

AV100
专业视频切换台
BROADCAST SWITCHER

FBW

用户手册

目录

系统组件	1	主菜单	7	5.音频设置	25
产品介绍	1	1.转场	7	6.升级设置	26
主要特点	1	2.图层	9	7.转场控制	27
接口介绍	2	3.音频	11	8.图层控制	27
前面板	3	4.图像	13	9.设置	29
功能操作	4	5.多媒体	14	技术参数	30
1.转场控制	4	6.画面监看	16	保修服务	31
2.图层控制	4	7.输出	17		
3.开关功能按键	4	8.相机	18		
4.快捷功能按键	4	9.设置	19		
5.相机控制操作	5	上位机	22		
6.按键锁	5	1.电脑连接上位机	22		
7.FTB按键	5	2.手机连接上位机	22		
8.按键灯状态	5	3.切换台设置	22		
状态页显示	6	4.推流设置	24		

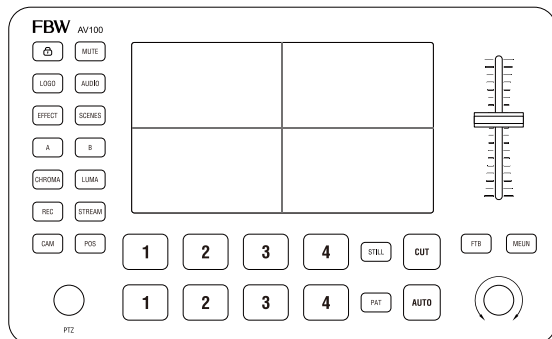
一、系统组件

AV100主机 x 1	变压器(12V 2A) x 1	说明书 x 1	USB线 x 1(选配)
-------------	-----------------	---------	--------------

二、产品介绍

AV100多功能4通道HDMI专业切换台，采用迷你外观设计，内置5寸全高清LCD，可直接观看多画面信号和灵活的菜单操作，操作五向摇杆和旋钮可对多台PTZ摄像机进行运动控制。

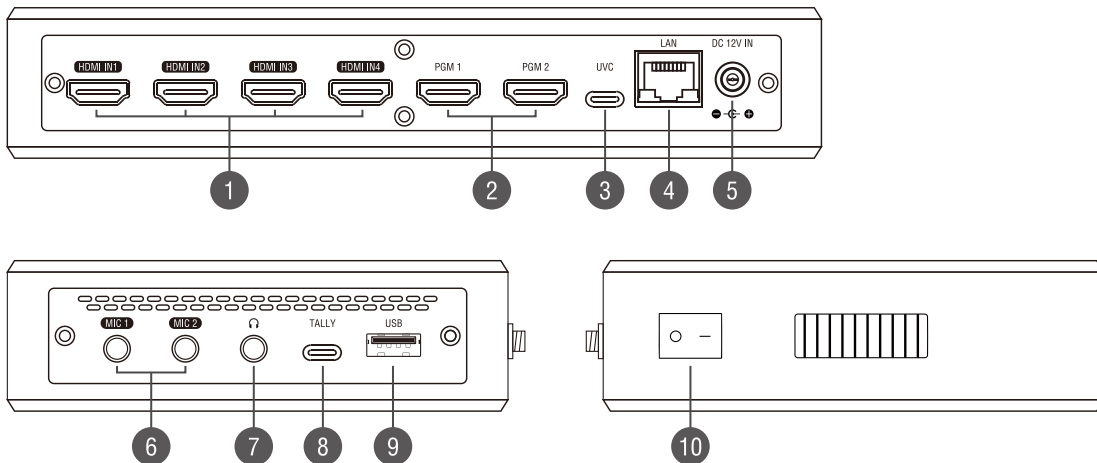
AV100音视频切换台基于FPGA硬件平台设计，支持视频特效切换、绿幕抠像、音频混音和调节、任意位置和大小的大小PI/P/POP、LOGO等广播级功能。同时AV100强大多媒体功能可同时支持UVC推流、直播录制以及直接多路网络推流。



三、主要特点

- 迷你切换台，易于携带；
- 内置5寸全高清宽色域LCD屏幕，输入输出全监看；
- 4通道HDMI输入，2* HDMI PGM输出，1*UVC输出；
- 两路音频输入支持Line-in和麦克风模式，一路音频输出可灵活选择监听源；
- 支持T-Bar切换，支持多达30多种切换特效；
- 极致算法，实现Chroma Key电影级抠像；
- 内置媒体库，支持用户自定义预设图案和外部导入图像；
- 支持8位透明通道LOGO显示，可完美显示png图像；
- 支持图层2切2，图层可单独设置位置、大小、抠图、遮罩等功能；
- 支持FTB/图像静帧；
- 五向摇杆，可用于快速调整外设PTZ控制功能；
- PTZ相机对焦，曝光，白平衡，云台控制，位置调用等功能视频编码录制存储；
- RTMP多路流媒体网络直播平台推流，可灵活调节码率帧率等，一键快捷推流；
- Web上位机控制，无需额外的程序安装，可在个人电脑，手机等设备方便快捷的远程控制；

四、接口介绍



1.HDMI×4输入

2.PGM×2 输出

3.USB TYPE-C （用于UVC推流）

4.LAN口用于网络直播平台推流及Web上位机控制

5.DC 12V IN （用于电源接入）

6.MIC/Line（3.5mm 立体声）×2 音频输入

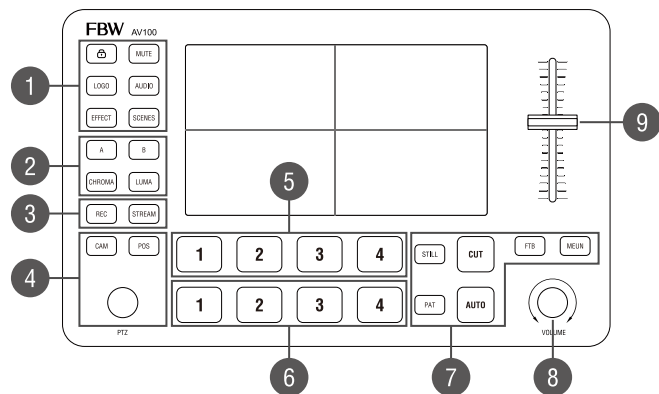
7.Line（3.5mm 立体声）×1 音频输出

8.TALLY扩展口，支持外部TALLY盒

9.USB-A用于U盘视频录制存储、LOGO图片导入、固件升级等

10.电源开关

五、前面板



1. 锁按键：锁定前面板按键，开启时闪红灯；
MUTE：PGM 静音按键，开启时闪红灯；
LOGO：LOGO 显示开关控制；
AUDIO：音频控制快捷菜单，包括 AFV 或音频混合模式、音频选择、音量调整。
使用 PTZ 摇杆左右选择，旋钮调整音量，确认按钮切换模式；
EFFECT：转场特效选择快捷菜单；
SCENES：场景布局设置快捷菜单。
2. A/B：PVW 中 A、B 图层选择；
CHROMA：色度抠图开启关闭，CHROMA 开启时，按键亮绿灯；
LUMA：亮度抠图开启关闭，LUMA 开启时，按键亮绿灯，
CHROMA 和 LUMA 只能选其一。

3. REC：录制开启关闭，开启时，闪绿灯；
STREAM：推流开启关闭，开启时，闪绿灯。
(注：REC、STREAM只支持H.264模式)
4. CAM：相机模式开启关闭，开启时，闪绿灯；
POS：摄像头坐标定位保存；
定位保存：进入相机模式，开启 POS 按钮，点击 PGM1-4 的数字，即可保存摄像头的坐标位置。
定位获取：进入相机模式，点击 PGM1-4 中定位保存的数字，摄像头即可到达指定的坐标位置。
PTZ：相机控制，控制摄像头的坐标；
位置控制：与 A、B 按钮配合，控制图层位置，可设置画中画、画外画控制遮罩位置、控制 LOGO 位置、控制输入信息位置、UMD 位置。

5. PGM1-4：PGM 信号源指示和直接切换控制。
(注:PGM 有多个图层时，直切绑定为 B 图层)

6. PVW1-4：PVW 中 A、B 图层信号源选择和指示。

7. STILL：冻结 PGM 画面；
PAT：控制预览画面当前图层的源选择；
CUT：PVW 和 PGM 进行即时切换；
AUTO：PVW 和 PGM 进行特效切换；
FTB：PGM 应急黑场，开启时 FTB 闪红灯，PGM 静音；
MENU：系统菜单控制。

8. 旋钮：菜单选择 / 功能确定 / 图层大小设置。

9. T-Bar：通过 T-Bar 手动切换 PVW 和 PGM。

六、功能操作

1. 转场控制

转场控制由按键 PVW1-4, 按键 PGM1-4, CUT, AUTO, PAT 以及推杆组成;

按键 PAT: 用于控制预览画面当前图层的源选择;

按键 PVW1~4: 用于控制预览画面当前图层的源选择;

按键 PGM1~4: 用于控制播出画面对应图层的源切换, 当 PGM 同时存在两个图层时, 按键切换的源头为图层B;

按键 CUT: PVW 和 PGM 做即时切换;

按键 AUTO: PVW 和 PGM 根据转场时间设定和转场特效设定做自动特效切换;

推杆: PVW 和 PGM 根据推杆的位置做手动特效切换。

2. 图层控制

在预览画面中最多可开启两个图层, 分别为图层 A 和图层 B, 两个图层可独立控制相关的参数包括位置, 大小, 源, 遮罩, 抠图控制等。

按键 A: 选择图层 A 或者关闭图层 A, 当选择图层 A 时该图层将会置顶;

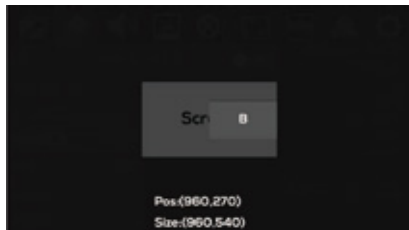
按键 B: 选择图层 B 或者关闭图层 B, 当选择图层 B 时该图层将会置顶;

五向键: 在五向键未被其他功能 (例如相机) 占用时, 通过五向键摇杆控制选中图层上下、左右移动;

(需长按 A/B 键, 出现位置大小的设置界面后, 才能移动)

旋钮键: 在旋钮键未被其他功能 (例如菜单控制) 占用时, 通过旋钮控制选中图层的任意大小缩放。

(需长按 A/B 键, 出现位置大小的设置界面后, 才能缩放)



3. 开关功能按键

按键 LOGO: 开启/关闭 LOGO

按键 CHROMA: 开启/关闭选中图层的色度抠图

按键 LUMA: 开启/关闭选中图层的亮度抠图

按键 REC: 开启/关闭录制功能

按键 STREAM: 开启/关闭推流功能

按键 STILL: 开启/关闭 PGM 画面静止功能

4. 快捷功能按键

① 按键 AUDIO: 弹出/关闭音频快捷操作菜单

通过五向键左右切换当前控制的音频通道;

通过旋钮左右旋转调节对应通道的音量增益;

通过旋钮按下切换当前通道的开关或模式。

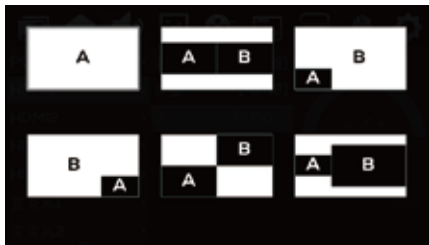


② 按键 EFFECT: 弹出/关闭转场特效快捷操作菜单

通过旋钮左右旋转选择当前转场的特效。



- ③按键 SCENES：弹出/关闭场景布局快捷操作菜单
通过旋钮左右旋转选择不同的场景，按下旋钮使场景生效。



5. 相机控制操作

连接上相机后通过按键 CAM, POS, 五向键摇杆, 旋钮, PVW1-4, PGM1~4 可控制 PTZ 相机。

激活相机：按下 CAM 按键，灯闪表示进入相机控制模式；

运动控制：相机号(1~4)通过对应 PVW 灯 1~4 闪烁指示，此时通过 PTZ 摇杆控制相机的左右平移和上下运动，通过旋钮左右旋转控制 PTZ 相机的 zoom 缩放功能。

相机位置保存：在激活相机后，按下按键 POS，在 POS 灯亮起后按下按键 PGM1~4 可将相机的当前位置做保存到位置 1~4。

相机位置调用：在激活相机后，按下按键 PGM1~4 可以直接调用相机存放的位置 1~4。

6. 锁按键

长按 2 秒锁按键后会锁住所有按键操作，锁灯闪烁；再次长按 2 秒退出锁状态。

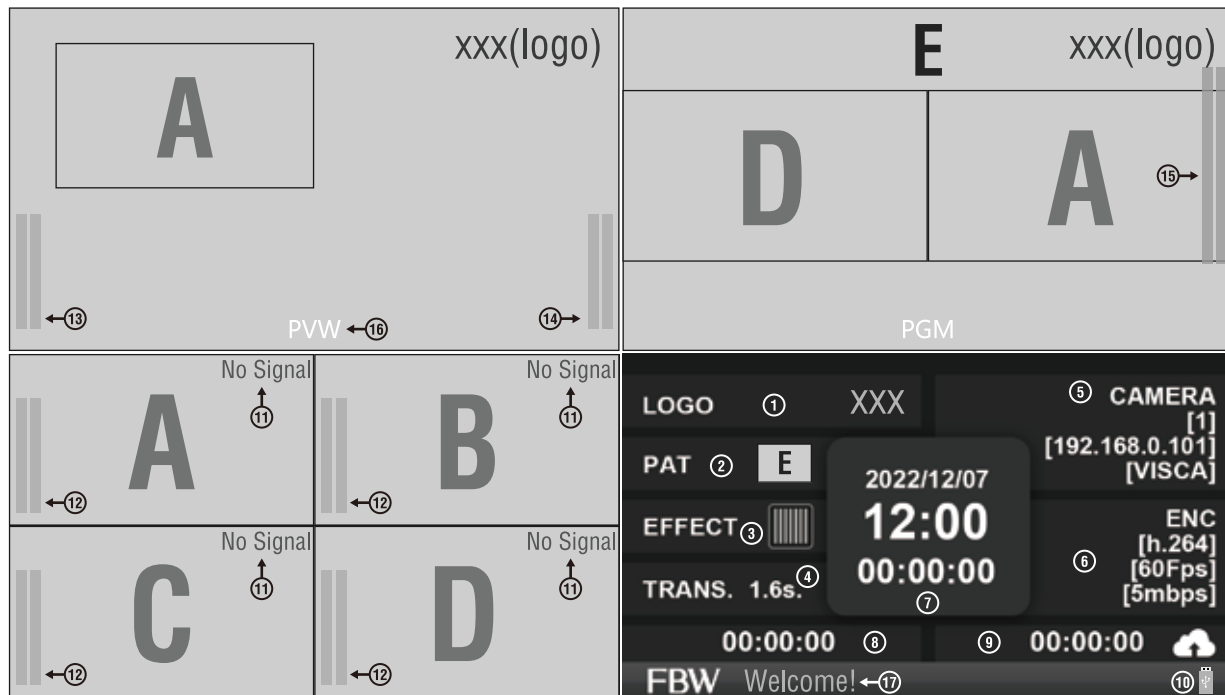
7. FTB 按键

按下 FTB 按键后 PGM 输出黑场并且 PGM 静音，FTB 灯闪烁；再按一次退出。

8. 按键灯状态

按键灯	暗	亮	闪烁
Ⓢ	按键解锁	无	按键锁定
MUTE	取消静音	无	PGM静音
LOGO	关闭LOGO显示	开启LOGO显示	无
AUDIO	关闭音频快捷菜单	弹出AUDIO快捷菜单	无
EFFECT	关闭特效快捷菜单	弹出特效快捷菜单	无
SCENES	关闭场景快捷菜单	弹出场景快捷菜单	无
A	A图层关闭	A图层打开	无
B	B图层关闭	A图层打开	无
CHROMA	关闭色度抠图	开启色度抠图	无
LUMA	关闭亮度抠图	开启亮度抠图	无
REC	未启动录制	无	录制中
STREAM	未启动推流	无	推流中
CAM	未进入相机控制	无	激活相机控制
POS	无	等待相机位置设定	无
PGM1~4	未选中该源	对应源选中	无
PVW1~4	未选中该源	对应源选中	无
STILL	PGM未静止	无	PGM静止状态
PAT	未选中该源	选中图像作为源	无
AUTO	自动转场结束	正在执行自动转场	无
FTB	无	无	PGM黑场并静音

七、状态页显示




- | | | | | |
|------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| 01、LOGO显示 | 02、PAT背景图像 | 03、EFFECT转场特效 | 04、TRANS转场时长 | 05、CAMERA相机信息 |
| 06、ENC编码信息 | 07、日期、时间、倒计时显示 | 08、录制时长和状态 | 09、推流时长和状态 | 10、U盘插入提示 |
| 11、信号显示 | 12、HDMI IN音柱图显示 | 13、MIC1音柱图显示 | 14、MIC2音柱图显示 | 15、PGM音柱图显示 |
| 16、UMD显示 | 17、系统提示 | | | |

八、主菜单

1.转场

该视频切换台内置 WIPE、MIX、DIP 等多种专业转场特效，可通过 AUTO 键或 T-BAR 手动推杆实现特效切换。

点击 MENU 键或旋钮键，进入菜单页面，选择 

1.1)转场效果设置

进入转场设置中，选择转场效果，包含 MIX、DIP、WIPE 等 30 多种转场效果，默认是MIX转场效果。



1.2)MIX

选择 MIX，点击 AUTO 键，执行 MIX 淡入效果。

1.3)DIP

选择 DIP，点击 AUTO 键，执行 DIP 过渡效果。配合浸入的设置，选择颜色、图片过渡效果。颜色默认为黑色，图片为背景图片。

1.4)WIPE

WIPE 是由一个画面变换到另一个画面的切换效果。用户可以通过菜单选择不同的 WIPE 风格，配合设置的柔化度进行转场。

1.5)转场时长设置

进入转场设置中，选择转场时长，通过旋钮设置转场时长，时长越长，转场速度越慢，可设置时长 0.1s-5.0s，默认 0.5s。



1.6)黑场时长设置(FTB)

进入转场设置中，选择黑场时长，通过旋钮设置黑场时长，时长越长，黑场速度越慢，可设置时长 0.1s-2.0s，默认是0.5s。



1.7)柔化度设置

进入转场设置中，选择柔化度，通过旋钮设置柔化度，柔化度越低，转场时的边界越清晰，可设置为 0-100，默认 20。




1.8)浸入设置

进入转场设置中，选择浸入，浸入模式可选择颜色、图像。颜色可自定义，图像为预设的背景图像，默认模式为颜色（黑色）。



2. 图层

内置 A/B 图层，支持任意大小及位置画中画，画外画。

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

2.1) 源设置

进入图层设置中，选择源，可通过旋钮在 HDMI1-4、PAT 中选择当前图层的信号源。



2.2) 位置/大小设置

进入图层设置中，选择位置/大小，显示图层的大小及坐标，通过旋钮可调整图层大小，通过五向摇杆可调整图层位置。



2.3) 遮罩设置

进入图层设置中，选择图形遮罩，设置遮罩的开启关闭，遮罩的形状及位置大小。



2.4) 区域遮罩

进入图层设置中，选择区域遮罩，设置区域遮罩的开启关闭，区域遮罩的宽度、高度。



2.5) 抠图设置

AV100 能帮助您打造出栩栩如生的虚拟演播室，抠像功能带有抠像向导，简单做出完美抠像效果，采用先进自主知识产权抠像算法，可同时对多路信号进行抠像，对人物边缘等细节抠像，效果清晰细腻，边缘平衡。



2.6) 色度键设置

色度键是一种视觉效果和后期制作技术，用于根据色相（色度范围）将两个图像或视频流合成（分层）在一起。

该技术已在许多领域中用于从照片或视频主题中删除背景，尤其是新闻广播，电影，游戏，直播等行业。

进入图层设置中，选择色度键，设置色度键的效果。

色度键在 PVW 生效，CHROMA 键亮绿灯。



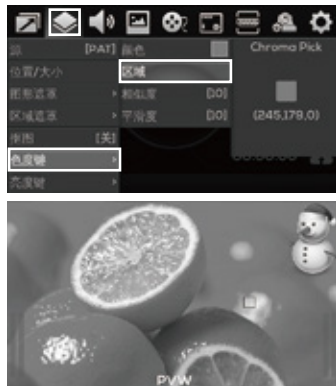
2.7) 颜色

在色度键中，可自定义抠图的颜色。



2.8) 区域

在色度键中，点击区域，图层上出现方框，可通过旋钮设置方框的大小，通过五向摇杆设置方框的位置来获取抠图的颜色。



2.9)相似度

在色度键中，相似度设置与抠图颜色的相似范围，范围从 0-1023，数字越大，抠图的范围越大，默认 0。

2.10)平滑度

在亮度键中，平滑度设置抠图时边界的一个平滑度，范围从 0-1023，数字越大，边界越平滑，默认 0。

2.11)亮度键设置

亮度键提供了一种根据视频中的亮度级别在背景剪辑上合成文本剪辑的方法。

进入图层设置中，选择亮度键，设置亮度键的效果。

亮度键在 PVW 生效，LUMA 键亮绿灯。



2.12)最小值/最大值

在亮度键中，通过最大值、最小值来设置亮度的范围，范围从 16-235，数值越大，亮度越高，默认 16。

2.13)反转

在亮度键中，打开反转，抠掉的是亮度小于最小值，大于最大值这个范围内的部分。

2.14)相似度


在亮度键中，相似度设置与亮度范围的相似范围，范围从 0-1023，数值越大，抠图的范围越大，默认 0。

2.15)平滑度

在亮度键中，平滑度设置抠图时边界的一个平滑度，范围从 0-1023，数值越大，边界越平滑，默认 0。

3. 音频

支持 4 路 HDMI 数字音频和 2 路独立 3.5mm 麦克风输入，每路音频都可独立配置音量、开关、混音、延时，同时 HDMI 音频支持音频跟随模式 (AFV)。

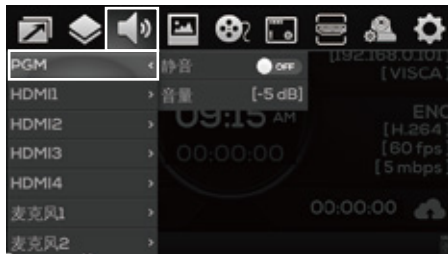
点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

3.1)PGM 设置

PGM 音频控制，该切换台支持叠加 6 路音频，包括 4 路 HDMI 内嵌音频和 2 路 MIC/Line 音频输入。

进入音频设置中，选择 PGM，用户可以对 PGM 进行静音设置或调整音频音量，音量范围在 -60dB-0dB。

默认 PGM 声音开启状态，音量为 0dB。



3.2) 四路 HDMI 输入设置

进入音频设置中，选择 HDMI1-4，对四路输入的内嵌音频进行设置。

3.3) 混音模式设置

用户可以独立开启/关闭混音模式，或设置为 AFV 音频跟随模式，默认为 AFV 音频跟随模式。

当某一通道的音频模式设置为 AFV 时，该路音频仅在视频处于 PGM 时生效。



3.4) 音量控制

用户可以对每一路的 HDMI 音频进行音量调整，音量范围在-60dB-0dB，默认为-6dB。

3.5) 音频延迟

用户可在菜单中对 HDMI 1、HDMI 2、HDMI 3、HDMI 4 进行音频延迟设置，使音频和视频同步。音频延时最大可延时 2s，默认为 0s。

3.6) 两路麦克风输入设置

进入音频设置中，选择麦克风1、麦克风2，对两路麦克风进行设置。

用户可以将其与线性设备或与桌面、翻领麦克风连接。

用户可以打开/关闭麦克风，调整音频音量和音频延迟。

3.7) 混音模式设置

用户可以独立开启/关闭麦克风的混音模式，默认为开启状态。



3.8) 音量控制

用户可以对每一路的麦克风音频进行音量调整，音量范围在-60dB-0dB，默认为-6dB。

3.9) 音频延迟

用户可在菜单中对麦克风1、麦克风2进行音频延迟设置。音频延时最大可延时 2s，默认为 0s。

3.10) 音频模式设置

MIC 如果与麦克风设备连接，那么音频模式要选择麦克风模式；如果与线性设备连接，那么音频模式要选择线性模式，默认为 Line（线性）模式。



3.11)耳机设置

切换台有一个耳机输出，用于监听音频。用户可以从主音频（PGM）、4个HDMI嵌入式音频和2个MIC音频中选择一个音频源作为监听输出。

用户可以调整耳机音量，音量范围在-60dB-0dB，耳机源默认为PGM，音量默认为-6dB。



4. 图像

进入图片设置中，可以自定义背景图像和 Logo 设置调整。

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

4.1)背景图像

进入图像设置中，选择图像，显示切换台内部存储的默认图像。



4.2)图像选择

通过旋钮选中预设图像，按下旋钮，在底部菜单中选择 IMG1 进行背景图像选择。

4.3)图像删除

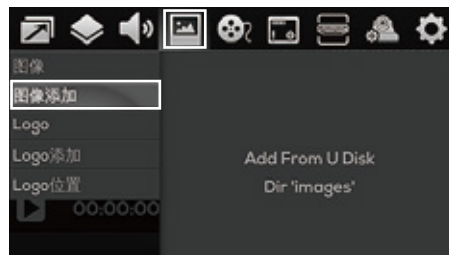
通过旋钮选中预设图像，按下旋钮，在底部菜单中选择 DEL 删除选中图像。

4.4)图像添加

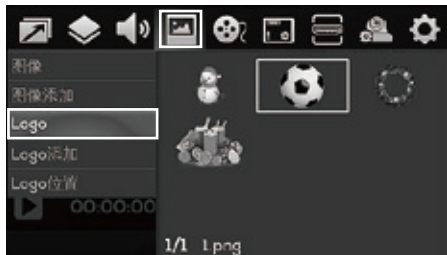
图像添加是从 U 盘载入图像。当插入 USB 盘时，在状态/菜单页面的底部会出现一个 USB 图标。

(请先确保图像存放于U盘的“images”目录中)

从U盘中 images 文件夹中选择图像，将其加载到切换台中。
注：图片分辨率支持 1920x1080。



4.5)LOGO



4.6)LOGO 选择

进入 LOGO 设置中，选择 LOGO，加载预设的 LOGO。

4.7)LOGO 删除

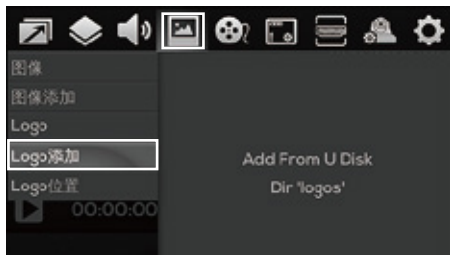
通过旋钮选中预设 LOGO，按下旋钮，在底部菜单中选择 DEL 删除选中 LOGO。

4.8)LOGO 添加

LOGO 添加是从 U 盘加载 LOGO 图像。当插入 USB 盘时，在状态/菜单页面的底部会出现一个 USB 图标。

(请先确保LOGO图像存放于U盘的“logos”目录中)

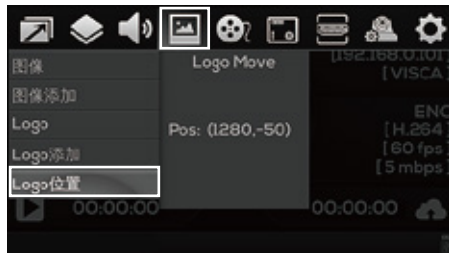
LOGO 图片分辨率最大支持到 960x540，支持格式为png/jpg/bmp 等。



4.9)LOGO 位置


LOGO 位置显示了 LOGO 的位置坐标信息。

通过五向摇杆，可调整 LOGO 的位置。



5.多媒体

在多媒体菜单中，可对编码、网络推流、录制进行查看和设置。

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

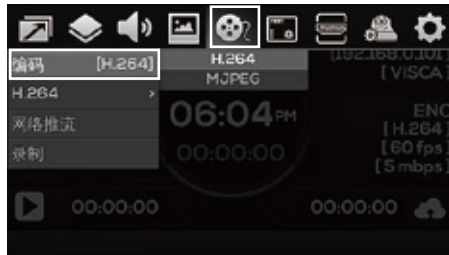
5.1)编码

进入多媒体设置中，点击编码，可选择H.264或者MJPEG。

H.264用于网口推流， MJPEG用于UVC推流。

注：1、编码选择MJPEG时，点击STREAM按键没有作用。

2、使用UVC在Potplayer上进行推流时， 机器与Potplayer上的格式要一致。



5.2)H.264

进入多媒体设置中，选择H.264，可对帧率、比特率进行设置。帧率范围为10-60，比特率范围为1mbps-30mbps，帧率默认为60，比特率默认为5mbps。



5.3)网络推流

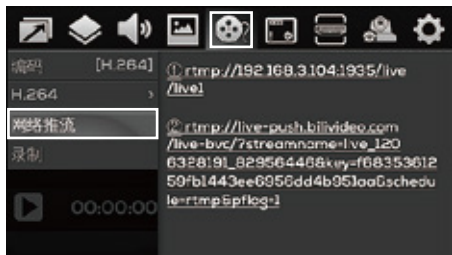
进入多媒体设置中，选择网络推流。

网络推流中可以保存两个推流地址。点击 STREAM 按钮开始推流。如果推流地址可用，那么 STREAM 按钮闪绿灯并开始推流，推流地址显示绿色。

如果推流地址异常，推流地址显示红色，STREAM 按钮灯灭。

(注意：输出设置为i模式的，不能推流)

推流地址通过 Web 上位机进行配置。



5.4)录制

AV100 将 PGM 的画面及声音，录制到 U 盘的“video_rec”文件夹中。

支持 U 盘格式为 FAT32,NTFS (FAT32 最大可录制 4G 视频)

当插入 USB 盘时，在状态/菜单页面的底部会出现一个 USB 图标。进入多媒体设置中，选择录制，显示 U 盘的已用容量、可用容量、U 盘格式。

点击 REC 按钮开始录制，饼状图下面会出现录制文件的文件名，同时 REC 灯闪烁。

再次按下 REC 按钮执行停止录制。

注意：U 盘容量不够时系统将自动停止录制；

FAT32 格式 U 盘录制 4G 大小时自动停止录制；

在未正常停止录制时（如录制中断电，拔掉 U 盘），录制文件将无法正常使用。



6.画面监看

在画面监看中，可对音柱图、输入信息、UMD 进行操作。

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

6.1)音柱图

进入画面监看设置中，选择音柱图，可同时对四路 HDMI、两路 MIC、PGM 的音柱图进行关闭、开启，也可以单独进行设置。



6.2)输入信息

进入画面监看设置中，选择输入信息，可对四路 HDMI 输入信号的信息进行开启关闭、字体颜色等的设置。



6.3)可见设置

将可见开启，显示出四路 HDMI 输入信号的信息；
可见关闭，不显示四路 HDMI 输入信号的信息。

6.4)不透明度

不透明度设置的是四路 HDMI 输入信息显示背景的不透明度，范围在 0%-100%。

6.5)位置/大小

进入画面监看设置中，选择输入信息-位置/大小，通过旋钮控制分辨率显示的大小，通过 PTZ 摇杆控制分辨率的显示位置。

6.6)字体颜色

进入画面监看设置中，选择输入信息-字体颜色，可自定义输入信息的字体颜色。

6.7)背景色

进入画面监看设置中，选择输入信息-背景色，可自定义输入信息的背景颜色。

6.8)UMD

进入画面监看设置中，选择 UMD，可对 PVW、PGM 窗口中的 UMD 进行开启关闭、字体颜色等的设置。



6.9)可见设置

将可见开启，显示出 PVW、PGM；可见关闭，PVW、PGM 不显示。

6.10)不透明度

不透明度设置的是 UMD 信息显示背景的不透明度，范围在 0%-100%。

6.11)位置/大小

进入画面监看设置中，选择 UMD-位置/大小，通过旋钮控制 UMD 显示的大小，通过 PTZ摇杆控制 UMD 的显示位置。

6.12)字体颜色

进入画面监看设置中，选择 UMD-字体颜色，可自定义 UMD 的字体颜色（包含输入源显示的颜色设置）

6.13)背景色

进入画面监看设置中，选择 UMD-背景色，可自定义 UMD 的背景颜色。

7.输出

进入输出设置中，可对输出的模式、色彩进行设置。

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

7.1)模式

进入输出设置中，选择模式，可通过旋钮选择不同的输出模式，默认为 1080p60。



7.2)色彩

进入输出设置中，选择色彩，可通过旋钮选择不同的色彩模式，默认为 RGB Full。



8. 相机

AV100 支持 VISCA 相机控制协议，使用遥感和旋钮可以快速方便的控制摄像机运动，同时在相机菜单中可对相机的对焦，曝光，白平衡等参数进行设置。

此外还支持摄像机位置存储功能，可以快速调用。

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

8.1) 相机选择

进入相机设置中，选择相机，通过旋钮，选择要设置的相机。



8.2) 相机 IP

进入相机设置中，选择相机 IP，显示该相机的 IP 地址，可对 IP 地址进行手动设置。



8.3) 查找

进入相机设置中，选择查找，显示出同一个局域网中的所有查找到的相机 IP，通过旋钮进行相机 IP 的选择。



8.4) 对焦

进入相机设置中，选择对焦，可设置自动对焦、手动对焦，手动对焦通过旋钮进行设置。



8.5)曝光

进入相机设置中，选择曝光，可设置自动曝光、手动曝光，手动曝光通过旋钮进行设置。



8.6)白平衡

进入相机设置中，选择白平衡，可设置自动、手动，手动可通过旋钮对红增益、蓝增益进行设置，增益的范围在 0-255。



9.设置

点击 MENU 键，进入菜单页面，选择 

9.1)系统设置

选择系统设置，对切换台的系统进行设置，包含语言、背光、风扇、复位的设置。

9.2)语言

进入系统设置中，选择语言，通过旋钮选择多语言切换，默认为英文显示。



9.3)背光

进入系统设置中，选择背光，通过旋钮，调整屏幕背光，范围从 10%-100%，数值越大，屏幕越亮。



9.4) 风扇

进入系统设置中，选择风扇，通过旋钮，选择风扇的模式，默认是自动模式。

自动模式：根据切换台温度进行风扇转速的控制，温度越高，转速越快。

关模式：关闭风扇，只有当达到一定的温度时，转为自动模式。

开模式：风扇在工作过程中一直开启。



9.5) 复位

进入系统设置中，选择复位，通过旋钮，选择开，点击旋钮，切换台执行复位操作，复位后将清除所有配置。



9.6) 时间设置

进入时间设置中，可对时间、日期、倒计时等进行操作。



9.7) 日期

进入时间设置中，选择日期，可手动进行日期的设置。

9.8) 时间

进入时间设置中，选择时间，可手动进行时间的设置。

9.9) 格式

进入时间设置中，选择格式，可设置时间在状态页 12h/24h 格式显示。

9.10) 倒计时

进入时间设置中，选择倒计时，设置倒计时时的时间。

9.11) 启动倒计时

倒计时时间设置好后，在启动倒计时中选择 ON，开始倒计时，倒计时显示在状态页。

9.12)网络

进入网络设置中，可选择自动获取网络IP，或者手动进行设置及远程设置。



9.14)固件

进入固件设置中，扫描二维码显示 ID 号和 Version 号。



9.13)远程设置

进入网络设置中，点击远程，使用微信扫描远程二维码，即可进入手机上位机页面。



9.15)下载

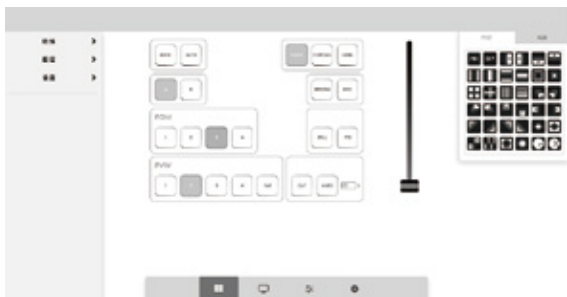
进入下载设置中，扫描二维码进入下载链接。



九、上位机

1. 电脑连接上位机

通过自动获取或手动设置 AV100 的网络 IP 地址，确认电脑和 AV100 连接到同一局域网。在电脑端打开浏览器，输入 AV100 的 IP 地址按 Enter 即可连接，进入上位机首页，即切换台页面。

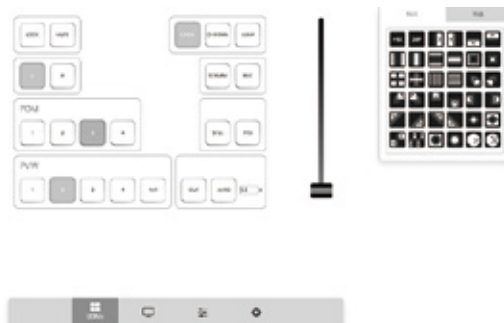


2. 手机连接上位机

保证手机和 AV100 在同一局域网，在手机浏览器中，输入 AV100 的 IP 地址并打开，即可连接上位机。
或者进入设备的设置模块，选择网络-远程，使用手机扫描远程中的二维码，即可连上位机。

3. 切换台设置

进入上位机的切换台设置页面，可对切换台进行控制。



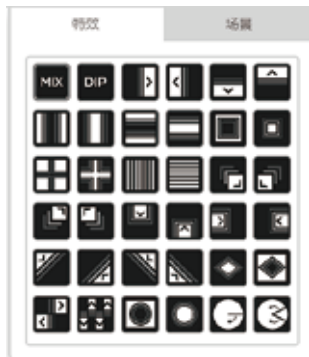
3.1) 切换台前面板控制

切换台前面板包含按钮及推杆。点击按钮，可对切换台上相应的按钮进行控制，也可对转场时间进行设置；
推动推杆，可执行推杆转场操作。



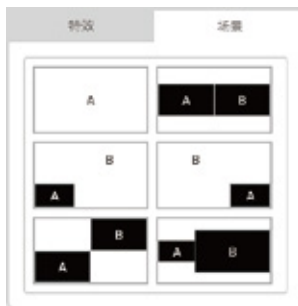
3.2)特效快捷操作

进入上位机的切换台设置页面，点击右侧特效中的转场特效，可选择相应的转场特效。



3.3)场景快捷操作

进入上位机的切换台设置页面，点击右侧场景，可选择不同的场景布局。



3.4)媒体设置

在上位机页面点击媒体模块，进入媒体设置页面，可进行推流设置、图片上传、LOGO上传。



4.推流设置

自定义推流地址：

进入媒体设置页面，在推流地址-1、推流地址-2 中输入推流的服务器地址和串流秘钥（用于 B 站、虎牙等直播平台的推流），点击保存按钮，即可将推流地址保存到 AV100- 设置-多媒体-网络推流中；

点击推流按钮，即可进行推流。

推流地址-1

自定义 默认

服务器地址

串流密钥

保存 推流

推流地址-2

自定义 默认

服务器地址

串流密钥

保存 推流

默认推流：

进入媒体设置页面，在推流地址-1 中，选中默认（用于本地局域网的推流），点击保存按钮，即可将本机的推流地址保存到 AV100-设置-多媒体-网络推流中的地址 1；点击推流按钮，即可进行本地推流。

推流地址-1

自定义 默认

服务器地址

rtmp://192.168.3.177:1935/live/live1

串流密钥

保存 推流

4.1)图片上传

进入媒体设置页面，在图片上传框中，点击选择图片，选择要上传的图片，点击上传图片按钮，即可把该张图片上传到 AV100 中，并自动设置成背景图片。

图片上传

选择图片

上传图片

4.2)LOGO上传

进入媒体设置页面，在 LOGO 上传框中，点击选择图片，选择要上传的 LOGO 图片，点击上传图片按钮，即可把该张 LOGO 图片上传到 AV100 中，并自动设置成当前的 LOGO。

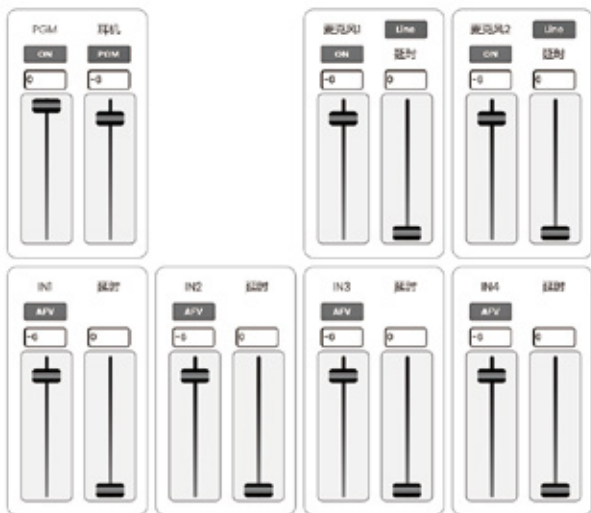
LOGO上传

选择图片

上传图片

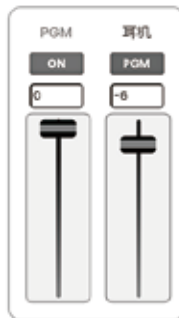
5. 音频设置

在上位机页面点击音频模块，进入音频设置页面，对 PGM、耳机（HP）、四路输入（IN1-4）、两路麦克风（Mic1-2）进行音频的设置。



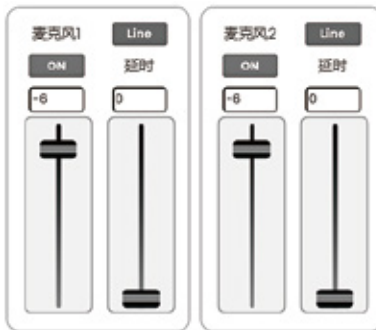
5.1) PGM/耳机音频设置

进入音频设置页面，可进行 PGM 静音、PGM 音量设置；耳机源选择，耳机音量设置。



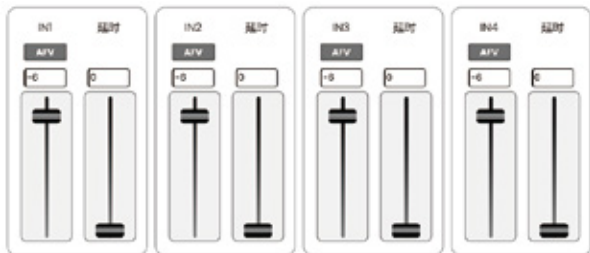
5.2) 麦克风音频设置

进入音频设置页面，可进行麦克风1/麦克风2混音设置、音量设置、延时设置、模式设置。



5.3) 四路 HDMI 输入音频设置

进入音频设置页面，可进行 IN1-4（四路 HDMI 输入）混音设置、音量设置、延时设置。



6. 升级设置

在上位机页面点击升级，进入升级设置页面，可操作系统升级、EDID 升级。



6.1) 系统升级

在升级页面，点击系统升级中的选择文件按钮，选择要升级的文件，点击升级，即可执行升级的操作。



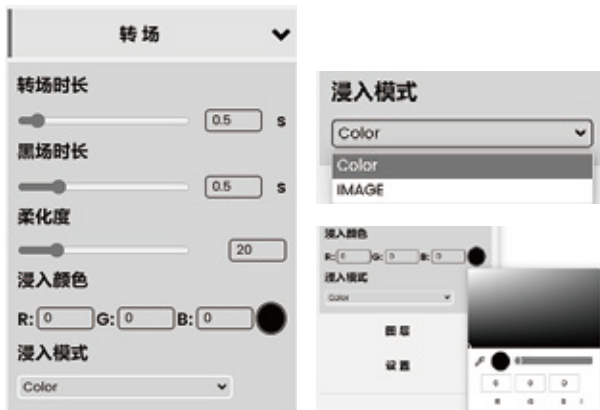
6.2) EDID 升级

在升级页面，点击 EDID 升级中的选择文件按钮，选择要升级的文件，点击升级，即可执行升级的操作。



7. 转场控制

进入上位机页面，点击左侧的转场，可进行转场的设置，包括转场时长（Speed），黑场时长（FTP Speed），柔化度（Softness），浸入颜色（Color），浸入模式（DIP Mode）。



8. 图层控制

进入上位机页面，点击左侧的图层，可进行图层的设置，包括图层位置/大小（POS/SIZE），遮罩设置（MASK），色度键设置（CHROMA），亮度键设置（LUMA）。

8.1) 图层位置/大小设置

进入上位机页面，点击左侧的图层，进入位置/大小中，选择A/B图层，鼠标左键在框内按住进行移动，即可进行图层位置的设置；鼠标左键在四个角按住进行拖动，即可进行图层大小的设置。



8.2) 遮罩设置

进入上位机页面，点击左侧的图层，点击遮罩，可选择关闭遮罩、开启图形遮罩、开启区域遮罩。



8.3)图形遮罩

进入上位机页面，点击左侧的图层，点击遮罩，选中图形遮罩，可选择遮罩的形状、水平位置、垂直位置，下拉进行选择。



8.4)区域遮罩

进入上位机页面，点击左侧的图层，点击遮罩，选中区域遮罩，可操作区域遮罩的设置。



8.5)色度键设置

进入上位机页面，点击左侧的图层，点击色度键，可设置颜色、相似度、平滑度。



8.6)亮度键设置

进入上位机页面，点击左侧的图层，点击亮度键，可设置亮度最小值、最大值、反转、相似度、平滑度。



9.设置

进入上位机页面，点击左侧的设置，可进行系统设置、时间设置，网络设置。

9.1)系统设置

进入上位机页面，点击左侧的设置，进入设置中，可进行背光设置，风扇设置，语言设置，点击复位按钮进行复位设置。



9.2)时间设置

进入上位机页面，点击左侧的设置，点击时间，可进行日期格式的设置，日期时间默认获取到电脑系统的日期时间。点击同步按钮，即可设置设备上的时间同电脑的时间一致。



9.3)网络设置

进入上位机页面，点击左侧的设置，点击网络，可进行网络设置。打开DHCP，可自动获取网络IP；关闭DHCP，输入IP、子网掩码、网关，点击修改按钮，即可手动设置网络IP。



十、技术参数

参数

视频输入	HDMI IN x 4
视频输出	PGM x 2 / UVC x 1
音频输入	MIC/Line level (3.5mm 立体声) x 2
USB	USB x 1 用于导入图像、LOGO 和固件升级等
PC 控制端口	LAN x 1 用于网络推流、PTZ 相机控制、软件控制
电源	DC 7-12V ≤12W

功能

切换	T-Bar / AUTO / CUT
切换特效	WIPE / MIX / DIP / PAT / STILL / MUTE / FTB
布局	多种风格的画面布局
抠像	包含专业级的 Luma Key、Chroma Key
音频	HDMI x 4 and MIC / Line level x 2;
音频延迟	0-2s
媒体	支持外部导入图像和 LOGO

格式支持

HDMI 输入支持	1080p 60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 1080i 50 / 1080i 60 720p 60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 576i / 480i / 576p / 480p
HDMI PGM 输出支持	1080p 60 / 50 / 30 / 25 / 24 1080i 50 / 1080i 60
HDMI 色彩空间	RGB / YUV
USB 采集输出	最大支持 1080p60
流媒体	H.264 编码, 支持流媒体录制和 2 路流媒体推流, 同时支持编码码率, 码流调整。

其他

电源	7~24V
尺寸 (LWD)	200.5*123*45mm
重量	670g
温度	工作温度: 0°C~50°C, 存储温度: -30°C~70°C

十一、保修服务

如果产品有任何问题，请联系我们服务中心。



不遵循如下安全说明，可能导致
起火、触电、损坏，或其它伤害

- 不要将本产品与其它不匹配的产品混合使用。
- 勿将设备置于高温设备旁，以免发生危险。
- 请勿在打雷闪电时使用无线功能，包括蓝牙功能；无线发射设备在雷电环境下工作会增加雷击的风险。
- 使用完应及时充电，不可长期置电池于无电状态。
- 如果不经常使用，请至少三个月内对产品补充电一次，否则将降低电池的使用寿命。
- 如果电池寿命耗尽，请联系本公司售后服务。请勿自行更换，以免因使用不合格的电池或操作不当而发生危险。



经销商
DEALER



维修中心
REPAIR CENTER

维修时需提供购买证明或保修卡，以便获得相应的保修服务。

如果除去系列号、日期代码标签、产品标签或私自拆机，则不保修。

对于使用不当或误会引起的任何附带发生或随之发生的损坏，
本公司概不负责。

FBW



Made in China

广东华恩视听科技有限公司

Guangdong Hua En Audio-Video Technology Co., Ltd.

地址：广东省恩平产业转移工业园二区V1五号楼