



尊正

自动显色体积校正指南 - XMP 系列

2023.12



GaiaColor AutoCal

深圳市尊正数字视频有限公司

网址: www.zunzheng.com

地址: 深圳市南山区南海大道以西美年广场 5 栋 13 楼

邮箱: sales@zunzheng.cn

电话: 133 9215 6181

传真: 0755-86391800

邮编: 518067

自动显色体积校正提供了一种简单，快速以及精准的方式来校正您的尊正监视器。对于 XMP550 和 XMP650，自动校正功能目前兼容 Colorimetry Research 的 CR-100。

将仪器连接至监视器之前，您需要确保满足以下前提条件：

1. 确认监视器的固件为 2.4.24 或以上版本。
2. 确保您的色度计已经针对 XM550 或 XMP650 正确地写入并储存了校正矩阵，色度计矩阵名称必须与被校正的监视器型号相匹配。（比如矩阵名称为 XMP550 或 XMP650）
3. 断开监视器的所有信号连接。

自动校正步骤

1. 监视器开机后将仪器连接至监视器的 USB-A 端口。
2. 在监视器的 Color 菜单中选择 GaiaColor AutoCal，然后选择 start，确认您将开启设备校正后选择“Yes”。
3. 通过屏幕上显示的仪器列表中选择 CR-100，按下 ENTER 键确认。系统将会启动一个 10 分钟的预热倒计时进程。
4. 在预热期间，根据屏幕上的提示将仪器正确的对准屏幕中心位置。该操作可以在预热期间任意时间完成，在预热倒计时时间进度条即将完成前请务必确认仪器对准屏幕十字线的中心位置。
5. 预热完成后还需要大约 24 分钟完成自动校正过程，校正数据自动保存完之后系统将提示您重启监视器。
6. 自动校正完成后，您所选择的色域、EOTF、相关色温和亮度模式的数据将立即被应用。

AutoCal 背后的原理是您监视器的本机未校准状态将被配置并保存到监视器的非易失性存储器中。然后，当在监视器上进行任何色彩管理选择时，将根据该设备本地配置文件计算校准状态，并根据需要立即应用。因为所有选择都是从这个主要配置文件计算出来的，所以您可以进行任何所需要的配置选择，而不必重新运行 AutoCal 程序。



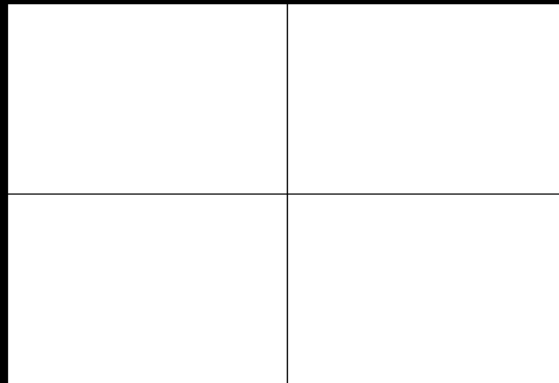
Green Gain	0	
Blue Gain	0	
Red Bias	0	
Green Bias	0	
Blue Bias	0	
GaiaColor AutoCal	OFF	OFF
		Start

AutoCal Warm Up

Connect Sensor CRI CR-100, Point To The Cross
 Name Sensor Channel to XMP550
 Time Left 8 Minutes 47 Seconds



Key Menu/Enter To Skip Warm Up and Start!



要点及故障排除

问题/主题	解决方式/要点
监视器显示错误提示：建议您检查仪器连接或者通道名称！	在运行 GaiaColor AutoCal 时，如果所连接的仪器与从监视器菜单选择的仪器的型号不匹配则可能出现该错误提示。如果仪器没有储存正确命名的矩阵也会显示该错误提示。例如，如果将仪器连接到 XMP550，则该仪器必须内置一个名称为 XMP550 的有效矩阵文件并且仪器已正确连接到监视器的 USB-A 端口。
在自动校正之前是否需要断开所有的信号连接线？	并不是，但很重要的一点是如果该信号保持连接，则该信号在 AutoCal 过程期间不能断开连接或者更改格式。 在自动校正期间更改信号格式或者信号丢失可能会导致校正过程中断，并可能导致监视器无法正常工作。因此建议尽可能在执行自动校正前断开所有信号。
在校正完成之前关闭了监视器或者断开了仪器。	在新的校正完成之前，以前的校准数据不会被删除。因此，校正期间监视器断电或者仪器被断开连接通常都不会产生什么问题。您只需将仪器从监视器上断开，重启监视器，然后重新连接仪器并重新启动 GaiaColor AutoCal 即可。
我可以立即启动校正程序吗还是说监视器必须要预热？	有一个适当的预热时间让监视器达到稳定状态通常可以获得更好的校正结果。对于大多数用户来说，最容易实现的方法是让监视器在标准自动校准过程中自动进行 10 分钟预热。当然，如果您的监视器在校正前通过手动的方式进行了预热（例如在屏幕上显示了一个 100nits 的 L20 大小的窗口约 10 分钟）您可以按下 ENTER 键跳过自动校正程序的预热倒计时进程。要注意的是不要试图使用非常明亮的静态测试卡长时间预热显示器，因为这会导致额外的热量积聚，而这些热量并不能代表正常日常使用过程中监视器的典型工作温度。
当使用 CR-100 校正时，校正结果不佳或者校正失败。	当使用 CR-100 时，请确保 Exposure Multiplier 设置为 1, Sync 设置为 Auto, Max Exposure 设置 500ms, Max Flicker Frequency Search 设置为 150Hz。这些设置通常是 CR-100 的出厂默认设置，但它们都可以根据需要进行检查和更新。不正确的仪器设置可能会导致自动校正期间出现问题。
验证校正数据的注意事项。	如果您想用第三方软件验证您的自动校正结果，我们建议使用相同或类似的设备和设置。如果使用相同或相似矩阵的色度计进行验证，最终仪器将提供校正和验证之间最一致的读数。我们还建议验证一个 L20 或 4%的窗口大小，以获得监视器的峰值亮度能力。另一种常见的验证测试序列窗口大小是 L32 或 10%窗口，这也是可行的。但请记住，在窗口大小为 L20 时测得的峰值亮度将高于 L32。和自动校正一样，最好在监视器启动后以 100nits 的亮度至少预热 10 分钟后再进行验证。