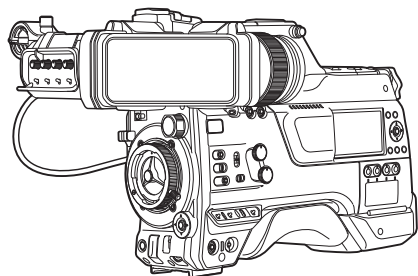




高清存储卡式摄录一体机

# GY-HC900CHEC

使用说明书



## CONNECTED PROCAM™

本产品的规格和外形可随时更改，以便进一步改进，恕不事先通知。  
请从以下移动用户指南查看使用说明书的最新版本。您也可以从移动用户指南下载 PDF 版本。

### 移动用户指南

在外时，您可以使用安卓手机或 iPhone 参阅说明书。

<http://manual3.jvckenwood.com/pro/mobile/global/>

可通过安卓手机或 iPhone 上的浏览器查看移动用户指南。



**在开始使用之前，请阅读以下内容：**

感谢您购买该产品。

在操作本机前，请仔细阅读说明以确保最佳性能。

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

# 安全注意事项

## 警告:

请将电源插头置于方便插拔的地方。

## 小心:

请勿将电池、装有电池的摄像机、以及装有电池的遥控器暴露于直射阳光、火焰或类似高温环境下。

**小心:**为预防火灾或电击，切勿使本机淋雨或受潮。

## 注意:

- 额定值牌（系列号码牌）和安全警告位于主机的底部和/或背面上。
- 序列号码牌在电池箱座上。

## 更换锂电池之警告

本机所用的电池如果处理不当，则有引起火灾或化学燃烧的危险。

请勿进行再充电、分解、加热到 100°C 以上或丢入火中焚烧。

更换电池时，请使用 Panasonic、三洋、索尼或万胜的 CR2025 型电池。

电池更换错误，有可能引起爆炸及火灾。

- 用完的电池应及时处理。
- 严禁小孩玩弄。
- 请勿分解电池，也不可丢入火中。

将本机安装在橱柜或架子上时，为了空气流通，使机器四周保留充分的间隙

（两侧、上部及后面各 10 cm 以上）。

请勿堵塞透气孔。

（如果透气孔被报纸或布等堵塞，将影响散热。）

请将本机远离明火，如点燃的蜡烛等。

处理蓄电池时，应充分考虑环境问题。请务必严格遵守当地有关蓄电池处理的规则及法律。

本机不得暴露在滴水或溅水的环境下，且不得将盛有液体的物件，例如花瓶等，放置在本机之上。

不要将镜头直接对向太阳。否则会损伤眼睛并导致内部电路出现故障。还可能有引起火灾或电击的危险。

## 警告!

下列注意事项关系到对摄像机及用户的可能损害。

抓着液晶监视器携带或拿持摄像机会摔落本机，或引起故障。

不要在不平稳的平面上使用三脚架。否则可能翻倒而使摄像机严重受损。

## 警告!

最好不要把摄像机接在电缆（音频/视频、S 视频等）上然后将本机放在电视机顶面上，否则不小心勾到电缆则会使摄像机摔落而受损。

**警告：**

- 若发现摄像机或交流电源适配器发出烟雾或异味，应立即关闭电源，或者拔下电源插头。如果此时继续使用本摄像机或交流电源适配器，将会导致火灾或电击。请与 JVC 经销商联系。切勿尝试自行修复。
- 为预防电击，请勿擅自打开机壳。机内无用户可修的零件。检修时请找特约技术人员。
- 在您长时间不用交流电源适配器时，建议您从交流电源插座上拔下电源电线。
- 在某些地区，请根据交流电源墙壁插座的类型使用转换插头。

\*使用交流适配器（另售）通过交流电动摄像机。



如果显示此符号，仅在欧盟国家有效。

将塑料包装袋覆盖于头部可能会导致窒息。将包装袋撕开，并将它们放置于婴幼儿接触不到的地方，同时确保它们得到恰当的处理。

1. ■ 使用频率：2.412 - 2.472 GHz  
5.18 - 5.32 GHz  
5.50 - 5.70 GHz  
5.725 - 5.85 GHz

■ 等效全向辐射功率(EIRP):  
天线增益<10dBi时:  
≤100 mW 或≤20 dBm

■ 最大功率谱密度:  
天线增益<10dBi时:  
≤20 dBm / MHz(EIRP)

■ 载频容限: 20 ppm

■ 带外发射功率  
(在2.4-2.4835GHz频段以外)  
≤-80 dBm / Hz (EIRP)

■ 杂散发射(辐射)功率  
(对应载波±2.5倍信道带宽以外):  
≤-36 dBm / 100 kHz

(30 - 1000 MHz)

≤-33 dBm / 100 kHz

(2.4 - 2.4835 GHz)

≤-40 dBm / 1 MHz

(3.4 - 3.53 GHz)

≤-40 dBm / 1 MHz

(5.725 - 5.85 GHz)

≤-30 dBm / 1 MHz

(其它1 - 12.75 GHz)

2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率  
(包括额外加装射频功率放大器),  
不得擅自外接天线或改用其它发射天线;
3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰; 一旦发现有害干扰现象时,  
应立即停止使用, 并采取措施消除干扰后方可继续使用;
4. 使用微功率无线电设备, 必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰;
5. 不得在飞机和机场附近使用。

## 关于环保使用期限



环保使用期限

- 此图标表示了中华人民共和国的法律所规定的环保使用期限。只要用户在使用本产品时遵守注意事项中的各项规定，从制造日期开始到此图标标出的期限为止（环保使用期限）既不会污染环境也不会产生对人体有害的物质。
- 附件和消耗性零件的环保使用期限如下所示：  
（不同产品中包含的附件和消耗性零件也不相同。）  
遥控器、交流转换器、电缆类：10年  
电池包：5年

## 关于产品中的有害物质

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
线路板组件	×	○	○	×	○	○
机箱	×	○	○	×	○	○
液晶显示屏模块	×	○	○	×	○	○
OLED显示屏	×	○	○	×	○	○
其他附件	×	○	○	×	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

- ：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。
- ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

# 目录

## 前言

安全注意事项 .....	2
目录 .....	5
主要功能特点 .....	8
妥善使用本机的注意事项 .....	10
工作模式 .....	14
部件名称 .....	16
侧面控制面板 .....	18
侧端子部分 .....	20
后部端子 .....	21
寻像器 .....	22
基本系统图 .....	23
<b>准备工作</b>	
使用前的设置和调节 .....	24
安装镜头(另售) .....	24
安装寻像器 .....	24
安装话筒(另售) .....	25
安装视频灯(另售) .....	25
连接无线局域网天线 .....	26
安装三脚架(另售) .....	26
调整肩垫的位置 .....	26
电源 .....	27
使用交流电源(直流输入电源) .....	27
使用电池组 .....	28
电池警告设置 .....	29
电源状态显示 .....	30
打开/关闭电源 .....	31
初始设置 .....	32
LCD 显示屏和取景器上的显示内容 .....	34
显示屏幕 .....	34
状态屏幕 .....	35
远程编辑模式屏幕 .....	35
警告显示 .....	35
调整 LCD 显示屏和取景器 .....	36
调整 LCD 显示屏 .....	36
调整取景器 .....	36
调整后对焦 .....	38
为用户按键指定功能 .....	39
摄影指示灯 .....	40
录制媒体 .....	41
可用卡 .....	41
可用的 SSD 媒体 .....	41
SD 卡的可录制时间(估值) .....	41
SSD 媒体的估算可录制时间 .....	42
插入 SD 卡 .....	43
取出 SD 卡 .....	43
切换 SD 卡 .....	44

插入固态硬盘盒(另售) .....	44
格式化(初始化)录制媒体 .....	45
修复录制媒体 .....	46
录制到录制媒体上的剪辑 .....	47
操作锁定功能 .....	48

## 拍摄

基本拍摄程序 .....	49
选择系统清晰度、文件格式和视频格式 .....	50
变焦操作 .....	53
对焦操作 .....	53
调整亮度 .....	54
调整光圈 .....	55
设置增益 .....	56
设置电子快门 .....	57
调节白平衡 .....	59
调节摄像机影像 .....	64
音频录制 .....	65
录制时的音频输出 .....	68
时间码和用户位 .....	69
设置时间码生成器 .....	70
设置用户位 .....	72
将时间代码与外部时间代码生成器同步 .....	74
设置斑马纹 .....	75
设置点测光 .....	77
通过 GPS 获取定位信息 .....	79
立即查看录制的视频(剪辑查看) .....	80
显示视频信号监视器 .....	81
在两种不同的分辨率模式下进行同时录制 .....	82
串联录制 .....	82
双录 .....	82
备份录制 .....	84
特殊录制 .....	86
预录制 .....	86
剪辑连续录制 .....	87
帧录制 .....	88
间隔录制 .....	89
自由分割剪辑(剪辑触发) .....	90

<b>回放</b>		<b>显示/状态屏幕</b>	
播放录制的剪辑 .....	91	摄像模式下的显示屏幕 .....	164
缩略图屏幕 .....	91	媒体模式下的显示屏幕 .....	170
操作 .....	93	状态屏幕 .....	173
回放 .....	94	<b>摄像功能特点</b>	
删除剪辑 .....	96	标记和安全区显示(仅限摄像模式) .....	175
添加/删除 OK 标记 .....	97	彩条输出 .....	176
选择多个剪辑并对它们执行操作 .....	98	调整伽玛 .....	176
随机选择多个剪辑 .....	98	调节色彩矩阵 .....	177
连续选择多个剪辑 .....	99	配置设置文件 .....	179
修剪录制的剪辑 .....	100	保存设置文件 .....	180
		加载设置文件 .....	181
<b>菜单显示和详细设置</b>		删除设置文件 .....	181
菜单屏幕中的基本操作 .....	101	<b>连接外部设备</b>	
菜单屏幕的显示和说明 .....	102	连接外部显示器 .....	182
使用软件键盘输入文字 .....	103	连接遥控设备 .....	183
菜单屏幕层次结构图 .....	104	连接耳机 .....	184
摄像机功能菜单 .....	105	输入外部同步信号(同步锁相) .....	185
用户开关选择项目 .....	107	显示来自外部设备的返回视频 .....	187
全自动项目 .....	111	<b>网络</b>	
摄像机调整菜单 .....	112	网络连接功能 .....	188
细节/调整项目 .....	117	网络连接预备工作 .....	189
白平衡项目 .....	118	工作环境 .....	189
TC/UB 菜单 .....	120	摄像机网络连接设置 .....	189
LCD/VF 菜单 .....	122	通过[LAN]端子连接网络 .....	189
拍摄辅助项目 .....	123	通过[HOST]端子连接网络(USB) .....	190
标记设置项目 .....	125	通过内置无线 LAN 连接到网络 .....	191
显示类型项目 .....	126	导入元数据 .....	192
显示 开/关项目 .....	127	元数据准备工作 .....	192
视频/音频设置菜单 .....	128	配置服务器以便下载 .....	192
视频设置项目 .....	128	导入元数据 .....	193
音频设置项目 .....	132	上传已录制的视频剪辑 .....	194
网络菜单 .....	136	配置 FTP 服务器以便上传 .....	194
连接设置项目 .....	138	自动上传剪辑(自动 FTP) .....	194
实时视频流项目 .....	139	向 FTP 服务器自动分块上传 .....	195
Return over IP 项目 .....	143	手动上传剪辑(手动 FTP) .....	195
Web 项目 .....	145	FTP 恢复功能 .....	198
元数据服务器项目 .....	146		
上传项目 .....	146		
覆盖设置菜单 .....	149		
系统菜单 .....	151		
记录设置项目 .....	154		
添加/编辑频繁使用的菜单项目(常用菜单项)	159		
添加菜单项目至常用菜单项 .....	160		
编辑常用菜单项 .....	160		

通过网络浏览器进行连接 .....	198
编辑元数据 .....	199
规划元数据 .....	199
剪辑元数据 .....	200
通过网络浏览器上传录制的片段 .....	203
远程观看控制和摄像机控制功能 .....	206
通过网络浏览器更改设置 .....	208
更改查看远程功能设置 .....	209
更改连接设置 .....	209
更改元数据服务器设置 .....	210
更改剪辑服务器设置 .....	210
更改网络流媒体设置 .....	210
管理网络连接设置文件 .....	211
保存连接设置文件 .....	211
读取连接设置文件 .....	212
删除连接设置 .....	213
执行实时流媒体 .....	214
设置分布 .....	217
开始分布 .....	219
设置 FEC 矩阵 .....	220
从网络返回视频/音频 (Return over IP) ..	221
IFB (返回音频) .....	222
<b>覆盖</b>	
广播覆盖 .....	223
导入和配置 SDP 文件的设置以进行广播 .....	223
显示水印图像 .....	225
在全屏幕上显示图像 (全屏图形功能) .....	225
使用密码保护覆盖设置 .....	227
指定文本和图像 .....	228
<b>其他</b>	
错误信息和相应操作 .....	229
FTP 传输错误清单 .....	231
实时流媒体错误信息显示清单 .....	233
摄影指示灯闪烁 .....	234
警告音 .....	234
故障排除 .....	235
规格 .....	238
附录 .....	243
索引 .....	244
软件使用许可合同 .....	246
关于软件的重要通知 .....	247

## 主要功能特点

### 各种有线和无线接口,支持各种网络连接

除了用于无线局域网和 LTE USB 适配器连接的 USB 主机终端外,该摄像机还配备了多种接口,如有线局域网端子和带 2.4GHz/5GHz MIMO 双频天线的内置无线局域网,以支持各种网络连接。

### 三个全高清 2/3 英寸 CMOS 图像传感器,可用于以 F12 的高灵敏度,进行低噪音高品质录制

这款摄像机配备三个 2/3 英寸 220 万像素全高清 CMOS 传感器。它可实现以 F12 的高灵敏度,进行低噪音高品质录制。

### 2/3 英寸 B4 镜头卡口系统配备 B4 镜头卡口和 4 档光学 ND 滤镜

本摄像机配有 2/3 英寸 B4 镜头卡口系统,该系统配有 B4 镜头卡口和 4 档光学 ND 滤镜。可以使用各种 B4 卡口镜头。此外,在安装了带色差补偿数据的 B4 镜头时,还可在摄像机上进行色差校正。通过切换 4 档 ND 滤镜(透明、1/4、1/16、1/64),可根据拍摄时的亮度调整光量。

### 以 10 位、4:2:2 采样进行高品质信号处理

通过 10 位、4:2:2 采样进行高品质信号处理,对视频信号实现丰富的层次表达和色彩再现。

### 各种基于使用情况的录制格式

录制编解码器支持与广播电台广泛使用的 4:2:2 10 位格式所兼容的两种格式,即 MPEG-4 AVC/H.264 和 MPEG-2。所有文件格式均与 QuickTime(MOV)兼容。

### 新开发的用户多区矩阵,可进行 16 轴色彩校正

除传统的 6 轴用户线性矩阵调整以外,该摄像机还配备了用户多区矩阵,可在更小的 16 轴色彩区域内对色调和饱和度进行精确调整。

### HDR 和对数伽玛可实现高动态范围和高色域

本摄像机配备符合 ITU-BT.2100 的 HLG(混合对数伽玛)和我们内部的 J-Log1 伽玛,可以 800% 动态范围来处理 HDR(高动态范围)。以 10 位进行录制,实现高动态范围和高色域。

### 双 SD 卡槽,可进行串联/双重录制

内存卡使用最常见的 SDHC/SDXC 卡录制系统。这可以确保高度可靠性和低运行成本。还提供各种用户友好型录制选项。这些选项包括串联录制和双重录制,前者可在插槽上进行长时间无缝持续录制,后者可将同一文件录制到两个插槽。

### 3.26 英寸 OLED 电子取景器和 3.5 英寸 LCD 显示屏(带对焦辅助功能)

本款摄像机支持通过 3.26 英寸 OLED 电子取景器和 3.5 英寸 LCD 显示屏进行对焦。同时还有其他可用的辅助功能,包括手动选定点的聚焦功能。

### 时间码输入/输出和同步锁相端子,可使用多个摄像机进行拍摄

本摄像机支持多台摄像机的使用,并可用作演播室摄像机。

### 专业的开关布局和多种视频参数

侧面板上提供增益和白平衡开关,可根据拍摄场景快速实现切换。菜单中还提供伽玛和色彩矩阵等影像质量参数用于调整至喜爱的色调。



## 内置 GPS

本摄像机内置 GPS 功能,可以在将拍摄内容录制为元数据期间通过 GPS 卫星获取定位信息。

\* 请注意,取决于天气情况,定位信息的获取可能失败。


## 用户按键/开关分配有不同功能,更易于使用

可使用对应于各用户按键的菜单条目为按键指定不同功能。

## 具备“IPX2”标准同等防水功能,可用于雨中拍摄

## SDI 共享馈入可进行同步录制和流视频传输

## 使用的符号

- 小心** : 说明有关操作本产品的注意事项。
- 注** : 说明参考信息,如本产品的功能和使用限制。
-  : 表示参照页码和参照项目。

## 本手册的内容

- JVCKENWOOD Corporation 保留所有权利。未经许可,严禁复制或转载本手册的全部或部分內容。
- 本手册的图解设计、规格和其他內容可随时更改,恕不事先通知。
- SDXC 和 SDHC 徽标是 SD-3C, LLC 的商标。
- HDMI、HDMI 高清晰度多媒体接口以及 HDMI 标志是 HDMI Licensing Administrator, Inc.在美国和其他国家的商标或注册商标。
- QuickTime、Final Cut Pro、Finder、iPhone、iPad、iPod touch、macOS 和 Safari 是 Apple Inc.在美国和其他国家的注册商标。
- iOS 是思科在美国和其他国家的商标或注册商标,经许可使用。
- Android 和 Google Chrome 是 Google LLC 的商标和/或注册商标。
- QR Code 是 Denso Wave Incorporated 的注册商标。
- Microsoft 和 Windows 是美国 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标。
- Fontworks 的公司名称、Fontworks 以及字体名称都是 Fontworks Inc.的注册商标。
- Zixi 及 Zixi 标志是 Zixi LLC 的商标。
- UniSlot 是池上通信机株式会社的注册商标。
- 本说明手册内包含的其他产品和公司名称是各个公司的商标和/或注册商标。本手册中省略了™和®等标记。

本手册中的说明基于固件版本 V0410。

# 妥善使用本机的注意事项

## 存放和使用位置

- 允许的环境温度和湿度  
务必在 0℃ 至 40℃ 的允许温度范围和 30% 至 80% 的相对湿度环境下使用本装置。在超出允许的温度范围和湿度环境下使用本装置,不仅有可能造成故障,而且还可能会严重影响 CMOS 元件,以致生成小白点。请小心使用。
- 强电磁波或磁力  
如果在电台或电视传送天线附近,在变压器、电机等产生强磁场的地方,或无线电收发机或手机等发射无线电波的设备附近使用本装置,那么影像或音频可能会出现噪音,色彩也可能不正确。
- 在本装置附近使用无线话筒  
录制期间在本装置附近使用无线话筒或无线话筒调谐器时,调谐器可能会采集到噪音。
- 避免在以下地方使用或放置本装置。
  - 温度极高或极低的地方
  - 污垢或粉尘极多的地方
  - 湿度或湿气过高的地方
  - 厨灶附近等有烟尘或蒸汽的地方
  - 振动强烈或表面不稳的地方
  - 长时间置于受阳光直射的停泊的车内或暖气附近
- 请勿将本装置置于有辐射或者 X 射线的地方,也勿置于有腐蚀性气体的地方。
- 在海滩上拍摄时,注意不要把本装置弄湿。此外,盐粒和沙子可能会粘到机身上。使用后务必清洁本装置。
- 在沙尘环境中使用本装置时,要防止粉尘进入本装置。

## 防滴漏

- 按照我们的测试方法,本摄像机具有相当于 IPX2 等级的防滴漏结构。但其并非完全防水。其在任何条件下的防滴漏性能也无法保证。
  - IPX2(滴水防护等级)可确保在将某个设备向前、后、左右倾斜 15 度的情况下,将水以 3 毫米/分的速度垂直滴在上面,每个位置持续 2 分 30 秒,总计 10 分钟,设备在操作时可正常工作。
- 为保证防滴漏性能,请将盖帽完全闭合。
- 避免暴雨和大量水飞溅。
- 如果本摄像机被打湿或沾有水滴,请立即用干布将其擦干。如果在摄像机沾湿时将其倒置或倾斜 15° 或更多,则水可能会进入摄像机中进而导致故障。
- 如果摄像机沾湿,则水可能从缝隙中流出。摄像机沾湿时请勿搬动。将其在干布上放一会儿进行干燥。

## 携带摄像机

- 在运输过程中防止装置坠落或与硬物碰撞。

## 节电

- 本装置不用时,务必把[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”,以减少耗电。

## 维护

- 进行任何维护之前请关闭电源。
- 用软布擦拭装置的外壳。不要用苯或稀释剂擦拭机身。否则会造成表面融化或模糊。机身很脏时,用中性洗涤溶液浸湿软布,擦拭机身,然后再用干净的布除去洗涤剂。

## 充电电池

- 可用于本摄像机的推荐电池是 DUO-C198 和 DUO-C98(IDX)。
- 请使用推荐的电池之一。  
如果使用不当,较重的电池可能会掉落。

## 定期检查(维护)

- 在正常情况下,使用较长时间后,摄像机上面会有积灰。尤其是在室外使用时,灰尘可能会进入摄像机。灰尘可能会影响摄像机的影像和声音质量。建议每隔 9000 小时检查和更换风扇。  
您可以依次进入[系统]→[系统信息]→[风扇使用时间]来检查风扇的使用时间。  
(☞ P153 [ 风扇使用时间 ] )  
如果风扇的使用时间超过 9000 小时而没有更换,则每次打开摄像机电源时,会显示“风扇需要维护”。

## LCD 显示屏和取景器

- LCD 显示屏和取景器屏幕采用高度精密技术制造。液晶显示屏和取景器屏幕上可能会出现黑点或亮点。这不是故障。这些点将不会被录制。
- 如果您长时间连续使用本装置,那么取景器上显示的字符可能会暂时留在屏幕上。此现象将不会录制到录制媒体上。关闭电源后再打开,这些字符就消失了。
- 如果您在寒冷的地方使用本装置,那么影像可能会滞留在屏幕上,但这不是故障。滞留的影像不会录制到 SD 卡上。
- 不要用力压表面或使表面受到强烈冲击。否则可能会损坏或打破屏幕。
- 在实时视频和播放影像之间转换时,取景器中可能会出现噪点。
- 由于取景器显示设备本身的特性,在您眨眼睛的时候影像上可能会带有颜色。这不会影响所录制的影像、SDI 输出或者 HDMI 输出。

## 镜头

- 该款摄影机的镜头可以交换使用。请在使用前准备好可交换的镜头。
- 请在使用前阅读要安装的可交换镜头的“使用说明书”,并对其完全理解。
- 镜头的光学性能  
由于镜头的光学性能,影像边缘可能会出现色彩分散现象(放大率色差)。这不是摄像机故障。
- 取决于要安装的镜头,该款摄影机所使用的镜头会有功能限制,或者镜头可能无法正常工作。
- 镜头操作音可能会被录下。
- 取决于所使用的镜头,可能不显示与拍摄对象的大致距离。
- 在自动光圈模式、手动光圈模式和变焦模式过程中,光的强度可能有较大变化。

## GPS 简介

- GPS(即全球定位系统)卫星受美国国务院管理,其精确度可能受到故意修改。
- 请在室外无树木遮挡的开阔地带进行定位。
- 受到周边环境和当日不同时段的影响,获取定位信息所需的时间可能会更长,精准度差异可能会更大。
- 本摄像机使用 WGS 84 世界测地系统。
- GPS 卫星发出的信号可能会受到其他电子设备,如手机,发出的通讯信号的干扰。
- 根据使用国家、地区或地点的规定对摄像机进行使用。

## 网络连接加密

- 无线局域网连接使用加密功能。  
本加密设置旨在用于商业设备,不得进行更改。

## SDHC/SDXC 卡

- SDHC/SDXC 卡在本手册中称为“SD 卡”或“录制媒体”。
- 本摄像机把录制好的影像和音频存在卡槽中的 SD 卡(另售)上。
- 如果 SD 卡上包含了非本摄像机录制的文件,或由个人电脑保存的文件,那么录制时间可能会缩短,也可能无法妥善录制数据。另外,即使用个人电脑从卡上删除文件,也不会增加卡上的剩余空间。
- 有关可用的 SD 卡与格式设定组合的更多详情,请参阅以下内容。  
(☞ P41 [格式设置及可用的 SD 卡组合])
- \* 使用非 Panasonic、TOSHIBA 或者 SanDisk 生产的记忆卡可能会导致录制故障或者数据丢失。

## SD 卡的操作

- 存取 SD 卡上的数据时状态指示灯亮起红色。  
存取数据的过程中(例如录制、回放或者格式化),请勿拔出 SD 卡。同样,在存取数据的过程中请勿关闭电源或者取下电池或 AC 适配器。
- 不要在有静电或电噪声的地方使用或存放 SD 卡。
- 不要把 SD 卡放置在有强烈磁场或无线电波的场所附近。
- 不正确插入 SD 卡可能导致本装置或 SD 卡损坏。
- 对于 SD 卡上所存储数据的任何意外丢失情况,我们概不负责。请备份重要数据。
- 请在规定的使用条件下使用 SD 卡。  
不要在以下场所使用:  
有阳光直射、湿度高或腐蚀性强的地方,靠近热力设备的地方,多沙或者肮脏的地方,门窗紧闭、阳光直射的车内。
- 不要将 SD 卡弯折或掉落,或受到强烈冲击或振动。
- 不要把水溅到 SD 卡上。
- 不要拆解或改装 SD 卡。
- 请勿用手或金属物体触碰端子。
- 不要让灰尘、脏物、水或者异物附着在端子上。
- 不要撕下贴在 SD 卡上的标签或者在 SD 卡上面粘贴其他标签或者贴纸。

- 不要使用铅笔或者圆珠笔在 SD 卡上书写。请使用油性笔。
- 如果您将 SD 卡格式化(初始化),则存储在该卡上的所有数据(包括视频数据和设置文件)都会被删除。
- 建议您使用在本款摄像机上格式化(初始化)的卡。
  - 如果摄像机操作不当,可能会损坏 SD 卡。格式化(初始化)SD 卡可以让其正常使用。
  - 在其他摄像机、电脑或者外围设备上格式化(初始化)的 SD 卡可能无法在本摄像机上正常使用。如果出现这种情况,请使用本摄像机格式化(初始化)SD 卡。
- 如果您想要完全抹除数据以清除所有信息,那么我们建议您使用专门设计用于该用途的商用软件,或用锤子等物销毁 SD 卡本身。用摄像机格式化或抹除数据时,只更改文件管理信息。SD 卡上的数据并未完全抹除。
- 某些商用 SD 卡可能比较难从本装置取出。钩住卡上的沟把它取出。
  - 经过数次后会比较容易把卡取出。
  - 请勿在卡上面粘贴其他贴纸。



- 在取出 SD 卡时,卡可能会弹出。请小心勿把卡丢失。

## 版权

- 如果为牟利而回放本摄像机中录制的内容或者在公众面前预览类似内容,则可能会侵犯内容录制者的权利。  
未经所有人事先同意,不得将录制内容用于个人娱乐之外的任何目的。同时,即便是用于个人享受,但未经所有者许可,也可能无法进行录制。

## 许可声明

### ■ MPEG LA AVC

本产品获 AVC 专利组合中有关消费者个人使用或其他不从以下情况下收受报酬的使用情况的专利许可

- (i) 根据 AVC 标准(“AVC VIDEO”)进行视频编码及/或
  - (ii) 对由从事个人活动的消费者所编码及/或从获权提供 AVC 视频的视频供应商处所获取的 AVC 视频进行解码。
- 不对任何其他用途授权或暗示许可。您可以从 MPEG LA, L.L.C. 获得更多信息, 请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

### ■ MPEG LA MPEG-2 专利

未经 MPEG-2 专利组合中相应专利的许可, 严禁以任何方式使用本产品, 符合打包媒体的 MPEG-2 视频信息编码标准的个人用途除外。可从 MPEG LA, LLC, 6312 S 获得许可。

可从 MPEG LA, LLC, 6312 S 获得许可。  
Fiddlers Green circle, Suite 400E,  
Greenwood Village, Colorado 80111  
U.S.A.

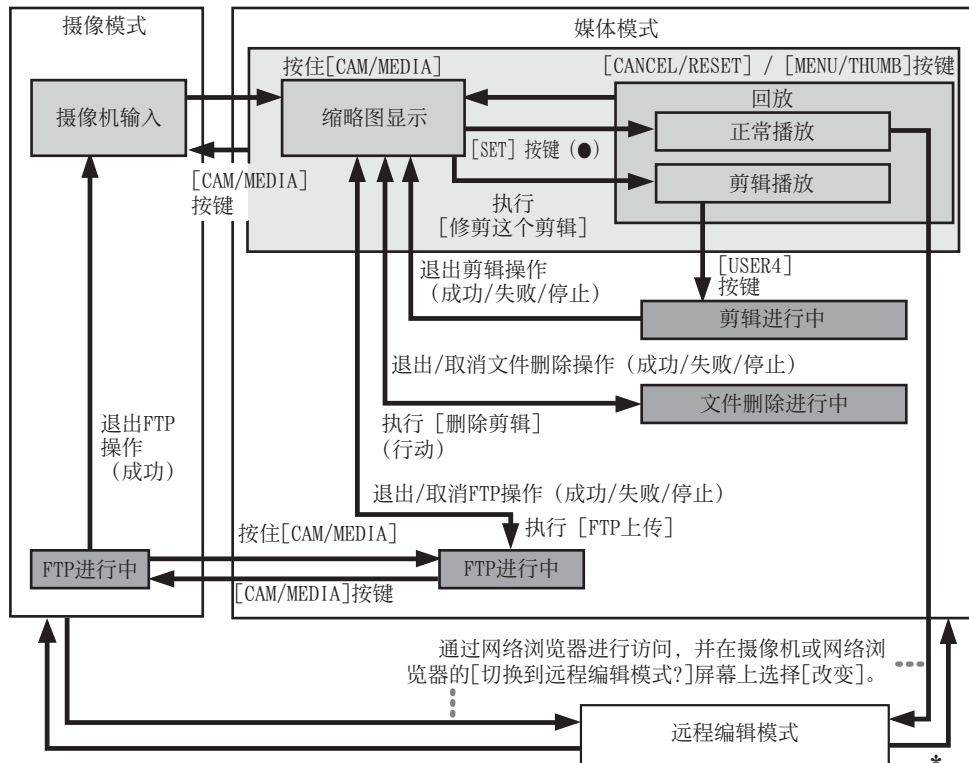
## 其他

- 除记忆卡外, 不要把其他物体插入卡槽。
- 请勿阻塞本装置的通风口。  
阻塞通风口会导致内部升温并且可能导致起火和燃烧。
- 录制或播放期间, 不要关闭 [POWER ON/OFF] 开关或拔下电源线。
- 电源刚打开后几秒钟, 摄像机显示影像可能不稳, 但这不是故障。
- 视频信号输出端子不使用时, 请盖上保护盖, 防止端子受损。
- 由于本装置属于精密仪器, 因此请勿使其掉落或遭受强烈撞击或者振动。
- 在模式之间转换时, 影像中可能会出现噪点。
- 如果侧放, 散热效率就会降低。
- 当带有连接器保护盖的连接器不使用时, 要盖上保护盖, 以免损坏连接器。
- 本款摄像机使用 Fontworks Inc. 的字体。
- 本款摄像机使用 M+ FONTS。
- 仅在购买所在国家或地区使用内置的无线局域网。  
另外, 不同国家和地区对使用和户外使用的法律限制各有不同。请注意不要违反法律。

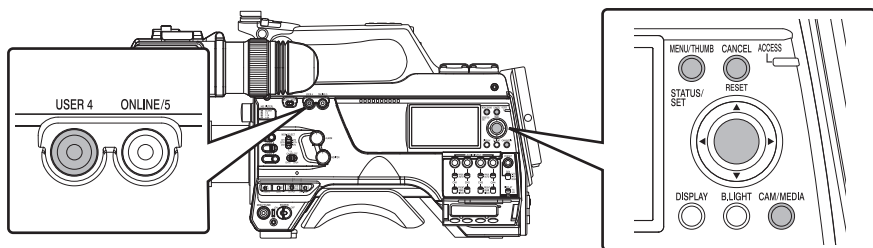
# 工作模式

本款摄像机有三种工作模式——摄像模式、媒体模式和远程编辑模式。

前言

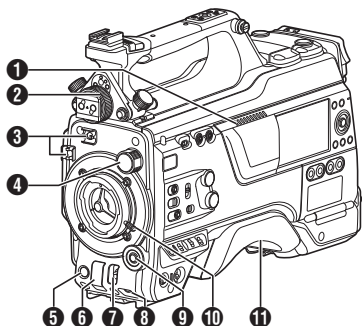


\* 通过网络浏览器选择元数据编辑模式以外的模式，或在 [远程编辑模式] 屏幕上选择 [退出]



工作模式	说明
摄像模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓝色表示摄像机拍摄模式。打开电源时,摄像机以摄像模式启动。</li> <li>● 摄像机影像输出至取景器和液晶显示屏。当插入可用于录制的媒体时,摄像机便进入录制待机模式。“STBY”会出现在 LCD 显示屏和取景器的工作模式显示区。</li> <li>● 按[REC]触发按键,开始录制。</li> <li>● 当[记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”,并且设备连接至[HD/SD SDI IN]端子时,SDI 输入视频在 LCD 显示屏或取景器上显示。</li> </ul> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在摄像模式中不能回放录制媒体。但您可以检查最新录制的视频剪辑。 (☞ P80 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])</li> </ul>
媒体模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在这种模式下,您可以回放或者删除录制媒体中所录制的剪辑。</li> <li>● 当插入可播放的录制媒体时,缩略图或者回放屏幕会显示在取景器和液晶显示屏上。</li> <li>● 不用摄像模式拍摄时,按住 [CAM/MEDIA] 按键可以进入媒体模式。摄像机进入媒体模式后,所选媒体卡槽的缩略图即会显示。</li> </ul>
远程编辑模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 该模式可以通过访问智能手机、平板电脑终端或个人计算机的网络浏览器上的剪辑列表显示页面进行列表显示,并编辑已录制的剪辑数据。</li> <li>● 在您通过智能手机、平板电脑终端或个人计算机上的网络浏览器进行访问时,“必须将摄像机切换到“远程编辑模式”模式”显示在网络浏览器上。并且,在摄像机的显示屏幕上显示“切换到远程编辑模式?”。选择摄像机的显示屏幕上显示的[改变]并按下设置按键以切换至远程编辑模式,这样可以显示剪辑列表并对剪辑的元数据进行编辑。 (☞ P200 [剪辑元数据]) (☞ P203 [通过网络浏览器上传录制的片段])</li> </ul> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在录制过程中,如果您想通过智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上的网络浏览器进行访问,该提示信息将在录制结束后出现。</li> <li>● 在回放过程中,一旦文件自动关闭(例如回放停止),则会显示该字样。</li> </ul>

# 部件名称

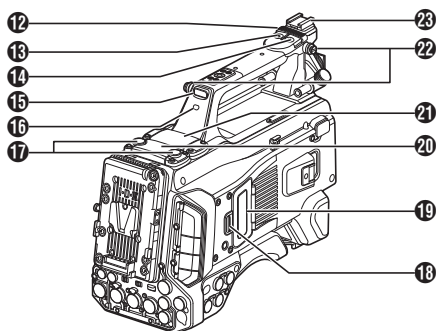


- 1** 扬声器  
(☞ P94 [回放时的音频输出] )
- 2** 寻像器左右位置锁定环  
用于松动调节环和把取景器调节到左边或者右边。  
(☞ P24 [安装寻像器] )
- 3** 线夹
- 4** [ND FILTER] 开关  
使用 ND 滤光片保证镜头光圈保持在适当的范围内。  
1: CLEAR(透明)、2: 1/4、3: 1/16、4: 1/64
- 注:** \_\_\_\_\_
  - 建议使用 ND 滤光片将镜头光圈设为小于 F8。

---

- 5** [REC] 按键  
开始/停止录制。
- 6** [SHUTTER] 开关  
将开关向上推关闭快门,向下推则可更改快门速度。  
(☞ P57 [设置电子快门] )
- 7** [AWB/USER8] 开关
  - 将开关向上推可将其作为 AWB 开关使用。当 [WHT.BAL PRST/A/B] 开关设为“PRST”时,AWB 根据预置白平衡更改色温,并在开关设为“A”或“B”时应用自动白平衡。  
(☞ P59 [调节白平衡] )
  - 将开关向下推可将其作为用户按键使用。可以为其分配特定的菜单功能。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能] )
- 8** [MIC LEVEL] 旋钮  
用于当 [AUDIO SELECT CH1/2/3/4]-[MANUAL/AUTO] 选择开关设为“MANUAL”且 [FRONT/REAR/WIRELESS] 选择开关设为“FRONT”时,对安装至 [MIC IN] 端子的麦克风的录制电平进行手动调整。  
(☞ P65 [音频录制] )
- 9** 十字形(▲▼◀▶)/[SET/USER13] 按钮(●)
  - 用于操作菜单和光标以及确认设置,同时可用于配置时间码和用户位的设置。
  - 在摄像模式下(菜单未显示),按 [SET/USER13] 按键显示状态屏幕。
  - 向十字形按键或 [SET/USER13] 按键分配了某项功能时,其可作为用户按键使用。[USER13] 的初始设置:状态  
(☞ P39 [为用户按键指定功能] )
- 10** 镜头锁定柄  
(☞ P24 [安装镜头(另售)] )
- 11** 肩托  
(☞ P26 [调整肩垫的位置] )





**12** 滑盖(适用于 [USER6]/[USER7] 按钮)  
在按键上滑动盖子有助于防止意外操作。

**13** [USER6] 按键  
可以为其分配特定的菜单功能。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])

**14** [USER7] 按键  
可以为其分配特定的菜单功能。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])

**15** 后端摄像指示灯(手柄)  
(☞ P40 [摄影指示灯])

**16** [TALLY] 开关  
(☞ P40 [摄影指示灯])  
(☞ P234 [摄影指示灯闪烁])

**17** 无线局域网天线终端  
(☞ P26 [连接无线局域网天线])

**18** SD 卡盖旋钮  
(☞ P43 [插入 SD 卡])

**19** SD 卡保护盖

**20** 扩展槽  
可将如 KA-MC100 等固态硬盘盒(另售)插入插槽中。  
(☞ P44 [插入固态硬盘盒(另售)])

**21** 无线音频接收器安装插槽(“UniSlot”)  
可在此插槽安装“UniSlot”无线接收器。

注: \_\_\_\_\_

- 在取下盖子时,请避免将螺钉等丢失。
- 查阅无线接收器的“使用说明书”。

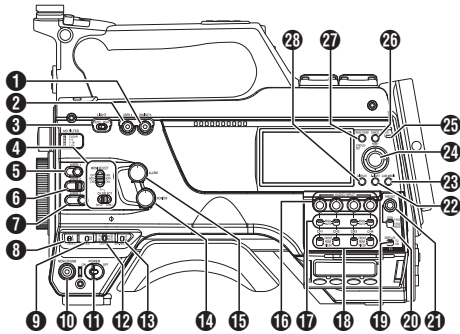
**22** 肩带穿孔(x2)  
用于安装肩带(另售)。

小心: \_\_\_\_\_

- 确保所使用的肩带足够坚韧,能够承受摄像机的重量。
- 如果肩带绑缚不当,摄像机可能会掉落并造成损伤。
- 使用前请检查肩带附带的[使用说明书]。

**23** 底托  
用于安装另售的视频灯和配件。  
(☞ P25 [安装视频灯(另售)])

## 侧面控制面板



- 1 [ONLINE/5] 按键**
- 在开/关之间切换实时流媒体。
  - (☞ P219 [开始分布])
  - 您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此键,用作用户键。初始设置:直播
  - (☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 2 [USER4] 按键**
- 可以为其分配特定的菜单功能。
  - (☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 3 [LIGHT] 开关**
- 用于选择连接到 [LIGHT] 端子的视频灯的操作模式。
- 自动 : 当视频灯开启时,视频灯仅在录制期间亮起。
- 手动 : 当视频灯开启或关闭时,视频灯亮起或熄灭。
- 4 [MONI SELECT] 开关/[CH SELECT] 开关**
- 用于通过组合使用两个开关来配置音频信号监视器(扬声器/耳机)输出。
- (☞ P184 [连接耳机])
- 5 [USER1] 按键**
- 可以为其分配特定的菜单功能。
  - (☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 6 [USER2] 开关**
- 可以为其分配特定的菜单功能。
  - (☞ P39 [为用户按键指定功能])

注: \_\_\_\_\_

- 即使将分配给 [USER2] 开关的功能同时分配给另一个用户按钮,也仅会启用 [USER2] 开关。

- 7 [USER3] 按键**
- 可以为其分配特定的菜单功能。
  - (☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 8 [USER0] 开关**
- 可以为其分配特定的菜单功能。
  - (☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 9 [GAIN H/M/L] 开关**
- 用于选择增益灵敏度等级。
- (☞ P56 [设置增益])
- 10 [MENU/THUMB] 按键**
- 在摄像模式中显示菜单屏幕。
  - 菜单屏幕显示期间,按下并按住[MENU/THUMB]按键可以在[主菜单]和[常用菜单项]之间转换。
  - (☞ P101 [菜单屏幕中的基本操作])
  - 在媒体模式下显示缩略图时按下此按键将显示菜单屏幕。
  - 在媒体模式下显示回放屏幕时按下此按键将停止回放并显示缩略图屏幕。
- 11 [POWER ON/OFF] 开关**
- 打开/关闭电源。
- 切断电源时,LCD 显示屏和取景器上会出现“P.OFF”。
  - 等待 5 秒钟或者更长时间后才可以再次打开电源。
- 12 [OUTPUT] 开关**
- 用于在摄像模式下配置输出信号。
- CAM/AUTO KNEE ON:将“自动拐点”设为“ON”。
  - CAM/AUTO KNEE OFF:将“自动拐点”设为“OFF”。
  - BARS/AUTO KNEE OFF:输出彩条。
- 13 [WHT.BAL PRST/A/B] 开关**
- 用于切换白平衡。
- (☞ P59 [调节白平衡])
- 14 [MONITOR] 音量调节旋钮**
- 用于调节音频信号监视器(扬声器/耳机)的音量。
- 15 [ALARM] 音量调节旋钮**
- 用于调节音频信号监视器(扬声器/耳机)的报警音量。

注: \_\_\_\_\_

- 可在[最小警报级别]中配置是将声音静音还是以最低音量输出。

- 16 [AUDIO INPUT CH1/2/3/4] 录制电平调节旋钮  
用于在 [MANUAL/AUTO] 选择开关设为“MANUAL”时手动调整录制音量。  
(☞ P65 [音频录制])
- 17 [AUDIO CH1/2/3/4] - [MANUAL/AUTO] 选择开关  
用于将各个通道的录制音量配置为 [MANUAL/AUTO]。  
(☞ P65 [音频录制])
- 18 [AUDIO CH1/2/3/4] - [FRONT/REAR/WIRELESS] 选择开关  
用于为各个通道选择录制输入路径 [FRONT/REAR/WIRELESS]。  
(☞ P65 [音频录制])
- 19 [TC DISPLAY] TC/UB 显示开关  
在时间码和用户位之间切换显示。  
(☞ P69 [时间码和用户位])  
(☞ P70 [设置时间码生成器])
- 20 [TC GEN] 时间代码生成器开关  
用于配置时间码的运行模式。  
F-RUN : 时间码始终以运行模式运作。在连接到外部时间代码生成器时,与外部时间代码进行同步。  
R-RUN : 在录制过程中,时间码以运行模式运行。在更换 SD 卡时,会使用之前的卡从上次停止的地方继续进行录制。  
REGEN : 在录制过程中,时间码以运行模式运行。在更换 SD 卡时,会在当前 SD 卡上从上一时间码开始录制。  
(☞ P69 [时间码和用户位])  
(☞ P70 [设置时间码生成器])  
(☞ P74 [将时间代码与外部时间代码生成器同步])
- 21 [TC PRESET] 按键  
当 [TC GEN] 开关设为“F-RUN”或“R-RUN”时,在按下此按键时,本摄像机进入或退出预设模式。  
一旦进入预设模式,LCD 显示屏上即会进行放大显示。使用十字形按键移动光标并选择数值。然后按 [STATUS/SET] 按键预设时间码,同时画面返回至原始显示。  
注: \_\_\_\_\_  
• 仅当 [TC/UB] → [UB 模式] 设为“预设”时才会启用 UB 模式。
- 22 [B.LIGHT] 按键  
设置 LCD 显示屏背光。  
每按键一次,模式即切换如下:  
暗 → 正常 → 亮 → 熄灭 → 暗
- 23 [CAM/MEDIA] 按键  
在摄像模式和媒体模式之间切换。  
(☞ P14 [工作模式])
- 24 十字形(▲▼◀▶)/[STATUS/SET] 按钮(●)  
• 用于操作菜单和光标以及确认设置,同时可用于配置时间码和用户位的设置。  
• 在摄像模式下(菜单未显示),按 [STATUS/SET] 按键显示状态屏幕。  
• 向十字形按键分配了某项功能时,其可作为用户按键使用。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 25 [ACCESS] 灯  
在访问录制媒体时,指示灯呈绿色点亮。  
注: \_\_\_\_\_  
• 无论是否插入了录制媒体,当电源打开时,存取指示灯将亮起约 5 秒钟。
- 26 [CANCEL/RESET] 按键  
• 取消各种设置和停止回放。  
• 在 LCD 显示屏上放大显示期间配置 TC 模式或 UB 模式时执行复位。

**27** [MENU/THUMB] 按键

- 在摄像模式中显示菜单屏幕。
- 菜单屏幕显示期间,按下并按住[MENU/THUMB]按键可以在[主菜单]和[常用菜单项]之间转换。

(☞ P101 [菜单屏幕中的基本操作])

- 在媒体模式下显示缩略图时按下此按键将显示菜单屏幕。
- 在媒体模式下显示回放屏幕时按下此按键将停止回放并显示缩略图屏幕。

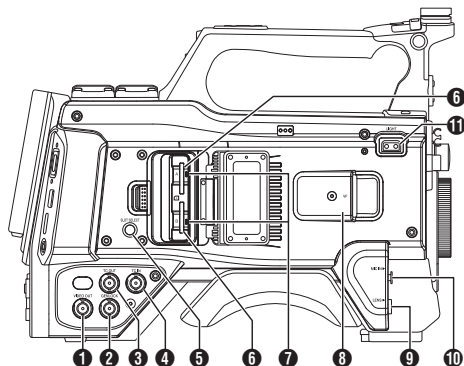
**28** [DISPLAY] 按键

- 在正常屏幕显示(不显示菜单屏幕)期间按下[DISPLAY]按键可切换到显示屏幕。

(☞ P34 [显示屏幕])

- 菜单屏幕显示期间,按[DISPLAY]按键可以在[主菜单]和[常用菜单项]之间转换。

(☞ P101 [菜单屏幕中的基本操作])

**侧端子部分****1** [VIDEO OUT] 端子

(☞ P74 [将时间代码与外部时间代码生成器同步])

**2** [GENLOCK] 端子

(☞ P185 [输入外部同步信号(同步锁相)])

**3** [TC OUT] 端子

(☞ P74 [将时间代码与外部时间代码生成器同步])

**4** [TC IN] 端子

(☞ P74 [将时间代码与外部时间代码生成器同步])

**5** [SLOT SELECT] 按键

在拍摄和回放过程中转换当前使用的卡槽。

**6** 卡槽 A/B**7** 检修灯 A/B**8** [VF] 端子

(☞ P24 [安装寻像器])

**9** [LENS] 镜头连接端子

(☞ P24 [安装镜头(另售)])

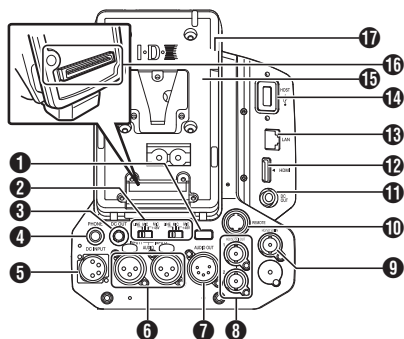
**10** [MIC IN] 端子(XLR 5 针)

(☞ P25 [安装话筒(另售)])

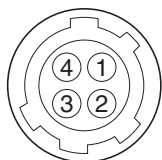
**11** [LIGHT] 端子

(☞ P25 [安装视频灯])

## | 后部端子



- ① 后端摄像指示灯(后)  
(☞ P40 [摄影指示灯])  
(☞ P234 [摄影指示灯闪烁])
- ② [AUDIO INPUT1/2] 开关  
(☞ P65 [音频录制])
- ③ [DC OUT] 端子(后)  
为外部连接的无线接收器供电。



引脚数	信号名称
1	UNREG GND
2	NC
3	NC
4	UNREG +12V

注：\_\_\_\_\_

- ③ 和 ⑪ 的引脚配置相同。

小心：\_\_\_\_\_

- 请勿将其连接到除外部无线接收器以外的任何设备。

- ④ [PHONE] 端子(Φ3.5 mm)  
(☞ P184 [连接耳机])
- ⑤ [DC INPUT] 端子  
DC 12 V 电源的输入端子。用于连接另售的交流适配器。  
(☞ P27 [使用交流电源(直流输入电源)])
- ⑥ [AUDIO INPUT1/2] 端子(XLR 3 针)
- ⑦ [AUDIO OUT] 端子(XLR 5 针)  
输出 AUDIO CH1/CH2 或 CH3/CH4 音频信号。  
根据 [视频/音频设置] → [音频设置] → [AUDIO OUT 频道.] 中的设置输出音频信号。

- ⑧ [HD/SD SDI OUT1/2] 端子  
(☞ P182 [连接外部显示器])
- ⑨ [HD/SD SDI IN] 端子  
(☞ P185 [输入外部同步信号(同步锁相)])
- ⑩ [REMOTE] 端子  
(☞ P183 [连接遥控设备])
- ⑪ [DC OUT](LAN)端子  
为连接到 [LAN] 端子的移动路由器等设备供电。

注：\_\_\_\_\_

- ③ 和 ⑪ 的引脚配置相同。

- ⑫ [HDMI] 输出端子  
(☞ P182 [连接外部显示器])
- ⑬ [LAN] 端子  
用于连接 LAN 线缆。
- ⑭ [HOST] USB 主设备终端  
根据用户意图,在将本机连接至网络时,使用并连接 USB 适配器。

小心：\_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“High-Speed”时,无法通过无线 LAN 或[HOST]端子(USB)使用网络。在这种情况下,配置如下。
  - 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网]设为“关”。
  - 拔下 USB 网络适配器  
请注意,如果不执行上述步骤,则摄像机操作将进入紧急停止状态,并且电源将关闭。如果在录制过程中发生这种情况,则文件数据可能会损坏。

- ⑮ 电池载入文件夹  
(☞ P28 [使用电池组])
- ⑯ 扩展单元终端  
用于连接 FS-790 (另售)或其他设备的端子。

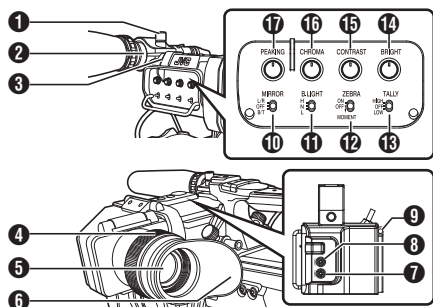
注：\_\_\_\_\_

- 使用此端子时,请移除电池载入文件夹。

- ⑰ D-TAP 端子

## | 寻像器

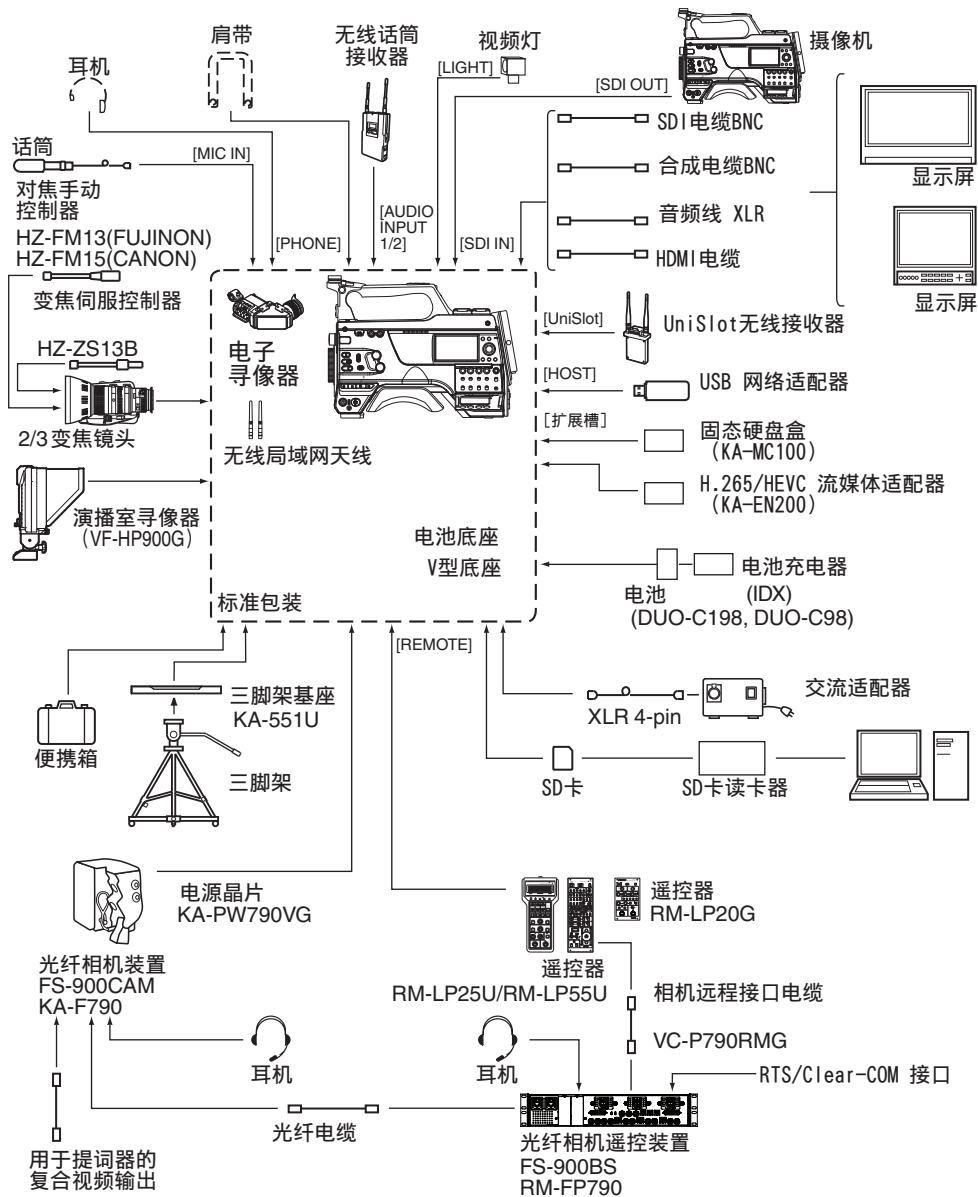
(☞ P36 [调整取景器])



- ① 话筒座的锁钮
- ② 话筒座
- ③ 前端摄影指示灯  
(☞ P40 [摄影指示灯])  
(☞ P234 [摄影指示灯闪烁])
- ④ 目镜对焦环  
用于调节视程。
- ⑤ 寻像器
- ⑥ 目镜  
防止外部光线进入取景器屏幕和摄像人员的视线。
- ⑦ [USER1] 按钮(VF)  
可以为其分配特定的菜单功能。初始设置:  
取景器上显示  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])
- ⑧ [USER2] 按钮(VF)  
可以为其分配特定的菜单功能。初始设置:  
扩展对焦  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])
- ⑨ 滑动止动器  
安装或拆卸取景器时使用。
- ⑩ [MIRROR] 开关  
翻转图像。  
L/R: 水平翻转; OFF: 正常显示; B/T: 垂直  
翻转
- ⑪ [B.LIGHT] 开关  
用于配置取景器的亮度。  
H: 亮; N: 正常; L: 暗

- ⑫ [ZEBRA] 开关  
显示斑马纹图案。  
ON: 打开斑马纹; OFF: 关闭斑马纹;  
MOMENT: 在按住开关期间的特定时间段  
内“打开斑马纹”。
- ⑬ [TALLY] 前置 Tally 灯开关  
用于配置前端摄影指示灯。  
HIGH: 亮; OFF: 灯灭; LOW: 暗  
(☞ P40 [摄影指示灯])  
(☞ P234 [摄影指示灯闪烁])
- ⑭ [BRIGHT] 旋钮  
用于调整取景器的亮度。
- ⑮ [CONTRAST] 旋钮  
用于调整取景器的对比度。
- ⑯ [CHROMA] 旋钮  
用于调整取景器的颜色。
- ⑰ [PEAKING] 旋钮  
用于调整取景器的轮廓。

# 基本系统图



# 使用前的设置和调节

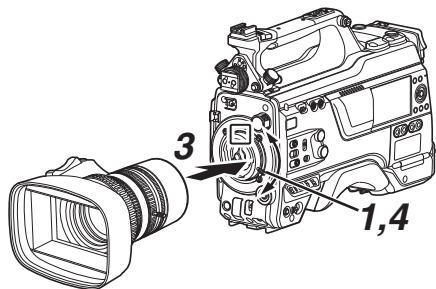
## 安装寻像器

### 安装镜头(另售)

本摄像机可以安装 B4 安装镜头。

小心：\_\_\_\_\_

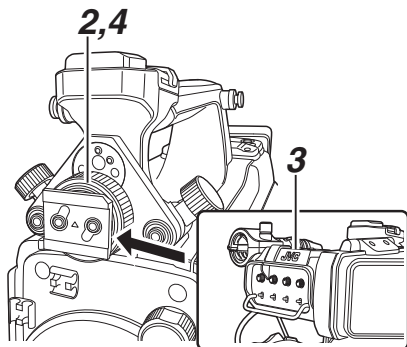
- 在安装镜头前,请检查摄像机是否关闭。在电源开启时安装镜头会导致事故和故障。
- 卸下镜头时,请勿触摸光学滤波器或使灰尘粘附在光学滤波器上。



- 1 松开镜头锁定杆。
- 2 拆下机身盖。
  - 请勿遗失机身盖,请将其妥善保管。
- 3 安装变焦镜头,触点针要与安装区的小孔对应。
- 4 拧紧镜头锁定杆。
- 5 将镜头电缆与[LENS]端子连在一起。
- 6 把镜头电缆装到夹具上。

注：\_\_\_\_\_

- 完全拧紧镜头锁定杆。如果没有旋紧,镜头可能会掉落或者后对焦不实。
- 要了解关于镜头的详情,请参阅所使用镜头的“使用说明书”。
- 使用前必须调整后对焦。  
(☞ P38 [调整后对焦])



- 1 将摄像机的[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。
- 2 松开寻像器左右位置锁定环。
- 3 按照箭头方向滑动以安装取景器。

注：\_\_\_\_\_

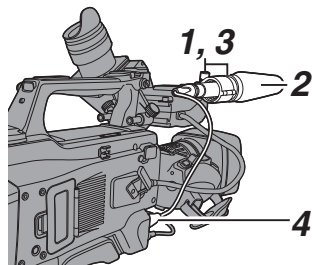


- 要拆下取景器,请将滑动止动器上拉并将其沿箭头的相反方向滑动。
- 4 转动寻像器左右位置锁定环以固定寻像器的位置。
  - 5 将寻像器的电缆与[VF]端子安装在一起。
  - 6 把取景器电缆栓到夹具上。



## 安装话筒(另售)

您可以将另售的话筒装到话筒座上。另售的麦克风使用幻象电源。



- 1 朝反时针方向转动话筒座上的旋钮,即可松开并打开话筒座。
- 2 把话筒放在话筒座里。
- 3 顺时针旋转话筒座上的旋钮,即可固定话筒。
- 4 将话筒电缆与[MIC IN]端子连在一起。
- 5 把话筒电缆栓到夹具上。
- 6 正确完成幻像话筒设置。  
(☞ P65 [音频录制])

## 安装视频灯(另售)

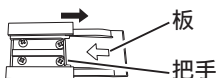
视频灯或配件可以连接到本摄像机的配件靴上。

配件靴为 1/4 英寸螺钉类型。要使用滑靴,请安装随附的冷靴单元。

### 安装冷靴单元

#### 1 从冷靴单元上取下该板。

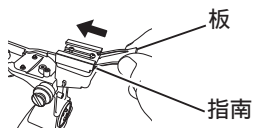
抬起把手时,将板滑出。



#### 2 使用附带的四个螺钉将冷靴单元安装到本摄录一体机的靴座上。

#### 3 将板安装在冷靴单元上。

从底部向上推动把手,沿箭头方向将板插入导轨。



### 安装视频灯

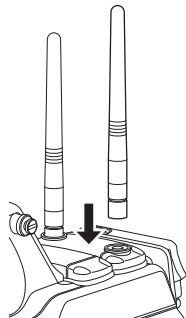
本摄像机的[LIGHT]端子(D-tap)可以连接视频灯(DC 12 V,最大功耗 50 W)。

安装配件靴后连接[LIGHT]端子。

当[LIGHT]开关设置为“ AUTO ”时,只有在与摄像机串联录制时,灯才会亮起。当设置为“ MANUAL ”时,当视频灯电源打开或关闭时,灯分别亮起或熄灭。

## 连接无线局域网天线

按顺时针方向转动无线局域网天线将其安装。安装天线时握住底座。



小心：\_\_\_\_\_

- 对无线局域网天线施力或进行猛拉可能会致其损坏,因此在使用时请小心。如有损坏,即便是处于保修期,要更换依然需要付费。  
(零件号: T9A-0095-00)
- 使用天线支架而不将其取下。

## 安装三脚架(另售)

将 KA-551U 三脚架底座装置(另售)安装到三脚架后,安装此摄像机。

为防止摄像机因掉落而引起受伤或损坏,请阅读 KA-551U 以及待使用的三角架的“使用说明书”,确保将摄像机稳固安装。

小心：\_\_\_\_\_

- 如果摄像机重量超过了三脚架的承重限制,请勿将其安装在三角架上。
- 在平稳的表面使用三脚架。

## 调整肩垫的位置

前后调整肩垫的位置。

1 松开锁定杆的锁定并前后调整肩垫的位置。

2 锁定锁定杆并检查肩垫是否固定。



# 电源

要使用本款摄像机,您可以将电池组安装到摄像机或者连接交流适配器到摄像机。

(☞ P28 [使用电池组])

(☞ P27 [使用交流电源(直流输入电源)])

小心: \_\_\_\_\_

- 若要更换用于驱动摄像机的电源,请务必先把[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。
- 在交流电适配器的额定输出范围内使用摄像机及外围设备。
- 要连接其他外围设备,请在以下条件下进行连接。
  - 使用推荐的电池时,请将外围设备的总功耗保持在 35 W 以下。
  - 使用 AC-100(推荐的交流电适配器)时,请将外围设备的总功耗保持在 50 W 以下。
- [LIGHT] 端子的功耗低于 50 W。在使用该端子时,请将除 [LIGHT] 端子以外的外围设备的总功耗保持在 35 W 以下。如果外围设备的总功耗超出额定值,则会自动切断至 [LIGHT]、[DC OUT](后)和 [DC OUT](LAN)端子的电源。这不是故障。使用功耗较低的外围设备,然后再次打开本摄像机的电源。
- 要查看功耗,请参阅状态屏幕的电源屏幕。(☞ P174 [电源屏幕])
- 如果[DC INPUT]的电压变为 12 V 或更低,则无法使用连接至[HOST]端子的 USB 适配器。检查电源和外围设备,然后再次打开本摄像机的电源。

## 使用交流电源(直流输入电源)

使用交流适配器(另售)通过交流电驱动摄像机。

### 推荐的交流电适配器

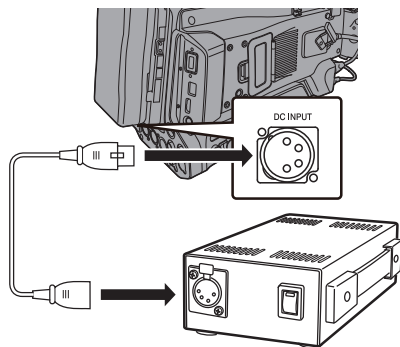
AC-100(IDX)

注: \_\_\_\_\_

- 对于要安装在电池座上的交流电适配器类型,请检查[使用电池组](☞ P 28)中的连接方法。

### 1 将交流适配器的直流电缆连接到摄像机的 [DC INPUT] 端子。

在按照图示连接以后,请检查本机以及交流适配器的电源是否都设置为“OFF”。



### 2 在将本机的[POWER ON/OFF]开关设置为“ON”以后,打开交流适配器的电源。

此时摄像机即会通电。

小心: \_\_\_\_\_

- 在录制过程中请勿插入或者拔掉直流电缆。
- 请勿使用电压波动较大、带有电源纹波或者电量不足的电源。

## 使用电池组

### 推荐使用的电池

DUO-C198, DUO-C98 (IDX)

小心：\_\_\_\_\_

- 请使用推荐的电池。如果使用不当,较重的电池可能会掉落。
- 要了解关于给电池充电的详情,请参阅所使用电池的“使用说明书”。

### 电池工作时间

以下列出了充满电后的电池所能支持的连续工作时间(约值)。

电池	连续录制时间(25 °C)
DUO-C198	约 4.0 小时
DUO-C98	约 2.0 小时

注：\_\_\_\_\_

- 实际工作时间因电池使用年限、充电状况和工作环境而异。
- 工作时间在寒冷环境下会缩短。
- 在使用变焦功能、连接附件或频繁使用 LCD 显示屏的情况下,电池的工作时间可能会缩短。

## 电池使用的注意事项

- [POWER ON/OFF]开关处于“ON”状态时,请勿取出电池。
- 电池处于使用状态时,请勿插入或者拔掉直流电缆。
- 摄像机不使用时,如果将电池留在摄像机中,即使将[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”,电池电量仍然会下降。因此不使用摄像机时请取出电池。

### 装上/取下电池

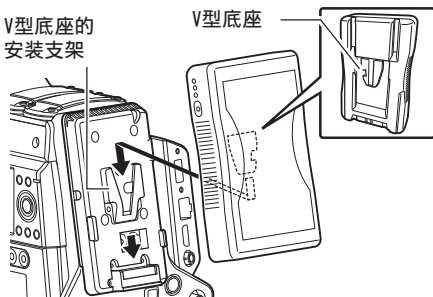
请使用以下电池类型。

- V 型底座

#### 1 安装电池。

将端子朝下,把电池的 V 型底座安装在摄像机 V 型底座的安装支架上。

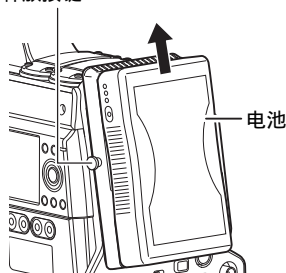
#### 2 向下按电池,直到完全咬合(会发出声响)。



### 3 取下电池

向下按解锁杆,然后向上滑动电池,从摄像机上取下电池。

释放按键



#### 电池使用的注意事项

- 不用时,请将电池存放在干爽的环境中。请勿将电池暴露在高温下(例如受阳光直射的汽车中)。这样会导致电池漏电并缩短电池的寿命。
- 电池端子变脏会缩短电池工作时间。
- 如果工作时间大幅缩短(即使是刚充满电),则电池寿命可能要到期了。请换用新的电池。

### 电池警告设置

当剩余电池电量不足时,请按照以下步骤配置警告电压或警告级别。

#### 1 选择[系统]中的“电压”或“容量%”→ [电池]→[类型]

- 选择了“电压”时,“电量低(V)”和“没电(V)”启用。
- 选择了“容量%”时,“电量低(%)”和“没电(%)”启用。

#### 2 配置“电量低”和“没电”

- 配置警告激活后自动关闭电源的设置。  
(☞ P152 [ 电量低(V) ] )  
(☞ P152 [ 没电(V) ] )  
(☞ P152 [ 电量低(%) ] )  
(☞ P152 [ 没电(%) ] )

#### 3 提前检查以确保连接的电池正常并且设置合适

- 如果时间与预期的时间不同,则请重复 2 和 3 中的步骤。

注: \_\_\_\_\_

- 当连接了不支持通信的电池时,即使选择了“容量%”,“电量低(V)”和“没电(%)”仍将启用。







# 电源状态显示

## 菜单屏幕

(☞ P102 [菜单屏幕的显示和说明])

### 取景器屏幕和 LCD 显示屏

电源状态会显示在屏幕和菜单屏幕上。

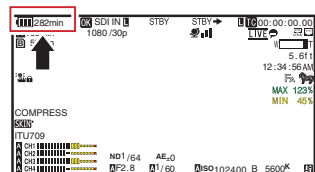
显示	说明
 14.4V	当前由电池供电。
 100min	电池电量用尽时, 电池标记显示为“空”并显示“RES”(黄色)。
 30%	注: _____ <ul style="list-style-type: none"><li>您可以使用[LCD/VF] → [显示类型] → [电池]来设置显示模式。</li></ul> (☞ P126 [ 电池 ])
 RES	
	当前由直流电供电。
	在直流电电压低时显示警报。

- 注: \_\_\_\_\_
- 根据使用的电池, 可能不会显示表示电池电量的电池标记。
  - 当连接了不支持通信的电池时, 无论设置如何, 都会显示电压。

### 显示屏幕

(☞ P164 [ 摄像模式下的显示屏幕 ])

(☞ P170 [ 媒体模式下的显示屏幕 ])



### 灯光警告和警告音

摄影指示灯和警告音会提示警告状态。

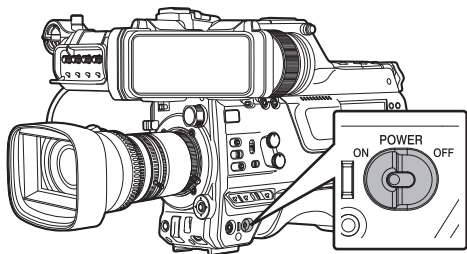
- 摄像机前端和后端的摄影指示灯出现闪烁。
- 从扬声器或者 [PHONE] 端子发出警告音。使用 [ALARM] 音量调节旋钮调整音量。

- 注: \_\_\_\_\_
- 如果在显示电源警告时继续使用摄像机, 当电池电量不足或者通过直流电源供电的电压过低时, 摄像机将会自动停止。

- 小心: \_\_\_\_\_
- 摄像机会显示电池信息, 例如剩余的电量 and 时间。具体取决于电池状况, 有可能无法显示准确数据。在电池剩余电量和时间不多时请尽快更换电池。

# 打开/关闭电源

## 打开电源



- 1 将[POWER ON/OFF]开关设为“ON”。  
摄像机以摄像模式启动，进入拍摄就绪状态。

注：\_\_\_\_\_

- 将[POWER ON/OFF]开关设为“ON”时，摄像机总是以摄像模式启动。使用摄像机侧面的[CAM/MEDIA]按键切换模式。  
(☞ P14 [工作模式])

## 关闭电源

将摄像机设为录制待命模式或者停止模式。

- 1 将[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。
- 2 长时间闲置摄像机时，请将电池取下，断开[DC INPUT]端子与电源的连接。

小心：\_\_\_\_\_

- 在录制过程中，请勿将[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。关闭电源之前请检查以确保工作模式显示为“STBY”或“STOP”。
- 如果在录制过程中错误地将[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”，请等待5秒钟或者更长时间，然后才可打开电源。
- 关闭电源时，首先将摄像机的[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。当[POWER ON/OFF]开关设为“ON”时，请勿取下电池或者关闭交流电源。

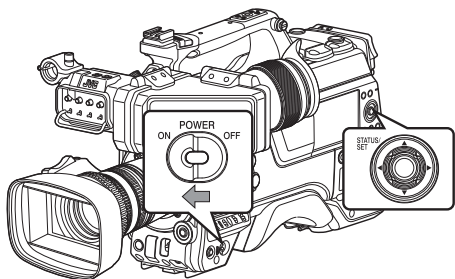
# 初始设置

第一次接通电源时,显示用于执行摄像机初始设置的初始设置屏幕。

在[日期/时间]屏幕中设置内置时钟的日期/时间。

完成初始设置之前所有的操作都无法进行。

准备工作



注: \_\_\_\_\_

- 建议使用交流适配器作为电源。
- 安装镜头保护盖。

1 将[POWER ON/OFF]开关设为“ON”。  
出现语言选择屏幕。



注: \_\_\_\_\_

- LCD 显示屏或取景器的屏幕上的菜单和信息显示为所选语言。

2 使用十字形按键(▲▼)选择一种语言,然后按[STATUS/SET]按键(●)。

显示自诊断屏幕。



3 确保已安装镜头保护盖并按[STATUS/SET]按键(●)。

- 开始自我诊断。
- 出现一个进度条,并且诊断完成时显示“诊断完成”。



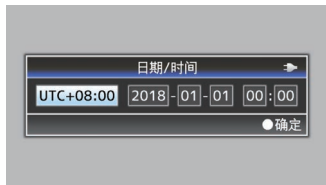
注: \_\_\_\_\_

- 诊断需要 6 分钟左右即可完成。在诊断过程中,请勿操作或关闭摄像机。



#### 4 确认退出屏幕后,按[STATUS/SET]按键(●)。

出现[日期/时间]屏幕。



#### 5 设置时区和日期/时间。

- ① 使用十字形按键(◀▶)移动光标并选择设置项目。
- ② 使用十字形按键(▲▼)改变设定值。

#### 6 完成设置之后,按[STATUS/SET]按键(●)。

时钟的秒数设为输入日期/时间的 0 秒。

注：

- 所配置的日期/时间数据可以显示在液晶显示屏和取景器上,并且可以记录到录制媒体中。
- 可以在“2000”到“2099”的范围内设定年份。
- 即使关闭电源,所配置的日期/时间数据仍然保存在内置电池中。
- 如果不再保留日期/时间数据,则内置电池已耗尽。如需更换内置电池,请联系您所在地区的当地经销商。

#### 初始设置后修改时间

设置日期/时间

(☞ P152 [日期/时间])

#### 1 选择[系统] → [日期/时间]。

出现[日期/时间]屏幕。

#### 2 设置日期和时间。

- ① 使用十字形按键(◀▶)移动光标并选择设置项目。
  - ② 使用十字形按键(▲▼)改变设定值。
- #### 3 完成设置之后,按设置按键(●)。
- 时钟的秒数设为输入日期/时间的 0 秒。

#### 更改显示风格

您可以在菜单中更改日期/时间的显示风格。

设置日期显示(日期方式)

(☞ P153 [日期方式])

日期显示可在[系统] → [日期方式]中进行更改。

设置时间显示(时间方式)

(☞ P153 [时间方式])

时间显示可在[系统] → [时间方式]中进行更改。

#### 各个工作模式中的日期/时间显示

摄像模式时:

显示内置时钟的时间。

媒体模式时:

显示当前回放的剪辑的拍摄日期/时间。

# LCD 显示屏和取景器上的显示内容

在拍摄过程中,您可以在液晶显示屏和取景器屏幕上显示摄像机的状态、录制媒体信息、斑马纹,也可以在视频影像中显示各种标记。

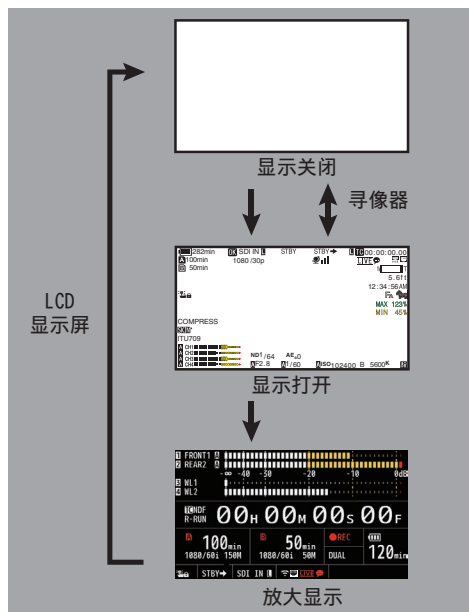
注:

- 当[视频/音频设置]→[视频设置]→[SDI OUT2]/[HDMI OUT]/[VIDEO OUT]→[字符]设为“开”时,视频信号输出端子的视频影像中还会展示显示屏和菜单屏幕。  
(☞ P128 [字符(SDI OUT2)])  
(☞ P130 [字符(HDMI OUT)])  
(☞ P131 [字符(VIDEO OUT)])

## 显示屏

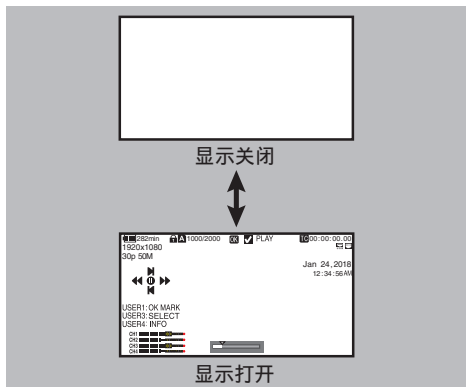
### 摄像模式下的显示屏(VF/LCD)

- (☞ P164 [摄像模式下的显示屏])
  - 使用 [DISPLAY] 按键切换 LCD 显示屏的显示模式。  
(显示关闭 → 显示打开 → 放大显示 → 显示关闭)
  - 使用分配有“取景器上显示”的用户按键切换取景器画面。  
(显示关闭 → 显示打开 → 显示关闭)
- 按[STATUS/SET]按键切换到状态屏幕。



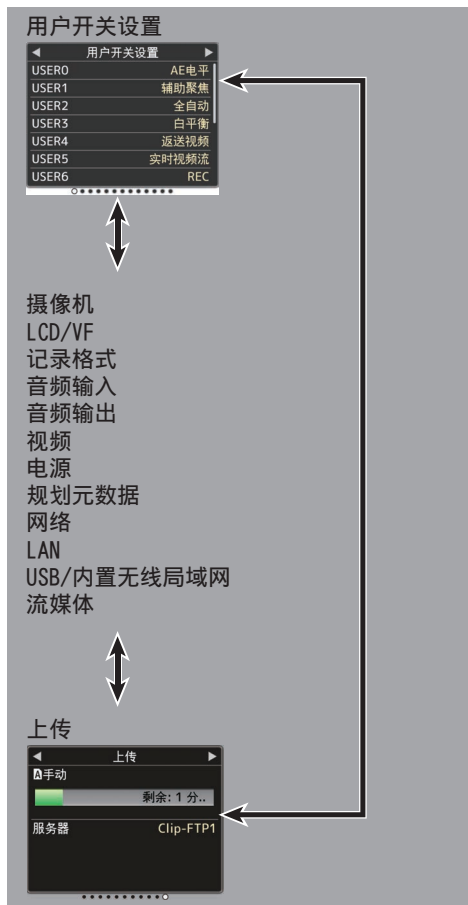
### 媒体模式下的显示屏(VF/LCD)

- (☞ P170 [媒体模式下的显示屏])
  - 这是媒体模式下回放剪辑时的屏幕显示。
  - 每次按下 [DISPLAY] 按键,显示屏即进行切换。  
(显示关闭 → 显示打开 → 显示关闭)



## 状态屏幕

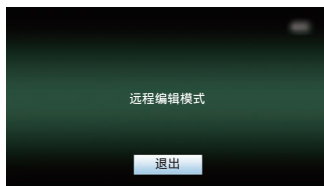
- 您可以在这个屏幕中查看当前设置。
- 要显示状态屏幕,请在常规屏幕中按[STATUS/SET]按键。
- 按[STATUS/SET]按键切换到状态屏幕。
- 在每个状态屏幕中([摄像机]和[电源]屏幕以外)按[MENU/THUMB]按键可进入设置屏幕。
- 使用十字形按键(◀▶)在画面间切换。



## 远程编辑模式屏幕

本模式用于通过如智能手机、平板电脑终端或电脑等设备的网络浏览器来访问已录制视频的元数据编辑页面。

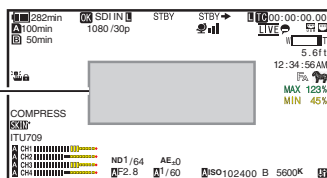
(☞ P200 [剪辑元数据])



## 警告显示

在显示屏幕(摄像模式,媒体模式)中显示警告。

(☞ P229 [错误信息和相应操作])



警告显示区

\* 以上均为屏幕示例。显示内容视型号及设置有所不同。

# 调整 LCD 显示屏和取景器

您可以用取景器、LCD 显示屏或两者观看摄像机上的视频影像。

## 调整 LCD 显示屏

可以根据使用条件更改 LCD 显示屏的亮度。改变屏幕的亮度并不会影响所录制的影像。

### 调整亮度

使用 [LCD/VF] → [LCD 亮度] 调整 LCD 显示屏的亮度。

(☞ P122 [ LCD 亮度 ])

### 调整轮廓

使用 [LCD/VF] → [LCD 峰值] 调整 LCD 显示屏的轮廓。

(☞ P122 [ LCD 峰值 ])

### 调整对比度

使用 [LCD/VF] → [LCD 对比度] 调整 LCD 显示屏的对比度。

(☞ P122 [ LCD 对比度 ])

### 调整 LCD RGB 增益

使用 [LCD/VF] → [LCD RGB 增益] 调整 LCD 显示屏的 R/G/B 增益。

(☞ P123 [ LCD RGB 增益 ])

### 配置背光

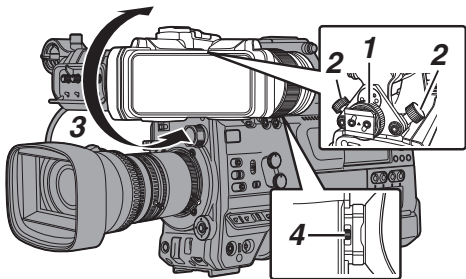
使用侧面操作面板上的 [B.LIGHT] 按键配置背光。

暗 → 正常 → 亮 → 熄灭 → 暗

## 调整取景器

您可以根据使用条件改变取景器屏幕的亮度和锐度。

改变屏幕的亮度并不会影响所录制的影像。



1 松开取景器左右两侧的固定环,调整水平位置后将环拧紧。

2 松开取景器前后位置锁定环。调整前后位置,然后将环拧紧。

3 将取景器的角度调整到便于查看的位置。

4 使用目镜对焦环调整可见度。

进行调整,直到取景器图像显示清晰。

## 5 调整取景器屏幕的亮度、轮廓和对比度。

### 调整亮度

使用 [BRIGHT] 旋钮调整取景器的亮度。

### 调整轮廓

使用 [PEAKING] 旋钮调整取景器的轮廓。

### 调整对比度

使用 [CONTRAST] 旋钮调整取景器的对比度。

### 调整颜色

使用 [CHROMA] 旋钮调整取景器的颜色。

### 配置亮度

使用 [B.LIGHT] 开关配置亮度等级。  
H:亮; N:正常; L:暗

### 调整 VF RGB 增益

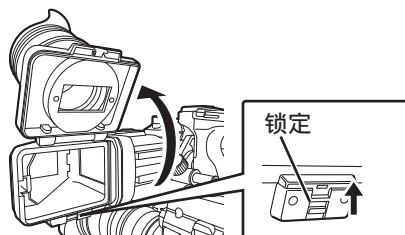
使用 [LCD/VF] → [VF RGB 增益] 调整取景器的 R/G/B 增益等级。  
(☞ P123 [ VF RGB 增益 ])

### 以黑白色显示

可以通过将 [LCD/VF] → [VF 彩色] 配置为“关”来切换至黑白显示。  
(☞ P122 [ VF 彩色 ])

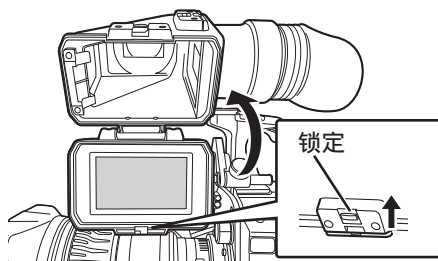
## ■ 将目镜上翻

上翻目镜可以更好地观看整个图像。  
将锁上推以上翻目镜。



## ■ 上翻 VF 镜筒

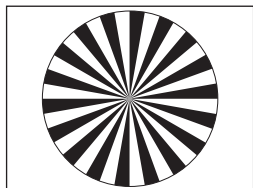
上翻取景器镜筒可以直接查看图像。此时图像将被反转。按 [MIRROR] 开关正确显示图像。  
将锁上推以上翻取景器镜筒。



## 调整后对焦

第一次安装镜头时,如果在变焦到远摄或广角端时焦点不清晰,请调节镜头的后焦点。

- Siemens Star Chart 最合适作为主体。



Siemens Star Chart

准备工作

- 1 将物体放在离摄像机约 3 米的位置。
- 2 打开光圈。
- 3 将镜头设置为远摄端。
- 4 转动对焦环,以便调节对焦。
- 5 将镜头设置为广角端。
- 6 松开镜头的 FB 锁定螺钉,转动后焦点调节环调节焦距。
- 7 重复 3 到 6 的步骤调整变焦两端的焦点。
- 8 确定后焦点调节环的位置后,拧紧 FB 锁定螺钉。

注: \_\_\_\_\_

- 有关详细信息,请参阅镜头的“使用说明书”。

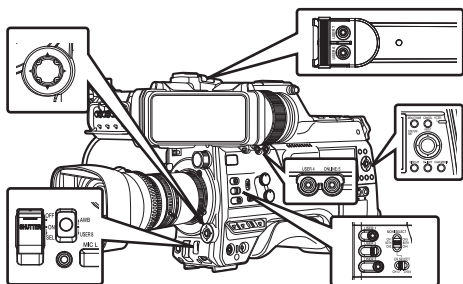
# 为用户按键指定功能

您可以为以下按键指定功能,将它们作为用户按键。

通过将各种功能指定给按键,摄像机功能得到充分的发挥。

执行菜单项目中对应于各个键的设置。

按键	菜单项目
[USER0]开关	[USER0]
[USER1]按键	[USER1]
[USER2]开关	[USER2]
[USER3]按键	[USER3]
[USER4]按键	[USER4]
[ONLINE/5]按键	[USER5]
[USER6]按键	[USER6]
[USER7] 按键	[USER7]
[AWB/USER8]开关	[USER8]
[▲]按键	[USER9 ▲]
[▼]按键	[USER10 ▼]
[◀]按键	[USER11 ◀]
[▶]按键	[USER12 ▶]
[SET/USER13]按键	[USER13 ●(前部)]
[USER1]按钮(VF)	[USER1 (VF)]
[USER2]按钮(VF)	[USER2 (VF)]
镜头上的[RET]按键	[LENS RET]



## 1 将菜单中的功能指定给按键。

在[摄像机功能] → [用户开关选择]中将各项配置至用户按键。

(☞ P107 [用户开关选择项目])

注: \_\_\_\_\_

- 用户按键的操作与菜单设置构成了联锁装置。
- 菜单屏幕显示时,这些按键可以用作菜单操作按键。

(☞ P101 [菜单屏幕中的基本操作])

# 摄影指示灯

这是用于录制和警告的指示灯。

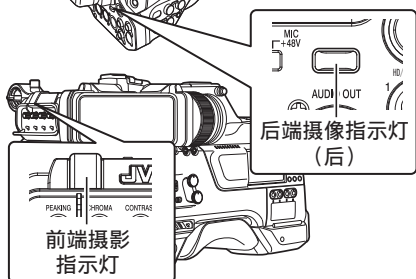
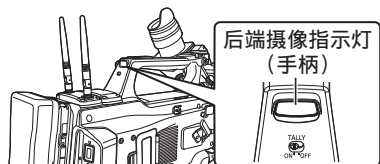
操作改变取决于菜单设置。

当电池电量或录制媒体的剩余空间不足时,此灯会闪烁。(仅限摄像模式)

\* 在[系统] → [前置 Tally 灯]/[后置 Tally 灯]中进行配置。

(☞ P151 [ Tally 系统 ])

(☞ P151 [前置 Tally 灯/后置 Tally 灯])



• 当[Tally 系统]设置为“内部”时

菜单设置	前置 Tally 灯/ 后置 Tally 灯		
	记录	实时视频流	记录/实时视频流
关于摄像机功能的报警		▲	
摄像机功能的信息		■	
摄像机录制状态	●	-	●
特殊录制过程中 *1	●	-	●
实时流媒体状态	-	●	●
实时流媒体进行中	-	●	●

• 当[Tally 系统]设置为“演播室”时

[TALLY]开关		前置 Tally 灯/ 后置 Tally 灯	前置 Tally 灯	后置 Tally 灯
		OFF	HIGH 或 LOW	ON
关于摄像机功能的报警	警告	-	▲	
关于摄像机功能的信息	报警	-	■	
从遥控设备输入	CALL	-	■*2	
	PROG RAM	-	●	
	PREVI EW	-	●	

● : 亮灯

▲ : 1 秒钟闪烁 4 次

■ : 1 秒钟闪烁 1 次

\*1 特殊录制期间的暂停状态([剪辑连续])。

(☞ P87 [剪辑连续录制])

\*2 仅后端摄像

注: \_\_\_\_\_

• 闪烁的优先程度高于亮灯。



# 录制媒体

本摄像机将录制的音频声音和视频(以“HD EXT(SSD)”质量录制的内容除外)保存到卡槽中的 SD 卡(另售)中。

“HD EXT(SSD)”模式中录制的音频声音和视频将保存到插入至扩展槽的 KA-MC100 固态硬盘盒(另售)中的 SSD 媒体(另售)中。

## 可用卡

### 格式设置及可用的 SD 卡组合

系统	格式	比特率	可用的 SD 卡
High-Speed	QuickTime (H.264)	4:2:2 100 70M (XHQ), 4:2:2 100 50M (XHQ), 50M (XHQ), 35M (UHQ)	UHS-I U3 或更高等级
HD		4:2:2 100 70M (XHQ), 4:2:2 100 50M (XHQ), 50M (XHQ), 35M (UHQ)	UHS-I U1 或更高, 10 级或更高
	QuickTime (MPEG2), MXF (MPEG2)	35M (HQ), 25M (SP)	UHS-I U1 或更高, 6 级或更高
	MP4 (H.264)	12M (LP), 8M (LP)	
SD	-	-	UHS-I U1 或更高, 4 级或更高
Web	-	-	-

小心: \_\_\_\_\_

- 使用非 Panasonic、TOSHIBA 或者 SanDisk 生产的记忆卡可能会导致录制故障或者数据丢失。

## 可用的 SSD 媒体

请参阅插入至扩展槽的固态硬盘盒的“说明书”,了解安装兼容 SSD 媒体的步骤。

小心: \_\_\_\_\_

- 有关已经过兼容性测试的 SSD 媒体的列表,请参阅我公司网站上的产品信息页面。

## SD 卡的可录制时间(估值)

估算的可录制时间仅作参考。具体时间可能因所用的 SD 卡和电池状况而有所不同。

- 可录制的时间根据[系统]、[A 格式]、[A 分辨率]、[A 比特率]和[B 分辨率]中设置的不同而不同。
- 以下是音频 4 通道录制期间的录制时间。2 通道录制时间比较长。  
(☞ P154 [系统])  
(☞ P154 [A 格式/ EXT 格式])  
(☞ P155 [A 分辨率/ EXT 分辨率])  
(☞ P156 [A 比特率/ EXT 比特率])  
(☞ P156 [B 分辨率])

系统	HD, HD + Web (HD)		SD, HD + Web (Web)	HD + Web (Web)	
格式	QuickTime (H.264)				
分辨率	1920x1080	1920x1080, 1280x720	720x480, 720x576	960x540	480x270
比特率	XHQ (70M)	XHQ (50M)	UHQ	HQ	HQ LP
8 GB	12	17	24	80	240 480
16 GB	24	35	48	160	480 960
32 GB	48	70	96	320	960 1920
64 GB*	96	140	192	640	1920 3840
128 GB*	192	280	384	1280	3840 7680
256 GB*	384	560	768	2560	7680 15360

(单位: 分钟)

系统	HD			
格式	QuickTime(MPEG2), MXF(MPEG2)		MP4(H.264)	
分辨率	1920x1080, 1440x1080, 1280x720	1440x 1080	1920x 1080	1280x 720
比特率	HQ	SP	LP(12M)	LP(8M)
8 GB	24	32	80	120
16 GB	48	64	160	240
32 GB	96	130	320	480
64 GB*	192	260	640	960
128 GB*	384	520	1280	1920
256 GB*	768	1040	2560	3840

(单位: 分钟)

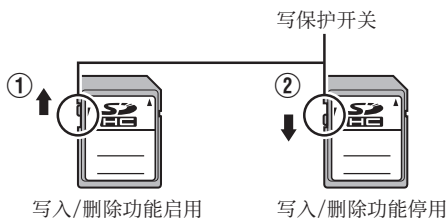
## \* SDXC

注: \_\_\_\_\_

- 如果 SD 卡上包含了非本摄像机录制的文件,或由个人电脑保存的文件,那么录制时间可能会缩短,也可能无法妥善录制数据。
- 不论采取哪种文件格式,本摄像机中的一张 SD 卡最多可录制 600 个剪辑。600 个剪辑录制至其中一卡时,无论估算的可录制时间如何,剩余空间显示为 0 分钟而且不能再进行录制。
- 当[系统]配置为“High-Speed”时,记录到 SD 卡的剩余时间显示将比平时快。

## SD 卡的写保护开关

- ① 向上滑动写保护开关,从而写入或删除数据。
- ② 向下滑动写保护开关,以禁止写入或者删除数据。(卡中的影像得到保护)。



## | SSD 媒体的估算可录制时间

估算的可录制时间仅作参考。可能因所用的 SSD 媒体和电池状况而有所不同。

- 可录制的的时间根据[系统]、[EXT 帧率]和 [EXT 比特率]中设置的不同而不同。

系统	HD EXT (SSD)		
格式	ProRes		
分辨率	1920x1080		
比特率	422		
帧率	30p	25p	24p
500GB	约 390 分钟	约 470 分钟	约 490 分钟
1TB	约 780 分钟	约 940 分钟	约 980 分钟
2TB	约 1600 分钟	约 1900 分钟	约 2000 分钟

注: \_\_\_\_\_

- “HD EXT(SSD)”的最大连续录制时间为 4 小时。录制在超过 4 小时后停止。

## 插入 SD 卡

为了录制和回放视频/音频,本摄像机配置了两个卡槽(卡槽 A 和 B)。

- 1 按 SD 卡盖旋钮打开盖子。
- 2 插入 SD 卡,凹角向上。  
插入卡的卡槽的状态指示灯亮红灯。
- 3 关闭 SD 卡保护盖。

## 卡槽状态指示灯

下表分别说明了卡槽 A 和 B 的状态。

灯	卡槽状态
亮红灯	正在存取插入的 SD 卡。(写/读数据) 请勿关闭摄像机的电源或者取出 SD 卡。
亮绿灯	待命状态。插入的 SD 卡可以用于录制或者回放。
灯熄灭	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD 卡未插入。</li> <li>• 插入的卡不可用。</li> <li>• 插入了一张 SD 卡,但是选择了一个不同的卡槽。</li> </ul>

## 取出 SD 卡

- 1 请检查以便确保即将取出的 SD 卡未处于存取状态(卡槽状态指示灯亮红灯)。
- 2 按 SD 卡盖旋钮打开盖子。
- 3 推压 SD 卡,并从槽中取出。
- 4 关闭 SD 卡保护盖。

注: \_\_\_\_\_

- 如果两个卡槽中都插入了可用的 SD 卡,则会使用先选择的卡槽。

小心: \_\_\_\_\_

- 如果在 SD 卡被存取时关闭摄像机电源或者取出 SD 卡,数据可能会丢失。该卡上录制的所有数据,包括正在存取的文件,都可能会损坏。在您关闭电源或者取出 SD 卡之前,请务必检查状态指示灯为绿色还是已关闭。
- 如果在存取 SD 卡的时候不小心取出该卡,只能在状态指示灯熄灭之后才能再次插入该卡。
- 如果您插入和取出 SD 卡的间隔太短,摄像机可能无法识别该卡。如果发生这种情况,请取出卡,等待几秒钟,然后再插入。

## 切换 SD 卡

如果两个卡槽中都插入了 SD 卡,您可以使用 [SLOT SELECT] 按键在两张卡之间切换。在录制过程中,一张 SD 卡的内存全部用完后,数据录制会自动切换到另一张卡。

注: \_\_\_\_\_

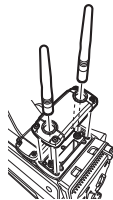
- 录制或者回放期间,[SLOT SELECT] 按键无法使用。即使您按此按键,也无法切换 SD 卡。

\_\_\_\_\_

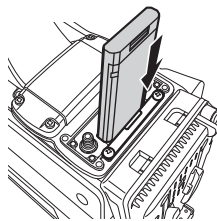
## 插入固态硬盘盒(另售)

本机配备了[扩展槽],可在“HD EXT(SSD)”模式中录制和播放视频和音频。

- 1 关闭摄像机。
- 2 取下无线 LAN 天线。
- 3 松开扩展槽的 4 个螺钉并取下盖子。



- 4 安装 KA-MC100。



- 5 拧紧扩展槽盖子上的 4 个螺钉。
- 6 安装无线 LAN 天线。
- 7 打开摄像机。

注: \_\_\_\_\_

在安装“KA-EN200”H.265/HEVC 流媒体适配器(另售)时,请参阅 KA-EN200 说明书。

## 格式化(初始化)录制媒体

插入以下任何录制媒体(SD卡或SSD媒体)时,[! FORMAT]出现在剩余水平显示区域中。通过摄像机菜单格式化类似的卡。

- 未格式化的录制媒体
- 在不同规格下格式化的录制媒体

\* 有关菜单操作的详细信息,请参阅“[菜单屏幕中的基本操作]”(P 101)。”

小心: \_\_\_\_\_

- 请务必在本摄像机上格式化录制媒体。本款摄像机无法使用在个人电脑和其他外围设备上格式化的录制媒体。
- 插入一个需要修复的录制媒体时,剩余水平显示区域中会出现[! RESTORE]。

### 1 选择[系统] → [媒体] → [媒体格式化]。

(P 151 [媒体格式化])

注: \_\_\_\_\_

- [媒体格式] [EXT]可在以下情况下选择。
  - [系统]设为“HD EXT(SSD)”
  - [SD卡插槽模式]设为“备用 [EXT]”

### 2 选择要格式化的卡所对应的卡槽,然后按[STATUS/SET]按钮(●)。



### 3 显示所选录制媒体的状态。

### 4 选择[格式化],然后按[STATUS/SET]按钮(●)。



### 5 格式化开始。



### 6 格式化完成。

格式化完成时,会显示“完成”字样,摄像机将返回[媒体格式化]屏幕。

注: \_\_\_\_\_

- 格式化过程中无法操作菜单,但可以在不执行格式化的卡槽中进行录制。
- 在以下情况下无法进行格式化操作。
  - 当录制到要格式化的录制媒体正在进行中时。
  - 未插入录制媒体。
  - SD卡设置了写保护开关(显示 )。

小心: \_\_\_\_\_

- 如果您格式化录制媒体,则存储在該媒体中的所有数据(包括视频数据和设置文件)都将删除。

## 修复录制媒体

如果录制媒体中的数据由于某种原因出现异常,则有必要恢复该录制媒体。

注: \_\_\_\_\_

- 插入一个需要修复的录制媒体时,剩余水平显示区域中会出现[! RESTORE]。

### 1 选择[系统] → [媒体] → [媒体恢复]。

(☞ P151 [媒体恢复])

### 2 选择要恢复的录制媒体,然后按[STATUS/SET]按钮(●)。



### 3 开始恢复。



## 4 恢复完成。

- 恢复完成时,会显示“完成”字样,摄像机将返回[媒体恢复]屏幕。
- 当插入不需要恢复的媒体时,摄像机将返回[媒体]菜单屏幕。

小心: \_\_\_\_\_

- 只有在摄像模式中,才能选择[媒体恢复]。不过,在摄像机的录制期间,则不能选择此功能。请在摄像机未进行录制时,在摄像模式中选择[媒体恢复]。
- [媒体恢复]并不能将录制媒体完全恢复为原始状态。如果恢复失败,请更换或者格式化录制媒体。请注意: 格式化会擦除录制媒体中所有信息。
- 在以下情况下无法进行恢复操作。
  - 摄像机正在进行录制。
  - 未插入录制媒体。
  - SD 卡设置了写保护开关(显示 )。

## 录制到录制媒体上的剪辑

### 录制媒体中创建的文件夹

根据[格式]的设置,拍摄的图像录制在不同的文件夹内。

- 除了 MXF(MPEG2): [DCIM]
- MXF(MPEG2): [PRIVATE]

注: \_\_\_\_\_

- 从摄像机的[媒体格式化]菜单格式化(初始化)录制媒体,即可生成按当前[系统]设置进行录制所需的文件夹。
- 更改[系统]设置和[A 格式]/[B 格式]设置时,将自动生成在这些设置下进行录制所需的文件夹。

小心: \_\_\_\_\_

- 通过 Explorer(Windows)或 Finder(Mac)移动或删除文件夹中的剪辑时,如果不执行媒体的格式化(初始化),则可能无法录制到录制媒体。

### 剪辑(录制的的数据)和剪辑名称

- 录制停止时,影像、音频以及录制全程的相关数据会作为一个“剪辑”存放在 SD 卡中。
- 摄像机会为一段录制的剪辑自动生成一个含有 8 个字符的剪辑名称。  
(“剪辑前缀名称”+“剪辑编号”)

示例: QuickTime

ABCG0001

└─ 剪辑编号

按照录制顺序指定的一个自动递增的编号。  
剪辑编号可以在菜单中重新设置。\*

剪辑前缀名称(任意4个字母/数字字符)  
默认设为“xxxG”(“xxx”表示序列号的最后3位数字)。

\* [媒体文件夹设置] → [重置剪辑编号]  
(☞ P159 [重置剪辑编号])

注: \_\_\_\_\_

- 开始录制之前,您可以依次进入[系统] → [记录设置] → [媒体文件夹设置] → [剪辑前缀名称]设置剪辑名称前缀(可以是任意字符)。  
(☞ P159 [剪辑前缀名称])
- 录制之后无法再更改。

### 录制的剪辑

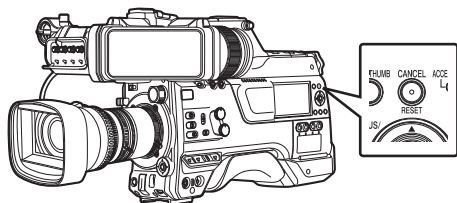
- 录制的资料可能分为几个文件,但是可以在本摄像机上连续回放它们。
- 如果录制时间比较长,剪辑可能会贯穿卡槽 A 和 B 中的两个 SD 卡。

小心: \_\_\_\_\_

- 贯穿若干个卡录制的剪辑不能连续回放。只有录制在一张卡上的剪辑才能连续回放。

# 操作锁定功能

您可以使用此功能防止进行错误的摄像操作。



## 1 在摄像模式下(当显示屏幕出现时),按下并按住[CANCEL/RESET]按键 5 秒钟或更长时间。

- 操作锁定开启,操作锁定图标(🔒)出现在显示屏幕上。
- 再次按[CANCEL/RESET]按键 5 秒钟或更长时间关闭操作锁定。

注: \_\_\_\_\_

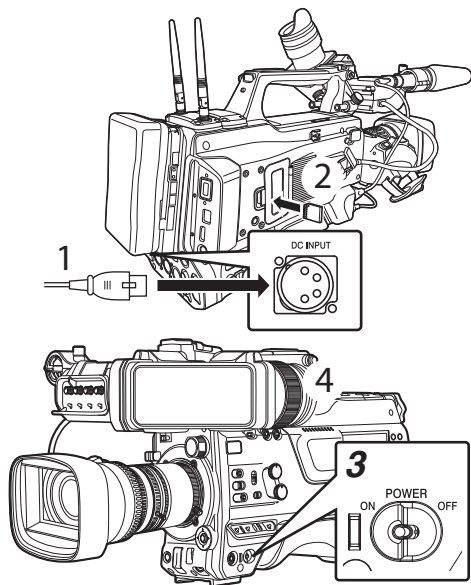
- 只能在摄像模式下使用操作锁定功能。(P14 [工作模式])
- 电源关闭,操作锁定解锁。
- 即使操作锁定开启(“开”),以下远程操作仍然可用。
  - 从连接到[REMOTE]端子的遥控器进行操作。
  - 您可以通过使用智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上的网络浏览器遥控操作摄像机。

操作锁定功能不适用于以下按键和开关。

- [POWER ON/OFF] 开关
- [ND FILTER] 开关
- [MONI SELECT] 开关
- [CH SELECT] 开关
- [AUDIO INPUT CH1/2/3/4] 录制电平调节旋钮
- [AUDIO SELECT CH1/2/3/4]-[MANUAL/AUTO] 选择开关
- [AUDIO SELECT CH1/2/3/4]-[FRONT/REAR/WIRELESS] 选择开关
- [TC PRESET] 按键
- [TC GEN] 时间码生成器开关
- [MONITOR] 音量调节旋钮
- [ALARM] 音量调节旋钮
- [REC] 按键
- 分配有[记录]功能的用户按键
- 镜头上的所有开关
- 连接取景器时
  - [PEAKING][BRIGHT][CONTRAST][CHROMA] 旋钮
  - [MIRROR][TALLY] 开关



### 准备工作



#### 1 通过电池或交流适配器为摄像机通电。

(☞ P27 [电源])

#### 2 插入录制媒体。

(☞ P41 [录制媒体])

#### 3 打开摄像机的电源。

将[POWER ON/OFF]开关设为“ON”能够以摄像模式启动摄像机进行拍摄。

#### 4 调整寻像器的角度。

(☞ P36 [调整 LCD 显示屏和取景器])

#### 5 设置 [系统] → [记录设置] → [记录格式] 中的 [系统]、[格式]、[分辨率]、[帧率]、[比特率] 及 [音频]。

- 您可以在摄像机上选择录制视频的分辨率、录制/回放时的文件格式、以及视频影像的录制格式。
- 按[MENU/THUMB]按键在液晶显示屏和寻像器上显示菜单屏幕。

#### 1 配置视频和音频输入设置。

要开始拍摄,您必须配置视频设置,例如亮度调节(光圈、增益、快门)和白平衡调节。要录制音频,您还必须调整音频输入设置和音频录制电平。

- 调整亮度
- 调节白平衡
- 调节音频输入设置和录制电平

#### 2 按[REC]按钮,开始向录制媒体进行录制。

录制过程中,摄影指示灯亮红灯。

- 变焦操作  
(☞ P53 [变焦操作])
- 调节焦距  
(☞ P53 [对焦操作])

注:

- 如果在出厂默认设置下,两个插槽都装了可以录制的卡,那么按[REC]键仅开始录制到选定插槽的媒体中。  
当[系统] → [记录设置] → [SD卡插槽模式] 设置为“双重”,可以同步录制到两个插槽的卡中。  
(☞ P82 [双录])
- 可以通过将[TALLY]开关设置为“OFF”关闭摄影灯。

#### 3 查看最近拍摄的影像。

- 按分配了剪辑查看功能的用户键。这样做可以激活此功能,并在液晶显示屏和寻像器屏幕上播放最近拍摄的图像。
- 回放结束后,摄像机返回到待命模式(STBY)。  
(☞ P80 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])

# 选择系统清晰度、文件格式和视频格式

您可以在摄像机上选择录制视频的分辨率、录制/回放时的文件格式、以及视频影像的录制格式。

## 设置记录格式菜单

1 设置 [系统] → [记录设置] → [记录格式] 中的 [系统]、[格式]、[分辨率]、[帧率] 及 [比特率]。

2 设置其中每一项。

① [选择系统清晰度] (☞ P 50)

② [选择文件格式] (☞ P 51)

③ [选择视频格式] (☞ P 51)

④ [选择 SD 视频的纵横比] (☞ P 52)

3 完成所有项目的设置后,按[USER1]按键。

- 录制格式被切换。
- 在转换过程中,屏幕上出现“请稍候...”信息。

## 选择系统清晰度

以下分辨率可供选择。

- HD EXT:  
以 HD(高清)分辨率(1920x1080)录制剪辑
- HD:  
以 HD(高清)分辨率(1920x1080 或 1280x720)录制
- SD:  
以 SD(标清)分辨率(720x576)录制
- Web:  
以适合网络分配的分辨率(960x540、720x480 或 720x576)录制
- High-Speed:  
以高清分辨率进行录制(1920x1080)

您可以从[系统]的下列选项中,选择录制影像的分辨率。

- HD EXT(SSD):  
以 HD EXT 质量向扩展槽录制。
- HD:  
在 A 和 B 插槽中均选取使用 HD 画质进行录制。
- SD:  
在 A 和 B 插槽中均选取使用 SD 画质进行录制。
- HD(SDI In):  
将“HD”中连接至[HD/SD SDI IN]端子的设备的 HD SDI 视频录制至卡槽 A 和卡槽 B。
- SD(SDI In):  
将“SD”中连接至[HD/SD SDI IN]端子的设备的 SD SDI 视频录制至卡槽 A 和卡槽 B。
- HD+Web:  
在 A 插槽中选用高清画质录制,在 B 插槽中选用网络(Web)画质录制。  
(☞ P82 [在两种不同的分辨率模式下进行同时录制])
- High-Speed:  
在 A 和 B 插槽中均选取使用 HD 画质进行录制。

小心: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统] 配置为“High-Speed”时,无法通过无线 LAN 或[HOST]端子(USB)使用网络。在这种情况下,配置如下。
  - 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网] 设为“关”。
  - 拔下 USB 网络适配器请注意,如果不执行上述步骤,则摄像机操作将进入紧急停止状态,并且电源将关闭。如果在录制过程中发生这种情况,则文件数据可能会损坏。

## 选择文件格式

在[A 格式]/[B 格式]中选择文件格式。  
以下文件格式可供选择。

- QuickTime(MPEG2):  
QuickTime 文件格式(.MOV)
- MXF(MPEG2):  
MXF 文件格式
- QuickTime(H.264):  
QuickTime 文件格式(.MOV)
- MP4(H.264):  
MP4 文件格式

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统]设为“HD EXT(SSD)”时,此项目固定在“ProRes”。
- 只有在[系统]设置为“HD”时才能选择MP4。
- 选择了MP4时,无法使用备份录制和剪辑修剪功能。

## 选择视频格式

- 根据[系统]/[格式]/[分辨率]的设置,可选择的[帧率]/[比特率]会有所变化。

### 格式列表

以下是本款摄像机可以选择的文件格式和视频格式列表。

- 当[系统]设置为“HD EXT(SSD)”

记录格式				
EXT 格式	EXT 分辨率	EXT 帧率	EXT 比特率	EXT 音频
ProRes	1920x1080	30p, 25p, 24p	422	4CH 24 比特, 2CH 24 比特

注：\_\_\_\_\_

- [记录模式]固定在“普通”上。
- [SD 卡插槽模式]固定在“----”上。
- 选择 HD EXT(SSD)时不能使用以下功能。  
查看远程、实时视频流、Return over IP、覆盖功能、剪辑切割触发器

- 当[系统]配置为“HD”、“HD+Web”或“HD(SDI In)”时,卡槽 A 的选项为:

记录格式				
A 格式	A 分辨率	A 帧率	A 比特率	A 音频
QuickTime(MPEG2), MXF(MPEG2)	1920x1080	60i, 50i, 30p*, 25p*	35M(HQ)	4CH 16 比特/ 2CH 16 比特
	1440x1080	60i, 50i	35M(HQ), 25M(SP)	
	1280x720	60p, 50p	35M(HQ)	
QuickTime(H.264)	1920x1080	60p, 50p	4:2:2 100 70M(XHQ), 4:2:2 100 50M(XHQ)	4CH 24 比特/ 2CH 24 比特
			50M(XHQ)	4CH 16 比特/ 2CH 16 比特
			60i, 50i, 30p*, 25p*, 24p*	4:2:2 100 50M(XHQ), 50M(XHQ), 35M(UHQ)
	1280x720	60p, 50p	4:2:2 100 50M(XHQ)	4CH 24 比特/ 2CH 24 比特
			35M(UHQ)	4CH 16 比特/ 2CH 16 比特
MP4(H.264)	1920x1080	50p	12M(LP)	2CH
	1280x720		8M(LP)	

\* 在配置“HD(SDI In)”时不可选择。

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“HD”或“HD(SDI In)”时,插槽 B 中各条目固定为与插槽 A 相同的设置。
- 当[A 格式]配置为“MP4(H.264)”时,仅在[系统]配置为“HD”或“HD(SDI In)”的情况下才可以进行选择。
- 选择 HD+Web 时不能使用以下功能。  
查看远程、实时视频流 或 Return over IP

■ 当[系统]设置为“High-Speed”时

记录格式					
A 格式	A 分辨率	A 帧率	A 比特率	A 音频	
QuickTime (H.264)	1920x 1080	120/60p, 100/50p	4:2:2 10P 70M(XHQ), 4:2:2 10P 50M(XHQ)	2CH 24 比特	
			50M(XHQ)		2CH 16 比特
			4:2:2 10P 50M(XHQ)		2CH 24 比特
		120/30p, 100/25p, 120/24p	50M (XHQB), 35M(UHQ)	2CH 16 比特	

小心：

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统] 配置为“High-Speed”时,无法通过无线 LAN 或[HOST]端子(USB)使用网络。在这种情况下,配置如下。
  - 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网] 设为“关”。
  - 拔下 USB 网络适配器
- 请注意,如果不执行上述步骤,则摄像机操作将进入紧急停止状态,并且电源将关闭。如果在录制过程中发生这种情况,则文件数据可能会损坏。

注：

- [录制模式] 固定为“正常”。
- 选择 High-Speed 时不能使用以下功能。查看远程、实时视频流、Return over IP、上传录制剪辑、时间戳记录和像素映射
- 插槽 B 的设置固定为与插槽 A 相同。
- 当[TC GEN]选择开关设置为“F-RUN”时,时间代码将记录在“R-RUN”中。
- [TC/UB...] → [TC 模式]固定在“开关设定”上。
- 无法设置比帧速慢的快门速度。(例如:选择 120/60p 时,可设置为 1/120 至 1/9873。)
- 高速拍摄的灵敏度低于正常拍摄。为了拍摄更美丽的图像,建议在较明亮的环境中进行拍摄。
- 媒体上剩余的空间(可录制到录制媒体的时间)比平常消耗得更快。(例如:对于 120/60p,由于录制速度是平时的两倍,因此介质上的剩余空间会以大约两倍的速率减少。)

■ 当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时:

记录格式				
A 格式	A 分辨率	A 帧率	A 比特率	A 音频
QuickTime (H.264)	720x 576	50i	8M(HQ)	4CH 16 比特/ 2CH 16 比特

注：

- 选择 SD 或 SD(SDI 输入)时无法使用以下功能。叠加功能
- 插槽 B 中各条目固定为与插槽 A 相同的设置。

■ 当[系统]设定为“HD+Web”时,B 插槽的选项为:

记录格式				
B 格式	B 分辨率	B 帧率	B 比特率	B 音频
QuickTime (MPEG2), MXF (MPEG2)	1280 x720	60p,50p	6M(LP)	4CH/ 2CH
	960x 540	30p,25p	3M(HQ)	4CH/ 2CH
	480x 270	30p,25p	1.2M(LP)	4CH/ 2CH
QuickTime (H.264)	1280 x720	60p,50p	6M(LP)	4CH/ 2CH
	960x 540	30p, 25p, 24p	3M(HQ)	4CH/ 2CH
	720x 480	60i	8M(HQ)	4CH 16 比特/ 2CH 16 比特
	720x 576	50i	8M(HQ)	
	480x 270	30p, 25p, 24p	1.2M(LP)	4CH/ 2CH

注：

- 选择 HD+Web 时不能使用以下功能。查看远程、实时视频流 或 Return over IP

■ 选择 SD 视频的纵横比

当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时,用于设置录好影像的纵横比。您可以选择“16:9”或“4:3”。

注：

- 除以上情况外,本条目固定为“16:9”。

# 变焦操作

调节视角。

可通过以下操作进行缩放。

- 市售镜头上的变焦环/变焦杆
- 分配有“变焦长焦”和“变焦广角”的用户按键

在变焦操作期间,变焦条或数字会显示在屏幕右上角。

(☞ P167 [变焦显示])

小心: \_\_\_\_\_

- 取决于变焦速度,电动变焦的变焦驱动器噪音可能会被录下。

## 使用市售镜头上的变焦环/变焦杆

可转动变焦环或操作变焦杆来调整首选视角。

注: \_\_\_\_\_

- 要了解关于镜头的详情,请参阅所使用镜头的“使用说明书”。

## 使用分配有“变焦长焦”和“变焦广角”的用户按键

### 1 将“变焦长焦”和“变焦广角”分配给用户按键。

(☞ P39 [为用户按键指定功能])

(☞ P107 [用户开关选择项目])

- 在[摄像机功能] → [用户开关选择] → [变焦速度]中配置用户按键的变焦速度。增加值可以加快变焦速度。

### 2 按分配有“变焦长焦”/“变焦广角”的用户按键进行变焦。

- 以已设定的速度进行变焦操作。

注: \_\_\_\_\_

- 取决于所安装的镜头,此功能可能无法使用。

# 对焦操作

## 调节焦距

### 1 转动对焦环,以便调节对焦。

注: \_\_\_\_\_

- 使用对焦辅助或扩展对焦功能可简化对焦。  
(☞ P53 [辅助聚焦功能])  
(☞ P54 [扩大焦点功能])

## 辅助聚焦功能

- 按分配有“辅助聚焦”的用户按键时,会以彩色显示聚焦区域。这样可以简单而准确的对焦。
- 从菜单中选择颜色(蓝色、红色或绿色)。

注: \_\_\_\_\_

- 当[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [辅助聚焦] → [类型]设置为“精确聚焦”时,景深则会变浅,更易对焦。  
(☞ P123 [辅助聚焦])
- 大约 10 秒钟之后,“精确聚焦”功能便会自动切换到“关”。
- 依次进入[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [辅助聚焦] → [颜色]选择显示颜色。  
(☞ P123 [颜色])
- 如果您同时使用斑马纹功能和对焦辅助功能,可能很难看出对焦辅助所带来的效果。这种情况下,请关闭斑马纹功能。

## 辅助聚焦+功能

- 可通过按分配有“辅助聚焦+”的用户按键同时操作对焦辅助和扩展对焦功能。

注: \_\_\_\_\_

- 无论[摄像机功能] → [用户开关选择] → [扩大焦点]中如何设置,在“辅助聚焦+”期间均会显示“扩大焦点”。

## 扩大焦点功能

可以按分配有“扩大焦点”的用户按键放大首选区域；这样可轻松进行准确对焦。

### 1 按分配了“扩大焦点”的用户按钮时。

- 首次按此按键时，画面中心区域将被放大。
- 如果是连续操作按键，则会放大最后所操作的区域。



### 2 使用十字形按键(▲▼◀▶)放大首选区域。

- 放大部分显示在屏幕右下角。

### 3 按 [CANCEL/RESET] 按键可取消设置。

注：\_\_\_\_\_

- 放大的屏幕以点对点等效显示。
- 要设置按下按键时的操作，请转到[摄像机功能] → [用户开关选择] → [扩大焦点]。(P110 [扩大焦点])
- 按下并按住设置按键(●)可重置放大位置。
- 本功能可以与对焦辅助功能一起使用。
- 放大图像并不改变所录制图像的大小。
- 如果将“扩大焦点”功能指定至十字形按键，那么在放大区域时十字形按键不能用作用户按键。
- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设为“SD”时，此功能不可用。
- 当显示屏幕关闭时，屏幕右下方的放大区域不会显示。

## 调整亮度

根据物体亮度使用光圈、增益、快门速度和 ND 滤光片调整亮度。

### 自动调节亮度: 自动亮度调节(AE)模式

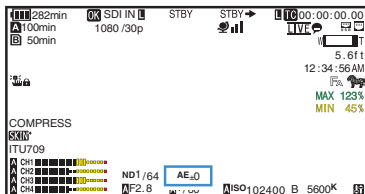
光圈、增益、快门速度和 ND 滤光片将根据物体亮度自动进行调节，以保持最佳亮度。如仅需将增益、光圈及快门设为自动模式，请使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭后再将各项设置为自动调整模式。

#### 1 将增益、光圈及快门设为自动模式。

- [调整光圈] (P 55)
- [设置增益] (P 56)
- [设置电子快门] (P 57)

#### 2 设定目标等级(更亮/更暗)以保持自动调节期间的最佳亮度。

- 按分配有“AE 电平”的用户按键。当“AE±”指示变为白色时操作十字形按键(▲▼)以设定目标等级。
- 这可以在[摄像机功能] → [AE 级别]中配置。



注：\_\_\_\_\_

- 使用分配有“全自动”的用户按键进入全自动模式也可启动自动亮度调整(AE)模式。此时,白平衡同时被迫进入自动模式。
- 可以在菜单中设置自动亮度调节(AE)的自动调节收敛速度。  
(☞ P105 [自动曝光速度])
- 如果一个或多个项目(增益、光圈和快门)已设为自动模式,则按下已指定“AE锁定”的用户按键时可以固定相应项目的值。  
(☞ P109 [AE锁定])
- 如果一个或多个项目(增益、光圈和快门)已设为自动模式,则启用自动亮度调节(AE)。

## 手动调整亮度

使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭,则可手动调整部分或全部项目(光圈、增益和快门速度)。

- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
- 2 调节光圈、增益和快门速度。
  - [调整光圈] (☞ P 55)
  - [设置增益] (☞ P 56)
  - [设置电子快门] (☞ P 57)

注：\_\_\_\_\_

- 在全自动模式下,不能手动调节亮度。
- 如果手动调整光圈、增益和快门速度,则临时停用[AE级别]设置。

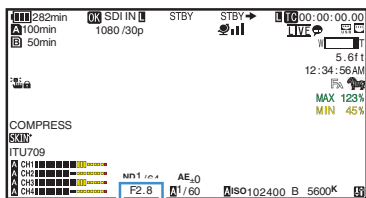
## 调整光圈

根据拍摄主体的亮度调节镜头光圈。

### 手动光圈(手动调节)模式

镜头的光圈值(F值)可手动设置。

- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
- 2 使用镜头上的[IRIS A/M]开关设置为手动光圈模式。  
显示镜头光圈值(F值)



- 3 旋转镜头上的光圈调节环,手动调整光圈。

光圈的开放F值因变焦位置而异。

F 值	说明
降低	拍摄对象显得较亮。 聚焦范围变得较锐利,而背景则变模糊,形成柔和的影像。
提高	拍摄对象显得较暗。 影像的背景也聚焦。

注：\_\_\_\_\_

- 即使是在手动光圈模式下,按下并按住镜头上的[IRIS]按键也可将摄像模式切换至键控自动光圈模式。

### 键控自动光圈

当摄像机在手动光圈模式下,按下并按住镜头上的[IRIS]按键可以暂时更改为自动光圈模式。光圈将根据物体的亮度自动调整。

## 自动光圈(自动调节)模式

- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
- 2 使用镜头上的[IRIS A/M]开关设置为自动光圈模式。

光圈会根据物体的亮度自动调整。

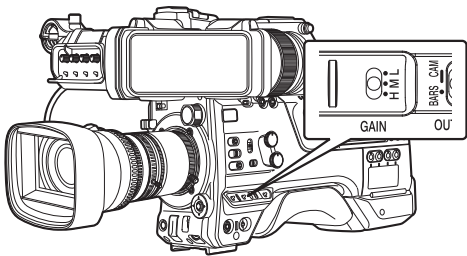
在自动光圈模式下，**A** 图标出现在镜头光圈值(F 值)的左侧。

注：\_\_\_\_\_

- 使用分配有“全自动”的用户按键进入全自动模式也会激活自动光圈模式。此时，增益、快门及白平衡同时被迫进入自动模式。可在[摄像机功能] → [全自动] → [光圈控制]中配置全自动模式下的光圈操作。
- 在自动光圈模式下，可以通过[摄像机功能] → [自动光圈限定(开)]/[自动光圈限定(关)]设置光圈打开/关闭限制。  
(☞ P106 [自动光圈限定(开)])  
(☞ P106 [自动光圈限定(关)])
- 可按分配有“AE 电平”的用户按键或使用十字形按键(▲▼)在[摄像机功能] → [AE 级别]中配置自动光圈的目标等级(更亮/更暗)。
- 可以在菜单中设置自动光圈的响应速度。  
(☞ P105 [自动曝光速度])
- 在自动光圈模式期间，并且[AE 锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”，则在锁定操作期间 **A** 图标出现在镜头光圈值(F 数)左侧。

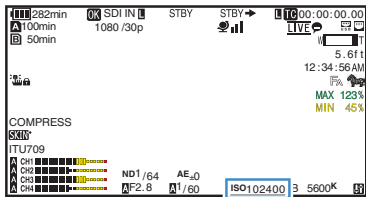
## 设置增益

当物体的亮度不够时，使用此功能通过电子方式提高感光度。您可以根据物体的亮度设置视频放大器的增益。根据拍摄条件选择设置模式。



### 手动增益模式(手动增益切换)

- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
  - 您可以使用摄像机上的[GAIN L/M/H]选择开关选择视频放大器的增益水平。
  - 增益电平出现在屏幕上。



- 开关的默认位置如下。

[L] : 0 dB  
[M] : 6dB  
[H] : 12dB

- 2 选择未设定为“AGC”的[GAIN L/M/H]切换至手动增益模式。

注：\_\_\_\_\_

- 您可以在菜单里调整每个位置设的增益值。提高感光度会使屏幕呈现颗粒感。
- 当增益值设置为“AGC”时，摄像机切换至自动增益模式。  
(☞ P106 [GAIN L, GAIN M, GAIN H])



## 自动增益模式(自动增益调节)


- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
- 2 将[摄像机功能] → [GAIN L]/[GAIN M]/[GAIN H] 设为“AGC”。

(☞ P106 [GAIN L, GAIN M, GAIN H])  
如果使用[GAIN L/M/H]增益开关选择了某个指定有“AGC”的项目,那么将启用自动增益调节模式,且视频放大器的增益会根据拍摄主体的亮度自动设置。

注: \_\_\_\_\_

- 使用分配有“全自动”的用户按键进入全自动模式也可激活自动增益模式。此时,光圈、快门及白平衡同时被迫进入自动模式。
- 可在[摄像机功能] → [全自动] → [增益]中配置全自动模式下的增益操作。
- AGC操作过程中的增益设置值上限可以在[摄像机功能] → [自动增益控制限制]中设置。

(☞ P106 [自动增益控制限制])

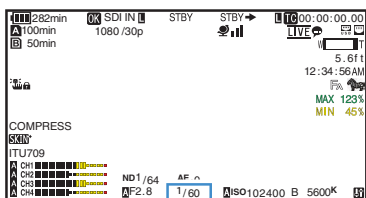
- 在自动增益模式下,并且[AE锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”时,则在锁定操作期间  图标会显示在增益值左侧。

## 设置电子快门

您可以使用电子快门功能改变快门速度(每帧影像的拍摄时间)。可以手动或者自动调整电子快门。

### 手动快门模式(手动快门切换)

- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
- 2 把[摄像机功能] → [快门]设置为“慢”或“台阶/可变”。
  - 快门速度出现在屏幕上。



注: \_\_\_\_\_

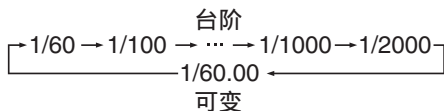
- 要以角度显示快门(度),请将[A 帧率] 设为“25p”并将[LCD/VF] → [显示类型] → [快门]设为“度”。  
(☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])  
(☞ P105 [快门])

### 切换快门速度

#### ■ 手动快门模式(台阶/可变)

将[SHUTTER]开关朝“SEL”端按下。当快门速度指示变为白色时,重复按[SHUTTER]开关更改设置。

示例:



快门速度指示变为白色后,可使用十字形按键(▲▼)更改设定值。

可使用十字形按键▶切换至可变模式,再用十字形按键◀切换至台阶模式。

快门模式	帧率	设置值	设置值 (快门关闭)
台阶	60p、 60i、 30p	1/60、 1/100、 1/120、 1/250、 1/500、 1/1000、 1/2000	1/60
可变		1/30.00 - 1/9873	
台阶	50p、 50i、 25p	1/50、 1/60、 1/100、 1/120、 1/250、 1/500、 1/1000、 1/2000	1/50
可变		1/25.00 - 1/9873	

### ■ 手动快门模式(低速)

将[SHUTTER]开关朝“SEL”端按下。当快门速度指示变为白色时,重复按[SHUTTER]开关更改设置。


快门速度指示变为白色后,也可使用十字形按键(▲▼)更改设定值。

快门模式	帧率	设置值	设置值 (快门关闭)
慢	60p、 60i、 30p	1/30、 1/15、 1/7.5、 1/3.75	1/60
	50p、 50i、 25p	1/25、 1/12.5、 1/6.25、 1/3.125	1/50

### ■ 自动快门模式(自动快门调节)

- 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
- 2 将[摄像机功能]→[快门]设为“EEI”。
  - 自动快门模式会根据目标亮度自动调整快门速度。
- 3 您可以在[摄像机功能]→[EEI限制]中设置自动快门的可控制范围。  
(☞ P106 [EEI限制])

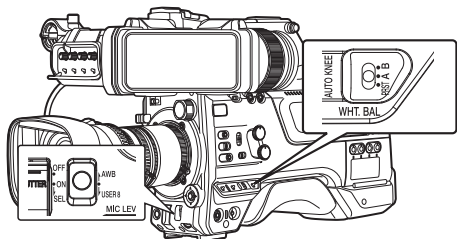
注: \_\_\_\_\_

- 使用分配有“全自动”的用户按键进入全自动模式也可激活自动快门模式。此时,光圈、增益及白平衡同时被迫进入自动模式。
- 可在[摄像机功能]→[全自动]→[快门]中配置全自动模式下的快门操作。
- 在自动快门模式期间,并且[AE锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”,则在锁定操作期间图标显示在快门速度左侧。

# 调节白平衡

根据光线的色温,调节白平衡。您可以根据拍摄条件选择调整模式。

由于光线的色彩(色温)因光源而变化,有必要在照亮拍摄物体的主光源变化时,重新调节白平衡。



## 自动白平衡模式(FAW:全自动白平衡)

1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。

2 将“FAW”(全自动白平衡)设置到三个[WHT.BAL]开关中的一个。

- 您可以将全自动白平衡功能设置到 [摄像机功能] → [FAW] 中的“A”、“B”或“PRST”。

(☞ P106 [ FAW ])

- 如果使用 [WHT BAL B/A/PRST] 开关选择了指定有“FAW”的位置,则会启用自动白平衡模式,同时会根据拍摄主体上的光线色温自动调节合适的白平衡。

小心: \_\_\_\_\_

- [FAW]的准确度低于[AWB](自动白平衡)的准确度。
- 用选定的[FAW]模式打开摄像机电源时,大约需要 15 秒稳定颜色。

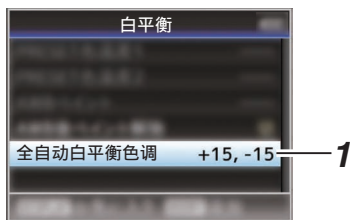
注: \_\_\_\_\_

- 使用分配有“全自动”的用户按键进入全自动模式也可激活自动白平衡模式。此时,光圈、增益及快门同时被迫进入自动模式。
- 可在[摄像机功能] → [全自动] → [白平衡]中配置全自动模式下的白平衡操作。
- 当 [摄像机功能] → [用户开关选择] → [AE 锁定] 设为“AE/FAW”或“FAW”时,在自动白平衡模式下按下分配有 [AE 锁定] 的用户按键可以固定白平衡。  
(☞ P109 [ AE 锁定 ])
- 如将 [白平衡] 指定至用户按键,则按下指定用户按键将显示 FAW 色调调节屏幕。  
(☞ P39 [ 为用户按键指定功能 ])

## 全自动白平衡(FAW)色调调节

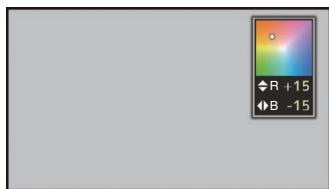
您可以对已经自动调整过的白平衡进行微调。

- 1 选择[摄像机调整] → [白平衡] → [全自动白平衡色调],然后按设置按键(●)。  
出现全自动白平衡(FAW)色调调节屏幕。



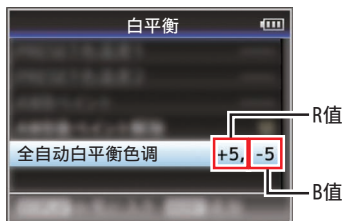
2 调节 R 和 B 值。

使用十字形按键(▲▼)调节 R 值和(◀▶)调节 B 值。



### 3 按设置按键(●)。

返回[白平衡]屏幕。



拍摄

### 手动白平衡模式(手动切换)

#### 1 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。

- 使用[WHT.BAL]开关选择“PRST”(预设模式)、“A”(记忆A模式)或者“B”(记忆B模式)。

注：\_\_\_\_\_

- 您可以将全自动白平衡功能设置到[摄像机功能] → [FAW] 中的 [A]、[B] 或 [PRST]。(☞ P106 [ FAW ])
- 在 FAW(全时自动白平衡)模式下,通过视频的色温采样,以获得最适当的白平衡水平进行自动调整。

### 预设模式(PRST)

- 本款摄像机上登记了两个不同的色温设置。可通过将[AWB/USER8]开关上推或使用分配有“自动白平衡”的十字形按键在它们之间进行切换。

默认设置:

[预置色温]: 3200K

[替代色温]: 5600K

#### 1 将[WHT.BAL]开关设为“PRST”。

#### 2 将[AWB/USER8]开关上推或按分配有“自动白平衡”功能的用户按键。

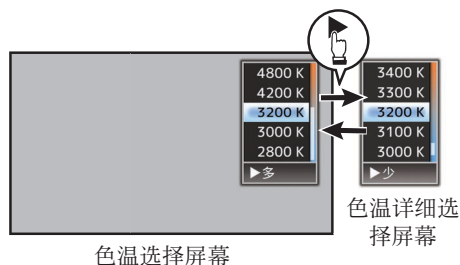
- 色温进行切换。  
(“预置色温” ↔ “替代色温”)

### 设置[预置色温]或[替代色温]值

您可以在菜单的预设模式下更改两个色温设置。

#### 1 打开[预置色温]或[替代色温]菜单。

- 选择[摄像机调整] → [白平衡] → [预置色温] 和 [替代色温],然后按“设置”按键(●)。
- 出现色温设置屏幕。



#### 2 选择色温。

- 从设置值(色温选择屏幕)中进行选择时,请使用十字形按键(▲▼)选择色温。  
[设置值: 7500K, 6500K, 5600K, 5200K, 4800K, 4200K, 3200K, 3000K, 2800K]
- 要选择详细值(色温详细选择屏幕)
  - 按十字形按键(▶)显示色温详细选择屏幕。
  - 使用十字形按键(▲▼)选择一个色温。  
[设置值: 2300K 到 15000K(增量为100K)]

注：\_\_\_\_\_

- 使用十字形按键(▶)在色温选择屏幕和色温详细选择屏幕之间切换。
- 如果将[白平衡]指定至用户按键,那么按下指定用户按键将显示色温选择屏幕。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])

## 预置色调调整

可单独或统一对[预置色温]和[替代色温]的白平衡进行微调。

### 1 选择 [摄像机调整] → [白平衡] → [预设色彩记忆]。

- “普通”统一配置整个色温范围的设置。
- “个别”对 9 种色温的设置单独进行配置。

### 2 选择 [摄像机调整] → [白平衡] → [预设色彩]。

- 选择“普通”时会显示调整屏幕。
- 选择“个别”时会显示色温范围的色温下限。选择要调整的色温。以 2300K 为例,目标范围为 2300K 至 2900K(小于 3000K)

### 3 调节 R 和 B 值。

- 使用十字形按键(▲▼)调节 R 值,使用(◀▶)调节 B 值。

### 4 按设置按键(●)。

- 如果是“普通”,则会返回至[白平衡]画面显示。
- 对于“个别”,请按需重复步骤 1 至 4 以单独配置各色温。

## 记忆 A 模式(A)和记忆 B 模式(B)

- 设置成保存在记忆 A 或者记忆 B 中的白平衡。
- 当[WHT.BAL]开关设为“A”或“B”时,将[AWB/USER8]开关上推或按分配有“自动白平衡”功能的用户按键执行自动白平衡。摄像机将自动调节白平衡,调节后的值将保存在记忆 A 或者记忆 B 中。

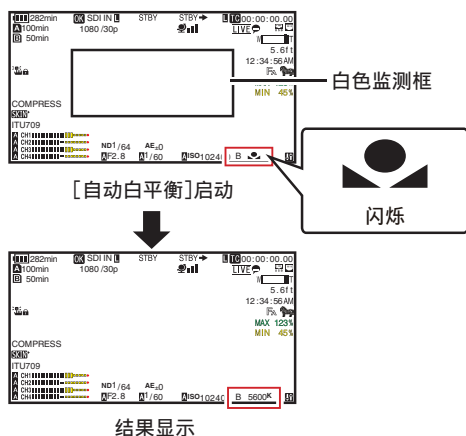
### 1 准备摄像机。

- ① 将[POWER ON/OFF]开关设为“ON”。
  - ② 使用分配有“全自动”的用户按键将全自动模式设为关闭。
  - ③ 将镜头上的[IRIS A/M]模式开关设置为“A”。
- 2 根据光线设置[ND FILTER]开关。
- 3 把[WHT.BAL]开关设置为“A”或“B”

4 找一个照明条件与拍摄物体相似的地方,在屏幕中心附近放置一个白色物体,并将镜头推过去,让白色填满整个屏幕。

5 将[AWB/USER8]开关上推或按分配有“自动白平衡”功能的用户按键。

- 启动自动白平衡时会显示白色的监测框。将监测框填满白色。
- 当自动白平衡开始时,“A”或“B”出现在屏幕上。(“A”或“B”标记出现闪烁)
- 在获取正确的白平衡后,将显示当前色温的估计值。



小心: \_\_\_\_\_

- 不要使用反射性强的物体,如金属。否则可导致白平衡调节不当。
- 自动白平衡功能无法对超出调节范围的物体提供最佳白平衡,比如该物体只有一种色彩或白色不足。

## 错误信息

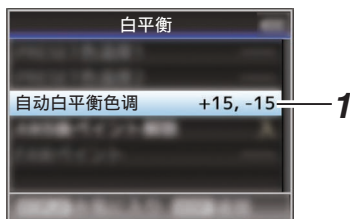
如果没有正确完成自动白平衡调整,以下信息之一会出现约 3 秒钟。

信息	状态
自动白平衡 ※ NG:物体 (*A 或 B)	物体上白色不够时或色温不当时显示。使用另一个白色物体,再次调节白平衡。
自动白平衡 ※ 误差:低光 (*A 或 B)	光线较暗时显示。增加光线亮度,再次调节白平衡。
自动白平衡 ※ 误差:多光 (*A 或 B)	过度照明。光线太亮时显示。降低光线亮度,再次调节白平衡。

## 白色调节

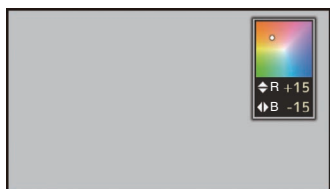
您可以微调保存在记忆 A 或者记忆 B 中的白平衡。

- 1 选择[摄像机调整] → [白平衡] → [自动白平衡色调],然后按设置按键(●)。出现白色调节屏幕。

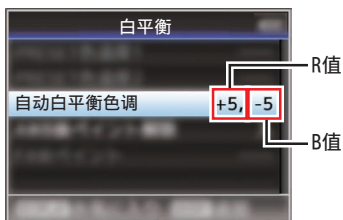


## 2 调节 R 和 B 值。

使用十字形按键(▲▼)调节 R 值和(◀▶)调节 B 值。



- 3 按设置按键(●)。返回[白平衡]屏幕。



注: \_\_\_\_\_

- 执行自动白平衡操作通常会清除白色调节值。但是在[摄像机调整] → [白平衡] → [自动白平衡后色调复位] 设为“关”时,即使在执行自动白平衡操作时也不会清除这些值。  
(☞ P119 [自动白平衡后色调复位])
- 如将[白平衡]指定至用户按键,则按下指定用户按键将显示 AWB 色调调节屏幕。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])

## 垂直阴影调整

- 更换镜头时您需要调节白斑。
- 尽管影像中心的白平衡可能很合适,但对于影像顶部和底部区域来说可能不是这样。如果是这种情况,影像会发绿或发黄。这种现象是由于镜头本身的特性所致。纠正这种现象的过程被称为垂直阴影调整。
- 请在调节白平衡之后进行该过程。

### 调节前设置

#### 1 获取摄像机的白平衡。

(P61 [记忆 A 模式(A)和记忆 B 模式(B)])

#### 2 按照以下的方式设置摄像机镜头的控制。

- ① 将光圈设为 F4.0 或者更小,以获得合适的亮度。

如果在 F4.0 时亮度还不够,请通过如调节光线来获取合适的亮度。

- ② 使用变焦镜头时,请设为变焦调节范围的中心。

#### 3 使用均匀光源的标准光源箱,或者使用均匀光线照射的白(普通)纸填充显示屏幕。

#### 4 将显示屏的色度级别调到最大。

#### 5 检查显示屏幕。

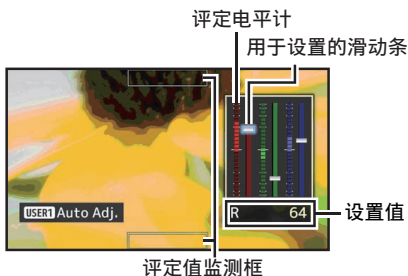
- 如果屏幕的顶部和底部无颜色,则无需进行调整。
- 如果屏幕顶部带绿色且底部带红色,或者反之,则继续调整。

## 调整垂直阴影

- 1 将[摄像机调整] → [白平衡] → [V.阴影] 设为“开”。

- 2 选择[V.阴影]中的[调整...],然后按设置按键(●)。

显示垂直阴影调整屏幕。



- 3 按[USER1]按键将其设为进行自动调节。

您可以单独使用 R, G, B 通道,将评定电平计的值调节为距离中间值误差幅度最大为  $\pm 1$ 。

#### 4 手动调节。

- 如果您想在进行了自动调节后手动调节,请按照以下步骤进行。
- 建议仅调整 G(绿色)电平。
- 如果不必进行手动调节,则调节将在步骤 7 完成。

- 5 使用十字形按键(◀▶)选择项目后从 [R]/[G]/[B] 进行调整。

#### 6 使用十字形按键(▲▼)调节设定值。

- 在参照评定电平计过程中,调节用于设置的滑动条。
- 调节值,使评定值几乎降到电平计中心。如果要调节的通道的评定值大于中间值,则使用 ▼ 十字形按键;如果评定值小于中间值,则使用 ▲ 十字形按键。

#### 7 按设置按键(●)保存设置。

- 确保按设置按键(●)保存设置。
- 按[CANCEL/RESET]按键放弃设置,并返回下一更高级别的菜单屏幕。

注：\_\_\_\_\_

- 按十字形按键(▲▼)之后,评定值的变化可能会有一定延迟。
- 增加设置值,抑制底部的颜色,提高顶部的颜色。
- 在以下情况下无法进行调节。将会出现错误信息。
  - 当帧的顶端和底端过度曝光时
  - 当帧的顶端和底端曝光不足时
  - 当帧的顶端和底端出现显著的电平差异时

#### 什么是评定值?

该值是相对于显示在 LCD 显示屏或取景器顶端和底端的评定值监测框中 R、G 和 B 通道的平均值的相对值(顶端和底端之间的差值)。

在顶端电平高于底端时,该评定值的位置高于评定电平计的中心。同样,在顶端电平低于底端时,该评定值的位置低于评定电平计的中心。

调节评定值,使其几乎降至电平计中心。

## 调节摄像机影像

可以用[摄像机调整]菜单设置摄像机的画质。在屏幕上显示调节时,您可以调节数值,同时检查摄像机上的画质。

- [彩色空间]
- [伽玛]
- [细节]
- [主黑电平]
- [黑漆]
- [杂散光]
- [V.阴影]
- [黑电平增益]
- [拐点级别]
- [自动 拐点灵敏度]
- [自动 拐点峰值滤波器]
- [白切电平]
- [色度切割]
- [白平衡]
- [彩色矩阵]
- [色度增益]
- [图像翻转]
- [DNR]

注：\_\_\_\_\_

- 有关各个项目的详细内容,参见[摄像机调整]菜单。  
(☞ P112 [摄像机调整菜单])

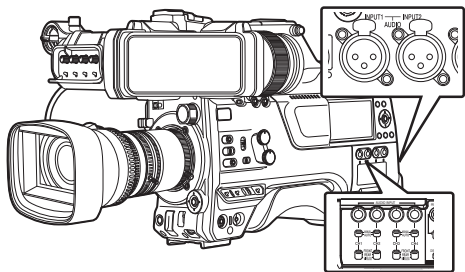


# 音频录制

您可以使用本摄像机通过四个频道(CH1/CH2/CH3/CH4)与视频影像同步录制音频。

从以下选项中选择以录制音频。

- 麦克风连接到 [MIC IN] 端子(XLR 5 针)
- 麦克风或线路输入连接到 [AUDIO INPUT1] 端子(XLR 3 针)
- 麦克风或线路输入连接到 [AUDIO INPUT2] 端子(XLR 3 针)



## 设置录制频道的数量

- 在[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [音频]中设置录制通道的数量。

## 选择各个通道中要录制的音频

选择要在 CH1/CH2/CH3/CH4 中录制的音频。

-	开关设置	已连接设备
CH1 CH3	FRONT	• 来自[MIC IN]端子的麦克风 1 的音频输入
	REAR	• 从[AUDIO INPUT1]端子进行音频输入
	WIRELESS	• 来自“UniSlot”无线接收器的 CH1 的音频输入
CH2 CH4	FRONT	• 来自[MIC IN]端子的麦克风 2 的音频输入
	REAR	• 从[AUDIO INPUT2]端子进行音频输入
	WIRELESS	• 来自“UniSlot”无线接收器的 CH2 (或 CH1) 的音频输入

## 当开关设置为“FRONT”时

根据[视频/音频设置] → [音频设置] → [前部麦克风选择]/[前部麦克风电源]/[前部麦克风 1 参考电平]/[前部麦克风 2 参考电平]中的设置执行音频录制。

小心：

- 在连接了中/侧直接输出麦克风时,将[前部麦克风选择]设为“立体声 M/S”可将音频信号转换为立体声(L/R)信号进行录制。在连接了 L/R 输出立体声麦克风或单音麦克风时,请勿设为“立体声 L/R”或“单声道”。

## 当开关设置为“REAR”时

使用[AUDIO INPUT 1/2]开关选择至[AUDIO INPUT 1/2]端子的音频输入。

设置	说明
[LINE]	连接音频设备或其他设备时使用此设置。
[MIC]	连接动态话筒时使用此设置。
[MIC+48V]	与需要+48 V 电源的话筒(幻像话筒)相连接时,请使用此设置。

注：

- 选择了“LINE”时,请在[视频/音频设置] → [音频设置] → [后部线路 参考电平]中配置参考输入电平。  
(☞ P133 [后部线路 参考电平])
- 选择了“MIC”或“MIC+48V”时,在[视频/音频设置] → [音频设置] → [后部麦克风 1 参考电平]/[后部麦克风 2 参考电平]中设置参考输入电平。  
(☞ P133 [前部麦克风 1 参考电平])  
(☞ P133 [前部麦克风 2 参考电平])

小心：

- 连接不需要+48 V 电源的设备时,切勿设置在“MIC+48V”位置。
- 将[AUDIO INPUT 1/2]开关设为“MIC”时,确保将麦克风连接至[AUDIO INPUT 1/2]端子。在未连接话筒的情况下,如果您增加录制电平,则来自输入端子的噪音可能会被记录下来。
- 当未连接麦克风至[AUDIO INPUT 1/2]端子时,请将[AUDIO INPUT 1/2]开关设定为“LINE”。

## 当开关设置为“WIRELESS”时

根据 [视频/音频设置] → [音频设置] → [无线频道] 中的设置执行如下录制。

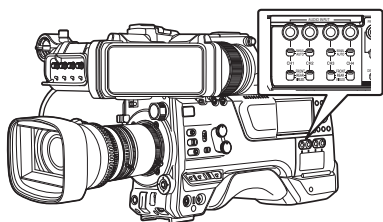
	“UniSlot”无线接收器		摄像机
单:	CH1	→	CH1/CH2
双:	CH1	→	CH1
	CH2	→	CH2

小心:

- 当任意 CH1/CH2/CH3/CH4 开关设为“WIRELESS”时,供电至“UniSlot”无线接收器。

## 调节音频录制电平

您可以选择手动或者自动调节四个频道(CH1/CH2/CH3/CH4)中每一个的音频录制电平。



## 手动调节模式(手动调节)

- 通过将此摄像机上的[AUDIO SELECT CH1/2/3/4]-[MANUAL/AUTO]选择开关设为“MANUAL”可启用手动调整模式。可在[视频/音频设置] → [音频设置] → [CH1 音频电平]/[2/3/4] → [前部]/[后部/无线]中配置各通道的音频电平。
- 您可以在录制模式、录制待命模式和停止模式中手动调整电平。

注:

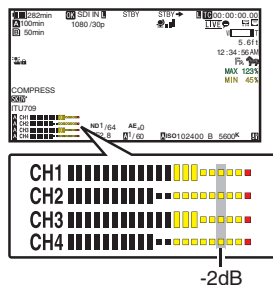
- 可在[摄像机功能] → [全自动] → [音频设置]中配置全自动模式下的音频设置。

### 1 将 [AUDIO SELECT CH1/2/3/4]-[MANUAL/AUTO] 选择开关设为“MANUAL”可手动调整通道。

### 2 转动与通道相应的调整旋钮以调整电平。

当[视频/音频设置] → [音频设置] → [CH1/2 DRC]/[CH3/4 DRC] → [临界电平]设为“关”时,请进行调整,使得即使在声音较大时,音频电平计 -2 dB 也不会亮起。

(P134 [ 临界电平 ])



注：\_\_\_\_\_

- 可针对待录制的音频在[视频/音频设置] → [音频设置] → [CH1/2 DRC]/[CH3/4 DRC] 中配置压缩器的[临界电平]、[启动时间]、[衰减时间]、[模式]等。

#### \* DRC(动态范围压缩器)

- 限制器根据 [视频/音频设置] → [音频设置] → [限制器] → [CH1](/2/3/4) 中的设置进行操作。

当[限制器]设为“关”时,即便[MANUAL/AUTO]开关设为“ AUTO”,也会禁用限制器功能。这可能会使电平计的 OVER 指示灯亮起。

- 在[视频/音频设置] → [音频设置] → [CH1/2 音频 参考电平](CH1/2 通用)/[CH3/4 音频 参考电平](CH3/4 通用)中进行参考音频电平配置。

#### 自动调节模式

- 将[AUDIO SELECT CH1/2/3/4]-[MANUAL/AUTO]选择开关设为“ AUTO ”或按分配有“全自动”的用户按键可将全自动模式设为关闭。这样可激活自动调整模式,并根据输入电平自动配置音频录制电平。
- 可在[摄像机功能] → [全自动] → [音频设置] 中配置全自动模式下的音频设置。

注：\_\_\_\_\_

- 如果将[视频/音频设置] → [音频设置] → [CH1/2 DRC]/[CH3/4 DRC] → [临界电平] 设为除“关”以外的值,则压缩器会根据设定值操作。

关于 DRC(动态范围压缩器)和限制器的参考值

#### DRC 和限制器配置方块图

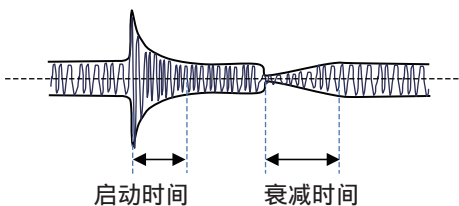
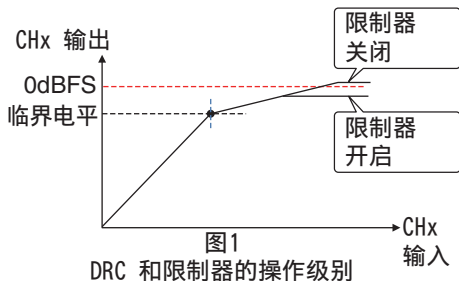
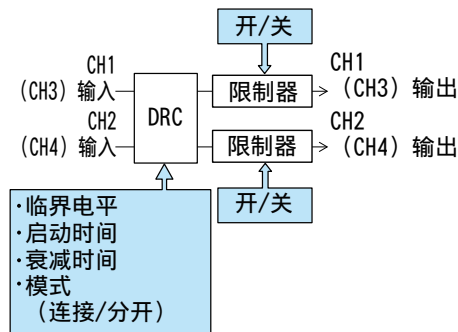


图2 DRC 响应特性

- DRC 操作  
当过量声音输入超出阈值电平时,此操作有助于通过减缓增益变化来防止录制电平达到饱和(0 dBFS)。

• [CH1/2 DRC]和[CH3/4 DRC]设置

临界电平：这是增益缓慢变化的点。(见图 1)

降低阈值电平会使录制电平难以饱和,但会降低音量。

启动时间：这是从声音超过阈值电平直到电平被压缩之前的响应时间。(见图 2)

“快”会使响应时间较快,而“慢”则会使响应时间较慢。

衰减时间：这是从过量声音输入降落到阈值电平以下直到取消电平压缩操作之前的响应时间。(见图 2)

“快”会使响应时间较快,而“慢”则会使响应时间较慢。

模式：在选择了“分开”时,CH1(CH3)/CH2(CH4)独立操作(单声道)。

在选择了“连接”时,CH1(CH3)/CH2(CH4)串联操作(立体声)。CH1(CH3)/CH2(CH4)之间的电平差异保持恒定。

- 上升设置中的“快”和“中间”适合于语音。“中间”和“慢”适合于音乐。
- 衰减设置中的“快”和“中间”适合于语音。“中间”和“慢”适合于音乐。
- 将立体声麦克风与 CH1(CH3)/CH2(CH4)一起使用时,请将模式设置为“连接”。  
要以 CH1(CH3)/CH2(CH4)录制不同音频,请将模式设置为“分开”。

• 限制器操作

高速响应限制器,DRC 无法跟踪的音量输入急剧增加时不超出饱和电平(0 dBFS)。

• [限制器]设置

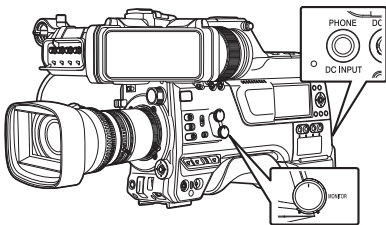
开：为 CH1/CH2/CH3/CH4 分别启用限制器。

关：为 CH1/CH2/CH3/CH4 分别禁用限制器。

AUTO/MANUAL 按钮设置：限制器在[MANUAL/AUTO]选择开关设为“ AUTO ”时启用,在选择了“ MANUAL ”时禁用。

## 录制时的音频输出

- 可从连接至 [PHONE] 端子的监控扬声器或耳机查看所录制的音频。
- 使用 [MONITOR] 音量调整旋钮调整扬声器或耳机的音量。



注：\_\_\_\_\_

- 摄像机出现异常或者电池电量较低时会发出警告音。  
(☞ P234 [警告音])
- 警告音的音量可以通过[ALARM]音量调整旋钮进行调整或在[视频/音频设置] → [音频设置] → [最小警报级别]中进行配置。  
(☞ P135 [最小警报级别])

# 时间码和用户位

本款摄像机在录制视频时会记录时间码和用户位。

回放或录制时,时间码和用户位会显示在取景器和 LCD 显示屏上。(显示屏幕)

## 显示时间码和用户位

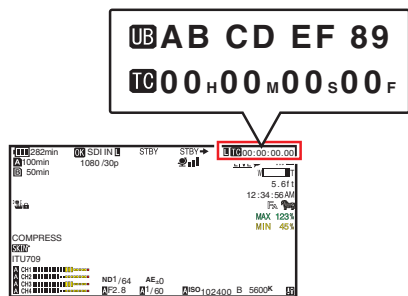
回放或录制时,时间码和用户位会显示在取景器和 LCD 显示屏上。

显示因菜单设置而异。

### 1 将 [LCD/VF] → [显示 开/关] → [TC/UB] 设为“开”。

(☞ P127 [显示 开/关项目])

如果选择“TC”或“UB”,会在显示屏幕上分别显示时间码或用户位数据。



### 2 使用 [TC DISPLAY] TC/UB 显示开关选择显示。

选择时间代码显示 ([TC]) 或者用户位显示 ([UB])。

## 时间码操作模式

使用 [TC GEN] 开关选择时间码操作。

设置	说明
F-RUN	不论录制状态如何,时间码始终都在运行模式下运作。甚至在摄像机断电时,时间码还会继续运行。在连接到外部时间代码生成器时,与外部时间代码进行同步。(☞ P74 [将时间代码与外部时间代码生成器同步])
R-RUN	在录制过程中,时间码在运行模式下运作。只要 SD 卡没有更换,时间码会按照录制剪辑的顺序继续运行。如果取出 SD 卡而在另一张卡上进行录制,时间码将从上一张卡停止的位置开始在新卡上继续运行。
REGEN	在录制过程中,时间码在运行模式下运作。更换 SD 卡时,录制在该卡上的最后时间码会被读取并录制到新卡上,这样时间码才会继续以运行顺序运作。(☞ P71 [设置时间码])

注：

- 当 [系统] → [记录设置] → [记录模式] 设为“间隔记录”或“帧记录”且 [TC GEN] 开关设为“F-RUN”时,R-RUN 模式激活。
- 当 [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统] 设置为“High-Speed”,并且 [TC GEN] 开关设置为“F-RUN”时,R-RUN 模式激活。

# 设置时间码生成器

## 预设时间码

内部时间码生成器中产生的时间码和用户位会被录制。

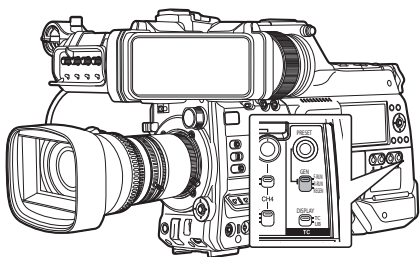
本节介绍如何设定[TC/UB] → [TC 预设]。

(☞ P120 [ TC 预设 ])

注：\_\_\_\_\_

- 将 [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A 帧率] 设为“50p”、“50i”或“25p”时，将禁用“落帧”的设置。  
(☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])
- 您无需进入[TC/UB]菜单屏幕也能配置设置。  
(☞ P71 [在不打开菜单的情况下设置时间码])

## 预设前的必要设置



### 1 把[TC GEN]开关设置为“R-RUN”或“F-RUN”

- [R-RUN]  
在录制模式下，时间码生成器中的预设数据以运行模式运作。在连接帧中录制连续时间代码时配置此设置。
- [F-RUN]  
时间代码从时间码生成器中预设的时间开始以运行模式运作。

### 2 选择时间代码生成器的帧模式(仅限于帧速率设置为“60”或者“30”时)。

要配置设置，请前往[TC/UB] → [落帧]。

(☞ P121 [ 落帧 ])

- [落帧]:  
将时间代码生成器的运行模式设为掉帧模式。在强调录制时间时,用此设置。
- [非落帧]:  
将时间代码生成器的运行模式设为不掉帧模式。在强调帧数时,用此设置。

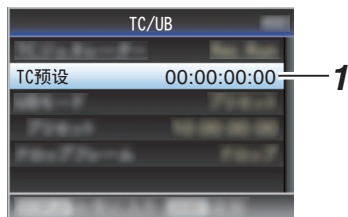
注：\_\_\_\_\_

#### 掉帧/不掉帧模式

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [帧率]被设为“60p”、“60i”或“30p”时,每秒钟的实际帧数约为 59.94(29.97)。不过,时间代码处理标准是“60p”、“60i”或“30p”帧。为了补偿帧差,掉帧模式(落帧)会每分钟掉落 00 帧和 01 帧(数值为 10 的倍数的分钟除外)。但是,对于“60p”,将掉落 00、01、02 和 03 帧。
- 不掉帧模式(非落帧)不会掉帧,而且会无视与实际时间之间的差异。

**1 选择[TC/UB] → [TC 预设], 然后按设置按钮(●)。**

(P120 [ TC 预设 ])  
出现[TC 预设]屏幕。

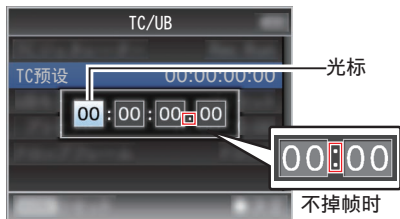


注：\_\_\_\_\_

- 当[TC GEN]开关设置为“REGEN”时, 参数显示为“REGEN”并且无法选择。

**2 设置时间码(时、分、秒、帧)。**

使用十字形按键(◀▶)将光标置于要设置的项目上, 然后使用十字形按键(▲▼)更改值。



不掉帧时

注：\_\_\_\_\_

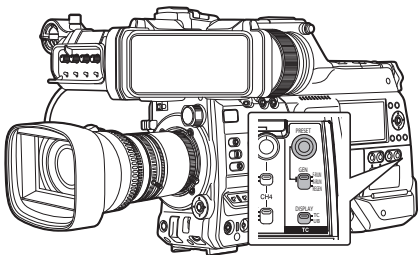
- 按[USER3]按键, 将每位数字重新设为“0”。将光标移到时间数字中(左侧)。

**3 检查值并按设置按钮(●)。**

- 时间码设置完成, 屏幕返回[TC/UB]。
- 要取消设置, 按[CANCEL/RESET]按键。

**4 按[MENU/THUMB]按键。**

返回常规屏幕。



注：\_\_\_\_\_

- 在以下情况下无法进行设置。
  - 当[TC GEN]开关设置为“REGEN”时。
  - 显示菜单屏幕。
  - 摄像机没有处在摄像模式下。

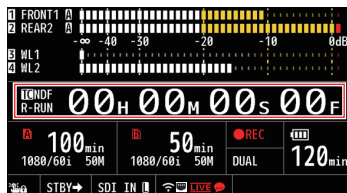
拍摄

设置时间码

**1 将[TC DISPLAY]开关设为“TC”。**

**2 将[TC GEN]开关设置为一个“REGEN”以外的设定。**

**3 按[TC PRESET]按键。**



**4 设置时间码(时、分、秒、帧)。**

使用十字形按键(◀▶)将光标置于要设置的项目上, 然后使用十字形按键(▲▼)更改值。

注：\_\_\_\_\_

- 按[CANCEL/RESET]按键, 将每位数字重新设为“0”。将光标移到左边。

## 5 检查值并按设置按键(●)。

- 时间码设置完成,屏幕恢复为常规屏幕。
- 要取消设置,按[TC PRESET]按键。

小心: \_\_\_\_\_

- 当摄像机在编辑时切换到媒体模式,将取消编辑并关闭屏幕。
- 在编辑时间码时,会禁用[摄像机功能] → [用户开关选择]中所配置的按键操作。

以接续 SD 卡上已录时间码的方式录制时间码

本款摄像机配有时间码阅读器。

### 1 将[TC GEN]开关设为“REGEN”。

- 如果摄像机从录制待命模式进入录制模式,其会读取已经录制在 SD 卡中的时间码,然后以继续该值的方式录制新的时间码。
- 与录制在 SD 卡上的用户位相同的数据也会被录制。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [TC GEN] 开关设置成“REGEN”时,时间码的帧模式采用 [TC/UB] → [落帧] 中的设置而不是剪辑设置。  
(☞ P121 [落帧])

## 设置用户位

您可以在录制的影像中添加日期、时间或一个 8 位数的十六进制编号作为用户位。

### 选择一种录制模式

将录制日期/时间信息记录到用户位

#### 1 将[TC/UB] → [UB 模式]设置为“日期”或“时间”,然后按设置按键(●)。

(☞ P121 [UB 模式])

将日期或时间信息记录到用户位。

注: \_\_\_\_\_

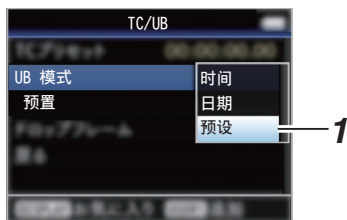
- 当设置了“日期”或“时间”时,[预置]显示为“-”且无法设置。
- “时间”以 24 小时格式显示。

### 预设用户位

将任意信息(8 位十六进制)记录到用户位

#### 1 将[TC/UB] → [UB 模式]设置为“预设”,然后按设置按键(●)。

(☞ P121 [UB 模式])



注: \_\_\_\_\_

- 当 [TC GEN] 开关设置为“REGEN”时,参数显示为“REGEN”并且无法选择。

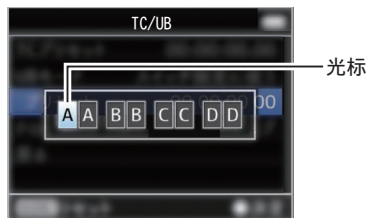


## 2 选择[TC/UB] → “预置”，然后按设置按键(●)。

出现[预置]设置屏幕。

## 3 使用十字形按键(◀▶)将光标置于要设置的项目上,然后使用十字形按键(▲▼)更改值。

0-9 的数字或者 A-F 的字母可以用于设置用户位。



注：\_\_\_\_\_

- 按[CANCEL/RESET]按键,将每位数字重新设为“0”。将光标移到左边。

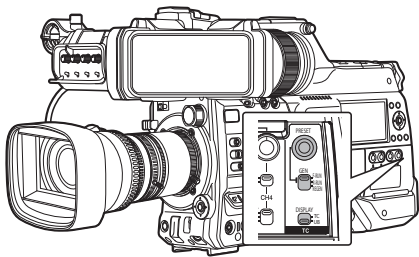
## 4 检查值并按设置按键(●)。

- 用户位设置完成,屏幕恢复为[TC/UB]。
- 要取消设置,按[CANCEL/RESET]按键。

## 5 按[MENU/THUMB]按键。

返回常规屏幕。

在不打开菜单的情况下设置用户位



注：\_\_\_\_\_

- 在以下情况下无法进行设置。
  - 当[TC GEN]开关设置为“REGEN”时。
  - 显示菜单屏幕。
  - 摄像机没有处在摄像模式下。

设置用户位

## 1 将[TC DISPLAY]开关设为“UB”。

## 2 将[TC GEN]开关设置为一个“REGEN”以外的设定。

## 3 按[TC PRESET]按键。

## 4 设置用户位(0和9之间的数字,或者A和F之间的字母)。

使用十字形按键(◀▶)将光标置于要设置的项目上,然后使用十字形按键(▲▼)更改值。

注：\_\_\_\_\_

- 按[CANCEL/RESET]按键,将每位数字重新设为“0”。将光标移到左边。

## 5 检查值并按设置按键(●)。

- 用户位设置完成,屏幕恢复为正常屏幕。
- 要取消设置,按[TC PRESET]按键。

小心：\_\_\_\_\_

- 当摄像机在编辑时切换到媒体模式,将取消编辑并关闭屏幕。
- 在编辑用户位时,会禁用在[摄像机功能] → [用户开关选择]所配置的按键操作。

# 将时间代码与外部时间代码生成器同步

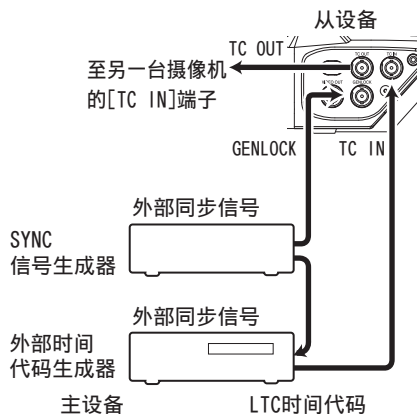
本摄像机带有一个[TC IN]端子。可将一个时间代码生成器与[TC IN]端子连接,使之与 SMPTE/EBU LTC 时间代码同步。

注: \_\_\_\_\_

- 同步(台从锁相)后,即使没有来自外部时间代码生成器的输入,内置时间代码生成器也会继续运行。

## 连接

将外部时间代码生成器设置为主设备



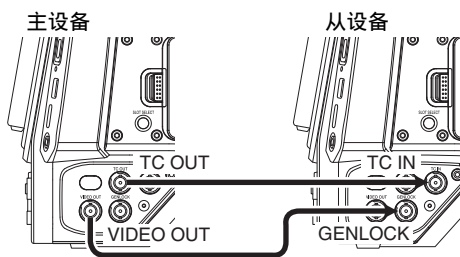
- 1 把外部同步信号输入到外部时间代码生成器以及本款摄像机的[GENLOCK]端子。

注: \_\_\_\_\_

- 把 BB 信号或 HDTV 3 级同步信号用作外部同步信号。
- 如果输入外部同步信号期间打开/关闭摄像机电源,那么屏幕可能会中断数秒。这不是故障。



- 2 从外部时间代码生成器把 SMPTE/EBU LTC 时间代码输入到本摄像机的[TC IN]端子。

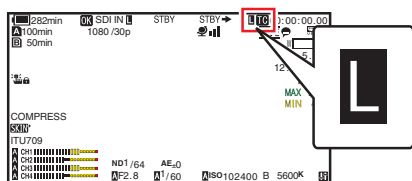
以一台为主设备、其余为从设备的方式连接多台设备



- 1 将主设备的[TC OUT]端子连接到从设备的[TC IN]端子。
- 2 将主设备的[VIDEO OUT]端子连接到从设备的[GENLOCK]端子。

## 摄像机的设置和操作

- 1 设为**摄像模式**。  
(☞ P14 [工作模式])
- 2 将[视频/音频设置] → [视频设置] → [Genlock 输入] 设为“GENLOCK”。  
(☞ P132 [ Genlock 输入 ])
- 3 将[TC GEN]开关设为“F-RUN”。
- 4 将 LCD 显示屏或取景器设为**显示屏幕**。
- 5 设置外部时间码生成器或主设备,并运行时间代码。
  - 当内置的时间码生成器与外部时间码数据输入同步时,显示屏幕上的  图标亮起。
  - 当时间码未同步或时间码输入不可用时,  图标会熄灭。



注：\_\_\_\_\_

- 即使主设备在同步后断开连接,内置时间码生成器将继续运行。
- 用户位将变为主设备中的数据。

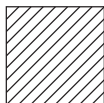
## 设置斑马纹

指定了斑马纹显示的亮度范围之后,拍摄时达到指定亮度的区域会显示对角线(斑马纹)。

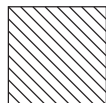
### 1 设置斑马纹的显示图案。

依次进入[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [斑马纹]选择显示图案。

(☞ P123 [ 斑马纹 ])



斑马纹1显示示例



斑马纹2显示示例

### 2 指定显示斑马纹的亮度范围。

设置[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [斑马纹] → [1 顶部设定]/[2 顶部设定]中的最大亮度限制,以及[1 底部设定]/[2 底部设定]中的最小亮度限制。

项目	设置	选项
1 顶部设定	用于显示斑马纹1的最大亮度限制	5%、10%至95%、98%、100%、Over
1 底部设定	用于显示斑马纹1的最小亮度限制	0%、5%至95%、98%、100%
2 顶部设定	用于显示斑马纹2的最大亮度限制	5%、10%至95%、98%、100%、Over
2 底部设定	用于显示斑马纹2的最小亮度限制	0%、5%至95%、98%、100%


注：\_\_\_\_\_

- 当[斑马纹]设为“图案 1”时,无法选取“2 顶部设定”和“2 底部设定”。
- 如果由两个斑马纹指定的区域重叠,则会显示斑马纹 1。
- 仅当在[彩色空间]中选择了“J-Log1”或“HLG”并在[转换为 ITU709]中选择了“Cam”或“Cam + 返回”时才可配置检测斑马纹图案显示的时间。  
(☞ P112 [彩色空间])  
(☞ P123 [检测])

### 3 显示斑马纹图案。

- 在连接取景器时,将[ZEBRA]开关设为“ON”或下推至“MOMENT”时会显示斑马纹图案。
- 未连接取景器时,使用分配有“斑马纹”的用户按键会显示斑马纹图案。



在斑马纹显示期间,摄像模式显示画面上会显示  (斑马图标)。

注：\_\_\_\_\_

- 连接了取景器时,会优先考虑取景器上的[ZEBRA]开关,同时分配有“斑马纹”功能的用户按键将不起作用。

# 设置点测光

物体的亮度在拍摄过程中会显示。

在设置视频或者舞台照明时或者在指定摄像机曝光时,此功能非常有用。

指示位置的光标以及该位置的亮度(%)会出现在 LCD 显示屏和取景器屏幕所显示的影像上。

- 斑马纹显示输出视频信号的亮度。  
(☞ P75 [设置斑马纹])
- 此项功能可以让您无需依靠影像处理(例如伽玛曲线)而查看从镜头输入的影像的亮度。
- 当[彩色空间]设为除“HLG”和“J-Log1”之外的值时,摄像机的动态范围最高为600%,同时显示的亮度范围为0%至600%。
- 当[彩色空间]设为“HLG”时,点测光的数值根据[LCD/VF] → [转换为 ITU709]/[白色电平]的设置而变化。  
当[彩色空间]设为“HLG”且[LCD/VF] → [转换为 ITU709]/[白色电平]设为“72.5%”时,摄像机的动态范围最高为687%,同时显示的亮度范围为0%至687%。
- 当[彩色空间]设为“J-Log1”时,摄像机的动态范围最高为800%,同时显示的亮度范围为0%至800%。

注: \_\_\_\_\_

- 点测光可能与斑马纹的显示范围不一致。

## 1 从[摄像机功能] → [用户开关选择] → [点曝光]中选择以下中的一项。

(☞ P109 [点曝光])

项目	设置	表示位置的帧颜色
最小和最大	显示屏幕中最亮区域和最暗区域的亮度(%)和位置。帧也可能被停在当前位置。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 最大: 绿色</li><li>• 最小: 黄色</li></ul>
最大	显示屏幕中最亮区域的亮度(%)和位置。帧也可能被停在当前位置。	绿色
最小	显示屏幕中最暗区域的亮度(%)和位置。帧也可能被停在当前位置。	黄色
手动	显示指定位置的亮度(%)。	绿色 (指定位置时闪烁绿色)

## 2 将“点曝光”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P39 [为用户按键指定功能])

## 3 按指定为“点曝光”的用户按键。

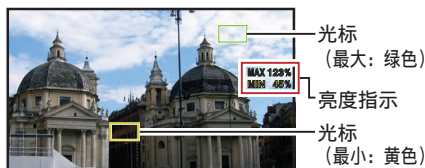
按此按键时,操作会如下切换。

## 选择[最小和最大]/[最大]/[最小]时

- ① 按下此键时,光标根据设置情况出现。屏幕上出现绿色框和黄色框,而且显示这些区域的亮度。



- ② 在①中的状态下按住此键,屏幕上最亮(最大)和最暗(最小)区域的位置会随着物体的变动而自动监测到,而且还会显示这些区域的亮度。

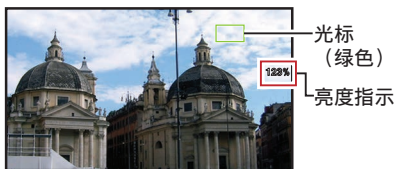


- ③ 在②中的状态下按此键将停止自动位置检测。帧固定在停止位置,并显示亮度。
- ④ 按下此键时,光标和亮度指示会消失。



## 选择[手动]时

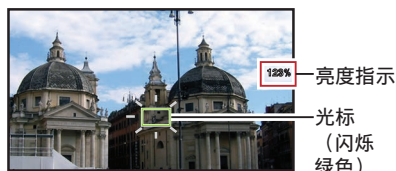
- ① 按下此键时,会显示光标位置的亮度。



- ② 按下此键时,光标和亮度指示会消失。



- ③ 在①或②中的状态下按住此键,光标闪烁绿色。使用十字形按键(▲▼◀▶)移动光标,指定所要显示亮度的位置。决定位置后,按设置按键(●)确认。



- ④ 帧固定在停止位置,并显示亮度。

注: \_\_\_\_\_

- 移动光标位置时,[快门]/[自动曝光级别]控制无法使用。
- 整个屏幕的亮度为0%时,帧被固定在中心。

# 通过 GPS 获取定位信息

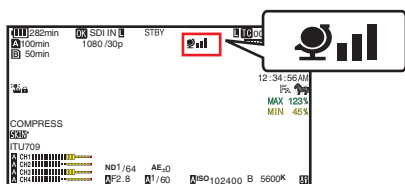
本摄像机配有内置 GPS 功能。GPS 功能可记录定位信息。

在回放过程中，您可以在回放屏幕上显示已记录的信息。

( P95 [回放])

## 1 将[系统] → [GPS]设为“开”。

- 当显示屏幕上的 图标开始闪烁时，则表明定位已经开始。
- 定位完成后， 图标则转为长亮模式，并在摄像过程中记录定位信息。
- 屏幕上所显示的图标可根据从 GPS 卫星获取的信号数据情况随时发生改变。



显示	接收状态	定位状态
(黄色)	[GPS]已设置为“开”，但尚未收到信号。	无法接收 GPS 信号。无法获取 UTC 和定位信息。
(闪烁)	正在搜索 GPS	已获取 UTC 信息，但无法获取定位信息。
(信号强度: 弱)	正在接收 GPS 信号(信号强度: 弱)	收到较弱的 GPS 信号。可获取并录制 UTC 和定位信息。
(信号强度: 中)	正在接收 GPS 信号(信号强度: 中)	收到 GPS 信号。可获取并录制 UTC 和定位信息。

显示	接收状态	定位状态
	正在接收 GPS 信号(信号强度: 强)	收到强 GPS 信号。可获取并录制 UTC 和定位信息。
(无显示)	GPS 功能关闭	[GPS]项设置为“关”。


注：

- 等待数分钟后仍旧无法定位，则意味着 GPS 接收信号不良，接收数据遇到困难。请移步至四周无障碍物的开阔地带。否则，录像时则无法记录 GPS 信息。
- 无法接收信号可能出于以下原因：位于室内或周边收到高楼阻隔，或受地理条件影响等。根据接收情况，定位信息可能出现精确度错误。
- 即使定位正在进行，该信息仍旧可能因信号接收条件的不同而收到干扰。
- 当[视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT1 分辨率]设为“1080p”时，将[系统] → [GPS]配置为“开”会将设置更改为“1080i”。


# 立即查看录制的视频(剪辑查看)

您可以在屏幕上检查(查看)最近录制的视频剪辑。

不过,如果摄像机的设置与剪辑的视频格式(分辨率/帧率/比特率/SD 长宽比)不同,则无法回放视频剪辑。

( P155 [**A** 分辨率/ **EXT** 分辨率])

( P155 [**A** 帧率/ **EXT** 帧率])

( P156 [**A** 比特率/ **EXT** 比特率])

( P157 [ SD 长宽比 ])


注: \_\_\_\_\_

- 要使用此功能,将“剪辑审片”功能指定给用户按键中的任意一个。



## 1 在待机(“STBY”显示)期间,按指派有“剪辑审片”功能的用户按键。

开始回放已配置的部分。

注: \_\_\_\_\_

- 视频剪辑按照[摄像机功能] → [用户开关选择] → [剪辑审片]中的设置进行回放。根据默认设置(最后 5 秒),回放最后 5 秒的剪辑内容。  
( P109 [ 剪辑审片 ])
- 回放结束后,摄像机退出剪辑查看并返回“STBY”(录制待命)模式。

小心: \_\_\_\_\_

- 在剪辑查看过程中,只能使用[CANCEL/RESET]和[REC]按键。  
按[CANCEL/RESET]按键可以取消剪辑查看并返回“STBY”(录制待命)模式。  
按[REC]按键可以取消剪辑查看并进入录制模式。在按键按下之后需要稍候一点时间才会开始录制。
- 如果最后一段剪辑短于 5 秒钟,则回放整个剪辑。
- 只能查看当前所选卡槽中的视频剪辑。
- 如果所选卡槽中无剪辑,则剪辑查看功能无法使用。
- 当“剪辑连续录制”暂停时(显示黄色“STBY**C**”文字)无法进行“剪辑查看”。要启动“剪辑查看”,请先使用[CANCEL/RESET]按键设置成“STBY**C**”(白色文字)。  
( P87 [ 剪辑连续录制 ])
- 当摄像机与外部设备相连接并且该设备处于录制状态时,您无法使用剪辑查看功能。
- 通过网络连接使用远程观看操作时,剪辑查看功能暂不可用。  
( P206 [ 远程观看控制和摄像机控制功能 ])
- 在实时流媒体过程中,无法进行剪辑查看。
- 在录制触发器处于 REC 状态下时,无法进行剪辑查看。



# 显示视频信号监视器

可以使用分配有“图像信号监视器”的用户按键显示视频信号监视器。根据[摄像机功能] → [用户开关选择] → [图像信号监视器]中的设置运行显示操作。

## 显示矢量显示器

以圆圈形式显示视频的饱和度和色调。可以使用分配有“图像信号监视器”的用户按键显示矢量显示器。

## 显示波形图

以波形显示视频的亮度信号。可以使用分配有“图像信号监视器”的用户按键显示波形图。

## 显示柱状图

柱状图显示亮度分布,并主要用于检查影像的曝光。

### 1 将柱状图功能设置为开。

可以使用分配有“图像信号监视器”的用户按键显示柱状图。

### 2 设置柱状图显示的上限和下限。

在设置后,亮度等级显示为红色。

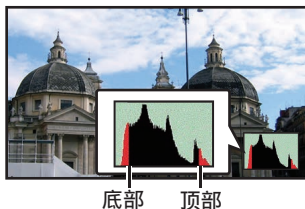
项目	设置	选项
顶部	设置用于更改柱状图显示颜色的最大亮度限制	5%至110%(增量为5%)
底部	设置用于更改柱状图显示颜色的最小亮度限制	0%至105%(增量为5%)

■ 当上限设置为 110%, 下限设置为 0% 时



\* 不显示红色区域。

■ 当上限设置为 90%, 下限设置为 10% 时



如何读取柱状图

- 纵轴表示像素数。
- 横轴表示像素亮度。

拍摄

# 在两种不同的分辨率模式下进行同时录制

通过将[系统]设置为“HD+Web”，您可以同时按照两种不同的分辨率进行录制。

- 选择 HD+Web 时：  
同时向 A 插槽中录制高清(HD)文件，向 B 插槽中录制网络文件。  
网络文件可作为高清文件的代理文件。

注：\_\_\_\_\_

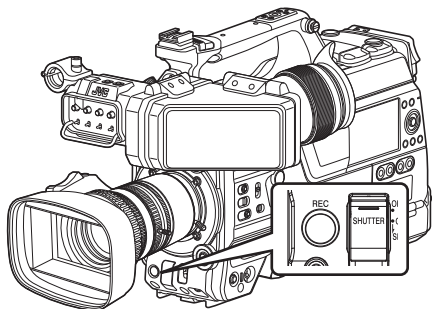
- 若仅在一个插槽中插入了可录制的 SD 卡，则所有文件只将录入该插槽中。
- [记录模式]固定在“普通”上。
- 剪辑切割触发器暂不可用。
- [SD 卡插槽模式]无法被选取。
- 剪辑查看仅适用于 A 插槽。  
(如果 A 插槽中无卡片，而 B 插槽中插有一张卡片时，则出现“无媒体卡”。)
- 选定“HD+Web”时，网络文件回放功能仅适用于 B 插槽。

## 串联录制

- 出厂时默认指定为串联录制模式。  
([系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] 设为“连续”。)  
(P158 [SD 卡插槽模式])
- 如果两个插槽中均装载有可以录制的卡，那么按 [REC] 按键开始仅录制到选定插槽中的媒体。当选定媒体中的剩余空间用完时，会自动启动另一个插槽中的媒体，继续录制。
- 设定为串联录制模式时，显示屏上无指示。

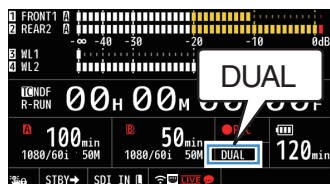
## 双录

- 如果在双录模式下，两个插槽都装了可以录制的卡([SD 卡插槽模式]设为“双重”)，那么按[REC]键就会同步录制到两个插槽的媒体上。
- 两个插槽媒体上录制的剪辑是相同的，且相同内容的两个剪辑只能在此摄像机上创建。  
(P158 [SD 卡插槽模式])



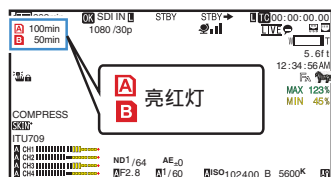
### 设为双录模式

- 1 将[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] 设置为“双重”。  
(P158 [SD 卡插槽模式])  
放大的显示屏上出现“DUAL”。



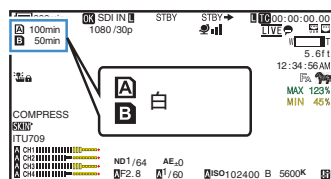
## 2 开始录制。

- 将可录制的媒体插入两个插槽,并按 [REC] 按键。
- 在双录模式下,同时开始录制到两个插槽的媒体上。
- 两个卡槽标记都变成红色,两个卡槽的状态指示灯也都亮起红色。



## 3 停止录制。

- 再次按下 [REC] 按键。
- 停止录制到两个插槽上,且两个卡槽的标记都变成白色。
- 同一剪辑录制到两张卡上。



注：\_\_\_\_\_

- 在双录模式下录制,两个卡槽的标记都亮起红色。
- 在双录模式下录制到两张剩余空间不同的卡时,如果一张卡的空间用完了,两个插槽的录制都会自动停止。录制停止后,有剩余空间的卡会自动恢复录制。尽管剪辑在此情况下是分开的,但由于它们是无缝录制的,所以可以在编辑软件的时间线上加以无缝接合。
- 如果两个插槽中所插入的卡上最后录制的剪辑彼此不同,且时间码操作模式设为“REGEN”,那么在下次录制时会启用选定卡槽的 REGEN 模式。

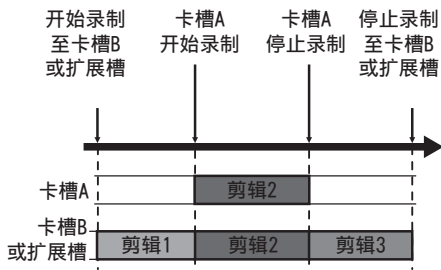
小心：\_\_\_\_\_

- 要在双录模式下录制,建议您用两张容量相同且经过格式化的卡开始录制。
- 您可以将双录模式与特殊的录制模式相结合。在双录模式下,您还可以将[记录模式]设置为“普通”、“预记录”、“剪辑连续”、“间隔记录”或“帧记录”。  
(P86 [特殊录制])  
(P157 [记录模式])
- 当两个卡槽都插了可录制的卡时,可以执行双录(同步录制)操作。如果只有其中一个卡槽插了可录制的媒体,您也能开始用一张卡录制。
- 在双录模式下,无法执行从一个卡槽切换到另一个卡槽的连续录制。如果在一个卡槽已经开始录制后将一个可录制媒体插入另一个卡槽,则无法执行连续录制。
- 当录像机设为双录模式,且一个卡槽的录制正在进行之中时,将可录制的媒体插入另一个插槽不会启动双录操作。如要执行双录操作,可暂时停止录制(不包括在剪辑连续录制模式下暂停录制),并再次开始录制。
- 如果在双录模式下进行录制时,意外取出其中一张卡,会继续录制到另一个插槽的卡。不过,可能无法用恢复功能修复被意外取出的卡。
- 如果在双录模式下进行录制时一张卡出错,则出错的卡停止录制,另一张卡继续录制。
- 在双录模式下录制的剪辑,只能在选定插槽的卡上进行剪辑的操作,比如在媒体模式下删除剪辑或添加 OK 标记。

# 备份录制

拍摄

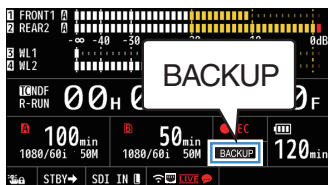
- 备份录制模式通过使用[REC]按钮独立控制开始或停止录制至卡槽 B 或扩展槽,可备份录制至卡槽 B 或扩展槽中的媒体。
- 使用[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] → [备份记录]开始或停止录制,或按指定为“备份触发”的用户按键。  
(☞ P158 [SD 卡插槽模式])  
(☞ P107 [用户开关选择项目])



注: \_\_\_\_\_

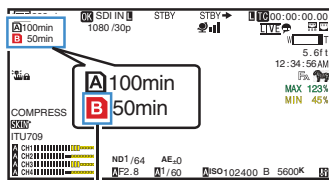
- 备份录制模式过程中([SD 卡插槽模式]设为“备用 B”或“备用 EXT”时),您可以在不同的时段控制两个卡槽的录制,且备份录制只能在此摄像机上进行。  
(☞ P158 [SD 卡插槽模式])
- 通过设置卡槽 B 或扩展槽以便在任何时间进行录制(备份录制),并使用[REC]按钮开始/停止卡槽 A 中仅所需场景的录制,您无需担心暂停录制并导致重要场景出现遗漏。
- 建议在卡槽 B 使用高容量的媒体。
- 当[A 格式]设为“MP4”时,则不得选用备用。

- 1 把[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] 设置为“备用 B”或“备用 EXT”。  
(☞ P158 [SD 卡插槽模式])  
放大的显示屏上出现“BACKUP”。



- 2 开始备份录制(至卡槽 B 或扩展槽)。

- 选择[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] → [备份记录]中的“记录”,然后按设置按键(●)。  
(☞ P158 [SD 卡插槽模式])
- 您也可以按指定为“备份触发”的用户按键。  
(☞ P107 [用户开关选择项目])
- 备份录制开始,并且视频和音频录制至卡槽 B 或扩展槽。
- 卡槽 B 的卡槽标记变成红色(已选择状态),且卡槽 B 的状态指示灯闪烁红灯。

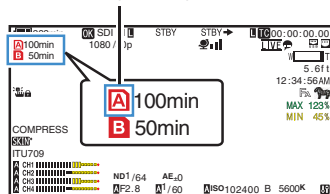


红色(已选择)

### 3 开始正常录制(正常录制到卡槽 A)。

- 按[REC]键中的任意一个。
- 开始录制至卡槽 A 的媒体。  
(“●REC”字样以红色显示。)
- 卡槽 A 的卡图标变成红色(未选择状态),且卡槽 A 的状态指示灯闪烁红灯。

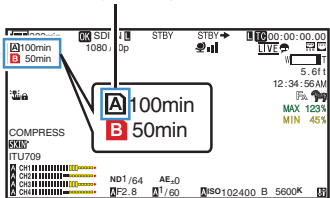
红色 (未选择)



### 4 停止正常录制。

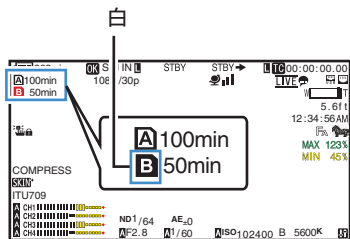
- 再次按[REC]键中的任意一个。
- 停止录制至卡槽 A,且卡槽 A 的卡槽标记变成白色(未选择状态)。
- “●REC”字样(红)变回“STBY”(白)。
- 卡槽 A 的状态指示灯熄灭。

白色 (未选择)



### 5 停止备份录制。

- 选择[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] → [备份记录]中的[待机],然后按设置按键(●)。  
(☞ P158 [SD 卡插槽模式])
- 您也可以按指定为“备份触发”的用户按键。  
(☞ P107 [用户开关选择项目])
- 停止录制至卡槽 B 或扩展槽,并且卡槽 B 或扩展槽的卡槽标记变成白色(已选择状态)。
- 卡槽 B 的状态指示灯亮绿灯。



注：

- 在备份录制过程中,如媒体之一的空白空间用尽时,录制仅在已满的卡上停止。
- 各卡槽的录制停止时,会对录制开始的卡槽启用 **REGEN** 模式录制。
- 在录制至一个卡槽的当中,另一个卡槽的录制开始时,正在录制的剪辑会被分割,而另一个卡槽的同步录制开始。
- 在正常录制和备份录制进行中时,如其中之一停止,则录制仍在进行的卡槽中的剪辑将被拆分。
- 尽管剪辑在录制过程中是分离的,但由于它们是无缝录制的,所以可以在编辑软件的时间线上加以无缝接合。
- 备份录制过程中无法进行剪辑切割触发器。  
(☞ P90 [自由分割剪辑(剪辑触发)])
- 当[SD 卡插槽模式]设为“备用 **B**”或“备用 **EXT**”时,[记录模式]只可以设为“普通”。  
(☞ P157 [记录模式])

# 特殊录制

除一般的录制模式外,本款摄像机还有四种特殊的录制方式。它们是 预记录、剪辑连续、帧记录和 间隔记录。

从[系统] → [记录设置] → [记录模式]中选择一种模式。

(☞ P157 [记录模式])

注: \_\_\_\_\_

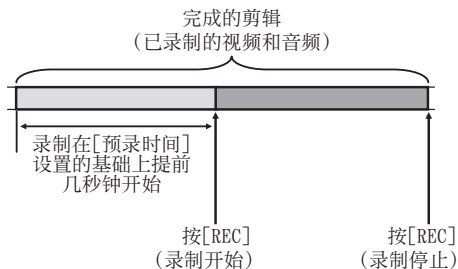
- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“HD+Web”或“High-Speed”时,无法选择特殊录制。

## 预录制

- 通过在[预录时间]中设置秒数,您可以在根据[预录时间]设置开始实际录制前,开始录制视频和音频。
- 在摄像机处于录制待命(STBY $\square$ )模式下开始实际录制时,您可以在[预录时间]设置的基础上提前几秒钟开始录制。
- 预录制功能可以让您录制一个完整的事件,即使您未能及时开始录制,您仍然不会错过最初的场景。

注: \_\_\_\_\_

- 可在[系统] → [记录设置] → [记录模式] → [预录时间]中设置预录制时间。



## 1 将[记录模式]设为“预记录”。

(☞ P157 [记录模式])

- 将[系统] → [记录设置] → [记录模式]设置为“预记录”。
- 显示发生变化(“STBY” → “STBY $\square$ ”)。

## 2 按[REC]按键,以预录制模式开始录制。

- 显示发生变化(“STBY $\square$ ” → “ $\bullet$ REC $\square$ ”),并且卡槽状态指示灯亮红灯。
- 再次按[REC]按键暂停录制。显示发生变化(“ $\bullet$ REC $\square$ ” → “STBY $\square$ ”),并且卡槽状态指示灯亮绿灯。

小心: \_\_\_\_\_

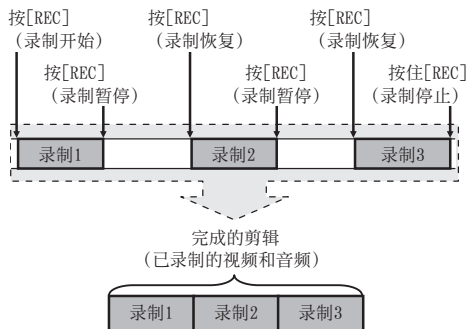
- 如果开始和停止录制之间的间隔时间较短,则录制完成后可能不会立即显示“STBY $\square$ ”。显示“ $\bullet$ REC $\square$ ” → “STBY $\square$ ”(“STBY”闪烁红色) → “STBY $\square$ ”。
- 如果SD卡在录制过程中空间用尽,则录制停止并显示“STOP”。
- 在以下情况下,即便录制已开始,也不能录制指定预录制时间之前的视频和音频。
  - 在电源打开之后立即录制
  - 录制刚停止
  - 从媒体模式切换到摄像机模式之后立即录制
  - 设置[记录模式]之后立即录制
  - 结束剪辑查看之后立即录制
  - 改变文件格式之后立即录制
  - 改变视频格式之后立即录制

## 剪辑连续录制

- 在正常录制情况下,如果停止录制,从开始录制到停止录制过程中记录的影像、音频和相关数据会作为一个“剪辑”存放在SD卡中。
- 在这种模式下,您可以把多次“启动停止录制”的数据合并成一个剪辑。

示例:

正常录制会生成三个剪辑:录制1、录制2和录制3。然而,在这种模式下,录制内容只生成一个剪辑。



### 1 将“记录模式”设为“剪辑连续”。

(☞ P157 [记录模式])

- 将[系统] → [记录设置] → [记录模式]设置为“剪辑连续”。
- 显示发生变化(“STBY” → “STBY[C]”)。

### 2 开始录制。(录制1)

- 按[REC]按键,以剪辑连续录制模式开始录制。
- 显示发生变化(“STBY[C]” → “●REC[C]”),并且卡槽状态指示灯亮红灯。

### 3 录制暂停。

- 再次按[REC]按键暂停录制。显示发生变化(“●REC[C]” → “STBY[C]”(黄色文字))。
- 卡槽状态指示灯仍然亮红灯。

注:

- 当摄像机暂停(STBY[C])时,如果按[CANCEL/RESET]按键,显示发生变化(“STBY[C]”(黄色文字) → “STBY[C]”(闪烁黄色文字) → “STBY[C]”(白色文字)),从而生成一个“剪辑”。卡槽状态指示灯亮绿灯。

### 4 录制恢复。(录制2)

- 再次按[REC]按键恢复录制。显示发生变化(“STBY[C]”(黄色文字) → “●REC[C]”)。
- 卡槽状态指示灯仍然亮红灯。

### 5 录制暂停。

- 再次按[REC]按键暂停录制。显示发生变化(“●REC[C]” → “STBY[C]”(黄色文字))。
- 卡槽状态指示灯仍然亮红灯。

### 6 录制恢复。(录制3)

- 再次按[REC]按键恢复录制。显示发生变化(“STBY[C]”(黄色文字) → “●REC[C]”)。
- 卡槽状态指示灯仍然亮红灯。

### 7 按住[REC]按键不放。

- 录制停止,显示发生变化(“●REC[C]” → “STBY[C]”)。这时生成一个“剪辑”。
- 卡槽状态指示灯亮绿灯。

### 8 再次按[REC]按键。

- 显示发生变化(“STBY[C]” → “●REC[C]”),并且卡槽状态指示灯亮红灯。
- 一个新的“剪辑”从这里生成。

注：\_\_\_\_\_

- 在暂停录制期间(**STBY****C**,黄色文字)无法进行以下操作。
  - 剪辑查看操作  
(☞ P80 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])
  - 切换 SD 卡槽
  - 切换工作模式  
(☞ P14 [工作模式])
- 无论菜单设置如何,所有文件都会分割成 4 GB(或者 30 分钟)大小的文件。

小心：\_\_\_\_\_

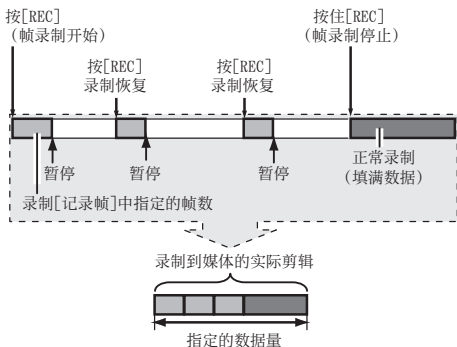
- 在录制期间(**REC****C**,红色文字)或者录制暂停时(**STBY****C**,黄色文字),请勿取出 SD 卡。
- 要在“剪辑连续”模式下取出 SD 卡,请按 **[CANCEL/RESET]** 按键,然后检查并确保“**STBY****C**”(白色文字)显示,同时卡槽状态指示灯亮绿灯时,然后再取出 SD 卡。
- 如果 SD 卡在录制过程中空间用尽,则录制停止并显示“STOP”。
- 如果在录制过程中或者录制暂停时关闭 **[POWER ON/OFF]** 开关,在生成一个剪辑后,录制停止,同时电源关闭。
- 如果摄像机由于电池电量过低而断电,则可能不会生成一个正确的剪辑。

## 帧录制

在正常录制情况下,如果停止录制,从开始录制到停止录制过程中记录的影像和相关数据会作为一个“剪辑”存放在 SD 卡中。在这种模式下,每次按 **[REC]** 按键时录制会开始,而且只录制所指定的帧数。在录制停止为止,可以作为单一剪辑,写入媒体。

注：\_\_\_\_\_

- 不会录制音频。
- 在还未累计到指定的录制量为止,该文件无法写入媒体。
- 录制停止时如果还未达到指定的录制量,则进行正常录制,帧会添加到剪辑的终端,一直达到指定的录制量为止。(填满功能)
- 录制所指定的帧数和写入媒体后,会进行录制直到再次累计到相同的帧数为止。



### 1 将[记录模式]设为“帧记录”。

- 将 **[系统]** → **[记录设置]** → **[记录模式]** 设置为“帧记录”。  
(☞ P157 [记录模式])
- 显示发生变化(“**STBY**” → “**STBY****F**”)。



## 2 在[记录帧]中设置要录制的帧数。

- 要配置设置,请前往[系统] → [记录设置] → [记录模式] → [记录帧]。  
(☞ P157 [记录帧])

## 3 开始录制。

- 按[REC]按键,录制只在[记录帧]指定的帧数,然后暂停。
- 显示发生变化(“STBY” → “●REC” → “STBY”(黄色文字))。
- 卡槽状态指示灯亮绿灯。

## 4 重复帧录制。

- 再次按[REC]按键,录制只在[记录帧]指定的帧数,然后暂停。
- 显示发生变化(“STBY” → “●REC” → “STBY”(黄色文字))。
- 帧录制继续直到录制停止为止(第5步)。

## 5 按住[REC]按键不放。

- 卡槽状态指示灯亮绿灯。

小心: \_\_\_\_\_

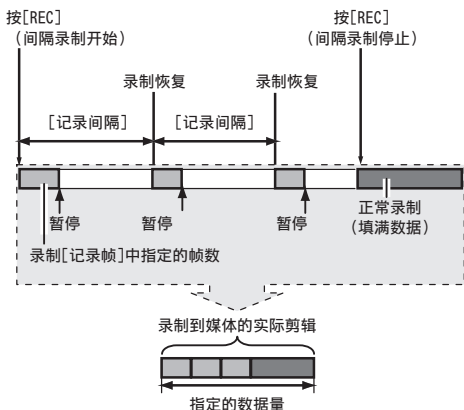
- 在录制期间(“●REC”,红色文字)或者录制暂停时(“STBY”,黄色文字),请勿取出SD卡。
- 要在“帧录制”时取出SD卡,请按[CANCEL/RESET]按键,然后检查并确保“STBY”(白色文字)显示,同时卡槽状态指示灯亮绿灯时,然后再取出SD卡。
- 当[TC GEN]选择开关设置为“F-RUN”时,时间代码将记录在“R-RUN”中。
- 无法录制音频。音频电平计变为灰色。  
(☞ P165 [音频电平计])

## 间隔录制

在正常录制情况下,如果停止录制,从开始录制到停止录制过程中记录的影像和相关数据会作为一个“剪辑”存放在SD卡中。在这种模式下,录制和暂停以指定的间隔重复进行。只录制所指定的帧数。在录制停止为止,可以作为单一剪辑,写入媒体。

注: \_\_\_\_\_

- 不会录制音频。
- 在还未累计到指定的录制量为止,该文件不会写入媒体。
- 录制所指定的帧数和写入媒体后,会进行录制直到再次累计到相同的帧数为止。
- 录制停止时如果还未达到指定的录制量,则进行正常录制,帧会添加到剪辑的终端,一直到达到指定的录制量为止。(填满功能)



## 1 将[记录模式]设为“间隔记录”。

- 将[系统] → [记录设置] → [记录模式]设置为“间隔记录”。  
(☞ P157 [记录模式])
- 显示发生变化(“STBY” → “STBY”)。

## 2 在[记录帧]中设置要录制的帧数。

- 要配置设置,请前往[系统] → [记录设置] → [记录模式] → [记录帧]。  
(☞ P157 [记录帧])

3 在[间隔记录]中设置开始录制的间隔。  
要配置设置,请前往[系统] → [记录设置] → [记录模式] → [记录间隔]。  
(☞ P157 [记录间隔])

4 开始录制。  
 • 按[REC]按键,录制只在[记录帧]指定的帧数,然后暂停。  
 • 到达[记录间隔]指定的时间后,再次开始只录制[记录帧]指定的帧数,然后暂停。  
 • 间隙录制继续直到录制停止为止。  
 显示发生变化:“STBY” → “●REC” → “STBY” (红色文字) → “●REC” → “STBY” (红色文字)。  
 • 卡槽状态指示灯亮红灯。

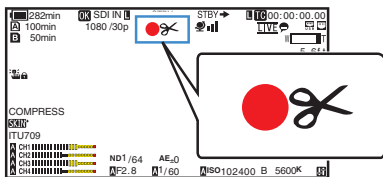
5 按[REC]按键。  
 • 卡槽状态指示灯亮绿灯。  
 • 显示变为“STBY”。

小心: \_\_\_\_\_  
 • 在录制期间(●REC, 红色文字)或者录制暂停时(STBY, 黄色文字),请勿取出 SD 卡。  
 • 要在“间隔录制”时取出 SD 卡,请按 [CANCEL/RESET] 按键,然后检查并确保“STBY” (白色文字)显示,同时卡槽状态指示灯亮绿灯时,然后再取出 SD 卡。  
 • 当[TC GEN]选择开关设置为“F-RUN”时,时间代码将记录在“R-RUN”中。  
 • 无法录制音频。音频电平计变为灰色。  
 (☞ P165 [音频电平计])

## 自由分割剪辑(剪辑触发)

您不需在拍摄过程中停止录制,就可自由分割剪辑。

1 将“剪辑触发”功能指定给用户按键中的任意一个。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])  
 2 在拍摄过程中按指定为“剪辑触发”的用户按键。  
 剪辑剪切图标(●✂)出现在显示屏幕上 3 秒钟,然后将剪辑分割开。



注: \_\_\_\_\_  
 • 进行此操作后的数秒内,无法再次分割剪辑。  
 • 当[SD 卡插槽模式]设为“备用 B”或“备用 EXT”时,无法使用此项目。  
 • 当[记录模式]设为“普通”或“预记录”以外的设置时,无法使用此项目。  
 (☞ P157 [记录模式])  
 • 分割的剪辑无缝录制,对视频没有干扰。  
 • 选择了 MP4 时,无法使用剪辑修剪功能。

# 播放录制的剪辑

要回放 SD 卡上录制的剪辑,请切换到媒体模式。

在摄像模式下按下并按住[CAM/MEDIA]选择按键进入媒体模式。这时会显示 SD 卡上所录制剪辑的缩略图屏幕。

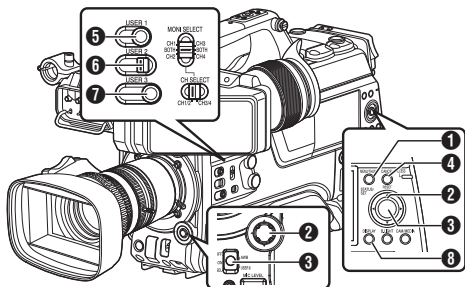
您可以在缩略图屏幕上回放选中的剪辑。

注: \_\_\_\_\_

- 当插入一张没有存放任何剪辑的 SD 卡时,会显示“无剪辑”字样。

## 操作按键

使用摄像机侧面控制面板上或前侧的操作按键,对缩略图屏幕进行操作。



- 1 [MENU/THUMB]按键**
  - 显示菜单。
  - 菜单显示期间,按这个按键可以关闭菜单屏幕,返回到缩略图屏幕。
- 2 十字形按键(▲▼◀▶)**

移动光标。
- 3 [STATUS/SET](播放)按键**
  - 设置数值和项目。(确认)
  - 回放选中的剪辑。
- 4 [CANCEL/RESET](停止)按键**

取消设置,返回到前一个屏幕。
- 5 [USER1]按键**
  - 切换光标选择的剪辑的 OK 标记。
  - 如果已添加 OK 标记,将删除它。否则,将添加 OK 标记。

- 6 [USER3]按键**
  - 切换光标选择的剪辑的选择状态。
  - 选择的剪辑在显示时带有复选标记。
- 7 [USER4]按键**

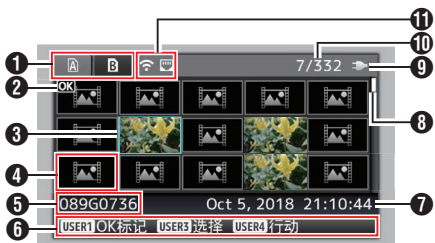
进入操作选择屏幕。
- 8 [DISPLAY]按键**

切换到“标准屏幕”、“详细屏幕”或“媒体信息屏幕”。

## 缩略图屏幕

- “标准屏幕”和“详细屏幕”可用。
- 使用[DISPLAY]按键在屏幕之间切换。
- 缩略图的显示顺序为录制顺序,先显示最早录制的,再显示最近录制的。

## 标准屏幕



- 1 SD 卡信息**
  - 显示插入的 SD 卡的状态、选中的 SD 卡、写保护开关以及恢复要求。
  - 使用[SLOT A/B]开关切换卡槽。卡槽 A 和卡槽 B 中的剪辑不能同时显示。

**A** : 卡槽 A 中的 SD 卡设置了写保护开关。

**B** : 卡槽 B 中的 SD 卡需要恢复或者格式化,或者摄像机不支持该 SD 卡。
- 2 剪辑标记**

显示剪辑信息(属性)。



- 1 OK 标记**

剪辑添加有 OK 标记。

回  
放

注：\_\_\_\_\_

- 带有 OK 标记的剪辑无法从摄像机中删除。
- ② 上接标记
- 当录制内容被分割并存储在多张 SD 卡上时,此标记表示当前剪辑续接自另一张 SD 卡。
- ③ 无法编辑的标记
- 这个标记表示无法为剪辑添加或删除 OK 标记,并且无法删除此剪辑。

④ 待续标记

当录制内容被分割并存储在多张 SD 卡上时,此标记表示当前剪辑续接到另一张 SD 卡。

⑤ 复选标记

- 选择某个剪辑时会显示一个绿色的复选标记。
  - 多选模式下会显示紫红色和灰色复选标记。
- (☞ P98 [选择多个剪辑并对它们执行操作])

③ 光标

要处理的剪辑。使用十字形按键(▲▼◀▶)移动光标。

④ 缩略图替代显示



- ① 管理信息损坏的剪辑。即使您按设置(回放)按键,仍然无法回放此剪辑。
- ② 无法使用当前视频格式回放或以缩略图显示的剪辑。即使您按设置(回放)按键,仍然无法回放此剪辑。

注：\_\_\_\_\_

- 根据[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]/[A 分辨率]/[B 分辨率]/[A 帧率]/[B 帧率]/[A 比特率]和[B 比特率]的设置而定。(☞ P154 [系统])
- (☞ P155 [A 分辨率/ EXT 分辨率])
- (☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])
- (☞ P156 [A 比特率/ EXT 比特率])

⑤ 剪辑名称

显示选定剪辑的文件名称(剪辑编号)。

⑥ 操作指南

- 显示当前操作按键的指南。
- 按[USER4]按键时,显示操作选择屏幕。(☞ P93 [操作])

⑦ 录制开始时间

显示剪辑的录制开始时间。

注：\_\_\_\_\_

- 日期/时间显示取决于[系统] → [日期方式]/[时间方式]中的设置。(☞ P153 [日期方式])
- (☞ P153 [时间方式])

⑧ 滚动条

- 指示滚动位置。
- 滚动条(白色)下方的黑色区域表示还有更多页。
- 当滚动条(白色)位于底部时,表示当前处于最后一页。

⑨ 电池剩余电量

(☞ P30 [电源状态显示])

⑩ 剪辑数量

- 如果未选择任何剪辑,将出现待显示剪辑的“当前运行的剪辑编号/剪辑总数”。
- 即使只选择一个剪辑,也会显示当前卡槽中的选定剪辑数。

⑪ 网络连接图标

- 显示网络连接状态。

## 详细屏幕

\* 标准屏幕中常见的项目不会加以说明。请参阅“[标准屏幕] (P 91)”。



### 1 缩略图

光标选择的剪辑的缩略图。使用十字形按键(◀▶)移动光标。

### 2 滚动标记(◀▶)

- 如果之前有剪辑,◀出现在左侧。
- 如果还有更多剪辑,▶出现在右侧。
- 如果当前剪辑前后没有任何剪辑,不会显示这些标记。

### 3 元数据

光标指向的剪辑的元数据。  
您可以使用十字形按键(▲▼)滚动。

## 操作

按 [USER4] 按键时,显示操作选择屏幕。  
可执行以下操作。

项目	说明
选择所有剪辑	选择所有剪辑。
选择 OK 标记	选择已添加 OK 标记的所有剪辑。
选择范围	指定选择多个剪辑时的范围。 (P 98 [随机选择多个剪辑])
取消选择所有剪辑	清除所有剪辑选择。
添加 OK 标记	添加 OK 标记。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 这个剪辑: 将一个 OK 标记添加到光标指向的剪辑。</li><li>• 选择剪辑: 将 OK 标记添加到选择的剪辑(已添加复选标记)。</li><li>• 所有剪辑: 向所有剪辑添加 OK 标记。</li></ul>
删除 OK 标记	删除 OK 标记。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 这个剪辑: 删除光标所指剪辑的 OK 标记。</li><li>• 选择剪辑: 删除选择的剪辑的 OK 标记(已添加复选标记)。</li><li>• 所有剪辑: 删除所有剪辑的 OK 标记。</li></ul>

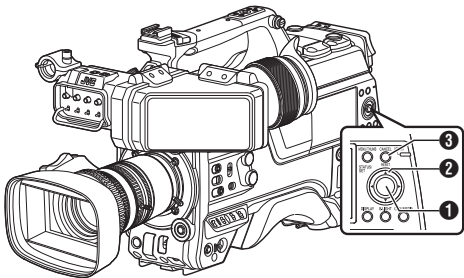
项目	说明
FTP 上传	向 FTP 服务器上上传一个剪辑。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 这个剪辑: 上传光标指向的剪辑。</li> <li>• 选择剪辑: 上传选择的剪辑(已添加复选标记)。</li> <li>• 所有剪辑: 上传所有剪辑。</li> </ul>
删除剪辑	删除剪辑。但是,无法删除带有 OK 标记的剪辑。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 这个剪辑: 删除光标指向的剪辑。</li> <li>• 选择剪辑: 删除选择的剪辑(已添加复选标记)。</li> <li>• 所有剪辑: 删除所有剪辑。</li> </ul>
修剪这个剪辑	修剪光标指向的剪辑。

注:

- 操作对象为当前所显示的卡槽的剪辑。
- 如果没有选中(已添加复选标记)的剪辑,则无法执行[选择剪辑]。
- 如果选中(已添加复选标记)多个剪辑,则无法执行[这个剪辑]。
- 如果已设置 SD 卡的写保护开关,则无法添加或删除“OK”标记,并且无法删除或修剪剪辑。

## 回放

使用摄像机侧面控制面板上的操作按键,可以进行回放。



### 1 [STATUS/SET] 按键(●)

- 回放/暂停光标指向的剪辑。
- 您可以按十字形按键(◀▶)在暂停模式下执行逐帧前进回放。

### 2 十字形按键(▲▼◀▶)

- [▲▼] 按键:  
后跳或前跳。
- [◀▶] 按键:
  - 回放时:  
快退或快进。
  - 暂停时:  
逐帧倒退或前进回放。

### 3 [CANCEL/RESET] 按键 停止回放。

## 1 在缩略图屏幕中,将光标移到要回放的剪辑。

使用十字形按键(▲▼◀▶)将光标移到要回放的剪辑。

## 2 按[STATUS/SET]按键(●)。 所选剪辑的回放开始。

## 回放时的音频输出

- 您可以从监控扬声器或连接到[PHONE]端子的耳机确认回放声音。当耳机连接到[PHONE]端子时,无法从监控扬声器输出声音。  
(P184 [连接耳机])
- 使用[MONITOR]音量调节旋钮,调节监控器扬声器或耳机的音量。

## 时间码回放

录制在 SD 卡上的时间码或者用户位可以在 LCD 显示屏和取景器上显示。

注：\_\_\_\_\_

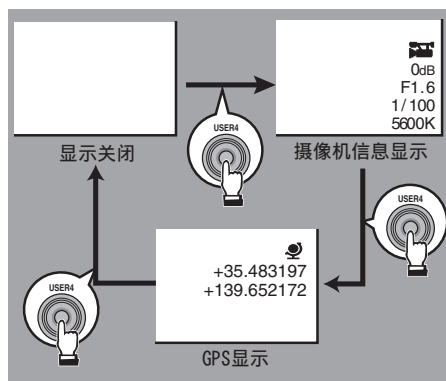
- 时间代码同时叠加到[HD/SD SDI OUT 1/2]端子所输出的视频信号。
- 如果回放没有时间码的部分,时间码将会停止。但回放会继续。

## 录像时显示信息

在回放过程中按[DISPLAY]按键显示显示屏幕。

在拍摄期间按[USER4]按钮可在摄像机信息显示、GPS 显示和关闭显示之间切换显示信息。

- GPS 显示仅当已记录 GPS 信息时,才能显示所回放视频的录制位置信息。
- 摄像机信息显示只提供已记录的增益、光圈和白平衡信息。



注：\_\_\_\_\_

- 当修剪正在进行中时,将显示修剪信息。在此情况下,按[USER4]按键不能切换显示。

# 删除剪辑

删除剪辑。

注：\_\_\_\_\_

- 带有 OK 标记的剪辑无法从摄像机中删除。
- 只读的剪辑可以从个人电脑上删除。

## 删除剪辑

在[删除剪辑] → [这个剪辑]菜单中删除光标指向的剪辑(一个剪辑)。

注：\_\_\_\_\_

- 无法删除带有 OK 标记的剪辑。

## 缩略图屏幕显示期间

### 1 将光标移到要删除的剪辑。

使用十字形按键(▲▼◀▶)将光标移到要删除的剪辑。

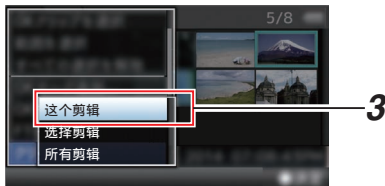


### 2 按[USER4]按键。

显示操作选择屏幕。

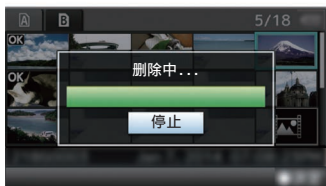
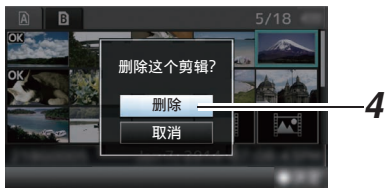
### 3 选择[删除剪辑] → [这个剪辑], 然后按设置按键(●)。

确认删除的屏幕出现。



### 4 使用十字形按键(▲▼)选择[删除], 然后按设置按键(●)。

删除开始。



## 选择和删除多个剪辑

要选择并删除多个剪辑, 请参阅“[选择多个剪辑并对它们执行操作] (P 98)”。

## 删除全部剪辑

删除显示的所有剪辑。

### 1 按[USER4]按键。

显示操作选择屏幕。

### 2 选择[删除剪辑] → [所有剪辑]。

确认删除的屏幕出现。

### 3 选择[删除], 然后按设置按键(●)。

删除开始。

注：\_\_\_\_\_

- 删除剪辑所需要的时间取决于删除的剪辑数量。



# 添加/删除 OK 标记

- 您可以将 OK 标记添加到剪辑中,用以指示重要的场景。
- 添加了 OK 标记的剪辑无法删除,这样就可以保护重要的剪辑。
- 在摄像机处于媒体模式时,您可以删除录制过程中添加的 OK 标记,您也可以在拍摄后添加/删除 OK 标记。

## 缩略图屏幕显示期间

### 1 按[USER1]按键。

- 如果剪辑没有 OK 标记,将添加此标记。
- 如果剪辑已添加 OK 标记,将删除此标记。



## 回放或者暂停屏幕显示期间

### 1 在剪辑回放过程中按[USER1]按键。

- 如果剪辑没有 OK 标记,将添加此标记。
- 如果剪辑已添加 OK 标记,将删除此标记。



## 注:

- 如果在回放过程中添加或者删除 OK 标记,剪辑会暂停。

## 添加/删除多个剪辑的 OK 标记

要选择并添加/删除多个剪辑的 OK 标记,请参阅“[选择多个剪辑并对它们执行操作] (P 98)”。

# 选择多个剪辑并对它们执行操作

- 显示缩略图屏幕或回放屏幕时,可以选择多个剪辑。
- 选择多个剪辑后,使用操作选择屏幕执行 OK 标记添加/删除以及剪辑删除操作。
- 选择多个剪辑后,以下操作将取消选择。
  - 从操作菜单中选择[取消选择所有剪辑]时
  - 从缩略图屏幕退出媒体模式时
  - 取出 SD 卡时
  - 切换使用的卡槽时

回放

## 随机选择多个剪辑

- 1 将光标移到不带选中标记的剪辑,并按 [USER3] 按键。  
剪辑上出现一个绿色的复选标记。



- 2 重复第 1 步,选择多个剪辑。

- 可以选择多个剪辑。
- 选中多个剪辑时按 [USER4] 按键。
  - 同时添加 OK 标记:  
[添加 OK 标记] → [选择剪辑]
  - 同时删除 OK 标记:  
[删除 OK 标记] → [选择剪辑]
  - 向 FTP 服务器同时上传选中剪辑:  
[FTP 上传] → [选择剪辑]
  - 同时删除选定剪辑:  
[删除剪辑] → [选择剪辑]

注:

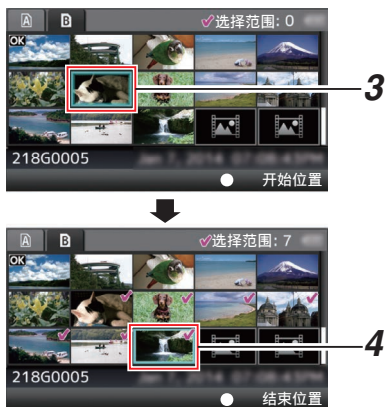
- 选择已添加选中标记的剪辑并按 [USER3] 按键将取消选择。
- 如果同时对多个剪辑执行操作,会显示一个进度条。在操作过程中按设置按键 (●) 可以停止相应操作。但是,无法撤消已完成的操作。

## 连续选择多个剪辑

- 1 按[USER4]按键。
- 2 在操作选择屏幕中选择“选择范围”，然后按设置按键(●)。



- 3 将光标移到多选范围的开头(或结尾),然后按设置按键(●)。
- 4 将光标移到范围的另一端。
  - 范围内的剪辑上会显示紫红色复选标记。(包括已选择的剪辑。)
  - 范围以外的选定剪辑上会显示灰色复选标记。



## 5 按设置按键(●),确认范围。

- 复选标记从紫红色变为绿色。
- 选中多个剪辑时,按[USER4]按键,将显示操作选择屏幕。可执行以下操作。
  - 同时添加 OK 标记:  
[添加 OK 标记] → [选择剪辑]
  - 同时删除 OK 标记:  
[删除 OK 标记] → [选择剪辑]
- 向 FTP 服务器同时上传选中剪辑:  
[FTP 上传] → [选择剪辑]
- 同时删除选定剪辑:  
[删除剪辑] → [选择剪辑]

注:

- 选择已添加选中标记的剪辑并按[USER3]按键将取消选择。
- 如果同时对多个剪辑执行操作,会显示一个进度条。在操作过程中按设置按键(●)可以停止相应操作。但是,无法撤消已完成的操作。

回  
放

# 修剪录制的剪辑

您可以在 SD 卡中提取(修剪)一个已录制剪辑中您所需要的部分。

修剪过的剪辑将以新文件的形式保存在原始剪辑所处的相同 SD 卡中。原始剪辑没有做任何修改。

## 1 切换至媒体模式。

使用侧面控制面板中的[CAM/MEDIA]选择按钮切换模式。

## 2 将光标移到要修剪的剪辑。

使用十字形按钮(▲▼◀▶)将光标移到要修剪的剪辑。



## 3 按[USER4]按钮。

显示操作选择屏幕。

## 4 选择(修剪这个剪辑),然后按设置按钮(●)。

所选剪辑的回放开始。



## 1 指南

操作指南

## 2 位置条

▼ : 视频的当前位置

▲ : 要开始修剪的位置(切入点)

▲ : 要结束修剪的位置(切出点)

## 3 修剪信息

▲ 或 ▼ : 显示存储媒体(▲ 或 ▼)中的可用空间

▲ : 显示切入点的时间代码

▼ : 显示切出点的时间代码

↔ : 显示从切入点到切出点的时长

注:

- 修剪的剪辑将被保存在原始剪辑所处的相同卡槽中。
- 如果时长为 10 分钟或更长,[持续时间]显示为黄色。在这种情况下,修剪无法进行。
- 当[系统]→[记录设置]→[记录格式]→[▲ 帧率]设为“4:2:2 100 70M(XHQ)”时,如果持续时间为 6 分钟或更长,则[持续时间]显示为黄色。在这种情况下,修剪无法进行。
- 当[系统]→[记录设置]→[记录格式]→[系统]配置为“HD EXT(SSD)”时,如持续时间为 6 分钟或更长,则[持续时间]显示为黄色。在这种情况下,修剪无法进行。
- 如果时长超过了存储媒体可录制的时间,[持续时间]显示为黄色。在这种情况下,修剪无法进行。
- 当修剪开始时,显示切换至媒体显示屏幕。

## 5 指定切入点。

• 使用如 ◀▶ 或 ▲▼ 一类的按钮将视频移动到切入点。

(☞ P94 [回放])

• 通过在您想要开始剪辑的点处按 [USER1]按钮来指定进入点。

## 6 指定切出点。

• 使用如 ◀▶ 或 ▲▼ 一类的按钮将视频移动到切出点。

(☞ P94 [回放])

• 通过在您想要结束剪辑的点处按 [USER3]按钮来指定离开点。

## 7 进行修剪。

按下 [USER4]按钮以进行修剪。

注:

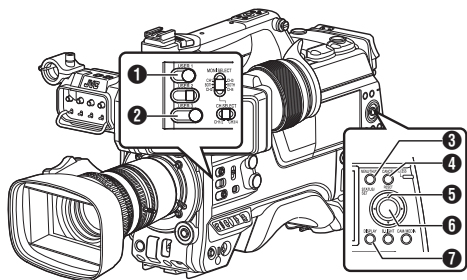
- 修剪进行中时,您可以按[CANCEL/RESET]按钮返回至缩略图屏幕。
- 当修剪切入点和切出点时,所修剪的切入点可达指定切入点前的一秒钟,所修剪的切出点可达指定切出点之后的一秒钟。

# 菜单屏幕中的基本操作

- 按[MENU/THUMB]按键在液晶显示屏和寻像器上显示菜单屏幕。
- 在菜单屏幕上可以配置拍摄和回放的各种设置。
- 有两种菜单屏幕,即[主菜单]和[常用菜单项]。
- [主菜单]包含摄像机的所有设置项目,以功能和用途分类,[常用菜单项]则允许用户自由定义菜单项目。  
(☞ P159 [添加/编辑频繁使用的菜单项目(常用菜单项)])
- 两种菜单的操作程序和主屏幕显示相同。
- 菜单屏幕也可以显示在通过视频信号输出端子相连的外部显示屏上。  
(☞ P128 [字符(SDI OUT2)])  
(☞ P130 [字符(HDMI OUT)])  
(☞ P131 [字符(VIDEO OUT)])
- 菜单屏幕也可以显示在查看远程屏幕上。

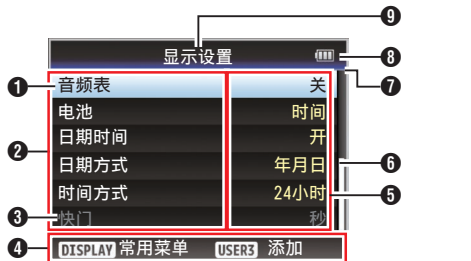
## 操作按键

要操作菜单,请使用摄像机侧面操作面板上的十字形按键,或者是摄像机前面或位于镜头底部的十字形按键。



- 1 [USER1]按键  
添加选择了的菜单或子菜单项目至[常用菜单项]。
- 2 [USER3]按键  
在[TC 预设]或[UB 预设]设置屏幕中重置设置。
- 3 [MENU/THUMB]按键
  - 显示菜单屏幕。默认显示[主菜单]屏幕。
  - 正常使用过程中,如果上一个菜单在[主菜单]结束操作,显示[主菜单],如果上一个菜单在[常用菜单项]结束操作,则显示[常用菜单项]。
  - 菜单显示期间,按这个按键可以关闭菜单屏幕,返回到常规屏幕。
  - 当显示菜单时按下并按住按键可以将[主菜单]屏幕切换至[常用菜单项];或反之亦然。  
(☞ P159 [添加/编辑频繁使用的菜单项目(常用菜单项)])
- 4 [CANCEL/RESET]按键  
取消设置,返回到前一个屏幕。
- 5 十字形按键(▲▼◀▶)
  - ▲ : 向上移动光标。
  - ▼ : 向下移动光标。
  - ◀ : 返回上一个项目。
  - ▶ : 向前移到下一个项目。
- 6 [STATUS/SET] 按键(●)  
设置数值和项目。
- 7 [DISPLAY]按键  
在[主菜单]和[常用菜单项]屏幕之间转换。

## 选择菜单项目



- ① 光标  
指示选中的项目。使用十字形按键(▲▼)移动光标
- ② 菜单项目
  - 显示菜单项目的名称和子菜单。
  - 后面跟有[...]的菜单项目表示有可以使用的子菜单。
- ③ 固定项目  
不能更改的项目以灰色显示,这些项目无法选中。
- ④ 操作指南  
当前操作按键的指南。
- ⑤ 设置值  
菜单项目的设置值。  
含有子菜单的菜单不显示设置值。
- ⑥ 滚动条  
指示滚动位置。
- ⑦ 顶梁  
使用线条颜色表示当前的菜单类型。  
蓝色 : [主菜单]屏幕  
绿色 : [常用菜单项](操作屏幕)  
紫红色 : [常用菜单项](编辑屏幕)
- ⑧ 电池剩余电量  
( P30 [电源状态显示])

注: \_\_\_\_\_

- 根据使用的电池,可能不会显示表示电池电量的电池标记。

- ⑨ 菜单标题  
当前所显示菜单的标题。

## 更改设置值



- ① 要更改的菜单项目  
要更改的菜单项目。  
这时会弹出设置值 ⑥ 列表。
- ② 操作指南  
当前操作按键的指南。
- ③ 更改前的设置值  
更改前的设置值。项目背景显示为蓝色。
- ④ 滚动条  
指示滚动位置。
- ⑤ 光标  
指示选中的项目。使用十字形按键(▲▼)移动光标
- ⑥ 设置值列表
  - 一个弹出列表,显示可选项目的设置值。
  - 弹出列表的高度取决于可用设置值的数量。使用滚动条 ④ 以确认当前显示状态。

## 使用软件键盘输入文字

使用软件键盘输入 [设置文件] 子名称、[剪辑前缀名称] 以及在 [网络] 下的设置。

### 输入一个子名称

(☞ P179 [配置设置文件])



### 输入 [剪辑前缀名称]

(☞ P159 [剪辑前缀名称])



### [网络]项下的设置

键盘显示随不同设置而不同。

(☞ P136 [网络菜单])



### 1 字符输入区域

- 用于输入标题的区域。
- 您最多可以输入 8 个字符作为 [设置文件] 子名称, 或者最多输入 4 个字符作为 [剪辑前缀名称]。

### 2 字符光标

使用光标控制键 ④ 选择一个字符, 然后按设置按键 (●) 在字符光标所在的位置输入选中的字符。每输入一个字符, 字符光标会向右移到下一个位置。

使用方向键 ⑧ 可以移动光标。

### 3 字符键

使用十字形按键 (▲▼◀▶) 可以将光标控制键 ④ 移动到您想输入的字符上。

### 4 光标控制键

指示当前选中的字符或项目。使用十字形按键 (▲▼◀▶) 移动光标。

### 5 确认按键

- 选择 [确定] / [存储] 并按设置按键 (●), 确认标题。
- 选择 [取消] 并按摄像机侧面控制面板上的设置按键 (●) 可以停止字符输入, 然后返回之前的屏幕。

### 6 [SP] 空格键

选择 [SP] 并按摄像机侧面控制面板上的设置按键 (●), 可以在字符光标 ② 的当前位置输入一个空格。

### 7 [X] 退格键

选择 [X] 并按摄像机侧面控制面板上的设置按键 (●) 可以删除字符光标 ② 左边的字符。

### 8 方向键

移动字符光标的位置 ②。

### 9 字符切换按键

将字符按键 ③ 切换成大写字母、小写字母和符号。

# 菜单屏幕层次结构图

[主菜单...]	(P 104)	[LCD/VF...]	(P 122)
- [摄像机功能...]	(P 105)	- [拍摄辅助...]	(P 122)
- [色度偏差]	(P 105)	- [标记设置...]	(P 122)
- [像素映射]	(P 105)	- [显示类型...]	(P 122)
- [快门]	(P 105)	- [显示 开/关...]	(P 122)
- [自动曝光级别]	(P 105)	- [VF 彩色]	(P 122)
- [自动曝光速度]	(P 105)	- [LCD 对比度]	(P 122)
- [AE 范围]	(P 105)	- [LCD 亮度]	(P 122)
- [自动增益控制限制]	(P 106)	- [LCD 峰值]	(P 122)
- [自动光圈限定(开)]	(P 106)	- [转换为 ITU709]	(P 122)
- [自动光圈限定(关)]	(P 106)	- [LCD RGB 增益]	(P 123)
- [EEL 限制]	(P 106)	- [VF RGB 增益]	(P 123)
- [平滑变化]	(P 106)	- [视频/音频设置...]	(P 128)
- [FAW]	(P 106)	- [视频设置...]	(P 128)
- [FAW 速度]	(P 106)	- [音频设置...]	(P 132)
- [GAIN L]	(P 106)	- [网络]	(P 136)
- [GAIN M]	(P 106)	- [连接设置...]	(P 136)
- [GAIN H]	(P 106)	- [实时视频流...]	(P 136)
- [镜头 REC 键指定功能]	(P 107)	- [Return over IP...]	(P 137)
- [用户开关选择...]	(P 107)	- [Web...]	(P 137)
- [全自动...]	(P 107)	- [元数据服务器...]	(P 137)
- [摄像机调整...]	(P 112)	- [上传设置]	(P 137)
- [彩色空间]	(P 112)	- [输入元数据]	(P 137)
- [伽玛]	(P 112)	- [Zero Config]	(P 138)
- [细节]	(P 113)	- [重置网络]	(P 138)
- [主黑电平]	(P 113)	- [系统...]	(P 151)
- [黑漆]	(P 113)	- [记录设置...]	(P 151)
- [杂散光]	(P 113)	- [媒体]	(P 151)
- [V. 阴影]	(P 113)	- [设置文件]	(P 151)
- [黑电平增益]	(P 114)	- [Tally 系统]	(P 151)
- [拐点级别]	(P 114)	- [前置 Tally 灯]	(P 151)
- [自动拐点灵敏度]	(P 114)	- [后置 Tally 灯]	(P 151)
- [自动拐点峰值滤波器]	(P 114)	- [GPS]	(P 151)
- [白切电平]	(P 115)	- [电池]	(P 152)
- [色度切割]	(P 115)	- [Language]	(P 152)
- [白平衡...]	(P 115)	- [全部复位]	(P 152)
- [彩色矩阵]	(P 115)	- [日期/时间]	(P 152)
- [色度增益]	(P 116)	- [日期方式]	(P 153)
- [图像翻转]	(P 116)	- [时间方式]	(P 153)
- [DNR]	(P 116)	- [时区]	(P 153)
- [复位]	(P 116)	- [Reserved]	(P 153)
- [TC/UB...]	(P 120)	- [系统信息]	(P 153)
- [TC 模式]	(P 120)		
- [TC 预设]	(P 120)		
- [UB 模式]	(P 121)		
- [落帧]	(P 121)		

注：

- 某些菜单在摄像机的特定工作模式或者状态下不能进行设置。这些项目会以灰色显示,无法选中。
- 带有 ● 标记的设置值是出厂默认值。



# 摄像机功能菜单

拍摄过程中用于指定操作设置的菜单屏幕。只有在摄像模式中才能选择此项目。

## 色度偏差

用于配置是否应用 ALAC(自动镜头像差补偿),以减少以彩色轮廓显示的放大色差。

- 自动:  
使用 ALAC 兼容镜头时,自动配置为 ALAC。
- 关:  
禁用 ALAC 功能。

[设置值: ● 自动、关]

- 注: \_\_\_\_\_
- 此功能不支持所用补偿方法与 ALAC 镜头不同的 CAC 镜头。
  - 此功能不能校正轴向色差。
  - 当处于“自动”模式时,如果状态屏幕(摄像机)上的色差校正配置为“开”,则色差校正功能运行正常。

## 像素映射

检测传感器中的白点并执行校正以减少缺陷。要执行像素映射,请在安装镜头盖后在摄像模式下执行此操作。

[设置值: 执行、● 取消]

- 注: \_\_\_\_\_
- 建议使用交流适配器作为电源。
  - 当[系统]配置为“High-Speed”时,将禁用此项目的选择。

## 快门

用于指定与快门相关的设置。当选择了“慢”或“台阶/可变”时,通过按 [SHUTTER] 开关的“SEL”或使用十字形按键(▲▼)配置快门速度。十字形按键(◀▶)也可用于在步进和变量之间切换。

- 慢:  
将快门速度配置为低速。
- EEI:  
选择此项进行快门的自动控制。
- 台阶/可变:  
步进模式以固定值切换快门速度。选择变量将设置配置为可变扫描。拍摄个人电脑显示屏时使用这种设置。

[设置值: 慢、EEI、● 台阶/可变]

- 注: \_\_\_\_\_
- 当 [摄像机调整] → [彩色空间] 选择了“J-Log1”或“HLG”时,无法选择“EEI”。

## AE 电平

用于在 AE(自动曝光)过程中设置曝光电平。  
[设置值: -6 到 +6(●0)]

- 注: \_\_\_\_\_
- 当 [摄像机调整] → [彩色空间] 选择了“J-Log1”或“HLG”时,无法配置 [AE 电平]。
  - 在操作分配有 AE 电平功能的用户按键后,也可以使用十字形按键(▲▼)配置 AE 等级。

## 自动曝光速度

用于在 AE(自动曝光)过程中设置曝光速度。  
[设置值: ● 快, 中间, 慢]

## AE 范围

用于配置 AE 检测区域。  
[设置值: 中心、底部、● 标准]

**自动增益控制限制**

用于设置“AGC”的最大增益值,可以根据亮度自动通过电子方式提高感光度。

- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain]设置为“dB”时:  
[设置值: 30 dB, 24 dB, ●18 dB, 12 dB, 6 dB]
- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain]设置为“ISO”时:  
[设置值: ISO 25600, ISO 12800, ●ISO 6400, ISO 3200, ISO 1600]

**自动光圈限定(开)**

在自动光圈启用时,用于设置光圈打开的极限值。

[设置值: F5.6, F4, F2.8, ●F2, 开]

**自动光圈限定(关)**

在自动光圈启用时,用于设置光圈关闭的极限值。

[设置值: F16, ●F11, F8, F5.6]

**EEI 限制**

在自动快门模式(EEI)启用时,用于设置快门速度的控制范围。

[设置值: 4F-stop, ●3F-stop, 2F-stop]

**平滑变化**

用于设置减震功能,在使用[GAIN]或[WHT.BAL]开关进行切换时可以缓冲突然发生的变动。

[设置值: 开、●关]

注: \_\_\_\_\_

- 此功能在 AGC 运行时禁用。

**↳ 增益**

用于配置当 [平滑变化] 设置为“开”时增益变化的速度。

[设置值: 快, ●, 中间, 慢, 关]

**↳ 快门**

用于配置当 [平滑变化] 设置为“开”时快门变化的速度。

[设置值: 快, ●, 中间, 慢, 关]

**↳ 白平衡**

用于配置当 [平滑变化] 设置为“开”时白平衡变化的速度。

[设置值: 快, ●, 中间, 慢, 关]

**FAW**

用于设置白平衡开关[WHT.BAL]中的位置,以指定 FAW (全自动白平衡)功能。

[设置值: B, A, PRST, ●无]

**FAW 速度**

用于配置 FAW(全时自动白平衡)的操作速度

[设置值: ●快、中间、慢]

**GAIN L, GAIN M, GAIN H**

用于为[GAIN]选择开关上的每个位置设置增益值。

在全自动模式下,该设置被固定为“AGC”。此外,还使用[Lolux]中的灵敏度设置。

(☞ P109 [ Lolux ])

- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain]设置为“dB”时:  
[设置值: AGC, 30 dB, 27 dB, 24 dB, 21 dB, 18 dB, 15 dB, 12 dB, 9 dB, 6 dB, 3 dB, 0 dB, -3 dB, -6 dB]  
(默认值 GAIN L:0dB, GAIN M:6dB, GAIN H:12dB)
- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain]设为“ISO”且[摄像机调整] → [彩色空间]设为非“HLG”时:  
[设置值: AGC, ISO25600, ISO20000, ISO16000, ISO12800, ISO10000, ISO8000, ISO6400, ISO5000, ISO4000, ISO3200, ISO2500, ISO2000, ISO1600, ISO1250, ISO1000, ISO800, ISO640, ISO500, ISO400]  
(默认值 GAIN L:ISO800, GAIN M:ISO1600, GAIN H:ISO3200)

注: \_\_\_\_\_

- 当[摄像机调整] → [彩色空间] 选择为“J-Log1”或“HLG”时无法选择“AGC”。
- 当[摄像机调整] → [彩色空间] 选择了“J-Log1”时,实现[J-Log1] 800% 动态范围的基本 ISO 速度为“[ISO1000]”。仅在表示基本 ISO 时会显示方括号。

## 镜头 REC 键指定功能

用于选择分配至镜头上录制按键(VTR 按键等)的某项功能。

仅在连接 FS-790 或 FS-900 时才会显示菜单。

- 内部通话 2:  
打开/关闭对讲机 2 连接。
- 内部通话 1:  
打开/关闭对讲机 1(对讲机)连接。
- 记录:  
开始/停止录制。

[设置值: 内部通话 2、内部通话 1、● 记录]

注: \_\_\_\_\_

- 此功能在其可被分配至所使用镜头上的录制按键(VTR 按键等)时可用。
- 在连接 FS-790 配置对讲机时配置为“内部通话 1”。
- 在连接 FS-900 或 FS-790 时,也可将“内部通话 1”和“内部通话 2”的功能分配给用户按键。

## 用户开关选择...

用于指定与用户键相关的设置。

(☞ P107 [用户开关选择项目])

## 全自动...

用于配置“全自动”设置。

(☞ P111 [全自动项目])

## 用户开关选择项目

USER0 至 USER8、USER9▲、USER10▼、  
USER11◀、USER12▶、USER13●(前)、  
USER1(VF)、USER2(VF)、LENS RET

通过将以下菜单表中的功能之一分配给 [USER0]、[USER1]、[USER2]、[USER3]、[USER4]、[ONLINE/5]、[USER6]、[USER7]、[USER8]、[▲/9]、[▼/10]、[◀/11]、[▶/12]、前方 [SET/USER13] 按键、镜头上的 [RET] 按键以及取景器上的 [USER1(VF)] 和 [USER2(VF)] 按键,可操作预配置功能(开/关、启动、切换)。根据拍摄条件进行设置。在摄像模式下可以使用。

(☞ P39 [为用户按键指定功能])

注: \_\_\_\_\_

- 连接了取景器时,会优先考虑取景器的 [ZEBRA] 开关,同时分配有“斑马纹”功能的用户按键将不起作用。
- “辅助聚焦+”是“辅助聚焦”和“扩大焦点”功能的组合。
- “皮肤细节+”是“皮肤细节”和“肤色范围”功能的组合。
- 前面的 [SET/USER13] 按键可作为出厂设置中的 [STATUS/SET] 按键的功能使用,但其也可指定为具备 [USER13] 功能。
- 如果将“取景器上显示”分配给取景器的 [USER1(VF)] 或 [USER2(VF)] 按键,那么也可在媒体模式下使用该按键。

每个项目的可设置值如下。

设置值	按键 [8]	[5]/[6]/[7]/ [LENS RET]	[0]/[1]/ [3]/[4]/ [9]/[10]/ [11]/[12]/ [13]	[2]	[USER1(VF)]/ [USER2(VF)]
取景器上显示	✓	✓	✓	X	✓
取消	✓	X	X	X	X
状态	✓	✓	✓	X	✓
卡槽选择	✓	✓	✓	X	✓
自动上传	✓	✓	✓	X	X
Return over IP	✓	✓	✓	X	X
流媒体直播	✓	✓	✓	X	X
读取图片文件	✓	✓	✓	X	X
返送视频	✓	✓	✓	X	✓
剪辑审片	✓	✓	✓	X	✓
OK 标记	✓	✓	✓	X	✓
剪辑触发	✓	✓	✓	X	✓
备份触发	✓	✓	✓	X	X
记录	X	✓	X	X	X
LCD 背光	✓	✓	✓	X	X
点曝光	✓	✓	✓	X	✓
辅助聚焦	✓	✓	✓	✓	✓
扩大焦点	✓	✓	✓	X	✓
辅助聚焦+	✓	✓	✓	X	X
标记	✓	✓	✓	✓	X
斑马纹	✓	✓	✓	X	X
图像信号监视器	✓	✓	✓	X	✓
自动白平衡	✓	✓	✓	X	✓
白平衡	✓	✓	✓	X	✓
黑电平压缩	✓	✓	✓	✓	X
黑电平扩张	✓	✓	✓	✓	X
皮肤细节	✓	✓	✓	X	X
肤色范围	✓	✓	✓	X	X
皮肤细节+	✓	✓	✓	X	X
变焦广角	✓	✓	✓	X	X
变焦长焦	✓	✓	✓	X	X
全自动	✓	✓	✓	✓	✓
AE 电平	✓	✓	✓	X	X
AE 锁定	✓	✓	✓	X	✓
可变增益	✓	✓	✓	X	X
Lolux	✓	✓	✓	✓	✓
无	✓	✓	✓	✓	✓

✓ : 可设置  
X : 不可设置

## Lolux

要在昏暗环境下提高感光度,在 Lolux 模式下设置一个值。

- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain]设置为“dB”时:  
[设置值: 42 dB、●36 dB、30 dB、24 dB]
- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain] 设置为“ISO”时:  
[设置值: ISO 102400、●ISO 51200、ISO 25600、ISO 12800]

## 剪辑审片

用于配置在操作分配有“剪辑审片”功能的用户按键时的操作。

- 最后 5 秒:  
查看剪辑结尾部分约 5 秒钟的内容。
- 开始 5 秒:  
查看剪辑开头部分约 5 秒钟的内容。
- 全部:  
查看整个剪辑。

[设置值: ● 最后 5 秒, 开始 5 秒, 全部]

## 点曝光

用于配置在操作分配有“点曝光”功能的用户按键时的操作。

- 最小和最大:  
显示影像最亮和最暗的区域。
- 最大:  
显示影像最亮的区域。
- 最小:  
显示影像最暗的区域。
- 手动:  
显示指定位置的影像亮度。

[设置值: ● 最小和最大, 最大, 最小, 手动]

注: \_\_\_\_\_

- 在[摄像机调整] → [彩色空间]中选择了“HLG”时,点测光的数值根据[LCD/VF] → [转换为 ITU709]/[白色电平]的设置发生变化。

## AE 锁定

用于配置在操作分配有“AE 锁定”功能的用户按键时的操作。

- FAW:  
使用此项将 FAW(全时自动白平衡)功能固定在按下分配有“AE 锁定”的用户按键时的值。
- AE:  
使用此项将增益、光圈或快门的自动功能固定在按下分配有“AE 锁定”的用户按键时的值。
- AE/FAW:  
使用此项将 FAW(全时自动白平衡)功能和增益、光圈或快门的自动功能固定在按下分配有“AE 锁定”的用户按键时的值。

[设置值: FAW、●AE、AE/FAW]

注: \_\_\_\_\_

- 此功能仅当光圈、快门、增益或白平衡设为自动模式时有效。
- 当按下已指派有“AE 锁定”的用户按键或操作了任何可锁定的功能时,无论在何种模式下(手动或自动),“AE 锁定”均取消。
- 在操作镜头延长器并将光圈调整 2/3(三分之二)圈或更多时,“AE 锁定”取消。
- “AE 锁定”在以下情况下取消。
  - 按下分配有“AE 锁定”的用户按键时
  - 对光圈(包括操作镜头延长器)、增益和快门设置进行更改时
  - 更改 AE 等级时
  - 在摄像和媒体模式之间切换时

## 变焦速度

用于配置在操作分配有“变焦长焦”或“变焦广角”的用户按键时的变焦速度。增加值可以增加速度。

[设置值: 8 至 ●5 至 1]

## 扩大焦点

用于配置在操作分配有“扩大焦点”功能的用户按键时的操作。

- 有限的时间：  
激活计时器。  
在按下分配有“扩大焦点”的用户按键后可关闭“扩大焦点”功能约3秒。
- 瞬间：  
当下指派有“扩大焦点”的用户按键时，“扩大焦点”功能在间隔期间启用。
- 切换：  
每次按下已指派有“扩大焦点”的用户按键时，可打开或关闭“扩大焦点”功能。

[设置值：有限的时间，瞬间，● 切换]

注：

- 在将扩展对焦指定到[▲/9]，[▼/10]，[◀/11]，[▶/12]中任何按键后选定“切换”时，如果您想禁用此功能，请按[CANCEL/RESET]按键。

## 图像信号监视器

用于配置在操作分配有“图像信号监视器”功能的用户按键时的操作。

- 秩序按钮：  
每次按按钮即按以下顺序切换模式：矢量显示器、波形、柱状图、关。
- 开/关：  
将在[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [图像信号监视器]中所配置的功能打开或关闭。

[设置值：● 秩序按钮，开/关]

## 返送视频

用于配置在操作分配有“返送视频”功能的用户按键时的操作。

- Camera↔PiP：  
每次按指定了“返送视频”功能的用户按键，在拍摄的视频和画中画返回视频之间进行切换。
- Camera▷PiP：  
在按下并按住指定了“返送视频”功能的用户按键时显示画中画返回视频，在松开该按键时显示拍摄的视频。
- PiP▷Camera：  
在按下并按住指定了“返送视频”功能的用户按键时显示拍摄的视频，在松开该按键时显示画中画返回视频。
- PiP▷Return：  
在按下并按住指定了“返送视频”功能的用户按键时显示返回视频，在松开该按键时显示画中画返回视频。
- Camera▷Return：  
在按下并按住指定了“返送视频”功能的用户按键时显示返回视频，在松开该按键时显示拍摄的视频。

[设置值：Camera↔PiP，Camera▷PiP，PiP▷Camera，PiP▷Return，  
●Camera▷Return]

## 全自动项目

用于在全自动模式下配置各项的操作。  
可以使用分配有“全自动”功能的用户按键  
打开/关闭全自动。

### 增益

用于指定增益操作。

- **AGC**:  
将增益设置为自动。
- 开关设定:  
依据[**GAIN**]开关的设置。  
[设置值: ●AGC、开关设定]

### 光圈控制

用于指定光圈控制操作。

- 自动:  
将光圈设置为自动。
- 开关设定:  
按照镜头上 [IRIS A/M] 开关的设置。  
[设置值: ● 自动、开关设定]

注: \_\_\_\_\_

- 即使使用的镜头没有光圈功能,也可指定该项目。

### 快门

用于指定快门操作。

- **EEL**:  
将快门设置为自动。
- 开关设定:  
依据[**SHUTTER**]开关的设置。  
[设置值: ●EEL、开关设定]

## 白平衡

用于指定白平衡操作。

- **FAW**:  
将白平衡设置为自动。
- 开关设定:  
依据[**WHT BAL**]开关的设置。  
[设置值: ●FAW、开关设定]

## 音频

用于配置音频操作。

- 自动:  
将音频声音设置为“自动”。
- 开关设定:  
按照[**AUDIO CH1/2/3/4**]-[**MANUAL/AUTO**] 开关的设置。  
[设置值: ● 自动、开关设定]

# 摄像机调整菜单

用于调节摄像机影像质量的菜单屏幕。  
无法在媒体模式中选择此项目。

## 彩色空间

用于配置相机内部使用的色彩空间。  
伽玛和色域根据所选的色彩空间自动变化。  
当[系统]配置为“SD”和“SD(SDI In)”以外的设置时

- J-Log1:  
支持 800% 动态范围和对数伽玛的色彩空间
- HLG:  
支持 ITU2100 HLG HDR 的色彩空间
- ITU2020:  
支持 ITU2020 宽色域的色彩空间
- ITU709:  
ITU709 色彩空间

[设置值: J-Log1, HLG, ITU2020,

●ITU709]

当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时

- ITU601 (EBU):  
支持 EBU 色域的色彩空间
- ITU601 (170M):  
支持 SMPTE170M 色域的色彩空间
- ITU709:  
ITU709 色彩空间

[设置值: ITU601 (EBU)、ITU601 (170M)、

●ITU709]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设为“HD”且选择了“J-Log1”或“HLG”时,无法配置[摄像机调整]下的部分菜单项。
- 当选择了“J-Log1”或“HLG”时,AE功能不起作用。当镜头上的[AUTO IRIS]开关设为“AUTO”时,光圈固定为“F4”。

## ↳ 比色法

当[彩色空间]配置为“HLG”或“ITU2020”时,用于配置将R、G、B信号转换为Y、Cb、Cr信号的标准。

- ITU2020:  
使用 Y-Cb-Cr 信号转换系数录制并输出 ITU2020 RGB 信号。
- ITU709:  
使用 Y-Cb-Cr 信号转换系数录制并输出 ITU709 RGB 信号。

[设置值: ●ITU2020, ITU709]

注: \_\_\_\_\_

- 将[彩色空间]设为“HLG”或“ITU2020”时,此项可用。
- 当[彩色空间]设为“J-Log1”或“ITU709”时此项固定为“ITU709”。
- 当[系统]设为“SD”时此项固定为“ITU601”。

## 伽玛

用于调节判断层次表现的伽玛曲线。

( P176 [调整伽玛])

- 影院 2:  
设置为优先考虑高亮度层次、表达柔和的伽玛曲线。
- 影院 1:  
设为层次类似于电影屏幕特性的伽玛曲线。
- 标准:  
设为标准的伽玛曲线。
- 关:  
不执行调整。

[设置值: 影院 2、影院 1、●标准、关]

注: \_\_\_\_\_

- 在[彩色空间]设为“HLG”或“J-Log1”时无法配置[伽玛]。在“HLG”期间使用“HLG 伽玛”,而在“J-Log1”期间则使用“J-Log1 伽玛”。



## ↳ 级别

当 [伽玛] 设为“标准”、“影院 1”或“影院 2”时可单独指定校正量。

当 [伽玛] 设置为“标准”时

[设定值: 0.35 至 ● 0.45 至 0.55 (以 0.01 为步进)]

• 增大数字:

明亮区域的层次更细微, 而黑暗区域的层次更粗糙。

• 减小数字:

黑暗区域的层次更细微, 而明亮区域的层次更粗糙。

当 [伽玛] 设为“影院 1”或“影院 2”时

[设置值: +10 至 ● 0 至 -10]

• 增大数字:

黑暗区域的层次更细微, 而明亮区域的层次更粗糙。

• 减小数字:

明亮区域的层次更细微, 而黑暗区域的层次更粗糙。

注: \_\_\_\_\_

• 当 [伽玛] 设为“标准”且数值设为 [0.45] 时, 所调整的伽玛符合 ITU709 或 ITU2020。

• 如果 [伽玛] 设置为“影院 2”, 那么随着设置值中的数值从 0 至 -10 变小, 最大峰值信号从 109% 减小。当电平为 -10 时, 动态范围为 600% 的视频输入将保持在 100% 输出范围内。

• 当 [伽玛] 设为“关”或 [彩色空间] 设为“HLG”或“J-Log1”时, 无法配置电平。

## 细节

用于调节轮廓(细节)增强量。

增加此值可提高轮廓的清晰度。

[设置值: +20 至 -20、关] (默认值: 彩色空间的“J-Log1”和“HLG”为 -6, 除此之外均为 0)

注: \_\_\_\_\_

• 当 [彩色空间] 设为“HLG”或“J-Log1”时, 会单独存储此项和 [调整...] 的设置值。

## ↳ 调整...

用于指定轮廓(细节)的详细设置。

(☞ P117 [细节/调整 项目])

注: \_\_\_\_\_

• 当 [细节] 设为“关”时, 无法选择此项目。

## 主黑电平

用于调节作为参考黑色的消隐电平(主黑底)。增加值可以提高消隐。

[设置值: +50 至 -50 (●0)]

注: \_\_\_\_\_

• 当 [彩色空间] 设为“J-Log1”时不能配置此项。

• 当 [彩色空间] 设为“HLG”时会单独存储此项的设置值。

## 黑漆

用于调整黑色的 R(红)和 B(蓝)分量。

[设置值: +50 至 +1、●0、-1 至 -50]

注: \_\_\_\_\_

• 当 [彩色空间] 设为“J-Log1”或“HLG”时无法配置此项目。

## 杂散光

执行光斑校正。

[设置值: ● 开, 关]

## ↳ 主杂散光

执行校正以防止整个图像因进入镜头的光线而变白。值越大时, 图像显得越黑, 反之越白。

[设置值: +20 至 +1、(●0)、-1 至 -20]

注: \_\_\_\_\_

• 当 [彩色空间] 设为“J-Log1”或“HLG”时无法配置此项目。

## ↳ 杂散光平衡

用于调整 R(红)和 B(蓝)之间的平衡。

[设置值: +10 至 +1、(●0)、-1 至 -10] (R/B)

## V. 阴影

用于调整由于镜头特性而在垂直方向上出现的阴影(偏色)。

• 开:

用于调整阴影。

• 关:

固定阴影调整。不能进行手动调节。

[设置值: 开、● 关]

## ↳ 调整

在 [V. 阴影] 设置为“开”时进行垂直阴影调整。

[设置值: -128 至 ● 0 至 +127]

(☞ P63 [垂直阴影调整])

## 黑电平增益

根据影像上亮区和暗区平衡对暗区进行处理以调整对比度的总体平衡。  
用于更改黑色区域的增益。根据捕捉的视频信号情况调整此项目。

- 扩展:  
增加影像中暗区的增益,以便仅扩展这些区域的信号,从而使亮区和暗区的对比更明显。  
使用[扩展级别]指定扩展量。
- 普通:  
正常条件。
- 压缩:  
当整个影像较亮,对比度较低时,压缩黑色区域的增益以提高对比度。使用[压缩级别]指定压缩量。

[设置值: 扩展, ● 普通, 压缩]

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设为“J-Log1”或“HLG”时无法配置此项目。
- 将“黑电平扩张”或“黑电平压缩”分配给[USER2]开关时,会优先考虑用户按键设置,同时会禁用通过菜单进行配置。

## ↳ 扩展级别

如果指定了更大的值,则扩展量会增加。  
[设置值: 5 到 1(● 3)]

注: \_\_\_\_\_

- 当[黑电平增益]设为“扩展”时,此项目才会显示。否则,此项目显示为“---”,且无法选择。
- 当[彩色空间]设为“J-Log1”或“HLG”时无法配置此项目。

## ↳ 压缩级别

如果指定了更大的值,则压缩量会增加。  
[设置值: 5 到 1(● 3)]

注: \_\_\_\_\_

- 当[黑电平增益]设为“压缩”时,此项目才会显示。否则,此项目显示为“---”,且无法选择。
- 当[彩色空间]设为“J-Log1”或“HLG”时无法配置此项目。

## 拐点级别

用于指定压缩视频信号的起点(拐点)以显示高亮部分的层次。将[OUTPUT]开关设为“**AUTO KNEE OFF**”。  
[设置值: 109.0%、107.5%、105.0%、102.5%、100.0%、97.5%、● 95.0%、92.5%、90.0%、87.5%、85.0%、82.5%、80.0%、77.5%、75.0%、72.5%、70.0%]

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”或“HLG”且[伽玛]设置为“影院2”时,无法配置此项目。

## 自动拐点灵敏度

用于在[OUTPUT]开关设为“**AUTO KNEE ON**”时配置拐点操作的响应速度。当在光线强度变化幅度特别大的环境下拍摄物体时,请将其设为“慢”。  
[设置值: ● 快、中间、慢]

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”或“HLG”且[伽玛]设置为“影院2”时,无法配置此项目。

## 自动拐点峰值滤波器

用于在[OUTPUT]开关设为“**AUTO KNEE ON**”时配置与高亮度点光源等类似光源相关的拐点操作的响应速度。  
[设置值: ● 高、中间、低]

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”或“HLG”且[伽玛]设置为“影院2”时,无法配置此项目。

## 白切电平

用于设置对高亮度等级的视频信号应用白切割的点。

[设置值: 109% 至 90%(●109%)]

注: \_\_\_\_\_

- 如果在设置值超过 100% 时屏幕变得过白或者所用系统将 Y 信号限制在 100% 以内时, 请将此项设为 100%。
- 当 [彩色空间] 设为 “HLG” 或 “J-Log1” 时会单独存储此项的设置值。

### ↳ RGB 色域切割

用于配置是否在使用 [白切电平] 中的设置限幅亮度信号时同时限幅 RGB 信号。

- 开: 对于具有高 RGB 信号电平的视频信号, 使用在 [白切电平] 中的设置执行色域限幅。根据 [白切电平] 中的设置对负信号电平执行色域限幅。

[设置值: 开、●关]

注: \_\_\_\_\_

- 配置了 “开” 时, 受色域限幅影响的区域如下所示:

示例:

- [白切电平] 103%
  - RGB 信号: 103%或以上
  - 负水平: -3%或以下
- [白切电平] 100%或以下
  - RGB 信号: 等于或高于 [白切电平] 中的预设值
  - 负水平: 0%或以下
- 当支持 EBU-R103 RGB 色域限幅时, 该功能可以被配置为 “开” 并且 [白切电平] 的值可以被调整到 104% 或更低的所需水平。
- 当 [彩色空间] 设为 “HLG” 或 “J-Log1” 时会单独存储此项的设置值。

## 色度切割

用于配置对色差度较高的视频信号应用色度裁剪的点。

[设置值: 113% 至 90%(●113%)]


注: \_\_\_\_\_

- 当其设为 100% 时, 将对 Cb-Cr 信号进行裁剪, 以使其位于 ITU 10 位视频标准的 64-960 范围内。
- 当 [彩色空间] 设为 “HLG” 或 “J-Log1” 时, 将单独保存设置。

## 白平衡...

用于调节白平衡的菜单。

( P118 [白平衡项目])

- \* 有关详细信息, 请参阅 “[调节白平衡] ( P 59) ”。

## 彩色矩阵

用于设置色彩矩阵。

- 自然: 设置为比标准更亮更自然的色彩矩阵。在舞台灯光等强烈的单色光源下拍摄时生效。
- 柔和色彩: 设为类似于电影屏幕特性的柔和色彩矩阵。
- 艳丽色彩: 设为类似于电影屏幕特性的鲜明色彩矩阵。
- 标准: 设为标准的色彩矩阵。
- 关: 关闭色彩矩阵功能。

[设置值: 自然、柔和色彩、艳丽色彩、●标准、关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [彩色空间] 设为 “J-Log1” 时不能配置此项。
- 当 [彩色空间] 设为 “HLG” 时此项固定为 “标准”。

## 调整

使用此项目可根据用户喜好将[彩色矩阵]调成某种颜色。

[彩色矩阵]中“自然”、“标准”、“艳丽色彩”和“柔和色彩”的调节值可以分别存储。

### ■ 线性调节:

在配置为“开”时,可单独设置基色和补色(总共6个颜色)的饱和度、色调和亮度。

### ■ 多种调节:

在配置为“开”时,可设定16色轴(R/R+/Mg-/Mg/B-/B/B+/Cy-/Cy+/G-/G/G+/YI/YI+/R-)的饱和度和色调。

在显示多区调整屏幕的同时按 **USER1** 按键时,在以下情况下仅保持正在进行调整的色调的色彩。其他颜色变成黑色和白色。

- LCD 显示屏和取景器视频图像
- 在[视频/音频设置] → [SDI OUT2]设为“VF”时的[HD/SD SDI OUT2]端子输出
- 在[视频/音频设置] → [HDMI OUT]设为“VF”时的[HDMI]端子输出  
( P177 [调节色彩矩阵])

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设为“J-Log1”时不能配置此项。
- 当[彩色空间]设为“HLG”时会单独存储此项的设置值。

## 色度增益

用于调节视频信号色度。增加值可以加深颜色。

[设置值: +15 到 -50, 关(●0)]

注: \_\_\_\_\_

- 当此项目设为“关”时,影像以黑白色显示。
- 当[彩色空间]设为“J-Log1”时不能配置此项。
- 当[彩色空间]设为“HLG”时会单独存储此项的设置值。

## 图像翻转

用于在镜头影像上下颠倒或者左右相反时,通过设置此项为“回转”来正确录制影像。

- 回转:  
启用影像横向/纵向反转。
- 关:  
停用影像横向/纵向反转。

[设置值: 回转, ● 关]

## DNR

降低影像中的噪点。

[设置值: 高, ● 中, 低]

## 复位

将[摄像机调整]菜单中所有的项目恢复成默认值。

## 细节/调整 项目

### 行/场平衡

用于设置 H/V 平衡以增强横向(H)或者纵向(V)的轮廓(细节)。

- H+1 至 H+20:  
增加此值可以增强横向轮廓。
- V+1 至 V+20:  
增加此值可以增强纵向轮廓。

[设置值: H+20 至 H+1、● 普通、V+1 至 V+20]

### 行频

用于指定横向轮廓的校正频率。根据物体设置此项目。

- 高:  
侧重于高频范围。拍摄带有精细图形的物体时可以使用此设置值。
- 中间:  
侧重于中频范围。
- 低:  
侧重于低频范围。拍摄带有大型图案的物体时可以使用此设置值。

[设置值: 高, ● 中间, 低]

### 场频

用于指定纵向轮廓的校正频率。根据物体设置此项目。

- 高:  
侧重于高频范围。
- 中间:  
侧重于中频范围。
- 低:  
侧重于低频范围。

[设置值: 高, ● 中间, 低]

### 核化

用于对具备精细“轮廓”增强的低电平信号(噪音等)进行相关的增强程度配置。当设置接近-20时,对均匀的低电平信号应用轮廓增强,当设置接近+20时,则会在抑制噪声的同时,使低电平信号的轮廓增强变得不那么明显。

[设置值: +20 至 +1、● 0、-1 至 -20]

### 电平依靠

在应用细节功能时,当视频图像较暗部分等区域显得粗糙时,请配置此项目。

+1 减少了暗区的轮廓增强并抑制了噪声,而-1 则增强了暗区的轮廓。

[设置值: +1, ● 0, -1]

### 正片增益

用于配置轮廓增强信号的白色方向的细节量。

[设置值: +20 至 +1、● 0、-1 至 -20]

### 负片增益

用于配置轮廓增强信号的黑色方向上的细节量。

[设置值: +20 至 +1、● 0、-1 至 -20]

### 拐点增益

用于配置视频图像的高亮区域的细节量。较大的值则进一步增强高光区域信号的轮廓。虽然数值较小时会减弱高光区域的轮廓,但因高光区域处的白色裁剪而产生的波纹(锯齿)也不太可能发生。

[设置值: 32 至 ● 16 至 0]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [彩色空间] 设为“J-Log1”或“HLG”时无法配置此项目。

### 皮肤细节

检测肤色并使轮廓平滑。

[设置值: 开, ● 关]

### ↪ 级别

用于在 [皮肤细节] 设置为“开”时配置轮廓校正等级。

数字越小,视频越顺畅。

[设置值: -1 至 ● -5 至 -10]

## 肤色范围

用于配置是否仅以彩色显示色彩校正区域,以黑白显示未校正区域。

- 开:  
当[肤色调节]的“检测”正在运行时,在下列情况下,仅以彩色显示所检测到的色彩,而其他区域则以黑白显示。
  - LCD 显示屏和取景器视频图像
  - 当[视频/音频设置] → [SDI OUT2] 设为“VF”时 [HD/SD SDI OUT2] 端子输出
  - 当[视频/音频设置] → [HDMI OUT] 设为“VF”时 [HDMI] 端子输出
- 关:  
显示所有颜色。  
[设置值: 开、● 关]

## 肤色调节

用于配置肤色细节。

- 检测  
用于检测肤色。  
正在进行检测时会显示[USER1]停止,检测停止时会显示[USER1]执行。  
[设置值: 执行、停止]
- 饱和度  
选择较大值会拓宽待校正色彩的饱和度范围,而较小值则会减少色彩饱和度范围。  
[设置值: +10 至 ●0 至 -10]
- 宽度  
虽然选择较大值会拓宽待校正色彩的色调范围并简化识别,但其同时会使发生错误校正的可能性增加。选择较小的值会缩小色调范围,但同时有助于减少错误校正的发生。  
[设置值: +10 至 ●0 至 -10]

## 白平衡项目

### 预置色温

用于设置[WHT.BAL]开关设为“PRST”时的色温。

有关详细信息,请参阅“[调节白平衡] (P 59)”。

### 替代色温

用于在预设模式下,设置替代性色温。

当[WHT.BAL]开关设置为“PRST”时,每次按指定了“自动白平衡”功能的用户按键都会切换预设模式中的色温设置。([预置色温] ↔ [替代色温])

有关详细信息,请参阅“[调节白平衡] (P 59)”。

### 预设色彩记忆

用于配置在预设模式下是单独还是同时配置色温。在[预设色彩]中执行调整。

- 个别:  
分别对 9 种色温(2300K、3000K、3200K、4200K、4800K、5200K、5600K、6500K、7500K)中的每一种单独进行配置。
- 普通:  
统一配置整个色温范围。  
[设置值: 个别、● 普通]

### 预设色彩

用于在预设模式下调整 R(红)和(B)蓝分量。

- 增大数字:  
加强红色/蓝色。
- 减小数字:  
减弱红色/蓝色。  
[设置值: +32 到 -32(● 0)]

### 自动白平衡色调

用于在 AWB(自动白平衡)模式下调节 R(红色)/B(蓝色)组分。

有关详细信息,请参阅“[调节白平衡] (P 59)”。

- 增大数字:  
加强红色/蓝色。
- 减小数字:  
减弱红色/蓝色。

[设置值: -32 到 +32(● 0)]

注: \_\_\_\_\_

- 将 [WHT.BAL] 开关设为“ A ”或“ B ”时,此项目可以选择。当设置了“ PRST ”时,此项目显示为“ --- ”,无法选择。
- 可以为“ A ”和“ B ”指定不同的值。
- 当 [自动白平衡后色调复位] 设为“ 开 ”时,按分配有“ 自动白平衡 ”功能的用户按键重新调整白平衡可把 R 和 B 值自动切换至“ 0 ”。

### 自动白平衡后色调复位

用于指定是否在执行 AWB(自动白平衡)后清除[自动白平衡色调](R 值和 B 值)设置。

- 开:  
在执行 AWB(自动白平衡)后将[自动白平衡色调](R 值和 B 值)设置为“ 0 ”。
- 关:  
在执行 AWB(自动白平衡)后,不更改[自动白平衡色调](R 值和 B 值)。

[设置值: ● 开, 关]

### 全自动白平衡色调

用于在 FAW(全自动白平衡)模式下调节 R(红色)/B(蓝色)组分。

- 增大数字:  
加强红色/蓝色。
- 减小数字:  
减弱红色/蓝色。

[设置值: -32 到 +32(● 0)]

# TC/UB 菜单

用于设置时间码和用户位的菜单屏幕。  
无法在媒体模式中或录制过程中选择此项目。

## TC 模式

用于配置 TC 模式设置。

- **NTP:**  
在流媒体数据中激活时间码的 NTP 同步和 TC 信息(元数据)的叠加。在[TC GEN]选择开关设为 F-RUN 时,此选项可选择。在选择“NTP”时,本机将以 F-RUN 模式运行,无论[TC GEN]选择开关的位置如何。
- **GPS:**  
使用 GPS 时钟(UTC)。如无法获取 GPS 时钟数据,则本机将以 F-RUN 模式运行。
- **开关设定:**  
依据 [TC GEN] 开关的设置。
- **时钟:**  
当 [TC GEN] 开关设置为“F-RUN”时,此项设置为“时钟”。

[设定值: NTP、GPS、● 开关设定、时钟]

- 注: \_\_\_\_\_
- 当[TC GEN]选择开关设置为“R-RUN”或“REGEN”时,或者在“间隔记录”、“帧记录”和“High-Speed”期间,设置固定为“开关设定”。
  - 在选择了“NTP”时,在实时流媒体过程中无法更改[TC/UB]。

## ↳ 时区

用于配置时区。

- **当地时间:**  
带有从 NTP 获取的时间信息所校正的时区的时间码
  - **UTC:**  
未进行时区校正的时间码
- [设置值: 当地时间、●UTC]

注: \_\_\_\_\_

- 当[TC 模式]设为“NTP”时可配置此项。

## ↳ 流播格式

用于配置时间码系统。

[设置值: LTC、●VITC]

注: \_\_\_\_\_

- 当[TC 模式]设为“NTP”时可配置此项。
- 当[实时视频流] → [可选适配器]设为“预设”时此项固定为“VITC”。

## TC 预设

用于设置时间码(时、分、秒、帧)。

显示 : 落帧设置 02:02:25:20  
: 非落帧设置 02:02:25:20  
(P70 [设置时间码生成器])


注: \_\_\_\_\_

- 当[TC GEN]开关设为“REGEN”时,显示“<Regen>”并且预设禁用。
- 当 [TC 模式] 设为“时钟”时,“<时钟>”显示且预设被禁用。



## UB 模式

用于设置用户位的录制模式。

- 日期:  
记录日期。
- 时间:  
记录时间。
- 预设:  
根据预设设置进行录制。  
( P72 [设置用户位])


[设置值: 日期, 时间, ● 预设]

注: \_\_\_\_\_

- 如果[UB 模式]设为“时间”,即使 LCD 显示屏为 12 小时格式,用户位以 24 小时格式操作。

## ↳ 预置

用于设置用户位。(逐位)

显示 : AB CD EF 01  
( P72 [预设用户位])

注: \_\_\_\_\_

- 当[UB 模式]设为“日期”或“时间”时,此项目显示为“---”且预设禁用。
- 当[TC GEN]开关设为“REGEN”时,显示“<Regen>”并且预设禁用。


## 落帧

用于设置时间码生成器的帧模式。

- 非落帧:  
内部时间码生成器在不掉帧模式下工作。在强调帧数时,用此设置。
- 落帧:  
内部时间码生成器在掉帧模式下工作。在强调录制时间时,用此设置。

[设置值: 非落帧, ● 落帧]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A 帧率] 设为“60p”、“30p”或“60i”时才配置此项。当[帧率]为“24p”时,“非落帧”变为固定并且无法选取。当[帧率]为“50p”、“25p”或“50i”时,此项目显示为“---”并且无法选择。  
( P155 [A 帧率/ EXT 帧率])


# LCD/VF 菜单

用于指定与 LCD 显示屏或取景器屏幕相关的设置的项目。

此菜单屏幕可以用于指定与对焦辅助模式、斑马纹显示、屏幕大小、标记和安全区相关的设置。另外,这个屏幕也可以用于选择是否在 LCD 显示屏或取景器屏幕上显示字符,同时还可以用于调整 LCD 显示屏的画面质量。


## 拍摄辅助...

用于设置拍摄辅助功能的菜单。

( P123 [拍摄辅助项目])


## 标记设置...

用于设置项目,例如:安全区和中心标记。

( P125 [标记设置项目])


## 显示类型...

用于指定与显示相关的设置。

( P126 [显示类型项目])

## 显示开/关...

用于配置屏幕显示的开/关设置。

( P127 [显示开/关项目])

## VF 彩色

用于选择在取景器屏幕上以彩色还是黑白显示影像。

选择“开”可以彩色显示,选择“关”可以黑白显示。

[设置值: ● 开, 关]

## LCD 对比度

用于设置 LCD 显示屏中最暗区域和最亮区域之间的亮度差。

增加值可以提高对比度。

[设置值: +10 至 +1、●0、-1 至 -10]

## LCD 亮度

用于配置 LCD 显示屏的亮度。

增加值可以提高亮度。

[设置值: +10 至 +1、●0、-1 至 -10]

## LCD 峰值

用于调整在 LCD 显示屏上所显示图像的轮廓。

[设置值: +10 至 +1、●0、-1 至 -10]

## 转换为 ITU709

当[彩色空间]设为“ITU2020”、“J-Log1”或“HLG”时,LCD 显示屏和取景器上的视频图像被转换为 ITU709 色彩空间进行显示。

- 当 [视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT2] 设为“VF”时,同时将转换 [HD/SD SDI OUT2] 端子输出。
- 当 [视频/音频设置] → [视频设置] → [HDMI OUT] 设为“VF”时,同时将转换 [HDMI] 端子输出。

### • Cam + 返回:

将摄像机和返回视频从 [彩色空间] 中所配置的色彩空间转换为 ITU709 色彩空间。

### • Cam:

仅将摄像机视频转换为 ITU709 色彩空间。

### • 关:

未转换。

[设置值: Cam + 返回、Cam、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当 [彩色空间] 设为“ITU2020”、“J-Log1”或“HLG”时才可配置此项。

## ↳ 白色电平

用于当 [彩色空间] 设为“HLG”时,在对 LCD 显示屏或取景器上可见的动态范围进行调整期间配置白电平。

当 [彩色空间] 设为“HLG”且 [转换为 ITU709] 设置为非“关”数值时,此项可用于配置在转换期间与 ITU709 伽玛曲线上 100% 对应的 HLG 视频的输出亮度等级(%)。[设定值: 80.0%、77.5%、75.0%、● 72.5%、70.0%、67.5%、65.0%、62.5%、60.0%、57.5%、55.0%、52.5%、50.0%]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当 [彩色空间] 设为“HLG”时才可配置此项。
- 点测光上的数值随此设置而变化。  
示例: 当 [白色电平] 设为“75.0%”时,HLG 输出为 75% 的点在点测光上显示为 100%。
- 关于各特性请参阅 [LCD/VF 将 HLG 转换为 ITU709 时的色调映射特性] (P 243)。转换到 ITU709 色彩空间时要调整伽马和拐点,以确保在转换期间可以看到最大 HDR 动态范围。

## LCD RGB 增益

用于调整 LCD 显示屏的 R(红)、G(绿)和 B(蓝)增益电平。

[设置值: +127 至 ● 0 至 -128]

### ↳ 复位

将 [LCD RGB 增益] 恢复为默认设置。

## VF RGB 增益

用于调整取景器的 R(红)、G(绿)和 B(蓝)增益电平。

[设置值: +127 至 ● 0 至 -128]

### ↳ 复位

将 [VF RGB 增益] 恢复为默认设置。

## 拍摄辅助项目

### 辅助聚焦

用于设置是否在对焦影像切换为黑白时,在其轮廓上增添颜色。

[设置值: 开, ● 关]

### ↳ 类型

用于配置在操作分配有 [辅助聚焦] 功能的用户按键时的操作。

(P53 [辅助聚焦功能])

- 精确聚焦:  
启用对焦辅助和精确聚焦(强制对焦)功能。这时物体的景深就会变浅,这样更容易对焦。大约 10 秒钟之后,精确聚焦功能便会自动切换到“关”。
- 普通:  
只启用对焦辅助功能。对焦区以彩色显示,从而使对焦更加容易。使用 [颜色] 可以指定显示颜色。

[设置值: 精确聚焦, ● 普通]

### ↳ 颜色

启动对焦辅助功能时,用于设置对焦区的显示颜色。

[设置值: ● 蓝, 绿, 红]

### 斑马纹

用于选择是否在拍摄对象的亮区显示斑马纹的数量。

(P75 [设置斑马纹])

- 图案 2:  
显示两种斑马纹(斑马纹 1 和斑马纹 2)。
- 图案 1:  
显示一种斑马纹(斑马纹 1)。

[设置值: 图案 2, ● 图案 1]

### ↳ 检测

用于配置检测斑马纹图案显示的时间。

- 转换 ITU709 后:  
转换为 ITU709 色彩空间后执行检测。
- HLG/J-Log1:  
在转换为 ITU709 色彩空间之前执行检测。

[设置值: 转换 ITU709 后、● HLG/J-Log1]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当 [彩色空间] 设为“J-Log1”或“HLG”且 [转换为 ITU709] 设为“Cam”或“Cam + 返回”时才可选择此项。

### ↳ 1 顶部设定

用于设置显示斑马纹 1 的最大亮度等级。  
[设置值: Over、100%、98%、95% 至 5%(以 5% 为增量)](●80%)

### ↳ 1 底部设定

用于设置显示斑马纹 1 的最小亮度等级。  
[设置值: 100%、98%、95% 至 0%(以 5% 为增量)](●70%)

### ↳ 2 顶部设定

用于设置显示斑马纹 2 的最大亮度等级。  
[设置值: Over、100%、98%、95% 至 5%(以 5% 为增量)](●Over)

注: \_\_\_\_\_

- 当[斑马纹]设为“图案 1”时,无法选择此项目。

### ↳ 2 底部设定

用于设置显示斑马纹 2 的最小亮度等级。  
[设置值: 100%、98%、95% 至 0%(以 5% 为增量)](●80%)

注: \_\_\_\_\_

- 当[斑马纹]设为“图案 1”时,无法选择此项目。

### 峰值频率

用于配置使用[LCD 峰值]和取景器上的  
[PEAKING]调节旋钮应用轮廓增强的频段。  
[设置值: 高, ● 中间, 低]

### 图像信号监视器

用于配置是显示还是隐藏视频信号监视器。  
[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 此项可能无法选择,具体视操作模式和状态而定。

### ↳ 类型

用于配置要显示的视频信号监视器。

- 直方图:  
根据亮度和相应的点数显示图像中点的分布。
- 向量显示器:  
以圆圈形式显示视频的饱和度和色调。
- 波形:  
以波形显示视频的亮度信号。

[设定值: 直方图、向量显示器、● 波形]

### ↳ 直方图顶部

用于选择更改柱状图显示颜色的最大亮度限制。

[设置值: 5% 至 110%(增量为 5%)](● 80%)

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”时  
[设定值: -5F-stop, -4F-stop, -3F-stop(2%), -2F-stop, -1F-stop, 0F-stop(18%), 1/3F-stop, 2/3F-stop, 1F-stop, 1 1/3F-stop, 1 2/3F-stop, 2F-stop, 2 2/3F-stop(90%), 2 2/3F-stop, ●3F-stop, 3 1/3F-stop, 3 2/3F-stop, 4F-stop, 4 1/3F-stop, 4 2/3F-stop, 5F-stop, 5 1/3F-stop, 5 2/3F-stop]

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”时,会显示一条绿线,该线对应于反射比为 18% 的主体的“0F-stop(18%)”部分。

### ↳ 直方图底部

用于选择更改柱状图显示颜色的最小亮度限制。

[设置值: 0% 至 105%(增量为 5%)](● 20%)

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”时  
[设定值: -6F-stop, -5F-stop, -4F-stop, ●-3F-stop(2%), -2F-stop, -1F-stop, 0F-stop(18%), 1/3F-stop, 2/3F-stop, 1F-stop, 1 1/3F-stop, 1 2/3F-stop, 2F-stop, 2 2/3F-stop(90%), 2 2/3F-stop, 3F-stop, 3 1/3F-stop, 3 2/3F-stop, 4F-stop, 4 1/3F-stop, 4 2/3F-stop, 5F-stop, 5 1/3F-stop]

注: \_\_\_\_\_

- 当[彩色空间]设置为“J-Log1”时,会显示一条绿线,该线对应于反射比为 18% 的主体的“0F-stop(18%)”部分。

## 标记设置项目

用于设置标记和安全区,它们非常有助于根据拍摄目的确定影像的视角。

(☞ P175 [标记和安全区显示(仅限摄像模式)])

注: \_\_\_\_\_

- 在剪辑查看或媒体模式下,无论设置成什么,都不出现标记。

### 标记

用于设置是否在屏幕上显示标记、安全区和中心标记。

[设置值: 开, ● 关]

#### ↳ 网格标记

用于设置是否在屏幕上显示 3x3 的网格。

[设置值: 开, ● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[网格标记]设置为“开”时,[长宽比]、[长宽标记]和[安全区]不能运行。

#### ↳ 长宽比

用于选择最终影像的全视角纵横比。

[设置值: 16:9(+4:3), 2.35:1 Top, 2.35:1 Center, 1.85:1 Top, 1.85:1 Center, ●16:9, 1.75:1, 1.66:1, 14:9, 13:9, 4:3]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [SD长宽比]设为“4:3”时,此项固定为“4:3”且选择被禁用。

(☞ P157 [SD长宽比])

#### ↳ 长宽标记

用于指定边界标记如何指示影像上超过[长宽比]中所选纵横比范围的部分。

- 线和半色调:  
使用线条显示边界,以半色调显示边界以外的区域。
- 半色调:  
以半色调显示边界以外的区域。
- 线:  
使用线条显示边界。
- 关:  
隐藏边界标记。

[设置值: 线和半色调, 半色调, 线, ● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[长宽比]设为“16:9”或“16:9(+4:3)”时,此项目固定在“关”,且无法选择。

#### ↳ 安全区

用于设置在[长宽比]中所选纵横比确定的边界之内,视为有效区域(安全区)的百分比。

[设置值: 95%, 93%, 90%, 88%, 80%, ● 关]

#### ↳ 中心标记

用于指定是否显示标记以指示[长宽比]中所选纵横比确定的屏幕的中心。

[设置值: ● 开, 关]

## 显示类型项目

此菜单用于设置 LCD 显示屏和取景器屏幕上的显示。

### 电池


用于设置 LCD 显示屏和取景器屏幕上的电池剩余电量显示。


- 时间:  
以分钟显示电池的剩余电量。(min)
- 容量%:  
以百分比显示电池的剩余电量。(%)
- 电压:  
显示当前电池电压(以 0.1 V 为单位)。(V)


[设置值: ● 时间、容量%、电压]

注: \_\_\_\_\_

- 在“时间”、“容量%”或“电压”显示值前面的电池标记会随剩余电池电量而改变。

: 无法获取容量的电池

: 低于 13%


: 13%或更高

: 30%或更高

: 60%或更高

: 电池通信错误

: 需要校准

- 在“时间”或“容量%”显示期间,当水平下降至低于[系统] → [电池] → [电量低 (%)] 中的设置时,“RES”出现。请尽快更换电池。
- 电池剩余电量和剩余时间是用于把握拍摄持续时间的参考值。
- 当连接了不支持通信的电池时,无论设置如何,都会显示电压。

### 变焦

用于设置变焦位置的显示方式。

- 数:  
以数字(Z00 至 99)显示变焦位置。
- 条:  
以条显示变焦位置。

[设置值: 数、● 条]

注: \_\_\_\_\_

- 如果所安装的镜头不支持变焦位置信息,则不会显示此项目。

### 聚焦

用于在手动对焦过程中,设置与焦点中的拍摄对象的大致距离的显示方法。

- 英尺:  
以英尺为单位显示距离。
- 米:  
以米为单位显示距离。

[设置值: 英尺、● 米]

注: \_\_\_\_\_

- 如果所安装的镜头不支持对焦位置信息,则不会显示此项目。

### 快门

用于设置 LCD 显示屏和取景器屏幕上显示的快门显示。

- 度:  
以度数(采用与胶片相机相同的方式)显示快门速度。
- 秒:  
以秒显示快门速度。

[设置值: 度、● 秒]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当 [A 帧率] 设为“24p”或“25p”时可以选择“度”。
- 当 [A 帧率] 设为其他数值时,快门显示设置固定为“秒”且无法选择。  
(☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])
- 将遥控装置连接至 [REMOTE] 端子时,会显示“秒”且禁用选择。

**Gain**

用于设置 LCD 显示屏和取景器屏幕上显示的增益显示。

- ISO:  
以 ISO 感光度显示增益。
- dB:  
以 dB(分贝)显示增益。

[设置值: ISO, ●dB]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [彩色空间] 设为 “HLG” 时不能配置此项。

**音频电平表**

用于指定是否在 LCD 显示屏和取景器屏幕上显示音频电平计。

- 自动:  
在 [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A 音频] 设为 “4CH” 时为 4 通道显示, 在所有其他情况下均为 2 通道显示 ([CH1]/[CH2])。在播放期间是显示 4 条通道还是 2 条通道 ([CH1]/[CH2]) 取决于所录制的剪辑。
- CH1/2:  
显示 [CH1] 和 [CH2] 的音频电平计。

[设置值: ●自动、CH1/2]

**显示 开/关项目**

用于设置在 LCD 显示屏或取景器屏幕上打开或关闭某个项目的显示。

电池, 视频片段信息, OK 记号, 高速, SDI 输入, 复选标记, 媒体状态, 记录触发, TC/UB, 媒体剩余空间, 记录格式, 视频格式, 向导, GPS, Return over IP, 实时视频流, 网络, 日期, 时间, 操作锁定, 变焦, 聚焦, 斑马纹, 辅助聚焦, 彩色空间, 黑电平增益, 皮肤细节, ND 滤光片, AE 电平, 光圈, 快门, Gain, 白平衡, 音频电平表, 位置杆

用于配置是否显示或隐藏某个项目。

[设置值: ●开、关]


注: \_\_\_\_\_

- 此项可能无法选择, 具体视操作模式和状态而定。


# 视频/音频设置菜单

视频输出和音频的菜单屏幕。

## 视频设置...

用于指定与视频输出相关的设置。  
( P128 [视频设置项目])

## 音频设置...

用于指定与音频相关的设置。  
( P132 [音频设置项目])

## 视频设置项目

### SDI OUT1

用于配置 [HD/SD SDI OUT1] 端子的视频输出。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 选择无 SDI 输出的分辨率时, 设置固定为“关”。
- 即便在从背面的扩展单元端子(68 针)进行 SDI OUT1 输出期间, 也需将此项目配置为“开”。

### ↳ 分辨率(SDI OUT1)

用于根据要连接的显示器选择从 [HD/SD SDI OUT1] 端子所输出视频的分辨率。

[设定值: 1080psF、1080p、●1080i、720p、576i、480i]

注: \_\_\_\_\_

- 可选项视 [系统] → [记录设置] → [记录格式]的 [系统]/[A 分辨率] 和 [A 帧率] 中的设置而异。
- 无法进行交叉转换输出。
- 当 [视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT1] → [分辨率] 设为“1080p”时, 将 [系统] → [GPS] 配置为“开” 将把设置更改为“1080i”。

### SDI OUT2

用于配置 [HD/SD SDI OUT2] 端子的视频输出。

- VF:  
输出与取景器相同的显示内容。
- 摄像机:  
从端子输出。可在 [SDI OUT2] → [字符] 中配置屏幕和菜单显示。
- 返送视频:  
以 1080p 输出返回视频。
- 关:  
不从端子输出。

[设定值: VF、摄像机、返送视频、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 选择无 SDI 输出的分辨率时, 无法选择“摄像机”。
- 当 [系统] 设为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时, 则不得选用“返送视频”。
- 选择“返送视频”时
  - LCD 上的 PinP 显示禁用。
  - 音频不输出。

### ↳ 字符(SDI OUT2)

用于配置是否在 [HD/SD SDI OUT2] 端子显示显示内容和菜单。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [SDI OUT2] 选择为“VF”时, 设置固定为“开”。
- 当 [SDI OUT2] 选择为“返送视频”时, 设置固定为“关”。
- 当 [覆盖设置] → [覆盖功能] 设置为“预设”时
- 当 [覆盖设置] → [输出] → [SDI OUT2] 配置为“关”时, 该设置被固定为“关”
- 当 [覆盖设置] → [输出] → [SDI OUT2] 配置为“开”, 且 [分辨率] 配置为“480i”时, 此项固定为“关”



### ↳ 分辨率(SDI OUT2)

用于根据要连接的显示器选择从[HD/SD SDI OUT2]端子所输出视频的分辨率。

[设置值: 1080psF/i、1080p、●1080i、720p、576p(只限 HDMI)、576i]

注: \_\_\_\_\_

- 可选项视 [系统] → [记录设置] → [记录格式]的 [系统]/[A] 分辨率 和 [A] 帧率 中的设置而异。
- 无法进行交叉转换输出。
- 当[SDI OUT2]选择为“返送视频”时,以1080p从[HD/SD SDI OUT 2]端子输出信号。

### 3G-SDI 映射

用于配置从[HD/SD SDI OUT]端子所输出信号的映射模式。

[设置值: 电平 B、● 电平 A]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当[SDI OUT1] → [分辨率]或[SDI OUT2] → [分辨率]设为“1080p”时才可配置此项。
- 当[SDI OUT1]或[SDI OUT2]配置为“关”时,无法配置此项。

### SDI 记录触发

用于配置是否通过 [REC] 按键在 [HD/SD SDI OUT] 端子上叠加触发信号。

如果指定了“Type-A”或“Type-B”,则可在装有 SDI 录制触发器的设备上通过串联操作 [REC] 按键进行录制。

当连接一个兼容的设备时,录制/停止控制信号的输出与[REC]按键的操作串联。

SDI 录制触发器至所连接设备的输出状态通过显示屏幕上的 REC →/STBY → 指示。

[设置值: Type-A、Type-B、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 如果“Type-A”不起作用,其可能会在“Type-B”设置下操作,但无法正确输出至所连接设备的用户位。
- 即使显示屏幕上显示 REC →/STBY →,兼容设备也未必正在进行录制。
- 当[SDI OUT1]设为“开”或[SDI OUT2]设为非“关”设置,且[记录模式]设为“普通”、“预记录”或“剪辑连续”时可配置此项。
- 在连接不支持录制触发器的装置时设置为“关”。

## HDMI OUT

用于配置 [HDMI] 端子的视频输出。

- VF:  
输出与取景器相同的显示内容。
- 摄像机:  
从端子输出。可在[HDMI OUT] → [字符]中配置屏幕和菜单显示。
- 返送视频:  
以 1080p 输出返回视频
- 关:  
不从端子输出。

[设定值: VF、摄像机、返送视频、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 选择无 HDMI 输出的分辨率时,无法选择“摄像机”。
- 当[系统]设为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时,则不得选用“返送视频”。
- 选择“返送视频”时
  - LCD 上的 PinP 显示禁用。
  - 音频不输出。

### ↳ 字符(HDMI OUT)

用于配置是否在 [HDMI] 端子显示显示内容和菜单。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [HDMI OUT] 选择为“VF”时,设置固定为“开”。

### ↳ 分辨率(HDMI OUT)

用于根据要连接的显示器选择从[HDMI]端子输出视频的分辨率。

[设置值: 1080psF/i、1080p、●1080i、720p、576p(只限 HDMI)、576i]

注: \_\_\_\_\_

- 可选项视 [系统] → [记录设置] → [记录格式]的 [系统]/[A] 分辨率和 [A] 帧率] 中的设置而异。
- 无法进行交叉转换输出。
- 当[HDMI OUT]选择为“返送视频”时,以 1080p 从[HDMI]端子输出信号。

## ↳ 颜色

用于设置 HDMI 信号的色彩格式。

[设置值: RGB, ● 自动]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [HDMI OUT] 设为非“关”设置时,可配置此项目。

## ↳ 比色法

用于在 [摄像机调整] → [彩色空间] → [比色法] 设为“ITU2020”时配置 HDMI 信号的色彩度。

- ITU2020:  
无论通过 HDMI 连接的设备如何,均使用 ITU2020 的色彩度输出。
- ITU709:  
无论通过 HDMI 连接的设备如何,均使用 ITU709 的色彩度输出。
- 自动:  
根据通过 HDMI 连接的设备自动切换色度。

[设置值: ITU2020、ITU709、● 自动]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [HDMI OUT] 设为非“关”设置时,可配置此项目。
- 当 [HDMI 种类] 设为“自动”时可配置此项目。
- 当 [摄像机调整] → [彩色空间] → [比色法] 设为非“ITU2020”设置时,无法配置此项目。

## ↳ 增强

用于设置 HDMI 信号的色彩范围。连接至个人电脑显示器时,设此项目为“开”。

[设置值: 开, ● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [HDMI OUT] 设为非“关”设置时,可配置此项目。

## ↳ 记录触发

用于配置是否通过配合 [REC] 按键在 [HDMI] 输出端子上叠加触发信号。

如果指定了“开”，可在装有 HDMI 录制触发器的设备上通过串联操作 [REC] 按键进行录制。

当连接一个兼容的设备时，录制/停止控制信号的输出与 [REC] 按键的操作串联。

HDMI 录制触发器至所连接设备的输出状态通过显示屏上的 REC →/STBY → 指示。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 即使显示屏上显示 REC →/STBY →，兼容设备也未必正在进行录制。
- 当 [HDMI OUT] 设为非“关”且 [记录模式] 设为“普通”、“预记录”或“剪辑连续”时可配置此项。
- 在连接不支持录制触发器的装置时设置为“关”。

## ↳ TC

用于设置是否将时间码叠加至 [HDMI] 端子。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [HDMI OUT] 设为非“关”设置时，可配置此项目。
- 在连接不支持 HDMI TC 的装置时设置为“关”。

## VIDEO OUT

用于配置 [VIDEO OUT] 端子的视频输出。

[设置值: 开、● 关]

### ↳ 字符 (VIDEO OUT)

用于配置是否在 [VIDEO OUT] 端子显示显示内容和菜单。

[设置值: 开、● 关]

## 标清长宽比

用于设置影像在纵横比为 4:3 的屏幕上以 16:9 的纵横比进行显示时的风格。

• 边切:

显示切除了左侧和右侧边缘的影像。

• 信封:

显示为一个顶部和底部加黑的宽屏影像。

• 压缩:

显示挤压水平方向的影像。

[设置值: 边切、信封、● 压缩]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [记录格式] → [系统] 设为“SD”，且 [记录格式] → [SD 长宽比] 设为“4:3”时，显示“---”并且不能进行选择。  
(☞ P154 [系统])
- [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统] 设为“SD”，“压缩”和“信封”可以选择。

## 标清黑电平

用于选择是否将设置信号加入来自 [VIDEO OUT] 端子的视频信号输出。

当选择“7.5%”时，加入设置信号。

[设置值: 7.5%、● 0.0%]

注: \_\_\_\_\_

- 根据摄像机的菜单设置以及与其相连的电缆的情况，设置信号设置可能会固定为“0.0%”。在这种情况下，“0.0%”以灰色显示。
- 当 [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [帧率] 设置为“50p”或“50i”时，显示“---”并且无法进行选择。

## Genlock 输入

用于选择输入视频同步信号的输入目的地。

- SDI 内部:  
从 [HD/SD SDI IN] 端子输入视频同步信号。
- 适配器:  
从连接至摄像机后部的附件连接端子(68 针)的适配器处输入视频同步信号。
- GENLOCK:  
从 [GENLOCK] 端子输入视频同步信号。

[设置值: SDI 内部、适配器、●GENLOCK]

注: \_\_\_\_\_

- 当在[系统]中选择了“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时,“SDI 内部”显示且选择禁用。

## Genlock 调整...

根据输入同步信号,调节摄像机视频信号的 H 相位。

### ↳ SD-SDI 水平相位

根据输入到[Genlock 输入]项目中设置的端子的外部同步信号,调节摄像机 SD-SDI 信号的 H 相位。

[设置值: -373 至 +373](●0)

注: \_\_\_\_\_

- 当从 [SDI OUT] 端子无 SD 视频输出时,会显示“---”且禁用选择。

### ↳ HD-SDI 水平相位

根据输入到[Genlock 输入]项目中设置的端子的外部同步信号,调节摄像机 HD-SDI 信号的 H 相位。

[设置值: -1024 至 +1023](●0)

注: \_\_\_\_\_

- 当从 [SDI OUT] 端子无 HD 视频输出时,会显示“---”且禁用选择。

## 返送视频输入

用于选择返回视频的输入目的地。

- 网络:  
用于从预配置的网络输入返回视频。
- SDI:  
从 [HD/SD SDI IN] 端子输入返回视频。

[设置值: 网络、●SDI]

## 返送视频幅宽比

用于选择返回视频的纵横比。

- 16:9:  
如果返回视频为挤压信号,请选择该选项。
- 4:3:  
如果返回视频是纵横比为 4:3 的信号(包括信箱),请选择此选项。

[设置值: ●16:9, 4:3]

## 音频设置项目

### 前部麦克风选择

用于选择待连接到 [MIC IN] 端子的麦克风。

- 立体声 M/S:  
选择立体声 M/S(中/侧)直接输出麦克风。
- 立体声 L/R:  
选择立体声 L/R 型麦克风。
- 单声道:  
选择单音麦克风。

[设置值: 立体声 M/S, ●立体声 L/R, 单声道]

注: \_\_\_\_\_

- 配置“立体声 M/S”时,仅使用 M/S(中/侧)直接输出麦克风。

**前部麦克风电源**

当需要为连接到 [MIC IN] 端子的麦克风提供 +48 V 电源时,请配置此设置。

[设置值: ● 开, 关]

注: \_\_\_\_\_

- 在使用无需 +48V 电源的麦克风时,请确保在连接麦克风之前将其设置为“关”位置。

**前部麦克风 1 参考电平**

当 [AUDIO INPUT CH1] 或 [AUDIO INPUT CH3] 选择开关设为“FRONT”时,用于设置参考输入电平。

[设置值: -30dB、-40dB、● -50dB、-60dB]

**前部麦克风 2 参考电平**

当 [AUDIO INPUT CH2] 或 [AUDIO INPUT CH4] 选择开关设为“FRONT”时,用于设置参考输入电平。

[设置值: -30dB、-40dB、● -50dB、-60dB]

**后部麦克风 1 参考电平**

用于在 [AUDIO INPUT CH1] 或 [AUDIO INPUT CH3] 选择开关设为“REAR”且 [AUDIO INPUT1] 选择开关设为“MIC”或“MIC+48V”时配置参考输入电平。

[设置值: -30dB、-40dB、-50dB、● -60dB]

**后部麦克风 2 参考电平**

用于在 [AUDIO INPUT CH2] 或 [AUDIO INPUT CH4] 选择开关设为“REAR”且 [AUDIO INPUT2] 选择开关设为“MIC”或“MIC+48V”时配置参考输入电平。

[设置值: -30dB、-40dB、-50dB、● -60dB]

**后部线路 参考电平**

用于当 [AUDIO INPUT CH1/CH2/CH3/CH4] 选择开关中的其中一个设为“REAR”且对应的 [AUDIO INPUT1/2] 选择开关设为“LINE”时配置参考输入电平。

[设置值: ● +4dB、0dB、-3dB]

**CH1 音频电平/CH2 音频电平/CH3 音频电平/CH4 音频电平****↳ 前部, 后部/无线**

用于在 [AUDIO INPUT CH1 (2/3/4)] 的 [MANUAL/AUTO] 选择开关设为“MANUAL”时配置音量等级的调整方法。

- 前部 + CH1(2/3/4):  
使用前面的[MIC LEVEL]旋钮和[AUDIO INPUT CH1(2/3/4)]录制电平调整旋钮进行调整。
- CH1(2/3/4)旋钮:  
使用[AUDIO INPUT CH1(2/3/4)]录制电平调整旋钮进行调整。
- 前部旋钮:  
使用前面的[MIC LEVEL] 旋钮进行调整。  
[设置值: 前部 + CH1(2/3/4), CH1(2/3/4)旋钮, 前部旋钮]  
(默认设置: 前部为“前部旋钮”,后部/无线为“CH1(2/3/4)旋钮”)

**CH1/2 音频 参考电平**

用于设置[CH1]和[CH2]的参考录制电平。( [CH1]和[CH2]两者皆适用。)

[设置值: -12dB、-18dB、● -20dB]

**CH3/4 音频 参考电平**

用于设置[CH3]和[CH4]的参考录制电平。( [CH3]和[CH4]两者皆适用。)

- Ch1/2 -6 dB:  
设置一个比[CH1]和[CH2]的值低 6dB 的值。
- Ch1/2 -12 dB:  
设置一个比[CH1]和[CH2]的值低 12dB 的值。
- Ch1/2 连接:  
设置与[CH1]和[CH2]相同的值。  
[设置值: CH1/2 -6 dB、Ch1/2 -12 dB、● Ch1/2 连接]

## CH1/2 DRC..., CH3/4 DRC...

用于配置 DRC(动态范围压缩)的各个参数。  
(☞ P67 [关于 DRC(动态范围压缩器)和限制器的参考值])

## ↳ 临界电平

用于配置 CH1/2 和 CH3/4 进行 DRC 的阈值。  
[设置值: ●-6dBFS、-9dBFS、-12dBFS、-15dBFS、-17dBFS、关]

## ↳ 启动时间

用于配置进行 CH1/2 和 CH3/4 DRC 操作之前的时间。  
[设置值: 快, ● 中间, 慢]

## ↳ 衰减时间

用于配置取消 CH1/2 和 CH3/4 DRC 操作之前的时间。  
[设置值: 快, ● 中间, 慢]

## ↳ 模式

用于配置各条通道的 DRC 是单独操作还是彼此串联操作。  
([CH1] 和 [CH2]、[CH3] 和 [CH4])  
选择“连接”可链接,或者选择“分开”可分开。  
[设置值: 连接、● 分开]

## 限制器...

## ↳ CH1/(2/3/4)

用于配置是否启用各通道的限制器操作。

- 开:  
启用限制器操作。
- 关:  
停用限制器操作。
- AUTO/MANUAL 按钮设置:  
根据 [AUDIO INPUT MANUAL/AUTO] 选择开关操作。  
操作在 AUTO 模式下为“开”,在 MANUAL 模式下为“关”。


[设置值: 开、关、●AUTO/MANUAL 按钮设置]

## 麦克风风声消除...

## ↳ CH1/(2/3/4)

用于当各个通道的 [AUDIO INPUT] 选择为“FRONT”或“REAR”且摄像机后方的 [AUDIO INPUT 1/2] 选择为“MIC”或“MIC +48V”时配置是否切断音频信号的低频范围。  
设置此项目可以降低话筒的风声。  
[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [麦克风风声消除] 设为“开”时,在此功能操作过程中,状态屏幕上会显示  图标(音频输入)。

## 测试音

用于指定彩条输出过程中是否输出音频测试信号(1 kHz)。  
[设置值: 开、● 关]

## AUDIO OUT 频道.

用于将通道设置为输出至[AUDIO OUT]端子。

- CH3/4:  
输出[CH3]和[CH4]的音频。
- CH1/2:  
输出[CH1]和[CH2]的音频。
- MONI SEL 按钮设置:  
根据[MONI SELECT]开关设置进行输出。

[设置值: CH3/4、CH1/2、●MONI SEL 按钮设置]

## AUDIO OUT 参考电平.

用于配置 [AUDIO OUT] 端子的参考输出电平。

[设置值: +4dB、●0dB、-3dB]

**AUDIO OUT 限制器**

用于配置是否启用 [AUDIO OUT] 端子输出的限制器操作。

- 开：  
启用限制器操作。
- 关：  
停用限制器操作。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [AUDIO OUT 限制器] 设为“开”时, 状态屏幕上会显示  图标(音频输出)。

**PHONE 输出**

用于在 [MONI SELECT] 开关设为“BOTH”时选择是否从 [PHONE] 端子将音频作为立体声或混音输出。

- 立体声：  
输出立体声(CH1(CH3) 音频声音输出到 L、CH2(CH4) 输出到 R)。
- 混合：  
将混音(CH1(CH3) 和 CH2(CH4) 混音)输出到 L 和 R。

[设置值: 立体声、● 混合]

**最小警报级别**

用于配置在将 [ALARM] 音量调整旋钮转至最低音量时是将报警音输出还是静音。

[设置值: 听见、● 关]

**扬声器增益**

用于配置扬声器增益。

[设置值: +6dB、+3dB、● 0dB、-3dB、-6dB]

**无线频道**

用于配置无线信道。

- 双重：  
将无线信道 1 输出输入到 Ch1(Ch3) Audio In, 将无线信道 2 输出输入至 Ch2(Ch4) Audio In。
- 单一：  
将无线信道 1 输出同时输入到 Ch1(Ch3)/Ch2(Ch4) Audio In。

[设置值: 双重、● 单一]

**IFB/RET 监视器...**

## ↳ CH1(/2)

用于在各信道进行 IFB Return over IP 期间, 对 [PHONE] 端子的输出进行配置。

- 自动：  
在检测到 IFB/Return over IP 音频输入时, 在将 IFB/Return over IP 音频与麦克风音频混合时输出。在未检测到 IFB/Return over IP 音频输入时, 仅输出麦克风音频。
- 只限于 IFB/RET：  
始终只输出 IFB/Return over IP 音频。
- 关：  
未输出 IFB/Return over IP 音频。

[设置值: 自动、只限于 IFB/RET、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 要将 [IFB/RET 监视器] 的信道 1 和信道 2 启用不同设置, 请将 [PHONE] 输出配置为“立体声”。

## ↳ IFB/RET 音频 ALC

用于在 IFB/Return over IP 期间配置音频 ALC 操作。

[设置值: ● 开, 关]

注: \_\_\_\_\_

- [IFB/RET 音频 ALC] 是自动电平调整功能, 可用于启用清晰的 IFB/Return over IP 音频。

## ↳ ALC 电平

用于在 ALC 操作期间设置 IFB/Return over IP 音频电平。

- 高：  
自动将 IFB/Return over IP 音频调整到最大声级。
- 中间：  
自动将 IFB/Return over IP 音频调整到中等声级。
- 低：  
自动将 IFB/Return over IP 音频调整到最小声级。

[设置值: 高, ● 中间, 低]

注：\_\_\_\_\_

- 如果 IFB/Return over IP 音频声音太大, 请将此项目设置为“低”。如果设置为“低”后声音仍然很大, 请将[IFB/RET 音频 ALC] 设置为“关”。

小心：\_\_\_\_\_

如果满足以下所有条件, 则可能听不到 IFB/Return over IP 音频, 请相应地重新调整每个设置。

- [IFB/RET 音频 ALC] 设为“关”。
- [IFB/RET 监视器][CH1][CH2]设置为“自动”
- IFB/Return over IP 的音频输入为低

### VF 音频输出

用于配置[VF]端子的 SDI 音频输出。

[设定值: IFB/RET、摄像机、●关]

注：\_\_\_\_\_

- 在[SDI OUT2]或[HDMI OUT]配置为“VF”时, 此音频输出设置也适用。
- 在选择了“IFB/RET”时, 音频输出仅有的可用选项为 IFB 和 Return over IP。SDI 返回音频不输出。

## 网络菜单

用于指定与网络相关的设置。  
软件输入键盘显示根据设置选项的不同而不同。

### 连接设置...

用于配置网络连接设置。  
将根据连接模式显示 [向导] 屏幕。按照说明进行设置。

可以加载、保存或删除在[向导](USB/内置无线局域网)屏幕上所配置的设置。

(☞ P138 [连接设置项目])

注：\_\_\_\_\_

- 对 [LAN] 端子和 [HOST] USB 端子/内置无线局域网进行配置, 使其各自使用不同的网络地址(网络分段)。
- 用户在以下情况下无法使用本菜单。
  - 在手动 FTP 传输过程中
  - 实时流媒体期间
  - Return over IP 正在进行中

### 实时视频流...

用于配置分布实时视频图像和音频的设置。

(☞ P139 [实时视频流项目])

注：\_\_\_\_\_

- 用户在以下情况下无法使用本菜单。
  - 当[记录格式] ➔ [系统]设置为“HD +Web”或“High-Speed”时
  - 在 FTP 传输过程中
  - 当[记录格式] ➔ [帧率]设置为“24p”时



## Return over IP...

用于配置与“通过 IP 返回”相关的设置。使用此功能可通过网络接收音频和音频。

(☞ P143 [Return over IP 项目])

注：\_\_\_\_\_

- 用户在以下情况下无法使用本菜单。
  - 录制
  - 当[系统]设为非“HD”或“SD”设置时
  - 当[帧率]设置为时“24p”
  - 当[覆盖设置] → [覆盖功能]设置为“预设”时
  - 当[SD 卡插槽模式]设置为时“备用 EXT”
  - 当[可选适配器]设置为时“预设”

## Web...

用于设置使用网络浏览器的功能。

(☞ P145 [Web 项目])

## 元数据服务器

用于注册导入元数据和文件路径的 FTP 服务器。

可注册的设置高达四种。

(☞ P146 [元数据服务器项目])

## 上传设置

用于配置上传到 FTP 服务器的方法,以及用于将媒体中记录的剪辑上传到 FTP 服务器的服务器和目录。

(☞ P146 [上传项目])

## 输入元数据

- 用于从 FTP 服务器上导入元数据。
  - 通过设置文件(“用户文件”/“全文件”)加载的元数据将被删除。
- (☞ P192 [导入元数据])

注：\_\_\_\_\_

- 如果网络连接没有建立,则无法选择该选项。
- 使用网络时,无法选择该选项。

## NTP

通过在时间码中反映从 NTP 服务器获取的时间信息,可以同步在多台摄像机上同时录制的视频的时间。

可以在状态屏幕(网络)中检查与 NTP 服务器的同步状态。

注：\_\_\_\_\_

- 如果网络连接不完整,可能会出现不同的结果。
- 反映 NTP 时间的时间码信息可能会出现大约数帧的错误。
- 更新与 NTP 服务器的同步可能需要一段时间。要立即更新,请先关闭电源,然后重新打开电源。

## ↳ 服务器地址

用于设置 NTP 服务器的地址。

如果没有配置,则在状态屏幕(网络)上出现“主模式”。

然而,如果本机在开机时未连接至网络,则显示“未同步”。

## Zero Config

用于允许通过连接到同一局域网的外部设备(例如切换台)自动检测此摄像机。可以通过外部设备菜单中的一个链接建立连接。

注：\_\_\_\_\_

- “零配置”功能没有配备更改摄像机设置的功能。

### ↳ 通告

用于在自动检测本摄像机期间配置从外部设备连接的方法。

[设置值: ● 全部、LAN、USB/内置无线局域网、关]

仅适用于蜂窝适配器连接(USB)

[设置值: ● LAN、关]

### ↳ 主机名前缀

可以更改部分主机名称。

它将在状态屏幕(网络)上以“XXXX-YYYY.local”格式显示。

XXXX: 在[主机名前缀]中配置字符串(最多8个字符)

YYYY: 本摄像机的序列号

注：\_\_\_\_\_

- 当[通告]设置为“关”时,不会在状态屏幕(LAN、USB/内置无线局域网)上显示此项目。

## 重置网络

将[网络]菜单中所有的项目恢复成默认值。

## 连接设置项目

### 向导

显示用于连接网络的[向导]屏幕。

按照屏幕上的说明进行操作。

### USB/内置无线局域网

用于将 USB/内置无线 LAN 网络连接配置为开/关。

[设置值: 开、● 关]

## 文件设置

### ↳ 读取

在[向导]屏幕上载入设置。

(☞ P212 [读取连接设置文件])

### ↳ 存储

在[向导]屏幕上保存设置。

(☞ P211 [保存连接设置文件])

### ↳ 删除

删除已保存的设置。

(☞ P213 [删除连接设置])

## 默认网关

用于配置要使用的网关。选择连接至路由器进行外部网络访问的端子。

[设置值: ● LAN、USB/内置无线局域网]

## FTP 代理...

用于设置 FTP 代理。

### ↳ 类型

选择 FTP 代理的类型。

[设置值: ● 没有代理, HTTP]

### ↳ 服务器

设置 FTP 代理服务器名称。

注：\_\_\_\_\_

- 使用屏幕上显示的键盘输入名称。
- 您可以使用单字节字母数字字符(a 至 z、0 至 9)、单字节连字符("-")或点("."),输入不超过 127 个字节的字符。
- 当[类型]设为“没有代理”时,无法进行更改。

### ↳ 端口

设置 FTP 代理端口编号。

注：\_\_\_\_\_

- 使用屏幕上显示的键盘输入名称。
- 输入 1 至 65535 之间的整数。

## APN

用于指定 APN(接入点名称)。

\* 如果不能为所安装的适配器设置 APN,则此项呈灰显示且不能选择。

小心:

- APN 设置被写入蜂窝适配器,而非此摄像机中。  
APN 设置错误可能会导致通信故障或高额电信费用。请正确设置 APN。

## 实时视频流项目

### 实时视频流

当选择“开”时开始实时分布。

[设置值: 开、● 关]

注:

- 如果流媒体未具备所选的分辨率、帧速率及比特率组合,则无法选择“开”。
- 如果未建立与[端口]中所选网络的连接,则无法选择“开”。
- 如果 FTP 正在运行,则无法选择“开”。
- 当电源关闭时,实时流媒体切换至“关”。

### ↳ 自动重新启动

断开连接后重新连接网络时,实时流媒体将自动恢复。

- 开:  
网络重新连接后,实时流媒体将自动恢复。
- 关:  
即使网络重新连接,实时流媒体也不会自动恢复。

[设置值: 开、● 关]

注:

- 当摄像机的电源关闭时,无论[自动重新启动]中的设置如何,即使重新打开电源并建立网络连接,实时流媒体也不会自动开始。
- 在实时流媒体期间(当实时流媒体配置为“开”时),无法更改设置。

## 可选适配器

使用 KA-EN200(另售)时可进行 H.265/HEVC 流媒体。

配置为“预设”,然后在重启后配置流媒体服务器。

[设置值: 预设、● 关闭]

## 端口

用于选择实时流媒体的终端。

[设置值: ● LAN、USB/内置无线局域网]

## 服务器

用于选择实时流媒体的服务器。

[设置值: ● Server1、Server2、Server3、Server4]

注:

- 在实时流传输过程中([实时视频流]设为“开”时),设置无法更改。

### ↳ 流媒体服务器

用于设置实时流媒体的服务器。

注:

- 在实时流传输过程中([实时视频流]设为“开”时),设置无法更改。

### ↳ Server1, Server2, Server3, Server4

\* [别名]中设置的名称单独显示。

■ 别名

用于设置名称,以区别本摄像机下的不同设置。

此项目下的名称设置将在[服务器]选项中得以展示。

\*1 默认值为“Server1/Server2/Server3/Server4”。

\*2 您最多可以输入 31 个字符及 ASCII 字符。

### ■ 类型

用于配置用于传输待分发视频和音频的系统。  
[设置值: ●MPEG2-TS/UDP、MPEG2-TS/  
TCP、MPEG2-TS/RTP、RTSP/RTP、  
ZIXI(SRT)、RTMP、RTMPS]

注: \_\_\_\_\_

- 使用与各自的传输系统兼容的接收设备。
- 要使用“ZIXI”设置,需要一个单独的专用服务器。
- 在使用 SRT 协议之前,需要执行 SRT 协议更新。这样做将使 Zixi 协议无法使用。要再次启用对于 Zixi 协议的使用,需要执行 Zixi 协议更新。
- 以下项目的设置视此项目的设置而异。

### ■ 连接方式

用于配置 SRT 连接模式。

[设置值: ●Caller、Listener、Rendezvous]

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 目标地址

用于设置详细信息,如实时分布目的地的主机名和 IP 地址。

\* 输入不超过 127 个字符,使用单字节文字或数字字符(a 至 z,0 至 9)、单字节连字符[-]、或句点[.]。

### ■ 目标网址

用于输入以“rtmp://”或“rtmps://”开头的实时分布目的地的 URL。  
没有默认值(空)。

\* 您最多可以输入 191 个字符及 ASCII 字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]被设为“RTMP”或“RTMPS”时可以使用。

### ■ 目标端口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入实时分布目的地的网络端口号。

当[类型]设置为“MPEG2-TS/UDP”、“MPEG2-TS/TCP”或“MPEG2-TS/RTP”时,默认值为“6504”。如果设定了“ZIXI”,则默认值为“2088”。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设置为“MPEG2-TS/RTP”时,只可指定 2 至 65530 之间的偶数作为端口号。
- 当[类型]设置为“MPEG2-TS/RTP”且 [SMPTTE 2022-1 FEC]设置为“开”时,除了指定的端口号(N)外,还会使用 N+2 和 N+4 端口号。

### ■ 端口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入 SRT 端口号。

默认值为“6504”。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 数据流 ID

用于设置实时分布目的地的注册流媒体 ID。可用于在单个设备上进行多个摄影机的直接流媒体。

默认值根据产品型号的不同而不同。

\* 输入不超过 63 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]被设为“ZIXI”或“SRT”时可以使用。

### ■ 密钥流

输入实时传输目的地指定的流密钥。  
没有默认值(空)。

\* 输入不超过 127 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]被设为“RTMP”或“RTMPS”时可以使用。

**■ 用户名**

用于设置用户名称。

默认值为“jvc”。

\* 输入不超过 31 个字符。

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“RTSP/RTP”时,此项目才可以选择。

**■ 密码**

用于设置[数据流 ID]密码。

ZIXI 无默认值(空)。

对于 RTSP/RTP 来说,则会分配一个视各型号而异的随机字母数字值作为默认值。

\* 输入不超过 127 个字符。为 RTSP/RTP 设置输入不超过 31 个字符。

**■ 潜伏期**

用于设置延迟模式。

[设置值: 高、中、●低、最小]

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“ZIXI”时,此项目才可以选择。

**■ PCR 模式**

用于配置低延迟模式。

[设置值: 快、●标准]

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]被设为“MPEG2-TS/UDP”、“MPEG2-TS/RTP”、“ZIXI”或“SRT”时可以使用。
- 配置为“快”可将延迟最小化,但取决于拍摄和网络条件,由于优先权给予低延迟,因此视频图像可能会中断。其适合在稳定的网络环境中使用,以防丢包发生。

**■ 自适应比特率**

如果选择“开”,实时流媒体的比特率设置值被设为最大值,且比特率会根据网络带宽变化而自动更改。

[设置值: 开、●关]

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]配置为“ZIXI”或“SRT”时,可配置[自适应比特率]。

\* 仅在设置了“开”时,比特率才会显示在状态屏幕上。

**■ SMPTE 2022-1 FEC**

设置为“开”以使用 FEC(前向纠错)。

一种可恢复在解码过程丢失的数据包且无需重新传输所丢失数据包的传输系统。

[设置值: 开、●关]

\* 解码器必须与 SMPTE 2022-1 兼容。

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“MPEG2-TS/RTP”时,此项目才可以选择。

**■ FEC 模型**

用于设置进行 SMPTE2022-1 配置的 FEC(前向纠错)占用量。

( P220 [设置 FEC 矩阵])

注：\_\_\_\_\_

- 当[SMPTE 2022-1 FEC]设为“开”时,此项目才可以选择。

**■ 带宽负载**

使用 5%和 100%之间的一个整数输入 SRT 带宽开销。

默认值为“25%”。

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 潜伏期

使用 20 ms 和 8,000 ms 之间的一个整数输入 SRT 延迟的量。

默认值为“500ms”。

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 加密

用于配置 SRT 加密模式。

[设置值: AES-256、AES-192、AES-128、● 关]

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 通关密码

用于配置 SRT 密码。

可输入 10 至 79 个字符之间的密码。默认密码为随机生成。

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。
- 当[加密]配置为“关”以外的设置时,可配置密码。

### ■ FEC

用于配置 FEC 模式设置。

可用于在不重传的情况下恢复数据流媒体丢包。

[设置值: 6x6、8x8、10x10、● 关]

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

## 分辨率

用于在实时分布过程中设置视频图像的分辨率。

可用选项根据[记录格式]下的 **[A]** 分辨率] 和 **[A]** 帧率] 的设置而不同。

<b>A</b> 分辨率	设置值
1920x1080	1920x1080、1280x720、640x360、720x576
1280x720	1280x720、640x360
720x576	720x576

注：\_\_\_\_\_

- 在实时流传输过程中([实时视频流] 设为“开”时),设置无法更改。
- 实时流媒体图像的长宽比被固定为“16:9”。

## 帧率

用于在实时分布过程中设置视频图像的帧速率。

选项视 [实时视频流设置] → [分辨率] 的设置和 [记录格式] 下 **[A]** 帧率] 的设置而异。

<b>A</b> 帧率	设置值
60p、60i	60p、60i、30p
50p、50i	50p、50i、25p
30p	30p
25p	25p

注：\_\_\_\_\_

- 在实时流媒体期间(当实时流媒体配置为“开”时),无法更改设置。

## 比特率

用于在实时分布过程中设置视频图像的编码比特率。

可选选项根据[实时视频流设置] → [分辨率]和[比特率]中的设置而不同。

有关设置的详细信息,请参阅[可分配的[记录格式]和[实时视频流设置]组合](P 217)。

注: \_\_\_\_\_

- 在实时流传输过程中([实时视频流] 设为“开”时),设置无法更改。
- 根据所用网络适配器及连接类型,实时流传输过程中的图像及声音可能会起伏不定。

## 交错格式

用于配置交错模式。

根据所使用的解码器配置设置。

[设置值: 单场、● 双场]

## Return over IP 项目

### Return over IP

用于将“通过 IP 返回”配置为开/关。

[设置值: 开、● 关]

### 服务器

用于选择源服务器以发送“通过 IP 返回”的音频/视频。

[设置值: ●Server1、Server2、Server3、Server4]

注: \_\_\_\_\_

- 正在进行“通过 IP 返回”(当 [Return over IP] 设为“开”)时,无法更改此设置。

### 返回服务器

用于配置源服务器以发送“通过 IP 返回”的音频/视频。

注: \_\_\_\_\_

- 正在进行“通过 IP 返回”(当 [Return over IP] 设为“开”)时,无法更改此设置。

### Server1, Server2, Server3, Server4

\* [别名]中设置的名称单独显示。

#### ■ 别名

用于设置名称,以区别本摄像机下的不同设置。

此项目下的名称设置将在[服务器]选项中得以展示。

\*1 默认值为“Server1/Server2/Server3/Server4”。

\*2 您最多可以输入 31 个字符及 ASCII 字符。

#### ■ 类型

用于配置用于传输待分发视频和音频的系统。

[设定值: ●RTSP/RTP、ZIXI(SRT)、Iccast]

注: \_\_\_\_\_

- 当设置配置为“Iccast”时,作为 IFB 运行。
- 使用与各个传输系统兼容的发送设备。
- 要使用“ZIXI”设置,需要一个单独的专用服务器。
- 在使用 SRT 协议之前,需要执行 SRT 协议更新。这样做将使 Zixi 协议无法使用。要再次启用对于 Zixi 协议的使用,需要执行 Zixi 协议更新。
- 以下项目的设置视此项目的设置而异。

#### ■ 协议

用于配置要连接的视频/音频源服务器的协议。

[设置值: ●UDP、TCP]

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“RTSP/RTP”时,此项目才可以选择。

#### ■ 连接方式

用于配置 SRT 连接模式。

[设置值: ●Caller、Listener、Rendezvous]

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 来源地址

用于配置视频/音频发送源的主机名和 IP 地址等详细信息。

没有默认值(空)。

- \*1 在 [类型] 配置为“SRT”以外的设置时, 最多可输入 191 个 ASCII 字符。
- \*2 在 [类型] 配置为“SRT”时, 可输入最多 191 个字符, 包括单字节数字字母字符(a 至 z, 0 至 9)和单字节连字符[-]及句点[.]。

### ■ 来源端口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入视频/音频发送源的网络端口号。

当 [类型] 设为“RTSP/RTP”时默认值为“554”, 设为“ZIXI”时是“2077”, 设为 Icecast 时是“5000”。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设置为“RTSP/RTP”时, 只可选择定 2 至 65530 之间的偶数作为端口号。

### ■ 端口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入 SRT 端口号。

默认值为“6510”。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“SRT”时, 此项目才可以选择。

### ■ 数据流 ID

用于配置在视频/音频发送源上注册的流 ID。没有默认值(空)。

- \* 输入不超过 63 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“RTSP/RTP”或“ZIXI”时, 可对此项进行设置。

### ■ 用户名

用于设置用户名称。

没有默认值(空)。

- \* 输入不超过 63 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“RTSP/RTP”时, 此项目才可以选择。

### ■ 密码

用于设置密码。

没有默认值(空)。

- \* 当 [类型] 设为“RTSP/RTP”时, 您最多可以输入 31 个字符。

- \* 当 [类型] 设为“ZIXI”时, 您最多可以输入 127 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“RTSP/RTP”或“ZIXI”时, 可对此项进行设置。

### ■ 名字

用于配置名称。

默认值为“HC900”。

- \* 输入不超过 31 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“ZIXI”时, 此项目才可以选择。

### ■ 潜伏期

用于设置延迟模式。

[设置值: 中、● 最小、关]

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“ZIXI”时, 此项目才可以选择。

### ■ 挂载点

输入支持多个流的流传输服务器的挂载点(用于流识别的字符串)。

没有默认值(空)。

- \* 输入不超过 63 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“Icecast”时, 此项目才可以选择。

### ■ 潜伏期

使用 20 ms 和 8,000 ms 之间的一个整数输入 SRT 延迟的量。

默认值为“20ms”。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设为“SRT”时, 此项目才可以选择。



### ■ 加密

用于配置 SRT 加密。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。

### ■ 通关密语

用于配置 SRT 密码。

没有默认值(空)。

可输入 10 至 79 个字符之间的密码。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“SRT”时,此项目才可以选择。
- 当[加密]设为“关”以外的值时,可以选择此项目。

### ■ 分辨率(固定)

此项固定为“1280x720”。

### ■ 帧率

用于配置帧速率。

- 当[记录格式] → [帧率]设置为“60p”、“60i”或“30p”时

[设置值: ●60p、30p]

- 当[记录格式] → [帧率]设置为“50p”、“50i”或“25p”时

[设置值: ●50p、25p]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当[类型]设为“RTSP/RTP”、“ZIXI”或“SRT”时,才可对此项进行设置。

## Web 项目

### Web 进入

通过网络浏览器访问,则设置为“开”。

[设置值: ● 开, 关]

### 摄像机名字

用于设置在网络浏览器上显示的名称。使用软键盘输入不超过 8 个字符。

(默认值: HC900)

### 用户名

用于设置用户名称。使用软键盘输入不超过 31 个字符。

(默认值: jvc)

### 密码

更改通过网络浏览器访问时的密码。

显示现用密码。直接输入新密码。

使用软键盘输入不超过 31 个字符。

(默认值: 随各型号而异的随机字母数字值)

### 端口

用于配置从外部源访问网页期间的端口号。

注: \_\_\_\_\_

- 使用软键盘输入名称。
- 输入 1 至 65535 之间的整数。(默认值: 80)
- 要将设置配置为除默认值以外的数字,请指定未使用端口的编号。
- 有关详细信息,请咨询所使用网络的管理员。

## 元数据服务器项目

Meta-FTP1, Meta-FTP2, Meta-FTP3, Meta-FTP4

\* [别名]中设置的名称单独显示。

### ■ 别名

用于设置名称,以区别本摄像机下的不同设置。  
此项目下的名称设置将在[输入元数据]选项中得到展示。

\* 输入不超过 31 个字符。

### ■ 协议

用于为要进行连接的 FTP 服务器设置协议。

#### • FTP:

不对传入和输出的数据进行加密的协议。

#### • SFTP:

使用 SSH 对传入和输出的数据进行加密的协议。

#### • FTPS:

使用 SSL 或 TLS 对传入和输出数据进行加密的协议。它使用内含模式(一旦连接建立便启动加密通信)。

#### • FTPES:

使用 SSL 或 TLS 对传入和输出数据进行加密的协议。它使用外在模式(在权限被授予后启动加密通信)。

[设置值: ●FTP、SFTP、FTPS、FTPES]

### ■ 服务器

用于设置 FTP 服务器的服务器名称 (“mystation.com”, 等等)或 IP 地址 (“192.168.0.1”, 等等)。

\* 输入不超过 127 个字符,使用单字节文字或数字字符(a 至 z, 0 至 9)、单字节连字符[-]、或句点[.]。

### ■ 端口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入 FTP 服务器的端口号。  
默认值视协议设置而异。

(FTP: 21, SFTP: 22, FTPS: 990, FTPES: 21)

### ■ 文件路径

输入元数据文件路径名称 (“/pub/meta.xml”、“/home/user/meta2.xml”等等)。

• 输入不超过 127 个字符。

### ■ 用户名

输入连接至 FTP 服务器上的用户名称。

\* 输入不超过 31 个字符。

### ■ 密码

输入连接至 FTP 服务器上的密码。

\* 输入不超过 31 个字符。

### ■ 被动模式传送

用于设置在文件传输过程中,是否需要将通讯模式设置为被动模式。

若摄像机处在防火墙内,且 FTP 服务器和摄像机无法建立连接时,则设置为“开”。

[设置值: 开、●关]

注: \_\_\_\_\_

• 当[协议]设置为“SFTP”时,此项目显示为“---”且无法选择。

## 上传项目

### 上传

用于配置上传到 FTP 服务器的方法。

#### • 自动:

选择此选项以进行自动 FTP 传输。当[自动上传]配置为“开”时,FTP 传输开始。

#### • 手动:

从媒体模式中选择此选项以进行手动 FTP 传输。

[设置值: ●自动、手动]

## 自动上传

当[上传]配置为“自动”时,如果设置配置为“开”,则 FTP 传输会自动开始。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设为“High-Speed”时此项固定为“关”。

### ↳ 卡槽

用于选择录制媒体插槽以启用自动上传。

[设置值: ● A、B]

### ↳ 间隔时间

在[系统]配置为“HD+Web”时,在预配置时间进行录制期间,将自动拆分剪辑并执行 FTP 传输。

[设置值: 关、15 秒、● 30 秒、45 秒、60 秒、90 秒、3 分、5 分、10 分、15 分]

注: \_\_\_\_\_

- [卡槽]固定为“B”。

### ↳ 手机

用于配置是否通过 USB 蜂窝适配器启用连接。

[设置值: 预设、● 关闭]

### ↳ 服务器

用于配置服务器以上传到 FTP 服务器。

[设置值: ● Clip-FTP1、Clip-FTP2、Clip-FTP3、Clip-FTP4]

## 剪辑服务器

Clip-FTP1, Clip-FTP2, Clip-FTP3, Clip-FTP4

\* [别名]中设置的名称单独显示。

### ■ 别名

用于设置名称,以区别本摄像机下的不同设置。

此项目下设定的名称将显示在缩略图显示的[FTP 上传]操作屏幕上。

\* 输入不超过 31 个字符。

### ■ 协议

用于为要进行连接的 FTP 服务器设置协议。

- FTP:  
不对传入和输出的数据进行加密的协议。
- SFTP:  
使用 SSH 对传入和输出的数据进行加密的协议。
- FTPS:  
使用 SSL 或 TLS 对传入和输出数据进行加密的协议。它使用内含模式(一旦连接建立便启动加密通信)。
- FTPES:  
使用 SSL 或 TLS 对传入和输出数据进行加密的协议。它使用外在模式(在权限被授予后启动加密通信)。
- ZIXI:  
通过中继服务器进行通信以大幅降低抖动及数据包丢,从而失达到稳定传输。

[设置值: ● FTP, SFTP, FTPS, FTPES, ZIXI]

注: \_\_\_\_\_

- 要使用“ZIXI”设置,需要一个单独的专用服务器。
- 如果设置了“ZIXI”,则启用了恢复功能。

### ■ 服务器

用于设置 FTP 服务器的服务器名称  
(“mystation.com”, 等等)或 IP 地址  
(“192.168.0.1”, 等等)。

\* 输入不超过 127 个字符,使用单字节文字或  
数字字符(a 至 z, 0 至 9)、单字节连字符[-]、  
或句点[.]。

### ■ 端口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入 FTP 服  
务器的端口号。

默认值视协议设置而异。

(FTP: 21, SFTP: 22, FTPS: 990, FTPES: 21,  
ZIXI: 2088)

### ■ 目录路径

输入目录文件路径名称(“/pub”、“/home/  
user”等等。)

\* 输入不超过 127 个字符。

### ■ 用户名

输入连接至 FTP 服务器上的用户名称。

\* 输入不超过 31 个字符。

### ■ 数据流 ID

用于配置在分发目的地注册的流 ID。

默认值根据产品型号的不同而不同。

\* 输入不超过 63 个字符。

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设为“ZIXI”时,此项目才可以选  
择。

### ■ 密码

输入连接至 FTP 服务器上的密码。

\* 输入不超过 31 个字符。为 ZIXI 设置输入不  
超过 127 个字符。

### ■ 被动模式传送

用于设置在文件传输过程中,是否需要将通讯  
模式设置为被动模式。

若摄像机处在防火墙内,且 FTP 服务器和摄像  
机无法建立连接时,则设置为“开”。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[协议]设置为“SFTP”时,此项目显示为  
“---”且无法选择。

# 覆盖设置菜单

该画面用于配置覆盖设置。  
图像可以覆盖到录制的视频和流式视频上。

## 覆盖功能

用于指定是否激活叠加功能。  
[设置值: 预设、● 关闭]

- 注: \_\_\_\_\_
- 在录制、流媒体传输或通过 IP 返回期间无法更改设置。
  - 当[系统]配置为“HD”和“HD+Web”以外的设置时,此项目固定为“关闭”。
  - 当[SD卡插槽模式]设为“备用 **EXT**”时,此项目固定在“关闭”。
  - 选择了“关闭”时,无法更改叠加功能的设置。

## 布局

用于选择 SDP 文件。

- 注: \_\_\_\_\_
- 录制前,在 Windows 或 Mac 中使用 SDP Generator 创建 SDP 文件。

## 输入用户布局

将使用 SDP Generator 创建的 SDP 文件加载到本摄像机上。

- 注: \_\_\_\_\_
- 本摄像机最多可以保存 4 个文件。
  - SDP 文件可能无法保存,具体取决于摄像机的可用存储容量。

## 删除用户布局

用于删除 SDP 文件。

- 注: \_\_\_\_\_
- SDP 文件不会通过选择[系统] → [全部复位]删除。从摄像机中删除文件。

## 类型

通过选择[类型],可以显示覆盖图像。  
[设定值: 广播、● 无]

## 输出

用于指定覆盖输出设置。

### ↳ 记录

用于设置是否将覆盖图像与录制的视频一起录制到 SD 卡中。

- 开:  
将覆盖图像的视频保存到 SD 卡中。
- 关:  
覆盖的图像不会录制到 SD 卡中。

[设置值: ● 开, 关]

- 注: \_\_\_\_\_
- 当[系统]配置为“HD+Web”时,在插槽 B 中的录制中显示叠加图像。
  - 在设置配置为“关”时,实时流媒体限制为最高 12 Mbps 比特率。

### ↳ SDI OUT2

用于设置是否在 SDI OUT2 输出上显示叠加图像。

- 开:  
在流媒体视频和 SDI OUT2 输出上显示叠加图像。
- 关:  
仅在流式视频上显示覆盖图像。

[设定值: ● 开、关]

### ↳ HDMI OUT

用于设置是否在 HDMI 输出上显示叠加图像。

- 开:  
在流媒体视频和 HDMI 输出上显示叠加图像。
- 关:  
仅在流式视频上显示覆盖图像。

[设置值: ● 开、关]

### ↳ VIDEO OUT

用于设置是否在 VIDEO OUT 输出上显示叠加图像。

- 打开:  
在流媒体视频和 VIDEO OUT 输出上显示叠加图像。
- 关闭:  
仅在流式视频上显示覆盖图像。

[设定值: ● 开、关]

### ↳ 实时视频流 (固定)

在流媒体视频上显示叠加图像。设置固定为“开”并且无法更改。

### 水印

在录制的视频中插入水印(数字水印)可保护您作品的内容。

- 开:  
显示水印。
- 关:  
不显示水印。

[设置值: 开, ● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当在[布局]中选择了预配置“水印”的 SDP 文件时,其可显示。

### ↳ 位置


通过使用十字形按钮可以改变水印的显示位置。

### 全屏幕图形

可以在整个屏幕上显示图像。

### ↳ 属性

用于显示本摄像机中保存的图像数量和使用的存储容量。

( P225 [在全屏幕上显示图像(全屏图形功能)])

### ↳ 导入图形 A / B

用于从 SD 卡中读取要在全屏幕图形中使用的图像。

注: \_\_\_\_\_

- 支持 JPEG 和 PNG 格式。
- 文件名称输入不超过 31 个字符。

### ↳ 删除图形

删除本摄像机中保存的所有图像。

### 密码锁定

“覆盖设置”菜单可以用密码锁定。

- 开:  
需要密码才能打开“覆盖设置”菜单。
- 关:  
无需密码即打开“覆盖设置”菜单。

[设置值: 开, ● 关]

( P227 [使用密码保护覆盖设置])

小心: \_\_\_\_\_


- 请勿忘记您所设置的密码。如果密码丢失或遗忘,则无法取消激活密码保护功能。

# 系统菜单

此菜单屏幕允许您进行系统相关设置。  
用于配置录制设置、格式化和恢复录制媒体、摄影指示灯设置、日期/时间、时区和其他设置。  
该项目也可以用于将菜单设置重设为默认值。

## 记录设置...


用于指定与录制的视频相关的设置。

( P154 [记录设置项目])

## 媒体


### 媒体格式化

用于格式化(初始化)录制媒体。  
选择一个卡槽,从[取消]/[格式化]中选择[格式化],然后按[STATUS/SET]按键(●)开始对卡进行格式化(初始化)。

( P45 [格式化(初始化)录制媒体])

### 媒体恢复

用于恢复录制媒体。  
选择一个卡槽,并按[STATUS/SET]按键(●)对SD卡进行恢复。

( P46 [修复录制媒体])

注: \_\_\_\_\_

- 只有在录制媒体需要恢复时此项目才会出现。不过,在摄像模式下进行录制时以及在剪辑查看过程中,此项目无法选择。

## 设置文件

可使用它保存菜单设置以及快门速度和AWB的性能结果。  
根据不同的拍摄条件保存设置对摄像非常有用。


### 视频片段读取...

加载设置。

( P181 [加载设置文件])

### 文件存储...

保存设置。

( P180 [保存设置文件])

### 文件删除...

删除已配置的文件。

( P181 [删除设置文件])

## Tally 系统

用于设置摄像机的摄影指示灯(前端和后端)的显示状况。

- 内部:  
主要显示摄像机的状态。
- 演播室:  
从外部设备,例如遥控设备处显示 TALLY IN/PREVIEW IN 信号。

[设置值: ● 内部, 演播室]

## 前置 Tally 灯/后置 Tally 灯

用于配置当[Tally 系统]设为“内部”及在录制过程中,当显示剩余电量警告或在实时流媒体过程中本摄像机上的前后摄影指示灯如何亮起。

- 记录/实时视频流:  
在录制过程中或实时流媒体过程中亮灯。
- 实时视频流:  
在实时流媒体过程中亮灯。在录制过程中不亮灯。
- 记录:  
在录制过程中亮灯。

[设置值: 记录/实时视频流、实时视频流、● 记录]

注: \_\_\_\_\_

- 当[Tally 系统]设为“演播室”时,此项目显示为“---”且选择禁用。

## GPS

用于设置开关GPS功能(电源开/关)。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT1 分辨率]设为“1080p”时,将[系统] → [GPS]配置为“开”会将设置更改为“1080i”。

**电池**

用于根据电池规格和使用条件配置警告电压或警告级别(%)。

**↳ 类型**

用电压或剩余电量(%)配置电池警告。

[设置值: 容量%、● 电压]

注: \_\_\_\_\_

- 对于无法获取剩余电量信息的电池,即使选择了“容量%”,状态仍与选择“电压”时的状态相同。要确定是否可以获取有关电池剩余电量的信息,请检查显示屏上的剩余电量图标。

**↳ 电量低 (V)**

当电压低于预设水平时输出警告声。

[设置值: 12.1 V 至 14.0 V(●13.1 V)]

注: \_\_\_\_\_

- 此项不能配置为低于[没电 (V)]设置的值。

**↳ 没电 (V)**

达到预设电压时输出警告声,当电压低于预设电平时自动关闭电源。

[设置值: 12.0 V 至 13.9 V(●12.8 V)]

注: \_\_\_\_\_

- 此项不能配置为高于[电量低 (V)]设置的值。

**↳ 电量低 (%)**

当电压低于预设水平(%)时输出警告声。

[设置值: 10%、15%、●20%、25%、30%]

注: \_\_\_\_\_

- 此项不能配置为低于[没电 (%) ]设置的值。
- 当电压达到 12.5 V 或更低时,也会输出警告声。

**↳ 没电 (%)**

达到预设电平(%)时输出警告声,当剩余电水平于预设电平时自动关闭电源。

[设置值: 1%、5%、●10%、15%、20%]

注: \_\_\_\_\_

- 此项不能配置为高于[电量低 (%) ]设置的值。
- 当电压达到 12.0 V 时也会输出警告声;当电压达到 11.9 V 或更低时,电源将自动关闭。

**Language**

在菜单屏幕中的语言之间切换。

[设置值: ● 中文(简), English]

**全部复位**

重新设置所有菜单设置。

注: \_\_\_\_\_

- [日期/时间]和[时区]不能重新设置。  
(☞ P152 [日期/时间])  
(☞ P153 [时区])
- 在摄像模式下进行录制时、在剪辑查看过程中、在实时流传输过程中以及在媒体模式下,此项目无法选择。

**日期/时间**

用于设置年、月、日、小时和分钟。

注: \_\_\_\_\_

- 日期(年、月、日)的显示顺序取决于[显示设置] → [日期方式]的设置。不过,无论[时间方式]设置如何,小时的显示均采用 24 小时制。  
(☞ P153 [时间方式])
- 若从 GPS 卫星上接收的信号允许根据 GPS 信息设定日期和时间,则可按下 [USER1]按键,根据 GPS 卫星信息设定时间。  
如果用于设置日期和时间的信息无法从 GPS 卫星获取,则[USER1]按键变为灰色。
- 当状态屏幕(网络)中的[NTP]成为“同步”时,按[USER3]键反映 NTP 时间。



## 日期方式

用于设置 LCD 显示屏和取景器屏幕的显示中以及时间戳记记录的日期显示顺序。

设置值的显示示例如下。

- 日月年 2: 30 Jun 2020
- 日月年 1: 30-06-2020
- 月日年 2: Jun 30, 2020
- 月日年 1: 06-30-2020
- 年月日: 2020-06-30

[设置值: 日月年 2, 日月年 1, 月日年 2, 月日年 1, ● 年月日]

## 时间方式

用于设置 LCD 显示屏和取景器屏幕的显示中以及时间戳记记录的时间显示。

[设置值: ●24 小时, 12 小时]

## 时区

用于设置 UTC 时差(以 30 分钟为单位)。

[设置值: UTC-12:00 - UTC-00:30, UTC, UTC+00:30 - UTC+14:00(以 30 分钟递增)]

(●UTC+08:00)

注: \_\_\_\_\_

- 如果已经设置了[日期/时间], 改变[时区]时, [日期/时间]项目会自动调整。

## Reserved

用于设置附加功能至“开”或“关”。

### ↳ Reserved 1 至 Reserved 16

通常设置为“关”。

[设置值: 开、● 关]

## 系统信息

### ↳ 版本

在上一行中显示相机版本, 在下一行中显示专用取景器的版本。

显示 : 0000-0000  
00-00-00

注: \_\_\_\_\_

- 仅在连接了专用取景器时才会显示下一行。

### ↳ 风扇使用时间

用于显示内部风扇的使用时间。

注: \_\_\_\_\_

- 在正常情况下, 使用较长时间后, 摄像机的内部风扇上会有积灰。尤其是在室外使用时, 灰尘可能会进入摄像机。灰尘可能会影响摄像机的影像和声音质量。建议每隔 9000 小时检查和更换风扇。

### ↳ 开放源代码许可证

显示本摄像机使用的开放源软件的使用许可。

## 记录设置项目

## 记录格式

完成[记录格式]菜单中所有项目的设置后,选择屏幕底部的[确定],即可在摄像机上应用新设置,并切换录制格式。切换过程中出现“请稍候...”字样。

## ↳ 系统

用于选择系统清晰度。

- **HD EXT(SSD):**  
将视频以“HD EXT”质量录制到[扩展槽](SSD 媒体)。
- **HD:**  
在 A 和 B 插槽中均采用“HD”(高清)画质进行录制。
- **SD:**  
在 A 和 B 插槽中均采用“SD”(标清)画质进行录制。
- **HD+Web:**  
A 插槽中采用“HD”(高清)画质录制,B 插槽中采用适合于网络传播的分辨率录制。
- **HD(SDI In):**  
将“HD”中连接至[HD/SD SDI IN]端子的设备的 HD SDI 视频录制至卡槽 A 和卡槽 B。
- **SD(SDI In):**  
将“SD”中连接至[HD/SD SDI IN]端子的设备的 SD SDI 视频录制至卡槽 A 和卡槽 B。
- **High-Speed:**  
以“HD”(高清)为插槽 A 和插槽 B 录制慢动作视频。

[设定值: HD EXT(SSD)、●HD、SD、HD+Web、HD(SDI In)、SD(SDI In)、High-Speed]

小心: \_\_\_\_\_

- **[A 格式]/[EXT 格式]**, **[A 分辨率]/[EXT 分辨率]**, **[A 帧率]/[EXT 帧率]**、**[A 比特率]/[EXT 比特率]****[A 音频]/[EXT 音频]**、**[B 格式]**、**[B 分辨率]**、**[B 帧率]**、**[B 比特率]**和**[B 音频]**的可选项根据此项目的设置而变化。
- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“High-Speed”时,无法通过无线 LAN 或[HOST]端子(USB)使用网络。在这种情况下,配置如下。
  - 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网] 设为“关”。
  - 拔下 USB 网络适配器
 请注意,如果不执行上述步骤,则摄像机操作将进入紧急停止状态,并且电源将关闭。如果在录制过程中发生这种情况,则文件数据可能会损坏。

↳ **A 格式/EXT 格式**

用于选择要录制到卡槽 A 或扩展槽中的录制媒体的文件格式。

- **QuickTime(MPEG2):**  
QuickTime 文件格式(.MOV)
- **MXF(MPEG2):**  
MXF 文件格式
- **QuickTime(H.264):**  
QuickTime 文件格式(.MOV)
- **MP4(H.264):**  
MP4 文件格式

[设置值: QuickTime(MPEG2)、MXF(MPEG2)、●QuickTime(H.264)、MP4(H.264)]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设为“HD EXT(SSD)”时,此项目固定在“ProRes”。
- 当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时,此项目固定为“QuickTime(H.264)”。
- 当[系统]设为“HD+Web”时,此项目固定在“QuickTime(H.264)”。
- 当[系统]设为“High-Speed”时,此项目固定在“QuickTime(H.264)”。

↳ **A** 分辨率/ **EXT** 分辨率

用于选择录制到卡槽 **A** 或扩展槽中录制媒体上的图像大小。(横向 x 纵向)

可用选项因[系统]和[**A** 格式]的设置不同而不同。

- 当[系统]设置为“HD EXT(SSD)”时:  
固定为“1920x1080”。
- 当[系统]设为“HD”或“HD(SDI In)”,且[**A** 格式]设为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”时:  
[设置值: ●1920x1080、1440x1080、1280x720]
- 当[系统]被设为“HD”或“HD(SDI In)”,并且[**A** 格式]被设为“QuickTime(H.264)”时:  
[设置值: 1920x1080, 1280x720]
- 当[系统]被设为“HD”或“HD(SDI In)”,并且[**A** 格式]被设为“MP4(H.264)”时:  
[设置值: 1920x1080, 1280x720]
- 当[系统]设置为“HD+Web”时:  
[设置值: 1920x1080、1280x720]
- 当[系统]设置为“High-Speed”时:  
固定为“1920x1080”。
- 当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时:  
固定在“720x480”或“720x576”。

注: \_\_\_\_\_

- [**A** 帧率]/[**EXT** 帧率]和[**A** 比特率]/[**EXT** 比特率]的可选数值根据此项目的设置而异。

↳ **A** 帧率/ **EXT** 帧率

用于选择录制到在卡槽 **A** 或扩展槽中录制媒体的帧速率。

可用选项根据[系统]、[**A** 分辨率]/[**EXT** 分辨率]和[**A** 格式]/[**EXT** 格式]的设置的不同而不同。

- 当[系统]设置为“HD EXT(SSD)”时:  
[设置值: 60p、50p、30p、25p、24p]
- 当[系统]设为“HD”或“HD(SDI In)”, [**A** 格式]设为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”, 且[**A** 分辨率]设为“1920x1080”时:  
[设置值: 60i、50i、30p、25p]
- 当[系统]设为“HD”、“HD(SDI In)”或“HD+Web”, [**A** 格式]设为“QuickTime(H.264)”, 且[**A** 分辨率]设为“1920x1080”时:  
[设置值: 60p、60i、50p、50i、30p、25p、24p]
- 当[系统]被设为“HD”或“HD(SDI In)”, 并且[**A** 分辨率]被设为“1440x1080”时:  
[设置值: 60i, 50i]
- 当[系统]设为“HD”、“HD(SDI In)”或“HD+Web”, 且[**A** 分辨率]设为“1280x720”时:  
[设置值: 60p、50p]
- 当[系统]设置为“HD”或“HD(SDI In)”, 并且[**A** 格式]设置为“MP4(H.264)”时:  
固定在“50p”。
- 当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时:  
固定在“50i”。
- 当[系统]配置为“High-Speed”时:  
[设置值: 120/60p、100/50p、120/30p、100/25p、120/24p]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]配置为“HD(SDI In)”时, [**A** 帧率]下的“30p”/“25p”/“24p”无法选择。

↳ **A** 比特率/ **EXT** 比特率

用于选择录制到在卡槽 **A** 或扩展槽中录制媒体的比特率。

可用选项根据[系统]、[**A** 分辨率]/[**EXT** 分辨率]和[**A** 格式]/[**EXT** 格式]的设置的不同而不同。

- 当[系统]设为“HD”或“HD(SDI In)”，[**A** 格式]设为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”，且[**A** 分辨率]设为“1440x1080”时：  
[设置值：35M(HQ)、25M(SP)]
- \* 当[**A** 分辨率]为非“1440x1080”设置时，其固定为“35M(HQ)”。
- 当[系统]设为“HD”、“HD(SDI In)”或“HD+Web”，且[**A** 格式]设为“QuickTime(H.264)”时：
  - 当[**A** 分辨率]设为“1920x1080”，且[**A** 帧率]设为“60p”或“50p”时：  
[设置值：**4:2:2:1:0** 70M(XHQ)、**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)、50M(XHQ)]
  - 当[**A** 分辨率]设为“1920x1080”，且[**A** 帧率]设为“60i”/“50i”/“30p”/“25p”/“24p”时：  
[设置值：**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)、50M(XHQ)、35M(UHQ)]
  - 当[**A** 分辨率]设置为“1280x720”时：  
[设置值：**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)、35M(UHQ)]
- 当[系统]设为“HD”或“HD(SDI In)”，且[**A** 格式]设为“MP4(H.264)”时：
  - 当[**A** 分辨率]设置为“1920x1080”时：固定为“12M(LP)”。
  - 当[**A** 分辨率]设置为“1280x720”时：固定为“8M(LP)”。
- 当[系统]设置为“SD”或“SD(SDI In)”时：固定为8M(HQ)。
- 当[系统]设置为“High-Speed”时：
  - 当[**A** 帧率]设为“120/60p”或“100/50p”时  
[设置值：**4:2:2:1:0** 70M(XHQ)、**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)、50M(UHQ)]
  - 当[**A** 帧率]配置为“120/60p”和“100/50p”以外的设置时  
[设置值：**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)、50M(XHQ)、35M(UHQ)]

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统]配置为“HD(SDI In)”时，[**A** 帧率]下的“30p”/“25p”/“24p”无法选择。

↳ **A** 音频/ **EXT** 音频

用于选择录制到在卡槽 **A** 或扩展槽中录制媒体的音频(2通道/4通道)。

可选选项根据[**A** 格式]/[**EXT** 格式]或[**A** 比特率]/[**EXT** 比特率]中的设置而不同。

- 当[**A** 比特率]配置为“**4:2:2:1:0** 70M(XHQ)”和“**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)”以外的设置时：  
[设定值：●4CH 16 比特、2CH 16 比特]
- 当[**A** 比特率]设置为“**4:2:2:1:0** 70M(XHQ)”或“**4:2:2:1:0** 50M(XHQ)”时：  
[设定值：●4CH 24 比特、2CH 24 比特]

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统]配置为“High-Speed”时，设置固定为“2CH”。

↳ **B** 格式

用于在[系统]配置为“HD+Web”时选择要录制到卡槽 **B** 中的 SD 卡的文件格式。

此项固定为 QuickTime(H.264)。

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“HD+Web”以外的内容时，该项目固定为与[**A** 格式]相同的设置。

↳ **B** 分辨率

用于当[系统]配置为“HD+Web”时选择录制到 **B** 插槽中 SD 卡上的影像大小。(横向 x 纵向)

- 当[系统]设置为“HD+Web”时：
  - 当[**A** 帧率]配置为“60p”/“60i”/“30p”时  
[设置值：960x540、720x480、480x270]
  - 当[**A** 帧率]配置为“50p”/“50i”/“25p”时  
[设置值：960x540、720x576、480x270]
  - 当[**A** 帧率]配置为“24p”时  
[设置值：960x540、480x270]

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“HD+Web”以外的内容时，该项目固定为与[**A** 分辨率]相同的设置。

↳ **B** 帧率

当[系统]设置为“HD+Web”时,要录制到 B 插槽中 SD 卡上的影像的帧率固定。

固定的值根据[A 帧率]的设置而不同。

- 固定在“60i”、“50i”、“30p”、“25p”或“24p”。

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“HD+Web”以外的内容时,该项目固定为与[A 帧率]相同的设置。

↳ **B** 比特率

当[系统]设置为“HD+Web”时,要录制到 B 插槽中 SD 卡上的影像的比特率固定。

固定的值根据[B 分辨率]的设置而不同。

- “3M(HQ)”当[B 分辨率]配置为“960x540”时
- “1.2M(LP)”当[B 分辨率]配置为“480x270”时
- “8M(HQ)”当[B 分辨率]配置为“720x480”或“720x576”时

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“HD+Web”以外的内容时,该项目固定为与[A 比特率]相同的设置。

↳ **B** 音频

要录制到卡槽 B 的音频(2 通道/4 通道)与要录制到卡槽 A 的音频相同。

## ↳ SD 长宽比

用于在[系统]设为“SD”或“SD(SDI In)”时设置图像的纵横比。

[设置值: ●16:9, 4:3]

注: \_\_\_\_\_

- 除以上情况外,本条目固定为“16:9”。

## 记录模式

- 用于选择录制到录制媒体的模式。

(☞ P86 [特殊录制])

[设定值: ● 普通、预记录、剪辑连续、间隔记录、帧记录]

注: \_\_\_\_\_

- 当[SD 卡插槽模式]设置为“备用 B”或“备用 EXT”时,此项目固定为“普通”。
- 当[系统] → [记录格式] → [系统]配置为以下任何一项时,此项固定为“普通”。
  - HD(SDI In)
  - SD(SDI In)
  - HD EXT(SSD)
  - HD+Web
  - High-Speed

## ↳ 预录时间

当[记录模式]设为“预记录”时,用于设置预录制时间。

[设置值: ●5 秒, 10 秒, 15 秒]

## ↳ 记录帧

当[记录模式]设为“帧记录”或“间隔记录”时,用于设置要录制的帧数。

[设置值: ●1 帧, 3 帧, 6 帧]




## ↳ 记录间隔

当[记录模式]设为“间隔记录”时,用于设置录制时间的间隔。

[设置值: ●1 秒, 2 秒, 5 秒, 10 秒, 30 秒, 1 分, 2 分, 5 分, 10 分, 30 分, 1 小时]

## SD 卡插槽模式

用于设置卡槽的操作。

- 连续:  
按顺序激活插槽 A 和 B 的模式。
- 双重:  
同时激活插槽 A 和 B 的模式。  
( P82 [双录])
- 备用 **B**:  
启用录制至卡槽 B 而不需要使用[REC]按钮的模式。当[记录模式]设为“普通”时,此项目才可以选择。  
可从[备份记录]菜单或使用分配有“备份触发”的用户按钮来控制录制、开始和停止操作。  
( P84 [备份录制])
- 备用 **EXT**:  
启用录制至[扩展槽]而不需要使用[REC]按钮的模式。当[记录模式]设为“普通”时,此项目才可以选择。  
可从[备份记录]菜单或使用分配有“备份触发”的用户按钮来控制录制、开始和停止操作。  
( P84 [备份录制])

[设定值: ● 连续、双重、备用 **B**、备用 **EXT**]

注: \_\_\_\_\_

- 当此项配置为“连续”,且卡槽 A 或卡槽 B 或者两个卡槽都插入了可录制媒体时,按[REC]按键,仅开始录制至选定卡槽(当前使用的卡槽)的卡。
- 当此项配置为“双重”,且卡槽 A 和 B 都插入了可录制媒体时,按[REC]按键,即开始同时录制到两个卡槽的卡上。
- 当[系统]配置为“HD EXT(SSD)”“HD +Web”时,显示“---”。

## ↳ 备份记录

用于以[记录][待机]开始/停止备份录制。

仅当[SD 卡插槽模式]设为“备用 **B**”或“备用 **EXT**”时,此项目才可以选择。

注: \_\_\_\_\_

- 录制由于媒体没有剩余空间等等而停止时,此项目固定在“停止”,且无法选择。

## 4 GB 分割 (SDXC)

在大小超过 4 GB 时,录制文件会自动分割,但是如果使用 SDXC 卡,通过将该项设置为“关”,您可以录制大于 4 GB 的剪辑。(最大为 64 GB 或 4 个小时)

- 开:  
在文件超过 4 GB 或 30 分钟时分割文件。
- 关:  
在文件超过 64 GB 或 4 个小时时分割文件。

[设置值: ● 开, 关]

注: \_\_\_\_\_

- 该选项仅在用于录制的 SD 卡为 SDXC 格式时可用。
- 在进行同步录制,例如双重录制和备份录制过程中,该选项仅在卡槽 A 和 B 中的 SD 卡均为 SDXC 格式时可用。

## LPCM (QuickTime)

用于设置 QuickTime 的音频录制格式。

[设置值: 双声道, ● 立体声]

## 时间印记

用于设置是否在已录制视频中显示拍摄日期/时间信息。

[设置值: 开, ● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 日期/时间显示风格可以在[日期方式]/[时间方式]中进行更改。  
(☞ P153 [日期方式])  
(☞ P153 [时间方式])
- 当[系统]设为“High-Speed”时,此项目固定在“关”。

## 媒体文件夹设置

### ↳ 剪辑前缀名称

用于配置将要录制到录制媒体上的剪辑文件名称的前 4 个字符。

使用软件键盘输入任意 36 个字符,包括字母(大写字母)和数字(0-9)。

(☞ P103 [使用软件键盘输入文字])

[设置值: xxxG](xxx 的默认值是序列号的最后 3 位数字。)

### ↳ 重置剪辑编号

用于通过重新设置(0001)指定一个新号码(Clip Number)。

选择[复位]并和 [STATUS/SET] 键(●),重新设置编号。

如果录制媒体上有其他剪辑,则会为其指定最小的可用编号。

- 示例:  
如果[剪辑前缀名称]为“ABCD”并且录制媒体中已存在“ABCD0001”,则将指定“ABCD0002”。

## 清除规划元数据

删除从 FTP 服务器中下载的计划元数据。

此项目还可使用安装文件(“用户文件”/“全文件”)删除加载的元数据。

## 添加/编辑频繁使用的菜单项目(常用菜单项)

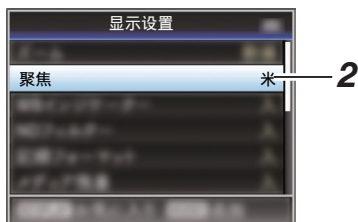
您可以自由选择并添加/编辑那些使用频繁的菜单项目,从而创建一个人的菜单屏幕(常用菜单项)。

注: \_\_\_\_\_

- [常用菜单项]只在摄像模式下启用。即使录制格式更改,[常用菜单项]也仍保持不变。
- 可以添加多达 20 个菜单项目。
- 即使执行了[主菜单] → [全部复位]操作,也不能重新设置[常用菜单项]中被添加的项目。
- 为了更好的理解菜单项目,冗长的描述名可能会在[常用菜单项]中显示。

## 添加菜单项目至常用菜单项

- 1 按[MENU/THUMB]按键打开[主菜单]屏幕。
- 2 选择要添加的菜单或子菜单项目。



注：\_\_\_\_\_

- 在以下情况下无法添加项目至[常用菜单项]。在操作指南中,[USER1 添加]以灰色显示。
  - 选定的项目已添加至[常用菜单项]。
  - 超过了可添加的菜单项目(20项)。

### 3 按[USER1]按键。

确认添加的屏幕出现。

### 4 选择[添加],然后按设置按键(●)。

选定的菜单项目添加至[常用菜单项]。



## 编辑常用菜单项

您可以删除或更改添加至[常用菜单项]中的项目顺序。

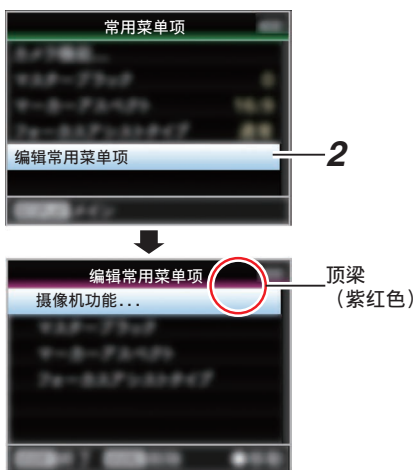
从[常用菜单项]中删除项目

### 1 打开[常用菜单项]屏幕。

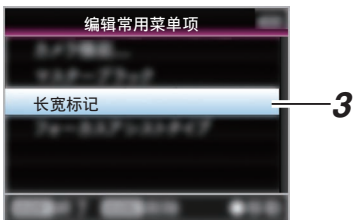
- ① 按[MENU/THUMB]按键打开[主菜单]屏幕。
- ② 按下[DISPLAY]按键或者按下并按住[MENU/THUMB]按键以打开[常用菜单项]屏幕。

### 2 选择[编辑常用菜单项],然后按设置按键(●)或十字形按键(▶)。

顶梁变为紫红色,启动编辑模式。



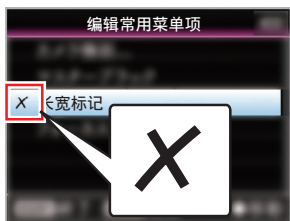
### 3 选择要删除的菜单或子菜单项目。





#### 4 按[USER2]按键。

菜单项目开头位置会出现一个删除标记(X)。



注：\_\_\_\_\_

- 当选择带有删除标记(X)的菜单项目时,再次按下[USER2]按键,此菜单项目不会包含在待删除的项目中,而且删除标记(X)会消失。

#### 5 按[USER1]按键。

出现退出[常用菜单项]编辑模式的菜单选项。

#### 6 选择[保存并退出],然后按设置按键(●)。



注：\_\_\_\_\_

- 更改以[保存并退出]保存之前删除未完成。
- 如要退出编辑模式而不删除任何项目,选择[不保存并退出]。
- 要返回编辑模式,选择[取消]。

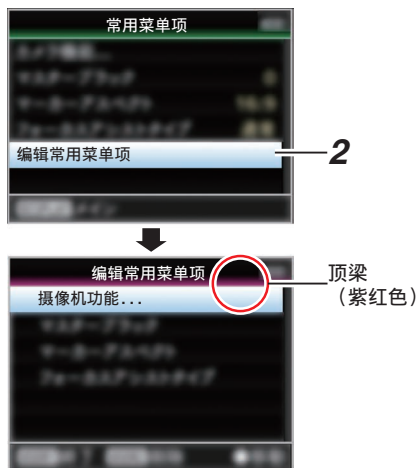
改变[常用菜单项]中项目的顺序

**1 打开[常用菜单项]屏幕。**

按[MENU/THUMB]按键打开[常用菜单项]屏幕。

**2 选择[编辑常用菜单项]，然后按设置按键(●)或十字形按键(▶)。**

顶梁变为紫红色，启动编辑模式。



**3 选择要移动的菜单或子菜单项目，然后按设置按键(●)。**

移动模式启动，用于移动的位置选定栏出现。

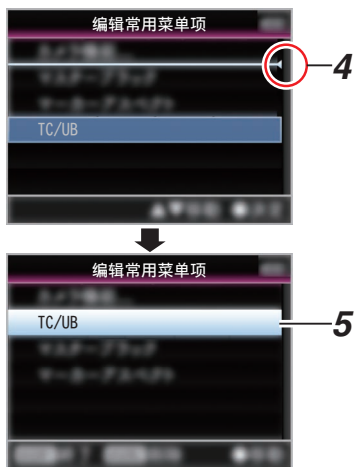


**4 使用十字形按键(▲▼)选择要移动的位置。**

使用十字形按键(▲▼)移动位置选定栏，然后选择要移动的位置。

**5 按设置按键(●)。**

选中的项目移至新的位置。



## 6 按[USER1]按键。

出现退出[常用菜单项]编辑模式的菜单选项。

## 7 选择[保存并退出],然后按设置按键(●)。



注：\_\_\_\_\_

- 更改以[保存并退出]保存之前移动未完成。
- 如要退出编辑模式而不保存任何变更,选择[不保存并退出]。
- 要返回编辑模式,选择[取消]。

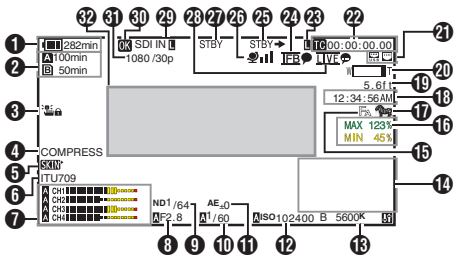
# 摄像模式下的显示屏幕

当[LCD/VF] → [显示 开/关]的显示设置为“关”时,相应的显示将被隐藏,但在进行更改时将显示约 3 秒钟。

注: \_\_\_\_\_

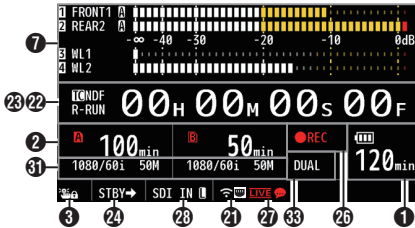
- 当显示屏关闭时,其仅在以下情况下出现。
  - 正在进行更改时大约需要 3 秒钟
  - 在事件显示或警告显示期间

## 显示屏幕



## 放大显示

放大显示(仅限液晶显示器)



注: \_\_\_\_\_

- 仅放大液晶显示器上的显示。

## 1 电压/电池电量

显示当前所用电源的当前状态。  
(☞ P30 [电源状态显示])

注: \_\_\_\_\_

- 即使显示屏关闭且[LCD/VF] → [显示 开/关] → [电池]设置为“关”,也会在出现警告时显示。

## 2 媒体的剩余空间

分别显示卡槽 A 和卡槽 B 中录制媒体的剩余录制时间。

**A** : 当前所选的卡槽。(白色卡)

**A** : SD 卡设置了写保护开关。

**A!**INVALID : SD 卡读出/写入错误或无法恢复。

**A!**FORMAT : 需要格式化 SD 卡。

**A!**RESTORE : 需要恢复 SD 卡。

**A!**INCORRECT :

- 当 SD 卡不受支持时。
- 当在 XHQ 模式下低于 10 类的 SD 卡插入时。

**A!**REC INH :

- 在插入不支持录制大于 4 GB 剪辑的媒体期间试图录制大于 4 GB 的剪辑时。

(☞ P158 [4 GB 分割 (SDXC)])

以下图标在 FTP 上传过程中显示。

(☞ P194 [上传已录制的视频剪辑])


图标	状态
	[自动上传]配置为“开”并处于待机状态。在自动 FTP 模式下,“A”显示在图标的左上角。
	自动 FTP 传输正在进行中。三幅图像交替显示,并且箭头变为动画状态。
	FTP 传输正在进行中。三幅图像交替显示,并且箭头变为动画状态。
	在 FTP 传输过程中发生错误。 (黄色)

注: \_\_\_\_\_

- 显示时间为估值。
- 即使显示屏隐藏且[LCD/VF] → [显示 开/关] → [媒体剩余空间]设置为“关”,也会在出现警告时显示。
- 可在上传过程中,在状态屏幕的[上传]下查看 FTP 传输的状态。

**3** 操作锁定

操作锁定期间出现  图标。

( P48 [操作锁定功能])

注: \_\_\_\_\_

- 操作锁定关闭后,  图标显示 3 秒钟。

**4** 黑电平增益

显示黑电平增益设置。

注: \_\_\_\_\_

- 更改为“普通”后,“NORMAL”显示 3 秒钟。

**5** 皮肤细节

皮肤细节运行时显示 。


注: \_\_\_\_\_

- 皮肤细节关闭后,  显示 3 秒钟。

**6** 色彩空间显示

显示色彩空间。

注: \_\_\_\_\_

- 这可以在[摄像机调整] → [彩色空间]中配置。  
( P112 [彩色空间])

**7** 音频电平计

- 显示 CH-1 至 CH-4 的音频电平。
- 在自动模式下,  显示在屏幕上。



- 当处于不支持音频录制或不支持音频的模式时,此项显示为灰色。CH 显示在放大显示模式下变灰。



- 在放大显示模式下,显示随着[AUDIO INPUT CH1/CH2/CH3/CH4]选择开关的设置而变化。

示例: 1ch 和 3ch 显示期间

FRONT1: 当选择开关设置为

“FRONT”并且[前部麦克风选择]设置为“单声道”以外的值时


FR1+2: 当选择开关设置为“FRONT”并且[前部麦克风选择]设置为“单声道”时

REAR1: 当选择开关设置为“REAR”时




WL1: 当选择开关设置为“WIRELESS”时

**8** 光圈 F 值

显示镜头光圈 F 值。

( P55 [调整光圈])

注: \_\_\_\_\_

- 取决于所使用的镜头,该项目可能不显示。
- 在自动光圈模式中,  图标出现在镜头光圈值(F 值)的左侧。
- 在自动光圈模式期间,并且[AE 锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”,则在锁定操作期间  图标出现在镜头光圈值(F 值)左侧。  
( P109 [AE 锁定])

**9** ND 滤光片位置

显示当前 ND 滤光片的位置。

**10** 快门

- 当前快门速度出现在屏幕上。  
(☞ P105 [ 快门 ])
- 当摄像机使用分配有“全自动”的用户按钮切换到全自动拍摄模式时,或者当[摄像机功能] → [快门]设置为“EEI”切换到自动快门模式时, **A** 图标出现在快门速度的左侧。

注: \_\_\_\_\_

- 快门速度的变动范围取决于视频格式设置。  
(☞ P57 [ 设置电子快门 ])
- 在自动快门模式期间,并且[AE 锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”,则在锁定操作期间 **□** 图标显示在快门速度左侧。
- 关闭快门或处于低光拍摄模式时会显示 [OFF]。

**11** 自动曝光程度

- 启用 AE 功能时显示。
- 手动操作停用情况下操作时,“AE”会闪烁约 5 秒钟。

**12** 增益

- 您可以选择在“dB”或“ISO”中显示增益。  
(☞ P127 [ Gain ])
- 在手动增益模式中,显示增益值。
- 在“AGC”模式中,增益值左侧出现一个 **A** 图标。
- 在低光拍摄模式下,“LUX”显示在增益值的左侧。

注: \_\_\_\_\_

- 在“AGC”模式期间,并且[AE 锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”,则在锁定操作期间 **□** 图标出现在增益值左侧。

**13** 白平衡模式

显示当前白平衡模式。  
(\*\*\*\*K 表示色温)

A \*\*\*\*K : 当在手动白平衡模式中将[WHT BAL B/A/PRST]开关设置为“ A ”时。

B \*\*\*\*K : 当在手动白平衡模式中将[WHT BAL B/A/PRST]开关设置为“ B ”时。

P \*\*\*\*K : 当在手动白平衡模式中将[WHT BAL B/A/PRST]开关设置为“ PRST ”时。

**A** FAW : 在全自动白平衡模式中。

**□** FAW : 在全自动白平衡模式下,在锁定操作过程中将“FAW”或“AE/FAW”设为[AE 锁定]时。

(☞ P60 [ 预设模式 (PRST) ])

(☞ P61 [ 记忆 A 模式 (A) 和记忆 B 模式 (B) ])

注: \_\_\_\_\_

- 当[预设色彩],[自动白平衡色调]或[全自动白平衡色调]设置为默认值以外的设置时,色温右侧会显示 **□** 图标。

**14** 扩大焦点/图像信号监视器/返送视频 (PiP)

按下分配有“扩大焦点”、“图像信号监视器”和“返送视频”(PiP)的用户按钮时显示。

注: \_\_\_\_\_

- 显示顺序为“扩大焦点”>“图像信号监视器”>“返送视频”(PiP)。

**15** 对焦辅助

- 启用自动聚焦时,显示“**F<sub>A</sub>**”。
- 当精确聚焦启用时,“ACCU**F<sub>A</sub>**”会闪烁约 10 秒,这时对焦辅助功能启动,然后“**F<sub>A</sub>**”指示灯亮起。
- 如果[精确聚焦]启用期间开始录制,则会强制禁用[精确聚焦]。  
(☞ P123 [ 辅助聚焦 ])


## 16 亮度信息


当启动点测光功能时显示。

MAX : 最大亮度

MIN : 最小亮度

## 17 斑马纹

在斑马纹显示期间, 摄像模式显示画面上会显示  (斑马图标)。

( P75 [设置斑马纹])

## 18 时间显示

显示当前时间。

注: \_\_\_\_\_

- 日期/时间显示风格可以在[系统] → [日期/时间]中进行配置。
- 当[系统] → [记录设置] → [时间印记]设置为“开”时, 不显示此项目。

## 19 焦距显示

在手动对焦时显示与焦点中的拍摄对象间的大致距离。

注: \_\_\_\_\_

- 显示的测量单位(英尺或米)可以在[LCD/VF] → [显示类型] → [聚焦]中配置。
- 取决于所使用的镜头, 该项目可能不显示。

## 20 变焦显示

- 显示变焦位置。(变焦条或值)

W  T

- 启用变焦操作后, 变焦条只显示 3 秒。
- 始终显示值。(Z00 至 99)


注: \_\_\_\_\_

- 可以在[LCD/VF] → [显示类型] → [变焦]中配置显示模式(值或条形)。
- 取决于所使用的镜头, 该项目可能不显示。

## 21 网络连接图标

- USB 连接或内置无线 LAN 连接

• 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网]设置为“开”。

( P138 [USB/内置无线局域网])

• 如果连接到外部网络, 请检查[网络] → [连接设置] → [默认网关]中的目标。

( P138 [默认网关])

图标	状态
	建立来自主机终端(USB)的无线局域网连接
	建立来自主机终端(USB)的有线局域网连接
	建立来自主机终端(USB)的蜂窝适配器连接
	当探测到所用 USB 适配器不同于连接设置中的类型
	建立内置无线局域网连接
(无显示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当[USB/内置无线局域网]设置为“关”时</li> <li>• 检测到无法使用的 USB 适配器时</li> </ul>

注: \_\_\_\_\_

- 摄像机启动时图标闪烁, 准备连接时显示为黄色。

- LAN 终端连接

如果连接到外部网络, 请检查[网络] → [连接设置] → [默认网关]中的目标。

图标	状态
	建立局域网终端连接
(无显示)	未连接 LAN 线缆时

注: \_\_\_\_\_

- 摄像机启动时图标闪烁, 准备连接时显示为黄色。

## 22 时间码(TC)/用户位(UB)显示

- 显示时间码(时:分:秒:帧)或者用户位数据。
- 时间码显示示例:  
显示屏幕

TC00:00:00:00  
\*  
\*

\* 冒号(:)表示不掉帧,点(.)表示掉帧。

放大显示

无降帧时[TC]右侧显示[NDF],有降帧时则显示[DF]。

TC NDF 00H 00M 00S 00F  
R-RUN


- 用户位显示示例:  
显示屏幕


UBFF EE DD 20





注: \_\_\_\_\_

- 使用[TC DISPLAY]开关在时间码显示和用户位显示之间切换。

## 23 时间码锁定指示灯



与另一台摄像机同步时间码时,当内置时间码生成器与外部时间码数据输入同步时,  亮起。



当在放大显示模式时, [EXT ] 在 TC 模式显示中显示。

- 在[TC/UB] → [TC 模式]配置为“NTP”时,  亮起,并且本机检测到并同步至 NTP 服务器。在放大显示模式中时,显示 [NTP ]。
- 在[TC/UB] → [TC 模式]配置为“GPS”时,  亮起,并且本机同步至 GPS。在放大显示模式中时,显示 [GPS ]。

## 24 IFB/RET 标记

显示 IFB 或 Return over IP 的状态。

图标	状态
	仅在音频馈送期间
 (黄色)	仅在音频馈送期间发生错误

	在视频+音频馈送期间
 (黄色)	仅在音频+视频馈送期间发生错误

## 25 SDI/HDMI 录制触发键


STBY → : 当[SDI 记录触发]设置为“Type-A”或“Type-B”,或 [HDMI 记录触发]设置为“开”并停止录制时

REC → : 当[SDI 记录触发]设置为“Type-A”或“Type-B”,或 [HDMI 记录触发]设置为“开”并且录制正在进行中时

## 26 GPS 标识

当[系统] → [GPS]设置为“开”时,则显示信号接收状态。

注: \_\_\_\_\_

- 根据信号接收灵敏度的不同,显示出现相应变化。如果无法接收信号,则不论[LCD/VF] → [显示 开/关] → [GPS]的设置如何,  标记均显示为黄色。
- 当[GPS]设置为“关”时,不显示此项目。






## 27 媒体状态

- : 所选卡槽中没有探测到卡,并且[Tally 系统]没有设置为“演播室”
- STBY : 录制待命
- REC : 录制
- REVIEW : 剪辑查看  
(☞ P80 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])
- STBY **P** : 预录制待命  
(☞ P86 [预录制])
- REC **P** : 预录制  
(☞ P86 [预录制])
- STBY **C** : 剪辑连续录制待命  
(☞ P87 [剪辑连续录制])
- REC **C** : 剪辑连续录制  
(☞ P87 [剪辑连续录制])
- STBY **C** (以黄色显示) : 剪辑连续录制暂停  
(☞ P87 [剪辑连续录制])
- STBY **I** : 间隔录制待命  
(☞ P89 [间隔录制])
- STBY **I** (以红色显示) : 间隔录制暂停  
(☞ P89 [间隔录制])
- REC **I** : 间隔录制  
(☞ P89 [间隔录制])
- STBY **F** : 帧录制待命  
(☞ P88 [帧录制])
- REC **F** : 帧录制  
(☞ P88 [帧录制])
- STBY **F** (以黄色显示) : 帧录制暂停  
(☞ P88 [帧录制])
- STOP : 无法录制到卡槽中的卡上
- P.OFF : 电源关闭
- ✂ : 在剪辑剪切录制期间(显示 3 秒钟)  
(☞ P90 [自由分割剪辑(剪辑触发)])
- CALL : 从外部设备,如遥控设备处接收呼叫信号
- PGM : 从外部设备,如遥控设备处接收程序信号
- PVW : 从外部设备,如遥控设备处接收预览信号

## 28 实时流媒体标记

当[网络] → [实时视频流] → [实时视频流]设置为“开”时,将显示分布状态。  
(☞ P139 [实时视频流项目])

图标	状态
 (红色)	分布正在进行中(连接质量好)
 (红色)	分布正在进行中(连接质量不良)
 (黄色)	等待连接(仅限 RTSP/RTP)、连接失败

## 29 SDI 输入模式/High-Speed 帧速率

- 当设备连接至[HD/SD SDI IN]端子,且[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时,显示“SDI IN **I**”。
- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“High-Speed”时,显示 **A** 帧率的设置值。

## 30 OK 标记

添加 OK 标记后显示。  
(☞ P97 [添加/删除 OK 标记])

## 31 录制格式/比特率(仅限放大显示模式)

显示录制格式和比特率(仅在放大显示模式下)。

注: \_\_\_\_\_

- 可以在状态屏幕上查看分辨率、帧速率和比特率。

## 32 事件/警告显示区

显示错误信息。  
(☞ P229 [错误信息和相应操作])

## 33 双录/备份录制显示(仅限放大显示模式)

“DUAL”显示在双录模式下,  
“BACKUP”显示在备份录制模式下。  
(☞ P158 [SD 卡插槽模式])

注: \_\_\_\_\_

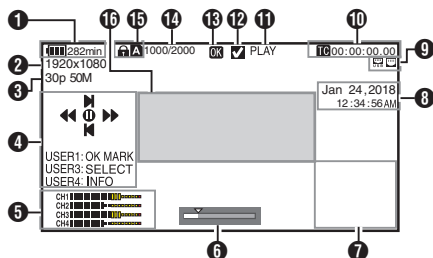
- 仅在放大显示模式中显示。

# 媒体模式下的显示屏幕

当[LCD/VF] → [显示 开/关]的显示设置设为“关”时,相应的显示会隐藏。

注: \_\_\_\_\_

- 可以使用[USER4]按钮切换信息显示区域上的显示。
- 当显示屏关闭时,其仅在以下情况下出现。
  - 在事件显示或警告显示期间
- 如果将“取景器上显示”分配给寻像器的[USER1(VF)]键或[USER2(VF)]键,则可在媒体模式下使用对应的按键。

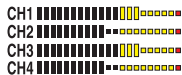


- 1 电压/电池电量  
显示当前所用电源的当前状态。  
(☞ P30 [电源状态显示])

注: \_\_\_\_\_

- 即使显示屏关闭且[LCD/VF] → [显示 开/关] → [电池]设置为“关”,也会在出现警告时显示。

- 2 分辨率  
显示视频影像的分辨率。
- 3 帧率/比特率  
成对显示帧率和比特率。
- 4 操作指南  
显示当前操作按键的指南。
- 5 音频电平计  
• 显示 CH-1 至 CH-4 的音频电平。

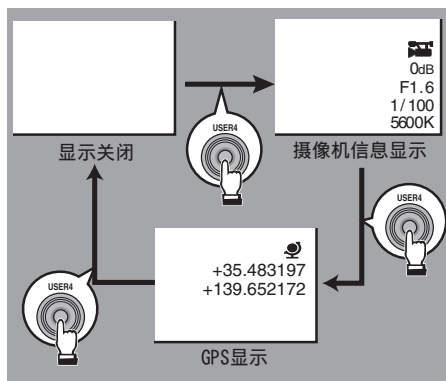


- 6 位置条  
在视频中显示当前位置。  
在修剪过程中,位置条显示为绿色,并且显示切入和切出点的图标。
  - ▼ : 视频的当前位置
  - ▲ : 要开始修剪的位置 (切入点)
  - ▲ : 要结束修剪的位置 (切出点)

## 7 信息显示

使用[USER4]按键在摄像机信息显示、GPS显示和关闭显示之间切换。

- GPS 显示仅当已记录 GPS 信息时,才能显示所回放视频的录制位置信息。
- 摄像机信息显示只提供已记录的增益、光圈和白平衡信息。



注: \_\_\_\_\_

- 当修剪正在进行中时,将显示修剪信息。在此情况下,按[USER4]按键不能切换显示。
- 信息显示区域不受[LCD/VF] → [显示 开/关]中项目的显示设置的限制。

## 8 日期/时间显示

显示当前播放的录制媒体中记录的日期/时间。

注: \_\_\_\_\_

- 您可以在[系统] → [日期方式]/[时间方式]中指定日期/时间显示风格。  
(☞ P153 [日期方式])  
(☞ P153 [时间方式])

## 9 网络连接图标

- USB 连接或内置无线 LAN 连接
  - 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网]设置为“开”。  
(☞ P138 [USB/内置无线局域网])
  - 如果连接到外部网络,请检查[网络] → [连接设置] → [默认网关]中的目标。  
(☞ P138 [默认网关])

图标	状态
	建立来自主机终端(USB)的无线局域网连接
	建立来自主机终端(USB)的有线局域网连接
	建立来自主机终端(USB)的蜂窝适配器连接
	当探测到所用 USB 适配器不同于连接设置中的类型
	建立内置无线局域网连接
(无显示)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 当[USB/内置无线局域网]设置为“关”时</li><li>• 检测到无法使用的 USB 适配器时</li></ul>

注: \_\_\_\_\_

- 摄像机启动时图标闪烁,准备连接时显示为黄色。

### • LAN 终端连接

如果连接到外部网络,请检查[网络] → [连接设置] → [默认网关]中的目标。

图标	状态
	建立局域网终端连接
(无显示)	未连接 LAN 线缆时

注: \_\_\_\_\_

- 摄像机启动时图标闪烁,准备连接时显示为黄色。

- ⑩ 时间码(TC)/用户位(UB)显示
- 显示录制在正在播放的录制媒体中的时间代码(时:分:秒:帧)或用户位数据。
  - 时间码显示示例:

TC00:00:00:00  
          ↓  
          \*

\* 冒号(:)表示不掉帧,点(.)表示掉帧。

- 用户位显示示例:

UBFF EE DD 20

注: \_\_\_\_\_

- 使用[TC DISPLAY]开关在时间码显示和用户位显示之间切换。

## ⑪ 媒体状态

PLAY : 播放中  
 STILL : 静止图像回放模式  
 FWD \* : 向前高速回放(\* 回放速度: 5x, 15x, 60x, 或者 360x)  
 REV \* : 向后高速回放(\* 向后回放速度: 5x, 15x, 60x, 或者 360x)  
 STOP : 停止模式  
 P.OFF : 电源关闭

## ⑫ 复选标记

选择当前播放的剪辑时显示。

## ⑬ OK 标记


添加 OK 标记后显示。

(☞ P97 [添加/删除 OK 标记])

## ⑭ 剪辑信息

显示当前剪辑编号/总剪辑数。

## ⑮ 媒体

- 显示当前所播放剪辑的媒体卡槽(A 或 B)。
- SD 卡设置了写保护开关时,会出现  标记。

## ⑯ 事件/警告显示区


显示错误信息。

(☞ P229 [错误信息和相应操作])

# 状态屏幕

用于检查摄像机的设置。

## 用户开关设置屏幕

用于检查用户按键的状态(指定的功能)。  
( P39 [为用户按键指定功能])



## 摄像机屏幕

用于检查使用摄像机拍摄的相关信息。



## LCD/VF 屏幕

用于检查与 LCD 显示屏和取景器屏幕上所显示内容相关的信息。



## 记录格式屏幕

用于检查与录制格式相关的设置。



## 音频输入屏幕

用于检查与音频输入通道及其输入电平相关的设置。



## 音频输出屏幕

用于检查与音频输出通道及其输出电平相关的设置。



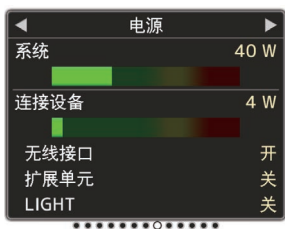
## 视频屏幕

用于检查视频输出的相关设置。



## 电源屏幕

用于检查功耗。



注：\_\_\_\_\_

- [系统] 显示整个摄像系统(摄像机+连接设备)的功耗,而[连接设备]显示镜头和无线插槽等外围设备的预计功耗。
- 当条形图上的条形进入红色区域时,表示功耗已超出其额定值。由于这可能导致故障,故请将功耗保持在额定值范围内。
- 如果[系统]显示的值超出额定值,则会自动切断至[LIGHT]、[DC OUT](后)和[DC OUT](LAN)端子的电源。这不是故障。使用功耗较低的外围设备,然后再次打开本摄像机的电源。

## 规划元数据屏幕

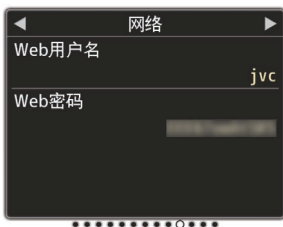
用于检查当前计划元数据的设置。

(P199 [规划元数据])



## 网络屏幕

用于检查网络登录信息。



## LAN 屏幕

用于检查局域网连接的网络信息。



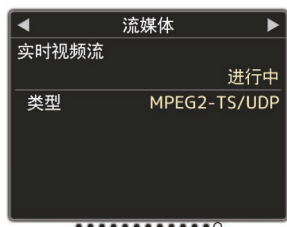
## USB/内置无线局域网屏幕

用于检查 USB 适配器和内置无线局域网连接的网络信息。



## 流媒体屏幕

用于查看实时流传输的相关信息。



## 上传屏幕

用于在上传期间检查 FTP 传输状态。



## 标记和安全区显示(仅限摄像模式)

标记和安全区显示非常有助于根据拍摄目的确定影像的视角。

仅在摄像模式下显示标记。

### 显示网格标记

1 将[LCD/VF] → [标记设置] → [网格标记]设为“开”。

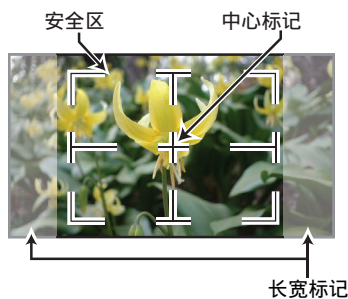
(参阅 P125 [网格标记])

显示将屏幕分为 3x3 的网格。



注：\_\_\_\_\_

- 当[网格标记]设置为“开”时,[长宽比],[长宽标记]和[安全区]不能运行。
- 当[长宽比] = “4:3”、[长宽标记] = “线和半色调”、以及[中心标记] = “开”时的显示示例



注：\_\_\_\_\_

- 您可以使用[LCD/VF] → [标记设置] → [长宽比]、[安全区]、和[中心标记]，将安全区和中心标记显示转为开/关。  
(☞ P125 [安全区])

## 彩条输出

本摄像机上可以输出彩条。

注：\_\_\_\_\_

- 可以在输出彩条的同时输出音频测试信号(1 kHz)。  
(☞ P134 [测试音])

要输出彩条，请按照以下的设置程序进行操作。

- 1 将[OUTPUT]开关设为“BARS”。  
输出彩条。

## 调整伽玛

当彩色空间设为除“HLG”和“J-Log1”之外的值时，可将伽玛曲线调整为不同特性。

(☞ P112 [彩色空间])

(☞ P112 [伽玛])

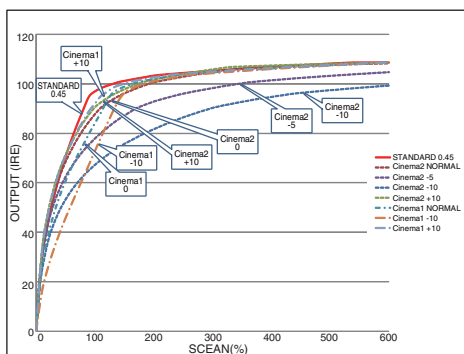
标准：基于视频标准的标准伽玛曲线。  
可以0.01为步进，在0.35至0.45至0.55之间进行调整。  
当等级为0.45时，伽玛曲线变为符合ITU709标准的曲线。

影院1：设为影院型伽玛曲线。  
可从-10至0至+10对等级进行大幅调整。

影院2：设置为优先考虑高亮度层次、表达柔和的伽玛曲线。  
可从-10至0至+10对等级进行大幅调整。

### 伽玛变化

典型特性如下图所示。该图表示在配置了“标准”、“影院1”或“影院2”且将“标准”或“影院1”图的[拐阶级别]设为“95%”时的特性。



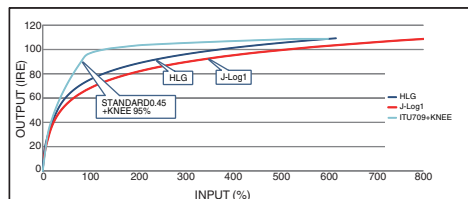


## HLG 和 J-Log1 伽玛

当 [彩色空间] 设为“HLG”或“J-Log1”时，伽玛自动切换至对应的“HLG 伽玛”和“J-Log1 伽玛”。

HLG 伽玛变为 ITU2100 HLG HDR 伽玛。通过调整“白电平切割”可以剪切超出 100 IRE 的输出信号。

J-Log1 伽玛变为动态范围最大为 800% 的对数伽玛。



## 调节色彩矩阵

- 摄像机的色彩矩阵可以调节成用户喜欢的颜色。
- 当使用多台摄像机拍摄时，则可以调节不同摄像机的颜色，本款摄像机允许设置用户喜欢的颜色。
- 使用 DSC 比色图表可以在矢量示波器和波形监视器上调节颜色。

\* [彩色矩阵]中“自然”、“标准”、“艳丽色彩”和“柔和色彩”的调节值可以分别存储。

( P115 [ 彩色矩阵 ])

## 线性矩阵调整

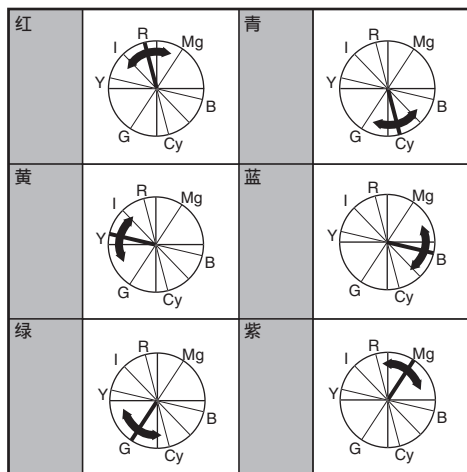
可单独设置基色和补色(总共 6 个颜色)的色饱和度、色相和亮度。

### 1 将 [摄像机调整] → [彩色矩阵]/[调整] → [线性调节] 设为“开”并选择 [调整]。

(☞ P115 [彩色矩阵])

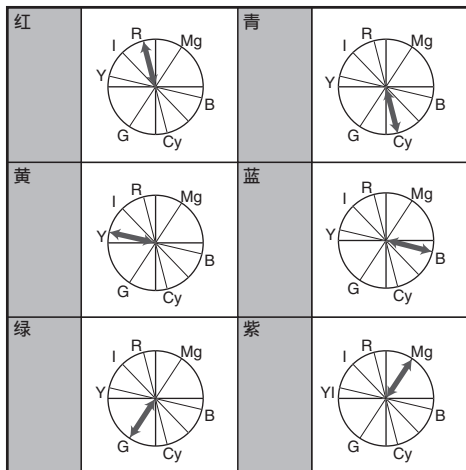
### 2 调节色相。

- 使用十字形按键(▲▼)选择颜色,然后使用十字形按键确认(▶)。(光标移到色相。)
- 按十字形按键(▲)在矢量示波器上顺时针旋转色相。
- 按十字形按键(▼)在矢量示波器上逆时针旋转色相。



### 3 调节色饱和度。

- 按十字形按键(▶)将光标移到色饱和度。
- 在矢量示波器上,每个颜色按箭头指示的方向变化。
- 按十字形按键(▲)在矢量示波器上将颜色从圆心向外移。
- 按十字形按键(▼)在矢量示波器上将颜色朝圆心移。



### 4 调节亮度。

- 按十字形按键(▲)可增加亮度;按十字形按键(▼)可降低亮度。
- 按十字形按键(▶)使光标回到色相。

## 多区矩阵调整

较之线性调整,多区矩阵调整可对 16 种颜色的色饱和度和色相进行高级配置。

### 1 将 [摄像机调整] → [彩色矩阵]/[调整] → [多种调节] 设为“开”并选择 [调整]。

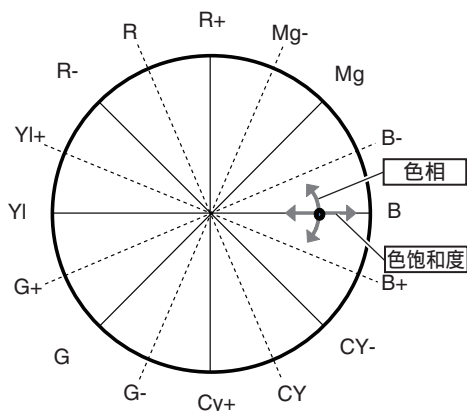
(☞ P115 [彩色矩阵])

### 2 调节色相。

- 使用十字形按键(▲▼)选择颜色,然后使用十字形按键确认(▶)。(光标移到色相。)
- 按十字形按键(▲)在矢量示波器上顺时针旋转色相。
- 按十字形按键(▼)在矢量示波器上逆时针旋转色相。

### 3 调节色饱和度。

- 按十字形按键(▶)将光标移到色饱和度。
- 按十字形按键(▲)在矢量示波器上将颜色从圆心向外移。
- 按十字形按键(▼)在矢量示波器上将颜色朝圆心移。



## 配置设置文件

菜单设置可以保存为设置文件,然后存储在 SD 卡上。

加载一个已保存的设置文件可以快速再现合适的设置状态。

以下类型的安装文件可用。

#### ■ 图片文件:

图像文件包含与拍摄条件保持一致的影像创建设置([摄像机调整]菜单项目)。

#### ■ 全文件:

场景文件包含所有菜单设置(从视频格式设置到影像创建设置等),例如设备设置和拍摄条件以及[常用菜单项]中的内容。网络设置中的设置不会保存。

#### ■ 用户文件:

含有来自[摄像机调整]菜单项目中没有包含的全文件的设置的文件。

(☞ P112 [摄像机调整菜单])

注:

- 利用[设置文件]菜单可以保存或加载设置文件。
- 在[设置文件]菜单中可以执行以下操作。
  - [保存设置文件] (☞ P 180)
  - [加载设置文件] (☞ P 181)
- 即使[记录格式] → [系统]配置为“HD EXT(SSD)”,设置文件也会保存到本摄像机或 SD 卡中。

### 可存储的设置文件数量

SD 卡槽 A : [A 1] 至 [A 8]

SD 卡槽 B : [B 1] 至 [B 8]

### 兼容性

#### ■ 用户文件/全文件

- 只能加载 GY-HC900 系列的用户文件/全文件。

#### ■ 图片文件

只能加载 GY-HC900 系列的图片文件。

## 保存设置文件

### 1 显示[设置文件]菜单。

选择[系统] → [设置文件], 然后按设置按键(●)。

(☞ P151 [ 设置文件 ])

### 2 选择[文件存储], 然后按设置按键(●)。

### 3 选择[图片文件]、[用户文件]或[全文件], 然后按设置按键(●)。

现有的文件即会显示。

### 4 使用十字形按键(▲▼)选择要新保存(或覆盖)的文件, 然后按设置按键(●)。



注: \_\_\_\_\_

- 在以下情况下无法覆盖文件。(文件显示为灰色, 选择功能被停用)
  - 当插入的 SD 卡不支持或未格式化时。(文件名显示为“---”。)
  - 当插入的 SD 卡上设置了写入保护时 (SD 卡图标旁边会出现一个🔒标记)。

### 5 命名文件。

- 使用软键盘输入子名称。

(☞ P103 [使用软件键盘输入文字])

- 您最多可以输入 8 个字符作为[文件存储]/[图片文件]子名称。

注: \_\_\_\_\_

- 当覆盖现有文件时, 会显示现有文件的子名称。
- 选择[取消], 然后按设置按键(●), 或者按 [CANCEL/RESET]按键, 可以返回到之前的屏幕。

### 6 选择[存储], 然后按设置按键(●)。

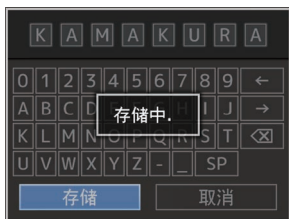


### 7 保存文件。

- 选择覆盖时会出现确认屏幕。在确认屏幕上选择[覆盖], 然后按设置按键(●)。保存开始, 屏幕上出现“存储中...”。



- 开始保存, 新保存文件时屏幕上会出现“存储中...”。



### 8 保存完成。

文件保存完成后, 屏幕上会显示“完成”, 同时菜单屏幕自动关闭。

## 加载设置文件

### 1 显示[设置文件]菜单。

选择[系统] → [设置文件], 然后按设置按钮(●)。

(☞ P151 [ 设置文件 ])

### 2 选择[视频片段读取], 然后按设置按钮(●)。


### 3 选择[图片文件]、[用户文件]或[全文件], 然后按设置按钮(●)。

现有的文件即会显示。

### 4 使用十字形按钮(▲▼)选择要加载的文件, 然后按设置按钮(●)。



注: \_\_\_\_\_

- 如果插入的 SD 卡上设置了写保护开关, SD 卡图标旁边会出现一个  标记。即使设置了写保护开关, 仍然可以从 SD 卡中加载设置文件。

- 完全不兼容的设置文件将不予显示。

(☞ P179 [ 配置设置文件 ])

### 5 在确认屏幕上选择[读取], 然后按设置按钮(●)。

加载开始, 屏幕上出现“读取中...”。



### 6 读取完成。

文件读取完成后, 屏幕上会显示“完成”, 同时菜单屏幕将自动关闭。

## 删除设置文件

### 1 显示[设置文件]菜单。

选择[主菜单] → [系统] → [设置文件]后按设置按钮(●)。

(☞ P151 [ 设置文件 ])

### 2 选择[文件删除], 然后按设置按钮(●)。

### 3 选择[图片文件]、[用户文件]或[全文件], 然后按设置按钮(●)。

现有的文件即会显示。

### 4 使用十字形按钮(▲▼)选择要删除的文件, 然后按设置按钮(●)。



注: \_\_\_\_\_

- 不能删除 SD 卡上存储的设置文件。

### 5 在确认屏幕上选择[删除], 然后按设置按钮(●)。

删除开始, 屏幕上出现“删除中...”。



### 6 删除完成。

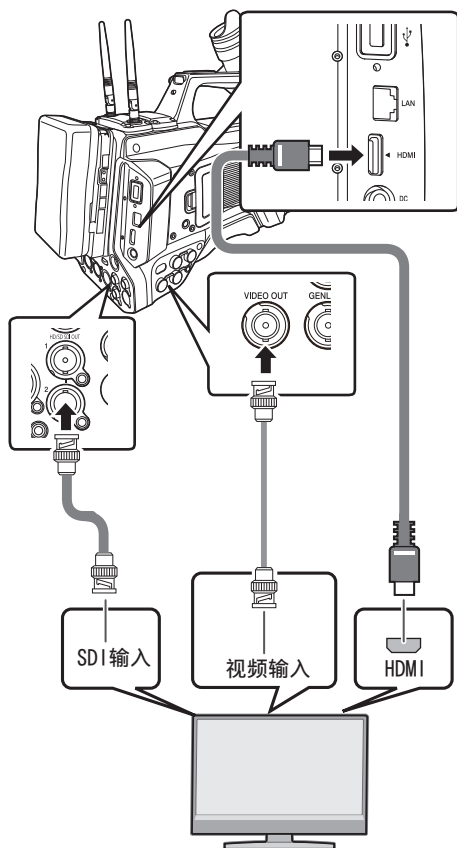
文件删除完成后, 屏幕上显示“完成”。

# 连接外部显示器

- 要将现场或回放视频影像以及音频输出到外部显示器上,请从摄像机上选择输出信号,然后根据要使用的显示器选用合适的电缆进行连接。
- 根据所使用的显示屏选择最合适的端子。
- [HD/SD SDI OUT]端子:  
输出 3G-SDI/HD-SDI 信号或 SD-SDI 信号。
- [VIDEO OUT]端子:  
输出合成视频信号。
- [HDMI]端子:  
输出 HDMI 信号。

注: \_\_\_\_\_

- 如果连接了[HD/SD SDI OUT]端子或 [HDMI]端子,请根据所连显示器配置[视频/音频设置]菜单中的设置。  
(☞ P128 [ SDI OUT1 ] )  
(☞ P128 [ SDI OUT2 ] )  
(☞ P130 [ HDMI OUT ] )  
(☞ P131 [ VIDEO OUT ] )



- \* 在 [视频/音频设置] → [SDI OUT1]/[SDI OUT2]/[HDMI OUT] 中选择输出信号。  
(☞ P128 [ SDI OUT1 ] )  
(☞ P128 [ SDI OUT2 ] )  
(☞ P130 [ HDMI OUT ] )
- \* 当 [记录格式] → [系统] 设置为 “SD” 时,只输出 SD-SDI 信号。  
(☞ P154 [ 系统 ] )
- \* 要在外部显示器上显示菜单屏幕或显示屏幕,请将 [视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT2] → [字符]/[HDMI OUT] → [字符]/[VIDEO OUT] → [字符] 设为 “开”。  
(☞ P128 [ 字符(SDI OUT2) ] )  
(☞ P130 [ 字符(HDMI OUT) ] )  
(☞ P131 [ 字符(VIDEO OUT) ] )

## 通过 SDI 进行连接

- 本摄像机可以在输出 3G-SDI/HD-SDI 和 SD-SDI 信号时同时输出数字视频信号、嵌入式(叠加的)音频信号和时间代码信号。

注：\_\_\_\_\_

- 嵌入式(叠加的)音频信号的采样频率为 48 kHz。内置时间生成器的时间码和回放时间码也会输出。

## 设置纵横比

- 用于设置以 16:9 的纵横比进行图像转换并在纵横比为 4:3 的屏幕上显示的模式。
- 使用[视频/音频设置] → [视频设置] → [标清长宽比]进行设置。
- 可用的模式包括“边切”、“信封”(顶部和底部加黑)和“压缩”(全尺寸,压缩左边和右边)。  
(☞ P131 [ 标清长宽比 ])

注：\_\_\_\_\_

- 当[记录格式] → [系统]设置为“SD”时,且[标清长宽比]设置为“4:3”时,无法选择此项目。
- 当[记录格式] → [系统]设为“SD”,且[标清长宽比]设为“16:9”时,[视频/音频设置] → [视频设置] → [标清长宽比]中的“边切”无法选择。  
(☞ P154 [ 系统 ])  
(☞ P157 [ SD 长宽比 ])

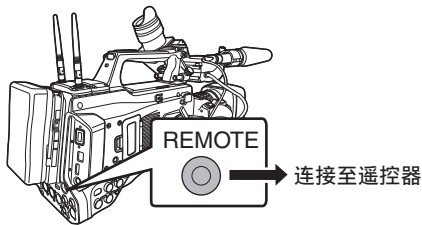
## 连接遥控设备

使用遥控器可以配置摄像机的切换开关功能。

- \* 本款摄像机支持的遥控器: RM-LP25U, RM-LP55U, RM-LP20G

### 1 将遥控器连接到摄像机上。

将遥控器的遥控线缆连接到 [REMOTE] 端子。



小心：\_\_\_\_\_

- 连接遥控器时,请关闭摄像机的电源。

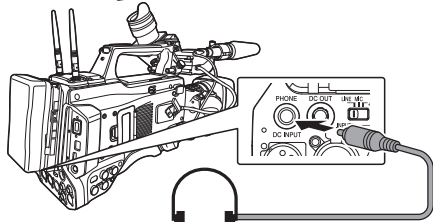
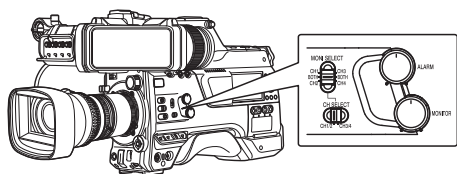
### 2 打开摄像机的电源。

### 3 打开遥控器的操作切换开关。

#### 使用遥控设备的注意事项

- 如果同时操作摄像机和遥控器上的切换开关,则遥控器的切换开关操作优先于摄像机的切换开关。
- 对焦和变焦操作无法使用遥控器进行。
- 快门速度可能与摄像机上显示的值有细微差别。
- 当摄像机处在媒体模式时,即使用遥控设备操作,自动白平衡功能也不起作用。

# 连接耳机



- 可以使用 [视频/音频设置] → [音频设置] → [PHONE 输出] 以及组合使用 [MONI SELECT] 和 [CH SELECT] 选择来自 [PHONE] 端子的音频输出。  
(☞ P135 [PHONE 输出])
- 根据不同的设置组合, [PHONE] 端子和监控扬声器的输出如下。

[MONI SELECT] 开关设置	[PHONE 输出]设置	[PHONE] 端子		扬声器
		L	R	
[CH1/CH3]	-	CH1		CH1
[BOTH]	混合	CH1+CH2		CH1+CH2
	立体声	CH1	CH2	
[CH2/CH4]	-	CH2		CH2

## 1 连接耳机。

## 2 使用 [MONI SELECT] 和 [MONI SELECT] 开关的不同组合选择要监控的通道。

[MONI SELECT] 和 [CH SELECT] 开关的组合	要监控的通道	说明
	CH1	输出至 [CH1] 的音频输入。
	CH2	输出至 [CH2] 的音频输入。
	CH1/CH2	输出至 [CH1] 和 [CH2] 的音频输入。
	CH3	输出至 [CH3] 的音频输入。
	CH4	输出至 [CH4] 的音频输入。
	CH3/CH4	输出至 [CH3] 和 [CH4] 的音频输入。

## 3 使用 [MONITOR] 调节旋钮调节显示屏音量。

注: \_\_\_\_\_

- 连接有耳机时扬声器不输出音频。



# 输入外部同步信号(同步锁相)

- 摄像机侧面[GENLOCK]端子可用。
- 您可以从连接至摄像机后部的附件连接端子(68 针)的 FS-790(另售)或 FS-900(另售)输入同步信号。
- 可从[HD/SD SDI IN]端子输入 SDI 信号(数字信号)。
- 从[GENLOCK]端子和[HD/SD SDI IN]端子输入外部同步信号,并将摄像机的视频与外部信号同步。
- 从 [GENLOCK] 端子输入外部同步信号,并将摄像机的视频与外部信号同步。
- 根据[视频/音频设置] → [视频设置] → [Genlock 调整]屏幕中的外部同步信号,可以调节摄像机视频信号的 H(水平)相位。  
(☞ P132 [ Genlock 调整... ])

注: \_\_\_\_\_

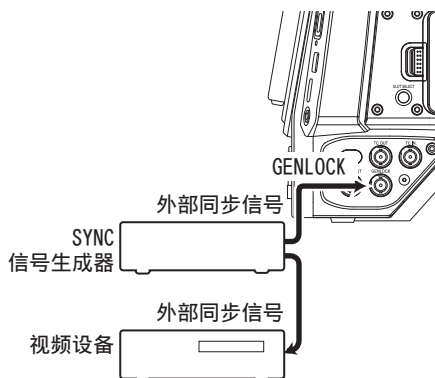
- 仅在摄像模式下可以使用同步锁相功能。

## 同步锁相信号设置

### 用于模拟信号输入

#### ■ 使用的同步信号

- SD 同步信号: BB(黑场)信号  
支持 SMPTE170M  
(RS-170A)-NTSC  
支持 ITU-R BT.470-6 PAL
- HD 同步信号: HDTV 3 级同步信号  
支持 SMPTE ST296-  
HD720p  
支持 SMPTE ST274-  
HD1080i



- 1 将摄像机设置为摄像模式。  
(☞ P14 [工作模式])
- 2 将[Genlock 输入]设置为“GENLOCK”。  
将[视频/音频设置] → [视频设置] → [Genlock 输入] 设为“GENLOCK”。  
(☞ P132 [ Genlock 输入 ])

注: \_\_\_\_\_

- 在从本机后部附件连接端子(68 针)输入外部同步信号时,设置为“Adapter”。

### 3 在待机或停止模式下,从 SYNC 信号发生器输入同步信号至[GENLOCK]端子。

- 当摄像机的视频锁定在外部同步信号时,屏幕上出现“同步锁定”。
- 当锁定外部同步信号完成时,该显示就会消失,并可进行录制。
- 如果有同步锁相信号输入但是信号格式不支持,则显示“无效的同步”。

注: \_\_\_\_\_

- 如果 [记录格式] 菜单中 [A 帧和比特率]/[B 帧和比特率] 的帧率设置为“60p”、“60i”或“30p”,则输入 59.94 Hz 同步信号(垂直同步)。50 Hz/60 Hz 同步信号不予同步。
- 如果[记录格式]菜单中的[A 帧和比特率]/[B 帧和比特率]帧率设置为“50p”、“50i”或“25p”,则输入 50 Hz 同步信号(垂直同步)。59.94 Hz/60 Hz 同步信号不予同步。  
(☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])
- 在录制或回放期间,不要连接或断开用于信号同步的输入电缆。
- 如果在输入外部同步信号的过程中打开电源,就可能发生纵向振动。这不是故障。
- 如 VTR 回放信号等带有抖动现象的信号可能不能在本摄像机上同步。

- 在本摄像机上仅有 H(水平)和 V(垂直)同步锁相功能可用。SC(副载波)不带锁定功能。在切换器使用合成信号等情况下,切换过程中可能会发生跳色。

■ 要同步的相位项目

有待同步的相位项目可因输入的同步信号和输出的同步信号而异。

输出视频信号		输入同步信号		
		BB	三级同步	
			720p	1080i
VIDEO	合成	H、V、F	V	V、F
	SD-SDI	H、V、F	V	V、F
SDI	HD-SDI 720p	V	H、V	V
	HD-SDI 1080i	V、F	V	H、V、F

H : 横向相位

V : 纵向相位

F : 场相位

用于数字信号(SDI)输入

从[HD/SD SDI IN]端子输入外部同步信号,并将摄像机的视频或回放影像与外部信号同步。从 [HD/SD SDI IN] 端子输入外部同步信号,并将摄像机的视频与外部信号同步。

■ 使用的同步信号

- SD 同步信号 : 支持 SMPTE259M
- HD 同步信号 : 支持 SMPTE ST296
- 3G-SDI 同步信号 : 支持 SMPTE ST424



1 将摄像机设置为摄像模式。

(☞ P14 [工作模式])

2 将 [Genlock 输入] 设为“SDI 内部”。

将 [视频/音频设置] → [视频设置] →

[Genlock 输入] 设为“SDI 内部”。

(☞ P132 [ Genlock 输入 ])

注 :

- 在从本机后部附件连接端子(68 针)输入同步信号时,设置为“Adapter”。

3 在待机或停止模式下,从 SDI 信号发生器输入同步信号至[HD/SD SDI IN]端子。

- 当摄像机的视频锁定在外部同步信号时,屏幕上出现“同步锁定”。
- 当锁定外部同步信号完成时,该显示就会消失,并可进行录制。
- 如果有同步锁相信号输入但是信号格式不支持,则显示“无效的同步”。

注 :

- 如果 [记录格式] 菜单中 [A 帧和比特率]/[B 帧和比特率] 的帧率设置为“60p”、“60i”或“30p”,则输入 59.94 Hz 同步信号(垂直同步)。50 Hz/60 Hz 同步信号不予同步。
- 如果 [记录格式] 菜单中的 [A 帧和比特率]/[B 帧和比特率] 帧率设置为“50p”、“50i”或“25p”,则输入 50 Hz 同步信号(垂直同步)。59.94 Hz/60 Hz 同步信号不予同步。(☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])
- 在录制或回放期间,不要连接或断开用于信号同步的输入电缆。
- 如果在输入外部同步信号的过程中打开电源,就可能发生纵向振动。这不是故障。
- 如 VTR 回放信号等带有抖动现象的信号可能不能在本摄像机上同步。
- 在本摄像机上仅有 H(水平)和 V(垂直)同步锁相功能可用。SC(副载波)不带锁定功能。在切换器使用合成信号等情况下,切换过程中可能会发生跳色。

连接外部设备

■ 要同步的相位项目  
有待同步的相位项目可因输入的同步信号和输出的同步信号而异。

输出视频信号		输入同步信号			
		3G-SDI	HD-SDI		SD-SDI
			720p	1080i	
VIDEO	合成	V	V	V、F	H、V、F
SDI	SD-SDI	V	V	V、F	H、V、F
	HD-SDI 720p	V	H、V	V	V
	HD-SDI 1080i	V	V	H、V、F	V、F
	3G-SDI 1080p	H、V	-	-	-

## 调节 H 相位

### 1 在[视频/音频设置]菜单中选择[Genlock 调整]。

按如下所示调整[视频/音频设置] → [视频设置] → Genlock 调整项目。

(☞ P132 [ Genlock 调整... ])

[SD-SDI 水平相位] : 调节 SD SDI 信号的 H 相位。

[HD-SDI 水平相位] : 调节 HD SDI 信号的 H 相位。

### 2 用十字形按键(▲▼)选择一个值。

- 按照从[GENLOCK]端子输入的外部同步信号,调节摄像机视频信号的 H 相位。

注: \_\_\_\_\_

- 在录制或回放过程中无法进行调整。
- 调整过程中视频影像可能会随时中断。这不是故障。

## 显示来自外部设备的返回视频

来自外部设备(切换器等)的返回视频可以显示在摄像机的取景器或 LCD 显示屏上。

注: \_\_\_\_\_

- 仅在摄像模式下可以使用该功能。

### 1 将摄像机设置为摄像模式。

(☞ P14 [工作模式])

### 2 将“返送视频”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P39 [为用户按键指定功能])

### 3 将返回视频的输入目标配置为“SDI”。

要指定返回视频的输入目标,请将[视频/音频设置] → [视频设置] → [返送视频输入]配置为“SDI”。

(☞ P132 [返送视频输入])

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时,将显示“---”并且无法配置设置。

### 4 选择返回视频的纵横比。

使用[视频/音频设置] → [视频设置] → [返送视频幅宽比]进行设置。

(☞ P132 [返送视频幅宽比])

### 5 选择要显示的返回视频的方式。

在[摄像机功能] → [用户开关选择] → [返送视频]中选择。摄像机将根据设置进行操作。

(☞ P110 [返送视频])

### 6 按指定为“返送视频”功能的用户按键。

- 通过按指定了“返送视频”功能的用户按键,可以根据步骤 5 中指定的方法显示所拍摄的影像或返回视频。

注: \_\_\_\_\_

- 返回视频的兼容输入格式如下。
  - 1920x1080/60p, 60i, 50p, 50i
  - 1280x720/60p, 50p
  - 720x576/50i

# 网络连接功能

网络功能包括通过使用智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备基于浏览器的功能,以及用于执行缩略图屏幕或菜单操作的 FTP 和实时流媒体功能。

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“High-Speed”时,仅“规划元数据”可以用于[LAN]端子连接。

## 连接到网络

- [LAN] 端子
  - 内置无线局域网
  - 将以下适配器连接到[HOST]端子(USB)
    - 无线局域网适配器
    - 以太网适配器
    - 手机适配器
- (☞ P189 [摄像机网络连接设置])

## 功能列表

### 导入元数据

您可以从 FTP 服务器上下载元数据设置文件(XML 格式),还可以在摄像机中储存元数据。

(☞ P192 [导入元数据])

### 上传已录剪辑

您可以将 SD 卡中保存的已录剪辑上传到预设的 FTP 服务器上。

(☞ P194 [上传已录制的视频剪辑])

注: \_\_\_\_\_

- 通过网络浏览器也可以进行上传。
- (☞ P203 [通过网络浏览器上传录制的片段])

## 编辑元数据

### • 规划元数据

您可以在如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上,通过网络浏览器来访问编辑摄像机元数据的页面,并且编辑可适用于要录制的剪辑的元数据。

(☞ P199 [规划元数据])

### • 剪辑元数据

您可以在如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上,通过网络浏览器来访问编辑元数据的页面,并且显示或重写已录制到剪辑的元数据。

(☞ P200 [剪辑元数据])

## 远程观看

您可以使用带网络浏览器的设备,如智能手机、平板电脑或电脑,来查看实时图像或在远程控制摄像机。

(☞ P206 [远程观看控制和摄像机控制功能])

## 摄像控制

您可以在如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上,通过访问网络浏览器来遥控摄像机。

(☞ P206 [远程观看控制和摄像机控制功能])

## 实时流媒体

通过与支持实时流媒体的解码器或个人计算机应用程序相结合,您可以通过网络进行音频和视频的流媒体。

(☞ P214 [执行实时流媒体])

## 广播覆盖

可将文本、图像和水印叠加到录制好的视频和流传输视频上。此外,可通过 SDP Generator 应用程序进行更改图像等更改。

# 网络连接预备工作

## 工作环境

已证实以下环境中的操作。

### 电脑

- 操作系统: Windows 10  
网络浏览器: Chrome
- 操作系统: macOS 10.13  
网络浏览器: Safari 10

### 智能手机/平板电脑终端

- 操作系统: iOS11 (iPhone X/iPad Pro)  
网络浏览器: Safari 11
- 操作系统: Android 6 (智能手机)  
网络浏览器: Chrome
- 操作系统: Android 7 (平板电脑)  
网络浏览器: Chrome

## 摄像机网络连接设置

### 1 使用相应的连接方法连接

#### • [LAN] 端子

使用交叉电缆或使用局域网电缆通过以太网集线器等设备将 PC 直接连接到本摄像机。

(☞ P189 [通过[LAN]端子连接网络])

#### • 内置无线局域网

如果未安装无线局域网天线,请将其连接。

(☞ P26 [连接无线局域网天线])

(☞ P191 [通过内置无线 LAN 连接到网络])

- 将以下适配器连接到[HOST]端子(USB)
  - 无线局域网适配器
  - 以太网适配器
  - 手机适配器

(☞ P190 [通过[HOST]端子连接网络(USB)])

注: \_\_\_\_\_

- [HOST]端子(USB)上仅能连接网络连接适配器。
- 关闭摄像机电源后,才可连接或断开适配器。
- 请查看我们网站上有关本品的页面,浏览有关兼容适配器的最新信息。
- 每个应用程序均可使用两种网络覆盖(广域网和局域网)。

小心: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“High-Speed”时,无法通过无线 LAN 或[HOST]端子(USB)使用网络。在这种情况下,配置如下。
    - 将[网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网]设为“关”。
    - 拔下 USB 网络适配器
- 请注意,如果不执行上述步骤,则摄像机操作将进入紧急停止状态,并且电源将关闭。如果在录制过程中发生这种情况,则文件数据可能会损坏。

### 通过[LAN]端子连接网络

通过使用交叉缆线,您可以将智能手机、平板电脑终端、或电脑等设备与摄像机直接连接,以便使用摄像机的网络功能。或者,您也可以使用以太网集线器连接。

#### 1 使用[向导]配置连接设置。

- 选择[网络] → [连接设置] → [向导]中的“LAN”并根据屏幕上的说明配置设置。进行以下设置。
  - IP 地址设置(DHCP 或手动)
  - IP 地址
  - 子网掩码
  - 默认网关
  - 域名系统服务器

注: \_\_\_\_\_

- 当在 NAT 环境中手动指定一个地址时,除在路由器端进行地址转换外,还需要正确设定默认网关,以便执行通过路由器从外部网络接入因特网等操作。

#### 2 设置完成。

设置完成后,您可以通过网络浏览器来访问该摄像机。

注: \_\_\_\_\_

- 设置完成后,将自动配置以下项目。
  - [网络] → [连接设置] → [默认网关] 设置变更为“LAN”。
  - [网络] → [实时视频流] → [端口] 设置变更为“LAN”。

## 通过[HOST]端子连接网络(USB)

### 1 使用[向导]配置连接设置。

- 选择[网络] → [连接设置] → [向导]中的“USB”并根据屏幕上的说明配置设置。根据连接类型配置以下设置。

#### ■ USB 无线 LAN 连接

- 连接模式
- 配置方法

- \* 对于 P2P 连接,在配置上述设置后,必须按照以下步骤配置[默认网关]和[通关密码]。

① 将[网络] → [连接设置] → [默认网关] 设为“USB/内置无线局域网”。

② 将摄像机调至摄像模式,显示[USB/内置无线局域网](状态)屏幕。

- 按下摄像机上的[STATUS/SET]按键,以显示状态屏幕。按下十字形按钮(◀▶),以显示[USB/内置无线局域网]屏幕。
- 检查并确保您在向导中设定的[SSID]和[通关密码]得以显示出来。

③ 从接入点列表(智能手机、平板电脑终端、PC 等)中选择一个 SSID 并输入密码。

- 显示智能手机、平板电脑终端或电脑的无线连接设置中的接入点清单,然后选择“HC900-\*\*\*\*”。(\*\*\*\*为根据使用装置不同而不同的数字。)
- 出现密码确认屏幕后,输入[USB/内置无线局域网]屏幕上显示的[通关密码]。

#### ■ USB 有线局域网连接

- IP 地址设置(DHCP 或手动)
- IP 地址
- 子网掩码
- 默认网关
- 域名系统服务器

注: \_\_\_\_\_

- 当在 NAT 环境中手动指定一个地址时,除在路由器端进行地址转换外,还需要正确设定默认网关,以便执行通过路由器从外部网络接入因特网等操作。

#### ■ USB 蜂窝适配器连接

- 连接电话号码
- 用户名
- 密码

小心: \_\_\_\_\_

- 通过智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,您仅可以在局域网环境中通过浏览器访问网络功能。
- 注: 若选用《按次支付》的合同,则可能需要支付很高的费用。如果您需要使用网络功能,则推荐选择固定收费合同。
- 请注意,使用不恰当的设置会导致来自电话服务提供商的高额账单。请确保设置正确。
- 要避免由于漫游连接所导致的高额账单,推荐您通过禁用漫游连接来使用本项功能。
- 即使您没有使用网络功能也可能产生通信。没有使用该功能时请拔下手机适配器。

### 2 设置完成。

设置完成后,您可以通过网络浏览器来访问该摄像机。

注: \_\_\_\_\_

- 设置完成后,将自动配置以下项目。
  - [网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网] 设置变更为“开”。
  - [网络] → [连接设置] → [默认网关] 设置变更为“USB/内置无线局域网”。但是,这不适用于 P2P 连接。
  - [网络] → [实时视频流] → [端口] 设置变更为“USB/内置无线局域网”。

### 1 使用[向导]配置连接设置。

- 选择[网络] → [连接设置] → [向导]中的“USB/内置无线局域网”并根据屏幕上的说明配置设置。

进行以下设置。

- 连接模式
- 配置方法

- \* 对于 P2P 连接,在配置上述设置后,必须按照以下步骤配置[默认网关]和[通关密码]。

① 将[网络] → [连接设置] → [默认网关] 设为“USB/内置无线局域网”。

② 将摄像机调至摄像模式,显示[USB/内置无线局域网](状态)屏幕。

- 按下摄像机上的[STATUS/SET]按钮,以显示状态屏幕。按下十字形按钮(◀▶),以显示[USB/内置无线局域网]屏幕。
- 检查并确保您在向导中设定的[SSID]和[通关密码]得以显示出来。

③ 从接入点列表(智能手机、平板电脑终端、PC 等)中选择一个 SSID 并输入密码。

- 显示智能手机、平板电脑终端或电脑的无线连接设置中的接入点清单,然后选择“HC900-\*\*\*\*”。(\*\*\*\*为根据使用装置不同而不同的数字。)
- 出现密码确认屏幕后,输入[USB/内置无线局域网]屏幕上显示的[通关密码]。

### 2 设置完成。

设置完成后,您可以通过网络浏览器来访问该摄像机。

注:

- 设置完成后,将自动配置以下项目。
  - [网络] → [连接设置] → [USB/内置无线局域网] 设置变更为“开”。
  - [网络] → [连接设置] → [默认网关] 设置变更为“USB/内置无线局域网”。但是,这不适用于 P2P 连接。
  - [网络] → [实时视频流] → [端口] 设置变更为“USB/内置无线局域网”。

# 导入元数据

您可以从 FTP 服务器上下载元数据设置文件 (XML 格式),还可以在摄像机中储存元数据。导入的元数据用于将要录制的剪辑。

## 元数据准备工作

- 您可以记录以下四种元数据类型。

标题 1 : 仅限 ASCII,最大 63 个字符 (字节)

标题 2 : UNICODE,最大 127 字节

制作者 : UNICODE,最大 127 字节

描述 : UNICODE,最大 2047 字节

- 元数据采用 XML 描述格式。
- 使用 XML 编辑器来编辑

<Title1><Title2><Description><Creator> 标签信息。(如下图中方框所示)

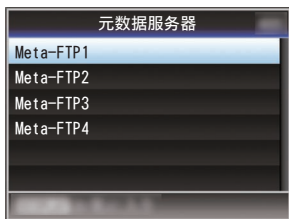
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<NRT-MetaInterface lastUpdate="2015-01-29T18:06:21+09:00"
xmlns="urn:schemas-proHD:nonRealTimeMetaInterface:ver.1.00"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <MetaData>
    <Title1>Title1 sample</Title1>
    <!-- only "en",max63bytes -->
    <Title2>Title2 sample</Title2>
    <!-- ,max127bytes -->
    <Description>Description sample</Description>
    <!-- ,max2047bytes -->
    <Creator>Creator sample</Creator>
    <!-- ,max127bytes -->
  </MetaData>
</NRT-MetaInterface>
```

## 配置服务器以便下载

用于指定下载元数据(域名、用户名称、密码等)时连接 FTP 服务器的设置,以及下载文件路径的设置。

### 1 打开[元数据服务器]屏幕。

打开[网络] → [元数据服务器]屏幕。



### 2 注册[元数据服务器]。

- 使用十字形按键(▲▼)选择一个服务器,然后按设置按键(●)。出现服务器设置屏幕。对每一项进行设置。
- 可注册的设置高达四种。  
(☞ P137 [元数据服务器])



注: \_\_\_\_\_

- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。



## 导入元数据

从 FTP 服务器上下载元数据设置文件(XML 格式)。

### 1 选择[网络] → [输入元数据], 然后按设置按钮(●)。

出现[输入元数据]屏幕。



### 2 选择用于导入元数据的服务器。

- 显示在[元数据服务器] → [重命名]下注册的名称。
- 使用十字形按钮(▲▼)选择一个服务器, 然后按设置按钮(●)。



### 3 在确认屏幕上选择[输入], 然后按设置按钮(●)。

导入开始。

导入完成后, 显示将返回[输入元数据]之前的屏幕页面。



注:

- 导入进行过程中, 您无法退出菜单或进行录制。
- 若导入元数据失败, 则显示“输入出错!”, 并出现一条提示错误原因的信息。  
按下设置按钮(●)以返回到步骤 1 下的[输入元数据]屏幕。  
(☞ P231 [FTP 传输错误清单])
- 当在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕上选择“HTTP”时, “FTP”以外的协议无法连接至服务器。
- 如果除“FTP”以外的设置被指定至[协议], 为确保通信路径的安全, 一个屏幕会出现提示您验证从服务器接收的公共密钥和证书的指纹。  
请检查以确保显示的值与已知值相符合。

# 上传已录制的视频剪辑

以下是将录制在录制媒体中的剪辑上传至预设 FTP 服务器的步骤。

## 配置 FTP 服务器以便上传

用于指定上传已录剪辑(域名、用户名、密码等)时连接 FTP 服务器的设置,以及上传目的地的目录。

### 1 打开[剪辑服务器]屏幕。

打开[网络] → [上传设置] → [剪辑服务器]屏幕。



### 2 注册[剪辑服务器]。

注册用于上传录制媒体中已录制剪辑的服务器。

可注册的服务器高达四种。  
(☞ P147 [剪辑服务器])

注: \_\_\_\_\_

- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。

## 自动上传剪辑(自动 FTP)

以下是将录制在录制媒体中的剪辑自动上传至预设 FTP 服务器的步骤。

### 1 配置自动上传的设置。

将[网络] → [上传设置] → [上传]配置为“自动”并为各[卡槽]、[手机]和[服务器]配置设置。

(☞ P146 [上传])



### 2 开始上传。

- 将[网络] → [上传设置] → [自动上传]配置为“开”开始上传。
- 您也可以按指定为“自动上传”的用户按键。

注: \_\_\_\_\_

- 对在[卡槽]中配置的插槽执行 FTP 传输。
- 如果在 FTP 传输过程中启动与[卡槽]中配置的插槽相同的插槽的录制,则 FTP 传输将被中断。
- 实时流媒体或 Return over IP 正在进行时不执行 FTP 传输。
- [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“High-Speed”时禁用 FTP 传输。要执行 FTP 传输,请选择“High-Speed”以外的设置。
- 在自动上传过程中,可在状态屏幕上查看 FTP 传输状态。
- 要在自动上传期间播放录制的剪辑,可切换至媒体模式,然后暂停上传并从缩略图显示中选择要播放的剪辑。切换至摄影机模式将在后台恢复自动上传。

## 向 FTP 服务器自动分块上传

在[系统]配置为“HD+Web”时,卡槽 B 中代理录制的预配置时间进行录制期间,将自动拆分剪辑并将其上传至 FTP 服务器。

### 1 配置拆分剪辑进行自动分块上传的时间

在[网络] → [上传设置] → [自动上传] → [间隔时间]中配置录制过程中开始自动上传的时间。

注: \_\_\_\_\_

- [卡槽]固定为“B”。

## 手动上传剪辑(手动 FTP)

以下是将录制在录制媒体中的剪辑上传至预设 FTP 服务器的步骤。

缩略图屏幕上所有可播放剪辑均可上传。

### 1 配置 FTP 服务器以进行手动上传。

将[网络] → [上传设置] → [上传]设为“手动”。

(☞ P146 [上传])

### 2 注册[剪辑服务器]。

- 打开[网络] → [上传设置] → [剪辑服务器]屏幕。
- 注册用于上传录制媒体中已录制剪辑的服务器。可注册的服务器高达四种。

(☞ P147 [剪辑服务器])

注: \_\_\_\_\_

- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。
- 当[网络] → [上传设置] → [上传]配置为“自动”时,对于所选“卡槽”以外的插槽也会禁用手动上传。要执行手动上传,请选择“手动”。
- [系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“High-Speed”时禁用 FTP 传输。要执行 FTP 传输,请选择“High-Speed”以外的设置。

## 上传视频剪辑

### 1 将摄像机设为媒体模式。

- 在摄像模式下按下并按住[CAM/MEDIA]选择按钮进入媒体模式。这时会显示 SD 卡上所录制剪辑的缩略图屏幕。
- 您可以将缩略图屏幕上的所选剪辑上传到 FTP 服务器上。

(☞ P91 [缩略图屏幕])

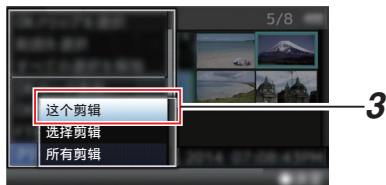
## 2 将光标移到要上传的剪辑上。

使用十字形按键(▲▼◀▶)将光标移到要上传的剪辑上。



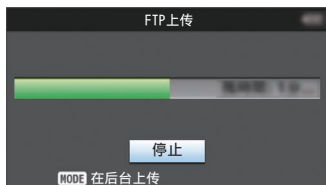
## 3 按[USER4]按键。

显示操作选择屏幕。



## 4 选择[FTP 上传] → [这个剪辑] → 服务器用以上传,并按下设置按键(●)。

传输进度状态在进度栏上有所显示。

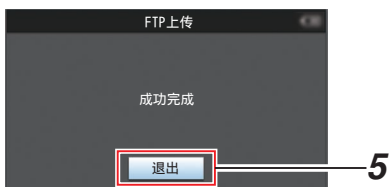


注：\_\_\_\_\_

- 上传文件所用服务器的名称在[剪辑服务器] → [重命名]中的预设名称中有所标明。
- 需要停止上传时,请按下设置按键(●)。在确认屏幕上选择[是],然后按下设置按键(●)以中断上传,并返回缩略图屏幕。

## 5 上传完成。

- 上传完成后,屏幕上显示“成功完成”。
- 按下设置按键(●)以返回缩略图屏幕。



## 选择并上传多个剪辑

要选择并上传多个剪辑,请参阅“[选择多个剪辑并对它们执行操作] (P 98)”。

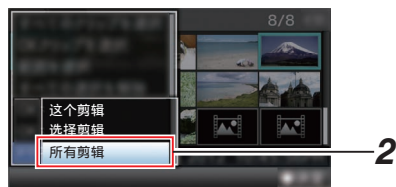
## 上传所有视频剪辑

### 1 按[USER4]按键。

显示操作选择屏幕。

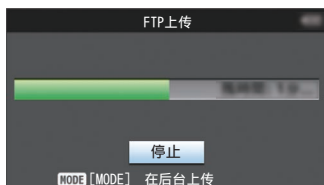
### 2 上传剪辑。

选择[FTP 上传...] → [所有剪辑] → 服务器用以上传,并按下设置按键(●)。



### 3 上传开始。

传输进度状态在进度栏上有所显示。

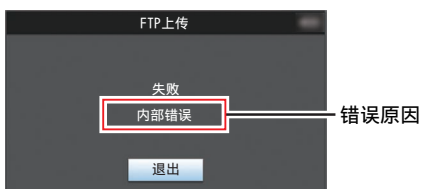


注：\_\_\_\_\_

- 需要停止上传时，请按下设置按键(●)。在确认屏幕上选择[是]，然后按下设置按键(●)以中断上传，并返回缩略图屏幕。
- 如果要上传的文件与 FTP 服务器中已存在的文件名称相同，覆盖确认窗口将会出现。
- 当在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕中选择了“HTTP”，则不会弹出文件覆盖确认窗口，且现有文件将直接被覆盖。
- 即使在步骤 3 中上传开始以后(FTP 传输正在进行中)，按[CAM/MEDIA]按键将摄像机切换至摄像模式，也允许您开始拍摄。
- 如果除“FTP”以外的设置被指定至[协议]，为确保通信路径的安全，一个屏幕会出现提示您验证从服务器接收的公共密钥和证书的指纹。  
请检查以确保显示的值与已知值相符合。
  - 指纹是每个公共密钥和证书都不同的独特值。
  - 要了解指纹的详情，请向要连接的服务器的管理员进行咨询。(☞ P147 [剪辑服务器])
- 当在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕上选择“HTTP”时，“FTP”以外的协议无法连接至服务器。

#### 4 上传完成。

- 一旦所有剪辑上传成功，则显示“成功完成”。
- 按下设置按键(●)以返回缩略图屏幕。
- 若剪辑尚未成功上传，则将显示以下错误信息。



(☞ P231 [FTP 传输错误清单])

注：\_\_\_\_\_

- 如果在 FTP 上传过程中，您在切换至摄像模式时出现了错误信息或其他提示，一个💬图标(黄色)将会出现在摄像模式的剩余媒体空间显示区域。  
您可以按[CAM/MEDIA]按键切换到媒体模式并显示上述错误信息屏幕。  
按照“[FTP 传输错误清单] (☞ P 231)”清除错误信息。

## FTP 恢复功能

当 FTP 传输开始但服务器上有一个小于待传输文件的同名文件时,服务器上的文件将被视为在 FTP 传输过程中中断的文件。此时会出现一个恢复传输(追加写入)确认屏幕。



如果选择“续传”,FTP 传输会从被中断位置继续进行。

在 FTP 传输正常停止时,屏幕上会显示“完成”。

注: \_\_\_\_\_

- 需具备恢复功能的 FTP 服务器。
- 如果[网络] → [上传设置] → [剪辑服务器] → [Clip-FTP1/2/3/4] → [协议]设置为“SFTP”,则禁用恢复功能。
- 如果在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕上选择“HTTP”,则恢复功能为禁用。

## 通过网络浏览器进行连接

您可以使用如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,通过网络浏览器来访问该摄像机的网络功能。

提前做好连接时的必要准备工作。

(☞ P189 [摄像机网络连接设置])

### 1 将摄像机调至摄像模式,显示[LAN]或[USB/内置无线局域网](状态)屏幕。

- 按下摄像机上的[STATUS/SET]按键,以显示状态屏幕。

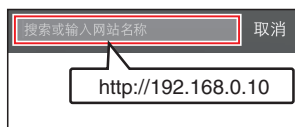
按下十字形按钮(◀▶),以显示[LAN]或[USB/内置无线局域网]屏幕。

- 检查显示的[IP 地址]。

### 2 打开要连接到摄像机的终端设备上的网络浏览器,然后在地址栏输入[IP 地址]。

(示例: 192.168.0.10)

若“192.168.0.10”在[IP 地址]中显示,请输入“http://192.168.0.10”。



### 3 输入用户名和密码。

在登录屏幕上输入用户名和密码,以显示摄像机的主页面。

- 检查[网络]屏幕中的[网络用户名]和[网络密码](状态屏幕)。

注: \_\_\_\_\_

- 用户名和密码可以在[网络] → [Web] → [用户名]和[密码]中更改。

(☞ P145 [用户名])

(☞ P145 [密码])

# 编辑元数据

您可以创建用于插入已录文件的元数据,或改写一个已录剪辑的元数据。

## 规划元数据

您可以在如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上,通过网络浏览器来访问编辑摄像机元数据的页面,并且编辑可适用于要录制的剪辑的元数据。

### 1 访问摄像机的主页。

使用如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,通过网络浏览器访问该页面。  
(P198 [通过网络浏览器进行连接])

### 2 轻触(点击)[规划元数据]选项卡,打开[规划元数据]屏幕。



### 3 编辑元数据。

- ① 在必要的字段中输入信息。
- ② 输入完成后,轻触(点击)[保存]以改写元数据。



### 4 在确认屏幕上轻触(点击)[OK]。

- [规划元数据]更新开始。
- 更新完成后,显示“规划元数据的更新成功”。轻触(点击)[OK]。
- 返回到步骤 3 中的屏幕。



注: \_\_\_\_\_

- 如果更新失败,则显示“规划元数据的更新成功”。轻触(点击)[关闭],以返回步骤 3 中的屏幕。

## 剪辑元数据

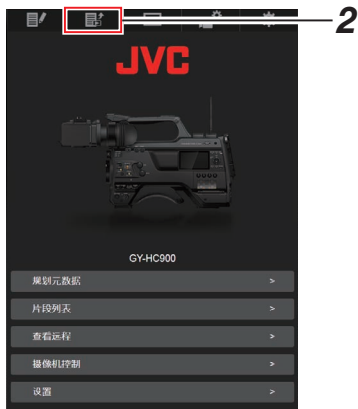
您可以在如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备上,通过网络浏览器来访问剪辑元数据的页面,并且显示或重写已录制到剪辑的元数据。

### 1 访问摄像机的主页。

使用如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,通过网络浏览器访问该页面。  
(P198 [通过网络浏览器进行连接])

### 2 显示剪辑列表。

轻触(点击)[片段列表]选项卡,显示剪辑列表。

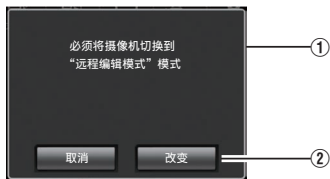


### 3 将摄像机设置为“远程编辑模式”。

您可以从网络浏览器或通过摄像机的操作切换至“远程编辑模式”。

## ■ 通过网页浏览器进行切换

- ① 您将会在网络浏览器上看到一条显示“必须将摄像机切换到“远程编辑模式”模式”的信息。

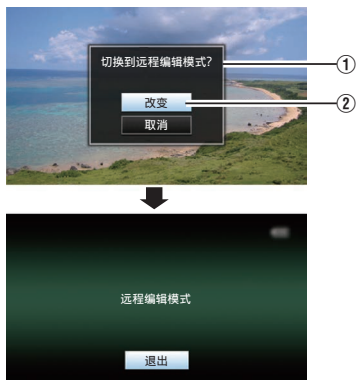


- ② 轻触(点击)[改变]按钮,将摄像机切换至远程编辑模式。



## ■ 从摄像机处进行切换

- ① 在摄像机的显示屏上显示“切换到远程编辑模式?”。
- ② 选择[改变]并按设置按钮(●),切换到远程编辑模式。





注：\_\_\_\_\_

- 当显示菜单或状态时，则暂缓显示确认屏幕。
- 若摄像机屏幕上显示菜单，则关闭菜单。
- 若摄像机屏幕上显示状态，则关闭状态显示。
- 处在远程编辑模式时，请按下摄像机上的设置按键(●)，以强制结束远程编辑模式，并切换至摄像模式。
- 当通过摄像设备上传 FTP 正在进行中时，切换至远程编辑模式被禁用。

#### 4 选择元数据编辑模式。

选择[元数据]选项卡。

#### 5 选择剪辑以改写元数据。

- [片段列表]屏幕上显示已录制剪辑的清单。
- 轻触(点击)您希望改写元数据的剪辑。



注：\_\_\_\_\_

- 使用[插槽 A]和[插槽 B]按键，以切换显示插槽。
- 您可以使用[▲-30]或[▼+30]选项卡跳至列表上的之前或之后 30 条剪辑。

#### 6 编辑所选剪辑的元数据。

- ① 在必要的字段中编辑信息。
  - 如果您使用电脑，则可使用鼠标和键盘进行输入。
  - 如果您使用智能手机或平板电脑，则轻触文本输入区，从而在屏幕上显示标准软键盘。使用软键盘输入信息。
- ② 您可以轻触(点击)[OK 标记]，在所选剪辑上添加或删除 OK 标记。
- ③ 编辑完成后，轻触(点击)[保存]以改写元数据。



## 7 在确认屏幕上轻触(点击)[OK]。

- 元数据更新开始。
- 更新完成后,显示“剪辑元数据的更新成功”。轻触(点击)[OK]。
- 返回到步骤 4 中的屏幕。



注: \_\_\_\_\_

- 如果更新失败,则显示“剪辑元数据的更新是成功的”。
- 轻触(点击)[关闭],以返回步骤 4 中的屏幕。
- \_\_\_\_\_

# 通过网络浏览器上传录制的片段

- 将 SD 卡中已录的剪辑上传到预设的 FTP 服务器上。
- 您可以上传已选的视频、所有剪辑,或所有已添加 OK 标记的剪辑。

## 配置 FTP 服务器以便上传

(☞ P194 [配置 FTP 服务器以便上传])

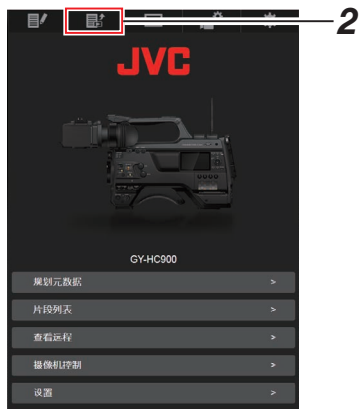
## 上传视频剪辑

### 1 访问摄像机的主页。

使用如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,通过网络浏览器访问该页面。  
(☞ P198 [通过网络浏览器进行连接])

### 2 显示剪辑列表。

轻触(点击)[片段列表]选项卡,显示剪辑列表。

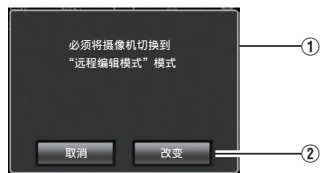


### 3 将摄像机设置为“远程编辑模式”。

您可以从网络浏览器或通过摄像机的操作切换至“远程编辑模式”。

## ■ 通过网页浏览器进行切换

- ① 您将在网络浏览器上看到一条显示“必须将摄像机切换到“远程编辑模式”模式”的信息。

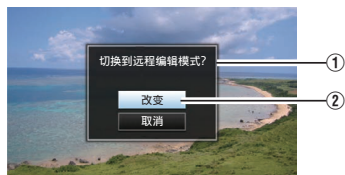


- ② 轻触(点击)[改变]按键,将摄像机切换至远程编辑模式。



## ■ 从摄像机处进行切换

- ① 在摄像机的显示屏幕上显示“切换到远程编辑模式?”。
- ② 选择[改变]并按设置按键(●),切换到远程编辑模式。



注：\_\_\_\_\_

- 当显示菜单或状态时,则暂缓显示确认屏幕。
- 若摄像机屏幕上显示菜单,则关闭菜单。
- 若摄像机屏幕上显示状态,则关闭状态显示。
- 处在远程编辑模式时,请按下摄像机上的设置按键(●),以强制结束远程编辑模式,并切换至摄像模式。
- 当通过摄像设备上传 FTP 正在进行中时,切换至远程编辑模式被禁用。

#### 4 选择上传模式。

选择[上传]选项卡。

#### 5 选择您要上传的剪辑。

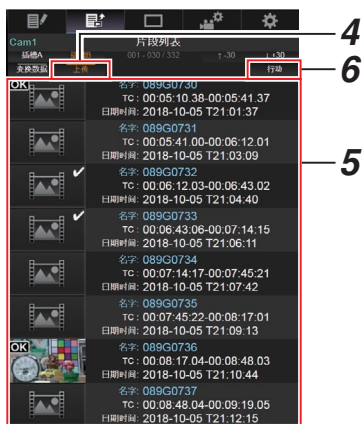
- [片段列表]屏幕上显示已录制剪辑的清单。
- 轻触(点击)您希望上传的剪辑以对其进行选择。
- 已选择的剪辑在显示时带有复选标记。

注：\_\_\_\_\_

- 使用[插槽 A]和[插槽 B]按键,以切换显示插槽。
- 您可以使用[▲-30]或[▼+30]选项卡跳至列表上的之前或之后 30 条剪辑。

#### 6 选择上传操作。

轻触(点击)[行动]按键。



#### 7 选择上传剪辑的方法。



##### ① 上传所有剪辑

上传所有已显示卡槽中的剪辑。  
轻触(点击)以移动至[剪辑服务器]屏幕。

##### ② 上传 OK 剪辑

上传所有在已显示的卡槽中添加有 OK 标记的剪辑。  
轻触(点击)以移动至[剪辑服务器]屏幕。

##### ③ 上传已选剪辑

上传您已经选择的剪辑。  
轻触(点击)以移动至[剪辑服务器]屏幕。

##### ④ 清除所有选择

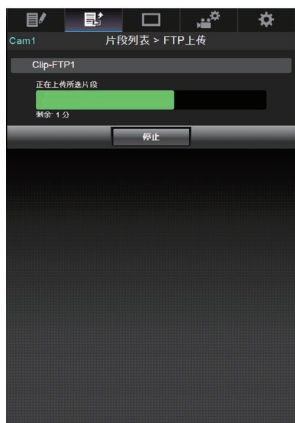
清除所有选择并返回至[片段列表]屏幕。

## 8 选择剪辑服务器并开始上传。

- 在选择要上传剪辑的服务器以后,出现上传屏幕。



- 传输进度状态在进度栏上有所显示。

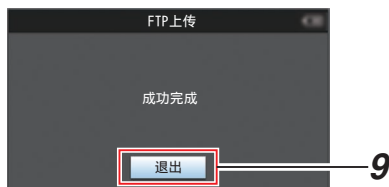


注: \_\_\_\_\_

- 要停止传输,请轻触(点击)[停止]按键。轻触(点击)确认屏幕上的[是],中途停止传输并带您返回至主页面。
- 如果在 FTP 服务器中已经存在一个名称与要传输的文件相同的文件,则将会出现询问是否要覆盖该文件的确认屏幕。然而,如果在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕中选择了“HTTP”,则不会弹出文件覆盖确认窗口,且将直接覆盖现有文件。
- 在步骤 8 中的上传开始以后,直至上传结束以前,其他网络浏览器都无法进行操作。
- 在步骤 8 中的上传开始,并且通过按[CAM/MEDIA]选择按键切换至媒体模式之后,网络浏览器的操作都被禁用。要启用网络浏览器操作,再次按[CAM/MEDIA]选择按键,切换至摄像模式。
- 如果除“FTP”以外的设置被指定至[协议],为确保通信路径的安全,一个屏幕会出现提示您验证从服务器接收的公共密钥和证书的指纹。请检查以确保显示的值与已知值相符合。
  - 指纹是每个公共密钥和证书都不同的独特值。
  - 要了解指纹的详情,请向要连接的服务器管理员进行咨询。  
(P147 [剪辑服务器])
- 当在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕上选择“HTTP”时,“FTP”以外的协议无法连接至服务器。

## 9 上传完成。

- 上传完成后,屏幕上显示“成功完成”。



- 若剪辑尚未成功上传,则将显示以下错误信息。



(☞ P231 [FTP 传输错误清单])

注: \_\_\_\_\_

- 按照“[FTP 传输错误清单] (☞ P 231)”清除错误信息。

## 远程观看控制和摄像机控制功能

您可以使用智能手机、平板电脑终端,或个人计算机等设备,通过访问网络浏览器控制摄像机。

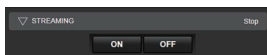
您可以为每一项进行以下操作。  
远程观看端显示图像。



- 1 REC  
用于执行录制开始或录制暂停操作。

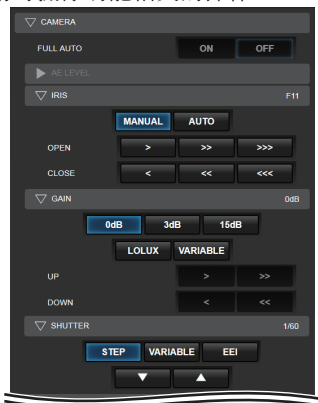


- 2 STREAMING  
打开或关闭实时流传输。



### 3 CAMERA

启用与摄像功能相关的操作。



### 4 ZOOM

启用变焦操作。



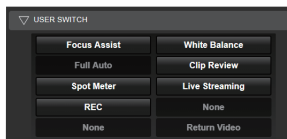
### 5 FOCUS

启用对焦操纵。



### 6 USER SWITCH

您可以启用或禁用指定了功能的用户按键。



### 7 MENU

您可以显示或隐藏外部显示屏上的显示和菜单字符,以及菜单操作,切换显示屏幕和状态显示。



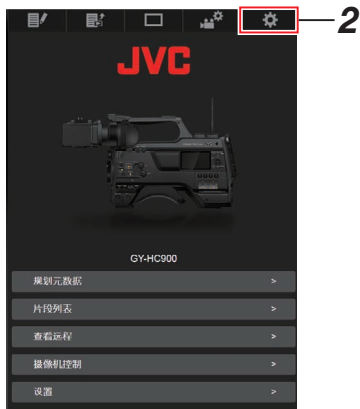
# 通过网络浏览器更改设置

您可以使用如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,通过访问网络浏览器来更改与网络相关的设置。

## 1 访问摄像机的主页。

使用如智能手机、平板电脑终端或个人计算机等设备,通过网络浏览器访问该页面。  
(☞ P198 [通过网络浏览器进行连接])

## 2 轻触(点击)[设置]选项卡。



## 3 出现[设置]屏幕。

设置下列每个项目。



- 1 查看远程  
远程观看操作设置。
- 2 连接设置  
与网络相关的设置。  
在摄像机的[向导]屏幕上即可更改任何预设设置项目。
- 3 元数据服务器  
导入元数据时对服务器的设置。  
本设置的设定与摄像机上元数据服务器菜单上的设置方式相同。  
不论设置是通过摄像机还是网络进行确定的,所反映的均为最新设置。
- 4 剪辑服务器  
上传已录剪辑所用服务器的设置。  
本设置的设定与摄像机上[剪辑服务器]菜单上的设置方式相同。  
不论设置是通过摄像机还是网络进行确定的,所反映的均为最新设置。
- 5 实时视频流  
通过网络设置流媒体音频和视频。  
最新的设置已经显示,无论它们是否已经通过摄像机或网络操作指定。
- 6 Return over IP  
用于指定与 Return over IP 相关的设置。  
用于配置通过网络接收视频和音频的设置。  
不论设置是通过摄像机还是网络进行确定的,所反映的均为最新设置。

注: \_\_\_\_\_

- 首选摄像机中的菜单操作。
  - 在使用网络浏览器打开[设置]屏幕期间,当摄像机的菜单打开时,显示警告,而后显示屏返回至主屏幕。
  - 在摄像机上显示菜单期间,通过网络浏览器无法打开[设置]屏幕。
- \_\_\_\_\_



## 更改查看远程功能设置

用于进行对远程观看功能使用的设置。



### 1 [摄像机名字]

- 用于设置观看屏幕左上角上显示的名称。
- 轻触文本输入区，调出软键盘。如果您使用电脑，则可使用电脑键盘进行输入。
- 输入完成后，轻触“Go”键，软键盘则会自动消失。

### 2 [限制]

用于设置在锁定模式下，暂停使用观看屏幕上的按键。

- [记录模式]: 用于设置在录制期间，是否需要禁用停止录制按键、变焦操作和摄像机控制。轻触(点击)每个项目，在[解锁]和[锁定]之间进行切换。
- [待机模式]: 用于设置在除了录制模式的任何其他模式下，是否禁用录制按键、变焦操作和摄像机控制。轻触(点击)每个项目，在[解锁]和[锁定]之间进行切换。

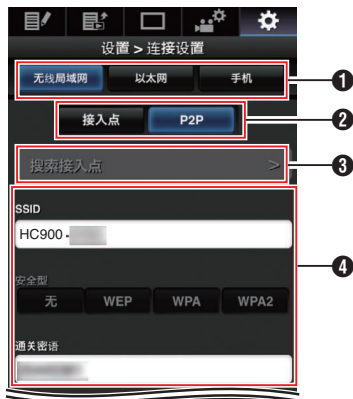
### 3 [保存]/[取消]

轻触(点击)[保存]，以保存设置。  
轻触(点击)[取消]以停止设置，并返回至主[设置]屏幕。

## 更改连接设置

在摄像机的[向导]屏幕上即可更改任何预设设置项目。

- 若所有项目无法在单一页面上全部显示，则请向下滑动以查看剩余项目。
- 根据连接的适配器类型和连接模式，无法更改的项目均呈现灰色。



### 1 连接适配器类型

### 2 无线局域网连接模式

### 3 [搜索接入点]按钮

轻触(点击)以显示已删除存取点的清单。当前选取的存取点则带有(•)的点状标记。



#### 4 [选择设置类型]屏幕上的设置



#### 5 [IP 地址配置]屏幕上的设置 选取“DHCP”时,所有项目均呈灰色。



#### 6 使用手机适配器时的设置

#### 7 [选择 FTP 代理]屏幕上的设置

#### 8 [OK]/[取消]按键

设置更改完成后,轻触(点击)[OK]按键。  
在确认屏幕上,轻触(点击)[执行]以更改摄像机上的设置,并重启网络。

#### 更改元数据服务器设置

您可以对用于导入[网络] → [元数据服务器]中所设置的元数据的 FTP 服务器,以及要导入的文件的\*\*路径进行直接的更改。

(☞ P146 [元数据服务器项目])

#### 更改剪辑服务器设置

您可以为将录制媒体中已录制的剪辑上传至 FTP 服务器,而对[网络] → [剪辑服务器]中指定的服务器和目录设置进行直接的更改。

(☞ P147 [剪辑服务器])

#### 更改网络流媒体设置

您可以对[网络] → [实时视频流]中指定的设置,如分布目标的信息,进行直接的更改。

(☞ P139 [实时视频流项目])

# 管理网络连接设置文件

本款摄像机允许您将向导屏幕中所设定的网络连接设置保存到摄像机单元上。

加载一个已保存的连接设置文件可以快速再现合适的网络连接状态。

注：\_\_\_\_\_

- 要保存或下载连接设置,请移至[网络] → [连接设置]。
- 在[连接设置]菜单中可以执行以下操作。
  - [保存连接设置文件] (☞ P 211)
  - [读取连接设置文件] (☞ P 212)
  - [删除连接设置] (☞ P 213)

## 可存储的设置文件数量

摄像机 : [CAM1] 至 [CAM4]

## 保存连接设置文件

- 1 选择[网络] → [连接设置] → [设置文件],然后按设置按键(●)。
- 2 选择[存储],然后按设置按键(●)。



- 3 使用十字形按键(▲▼)选择要新保存(或覆盖)的文件,然后按设置按键(●)。



## 4 命名文件。

使用软键盘输入子名称。

(☞ P103 [使用软件键盘输入文字])

注：\_\_\_\_\_

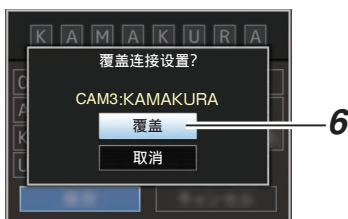
- 当覆盖现有文件时,会显示现有文件的子名称。
- 选择[取消],然后按设置按键(●),或者按[CANCEL/RESET]按键,可以返回到之前的屏幕。

## 5 选择[存储],然后按设置按键(●)。

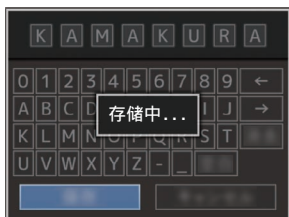


## 6 保存文件。

- 选择覆盖时会出现确认屏幕。  
在确认屏幕上选择[覆盖],然后按设置按键(●)。保存开始,屏幕上出现“存储中...”。



- 开始保存,新保存文件时屏幕上会出现“存储中...”。



## 7 保存完成。

文件保存完成后,屏幕上会显示“完成”,同时菜单屏幕自动关闭。

## 读取连接设置文件

- 选择[网络] → [连接设置] → [设置文件],然后按设置按键(●)。
- 选择[读取],然后按设置按键(●)。

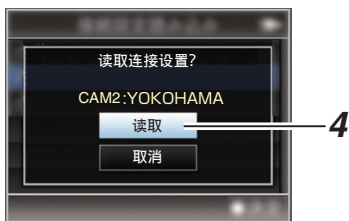


- 使用十字形按键(▲▼)选择要读取的文件,然后按设置按键(●)。



- 在确认屏幕上选择[读取],然后按设置按键(●)。

加载开始,屏幕上出现“读取中...”。



## 5 读取完成。

文件读取完成后,屏幕上会显示“完成”,同时菜单屏幕将自动关闭。

## 删除连接设置

- 1 选择[网络] → [连接设置] → [设置文件], 然后按设置按键(●)。
- 2 选择[删除], 然后按设置按键(●)。



- 3 使用十字形按键(▲▼)选择要删除的文件, 然后按设置按键(●)。



- 4 在确认屏幕上选择[删除], 然后按设置按键(●)。

删除开始, 屏幕上出现“删除中...”。



- 5 删除完成。

文件删除完成后, 屏幕上显示“完成”。

# 执行实时流媒体

通过与支持实时流媒体的解码器或个人计算机应用程序相结合,您可以通过网络进行音频和视频的流媒体。

## 支持的格式

记录格式				实时流传输的可用格式								
系统	格式	分辨率	帧率	1920x1080, 60p	1920x1080, 60i	1920x1080, 30p	1280x720, 60p	1280x720, 30p	720x480, 60i	640x360, 60p	640x360, 30p	
HD HD(SDI In)	QuickTime (H.264)	1920x1080	60p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			60i	-	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*	
			30p	-	-	✓*	-	✓*	-	-	✓*	
		1280x720	60p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	QuickTime (MPEG2) MXF (MPEG2)	1920x1080	60i	-	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			30p	-	-	✓*	-	✓*	-	-	✓*	
		1440x1080	60i	-	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			1280x720	60p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

记录格式				实时流传输的可用格式								
系统	格式	分辨率	帧率	1920x1080, 50p	1920x1080, 50i	1920x1080, 25p	1280x720, 50p	1280x720, 25p	720x576, 50i	640x360, 50p	640x360, 25p	
HD HD(SDI In)	QuickTime (H.264)	1920x1080	50p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			50i	-	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*	
			25p	-	-	✓*	-	✓*	-	-	✓*	
		1280x720	50p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	MP4	1920x1080	50p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1280x720	50p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	QuickTime (MPEG2) MXF (MPEG2)	1920x1080	50i	-	✓	✓*	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*
			25p	-	-	✓*	-	✓*	-	-	✓*	
1440x1080		50i	-	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓*	✓*		
1280x720	50p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓			
SD SD(SDI In)	QuickTime (H.264)	720x576	50i	-	-	-	-	-	✓	-	-	

\* 将设置配置为 HD(SDI In)或 SD(SDI In)时无法选择。

记录格式				实时流媒体的可用格式			
系统	格式	分辨率	帧率	1920x1080, 60p	1920x1080, 30p	1280x1080, 60p	1280x1080, 30p
HD	QuickTime (H.264)	1920x1080	60p	✓	✓	✓	✓
			60i	✓	✓	✓	✓
			30p	-	✓	-	✓
		1280x720	60p	-	-	✓	✓
	QuickTime (MPEG2)	1920x1080	60i	✓	✓	✓	✓
			30p	-	✓	-	✓
	MXF (MPEG2)	1440x1080	60i	✓	✓	✓	✓
		1280x720	60p	-	-	✓	✓

记录格式				实时流媒体的可用格式			
系统	格式	分辨率	帧率	1920x1080, 50p	1920x1080, 25p	1280x1080, 50p	1280x1080, 25p
HD	QuickTime (H.264)	1920x1080	50p	✓	✓	✓	✓
			50i	✓	✓	✓	✓
			25p	-	✓	-	✓
		1280x720	50p	-	-	✓	✓
	MP4	1920x1080	50p	✓	✓	✓	✓
		1280x720	50p	-	-	✓	✓
	QuickTime (MPEG2)	1920x1080	50i	✓	✓	✓	✓
			25p	-	✓	-	✓
	MXF (MPEG2)	1440x1080	50i	✓	✓	✓	✓
		1280x720	50p	-	-	✓	✓

\* 在帧速率为 60p/50p 时, 4:2:2 和 4:2:0 模式可供选择。

注：\_\_\_\_\_

- 可分配的分辨率、帧率和比特率视录制格式而异。
- 要分配逐行扫描视频, 请将帧率设置为任意逐行扫描帧率。要分配隔行扫描视频, 请将帧率设置为任意隔行扫描帧率。
- 以下限制的适用取决于[网络] → [实时视频流] → [类型]的设置。
  - 当[类型]设为“RTSP/RTP”时, 可配置最快不超过 12 Mbps 的比特率。
  - 当[类型]设为“ZIXI”时, 不论[潜伏期]的设置如何, 均可配置最快不超过 12 Mbps 的比特率。
  - 根据所用网络适配器及连接类型, 实时流传输过程中的图像及声音可能会起伏不定。

## 音频

AAC

### 支持的协议

MPEG2-TS/UDP

MPEG2-TS/TCP

MPEG2-TS/RTP

RTSP/RTP

ZIXI

SRT

RTMP

RTMPS

注：\_\_\_\_\_

- 型号配备有 Zixi 协议, 因此需要在使用 SRT 协议前执行 SRT 协议更新。这样做将使 Zixi 协议无法使用。要再次启用对于 Zixi 协议的使用, 需要执行 Zixi 协议更新。



## 设置分布

### 1 根据要分布的视频的分辨率和帧率设置[记录格式]。

有关[记录格式]设置的详细信息,请参阅[可分配的 [记录格式] 和 [实时视频流设置] 组合] (P 217)。

注: \_\_\_\_\_

- 在以下情况下无法进行实时流媒体。
  - 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“HD+Web”或“High-Speed”时
  - 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A 帧率]设置为“24p”时

### 2 为要分布的视频设置分辨率和帧和比特率。

在[网络] → [实时视频流]中指定设置。  
(P 139 [实时视频流项目])

### 3 指定分派协议及相关项目。

指定分配协议及[网络] → [实时视频流] → [流媒体服务器]中各相关项目。  
(P 139 [流媒体服务器])

### 4 选择实时流媒体的服务器。

在[网络] → [实时视频流] → [服务器]中选择分布服务器。

## 可分配的 [记录格式] 和 [实时视频流设置] 组合

- 当[可选适配器]配置为“关闭”(H.264 流媒体)时

分辨率	1920 x 1080																				
帧率	60p, 50p						60i, 50i			30p, 25p											
类型	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI, SRT(*1)	RTMP	RTMPS	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI, SRT	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI, SRT	RTMP	RTMPS	
比特率																					
24 Mbps	■ *2																				
20 Mbps	■ *2	■ *2						● *2						● *2							
16 Mbps	■ *2	■ *2	■ *2					● *2	● *2					● *2	● *2						
12 Mbps	■	■	■		■			●	●					●	●						
8 Mbps	■	■	■		■			●	●		●			●	●					●	
5 Mbps								●	●		●			●	●					●	
3 Mbps								●	●		●			●	●					●	
1.5 Mbps																					
0.8 Mbps																					
0.3 Mbps																					

\* ●: 可分配

■: 当[格式]配置如下时可分发。

- QuickTime(H.264), MP4(H.264)

\* 1: 在[FEC]配置为“关”时,流媒体可以 12 Mbps 的比特率进行。

\* 2: 当[系统]配置为“HD”且配置了以下内容时禁用分配。

- 当[格式]配置为[覆盖设置]、“QuickTime(H.264)”或“MP4(H.264)”时,[覆盖功能]配置为“预设”且 → [输出]配置为“关”
- 当[格式]配置为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”时[覆盖功能]配置为“预设”

分辨率	1280 x 720						720x480或720x576			640 x 360				
帧率	60p, 50p			30p, 25p			60i或50i			60p, 50p		30p, 25p		
类型	MPEG2-TS/UDP		MPEG2-TS/TCP		MPEG2-TS/RTP		RTSP/RTP		ZIXI, SRT		RTMP		RTMPS	
比特率	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI, SRT	RTMP	RTMPS	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI, SRT	RTMP	RTMPS
24 Mbps														
20 Mbps	●*1	●*1												
16 Mbps	●*1	●*1												
12 Mbps	●	●												
8 Mbps	●	●		●				●						
5 Mbps	●	●		●				●	●					
3 Mbps	●	●		●				●	●	●				●
1.5 Mbps					●			●	●	●				●
0.8 Mbps								●	●	●				●
0.3 Mbps								●	●	●				●

\* ●: 可分配

\* 1: 当[系统]配置为“HD”且配置了以下内容时禁用分配。

- 当[格式]配置为[覆盖设置]、“QuickTime(H.264)”或“MP4(H.264)”时,[覆盖功能]配置为“预设”且➡[输出]配置为“关”
  - 当[格式]配置为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”时[覆盖功能]配置为“预设”
- 在[可选适配器]配置为“预设”(使用 KA-EN200 的 H.265/HEVC 流媒体)时

分辨率	1920 x 1080 4:2:2 10bit			1920 x 1080 4:2:0 8bit		1280 x 720 4:2:2 10bit		1280 x 720 4:2:0 8bit						
帧率	60p, 50p			60p, 50p, 30p, 25p		60p, 50p		60p, 50p, 30p, 25p						
类型	MPEG2-TS/UDP		ZIXI		SRT(*)		MPEG2-TS/UDP		ZIXI, SRT(*)		MPEG2-TS/UDP		ZIXI, SRT(*)	
比特率	MPEG2-TS/UDP	ZIXI	SRT(*)	MPEG2-TS/UDP	ZIXI, SRT(*)	MPEG2-TS/UDP	ZIXI, SRT(*)	MPEG2-TS/UDP	ZIXI, SRT(*)	MPEG2-TS/UDP	ZIXI, SRT(*)	MPEG2-TS/UDP	ZIXI, SRT(*)	
24 Mbps	●													
20 Mbps	●													
16 Mbps	●			●										
12 Mbps	●	●		●		●		●						
8 Mbps	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
5 Mbps				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3 Mbps				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1.5 Mbps				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
0.8 Mbps										●				
0.3 Mbps														

\* 在[FEC]配置为“关”时,流媒体可以 8 Mbps 的比特率进行。

## 开始分布

### 1 为解码器和个人电脑应用程序进行必要的设置。

要了解关于设置的详情,请参阅各个设备和应用程序的“使用说明书”。

注: \_\_\_\_\_

- 如果在摄像机和解码器之间的通信路径中有 NAT 路由器,需要进行端口转发设置。要了解关于设置的详情,请参阅所使用路由器的“使用说明书”。
- 在使用 RTSP/RTP 连接至本摄像机时需要下列参数。  
端口数: 554  
数据流 ID: stream
- 使用以下信息通过 URL 进行访问。  
rtsp://<摄像机的 IP 地址>:554/stream

### 2 在网络连接建立后,将[实时视频流]设置为“开”。

(☞ P189 [网络连接预备工作])


- 将[网络] → [实时视频流] → [实时视频流]设置为“开”。
- 当网络连接已建立时,网络连接标记会出现在显示屏幕上。

(☞ P167 [网络连接图标])

注: \_\_\_\_\_

- 您也可以将“流媒体直播”指定在一个用户按键上。  
(☞ P39 [为用户按键指定功能])
- 您可以在 LCD 显示器上浏览分布的状态。  
(☞ P169 [实时流媒体标记])

图标	状态
 (红色)	分布正在进行中(连接质量好) 当分布开始或结束时闪烁
 (红色)	分布正在进行中(连接质量不良)
 (黄色)	等待连接(RTSP/RTP 期间)或连接失败

- 当显示  图标时,您可以在状态屏幕的[流媒体]屏幕上浏览错误信息的详情。



(☞ P233 [实时流媒体错误信息显示清单])

小心: \_\_\_\_\_

- 在其过程开始 24 小时以后,流媒体可能会暂时中断。

## 设置 FEC 矩阵

设置进行 SMPTE2022-1 配置的 FEC(前向纠错)占用量。

### 1 选择[网络] → [实时视频流] → [流媒体服务器] → [Server1]至[Server4] → [FEC 模型]并按设置按键。

出现 FEC 调整屏幕。



### 2 调整 L 和 D 值。

使用 ◀/▶ 按钮调整 L 值,使用 ▲/▼ 按钮调整 D 值。

改变 L 和 D 值时, FEC 占用量也会相应变化。

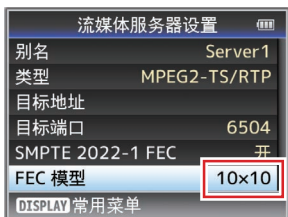
按[USER3]按键可将 L 和 D 值恢复为默认值。

注: \_\_\_\_\_

- 设定范围
  - $4 \leq L \leq 20$  (默认值:  $L = 10$ )
  - $4 \leq D \leq 20$  (默认值:  $D = 10$ )
  - $L \times D \leq 100$  (默认值:  $L \times D = 10 \times 10$ )

### 3 按设置按键(●)。

屏幕返回至流媒体服务器设置屏幕。



注: \_\_\_\_\_

- 增加 FEC 占用量会增加抗分组丢失现象,但会使用更多网络带宽。
- 即便在占用量相同的情况下,增加 L 值也会增加抗分组丢失(数据包持续丢失)现象。

# 从网络返回视频/音频 (Return over IP)

从网络返回的视频/音频可以显示在摄像机的取景器或液晶监视器上,或者可通过耳机收听。

注: \_\_\_\_\_

- 仅在摄像模式下可以使用该功能。
- 在激活 Return over IP 之前启动编码器。要结束,请在关闭编码器之前关闭 Return over IP。在编码器的比特率或帧速率更改时,根据编码器设置调整摄像机设置,然后重启摄像机。
- 将[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“HD”或“SD”时,此功能可用。当[A 帧率]设置为“24p”时,此功能不可用。  
(☞ P137 [ Return over IP... ])

## 配置 Return over IP 服务器

在显示返回视频之前配置 Return over IP 设置并建立连接。

### 1 注册[返回服务器]。

将[网络] → [Return over IP] → [服务器]配置为“服务器”。  
配置[返回服务器]项目中的单个设置。

注: \_\_\_\_\_

- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。
- 将“Icecast”配置为除[类型]以外的值。当设置配置为“Icecast”时,作为 IFB 运行。

## 从网络返回视频和音频

### 1 将摄像机设置为摄像模式。

(☞ P14 [工作模式])

### 2 将“返送视频”和“Return over IP”功能分配给用户按钮中的任意一个。

(☞ P39 [为用户按钮指定功能])

注: \_\_\_\_\_

- 也可以使用[网络] → [Return over IP] → [Return over IP]下的“开”/“关”操作“Return over IP”功能。

### 3 将返回视频的输入目标配置为“网络”。

要指定返回视频的输入目标,请将[视频/音频设置] → [视频设置] → [返送视频输入]配置为“网络”。

(☞ P132 [返送视频输入])

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时,将显示“---”并且无法配置设置。

### 4 选择返回视频的纵横比。

使用[视频/音频设置] → [视频设置] → [返送视频幅宽比]进行设置。

(☞ P132 [返送视频幅宽比])

### 5 按指定为“Return over IP”功能的用户按钮。

当 Return over IP 被激活时,[视频/音频设置] → [音频设置] → [IFB/RET 监视器]中的设置将被应用到音频。

(☞ P135 [IFB/RET 监视器...])

### 6 选择要显示的返回视频的方式。

在[摄像机功能] → [用户开关选择] → [返送视频]中选择。摄像机将根据设置进行操作。

(☞ P110 [返送视频])

### 7 按指定为“返送视频”功能的用户按钮。

通过按指定了“返送视频”功能的用户按钮,可以根据步骤 6 中指定的方法显示所拍摄的影像或返回视频。

# IFB(返回音频)

可以通过耳机播放来自网络返回音频。

注：\_\_\_\_\_

- 仅在摄像模式下可以使用该功能。
- 在激活 Return over IP 之前启动编码器。要结束,请在关闭编码器之前关闭 Return over IP。在编码器的比特率或帧速率更改时,根据编码器设置调整摄像机设置,然后重启摄像机。
- 将[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“HD”或“SD”时,此功能可用。当[A 帧率]设置为“24p”时,此功能不可用。  
(☞ P137 [ Return over IP... ])

## 配置 Return over IP 服务器

在显示返回视频之前配置 Return over IP 设置并建立连接。

### 1 注册[返回服务器]。

将[网络] → [Return over IP] → [服务器]配置为“服务器”。  
配置[返回服务器]项目中的单个设置。

注：\_\_\_\_\_

- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。
- 将“Icecast”配置为[类型]。  
当设置配置为“Icecast”时,作为 IFB 运行。

## 从网络返回音频(IFB)

### 1 将摄像机设置为摄像模式。

(☞ P14 [工作模式])

### 2 将“Return over IP”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P39 [为用户按键指定功能])

注：\_\_\_\_\_

- 也可以使用[网络] → [Return over IP] → [Return over IP]下的“开”/“关”操作“Return over IP”功能。

### 3 将返回视频的输入目标配置为“网络”。

要指定返回视频的输入目标,请将[视频/音频设置] → [视频设置] → [返送视频输入]配置为“网络”。

(☞ P132 [返送视频输入])

注：\_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]配置为“HD(SDI In)”或“SD(SDI In)”时,将显示“---”并且无法配置设置。

### 4 按指定为“Return over IP”功能的用户按键。

当 Return over IP 被激活时,[视频/音频设置] → [音频设置] → [IFB/RET 监视器]中的设置将被应用到音频。

(☞ P135 [IFB/RET 监视器...])

# 广播覆盖

通过导入 SDP 文件进行广播,文本、图像和水印可以叠加到智能手机或平板电脑设备上的录制视频和流媒体视频中。

当[系统]被设为“HD”或“HD+Web”时可以使用。

使用 SDP Generator 创建广播的 SDP 文件。

- 有关 SDP Generator 的信息,请联系您当地的经销商或从我公司网站下载。

<http://www.jvc.net>

小心: \_\_\_\_\_

- 无论录制分辨率(1920x1080、1440x1080、1280x720)如何,本摄像机可以使用的 SDP 文件分辨率固定为 1920x1080。

注: \_\_\_\_\_

- 在出厂设置中将类型配置为“直播”可显示重叠图像的示例。
- 在录制或实时流媒体开始之前,请提前检查显示和操作。

## 导入和配置 SDP 文件的设置以进行广播

注: \_\_\_\_\_

- 当录制格式为“HD+Web”时,计分板显示始终叠加在“网络”录制剪辑上。
- 计分板显示始终叠加在实时视频流媒体上。
- 在录制或实时流媒体过程中,设置无法更改。

1 将[覆盖设置]→[覆盖功能]设为“预设”。当[系统]配置为“HD”和“HD+Web”以外的设置时,此项目固定为“关闭”。

2 使用[覆盖设置]→[输入用户布局]导入文件。

要在出厂默认情况下使用 SDP 文件以外的覆盖层,请将用于广播的 SDP 文件导入摄影机。

3 在[覆盖设置]→[布局]中的导入文件中选择用于覆盖的文件。

4 选择[覆盖设置]→[类型]中的“广播”。

当在[布局]中选择的 SDP 文件创建为“广播”以外的类型,或当 SDP 文件的“广播”类型的录制分辨率与当前摄像机的录制分辨率不同时,“广播”不在[类型]中显示。

- 广播:



- 无: 无显示

5 选择[覆盖设置]→[输出]→[记录]/[SDI OUT2]/[HDMI OUT]/[VIDEO OUT]中的显示。

- (☞ P149 [记录])
- (☞ P149 [SDI OUT2])
- (☞ P150 [HDMI OUT])
- (☞ P150 [VIDEO OUT])

## 输入叠加文本

1 将此摄像机连接到网络。

- (☞ P188 [连接到网络])

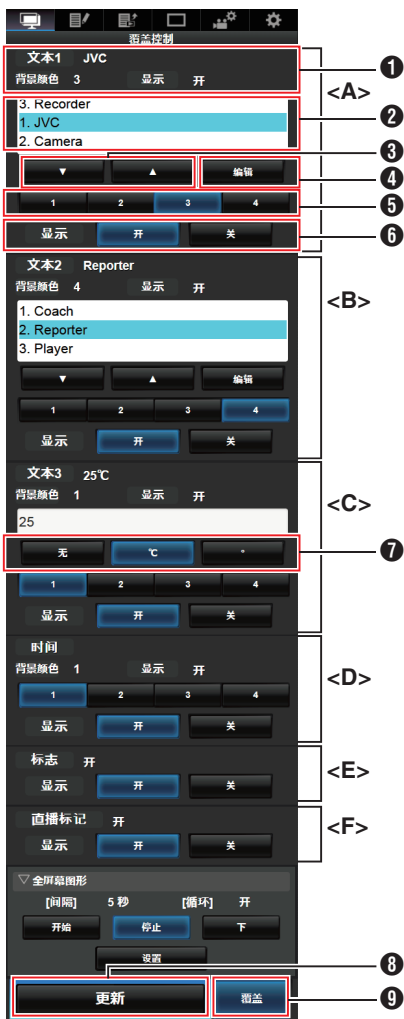
2 通过网络浏览器进行连接。

- (☞ P198 [通过网络浏览器进行连接])

3 出现网络浏览器屏幕时,按屏幕顶部的叠加图标或[叠加控制]按钮以显示输入屏幕。



4 根据摄像机菜单中[类型]的设置,出现以下画面之一。



### 备忘录:

范围 <A> 文本 1

范围 <B> 文本 2

范围 <C> 文本 3

范围 <D> 时间

范围 <E> 徽标

范围 <F> 实时标记

① 显示当前覆盖状态。

② 文本选择区域  
覆盖并显示突出显示的文本。

③ [▼][▲] 按键  
选择文本。

④ [编辑] 按键  
切换到文本输入模式。

⑤ [1][2][3][4] 按键  
选择图像。

⑥ [显示] 按键  
显示或隐藏特定区域。

⑦ 单元按键  
选择要在 文本 3 之后添加的单元。

⑧ [更新] 按键  
在覆盖显示中反映已更改的内容。

⑨ [覆盖] 按键  
显示或隐藏叠加。

可以在[文本 1]、[文本 2]和[文本 3]中输入的文本如下所示:

```
!"#$%&'()*+,-./0123456789
:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTU
VWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz{|}~¡¢£¥¦§¨ª«
®¯°±²³´µ¶·¸¹º¼½¾¿
À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö ×
Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï
ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ú û ý þ ÿ Ğ ğ İ Ö Eoe Ş ş Š š Ÿ
Ž ž f ~ — “ ” „ † • … ‰ % ‰ € ™
```

### 注:

- 每个文本 1 和文本 2 可以输入不超过 5 行。每行最多可输入 63 个字节。
- 文本 3 可以输入最多 5 个字节。
- 对于某些类型的文本,已输入的文本可能无法在重叠的显示上完全显示。提前检查显示屏。

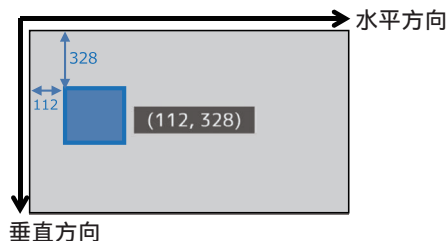


## 显示水印图像

提前将预先配置了水印图像的 SDP 文件导入摄像机。

只有当 SDP 广播文件在[覆盖设置][覆盖设置][布局]中选定时,水印设置菜单才会显示在 → 菜单画面中。

- 1 将[覆盖设置] → [水印]设为“开”。
- 2 选择[覆盖设置] → [位置]。  
出现水印位置设置屏幕。
  - 该位置每次移动两步。
  - 显示的坐标显示水印图像左上角的位置。
- 3 使用光标移动水印,然后按设置(●)按钮。



## 在全屏幕上显示图像(全屏图形功能)

可以在整个屏幕上显示公告和广告图像。



将要显示的图像导入摄像机

- 1 准备要显示的图像。  
支持 JPEG(扩展名.jpg)和 PNG(扩展名为.png)格式。
- 2 将图像文件复制到 SD 卡的根目录。
  - 在当前摄像机录制设置中使用可录制规格的 SD 卡。
  - 最多可以显示 50 个图像文件。
  - 可以指定按文件名显示的顺序。

注:

- 在文件名的开头添加一个 01 到 50 的两位数。文件将按照文件名中具有最小编号的顺序开始显示。  
示例: 导入 01flower.png、02car.jpg、13red.png 后,它们按 01flower.png → 02car.jpg → 13red.png 的顺序显示。
- 文件名中只能使用字母数字字符和下划线(\_)作为第三个字符。
- 文件名称输入不超过 31 个字符。

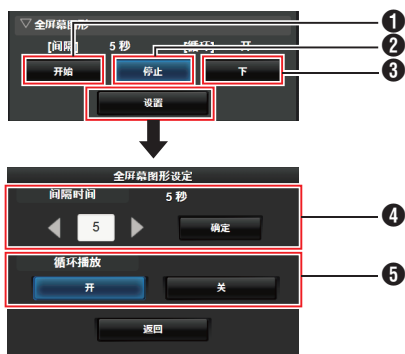
- 3 选择[覆盖设置] → [全屏图形]。
- 4 将图像文件复制到的 SD 卡插入摄像机的 SD 卡插槽 A 或 B,然后选择[导入图形 A]或[导入图形 B]进行导入。
  - 一旦执行导入,以前导入的所有图像都将被删除。
  - 要删除导入的图像文件,请选择[覆盖设置] → [全屏图形] → [删除图形]。

注：\_\_\_\_\_

- 当前导入的图像文件总数和已使用容量可以在[覆盖设置] → [全屏幕图形] → [属性]中查看。该容量可能会大于实际的图像文件大小。
- 结合可以在[属性]中查看的容量和导入的SDP文件的大小后,最大导入尺寸约为 23 MB。
- 可以显示的图像如下所示:
  - 图像大小: 960x540
  - 文件大小: 不超过 1MB
  - JPEG:
    - 分级: 8 位
    - 像素格式: YCbCr 或灰度
    - 基线 JPEG
  - PNG:
    - 位/信道: 1、2、4、8
    - 像素格式: 灰度、索引、真彩色(RGB)、带 alpha 的灰度、带 alpha 的真彩色 (RGBA)
    - 非隔行 PNG
- 当无法显示的图像导入摄像机时,图像显示过程中摄像机会上会显示错误信息“不支持的图形格式”。提前检查以确保可按照期望显示图像。

## 显示图像

从网络屏幕上显示图像以设置覆盖层。



- 1 开始:  
开始显示图像。
- 2 停止:  
停止显示图像。
- 3 下:  
显示的图像: 显示下一图像。  
图像未显示: 从之前停止显示的图像的下一个图像开始显示。  
根据摄像机的状态,按下[下]按键后可能需要一段时间才能显示下一个图像。
- 4 间隔时间:  
设置每个图像的显示时间。  
根据摄像机的状态,按下[开始]按键后可能需要一段时间才能显示下一个图像。显示的时间可能会比配置的间隔时间长。
- 5 循环播放:  
在显示最后一个图像后,选择[开]以返回第一个图像。

注：\_\_\_\_\_

- 要仅连续显示一个图像，请将[间隔时间]设置为“0”。
- 如果在实时流媒体传输过程中进行录制或者在 LCD/VF 屏幕上显示大量信息时，图像可能需要超过 10 秒才能显示。可以通过降低录制和实时流传输的分辨率或者多次按摄像机的[DISPLAY]按钮来减少显示所需的时间，从而关闭显示屏。
- 要仅使用全屏图形功能而不显示覆盖层，请选择[覆盖设置] → [类型]并选择“无”以外的选项。然后，在网络屏幕上设置[覆盖]按键以将覆盖层控制为关闭。
- 当图像显示过程中不支持下一个图像的格式时，会在摄像机上显示“不支持的图形格式”，并且不会显示该图像。导入支持可显示格式的图像。

(P225 [将要显示的图像导入摄像机])

## 使用密码保护覆盖设置

您可以使用密码来保护覆盖设置，以防止第三方取消水印显示。

### 使用密码进行保护

- 1 将[覆盖设置] → [密码锁定]设为“开”。
- 2 输入保护密码，然后按十字形按钮(▶)。  
使用软键盘输入不超过 16 个字符的密码。
- 3 再次输入相同的密码，然后按十字形按钮(▶)。
- 4 按[确定]。  
在进入[覆盖设置]画面之前，会出现一个密码请求画面。

小心：\_\_\_\_\_

- 请勿忘记您所设置的密码。如果密码丢失或遗忘，则无法取消激活密码保护功能。

注：\_\_\_\_\_

- 覆盖设置”密码保护时，[系统]中的以下项目将变灰并且无法选择。
  - [全部复位]
  - [记录设置] → [记录格式]
  - [设置文件] → [视频片段读取] → [图片文件][用户文件][全文件]
  - [设置文件] → [文件存储] → [图片文件][用户文件][全文件]

### 取消密码保护

- 1 选择[覆盖设置]。  
出现密码请求屏幕。
- 2 输入密码，然后按十字形按钮(▶)。  
如果密码与配置的密码相匹配，则会出现[覆盖设置]菜单。
- 3 将[密码锁定]更改为“关”。
- 4 按[确定]，关闭停用完成画面。

**1 通过网络将摄像机连接至如移动设备等网络兼容设备。**

当设备之间建立网络连接时,启动网络兼容设备上的网络浏览器。

**2 在网络浏览器的地址栏中输入以下 URL。**

http:// “摄像机的 IP 地址”

例如: http://192.168.0.1

您可以通过按摄像机上的[STATUS]按键显示状态屏幕,然后用十字形按键(◀▶)显示网络屏幕来检查“摄像机的 IP 地址”。

**3 输入用户名称和密码。**

在登录屏幕上输入用户名称和密码,以显示摄像机的主页面。

**4 按屏幕上方的叠加控制图标或[覆盖控制]按钮以显示设置屏幕。**



**5 按[更新]按钮以反映覆盖层中指定的文本和图像。**

# 错误信息和相应操作

液晶监视器和取景器屏幕上的警告显示、摄影灯指示和警告音如下(取决于错误状态)。

注：

- 本款摄像机装备了一个微型计算机。外部的噪音干扰可能会造成其无法正常工作。如发生这种情况,请关闭摄像机的电源,然后再次打开。

错误信息	状态	措施
关闭电源 过一会儿,再打开电源	系统错误。 * 每隔一秒发出警告音,同时摄影指示灯闪烁两下。	关闭电源,然后再次打开。 如果故障依然存在,请联系您所在区域的当地经销商。
检测到风扇停止 关闭电源	• 风扇不转。	请联系您所在区域的当地经销商。
风扇需要维护	风扇的使用时间超过 9000 小时。	检查并相应更换风扇。要了解更多详情,请联系您所在区域的当地经销商。 注： • 您可以依次进入[系统] → [系统信息] → [风扇使用时间]来检查风扇的使用时间。 (☞ P153 [ 风扇使用时间 ])
过热.请断电	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池超过指定温度。</li> <li>• 电源约 15 秒后自动关闭。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 等待温度下降或更换电池。</li> <li>• 如果故障依然存在,请联系您所在区域的当地经销商。</li> </ul>
禁止记录	在 SD 卡设置了写保护开关的情况下,按[REC]按键。	关闭 SD 卡的写保护开关或者插入一张可录制的 SD 卡。 (☞ P41 [ 录制媒体 ])
丢失媒体信息※	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD 卡在录制过程中被取出。</li> <li>• SD 卡在格式化过程中被取出。</li> <li>• SD 卡在恢复过程中被取出。</li> <li>• SD 卡在添加 OK 标记时被取出。</li> <li>• SD 卡在写入设置文件时被取出。</li> <li>• SD 卡在删除剪辑时被取出。</li> </ul> (※: A、B)	使用本款摄像机恢复该卡。 (☞ P46 [ 修复录制媒体 ])

其他

错误信息	状态	措施
记录格式不正确	<ul style="list-style-type: none"> <li>剪辑查看中文件的视频格式与现有的 [A 分辨率]、[A 帧率]或[A 比特率]的设置有所不同。</li> </ul>	正确设置[A 分辨率]、[A 帧率]和[A 比特率]。 (☞ P155 [A 分辨率/ EXT 分辨率]) (☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率]) (☞ P156 [A 比特率/ EXT 比特率])
媒体没有保持空间	<ul style="list-style-type: none"> <li>在当前所用媒体没有剩余空间的情况下,按了[REC]按键。</li> <li>剩余空间在录制过程中耗尽。</li> </ul>	换用新的录制媒体。
没有剪辑	SD 卡上未找到任何可以进行剪辑查看的可视剪辑。	插入一张存储有可查看的剪辑的SD 卡。 (☞ P41 [录制媒体]) (☞ P80 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])
没有媒体	在未插入录制媒体的情况下按[REC]按键时。	插入录制媒体。 (☞ P41 [录制媒体])
无媒体卡	在媒体模式下或者在显示缩略图屏幕时未插入录制媒体。	插入录制媒体。 (☞ P41 [录制媒体])
无剪辑	在媒体模式下或者在显示缩略图屏幕时,在插入的录制媒体中未找到任何剪辑。	插入一个存储有可回放的剪辑的录制媒体。 (☞ P41 [录制媒体]) (☞ P91 [播放录制的剪辑])
由于过电流,请检查所连接的设备。	周围设备连接在高温环境中,并导致发生过电流。 <b>注:</b> _____ <ul style="list-style-type: none"> <li>作为过电流保护的形式,LCD 显示屏的背光可能会自动调整为“暗”。</li> </ul>	采取如取下连接至摄像机的 USB 设备等必要措施。如在此状态下继续使用,摄像机电源可能会关闭。

## FTP 传输错误清单

若上传已录剪辑或下载元数据安装文件(XML 格式)失败,则显示下列错误信息。

错误信息	状态	措施
超时	鉴于网络传输或服务器问题,传输因超时而暂停。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 再次执行。</li><li>• 使用另一台服务器。</li></ul>
媒体被移除	录制媒体在 FTP 传输过程中被取出。	插入录制媒体并且再次执行 FTP 传输。
适配器被去掉	USB 网络设备在 FTP 传输过程中被移除。	连接 USB 网络设备。
无法连接到服务器	无法连接到 FTP 服务器。	为[元数据服务器]或[剪辑服务器]调整服务器和端口的设置。 (☞ P137 [元数据服务器]) (☞ P147 [剪辑服务器])
访问被拒绝	访问被拒绝。	为[元数据服务器]或[剪辑服务器]调整服务器和端口的设置。 (☞ P137 [元数据服务器]) (☞ P147 [剪辑服务器])
无效的用户名或密码	登入 FTP 服务器验证失败。	为[元数据服务器]或[剪辑服务器]调整用户名和密码的设置。 (☞ P137 [元数据服务器]) (☞ P147 [剪辑服务器])
请求无效的路径	FTP 服务器指定路径错误。	为[元数据服务器]或[文件路径]调整[剪辑服务器]和[目录路径]的设置。 (☞ P137 [元数据服务器]) (☞ P147 [剪辑服务器])
服务器错误	FTP 服务器出现无意操作。	再次执行。 使用另一台服务器。
无效的请求	FTP 服务器执行了一项恶意请求。	再次执行。

错误信息	状态	措施
数据大小无效	无效数据大小,例如计划元数据大小超出 4 KB。	调整储存在[元数据服务器]中的计划元数据。 (☞ P199 [ 规划元数据 ])
无效的数据格式	计划元数据的 XML 格式无效。	调整储存在[元数据服务器]中的计划元数据。 (☞ P199 [ 规划元数据 ])
传输错误	通讯失败导致传输失败。	再次执行。
无效的 URL	FTP 服务器认为路径无效。	为[元数据服务器]或[剪辑服务器]调整服务器和端口的设置。 (☞ P137 [ 元数据服务器 ]) (☞ P147 [ 剪辑服务器 ])
媒体访问错误	FTP 传输正在进行时,对录制媒体的读取/写入操作失败。	使用其他录制媒体。
内部错误	FTP 传输正在进行时,出现内部错误。	调整设置,再次执行。
其他错误	FTP 传输正在进行时,出现未知错误或其他错误。	调整设置,再次执行。
媒体读取错误	FTP 传输正在进行时,对录制媒体的读取操作失败。	使用其他录制媒体。



## 实时流媒体错误信息显示清单

当实时流媒体设置不正确时,或在实时流媒体进行中连接丢失时,将显示以下错误信息。

错误信息	状态	操作
无效的地址	<ul style="list-style-type: none"><li>IP 地址格式不正确。</li><li>域名不能被转换成 IP 地址。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>请正确输入目的地的 IP 地址、主机名或 URL。 (☞ P217 [设置分布])</li></ul>
不支持多播	已设置 IP 多点传送地址。	使用非多点传送地址的 IP 地址。
无法连接接收器	与 TCP 连接的建立失败。	<ul style="list-style-type: none"><li>请确保接收设备已被设置为 TCP。</li><li>将类型设为“MPEG2-TS/UDP”。 (☞ P217 [设置分布])</li></ul>
断开了	TCP 连接丢失。	检查以确保解码器中,或者网络连接设备和线缆中没有异常,然后请再次建立连接。
没有足够的带宽	<ul style="list-style-type: none"><li>通信带宽比平均比特率窄。</li><li>网络带宽不足,数据包被丢弃。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>请降低要分布的视频的分辨率/图像质量。</li><li>请考虑切换使用稳定的网络,比如有线局域网。</li></ul>
连接超时	通过 ZIXI 连接超时。	正确设置[目标地址]和[目标端口]。 (☞ P217 [设置分布])
授权失败	通过 ZIXI 的连接认证失败。	正确设置[数据流 ID]和[密码]。 (☞ P217 [设置分布])
连接错误	通过“ZIXI”或“RTMP”的连接失败。	<ul style="list-style-type: none"><li>请检查是否连接了带有相同流 ID 的不同摄像机。</li><li>正确设置[目标网址]和[密钥流]。 (☞ P140 [目标网址]) (☞ P140 [密钥流])</li></ul>
断开	“ZIXI”或“RTMP”连接丢失。	检查网络连接设备和电缆等有无异常,然后请尝试再次建立连接。

## 摄影指示灯闪烁

录制媒体上的剩余空间在录制过程中将要耗尽时或者电池电量较低时,摄影指示灯会开始闪烁。

闪烁模式	剩余电池电量/剩余 SD 卡空间
缓慢闪烁 (每秒闪烁 1 次)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 电池电量较低</li><li>● 录制媒体的剩余录制时间少于 3 分钟(在录制过程中)</li><li>● 在实时流媒体过程中发生故障时</li></ul>
快速闪烁 (每秒钟闪烁 2 次)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 剩余电池电量几乎为零</li><li>● 录制媒体的剩余录制时间已达 0 分钟(在录制过程中)</li><li>● 摄像机上出现错误</li></ul>

## 警告音

- 当电池电量较低时,扬声器及 [PHONE] 端子会发出警告音。  
摄像机上发生错误时也会发出警告音。

注: \_\_\_\_\_

- 可在 [最小警报级别] 中配置是将声音静音还是以最低音量输出。  
(☞ P135 [ 最小警报级别 ] )

# 故障排除

症状	措施
电源无法打开。	<ul style="list-style-type: none"> <li>交流适配器的连接正确吗？</li> <li>电池充好电了吗？</li> <li>是否在关闭后立即打开了电源？ 请确保至少等待 5 秒钟再打开电源。</li> </ul>
无法开始录制。	<ul style="list-style-type: none"> <li>SD 卡的写保护开关打开了吗？ 请确保关闭写保护开关。 (☞ P42 [SD 卡的写保护开关])</li> <li>摄像机设为摄像模式了吗？ 使用[CAM/MEDIA]选择按键切换到摄像模式。 (☞ P14 [工作模式])</li> <li>插入的 SD 卡是否与录制格式兼容？ (☞ P51 [选择视频格式]) (☞ P158 [4 GB 分割 (SDXC)])</li> </ul>
摄像影像未输出到 LCD 显示屏和取景器屏幕上。	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机设为摄像模式了吗？ 使用[CAM/MEDIA]选择按键切换到摄像模式。 (☞ P14 [工作模式])</li> </ul>
LCD 显示屏上未输出相机图像。	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCD 背光是否设为“关”？ 按 [B.LIGHT] 按键切换模式。 (☞ P36 [调整 LCD 显示屏])</li> </ul>
取景器屏幕上未输出相机图像。	<ul style="list-style-type: none"> <li>取景器上的 CONTRAST 旋钮是否设为最小？ 调整取景器上的 [CONTRAST] 旋钮。 (☞ P36 [调整取景器])</li> </ul>
选择剪辑缩略图并按 [STATUS/SET] 按键(●)后未开始播放。	<ul style="list-style-type: none"> <li>所选剪辑可以播放吗？ 如果剪辑的视频格式设置不同,则无法进行回放。</li> </ul>
LCD 显示屏和取景器屏幕上的影像发暗或变模糊。	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新调节 LCD 显示屏和取景器的亮度。</li> <li>[ND FILTER] 开关设为“1/64”了吗？</li> <li>光圈关闭了吗？</li> <li>快门速度是否设置得太高？</li> <li>峰值水平是否太低？ 对于液晶显示器,用[LCD/VF] → [LCD 峰值]调整轮廓。 对于寻像器,请使用寻像器上的[PEAKING]旋钮进行轮廓调整。 (☞ P36 [调整 LCD 显示屏]) (☞ P36 [调整取景器])</li> </ul>
[CH-1/CH-2] 录制电平调节旋钮不起作用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>[AUDIO SELECT CH1/2]-[MANUAL/AUTO] 选择开关设为“<b>AUTO</b>”？</li> <li>是否启用全自动？ 是否在全自动模式中将[摄像机功能] → [全自动] → [音频]设为“<b>自动</b>”？ (☞ P111 [全自动项目])</li> </ul>
[CH-3/CH-4] 音频没有被录制。	<ul style="list-style-type: none"> <li>录制频道的数量是否被设为“4ch”？ 将[系统] → [记录设置] → [<b>A</b> 音频]/[<b>B</b> 音频]设置为“4ch”。 (☞ P156 [<b>A</b> 音频/ <b>EXT</b> 音频])</li> </ul>
通过耳机无法听到麦克风音频。	<ul style="list-style-type: none"> <li>音频设置是否配置为“只限于 IFB/RET”？ 将[视频/音频设置] → [音频设置] → [IFB/RET 监视器] 设为“<b>关</b>”。 (☞ P135 [IFB/RET 监视器...])</li> </ul>

症状	措施
SD 卡无法初始化(格式化)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SD 卡的写保护开关打开了吗? 请确保关闭写保护开关。(☞ P42 [SD 卡的写保护开关])</li> </ul>
即使装上已经充电的电池, 还是出现电池警报。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池老化了吗?</li> </ul>
时间码和用户位均不显示。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据显示的情况, 即便是在摄像模式或者媒体模式下, 时间码和用户位仍然有可能不会显示。</li> <li>• [LCD/VF] → [显示 开/关] → [TC/UB]是否设为“关”? 设置为“开”以显示日期和时间。(☞ P127 [显示 开/关项目])</li> </ul>
时间未显示。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 时间仅在摄像模式下显示在显示屏上(拍摄期间)。(☞ P164 [摄像模式下的显示屏幕])</li> <li>• [系统] → [记录设置] → [时间印记]是否设为“开”? 设置为“关”以显示日期和时间。(☞ P159 [时间印记])</li> </ul>
实际录制时间比估计时间短。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可录制时间可能较短, 这取决于拍摄条件或物体。</li> </ul>
即使两台摄像机的时间代码已同步, 它们也未同步。(从设备上的 <b>L</b> 未显示。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [TC GEN]开关设为“F-RUN”了吗? (☞ P74 [将时间代码与外部时间代码生成器同步])</li> <li>• 设置[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A 帧率], 使两台摄像机的帧率相同。(☞ P155 [A 帧率/ EXT 帧率])</li> </ul>
无线局域网连接失败。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检查连接模式和设置方式(除了 WPS 情况以外的[SSID]和[通关密码])。(☞ P191 [通过内置无线 LAN 连接到网络])</li> <li>• 尽管通关密码错误, 但由于加密类型的不同, 浏览器设置上仍有可能出现“完成设置向导 输入密码到您的设备”。再次调节[通关密码]。</li> <li>• 将[网络] → [连接设置] → [默认网关]置设为除“LAN”以外的值。(☞ P138 [默认网关])</li> </ul>
远程观看屏幕呈黑色。屏幕闪烁。屏幕冻结。无法进行远程操作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 网络路径拥堵。稍等片刻后再刷新(重新载入)网络浏览器。</li> <li>• 清除网络浏览器中的缓存。</li> </ul>
剪辑无法上传至 FTP 服务器。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 调整[剪辑服务器]设置。(☞ P147 [剪辑服务器])</li> <li>• 如果在 FTP 服务器中设置了文件大小限制, 请设置大小限制, 使其大于所录制剪辑大小的最大值。</li> <li>• 根据“[FTP 传输错误清单] (☞ P 231)”的说明采取必要措施。</li> </ul>

症状	措施
无线局域网断开连接。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 无线局域网受到环境影响可能会断开连接。更改使用环境。</li> <li>● 通过有线局域网进行连接。 (☞ P189 [通过[LAN]端子连接网络])</li> </ul>
实时流传输过程中图像及声音起伏不定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 根据与网络的连接方法和连接环境,指定的编码比特率可能无法进行流式传输。请降低编码比特率。</li> </ul>
无法接收 GPS 信号。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GPS 卫星信息接收可能会受到建筑物或树木遮挡的影响。选择视野宽阔的无障碍遮挡处进行定位。</li> <li>● 无线电波接收可能会受到如多云或雨天等天气条件的影响。</li> </ul>
定位不准确。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若 GPS 信号较弱或受到周边建筑物的遮挡时,定位精准度误差可能高达几百米。</li> </ul>

# 规格

## 一般

项目	说明
电源	在使用外部电源时: DC 11.0 V 至 17.0 V 在使用电池时: DC 14.4 V(IDX)
功耗	约 38 W (使用取景器以出厂默认设置进行单次录制时) 约 33 W (在出厂默认设置下单拍期间,仅使用摄像机机身时)
质量	约 4.4 kg(仅限机身) 约 5.2 kg(机身和寻像器)
允许工作温度	0 °C 至 40 °C
允许工作湿度	30 % 至 80 %相对湿度
允许贮存温度	-20 °C 至 50 °C
防水滴性能	相当于 IPX2
内置无线局域网	IEEE802.11a/b/g/n/ac (2.4 GHz/5 GHz 频段) 加密方法: WPA2
2.4 GHz	通道 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
5 GHz	通道 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 149, 153, 157, 161, 165

## 端子部分

### 视频/音频

项目	说明
[HD/SD SDI IN]端子	
3G-SDI, HD-SDI	符合 SMPTE ST424, 符合 SMPTE ST292
3G-SDI, HD-SDI 嵌入音频标准	符合 SMPTE ST299, 符合 SMPTE ST299
[HD/SD SDI OUT 1/2] 端子(480i 或 576i: 降频转换 720p/1080i/1080p: 嵌入式音频)、BNC(非平衡)	
3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI	符合 SMPTE ST424, 符合 SMPTE ST292, 符合 SMPTE ST259
3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI 嵌入音频标准	符合 SMPTE ST299, 符合 SMPTE ST299, 符合 SMPTE ST272
[HDMI]输出端子	类型 A
[VIDEO OUT] 端子(BNC)	复合视频 1.0 V(p-p), 75 Ω(非平衡)
[VF]端子	26 针
[MIC IN]端子(XLR 5 针)	-50 dBu, 4 kΩ, XLR(平衡), +48 V 输出(幻影电源)
[AUDIO INPUT 1/INPUT 2] 端子(XLR 3 针)	
[MIC]	-60 dBu, 4 kΩ, XLR(平衡), +48 V 输出(幻影电源)
[LINE]	+4 dBu, 10 kΩ, XLR(平衡)
[AUDIO OUT] 端子(XLR 5 针)	0 dBu, 100 Ω, XLR(平衡)
[PHONE]端子	Φ3.5 毫米立体声迷你插孔

其他

## 其他

项目	说明
[LAN]端子 (RJ-45)	100BASE-TX/1000BASE-T
[HOST]端子	USB-A 型、仅用于网络连接功能
[REMOTE]端子	miniDin 6 针
[TC IN]端子	1.0 V(p-p)到 4.0 V(p-p)高阻抗
[TC OUT]端子	2.0 ± 1.0 V(p-p)低阻抗
[LENS]端子	12 针
[DC INPUT]端子	XLR 4 针
[DC OUT]端子 (后)	4 针、DC 11.0 V 至 17.0 V、1.5 A
[DC OUT] (LAN)端子	4 针、DC 11.0 V 至 17.0 V、0.2 A
[LIGHT]端子	D-tap(直流电 12 V, 2 A)
[GENLOCK]端子	1.0 V(p-p), 75 Ω
无线音频插槽	UniSlot 2ch, -40 dBu(平衡)
扩展槽	用于将来扩展

## 摄像部分

项目	说明
摄像机	2/3 英寸, 220 万像素, progressive CMOS x 3
镜头卡口	2/3 英寸 B4 卡口式安装系统
色彩分离棱镜	F1.4, 三色分离棱镜
灵敏度	F12, 2000 lx(标准值: 60 Hz)
同步系统	外部/内部同步(内置 SSG)
ND 滤光片	CLEAR, 1/4, 1/16, 1/64
增益	-6 dB, -3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB, 21 dB, 24 dB, 27 dB, 30 dB, Lolux(24 dB, 30 dB, 36 dB, 42 dB), AGC
电子快门	1/3 到 1/10000, EEI
LCD 显示屏	3.5 英寸液晶 QHD(960×540)
寻像器	3.26 英寸 OLED WVGA (854×480)

## 存储部分

项目	说明
支持的媒体	SDHC/SDXC
卡槽	x2

## 视频/音频

项目	说明
<b>HD 模式(MOV/MXF: MPEG-2)</b>	
录制文件格式	QuickTime 文件格式(MOV), MXF 文件格式(MXF)
视频	
HQ 模式	长 MPEG-2 GOP VBR, 35 Mbps(最大)MP@HL, 1920x1080/59.94i, 29.97p, 50i, 25p 1440x1080/59.94i, 50i 1280x720/59.94p, 50p
SP 模式	长 MPEG-2 GOP CBR, 25 Mbps(最大)MP@H14 1440x1080/59.94i, 50i
音频	LPCM 2 通道/4 通道, 48 kHz/16 位
<b>HD 模式(MOV: H.264)</b>	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	
<b>4:2:2 10</b> XHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 70 Mbps(最大) 1920x 1080/59.94p, 50p MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps(最大) 1920x 1080/59.94p, 59.94i, 29.97p, 23.98p, 50p, 50i, 25p 1280x720/59.94p, 50p
XHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps(最大) 1920x1080/59.94p, 59.94i, 29.97p, 23.98p, 50p, 50i, 25p
UHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 35 Mbps(最大) 1920x1080/59.94i, 29.97p, 23.98p, 50i, 25p 1280x720/59.94p, 50p
音频	LPCM 2 通道/4 通道, 48 kHz/16 位, 24 位(仅限 422 10 位)

项目	说明
<b>HD 模式(MP4: H.264)</b>	
录制文件格式	MP4 文件格式
视频	
LP 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 12 Mbps(最大) 1920x1080/50p MPEG-4 AVC/H.264, 8 Mbps(最大) 1280x720/50p
音频	AAC 2 通道, 48 kHz/16 位 128 kbps
<b>HD 模式(High-Speed)</b>	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	
<b>4:2:2 10</b> XHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 70 Mbps(最大), 1920x1080 119.88/59.94p, 100/50p MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps(最大), 1920x1080 119.88/59.94p, 100/50p, 119.88/29.97p, 100/25p, 119.88/23.98p
XHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps(最大), 1920x1080 119.88/59.94p, 100/50p, 119.88/29.97p, 100/25p, 119.88/23.98p
UHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 35 Mbps(最大), 1920x1080 119.88/29.97p, 100/25p, 119.88/23.98p
音频	LPCM 2 通道, 48 kHz/16 位, 24 位(仅限 422 10 位)

其他



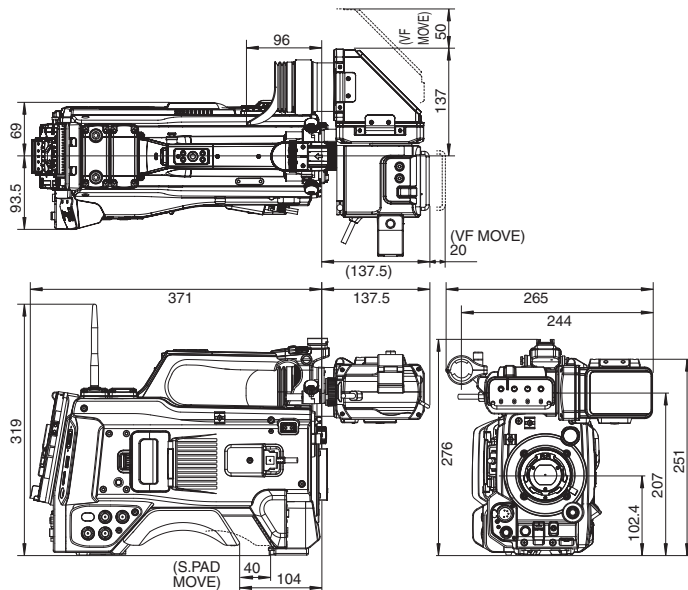
项目	说明
SD 模式(MOV: H.264)	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	MPEG-4 AVC/H.264, 8 Mbps(最大) 720x576/50i
音频	LPCM 2 通道, 48 kHz/16 位
网络模式(MOV: H.264)	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	
HQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 8 Mbps(最大) 720x480/59.94i, 720x576/50i MPEG-4 AVC/H.264, 3 Mbps(最大) 960x540/29.97p, 25p, 23.98p
LP 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 1.2 Mbps(最大) 480x270/29.97p, 25p, 23.98p
音频	LPCM 2 通道/4 通道, 48 kHz/16 位(720x480, 720x576) μ-law 2 通道/4 通道, 16 kHz (960x540, 480x270)
流媒体模式	
视频	MPEG-4 AVC/H.264 1920x1080/50p 24/20/16/12/8 Mbps(最大) 1920x1080/50i, 25p 20/16/12/8/5/3 Mbps(最大) 1280x720/50p 20/16/12/8/5/3 Mbps(最大) 1280x720/25p 8/5/3/1.5 Mbps(最大) 720x576/50i 8/5/3/1.5/0.8/0.3 Mbps(最 大) 640x360/50p 3/1.5 Mbps(最大) 640x360/25p 3/1.5/0.8/0.3 Mbps(最大)
音频	AAC 2 通道, 128/64 kbps

## 附件

附件	
保修卡	1
使用说明书(基本)	1
电子寻像器	1
冷靴单元	1
螺丝钉(M2)	4
无线局域网天线	2

\* 目镜和机身保护盖已安装至摄像机。

# 外形轮廓图(单位: 毫米)

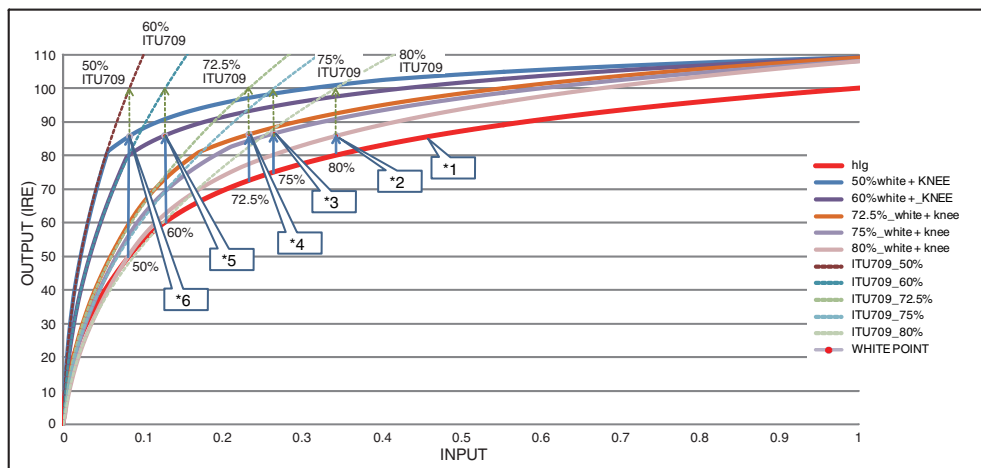


\* 本产品的规格和外形可随时更改,以便进一步改进,恕不事先通知。

其他

# 附录

## LCD/VF 将 HLG 转换为 ITU709 时的色调映射特性



- \*1 HLG
- \*2 白色电平  
80% 已转换
- \*3 白色电平  
75% 已转换
- \*4 白色电平  
72.5% 已转换
- \*5 白色电平  
60% 已转换
- \*6 白色电平  
50% 已转换

其他

# 索引

- A** 安全区显示 ..... 175
- B** 白平衡调整 ..... 59  
白色 ..... 62  
斑马纹 ..... 75  
备份录制 ..... 84  
变焦 ..... 53  
标记显示 ..... 175
- C** 彩条 ..... 176  
菜单 ..... 101, 102, 104  
措施 ..... 93  
操作锁定 ..... 48  
常用菜单 ..... 159  
初始设置 ..... 32  
串联录制 ..... 82  
错误信息 ..... 62, 229
- D** 点测光 ..... 77  
电池 ..... 11, 28  
电源 ..... 30, 31  
电子快门 ..... 57  
对焦 ..... 53  
对焦辅助 ..... 53
- E** 耳机 ..... 184
- F** 返送视频 ... 110, 128, 130, 132, 187, 222  
返回音频 ..... 222  
FAW(全自动白平衡) ..... 59, 106, 109  
FEC 矩阵 ..... 220  
分辨率 ..... 50  
FTP 服务器 ..... 94, 192, 194  
FTP 恢复 ..... 198
- G** 格式化(初始化)SD 卡 ..... 45  
GPS ..... 79, 151  
光圈调整 ..... 55
- H** 画质设置 ..... 64  
恢复 SD 卡 ..... 46
- J** 剪辑查看 ..... 80  
剪辑连续录制 ..... 87  
剪辑名称 ..... 47, 92  
剪辑切割触发器(分割剪辑) ..... 90  
间隙录制 ..... 89  
交流适配器 ..... 27, 28  
警告 ..... 35, 234
- K** 可录制时间 ..... 41  
扩展对焦 ..... 54
- L** LCD 显示屏 ..... 11, 30, 34, 36  
连接设置文件 ..... 211  
连续工作时间 ..... 28  
亮度调整 ..... 54
- M** 媒体模式 ..... 15, 34, 170
- N** ND 滤光片 ..... 16
- O** OK 标记 ..... 97
- P** 拍摄 ..... 49
- Q** 切换快门速度 ..... 57  
取景器 ..... 11, 30, 34, 36
- R** 软键盘 ..... 103
- S** SD/SDHC/SDXC 卡 ..... 12, 41  
SDI ..... 182  
色彩矩阵 ..... 177  
删除剪辑 ..... 96  
摄像机控制功能 ..... 206  
摄像模式 ..... 15, 34, 164  
摄影指示灯 ..... 40, 234  
设置日期/时间 ..... 33  
设置文件 ..... 179  
时间代码 ..... 69, 70  
时间代码回放 ..... 95  
时间代码生成器 ..... 70  
实时流媒体 ..... 214  
视频格式 ..... 50  
双录 ..... 82  
缩略图(标准屏幕) ..... 91  
缩略图(详细屏幕) ..... 93  
缩略图屏幕 ..... 91
- T** 通过 IP 返回 ..... 143, 221  
同步锁相 ..... 185
- W** 外接显示器 ..... 182  
网络 ..... 136, 188  
网络工作环境 ..... 189  
网络浏览器 ..... 198, 203, 208  
文件格式 ..... 50  
无线局域网 ..... 26, 191
- X** 显示屏幕 ..... 34, 164, 170  
向导 ..... 138, 189, 190, 191  
修剪 ..... 100  
选择多个剪辑 ..... 98
- Y** 用户按键 ..... 39  
用户位 ..... 69  
有限局域网 ..... 189

预录制 .....	86
元数据 .....	192, 199
远程编辑模式 .....	15, 35
远程观看 .....	206
<b>Z</b> 增益调整 .....	56
帧录制 .....	88
柱状图 .....	81, 124
状态屏幕 .....	35, 173
纵横比 .....	52

# 软件使用许可合同

JVC 建伍株式会社(以下简称“许可方”)拥有本产品中的组装软件(以下简称“许可软件”)的著作权或再使用许可权。本合同就用户使用本“许可软件”的条件作出规定。用户必须在同意本软件使用许可合同的条件下使用该“许可软件”。当用户(以下简称“使用方”)开始使用安装了“许可软件”的本产品时,即视本合同生效。

此外,许可软件中有可能包含了许可方得到了第三方的直接或间接同意的软件。除本软件使用许可合同外,部分第三方会就用户的使用条件直接作出规定。本合同不适用于此类软件,因此务必请确认另行提示的“[关于软件的重要通知] (P 247)”。

## 第一条(总则)

许可方同意向使用方提供限于日本国内非独占且不可转让的本许可软件使用权(第三条第1项规定的例外除外)。

## 第二条(使用权)

1. 本合同中产生的使用权是指在本产品中使用权许可软件的权利。
2. 使用方不得复制、复印、修改、追加、更改翻译或者出租本许可软件以及部分或全部的有关资料。
3. 本许可软件仅限于个人使用范围。无论是否盈利或其他任何目的,任何人都无权对本许可软件进行发行、许可使用或再许可使用权。
4. 使用方必须按照本许可软件的使用说明书或帮助文件中记载的使用方法使用本许可软件,不得利用全部或部分的许可软件来使用或复制违反著作权法等法律规定的规定。

## 第三条(许可条件)

1. 使用方在转让本产品时,可以同时将在内的本许可软件(包括相关资料,更新版,升级版)的使用权进行转移。但是,作为转移条件,使用方不能保留原版及任何复制品和相关资料,以及让转让接受方遵守本软件使用许可合同的规定。
2. 使用方无权对本许可软件进行逆向工程、反汇编、逆编译程序等编码分析工作。

## 第四条(许可软件的权利)

1. 本许可软件以及其相关资料的著作权等所有的权利归属于许可方或向许可方提供本许可软件的使用权和再使用权的原权利方(以下简称“原权利方”)。除了本软件使用合同所规定的许可软件以及相关资料的使用权,使用方不拥有任何其他权利。
2. 使用方在使用本许可软件时,必须遵守有关的著作权及知识产权的法律。

## 第五条(许可方的责任限制)

1. 对于使用方在行使本合同规定的使用权中给使用方或第三方造成的损害,许可方以及原权利方不承担任何责任。但如存在有关法律时除外。
2. 许可方不保证本“许可软件”的产品性质、兼容性以及是否符合特定的目的。

## 第六条(对于第三方的责任)

使用方在使用本许可软件中,因著作权、专利权以及其他知识产权侵害而与第三方发生纠纷时,使用方自费进行解决,不给许可方以及原权利方造成不良影响。

## 第七条(保密)

对于本合同提供的许可软件、其他有关资料等信息及本合同中未公开的内容,使用方需保守秘密,没有许可方的同意不得向第三方公开或泄漏。

## 第八条(合同的终止)

当使用方发生以下情况,许可方可以立即终止本合同,并有权向使用方要求因此而造成的损害赔偿。

- (1)违反了本合同的规定
- (2)受查封、诉前财产保全、先予执行以及其他强制执行申请。

## 第九条(许可软件的废弃)

根据上述规定当本合同被终止时,使用方需在合同终止日起 2 周内对许可软件、有关资料以及其他复制品进行废弃处理。

## 第十条(出口限制)

1. 使用方了解本许可软件为日本以及美国的出口限制对象。
2. 使用方同意本软件服从一切有关国际法以及国内法(包括美国的出口管理规定、美国、日本以及其他政府机关规定的终端用户、终端用户的使用和有关于出口对象国的规定)。

## 第十一条(其他)

1. 即使本合同的部分内容因法律规定而无效,不影响其他内容的有效性。
2. 对于本合同没有予以规定的内容或在解释本合同中存在争议时,许可方和使用方应诚意协商解决。
3. 许可方和使用方在基于日本法律履行本合同过程中因本合同的权利和义务而产生争议时,双方同意由东京地方法庭作为第一审的专属合意管辖法庭。

另外,无法回答任何关于源代码内容的询问,以及不提供“GPL/LGPL”适用对象外的许可软件的源代码。敬请谅解。

用户使用的基于“GPL/LGPL”提供的软件组件是免费提供的,为此在法律规定范围内,不论是明示还是暗示,对该软件组件均不作任何保证。

除法律规定或书面协议规定外,著作权人以及得到上述许可而有权对该软件组件进行更改、发行的权利人对因使用或无法使用该软件组件而引起的损害不负任何责任。关于该软件组件的使用条件和必须遵守的详细事项,请参考个别“GPL/LGPL”。

用户在使用编入本产品且作为“GPL/LGPL”对象软件时,请仔细阅读有关许可规定的内容。另外,相关许可规定由 J V C 建伍以外的第三方制定的,因此相关许可内容的原文(英文)通过本产品的显示器显示。

- ① 打开电源。
- ② 按[MENU/THUMB]按键。
- ③ 选择[系统] → [系统信息] → [开放源代码许可证]。

# 关于软件的重要通知

## 关于本产品的软件许可

本产品中的软件由多种独立的软件组件构成,各软件组件都存在 J V C 建伍或第三方的著作权。

本产品根据 J V C 建伍和第三方规定的软件使用许可合同使用软件组件(以下简称“许可软件”)。

本许可软件中可能存在自由软件,当将其作为 GNU General Public License 或 Lesser General Public License(以下简称“GPL/LGPL”)进行发行时,有被要求提供该软件组件的源代码。关于该源代码的发行请参考以下网页。

<https://www3.jvckenwood.com/english/download/gpl/index.html>

# JVC

原 产 地：泰国制造

销售者名称：北京数码博弈科贸有限公司

地 址：北京市海淀区大柳树富海中心3号楼1702室

出 版 日：2021年6月1日

JVC建伍株式会社