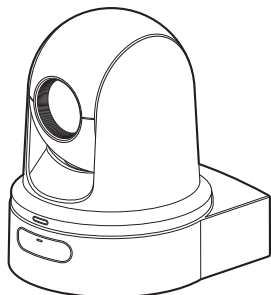


高清遥控云台

## KY-PZ100WU/KY-PZ100WE KY-PZ100BU/KY-PZ100BE

使用说明书



本机的规格和外形可随时更改，以便进一步改进，恕不事先通知。

### 关于最新的使用说明书

请从以下 URL 检查最新的使用说明书、工具等。

北美：

<http://pro.jvc.com/prof/main.jsp>

欧洲：

<http://www.service.jvcpro.eu/public/>

中国：

<http://www.jvc.com.cn/service/download/index.html>

**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。

在本手册中，所描述的每个机型号码都不带有意为运输目的地的最后一位字母（U/E）。

（U：用于美国和加拿大，E：用于欧洲）

仅“U”机型（KY-PZ100WU/KY-PZ100BU）已经过UL评估。

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！

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：

- 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。

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

## 适用于欧洲

本设备符合相应的欧盟指令的规定和保护要求。本设备专为作为专业视频设备而设计，并可用于下列环境：

- 可控电磁环境（例如，为特定目的建造的广播或录音工作室），以及乡村室外环境。为了保持最佳性能以及电磁兼容性，我们建议使用的电缆不超过以下长度：

端子	电缆	长度
DC	专用电缆	1,8 m
LAN	LAN线缆	3 m
HDMI	屏蔽电缆	2,5 m
SDI	同轴电缆	3 m
AUDIO	屏蔽电缆	4,5 m
RS-232C IN/OUT	屏蔽电缆	2 m
RS-422	LAN线缆	2 m

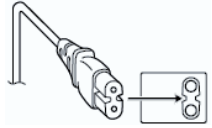
本仪器的浪涌电流为4.5 A。

### 警告：

在有强电磁波或磁场，例如靠近收音机或电视发射机、变压器、电机等地方，画面和声音可能会受到干扰。在这种情况下，请将机器远离干扰源。

### 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。



## 适用于欧洲

### 警告：

这是A类产品。在家用环境中本产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，用户可能需要采取适当的措施。

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。

## 尊敬的顾客

本机符合有关电磁兼容性和电气安全的有效欧洲指令和标准。

JVCKENWOOD Corporation的欧洲代表为：

JVCKENWOOD Deutschland GmbH  
Konrad-Adenauer-Allee 1-11  
61118 Bad Vilbel  
德国

## 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

## 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	×	○	○	×	○	○
交流转换器	×	○	○	×	○	○
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。

对于 KY-PZ100WE、KY-PZ-100BE

GB4943.1-2011

GB9254-2008

GB17625.1-2012

由于安装本产品时需要特殊技术,请咨询您的经销商。请确保固定螺钉或螺母牢固拧紧,否则本机可能脱落。

### 安装至稳固的地点

由于本机包含高速旋转的部件,因此,请将其安装在具有足够强度的牢固地点,以支持振动和本机重量。

质量 : 约 2.0 kg

如果强度弱,则振动会导致监视器屏幕上的画面模糊。在最坏的情况下,摄像机甚至可能脱落并砸到人,造成严重事故。

### 正确安装摄像机

当将本机安装在天花板上时,请务必使用天花板安装支架。

请务必连接防脱落缆线,并牢固拧紧固定螺钉或螺母。

### 使用正确的功率和电压

要为本机供电,请使用直流 12 V 或 PoE+ (IEEE802.3at 类型 2) 电源。请使用正确的电压。

使用直流 12 V 电源时,请使用附带的交流电适配器。不要在其它设备上使用附带的交流适配器。

### 定期检查本机

螺钉可能由于振动或安装部分的劣化而松动。为松动的螺钉进行定期检查,并检查本机是否有脱落的任何危险。

请勿紧抓本机、对其进行摇晃,或在本机上面悬挂物品。施加过大的负荷可能导致本产品脱落,从而导致事故。

请勿改装本产品。这样可能导致事故。

请勿将任何物体放入本产品内。放置金属或易燃的物体可能会导致火灾或触电危险。

# 目录

## 入门

安全注意事项 .....	3
目录 .....	7
主要功能特点 .....	9
注意事项 .....	10
工作模式 .....	14
部件名称 .....	16
DIP 开关设置 .....	19
摄影指示灯 .....	21
远程观看(实时观看)屏幕和外部监视器连接 显示 .....	22
关于 microSD 卡 .....	23
兼容 microSD 卡 .....	23
格式化(初始化)microSD 卡 .....	24
恢复 microSD 卡 .....	24
录制到 microSD 卡上的剪辑 .....	25

## 安装/连接

将摄像机安装至天花板安装支架 .....	26
在天花板上安装摄像机 .....	27
在桌面上安装摄像机 .....	28
将照相机安装至三脚架 .....	28
连接线缆 .....	29
IP 地址设置 .....	30
使用 IP 设置工具 .....	30
手动配置 IP 地址 .....	31
确认连接 .....	31

## 使用远程观看

远程观看屏幕 .....	32
--------------	----

## 拍摄

基本拍摄程序 .....	34
选择视频录制分辨率, 帧率和比特率 .....	34
预设模式 .....	35
平移/倾斜操作 .....	36
变焦操作 .....	36
对焦操作 .....	37
调整亮度 .....	37
调整光圈 .....	38
设置增益 .....	39
设置电子快门 .....	40
调节白平衡 .....	41
调节摄像机影像 .....	42
使用影像稳定器 .....	42

音频录制 .....	43
时间码和用户位 .....	43
设置时间码生成器 .....	44
设置用户位 .....	46
循环录制 .....	47

## 菜单显示和详细设置

菜单屏幕中的基本操作 .....	48
菜单屏幕的显示和说明 .....	48
使用软件键盘输入文字 .....	49
菜单屏幕层次结构图 .....	50
摄像机功能菜单 .....	51
摄像机调整菜单 .....	52
水平/倾斜菜单 .....	53
TC/UB 菜单 .....	54
视频/音频设置菜单 .....	55
视频设置项目 .....	55
音频设置项目 .....	55
网络菜单 .....	56
系统菜单 .....	61
记录设置项目 .....	63

## 显示/状态屏幕

摄像模式下的显示屏幕 .....	65
状态屏幕 .....	68

## 连接外部设备

连接外部显示器 .....	69
---------------	----


## 连接到网络

网络连接功能 .....	70
网络连接 .....	70
工作环境 .....	70
通过[LAN]端子连接网络 .....	71
通过[USB]端子连接网络 .....	71
通过无线局域网(Wi-Fi)进行连接 .....	72
通过以太网适配器(USB)连接 .....	73
通过蜂窝适配器(USB)进行连接 .....	74
导入元数据 .....	74
元数据准备工作 .....	74
配置服务器以便下载 .....	75
导入元数据 .....	75
编辑元数据 .....	76
规划元数据 .....	76
剪辑元数据 .....	77
上传已录制的视频剪辑 .....	79
删除已录制的剪辑 .....	81
更改设置 .....	83

更改通用 LAN/USB 连接设置 .....	84
更改 LAN 连接设置 .....	84
更改 USB 连接设置 .....	85
更改 元数据服务器 设置 .....	86
更改 剪辑服务器 设置 .....	87
更改 实时视频流 设置 .....	88
管理网络连接设置文件 .....	89
保存连接设置文件 .....	90
读取连接设置文件 .....	91
删除连接设置 .....	91
加载及保存设置文件 .....	92
执行实时流媒体 .....	93
设置分布 .....	93
开始分布 .....	95
设置 FEC 矩阵 .....	96
<b>其他</b>	
错误信息和相应操作 .....	97
FTP 传输错误清单 .....	97
实时流媒体错误信息显示清单 .....	99
摄影指示灯闪烁 .....	100
故障排除 .....	101
规格 .....	103
软件使用许可合同 .....	106
关于软件的重要通知 .....	107
索引 .....	108

## 本手册的内容

### 使用的符号

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

### 本手册的内容

- JVCKENWOOD Corporation 保留所有权利。未经许可,严禁复制或转载本手册的全部或部分內容。
- 本手册的图解设计、规格和其他內容可隨時更改,恕不事先通知。
- microSDXC 和 microSDHC 徽标是 SD-3C 和 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、Mac OS 和 Safari 是 Apple Inc.在美国和其他国家注册的商标。
- Google Chrome 是 Google LLC 的商标和/或注册商标。
- Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标。
- Fontworks 的公司名称、Fontworks 以及字体名称都是 Fontworks Inc.的注册商标。
- Zixi 及 Zixi 标志是 Zixi LLC 的商标。
- 本说明手册內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。



# 主要功能特点

## 增强的网络功能

除了 LAN 端子,还可以安装一个支持无线网络连接的 USB 适配器,以便可以通过连接至无线环境中的网络,进行如实时流媒体和遥控等通信。

本产品不仅支持“Zixi”云服务(其可进行高度可靠和稳定的数据传输),还支持如通过“SMPTE 2022-1”等的实时流媒体。

LAN 端子支持高比特率设置,可以以更高的清晰度进行实时流传输。

## 支持 1080/60p SDI、HDMI 和实时流媒体的同步输出

本产品配备了一个[3G-SDI]和一个[HDMI]数字输出端子,因此可同时输出 SDI、HDMI,甚至流传输视频和音频文件。

## 静音 PTZ(平移/倾斜/变焦)操作

为了使本产品应对作为遥控摄像机所需的不同场景和使用,我们在其中整合了一个直接驱动系统,其利用我们内部的机械技术实现优异定位精度以及静音运行。

## 恢复预设位置精度高

拥有最大水平摇摄速度 480°/秒(预设及手动过程中为 90°/秒),以及最大上下摇摄速度 300°/秒(预设及手动过程中为 90°/秒),而在同一时间快速准确地恢复已注册的预设位置。它还能够为每台摄像机存储多达 100 个预设位置。

## 对每台装置的 PoE+电源兼容

本产品支持 PoE+(以太网供电),可以使用 LAN 线缆连接通过网络进行供电以及摄像机控制和实时流媒体。

它也使在如天花板等安装较为困难的位置安装摄像机变得容易。

## 1/2.8 英寸的高性能 CMOS 传感器

本产品配备了有效分辨率约为 213 万像素的 1/2.8 英寸高性能 CMOS 传感器。它可提供噪声电平低的高品质全高清视频影像。

## 30 倍光学变焦镜头

该摄像机配备 30 倍的光学变焦镜头,能够在如大厅或会议中心等大型地点进行拍摄。

## 高品质摄像机录制(microSD)

您可以使用 microSD 卡在摄像机上录制视频图像。它也具有循环录制功能,可在一定周期内持续录制音频声音及视频图像。录制的视频也可以通过网络上的 FTP 传输进行发送。

## 配备了音频输入端子

本产品配备了一个[AUDIO IN]端子。在连接了麦克风时,还可以进行单声道或立体声音频录制。

## 随附天花板安装支架和红外线遥控器

## 支持不同类型的远程协议

本产品支持 IP(标准/D 星)及 RS-232C/RS-422(标准/D 星)。

# 注意事项

## 安装位置

- 请务必水平安装摄像机。

## 存放和使用位置

- 允许的环境温度和湿度  
务必在  $0^{\circ}\text{C}$  至  $40^{\circ}\text{C}$  的允许温度范围内和  $30\%$  至  $80\%$  的相对湿度环境下使用本机。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。

- 散热通风不充分可能会导致本产品故障。请勿堵塞产品周围通风口。本产品从主机表面上散发热量。

- 请勿将其安装在如靠近空调机通风口等直接接触冷空气的地点或高温地点。

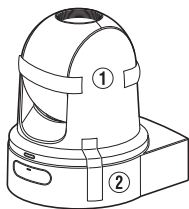
### 避免在以下地方使用或放置本装置。

- 超出  $30\%\text{RH}$  至  $80\%\text{RH}$  的允许运行湿度范围的地点。(不允许发生冷凝)
- 发出强磁场的附近设备,如变压器或电机等。
- 发射无线电波的附近设备,如通信机和移动电话等。
- 灰尘和沙粒过多的地点。
- 受到震动的地点,如汽车内或船内。
- 容易受潮的地点,如窗边。
- 可接触到蒸汽或油的地点,如厨房。
- 特殊环境,如可燃环境等。
- 可接触到辐射、X 射线、盐类侵蚀或腐蚀性气体的地点。
- 使用化学物质的地点,如游泳池等。
- 超出允许的环境运行温度范围的较热或较冷地点。

## 运输

- 请勿丢弃本机的原始包装箱。请将其保存,以备将来运输本机之需。
- 摄像机被设计为可以很容易地旋转,因此在运输前固定摄像机,使其不会旋转。否则,在摄像机运行期间可能会发生故障。

- ① 将镜头朝上,并使用胶带将镜头装置和摄像机机头固定。
- ② 使用胶带将摄像机头和机身在多处进行固定。



## 携带摄像机

- 在运输过程中防止装置坠落或与硬物碰撞。
- 在运输本机时取下连接的线缆。
- 在运输本机时,关闭系统电源。
- 使用缓冲材料包装本机,使其在运输时免受撞击。
- 小心处理本机,请勿使其遭受振动或撞击。

## 节电

- 如果长时间不使用摄像机,为安全及节能原因考虑,请关闭系统电源。

## 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。

## microSDHC/microSDXC 卡

- “microSDHC/microSDXC 卡” 在本手册中称为“microSD 卡”。
  - 本摄录机把录制好的图像和音频声音存在已插入卡槽中的 microSD 卡(另售)中。
  - 如果 microSD 卡中包含了由非本摄录机的设备录制的文件,或由个人电脑保存的文件,则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。
- \* 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。

## 处理 microSD 卡

- 存取数据的过程中(例如录制或者格式化),请勿取下 microSD 卡。同样,在存取数据的过程中请勿关闭电源或者取下交流电适配器。
- 请勿在有静电或电噪声的地方使用或存放 microSD 卡。
- 请勿把 microSD 卡放置在有强磁场或无线电波的场所附近。
- 不正确插入 microSD 卡可能导致本机或 microSD 卡损坏。
- 对于 microSD 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。
- 请在规定的条件下使用 microSD 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。
- 请勿将 microSD 卡弯折或掉落,或使其受到强烈冲击或振动。
- 请勿把水溅到 microSD 卡上。
- 请勿拆解或改装 microSD 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。
- 请勿在卡上面粘贴任何标签或贴纸。

- 请勿使用铅笔或者圆珠笔在 microSD 卡上书写。请使用油性笔。
- 如果您将 microSD 卡格式化(初始化),则录制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。
  - 如果摄录机未正确运行, microSD 卡可能会损坏。格式化(初始化)microSD 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 microSD 卡可能无法在本摄像机上正常使用。如果出现这种情况,请使用在本摄录机上格式化(初始化)的 microSD 卡。
- 如果您想要完全抹除内部数据以便丢弃 microSD 卡,那么我们建议您使用专门设计用于该用途的市售软件,或用锤子等物物理销毁 microSD 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。microSD 卡上的数据未完全抹除。
- 在将 microSD 卡从卡槽中退出时,其可能会弹出。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。

## 许可声明

### MPEG LA AVC

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

- (i) 根据 AVC 标准(“AVC VIDEO”)进行视频编码及/或
- (ii) 对由从事个人活动的消费者所编码及/或从获权提供 AVC 视频的视频供应商处所获取的 AVC 视频进行解码。

不对任何其他用途授权或暗示许可。您可以从 MPEG LA, L.L.C. 获得更多信息,请访问 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

## 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。

## 登录密码

- 默认密码是众所周知的。因而使用默认密码非常危险。请设置一个不易被猜出的密码。此外,建议定期更改密码。

## 其他

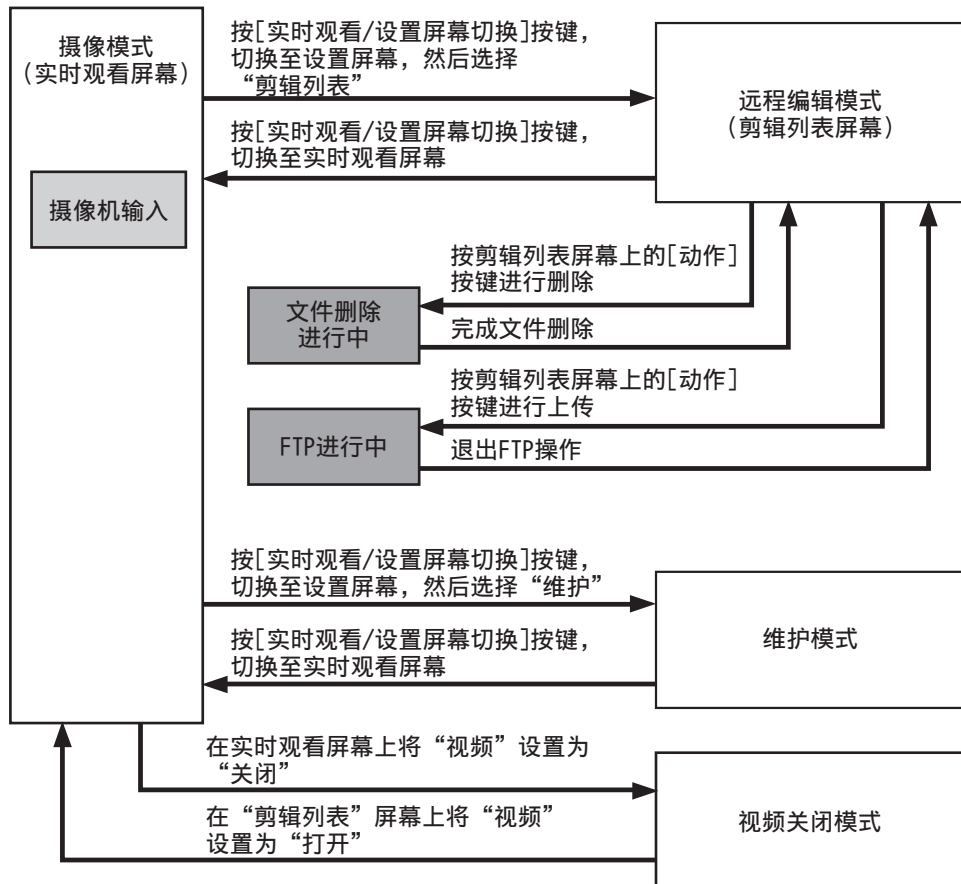
- 摄像机在开机时将执行平移/倾斜/变焦的初始操作。
- 根据平移、倾斜或变焦位置的不同,可以在录制中捕获摄像机机身。
- 请勿使镜头受到强光源的照射(如阳光)。这可能会导致设备出现故障。
- 在音频输入/输出期间,当旋转机构水平/垂直旋转时,执行变焦时或打开/关闭电源时,可能会出现噪声。这不是故障。
- 本产品的平移操作范围限制为 $\pm 175^\circ$ 。不管功能如何,超过该范围则无法操作。
- 一些配备有智能功能的产品的交换集线器可能包含广播/多播抑制功能。如果启用此功能,则可能无法查看本产品上的多播影像。
- 屏幕上的黑暗区域可能出现颗粒状,或者白点可能增加。当在彩色和黑白影像之间切换时,会强调屏幕上的较亮区域,这可能降低可视性。但这不是故障。
- 如果电源电压由于闪电或打开空调机电源而瞬间切断或降低,则影像可能中断或可能发生噪声干扰。
- 当使用亮度差或在光源附近拍摄物体时,屏幕上可能会出现重影。这是内置镜头的一个特点,而非故障。
- 如果产品的电源长时间关闭或长时间断电时,内部时钟的时间可能会显著失准。如果发生这种情况,请重新调节时钟时间。
- 当使用的显示器具有宽显示区域时,在屏幕的外围区域可能出现线条。
- 根据摄像机的安装位置和方式不同,可能无法通过红外遥控装置进行操作。



- 如果在显示器输出上看到移动物体,则会出现残影,但这不是故障。
- 除记忆卡外,不要把其他物体插入卡槽。
- 请勿将任何物体放入摄像机机身。  
由连接器进入的金属和易燃物质可能会导致火灾或触电。
- 在录制过程中,请勿打开/关闭电源或取下随附的交流适配器。
- 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。
- 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。
- 使用随附的交流适配器作为电源(直流 12 V)。不要在其它设备上使用附带的交流适配器。
- 本款摄像机使用 Fontworks Inc.的字体。
- 本款摄像机使用 M+ FONTS。

- 在开始重要录制之前,请务必执行测试录制,以便确认可以正常录制。
- 如果由于使用摄像机或录像机期间出现问题而无法进行录制,我们不承担失去录制影像或机会的责任。

# 工作模式

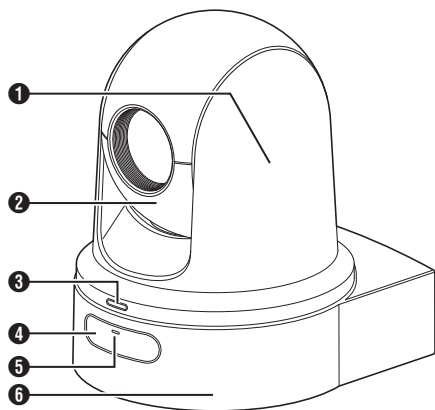
本摄像机有四种操作模式: 摄像机模式、远程编辑模式、维护模式和视频关闭模式。



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>来自摄像机的视频影像输出到浏览器(实时观看)屏幕或外部连接的显示器。当插入可录制的 microSD 卡时,摄像机进入录制待命模式。</li> <li>按[REC]键,开始录制。</li> </ul> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>从视频关闭模式切换到摄像机模式时,摄像机可能需要一段时间才能完成初始操作并输出视频影像。</li> </ul>
远程编辑模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>该模式可以通过访问个人电脑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>在您通过个人电脑上的网络浏览器进行访问时,网络浏览器上出现“必须将摄像机切换到“远程编辑模式”模式”。同时,在连接到视频输出端子的设备的屏幕上出现“切换到远程编辑模式?”。</li> </ul> <p>选择[改变]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。</p> <p>( P77 [剪辑元数据])</p> <p>( P79 [上传已录制的视频剪辑])</p> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>在录制过程中,如果您想通过个人电脑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> </ul>
维护模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>这是一种针对固件更新或设置文件运行读取或存储的模式。</li> <li>停止从视频输出端输出。(黑屏显示)</li> </ul> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>只有从网络浏览器屏幕操作时才出现这种模式。</li> <li>转换到此模式后,将停止所有卡录制、实时流传输和实时观看操作。</li> </ul>
视频关闭模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>该模式表示操作已停止。</li> <li>停止从视频输出端输出。(黑屏显示)</li> </ul> <p>注: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>转换到此模式后,将停止所有卡录制、实时流传输和实时观看操作。</li> </ul>

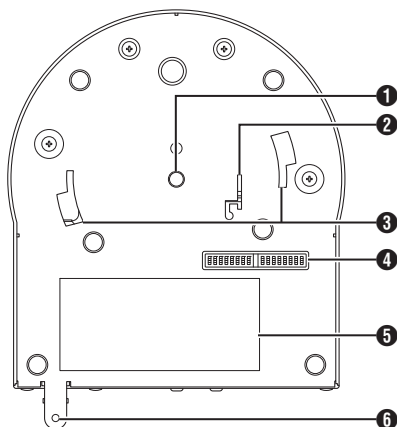
# 部件名称

入门



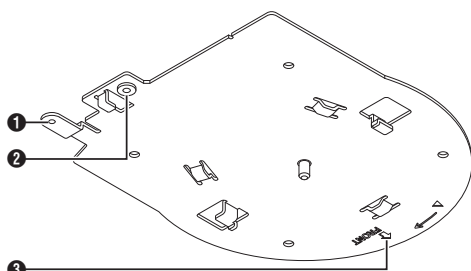
- ❶ 摄像机头  
水平旋转。
- ❷ 镜头部分  
垂直旋转。
- ❸ 摄影指示灯  
根据菜单设置打开/关闭,并根据摄像机的  
状态闪烁。  
(☞ P21 [摄影指示灯])  
(☞ P62 [提示灯])
- ❹ 红外遥控传感器
- ❺ 电源灯  
根据摄像机的状态以下述方式亮起。  
亮红灯 : 当视频是“关”时  
亮绿灯 : 当视频是“开”时
- ❻ 底座

## 底部



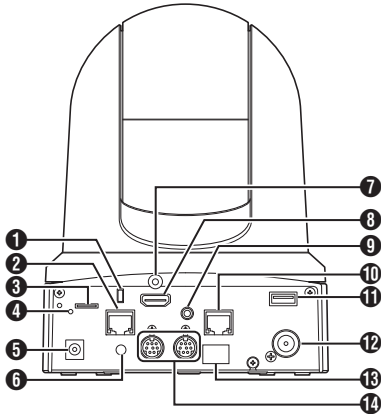
- ❶ 三脚架插孔  
用于安装三角架。
- ❷ 防坠落线安装孔
- ❸ 天花板安装支架导槽
- ❹ DIP 开关  
使用 DIP 开关配置各种设置。  
(☞ P19 [DIP 开关设置])
- ❺ 分级标签
- ❻ 天花板安装支架固定螺钉孔

## 天花板安装支架



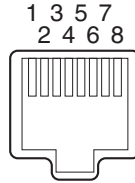
- ❶ 防坠落线(天花板)安装孔
- ❷ 防坠落线(摄像机)安装孔
- ❸ “FRONT” 标记





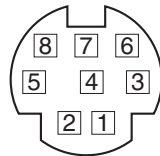
- ① 防盗线安装孔
- ② [LAN (PoE+)] LAN (PoE+)端子  
用于连接 LAN 线缆。
- ③ microSD 卡卡槽  
用于插入 microSD 卡。  
(☞ P23 [兼容 microSD 卡])
- ④ 重置开关  
短按 : 将视频输出设置恢复为默认设置并重新启动摄像机。( \* 1 )  
按住 : 将[网络]菜单中所有的项目恢复成默认值。( \* 2 )
- \* 1 适用于视频设置菜单中的[HDMI/SDI 输出]和[分辨率], 网络菜单中的[帧率], [系统]菜单中的[系统模式]以及记录设置菜单中的[帧率]和[比特率]。  
(☞ P55 [ HDMI/SDI 输出 ] )  
(☞ P55 [ 分辨率 ] )  
(☞ P58 [ 帧率 ] )  
(☞ P61 [ 系统模式 ] )  
(☞ P63 [ 帧率 ] )  
(☞ P63 [ 比特率 ] )
- \* 2 与[还原网络设定]工作方式相同。复位过程中电源指示灯会呈蓝色闪烁。  
(☞ P60 [ 还原网络设定 ] )
- ⑤ [DC 12V] DC 输入端子  
用于连接随附的交流适配器以提供 12 V 直流电源。
- ⑥ 线缆夹孔
- ⑦ HDMI 线缆固定孔

- ⑧ [HDMI] HDMI 端子  
HDMI 视频和音频信号输出端子。
- ⑨ [AUDIO IN] 音频输入端子  
用于连接立体声迷你插头。
- ⑩ [RS-422] RS-422 端子  
对于连接 RS-422 线缆。



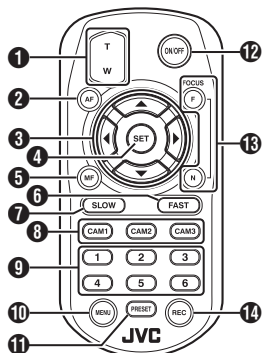
引脚数	信号名称	引脚数	信号名称
1	地	5	TXD+
2	摄影	6	RXD+
3	RXD-	7	-
4	TXD-	8	-

- ⑪ [USB] USB 端子  
用于连接网络设备。
- ⑫ [SDI OUT] SDI 输出端子  
SDI 视频和音频信号输出端子。
- ⑬ 红外遥控传感器
- ⑭ [RS-232C IN/OUT] RS-232C 输入/输出端子  
用于连接 RS-232C 线缆。  
[RS-232C IN]: 输入端子, 用于 RS-232C 远程控制(迷你 DIN 8 针)  
[RS-232C OUT]: 输出端子, 用于 RS-232C 远程控制(迷你 DIN 8 针)



RS-232C 输入		RS-232C 输出	
引脚数	信号名称	引脚数	信号名称
1	DTR_IN	1	DTR_OUT
2	DSR_IN	2	DSR_OUT
3	TXD_IN	3	TXD_OUT
4	地	4	地
5	RXD_IN	5	RXD_OUT
6	地	6	地
7	IR_OUT	7	NC
8	IR_OUT	8	NC

## 红外线遥控器



- ① 变焦按钮  
按 T 端的按钮可向远摄范围移动变焦镜头, 视角变窄。  
按 W 端的按钮可向广角范围移动变焦镜头, 视角变宽。
- ② AF 键  
将摄像机设置为自动对焦模式。
- ③ 平移/倾斜, 菜单操作按钮  
移动显示区。  
在显示菜单时, 移动光标。
- ④ SET 键  
将显示区恢复到默认位置。  
在显示菜单时, 用作确认键。
- ⑤ MF, 取消键  
将摄像机设置为手动对焦模式。  
在显示菜单时, 用作取消键。
- ⑥ FAST 键  
将平移/倾斜和变焦设置为高速。  
短按 : 高速模式  
按住 : 最高速度模式
- ⑦ SLOW 键  
将平移/倾斜和变焦设置为低速。  
短按 : 低速模式  
按住 : 最低速模式
- ⑧ CAM1 至 CAM3 个按键  
按住以选择要操作的摄像机。

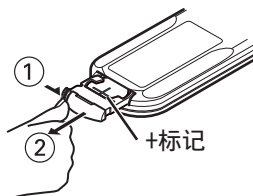
注: \_\_\_\_\_

- 在[系统] → [红外线遥控器 ID]中配置红外线遥控器 ID 设置。
- 如果 [红外线遥控器 ID] 设置与 CAM1 至 CAM3 键的选择不一致, 摄像机上的 POWER 指示灯将显示为橙色闪烁。

- ⑨ PRESET 数字键  
将显示区移动到录制的平移、倾斜或变焦位置。
- ⑩ MENU 键  
按住以打开摄像机机身的菜单。
- ⑪ PRESET 键  
要与 PRESET 数字键同时使用。  
在 PRESET 编号中存储当前平移、倾斜或变焦位置。
- ⑫ ON/OFF 键  
按住该按键可禁用 HDMI 和 SDI 输出以及从远程控制单元进行的操作。  
再次按住开/关键可将摄像机恢复为摄像机模式。
- ⑬ FOCUS 键  
在手动对焦期间, 使用 F 键向远端调节对焦, 使用 N 键向近端调节。
- ⑭ REC 键  
将录制影像保存到摄像机机身上的 microSD 卡。  
正在录制时按该键则停止录制。

注: \_\_\_\_\_

- 首次使用遥控装置时, 请在使用前取下电池绝缘膜。
- 遥控装置使用一个“CR2025”锂电池。  
确保以正确的+/-方向装入电池。

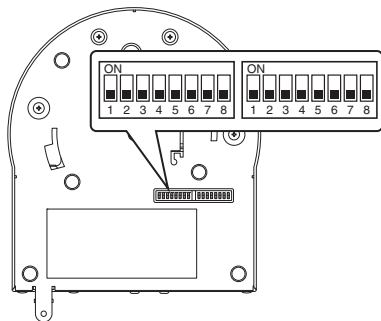


小心: \_\_\_\_\_

- 请勿将遥控器放置在高温处。否则, 遥控器可能会变形, 从而导致故障。
- 将电池放在儿童接触不到的地方。如果误吞电池, 请立即就医。
- 请勿将电池投入火中或放在高温处。否则, 电池可能会爆炸。
- 更换锂电池时, 请使用相同的型号或类型。  
使用不同类型的电池可能会导致爆炸。

# DIP 开关设置

在安装本机之前,请配置 DIP 开关。



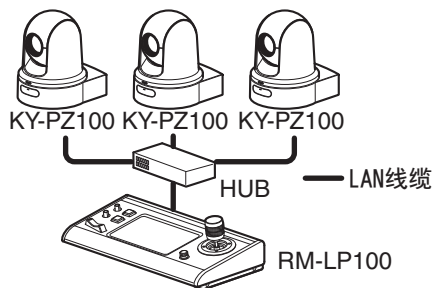
开关	位	功能	说明	备注
左	1	选择通信模式	用于选择通信模式。	关:LAN; 开:串行
	2 至 4	选择协议	用于选择协议。	设置完 LAN 后设置数值: 0:JVC; 1:D star; 2:Standard; 3 至 7:预留 设置完串行后设置数值: 0:预留; 1:D star; 2:Standard; 3 至 7:预留 * 有关兼容性的最新信息,请访问我们网站。
	5 至 7	设置摄像机地址	用于选择摄像机地址。	将 2 位和 4 位设置为“Standard”后,设置数值: 0:自动; 1 至 7:1 至 7 号摄像机
	8	波特率	用于选择串行通信的波特率。	关:9600 bps, 开:38400 bps
右	1	RS-232C、RS-422/485	用于选择串行通信的通信端子。	关:RS-232C; 开:RS-422/485
	2	遥控器红外输出	用于选择红外输出。	关:无输出; 开:从 RS-232C 输入端子输出 IR_OUT 将带有市售控制器的红外遥控器指向摄像机,可以操作市售控制器(通过 RS-232C 连接)。
	3 至 7	维修端子	在使用期间将其设置为关。	-
	8	RS-422/485 终接	RS-485 接收端 110Ω 终接	关:不端接; 开:端接

\* 2 至 4 和 5 至 7 号 DIP 开关的位和设置值的组合

设定值 (以下为 2 至 4 号 DIP 开关, 与 5 至 7 号 DIP 开关相同)



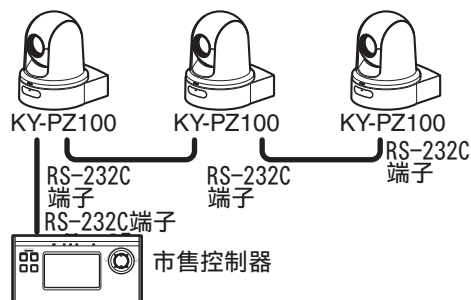
### ■ 连接示例 1: IP 控制



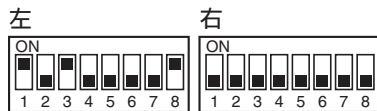
开关	位	功能	设置
左	1	选择通信模式	设置为 LAN (关)。
	2 至 4	选择协议	设置为 JVC(0)。



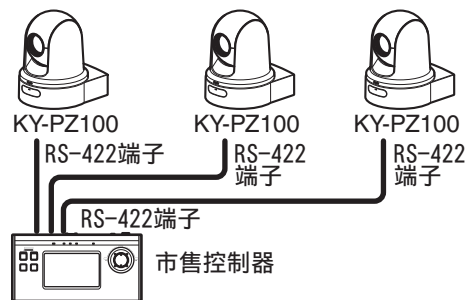
### ■ 连接示例 2: 市售控制器(标准协议)与 RS-232C 菊花链连接



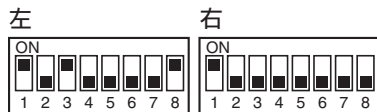
开关	位	功能	设置
左	1	选择通信模式	设置为串行(开)。
	2 至 4	选择协议	设置为标准(2)。
	5 至 7	设置摄像机地址	设置自动(0)或 1 至 7。(确保没有重复的地址号码。)
	8	波特率	根据控制器设置为 9600 bps(关)或 38400 bps(开)。
右	1	RS-232C、RS-422/485	设置为 RS-232C(关)。



### ■ 连接示例 3: 市售控制器(标准协议)与 RS-422 连接



开关	位	功能	设置
左	1	选择通信模式	设置为串行(开)。
	2 至 4	选择协议	设置为标准(2)。
	8	波特率	根据控制器设置为 9600 bps(关)或 38400 bps(开)。
右	1	RS-232C、RS-422/485	设置为 RS-422/485。



## 摄影指示灯

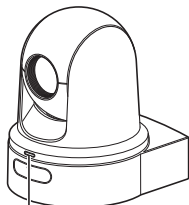
这是用于录制和警告的指示灯。

操作改变取决于菜单设置。

当 microSD 卡的剩余空间变得不足或摄像机上出现系统错误时,则指示灯出现闪烁。

\* 要配置设置,请前往[系统] → [提示灯]。

(☞ P62 [提示灯])



摄影指示灯

注: \_\_\_\_\_

- 闪烁的优先程度高于亮灯。
- 您可以在[系统] → [提示灯] → [亮度] 调节摄影指示灯的亮度。  
(☞ P62 [亮度])
- 当[系统] → [循环记录]设置为“开”时,如果 microSD 卡空间不足或不显示空间,则会显示警报和警告。
- 当[系统] → [提示灯]设为“外部”或“关”时,如果 microSD 卡空间不足或不显示空间,则会显示警报和警告。

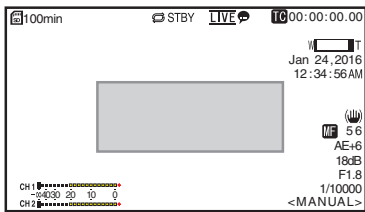
显示类型	设置状态	菜单设置	摄影指示灯状态
信息	使用菜单设置运行(录制/实时流媒体/外部控制)	除了“关”	亮灯
报警	如果从 LAN 端子提供的电源不是 PoE+	无	1 秒钟闪烁 1 次
	microSD 卡内空间不足 (剩余录制时间不足 3 分钟) 实时流媒体通信错误 或等待连接	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 录制</li> <li>• 录制/实时流媒体</li> <li>• 实时流媒体</li> <li>• 录制/实时流媒体</li> </ul>	
警告	系统错误	无	1 秒钟闪烁 2 次

# 远程观看(实时观看)屏幕和外部监视器连接显示

拍摄期间,在外部连接的显示器或实时观看屏幕上的视频影像上面无法显示摄像机状态、microSD 卡和时间码等信息。

## 摄像模式下的显示屏幕

- 在摄像模式下,当[系统] → [信息显示]设为“开”时,显示屏上会显示各类信息。  
(☞ P61 [信息显示])  
(☞ P65 [摄像模式下的显示屏幕])
- 您可以在[系统] → [信息显示] → [输出]中指定将输出发送到哪里。  
(☞ P61 [输出])



## 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,请遵照下面步骤。  
红外遥控器： 按住 **MENU** 按钮显示菜单屏幕,然后再次按 **MENU** (菜单)按钮。  
远程观看： 打开[MENU]选项卡,然后点击[菜单(MENU)]按钮两次。
- 使用十字形按键(◀▶)在屏幕之间进行切换。

## 远程编辑模式屏幕

本模式用于通过个人电脑上的网络浏览器来访问用于编辑在剪辑中录制的元数据的页面。

- (☞ P76 [编辑元数据])
- (☞ P79 [上传已录制的视频剪辑])
- (☞ P81 [删除已录制的剪辑])



## 维护模式屏幕

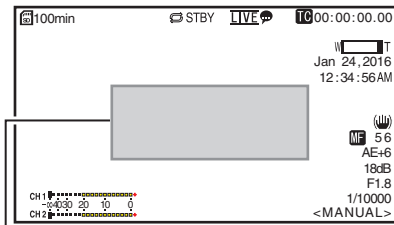
这是一种针对固件更新或设置文件运行读取或存储的模式。



## 警告显示

在显示屏上显示警告(摄像机模式)。

- (☞ P97 [错误信息和相应操作])



## 警告显示区

## 视频关闭模式屏幕

- 该模式表示操作已停止。
- 在视频关闭模式下无屏幕显示。

# 关于 microSD 卡

## 兼容 microSD 卡

### 比特率 设置和有用的 microSD 卡组合

系统	格式	比特率	有用的 microSD 卡
HD	QuickTime	50M	等级 10 或更高
		35M 28M 18M 5M	等级 6 或更高

注：

- 要使用 microSDHC 卡, 请将[4 GB 分割 (SDXC)]设置为“开”。  
(☞ P64 [ 4 GB 分割 (SDXC) ])

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。
- 如果使用了无分类显示的 UHS-I 卡, 或许不能进行录制。

### microSD 卡的估计可录制时间

估算的可录制时间仅作参考。根据使用的 microSD 卡的状况, 可能会出现差异。

(☞ P63 [ 帧率 ])

(☞ P63 [ 比特率 ])

帧率 (*1)	60p、60i、50p、50i	60i、30p、50i、25p	60p、50p	60i、30p、50i、25p	60i、50i
帧率 (*2)	-	60p、50p	-	60p、50p、30p、25p	30p、25p
比特率	50M	35M	28M	18M	5M
4GB	9	12	15	23	84
8GB	18	25	31	47	170
16GB	36	50	62	95	340
32GB	72	100	125	190	680
64GB (SDXC)	145	200	250	380	1360
128GB (SDXC)	290	400	500	760	2720

(单位: 分钟)

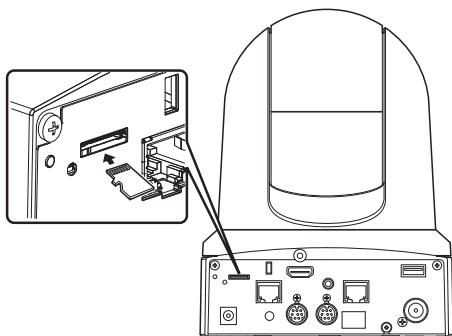
\*1 当[系统]➡[系统模式]设置为“1080/60”或“1080/50”时

\*2 当[系统]➡[系统模式]设置为“720/60”或“720/50”时

注：

- 如果 microSD 卡中包含了由非本摄像机的设备录制的文件, 或由个人电脑保存的文件, 则录制时间可能会缩短, 也可能无法妥善录制数据。
- 本机上的一个 microSD 卡最多可以录制 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 分钟而且不能继续进行录制。

## 插入一张 microSD 卡



1 根据图中所示方向将 microSD 卡插入卡槽中。

## 取出 microSD 卡

1 推压 microSD 卡, 并从卡槽中取出。

小心：

- 如果在 microSD 卡进行存取时关闭摄像机电源或者将其取出, 数据可能会丢失。该卡上录制的所有数据, 包括正在存取的文件, 都可能会损坏。要关闭电源或取出卡, 请在录制操作停止至少 20 秒钟后进行。
- 如果您在短时间内插入和取出 microSD 卡, 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。

## 4 格式化(初始化) microSD 卡

在插入以下卡时,媒体剩余空间显示区中会出现[!FORMAT]字样。

通过摄像机菜单格式化类似的卡。

- 未格式化的 microSD 卡
  - 在不同规格下格式化的 microSD 卡
- \* 有关菜单操作的详情,请参阅[菜单屏幕中的基本操作] (P 48)。

小心: \_\_\_\_\_

- 请务必在本摄像机上格式化 microSD 卡。本摄像机上无法使用在个人电脑和其他外围设备上格式化的 microSD 卡。

### 1 选择[系统] → [媒体] → [媒体格式化]。

(P61 [媒体格式化])

### 2 出现选定 microSD 卡的状态。

### 3 选择[格式化],然后按设置按键(确定)。



### 4 格式化开始。



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

- 在以下情况下无法进行格式化操作。
  - 在要格式化的 microSD 卡上正在进行录制。
  - 未插入 microSD 卡。

小心: \_\_\_\_\_

- 如果您格式化 microSD 卡,将删除存储在该卡上的所有数据(包括视频数据和设置文件)。

## 恢复 microSD 卡

如果 microSD 卡中的数据由于某种原因出现异常,则有必要恢复该卡。

当插入需要恢复的 microSD 卡时,在剩余介质水平显示区域中出现[! RESTORE],并将自动运行恢复。

正在进行恢复时,在剩余介质水平显示区域中出现[RESTORE:XXX%]。

要手动恢复,请按下列步骤进行。

### 1 选择[系统] → [媒体] → [恢复]。

(P61 [恢复])

### 2 开始恢复。



### 3 恢复完成。

- 恢复完成时,会显示“完成”字样,摄像机将返回[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[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[恢复]。
- [恢复]并不能将 microSD 卡完全恢复为原始状态。如果恢复失败，请更换或者格式化 microSD 卡。请注意：格式化 microSD 卡会擦除卡内所有信息。
- 在以下情况下无法进行恢复操作。
  - 摄像机正在进行录制。
  - 未插入 microSD 卡。

## 录制到 microSD 卡上的剪辑

### microSD 卡中的文件夹

录制的影像保存到 microSD 卡内自动生成的“DCIM”文件夹。

注：\_\_\_\_\_

- 从摄像机的[媒体格式化]菜单格式化(初始化)microSD 卡，即可生成按当前[系统]设置录制影像所需的文件夹。

小心：\_\_\_\_\_

- 通过 Explorer(Windows)或 Finder(Mac)移动或删除文件夹中的剪辑时，如果不执行卡的格式化(初始化)，可能无法录制到 microSD 卡。

## 剪辑(录制的数)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 microSD 卡中。
- 摄像机会为一段录制的剪辑自动生成一个含有 8 个字符的剪辑名称。  
(“剪辑前缀名称”+“剪辑编号”)

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]  
(☞ P64 [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)。(☞ P64 [剪辑前缀名称])
- 录制之后无法再更改。

## 录制的剪辑

- 某些情况下可能会将录制视频分成多个文件。

# 将摄像机安装至天花板安装支架

- 在安装摄像机时,请务必戴上防护眼镜,以保护您的眼睛免于受到掉落物体的伤害。
- 请务必将摄像机底座水平放置。如果摄像机倾斜,将无法正常工作。

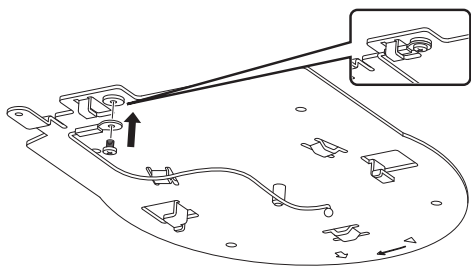
注: \_\_\_\_\_

- 当在桌面上安装摄像机或将其连接到三脚架时,无需天花板安装支架。
- 如有必要,请钻一个孔( $\Phi 40\text{mm}$ ),将连接线缆和防坠落线(天花板)敷设到天花板中。

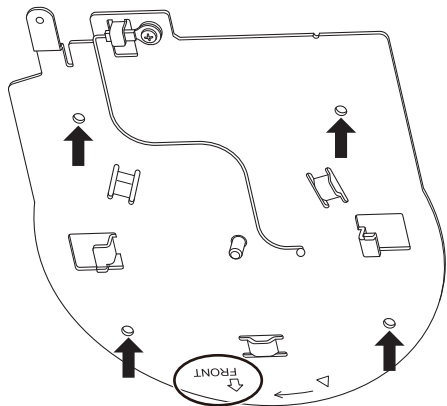
小心: \_\_\_\_\_

- 不提供防坠落线(用于天花板)。在注意防坠落线的长度、强度、拉力和材料(绝缘)的同时,充分利用这根线。
- 将防坠落线(天花板)连接在强度足够的地方(天花板等)。
- 注意防坠落线(用于天花板)的长度、强度、拉力和材料(绝缘),并使用 150 N(15 kg) 或更高的线强度。
- 安装在摄像机上的防坠落线(天花板)的环形部分的内径应大于  $\Phi 3\text{mm}$  但小于  $\Phi 4\text{mm}$ ,外径应为  $\Phi 9\text{mm}$  及以下,厚度为 2mm 及以下。

## 1 使用随附的螺钉(M2.6)将防坠落线(摄像机)固定在天花板安装支架上。



## 2 将随附的模板放在天花板上,然后用四个螺钉(M4 木螺钉: $\Phi 4.1$ )紧固天花板安装支架。



- 在安装之前,请检查天花板安装支架上的“FRONT”标记,以确保它面向与摄像机前部相同的方向。
- 安装完成后,请检查螺钉是否拧紧。

小心: \_\_\_\_\_

- 防坠落线(摄像机)专为悬挂本产品而设计。请勿加载本产品以外的任何东西。

# 在天花板上安装摄像机

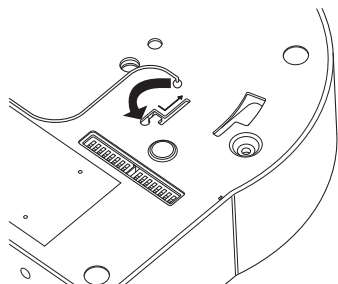
## 1 设置 DIP 开关。

- 请在将摄像机安装到天花板安装支架之前设置 DIP 开关。

## 2 插入 microSD 卡。

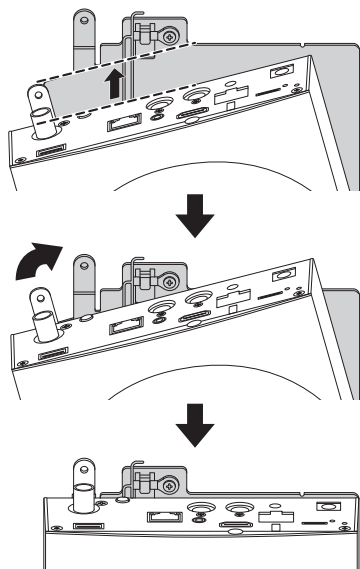
- 在安装过程中根据需要插入卡。

## 3 将固定在天花板安装支架上的防坠落线(摄像机)安装到摄像机。



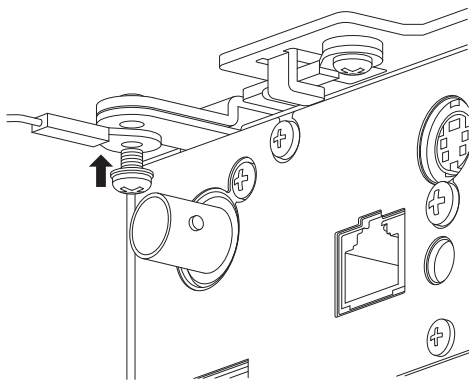
- 将防坠落线(摄像机)的尖端插入摄像机的凹槽,然后朝箭头所示的方向移动。
- 检查防坠落线(摄像机)是否牢固地固定在摄像机上。

## 4 将摄像机安装至天花板安装支架



- 将天花板安装支架的切口和摄像机上指示的线对齐。按摄像机机身以插入,然后顺时针旋转摄像机。

## 5 使用随附螺钉(M3)将摄像机和防坠落线(天花板)固定在天花板安装支架上。



- 安装完成后,请检查螺钉是否拧紧。

## 6 将该适配器连接到[USB]端子。

- 需要时,根据预期目的连接适配器。  
(☞ P71 [通过[USB]端子连接网络])

在这些步骤后连接线缆。

## 在桌面上安装摄像机

- 在安装摄像机之前设置 DIP 开关。
- 将相机放置在平面上。
- 请务必将摄像机底座水平放置。如果摄像机倾斜,将无法正常工作。

注: \_\_\_\_\_

- 不需要使用天花板安装支架。

小心: \_\_\_\_\_

- 在系统电源打开时请勿移动摄像机。否则可能会导致故障或事故。
- 携带摄像机时,请勿握住摄像机头。

在这些步骤后连接线缆。

## 将照相机安装至三脚架

- 在安装摄像机之前设置 DIP 开关。
- 使用螺钉孔在本产品底部连接一个三脚架。(1/4-20UNC, ISO1222(6.35 mm))
- 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。
- 为了确保正确的移动/倾斜操作,请设置三脚架,使摄像机与水平面平行。

注: \_\_\_\_\_

- 不需要使用天花板安装支架。

小心: \_\_\_\_\_

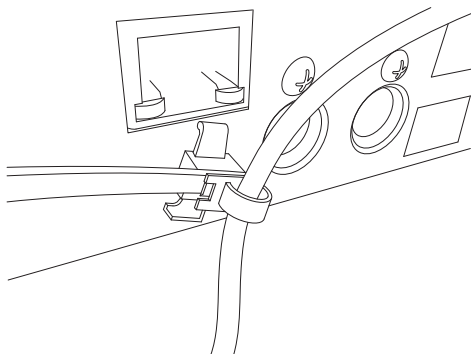
- 如果摄像机重量超过了三脚架的承重限制,请勿将其安装在三角架上。
- 在平稳的表面使用三脚架。
- 使用长度在 4.5 mm 和 7 mm 之间的螺钉。
- 当摄像机连接到三脚架上时,请勿将摄像机安装在高处。

在这些步骤后连接线缆。

# 连接线缆

## 1 连接电力电缆。

- 要从交流适配器供电,请连接交流适配器电缆。
- 要通过 PoE+ 供电,请在不连接交流适配器电缆的情况下进行下一步。
- 使用电缆夹固定交流适配器电缆。



## 2 连接 LAN 线缆。

## 3 连接 SDI 线缆。(可选)

## 4 连接 HDMI 线缆。(可选)

## 5 连接麦克风线缆或音频线缆。(可选)

## 6 取下连接到红外遥控传感器上的保护片。

小心: \_\_\_\_\_

- 出于安全原因,只有在确保所有连接均到到位后才打开电源。
- 请勿同时通过交流适配器线缆和 LAN 线缆供电。

### 警告

要为本机供电,请使用直流 12 V 或 PoE+ (IEEE802.3at 类型 2) 电源。请使用正确的电压。

提供超过额定值的电源可能会导致故障、冒烟或火灾。如果摄像机发生故障,请立即关闭电源并与我们的服务中心联系。

当提供超过额定值的电源时,即使摄像机的外观和操作未发现异常,内部元件也可能会损坏。请立即联系我们的服务中心进行维修(单独收费)。

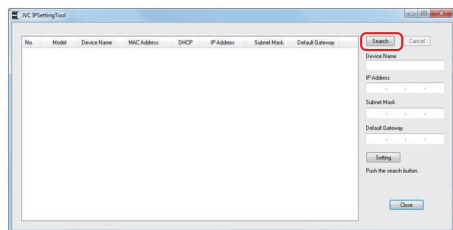
# IP 地址设置

## 使用 IP 设置工具

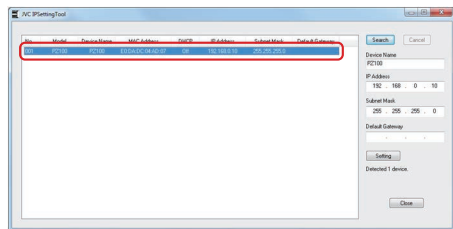
- 将要配置的摄像机通过 LAN 端子连接到网络。
- 从封面上的网址下载“IPSettingTool”。
- 将执行“IPSettingTool”的电脑连接到网络,与要配置的摄像机建立通信。

### 1 启动“IPSettingTool”。

### 2 点击[Search]按键。

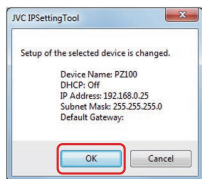
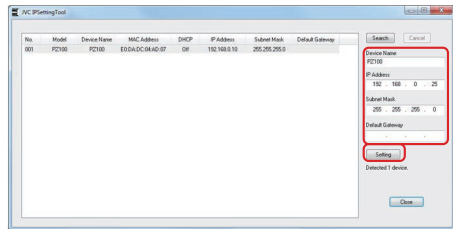


### 3 从列表中选择要配置的摄像机。



### 4 输入相应的网络设置项目,然后点击 [Setting] 按键。出现确认屏幕后,点击 [OK]。

- 可以省略“Default Gateway”。

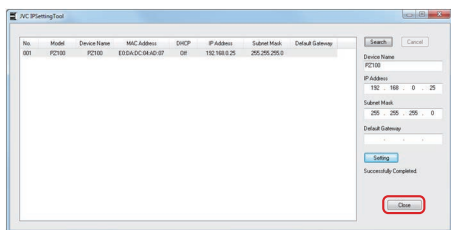


- 如果设置成功,将更新搜索列表显示。
- 如果要配置多个摄像机,请对每个摄像机重复第 3 至 4 步。

注:

- 当显示“Failed in the Setting.”消息时,检查设置详情,查看连接设备,然后重试。

### 5 点击[Close]按键退出。



注:

- 无法检测到与用于配置 IP 地址的电脑具有相同 IP 地址的摄像机。
- 确保为每个摄像机配置的 IP 地址中没有重复。
- 安装防火墙后,更改设置以允许通过“IPSettingTool”进行通信访问。
- “IPSettingTool”在 Windows 上运行。有关在 Windows 以外的环境中设置 IP 地址的详情,请参阅[手动配置 IP 地址] (P 31)。

## 手动配置 IP 地址

使用红外遥控器显示外接监视器上的菜单屏幕,设置 IP 地址。

- 通过 LAN 端子连接  
(☞ P71 [通过[LAN]端子连接网络])
- 通过 USB 端子连接  
(☞ P71 [通过[USB]端子连接网络])

## 确认连接

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: Google Chrome
  - 操作系统: Windows 10  
网络浏览器: Google Chrome
  - 操作系统: Mac OSX 10.11  
网络浏览器: Safari

### 1 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。

- (例如: <http://192.168.0.25>)

注:

- 摄像机的默认 IP 地址如下所示。  
LAN 端子: 192.168.0.10  
USB 端子(以太网适配器): 192.168.1.10

### 2 输入用户名和密码。

- 在登录屏幕上输入用户名(jvc)和密码(初始密码: 0000),以显示实时观看屏幕。

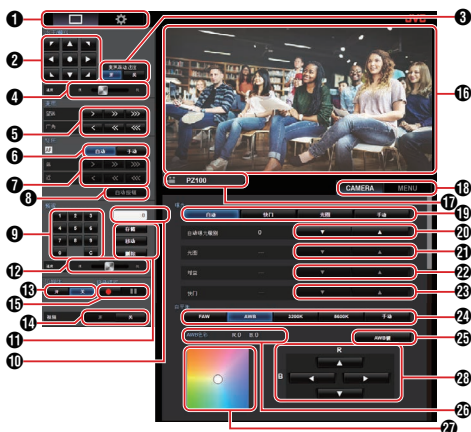


注:

- 当[网络] → [Web] → [Web 进入]设为“关”时,不显示实时观看屏幕。
- 务必在初次登录时更改登录密码。  
(☞ P56 [登录密码])

# 远程观看屏幕

## 摄像机操作



使用远程观看

### 1 实时观看屏幕/设置屏幕选择按钮

在实时观看屏幕和设置屏幕之间切换。  
有关设置屏幕的详情,请参阅[更改设置]  
(P 83)。

### 2 平移/倾斜操作按钮

箭头按钮:沿箭头方向移动摄像机。  
● 键:将显示区恢复到默认位置。

### 3 平移/倾斜速度/变焦选择按钮

开:将变焦比提高到更高的值会降低  
平移/倾斜速度。  
关:无论变焦比如何,平移/倾斜速度都  
保持不变。

### 4 平移/倾斜速度设置栏

用于设置平移/倾斜速度。

### 5 变焦操作按钮

启用变焦操作。

### 6 AF/MF 选择按钮

自动:设置为自动对焦。  
手动:设置为手动对焦。

### 7 对焦操作按钮

启用对焦操纵。  
仅在手动对焦期间启用。

### 8 一键式 AF 按钮

按该按钮可自动调节对焦。  
仅在手动对焦期间启用。

### 9 预设号码输入按钮

输入 1 至 100 的预设编号。  
按 C 按钮可清除输入。

### 10 预设号码显示

显示您已输入的预设号码。

### 11 预设操作按钮

存储:注册预设号码。  
执行注册之前会出现确认消  
息。

移动:执行预设操作。

删除:执行删除操作。  
执行注册之前会出现确认消  
息。

### 12 预设速度设置条

用于设置平移/倾斜操作的预设移动速度。

### 13 实时流媒体开/关按钮

在开/关之间切换实时流媒体。

注:

- 在进行实时流传输时不显示实时观看屏幕。

### 14 视频开/关按钮

开:在视频关闭模式下按此按钮可将平  
移/倾斜设置恢复到进入视频关闭模  
式之前的位置,然后输出摄像机影  
像。

关:将平移/倾斜位置移动到后面并朝下  
后停止摄像机输出。(切换至视频关  
闭模式。)

### 15 录制开始/停止按钮

●:开始录制  
||:停止录制

### 16 实时观看屏幕

显示实时观看屏幕。

### 17 摄像机名称

在设置屏幕上显示预设摄像机的名称。

### 18 摄像机操作/菜单操作选择选项卡

按选项卡可在摄像机操作和菜单操作之间  
进行切换。  
(P 33 [菜单操作])

### 19 曝光选择按钮

自动:自动调节亮度。  
快门:切换至快门优先(快门为手动,  
所有其他项为自动)操作。  
光圈:切换至光圈优先(光圈为手动,  
所有其他为自动)操作。  
手动:将光圈、增益和快门切换至手  
动操作。



- 20** 自动曝光级别 调节按键  
调节 AE 电平。  
仅在 [曝光] 选择按键未设置为“手动”时启用。  
▲：提高亮度。  
▼：降低亮度。
- 21** 光圈 调节按键  
调节 光圈。  
仅在 [曝光] 选择按键设置为“手动”或“光圈”时启用。  
▲：将光圈设置为开放侧。  
▼：将光圈设置为关闭侧。
- 22** 增益 调节按键  
调节增益电平。  
仅在 [曝光] 选择按键设置为“手动”时启用。  
▲：提高增益电平。  
▼：降低增益电平。
- 23** 快门 调节按键  
调节快门速率。  
仅在 [曝光] 选择按键设置为“手动”或“快门”时启用。  
▲：提高快门速度。  
▼：降低快门速度。
- 24** 白平衡 模式按键  
FAW：将摄像机切换至自动白平衡模式。将根据照射物体的光线的色温自动调节白平衡。  
AWB：按 [AWB 键] 按键自动调节白平衡。  
3200K：将色温设置为 3200K。  
5600K：将色温设置为 5600K。  
手动：用于手动调节 R 增益/B 增益。
- 25** [AWB 键] 键  
按该按键可自动调节白平衡。  
仅在 [白平衡] 选择按键设置为自动白平衡时启用。

- 26** 白平衡 调节面板显示
- 当 [白平衡] 模式选择按键设置为“自动白平衡”时,显示 AWB 色调调节值。  
示例: AWB 色调 ----R:±32 B:±32
  - 当 [白平衡] 模式选择按键设置为“手动”时,显示 R/B 增益调节值。  
例: R/B 增益 ----R:0 至 255 B:0 至 255
  - 如果 [白平衡] 模式选择按键未设置为上述任何一项,则不显示。
- 27** R/B 增益 调节面板
- 当 [白平衡] 模式选择按键设置为“自动白平衡”时,显示颜色面板 1。使用 R/B 增益调节按键将 AWB 色调调节到 ±32 范围内的某个数值。
  - 当 [白平衡] 模式选择按键设置为“手动”时,显示颜色面板 2。使用 R/B 增益调节按键将 R/B 增益调节到 0 至 255 范围内的某个数值。
  - 当 [白平衡] 模式选择按键未设置为上述任何一项时,则显示单色面板并禁用调节。
- 28** R/B 增益 调节按键
- ▲：提高 R 增益
  - ▼：降低 R 增益
  - ▲：降低 B 增益
  - ▶：提高 B 增益

## 菜单操作



- 29** 菜单操作按键  
用于操作摄像机菜单。
- 30** SUB1 至 SUB3 个按键  
如果在菜单操作期间在操作指南上显示 SUB 1 - SUB 3, 则执行显示的功能。

# 基本拍摄程序

建议将摄像机连接至电脑或控制器上进行操作。

## 准备工作

### 1 通过 LAN 线缆或交流适配器给摄像机供电。

(☞ P29 [连接线缆])

### 2 插入 microSD 卡。

(☞ P23 [插入一张 microSD 卡])

### 3 配置摄像机的 IP 地址。

使用 IPSettingTool 可轻松配置 IP 地址。

(☞ P30 [使用 IP 设置工具])

您也可以手动配置 IP 地址,而不使用 IPSettingTool。

(☞ P31 [手动配置 IP 地址])

### 4 检查连接。

(☞ P31 [确认连接])

注: \_\_\_\_\_

- 随机提供的红外遥控器可能无法正常工作,具体视安装条件而定。
- 关于本摄像机的操作说明重点介绍通过个人电脑上的网络浏览器(实时观看)屏幕进行操作。

# 选择视频录制分辨率,帧率和比特率

可以通过显示网络浏览器(实时观看)屏幕和外接监视器的菜单屏幕选择本摄像机上所录制视频的分辨率、帧率和比特率。

(☞ P48 [显示菜单屏幕])

## 选择系统清晰度

### 1 在[系统] → [系统模式]中选择分辨率

## 选择帧速率

可选择的帧速率根据系统模式中的设置而有所不同。

(☞ P61 [系统模式])

系统模式	帧率
1080/60	60p、60i、30p
1080/50	50p、50i、25p
720/60	60p、30p
720/50	50p、25p

## 选择比特率

可选择的比特率根据[系统模式]和[帧率]中的设置而有所不同。

(☞ P61 [系统模式])

(☞ P63 [帧率])

系统模式	帧率	比特率
1080/60, 1080/50	60p、50p	50M、28M
1080/60, 1080/50	60i、50i	50M、35M、18M、5M
1080/60, 1080/50	30p、25p	50M、35M、18M
720/60, 720/50	60p、50p	35M、18M
720/60, 720/50	30p、25p	18M、5M

# 预设模式

您可以在本摄像机上存储您选择的不同操作。

## 存储/调用当前预设信息



### 1 保存预设信息。

- 移动到要存储作为预设位置的平移/倾斜/变焦位置,并更改相应的设置。

### 2 输入[预设]号码按键,然后按[存储]按键。

- 这样将当前平移/倾斜/变焦位置和不同设置存储到预设编号。

### 3 调用存储的预设编号。

- 使用预设的平移/倾斜速度设置杆设置平移/倾斜速度。
- 使用 [预设] 数字键输入要调用的数字,然后按 [移动] 键。摄像机将自身移动到注册为预设位置的位置。

注: \_\_\_\_\_

- 在预设调用期间操作其他控制将取消调用。
- 要删除预设,用数字键输入要删除的号码,然后按[删除]键。

您可以存储 1 至 10 的详细预设信息,以及 11 至 100 的简化预设信息。

预设信息	详细	简化	请参阅
防抖	✓	✗	(P51)
曝光	✓	✗	(P51)
自动曝光速度	✓	✗	(P51)
自动曝光级别	✓	✗	(P51)
慢速快门	✓	✗	(P51)
自动增益控制限制	✓	✗	(P51)
增益	✓	✓	(P51)
夜间模式	✓	✗	(P51)
电子变焦	✓	✗	(P52)
聚焦模式	✓	✗	(P52)
自动对焦速度	✓	✗	(P52)
细节	✓	✗	(P52)
高灵敏度	✓	✗	(P52)
降噪	✓	✗	(P52)
宽动态	✓	✗	(P52)
白平衡	✓	✓	(P53)
AWB 色彩	✓	✓	(P53)
	R/B 增益	✓	✓
色度增益	✓	✗	(P53)
彩色相位	✓	✗	(P53)
快门位置	✓	✓	-
变焦位置	✓	✓	-
对焦位置	✓	✓	-
光圈位置	✓	✓	-
平移位置	✓	✓	-
倾斜位置	✓	✓	-

注: \_\_\_\_\_

- 在调用预设编号时,将保留与该编号相对应的项的设置,直到调用下一个预设编号。

## 平移/倾斜操作

- 通过按网络浏览器(实时观看)屏幕上平移/倾斜控制按键上的[箭头]来调节摄像机所面对的方向。
- 按 **●** 键将显示区域恢复至默认位置。
- 使用平移/倾斜速度设置杆设置平移/倾斜速度。



注：\_\_\_\_\_

- 您可以设置左右位置的限制。  
(**☞** P53 [水平 向右限度/水平 向左限度])
- 您可以设置顶部和底部位置的限制。  
(**☞** P54 [倾斜 向上限度/倾斜 向下限度])
- 平移/倾斜具有用于设置预设速度和减速曲线的预设功能。  
(**☞** P53 [ 减速曲线 ]) )
- 您可以在摄像机中存储预设信息。
- 可以在某些平移/倾斜位置捕捉摄像机机身。

## 变焦操作

调节视角。

光学变焦比: 1 倍至 30 倍

数字变焦比率: 30 倍至 360 倍

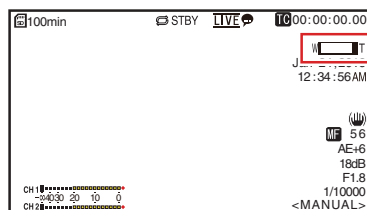
在[摄像机功能] → [电子变焦]中将数字变焦设置为“开”/“关”。

(**☞** P52 [ 电子变焦 ]) )

您可以使用浏览器屏幕上的按键控制变焦。

在变焦操作期间,变焦条或数字会显示在显示屏幕的右上角。

(**☞** P66 [ 变焦显示 ]) )



# 对焦操作

# 调整亮度

## 自动调节对焦



### 1 按浏览器(实时观看)屏幕上[聚焦]选项卡下面的[自动]按键。

显示屏幕上会出现自动对焦图标 **AF**。

#### 一键式自动对焦

当对焦设置为手动时,按 [自动按钮] 按键可在中心方框上建立自动对焦。

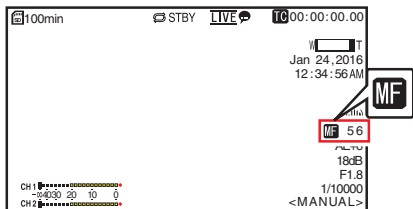
注: \_\_\_\_\_

- 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。

## 手动调节对焦

### 1 按浏览器(实时观看)屏幕上[聚焦]选项卡下面的[手动]按键。

屏幕上出现手动对焦图标 **MF**。

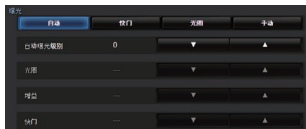


### 2 按对焦控制按键来调节对焦。

根据物体亮度使用光圈、增益和快门速度调整亮度。

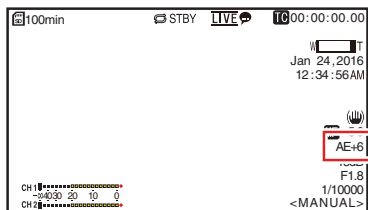
## 自动调节亮度: 自动亮度调节(AE)模式

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。



### 1 设定目标等级(更亮/更暗)以保持自动调节期间的最佳亮度。

- 当[曝光]选择按键设为“自动”、“快门”或“光圈”时,可使用远程观看屏幕上的 AE 等级控制按键来配置设置。
  - ▲ : 提高亮度。
  - ▼ : 降低亮度。



注: \_\_\_\_\_

- 可以在菜单中设置自动亮度调节(AE)的自动调节收敛速度。  
( P51 [ 自动曝光级别 ] )
- 当[曝光]选择按键设为“手动”时不能进行调节。

## 手动调整亮度

当 [曝光] 选择按键设置为“自动”之外的值时,可以手动调节部分或全部设置(光圈、增益和快门速度)。

- 按 [快门] 按键:  
切换至快门优先模式,以便手动设置快门。其他设置会自动调节。
- 按 [光圈] 按键:  
切换至光圈优先模式,以便手动设置光圈。其他设置会自动调节。
- 按 [手动] 按键:  
将光圈、增益和快门切换至手动操作。

注: \_\_\_\_\_

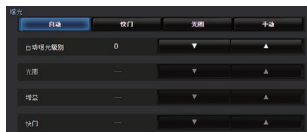
- 当[曝光]选择按键设为“手动”时,[自动曝光级别]设置禁用。

注: \_\_\_\_\_

## 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 把[曝光]设置为“自动”或“快门”。

光圈会根据物体的亮度自动调整。

自动光圈模式下不显示镜头光圈值(F 值)。

注: \_\_\_\_\_

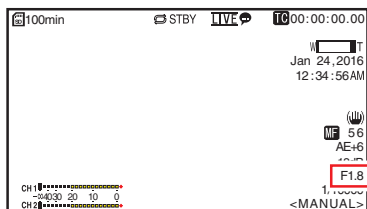
- 可以在菜单中设置自动光圈的响应速度。  
( P51)

### 手动光圈(手动调节)模式

镜头的光圈值(F 值)可手动设置。

#### 1 把[曝光]设置为“光圈”或“手动”。

显示镜头光圈值(F 值)



## 2 按光圈调节键,手动调节光圈。

- ▲ : 将光圈设置为开放侧。
- ▼ : 将光圈设置为关闭侧。

光圈的开放 F 值因变焦位置而异。

广角[W]端 : F1.6

长焦[T]端 : F4.7

F 值	说明
降低	拍摄对象显得较亮。 聚焦范围变窄,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。

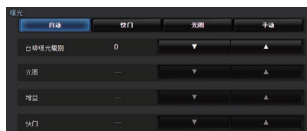
### 关于光圈 F 值

当光圈直径太小时,可能会由于“小孔衍射”产生模糊效果。因此建议在无需将光圈过度调容的环境中使用摄像机。

## 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。

### 自动增益模式(自动增益调节)



#### 1 将[曝光]设为“自动”。

注: \_\_\_\_\_

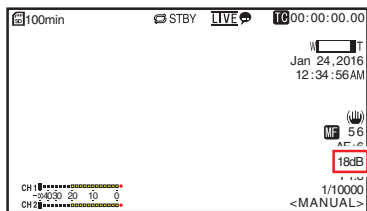
- AGC 操作过程中的增益设置值上限可以在 [摄像机功能] → [自动增益控制限制] 中设置。  
(☞ P51 [ 自动增益控制限制 ] )

### 手动增益模式(手动增益切换)

#### 1 将[曝光]设置为“手动”。

#### 2 按增益调节键,调节增益电平。

- ▲ : 提高增益电平。
- ▼ : 降低增益电平。



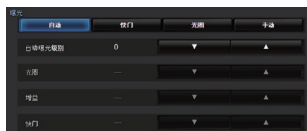
注: \_\_\_\_\_

- 提高感光度会使屏幕呈现颗粒感。

# 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 把[曝光]设置为“自动”或“光圈”。

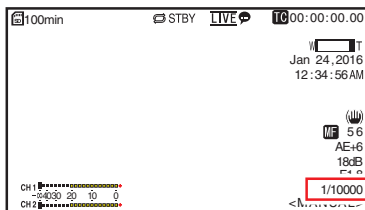
- ▲ 图标出现在快门速度左侧。
- 自动快门模式会根据目标亮度自动调整快门速度。

## 手动快门模式(手动快门切换)

### 1 把[曝光]设置为“快门”或“手动”。

### 2 按快门调节键,调节快门速度。

- ▲ : 提高快门速度。
- ▼ : 降低快门速度。
- 快门速度出现在屏幕上。
- 显示在快门速度左侧的 ▲ 图标消失。



注: \_\_\_\_\_

- 可设置的快门速度范围根据帧速率设置而有所不同。

帧率	60p、60i、30p	50p、50i、25p
(上限)	1/10000	1/10000
	1/6000	1/6000
	1/4000	1/3500
	1/3000	1/2500
	1/2000	1/1750
	1/1500	1/1250
	1/1000	1/1000
	1/725	1/600
	1/500	1/425
	1/350	1/300
	1/250	1/215
	1/180	1/150
	1/125	1/120
	1/100	1/100
	1/90	1/75
默认值	1/60	1/50
	1/30	1/25
	1/15	1/12
(下限)	1/8	1/6

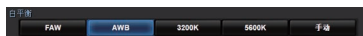


# 调节白平衡

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[白平衡]模式选择按键设置为“FAW”。

- 将摄像机切换至自动白平衡模式。将根据照射物体的光线的色温自动调节白平衡。

注: \_\_\_\_\_

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。

## AWB 模式

### 1 将[白平衡]模式选择按键设置为“自动白平衡”。

### 2 按 [AWB 键] 按键。

按该按键可自动调节白平衡。

注: \_\_\_\_\_

- 如果在 AWB 模式工作期间拍摄环境发生变化,请再次按 [AWB 键] 键调节白平衡。

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。
- AWB 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时。

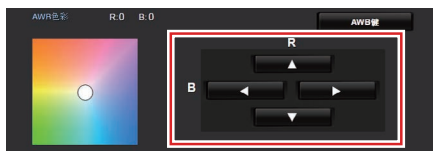
## AWB 色调调节

您可以微调通过 AWB 自动调节的白平衡。

### 1 调节 R 和 B 值。

参考 AWB 色调调节面板,使用 AWB 色调调节按键进行微调。

- \* 使用十字形按键(▲▼)调节 R 值和(◀▶)调节 B 值。
- \* 也可拖动调节面板上的点(○ 标记)来调节 R 和 B 值。



## 手动白平衡模式(手动切换)

### 1 将[白平衡]模式选择按键设置为“手动”。

显示 R/B 增益和相应数值。

如: R/B 增益 R:186 B:173

### 2 参考 R/B 增益 调节面板,使用 R/B 增益 调节按键进行微调。

- \* 使用十字形按键(▲▼)调节 R 值和(◀▶)调节 B 值。
- \* 也可拖动调节面板上的点(○ 标记)来调节 R 和 B 值。

## 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。

- [细节]
- [高灵敏度]
- [降噪]
- [宽动态]
- [白平衡]
- [色度增益]
- [彩色相位]

注: \_\_\_\_\_

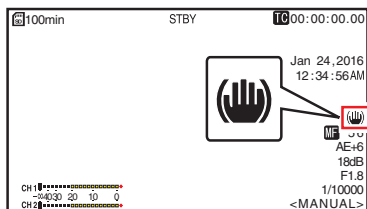
- 有关各个项目的详细内容,参见[摄像机调整]菜单。  
(☞ P52 [摄像机调整菜单])

## 使用影像稳定器

减少视频影像中由于摄像机抖动造成的模糊。

### 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 将[摄像机功能] → [防抖]设置为“开”,以减少视频影像模糊。

注: \_\_\_\_\_

- 当摄像机晃动太强烈时,此功能可能无法带来充分的矫正。
- 打开影像稳定器功能时视角变窄。
- 在平移/倾斜操作时,禁用影像稳定器功能。

# 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。

## 录制音频声音

将[视频/音频设置] → [音频设置] → [音频]设为“开”打开至[AUDIO IN]端子的音频输入。

## 选择要录制的音频声音

从[视频/音频设置] → [音频设置] → [输入选择]中选择要输入到[AUDIO IN]端子的音频声音。

设置	说明
[线]	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。
[麦克风]	连接动态话筒时使用此设置。
[麦克风+2.5 V]	当连接到需要+2.5 V 电源的麦克风时,请使用此设置。

## 设置音频增益

用于设置音频输入电平。

(☞ P55 [ 音频增益 ])

# 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。

录制过程中在外接显示屏或实时观看屏幕上显示时间码和用户位。

## 显示时间码和用户位

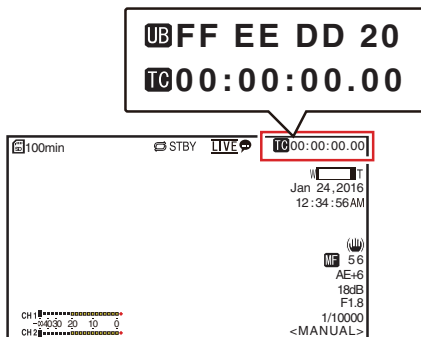
录制过程中在外接显示屏或实时观看屏幕上显示时间码和用户位。

显示因菜单设置而异。

### 1 从[系统] → [信息显示] → [TC/UB]中进行选择。

(☞ P61 [ TC/UB ])

如果选择“TC”或“UB”,会在显示屏幕上分别显示时间码或用户位数据。



## 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。

(☞ P54 [ 时间码发生器 ])

设置	说明
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 microSD 卡没有更换,其会按照录制剪辑的顺序继续运行。如果取出 microSD 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录制。
Regen	在录制过程中,时间码在运行模式下运作。更换 microSD 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行。 (☞ P44 [ 设置时间码生成器 ])

## 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]。

(☞ P54 [ TC 预设 ])

注：

- 当[系统] → [记录设置] → [记录格式] → [帧率]设为“50p”或“50i”时,将禁用“落帧”的设置。  
(☞ P63 [ 帧率 ])
- 您无需进入[TC/UB]菜单屏幕也能配置设置。

### 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”。

(☞ P54 [ 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。

## 设置时间码

### 2 选择时间码生成器的帧模式(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]。

(☞ P54 [落帧])

#### • [落帧]:

将时间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。

#### • [不落帧]:

将时间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,时间码处理标准是“60p”、“60i”或“30p”帧。为了补偿帧差,掉帧模式(落帧)会每分钟掉落 00 帧和 01 帧(数值为 10 的倍数的分钟除外)。但是,对于“60p”,将掉落 00.01.02 和 03 帧。
- 不掉帧模式(非落帧)不会掉帧,而且会无视与实际时间之间的差异。

### 1 选择[TC/UB] → [TC 预设],然后按设置按键(确定)。

(☞ P54 [TC 预设])

出现[TC 预设]屏幕。



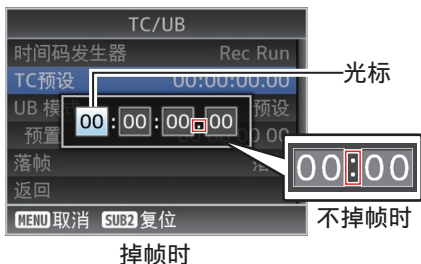
注: \_\_\_\_\_

- 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。

(☞ P54 [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 [SUB 2] 按键将各数位重置为“0”,并将光标移动到小时位(左)。

### 3 检查值并按设置按键(确定)。

- 时间码设置完成,屏幕返回[TC/UB]。

### 4 按[返回]按键。

返回常规屏幕。

在 microSD 卡上接着已录制的时间码后继续录制时间码

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 microSD 卡中的时间码,然后以继续该值的方式录制新的时间码。
- 录制与已在 microSD 卡上录制的用户位相同的数据。

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。(☞ P54 [落帧])

拍摄

## 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(确定)。

(☞ P54 [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(确定)。

(☞ P54 [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。(☞ P54 [时间码发生器])

## 循环录制

### 2 选择[TC/UB] → “预置”，然后按设置按键(确定)。

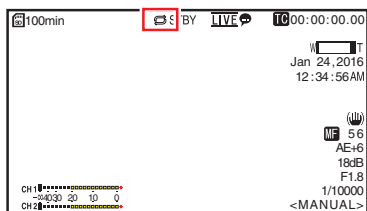
出现[预置]设置屏幕。

### 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。



在正常录制过程中,当 microSD 卡内存已满时,摄像机机会自动停止录制。此时可以启用循环录制功能以继续录制。



注：\_\_\_\_\_

- 按 [SUB 2] 按键将各数位重置为“0”，并将光标移动到小时位(左)。

### 4 检查值并按设置按键(确定)。

- 用户位设置完成,屏幕恢复为[TC/UB]。

### 5 按[返回]按键。

返回常规屏幕。

### 1 将[系统] → [记录设置] → [循环记录]设置为“开”。

### 2 在[系统] → [记录设置] → [帧率]中设置帧速率

(☞ P63 [ 帧率 ])

注：\_\_\_\_\_

- [系统] → [记录设置] → [4 GB 分割 (SDXC)] 设置变更为“开”。  
(☞ P64 [ 4 GB 分割 (SDXC) ])
- 虽然录制是连续的,但不会将视频作为单一剪辑处理,而是作为一个包含多个剪辑的新文件。
- 在录制过程中,会自动分割剪辑。
- 当卡上的剩余空间耗尽时,将从最早的数据自动删除文件,并且不间断地继续录制。
- 在循环录制期间,显示的介质剩余时间是 microSD 卡的最大录制时间。
- 然而,卡的最大录制时间可能比显示的剩余时间短。
- 建议您在使用前对该卡进行格式化。

# 菜单屏幕中的基本操作

- 可以在网络浏览器(实时观看)屏幕或外接监视器屏幕上显示菜单屏幕。
- 在菜单屏幕上可以配置拍摄的各种设置。

## 显示菜单屏幕

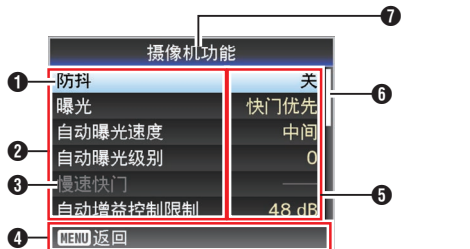
- 1 按网络浏览器(远程观看)屏幕上[实时观看/设置屏幕选择]选项卡中的  (实时观看) 按键。
  - 显示实时观看屏幕。
- 2 按远程观看屏幕上[摄像机/菜单操作屏幕选择]选项卡中的[菜单]按键。
  - 显示切换至菜单操作屏幕。
- 3 按菜单操作屏幕上的[菜单]按键。
  - 显示菜单屏幕。

注：\_\_\_\_\_

- 当菜单中出现[返回]时,选择[返回]可返回层次结构中高一级的菜单屏幕显示。

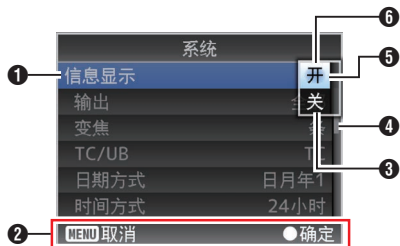
## 菜单屏幕的显示和说明

### 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 菜单标题  
当前所显示菜单的标题。

### 更改设置值



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



## 使用软件键盘输入文字

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] → [设置] 下的设置。  
使用软件键盘可以输入 [设置文件] 子名称和 [剪辑前缀名称]。

### 输入一个子名称

(☞ P76 [规划元数据])



### 输入[剪辑前缀名称]

(☞ P64 [剪辑前缀名称])



### [网络] → [设置] 项下的设置

键盘显示随不同设置而不同。

(☞ P56 [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(确定)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(确定), 确认标题。
- 选择[取消]并按下设置按钮(确定)中止字符输入, 并返回到上一屏幕。

### 6 [SP]空格键

选择[SP]并按下设置按钮(确定), 在字符光标的当前位置输入一个空格 ②。

### 7 [X]退格键

选择[X]并按下设置按钮(确定), 删除字符光标左侧的字符 ②。

### 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 50)	[TC/UB...]	(P 54)
[摄像机功能...]	(P 51)	[时间码发生器]	(P 54)
[防抖]	(P 51)	[TC 预设]	(P 54)
[曝光]	(P 51)	[UB 模式]	(P 54)
[自动曝光速度]	(P 51)	[落帧]	(P 54)
[自动曝光级别]	(P 51)	[视频/音频设置...]	(P 55)
[慢速快门]	(P 51)	[视频设置...]	(P 55)
[自动增益控制限制]	(P 51)	[音频设置...]	(P 55)
[增益]	(P 51)	[网络]	(P 56)
[快门]	(P 51)	[设置...]	(P 56)
[光圈 (广角)]	(P 51)	[Web...]	(P 56)
[夜间模式]	(P 51)	[实时视频流设置...]	(P 57)
[除雾]	(P 51)	[文件上传服务器...]	(P 59)
[电子变焦]	(P 52)	[元数据服务器...]	(P 60)
[聚焦模式]	(P 52)	[输入元数据]	(P 60)
[自动对焦速度]	(P 52)	[还原网络设定]	(P 60)
[彩条]	(P 52)	[系统...]	(P 61)
[摄像机调整...]	(P 52)	[系统模式]	(P 61)
[细节]	(P 52)	[记录设置...]	(P 61)
[高灵敏度]	(P 52)	[媒体]	(P 61)
[降噪]	(P 52)	[信息显示]	(P 61)
[宽动态]	(P 52)	[日期方式]	(P 61)
[白平衡...]	(P 53)	[时间方式]	(P 62)
[自动白平衡色调]	(P 53)	[红外线遥控器 ID]	(P 62)
[R/B 增益]	(P 53)	[提示灯]	(P 62)
[色度增益]	(P 53)	[Language]	(P 62)
[彩色相位]	(P 53)	[全部复位]	(P 62)
[重置摄像机设定]	(P 53)	[日期/时间]	(P 62)
[水平/倾斜...]	(P 53)	[时区]	(P 62)
[水平/倾斜 预设速度]	(P 53)	[安装位置]	(P 63)
[减速曲线]	(P 53)	[系统信息]	(P 63)
[变焦连动速度]	(P 53)		
[转移到预设位置中的静态图像]			
[水平 向右限度]	(P 53)		
[水平 向左限度]	(P 53)		
[倾斜 向上限度]	(P 54)		
[倾斜 向下限度]	(P 54)		

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。

## 防抖

用于设置是否启用影像稳定器。  
[设置值: 开、● 关]

## 曝光

选择控制亮度的方法。

- 自动:  
自动调节增益/快门/光圈。
- 快门优先:  
自动调节增益和光圈,快门设置为优先级。  
可根据[快门]菜单设置调节快门速度设置。
- 光圈优先:  
自动调节增益和快门,光圈设置为优先级。  
可根据[光圈(广角)]菜单设置调节光圈设置。
- 手动:  
根据菜单设置操作增益/快门/光圈。

[设置值: ● 自动、快门优先、光圈优先、手动]

## 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]

## 自动曝光级别

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

## 慢速快门

设置为“开”可启用自动降低快门速度,从而在主体亮度降低时增加灵敏度。

[设置值: ● 开、关]

注: \_\_\_\_\_

- 此项目仅在[曝光]设为“自动”时才会显示。
- 当拍摄对象较暗时,快门速度变慢至 1/8 (1/6)。

## 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。

[设置值: ●48dB、42dB、36dB、30dB、24dB、21dB、18dB、15dB、12dB、9dB]

## 增益

有关设置增益值。

[设置值: 48dB、42dB、36dB、30dB、24dB、21dB、18dB、15dB、12dB、9dB、6dB、3dB、●0dB]

## 快门

用于指定与快门相关的设置。

- 当[系统] → [记录设置] → [帧率]设置为“60p”、“60i”或“30p”时:  
[设置值: 1/8、1/15、1/30、●1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000]
- 当[系统] → [记录设置] → [帧率]设置为“50p”、“50i”或“25p”时:  
[设置值: 1/6、1/12、1/25、●1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/1250、1/1750、1/2500、1/3500、1/6000、1/10000]

## 光圈(广角)

对于设置光圈值(F 值)。这里的值表示变焦位置广角端的 F 值。F 值随变焦位置改变。

设置为“CLOSE”可完全关闭光圈。

[设置值: F1.6、F2.0、F2.4、F2.8、F3.4、●F4.0、F4.8、F5.6、F6.8、F8.0、F9.6、F11、F14、CLOSE]

## 夜间模式

设置为“开”可在低亮度条件下提高灵敏度级别。

[设置值: 开、● 关]

## 除雾

当对比度降低时,如在有雾的环境中拍摄主体模糊不清,启用此模式可使其看起来更清晰。

[设置值: 高、中间、低、● 关]

## 电子变焦

用于设置是否启用数字变焦功能。

- 关:  
仅启用光学变焦(1 倍至 30 倍)。
- 开:  
除光学变焦外,启用动态变焦(30 倍至 360 倍)。

[设置值: ● 关, 开]

## 聚焦模式

用于设置聚焦操作。

[设置值: ● 自动、手动]

## 自动对焦速度

用于设置 AF 操作速度。


[设置值: ● 快、慢]

## 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)。  
( P55 [ 测试音 ] )

## 摄像机调整菜单

用于调节摄像机影像质量的菜单屏幕。

### 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: 关、-5 至 +5(●0)]

### 高灵敏度

设置为“开”即使在昏暗的环境中也可增加明亮屏幕的最大增益电平。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 请注意,增加增益电平可能导致噪声变得更明显。

### 降噪

降低影像中的噪点。

- 高:  
应用大量降噪。
- 低:  
应用少量降噪。
- 关:  
禁用降噪。

[设置值: 高、● 低、关]

### 宽动态

用于设置 WDR(宽动态范围)功能。  
当拍摄背光条件导致动态范围较宽的物体时,此功能可以在压缩动态范围的同时,通过为输入视频信号提供层次补偿保持影像对比度。

- 强:  
为户外或强背光条件导致动态范围较宽的物体增强层次补偿效果。
- 自然:  
宽动态范围的正常设置。
- 弱:  
减少相对于正常设置的层次补偿效果。
- 关:  
将宽动态范围功能设为“关”。

[设置值: 强, 自然, 弱, ● 关]

## 白平衡

用于设置白平衡模式。

- **FAW:**  
将摄像机切换至自动白平衡模式。将根据照射物体的光线的色温自动调节白平衡。
- **自动白平衡:**  
按[AWB 键]按键可自动调节白平衡。
- **5600K:**  
将白平衡设置为 5600K 色温。
- **3200K:**  
将白平衡设置为 3200K 色温。
- **手动:**  
用于手动调节白平衡。

[设置值: ●FAW、自动白平衡、5600K、3200K、手动]

\* 有关详情,请参阅“[调节白平衡] (P 41)”。

### ↳ 自动白平衡色调

用于在 AWB 中调节 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: R:-32 至 +32(●0)B:-32 至 +32(●0)]

### ↳ R/B 增益

分别用于设置 R 增益和 B 增益值。

[设置值: R:0 至 255; B:0 至 255]

## 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: 关、-4 至 +10(●0)]

注: \_\_\_\_\_

- 当此项目设为“关”时,影像以黑白色显示。

## 彩色相位

用于设置彩色相位。

[设置值: -5 至 +5(●0)]

## 重置摄像机设定

将[摄像机调整]菜单中所有的项目恢复成默认值。

# 水平/倾斜菜单

## 水平/倾斜 预设速度

用于设置移动到在预设模式中配置的平移/倾斜位置的速度。

[设置值: 1 至 30]

## 减速曲线

用于在移动到在预设模式中配置的位置时,设置您所需要的减缓移动的方式。

- **直线:**  
在减速至一固定速度时停止。
- **缓解:**  
在平缓停止之前逐渐减速。

[设置值: 直线、● 缓解]

## 变焦连动速度

设置为“开”可在摄像机变焦至长焦端时减缓平移/倾斜速度。

[设置值: ● 开、关]

## 转移到预设位置中的静态图像

在预设开始后至摄像机已达到所注册位置之间的间隔期间,设置为“开”可在移动开始之前将视频图像显示为静像。

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 该功能可以通过预设平移/倾斜/变焦操作启用。

## 水平 向右限度/水平 向左限度

为平移设置的水平(左/右)范围设置限制。选择设定将当前位置设置为平移限制。不允许进行超过该点的移动。

选择解除解除该限制。

[设置值: 设定、● 解除]

注: \_\_\_\_\_

- 操作速度根据是否使用交流电适配器或 PoE+电源而不同。  
在使用交流电适配器时: 最大为 480°/秒  
使用 PoE+电源期间: 最大为 400°/秒

## 倾斜 向上限度/倾斜 向下限度

为倾斜设置的垂直(上/下)范围设置限制。选择设定将当前位置设置为倾斜限制。不允许进行超过该点的移动。

选择解除解除该限制。

[设置值: 设定、● 解除]

注: \_\_\_\_\_

- 操作速度根据是否使用交流电适配器或 PoE+ 电源而不同。  
在使用交流电适配器时: 最大为 300°/秒  
使用 PoE+ 电源期间: 最大为 200°/秒

## TC/UB 菜单

用于设置时间码和用户位的菜单屏幕。

在录制过程中,无法选择此项目。

### 时间码发生器

用于设置时间码的操作。

- 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 microSD 卡没有更换,其会按照录制剪辑的顺序继续运行。如果取出 microSD 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录制。
- Regen:**  
在录制过程中,时间码在运行模式下运作。更换 micorSD 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行。

[设置值: Free Run, ● Rec Run, 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

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。

## 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。  
(☞ P46 [设置用户位])

[设置值: 日期, 时间, ● 预设]

注: \_\_\_\_\_

- 如果 UB 模式设为 “时间”,则即使在网络浏览器(实时观看)屏幕或外部连接监视器屏幕上的 LCD 显示屏为 12 小时格式,用户位仍以 24 小时格式运行。

### ↳ 预置

用于设置用户位。(逐位)

显示: AB CD EF 01

(☞ P46 [预设用户位])

注: \_\_\_\_\_

- 当 [UB 模式] 设为 “日期” 或 “时间” 时,此项目显示为 “---” 且预设禁用。
- 当 [TC/UB] → [时间码发生器] 设为 “Regen” 时,参数显示为 “Regen” 并且无法选择。

### 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] → [帧率] 设置为 “60p”、“30p” 或 “60i” 时,此项目可以进行设置。当 [帧率] 为 “50p”、“25p” 或 “50i” 时,此项目显示为 “---” 并且无法选择。  
(☞ P63 [帧率])

# 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。

(☞ P55 [视频设置项目])

## 音频设置...

用于指定与音频相关的设置。

(☞ P55 [音频设置项目])

### 视频设置项目

#### HDMI/SDI 输出

用于设置输出视频的端子。

[设置值: ●HDMI+SDI、SDI、HDMI]

#### ↳ 分辨率

用于根据要连接的显示屏选择从 [HDMI] 端子或 [SDI OUT] 端子所输出视频的分辨率。

- 在选择了 SDI 或 HDMI+SDI 时  
1080p 模式: 1080/60p、1080/50p、  
1080/60i、1080/50i、1080/30p、1080/25p  
720p 模式: 720/60p、720/50p
- HDMI  
1080p 模式: 自动、1080/60p、1080/50p、  
1080/60i、1080/50i、1080/30p、1080/25p  
720p 模式: 自动、720/60p、720/50p

注: \_\_\_\_\_

- 可选选项根据[系统] → [系统模式]中的设置而不同。
- 无法进行交叉转换输出。

#### ↳ HDMI 种类

- 用于设置 HDMI 信号的色彩格式。
- 将 [HDMI/SDI 输出] 设为“HDMI”或“HDMI+SDI”时,此项目可以选择。

[设置值: RGB, ● 自动]

#### ↳ HDMI 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”。
- 将 [HDMI/SDI 输出] 设为“HDMI”或“HDMI+SDI”时,此项目可以选择。

[设置值: 开, ● 关]

#### ↳ HDMI 时间代码

用于设置是否将时间码叠加至[HDMI]端子。

[设置值: 开, ● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[视频/音频设置] → [视频设置] → [HDMI/SDI 输出]设置为“SDI”时,[HDMI 时间代码]固定为“关”且无法选择。
- 在连接不支持 HDMI TC 的装置时设置为“关”。

#### 3G-SDI 测图

用于设置 3G-SDI 映射结构。

[设置值: ● 水平 A、水平 B]

注: \_\_\_\_\_

- 当[系统] → [分辨率]设为“1080/60p”或“1080/50p”时可用。
- 当[HDMI/SDI 输出]设置为“HDMI”时,此项目显示为“---”且无法选择。

### 音频设置项目

#### 音频

用于设置是否输入音频声音。

[设置值: 开、● 关]

#### 输入模式

用于设置音频输入模式。

[设置值: ● 非平衡 立体声、平衡 单声道]

#### 输入选择

选择要输入到[AUDIO IN]端子的音频声音。

[设置值: ● 线、麦克风、麦克风 +2.5 V]

#### 音频增益

用于设置音频输入电平。

[设置值: ● 高、低]

#### 均衡器

用于设置音质。

[设置值: 强调声音、低音消减、● 关]

#### 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]

# 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。

(☞ P49 [使用软件键盘输入文字])

## 设置

用于配置网络连接设置。  
您还可以读取、存储和删除在[USB 程序]屏幕上指定的设置。

注：\_\_\_\_\_

- 为 LAN 端子和 USB 端子配置一个不同的网络地址(网段)。

### ↳ LAN 程序

显示用于通过[LAN]端子连接至网络的[向导]屏幕。  
按照屏幕上的说明进行操作。

### ↳ USB 程序

显示用于通过[USB]端子连接至网络的[USB 程序]屏幕。  
按照屏幕上的说明进行操作。

### ↳ 读取

在[USB 程序]屏幕上载入设置。  
(☞ P91 [读取连接设置文件])

### ↳ 存储

在[USB 程序]屏幕上保存设置。  
(☞ P90 [保存连接设置文件])

### ↳ 删除

删除已保存的设置。  
(☞ P91 [删除连接设置])

### ↳ 默认网关

用于选择是否使用 LAN 或 USB 端子的默认网关设置。选择连接至路由器进行外部网络访问的端子。  
[设置值: ●LAN、USB]

### ↳ FTP 代理

用于设置 FTP 代理。

#### ■ 类型:

选择 FTP 代理的类型。

[设置值: HTTP、●没有代理]

#### ■ 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

用于设置使用蜂窝适配器进行网络连接时的 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。  
(☞ P74 [通过蜂窝适配器(USB)进行连接])

## Web

用于设置使用网络浏览器的功能。

### ↳ 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: PZ100)

### ↳ 登录名字(固定)

登录名称为“jvc”。其无法更改。

### ↳ 登录密码

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。

- 使用 RM-LP100 时,同时更改 RM-LP100 的密码设置。



### ↳ 分辨率

对于设置实时观看屏幕上的分辨率。

[设置值: ●640x360、320x180]

### 实时视频流设置

用于指定进行分布实时视频图像的设置。

#### ↳ 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”。
- 如果网络连接没有建立,则无法选择“开”。
- 如果 FTP 正在运行,则无法选择“开”。
- 自动切换至视频关闭模式中的“关”。

#### ↳ 端口

用于选择实时流媒体的终端。

[设置值: ●LAN、USB]

#### ↳ 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”),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”),设置无法更改。

#### ↳ Server1/Server2/Server3/Server4

\* [重命名]中设置的名称单独显示。

#### ■ 重命名

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流媒体服务器选项中得以展示。

- \* 默认值为“Server1/Server2/Server3/Server4”。
- \* 您最多可以输入 31 个字符及 ASCII 字符。

#### ■ 类型

用于设置传播时传输视频的系统。

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

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。
- 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 到 z,0 到 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。

#### ■ 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] 设为“MPEG2-TS/UDP”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

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。

#### ■ 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 63 个字符。

### ■ 密码

用于设置密码。  
没有默认值(空)。

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

### ■ 潜伏期

用于设置延迟模式。

[设置值: 最小(ZIXI 关)、● 低、中、高]

### ■ 自适应比特率

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

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 当[类型]设置为“ZIXI”且[潜伏期]设置为除“最小(ZIXI 关)”以外的值时,可选择[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。

### ■ FEC 模型

用于设置进行 SMPTE2022-1 配置的 FEC(前向纠错)占用量。

( P96 [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。

可选选项根据系统模式设置而不同。

系统模式	设置值 (●: 默认值)
1080/60	●1920x1080
1080/50	1280x720
	640x360
720/60	●1280x720
720/50	640x360

### ↳ 帧率

用于在实时分布过程中设置视频图像的帧率。

可用选项根据[系统模式]和[分辨率]的设置而不同。

系统模式	分辨率	设置值
1080/60	1920x1080	60p, 60i, 30p
1080/50	1280x720 640x360	50p, 50i, 25p
720/60	1280x720	60p, 30p
720/50	640x360	50p, 25p


注: \_\_\_\_\_

- 在实时流传输过程中(实时视频流设为“开”),设置无法更改。

### ↳ 比特率

用于在实时分布过程中设置视频图像的比特率。

可用选项根据[系统模式]、[分辨率]和[帧率]的设置而不同。

有关设置的详细信息,请参阅[支持分配的[实时视频流设置]组合] ( P 94)。

注: \_\_\_\_\_

- 在实时流传输过程中(实时视频流设为“开”),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。

## 文件上传服务器

用于设置上传 microSD 卡中保存的已录剪辑至 FTP 服务器的服务器和目录。

### ↳ Clip-FTP1 至 Clip-FTP4 (相应[重命名]项下的指定名称将予以显示)

#### ■ 重命名

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剪辑列表显示的[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 ZIXI 服务器传输文件时选择此项。

[设置值: ●FTP、SFTP、FTPS、FTPES、ZIXI]

注: \_\_\_\_\_

- 要使用“ZIXI”设置,需要一个单独的专用服务器。
- 如果设置了“ZIXI”,则启用了恢复功能。

#### ■ 服务器

用于设置 FTP 服务器的服务器名称 (“mystation.com”, 等等)或 IP 地址 (“192.168.0.1”, 等等)。

\* 输入不超过 127 个字符,使用单字节文字或数字字符(a 到 z,0 到 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。

默认值根据协议设置而不同。

(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。

#### ■ 密码

输入连接至 FTP 服务器上的密码。

\* 输入不超过 31 个字符。当[协议]设置为“ZIXI”时,输入字符不能超过 127 个。

#### ■ 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”或“ZIXI”时,此项目显示为“---”且无法选择。

## 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。

↳ Meta-FTP1 至 Meta-FTP4  
(相应[重命名]项下的指定名称将予以显示)

### ■ 重命名

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 到 z, 0 到 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。

默认值根据 协议 设置而不同。

(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。

## ↳ 输入元数据

- 用于从 FTP 服务器上导入元数据。
- 通过设置文件加载的元数据将被删除。

注: \_\_\_\_\_

● 当[网络]设为“关”时,此选项不可用。

## 还原网络设定

将[网络]菜单中所有的项目恢复成默认值。

# 系统菜单

此菜单屏幕允许您进行系统相关设置。  
用于在指定录制设置、格式化和恢复 microSD 卡、摄影指示灯、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。


## 系统模式

用于选择分辨率和帧速率。  
[设置值: 1080/60、1080/50、720/60、720/50]

注: \_\_\_\_\_


- 在录制或流媒体过程中, 设置无法更改。

## 记录设置...

用于指定与录制的视频相关的设置。  
( P63 [记录设置项目])

## 媒体

### ↳ 媒体格式化

用于格式化(初始化)microSD 卡。  
从[取消]/[格式化]中选择[格式化], 并且按设置按钮(确定)以开始格式化(初始化)。  
( P24 [格式化(初始化)microSD 卡])

### ↳ 恢复

用于恢复 microSD 卡。  
按设置按钮(确定), 开始恢复 microSD 卡。  
( P24 [恢复 microSD 卡])

注: \_\_\_\_\_

- 仅在已插入 microSD 卡时显示此项目。不过, 在摄像机模式下进行录制时此项目无法选择。

## 信息显示

用于设置是否在外部连接监视器的屏幕或网络浏览器(实时观看)屏幕上的视频图像中, 显示如摄像机状态、microSD 卡信息和时间码等信息。

[设置值: ● 开、关]

### ↳ 输出

用于设置是否在[信息显示]设为“开”时输出显示。

- 全部:  
在所有屏幕上(网络浏览器(实时观看)屏幕及视频/实时流媒体屏幕)显示信息。
- 视频/实时视频流:  
在视频/实时流媒体屏幕上显示信息。
- Web:  
在网络浏览器(实时观看)屏幕上显示信息。

[设置值: 全部、视频/实时视频流、●Web]

### ↳ 变焦

用于在[信息显示]设为“开”时设置显示变焦位置的方式。

- 数:  
以数字(0-99)显示变焦位置。
- 条:  
以条显示变焦位置。

[设置值: 数、●条]

### ↳ TC/UB

用于在[信息显示]设为“开”时, 设置是否在网络浏览器(实时观看)屏幕或外部连接的监视器上的屏幕上显示时间码(TC)或用户位(UB)。

[设置值: UB、●TC]

## 日期方式

用于在[信息显示]设为“开”时, 设置在网络浏览器(实时观看)屏幕或外部连接的监视器的屏幕上显示日期以及录制时间戳的日期的顺序。

设置值的显示示例如下。

- 日月年 2: 30 Jun 2016
- 日月年 1: 30-06-2016
- 月日年 2: Jun 30, 2016
- 月日年 1: 06-30-2016
- 年月日: 2016-06-30

[设置值: 日月年 2, 日月年 1, 月日年 1, 月日年 2, 年月日]

(默认值: 月日年 2(U 型号), 日月年 1(E 型号))

## 时间方式

用于设置在网络浏览器(实时观看)屏幕或外部连接的监视器上的屏幕上,以及时间戳录制的时间显示。

[设置值: 24 小时, 12 小时]

(默认值: 12 小时(U 型号), 24 小时(E 型号))

## 红外线遥控器 ID

用于在通过红外线遥控装置操作时选择摄像机 ID。

[设置值: CAM3、CAM2、●CAM1]

## 提示灯

用于设置在外部控制、录制或实时流媒体过程中,是否亮起摄影指示灯。

- 外部:  
在外部控制过程中亮起。
- 记录/实时视频流:  
在录制过程中或实时流媒体过程中亮灯。
- 实时视频流:  
在实时流媒体过程中亮灯。在录制过程中不亮灯。
- 记录:  
在录制过程中亮灯。
- 关:  
关闭指示灯。

[设置值: ● 外部、记录/实时视频流、实时视频流、记录、关]

注: \_\_\_\_\_

取决于设置指示灯可能会在以下情况中出现闪烁,如在录制期间 microSD 卡中空间不足时,或在实时流媒体过程中出现通信错误时。

(☞ P21 [摄影指示灯])

## 亮度

用于设置摄影指示灯的亮度。选择“高”将亮度水平提高至最大。

[设置值: ● 高、中、低]

## Language

在菜单屏幕中的语言之间切换。

[设置值: ●English, Français, Español](U 型号)

[设置值: ●English、Français、Deutsch、Italiano、Español、Русский、Türkçe、中文(简)](E 型号)

## 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。  
(☞ P62 [日期/时间])  
(☞ P62 [时区])
- 在摄像机模式下进行录制期间或在实时流媒体期间,此项目不可用。

## 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。  
(☞ P61 [日期方式])

## 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)]  
(默认值: UTC-05:00(U 型号), UTC(E 型号))

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。

## 安装位置

用于选择安装摄像机的位置。

- 台式:  
在摄像机被固定在桌面或三脚架上时。输出图像不垂直或侧向翻转。
- 悬挂:  
在摄像机被固定在天花板上时。输出图像将垂直及侧向翻转。

[设置值: ● 台式、悬挂]

## 系统信息

### ↳ 版本

显示固件版本信息。

### ↳ DIP 按键

显示位于摄像机底部表面的 DIP 开关的状态。

- 左 DIP 键 1 至左 DIP 键 8:  
[显示值: 开、关]
- 右 DIP 键 1 至右 DIP 键 7:  
[显示值: 开、关]

注: \_\_\_\_\_

- 无法在菜单中更改开/关设置。手动开启/关闭 DIP 开关。  
(☞ P19 [DIP 开关设置])

### ↳ 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

### 帧率

系统模式	设置值 (●: 默认值)
1080/60	60p, ●60i, 30p
1080/50	50p, 50i, 25p
720/60	60p, 30p
720/50	50p, 25p

注: \_\_\_\_\_

- 帧率的可选选项根据[系统模式]设置而不同。

### 比特率

系统模式	帧率	设置值 (●: 默认值)
1080/60	60p	50M, 28M
1080/50	50p	
1080/60	60i	50M, ●35M, 18M, 5M
1080/50	50i	
1080/60	30p	50M, 35M, 18M
1080/50	25p	
720/60	60p	35M, 18M
720/50	50p	
720/60	30p	18M, 5M
720/50	25p	

注: \_\_\_\_\_

- 比特率的可选选项根据[系统模式]和[帧率]设置而不同。

## 循环记录

用于设置是否开启循环录制模式。

(☞ P47 [循环录制])

[设置值: 开、● 关]

注: \_\_\_\_\_

- 在录制过程中, 设置无法更改。

## 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 microSDXC 卡, 通过将该项设置为“关”, 您可以录制大于 4 GB 的剪辑。(最大为 64 GB 或 4 个小时)

- 开:  
在文件超过 4 GB 或 30 分钟时分割文件。
- 关:  
在文件超过 64 GB 或 4 个小时时分割文件。

[设置值: ● 开, 关]

注: \_\_\_\_\_

- 在[循环记录]设为“开”时, [4 GB 分割 (SDXC)]也自动设为“开”。
- 要使用 microSDHC 卡, 请将[4 GB 分割 (SDXC)]设置为“开”。
- 该选项仅在用于录制的 microSD 卡为 SDXC 格式时可用。

## LPCM

用于设置音频录制格式。

[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[系统] → [日期方式]/[时间方式]中进行更改。  
(☞ P61 [日期方式])  
(☞ P62 [时间方式])

## 媒体文件夹设置

### ↳ 剪辑前缀名称

用于设置将要录制到 microSD 卡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)。

(☞ P49 [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。)

注: \_\_\_\_\_

- 该设置将不会应用至剪辑文件的名称, 但会作为出现在剪辑列表中的剪辑的显示名称记录。

### ↳ 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 (确定), 重新设置编号。

当 microSD 卡中有其他剪辑时, 在重新设置之后, 会使用最小的现有编号。

- 示例:  
如果[剪辑前缀名称]为“ABCD”并且 microSD 卡上已经有“ABCD0001”, 则将指定“ABCD0002”。

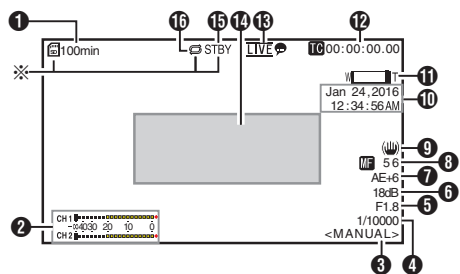
## 清除规划元数据

删除计划元数据。



# 摄像模式下的显示屏幕

此屏幕会显示事件，同时还用于仅显示警告。



## 2 音频电平计

- 将[音频]设置为“开”或“关”以分别显示或隐藏电平表。



## 3 白平衡模式

显示当前白平衡模式。

- <FAW> : 当设置 FAW 时
- <AWB> : 当设置 AWB 时
- <3200K> : 在色温设置为 3200 K 时
- <5600K> : 在色温设置为 5600K 时
- <MANUAL> : 在选择了手动设置时 (☞ P53 [白平衡])

\* 仅在插入 microSD 卡时显示

## 1 媒体的剩余空间

显示 microSD 卡中的剩余录制时间。

- ! INVALID : 在 microSD 卡发生写入/读取错误时,或在 microSD 无法修复时。
- ! FORMAT : 需要格式化 microSD 卡。
- ! INCORRECT :
  - 不兼容的 microSD 卡格式。
- ! REC INH :
  - 当[4 GB 分割 (SDXC)]设置为“关”且插入了 microSDHC 卡时。

(☞ P64 [4 GB 分割 (SDXC)])

以下图标在 FTP 上传过程中显示。

(☞ P79 [上传已录制的视频剪辑])

图标	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计值,而非 microSD 卡中的剩余录制时间。
	在 FTP 传输过程中发生错误。

## 4 快门

- 当[曝光]选择按键设为“快门”或“手动”时显示当前快门速度。  
(☞ P51 [快门])
- 当[曝光]选择按键设为“自动”或“光圈”时,快门切换为自动模式并且不显示快门速度。

注: \_\_\_\_\_

- 快门速度的变动范围取决于视频格式设置。  
(☞ P40 [设置电子快门])

## 5 光圈 F 值

显示镜头光圈的 F 值。

(☞ P38 [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 值)的左侧。

- ⑥ 增益
- 显示增益值。
  - 当[曝光]设置为除“手动”以外的数值时,左边会显示一个 **A** 图标。

- ⑦ 自动曝光程度
- 启用 AE 功能时显示。

- ⑧ 焦距显示
- [AF] : 在选择了自动对焦时
- [MF]\*\*: 在选择了手动对焦时

\* \*\*: 表示焦距

对焦位置为 0 = 近端

对焦位置为 99 = 远端

\* 在选择了手动对焦时,每次按[自动按钮]按钮更改焦距值。

- ⑨ 影像稳定器标记
- 当影像稳定器打开时显示。

- ⑩ 日期/时间显示
- 显示当前日期和时间。

注: \_\_\_\_\_

- 您可以在[系统] → [信息显示] → [日期方式]/[时间方式]中指定日期/时间显示风格。  
(☞ P61 [日期方式])  
(☞ P62 [时间方式])
- 当[系统] → [信息显示]设为“关”时,不显示此项目。  
(☞ P62 [日期/时间])

- ⑪ 变焦显示
- 显示变焦位置。(变焦条或值)
- 数字变焦关闭:

W T

数字变焦开启:

W T

- 启用变焦操作后,变焦条只显示 3 秒。
- 始终显示值。  
值: Z00 至 99  
数字变焦关闭 : Z00 至 99  
数字变焦开启 : Z100 至 149

注: \_\_\_\_\_

- 您可以在[系统] → [信息显示] → “变焦”中指定显示方法(数/条)。

- ⑫ 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:

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: \_\_\_\_\_

- 您可以在[系统] → [信息显示] → [TC/UB]中指定是否显示时间码、用户位,还是关闭显示。  
选择“关”时,不显示此项目。  
(☞ P61 [TC/UB])

### 13 实时流媒体标记

当[网络] → [实时视频流设置] → [实时视频流]设为“开”时,将显示分布状态。

(☞ P57 [实时视频流])

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)	连接待定或连接失败

### 14 事件/警告显示区

显示错误信息。

(☞ P97 [错误信息和相应操作])

### 15 媒体状态

- : 卡槽中没有找到卡
- STBY : 录制待命
- REC : 录制

### 16 循环记录

在循环录制期间显示。

# 状态屏幕

用于检查摄像机的设置。

\* 以上均为屏幕示例。显示内容视型号及设置有所不同。

## LAN 屏幕

用于查看[LAN]端子网络的相关信息。

(☞ P84 [更改 LAN 连接设置])



LAN	
连接	连接
DHCP	关
IP地址	192.168.0.10
MAC地址	08:00:27:00:00:00

## USB 屏幕

用于查看[USB]端子网络的相关信息。

(☞ P85 [更改 USB 连接设置])



USB	
状态	连接了
类型	P2P
SSID	PZ100-XXXX
安全型	WPA2
通关密语	75164083
IP地址	192.168.1.1
MAC地址	08:00:27:00:00:00

## 实时流传输屏幕

用于查看实时流传输的相关信息。

(☞ P93 [执行实时流媒体])



实时视频流	
实时视频流	进行中
类型	ZIXI
正常运行时间	0:00:18
总计	9051
恢复	0
未恢复	0

## 规划元数据屏幕

用于检查当前计划元数据的设置。

(☞ P76 [规划元数据])




规划元数据	
标题1	Church
标题2	Room1
描述	This room is ...
制作者	JVC

# 连接外部显示器

- 要将现场视频影像以及音频声音输出到外部监视器上,请从摄像机上选择输出信号,然后根据要使用的监视器选用合适的线缆进行连接。
- 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。
- [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。  
( P55 [ HDMI/SDI 输出 ] )
- 要在外接监视器上显示菜单屏幕或显示屏幕,将[系统] → [信息显示]设为“开”并将[输出]设为“全部”。



## 通过 SDI 进行连接

- 本摄像机可以在输出 3G-SDI/HD-SDI 信号时同时输出数字视频信号、嵌入式(叠加的)音频信号和时间码信号。

注: \_\_\_\_\_

- 嵌入式(叠加的)音频信号的采样频率为 48 kHz。同时输出内置时间码生成器的时间码。

# 网络连接功能

- 通过使用本机背面的[LAN]端子或通过以下适配器连接至[USB]端子使用网络功能。
  - 无线局域网适配器
  - 以太网适配器
  - 手机适配器( P71 [通过[LAN]端子连接网络])  
( P71 [通过[USB]端子连接网络])


## 功能列表

### 远程观看

您可以在电脑上通过网络浏览器进行访问,来查看实时图像或在远程控制摄像机。


### 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。

( P93 [执行实时流媒体])

### 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。

( P74 [导入元数据])

### 上传已录剪辑

您可以将 microSD 卡中录制的剪辑上传到预设的 FTP 服务器上。


( P79 [上传已录制的视频剪辑])


### 删除已录制的剪辑

您可以将录制在 microSD 卡中的剪辑删除。

( P81 [删除已录制的剪辑])


### 编辑元数据

- 规划元数据  
您可以在电脑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。  
( P76 [规划元数据])

- 剪辑元数据  
您可以在电脑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。  
( P77 [剪辑元数据])

### 加载及保存设置文件


您可以将摄像机设置保存在如电脑等设备中,或加载您已在摄像机中保存的设置。

( P92 [加载及保存设置文件])

### 固件更新

您可以更新摄像机中固件的版本。要了解如何更新固件的相关信息,请登录我司网站(封面上提供的链接)。

### 更改网络连接设置

( P83 [更改设置])

## 网络连接

### 工作环境

已证实以下环境中的操作。

#### 电脑

- 操作系统: Windows 7  
网络浏览器: Google Chrome
- 操作系统: Windows 10  
网络浏览器: Google Chrome
- 操作系统: Mac OSX 10.11  
网络浏览器: Safari

## 通过[LAN]端子连接网络

- 1 使用 LAN 线缆,将摄像机的[LAN]端子连接至如电脑或 RM-LP100 等设备。
- 2 配置网络连接设置。
  - 选择[网络] → [设置] → [LAN 程序],然后按设置按键(确定)。
  - 按按钮显示网络设置屏幕。



- 按照屏幕说明来完成设置。进行以下设置。
  - IP 地址设置(DHCP 或手动)
  - IP 地址
  - 子网掩码
  - 默认网关
  - 域名系统服务器

注: \_\_\_\_\_

- 当在 NAT 环境中手动指定一个地址时,除在路由器端进行地址转换外,还需要正确设定默认网关,以便执行通过路由器从外部网络接入因特网等操作。

### 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。  
(☞ P83 [更改设置])

## 通过[USB]端子连接网络

- 1 根据所需用途,在摄像机后部的[USB]端子上连接恰当的适配器。  
可以连接下列适配器。
  - 无线局域网适配器
  - 以太网适配器
  - 手机适配器

注: \_\_\_\_\_

- [USB]端口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。

### 2 配置网络连接设置。

- 选择[网络] → [设置] → [USB 程序],然后按设置按键(确定)。
- 根据所连接的适配器类别,将会出现相应的向导屏幕。按照屏幕上的说明进行设置。
  - (☞ P72 [通过无线局域网(USB)进行连接])
  - (☞ P73 [通过以太网适配器(USB)连接])
  - (☞ P74 [通过蜂窝适配器(USB)进行连接])

注: \_\_\_\_\_

- 当通过 USB 端子在实时观看屏幕上显示菜单时,启动 USB 向导会断开网络,同时不会更新显示。使用 LAN 端子或视频/音频输出端子,如 HDMI 或 SDI 输出端子。

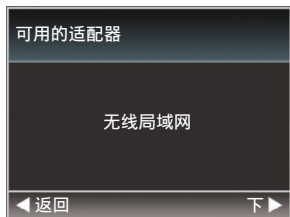
## 通过无线局域网(Wi-Fi)进行连接

### 通过存取点进行连接

#### 1 在摄像机上进行设置,并启动[USB 程序]屏幕。

(☞ P71 [通过[USB]端子连接网络])

#### 2 [无线局域网]出现在[USB 程序]屏幕上。



#### 3 按下 ▶ 按键以显示[选择连接类型]屏幕。

选择“与接入点连接”。

按照屏幕说明来完成设置。进行以下设置。

- 连接模式
- 设置方式

WPS 情况除外,SSID、加密类型、通关密码和 IP 地址设置(“DHCP”或“手册”)



#### 4 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。

(☞ P83 [更改设置])

## P2P 连接

用于从电脑直接访问摄像机的网络功能。

#### 1 [无线局域网]出现在[向导]屏幕上。



#### 2 按下 ▶ 按键以显示[选择连接类型]屏幕。

选择“P2P”。

按照屏幕说明来完成设置。

进行以下设置。

- 连接模式
  - 设置方式
- \* WPS 情况除外,SSID 和通关密码的设置



注: \_\_\_\_\_

- 当[选择设置类型]屏幕上选择了“WPS”,则无需进行以下步骤 3 和 4。

#### 3 显示状态屏幕的[USB]屏幕。

- 按红外线遥控器上的[MENU]按钮两次显示状态屏幕。

按下十字形按钮(◀▶),以显示[USB]屏幕。

- 检查并确保您在向导中设定的[SSID]和[通关密码]得以显示出来。





#### 4 从电脑接入点列表中,选择[SSID]并输入[通关密码]。

- 显示电脑的无线连接设置中的接入点列表,并选择“PZ100-\*\*\*\*\*”。(\*\*\*\*\*为根据使用装置不同而不同的数字。)
- 出现密码确认屏幕后,输入[USB]屏幕上显示的[通关密码]。



#### 5 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。

(☞ P83 [更改设置])

### 通过以太网适配器(USB)连接

直接使用交叉线缆或通过如以太网集线器等设备将电脑连接至摄像机,以访问摄像机的网络功能。

#### 1 使用 LAN 线缆,将已连接至摄像机[USB]端子的以太网适配器连接至电脑。

#### 2 在摄像机上进行设置,并启动[向导]屏幕。

(☞ P71 [通过[USB]端子连接网络])

#### 3 [以太网]出现在[向导]屏幕上。



#### 4 按下▶ 按键以显示[IP 地址配置]屏幕。

按照屏幕说明来完成设置。进行以下设置。

- IP 地址设置(DHCP 或手动)
- IP 地址
- 子网掩码
- 默认网关
- 域名系统服务器



注: \_\_\_\_\_

- 当在 NAT 环境中手动指定一个地址时,除在路由器端进行地址转换外,还需要正确设定默认网关,以便执行通过路由器从外部网络接入因特网等操作。

#### 5 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。

(☞ P83 [更改设置])

## 通过蜂窝适配器(USB)进行连接

通过连接手机适配器至本摄像机,您可以利用FTP功能和实时流媒体功能。

### 1 在摄像机上进行设置,并启动[向导]屏幕。

(P71 [通过[USB]端子连接网络])

### 2 [手机]出现在[向导]屏幕上。



### 3 按▶按钮。

按照屏幕说明来完成设置。进行以下设置。

- 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。

## 导入元数据

您可以从FTP服务器上下载元数据设置文件(XML格式),还可以在摄像机中储存元数据。导入的元数据用于将要录制的剪辑。

### 元数据准备工作

- 您可以记录以下四种元数据类型。

标题 1 : 仅限 ASCII,最大 63 个字符 (字节)

标题 2 : UNICODE,最大 127 字节

制作者 : UNICODE,最大 127 字节

描述 : UNICODE,最大 2047 字节

- 元数据采用 XML 描述格式。
- 使用 XML 编辑器来编辑 <Title1><Title2><Description><Creator> 标签信息。(如下图中方框所示)

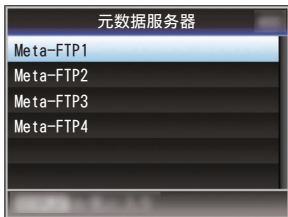
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<NRT-MetaInterface lastUpdate="2015-01-29T18:06:21+09:00"
xmlns="urn:schemas-proHD:nonRealTimeMetaInterface:ver.1.00"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <MetaData>
    <Title1>Title1 sample</Title1>
    <!-- only "en",max63bytes -->
    <Title2>Title2 sample</Title2>
    <!-- ,max127bytes -->
    <Description>Description sample</Description>
    <!-- ,max2047bytes -->
    <Creator>Creator sample</Creator>
    <!-- ,max127bytes -->
  </MetaData>
</NRT-MetaInterface>
```

## 配置服务器以便下载

用于指定下载元数据(服务器名称、用户名称、密码等)时连接 FTP 服务器的设置,以及下载文件路径的设置。

### 1 打开[元数据服务器]屏幕。

打开[网络] → [元数据服务器]屏幕。



### 2 注册[元数据服务器]。

- 使用十字形按键(▲▼)选择一个服务器,然后按设置按键(确定)。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。
- (☞ P60 [元数据服务器])



注: \_\_\_\_\_

- 有关注册信息的详细内容,请咨询服务器网络管理员。

## 导入元数据

从 FTP 服务器上下载元数据设置文件(XML 格式)。

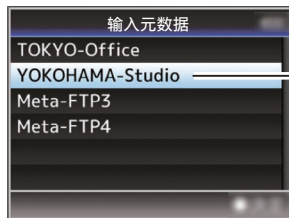
### 1 选择[网络] → [输入元数据],然后按设置按键(确定)。

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(确定)。

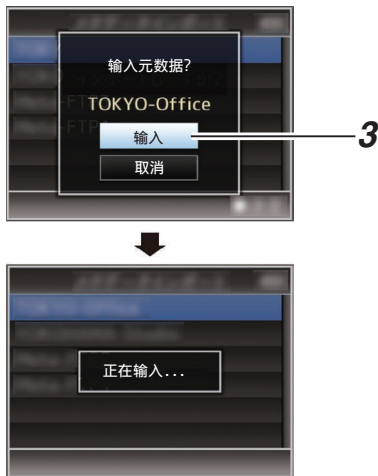


## 编辑元数据

### 3 在确认屏幕上选择[输入],然后按设置按钮(确定)。

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。



### 规划元数据

可以在电脑上通过网络浏览器来访问编辑录制机元数据的页面,并且编辑可适用于要录制的剪辑的元数据。

#### 1 显示网络设置屏幕。

按电脑网络浏览器屏幕中的设置按钮显示设置屏幕。

#### 2 点击[规划元数据]按钮打开[规划元数据]屏幕。



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(确定)以返回到步骤 1 下的[输入元数据]屏幕。

( P97 [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。

### 3 编辑元数据。

- ① 在必要的字段中输入信息。
- ② 输入完成后,点击[保存]以改写元数据。



### 4 在确认屏幕上点击[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”。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”。  
点击[关闭],以返回 3 屏幕。

### 剪辑元数据

可以在电脑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。

#### 1 显示网络设置屏幕。

按电脑网络浏览器屏幕中的设置按钮显示设置屏幕。

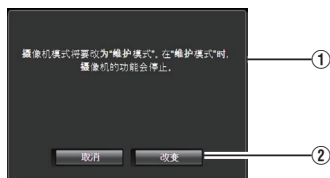
#### 2 显示剪辑列表。

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”。

- 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 点击[改变],将摄像机切换至远程编辑模式。



注：\_\_\_\_\_

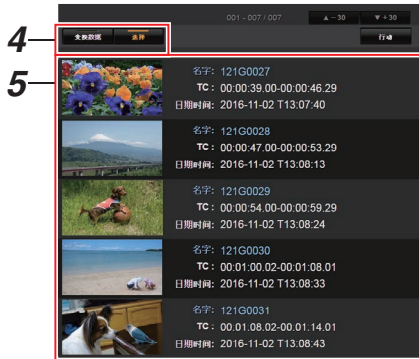
- 当显示菜单或状态时,则暂缓显示确认屏幕。
- 若摄像机屏幕上显示菜单,则关闭菜单。
- 若摄像机屏幕上显示状态,则关闭状态显示。
- 当通过摄像设备上传 FTP 正在进行中时,切换至远程编辑模式被禁用。

#### 4 选择元数据编辑模式。

选择[Meta data]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。
- 点击您希望改写元数据的剪辑。

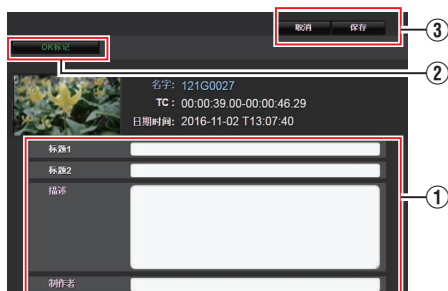


注：\_\_\_\_\_

- 您可以使用[▲-30]或[▼+30]选项卡跳至列表上的之前或之后 30 条剪辑。

#### 6 编辑所选剪辑的元数据。

- ① 在必要的字段中编辑信息。
- ② 您可以点击[OK 标记],在所选剪辑上添加或删除 OK 标记。
- ③ 编辑完成后,点击[保存]以改写元数据。



#### 7 在确认屏幕上点击[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”。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”。点击[关闭],以返回 4 屏幕。

# 上传已录制的视频剪辑

- 您可以将 microSD 卡中录制的剪辑上传到预设的 FTP 服务器上。
- 您可以上传已选的视频、所有剪辑,或所有已添加 OK 标记的剪辑。

## 配置 FTP 服务器以便上传

(☞ P87 [更改 剪辑服务器 设置])

## 上传视频剪辑

### 1 显示网络设置屏幕。

按网络浏览器屏幕中的设置按钮显示设置屏幕。

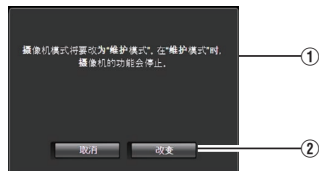
### 2 显示剪辑列表。

点击设置屏幕中的[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”。

- 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 点击[改变],将摄像机切换至远程编辑模式。



### 4 选择选择模式。

按选择按钮。

### 5 选择您要上传的剪辑。

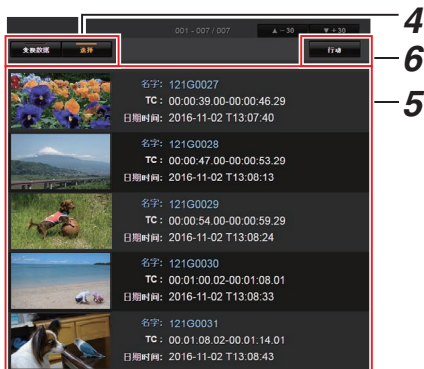
- [片段列表]屏幕上显示已录制剪辑的清单。
- 点击您希望上传的剪辑以对其进行选择。
- 已选择的剪辑在显示时带有复选标记。

注：

- 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。

点击[行动]按键。



## 7 选择上传剪辑的方法。



### ① 上传所有片段

上传所有已显示卡槽中的剪辑。  
点击以移动至[剪辑服务器]屏幕。

### ② 上传 OK 片段

上传所有在已显示的卡槽中添加有 OK 标记的剪辑。  
点击以移动至[剪辑服务器]屏幕。

### ③ 上传已选片段

上传您已经选择的剪辑。  
点击以移动至[剪辑服务器]屏幕。

### ④ 取消选择所有剪辑

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, 请点击[停止]按钮。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。
- 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。
- 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”。
- 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。



## 删除已录制的剪辑

您可以将录制在 microSD 卡中的剪辑删除。

### 1 显示网络设置屏幕。

按网络浏览器屏幕中的设置按钮显示设置屏幕。

### 2 显示剪辑列表。

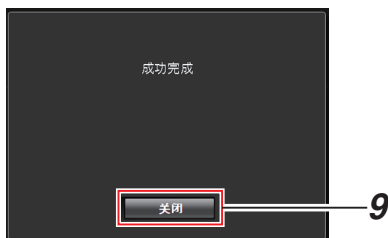
点击设置屏幕中的[片段列表]选项卡,显示剪辑列表。



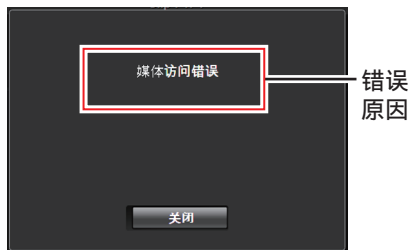
- 如果除“FTP”以外的设置被指定至[协议], 为确保通信路径的安全, 一个屏幕会出现提示您验证从服务器接收的公共密钥和证书的指纹。  
请检查以确保显示的值与已知值相符合。
  - 指纹是每个公共密钥和证书都不同的独特值。
  - 要了解指纹的详情, 请向要连接的服务器管理员进行咨询。  
(☞ P59 [文件上传服务器])
- 当在网络连接设置的[选择 FTP 代理]屏幕上选择“HTTP”时, “FTP”以外的协议无法连接至服务器。

## 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。



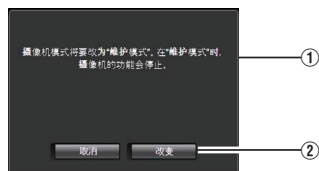
(☞ P97 [FTP 传输错误清单])

注:

- 按照“[FTP 传输错误清单] (☞ P 97)”清除错误信息。

## 3 将摄像机设置为“远程编辑模式”。

- 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 点击[改变],将摄像机切换至远程编辑模式。



#### 4 选择选择模式。

按选择按钮。

#### 5 选择您要删除的剪辑。

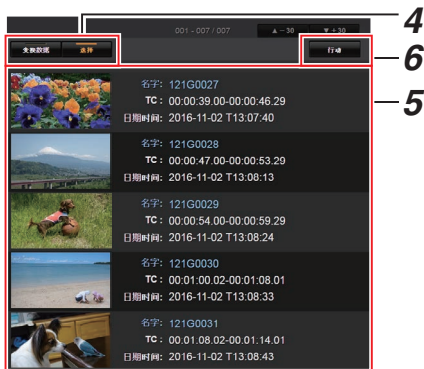
- [片段列表]屏幕上显示已录制剪辑的清单。
- 点击您希望删除的剪辑以对其进行选择。
- 已选择的剪辑在显示时带有复选标记。

注：

- 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 选择一个删除动作。

点击[行动]按键。



#### 7 选择删除剪辑的方式。



- ① 正在删除已选剪辑

仅删除所选剪辑。

- ② 删除所有剪辑

删除所有已显示卡槽中的剪辑。

- ③ 取消选择所有剪辑

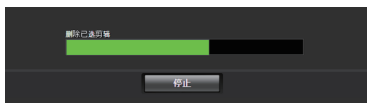
清除所有选择并返回至[片段列表]屏幕。

#### 8 开始剪辑删除。

按[OK]按钮开始删除剪辑。



删除进度状态在进度栏上有所显示。

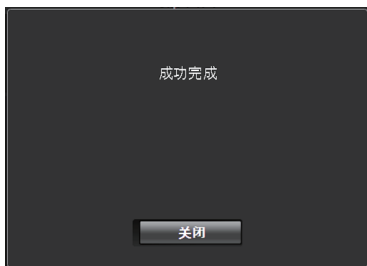


注：

- 要停止删除,请点击[停止]按钮。点击确认屏幕上的[是],中途停止删除并带您返回至主页面。
- 在 8 中的删除开始以后,直至删除结束以前,其他网络浏览器都无法进行操作。

#### 9 删除完成。

- 删除完成后,屏幕上显示“成功完成”。



# 更改设置

您可以在电脑上通过访问网络浏览器来更改与网络相关的设置。

## 1 显示网络设置屏幕。

按电脑网络浏览器屏幕中的设置按钮显示设置屏幕。

## 2 从[设置]屏幕中选择您想要更改设置的项目。

设置下列每个项目。



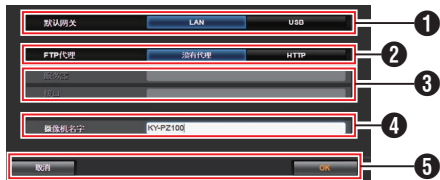
- 1 连接设置**  
用于指定 LAN 和 USB 端子之间共同的连接设置。
- 2 连接设置(LAN)**  
用于更改 LAN 端子的连接设置。
- 3 连接设置(USB)**  
用于更改 USB 端子的连接设置。
- 4 元数据服务器**  
导入元数据时对服务器的设置。  
本设置的设定与摄像机上元数据服务器菜单上的设置方式相同。  
不论设置是通过摄像机还是网络进行确定的,所反映的均为最新设置。
- 5 剪辑服务器**  
上传已录剪辑所用服务器的设置。  
本设置的设定与摄像机上[剪辑服务器]菜单上的设置方式相同。  
不论设置是通过摄像机还是网络进行确定的,所反映的均为最新设置。
- 6 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。

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。

## 更改通用 LAN/USB 连接设置

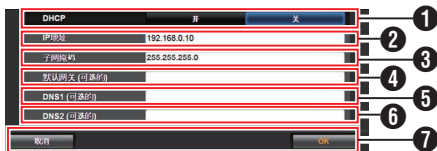
用于指定 LAN 和 USB 端子之间共同的网络设置。



- 1 默认网关**  
用于选择是否使用 LAN 或 USB 端子的默认网关设置。  
如果用于连接至外部网络的路由器位于 LAN 端子处,则选择 LAN。  
如果您想通过连接至 USB 端子的适配器访问外部网络,则选择 USB。如果您将蜂窝适配器连接至 USB 端子,则选择 USB。
- 2 FTP 代理**  
选择 HTTP 如果您使用代理进行 FTP 传输。
- 3 FTP 代理设置**  
如果您使用 FTP 代理,则用于设置服务器名称和端口名称。
- 4 摄像机名称**  
用于设置出现在实时观看屏幕左下角的摄像机名称。  
\* 使用单字节字母数字字符(a 至 z、0 至 9)、单字节连字符[-]、下划线[\_]或空格[,], 输入不超过 8 个字符。
- 5 [OK]/[取消] 按键**  
用于保存设置或取消活动。

## 更改 LAN 连接设置

在摄像机的[LAN 程序]屏幕上即可更改任何预设设置项目。

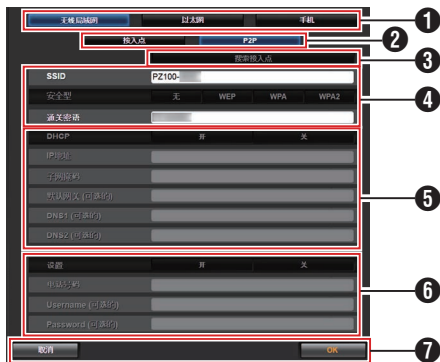


- 1 DHCP**  
用于选择是否使用 DHCP。  
如果您使用 DHCP,则选择“开”并按[OK]按钮。在选择“开”时以下项目将会呈现灰色,并且不需要输入。  
如果您没有使用 DHCP,则选择关,根据以下项目进行输入并按[OK]按钮。
- 2 IP 地址**  
用于输入摄像机的 IP 地址。
- 3 子网掩码**  
用于输入摄像机的子网掩码。
- 4 默认网关 (可选的)**  
用于输入网关地址。(可选)
- 5 DNS1 (可选的)**  
用于输入主要 DNS 服务器地址。(可选)
- 6 DNS2 (可选的)**  
用于输入次要 DNS 服务器地址。(可选)
- 7 [OK]/[取消] 按键**  
设置更改完成后,点击[OK]按钮。

## 更改 USB 连接设置

在摄像机的[USB 程序]屏幕上即可更改任何预设设置项目。

- 根据连接的适配器类型和连接模式,无法更改的项目均呈现灰色。



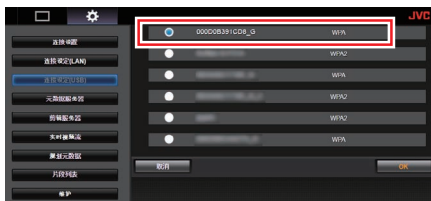
① 连接适配器类型

② 无线局域网连接模式

③ [搜索接入点]按钮

点击以显示已删除接入点的列表。

当前选定的接入点前方会出现一个复选标记(●)。



④ 用于配置连接至无线 LAN 接入点所需的信息。

⑤ IP 地址配置

选取“DHCP”时,所有项目均呈灰色。

⑥ 使用手机适配器时的设置

⑦ [OK]/[取消]按钮

设置更改完成后,点击[OK]按钮。

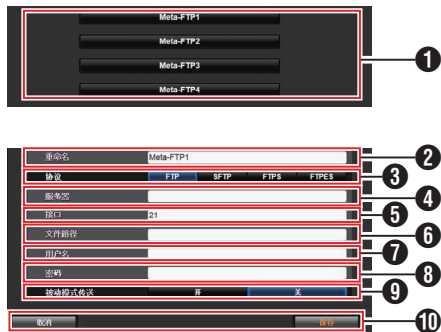
在确认屏幕上,点击[执行]以更改摄像机上的设置,并重启网络。

注: \_\_\_\_\_

- 仅当通过 LAN 端子连接至网络以显示设置屏幕,或通过 USB 端子连接至网络经由接入点显示时,才可运行[搜索接入点]。

## 更改元数据服务器 设置

可对导入在[设置]屏幕上[元数据服务器]中指定的元数据所用的 FTP 服务器以及文件导入路径进行直接更改。



### 1 服务器

用于选择 FTP 服务器。

### 2 重命名

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。

### 3 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)。

### 4 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 到 z, 0 到 9)、单字节连字符[-]、或句点[.]。

### 5 接口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入 FTP 服务器的端口号。  
默认值根据 协议 设置而不同。  
(FTP: 21, SFTP: 22, FTPS: 990, FTPES: 21)

### 6 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。

### 7 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。

### 8 密码

输入连接至 FTP 服务器上的密码。

\* 输入不超过 31 个字符。

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

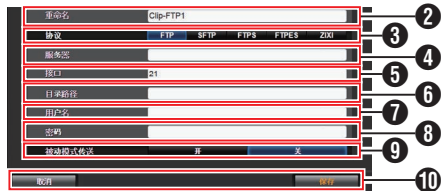
- 当[协议]设置为“SFTP”时,此项目显示为“---”且无法选择。

### 10 [保存][取消]按键

用于保存设置或取消活动。

## 更改 剪辑服务器 设置

将 microSD 卡中的录制剪辑上传至 FTP 服务器时,可对在[设置]屏幕上[剪辑服务器]中所指定的服务器和目录设置进行直接更改。



### 1 服务器

用于选择 FTP 服务器。

### 2 重命名

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剪辑列表显示的[FTP 上传]操作屏幕上。

\* 输入不超过 31 个字符。

### 3 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 ZIXI 服务器传输文件时选择此项。

[设置值: ●FTP、SFTP、FTPS、FTPES、ZIXI]

注: \_\_\_\_\_

- 要使用“ZIXI”设置,需要一个单独的专用服务器。
- 如果设置了“ZIXI”,则启用了恢复功能。

### 4 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 到 z,0 到 9)、单字节连字符[-]、或句点[.]。

### 5 接口

使用 1 至 65535 之间的一个整数输入 FTP 服务器的端口号。

默认值根据协议设置而不同。

(FTP: 21, SFTP: 22, FTPS: 990, FTPES: 21, ZIXI: 2088)

### 6 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。

### 7 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。

### 8 密码

输入连接至 FTP 服务器上的密码。

\* 输入不超过 31 个字符。

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

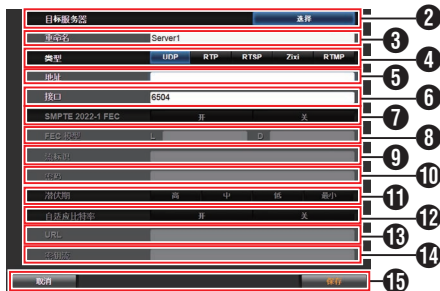
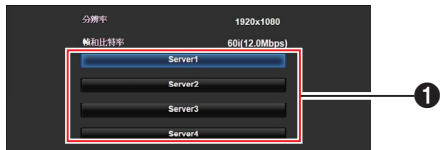
- 当[协议]设置为“SFTP”时,此项目显示为“---”且无法选择。

### 10 [保存]/[取消]按钮

用于保存设置或取消活动。

## 更改实时视频流 设置

可对在[设置]屏幕上[实时视频流]中指定的分配目的地信息进行直接更改。



- 1 服务器**  
用于选择实时流媒体的服务器。
  - 2 目标服务器**  
如果想在实时分配的接收端配置服务器，则按选择按键。
  - 3 重命名**  
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]选项中得到展示。
    - \* 默认值为“Server1”/“Server2”/“Server3”/“Server4”。
    - \* 您最多可以输入 31 个字符及 ASCII 字符。
  - 4 类型**  
用于设置传播时传输视频的系统。  
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。
  - 以下项目的设置视此项目的设置而异。

- 5 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[.]。
  - 6 接口**  
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“UDP”(MPEG2-TS/UDP)或“RTP”(MPEG2-TS/RTP)时，默认值为“6504”。如果设定了“ZIXI”，则默认值为“2088”。
  - 7 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。
    - \* 解码器必须与 SMPTE 2022-1 兼容。
  - 8 FEC 模型**  
用于设置进行 SMPTE2022-1 配置的 FEC(前向纠错)占用量。
    - \* 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:  $L \times D = 10 \times 10$ )
- 注：\_\_\_\_\_
- 当[SMPTE 2022-1 FEC]设为“开”时，此项目才可以选择。
  - 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。
- 9 数据流 ID**  
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。
  - 10 密码**  
用于设置[数据流 ID]密码。  
没有默认值(空)。
    - \* 输入不超过 127 个字符。



11 潜伏期  
用于设置延迟模式。

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

注：\_\_\_\_\_

- 当[类型]设置为“ZIXI”且[潜伏期]设置为除“最小(ZIXI 关)”以外的值时，可选择[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。

13 URL  
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。

14 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 63 个字符。

15 [保存]/[取消]按键  
用于保存设置或取消活动。

## 管理网络连接设置文件

本款摄像机允许您将[USB 程序]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] → [设置]。
- 在[设置]菜单中可以执行以下操作。
  - [保存连接设置文件] (☞ P 90)
  - [读取连接设置文件] (☞ P 91)
  - [删除连接设置] (☞ P 91)

### 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] → [设置], 然后按设置按钮(确定)。
- 2 选择[存储], 然后按设置按钮(确定)。



- 3 使用十字形按键(▲▼)选择想要另存为新文件的文件(或覆盖现有文件), 然后按设置按钮(确定)。



## 4 命名文件。

使用软键盘输入子名称。  
(☞ P49 [使用软件键盘输入文字])

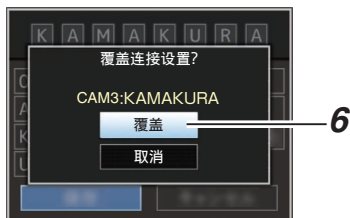
- 注: \_\_\_\_\_
- 当覆盖现有文件时, 会显示现有文件的子名称。
  - 选择[取消], 然后按设置按钮(确定)返回前一屏幕。
- \_\_\_\_\_

- 5 选择[存储], 然后按设置按钮(确定)。



## 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], 然后按设置按钮(确定)。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] → [设置], 然后按设置按钮(确定)。
- 2 选择[读取], 然后按设置按钮(确定)。



- 3 使用十字形按键(▲▼)选择要加载的文件, 然后按设置按钮(确定)。



- 4 在确认屏幕上选择[读取], 然后按设置按钮(确定)。

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] → [设置], 然后按设置按钮(确定)。
- 2 选择[删除], 然后按设置按钮(确定)。



- 3 使用十字形按键(▲▼)选择要删除的文件, 然后按设置按钮(确定)。



- 4 在确认屏幕上选择[删除], 然后按设置按钮(确定)。

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”。

# 加载及保存设置文件

可从网络浏览器屏幕上的维护页面将设置文件上传至摄像机(下载)或将其保存至电脑。出现“摄像机模式将要改为“维护模式”。在“维护模式”时,摄像机的功能会停止。”信息。点击[改变],将摄像机切换至维护模式。



## 加载(上传)设置文件

### 1 按[设置文件]按键。

按按钮切换至设置文件上传/下载模式。

### 2 按[选择文件]按键选择要上传的设置文件。

按按钮显示文件选择对话框。选择您要上传的文件。在已选择文件后,所加载文件的名称出现在“文件上传名称:”中。如果没有加载文件,则“----”出现。

### 3 按[上传]按键开始上传文件。

按按钮显示“OK”/“取消”确认消息。



### 4 按[OK]按键。

按按钮开始文件上传。

上传过程的进程显示在屏幕底部。



上传完成后,出现消息屏幕。

### 5 按[OK]按键。

按按钮重启摄像机。



## 保存(下载)设置文件

### 1 按[设置文件]按键。

按按钮切换至设置文件上传/下载模式。

### 2 按[下载]按键开始下载文件。

文件将被保存在预先确定的下载文件夹内。

取决于您所使用的浏览器,一个对话框可能出现,提示您保存文件。

指定保存所下载文件的目的地。

# 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

### 视频

#### H.264

1920x1080(59.94p/50p)20/16/12/8Mbps(最大)

1920x1080(59.94i/50i)20/16/12/8/5/3Mbps(最大)

1920x1080(29.97p/25p)20/16/12/8/5/3Mbps(最大)

1280x720(59.94p/50p)20/16/12/8/5/3Mbps(最大)

1280x720(29.97p/25p)8/5/3/1.5Mbps(最大)

640x360(29.97p/25p)3/1.5/0.8/0.3Mbps(最大)

注: \_\_\_\_\_

- 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/RTP

RTSP/RTP

ZIXI

RTMP

## 设置分布

### 1 选择实时流传输端子。

在[网络] → [端口]中指定设置。  
(☞ P 57 [ 端口 ])

### 2 为要分布的视频设置 分辨率 和 帧和比特率。

在[网络] → [实时视频流设置]中指定设置。  
(☞ P 57 [ 实时视频流设置 ])  
有关实时流传输设置的详细信息,请参阅  
[支持分配的[实时视频流设置]组合]  
(☞ P 94)。

### 3 指定分派协议及相关项目。

指定分配协议及[网络] → [实时视频流设置] → [流媒体服务器]中各相关项目。  
(☞ P 57 [ 流媒体服务器 ])

### 4 选择实时流媒体的服务器。

在[网络] → [实时视频流设置] → [服务器]中选择分布服务器。  
(☞ P 57 [ 服务器 ])

# 支持分配的[实时视频流设置]组合

## ■ LAN 端子

分辨率	1920 x 1080										1280 x 720										640 x 360									
帧数	60p, 50p					60i, 50i, 30p, 25p					60p, 50p					30p, 25p					30p, 25p									
类型																														
比特率	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP
20 Mbps	✓*						✓*						✓*																	
16 Mbps	✓	✓*					✓	✓*					✓	✓*																
12 Mbps	✓	✓					✓	✓					✓	✓																
8 Mbps	✓	✓					✓	✓	✓*	✓			✓	✓	✓*	✓				✓	✓	✓*	✓							
5 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓				
3 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.5 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0.8 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0.3 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓：支持分配

✓\*：支持分配(取决于多种因素,如所连接的设备类型及网络环境,实时流传输过程中的图像及音频可能会起伏不定。此时,请尝试降低比特率设置。)

\*1 当[潜伏期]设置为一个“低”以外的值时

\*2 当[潜伏期]设置为“低”时

## ■ USB 端子

分辨率	1920 x 1080										1280 x 720										640 x 360									
帧数	60p, 50p					60i, 50i, 30p, 25p					60p, 50p					30p, 25p					30p, 25p									
类型																														
比特率	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP	MPEG2-TS/UDP	MPEG2-TS/RTP	RTSP	ZIXI(*1)	ZIXI(*2)	RTMP
12 Mbps	✓						✓						✓																	
8 Mbps	✓	✓					✓	✓					✓	✓					✓	✓										
5 Mbps							✓	✓		✓*			✓	✓					✓	✓	✓*									
3 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.5 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0.8 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0.3 Mbps							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓：支持分配

✓\*：支持分配(取决于多种因素,如所连接的设备类型及网络环境,实时流传输过程中的图像及音频可能会起伏不定。此时,请尝试降低比特率设置。)

\*1 当[潜伏期]设置为一个“低”以外的值时

\*2 当[潜伏期]设置为“低”时

注：

- 实时流传输过程中不能更改设置(当[流媒体]设为“开”时)。
- 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。

## 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”。


(☞ P32 [实时流媒体开/关按钮])

- 将[网络] → [实时视频流设置] → [实时视频流]设置为“开”。

注: \_\_\_\_\_

- 您可以在状态屏幕上检查分布的状态。  
(☞ P68 [实时流传输屏幕])

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[实时视频流]屏幕上浏览错误信息的详情。



(☞ P99 [实时流媒体错误信息显示清单])

小心: \_\_\_\_\_

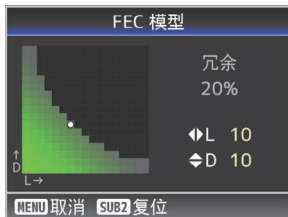
- 过程开始后,流传输可能约每 24 小时出现暂时中断。

## 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] → [实时视频流设置] → [流媒体服务器] → [Server1]至[Server4] → [FEC模型]并按设置按键(确定)。

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。

要将 L 和 D 值恢复至默认值,请按 [SUB2] 按键。

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(确定)。

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。



# 错误信息和相应操作

根据下表所示状态,外接显示屏幕或实时观看屏幕上出现警报显示,摄影指示灯和报警音显示或输出。

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。 * 摄影指示灯每秒闪烁两下。	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。
媒体被移除	<ul style="list-style-type: none"><li>● SD 卡在录制过程中被取出。</li><li>● SD 卡在格式化过程中被取出。</li><li>● SD 卡在恢复过程中被取出。</li><li>● SD 卡在添加 OK 标记时被取出。</li><li>● SD 卡在写入设置文件时被取出。</li><li>● SD 卡在删除剪辑时被取出。</li></ul>	使用本款摄像机恢复该卡。 (☞ P24 [恢复 microSD 卡])
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 microSD 卡。
没有媒体	在未插入 microSD 卡的情况下按[REC]按钮。	插入一张 microSD 卡。 (☞ P23 [插入一张 microSD 卡])

## 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	microSD 卡在 FTP 传输过程中被取出。	插入 microSD 卡,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[文件上传服务器]调整服务器和端口的设置。 (☞ P60 [元数据服务器]) (☞ P59 [文件上传服务器])

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[文件上传服务器]调整服务器和端口的设置。 (☞ P60 [元数据服务器]) (☞ P59 [文件上传服务器])
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[文件上传服务器]调整用户名和密码的设置。 (☞ P60 [元数据服务器]) (☞ P59 [文件上传服务器])
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[文件上传服务器]和[目录路径]的设置。 (☞ P60 [元数据服务器]) (☞ P59 [文件上传服务器])
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。 (☞ P76 [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。 (☞ P76 [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[文件上传服务器]调整服务器和端口的设置。 (☞ P60 [元数据服务器]) (☞ P59 [文件上传服务器])
媒体访问错误	FTP 传输正在进行时,对 microSD 卡的读取/写入操作失败。	插入另一张 microSD 卡。
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 microSD 卡的读取操作失败。	插入另一张 microSD 卡。

## 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。</li> <li>(☞ P93 [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”。</li> <li>(☞ P93 [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]。 (☞ P93 [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]。 (☞ P93 [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]。</li> <li>(☞ P57 [目标网址])</li> <li>(☞ P57 [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。
流媒体无法到达目的地。	<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> <li>流传输不能从在[端口]中指定的端子到达。</li> <li>在非本地网络中进行流传输时,在[端口]中指定的端子与[默认网关]中的端子不一致。</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。</li> <li>检查并调整接口设置。</li> <li>请确保接口设置与默认网关中的设置一致。</li> </ul>

## 摄影指示灯闪烁

当 microSD 卡的剩余空间变得不足或摄像机上出现系统错误时,则指示灯出现闪烁。

\* 操作改变取决于菜单设置。要配置设置,请前往[系统] → [提示灯]。

(☞ P62 [提示灯])

闪烁模式	说明
缓慢闪烁 (每秒闪烁 1 次)	<ul style="list-style-type: none"><li>• microSD 卡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>• microSD 卡的剩余录制时间为零(在录制过程中)</li><li>• 摄像机上出现错误</li><li>• 通过控制器进行控制期间发生错误时</li></ul>

# 故障排除

问题	原因	措施
电源无法打开。	交流电适配器未正确连接。	检查交流电适配器是否正确连接。
	与 PoE+(IEEE802.3at 类型 2) 电源设备的连接中出现问题。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查是否通过 PoE+(IEEE802.3at 类型 2) 电源设备及类别 5e 或更高的 LAN 线缆建立了连接。</li> <li>对于 PoE+电源设备(如集线器), 在连接的 PoE+终端超过可供的总电源限制时, 将不会供电。要了解更多信息, 请参阅 PoE+电源设备的说明手册。</li> <li>检查 LAN 线缆是否正确连接, 并且线缆是否断开连接。</li> </ul>
	在关闭后立即再次打开电源。	至少等待 5 秒钟再打开电源。
无法操作红外线遥控设备。	红外线遥控设备的电池不能正常工作。	检查电池是否有剩余电量并且电池以正确方向放置。
	红外线遥控器 ID 未被正确配置。	正确配置红外线遥控器 ID。
	周围有荧光灯之类的强光源。	将摄像机安装在远离荧光灯等光源的地方。
可调整的平移/倾斜范围很窄。	已启用平移/倾斜限制设置。	检查[水平 向右限度],[水平 向左限度],[倾斜 向上限度]和[倾斜 向下限度]中的设置。
平移/倾斜操作以相反方向移动。	安装摄像机的方法不符合立式安装设置。	检查是否正确选择了立式安装设置。
视频图像上下颠倒。	安装摄像机的方法不符合立式安装设置。	检查是否正确选择了立式安装设置。
无法操作控制器及网络浏览器屏幕。	LAN 线缆未正确连接。	检查 LAN 线缆(类别 5e 或更高)是否正确连接。
	IP 地址未正确配置。	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查 IP 地址设置是否正确。</li> <li>为 LAN 端子和 USB 端子配置一个不同的网络地址(网段)。</li> </ul>
	菜单中的[Web 进入]已被设置为“关”。	如果您无法通过网络浏览器进行操作, 请将菜单中的[Web 进入]设为“开”。
	本机底部表面的 DIP 开关未正确配置。	如果您无法使用控制器进行操作, 请检查本机底部表面的 DIP 开关的设置。

问题	原因	措施
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。	网络路径拥堵。	请稍候再刷新(重新加载)网络浏览器或进行缓存初始化。
远程观看文本在帧中溢出。	网络浏览器的字体过大。	缩小网络浏览器的字体。
无线局域网连接失败。	无线 LAN 未正确配置。	检查连接模式和设置方式(除了“WPS”情况以外的[SSID]和[通关密语])。
	密码短语不正确。	即使密码短语错误,取决于加密类型,“完成设置向导 输入密码到您的设备”仍可能出现在向导设置中。再次调节[通关密语]。
无线 LAN 连接被干扰。	由于周围环境的影响,无线 LAN 连接受到干扰。	取决于环境,无线 LAN 连接可能受到干扰。更改使用环境。
实时流传输过程中的视频图像及音频声音起伏或不稳定。	配置的解码比特率对于所使用网络的传输速度来说太高。	取决于所连接设备和网络环境等因素,实时流传输过程中的图像和音频声音可能不稳定。发生这种情况时,请尝试降低比特率设置。
无法开始录制。	录制模式不受 microSD 卡支持。	使用支持录制模式的 microSD 卡。
实际录制时间比估计时间短。	-	可录制时间可能较短,这取决于拍摄条件或物体。
剪辑无法上传至 FTP 服务器。	[文件上传服务器]未被正确配置。	调整[文件上传服务器]设置。
	文件大小受 FTP 服务器设置的限制。	已录剪辑的最大容量为 64 GB。将 FTP 服务器设置中的大小限值设为 64 GB 或更大。
	显示 FTP 传输错误消息。	根据“FTP 传输错误”的“列表采取必要措施”。
无音频声音。	音频菜单被设置为“关”。	将音频菜单设置为“开”。

其他

# 规格

## 一般

项目	说明
电源	直流 12 V(在使用交流电适配器时) 直流 42 V 至 57 V(在使用 PoE+ 电源时)
额定电流	1.2 A(*1) 0.4 A(*2)
质量	约 2.0 kg
允许工作温度	0 °C 至 40 °C
允许工作湿度	30 %RH 至 80 %RH(无凝露)
允许贮存温度	-20 °C 到 50 °C
外形尺寸(宽 × 高 × 深)	154 毫米 × 200.7 毫米 × 191 毫米

\*1 在使用交流电适配器以出厂设置进行录制期间。

\*2 在本机通过 LAN 线缆使用 PoE+ 供电运行、以出厂设置进行录制期间。

## 端子部分

项目	说明
[SDI OUT] 端子(720p/1080i/1080p: 嵌入式音频)、BNC(非平衡)	
3G-SDI	符合 SMPTE ST424
HD-SDI	符合 SMPTE ST292
[HDMI] 输出端子(类型 A)	V1.4 兼容
[LAN(PoE+)] 端子	RJ-45 PoE+ 电源: 直流 42 V 至 57 V 以太网: 100BASE-TX/ 1000BASE-T
[AUDIO IN] 端子	Φ3.5 毫米立体声迷你插孔
麦克输入	平衡单声道 非平衡立体声(插入电源: 2.5 V)
线路输入	平衡单声道 非平衡立体声
[RS-422] 端子	RJ-45 RS-422 系列控件遥控装置的输入端子

项目	说明
[RS-232C IN] 端子	迷你 DIN8 针 RS-232C 遥控装置的输入端子
[RS-232C OUT] 端子	迷你 DIN8 针 RS-232C 遥控装置的输出端子 (终端功能)
[DC 12V] 端子	DC 插孔(用于附带的交流适配器)
[USB] 端子	USB-A 型、USB2.0, 仅用于网络连接功能

## 镜头部分

项目	说明
镜头	f/1.6 至 f/4.7, 30x, f = 4.3 毫米 至 129.0 毫米 (35 毫米等值: 30.5 毫米至 915 毫米)

## 摄像部分

项目	说明
摄像器	1/2.8 英寸 Progressive CMOS
同步系统	内部同步(内置 SSG)
增益	0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 30dB, 36dB, 42dB, 48dB
电子快门	1/8 至 1/10000, 19 步

## 旋转机制部分

项目	说明
水平旋转范围	±175°
水平旋转速度	最大 480°/秒(交流电适配器电源) 最大 400°/秒(PoE+ 电源)
垂直旋转范围	-30° 至 90°
垂直旋转速度	最大 300°/秒(交流电适配器电源) 最大 200°/秒(PoE+ 电源)

## 存储部分

项目	说明
支持的媒体	microSDHC/microSDXC

其他

## 视频/音频

项目	说明
HD 模式 (QuickTime)	
录制文件格式	QuickTime 文件格式
视频	
50M 模式 (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264, 50 Mbps (最大) 1920x1080/59.94p, 59.94i, 29.97p, 50p, 50i, 25p
35M 模式 (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264, 35 Mbps (最大) 1920x1080/59.94i, 29.97p, 50i, 25p 1280x720/59.94p, 50p
28M 模式 (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264, 28 Mbps (最大) 1920x1080/59.94p, 50p
18M 模式 (LPCM)	MPEG-4 AVC/H.264, 18 Mbps (最大) 1920x1080/59.94i, 29.97p, 50i, 25p 1280x720/59.94p, 29.97p, 50p, 25p
5M 模式 (μ-law)	MPEG-4 AVC/H.264, 5 Mbps 1920x1080/59.94i, 50i 1280x720/29.97p, 25p
音频	LPCM 2 信道, 48 kHz/16 位, μ-law 2 信道 (视频 5 Mbps)
流媒体模式 (在连接了[LAN]端子时)	
视频	1920x1080(59.94p, 50p) 20/16/12/8 Mbps 1920x1080(59.94i, 50i, 29.97p, 25p) 20/16/12/8/5/3 Mbps 1280x720(59.94p, 50p) 20/16/12/8/5/3 Mbps 1280x720(29.97p, 25p) 8/5/3/1.5 Mbps 640x360(29.97p, 25p) 3/1.5/0.8/0.3 Mbps
音频	AAC 2 信道 128 kbps(视频 20/16/12/8/5/3/1.5 Mbps) AAC 2 信道 64 kbps(视频 0.8/0.3 Mbps)

项目	说明
流媒体模式 (在连接了[USB]端子时)	
视频	1920x1080(59.94p, 50p) 12/8 Mbps 1920x1080(59.94i, 50i, 29.97p, 25p) 12/8/5/3 Mbps 1280x720(59.94p, 50p) 12/8/5/3 Mbps 1280x720(29.97p, 25p) 8/5/3/1.5 Mbps 640x360(29.97p, 25p) 3/1.5/0.8/0.3 Mbps
音频	AAC 2 信道 128 kbps(视频 12/8/5/3/1.5 Mbps) AAC 2 信道 64 kbps(视频 0.8/0.3 Mbps)
实时观看模式	640x360 320x180

## 红外遥控器

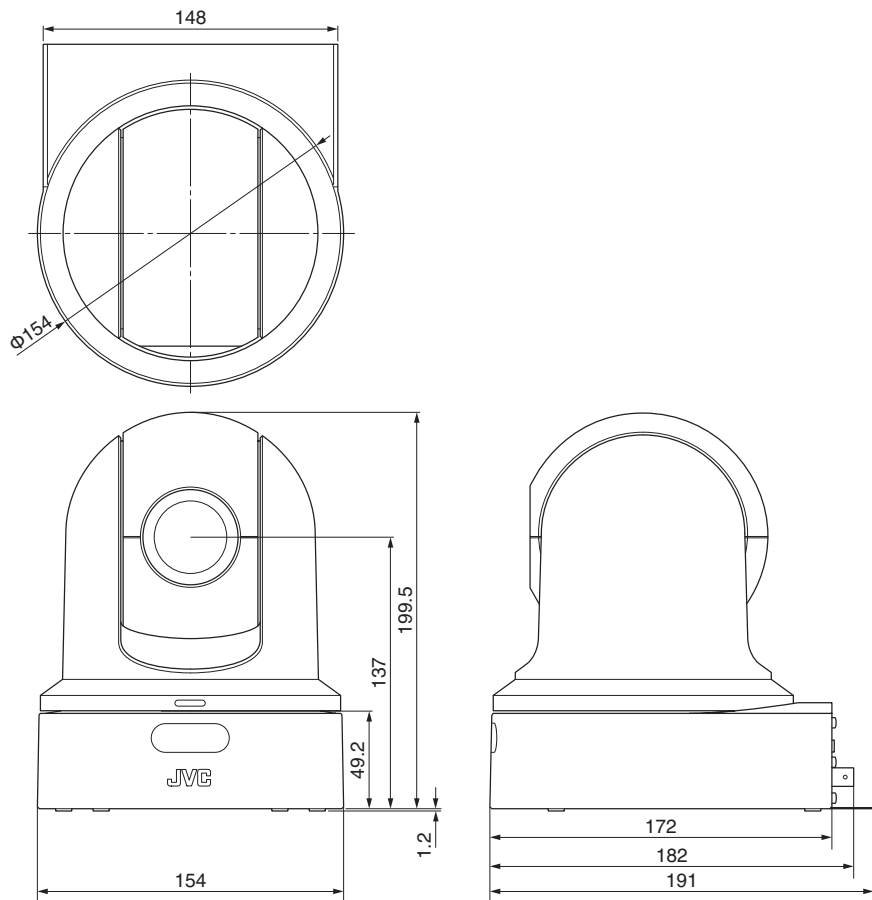
项目	说明
遥控系统	红外线类型
电池	CR2025(直流电 3.0 V)
电池寿命	约 1 年(根据使用频率而不同)
工作距离	7 米(距正面的水平距离)
允许工作温度	0 °C 至 40 °C
外形尺寸(宽 × 高 × 深)	42 毫米 × 14.6 毫米 × 90 毫米
质量	约 29 g(包括纽扣电池)

## 附件

附件	
保修卡(仅限于 U 型号)	1
使用说明书(基本)	1
交流适配器	1
电源线(U 型号: 1, E 型号: 2)	
遥控设备	1
天花板安装支架	1
M3 螺钉 (* 适用于紧固天花板安装支架)	1
M2.6 螺钉 (* 用于防脱落缆线(摄像机))	1
防脱落缆线	1
模板	1



# 外形轮廓图(单位: 毫米)



\* 本产品的规格和外形可随时更改,以便进一步改进,恕不事先通知。

其他

# 软件使用许可合同

J V C 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,因此恳请用户阅读另行提供的“关于软件的重要通知”。

## 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软件的权利。
2. 使用方不得复制、复印、修改、追加、更改翻译或者出租本许可软件以及部分或全部的有关资料。
3. 本许可软件仅限于个人使用范围。无论是否盈利或其他任何目的,任何人都无权对本许可软件进行发行、许可使用或再许可使用权。
4. 使用方必须按照本许可软件的使用说明书或帮助文件中记载的使用方法使用本许可软件,不得利用全部或部分的许可软件来使用或复制违反著作权法等法律规定的规定。

## 第三条(许可条件)

1. 使用方在转让本产品时,可以同时将内在的本许可软件(包括相关资料,更新版,升级版)的使用权进行转移。但是,作为转移条件,使用方不能保留原版及任何复制品和相关资料,以及让转让接受方遵守本软件使用许可合同的规定。
2. 使用方无权对本许可软件进行逆向工程、反汇编、逆编译程序等编码分析工作。

## 第四条(许可软件的权利)

1. 本许可软件以及其相关资料的著作权等所有的权利归属于许可方或向许可方提供本许可软件的使用权和再使用权的原权利方(以下简称“原权利方”)。除了本软件使用合同所规定的许可软件以及相关资料的使用权,使用方不拥有任何其他权利。
2. 使用方在使用本许可软件时,必须遵守有关的著作权及知识产权的法律。

## 第五条(许可方的责任限制)

1. 对于使用方在行使本合同规定的使用权中给使用方或第三方造成的损害,许可方以及原权利方不承担任何责任。但如存在有关法律时除外。
2. 许可方不保证本“许可软件”的产品性质、兼容性以及是否符合特定的目的。

## 第六条(对于第三方的责任)

使用方在使用本许可软件中,因著作权、专利权以及其他知识产权侵害而与第三方发生纠纷时,使用方自费进行解决,不给许可方以及原权利方造成不良影响。

## 第七条(保密)

对于本合同提供的许可软件、其他有关资料等信息及本合同中未公开的内容,使用方需保守秘密,没有许可方的同意不得向第三方公开或泄漏。

## 第八条(合同的终止)

当使用方发生以下情况,许可方可以立即终止本合同,并有权向使用方要求因此而造成的损害赔偿。

- (1)违反了本合同的规定
- (2)受查封、诉前财产保全、先予执行以及其他强制执行申请。

## 第九条(许可软件的废弃)

根据上述规定当本合同被终止时,使用方需在合同终止日起2周内对许可软件、有关资料以及其他复制品进行废弃处理。

## 第十条(出口限制)

1. 使用方了解本许可软件为日本以及美国的出口限制对象。
2. 使用方同意本软件服从一切有关国际法以及国内法(包括美国的出口管理规定、美国、日本以及其他政府机关规定的终端用户、终端用户的使用和有关于出口对象国的规定)。
3. 如果用户为美利坚合众国的机构(“政府”),则用户承认许可方的陈述,即:本授权软件是联邦并购法规(FAR)2.101部分(g)中所定义的“商业项目”,其包含未发表的“商用计算机软件”,意为 FAR 法规 12.212 部分中所使用的项目。本软件仅为用户授予使用权限,该权限与授权人依据本协议的条款授予所有商用最终用户的权限相同。

## 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。

# 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。

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 开始实时观看。
- ② 打开[MENU]选项卡并点击[MENU]按钮,以显示摄像机菜单。
- ③ 选择[系统] → [系统信息] → [开放源代码许可证]。

# 索引

- A** AWB 色调 ..... 41
- B** 白平衡调整 ..... 41  
曝光 ..... 32, 37, 51  
变焦 ..... 36
- C** 彩条 ..... 52  
菜单屏幕 ..... 48, 50  
存取点 ..... 72  
错误信息 ..... 97
- D** 电脑 ..... 31  
对焦 ..... 37
- F** FEC 矩阵 ..... 58, 96  
分辨率 ..... 34  
FTP 服务器 ..... 74, 79, 97
- G** 格式化(初始化) microSD 卡 ..... 24  
光圈调整 ..... 38
- H** 画质设置 ..... 42  
恢复 microSD 卡 ..... 24
- I** IP 地址 ..... 30, 84, 85
- J** 剪辑名称 ..... 25, 64  
交流适配器 ..... 29  
警告 ..... 22, 101
- K** 可录制时间 ..... 23
- L** 连接设置文件 ..... 89  
亮度调整 ..... 37
- M** microSD/microSDHC/microSDXC 卡 ... 11, 23
- P** P2P ..... 72  
拍摄 ..... 34  
皮肤细节功能 ..... 52  
平移/倾斜 ..... 18, 32, 36, 53
- Q** 切换快门模式 ..... 40
- R** 日期/时间 ..... 62  
软键盘 ..... 49
- S** SDI ..... 55, 69  
删除剪辑 ..... 81  
摄像模式 ..... 15, 22, 65  
摄影指示灯 ..... 21, 100  
设置文件 ..... 92  
时间代码 ..... 43, 44  
时间代码生成器 ..... 44  
实时流媒体 ..... 93  
视频关闭模式 ..... 15, 22  
手机适配器 ..... 74  
数字变焦 ..... 36, 52
- W** 外接显示器 ..... 69  
网络 ..... 30, 70  
网络工作环境 ..... 70  
网络浏览器 ..... 31, 83  
维护模式 ..... 15, 22, 92  
无线局域网 ..... 72
- X** 显示屏幕 ..... 22, 65  
循环录制 ..... 47, 64
- Y** 一键式自动对焦 ..... 37  
影像稳定器 ..... 42  
用户位 ..... 46  
预设模式 ..... 35  
元数据 ..... 74, 76  
远程编辑模式 ..... 15, 22  
远程观看 ..... 22, 32
- Z** 增益调整 ..... 39  
状态屏幕 ..... 22, 68







KY-PZ100WU / KY-PZ100WE / KY-PZ100BU / KY-PZ100BE  
高清遥控云台

# 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