

# 数据管理软件

**FD-S1w**

使用说明书



**KONICA MINOLTA**

## 安全预防措施

在使用数据管理软件 FD-S1w 之前，建议您仔细阅读本手册以及您 PC 和仪器的使用说明书。

## 本手册采用应用程序软件的正式名称

(本手册中的名称)	(正式名称)
Windows、Windows 7	Microsoft® Windows® 7 Professional Operating System
Windows、Windows 8.1	Microsoft® Windows® 8.1 Pro Operating System
Windows、Windows 10	Microsoft® Windows® 10 Pro Operating System
Excel	Microsoft® Excel®

## 商标

- “Microsoft”、“Windows”、“Windows 7”、“Windows 8.1”、“Windows 10”和“Excel”是 Microsoft Corporation 在美国及其他国家/地区的注册商标。
- “Intel”和“Pentium”是 Intel Corporation 在美国及其他国家/地区的注册商标。
- 本手册中提及的其他公司名称和产品名称均为其各自公司的注册商标或商标。

## 有关本手册的说明

- 未经 Konica Minolta, Inc. 许可，严禁以任何形式或方式转载或复制本手册中任何部分的内容。
- 本手册中的内容如有更改，恕不另行通知。
- 我们已尽全力确保本手册的内容准确无误。不过，如果您有任何问题或意见，或者发现手册中存在错误或缺少内容，请联系您当地的销售办公室。
- 尽管有上述条件，但 Konica Minolta 对于由不遵循本手册中概述的说明而产生的后果概不承担任何责任。

## 简介

数据管理软件 FD-S1w 是一款从分光密度计 FD-7 或 FD-5 接收测量数据并放入 Excel 中以及在仪器上设置目标颜色的软件。

- 请注意，本手册假定用户熟悉基本的 Windows 操作。

## 软件许可协议

在软件安装过程中，数据管理软件 FD-S1w 的软件许可协议条款将显示于屏幕上的“软件许可协议”对话框中。您只有同意该协议中的全部条款，才能安装本软件。

## 使用注意事项

- 数据管理软件 FD-S1w 专门用于以下计算机环境：

操作系统：Windows 7、Windows 8.1 或 Windows 10；32 位或 64 位版本

Excel：Excel 2010\* (Windows 7)

Excel 2013 (Windows 8.1/10)

Excel 2016 (Windows 10)

\* Excel 2010 仅 32 位版本

请注意，本软件不含任何操作系统或 Excel 软件。安装并使用本软件之前，必须在计算机上安装上述一种操作系统和 Excel 软件。

- 将 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器时，请注意将光盘正面朝上并轻轻插入。
- 切勿弄脏或划伤 CD-ROM。如果刻录面变脏或标签面被划伤，则可能会造成读取错误。
- 避免让 CD-ROM 暴露在温度急剧变化且产生冷凝的环境中。
- 避免将 CD-ROM 放在可能会因阳光直射或靠近热源而使其暴露在高温下的环境中。
- 切勿让 CD-ROM 掉落或受到强烈撞击。
- 确保 CD-ROM 远离水、酒精、稀释剂及其他此类物质。
- 当计算机处于启动状态时，从 CD-ROM 驱动器中取出 CD-ROM。

## 有关存放的注意事项

- 使用完 CD-ROM 后，将其放回 CD 盒中并妥善存放。
- 避免将 CD-ROM 放在可能会因阳光直射或靠近热源而使其暴露在高温下的环境中。
- CD-ROM 不应保存在高湿度的区域中。

我们已尽全力确保本软件的操作准确无误。但是，如果您有任何疑问或意见，请联系最近的 KONICA MINOLTA 授权服务机构。

## 目录

## 目录

<b>1 启动/退出 FD-S1w .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 启动 FD-S1w .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 退出数据管理软件 FD-S1w.....</b>	<b>5</b>
<b>2 FD-S1w 屏幕 .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 菜单: .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 按钮: .....</b>	<b>7</b>
<b>3 操作流程 .....</b>	<b>8</b>
<b>4 将 FD-S1w 连接到仪器/断开 FD-S1w 与仪器的连接 .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 将 FD-S1w 连接到仪器 .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 断开 FD-S1w 与仪器的连接.....</b>	<b>9</b>
<b>5 校准 .....</b>	<b>10</b>
<b>6 测量设置 .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1 设置 .....</b>	<b>11</b>
<b>7 传输项目设置 .....</b>	<b>13</b>
<b>7.1 “传输项目设置”对话框.....</b>	<b>13</b>
<b>7.1.1 选择并排列列表项目 .....</b>	<b>14</b>
<b>7.1.2 各选项卡中的可用项目.....</b>	<b>15</b>
<b>7.1.3 “显示数据”框.....</b>	<b>18</b>
<b>7.1.4 “分隔符”框 .....</b>	<b>18</b>
<b>8 颜色组设置 .....</b>	<b>19</b>
<b>8.1 “颜色组列表”对话框 .....</b>	<b>19</b>
<b>8.2 “编辑颜色组”对话框 .....</b>	<b>21</b>
<b>9 用户光源设置 .....</b>	<b>29</b>



## 1 启动/退出 FD-S1w

### 1.1 启动 FD-S1w

要启动数据管理软件 FD-S1w, 请单击开始菜单(或开始屏幕内)的 KONICA MINOLTA → (FD-S1w) → FD-S1w、或桌面上的快捷菜单 FD-S1w。

### 1.2 退出数据管理软件 FD-S1w

要退出数据管理软件 FD-S1w, 可以采用以下两种方法之一:

- 从文件 菜单中选择退出。
- 单击右上角的 X 图标。

备注

请注意, 此操作将不会关闭已完成数据传输的 Excel 工作表。应在 Excel 内执行针对该工作表的保存、退出等操作。

## 2 FD-S1w 屏幕

FD-S1w 屏幕显示如下。



### 2.1 菜单:

#### 文件

##### 退出

断开仪器连接并退出软件。

#### 仪器

##### 连接/断开连接

如果目前未连接任何仪器，则连接仪器。如果目前已经连接仪器，则断开仪器连接。（第 9 页）

##### 校准...

开始校准过程。（第 10 页）

##### 仪器设置...

打开设置测量条件的“测量设置”对话框。（第 11 页）

#### 数据

##### 传输项目设置...

打开选择每次测量后将哪些数据传输到 Excel 中的“传输项目设置”对话框。（第 13 页）

#### 工具

##### 颜色组设置...

打开设定颜色组数据和设置的“颜色组设置”对话框。（第 19 页）

##### 用户光源设置...

打开设置用户光源的“用户光源”对话框。（第 29 页）

#### 帮助

##### 手册

打开本手册。

##### 关于

显示版本信息屏幕。

## **2.2 按钮:**

**连接** (未连接任何仪器时)

**断开连接** (已连接仪器时)

连接仪器/断开仪器连接。(第 9 页)

**校准...**

开始校准过程。(第 10 页)

**仪器设置...**

打开设置测量条件的“仪器设置”对话框。(第 11 页)

**传输项目设置...**

打开选择每次测量后将哪些数据传输到 Excel 中的“传输项目设置”对话框。(第 13 页)

**颜色组设置...**

打开创建、修改或删除颜色组的“颜色组设置”对话框。(第 19 页)

**仪器状态指示器**

用颜色表明仪器的状态:

在未连接任何仪器或已连接的仪器未准备好进行测量时显示为红色

在仪器已连接且准备好进行测量时显示为绿色

### 3 操作流程

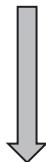
如果在仪器已连接且数据管理软件 FD-S1w 处于运行状态时进行测量，测量得到的数据将传输到当前活动的 Excel 工作表中。

#### 基本操作程序

启动 FD-S1w。(第 5 页)



将 FD-S1w 连接到仪器。(第 9 页)



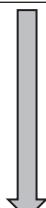
校准仪器。(第 10 页)



启动 Excel。



在 Excel 中选择所需的起始单元格。



#### 备注:

在使用 FD-S1w 将测量结果传输到 Excel 中时，建议始终使用新的 Excel 文件或 Excel 工作表。如果将要向其中传输数据的单元格中已经有其它数据，则将在没有任何警告的情况下覆盖现有数据。

(Excel 为活动窗口时) 使用仪器进行测量。



保存 Excel 文件并关闭 Excel。



断开仪器连接。(第 9 页)



退出 FD-S1w。(第 5 页)

#### 可选设置

- 设定测量设置。(第 11 页)

- 设置传输项目。(第 13 页)

## 4 将 FD-S1w 连接到仪器/断开 FD-S1w 与仪器的连接

### 4.1 将 FD-S1w 连接到仪器

1. 将 USB 电缆连接到仪器和计算机。
2. 打开仪器电源。
  - 如果这是您首次将仪器连接到计算机，则系统将会自动安装仪器驱动程序。等待完成驱动程序安装，然后继续。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。
3. 单击 [连接] 按钮或从 **仪器** 菜单中选择 **连接/断开连接**。
  - a. 如果仅将 1 台仪器连接到计算机：  
软件将会连接仪器，仪器显示屏将显示“正在通讯...”，连接成功时将会启用 FD-S1w 窗口上的其余按钮。
  - b. 如果将不止 1 台仪器连接到计算机：  
屏幕将显示已连接仪器及其序列号的列表。选择想要连接的仪器，然后单击 [连接] 按钮。软件将会连接该仪器，仪器显示屏将显示“正在通讯...”，连接成功时将会启用 FD-S1w 窗口上的其余按钮。

备注：

- 要将仪器与数据管理软件 FD-S1w 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](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上。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。
- 距上次在连接仪器的情况下执行校准已过去一段时间后，将显示建议您执行校准的信息。  
虽然仍可以继续进行测量，但我们建议您立即执行校准以确保测量的准确性。

### 4.2 断开 FD-S1w 与仪器的连接

要断开仪器连接：

1. 单击 [断开连接] 按钮或从 **仪器** 菜单中选择 **连接/断开连接**。软件将断开仪器连接，FD-S1w 窗口右下方的仪器状态指示器将变为红色。

## 5 校准

1. 单击[校准]按钮或从**仪器**菜单中选择**校准...**。

如果显示“白色校准”对话框：

2. 将显示一条指示您将仪器放到白色校准板上的消息。
3. 将仪器放到白色校准板上，向着白色校准板的方向按下仪器，然后单击[校准]按钮。
4. 校准完成时，仪器将发出蜂鸣声并在计算机屏幕中显示消息“已完成校准”。单击[确定]按钮以关闭消息框和“白色校准”对话框。

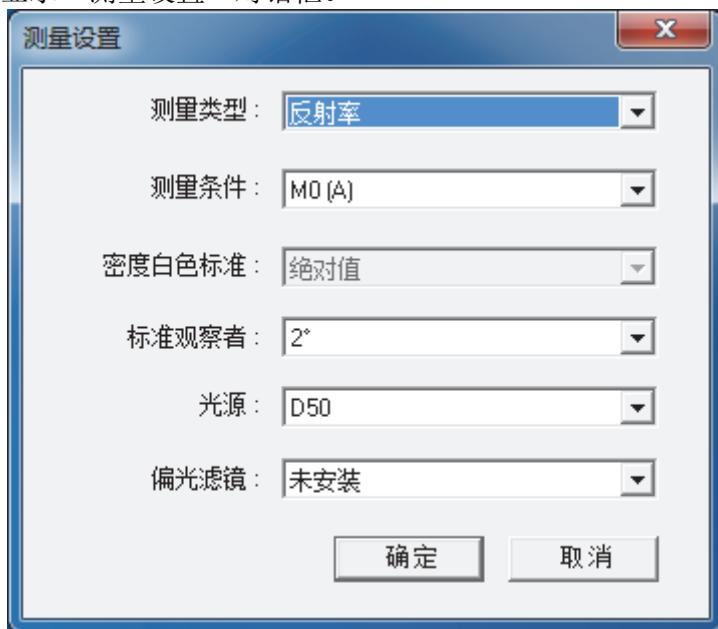
如果显示“零校准”对话框：

2. 将显示一条指示您将仪器朝向外部的消息。
3. 将样品测量光圈朝向外部，确保样品测量光圈的1 m 半径范围内没有任何物体且样品测量光圈的方向上没有光源。
4. 始终让仪器朝向外部，关闭目标罩，以便让检测开关图钉推动测量触发检测开关。单击[校准]按钮。
5. 始终让目标罩处于关闭状态，直到您再次听到蜂鸣声。此时将关闭“零校准”对话框并打开“白色校准”对话框，其中显示一条指示您将仪器放到白色校准板上的消息。
6. 将仪器放到白色校准板上，向着白色校准板的方向按下仪器，然后单击[校准]按钮。
7. 校准完成时，仪器将发出蜂鸣声并在计算机屏幕中显示消息“已完成校准”。单击[确定]按钮以关闭消息框和“白色校准”对话框。

## 6 测量设置

测量设置可确定要采取何种测量以及将如何计算测量结果。

1. 单击“测量设置...”按钮或从`仪器`菜单中选择`测量设置...`。
2. 此时将显示“测量设置”对话框。



3. 选择所需的测量设置。(请参阅下文。)
4. 单击[确定]按钮。
  - 如果更改了“测量类型”，则将显示一条表明数据设置可能已经更改的警告消息，因为可能无法在新设置下使用某些数据项目。

### 6.1 设置

(带阴影的单元格表示采用默认值)

测量类型	反射率
测量条件	辐射度 (仅在连接 FD-7 时可用)
	M0 (A)
	<b>M1 (D50)</b>
	M2 (A + 抗紫外线)
	M3 (“偏光滤镜”设置为“未安装”时不显示; “偏光滤镜”设置为“已安装”时，“测量条件”将设置为“M3 (偏光)”。)
	C
	D65
	ID50
	ID65
	F2
	F6
	F7
	F8
	F9
	F10

	F11
	F12
	用户光源 (如果未在仪器中设置任何用户光源，则该项目不会显示。)
密度白色基准（已禁用）	<b>绝对值</b>
标准观察者	<b>2 度</b>
	10 度
光源	A
	C
	<b>D50</b>
	D65
	ID50
	ID65
	F2
	F6
	F7
	F8
	F9
	F10
	F11
	F12
	用户光源 (如果未在仪器中设置任何用户光源，则该项目不会显示。)
偏光滤镜	<b>未安装</b>
	已安装

备注：

- 当“测量类型”设置为“照度”时，除“标准观察者”之外的所有设置都将被禁用。
- 当“测量条件”设置为“M0”、“M1”、“M2”或“M3”时，“光源”将自动设置为“D50”。当“测量条件”设置为除“M0”、“M1”、“M2”或“M3”之外的设置时，“光源”将设为与“测量条件”相同的设置。任何一种情况下，均可以在“测量条件”设置完成后对“光源”设置进行更改。
- 当“偏光滤镜”设置为“已安装”时，“测量条件”将设置为“M3”并被禁用。当“偏光滤镜”设置为“未安装”时，“M3”不会出现在“测量条件”的可用设置列表中。

## 7 传输项目设置

“传输项目设置”可确定执行测量时要将哪些数据输出到 Excel 以及如何将数据添加到 Excel 工作表。

1. 单击“传输项目设置...”按钮或从**数据**菜单中选择**传输项目设置...**。
2. 此时将显示“传输项目设置”对话框。
3. 选择所需的设置，以创建按期望顺序排列的所需的“已选项目”列表、将数据添加到 Excel 所需的方法以及所需的分隔符。
4. 单击**[确定]**按钮以保存设置并关闭对话框。
  - 单击“取消”按钮以关闭对话框而不保存任何更改。

### 7.1 “传输项目设置”对话框

可添加到右侧的“已选项目”列表中的项目。

单击选项卡以显示该选项卡。有关各选项卡中显示的项目列表，请参阅第 15 页。

已选择且将在每次测量后导出到 Excel 的项目。



### 7.1.1 选择并排列列表项目

#### 选择/取消选择各列表中的项目

- 要选择单个项目，请单击所需项目。
- 要选择多个相连的项目，请单击第一个所需项目，然后按住计算机键盘上的 Shift 键并单击最后一个所需项目。从第一个项目到最后一个项目之间的所有项目都将被选中。
- 要选择多个不相连的项目，请按住计算机键盘上的 Ctrl 键并依次单击每个所需项目。
- 要取消选择已选项目，请再次单击该项目。

#### 项目添加/删除按钮

- 如果某个项目已在“已选项目”列表中，则无法使用“>>”或“>>>”按钮再次添加该项目。

**>>**

将在可用项目列表中选择的项目添加到“已选项目”列表中，置于当前光标位置之前。如果“已选项目”列表中未显示光标，则会将项目添加到当前“已选项目”列表的末尾。

**<<**

从“已选项目”列表中删除在“已选项目”中选择的项目。

**>>>**

将位于当前选项卡的可用项目列表中的所有项目都添加到“已选项目”列表中，置于当前光标位置之前。如果“已选项目”列表中未显示光标，则会将项目添加到当前“已选项目”列表的末尾。

**<<<**

删除“已选项目”列表中的所有项目。

#### 项目排序按钮

**顶端**

将所选项目移到列表顶部。如果选择了多个不相连的项目，则会将这些项目以相同的顺序移到列表顶部，但不会移动这些项目之间的未选中项目。

**向上**

每单击一次，就会将所选项目向上移动一行。如果选择了多个不相连的项目，则会将这些项目以相同的间隔向上移动；如果在单击“向上”按钮时第一个所选项目位于列表顶部，则会在必要时去除所选项目之间的间隔，以便将其余的所选项目向上移动。

**向下**

每单击一次，就会将所选项目向下移动一行。如果选择了多个不相连的项目，则会将这些项目以相同的间隔向下移动；如果在单击“向下”按钮时第一个所选项目位于列表底部，则会在必要时去除所选项目之间的间隔，以便将其余的所选项目向下移动。

**底端**

将所选项目移到列表底部。如果选择了多个不相连的项目，则会将这些项目以相同的顺序移到列表底部，但不会移动这些项目之间的未选中项目。

## 7.1.2 各选项卡中的可用项目

下表显示了每种型号（FD-5 或 FD-7）的各选项卡中可用的项目和测量类型。

- “o” 表示该项目可供选择；“-” 表示无法选择该项目。

### 常规组（在进行反射率测量时显示）

“常规组”选项卡包括的是数据组（如“XYZ”），而非组内单独的值（“X”、“Y”或“Z”）。要选择单独的值，请转到“常规单值”选项卡。

测量仪器类型
主机序列号
测量日期
测量时间
测量设置（包括“测量类型”、“测量条件”、“密度白色基准”、“标准观察者”和“光源”）
L*a*b*
L*C*h
Hunter Lab
XYZ
状态 T 密度全部
状态 E 密度全部
状态 A 密度全部
状态 I 密度全部
DIN 密度全部
空间

### 常规单值（在进行反射率测量时显示）

“常规单值”选项卡包括的是“常规组”选项卡中各组内单独的值（“X”、“Y”或“Z”）。要选择组，请转到“常规组”选项卡。

测量日期
测量时间
测量类型
测量条件
密度白色标准
偏光滤镜
标准观察者
光源
L*
a*
b*
C*
h
Hunter L
Hunter a
Hunter b
X
Y
Z
X
y

WI
色调
亮度
亮度 (D65)
亮度 (抗紫外线)
dB
状态 T 密度 R[C]
状态 T 密度 G[M]
状态 T 密度 B[Y]
状态 T 密度 Vis
状态 E 密度 R[C]
状态 E 密度 G[M]
状态 E 密度 B[Y]
状态 E 密度 Vis
状态 A 密度 R[C]
状态 A 密度 G[M]
状态 A 密度 B[Y]
状态 A 密度 Vis
状态 I 密度 R[C]
状态 I 密度 G[M]
状态 I 密度 B[Y]
状态 I 密度 Vis
DIN 密度 R[C]
DIN 密度 G[M]
DIN 密度 B[Y]
DIN 密度 Vis (ISO 可见密度)

### 光谱反射率 (在进行反射率测量时显示)

“光谱反射率”选项卡包含的是光谱反射值。

全部光谱数据
380 nm
390 nm
:
(采用 10 nm 间隔的光谱数据)
:
720 nm
730 nm

### 专色密度（在进行反射率测量时显示）

“专色密度”选项卡包含的是专色密度值。

型号
D (自动选择波长)
D (全部波长)
D (380 nm)
D (381 nm)
:
(采用 1 nm 间隔的专色密度)
:
D (729 nm)
D (730 nm)
空间

### 常规（仅限 FD-7；在进行照度测量时显示）

测量仪器类型
主机序列号
测量日期
测量时间
测量类型
标准观察者
Ev
T
duv
空间

### 光谱照度（仅限 FD-7；在进行照度测量时显示）

全部光谱数据
360 nm
365 nm
:
(采用 5 nm 间隔的光谱数据)
:
725 nm
730 nm

### 7.1.3 “显示数据” 框

#### 显示标签

选中此选项时，每个导出项目的标签将添加到 Excel 工作表中。

#### 行标签

选中此选项时，标签将放置在导出数据上方的行中。

#### 列标签

选中此选项时，标签将放置在导出数据左侧的列中。

### 7.1.4 “分隔符” 框

- 第 18 页上的表显示了可选择的分隔符设置。

#### 块分隔符

各个完整的测量数据集之间的分隔符（分隔“已选项目”列表中的各项目集）。

#### 功能分隔符

各项目组之间的分隔符（例如，如果选择“XYZ”和“LCh”，则分隔 XYZ 的“Z”与 LCh 的“L”）。

#### 值分隔符

项目组中的每个值之间的分隔符（例如，如果选择“XYZ”，则分隔“X”与“Y”以及“Y”与“Z”）。

#### 分隔符

以下项目可以设置为块分隔符、功能分隔符和值分隔符。

- 默认值如下：

块分隔符： n \* 左移+下移

功能分隔符： Tab

值分隔符： Tab

设置	说明
回车	下一行
空格键	空格（空字符）
点	句点（“.”）
分号	“;”
冒号	“:”
Tab	制表符
Home	最终导出值所在行的起始位置（最左一列）
Home + 向下	最终导出值所在行的起始位置（最左一列）下面一行
左移	向左 1 个单元格
右移	向右 1 个单元格
上移	向上 1 个单元格
下移	向下 1 个单元格
无	无分隔符
n * 左移 + 下移	向下 1 个单元格，向左 n 个单元格
n * 上移 + 右移	向上 1 个单元格，向右 n 个单元格
n * 左移	向左 n 个单元格
n * 上移	向上 n 个单元格

(此处 n = 每个导出测量的单元格数量)

## 8 颜色组设置

您可以使用数据管理软件 FD-S1w 列出、编辑、创建和删除颜色组以及各颜色组内的颜色。

在仪器中设置的颜色组可供仪器的“ISO 检查”和“目标匹配”测量功能使用。在仪器中最多可存储 50 个颜色组，每个颜色组最多包含 15 种颜色。

### 8.1 “颜色组列表”对话框

“颜色组列表”对话框列出了目前已在仪器内存中设置的颜色组。在该对话框中执行编辑、添加、删除颜色组的所有操作。

要打开“颜色组列表”对话框：

1. 单击[颜色组设置...]按钮或从工具 菜单中选择颜色组设置...。
2. 此时将打开“颜色组列表”对话框，其中显示目前存储在仪器中的颜色列表。



#### 编辑

- 要编辑现有颜色组，请选择现有颜色组的名称，然后单击“编辑”按钮。此时将显示“编辑颜色组”对话框。请转到第 21 页。
- 要创建新的颜色组，请在颜色组列表中选择一个空行，然后单击“编辑”按钮。此时将显示“编辑颜色组”对话框。请转到第 21 页。

#### 删除

删除当前选中的现有颜色组。单击“删除”按钮后，将显示一条确认消息。单击[确定]按钮以删除颜色组，或单击[取消]按钮以取消删除操作。

- 一旦确认删除，将立即从仪器内存中删除颜色组数据。

#### 删除全部

删除所有的现有颜色组。单击“删除全部”按钮后，将显示一条确认消息。单击[确定]按钮以删除所有的颜色组，或单击[取消]按钮以取消删除操作。

- 一旦确认删除，所有的颜色组数据将立即从仪器内存中删除。

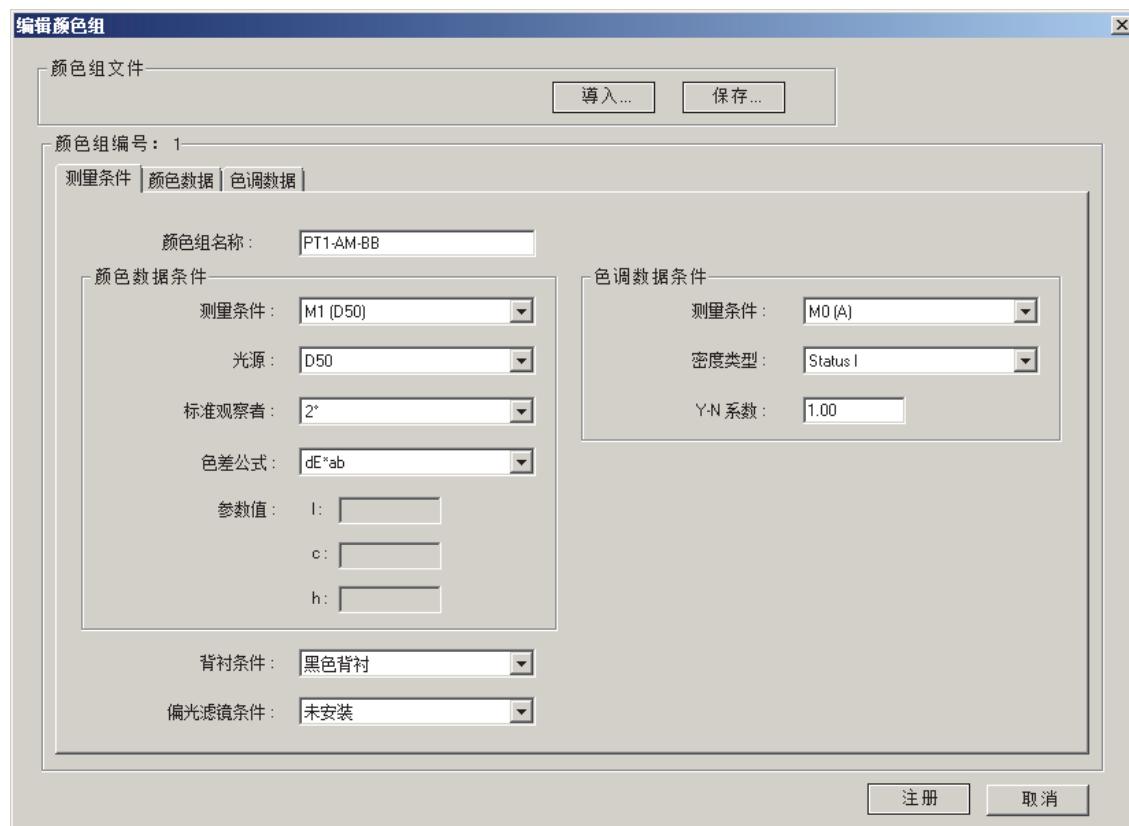
**关闭**

关闭对话框。

## 8.2 “编辑颜色组”对话框

颜色组由测量条件设置、颜色数据以及色调数据组成。可以在“编辑颜色组”对话框的相应选项卡中编辑此信息。

- 除非单击“注册”按钮，否则在“编辑颜色组”对话框中修改的设置和数据将不会影响仪器。



### 颜色组文件框

颜色组测量条件、颜色数据以及色调数据可存储在计算机内的颜色组文件（文件扩展名：**\*.fcs**）中。

#### 导入

导入颜色组文件。

- 单击“导入”按钮。此时将显示“打开”对话框，在其中可以打开计算机中的颜色组文件（\*.fcs 文件）。
  - 也能使用“FD-S1w”安装文件夹内的“ColorSet”文件夹中的彩色设置文件。
- 浏览到所需文件并将其选中，然后单击“打开”按钮。该文件将被导入。
  - 如果在打开“编辑颜色组”对话框时已选择现有颜色组，则导入颜色组文件并单击“注册”将会覆盖现有颜色组的数据和名称。导入颜色组文件时，建议在单击“编辑”按钮以打开“编辑颜色组”对话框时选中“颜色组列表”文件中的空白行。

#### 保存...

将当前设置和数据保存到颜色组文件中。

- 单击“保存”按钮。此时将打开“另存为”对话框。
- 输入所需的文件名，然后单击“保存”按钮。此时将以输入的文件名保存该文件，同时自动添加“.fcs”扩展名。

## 设置

在仪器内存中设置当前颜色组。

## 取消

关闭对话框。

### 颜色组编号 **xx** 框

(**xx** 代表颜色组在仪器存储的颜色组列表中的位置。)

#### “测量条件”选项卡设置

- 此选项卡上的设置适用于颜色组中的所有颜色和色调。



- 带阴影的值为默认值。

颜色组名称	显示在仪器显示屏中的颜色组名称。
-------	------------------

#### 颜色数据条件框

测量条件	M0 (A)、 <b>M1 (D50)</b> 、M2 (A+ 抗紫外线)、M3 (偏光)、 用户光源 • 如果“偏光滤镜状态”设置为“未安装”，则 M3 不会显示。 • 如果“偏光滤镜状态”设置为“已安装”，则“测量条件”将设置为“M3”。
光源	A、C、 <b>D50</b> 、D65、ID50、ID65、F2、F6、F7、F8、F9、 F10、F11、F12、用户光源
标准观察者	<b>2°</b> 、10°
色差公式	<b>dE*ab</b> 、CMC、dE*94、dE00、Hunter dE
参数系数 (当“色差公式”设置为 “Delta E*”或“Hunter Delta E”时不显示)	I、c、h (对于 CMC 则为 I、c) 范围: 0.01 到 9.99; 默认值: <b>1.00</b>

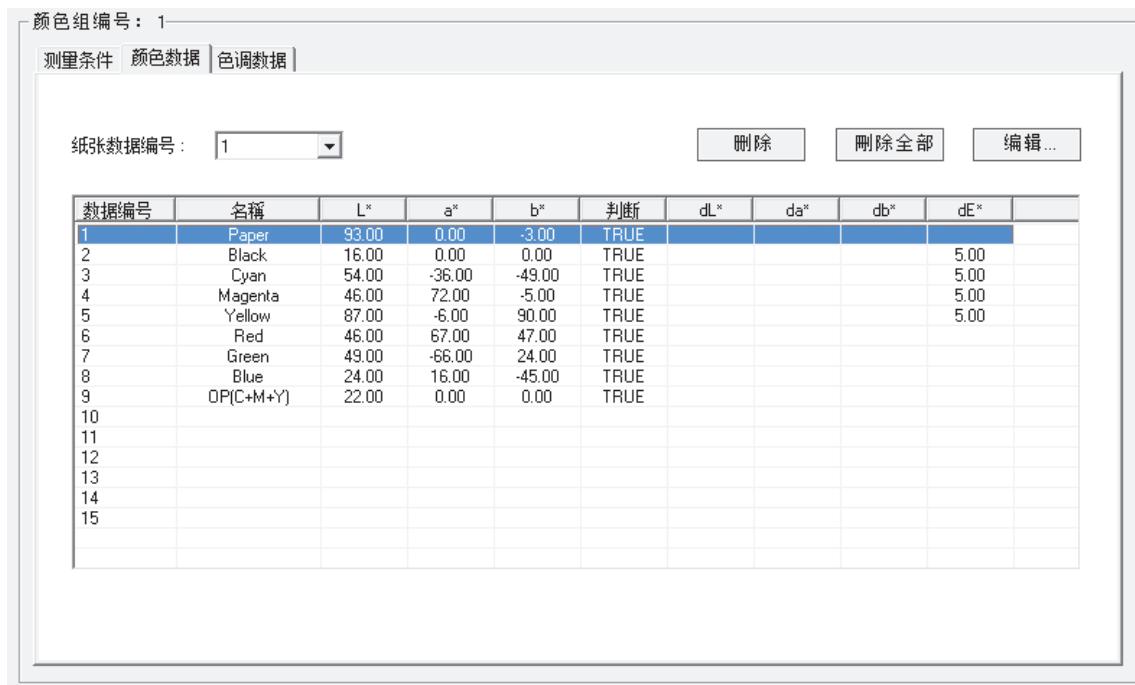
背衬条件	未知、黑色背衬、白色背衬
------	--------------

偏光滤镜条件	已安装、未安装
--------	---------

### 色调数据条件框

测量条件	M0、M2、M3
密度状态	状态 T、状态 E、状态 A、状态 I、DIN
尤尔-尼尔森系数	范围：0.50 到 9.90；默认值：1.00

### “颜色数据”选项卡



### 纸张数据编号

在“颜色数据”表中选择要作为纸张颜色使用的数据编号。也可选择“无”。

- 如果选择作为纸张颜色的颜色数据正在与色调数据一起使用，则色调数据将被删除。

### 删除

删除所选颜色。

- 如果所删除的颜色数据正在与色调数据一起使用，则色调数据也将被删除。

### 删除全部

删除颜色组中的所有颜色。

### 编辑...

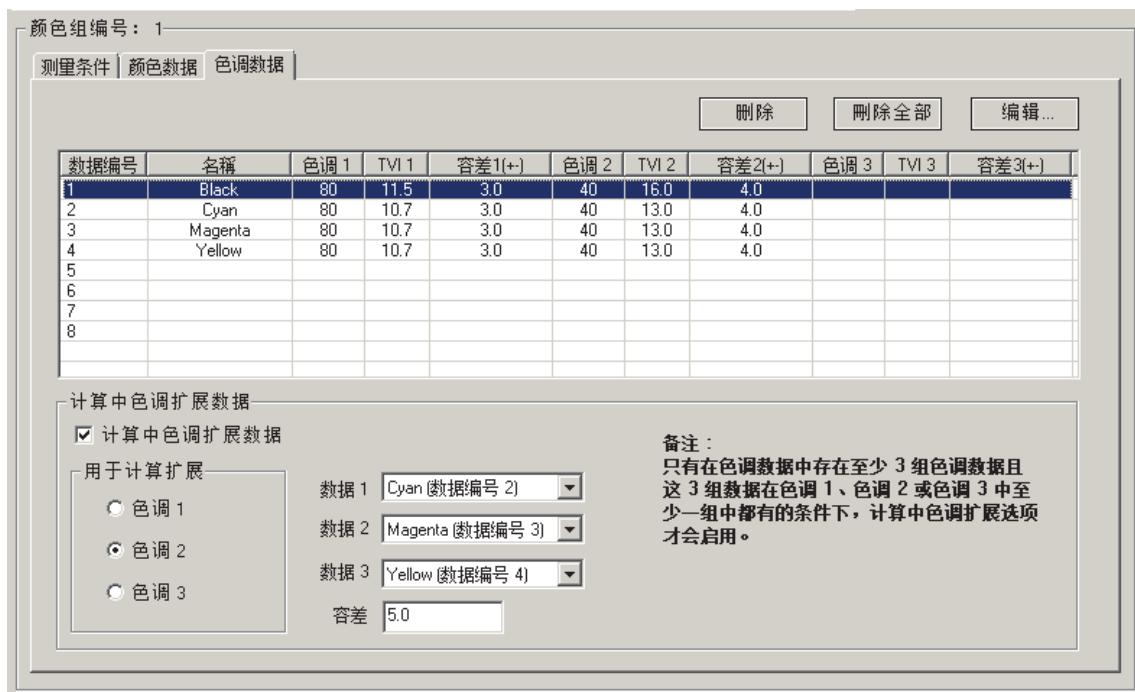
打开“编辑颜色数据”对话框以编辑颜色。请参阅第 25 页。

### 颜色数据表

显示颜色组中各颜色的 L\*a\*b\* 颜色数据和容差数据（如果设置了这些数据）。

- 最右侧列中显示的色差公式将是在“测量条件”选项卡中设置的色差公式。

## “色调数据”选项卡



### **删除**

删除所选色调。

### **删除全部**

删除颜色组中的所有色调。

### **编辑...**

打开“编辑色调数据”对话框以编辑色调。请参阅第 27 页。

### 色调数据表

显示颜色组中各色调的色调数据和容差数据。

### **计算中色调扩展数据框**

- 只有在为至少一个相同色调设置了至少三个色调值时，“计算中色调扩展数据”框才会启用（例如，为色调1 设置了至少3 种颜色的色调值时）。

### **计算中间色调差**

选中此选项时，将会在进行“ISO 检查”测量期间计算中色调扩展。

### **用于计算扩展框**

选择要用于计算中间色调差的所需色调（色调 1、色调 2 或色调 3）。默认值：**色调 2**

### **数据 1、数据 2、数据 3**

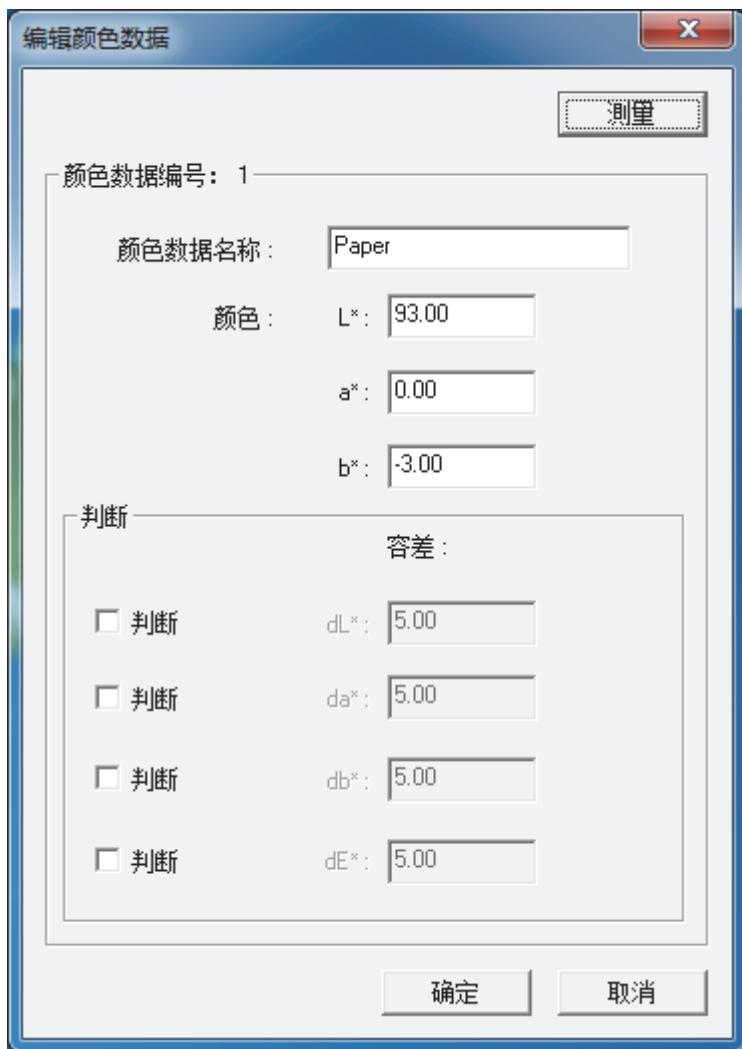
选择用于计算中间色调差的颜色。所选颜色在所选色调中必须具有色调值。

### **容差**

判断中间色调差的容差。容差值适用于所有三个数据。范围：0.1 到 99.9；默认值：**5.00**

## “编辑颜色数据”对话框

颜色组中各颜色的数据可以通过测量或直接输入进行设置。



### 颜色数据编号 xx 框

xx 代表正在编辑的颜色数据的编号(单击“编辑...”按钮时“颜色数据”选项卡的颜色数据列表中所选颜色数据的编号)。

### 测量

显示一个表明软件正在等待执行测量的对话框。将仪器放置在样品上进行测量，将仪器向下按压在样品上。单击对话框中的“确定”将开始执行测量。执行测量后，测量数据将显示出来。

- 如果尚未执行校准，则会显示错误消息。请返回主窗口并进行校准。

#### 颜色数据名称:

输入所需的颜色数据名称。

#### 颜色: L\*、a\*、b\*:

输入颜色的色度数值，或单击“测量”按钮以直接测量颜色并将测量得到的  $L^*a^*b^*$  值赋予该颜色。

## 判断框

容差

各值的容差均可设置。

范围：0.01 到 9.99；默认值：**5.00**

只有在选中值旁边的“判断”复选框时才能启用该选项。

## 判断

选中容差值旁边的“判断”复选框，以在执行“ISO 检查”或“目标匹配”测量时判断测量值是否处于颜色数据的容差范围内。

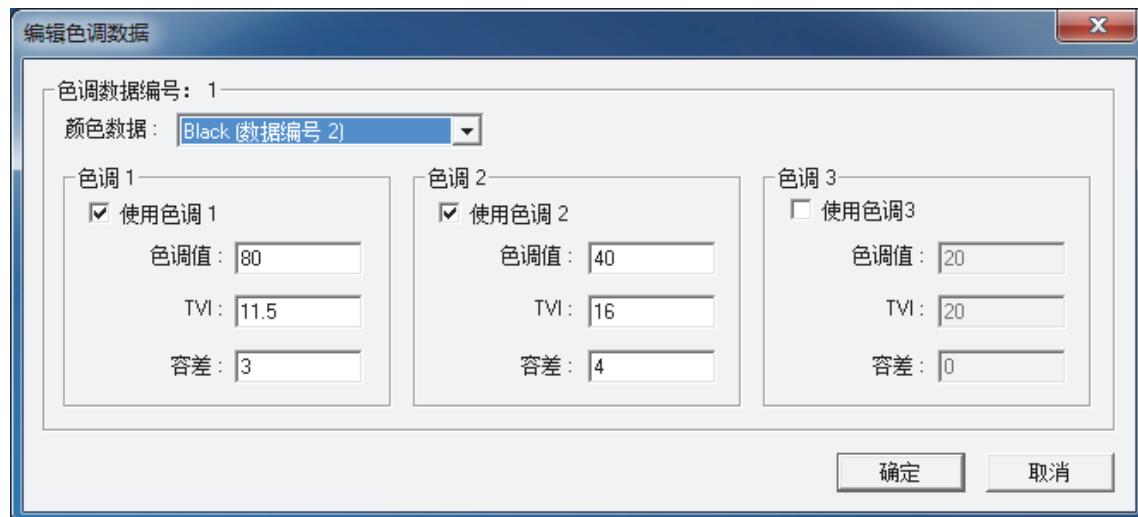
## 确定

设置软件中颜色组的颜色和容差数据，然后关闭对话框。

## 取消

关闭对话框而不设置颜色和容差数据。

## “编辑色调数据”对话框



### 色调数据编号 xx 框

xx 代表正在编辑的色调数据的编号（单击“编辑…”按钮时“色调数据”选项卡的色调数据列表中所选色调数据的编号）。

### 颜色数据

在“颜色数据”下拉列表中，选择将要为其设置色调数据的颜色的名称（和数据编号）。

### 色调 1、色调 2、色调 3 框

三个色调区域包括单个颜色的三种色调值的相同类型设置。

#### 使用色调 x (此处 x 为 1、2 或 3)

- 选中此选项时，“色调值”、“TVI”和“容差 (+-)”设置将用于色调评估。
- 未选中此选项时，将会禁用这些设置，它们既不会用于评估，也不会显示在“色调数据”选项卡中。

#### 色调值:

输入用于评估的色调值。

范围：1 到 99

默认值：

色调 1: 75

色调 2: 50

色调 3: 25

#### TVI:

输入用于评估的 TVI（色调值增加）。

范围：-99.1 到 99.9

默认值：20.0

#### 容差 (+-):

输入用于评估的容差。

范围：0.1 到 99.9

默认值：5.0

### 确定

设置软件的颜色组中色调的色调值、TVI 以及容差数据，然后关闭对话框。

**取消**

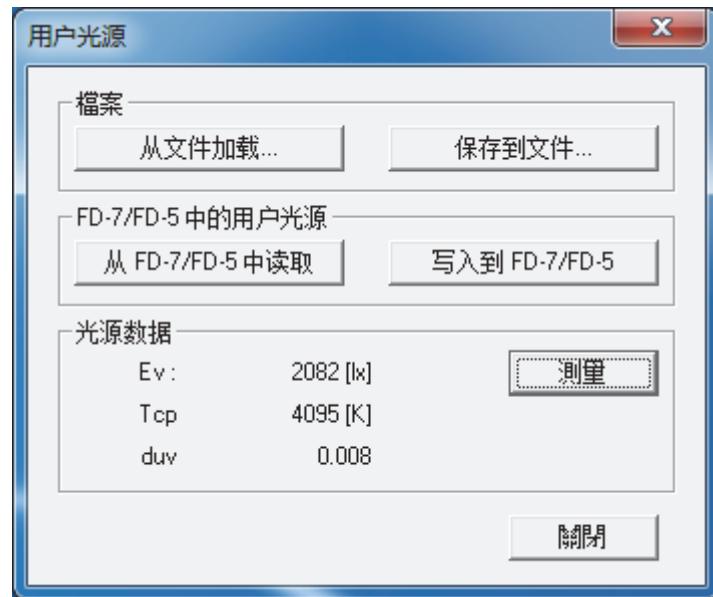
关闭对话框而不设置色调数据。

## 9 用户光源设置

可以在“用户光源”对话框中管理用户光源数据。

要打开“用户光源设置”对话框：

1. 从“工具”菜单中选择“用户光源设置...”。
2. 此时将显示“用户光源设置”对话框。
  - 该对话框在初次打开时不会显示任何光源数据。



[文件](#) 框

**从文件加载...**

加载用户光源文件。

1. 单击“从文件加载...”按钮。此时将显示“打开”对话框，在其中可以打开计算机中的光源数据文件 (\*.uid 文件)。
2. 浏览到所需文件并将其选中，然后单击“打开”按钮。该文件将被加载到 FD-S1w 中。

**保存到文件...**

将当前用户光源数据保存到文件。

3. 单击“保存到文件”按钮。此时将打开“另存为”对话框。
4. 输入所需的文件名，然后单击“保存”按钮。此时将以输入的文件名保存该文件，同时自动添加“.uid”扩展名。

## FD-7/FD-5 中的用户光源框

### 从 FD-7/FD-5 中读取

读取目前在该仪器上设置的用户光源数据。

### 写入到 FD-7/FD-5

将 FD-S1w 目前使用的用户光源数据写入到仪器中。

- 如果仪器内存中已经存在用户光源，则将覆盖现有的用户光源。

### 光源数据框

在从文件加载或从仪器读取用户光源数据或已经使用 FD-7 测量光源时，用户光源数据 (Ev、Tcp 以及 duv) 将会显示。

### 测量（只有在已连接的仪器为 FD-7 时才能启用）

- 单击“测量”按钮。此时将显示一个消息框，表明软件正在等待测量。
- 在将照度适配器安装到 FD-7 的情况下，让 FD-7 对准光源并按下测量按钮。仪器将发出一声蜂鸣以表明测量已经开始。按住测量按钮。
- 当 FD-7 再次发出蜂鸣声时，测量完成。消息框将自动关闭，光源数据显示在“用户光源设置”对话框中。
  - 如果尚未执行校准，则会显示错误消息。请返回主窗口并进行校准。

### 关闭

关闭对话框。



9222-A3E2-72

[2]  
BHDBGA