

快速使用手册

多方音视频互动系统

+2020
REV.1

- 在您正式使用本产品之前，建议您仔细阅读本产品使用说明书。为确保您的人身安全及避免设备受到物理或电气损伤，请严格遵照本说明书的指导或在专业人员指导下进行安装使用本产品。不正确的电气连接或物理安装方式有可能造成设备的永久损伤，甚至威胁人身安全。

01 设备清单

设备清单

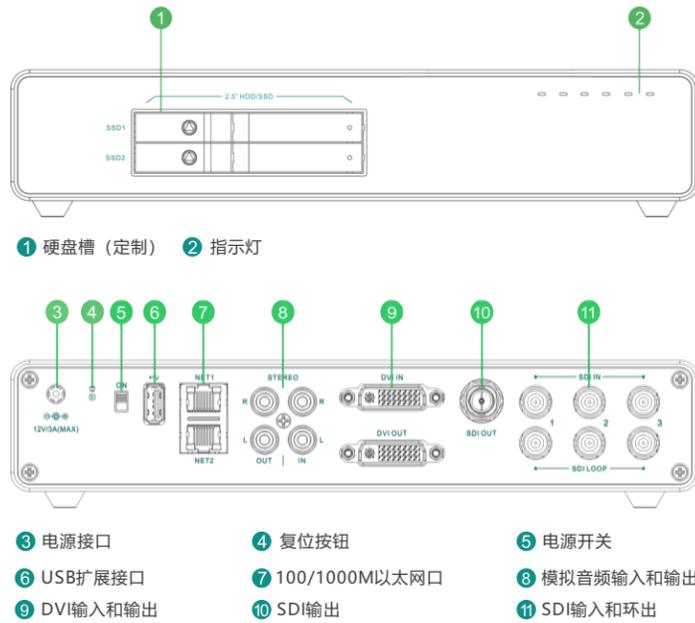
主机一台； DC 12V/3A电源适配器一个；
说明书一份； 保修卡/合格证一份



注：因产品升级更新原因，装箱清单的项目可能有所差异。

本手册适用于指导您快速使用本设备

02 设备接口说明



1 硬盘槽 (定制) 2 指示灯

3 电源接口 4 复位按钮 5 电源开关
6 USB扩展接口 7 100/1000M以太网口 8 模拟音频输入和输出
9 DVI输入和输出 10 SDI输出 11 SDI输入和环出

注：
终端设备是三路SDI输入，一路DVI输入；
主控设备是一路SDI输入，一路DVI输入。

03 设备安装和连接

连接SDI/DVI输入信号源

将SDI/DVI信号，通过连接线从信号源连接至设备的SDI/DVI输入端口，SDI输入信号也可以通过LOOP接口环出作为监看使用。

注：文中描述为DVI的接口均兼容HDMI

连接SDI/DVI输出

根据需要，使用SDI/DVI线缆将视频输出接口与SDI/DVI显示器连接

连接网络

将网线一端连接到设备的以太网接口，另一端连接到网络交换机，也可以直连到计算机的网口。

注：
此设备有双网口，任选一个即可工作

连接模拟音频信号

使用音频线连接设备的音频输入和输出接口至音频设备，不需要则不用连接。

连接电源

使用主机标配电源适配器 (DC 12V/3A)，将电源接入到主机，打开电源开关启动设备。

04 设备登录与网络配置

设备出厂默认IP地址

设备有2个以太网口，每个网口可配置2个IP地址，一般情况下只需要配置网口1的IP地址1即可正常工作，这个IP可以用来进行设备管理和网络推流。

网口1默认IP为192.168.1.168，子网掩码为255.255.255.0；
网口2默认IP为192.168.2.168，子网掩码为255.255.255.0。

通过WEB浏览器登录管理界面

WEB浏览器访问以下地址http://<设备IP地址>
默认情况下，如连接的是网口1，电脑配置同网段的IP地址，
打开WEB请访问：http://192.168.1.168，此时将出现登录身份认证对话框。
默认的登录用户名为admin；默认的登录密码为admin

设备IP地址配置

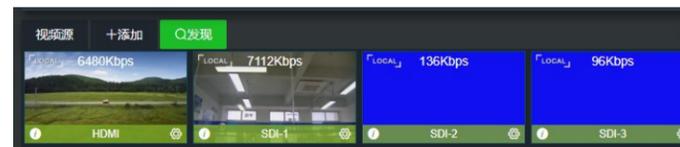
登录设备之后，点击“网络”菜单，根据实际网络情况，您可对设备网络进行IP配置，可配置为“DHCP”或“手动指定”（默认为“DHCP”）。



05 双向音视频互动基础设置

1.查看本地视频源

按照以上3、4步骤分别安装好两台设备，将设备连接至交换机，并配置相同网段的IP地址，保证设备能够正常通讯。电脑也接入同一交换机，配置同网段的IP地址，登录设备的WEB管理页面，首先在“媒体”--“视频源”查看已连接的本地视频源（左上角显示为LOCAL）输入图像是否正常，有视频正常输入的接口会显示视频画面，5s更新一次；无视频输入的接口显示为蓝屏，请检查视频源和连接线是否正常。



2.自动发现设备和添加视频源

点击“发现”查看是否能够自动发现其他翼多设备，如果能够发现设备，将显示在左侧列表，设备图标显示为绿色（设备掉线后就无法显示）。点击设备，选中其“所有视频源”，将其添加到本机作为视频源。

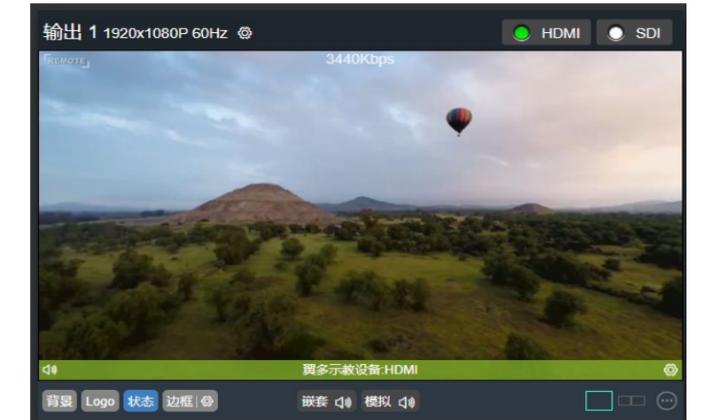


添加之后在视频源列表看到其显示为REMOTE，有视频正常输入的接口会显示视频画面，5s更新一次，无视频输入的接口显示为蓝屏。（此时正常显示的视频源的码率会显示为0Kbps，只有当选择其进行解码输出的时候，才会显示实时码率）



3.解码对端视频源并输出至显示设备

在“媒体”界面，将已添加的REMOTE设备的视频源拖动至输出窗口作为解码输出（注意输出窗口1/2与HDMI/SDI输出接口的对应关系，以及输出窗口的左下角音频开关是否打开），这样就能将对端的音视频传输至本地解码并显示。



4.双向音视频互动

两台设备都按以上操作设置，即都将对端的音视频传输至本地解码，并输出至显示设备，这样就可以实现双向音视频互动。

06 液晶显示屏和功能按键

1) 液晶显示屏：用于显示功能按键的操作图像

2) 功能按键

一共有四个按键
从显示屏开始从左至右依次为“左移动”、“右移动”、“确认键”、“返回键”。
按“确认键”进入主菜单，左右键移动查看菜单有：视频、网络、编码、平台、磁盘、录像。

视频：显示本地源的视频格式，如HDMI：1080P 60Hz
网络：显示网口1和网口2的IP地址1
编码：显示本地源的编码码率、分辨率、H264
平台：显示平台地址和端口号，连接状态（√、×）
磁盘：显示（磁盘已用大小/磁盘总大小），左右键查看SATA1/SATA2，“确认键”打开磁盘管理，打开后，“左移动”键控制初始化；“右移动”键控制弹出；“确认键”控制录像；“返回键”退出磁盘管理。
录像：查看当前录像状态，“确认键”控制录像，“返回键”退出录像。

07 设备名称和授权码

设备名称在设备自动发现的时候会显示，你可以点击右上角图标设置设备名称，以更好的标识设备。

授权码是主机与终端间互相发现的一个校验码，你可以点击右上角图标进行设置，授权码在设备重启或主机与终端重新连接的时候进行校验。



08 本地源编码参数设置

本地接口视频输入后通过编码直接显示在本地源中，在源的左上角显示其类型为“LOCAL”。每个本地源都有主码流和子码流，点击每个本地源的右下角的设置按钮，可以对编码参数进行配置，也可对视频源做OSD叠加、前置裁切等操作（可采用默认值）。

注：
编码参数包括：缩放、色彩、档次、码率控制方式、码率、帧率、GOP大小等；OSD叠加项可选文字、日期和时间；前置裁切可选格式缩放和图像旋转/翻转。

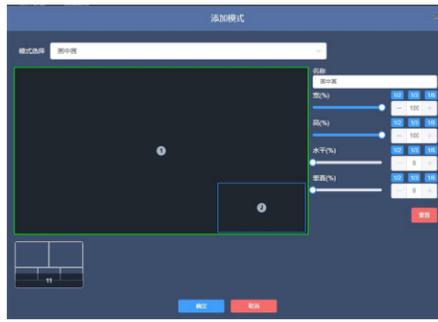


2) 解码输出设置

设备WEB页面有2个输出窗口，对应SDI/DVI两个物理输出接口，双接口可同时输出相同或不同的视频源或分屏画面。

① 通过 按钮设置分屏画面，最多支持9分屏，每个分屏画面大小可自行调节。

② 为每个分屏画面，指定需要解码的视频源。可将需要解码的视频源直接拖入对应分屏画面，也可点击分屏画面之后再点击视频源进行解码输出。



③ 解码输出画面通过

可以设置Logo、背景、状态、边框的开启与关闭，图标显示蓝色为开启状态，显示灰色为关闭状态。“边框”在此进行设置，对所有分屏画面的边框统一生效。Logo和背景在解码输出栏进行设置。

④ 解码输出窗口可显示视频源的名称、连接状态和码率，绿色代表正常连接推流状态，其他颜色代表连接不正常。手动添加的源可以通过喇叭按钮设置声音的输出与关闭，本地源不支持设置。。

⑤ 两个输出窗口既可以从SDI/DVI两个物理接口连接至显示器直接输出，也可以将整个画面重新编码作为一条流输出，可通过



设置解码输出格式和编码参数。“叠加设置”即对整个窗口输出画面的Logo和背景图片进行设置（需提前在“图片管理”菜单添加所需图片，Logo图片建议小尺寸，否则会覆盖大部分的画面。），设置后对SDI/DVI接口输出画面和输出流画面均产生作用。

11 磁盘管理和录像管理

磁盘管理

设备可以插入两块SATA磁盘，插入后，在“录像管理”菜单可以查看磁盘状态：挂载状态、磁盘大小、磁盘空间使用比例。如果插入磁盘后不能正常识别，可点击“初始化”对磁盘进行重建分区和格式化，此时磁盘数据会被清空。



磁盘盒上有磁盘指示灯：
磁盘挂载成功后会显示为绿灯常亮；
初始化时磁盘绿灯不亮，初始化成功后绿灯常亮；
正在录像时为绿灯闪烁；
磁盘空间剩余1G时会显示为红灯闪烁，录像也会停止；
磁盘弹出时显示为绿灯闪烁；
拔出磁盘后绿灯熄灭。

录像管理

支持录像的源包括本地源和两个窗口输出源，可以全部启动录像，也可以单个启动录像，同样可以选择单个或全部停止录像。录像的回放和文件存储以接口为目录进行，点击不同接口对应的文件进行操作。



录像设置：

点击“录像设置”可以设置录像相关参数：
可选优先录制到磁盘1或2；
录像格式支持MP4和TS；
文件限制可根据大小或时长进行切割，也可不切割；
交替录制是指磁盘1录满之后自动切换到磁盘2，当2个磁盘都录满之后则停止录像。



09 视频源解码输出设置

1) 添加视频源

点击“媒体”菜单，可以通过3种方式添加视频源：本地源、手动添加源、自动发现源（本机和远端主机的本地源有预览画面，手动添加的源没有）。视频源左上角显示视频源的来源，本地源为“LOCAL”、手动添加源为“MANUAL”、自动发现源为“REMOTE”，你可以点击每个视频源的左下角图标显示视频源信息，点击右上角图标删除视频源（本地源不能删除），点击右下角图标修改视频源参数。

本地源：

本地接口视频输入后通过编码后直接显示在本地源中，您可以对编码参数进行设置（参考前文介绍）。

手动添加源：

点击“添加”按钮可以手动添加视频源，视频源协议包括RTSP/RTMP/RTMPS/RTP/UDP/HTTP。根据不同协议要求配置对应参数，以便能够正常拉取到网络流。

自动发现源：

在同网段中的翼多设备可以互相发现，发现后可以将对方的本地源添加到本机作为视频源，从而实现音视频互动。

除了发现其他翼多设备外，“发现”功能中还可以通过设置翼多综合管理平台的地址、端口、用户名、密码，再选择“注册”到某个分组，连接成功后就可以看到该分组下管理的设备和设备的本地源，然后将该设备的本地源添加到本地。（平台连接也可通过“系统设置”-“平台连接”进行设置）



注：
只有填入的平台地址、端口、用户名、密码4个参数（参数由平台定义，需与平台一致）都正确后，才会自动弹出注册分组供选择，否则会提示认证失败不能正常注册。

10 流服务

设备支持将媒体源转换为RTSP/RTMP流输出，媒体源包括视频源列表的所有源和2个输出窗口的视频流。

“添加发布点”-“发布点名称”，添加一个发布点。

“源选择”：点击“源选择”，根据需要，可选择需要输出的视频源，每个源均可以选择主码流或子码流。



“流服务”：点击“流服务-添加流服务”，选择需要添加的服务类型并设置相应参数，支持RTSP和RTMP。RTMP配置方式如下：



“状态”：配置完成“源选择”和“流服务”之后，可点击“状态”查看发布点的相关统计信息。



录像回放：

可显示已经录像完成的视频，可以在网页选择回放，也可以点击“下载”按钮下载文件到本地观看。正在录像的视频，无法回放。



录像文件：

包括已录制的文件和正在录制的文件，可以在录像文件中批量删除文件和批量下载文件。正在录制的文件结束时间显示为RECORDING，无法选择删除。



12 系统设置

恢复出厂设置

如果用户修改设备的参数导致设备不能正常工作（最典型的情况是修改了网络IP地址但忘记了以致无法登录设备），可以恢复设备的出厂设置，使设备恢复出厂时的默认值。

恢复出厂设置的方法：

- 1、WEB界面的“系统设置”-“恢复出厂设置”功能；
- 2、复位按钮；

在设备面板的复位按钮位置，按住5S以上，设备将恢复出厂设置。恢复出厂设置将导致设备重启，整个复位过程大约3分钟时间。恢复出厂设置后系统参数恢复成默认值。

设备快速复位和重启

“快速复位”功能用于快速复位设备的编解码功能。当修改编解码参数后，请尝试执行设备的快速复位。快速复位大概持续3s左右的时间。

“设备重启”用于设备执行热重启，当设备功能异常，通过快速复位仍无法解决问题时，请尝试设备重启。设备重启大约需要3分钟左右的时间。

固件升级

设备支持在线固件升级，用于更新软件版本。

通过WEB管理界面的“系统设置”-“固件升级”功能，可以上传厂家提供的固件升级文件进行固件升级。固件升级文件上传成功后，设备将自动重启以进行升级，该过程大概需要持续3到5分钟时间，请耐心等待。

升级完成后，请通过WEB界面的“系统设置”-“固件升级”查看当前的软件版本信息和升级固件是否一致，确认升级是否成功。

