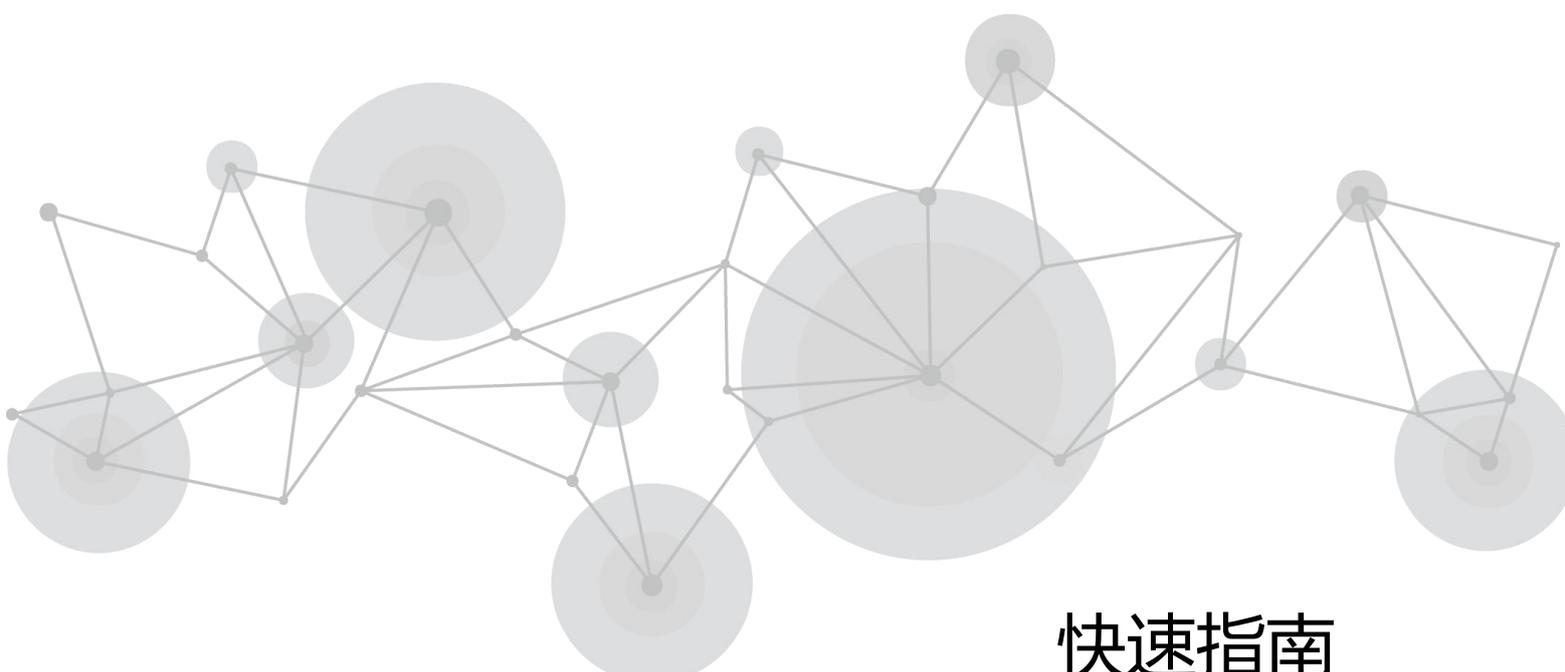


mini-mx SDI

音视控多合一直播切换台



注意：

mini-mx 没有 SDI 输入接口，且不支持任何 SDI 输入连接和操作。

您需要选择 mini-mx SDI 型号的设备。

目录

产品概述.....	1
主要特点.....	1
前面板图示.....	2
产品使用.....	6
添加背景.....	6
添加图层 A.....	7
添加图层 B.....	8
添加台标.....	9
选择输入.....	10
PTZ 控制.....	12
场景保存.....	13
场景预设切换.....	13
音频设置.....	16
关于混音器.....	16
关于音频输出.....	17
AI mini 识别功能.....	18
高级功能.....	19
直播推流和录制.....	21
直播推流.....	21
录制.....	22

产品概述

主要特点

- 内置 5.5 英寸显示器和触摸屏
- 10 个输入连接, 用于 4 x HDMI 2.0、4 x 3G-SDI、2K UVC 和 2K NDI
- 6 路用户自定义可选视频输入
- 最多 8 通道音频混合
- 动态文本叠加/记分牌
- 可配置 VFA (视频跟随音频)
- 两路高清 HDMI 独立输出
- 通过 IP 和 UVC 进行 2K 流媒体传输和直播
- 流媒体传输支持 NDI| HX2 标准
- 从 RGBlink TAO 云进行流媒体传输和管理
- 支持通过 VISCA 或 NDI 进行 PTZ 相机的手动实时缩放、旋转、聚焦等控制
- 通过视诚免费的中控协议支持第三方控制和集成

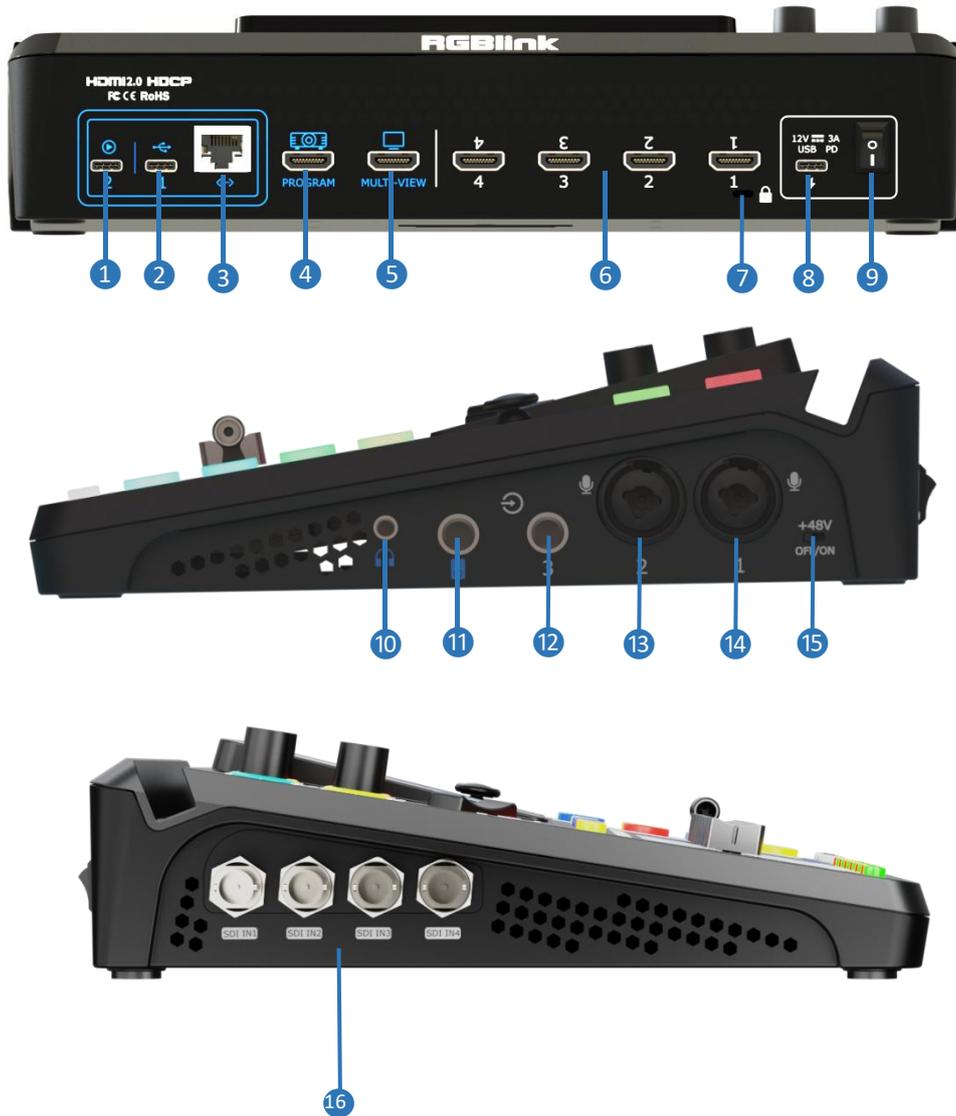
前面板图示



序号	内容	描述
①	音频调节旋钮	调节输入信号 HDMI 1~4 和 SDI 1~4 的内嵌音频音量, 可通过 5.5 寸液晶屏查看输入音量与静音状态
②	调焦器	<ul style="list-style-type: none"> • 图层控制状态下用于调整图层 A、图层 B 大小 • PTZ 控制状态下用于调整摄像机焦距
③	图层选择键	<ul style="list-style-type: none"> • 从左往右依次代表背景、图层 A、图层 B、台标、叠层、文本 • 若图层未打开或未在预览画面上显示, 按键灯不亮 • 单击: 单击图层键即可打开相应图层, 将其添加至预览画面。若按键亮蓝灯, 表示打开并选中该图层且该图层此时处于编辑状态, 选中图层后, 通过数字键 1~8 可选择图层键对应的信号或已保存的素材; 若按键亮绿灯, 表示打开该图层且该图层已添加至预览画面, 但未被选中。关闭已打开图层, 需进入编辑状态, 即按键处于蓝灯状态, 此时再按一次按键即可关闭对应图层 • 长按: 长按背景键可进入媒体库背景素材管理界面; 长按图层 A/图层 B/台标/叠层可进入图层布局管理界面
④	音量控制器	调整麦克风 1、麦克风 2、线路输入、蓝牙、监听、主输出的音量
⑤	监听键和静音键	<ul style="list-style-type: none"> • 监听键: 进行监听口的音频管理。按键亮绿灯表示该通道音频在监听口打开, 按键灯不亮则表示该通道音频处于关闭状态 • 静音键: 进行主输出出口的音频管理。按键亮红灯表示该通道音频在主输出口处于关闭状态, 按键灯不亮则表示该通道音频在主输出口处于开启状态
⑥	T-Bar	按照选择的切换特效手动在预览和主输出之间进行转换
⑦	上一页	轻按按键返回上一个操作界面或上一页菜单
⑧	下一页	轻按按键进入音频或场景管理的下一个界面或下一页菜单

9	1~8 数字键	<ul style="list-style-type: none"> ● 数字键 1~8 对应菜单界面 8 个选项 ● 数字键 1~4: 选中图层 A/B 时复用为 HDMI 1~4 信号和 SDI 1~4 信号的切换按键; 选中其他图层时可用于选择图层素材 ● 数字键 5~8: 选中非图层 A/B 时可用于选择图层素材 ● 数字键亮绿灯代表该信号源处于预监状态; 亮红灯表示主输出状态; 亮白灯表示有输入源; 灯不亮表示无输入源
10	五向摇杆	<ul style="list-style-type: none"> ● 上下左右移动摇杆: 图层控制状态下用于调整图层位置; 摄像机控制状态下用于控制摄像机云台 ● 轻按摇杆: 图层 A 或图层 B 为选中状态时轻按摇杆可使选中图层全屏, 再次按摇杆可还原; 摄像机控制状态下轻按摇杆可进入摄像机控制界面
11	菜单键	<ul style="list-style-type: none"> ● 单击: 主界面下单击可进入菜单界面; 菜单界面下单击可进入主界面; 非主界面和菜单界面下单击可返回上一个操作界面 ● 长按: 非主界面下长按可进入主界面; 主界面下长按可锁定键盘和触摸屏, 此时菜单键为红色常亮状态; 锁定状态下长按可进行解锁, 成功解锁后菜单键不亮
12	推流键	<ul style="list-style-type: none"> ● 轻按推流键可打开或者关闭直播推流 ● 可在液晶屏查看推流的实时状态。按键红灯常亮表示推流正常; 红灯闪烁表示处于推流过程但网络不稳定; 按键灯不亮表示推流关闭
13	5.5 寸触摸屏	通过触摸屏的操作实现 mini-mx SDI 的菜单控制和进行多画面监看

接口面板图示



序号	内容	描述
①	UVC	音视频流输出口，电脑识别为 USB 网络摄像头，连接电脑或者手机可以进行直播或者视频会议
②	USB-C	<ul style="list-style-type: none"> 插入 U 盘或硬盘进行录制 插入 U 盘导入图片、音频、视频素材 与标配的 USB-C 线配合使用，可共享手机网络
③	千兆网口	网络连接和摄像机控制连接，可用于网络直播、远程控制、在线升级和摄像机控制信号传输
④	PROGRAM	主输出口，默认输出实时画面，可选择输出多画面监看画面、测试彩条
⑤	MULTI-VIEW	多画面预览输出口，默认多画面预览输出，可选择主输出、HDMI 1~4 和 SDI 1~4
⑥	HDMI 1~4 IN	HDMI 1~4 输入接口，输入分辨率最大支持 4K 并向下兼容
⑦	锁孔	使用 T 型锁连接锁孔以固定设备

8	USB-C 供电口	支持 PD 协议, 12V 3.3A
9	电源开关	船型开关, 向下可打开
10	音频监听接口	小三芯音频监听口, 可以单独监听每一路模拟输入和 HDMI / SDI 输入
11	音频输出接口	大三芯平衡 Line 输出
12	Line-in	TRS 大三芯平衡 Line 输入, 接立体声有源输入, 如电脑、手机、平板或音控台等立体声音源
13	MIC in 2	XLR(卡农头)+TS(大二芯)输入接口, 接麦克风, 不支持 48V 幻象电源
14	MIC in 1	XLR(卡农头)+TS(大二芯)输入接口, 接麦克风, 支持 48V 幻象电源
15	+48V 拨码	48V 幻象电源开关, 默认关闭
16	SDI 1~4 输入接口	<ul style="list-style-type: none"> • 四个 SDI 输入接口, 可连接高清摄像机, 电脑等输入源。 • 输入分辨率支持高清并向下兼容。 • 输入支持 3G/HD/SD-SDI



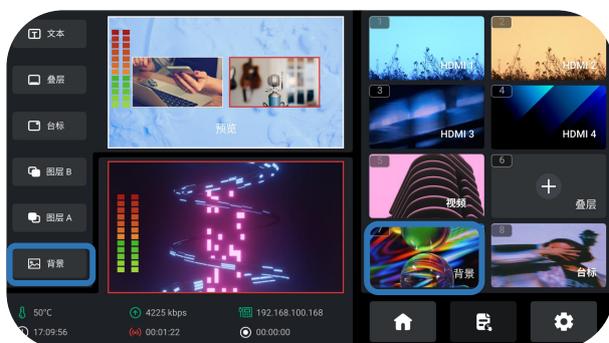
注意: 除了需要幻象电源的电容式麦克风之外, 连接任何设备时均应关闭幻象电源。若错误使用幻象电源对动圈式麦克风、音频播放设备或其他无需幻象电源的设备供电, 设备有可能被损坏。务必参阅需要使用的麦克风随附的说明书。

产品使用

添加背景

插入 U 盘

将 U 盘插入带有数字 1 的 USB 接口即可导入背景素材。



进入背景管理界面

轻按素材选择区的背景图片、长按图层添加区的背景图标、长按前面板的背景按键均可进入背景管理界面，如左图所示。

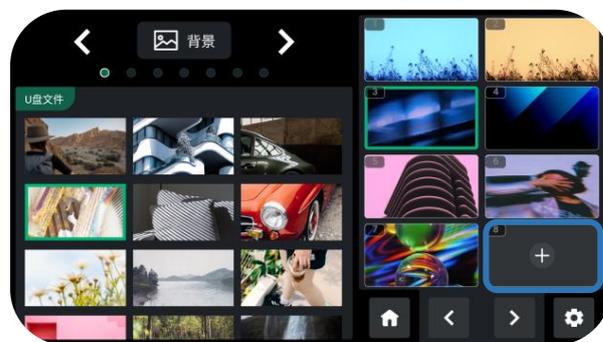
导入和添加背景素材

轻触“+”可添加素材至右边的素材区，长按素材区里已添加的背景素材可选择是否删除。绿色框代表选中状态。



注意：

1. 命名不包含空格和符号。
2. 为 jpg, png (32 位深), bmp 格式 (24 位深), 分辨率在 1920x1080 以内, 以实际输出分辨率为准。
3. 尺寸需与分辨率一致。





打开背景开关

点击前面板图层选择键中的背景按钮即可在预览画面中显示背景图片。

若需要更换背景图片，在多画面界面（编辑界面）下轻按【7】号按键可以快速进入背景素材选择窗口。

添加图层 A



打开图层 A 开关

轻按前面板图层 A 按钮即选中图层 A，可对图层 A 进行编辑。此操作同时代表打开图层 A 开关。

输入信号源选择

轻按前面板的数字键 1~4 选择输入信号源。



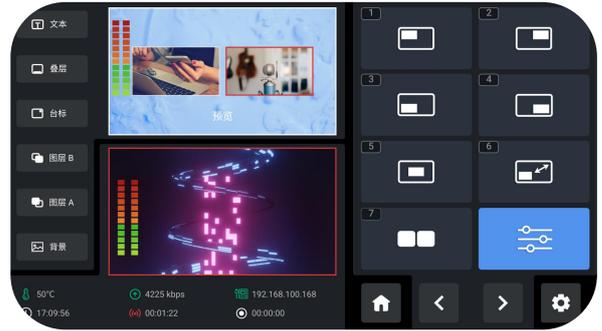


图层大小和位置调整

选择完图层后，可以通过调焦器对图层进行缩放和裁剪，通过五向摇杆调整图层的水平位置和垂直位置。轻按五向摇杆可以一键全屏，再按一次五向摇杆可以恢复最后设置的大小和位置。

选择画面布局

长按图层选择键中的图层 A/图层 B/台标/叠层按键可进入布局选择界面。轻按菜单界面的【布局】图标或前面板的【2】号按键亦可进入该界面。共 7 种布局可选，选择完毕后，图层 A 将按照该布局在背景上显示。



图层缩放和裁剪

轻按选项【8】设置图层缩放和裁剪的具体参数。通过五向摇杆选择需要调整的选项后再使用滑轨或前面板的调焦器进行参数调节。

添加图层 B

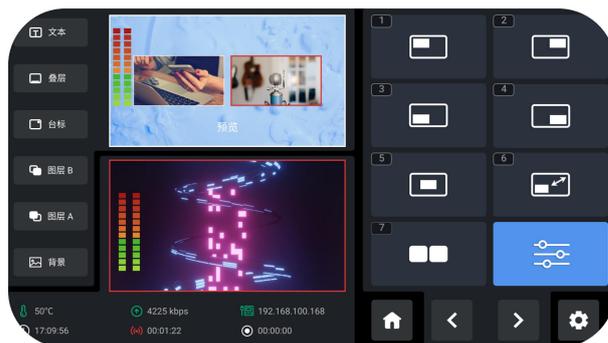
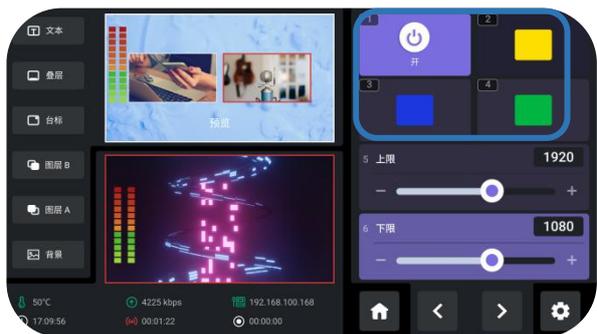
打开图层 B 开关

轻按前面板图层 B 按钮即选中图层 B，可对图层 B 进行编辑。此操作同时代表打开图层 B 开关。



选择画面布局和调整图层大小

图层 B 画面布局的选择、大小和位置的调节、缩放和裁剪参数的设置请参考[添加图层 A](#)。



抠图

轻按【MENU】键进入菜单界面。轻按菜单界面的【抠图】进入抠图界面。

抠图开关默认关闭，打开即可对图层 B 进行色度抠图。



注意：

开启抠图开关即默认打开图层 B，对图层 B 进行抠图。

添加台标

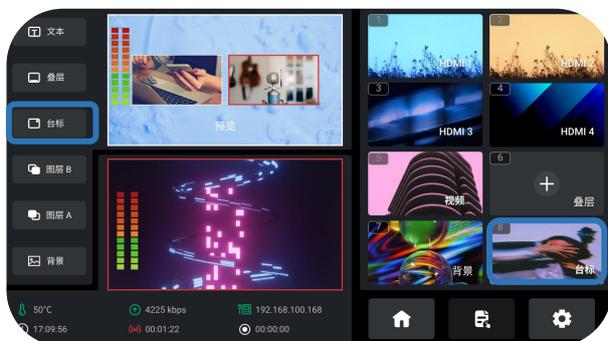
插入 U 盘

将 U 盘插入带有数字 1 的 USB 接口即可导入素材。



进入台标管理界面

轻按素材选择区的台标或长按其图层添加区对应的图标即可进入素材管理界面。



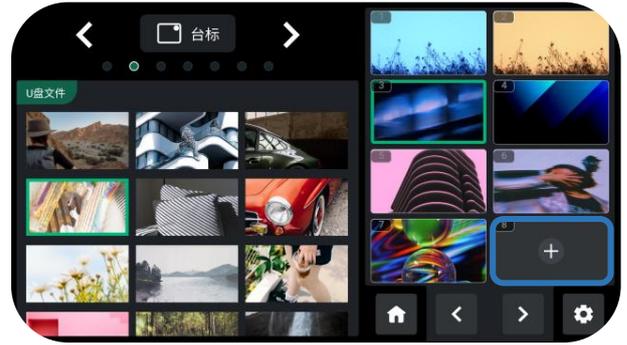
导入和添加台标素材

轻触“+”可添加素材至右边的素材区，长按素材区里已添加的素材可选择是否删除。绿色框代表选中状态。



注意：

1. 命名不包含空格和符号。
2. 为 png 格式，32 位深，分辨率在 1920x1080 以内，以实际输出分辨率为准。



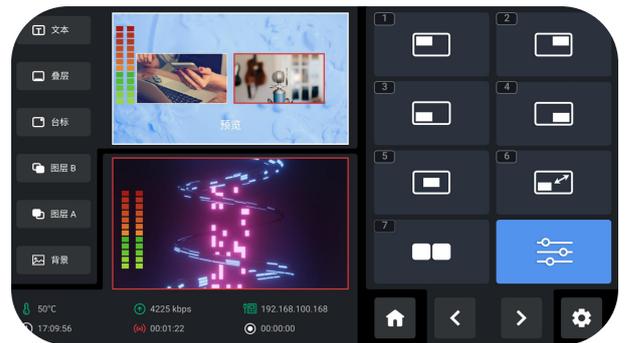
打开台标开关

轻按前面板台标按钮以打开开关。



选择画面布局

与上述图层 A 画面布局的设置一样，进入布局设置界面后用户可以选择布局。



位置调整

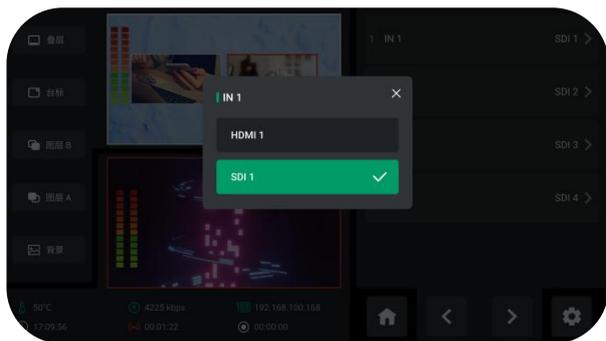
通过五向摇杆可调整台标的水平位置和垂直位置。



选择输入

进入输入设置界面

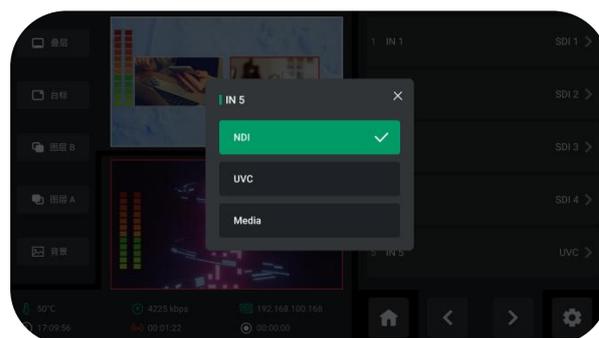
轻按【输入】进入输入选择界面



选择输入源

IN1-IN4，可选择对应的 HDMI IN1-IN4 或者 SDI IN1-IN4。

IN5 可从 NDI 解码、UVC、媒体摄像头三种输入源中选择。



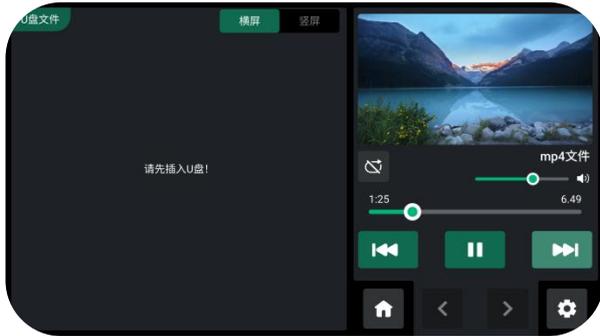
选择 NDI

NDI 解码默认置灰，如需选择 NDI 信号作为其中一路输入，需绑定 TAO 云平台获得 NDI 授权。此操作作为付费操作。

点击【NDI】后会提示跳转 NDI 输入界面，选择 NDI 输入源。



点击【媒体】会提示跳转媒体输入界面，可插入 U 盘导入媒体素材。



PTZ 控制

控制多台 PTZ

mini-mx SDI 支持同时控制 4 台摄像机和 NDI PTZ，可在此界面切换不同摄像机的控制界面。



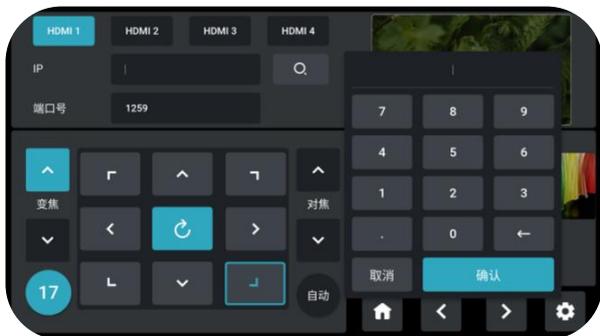
注意：

若摄像机的端口号非 1259，请输入摄像机对应的端口号。



手动设置 IP 地址

mini-mx SDI 与摄像机的 IP 地址需处于同一网段，输入摄像机对应的 IP 地址，点击确认进行保存。



PTZ 参数调节

在 PTZ 控制界面下方, 用户可以调节 PTZ 摄像机的焦距, 方位以及转速。

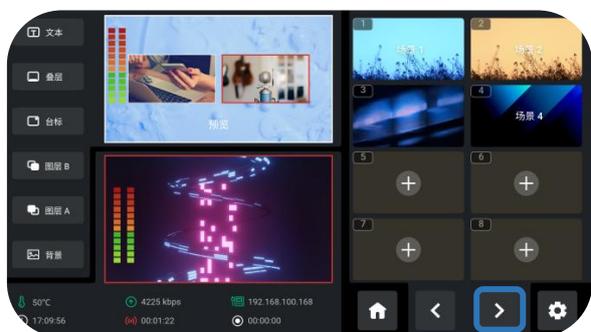


场景保存

进入场景保存界面

轻按【MENU】键进入菜单界面。轻按菜单界面的【场景】或者轻按前面板的【4】号按键可进入场景保存界面。

长按预览(Preview)窗口或单击主输出 (Program)窗口亦可快速进入场景保存和调用界面。



保存场景

mini-mx SDI 支持保存 16 个场景, 点击  可切换到下一页。

长按该界面或主界面的预览窗口可选择是否将当前场景截图形成一个静态图片并进行保存。长按不再需要的场景可选择是否删除。

场景预设切换

场景调用

轻触需要场景后双击主输出画面即可快速调用已保存的场景。



切换特效选择

17 种切换特效可选择, 包括淡入淡出以及其他各种拉幕切换效果。

切换模式选择

mini-mx SDI 提供 T-Bar 预监模式和直切模式。轻触【设置】或【8】号按键进入设置菜单并点击“系统”>“模式”。



注意:

仅直切模式支持设置切换时间。



T-Bar 模式

默认 T-Bar 模式, 选择该模式可以手动按照选择的切换特效在预监和主输出之间进行转换。



直切模式

选择直切模式可以通过前面板的【1】~【4】按键进行4路信号的快速淡入淡出切换。



音频设置

关于混音器

默认配置

轻按【MENU】键进入菜单界面。轻触菜单界面【音频】或【6】号按键进入音频设置界面，如右图。

mini-mx SDI 具有八个独立输入，用于连接各种设备和音频源。三个 XLR/TRS 插孔用于连接麦克风、电脑或者音频控台等；一个蓝牙输入用于无线连接计算机和移动设备的蓝牙通道；四个 HDMI 输入和四个 SDI 输入支持内嵌音频音量调节。



使用音量控制器和滑块

mini-mx SDI 支持通过四个物理推子和八个虚拟推子来混合总共九个独立的输入。物理推子的功能与任何混音器一样：使用音频推子调整输入通道的音量大小。虚拟推子位置将在音频设置界面上实时反映该通道的音量。



使用静音按钮

每个物理推子下方的红色按钮是静音按钮，用于使输出上的该通道静音。用户还可以通过点击音频设置界面的静音图标实现静音。当通道静音时，前面板的静音按钮和音频设置界面的虚拟推子将亮红灯。





使用监听按钮

每个物理推子下方的绿色按钮是监听按钮，用于监听该通道的音频。用户还可以通过点击音频设置界面的耳朵图标打开监听开关。当打开监听功能时，前面板的监听按钮和音频设置界面的耳朵图标将亮绿灯。

关于音频输出

默认配置

mini-mx SDI 具有两个独立输出，包括一路监听输出和一路主输出。



使用音量控制器和滑块

mini-mx SDI 支持通过两个物理推子和两个虚拟推子配合使用以设置输出音频音量。与上述音频输入的设置一样：使用物理推子调整所选输出通道的音量大小。虚拟推子位置将在音频设置界面上实时反映该通道的音量。



使用静音按钮

两路输出音频物理推子下方的静音按钮共有两种：若点击右方的红色静音按钮，则主输出或预览输出通道全部静音。

用户还可以通过点击音频设置界面的静音图标实现静音。当通道静音时，前面板的静音按钮和音频设置界面的虚拟推子将亮红灯。



若点击左方的 HDMI / SDI 按钮，可对四路 HDMI 在主输出或预览输出通道上的音频实现统一管理，打开则四路 HDMI / SDI 在对应通道上全部静音。

AI mini 识别功能

AI mini 识别功能

mini-mx SDI 默认支持 MIC1、MIC2 两路麦克风，当有摄像机连接时，界面增加显示 MIC3。将 AI mini 接收器连接到设备上，MIC3 识别为 AI mini。如果连接其他品牌的相机，界面将只显示为 MIC3。



高级功能

高级功能

轻按界面上的前三个图标进入输入麦克风设置界面



选择一个输入源后，轻按【高级】进入高级音频功能选择界面

MIC1 和 MIC2 支持降噪、均衡器、回声、混响和变声五种功能。轻按图标打开对应功能。



降噪

滑动来调整降噪水平。

轻按右上角的图标，可复位操作。

均衡

轻按“-”或“+”号调整参数。
轻按右上角的图标，可复位操作。



回声

定义：声音的明显重复

轻按“-”或“+”号调整参数。
轻按右上角的图标，可复位操作。

混响

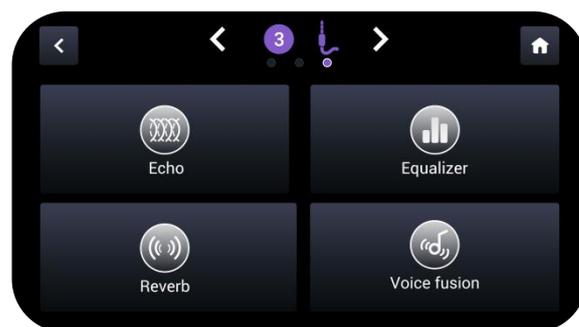
定义：声源停止后声音的持续存在
轻按“-”或“+”号调整参数。
轻按右上角的图标，可复位操作。



变声

轻按“-”或“+”号调整参数。
轻按右上角的图标，可复位操作。

MIC3 支持降噪、均衡、混响、变声四大功能。轻按图标打开对应功能。具体操作如上。



直播推流和录制

直播推流

连接 UVC 接口进行直播推流

带有数字 2 标记的 USB 接口可用于视频采集。使用 USB 线连接 mini-mx SDI 与电脑，用户可以采集视频到电脑上，通过流媒体软件进行直播推流。



连接网口进行直播推流

使用网线连接 mini-mx SDI 的千兆网口，用户可以通过 TAO 云分配的 IP 地址直接推流到直播平台。



注意：

若使用网线推流，请选择有线网络模式。（轻触【设置】或【8】号按键进入系统设置菜单并点击“网络”>“有线网络”

+

用户可按如下步骤实现推流；

1. 登录 TAO 云平台，将设备绑定到 TAO 云
2. 在直播平台获得推流地址和推流密钥，拷贝到 TAO 云平台上，点击“下发”。
3. 在设备的前面板按下 ON AIR，即可实现推流。



录制

连接 USB 存储设备

mini-mx SDI 支持将流媒体内容录制到外接的 USB 存储设备。用户可以通过 mini-mx SDI 的带有数字 1 标记的 USB 接口 将音频直接录制到 USB 存储设备（例如固态硬盘或 U 盘）



注意：

1. 使用前请先将硬盘或者 U 盘进行格式化。
2. 请等待录制完成后拔出硬盘或者 U 盘。





mini mx
S D I



厦门视诚科技有限公司

- 电话: +86-592-5771197
- 传真: +86-592-5788216
- 客服热线: 4008-592-315
- 网站: <http://www.rgblink.cn>
- E-mail: support@rgblink.com
- 地址: 厦门火炬高新区新科广场 3 号楼坂上社 37-3 号 6 层