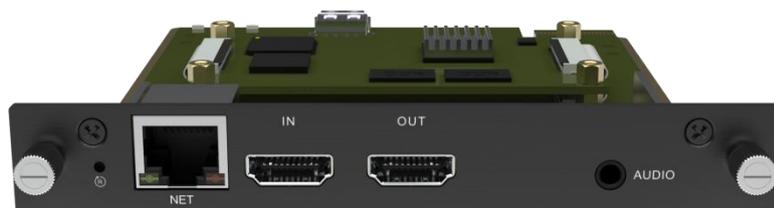
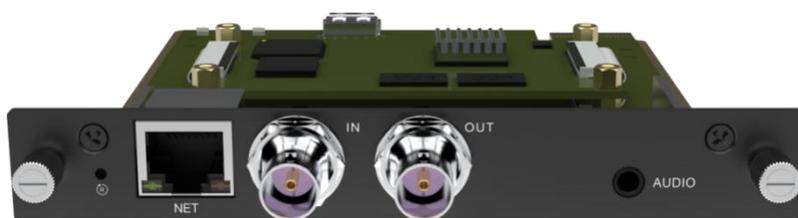


机架式高清编码卡板

RE-1/RE-2/REN-1/REN-2

快速入门手册



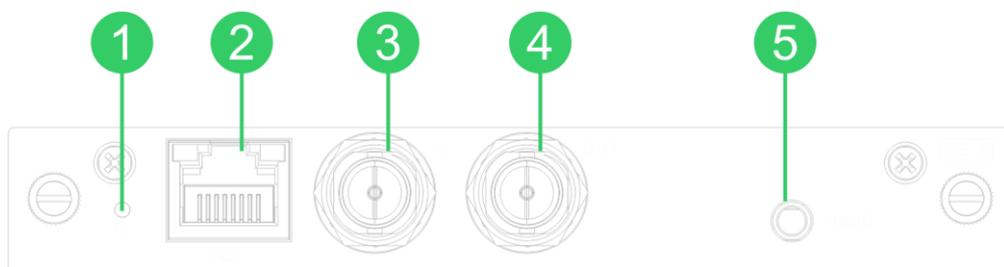
2021

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将有可能造成设备的永久损伤，甚至威胁人身安全。

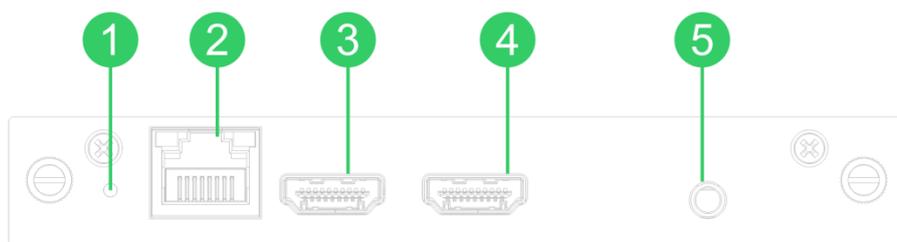
一、接口说明

1.1、RE-1/REN-1接口说明



1、复位按钮	设备复位钮，长按5秒设备恢复出厂设置。
2、以太网口	100M自适应以太网口。
3、SDI输入	SDI输入接口。
4、SDI环出	SDI环出接口。
5、音频输入	3.5mm音频输入接口（LINE IN）。

1.2、RE-2/REN-2接口说明



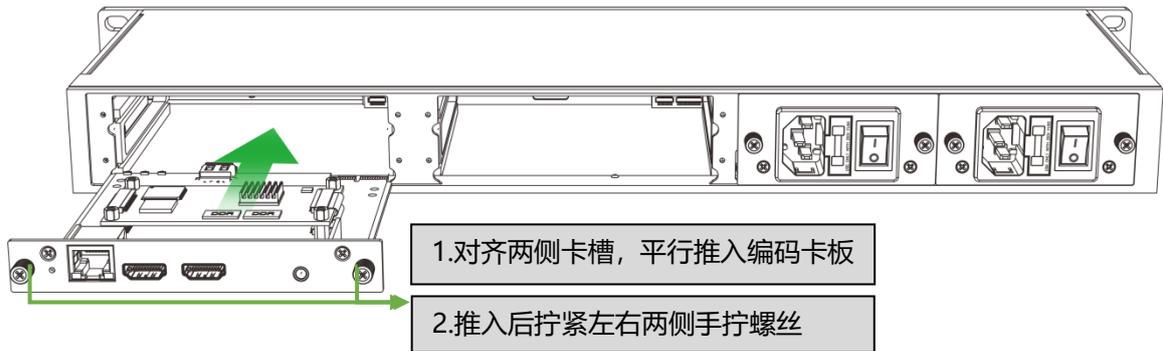
1、复位按钮	设备复位钮，长按5秒设备恢复出厂设置。
2、以太网口	100M自适应以太网口。
3、HDMI输入	HDMI输入接口。
4、HDIMI环出	HDMI环出接口。
5、音频输入	3.5mm音频输入接口（LINE IN）。

二、设备安装和登录

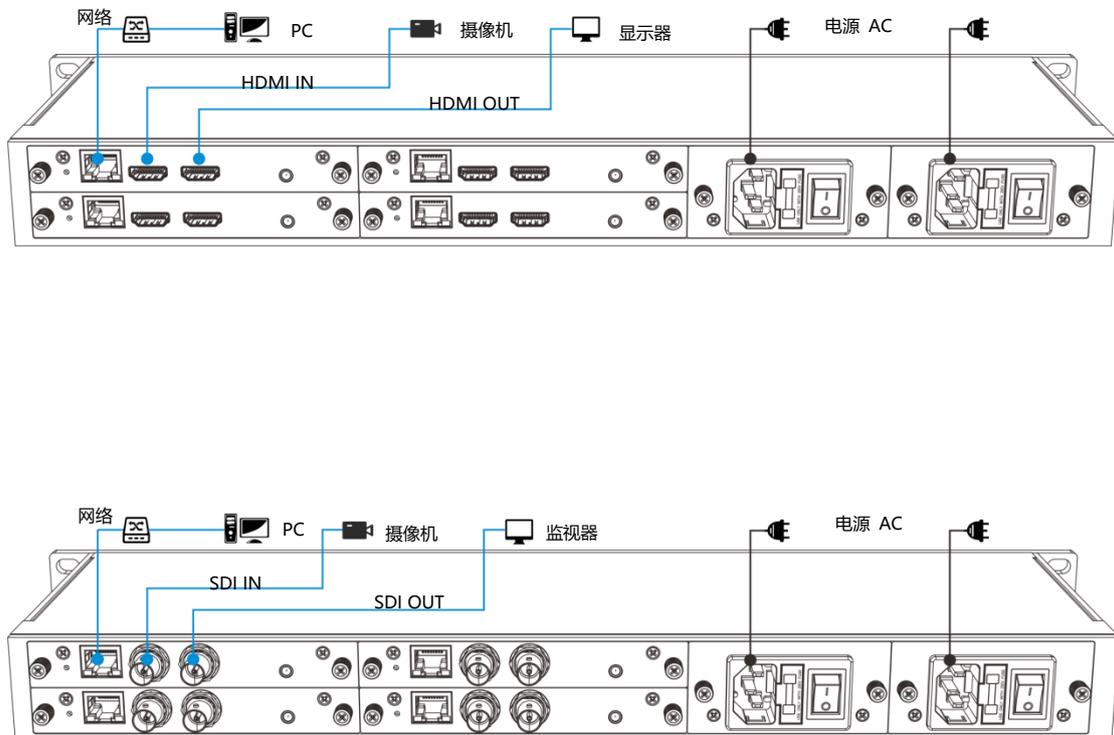
2.1、卡板安装和设备连接

1.卡板安装

将卡板组件对齐两侧卡槽，平行推入后拧紧左右2个手拧螺丝，卡板安装完成。



2.设备连接



2.2、设备登录

1.设备默认管理IP地址:

设备具有一个默认管理 IP地址, IP为192.168.1.168, 掩码为255.255.255.0。这个IP地址可以一直作为设备管理使用, 不影响设备的业务IP地址。

2.电脑的网络设置

电脑端依次点击: “网络和Internet设置— “网络和共享中心” — “以太网” — “Internet协议版本4” — “使用下面的IP地址”, 进行IP设置。手动输入 192.168.1.* (* 指1-255之间除168以外的其他数字) 这个IP地址和子网掩码, 点击“确定”。



3、WEB管理页面登录

电脑端打开浏览器, 在浏览器URL中输入192.168.1.168或http://192.168.1.168, 在登录对话框中输入用户名和密码。

默认登录用户名: admin, 默认登录密码: admin。

4、设备IP地址配置

登录设备之后, 您可对网络进行IP配置, 可配置为“DHCP动态获取”或“手动指定”(默认为“DHCP动态获取”), 这个IP可以用来进行网络推流和设备管理。IP地址配置之后, 也可以直接访问这个IP地址来登录设备。



三、视频输入和编码检查

3.1、视频接入检查

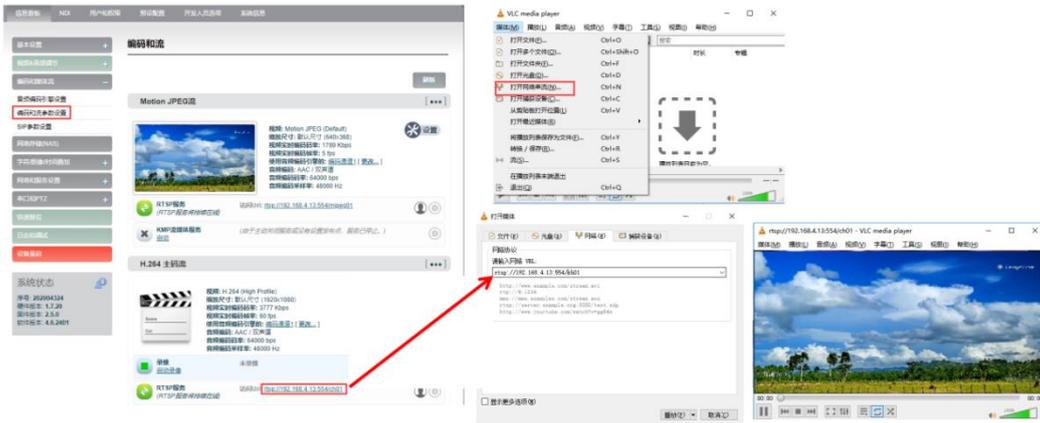
编码卡会输出一个Motion JPEG流，在设备没有输入视频信号接入时，Motion JPEG流是蓝色的画面。此时可对应上方“视频、音频信号源状态”中“视频信号锁定”的无信号状态（H.264编码流输出蓝屏）；当设备有视频信号接入，Motion JPEG流会显示当前视频信号的实时画面，“视频信号锁定”会显示已锁定状态，并在下方“视频格式”中显示当前视频信号的格式。



注：如果设备输入端已经连接视频源，但仍然显示蓝屏或者异常，请检查输入的视频格式或者线缆等。

3.2、编码流检查

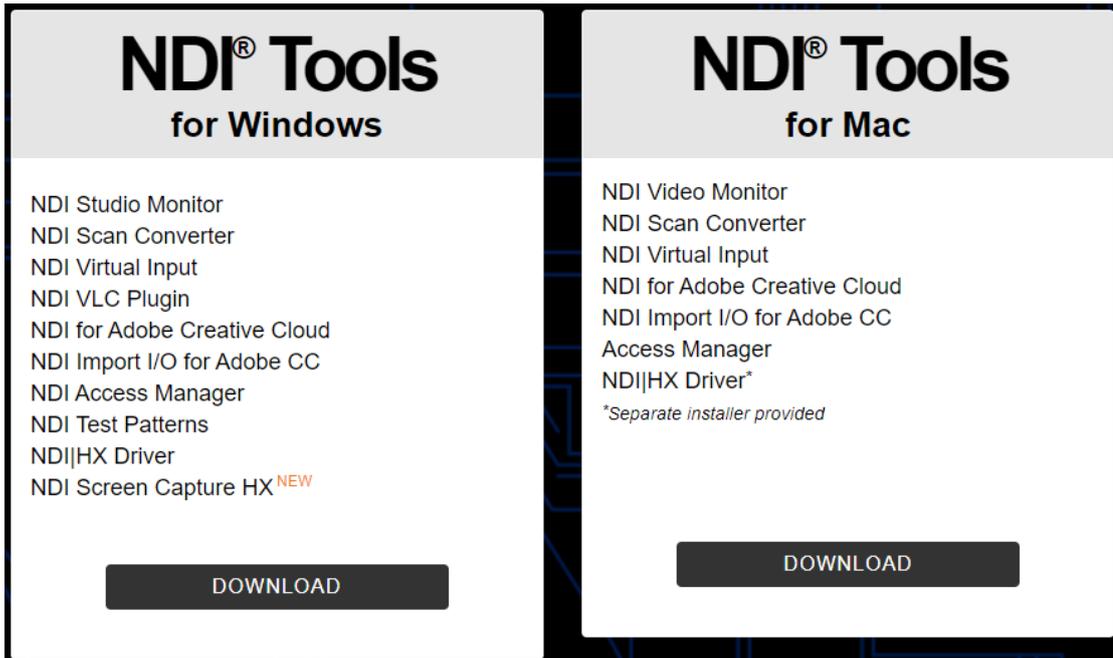
在同一局域网的电脑上可通过VLC拉取编码卡的RTSP流，检查编码流音视频是否正常。



四、NDI|HX驱动安装和发现连接 (仅REN-1/REN-2卡板支持)

4.1、NDI|HX驱动安装

支持NDI|HX协议的卡板所使用的是一种压缩编码的NDI技术。在使用其他工具连接设备之前，需到Newtek官网下载安装NDI|HX驱动程序。NDI工具包含Mac和Windows版本(<https://ndi.tv/tools/>)。



4.2、NDI发现连接

编码设备默认开启NDI流服务，当本设备与NewTek Studio Monitor等（如OBS、vMix）支持NDI协议的软件在同一个子网时，软件可自动发现编码设备的NDI流。选择对应设备名和通道，即可播放此NDI视频流。

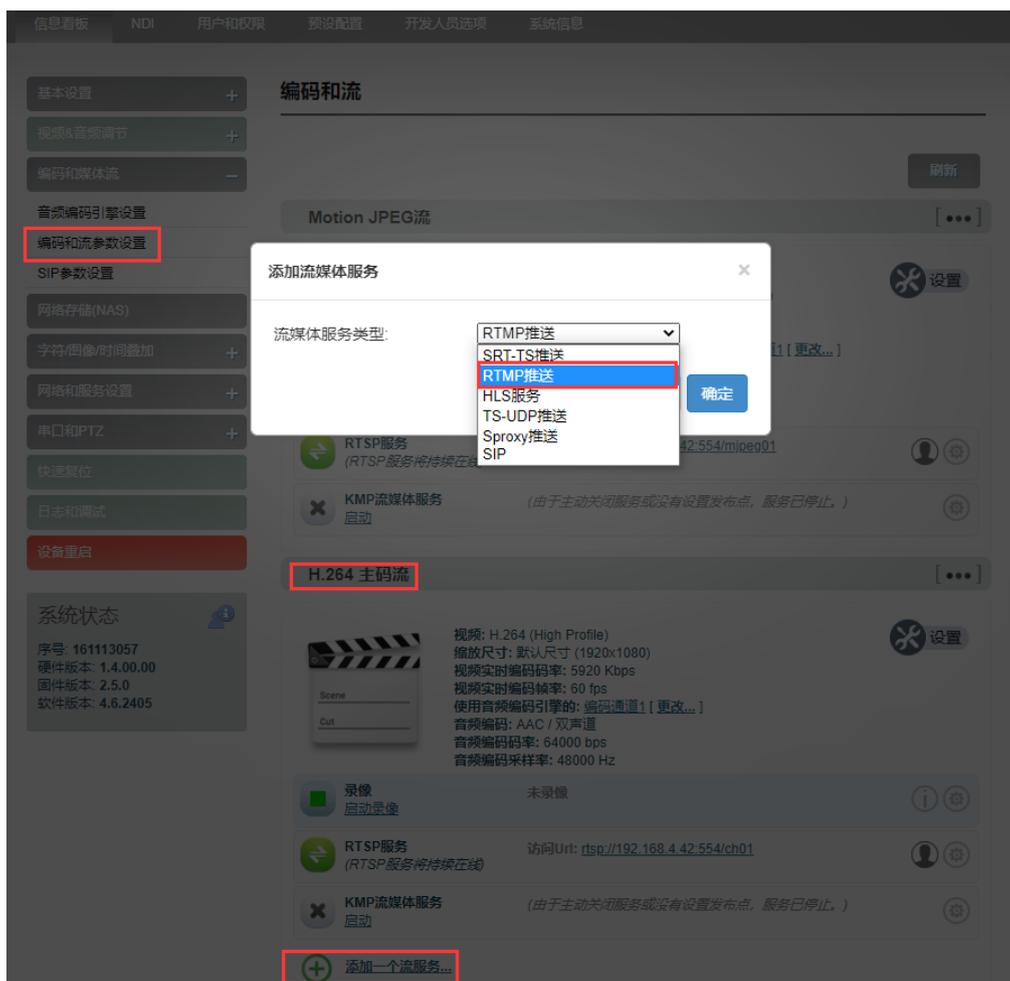
当同一网络存在多个NDI编码设备时，可以通过修改设备名称和通道名称来标识不同设备。



五、流媒体服务

编码设备还可以支持多个流媒体协议输出，如RTMP、TS-UDP、SRT和HLS，并且可以同时支持添加多个服务同时输出。下面以RTMP推流直播为例：

首先，打开菜单“编码和媒体流”，点击“编码和流参数设置”，单击H.264主码流下面的“添加一个流服务”，在弹出的对话框中选择“RTMP推送”。



然后，在直播平台获取RTMP推流地址（以斗鱼平台为例），将其复制下来。点击设备的“RTMP推送”右边的设置按钮，进入RTMP推流地址配置界面。将平台上的推流地址填入到“推送点”，并开启RTMP推送服务，然后保存开启推流，设备将立即开始推送视频。



注：部分平台RTMP推流地址和直播码是分开的，在填写时，需要使用符号“/”在RTMP地址后面加上直播码。格式为：rtmp地址/直播码。

六、恢复出厂设置

如果用户修改编码卡的参数导致设备不能正常工作（最典型的情况是修改网络地址以致无法通过网络访问编码卡），可以恢复设备的出厂设置，使编码设备的配置恢复出厂时的默认值。恢复出厂设置有两种方法：

- 1.WEB界面的“基本设置>恢复出厂设置”；
- 2.RESET按钮；

在设备面板的RESET按钮位置，按住复位按钮，维持5秒以上，设备将恢复出厂设置。恢复出厂设置将导致设备硬重启，重启过程大概需要持续30s。

注：

恢复出厂设置后，以下参数将会改变至默认值

- 登录用户admin的密码将恢复为admin；
- IP默认管理地址将恢复为192.168.1.168，子网掩码将恢复为255.255.255.0；
- 所有视频、音频的编码参数将恢复至出厂的默认值；
- 媒体传输参数将恢复至出厂的默认值。

七、快速复位和重启

“快速复位”用于重置编码卡服务，通常用于修改音频或者编码参数立即生效。快速复位后当前的编码服务会短暂中断，大约需要3S。

“设备重启”用于设备软件重启，相当于设备重新启动，持续时间大约需要1分钟。

八、固件升级

编码卡支持在线固件升级，用于更新编码卡的软件。通过WEB管理界面的“基本设置 - 固件升级”功能，通过上传厂家提供的固件升级文件进行固件在线升级。



固件升级文件上传成功后，编码设备将自动重启进行升级，该过程大概需要持续30S至2分钟时间（视升级内容不同而有所区别）请耐心等待。

升级完成后，请通过WEB界面的“系统状态>软件版本”查看最新软件的版本信息是否与预期的一致，确认升级是否成功。

注：部分固件更新，功能配置变动较大，可能升级后部分功能使用异常，建议固件升级后对设备进行恢复出厂设置。