

SpectraMagic NX 与分光密度计 FD-7 和 FD-5 配合使用时的操作

分光密度计 FD-7 和 FD-5 可以与 2.4 或更高版本的 SpectraMagic NX 配合使用，以进行颜色测量。虽然 SpectraMagic NX 与 FD-7 或 FD-5 配合使用的操作和与其他仪器配合使用时大致相同，但还是存在一些例外情况，本部分中将对此作出说明。

- 色彩数据软件 SpectraMagic NX 结合使用，仪器固件必须为 1.20.0000 版本或更新版本。如果固件版本低于 1.20.0000，请访问 http://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/instrument_firmware/index.html 以下载最新固件版本并更新您的仪器。
仪器固件版本将在首次打开仪器时显示在启动屏幕中。您也可以从仪器的“系统”菜单查看固件版本。如需有关详细信息，请参阅分光密度计 FD-7/FD-5 使用说明书。

常规操作：

为确保准确性，应使用仪器和物体之间相同的相对定位执行校准、标样测量和试样测量：

- 通常建议使用标准目标罩，这样更易定位。使用标准目标罩时，确保将仪器向下按压在物体上，保持按下状态直到测量完成。如果在使用标准目标罩时未能向下按住仪器，则执行的校准或测量会不准确。
- 启用远程测量时，必须使用标准目标罩。通过标准目标罩上的检测开关图钉来触发测量，该开关图钉会推动仪器的测量触发检测开关。
- 如果未使用标准目标罩，请确保样本测量端口保持平贴物体直到测量完成。

连接了 FD-7/FD-5 时无法使用以下功能：

- 传感器同步窗口
- 校准数据设置
- 上传/下载标样数据或试样数据
- FD-7/FD-5 没有对应的导航操作。
- 单机参数设置

驱动程序安装

首次使用 USB 电缆将 FD-7 或 FD-5 连接到 PC 并启动仪器时，Windows 将自动安装该仪器的驱动程序。

- 如果 Windows 更新在驱动程序安装过程中启动，请单击“跳过”。

连接

将 SpectraMagic NX 连接到 FD-7 或 FD-5 时，请注意以下几点：

- 无需进行通讯设置。
- 如果 FD-7 或 FD-5 之外的仪器也连接到 PC 上，SpectraMagic NX 将优先连接 FD-7 或 FD-5。
- 无法连接多个 FD-7 或 FD-5 装置。如果连接了多个装置，则 SpectraMagic NX 将连接找到的第一个 FD-7 或 FD-5 装置并忽略其余装置。

仪器设置

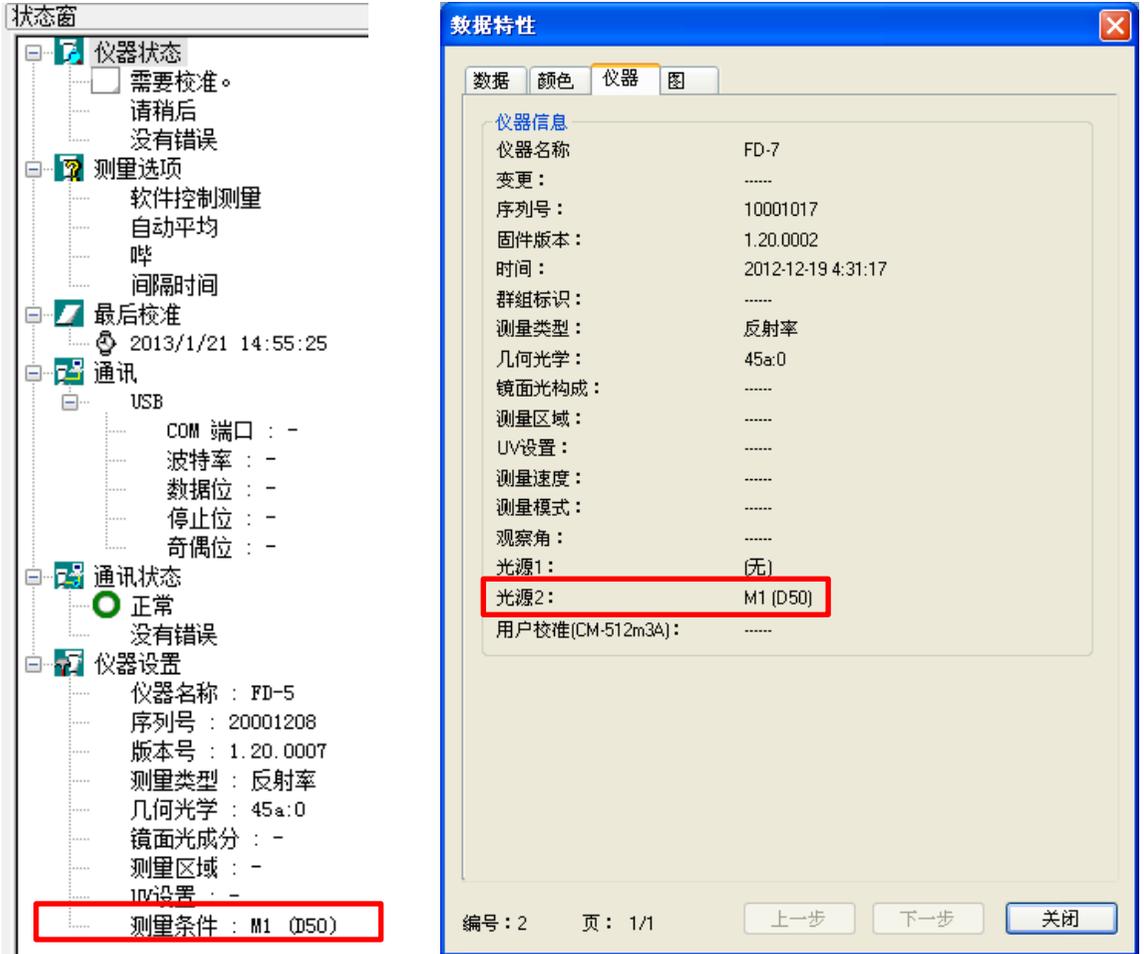
虽然“仪器设置”对话框会显示“反射/透射”、“测量条件”以及“密度白色标准”等当前仪器设置，但在该对话框中只能更改“测量条件”设置。“测量条件”是下次测量将会使用的测量条件；更改该设置不会影响已执行测量的测量条件。



测量条件设置	说明
M0 (A)	ISO 13655 测量条件 M0；CIE 标准光源 A
M1 (D50)	ISO 13655 测量条件 M1；CIE 辅助光源 D50
M2 (A+UV截断)	ISO 13655 测量条件 M2；CIE 标准光源 A（截断 410 nm 或更短波长的光）
C	辅助光源 C；（在 UV 区域中相对光谱分布较低的日光；色温 6774 K）
D65	辅助光源 D65（日光，色温 6504 K）
ID50	室内日光光源 ID50（日光，色温 5000 K）
ID65	室内日光光源 ID65（日光，色温 6500 K）
F2	白色（日本海外荧光灯）
F6	白色（日本国内荧光灯）
F7	彩色渲染 A 日光色（日本海外荧光灯）
F8	彩色渲染 AAA 日光色（日本国内荧光灯）
F9	彩色渲染 AAA 白色（日本国内荧光灯）
F10	三基色日光色（日本国内荧光灯）
F11	三基色白色（日本海外荧光灯）
F12	三基色白炽灯色（日本海外荧光灯）
用户光源	（仅限 FD-7）用户自定义光源；必须已在仪器中进行设置。

- 所选“测量条件”设置将显示在“状态窗”中，并作为数据列表窗或“数据特性”对话框的“仪器”选项卡中的“光源 2”设置。

校准



- 从菜单栏中选择 **仪器 - 校准**。此时将显示校准对话框。
- 在白色校准板上放置仪器并将其向下按压在校准板上。
 - 确保仪器与白色校准板的配对数字一致。
- 将仪器向下按压在白色校准板上时，单击“校准”对话框中的“校准”按钮。向下按住仪器直到听见哔哔声（可能需要数秒时间），此时校准完成。
 - 如果显示“校准过程不正确”的错误消息，请检查防护玻璃是否已连接到仪器（使用 SpectraMagic NX 时无法在连接了偏光滤镜的情况下执行测量）并再次执行白色校准，同时确保将仪器向下按压在白色校准板上直到听见哔哔声，这表明白色校准已经完成。

测量

- 无法进行扫描测量或照度测量。
- 必须在连接了防护玻璃的情况下执行测量。无法使用偏光滤镜。

- 执行测量时，仪器应紧贴测量物体。如果已经连接标准目标罩，请确保将仪器完全紧贴物体直到测量完成。如果未连接标准目标罩，请确保样本测量端口平贴物体直到测量完成。
- 启用远程测量时，必须使用标准目标罩。通过标准目标罩上的检测开关图钉来触发测量，该开关图钉会推动仪器的测量触发检测开关。

数据处理

FD-7: 每次测量后，从仪器读取测得的光谱反射数据。范围：380 到 730 nm

FD-5: 每次测量后，从仪器读取测得的 XYZ 三刺激值。

- SpectraMagic NX 的“光源”和“观察角”必须与仪器“颜色选项”中的“光源”和“观察角”使用相同设置。如果设置不同，则将会出现一条错误消息且无法进行测量。
- 可选光源：A、C、D50、D65、ID50、ID65、F2、F6、F7、F8、F10、F11、F12
 - 尽管 FD-5 提供了“F9”和“用户光源”设置，但 SpectraMagic NX 并没有提供这些设置，因此无法使用它们。
 - 尽管 SpectraMagic NX 提供了“D55”、“D75”、“U50”以及“用户 01”至“用户 03”设置，但 FD-5 并没有提供这些设置，因此无法使用它们。

演示模式

可提供模拟 SpectraMagic NX 与 FD-7 或 FD-5 配合使用的演示模式。若为 FD-5 演示模式，“观察角”应设为 2 度且“主光源”设为 D50。

数据与之前版本的 SpectraMagic NX 兼容

不建议使用较早版本的 SpectraMagic NX 打开由 2.4 或更高版本的 SpectraMagic NX 创建的测量数据文件。这样做可能会错误识别 SpectraMagic NX 专为与 FD-7 和 FD-5 配合使用而添加的某些特性。