专色白制作线性化

SAi China SAi Flexi RIP 2022-03-21 16:22

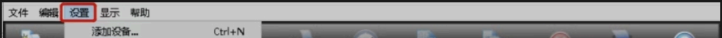
收录于合集

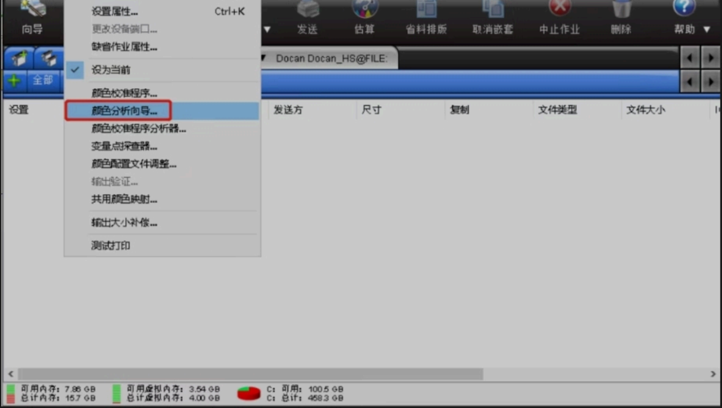
#色彩管理

7个

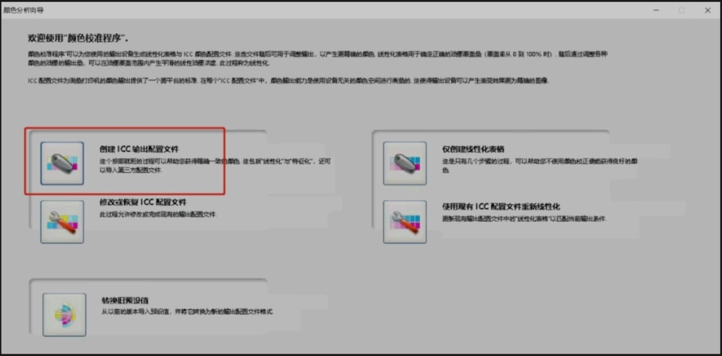
常规有色材料制作白色线性化篇（以CMYK+Spot white为例）

- 打开FlexiPRINT软件，在设置的下拉菜单里面打开颜色分析向导。


文件
编辑
设置
显示
帮助
添加设备...
Ctrl+N


向导
设置属性... Ctrl+K
更改设备端口...
缺省作业属性...
设为当前
颜色校准程序...
颜色分析向导...
颜色校准程序分析器...
变量点探查器...
颜色配置文件调整...
输出验证...
共用颜色映射...
输出大小补偿...
测试打印
发送
估算
省料排版
取消嵌套
中止作业
删除
帮助
Docan Docan_HS@FILE:
全部
设置
发送方
尺寸
复制
文件类型
文件大小
可用内存: 7.86 GB
总计内存: 15.7 GB
可用虚拟内存: 3.54 GB
总计虚拟内存: 4.00 GB
C: 可用: 100.5 GB
C: 总计: 458.3 GB

- 选择创建ICC输出配置文件。



欢迎使用"颜色校准程序"。

"颜色校准程序"可以为您使用的输出设备生成线性化表格与 ICC 颜色配置文件. 这些文件随后可用于调整输出，以产生更精确的颜色. 线性化表格用于确定正确的油墨覆盖量（覆盖率从 0 到 100% 时），随后通过调整各种颜色的油墨的输出量，可以在油墨覆盖范围内产生平滑的线性油墨浓度. 此过程称为线性化.

ICC 配置文件为测量打印机的颜色输出提供了一个跨平台的标准. 在每个"ICC 配置文件"中，颜色输出能力是使用设备无关的颜色空间进行衡量的. 这使得输出设备可以产生表现效果更为精确的图像.

创建 ICC 输出配置文件

这个按部就班的过程可以帮助您获得精确一致的颜色. 这包括"线性化"与"特征化"，还可以导入第三方配置文件.

修改或恢复 ICC 配置文件

此过程允许修改或完成现有的输出配置文件.

仅创建线性化表格

这是只有几个步骤的过程，可以帮助您不使用颜色校正便能获得良好的颜色.

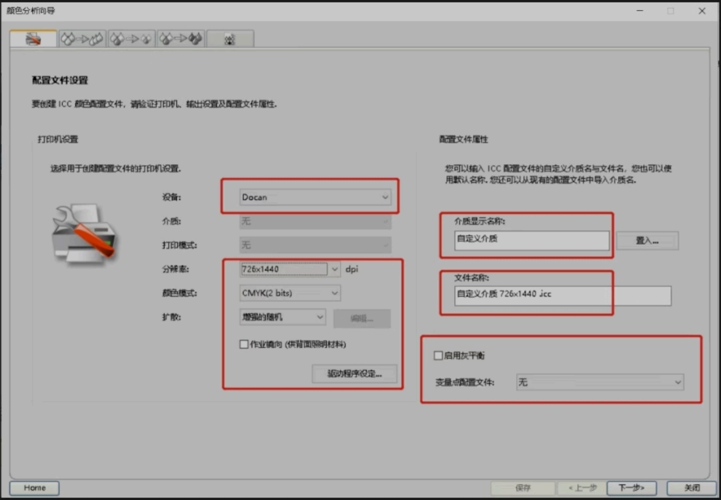
使用现有 ICC 配置文件重新线性化

更新现有输出配置文件中的"线性化表格"以匹配当前输出条件.

转换旧预设值

从以前的版本导入预设值，并将它转换为新的输出配置文件格式.

- 进行配置文件设置。


颜色分析向导
置入...
编辑...
驱动程序设定...
Home
保存
< 上一步
下一步>
关闭

配置文件设置

要创建 ICC 颜色配置文件，请验证打印机、输出设置及配置文件属性。

打印机设置

选择用于创建配置文件的打印机设置。

设备: Docan
介质: 无
打印模式: 无
分辨率: 726x1440 dpi
颜色模式: CMYK(2 bits)
扩散: 增强的随机
□ 作业镜向 (供背面照明材料)

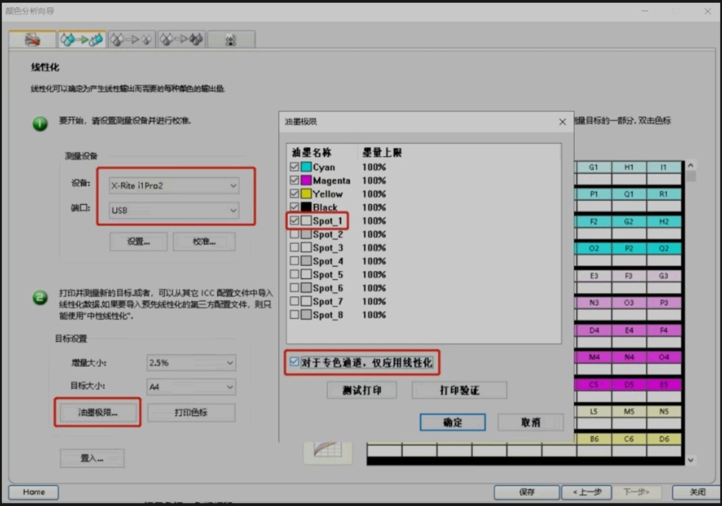
配置文件属性

您可以输入 ICC 配置文件的自定义介质名与文件名，您也可以使用默认名称。您还可以从现有的配置文件中导入介质名。

介质显示名称: 自定义介质
文件名称: 自定义介质 726x1440 .icc
□ 启用灰平衡
变量点配置文件: 无

设备：选择需要进行创建ICC配置文件的打印机。
分辨率：选择需要进行创建ICC配置文件的分辨率。
颜色模式：选择需要的颜色模式，该选项会列出机器支持的颜色模式，其中CMYK/CMYKLcLm 表示单点，3levels表示两种点，2bits表示小中大三种点。
扩散：光栅处理时的布点方式，推荐使用增强的随机。
作业镜像：可以选择打印作业是否镜像。
驱动程序设定：可以设置白色出墨方式和VSD模式等。
介质显示名称：可以命名制作配置文件的介质材料。
文件名称：可以命名颜色配置文件名称。
启用灰平衡：G7灰色校准方法。
变量点配置文件：不推荐使用。

- 在线性化打开油墨极限，勾选需要做线性扫描的专色白，勾上对于专色通道，仅应用线性化，打印色标并扫描。



颜色分析向导

线性化

线性化可以确定为产生线性输出而需要的每种颜色的输出量

① 要开始，请设置测量设备并进行校准.

测量设备

设备: X-Rite i1Pro2

端口: USB

② 打印并测量新的目标.或者，可以从其它 ICC 配置文件中导入线性化数据.如果要导入预先线性化的第三方配置文件，则只能使用"中性线性化".

目标设置

增量大小: 2.5%

目标大小: A4

量目标的一部分. 双击色标

油墨极限

油墨名称	墨量上限
☑ Cyan	100%
☑ Magenta	100%
☑ Yellow	100%
☑ Black	100%
☑ Spot_1	100%
☐ Spot_2	100%
☐ Spot_3	100%
☐ Spot_4	100%
☐ Spot_5	100%
☐ Spot_6	100%
☐ Spot_7	100%
☐ Spot_8	100%

☑ 对于专色通道，仅应用线性化

设置...
校准...
油墨极限...
打印色标
置入...
测试打印
打印验证
确定
取消
G1
H1
I1
P1
Q1
R1
F2
G2
H2
O2
P2
Q2
E3
F3
G3
N3
O3
P3
D4
E4
F4
M4
N4
O4
C5
D5
E5
L5
M5
N5
B6
C6
D6
Home
保存
<上一步
下一步>
关闭

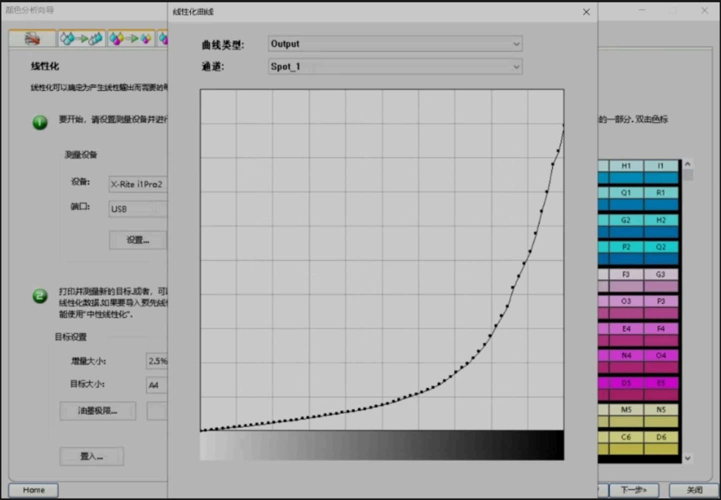
设备：选择制作颜色配置文件的扫描设备。
端口：选择USB端口（COM端口需要在设备管理器里面查看)。
设置：发光体和观察员等参数都设置为默认（i1 pro3 plus 设备发光体选择Emi）。
校准：扫描数据之前需要对扫描设备进行校准。
增量大小：设置每个色块间的增量值。
目标大小：色靶生成的纸张大小。

油墨极限： 可以对单通道每个颜色进行油墨极限设置。

打印色标： 色靶打印。

置入： 可以导入其它曲线的数据。

- 选择测量进行扫描，线性化数据扫描成功后，我们可以查看扫描出来的效果，可以重新扫描某一行或者某一个色块。



线性化

线性化可以确定为产生线性输出而需要的

要开始，请设置测量设备并进行

测量设备

设备: X-Rite i1Pro2

端口: USB

打印并测量新的目标或者，可
线性化数据.如果要导入预先线
能使用"中性线性化".

目标设置

增量大小: 2.5%

目标大小: A4

线性化曲线

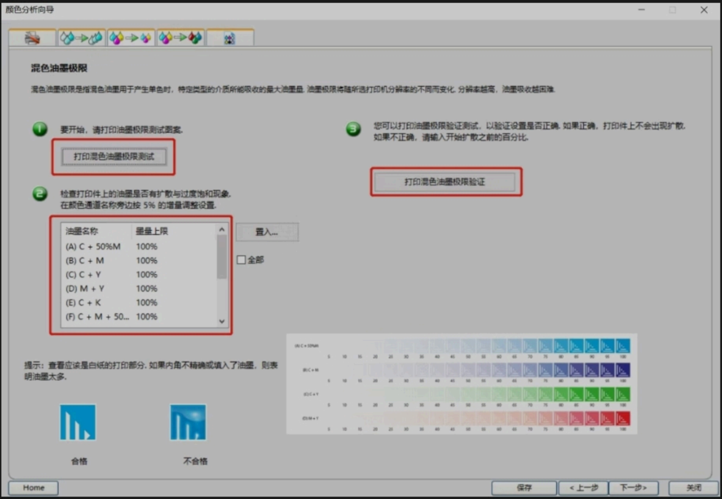
曲线类型: Output

通道: Spot_1

的一部分. 双击色标

颜色分析向导
设置...
油墨极限...
置入...
Home
H1
I1
Q1
R1
G2
H2
P2
Q2
F3
G3
O3
P3
E4
F4
N4
O4
D5
E5
M5
N5
C6
D6
下一步>
关闭

- 混合油墨极限设置，通过打印测试图来输入对应的极限值，完成后可以验证效果。



颜色分析向导

混色油墨极限

混色油墨极限是指混色油墨用于产生单色时，特定类型的介质所能吸收的最大油墨量. 油墨极限将随所选打印机分辨率的不同而变化. 分辨率越高，油墨吸收越困难.

① 要开始，请打印油墨极限测试图案.

② 检查打印件上的油墨是否有扩散与过度饱和现象.
在颜色通道名称旁边按 5% 的增量调整设置.

油墨名称	墨量上限
(A) C + 50%M	100%
(B) C + M	100%
(C) C + Y	100%
(D) M + Y	100%
(E) C + K	100%
(F) C + M + 50...	100%

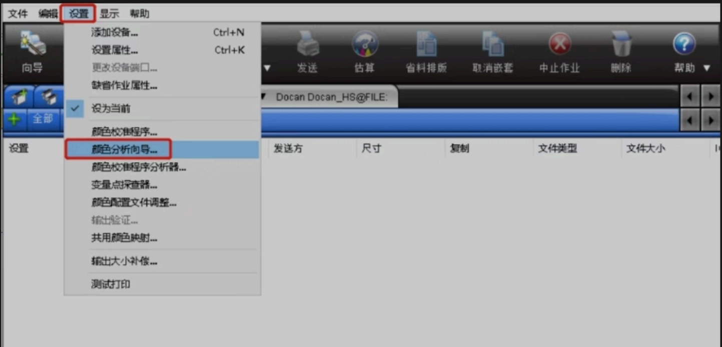
③ 您可以打印油墨极限验证测试，以验证设置是否正确. 如果正确，打印件上不会出现扩散. 如果不正确，请输入开始扩散之前的百分比.

提示：查看应该是白纸的打印部分. 如果内角不精确或填入了油墨，则表明油墨太多.

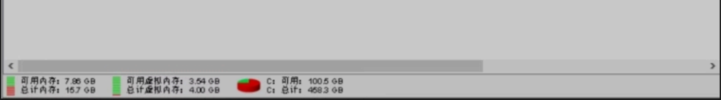
打印混色油墨极限测试
打印混色油墨极限验证
置入...
☐ 全部
合格
不合格
Home
保存
< 上一步
下一步 >
关闭

透明材料制作白色线性化篇（以CMYK+Spot white为例）

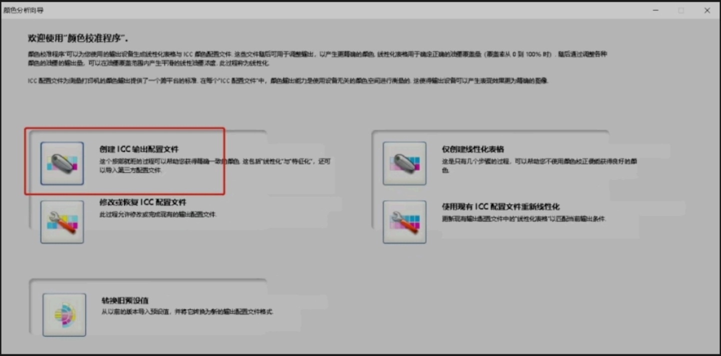
- 打开FlexiPRINT软件，在设置的下拉菜单里面打开颜色分析向导。



文件
编辑
设置
显示
帮助
添加设备... Ctrl+N
设置属性... Ctrl+K
更改设备端口...
缺省作业属性...
✓ 设为当前
颜色校准程序...
颜色分析向导...
颜色校准程序分析器...
变量点探查器...
颜色配置文件调整...
输出验证...
共用颜色映射...
输出大小补偿...
测试打印
向导
全部
设置
发送
估算
省料排版
取消嵌套
中止作业
删除
帮助
Docan Docan_HS@FILE:
发送方
尺寸
复制
文件类型
文件大小


可用内存：7.86 GB
总计内存：15.7 GB
可用虚拟内存：3.54 GB
总计虚拟内存：4.00 GB
C：可用：100.5 GB
C：总计：458.3 GB

- 选择创建ICC输出配置文件。



欢迎使用"颜色校准程序"。

"颜色校准程序"可以为您使用的输出设备生成线性化表格与 ICC 颜色配置文件. 这些文件随后可用于调整输出，以产生更精确的颜色. 线性化表格用于确定正确的油墨覆盖量（覆盖率从 0 到 100% 时），随后通过调整各种颜色的油墨的输出量，可以在油墨覆盖范围内产生平滑的线性油墨浓度. 此过程称为线性化.

ICC 配置文件为测量打印机的颜色输出提供了一个跨平台的标准. 在每个"ICC 配置文件"中，颜色输出能力是使用设备无关的颜色空间进行衡量的. 这使得输出设备可以产生表现效果更为精确的图像.

创建 ICC 输出配置文件
这个按部就班的过程可以帮助您获得精确一致的颜色. 这包括"线性化"与"特征化"，还可以导入第三方配置文件.

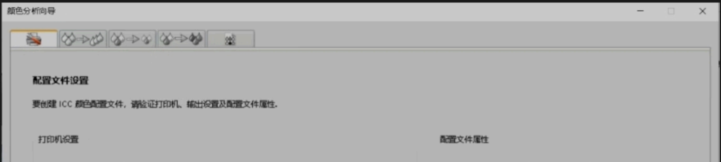
修改或恢复 ICC 配置文件
此过程允许修改或完成现有的输出配置文件.

仅创建线性化表格
这是只有几个步骤的过程，可以帮助您不使用颜色校正便能获得良好的颜色.

使用现有 ICC 配置文件重新线性化
更新现有输出配置文件中的"线性化表格"以匹配当前输出条件.

转换旧预设值
从以前的版本导入预设值，并将它转换为新的输出配置文件格式.

- 进行配置文件设置。

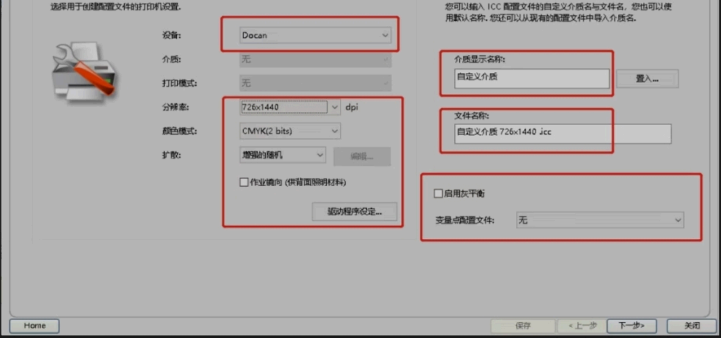


配置文件设置

要创建 ICC 颜色配置文件，请验证打印机、输出设置及配置文件属性.

打印机设置

配置文件属性


选择用于创建配置文件的打印机设置.

设备: Docan

介质: 无

打印模式: 无

分辨率: 726x1440 dpi

颜色模式: CMYK(2 bits)

扩散: 增强的随机

☐ 作业镜向 (供背面照明材料)

您可以输入 ICC 配置文件的自定义介质名与文件名，您也可以使用默认名称. 您还可以从现有的配置文件中导入介质名.

介质显示名称: 自定义介质

文件名称: 自定义介质 726x1440 .icc

☐ 启用灰平衡

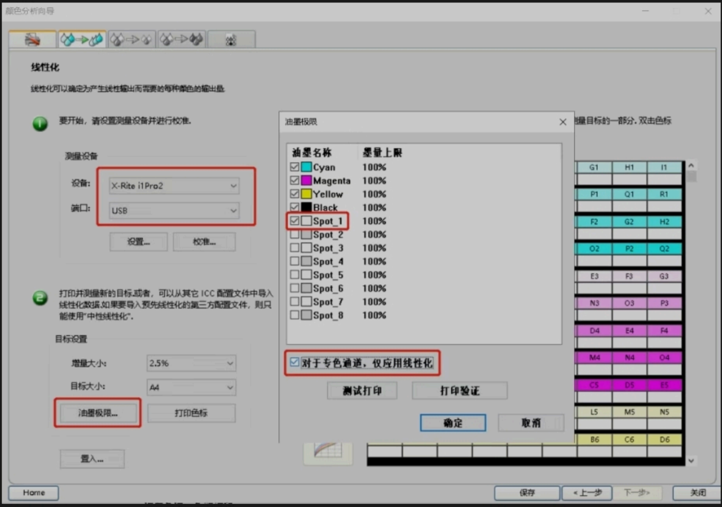
变量点配置文件: 无

编辑...
驱动程序设定...
置入...
Home
保存
<上一步
下一步>
关闭

设备：选择需要进行创建ICC配置文件的打印机。
分辨率：选择需要进行创建ICC配置文件的分辨率。
颜色模式：选择需要的颜色模式，该选项会列出机器支持的颜色模式，其中CMYK/CMYKLcLm 表示单点，3levels表示两种点，2bits表示小中大三种点。
扩散：光栅处理时的布点方式，推荐使用增强的随机。
作业镜像：可以选择打印作业是否镜像。
驱动程序设定：可以设置白色出墨方式和VSD模式等。
介质显示名称：可以命名制作配置文件的介质材料。
文件名称：可以命名颜色配置文件名称。
启用灰平衡：G7灰色校准方法。
变量点配置文件：不推荐使用。

- 在线性化打开油墨极限，勾选需要做线性扫描的专色白，勾上对于专色通道，仅应用线性化，打印色标并

扫描。



颜色分析向导

线性化

线性化可以确定为产生线性输出而需要的每种颜色的输出量

① 要开始，请设置测量设备并进行校准.

测量设备

设备: X-Rite i1Pro2

端口: USB

② 打印并测量新的目标或者，可以从其它 ICC 配置文件中导入线性化数据.如果要导入预先线性化的第三方配置文件，则只能使用"中性线性化".

目标设置

增量大小: 2.5%

目标大小: A4

…测量目标的一部分.双击色标

油墨极限

油墨名称	墨量上限
☑ Cyan	100%
☑ Magenta	100%
☑ Yellow	100%
☑ Black	100%
☑ Spot_1	100%
☐ Spot_2	100%
☐ Spot_3	100%
☐ Spot_4	100%
☐ Spot_5	100%
☐ Spot_6	100%
☐ Spot_7	100%
☐ Spot_8	100%

☑ 对于专色通道，仅应用线性化

设置...
校准...
油墨极限...
打印色标
置入...
测试打印
打印验证
确定
取消
G1
H1
I1
P1
Q1
R1
F2
G2
H2
O2
P2
Q2
E3
F3
G3
N3
O3
P3
D4
E4
F4
M4
N4
O4
C5
D5
E5
L5
M5
N5
B6
C6
D6
Home
保存
<上一步
下一步>
关闭

设备：选择制作颜色配置文件的扫描设备。

端口：选择USB端口（COM端口需要在设备管理器里面查看)。

设置：发光体和观察员等参数都设置为默认（i1 pro3 plus 设备发光体选择Emi）。

校准：扫描数据之前需要对扫描设备进行校准。

增量大小：设置每个色块间的增量值。

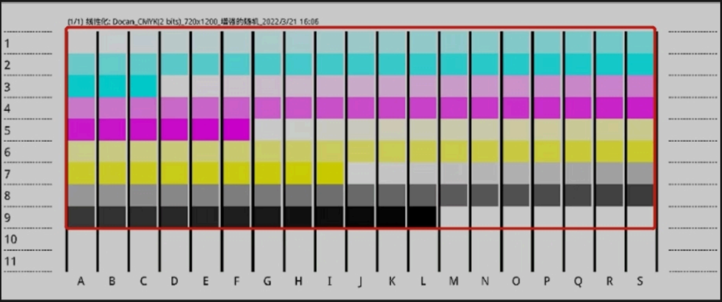
目标大小：色靶生成的纸张大小。

油墨极限：可以对单通道每个颜色进行油墨极限设置。

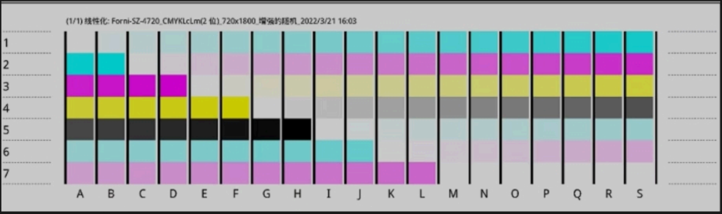
打印色标：色靶打印。

置入：可以导入其它曲线的数据。

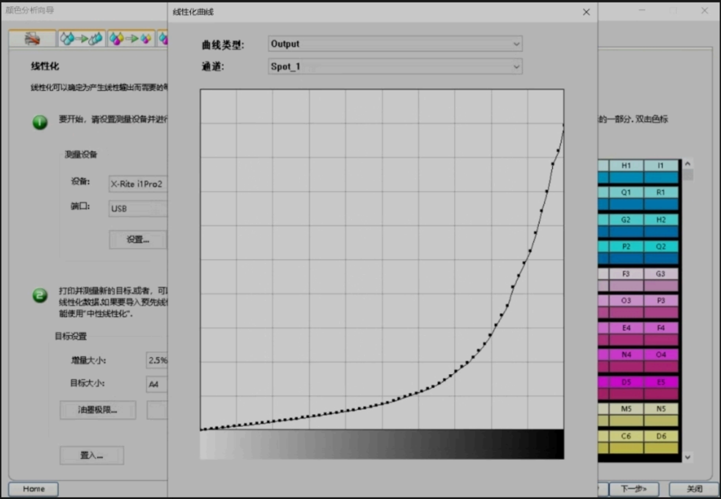
- 在透明材料上扫描出来的白色线性效果是很差的，我们在扫描白色线性时需要借助彩色的线性数据，所以我们可以通过点扫的方式来扫描彩色（CMYK每个通道都可以）


(1/1) 线性化: Docan_CMYK(2 bits)_720x1200_增强的随机_2022/3/21 16:06
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S

- 如果机器是六色的，要做CMYK+Spot White曲线，那我们可以在扫描白色线性时借用Lc的线性数据，直接扫描Lc就可以了。


(1/1) 线性化: Forni-SZ-4720_CMYKLcLm(2 位)_720x1800_增强的随机_2022/3/21 16:03
1
2
3
4
5
6
7
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S

- 选择测量进行扫描，线性化数据扫描成功后，我们可以查看扫描出来的效果，可以重新扫描某一行或者某一个色块。


颜色分析向导
线性化曲线
H1
I1
Q1
R1
G2
H2
P2
Q2
F3
G3
O3
P3
E4
F4
N4
O4
D5
E5
M5
N5
C6
D6
设置...
油墨极限...
置入...
Home
下一步>
关闭

线性化

线性化可以确定为产生线性输出而需要的

要开始，请设置测量设备并进行

测量设备

设备: X-Rite i1Pro2

端口: USB

打印并测量新的目标,或者，可
线性化数据.如果要导入预先线
能使用"中性线性化".

目标设置

增量大小: 2.5%

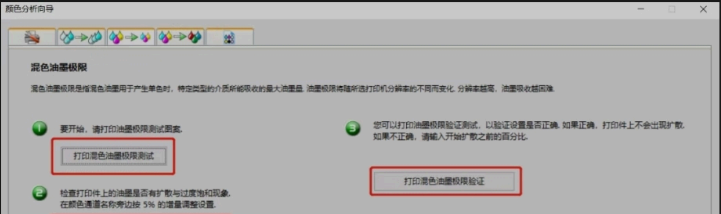
目标大小: A4

曲线类型: Output

通道: Spot_1

的一部分. 双击色标

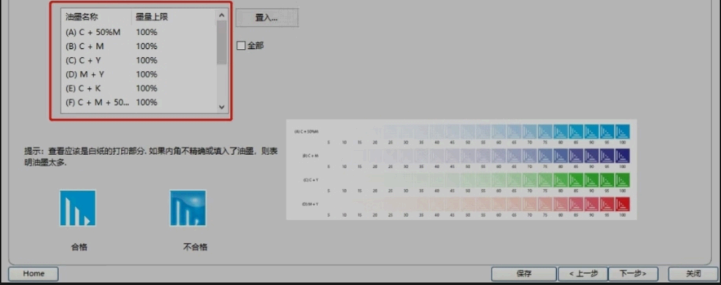
- 混合油墨极限设置，通过打印测试图来输入对应的极限值，完成后可以验证效果。


颜色分析向导
打印混色油墨极限测试
打印混色油墨极限验证

混色油墨极限

混色油墨极限是指混色油墨用于产生单色时，特定类型的介质所能吸收的最大油墨量. 油墨极限将随所选打印机分辨率的不同而变化. 分辨率越高，油墨吸收越困难.

1. 要开始，请打印油墨极限测试图案.
2. 检查打印件上的油墨是否有扩散与过度饱和现象. 在颜色通道名称旁边按 5% 的增量调整设置.
3. 您可以打印油墨极限验证测试，以验证设置是否正确. 如果正确，打印件上不会出现扩散. 如果不正确，请输入开始扩散之前的百分比.



油墨名称	墨量上限
(A) C + 50%M	100%
(B) C + M	100%
(C) C + Y	100%
(D) M + Y	100%
(E) C + K	100%
(F) C + M + 50...	100%

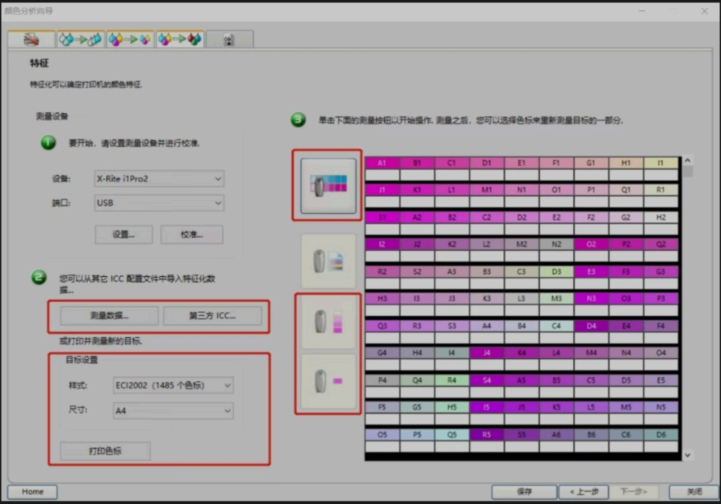
☐全部

提示：查看应该是白纸的打印部分，如果内角不精确或填入了油墨，则表明油墨太多。

置入...
合格
不合格
Home
保存
< 上一步
下一步 >
关闭

颜色分析向导创建ICC颜色配置文件之特征化篇

- 设置好色标之后选择打印，继续测量扫描特征化数据，这里也可以重新扫描某一行或者某一个色块。



特征

特征化可以确定打印机的颜色特征.

测量设备

① 要开始，请设置测量设备并进行校准.

设备: X-Rite i1Pro2

端口: USB

② 您可以从其它 ICC 配置文件中导入特征化数据...

或打印并测量新的目标.

目标设置

样式: ECI2002（1485 个色标）

尺寸: A4

③ 单击下面的测量按钮以开始操作. 测量之后，您可以选择色标来重新测量目标的一部分.

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1
J1	K1	L1	M1	N1	O1	P1	Q1	R1
S1	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
I2	J2	K2	L2	M2	N2	O2	P2	Q2
R2	S2	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3
H3	I3	J3	K3	L3	M3	N3	O3	P3
Q3	R3	S3	A4	B4	C4	D4	E4	F4
G4	H4	I4	J4	K4	L4	M4	N4	O4
P4	Q4	R4	S4	A5	B5	C5	D5	E5
F5	G5	H5	I5	J5	K5	L5	M5	N5
O5	P5	Q5	R5	S5	A6	B6	C6	D6

颜色分析向导
设置...
校准...
测量数据...
第三方 ICC...
打印色标
Home
保存
< 上一步
下一步 >
关闭

测量数据：可以导入FlexiPRINT软件生成的其它曲线

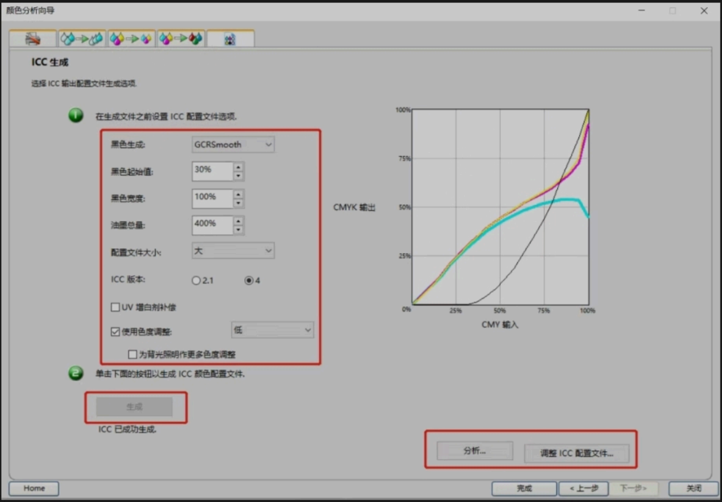
测量数据。

第三方ICC: 可以导入第三方软件生成的曲线测量数据。

样式：选择不同标准的色靶。

尺寸：选择色靶生成的纸张尺寸。

- 扫描完成后选择保存进行下一步，进行ICC生成参数设置。



颜色分析向导

ICC 生成

选择 ICC 输出配置文件生成选项.

1. 在生成文件之前设置 ICC 配置文件选项.

黑色生成: GCRSmooth
黑色起始值: 30%
黑色宽度: 100%
油墨总量: 400%
配置文件大小: 大
ICC 版本: ○ 2.1 ● 4
☐ UV 增白剂补偿
☑ 使用色度调整: 低
☐ 为背光照明作更多色度调整

2. 单击下面的按钮以生成 ICC 颜色配置文件.

ICC 已成功生成.

生成
CMYK 输出
100%
75%
50%
25%
0%
25%
50%
75%
100%
CMY 输入
分析...
调整 ICC 配置文件...
Home
完成
< 上一步
下一步>
关闭

黑色生成：推荐使用GCRSmooth。

黑色起始值：推荐值20-40%。

黑色宽度：推荐值100%。

油墨总量：软件根据混色油墨极限计算得出。

配置文件大小：建议选择大。

ICC版本：建议选择4。

UV增白剂补偿：测量仪器带UV滤镜且介质使用了荧光增白剂时勾选此选项。

色度调整： 同时勾选2个色度选项，根据自己需求选择不同程度的调整来增加颜色饱和度。

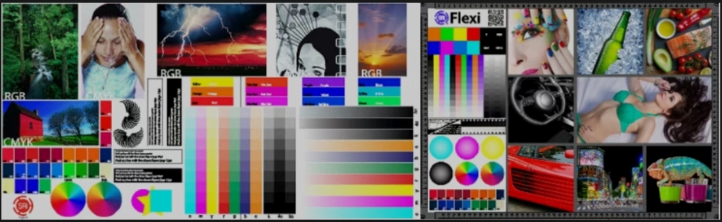
生成：点击生成曲线。

分析：曲线生成之后可以查看曲线色域等信息。

调整ICC配置文件：曲线生成后可以通过此功能来进行色彩调整。

ICC颜色配置文件打印效果验证篇

- ICC生成之后，需要打印测试图进行效果验证，检查颜色是否异常， 测试图位于安装目录sample文件夹当中，并且打开带有白色专色通道的图片，进行打印验证。


RGB
CMYK
RGB
RGB
CMYK
Flexi

- 色彩及白色效果检查确认没有问题之后，就可以正常进行作业处理了。

END

关注我们，了解更多

SAi Flexi RIP

RIP方案提供商 www.thinksai.com

公众号