



# Fiery Color Profiler Suite 帮助



# 目录

Fiery Color Profiler Suite .....	9
本版本的新功能 .....	9
软件要求 .....	10
系统要求 .....	10
Fiery Color Profiler Suite 的解密器和许可要求 .....	11
演示模式 .....	12
“未找到解密器”故障排除消息 .....	13
“解密器未授予许可”故障排除消息 .....	13
下载 Fiery Color Profiler Suite 许可证 .....	14
激活 Fiery Color Profiler Suite 许可证 .....	15
更新 Fiery Color Profiler Suite .....	15
设置常规预置 .....	15
设置 dE 计算方法预置 .....	16
创建虚拟打印机 .....	16
为 CMYK 创建附加校准集和特性档 .....	17
校准分光光度计。 .....	17
 Fiery Express Profiler .....	18
在 Fiery Express Profiler 中创建校准和特性档 .....	18
设置 Fiery Express Profiler 预置 .....	19
 Fiery Printer Profiler .....	21
为 Fiery 驱动型打印系统创建特性档 .....	21
创建 Fiery XF 服务器的特性档 .....	23
创建远程、非 Fiery 或非 CMYK 打印机的特性档（另存为 PDF） .....	23
选择用于打印色块页的打印机 .....	24
选择 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器 .....	25
将色块页另存为 PDF .....	25
设置校准 .....	25
设置 Fiery 服务器的校准 .....	26
设置 Fiery XF 服务器的校准 .....	26
打印校准页 .....	26
查看校准测量结果 .....	27
G7 校准工作流程 .....	27
G7+ 校准工作流程 .....	28

打印色块页以创建特性档 .....	28
设置色块选项 .....	30
使用 .it8 文件选择要测量的色块页 .....	30
选择色块页的 .it8 文件 .....	30
测量数据摘要 .....	30
选择用于计算测量平均值的数据 .....	31
确定或切换用于创建特性档的特性档引擎 .....	31
应用特性档设定（适用于非 Fiery Edge 特性档） .....	31
加载设定 .....	32
设置最大化 GCR .....	32
设置特性档优化 .....	33
设置查看条件 .....	33
设置色域映射 .....	33
手动指定分色设定 .....	34
编辑 Fiery Edge 特性档的特性档设定 .....	35
Fiery Edge 文件的黑色设置 .....	35
Fiery Edge 控件的色域映射 .....	36
Fiery Edge 特性档的处理选项 .....	37
在 Fiery Printer Profiler 中保存特性档 .....	38
导入测量数据以创建特性档 .....	38
从一个或多个 IT8 文件导入测量数据 .....	39
从 ICC 特性档导入测量数据 .....	39
基于新特性档创建特性档 .....	39
验证已创建的特性档 .....	39
优化已创建的特性档 .....	40
设置 Printer Profiler 预置 .....	40
设置校准检查容差 .....	40
设置测量检查公差 .....	40
 Calibrator .....	 42
重新校准 Fiery server .....	42
 Fiery Monitor Profiler .....	 43
使用 Monitor Profiler 之前的准备 .....	43
使用简易方法创建特性档 .....	43
使用高级方法创建特性档 .....	44
校准和设置分光光度计 .....	44
测量和设置光亮度 .....	44

测量和设置 gamma .....	45
测量和设置白点 .....	45
测量特性档创建色块 .....	47
对测量前后进行比较 .....	47
在 Monitor Profiler 中保存特性档 .....	47
<b>Fiery Optimizer .....</b>	<b>48</b>
优化纸张特性档（与标准重复匹配） .....	48
特性档创建后优化灰色 .....	49
优化设备链接（与标准重复匹配） .....	50
创建自定义设备链接特性档 .....	51
指定 Fiery Optimizer 中的设备链接特性档设定 .....	51
打印色块页以进行优化 .....	52
检查 Fiery Optimizer 测量结果和重新测量 .....	52
保存和安装设备链接特性档 .....	53
查看设备链接特性档信息 .....	53
<b>Fiery Print Matcher .....</b>	<b>55</b>
创建常用校准和输出特性档 .....	55
创建新共用校准 .....	56
查看校准结果 .....	56
创建常用输出特性档 .....	56
更新常用校准 .....	57
创建新的常用设备链接特性档 .....	57
打印校准页 .....	58
打印特性档创建页 .....	58
指定输出特性档设定 .....	59
设置特性档优化 .....	59
设置查看条件 .....	60
指定设备链接特性档设定 .....	60
<b>Fiery Profile Inspector .....</b>	<b>61</b>
显示特性档 .....	61
在 Profile Inspector 中使用特性档模型 .....	61
设置环境和特性档模型的显示样式 .....	63
显示文件的测量数据 .....	63
点信息 .....	63
使用仪器测量颜色 .....	64

<b>Fiery Profile Editor</b> .....	65
打开要编辑的特性档 .....	65
选择渲染方法 .....	65
在 Profile Editor 中保存特性档 .....	66
输出特性档设定 .....	66
参考图像 .....	66
参考图像工具 .....	67
打开参考图像文件 .....	67
选择用于显示参考图像的来源特性档 .....	68
预览输出纸张颜色 .....	68
查看来源、原始输出和已编辑输出视图 .....	68
显示来源颜色的颜色信息 .....	68
设置颜色模型以显示颜色值 .....	69
设置 Delta E 的计算方法 .....	69
编辑颜色和编辑列表 .....	69
全局编辑颜色 .....	70
编辑输出曲线 .....	71
编辑同一色调的颜色 .....	71
设置输出的色调和饱和度 .....	71
使用特性档截面选择输出色调 .....	72
编辑所选颜色 .....	72
设置输出颜色的色调、亮度和色度 .....	72
设置色彩空间坐标值 .....	73
使用特性档截面选择输出颜色 .....	73
编辑节点 .....	73
突出显示受影响的颜色 .....	74
设置节点和颜色坐标 .....	74
使用特性档截面选择输出节点 .....	74
调整白点（纸张颜色） .....	75
使用测量仪器抽取颜色样本 .....	75
 <b>Fiery Verify</b> .....	 76
对照参考验证颜色 .....	76
 <b>Fiery Verify Assistant</b> .....	 77
使用 Fiery Verify Assistant .....	77

选择特性档

78

在“来源”列表中添加和删除位置

78

在 Color Profiler Suite 中解除锁定特性档

78

渲染方法

80

添加 Fiery 服务器

81

添加 Fiery XF 服务器

82





# Fiery Color Profiler Suite

Fiery Color Profiler Suite 让您创建一个完全符合国际颜色联盟（ICC）标准的颜色特性档。它还可用于评估、编辑和测试颜色特性档。

Fiery Color Profiler Suite 通常配备 EFI ES-2000 或 Fiery ES-3000 分光光度计；用于创建特性档的测量仪器。还支持其他测量仪器。

Fiery Color Profiler Suite 提供了几个模块。

这些模块可帮助您创建特性档并校准 Fiery 服务器：

- Fiery Express Profiler - 为 Fiery 驱动型打印机创建校准集和特性档，并创建 Fiery 作业属性预设和/或虚拟打印机或预设，让您立即使用新的校准和特性档打印。这个模块是为 Fiery 驱动型打印机配置特性档的最快方法。
- Calibrator - 为 Fiery 驱动型打印机创建新的校准集或更新当前校准集。
- Fiery Printer Profiler - 为任何 RGB 或 CMYK 打印机创建特性档。为任何 Fiery 驱动型的打印机创建新的校准集和特性档，并允许访问专家特性档设定。
- Fiery Monitor Profiler - 创建 CRT 和 LCD 显示器的特性档。
- Fiery Optimizer - 创建设备链接和纸张特性档，并优化设备链接和纸张特性档。
- Fiery Print Matcher - 创建与多台 Fiery 驱动的打印机的颜色输出相匹配的校准集和特性档（每台 Fiery 服务器必须运行 Fiery 系统软件 FS200/200 Pro 或更高版本）。

这些模块可帮助您评估特性档：

- Fiery Profile Inspector - 显示 L\*a\*b 色彩空间中 RGB、CMYK 和指定颜色 ICC 特性档的三维模型，并对比特性档。
- Fiery Profile Editor - 允许您编辑输出特性档。您可对输出特性档进行全局更改，或选择特定区域进行编辑。
- Fiery Verify - 允许您打印并测量色块页，并将测量结果与特定参考的预期结果进行比较。

Fiery Color Profiler Suite 还包括：

- Fiery Verify Assistant 是一个用于验证作业颜色输出的工具。当 Fiery Color Profiler Suite 和 Command WorkStation 安装在同一台计算机上时，您可以在 Command WorkStation 中打开 Fiery Verify Assistant。

## 本版本的新功能

此版本的 Fiery Color Profiler Suite 推出了一系列新功能。

### 版本 5.9 的新功能

- 校准和验证支持 G7+ 工作流程，并可选择使用高密度平滑处理。
- Fiery Optimizer 中的特性档后灰色优化和特性档创建向导针对特性档的灰色区域来生成最准确的结果。
- 先进的自动特性档创建图表类型选择，包括支持在 Fiery XF 中进行卷材，在 Fiery Optimizer 中进行自动选择以及其他印刷机制造商的内联测量仪器和模式。
- 对 Fiery Color Profiler Suite v5.8.1.14 的多个问题进行了修复。

[在此处](#)马上观看视频。

### Fiery 帐户

从 Fiery Software Manager 下载软件，包括升级至 Command WorkStation 7 需要 Fiery 帐户。而安装该软件则不需要帐户。

有关更多信息，请访问 <https://solutions.fiery.com/Account>。

## 软件要求

此版本 Fiery Color Profiler Suite 需要新的许可证。如果您当前运行版本 5.x 或 4.x，并且您的软件维护和支持协议（SMSA）是最新版本，则 Fiery Color Profiler Suite 将从 Fiery 许可服务器自动下载最新的许可证。若要续订 Fiery Color Profiler Suite SMSA，请联系 Fiery 分销商并提供 SMSA 更新部件编号 100000006105。Fiery Color Profiler Suite 4.x 的使用者还可以从 Fiery 分销商处通过零件号 3000013448（数字版）或 3000013280（实物版），购买从版本 4.x 到 5.x 最新版本的升级，包括一年期 SMSA。

对于 Fiery Command WorkStation 中的 Fiery Color Profiler Suite 启动点，推荐 Fiery Command WorkStation 6.7 以及更新版本（支持 Fiery Command WorkStation 6.5 或更新版本）。从 Fiery Command WorkStation 更早版本的启动点无法启动 Fiery Color Profiler Suite 5.9 模块。

## 系统要求

要运行 Fiery Color Profiler Suite，您的 Windows 或 Mac 计算机必须满足以下最低要求。

**注释：**Fiery Color Profiler Suite v5.9（CPS）是用于 Mac 和 Windows 平台的原生 64 位应用程序。32 位操作系统不支持 CPS v5.9。如果已在 Windows 7 32 位等 32 位操作系统上运行 Fiery Software Manager，则不会显示 CPS v5.9 软件包的更新通知。如果您尝试在 32 位操作系统上安装 Fiery Software Manager，将出现兼容性错误，且安装将被取消。

Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 11</li><li>• Windows 10</li><li>• Windows Server 2025</li><li>• Windows Server 2022</li></ul>
---------	---

macOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• macOS 15 (Intel 和 Apple M 系列原生支持)</li> <li>• macOS 14 (Intel 和 Apple M 系列原生支持)</li> <li>• macOS 13 (Intel 和 Apple M 系列原生支持)</li> <li>• macOS 12 (Intel 和 Apple M 系列原生支持)</li> </ul>
配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建议配备 4 GB (最小) 和 8 GB 或更多内存</li> <li>• 应用程序需要 3 GB 的可用硬盘空间</li> <li>• CPU 最低要求: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core™ i5 或更高版本处理器</li> <li>• AMD Ryzen™ 5 或更高版本处理器</li> </ul> </li> <li>• 支持 16 位颜色和以下建议分辨率的显示器: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最低分辨率: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows: 1024x768</li> <li>• macOS: 1024x800</li> </ul> </li> <li>• 最高分辨率: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows: 2560x1600</li> <li>• macOS: 2560x1600</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Fiery Verify 模块需要使用 1280x1024 的显示器分辨率</li> <li>• 推荐使用声卡</li> <li>• 适用于 Fiery 分光光度计的 1 个 USB 2.0 端口 (带电源)。其他测量仪器需要额外的端口。</li> </ul> <p><b>注释:</b> 如果将 Fiery 分光光度计连接到大多数键盘上的 USB 端口或不带电源的 USB 集线器, 其不会工作。Fiery Color Profiler Suite 随附 Fiery 分光光度计和连接线。</p>
打印机	任何 RGB、CMYK 或 CMYK+X 彩色打印机

## Fiery Color Profiler Suite 的解密器和许可要求

若要使用 Fiery Color Profiler Suite 的全部功能, 安装有该软件的计算机需要连接已激活许可证的分光光度计。将分光光度计 (例如 ES-3000) 用作加密狗, 否则可能需要软件许可证。

有关支持的分光光度计的列表, 请转至 <https://www.fiery.com/spectro>。

下表描述了特定测量仪器的其他信息。

测量仪器	注释
Fiery ES-3000	Fiery ES-3000 包含在 Fiery Color Profiler Suite 中。序列号为 Fiery ES-3000 托架上的 7 位数字, 也是 Fiery ES-3000 仪器上的序列号。

测量仪器	注释
Fiery ES-6000	有关 Fiery ES-6000 的详细信息，请联系 Fiery 代表。
TECHKON SpectroDens	如果您使用的是 Windows 计算机，则必须从 <b>应用程序软件和工具 &gt; TECHKON SpectroDens &gt; 全部 v2.0.0.8</b> ( <a href="https://product-redirect.fiery.com/TECHKONSpectroDensDriver">https://product-redirect.fiery.com/TECHKONSpectroDensDriver</a> ) 的下载中心中下载并安装最新的驱动程序。
Ricoh Color Adjuster	<p>使用 Ricoh Auto Color Adjuster 时，请执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>将 Ricoh Auto Color Adjuster 与 Fiery Color Profiler Suite 纯软件许可证关联，测量仪器将用作加密狗。</li> <li>将许可的测量仪器（如 ES-3000）连接到安装有 Fiery Color Profiler Suite 软件的计算机，然后连接到 Ricoh Auto Color Adjuster 以仅将其用作测量仪器。</li> </ul> <p><b>注释：</b>Fiery Color Profiler Suite 许可证必须安装在与安装 Ricoh Auto Color Adjuster 应用程序的计算机不同的计算机上。</p>

激活的分光光度计许可证仅对该分光光度计有效；如果许可的分光光度计也已连接至运行 Fiery Color Profiler Suite 的计算机，则其他任何受支持的分光光度计均可用于测量 Fiery Color Profiler Suite。一些内联测量仪器受基于证书的 Fiery Color Profiler Suite 许可支持。

如果首次启动 Fiery Color Profiler Suite 之前连接 Fiery 出厂许可的分光光度计，Fiery Color Profiler Suite 将自动下载并在应用程序启动时安装许可证。

**注释：**如果无法将 Fiery Color Profiler Suite 连接到 Internet，请参阅 [下载 Fiery Color Profiler Suite 许可证](#)（第 14 页）。

如果连接未获得许可的分光光度计，必须激活许可证。（请参阅 [激活 Fiery Color Profiler Suite 许可证](#)（第 15 页））。

如果没有连接分光光度计，或您不希望激活许可证，可以在演示模式下运行。

## 演示模式

如果连接计算机的分光光度计未获得许可，Fiery Color Profiler Suite 将以“演示”模式运行。

关于 Fiery Color Profiler Suite “演示”模式：

- 您可以使用演示模式中的所有 Fiery Color Profiler Suite 选项来创建、编辑和修改 CMYK 校准和特性档。您也可以使用模拟测量值运行颜色验证。
- 您可以将演示或样本特性档用于生产，但可能无法产生所需结果。
- 演示模式下不支持单色块测量。
- Fiery Color Profiler Suite 的 Fiery Monitor Profiler 和 Fiery Print Matcher 模块不可用。

## “未找到解密器” 故障排除消息

如果在 Fiery Color Profiler Suite 启动时没有连接获得许可的分光光度计，会出现“未找到加密狗”窗口。

**注释：**如果获得许可的分光光度计已连接但仍出现“未找到加密狗”，您可能需要激活 Fiery Color Profiler Suite 许可证。

- 单击以下选项之一：
  - 下载许可证** - 从 Fiery 许可证激活网站下载许可证。您可从连接到互联网的任何计算机下载许可证，即便没有安装 Fiery Color Profiler Suite 也可。
  - 激活许可证** - 激活桌面上已有的有效 Fiery Color Profiler Suite 许可证。这对于无法从互联网下载 Fiery Color Profiler Suite 许可证的系统非常有用。在这种情况下，从 [activation.fiery.com/cps](https://activation.fiery.com/cps) 下载分光光度计序列号的 Fiery Color Profiler Suite 许可证。将已下载的许可证文件保存到您的桌面上。
  - 在演示模式下运行** - 在演示模式下运行 Fiery Color Profiler Suite。
  - 服务器许可证** - 允许使用具有网络 Fiery Color Profiler Suite 许可证支持的 Fiery 服务器。

**注释：**并非所有 Fiery 服务器都支持服务器许可证。

## “解密器未授予许可” 故障排除消息

如果出现“解密器未授予许可”消息并且分光光度计已连接，许可证可能不可用和未激活。

问题	操作
Fiery Color Profiler Suite 首次启动时 Internet 连接不可用，因此未下载许可证。	如果 Fiery Color Profiler Suite 在没有 Internet 连接的情况下启动，则连接到 Internet，启动 Fiery Color Profiler Suite，然后单击 <b>下载许可证</b> 。
您已下载许可证，但许可证并没有位于计算机的桌面。	将许可证移动或复制到计算机的桌面。
您未激活许可证。	如果您已下载许可证并且许可证位于桌面，单击 <b>激活许可证</b> 。
您已经激活许可证，但该许可证只能用于其他分光光度计，而不是已连接的分光光度计。	连接与该许可证相关联的分光光度计。

问题	操作
您正在运行的 Fiery Color Profiler Suite 版本不识别该许可证，尽管您确定它是您的分光光度计的正确许可证。	<p>检查您的许可证是否对所安装的 Fiery Color Profiler Suite 版本有效。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 打开浏览器并转至 <a href="https://activate.fiery.com/cps">activate.fiery.com/cps</a>。</li> <li>2 输入序列号或许可证激活代码，然后单击<b>提交</b>。</li> <li>3 显示的版本号必须与您在 Fiery Color Profiler Suite 主窗口中选择<b>帮助 &gt; 关于 Fiery Color Profiler Suite</b> 时显示的版本号匹配。</li> </ol>
Fiery Color Profiler Suite 未使用所连接的分光光度计激活。	<p>检查“未找到解密器”窗口左下角的分光光度计序列号。在 <a href="https://activation.fiery.com/cps">activation.fiery.com/cps</a> 中输入此编号，下载所连接的分光光度计的许可证。</p>

如果您要在没有许可证或分光光度计的情况下使用 Fiery Color Profiler Suite，单击**在演示模式下运行**。

## 下载 Fiery Color Profiler Suite 许可证

您的计算机将从互联网下载许可证。如果计算机没有互联网连接，可以从其他计算机下载许可证并将其移至安装有 Fiery Color Profiler Suite 的计算机。

若要下载 Fiery Color Profiler Suite 许可证，您必须拥有有效加密狗的序列号或许可证激活码。如需可用作加密狗的测量仪器列表，请参阅[Fiery Color Profiler Suite 的解密器和许可要求](#)（第 11 页）。

许可证激活码位于 Fiery Color Profiler Suite 纸张包内的许可证卡上。

### 1 执行以下操作之一：

- 在 Fiery Color Profiler Suite 主窗口中，单击 **帮助 > 下载许可证**。
- 打开浏览器并转至 [activate.fiery.com/cps](https://activate.fiery.com/cps)。

### 2 在“Fiery 许可证实施”页面打开之后，输入分光光度计的序列号或许可证激活代码，然后单击**提交**。请勿输入两者。

**注释：**如果使用 EFI ES-2000 或 Fiery ES-3000 序列号，则只输入支架上显示的 7 位字符串。忽略仪器上序列号中的其他编号。

### 3 执行以下操作之一：

- **保存至文件** - 将许可证保存到指定的位置。

**注释：**许可证文件必须位于桌面上以便激活。激活之后，Fiery Color Profiler Suite 会将该文件复制到硬盘上的某个位置。

- **查看许可证文件** - 允许您查看许可证文件，然后保存或通过电子邮件发送许可证文件。
- **通过电子邮件发送** - 将许可证发送到您输入的电子邮件地址。（如果您要在另一台计算机上使用 Fiery Color Profiler Suite，此功能非常有用。）

- 4 如果要在无法访问互联网的计算机上使用 Fiery Color Profiler Suite，请将许可证文件复制到便携式介质，然后将许可证文件复制到其他计算机的桌面。

## 激活 Fiery Color Profiler Suite 许可证

下载的 Fiery Color Profiler Suite 许可证文件必须位于计算机的桌面上才能激活。若要激活计算机上的许可证，必须连接正确的分光光度计。如果未连接分光光度计，会出现“演示”模式消息。

如果计算机没有互联网访问权限，必须将许可证文件复制到安装有 Fiery Color Profiler Suite 的计算机的桌面。

- 1 将获得许可的分光光度计连接到计算机。
- 2 执行以下操作之一：
  - 在 Fiery Color Profiler Suite 主窗口中，单击**帮助** > **激活许可证**。
  - 在**解密器未授予许可**窗口中，单击**激活许可证**。

## 更新 Fiery Color Profiler Suite

Fiery Color Profiler Suite 的更新由 Fiery Software Manager 处理，在您安装 Fiery Color Profiler Suite 时已安装。建议您定期更新 Fiery Color Profiler Suite，以获取最新功能、修复、增强和验证标准。最新版本的 Fiery Color Profiler Suite 将为您带来最佳用户体验。

**注释：**要检定升级是否添加新功能，Fiery Color Profiler Suite 需要当前的软件维护与支持协议（SMSA）。您的 SMSA 续订日期将显示在 Fiery Software Manager 中。如果您的 SMSA 已过期，请联系 Fiery 经销商进行续订。您将需要向经销商提供用于授予 Fiery Color Profiler Suite 许可的分光光度计序列号。

如果您收到一个使用旧版 Fiery Color Profiler Suite 的新 Fiery 服务器或 Fiery Color Profiler Suite 套件，您有权免费升级到最新版本的 Fiery Color Profiler Suite，并获得从新 Fiery 服务器或 Fiery Color Profiler Suite 安装之日起一年的 SMSA 服务。

在这些情况下，按以下步骤来获取更新的 Fiery Color Profiler Suite SMSA。

- 发送电子邮件至 [profilersupport@fiery.com](mailto:profilersupport@fiery.com)。
- 在电子邮件中，提供 Fiery Color Profiler Suite 套件随附的 EFI ES-2000 或 Fiery ES-3000 序列号，或 Fiery Color Profiler Suite 软件版本的许可证激活代码（LAC）。
- Fiery 会提供自您收到 Fiery Color Profiler Suite 之日起 1 年期的 SMSA 延长服务。
- 您可以下载并使用最新版本的 Fiery Color Profiler Suite。本软件可从 <https://fiery.com/cps/download> 下载。如需了解详情，请联系您的 Fiery 帐户管理员。

- 1 单击**帮助** > **检查更新**。
- 2 在 **Fiery Software Manager** 窗口中，单击**下载并安装**，然后按照屏幕上的说明安装更新。

## 设置常规预置

您可通过**常规**选项卡设置适用于 Fiery Color Profiler Suite 所有模块的预置。

### 设置 dE 计算方法预置

计算“Delta E”（两个颜色之间的数值差）有许多方法。它经常被写作 dE 或  $\Delta E$ 。您可使用**预置**选项卡设置 Fiery Color Profiler Suite 计算 dE 的方法。

容差值以 dE 为单位，计算方法为：例如，0.5 dE 94。

您可以设置 Fiery Color Profiler Suite 用来解释您在 Fiery Color Profiler Suite 中指定的所有 dE 值的方法。

1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**编辑** > **预置**。

2 在 **dE 计算方法**列表中单击以下计算方法之一：

- **dE 76** – 标准 CIE 方法。色差是两种颜色间的差距，可使用三维 Lab 色彩空间进行计算。
- **dE 94** – CIE TC1-29 推荐作为色差公式的 CIELAB 变体。对于印刷技术应用程序，此方法使用  $K1 = 0.045$  和  $K2 = 0.015$ 。
- **dE 2000** – CIE 于 2000 年推荐的 CIELAB 变体。此方法使用  $KL = KC = KH = 1.0$ 。
- **dE CMC** – 亮度与使用 ISO 标准 ISO 105-J03 计算的色度和色调之差的比率。亮度值和色度值的加权值为 1.0，以便与认知性数据结合使用。

### 创建虚拟打印机

在 Fiery Color Profiler Suite 中，您可以在创建新的校准集和特性档时创建虚拟打印机。此预置用于确定 Fiery Color Profiler Suite 是否会自动创建虚拟打印机，询问是在创建特性档和校准时创建虚拟机还是从不创建虚拟打印机。

1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**编辑** > **预置**。

2 在**常规**选项卡中，设置**创建虚拟打印机**。

选项包括：

- **询问** – 提示用户选择是否在使用 Fiery Express Profiler 或 Fiery Printer Profiler 模块创建新校准集和特性档时创建虚拟打印机。
- **始终** – 在使用 Fiery Express Profiler 或 Fiery Printer Profiler 模块创建新校准集和特性档时自动创建虚拟打印机。
- **从不** – 使用 Fiery Express Profiler 或 Fiery Printer Profiler 模块创建新校准集和特性档时不会自动创建虚拟打印机。



## 为 CMYK 创建附加校准集和特性档

创建 CMYK+ 校准集和特性档时，您可以自动创建 CMYK 校准集和特性档。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**编辑** > **预置**。
- 2 在**常规**选项卡上，默认情况下将选择**从 CMYK+ 测量数据创建一个额外的 CMYK 校准集和特性档**。  
保存 CMYK+ 特性档的校准集时，同时也会保存 CMYK 特性档。CMYK 特性档保存时会在文件名中添加 **\_CMYK** 字样。

## 校准分光光度计。

若要进行可靠的测量，必须校准分光光度计后才能测量。如果您无法成功校准分光光度计，则无法继续测量。

**注释：**此程序适用于 EFI ES-2000 或 Fiery ES-3000 分光光度计。

- 1 将分光光度计置于支架内，再按分光光度计上的按钮或在屏幕上单击**校准**。
- 2 如果校准失败，确保不会覆盖支架上的白色色块，并且白色色块和仪器光圈是干净的，然后重复校准。

如果校准成功，您可继续测量。

# Fiery Express Profiler

您可以使用 Fiery Express Profiler 为连接到 Fiery 服务器的打印机快速创建校准设定和输出特性档。Fiery Express Profiler 还可创建使用新输出特性档配置的虚拟打印机或服务器预设，以便您可以使用新输出特性档立即打印作业。

**注释：**如果 Fiery 服务器运行的是 Fiery 系统软件 FS200/200 Pro 或更高版本，则 Fiery Express Profiler 可创建服务器预设，或者创建虚拟打印机。

## 在 Fiery Express Profiler 中创建校准和特性档

要创建校准和输出特性档，您需指定 Fiery 服务器，然后打印和测量校准页面以及创建特性档测量页面。

打印校准和创建特性档测量页面的设定可在首选项中设置。第一次使用 Fiery Express Profiler 时，请检查这些设定，并根据需要进行修改。

1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，启动 **Express Profiler**。

2 在**欢迎**窗口中，单击**选择 Fiery 服务器**，并从列表中选择 Fiery 服务器。

如果 Fiery 服务器不在列表中，单击加号使用 IP 地址或通过搜索进行添加。

**注释：**如果打印机安装有嵌入式仪器，则选择**使用打印机嵌入式仪器**选项。如果您想要使用另一台仪器，请清除复选框。

您可以选择**使用推荐的色块布局以获得最佳效果**复选框以使用推荐的色块布局。

3 输入特性档会话的名称，然后单击**下一步**。

该名称将用于您创建的校准、输出特性档以及可选虚拟打印机或服务器预设。

4 从列表选择一个 **CMYK 来源特性档**，然后单击**下一步**。

CMYK 来源特性档将用于创建服务器预设以及打印特性档测试页。

5 选择需要打印预热页和校准页的任何作业设定，然后单击**确定**。

相同的作业设定将用于打印后续的特性档、校准和测试页。现在，特性档色块会使用新的校准打印。

6 单击**确定**，检索打印机的页面，然后按照屏幕上的说明测量校准页。

创建新的校准设定。

7 单击**确定**，在打印机中检索一个或多个创建特性档测量页面，然后按照屏幕上的说明测量页面。

页面测量完成后，将创建特性档，然后将其安装到 Fiery 服务器上。

8 单击**测试打印**，使用新建特性档打印测试页面。

请确保选择最近创建的服务器预设来打印测试页。服务器预设将具有步骤 3 中设置的预设名称。

9 单击**完成**。

将创建与输出特性档名称相同的虚拟打印机或服务器预设。要使用新建输出特性档和校准设定打印作业，可打印至该虚拟打印机或将服务器预设应用至作业。

## 设置 Fiery Express Profiler 预置

使用 **Express Profiling** 选项卡，您可以设置如何在 Fiery Express Profiler 中打印校准和创建特性档测量页。创建特性档前配置这些设定时，您不必在每次创建特性档时都选择这些设定。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**编辑** > **预置**。

或者，您可以单击 **Express Profiler** 窗口左下角的**预置**按钮。

- 2 转至 **Express Profiling** 标签。

- 3 在**仪器**列表中选择首选分光光度计。

请确保所选的分光光度计插入到正在运行的 Fiery Color Profiler Suite 系统。

如果要为测量仪器指定特定的设定，单击**设定**。

- 4 在**创建特性档色块布局**列表选择一个色块布局。

为获得最佳质量和效果，请选择推荐的 Fiery Edge 色块版面图表。如果需要自定义色块版面图表，还可从替代图表版面中进行选择。

ICC 标准目标是某些常见色块布局的基础：

- **建议**

- 此时将列出推荐的 Fiery Edge 色块版面图表。列出推荐的色块版面图表时，Fiery Color Profiler Suite 会考虑您的测量仪器、印张大小和校准集。将显示色块数和预期页数。

- **Fiery Edge 替代方案**

- 动态生成的色块版面图表按色块数量的顺序列出。可从四种色块版面中进行选择。

- **行业标准**

- **IT8.7/5 (1617 个色块)**——1617 目标是 CMYK 打印机特征化目标，其将标准 IT8.7/4 目标中的唯一色块值与 P2P51 目标的第 4 和 5 列中的所有色块值相结合。
- **IT8.7/4 (1617 个色块)**或 **IT8.7/4 (1617 个排序版面)** - 类似于 928 色块布局，但会提供更多数据。排序的版面有助于减少由于页面上的颜色变化而引起的潜在偏差。

- 5 在**校准色块布局**列表选择一个色块布局。

通常，色块越多越好但测量时间就会延长。

色块数量越多产生的测量数据也越多，从而可产生更好的结果。但是，色块越多测量的时间越长。

- 6 在 **图表大小** 列表中选一个纸张大小，或者单击 **自定义** 设置自定义页面大小。

- 7 要在打印校准页前打印预热页，选择并指定**预热页数**。

通常，预热打印机的打印更为一致。如果打印机处于闲置状态，则打印 5-10 张预热页

- 8 如果您想要以**最大化 GCR** 设定保存新建特性档，选择**最大化 GCR**。

**最大化 GCR** 将自动设置分离（黑色控制）设定，以最大化特性档的 GCR（灰色置换）。这可提高打印的灰度平衡，与行业色彩标准更好兼容，并使输出色域最大化。

**注释：**使用 Fiery Edge 目标时，最大 GCR 不可用。

# Fiery Printer Profiler

Fiery Printer Profiler 可为大多数 RGB 和 CMYK 打印机创建自定义输出特性档：Fiery 驱动型、Fiery XF 服务器驱动型、喷墨、非 Fiery 和印刷机。将 Fiery Printer Profiler 与测量仪器（例如 Fiery Color Profiler Suite 附带的分光光度计）搭配使用，为使用特殊材料和图像质量设定的打印系统创建输出特性档。

创建的特性档完全符合国际色彩协会（ICC）标准，所以可将它们用于行业标准应用程序及平台。作为特性档创建过程的一部分，您可以创建新的校准设定。始终建议为每种纸张类型创建一个新的校准集以及一个打印机特性档。借助 Fiery Printer Profiler，您还可以从文件或 ICC 特性档导入现有测量数据，在保存新特性档之前修改色域映射和黑色控件。

若要生成特性档，您需要打印色块的页面（显示打印机的颜色行为），测量色块，然后使用测量值创建特性档。您可在该过程中的任意位置启动 Fiery Printer Profiler。

- **Express Profile** – 请参阅 [Fiery Express Profiler](#)（第 18 页）。
- **打印色块** – 如果您要创建全新特性档和全新校准设定（可选），但没有打印色块页，可从此处开始。
- **测量特性档色块** – 如果您先前经过测量已打印色块或其他位置的打印机中有色块，可从此处开始，使用此工作流程可创建一个特性档。
- **将测量数据转换为特性档** – 如果您要从包含光谱或色度数据的 IT8 文件或从现有 ICC 特性档导入测量数据，可从此处开始。此时，可以通过测量值创建特性档，或者如果已加载 ICC 特性档，则可以通过在 **Fiery Printer Profiler 应用设定** 窗口中更改设定来创建其变体。

## 为 Fiery 驱动型打印系统创建特性档

您可以为连接 Fiery 服务器的打印机创建特性档。Fiery 服务器必须可以通过网络从计算机访问。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**打印机**启动 Fiery Printer Profiler，然后单击**打印色块 - 我要从头开始**。
- 2 在**欢迎**窗口中，输入新的特性档名称并从列表中选择 Fiery 服务器，然后单击**下一步**。

如果 Fiery 服务器不在列表中，单击加号使用 IP 地址或通过搜索进行添加。

对于大多数 Fiery 驱动的系统，为 **Color Space** 选择 **CMYK**。

3 在**校准设置**窗口中，单击相应的选项，然后单击**下一步**。

- **创建新的校准设定** - 为待创建特性档的纸张创建新的校准集。此选项为最佳选择。如果要为 G7 校准作为校准过程的一部分，请选择此选项。如果需要 G7 校准，请先选择 **G7 校准选项**，然后再选择 **G7 灰度平衡校准**选项。

**注释：** G7+ 校准工作流程仅在 Calibrator 中可用。有关详细信息，请参阅 《Fiery Calibrator Help》。

- **使用现有校准设定** - 将现有校准设定与重新校准配合使用。打印用于测量的校准色块，以在创建特性档前根据选中的校准设定进行重新校准。现有校准设定将只会产生高质量的特性档，但前提是这一现有校准设定为与正在为其创建设定档的纸张相同或十分相似的纸张创建的。
- 仅当此项校准设定为最新时，选择**跳过重新校准**。（Fiery 服务器最近为此校准设定校准。）在这种情况下，完成步骤 4，然后转至步骤 10。

若选中**跳过校准**，则所选校准设定将用于立即打印创建设定档页面，且不需要进行校准。只有在已经创建校准设定时，才可跳过校准。

**注释：** 如果 Fiery 服务器不支持校准，请跳过此步骤并前往步骤 10。

4 从列表选择一个 CMYK 来源特性档，然后单击**下一步**。

CMYK 来源特性档将用于创建服务器预设以及打印特性档测试页。

5 选择仪器、色块布局和纸张图表尺寸，以打印校准页。我们还推荐预热打印机，方法是至少执行 10 页预热页。

色块通常是越多越好，但测量时间会延长。

要更改仪器设定，请单击仪器旁的**设定**。

单击**打印**。转至步骤 6 以设置打印设定。

6 指定打印设定并单击**确定**。

指定包括图像选项的设定，例如半色调和分辨率，以及承印材料设定。最佳做法是使用基材类别、纸张目录或介质目录条目选择承印材料。

**注释：** 根据 Fiery 服务器上支持的内容，基材类别、纸张目录或介质目录会显示在用户界面中。

7 检索打印机的校准页，然后按照屏幕上的说明测量校准页。（丢弃任何预热页。）

8 在**色块版面**窗口查看测量结果并单击**下一步**。

9 选择仪器、色块集和图表尺寸，以打印创建特性档的测量页。

单击**设定**以配置测量仪器的设定。对于高质量特性档，请始终使用至少 928 色块。

如果您想测量多组页面，然后平均测量结果，得到创建特性档的一组数据，可指定要打印的页面组编号。

10 单击**打印**。

11 检索打印机中的测量页，遵循屏幕说明进行测量。

**注释：** 如果打印机可以自动测量页面，那么您可以跳过这一步。

12 在**摘要**窗口中，检查结果。

请检查 dE 值（平均值和最大值）是不是红色。如果是，则测量值不精确，建议您重新测量。

单击**平均值测量**查看所有测量组，然后继续测量下一组（如果有）。

- 13** 在**应用设定**窗口中，在 Fiery 服务器中为要分析的纸张（有涂层的、无涂层的）选择出厂特性档。这将加载特性档设定，用于创建制造商批准的出厂特性档。

**注释：**有时 Fiery 服务器的出厂特性档不会出现在**特性档设置**菜单中。在这种情况下，请使用**设定**菜单中的“导入”命令连接到 Fiery 服务器以选择出厂特性档。

**注释：**可用的设定取决于打印机的功能。

- 14** 在**保存特性档**窗口中，选择在 **Fiery 服务器上安装**。确保选择了正确的 Fiery 服务器。

单击**下一步**时，特性档将创建并在 Fiery 服务器上安装。

服务器预设现在可用，可以选择使用新的校准、输出特性档、来源特性档和用于创建输出特性档的所有打印设定进行打印。

## 创建 Fiery XF 服务器的特性档

您可以为连接 Fiery XF 服务器的打印机创建特性档。Fiery XF 服务器必须可以通过网络从计算机访问。

欲了解有关 Fiery XF 服务器详细信息，请参阅 Fiery XF 随附的文档。

- 1** 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**打印机**启动 Fiery Printer Profiler，然后单击**打印色块 - 我要从头开始**。
- 2** 在**欢迎**窗口中，单击**选择 Fiery 服务器**，并从列表中选择 Fiery XF 服务器。在**打印机描述**下，选择打印机以创建特性档。

如果服务器不在列表中，单击加号通过 IP 地址或搜索添加服务器。

- 3** 选择适合您正在使用的打印机的墨水、纸张名称和校准集。
- 4** 选择仪器、色块集和图表尺寸，以打印创建特性档的测量页。

- 如果需要，单击**设定**，为测量仪器配置设定。
- 如果需要，单击**专家设定**以配置色块页以打印为图像或矢量图形。

如果您想测量多组页面，然后平均测量结果，得到创建特性档的一组数据，可指定要打印的页面组编号。

- 5** 检索打印机的测量页，然后按照屏幕上的说明对测量页进行测量。
- 6** 在**摘要**窗口中，检查结果。
- 7** 在**应用设定**窗口中，选择特性档设定或导入现有特性档的设定。
- 8** 在**保存特性档**窗口中，选择在 **XF 服务器上安装**。确保选择了正确的 Fiery XF 服务器。

特性档已创建并安装于 Fiery XF 服务器上。

## 创建远程、非 Fiery 或非 CMYK 打印机的特性档（另存为 PDF）

使用**另存为 PDF** 选项，您可以创建未连接至 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器的打印机的特性档，或拥有色彩空间（而不是 CMYK）的打印机的特性档。

您可以将测量色块页保存到 PDF 文件，手动打印 PDF 文件，然后在 Fiery Printer Profiler 中测量色块页，而不是在 Fiery Printer Profiler 中打印色块页。

**1** 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**打印机**启动 Fiery Printer Profiler，然后单击**打印色块 - 我要从头开始**。

**2** 在**欢迎使用**窗口中，单击**另存为 PDF** 并选择打印机的色彩空间。

**3** 选择仪器、色块布局和纸张大小，以创建测量页。

如果需要，请单击**专家设定** 为 CMYK 或 RGB（图像或矢量图形）设置色块对象类型。

**4** 保存测量页 ID。

**5** 保存 PDF 文件。

文件保存在 Documents\Fiery Color Profiler Suite\Measurements (Windows) 或 Library/Caches/Fiery Color Profiler Suite/Measurements (macOS) 中。

**6** 在打印机上打印该 PDF 文件并检索测量页。

**7** 返回到 Fiery Printer Profiler 并按照屏幕上的说明对测量页进行测量。

**8** 在**摘要**窗口中，检查结果。

**9** 在**应用设定**窗口中，选择特性档设定或导入现有特性档的设定。

**10** 在**保存特性档**窗口中，指定所需设定。

**11** 选择**保存在本地驱动器上**。

单击**下一步**时，将创建特性档。



## 选择用于打印色块页的打印机

要创建特性档，您可以打印要测量的色块页。要为非 Fiery 打印机或未连接您计算机的打印机创建特性档，可以将页面另存为 PDF 并在 Printer Profiler 之外进行打印。

- 如果您选择 Fiery 服务器，Printer Profiler 将从 Fiery 服务器检索制造商、型号和色彩空间。Printer Profiler 还会检索创建特性档过程中使用的其他设定。

“色彩空间”设定是打印机创建输出特性档的首选色彩空间。如果您要创建特性档以模拟另一台打印机的输出，可能需要设置模拟打印机对象的色彩空间。如果您的打印机支持多个色彩空间，请为特性档选择色彩空间。打印机必须已经针对您选择的色彩空间进行了配置。

- 如果您选择 Fiery XF 服务器，也必须指定在 Fiery XF 中设置的打印机。（一台 Fiery XF 服务器可以连接多台打印机。）Printer Profiler 还会检索从 Fiery XF 服务器创建特性档时使用的其他设定。

如果打印机不是线性化设备，则打印机设定会自动传输到线性化设备。线性化设备是始终用于在 Fiery XF 中创建特性档的打印机。

如果未列出您的打印机，确保 EFI Media Profiles 文件夹中包含合适的基础线性化文件 (\*.EPL)。如果有必要，您可以在 Fiery XF Color Tools 中为您的打印机创建新的基础线性化文件。

- 如果您将该文件另存为 PDF，需要将 CMYK 或 RGB 设置为打印机色彩空间。

## 选择 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器

您可以设置连接 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器的打印机。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，启动 Fiery Printer Profiler 并单击**打印色块**。

- 2 在**欢迎**窗口中，单击**选择 Fiery 服务器**，并从列表中选择服务器。

如果单击**选择 Fiery 服务器**，列表中 will 包含最近选择的并通过 Command WorkStation 连接的服务器（如果已在计算机上安装 Command WorkStation）。

- 3 如果 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器没有出现在列表中，请单击加号 (+)，然后从网络中选择服务器。

- 4 在**打印机描述**区域中，确认显示的设定或从列表中选择新设定。

## 将色块页另存为 PDF

将色块页另存为 PDF 使您能够在以后打印它们或从您网络之外的打印机打印它们。

- 1 在 Color Profiler Suite 中，启动 Printer Profiler 并单击**打印色块**。

- 2 在“欢迎使用”窗口中，单击**另存为 PDF**。

- 3 在**色彩空间**列表中，单击您要为其创建特性档的打印机的色彩空间。

## 设置校准

Printer Profiler 可用于为您正在创建特性档的打印机设置校准类型。某些打印机会使用自己当前的校准状态并且不需要校准设置。

### 设置 Fiery 服务器的校准

Fiery 校准使用指定 Fiery 服务器目标密度值（校准目标）的校准。

要获得最佳结果，创建新的特性档时，请创建一个与新的特性档一起使用的新校准设定。其中包含基于当前打印机状态的校准目标。

如果您不创建新的校准设定，可以将已有校准与新的特性档一起使用，但前提是您创建特性档的纸张与已有校准的纸张非常类似。例如，如果新的纸张是一种有涂层的重磅纸，则已有校准必须适用于有涂层的重磅纸。如果纸张不是非常类似，则校准目标不适用于纸张。

- 在校准设置窗口中，单击以下选项之一：

- 创建新的校准设定** - 打印和测量一组未校准的色块，然后计算相应的校准目标。在这种情况下，新的特性档与新的校准设定相关联。

默认情况下，**G7 校准选项**复选框没有被选中。如果您想要执行 G7 校准，请选择该复选框，然后选择 **G7 灰度校准**。

**注释：**G7+ 校准工作流程仅在 Calibrator 中可用。有关详细信息，请参阅《Fiery Calibrator Help》。

- 使用已有校准设定** - 使用已选校准设定打印并测量色块，除非您选择**跳过校准**。在这种情况下，新的特性档与已选的校准设定相关联。

如果校准是最新的，可以跳过校准。

- CMYK 来源特性档** - 选择将用于创建服务器预设以及打印特性档测试页的 **CMYK 来源特性档**。

### 设置 Fiery XF 服务器的校准

为 Fiery XF 服务器连接的打印机创建特性档时，应指定墨水类型、纸张名称和校准集（基础线性化）。

1 连接到 Fiery XF 服务器，然后选择打印机和打印机型号。

2 在校准设置窗口中，设置以下各项：

- 墨水类型** - 如果打印机支持多种墨水类型，请设置用于创建特性档的墨水类型。
- 纸张名称** - 设置纸张类型和校准集的组合。校准集指定与纸张特性档关联的基本线性化文件。
- 校准集** - 设置根据纸张调整打印机行为的打印条件。

打印条件包括分辨率、半色调设定、颜色模式、打印方向和纸张特性档。您必须指定一个校准集，因为一个纸张名称可能与多个校准集关联。

## 打印校准页

您可在**校准打印设定**窗口中指定校准页。

根据指定的测量仪器、布局和纸张大小，在校准页上打印色块。您也可以设置要打印的预热页数量。（预热打印页是可以丢弃的额外页。）

色块数量越多产生的测量数据也越多，从而可产生更好的结果。但是，色块越多测量的时间越长。

- 1 选择打印校准页要使用的**仪器、色块布局**和**纸张大小**。
- 2 （可选）若要为仪器指定特定的设定，单击**设定**。
- 3 单击**设置预热页数量**，然后设置一个数值。

预热页对于打印机在进行校准和创建特性档之前未运行的情况非常有用。如果打印机在创建特性档之前一直运行作业，则其预热极为充分，无需打印任何预热页。

如果您在**校准设置**窗口中选择了 G7 或 G7+ 校准，在 G7 或 G7+ 校准流程开始前，将会执行初始 Fiery 校准作为普通校准。（请参阅 [G7 校准工作流程](#)（第 27 页）或 [G7+ 校准工作流程](#)（第 28 页）。）

## 查看校准测量结果

执行校准测量后，您可以查看校准目标的结果最大密度值（D-Max）。

- 1 查看校准结果，然后单击**下一步**。
- 2 如果对任何结果有疑问，单击结果旁的**重新打印**，重新打印并重新测量校准页。

## G7 校准工作流程

G7 校准在 Fiery 服务器校准和特性档创建测量色块打印之间进行。

G7 校准应用在 Fiery 服务器校准的顶部。进入 G7 校准流程后，您将选择要使用的 P2P 目标值的色块布局，进行测量、检查结果并调整设定（如果需要）。

G7 规格定义了可用于在不同的打印机上创建常用自然输出外观的标准灰度曲线。G7 校准可使用特定 G7 目标值的测量数据（P2P 目标值），将打印机的色彩输出调整为 G7 规格。Fiery Color Profiler Suite 支持打印并测量用于 G7 校准的不同 P2P 目标值。您可以使用任何支持的测量仪器（包括内联测量仪器）进行测量，在这种情况下，无需用户交互即可实现自动化流程。

- 1 在**色块布局**窗口中，选择您想要使用的 **G7 色块集**：

- P2P51（更新的目标值，原目标值修改后）
- P2P25Xa（原目标值）

**注释：**实际目标值很相似，但是更新版本是 G7 规格的更精确版本。

- 2 单击**打印**并测量色块页。

### 3 查看 G7 灰度平衡测量结果。

因为这是 G7 校准运行，所以未通过是正常的。此目标的测量值将用于计算 G7 校准所需的 NPDC 曲线。

NPDC（中性色打印浓度曲线）针对 CMY（复合色）和 K（黑色）单独显示。灰度平衡被绘制为 a\*b\*。在表格中，加权平均值必须小于 1.5 才能显示为绿色。加权最大值必须小于 3 才能显示为绿色。

### 4 单击**校正选项**以显示校正曲线，并显示应用至校正曲线信息的高级选项。

您可以选择保持默认值或进行更改。

### 5 单击**确定**以使用应用的曲线再次打印 P2P 色块页。

### 6 测量色块页并查看 G7 结果。

### 7 如果 G7 结果为通过（所有结果显示为绿色），请单击**下一步**。如果结果为未通过（以红色突出显示的结果），则单击**重新测量**重复此过程。额外的重新测量不会导致更好的效果。最多可以进行三次重新测量。

跳至[打印色块页以创建特性档](#)（第 29 页）。

## G7+ 校准工作流程

G7+ 校准在 Fiery 服务器校准和特性档创建测量色块打印之间进行。

G7+ 校准应用在 Fiery 服务器校准的顶部。进入 G7+ 校准流程后，您将选择 P2P75+ 目标值的色块布局、进行测量、检查结果并调整设定（如果需要）。

G7+ 规格定义了可用于在不同的打印机上创建常用自然输出外观的标准灰度曲线。G7+ 校准可使用 P2P75+ 目标值的测量数据，将打印机的色彩输出调整为 G7+ 规格。Fiery Color Profiler Suite 支持打印并测量用于 G7+ 校准的 P2P75+ 目标值。您可以使用任何支持的测量仪器（包括内联测量仪器）进行测量，在这种情况下，无需用户交互即可实现自动化流程。

### 1 在**色块布局**窗口中，从 **G7+ 色块集**列表中选择 **P2P75+**。

### 2 单击**打印并测量**色块页。

### 3 查看 G7+ 灰度平衡测量结果。

因为这是 G7+ 校准运行，所以未通过是正常的。此目标的测量值将用于计算 G7+ 校准所需的 NPDC 曲线。

NPDC（中性色打印浓度曲线）针对 CMY（复合色）和 K（黑色）单独显示。灰度平衡被绘制为 a\*b\*。在表格中，加权平均值必须小于 1.5 才能显示为绿色。加权最大值必须小于 3 才能显示为绿色。

### 4 单击**校正选项**以显示校正曲线，并显示应用至校正曲线信息的高级选项。

您可以选择保持默认值或进行更改。

### 5 单击**确定**以使用应用的曲线再次打印 P2P75+ 色块页。

### 6 测量色块页并查看 G7+ 结果。

### 7 如果 G7+ 结果为通过（所有结果显示为绿色），请单击**下一步**。如果结果为未通过（以红色突出显示的结果），则单击**重新测量**重复此过程。额外的重新测量不会导致更好的效果。最多可以进行三次重新测量。

跳至[打印色块页以创建特性档](#)（第 29 页）。

## 打印色块页以创建特性档

要在 Fiery Printer Profiler 中创建特性档，必须指定打印选项和发送色块页到打印机的其他设定。

如果您打算打印多组色块页并计算测量数据的平均值，则可以指定组数。（您可以利用测量数据的平均值创建特性档。）

**注释：**在打印页面之前，可以指定其他打印设定，如纸张和半色调。请勿更改任何色彩管理设定。

- 1 在**打印设定**窗口中，单击**仪器**列表中的测量仪器。
- 2 （可选）如果要为测量仪器指定特定的设定，单击**设定**。
- 3 （可选）如果您想在使用大色块时为色块布局页面指定特定的设定，请单击 **色块设定**。

使用内联压烫机附件时，可以为 Fiery XF 服务器版本 7.0 或更高版本更改色块布局。使用内联压烫机可能会导致脱气，影响校准使用的原始颜色色块页。行间距增加的颜色色块页替换为原始颜色色块页。

仅当连接到以下测量仪器时，您可以更改色块布局设定：

- EFI ES-2000
- Fiery ES-3000
- Fiery ES-6000（以太网）
- X-Rite i1Pro 2
- X-Rite i1Pro3
- X-Rite i1Pro 3 Plus
- X-Rite i1i03
- X-Rite i1i03+
- Barbieri Spectro LFP
- Barbieri Spectro LFP qb
- Konica Minolta MYI0-1
- Konica Minolta MYI0-9
- Ricoh Auto Color Adjuster

- 4 在**色块布局**列表中选择一个色块布局。

ICC 标准目标是某些常见色块布局的基础：

- **建议**
  - 此时将列出推荐的 Fiery Edge 色块版面图表。列出推荐的色块版面图表时，Fiery Color Profiler Suite 会考虑您的测量仪器、印张大小和校准集。将显示色块数和预期页数。
- **Fiery Edge 替代方案**
  - 动态生成的色块版面图表按色块数量的顺序列出。可从四种色块版面中进行选择。

- **行业标准**

- **IT8.7/5 (1617 个色块)** ——1617 目标是 CMYK 打印机特征化目标，其将标准 IT8.7/4 目标中的唯一色块值与 P2P51 目标的第 4 和 5 列中的所有色块值相结合。
- **IT8.7/4 (1617 个色块)** 或 **IT8.7/4 (1617 个排序版面)** - 类似于 928 色块布局，但会提供更多数据。排序的版面有助于减少由于页面上的颜色变化而引起的潜在偏差。

**注释：**若要使用 Printer Profiler 中没有的色块布局，可以使用 Verifier 打印和测量色块页，然后将测量数据导入 Printer Profiler。

- 5 在**纸张大小**或**图表大小**列表中选择纸张大小，或单击**自定义**设置自定义大小  
在 Fiery XF 中，在 System Manager 中可设置打印机的纸张大小。
- 6 若要打印多组色块页并对它们进行测量，请指定**组数**。
- 7 单击**下一步**并保存测量页的 ID。

## 设置色块选项

如果需要，请单击**专家设定**以配置色块页，将其打印为图像或矢量图形。

## 使用 .it8 文件选择要测量的色块页

每组色块由一个 .it8 文件定义。从 Fiery Printer Profiler “打印色块”工作流程启动创建特性档会话时，将为创建特性档会话提供一个名称。此名称将用于 .it8 文件。

如果在启动 Printer Profiler 时已有要测量的色块页，可以直接测量该色块页。在此情况下，必须从包含最近创建的 .it8 文件列表中选择 .it8 名称。有关所选 .it8 文件的信息将显示在**色块设定**字段中。您可以检查 .it8 文件是否正确，方法是检查随色块设定出现的日期和时间。

## 选择色块页的 .it8 文件

要测量一组色块页，首先需要选择 .it8 文件。

- 1 在 Color Profiler Suite 中，启动 Printer Profiler 并单击**测量特性档创建色块**。
- 2 单击**选择一个 it8 文件**。
- 3 选择未测量的 it8 并单击**打开**。

## 测量数据摘要

在测量数据可用之后，**摘要**窗口会显示有关测量数据及其创建条件的摘要信息。dE（有时也称为  $\Delta E$  或 Delta E）值概述相同颜色的测量值的变化。

如果 dE 值显示为红色，则表明发生了非常明显的变化。变化量不一定表示错误，但应针对符合现实的预期值考虑这些值。您的特性档不可能比测量的值更准确。

您可能需要检查已打印的 profiler 色块，以查看是否有物理瑕疵或考虑重新测量色块页。

您也可以通过查看 Profile Inspector 中所显示测量值的色彩空间，检查测量数据是否存在潜在问题。

## 选择用于计算测量平均值的数据

如果有多组色块页面的成组测量值，Fiery Printer Profiler 会计算测量的平均值以创建特性档。您可以添加或删除测量值组以便在平均值中包含或排除该数据。

1 在**摘要**窗口中，单击**平均值测量**。

2 执行以下操作之一：

- 若要将文件添加至列表，单击**导入测量**，浏览以选择 IT8 测量文件，然后单击**打开**。
- 要删除 IT8 文件，取消选择列表中文件旁边的复选框。

## 确定或切换用于创建特性档的特性档引擎

支持两个特性档引擎。您可以决定用于创建特性档的特性档引擎，或根据导入的特性档切换特性档引擎。

可用特性档列在两个类别下的**设定**列表中，**Fiery Edge 出厂默认特性档**或**出厂默认特性档**。

在**应用设定**窗口中的**设定**列表中选择特性档，将确定未来使用的颜色特性档工作流程。用户界面显示可用于您所选特性档的选项。

如果导入以前用 Fiery Color Profiler Suite 按照**设定**列表中**导入设定**创建的 ICC 特性档，则 Fiery Color Profiler Suite 会切换到与该特性档关联的特性档引擎，且用户界面会相应更新。

您可以通过再次单击**设定**列表来评估特性档引擎类型，特性档将出现在 **Fiery Edge 出厂默认特性档**（将使用 Fiery Edge 特性档引擎）或**出厂默认特性档**（将使用以前的非 Fiery Edge 特性档引擎）下面。

对于所选特性档，可在以下位置找到有关相关选项的信息：

- [应用特性档设定（适用于非 Fiery Edge 特性档）](#)（第 32 页）
- [编辑 Fiery Edge 特性档的特性档设定](#)（第 35 页）

## 应用特性档设定（适用于非 Fiery Edge 特性档）

在 Printer Profiler 中进行测量或导入测量数据之后，可通过**应用设定**窗口设置特性档的色域映射、分色设定、特性档优化和查看条件。强烈建议您从 Fiery 服务器的出厂默认值特性档加载现有设定和您正在创建其特性档的纸张类型（涂层、非涂层）。

**注释：**可用的设定根据打印机的功能而有所不同。

在**应用设定**窗口中的**设定**列表中选择特性档，将确定未来使用的颜色特性档工作流程。用户界面显示可用于您所选特性档的选项。

有关 CMYK 出厂默认颜色特性档设定的详细信息，请参阅：

- [设置最大化 GCR](#)（第 32 页）
- [设置特性档优化](#)（第 33 页）
- [设置查看条件](#)（第 33 页）
- [设置色域映射](#)（第 33 页）
- [手动指定分色设定](#)（第 34 页）

有关 Fiery Edge 颜色特性档技术的详细信息，请参阅 [编辑 Fiery Edge 特性档的特性档设定](#)（第 35 页）。

## 加载设定

应用现有特性档中的设定。

- 1 在**应用设定**窗口中，单击**设定**列表中的某个特性档。

为您正在创建特性档的纸张类型选择出厂默认特性档（普通纸、涂层纸或厚涂层等）。默认特性档为此类纸张提供用于创建印刷机制造商批准的出厂特性档的设定。

**注释：****应用设定**窗口中显示的设定，取决于您在**设定**列表中选择特性档。有关可用工作流程的详细信息，请参见[应用特性档设定（适用于非 Fiery Edge 特性档）](#)（第 32 页）。

- 2 如果不显示特性档，单击**设定**列表中的**导入设定**以连接到 Fiery 服务器，然后选择特性档。

## 设置最大化 GCR

**最大化 GCR** 选项将自动设置分色（黑色控件）设定，以最大化特性档的 GCR（灰色置换）。

最大化 GCR 可提高打印的灰度平衡，与行业色彩标准更好兼容，并使输出色域最大化。

- 在**应用设定**窗口中，单击**最大化 GCR**。



## 设置特性档优化

**优化色度精度**选项利用优化功能提高色度精度和降低 dE（有时称为  $\Delta E$  或 Delta E）值。

- 在 **应用设定** 窗口中，单击 **优化色度精度 (推荐用于校样工作流程)**。

## 设置查看条件

您可以设置查看印刷品所使用的环境光的颜色。建议将此选项设置为 D50 并始终在 D50 灯箱中对颜色质量进行视觉上的评估。

- 在 **应用设定** 窗口中，执行以下操作之一：
  - 单击 **照明值** 列表中的设定。
  - 单击加号 (+)，使用测量仪器或指定 XYZ 值，创建自己的设定。

## 设置色域映射

输出特性档包含使用不同渲染方法的不同类型色域压缩的相关信息。渲染方法设定控制色域映射发生的条件。

**编辑色域映射** 窗口显示用于色域映射的色度映射、饱和度融合、认知映射。这些设定将应用于 RGB 和 CMYK 特性档。

建议对大多数特性档使用默认的色域映射选项设定。

- 色度映射将应用于绝对色度和相对色度渲染方法。它可以确定输出色彩与来源色彩的匹配方式。
- 饱和度融合适用于图示渲染方法。
- 认知映射适用于照片渲染方法。

1 在 **应用设定** 窗口中，单击 **编辑色域映射**。

2 在 **色度映射** 列表中单击以下选项之一：

- 最接近的 dE (最接近的数字匹配)** – 以 dE 76 为单位设置与来源色彩数值最接近的输出色彩数值。此设定通常会产生给人带来视觉冲击的色彩。
- 最接近的 dE 增强阴影 (用于限制性色域)** – 以数值形式设置与来源色彩值最接近的输出色彩值，除此之外，它可以调整阴影区域中的色彩值以提供更顺畅的渐变。当使用较小的色域创建纸张的特性档时，此设定可以增强效果。
- 恒定色调 (有时在视觉上更令人愉悦)** – 设置同一色调中与来源色彩值最接近的输出颜色值。此设定可以生成比 **最接近的 dE (最接近的数字匹配)** 更理想的输出。例如，使用该设定，从纯白色到纯蓝色的融合更为平滑。具有各种天蓝色调的照片图像也可以更好地重现。
- 最接近的 dE 2000 (最接近的数字匹配)** – 以 dE 2000 为单位设置与来源色彩数值最接近的输出色彩数值。此设定通常会产生给人带来视觉冲击的色彩。

### 3 单击**饱和度融合**列表中的以下选项之一：

- **增强色域融合（过渡更平滑）** – 在整个色域中实现平滑过渡，以便对远离中性色轴的颜色进行更大幅度的调整。
- **使用 EFI Profiler 1.5 的图示方法** – 如果您使用 EFI Color Profiler v1.5 创建了特性档并希望正在创建的特性档与现有特性档匹配，可使用此选项保持连续性。
- **CIECAM 饱和度** – 使用图示渲染方法时，可使用此选项基于最新的 CIE 颜色外观模型生成更自然的颜色。

### 4 单击**认知映射**列表中的以下选项之一：

- **EFI 照片（匹配 Fiery 工作流程）** – 匹配 Fiery 工作流程。
- **认知（ICC 标准）** – 标准 ICC 映射。
- **CIECAM 图示** – 使用照片渲染方法时，可使用此选项基于最新的 CIE 颜色外观模型生成更自然的颜色。

## 手动指定分色设定

分色设定控制如何处理输出中的黑色。您可以编辑 CMYK 特性档的黑色控件。如果您正在制作 RGB 特性档，则不会出现分色设定。

**注释：**只有在按照[加载设定](#)（第 32 页）中所述从出厂特性档中加载设定时或者您所选的预设无法提供令人满意的结果时才能更改分色设定。如果您选择手动编辑黑色设定，最好选择从出厂特性档中加载设定入手。

#### 1 在**应用设定**窗口中，单击**编辑黑色控件**。

#### 2 在**编辑黑色控件**窗口中设置下列值：

- **最大总墨水量** – 设置四个色频可用的总墨水量：青色、品红色、黄色和黑色。最大值是 400%，每个色频均为 100%。不同类型的输出设备都有标准的最大总墨水量值。从出厂默认特性档导入的设定值适合于正在为其创建特性档的特定打印系统。
- **最大黑色墨水** – 设置所允许的黑色墨水的总量。如果该值产生的效果不够理想（例如黑色和其他颜色之间出现不需要的色差），您可以从 100% 减少此值。需要始终将此值保持为 100%。
- **黑色起始量** – 设置黑色在混合墨水中所占的最小墨水百分比，以便组成特定色度。如果黑屏出现雪花颗粒，您可以通过增加黑色起始点将起始点设定在 10-25%，以减少突出显示的雪花颗粒。
- **黑色生成量** – 控制黑色分色的色调曲线形状。增加此值以使用更多黑色代替其他色料，并增加对比度。如果对比度中的黑色分色过高，则减小此值。

设置**黑色生成量**选项之前，请先设置**黑色起始量**。**黑色生成量**可以控制从**黑色起始量**到**最大黑色墨水量**值的黑色输出。为获得最高的黑色生成量，请将**黑色生成量**设置为 99%。如果最大黑色墨水量设置为 100%，则不要将**黑色生成量**也设置为 100%。

- **增加阴影中的黑色** – 在某些打印机上，将青色、品红色和/或黄色添加到黑色墨水中会导致黑色值变浅，而不是变深和更变黑。调整此设定可在这些打印上获得更令人满意的阴影效果。
- **最大 CMYK 密度比** – 影响 ICC 特性档的暗点的渲染。

如果没有选择此选项，将自动确定暗点。自动选择在大多数常规应用程序中十分有效。

您可通过此选项指定暗点中的黑色量。0% 的比率意味着特性档的暗点仅包含 K（黑色）。30% 的比率意味着暗点包含 70% 的 K（黑色）加上 CMY 的额外百分比（相对于最大总墨水量）。此选项在 100% 的 K（黑色）比 400% 的 CMYK 更暗的情况下十分有效。

- **黑色宽度** – 控制距生成黑色的中性色轴的距离。值越大表示饱和的颜色中所使用的轴外黑色越多；值越小表示不会将“黑色生成”扩展到中性色轴以外。
- **扩展色域所用黑色量** – 对于大多数打印机来说，100% 的默认值已经足够。如果饱和的颜色中黑色半色调外观带有颗粒感，则降低百分比。

## 编辑 Fiery Edge 特性档的特性档设定

特性档设定控制如何处理 Fiery Edge 默认特性档输出中的黑色设定、色域映射和处理选项。

选择 Fiery Edge 默认特性档后，利用**应用设定**窗口可编辑选定特性档的特性档设定。

**注释：**只有在默认设定无法提供满意结果的情况下才更改该设定。在创建 Fiery server 特性档时，对于此类 Fiery server 来说，默认设定是最优设定。

- 1 在**应用设定**窗口中，单击**编辑特性档设定**。
- 2 单击选项卡指定以下各项的值：
  - **黑色设定** – 黑色设定用于设置整个特性档黑点及黑色生成的黑色着色剂使用情况。
  - **色域映射** – 对于采用感知及饱和度渲染方法的打印件，Fiery Edge 感知和饱和度选项可用于调整其视觉外观。
  - **高级设定** – Fiery Edge 特性档的处理选项，用于调整输入数据以及表格平滑度、光源和表格尺寸。

## Fiery Edge 文件的黑色设置

您可以更改黑色设定的默认值，用于设置整个打印机特性档的黑点及黑色生成的着色剂使用情况。

- 1 单击**黑色设定**标签。
- 2 打开**节省墨水**选项可减少特性档中的墨水量。  
选择一个**应用节省墨水**控件：**低**、**中**或**高**。

“节省墨水”设定会在视觉上影响相关的黑色生成参数，并将其设置为与节省墨水策略相符的值。如果在选择节省墨水设定后手动更改任何黑色设定，则当前的节省墨水设定可能由“低”、“中”或“高”发生更改。

**注释：**如果您的打印机支持节省墨水功能，则该功能可用。

- 3 选中**仅限黑色的灰度平衡**复选框以使用最少量 CMY 墨水或墨粉。  
选中**仅限黑色的灰度平衡**复选框时，只能调整**黑色宽度**值。如果打开“节省墨水”功能并且选中**仅黑色灰度平衡**复选框，则**黑色宽度**值将不可用。
- 4 为**黑色生成**设置以下值：
  - **黑色墨水起点** – 控制何时将黑色墨水引入到特性档的白黑中性色轴（L\* 轴）上。您可以调节此值以调整灰度平衡的稳定性或减少突出显示的雪花颗粒（如果黑屏出现雪花颗粒）。
  - **黑色生成量** – 控制白黑中性色轴添加黑色墨水的比率。较高的值以更高的比率增加黑色。较低的值以较低的比率增加黑色。

- **黑色宽度** – 控制中性色轴上的黑色墨水添加到更丰富（更饱和）颜色中的比率。黑色宽度值较低会保持中性色轴的黑墨量接近特性档的中性色轴，而黑色宽度值较高则允许中性色轴黑墨量向外扩展到色域。
- **灰度平衡预览 (0–100%)** – 以百分比形式显示输入值和实际输出着色剂值之间的关系。

## 5 为黑点设置以下值：

黑点控件在相对色度值中指定。

- **黑点查找器** – 选中后，特性档将自动识别黑点。如果未选择该设置，请指定用于黑色的 CMYK 墨水量。
- **最大黑色墨水量** – 为特性档的黑点设置黑色墨水的使用上限。如果该值产生的效果不够理想（例如黑色和其他颜色之间出现不需要的色差），您可以从 100% 减少此值。默认设定值适用于为其创建特性档的打印机类型。我们建议您从默认值开始。
- **搜索半径 ( $\Delta E_{ab}$ )**：如果启用了**黑点查找器**，此控件允许您在目标  $a^*b^*$  的半径内搜索黑点。
- **目标 ( $a^*$ )** – 这是黑点的目标  $a^*$ 。
- **目标 ( $b^*$ )** – 这是黑点的目标  $b^*$ 。
- **黑点预览** – 显示 CMYK 的  $L^*a^*b^*$  值。
- **丰富黑  $L^*a^*b^*$**  – 丰富黑数值根据黑点控件中定义的值而设置。相对色度和绝对色度值都为比较目的显示。
- **纯黑  $L^*a^*b^*$**  – 纯黑仅代表黑色墨水的色度。相对色度和绝对色度值都为比较目的显示。

## 6 为黑色混合设置以下值：

- **黄色到复合黑色过渡** – 用于设置将黑色添加到黄色的延迟。
  - 低** – 用于较小型黑色墨滴尺寸的打印机。
  - 中** – 用于中型黑色墨滴尺寸的打印机。
  - 高** – 用于大型黑色墨滴尺寸的打印机。
- **色彩过渡点** – 设置黑色墨水添加到黄色的速率。调整范围从 0（最延迟的黑色使用）到 1（开始直接用黑色加深）。典型地将该控件设置为 1 将产生区域中的最大色域，但将会以亮度更高的颜色显示黑色幽默。在某些情况下，添加黑色墨水会使肤色出现颗粒状。出现这些情况时，请调整为更低的值以延迟黑色使用。
- **黑色混合预览** – 显示从纯黄色到合成黑色的色偏。纯黄色为 100% Y。

## 7 单击**应用**以保存您的选择，单击**重设**以重设为默认设定，或单击其他标签之一。

## Fiery Edge 控件的色域映射

这些控件可调整使用感知和饱和度渲染方法制作之打印件的视觉外观。

### 1 单击**色域映射**标签。

如果使用带有色调旋转的出厂特性档，则可以通过单击**还原到旧有模式**来自定义 Fiery Edge 色域映射设定。

## 2 为感知色域映射设置以下值：

- **色度** – 从认知渲染方法的三个色度增强等级进行选择。**普通**模式表示不对打印色度进行调整。**彩色**模式将适度增强色域内的颜色。选择此模式以生产色度稍高的输出。**鲜艳**模式将更进一步提升色域内的颜色色度。当需要高度饱和的颜色时请选择此模式。
- **亮度** – 调整打印颜色的全局亮度。负值越大，产生的颜色越深；而正值越高，产生的颜色越浅。
- **对比度** – 调整打印颜色的全局对比度。负值越大，打印颜色的对比度越低；而正值越高，对比度越高。中点处 (0)，保留原始对比度。
- **阴影区域亮度** – 选择性地提高较深颜色区域的亮度，同时保持明亮色调的亮度。**阴影区域亮度**有四个调整级别：**普通**、**减轻阴影（低）**、**减轻阴影（中）**和**减轻阴影（高）**。这些设定会逐渐增加更暗色调区域的亮度。使用这些调整增强更暗色调处的细节。

## 3 为饱和度色域映射 (Fiery Intensify) 设置以下值：

- **色度** – 从饱和度渲染方法的四个色度增强等级进行选择。**普通**模式表示不对打印色度进行调整。**低**模式将轻度增强色域内的颜色。**中**模式将适度增强色域内的颜色。选择此模式以生产色度稍高的输出。**高**模式将更进一步（大幅）提升色域内的颜色色度。当需要高度饱和的颜色时请选择此模式。
- **亮度** – 调整打印颜色的全局亮度。负值越大，产生的颜色越深；而正值越高，产生的颜色越浅。
- **对比度** – 调整打印颜色的全局对比度。负值越大，打印颜色的对比度越低；而正值越高，对比度越高。中点处 (0)，保留原始对比度。
- **阴影区域亮度** – 选择性地提高较深颜色区域的亮度，同时保持明亮色调的亮度。**阴影区域亮度**有四个调整级别：**普通**、**减轻阴影（低）**、**减轻阴影（中）**和**减轻阴影（高）**。这些设定会逐渐增加更暗色调区域的亮度。使用这些调整增强更暗色调处的细节。
- **Fiery Intensify 渲染的参考** – 在参考 RGB 特性档的基础上定义如何处理图像中的颜色。选择 sRGB (PC) 还是 Adobe RGB (1998)。此控件定义图像中的颜色处理方式，并可生成鲜艳和深色的打印。它可充分利用打印机的色域。

## 4 单击**应用**以保存您的选择，单击**重设**以重设为默认设定，或单击其他标签之一。

## Fiery Edge 特性档的处理选项

Fiery Edge 特性档的处理选项，用于调整输入数据以及表格平滑度、光源和表格尺寸。

### 1 单击**高级设定**标签。

### 2 设置以下各项的值：

- **测量数据平滑** – 控制用于创建特性档之测量数据的平滑量。增加**平滑**值可平滑杂色色域测量值，例如以低分辨率运行的喷墨打印机的杂色色域测量值。降低此控制以减少嘈杂的打印机。
- **ICC 特性档平滑** – 控制到输出表格的平滑量。**感知**、**色度**和**饱和度**有单独的控件。提高平滑以渲染更加平滑的渐变，降低平滑以实现更加精确的颜色呈现。
- **查找表格大小** – 确定**感知**、**色度**和**饱和度**输入和输出表中的表格条目数。较大的表格可产生更准确的颜色，但计算时间更长，而且 ICC 特性档会占用更多硬盘空间。对于重要的打印任务，请增加输出表格大小。对于重要的校样任务，请增加输入表格大小。
- **光源** – 提供标准照明的列表。选择与您的打印输出光照观察条件相匹配的光源。
- **ICC 版本** – 允许您保存 ICC 版本 2 或 ICC 版本 4 的输出特性档。

3 单击**应用**以保存您的选择，单击**重设**以重设为默认设定，或单击其他标签之一。

## 在 Fiery Printer Profiler 中保存特性档

您可在**保存特性档**窗口中保存特性档以及加入描述和其他信息。您可以本地保存特性档或将其安装到 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器上。

**注释：**在演示模式下，您可以以解锁格式保存特性档。从 Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器打印时，您可以将演示或样本特性档用于生产，但可能无法产生所需结果。

- 1 在**打印设定**窗口中，输入特性档的描述。
- 2 或者，输入您想要与特性档一起存储的任何备注。
- 3 输入与特性档关联的纸张的名称。  
例如，输入用于打印色块页的纸张的制造商和品牌名称。
- 4 执行以下操作之一：
  - 要在 Fiery 服务器上安装特性档，单击**安装在 Fiery 服务器上**，然后在列表中单击 Fiery 服务器。  
如果您需要的 Fiery 服务器没有出现在列表中，请单击加号 (+)，然后从网络中选择。
  - 若要在开始时您选择的 Fiery XF 服务器上安装特性档，单击**安装在 XF 服务器上**
  - 要在本地保存特性档，单击**保存在本地驱动器上**。
- 5 单击**下一步**。
- 6 如果您在本地保存特性档，导航到特性档的新位置，输入文件名，单击 ICC 特性档类型（v2.0 或 v4.0），然后单击**保存**。

## 导入测量数据以创建特性档

如果您的 IT8 文件或 Color Profiler Suite 创建的 ICC 特性档中已经有测量数据，可以使用这些测量数据创建特性档。这是在不更改现有特性档测量数据的情况下更新其设定的捷径。

您可以从一个或多个 IT8 文件或从单个特性档导入测量数据。如果从多个文件导入测量数据，Printer Profiler 会使用导入的测量数据集的平均值创建特性档。如果打印机输出不一致，您最好使用多个测量数据的平均值为多个打印机创建一个共用特性档。

如果导入测量数据的格式错误，将出现警告。测量文件包含的信息不足以创建有效的特性档。文件必须满足以下要求：

- 测量文件必须符合 CGATS.17 格式。
- 所有文件必须包含大量的测量数据。

## 从一个或多个 IT8 文件导入测量数据

您可以从一个或多个 IT8 文件导入测量数据。

- 1 在 Color Profiler Suite 中，启动 Printer Profiler 并单击**将测量数据转换为特性档块**。
- 2 单击**测量文件**，然后单击**下一步**。
- 3 选择一个或多个文件，然后单击**打开**。

## 从 ICC 特性档导入测量数据

如果从 ICC 特性档导入测量数据，每次只能从一个 ICC 特性档导入。您无法计算来自两个 ICC 特性档的测量数据的平均值。

- 1 在 Color Profiler Suite 中，启动 Printer Profiler 并单击**将测量数据转换为特性档块**。
- 2 单击 **ICC 特性档**，然后单击**下一步**。
- 3 单击文件，然后单击**选择**。
- 4 如果出现“缺失信息”窗口，执行以下操作之一：
  - 如果您知道制造商或型号，请指定与特性档关联的打印机的制造商和型号。
  - 如果您不知道制造商或型号，请指定常规设定。

## 基于新特性档创建特性档

您可使用新特性档创建具有相同测量数据但是设定不同的特性档，或者创建将新特性档用作其目的地的设备链接特性档。

- 执行以下操作之一：
  - 若要创建具有相同测量数据但设定不同的特性档，单击**更改设定**，返回到“应用设定”窗口。
  - 要创建将新特性档作为其目的地的设备链接特性档，请单击**设备链接**。

## 验证已创建的特性档

创建新的特性档后，您可以选择使用 Fiery Verify Assistant 验证打印机特性档。

- 1 单击窗口中的**验证**。  
Fiery Verify Assistant 窗口将打开。

- 2 选择下列选项之一：
  - **数学验证** – 根据颜色参考计算验证预设，无需打印和测量。
  - **实际验证** – 提供验证预设，其中包括打印和测量颜色测试色块。
- 3 选择验证预设，然后单击**下一步**。
- 4 单击**下一步**。
- 5 单击**完成**关闭 Fiery Verify Assistant。

## 优化已创建的特性档

您可以使用 Fiery Optimizer 模块优化打印机特性档。

- 1 创建打印机特性档后，单击**优化**。
- 2 （可选）单击**验证**以验证经过优化的特性档。有关详细信息，请参阅[验证已创建的特性档](#)（第 39 页）。
- 3 单击**打印**以打印颜色测试图表。
- 4 单击**退出**。

## 设置 Printer Profiler 预置

“Printer Profiler”选项卡用于设置校准容差和测量检查。这些设定特定于 Printer Profiler。

### 设置校准检查容差

Fiery Printer Profiler 可以检查创建特性档色块目标上的主打印机颜色的最大密度是否符合预期值（基于当前校准）。您可设置不匹配到什么程度才会生成警告。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**编辑** > **预置**。
- 2 在 **Printer Profiler** 选项卡中，选中**校准检查容差**复选框。
- 3 在**浓度百分比 (%)** 字段中输入容差。

### 设置测量检查公差

可将 Printer Profiler 设置为当单个特性档目标内的重复色块明显互不相同同时向您发出警告。这表示您的测量值欠佳或者您的打印机在页面区域的颜色变化太大而无法成功的创建特性档。您可以设置不匹配到什么程度才会生成以  $\Delta E$  为单位的警告。

- 1 在 Color Profiler Suite 中，单击**编辑** > **预置**。
- 2 在“Printer Profiler”选项卡中，选中**测量检查公差**复选框。



**3** 在 **平均 dE** 和**最大 dE** 字段中输入公差值。

# Calibrator

Fiery Driven 印刷机和打印机有不同类型：激光打印或喷墨打印、黑白或 CMYK 或扩展色域、有无专色墨水。Calibrator 旨在解决每种技术的不同校准需求。

Command WorkStation 和 Fiery Color Profiler Suite 将自动启动最适合您系统的 Calibrator 版本。Calibrator 将自行配置以适应所连接的 Fiery 服务器。并非每台印刷机都需要具备所有功能。

使用 Calibrator，您可以在 Fiery 服务器上创建新的校准设定或更新当前校准设定。

与 Command WorkStation 中的校准器相同，校准器可创建新的校准设定，以及重新校准当前校准设定，但它还支持很多在 Command WorkStation 中不可用的测量仪器。

Calibrator 的两个主要功能是：

- **重新校准** - 用新的测量值更新校准。许多印刷机的输出都会随时间而变化。为了让 Fiery 服务器补偿此类波动，需要使用新的测量值更新其校正表。
- **创建校准** - 创建新的校准；如果安装了 Fiery Color Profiler Suite 并已获得许可，还能创建新的特性档。当现有校准无法提供满足特定打印条件（墨水集组合、半色调、基材等）的合格输出时，如渐变效果差或墨水附着性不佳，则需要执行此任务。新的校准通常需要新的特性档，以便进行颜色管理，提供准确的颜色。

通过窗口左下角的两个图标可访问两个管理功能。这些设定需要在各个 Fiery 服务器中单独进行并保存。以下功能由于会影响每位用户，因此只有在 Command WorkStation 中以 Fiery 管理员身份登录时才能使用：

- **Calibrator 设定** - 用于设置各个印刷机的预置。一些印刷机型号可在此设置校准前和校准后设定。此外，所有印刷机型号均可设定如作业的适用校准未在管理员指定的时间段内进行重新校准，则会发出警告或者阻止作业打印。
- **校准管理器** - 用于查看 Fiery 服务器中的可用校准、上次更新时间以及测量值和属性。用户添加的校准可以删除，也可以修改名称。

## 重新校准 Fiery server

若要重新校准 Fiery 服务器，您可以选择 Fiery 服务器，指定是否要创建新的校准或更新当前校准，然后打印并测量校准页。

- 1 单击**重新打印**以重新打印色块页。

从文件加载测量数据后，重新打印不可用。

- 2 单击**应用并关闭**以应用校准并关闭校准应用程序。

# Fiery Monitor Profiler

Fiery Monitor Profiler 允许您创建 CRT 和 LCD 显示器（包括笔记本电脑屏幕）的特性档。Monitor Profiler 使用 Fiery Color Profiler Suite 附带的分光光度计测量显示器的颜色输出。

您可以使用简易或高级特性档创建方法。

**注释：**Monitor Profiler 在“演示”模式下不可用。

## 使用 Monitor Profiler 之前的准备

重要的是在使用 Monitor Profiler 之前准备显示器。

- 1 设置计算机的显示设定以达到最佳分辨率和最佳颜色质量。
- 2 关闭所有屏幕保护程序或可能干扰显示的其他软件，特别是可能用于显示颜色管理的任何图形艺术软件。
- 3 如果有可重置显示器为工厂默认设定的控件，则用其重置显示器。

## 使用简易方法创建特性档

“简易”方法假设显示器为固有设置，并在当前状态下创建显示器特性档。

出现以下情况时可使用“简易”方法：

- 需要快速创建显示器特性档。
- 需要在当前状态下或没有首选状态的情况下创建显示器特性档。
- 显示器没有调整亮度、对比度和 RGB 颜色的控件。

- 1 启动 Monitor Profiler 并单击**简易**。
- 2 校准和设置分光光度计。
- 3 测量特性档创建色块。
- 4 对测量前后进行比较。
- 5 保存特性档。

## 使用高级方法创建特性档

通过创建特性档的高级方法，您可指定所需的显示器设定并按照这些设定校准显示器，然后在校准的状态下创建显示器的特性档。高级用户也可以按指定目标校准显示器。

如果需要进行以下目的，则可以使用“高级”方法：

- 为按特定设定校准的显示器创建特性档
- 使用显示器模拟或匹配其他显示器
- 能够对显示器的颜色进行软校样。

1 启动 Monitor Profiler 并单击**高级**。

2 选择光亮度、gamma 和白点的目标设定。

如果为光亮度、gamma 或白点选择“固有”设置，则 Monitor Profiler 会跳过该参数的校准。

3 校准和设置分光光度计。

4 测量和设置光亮度。

5 测量和设置 gamma。

6 测量和设置白点。

7 测量特性档创建色块。

8 对测量前后进行比较。

9 保存特性档。

## 校准和设置分光光度计

在测量显示器输出之前，必须校准和设置分光光度计。

校准仪器可补偿分光光度计中的逐渐偏移。分光光度计必须位于支架中，并且样本光圈必须与支架上的白色图块完全接触。（如果其在支架中的位置不正确，分光光度计返回的测量值将不准确。）

**注释：**分光光度计上的序列号和支架上的序列化必须匹配才能实现精确的分光光度计校准。

1 当 Monitor Profiler 指示时，将分光光度计放入支架内，然后单击**下一步**或按分光光度计上的按钮。

2 如果校准失败，确保不会覆盖支架上的白色色块，并且白色色块和仪器光圈是干净的。清洁时要使用镜头擦拭布（如果有）和镜头清洁液。

3 使用分光光度计附带的固定器，将分光光度计放在显示器上。

分光光度计轮廓的正面在显示器上应显示为平放。Monitor Profiler 中的图形显示分光光度计的正确位置。

## 测量和设置光亮度

您可以使用 Monitor Profiler 测量和设置所需光亮度的强弱。

光亮度描述显示器的强弱，单位为坎德拉每平方米 (cd/m<sup>2</sup>)。常见光亮度值的范围介于 50 至 300 之间。以下是推荐的一些光亮度值：

- **CRT** – 100
- **LCD** – 120
- **老化的 CRT** – 80 到 90
- **笔记本电脑** – 90

当您校准光亮度时，只能更改亮度，不能更改显示器的其他设定。亮度控件可以是物理按钮或显示器上出现的屏幕显示 (OSD)。

- 1 正确放置分光光度计以便进行测量。
- 2 如果使用 OSD，将其放置于远离分光光度计的地方（例如屏幕的一角）。
- 3 当 Monitor Profiler 提示时，将亮度调到最大值并单击**下一步**。
- 4 降低显示器的亮度，直到测量的光亮度与目标光亮度相符。

每次您调整亮度之后，等几秒钟再让分光光度计测量和显示获得的光亮度。

- 5 单击**下一步**。

## 测量和设置 gamma

您可以使用 Monitor Profiler 测量和设置所需 gamma 的对比度。

Gamma 指光亮度值的编码，用于补偿人类视觉的非线性特点，从而获得给定波宽的最佳图像质量。Gamma 是指编码光亮度与所需输出光亮度之间的关系。Gamma 值会影响白点、显示 RGB 中性色的全局能力，以及显示器可能显示的全局暗度和对比度。

典型 Gamma 值介于 1.8 至 2.2 之间，具体取决于设备。

当您校准 gamma 时，只能更改对比度，不能更改其他显示器设定。对比度控件可以是显示器的物理按钮或显示器上出现的屏幕显示 (OSD)。

- 1 正确放置分光光度计以进行测量。
- 2 如果使用 OSD，将其放置于远离分光光度计的地方（例如屏幕的一角）。
- 3 当 Monitor Profiler 提示时，将对比度调到最大值并单击**下一步**。
- 4 降低显示器的对比度，直到测量的 gamma 值与目标 gamma 值相符。

每次您调整对比度之后，等几秒钟再让分光光度计测量和显示获得的 gamma 值。

- 5 单击**下一步**。

## 测量和设置白点

您可以使用 Monitor Profiler 测量和设置白点（RGB）设定，这些设定将产生所需的白点。

白点定义显示器显示的确切白色。

- **暖白色 (5000K)** – 亦称 D50，这是一种黄白色，建议用于 CRT 显示器的图像再现。5000 K 也是建议的软校样可见光。
- **中等白色 (6500K)** – 亦称 D65，这是一种日光白色，如果您喜欢比暖白色更冷的白色，建议用于 CRT 或 LCD 显示器上的图像再现。
- **冷白色 (7500K)** – 属于一种蓝白色，适合专门需要蓝白色的情况。

当您校准白点时，只需调整白点而非其他显示器设定。白点控件可以是显示器的物理按钮，也可以是显示器上出现的屏幕显示（OSD）。校准白点之后，可能需要调整亮度。

- 1 正确放置分光光度计以便进行测量。
- 2 如果使用 OSD，将其放置于远离分光光度计的地方（例如屏幕的一角）。
- 3 找到显示器上的白点控件。  
该控件标记可用于白点、RGB 或颜色设定。可能有单个白点控件或红、绿和蓝色三个控件。
- 4 单击 **下一步**。
- 5 如果显示器有单个白点控件：
  - a) 调整该控件，直到测量的白点与目标值尽可能地匹配。每次调整之后，等几秒钟再用分光光度计测量和显示结果。
  - b) 跳至步骤 9（第 46 页）。
- 6 如果显示器有红、绿和蓝三个控件：
  - a) 找到具有中间值的颜色。
  - b) 将其他两个控件也设置为该值。
  - c) 如果这些设定导致显著的偏色，则减少主色（例如，如果偏色为微红色，则减少红色）以消除偏色。
  - d) 如果偏色仍存在，则将红、绿和蓝色设置为 20。
- 7 执行以下操作之一：
  - 如果测量的白点值高于目标值，增加红色或减少绿色和蓝色，保持绿色和蓝色的值相同，直到测量的白点值尽可能地与目标值匹配。
  - 如果测量的白点值低于目标值，减少红色或增加绿色和蓝色，保持绿色和蓝色的值相同，直到测量的白点值尽可能地与目标值匹配。
- 8 调整绿色和蓝色以尽可能地与目标白点匹配。  
可能无法与目标值完全匹配。
- 9 如果测量的光亮度与目标值不再匹配，调整光亮度控件直到其匹配。（更改白点可能会改变光亮度。）
- 10 如果在最大亮度设定时测量的光亮度仍太低，并且显示器有红、绿和蓝色控件，则逐渐增加所有三个控件，同时保持相同的比率，直到测量的光亮度匹配目标值。
- 11 单击 **下一步**。

## 测量特性档创建色块

Monitor Profiler 会显示分光光度计测量的一系列全屏色块。您可将测量数据用于创建特性档。

- 1 正确放置分光光度计以进行测量。
- 2 等待 Monitor Profiler 显示完一系列色块。  
这可能要花几分钟时间。
- 3 当 Monitor Profiler 再次显示测量已完成信息时，单击**下一步**。

## 对测量前后进行比较

在保存特性档之前，可通过观察新的显示器特性档对样本图像显示的影响，检查 Monitor Profiler 捕获的测量值。您可以使用新的或现有的显示器特性档显示样本图像。

- 1 在测量结果窗口中，单击**比较测量前后**以显示样本图像。
- 2 执行以下操作之一：
  - 单击**之后**，显示使用新显示器特性档的样本图像。
  - 单击**之前**，显示使用现有显示器特性档的样本图像。

## 在 Monitor Profiler 中保存特性档

您可以为特性档提供说明并将其保存到本地系统。新的特性档会自动成为显示器的默认特性档。

- 1 在测量结果窗口中，输入有助于识别特性档的说明。
- 2 单击**下一步**。
- 3 浏览找到新特性档的位置，输入文件名，然后单击**保存**。

Monitor Profiler 将以 ICC v2.0 格式保存特性档。

# Fiery Optimizer

Fiery Optimizer 可帮助您使用设备链接特性档或优化后的纸张特性档将色彩输出与行业参考相匹配。Fiery Optimizer 还允许您使用两个到四个特性档创建设备链接特性档。

Fiery Optimizer 提供以下选项：

- **纸张特性档优化（与标准重复匹配）** - 将 Fiery 驱动型打印机的输出与行业参考匹配。Fiery Optimizer 使用 CMYK 源特性档以及 Fiery 服务器上的输出特性档创建纸张特性档，以此作为目标特性档。Fiery Optimizer 使用利用所创建的纸张特性档所转换的颜色样本色块的测量值，可以优化纸张特性档，以更好地匹配行业印刷机参考的颜色外观。通过反复进行纸张特性档调整的重新测量，以及测量已打印颜色色块的结果，您可以优化外观匹配。选择另一个源特性档时，也可以使用经过优化的纸张特性档。Fiery Optimizer 会在 Fiery 服务器上安装特性档。
- **纸张特性档灰色优化** - 以最佳方式改进纸张特性档，以生成中性灰色。灰色优化与 CMYK 和 CMYK+X 纸张特性档兼容。
- **优化设备链接（与标准重复匹配）** - 将 Fiery 驱动型打印机的输出与行业参考匹配（例如 PSO 涂层）。Fiery Optimizer 会使用 CMYK 源特性档以及 Fiery 服务器上的输出特性档创建设备链接，以此作为目标特性档。Fiery Optimizer 使用利用所创建的设备链接特性档所转换的颜色样本色块的测量值，可以优化设备链接特性档，以更好地匹配行业印刷机参考的颜色外观。通过反复进行设备链接特性档调整的重新测量，以及测量已打印颜色色块的结果，您可以优化外观匹配。Fiery Optimizer 会在 Fiery 服务器上安装相应特性档。
- **创建自定义设备链接** - 利用指定的来源和目的特性档创建设备链接特性档。或者您也可将一个或两个中间特性档包含在其中。您可保存结果特性档或将其安装到 Fiery 服务器上。

## 优化纸张特性档（与标准重复匹配）

有时，对于某些生产要求，将自定义输出特性档与参考 CMYK 特性档（例如 ISO Coated）结合使用并不能产生足够高的匹配。要将 Fiery 驱动的打印机与 CMYK 参考实现程度更高的匹配，有时会使用优化的纸张特性档。

确保模拟参考的 CMYK 来源特性档将安装在 Fiery 服务器上。在创建 Fiery Optimizer 特性档之前，使用 Fiery Printer Profiler 校准 Fiery 服务器并为其创建特性档。

Fiery Optimizer 会创建纸张特性档，并通过根据这些测量结果打印样本色块并优化纸张特性档中的颜色匹配，让您改进与参考的匹配度。您可以重复打印和测量色块页，每次重新测量时可逐渐微调优化。Fiery Color Profiler Suite 仅支持适用于纸张优化的 CMYK 输出特性档。

如果重新测量优化不能获得与标准匹配的打印颜色，可能是下列原因之一所致：

- 打印机的性能无法达到其能力（不能达到最大碳粉或墨水密度）。
- 打印机以其最佳性能运行，但没有实现目标标准的打印能力。标准中的颜色超出打印机的色域。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**优化**。
- 2 单击**纸张特性档优化（与标准重复匹配）**并单击**下一步**。
- 3 选择 Fiery 服务器。



- 4 选择与目标标准（例如 ISO 涂层）相关联的来源特性档，选择在 Fiery Printer Profiler 中创建的新输出特性档，然后单击**下一步**。

**注释：**如果尝试优化出厂默认纸张特性档，将创建纸张特性档副本。

- 5 按照屏幕说明使用分光光度计打印和测量色块页。

选择测量色块的仪器。要测量页面，在**仪器**菜单中单击测量仪器。

选择**色块布局**设定。虽然色块数量越少，测量速度越快，但是色块数量越多，结果的质量通常也越高。为获得最佳质量和效果，请选择推荐的 Fiery Edge 色块版面图表。如果需要自定义色块版面图表，还可从替代图表版面中进行选择。

对于图表大小，请选择纸张大小。在用于打印测量页的**纸张大小**列表中选择某个设定或单击**自定义**并指定自定义页面大小。

单击**打印**并配置任何纸张设定（纸张和纸盘）。您不需要配置颜色设定，因为这些设定将被覆盖。

- 6 显示测量结果后，如果您对结果不满意，单击**重新执行**进一步优化特性档。

每次重新测量时，您可以使用上一次重新测量的优化结果打印色块页，然后测量页面以确定颜色与标准的匹配程度。

- 7 继续打印和测量色块页，直到测量的 Delta E 值处于所需的容差范围内。

如果重新测量导致 Delta E 值较高，删除重新测量并继续保存特性档。

- 8 单击**下一步**命名新建特性档，然后单击**下一步**在带有关联的特性档设定的 Fiery 服务器上安装特性档。

- 9 单击**完成**关闭 Fiery Optimizer。

如果您想要优化纸张特性档（例如，颜色匹配失败后的重新校准），您可以再次执行该程序，选择相同的特性档进行编辑，而不是创建新的特性档。

## 特性档创建后优化灰色

有时，对于某些生产要求，将自定义输出特性档与目标灰色特性档结合使用并不能产生足够高的匹配。要将 Fiery 驱动的打印机与灰色参考实现程度更高的匹配，有时会使用优化的纸张特性档。

确保模拟参考的灰色来源特性档将安装在 Fiery 服务器上。在创建 Fiery Optimizer 特性档之前，使用 Fiery Printer Profiler 校准 Fiery 服务器并为其创建特性档。

Fiery Optimizer 创建纸张特性档，并通过根据这些测量结果打印样本色块并优化纸张特性档中的灰色匹配，让您改进与参考的匹配度。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**优化**。
- 2 单击**纸张特性档灰色优化**，然后单击**下一步**。
- 3 选择 Fiery 服务器。
- 4 选择与目标标准相关联的来源特性档，选择在 Fiery Printer Profiler 中创建的新输出特性档，然后单击**下一步**。

**注释：**如果尝试优化出厂默认纸张特性档，将创建纸张特性档副本。

- 5 按照屏幕说明使用分光光度计打印和测量色块页。

**注释：**如果作业校准已过期，则必须在应用灰色优化之前重新校准 Fiery 服务器。

选择测量色块的仪器。要测量页面，在**仪器**菜单中单击测量仪器。

选择**灰色优化色板**选项作为**色块布局**设定。

对于图表大小，请选择纸张大小。在用于打印测量页的**纸张大小**列表中选择某个设定或单击**自定义**并指定自定义页面大小。

单击**打印**并配置任何纸张设定（纸张和纸盘）。您不需要配置颜色设定，因为这些设定将被覆盖。

- 6 如果灰度平衡特性档创建成功，您的特性档将被保存，您可以单击**退出**，以关闭 Fiery Optimizer。

如果您的测量结果与特性档创建图表测量结果存在显著差异，请单击**完成**，以关闭 Fiery Optimizer。您必须检查打印机状态，并稍后再次尝试优化过程。

如果纸张特性档的灰度平衡准确，则不会应用优化。您可以单击**退出**，以关闭 Fiery Optimizer。

如果您想要优化纸张特性档，可以再次执行该程序。

如果您选择验证从出厂默认纸张特性档复制的已优化的特性档，则必须单击**作业属性预设**旁边的**编辑**，并在 Fiery Verify Assistant 中指定自定义作业属性，例如来源特性档或输出特性档。否则，将使用 Fiery 服务器上的默认作业属性预设，并且可能无法正确完成验证。

## 优化设备链接（与标准重复匹配）

有时，对于某些生产要求，将自定义输出特性档与参考 CMYK 特性档（例如 ISO Coated）结合使用并不能产生足够高的匹配。要将 Fiery 驱动的打印机与 CMYK 参考高度匹配，有时会使用优化的 Device Link 特性档。

确保模拟参考的 CMYK 来源特性档将安装在 Fiery 服务器上。在创建 Device Link 特性档之前，使用 Fiery Printer Profiler 校准 Fiery 服务器并为其创建特性档。

Fiery Optimizer 创建 Device Link 特性档，并通过根据这些测量结果打印样本色块并优化 Device Link 特性档中的颜色匹配，让您改进与参考的匹配度。您可以重复打印和测量色块页，每次重新执行时可逐渐微调优化。Fiery Color Profiler Suite 支持 CMYK 和多色（CMYK+X）输出特性档，以进行设备链接优化。

如果重新测量优化不能获得与标准匹配的打印颜色，可能是下列原因之一所致：

- 打印机的性能无法达到其能力（不能达到最大碳粉或墨水密度）。
- 打印机以其最佳性能运行，但没有实现目标标准的打印能力。标准中的颜色超出打印机的色域。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**优化**。
- 2 单击**优化设备链接（与标准重复匹配）**，然后单击**下一步**。
- 3 选择 Fiery 服务器。
- 4 单击**创建新设备链接特性档**，选择与目标标准（例如 ISO Coated）相关联的来源特性档，选择在 Fiery Printer Profiler 中创建的新输出特性档，然后单击**下一步**。
- 5 单击**下一步**，接受默认设定。

如果您想自定义设定，请使用以下准则。

- 对于渲染方法，为颜色生产工作流程设置相对色度，或为校样工作流程设置绝对色度（纸张白色将在输出上进行模拟）。将**黑点补偿**选项设置为**自动检测**。
- 如果您希望使用纯黑色打印灰色，以避免黑白页出现彩色斑点，请选择“保留灰色”。
- 对于精确颜色匹配，建议不要使用“保留灰色”设定。

## 6 按照屏幕说明使用分光光度计打印和测量色块页。

选择测量色块的仪器。要测量页面，在**仪器**菜单中单击测量仪器。

选择**色块布局**设定。虽然色块数量越少，测量速度越快，但是色块数量越多，结果的质量通常也越高。我们建议使用 89-1617 个色块。

对于图表大小，请选择纸张大小。在用于打印测量页的**纸张大小**列表中选择某个设定或单击**自定义**并指定自定义页面大小

单击**打印**并配置任何纸张设定（纸张和纸盘）。您不需要配置颜色设定，因为这些设定将被覆盖。

## 7 显示测量结果后，如果您对结果不满意，单击**重新执行**进一步优化特性档。

每次重新测量时，您可以使用上一次重新测量的优化结果打印色块页，然后测量页面以确定颜色与标准的匹配程度。

## 8 继续打印和测量色块页，直到测量的 Delta E 值处于所需的容差范围内。

如果重新测量导致 Delta E 值较高，删除重新测量并继续保存特性档。



## 9 单击**下一步**命名新建特性档，然后单击**下一步**在带有关联的特性档设定的 Fiery 服务器上安装特性档。

## 10 单击**完成**关闭 Fiery Optimizer。

如果您想要优化 Device Link 特性档（例如，颜色匹配失败后的重新校准），您可以再次执行该程序，选择相同的特性档进行编辑，而不是创建新的特性档。

# 创建自定义设备链接特性档

当您创建自定义设备链接特性档时，可以选择来源和目的特性档。如果您想要将来源颜色转换为一个或两个中间色彩空间，然后再转换为目标色彩空间，您也可以选择一个或两个中间特性档。

- 1 单击**欢迎使用**窗口中的**创建自定义设备链接**，然后单击**下一步**。
- 2 在**选择源特性档**下，单击“文件”图标  并选择源特性档。
- 3 在**选择目的特性档**下，单击“文件”图标  并选择输出特性档。
- 4 若要添加一个中间特性档，单击**插入中间特性档**并选择中间特性档。
- 5 若要再添加一个中间特性档，单击**插入中间特性档**并选择第二个中间特性档。

## 指定 Fiery Optimizer 中的设备链接特性档设定

当您使用 Fiery Optimizer 创建设备链接特性档时，您可设置渲染方法和分色选项，它们会影响 Fiery Optimizer 将颜色值从源映射到目的地的方式。Fiery Optimizer 会使用这些设定来创建设备链接特性档。

- **黑点补偿** – 可缩放来源色彩空间的黑点以适合输出特性档的亮度范围，而不是省略。这会保留黑色渐变，如阴影。黑点补偿仅适用于相对色度渲染方法。

单击**自动检测**以仅在来源黑点低于（暗于）目标黑点的情况下应用黑点补偿。单击**始终**，以便始终应用黑点补偿。

- **保留灰色** – 保留来源中的 RGB 灰色（R=G=B）或 CMYK 灰色（CMY=0，K 不等于 0），但不转换成仅黑色。
- 1 选择**渲染方法**以在每个链接的特性档之间使用。如果要与标准匹配，选择**相对色度**，除非您希望打印纸张白色模拟（适用于校样）。
  - 2 当分色选项应用于设备连接特性档时对其进行设置。

## 打印色块页以进行优化

使用 Fiery Optimizer 优化设备链接特性档或纸张特性档时，应打印包含各种颜色的色块的页面，并使用仪器测量色块。

另外，您可以加载现有的测量数据。

**注释：**在打印测量页之前，您可以设置打印选项和发送作业到打印机的其他设定。请勿更改任何颜色管理设定。

- 1 将测量仪器连接到计算机。
- 2 执行以下操作之一：
  - 要测量页面，在**仪器**菜单中单击测量仪器。
  - 要从文件加载测量数据，单击**加载测量数据**，然后单击**下一步**。
- 3 或者，如果您要测量页面，单击**设定**并指定仪器的设定。
- 4 选择**色块布局**设定（如可用）。

虽然色块数量越少，测量速度越快，但是色块数量越多，结果的质量通常也越高。
- 5 在用于打印测量页的**纸张大小**列表中选择某个设定或单击**自定义**并指定自定义页面大小。
- 6 单击**下一步**以打印测量页。

## 检查 Fiery Optimizer 测量结果和重新测量

在对测量页面进行测量以优化设备链接特性档或纸张特性档之后，将出现关于测量结果和预期值的信息。如果您对结果不满意，可以重新执行测量（打印并测量另一页面）。

计算的 dE (Delta E) 值是将测量值与预期值进行比较的结果。对于设备链接特性档或纸张特性档，标准（CMYK 来源特性档）为预期值。

对于多次的重新测量，将显示所有以前测量的 dE 值，以便您可以确定匹配效果是否在提高。如果结果没有任何改进，您可能希望删除重新测量。

**1** 执行以下操作之一：

- 如果 dE 值可接受，在任意一个您要删除的重新测量旁单击**删除**，然后单击**下一步**以继续并保存结果。
- 如果 dE 值不可接受，请单击**重新执行**以再次打印和测量，从而进一步优化匹配。

**2** 要在 Verifier 中查看专色测量结果，请单击**查看**。

## 保存和安装设备链接特性档

Fiery Optimizer 允许您在 Fiery 服务器上处理、保存和安装设备链接特性档。如果您没有创建与标准匹配的设备链接特性档，可以在本地保存该设备链接特性档。

当您在 Fiery 服务器上创建设备链接特性档时，Fiery Optimizer 会自动设置特性档关联设定。这些设定将决定作业如何启用设备链接特性档。

如果作业指定关联的来源特性档作为其 CMYK 来源特性档或 RGB 来源特性档，同时指定关联的目标特性档作为其输出特性档，则会为该作业启用设备链接特性档。

如果 Fiery 服务器上还没有关联的来源特性档或目标特性档，则它会随设备链接特性档一同安装，以便可选择其来启用设备链接特性档。

**1** 键入特性档的说明。

**2** 或者，在**备注**下输入其他信息。

**3** 执行以下操作之一：

- 如果您没有创建与标准匹配的设备链接特性档，单击在 **Fiery 服务器上安装**并从列表中选择 Fiery 服务器。
- 如果您要在本地保存特性档，单击**保存在本地驱动器上**。

**注释：**如果您要创建与标准匹配的设备链接特性档，则特性档会安装在您先前选定的 Fiery 服务器上。

**4** 单击 **Next**。

**5** 如果您要在本地保存特性档，请导航到特性档的新位置，输入文件名，选择 ICC 特性档类型（v2.0 或 v4.0），然后单击**保存**。

**注释：**特性档的默认位置为操作系统安装特性档的文件夹。

## 查看设备链接特性档信息

创建设备链接特性档之后，Fiery Optimizer 将显示有关特性档的信息。

- 如果特性档已在 Fiery 服务器上安装，则会出现服务器名称和关联的特性档设定。
- 如果特性档已保存在本地计算机上，则会出现文件名和指向该文件位置的链接。
- 如果您优化了专色，则 Fiery Optimizer 中会出现有关专色的信息。

您也可以打印样本页。

- 单击**打印**，使用优化的专色打印样本页。

# Fiery Print Matcher

Fiery Print Matcher 有助于在一组最多五台 Fiery 驱动的打印机中获取一致的彩色输出。颜色效果因不同的因素而异，但是 Fiery Print Matcher 可使用 Fiery 服务器的颜色管理功能协助使这些差异最小化。

**注释：**每台 Fiery 服务器必须运行 Fiery 系统软件 FS200/200 Pro 或更高版本。

Fiery Print Matcher 可根据打印机的特性提供匹配打印机的不同方法。

- 常用校准和输出特性档 - 适用于相同品牌和型号的打印机。这些打印机的校准曲线相似度很高，足以使 Fiery Print Matcher 创建所有打印机通用的校准目标和输出特性档。
- 设备链接特性档 - 适用于不同型号或制造商的打印机。设备链接特性档会将每台打印机的输出色彩空间映射到打印机之间的常用色彩空间。

利用所有选择的打印机的测量数据，Fiery Print Matcher 可生成校准和输出特性档或设备链接特性档。当您校准和输出特性档或设备链接特性档用于打印作业时，您能够通过任何打印机打印出相似的颜色效果。

**注释：**Fiery Print Matcher 在演示模式下不可用。

## 创建常用校准和输出特性档

对于同一型号的打印机，Fiery Print Matcher 会使用所有打印机的颜色测量数据创建常用校准目标和输出特性档。对于新的常用校准，您可以测量校准页和创建特性档页，然后创建常用校准目标，然后为列表中的每个 Fiery 服务器打印和测量创建特性档页。

- 校准目标将指定 Fiery 服务器的目标密度值。校准目标将指定所有打印机可以打印的 C、M、Y 和 K 的最大密度。
- 输出特性档会体现打印机之间的常用色彩空间。换言之，输出特性档仅指定所有打印机可打印的颜色。

您可通过在会话中添加至 Fiery 服务器列表以及给会话命名的方式，指定要匹配哪个打印机。如果您稍后更新校准，可使用会话名称。（如果要更新现有校准，则无法更改列表或会话名称。）

如果您要通过使用 Print Matcher 支持的测量仪器而非匹配打印机创建新的校准，可以指定一台打印机。

Print Matcher 会将结果校准目标和输出特性档安装到每个 Fiery 服务器上。

**注释：**在计算校准目标时，您可排除一台或多台打印机的测量值。不会为已排除的打印机创建特性档。如果将打印机从常用校准中排除，则可以在更新常用校准时将其包含在内。

在常用校准工作流程中，还会指定 CMYK 来源特性档。在常用校准工作流程结束后，将在每个 Fiery 服务器上创建服务器预设。可以选择服务器预设，以使用常用校准、输出特性档、来源特性档和用于创建输出特性档的所有打印设定进行打印。

## 创建新共用校准

创建新的校准将从命名会话、选择每个 Fiery 服务器以及打印可用于测量打印机当前颜色输出（C、M、Y 和 K 的最大浓度）的页面开始。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 窗口中单击**打印机匹配**。
- 2 单击**新共用校准**，然后单击**下一步**。
- 3 输入此会话的名称。
- 4 单击加号 (+)，为您要匹配的每个打印机添加一个 Fiery 服务器。
- 5 如果您想要执行 G7 校准，请选择该复选框。  
默认情况下，G7 灰平衡校准目标复选框没有被选中。
- 6 从列表中选择 一个 CMYK 来源特性档，然后单击**下一步**。  
CMYK 来源特性档将用于创建服务器预设以及打印特性档测试页。
- 7 在**校准打印设定**窗口中，指定要使用的校准图表、页面大小和测量仪器，然后单击**下一步**。
- 8 指定打印校准作业的设置，然后单击**打印**。
- 9 检索已打印的校准页，然后按照屏幕说明对页面进行测量。

**注释：**您可以保存测量数据，退出 Print Matcher，以及稍后恢复此程序。当您重启 Print Matcher 时会使用**恢复测量会话**。

- 10 打印和测量要匹配的每个其他 Fiery 服务器的校准页面。

## 查看校准结果

查看校准测量之后，您可以重复测量或从校准计算中排除测量。

Print Matcher 不会在排除的 Fiery 服务器上安装常用校准目标和常用输出特性档。如果您从常用校准中排除某台打印机，稍后在更新常用校准时可将其包含在内。

- 1 查看校准结果，然后单击**下一步**。
- 2 如果对任何结果有疑问，单击结果旁的**重新打印**，重新打印并重新测量特定 Fiery 服务器的校准页。
- 3 如果需要，调整**增强常用校准稳定性**的控件。

此控件最多可将目标密度降低 5%，因此，如果要匹配新打印机，则可以添加少量减少的色域，以确保打印机随着逐渐老化而能继续匹配。推荐的稳定设定为 2%。

- 4 （可选）如果重复测量之后仍有结果超出预期范围，清除结果旁的**包含**复选框以排除该 Fiery 服务器。

## 创建常用输出特性档

在创建常用校准和查看结果之后，继续创建常用输出特性档。

如果检查结果之后对任何结果有疑问，可以重新打印页面并重新测量。



保存特性档后，Fiery Print Matcher 会将其安装到每个 Fiery 服务器上。

- 1 指定特性档页的设定，然后单击**下一步**。  
在应用常用校准后打印创建特性档页。
- 2 打印创建特性档作业后，单击**确定**。
- 3 检索打印机中的创建特性档页，然后遵循屏幕说明对页面进行测量。

**注释：**您可以保存测量数据，退出 Fiery Print Matcher，以及稍后恢复此程序。重新启动 Fiery Print Matcher 时使用**恢复测量会话**。

- 4 打印和测量要匹配的每个其他 Fiery 服务器的创建特性档页面。
- 5 检查创建特性档结果，然后单击**下一步**。  
创建特性档页面包含同一颜色的多个色块。**平均 dE** 和 **最大 dE** (Delta E) 值概述相同颜色的测量值的变化。  
您可以单击**检查测量值**，查看 Profile Inspector 中的测量数据。
- 6 在**应用设置**窗口中，从现有特性档导入设定，然后单击**下一步**。  
有关导入设定的详细信息，请参见[加载设定](#)（第 32 页）。
- 7 在**保存特性档**窗口中，指定特性档描述、纸张和任何需要的备注。单击 **Next**。  
默认情况下，特性档描述是打印机匹配会话的名称。
- 8 若要检查打印机匹配结果，单击**测试打印**，将彩色测试页打印至每个 Fiery 服务器。

## 更新常用校准

由于打印机的颜色输出可能会随着时间变化，因此必须定期更新常用校准，确保一致的颜色输出。如果颜色一致性很重要，我们建议至少每天校准一次 Fiery 服务器。您可以单独从 Command WorkStation 或 Fiery Color Profiler Suite 校准器重新校准匹配的打印机，也可以使用此处所述的**更新常用校准**设定。

- 1 单击**打印机匹配**。
- 2 单击**更新常用校准**，单击列表中的打印机匹配会话，然后单击**下一步**。
- 3 如果有必要，单击 **更新**，重新连接列表中任何断开的 Fiery 服务器，然后单击**下一步**。
- 4 指定校准页设定，然后单击**下一步**。  
使用创建常用校准时所用的相同设定。
- 5 指定设定以便向指定的 Fiery 服务器提交校准作业，然后单击**打印**。
- 6 检索打印机的校准页，然后按照屏幕上的说明对页面进行测量。
- 7 打印和测量要匹配的每个附加 Fiery 服务器的校准页。
- 8 检查校准结果，然后单击**下一步**。
- 9 单击**打印测试**，将颜色测试页打印到每个 Fiery 服务器，然后检查打印机匹配结果。

## 创建新的常用设备链接特性档

当打印机的制造商或型号各不相同，使用 Fiery Print Matcher 可以为您要匹配的每台打印机创建设备链接特性档。

在您使用此方法之前，校准每个 Fiery 服务器并检查每台打印机的已测量数据是否与其目标密度密切匹配。如果任何特性档没有生成可接受的颜色，使用 Printer Profiler 创建新特性档。

Print Matcher 使用每个台印机的输出特性档数据计算通用于所有打印机的色域。当一台打印机打印作业时，其仅使用所有打印机常用的那些颜色功能，无论打印机的单个功能如何。

此方法将使用与每台打印机相关联的 Fiery 服务器的现有输出特性档。每台 Fiery 服务器的输出特性档是其设备链接特性档中的中间特性档。所有设备链接特性档中的目的地是打印机之间的常用色彩空间。结果设备链接特性档安装在每个 Fiery 服务器上。

- 1 在 Fiery Color Profiler Suite 中，单击**打印机匹配**。
- 2 单击**新建设备链接**，然后单击**下一步**。
- 3 为会话输入一个名称，单击加号 (+)，为要匹配的打印机添加一个 Fiery 服务器，然后单击**下一步**。
- 4 选择来源特性档。

此时将为各台打印机创建一个设备链接特性档。每个设备链接特性档都会使用这个来源特性档。选择您打印大多数作业首选的 CMYK 来源特性档。

- 5 对于每台 Fiery 服务器，选择您创建的输出特性档，然后单击**下一步**。

在每个设备链接特性档中，匹配的打印机的特性档被用作中间特性档，常用色彩空间为目的地。

- 6 在**应用设定**窗口中，选择特性档设定，然后单击“下一个”。
- 7 在**保存特性档**窗口中，指定特性档描述和每个设备链接特性档所需的任何备注，然后单击**下一步**。

每个 Fiery 服务器的设备链接特性档安装在相应的 Fiery 服务器上，并且关联来源特性档和创建该设备链接特性档所用特性档匹配的输出特性档设定。

- 8 若要检查打印机匹配结果，单击**测试打印**，将彩色测试页打印至每个 Fiery 服务器。

## 打印校准页

您可在**校准打印设定**窗口中指定校准页。

Fiery Print Matcher 根据您指定的测量仪器和纸张大小在校准页上排列色块。您也可以设置要打印的预热页数量。

- 1 在**仪器**菜单中，单击要使用的测量仪器。
- 2 （可选）若要为仪器指定特定的设定，单击**设定**。
- 3 单击**设置预热页数量**，然后设置一个数值。

## 打印特性档创建页

Fiery Print Matcher 根据您指定的测量仪器、色块布局和纸张大小在测量页上排列色块。

色块布局随色块的数量而有所不同。某些色块布局基于 ICC 标准目标。

您也可以设置要打印的预热页数量。（预热页面是可以丢弃的特性档页面的额外副本。）我们建议您测量打印的倒数第二个副本。

- 1 在**仪器**菜单中，单击要使用的仪器。
- 2 （可选）若要为仪器指定特定的设定，单击**设定**。
- 3 在**色块布局**菜单中单击一个色块布局。
  - **建议**
    - 此时将列出推荐的 Fiery Edge 色块版面图表。列出推荐的色块版面图表时，Fiery Color Profiler Suite 会考虑您的测量仪器、印张大小和校准集。将显示色块数和预期页数。
  - **Fiery Edge 替代方案**
    - 动态生成的色块版面图表按色块数量的顺序列出。可从四种色块版面中进行选择。
  - **行业标准**
    - **IT8.7/5 (1617 个色块)**——1617 目标是 CMYK 打印机特征化目标，其将标准 IT8.7/4 目标中的唯一色块值与 P2P51 目标的第 4 和 5 列中的所有色块值相结合。
    - **IT8.7/4 (1617 个色块)**或 **IT8.7/4 (1617 个排序版面)** - 类似于 928 色块布局，但会提供更多数据。排序的版面有助于减少由于页面上的颜色变化而引起的潜在偏差。
- 4 单击**设置预热页数量**，然后设置一个数值。

## 指定输出特性档设定

您可以设置色域映射、分色设定、特性档优化和输出特性档的查看条件。

- 对于色域映射选项，请参阅 [设置色域映射](#)（第 33 页）。
- 对于分色选项，请从其中一台 Fiery 服务器中为您正在创建特性档的纸张（涂层、非涂层）选择出厂特性档。这将加载特性档设定，用于创建制造商批准的出厂特性档。

## 设置特性档优化

**优化色度精度**选项利用优化功能提高色度精度和降低 dE（有时称为  $\Delta E$  或 Delta E）值。

- 在**应用设定**窗口中，单击**优化色度精度(推荐用于校样工作流程)**。

## 设置查看条件

您可以设置查看印刷品所使用的环境光的颜色。建议将此选项设置为 D50 并始终在 D50 灯箱中对颜色质量进行视觉上的评估。

- 在**应用设定**窗口中，执行以下操作之一：
  - 单击**照明值**列表中的设定。
  - 单击加号 (+)，使用测量仪器或指定 XYZ 值，创建自己的设定。

## 指定设备链接特性档设定

在 Print Matcher 中，您可以指定渲染方法的设定和设备链接特性档的分色选项。这些设定会影响颜色值从来源映射到目标的方式。

分色选项将影响如何确定输出中的 C、M、Y 和 K 成分。

黑点补偿可缩放所有输入颜色的亮度以适合输出特性档的亮度范围，而不是省略超出范围的值。这种调整会保留黑色渐变，如阴影。

### 1 设置要用于每个链接的渲染方法：

- **来源** - 将来源颜色映射到中间特性档（特定 Fiery 服务器的输出特性档）。
- **输出** - 将颜色从中间特性档映射到目的地（常用色域）。

### 2 设置黑点补偿：

- **自动检测** - 仅在输入黑点低于（暗于）输出黑点的情况下应用黑点补偿。对于绝对色度渲染方法，这是唯一可用的设定。
- **始终** - 始终应用黑点补偿。

# Fiery Profile Inspector

Fiery Profile Inspector 可提供检查 RGB、CMYK 和指定的颜色特性档所需的环境，在 Lab 色彩空间中显示为二维或三维模型。您可用对比色显示多个特性档（最多五个）以轻松进行视觉比较。

Profile Inspector 提供特性档模型的各种显示样式以及操作模型和环境的工具。您还可以查看有关特性档的特定颜色信息。

Profile Inspector 可显示 Lab 色彩空间中绘制的测量文件（IT8）中的数据。您也可以对测量仪器获取的单个颜色测量值进行绘制。

## 显示特性档

您可以在 Lab 色彩空间中渲染的建模区域内显示一个或多个特性档（最多五个）的色域。您可通过控件调整背景色、照明、不透明度和点大小。特别是您可以通过对比色显示多个模型。

- 1 执行以下操作之一：
  - 单击**文件** > **打开**，然后单击特性档。
  - 将 ICC 特性档从桌面拖至建模区域。
- 2 调整控件以查看特性档模型的功能。
- 3 要显示或隐藏特性档模型，请单击列表中特性档名称旁的复选框。

## 在 Profile Inspector 中使用特性档模型

您可以旋转、缩放和显示模型的内截面，以及选择其中的点。您也可以将特性档模型重置回其默认位置。

### 将特性档模型重置回其默认位置

您可以将特性档模型重置回其默认位置。

- 单击**主页**图标 。

### 旋转特性档模型

您可以水平、垂直或在三维方向上旋转模型。

- 1 单击**旋转**图标 。

## 2 执行以下操作之一：

- 要在三维方向上旋转模型，单击模型中心之外的地方并拖动即可。
- 要绕着水平轴旋转模型，请滚动鼠标滚轮。
- 要绕着垂直轴旋转模型，按住 **Ctrl** 键并滚动鼠标的滚轮。
- 要绕着 L 轴转动，按 **Shift** 键的同时拖动模型。

**注释：**在 macOS 中，水平和垂直滚动支持上述选项的鼠标会分别水平和垂直旋转模型。

## 缩放特性档模型

您可以放大和缩小特性档模型。

### 1 单击**缩放**图标.

## 2 执行以下操作之一：

- 若要放大，单击模型。
- 若要缩小，按住 **Alt** 键单击 (Windows) 或按住 **Option** 键单击 (macOS)。
- 若要缩放模型的某个部分，拖动鼠标以形成一个矩形区域。

**注释：**若要缩放但不单击缩放工具，可按 **Ctrl+=** 或 **Ctrl+\_**。

## 查看模型的内部切片

“裁切”工具可用于将不可见的垂直面从模型的正面传输到背面，通过的部分会形成剖面。这可以为模型创建一个剖面视图，这对比较两个特性档很实用。

### 1 单击**裁切**图标.

## 2 第一次使用“裁切”工具时，单击可现实裁切面，然后向上或向下拖动以放大或缩小裁切面。

## 3 首次使用该工作之后，您可执行以下操作之一：

- 要显示裁切面，在建模区域底部附近单击并拖动。（可能需要执行此操作多次才能显示裁切面。）
- 要将裁切面移出模型，单击建模区域并向下拖动。

## 在特性档模型中选择点

您可以选择点以在测量区域显示它们的颜色坐标。Profile Inspector 将转化所选点的颜色以表明其已选定。

### 1 单击**选择**图标.

## 2 单击您要选择的点。

## 设置环境和特性档模型的显示样式

您可以调整特性档模型的背景色、亮度强度和显示样式。对于显示样式，您可以设置 Profile Inspector 绘制模型、颜色、渲染方法、不透明度和点大小的方式。

**注释：**背景色、照明、绘制模型方法和不透明度在 2D 模型中不可用。

- 设置以下的任意选项：
  - **背景色** – 设置背景色的亮度和模型的饱和度。
  - **亮度** – 设置照明的强度。关闭照明时，模型无明暗显示（无阴影）。
  - **绘制为**
    - 表面** – 将特性档显示为具有连续面的三维形状。
    - 切片** – 将特性档显示为一组从中性色轴延伸到原色和二次色的二维面。
    - 边缘** – 将特性档显示为通过原色和二次色以及中性色轴的特性档的描边部分。
    - 点** – 显示所有输入值点。
    - 描边** – 将特性档显示为面多边形的轮廓。这类似于面模型，但不填充多边形。
    - 面 + 点** – 将特性档显示为面和点模型的组合。
  - **颜色** – “真彩色”将实际颜色显示在其正确的位置。其他选项以一种颜色显示整个模型。

**注释：**在比较两个特性档的色域时，如果以对比色显示特性档，可更清晰地看到差异。

- **渲染方法** – ICC 规范定义了将颜色从一个色彩空间映射到另一个色彩空间的多种方法，这称为渲染方法。特性档包含多个渲染方法的数据。
- **不透明度** – 用于调整特性档模型的透明度。
- **点大小** – 用于更改点的显示大小。

## 显示文件的测量数据

您可以在 Lab 色彩空间中绘制的建模区域内显示 IT8 文件的测量数据（最多五个文件）。这使您可以将测量数据与现有特性档进行比较。

- 1 在“测量数据”下，单击加号 (+)，然后选择文件。
- 2 若要显示或隐藏测量数据，单击文件名称旁的复选框。

## 点信息

当您选择一个点时，Profile Inspector 会在窗口的右下角显示该点的颜色信息。

点信息包括：

- **说明** – 对包含点的特性档的内部说明。
- **已绘制** – 选定点的 Lab 值。

Profile Inspector 在 Lab 空间绘制模型。

- **输入** – 与 Lab 值相关的设备相关颜色值。该值可以是 CMYK、RGB 或字符串值，具体取决于所选特性档的色彩空间。

## 使用仪器测量颜色

您可以使用能够测量单个颜色样本的测量仪器（如 Fiery 分光光度计）测量颜色并在建模区域中显示点。

测量颜色之前，您可以先校准仪器，然后再测量颜色。当您测量颜色时，Lab 值出现在窗口的右下角，测量的点出现在建模区域。

- 1 要校准测量仪器，单击**仪器** > **校准**。
- 2 从列表中选择所需的测量模式，然后单击 **校准**。
- 3 将仪器置于要测量的颜色上，并按仪器上的按钮。
- 4 要测量其他颜色，将仪器置于新颜色上，并按仪器上的按钮。
- 5 要从建模区域中移除测量的点，选择**仪器** > **移除点**。



# Fiery Profile Editor

Fiery Profile Editor 可用于修改现有的 CMYK 或 RGB 输出特性档。

- 参考图像显示编辑特性档的效果。您可以使用默认图像或选择您自己的图像。
- “颜色信息”窗格显示所选颜色的来源到输出映射。
- “渲染方法”菜单选择显示当前选择用来编辑的渲染方法。

## 打开要编辑的特性档

您可以随时打开要编辑的特性档。“编辑特性档”字段显示当前打开并要进行编辑的特性档的文件名。

您可在 CMYK 或 RGB 色彩空间中选择要编辑的“输出”类特性档。

- 1 执行以下任一个操作打开要编辑的特性档：
  - 单击**文件** > **打开要编辑的特性档**或**文件** > **近期的特性档**。
  - 将 ICC 特性档直接拖至“Profile Editor”窗口。
- 2 如果您要选择特性档，选择开始搜索特性档的位置。
- 3 单击特性档，然后单击**选择**。

## 选择渲染方法

输出特性档包含可用于多个渲染方法的数据。编辑特性档时，所做编辑会应用于特定的渲染方法。开始编辑前，确保您已选择所需渲染方法。

保存特性档时，您可更改默认渲染方法。

Profile Editor 还允许您将所做编辑从一个渲染方法复制到另一个渲染方法。

根据特性档的创建方式，它可在多个渲染方法间共享数据。在此情况下，其中一个渲染方法中所做的编辑必定会影响共享常用数据的渲染方法。更改“渲染方法”设定时，如果渲染方法在共享数据，则 Profile Editor 会通知您。

绝对色度和相对色度渲染方法始终共享数据。在绝对色度渲染方法中所做的编辑会自动复制到相对色度渲染方法中，反之亦然。

绝对色度渲染方法是唯一指定纸张白色点的方法。因此，当您选择纸张白点工具时，即会自动选择绝对色度方法。

- 在**渲染方法**菜单中单击渲染方法。

## 在 Profile Editor 中保存特性档

当您保存编辑好的特性档时，可以指定特性档的默认渲染方法及其特性档描述符。您也可以拼合特性档，并将其安装到 Fiery 服务器上或保存到本地计算机。



**注释：**默认情况下，Profile Editor 会用新文件名保存编辑的特性档，同时保留原始文件。

特性档描述符是在应用程序中显示的特性档名称。例如，程序让用户从特性档列表中选择时，会显示可用特性档的描述符。

拼合特性档只会移除 Profile Editor 使用的额外数据。如果您不打算再编辑特性档，可以对其进行拼合。如果您在保存特性档时未对其进行拼合，Profile Editor 会将特性档的编辑列表存储在专用标记中。未拼合的特性档与 ICC 全面兼容，并且其使用方式与拼合的特性档相同。

**注释：**您无法撤销拼合。我们建议您保留一份未拼合的特性档。

1 执行以下操作之一：

- 直接在**命名特性档**字段中输入新的特性档描述符。
- 单击**选项**，然后输入新的特性档描述符，或单击“编辑版本”图标（ ）更改编辑版本后缀。
- 若要添加新的特性档描述符，请单击添加图标 (+)，然后双击任何字段输入新值。

2 在**渲染方法**列表中单击渲染方法。

3 （可选）在**备注**下输入其他信息。

4 （可选）单击**拼合特性档**。

5 执行以下操作之一：

- 要在 Fiery 服务器上安装特性档，单击**安装在 Fiery 服务器上**，然后在列表中单击 Fiery 服务器。
- 要在本地保存特性档，单击**保存在本地驱动器上**。

6 单击**保存**。

7 执行以下操作之一：

- 如果您在 Fiery 服务器上安装特性档，请指定特性档设定并单击**确定**。
- 如果您在本地保存特性档，请导航至您要保存特性档的位置，然后单击**保存**。

## 输出特性档设定

在将输出特性档导入到 Fiery 服务器时，您可以指定该特性档的设定。在“特性档设定”对话框中，根据需要选择设定。

**纸张类型**用于指定特性档的纸张设定。如果作业已配置为使用由纸张设定定义的输出特性档（纸张定义的特性档），并且作业具有所选纸张设定之一，则该特性档将用于打印作业。

您可以将一个校准与多个输出特性档关联。但是，任何现有校准的校准数据可能不适用于您的特性档。在此情况下，请使用 Command WorkStation 中的 Calibrator 创建新的校准，将其与您的特性档关联，然后执行校准以获取新的测量数据。

## 参考图像

参考图像显示编辑的特性档如何影响颜色输出。Profile Editor 可以显示三个不同的参考图像视图（来源、原始输出和编辑的输出）。


两个样本参考图像内含多个图像，涵盖各种图像类型和颜色值。参考图像中的色板包括原色、中性色调和一些常见的“记忆”颜色，如天蓝色和草绿色。图像位于 Fiery Color Profiler Suite 安装目录下的 Samples/Images（样品/图像）文件夹中。

**注释：**色板是静态的，无法对其进行更改来显示所编辑特性档的效果。

您可将 JPEG 或 TIFF（8 位或 16 位）文件格式的任何 CMYK 或 RGB 图像作为参考图像。Profile Editor 使用您指定的来源特性档来理解图像的颜色。

## 参考图像工具

Profile Editor 提供修改或使用参考图像的工具。

图标	名称	键盘快捷键	描述
	滴管	I 或 Ctrl + I	单击图像中要在“颜色信息”窗格中显示的颜色或色条。吸色管工具还可更改“选择颜色”、“色调编辑”或“节点编辑”工具的来源颜色。
	任意浏览	M 或 Ctrl + M	拖动图像使之沿特定方向滑动。当图像太大，无法放入窗格时，请使用“任意浏览”工具从图像的一边移动到另一边。
	移动	H 或 Ctrl + H	拖动图像可四处移动图像。当图像太大，无法放入窗格时，请使用“移动”工具查看部分图像。
	缩放	Z 或 Ctrl + Z	单击可放大（放大图像尺寸）。按住 Alt 并单击（Windows）或按住 Option 并单击（macOS）可缩小（缩小图像尺寸）。拖动可定义矩形区域进行放大。  如果您的鼠标有滚轮，则可通过沿一个方向移动滚轮进行放大，沿另一个方向移动滚轮进行缩小。  即使未选择“缩放”工具，按 Ctrl+= 和 Ctrl+_ 也可分别进行放大和缩小。
	适应宽度	W	单击调整图像，使之适合窗格宽度。
	适合窗口	Windows: Ctrl+0（零）， macOS: Command+0（零）	单击可调整图像大小，使之能将整个图像恰好放入窗格内。
	旋转	R	单击可顺时针旋转图像 90 度。

## 打开参考图像文件

您可以选择参考图像。您可以使用参考图像的嵌入式特性档（如果有）显示参考图像。

您也可以为有嵌入式特性档的图像选择不同的特性档。如果您要使用不同的来源特性档显示图像，此方法很实用。如果不知道要使用哪个来源特性档，您可以选择不同的特性档并比较结果。

- 1 单击**文件** > **打开参考图像**，单击该文件，然后单击**打开**。
- 2 要使用嵌入式特性档显示图像，单击**保留嵌入式特性档**。  
**注释：**仅当图像具有嵌入式特性档时，此选项才可用。
- 3 如果没有嵌入式特性档，单击**选择来源特性档**并找到该文件。
- 4 单击特性档，然后单击**选择**。

## 选择用于显示参考图像的来源特性档

您可以更改用于显示参考图像的来源特性档。

您可选择输入、显示或输出类别的来源特性档来呈现参考图像。来源特性档的色彩空间必须与参考图像的色彩空间匹配。

- 1 单击**文件** > **选择来源特性档**。
- 2 要使用嵌入式特性档显示图像，单击**保留嵌入式特性档**，然后单击**确定**。  
**注释：**仅当图像具有嵌入式特性档时，此选项才可用。
- 3 要使用不同的特性档或如果有嵌入式特性档，单击**选择来源特性档**并单击**浏览**。单击特性档，然后单击**选择**。

## 预览输出纸张颜色

**预览输出纸张颜色**选项显示使用模拟的输出纸张（或承印物）的模拟参考图像。该显示将根据特性档的纸张白点展示纸张白色。




您可在任何渲染方法中选择此选项。选择“绝对色度”渲染方法将自动选择**预览输出纸张颜色**，因为您只能在“绝对色度”渲染方法中编辑该纸张白点。

**注释：****预览输出纸张颜色**选项不提供准确的软校样，仅提供打印颜色和纸张颜色的近似效果。

- 单击**预览输出纸张颜色**。

## 查看来源、原始输出和已编辑输出视图

Profile Editor 允许您将参考图像作为来源、输出或已编辑输出进行查看。



- 单击以下选项之一：
  - 来源（）- 使用选定的来源特性档显示图像。
  - 输出（原始）（）- 使用输出特性档显示未经任何编辑的打印效果图像。
  - 输出（已编辑）（）- 使用输出特性档显示已编辑的打印效果图像。

## 显示来源颜色的颜色信息

“颜色信息”窗格显示原始和已编辑特性档中的一个来源颜色及其对应颜色的色板和数字颜色值。

颜色间的计算数值差异显示在色板上方。

所选颜色也是选择性颜色、色调编辑或节点编辑工具的来源颜色。

- 若要选择来源颜色，请执行以下操作之一：
  - 使用吸管工具 () 在参考图像中抽取颜色样本。
  - 在“来源”字段中输入值。
  - 单击测量仪器图标 () 并使用分光光度计抽取实体对象的颜色样本。

## 设置颜色模型以显示颜色值

您可以设置不同的颜色模型以在“颜色信息”窗口中显示数值型颜色值。在更改颜色模型时，Profile Editor 会计算和显示同一颜色的同等值。

这些图标指示当前的颜色模型：

-  - 设置 CMYK。
-  - 设置 RGB
-  - 设置 Lab
-  - 设置 XYZ

- 单击颜色模型的图标。
- 单击您希望在此列表中包含的颜色模型。


## 设置 Delta E 的计算方法

您可设置计算来源、原始输出和已编辑输出颜色之间 DeltaE 的方法。选择您最熟悉的方法。

任何两种颜色间的数字差称为 Delta E ( $\Delta E$  或 dE)。

单个颜色不会以线性分布于整个色彩空间。当两个颜色的 Delta E 通过简单的减色进行计算后，根据这两个颜色所在的色彩空间区域，相同的数字值可以代表差异非常大的视差。有许多固定方法用于计算 Delta E，它可应用不同方式，使数字差与视差对应。

计算 Delta E 最常用的方法是 Delta E\*ab，这是默认的方法。此方法是最简单的计算方式。其他方法（Delta E 94、Delta E 2000 和 Delta E CMC）计算起来更为复杂，但能更好地反应颜色间的视差。Delta E 2000 方法则是最现代的方式。

- 单击 **Delta-E 坐标值** 图标 ()。
- 单击列表中的方法。

## 编辑颜色和编辑列表

您可通过“编辑工具”窗格编辑颜色和查看或更改已创建编辑的列表。对于所选渲染方法，“编辑列表”会显示对该方法所做的编辑。

“编辑列表”按以下顺序显示编辑内容，这也是其应用顺序：

- 纸张白点编辑（仅限绝对色度渲染方法）
- 全局颜色编辑（每个渲染方法一个）
- 色调编辑，按创建顺序
- 选择型颜色编辑，按创建顺序
- 节点编辑，按创建顺序

**注释：**由于每项编辑都应用于特定的渲染方法，因此当您更改渲染方法时，“编辑列表”也会更改。

当您保存特性档时，拼合特性档会清除“编辑列表”。保存特性档时如果您没有拼合特性档，则编辑列表会存储在特性档中。未拼合的特性档与 ICC 完全兼容。

您可从列表中选择一项或多项编辑，以在其中执行任务。

- 1 若要查看对所选渲染方法完成的编辑内容的“编辑列表”，单击“编辑工具”窗格底部的向上或向下箭头。
- 2 使用以下工具编辑颜色：
  - **全局编辑颜色** – 调整整个输出的亮度、对比度和饱和度，并调整单个输出曲线（CMYK 或 RGB）。
  - **编辑同一色调的颜色** – 将同一色调的所有颜色 and 用户指定相邻颜色的范围转换为其他色调。
  - **编辑所选颜色** – 将来源中的一个颜色和用户指定的相邻颜色范围更改为输出中的其他颜色。
  - **编辑节点** – 更改特性档颜色表中个别节点的颜色内容。
  - **调整白点（纸张颜色）** – 更改白点值。仅应用于“绝对色度”渲染方法。


## 全局编辑颜色

在特性档中，每个渲染方法只能有一个全局颜色编辑，但全局颜色编辑会修改多个属性。

- 1 单击**全局颜色**。
- 2 根据您所需的编辑类型，单击以下一个选项卡。
  - **亮度、对比度和饱和度** – 拖动滑块以调整所有颜色的亮度、对比度和饱和度。
  - **输出曲线** – 拖动曲线以调整每个色频的输入和输出。

## 编辑输出曲线

您可编辑显示每种颜色输入和输出的曲线。每次只能编辑一条曲线。

色频选择器中的每个颜色方块下的眼睛图标 () 指示颜色曲线是否为当前显示曲线。（一条曲线可能位于另一条曲线后面。）

- 1 单击曲线的颜色方块，使曲线在最前面显示。
- 2 单击曲线上的任一位置创建一个编辑点，然后拖动该编辑点即可改变曲线的形状。  
相同曲线上的其他编辑点会保持不变。

## 编辑同一色调的颜色

色调编辑类似于选择性颜色编辑，但它会影响同一色调的所有颜色，而不只单个颜色。使用色调编辑将来源中的一个色调转换成输出中的其他色调。




色调编辑会应用于当前在“颜色信息”窗口中设定的来源颜色。

色调编辑会影响色彩空间中所选色调附近的色调。若要保留颜色渐变的流畅性，可将附近色调的这个范围扩大。在最大范围内，色调编辑几乎可以影响所有颜色。

- 1 单击**色调编辑**。
- 2 单击下列一个色调选择工具并用其指定输出色调：
  - **色调和饱和度** – 拖动**已编辑**标记以设置色调和输出色调的饱和度值。
  - **特性档截面** – 将输出色调置于输出色彩空间的图示中。显示色彩空间的颜色模型（Lab 或 XYZ）与正在编辑的特性档的特性档连接空间相同。截面是 Lab 或 XYZ 色彩空间的垂直面，其中所有颜色的 a/b 或 X/Y 比率与来源颜色的相同。

## 设置输出的色调和饱和度

色调和饱和度可用于设置输出色调的色调和饱和度。

每个色条左侧的加号（) 指示来源值。每个色条右侧的白色方块（) 指示原始特性档的输出值。每个色条右侧的已填充方块（) 指示已编辑特性档的输出值。

相对饱和度条的窄小区域表示色域内的值相对较少。色条最细小的部分没有色域内值。

**注释：**如果您需要的饱和度设定没有色域内值，请尝试再次调整色调。


- 1 单击**色调编辑**。
- 2 单击**色调和饱和度**并为输出色调设置**色调**、**饱和度**和**范围**。

## 使用特性档截面选择输出色调

特性档截面将输出色调置于输出色彩空间的图示中。

用于显示色彩空间的颜色模型（Lab 或 XYZ）与所编辑特性档的特性档连接空间相同。在 Lab 或 XYZ 色彩空间中，截面是包含来源颜色的水平面（所有颜色亮度的等级相同）。

“已编辑”颜色指示符（填充的方块）移至您设定的位置。从已编辑颜色指示符的中性色（中央）轴画出的线条表示新的输出色调。Profile Editor 将更新与所编辑色调接近的颜色（取决于“范围”值）。

- 1 单击**色调编辑**。
- 2 单击**特性档截面**。
- 3 单击吸管工具（）。
- 4 单击色彩空间中输出色调的新位置。

## 编辑所选颜色

您可通过选择性颜色编辑将来源色彩空间中的一个颜色更改成输出中的其他颜色。如果您需要精确再现个别颜色，这将非常实用（例如公司徽标颜色）。



选择性颜色编辑会影响接近色彩空间内所选颜色的颜色。若要保留颜色渐变的流畅性，您可扩大这个附近颜色范围。在最大范围内，选择性颜色编辑变得类似于色调编辑。

选择性颜色编辑应用于当前在“颜色信息”窗口中选定的来源颜色。

- 1 单击**选择性颜色**。
- 2 单击下列一个颜色选择工具并用其指定输出颜色：
  - **HLC 条目** – 拖动**已编辑**标记以设置输出颜色的色调、亮度和色度（类似于饱和度）值。
  - **坐标输入** – 输入输出颜色的色彩空间坐标值，或使用分光光度计抽取实体对象的颜色样本。
  - **特性档截面** – 将输出颜色置于输出色彩空间的图示中。显示色彩空间的颜色模型（Lab 或 XYZ）与正在编辑的特性档的特性档连接空间相同。截面是 Lab 或 XYZ 色彩空间的垂直面，其中所有颜色的 a/b 或 X/Y 比率与来源颜色的相同。

## 设置输出颜色的色调、亮度和色度

“HLC 输入”可用于设置输出颜色的色调、亮度和色度（类似于饱和度）值。

每个颜色条左侧的加号（**+**）指示来源值。每个颜色条右侧的白色正方形（）指示原始特性档的输出值。每个颜色条右侧的实心正方形（）指示已编辑特性档的输出值。

亮度和色度条的窄小区域表示色域内值相对较少。色条最细小的部分没有色域内值。


- 1 通过拖动色调条上的实心正方形（）使其上下移动，可以设置替换颜色的色调值。
- 2 设置替换颜色的亮度值。





- 3 设置替换颜色的色度值。
- 4 如果亮度和色度设定中没有您需要的色域内值，请尝试再次调整亮度和色度。

## 设置色彩空间坐标值

“坐标输入”允许您输入输出颜色的色彩空间坐标值，或使用分光光度计抽取实体对象的颜色样本。


**注释：**要设置不同的颜色模型，单击数值字段左侧的颜色模型图标（例如对于 CMYK，单击 ），并从列表设置颜色模型。

- 1 （可选）执行以下设置来源颜色的操作之一：
  - 在**更改来源颜色**下，输入来源颜色的坐标值。
  - 单击测量仪器图标（）并使用分光光度计抽取实体对象的颜色样本。
- 2 执行以下设置输出颜色的操作之一：
  - 在**目标输出颜色**下，输入输出颜色的新坐标值。
  - 单击测量仪器图标（）并使用分光光度计抽取实体对象的颜色样本。

## 使用特性档截面选择输出颜色

特性档截面将输出颜色置于输出色彩空间的图示中。

显示色彩空间的颜色模型（Lab 或 XYZ）与正在编辑的特性档的特性档连接空间相同。截面是 Lab 或 XYZ 色彩空间的垂直面，其中所有颜色的 a/b 或 X/Y 比率与来源颜色的相同。

- 1 单击**吸管工具**（）。
- 2 单击色彩空间中输出颜色的新位置。

“已编辑”颜色标记（填充的方块）将移至您选定的位置。Profile Editor 将更新与已编辑颜色接近的颜色（取决于“范围”值）。

## 编辑节点

输出特性档会使用一组称为节点的数据点。节点表示特性档在整个色彩空间中各个位置的取样颜色。

对于没有完全对应节点色的颜色，Profile Editor 通过假定从一个节点到另一个节点的过渡是平滑且持续的，可以推断得出颜色。因此，相对少量的节点可以代表整个色彩空间（非常大量的颜色）。

Profile Editor 通过轴 1、轴 2 和轴 3 表示节点索引。这些轴对应 L、a 和 b 或 X、Y 和 Z，具体取决于所编辑特性档的特性档连接空间（PCS）使用的型号。

在“中性色”字段中输入值，查找中性色轴上的节点，并调整轴 1、轴 2 和轴 3 的值，使之相匹配。您可增大或减小中性色值，以查看不同灰度级相关的节点。

对于任何已知节点索引，将会显示该节点索引相关的来源和输出颜色坐标。

节点编辑对任何类型的编辑的影响最小，并且只更改特性档中的一个节点。（节点编辑仅会改变节点附近颜色的一个节点的颜色关系，同时影响节点附近的颜色过渡。）通过对比发现，选择性颜色编辑最少会影响八个节点。

使用节点编辑的一个示例是调整特性档的中性色（ $a=b=0$ ）。这些调整通常都非常小。

**注释：**如果您正编辑靠近色域边缘的节点，我们建议您指定 CMYK 色彩空间中的替换节点颜色，而不是 Lab。在此情况下，与 Lab 空间相比，CMYK 色彩空间允许您在指定颜色过程中实现更精确地控制。

## 突出显示受影响的颜色


如果想要更好地显示所选节点，可以应用对比色。

- 选中**突出显示**复选框以显示参考图像中的颜色，以及对比色中受此次编辑影响的色彩空间中的颜色。使用此选项查看受到此次编辑影响的颜色。

## 设置节点和颜色坐标

节点和颜色坐标可用于输入节点的索引及其输出颜色的色彩空间坐标值，或使用分光光度计抽取实体对象颜色的样本。


### 1 使用以下两个方法之一设置节点：

- 设置来源颜色，或单击**临近（来源）颜色**下的来源测量仪器图标（），使用分光光度计抽取来源颜色的样本，然后单击**查找临近的节点**。

如果当前选定的颜色不完全对应节点，将会选定最接近所选颜色的节点颜色。

- 在**节点索引**下，输入节点索引的坐标值。

### 2 执行以下操作之一：

- 在**替换节点颜色**下，输入输出颜色的坐标值。
- 单击输出测量仪器图标（），然后用分光光度计抽取输出颜色的样本。

## 使用特性档截面选择输出节点

您可以设置来源颜色，并将对应的输出颜色置于输出色彩空间的图示中。

特性档截面可以显示与来源颜色对应的输出颜色。通过输出色彩空间的图示，显示将使用与特性档的链接空间相同的颜色模型（Lab 或 XYZ）。


XYZ 色彩空间是一个水平面，其中的所有颜色具有相同级别的亮度。

- 纵片**显示 Lab 或 XYZ 色彩空间的二维平面。这是一个垂直片，其中所有颜色的  $a/b$  或  $X/Y$  比率相同。
- 横片**显示 Lab 色彩空间的二维平面。


用于显示色彩空间的颜色模型（Lab 或 XYZ）与所编辑特性档的特性档连接空间相同。

### 1 单击横片或纵片。



## 2 使用以下三种方式之一设置节点：

- 设置来源颜色，或单击**临近（来源）颜色**下的来源测量仪器图标（），使用分光光度计抽取来源颜色的样本，然后单击**查找临近的节点**。

如果当前选定的颜色不完全对应节点，将会选定最接近所选颜色的节点颜色。

- 单击来源吸管工具（），然后在特性档截面中单击您要编辑的节点。
- 直接输入节点索引的坐标值。您也可使用向上或向下箭头增大或减小值。

## 3 在**替换节点颜色**下，使用以下方法之一设置输出颜色：


- 输入输出颜色的坐标值，或者单击输出测量仪器图标（），然后用分光光度计抽取输出颜色的样本。
- 单击输出吸管工具（），然后在特性档截面中单击输出颜色。

## 调整白点（纸张颜色）

纸张白点编辑工具可用于调整纸料颜色的特性档。设置纸张白点工具会自动选择“绝对色度”渲染方法，该方法是指定纸张颜色的唯一渲染方法。

您可设置 Lab 或 XYZ 颜色模型来编辑白点。

色板显示原始和已编辑纸张白点的颜色。

- 执行以下操作之一：
  - 在“已编辑”字段中输入值。
  - 单击测量仪器图标（）并使用分光光度计抽取纸张颜色的样本。

## 使用测量仪器抽取颜色样本

将分光光度计连接到计算机后，您可在显示“绿灯”（）表示图标处于活动状态的测量仪器图标的任意位置对颜色取样。

**注释：**使用分光光度计前，必须将其初始化并进行校准。

- 1 如果尚未显示绿灯，单击图标会将其激活。
- 2 要校准测量仪器，单击**仪器** > **校准**。
- 3 从列表中选择所需的测量模式，然后单击**校准**。

# Fiery Verify

Fiery Color Profiler Suite 中的 Fiery Verify 可帮助您根据标准参考检查已打印颜色。您需要打印和测量色条并使用选定的一组容差将测量结果与参考比较。如果测量的值在容差范围内与其预期值匹配，则打印的颜色符合特定颜色的标准。如果所有颜色都通过，则打印的输出完全符合参考。

Fiery Verify 提供大量的参考预设，这些预设是参考（例如带涂层的 PSD）和色条（要测量的成套色块）的预定义组合。您也可以定义新参考预设。

## 对照参考验证颜色

要验证颜色，请针对特定的参考对颜色测试色块进行打印和测量。如果色块页已打印，可以跳过打印步骤。

**1** 在 Fiery Color Profiler Suite 中单击**验证**。

**2** 从列表选择一个 Fiery 服务器。

如果 Fiery 服务器不在列表中，单击加号使用 IP 地址或通过搜索进行添加。

**3** 选择一个**作业属性预设**。

如果您刚在 Fiery Express Profiler、Fiery Printer Profiler 或 Fiery Print Matcher 中创建了特性档，请选择一个预设，验证特性档的精确度。

如果使用您想要验证的颜色设定的预设不可用，单击**编辑**并指定自定义作业属性，例如来源特性档、输出特性档等等。

**4** 选择**验证预设**，然后单击**下一步**。

验证预设指定验证测试的参考色彩空间和容差。为您的首选 CMYK 参考（如 Fogra、GRACoL 或 CRPC）和容差设定选择预设。

如果您想创建自己的验证预设，单击**编辑**。

**5** 选择测量仪器并在需要时指定预热页，然后单击**打印**。

如果打印机长时间未使用，则预热页很有用。

点击仪器选项右侧的**设定**配置分光光度计的设定，例如**测量模式**。

**6** 检索打印机页面，然后按照屏幕上的说明对页面进行测量。（丢弃任何预热页。）

**7** 完成测量之后，单击**下一步**查看结果。

Fiery Verify 显示包含通过或未通过状态的结果和验证设定的汇总。

单击**查看详情**查看详细报告。Fiery Verify 显示与所测量值对比的参考值，并指出每个测量值是否通过测量。要记录结果，可以打印报告或标签。

单击**打印报告**，以 PDF 格式创建详细报告。

# Fiery Verify Assistant

Fiery Verify Assistant 有助于评估从 Command WorkStation 打印特定作业时实现的色彩准确性。

## 使用 Fiery Verify Assistant

当 Fiery Color Profiler Suite 版本 5.1 或更高版本与 Command WorkStation 版本 6.3 或更高版本安装在同一系统上时，您可以从 Command WorkStation 启动 Fiery Verify Assistant。而不是从 Fiery Color Profiler Suite 的主窗口访问 Fiery Verify Assistant。

- 1 在 Command WorkStation 中，连接到要测试作业颜色精度的 Fiery 服务器。
- 2 选择包含您想要评估的打印设定的已打印或保留作业，并执行以下操作之一：

- 单击**操作** > **颜色验证**。
- 右键单击作业，然后从菜单中选择**颜色验证**。

确保只选择一个作业。如果选择多个作业，Fiery Verify Assistant 将无法启动。

Fiery Verify Assistant 将在独立的窗口中启动。

**注释：**Fiery Verify Assistant 运行时，不会更新 Command WorkStation 窗口。您必须退出 Fiery Verify Assistant 才能继续使用 Command WorkStation。

- 3 选择**验证预设**，然后单击**下一步**。

验证预设指定验证测试的参考色彩空间和容差。为您的首选 CMYK 参考（如 Fogra、GRACoL 或 CRPC）和容差设定选择预设。

如果您想创建自己的验证预设，单击**编辑**。

- 4 选择测量仪器并在需要时指定预热页，然后单击**打印**。

如果打印机长时间未使用，则预热页很有用。

点击仪器选项右侧的**设定**配置分光光度计的设定，例如**测量模式**。

- 5 检索打印机页面，然后按照屏幕上的说明对页面进行测量。（丢弃任何预热页。）

- 6 完成测量之后，单击**下一步**查看结果。

Fiery Verify 显示包含通过或未通过状态的结果和验证设定的汇总。

单击**查看详情**查看详细报告。Fiery Verify 显示与所测量值对比的参考值，并指出每个测量值是否通过测量。要记录结果，可以打印报告或标签。

单击**打印报告**，以 PDF 格式创建详细报告。

单击**打印标签**，打印可以应用到打印或校样的认证标签。

# 选择特性档

如果需要一个或多个特性档来执行一项任务，只要已在此计算机上创建锁定格式的特性档，您便可以在 Fiery Color Profiler Suite 中选择标准 ICC 特性档和锁定格式（.xcc）的特性档。您无法打开其他计算机上创建的锁定格式的特性档。

1 在“选择特性档”窗口中，在**来源**列表中选择一個位置。

“选择特性档”窗口将显示位于选定位置的特性档。

该列表按类别或色彩空间对特性档分组。若在**显示**列表中单击某个设定，特性档列表将只显示属于某个特定特性档类别或色彩空间的特性档。

2 执行以下操作之一：

- 在**特性档**区域单击特性档名称，然后单击**选择**。
- 在**最近使用的特性档**区域单击特性档名称，然后单击**选择**。

## 在“来源”列表中添加和删除位置

**来源**列表显示预定义的位置。

显示因操作系统而异。

- 对于 Windows，位置名称为“System”。“System”的路径为 `WINDOWS\system32\spool\drivers\color`。
- 对于 macOS，有两个位置名称：“System”和“User”。“System”的路径为 `WINDOWS\system32\spool\drivers\color`。“User”的路径为 `~/System/Library/ColorSync/Profiles`。

您也可以**在来源**列表中添加或删除本地文件夹、Fiery 服务器或 Fiery XF 服务器。

- 执行以下操作之一：
  - 若要将本地文件夹添加至**来源**列表，单击**打开**，浏览找到该文件夹，单击一个特性档，然后单击**打开**。
  - 若要将 Fiery 服务器添加至**来源**列表，请单击**添加 Fiery**，并单击 Fiery 服务器。
  - 若要将 Fiery XF 服务器添加至**来源**列表，请单击**添加 Fiery XF**，并单击 Fiery XF 服务器。如果您找不到服务器，可手动查找并选择 Fiery XF 服务器。
  - 若要从**来源**列表中移除某个位置，单击该位置，然后单击减号（-）。

## 在 Color Profiler Suite 中解除锁定特性档

如果 Color Profiler Suite 在许可模式（而不是“演示”模式）下运行，您可以将锁定格式（.xcc）的特性档转换成标准 ICC 格式。

这会将特性档转换成标准 ICC 格式（版本 2.0 或 4.0 不改变），并且新的特性档将替换锁定的特性档。

- 1 在“选择特性档”窗口中，单击特性档名称。
- 2 单击**解除锁定特性档**。
- 3 如果在选择特性档名称后**解除锁定特性档**未激活，请确定是否满足以下条件：
  - 在“特性档信息”下面，特性档名称具有扩展名 .xcc，表明它是锁定格式的特性档。
  - Fiery Color Profiler Suite 在许可模式（而非演示模式）下运行。
  - 特性档是在本计算机上创建的。

# 渲染方法

输出特性档将色域外的颜色映射到输出设备色域内的颜色。输出特性档也可以将色域内的颜色映射到不同的颜色，以保持所有颜色之间的关系。

映射颜色有许多种方式，每一种对输出都有不同的显著影响。

ICC 规范定义了映射颜色的多种方式，称为渲染方法。使用特性档打印时，有些应用程序允许您选择最适合所打印图像的渲染方法。

特性档包含适用于以下渲染方法的数据：

- **认知** – 保持图像中的色调关系，以产生悦目的颜色。常用于照片，包括图片库中的扫描和图像以及用数码相机拍摄的图像。打印色域外的颜色时，通常会打印出饱和度比饱和渲染方法略低的输出。

Fiery 使用名称“照片”来指认知渲染方法的实施。“认知（照片）”会为 Fiery 随附的特性档选择“照片”渲染方法，或为其他特性档选择“认知”渲染方法。

- **饱和度** – 创建饱和颜色但不将打印颜色与显示颜色精确匹配。常用于图示中的图表和图形。非常适用于呈现图像中的色域内颜色和图示图形中的色域外颜色。

Fiery 使用名称“图示”来指饱和度渲染方法的实施。“饱和度（图示）”会为 Fiery 随附的特性档选择“图示”渲染方法，或为其他特性档选择“饱和度”渲染方法。

- **相对色度** – 试图提供来源和目的间匹配的精确颜色匹配。此渲染方法将色域外的颜色映射到最接近的色域内颜色。提供来源和目的白色点之间的白色点转换。例如，用纸白色代替显示器的青白色（灰色）。常用于颜色匹配非常重要的情形中（如徽标颜色），即便是损害色调关系也会使用。

如果您更喜欢将图像中的白色打印成纸张白色，请选择“相对色度”，而不要选择“绝对色度”。

- **绝对色度** – 类似于“相对色度”，但不提供来源和目的白色点之间的白色点转换。图像中的白色会复制为打印颜色（模拟目的纸张颜色），而不是用纸张白色代替。最适合需要精确颜色的应用，例如校样。



# 添加 Fiery 服务器

您可以从网络添加 Fiery 服务器。您也可以从“收藏夹”列表添加 Fiery 服务器。

您需要 Fiery 服务器的 DNS 名称或 IP 地址。若没有 DNS 名称或 IP 地址，您可使用“搜索”。

- 执行以下操作之一：
  - 在**添加 Fiery 服务器**窗口中，在**添加服务器**字段中输入 Fiery 服务器的 IP 地址或 DNS 名称，然后单击**确定**。
  - 在**添加 Fiery 服务器**窗口中，单击**收藏夹**列表中的 Fiery 服务器，然后单击**确定**。

# 添加 Fiery XF 服务器

可以从网络添加 Fiery XF 服务器。

需要提供 Fiery XF 服务器的 DNS 名称或 IP 地址。如果没有 DNS 名称或 IP 地址，可以使用“搜索”功能查找可用的 Fiery XF 服务器。

**注释：**Fiery XF 支持 Fiery Printer Profiler、Fiery Monitor Profiler、Fiery Profile Inspector 和 Fiery Profile Editor。在 Fiery Command WorkStation 中打开 Fiery Color Profiler Suite 时，也可以配合 Fiery XF 服务器使用 Fiery Optimizer。

- 在 Fiery XF 发现”窗口中，单击**手动**，在 **IP 地址**字段中输入 Fiery XF 服务器的 IP 地址，然后单击**确定**。