

视音频切换台

使用说明书

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

AWS-750

软件版本 2.1

Anycast Touch **HDMI**

目录

重要注意事项	5
版权	5
关于 LCD 面板上的缺陷像素的注意 事项	5
使用设备前需要检查的项目	5
安装	5
有关本说明书所用图像的注意事项	5
版本更新历史记录	6
V2.1 新增功能	6
V2.0 新增功能	6
V1.3 新增功能	6
V1.2 新增功能	6

概述

特点	8
系统配置和操作流程	10
用于各种事件演播	10
用于演讲和研讨会	11
部件名称	12
正面	12
左侧	13
右侧	14
背面	15
打开和关闭主显示屏	18
打开主显示屏	18
关闭主显示屏	19
使用防眩目膜	19
使用触摸屏	21

入门指南

操作流程	23
步骤 1: 连接设备	24
步骤 2: 打开本设备	25
步骤 3: 初始设置	26
视频信号格式设置	26

日期和时间设置	26
调整显示屏亮度	27
步骤 4: 视频切换	28
在查看预览视频后切换	28
直接切换 PGM (Direct Take)	29
使用转换效果	30
步骤 5: 混音	31

基本操作

使用屏幕	33
主屏幕	33
子屏幕	37
创建列表	39
准备节目	39
将输入节目源添加到列表 (添加节目源)	39
将静止图像添加到列表 (添加静止图像)	40
将媒体播放器添加到列表 (添加媒体播放器)	41
创建并添加新标题 (新建)	41
编辑在字幕器中创建的文本 (编辑)	42
从列表中移除节目键 (删除)	43
更改列表的排序顺序	43
插入标题	44
准备标题	44
查看标题合成	44
插入徽标	46
准备徽标	46
查看徽标合成	46
控制遥控摄像机	47
控制摄像机	47
将调整另存为预设	49
调用预设	50
RM-IP10 的使用注意事项	50
使用 GUI Tally 功能	51
使用摄像机 Tally 功能	51
点亮远程摄像机的 Tally 灯	51
点亮通过 GPI 连接的摄像机上的 Tally 灯	51

在媒体播放器中播放节目文件	52
播放文件	52
重复播放	53
输入文本	55
使用虚拟键盘	56

高级操作

使用画中画 (PinP) 复合视频	58
选择复合模板	58
选择复合节目	59
调整叠加的视频	59
在背景中插入人物 (色度键)	61
选择复合模板	62
选择复合节目	62
调整叠加的视频 1	63
调整叠加的视频 2	64
创建场景	66
新建场景	66
编辑场景	66
替换缩略图	67
排除场景中的选项	67
调用场景	67
追踪目标 (追踪功能)	68
准备工作	68
启用追踪功能	68
使用追踪模式	68
使用成帧模式	71
切换第二个输出 (AUX)	71
配置 AUX 设置	72
切换视频	72
执行详细的音频调整	74
调整各个通道的音频质量	74
切换监听的音频	75
调整 MIX OUT 输出电平	76
调整输入节目源的嵌入音频	76
将设备的输出记录至内部存储器	77
配置录制设置	77
开始和停止录制	77
流媒体	78
流媒体服务器	78
配置网络设置	78

连接到 Ustream 进行流媒体	78
连接到 YouTube 进行流媒体	80
连接到单机服务器进行流媒体	80
配置自定义设置	81
选择要进行编码的节目源	82
开始和停止实时流媒体传输	82
录制 VOD 文件	83

使用外部设备进行视频切换和其他

操作	84
键盘操作	84
X-keys 操作	85
创建标题 (字幕器)	85
启动和退出字幕器	85
使用 [字幕器] 屏幕	87
创建标题	88
将创建的模板另存为用户模板	89
管理文件 (文件管理器)	89
显示 [文件管理器] 屏幕	89
使用 [文件管理器] 屏幕	90
重命名文件	91
导入文件	91
导出文件	92
格式化外部驱动器	93
保存和加载设置	94
保存设置	94
加载设置	94
恢复默认设置	94

设置

配置网络设置	95
配置 LAN 1 和 LAN 2 的设置	95
配置通用网络设置	96
遥控摄像机连接和设置	97
串行连接	97
LAN 连接	98
分配遥控摄像机	99
配置系统设置 ([系统设置] 菜单)	101
显示 [系统设置] 屏幕	101
[语言] 屏幕	101
[视频设置] 屏幕	101
[音频设置] 屏幕	103

[其它] 屏幕	104
[关于 Anycast] 屏幕	105
[服务日志] 屏幕	105

附录

软件更新	107
查看版本信息	107
更新软件	107
故障排除	108
消息	108
列表中显示的  图标	108
故障和解决方法	108
维护	111
规格	111
主设备	111
性能	113
功能	113
支持的输入格式	114
支持的输出格式	115
文件格式	116
保存到项目的数据	117
外部键盘	118
接口引脚分配	118
转换时的一般限制	121
词汇表	122
索引	124

用户须知

© 2013 Sony Corporation。版权所有。未经 Sony Corporation 书面批准，不允许全部或部分地把此手册或所述软件复制、翻译或简化成借助阅读器可阅读的文件。

关于本手册、软件或其他相关信息，Sony Corporation 不提供任何担保。因此，Sony Corporation 严正声明本手册、软件或其他相关信息不作任何隐含的商业担保或用于其他特殊用途。对于由本手册、软件或内含信息或使用引起的或相关的偶然的、必然的或特殊的损害，不管是民事侵权行为、合约还是其他原因，Sony Corporation 不负任何责任。

Sony Corporation 有权在未通知的情况下随时修改本手册及内含信息。
此处所述软件可依据个别用户许可协议单独支配。

- Anycast Station 是 Sony Corporation 的注册商标。
- HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface 和 HDMI 标识是 HDMI Licensing LLC 在美国和其他国家的商标或注册商标。
- USTREAM 和徽标是 Ustream, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。
- Adobe 和 Adobe 徽标是 Adobe Systems 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。
- YouTube 和 YouTube 徽标是 Google Inc. 的商标或注册商标。
- QR Code 是 Denso Wave Inc. 的注册商标。
URL: <http://www.qrcode.com/faqpatent.html>
- Wowza、Wowza Media Server 及其相关徽标均是 Wowza 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

所有其他公司和产品名称是各自公司或各自制造商的商标或注册商标。只不过在正文中没有使用™ 和® 标志。

重要注意事项

版权

将本设备用于视频和 / 或音频切换，或者通过 Internet 发布时，在一些情况下可能需要获得视频或音频的版权所有者的允许。为了保护版权，在使用本设备时请严格遵守以下几点。

- 在将本设备与录制设备连接并录制视频或音频时，请严格遵守有关版权保护的法律法规。
- 在未获得版权所有者的允许的情况下，显示或发布第三方拥有版权的视频或音频材料以及允许访问私人组或公布于众的行为，都是法律所禁止的。
- 即使有权播放或发布视频或音频资料，法律也可能禁止使用本设备对原始内容进行擦除或分解等编辑。
- 鉴于软件升级或功能扩展以及出于版权保护的目，可输入的视频或音频信号规格可能会发生变化，恕不另行通知。
- 根据版权法的规定，未获得版权所有者的允许，不得将录制的视频或音频用于个人欣赏之外的用途。请注意，对于现场表演、演出和展览，即使是您个人的娱乐拍摄也可能受到限制。

关于 LCD 面板上的缺陷像素的注意事项

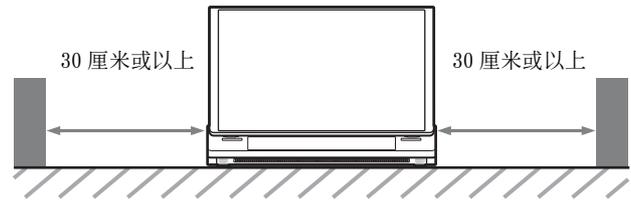
本设备安装的 LCD 面板采用高精密技术制造，像素点完好率高达 99.99%。但仍可能有极少的“坏点”，有的一直不亮（黑点）、有的一直点亮（红点、绿点或蓝点），也有的一直闪烁。此外，长期使用之后，由于液晶显示屏物理特性的原因，这类“坏点”可能会自然出现。这并不是故障。请注意，任何此类问题均不会对录制的数据有任何影响。

使用设备前需要检查的项目

- 使用流媒体传送重要数据时，请务必预先检查设备连接情况，或先执行一个流媒体测试，确保系统能够正常运行。
- 事先确认是否可以在本机上播放电影文件。
- 对于使用本设备的录制功能时出现的任何数据无法录制到内部存储器的情况，Sony 概不负责。

安装

请在平整的水平表面上安装本设备。本设备的两侧设有通风孔。为了确保通风顺畅，必须在设备两侧保留至少 30 厘米的空间。



有关本说明书所用图像的注意事项

本说明书中使用的图像旨在用于介绍操作。操作中显示或输出的实际图像可能不同。

版本更新历史记录

V2.1 新增功能

AWS-750 的 V2.1 版本增加了以下功能。

支持的其他目标流媒体服务器

当前还可以连接到 YouTube 以执行流媒体。

有关详细信息，请参阅“流媒体”（第 78 页）。

通过外部设备执行的额外操作

通过键盘和 X-keys 已可执行更多的控制操作。

有关详情，请参考“使用外部设备进行视频切换和其他操作”（第 84 页）。

V2.0 新增功能

AWS-750 的 V2.0 版本增加了以下功能。

远程摄像机和其他支持型号的 IP 控制

现在可实现通过 IP 控制远程摄像机。还支持通过 RM-IP10 IP 遥控器执行操作。

此外，当前还支持 SRG-301SE 和 SRG-120DH。

有关详细信息，请参阅“控制遥控摄像机”（第 47 页）和“遥控摄像机连接和设置”（第 97 页）。

可使用 LAN 2 接口

当前可使用 LAN 2 接口。可配置的功能与 LAN 1 接口有所不同。

有关详细信息，请参阅“部件名称”一节中的“右侧”（第 14 页）和“配置网络设置”（第 95 页）。

改进流媒体设置

支持 HD 流媒体

现在可以 HD 质量进行串流。此外还增加了 HD 编码预设功能。

自定义设置

当前可以将单个目标流媒体服务器的比特率、帧率和其他详细设置配置为四个预设中的任何一个。

支持的其他目标流媒体服务器

除了 Ustream 以外，当前还可以连接到其他单机服务器以执行流媒体。

有关详细信息，请参阅“流媒体”（第 78 页）。

媒体播放器的重复播放

当前可通过在播放文件中指定开始位置和结束位置来执行重复播放。

有关详细信息，请参阅“在媒体播放器中播放节目文件”（第 52 页）。

V1.3 新增功能

AWS-750 的 V1.3 版本增加了以下功能。

支持 HD SDI 720p 输入和输出

当前可通过 HD SDI 输入接口和 HD SDI 输出接口来输入和输出 HD SDI 720p（50p、59.94p）视频信号以及嵌入的音频信号。

有关详细信息，请参阅 [系统设置] 菜单 > [视频设置] 屏幕中的 [输入]（第 101 页）和 [输出]（第 102 页）。

注意

- 录制格式将固定为 1080i，与 SDI PGM 接口的视频格式无关。
- HD SDI 接口 (PGM/AUX) 无法切换到 HD (720p)。

V1.2 新增功能

AWS-750 的 V1.2 版本增加了以下功能。

追踪功能

此时即可对通过 VISCA 电缆连接到本设备的摄像机的视频中的指定对象进行自动追踪（例如，某个人）。

此外还支持成帧功能，可以控制 VISCA 摄像机居中显示指定对象的视频图像。

有关详细信息，请参阅“追踪目标（追踪功能）”（第 68 页）。

GUI Tally 功能

添加了一种模式，该模式可在主屏幕的 [输入] 列表中显示用作 PGM 输出和 NEXT 选择源的源的按钮上的 Tally。

有关详细信息，请参阅“使用 GUI Tally 功能”（第 51 页）。

摄像机 Tally 功能

将某台摄像机的视频用作 PGM 输出或 NEXT 选择源时，可以通过设备背面的 GPI 接口上的输出针脚打开和关闭摄像机上的 Tally 灯。此外，连接到 VISCA 接口的远程摄像机上的 Tally 灯也可在 PGM 输出期间打开和关闭。

有关详细信息，请参阅“使用摄像机 Tally 功能”（第 51 页）。

画中画的扩展功能

[效果] 列表中选定的画中画效果图案增加了以下功能。

- 边框的颜色和宽度调整
- 自定义配置叠加视频大小和旋转，增加临场感。
- 重叠叠加视频之间的不透明度调整和顶部 / 底部切换
- 裁剪调整

有关详细信息，请参阅“使用画中画 (PinP) 复合视频”（第 58 页）。

在字幕器中增加了用户模板

可以将静止图像文件导入“字幕器模板”类别中。从而可以在将导入的静止图像文件另存为并使用之前，先在其上插入文本或先进行编辑。也可以在预设模板上编辑此类文本修改，然后再将其另存为用户模板。

有关详细信息，请参阅“创建标题 (字幕器)”（第 85 页）。

处理 SD 信号的视角

除了 [4:3 (居中)] 以外，现在还可以选择 [16:9 (宽屏)] 作为 SD 信号 (SD SDI/ 复合) 的输入格式。

除了 [遮幅] 以外，还可选择 [挤压] 和 [切边] 作为 SD 信号 (SD SDI) 的输出格式。

有关详细信息，请参阅“支持的输入格式”（第 114 页）和“支持的输出格式”（第 115 页）。

其他支持的远程摄像机型号

目前支持 SRG-300H、EVI-H100S 和 EVI-H100V 型号。此外，对于不支持的摄像机的设备名称，将会显示“未知”。

有关详细信息，请参阅“遥控摄像机连接和设置”（第 97 页）。

同步操作

当前可同步执行以下操作。

- 远程摄像机的平移 / 俯仰操作和变焦操作
- 启用 / 禁用多个音频推子的通道

增加了 [HDCP 处理] 功能 (HDCP 支持)

通过启用 [HDCP 处理] 功能，可以从一个 HDMI 接口 (PGM/AUX) 输出输入到另一 HDMI 接口 (IN4) 的受 HDCP 的节目。

但是，由于与 HDCP 兼容性问题，启用此功能会受到某些限制，如将无法从 HDMI 输出接口以外的接口输出视频和数字音频信号。

有关详细信息，请参阅“系统”下的“[HDCP 处理]”（第 102 页）。

注意

只有支持 HDCP 的 AWS-750 设备支持本功能（即具有以下序列号的设备）。
序列号：51001 或更大

时间码输出功能

时间码现已嵌入 HD SDI 输出中。

概述

特点

AWS-750 视音频切换台是一款集视频切换、摄像机控制、混音功能和 Internet 直播系统为一体的一体化视听制作系统。只需简单操作即可执行视频切换和混音操作。

为了便于用户使用，本设备配备了两个触摸显示屏，您可以在主屏幕中监视和切换源节目，同时在子屏幕中进行混音和配置设置。

主屏幕
执行视频切换操作。



子屏幕
执行混音和设置配置。

视频切换

最多包含七个视频源

最多可在背景视频上叠加六个图像，包括徽标、标题和单独的画中画 (PinP) 视频（即叠加的视频）。



复合视频一次最多可包含每种叠加类型中的两个（即标题、徽标和叠加的视频）。

多种视频输入

本设备支持六种视频输入线（HD/SD-SDI、复合、RGB、HDMI），允许同时使用 HD/SD 视频和 PC 信号的操作，以及制作具有极佳视觉冲击效果的各种复合视频。

视频预览

可在 [NEXT] 显示窗中预览将用作下一个节目输出的视频。

[PGM] 显示窗
显示当前的节目输出视频。



[NEXT] 显示窗
显示下一个节目输出视频。

将复合视频另存为场景

必要时，可将复合视频另存为可重新调用的场景。

创建标题

本设备包含字幕器功能，只需简单操作即可创建标题。

必要时，可使用字幕器功能创建可立即插入视频或编辑的标题。

录制至内部存储器

可将复合视频和缩混音频录制到本设备的内部存储器。录制的文件可使用各种非线性编辑器进行编辑。

双通道输出 (AUX)

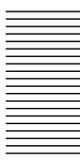
除 PGM 外，本设备还可配有另一个视频输出 (AUX)。如果要使用两个投影机输出两个不同的视频，或要输出没有标题和徽标的 PGM 输出，可使用此功能。

混音

最多可以对五路音频输入进行混音。每个通道都具备多种功能，如通道推子、输入微调、滤波器、均衡器、限制器、压缩器以及声像转移（平衡），您可以单独调节各个通道的音频质量和电平。

遥控摄像机控制

您可以对兼容 VISCA 的摄像机执行平移、俯仰、变焦和其他遥控操作。还可将平移、俯仰、变焦和其他条件另存为预设，以便随时调用。也可以追踪人物，点击 [NEXT] 显示窗将摄像机的中心位置移至被点击的位置。



Tally 功能

当将摄像机视频用于 PGM 输出或进行 NEXT 选择时，可以对闪光灯进行 Tally。也可以在 [输入] 列表中显示 PGM 输出和 NEXT 选择的 Tally。

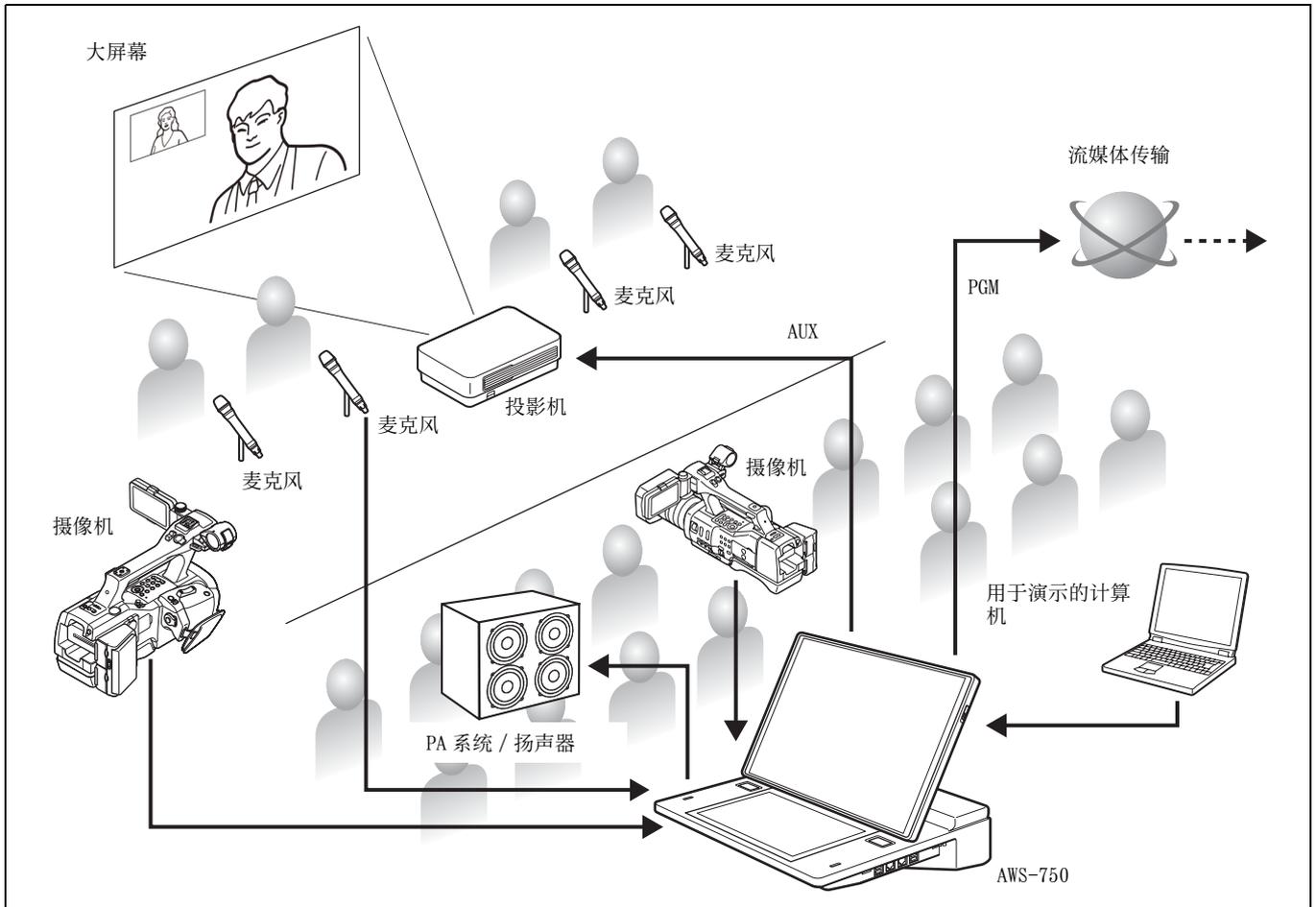
流媒体传输

可将复合视频和缩混音频在本设备上进行了编码并使用外部服务器进行直播，此外，也可将其作为 VOD（视频点播）文件录制到设备的内部存储器中。

系统配置和操作流程

下面介绍了系统配置示例和配置所需的设置。

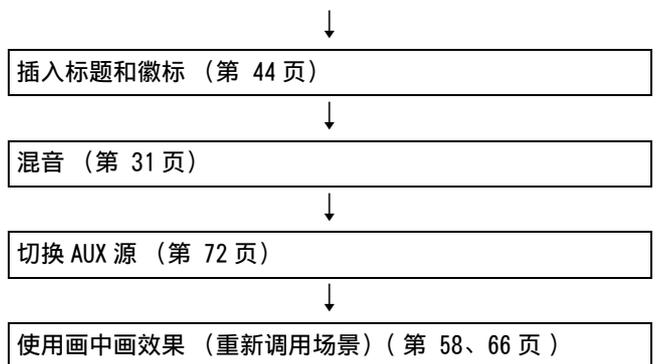
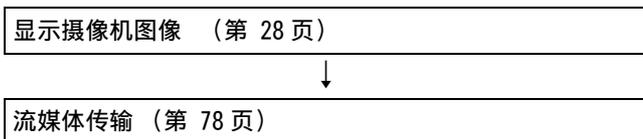
用于各种事件演播



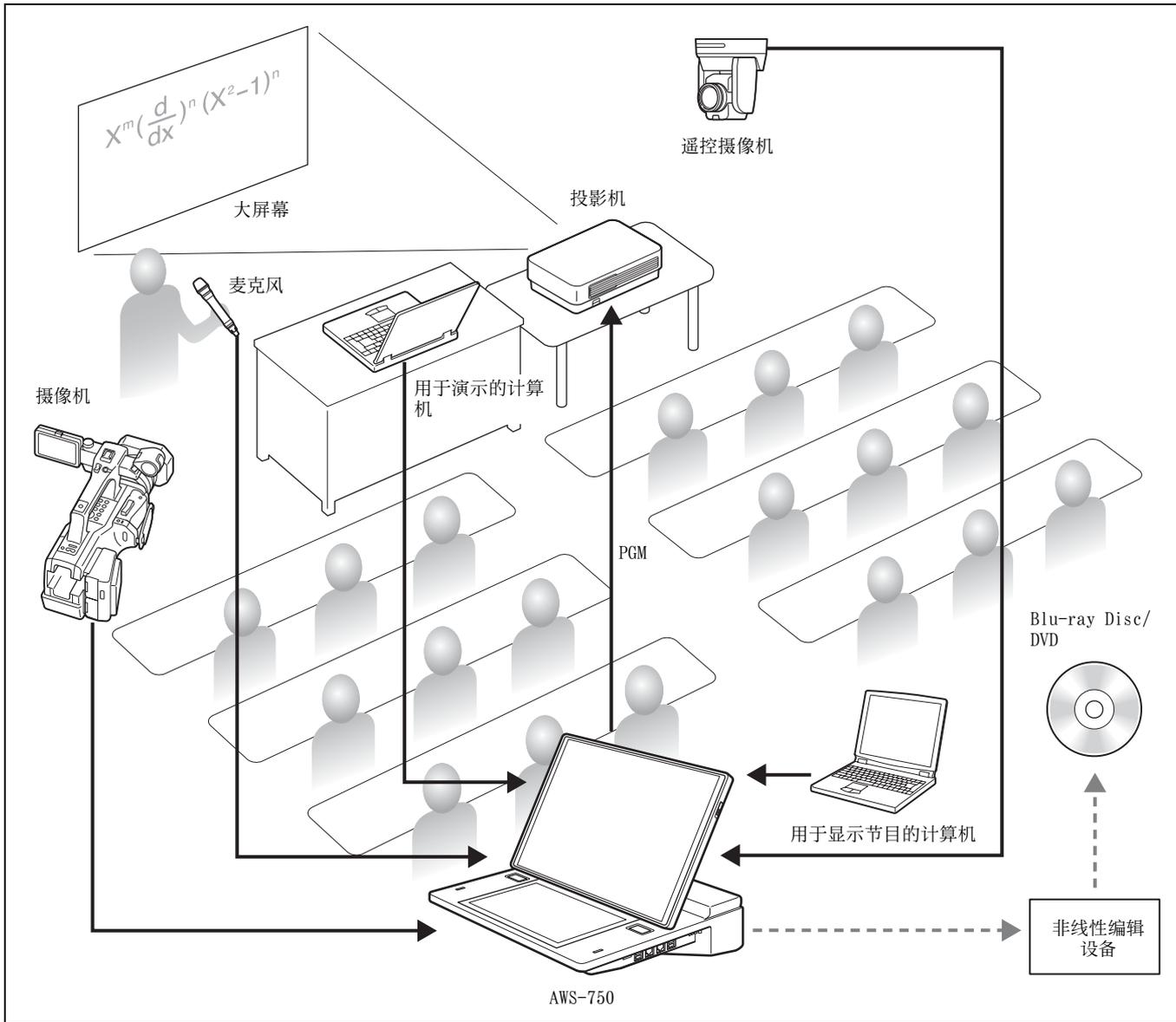
准备设置

- 视频输入 / 输出设置 (第 101 页)
- 音频输入 / 输出设置 (第 103 页)
- 创建标题 (第 44、85 页)
- 准备徽标 (第 44、91 页)
- 创建和保存场景 (第 66 页)
- 分配视频输入 (第 39、101 页)
- 流媒体设置 (第 78 页)
- AUX 设置 (第 71 页)

操作流程



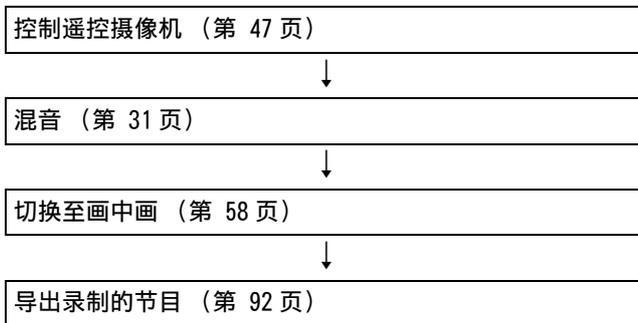
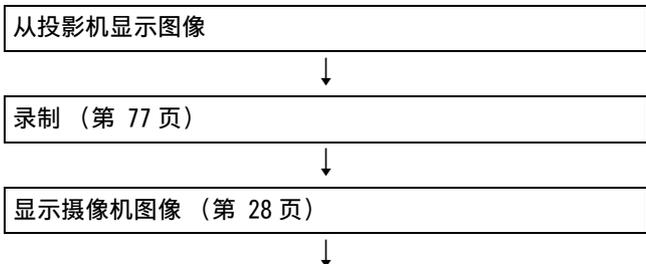
用于演讲和研讨会



准备设置

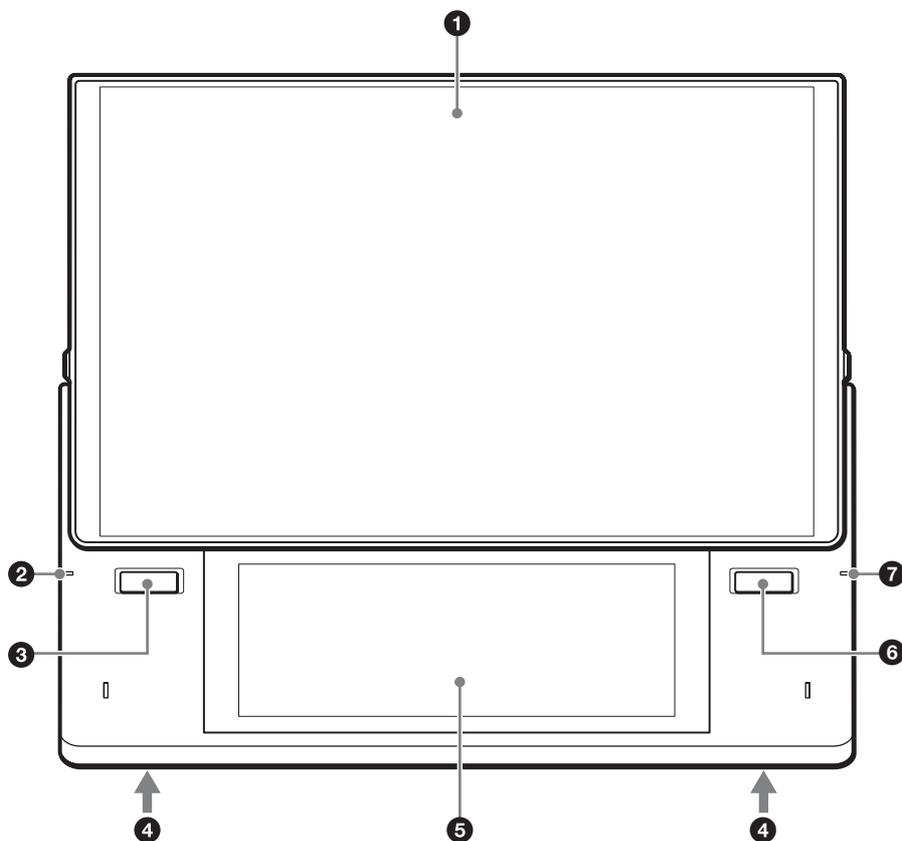
- 录制设置 (第 77 页)
- 遥控摄像机设置 (第 97 页)
- 摄像机角度设置 (第 47 页)

操作流程



部件名称

正面



本设备的显示屏为触摸屏。有关操作的详细信息，请参阅“使用触摸屏”（第 21 页）。

❶ 主显示屏

显示用于执行视频切换操作的主屏幕。

有关基本操作的详细信息，请参阅“主屏幕”（第 33 页）。

❷ 电源指示灯

设备开启时亮起绿色。

❸ L 键

执行源切换等操作。

此按键与主屏幕中的 [Take] 键的功能相同。

❹ 内置扬声器 (L/R)

输出监视器的音频 (L/R)。

将耳机连接到 HEADPHONES 插孔时，会禁止从内置扬声器输出音频。

❺ 副显示屏

显示用于执行调整、设置和其他操作的子屏幕。

有关基本操作的详细信息，请参阅“子屏幕”（第 37 页）。

❻ R 键

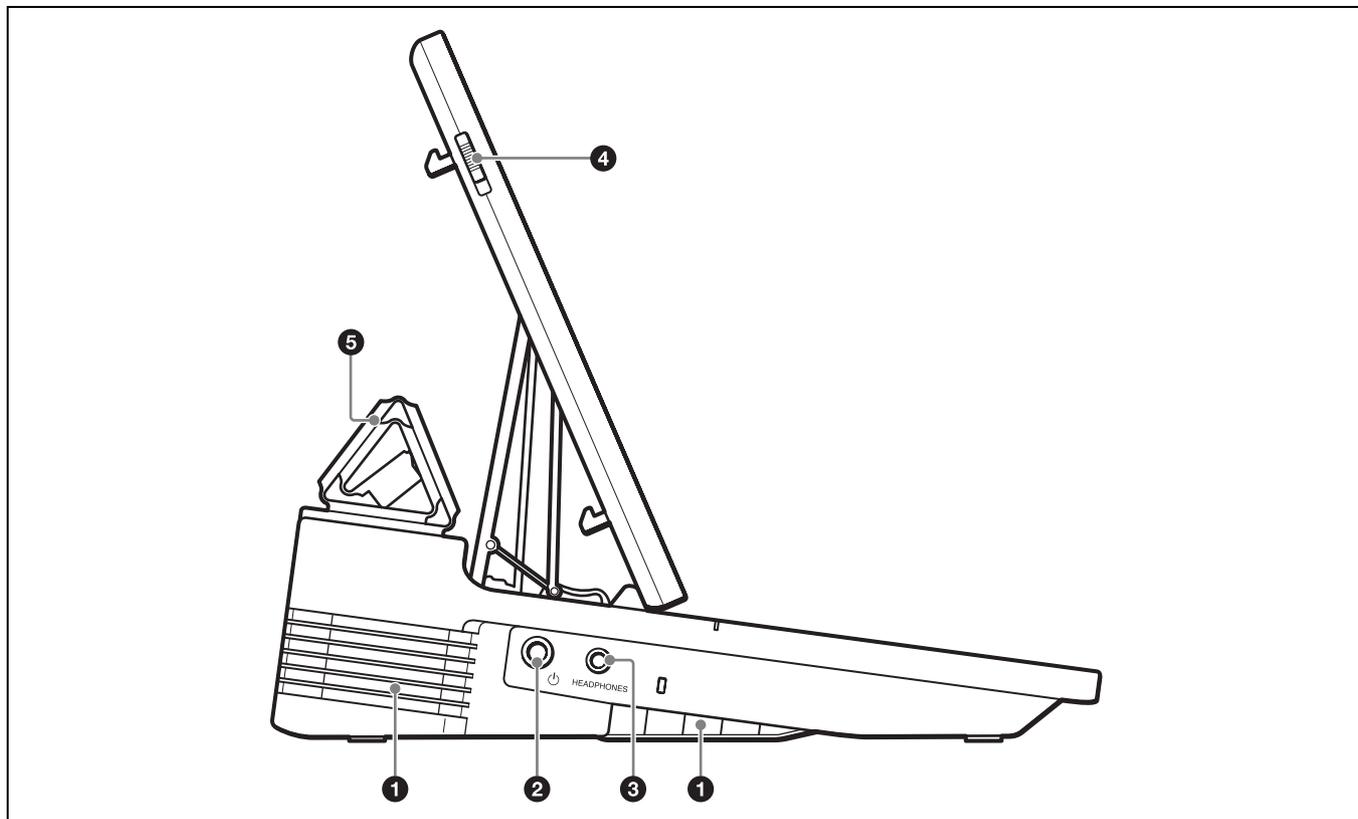
执行源切换等操作。

此按键与主屏幕中的 [Take] 键的功能相同。

❼ 访问指示灯

访问内部存储器时此指示灯会闪烁橙光。

左侧

**1 通风孔**

请勿堵塞通风孔。否则可能造成内部过热，导致起火或损坏设备。
在用完设备后移动设备时，请先让设备充分降温。

2 电源开关

打开或关闭设备（第 25 页）。
按住此开关至少 4 秒钟可以强制关机。如果强制关机，可能会导致本设备的设置数据无法保存。

3 HEADPHONES 插孔（标准立体声耳机）

输出监视器的音频。
您可以在 [混音器] 屏幕的 [监视器电平] 中调整输出电平（第 32 页）。

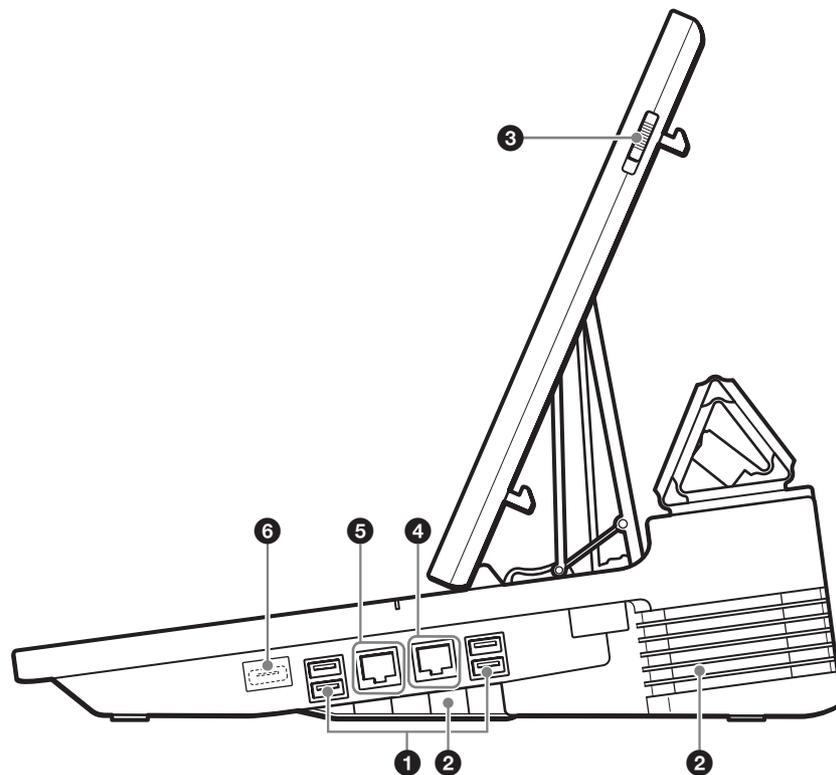
4 释放杆

将主显示屏从关闭状态解锁。

有关详细信息，请参阅“打开和关闭主显示屏”（第 18 页）。

5 面板盖

保护主显示屏。



❶ USB 端口 ×4

将 USB 存储设备、键盘和其他外部设备连接到此处。

支持 SuperSpeed USB (USB3.0)。

不支持本文档中未提及的 USB 摄像机和其他 USB 设备。

注意

每个 USB 端口都可提供最大 900 mA 的电流。但是，务必将四个端口的总电流控制在 6 W (5 V 1200 mA) 以内。如果超过 6 W，运行可能变得不稳定且设备可能无法启动。此时，还可能会产生异常多的热量。

有关使用外接键盘进行视频切换的详细信息，请参阅“使用外部设备进行视频切换和其他操作”（第 84 页）。

❷ 通风孔

请勿堵塞通风孔。否则可能造成内部过热，导致起火或损坏设备。

在用完设备后移动设备时，请先让设备充分降温。

❸ 释放杆

将主显示屏从关闭状态解锁。

有关详细信息，请参阅“打开和关闭主显示屏”（第 18 页）。

❹ LAN 1 接口 (RJ-45 模块插孔)

❺ LAN 2 接口 (RJ-45 模块插孔)

例如，在希望通过 IP 控制或执行流媒体传输来控制远程摄像机时连接到网络。

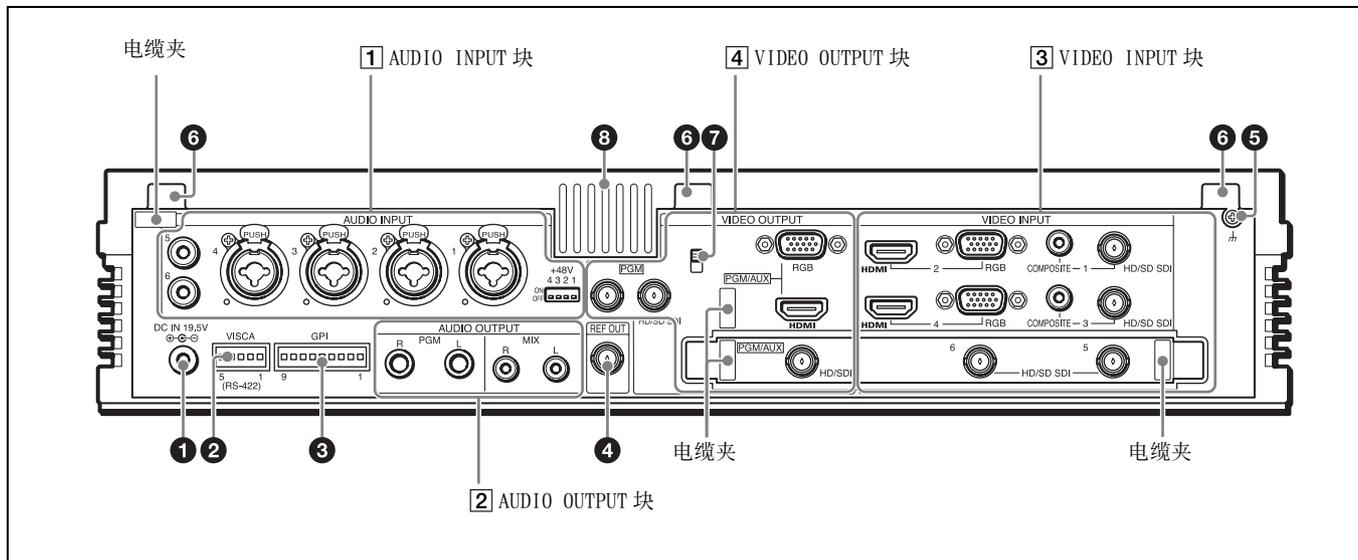
LAN 1 接口主要用于流媒体，而 LAN 2 接口则主要用于摄像机控制。

❻ 预留接口

用于制造用途。

您不能使用此接口。

背面

**1** DC IN 19.5V (直流电源输入) 接口

将随附的交流适配器连接到此处。
请务必使用附近的电缆夹以免电缆断开。
随附的交流适配器不包含交流电源线。

有关交流电源线的详细信息，请参阅“选配附件”（第 112 页）。

2 VISCA 接口 (RS-422, 5 针)

如果要从本设备控制兼容 VISCA 的摄像机，请将 VISCA 电缆连接到此处（第 97 页）。

有关接口上引脚分配的详细信息，请参阅“VISCA 接口”（第 118 页）。

3 GPI 接口

将此接口连接至摄像机控制单元 (CCU) 或类似设备的 TALLY 接口。
这样可以点亮用作 PGM 输出的 NEXT 选择源的摄像机上的 Tally 灯。

有关设置的详细信息，请参阅“使用 GUI Tally 功能”（第 51 页）。

有关接口上引脚分配的详细信息，请参阅“GPI 接口”（第 118 页）。

4 REF OUT (基准信号输出) 接口 (BNC 型)
输出黑场 (BB) 信号。**5** 接地 (接地点) 接口

将系统接地导体连接到此处。

6 面板盖安装点

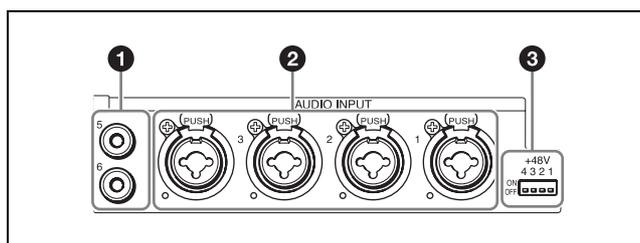
将面板盖的吊钩安装到此处（第 18 页）。

7 防盗线槽

将市售防盗线连接到本设备时，请将其连接到此插槽 (3 × 7 毫米)。

8 通风孔

请勿堵塞通风孔。否则可能造成内部过热，导致起火或损坏设备。

1 AUDIO INPUT 块**1** LINE IN 接口 5 和 6 (针脚插孔)

输入来自音频设备的模拟音频信号。

2 MIC/LINE IN 接口 1、2、3 和 4 (平衡型 XLR 3 针 / TRS 组合型)

输入来自麦克风和音频设备的模拟音频信号。

3 +48V 开关

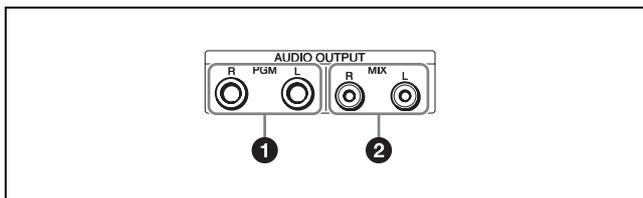
当将支持外部电源的麦克风连接到 MIC/LINE IN 接口 1 至 4 时，请使用这些开关。如果将开关设为 ON，指示灯会亮起红色且会从设备提供 +48V 电源。电源仅输送到 XLR 接口触点，不输送到 TRS 触点。

请使用绝缘物体将开关设为 ON 或 OFF 位置。

注意

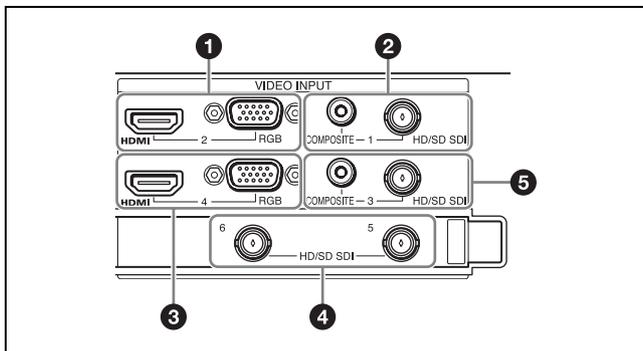
如果不使用支持外部电源的麦克风，请务必始终将这些开关设为 OFF。

2 AUDIO OUTPUT 块



- 1 PGM (PGM 音频输出) 接口 L 和 R (平衡型 TRS) 输出在本设备上缩混的节目音频。
- 2 MIX (MIX 音频输出) 接口 L 和 R (针脚插孔) 输出混缩音频，而不输出节目音频。

3 VIDEO INPUT 块



有关支持的信号格式的详细信息，请参阅“支持的输入格式”（第 114 页）。

- 1 HDMI (HDMI 输入) 接口 2 (A 型) 输入 HDMI 信号。

注意

- 请使用 Sony HDMI 电缆。
推荐电缆: HIGH SPEED HDMI CABLE DLC-HJ20 (2 m)
- 输入受版权保护的 (HDCP) 信号时，使用 HDMI 接口 4。

RGB (RGB 视频输入) 接口 2 (小型 D-sub 15- 针) 输入 RGB 信号。

提示

无法同时使用 HDMI 接口 2 和 RGB 接口 2。请选择其中一个使用。

- 2 COMPOSITE (复合视频输入) 接口 1 (针脚插孔) 输入模拟视频信号。

HD/SD SDI (SDI 输入) 接口 1 (BNC 型) 输入 HD/SD-SDI 信号。

提示

无法同时使用 COMPOSITE 接口 1 和 HD/SD SDI 接口 1。请选择其中一个使用。

- 3 HDMI (HDMI 输入) 接口 4 (A 型) 输入 HDMI 信号。

注意

请使用 Sony HDMI 电缆。
推荐电缆: HIGH SPEED HDMI CABLE DLC-HJ20 (2 m)

有关输入受版权保护的 (HDCP) 信号的详细信息，请参阅“系统”下的“[HDCP 处理]”（第 102 页）。

RGB (RGB 视频输入) 接口 4 (小型 D-sub 15- 针) 输入 RGB 信号。

提示

无法同时使用 HDMI 接口 4 和 RGB 接口 4。请选择其中一个使用。

- 4 HD/SD SDI (SDI 输入) 接口 5 和 6 (BNC 型) 输入 HD/SD-SDI 信号。

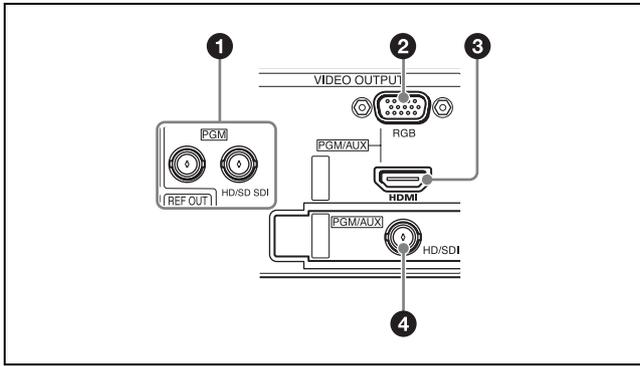
- 5 COMPOSITE (复合视频输入) 接口 3 (针脚插孔) 输入模拟视频信号。

HD/SD SDI (SDI 输入) 接口 3 (BNC 型) 输入 HD/SD-SDI 信号。

提示

无法同时使用 COMPOSITE 接口 3 和 HD/SD SDI 接口 3。请选择其中一个使用。

4 VIDEO OUTPUT 块



有关支持的信号格式的详细信息，请参阅“支持的输出格式”（第 115 页）。

① HD/SD SDI (SDI 输出) 接口 5 和 6 (仅 PGM) (BNC 型) × 2

将本设备上已处理的完成视频（即节目视频）输出为 HD/SD-SDI 信号。

② RGB (RGB 输出) 接口 (PGM/AUX) (小型 D-sub 15 针)

根据选择的是 PGM 还是 AUX，将以下视频输出为 RGB 信号。

PGM: PGM 视频

AUX: AUX 视频

有关是选择 PGM 还是选择 AUX 的详细信息，请参阅“[视频设置]屏幕”（第 101 页）。

③ HDMI (HDMI 输出) 接口 (A 型)

根据选择的是 PGM 还是 AUX，将以下视频和音频输出为 HDMI 信号。

• 视频

PGM: PGM 视频

AUX: AUX 视频

• 音频

PGM: PGM 音频

AUX: MIX 音频

有关是选择 PGM 还是选择 AUX 的详细信息，请参阅“[视频设置]屏幕”（第 101 页）。

注意

请使用 Sony HDMI 电缆。

推荐电缆: HIGH SPEED HDMI CABLE DLC-HJ20 (2 m)

④ HD SDI (SDI 输出) 接口 (PGM/AUX) (BNC 型)

根据选择的是 PGM 还是 AUX，将以下视频和音频输出为 HD SDI 信号。

• 视频

PGM: PGM 视频

AUX: AUX 视频

• 音频

PGM: PGM 音频

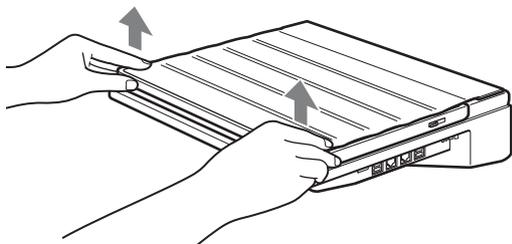
AUX: MIX 音频

有关是选择 PGM 还是选择 AUX 的详细信息，请参阅“[视频设置]屏幕”（第 101 页）。

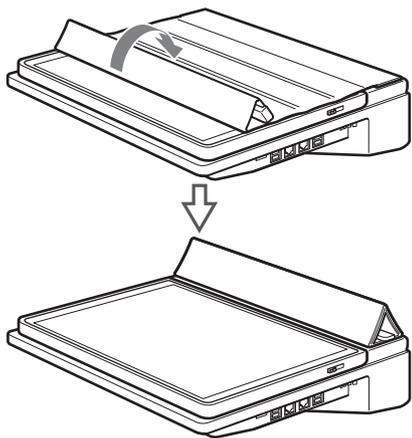
打开和关闭主显示屏

打开主显示屏

- 1 提起面板盖的前端将其解锁。



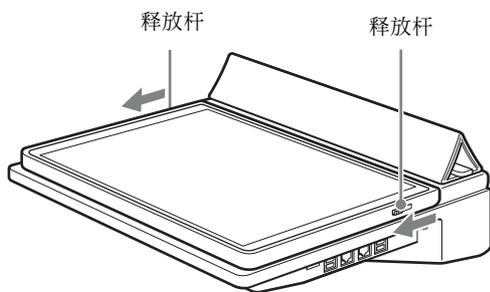
- 2 打开面板盖。



注意

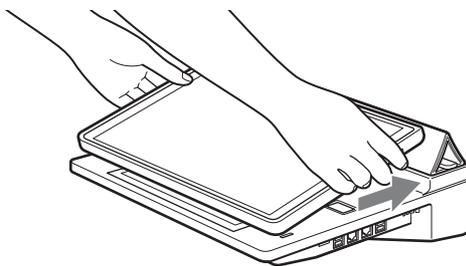
最初，面板盖可能较为僵硬，并且可能会翻回初始位置。

- 3 朝箭头所示方向拉动左右两侧的释放杆。

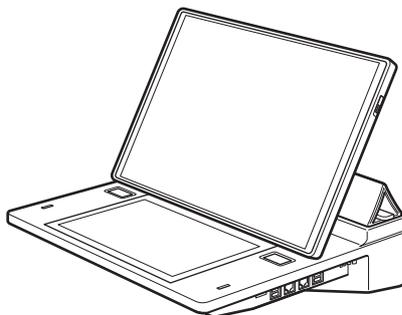


左右两侧的锁将会松开。

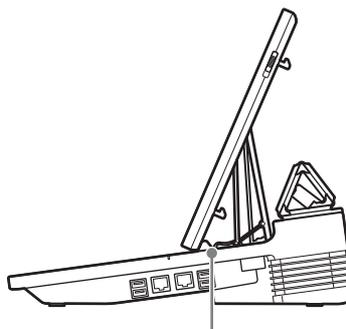
- 4 提起靠近释放杆的部分，并朝箭头所示方向滑动主显示屏。



磁锁会将显示屏锁定到位。



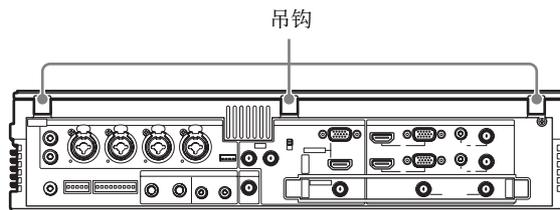
磁锁



磁锁（左右两侧各一个）

提示

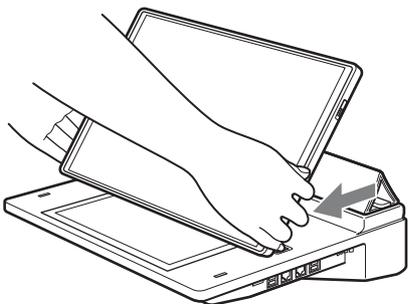
面板盖上有安装吊钩。您可以通过在设备背面安装或拆卸吊钩来安装或移除面板盖。



关闭主显示屏

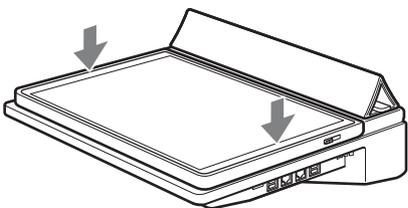
- 1 如图所示握住主显示屏侧边，朝箭头所示方式拉动显示屏。

磁锁将会松开。

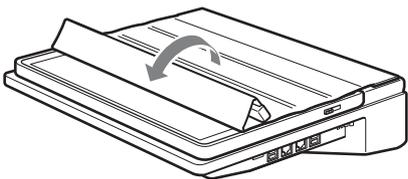


- 2 将主显示屏滑至图示位置，朝箭头所示方向推动显示屏，使其锁定到位。

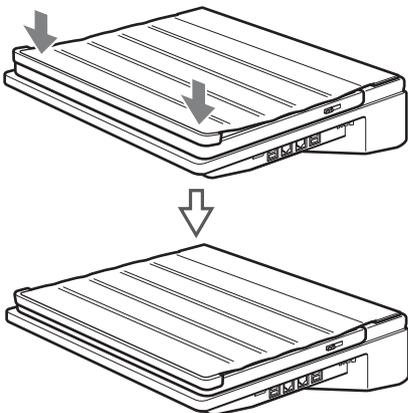
确保四个吊钩（左右两侧各两个）安全固定且主显示屏未打开。



- 3 关闭面板盖。



- 4 朝箭头所示方向推动，将面板盖锁定在主显示屏上。



使用防眩目膜

本设备配有防眩目膜来保护触摸屏显示屏。

请在无尘环境中贴防眩目膜，防止因静电导致灰尘粘附在膜上。此外，请在明亮的环境中贴防眩目膜，以便清楚查看是否有气泡形成。

注意

- 防眩目膜不能重复使用。贴防眩目膜时务必仔细。
- 如果触摸屏表面有灰尘，会导致产生气泡。

准备事项

- 屏幕清洗液
- 抹布（无纺布）
- 聚氯乙烯绝缘带（3厘米或更宽）

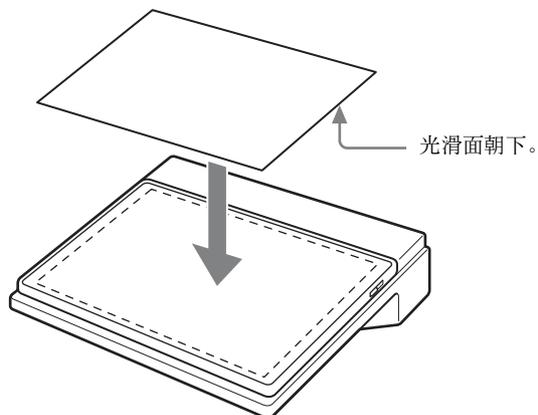
将膜贴到主显示屏上

- 1 如果出厂时配备的保护片仍然未撕掉，请将其撕掉。

- 2 使用屏幕清洗液和抹布清洁主显示屏，擦掉所有指纹、灰尘或污迹。

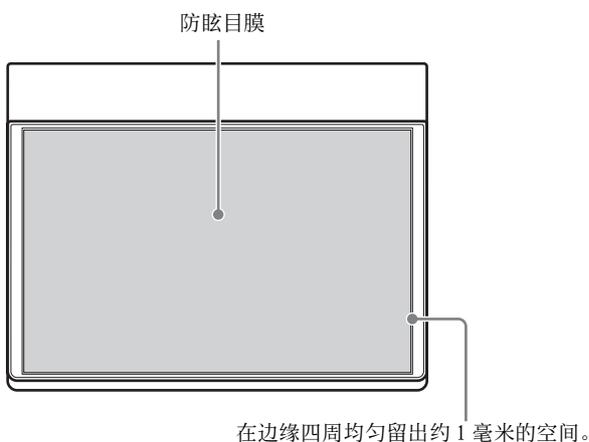
同时请务必清除在撕掉出厂时配备的保护片时残留的粘合剂。

- 3 将触摸屏防眩目膜的光滑面朝下放在主显示屏上。



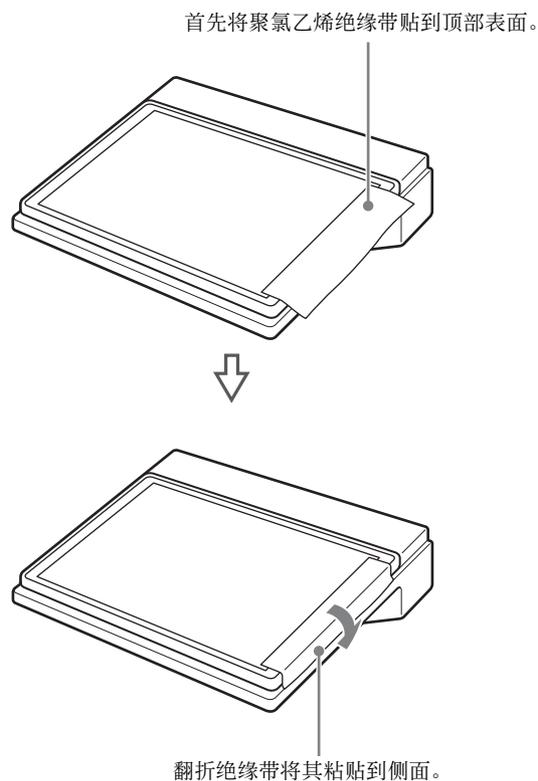
放置

将膜居中放置，使显示屏周围未被覆盖的边缘保持均匀。

**注意**

如果将膜贴近任一侧的边缘放置，则在将膜粘贴到显示屏时膜可能会发生移动，导致无法对准。

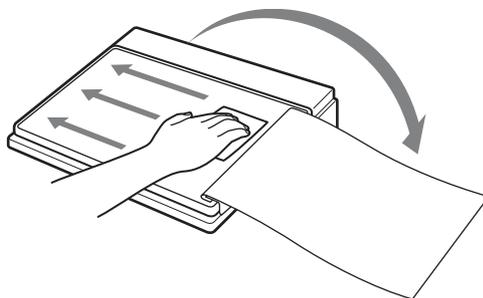
- 4** 使用聚氯乙烯绝缘带将防眩目膜固定到显示屏的右侧。



- 5** 翻转防眩目膜，用屏幕清洗液和抹布擦掉所有灰尘。

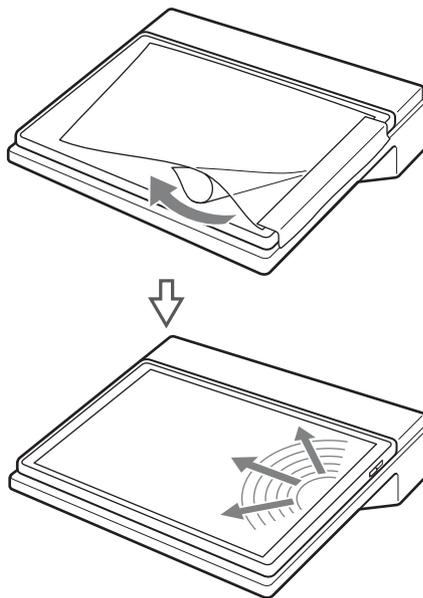
从右向左朝一个方向擦拭。

确保主显示屏表面上的所有灰尘颗粒都清除干净。



- 6** 将防眩目膜贴回主显示屏。
- 7** 撕掉带有聚氯乙烯绝缘带一侧（即内部）的防眩目膜的背纸，从右侧中心开始，用清洁布慢慢去除所有气泡。

在慢慢撕去背纸的同时贴上防眩目膜。

**如果有气泡或残余灰尘**

- 将防眩目膜撕到有气泡或残余灰尘的地方，然后重新贴膜，去除空气或灰尘。此时，请勿撕下整张膜。否则将无法重新将膜贴上去。
- 如果有灰尘颗粒粘附到防眩目膜的粘接面，请使用聚氯乙烯绝缘带的粘接面去除灰尘颗粒。

- 8** 将防眩目膜完全贴好后，使劲按压膜的边缘。
- 9** 确认没有气泡或残余灰尘后，撕下聚氯乙烯绝缘带。
- 10** 使用屏幕清洗液和清洁布擦拭防眩目膜。

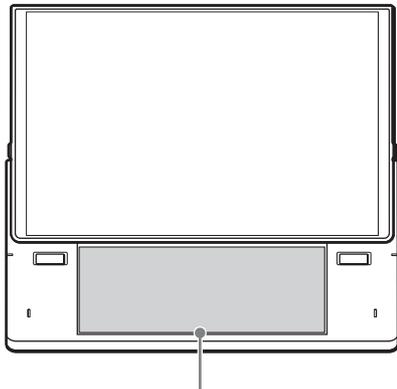
将膜贴到副显示屏上

用与主显示屏相同的步骤将防眩目膜贴到副显示屏上。

按照下列步骤将防眩目膜贴到副显示屏上。

放置

将膜与前边缘对齐。



在三个前边缘的四周留出约 1 毫米的空间。

使用触摸屏

您可以在主显示屏和副显示屏上执行触摸屏手势来代替键盘和鼠标操作。

本节介绍如何执行基本的触摸屏操作。

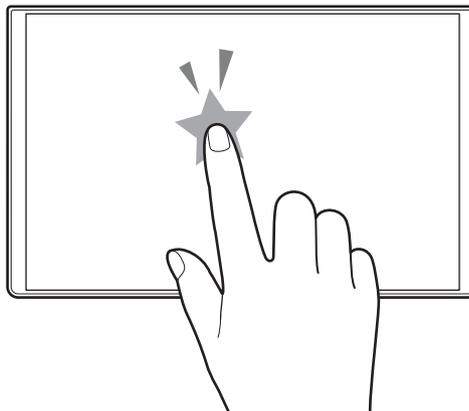
提示

如果本设备与收发器或其它发出强烈干扰的设备距离过近，触摸屏上可能会出现操作错误。请在本设备与此类设备之间留出足够的距离以免发生错误。

点击

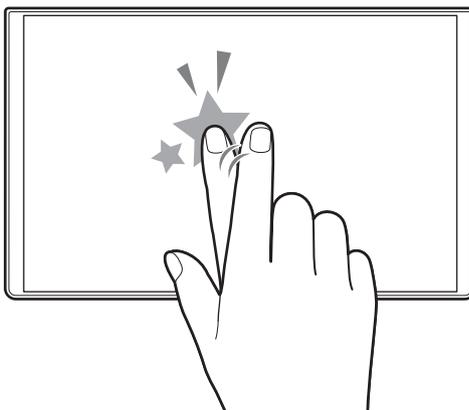
点击屏幕上的某个位置。此动作与单击鼠标的的作用相同。

使用此手势可执行选择和确认选择等操作。



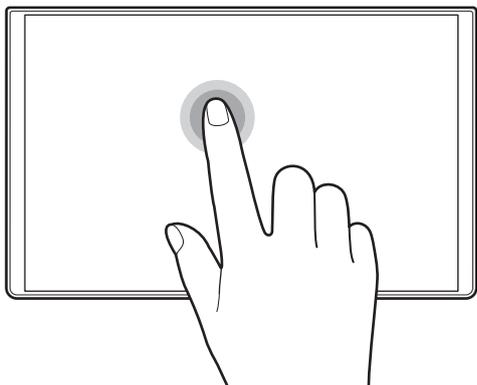
双击

轻轻点击屏幕上的某个位置两次。此动作与双击鼠标的的作用相同。



点击并按住

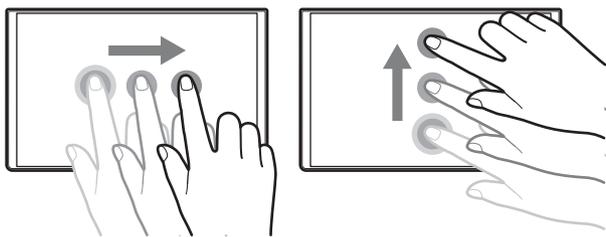
点击屏幕后将手指按住屏幕至少 1 秒钟。使用此手势可执行显示上下文菜单和查看以“...”结束的文件名等操作。



拖动

在屏幕上按住手指并滑动。此动作与拖动鼠标的的作用相同。

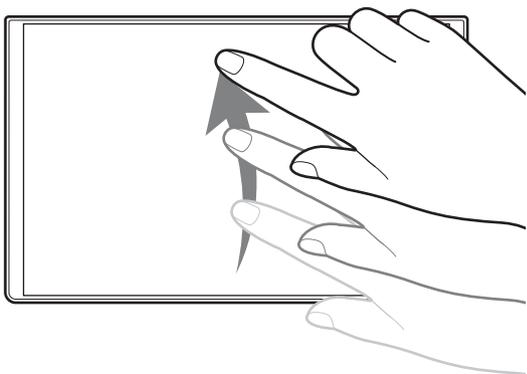
使用此手势可执行滚动列表和移动滑块等操作。



轻弹

快速滑动手指然后松开。

使用此手势可执行快速滚动列表等操作。



操作流程

本章介绍有关初次使用本设备的步骤，包括各种设备的连接、视频切换和音频调整等。初次使用时，请执行本章中的步骤并从切换视频开始操作。



有关触摸屏操作的详细信息，请参阅“使用触摸屏” (第 21 页)。

本设备的默认状态

• 视频输入

[输入] 列表显示	接口编号	输入信号
IN1	1	SDI
IN2	2	HDMI
IN3	3	SDI
IN4	4	HDMI
IN5	5	SDI
IN6	6	SDI
黑色		本设备内部生成的黑信号
彩条		本设备内部生成的彩条信号

• 系统格式

1080 50i

• 通道推子分配

名称	信号名称	输入 (L/左)	输入 (R/右)
推子 1	MIC1	MIC/LINE1	MIC/LINE1
推子 2	MIC2	MIC/LINE2	MIC/LINE2
推子 3	MIC3	MIC/LINE3	MIC/LINE3
推子 4	MIC4	MIC/LINE4	MIC/LINE4
推子 5	用于在 SDI 或 HDMI 信号中或在媒体播放器中播放的视频中嵌入的音频 (即嵌入音频)。		

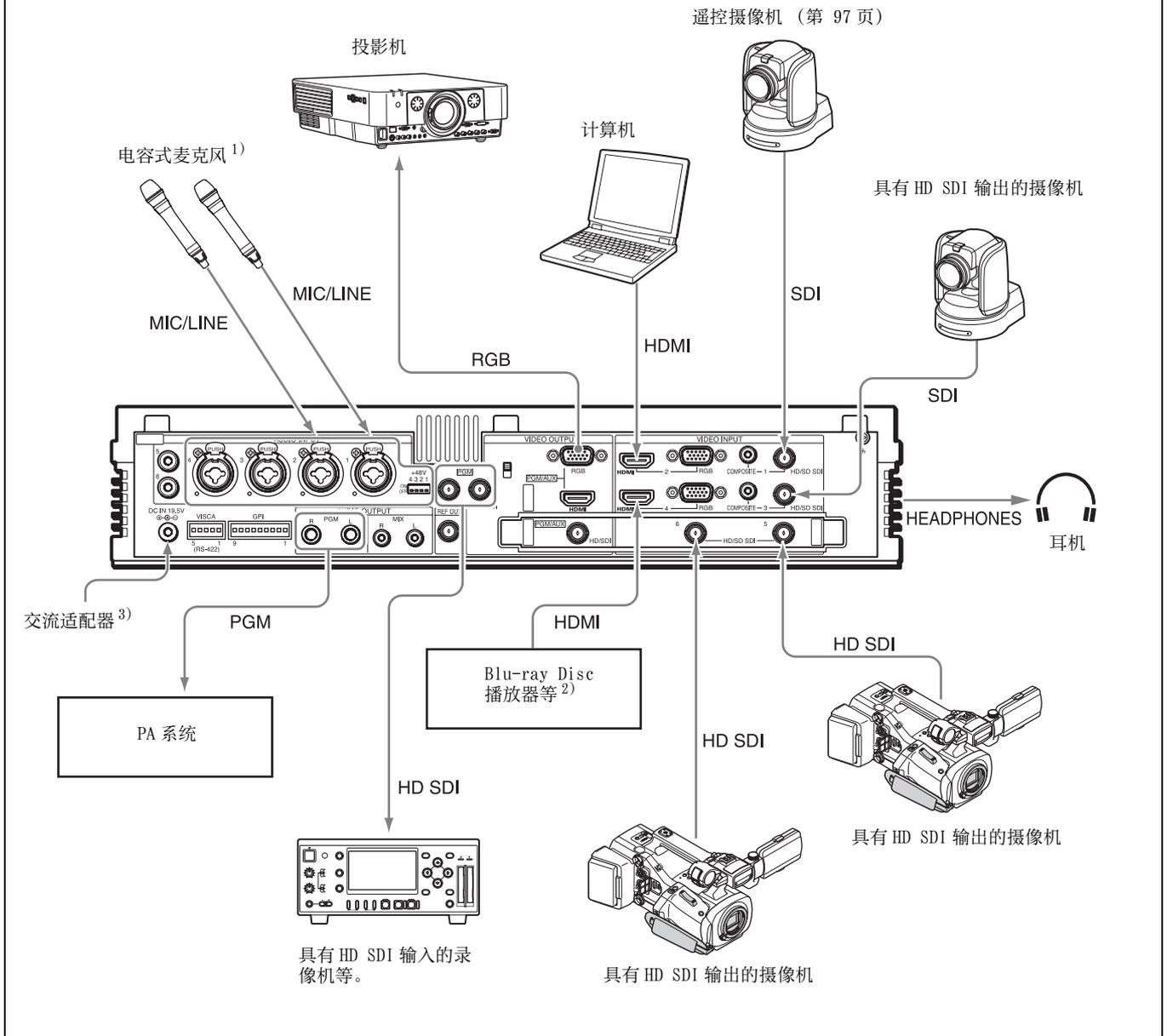
有关更改设置的详细信息，请参阅“设置” (第 95 页)。

步骤 1：连接设备

将各种设备连接到本设备的背面。

如果已连接了设备，请转到“步骤 2：打开本设备”（第 25 页）。

连接示例



1) 使用 48 V 电容式麦克风（支持外部电源）时，请将后面板上的 +48V 开关设为 ON 位置。

2) 有关启用或禁用受版权保护的 (HDCP) 信号的输入的信息，请参阅“系统”下的“[HDCP 处理]”（第 102 页）。

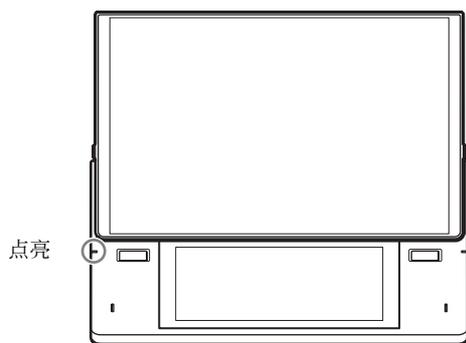
3) 有关交流适配器的详细信息，请参阅“背面”下的“**1** DC IN 19.5V（直流电源输入）”（第 15 页）。

步骤 2：打开本设备

打开本设备

- 1 将随附交流适配器的直流输出插头连接到本设备背面的 DC IN 19.5V 接口，然后将交流适配器连接到电源。
- 2 打开本设备的显示屏。
有关详细信息，请参阅“打开和关闭主显示屏”（第 18 页）。
- 3 按下设备左侧的  开关。

接通电源后，本设备左前侧的电源指示灯会亮起绿色，本设备随即启动。



此时将出现启动屏幕。
启动完成后，屏幕上会出现主屏幕和子屏幕，您可以执行相应操作。

主屏幕



如果正在从摄像机或其他设备输入视频，则屏幕上会立即显示视频。

注意

本设备设计为与处于直立位置的主显示屏配合使用。请勿在主显示屏关闭时执行操作。

关闭本设备

按住设备左侧的  开关。
此时会出现一条确认消息。
在断开电源并关闭前本设备会先保存当前状态。
(电源指示灯将会熄灭。)

注意

如果要在关闭后再次打开，请等候至少 5 秒钟，然后再按电源开关。

步骤 3： 初始设置

指定本设备将操作的视频信号格式以及日期和时间。如果需要，还可以调整显示屏的亮度。如果已配置了这些设置，请转到“步骤 4： 视频切换”（第 28 页）。

视频信号格式设置

必要时，请指定本设备处理的视频信号格式（即，系统格式）。默认设置为 [1080 50i]。

提示

[60i] 设置实际上等同于“59.94i”。

请在子屏幕中执行配置。

1 点击子屏幕右上方的 。



此时将出现 [系统设置] 屏幕。

2 点击 [视频]。



此时将出现 [视频设置] 屏幕。

3 点击左侧菜单中的 [系统]。



此时将出现 [系统] 屏幕。

4 在 [系统格式] 下拉列表中选择系统格式。



此时将会出现关于重新启动本设备的确认信息。

5 点击 [关机]。

本设备将会关闭。

6 按下本设备左侧的  开关以打开设备。

重启后本设备将会应用对系统格式所作的更改。

日期和时间设置

配置本设备的内部时钟。本设备适用于以下情况。

- 主屏幕中的时钟显示
- 文件创建以及文件更新日期和时间
- 系统时间

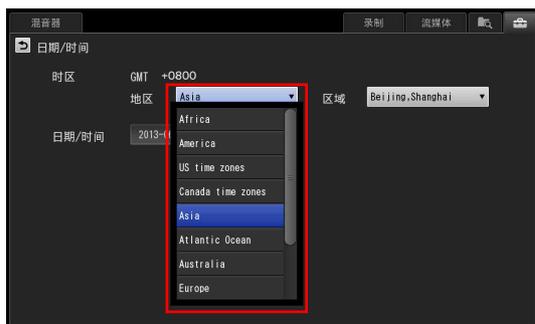
- 1 点击  选项卡以显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [日期 / 时间]。



此时将出现 [日期 / 时间] 屏幕。

2 选择时区。

- ① 在 [地区] 下拉列表中选择地区。



[区域] 设置将根据选择的地区而有所变化。

- ② 在 [区域] 下拉列表中选择区域。



3 指定当前的日期和时间。

- ① 点击 [日期 / 时间] 字段。



此时将会出现配置对话框。

- ② 按顺序指定月、日、年、小时、分钟和秒，然后点击 [设置]。
蓝色突出显示的值表示当前选择的值。

如果未显示要指定的值，请向上或向下拖动值，或点击 [+] 或 [-] 以显示值。



此时会出现一条确认消息。

- ③ 点击 [关机]。
本设备将会关闭。
- ④ 按下本设备左侧的  开关以打开设备。
重启设备后，将会应用更改的日期和时间。

时钟显示



调整显示屏亮度

可调整显示屏的背光灯。

在 [系统设置] 屏幕中，拖动 [液晶显示器背光] 滑块来调整亮度。
使用 [主] 滑块来调整主屏幕，并使用 [次] 滑块来调整子屏幕。



步骤 4： 视频切换

本节介绍如何通过简单操作在 [输入] 列表中选择输入节目源并切换节目输出视频。
请在主屏幕中执行视频切换。

在查看预览视频后切换

可在作为预览视频进行查看时切换到要用于节目输出的下一个视频。
下一个节目输出视频将出现在 [NEXT] 显示窗中。

1 点击 [输入] 以显示 [输入] 列表。

当前用于节目输出的视频将出现在 [PGM] 显示窗中。
在初始设置下，本设备会输出黑信号。



[输入] 列表
显示正在输入到本设备中的视频
(即，输入节目源)。

2 在 [输入] 列表中，选择要用于节目输出的输入节目源。

所选的输入节目源将出现在 [NEXT] 显示窗中，
作为将用于节目输出的下一个视频。



下一个节目输出视频将出现在 [NEXT] 显示窗中。

3 点击 [Take]。



[PGM] 显示窗中会出现 [NEXT] 显示窗中的视频，
并会输出 PGM 的输出。



提示

按下子显示屏左侧或右侧的 L 或 R 键与点击 [Take] 的作用相同。

4 重复步骤 2 到 3，从一个视频切换到下一个视频。

① 选择。



② 点击。



从一个视频切换到另一个视频。



提示

在默认条件下，点击 [Take] 可在切换期间使用“混合”转换效果从一个视频渐渐化入下一个视频。如果想立即切换到下一个视频，不使用转换效果，请使用 [Cut]。



有关选择除混合以外的转换方法的详细信息，请参阅“使用转换效果”（第 30 页）。

直接切换 PGM (Direct Take)

也可以直接切换节目视频，不在 [NEXT] 显示窗中预览视频。此操作称为“direct take”。在直切模式下执行 direct take。

- 1 点击 [PGM] 显示窗中的任意位置以进入直切模式。

在显示窗内点击。



此时将会启用直切模式，并且 [NEXT] 显示窗会变暗。在直切模式中，[NEXT] 显示窗中会出现“直切模式”。



在直切模式中会变暗。

- 2 在 [输入] 列表中，选择要用于节目输出的输入节目源。

选择输入节目源后，本设备会使用当前配置的转换方法切换节目视频。



- 3 重复步骤 2，从一个视频切换到下一个视频。

有关选择其他转换方法的详细信息，请参阅“使用转换效果”（第 30 页）。

退出直切模式

再次单击 [PGM] 显示窗内的任意位置。
退出直切模式后，[NEXT] 显示窗会再次变亮。

提示

也可使用直切模式在 [输入] 列表以外执行切换操作。

使用转换效果

可选择以下转换方法在本设备上执行视频切换。

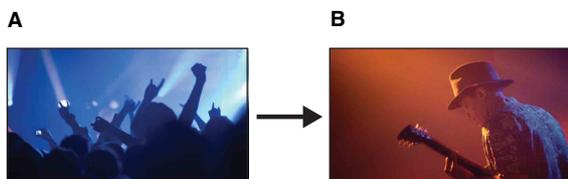
提示

转换功能包含某些限制。

有关详细信息，请参阅“转换时的一般限制”
(第 121 页)。

Cut

立即从 A 切换到 B，不使用转换效果。



Mix

从一个视频渐渐化入下一个视频。



Wipe

在节目视频上划变过渡下一个输出视频。



- 1 在 [输入] 列表中，选择要用于下一个节目输出的输入节目源。



所选视频将出现在 [NEXT] 显示窗中。

- 2 在 [选项] 菜单中，单击 [转换] 键右侧的区域。

点击此区域。



出现 [转换] 列表。

- 3 选择要使用的转换方法，然后单击 。

可选择从不同方向划变过渡。

- ② 返回 [选项] 菜单。

① 选择转换方法。



[转换] 列表将会关闭，并会再次出现 [选项] 菜单。

- 4 如果要更改转换速率，请在 [转换速率] 下拉列表中
选择转换速率。

默认转换速率为 1.0 秒。



提示

如果在步骤 3 中选择了 [Cut]，则无论是否更改转换速率，都会立即执行转换。

5 点击 [Take] 执行转换。



本设备将使用选中的转换方法切换节目视频。

有关更改 [转换速率] 选项的值的详细信息，请参阅“[转换速率]”（第 105 页）。

步骤 5：混音

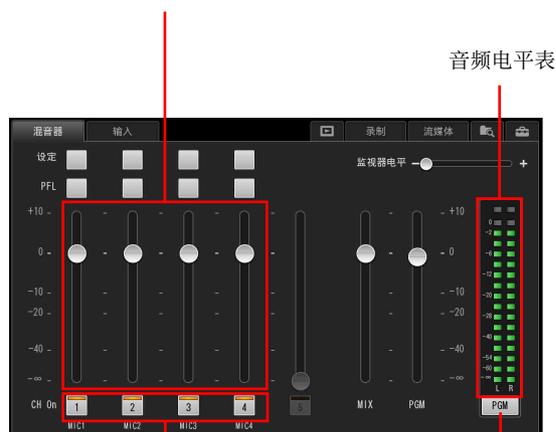
可混合正在输入到本设备的音频并将其缩混为立体声节目音频。
音频操作在子屏幕中执行。

本节介绍如何调整各麦克风的音频以及混合多个音频通道。

1 调整各个麦克风的音频。

分别调整各个麦克风。
一边移动滑块，一边确认音频输出和音频电平表。

② 拖动已启用通道推子的滑块来调整音频电平。



① 点击分配有麦克风的通道推子将其启用。

每次点击都会切换所监听的音频。

提示

- 可一次操作五个通道推子。
- 通道 5 保留用于媒体播放器（嵌入音频） 拮据 鼻捏 SDI 堵 HDMI 视频 拮据 拮据 拮据 拮据

有关详细信息，请参阅“调整输入节目源的嵌入音频”（第 76 页）。

- 即使通道关闭，也可以调整推子。当该通道打开时，即可使用调整。
- 如果即使将通道推子调至最大电平也几乎听不见任何声音，请将 [音频设置] 屏幕中的 MIC/LINE 输入电平改为 [低 (-44dB)]。也可以在 [设定] 屏幕的 [输入微调]（第 75 页）中调整设置。

有关配置的详细信息，请参阅“[输入通道指派]”（第 103 页）。

查看音频电平表

过电平指示灯
在 0 dB 电平时亮起
红色。

底部 “-∞” 电平会
始终亮起绿光。



调整要监听的音频电平

拖动 [监视器电平] 滑块，在 0 到 255 的范围内调
整 HEADPHONES 插孔和内置扬声器的输出电平。

[监视器电平] 调整



有关具体操作和调整的详细信息，请参阅“执行详
细的音频调整”（第 74 页）。

后续添加

转到“基本操作”（第 33 页），进一步了解本设备
的功能以及操作方法。

2 拖动 PGM OUT 推子的滑块来调整节目输出电平。

PGM OUT 推子



检查各个音频输入

可使用各自的 [PFL] 键，通过 HEADPHONES 插孔或内
置扬声器来检查各个通道的音频（推子前听）。
点击并按住 [PFL] 键可以仅监听按住此键时相应通
道的音频。在松开此键前可一直监听相应的音频。

提示

在推子前监听期间，节目输出、AUX 输出和 MIX 输出
不会受到任何影响。

[PFL] 键



此外，按住 [PFL] 键时还会将音频电平表切换至 PFL
模式（按键显示会切换到 [PFL]），从而可以检查音
频输入的电平。

视频切换是在主屏幕内执行，而各种调整及设置则在子屏幕内执行。
调整和设置的结果会立即在主屏幕内应用。在查看主屏幕的同时可执行调整和设置，具体视调整和设置而定。

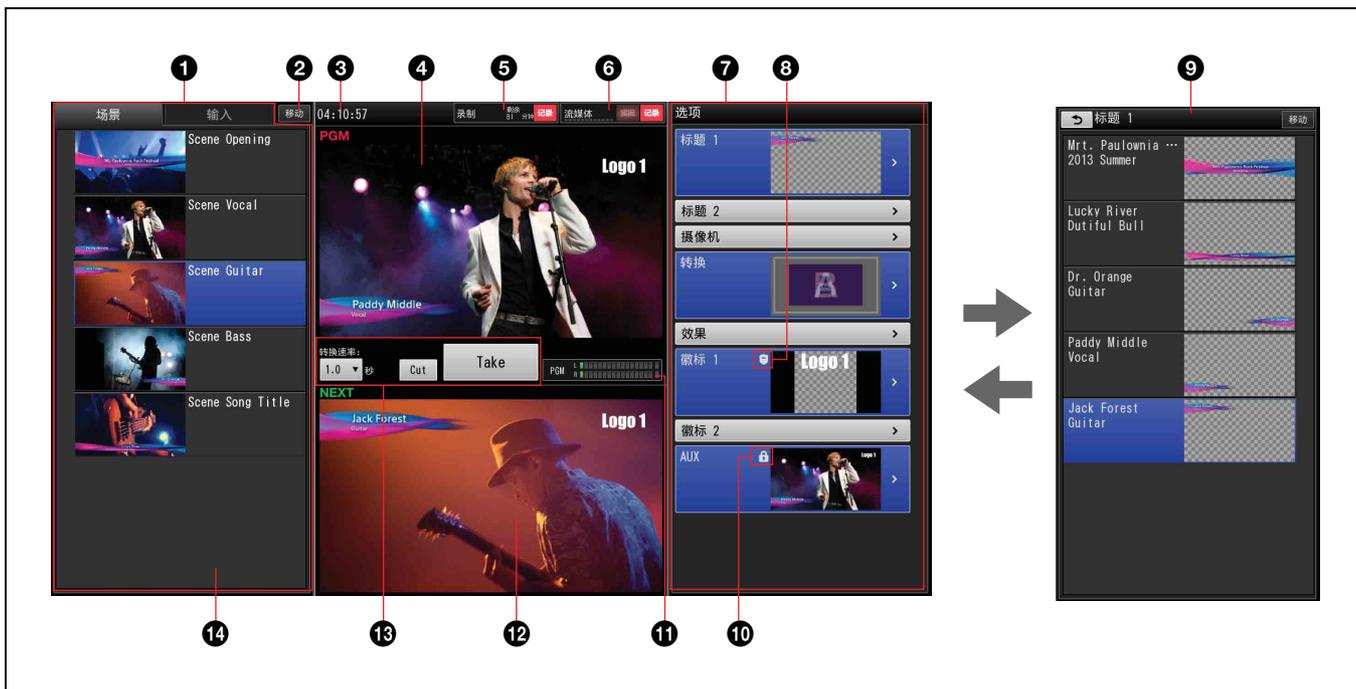
使用屏幕

本节介绍主屏幕和子屏幕的功能以及操作方法。

主屏幕

可在主屏幕中执行视频切换操作。

部件名称



- 1 [场景] 列表 / [输入] 列表**
此处显示可用作节目输出的视频。从任一列表中选择要用作节目视频的视频的按钮。
- [NEXT] 显示窗中当前选择的源将会以蓝色背景突出显示。



- 当前正在操作（如删除）的源的四周将会出现一个浅蓝色框。



[场景] 列表：显示已注册场景的列表。

有关加载已保存场景的详细信息，请参阅“调用场景”（第 67 页）。有关保存场景的详细信息，请参阅“创建场景”（第 66 页）。

[输入] 列表：显示关于正输入本设备输入接口的视频、在本设备内部创建的信号（即，黑信号和彩条信号）以及其他输入节目源的列表。也可以将源添加到此列表并进行编辑。

有关详细信息，请参阅“创建列表”（第 39 页）。

启用 Tally 显示时
在 [输入] 列表中显示 PGM 输出和 NEXT 选择的 Tally。Tally 仅在 [输入] 列表中显示。

- PGM 输出节目源：红色 Tally



- NEXT 选择节目源：绿色 Tally



- 选作 PGM 输出和 NEXT 选择的节目源：红色 Tally



有关 GUI Tally 的详细信息，请参阅“使用 GUI Tally 功能”（第 51 页）。

- 2 [移动]
可更改 [场景] 和 [输入] 列表中显示的项目的排序（第 43 页）。
- 3 时钟显示（第 26 页）
- 4 [PGM] 显示窗
显示当前的节目输出视频。
- 5 录制状态
可使用高质量图像和音频将节目输出和 AUX 输出录制到本设备的内部存储器中。
此区域中显示录制状态，如下所示。



[剩余]：在录制期间，此区域会显示剩余录制时间。剩余时间会根据内部存储器的状态随时更新。

[记录]：在录制期间，此指示项会亮起红色。当剩余录制时间达到 10 分钟时，此指示项会开始闪烁。如果未在执行录制，此指示项会保持不亮。

点击此区域（即框内）时子屏幕中会显示 [录制] 屏幕（第 77 页）。

有关录制的详细信息，请参阅“将设备的输出记录至内部存储器”（第 77 页）。

- 6 流媒体状态
可在本设备上对节目视频进行编码并使用外部服务器进行直播，或将其录制为 VOD（视频点播）文件。

此区域中显示流媒体状态，如下所示。



[实况]：传送实时流媒体时，此指示项会亮起红色。若未传送流媒体，此指示项会保持不亮。

[记录]：在录制期间，此指示项会亮起红色。如果未在执行录制，此指示项会保持不亮。

传送率：传送流媒体时，此指示项将显示传送率。如果达到指定的比特率，此指示项会一直亮起绿色直到最右端。随着传送率降低以及传输变慢，指示灯会变为黄色，最后变为红色。若未传送流媒体，此指示项会保持不亮。

点击此区域（即框内）时，子屏幕中会显示 [流媒体] 屏幕（第 79 页）。

有关流媒体的详细信息，请参阅“流媒体”（第 78 页）。

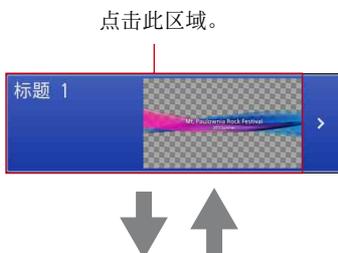
- 7 [选项] 菜单
显示可添加到下一个即将输出的节目的选项的列表。
 - [标题 1] / [标题 2]：在视频中插入标题（第 44 页）。
 - [摄像机]：为摄像机视频配置遥控时，此项可以保存或加载预设设置（第 50 页）。
 - [转换]：选择转换方法（第 30 页）。
 - [效果]：将一个画中画 (PinP) 视频和一个视频组合叠加在另一个视频上（第 58 页），或通过色度键在背景中插入人物。复合视频可以包含画中画和色度键（第 61 页）。
 - [徽标 1] / [徽标 2]：在视频中插入徽标（第 44 页）。
 - [AUX]：Take 后选择要输出到 AUX 的节目（第 71 页）。

启用或禁用选项

点击按键的以下区域即可启用或禁用各个选项。

启用

表示选择该选项用于下一个节目输出。



禁用

节目已准备就绪，但未选择用于下一个节目输出。



关闭按键

如果用于某个选项的节目尚未准备就绪或未选择该选项用于下一个节目输出，则相应按键会关闭。



关闭按键

显示各个键的上下文菜单，然后选择 [移除]。



显示选项的列表

点击按键的以下区域即可显示选项列表（请参阅 ⑧），用于配置选项内容。

• 当按键打开时

点击此区域。



• 当按键关闭时

点击任何区域都可显示列表。



⑧ (保护) 图标

表示当前标题或徽标受到保护。

当某个项目受到保护时，其当前状态会保持不变。因此，调用场景时并不会导致场景状态发生改变。

如果在标题或徽标受保护时调用场景，复合视频将如下所示。



插入受保护的徽标节目。

启用保护

显示 [选项] 菜单中 [标题 1] / [标题 2] 键或 [徽标 1] / [徽标 2] 键的上下文菜单，然后选择 [保护]。

禁用保护

显示 [选项] 菜单中 [标题 1] / [标题 2] 键或 [徽标 1] / [徽标 2] 键的上下文菜单，然后选择 [无保护]。

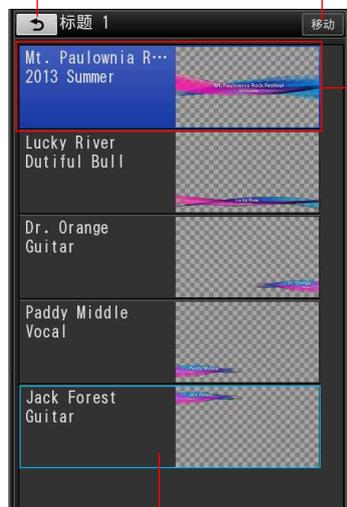
9 选项列表

显示选项的内容列表。在此列表中可选择要添加到视频的内容。

示例：[标题 1] 列表

返回 [选项] 菜单。

更改列表的排序顺序
(第 43 页)。



当前正在操作的选项的四周将会出现一个浅蓝色框。

当前启用的键会以蓝色背景突出显示。

有关编辑列表的详细信息，请参阅“创建列表”
(第 39 页)。

10 (AUX 锁定) 图标

表示关于 [AUX] 列表的选择操作已被锁定。例如，当使用 AUX 视频进行录制且不希望执行切换时，使用此功能。

提示

- 当启用锁定时执行直切模式操作，不会影响 [AUX] 列表。
- AUX 锁定会应用到 [AUX] 列表的选择操作。如果选择了除 AUX 输出以外的节目源，Take 后该节目将输出为 AUX。

启用锁定

显示 [AUX] 键的上下文菜单并选择 [锁定]。

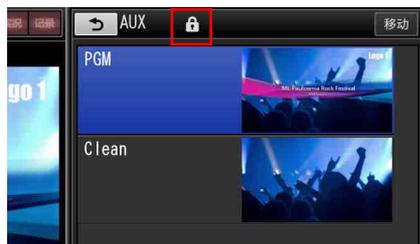


锁定状态后，主屏幕的 [选项] 菜单和 [AUX] 列表中都会出现 图标。

- [选项] 菜单中的 [AUX] 键



- [AUX] 列表的顶部



释放锁定

在上下文菜单中选择 [解锁]。

11 音频电平表

显示节目输出或 MIX 输出的音频表（介于 -60 dB 到 0 dB 之间）。

查看音频电平表

最左侧的“-∞”电平会始终亮起绿色。

过电平指示灯在 0 dB 电平时亮起红色。



达到当前电平时亮起绿色。

此处会出现子屏幕的 [混音器] 屏幕中的设置。

12 [NEXT] 显示窗

显示下一个节目输出视频。还可以在此处预览选项。

13 节目输出控制区域

可执行有关节目输出的操作。

[转换速率]：调整节目视频切换的转换速率。

[Cut]：使用切入式转换来切换节目视频。

[Take]：使用选择的转换方法和转换速率来切换节目视频。

在 [选项] 菜单的 [转换] 中选择转换方法。
有关详细信息，请参阅“使用转换效果”
(第 30 页)。

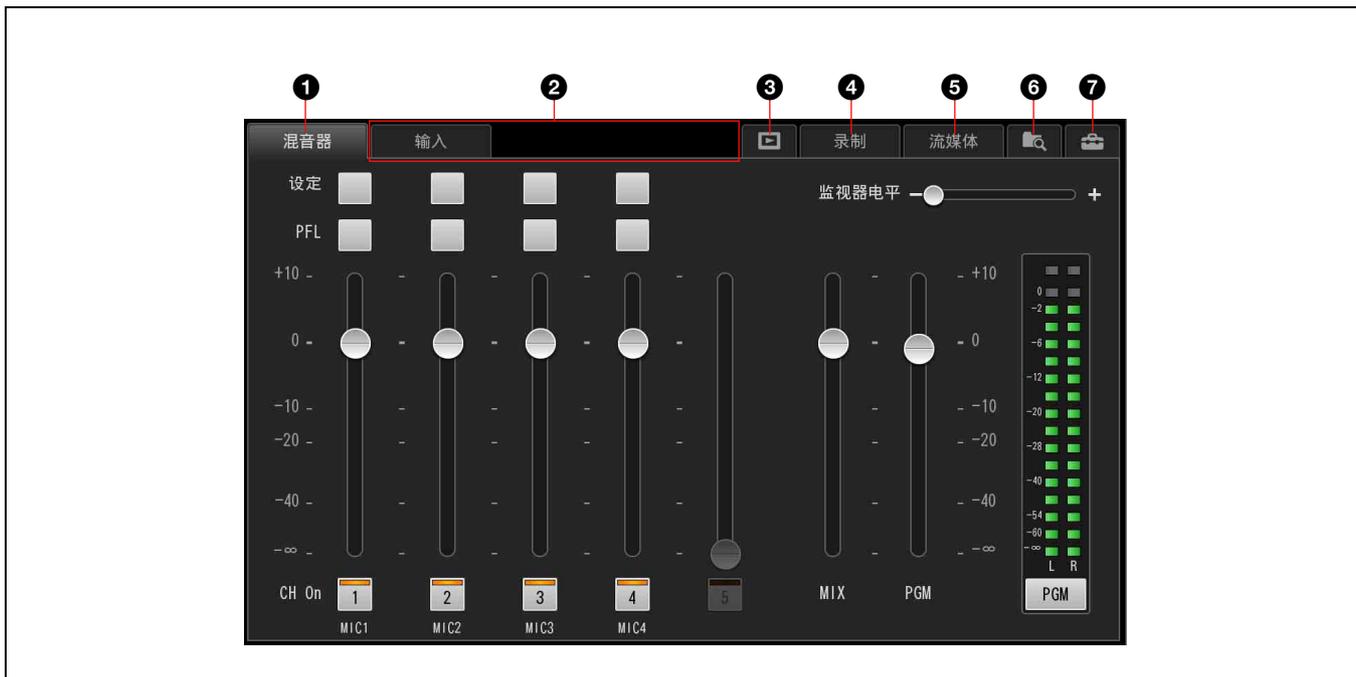
14 ! 标记

如果 [场景] 列表或 [选项] 菜单中的节目存在问题，便会出现此警告标记。

有关详细信息，请参阅“列表中显示的 图标”
(第 108 页)。

子屏幕

可在子屏幕中执行调整、配置设置并输入文本。
点击各个选项卡可显示其各自的操作屏幕。



❶ [混音器] 屏幕

用于执行音频调整和混音。
本设备启动后即会出现 [混音器] 屏幕。
有关详细信息，请参阅“步骤 5: 混音”
(第 31 页)。

❷ 根据主屏幕中的选项和状态而出现的选项卡

[输入] 选项卡

当在主屏幕 [输入] 列表中选择输入节目源包含音频时出现。
用于启用或禁用嵌入音频。

提示

使用 PinP 或色度键复合视频时，仅在 [输入 [1]] 列表选择了输入节目源时才会出现 [输入] 选项卡。无法在 [输入 [2]] 和 [输入 [3]] 列表中将嵌入音频用于输入节目源。

有关详细信息，请参阅“调整输入节目源的嵌入音频”
(第 76 页)。

[摄像机] 选项卡

当向在主屏幕 [输入] 列表中选择输入节目源分配遥控摄像机时出现。
用于手动控制远程摄像机，以及追踪功能的配置和调整。

有关详细信息，请参阅“控制遥控摄像机”
(第 47 页)。

[标题] 选项卡

当主屏幕中显示 [标题 1] 或 [标题 2] 列表时出现。
用于调整标题外观。

有关详细信息，请参阅“查看标题合成”一节中的“调整合成图像的外观”
(第 45 页)。

[效果] 选项卡

当主屏幕中显示 [效果] 列表时出现。
用于调整叠加视频的大小和位置以及色度键合成的外观。

有关详细信息，请参阅“使用画中画 (PinP) 复合视频”
(第 58 页) 和“在背景中插入人物 (色度键)”
(第 61 页)。

[徽标] 选项卡

当主屏幕中显示 [徽标 1] 或 [徽标 2] 列表时出现。
用于调整徽标位置。

有关详细信息，请参阅“查看徽标合成”一节中的“调整位置”
(第 46 页)。

❸ [媒体播放器] 选项卡

当在主屏幕的 [输入] 列表或 [AUX] 列表中注册了 [媒体播放器] 时出现。
用于使用媒体播放器执行影片 (或静止图像) 的播放操作。

有关详细信息，请参阅“在媒体播放器中播放节目文件”
(第 52 页)。



④ [录制] 选项卡

可使用高质量图像和音频将输出录制到本设备的内部存储器中。可在 [录制] 屏幕中执行与录制有关的操作和配置。

有关详细信息，请参阅“将设备的输出记录至内部存储器”（第 77 页）。

⑤ [流媒体] 选项卡

可在本设备上对输出进行编码并使用外部服务器进行直播，或将其录制为 VOD（视频点播）文件。可在 [流媒体] 屏幕中执行与流媒体有关的操作和配置。

有关详细信息，请参阅“流媒体”（第 78 页）。

⑥ (文件管理器) 选项卡

用于管理本设备内部存储器上存储的文件。

有关详细信息，请参阅“管理文件（文件管理器）”（第 89 页）。

⑦ (系统设置) 选项卡

用于配置本设备的系统设置。

创建列表

将节目添加到 [输入] 列表、[标题 1]/[标题 2] 列表、[徽标 1]/[徽标 2] 列表和 [AUX] 列表即可创建列表。使用在各个列表内点击并按住某个区域时出现的上下文菜单即可对列表进行编辑。视列表而定，可执行的操作和可添加的节目有所不同。

列表	项目限制	支持 alpha 通道	上下文菜单操作					
			添加节目源 ¹⁾ (第 39 页)	添加静止图像 (第 40 页)	添加媒体播放器 (第 41 页)	新建 (第 41 页)	编辑 (第 42 页)	删除 (第 43 页)
[输入]	99	否	是	是	是	是	是	是
[标题 1]/ [标题 2]	99	是	是 ²⁾	是	否	是	是	是
[徽标 1]/ [徽标 2]	7	是	否	是 ³⁾	否	否	否	是
[AUX]	9	否	是	否 ⁴⁾	是	否	否	是

1) 本设备中 [系统设置] 菜单的 [视频设置] 中配置的外部信号和本设备内部生成的信号统称为“节目源”。

2) 只能添加外部信号。

3) 只能添加导入到 [徽标] 目录中的文件。

4) 添加静止图像时，请使用 [添加媒体播放器]。

关于图像显示的注意事项

在列表以及 [NEXT] 和 [PGM] 显示窗中以缩略图显示时，宽高比不是 16:9 的节目将保持自身的宽高比不变，并调整为适应显示区域的顶部和底部的尺寸（左右两侧会出现黑信号）。

示例：列表缩略图

• 16:9 节目



• 非 16:9 的节目



提示

本设备内部生成的信号的宽高比为 16:9。

准备节目

准备要添加到列表的节目。

输入节目源

分配视频输入信号，指定嵌入音频的输入通道，并在 [系统设置] 菜单的 [视频设置] 屏幕 > [输入] 中配置摄像机的遥控设置。

有关配置的详细信息，请参阅“[输入]”（第 101 页）。

节目文件

静止图像和电影文件

将静止图像文件（包含使用其他工具创建的徽标和标题）和电影文件导入本设备的内部存储器中。

有关详细信息，请参阅“导入文件”（第 91 页）。

标题

使用字幕器创建标题。

有关详细信息，请参阅“创建标题（字幕器）”（第 85 页）。

将输入节目源添加到列表（添加节目源）

将 [系统设置] 菜单的 [视频设置] 屏幕中配置的外部信号和本设备内部生成的信号添加到列表。

1 在要添加输入节目源的位置处显示上下文菜单，然后选择 [添加节目源]。

如果是对某个键执行操作，则相应项目将被添加到该键下面。



此时将会出现 [添加节目源] 对话框。

2 选择要添加的输入节目源，然后点击 [确定]。



3 点击 [关闭] 来关闭对话框。

输入节目源即已添加到指定位置。



若有必要，可更改输入接口和名称设置。有关详细信息，请参阅“[视频设置] 屏幕”（第 101 页）。

将静止图像添加到列表（添加静止图像）

将导入本设备内部存储器的静止图像或使用字幕器创建的静止图像添加到列表。

有关导入文件的详细信息，请参阅“管理文件（文件管理器）”（第 89 页）。

有关字幕器的详细信息，请参阅“创建标题（字幕器）”（第 85 页）。

1 在要添加静止图像的位置处显示上下文菜单，然后选择 [添加静止图像]。

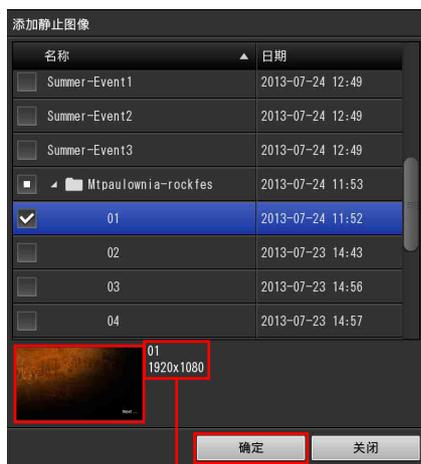
如果是对某个键执行操作，则相应项目将被添加到该键下面。



此时将会出现 [添加静止图像] 对话框。

- 2 点击要添加的文件以放置复选标记，然后点击 [确定]。

可选择多个文件。



可查看以蓝色突出显示的文件的小缩略图和分辨率。

- 3 点击 [关闭] 来关闭对话框。

静止图像即已添加到指定位置。



将媒体播放器添加到列表（添加媒体播放器）

如果通过 [录制] 或 [流媒体] 功能将导入本设备内部存储器的电影或已录制到本设备内部存储器的文件添加到列表，请添加媒体播放器。此外，如果要添加用作 PinP 叠加视频的静止图像或将静止图像添加到 [AUX] 列表，请将媒体播放器添加到列表。

提示

每个列表只能添加一个媒体播放器实例。

在要添加媒体播放器的位置处显示上下文菜单，然后选择 [添加媒体播放器]。如果是对某个键执行操作，则相应项目将被添加到该键下面。



[媒体播放器] 键即已添加到列表。

有关媒体播放器操作的详细信息，请参阅“在媒体播放器中播放节目文件”（第 52 页）。

创建并添加新标题（新建）

可从列表直接启动字幕器并创建要添加到列表的标题和其他静止图像。如果要在创建标题期间指定注册目的地，此功能将十分有用。

- 1 在要添加标题的位置处显示上下文菜单，然后选择 [新建]。

如果是对某个键执行操作，则相应项目将被添加到该键下面。



此时会启动字幕器，并会出现用于选择要在其中保存文件的文件夹的 [文件夹] 对话框。

2 使用字幕器创建标题。

有关详细信息，请参阅步骤 3（第 86 页）以及“从 [文件管理器] 屏幕启动”一节和“使用 [字幕器] 屏幕”（第 87 页）。

3 如果要创建其他标题，在 [字幕器] 屏幕的文件列表中显示上下文菜单，然后选择 [新建]。

要通过复制现有文件来创建新文件，请显示同一上下文菜单并依次选择 [复制] 和 [粘贴]。

4 完成创建后，关闭 [字幕器] 屏幕并返回主屏幕。

新创建的静止图像即已添加到列表。

提示

如果启动字幕器后从列表通过 [新建] 操作执行创建，静止图像会直接添加到列表。无需执行 [添加静止图像] 操作。

编辑在字幕器中创建的文本（编辑）

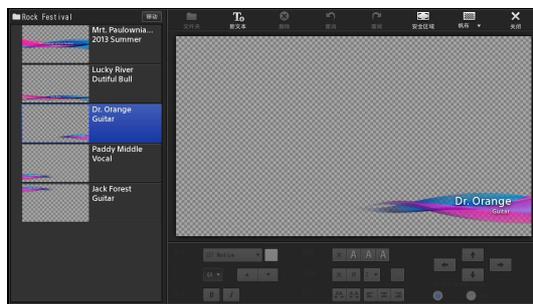
可从列表直接启动字幕器并编辑使用字幕器创建的静止图像的文本。

1 显示要编辑的静止图像的按键的上下文菜单，然后选择 [编辑]。



此时会启动字幕器，并出现选定静止图像的编辑屏幕。

2 编辑文本。



提示

还可以编辑文件夹中存储的其他标题。但是，只有已注册到列表的文件的列表才会反映编辑操作。

3 完成编辑后，关闭 [字幕器] 屏幕并返回主屏幕。所做编辑即会在列表中反映出来。

从列表中移除节目键（删除）

显示要删除的节目的按键的上下文菜单，然后选择 [删除]。



拖动除移动手柄以外的区域时，按键将不会移动。



3 完成排序后，点击 [完成]。

此时会禁用移动模式，且 [完成] 键会变为 [移动]。

更改列表的排序顺序

可更改每个列表的排序顺序。

1 点击列表右上方的 [移动]。



每个键上都会出现移动手柄。
此时 [移动] 键会变为 [完成]，并启用移动模式。

2 将要移动的按键的移动手柄拖到所需位置。

插入标题

可使用以下三种方法之一在节目视频中插入标题。

- 插入在本设备上创建的标题
- 插入使用单独工具创建的静止图像
- 插入外部信号

插入标题的方式有所不同，具体视用于标题的节目而定，如下所示。

- 插入包含 alpha 通道的静止图像
由 alpha 通道确定的区域将显示为标题。

背景视频



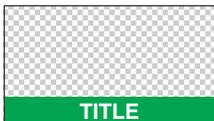
+



合成结果



包含 alpha 通道的标题



提示

如果插入不包含 alpha 通道的静止图像，则需要进行亮度、增益和密度调整。

有关亮度、增益和密度设置的详细信息，请参阅“调整合成图像的外观”（第 45 页）。

- 插入外部信号
例如，插入来自通过 SDI 或 HDMI 接口连接的计算机的信号。图像的高亮部分将显示为标题。

背景视频



+



合成结果



标题



提示

要生成所需图像，需要进行亮度、增益和密度调整。

有关亮度、增益和密度设置的详细信息，请参阅“调整合成图像的外观”（第 45 页）。

准备标题

准备用于标题的节目，然后将其添加到 [标题] 列表以供选择。

根据预期目的使用以下方法准备标题节目。

- 当插入在本设备上创建的标题时使用字幕器创建标题。

有关创建的详细信息，请参阅“创建标题（字幕器）”（第 85 页）。

- 当插入使用单独工具创建的静止图像时
事先使用其他工具创建包含 alpha 通道的标题文件，然后将该文件导入本设备的内部存储器。

有关详细信息，请参阅“导入文件”（第 91 页）。

- 当使用外部输入信号时

有关使用外部输入信号的详细信息，请参阅“[输入]”（第 101 页）。

创建 [标题] 列表

将标题节目添加到 [标题 1] 和 [标题 2] 列表来创建列表。

有关创建的详细信息，请参阅“创建列表”（第 39 页）。

查看标题合成

可在 [NEXT] 显示窗中查看在视频中插入的标题的外观。

作为示例，本节介绍 [标题 1] 列表的步骤。

- 1 在 [输入] 列表中，选择要在其上插入标题的背景视频，并将其显示在 [NEXT] 显示窗中。
- 2 出现 [标题 1] 列表。
- 3 选择要插入的标题，调整其外观。

当在 [标题 1] 列表中选择标题后, [NEXT] 显示窗中即会出现相应标题。



如果图像中包含 alpha 通道, 则将显示背景图像的区域中会出现方格图案。

再次点击该键会移除标题显示 (即, 标题将处于禁用状态)。



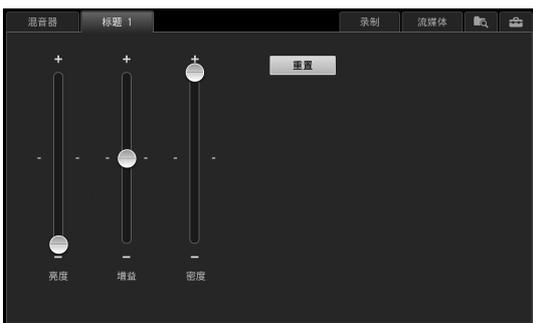
显示

启用

基本操作

调整合成图像的外观

选择要在 [标题 1] 列表中调整的标题后, 子屏幕中会出现 [标题 1] 选项卡。点击 [标题 1] 选项卡以显示 [标题 1] 屏幕, 然后拖动滑块进行调整。



[亮度]: 在 0.00 到 100.00 的范围内调整背景损耗量 (即亮度值)。

[增益]: 在 -100.00 到 +100.00 的范围内调整轮廓的清晰度 (即增益值)。

[密度]: 在 0.00 到 100.00 的范围内调整标题的透明度。

提示

视为各个设置配置的值而定, 也可能不会显示标题。如果出现这种情况, 请点击 [重置] 以恢复原始状态, 然后再次执行调整。

4 点击 。

[标题 1] 列表将会关闭, 并会再次出现 [选项] 菜单。

[标题 1] 键上会出现选定标题的缩略图。

选择要插入的徽标。

插入徽标

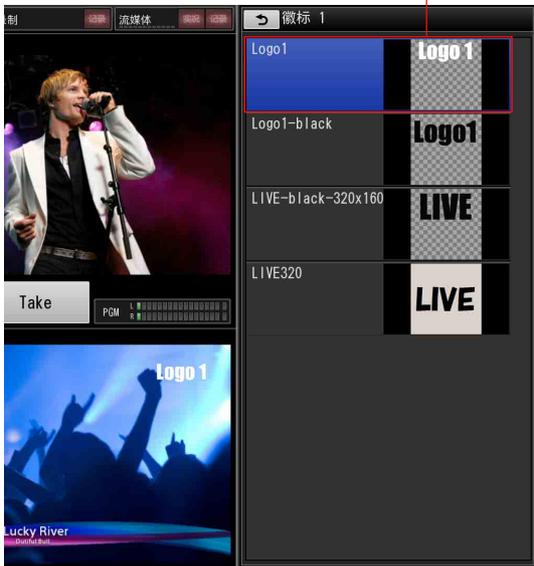
最多可在视频中插入两个 320 × 320 大小的静止图像作为徽标。我们建议使用包含 alpha 通道的图像作为徽标。

由 alpha 通道确定的区域将显示为徽标。

包含 alpha 通道的徽标

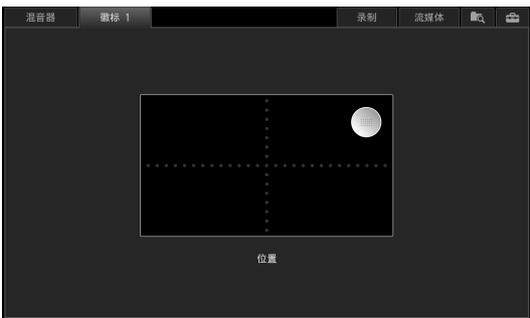


合成结果



调整位置

选择要在 [徽标 1] 列表中调整的徽标后，子屏幕中会出现 [徽标 1] 选项卡。点击 [徽标 1] 选项卡以显示 [徽标 1] 屏幕，然后拖动调整手柄以调整位置。



4 点击 。

[徽标 1] 列表将会关闭，并会再次出现 [选项] 菜单。

[徽标 1] 键中上出现选定徽标的缩略图。

再次点击该键会移除标题显示（即，标题将处于禁用状态）。

准备徽标

事先使用其他工具创建包含 alpha 通道的徽标文件，然后将该文件导入本设备的内部存储器。

有关详细信息，请参阅“导入文件”（第 91 页）。

创建 [徽标] 列表

将徽标节目添加到 [徽标 1] 和 [徽标 2] 列表来创建列表。

有关创建的详细信息，请参阅“创建列表”（第 39 页）。

查看徽标合成

可在 [NEXT] 显示窗中查看在视频中插入的徽标的外观。

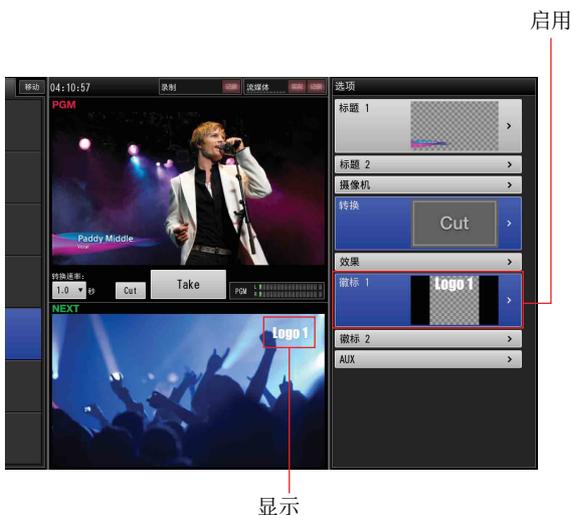
作为示例，本节介绍 [徽标 1] 列表的步骤。

1 在 [输入] 列表中，选择要在其上插入徽标的背景视频，并将其显示在 [NEXT] 显示窗中。

2 显示 [徽标 1] 列表。

3 选择要插入的徽标，调整其位置。

当在 [徽标 1] 列表中选择徽标后，[NEXT] 显示窗中即会出现相应徽标。



控制遥控摄像机

本设备可以通过 VISCA 电缆（串行连接）或 LAN 电缆（LAN 连接）控制远程摄像机，此类连接称为“VISCA 连接”。通过 VISCA 连接可以执行下列控制。

- 控制和调整摄像机（第 47 页）
- 将调整结果另存为预设（第 49 页）
- 调用预设（第 50 页）
- 点亮远程摄像机的 Tally 灯（第 51 页）

若要控制摄像机，必须在 [输入] 列表中将摄像机图像分配为输入节目源并执行配置，以便可以预先启用遥控功能。有关详细信息，请参阅“遥控摄像机连接和设置”（第 97 页）。

也可以将 RM-IP10 IP 遥控器连接到网络，然后通过 RM-IP10 控制摄像机。有关在此类使用期间的局限和限制的详细信息，请参阅“RM-IP10 的使用注意事项”（第 50 页）。

提示

- 使用摄像机的遥控器配置无法从本设备配置的设置项目。如果更改设置，请务必重新启动摄像机。
- 摄像机的移动和行为根据摄像机型号而有所不同。
- 开机时摄像机会根据 [Preset_1] 中存储的设置进行启动。如果要在下次启动摄像机时调用当前的平移 / 俯仰位置以及其他摄像机条件，请务必先将这些设置保存到 [Preset_1]，然后再关闭摄像机。

控制摄像机

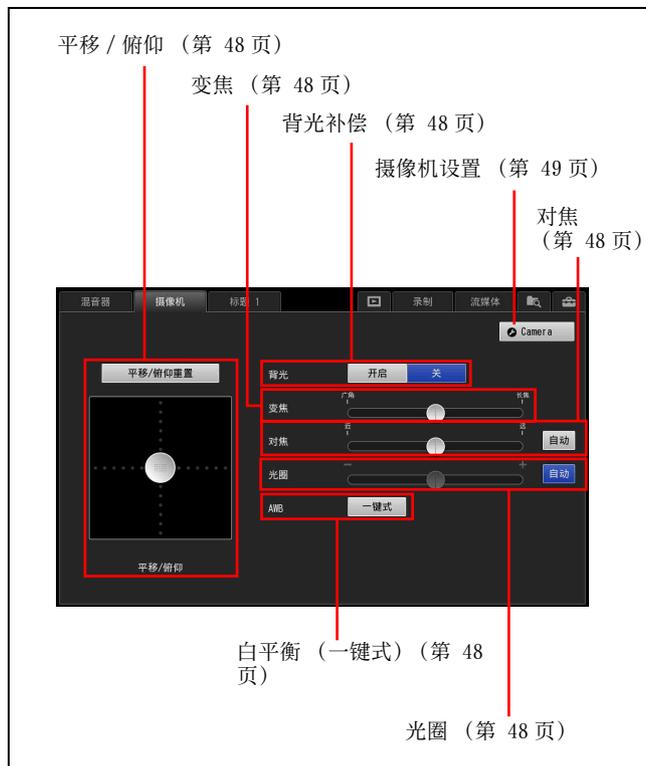
- 1 在主屏幕的 [输入] 列表中，选择要控制的摄像机输入节目源并在 [NEXT] 显示窗中显示其视频。

此时子屏幕中会出现 [摄像机] 选项卡。

- 2 点击 [摄像机] 选项卡。

此时将出现 [摄像机] 屏幕。

3 在 [NEXT] 显示窗中查看视频时执行平移 / 俯仰、变焦、光圈和其它操作。



有关各个操作的详细信息，请参阅以下章节。

提示

- 如果在显示 [摄像机] 屏幕时点击 [NEXT] 显示窗，[NEXT] 显示窗中会出现调整手柄，可用于执行平移 / 俯仰和变焦控制。如果再次点击 [NEXT] 显示窗，控制窗口将会返回 [摄像机] 屏幕。



对于启用了追踪功能的摄像机视频，不会出现调整手柄。

有关设置的详细信息，请参阅 [系统设置] > [视频设置] > [输入] > [追踪] 设置 (第 102 页)。

- 虽然可在子屏幕中同时执行平移 / 俯仰操作和变焦操作，但无法在主屏幕中同时操作 [平移 / 俯仰] 调整手柄和 [变焦] 滑块。

调整平移 / 俯仰

拖动 [平移 / 俯仰] 调整手柄以调整摄像机的平移和俯仰。

- 沿对角线拖动手柄可同时调整平移和俯仰。如果松开手指，调整手柄即会回到原始位置。
- 如果要从原位置重新调整，请点击 [平移 / 俯仰重置] 重设平移 / 俯仰位置。

调整变焦

拖动 [变焦] 滑块可执行调整。如果松开手指，滑块会返回中间位置。

调整对焦

可在 [对焦] 中选择自动或手动调整对焦。每次点击 [自动] 键都会在自动模式和手动模式之间切换调整模式。

自动 : 自动模式

自动 : 手动模式

如果将对焦设为手动模式，拖动滑块便可执行调整。如果松开手指，滑块会返回中间位置。

调整光圈

可在 [光圈] 中选择自动或手动调整光圈。每次点击 [自动] 键都会在自动模式和手动模式之间切换调整模式。

自动 : 自动模式

自动 : 手动模式

如果将光圈设为手动模式，拖动滑块便可调整。如果松开手指，滑块会返回中间位置。

启用背光补偿

在 [背光] 中点击 [开启] 键可启用背光补偿功能。点击 [关] 可禁用背光补偿功能。

提示

仅当 [光圈] 设为自动模式时才可配置此设置。[光圈] 设为手动模式时背光补偿将禁用。

在当前状态下自动调整白平衡

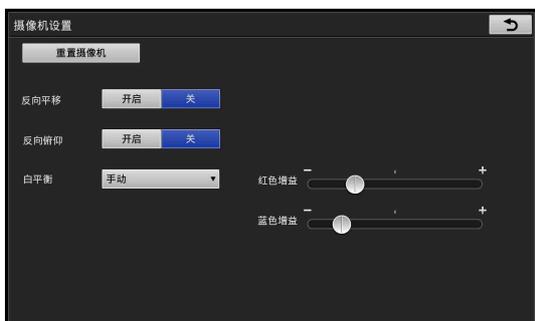
在 [AWB] (自动白平衡) 中点击 [一键式] 键。

当在 [摄像机设置] 屏幕中将 [白平衡] 设为 [一键式] 时，可以使用此功能 (第 49 页)。点击 [一键式] 后，本设备会根据图像的当前主体调整白平衡。

之后，便可在 [NEXT] 显示窗中查看自动调整的结果并检查视频的白色区域是否正确。

配置摄像机设置

- 1 在 [摄像机] 屏幕中，点击 。
- 2 配置各个项目。



[反向平移] / [反向俯仰]：例如，当在天花板上倒置安装摄像机时，使用这些功能可以纠正上下左右反向移动。选择 [开启] 可以使上下左右移动反向，选择 [关] 则会启用正常移动。

提示

如果更改了 [反向平移] 或 [反向俯仰] 设置，请确保将设置保存在 [摄像机] 列表的 [Preset_1] 中。本设备会先使用保存在 [Preset_1] 中的设置。如果不将设置保存在 [Preset_1] 中，相应设置将恢复为之前的值。

[白平衡]：选择下列白平衡模式之一：

- [自动]：自动调整。
- [室内]：室内模式。
- [户外]：户外模式。
- [一键式]：强行取出主体光照条件中的白色部分，并在拍摄期间使用此条件。仅当在此处选择了 [一键式] 时才能在此处 [摄像机] 屏幕中启用 [AWB]。
- [手动]：手动调整。仅当在此处选择 [手动] 时，才会启用 [红色增益] 和 [蓝色增益] 调整。

[红色增益]：拖动滑块可调整红色增益。

[蓝色增益]：拖动滑块可调整蓝色增益。

- 3 完成配置后，点击 。

此时会再次出现 [摄像机] 屏幕。

重设遥控摄像机

如果要更改摄像机的 VISCA ID 并与摄像机重新建立连接，请在 [摄像机设置] 屏幕中点击 [重置摄像机]。

视摄像机型号而定，平移和俯仰可能会返回默认位置。如果要使用 [重置摄像机] 功能，所有已连接的用于 VISCA 控制的摄像机都会重新建立连接。

将调整另存为预设

最多可为每台摄像机保存 16 个预设（EVI-H100S 和 EVI-H100V 最多可以保存 6 个）。

- 1 在 [输入] 列表中，选择要控制的摄像机输入节目源并在 [NEXT] 显示窗中显示其视频。
- 2 点击 [摄像机] 选项卡以显示 [摄像机] 屏幕，并执行平移 / 俯仰、光圈、变焦和其它操作。
- 3 在 [选项] 菜单中选择 [摄像机]。



此时将出现 [摄像机] 列表。

4 在要添加预设的位置处显示上下文菜单，然后选择 [保存]。



未保存预设的按键上将会显示此图像。

保存预设后，会出现一个缩略图。

注意

- 设置值存储在摄像机上。
- [Preset_1] 中包含某些只有在摄像机打开时才会应用的项目。下一次开机时，摄像机会根据保存到 [Preset_1] 中的条件启动。

重命名预设

显示要重命名的预设的上下文菜单，然后选择 [重命名]。在出现虚拟键盘后，可输入最多 20 个字母数字字符。

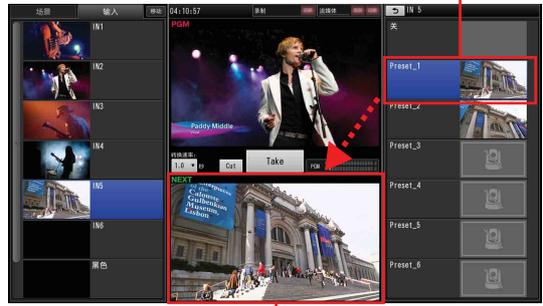
从列表中删除预设

显示要删除的预设的上下文菜单，然后选择 [删除]。

调用预设

- 1 在 [输入] 列表中，选择要控制的摄像机输入节目源并在 [NEXT] 显示窗中显示其视频。
- 2 在 [选项] 菜单中选择 [摄像机]。
此时将出现 [摄像机] 列表。
- 3 在 [摄像机] 列表中，选择要调用的预设。
此时，[NEXT] 显示窗中将调用预设视频。

当选择预设 ...



... 调用相应预设。

注意

视 [摄像机] 选项卡 > [追踪设置] > [平移 / 俯仰限制设置] 设置 (第 69 页) 而定，如果预设超过了移动范围，可能不会调用摄像机视频。

禁用预设

使用下列方法之一。

- 在 [摄像机] 列表中选择 [关]。
- 在 [选项] 菜单中，显示 [摄像机] 键的上下文菜单，然后选择 [移除] 以关闭该键。

RM-IP10 的使用注意事项

- 请勿同时通过 RM-IP10 和本设备手动控制同一摄像机。
- 如果通过 RM-IP10 上的预设配置位置移动速度，然后从本设备调用预设，系统将使用在 RM-IP10 上配置的速度调用预设。（这是因为位置移动速度是存储在摄像机的内存中。）
- 即使在 RM-IP10 上启用了平移 / 俯仰移动的速度限制功能，从本设备执行平移 / 俯仰操作时，该功能也会被忽略。（这是因为该功能仅适用于 RM-IP10。）

使用 GUI Tally 功能

可以在 [输入] 列表中显示源按钮上的 Tally，当源被用作 PGM 输出和 NEXT 选择源时相应的源按钮 Tally 会亮起。

Tally 显示示例：

PGM 输出：红色



NEXT 选择：绿色

提示

- [输入] 列表是唯一会出现 Tally 的列表。
- 无论转换设置为何，点击 [Take] 后 Tally 都将显示或消失。

- 1 在子屏幕中显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [其它]。
- 2 点击 [自定义 GUI] 以显示 [自定义 GUI] 屏幕。
- 3 在 [Tally] 下选择 [开启]。



使用摄像机 Tally 功能

当在 [输入] 列表或 [标题] 列表中将摄像机的视频用作 PGM 输出或 NEXT 选择源时，可以通过设备背面的 VISCA 接口，以及 GPI 接口上的输出针脚或者通过 LAN 接口点亮摄像机上的 Tally 灯。

兼容 Tally 功能和照明条件的摄像机如下所示。

摄像机	照明条件	设置
远程摄像机 (VISCA 连接)	• 用作 PGM 输出	不需要
例如，通过 CCU 的 TALLY 接口将摄像机连接到设备 的 GPI 接口 (GPI 连接)	• 用作 PGM 输出 • 用作 NEXT 选择	必需

提示

- 无论是否执行 NEXT 选择，远程摄像机上的 Tally 灯都不会亮起。
- 无论转换设置为何，点击 [Take] 后 Tally 灯都将显示或消失。
- 此功能不适用于在 [AUX] 列表中的选择。

点亮远程摄像机的 Tally 灯

连接远程摄像机并将其分配到视频输入接口。

有关连接摄像机和将其分配到视频输入接口的详细信息，请参阅“遥控摄像机连接和设置”（第 97 页）。

RM-IP10 的使用注意事项

使用 RM-IP10 时，必须禁用 RM-IP10 上的 Tally 功能。

有关详细信息，请参阅“IP 遥控器 Tally 设置”（第 99 页）。

点亮通过 GPI 连接的摄像机上的 Tally 灯

例如，将设备的 GPI 接口连接到 CCU 上的 TALLY 接口，配置 GPI 输出的条件。摄像机上的 Tally 灯将根据 GPI 输出而亮起。

提示

此功能最多支持四台摄像机。

- 1 将摄像机连接至设备。

2 将设备的 GPI 接口连接到 CCU 上的 TALLY 接口。

有关 GPI 接口上引脚分配的详细信息，请参阅“接口引脚分配”部分中的“GPI 接口”（第 118 页）。

3 在主屏幕的[输入]列表中选择摄像机的输入节目源，然后检查视频。

4 在子屏幕中显示[系统设置]屏幕，然后点击[其它]。

5 点击[GPI]以显示[GPI]屏幕。

6 指定 GPI 接口上的各个针脚的 GPI 输出条件。



[GPI OUT 1] 至 [GPI OUT 4]: 指定 GPI 输出的条件。

- [未指定]: 不使用此功能。
- [PGM Tally 输入 1] 至 [PGM Tally 输入 6]: 将选定摄像机的视频用作 PGM 输出源时，会发生 GPI 输出。
- [NEXT Tally 输入 1] 至 [NEXT Tally 输入 6]: 将选定摄像机的视频用作 NEXT 选择源时，会发生 GPI 输出。

在媒体播放器中播放节目文件

可在媒体播放器中播放下列节目文件。

- 导入到本设备内部存储器的电影和静止图像
- 使用字幕器创建的静止图像
- 通过 [录制] 功能录制到本设备内部存储器的文件
- 通过 [流媒体] 功能记录到本设备内部存储器的文件

有关导入节目文件的详细信息，请参阅“导入文件”（第 91 页）。

有关将媒体播放器添加到列表的详细信息，请参阅“将媒体播放器添加到列表（添加媒体播放器）”（第 41 页）。

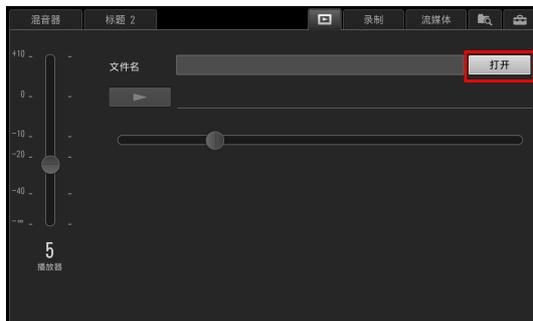
播放文件

1 在主屏幕的列表中选择 [媒体播放器]。

2 在子屏幕中点击 选项卡。

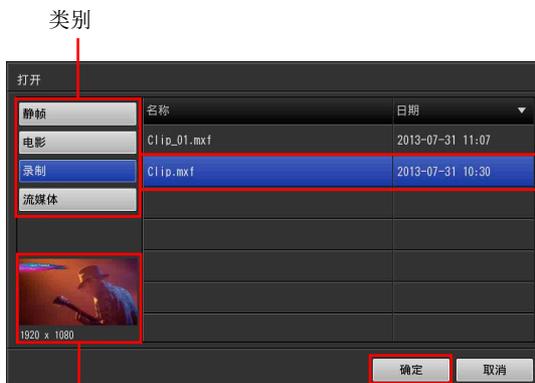
此时将出现 [媒体播放器] 屏幕。

3 点击 [打开]。



此时将出现 [打开] 对话框。

- 4 选择文件所属的类别，接着选择要播放的文件，然后点击 [确定]。



可查看所选文件的缩略图和分辨率。

有关类别的详细信息，请参阅“管理文件（文件管理器）”（第 89 页）。

[媒体播放器] 屏幕和列表中会出现所选文件的缩略图和名称。

- 5 在 [媒体播放器] 屏幕中调整文件的播放开始位置和音频电平。

通道推子 5

(播放) / (暂停)
每次点击都会在 和 之间切换。

文件的播放持续时间



滑块

播放位置时间代码

剩余播放时间

调整文件的播放位置

在查看播放位置时间代码和视频时移动滑块可调整播放位置。

提示

这里的时间代码是相对于文件开头（即文件开头为“00:00:00”）的时间代码。

调整音频

如果电影包含嵌入音频，拖动通道推子便可调整音频电平。

提示

- 嵌入音频会自动分配到通道推子 5。
- 当显示 [媒体播放器] 选项卡时，本设备会自动进入音频预览模式，因而可通过 HEADPHONES 插孔或内置扬声器来收听音频。音频预览不会影响 PGM 输出或 MIX 输出。

- 6 点击 以确认文件播放。

确认文件播放稳定。

- 7 在主屏幕中点击 [Take] 或 [Cut] 以切换视频。

混合嵌入音频

如果因执行 [Take] 操作而输出嵌入音频，则嵌入音频会自动分配到通道推子 5。执行 [Take] 后，可通过在 [混音器] 屏幕中拖动通道 5 的滑块来调整音频电平。



提示

如果将通道推子 5 用于输入和媒体播放器，则媒体播放器的优先级更高。

停止播放

在 [媒体播放器] 屏幕中点击 .

重复播放

可在文件中指定要重复播放的部分。

指定要重复播放的部分

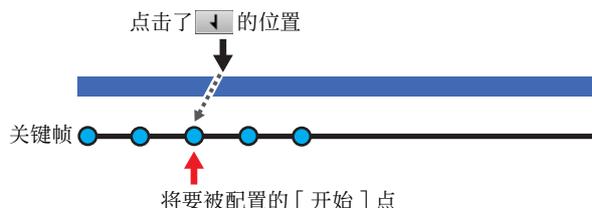
- 1 在 [媒体播放器] 屏幕中选中 [重复] 复选框。

出现用于指定 [开始] 点和 [结束] 点的按钮以及用于表示播放部分的条。

2 配置 [开始] 点。



- ① 播放文件或移动滑块，在重复播放开始位置处停止文件。
- ② 点击 （开始）。这样便会在点击位置前的那个关键帧上配置 [开始] 点。



代表播放部分的条的 标记会移动到播放开始位置。

提示

视频可能会从点击 的位置稍微回移一点。

3 配置 [结束] 点。



- ① 播放文件或移动滑块，在重复播放结束位置处停止文件。
- ② 点击 （结束）。这样便会在点击位置处配置 [结束] 点。

代表播放位置的条的 标记会移动到播放结束位置。

提示

- [开始] 点和 [结束] 点的位置可以互换，也可以将两个点配置在同一位置。但是，在这种情况下，会指定重复播放整个文件。
- 重复播放期间不会显示剩余播放时间。

4 点击 （至 [开始] 点）以跳至 [开始] 点。

提示

执行重复播放时，请务必预先使用 跳至 [开始] 点。如果没有跳至 [开始] 点，将会从当前位置开始播放。

5 点击 以确认播放部分。

确认文件播放稳定。

有关调整音频的详细信息，请参阅“播放文件”（第 52 页）。

6 在主屏幕中点击 [Take] 或 [Cut] 以切换视频。

指定部分将会重复播放。

提示

不能指定要重复播放的次数。

禁用重复播放

在 [媒体播放器] 屏幕中，清除 [重复] 复选框。

输入文本

使用虚拟键盘在子屏幕中输入文本。

1 在主屏幕或子屏幕中点击文本输入字段。



此时子屏幕中会出现虚拟键盘。

2 输入文本。



在输入文本时，文本会出现在虚拟键盘上。

3 点击  (Enter) 以确认输入。

此时虚拟键盘即会关闭并输入文本。

提示

- 点击虚拟键盘上的  也可确认输入。
- 当输入字幕器的文本时，点击退出输入模式的任何位置都可确认输入。



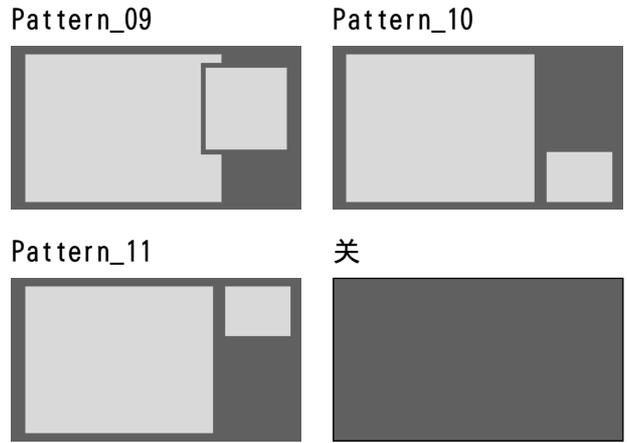
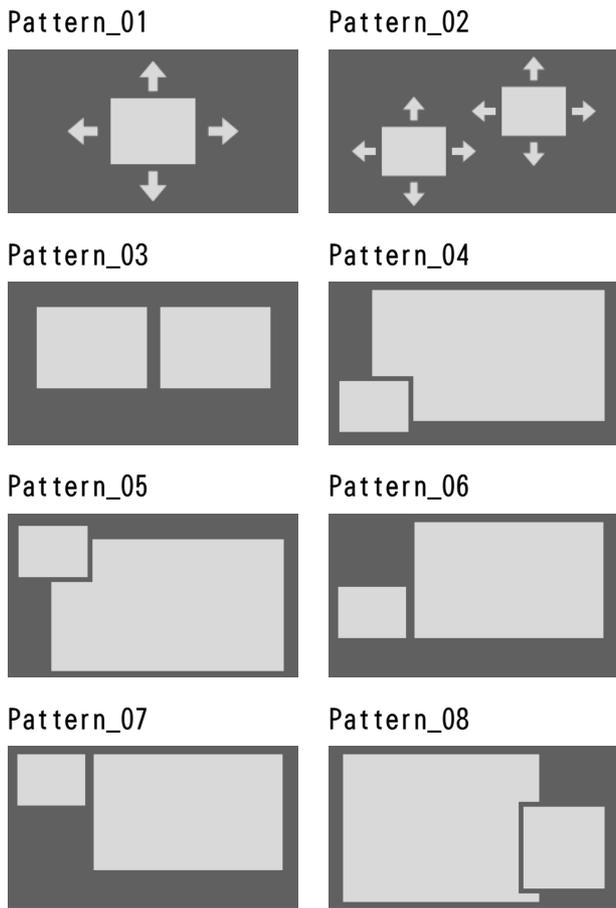
- ⑨ [←] 和 [→]
每次都把插入符号位置向左或向右移动一个位置。
- ⑩ [空格]/[后一个]
输入空格。
在切换文本时点击此键，用以切换至下一页候选文本。
- ⑪ [ABC 拼音]
点击此键，用以在字母输入和拼音输入之间进行切换。
- ⑫ [↑] (shift)
每次点击此键都会将键盘切换为大写字母模式或小写字母模式。
切换为大写字母模式后，输入单个字符时会把键盘返回小写字母模式。
- ⑬ [大写锁定]
启用此键后，键盘即会进入大写字母模式。禁用此键即会把键盘返回小写字母模式。

使用画中画 (PinP) 复合视频

可以使用画中画效果复合包含一个插入另一视频（背景视频）顶部的视频（叠加的视频）的视频。最多可使用两个叠加的视频。



可以从下列 PinP 模板中选择。



选择复合模板

1 在 [选项] 菜单中选择 [效果]。



出现 [效果] 列表。

2 选择要使用的模板。

视选择的效果模板而定，[NEXT] 显示窗中会出现复合视频。



3 点击 [下一步]。

此时会再次出现 [选项] 菜单。

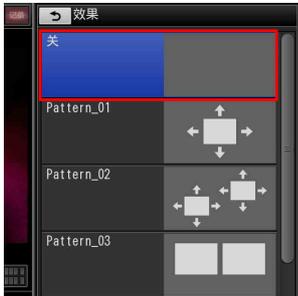
取消复合

使用下列方法之一。

- 在 [效果] 列表中选择 [关]。

1 选择 [关]。

此时复合叠加的视频会消失。



2 点击 [效果] 键。

此时会再次出现 [选项] 菜单。
[效果] 键会关闭。

- 在 [选项] 菜单中关闭 [效果] 键显示上下文菜单，然后选择 [移除]。



[效果] 键会关闭，且复合将被取消。



选择复合节目

在 [输入] 列表中选择要用于复合的视频。

1 在 [选项] 菜单中，点击 [效果] 键上的输入控制编号键。

[选项] 菜单和 [输入] 列表中即会出现控制编号。

每次点击此键，编号均会相应改变。

- [1]: 背景视频
- [2]: 叠加的视频 1
- [3]: 叠加的视频 2 (适用于具有两个视频的模板)



选定控制编号表示的区域的四周会出现一个浅蓝色框。

2 确认输入控制编号，选择要用于背景视频和叠加视频的输入节目源。

所选视频将出现在 [NEXT] 显示窗中。



提示

如果要将在静止图像用于叠加图像，请使用媒体播放器。

有关媒体播放器操作的详细信息，请参阅“将媒体播放器添加到列表 (添加媒体播放器)” (第 41 页)。

调整叠加的视频

- 在 [选项] 菜单中，点击 [效果] 键上的输入控制编号键。
- 显示 [效果] 列表。
- 在子屏幕中，点击 [效果] 选项卡以显示 [效果] 屏幕，然后在左侧菜单中选择要调整的设置。



可配置的项视所选模板而有所不同。对于 Pattern_03 至 Pattern_11，仅可配置 [边框] 设置。

- [密度]：指定插入图像的不透明度。
- [裁剪]：裁剪叠加视频中不希望插入的部分。
- [边框]：指定是否在叠加视频的边缘添加边框。
- [变换]：调整叠加视频的大小和位置。

提示

如果有两个叠加视频，子屏幕中的调整目标将如下所示，具体取决于选定的输入控制编号。

输入控制编号	调整目标
[1]	叠加的视频 1
[2]	叠加的视频 1
[3]	叠加的视频 2

配置 [密度] 设置

指定插入图像的不透明度。



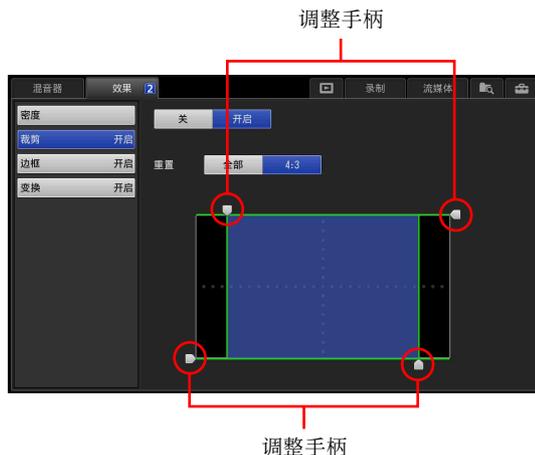
- [优先级]：当叠加的视频 1 和叠加的视频 2 叠加时，指定两个视频之间顶部 / 底部的关系。如果使用 [Pattern_01]，无法配置此项目。
 - [低位]：当配置叠加的视频 1 时，这会将叠加的视频 1 置于叠加的视频 2 的下方。当配置叠加的视频 2 时，这会将叠加的视频 2 置于叠加的视频 1 的下方。
 - [高位]：当配置叠加的视频 1 时，这会将叠加的视频 1 置于叠加的视频 2 的上方。当配置叠加的视频 2 时，这会将叠加的视频 2 置于叠加的视频 1 的上方。
- [密度]：滑动滑块以调整插入图像的不透明度。

恢复原始值

点击 [重置] 恢复原始值。

配置 [裁剪] 设置

裁剪叠加视频中不希望插入的部分。



- [裁剪]：选择是否使用 [裁剪] 功能。
 - [开启]：启用此功能。
 - [关]：禁用此功能。
- [重置]：将图像的裁剪区域设为下列值。

项目	设置值			
	左侧	顶部	底部	右侧
[全部]	-100	+100	-100	+100
[4:3]	-75	+100	-100	+75

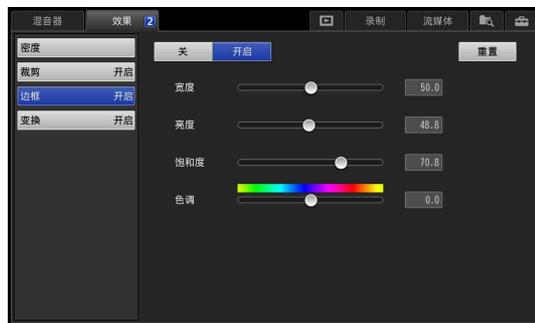
提示

如果要在启用 [全部] 或 [4:3]（高亮显示为蓝色）后移动调整手柄，此键将会关闭（不再高亮显示），表示与 [重置] 设置有偏差。

调整手柄：推动每个手柄以指定图像要裁剪的区域。

配置 [边框] 设置

指定是否在叠加视频的边缘添加边框。



- [边框]：选择是否在裁剪图像的边缘四周添加边框。
 - [开启]：添加边框。
 - [关]：未添加边框。

在背景中插入人物（色度键）

拖动以下项目的滑块以执行调整。

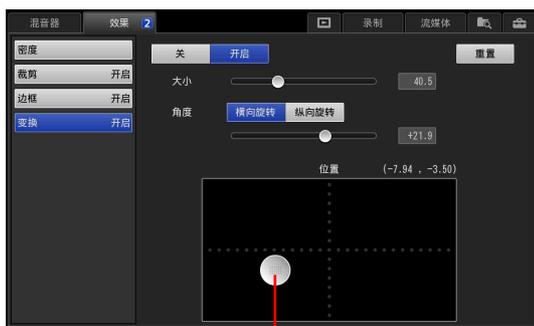
- [宽度]：指定边框的宽度。
- [亮度]：指定边框的亮度。
- [饱和度]：指定边框的饱和度和。
- [色调]：指定边框的色调。

恢复原始值

点击 [重置] 恢复原始值。

配置 [变换] 设置

调整叠加视频的大小和位置。



调整手柄

[关]/[开启]：选择是否使用 [变换] 功能。

- [开启]：启用此功能。
- [关]：禁用此功能。

[大小]：滑动滑块以调整插入图像的大小。

[角度]：如果要旋转插入的图像，请选择旋转方向，然后拖动滑块以指定旋转角度。

- [横向旋转]：水平旋转图像
- [纵向旋转]：纵向旋转图像

[位置]：拖曳调整手柄以调整插入图像的位置。

恢复原始值

点击 [重置] 恢复原始值。

例如，可以使用色度键在背景中插入人物。

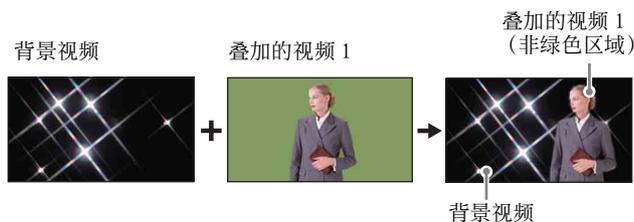
色度键是一种复合技术，可以指定叠加视频中某个单色的区域（下列中的绿色），在背景视频中插入指定区域以外的区域（下列中的人物）。也可以调整叠加的视频的大小和位置，并可同时使用色度键和 PinP。

可以从下列模板中选择。

Pattern_12



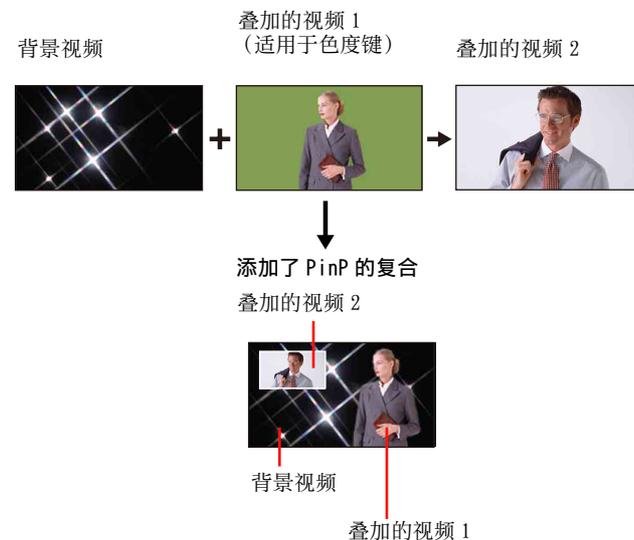
复合示例：



Pattern_13



复合示例：



提示

使用色度键时，只能添加一个 PinP 叠加的视频。

选择复合模板

1 在 [选项] 菜单中选择 [效果]。



出现 [效果] 列表。

2 选择 [Pattern_12] 或 [Pattern_13]。

视选择的效果模板而定，[NEXT] 显示窗中会出现复合视频。



3 点击 。

此时会再次出现 [选项] 菜单。

取消复合

有关详细信息，请参阅“使用画中画 (PinP) 复合视频”一节的“取消复合” (第 59 页)。

选择复合节目

在 [输入] 列表中选择要用于复合的视频。

1 在 [选项] 菜单中，点击 [效果] 键上的输入控制编号键。

[选项] 菜单和 [输入] 列表中即会出现控制编号。

每次点击此键，编号均会相应改变。

[1]: 背景视频

[2]: 叠加的视频 1

[3]: 叠加的视频 2 (适用于具有两个视频的模板)



选定控制编号表示的区域的四周会出现一个浅蓝色框。

2 确认输入控制编号，选择要用于背景视频和叠加视频的输入节目源。

提示

如果要静止图像用于叠加图像，请使用媒体播放器。

有关添加媒体播放器的详细信息，请参阅“将媒体播放器添加到列表 (添加媒体播放器)” (第 41 页)。

调整叠加的视频 1

- 1 在 [选项] 菜单中, 点击 [效果] 键上的 [1] (背景视频) 或 [2] (叠加的视频 1)。



- 2 显示 [效果] 列表。

- 3 在子屏幕中, 点击 [效果] 选项卡以显示 [效果] 屏幕, 然后在左侧菜单中选择要调整的设置。

即使选择了 [1] 键 (背景视频), 也可以调整叠加视频 1。



可以为叠加的视频 1 配置以下设置。

- [色度键]: 指定不会与背景视频复合的颜色, 并调整影像复合。可以在 [自动] 模式或 [手动] 模式中调整颜色区域 (第 63 页)。
- [裁剪]: 裁剪叠加的视频 1 中不希望包含在复合中的区域 (第 64 页)。
- [变换]: 调整叠加的视频 1 的大小和位置 (第 64 页)。

在 [自动] 模式中调整 [色度键]。

在 [自动] 模式中, 可以在 [NEXT] 显示窗中指定不希望与背景视频复合的颜色, 并自动执行调整。

- 1 在 [模式] 下点击 [自动]。



此时会启用 [自动] 模式, 且 [NEXT] 显示窗中出现颜色选择器 (白框)。

- 2 点击包含待移除颜色的区域以移动颜色选择器。



颜色选择器 (白框)

提示

在 [自动] 模式下, [NEXT] 显示窗中将仅出现叠加的视频 1 和背景视频的复合。不会显示标题和徽标。

- 3 如有必要, 请调整将要插入的图像的外形和密度。



[取消颜色]: 如果插入图像中出现理应删除的颜色的残余 (如, 人的头发中), 请使用此项
当选择 [开启] 时, 轮廓中残余的指定颜色会变成无色 (通常为灰色外观) 以便不会引人注意。

[密度]: 滑动滑块以调整插入图像的密度。

恢复原始值

点击 [重置] 恢复原始值。

在 [手动] 模式中调整 [色度键]

在 [手动] 模式中，通过手动配置各个设置值来执行调整。也可以先在 [自动] 模式中执行自动调整，然后在 [手动] 模式中进行精细调整。

1 在 [模式] 下点击 [手动]。



提示

当在 [自动] 模式中执行自动调整后切换到 [手动] 模式时，将会先保留并显示自动获取的 [亮度]、[增益] 和 [色调] 值。

2 配置各个项目。



有关 [取消颜色] 设置和 [密度] 设置的详细信息，请参阅“在 [自动] 模式中调整 [色度键]”一节中的步骤 3 (第 63 页)。

- [禁用其它项]：选择是否在调整色度键时复合标题和徽标。
- [开启]：不复合。
不复合标题及徽标，以便更易于执行手动调整。
 - [关]：复合。
此功能在确认图像外观中标题和徽标已复合时十分有用。

拖动各项的滑块以执行调整。

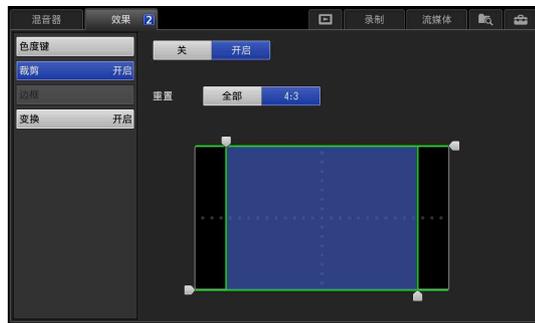
- [亮度]：调整背景视频的损耗程度。
- [增益]：调整轮廓的清晰度。
- [色调]：调整色调。

恢复原始值

点击 [重置] 恢复原始值。

配置 [裁剪] 设置

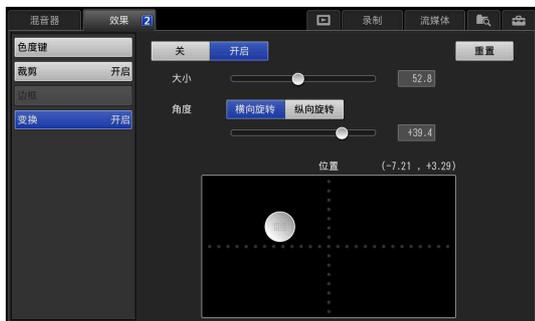
裁剪叠加的视频 1 中不希望包含在复合中的区域。



有关 [裁剪] 和 [重置] 设置以及调整手柄的详细信息，请参阅“调整叠加的视频”一节中的“配置 [裁剪] 设置” (第 60 页)。

配置 [变换] 设置

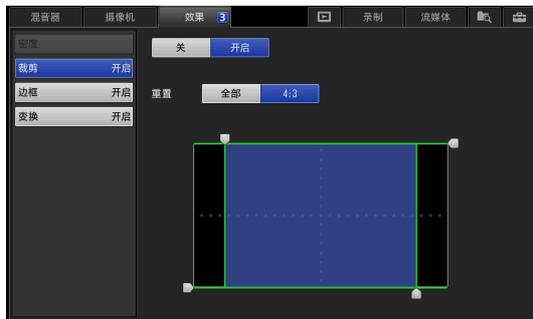
调整叠加的视频 1 的大小和位置。



有关设置项目的详细信息，请参阅“调整叠加的视频”部分中的“配置 [变换] 设置” (第 61 页)。

调整叠加的视频 2

- 1 在 [选项] 菜单中，点击 [效果] 键上的 [3] (叠加的视频 2)。
- 2 显示 [效果] 列表。
- 3 在子屏幕中，点击 [效果] 选项卡以显示 [效果] 屏幕，然后在左侧菜单中选择要调整的设置。



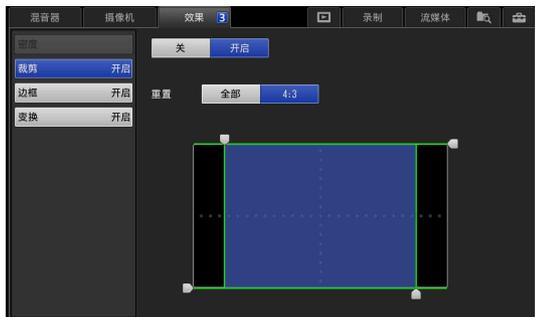
可以为叠加的视频 2 配置以下设置。

- [裁剪]: 裁剪叠加的视频 2 中不希望包含在复合中的区域。
- [边框]: 指定是否在叠加视频 2 的边缘添加边框。
- [变换]: 调整叠加的视频 2 的大小和位置。

有关设置项目的详细信息，请参阅“调整叠加的视频”部分中的“配置 [变换] 设置” (第 61 页)。

配置 [裁剪] 设置

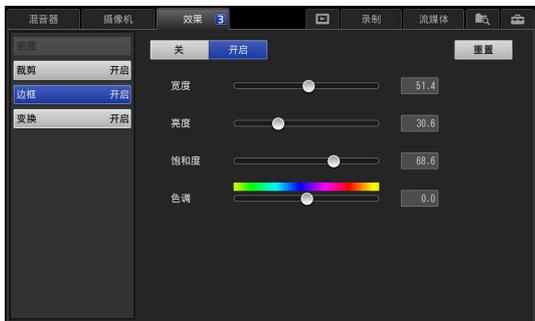
裁剪叠加的视频 2 中不希望包含在复合中的区域。



有关设置项目的详细信息，请参阅“调整叠加的视频”部分中的“配置 [裁剪] 设置” (第 60 页)。

配置 [边框] 设置

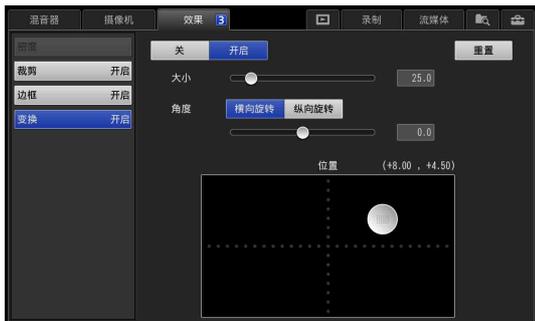
指定是否在叠加视频 2 的边缘添加边框。



有关设置项目的详细信息，请参阅“调整叠加的视频”部分中的“配置 [边框] 设置” (第 60 页)。

配置 [变换] 设置

调整叠加的视频 2 的大小和位置。



创建场景

可以将 [输入] 列表、[选项] 菜单和转换速率的当前状态作为“场景”保存至 [场景] 列表。（最多可保存 99 个场景。）可以随时调用存储的场景。

有关调用场景的详细信息，请参阅“调用场景”（第 67 页）。

新建场景

- 1 在 [NEXT] 显示窗中使用 [输入] 列表、[选项] 菜单和转换速率来创建要另存为场景的条件。

启用或禁用选项。



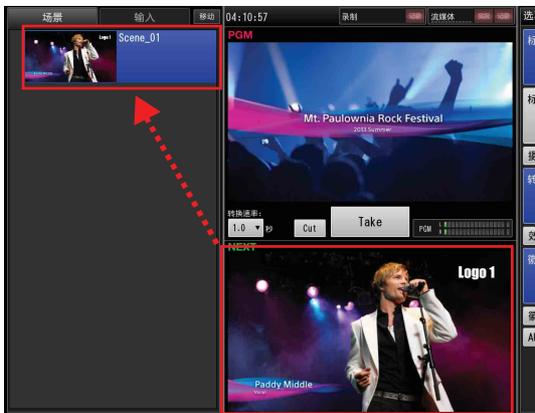
场景中将包含未关闭其按钮的选项。

有关排除场景中某个选项的详细信息，请参阅“排除场景中的选项”（第 67 页）。

- 2 在 [场景] 列表中显示上下文菜单，然后选择 [新建]。



即会向 [场景] 列表添加一个键。[NEXT] 显示窗中当前显示的图像将以缩略图形式出现。



此时会自动将序列编号分配给已创建场景的名称（[Scene_01] 至 [Scene_99]）。如有必要，可以重命名这些名称。

提示

如果场景不包含“效果”而是仅包含输入信号，则该输入信号将在缩略图中显示为电影。

重命名场景

显示待重命名场景的上下文菜单，然后选择 [重命名]。在出现虚拟键盘后，可输入最多 20 个字母数字字符。

从列表中删除场景

显示待删除场景的上下文菜单，然后选择 [删除]。

从列表中删除所有场景

显示列表中任何场景的上下文菜单，然后选择 [全部删除]。出现确认消息时，点击 [是]。

编辑场景

可以编辑先前已创建场景的视频。

- 1 在 [场景] 列表中，点击要编辑的场景以便显示在 [NEXT] 显示窗中。

- 2 执行编辑操作以创建要保存至场景中的条件。

有关排除场景中某个选项的详细信息，请参阅“排除场景中的选项”（第 67 页）。

- 在 [场景] 列表中, 显示要向其保存编辑场景的按键的上下文菜单, 然后选择 [保存]。



编辑的场景即会覆盖之前的场景。

替换缩略图

当显示场景按键的上下文菜单并选择 [替换缩略图] 时, [NEXT] 显示窗中当前显示的图像即会替换缩略图图像。

排除场景中的选项

- 在 [选项] 菜单中关闭键
显示要从场景中排除的选项的上下文菜单, 然后选择 [移除]。



此键即关闭, 并从场景中排除此选项。

- 当选项为 [效果] 或 [摄像机] 时
还可以使用下列方法排除选项。
在 [效果] 列表或 [摄像机] 列表中选择 [关]。



调用场景

可以选择保存至场景的视频条件作为节目视频。
[场景] 列表中会显示之前保存的场景。

有关保存场景的详细信息, 请参阅 “创建场景” (第 66 页)。

- 在 [场景] 列表中选择要调用的预设。

此场景将出现在 [NEXT] 显示窗中。

当选择场景



所选场景将出现在 [NEXT] 显示窗中。

- 点击 [Take] 或 [Cut] 以切换视频。

当标题或徽标受到保护时

如果 [选项] 菜单中标题或徽标键上出现  图标, 即表示当前标题或徽标的内容受到保护。
此时, 即使调用某个场景, 当前标题或徽标配置也不会受到影响并将保持不变。

有关详细信息, 请参阅 “ (保护) 图标” (第 35 页)。

追踪目标（追踪功能）

使用追踪功能可以执行以下控制。

- 在[NEXT]显示窗中点击某个人或其他目标以进行追踪（追踪模式）。
- 在[NEXT]显示窗中点击某个人以将摄像机对准该位置（成帧模式）。

以下情况中可能无法进行追踪或追踪性能可能会变差。

- 主体
 - 主体移动太快。
 - 主体距离摄像机太远。
 - 主体的大小显著变化。
 - 主体衣物的外形随视角变化较大。
 - 主体的姿势显著变化。
 - 主体太小或太大。
- 环境
 - 摄像机剧烈晃动。
 - 背景包括各种颜色。
 - 主体与背景之间的对比度太低。
 - 主体与背景色的颜色相似。
 - 主体的一部分因障碍物而变得模糊。
 - 主体移动并越过另一个人。
 - 主体的亮度因光线（例如，投影机）而发生变化。

准备工作

使用追踪模式之前请先执行以下操作。

- 放置摄像机，使其直面主体。
- 如果将摄像机放的太远，可能导致追踪不流畅。如果对 [速度] 设置的调整不足，请调整摄像机的位置。
- 如果启用摄像机的“IMG-FLIP”功能，请将 [反向平移] 和 [反向俯仰] 设为 [开启]；如果禁用摄像机的“IMG-FLIP”功能，则将 [反向平移] 和 [反向俯仰] 设为 [关]，然后将设置保存到 [Preset_1]。

启用追踪功能

- 1 显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [视频]。



此时将出现 [视频设置] 屏幕。

- 2 点击 [输入]，选择要控制的目标远程摄像机的输入接口。
- 3 在 [遥控] 中选择要控制的远程摄像机目标，然后在 [追踪] 下选择 [开启]。

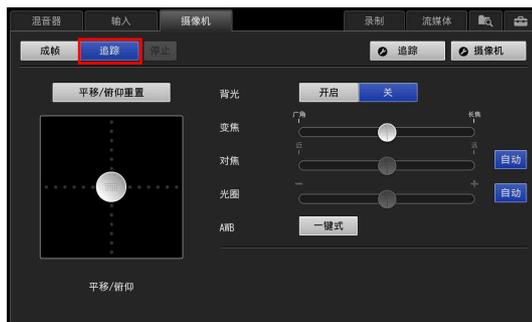


提示

只能为一个视频输入配置追踪功能，最后配置的视频输入具有较高优先级。

使用追踪模式

在 [摄像机] 屏幕中，点击 [追踪] 以启用追踪功能。



追踪模式已启用。

提示

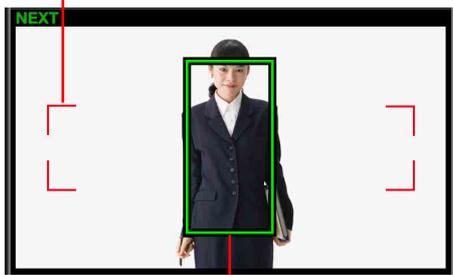
摄像机移动时不能更改模式。请等待至摄像机停止后再点击 [追踪]。

追踪模式期间，[NEXT] 显示窗中会出现追踪状态。

注意

如果配置了 [效果]，将不会显示追踪状态。不显示追踪状态时将无法开始追踪。

搜索区域指示灯



追踪质量指示灯

搜索区域指示灯：表示摄像机可在其中找到追踪目标的区域。

追踪质量指示灯：表示追踪质量或追踪是否按颜色处于待命状态。

在 [追踪设置] 屏幕的 [大小] (第 69 页) 中配置帧的大小。

-  追踪待命
-  良好
-  警告

配置追踪设置

配置与追踪目标有关的设置。

首先为正在追踪目标的移动选择一个预设，然后执行精细调整。

- 1 在 [输入] 列表中，点击启用了追踪功能的摄像机的输入节目源，从而在 [NEXT] 显示窗中显示其视频。

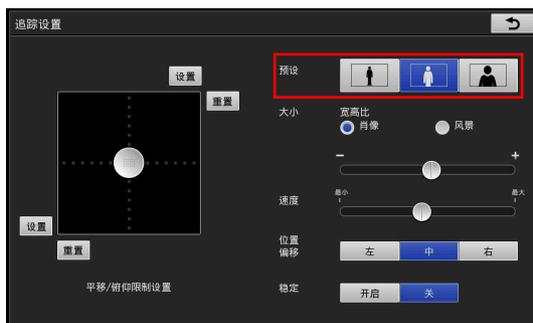
此时子屏幕中会出现 [摄像机] 选项卡。

- 2 点击 [摄像机] 选项卡以显示 [摄像机] 屏幕，然后点击 。



此时将出现 [追踪设置] 屏幕。

- 3 根据追踪目标的大小，在 [预设] 中选择一个预设。



提示

如果在启用预设按钮 (高亮显示为蓝色) 后更改了任何其他设置值，此按钮将会关闭 (不再高亮显示) 以表示被禁用。

- 4 在 [大小] 中调整追踪目标的宽度。

此处指定的大小即为 [NEXT] 显示窗中出现的追踪质量指示框的大小。

[宽高比]：选择宽高比。

- [肖像]：用于全身或半身拍摄。
- [风景]：用于近景拍摄。

滑块：调整框的宽度，使其与追踪目标的宽度匹配 (如果是人物，则为肩宽)。

- 5 在 [平移 / 俯仰限制设置] 中指定摄像机的移动范围 (追踪范围)。

通过指定移动范围，可防止摄像机在追踪期间指向其他方向，也可确保目标不脱离视线范围。



- ① 使用调整手柄控制摄像机，并将主体设置在屏幕中央。
- ② 将摄像机上移到您所需的移动上限位置处，并从该位置处将摄像机右移到您所需的移动右限位置处，然后在右上角点击 [设置]。移动范围的上限和右限即设置完毕。（按钮颜色不会更改。）

提示

点击 [重置] 将清除上限和右限设置。

- ③ 使用调整手柄控制摄像机，并再次将主体设置在屏幕中央。
- ④ 将摄像机下移到您所需的移动下限位置处，并从该位置处将摄像机左移到您所需的移动左限位置处，然后在左下角点击 [设置]。移动范围的下限和左限即设置完毕。（按钮颜色不会更改。）

提示

点击 [重置] 将清除下限和左限设置。

6 将设置保存在 [摄像机] 列表的 [Preset_1] 中。

有关如何保存的详细信息，请参阅“*将调整另存为预设*”（第 49 页）。

提示

如果配置了 [平移 / 俯仰限制设置] 设置，请确保将该设置保存在 [Preset_1] 中。本设备会先使用保存在 [Preset_1] 中的设置。如果不将设置保存在 [Preset_1] 中，相应设置将恢复为之前的值。

7 在 [位置偏移] 中选择追踪目标的偏移位置。

例如，如果要将摄像机视频用作画中画背景视频，可以选择 [左] 或 [右] 来将目标定位在远离重叠视频的位置。

- [左]：向左偏移。
- [中]：不会偏移。
- [右]：向右偏移。

提示

如果选择了 [左] 或 [右] 但是 [大小] 设置太大，可能无法在屏幕边缘处执行追踪。如果摄像机未按预期移动，应调整追踪目标的大小。

8 点击 [返回] 返回 [摄像机] 屏幕。

开始追踪

在 [NEXT] 显示窗中点击追踪目标以开始追踪。

提示

- 我们建议在目标处于静止状态时点击追踪目标以开始追踪。
- 追踪期间，将禁止从本设备手动操作所有远程摄像机。执行手动操作之前，请停止追踪。
- 尽管可以在追踪期间从 RM-IP10 控制远程摄像机，但请不要如此操作。
- 如果配置了 [效果]，将不会显示追踪状态且无法开始追踪。

注意

- 下列情况中会自动停止追踪。
- 保存、删除或调用摄像机预设时

当追踪丢失时

点击追踪模板以重新开始追踪。

停止追踪

点击 [停止]。

恢复追踪

在 [NEXT] 显示窗中点击追踪目标。

根据追踪目标执行调整

在 [追踪设置] 屏幕中执行调整。

提示

追踪期间不能执行调整。执行手动调整之前，请停止追踪。



[速度]：拖动滑块可调整追踪速度。

如果摄像机无法和目标保持一致，提高追踪速度。速度太快时可能会导致追踪不流畅。

如果摄像机的移动速度超过目标，降低追踪速度。

[稳定]：选择[开启]可在以下情形下稳定视频。

- 拍摄不断进行小幅移动的目标时。
- 摄像机由于追踪功能而轻微抖动时（即使主体是静止的）。

提示

如果将[稳定]设置为[开启]时摄像机仍然晃动，请试着降低[速度]设置。

使用成帧模式

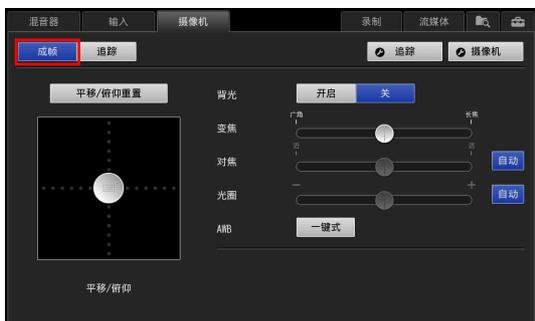
提示

如果配置了[效果]，成帧模式将不起作用。

1 在[输入]列表中，点击启用了追踪功能的摄像机的输入节目源，从而在[NEXT]显示窗中显示其视频。

此时子屏幕中会出现[摄像机]选项卡。

2 点击[摄像机]选项卡以显示[摄像机]屏幕，然后点击[成帧]以启用此功能。



成帧模式已启用。

提示

摄像机移动时不能更改模式。请等待至摄像机停止后再点击[成帧]。

3 在[NEXT]显示窗中点击目标。

点击的位置即会移至中心位置。

提示

如果在摄像机移动时点击某个目标，该目标将被禁用。在此情况下，请在摄像机停止后再次点击此目标。

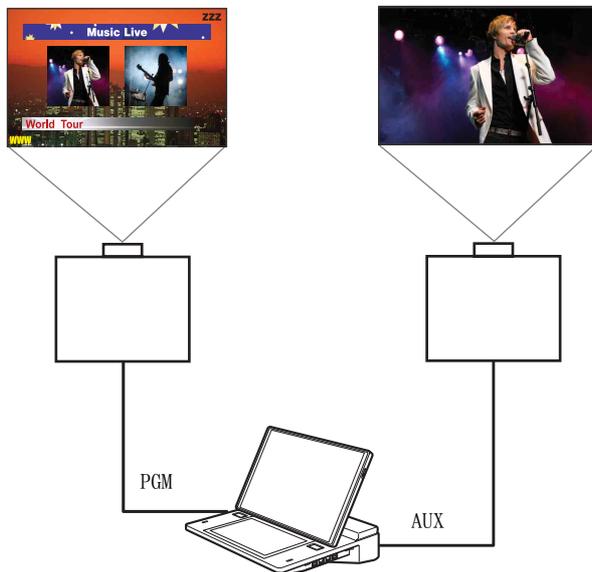
切换第二个输出 (AUX)

除 PGM 外，本设备还可配有另一个视频复合输出 (AUX)。

可以从输入节目源和 PGM 中选择 AUX 输出。此外，可以选择排除了特定复合图像的“Clean”版 PGM 输出。

如果要使用两个投影机输出两个不同的视频，或要输出没有标题和徽标的 PGM 输出，可使用此功能。

使用示例 1：通过两个连接的投影机输出单独的视频



使用示例 2：移除记录的“LIVE”显示

如果“LIVE”显示为[徽标 1]，请输出没有“LIVE”显示的视频以便记录。

• PGM



• AUX



配置 AUX 设置

配置 [Clean] 设置

如果要输出的 AUX 信号包含已移除标题和徽标的 PGM 输出，请在 [AUX] 列表中选择 [Clean]。可以在 [AUX 清理] 下指定要从输出中移除的信号。在 [系统设置] 屏幕中配置设置。

- 1 显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [其它]。



此时会出现 [其它] 屏幕。

- 2 点击 [AUX]，在 [AUX 清理] 下选择清理视频中是否包含 [标题 1]、[标题 2]、[徽标 1] 和 [徽标 2]。

选择 [开启] 以添加项目，选择 [关] 以排除项目。



从 PGM/AUX 输出接口输出 AUX

将要用于 AUX 输出的接口（RGB 输出、HDMI 输出或 SDI 输出接口）指定为 [AUX]。

- 1 显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [视频]。



此时将出现 [视频设置] 屏幕。

- 2 在左侧菜单中点击 [输出]，然后在出现的屏幕中选择要用于 AUX 输出的接口，并在 [视频节目源] 中选择 [AUX]。



切换视频

创建 [AUX] 列表

将输入信号和静止图像添加到 [AUX] 选项列表来创建一个列表。

有关创建的详细信息，请参阅“创建列表”（第 39 页）。

提示

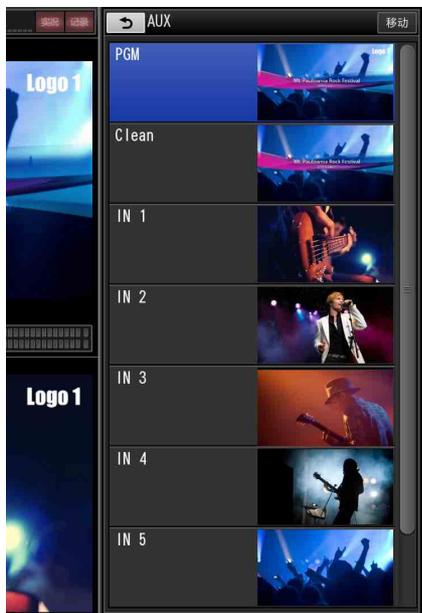
不能从 [AUX] 列表中移除 [PGM] 和 [Clean]。

切换视频

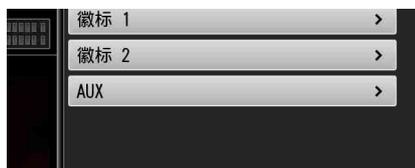
- 1 在 [选项] 菜单的 [AUX] 列表中，选择要用于 AUX 输出的材料。

如果选择 [PGM]，则输出与 PGM 输出相同。

如果选择 [Clean]，将会使用在 [系统设置] 菜单 > [其它] > [AUX] 屏幕中指定的输出。



[AUX] 键即将关闭，且会排除 AUX 选择。



2 点击 [Take] 或 [Cut] 以切换视频。

3 确认 AUX 输出。

[PGM] 显示窗或 [NEXT] 显示窗中将不会显示 AUX 输出。例如，将监视器连接到 AUX 输出接口，然后确认输出视频。

当 AUX 选择状态处于保护下时

如果 [选项] 菜单中 [AUX] 键上出现  图标，[AUX] 的选择操作会被锁定。在此情况下将不能切换 AUX 视频。

有关详细信息，请参阅“主屏幕”一节中的“ (AUX 锁定) 图标” (第 36 页)。

排除场景中的 AUX 输出

如果在打开 AUX 键时保存场景，也会一并保存 AUX 选择。要在调用场景时排除 AUX 选择，请移除 AUX 设置。

显示 [AUX] 键的上下文菜单并选择 [移除]。



执行详细的音频调整

可以单独调整各个通道的音频质量，调整输入节目中嵌入的音频以及执行其他细致的音频调整。

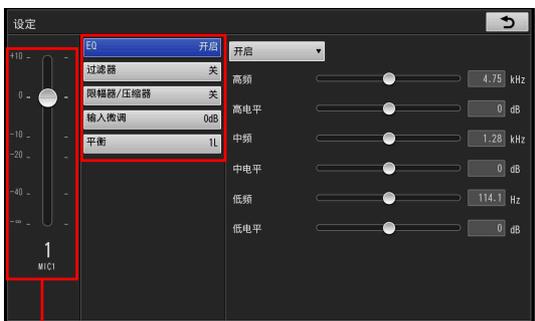
调整各个通道的音频质量

1 在[混音器]屏幕中，点击分配了待调整音频的通道（1至4）的[设定]键。



此时即会出现选定通道的[设定]屏幕。

2 点击左侧菜单中的项目，在出现的屏幕中执行调整。



也可以在此处调整选定通道的电平。

可以在[设定]屏幕中配置以下设置。

[EQ]: 通过使用均衡器功能来调整音频质量，从而指定高、中、低音频范围的频率和电平（第74页）。

[过滤器]: 使用过滤器功能来消减高频和低频（第74页）。

[限幅器/压缩器]: 当输入电平差异显著的音频时，请配置限幅器和压缩器（第75页）。

[输入微调]列表: 调整音频输入信号电平（第75页）。

[平衡]: 调整音频的左右平衡（第75页）。

3 完成配置后，点击[返回]。

此时会再次出现[设定]屏幕。

以下小节详细介绍[设定]屏幕中的设置。

[EQ]

通过使用均衡器功能来调整音频质量，从而指定高、中、低音频范围的频率。

将均衡器功能设为[开启]后配置各项设置。



均衡器: 此项设为[开启]后，以下设置均可用。

[高频]: 在1.3 kHz至17.4 kHz的范围内调整高频频带的中心频率。

[高电平]: 在-15 dB至+15 dB的范围内调整高频频带的电平。

[中频]: 在260 Hz至6.4 kHz的范围内调整中频频带的中心频率。

[中电平]: 在-15 dB至+15 dB的范围内调整中频频带的电平。

[低频]: 在31 Hz至420 Hz的范围内调整低频频带的中心频率。

[低电平]: 在-15 dB至+15 dB的范围内调整低频频带的电平。

[过滤器]

使用过滤器功能来消减高频和低频。此功能对降低噪音十分有用。



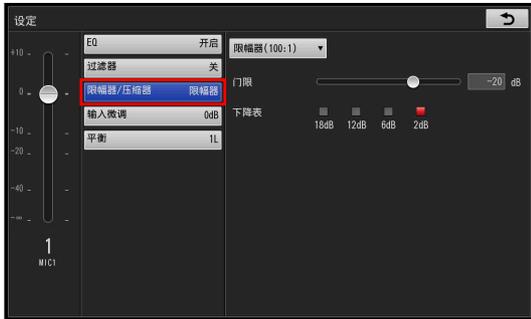
[高频剪切(8kHz)]: 当选择[开启]时，会以12 dB/Oct 剪切高频(8 kHz)。

[低频剪切(100Hz)]: 当选择[开启]时，会以12 dB/Oct 剪切低频(100 Hz)。

[限幅器 / 压缩器]

当输入电平差异显著的音频时，请使用限幅器和压缩器。

- 限幅器会限制电平差异显著的音频信号的峰值分量。还会压缩超过某个阈值量的声音，使其不会超过阈值电平，从而避免过量输出。
- 压缩器会轻轻压缩达到或超过阈值电平的音频电平，从而消除电平差异显著的音频信号。



限幅器 / 压缩器： 选择音频压缩方法。

- [限幅器 (100:1)]： 启用限幅器 (100:1)。
- [压缩器 (2:1)]： 启用压缩器 (2:1)。
- [关]： 同时禁用二者。

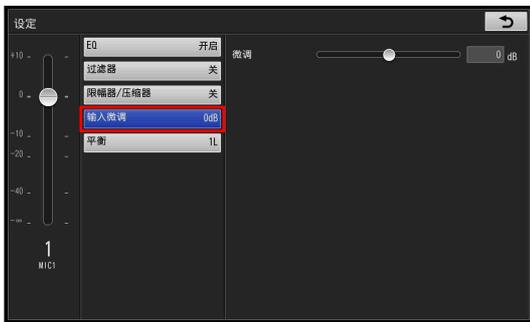
[门限]： 在

-60 dB 至 0 dB 的范围内调整限幅器或压缩器生效时的电平（门限）。

[下降表]： 表示输入信号上发生的 dB 增益衰减量（即，当前压缩效应）。

[输入微调]

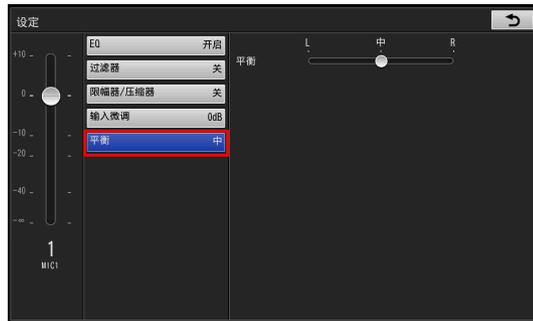
调整输入信号电平，以便可在推杆设为 0 dB 位置时获取适当的输入电平。



[微调]： 在 -15 dB 至 +15 dB 的范围内调整输入电平。

[平衡]

为主要包含单声道音频的麦克风输入指定立体声定位。



[平衡]： 在 15L 至中心至 15R 的范围内调整左右音频平衡。

切换监听的音频

可以通过 HEADPHONES 插孔或内置扬声器来监听设备输出的音频（PGM 输出和 MIX 输出）。

在 [混音器] 屏幕中点击 [PGM]/[MIX] 以在 PGM 输出和 MIX 输出之间切换。



每次点击都会在 [PGM] 和 [MIX] 之间切换。

PGM： 从 PGM 接口 L 和 R 输出音频。

当显示 [PGM] 时，还会将音频电平表切换到 PGM。

MIX： 从 MIX 接口 L 和 R 输出音频。

当显示 [MIX] 时，还会将音频电平表切换到 MIX。

调整 MIX OUT 输出电平

在 [混音器] 屏幕中使用 MIX OUT 推子在 $-\infty$ 至 +10 dB 的范围内调整 MIX OUT 的 L/R 输出电平。



- 当显示 [输入] 选项卡时，设备会自动进入音频预览模式，从而可以通过 HEADPHONES 插孔或内置扬声器来收听音频。音频预览不会影响 PGM 输出或 MIX 输出。

预先调整音频电平时

在 [输入] 屏幕中使用通道推子来调整音频电平。为每个输入节目源单独保存音频电平。



调整输入节目源的嵌入音频

[输入] 列表中所选输入节目源中包含的嵌入音频会自动分配到通道推子 5。如果 [输入] 列表中的输入节目源还包含音频，则可以事先调整音频电平。

提示

使用 PinP 或色度键复合视频时，仅在 [输入 [1]] 列表中选择输入节目源时才会出现 [输入] 选项卡。无法在 [输入 [2]] 和 [输入 [3]] 列表中将嵌入音频用于输入节目源。

使用嵌入音频

1 在主屏幕的 [输入] 列表中，选择包含嵌入音频的输入节目源。

此时子屏幕中会出现 [输入] 选项卡。

2 点击 [输入] 选项卡以显示 [输入] 屏幕，然后将 [嵌入音频] 设为 [开启]。

在执行 [Take] 后混合嵌入音频时

在 [混音器] 屏幕中使用通道推子 5 调整音频电平。如果因执行 [Take] 操作而输出嵌入音频，则嵌入音频会自动分配到通道推子 5。



提示

如果将通道推子 5 用于输入和媒体播放器，则媒体播放器的优先级更高。



调整音频

如果电影包含嵌入音频，拖动滑块便可调整音频电平。

提示

- 嵌入音频会自动分配到通道推子 5。

将设备的输出记录至内部存储器

可使用高质量图片和音频将节目输出、AUX 输出和音频输出 (PGM 和 MIX) 录制到设备的内部存储器中。录制的文件可使用各种非线性编辑器进行编辑。

注意

不能保证数据与所有非线性编辑设备兼容。

有关本设备所记录文件的格式的详细信息，请参阅“录制格式” (第 116 页)。

有关更多详情，请联系您的经销商或当地的 Sony 代表。

配置录制设置

在子屏幕的 [录制] 屏幕中配置与录制相关的设置。点击主屏幕顶部中央出现的录制状态，可显示 [录制] 屏幕。



提示

如果在 [系统] 屏幕中将 [HDCP 处理] (第 102 页) 设为 [开启]，则在子屏幕中点击 [录制] 选项卡或在主屏幕中点击录制状态将不会显示 [录制] 屏幕。

在 [录制] 屏幕中配置各项设置。



[视频节目源]: 选择 [PGM] 或 [AUX] 作为要录制的视频。

[音频节目源]: 选择 [PGM] 或 [MIX] 作为要录制的音频。

[比特率]: 此项固定为 35 Mbps (HQ Mode)。

[剩余时间]: 以分钟为单位显示剩余录制时间。当剩余时间达到 10 分钟时，时间会显示为红色。

[文件名]: 使用最多 20 个字母数字字符输入要录制的文件的名称。

不能使用相同名称来覆盖文件。

[时间码模式]: 选择要使用的时间码以开始录制。

• [系统时间]: 选择此项以使用 [系统设置] 菜单 > [日期 / 时间] 中指定的时间。

• [开始时间预设]: 选择此项以从指定时间码开始录制。当选择 [开始时间预设] 时，点击时间码显示字段，在 [开始时间预设] 对话框中指定时间码。



[显示模式]: 选择是否在录制期间于时间显示中显示时间码或录制时间。

选择 [时间码] 以显示时间码，或选择 [期限] 以显示录制时间。

开始和停止录制

开始录制

在 [录制] 屏幕中点击 [录制]。



开始录制。

开始录制后，[录制] 会变为 [停止]，且主屏幕顶部显示的 [记录] 状态会亮起红光。



下列情况中会自动停止录制。

- 当剩余录制时间达到 0 分钟时。
- 当单个文件的录制时间达到 6 小时时。

停止录制

点击 [停止]。



此时会出现一条确认消息。当点击 [是] 时，录制会停止且 [录制] 状态会熄灭。此时 [停止] 会变为 [录制]，且主屏幕顶部显示的 [录制] 状态会熄灭。

流媒体

可在本设备上对节目视频进行编码并使用外部服务器进行直播，或保存至设备的内部存储器中。可以将保存的数据作为 VOD（视频点播）导出到 USB 存储设备或其他外部驱动器，然后通过计算机上载到视频共享网站并进行播放。

注意

本设备使用的流媒体功能允许第三方在传输期间访问流媒体数据。此外，建议使用任何人都可访问其内容的站点作为目的地。如果要在传输期间保护机密数据，建议咨询专业人员。

流媒体服务器

本设备具有适用于流媒体数据的编码功能，但不包含服务器功能。因此，必须将其连接到流媒体服务器。

截至 2015 年 12 月，与以下服务器的连接均已经过验证。

- 外部服务器
 - Ustream
 - YouTube
- 单机服务器
 - Adobe Media Server 5
 - Wowza Media Server 3.5

请咨询流媒体服务器管理员，获取 URL 和登录信息以及连接外部服务器所需的信息。

有关从 Ustream 和 YouTube 获取信息的详细信息，请分别参阅“连接到 Ustream 进行流媒体”（第 78 页）和“连接到 YouTube 进行流媒体”（第 80 页）。

配置网络设置

配置本设备的网络。必须配置本设备的网络设置，才能执行流媒体。我们建议将网络连接到 LAN 1 接口。

有关设置的详细信息，请参阅“配置网络设置”（第 78 页）。

连接到 Ustream 进行流媒体

准备工作

获取连接目的地 URL 和流媒体密钥信息。

1 例如，使用计算机连接 Ustream 网站并创建广播节目。

2 获取 URL 和流媒体密钥信息。

- 例如，将信息导入本设备时，下载 XML 文件并将其复制到 USB 存储设备，然后将设备连接到本设备的 USB 接口。
- 手动输入信息时，请记住这些信息。

备注

登录在 Ustream 网站上的注册帐户，然后通过 [信息中心] > [频道] > [Broadcast settings] > [Encoder settings] 进行导航，便可以获取用于连接 Ustream 的 XML 文件。

配置流媒体设置

在子屏幕的 [流媒体] 屏幕中配置连接 Ustream 进行流媒体所需的设置。

点击出现在主屏幕顶部中央的流媒体状态，可显示 [流媒体] 屏幕。



提示

如果在 [系统] 屏幕中将 [HDCP 处理] (第 102 页) 设为 [开启]，则在子屏幕中点击 [流媒体] 选项卡或在主屏幕中点击流媒体状态将不会显示 [流媒体] 屏幕。

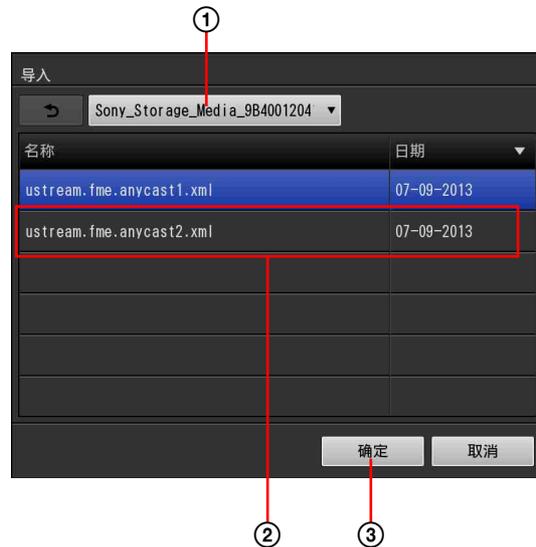
在 [流媒体] 屏幕中的 [连接] 下选择 [Ustream]，然后配置各个设置。

当在 [连接] 下选择 [Ustream] 时，显示的设置项目会切换到 Ustream 的设置项目。



1 [URL] 和 [流媒体密钥]
输入用于广播节目的 URL 和流媒体密钥。

当导入从 Ustream 下载的 XML 文件时，点击 [导入] 并从出现的 [导入] 对话框导入 XML 文件。



- 1 选择其中存储了 XML 文件的外部驱动器。
- 2 选择要导入的 XML 文件。
- 3 点击 [确定] 来关闭对话框。这样便会导入 XML 文件，并且会自动输入 URL 和流媒体密钥。

提示

- 当以包含如流媒体密钥等信息的格式输入 URL 信息时，请使用 [全部]。通常情况下不会使用此功能。
- 本设备支持 Ustream 当前提供的格式的 XML 文件。

2 [编码预设]

选择设置预设 (编码预设)。选择编码预设时，其设置会出现在此项下面的区域中。

- [HD 带宽 Flash]: 适用于 HD 的 Flash 设置。
- [高带宽 Flash]: 适用于高带宽的 Flash 设置。
- [中带宽 Flash]: 适用于中带宽的 Flash 设置。
- [低带宽 Flash]: 适用于低带宽的 Flash 设置。
- [Ustream 自定义 1]: 适用于 [Ustream] 的自定义设置 1。
- [Ustream 自定义 2]: 适用于 [Ustream] 的自定义设置 2。
- [Ustream 自定义 3]: 适用于 [Ustream] 的自定义设置 3。
- [Ustream 自定义 4]: 适用于 [Ustream] 的自定义设置 4。

自定义 (自定义设置)

配置比特率、帧率和其他详细设置。每个目标流媒体服务器的自定义设置都可以保存到 4 个预设中 ([自定义 1] 至 [自定义 4])。

有关设置的详细信息，请参阅“配置自定义设置” (第 81 页)。

连接到 YouTube 进行流媒体

准备工作

在 YouTube 网站上做好如下准备。

- 1 例如，使用计算机连接 YouTube 网站并创建实况活动。
- 2 将[类型]设置成[自定义]，然后在[提取设置]中配置比特率。

提示

在设置时选定“自定义提取”选项可防止每次创建事件时流媒体名称被改变。

- 3 选择编码器。

要选择本设备，请选择[其他编码器]。此时会出现[URL]和[视频流名称]。

配置流媒体设置

在子屏幕的[流媒体]屏幕中配置连接 YouTube 和流媒体所需的设置。

可通过点击主屏幕顶部中间的流媒体状态来显示[流媒体]屏幕。



提示

如果在[系统]屏幕中将[HDCP处理]（第102页）设为[开启]，则在子屏幕中点击[流媒体]选项卡或在主屏幕中点击流媒体状态将不会显示[流媒体]屏幕。

在[流媒体]屏幕的[连接]中选择[YouTube]，并配置各个设置。

在[连接]中选择了[YouTube]后，会显示 YouTube 对应的设置项。

选择[YouTube]。



- 1 [URL]、[流媒体名称]
输入上传目标 URL 和流媒体名称。

提示

当以包含如流媒体名称等信息的格式输入 URL 信息时，请使用[全部]。通常情况下不会使用此功能。

- 2 [编码预设]
选择预设设置（预设编码）。
选择预设编码时，其设置会出现在它下方的区域。
 - [1280 × 720 - 1500kbps]: HD 设置。
 - [854 × 480 - 1000kbps]: 高带宽设置。
 - [640 × 360 - 750kbps]: 中带宽设置。
 - [426 × 240 - 400kbps]: 低带宽设置。
 - [YouTube 自定义 1]: 适用于[YouTube]的自定义设置 1。
 - [YouTube 自定义 2]: 适用于[YouTube]的自定义设置 2。
 - [YouTube 自定义 3]: 适用于[YouTube]的自定义设置 3。
 - [YouTube 自定义 4]: 适用于[YouTube]的自定义设置 4。

自定义（自定义设置）

配置比特率、帧率和其他详细设置。
每个流媒体服务器的自定义设置都可以保存到 4 个预设（[自定义 1]至[自定义 4]）。

有关设置的详细信息，请参阅“配置自定义设置”（第 81 页）。

连接到单机服务器进行流媒体

配置流媒体设置

在子屏幕的[流媒体]屏幕中配置连接单机服务器进行流媒体所需的设置。

点击出现在主屏幕顶部中央的流媒体状态，可显示[流媒体]屏幕。



提示

如果在[系统]屏幕中将[HDCP处理]（第102页）设为[开启]，则在子屏幕中点击[流媒体]选项卡或在主屏幕中点击流媒体状态将不会显示[流媒体]屏幕。

在 [流媒体] 屏幕中的 [连接] 下选择 [其它]，然后配置各个设置。
 当在 [连接] 下选择 [其它] 时，显示的设置项目会切换到除 Ustream 和 YouTube 以外的服务器。



1 [URL]、[流]
 输入上载目的地的 URL 和流媒体。
 当导入之前下载的 XML 文件时，点击 [导入] 并从出现的 [导入] 对话框导入 XML 文件。

- ① 选择其中存储了 XML 文件的外部驱动器。
- ② 选择要导入的 XML 文件。
- ③ 点击 [确定] 来关闭对话框。
 这样便会导入 XML 文件，并且会自动输入 URL 和流媒体。

提示

- 当以包含如流媒体等信息的格式输入 URL 信息时，请使用 [全部]。通常情况下不会使用此功能。
- 支持以 UTF-8 格式编码的 XML 文件，以及 Ustream XML 文件导入功能使用的相同格式的 XML 文件。

2 [编码预设]
 选择设置预设（编码预设）。
 选择编码预设时，其设置会出现在此项下面的区域中。

- [**HD 带宽 Flash**]: 适用于 HD 的 Flash 设置。
- [**高带宽 Flash**]: 适用于高带宽的 Flash 设置。
- [**中带宽 Flash**]: 适用于中带宽的 Flash 设置。
- [**低带宽 Flash**]: 适用于低带宽的 Flash 设置。
- [**其它 自定义 1**]: 适用于 [其它] 的自定义设置 1。
- [**其它 自定义 2**]: 适用于 [其它] 的自定义设置 2。
- [**其它 自定义 3**]: 适用于 [其它] 的自定义设置 3。
- [**其它 自定义 4**]: 适用于 [其它] 的自定义设置 4。

自定义 (自定义设置)

配置比特率、帧率和其他详细设置。
 每个流媒体服务器的自定义设置都可以保存到 4 个预设 ([自定义 1] 至 [自定义 4])。

有关设置的详细信息，请参阅“配置自定义设置” (第 81 页)。

配置自定义设置

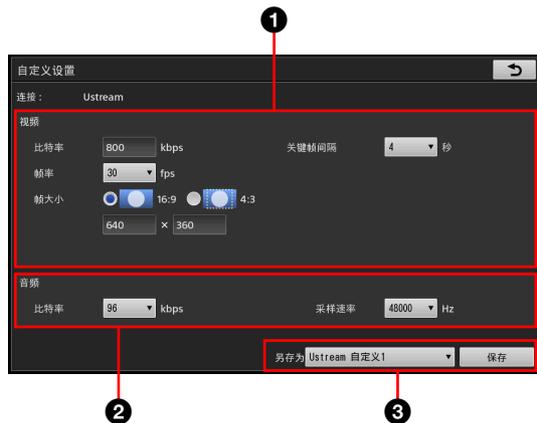
配置比特率、帧率和其他详细设置。
 每个流媒体服务器的自定义设置都可以保存到 4 个预设 ([自定义 1] 至 [自定义 4])。

1 在 [流媒体] 屏幕的 [编码预设] 中选择要用作基础预设的编码预设。

2 点击 **自定义**。

此时将出现 [自定义设置] 屏幕。
 屏幕中会出现现在 [编码预设] 中选择的预设的设置值。

3 配置各个项目。



1 [视频]
 配置视频设置。
 [**比特率**]: 输入介于 200 kbps 到 1500 kbps 之间的视频比特率值 (以 10 kbps 为增量)。

[**帧率**]: 选择视频帧率。
 [**帧大小**]: 选择视频的宽高比，然后输入视频大小。
 指定一个介于下列值之间的视频大小值 (以 2 个像素为增量)。
 关于 **16:9**: 106 × 60 至 1280 × 720
 关于 **4:3**: 80 × 60 至 960 × 720

提示

- 输入垂直大小或水平大小时，其它尺寸会根据宽高比自动输入。
- 如果在输入值时更改宽高比，水平值将根据垂直大小自动更改。

[关键帧间隔]: 选择一个介于 1 秒至 5 秒之间的关键帧间隔值。

- ② [音频]
配置音频设置。
[比特率]: 选择音频比特率。
[采样速率]: 选择音频采样速率。

- ③ [另存为]:
将设置另存为预设。
选择预设名称, 然后点击 [保存]。

4 点击  返回 [流媒体] 屏幕。

选择要进行编码的节目源

选择视频节目源

在 [视频节目源] 中, 选择 [PGM] 或 [AUX] 作为使用本设备进行编码的视频。



选择音频节目源

在 [音频节目源] 中, 选择 [PGM] 或 [MIX] 作为使用本设备进行编码的音频。



开始和停止实时流媒体传输

在 [流媒体] 屏幕右下方的 [实时流媒体] 区域中执行控制。

开始传输

点击 [启动]。



与流媒体服务器建立连接后即会开始流媒体传输。

对于 YouTube, 点击 [实时流媒体] 的 [启动], 可启动来自 YouTube 网站的“直播控制室”的传输。

提示

如果流媒体设置中 [帧大小] 的垂直大小设置为 542 或更大, 此功能不能与 [VOD 录制] 同时执行。先启动的功能具有高优先级。

在传输期间, [启动] 会变为 [停止] 并会出现传输时间 (hh:mm:ss)。此外, 主屏幕顶部的 [实况] 流媒体状态会显示红光, 且显示当前网络传送率的指示灯会亮起。



下列情况中会自动停止流媒体。

- 当在 10 秒内无法检测到与流媒体服务器的连接时

停止传输

点击 [停止]。



此时会出现一条确认消息。当点击 [是] 时，传输会停止且 [实况] 流媒体状态和传送率指示灯会熄灭。

录制 VOD 文件

可以将选中的视频节目源和音频节目源作为 VOD 文件录制到设备的内部存储器。

有关文件格式的详细信息，请参阅“VOD 录制格式”（第 117 页）。

命名录制的 VOD 文件

在 [流媒体] 屏幕右下方的 [VOD 录制] 区域中点击 [文件名] 字段，输入最多 20 个字母数字字符作为文件名。

不能使用相同名称覆盖文件。



更改录制比特率

从下拉列表中选择比特率。



开始录制

点击 [启动]。



开始录制。

提示

如果流媒体设置中 [帧大小] 的垂直大小设置为 542 或更大，此功能不能与 [流媒体] 同时执行。先启动的功能具有高优先级。

在录制期间，[启动] 会变为 [停止] 并会出现录制时间 (hh:mm:ss)。此外，主屏幕顶部的 [记录] 流媒体状态会亮起红光。



下列情况中会自动停止录制。

- 当剩余录制时间达到 0 时
- 当录制时间达到 6 小时时

停止录制

点击 [停止]。



此时会出现一条确认消息。当点击 [是] 时，录制会停止且 [记录] 流媒体状态会熄灭。

使用外部设备进行视频切换和其他操作

可以将外部设备（如键盘和 X-keys）连接到设备的 USB 端口并用其执行某些主屏幕操作（如视频切换）。

键盘操作

可以执行以下操作。

项目	键	描述
场景 / 输入	Tab	在 [场景] 列表和 [输入] 列表之间切换。
	Shift + Tab	显示 [场景] 列表。
	Ctrl + Tab	显示 [输入] 列表。
Take	Space	执行 Take。 如果在输入文本时按下空格键，将不会执行 Take。
按键 1	F1	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第一个键。
按键 2	F2	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第二个键。
按键 3	F3	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第三个键。
按键 4	F4	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第四个键。
按键 5	F5	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第五个键。
按键 6	F6	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第六个键。
按键 7	F7	选择 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示按键的第七个键。
上一页	Page Up	在 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示上一页的七个键。
下一页	Page Down	在 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示下一页的七个键。
跳至首页	Home	在 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示第一页的七个键。
跳至尾页	End	在 [场景] 列表或 [输入] 列表中显示最后一页的七个键。
转到选项菜单	F8	显示 [选项] 菜单。当显示 [选项] 菜单的其中一个列表时，按此键会返回 [选项] 菜单。
标题 / 徽标 启用 / 禁用 ¹⁾	F9	启用 / 禁用 [标题 1]。
	F10	启用 / 禁用 [标题 2]。
	F11	启用 / 禁用 [徽标 1]。
	F12	启用 / 禁用 [徽标 2]。

项目	键	描述
媒体播放器	Shift + F1	播放正在 [媒体播放器] 屏幕中打开的文件。
	Shift + F2	暂停当前正在播放的文件。
	Shift + F3	跳转到在 [媒体播放器] 屏幕中打开的文件的重复播放 [开始] 点。
	Shift + F4	配置在 [媒体播放器] 屏幕中打开的文件的重复播放 [开始] 点。
	Shift + F5	配置在 [媒体播放器] 屏幕中打开的文件的重复播放 [结束] 点。
	Shift + F6	跳转到在 [媒体播放器] 屏幕中打开的文件的重复播放 [结束] 点。
录制	Shift + F7	用 [录制] 功能开始录制。
	Shift + F8	用 [录制] 功能停止录制。
流媒体	Shift + F9	启动实时流媒体。
	Shift + F10	停止实时流媒体。
	Shift + F11	用 [VOD 录制] 功能开始录制。
	Shift + F12	用 [VOD 录制] 功能停止录制。

1) 当显示 [选项] 菜单时，会启用 F9 至 F12 键。当显示任一列表时，仅启用相应的键。

X-keys 操作

X-keys 设备可在按下某个键时自定义发送的 ASCII 码的分配。

可以将“键盘操作”（第 84 页）中介绍的键操作分配给 X-keys 上的按键。

本节介绍关于 24 键型号的键分配作为示例。

有关分配键的详细信息，请参阅 *X-keys 使用说明书*。

示例：

Option Menu (F8)	Scene List (Shift + Tab)	Scene/Input (Tab)	Button 1 (F1)
Title 1 On/Off (F9)	Input List (Ctrl + Tab)	Home	Button 2 (F2)
Title 2 On/Off (F10)		Page Up	Button 3 (F3)
Logo 1 On/Off (F11)		Page Down	Button 4 (F4)
Logo 2 On/Off (F12)		End	Button 5 (F5)
Take (Space)	Button 7 (F7)	Button 6 (F6)	

创建标题（字幕器）

本设备包含“字幕器”功能，只需简单操作即可创建标题材料。

必要时，可将使用字幕器创建的标题注册到节目列表并插入视频。同时，还可以轻松更改使用字幕器创建的标题的文本。

也可以将创建的标题另存为用户模板。

此外还可以将设备中导入的静止图像文件添加为用户模板。有关详细信息，请参阅“管理文件（文件管理器）”（第 89 页）。

提示

字幕器中执行的操作会被自动保存。无需手动进行保存。

启动和退出字幕器

可使用以下方法之一启动字幕器。

- 从 [文件管理器] 屏幕启动（第 85 页）
- 从 [输入] 列表或主屏幕中的 [选项] 菜单 > [标题] 列表启动（第 41 页）

也可从任意列表中之前创建的标题启动字幕器并编辑文本。有关详细信息，请参阅“编辑在字幕器中创建的文本（编辑）”（第 42 页）。

从 [文件管理器] 屏幕启动

如果要预先创建多个标题，则从文件管理器启动字幕器将十分有用。

1 点击子屏幕右上方的 。

此时会出现 [文件管理器] 屏幕。

2 点击屏幕右上方的 [转到字幕器]。

[转到字幕器]



此时会启动字幕器，并会出现用于选择要在其中保存文件的文件夹的 [文件夹] 对话框。子屏幕中会出现可以输入文本的虚拟键盘。

3 要新建文件夹，请点击 [新建文件夹]。

此时即会将一个“Untitled”文件夹添加到列表底部。

要在现有文件夹中创建标题，选择该文件夹并点击 [打开]。此时，会启动字幕器而不会进入模板选择。



4 重命名新文件夹，然后选择此文件夹并点击 [打开]。

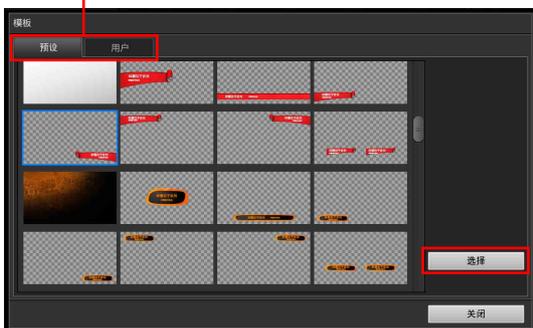


出现 [模板] 对话框。

5 选择要使用的模板，然后点击 [选择]。

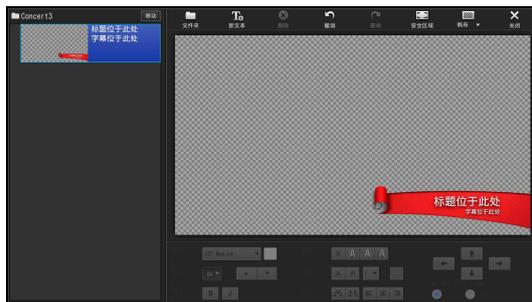
要显示设备中预安装的预设的列表，点击 [预设] 选项卡。要显示用户模板列表，点击 [用户] 选项卡。

[预设] 选项卡和 [用户] 选项卡



有关用户模板的详细信息，请参阅“将创建的模板另存为用户模板”（第 89 页）。

即会出现使用选定模板的 [字幕器] 屏幕。

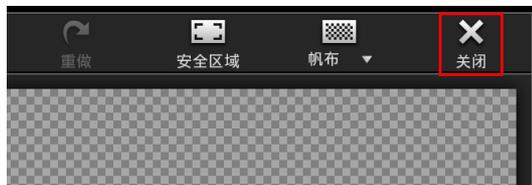


提示

无法同时编辑预设模板和用户模板的图形。

退出字幕器

点击 [字幕器] 屏幕右上方的 [关闭]。



[字幕器] 列表将会关闭，并会再次出现主屏幕。

使用 [字幕器] 屏幕



1 文件列表

显示当前打开的文件夹中存储的标题的列表。文件夹名称会显示在左上方。

文件夹名称



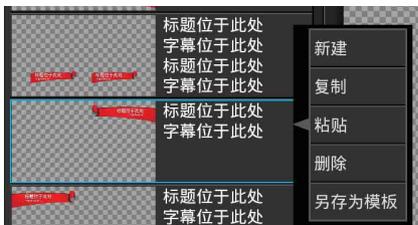
各个键上会出现文件中包含的缩略图和文本对象。

缩略图

文本对象



也可以显示键的上下文菜单以执行文件操作。



[新建]: 新建标题文件 (第 88 页)。

[复制]: 复制选定的文件。

[粘贴]: 将复制的文件插入选定键下面。

[删除]: 删除选定的文件。

[另存为模板]: 将选定文件另存为用户模板。

可更改列表的排序顺序。有关详细信息, 请参阅“更改列表的排序顺序”(第 43 页)。

2 工具键

[文件夹]: 显示 [文件夹] 对话框。仅当在 [文件管理器] 屏幕中通过 [转到字幕器] 启动字幕器时才能选择文件夹。

[新文本]: 最多可添加四个文本对象。

[删除]: 删除选定的文本对象。

[撤消]: 撤消之前的操作。

[重做]: 重做已撤消的操作。

[安全区域]: 在 3 编辑区域中将 16:9 安全区域 (90% 区域和 80% 区域) 显示为虚线。

每次点击键都会切换其显示。

[帆布]: 选择要显示为编辑区域背景帆布的模板 (黑色、白色或方格)。

此处选择的模板将仅出现在编辑区域中。不会用作标题的背景。

[关闭]: 退出字幕器。

3 编辑区域 (第 88 页)

在此区域中编辑标题。

4 文本对象

下面是输入的文本对象。

最多可为单个文件创建四个文本对象。可以在单个对象中输入最多 300 个字符，然后插入断行。

5 文本属性区域

可以配置文本对象设置，如字体、字号和颜色。

[字体]：选择字体类型。

下拉列表中会出现预设字体和使用文件管理器导入的字体。

文本颜色：点击 [字体] 颜色框以显示调色板，然后选择文本颜色。



[大小]：选择文本大小。

可以双击此字段来输入值，或点击 或 来更改值。

[样式]：指定文本的样式。

每次点击粗体或斜体键都会启用或禁用各自的样式。

[阴影]：向文本添加阴影效果。

[边缘]：在文本四周添加边缘。还可以指定边缘的厚度和颜色。

- 可以在 1 像素至 10 像素的范围内指定边缘厚度。
- 点击 [边缘] 颜色框以显示调色板。

[对齐]：调整各个字符之间的间距。

点击 缩小间距，点击 加宽间距。

：从左对齐 ()、居中 () 和右对齐 () 中选择文本对齐方式。

：沿箭头方向移动文本对象。

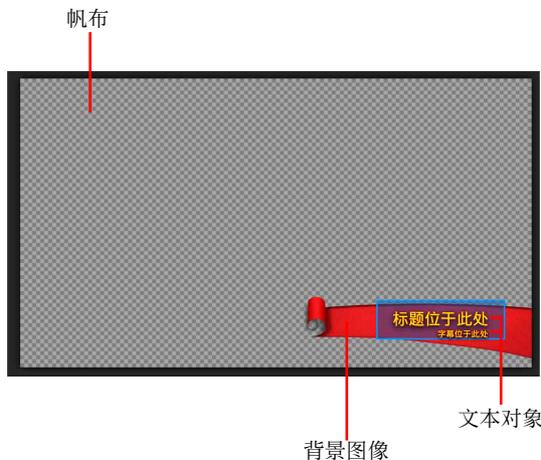
[每 1 次单击的移动范围]：指定每次点击的移动量。

创建标题

1 在文件列表中显示上下文菜单，然后选择 [新建]。出现 [模板] 对话框。

2 点击要使用的模板，然后点击 [选择]。所选模板将出现在编辑区域中。

3 编辑文本对象。



可以对文本对象执行以下操作。

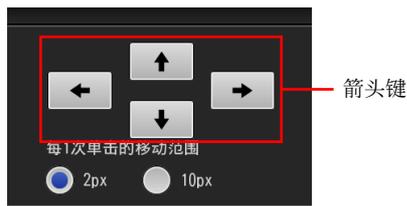
有关文本属性区域中操作的详细信息，请参阅“使用 [字幕器] 屏幕” (第 87 页)。

• 移动文本对象

当点击文本对象时，即会进入选定状态且所选对象四周会出现一个框。拖动文本对象，或在文本属性区域中使用箭头键移动对象。



可以将对象拖至所需位置，然后使用箭头键执行精细调整。



• 输入文本

点击文本对象时，会启用文本输入模式且所选对象四周会出现一条虚线。此时会出现一个插入符号，表示可以输入文本。

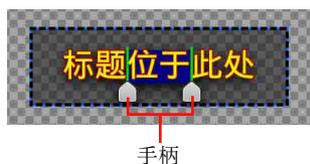


• 输入文本 (全选)

双击文本对象时，即会在全选状态中启用文本输入模式。



- **输入文本（部分选择）**
点击并按住文本时，即会在部分选择状态中启用文本输入模式。可以拖动手柄以调整选择范围。



- **退出文本输入**
点击文本区域的外侧。
虚拟键盘上的 (Enter) 不会确认输入，但会插入一个断行。
- **取消选择文本对象**
点击文本区域的外侧。

将创建的模板另存为用户模板

可以将使用字幕器创建的停止图像另存为用户模板。

提示

- 用户模板列表中还会显示属于文件管理器中 [字幕器模板] 类别的静止图像。
- 最多可创建 999 个用户模板。（这包括导入文件管理器的 [字幕器模板] 类别中的文件。）

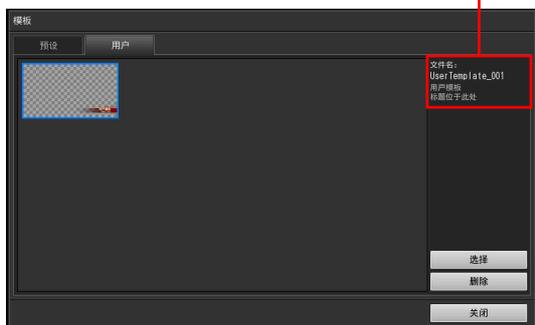
1 显示要另存为用户模板的标题的上下文菜单，然后选择 [另存为模板]。

出现 [模板] 对话框的 [用户] 选项卡。

2 确认已将选定标题添加到用户模板列表。

用户模板会自动命名为“UserTemplate_<编号>”。

在 [用户] 选项卡中，选定模板上的信息会显示在此处。



3 点击 [关闭]。

删除用户模板。

选择要删除的模板，然后点击 [删除]。出现确认消息时，点击 [是]。

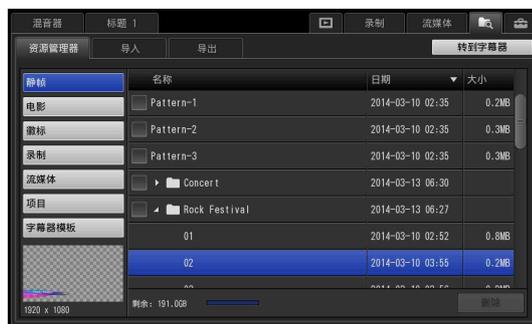
管理文件（文件管理器）

可以使用文件管理器管理存储在设备内部存储器上的下列文件类型。

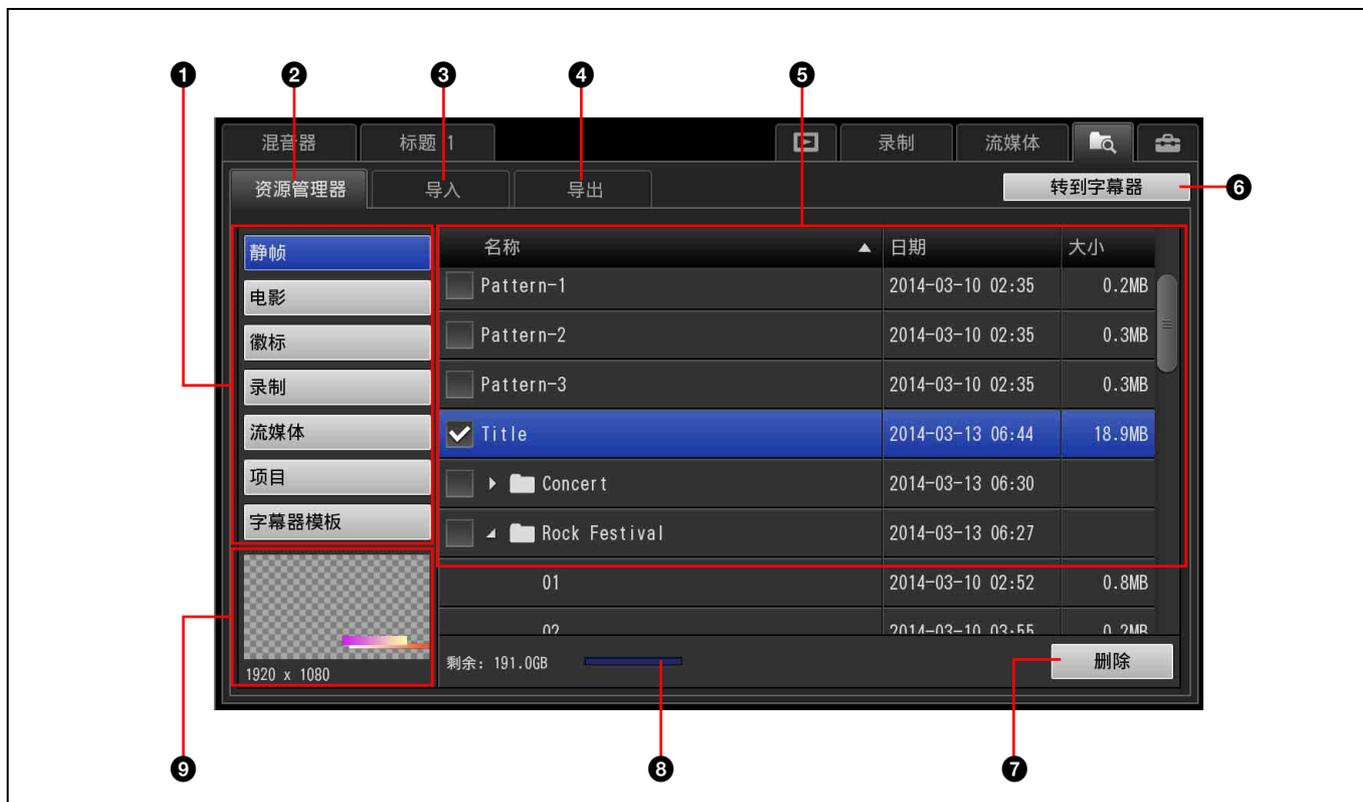
- 从外部设备导入的静止图像文件
- 使用字幕器创建的文件
- 从外部驱动器导入的电影文件
- 徽标
- 使用 [录制] 功能或 [流媒体] 功能记录的文件
- 项目文件
- 字体
- 使用字幕器创建的用户模板

显示 [文件管理器] 屏幕

点击子屏幕右上方的 以显示 [文件管理器] 屏幕。



使用 [文件管理器] 屏幕



1 类别

内部存储器上存储的文件划分为以下类别。当选择一种类别时，5 文件列表中即会出现文件的列表。

- [静帧]: 包括导入至内部存储器中的静止图像文件。使用字幕器创建的节目也包含在此类别中。
- [电影]: 包括导入至内部存储器中的电影文件。
- [徽标]: 包括导入至内部存储器中的徽标文件（静止图像文件）。此类别中包含的文件会被添加到 [徽标] 列表。
- [录制]: 包括使用 [录制] 功能录制的文件。
- [流媒体]: 包括使用 [流媒体] 功能录制的文件。
- [项目]: 包括保存在 [系统设置] 菜单的 [项目] 中的项目文件。
- [字幕器模板]: 包括导入用于在字幕器中作为用户模板的文件和使用字幕器另存为用户模板的文件。

2 [资源管理器] 选项卡

允许用户执行操作，如显示文件列表、删除和重命名。

3 [导入] 选项卡

用于将 USB 存储设备和其他外部驱动器上存储的文件导入至设备的内部存储器（第 91 页）。

4 [导出] 选项卡

用于将设备内部存储器上存储的文件导出到外部驱动器（第 92 页）。

5 文件列表

显示属于 1 类别区域中选定类别的文件夹和文件的列表。选择文件夹后，即会显示该文件夹中存储的文件。

列表中会显示文件的名称、更新日期和大小。要排序列表，请点击标题区域（[名称]、[日期] 或 [大小]），然后点击 ▲ 或 ▼。每次点击此键，都会在升序（▲）和降序（▼）之间切换。

6 [转到字幕器]

启动字幕器。

有关字幕器的详细信息，请参阅“创建标题（字幕器）”（第 85 页）。

7 [删除]

删除列表中选中复选框的文件。

8 [剩余] 指示灯

显示内部存储器上的剩余空间。

9 文件信息

显示列表中选中文件的缩略图和分辨率。

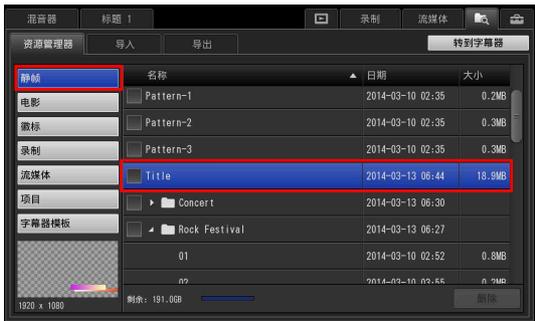
重命名文件

可以重命名设备内部存储器上存储的文件。

提示

无法重命名使用字幕器创建的文件。

- 1 点击[资源管理器]选项卡以显示[资源管理器]屏幕。
- 2 选中待重命名文件的所在行。



- 3 再次点击选定行的 [名称] 字段。
此时会启用编辑模式，且子屏幕中会出现虚拟键盘。
- 4 输入新文件名，点击 (Enter) 确认输入。

提示

例如，如果导入文件时原始文件名中包含被禁止的字符，将会出现一条消息。在这种情况下，请删除被禁止的字符，重命名文件。



此时虚拟键盘即会关闭并重命名文件。

导入文件

可以将静止图像和电影文件导入到设备的内部存储器作为节目。

可以重命名导入的文件。有关详细信息，请参阅“重命名文件”（第 91 页）。

准备文件

根据预期目的使用以下规格准备下列文件。

对于静止图像

建议的大小	1920 × 1080
文件格式	.tiff、.tif、.png、.jpeg、.jpg、.jpe（支持 Alpha 通道）
文件名长度	64 个字符或更少（不包括扩展名）

对于电影¹⁾

文件格式	.mxf (MPEG HD422、LPCM) ²⁾ .mxf (MPEG HD、LPCM) ²⁾ .f4v (H.264、AAC) ³⁾ .mov (MPEG4、AAC) ³⁾ .mov (H.264、AAC) ³⁾ .mp4 (H.264、AAC 或 LPCM) ³⁾ .m2ts (H.264、AC-3) ³⁾ 2) 50/59.94i 3) 最大 1920 × 1080，最大 30p
文件名长度	64 个字符或更少（不包括扩展名）

1) 某些情况下文件格式可能会改变。事先确认是否可以在本机上播放电影文件。

对于徽标

建议的大小	320 × 320
文件格式	.tiff、.tif、.png、.jpeg、.jpg、.jpe（支持 Alpha 通道）
文件名长度	64 个字符或更少（不包括扩展名）

对于字体

扩展名	.ttf、.pfb、.otf
-----	----------------

对于在字幕器中使用的用户模板

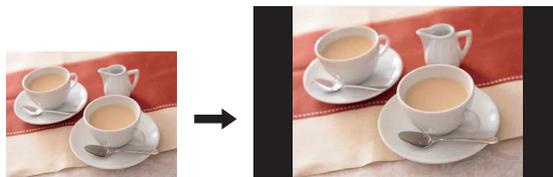
建议的大小	1920 × 1080
文件格式	.tiff、.tif、.png、.jpeg、.jpg、.jpe（支持 Alpha 通道）
文件名长度	64 个字符或更少（不包括扩展名）

提示

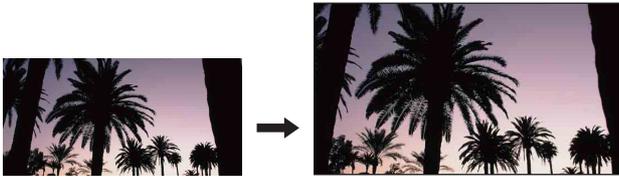
只要文件等于或小于 1920 × 1080 即可导入，但可能会对其进行调整 and 重定位。

• 静止图像和视频

- 宽高比超过 16:9 的文件：宽高比将保持不变，但左右两侧会添加黑信号。

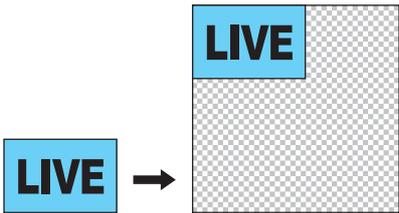


- 宽度超过 16:9 的文件: 宽高比将保持不变, 但图像会被垂直放大且左右两侧会被剪切。

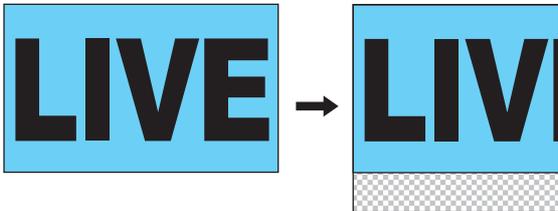


• 徽标

- 小于 320 × 320 的文件: 图像会定位到左上方, 剩余空间将为透明。



- 大于 320 × 320 的文件: 将在 320 × 320 空间内的左上方定位图像, 超过 320 的区域将被剪切。



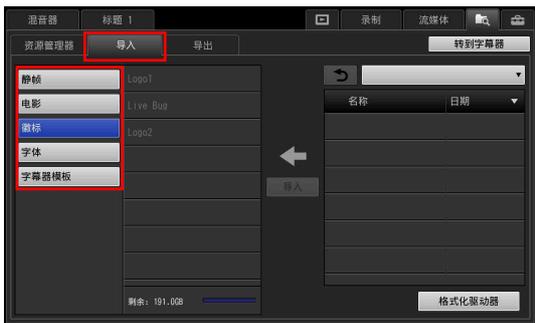
高级操作

导入文件

预先复制要导入到外部驱动器的文件。

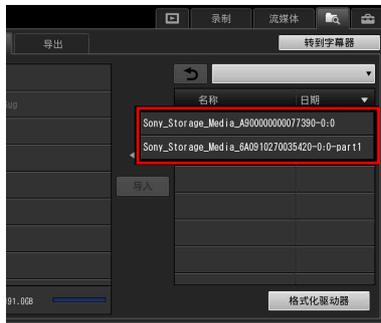
- 1 点击 [导入] 选项卡以显示 [导入] 屏幕。
- 2 选择要导入的文件的类别。

- [静帧]: [输入] 列表或 [标题] 列表中使用的静止图像。
- [电影]: 媒体播放器中使用的电影。
- [徽标]: [徽标] 列表中使用的静止图像。
- [字体]: 字幕器中使用的字体。
- [字幕器模板]: 在字幕器中用于用户模板的静止图像。



- 3 将其中存储有待导入文件的外部驱动器连接到 USB 端口。

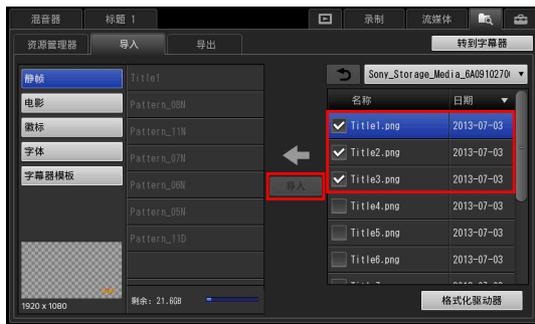
- 4 在右侧列表中点击 ▼, 在出现的列表中选择要导入到的外部驱动器。



此时会出现外部驱动器上存储的文件的列表。

- 5 选中要导入的文件和文件夹的复选框, 然后点击 [导入]。

可以选择多个文件。



文件已导入。

提示

即使导入文件夹, 也会仅将该文件夹内的文件导入本设备, 不会导入文件夹。

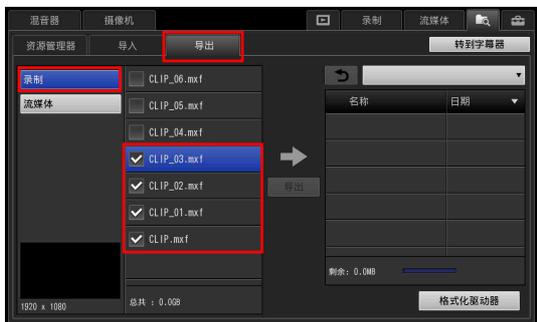
导出文件

可以将设备内部存储器上存储的记录文件和 VOD 文件复制到外部驱动器。如有必要, 请先格式化外部驱动器。

有关格式化的详细信息, 请参阅“格式化外部驱动器”(第 93 页)。

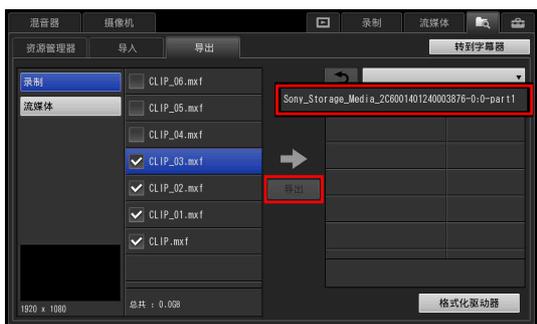
- 1 点击 [导出] 选项卡以显示 [导出] 屏幕。
- 2 选择要导出的文件的类别, 然后选中要导出的文件的复选框。

可以选择多个文件。



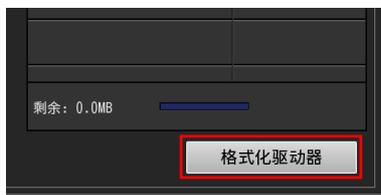
3 将外部驱动器连接到 USB 端口。

4 在右侧列表中点击 ▼，在出现的列表中选择要导出到的外部存储器，然后点击 [导出]。



文件已导出。

3 点击屏幕右下方的 [格式化驱动器]。



出现 [格式化驱动器] 对话框。

4 选择目标外部驱动器，然后点击 [确定]。



提示

如果已对外部驱动器进行分配，则每个分区都会显示为一个驱动器。

- 要格式化单个分区，选择名称中包括“part”的行（例如，“xxxxxx-part1”）。
- 要将整个驱动器格式化为一个分区，选择名称中不包括“part”的行。

外部驱动器已格式化。

格式化外部驱动器

如有必要，可以格式化外部驱动器。

提示

- 本设备支持 FAT32。
- 当导出大小超过 4 GB 的文件时，请使用 exFAT 文件系统格式化计算机上的驱动器。
- 本设备不支持格式化大小超过 2 TB 的外部设备。
- 执行格式化时，仅连接一个外部驱动器。不建议在外部驱动器上设置三个以上的分区。

1 将要格式化的 USB 存储设备或外部驱动器连接到 USB 端口。

2 点击 [导入] 选项卡或 [导出] 选项卡以显示 [导入] 屏幕或 [导出] 屏幕。

保存和加载设置

可以将当前设置配置作为文件保存至内部存储器（最多 99 个）。这些文件统称为“项目”。

提示

某些情况下（如选项卡选择状态）将不会保存。

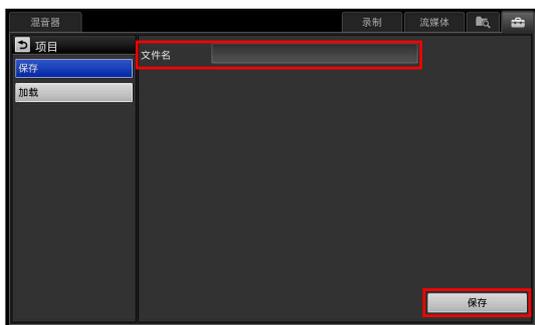
保存设置

- 1 显示 [系统设置] 屏幕，然后单击 [项目]。



此时会出现 [项目] 屏幕。

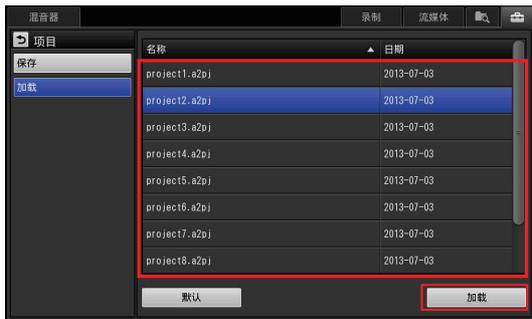
- 2 单击 [保存] 以显示 [保存] 列表。
- 3 最多输入 20 个字母数字字符作为文件名，然后单击 [保存]。



项目已保存。

加载设置

- 1 在 [项目] 的 [加载] 屏幕中选择要加载的项目文件，然后单击 [加载]。



此时将会出现关于重新启动本设备的确认信息。

- 2 单击 [确定]。
本设备将会关闭。
- 3 按下本设备左侧的 开关以打开设备。
重启后本设备将会应用对项目所作的更改。

恢复默认设置

要将列表和 [系统设置] 条件重设为默认条件，请下载 [默认] 项目。

- 1 在 [加载] 屏幕中单击 [默认]。
此时将会出现关于重新启动本设备的确认信息。
- 2 单击 [确定]。
本设备将会关闭。
- 3 按下本设备左侧的 开关以打开设备。
重启后本设备将会应用对项目所作的更改。

提示

即使恢复了默认设置，已导入内部存储器的文件、使用字幕器创建的静止图像和其他文件仍将保持不变。

配置网络设置

为本设备配置远程摄像机的 IP 控制、流媒体所需的网络连接设置。

点击 [应用] 应用设置之前，先配置 [LAN 1]、[LAN 2] 和 [通用] 的各个设置。

配置 LAN 1 和 LAN 2 的设置

本节以 LAN 1 设置为例进行介绍。但是这里介绍某些的设置 LAN 2 设置中不可用。

注意

- 要控制远程摄像机，需要配置 IPv4 网络环境。我们建议使用 LAN 2 接口。
- 为了防止数据包丢失和延迟，请为流媒体网络和远程摄像机控制网络使用不同的网络端口。

1 例如，使用 LAN 电缆将本设备右侧的 LAN 1 接口和 LAN 2 接口连接到网络集线器。

有关执行远程摄像机 IP 控制时的连接的详细信息，请参阅“LAN 连接”（第 98 页）。

2 在子屏幕中显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [网络]。

此时会出现 [网络] 屏幕。

3 点击 [LAN 1] 以显示 [LAN 1] 屏幕。

此时会出现 [LAN 1] 屏幕，显示接口的 MAC 地址以及各种设置。

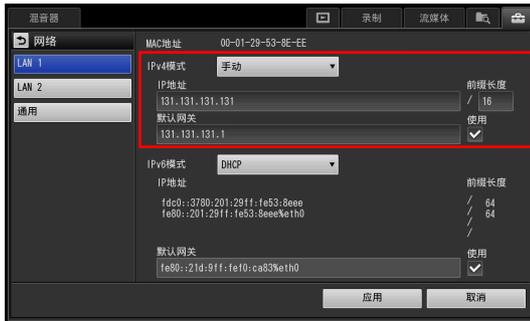
4 根据正在使用的网络环境配置 IPv4 设置或 IPv6 设置。

有关设置项目的详细信息，请参阅以下章节。

在 [LAN 1] 屏幕和 [LAN 2] 屏幕中完成配置设置后，在 [通用] 屏幕中为 LAN 1 和 LAN 2 配置相同的设置（第 96 页）。

当使用 IPv4 网络环境时

配置下列项目。



[IPv4 模式]：选择 IP 地址以及其它设置的模式。视此处选择的设置而定，其它设置项目将会改变。

- [关]：不使用 IPv4。
- [手动]：手动输入设置。如果选中该模式，则需输入 IP 地址、前缀长度和默认网关。在 IP 地址和默认网关中输入句点 (.) 分隔符。为前缀长度输入从 8 到 30 的整数值。例如，为“255.255.255.0.”输入“/24”

提示

不能为 LAN 2 配置默认网关。

- [DHCP]：使用 DHCP 服务器信息自动配置设置。

提示

不能为 LAN 2 配置 DHCP。

当选中除 [关] 以外的模式且希望在 IPv4 下使用此接口的默认网关时，请选中 [使用] 复选框。

提示

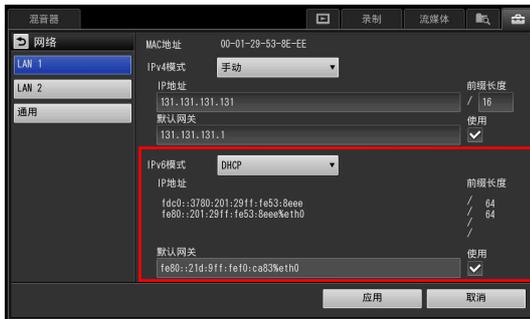
由于此设置链接到 [通用] 屏幕中的 [要使用的默认网关] 设置，系统将会启用上次配置的设置。

当使用 IPv6 网络环境时

配置下列项目。

提示

IPv6 设置仅可用于 LAN 1。



[IPv6 模式]: 选择 IP 地址以及其它设置的模式。

视此处选择的设置而定, 其它设置项目将会改变。

- [关]: 不使用 IPv6。
- [手动]: 手动输入设置。如果选中该模式, 则需输入 IP 地址、前缀长度和默认网关。在 IP 地址和默认网关中输入冒号(:)分隔符。为前缀长度输入从 3 到 126 的整数值。
- [DHCP]: 使用 DHCP 服务器信息自动配置设置。
- [自动]: 自动配置设置。

当选中除 [关] 以外的模式且希望在 IPv6 下使用此接口的默认网关时, 请选中 [使用] 复选框。

提示

由于此设置链接到 [通用] 屏幕中的 [要使用的默认网关] 设置, 系统将会启用上次配置的设置。

- [手动]: 手动输入设置。如果选中此选项, 请输入最多 253 个字母数字字符的域名, 并输入主要 DNS 和次要 DNS。无法配置第三 DNS。
- [DHCP]: 使用 DHCP 服务器信息自动配置设置。

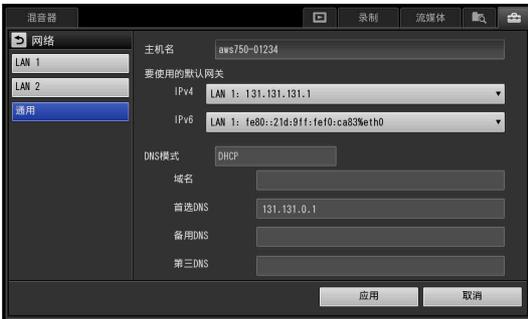
3 在 [网络] 屏幕中配置所有设置后, 点击 [应用]。

配置通用网络设置

为 LAN 1 和 LAN 2 配置通用的主机名、DNS 服务器设置和其它设置。

1 点击 [通用] 以显示 [通用] 屏幕。

2 配置各个项目。



[主机名]: 输入最多 63 个字母数字字符的主机名。

[要使用的默认网关]: 为 IPv4 和 IPv6 选择要使用的默认网关。

[IPv4] 和 [IPv6] 的可用选项相同。

- [关]: 不使用默认网关。
- [LAN 1]: 使用 LAN 1 的默认网关。

提示

- 使用 DHCP 服务器时, 点击 [应用] 后会显示从 DHCP 服务器获取的值。
- 由于此设置链接到 [LAN 1] 屏幕中 [默认网关] 设置的 [使用] 配置, 系统将会启用上次配置的设置。

[DNS 模式]: 配置 DNS 服务器设置。

- [关]: 不使用 DNS。

遥控摄像机连接和设置

本节介绍控制 VISCA 摄像机所需的连接和设置。

支持的型号

截至 2015 年 7 月，以下型号均已经过验证。

摄像机 / 遥控器	选项板	支持的输出	连接接口
BRC-H900	-	可切换的 SDI (HD/SD)	串行 RS-422
	BRBK-SA1	SD 模拟输出	
	BRBK-HSD2	可切换的 SDI (HD/SD)	
	BRBK-IP10	可切换的 SDI (HD/SD)	LAN
BRC-H700	HFBK-HD1	HD-SDI	串行 RS-422
	HFBK-SD1	SD-SDI	
BRC-Z700	-	复合, S 视频	串行 RS-422
	BRBK-HSD1	可切换的 SDI (HD/SD)	
	BRBK-IP7Z	可切换的 SDI (HD/SD)	LAN
BRC-Z330	-	复合, S 视频	串行 RS-422
	BRBK-HSD2	可切换的 SDI (HD/SD)	
	BRBK-IP10	可切换的 SDI (HD/SD)	LAN
SRG-301H	-	HDMI	串行 RS-422 / LAN ¹⁾
SRG-301SE	-	SDI	串行 RS-422 / LAN ¹⁾
SRG-120DH	-	HDMI	LAN
EVI-H100S	-	HD-SDI	串行 RS-422
EVI-H100V	-	HDMI	串行 RS-422
RM-IP10 (IP 遥控器)	-	-	LAN

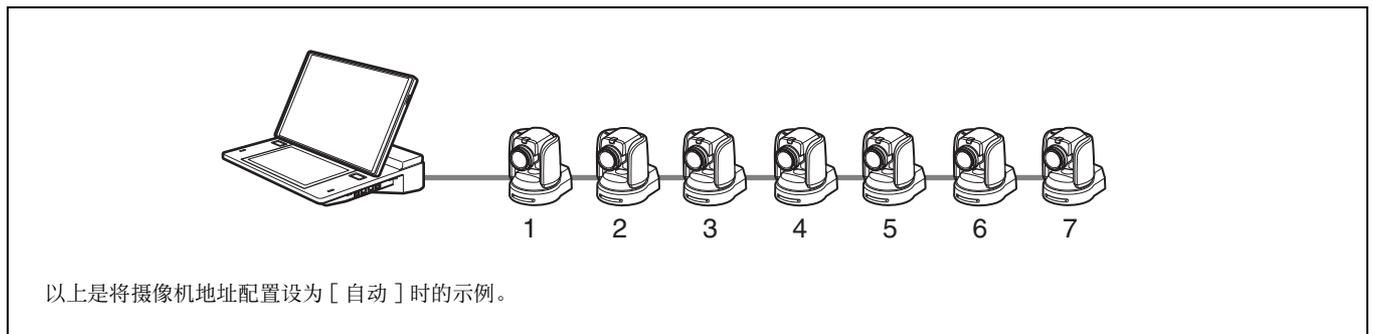
1) 使用串行 RS-422 连接或 LAN 连接。不支持同时使用这两种连接。

串行连接

您最多可将七台兼容 VISCA 的摄像机通过菊链连接连接至设备并对它们进行控制。配置每台摄像机的地址编号，然后使用地址编号来指定待控制摄像机。

有关配置地址编号的详细信息，请参阅遥控摄像机的说明手册。

连接示例：



有关 VISCA 接口上引脚分配和连接的详细信息，请参阅“VISCA 接口”中的“接口引脚分配”（第 118 页）。

提示

最多可同时输入来自六台摄像机的图像。

指定连接方法

- 1 在子屏幕中显示 [系统设置] 屏幕, 然后点击 [其它]。
此时会出现 [其它] 屏幕。
- 2 点击 [远程摄像机] 以显示 [远程摄像机] 屏幕。
- 3 在 [连接] 下选择 [串行 RS-422], 然后点击 [应用]。

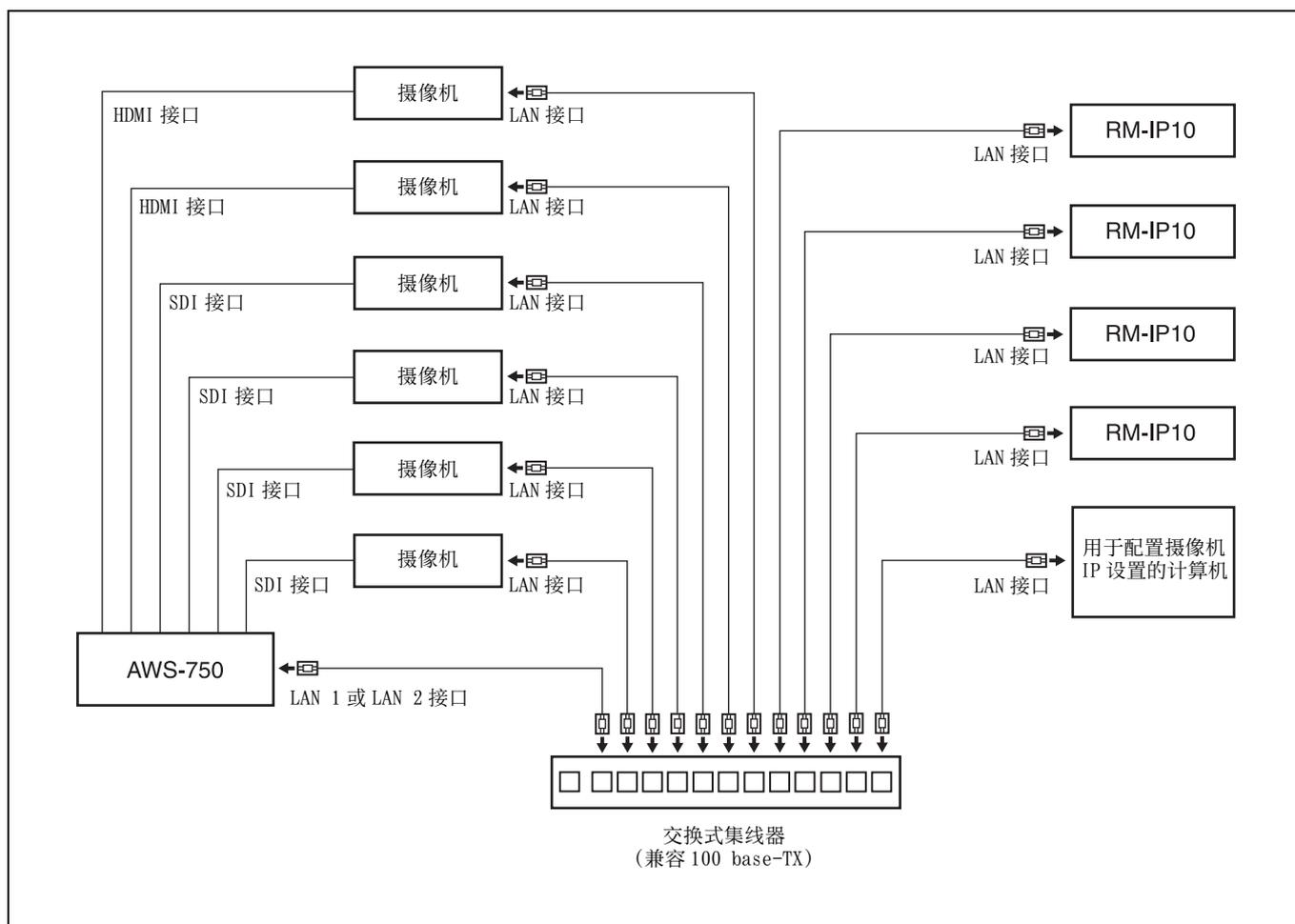


LAN 连接

使用交换式集线器 (兼容 100 base-TX) 按照如下方式配置网络。

同一网络中可连接最多七台远程摄像机、最多四个 IP 遥控器 (RM-IP10) 以及一台用于配置摄像机 IP 设置的计算机。

连接示例:



远程摄像机和 IP 遥控器的 IP 地址

远程摄像机和 IP 遥控器的 IP 地址通过用于配置摄像机 IP 地址的计算机上的摄像机配置工具进行配置。

有关详细信息，请参阅摄像机的使用说明书。

提示

无法使用摄像机配置工具来配置本设备的 IP 地址。从摄像机配置工具中看不到本设备。

IP 遥控器 Tally 设置

由于将 IP 遥控器与本设备配合使用时，本设备会控制摄像机 Tally，因此务必将 DIP 开关 2 的编号 5 设置为“开启”。

注意

- 使用 5 类或级别更高的 LAN 电缆。
- 为了防止数据包丢失和延迟，请使用与流媒体网络不同的网络端口。
- 请勿同时使用两个以上的交换式集线器。否则将会导致网络延迟增多。
- 不能将远程摄像机和 IP 遥控器连接到公用线。
- 请连接到 LAN 1 或 LAN 2。我们建议连接到 LAN 2。
- 不要在同一网络中连接除本装置、七台远程摄像机、四个 IP 遥控器和一台配置设置用计算机以外的设备。
- 请勿配置其中需要网关穿越以进行摄像机控制的摄像机连接。

配置网络设置

配置本设备的网络设置，让同一网络中只有本设备、远程摄像机、IP 遥控器和用于配置摄像机 IP 设置的计算机。

远程摄像机网络的设置示例：

[IPv4 模式]：手动
[IP 地址]：192.168.0.11
[前缀长度]：/24
[默认网关]：空
[IPv6 模式]：关

有关设置的详细信息，请参阅“配置网络设置”（第 95 页）。

注意

仅 IPv4 网络中支持远程摄像机控制。

指定连接方法

- 1 在子屏幕中显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [其它]。

此时会出现 [其它] 屏幕。

- 2 点击 [远程摄像机] 以显示 [远程摄像机] 屏幕。

- 3 在 [连接] 下选择 [LAN]，然后在远程摄像机地址栏（VISCA 1 至 VISCA 7）中输入每台摄像机的 IP 地址。

在输入 IP 地址时使用句号 (.) 作为分隔符。



提示

本设备中无需为 IP 遥控器配置 IP 地址。

- 4 完成配置后，点击 [应用]。

摄像机将会初始化。

分配遥控摄像机

在主屏幕的 [输入] 列表中让每台摄像机成为可选之后，配置设置以启用遥控摄像机的遥控功能。在遥控摄像机与设备连接时配置设置。

- 1 将遥控摄像机连接至设备。
- 2 在主屏幕的 [输入] 列表中选择摄像机的输入节目源，然后检查视频。
- 3 在子屏幕中显示 [系统设置] 屏幕，然后点击 [视频]。
此时将出现 [视频设置] 屏幕。
- 4 点击 [输入] 以显示 [输入] 屏幕。
- 5 为连接的遥控摄像机配置视频输入设置。

有关视频输入信号设置的详细信息，请参阅“[输入]”（第 101 页）。

6 在[遥控]中为每个接口选择所连接远程摄像机的地址（VISCA 1至VISCA 7）。



如果[遥控]下拉列表中没有出现已分配摄像机输入接口的摄像机型号，请将摄像机重设为默认设置。

有关操作的详细信息，请参阅“重设遥控摄像机”（第100页）。



为其启用了遥控功能的摄像机以“地址（型号名称）”的格式显示。

提示

如果连接了设备不支持的远程摄像机，其型号名称会显示为“未知”。在此情况下，某些功能将不可用。

将设备的电源控制和遥控摄像机进行链接。

您可将设备的电源控制（电源开/关）链接至遥控摄像机的电源控制。

- 1 在子屏幕中显示[系统设置]屏幕，然后单击[其它]。
- 2 单击[遥控摄像机]以显示[遥控摄像机]屏幕。
- 3 要链接电源控制，可对[自动电源控制]选择[启用]。



提示

SRG-301SE 不支持[自动电源控制]。

重设遥控摄像机

如果需要重新连接摄像机，使用以下方法将遥控摄像机重设为默认设置。

- 单击[远程摄像机]屏幕中的[重置摄像机]



- 在[选项]菜单中显示[摄像机]上下文菜单，然后选择[重置摄像机]



如果重设摄像机，将会为所有摄像机重新建立连接以进行遥控。视摄像机型号而定，平移和俯仰可能会返回默认位置。

配置系统设置 ([系统设置] 菜单)

可在 [系统设置] 菜单中配置以下系统设置。

屏幕	描述	参考
语言	指定显示在各个屏幕上并用于文本输入的语言。	第 101 页
日期 / 时间	配置本设备的内部时钟。	第 26 页
网络	配置本设备的网络设置。	第 95 页
视频设置	配置视频输入和输出设置以及视频信号设置。	第 101 页
音频设置	配置音频输入和输出设置并调整设置。	第 103 页
项目	将当前设置作为文件保存至内部存储器。也可在这里将设备的项目返回至默认状态。	第 94 页
其它	配置 AUX、遥控摄像机、[PGM] 和 [NEXT] 显示窗位置和转换速率等设置。	第 104 页
关于 Anycast	查看本设备的版本信息并执行软件更新。还在此处配置使用 SNMP 管理本设备时需要的设置。	第 105 页
服务日志	导出服务日志	第 105 页

以下小节提供对 [系统设置] 菜单中各项设置的逐屏说明。

显示 [系统设置] 屏幕

点击子屏幕右上角的  选项卡以显示 [系统设置] 菜单。



点击某个按键时，即会出现相应的设置屏幕。

[语言] 屏幕

指定显示在各个屏幕上并用于文本输入的语言。



[系统语言]: 选择用于屏幕显示的语言。

[输入语言]: 选择用于字幕器中文本输入的语言。

[视频设置] 屏幕

配置视频输入和输出设置以及视频信号设置。

[视频设置] 设置中可使用以下项目。

项目	描述	参考
输入	配置与视频输入相关的设置。	第 101 页
系统	将系统视频信号有关的设置作为整体进行配置。	第 26 页 第 102 页
输出	配置与视频输出相关的设置。	第 102 页
系统时间	配置系统时间。	第 103 页

[输入]

配置与视频输入相关的设置。

在选择视频输入接口后配置每个设置。

视频输入接口



[Input 1] 至 [Input 6]: 选择视频输入。

[名称]: 请输入最多达 20 个字母数字字符的视频输入名称。

此处配置的名称将出现在主屏幕中的各个列表中。

[接口]: 对于 [Input 1] 至 [Input 4], 选择要分配至每个视频输入编号的视频输入接口。

- 对于 [Input 1] 和 [Input 3]: 选择 [SDI] 或 [复合]。
- 对于 [Input 2] 和 [Input 4]: 选择 [RGB] 或 [HDMI]。

提示

[Input 5] 和 [Input 6] 固定为 SDI。

[SD 输入宽高比]：选择 SD 输入信号的宽高比。

- [4:3 (居中)]：以 4:3 宽高比居中（即，适合显示屏的顶部和底部，在其左侧和右侧有黑条）。



- [16:9 (宽屏)]：将宽高比拉伸到 16:9（即，适合显示屏的左侧和右侧）。



提示

如果摄像机当前正在追踪模式下进行追踪，则不能更改宽高比。

[视频格式]：选择将要输入每个视频输入接口的信号格式。

提示

如果为 RGB 或 HDMI 选择了 [自动]，则会在设备和输入节目源设备之间确定最佳信号，并以该分辨率显示视频。

[嵌入音频]：指定待使用嵌入音频的输入通道。

- [1/2Ch]：使用嵌入音频的通道 1 和 2。
- [3/4Ch]：使用嵌入音频的通道 3 和 4。

提示

某些选项可能无法使用，具体取决于视频输入接口。

- 对于 HDMI，设置固定为 [1/2Ch]。
- 对于复合信号和 RGB，会因为缺乏嵌入音频而禁用该设置。

[遥控]：配置遥控摄像机的控制设置。

- [关]：禁用遥控。
- [VISCA 1] 至 [VISCA 7]：选择待控制遥控摄像机的地址。

有关遥控摄像机设置的详细信息，请参阅“遥控摄像机连接和设置”（第 97 页）。

提示

如果连接了设备不支持的远程摄像机，其型号名称会显示为“未知”。在此情况下，某些功能将不可用。

[追踪]：选择是否启用远程摄像机上的追踪功能。只有配置了追踪功能的上一个摄像机才能启用此功能。

- [开启]：启用追踪功能。
- [关]：禁用追踪功能。

有关追踪的详细信息，请参阅“追踪目标（追踪功能）”（第 68 页）。

[系统]

将系统视频信号有关的设置作为整体进行配置。



[系统格式]：选择本设备处理的视频信号格式（即，系统格式）。如果系统格式发生改变，设备将会关闭。

提示

- [60i] 设置实际上等同于“59.94i”。
- 重启后本设备将会应用对系统格式所作的更改。

[HDCP 处理]：指定如何处理受 HDCP 保护的 HDMI 输入节目源。本设置仅适用于 Input 4。

- [关]：不会处理被 HDCP 保护的节目源。HDCP 保护的 HDMI 输入节目源将被看作没有音频的黑信号。
- [开启]：HDCP 保护的节目源将会在保护状态下进行操作。

注意

- 当此项设为 [开启] 时，会应用以下限制。
 - 不能输出除 HDMI 以外的信号。会出现灰色屏幕。
 - 不能使用 [录制] 和 [流媒体] 功能。此外，不能在录制或流媒体过程中配置 [HDCP 处理] 设置。
- 无论设置为何，HDCP 保护的节目源和输入 Input 2 的节目源都会被看作没有音频的黑信号。
- 有关 AWS-750 设备是否支持 [HDCP 处理] 设置的详细信息，请参阅“规格”下在“HDMI（HDMI 输入）接口 2 和 4”的“HDCP 处理”（第 114 页）。

[输出]

配置与视频输出相关的设置。
在选择视频输出接口后配置每个设置。

视频输出接口



注意

当在 [系统] 中将 [HDCP 处理] 设为 [开启] 时，不能输出除 HDMI 以外的信号。

视频输出接口：选择要配置的视频输出接口。选择视频输出接口时，会为每个设置项目显示当前值。

[视频节目源]：为所选视频输出接口的视频输出选择 [PGM] 或 [AUX]。可选的视频信号可能不同，具体取决于输出接口。

- 对于 [SDI PGM]：该设置固定为 [PGM]。
- 对于 [RGB]、[SDI] 和 [HDMI]：选择 [PGM] 或 [AUX]。

[音频节目源]：为所选视频输出接口的嵌入音频信号输出选择 [PGM] 或 [MIX]。可选的嵌入音频信号可能不同，具体取决于输出接口。

- 对于 [SDI PGM]：该设置固定为 [PGM]。
- 对于 [HDMI] 和 [SDI]：选择 [PGM] 或 [MIX]。

[视频格式]：选择将要输出至每个视频输出接口的信号格式。

提示

- 如果为 RGB 或 HDMI 选择了 [自动]，设备和输出目标设备将会链接起来并输出最佳信号，而视频将以该信号的分辨率进行显示。
- 不能将 HD SDI 输出接口 (PGM/AUX) 的视频格式切换到 720p。

[SD 输出宽高比]：从 SDI PGM 接口选择 SD 输出信号的宽高比。

- [遮幅]：输出时显示屏的顶部和底部都有黑条。



- [挤压]：将宽高比挤压到 4:3 输出。



- [切边]：输出时裁切到左边和右边。



[系统时间]

配置系统时间。

此处配置的系统时间码仅会嵌入 HD-SDI 输出（仅 PGM 和 PGM/AUX）。也可用于 [录制] 功能的录制时间。



[系统时间]：选择要用作系统时间的时间。

- [当地时间]：选择此项以使用在 [系统设置] 菜单 > [日期 / 时间] 中指定的时间作为系统时间。
- [自由运行时间]：预设一个与 [本地时间] 不同的时间。选择此项时，点击设置值以显示 [自由运行时间] 对话框，然后预设时间。



[音频设置] 屏幕

配置音频输入和输出设置并调整设置。

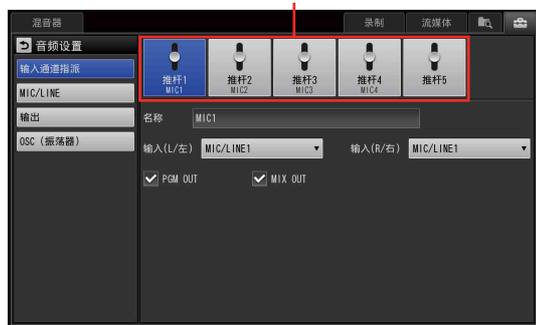
[音频设置] 设置中可使用以下项目。

项目	描述	参考
输入通道指派	将音频信号分配至通道推子。	第 103 页
MIC/LINE	配置 MIC/LINE 电平。	第 104 页
输出	调整 PGM OUT 和 MIX OUT 延迟。	第 104 页
OSC (振荡器)	配置振荡器设置。	第 104 页

[输入通道指派]

将音频信号分配至通道推子。在选择通道后配置每个设置。

通道



[名称]: 重命名通道 1 至 4。

为通道名称输入最多 6 个字母数字字符。

[输入 (L/左)] 和 **[输入 (R/右)]**: 选择要分配至通道 L 和 R 的输入信号。

- **[MIC/LINE 1] 至 [MIC/LINE 4]**: 分配来自 MIC/LINE IN 接口 1 至 4 的信号。
- **[LINE 5] 和 [LINE 6]**: 分配来自 LINE IN 接口 5 和 6 的信号。
- **[HDMI 2] 和 [HDMI 4]**: 分配来自 HDMI 接口 2 和 4 的信号。
- **[SDI 1]、[SDI 3]、[SDI 5] 和 [SDI 6]**: 分配来自 SDI 接口 1、3、5 和 6 的信号。

提示

- 如果在 **[视频设置]** 屏幕 > **[输入]** 设置中, 将 **[RGB]** 用于 HDMI 接口 2 和 4 并将 **[复合]** 用于 SDI 接口 1 和 3, 则会禁用该设置。
- 对于 HDMI 和 SDI 嵌入音频源, 如果为 L 通道或 R 通道选择音频, 则将自动选择其它成对通道的音频。

[PGM OUT]: 如果希望将通道推子 1 至 5 的音频输出至 PGM OUT, 请选中该复选框。

[MIX OUT]: 如果希望将通道推子 1 至 5 的音频输出至 MIX OUT, 请选中该复选框。

[MIC/LINE]

如果输入音频信号过大或过小, 可调整 MIC/LINE 电平。

在选择音频输入接口后配置 MIC/LINE 电平。

音频输入接口



[MIC/LINE 电平]: 在使用输入设备的基本电平作为参考时, 选择 **[高 (+4dB)]**、**[中 (-20dB)]** 或 **[低 (-44dB)]**。

只能为 **[MIC/LINE 1] 至 [MIC/LINE 4]** 配置 MIC/LINE 电平。

[输出]

调整 PGM OUT 和 MIX OUT 延迟, 匹配视频和音频。



[PGM OUT 延迟]: 调整 PGM OUT 的延迟时间。拖动滑块, 并在 0 至 7.5 帧的范围内调整延迟时间 (增量为 0.25)。

[MIX OUT 延迟]: 调整 MIX OUT 的延迟时间。拖动滑块, 并在 0 至 7.5 帧的范围内调整延迟时间 (增量为 0.25)。

[OSC (振荡器)]

配置被请求进行调整的输出振荡器信号的设置。



[OSC 频率]: 选择振荡器频率。

选择 **[关]** (禁用振荡器)、**[100Hz]**、**[1kHz]** 或 **[10kHz]**。

[输出电平]: 调整振荡器信号的输出电平。

拖动滑块以在 $-\infty$ 至 0 dBFS 的范围内调整。

[OSC 输出]: 为振荡器信号选中输出目的地的复选框。

[其它] 屏幕

配置 AUX、遥控摄像机、**[PGM]** 和 **[NEXT]** 显示窗位置和转换速率等设置。

[其它] 设置中可使用以下项目。

项目	描述	参考
AUX	在输出 AUX 时, 如果需要则配置此项。	第 71 页
GPI	配置相关设置, 用于使用 GPI 输出来点亮用于 PGM 输出的摄像机和选择用于 NEXT 输出的摄像机上的 Tally 灯。	第 51 页
远程摄像机	配置此项以遥控兼容 VISCA 的摄像机。	第 97 页
自定义 GUI	切换 [PGM] 显示窗和 [NEXT] 显示窗的显示位置, 指定是否在 [输入] 列表中显示 Tally。	第 105 页
转换速率	在主屏幕中为转换速率配置可选择的选项。	第 105 页

[自定义 GUI]

切换 [PGM] 显示窗和 [NEXT] 显示窗的显示位置，指定是否在 [输入] 列表中显示 Tally。



[PGM 显示窗位置]：选择将 [PGM] 显示窗显示在上方还是下方位置。

- **[高位]**：将 [PGM] 显示窗显示在上方位置。
- **[低位]**：将 [PGM] 显示窗显示在下方位置。

[Tally]：指定是否显示 [输入] 列表中节目源的 Tally。

- **[关]**：禁用显示。
- **[开启]**：启用显示。

有关 Tally 的详细信息，请参阅“使用 GUI Tally 功能”（第 51 页）。

[转换速率]

在主屏幕中为转换速率配置可选择的选项。



[速率 1] 至 [速率 3]：配置将出现在下拉列表中的三个可选择选项。

点击每个设置值以显示对话框，在 0.0 至 4.9 秒的范围内配置转换速率，然后点击 [设置]。



[关于 Anycast] 屏幕

查看本设备的版本信息，执行软件更新，并且配置使用 SNMP 管理本设备所需的设置。

[关于 Anycast] 设置中可使用以下项目。

项目	描述	参考页
信息	查看本设备的系统版本、序列号和唯一的设备 ID。	第 107 页

项目	描述	参考页
更新	更新本设备的软件。	第 107 页
SNMP	配置使用 SNMP 管理本设备时的必要设置。	第 105 页
许可	显示软件的最终用户许可协议 (EULA)。	-
开放源	显示开放源软件 (OSS) 许可证列表。	-

[SNMP]

配置使用 SNMP 管理本设备时的必要设置。在配置每个设置后点击 [应用]。



[SNMP 代理服务]：指定是否启用 SNMP 代理服务。

- **[禁用]**：禁用 SNMP 代理服务。
- **[启用]**：启用 SNMP 代理服务。如果选择此项，则还需对各项项目进行配置。

[SNMP MIB-2 变量]：输入 MIB-2 信息。

- **[sysName]**：显示主机名。要编辑 [sysName]，请在 [网络] 的 [通用] 屏幕中编辑主机名。
- **[sysContact]**：输入管理员名称。
- **[sysLocation]**：输入本设备的安装位置。

[社区名]：指定社区名称。

- **[只读社区]**：输入只读社区名称。
- **[读写社区]**：输入读写社区名称。

[通信主机]：指定 SNMP 管理器的 IP 地址。最多可指定两个。

- **[IP地址1] 和 [IP地址2]**：输入 IP 地址或网络地址。在输入设置时使用句号 (.) 作为分隔符。

[应用]：应用设置。

提示

如需更多信息，请联系当地的 Sony 代表。

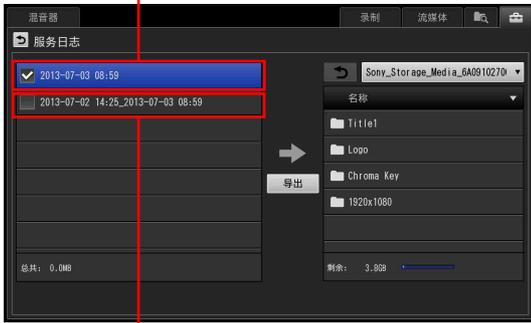
[服务日志] 屏幕

导出服务日志。

日志文件的列表出现在左侧区域中。

当前正在获取的日志的文件名中将显示获取日志的开始日期和时间；过去日志的文件名中将显示获取日志的开始和结束日期及时间。

当前正在获取的日志。



过去的日志。

导出程序与文件管理器中的相同。有关详细信息，请参阅“导出文件”（第 92 页）。

提示

指定时间段过去后或超过指定容量后，日志会被删除。在某些情况下，如果启动期间发生日志删除，启动过程可能需要更长时间。

软件更新

查看设备的版本信息并执行软件更新。

查看版本信息

可以在 [系统设置] 菜单 > [关于 Anycast] > [信息] 中查看本设备的系统版本、序列号和唯一的 ID。

可通过点击 [版本详情] 查看详细的版本信息。



更新软件

可在各个经销商的门户网站上查找关于版本更新的信息。

也可以通过以下 URL 获取信息。

<http://www.sony.net/>

注意

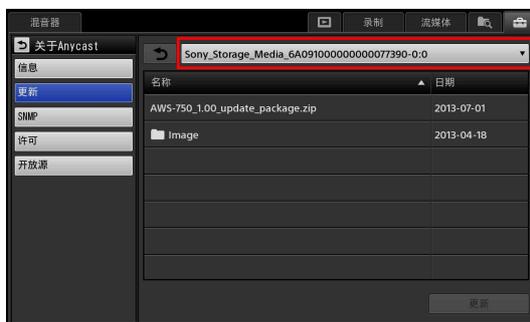
- 更新步骤一旦开始，即无法取消。
- 更新完成后，设备会自动关闭。请在不需要关机时执行更新。

1 将更新数据包保存到外部驱动器，然后将驱动器连接到设备右侧的 USB 端口。

2 在 [系统设置] 菜单中显示 [关于 Anycast] 屏幕，然后在左侧的菜单中点击 [更新]。

此时会出现 [更新] 屏幕。

3 选择其中存储有更新数据包的外部设备。

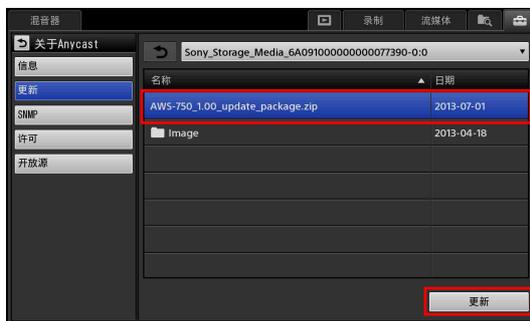


选择外部驱动器时，会显示该驱动器上存储的文件。

提示

如果更改了更新数据包的名称，列表中不会显示此更新。

4 选择文件，然后点击 [更新]。



即会显示当前安装的版本和更新数据包的版本。

5 检查版本，安装准备就绪后点击 [是]。

开始安装。
安装完成后，会出现一条消息。

6 点击 [确定]。

本设备将会关闭。

7 移除外部驱动器。

故障排除

消息

在操作设备期间，发生问题时会出现一条消息。请阅读消息并按照其指示操作。如果问题仍然存在，请记录下显示的消息编号，联系您当地的 Sony 代表。



存在以下消息类型。

-  (信息)：通知
-  (验证)：消息，需要验证
-  (警告)：警告，表示继续操作可能导致错误
-  (错误)：警告，表示严重错误，如无法继续操作或失灵。

列表中显示的 ⚠ 图标

如果 [场景] 列表或 [选项] 菜单中的节目存在问题，则会出现此 ⚠ 警告标记。在 [选项] 菜单中查看状态，执行相应的操作。

提示

下一次启动设备时，将会从列表中删除各列表中的“文件未找到”键。



故障和解决方法

请求维修前请先查看下列内容。如果问题仍然存在，请联系当地的 Sony 代表。

现象	可能的原因	解决方法
设备未打开或未正常启动。	系统向 USB 连接的设备提供了过量电流。	断开 USB 连接的设备。此外，请暂时从电源插座断开交流适配器的交流电源线。 有关详细信息，请参阅“USB 端口”（第 14 页）。
列表中不显示视频。	未开启连接的设备。	重新启动设备。
	电缆连接不正确。	正确连接电缆。
	未正确指定视频输入信号。	正确指定视频输入信号。 有关详细信息，请参阅“[输入]”（第 101 页）。



现象	可能的原因	解决方法
子屏幕中未出现要操作的选项卡。	相应列表未打开。	从 [选项] 菜单中显示所需选项的列表。
	[选项] 菜单打开。	有关详细信息, 请参阅“子屏幕”(第 37 页)。
未正确插入标题。	未正确创建包含 Alpha 通道的图像文件。	重新创建包含 Alpha 通道的图像文件, 确保操作正确。
	未正确执行调整。	在子屏幕的 [标题 1] 或 [标题 2] 屏幕中执行调整。 有关详细信息, 请参阅“在媒体播放器中播放节目文件”(第 52 页)。
耳机或扬声器中未输出音频。 (音频电平表不移动。)	未开启连接的设备。	打开设备。
	电缆连接不正确。	正确连接电缆。
	未正确指定音频输入信号。	正确指定音频输入信号。 有关详细信息, 请参阅“[输入通道指派]”(第 103 页)。
	[CH On] 键关闭。	启用 (即亮起) [CH On] 键。 有关详细信息, 请参阅“步骤 5: 混音”(第 31 页)。
	通道推子被推到低位。	抬高通道推子。 有关详细信息, 请参阅“步骤 5: 混音”(第 31 页)。
	PGM OUT 推子被推到低位。	抬高 PGM OUT 推子。 有关详细信息, 请参阅“步骤 5: 混音”(第 31 页)。
音频效果不如预期。听不到 PGM (或 MIX) 音频。	监控目标错误。	点击音频电平表底部的 [PGM] (或 [MIX]), 切换到要监视的音频。 有关详细信息, 请参阅“切换监听的音频”(第 75 页)。
	输出设置错误。	在 [系统设置] > [音频设置] > [输入通道指派] 中选中 [PGM OUT] 和 [MIX OUT] 复选框。 有关详细信息, 请参阅“[输入通道指派]”(第 103 页)。
耳机或扬声器中未输出音频。 (音频电平表移动。)	监视器输出电平太低。	通过 [监视器电平] 调整来升高电平。 有关详细信息, 请参阅“调整要监听的音频电平”(第 32 页)。
内部扬声器中未输出音频。	有设备连接到监视器输出接口。	当正在使用 HEADPHONES 插孔时, 会禁止内部扬声器输出音频。请断开设备。
无法控制摄像机。	未执行遥控注册。	配置启用遥控的设置。 有关详细信息, 请参阅“遥控摄像机连接和设置”(第 97 页)。
	连接电缆出故障。	检查正在使用的电缆是否正确连接。 有关详细信息, 请参阅“接口引脚分配”(第 118 页)。
	所连接摄像机的波特率不正确。	将所连接摄像机的波特率设为 38400 bps。 有关详细信息, 请参阅摄像机的使用说明书。
	本设备上注册的摄像机 IP 地址与摄像机的实际 IP 地址不符, 或者本设备的网络设置与摄像机的网络分段不一致。	检查网络设置。 有关详细信息, 请参阅“配置网络设置”(第 95 页)。 有关详细信息, 请参阅“远程摄像机连接和设置”部分中的“LAN 连接”(第 98 页)。
无法启用 [摄像机] 选项卡上的控制键。	正在追踪模式下执行追踪。	停止追踪。 有关详细信息, 请参阅“使用追踪模式”一节中的“停止追踪”(第 70 页)。
处于追踪模式的摄像机在追踪期间突然指向上方或下方。	没有为摄像机配置 [平移 / 俯仰限制] 设置。	配置 [平移 / 俯仰限制] 设置。这样做可防止追踪期间目标移出视野。 有关详细信息, 请参阅“配置追踪设置”(第 69 页)。

现象	可能的原因	解决方法
摄像机的移动范围在摄像机控制（平移 / 俯仰）期间较窄。	已为摄像机配置 [平移 / 俯仰限制] 设置。	在 [追踪设置] 屏幕上重设 [平移 / 俯仰限制设置], 或使用摄像机的远程控制器关闭 [平移 / 俯仰限制] 设置。 有关 [追踪设置] 屏幕的详细信息, 请参阅“配置追踪设置” (第 69 页)。
摄像机图像显示上下颠倒。	摄像机上的设置为上下颠倒。	检查摄像机上的垂直图像翻转设置。 有关详细信息, 请参阅摄像机的使用说明书。
摄像机控制期间, 上、下、左、右方向会反向。	[摄像机设置] 屏幕中的 [反向平移] 和 [反向俯仰] 设置配置错误。	在 [摄像机设置] 屏幕中配置 [反向平移] 和 [反向俯仰] 设置。 有关详细信息, 请参阅“配置摄像机设置” (第 49 页)。
无法在字幕器中输入简体中文文本。	[系统设置] 菜单中的 [输入语言] 未设为 [简体中文]。	将 [系统设置] 菜单中的 [输入语言] 设为 [简体中文]。 有关详细信息, 请参阅 “[语言]” 下的 “[输入语言]” (第 101 页)。
我要恢复出厂默认状态。	-	请联系当地的 Sony 代表。
设备重启后, 已配置的日期和时间设置即会发生变化。	日期和时间显示错误可能表示内部电池电量太低。	请联系当地的 Sony 代表。
点击触摸屏无响应。	您正在触摸的屏幕与当前操作无关。	请勿触摸与当前操作无关的屏幕。
出现下列消息, 并且不能连接到流媒体服务器。 ID-3002 无法开始流媒体。 连接至流媒体服务器失败。	服务器不能从本设备接收流媒体。 可能的原因: • 服务器已关机。 • 服务器已从网络断开。	请联系服务器的管理员。
出现下列消息, 并且不能连接到流媒体服务器。 ID-3003 无法开始流媒体。 流媒体服务器未响应。	服务器已定位, 但不能从本设备接收流媒体。 可能的原因: • 服务器的流媒体服务已停止。 • 服务正在启动。	请联系服务器的管理员。
出现下列消息, 并且不能连接到流媒体服务器。 ID-3004 无法开始流媒体。 无法确定流媒体服务器的主名。 如果设置正确, 请尝试重新启动本设备。	网络设置 (特别是 DNS 服务器设置) 不正确。	检查网络设置。 如果设置正确, 重新启动本设备和相关网络设备后可能会允许连接。 可能无法从已执行数据包过滤的网络或需要代理服务器配置的网络连接服务器。请联系专门从事网络工作的机构。
流媒体停止且反复显示下列消息, 即使点击 [开始], 流媒体仍未重新启动。 ID-0020 流媒体服务器连接已断开。 流媒体将会停止。	由于网络状态不稳定, 无法终止之前与流媒体服务器的连接, 在之前的连接终止之前, 无法重新启动传输。	在初次显示此消息后等待至少 30 秒, 然后再尝试重新开始传输。如果问题仍然存在, 请尝试重新启动本设备, 以启用连接。

维护

每月一次（或必要时）清除通风孔的灰尘。

规格

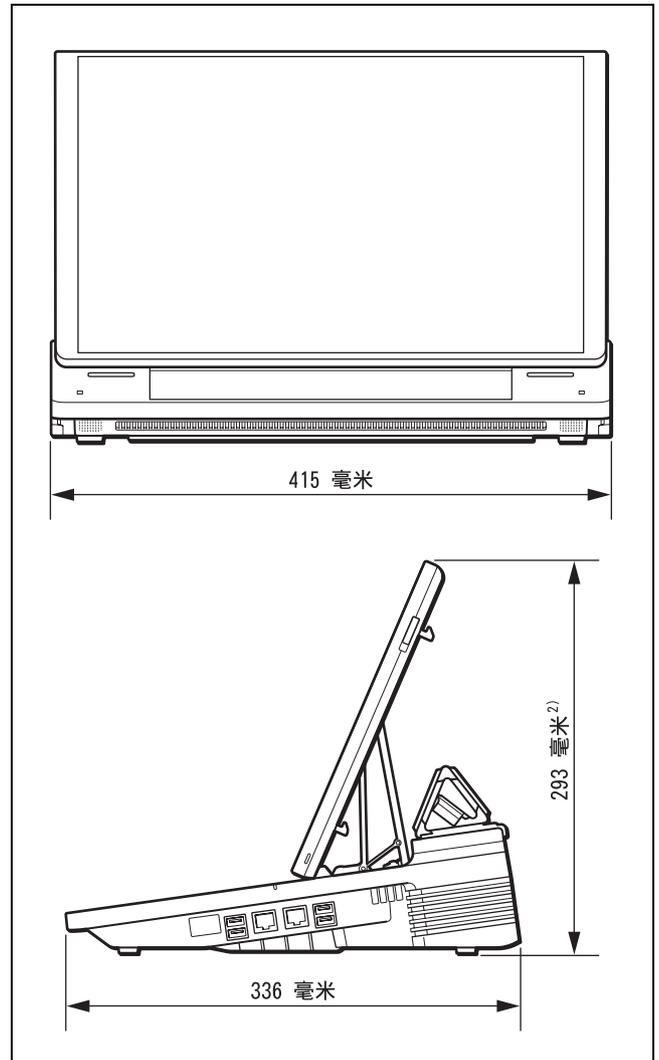
主设备

一般规格

电源要求	直流 19.5 V、9.2 A
交流适配器	工作电压：交流 100-240 V、2.5A、50-60 Hz
功耗	160 W
工作温度	5 °C至 35 °C
尺寸	415 毫米 × 99 毫米 ¹⁾ × 336 毫米 (宽×高×深)
重量	约 6.5 千克

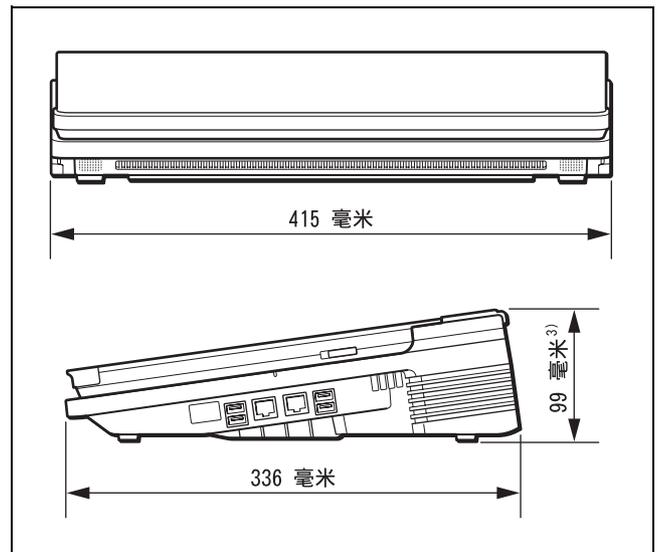
1) 97 毫米：序列号为 10001 到 11139
50001 到 51138

主显示屏打开



2) 291 毫米：序列号为 10001 到 11139
50001 到 51138

主显示屏关闭



3) 97 毫米：序列号为 10001 到 11139
50001 到 51138

视频信号

视频输入

HD/SD SDI	BNC 型 (4) SMPTE ST 292-1、SMPTE ST 259-C
复合	拾音插座 (2)
RGB	D-Sub 15 针类型 (2) (插孔)
HDMI	HDMI (A 型) (2)

视频输出

HD/SD SDI	BNC 型 (2) SMPTE ST 292-1、SMPTE ST 259-C
HD SDI	BNC 型 (1) SMPTE ST 292-1
RGB	D-Sub 15 针类型 (1) (插孔)
HDMI	HDMI (A 型) (1)
REF OUT	BNC 型 (1) 模拟黑场信号 NTSC: 0.286 Vp-p、75 Ω 、负同步 PAL: 0.3 Vp-p、75 Ω 、负同步

音频信号

音频输入

模拟输入 1-4	XLR/TRS 组合类型 (4) 基准电平: +4 dBu、-20 dBu、-44 dBu 输入阻抗: 3.3 k Ω 或更大 麦克风电源: +48 V (开/关)
----------	--

模拟输入 5-6

拾音插座 (2) 基准输入电平: -10 dBu 输入阻抗: 10 k Ω 或更大
--

音频输出

PGM OUT	TRS 耳机 (2) 基准电平: +4 dBu (10 k Ω 负载) 最大输出电平: +24 dBu 输出阻抗: 150 Ω
MIX OUT	拾音插座 (2) 基准电平: -10 dBu (10 k Ω 负载) 最大输出电平: +10 dBu 输出阻抗: 470 Ω
HEADPHONES	1/4 英寸立体声耳机插孔类型 (1) 最大功率: 35 mW x 2 阻抗: 47 Ω
扬声器	内置扬声器 1W (2) 尺寸: 直径为 20 毫米

其他接口

LAN	RJ45 型 (2) 100 base-TX、1000 base-T
USB	USB A 型 (4) SuperSpeed USB (USB3.0) 最大电流输出能力达 1200 mA (4 个端口合计)
GPI	9 针内联接口 输入 (4): TTL 电平 (VIH = 2.4 V、VIL = 0.8 V) 此版本不支持 GPI 输入。

输出 (4): 集电极开路

Ic = 5 mA (典型)、VCE0 = 45 V (最大)

VISCA	5 针直插式接口 (1) RS-422 等效产品 支持 Sony VISCA 摄像机命令。 波特率: 38400 bps
-------	---

液晶显示屏	主显示屏: 15.6 英寸高亮度液晶显示屏 1920 × 1080 60 Hz, 电容传感器 副显示屏: 10.6 英寸高亮度液晶显示屏 1280 × 768 60 Hz, 电容传感器
-------	---

随机附件

使用前 (1)	
交流适配器 (1)	VGP-AC19V56
防眩光保护膜	373 毫米 × 238 毫米 (1) 266 毫米 × 156 毫米 (1)
可拆卸式面板盖 (1)	
连接器	Phoenix Contact 5 针 (1) (插头) Phoenix Contact 9 针 (1) (插头)

选配附件

交流电源线 (适用于美国和加拿大)	125 V、10 A、2.4 米 部件号: 1-551-812-31
交流电源线 (适用于欧洲)	250 V、10 A、2.5 米 部件号: 1-782-929-12
交流电源线 (适用于中国)	250 V、10 A、1.83 米 部件号: 1-830-860-11

设计和规格如有更改, 恕不另行通知。

注意

- 在记录前, 请始终进行记录测试, 并确认记录是否成功。
SONY 对任何损坏概不负责。由于本机故障或由记录介质、外部存储系统或者任何其他介质或储存系统记录的任何形式的记录内容的损害不作 (包括但不限于) 退货或赔偿。
- 在使用前请始终确认本机运行正常。
无论保修期内外或基于任何理由, SONY 对任何损坏概不负责。由于本机故障造成的现有损失或预期利润损失, 不作 (包括但不限于) 退货或赔偿。

性能

视频信号性能

视频处理	10 位、422、1920 × 1080 59.94/50i
REF OUT 副载波频率	低于 50 ppm

音频信号性能

采样频率	48 kHz
量化	24 位 (A/D、D/A) 40 位 (DSP)
频率响应 (MIC/ LINE)	20 Hz 至 20 kHz、+0.5 dB 至 -2 dB
THD (MIC/LINE -20 dBu 1 kHz)	0.25% 或更小
动态范围	94 dB 或以上

功能

视频切换器

配置	输入：6 个主视频输入 + Internal Content1 M/E + 4 个键控器 (2 个 × PinP、2 个 × Title) + 2 个徽标 输出：PGM OUTPUT、PGM/AUX OUTPUT
视频效果	转换：最大 Wipe (4 个模板) PinP：单 (2 个模板)、双 (9 个模板) 色度键：标准、色度键 + PinP
键控源	标题：输入信号或内部静止图像 (最大为 1920 × 1080) 徽标：内部静止图像 (320 × 320)
键控类型	标题：亮度键 / Alfa 通道 徽标：Alfa 通道
内部内容	黑色、彩条 (非标准 7 条型)、导入的文件
外部控制器	USB 键盘 (US 101、104 键类型)

混音器

配置	输入：6 单声道 / 6 立体声嵌入音频输入 混合：5 立体声混合 输出：PGM (立体声) / MIX (立体声)
----	--

输入控制	输入微调：-15 dB 至 +15 dB 过滤器：高切 8 kHz、低切 100 Hz (12 dB/Oct) EQ：3 频带均衡器 限幅器：100:1 压缩器：2:1 平移：31 位置
振荡器	100 Hz、1 kHz、10 kHz
嵌入音频	从 SDI 和 HDMI 输入：2 个通道 输出到 SDI 和 HDMI：2 个通道 线性 PCM

摄像机控制

控制协议	VISCA
连接接口	串行 RS-422, LAN
推荐的摄像机 / 遥控器	摄像机：BRC-Z330、BRC-Z700、BRC-H700、BRC-H900、SRG-300H/301H、SRG-300SE/301SE、SRG-120DH、EVI-H100S、EVI-H100V IP 遥控器：RM-IP10 <i>有关选项板配对的详细信息，请参阅“支持的型号” (第 97 页)。</i>
最多可控摄像机数	6 台摄像机
预设内存	内存：16 (6 适用于 EVI-H100S 和 EVI-H100V) 项目：平移 / 俯仰 / 变焦 / 对焦 / 光圈

字幕器

预安装的字体	17 种字体，包括 SST Medium、DFHei-W5-A、SST Japanese Pro Regular 和 YD Gothic 100 Pro
预安装的模板	100 个模板或以上
导入字体格式	矢量字体 (.ttf、.pfb、.otf)
输入语言	10 种语言 英语、简体中文、繁体中文、日语、韩语、德语、西班牙语、意大利语、葡萄牙语、法语
输入方法编辑器	Pin Yin (简体中文) Changjie (繁体中文) Roman input (日语) Jamo input (韩语)

媒体播放器

可播放的文件	一个静止图像文件或一个电影文件
应用数据容量	192 GB

支持的输入格式

提示

可以根据 [系统设置] > [视频设置] > [输入] > [SD 输入宽高比] 设置从以下两种输出模式中选择 SD 输入信号的模式。

4:3 (居中)



16:9 (宽屏)



HD/SD SDI (SDI 输入) 接口 1、3、5 和 6

视频

HD/SD	分辨率	频率 / ip
HD	当系统格式为 1080 50i 时	
	1920 × 1080	50i
	1280 × 720	50p
	当系统格式为 1080 60i 时	
	1920 × 1080	59.94i
	1280 × 720	59.94p
SD	当系统格式为 1080 50i 时	
	720 × 576 (D1 625)	50i
	当系统格式为 1080 60i 时	
	720 × 480 (D1 525)	59.94i

音频

HD SDI 24 位、SD SDI 20 位、48 kHz、2 通道 (从 1/2 通道或 3/4 通道中选择)、L-PCM

COMPOSITE (复合视频输入) 接口 1 和 3

分辨率	频率 / ip
当系统格式为 1080 50i 时	
720 × 576 (PAL)	50i
当系统格式为 1080 60i 时	
720 × 480 (NTSC)	59.94i

RGB (RGB 输入) 接口 2 和 4

分辨率	频率 / ip
640 × 480 (VGA)	60p
1024 × 768 (XGA)	60p 75p
1600 × 1200 (UXGA)	60p
1280 × 1024 (SXGA)	60p

分辨率	频率 / ip
1280 × 768 (WXGA)	60p
1600 × 900	60p
1920 × 1080 (HD)	60p

HDMI (HDMI 输入) 接口 2 和 4

视频

分辨率	频率 / ip
640 × 480 (VGA)	59.94p 60p
1024 × 768 (XGA)	60p 75p
1600 × 1200 (UXGA)	60p
1280 × 1024 (SXGA)	60p
1280 × 768 (WXGA)	60p
1600 × 900	60p
当系统格式为 1080 50i 时	
720 × 576 (SD)	50p
1920 × 1080 (HD)	50i
1920 × 1080 (HD)	50p
1920 × 1080 (HD)	60p
当系统格式为 1080 60i 时	
720 × 480 (SD)	60p
720 × 480 (SD)	59.94p
1920 × 1080 (HD)	59.94i
1920 × 1080 (HD)	60i
1920 × 1080 (HD)	59.94p
1920 × 1080 (HD)	60p

24 位 / 像素

RGB 444、YCrCb 422、YCrCb 444 (自动选择)

音频

32 kHz、44.1 kHz、48 kHz (自动选择)

16 位、20 位、24 位 (自动选择)

L-PCM、2 通道

HDCP 处理

HDMI 接口 2: 不支持

HDMI 接口 4: 只有支持 HDCP 的 AWS-750 设备 (即, 具有以下序列号的设备) 支持。

序列号: 11001 或更大

支持的输出格式

提示

可以根据 [系统设置] > [视频设置] > [输出] > [SD 输出宽高比] 设置从以下三种输出模式中选择 SD 输出信号的模式。

遮幅



挤压



切边



HD/SD SDI (SDI 输出) 接口 (仅 PGM)

视频

HD/SD	分辨率	频率 / ip
HD	当系统格式为 1080 50i 时	
	1920 × 1080	50i
	1280 × 720	50p
	当系统格式为 1080 60i 时	
	1920 × 1080	59.94i
	1280 × 720	59.94p
SD	当系统格式为 1080 50i 时	
	720 × 576 (D1 625)	50i
	当系统格式为 1080 60i 时	
	720 × 480 (D1 525)	59.94i

音频

HD SDI 24 位、SD SDI 20 位、48 kHz、4 通道 (3/4 通道和 1/2 通道相同)、L-PCM

时间码

[系统时间] 嵌入在初始数据中。

当系统格式为 1080 60i 时，增加的时间码为掉帧时间码。

LTC 和 VITC 将会嵌入到从 SDI PGM 接口输出的 HD SDI 视频信号中。

嵌入时间码的行的行号如下。

		系统格式	行号
HD SDI	VITC	60i	第 9 行和第 571 行 (1080i)
		50i	第 9 行和第 571 行 (1080i)
	LTC	60i	第 10 行
		50i	第 10 行

HD SDI (SDI 输出) 接口 (PGM/AUX)

视频

分辨率	频率 / ip
当系统格式为 1080 50i 时	
1920 × 1080	50i
当系统格式为 1080 60i 时	
1920 × 1080	59.94i

音频

24 位、48 kHz、4 通道 (3/4 通道和 1/2 通道相同)、L-PCM

时间码

[系统时间] 嵌入于初始数据中。

当系统格式为 1080 60i 时，增加的时间码为掉帧时间码。

嵌入时间码的行号如下。

		系统格式	行号
VITC	60i	第 9 行和第 571 行	
	50i	第 9 行和第 571 行	
LTC	60i	第 10 行	
	50i	第 10 行	

RGB (RGB 输出) 接口 (PGM/AUX)

分辨率	频率 / ip
640 × 480 (VGA)	60p
1024 × 768 (XGA)	60p 75p
1280 × 1024 (SXGA)	60p
1280 × 768 (WXGA)	60p
1920 × 1080	60p

HDMI (输出) 接口

视频

分辨率	频率 / ip
640 × 480 (VGA)	60p
1024 × 768 (XGA)	60p 75p

分辨率	频率 / ip
1280 × 1024 (SXGA)	60p
1280 × 768 (WXGA)	60p
当系统格式为 1080 50i 时	
1920 × 1080 (HD)	50i
1920 × 1080 (HD)	50p
当系统格式为 1080 60i 时	
1920 × 1080 (HD)	59.94i
1920 × 1080 (HD)	59.94p

24 位 / 像素

RGB 444、YCrCb 422 (自动选择)

音频

24 位、48 kHz、2 通道、L-PCM

文件格式

可输入的静止图像和电影

静止图像文件格式	.tiff、.tif、.png、.jpeg、.jpg、.jpe
电影文件格式 ¹⁾	.mxf (MPEG HD422、LPCM) ²⁾ .mxf (MPEG HD、LPCM) ²⁾ .f4v (H.264、AAC) ³⁾ .mov (MPEG4、AAC) ³⁾ .mov (H.264、AAC) ³⁾ .mp4 (H.264、AAC 或 LPCM) ³⁾ .m2ts (H.264、AC-3) ³⁾ 2) 50/59.94i 3) 最大 1920 × 1080, 最大 30p
应用数据容量	192 GB

1) 某些情况下文件格式可能会改变。事先确认是否可以在本机上播放电影文件。

录制功能

录制的视频格式

通过 [系统设置] > [视频设置] > [系统] > [系统格式] 设置确定 (第 102 页)。

录制格式

格式	MPEG HD (.mxf) *可以同时录制 VOD 文件。
封装格式	MXF
扩展名	.mxf
视频编解码器	MPEG-2 (Main Profile & High Level)、 HD Long 1920 × 1080 420、8 bit、 35 Mbps

音频编解码器	LPCM 2CH (共计 4CH)、48 kHz、16 位
录制节目源	视频: PGM 或 AUX 音频: PGM 或 MIX
应用数据容量	192 GB
最长录制时间	约 600 分钟 每个文件最长为 360 分钟

流媒体功能

格式	Flash
协议	RTMP
视频编解码器	H.264
音频编解码器	AAC

编码器预设

• 针对 [Ustream]

项目	分辨率 (W × H)	视频 + 音频比特率	帧率	采样速率	关键帧间隔
HD 带宽 Flash	1280 × 720	1500 kbps + 96 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	48000 Hz	4 秒
高带宽 Flash	960 × 540	1000 kbps + 96 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	48000 Hz	4 秒
中带带宽 Flash	640 × 360	800 kbps + 96 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	48000 Hz	4 秒
低带宽 Flash	480 × 270	400 kbps + 64 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	48000 Hz	4 秒

• 针对 [YouTube]

项目	分辨率 (W × H)	视频 + 音频比特率	帧率	采样速率	关键帧间隔
1280 × 720-1500 kbps	1280 × 720	1500 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	2 秒
854 × 480-1000 kbps	854 × 480	1000 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	2 秒
640 × 360-750 kbps	640 × 360	750 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	2 秒
426 × 240-400 kbps	426 × 240	400 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	2 秒

• 针对 [其它]

项目	分辨率 (W × H)	视频 + 音频比特率	帧率	采样速率	关键帧间隔
HD 带宽 Flash	1280 × 720	1500 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	5 秒
高带宽 Flash	960 × 540	1200 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	5 秒
中带带宽 Flash	640 × 360	800 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	5 秒
低带宽 Flash	426 × 240	500 kbps + 128 kbps	30 fps 或 25 fps ¹⁾	44100 Hz	5 秒

1) 视 [系统设置] > [视频设置] > [系统] > [系统格式] 设置而定 (第 102 页), 帧率如下所示。

设置	帧率
1080 50i	25 fps
1080 60i	30 fps

VOD 录制格式

扩展名	.f4v
视频编解码器	H.264 帧大小: 960 × 540 帧率: 根据系统设置为 30/25 fps 比特率: 800/1500 kbps 关键帧间隔: 2 秒
音频编解码器	AAC 采样速率: 48000 Hz 比特率: 96/192 kbps
录制源	视频: PGM 或 AUX 音频: PGM 或 MIX
最长录制时间	每个文件 360 分钟

支持的外部驱动器文件系统

NTFS, HFS+, FAT, FAT32, exFAT

提示

当导出大小超过 4 GB 的文件时, 请预先使用 exFAT 文件系统格式化计算机上的外部驱动器。

可在本设备上格式化的文件系统

仅 FAT32

提示

本设备不支持格式化大小超过 2 TB 的外部设备。

保存到项目的数据

主屏幕

项目		可以保存
位置	设置	
[输入] / [场景]	选项卡选择	是
[输入] 列表	节目列表	是
[场景] 列表	节目列表	是
[选项] 菜单	列表显示	是
[摄像机] 列表	预设列表	是
[标题 1] / [标题 2] 列表	节目列表	是
[效果] 列表	效果列表	是
[徽标 1] / [徽标 2] 列表	节目列表	是

项目		可以保存
位置	设置	
[AUX] 列表	节目列表	是
	节目选择	是
[转换] 列表	节目列表	是
	节目选择	是
转换速率	时间选择	否
[PGM] 显示窗	视频显示	否
[NEXT] 显示窗	视频显示	否
	在 [NEXT] 显示窗中选择覆盖的调整手柄	否
字幕器	各种设置	否

子屏幕

项目		可以保存
位置	设置	
选项卡	选项卡选择	否
[混音器] 屏幕	推子电平 每个推子的 [Ch 0n] [监视器电平] [监视器目标]	否 (为每个节目 推荐使用推子 5 级别)
[设定] 屏幕 ([混音器])	[EQ] [过滤器] [限幅器 / 压缩器] [输入微调] [平衡]	是
[输入] 屏幕	[嵌入音频] [音频电平]	否 (推荐用于每个 节目)
[摄像机] 屏幕	控制	否 (推荐用于每个 节目)
	追踪功能的各种设置	否
[摄像机设置] 屏幕	各种设置	否 (推荐用于每个 节目)
[追踪设置] 屏幕	各种设置	否
[标题 1] / [标题 2] 屏幕	各种设置	否 (节目已被封存)
[效果] 屏幕	各种设置	是
[徽标 1] / [徽标 2] 屏幕	各种设置	是
[媒体播放器] 屏幕	屏幕显示	否
[录制] 屏幕	各种设置	是
	[自定义设置]	否
[文件管理器] 屏幕	屏幕显示	否
	各种节目	否

项目		可以保存
位置	设置	
[系统设置] 菜单	[语言]	是
	[日期 / 时间]	否
	[网络]	是
	[视频设置]	是
	[音频设置]	是
	[其它]	是
	[液晶显示器背光]	是
	[项目]	否
	[关于 Anycast]	否
	[服务日志]	否
虚拟键盘	页面选择 模式选择 Shift Caps Lock	否

1) 如果在 V2.0 或更高版本中加载以 V1.32 或更早版本保存的项目文件，设置将以默认值开始。

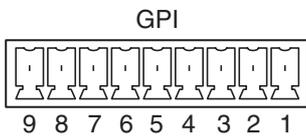
外部键盘

- 支持 101 键和 104 键英文外部键盘。
- 某些情况下可能会禁用 Ctrl 键和其它控制键。

接口引脚分配

GPI 接口

9 针

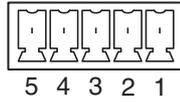


引脚编号	描述
1	(保留)
2	(保留)
3	(保留)
4	(保留)
5	GPI OUT 1 开: 短路, 关: 开路
6	GPI OUT 2 开: 短路, 关: 开路
7	GPI OUT 3 开: 短路, 关: 开路
8	GPI OUT 4 开: 短路, 关: 开路
9	接地

VISCA 接口

RS-422、5 针

VISCA RS-422

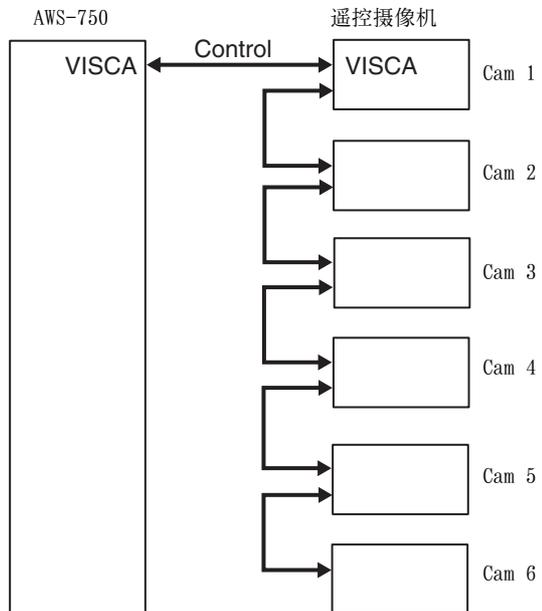


Phoenix Contact 型号: MC 1,5 / 5-ST-3,5

注意

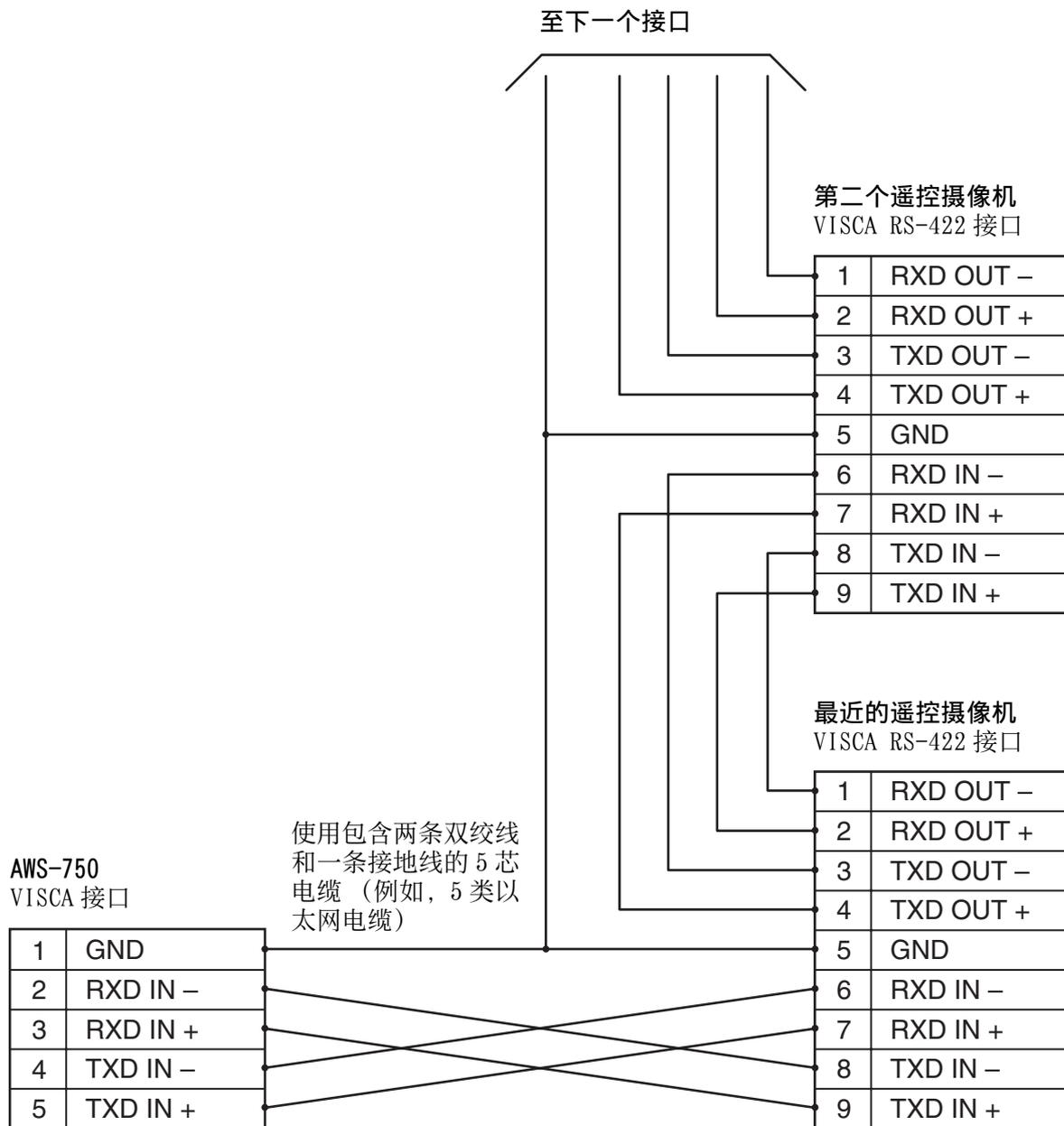
由于波特率固定为 38400 bps，请在遥控摄像机端配置设置。

连接示例:

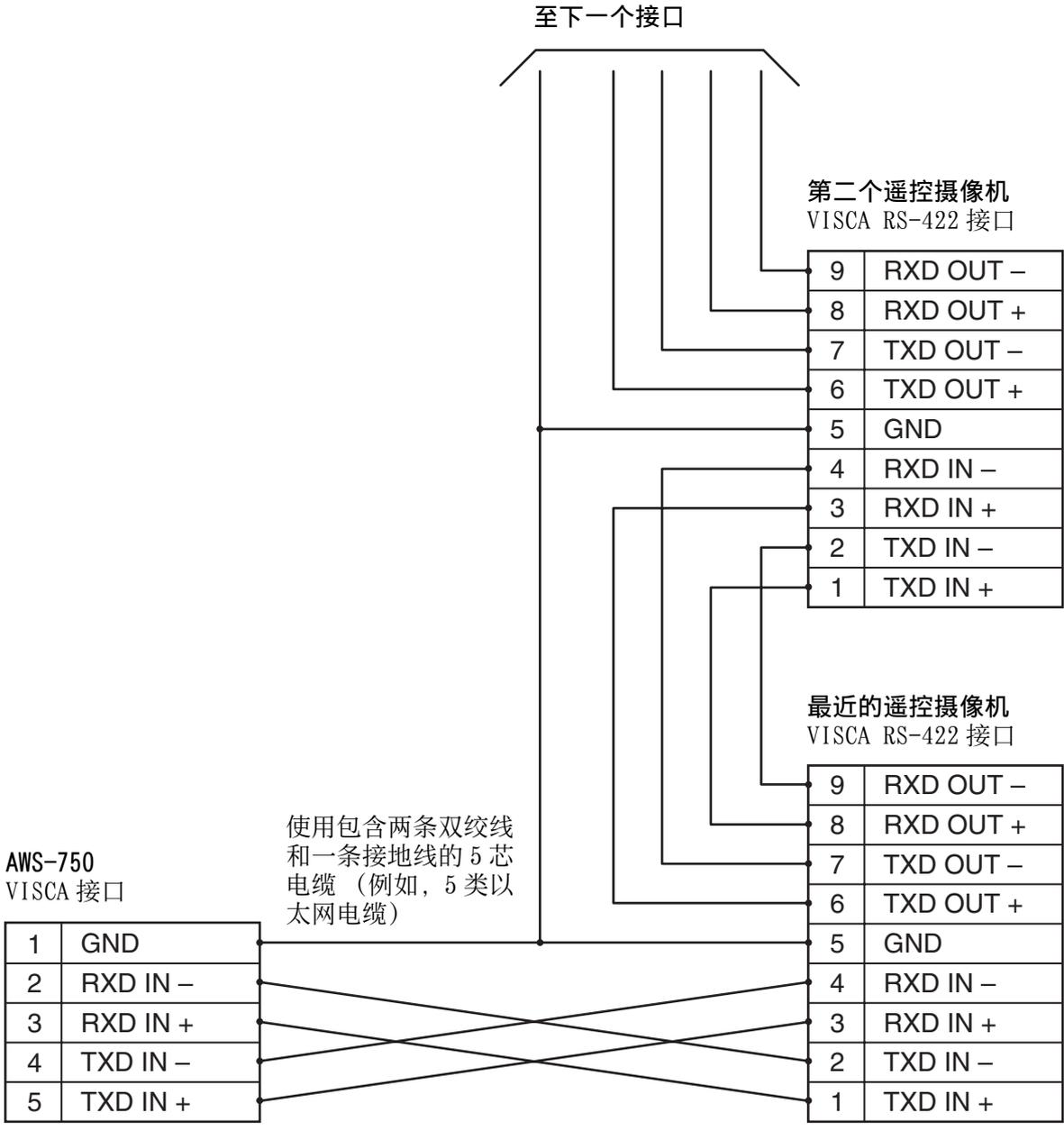


VISCA RS-422 连接图

- 适用于 BRC-H700、BRC-H900、BRC-Z330 或 BRC-Z700



- 适用于 SRG-300H/301H、SRG-300SE/301SE、EVI-H100S、EVI-H100V



有关其它型号的详情，请参考摄像机的说明手册。

转换时的一般限制

在以下复合视频类型中，即使配置了转换，也可能不会显示复合视频，或在转换期间视频会彼此交叠。此外，只要满足下面任一条件，其他转换也可能受到影响。

条件 1

在同一标题内执行转换。

示例：标题 1 (ABC) → 标题 1 (XYZ)

条件 2

[输入] 列表中的两个背景视频都是静止图像文件。

示例：输入 [1] (123) → 输入 [1] (789)

条件 3

以两种效果图案执行一个转换。

示例 1：Pattern_03 → Pattern_04

示例 2：Pattern_03 (调整 A) → Pattern_03 (调整 B)



词汇表

编码

使用压缩技术且根据录制媒体的传输带宽和容量执行的数据率转换。

彩条

在监视器上显示垂直彩色条纹的测试信号。用于在视频摄像机和监视器上调整颜色的色调和饱和度。

串行数字接口 (SDI)

通过单根同轴电缆传递未压缩的数字视频信号和嵌入音频的标准。

DHCP (动态主机配置协议)

在设备连接到网络时自动向设备分配 IP 地址并在设备断开连接时恢复地址的协议。

DNS (域名系统)

允许将 Internet 域名转化为 IP 地址的系统。

俯仰

上下移动摄像机。

GPI (通用接口)

通过切换端口打开或关闭逻辑来控制所连接设备的通用接口。

关键帧

压缩视频数据后，会同时存在存储了足够数据以组成完整图像的帧，以及仅存储小变更的帧。关键帧指的是 MPEG 和 IDR 帧中之前存在的 H.264 格式的 I 图像。关键帧之间的间隔在压缩期间按帧数或秒数配置。可在流媒体编码设置的 [关键帧间隔] 中配置此项。

过滤器

在指定频率区域内移除信号的功能。用于移除电缆噪声和其它类型的噪声。

HDCP (高带宽数字内容保护)

一种版权保护形式，可在传输数字信号时对其进行加密，防止未经授权复制其内容。

HDMI

用于将视频和音频作为数字信号进行传输的传输接口标准。

黑场信号

用于实现外部同步的基准信号 (GenLock)。此信号为黑色复合信号。

混缩

将从多个通道输入的音频组合到一个通道。

画中画 (PinP)

通过在另一视频内嵌入视频达到的效果。

徽标

在视频中显示的始终可见标记，用于表示受版权保护的节目。

监视或监视器

监听音频和查看视频。或用来查看和监听的设备。

节目 (PGM)

在应用效果后，本系统输出的最终视频和音频信号。通过显示窗查看视频。

均衡器 (EQ)

在高、中、低区域控制选定音频频率电平的功能。用于增强或抑制指定频率以改进音频。

流媒体

在网络中传输音频和数据以便实时播放的方法。

门限

可激活限幅器或压缩器的电平。

Mix

与旧图像混合的新图像，最后会取代旧图像。

默认网关

网络中作为外部网络入口的路由器或计算机。网络中的其它计算机通过默认网关访问外部网络。

PFL (推子前监听)

监听使用音频通道推子调整电平前的音频。用于检查输入音频。在本系统中，即使设置了微调、过滤器、均衡器、平衡和电平控制设置，也不会向 PFL 音频应用平衡和电平控制。

平衡

在音频中，用于调整左 / 右音频平衡。在视频中，用于将摄像机左移和右移。

嵌入音频

视频信号中包含的音频。

前缀长度

IP 地址，是网络中设备的标签，其包含代表子网¹⁾的网络部分和代表各个设备的主机部分。前缀长度是网络部分的长度，以从第一位起的位数表示，形式为“/ < 数值 >”。

1) 子网是被划分为较小子网的大型网络的一部分。

RGB

使用红、绿、蓝三原色来显示图像的输出生信号格式。

色度键

通过删除包含指定颜色（色度）的成分来创建复合图像的方法。通常，会在蓝色背景（通常称为“蓝色屏幕”）前面捕捉一个物体，然后移除蓝色背景，仅保留物体用于复合。

SNMP (简单网络管理协议)

允许用户通过网络来监视和控制所连接设备的协议。使用 SNMP 具有众多优点，例如可在网络出现错误时快速确定有故障的设备。

缩略图

缩小的图像，用于显示多个图像的列表。

TRS

具有尖端、环和套管三个触点的插座。

VISCA

Sony 开发的一种允许将视频设备连接到计算机的协议。

VOD (视频点播)

允许在网络上放置观众可自由访问的视频的系统。

微调

调整音频信号的输入电平。在使用音频通道推子调整电平前，于输入阶段执行这些调整。

Wipe

移入下一个图像以取代当前图像，犹如将旧图像擦掉一样。

限幅器

防止音频电平超过指定门限的功能。用于抑制音频峰值与振幅出现太大差异。

XLR

3 针接口，通常称为卡农接口。锁定机制保证即使在拉扯电缆时接口仍安全连接。虽然结构简单，但十分稳定，常用于麦克风以抑制触摸噪音。

压缩器

一种功能，可以平滑限制超过某一门限的音频信号。用于防止高电平音频信号出现失真。

延迟

延迟音频以使其与视频同步的功能，在输入的视频落后于对应音频时使用。

预设

允许保存一组电气设置并再现为一组单独数据的功能。本系统具有摄像机预设功能。

振荡器

以固定频率（如正弦波）振荡的发射器。本设备配备了内部音频振荡器。

主机名

分配给网络中的某个计算机以使其易于识别的名称。虽然命名规则根据系统而有所不同，但通常由字母数字字符组成。

转换

在指定期限内切换视频和音频。



索引

符号

+48V 开关 15

A

Adobe Media Server 78

AUDIO INPUT 15

AUDIO INPUT 块 15

AUDIO OUTPUT 16

AUDIO OUTPUT 块 16

AUX 71

[AUX] 列表 72

AUX 锁定 36

B

[标题] 列表 44

[白平衡] 49

白平衡 49

版本信息 107

保护 35

[编辑] 42

编码器预设 116

标题 44

[标题] 屏幕 45

[标题] 选项卡 37

部件名称 12

C

[重置摄像机] 49, 100

COMPOSITE (复合视频输入) 接口 3
16

Cut 30

[Cut] 36

操作流程 23

场景 66

[场景] 列表 33

[成帧] 71

成帧模式 71

触摸屏操作 21

创建标题 85

创建列表 39

D

打开本设备 25

Direct take 29

单机服务器 80

导出文件 92

导入文件 91

点击 21

点击并按住 21

电影 91

电源开关 13

电源指示灯 12

E

[EQ] 74

F

防盗线槽 15

访问 LED 12

防眩目膜 19

[服务日志] 105

副显示屏 12

G

GPI 接口 15

GUI Tally 51

格式化 93

更新 107

故障排除 108

关闭本设备 25

规格 111

[过滤器] 74

过滤器功能 74

H

HD/SD SDI (SDI 输出) 接口 (PGM/
AUX) 17

HD/SD SDI (SDI 输入) 接口 3 16

HD/SD SDI (SDI 输入) 接口 5 和 6
16

HD/SD SDI (SDI 输出) 接口 5 和 6
(仅 PGM) 17

[HDCP 处理] 102

HDMI (HDMI 输入) 接口 4 16

HDMI (输出) 接口 17

HEADPHONES 插孔 13

画中画 (PinP) 58

徽标 46, 91

[徽标] 列表 46

[徽标] 屏幕 46

[徽标] 选项卡 37

恢复默认设置 94

混 31

混音 31

[混音器] 屏幕 74

J

键盘 84

[监视器电平] 32

监视器扬声器 12

接地接口 15

节目输出视频 28

节目文件 52

警告标记 108

静止图像 91

静止图像格式 116

均衡器功能 74

K

控制摄像机 47

L

L 键 12

连接 24

列表排序顺序 43

流媒体 78

流媒体状态 34

[流媒体] 选项卡 38

录制 77

录制的视频格式 116

录制格式 116

录制设置 77

[录制] 选项卡 38

录制状态 34

管理文件 89

M

[MIC/LINE] 104

MIC/LINE IN 接口 15

Mix 30

MIX OUT 76

MIX OUT 输出电平 76

媒体播放器 52

[媒体播放器] 选项卡 37

面板盖 13

默认状态 23

模板 86

N

[NEXT] 显示窗 36

内部存储器 40, 41, 52, 77, 89, 94

O

OSC (振荡器) 104

P

[PFL] 键 32

PGM OUT 推子 32

[PGM] 显示窗 34

[PGM]/[MIX] 75

PinP 58

[平衡] 75

屏幕 49

Q

[其它] 104

嵌入音频 53, 76

轻弹 22

R

R 键 12

REF OUT (基准信号输出) 接口 15

RGB (RGB 输出) 接口 (PGM/AUX)
17

RGB (RGB 输入) 接口 4 16

日期和时间 26

[日期/时间] 27

软件更新 107

S

[删除] 43

[摄像机] 选项卡 37

[输入] 选项卡 37

色度键 61

[设定] 屏幕 74

[摄像机] 屏幕 47

[摄像机设置] 49

[摄像机设置] 屏幕 49

[摄像机] 选项卡 47

摄像机预设 49

摄像机 Tally 51

释放杆 13, 14

[视频格式] 102

视频切换 28

[视频设置] 101

视频信号格式 26

使用外部设备 84

[输出] 104

输出 102, 104

输出格式 115

输入 101

输入格式 114

输入节目源 39

[输入] 列表 33

[输入通道指派] 103

[输入微调] 75

输入文本 55

双击 21

锁定 36

T

[添加节目源] 39

[添加静止图像] 40

[添加媒体播放器] 41

通道推子 31

推子前监听 32

拖动 22

U

USB 端口 14

Ustream 78

V

VIDEO INPUT 16

VIDEO INPUT 块 16

VIDEO OUTPUT 17

VIDEO OUTPUT 块 17

VISCA 接口 15, 118

VISCA 摄像机 97

VOD 录制格式 117

VOD 文件 83

W

文件管理器 89

[文件管理器] 选项卡 38

Wipe 30

外部键盘 84, 118

外部设备 84

文件格式 116

X

[系统] 26

系统配置示例 10

[系统设置] 菜单 101

[系统设置] 选项卡 38

系统时间 103

X-keys 85

[系统] 102

[选项] 菜单 34

[限幅器] 75

限幅器 75

[限幅器/压缩器] 75

显示屏亮度 27

项目 94, 117

[效果] 列表 58, 62

[效果] 选项卡 37

消息 108

[新建] 41

虚拟键盘 55, 56

选项列表 36

Y

[压缩器] 75

压缩器 75

YouTube 80

要监听的音频电平 32

[遥控摄像机] 100

遥控摄像机 47, 97

[液晶显示器背光灯] 27

[移动] 34

音 31

音频电平表 32, 36

音频调整 74

[音频设置] 103

用户模板 86, 89

预览视频 28

预设 49, 50

[语言] 101

预设模板 86

Z

振荡器 104

直流电源输入接口 15

直切模式 29

主屏幕 33

主显示屏 12, 18

[转换速率] 30

转换速率 30, 105

追踪状态 69

[追踪] 68

追踪功能 68

追踪模式 68

[追踪设置] 屏幕 69

字幕器 85

[字幕器] 屏幕 87

子屏幕 37

字体 91

[自定义 GUI] 105

[字幕器模板] 90

