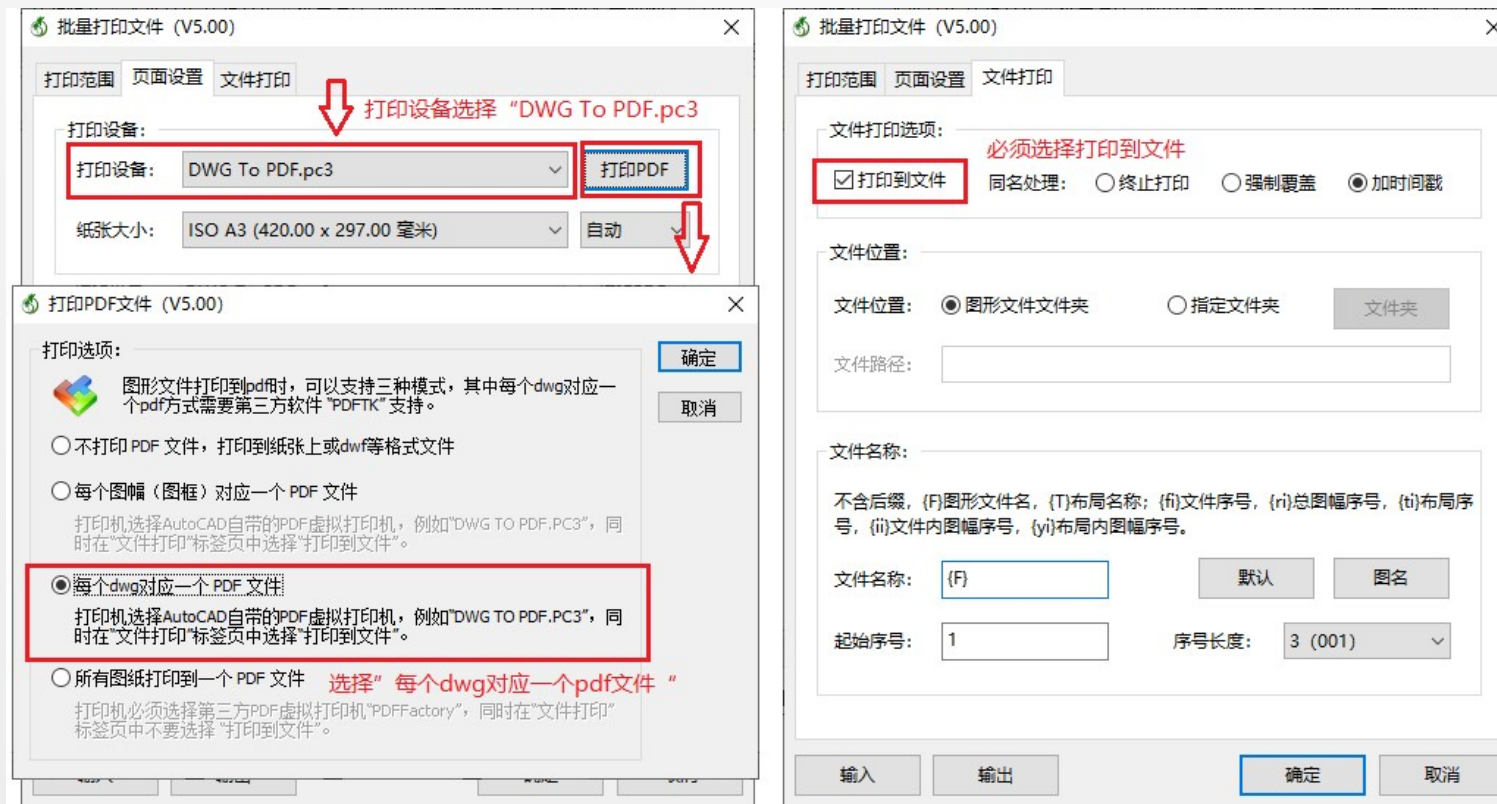


示例3

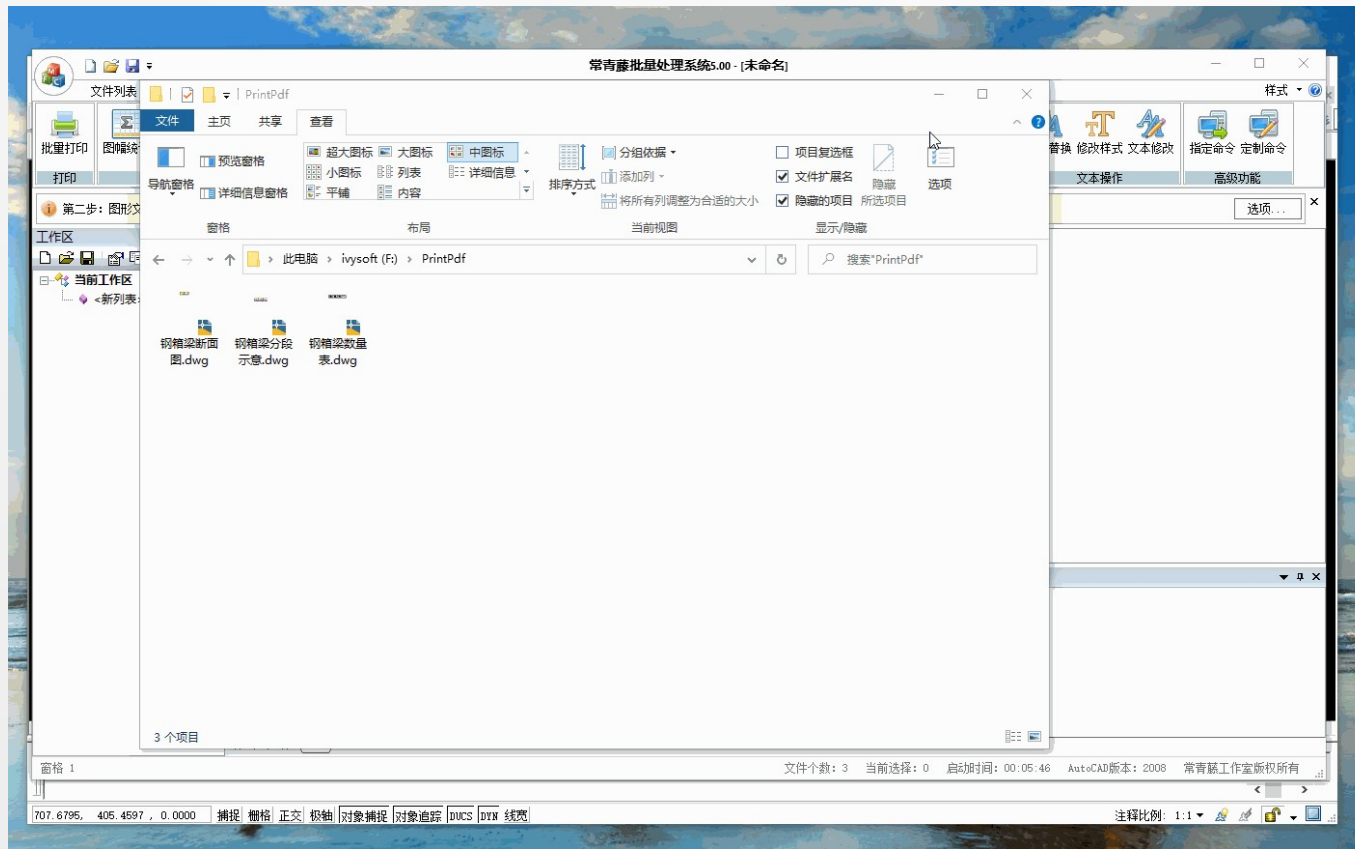


“钢箱梁断面图.dwg”、“钢箱梁分段示意.dwg”和“钢箱梁数量表.dwg”共计3个文件需要打印，每个dwg中图幅个数分别为2个、3个、4个。打印采用pdf方式，按一个dwg对应一个pdf文件方式，即生成“钢箱梁断面图.pdf”、“钢箱梁分段示意.pdf”和“钢箱梁数量表.pdf”3个pdf文件，每个文件中页面数分别为2页、3页和4页。

示例3



示例3



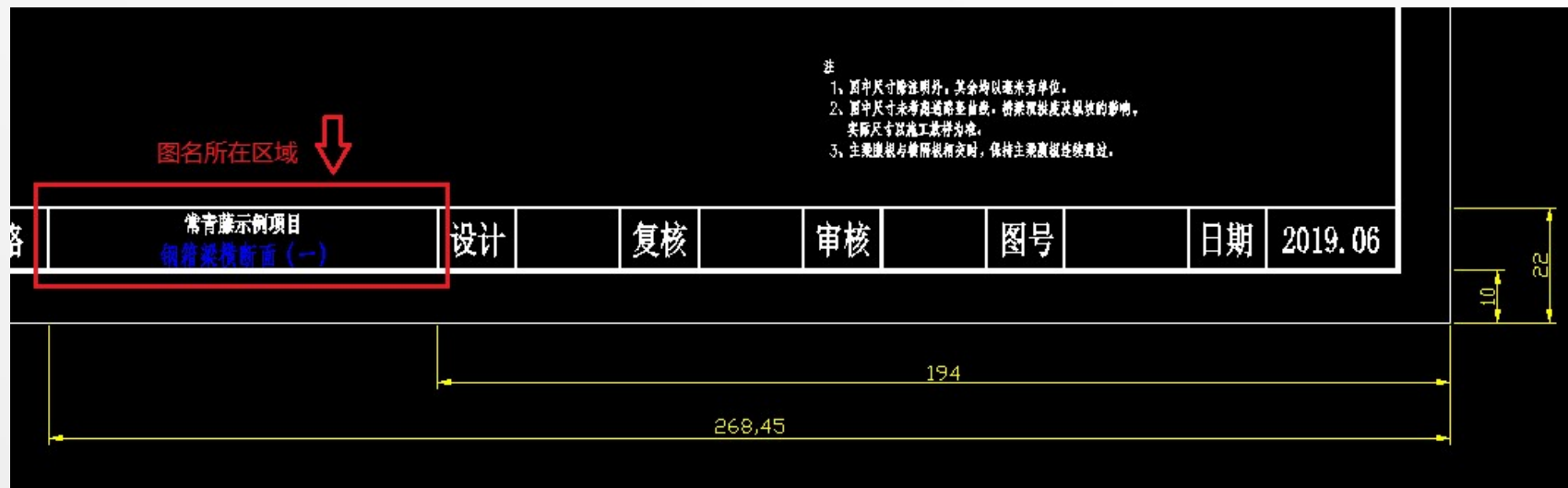
示例4

图名做文件名

打印PDF时，打印机用DWG To PDF.PC3可以每个图对应一个pdf文件；本示例演示如何实现使用图名做文件名。



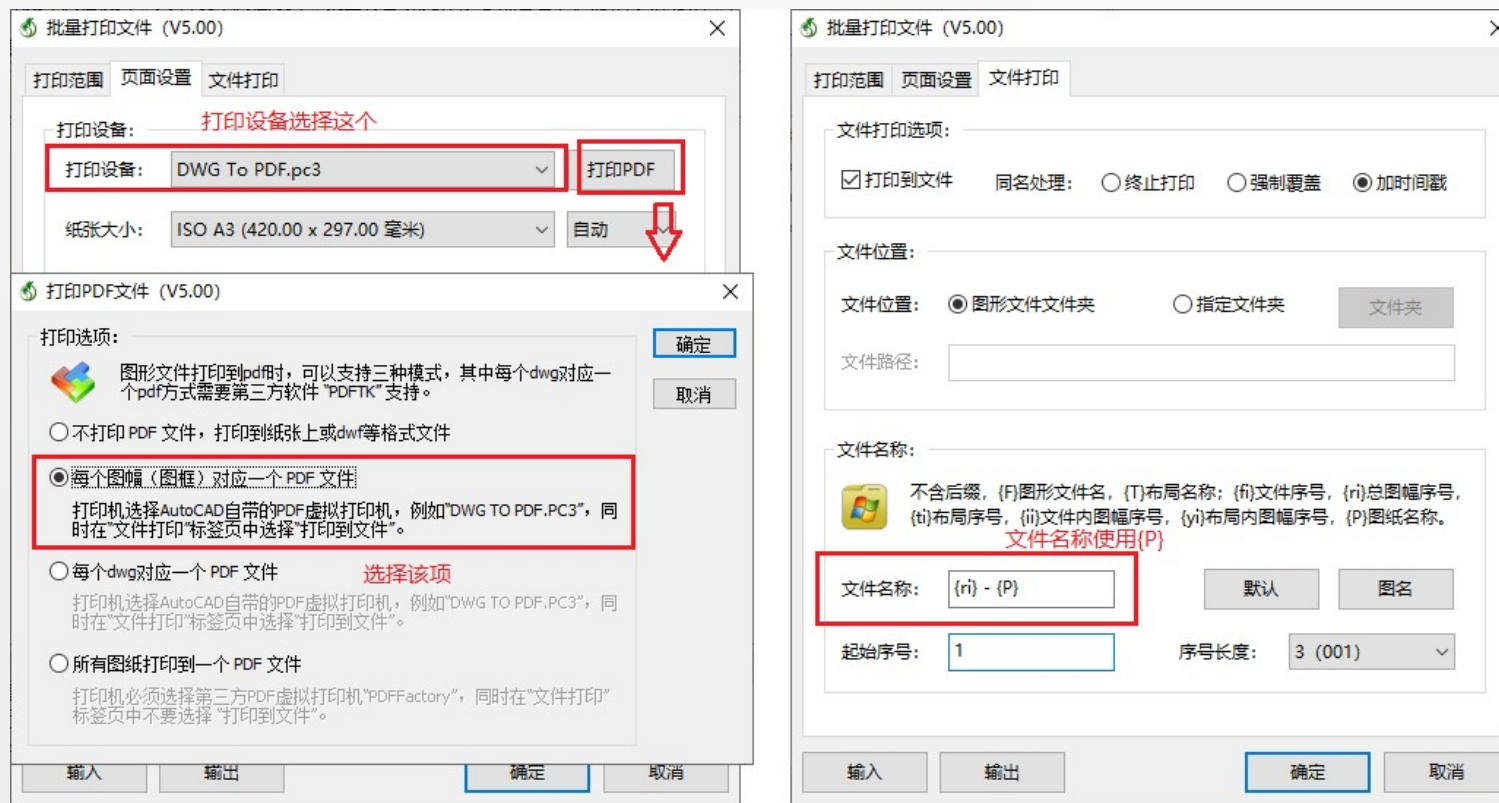
示例4



需要打印的“钢箱梁断面图.dwg”等图形文件中，每个图的图名采用单行文本方式，位置如图所示，以图框右下角为原点，坐标为 $(-268.45, 22) - (-194, 10)$ 。

图中所示，生成的pdf文件名称为“001-钢箱梁横断面（一）.pdf”

示例4



示例4



依据图名所在位置:

- ◆选择图框原点为“右下角”;
- ◆设置图名区域起点坐标 (-268.45,22)
- ◆设置图名区域终点坐标 (-194,10)

PrintPdf

名称

- PDF 001 - 钢箱梁横断面 (一) .pdf
- PDF 002 - 钢箱梁横断面 (二) .pdf
- PDF 003 - 钢箱梁梁段划分示意 (一) .pdf
- PDF 004 - 钢箱梁梁段划分示意 (二) .pdf
- PDF 005 - 钢箱梁梁段划分示意 (三) .pdf
- PDF 006 - 钢箱梁梁段材料数量表 (一) .pdf
- PDF 007 - 钢箱梁梁段材料数量表 (二) .pdf
- PDF 008 - 钢箱梁梁段材料数量表 (三) .pdf
- PDF 009 - 钢箱梁梁段材料数量表 (四) .pdf

更多内容

替换文本

提取图纸目录

添加图号页码

替换图块

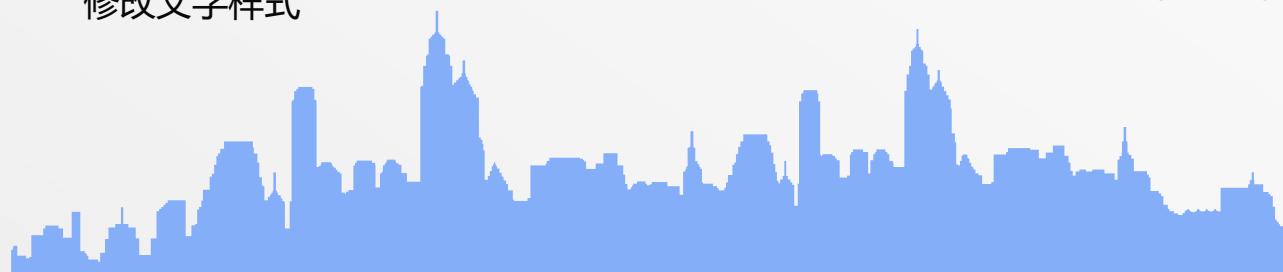
修改文本

修改图层

修改外部参照

修改文字样式

提取块的属性



常青藤批量处理系统的更多功能请登录常青藤官网 www.icqt.net 了解

The slide features a light gray background with decorative blue geometric shapes in the corners. In the top-left corner, there is a dark blue triangle pointing towards the center. In the bottom-right corner, there are two overlapping triangles: a light blue one pointing towards the center and a dark blue one pointing towards the bottom-right corner.

谢谢下载观看

Thanks for downloading