



用户手册

ColorNavigator 7

Color Management Software

Version 7.1

重要事项

请仔细阅读“用户手册”，掌握如何安全、有效地使用本产品。

• 访问我们的网页了解包括“用户手册”在内的最新产品信息：

www.eizoglobal.com

未经EIZO Corporation事先书面许可, 不得以任何形式或以任何方式 (电子、机械或其它方式) 复制本手册的任何部分、或者将其存放到检索系统中或进行发送。EIZO Corporation没有义务为任何已提交的材料或信息保密, 除非已经依照EIZO Corporation书面接收的或口头告知的信息进行了事先商议。尽管本公司已经尽最大努力使本手册提供最新信息, 但是请注意, EIZO显示器规格仍会进行变更, 恕不另行通知。

目录

目录	3
第 1 章 介绍	5
1-1. 关于ColorNavigator 7	5
1-2. 特征	5
1-3. ColorNavigator 7的要求	6
● 计算机	6
● 显示器	6
● 测量设备	7
1-4. 型号的限制	8
第 2 章 设置	9
2-1. 安装软件	9
● Mac	9
● Windows	10
● Linux	10
2-2. 连接USB电缆	11
2-3. 如果未检测到显示器	12
2-4. 预热显示器	13
2-5. 卸载软件	14
● Mac	14
● Windows	14
● Linux	14
第 3 章 基本用法	15
3-1. 使用前	15
3-2. 如何打开主窗口	15
● Mac	16
● Windows 10	18
● Windows 8.1	20
● Linux	22
3-3. 主窗口结构	23
● 色彩模式类型为Advanced (ADV)	23
● 色彩模式类型是Standard (STD)或 Sync Signal (SYNC)	24
3-4. 校准显示器	27
● 验证校准结果	33
3-5. 手动调整	35
● 色彩模式类型为Advanced (ADV)	35
● 色彩模式类型是Standard (STD)或 Sync Signal (SYNC)	40

3-6. 创建新目标	42
3-7. 编辑目标值	44
3-8. 为色彩模式选择目标	49
3-9. 定期校准显示器	50
3-10. 验证显示器的调整状态	52
3-11. 色彩模式管理	54
● 更改色彩模式类型	55
● 重命名色彩模式	55
● 将色彩模式设定为启用/禁用	56
● 将色彩模式重置到默认设置	56
3-12. 目标管理	57
● 添加目标	58
● 删除目标	58
● 导出目标	59
● 导入目标	59
第 4 章 高级用法	60
4-1. 内置传感器与测量设备之间的相关校正	60
4-2. 锁定显示器的控制按钮	61
4-3. 在显示器上注册资产信息	62
4-4. 调整标准光源箱	62
4-5. 测量用平板电脑和显示设备	63
● 显示“测量结果管理”窗口	64
● 新测量	65
● 编辑测量结果	69
● 共享测量结果	69
4-6. 为平板电脑和显示设备创建ICC配置文件	70
4-7. 仿真	72
● 使用ICC配置文件/测量结果	72
● Log View LUT仿真	73
4-8. 显示器选项设定	74
4-9. 导入和导出显示器设置	74
● 导出显示器设置	74
● 导入显示器设置	75
第 5 章 环境设置	76
5-1. 如何补偿测量值	77
5-2. ColorNavigator Agent设置	78

5-3. ICC配置文件详细设定.....	79
5-4. 启动时检查显示器分辨率.....	80
5-5. 不应用ICC配置文件	81
5-6. 参与质量改进计划.....	81
5-7. 语言设定.....	81
● 设定显示语言	81
● 添加显示语言	82
5-8. 管理验证目标	82
● 添加验证目标.....	82
● 删除验证目标.....	84
● 验证目标的文件格式.....	84
5-9. ColorNavigator网络连接	86
第 6 章 其他功能.....	87
6-1. 显示测试图样	87
6-2. 显示版本信息	88
6-3. 检查软件更新	89
6-4. 检查许可信息	89
6-5. 显示系统信息	90
第 7 章 故障排除.....	91
第 8 章 错误信息.....	92
功能列表	98
附录	99
商标	99
许可	99

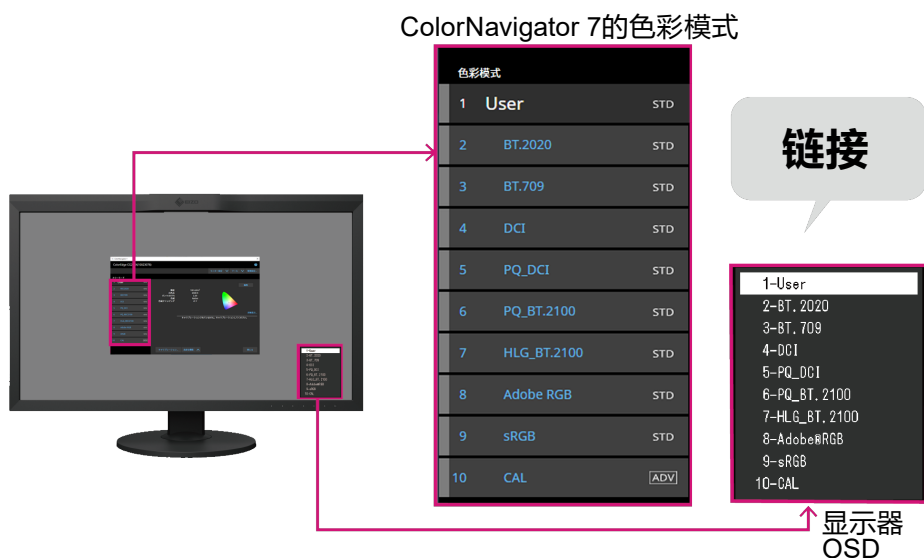
第 1 章 介绍

1-1. 关于ColorNavigator 7

ColorNavigator 7是EIZO ColorEdge颜色管理显示器 (具有良好色彩显示功能) 的专用软件。
与ColorEdge搭配使用时, ColorNavigator 7可以帮助您轻松而准确地校准显示器、创建和编辑目标, 以及管理多台显示器。

1-2. 特征

- 该软件与显示器的色彩模式相关联, 因此, 您能为每种色彩模式配置目标。
使用ColorNavigator 7校准显示器后, 您可以使用显示器上的控制按钮来更改色彩模式, 从而轻松地切换显示状态。



- 应用程序有多种目标, 包括照片、设计、打印、Web内容和视频创建等。
- 您可以选择最符合您需求的色彩模式类型。
ColorNavigator 7提供下列色彩模式类型: “Advanced (ADV)”、“Standard (STD)”和“Sync Signal (SYNC)”。
您可以手动调整的校准等级和内容会有所不同, 具体取决于您所选择的色彩模式类型。
您可以在ColorNavigator 7中选择色彩模式类型来优化显示, 从而最大程度地满足自己的要求。
有关详细信息, 请参阅“3-11. 色彩模式管理”(第54页)。
- 可以设定定期校准日程。
对于带有内置传感器的显示器, 可以按照设定的时间间隔自动执行校准。(SelfCalibration/ SelfCorrection)

1-3. ColorNavigator 7的要求

● 计算机

通用

- 分辨率: 显示器推荐分辨率*1
- USB端口: 至少需要2个可用端口 (带有内置校准传感器的显示器至少需要1个可用端口) *2

*1 有关显示器推荐分辨率的详细信息, 请参阅显示器用户手册。

*2 需要使用EIZO USB电缆将显示器连接至计算机。

Mac

- 操作系统:
 - macOS Big Sur (11.0)
 - macOS Catalina (10.15)
 - macOS Mojave (10.14)
 - macOS High Sierra (10.13)
- 符合操作系统要求的Mac
- 色彩: 1670万或以上的色彩

注意

- 不兼容基于 Apple Silicon(M1) 的 macOS。
-

Windows

- 操作系统:
 - Windows 10 (32位和64位版本)
 - Windows 8.1 (32位和64位版本)
- 内存: 满足相应操作系统要求的内存
- 色彩: 24位或以上

注意

- 不兼容ARM版Windows 10。
-

Linux

- 操作系统:
 - Red Hat Enterprise Linux 7 (64位版本)

● 显示器

- EIZO ColorEdge PROMINENCE系列显示器
- 带有内置校准传感器的EIZO ColorEdge CG系列显示器
- EIZO ColorEdge CX/CS系列显示器

有关详细信息, 请参照本公司网站 (www.eizoglobal.com)。

● 测量设备

注意

- 本产品不包含测量设备。请根据需要向经销商单独购买测量设备。
- 有关系统要求以及使用测量设备的详情, 请参阅各产品的用户手册。
- 请勿连接并使用同一型号的多台测量设备。
- ColorEdge PROMINENCE CG3145 / CG3146 不支持以下测量设备:
 - X-Rite i1Monitor、i1Pro、i1Display 3、i1Display Pro、i1Display Pro Plus、i1Studio和ColorMunki
 - EIZO EX2、EX3和EX4
 - Datacolor Spyder4、Spyder5、SpyderX
 - baslCColor DISCUS
 - Konica Minolta CA-310、CA-310M
 - TOPCON SR-3
 - DK-Technologies PM5639/94

测量设备	种类	Win	Mac	Linux
显示器的内置校准传感器 ^{*1}	过滤器	✓	✓	✓
显示器的内置修正传感器 ^{*2}	过滤器	✓	✓	✓
X-Rite i1Monitor / i1Pro / i1Pro 2 / i1Pro 3	光谱	✓	✓	✓
X-Rite ColorMunki ^{*3*7}	光谱	✓	✓	-
X-Rite i1Studio ^{*7}	光谱	✓	✓	-
X-Rite i1Display 3 / i1Display Pro / i1Display Pro Plus	过滤器	✓	✓	✓
Datacolor Spyder4 / EIZO EX2	过滤器	✓	✓ ^{*6}	-
Datacolor Spyder5 / EIZO EX3 Datacolor SpyderX / EIZO EX4	过滤器	✓	✓	-
Konica Minolta CA-310 / CA-310M / CA-410 ^{*4}	过滤器	✓	-	-
Konica Minolta CS-2000 / CS-2000A ^{*4}	光谱			
Konica Minolta CS-200 ^{*4}	光谱拟合			
baslCColor DISCUS ^{*5}	过滤器	✓	✓ ^{*4}	-
Klein K-10 / K-10A ^{*5}	过滤器	✓	✓	✓
Photo Research PR-655 / PR-680 ^{*5}	光谱	✓	✓	✓
Colorimetry Research CR-100 ^{*5}	过滤器	✓	✓	✓
Colorimetry Research CR-250 / CR-300 ^{*5}	光谱			
JETI Specbos 1211 ^{*5}	光谱	✓	-	-
JETI SpectraVal 1501 ^{*5}				
TOPCON SR-3 / SR-UL1R	光谱	✓	-	-
DK Technologies PM-5639 / 94	过滤器	✓	-	-

*1 CG2420及CG2730的内置校准传感器不支持显示器验证。

*2 仅支持SelfCorrection。

*3 不支持ColorMunki Display和ColorMunki Smile。

*4 不提供驱动程序。请联系制造商。

*5 若在选择测量设备窗口中取消选中“只显示自动检测出的测量设备”, 则会在列表中显示。

*6 该设备不能与macOS Catalina (10.15)一起使用。

*7 ColorMunki和i1 Studio不可同时使用。

1-4. 型号的限制

下列型号的一些功能受限。

适用的型号

CS230、CX240、CX270
CG245W、CG246、CG275W、CG276

限制

- 无法更改色彩模式类型。有关色彩模式类型的详细信息, 请参阅 [“3-11. 色彩模式管理”](#) (第54页)。
 - “CAL” 模式: 固定为Advanced (ADV)模式
 - 除 “CAL” 模式以外: 固定为Standard (STD)模式
- 当色彩模式不是 “Custom” / “User 1” / “User 2” / “User 3” 时, 无法进行手动调整。

第 2 章 设置

2-1. 安装软件

注意

- 执行安装前, 请确保关闭所有正在运行的应用程序。
- ColorNavigator 7不能与ColorNavigator 6或ColorNavigator NX安装在同一环境中。请从中选择一个要使用的软件。
- 若将ColorNavigator 7安装在已安装ColorNavigator 6或ColorNavigator NX的环境中时, 已有软件将被卸载。
- 若您从ColorNavigator 6升级, 在ColorNavigator 6中使用的目标将会带到ColorNavigator 7中。

参考

- ColorNavigator 7可以从我们的网站 (www.eizoglobal.com) 上下载。

● Mac

1. 双击下载的“ColorNavigator7xx.pkg”文件。

安装程序运行。

2. 安装软件。

按照指示安装软件。

注意

- 根据具体环境, 系统可能会显示一条信息, 指示“请求获取控制系统事件的访问权限”。由于必须提供上述访问权限才能启用ColorNavigator 7的常驻功能 (ColorNavigator Agent), 因此请单击“确定”。

● Windows

注意

- 需要使用具有“管理员”权限的用户帐户。
 - 有关您帐户的权限设置, 请咨询系统管理员。
-

1. 双击下载的“CN7xx_Setup.exe”文件。

安装程序运行。

2. 安装软件。

按照指示安装软件。

注意

- 安装软件时可能会多次出现“Windows安全”对话框。如果显示该对话框, 请选择“安装”并继续进行安装, 直到不再显示对话框为止。
-

● Linux

注

- 有关如何下载安装程序的Linux版本, 请联系当地的EIZO代表。
-

1. 将下载的文件解压缩后, 运行“install.sh”。

安装程序运行。

2. 安装软件。

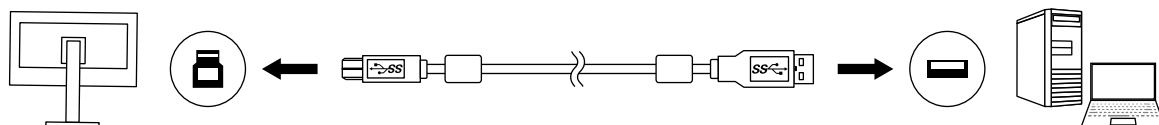
按照指示安装软件。

注意

- 需要使用具有root权限的用户帐户。
 - 为了将X-Rite i1 Pro用作测量设备, 需要提前安装下述程序包:
 - ld-linux.so.2
 - libusb.i686
-

2-2. 连接USB电缆

1. 使用自带的USB电缆 (MD-C93或UU200SS) 连接显示器的USB Type-B连接器 (上游) 与计算机的USB Type-A连接器 (下游)。

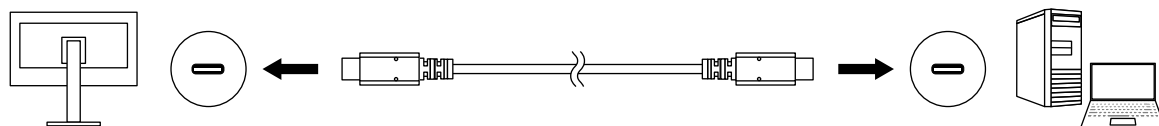


注意

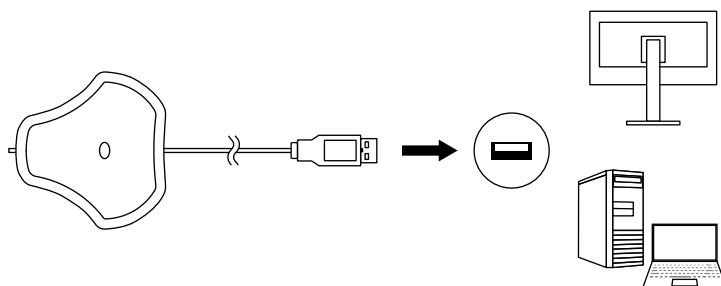
- 如果您的计算机没有Type-A连接器, 但有Thunderbolt™ 3或USB Type-C连接器, 请添加一个USB Type-C或Type-A转换适配器 (可从市场上购买到)。
- 在默认设置下, 如果使用带有2个上游USB Type-B连接器的显示器, 则将启用连接器1。将USB电缆连接到指示为“1”的连接器。
- 当ColorNavigator 7运行时, 请勿拔下USB电缆。否则可能导致系统冻结或软件故障。

注

- 如果使用USB Type-C电缆连接显示器与计算机, 则无需执行此步骤。



2. 如果您使用的是外部测量设备, 请确保已将测量设备连接至计算机或显示器的下游USB Type-A连接器。



注意

- 某些测量设备可能对连接的USB端口有一定限制。有关连接测量设备的更多信息, 请参照测量设备的用户手册。
- 当ColorNavigator 7运行时, 请勿将测量设备从USB端口拔出。否则可能导致系统冻结或软件故障。

注

- 如果使用内置校准传感器, 则无需连接外部测量设备。
- 测量设备驱动程序随ColorNavigator 7自动安装。不需要安装测量设备随附的驱动程序。(仅适用于Windows)

2-3. 如果未检测到显示器

如果未检测到显示器, ColorNavigator 7启动时将显示以下信息。



如果未检测到显示器, 请执行以下检查。

- 检查USB电缆是否正确连接了显示器和计算机。(请参照 [“2-2. 连接USB电缆”](#) (第11页) 。)
- 如果您的计算机有多个USB Type-A连接器 (下游), 请尝试将其连接到另一个连接器。
- 检查您的环境是否符合ColorNavigator 7的运行条件。(请参照 [“1-3. ColorNavigator 7的要求”](#) (第6页) 。)
- 如果您使用的ColorEdge系列显示器不符合ColorNavigator 7的运行条件, 请使用之前版本的ColorNavigator。
- 请关闭计算机, 然后重新打开。

2-4. 预热显示器

显示器刚打开时不能准确显示图像是因为亮度和色度不稳定。执行调整前, 打开显示器电源进行预热。

注意

- 预热时间会因使用的显示器而异。有关预热时间的详细信息, 请参阅显示器用户手册。
 - SelfCorrection需要60分钟或更长时间的预热。
-

1. 打开显示器和计算机。

2. 禁用计算机的电源管理功能。

禁用计算机的电源管理功能, 使其在预热期间不进入省电模式。

注意

- 当计算机进入省电模式时, 显示器将进入断电时的状态。因此, 计算机解除省电模式后, 需要一段时间才能使亮度和色度重新稳定。
-

3. 设定显示分辨率和色彩数量。

显示器应使用推荐的分辨率。

将显示器色彩设置为1670万 (24位) 或更高。

注

- 有关显示器推荐分辨率的详细信息, 请参阅显示器用户手册。
-

2-5. 卸载软件

● Mac

1. 打开计算机的库文件夹。

注

- 库文件夹可通过以下步骤打开。
 1. 按下“control”时，单击Dock上的“访达”图标或右键单击图标并从菜单选择“前往文件夹”。
 2. 输入“/Library”，然后单击“前往”。
-

2. 从“Application Support”文件夹选择“EIZO”文件夹。

“EIZO”文件夹打开。

3. 从“ColorNavigator 7”文件夹选择“tools”文件夹。

“tools”文件夹打开。

4. 双击“ColorNavigator 7 Uninstaller.app”文件。

注

- 为了删除计算机上的所有数据，包括调整数据，请前往“tools”文件夹，并双击“ColorNavigator 7 Uninstaller Full.app”。
 - 当您在“前往文件夹”中输入以下内容时，将直接打开存储卸载程序的文件夹。/Library/Application Support/EIZO/ColorNavigator 7/tools
-

● Windows

注意

- 需要使用具有“管理员”权限的用户帐户。
 - 有关您帐户的权限设置，请咨询系统管理员。
-

1. 单击“开始” - “设置” - “程序”。

2. 在列表中找到“ColorNavigator 7”并单击对应的“卸载”。

● Linux

注

- 有关如何下载安装程序的Linux版本，请联系当地的EIZO代表。
-

1. 将下载的文件解压缩后，运行“uninstall.sh”。

安装程序运行。

2. 卸载软件。

按照指示卸载软件。

注意

- 需要使用具有root权限的用户帐户。
-

第 3 章 基本用法

3-1. 使用前

需要选择一种适合您的应用程序和颜色管理策略的色彩模式类型。有关详细信息, 请参阅 “3-11. 色彩模式管理” (第54页)。

每种色彩模式和设置分配一个目标。
如果您有想使用的具体目标, 需要将此目标分配到设置为Advanced (ADV)的任何一种色彩模式。
有关详细信息, 请参阅 “3-8. 为色彩模式选择目标” (第49页)。

可以通过下述方法切换色彩模式:

- 通过ColorNavigator 7主窗口的色彩模式列表切换。
- 通过ColorNavigator Agent的菜单切换。

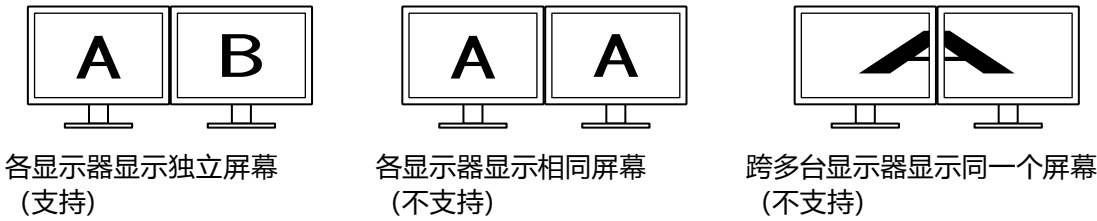
注

- 在ColorNavigator 7中进行的设置将保存在显示器设备中。

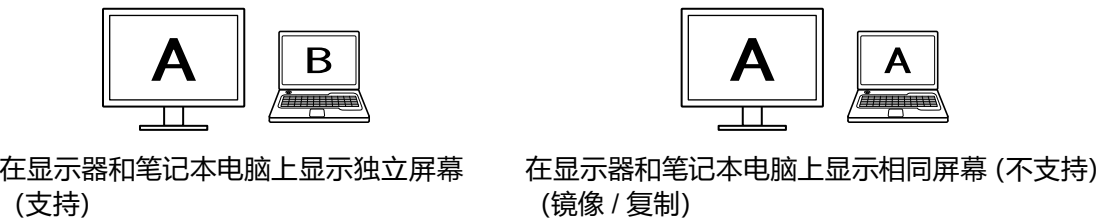
3-2. 如何打开主窗口

注意

- 当连接多个显示器时, 每台显示器应显示独立屏幕。在每台显示器上或跨多台显示器显示相同的屏幕可防止使用ColorNavigator 7软件进行调整。



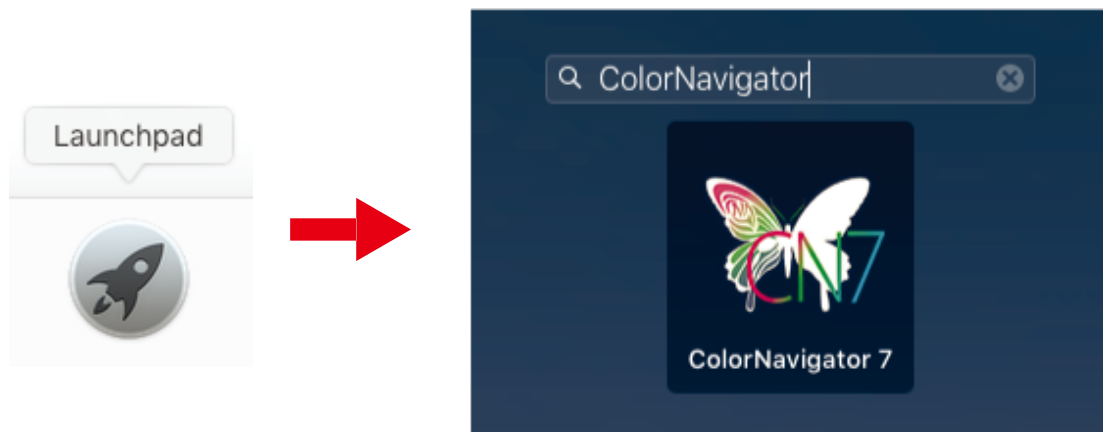
- 在与笔记本电脑相连的显示器上使用ColorNavigator 7时, 必须在操作系统设置中禁用镜像 / 复制显示设置功能。如果在显示器和笔记本电脑上显示相同屏幕, 那么将不能通过ColorNavigator 7进行调整。



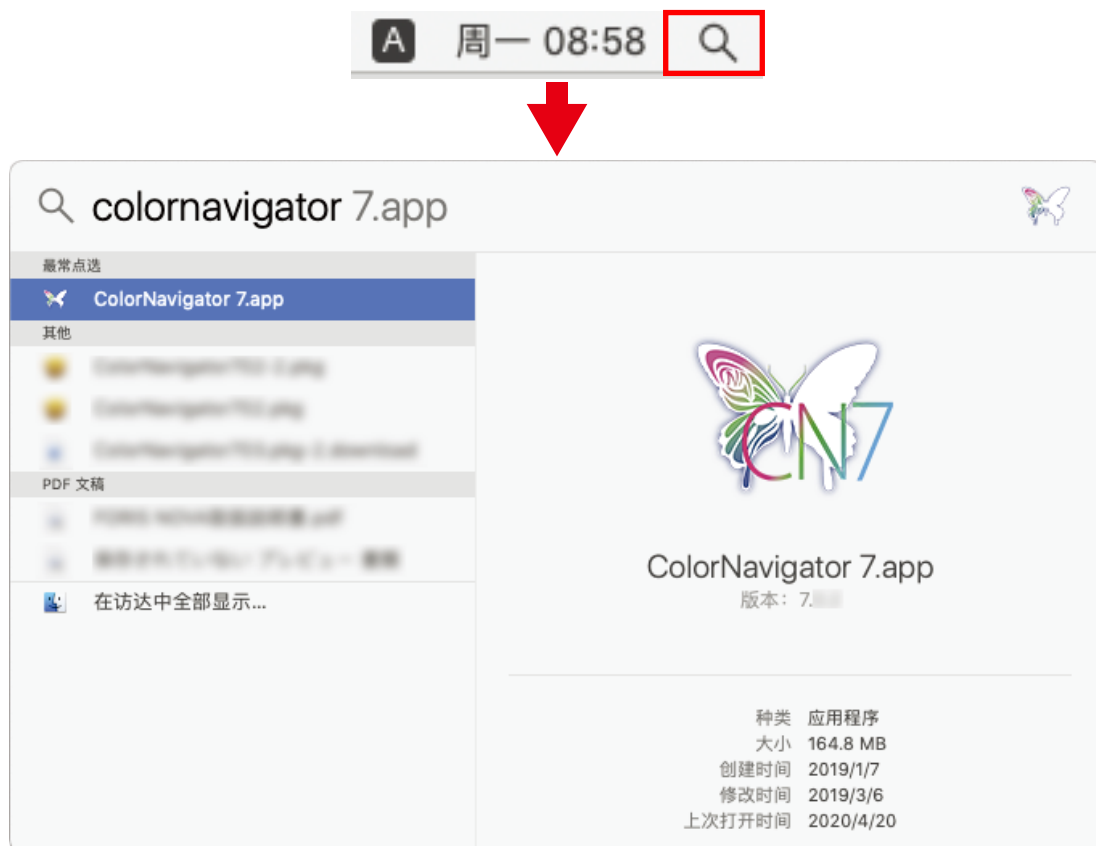
● Mac

可以使用以下方法中的任何一种打开主窗口。

- 双击“应用程序”文件夹内的“ColorNavigator 7”图标。
- 单击Dock上的LaunchPad图标。在搜索区域输入“ColorNavigator 7”，并在搜索结果中单击所显示的“ColorNavigator 7”图标。



- 在菜单栏中单击搜索图标, 打开Spotlight搜索窗口。输入“ColorNavigator 7”, 然后在搜索结果中单击所显示的“ColorNavigator 7”图标。



在菜单栏上出现ColorNavigator图标, 主窗口打开。

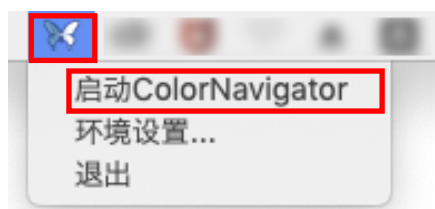


注

- 如果显示“无法找到可调整显示器”，则参照“2-3. 如果未检测到显示器”（第12页）。
- 如果显示“屏错误”，则参照“9. 屏错误”（第92页）。

如果主窗口没有打开

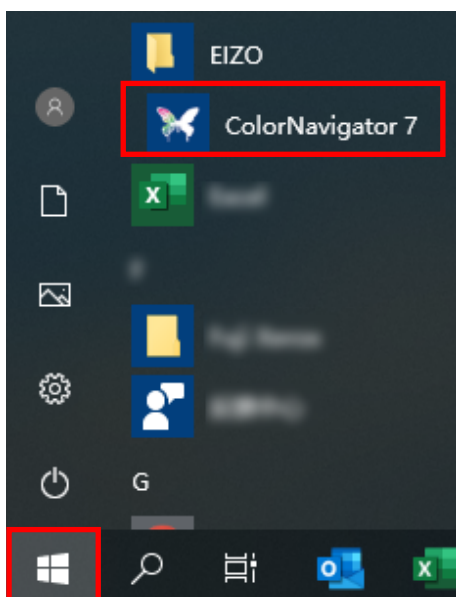
1. 在菜单栏上右键单击ColorNavigator图标, 打开菜单。
2. 选择“启动ColorNavigator”。



● Windows 10

可以使用以下方法中的任何一种打开主窗口。

- 单击“开始” - “所有程序” - “EIZO” - “ColorNavigator 7”。



- 双击桌面的“ColorNavigator 7”图标。



大图标

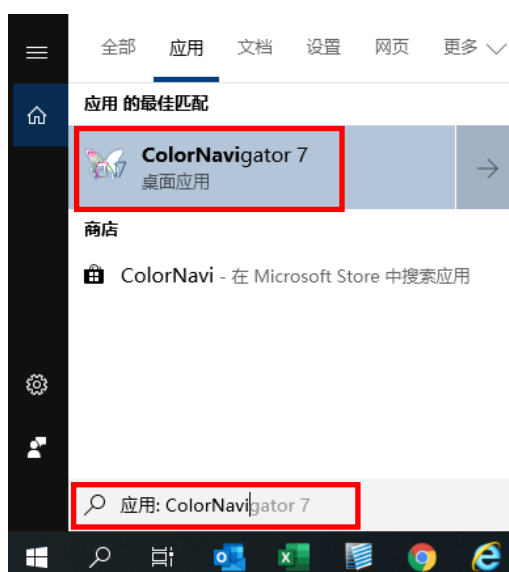


中图标

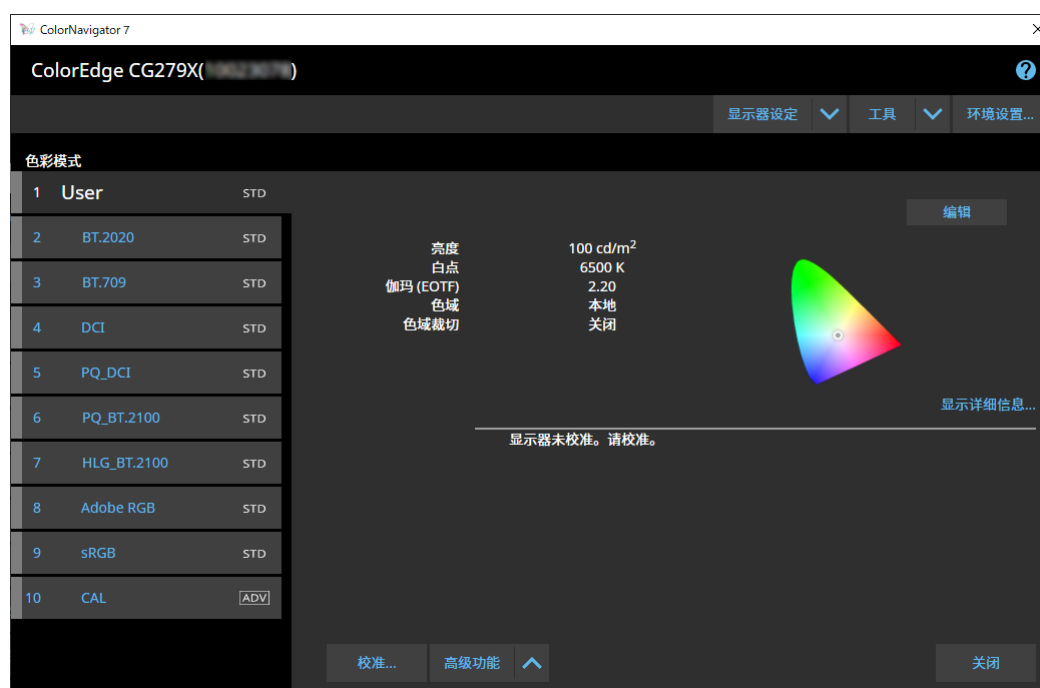


小图标

- 在Windows文件搜索中选择“应用”后, 输入“ColorNavigator 7”, 并在搜索结果中单击所显示的“ColorNavigator 7”图标。



在系统托盘上出现ColorNavigator图标, 主窗口打开。

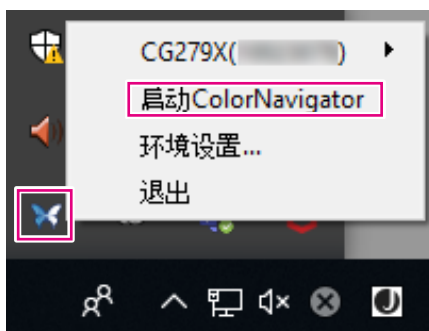


注

- 如果显示“无法找到可调整显示器”, 则参照“2-3. 如果未检测到显示器” (第12页)。
- 如果显示“屏错误”, 则参照“9. 屏错误” (第92页)。

如果主窗口没有打开

1. 在系统托盘上右键单击ColorNavigator图标, 打开菜单。
2. 选择“启动ColorNavigator”。



● Windows 8.1

可以使用以下方法中的任何一种打开主窗口。

- 在“开始”屏幕上单击按钮, 然后单击“应用程序” - “ColorNavigator 7”。

如果很难找到应用程序, 请尝试进行滚动或在搜索框中输入“ColorNavigator 7”, 然后在搜索结果中单击所显示的“ColorNavigator 7”图标。

- 显示桌面, 并双击“ColorNavigator 7”图标。



大图标



中图标



小图标

- 在“开始”屏幕上的搜索框内输入“ColorNavigator 7”, 并在搜索结果中单击所显示的“ColorNavigator 7”图标。

在系统托盘上出现ColorNavigator图标, 主窗口打开。



注

- 如果显示“无法找到可调整显示器”, 则参照“2-3. 如果未检测到显示器” (第12页)。
- 如果显示“屏错误”, 则参照“9. 屏错误” (第92页)。

如果主窗口没有打开

1. 在系统托盘上右键单击ColorNavigator图标, 打开菜单。

2. 选择“启动ColorNavigator”。

● **Linux**

使用以下方法打开主窗口。

● 前往“应用程序”菜单, 选择“附件” - “ColorNavigator 7”。

3-3. 主窗口结构

注

- 在第一次启动ColorNavigator 7时, 会显示一个对话框询问您是否参与“质量改进计划”。勾选“是的, 我希望参与质量改进计划”或“不, 我不希望参与质量改进计划”。
- ColorNavigator 7默认为常驻软件 (ColorNavigator Agent (第78页))。
- 在连接可通过ColorNavigator 7进行调整的多台显示器时, 必须选择要调整的显示器。

ColorNavigator 7启动时, 主窗口将第一个出现。ColorNavigator 7的每个功能都可以从主窗口选择。

● 色彩模式类型为Advanced (ADV)

显示器名称

ColorNavigator 7

ColorEdge CG279X()

帮助

?

显示器设定

工具

环境设置...

色彩模式

1	User	STD
2	BT.2020	STD
3	BT.709	STD
4	DCI	STD
5	PQ_DCI	STD
6	PQ_BT.2100	STD
7	HLG_BT.2100	STD
8	Adobe RGB	STD
9	sRGB	STD
10	CAL	ADV

目标

CAL_00000001

	目标	结果
亮度	100 cd/m ²	
黑阶	最小值	
对比度		
白点	6500 K	
伽玛 (EOTF)	2.20	
调整方法	标准	
色域	本地	
R		
G		
B		
色域裁切	关闭	

目标设置

显示详细信息...

校准...

高级功能

关闭

目标显示区域

色彩模式列表

目标列表

目标显示区域

● 色彩模式类型是Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)

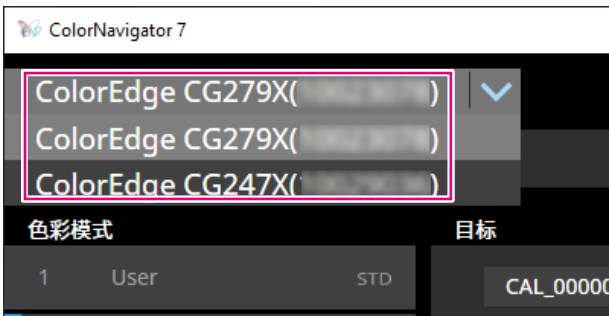


下面将描述主窗口的主要功能。

● 显示器名称

显示当前使用的显示器。

如果连接了多个显示器, 请从下拉菜单中选择要调整的监视器。



● 色彩模式列表

显示所使用的显示器上已配置的色彩模式。所显示的色彩模式数量及其名称取决于使用的显示器。



状态显示

在色彩模式项的左边显示与当前状态相对应的色带。



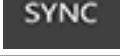
显示	已启用/已禁用	校准	管理策略	经过的时间
 1 User	已启用	已执行	定期校准	在设定时间内
 1 User	已启用	已执行	定期校准	超出设定时间
 1 User	已启用	不执行	-	-
 1 User	已启用	已执行	无	-
 1 User	已禁用	-	-	-

色彩模式名称

显示为显示器设置的色彩模式名称。


色彩模式类型

显示色彩模式类型。有关色彩模式类型的详细信息, 请参阅 “3-11. 色彩模式管理” (第54页)。

显示	说明
	Standard色彩模式类型。
	Advanced色彩模式类型。
	Sync Signal色彩模式类型。

● 目标列表

当色彩模式设为Advanced (ADV)时, 可以选择要分配给色彩模式的目标。

单击锁定图标 () 可以锁定当前所选目标, 并防止目标被编辑或删除。再次单击图标可以解锁。



● 目标显示区域/设置显示区域

显示目标的详细信息和当前使用的设置。

● 帮助

在一个单独的窗口中打开用户手册PDF文件。



3-4. 校准显示器

根据您的应用程序调整 (校准) 显示器的色彩模式。

注意

- 开始使用前, 请确保您的计算机和显示器通过USB电缆连接。有关设置方法的详细信息, 请参阅显示器设定指南。
- 如果您使用的是外部测量设备, 请确保已将测量设备连接至计算机或显示器的下游USB端口。

1. 在色彩模式列表中, 选择适用于校准的色彩模式。

显示器的色彩模式切换。

2. 当色彩模式设为Advanced (ADV)时, 可以从目标列表中选择目标。

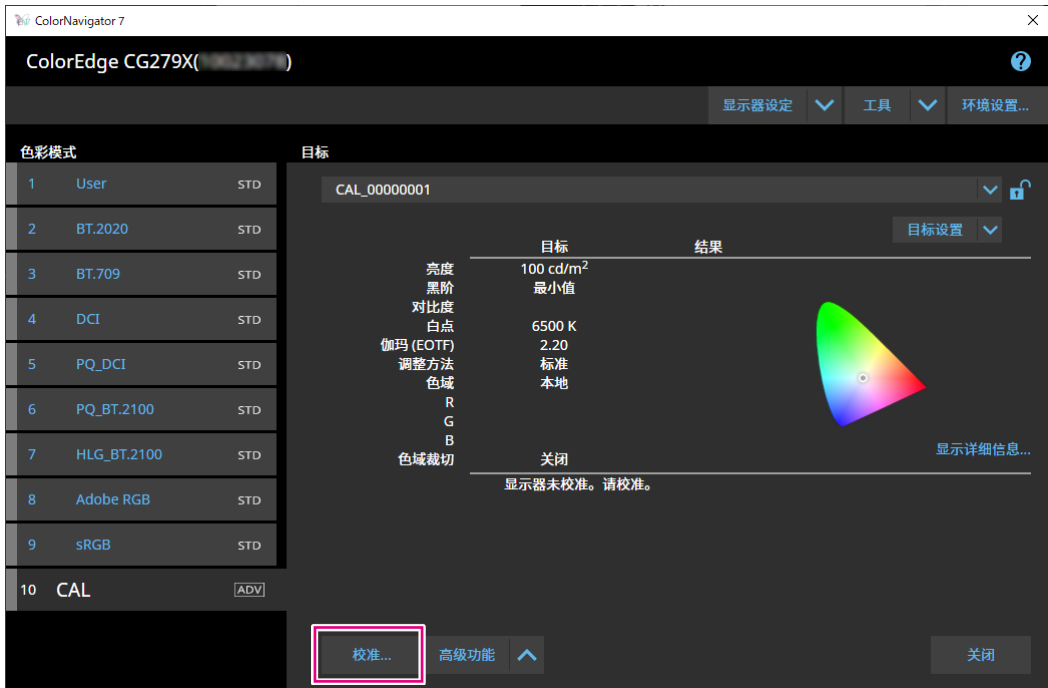


目标显示区域显示所选目标的目标值。
为您的应用程序选择合适的色彩模式和目标。

	应用程序				
	视频创建	Web内容创建 / 浏览	制作数据检查 / 编辑	制作数据打印	印刷打样用 (高级调整)
色彩模式	BT.2020 BT.709 DCI等	sRGB	Adobe RGB	CAL	CAL
目标/设置	默认	默认	默认	打印5000K 打印5500K	印刷打样用

- 注**
- 当色彩模式类型为Standard (STD)或Sync Signal (SYNC), 不需要选择目标。
 - 当您从ColorNavigator 6升级时, 在ColorNavigator 6中使用的目标将会显示。
 - 当您从ColorNavigator NX升级时, 在ColorNavigator NX中使用的目标将会显示。为ColorNavigator NX的每种色彩模式指定的目标将配置到相应的色彩模式中。
 - 所显示的色彩模式取决于您使用的显示器。有关色彩模式的详细信息和特征, 请参照正在使用的显示器的用户手册。

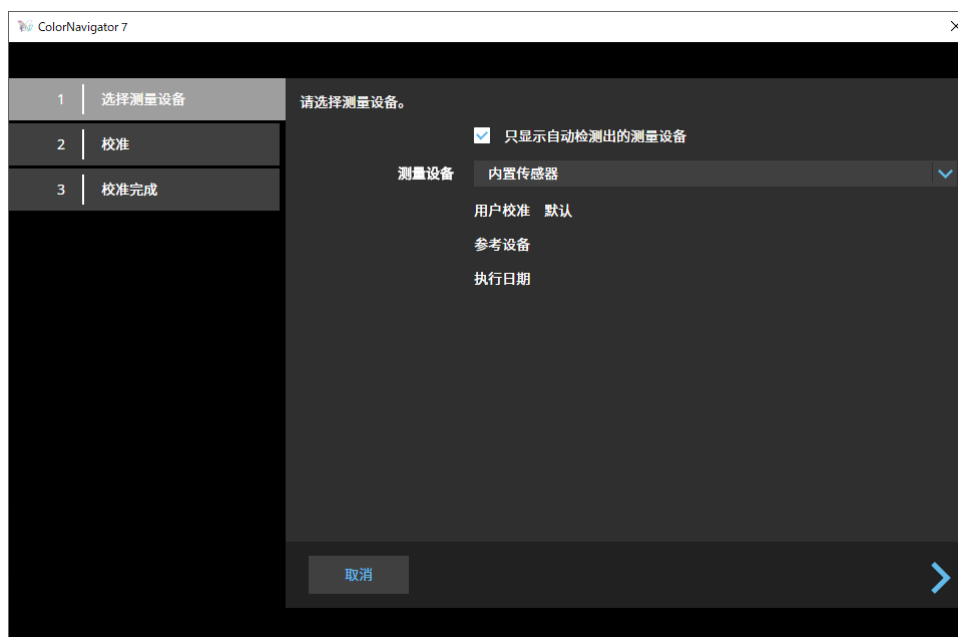
3.单击“校准”按钮。



将显示“选择测量设备”窗口。

4. 选择测量设备, 并单击.

显示所使用的测量设备的操作方法。根据需要初始化测量设备。初始化测量设备需要几秒钟。为了中止校准, 请单击“关闭”按钮关闭窗口。



注意

- 确保在初始化过程中, 没有光线进入测量设备的传感器。若在初始化过程中, 光线进入传感器, 则无法获得精确结果。
- 根据使用的测量设备, 需要取消选中“只显示自动检测出的测量设备”复选框。有关适用的测量设备, 请参阅“[测量设备](#)” (第7页)。
- 下列测量设备具有各自独特的补偿功能。当“测量设备的补偿功能”出现时, 从下拉菜单中选择您将使用的补偿表。注意, ColorNavigator 7的测量值补偿将被禁用。
 - Konica Minolta CS-200、CA-310、CA-410
 - Klein K-10、K-10A
 - Colorimetry Research CR-100

5. 为了使用外部测量设备, 需在测量窗口中安装测量设备。

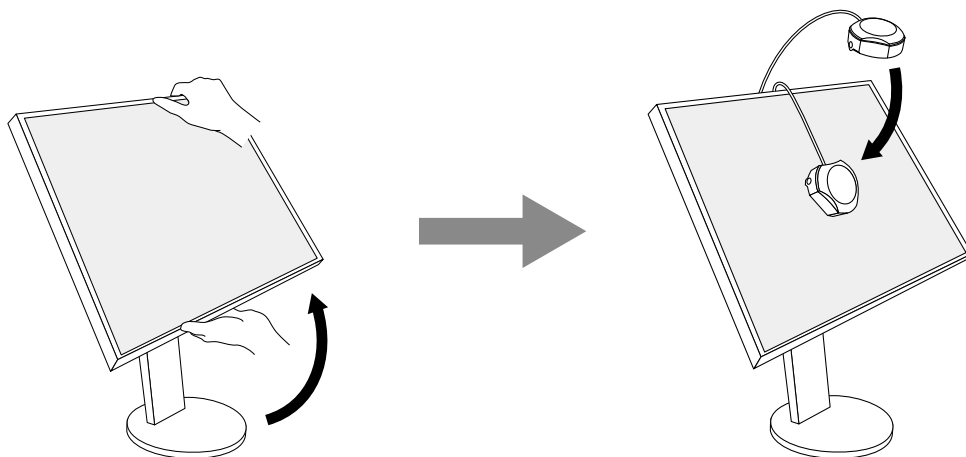
安装方法因测量设备而异。有关详细信息, 请参照相应的测量设备用户手册。

注意

- 因显示器和操作系统设置, 测量窗口可能不会显示在屏幕中央。在这种情况下, 无论测量窗口的位置在哪, 请将测量设备安装在显示器中央附近。

所使用的测量设备与显示器接触

将显示器面板表面向上略微倾斜并将测量设备安装到测量窗口。

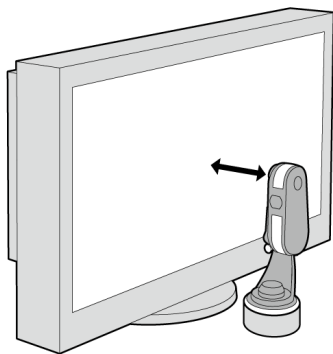


校准ColorEdge PROMINENCE CG3145 / CG3146

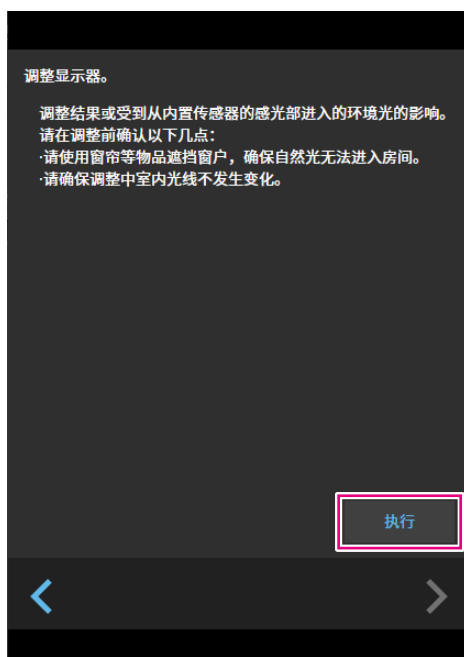
在三脚架或类似固定底座上安装测量设备, 并将其放在距离面板表面大约5 cm至20 cm处。

注意

- 如果在显示器与面板接触时进行测量, 那么会因为累积的热量而导致结果不准确。



6. 单击“执行”按钮。



出现测量图案, 并自动启动校准。

注意

- 若使用了内置校准传感器, 则测量结果可能会受进入传感器单元的环境光线影响。请在测量前确认以下几点。
 - 防止光线进入房间, 比如拉上窗帘等。
 - 确保测量中, 室内光线不发生变化。
 - 建议安装显示器遮光罩。
- 显示的测量设备的图形取决于您使用的测量设备。
- 当ColorEdge PROMINENCE CG3146上的颜色模式设置为Standard (STD) 或Sync Signal (SYNC) 时, 由于以下原因, 校准将需要耗费一些时间:
 - 校准期间将调整高亮度和低亮度的色度。切换亮度之后, 显示器需要一些时间来预热, 以稳定显示状态。

注

- 如果是ColorEdge PROMINENCE CG3146, 将出现“使用测量位置标记”复选框。
- 如果是带有内置修正传感器的型号, 在测量设备执行显示器调整后, 将使用内置修正传感器测量白点。执行SelfCorrection操作时将引用该测量结果。

校准时, 屏幕的右下角将显示进度条。

校准完成时, 将出现“校准完成”窗口。

7. 单击“完成”按钮, 完成调整。



注意

- 调整失败时, 会显示错误信息。按照窗口指示, 重新进行显示器调整。可能原因如下:
 - 测量设备没有与显示器紧密贴合。
 - 初始化时, 有光线进入测量设备的传感器。

注

- “校准完成”窗口显示目标值和校准结果。勾选“开始验证”复选框后单击“完成”时, 开始进行显示器验证 (根据验证目标验证当前状态和目标之间的不同)。

● 验证校准结果

可以验证各色彩模式的校准结果。

1. 打开主窗口。

2. 选择色彩模式。

会切换显示器的色彩模式并显示当前调整状态。

3. 单击目标显示区域或设置显示区域中的“显示详细信息”。





将显示最新的校准结果。单击“历史记录”选项卡可显示过去的校准结果。



历史记录窗口显示过去校准结果和验证结果的历史记录。



“历史记录”窗口上过去校准结果如下: 单击各条历史记录项目的“详细信息”可显示各项目的详细信息。

-  : SelfCalibration或SelfCorrection的结果。
-  : 使用ColorNavigator 7执行校准和验证的结果。

显示各历史记录项目并单击“输出报告”可输出包含校准结果和验证结果详细信息的报告。

注意

- 对于SelfCorrection, 最近执行的校准结果显示在“校准结果”中。不显示SelfCorrection调整结果。
- 不会对ColorEdge PROMINENCE CG3145和CG3146显示黑阶和对比度。

3-5. 手动调整

显示器校准后，您可以在观看屏幕的同时调整显示状态。

● 色彩模式类型为Advanced (ADV)

可以手动调整白点、亮度、黑阶、伽玛 (EOTF)、以及6色 (红色、绿色、蓝色、青色、洋红色和黄色) 的色调和饱和度 (以及明度，取决于使用的型号)。进行调整后，使用测量设备测量调整状态。

注意

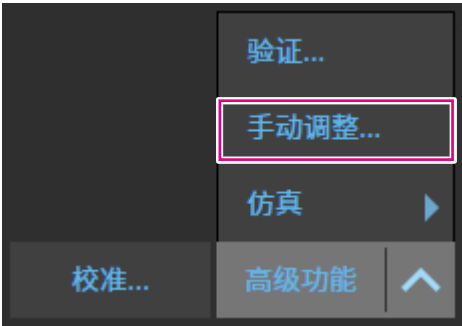
• 必须提前执行校准。

1. 选择Advanced (ADV)色彩模式。



显示器的色彩模式切换。

2. 单击“高级功能”，并从菜单中选择“手动调整”。




将显示手动调整窗口。

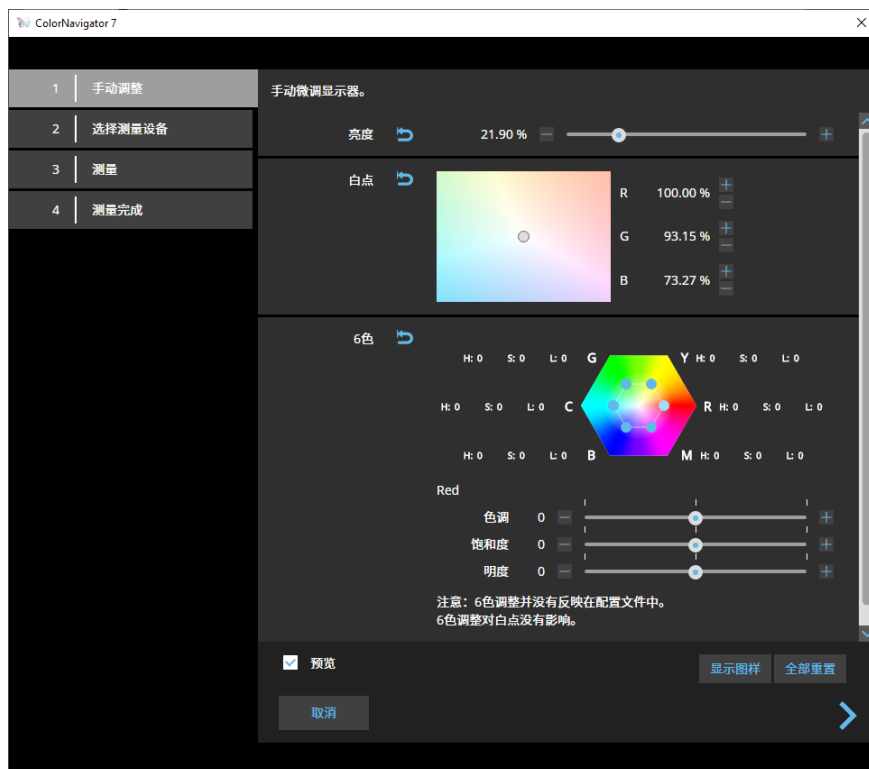
3. 观看显示器屏幕时调整各项目。







注意

- 可手动调整的项目取决于目标设置。不能调整的项目将不在屏幕上显示。

注

- 单击会重置各项目的手动调整结果。



项目	说明
亮度	调整显示器亮度。使用滑块或  和  按钮指定数值。亮度的测量单位取决于您使用的显示器。(cd/m ² 或%)
黑阶	调整显示器上所显示图像较暗部分的亮度。 使用滑块指定数值。 注 <ul style="list-style-type: none">提高黑阶会降低对比。
白点	使用  和  按钮或使用鼠标拖动白点区内的圆形()来调整白点。
伽玛 (EOTF)	使用滑块指定数值。
6色	单击六边形中的蓝色圆圈()或从R / G / B / C / M / Y中单击某个字符以指定色阶。然后, 使用色调、饱和度和明度设置滑块调整颜色。 注意 <ul style="list-style-type: none">在大多数情况下, 调整并不是必要的。
预览	通过勾选此复选框, 您可以在查看显示器状态更改时进行调整。
显示图样	用来目视检查调整状态的测试图样将以全屏方式显示。
重置所有	手动调整开始时, 将恢复所有初始值。

4. 调整完成后, 单击.

将显示“选择测量设备”窗口。

5. 选择测量设备, 并单击.



显示所使用的测量设备的操作方法。

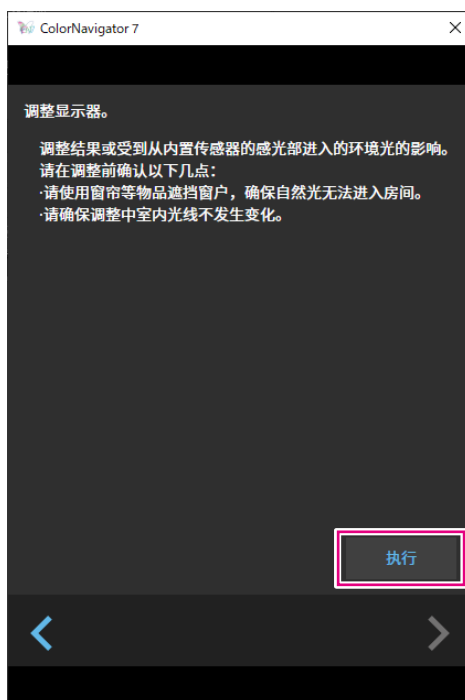
根据需要初始化测量设备。初始化测量设备需要几秒钟。

为了使用外部测量设备, 需在测量窗口中安装测量设备。

注意

- 因显示器和操作系统设置, 测量窗口可能不会显示在屏幕中央。在这种情况下, 无论测量窗口的位置在哪, 请将测量设备安装在显示器中央附近。

6. 单击“执行”按钮。



出现测量图案, 并自动启动测量。

注意

- 若使用了内置校准传感器, 则测量结果可能会受进入传感器单元的环境光线影响。请在测量前确认以下几点。
 - 防止光线进入房间, 比如拉上窗帘等。
 - 确保测量中, 室内光线不发生变化。
 - 建议安装显示器遮光罩。

测量时, 屏幕的右下角显示进度条。

测量完成后, 将显示测量结果窗口。

7. 为了使用手动调整结果创建新目标, 请勾选“从手动调整结果中创建新目标”复选框, 并输入目标名称。

当前所选目标的值将被重写, 而无需创建新目标。



注意

- 如果黑阶值变成负数且测量失败, 将显示错误信息。确认以下几点并重新测量。
 - 在稳定的环境中安装测量设备。
 - 防止光线进入房间, 比如拉上窗帘等。
 - 确保测量中, 室内光线不发生变化。

8. 单击“完成”按钮。

● 色彩模式类型是Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)

当色彩模式类型是Standard (STD)时, 您可以手动调整白点和亮度。

注

- 当色彩模式类型是Sync Signal时, 您只可以手动调整白点。
- 只有下述型号支持Sync Signal:
 - ColorEdge PROMINENCE CG3146

1. 从Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)中选择色彩模式。



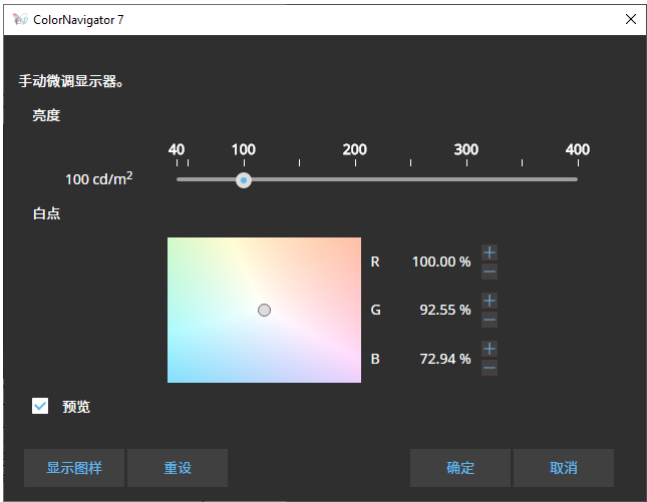
显示器的色彩模式切换。

2. 单击“高级功能”，并从菜单中选择“手动调整”。



将显示手动调整窗口。

3. 观看显示器屏幕时调整各项目。



项目	说明
亮度	移动滑块并调整显示器亮度。亮度的测量单位取决于您使用的显示器。(cd/m²或%)
白点	使用+和-按钮或使用鼠标拖动白点区内的圆形(●)来调整白点。
预览	通过勾选此复选框,您可以在查看显示器状态更改时进行调整。
显示图样	用来目视检查调整状态的测试图样将以全屏方式显示。
重设	手动调整开始时,恢复初始值。

4. 单击“确定”按钮。

3-6. 创建新目标

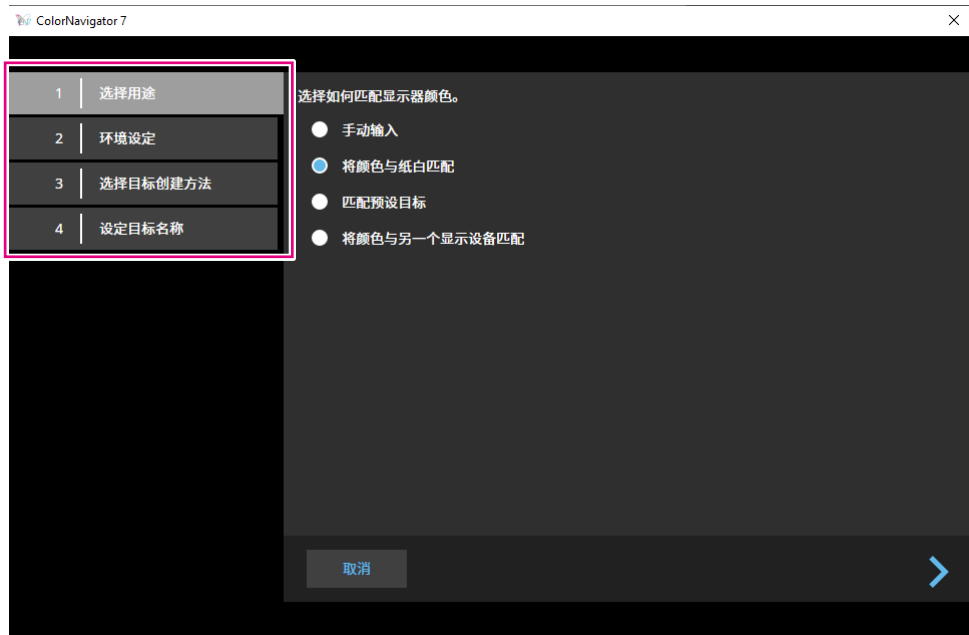
按照交互消息的说明创建目标。

- 1. 选择Advanced (ADV)色彩模式。
- 2. 单击“目标设置”，然后从下拉菜单中选择“创建新目标”。



将显示目标创建向导窗口。

- 3. 按照窗口指示进行设置。
- 接下来打开的设置窗口取决于您选择的项目。



手动输入

- 手动指定目标各项。

将颜色与纸白匹配

- 按照屏幕指示验证运行环境是否适合您的应用程序。
- 选择创建目标的方法。
 - 从合适的设定中创建目标进行印刷
 - 通过测量纸张创建目标
 - 通过测量环境光创建目标

匹配预设目标

- 从预设列表中选择您要使用的预设。

将颜色与另一个显示设备匹配

- 选择创建目标的方法。
 - 从既存目标创建目标
 - 载入ICC配置文件
 - 测量显示器或显示设备的目标

4. 命名创建的目标并单击“完成”。

3-7. 编辑目标值

1. 选择色彩模式。

2. 打开编辑窗口。

● 色彩模式类型为Advanced (ADV)

1. 验证目标列表是否已解锁。
2. 在目标显示区域中, 单击“目标设置”, 然后从下拉菜单中选择“编辑”。

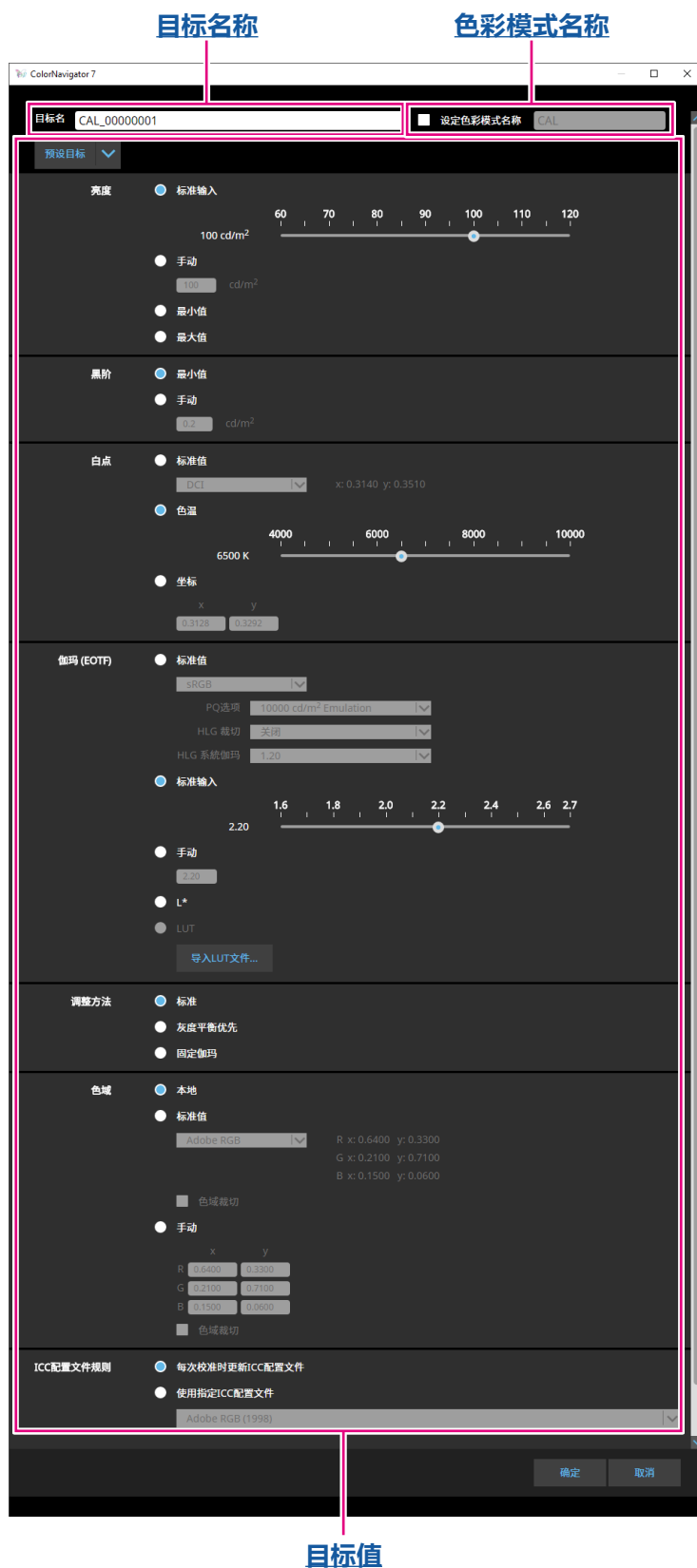


● 色彩模式类型是Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)

1. 在设置显示区域中单击“编辑”。

3. 在编辑窗口中指定设置, 并单击“确定”按钮。

- 色彩模式类型为Advanced (ADV)



目标名称

输入目标名称。为了更改目标名称, 请在文本框中编辑显示的目标名称。

色彩模式名称

为了根据所配置的目标更改色彩模式名称, 请勾选此复选框, 然后输入您指定的新的色彩模式名称。

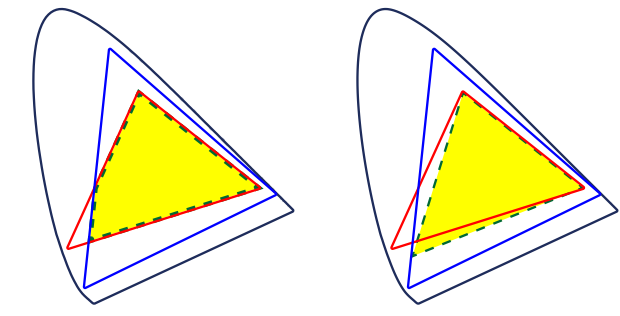

目标值

设置各项的值。

注

- 所显示的项目和可选的项目取决于您使用的显示器。

项目	设置的描述
预设目标	从下拉菜单中选择预设目标。
亮度	指定目标亮度。使用滑块指定值时, 请选择“标准输入”。若要直接输入值, 请选择“手动”。选择“最大值”或“最小值”将会把目标值设为当前显示器的最大或最小亮度。
黑阶	指定显示器的黑色亮度。使用显示器的最小亮度值或手动输入亮度值。如果对比太大, 提高黑阶会降低对比。
白点	指定白点。选择“标准值”、“色温”或“坐标”作为设置方法, 然后指定值。
伽玛 (EOTF)	设置伽玛值。从下述选项中选择设置方法, 然后设置值。 <ul style="list-style-type: none">• 从将被引用的标准值中设置值。• 使用滑块设置伽玛值或手动输入值• 指定L*伽玛值• 通过加载LUT文件指定伽玛值 注 <ul style="list-style-type: none">• 下面说明了可以加载的LUT文件:<ul style="list-style-type: none">- 数据格式为CSV- 值为256或1024- 值为等于或大于0的整数或分数, 并且会向上增加
调整方法	从下述选项中选择伽玛调整方法。 <ul style="list-style-type: none">• 标准 (只有中间调才能调整色调, 低色调不能进行调整。)• 灰度平衡优先 (调整色调, 含低色调)• 固定伽玛 (颜色在通过伽玛 (EOTF)设置配置的状态中显示, 并且未进行色调调整)

项目	设置的描述
色域	<p>指定显示器的色域。采用显示器的原有色域, 使用标准值或手动设置值, 并根据需要输入值。</p> <p>利用“色域裁切”可以设定显示器无法显示的颜色显示方法。</p> <ul style="list-style-type: none">选中此复选框将准确显示根据相应标准显示器可以显示的颜色。无法显示的颜色成为饱和状态。取消选中此复选框将在显示颜色时优先考虑色调曲线而不是准确性。标准定义色域的顶峰将移到显示器的显示范围。因此, 它将显示在显示器可显示的最近颜色中。 <div><div>• 已选中</div><div>• 已取消选中</div></div> <div><div><div>——显示器的色域</div><div>——标准色域</div><div>屏幕上显示的色域</div></div><p>*此为概念图, 不反映显示器的真实色域。</p><ul style="list-style-type: none">如果在“色域”中选择“本地”, 此功能将被禁用。</div>
ICC配置文件规则	通过该菜单, 您可以决定是否在校准后更新ICC配置文件。
选项	启用或禁用设置“优化为有限 (109%白色)”。仅在执行适合“有限 (109%白色)”的校准时, 选择此复选框。当伽玛 (EOTF) 设为“标准输入”或“手动”时, 可以选择此选项。

● 色彩模式类型是Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)



设置

注

- 当色彩模式类型为Sync Signal (SYNC)时, 只能修改白点和色域裁切。
- 只有下述型号支持Sync Signal:
 - ColorEdge PROMINENCE CG3146

项目	设置的描述
亮度	指定目标亮度。使用滑块指定值时, 请选择“标准输入”。若要直接输入值, 请选择“手动”。
白点	指定白点。采用显示器的默认设置, 使用标准值或设置色温值, 并根据需要输入值。
伽玛 (EOTF)	设置伽玛值。选择将被引用的标准值或使用滑块或手动输入值指定伽玛值。
色域	指定显示器的色域。采用原来的显示器色域或选择标准值。
ICC配置文件规则	通过该菜单, 您可以决定是否在校准后更新ICC配置文件。

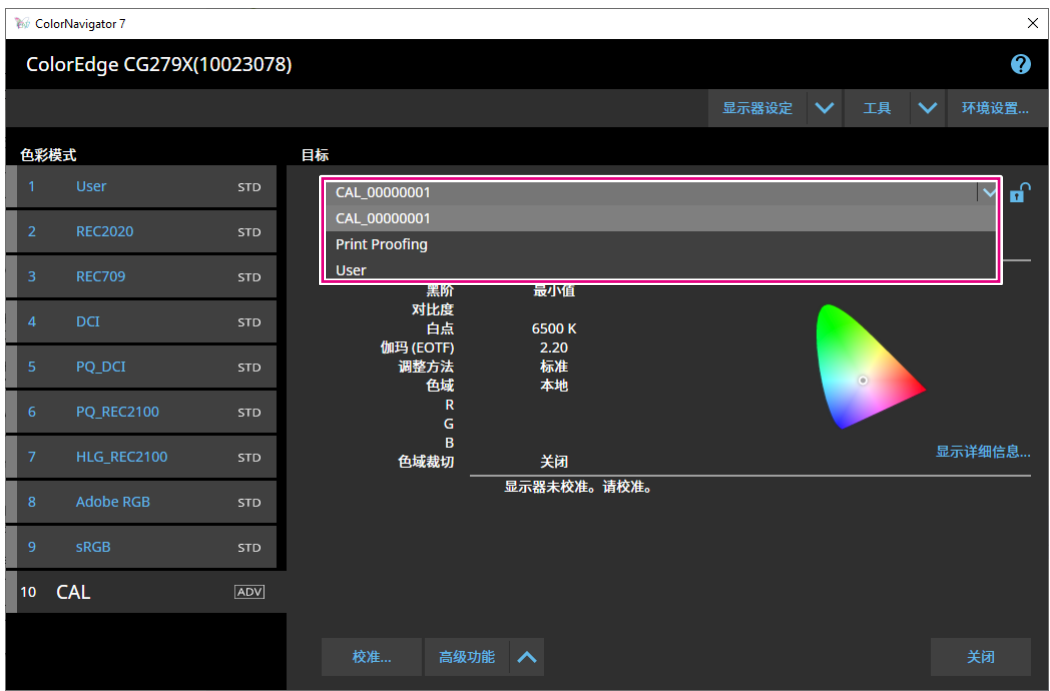
3-8. 为色彩模式选择目标

对于Advanced色彩模式(ADV), 可以选择要分配给该色彩模式的目标。

- 1. 打开主窗口。
- 2. 选择Advanced (ADV)色彩模式。
- 3. 从目标列表中选择目标。

注

- 当您从ColorNavigator 6升级时, 在ColorNavigator 6中使用的目标将会显示。
- 当您从ColorNavigator NX升级时, 在ColorNavigator NX中使用的目标将会显示。为ColorNavigator NX的每种色彩模式指定的目标此时配置到相应的色彩模式中。



将显示所选目标的调整状态。

3-9. 定期校准显示器

通过设置日程, 定期执行校准, 如显示器运行时间和日期的信息。

注

- 显示器的亮度和色域随着长时间使用逐渐改变。因此, 建议定期校准。
- 显示器应每个月或每两个月校准一次。

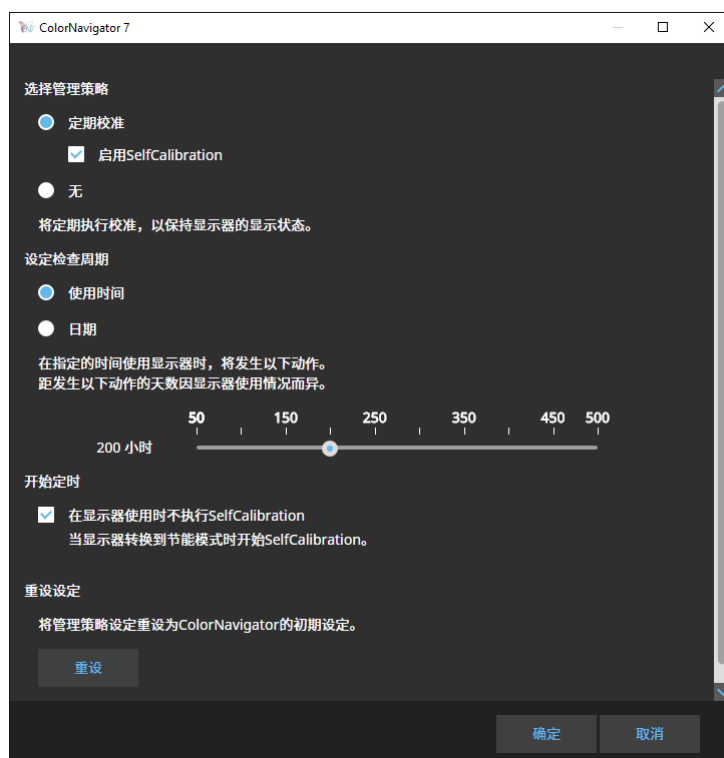
注意, 执行下述任务都将要求进行显示器校准, 而不管是否到了定期校准的时间。

- 更换与显示器连接的计算机或显卡
- 更换计算机或显卡与显示器之间的连接器 (如将SIGNAL1更换为SIGNAL2)
- 更改显示器的分辨率或颜色数量
- 更改DUE Priority

1. 打开主窗口。

2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“管理策略”。

将显示“管理策略”窗口。



选择管理策略

项目		功能概述
定期校准	启用 SelfCalibration	定期使用ColorNavigator 7来调整显示器。 如果显示器有内置传感器, 则SelfCalibration/SelfCorrection可用。 如果您的显示器并未配有内置传感器, 那么ColorNavigator 7将通知您校准的时间。
	启用 SelfCorrection	
无		不执行定期校准。

注

- SelfCalibration和SelfCorrection功能专门用来保持ColorNavigator 7调整的状态。不更新ICC配置文件。如果需要更新ICC配置文件, 请使用ColorNavigator 7进行调整。
- 对于Advanced (ADV)色彩模式类型, 提前使用ColorNavigator 7进行调整。

设定检查周期

设定定期校准的检查周期。

项目	功能概述
使用时间	根据显示器的实际使用时间来设定。 当显示器使用时间达到设定值时, 将执行下一次定期校准。
日期	根据经过的时间进行设定。 这可让您设定直到执行下一次定期校准的期间。

开始定时

项目	功能概述
在显示器使用时不执行 SelfCalibration	若勾选此复选框, 那么在显示器使用时不执行SelfCalibration。 当显示器切换到省电模式时, SelfCalibration将启动。

重设设定

将管理策略设定重设为默认设置。

3-10. 验证显示器的调整状态

验证显示器调整状态和目标。通过显示器验证, 可以验证显示器校准的哪种程度与目标匹配。通过显示用来验证的色块, 来测量显示器。验证实际值与ICC配置文件值匹配的程度。

注意

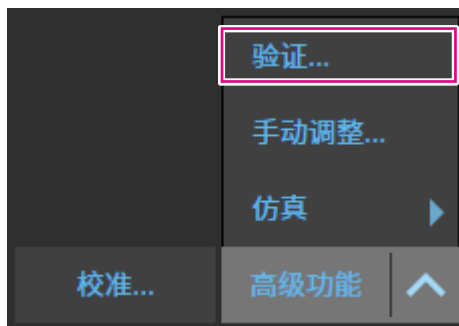
- 显示器验证只能在Advanced (ADV)色彩模式下执行。
- CG2420及CG2730的内置校准传感器不支持显示器验证。
- 无法使用Linux执行CMYK验证。
- ColorEdge CS/CX系列和ColorEdge PROMINENCE CG3145和CG3146不支持CMYK验证。
- 如果使用内置校准传感器执行CMYK验证, 那么工具栏、菜单栏、Dock或任务栏可能会取决于系统环境或软件出现内置校准传感器的传感器单元的下方。这种情况下, CMYK验证结果可能会不正确。根据消息移动窗口, 在传感器部分上显示色块。
- 若使用CMYK类型验证目标执行验证, 则需要显示色块的软件。以下软件应用支持色块显示。
 - Adobe® Photoshop® CC 2019 / 2020 / 2021
 - Adobe Acrobat® Pro DC / Adobe Acrobat XI Pro
- 有关可用于显示色块的软件的支持政策和支持操作系统的详细信息, 请参照相关软件的支持信息。
- 在多显示器配置中执行CMYK型显示器验证时, 根据用于显示色块的软件, 可能会应用主显示器的ICC配置文件。因此, 如果验证的显示器没有被设为主显示器, 那么验证结果可能会没有实际结果那么准确。将验证显示器设置为主显示器, 然后再次执行验证。
- 基于白点被设定为D50的假设, 建立CMYK验证的评估标准。白点为D50以外设置时执行校准可能会对验证结果有负面影响。

1. 打开主窗口。

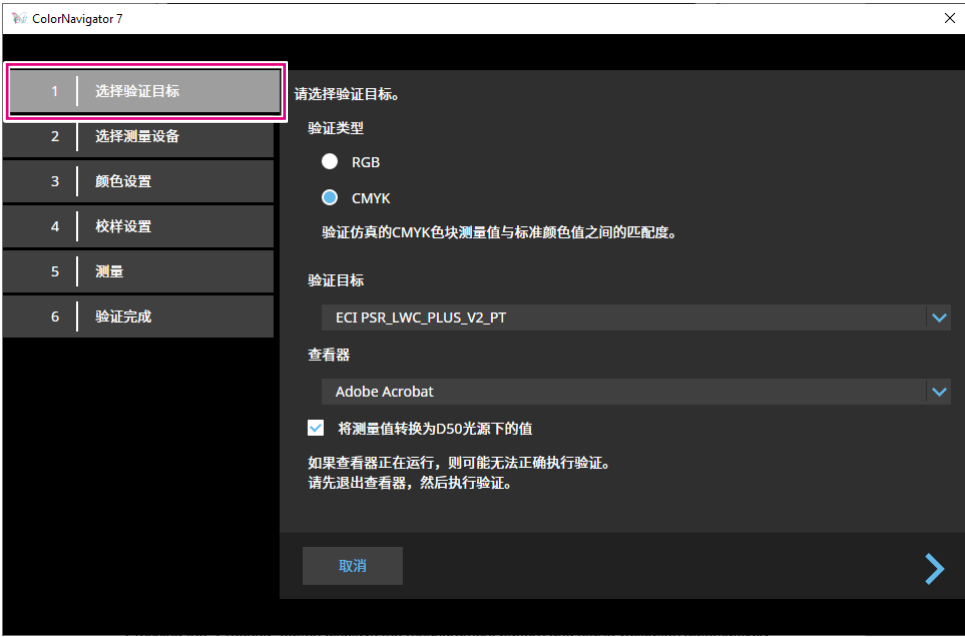
2. 选择Advanced (ADV)色彩模式。

会切换显示器的色彩模式并显示当前调整状态。

3. 单击“高级功能”, 然后从下拉菜单中选择“验证”。




此时会显示验证向导。




4. 设定“选择验证目标”。


项目	功能概述
验证类型	选择“RGB”可验证显示器上显示的RGB色块测量值与ICC配置文件值之间的等效性。 选择“CMYK”会验证仿真的CMYK色块测量值与标准值之间的等效性。
验证目标	从下拉菜单中选择验证目标。
查看器	从下拉菜单中选择显示色块的软件。
将测量值转换为D50光源下的值	勾选使用D50以外光源验证的复选框。

设置完成后，单击.

5. 设定“选择测量设备”。

从下拉菜单中选择测量设备，然后单击。
按照窗口指示初始化测量设备。显示测量设备的操作方法。按照窗口指示。
根据需要初始化测量设备。初始化测量设备需要几秒钟。

6. 在“验证类型”中选择“CMYK”时，按照窗口指示配置设置。

设置完成后，单击.

7. 开始显示器验证。

将显示测量窗口。将测量设备安装到测量窗口。安装程序请参照测量设备用户手册。
按“执行”按钮显示测量图案并自动执行验证。到完成验证为止的时间取决于色块的数量。

注意

- 当与显示器接触使用测量设备时, 为了保持接触并防止校准时错位, 将设备以稍微向上的方向贴合到显示器的面板表面。
- 若使用了内置校准传感器, 则测量结果可能会受进入传感器单元的环境光线影响。请在测量前确认以下几点。
 - 防止光线进入房间, 比如拉上窗帘等。
 - 确保测量中, 室内光线不发生变化。
 - 建议安装显示器遮光罩。
- 显示的测量设备的图形取决于您使用的测量设备。

验证完成时, 显示验证结果。

8. 单击“完成”按钮。

单击“详细信息”显示验证结果。

注

- 还可以从“历史记录”屏幕核实验证结果。有关详情, 请参阅[“验证校准结果” \(第33页\)](#)。
- 如果CMYK验证结果显示一个或多个色块未通过验证, 则将在“历史记录”屏幕结果左侧显示一个粉红条带。



3-11. 色彩模式管理

ColorNavigator 7包括下列色彩模式类型: “Advanced (ADV)”、“Standard (STD)”和“Sync Signal (SYNC)”。

下文描述了每种类型的详细信息。

注

- 只有下述型号支持Sync Signal:
 - ColorEdge PROMINENCE CG3146

	Advanced (ADV) ADV	Standard (STD) STD	Sync Signal (SYNC) SYNC
特征	高度精确的校准是可能实现的。 该模式允许您在校准后为目标设置黑阶, 创建新目标, 并通过6色调整来微调每个色调。 该模式适用于在校准后想要微调设置或验证显示器状态的用户。	可以在短时间内完成校准。 该色彩模式适用于无暇进行色彩管理的用户, 因为校准一种色彩模式可以实现一起校准Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)模式。	
主要应用	商业应用, 包括印刷打样、照片打印	视频创建、Web内容创建	视频创建
校准的调整项目	亮度、白点、黑阶、色域、伽玛 (EOTF) (包括灰度平衡优先和LUT)	亮度、白点、色域、伽玛 (EOTF)	白点
手动可调整项目	亮度、黑阶、白点、伽玛 (EOTF)*1、6色	亮度、白点	白点

*1 只有当伽玛 (EOTF) 调整方法设为“固定伽玛”时, 才能调整值。

● 更改色彩模式类型

1. 打开主窗口。

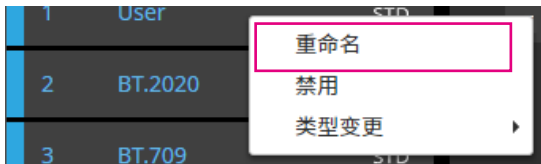
2. 在色彩模式列表中右键单击色彩模式。在上下文菜单的“类型变更”中，选择色彩模式类型。



● 重命名色彩模式

1. 打开主窗口。

2. 右键单击色彩模式，然后从上下文菜单中选择“重命名”。



3. 输入色彩模式名称。

注

• 可使用的字符和字符数有限制。

输入名称后，按下键盘上的“Enter”键。

● 将色彩模式设定为启用/禁用

禁用未使用的色彩模式

使用显示器的控制按钮选择色彩模式时, 可以禁用特定色彩模式。当所显示色彩模式受限或者如果不想无特殊理由更改显示状态, 使用该功能。

1. 打开主窗口。
2. 右键单击色彩模式, 然后从上下文菜单中选择“禁用”。



色彩模式被禁用, 列表显示被更新。

启用已禁用模式

1. 打开主窗口。
2. 右键单击色彩模式, 然后从上下文菜单中选择“启用”。



色彩模式被启用, 列表显示被更新。

● 将色彩模式重置到默认设置

注意

- 一旦执行重置, 则不能恢复到重置前的状态。

注

- 有关色彩模式的初始值, 请参阅所用显示器的用户手册。

将特定色彩模式重置到默认设置

为了仅将当前选择色彩模式的色彩调节值重置为默认设置, 执行以下步骤。

ColorNavigator 7主窗口关闭时, 打开显示器的调节菜单, 并执行“重设”色彩调节。有关执行方法的更多信息, 请参阅所用显示器的用户手册。

将所有色彩模式重置到默认设置

为了将所有色彩模式重置到默认设置, 请执行以下步骤。

ColorNavigator 7主窗口关闭时, 打开显示器的调节菜单, 并执行“全部重设”环境设置。有关执行方法的更多信息, 请参阅所用显示器的用户手册。

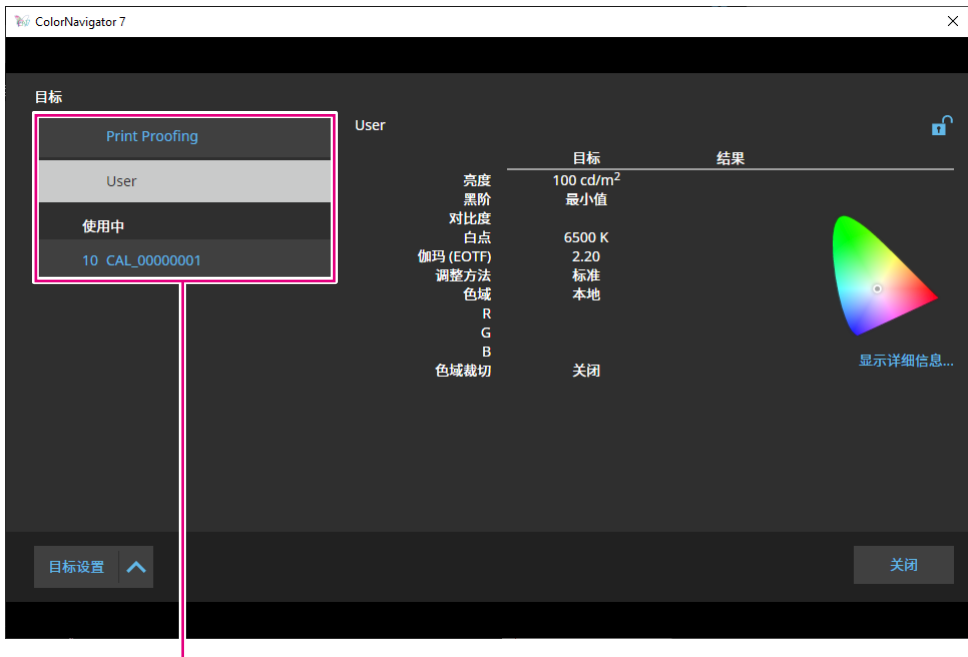
3-12. 目标管理

ColorNavigator 7让您管理多个目标。
按照以下步骤打开目标管理窗口。

- 1. 打开主窗口。
- 2. 选择Advanced (ADV)色彩模式。
- 3. 单击“目标设置”，然后从下拉菜单中选择“目标管理”。



将显示目标管理窗口。



目标列表

目标列表

目标列表的上方显示未使用的目标, 而下方显示使用中的目标。色彩模式编号分配到使用中的目标。

● 添加目标

1. 单击“目标设置”, 然后从下拉菜单中选择“创建新目标”。



将显示目标创建向导。根据所用显示器型号的不同, 显示的内容也会有变化。

2. 设定目标。

有关详细信息, 请参阅“3-6. 创建新目标” (第42页)。

有关如何编辑添加的目标值的详细信息, 请参阅“3-7. 编辑目标值” (第44页)。

● 删除目标

注

• 使用中的目标不能被删除。如果要删除目标, 请不要将目标分配给任何色彩模式。关于如何更改分配给色彩模式的目标的详细信息, 请参阅“3-8. 为色彩模式选择目标” (第49页)。

1. 从目标列表中选择想要删除的目标。

2. 单击“目标设置”, 然后从下拉菜单中选择“删除”。

3. 当出现确认消息时, 单击“确定”按钮。

目标将被删除。

● 导出目标

注

- 导出文件的扩展名为“cn7target”。
- 在主窗口中, 按照以下步骤可导出使用中的目标。
 1. 打开主窗口。
 2. 选择“目标设置” - “导出”。
 3. 输入文件名, 然后单击“保存”按钮。

1. 从目标列表中选择想要导出的目标。

2. 单击“目标设置”, 然后从下拉菜单中选择“导出”。

3. 输入文件名, 然后单击“保存”按钮。

将会保存目标文件。

● 导入目标

注意

- 与HDR兼容的目标文件不能导入到不支持HDR的显示器中。
- 下述目标无法导入到不支持相应设置的显示器中。
 - 启用“优化为有限 (109%白色)”的目标
 - 为白点指定“D65 (CRT)”的目标

注

- 能导入的文件的扩展名为“cntarget”和“cn7target”。
- 在主窗口中, 按照以下步骤可导出目标。
 1. 打开主窗口。
 2. 选择“目标设置” - “导入”。
 3. 选择目标文件并单击“打开”按钮。

1. 从目标列表中选择想要导入的目标。

2. 单击“目标设置”, 然后从下拉菜单中选择“导入”。

3. 选择目标文件并单击“打开”按钮。

将会导入文件并添加目标。

使用导入的目标需要向色彩模式分配目标和校准。有关详细信息, 请参阅[“3-8. 为色彩模式选择目标” \(第49页\)](#)和[“3-4. 校准显示器” \(第27页\)](#)。

第 4 章 高级用法

4-1. 内置传感器与测量设备之间的相关校正

将执行内置传感器和参考测量设备之间测量结果的相关校正。

注意

- 如果在相关校正执行期间从显示器上拔下USB电缆, 请关闭显示器再重新打开。
- 只可以注册一台参考测量设备。

1. 打开主窗口。

2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“内置传感器相关校正”。

将显示内置传感器相关校正窗口。

3. 单击“内置传感器相关校正”按钮。

为了重置到默认设置, 请按下“重置到默认设置”按钮。

4. 从下拉菜单中选择测量设备, 并设为参考测量设备。

根据需要初始化测量设备。

注

- 确保在初始化过程中, 没有光线进入测量设备的传感器。若在初始化过程中, 光线进入传感器, 则无法获得精确结果。

5. 单击.

6. 相关校正开始。

将显示测量窗口。

将参考测量设备安装到测量窗口。(第30页)

单击“执行”按钮显示测量图案并自动执行相关校正。


注

- 当与显示器接触使用测量设备时, 为了保持接触并防止校准时错位, 将设备以稍微向上的方向贴合到显示器的面板表面。
- 因显示器和操作系统设置, 测量窗口可能不会显示在屏幕中央。在这种情况下, 无论测量窗口的位置在哪, 请将测量设备安装在显示器中央附近。
- 相关校正结果可能会受进入内置校准传感器的感光部的环境光线影响。
- 请在相关校正前确认以下几点:
 - 防止光线进入房间, 比如拉上窗帘等。
 - 请确保在进行相关校正时室内光线不发生变化。
 - 建议安装显示器遮光罩。
- 显示的测量设备的图形取决于您使用的测量设备。

7. 检查相关校正结果。

一旦完成相关校正, 屏幕将显示所测量色块的RGB数值以及参考设备和用于相关校正的内置传感器的测量结果。

注

- 为了使用另一台测量设备为参考测量设备执行相关校正或重新执行相关校正, 请单击显示设置窗口。

8. 检查相关校正结果并单击“完成”。

注意

- 如果相关校正结果有问题, 将显示一条信息。请根据信息重新执行相关校正。

注

- 建议在相关校正后调整显示器, 因为相关校正结果会应用到内置传感器的测量结果中。

4-2. 锁定显示器的控制按钮

此操作锁定显示器设备上的控制按钮, 从而使用户不能通过使用控制按钮操作显示器。

- 1. 打开主窗口。
- 2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“操作锁定”。
- 3. 从下拉菜单中选择控制按钮的锁定方法。

项目	锁定方法
菜单	调节菜单按钮
所有	除了电源 (⏻) 按钮以外的所有其他按钮
关闭	无 (任意按钮可用)

4. 单击“确定”设定所选键的锁定方法。

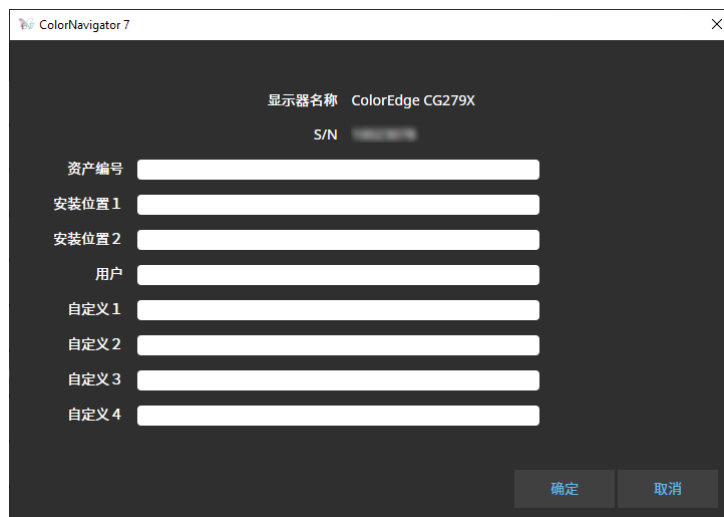
4-3. 在显示器上注册资产信息

显示器唯一的资产信息可注册。

1. 打开主窗口。

2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“资产信息管理”。

将显示资产信息窗口。

The image shows a software window titled "ColorNavigator 7" with a close button (X) in the top right corner. The window has a dark background. At the top, it displays "显示器名称 ColorEdge CG279X" and "S/N" followed by a blurred serial number. Below this, there are several input fields with labels on the left: "资产编号", "安装位置 1", "安装位置 2", "用户", "自定义 1", "自定义 2", "自定义 3", and "自定义 4". Each label is followed by a white rectangular input box. At the bottom right of the window, there are two buttons: "确定" (OK) and "取消" (Cancel).

3. 设置完成后, 单击“确定”按钮。

将保存资产信息。

4-4. 调整标准光源箱

标准光源箱的亮度或照度可调整。

注意

- 根据需要单独准备标准光源箱。支持以下标准光源箱:
JUST Color Communicator1 / JUST Color Communicator2
- 有关标准光源箱的详细信息, 请参照标准光源箱的用户手册。
- 使用USB电缆连接标准光源箱和计算机后, 调整标准光源箱。
- 以下测量设备可通过照度调整。
 - X-Rite i1Pro、i1Pro 2、i1Pro 3、i1Display 3、i1Display Pro、i1Display Pro Plus、i1Studio和ColorMunki
 - baslCColor DISCUS
- 标准光源箱不能通过内置的校准传感器调整。

注

- 可以根据调整结果创建目标。

1. 打开主窗口。

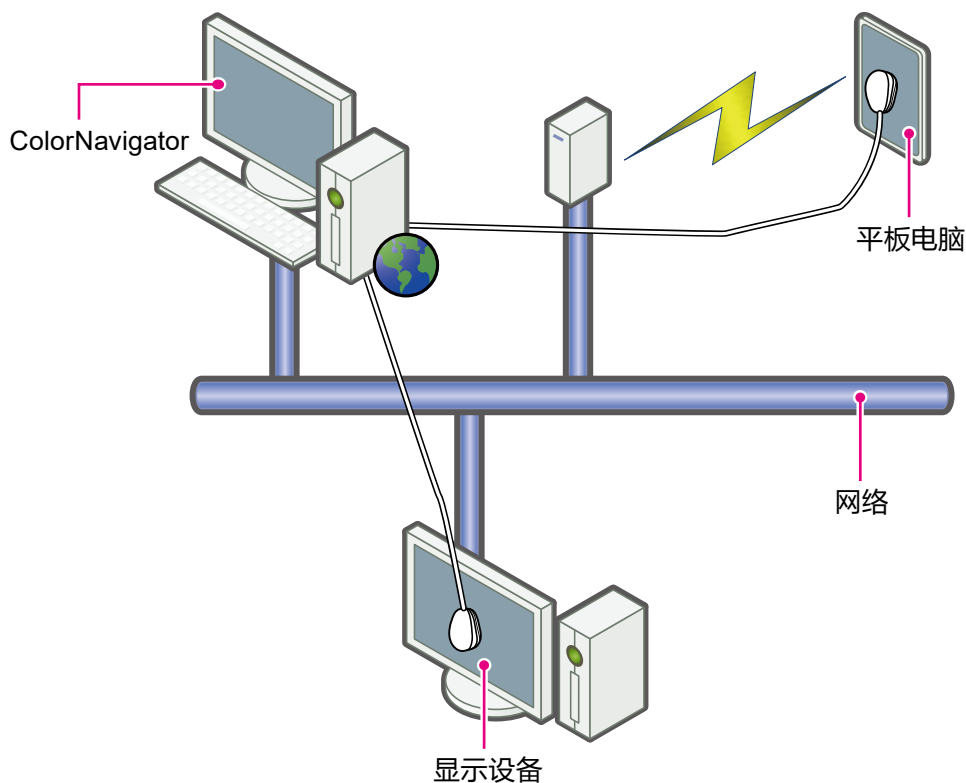
2. 单击“工具”菜单, 然后从下拉菜单中选择“调整标准光源箱”。

将显示标准光源箱调整向导。

按照屏幕指示配置设置。

4-5. 测量用平板电脑和显示设备

可以在平板电脑和显示设备上测量，这些设备支持网络连接和Web浏览器显示。
测量结果可以导出为CSV或ICC配置文件。
另外，测量结果还可以用作设备仿真数据。



注意

- 满足以下条件的设备支持此功能：
 - 设备包括可以显示Web浏览器的平板电脑终端
 - 显示设备（显示器）通过网络连接到安装有ColorNavigator 7的计算机上
- 只有光谱型测量设备可以进行设备测量。为了验证测量设备类型，请参阅“1-3. ColorNavigator 7的要求”（第6页）。

● 显示“测量结果管理”窗口

1. 从主窗口的“工具”中, 选择“测量设备”。



将显示“测量结果管理”窗口。

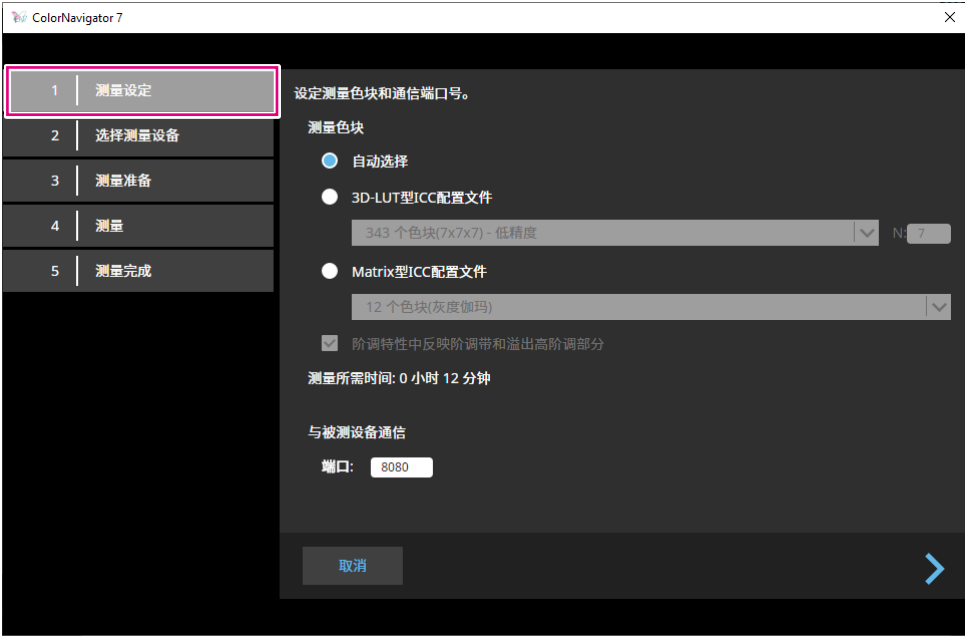


● 新测量

1. 打开“测量结果管理”窗口, 然后单击“添加测量值”-“新测量”。



2. 在“测量设定”页面上, 指定测量色块和通信端口号。



选择测量色块。

测量色块

项目	详细信息
自动选择	用于自动选择合适的测量色块。
对于3D-LUT型ICC配置文件	为测量特性未知的设备而选择。
对于Matrix型ICC配置文件	为测量预计具有高加色混合性能的设备而选择。

如果观察到设备的阶调带或高阶调部分溢出, 请视需要选中复选框“阶调特性中反映阶调带和溢出高阶调部分”。


注

- 以下测量设备可测量多达1331个色块 (11x11x11)。
 - X-Rite ColorMunki / i1Studio

与被测设备通信

指定用于与被测设备通信的通信端口号。

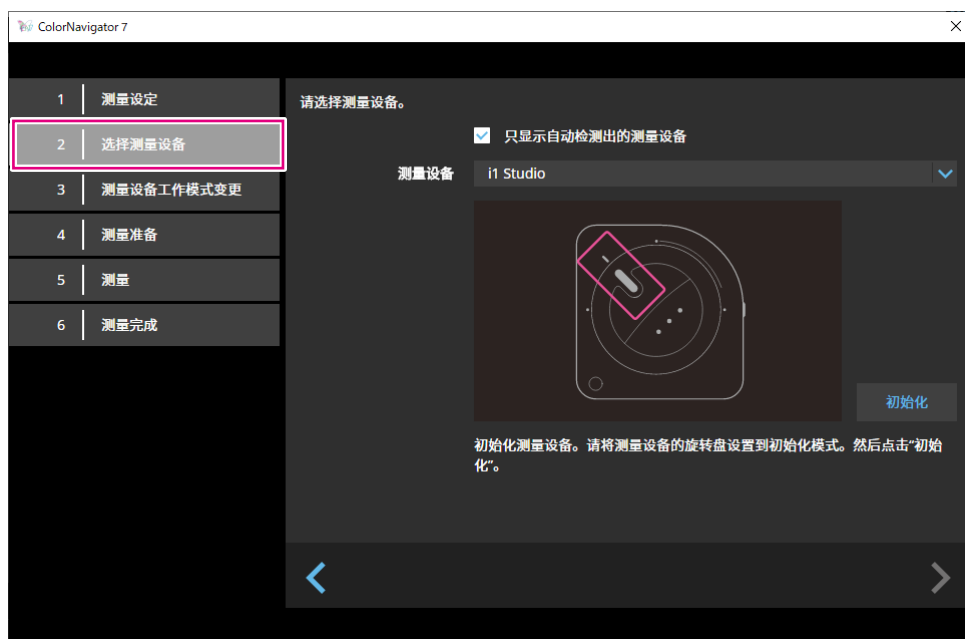
默认: 8080

设置完成后, 单击.

3. 选择测量设备。


选择测量设备。

根据需要初始化测量设备。



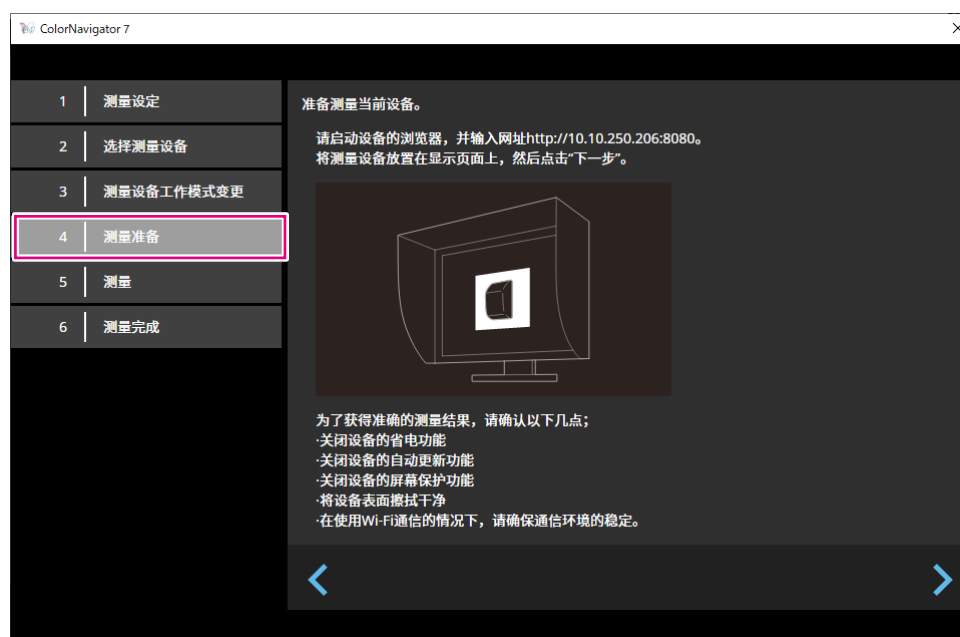
注

- 只有光谱型测量设备可以进行设备测量。为了验证测量设备类型, 请参阅 [“1-3. ColorNavigator 7的要求” \(第6页\)](#)。
- 确保在初始化过程中, 没有光线进入测量设备的传感器。若在初始化过程中, 光线进入传感器, 则无法获得精确结果。

选择设备后, 单击.

4. 准备测量设备。

启动要测量的设备的浏览器, 并输入窗口中显示的URL。当测量页面出现在设备上时, 请放置测量设备。




注意

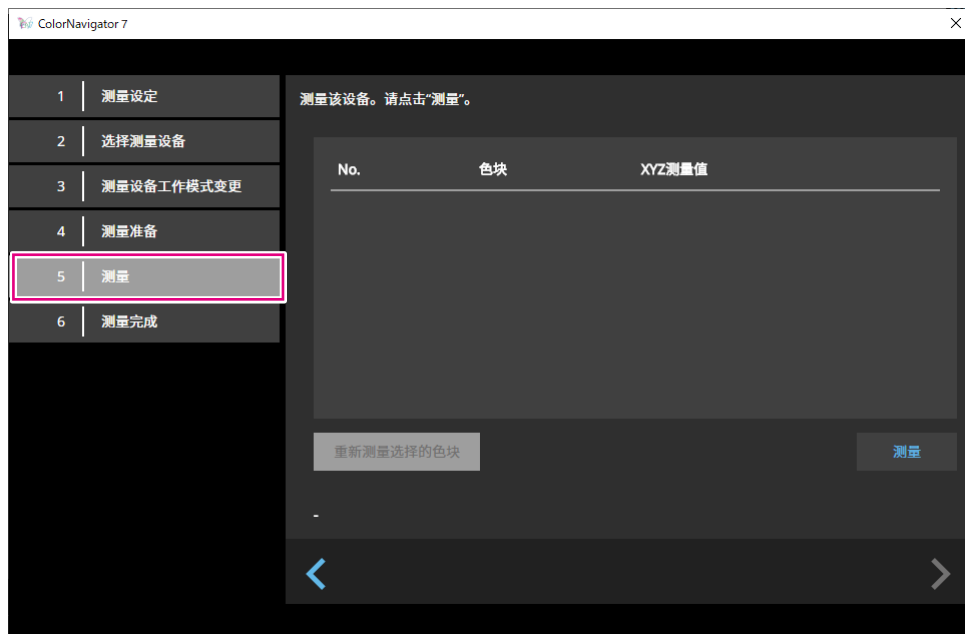
- 为了正常通信, 请暂时禁用代理设置软件和防火墙。
- 为了获得准确的测量结果, 请检查以下几点:
 - 关闭设备的节能设置。
 - 关闭设备的自动更新设置。
 - 关闭设备的屏幕保护程序设置。
 - 清洁设备的显示表面。
 - 如果您使用Wi-Fi通信, 请在稳定的通信环境中使用它。
- 如果有任何功能可能影响测量, 请禁用这些功能。
- 如果出现警告消息, 请根据消息采取必要的措施。

注

- URL显示如下:
(示例) `http://192.0.2.0:8080`

准备完成后, 单击.

5. 测量设备。



单击“测量”。


为了暂时暂停测量, 请单击“暂停”。

为了恢复测量, 请单击“测量”。

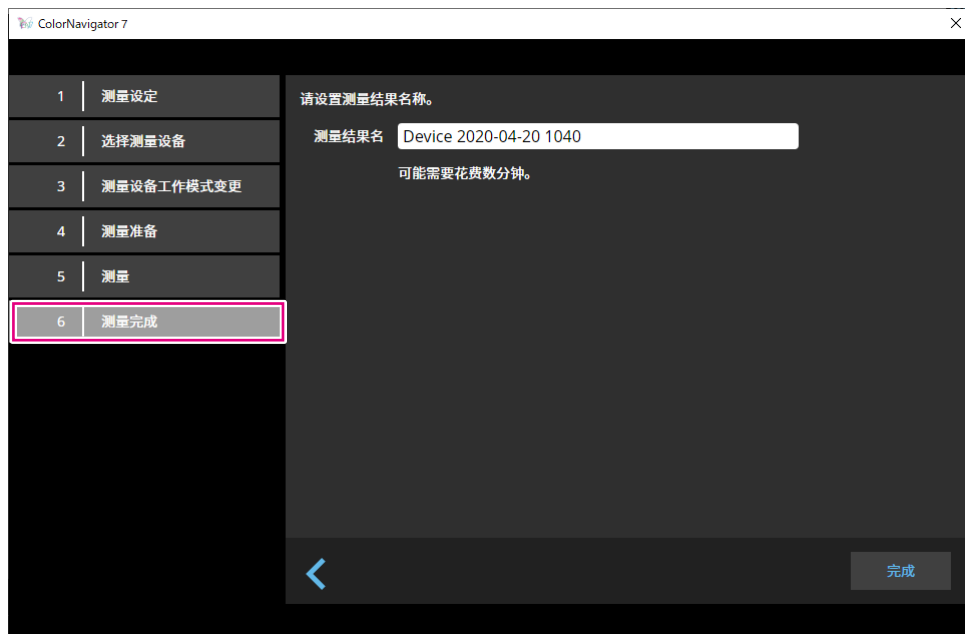
为了重新开始测量已测量的色块, 请选择要重新测量的色块, 然后单击“重新测量选择的色块”。

注

- 屏幕显示测量所需的大致时间。

测量完成后, 单击.

6. 命名测量结果。



注

- 指定测量结果名, 长度为128个字符以内。
- 测量结果名不能包含以下字符: \/:*?"'<>|
- 双击测量结果列表上的名称, 可以重命名测量结果名。

设置完成后, 单击“完成”。测量结果将被保存。

● 编辑测量结果

重命名测量结果

从列表中选择要重命名的测量结果。在出现的上下文菜单上单击鼠标右键, 选择“重命名”。

重新开始测量

从列表中选择要重新开始测量的测量结果。在出现的上下文菜单上单击鼠标右键, 选择“重新开始测量”。

删除

选择要从列表中删除的测量结果。在出现的上下文菜单上单击鼠标右键, 选择“删除”。

● 共享测量结果

测量结果可以在其他环境中共享。

导出测量结果

选择要从列表中导出的测量结果。单击鼠标右键并选择“导出”。然后, 选择“ICC配置文件”或“CSV文件”作为导出格式。

- 为了与其他环境共享文件, 请选择“CSV文件”。

导入测量结果

从“添加测量值”选择“导入”, 然后选择要导入的测量结果。

4-6. 为平板电脑和显示设备创建ICC配置文件

您可以根据平板电脑或支持网络连接和Web浏览器显示的显示设备的测量结果创建ICC配置文件。您可以使用创建的ICC配置文件执行仿真。

1. 打开主窗口。

2. 单击“工具”菜单，然后从下拉菜单中选择“测量设备”。

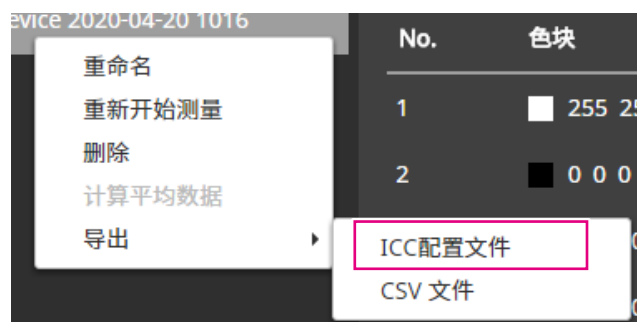


将显示“测量结果管理”窗口。

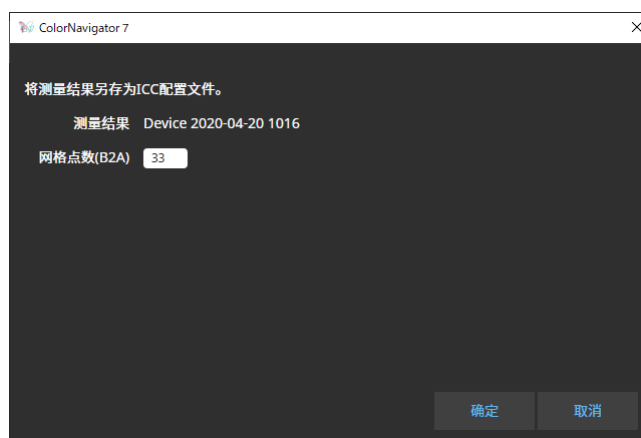


3. 从列表中选择用于创建ICC配置文件的测量结果，然后右键单击该结果。

4. 在出现的菜单中, 选择“导出” - “ICC配置文件”。



在ICC配置文件中, 记录指示平板电脑或显示设备显示特性的表。网格点数指示表中的步骤数。设置网格点数并单击“确定”。



出现保存文件的对话框时, 请指定一个文件名, 然后单击“保存”。

4-7. 仿真

● 使用ICC配置文件/测量结果

您可以使用各种设备 (如打印机、平板电脑终端和显示设备) 的ICC配置文件和测量结果来执行仿真。

注意

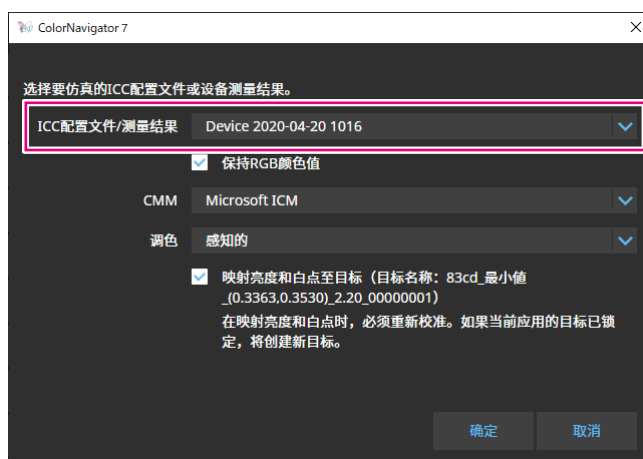
- 当色彩模式类型为Standard (STD)或Sync Signal (SYNC)时, 此功能不可用。
- 如果您使用CS/CX系列、CG245W、CG246、CG275W、CG276、CG2420或CG2730, 该功能不可用。

1. 打开主窗口。

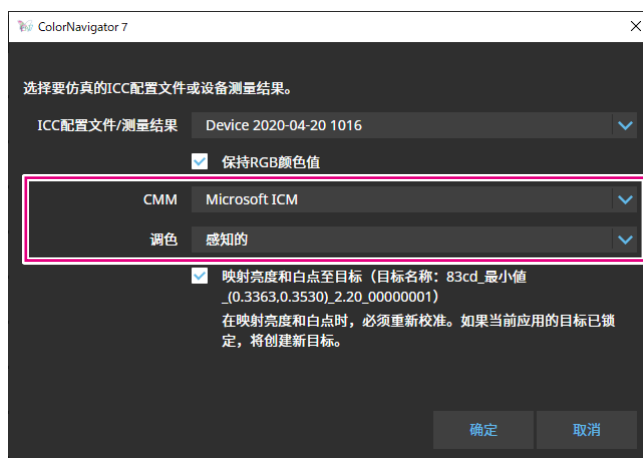
2. 选择适用于校准的色彩模式。

3. 单击“高级功能”，然后从下拉菜单中选择“仿真”-“ICC配置文件 / 测量结果”。
将显示仿真窗口。

4. 从下拉菜单中, 选择用于仿真的ICC配置文件/测量结果。



5. 从下拉菜单中选择CMM (颜色管理模块) 和调色。



注

- “保持RGB颜色值”复选框
 - 当选择用于平板电脑或显示设备的ICC配置文件时：
建议打开（默认设置）：色彩直接转换为用于仿真的色彩空间。
 - 当选择并非用于平板电脑或显示设备的ICC配置文件时：
建议关闭（默认设置）：将色彩转换为显示器的色彩空间后，色彩被转换为用于仿真的色彩空间。
 - “将亮度和白点反映到调整目标上”复选框
为了反映这些值，需要重新校准。如果目标已锁定，则将创建一个新的目标。
-

设置完成后，单击“确定”按钮。

6. 单击“确定”按钮。

将执行仿真。

● Log View LUT仿真

可以根据为色彩分级系统提供的电影胶片特性文件（3D-LUT文件）准备仿真数据。

注意

- 如果您使用CS/CX系列、CG245W、CG246、CG275W、CG276、CG2420或CG2730，该功能不可用。
 - 可读取的3D-LUT文件扩展名如下所示。
.3dl和.cub
-

1. 打开主窗口。

2. 选择适用于校准的色彩模式。

3. 单击“高级功能”，然后从下拉菜单中选择“仿真” - “LogViewLUT”。

将显示“3D-LUT文件选择”窗口。

4. 选择仿真的3D-LUT文件。

5. 单击“打开”按钮。

将执行胶片仿真。

4-8. 显示器选项设定

设置显示器均匀性的相关校正方法。

- 1. 打开主窗口。
- 2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“DUE Priority”。
- 3. 从下拉菜单中选择显示器的DUE Priority设置。

项目	DUE设置
均匀性	进行修正, 让亮度和色彩在整个显示器上是一致的。
亮度	优先修正最大亮度和对比度。

将会设定显示器的DUE Priority设置。

注意

- 为了更改DUE Priority, 请执行传感器相关校正并执行校准。

4-9. 导入和导出显示器设置

为了与其他显示器共享以下显示器设置, 请保存 (导出) 并读取 (导入) 设置文件。

- 色彩模式名称
- 启用或禁用色彩模式
- 为色彩模式设定的目标
- 显示器管理策略
- 显示器的操作锁定设置
- 显示器的DUE Priority设置

注意

- 设置可在相同型号的显示器间共享。型号不同时无法共享设置。

● 导出显示器设置

注

- 导出文件的扩展名为“.cn7monitor”。

- 1. 打开主窗口。
- 2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“导出显示器设置”。
- 3. 输入文件名, 然后单击“保存”按钮。
将会保存显示器设置文件。

● 导入显示器设置

注

- 能导入的文件的扩展名为 “(正在使用的产品名).cnmonitor” 和 “.cn7monitor”。
-

1. 打开主窗口。
2. 单击“显示器设置”菜单, 然后从下拉菜单中选择“导入显示器设置”。
3. 当出现确认消息时, 单击“确定”按钮。
4. 选择显示器设置文件, 然后单击“打开”按钮。
将会加载显示器设置文件并更新显示器设置。

第 5 章 环境设置

本章介绍了ColorNavigator 7的环境设置屏幕。
按照以下步骤打开环境设置屏幕。

- 1. 打开主窗口。
- 2. 单击“环境设置”按钮。



将打开环境设置屏幕。

注

- 右键单击系统托盘(Windows)或菜单栏(Mac)中的ColorNavigator 7图标时, 可从出现的上下文菜单打开环境设置屏幕。



可保存 (导出) 或加载 (导入) 在“环境设置”中设置的内容。

注意

- 与添加或删除验证目标相关的信息不能导出或导入。

注

- 关闭环境设置屏幕时, 将应用指定的设置。

5-1. 如何补偿测量值

1. 打开环境设置屏幕。

2. 选择工具栏上的“常规”。

从下拉菜单中选择测量值补偿。

测量值补偿如下所示。

项目	概述
颜色管理(推荐)	重视颜色管理。 最适合单个显示器使用。
多显示器匹配	在不同显示器间进行颜色匹配。
无补偿	使用其他制造商的显示器验证软件的设置。 测量设备的测量值按原样使用。 因测量设备的不同, 可能无法正确测量宽色域显示器。

注意

- 若使用了内置校准传感器, 则不管所选的测量方法如何, 测量方法都将固定为“颜色管理(推荐)”。




5-2. ColorNavigator Agent设置

ColorNavigator Agent是一项使ColorNavigator 7成为系统常驻程序的功能。

可以从ColorNavigator Agent的上下文菜单中设置下列功能。

- 切换显示器的色彩模式
- 启动ColorNavigator (打开主窗口)
- 打开环境设置

当应用程序作为常驻软件正在运行时, 图标显示在菜单栏 (Mac)/系统托盘(Windows)上。图标根据操作状态显示。

图标	运行状态
	正常 • 上下文菜单可用。
	警告 • 已配置项处于警告状态。
	休眠 • ColorNavigator正在运行。 退出ColorNavigator前可进行操作。

配置ColorNavigator Agent功能。

1. 打开环境设置屏幕。

2. 选择工具栏上的“常规”。

项目	概述
使用ColorNavigator Agent	ColorNavigator Agent作为常驻应用程序运行。 注 <ul style="list-style-type: none">• 默认情况下, 系统启动时, ColorNavigator Agent常驻在内存中。若要防止程序作为常驻软件运行, 请取消选中此复选框。
当需要重新校准/重新验证时显示警告消息	当最近一次调整后显示器的运行时间超过了管理策略设定的值时, 将显示警告。显示主窗口, 需要重新校准。
无法应用ICC配置文件时会显示错误信息	当系统中未配置最适合显示的彩色模式的ICC配置文件时会显示警告。可通过重新选择色彩模式在系统中配置最适合的ICC配置文件。
监控显示器设置与输入信号之间的不匹配	当显示器的信号设置与实际输入信号不匹配时, 将显示警告。
监控显示卡伽玛值的变化使其变为线性 (推荐)	该程序监控显示卡伽玛值状态。一旦发现任何更改, 自动将显示器恢复至之前的状态。 注意 <ul style="list-style-type: none">• 某些显卡可能不支持监控显示卡伽玛值的状态。

5-3. ICC配置文件详细设定

1. 打开环境设置屏幕。
2. 选择工具栏上的“常规”。
3. 设定“ICC配置文件详细设定”的项目。



项目			说明
目标文件夹	Windows	系统文件夹 (推荐)	ICC配置文件保存在计算机中注册的所有账户的可用文件夹中。 默认： C:\Windows\system32\spool\drivers\color
		用户指定文件夹	ICC配置文件保存在用户指定的文件夹中。 设定需要管理员权限。
	Mac	用户域 (默认)	ICC配置文件保存在用户的单独文件夹中。 默认： Library/ColorSync/Profiles
		本地域	ICC配置文件保存在计算机中注册的所有账户的可用文件夹中。 设定需要管理员权限。
	Linux	ColorNavigator文件夹 (默认)	ICC配置文件保存在/var/opt/EIZO/profiles中。
		用户指定文件夹	ICC配置文件保存在用户指定的文件夹中。
版本			选择ICC配置文件版本。在正常情况下, 选择“4.2”。 如果所使用软件发生问题, 请选择“2.2”。

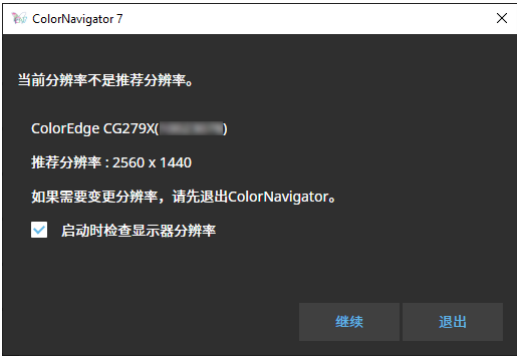
项目	说明
阶调特性	<ul style="list-style-type: none">• 从下拉菜单中选择阶调特性的记录方法。正常情况下, 选择“LUT(推荐)”。• “阶调特性中反映黑阶”复选框 正常情况下, 取消选择此复选框。 勾选此复选框后, 黑阶值将应用到ICC配置文件的阶调特性信息。 如果未正确显示阶调特性, 请尝试取消选择复选框。 为了使用工具 (如ICC配置文件验证工具) 来验证显示器显示, 请勾选此复选框。
ICC配置文件创建与手动调整	当编辑目标窗口上“ICC配置文件规则”设定为“每次校准时更新ICC配置文件”时应用。 正常情况下, 选择“从手动调整结果创建ICC配置文件(推荐)”。

5-4. 启动时检查显示器分辨率

当ColorNavigator 7已经启动, 如果发现显示器分辨率与推荐的分辨率不同, 将显示一条警告信息。

- 1. 打开环境设置屏幕。
- 2. 选择工具栏上的“常规”。
- 3. 勾选“启动时检查显示器分辨率”复选框。

警告消息



单击“继续”允许在不更改分辨率的情况下使用ColorNavigator 7。
为了更改分辨率, 请单击“退出”按钮, 更改显示器的分辨率并重新启动ColorNavigator 7。

注意

- 如果未退出ColorNavigator 7便更改分辨率, 则ColorNavigator 7可能会运行不正确。
- 注**
- 即使分辨率与显示器的推荐分辨率不同, 不会对ColorNavigator 7操作有负面影响。但是, 字符和线条可能看上去模糊。
 - 如果对PC更改了DPI设置, 则可能会显示此信息。

5-5. 不应用ICC配置文件

如果不将ICC配置文件应用于系统, 请勾选此选项。

1. 打开环境设置屏幕。
2. 选择工具栏上的“常规”。
3. 选择“不应用ICC配置文件”复选框。

5-6. 参与质量改进计划

请参与ColorNavigator 7产品改进项目。

若您参与计划, 则您的产品使用数据将自动收集。注意, 收集到的数据均为匿名, 将不包含任何可能导致识别您身份的信息。

1. 打开环境设置屏幕。
2. 选择工具栏上的“常规”。
3. 选择“参与质量改进计划”。

5-7. 语言设定

● 设定显示语言

1. 打开环境设置屏幕。
2. 选择工具栏上的“语言”。

将显示语言选择窗口。

3. 从列表中选择一种语言, 然后用或将所选语言移动到列表顶部。

设定语言后, 关闭环境设置屏幕以更新显示语言。

注

- 使用鼠标 (拖放) 可设定语言的显示顺序。
-

● 添加显示语言

导入语言包 (zip格式) 可添加显示语言。

1. 打开环境设置屏幕。

2. 选择工具栏上的“语言”。

将显示显示语言选择窗口。

3. 单击“添加语言”按钮。

选择语言包文件并单击“打开”按钮。

将添加显示语言。

5-8. 管理验证目标

用户创建的验证目标在加载到ColorNavigator 7后可用于显示器验证。

有关用于验证目标的文件格式, 请参照以下项目。

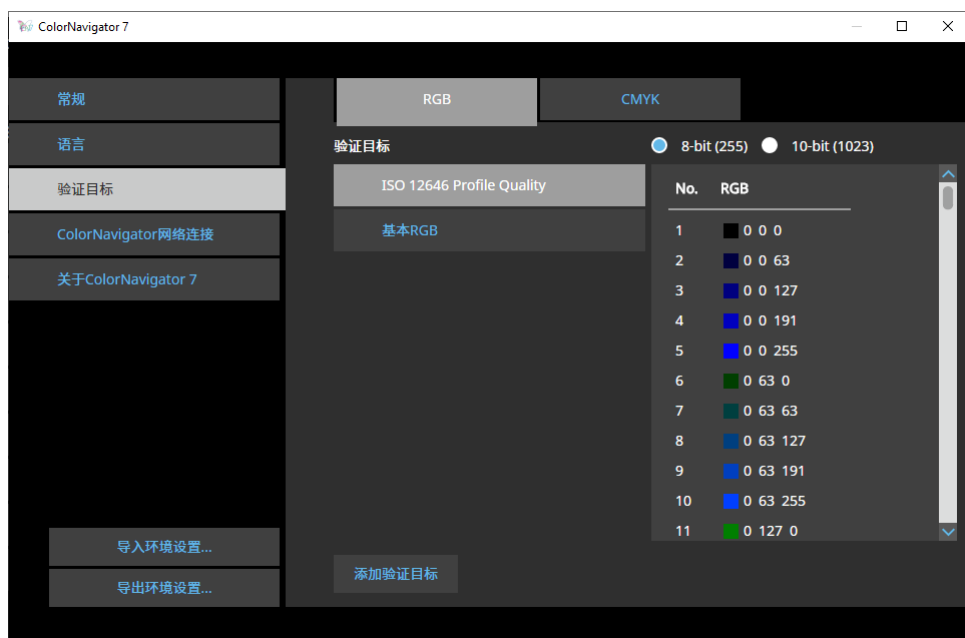
● 添加验证目标

有关用于验证目标的文件格式, 请参照 [“验证目标的文件格式” \(第84页\)](#)。

1. 打开环境设置屏幕。

2. 单击工具栏上的“验证目标”。

将显示验证目标管理窗口。



默认设置记录以下色块。

验证目标	验证类型
基本RGB	RGB
ISO 12646 Profile Quality	RGB
FOGRA28 ISOwebcoated (legacy)	CMYK
FOGRA29 ISOuncoated (legacy)	CMYK
FOGRA30 ISOuncoatedyellowish	CMYK
FOGRA39 ISOcoated_v2_300_eci	CMYK
FOGRA39 ISOcoated_v2_eci	CMYK
FOGRA40 SC_paper_eci	CMYK
FOGRA41 PSO_MFC_Paper_eci	CMYK
FOGRA42 PSO_SNP_Paper_eci	CMYK
FOGRA43 PSO_Coated_300_NPscreen_ISO12647_eci	CMYK
FOGRA43 PSO_Coated_NPscreen_ISO12647_eci	CMYK
FOGRA44 PSO_Uncoated_NPscreen_ISO12647_eci	CMYK
FOGRA45 PSO_LWC_Improved_eci	CMYK
FOGRA46 PSO_LWC_Standard_eci	CMYK
FOGRA47 PSO_Uncoated_ISO12647_eci	CMYK
FOGRA51 PSOcoated_v3	CMYK
FOGRA52 PSOuncoated_v3_FOGRA52	CMYK
ECI PSR_LWC_PLUS_V2_PT	CMYK
ECI PSR_LWC_STD_V2_PT	CMYK
ECI PSR_ST_PLUS_V2_PT	CMYK
ECI PSR_ST_STD_V2_PT	CMYK
ECI PSRgravureMF_PT	CMYK
IDEAlliance GRACoL2006_Coated1v2	CMYK
IDEAlliance SWOP2006_Coated3v2	CMYK
IDEAlliance SWOP2006_Coated5v2	CMYK
IFRA26 ISOnewspaper26v4	CMYK

3. 单击“添加验证目标”按钮。

4. 选择验证目标文件并单击“打开”按钮。

将显示加载到验证目标列表中的验证目标文件名称。检查文件名称可显示所加载验证目标的详细信息。

● 删除验证目标

1. 打开环境设置屏幕。

2. 单击工具栏上的“验证目标”。

将显示验证目标管理窗口。

3. 右键单击验证目标, 然后从上下文菜单中选择“删除”。



验证目标将被删除。

注意

- 无法删除ColorNavigator 7提供的验证目标。
- 为了重新显示删除的验证目标, 请加载验证目标。

● 验证目标的文件格式

使用ColorNavigator 7可加载的文件格式如下。

● RGB类型验证目标

- 测试文件为逗号分隔格式。扩展名为“csv”。
- 按照红色、绿色和蓝色的顺序从左侧在各行上记录数值。
- 在以下指定范围内设定红色、绿色和蓝色的数值。
 - 0至1范围内的小数或0至255或0至1023范围内的整数。
 - 在0.0至1.0、0至255或0至1023的任意范围内。
- 验证目标文件示例

```
0,0,0
0,0,255
0,255,0
0,255,255
255,0,0
255,0,255
255,255,0
255,255,255
```

注意

- 必须在0至1、0至255或0至1023的任意范围内, 为红色、绿色和蓝色选择相同的数值范围。例如, 如果输入256或以上数值, 而其他色块指定在0至255的范围内, 那么所有色块会变暗, 因为它们会被认为在0至1023的色块范围内。

● CMYK类型验证目标

- 以空格或制表符分隔的文本文件。扩展名为“txt”。
- 验证目标文件示例

BEGIN_DATA_FORMAT
CMYK_C CMYK_M CMYK_Y CMYK_K LAB_L LAB_A LAB_B
END_DATA_FORMAT

1

BEGIN_DATA
0 0 0 0 100.00 0.00 0.00
0 0 0 100 16.91 0.04 0.53
0 0 100 0 93.70 -5.22 98.22
0 0 100 100 17.18 -3.88 10.17
0 100 0 0 50.84 77.40 -1.91
0 100 0 100 12.43 13.45 2.80
0 100 100 0 50.03 71.21 51.21
0 100 100 100 13.29 6.35 6.29
100 0 0 0 58.18 -38.73 -50.39
100 0 0 100 11.94 -7.07 -9.99
100 0 100 0 53.04 -69.67 28.11
100 0 100 100 13.22 -12.75 3.02
100 100 0 0 25.87 20.55 -46.91
100 100 0 100 9.49 6.30 -4.03
100 100 100 0 24.76 0.10 0.61
100 100 100 100 10.80 -0.61 1.91
END_DATA

2

编号	说明
1	<div><div>指定BEGIN_DATA和END_DATA之间的值。</div><div>指定CMYK元素和L*a*b*元素的顺序。^{*1}</div></div>
2	<div><div>指定色块值。</div><div>在0至100的范围内指定CMYK和L*。</div></div>

^{*1} 各元素的含义如下:

项目	说明
CMYK_C	青
CMYK_M	洋红
CMYK_Y	黄
CMYK_K	黑
LAB_L	L*
LAB_A	a*
LAB_B	b*

5-9. ColorNavigator网络连接

从ColorNavigator网络加载连接文件, 并配置从ColorNavigator网络控制显示器的设置。

注意

- 按照系统管理员的指示配置ColorNavigator网络设置。

注

- 有关可通过ColorNavigator网络管理的显示器的详细信息, 请参照《ColorNavigator网络用户手册》。
- 为了使用ColorNavigator网络, 必须启用ColorNavigator Agent。有关详细信息, 请参阅“5-2. ColorNavigator Agent设置” (第78页)。

1. 打开环境设置屏幕。

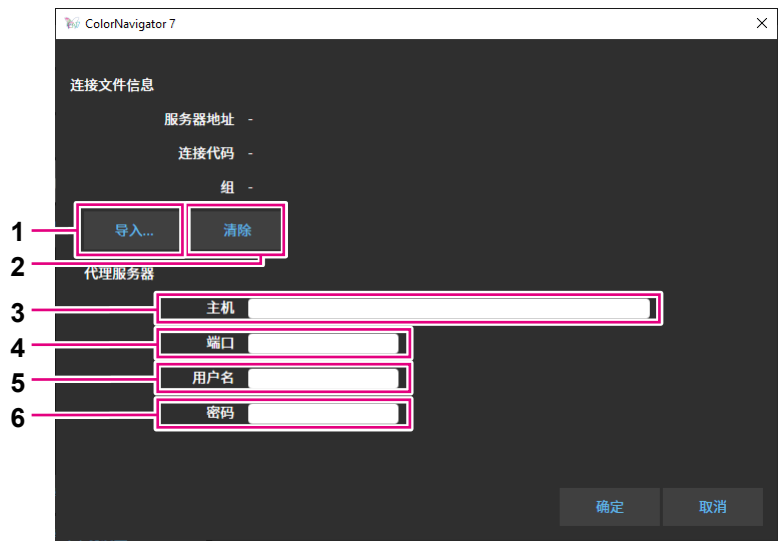
2. 选择工具栏上的“ColorNavigator网络连接”。

将显示ColorNavigator网络连接窗口。

3. 勾选“启用ColorNavigator网络连接”的复选框。

4. 单击“编辑”按钮。

5. 设定网络连接信息。



编号	项目	说明
1	导入	导入连接文件。
2	清除	清除连接文件设置。
3	主机	输入系统代理服务器的地址。
4	端口	输入系统代理服务器的端口号。
5	用户名	需要进行用户身份验证时, 输入系统代理服务器的用户名。
6	密码	需要进行用户身份验证时, 输入系统代理服务器的密码。

6. 设置完成后, 单击“确定”按钮。

将保存网络连接信息。

第 6 章 其他功能

6-1. 显示测试图样

此功能显示测试图样, 以目视检查调整状态。可检查灰阶图像中是否不包含任何色调、是否正确显示阶调特性 (伽玛)。

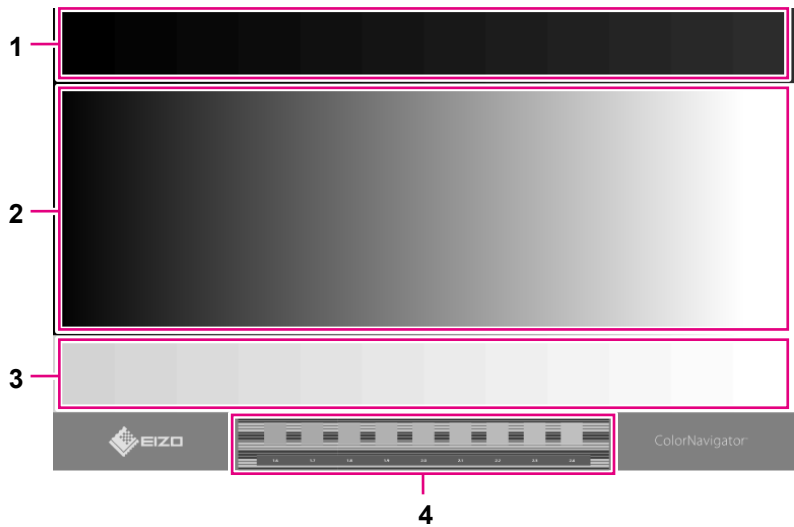
注意

- 检查验证阶调特性时显示器是否使用推荐分辨率。有关显示器推荐分辨率的详细信息, 请参阅显示器用户手册。
- 如果显示器未使用推荐分辨率, 测试图样可能会发生以下问题。
 - 无法轻松看到阶调带
 - 无法轻松看到阶调失败
- 由于显示器和操作系统设置, 可能会仅在屏幕的右侧或左侧显示测试图样。这不会影响显示器的调整或验证。

1. 打开主窗口。

2. 单击“工具”菜单, 然后从下拉菜单中选择“测试图样”。

测试图样将显示在整个屏幕上。
为了退出显示, 请在测试图样上单击鼠标。



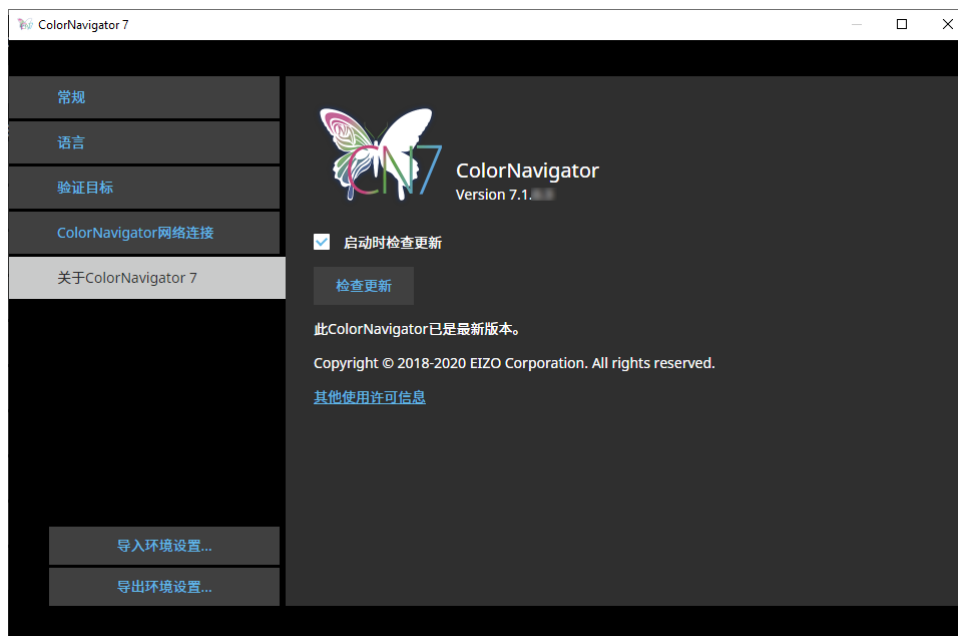
编号	说明
1	• 低色阶区域 显示低色阶色块。 用于检查低色阶的详细信息。
2	• 灰阶区域 以相同的间隔显示灰阶色阶 (0至255的256个色阶)。 用于检查伽玛和灰度平衡优先。
3	• 高色阶区域 显示高色阶色块。 用于检查高色阶的详细信息。
4	• 伽玛检查区域 查找条纹部分的最小差异的灰阶色块部分。 灰阶色块部分下显示的数值为最接近当前显示的伽玛值。

6-2. 显示版本信息

1. 打开环境设置屏幕。

2. 选择工具栏上的“关于ColorNavigator 7”。

将显示版本信息。



注

- 如果存在比ColorNavigator 7更新的版本, 则可以执行更新。执行更新时, 使用中的计算机必须连接到互联网。有关详细信息, 请参阅“6-3. 检查软件更新” (第89页)。

6-3. 检查软件更新

在互联网上检查ColorNavigator 7更新信息。如果有除了当前版本以外的新版本可用, 则您可以将ColorNavigator 7更新为新版本。

注意

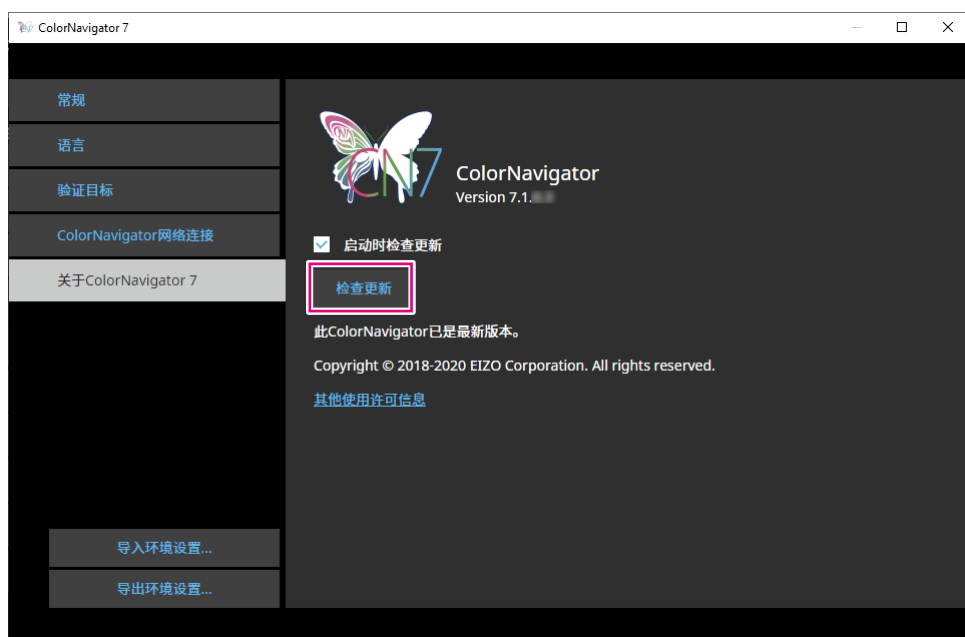
• 执行更新时, 使用中的计算机必须连接到互联网。

1. 打开环境设置屏幕。

2. 选择工具栏上的“关于ColorNavigator 7”。

3. 单击“检查更新”按钮。

如果有更新可用, 则会显示最新版本和“现在更新”按钮。



勾选“启动时检查更新”复选框, 以在ColorNavigator 7启动时检查是否有可用更新。
如果更新可用, 则会在ColorNavigator Agent中出现更新通知信息。

6-4. 检查许可信息

显示ColorNavigator 7所使用库的许可信息。

1. 打开环境设置屏幕。

2. 选择工具栏上的“关于ColorNavigator 7”。

3. 单击“其他使用许可信息”。

将显示许可信息。

6-5. 显示系统信息



此菜单会显示计算机和显示器环境的详细信息。

1. 打开主窗口。

2. 单击“工具”菜单, 然后从下拉菜单中选择“系统信息”。

将显示系统信息。单击“输出到文件”可将系统信息输出到文本文件。

第 7 章 故障排除

问题	可能的原因和解决办法
1. 我找不到用户手册。	• 单击  显示用户手册PDF文件。
2. 我想定期校准。	• 从“显示器设置”菜单中选择“管理策略”，然后设定管理策略。 有关详细信息，请参阅“3-9. 定期校准显示器”（第50页）。
3. 我不能编辑或删除目标。	• 目标已锁定。单击  解锁。
4. 我不能更改色彩模式。	• 色彩模式名称可使用的字符和字符数有限制。 • 可使用的字符包括字母数字字符、连字符 (-)、圆括弧 (())、下划线 (_) 以及空格 (全半角)。
5. 有些项目不能手动调整。	• 可手动调整的内容与您所使用的显示器、显示的色彩模式类型和目标有关。 • 当色彩模式类型是Standard (STD)时，只能手动调整亮度和白点。要进行6色调整，将色彩模式类型切换到Advanced (ADV) (参照“更改色彩模式类型”（第55页）)，并在校准后执行手动调整。 • 若要在色彩模式类型设置为Standard (STD)时调整伽玛 (EOTF)或色域，请在主窗口中编辑设置。
6. 显示“未针对Mac优化。”信息。	• 没有软件操作问题。单击“确定”，按往常一样使用。
7. 系统会显示一条信息，指示“请求获取控制系统事件的访问权限”。(仅限于Mac)	• 这是系统启动时启动软件所必需的处理过程。由于必须提供上述访问权限才能启用ColorNavigator 7的常驻功能 (ColorNavigator Agent)，因此请单击“确定”。单击“确定”不会对系统产生任何严重影响。

第 8 章 错误信息

错误信息	可能的原因和解决办法
1. 检查更新错误	<ul style="list-style-type: none">• 检查计算机是否连接到互联网。• 检查操作系统的代理服务器设置是否正确。有关详细信息, 请咨询系统管理员。
2. 无法检测标准光源箱	<ul style="list-style-type: none">• 请检查标准光源箱是否通过USB连接到了计算机。• 请检查是否支持连接的标准光源箱。• 请参照“4-4. 调整标准光源箱” (第62页)。
3. 无法将仿真LUT设定为显示器	<ul style="list-style-type: none">• 未校准目标无法用于仿真LUT设定。<ul style="list-style-type: none">- 设定校准目标的仿真LUT。- 对于未校准目标, 请在设定仿真LUT前完成校准。• 使用另一种色彩模式 (Advanced模式) 取消仿真LUT并重新尝试。• 请参照“4-7. 仿真” (第72页)。
4. 创建仿真数据失败	<ul style="list-style-type: none">• 3D-LUT文件格式有错误。 尝试选择不同的3D-LUT文件。
5. 显示器校准失败	<ul style="list-style-type: none">• 执行校准或手动调整失败。 几分钟后重新开始校准或者更改目标并再次执行校准。
6. 语言包读取错误	<ul style="list-style-type: none">• 读取语言包失败。检查语言包数据。• 请参照“5-7. 语言设定” (第81页)。
7. 执行验证失败	<ul style="list-style-type: none">• 再次执行验证。
8. 相关校正错误	<ul style="list-style-type: none">• 执行相关校正失败。 检查以下内容, 然后单击“执行”再次执行相关校正。<ul style="list-style-type: none">- 测量设备是否正确地安装到测量窗口?- 请重新初始化测量设备并执行相关校正。
9. 屏错误	<ul style="list-style-type: none">• 请重新启动软件并重试操作。 发生严重错误。请重新启动软件并重试操作。• 为了运行ColorNavigator, 请禁用操作系统中的“镜像视频”功能。 为了提供正确的颜色管理, 禁用了镜像功能 (在多个显示器上显示相同内容的一种功能)。• 当连接多个显示器时, 每台显示器应显示独立屏幕。 在每台显示器上或跨多台显示器显示相同的屏幕可防止使用ColorNavigator软件进行调整。 有关如何更改设置的详细信息, 请参阅显卡用户手册。• 启用Windows的显示校准功能。 关闭Windows的显示调整功能, 以使ColorNavigator能够正确执行调整。(请参照“关闭Windows的显示调整功能” (第95页)。)

错误信息	可能的原因和解决办法
10. 连接错误	<ul style="list-style-type: none"> • 连接到ColorNavigator网络失败。检查连接文件和代理服务器的网络状态和设定。 • 有关网络的详细信息, 请咨询系统管理员。 • 请参照“5-9. ColorNavigator网络连接” (第86页)。
11. 由于无法收集某些校准信息, 所以必须在不同环境下执行ColorNavigator设置。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果以下任何一种情况适用, 每次进行校准时都将更新ICC配置文件。 <ul style="list-style-type: none"> - 在环境设置对话框中“常规” - “ICC配置文件详细设定”下的“ICC配置文件创建与手动调整”选择为“手动调整前使用ICC配置文件” - “目标编辑”窗口中的“ICC配置文件规则”选择为“使用指定ICC配置文件” • 请参照“5-3. ICC配置文件详细设定” (第79页)。
12. 测量错误	<ul style="list-style-type: none"> • 执行测量失败。退出操作, 检查测量设备的USB连接, 然后重试操作。 • 由于测量设备未安装到测量窗口而发生失败。确认测量设备与测量窗口紧密贴合, 然后单击“执行”。
13. 检测测量设备失败 / 检测测量设备失败	<ul style="list-style-type: none"> • 测量设备可能未通过USB正确连接。检查测量设备的USB连接。 • 某些测量设备未自动检测到。首先取消选中“只显示自动检测出的测量设备”复选框并选择设备。 • 测量设备驱动程序可能安装不正确。 再次尝试安装ColorNavigator 7。再次安装不会破坏软件数据。 • 某些测量设备可能不支持特定功能。检查测量设备是否支持需要使用的功能。有关详细信息, 请参阅本公司网站: www.eizoglobal.com • 测量设备特定检查项目 <ul style="list-style-type: none"> - i1Display 3、i1Display Pro、i1Display Pro Plus、i1Studio (Windows) 显示“服务”并停止“X-Rite Device Services Manager”。使用Windows文件搜索功能, 输入“服务”或“services.msc”。将显示“服务”。 - ColorMunki 取消选中“X-Rite Device Services”对话框中的“ColorMunki”。 - ColorMunki (Mac) 取消选中“系统环境设置”下“X-Rite Devices”的“ColorMunki”。退出使用ColorMunki的其他软件。 - i1Display 3、i1Display Pro、i1Display Pro Plus、i1Studio 退出i1Profiler / i1Profiler Tray或i1 Studio / i1 Studio Tray。 - CS-2000、CS-2000A、CS-200、CA-310、CA-410 测量设备驱动程序可能安装不正确。未通过安装ColorNavigator 7来安装这些测量设备的驱动程序。请手动安装驱动程序。有关驱动程序的详细信息, 请联系制造商。
14. 下载错误	<ul style="list-style-type: none"> • 检查计算机是否连接到互联网。 • 检查代理服务器设置是否正确。有关详细信息, 请咨询系统管理员。

错误信息	可能的原因和解决办法
15. 调整错误	<ul style="list-style-type: none"> 显示器校准失败。检查以下内容, 然后单击“执行”再次校准。 <ul style="list-style-type: none"> 测量设备是否正确地安装到测量窗口? 请重新初始化测量设备并执行校准。
16. 调整标准光源箱失败。	<ul style="list-style-type: none"> 调整标准光源箱失败。 请检查标准光源箱是否通过USB连接到了计算机。 更改目标并重试调整。 请参照“4-4. 调整标准光源箱”(第62页)。
17. 通信错误 (显示器)	<ul style="list-style-type: none"> ColorNavigator 7运行时与显示器的USB连接丢失。退出ColorNavigator 7。检查显示器和计算机是否使用USB电缆正确地连接, 然后重新启动ColorNavigator 7并重试操作。
18. 通信错误 (测量设备)	<ul style="list-style-type: none"> 与测量设备的USB连接可能已丢失。确保测量设备通过USB牢固地连接。
19. 打开的窗口数到达上限。	<ul style="list-style-type: none"> 关闭不需要的窗口。
20. 文件错误	<ul style="list-style-type: none"> 文件操作期间发生错误。 正在尝试加载无效的验证目标文件 (CMYK类型)。检查验证目标文件的内容 (参照“5-8. 管理验证目标”(第82页)。) 仿真LUT文件无效。请检查3D-LUT文件的内容是否正确。 ColorNavigator 7正在尝试加载与已注册验证目标具有相同名称的文件。重命名文件。
21. 文件错误 (ColorNavigator网络 连接)	<ul style="list-style-type: none"> 导入具有连接设定到ColorNavigator网络记录的“连接文件”失败。连接文件可能无效。从管理员处获得连接文件并再次导入。
22. 无效的文件格式	<ul style="list-style-type: none"> 检查是否指定了正确的文件。
23. 文件保存失败	<ul style="list-style-type: none"> 当前用户权限可能不允许您在指定的文件夹中保存文件。更改目标文件夹保存文件或检查用户权限。
24. 读取文件失败	<ul style="list-style-type: none"> 文件名太长。更改文件名称, 使其不多于128个字符, 然后重新读取。 检查指定文件是否存在, 以及指定文件的访问权限。
25. 意外错误	<ul style="list-style-type: none"> 发生意外错误。 退出ColorNavigator 7并重试操作。 如果继续发生这种情况, 请咨询EIZO维修中心。
26. ICC配置文件设定错误	<ul style="list-style-type: none"> 设定系统的ICC配置文件失败。请重试操作。 设置不同的位置以保存配置文件并重试操作。 请参照“5-3. ICC配置文件详细设定”(第79页)。
27. 无法保存ICC配置文件	<ul style="list-style-type: none"> 保存ICC配置文件失败。请重试操作。 设置不同的位置以保存配置文件并重试操作。 请参照“5-3. ICC配置文件详细设定”(第79页)。 运行可以锁定ICC配置文件的应用程序 (如PDF阅读器) 时, 请退出该应用程序。
28. 目标值错误	<ul style="list-style-type: none"> 设定目标失败。尝试设定为不同的目标。 从ICC配置文件创建目标失败。选择不同的ICC配置文件。

错误信息	可能的原因和解决办法
29. 导入目标失败	<ul style="list-style-type: none"> • 检查是否导入了正确的文件。 • 不正确的字符串添加到了要导入的文件。再次导出目标, 然后导入。 • 无法在导入目的地的显示器中导入已设定仿真的目标。禁用仿真时导入目标。 • HDR兼容目标无法导入到与HDR不兼容的显示器。 • 导入目标显示器不支持导入已启用“优化为有限 (109%白色)”的目标。 • 导入目标显示器不支持导入已为白点配置为“D65 (CRT)”的目标。 • 如果使用ColorNavigator 7.0.9或更早版本导出色彩模式类型 Standard (STD)的目标, 则无法导入这些目标。
30. 无法应用此目标	<ul style="list-style-type: none"> • 在要应用的目标中设定的色彩模式名称正用于另一种色彩模式。更改一种色彩模式名称以避免重复的名称。
31. 不能操作显示器	<ul style="list-style-type: none"> • Quick Color Match或其他软件正在使用显示器的USB连接。退出正在使用USB连接的软件。

关闭Windows的显示调整功能

注

- 需要使用具有“管理员”权限的用户帐户。
- 示例为Windows 10的图像。

1. 打开“颜色管理”。

打开的方式取决于操作系统。

注

- 使用Windows文件搜索功能, 输入“颜色管理”或“colorcpl”执行搜索, 然后在“最一致的搜索结果”中单击所显示项目。将显示“颜色管理”窗口。

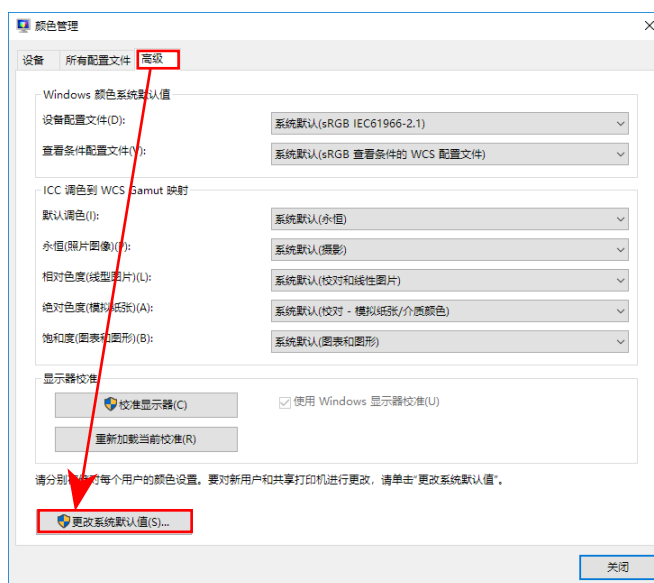
对于Windows 10

1. 在桌面上, 右键单击没有图标的区域。
2. 单击所显示菜单上的“显示设置”。
将显示“显示”窗口。
3. 滚动屏幕并单击“高级显示设置”。然后, 单击“显示适配器属性”。
将显示“显示适配器属性”窗口。
4. 在“显示适配器属性”窗口中, 选择“颜色管理”选项卡, 然后单击“颜色管理...”按钮。
将显示“颜色管理”窗口。

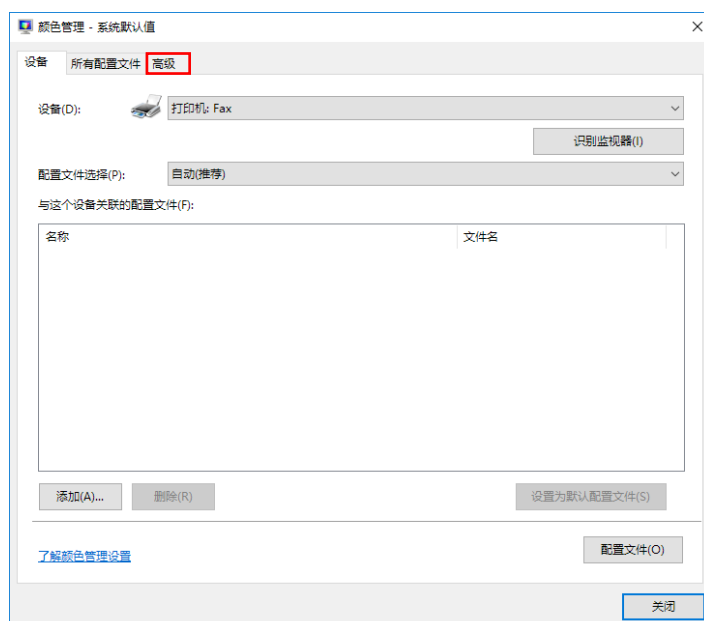
对于Windows 8.1

1. 单击开始屏幕上的“桌面”磁贴以显示桌面。
2. 在桌面上, 右键单击没有图标的区域。
3. 单击所显示菜单上的“屏幕分辨率”。
- 将显示“屏幕分辨率”窗口。
4. 单击“屏幕分辨率”窗口上的“高级设置”。
- 将显示“显示适配器属性”窗口。
5. 在“显示适配器属性”窗口中, 选择“颜色管理”选项卡, 然后单击“颜色管理...”按钮。
- 将显示“颜色管理”窗口。

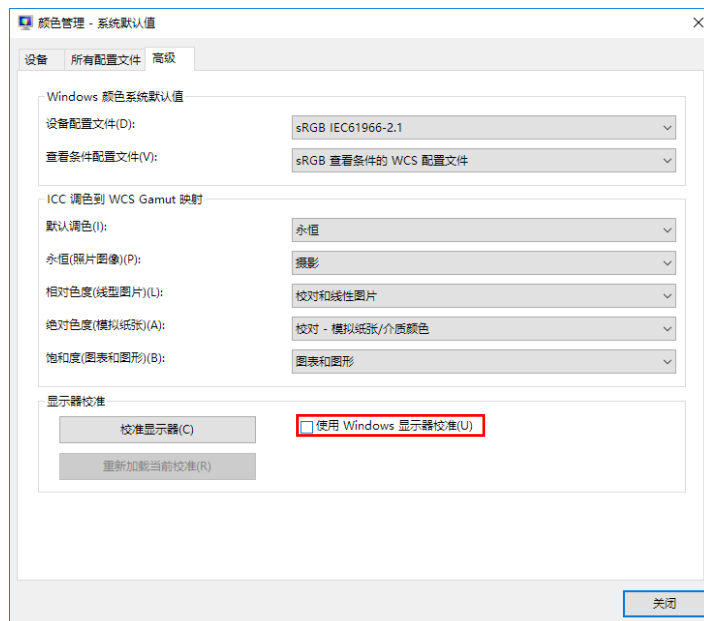
2. 单击“颜色管理”窗口中的“高级”选项卡, 然后单击“更改系统默认值...”。
- 将显示“颜色管理-系统默认值”窗口。



3. 单击“颜色管理-系统默认值”窗口中的“高级”选项卡。



4. 取消选中“使用Windows显示器校准”复选框。



5. 单击“关闭”。

将关闭“颜色管理-系统默认值”窗口。

6. 单击“颜色管理”窗口上的“关闭”。

将关闭“颜色管理”窗口。

7. 将关闭“显示适配器属性”窗口。

8. 关闭“显示”窗口 (对于Windows 10) 或“屏幕分辨率”窗口 (对于Windows 8.1)。

功能列表

色彩模式列表	第23页, 第54页
目标列表	第49页
目标设置	
创建新目标	第42页
编辑	第44页
导出	第59页
导入	第59页
目标管理	
目标设置	
创建新目标	第42页
编辑	第44页
导出	第59页
导入	第59页
删除	第58页
显示详细信息	第33页
关闭	
显示详细信息	第33页
校准	第27页
高级功能	
验证	第52页
手动调整	第35页
仿真	
ICC配置文件/测量结果	第72页
LogViewLUT	第73页
无	
显示器设置	
管理策略	第50页
内置传感器相关校正	第60页
操作锁定	第61页
资产信息管理	第62页
DUE Priority	第74页
导出显示器设置	第74页
导入显示器设置	第74页
工具	
系统信息	第90页
测试图样	第87页
调整标准光源箱	第62页
测量设备	第63页
环境设置	
常规	
测量值补偿	第77页
ColorNavigator Agent	第78页
ICC配置文件详细设定	第79页
其他	第80页
语言	第81页
添加语言	
验证目标	第82页
添加验证目标	
ColorNavigator网络连接	第86页
启用ColorNavigator网络连接	第86页
编辑	第86页
关于ColorNavigator 7	
启动时检查更新	第89页
检查更新	第89页
其他使用许可信息	第89页
导入环境设置	第76页
导出环境设置	第76页
关闭	

附录

商标

Microsoft、Windows、Internet Explorer、Microsoft Edge 和 .NET Framework 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标。

Adobe、Acrobat、Adobe AIR 和 Photoshop 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和其他国家的注册商标。

Apple、macOS、Mac OS、OS X、OS X El Capitan 和 Macintosh 是 Apple Inc.的注册商标。

X-Rite 和 ColorMunki 是 X-Rite, Incorporated 在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

DataColor 是 DataColor Holding AG 的注册商标。

Spyder3、Spyder4 和 Spyder5 是 DataColor Holding AG 的商标。

IDEAlliance 和 GRACoL 是 International Digital Enterprise Alliance 的注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 的注册商标。

Red Hat (红帽) 是 Red Hat, Inc.的注册商标。

KONICA MINOLTA 是 Konica Minolta, Inc. 的注册商标。

Photo Research 是 NOVANTA Corporation 的注册商标。

TOPCON 是 TOPCON Corporation 的注册商标。

EIZO、EIZO标志、ColorEdge、CuratOR、DuraVision、FlexScan、FORIS、RadiCS、RadiForce、RadiNET、Raptor和ScreenManager是EIZO Corporation在日本和其他国家的注册商标。

ColorEdge Tablet Controller、ColorNavigator、EcoView NET、EIZO EasyPIX、EIZO Monitor Configurator、EIZO ScreenSlicer、G-Ignition、i•Sound、Quick Color Match、RadiLight、Re/Vue、SafeGuard、Screen Administrator、Screen InStyle 和 UniColor Pro 是 EIZO Corporation 的商标。

所有其他公司名称、产品名称和徽标是其各自公司的商标或注册商标。

许可

本产品包含开源软件。

如果开源软件包含根据GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE)条款许可的项目, 本公司应在购买后至少3年内联系个人和组织, 并应根据GPL许可条件通过CD-ROM或其它介质以实际成本分发对应GPL软件的源代码。

另外, 即使在所包含项目根据LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE)条款许可的情况下, 应以与上述GPL相同的方式提供源代码。

本产品上使用的位图字体由Ricoh Industrial Solutions Inc.设计。

联系信息

www.eizoglobal.com/contact/index.html

禁止转让、复制、反汇编、反编译或反向工程本产品所包含的软件, 不包括基于GPL/LGPL以外许可而授权的开源软件。禁止对本产品中包含的任何软件进行违反出口法律的出口活动。

