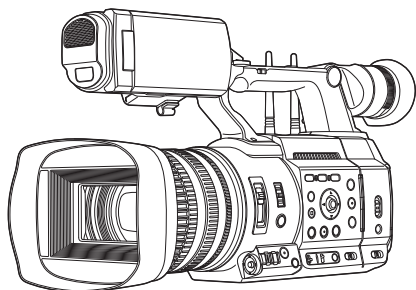


# JVC

4 K 存储卡式摄录一体机

## GY-HC550EC GY-HC500EC

使用说明书



## CONNECTED PROCAM™

无线局域网天线不包含在 GY-HC500EC 内。

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。
- 交流电源适配器的额定信息和安全警告位于其上部和下部。

## 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℃ 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!

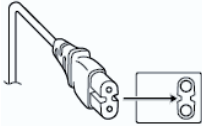
最好不要把摄像机接在电缆（音频/视频、S 视频等）上然后将本机放在电视机顶面上，否则不小心勾到电缆则会使摄像机摔落而受损。

**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，或者拔出电源插头。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。

**警告：**

为防电击或损坏本机，先将电源电线的小头紧紧插入交流电源适配器直到不再松动，然后将电源电线的大头插入交流电源插座。



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。

交流电适配器上的标记的内容如下所示。



仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用

- 使用频率：2.412 - 2.472 GHz  
5.18 - 5.32 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。



## 电池

所提供的电池是锂电池。在使用所提供的电池或选购的电池前，请一定阅读以下注意事项：

### ● 为避免危险

... 请勿燃烧。运输途中，把电池装在塑料袋里。

... 请勿修改或拆解。

... 请勿将电池暴露在温度超过  $60^{\circ}\text{C}$  的环境中，否则可能引起电池过热、爆炸或着火。

... 只可使用所提供的充电器。

### ● 为避免毁坏并延长使用寿命

... 避免不必要的震动。

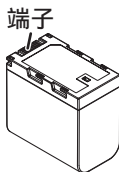
... 请在  $10^{\circ}\text{C}$  至  $35^{\circ}\text{C}$  的温度范围内进行充电。低温需要较长时间充电，某些情况下会完全停止充电。高温会导致无法完全充电，某些情况下会完全停止充电。

... 在凉爽干燥的地方保存。长时间暴露在高温下会引起自然放电，并缩短使用寿命。

... 如果电池长期不用，则保持30 % (  ) 的电量。

... 从充电器或未使用的加电设备中取出，因为某些设备即使是在关机的状态下也会有电流。

... 不要坠落或受到强冲击。



## 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	×	○	○	×	○	○
光学系统	×	○	○	×	○	○
液晶显示屏模块	×	○	○	×	○	○
交流转换器	×	○	○	×	○	○
电池包	×	○	○	×	○	○
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	3
目录	7
主要功能特点	10
妥善使用本机的注意事项	12
工作模式	16
部件名称	18
侧面控制面板	20
后部端子	22
LCD 显示屏	23
镜头部分	23
基本系统图	24

## 准备工作

使用前的设置和调节	25
调节腕带	25
安装外部麦克风(另售)	25
打开/关闭镜头盖	25
安装三脚架(另售)	25
连接无线局域网天线(附带) <b>550</b>	26
装上/取下镜头罩	26
电源	27
使用电池组	27
使用交流电源(直流输入电源)	28
电源状态显示	29
打开/关闭电源	30
初始设置	31
LCD 显示屏和取景器上的显示内容	33
显示屏幕	33
状态屏幕	34
远程编辑模式屏幕	34
警告显示	34
调整 LCD 显示屏和取景器	35
调整 LCD 显示屏	35
调整取景器	36
为用户按键指定功能	38
摄影指示灯及 LED 灯	39
录制媒体	40
可用卡	40
可用的 SSD 媒体	40
SD 卡的可录制时间(估值)	40
SSD 媒体的估算可录制时间	41
插入 SD 卡	42
取出 SD 卡	42
切换 SD 卡	43
插入固态硬盘盒	43
格式化(初始化)录制媒体	43
修复录制媒体	44
录制到录制媒体上的剪辑	45
关于操作锁定功能(键锁)	46

## 拍摄

基本拍摄程序	47
选择系统清晰度、文件格式和视频格式	48
变焦操作	51
对焦操作	52
由面部检测调整对焦	54
调整亮度	56
调整光圈	57
设置增益	58
设置电子快门	59
设置 ND 滤光片	60
调节白平衡	61
调节摄像机影像	65
使用影像稳定器	65
音频录制	66
在录制过程中用耳机监控音频声音	68
时间码和用户位	68
设置时间码生成器	69
设置用户位	72
同步另一台摄像机的时间码	73
设置斑马纹	74
设置点测光	75
通过 GPS 获取定位信息 <b>550</b>	77
立即查看录制的视频(剪辑查看)	78
显示柱状图	79
在两种不同的分辨率模式下进行同时录制	79
串联录制	79
双录	80
备份录制	81
特殊录制	83
预录制	83
剪辑连续录制	84
帧录制	86
间隔录制	87
自由分割剪辑(剪辑触发)	88
配置红外录制	88

## 回放

播放录制的剪辑	89
缩略图屏幕	89
操作	91
回放	92
删除剪辑	94
添加/删除 OK 标记	95
选择多个剪辑并对它们执行操作	96
随机选择多个剪辑	96
连续选择多个剪辑	97
修剪录制的剪辑	98

<b>菜单显示和详细设置</b>	
菜单屏幕中的基本操作 .....	99
菜单屏幕的显示和说明 .....	100
使用软件键盘输入文字 .....	101
菜单屏幕层次结构图 .....	102
<b>摄像机功能菜单</b> .....	103
变焦功能设置 .....	105
聚焦功能设置 .....	106
人脸检测功能设置 .....	107
用户开关选择项目 .....	108
<b>摄像机调整菜单</b> .....	110
白平衡项目 .....	115
<b>TC/UB 菜单</b> .....	116
<b>LCD/VF 菜单</b> .....	117
拍摄辅助项目 .....	118
标记设置项目 .....	119
显示类型项目 .....	120
显示 开/关项目 .....	121
<b>视频/音频设置菜单</b> .....	122
视频设置项目 .....	122
音频设置项目 .....	124
<b>网络菜单</b> .....	127
连接设置项目 .....	128
实时视频流项目 .....	129
Return over IP 项目 .....	131
Web 项目 .....	133
元数据服务器项目 .....	134
上传设置项目 .....	134
<b>覆盖设置菜单</b> <b>550</b> .....	136
<b>系统菜单</b> .....	138
记录设置项目 .....	140
<b>添加/编辑频繁使用的菜单项目(常用菜单项)</b> .....	146
添加菜单项目至常用菜单项 .....	146
编辑常用菜单项 .....	147
<b>显示/状态屏幕</b>	
摄像模式下的显示屏幕 .....	150
媒体模式下的显示屏幕 .....	156
状态屏幕 .....	158
<b>摄像功能特点</b>	
标记和安全区显示(仅限摄像模式) .....	160
彩条输出 .....	160
调整伽玛 .....	161
调节色彩矩阵 .....	162
配置设置文件 .....	163
保存设置文件 .....	164
加载设置文件 .....	165
删除设置文件 .....	165
<b>连接外部设备</b>	
连接外部显示器 .....	166
连接耳机 .....	167
连接有无线遥控器 .....	167
<b>网络</b>	
网络连接功能 .....	168
网络连接预备工作 .....	169
工作环境 .....	169
摄像机网络连接设置 .....	169
连接到网络 .....	170
导入元数据 .....	171
元数据准备工作 .....	171
配置服务器以便下载 .....	172
导入元数据 .....	172
上传已录制的视频剪辑 .....	173
配置 FTP 服务器以便上传 .....	173
自动上传剪辑(自动 FTP) .....	174
手动上传剪辑(手动 FTP) .....	174
FTP 恢复功能 .....	177
通过网络浏览器进行连接 .....	177
编辑元数据 .....	178
规划元数据 .....	178
剪辑元数据 .....	179
通过网络浏览器上传录制的片段 .....	181
远程观看功能 .....	185
工作程序 .....	185
注册/删除预设变焦 .....	186
摄像机控制功能 .....	187
通过网络浏览器更改设置 .....	189
更改查看远程功能设置 .....	190
更改连接设置 .....	190
更改元数据服务器设置 .....	191
更改剪辑服务器设置 .....	191
更改网络流媒体设置 .....	191
管理网络连接设置文件 .....	191
保存连接设置文件 .....	192
读取连接设置文件 .....	193
删除连接设置 .....	193
执行实时流媒体 .....	194
设置分布 .....	196
开始分布 .....	198
设置 FEC 矩阵 .....	199
从网络返回视频/音频(Return over IP) ..	200
IFB(返回音频) .....	201

<b>覆盖 550</b>	
广播覆盖 <b>550</b> .....	202
导入和配置 SDP 文件的设置以进行广播 .....	202
显示水印图像 .....	204
在全屏幕上显示图像(全屏图形功能) .....	204
使用密码保护覆盖设置 .....	206
指定文本和图像 .....	207
<b>其他</b>	
错误信息和相应操作 .....	208
FTP 传输错误清单 .....	209
实时流媒体错误信息显示清单 .....	211
布局导入错误信息显示清单 <b>550</b> .....	212
摄影指示灯闪烁 .....	212
警告音 .....	212
故障排除 .....	213
规格 .....	215
附录 .....	219
索引 .....	220
软件使用许可合同 .....	222
关于软件的重要通知 .....	223

# 主要功能特点

前言

## 1 英寸 CMOS 传感器和新的 4K 20x 镜头，用于高质量录制

配备了 1 英寸 CMOS 传感器，可提供高分辨率和出色的信噪比。同时，采用新的 4K 20x 镜头，在视角、图像质量和放大率方面具有良好的平衡，可减少像差的发生，从而实现具有高灵敏度和低噪点的优质 4K 录制。

## “Apple ProRes 422”作为标准功能提供，可实现高分辨率和高比特率的录制性能

通过使用 KA-MC100 固态硬盘盒(另售)，可以将 4K 50p/60p Apple ProRes 422 录制到高速 SSD 内存中。

## 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 **550** 的内置无线局域网，以支持各种网络连接。

## 双向实时流媒体功能

启用来自摄像机的实时流媒体广播，同时在一路线路上从工作站将程序图像作为 IP 返回视频进行接收或将内部通信音频作为 IP 返回音频(IFB)进行接收。

## 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

支持的录制编解码器为 MPEG-4 AVC/H.264 和 Apple ProRes 422，其兼容 4:2:2 10 位录制。可选择的 ProRes 格式包括 Apple ProRes 422HQ、Apple ProRes 422 和 Apple ProRes 422LT。可选择的 MPEG-4 AVC/H.264 格式包括 QuickTime(MOV)和 MP4。其还兼容 MPEG2 MXF，这是广播电台广泛使用的格式。 **550**

## HDR 和对数伽玛可实现高动态范围和宽色域

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)。可以 10 位进行录制，实现高动态范围和宽色域。

## 全高清质量的高帧率录制(1920x1080)

最大帧速率为 120 fps 的视频可以慢动作录制。其可用于检查快速运动中及令人印象深刻的视频表达中的对象的风格。

## 广播覆盖 **550**

可以使用智能手机或平板电脑轻松输入与录制内容相符的电台名称、节目名称或新闻标题，并且可以将此信息叠加在录制的剪辑或流媒体图像上。

此外，其还配备了全屏图形功能，可令整个屏幕覆盖通知和广告等图像。

## 自动对焦/光学影像稳定器(OIS)

这款摄像机配备覆盖整个屏幕的面部检测自动对焦功能。同时可切换至手动对焦。还提供内置光学影像稳定器功能。

## 使用 OIS 硬锁功能防止摄像机抖动

当摄像机安装在车辆上时，有助于固定 OIS 镜头，以防止由于车辆突然加速而导致的不自然的视频图像。

## 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。

## 支持自动上传的 FTP 功能

存储在录制媒体中的剪辑可以在录制暂停时自动上传到 FTP 服务器。正在进行录制时,还可以上传存储在插槽中未用于录制的剪辑。

## 大型三色 LED 指示灯,可显示摄像头和网络状态

两个大型 LED 指示灯以三种不同颜色点亮,可一目了然地识别摄像机状态和网络状态(包括返回视频)。

## 时间码输入/输出端子,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 **550**


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。

## 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。
- 550** : 功能仅限于在 GY-HC550EC 上可用。
- 500** : 功能仅限于在 GY-HC500EC 上可用。

## 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、iPhone、iPad、iPod touch、macOS 和 Safari 是 Apple Inc.在美国和/或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、Windows 以及 Internet Explorer 是微软在美国和/或其他国家的注册商标或商标。
- 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。
- 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。

# 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。
- 注意不要让水溅到本装置上。(特别是在雨中拍摄时)
- 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。

## 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

- 务必仅使用指定的电池。  
如果使用不指定的电池,我们不保证本设备的安全和性能。
- 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)。否则不仅会缩短电池寿命,还会损坏电池。
- 使用前请先给电池充电。
- 长时间不使用电池时,请将电池取下并使其保持 30% 至 40% 的充电量以防劣化。
- 储存电池时请每六个月一次将电池充电至 10% 至 20% 的电量。  
电池完全放电时进行储存会导致过度放电且无法再给电池充电。



## 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。

(☞ P140 [ 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”。

## 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。  
(☞ P40 [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。

## 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。

## 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。

## GPS 550

- 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，精确度差异可能会更大。
- 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。

## 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.

## 重新启动

- 执行以下操作时,将重新启动摄像机。
  - [系统] → [记录设置] → [记录格式]
  - [系统] → [记录设置] → [时间印记]
  - [系统] → [设置文件] → [视频片段读取] → [用户文件][全文件]
  - [系统] → [全部复位]
  - [摄像机调整] → [图像翻转]
  - [网络] → [Return over IP] → [功能]
  - [覆盖设置] → [覆盖功能] **550**
  - [覆盖设置] → [输出] **550**

## 其他

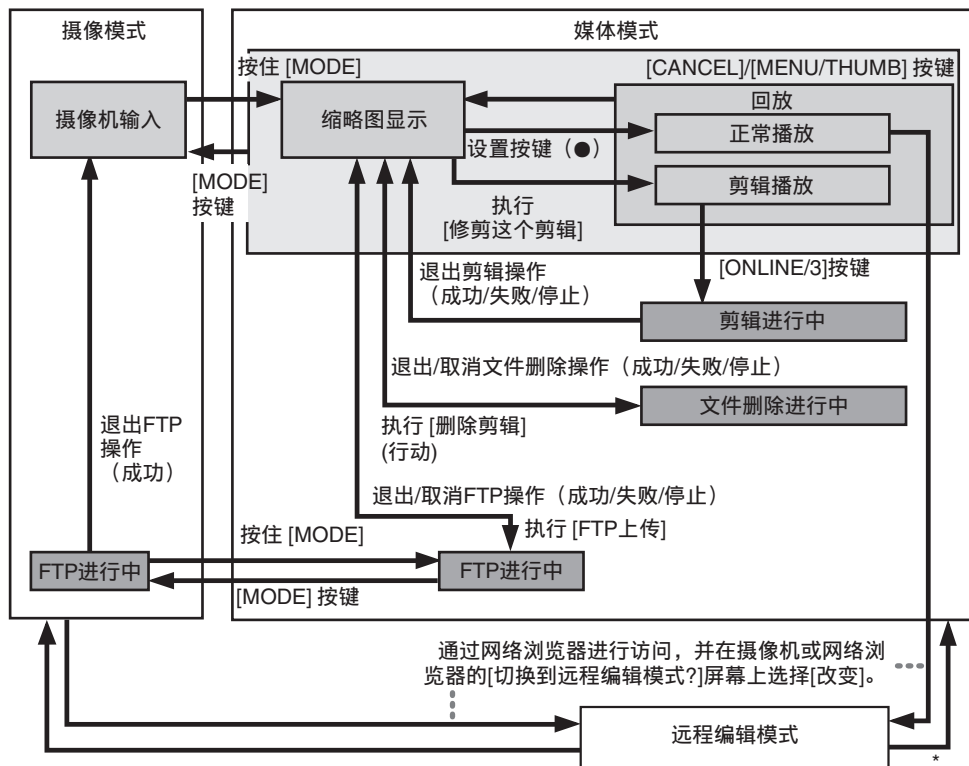
- 除记忆卡外,不要把其他物体插入卡槽。
- 请勿阻塞本装置的通风口。  
阻塞通风口会导致内部升温并且可能导致起火和燃烧。
- 根据使用条件,热空气可从通风口排出。这不是故障。
- 录制或播放期间,不要关闭 [POWER ON/OFF] 开关或拔下电源线。
- 电源刚打开后几秒钟,摄像机显示影像可能不稳,但这不是故障。
- 视频信号输出端子不使用时,请盖上保护盖,防止端子受损。
- 由于本装置属于精密仪器,因此请勿使其掉落或遭受强烈撞击或者振动。
- 镜头的光学性能  
由于镜头的光学性能,影像边缘可能会出现色彩分散现象(放大率色差)。这不是摄像机故障。
- 在模式之间转换时,影像中可能会出现噪点。
- 如果侧放,散热效率就会降低。
- 把附带的交流适配器当作电源使用。不要在其它设备上使用附带的交流适配器。
- 使用随附的电源线。同时不要将随附的电源线用于任何其他设备。
- 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。

**550**

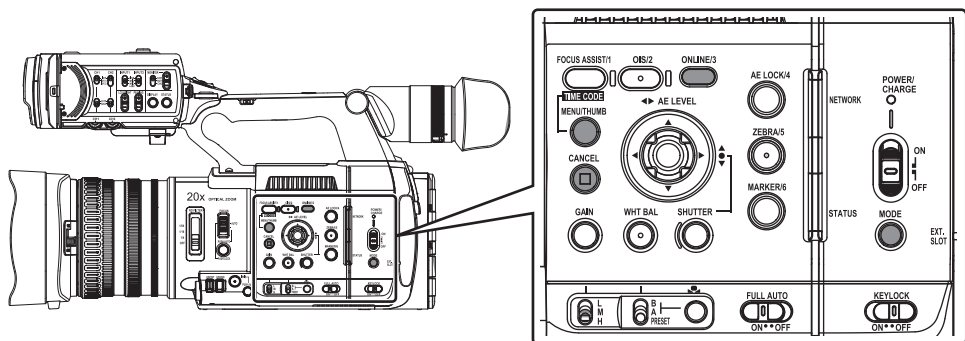
# 工作模式

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

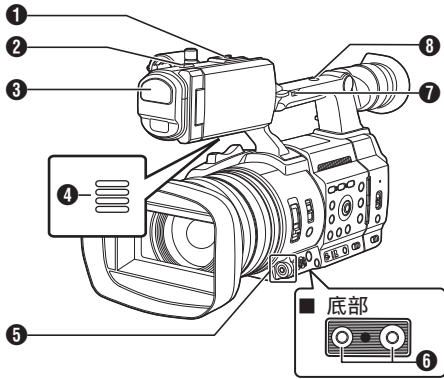


\* 通过网络浏览器选择元数据编辑模式以外的模式, 或在 [远程编辑模式]屏幕上选择[退出]

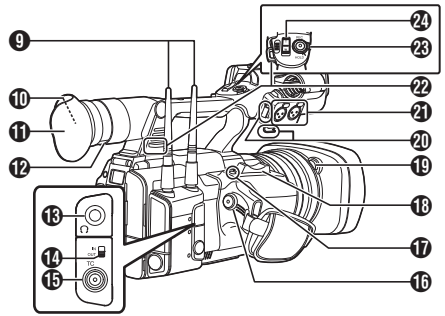


工作模式	说明
摄像模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓝色表示摄像机拍摄模式。打开电源时,摄像机以摄像模式启动。</li> <li>● 摄像机影像输出至取景器和液晶显示屏。当插入可用于录制的媒体时,摄像机便进入录制待机模式。“STBY”会出现在LCD显示屏和取景器的工作模式显示区。</li> <li>● 按[REC]触发按键,开始录制。</li> </ul> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在摄像模式中不能回放录制媒体。但您可以检查最新录制的视频剪辑。 (☞ P78 [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,按下并按住[MODE]选择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,在摄像机的显示屏上显示“切换到远程编辑模式?”。选择摄像机的显示屏上显示的[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。 (☞ P179 [剪辑元数据]) (☞ P181 [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 底托  
用于安装另售的灯和附件。
- 2 摄影指示灯  
(☞ P39 [摄影指示灯及 LED 灯])  
(☞ P212 [摄影指示灯闪烁])
- 3 内置话筒  
(☞ P66 [音频录制])
- 4 监控扬声器  
(☞ P92 [回放时的音频输出])
- 5 十字形按键(▲▼◀▶)/设置按键(●)
  - 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。
  - 向十字形按键分配了某项功能时,其可作为用户按键使用。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 6 三脚架安装螺孔  
(☞ P25 [安装三脚架(另售)])
- 7 [FIX/VAR/OFF] 变焦速度开关  
(☞ P51 [变焦操作])  
用于切换把手上的变焦杆 24 的变焦速度。
- 8 附件安装螺孔



- 9 无线局域网天线终端 **550**  
(☞ P26 [连接无线局域网天线(附带) **550**])
  - 10 取景器  
(☞ P35 [调整 LCD 显示屏和取景器])
  - 11 眼罩  
防止外部光线进入取景器屏幕和摄像人员的视线。
  - 12 视程调节杆  
(☞ P35 [调整 LCD 显示屏和取景器])
  - 13 [ ] 耳机插孔(Φ3.5 毫米)  
(☞ P68 [在录制过程中用耳机监控音频声音])
  - 14 [TC IN/OUT] 开关  
(☞ P73 [同步另一台摄像机的时间码])
  - 15 [TC] TC 输入/输出端子  
(☞ P68 [时间码和用户位])
  - 16 [REC] 录制触发按键  
开始/停止录制。
- 注: \_\_\_\_\_
- 此开关与把手顶部的[REC/HOLD]按钮 23 构成联锁装置。
- 17 [EXP.FOCUS/9] 扩焦辅助/用户 9 按键
    - 用于打开或关闭扩焦。  
(☞ P54 [扩大焦点功能])
    - 您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此按键,用作用户按键。
  - 18 握柄上的变焦杆  
(☞ P51 [使用握柄上的变焦杆])

- ①9 镜头罩释放按键  
(☞ P26 [装上/取下镜头罩])
- ②0 外部话筒线夹具  
(☞ P25 [安装外部麦克风(另售)])
- ②1 [INPUT1/INPUT2] 音频输入端子 1、2(XLR 3 针 x2)  
(☞ P25 [安装外部麦克风(另售)])
- 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]。

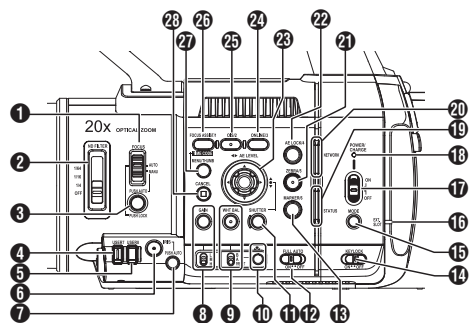
- 
- ②3 [REC/HOLD] 录制触发按键/锁定开关  
开始/停止录制。  
将此开关设为[HOLD]可锁定[REC]触发按键。

注：\_\_\_\_\_

- 此开关与网格上的[REC]按键 ①6 构成联锁装置。
- 握把上的[REC]按钮 ①6 未锁定。

- 
- ②4 把手上的变焦杆  
(☞ P51 [使用把手上的变焦杆])

## 侧面控制面板

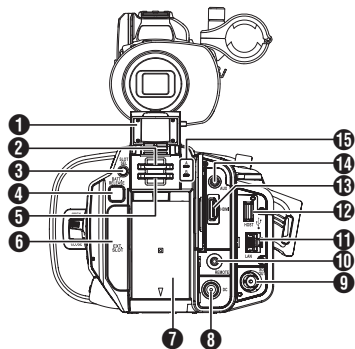


- 1 [FOCUS AUTO/MANU] 对焦开关  
(☞ P52 [对焦操作])
- 2 [ND FILTER] ND 滤光片开关  
使用 ND 滤光片保证镜头光圈保持在适当的范围内。  
OFF, 1/4, 1/16, 1/64  
(☞ P60 [设置 ND 滤光片])
- 3 [PUSH AUTO/PUSH LOCK] 对焦自动按键/防误触按键  
(☞ P52 [一键式自动对焦])  
(☞ P52 [临时设为自动对焦 (键控自动对焦)])  
(☞ P52 [锁定焦点])
- 4 [USER7] 按键  
可以为其分配特定的菜单功能。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 5 [USER8] 按键  
可以为其分配特定的菜单功能。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 6 [IRIS] 光圈自动/手动选择按键  
(☞ P57 [调整光圈])
- 7 [PUSH AUTO] 光圈自动按键  
(☞ P57 [调整光圈])
- 8 [GAIN] 增益自动/手动选择按键 / [L/M/H] 感光度选择开关  
(☞ P58 [设置增益])
- 9 [WHT BAL] 白平衡自动/手动选择按键 / [B/A/PRESET] 选择开关  
(☞ P61 [调节白平衡])
- 10 [ ] 一键式自动白平衡按键
- 11 [SHUTTER] 快门速度自动/手动选择按键  
(☞ P59 [设置电子快门])
- 12 [FULL AUTO ON/OFF] 全自动开关  
(☞ P56 [调整亮度])  
(☞ P61 [自动白平衡模式 (FAW : 全自动白平衡)])
- 13 [MARKER/6] 标记/用户 6 按键  
此按键用于切换标记、安全区和中心标记显示的打开/关闭。  
您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此按键,用作用户按键。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 14 [KEYLOCK ON/OFF] 键锁开关  
(☞ P46 [关于操作锁定功能 (键锁)])
- 15 [MODE] 摄像/媒体模式选择按键  
(☞ P16 [工作模式])
- 16 EXT.SLOT 灯  
将媒体插入 EXT.SLOT 时亮起绿色,并在访问媒体时亮起红色。
- 17 [POWER ON/OFF] 锁定电源打开/关闭开关  
打开/关闭电源。
  - 按住中间的锁定按键(蓝色)可在打开/关闭之间进行切换。
  - 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。  
(☞ P30 [打开/关闭电源])
- 18 POWER/CHARGE LED  
(☞ P27 [使用电池组])
- 19 STATUS LED  
(☞ P139 [STATUS LED])
- 20 NETWORK LED  
(☞ P139 [NETWORK LED])



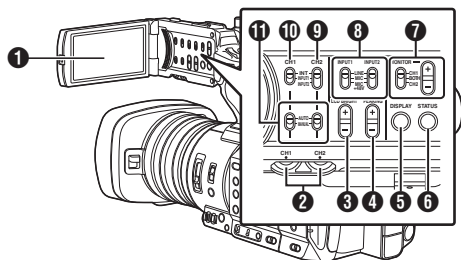
- 21 [ZEBRA/5] 斑马纹/用户 5 按键  
(☞ P74 [设置斑马纹])  
您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此按键,用作用户按键。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 22 [AE LOCK/4] AE 锁定/用户 4 按键  
当增益、光圈和快门设为“**AUTO**”时,如果按[AE LOCK/4]按键将锁定它们的值以及白平衡值。  
您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此键,用作用户键。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 23 十字形按键(▲▼◀▶)/设置按键(●)  
功能改变取决于摄像机的工作状态。  
■ 菜单操作期间(所有模式)  
(☞ P99 [菜单屏幕中的基本操作])  
设置按键(●) : 确认菜单项目和设置值  
十字形按键(▲▼) : 选择菜单项目和设置值  
■ 摄像模式时  
快门操作:  
设置按键(●) : 打开/关闭快门  
十字形按键(▲▼) : 快门打开时可调节快门速度。  
十字形按键(◀▶) : AE(自动曝光)级别操作
- 24 [ONLINE/3] 在线/用户 3 按键  
• 在开/关之间切换实时流媒体。  
(☞ P198 [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  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 25 [OIS/2] 光学影像稳定器/用户 2 按键  
用于打开或关闭影像稳定器功能。  
您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此按键,用作用户按键。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 26 [FOCUS ASSIST/1] 对焦辅助/用户 1 按键  
用于打开或关闭对焦辅助功能。  
(☞ P53 [辅助聚焦功能])  
您也可以把菜单设置中的某个特定功能特点指定给此按键,用作用户按键。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])
- 27 [MENU/THUMB] 菜单/缩略图按键  
• 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。  
(☞ P99 [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 [CANCEL] 取消按键  
取消各种设置和停止回放。

## | 后部端子



- ❶ SD 卡保护盖
- ❷ 卡槽 A
- ❸ [SLOT SEL] 按键  
在拍摄和回放过程中转换当前使用的卡槽。
- ❹ [BATT.RELEASE] 按键  
(☞ P27 [取出电池])
- ❺ 卡槽 B
- ❻ [EXT.SLOT]  
可将如 KA-MC100 等固态硬盘盒(另售)插入插槽中。  
(☞ P43 [插入固态硬盘盒])
- ❼ 电池  
(☞ P27 [使用电池组])
- ❽ [DC] 端子  
DC 12 V 电源的输入端子。用于连接附带的交流适配器。  
(☞ P28 [使用交流电源(直流输入电源)])
- ❾ [SDI OUT] 端子  
(☞ P166 [连接外部显示器])
- ❿ [REMOTE] 端子  
(☞ P167 [连接有线遥控器])
- ⓫ [LAN] 端子  
用于连接 LAN 线缆。
- ⓬ [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。  
(☞ P169 [摄像机网络连接设置])
- ⓭ [HDMI] 端子  
(☞ P166 [连接外部显示器])
- ⓮ [AUX] 端子(Φ3.5 mm)  
用于连接无线话筒等接收器。
- ⓯ 检修灯 A/B

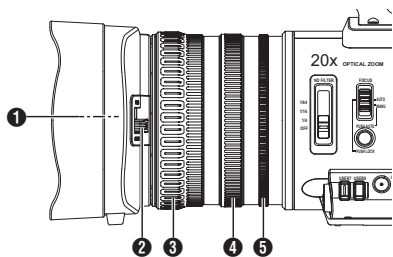
## LCD 显示屏



- ① LCD 显示屏  
(☞ P35 [调整 LCD 显示屏和取景器])
- ② [CH1/CH2] CH1/CH2 录制电平调节旋钮  
(☞ P66 [音频录制])
- ③ [LCD BRIGHT +/-] LCD 显示亮度调节按键  
(☞ P36 [调整亮度])
- ④ [PEAKING +/-] LCD/VF 轮廓调节按键  
(☞ P36 [调整轮廓(液晶显示屏)])  
(☞ P37 [调整轮廓(取景器)])
- ⑤ [DISPLAY] 显示按键
  - 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。  
(☞ P33 [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。  
(☞ P99 [菜单屏幕中的基本操作])
- ⑥ [STATUS] 状态屏幕显示按键  
常规屏幕显示期间(菜单屏幕未显示时),按[STATUS]按键可以在取景器和 LCD 显示屏上显示状态屏幕。  
(☞ P34 [状态屏幕])
- ⑦ [MONITOR]/[+/-] 音频信号监视器选择开关/音量调节按键  
切换音频信号监视器并调节监视器扬声器/耳机。  
(☞ P68 [在录制过程中用耳机监控音频声音])

- ⑧ [INPUT1/INPUT2] 音频输入信号选择开关  
(☞ P66 [音频录制])
- ⑨ [CH2] CH2 音频输入信号选择开关  
选择音频输入端子以录制到 CH2。  
(☞ P66 [音频录制])
- ⑩ [CH1] CH1 音频输入信号选择开关  
(☞ P66 [音频录制])
- ⑪ [CH1/CH2 AUTO/MANUAL] CH1/CH2 音频录制模式开关  
(☞ P67 [调节音频录制电平])

## 镜头部分



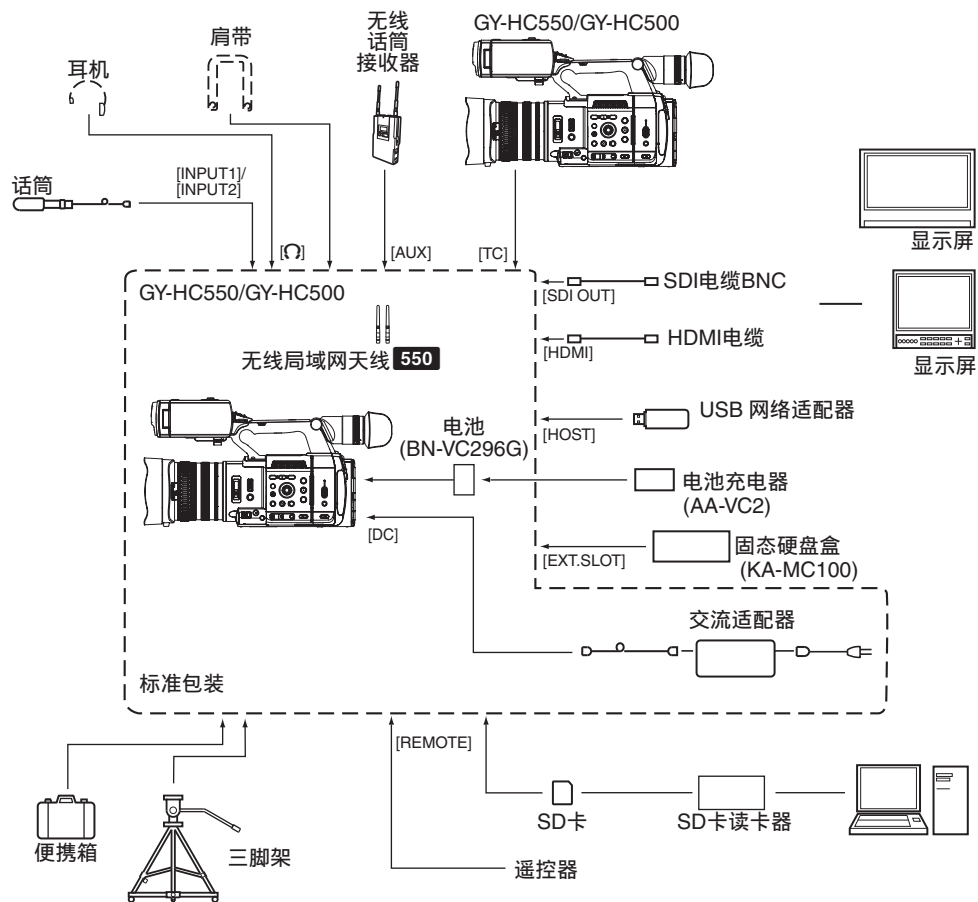
- ① 滤光片内置螺旋
  - 可安装用于保护镜头的透明或 UV 滤光片,或者可实现不同效果的滤光片。
  - 可安装的滤光片类型:  $\Phi 82$  毫米

注:

- 安装滤光片时取下镜头罩。  
(☞ P26 [装上/取下镜头罩])
- ② 镜头罩打开/关闭开关  
(☞ P25 [打开/关闭镜头盖])
  - ③ 对焦环  
(☞ P52 [对焦操作])
  - ④ 变焦环  
(☞ P51 [变焦操作])
  - ⑤ 光圈调节环  
(☞ P57 [调整光圈])  
要使用自动光圈,请按下面控制面板上的[IRIS]按键。  
(屏幕上出现 **A** 标记)

# 基本系统图

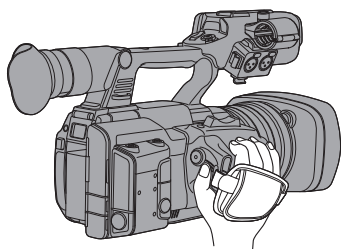
前言



# 使用前的设置和调节

## 调节腕带

打开护垫，相应调节腕带的位置。

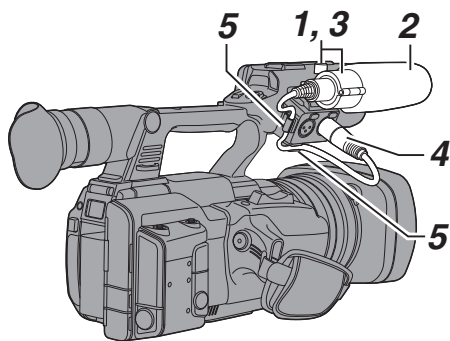


小心：\_\_\_\_\_

- 如果腕带夹松了，摄像机可能会坠落，造成损伤或故障。

## 安装外部麦克风(另售)

您可以将另售的话筒装到话筒座上。



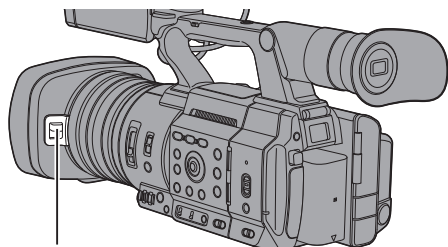
- 1 朝反时针方向转动话筒座上的旋钮，即可松开并打开话筒座。
- 2 把话筒放在话筒座里。
- 3 顺时针旋转话筒座上的旋钮，即可固定话筒。
- 4 将话筒电缆与[INPUT1]或[INPUT2]端子连在一起。
- 5 把话筒电缆栓到夹具上。
- 6 正确完成话筒设置。  
(☞ P66 [音频录制])

## 打开/关闭镜头盖

使用镜头盖打开/关闭开关可打开或关闭镜头盖。

拍摄前，打开镜头盖。

不用摄像机时，盖上镜头盖保护镜头。



镜头盖开关

小心：\_\_\_\_\_

- 不要用力压镜头盖。否则则会损坏镜头或镜头盖。

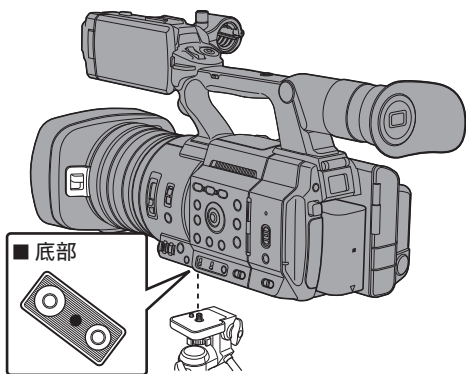
## 安装三脚架(另售)

使用这款摄像机底部的螺孔。

(3/8×16UNC, 1/4×20UNC)

使用适合三脚架的螺孔。

摄像机坠落可造成损伤或损坏，为防止坠落，请查阅要使用的三脚架的“使用说明书”，确保安装稳固。

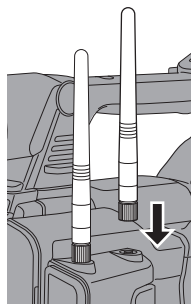


小心：\_\_\_\_\_

- 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。
- 为防止摄像机坠落，要用防转孔安装牢固。
- 用螺杆长度不超过 5 毫米的螺钉。

## 连接无线局域网天线(附带) 550

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。



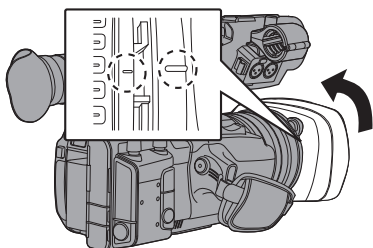
小心：\_\_\_\_\_

- 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。

## 装上/取下镜头罩

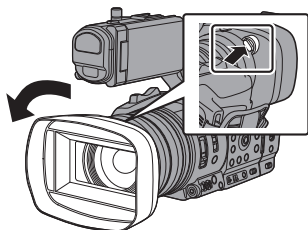
### 安装镜头罩

对齐摄像机和镜头罩上的标记,朝箭头方向转动镜头罩,直至它锁定到位。



### 取下镜头罩

在按住镜头罩释放按键的同时,将镜头罩朝箭头方向(逆时针方向)转动以将其取下。



小心：\_\_\_\_\_

- 将滤光片、长焦镜头或广角镜头装到镜头前面时要取下镜头罩。

# 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。

(☞ P27 [使用电池组])

(☞ P28 [使用交流电源(直流输入电源)])

小心:

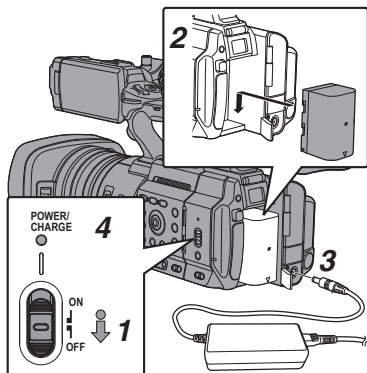
- 若要更换用于驱动摄像机的电源,请务必先把[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。
- 要使用电池充电器为电池充电,请购买可为推荐电池充电的正品充电器。

## 使用电池组

### 电池充电

购买本机后或当电池电量不足时立即为电池充电。

\* 购买时电池未充电。



- 按下[POWER ON/OFF]开关中间的锁定按钮(蓝色),将摄像机设为“OFF”。
- 装上附带的电池。  
将电池滑入,直至听到咔嚓一声。
- 将随附的交流适配器连接到[DC]端子。  
打开[DC]端子的盖子并如图所示连接。
- 将交流适配器连接到电源插座。
  - [POWER/CHARGE]灯在充电过程中会闪烁,充电完成后会熄灭。
  - 充电完成后拔下交流适配器。

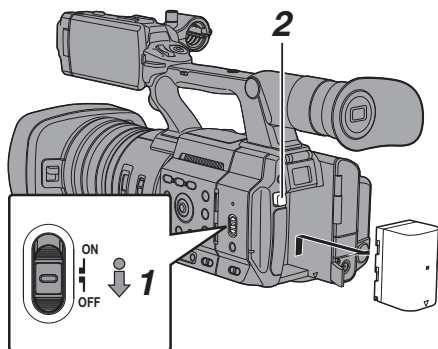
注:

- [POWER/CHARGE]灯在充电过程中闪烁表明充电量。

“POWER.OFF”期间的 [POWER/CHARGE]指示灯	充电量
在闪烁的橙色指示灯(4次)及熄灭(1秒)之间交替显示	少于25%
在闪烁的橙色指示灯(3次)及熄灭(1秒)之间交替显示	少于50%
在闪烁的橙色指示灯(2次)及熄灭(1秒)之间交替显示	少于75%
在闪烁的橙色指示灯(闪烁1次)及熄灭(1秒)之间交替显示	少于100%
灯熄灭	充足

- 即使在操作摄像机时,您也可使用交流适配器给电池充电。在“POWER.ON”期间,指示灯呈绿色亮起。

## 取出电池



- 按下[POWER ON/OFF]开关中间的锁定按钮(蓝色),将摄像机设为“OFF”。
- 按住[BATT. RELEASE]按钮,同时按箭头方向向上推并取出电池。

小心:

- [POWER ON/OFF]开关处于“ON”状态时,请勿取出电池。
- 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。

## 充电和连续工作时间(估值)

### ■ 充电时间

BN-VC296G(附件) : 约 5 小时

\* 当[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”时

注: \_\_\_\_\_

- 如果使用电池后立即充电,此时电池温度较高,可能无法充满电。
- 建议在 10°C 到 30°C 的环境中 对电池充电。在低温下充电时(低于 10°C),电池可能无法充满电或者可能需要较长的充电时间。此外,在高温下(超过 30°C)给电池充电可能会缩短电池寿命。

### ■ 连续工作时间

BN-VC296G(附件) : 约 2 小时 40 分钟

(\* 1)

约 2 小时 50 分钟

(\* 2)

\*1 当[系统]设为“4K”且其他所有设置均为出厂默认设置时

\*2 当[系统]设为“HD”且其他所有设置均为出厂默认设置时

注: \_\_\_\_\_

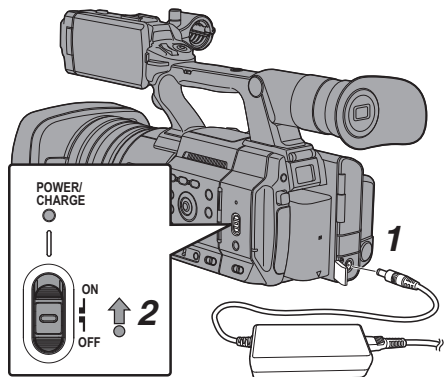
- 实际工作时间因电池使用年限、充电状况和工作环境而异。
- 工作时间在寒冷环境下会缩短。
- 在使用变焦功能、连接附件或频繁使用 LCD 显示屏的情况下,电池的工作时间可能会缩短。
- 要购买备用电池和电池充电器,请联系您所在地区的当地经销商。

## 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)。否则不仅会缩短电池寿命,还会损坏电池。
- 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。

## 使用交流电源(直流输入电源)

使用随附的交流适配器通过交流电驱动摄像机。



### 1 将交流适配器的直流电缆连接到摄像机的[DC]端子。

- 检查摄像机的电源开关是否设为“OFF”。
- 打开[DC]端子的盖子并如图所示连接。

### 2 按下[POWER ON/OFF]开关中间的锁定按钮(蓝色),将摄像机设为“ON”。

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。

## 为内置电池充电

- 日期/时间和时间码数据用可充电的内置电池存储。
- 为摄像机接通电源后,内置电池即会充电。断开电源时,电池的电量会慢慢被消耗掉。
- 如果摄像机三个月内未用,电池的电量将会耗尽,日期/时间和时间码数据将被重置。发生这种情况时,请将[POWER ON/OFF]开关设为“ON”,以显示[初始设置]屏幕,以便设置日期/时间。

(☞ P31 [初始设置])



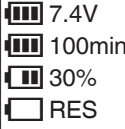




# 电源状态显示

## 菜单屏幕

(☞ P100 [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
	当前由电池供电。 电池电量用尽时, 电池标记显示为“空”并显示“RES”(黄色)。 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。 (☞ P120 [ 电池 ])</li></ul>
	如果未使用原装电池, 可能无法获得电池信息。
	电池充电过程中发生错误时显示。
	当前通过交流适配器供电。
	摄像机电池正在充电。 (☞ P120 [ 充电状况的详细信息 ]) (☞ P120 [ 电池 ])

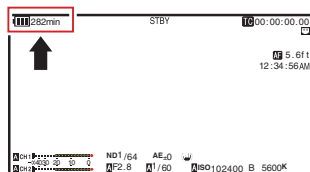
注: \_\_\_\_\_

- 如果未使用随附的电池(或另售的等效电池), 可能不显示表明电量的电池标记。

### 显示屏幕

(☞ P150 [ 摄像模式下的显示屏幕 ])

(☞ P156 [ 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。

- 摄影指示灯闪烁。
- 监控扬声器或者[Q]端子会发出警告音。

注: \_\_\_\_\_

- 您可以在[视频/音频设置] → [音频设置] → [报警级别]中指定是否打开警告音并设置音量。

(☞ P126 [ 报警级别 ])

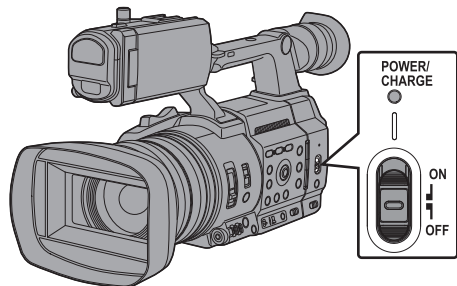
- 如果使用过程中电池电量低, 摄像机会自动停止工作。

小心: \_\_\_\_\_

- 摄像机会显示电池信息, 例如剩余的电量和时间。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 按下[POWER ON/OFF]开关中间的锁定按钮(蓝色),将摄像机设为“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[MODE]按键切换模式。  
(☞ P16 [工作模式])
- 连接交流电适配器时,摄像机的活动如下。
  - 如果电池未完全充满,电池同时会进行充电。
  - 即使是使用已充满电的电池,请仍然给电池充一会儿电以确认电池剩余电量。  
(☞ P27 [电源])  
(☞ P29 [电源状态显示])

## 关闭电源

将摄像机设为录制待命模式或者停止模式。

- 1 按下[POWER ON/OFF]开关中间的锁定按钮(蓝色),将摄像机设为“OFF”。
- 2 长时间闲置摄像机时,请将电池取下,断开[DC]端子与电源的连接。

小心: \_\_\_\_\_

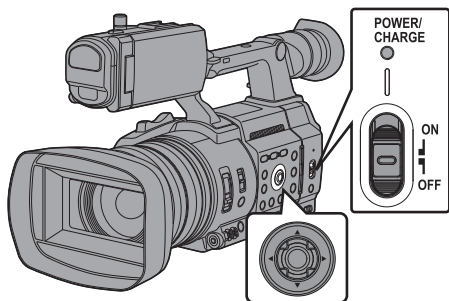
- 在录制过程中,请勿将[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。关闭电源之前请检查以确保工作模式显示为“STBY”或“STOP”。
- 如果在录制过程中错误地将[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”,请等待5秒钟或者更长时间,然后才可打开电源。
- 关闭电源时,首先将摄像机的[POWER ON/OFF]开关设为“OFF”。当[POWER ON/OFF]开关设为“ON”时,请勿取下电池或者关闭交流电源。

# 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。



注: \_\_\_\_\_

- 建议使用交流适配器作为电源。
- 请务必关闭镜头盖。

1 按下[POWER ON/OFF]开关中间的锁定按钮(蓝色),将摄像机设为“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。

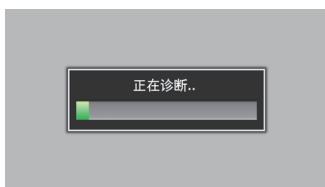
2 使用十字形按键(▲▼)选择一种语言,然后按设置按键(●)。

显示自诊断屏幕。



3 确保镜头盖已关闭后,按设置按键(●)。

- 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”。

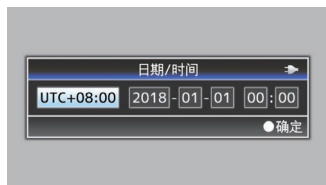


注: \_\_\_\_\_

- 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,按设置按键(●)。

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,按设置按键(●)。

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。

#### 初始设置后修改时间

设置日期/时间

(☞ P139 [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)

(☞ P139 [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)

(☞ P140 [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。

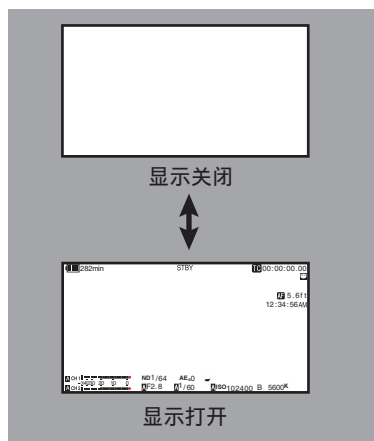
注:

- 当[视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT] → [字符]设置为“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。  
(☞ P122 [字符])

## 显示屏

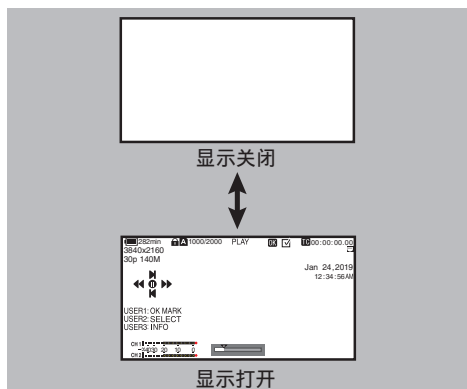
### 摄像模式下的显示屏(VF/LCD)

- (☞ P150 [摄像模式下的显示屏])
- 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)
- 按[STATUS]按键切换到状态屏幕。  
(☞ P158 [状态屏幕])



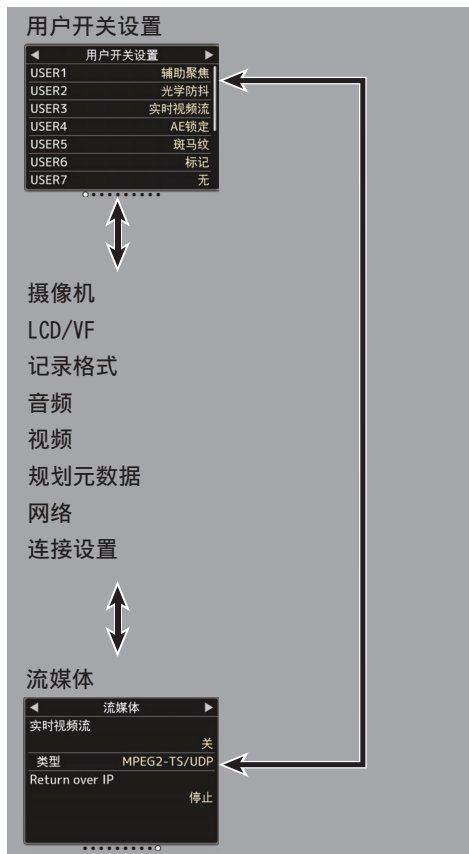
### 媒体模式下的显示屏(VF/LCD)

- (☞ P156 [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]按键。
- 再次按下[STATUS]按钮以返回至正常画面。
- 在每个状态屏幕中([摄像机]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。



\* 以上均为屏幕示例。显示内容视型号及设置有所不同。

## 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。

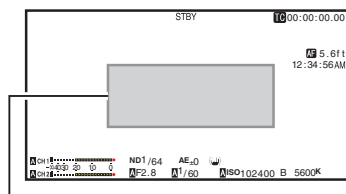
(☞ P179 [剪辑元数据])



## 警告显示

在显示屏幕(摄像模式,媒体模式)中显示警告。

(☞ P208 [错误信息和相应操作])

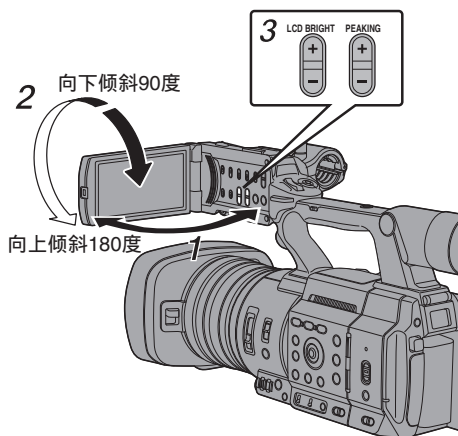
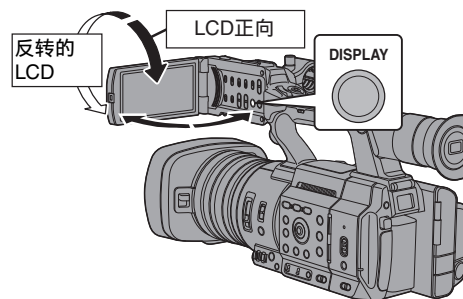


警告显示区

# 调整 LCD 显示屏和取景器

## 调整 LCD 显示屏

您可以用取景器或 LCD 显示屏在本摄像机上观看监视器视频影像。



准备工作

### LCD 显示屏和取景器屏幕 (VF) 上的显示内容

LCD 显示屏状态		LCD 显示	VF 显示
LCD 关闭	LCD 正向	关闭	打开
	反转的 LCD	打开	关闭
LCD 打开	LCD 正向	打开	关闭
	反转的 LCD	打开	关闭

注：

- 按住[DISPLAY]按键 2 秒,即可以打开/关闭 LCD 显示屏。
- 按[DISPLAY]按键在 LCD 显示屏和取景器的显示内容之间进行切换的功能,可以通过打开/合上或者旋转 LCD 显示屏取消。

### 1 打开液晶显示屏保护盖。

### 2 把 LCD 显示屏倾斜到一个便于观看的位置。

旋转 LCD 显示屏,调整角度。

- LCD 显示屏打开时,您可以向上旋转 180 度或者向下旋转 90 度。
- 将 LCD 屏幕向上旋转 180 度,您便可以从镜头方向看到屏幕。要显示从相反方向观看的影像(镜像),请进行如下设置。将[LCD/VF] → [LCD 镜像]设置为“镜像” → 设置按键(●) (☞ P117 [LCD 镜像])

### 3 调整 LCD 显示屏的亮度、轮廓和对比度。

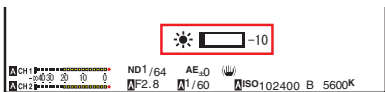
您可以根据使用条件改变 LCD 显示屏的角度和亮度。

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 BRIGHT +/-]按键,调整 LCD 显示屏的亮度。

- [+]按键可以加亮显示屏,而[-]按键可以暗化显示屏。
- 同时按[+]和[-]按键,可以返回标准设置。
- 在调整过程中,LCD 显示屏上会显示亮度等级。

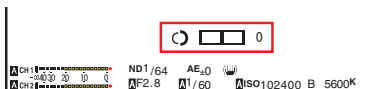


## 调整轮廓

使用[PEAKING +/-]按键,调整 LCD 显示屏的轮廓。

(也将调整取景器屏幕的轮廓。)

- [+]按键可以提高轮廓校正程度,而[-]按键可以降低轮廓校正程度。
- 同时按[+]和[-]按键,可以返回标准设置。
- 在调整过程中,LCD 显示屏上会显示轮廓等级。



## 调整对比度

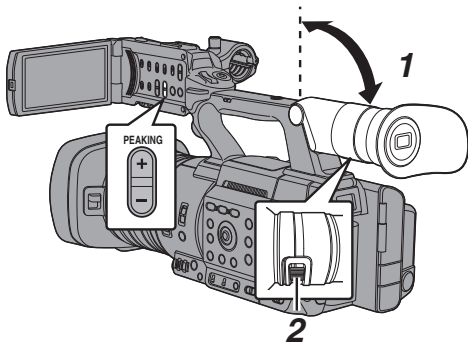
使用[LCD 对比度]菜单,调整 LCD 显示屏的对比度。

- 用[LCD/MF] → [LCD 对比度]调节。  
(P117 [ LCD 对比度 ])
- 增加值可以提高对比度。  
[设置值: +10 到 -10](默认值: 0)

## 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。



小心: \_\_\_\_\_

- 为了实现准确的对焦,本款摄像机上采用了高清晰度取景器。由于显示装置本身的特性,在您眨眼的时候影像上可能会带有颜色。这不是故障。这不会影响所录制的影像、SDI 输出或者 HDMI 输出。

- 1 把取景器垂直倾斜到一个便于观看的位置。
- 2 转动视程调节杆,以便调节视程。  
旋转视程调节杆,使取景器屏幕上的影像变得清晰。
- 3 调整取景器屏幕的亮度、轮廓和对比度。



## 调整亮度

使用[VF 亮度]菜单,调整取景器屏幕的亮度。

- 用[LCD/VF]→[VF 亮度]调节。  
(☞ P117 [ VF 亮度 ])
- 增加值可以提高亮度。  
[设置值: +10 到 -10](默认值: 0)

## 调整轮廓

使用[PEAKING +/-]按键,调整取景器屏幕的轮廓。

LCD 显示器的轮廓也将被调整。

(☞ P36 [调整轮廓])

注: \_\_\_\_\_

- 要显示取景器屏幕,请关闭 LCD 显示屏或按住[DISPLAY]按键。

## 调整对比度

使用[VF 对比度]菜单,调整取景器屏幕的对比度。

- 用[LCD/VF] → [VF 对比度]调节。  
(☞ P117 [ VF 对比度 ])
- 增加值可以提高对比度。  
[设置值: +10 到 -10](默认值: 0)

## 以黑白色显示

您可以以黑白色显示取景器屏幕。

- [LCD/VF] → [VF 彩色]项目 → 按设置按钮(●) → “关”选择 → 按设置按钮(●)。  
(☞ P117 [ VF 彩色 ])

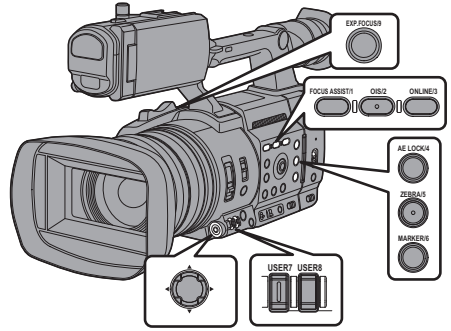
# 为用户按键指定功能

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
[FOCUS ASSIST/1]按键	USER1
[OIS/2]按键	USER2
[ONLINE/3]按键	USER3
[AE LOCK/4]按键	USER4
[ZEBRA/5] 按键	USER5
[MARKER/6] 按键	USER6
[USER7] 按键	USER7
[USER8] 按键	USER8
[EXP.FOCUS/9]按键	USER9
前十字形按钮([▲])	USER10 ▲
前十字形按钮([▼])	USER11 ▼
前十字形按钮([◀])	USER12 ◀
前十字形按钮([▶])	USER13 ▶



## 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。

(☞ P108 [用户开关选择项目])

注: \_\_\_\_\_

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

(☞ P99 [菜单屏幕中的基本操作])

# 摄影指示灯及LED灯

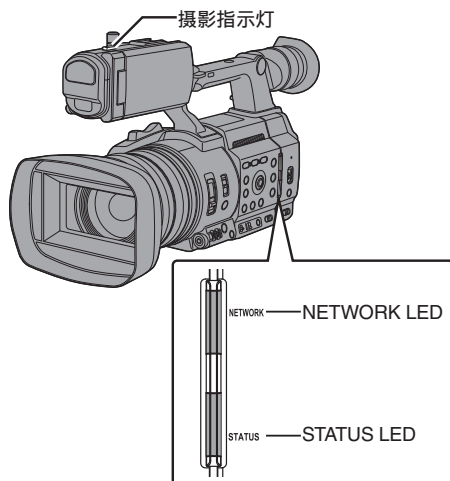
此为用于录制、警告及网络的指示灯。  
操作改变取决于菜单设置。

\* 使用[系统] → [提示灯]/[NETWORK LED]/  
[STATUS LED]进行设置。

(☞ P138 [提示灯])

(☞ P139 [NETWORK LED])

(☞ P139 [STATUS LED])



## ● 摄影指示灯活动

		[提示灯]设置				
		记录 / 实时视频流	实时视频流	记录	外部	关
摄像机状态	警告			▲		-
	报警			■		-
	录制	●	-	●	-	-
	实时流媒体期间	●	-	-	-	-
从遥控设备输入	PROGRAM	-	-	-	●	-
	PREVIEW	-	-	-	●	-

## ● NETWORK LED 活动

	[NETWORK LED]设置	
	开	关
激活	■(绿色)	-
警告	▲(红色)	-
实时流媒体期间	●(红色)	-
等待实时流媒体连接	●(橙色)	-
实时流媒体过程中的错误	●(橙色)	-

## ● STATUS LED 活动

		[STATUS LED] 设置			
		REC/ 预记录	外部	Return over IP	关
激活		■(绿色)			-
警告		▲(红色)			-
在预录制待机状态下		●(绿色)	-	-	-
录制		●(红色)	-	-	-
媒体空间所剩无几 (仅在录制期间)		●(橙色)	-	-	-
从遥控设备输入	PROGRAM	-	●(红色)	-	-
	PREVIEW	-	●(绿色)	-	-
Return over IP 正在进行中		-	-	●(绿色)	-
Return over IP 期间的错误		-	-	●(橙色)	-

● : 亮灯

▲ : 快速闪烁

■ : 缓慢闪烁

# 录制媒体

本摄像机将录制的音频声音和视频(以“4K EXT (SSD)”质量录制的內容除外)保存到卡槽中的SD卡(另售)中。

“4K EXT (SSD)”中的音频声音和视频将录制到插入[EXT.SLOT]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
4K		4:2:2 100 150M, 150M 70M	
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) 550	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[EXT.SLOT]的固态硬盘盒的“说明书”，了解安装 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。  
(☞ P141 [A 分辨率/EXT 分辨率])  
(☞ P142 [A 比特率/EXT 比特率])  
(☞ P143 [B 分辨率])

系统	4K		
格式	QuickTime(H.264)		
分辨率	3840x2160		
比特率	4:2:2 100 150M	150M	70M
	8GB	6	6
16GB	12	12	26
32GB	25	25	53
64GB*	50	50	106
128GB*	100	100	212
256GB*	199	200	424
512GB*	399	401	848

\* SDXC (单位：分钟)

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	LP	
	8GB	13	18	25	96	274
16GB	26	36	51	194	556	1190
32GB	52	73	103	391	1119	2396
64GB*	105	147	207	785	2243	4804
128GB*	210	295	415	1572	4495	9626
256GB*	420	590	832	3147	8998	19270
512GB*	839	1180	1664	6297	18004	38557

\* SDXC (单位：分钟)

系统	HD			
格式	QuickTime (MPEG2) <b>550</b> MXF (MPEG2) <b>550</b>		MP4(H.264)	
分辨率	1920x1080, 1440x1080, 1280x720	1440x1080	1920x1080	1280x720
比特率	HQ	SP	LP(12M)	LP(8M)
8GB	25	35	68	97
16GB	51	70	139	197
32GB	103	141	279	396
64GB*	206	283	580	794
128GB*	412	566	1121	1592
256GB*	825	1133	2245	3186
512GB*	1651	2267	4482	6376

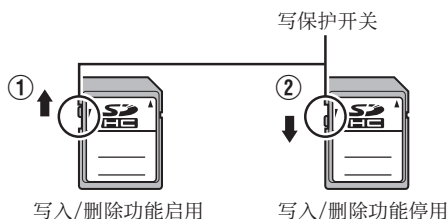
\* SDXC (单位: 分钟)

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	4K EXT (SSD)					
格式	ProRes					
分辨率	3840x2160					
帧率	60p			50p		
比特率	422HQ	422	422LT	422HQ	422	422LT
500GB	34	50	72	40	60	86
1TB	67	101	144	80	121	173
2TB	134	201	289	161	241	346
帧率	30p			25p		
比特率	422HQ	422	422LT	422HQ	422	422LT
500GB	67	100	144	80	120	172
1TB	134	201	288	161	240	345
2TB	268	402	576	321	481	690
帧率	24p					
比特率	422HQ	422	422LT			
500GB	84	125	180			
1TB	167	251	359			
2TB	335	502	719			

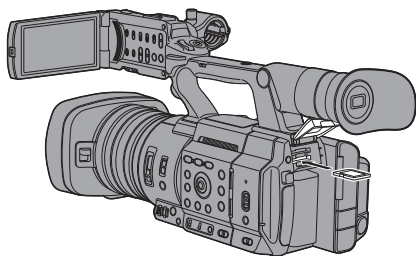
(单位: 分钟)

注: \_\_\_\_\_

- “4K 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 打开 SD 卡保护盖。
- 2 将 SD 卡的缺角朝右侧,插入卡槽。  
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 打开 SD 卡保护盖。
- 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

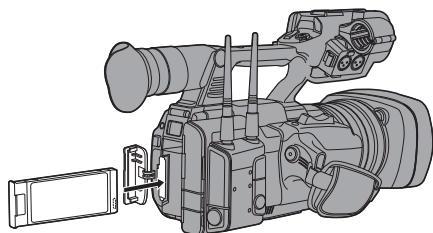
如果两个卡槽中都插入了 SD 卡,您可以使用 [SLOT SEL] 按键在两张卡之间切换。在录制过程中,一张 SD 卡的内存全部用完后,数据录制会自动切换到另一张卡。

注: \_\_\_\_\_

- 录制或者回放期间,[SLOT SEL] 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

本摄像机配有 [EXT.SLOT] 用于录制和播放“4K EXT (SSD)”质量的音频和视频。



- 1 关闭摄像机。
- 2 取下电池
- 3 打开 EXT.SLOT 盖。
- 4 将固态硬盘盒的 USB 端口朝下,将其插入 [EXT.SLOT]。  
将其一直插入,直到卡舌锁定到位。
- 5 关闭 EXT.SLOT 盖。
- 6 安装电池。
- 7 打开摄像机。

## 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,[I[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 99)。

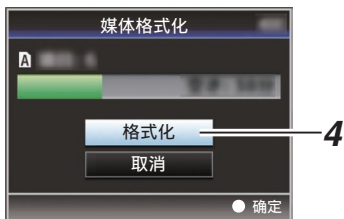
小心: \_\_\_\_\_

- 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 138 [媒体格式化])
- 2 选择要格式化的卡的卡槽,然后按设置按键 (●)。



- 3 显示所选录制媒体的状态。
- 4 选择 [格式化], 然后按设置按键 (●)。



## 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。
  - SD 卡未插入。
  - SD 卡设置了写保护开关(显示 )。

小心: \_\_\_\_\_

- 如果您格式化录制媒体,则存储在该媒体中的所有数据(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]。

( P138 [ 媒体恢复 ] )

## 2 选择要恢复的录制媒体,然后按设置按钮 (●)。



## 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 SD 卡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 SD 卡会抹除卡内所有的信息。
- 在以下情况下无法进行恢复操作。
  - 摄像机正在进行录制。
  - SD 卡未插入。
  - 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] **550**

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”录制在录制媒体中。
- 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]  
(☞ P145 [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)。  
(☞ P145 [剪辑前缀名称])
- 录制之后无法再更改。

### 录制的剪辑

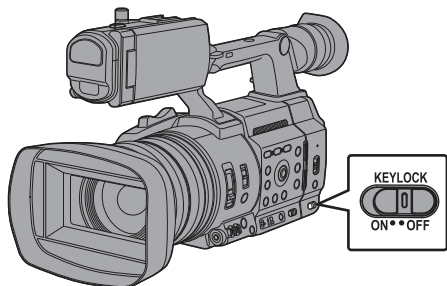
- 录制的资料可能分为几个文件,但是可以在本摄像机上连续回放它们。
- 如果录制时间比较长,剪辑可能会贯穿卡槽 A 和 B 中的两个 SD 卡。

小心: \_\_\_\_\_


- 贯穿若干个 SD 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。

## 关于操作锁定功能(键锁)


您可以使用此功能防止进行错误的摄像操作。



### 1 将[KEYLOCK]开关设为“ON”。

- 操作锁定开启,操作锁定图标()出现在显示屏幕上。
- [KEYLOCK]开关设置为“OFF”时,操作锁定功能关闭。


注: \_\_\_\_\_

- 只能在摄像模式下使用操作锁定功能。  
( P16 [工作模式])
- 即使操作锁定开启(“开”),以下远程操作仍然可用。
  - 通过连接到[REMOTE]端子上的有线遥控器进行的遥控操作。
  - 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。

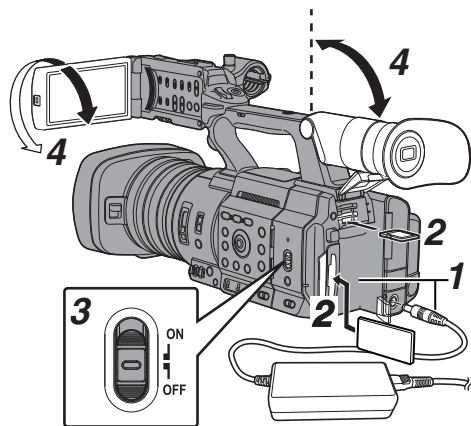
操作锁定功能不适用于以下按键和开关。

- [POWER ON/OFF] 开关
- [ND FILTER] 开关
- [TC IN/OUT] 开关
- 对焦环
- 变焦环
- 光圈调节环
- 握柄上的变焦杆
- 把手上的变焦杆
- [FIX/VAR/OFF] 开关

注: \_\_\_\_\_

- 如果在[摄像机功能] → [KEYLOCK]中选择了“录制按键以外全锁定”,则操作锁定不适用于 REC 按钮。  
( P105 [ KEYLOCK ])

### 设置



#### 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

(☞ P40 [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 LCD 显示屏和取景器的角度。

(☞ P35 [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]及[比特率]。

- 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  
(☞ P56 [调整亮度])
- 调节白平衡  
(☞ P61 [调节白平衡])
- 调节音频输入设置和录制电平  
(☞ P66 [音频录制])

#### 2 按[REC]按键,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  
(☞ P51 [变焦操作])
- 调节焦距  
(☞ P52 [对焦操作])

注:

- 如果在出厂默认设置下,两个 SD 卡槽 A 和 B 都装了可以录制的 SD 卡,那么按[REC]键仅开始录制到选定卡槽中的媒体。配置[系统]→[记录设置]→[SD 卡插槽模式]为“双重”可以同时对卡槽 A 和 B 中的 SD 卡执行录制。  
(☞ P80 [双录])
- 可以在[系统] → [提示灯]关闭摄影指示灯。

#### 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)。  
(☞ P78 [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 48)
- ② [选择文件格式] (P 48)
- ③ [选择视频格式] (P 49)
- ④ [选择 SD 视频的纵横比] (P 50)

3 完成所有项目的设置后,按[FOCUS ASSIST/1]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。

- 4K EXT:  
以 4K 分辨率(3840x2160)录制
- 4K:  
以 4K 分辨率(3840x2160)录制
- HD:  
以 HD(高清)分辨率(1920x1080、1440x1080 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、720x576 或 480x270)录制
- High-Speed:  
以高分辨率进行录制(1920x1080)

您可以从[系统]的下列选项中,选择录制影像的分辨率。

- 4K EXT (SSD):  
在 EXT.SLOT 中执行 4K EXT 录制。
- 4K:  
在 A 和 B 插槽中均采用 4K 画质进行录制。
- 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+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。  
(P79 [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。

## 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“4K 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“4K EXT (SSD)”时

记录格式			
EXT 格式	EXT 分辨率	EXT 帧率	EXT 比特率
ProRes	3840x2160	60p, 50p, 30p, 25p, 24p	422HQ, 422, 422LT

注：

- [记录模式]固定在“普通”上。
- [SD卡插槽模式]固定在“----”上。
- 选择4K EXT (SSD)时不能使用以下功能。  
查看远程、实时视频流、Return over IP 或叠加功能

#### ■ 当[系统]设置为“4K”时

记录格式			
A 格式	A 分辨率	A 帧率	A 比特率
QuickTime (H.264)	3840x2160	30p, 25p, 24p	4:2:2 10 150M, 150M, 70M

注：

- 选择4K时不能使用以下功能。  
查看远程、实时视频流、Return over IP 或叠加功能
- 插槽B中各条目固定为与插槽A相同的设置。

#### ■ 当[系统]设置为“HD”或“HD+Web”时, A 插槽的选项为:

记录格式			
A 格式	A 分辨率	A 帧率	A 比特率
QuickTime (MPEG2), MXF (MPEG2) <b>550</b>	1920x1080	60i, 50i, 30p, 25p	35M(HQ)
	1440x1080	60i, 50i	35M(HQ), 25M(SP)
	1280x720	60p, 50p	35M(HQ)
QuickTime (H.264)	1920x1080	60p, 50p	4:2:2 10 70M(XHQ), 4:2:2 10 50M(XHQ), 50M(XHQ)
			60i, 50i, 30p, 25p, 24p
	1280x720	60p, 50p	4:2:2 10 50M(XHQ), 35M(UHQ)
MP4 (H.264)	1920x1080	50p	12M(LP)
	1280x720		8M(LP)

注：

- 当[系统]设为“HD”时,插槽B中各条目固定为与插槽A相同的设置。
- 当[系统]设置为“HD+Web”时,[格式]固定为“QuickTime(H.264)”。
- 当[A 格式]配置为“MP4(H.264)”时,仅在[系统]配置为“HD”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
QuickTime (H.264)	1920x1080	120/60p, 100/50p	4:2:2(100), 70M(XHQ), 4:2:2(100), 50M(XHQ), 50M(XHQ)
		120/30p, 100/25p, 120/24p	4:2:2(100), 50M(XHQ), 50M(XHQ), 35M(UHQ)

注：\_\_\_\_\_

- [记录模式]固定在“普通”上。
- [SD卡插槽模式]固定在“连续”上。
- 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、录制剪辑的上传、时间戳录制、面部检测或叠加功能
- 插槽 B 的设置固定为与插槽 A 相同。
- 只有“Rec Run”和“Regen”是仅可使用的时间码生成器设置。
- 无法设置比帧速慢的快门速度。
- 视角移至长焦。  
(35 mm 转换: [普通] 28.0 mm 至 560.0 mm  
→ [High-Speed] 56.1 mm 至 1122 mm)
- 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度减少。)

■ 当[系统]设置为“SD”时

记录格式			
A 格式	A 分辨率	A 帧率	A 比特率
QuickTime (H.264)	720x576	50i	8M(HQ)

注：\_\_\_\_\_

- 选择 SD 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
QuickTime (H.264)	960x540	30p, 25p, 24p	3M(HQ)
	720x480	60i	8M(HQ)
	720x576	50i	
	480x270	30p, 25p, 24p	1.2M(LP)

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

用于在 [系统] 设置为“SD”时设置 SD 录制影像的纵横比。

您可以选择“16:9”或“4:3”。  
(☞ P143 [SD 长宽比])

注：\_\_\_\_\_

- 除以上情况外,本条目固定为“16:9”。

# 变焦操作

调节视角。

光学变焦比: 1 倍至 20 倍

动态变焦比: 1 倍至 40 倍

使用[摄像机功能] → [变焦] → [动态变焦]进行设置。

(☞ P105 [ 动态变焦 ])

可通过以下操作进行缩放。

- 握柄上的变焦杆
- 把手上的变焦杆
- 镜头部分的变焦环

在变焦操作期间,变焦条或数字会显示在屏幕右上角。

(☞ P153 [ 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。

## 使用握柄上的变焦杆

### 1 按下变焦杆进行缩放。

- 变焦速度根据推动变焦杆的幅度而变化。
- 按“W”时,变焦为广角摄像状态,增加视野角度。
- 按“T”时,变焦成远距摄像状态,缩小视野角度。

## 使用把手上的变焦杆

### 1 将[FIX/VAR/OFF]变焦速度开关设为“FIX”或“VAR”。

注: \_\_\_\_\_

- 设为“FIX”可使变焦操作按[手柄变焦速度]中设置的速度移动。
    - 使用[摄像机功能] → [变焦] → [手柄变焦速度]设置变焦速度。
- (☞ P105 [ 手柄变焦速度 ])

### 2 按下把手上的变焦杆进行缩放。

注: \_\_\_\_\_

- 当[FIX/VAR/OFF]变焦速度开关设为“OFF”时,将无法使用把手部分的变焦杆。

## 使用镜头部分的变焦环

您可以通过转动变焦环调整首选视角。

## 保存/恢复当前变焦位置(预设变焦)

它最多允许您注册三个变焦位置。

### 1 将“预设变焦 1”、“预设变焦 2”或“预设变焦 3”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P38 [ 为用户按键指定功能 ])

(☞ P108 [ USER1 至 USER9、USER10 ▲、USER11 ▼、USER12 ◀、USER13 ▶ ])

### 2 保存当前变焦位置。

- 按下指派有“预设变焦 1”、“预设变焦 2”或“预设变焦 3”功能的任意用户按键超过 1 秒。
- 将存储当前变焦位置。

### 3 恢复存储的变焦位置。

- 按下指派有“预设变焦 1”、“预设变焦 2”或“预设变焦 3”功能的任意用户按键并在 1 秒内释放。
- 本摄像机将变焦为存储的变焦位置。

注: \_\_\_\_\_

- 在[摄像机功能] → [变焦] → [预设变焦] → [速度]/[缓变]/[缓停]中设定移动至预设变焦位置的速度和开始及停止预设变焦操作的变化速率。

(☞ P106 [ 预设变焦 ])

- 在恢复变焦位置过程中进行其他变焦操作将取消恢复。

# 对焦操作

## 自动调节对焦

### 1 将[FOCUS AUTO/MANU]开关设为“ AUTO ”。

屏幕上出现自动对焦图标 **AF**。

注：\_\_\_\_\_

- 当[摄像机功能] → [聚焦] → [自动对焦辅助] 配置为“方向”时,可通过转动聚焦环来移动自动对焦点。  
(☞ P106 [自动对焦辅助])
- AF 区域可在[摄像机功能] → [聚焦] → [自动对焦范围]中配置。选择“多重”显示“多重”图标,而选择“广角”时显示“广角”图标。  
(☞ P106 [自动对焦范围])

## 一键式自动对焦

在手动对焦模式下,按[PUSH AUTO]按键(在1分钟内)可使摄像机自动对焦在方框的中心。

注：\_\_\_\_\_

- 一键式自动对焦中无法使用面部检测。
- AF 辅助不起作用。
- 完成操作后,摄像机将自动恢复手动对焦模式。
- 一键式自动对焦功能强调对焦速度。此功能不适合在录制时使用。

## 临时设为自动对焦 (键控自动对焦)

- 在手动对焦模式下拍摄时如果按下[PUSH AUTO]按键,本摄像机将临时切换到自动对焦模式并自动调整焦距。
- 释放[PUSH AUTO]按键可恢复手动对焦模式。

注：\_\_\_\_\_

- 键控自动对焦中无法使用面部检测。

## 锁定焦点

在自动对焦模式下,按[PUSH LOCK]按钮可将焦点锁定在相应的点上。

焦点锁定时屏幕上出现一个 **L** 图标。

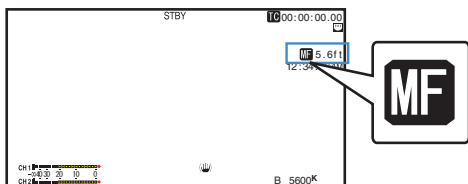
注：\_\_\_\_\_

- 焦点锁定时进行任何对焦操作均会解除焦点锁定。

## 手动调节对焦

### 1 将[FOCUS AUTO/MANU]开关设为“ MANU ”。

屏幕上出现手动对焦图标 **MF**。



### 2 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])
- 在手动对焦模式下,按住[PUSH AUTO]按键以激活一键式自动对焦模式,而按住[PUSH AUTO]按键则可激活键控自动对焦模式。  
(☞ P52 [一键式自动对焦])  
(☞ P52 [临时设为自动对焦  
(键控自动对焦)])



## AF 辅助功能

配置此功能可将自动对焦点移近或远离摄像机,或通过转动对焦环暂时激活手动对焦。

- 设置[摄像机功能] → [聚焦] → [自动对焦辅助]。
  - 方向:  
该选项让您能够在 AF 期间,通过转动对焦环将自动对焦点移动至近和远的方向。  
焦点自动被调节至靠近对焦环停止转动的位置上的对焦点。
  - 手动:  
在 AF 期间转动对焦环时暂时激活 MF。当对焦环未操作一段时间时,摄像机将返回 AF 模式。

## MF 辅助功能

在 MF 期间转动对焦环时,此功能可在短时间内激活 AF 操作。

- 设置[摄像机功能] → [聚焦] → [手动对焦辅助]。
  - 开:  
在 MF 期间转动聚焦环会在操作后短时间内启动 AF,之后摄像机将返回 MF 模式。

## 辅助聚焦功能

- 在拍摄过程中按[F.ASSIST/1]按键,对焦区域会以颜色显示。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。  
(☞ P118 [ 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。  
(☞ P118 [ 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。

## 将对焦辅助功能设置到用户按键

您可以将“辅助聚焦”功能指定到用户按键。  
(☞ P38 [ 为用户按键指定功能 ])

## 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

您可以按[EXP.FOCUS/9]按键放大首选区域。这样可轻松进行准确对焦。

- \* 您也可以使用指定有“扩大焦点”功能的用户按键而非[EXP.FOCUS/9]按键。  
 (☞ P38 [为用户按键指定功能])  
 (☞ P108 [USER1 至 USER9、USER10 ▲、USER11 ▼、USER12 ◀、USER13 ▶])

### 1 按[EXP.FOCUS/9]按键。

- 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]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]。  
(☞ P109 [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。
- 该区域被放大时，十字形按钮不能用作用户按钮。
- 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。

## 由面部检测调整对焦

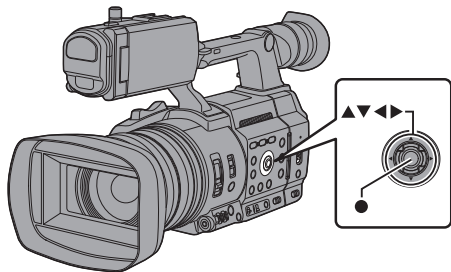
此功能可以在自动对焦时检测人脸并自动调整焦距。

它还可以跟踪移动物体。

如果检测到多个面部，您可以选择一个进行对焦。

注：\_\_\_\_\_

- 此功能还可以根据所检测到的人脸的亮度自动调整亮度。  
(☞ P107 [人脸检测功能设置])



## 1 将“人脸检测”功能指定给用户按键中的任意一个。

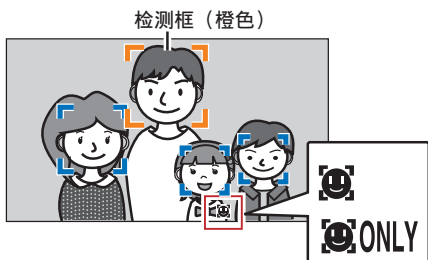
(☞ P38 [为用户按键指定功能])

## 2 将摄像机聚焦于某个人,按下已指定“人脸检测”的用户按键。

- 启用面部检测时显示面部检测图标(👤)。
- 一个橙色方框会出现在最靠近屏幕中心的人的脸部。蓝色方框会出现在其他人的脸部。
- 将为选定的人自动调整焦距。

注: \_\_\_\_\_

- 当分配有“只限于人脸自动对焦”或[摄像机功能] → [人脸检测] → [只限于人脸自动对焦]项目的按钮配置为“开”时,“ONLY”出现在面部检测图标的右侧,并且仅当检测到面部时自动对焦才起作用。当无法检测到面部时,摄像机会切换手动对焦。



注: \_\_\_\_\_

- 如果不显示检测框,请确保已选择自动对焦模式。同时,若[人脸检测]设置为“自动聚焦/自动曝光”,请将一个或多个光圈、增益和电子快门控制项目设定为自动调整模式。(☞ P56 [自动调节亮度:自动亮度调节(AE)模式]) (☞ P57 [自动光圈(自动调节)模式]) (☞ P58 [自动增益模式(自动增益调节)]) (☞ P59 [自动快门模式(自动快门调节)])

## 从几个人中选择一个人

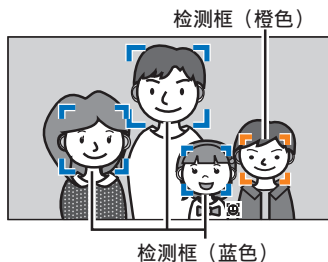
### 1 按住已指定“人脸检测”的用户按键。

- 摄像机进入面部检测模式,且面部检测图标(👤)闪烁。
- 一个橙色方框会出现在最靠近屏幕中心的人的脸部。蓝色方框会出现在其他人的脸部。



### 2 选择一个人。

- 使用十字形按键(◀▶▲▼)选择一个人。
- 一个橙色方框会出现在选定人的脸部,并且会自动调整焦距。



### 3 按设置按键(⊙),确认设为面部检测目标的人。

注: \_\_\_\_\_

- 按[CANCEL]按键可取消选择。
- 可以通过转动聚焦环而不进入面部选择模式来选择面部。
- 可以在[摄像机功能] → [人脸检测] → [灵敏度]/[维持时间]中配置在失去面部图像后保持当前焦点的检测灵敏度和持续时间。(☞ P107 [灵敏度]) (☞ P107 [维持时间])

# 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。

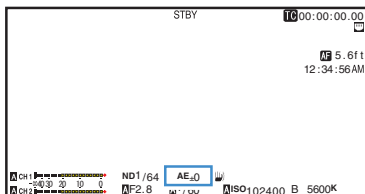
如仅需将增益、光圈及快门设为自动模式,请在将各项目设为自动调节模式前将[FULL AUTO]开关设置为“OFF”。

### 1 将增益、光圈及快门设为自动模式。

- [调整光圈] (☞ P 57)
- [设置增益] (☞ P 58)
- [设置电子快门] (☞ P 59)

### 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。

- 可以使用摄像机机身侧面的十字形按钮(◀▶)进行配置。
- 这可以在[摄像机功能] → [AE 级别]中配置。



注: \_\_\_\_\_

- 将[FULL AUTO]开关设置为“ON”以进入全自动模式可同时激活自动亮度调节(AE)模式。在这种情况下,白平衡也被强制切换到自动模式。
- 可以在菜单中设置自动亮度调节(AE)的自动调节收敛速度。(☞ P103 [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

如果[FULL AUTO]开关设为“OFF”,则可以手动调整部分或全部项目(光圈、增益和快门)。

### 1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。

### 2 调节光圈、增益和快门速度。

- [调整光圈] (☞ P 57)
- [设置增益] (☞ P 58)
- [设置电子快门] (☞ P 59)

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。

## 自动光圈(自动调节)模式

- 1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。
- 2 按[IRIS]按键把它设为自动光圈模式。  
光圈会根据物体的亮度自动调整。  
在自动光圈模式中，**A**图标出现在镜头光圈值(F数)的左侧。

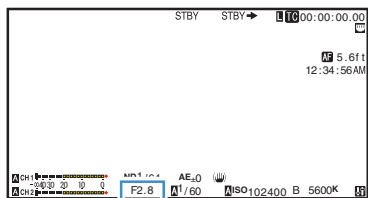
注：\_\_\_\_\_

- 将[FULL AUTO]开关设置为“ON”以进入全自动模式可同时激活自动光圈模式。此时，增益、快门及白平衡同时被迫进入自动模式。
- 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。  
(☞ P104 [自动光圈限定(开)])  
(☞ P104 [自动光圈限定(关)])
- 可以使用摄像机机身侧面或[摄像机功能] → [AE 级别]中的十字形按钮(◀▶)来配置自动光圈的的控制目标电平(更亮/更暗)。
- 可以在菜单中设置自动光圈的响应速度。  
(☞ P103 [自动曝光速度])
- 在自动光圈模式期间，并且[AE/FAW 锁]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。

## 手动光圈(手动调节)模式

镜头的光圈值(F数)可手动设置。

- 1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。
- 2 按[IRIS]按键把它设为手动光圈模式。  
显示镜头光圈值(F数)



## 3 旋转镜头上的光圈调节环,手动调整光圈。

光圈的开放 F 数因变焦位置而异。

广角[W]端 : F2.8

长焦[T]端 : F4.5

F 数	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：\_\_\_\_\_

- 在手动光圈模式下，按住[PUSH AUTO]按钮以激活一键式自动光圈模式，而按住[PUSH AUTO]按钮则可激活键控自动光圈模式。

### 一键式自动光圈

当摄像机在手动光圈模式下，按[PUSH AUTO]按钮可以根据物体亮度调整光圈。

### 键控自动光圈

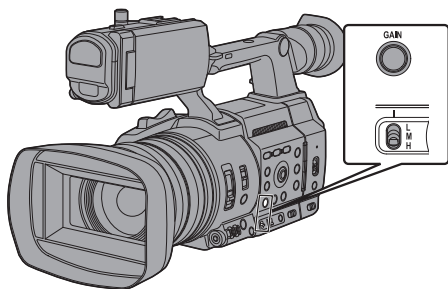
当摄像机在手动光圈模式下时，按下并按住[PUSH AUTO]按钮可以暂时更改为自动光圈模式。光圈将根据物体的亮度自动调整。

### 关于光圈 F 数

当光圈直径太小时，可能会由于“小孔衍射”产生模糊效果。当此现象产生时，屏幕上的 F 数变为灰色以警告您光圈的衍射 F 数已经超出。  
推荐您适当使用 ND 滤光片以防止 F 数变为灰色。

## 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。



拍摄

### 自动增益模式(自动增益调节)

1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。

2 按[GAIN]按钮以设置为AGC模式。

视频放大器的增益会根据对象的亮度自动设置。

在AGC模式中,增益值左侧出现一个A图标。

注: \_\_\_\_\_

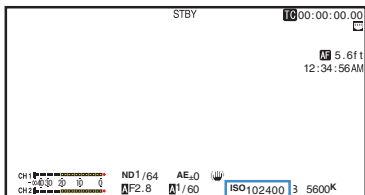
- 将[FULL AUTO]开关设置为“ON”以进入全自动模式可同时激活自动增益模式。此时,光圈、快门及白平衡同时被迫进入自动模式。
- 在全自动模式下[GAIN L/M/H]开关的切换操作是禁用的。
- AGC操作过程中的增益设置值上限可以在[摄像机功能] → [自动增益控制限制]中设置。  
(☞ P103 [自动增益控制限制])
- 在自动增益模式下,并且[AE锁定]设置为“AE”或“AE/FAW”时,则在锁定操作期间A图标会显示在增益值左侧。

### 手动增益模式(手动增益切换)

1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。

2 按[GAIN]按钮以设置为手动增益模式,然后选择[GAIN L/M/H]开关

- 使用[GAIN L/M/H]开关以显示选定视频放大器的增益。
- 增益电平出现在屏幕上。
- 屏幕上的A图标将消失。



- 开关的默认位置如下。

[L] : 0 dB

[M] : 6dB

[H] : 12dB

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。  
(☞ P104 [GAIN L, GAIN M, GAIN H])

# 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。

## 自动快门模式(自动快门调节)

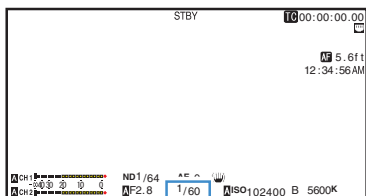
- 1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。
- 2 按下[SHUTTER]按键将其设定为自动快门模式。
  - 屏幕上出现 **A** 图标。
  - 自动快门模式会根据目标亮度自动调整快门速度。
- 3 您可以在 [摄像机功能] → [EEI 限制] 中设置自动快门的可控制范围。  
(☞ P104 [ EEI 限制 ])

注: \_\_\_\_\_

- 将[FULL AUTO]开关设置为“ON”以进入全自动模式可同时激活自动快门模式。此时,光圈、增益及白平衡同时被迫进入自动模式。
- 在自动快门模式下,使用摄像机侧面的十字形按钮(▲▼)切换快门速度和使用设置按钮(●)切换快门模式将被禁用。
- 在自动快门模式期间,并且[AE/FAW 锁]设置为“AE”或“AE/FAW”,则在锁定操作期间 **A** 图标显示在快门速度左侧。

## 手动快门模式(手动快门切换)

- 1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。
- 2 按下[SHUTTER]按键将其设定为手动快门模式。
  - 屏幕上的 **A** 图标将消失。
  - 使用设置按钮(●)切换快门模式,使用十字形按钮(▲▼)切换速度。



## 切换快门模式

按设置按钮(●)打开/关闭快门。

注: \_\_\_\_\_

- 当快门打开时,将[摄像机功能]→[快门]项目配置为“步进”或“可变”。“步进”是出厂默认设置。  
(☞ P103 [ 快门 ])

## 切换快门速度

当快门打开时,使用十字形按钮(▲▼)以配置快门速度。可设置的快门速度范围取决于视频格式设置。

注: \_\_\_\_\_

- 要以角度(度)为单位显示快门,将 [A 帧率] 设为“25p”或“24p”,并将[LCD/VF] → [显示类型] → [快门]设为“度”。  
(☞ P142 [A 帧率/EXT 帧率])  
(☞ P103 [ 快门 ])

快门速度指示变为白色后,可使用十字形按键(▲▼)更改设定值。

### ■ “步进”

快门速度	帧率				
	60p, 60i, 30p	50p, 50i, 25p	24p	120/60p, 120/30p, 120/24p	100/50p, 100/25p
1/10000	✓	✓	✓	✓	✓
1/4000	✓	✓	✓	✓	✓
1/2000	✓	✓	✓	✓	✓
1/1000	✓	✓	✓	✓	✓
1/500	✓	✓	✓	✓	✓
1/250	✓	✓	✓	✓	✓
1/120	✓	✓	✓	✓*	✓
1/100	✓	✓	✓	-	✓*
1/60	✓*	✓	✓	-	-
1/50	-	✓*	✓	-	-
1/48	-	-	✓*	-	-
1/30	✓	-	-	-	-
1/25	-	✓	-	-	-
1/24	-	-	✓	-	-
1/15	✓	-	-	-	-
1/12.5	-	✓	-	-	-
1/12	-	-	✓	-	-
1/7.5	✓	-	-	-	-
1/6.25	-	✓	-	-	-
1/6	-	-	✓	-	-

\* 当快门设为关闭时

### ■ “可变”

快门速度	帧率		
	60p, 60i, 30p	50p, 50i, 25p	24p
上限	1/9860	1/10118	1/9860
(默认值)	1/60.00	1/50.00	1/48.00
下限	1/30.00	1/25.00	1/24.00

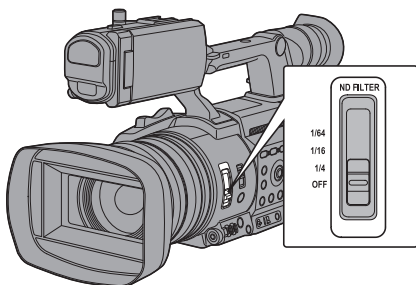
快门速度	帧率	
	120/60p, 120/30p, 120/24p	100/50p, 100/25p
上限	1/9860	1/10118
(默认值)	1/120.0	1/100.0
下限	1/120.0	1/100.0

注：

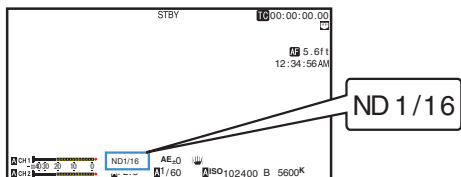
- 以下情况下停用十字形按键(▲▼)和设置按键(●)。
  - 预览剪辑时
  - 显示格式化确认屏幕时
  - 使用面部检测选择人脸时
  - 在[点曝光]设置为“手动”的情况下选择测光区时
  - 扩大焦点期间

## 设置 ND 滤光片

使用 ND 滤光片保证镜头光圈保持在适当的范围内。



根据物体亮度进行调整。开关位置发生变化时,选定的 ND 滤光片位置会显示在 LCD 显示屏和取景器屏幕上。



注：

- 建议使用 ND 滤光片将镜头光圈设为小于 F11。

### ND 滤光片警告显示

在您位于较为明亮处拍摄时,为了调节光线量,光圈的直径会变得极小,并且导致模糊效果的产生。

该现象也被称为“小孔衍射”。您可以适当使用 ND 滤光片以防止该现象产生。

当需要提示您选择合适的 ND 滤光片时,该设备会显示 ND 滤光片警告。

1 将[LCD/VF] → [显示类型] → [ND 滤光片] 设置为“普通 + 辅助”。

(☞ P121 [ND 滤镜])

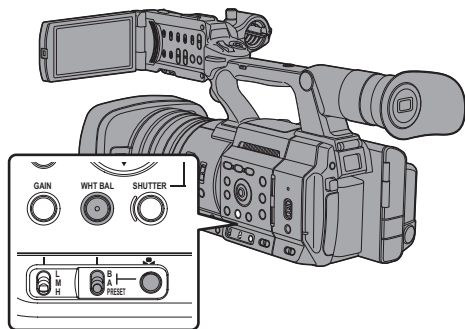
2 当光圈直径在调节光线强度时,或在昏暗处使用 ND 滤光片时变得过小,ND 滤光片显示会开始闪烁。



# 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 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。
- 2 按下[WHT BAL]按钮以设定为自动白平衡模式。
  - 屏幕上出现“FAW”。
  - 此时不能使用[WHT BAL B/A/PRESET]选择开关切换白平衡。

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。

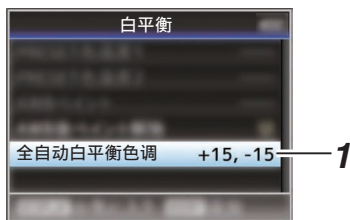
注: \_\_\_\_\_

- 将[FULL AUTO]开关设置为“ON”以进入全自动模式可同时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。
- 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。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])

## 全自动白平衡(FAW)色调调节

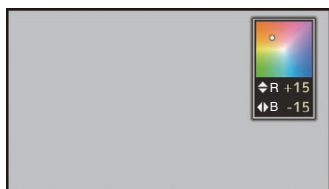
您可以对已经自动调整过的白平衡进行微调。

- 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。



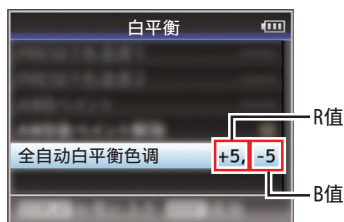
- 2 调节 R 和 B 值。

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 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。

### 2 按下[WHT BAL]按键将其设定为手动白平衡模式。

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

注：\_\_\_\_\_

- 当摄像机的[FULL AUTO]开关设为“ON”时,这个项目会固定在“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(PRESET)

- 本款摄像机上登记了两个不同的色温设置。您可以使用[●]按钮或指定了“自动白平衡”功能的用户按钮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“PRESET”。

### 2 按[●]按钮或分配有“自动白平衡”功能的用户按钮

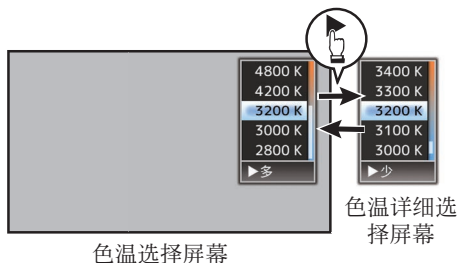
- 色温进行切换。  
(“预置色温” ↔ “替代色温”)

## 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]指定至用户按钮,那么按下指定用户按钮将显示色温选择屏幕。  
(☞ P38 [为用户按钮指定功能])

## 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 B/A/PRESET]选择开关设为“A”或“B”时,按[●]按钮或分配有“自动白平衡”功能的用户按钮将执行自动白平衡。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 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。
- ③ 按[IRIS]按键以设为自动模式。

### 2 根据光线设置[ND FILTER]开关。

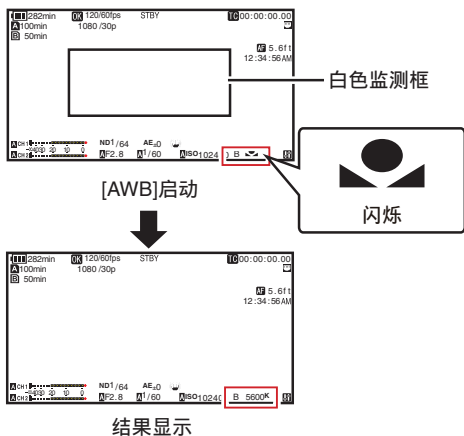
(☞ P60 [设置 ND 滤光片])

### 3 把[WHT BAL B/A/PRESET]选择开关设为“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 按[●]按钮或分配有“自动白平衡”功能的用户按钮

- 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。(● 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

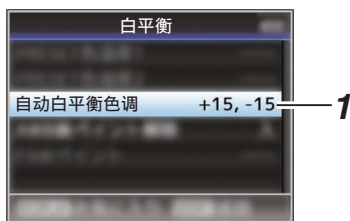
如果没有正确完成自动白平衡调整,以下信息之一会出现约 3 秒钟。

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

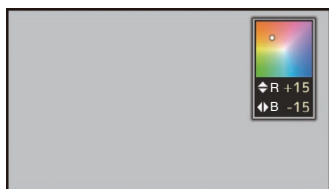
您可以微调保存在记忆 A 或者记忆 B 中的白平衡。

- 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。  
(☞ P115 [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。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])

# 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]
- [黑电平增益]
- [拐点]
- [白切电平]
- [白平衡]
- [彩色矩阵]
- [色度增益]
- [图像翻转]

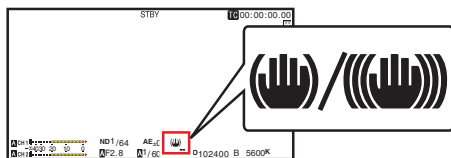
注: \_\_\_\_\_

- 有关各个项目的详细内容,参见[摄像机调整]菜单。  
(☞ P110 [摄像机调整菜单])

# 使用影像稳定器

减少因摄像机晃动造成的影像模糊现象。

- 1 查看影像稳定器功能是否打开或关闭。  
如果屏幕显示中未出现影像稳定器图标(☞/☞),则影像稳定器功能为关闭。



- 2 按[OIS/2]按键打开影像稳定器功能(影像稳定器功能为关闭时)。

每按一次[OIS/2]按键,影像稳定器功能在打开和关闭之间切换。

- 关闭:  
摄像机已固定,如使用三脚架时,使用此设置。
- 打开:  
减少因摄像机晃动造成的影像模糊现象。

注: \_\_\_\_\_

- 选择[摄像机功能] → [光学防抖] → [级别设置]可设置校正程度。  
(☞ P103 [级别设置])
- 当摄像机晃动太强烈时,此功能可能无法带来充分的矫正。
- “光学防抖”在出厂默认设置下指定给[OIS/2]按键。
- “光学防抖”还可以指定到其他用户按键。  
(☞ P38 [为用户按键指定功能])

## 关于硬性锁定功能

当由于剧烈加速而可能出现由摄像机抖动引起的模糊图像时,请使用此功能。其可用于将 IS(图像稳定)镜头锁定到位。

- 1 按[OIS/2]按钮以关闭图像稳定器功能
- 2 将[摄像机功能] → [光学防抖] → [硬性锁定]设置为“开”。  
(☞ P103 [硬性锁定])

注: \_\_\_\_\_

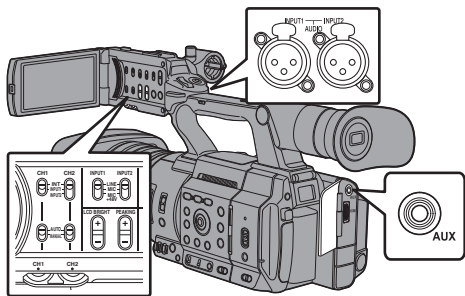
- 在开和关之间切换时会发生导致图像模糊的摄像机抖动。

# 音频录制

您可以使用本款摄像机通过两个频道(CH1/CH2)与视频影像同步录制音频。

从以下选项中选择以录制音频。

- 内置话筒
- 连接到[AUX]端子的话筒
- 连接到 [INPUT1] 端子的话筒
- 连接到 [INPUT2] 端子的话筒



将输入通道设为[INPUT1]/[INPUT2]

使用[INPUT1]/[INPUT2]模式开关选择输入到[INPUT1]和[INPUT2]端子的音频。

设置	说明
[LINE]	连接音频设备或其他设备时使用此设置。参考的输入电平是 +4 dBu。
[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“ MIC ”或“ MIC+48V ”时,在[视频/音频设置] → [音频设置] → [INPUT1 Mic 参考电平]/[INPUT2 Mic 参考电平]中设置参考输入电平。  
(☞ P124 [ INPUT1 Mic 参考电平 ] )  
(☞ P124 [ INPUT2 Mic 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[INPUT1]/[INPUT2]模式开关设为“ MIC ”时,确保话筒与[INPUT1]/[INPUT2]端子相连接。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录下来。
- 话筒未与[INPUT1]/[INPUT2]端子相连接时,请将[INPUT1]/[INPUT2]模式开关设为“ LINE ”,或者使用[CH1]/[CH2]录制电平调节旋钮调整音量。

## 选择各个通道中要录制的音频

选择要以 CH1/CH2 录制的音频。

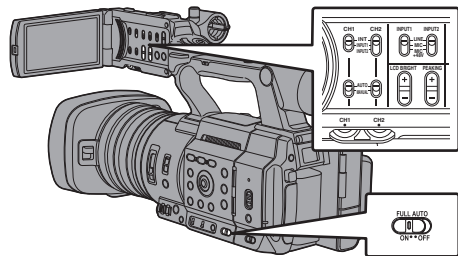
-	开关设置	已连接设备
CH1	INT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内置话筒</li> <li>• 连接到[AUX]端子的话筒</li> </ul>
	INPUT1	连接到 [INPUT1] 端子的话筒
CH2	INT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内置话筒</li> <li>• 连接到[AUX]端子的话筒</li> </ul>
	INPUT1	连接到 [INPUT1] 端子的话筒
	INPUT2	连接到 [INPUT2] 端子的话筒

注：

- 设置“ INT ”时,如果话筒已连接到[AUX]端子,则停用内置话筒;将录制连接到[AUX]端子的话筒发出的音频。
- 如果选择了“ INT ”,则在[视频/音频设置] → [音频设置] → [内置麦克风增益]/[外输入增益]中设置参考输入电平。  
(☞ P124 [ 内置麦克风增益 ] )  
(☞ P124 [ 外输入增益 ] )

## 调节音频录制电平

您可以选择手动或者自动调节两个频道(CH1/CH2)的音频录制电平。



### 手动调节模式(手动调节)

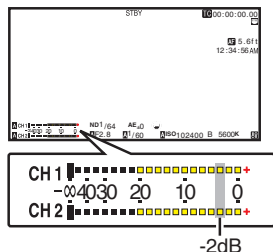
- 将摄像机上的[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]开关设为“MANUAL”，进入手动调节模式，然后使用[CH1]/[CH2]录制电平调节旋钮设置录制电平。
- 您可以在录制模式、录制待命模式和停止模式中手动调整电平。

■ 当输入通道设为“INPUT1”/“INPUT2”时

- 将[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]选择开关设为“MANUAL”，以手动调节通道。
- 转动相应的[CH1]/[CH2]录制电平调节旋钮以调节电平。

当[音频设置] → [限幅]设置为“关”时，调节至音频电平计在-2 dB时，即使声音很大也不会亮灯。

(☞ P124 [限幅])



■ 将[CH1]和[CH2]的输入通道均设为“INT”时

- 将[CH1 AUTO/MANUAL]选择开关设为“MANUAL”。
- 转动[CH1]录制电平调节旋钮以调节电平。使用内置话筒和[AUX]输入端子时，[CH1]和[CH2]的录制电平将构成联锁装置。当[CH1 AUTO/MANUAL]选择开关设为[CH2]时，它同样有效。

注：

- 在菜单中选择[限幅]、[AGC 响应...]、[AGC 模式]或[内置麦克风设定]以设置录制音频。
- 如果[限幅]设为“关”以外的设置，限制器按照设置的值工作。(☞ P124 [限幅])
- 如需将参考电平也记录在SD卡中，则可将[视频/音频设置] → [音频设置] → [参考电平]设置为“-20 dB”、“-18 dB”或“-12 dB”。(对CH1/CH2而言是相同的)(☞ P124 [参考电平])
- [CH2]录制电平调节旋钮和[CH2 AUTO/MANUAL]选择开关无法使用。

### 自动调节模式

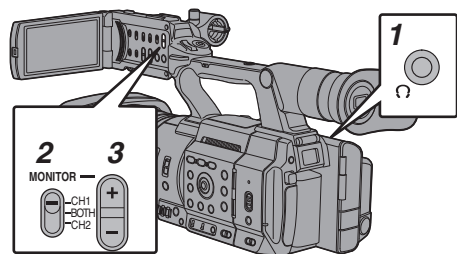
- 将[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]选择开关设为“AUTO”或者将[FULL AUTO]开关设为“ON”，可进入自动调节模式。音频录制电平会根据输入电平自动设置。
- [FULL AUTO]开关设为“ON”时，无法使用[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]选择开关切换模式。

注：

- 在自动调节模式下，当[视频/音频设置] → [音频设置] → [限幅]设置为“关”时，限制器按-6dBFS工作。(☞ P124 [限幅])
- 当[视频/音频设置] → [音频设置] → [全自动模式音频]设置为“开关设置”时，即使[FULL AUTO]开关设置为“ON”，您也可以使用摄像机上的[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]选择开关切换音频录制模式。(☞ P126 [全自动模式音频])

# 在录制过程中用耳机监控音频声音

可使用耳机检查录制的音频。



- 1 连接耳机。
- 2 使用[MONITOR]选择开关选择要监控的通道。

设置	说明
[CH1]	输出[CH1]中录制的音频。
[BOTH]	输出[CH1/CH2]中录制的音频。
[CH2]	输出[CH2]中录制的音频。

- 3 使用[MONITOR +/-]按键调节监控音量。

注：\_\_\_\_\_

- 录制时的音频不通过监控扬声器发出。
- 摄像机出现异常或者电池电量较低时会发出警告音。

(☞ P212 [警告音])

[MONITOR]选择开关设为“ BOTH ”时,选择音频输出方法

当连接到立体声耳机插孔时,请进行以下设置以输出立体声。

- 1 将[MONITOR]选择开关设为“ BOTH ”。
  - 2 将[视频/音频设置] → [音频设置] → [监听] 设置为“ 立体声 ”。
- (☞ P126 [监听])

注：\_\_\_\_\_

- 您可以在[视频/音频设置]→[音频设置]→[报警级别]中设置警告音的音量。(“关”/“低”/“中间”/“高”)

(☞ P126 [报警级别])

# 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。

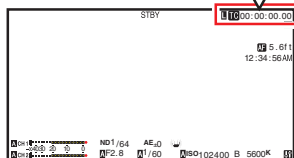
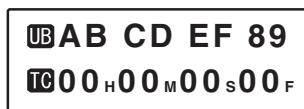
回放或录制时,时间码和用户位会显示在取景器和 LCD 显示屏上。(显示屏幕)

## 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”。
  - 2 设置[LCD/VF] → [显示类型] → [TC/UB]。如果选择“TC”或“UB”,会在显示屏上分别显示时间码或用户位数据。
- (☞ P120 [TC/UB])





## 时间码操作模式

在[TC/UB] → [时间码发生器]中设置时间代码操作。

(☞ P116 [ 时间码发生器 ])

设置	说明
Free Run(Ext)	此模式同步另一台连接到[TC]端子的摄像机。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。
Free 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。
Rec 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。 (☞ P70 [ 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”并且[时间码发生器]设为“Free Run”或“Free Run(Ext)”时,启动“Rec Run”。
  - 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设置为“High-Speed”,并且[时间码发生器]设置为“Free Run”或“Free Run(Ext)”时,“Rec Run”被激活。

## 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]。

(☞ P116 [ TC 预设 ])

注: \_\_\_\_\_

- 将[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A 帧率] 设为“50p”、“50i”、“25p”或“24p”时,将禁用“落帧”的设置。  
(☞ P142 [ 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 将[TC/UB] → [时间码发生器]设置为“Rec Run”或“Free Run”。

(☞ P116 [ 时间码发生器 ])

- [Rec 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码时配置此设置。
- [Free Run]:  
时间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]。

(☞ P116 [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

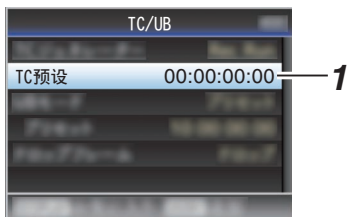
- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [帧率]被设为“60p”、“60i”或“30p”时,每秒钟的实际帧数约为59.94(29.97)。不过,时间代码处理标准是“60p”、“60i”或“30p”帧。为了补偿帧差,掉帧模式(落帧)会每分钟掉落00帧和01帧(数值为10的倍数的分钟除外)。但是,对于“60p”,将掉落00.01.02和03帧。
- 不掉帧模式(非落帧)不会掉帧,而且会无视与实际时间之间的差异。

## 设置时间码

### 1 选择[TC/UB] → [TC 预设],然后按设置按键(●)。

(☞ P116 [TC 预设])

出现[TC 预设]屏幕。

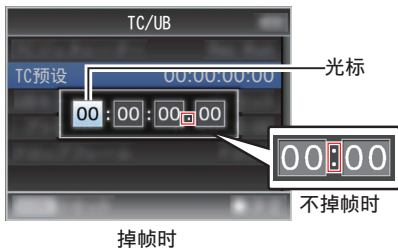


注: \_\_\_\_\_

- 当[TC/UB] → [时间码发生器]设为“Regen”时,参数显示为“<Regen>”并且无法选择。  
(☞ P116 [时间码发生器])

### 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。



注: \_\_\_\_\_

- 按[OIS/2]按键,将每位数字重新设为“0”。将光标移到时间数字中(左侧)。

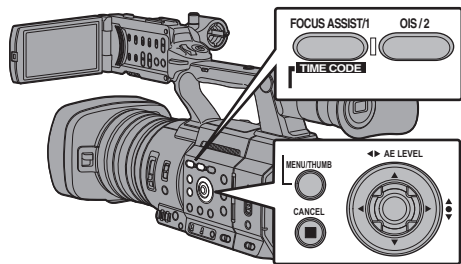
### 3 检查值并按设置按键(●)。

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

### 4 按[MENU/THUMB]按键。

返回常规屏幕。

## 在不打开菜单的情况下设置时间码



注：\_\_\_\_\_

- 在以下情况下无法进行设置。
  - [TC/UB] → [时间码发生器]已设为“Regen”。
  - 显示菜单屏幕。
  - 摄像机没有处在摄像模式下。

### 设置时间码

#### 1 将[TC/UB] → [时间码发生器]置设为除“Regen”以外的值。

(☞ P116 [时间码发生器])

#### 2 向下按住[MENU/THUMB]按键,然后按[FOCUS ASSIST/1]按键。

出现[TC 预设]设置屏幕。



#### 3 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[OIS/2]按键,将每位数字重新设为“0”。将光标移到时间数字中(左侧)。

#### 4 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[CANCEL]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。
- 在编辑时间代码时,[摄像机功能] → [用户开关选择]中设置的按键不可使用。[OIS/2]会用作数字复位按键。  
(☞ P108 [用户开关选择项目])

### 以连续 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/UB] → [时间码发生器] 设置为“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/UB] → [时间码发生器] 被设为“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。  
(☞ P116 [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(●)。

(☞ P116 [ UB 模式 ])

将日期或时间信息记录到用户位。

注：\_\_\_\_\_

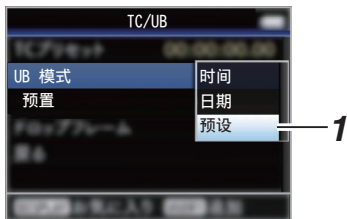
- 当设置了“日期”或“时间”时,[预置]显示为“-”且无法设置。
- “时间”以24小时格式显示。

## 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(●)。

(☞ P116 [ UB 模式 ])



注：\_\_\_\_\_

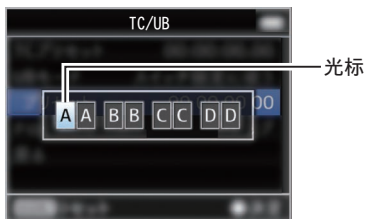
- 当[TC/UB] → [时间码发生器]设为“Regen”时,参数显示为“<Regen>”并且无法选择。  
(☞ P116 [ 时间码发生器 ])

### 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[OIS/2]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]按键。

### 5 按[MENU/THUMB]按键。

返回常规屏幕。

# 同步另一台摄像机的时间码

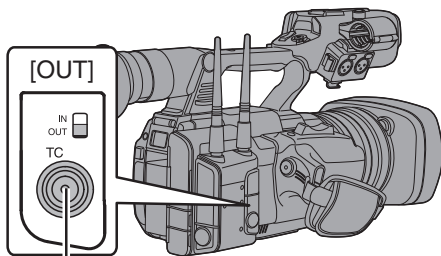
本摄像机配备一个时间码输入/输出端子([TC]端子)。

将另一台摄像机连接到[TC]端子并同步时间码。

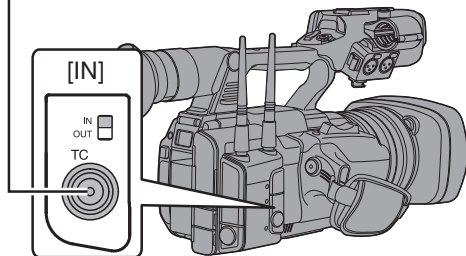
## 1 将主设备的[TC]端子连接到从设备的[TC]端子。

将主设备的[TC IN/OUT]开关设为“OUT”，将从设备的[TC IN/OUT]开关设为“IN”。

主设备



从设备 (本摄像机)



## 摄像机的设置和操作

### 1 设为摄像模式。



(☞ P16 [工作模式])

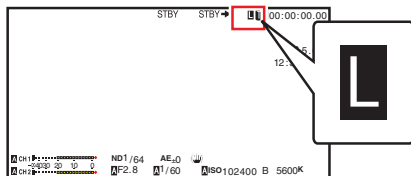
### 2 如下设置[TC/UB] → [时间码发生器]。

- 从设备:  
选择“Free Run(Ext)”。
- 主设备:  
选择“Free Run”。

### 3 将 LCD 显示屏或取景器设为显示屏幕。

### 4 设置主设备并运行时间码。

- 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 将[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [斑马纹]设置为“开”。

(☞ P118 [ 斑马纹 ])

## 2 指定显示斑马纹的亮度范围。

在[LCD/VF] → [拍摄辅助] → [斑马纹] → [顶部]和[底部]中指定亮度的上限和下限。

项目	设置	选项
顶部	显示亮度上限[斑马纹]	5%、10%至95%、98%、100%、Over
底部	显示亮度下限[斑马纹]	0%、5%至95%、98%、100%

注: \_\_\_\_\_

- 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。

(☞ P110 [ 彩色空间 ])


(☞ P117 [ 转换为ITU709 ])

(☞ P118 [ 检测 ])

## 3 显示斑马纹图案。

按[ZEBRA/5]按键,在指定范围内显示斑马纹。



在斑马纹显示期间,摄像模式显示画面上会显示  (斑马图标)。

注: \_\_\_\_\_

- “斑马纹”在出厂默认设置下指定给[ZEBRA/5]按键。
- “斑马纹”还可以指定到其他用户按键。(☞ P38 [ 为用户按键指定功能 ])

# 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 显示屏或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。  
(☞ P74 [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400%,同时显示的亮度范围为0%至400%。
- 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458%,同时显示的亮度范围为0%至458%。
- 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。

(☞ P108 [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。

(☞ P38 [为用户按键指定功能])

3 按指定为“点曝光”的用户按键。

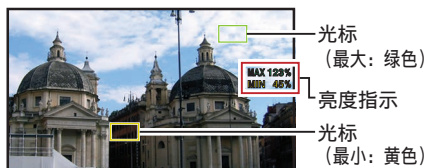
按此按键时,操作会如下切换。

## 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。

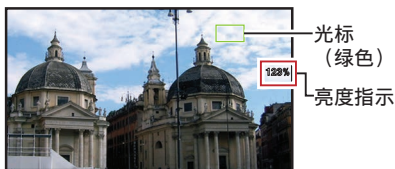


- ③ 在②中的状态下按此键将停止自动位置检测。帧固定在停止位置,并显示亮度。
- ④ 按下此键时,光标和亮度指示会消失。



## 选择[手动]时

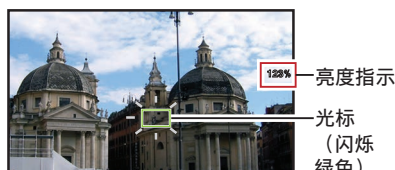
- ① 按下此键时,会显示光标位置的亮度。



- 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 550

本摄像机配有内置 GPS 功能。GPS 功能可记录定位信息。

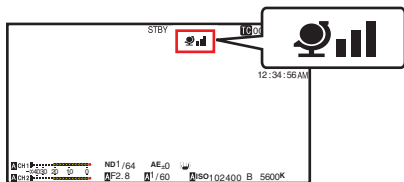
在回放过程中，您可以在回放屏幕上显示已记录的信息。

( P93 [回放])

### 1 将[系统] → [GPS]设为“开”。

( P139 [GPS 550])

- 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 OUT] → [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。

(☞ P141 [A 分辨率/EXT 分辨率])

(☞ P142 [A 帧率/EXT 帧率])

(☞ P142 [A 比特率/EXT 比特率])

(☞ P143 [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。

(☞ P108 [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]和[REC]按键。

按[CANCEL]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段时间才会开始录制。

- 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<sup>C</sup>”文字)无法进行“剪辑查看”。要启动“剪辑查看”,请先使用[CANCEL]按键设置成“STBY<sup>C</sup>”(白色文字)。(☞ P84 [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。(☞ P187 [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。

- 将[LCD/VF] → [显示类型] → [直方图]设置为“开”。
- 您也可以按指定为“直方图”的用户按键。

(☞ P108 [用户开关选择项目])

## 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。

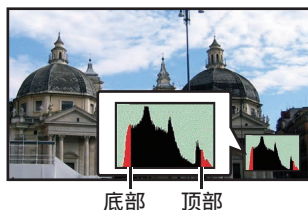
项目	设置	选项
顶部	设置用于更改柱状图显示颜色的最大亮度限制	5%至110%(增量为5%)
底部	设置用于更改柱状图显示颜色的最小亮度限制	0%至105%(增量为5%)

■ 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



底部 顶部

### 如何读取柱状图

- 纵轴表示像素数。
- 横轴表示像素亮度。

# 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:

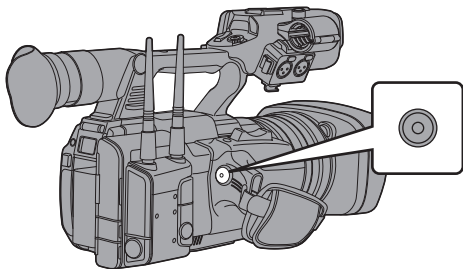
- 若仅在一个插槽中插入了可录制的 SD 卡,则所有文件只将录入该插槽中。
- [记录模式]固定在“普通”上。
- 剪辑切割触发器暂不可用。
- [SD 卡插槽模式]无法被选取。
- 剪辑查看仅适用于 A 插槽。  
(如果 A 插槽中无卡片,而 B 插槽中插有一张卡片时,则出现“无媒体卡”。)
- 选定“HD+Web”时,网络文件回放功能仅适用于 B 插槽。

# 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”。)  
(☞ P144 [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。
- 可以在状态屏幕上识别插槽模式。

# 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。(☞ P144 [SD 卡插槽模式])

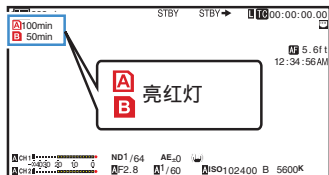


## 设为双录模式

1 将[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] 设置为“双重”。  
(☞ P144 [SD 卡插槽模式])

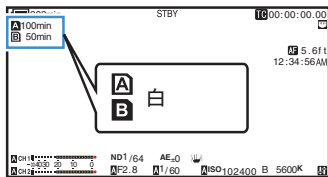
## 2 开始录制。

- 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：

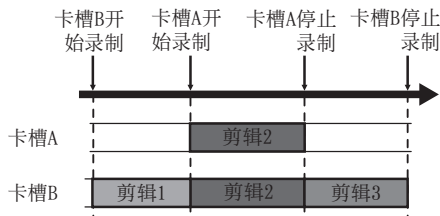
- 在双录模式下录制,两个卡槽的标记都亮起红色。
- 在双录模式下录制到两张剩余空间不同的卡时,如果一张卡的空间用完了,两个插槽的录制都会自动停止。录制停止后,有剩余空间的卡会自动恢复录制。尽管剪辑在此情况下是分开的,但由于它们是无缝录制的,所以可以在编辑软件的时间线上加以无缝接合。
- 如果两个插槽的卡上最后录制的剪辑彼此不同,且时间码操作模式设为“Regen”,那么下一次录制就会启用选定卡槽的 Regen 模式。
- 当 [A 格式] 设置为“High-Speed”时,无法选取“双重”。

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”。  
(☞ P83 [特殊录制])  
(☞ P144 [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

- 备份录制模式通过不使用[REC]按键控制卡槽 B 录制的开始/停止,让您利用卡槽 B 的媒体作备份录制。
- 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。  
(☞ P144 [SD 卡插槽模式])  
(☞ P108 [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”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。  
(☞ P144 [SD 卡插槽模式])
- 通过将卡槽 B 设为始终录制(备份录制),您无需担心错过录制重要的场景,同时也可以使用[REC]按键开始/停止录制只需要的场景至卡槽 A。
- 建议在卡槽 B 使用高容量的媒体。
- 当[A 格式]设为“High-Speed”或“MP4”时,无法选择备份。

拍摄

1 将[系统] → [记录设置] → [SD 卡插槽模式] 设置为“备用”。

- (☞ P144 [ SD 卡插槽模式 ])
- 可以在状态屏幕上识别插槽模式。

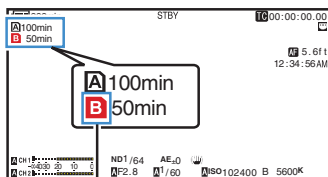
2 开始备份录制。(备份录制至卡槽 B)

- 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(●)。

- (☞ P144 [ SD 卡插槽模式 ])
- 您也可以按指定为“备份触发”的用户按键。

(☞ P108 [用户开关选择项目])

- 开始备份录制至卡槽 B。
- 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。

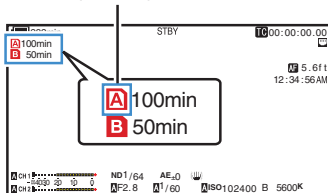


红色 (已选择)

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。

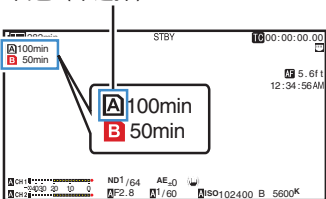
红色 (未选择)



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。

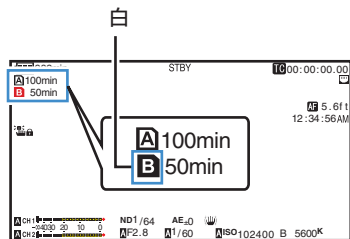
- 选择[系统] → [记录设置] → [SD卡插槽模式] → [备份记录]中的[待机], 然后按设置按钮(●)。

(☞ P144 [ SD卡插槽模式 ])

- 您也可以按指定为“备份触发”的用户按键。

(☞ P108 [用户开关选择项目])

- 停止录制至卡槽 B, 且卡槽 B 的卡槽标记变成白色(未选择状态)。
- 卡槽 B 的状态指示灯亮绿灯。



注: \_\_\_\_\_

- 备份录制过程中, 如果一张卡的空间用完了, 只有该爆满卡的录制会停止。
- 两个卡槽的录制停止时, 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。
- 在录制至两个卡槽的当中, 卡槽 A 或者 B 的录制停止时, 正在进行录制的卡槽的剪辑会被分割。
- 尽管剪辑在录制过程中是分开, 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。(☞ P88 [自由分割剪辑(剪辑触发)])
- 当[SD卡插槽模式]设为“备用”时, [记录模式]只可以设为“普通”。(☞ P144 [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。

(☞ P144 [记录模式])

注: \_\_\_\_\_

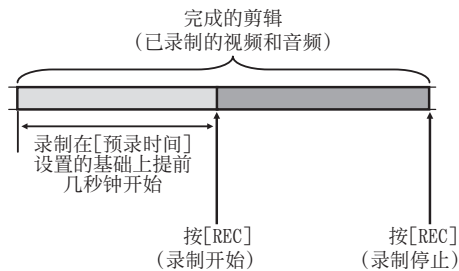
- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设为“4K EXT (SSD)”、“HD+Web”或“High-Speed”时, 无法选择特殊录制。

### 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) 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。
    - 在[系统] 被设为“4K”时:
      - 固定在“5秒”
    - 当[系统] 被设为“HD”或“SD”时:
      - “5秒”、“10秒”或“15秒”
- (☞ P144 [预录时间])



## 1 将[记录模式]设为“预记录”。

(☞ P144 [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 $\square$ ” → “●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(“●REC $\square$ ” → “STBY $\square$ ”),并且卡槽状态指示灯亮绿灯。

小心:

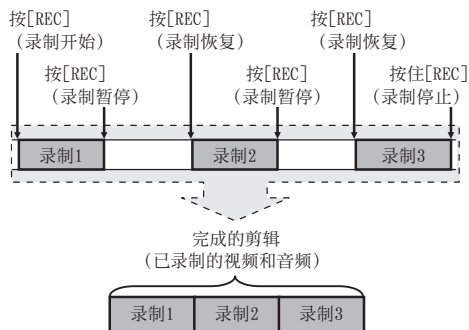
- 如果开始和停止录制之间的间隔时间较短,则录制完成后可能不会立即显示“STBY $\square$ ”。显示“●REC $\square$ ” → “STBY $\square$ ”(“STBY”闪烁红色) → “STBY $\square$ ”。
- 如果SD卡在录制过程中空间用尽,则录制停止并显示“STOP”。
- 在以下情况下,即便录制已开始,也不能录制指定预录制时间之前的视频和音频。
  - 在电源打开之后立即录制
  - 录制刚停止
  - 从媒体模式切换到摄像机模式之后立即录制
  - 设置[记录模式]之后立即录制
  - 结束剪辑查看之后立即录制
  - 改变文件格式之后立即录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

(☞ P144 [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 $\square$ ”)。

## 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 $\square$ ” → “●REC $\square$ ”),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” → “STBY”) (黄色文字)。
- 卡槽状态指示灯仍然亮红灯。

注：\_\_\_\_\_

- 当摄像机暂停(STBY)时,如果按[CANCEL]按键,显示发生变化(“STBY”) (黄色文字) → “STBY”) (闪烁黄色文字) → “STBY”) (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”) (黄色文字) → “●REC”)。
- 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” → “STBY”) (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”) (黄色文字) → “●REC”)。
- 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” → “STBY”)。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”) → “●REC”),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,黄色文字)无法进行以下操作。
  - 剪辑查看操作 (P78 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])
  - 切换 SD 卡槽
  - 切换工作模式 (P16 [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,红色文字)或者录制暂停时(STBY,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]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。
- 要在“剪辑连续”模式下取出 SD 卡,请按[CANCEL]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。
- 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

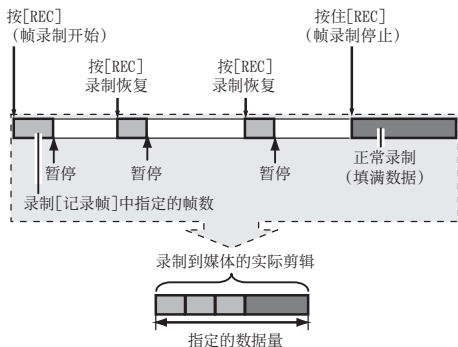
在正常录制情况下,如果停止录制,从开始录制到停止录制过程中记录的影像和相关数据会作为一个“剪辑”存放在SD卡中。

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,一直到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”。

(☞ P144 [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]。

(☞ P144 [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]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/UB] → [时间码发生器]设为“Free Run”或“Free Run(Ext)”时,将以“Rec Run”录制时间码。
- 无法录制音频。音频电平计变为灰色。(☞ P151 [音频电平计])

## 间隔录制

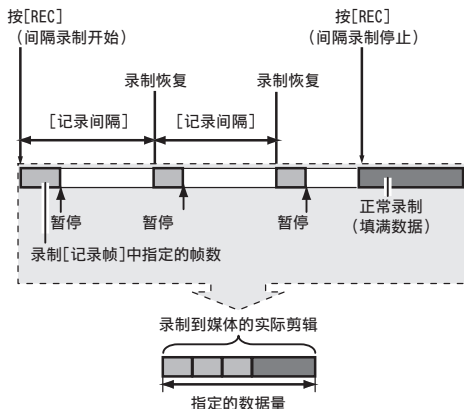
在正常录制情况下,如果停止录制,从开始录制到停止录制过程中记录的影像和相关数据会作为一个“剪辑”存放在SD卡中。

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”。
- (☞ P144 [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]。
- (☞ P144 [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]。
- (☞ P144 [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。
- 间隔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]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/UB] → [时间码发生器]设为“Free Run”或“Free Run(Ext)”时,将以“Rec Run”录制时间码。
- 无法录制音频。音频电平计变为灰色。
- (☞ P151 [音频电平计])

## 自由分割剪辑(剪辑触发)

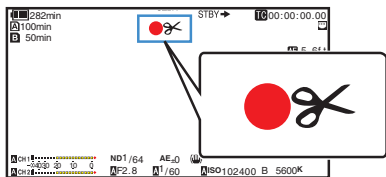
您不需在拍摄过程中停止录制,就可自由分割剪辑。

1 将“剪辑触发”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P38 [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”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。(☞ P144 [记录模式])
- 分割的剪辑无缝录制,对视频没有干扰。
- 当选择了“4K EXT (SSD)”或“MP4”时,无法使用剪辑修剪功能。

## 配置红外录制

本摄像机配有适合夜间录制的红外录制模式。使用红外照明可以在漆黑的环境中自然拍摄图像。建议在不使其惊动的情况下观察动物时,或者在不向拍摄对象闪烁耀眼闪光灯的情况下进行自然的面部表情拍摄时使用。

1 将[FULL AUTO]开关设为“OFF”。

2 将[摄像机功能] → [红外线]设为“开”。出现“☞”图标。

小心: \_\_\_\_\_

- 请勿使用红外录制拍摄强光源或热源。否则可能会损坏摄像机。

注: \_\_\_\_\_

- 设置配置为“开”时,其固定如下。
  - 手动对焦
  - ND 滤光片“OFF”
  - [摄像机功能] → [Focus] → [自动对焦辅助]和[手动对焦辅助]显示为“---”。
  - 在[摄像机调整]下,除[彩色空间]和[图像翻转]以外的其他全部项目显示为“---”。
- 更改设置后,将初始化变焦和聚焦位置。
- 当[红外线]配置为“开”时,如果在建立焦点后光源类型发生变化,则图像可能会失焦。

# 播放录制的剪辑

要回放录制媒体中录制的剪辑,请切换到媒体模式。

在摄像模式下按下并按住[MODE]选择按键进入媒体模式。这时会显示录制媒体中所录制剪辑的缩略图屏幕。

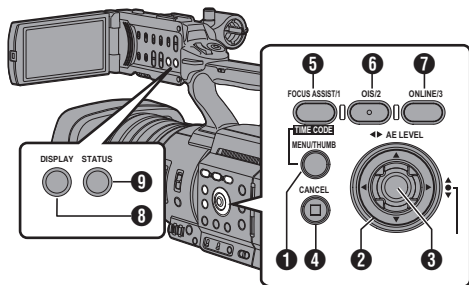
您可以在缩略图屏幕上回放选中的剪辑。

注: \_\_\_\_\_

- 当插入一个没有存放任何剪辑的录制媒体时,会显示“无剪辑”。

## 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。



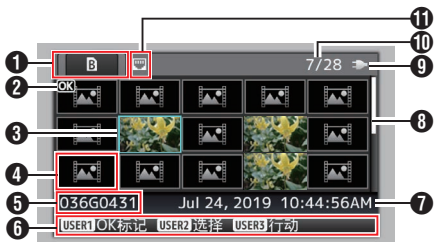
- [MENU/THUMB]按键**
  - 显示菜单。
  - 菜单显示期间,按这个按键可以关闭菜单屏幕,返回到缩略图屏幕。
- 十字形按键(▲▼◀▶)**
  - 移动光标。
- 设置(播放)按键**
  - 设置数值和项目。(确认)
  - 回放选中的剪辑。
- [CANCEL](停止)按键**
  - 取消设置,返回到前一个屏幕。
- [FOCUS ASSIST/1]按键**
  - 切换光标选择的剪辑的 OK 标记。
  - 如果已添加 OK 标记,将删除它。否则,将添加 OK 标记。

- [OIS/2]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。
- [ONLINE/3]按键**
  - 进入操作选择屏幕。
- [DISPLAY]按键**
  - 在“标准屏幕”和“详细屏幕”之间切换。
- [STATUS]按键**
  - 显示媒体信息屏幕。

## 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



- 录制媒体信息**
    - 显示所选录制媒体需要修复时的状态或 SD 卡写保护开关的状态。
    - 如果[系统]不同,则不会显示插入的录制媒体。
    - 使用[SLOT SEL]按钮在插槽 A 和 B 之间切换。不同插槽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。
- EXT** : [EXT.SLOT]中的 SSD 媒体

回放

- 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。

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。
- (☞ P96 [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：\_\_\_\_\_

- 这取决于[系统] → [记录设置] → [记录格式]菜单中的[系统]、[格式]、[分辨率]、[帧率]和[比特率]设置。
- (☞ P140 [系统])

- 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[ONLINE/3]按键时,显示操作选择屏幕。
- (☞ P91 [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。

(☞ P139 [日期方式])  
(☞ P140 [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  
(☞ P29 [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 89)”。



### 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[ONLINE/3]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。 (P96 [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>

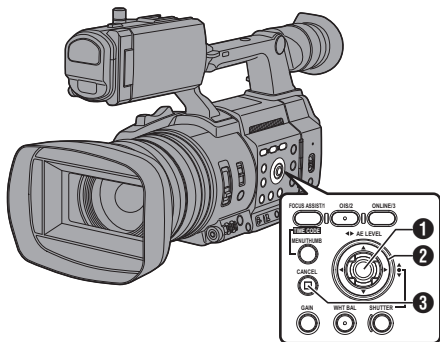
项目	说明
FTP 上传	向 FTP 服务器上传一个剪辑。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 这个剪辑: 上传光标指向的剪辑。</li> <li>• 选择剪辑: 上传选择的剪辑(已添加复选标记)。</li> <li>• 所有剪辑: 上传所有剪辑。</li> </ul>
删除剪辑	删除剪辑。但是,无法删除带有 OK 标记的剪辑。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 这个剪辑: 删除光标指向的剪辑。</li> <li>• 选择剪辑: 删除选择的剪辑(已添加复选标记)。</li> <li>• 所有剪辑: 删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

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[ ]端子的耳机确认回放声音。当耳机连接到[ ]端子时,无法从监控扬声器输出声音。  
(P167 [连接耳机。])
- 使用摄像机的 LCD 显示屏上的音量调节按键[MONITOR +/-],调节监控扬声器和耳机的音量。



## 时间码回放

录制在 SD 卡上的时间码或者用户位可以在 LCD 显示屏或取景器上显示。

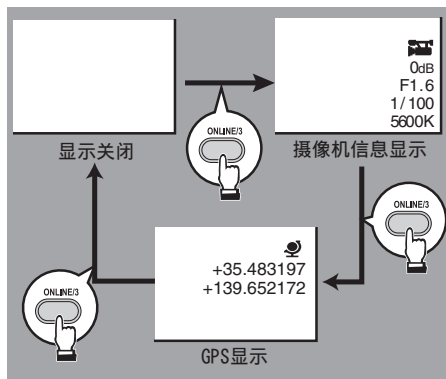
注：\_\_\_\_\_

- 时间代码同时叠加到[SDI OUT]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

回放模式中,按下[DISPLAY]按键出现显示屏幕。在拍摄期间按[ONLINE/3]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[ONLINE/3]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。

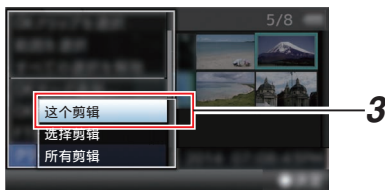


### 2 按[ONLINE/3]按键。

显示操作选择屏幕。

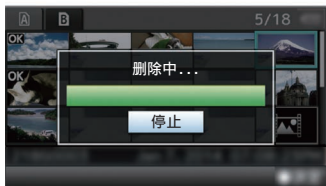
### 3 选择[删除剪辑] → [这个剪辑], 然后按设置按键(●)。

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 96)”。

## 删除全部剪辑

删除显示的所有剪辑。

### 1 按[ONLINE/3]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。

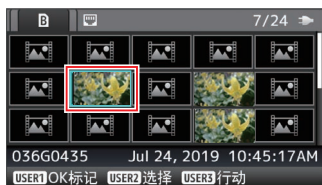
# 添加/删除 OK 标记

- 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[FOCUS ASSIST/1]按键。

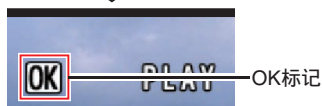
- 如果剪辑没有 OK 标记,将添加此标记。
- 如果剪辑已添加 OK 标记,将删除此标记。



## 回放或者暂停屏幕显示期间

### 1 在剪辑回放过程中按[FOCUS ASSIST/1]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

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 96)”。

# 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
  - 删除录制媒体时
  - 切换使用的卡槽时

## 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[OIS/2]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[ONLINE/3]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[OIS/2]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[ONLINE/3]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[ONLINE/3]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[OIS/2]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

可以裁剪(修剪)录制到录制媒体的剪辑的必要部分。

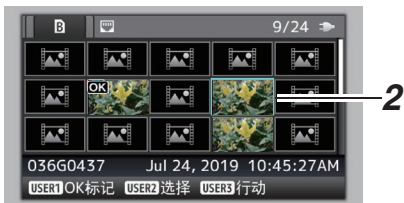
修剪后的剪辑将作为单独的文件保存到录制媒体中,而原始剪辑保持不变。

## 1 切换至媒体模式。

使用侧面操作面板中的[MODE]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。

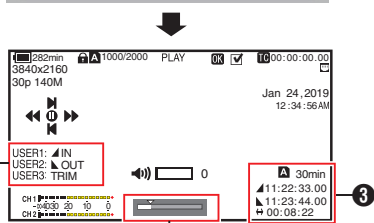


## 3 按[ONLINE/3]按钮。

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

**A** 或 **B** : 显示存储媒体(**A** 或 **B**)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 to 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] → [**A** 帧率]设置为“4:2:2 10 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“4K EXT (SSD)”或“4K”时,如果持续时间为 3 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。

(☞ P92 [回放])

• 通过在您想要开始剪辑的点处按 [FOCUS ASSIST/1]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。

(☞ P92 [回放])

• 通过在您想要结束剪辑的点处按 [OIS/2]按钮来指定离开点。

## 7 进行修剪。

按下[ONLINE/3]按钮以进行修剪。

注: \_\_\_\_\_

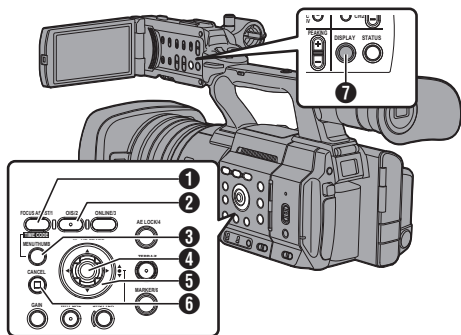
- 修剪进行中时,您可以按[CANCEL]按钮返回至缩略图屏幕。
- 当修剪切入点和切出点时,所修剪的切入点可达指定切入点前的一秒钟,所修剪的切出点可达指定切出点之后的一秒钟。

# 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。  
(☞ P146 [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连接至[SDI OUT]端子的外部显示屏上。  
(☞ P122 [字符])

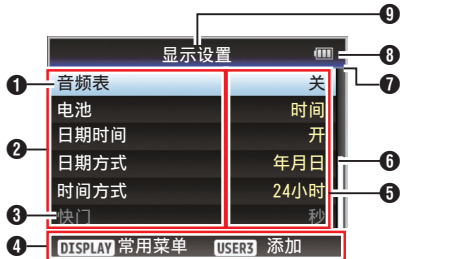
## 操作按键

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 [FOCUS ASSIST/1]按键  
添加选择了的菜单或子菜单项目至[常用菜单项]。
- 2 [OIS/2]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。
- 4 设置按键(●)  
设置数值和项目。
- 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 [CANCEL]按键  
取消设置,返回到前一个屏幕。
- 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  
( P29 [电源状态显示])

注: \_\_\_\_\_

- 如果未使用随附的电池(或另售的等效电池),可能不显示表明电量的电池标记。
- 
- ⑨ 菜单标题  
当前所显示菜单的标题。



- 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

(☞ P163 [配置设置文件])



### 输入[剪辑前缀名称]

(☞ P145 [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。

(☞ P127 [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 102)	[VF 亮度]	(P 117)
- [摄像机功能...]	(P 103)	- [VF 对比度]	(P 117)
- [彩条]	(P 103)	- [LCD 对比度]	(P 117)
- [光学防抖]	(P 103)	- [LCD 背光]	(P 117)
- [快门]	(P 103)	- [LCD 镜像]	(P 117)
- [自动曝光级别]	(P 103)	- [转换为 ITU709]	(P 117)
- [自动曝光速度]	(P 103)	- [LCD RGB 增益]	(P 118)
- [AE 范围]	(P 103)	- [VF RGB 增益]	(P 118)
- [自动增益控制限制]	(P 103)	- [视频/音频设置...]	(P 122)
- [自动光圈限定(开)]	(P 104)	- [视频设置...]	(P 122)
- [自动光圈限定(关)]	(P 104)	- [音频设置...]	(P 124)
- [EEI 限制]	(P 104)	- [网络]	(P 127)
- [平滑变化]	(P 104)	- [连接设置...]	(P 127)
- [GAIN L]	(P 104)	- [实时视频流...]	(P 127)
- [GAIN M]	(P 104)	- [Return over IP...]	(P 127)
- [GAIN H]	(P 104)	- [Web...]	(P 127)
- [变焦...]	(P 104)	- [元数据服务器...]	(P 127)
- [聚焦...]	(P 104)	- [上传设置]	(P 127)
- [人脸检测...]	(P 104)	- [输入元数据]	(P 127)
- [红外线]	(P 105)	- [Zero Config]	(P 128)
- [用户开关选择...]	(P 105)	- [重置网络]	(P 128)
- [KEYLOCK]	(P 105)	- [覆盖设置...]	(P 136)
- [打开菜单]	(P 105)	- [覆盖功能]	(P 136)
- [摄像机调整...]	(P 110)	- [布局]	(P 136)
- [彩色空间]	(P 110)	- [输入用户布局]	(P 136)
- [伽玛]	(P 110)	- [删除用户布局]	(P 136)
- [细节]	(P 111)	- [类型]	(P 136)
- [主黑电平]	(P 111)	- [输出...]	(P 136)
- [黑电平增益]	(P 112)	- [水印]	(P 137)
- [拐点]	(P 112)	- [全屏幕图形...]	(P 137)
- [白切电平]	(P 113)	- [密码锁定]	(P 137)
- [白平衡...]	(P 113)	- [系统...]	(P 138)
- [彩色矩阵]	(P 114)	- [记录设置...]	(P 138)
- [色度增益]	(P 114)	- [媒体]	(P 138)
- [图像翻转]	(P 114)	- [设置文件]	(P 138)
- [复位]	(P 114)	- [提示灯]	(P 138)
- [TC/UB...]	(P 116)	- [NETWORK LED]	(P 139)
- [时间码发生器]	(P 116)	- [STATUS LED]	(P 139)
- [TC 预设]	(P 116)	- [LED 亮度]	(P 139)
- [UB 模式]	(P 116)	- [GPS]	(P 139)
- [落帧]	(P 116)	- [Language]	(P 139)
- [LCD/VF...]	(P 117)	- [全部复位]	(P 139)
- [拍摄辅助...]	(P 117)	- [日期/时间]	(P 139)
- [标记设置...]	(P 117)	- [日期方式]	(P 139)
- [显示类型...]	(P 117)	- [时间方式]	(P 140)
- [显示开/关...]	(P 117)	- [时区]	(P 140)
- [VF 彩色]	(P 117)	- [Reserved]	(P 140)
		- [系统信息]	(P 140)

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。

## 彩条

用于设置是否输出彩条。

[设置值: 开, ● 关]

注: \_\_\_\_\_


- 可以在输出彩条的同时输出音频测试信号(1 kHz)。  
( P125 [测试音])

## 光学防抖

用于设置是否启动影像稳定器。当选择“开”时,设置级别设置。

要打开[硬性锁定]功能,请将 OIS 配置为“关”。

[设置值: 开、● 关]


( P65 [使用影像稳定器])

### ↳ 级别设置

用于设置影像稳定器的电平。

[设置值: 高, ● 普通]

注: \_\_\_\_\_


- 图标改变取决于水平设置。  
( P152 [影像稳定器标记])
- 当选择“高”时,校正剧烈的摄像机震动可能会导致影像周围区域变暗。

### ↳ 硬性锁定

当硬锁功能为“开”时,IS(图像稳定)镜头锁定到位。

当由于剧烈加速而可能出现由摄像机抖动引起的模糊图像时,请使用此功能。

[设置值: 开、● 关]

( P65 [关于硬性锁定功能])

注: \_\_\_\_\_

- 在“开”和“关”之间切换时会发生导致图像模糊的摄像机抖动。

## 快门

用于指定与快门相关的设置。

使用摄像机机身侧面的十字形按钮(▲▼)操作快门时,将值配置为“步进”(固定值)或“可变”。

- 可变:  
设置为可变扫描。拍摄个人电脑显示屏时使用这种设置。
- 步进:  
设置为步进快门,而步进快门会按照一个固定值切换快门速度。

[设置值: 可变, ● 步进]

## AE 电平

用于在 AE(自动曝光)过程中设置曝光电平。还可使用摄像机机身侧面的十字形按钮(◀▶)进行调整。

[设置值: -6 到 +6(●0)]

## 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: 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 12800、●ISO 6400、ISO 3200、ISO 1600]

注: \_\_\_\_\_

- 当[FULL AUTO]设置为“ON”时,此项目显示为“---”且无法选择。

**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、开]

注: \_\_\_\_\_

- 当[FULL AUTO]设置为“ON”时,此项目显示为“---”且无法选择。

**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]

注: \_\_\_\_\_

- 当[FULL AUTO]设置为“ON”时,此项目显示为“---”且无法选择。

**EEl 限制**

在自动快门模式(EEl)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]

注: \_\_\_\_\_

- 当[FULL AUTO]设置为“ON”时,此项目显示为“---”且无法选择。

**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: 快、中间、慢、●关]

注: \_\_\_\_\_

- 此功能在 AGC 运行时禁用。
- 为[摄像机调整] → [彩色空间]选择“J-Log1”或“HLG”时,设置固定为“关”并且无法更改选择。

**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。

(☞ P108 [Lolux])

- 当[LCD/VF] → [显示类型] → [Gain]设置为“dB”时:

[设置值: 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: 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]选择了“J-Log1”时,实现[J-Log1] 800% 动态范围的基本 ISO 速度为“[ISO1250]”。仅在表示基本 ISO 时会显示方括号。

**变焦...**

用于指定变焦设置。

(☞ P105 [变焦功能设置])

**聚焦...**

用于指定对焦设置。


(☞ P106 [聚焦功能设置])

**人脸检测...**

用于指定面部检测设置。

(☞ P107 [人脸检测功能设置])

## 红外线

当选择了“开”时,出现  图标,并且摄像机切换至适合夜间录制的红外录制模式。使用红外照明可以在漆黑的环境中自然拍摄图像。建议在不使其惊动的情况下观察动物时,或者在不向拍摄对象闪烁耀眼闪光灯的情况下进行自然的面部表情拍摄时使用。

[设置值: 开、● 关]


小心: \_\_\_\_\_

- 请勿使用红外录制拍摄强光源或热源。否则可能会损坏摄像机。

注: \_\_\_\_\_

- 当[FULL AUTO]设为“ON”时此项固定为“关”。
- 设置配置为“开”时,其固定如下。
  - 手动对焦
  - ND 滤光片“OFF”
  - [摄像机功能] → [聚焦] → [自动对焦辅助]和[手动对焦辅助]显示为“---”。
  - 在[摄像机调整]下,除[彩色空间]和[图像翻转]以外的其他全部项目显示为“---”。
- 更改设置后,将初始化变焦和聚焦位置。
- 当[红外线]配置为“开”时,如果在建立焦点后光源类型发生变化,则图像可能会失真。

## 用户开关选择...

用于指定与用户键相关的设置。  
( P108 [用户开关选择项目])

## KEYLOCK

用于在[KEYLOCK]开关设置为“ON”时指定设置。

[设置值: ● 录制按键以外全锁定、按键全锁定]

## 打开菜单

用于指定使用[MENU/THUMB]按钮访问菜单时的活动设置。

[设置值: 按键和保留、● 按键]

## 变焦功能设置

### 动态变焦

用于设置是否启用动态变焦功能。

- 开: 启用动态变焦(1 倍至 40 倍)。
- 关: 仅启用光学变焦(1 倍至 20 倍)。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“4K EXT (SSD)”、“4K”或“High-Speed”时,此项目固定为“关”且无法选择。
- 当[数字延伸]设为“开”时,“关”变为固定并且无法选取。

### ↳ 反应速度


用于指定当动态变焦为“开”时的变焦响应速度。

[设置值: 慢、● 普通]

注: \_\_\_\_\_

- 当[动态变焦]为“关”时,此项目显示为“---”并且无法选择。

### 数字延伸

用于指定是否放大图像(放大 2 倍)。当选定“开”时,显示  图标。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设置为“4K EXT (SSD)”、“4K”或“High-Speed”时,此项目固定为“关”且无法选择。
- 当[动态变焦]设为“开”时,“关”变为固定并且无法选取。

### 手柄变焦速度

此功能允许您在[ZOOM FIX/VAR/OFF]开关设为“FIX”时,设置把手上的变焦杆的变焦速度。

[设置值: 1 到 8(● 5)]

## 聚焦跟踪

用于指定是否在变焦期间追踪焦点。

- 开:  
在变焦期间追踪焦点。
- 关:  
优先使用变焦速度,并且在变焦期间不追踪焦点。

[设置值: ● 开、关]

注: \_\_\_\_\_

- 在远端附近进行变焦时,可能会影响变焦速度。

## 预设变焦

用于设置指定到用户按键的移动至预设变焦位置的速度,以及设置开始及停止预设变焦操作的变化速率。

### ↳ 速度

用于设置移动至预设变焦位置的速度。

[设置值: 1 到 21(● 11)]

### ↳ 缓变

用于设置从变焦操作开始直至到达预定[速度]期间的变化速率。

设置值越大,到达速度设置中指定值所需的时间就越长。

[设置值: 1 至 5、● 关]

### ↳ 缓停

用于设置从预定[速度]至变焦操作停止期间的变化速率。

设置值越大,至操作停止之前的时间就越长。

[设置值: 1 至 5、● 关]

## REMOTE 变焦减慢

用于指定在变焦操作开始时或使用有线遥控器进行变焦时是否缓慢放大或缩小。

[设置值: ● 开、关]

## 网络变焦减慢

用于指定在变焦操作开始时或使用“查看远程”功能进行变焦时是否缓慢放大或缩小。

[设置值: ● 开、关]

## 聚焦功能设置

### 自动对焦辅助

用于指定在 AF 期间转动对焦环时的活动。

- 方向:  
该选项让您能够在 AF 期间,通过转动对焦环将自动对焦点移动至近和远的方向。
- 手动:  
在 AF 期间转动对焦环时暂时切换至 MF。
- 关:  
将 AF 辅助功能设置为“关”。

[设置值: 方向、手动、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 本设置仅当[FOCUS]开关设定为“**AUTO**”时才有效。

### 自动对焦速度

用于设置 AF 操作速度。

[设置值: 快、● 中间、慢]

### 自动对焦灵敏度

用于指定 AF 的灵敏度以响应摄影对象的变化。

- 高: 高灵敏度
- 中间: 正常
- 低: 低灵敏度

[设置值: 高、● 中间、低]

### 自动对焦范围

用于配置 AF 区域。

- 多重:  
自动配置到最适合录制的区域。
- 广角:  
向侧面延伸 AF 区域。
- 普通:  
在图像中心附近区域执行 AF。

[设置值: 多重、广角、● 普通]

## 手动对焦辅助

用于指定在 MF 期间转动对焦环时的活动。

- 开:  
在 MF 期间转动聚焦环会在操作后短时间内启动 AF,之后摄像机将返回 MF 模式。但是,在扩展对焦模式下其不起作用。
- 关:  
在 MF 期间转动对焦环时,不会暂时切换到 AF。

[设置值: 开、● 关]

## 限制

用于指定最近的对焦距离。

当[LCD/VF] → [显示类型] → [Focus]设置为“米”时:

[设置值: 5 m - ∞、3 m - ∞、1 m - ∞、● 关]

当[LCD/VF] → [显示类型] → [Focus]配置为“英尺”时:

[设置值: 16 ft - ∞、10 ft - ∞、3 ft - ∞、● 关]

## 变焦的时候 固定 AF

用于在变焦操作期间指定自动对焦操作。

- 固定:  
在变焦操作期间限制自动对焦操作并执行静音变焦。
- 关:  
在变焦期间激活自动对焦操作。

[设置值: 固定、● 关]

## 人脸检测功能设置

### 模式

用于配置在自动对焦模式下操作分配有“人脸检测”功能的用户按键时的操作。选择控制,以便跟踪面部检测结果。

- 自动聚焦/自动曝光:  
为目前跟踪的面部设置自动对焦和曝光控制。
- 自动聚焦:  
为目前跟踪的面部设置自动对焦。

[设置值: ● 自动聚焦/自动曝光、自动聚焦]  
(☞ P54 [由面部检测调整对焦])

注: \_\_\_\_\_

- 当选择“自动聚焦/自动曝光”时,当[FOCUS AUTO/MANU]开关设置为“**AUTO**”并且至少有一个光圈、快门和增益项目配置为自动模式时,此功能将被激活。
- 当指定“自动聚焦”时,仅当[FOCUS AUTO/MANU]开关设为“**AUTO**”时,启动此功能。

### 只限于人脸 自动对焦

仅用于激活对象面部的自动对焦。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 如果将此配置为“开”时无法检测到面部,则摄像机会切换到手动对焦。

### 灵敏度

用于设置面部检测的容易程度。

[设置值: ● 高、中间、低]

### 维持时间

用于指定在摄像机失去对面部的追踪时保持当前焦点的持续时间。

如果屏幕上的脸部丢失,设为“短”可立即选择另一个物体。

即使屏幕上的脸部丢失,设为“长”可在一段时间内操作于相同位置。

[设置值: 长、● 标准、短]



## 用户开关选择项目

USER1 至 USER9、USER10 ▲、USER11 ▼、USER12 ◀、USER13 ▶

将以下菜单中的一个功能分配到[FOCUS ASSIST/1]、[OIS/2]、[ONLINE/3]、[AE LOCK/4]、[ZEBRA/5]、[MARKER/6]、[USER7]、[USER8]或[EXP.FOCUS/9]按钮或[▲/10]、[▼/11]、[◀/12]或[▶/13]前十字形按钮可启用所述预配置功能操作(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。

(☞ P38 [为用户按键指定功能])

[设置值: 取消、菜单、卡槽选择、返送视频、Return over IP、自动上传、流媒体直播、读取图片文件、剪辑审片、OK 标记、剪辑触发、备份触发、记录、LCD 背光、点曝光、辅助聚焦、扩大焦点、辅助聚焦+、标记、直方图、斑马纹、自动白平衡、白平衡、预设变焦 3、预设变焦 2、预设变焦 1、数字延伸、光学防抖、黑电平压缩、黑电平扩张、只限于人脸 自动对焦、人脸检测、AE 锁定、Lolux、彩条、无]

注: \_\_\_\_\_

- “取消”和“菜单”仅可分配至[USER7]或[USER8]。
- “记录”无法分配至[FOCUS ASSIST/1]、[OIS/2]和[ONLINE/3]。
- “辅助聚焦+”是“辅助聚焦”和“扩大焦点”功能的组合。

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

## 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)功能固定为在按下分配有“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为按下分配有“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为在按下分配有“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。
- “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
  - 当对光圈、增益或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

## 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:**  
当按下指派有“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: \_\_\_\_\_

- 当选择了[▲/10]、[▼/11]、[◀/12]、[▶/13]按钮中分配了“扩大焦点”和“切换”的一个时,按[CANCEL]按钮关闭该功能。

# 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”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”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]被配置为除“SD”以外的设置,且选择了“J-Log1”或“HLG”时,则无法配置[摄像机调整]下的某些菜单项。
- 当选择了“J-Log1”或“HLG”时,AE 功能不起作用。

## ↳ 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。

( P161 [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。

[设置值: 影院 2、影院 1、●标准]

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”。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

## ↳ 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 0.02 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]设置为“影院1”或“影院2”时

[设置值: +5 至 ● 0 至 -5]

- 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 -5 变小,最大峰值信号从 109% 减小。当电平为 -5 时,动态范围为 400% 的视频输入将保持在 100% 输出范围内。
- 当[彩色空间]设为“HLG”或“J-Log1”时无法配置此项目。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

## 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: +10 至 -10、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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

## ↳ 频率

用于指定轮廓的校正频率。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]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]被设为“4K EXT (SSD)”或“4K”时可以使用。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

## 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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

**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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

**↳ 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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

**↳ 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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

**拐点**

用于指定“拐点”操作,以便压缩超出一定范围的视频信号,显示高亮区域的层次。要检查亮区的层次,请将此项目设为“手动”并手动调节拐点(拐点操作的起点)。

- 手动:  
使用[级别]启动拐点手动调整。
- 自动:  
根据亮度级别自动调整拐点。

[设置值: 手动, ● 自动]

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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

**↳ 级别**

当[拐点]设为“手动”时,用于设置拐点压缩的起点(拐点)。

[设置值: 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[拐点]设为“自动”时不能配置此项。
- 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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

### ↳ 灵敏度

当[拐点]设为“自动”时,用于设置“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[拐点]设为“手动”时不能配置此项。
- 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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

### ↳ 峰值滤波器

用于在[拐点]配置为“自动”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[拐点]设为“手动”时不能配置此项。
- 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。
- 当[红外线]设为“开”时不能配置此项。

### 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。

- 109%:  
当亮度为 109%时应用白色调。
- 103%:  
当亮度为 103 %时应用白色调。
- 100%:  
当亮度为 100 %时应用白色调。如果当前使用的系统将 Y 输出信号限制在 100 %之内,请设为此值。


[设置值: ●109%、103%、100%]


注: \_\_\_\_\_

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

### 白平衡...

用于调节白平衡的菜单。

( P115 [白平衡项目])

- \* 有关详细信息,请参阅“[调节白平衡] ( P 61)”。

## 彩色矩阵

用于设置彩色矩阵。

- 自然:  
设置为比标准更亮更自然的彩色矩阵。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彩色矩阵。
- 艳丽色彩:  
设为类似于电影屏幕特性的鲜明色彩矩阵。
- 标准:  
设为标准的彩色矩阵。
- 关:  
关闭彩色矩阵功能。

[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” 或 “HLG” 时无法配置此项目。
- 当 [红外线] 设为 “开” 时不能配置此项。

### ↳ 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。

- 红色、绿色和蓝色的饱和度和色调可以单独配置。

[色饱和度的设置范围: -10 到 +10] (大致 ± 10%)

[色相的设置范围: -10 到 +10]

( P162 [调节彩色矩阵])

注: \_\_\_\_\_

- 当 [彩色空间] 设为 “J-Log1” 时不能配置此项。
- 当 [彩色矩阵] 设为 “关” 时, 无法选择此项目。
- 当 [红外线] 设为 “开” 时不能配置此项。

## 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。
- 当 [红外线] 设为 “开” 时不能配置此项。

## 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]

## 复位


将 [摄像机调整] 菜单中所有的项目恢复成默认值。

## 白平衡项目

### 预置色温

用于设置[WHT BAL]开关设为“PRESET”时的色温。  
有关详细信息,请参阅“[调节白平衡] (P 61)”。

### 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“PRESET”时,每次按  或指定了“自动白平衡”功能的用户按钮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 61)”。

### 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 61)”。

- 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“PRESET”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]配置为“开”时,按  按钮或分配有“自动白平衡”功能的用户按钮以重新调整白平衡,可把 R 和 B 值切换至“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。  
无法在媒体模式或录制过程中选择此项目。

## 时间码发生器

用于设置时间码的操作。

- **Free Run(Ext):**  
外部时间码输入将与它同步,并记录时间码。
- **Free 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。
- **Rec 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。

[设置值: Free Run(Ext)、Free Run、●Rec Run、Regen]

- 注: \_\_\_\_\_
- 当[记录模式]配置为“间隔记录”或“帧记录”时,仅可选择“Rec Run”和“Regen”。
  - 当[系统]配置为“High-Speed”时,仅能选择“Rec Run”和“Regen”。

## 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  
(☞ P69 [设置时间码生成器])

## 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[时间码发生器]设为“Regen”时,此项目显示为“<Regen>”且预设禁用。

## 落帧

用于设置时间码生成器的帧模式。

- **非落帧:**  
内部时间代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:**  
内部时间代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]设置为“60p”、“30p”或“60i”时,此项目可以进行设置。
  - 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。  
(☞ P142 [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。

( P118 [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。

( P119 [标记设置项目])


## 显示类型...

用于指定与显示相关的设置。

( P120 [显示类型项目])

## 显示开/关...

用于配置屏幕显示的开/关设置。

( P121 [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]

## VF 亮度

用于设置取景器屏幕的亮度。

增加值可以提高亮度。

[设置值: +10 至 +1、●0、-1 至 -10]

## VF 对比度

用于设置取景器屏幕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 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 背光

用于设置 LCD 显示屏的背光亮度。

增加值可以提高亮度。

[设置值: +1、●0、-1]

## LCD 镜像


用于指定面向 LCD 显示屏时影像的显示方法。

选择“镜像”可以在水平反转影像后显示它。(镜像显示)

( P35 [调整 LCD 显示屏和取景器])

[设置值: 镜像, ● 普通]

注:

- 只有在摄像模式下此项目的设置才有效。
  - 在显示色条、扩展对焦、菜单屏幕和状态屏幕时,“镜像”设置会停用。
- ( P160 [彩条输出])

## 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。

- Cam + 返回:  
将摄像机和返回视频从[彩色空间]中所配置的彩色空间转换为 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 219)。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。

(P 53 [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

选择是否在拍摄对象的亮区显示斑马纹。

选择“开”可以显示斑马纹,或者选择“关”隐藏它。

[设置值: 开、● 关]

### ↳ 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。

## ↳ 顶部

用于设置斑马纹显示的最大亮度。  
[设置值: Over、100%、98%、95%至5%(以5%为增量)](●80%)

## ↳ 底部

用于设置斑马纹显示的最小亮度。  
[设置值: 100%、98%、95%至0%(以5%为增量)](●70%)

注: \_\_\_\_\_

- 顶部和底部之间的关系应保证始终保持顶部>底部。设置期间为保持这种关系,设置值是自动校正的。

## 峰值频率

用于设置使用[PEAKING]按钮进行轮廓强调的频率带宽。  
[设置值: 高, ● 中间, 低]

## 直方图

用于设置是否显示柱状图,该图显示一个影像内不同亮度的不同点的分布。  
[设置值: 开, ● 关]

## ↳ 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 1/3F-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 1/3F-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。

( P160 [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,此项目固定在“4:3”,且无法选择。  
(☞ P143 [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。此外,在充电过程中添加了插头标记。

		: 不超过 10%
		: 11% 至 30%
		: 31% 至 70%
		: 71% 至 100%

- 电池电量较低时显示“RES”而不是数值。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。
- 充电过程中将不显示时间、容量或电压。

### TC/UB

用于指定是否在 LCD 显示屏和取景器屏幕的显示中显示时间码(TC)/用户位(UB)值。

[设置值: UB、●TC]

### 变焦

用于设置变焦位置的显示方式。

- 数:  
以数字显示变焦位置。
- 条:  
以条显示变焦位置。

[设置值: 数、●条]

## 聚焦

用于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]

## ND 滤镜

用于指定过滤器位置的显示方式。

- 普通 + 辅助:  
显示当前滤光片位置。  
如果 ND 滤光片设定不适用, 要选择的合适的 ND 滤光片将会显示闪烁。
- 普通:  
显示当前滤光片位置。

[设置值: 普通 + 辅助、● 普通]

## 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, 则快门显示设置固定为“秒”, 无法选择。

(P142 [A 帧率/EXT 帧率])

## 增益

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。

## 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、高速、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 **550**、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、ND 滤镜、光学防抖、人脸检测、红外线、AE 电平、光圈、快门、增益、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。

( P122 [视频设置项目])

## 音频设置...

用于指定与音频相关的设置。

( P124 [音频设置项目])

## 视频设置项目

### SDI OUT

用于配置[SDI OUT]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”。
- 当[系统]项目选择了“4K EXT (SSD)”时, 视频图像不从[SDI OUT]端子输出。

### ↳ 字符

用于配置是否在[SDI OUT]端子显示显示内容和菜单。

[设置值: 开、● 关]

### ↳ 分辨率

用于根据要连接的显示器选择从[SDI OUT]端子所输出视频的分辨率。

[设置值: 1080psF、●1080p、1080i、720p、576i、480i、480i(2:3pd)]

注: \_\_\_\_\_

- 可选选项根据[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]/**[A]** 分辨率]设置而有所不同。
- 无法进行交叉转换输出。
- 当[视频/音频设置] → [视频设置] → [SDI OUT] → [分辨率]设为“1080p”时, 将[系统] → [GPS]配置为“开”会将设置更改为“1080i”。 **550**

### ↳ 3G-SDI 映射

用于配置从[SDI OUT]端子所输出信号的映射模式。

[设置值: 电平 B、● 电平 A]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当设置为“1080p”时, 才可配置 SDI 输出。
- 当[SDI OUT]配置为“关”时, 无法配置此项目。

### ↳ 记录触发

用于配置是否通过[REC]按键在[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。

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 → 显示。

[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 OUT]配置为“开”并且[记录模式]配置为“普通”、“预记录”或“剪辑连续”时, 可以配置此项目。
- 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。  
[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 显示器和菜单显示不从[HDMI]端子输出。

### ↳ 分辨率

用于根据要连接的显示器选择从 [HDMI] 端子所输出视频的分辨率。

[设置值: 2160/60p、2160/50p、2160/30p、2160/25p、2160/24p、1080/60p、1080/50p、1080/30p、1080/25p、1080/24p、1080p、●1080i、720p、576p、576i、480p、480i、480p (2:3pd)]

注: \_\_\_\_\_

- 可选选项根据[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]和[A 分辨率]/[EXTI 分辨率]中的设置而不同。
- 无法进行交叉转换输出。
- 在摄像机模式下,为[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]选择“SD”将分辨率固定为“480p”或“576p”。

### ↳ 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彩度。  
[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”。

## 音频设置项目

### INPUT1 Mic 参考电平

当 [INPUT1] 选择开关设为“MIC”或“MIC +48V”时，用于设置参考输入电平。

[设置值: -62 dB、-56 dB、● -50 dB、-44 dB、-38 dB、-32 dB]

### INPUT2 Mic 参考电平

当 [INPUT2] 选择开关设为“MIC”或“MIC +48V”时，用于设置参考输入电平。

[设置值: -62 dB、-56 dB、● -50 dB、-44 dB、-38 dB、-32 dB]

### 内置麦克风增益

用于设置内置话筒的灵敏度。

[设置值: 12 dB、6 dB、● 0 dB]

### 外输入增益

用于设置 [AUX] 端子输入的灵敏度。

[设置值: 12 dB、6 dB、● 0 dB]

### 参考电平

用于设置录制参考电平。( [CH1/CH2] 两者皆适用。)

[设置值: -12 dB、-18 dB、● -20 dB]

### 限幅

用于设置限制器的操作。

- -9dBFS:  
将“-9dBFS”设置为最大录制电平。
- -6dBFS:  
将“-6dBFS”设置为最大录制电平。
- 关:  
取决于 [CH1/CH2 AUTO/MANUAL] 选择开关的设置，操作可能会有所不同，如下所述。
  - 设为“MANUAL”时，限制器不起作用。
  - 设置“AUTO”时，限制器按-6dBFS运行。

[设置值: -9dBFS、● -6dBFS、关]



**AGC 响应...****↳ 启动时间**

设置启用限制器的时间。  
[设置值: 快, ● 中间, 慢]

**↳ 衰减时间**

设置禁用限制器的时间。  
[设置值: 快, ● 中间, 慢]

**AGC 模式**

用于设置是否链接[CH1]和[CH2]的限制器操作。

选择“链接”可链接,或者选择“分开”可分开。

[设置值: 链接, ● 分开]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当[AUX]输入端子和[INPUT1/INPUT2]输入端子都设为“LINE”或“MIC”,并且[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]开关的CH1/CH2 设为“AUTO”时,才启用它。

**XLR 手动级别**

用于设置是否链接[INPUT1]和[INPUT2]端子之间的手动音频调节操作。

选择“链接”可链接,或者选择“分开”可分开。

当本项目设定为“链接”时,使用[CH1]录制电平调节旋钮来调整录制电平。

[设置值: 链接, ● 分开]

注: \_\_\_\_\_

- 仅当[INPUT1/INPUT2]输入端子都设为“LINE”或“MIC”,并且[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]开关的[CH1]/[CH2]都设为“MANUAL”时,才启用它。
- 当此项目设定为“链接”时,[CH2]录制电平调节旋钮暂不可用。


**内置麦克风设定**

用于设置内置话筒的立体声效果的增强级别。

- 开:  
增强立体声效果。
- 关:  
不增强立体声效果。

[设置值: ● 开、关]

注: \_\_\_\_\_

- [CH1]和[CH2]选择开关均被设为“INT”。
- 当[内置麦克风设定]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]

**输入 1/2 风声消除**

当[INPUT1/INPUT2]开关设为“MIC”或“MIC+48V”时,用于选择是否切除音频输入信号的较低频率(低切)。

设置此项目可以降低话筒的风音。

- 两输入:  
在[INPUT1]和[INPUT2]端子上启用低切功能。
- 输入 2:  
仅在[INPUT2]端子上启用音频低切功能。
- 输入 1:  
仅在[INPUT1]端子上启用音频低切功能。
- 关:  
停用低切功能。

[设置值: 两输入, 输入 2, 输入 1, ● 关]

**内置麦克风风声消除**

用于选择是否切除来自内置话筒的音频输入信号的较低频率(低切)。将此项目设为“开”可以降低话筒的风音。

[设置值: 开, ● 关]

## 均衡

您可以使用此均衡器设置校正特点并增强所连接的话筒的声音。

用于设置 5 段均衡器的音频频率。

- 频率：  
100 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 3.3 kHz, 10 kHz
- 可变电平：  
± 6 dB (1 dB 步进)

注：\_\_\_\_\_

- 将按均衡器中设置的特点录制音频。
- 将所有段设为“0 dB”可跳过均衡器。
- 当均衡器电平设为+侧时，音频可能失真。这种情况下，可以在手动模式下降低录制电平。
- 如果更改多个频率值，设置电平和实际电平可能由于频带之间的干扰而不同。
- 仅当[输入 1/2 风声消除]和[内置麦克风风声消除]都设为“关”时，可启用此功能。


## 监听

当 LCD 显示屏上的[MONITOR]选择开关设为“BOTH”时，用于将[]端子的音频声音设为立体声或混音。

- 混合：  
输出混音(CH1 和 CH2 的混音)输出到 L 和 R。
- 立体声：  
输出立体声(将 CH1 的音频声音输出到 L, CH2 的输出到 R)。

[设置值：● 混合，立体声]

注：\_\_\_\_\_

- 如果 CH1 和 CH2 都是内置话筒，则无论[监听]设置如何，都从[]端子输出立体声。

## IFB/RET 监视器...

↳ CH1(/2)

用于在各信道进行 IFB Return over IP 期间，对[]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[监听]设为“立体声”。

## 报警级别

用于选择是否打开警告音并设置音量。监控扬声器或者[]端子会发出警告音。  
[设置值：● 高，中间，低，关]

## 全自动模式音频

用于设置是否在[FULL AUTO]设为“ON”时启用自动音频。

- 自动：  
将音频录制模式设为自动模式。
- 开关设置：  
按照[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]选择开关设置，设置音频录制模式。

[设置值：● 自动、开关设置]

# 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、保存或删除预配置的设置。  
(☞ P128 [连接设置项目])

注：\_\_\_\_\_

- 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。  
(☞ P129 [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]设为非“HD”或“SD”设置时
  - 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。  
(☞ P131 [Return over IP 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]设为非“HD”或“SD”设置时
  - 当[记录格式] → [帧率]设置为“24p”时
  - 当[覆盖设置] → [覆盖功能]设置为“预设”时 **550**
  - 当[记录设置] → [时间印记]设置为“开”时

## Web...

用于设置使用网络浏览器的功能。  
(☞ P133 [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。  
(☞ P134 [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。  
(☞ P134 [上传设置项目])

## 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。  
(☞ P171 [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。

## 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: ● 开、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]配置为“关”时,不会在状态屏幕(连接设置)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。

## 文件设置

### ↳ 读取

在[向导]屏幕上载入设置。  
(☞ P193 [读取连接设置文件])

### ↳ 存储

在[向导]屏幕上保存设置。  
(☞ P192 [保存连接设置文件])

### ↳ 删除

删除已保存的设置。  
(☞ P193 [删除连接设置])

## 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。  
(☞ P171 [蜂窝适配器连接(“USB”-“手机”)])

## 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。

## 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/RTPRTSP/RTP、ZIXI、

RTMP] **550**

[设置值: ●MPEG2-TS/UDP、MPEG2-TS/TCP、MPEG2-TS/RTP、RTSP/RTP、RTMP]

**500**

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。**550**
- 以下项目的设置视此项目的设置而异。

### ■ 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://”开始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]设为“RTMP”时,此项目才可以选择。

### ■ 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[SMPTE 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。

### ■ 数据流 ID **550**

用于设置实时分布目的地的注册流 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]设为“RTMP”时,此项目才可以选择。

### ■ 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 **550**

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。

### ■ 自适应比特率 **550**

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”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。

(☞ P199 [设置 FEC 矩阵])

注: \_\_\_\_\_

- 当[SMPTE 2022-1 FEC]设为“开”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。

[A] 分辨率	设置值
1920x1080 1440x1080	1920x1080、1280x720、 640x360、720x480、 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。

[A] 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 196)。

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。

## Return over IP 项目

### 功能 550

用于在 QuickTime(MPEG2)或 MXF(MPEG2)模式下将 Return over IP 功能配置为预设或关闭。

[设置值: 预设、● 关闭]

注: \_\_\_\_\_

- 为[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [A] 格式]选择“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”时配置此项目。实时流媒体图像可能会有所不同,具体取决于此项目是否配置为“预设”或“关闭”。如果仅使用实时流媒体,建议将此项目配置为“关闭”。
- 当此配置为“预设”并且[摄像机调整] → [彩色空间]配置为“J-Log1”或“HLG”时,实时流媒体设置将为如下所示。
  - [彩色空间]“ITU709”
  - [伽玛]“标准”
  - [拐点]“手动”/[级别]“95.0%”
  - [彩色矩阵]“标准”

## Return over IP

用于将“通过 IP 返回”配置为开/关。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[Return over IP] → [功能]设为“关闭”时此项固定为“关”。550

**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。
- 当 [Return over IP] → [功能] 配置为“关闭”时,无法更改此项目。 **550**

## ↳ 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。[设置值: ●RTSP/RTP、ZIXI、Iccast] **550**

[设置值: ●RTSP/RTP、Iccast] **500**

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。
- 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。

## ■ 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)。

\* 您最多可以输入 191 个字符及 ASCII 字符。

## ■ 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 Iccast 时是“5000”。

注: \_\_\_\_\_

- 当 [类型] 设置为“RTSP/RTP”时,只可指定 2 至 65530 之间的偶数作为端口号。

## ■ 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 550**

用于配置名称。  
默认值为“HC550”。

- \* 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 550**

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。

**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: HC550 550、HC500 500)

**用户名**

用于设置用户名。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]选项中得以展示。

\* 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。

## 上传设置项目

### 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”。

• 将[自动上传]配置为“开”可禁用上传设置项目下所有设置的配置。

### ↳ 卡槽

用于选择录制媒体插槽以启用自动上传。

[设置值: ●A、B]

注: \_\_\_\_\_

• 当[系统]设为“4K EXT (SSD)”时此项固定为“EXT”。

## 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]

### 550

[设置值: ● FTP、SFTP、FTPS、FTPES] 500

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 550

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]配置为“SFTP”或“ZIXI”时,此项目显示为“---”且无法选择。

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”。
- 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。

[设置值: 广播、● 无]

### 输出

用于指定覆盖输出设置。

#### ↳ 高清录制

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]

#### ↳ HDMI

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]

#### ↳ SDI (固定)

在 SDI 输出上显示叠加图像。设置固定为“开”并且无法更改。

#### ↳ 协议录制 (固定)

当[系统]配置为“HD+Web”时,在插槽 B 中的录制中显示叠加图像。设置固定为“开”并且无法更改。

#### ↳ 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。

(☞ P204 [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]

(☞ P206 [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。  
(☞ P140 [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],然后按设置按钮(●)以便对卡进行格式化(初始化)。  
(☞ P43 [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,并按设置按钮(●)对录制媒体进行恢复。  
(☞ P44 [修复录制媒体])

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]。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。  
(☞ P165 [加载设置文件])

### ↳ 文件存储...

保存设置。  
(☞ P164 [保存设置文件])

### ↳ 文件删除...

删除设置。  
(☞ P165 [删除设置文件])

## 提示灯

用于设置在录制过程中,在显示剩余空间警告时,或者在实时流媒体过程中时是否开启摄影指示灯。

注: \_\_\_\_\_

- 闪烁的警告显示,比如当剩余电量低时,在“关”以外的设定中启用。
- 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。
- 外部:  
当摄像机由 RM-LP100 等外部设备控制时亮起。  
选择外部时,预览演播提示过程中在 LCD/VF 屏幕上显示[PVW],并在节目演播提示过程中在 LCD/VF 屏幕上显示[PGM]。
- 关:  
关闭指示灯。

[设置值: 记录/实时视频流、实时视频流、

- 记录、外部、关]

**NETWORK LED**

当此配置为“开”时,在实时流媒体传输时,其会亮起红色。  
在流媒体连接不良或连接失败时,LED 指示灯呈橙色亮起。

[设置值: ● 开、关]

**STATUS LED**

用于配置状态 LED。

## ● REC/预记录:

录制或转换为录制过程中亮起红色。当录制媒体上的剩余空间不足时亮起橙色。预录制处于待机状态时亮起绿色。

## ● 外部:

连接外部设备(如 RM-LP100)时,在程序模式下亮起红色。在预览模式下亮起绿色。

## ● Return over IP:

在 Return over IP 期间或 IFB 正在进行时亮起绿色。发生错误时亮起橙色。

## ● 关:

不亮灯。

[设置值: ●REC/预记录、外部、Return over IP、关]

**LED 亮度**

用于指定 NETWORK LED 和 STATUS LED 的亮度。

[设置值: 高、中间、低]

**GPS 550**

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”。

**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。  
(☞ P139 [日期/时间])  
(☞ P140 [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。  
(☞ P140 [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 [FOCUS ASSIST/1]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。

**550**

**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录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 2019
- 日月年 1: 30-06-2019
- 月日年 2: Jun 30, 2019
- 月日年 1: 06-30-2019
- 年月日: 2019-06-30

[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“On”或“Off”。

### ↳ Reserved 1 至 Reserved 16

通常设置为“Off”。

[设置值: On、●Off]

## 系统信息

### ↳ 版本

显示固件版本信息。

显示 : 0000-0000

### ↳ 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。

- 4K EXT (SSD):  
将视频以“4K EXT”质量录制到 [EXT.SLOT](SSD 媒体)。
- 4K:  
在 A 和 B 插槽中均采用“4K”画质进行录制。
- 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。
- High-Speed:  
以“HD”(高清)为插槽 A 和插槽 B 录制慢动作视频。

[设置值: 4K EXT (SSD)、4K、●HD、SD、HD+Web、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] 设置可供选择的选项因该项目的设置而变化。



↳ **A** 格式/[EXT] 格式

用于选择要录制到插槽 A 或[EXT.SLOT]中的录制媒体的文件格式。

- QuickTime(MPEG2):  
QuickTime 文件格式(.MOV)
- MXF(MPEG2):  
MXF(材料交换格式)
- 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)] **550**

[设置值: ●QuickTime(H.264)、MP4(H.  
264)] **500**

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统]设为“4K EXT (SSD)”时,此项目固定在“ProRes”。
- 当[系统]设为“4K”、“SD”、“HD+Web”或“High-Speed”时,该项目固定在“QuickTime(H.264)”。
- 仅当[系统]设为“HD”时才可选择 MP4 文件格式。

↳ **A** 分辨率/[EXT] 分辨率

用于选择录制到 A 插槽或[EXT.SLOT]中录制媒体上的静止图像大小。(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“4K EXT (SSD)”或“4K”时:  
固定在“3840x2160”。
- 当[系统]设为“HD”且**A** 格式]设为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”时:  
[设置值: ●1920x1080、1440x1080、1280x720]
- 当[系统]设置为“HD”,且**A** 格式]设置为“QuickTime(H.264)”时:  
[设置值: 1920x1080、1280x720]
- 当[系统]设置为“HD”,且**A** 格式]设置为“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:  
固定在“1920x1080”。
- 当[系统]设置为“SD”时:  
固定在“720x480”或“720x576”。

注: \_\_\_\_\_

- **A** 帧率]/[EXT 帧率]和**A** 比特率]/[EXT 比特率]的可选值根据此项目的设置而有所不同。

↳ **A** 帧率/[EXT] 帧率

用于选择录制到在插槽 A 或[EXT.SLOT]中录制媒体的帧速率。

可用选项因[系统]、[**A** 分辨率]/[**EXT** 分辨率]和 [**A** 格式]/[**EXT** 格式]的设置不同而不同。

- 当[系统]设置为“4K EXT (SSD)”时：  
[设置值：60p、50p、30p、25p、24p]
- 在[系统]被设为“4K”时：  
[设置值：30p、25p、24p]
- 当[系统]设置为“HD”，[**A** 格式]设置为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”**550**，且 [**A** 分辨率]设置为“1920x1080”时：  
[设置值：60i、50i、30p、25p]
- 当[系统]设置为“HD”或“HD+Web”，[**A** 格式]设置为“QuickTime(H.264)”，且 [**A** 分辨率]设置为“1920x1080”时：  
[设置值：60p、60i、50p、50i、30p、25p、24p]
- 当[系统]设置为“HD”，并且 [**A** 分辨率]设置为“1440x1080”时：  
[设置值：60i、50i]
- 当[系统]被设为“HD”或“HD+Web”，并且 [**A** 分辨率]被设为“1280x720”时：  
[设置值：60p、50p]
- 当[系统]设置为“HD”，并且 [**A** 格式] 设置为“MP4(H.264)”时：  
固定在“50p”。
- 当[系统]设置为“SD”时：  
固定在“50i”。
- 当[系统]设置为“High-Speed”时：  
[设置值：120/60p、100/50p、120/30p、100/25p、120/24p]

↳ **A** 比特率/[EXT] 比特率

用于选择录制到在插槽 A 或[EXT.SLOT]中录制媒体的帧速率。

可用选项因[系统]、[**A** 分辨率]/[**EXT** 分辨率]和 [**A** 格式]/[**EXT** 格式]的设置不同而不同。

- 当[系统]设置为“4K EXT (SSD)”时：  
[设置值：422HQ、422、422LT]
- 当[系统]设置为“4K”时：  
[设置值：**4:2:2 10** 150M、150M、70M]
- 当[系统]设置为“HD”，[**A** 格式]设置为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”**550**，且 [**A** 分辨率]设置为“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]被设为“HD”或“HD+Web”，并且 [**A** 格式] 被设为“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 10** 70M(XHQ)、**4:2:2 10** 50M(XHQ)、50M(XHQ)]
  - 当 [**A** 分辨率] 设置为“1920x1080”，并且 [**A** 帧率] 设置为“60i”/“50i”/“30p”/“25p”/“24p”时：  
[设置值：**4:2:2 10** 50M(XHQ)、50M(XHQ)、35M(UHQ)]
  - 当 [**A** 分辨率] 设置为“1280x720”时：  
[设置值：**4:2:2 10** 50M(XHQ)、35M(UHQ)]
- 当[系统]设置为“HD”，并且 [**A** 格式] 设置为“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”时：  
固定在 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 10** 70M(XHQ)、**4:2:2 10** 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 10** 50M(XHQ)、50M(XHQ)、35M(UHQ)]

### ↳ A 音频/[EXT] 音频

用于切换到要录制到插槽 A 或[EXT.SLOT]中的录制媒体的音频。

可选项根据[A 格式]/[EXT 格式] 或 [A 比特率]/[EXT 比特率]中的设置而不同。

### ↳ 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 的音频与要录制到卡槽 A 的音频相同。

### ↳ SD 长宽比

在[系统]设为“SD”时,用于设置影像的纵横比。

[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。

(☞ P83 [特殊录制])

[设置值: ● 普通、预记录、剪辑连续、间隔记录、帧记录]

注: \_\_\_\_\_

- 当[SD卡插槽模式]设为“备用”时,此项目固定在“普通”。
- 当[系统] → [记录格式] → [系统]配置为以下任何一项时,此项固定在“普通”。
  - 4K 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]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [系统]设为“4K”时,此项目固定在“5 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。  
(☞ P80 [双录])
- 备用:  
启用录制至卡槽 B 而不需要使用[REC]按键的模式。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”的用户按键来控制录制、开始和停止操作。

(☞ P81 [备份录制])

[设置值: ● 连续、双重、备用]

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 4K EXT (SSD)或“HD+Web”时,将显示“---”。
- 当[系统]设为“High-Speed”时,此项目固定在“连续”。

### ↳ 备份记录

用于以[记录][待机]开始/停止备份录制。

当[SD卡插槽模式]设为“备用”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,通过将该选项设置为“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。  
(☞ P139 [日期方式])  
(☞ P140 [时间方式])
- 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]设置为“4K EXT (SSD)”、“4K”或“High-Speed”时,该项目固定在“关”。
- 当[覆盖功能]设为“预设”时,此项目固定在“关”。**550**

## 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)。

(☞ P101 [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]并按设置按键(●),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)

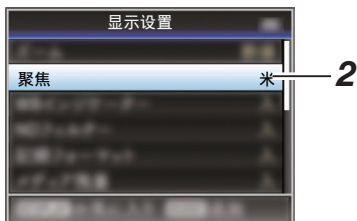
您可以自由选择并添加/编辑那些使用频繁的菜单项目,从而创建一个个人的菜单屏幕(常用菜单项)。

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[系统] → [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]按钮打开[主菜单]屏幕。
- 2 选择要添加的菜单或子菜单项目。



注: \_\_\_\_\_

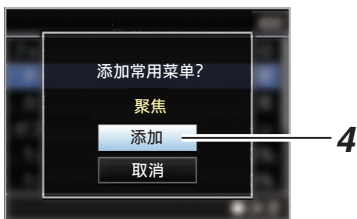
- 在以下情况下无法添加项目至[常用菜单项]。在操作指南中,[USER1 添加]以灰色显示。
  - 选定的项目已添加至[常用菜单项]。
  - 超过了可添加的菜单项目(20 项)。

- 3 按[FOCUS ASSIST/1]按钮。

确认添加的屏幕出现。

- 4 选择[添加],然后按设置按钮(●)。

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。

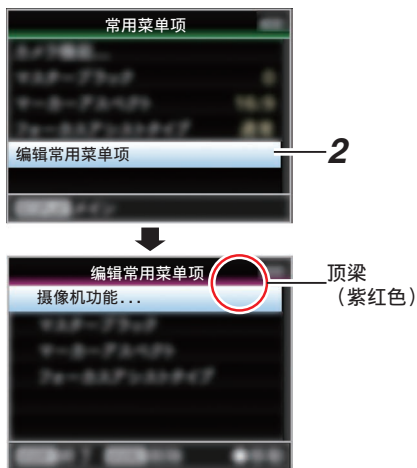
从[常用菜单项]中删除项目

### 1 打开[常用菜单项]屏幕。

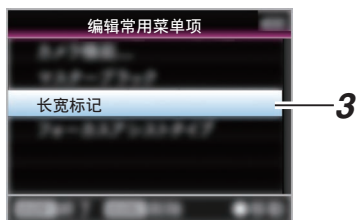
- ① 按[MENU/THUMB]按键打开[主菜单]屏幕。
- ② 按下[DISPLAY]按键或者按下并按住[MENU/THUMB]按键以打开[常用菜单项]屏幕。

### 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。

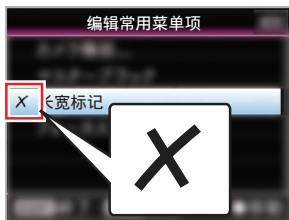


### 3 选择要删除的菜单或子菜单项目。



### 4 按[OIS/2]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[OIS/2]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[FOCUS ASSIST/1]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(●)。

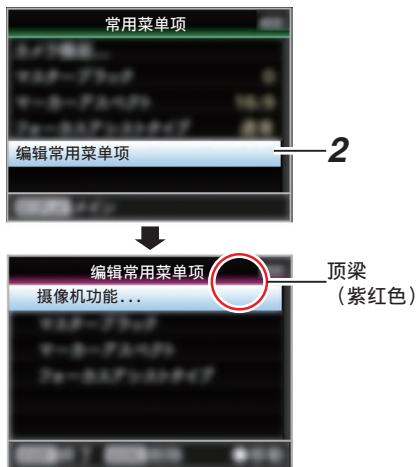


注：\_\_\_\_\_

- 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。

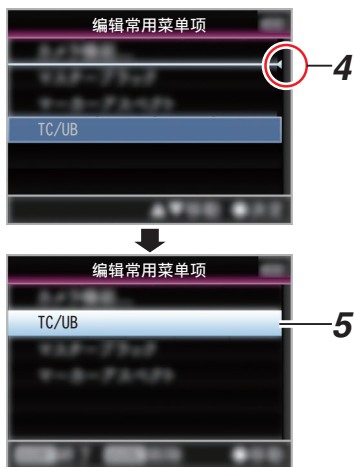


- 3 选择要移动的菜单或子菜单项目，然后按设置按键(●)。

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[FOCUS ASSIST/1]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]。

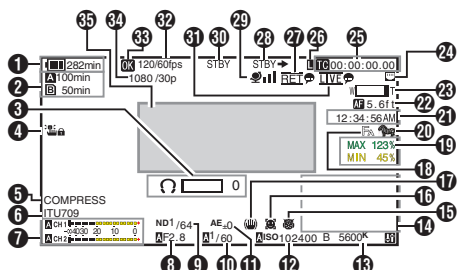
# 摄像模式下的显示屏幕

当[LCD/VF] → [显示 开/关]的显示设置为“关”时,相应的显示会隐藏。然而,在事件显示或警告显示期间,显示可能会出现。

注: \_\_\_\_\_

- 当[LCD/VF] → [显示 开/关]的显示设置为“开”时,如果显示屏已关闭,则仅在以下情况下显示屏出现。
  - 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



- 1 电压/电池电量  
显示当前所用电源的当前状态。  
(☞ P29 [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 B** : 当前所选的卡槽。(白色卡)

**EXT**

**A** : SD 卡设置了写保护开关。

**A!INVALID** : 在录制媒体发生写入/读取错误时,或在录制媒体无法修复时。

**A!FORMAT** : 录制媒体需要格式化。

**A!RESTORE** : 录制媒体需要修复。

**A!INCORRECT** :

- 不支持录制媒体。
- 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 SD 卡期间,试图录制大于 4 GB 的剪辑时。

(☞ P145 [4 GB 分割 (SDXC)])

以下图标在 FTP 上传过程中显示。

(☞ P173 [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。在这种情况下,显示剩余传输时间的一个估算值,而非录制媒体中的剩余录制时间。
	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。

- 3 音量操作指示灯  
当更改耳机(🎧)音量(0 到 15)、LCD 亮度(☀️)或峰值对焦(C)(-10 到+10)的值时显示。

- 4 操作锁定  
操作锁定期间出现🔒图标。

注: \_\_\_\_\_

- 操作锁定关闭后,🔒图标显示 3 秒钟。

- ⑤ 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。

- 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。  
(☞ P110 [彩色空间])

- ⑦ 音频电平计

- 显示 CH-1 至 CH-2 的音频电平。
- 在自动模式下，**A** 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。

- ⑧ 光圈 F 数  
显示镜头光圈的 F 数。  
(☞ P57 [调整光圈])

注：\_\_\_\_\_

- 在自动光圈模式中，**A** 图标出现在镜头光圈值(F 数)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 **A** 图标出现在镜头光圈值(F 数)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。  
(☞ P103 [快门])
- 当通过将[FULL AUTO]开关转至“ON”将摄像机切换至全自动拍摄模式时，或通过将[摄像机功能] → [快门]配置为“EEI”将摄像机切换至自动快门模式时，**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。  
(☞ P59 [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 **A** 图标显示在快门速度左侧。
- 快门配置为关闭后，“[OFF]”显示3秒钟。
- 在低亮度拍摄模式中显示“[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。  
(☞ P121 [增益])
- 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 **A** 图标出现在增益值左侧。

**18** 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/PRESET]开关设置为“ A ”时。

**B \*\*\*\*K:** 当在手动白平衡模式中将[WHT BAL B/A/PRESET]开关设置为“ B ”时。

**P \*\*\*\*K:** 当在手动白平衡模式中将[WHT BAL B/A/PRESET]开关设置为“ PRESET ”时。

**A FAW :** 在全自动白平衡模式中。

**L 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。

( P62 [预设模式(PRESET)])

( P63 [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/直方图

按下分配有“扩大焦点”和“直方图”的用户按键时显示。

注: \_\_\_\_\_

- 显示按“扩大焦点”>“直方图”的顺序切换。

**15** 红外录制

红外录制开启时显示“”。

**16** 面部检测

面部检测开启时显示。

: 当[人脸检测]设置为“ ON ”时

ONLY: 当[只限于人脸 自动对焦]配置为“ ON ”而[人脸检测]为“ ON ”时

**17** 影像稳定器标记

当影像稳定器打开时显示。

: 当[光学防抖]的[级别设置]设为“普通”时。

: 当[光学防抖]的[级别设置]设为“高”时。

注: \_\_\_\_\_

- 将图像稳定器配置为“ OFF ”时, 显示 3 秒钟。

**18** 对焦辅助

• 启用自动聚焦时,显示“”。

• 当精确聚焦启用时,“”会闪烁约 10 秒,这时对焦辅助功能启动,然后“”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]。

( P118 [辅助聚焦])

**19** 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

**20** 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)。

( P74 [设置斑马纹])

**21** 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。

**22** 焦距显示

显示对焦状态和至对焦对象的近似距离。

: 手动对焦

: 自动对焦

: 自动对焦锁定

: [自动对焦范围]-“广角”

: [自动对焦范围]-“多重”

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。
- 当聚焦显示为灰色时,自动聚焦不起作用。

## 23 变焦显示

- 显示变焦位置。(变焦条或值)  
动态变焦关闭:

W  T

动态变焦开启:

W  T

- 启用变焦操作后,变焦条只显示 3 秒。
- 始终显示值。  
动态缩放关闭: Z00 至 Z99  
动态放大开启: DZ000 至 DZ149
- 当[数字延伸]配置为“开”时,“**Zx**”显示在变焦显示的右侧。

注:

- 可以在[LCD/VF]→[显示类型]→[变焦]中配置显示模式(值或条形)。

## 24 网络连接图标

显示网络连接状态。

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
	建立局域网终端连接
(无显示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>检测到无法使用的 USB 适配器时</li> <li>未连接 LAN 线缆时</li> </ul>

注:

- 黄色显示表示正在进行连接的准备工作。

## 25 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。

- 用户位显示示例:  
显示屏幕

UBFF EE DD 20

注:



- 使用[LCD/VF]→[显示类型]→[TC/UB]在时间码显示和用户位显示之间切换。

## 26 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,LED 亮起。

## 27 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

## 28 SDI/HDMI 录制触发键

- STBY** → : 当[视频/音频设置]→[视频设置]→[SDI OUT]→[记录触发]设置为“Type-A”或“Type-B”,或[HDMI OUT]→[记录触发]设置为“开”并停止录制时
- REC** → : 当[视频/音频设置]→[视频设置]→[SDI OUT]→[记录触发]设置为“Type-A”或“Type-B”,或[HDMI OUT]→[记录触发]设置为“开”并且录制正在进行中时

## 29 GPS 标识 **550**

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,☉标识均显示为黄色。
- 当[GPS]设置为“关”时,不显示此项目。




## 30 媒体状态

- : 在所选插槽中未检测到卡,并且[提示灯]被配置为“外部”以外的设置或[STATUS LED]被配置为“外部”以外的设置
- STBY** : 录制待命
- REC** : 录制
- REVIEW** : 剪辑查看  
(☞ P78 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])
- STBY P** : 预录制待命  
(☞ P83 [预录制])
- REC P** : 预录制  
(☞ P83 [预录制])
- STBY C** : 剪辑连续录制待命  
(☞ P84 [剪辑连续录制])
- REC C** : 剪辑连续录制  
(☞ P84 [剪辑连续录制])
- STBY C**(以黄: 剪辑连续录制暂停色显示)  
(☞ P84 [剪辑连续录制])
- STBY I** : 间隔录制待命  
(☞ P87 [间隔录制])
- STBY I**(以红: 间隔录制暂停色显示)
- REC I** : 间隔录制  
(☞ P87 [间隔录制])
- STBY F** : 帧录制待命  
(☞ P86 [帧录制])
- REC F** : 帧录制  
(☞ P86 [帧录制])
- STBY F**(以黄: 帧录制暂停色显示)  
(☞ P86 [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)  
(☞ P88 [自由分割剪辑(剪辑触发)])
- 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

### 31 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。

(☞ P129 [实时视频流项目])

图标	状态
 (红色)	分布正在进行中(连接质量良好)
 (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

### 32 High-Speed 帧率

- 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。

### 33 OK 标记

添加 OK 标记后显示。

(☞ P95 [添加/删除 OK 标记])

### 34 录制格式

显示录制格式。

注:

- 可以在状态屏幕上查看分辨率、帧速率和比特率。

### 35 事件/警告显示区

显示错误信息。

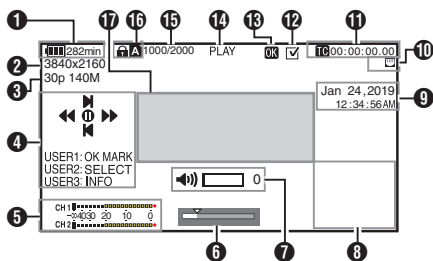
(☞ P208 [错误信息和相应操作])

# 媒体模式下的显示屏幕

当[LCD/VF] → [显示 开/关]的显示设置为“关”时,相应的显示会隐藏。

注: \_\_\_\_\_

- 可以使用[ONLINE/3]按钮切换信息显示区域上的显示。
- 当[LCD/VF] → [显示 开/关]的显示设置为“开”时,如果显示屏已关闭,则仅在以下情况下显示屏出现。
  - 在事件显示或警告显示期间



① 电压/电池电量  
显示当前所用电源的当前状态。  
(☞ P29 [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 CH1 和 CH2 的音频电平。



- 在耳机或扬声器的音量(0 至 15)改变时,显示出现。  
(☞ P150 [音量操作指示灯])

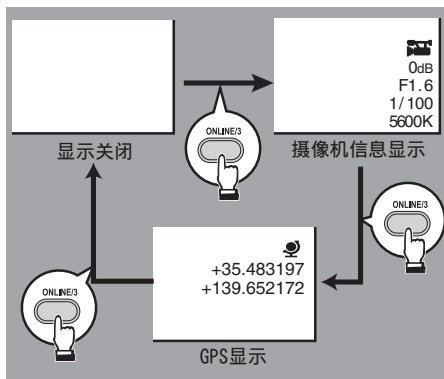
⑥ 位置条  
在视频中显示当前位置。  
在修剪过程中,位置条显示为绿色,并且显示切入和切出点的图标。

- ▼ : 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 音量操作指示灯  
当更改耳机(🎧)、扬声器(🔊)的音量(0 到 15)、LCD 亮度(☀️)或峰值对焦(C)(-10 到+10)的值时显示。

⑧ 信息显示  
使用[ONLINE/3]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[ONLINE/3]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。



- 9 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。  
(☞ P139 [日期方式])  
(☞ P140 [时间方式])

- 10 网络连接图标  
显示网络连接状态。

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
	建立局域网终端连接
(无显示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>检测到无法使用的 USB 适配器时</li> <li>未连接 LAN 线缆时</li> </ul>

注：\_\_\_\_\_

- 摄像机启动时图标闪烁,准备连接时显示为黄色。

- 11 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[LCD/VF] → [显示类型] → [TC/UB]在时间码显示和用户位显示之间切换。


- 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。  
(☞ P95 [添加/删除 OK 标记])

- 14 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

- 15 剪辑信息  
显示当前剪辑编号/总剪辑数。

- 16 媒体
- 显示当前所播放剪辑的媒体卡槽。
  - SD 卡设置了写保护开关时,会出现  标记。

- 17 事件/警告显示区  
显示错误信息。  
(☞ P208 [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)。  
(☞ P38 [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。



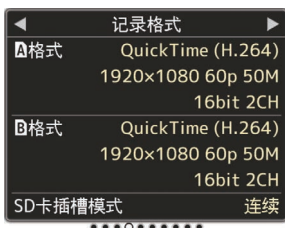
## LCD/VF 屏幕

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。



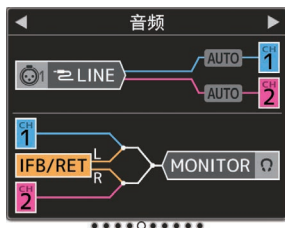
## 记录格式屏幕

用于检查与录制格式相关的设置。



## 音频屏幕

用于检查音频设置。



## 视频屏幕

用于检查视频输出的相关设置。



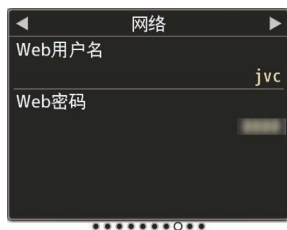
## 规划元数据屏幕

用于检查当前计划元数据的设置。  
(☞ P178 [规划元数据])



## 网络屏幕

用于检查网络登录信息。



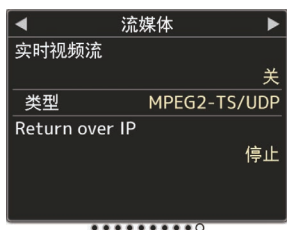
## 连接设置屏幕

用于检查网络连接信息。



## 流媒体屏幕

用于查看实时流传输的相关信息。



# 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”。

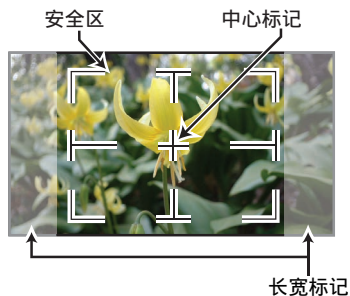
(☞ P119 [ 网格标记 ])

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。

(☞ P120 [ 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)。

(☞ P125 [ 测试音 ])

### 使用菜单输出彩条

要输出彩条,请按照以下的设置程序进行操作。

1 将[摄像机功能] → [彩条]设为“开”。

(☞ P103 [ 彩条 ])

输出彩条。

### 使用用户按键输出彩条

1 将“彩条”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P38 [ 为用户按键指定功能 ])

2 按指定为“彩条”的用户按键。

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。

(☞ P110 [彩色空间])

(☞ P110 [伽玛])

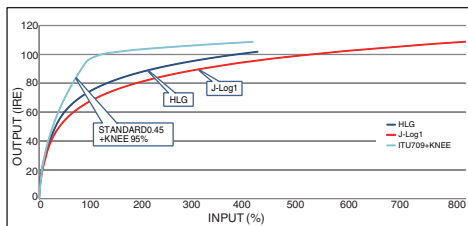
- 标准 : 基于视频标准的标准伽玛曲线。  
可以 0.02 为步进,在 0.35 至 0.45 至 0.55 之间进行调整。  
当等级为 0.45 时,伽玛曲线变为符合 ITU709 标准的曲线。
- 影院 1 : 设为影院型伽玛曲线。  
可从 -5 至 0 至 +5 对等级进行大幅调整。
- 影院 2 : 设置为优先考虑高亮度层次、表达柔和的伽玛曲线。  
可从 -5 至 0 至 +5 对等级进行大幅调整。

## 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”。

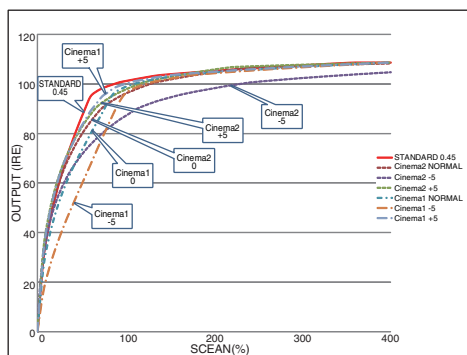
HLG 伽玛变为 ITU2100 HLG HDR 伽玛。通过调整“白电平切割”可以剪切超出 100 IRE 的输出信号。

J-Log1 伽玛变为动态范围最大为 800% 的对数伽玛。



## 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。



# 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。
- 可以单独配置三种颜色(红色、绿色和蓝色)的色饱和度 and 色相。
- 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。

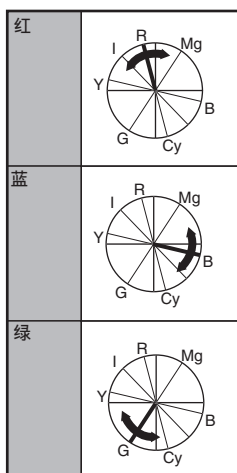
(☞ P114 [彩色矩阵])

## 1 选择[摄像机调整]→[彩色矩阵]/[调整]。

(☞ P114 [彩色矩阵])

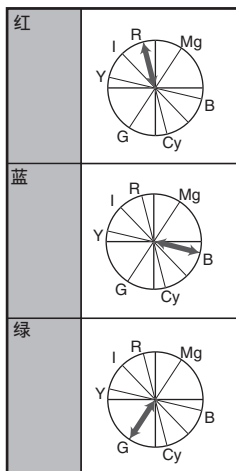
## 2 调节色相。

- 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。



# 配置设置文件

菜单设置可以保存为设置文件,然后存储在摄像机上或 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。

( P110 [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 164)
  - [加载设置文件] ( P 165)
  - [删除设置文件] ( P 165)
- 即使[记录格式] → [系统]配置为“4K 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

摄像机 : [CAM1] 至 [CAM4]

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-HC550 和 GY-HC500 系列的用户文件/全文件。
- 在使用 GY-HC500 加载使用 GY-HC550 保存的用户文件/全文件时,将忽略只有 GY-HC550 才有的功能。

### ■ 图片文件

只能加载 GY-HC550 和 GY-HC500 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(●)。

(☞ P138 [ 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。

(☞ P101 [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]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(●)。

(☞ P138 [ 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。  
(☞ P163 [ 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[系统] → [设置文件], 然后按设置按钮(●)。

(☞ P138 [ 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。

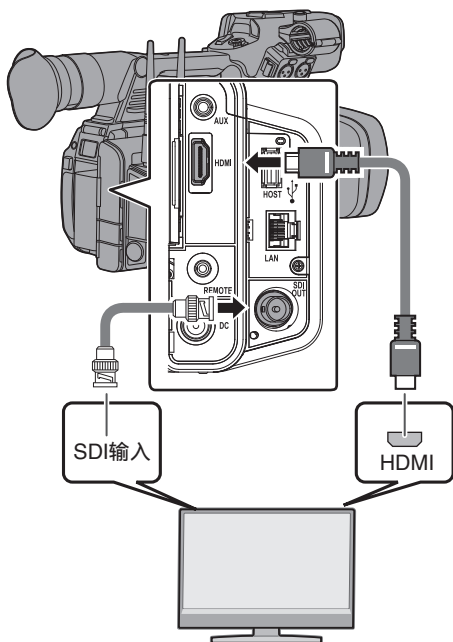
文件删除完成后, 屏幕上显示“完成”。

# 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。
- [SDI OUT]端子:  
输出 3G-SDI/HD-SDI 信号或 SD-SDI 信号。
- [HDMI]端子:  
输出 HDMI 信号。

注: \_\_\_\_\_

- 如果连接了[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。  
(☞ P122 [ SDI OUT ] )  
(☞ P123 [ HDMI OUT ] )
- 要在 4K(2160p)设置中连接输出信号,请使用 Premium 高速 HDMI 电缆(支持 18Gbps)。  
在 4K(2160p) 59.94p 或 50p 设置下连接时,建议使用的电缆不超过 2 米。



- \* 在[视频/音频设置] → [SDI OUT]/[HDMI OUT]中选择输出信号。  
(☞ P122 [ SDI OUT ] )  
(☞ P123 [ HDMI OUT ] )
- \* 当[记录格式] → [系统]设置为“SD”时,只输出 SD-SDI 信号。  
(☞ P140 [ 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 OUT] → [字符]设为“开”。  
(☞ P122 [ 字符 ] )

## 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: \_\_\_\_\_

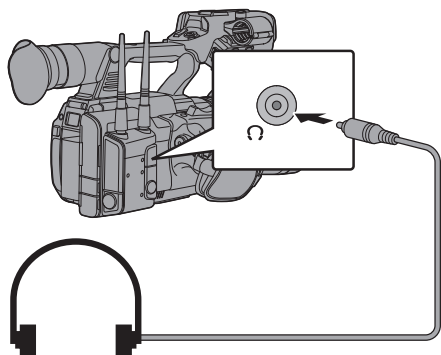
- 嵌入式(叠加的)音频信号的采样频率为 48 kHz。内置时间生成器的时间码和回放时间码也会输出。

## 连接耳机。

- 使用[视频/音频设置] → [监听]项目或摄像机上的[MONITOR]选择开关,可选择[Ⓜ]端子的音频输出。  
(☞ P126 [ 监听 ] )
- 从[Ⓜ]端子和监控扬声器输出的设置有多种不同组合,如下所示。

[MONITOR]选择开关设置	[监听]设置	[Ⓜ]端子		扬声器*
		L	R	
[CH1]	-	CH1		CH1
[BOTH]	[混合]	CH1+CH2		CH1+CH2
	[立体声]	CH1	CH2	
[CH2]	-	CH2		CH2

\* 只有在媒体模式下,从扬声器输出音频。在摄像模式下不输出。



注: \_\_\_\_\_

- 如果 CH1 和 CH2 都设置为内置话筒,并且 [MONITOR]选择开关设为“ BOTH”,则无论[监听]设置如何,都从[Ⓜ]端子输出立体声。

## 连接有线遥控器

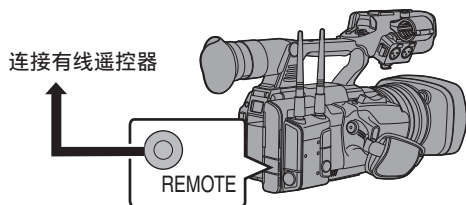
您可以通过一个有线遥控操作该设备的功能。

注: \_\_\_\_\_

- 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。

### 1 将有线遥控器连接到摄像机上。

将有线遥控器(另售)连接到摄像机的 [REMOTE]端子。



小心: \_\_\_\_\_

- 连接有线遥控器时,请关闭摄像机的电源。

### 2 打开摄像机的电源。

# 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 **550**
  - 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
- (☞ P169 [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。

(☞ P171 [导入元数据])

### 上传已录剪辑

录制到录制媒体的剪辑可以上传至预配置的 FTP 服务器。

(☞ P173 [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。
- (☞ P181 [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。
- (☞ P178 [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。
- (☞ P179 [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。

(☞ P187 [摄像机控制功能])

注: \_\_\_\_\_

- 将[系统]配置为“HD”或“SD”时,此功能可用。

### 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。

(☞ P187 [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。

(☞ P194 [执行实时流媒体])

注: \_\_\_\_\_

- 将[系统]配置为“HD”或“SD”时,此功能可用。

## 广播覆盖 **550**

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

已证实在以下环境中的操作。

### 电脑

- 操作系统: Windows 7  
网络浏览器: Internet Explorer 11
- 操作系统: Windows 10  
网络浏览器: Chrome
- 操作系统: macOS 10.14  
网络浏览器: Safari 12

### 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 8  
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。  
(☞ P170 [有线局域网连接 (“LAN”或“USB”-“以太网”)])
- 内置无线局域网 **550**  
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(附带 **550**)])  
(☞ P170 [无线局域网连接 (“内置无线局域网” **550** 或 “USB”-“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  
(☞ P171 [蜂窝适配器连接 (“USB”-“手机”)])

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)。

# 连接到网络

## 1 在[向导]中选择界面。

- 选择[网络] → [连接设置] → [向导]中的“LAN”、“USB”或“内置无线局域网”**550**。
- 当选择了“USB”时,将识别并显示连接到[HOST]端子(USB)的适配器。



## 2 根据所选界面配置设置。

- 有线局域网连接(“LAN”或“USB”-“以太网”)

根据画面配置如下设置。

- 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。

- 无线局域网连接(“内置无线局域网”**550** 或“USB”-“无线局域网”)
- 在[选择连接类型]画面中选择了“与接入点连接”或“P2P”-“WPS”时。根据画面配置如下设置。



- 在[选择连接类型]画面中选择了“P2P”-“手动”时。根据画面配置如下设置。

- 连接模式
- 配置方法



- \* 对于“P2P”-“手动”连接,在配置上述设置后,必须按照以下步骤配置[通关密码]。

- ① 将摄像机设为摄像模式,并显示[连接设置](状态画面)。
  - 按下摄像机上的[STATUS]按键,以显示状态屏幕。  
按下十字形按钮(◀▶)以显示[连接设置]。
  - 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。

## 导入元数据

- ② 从存取点清单(智能手机、平板电脑终端、电脑等设备)中选取[SSID],并输入[通关密码]。
  - 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,并选择“HC550-\*\*\*\*”**550**和“HC500-\*\*\*\*”**500**。(\*\*\*\*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[连接设置]屏幕上显示的[通关密码]。



■ 蜂窝适配器连接(“USB”-“手机”)根据画面配置如下设置。

- 连接电话号码
- 用户名称
- 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。

### 3 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。

(☞ P177 [通过网络浏览器进行连接])

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。  
(☞ P134 [元数据服务器项目])



### 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。对每一项目进行设置。
- 可注册的设置高达四种。

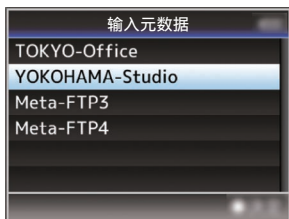


## 导入元数据

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],然后按设置按键(●)。

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。
- 使用十字形按键(▲▼)选择一个服务器,然后按设置按键(●)。



注: \_\_\_\_\_

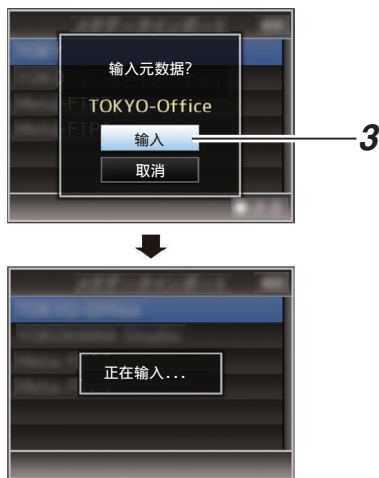
- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。



### 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。



## 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。

(☞ P135 [剪辑服务器])



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。

(☞ P209 [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。

#### 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。

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。

(☞ P134 [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。

## 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”。

(☞ P134 [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。(☞ P135 [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。

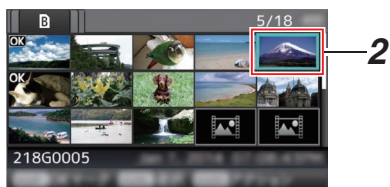
## 上传视频剪辑

### 1 将摄像机设为媒体模式。

- 在摄像模式下按下并按住[MODE]选择按键进入媒体模式。这时会显示录制媒体中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。(☞ P89 [缩略图屏幕])

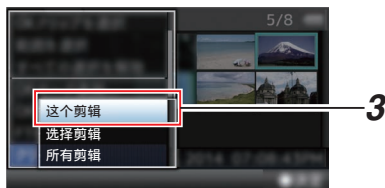
## 2 将光标移到要上传的剪辑上。

使用十字形按键(▲▼◀▶)将光标移到要上传的剪辑上。



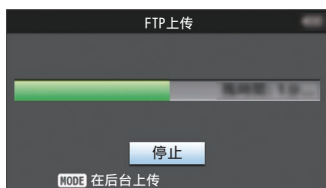
## 3 按[ONLINE/3]按键。

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 96)”。

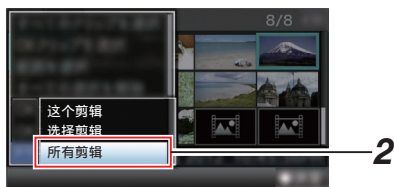
## 上传所有视频剪辑

### 1 按[ONLINE/3]按键。

显示操作选择屏幕。

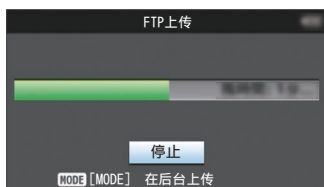
### 2 上传剪辑。

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[MODE]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。(☞ P135 [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。



(☞ P209 [FTP 传输错误清单])

注：\_\_\_\_\_

- 如果在 FTP 传输过程中,您在切换至摄像模式时出现了如错误信息等提示,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[MODE]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 209)”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。

(☞ P169 [摄像机网络连接设置])

### 1 将摄像机设为摄像模式,并显示[连接设置](状态画面)。

- 按下摄像机上的[STATUS]按键,以显示状态屏幕。按下十字形按钮(◀▶),以显示[连接设置]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称和密码,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。  
(☞ P133 [用户名])  
(☞ P133 [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。  
(P177 [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。

(P177 [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。

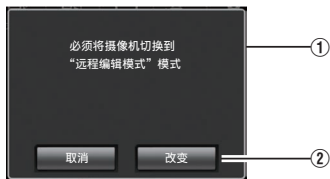


### 3 将摄像机设置为“远程编辑模式”。

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：\_\_\_\_\_

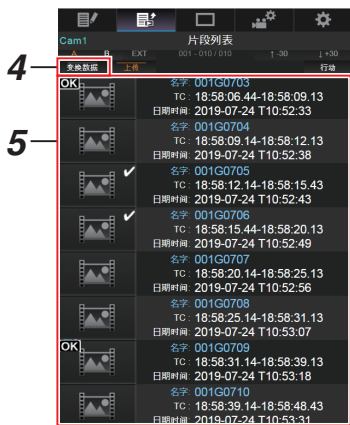
- 当显示菜单或状态时，则暂缓显示确认屏幕。
- 若摄像机屏幕上显示菜单，则关闭菜单。
- 若摄像机屏幕上显示状态，则关闭状态显示。
- 处在远程编辑模式时，请按下摄像机上的设置按键(●)，以强制结束远程编辑模式，并切换至摄像模式。
- 当通过摄像设备上传 FTP 正在进行中时，切换至远程编辑模式被禁用。

#### 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。



#### 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。



注：\_\_\_\_\_

- 使用[插槽 A]和[插槽 B]按键，以切换显示插槽。当[系统]被配置为“4K EXT (SSD)”时显示[插槽 EXT]标签。
- 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。



## 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

- 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。
- 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

(☞ P173 [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。  
(☞ P177 [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。

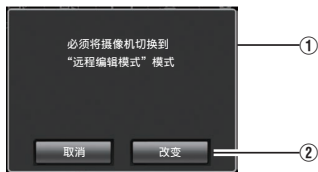


#### 3 将摄像机设置为“远程编辑模式”。

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,并切换至拍摄模式。
- 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: \_\_\_\_\_

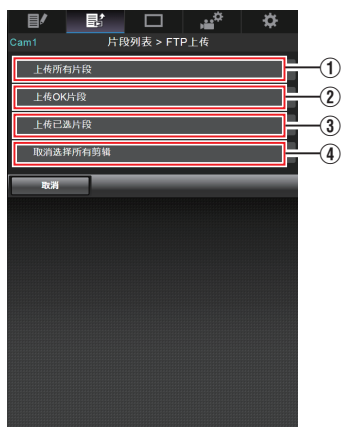
- 使用[插槽 A]和[插槽 B]按键,以切换显示插槽。当[系统]被配置为“4K EXT (SSD)”时显示[插槽 EXT]标签。
- 您可以使用[▲-30]或[▼+30]选项卡跳至列表上的之前或之后 30 条剪辑。

## 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

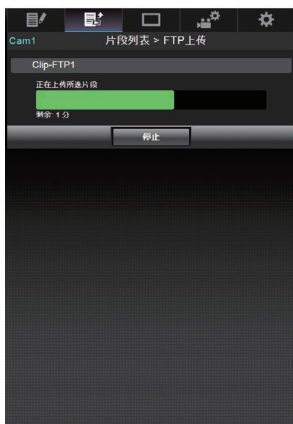
清除所有选择并返回至[片段列表]屏幕。

## 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]按钮。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 [MODE] 选择按钮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 [MODE] 选择按钮，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的管理员进行咨询。

（☞ P135 [ 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。



（☞ P209 [FTP 传输错误清单]）

注：\_\_\_\_\_

- 按照“[FTP 传输错误清单]（☞ P 209）”清除错误信息。

# 远程观看功能

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,通过网络浏览器来查看实时图像或进行如下的远程控制操作。

- 开始/停止录制
- 变焦
- 注册/删除预设变焦

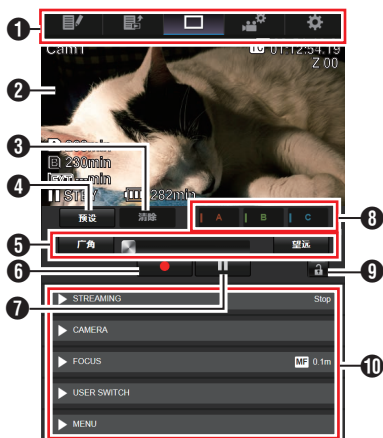
## 1 访问摄像机的主页。

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。  
(☞ P177 [通过网络浏览器进行连接])

## 2 轻触(点击)[查看远程]选项卡,打开[查看远程]屏幕。



## 工作程序



- 1 页面切换选项卡  
轻触(点击)该选项卡移至[规划元数据]、[剪辑元数据]或[设置]屏幕。
- 2 实时观看屏幕  
显示实时图像。  
轻触一张实时图像进行显示,或隐藏实时图像上的信息,例如媒体上的剩余空间和时间码。
- 3 [清除]按钮  
切换到“删除预设变焦位置”模式。  
(☞ P186 [注册/删除预设变焦])  
(☞ P187 [删除一个预设变焦])
- 4 [预设]按钮  
切换到“注册预设变焦位置”模式。  
(☞ P186 [注册预设变焦])
- 5 变焦控制
  - 通过沿着滚动条拖动变焦按钮,进行变焦功能操作。
  - 轻触(点击)[广角]或[望远]按钮,对变焦位置进行微调。
  - 根据动态变焦切换图片。  
(☞ P105 [动态变焦])  
动态变焦关闭:



动态变焦开启:



- 6 启动录制按钮
  - 7 停止录制按钮
  - 8 [A]/[B]/[C]按钮  
使用这些按钮进行预设注册或删除一个预设数据。
  - 9 功能锁定按钮  
对[设置]屏幕上设定的功能进行锁定。  
(☞ P190 [更改查看远程功能设置])
- | 图标 | 说明  |
|----|-----|
|    | 已锁定 |
|    | 未锁定 |
- 10 摄像机控制功能  
(☞ P187 [摄像机控制功能])

## 注册/删除预设变焦

### 注册预设变焦

您可以注册任意三种变焦位置。

#### 1 设定为“注册预设变焦”模式。

轻触(点击)[预设]按键,切换至“注册预设变焦”模式。



#### 2 确定变焦位置。

使用变焦控制操作变焦,并确定焦距位置。

#### 3 轻触(点击)[A]。

位置[A]已注册,则变焦控制上的滚动条上显示 A 位置。



#### 4 使用相同的方法,注册[B]和[C]。

在所有三个位置 A, B 和 C 都注册以后,[A],[B], 和[C]按键的位置将会根据已注册的变焦位置的顺序从左至右进行重新排列。



#### 5 退出注册预设变焦模式。

轻触(点击)[预设]按键,以退出“注册预设变焦”模式。

注: \_\_\_\_\_

- 注册完成后,[A],[B]和[C]按键均为激活状态,可轻触(点击)每个按键切换至相应的预设变焦位置。
- 该功能独立操作,与摄像机预设变焦位置无直接关系。  
(P51 [保存/恢复当前变焦位置(预设变焦)])
- 动态变焦开启时,动态变焦位置所注册的预置按键在关闭动态变焦时变灰且无法更改变焦位置。
- 动态变焦关闭时,不能注册动态变焦位置。

## 删除一个预设变焦

### 1 设定为“删除预设变焦”模式。

当任一[A],[B]和[C]位置已注册时,轻触(点击)[清除]按键,即可切换至“删除预设变焦”模式。



### 2 轻触(点击)您希望删除的位置的相应[A],[B]或[C]按键。

- 一旦该位置被删除,则相应的按键呈灰色。
- 且位于滚动条上相应的变焦位置标记同时消失。



### 3 退出删除预设变焦模式。

轻触(点击)[清除]按键,以退出“删除预设变焦”模式。

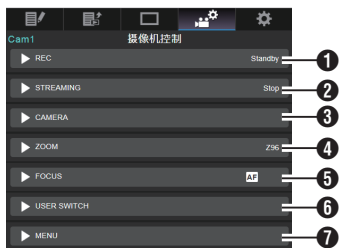
注: \_\_\_\_\_

- 在远程观看操作过程中,本摄像机的剪辑查看功能暂不可用。  
(参见 P78 [立即查看录制的视频(剪辑查看)])
- \_\_\_\_\_

## 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。



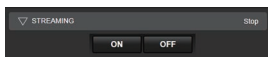
### 1 REC

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。



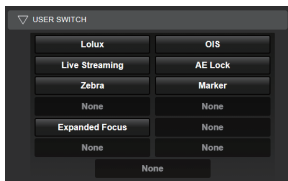
### 5 FOCUS

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。  
(P177 [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 连接方法

### 2 连接的 USB 适配器类型

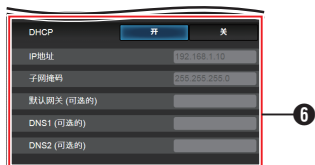
### 3 无线局域网连接模式

### 4 [搜索接入点]按键

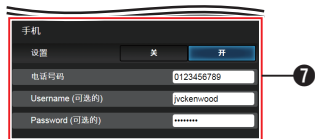
轻触(点击)以显示已删除存取点的清单。当前选取的存取点则带有(•)的点状标记。



### 5 摄像机[选择设置类型]屏幕上的设置



- 6 摄像机[IP 地址配置]屏幕上的设置。  
将“DHCP”选为“开”时,所有项目均呈灰色。



- 7 使用手机适配器时的设置



- 8 摄像机[选择 FTP 代理]屏幕上的设置。  
9 [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。

(☞ P134 [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。

(☞ P135 [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。

(☞ P129 [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 192)
  - [读取连接设置文件] (☞ P 193)
  - [删除连接设置] (☞ P 193)

## 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。  
(☞ P101 [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]按键, 可以返回到之前的屏幕。
- \_\_\_\_\_

- 5 选择[存储], 然后按设置按键(●)。

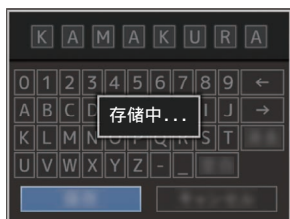


### 6 保存文件。

- 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

- 1 选择[网络] → [连接设置] → [设置文件], 然后按设置按键(●)。
- 2 选择[读取], 然后按设置按键(●)。

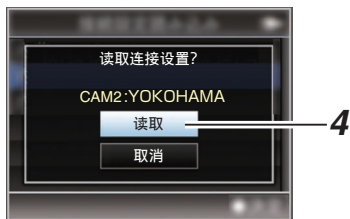


- 3 使用十字形按键(▲▼)选择要读取的文件, 然后按设置按键(●)。



- 4 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	QuickTime (H.264)	1920x1080	60p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			60i	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			30p	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	
		1280x720	60p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	QuickTime (MPEG2) MXF (MPEG2) <b>550</b>	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	QuickTime (H.264)	1920x1080	50p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			50i	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			25p	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	
		1280x720	50p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	MP4	1920x1080	50p	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		1280x720	50p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	QuickTime (MPEG2) MXF (MPEG2) <b>550</b>	1920x1080	50i	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			25p	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	
1440x1080		50i	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	1280x720	50p	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
SD	QuickTime (H.264)	720x576	50i	-	-	-	-	-	✓	-	-	

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。
- 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

RTMP

## 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 196)。

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]设为除“HD”或“SD”以外的选项时
  - 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 129 [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 129 [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

分辨率	1920 x 1080									1280 x 720															
	60p, 50p			60i, 50i, 30p, 25p						60p, 50p			30p, 25p												
类型	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/TCP	MPEG2-TS/RTP	RTSP/RTP	ZIXI	RTMP	
比特率	■																								
24 Mbps	■																								
20 Mbps	■	■					▲						▲												
16 Mbps	■	■	■				▲	▲					▲	▲											
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)

▲: 当[格式]配置为“QuickTime(MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”,将[时间印记]配置为“开”或[覆盖功能]配置为“预设”将禁用分发。550



分辨率	720 x 480 or 720 x 576			640 x 360		
帧率	60i or 50i			60p, 50p		30p, 25p
类型						
比特率	MPEG2-TS/UDP MPEG2-TS/TCP MPEG2-TS/RTP RTSP ZIXI RTMP			MPEG2-TS/UDP MPEG2-TS/TCP MPEG2-TS/RTP RTSP ZIXI RTMP		MPEG2-TS/UDP MPEG2-TS/TCP MPEG2-TS/RTP RTSP ZIXI RTMP
24 Mbps						
20 Mbps						
16 Mbps						
12 Mbps						
8 Mbps	●					
5 Mbps	●	●				
3 Mbps	●	●		●		●
1.5 Mbps	●	●		●		●
0.8 Mbps	●	●				●
0.3 Mbps	●	●				●

\* ●: 可分配

## 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”。

(☞ P169 [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。

(☞ P153 [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。  
(☞ P38 [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。  
(☞ P155 [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。



(☞ P211 [实时流媒体错误信息显示清单])

小心: \_\_\_\_\_

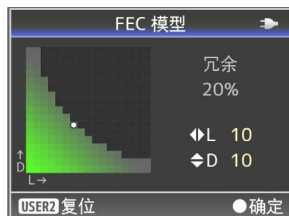
- 在其过程开始 24 小时以后,流媒体可能会暂时中断。

## 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[OIS/2]按键可将 L 和 D 值恢复为默认值。

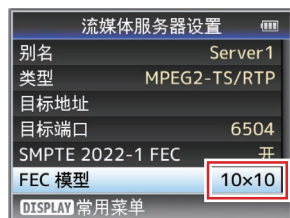
注: \_\_\_\_\_

#### • 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。
- 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。

## 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。

(☞ P16 [工作模式])

### 2 将“返送视频”和“Return over IP”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P38 [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 当[A 格式]配置为“QuickTime (MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”,将[网络] → [Return over IP] → [功能]配置为“预设”<sup>550</sup>

(☞ P131 [功能 550])

### 4 按指定为“Return over IP”功能的用户按键。

### 5 按指定为“返送视频”功能的用户按键。

显示返回视频图像。

[视频/音频设置] → [音频设置] → [IFB/RET 监视器]的设置将应用于音频。

(☞ P126 [IFB/RET 监视器...])

# IFB(返回音频)

可以通过耳机播放来自网络的返回音频。

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。
- 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。

## 配置 Return over IP 服务器

在显示返回音频之前,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。

(☞ P16 [工作模式])

### 2 将“Return over IP”功能指定给用户按键中的任意一个。

(☞ P38 [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 当[A 格式]配置为“QuickTime (MPEG2)”或“MXF(MPEG2)”,将[网络] → [Return over IP] → [功能]配置为“预设”**550**

(☞ P131 [功能 **550**])

### 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。

(☞ P126 [IFB/RET 监视器...])

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] → [高清录制]/[HDMI]中的显示

(☞ P136 [ 高清录制 ])

(☞ P136 [ HDMI ])

## 输入叠加文本

### 1 将此摄像机连接到网络

(☞ P170 [ 连接到网络 ])

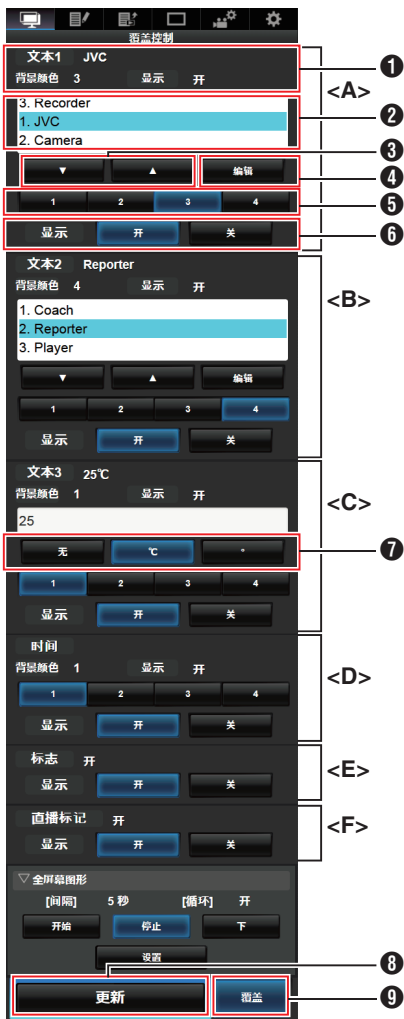
### 2 通过网络浏览器进行连接

(☞ P177 [ 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]按钮以显示输入画面



### 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¶·¸¹º»¼½¾¿
ÀÁÂÃÄÅÆÇÈÉÊËÌÍÎÏÐÑÒÓÔÕÖ×
ØÙÚÛÜÝÞßàáâãäåæçèéêëìíîï
ðñòóôõö÷øùúûýþÿĜğĬıŒœŞşŠšŸ
Žžƒ~—“”„†•…‰€™
```

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。

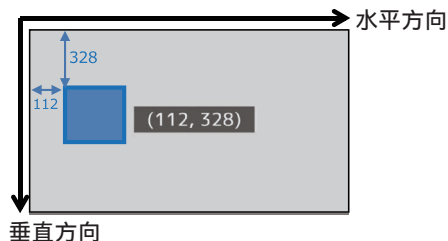
1 将[覆盖设置]→[水印]设为“开”。

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]。

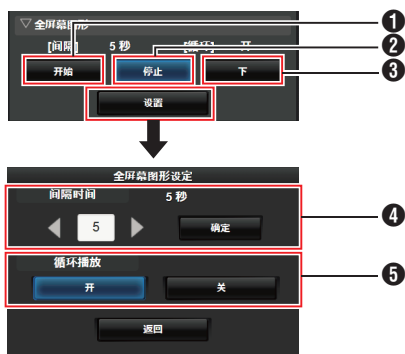


注：\_\_\_\_\_

- 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]按钮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。

(P204 [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。

(☞ P169 [网络连接预备工作])

(☞ P170 [连接到网络])

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。

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。 (☞ P140 [ 风扇使用时间 ])
过热.请断电	• 电池超过指定温度。 • 电源约 15 秒后自动关闭。	• 等待温度下降或更换电池。 • 如果故障依然存在,请联系您所在区域的当地经销商。
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。 (☞ P40 [ 录制媒体 ])
丢失媒体信息※	• SD 卡在录制过程中被取出。 • SD 卡在格式化过程中被取出。 • SD 卡在恢复过程中被取出。 • SD 卡在添加 OK 标记时被取出。 • SD 卡在写入设置文件时被取出。 • SD 卡在删除剪辑时被取出。 (※: A、B)	使用本款摄像机恢复该卡。 (☞ P44 [ 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]。 (☞ P141 [A 分辨率/EXT 分辨率]) (☞ P142 [A 帧率/EXT 帧率]) (☞ P142 [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。 (☞ P40 [录制媒体]) (☞ P78 [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。 (☞ P40 [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。 (☞ P40 [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。 (☞ P40 [录制媒体]) (☞ P89 [播放录制的剪辑])
录制已停止,因为其已超过 4 小时	在“4K EXT (SSD)”中连续录制已超过 4 小时。	再次开始录制。

## 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。 (☞ P127 [元数据服务器...]) (☞ P135 [剪辑服务器])

其他

错误信息	状态	措施
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。 (☞ P127 [元数据服务器...]) (☞ P135 [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。 (☞ P127 [元数据服务器...]) (☞ P135 [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。 (☞ P127 [元数据服务器...]) (☞ P135 [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。
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。 (☞ P178 [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。 (☞ P178 [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。 (☞ P127 [元数据服务器...]) (☞ P135 [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。

其他

## 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。 (☞ P196 [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”。 (☞ P196 [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]。 (☞ P196 [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]。 (☞ P196 [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]。 (☞ P130 [目标网址]) (☞ P130 [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。

错误信息	状态	措施
无法从媒体读取文件!	SD 卡有缺陷。	请使用其他 SD 卡。
	SDP 文件数据已损坏。	请使用 SDP 生成器生成的 SDP 文件。
无用户布局。	SDP 文件数据已损坏。	请使用 SDP 生成器生成的 SDP 文件。
	摄像机版本较旧,且导入了未知的 SDP 文件。	将摄像机的固件更新到最新版本。
无法将文件写入摄像机!	摄像机可能存在问题。	请联系您所在区域的当地经销商。
输入出错!	发生内部错误。	请联系您所在区域的当地经销商。

### 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 [Q] 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:

- 您可以在[视频/音频设置] → [音频设置] → [报警级别]中指定是否打开警告音并设置音量。  
(☞ P126 [报警级别])



# 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>摄像机把手上的录制触发按钮/锁定开关是否已打开？</li> <li>SD 卡的写保护开关打开了吗？ 请确保关闭写保护开关。 (☞ P41 [SD 卡的写保护开关])</li> <li>摄像机设为摄像模式了吗？ 使用[MODE]选择按钮切换到摄像模式。 (☞ P16 [工作模式])</li> <li>插入的 SD 卡是否与录制格式兼容？ (☞ P49 [选择视频格式]) (☞ P145 [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[MODE]选择按钮切换到摄像模式。 (☞ P16 [工作模式])</li> <li>LCD 显示屏和取景器屏幕无法同时显示。 要显示取景器屏幕，请关闭 LCD 显示屏或按住[DISPLAY]按钮。</li> </ul>
选择剪辑缩略图并按设置按钮(●)后没有开始回放。	<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？ 使用[PEAKING +/-]按钮，调整 LCD 显示屏和取景器屏幕的轮廓。 (☞ P35 [调整 LCD 显示屏]) (☞ P36 [调整取景器])</li> </ul>
[CH1/CH2]录制电平调节旋钮不起作用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>[CH1/CH2 AUTO/MANUAL]开关设为“ AUTO ”了吗？</li> <li>[FULL AUTO]开关设为“ ON ”了吗？ [FULL AUTO]开关是否设为“ ON ”，且[视频/音频设置]→[音频设置]→[全自动]设置为“自动”？ (☞ P126 [全自动模式音频])</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]→[CH1]/[CH2]设置为“关”。 (☞ P126 [IFB/RET 监视器...])</li> </ul>
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。 (☞ P41 [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>

症状	措施
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。 (☞ P121 [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)。 (☞ P150 [摄像模式下的显示屏])</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。 (☞ P145 [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 IN/OUT]开关正确设置了吗? (☞ P73 [同步另一台摄像机的时间码])</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。 (☞ P142 [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])。 (☞ P170 [无线局域网连接(“内置无线局域网” 550 或“USB” - “无线局域网”)])</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> </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。 (☞ P135 [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 209)”的说明采取必要措施。</li> </ul>
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。 (☞ P170 [无线局域网连接(“内置无线局域网” 550 或“USB” - “无线局域网”)])</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。550	<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。550	<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,定位精度误差可能高达几百米。</li> </ul>


# 规格

## 一般

项目	说明
电源	直流电 12 V
功耗	约 24.0 W (使用取景器在出厂默认设置下进行录制时。)
质量	约 3.6 kg (附电池)
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
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
<b>550</b>	
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
[SDI OUT] 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
[INPUT 1/INPUT 2] 端子 (XLR 3 针)	
[MIC]	-50 dBu, 3 k $\Omega$ , XLR(平衡), +48 伏输出(幻影电源)
[LINE]	+4 dBu, 10 k $\Omega$ , XLR(平衡)
[AUX] 端子	-22 dBu, 10 k $\Omega$ , 3.5 mm 立体声迷你插孔(非平衡)
[  ] 端子	$\Phi$ 3.5 毫米立体声迷你插孔

## 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	$\Phi$ 2.5 毫米迷你插孔 (立体声)
[TC IN/OUT] 端子	
[IN]	1.0 V(p-p) 到 4.0 V(p-p) 高阻抗
[OUT]	2.0 $\pm$ 1.0 V(p-p) 低阻抗

## 摄像部分

项目	说明
摄像机	1 英寸单 CMOS 传感器(有效分辨率: 约 935 万像素)
同步系统	内部同步(内置 SSG)
ND 滤光片	OFF, 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, Lolux(30 dB, 36 dB), AGC
电子快门	1/6 到 1/10000, EEI
LCD 显示屏	3.97 英寸 LCD(800x480)
寻像器	0,4" 4:3 Quad-VGA(1280x960)
镜头	F2.8 至 F4.5, 20 倍变焦, f = 9.43 毫米 至 188.6 毫米 (35 毫米等值: 28.0 毫米 至 560.0 毫米)
滤光片直径	$\Phi$ 82 毫米
灵敏度	F11, 2000 lx(标准值: 60 Hz)

## 存储部分

项目	说明
支持的媒体	SDHC/SDXC: SD 卡槽 x 2 M.2 SSD: 扩展卡槽


其他

## 视频/音频

项目	说明
4K EXT (SSD)模式 (Apple ProRes)	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	
422HQ 模式	Apple ProRes 422 HQ, 1768 Mbps(最大), 3840x2160/59.94p, 50p, 29.97p, 23.98p, 25p
422 模式	Apple ProRes 422, 1178 Mbps(最大), 3840x2160/59.94p, 50p, 29.97p, 23.98p, 25p
422LT 模式	Apple ProRes 422 LT, 821 Mbps(最大), 3840x2160/59.94p, 50p, 29.97p, 23.98p, 25p
音频	LPCM 2 信道, 48 kHz/24 位
4K 模式 (MOV: H.264)	
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, 150 Mbps(最大) 3840x2160/29.97p, 23.98p, 25p
XHQ 模式	MPEG-4 AVC/H.264, 150 Mbps(最大) 3840x2160/29.97p, 23.98p, 25p MPEG-4 AVC/H.264, 70 Mbps(最大) 3840x2160/29.97p, 23.98p, 25p
音频	LPCM 2 通道, 48 kHz/16 位, 24 位(仅限 422 10 位)

项目	说明
HD 模式 (MOV/MXF: MPEG-2) <b>550</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 信道, 48 kHz/16 位
HD 模式 (MOV: H.264)	
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) 1920x1080/59.94p, 50p MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps(最大) 1920x1080/59.94p, 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, 48 kHz/16 位, 24 位(仅限 422 10 位)

其他

项目	说明
HD 模式(MP4: H.264)	
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
HD 模式(High-Speed)	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	
 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)

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
Web 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, 48 kHz/16 位 (720x480, 720x576) μ-law 2 通道, 16 kHz (960x540, 480x270)
流媒体模式	
视频	MPEG-4 AVC/H.264 1920x1080/59.94p, 50p 24/20/16/12/8 Mbps(最大) 1920x1080/59.94i, 50i, 29.97p, 25p 20/16/12/8/5/3 Mbps(最大) 1280x720/59.94p, 50p 20/16/12/8/5/3 Mbps(最大) 1280x720/29.97p, 25p 8/5/3/1.5 Mbps(最大) 720x480/59.94i 720x576/50i 8/5/3/1.5/0.8/0.3 Mbps(最大) 640x360/59.94p, 50p 3/1.5 Mbps(最大) 640x360/29.97p, 25p 3/1.5/0.8/0.3 Mbps(最大)
音频	AAC 2 通道, 128/64 kbps

其他

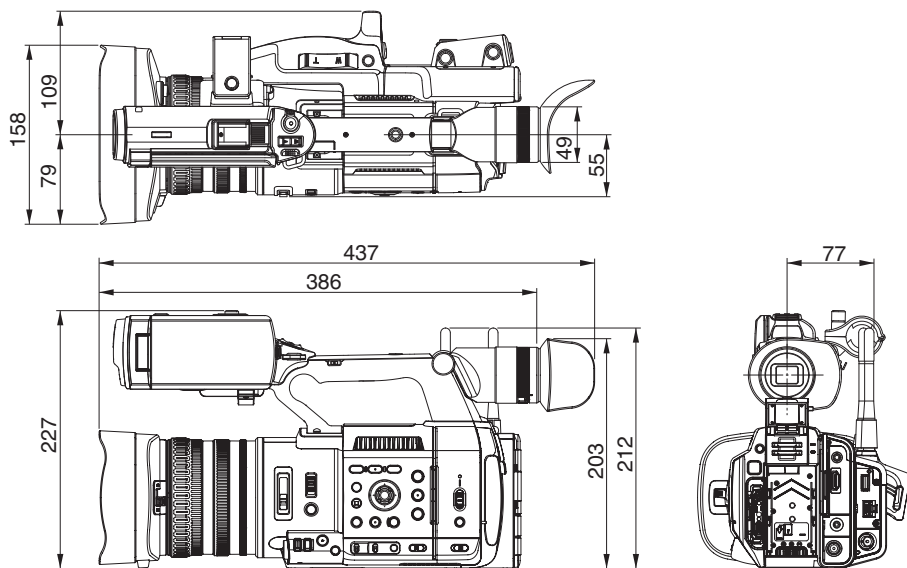
## 附件

附件	
保修卡	1
使用说明书(基本)	1
交流适配器	1
电线	1
电池	1
无线局域网天线 <b>550</b>	2

\* 大型眼罩和遮光罩已预先安装在摄像机机身上。

## 外形轮廓图(单位: 毫米)

无线局域网天线不包含在 GY-HC500EC 内。

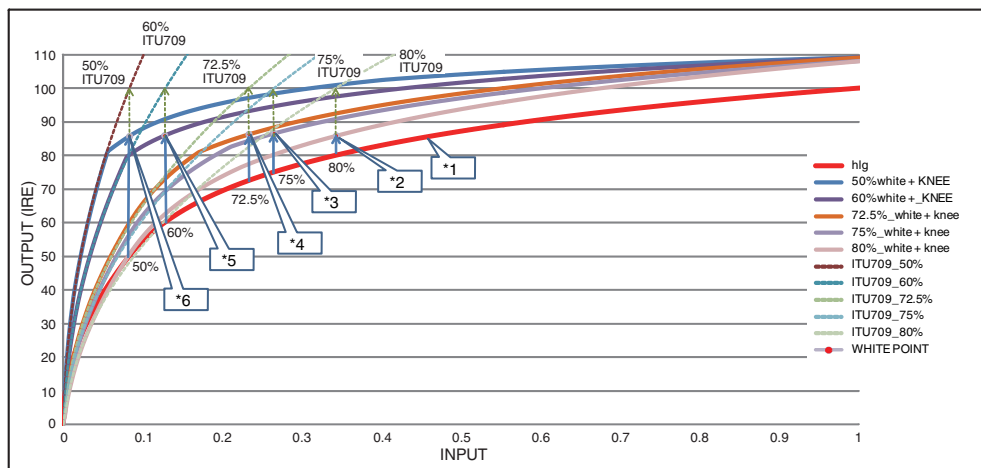


\* 本产品的规格和外形可随时更改,以便进一步改进,恕不事先通知。

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** AF 辅助 ..... 53, 106
  - 安全区显示 ..... 160
- B** 白平衡调整 ..... 61
  - 白色 ..... 64
  - 斑马纹 ..... 74
  - 备份录制 ..... 81
  - 变焦 ..... 51
  - 标记显示 ..... 160
- C** 彩条 ..... 160
  - 菜单 ..... 99, 100, 102
  - 措施 ..... 91
  - 操作锁定 ..... 46
  - 常用菜单 ..... 146
  - 充电时间 ..... 28
  - 初始设置 ..... 31
  - 串联录制 ..... 79
  - 错误信息 ..... 64, 208
- D** 点测光 ..... 75
  - 电池 ..... 12, 27
  - 电源 ..... 29, 30
  - 电子快门 ..... 59
  - 动态变焦 ..... 51, 105
  - 对焦 ..... 52
  - 对焦辅助 ..... 53
- E** 耳机 ..... 68, 167
- F** 返送视频 ..... 200
  - 返回音频 ..... 201
  - FAW(全自动白平衡) ..... 61, 109
  - FEC 矩阵 ..... 199
  - 分辨率 ..... 48
  - FTP 服务器 ..... 92, 171, 173
  - FTP 恢复 ..... 177
  - 覆盖 ..... 136, 202
- G** 格式化(初始化)录制媒体 ..... 43
  - GPS ..... 77, 139
  - 广播覆盖 ..... 202
  - 光圈调整 ..... 57
- H** High-Speed ..... 48, 140
  - 红外录制 ..... 88, 105
  - 画质设置 ..... 65
- I** IFB ..... 201
- J** 记录触发(HDMI OUT) ..... 124, 154
  - 记录触发(SDI OUT) ..... 122, 154
  - 剪辑查看 ..... 78
- 剪辑连续录制 ..... 84
  - 剪辑名称 ..... 45, 90
  - 剪辑切割触发器(分割剪辑) ..... 88
  - 间隙录制 ..... 87
  - 键控自动对焦 ..... 52
  - 交流适配器 ..... 27, 28
  - 警告 ..... 34, 212
  - 镜头盖 ..... 25
- K** 可录制时间 ..... 40, 41
  - 扩展对焦 ..... 54
- L** LCD 显示屏 ..... 14, 29, 33, 35
  - 连接设置文件 ..... 191
  - 连续工作时间 ..... 28
  - 亮度调整 ..... 56
- M** 媒体模式 ..... 17, 33, 156
  - 面部检测 ..... 54, 152
- N** ND 滤光片 ..... 60
  - NETWORK LED ..... 39, 139
- O** OK 标记 ..... 95
- P** 拍摄 ..... 47
- Q** 切换快门速度 ..... 59
  - 取景器 ..... 14, 29, 33, 36
  - 全屏幕图形 ..... 137, 204
- R** 软键盘 ..... 101
- S** SD/SDHC/SDXC 卡 ..... 13, 40
  - SDI ..... 166
  - SDP Generator ..... 202
  - 色彩矩阵 ..... 162
  - 删除剪辑 ..... 94
  - 摄像机控制功能 ..... 187
  - 摄像模式 ..... 17, 33, 150
  - 摄影指示灯 ..... 39, 212
  - 设置日期/时间 ..... 32
  - 设置文件 ..... 163
  - 时间代码 ..... 68, 69
  - 时间代码回放 ..... 93
  - 时间代码生成器 ..... 69
  - 实时流媒体 ..... 194
  - 视频格式 ..... 48
  - 手动对焦辅助 ..... 53, 107
  - 手动 FTP ..... 174
  - 手机适配器 ..... 171
  - 数字延伸 ..... 105
  - 双录 ..... 80



水印 .....	137, 204
固态硬盘 .....	40, 41, 43, 140
STATUS LED .....	39, 139
缩略图(标准屏幕) .....	89
缩略图(详细屏幕) .....	91
缩略图屏幕 .....	89
<b>T</b> 通过 IP 返回 .....	131, 200
<b>W</b> 外接显示器 .....	166
网络 .....	127, 168
网络工作环境 .....	169
网络浏览器 .....	177, 181, 189
文件格式 .....	48
无线局域网 .....	26, 170
<b>X</b> 显示屏幕 .....	33, 150, 156
向导 .....	128
修复录制媒体 .....	44
修剪 .....	98
选择多个剪辑 .....	96
<b>Y</b> 一键式自动对焦 .....	52
以两种不同的分辨率同时录制 .....	79
硬锁 .....	65, 103
影像稳定器 .....	65
用户按键 .....	38
用户位 .....	68
有限局域网 .....	170
有线遥控器 .....	167
预录制 .....	83
预设变焦(浏览器) .....	186
预设变焦(摄像机) .....	51
元数据 .....	171, 178
远程编辑模式 .....	17, 34
远程观看 .....	187
<b>Z</b> 增益调整 .....	58
帧录制 .....	86
柱状图 .....	79, 119
状态屏幕 .....	34, 158
自动 FTP .....	174
纵横比 .....	50
<b>符号</b>	
4K .....	48, 140

# 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 223)”。

## 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资料。

## 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。

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>

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。

GY-HC550EC/GY-HC500EC  
4K存储卡式摄录一体机

# 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：2020年4月1日

JVC建伍株式会社