

7" 12G-SDI 摄影监视器



使用说明书

前言

感谢您选购本公司 7 英寸 12G-SDI 摄影监视器。使用产品前请仔细阅读本说明书。祝您体验愉快！

注意事项

1. 移动机器时慎防跌落导致机器严重损坏或损毁
2. 此产品中的液晶屏由玻璃制成，如屏破损可能会造成其他伤害。
3. 保持产品远离热源，避免机器长时间暴露在阳光下，这将导致液晶屏的损坏。
4. 不要用化学试剂或溶剂擦洗机器，请用软布擦除机器上的尘污，以保证本机的亮丽。
5. 机内无用户可调组件，非专业人员请勿自行打开本机或自行尝试修理本产品，以免造成不必要的损坏。

主要特征

- ✎ 7 英寸 1920x1200 全高清 IPS 屏，清晰捕捉每个细节
- ✎ 触摸屏菜单操作，提高拍摄效率
- ✎ 全铝外壳，更有质感
- ✎ 1600nits 阳光下可见
- ✎ 12G-SDI 输入及输出，满足更专业的现场制作
- ✎ SDI&HDMI 信号可互转
- ✎ 支持 HDR 监看，清晰捕捉画面细节

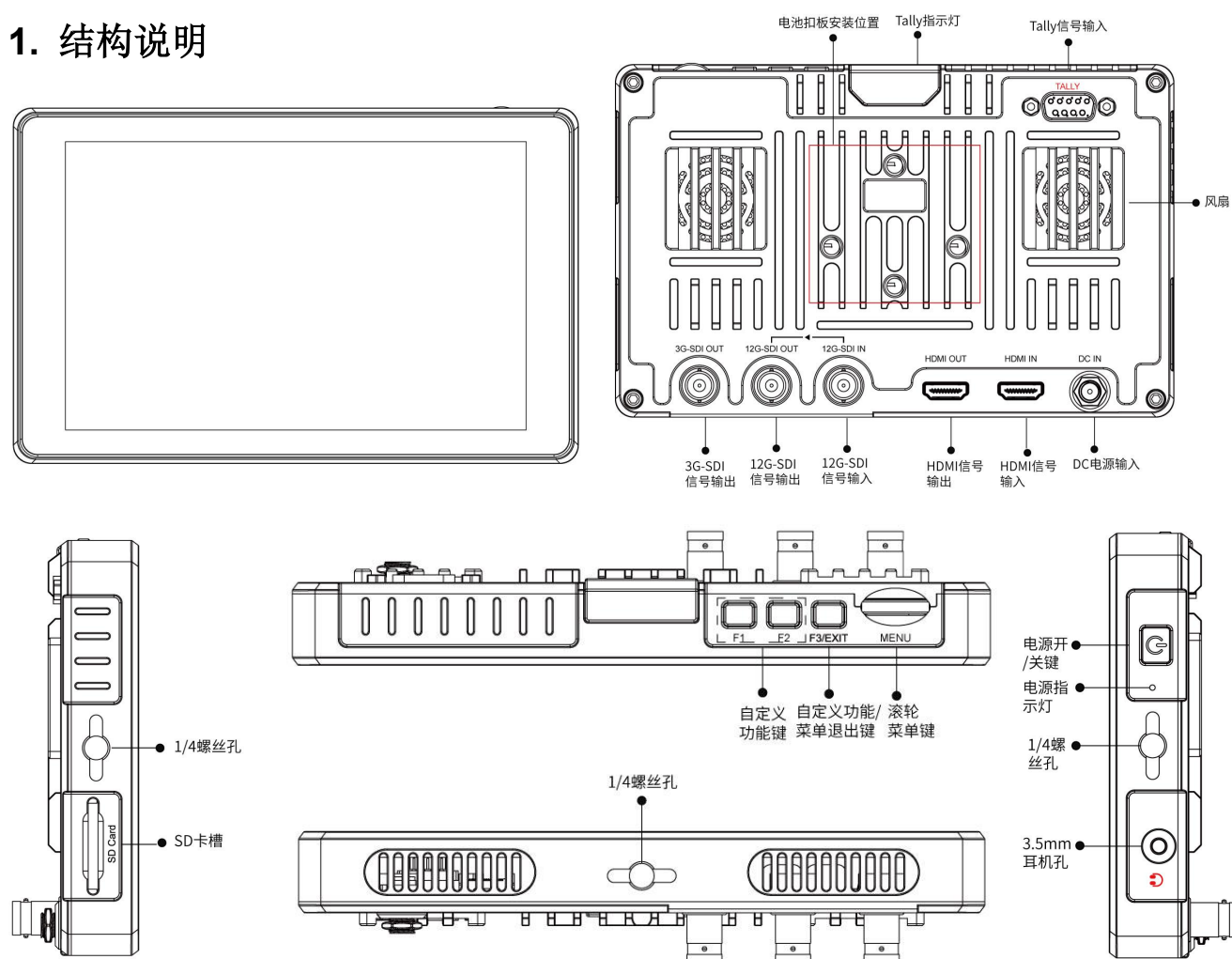
- ✎ 加载自定义 3D LUT，再现电影风格
- ✎ 专业校色软件 CalMan 出厂校色，保证色彩的准确性和良好的还原度
- ✎ 支持自定义 LUT 校色，修正屏幕色偏，统一片场监看与后期调色色彩基准
- ✎ SDI/HDMI 支持 LUT 环出
- ✎ 全波形显示、波形图、矢量图、RGB 直方图、亮度直方图、辅助对焦、斑马纹、中心标记等功能，能帮助准确对焦和曝光，适用于前期拍摄、后期制作以及颜色校准
- ✎ Tally 指示灯，加强团队合作
- ✎ 耳机立体声输出方便监听
- ✎ 标配 NP-F 双电池扣板，选配 V-型电池扣板

目 录

一. 产品描述	4
1. 结构说明	4
2. 供电方式	4
3. 电池扣板安装步骤	5
4. 安装方式	6
5. Tally 灯接法	6
二. 菜单操作说明	6
1. 触摸菜单操作	7
2. MENU 滚轮菜单操作	7
3. 菜单界面说明	8
4. 互转功能说明	8
三. 菜单功能说明	9
四. LUT 导入说明	16
五. 自定义 LUT 校色说明	17
六. 信号支持格式	19
七. 技术参数	19
八. 常见故障排除	20

一. 产品描述

1. 结构说明



2. 供电方式

(1) 监视器标配 F970 双电池扣板，用户可行安装在监视器背后，适用于 F970 系列电池。安装后屏幕右上角会显示电池电量。用户也可以选配 V-型电池扣板。

F970 电池扣板可适配的电池型号：

索尼 F970 F960 F950 F930 F770 F750 F730 F570 F550 F530

等系列

备注：建议使用标准原装 **F970** 电池。当选用的电池容量不同，监视器的有效工作时间将有所差别，电池容量高的，供给监视器工作时间相应较长。长期不使用本产品，最好取下电池另外存放。

***电池切换说明：**当同时安装两个电池，电池电量都会显示在屏幕右上角。用户可以在一个电池电量快用完的情况下点击另外一个电池切换，白色表示正在工作的电池，灰色表示没在工作的电池。

(2) DC IN 12V: 电源输入端口，输入极性为 $- \text{⊖} +$ ，支持 7~24V

宽电压，适合用 12V/1.5 或 2A 的适配器。

3. 电池扣板安装步骤

(1) 将 2P 电源线对准切口安装

(2) 再将螺丝对准螺丝孔旋紧



***电池扣板安装后图片**



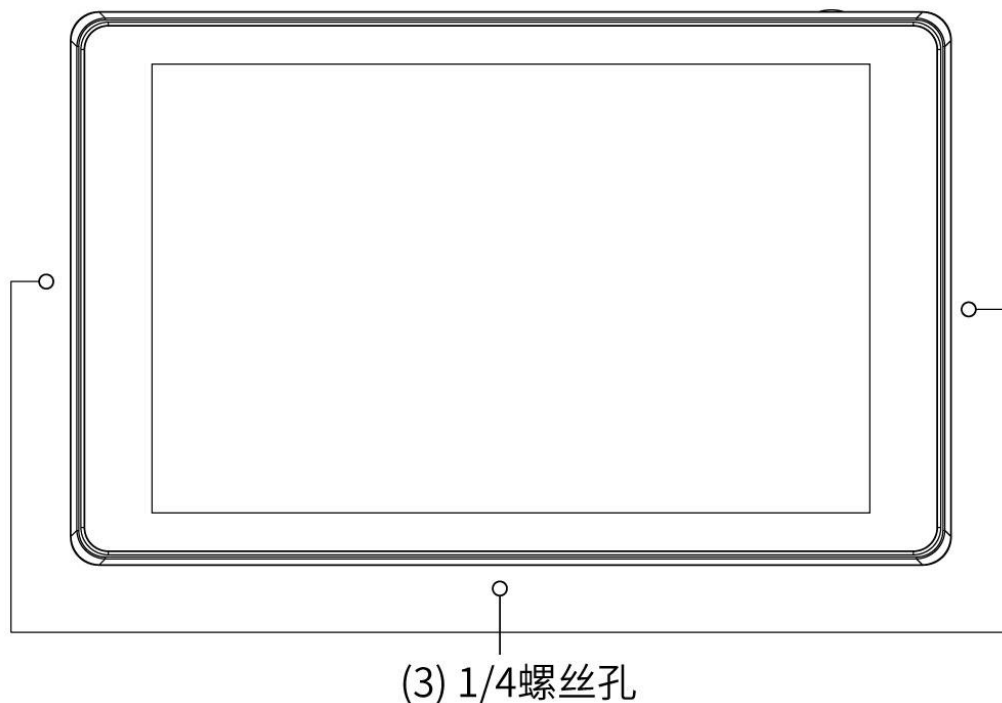
F970 双电池扣（标配）



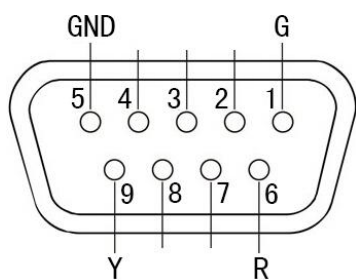
V-型电池扣板（选配）

4. 安装点

(1) 本监视器配备 3 个 1/4-20 螺丝孔（底部、左侧、右侧），便于安装在三脚架、热靴支架、魔术怪手等支架上。



5. Tally 指示灯接法



指示灯颜色	脚位接法
绿色	1-5
红色	6-5
黄色	9-5

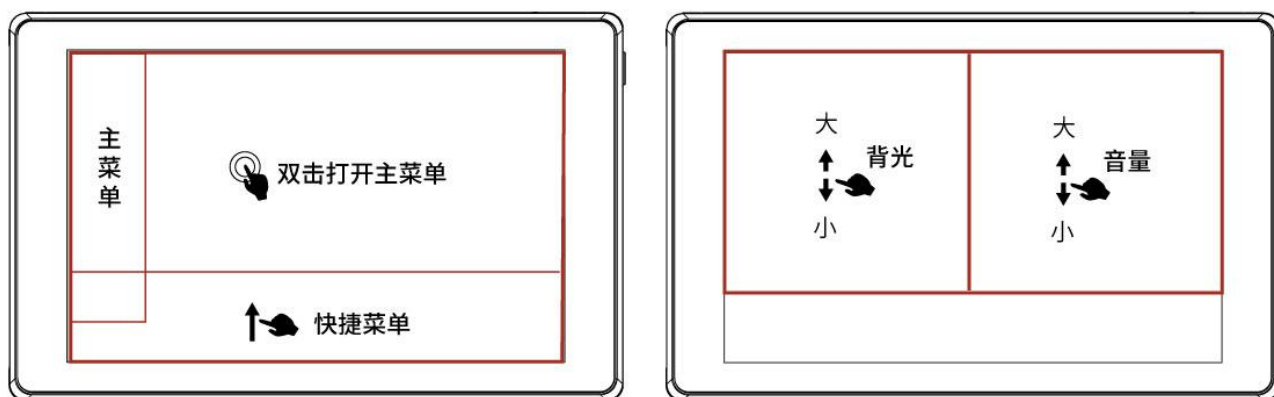
二. 菜单操作说明

在监视器正确接入电源后指示灯亮红色,监视器会自动开机指示灯转为黄色,输入 HDMI 信号后,指示灯转为绿色。按  键关机后且电源没拔掉的情况下,需手动按  键开机。

1. 触摸屏幕菜单操作（开启屏幕触摸功能）

- ①. 触摸功能可以在**菜单--用户选项--快捷键--F1、F2 或 F3--触摸开关**设置为快捷按键，在菜单不显示时可直接按下开启或关闭触摸功能, 例如设置为 F1 就按 F1
- ②. 手指双击屏幕，可打开主菜单（在屏幕左侧显示），点击相应的菜单显示二级菜单，可进入相应功能选项直接点击选择或设置。单击屏幕可退出菜单。
- ③. 菜单不显示时，从屏幕的下方向上滑动，打开快捷菜单，左右滑动选择所需功能，点击相应的菜单框，可打开或关闭相应功能。（注：在快捷菜单下不能设置具体功能或参数，可以在主菜单设置。）
- ④. 菜单不显示时在屏幕 $1/2$ 分屏左侧，可直接调整屏幕背光亮度； $1/2$ 分屏右侧，可直接调整音量。

如图：



2. MENU 滚轮菜单操作

- ①. 菜单不显示时，直接旋转滚轮为背光或者音量调节。
可以在菜单  --**左右键设定**里设置**滚轮**选项为背光或者音量。
- ②. 短按 **MENU** 滚轮，打开主菜单（屏幕左侧），旋转滚轮可以选择菜单，选中后按下滚轮显示二级菜单，再旋转滚轮进行选择，选中后按下滚轮确认进入功能菜单，旋转滚轮选择或设置选项功能，选择或设置后按下确认图标呈灰色。

- ③. 长按 **MENU** 滚轮，打开快捷菜单（屏幕下方），旋转滚轮选择快捷菜单选项，选中后按下滚轮直接开启/关闭功能。
- ④. 按 F3/EXIT 返回或退出菜单。

3. 菜单界面说明



4.互转功能说明

监视器支持 **SDI** 和 **HDMI** 信号互转，互转输出分辨率最高支持 **1920x1080**

- **HDMI** 输入可以 **HDMI** 或 **3G-SDI** 同时输出
- **12G-SDI** 输入可以 **HDMI**、**3G-SDI** 或 **12G-SDI** 同时输出

注：①使用互转功能时，请将 **HDMI** 输出设置为显示（进入主菜单**系统设置**--**信号源**--**输出源**--**HDMI OUT**--**显示**）

②**12G-SDI** 输出支持的格式始终同 **12G-SDI** 输入

三. 菜单功能说明



功能辅助

 全波形	开、关 开启后，波形图、矢量图、直方图、音频柱全部显示，有助于更直观清晰的分析图像。
 波形图	开、关 类型：RGB、YUV、灰度 波形图透明度：关、25%、50%、75% 位置 X:0-100（移动波形图横向位置） 位置 Y:0-100（移动波形图纵向位置） 波形图是一种精确的显示和观测视频画面亮度级别的辅助图形，将视频上每一列像素点的亮度值和分布情况统计出来，支持 YUV、RGB、灰度三种波形。
 矢量图	开、关 位置 X:0-100（移动矢量图横向位置） 位置 Y:0-100（移动矢量图纵向位置） 利用像素点到中心点的距离和角度来显示色彩和分布情况
 直方图	开、关 类型：RGB1、RGB2、灰度 位置 X:0-100（移动直方图横向位置） 位置 Y:0-100（移动直方图纵向位置） RGB 直方图：可以显示色调分布的图形，能直观地将画面曝光情况，显示红色、绿色、蓝色通道中重叠直方图。 亮度直方图：用来检查画面亮度的量化工具。把不同亮度用不同颜色显示。
 辅助对焦	开、关 颜色：（红、绿、蓝） 对焦级别：对焦开启后可调整对焦级别（1~10）

	开启后突出显示对焦区域，以便您能够快速对焦相机而不会错过关键镜头。
 音频柱	开、关 开启后显示音频图以便于您了解使用的音频状态 HDMI 信号下，最多可以显示 8 通道 类型:pr1、gp1、gp2、gp12 音频输出: ch1-2、ch3-4、ch5-6、ch7-8 pr1 显示 1-2 通道, gp1 显示 1-4 通道, gp2 显示 5-8 通道, gp12 显示 1-8 通道 12G-SDI 信号下，最多可以显示 16 通道 类型: pr1、gp1、gp2、gp12、gp3、gp4、gp14 音频输出: ch1-2、ch3-4、ch5-6、ch7-8、ch9-10、ch11-12、Ch13-14、ch15-16 pr1 显示 1-2 通道, gp1 显示 1-4 通道, gp2 显示 5-8 通道, gp12 显示 1-8 通道, gp3 显示 9-12 通道, gp4 显示 13-16 通道, gp14 显示 1-16 通道 位置 X:0-100（移动音频柱横向位置） 位置 Y:0-100（移动音频柱纵向位置）
 过 曝	开、关 过曝值: 开启后可调整过曝值（10~100） 将过度曝光部分的图像区域用动态斜条纹警示出来，提示摄影师是否需要调整摄像机参数，降低曝光值。
 单色显示	开、关 类型: 红、绿、蓝、黑白 开启后色调和饱和度调整快速准确
 伪色彩	开、关 类型: Normal, ARRI 分析整幅画面的亮度分布用冷暖色重新显示，方便拍摄时的用光和后期制作



线框辅助

	网格	开、关 类型：2x2,3x3,4x4,5x5,6x6,7x7,8x8,9x9,自定义 行：2~9 列：2~9 选择自定义时可自行设置网格的行和列 颜色：红、绿、蓝、黑、白、灰 可对网格线选择以上颜色 可将画面面积分成相等的 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81 方格或自定义，以便更好的构图
	安全框	开、关 类型：80%、85%、90%、93%、96%、2.35:1 颜色：红、绿、蓝、黑、白、灰
	中心标记	开、关 颜色：红、绿、蓝、黑、白、灰
	比例标记	开、关 类型：4:3、13:9、14:9、15:9、16:9、1.85:1、2.35:1 颜色：红、绿、蓝、黑、白、灰 标记修饰：0~5



图像显示

	扫描模式	欠扫描、过扫描
	显示比例	自动、16:9、16:10、4:3、5:4、1.85:1、2.35:1、全屏

	提供多种宽高比例，以匹配不同的相机变形镜头
 变形模式	开、关 类型：1.33X、1.6X、2.0X、2.0X MAG、用户 在用户下可自定义调整变形 nX（1.20X~2.00X） 此功能配合宽屏幕电影镜头使用，还原真实比例的电影画面，允许您将拍摄到的图像进行不同程度的变形，以便查看。
 图像翻转	开、关 类型：左右翻转、上下翻转、全局翻转
 缩放模式	开、关 类型：2X、4X、9X、16X、用户 在用户下可自定义调整（100%~200%） 将图像放大以高品质特写
 图像冻结	开、关
 点对点	开、关 使摄影师可以 1:1 查看原始信号图像，该功能对于捕捉最佳细节至关重要。



用户选项

 LUT	开、关 LUT 开关开启后可使用 Lut 设置（SLOG2、SLOG3、LOGC、VLOG）。 用于快速查找和输出特定颜色数据的表格。通过加载不同的 3D-LUT 表，可以快速重新组合色调，形成不同的色彩风格。 Lut 导入：确认 将 3D LUT 文件拷贝到 SD 卡，再插入本机的 SD 卡槽，
---	--

	单击确认导入 3D LUT 文件。 Lut 列表 显示 4 个内置 Lut 和自定义导入的 Lut （最多 32 个）
 HDR	开、关 类型：HLG1, HLG2, HLG3 HDR 高动态范围图像，带来更富有层次的明暗细节，还原真实环境中的视觉效果。
 显示调整	背光： 0~100 调整屏幕的明亮度 亮度： 0~100 调整图像画面的明亮度 对比度： 0~100 图像画面最亮处与最暗处比例的调整，调整时注意图像画面的层次感，比例过大或过小，均可使图像失去彩色画面的艳丽。 饱和度： 0~100 彩色浓度的调整 色调： 0~100
 色彩调整	色域： DCI-P3、REC709 显示范围： 自动、Limit、Full 此功能为可选择灰阶范围，Limit 灰阶范围为 16~235，Full 灰阶范围为 0~255 （灰阶是一种表达图像亮度变化的方式，它使用不同的灰度级别来表示图像中不同区域的亮度。在灰阶中，亮度的变化由黑到白，通常以从 0 到 255 的数字范围来表示，其中 0 代表黑色，255 代表白色，中间数字表示灰度值的不同级别。） 1.如果画面暗部丢失，细节看不清楚。 比如输入的信号是 0~255 范围的，但是监视器处于自动或者 Limit 设置，去掉了 0~15 和 236~255 的亮度，导致暗部细节看不清楚。这个时候可以设置成

	Full 2.如果画面偏灰，黑色部分变成灰色。比如输入的信号是 16~235 范围的，但是监视器处于 Full 设置，导致暗部黑色偏灰。这个时候可以设置成自动或者 Limit. 色温：5600K、6500K、9300K、用户 在用户下，可对图像的红、绿、蓝进行调整（0~255），使图像画面的颜色符合自己的爱好。
 快捷键	全波形、波形图、矢量图、直方图、音频柱、中心标记、安全框、网格、辅助对焦、伪色彩、过曝、变形模式、图像冻结、单色显示、缩放模式、图像翻转、显示比例、触屏开关 设置监视器面板上的 3 个快捷键 F1、F2、F3 的自定义功能 例：双击屏幕打开主菜单，单击用户选项的  快捷键，点击 F1 选择上述功能之一 如“全波形”，选中后光标显示浅灰色。退出菜单后，在监视器面板上按 F1 键，就可以直接打开“全波形”功能。 F2~F3 的设置以此类推
 左右键 设 定	音量、背光



系统设置

 菜单语言	English、简体中文、Español、Português、Français、Nederlands、Deutsch、日本語、繁體中文、한국어로、русский язык
--	--

 菜单选项	菜单时间：关、15 秒、30 秒、45 秒 选择菜单画面在屏幕上的显示时间 菜单透明度：关、25%、50%、75% 调节菜单画面背景在屏幕上的透明程度 无信号：红、绿、蓝、黑、白、灰 无信号下可调整屏幕的底色
 音量	静音：开、关 音量：0~100 调节扬声器音量的大小
 散热风扇	开、关 类型：1-5 档 注：风扇默认打开 3 挡
 信号源	输入源：HDMI、SDI 输出源 HDMI OUT：Loop Out, 显示 选择 Loop Out 时，HDMI 输出最高支持到 4K@60Hz；选择显示时，默认带 LUT 输出，最高支持分辨率 1920x1080。需要互转功能时，也请选择显示。 3G SDI LUT Out：LUT On, LUT Off
 复位	确认后，将系统和菜单设置的各模拟量数据恢复到监视器的出厂初始状态。
 固件更新	固件版本 （显示当前固件版本） FTY CAL：开、复位 复位：用户如果导入了自己的 LUT，出现异常或者效果不佳，可以通过点击 FTY CAL 中的 “复位” 清除自己的校准 LUT，返回工厂的校准。 确认

	升级说明 SD 卡格式 1. 支持 FAT32 或 NTFS，MAC 系统请格式化为 MS-DOS(FAT) 2. 将升级文件拷到 SD 卡，再插入本机的 SD 卡槽，点击确认升级。 3. 升级完毕后，监视器会自动关机，请手动重启。 4. 查看固件版本是否为最新版本 备注：插 SD 卡时芯片要朝上，插完要按一下以确保 SD 卡有完全插进去。
--	--

四. LUT 导入说明

1. SD 卡格式

支持 FAT32 或 NTFS，MAC 系统请格式化为 MS-DOS(FAT)

2. 文件限制最多 32 个 Lut 文件

3. 文件要求

- LUT 文件格式后缀为 **.cube** (不区分大小写)
- 单个文件不得超过 **7.9M**。
- 支持 LUT_3D_SIZE 为 **16,17,32,33,64,65** 的文件

满足以上要求为有效文件

- LUT 文件名要求用英文或数字，避免无法识别，导致提示不正确的文件名。

4. 导入步骤

(1) 确保 SD 卡正确插入

(2) 进入主菜单 “用户选项” --LUT--**LUT 导入**--点击 “开” 导入

系统会先识别 SD 卡

①没有识别到 SD 卡

会提示"访问失败", 此时可再试一次, 如若不行, 可重启设备试一次。

②识别到 SD 卡。

- 系统会清除设备中已经存在的用户文件, 并提示"初始化"
- 如果 SD 卡中不存在有效文件, 则不会导入, 会提示"清空", 并结束本次操作
- 如果 SD 卡中存在有效的文件, 则会将文件存入设备, 并提示信息"[n]name", 其中 n 表示当前正存入第 n 个(n 不大于 32), name 为当前导入的 LUT 文件名称。
导入完成会提示 "成功[n]", 并结束本次操作, n 表示导入的个数

五. 自定义 LUT 校色说明

支持搭配专业校色仪与色彩管理软件生成专属 3D LUT 校准文件, 并导入监视器内部存储。通过 LUT 色彩校正技术, 有效修正显示偏差, 实现更精准的色彩还原, 帮助片场监看与后期调色保持一致的色彩标准。

兼容专业校色设备与 3D LUT 生成工具, 包括 CA-210、CR-100 等校色仪, 以及 ColourSpace CMS、CalMAN Studio 等专业色彩管理软件。

1. 校色前准备

- 将监视器复位到出厂设置 (进入菜单--系统设置--复位)
- 关闭 FTY CAL (进入菜单--系统设置--固件更新--FTY CAL--关)
- 显示范围设置为 FUL (进入菜单--用户选项--色彩调整--显示范围--Full)

2. SD 卡格式

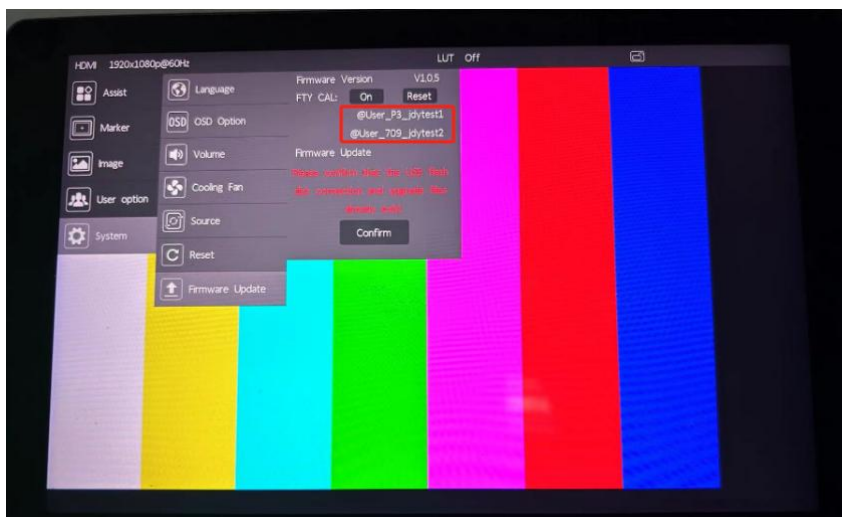
支持 FAT32 或 NTFS, MAC 系统请格式化为 MS-DOS (FAT)

3. 文件要求

- LUT 文件格式后缀为 **.cube**（不区分大小写）
- 单个文件不得超过 **7.9M**
- 支持 LUT_3D_SIZE 为 **16, 17, 32, 33, 64, 65** 的文件
- 文件命名**@User_P3xxxx.cube**，红色字体不能变，后面可以自己添加自己想要的。比如@User_P3_123456789.cube，可将 LUT 导入为用户自定义的校准 P3 色彩。
- 文件名命名为**@User_709xxxx.cube**，红色字体不能变，后面可以自己添加自己想要的。比如@User_709_abcdefg.cube，可将 LUT 导入为用户自定义的校准 709 色彩。

4. 导入步骤

- (1) 确保 SD 卡正确插入
- (2) 进入主菜单“用户选项”--LUT--LUT 导入--点击“确认”导入
- (3) 导入后会显示如下图



5. 用户如果导入了自己的 LUT，出现异常或者效果不佳，可以通过点击 FTY CAL 中的“复位”清除自己的校准 LUT，返回工厂的校准。

六. 信号支持格式

12G-SDI 输入及输出 支持格式	1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 2048×1080(30p/30PsF/29.97p/29.97PsF/25p/25PsF/24p/ 24PsF/23.98p/23.98PsF) 4K 3840×2160p (60/59.94/50/48/47.95/30/29.97/25/24/23.98) 4K 4096×2160p (60/59.94/50/48/47.95/30/29.97/25/24/23.98)
3G-SDI 输出 支持格式	720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080i (60/59.94/50) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF)
HDMI 输入 支持格式	1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 4K 3840×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98) 4K 4096×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98)
HDMI 输出 支持格式	设置显示时 1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 设置 Loop Out 时 (无设置默认为 Loop Out) 1080i (60/59.94/50) 720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98) 1080p(60/59.94/50/30/29.97/25/24/24sF/23.98/23.98sF) 4K 3840×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98) 4K 4096×2160p (60/50/30/29.97/25/24/23.98)

七. 技术参数

屏幕尺寸	7" 触摸
分辨率	1920 × 1200 pixels

点 距	26.25 (H) x 78.75 (W) (um)
色 彩	1.07B
色 深	10bit (8+2bit)
色 域	94.9% DCI-P3
显示比例	16:10
亮 度	1600cd/m ²
对 比 度	1200:1
可视角度	80°/80°(L/R) 80°/80°(U/D)
背 光 源	LED
背光亮度调节	手动
输 入	12G-SDI、HDMI、Tally
输 出	12G-SDI、3G-SDI、HDMI
音 频	3.5mm 耳机孔
输入电压	7~24V
消耗功率	≤ 16W
外观尺寸	186*116.9*25(mm)
重 量	550g
安装方式	3 个 1/4-20 标准快装螺丝孔（右侧、左侧、底部）
工作温度	-10℃~60℃
存储温度	-30℃~70℃

八. 常见故障排除

1. 黑白图象或单色图像:

- ① 确认彩色级别的**饱和度**和**亮度**、**对比度**的调整是否合适。
- ② 监视器的“**单色**”是否处于黑白或其他单色图像状态。

2. 接上电源开启后无图

- ① 查看信号连接线接触是否良好。
- ② 请确保使用标准的适配器连接到监视器；如果是由电池供电，请检查电池是否处于充满电状态。

3. 耳机没有声音

音量控制没有打开，可按音量键，加大音量试试。

■ 备注：若仍存在其它问题,请联系我们的相关技术人员。

★由于我们在不断提高产品功能和产品性能，说明书如有变更，恕不另行通知。