

AU-NAE Pro3 专业网络音频编码器

使用手册



一、快速操作指南

快速使用指南为您介绍了设备的硬件结构、接口、网络连接以及基本的用法,让您在较短时间内实现视频传输功能。按照以下步骤快速设置:

第一步 硬件安装



- 1) 网线插入 ETH 口, 将设备接入局域网络
- 2) 设备接入音频信号
 - Audio-L: 模拟左声道输入
 - Audio-R: 模拟右声道输入
- 3)将220V电源线接入设备
- 2. 设备上电

接通电源,打开设备电源开关,等待半分钟左右,设备前面板 "login"指示灯 变绿,设备已进入系统。

第二步 设置设备 IP

1. 长按前面板蓝色按键/Ent键3秒,进入基本参数设置界面,LCD液晶显示屏显示。

[1]:IP Address State <[2]:IP Address Config</pre>

2. 选择 "[2]:IP Address Config ", 按蓝色键/Ent 键进入 IP 设置。



选择 " [2.2]:Manual IP Set ", 然后按确认键/Ent 键进入



第三步 参数设置

 将设备接入局域网络,或用网线直接将电脑与设备连接(把电脑 IP 和设备 IP 设置在一个网段)。通过浏览器网页访问设备,在浏览器地址栏输入设备 IP 地 址进入登陆界面。

| (C) () (http://192.168.1.12/ | | × | <u>ි ක් ම</u> |
|---------------------------------|-----------------|---|---------------|
| 🚵 • 🖾 • ⊡ 🖶 • 页面(P) • 安全(S) • . | IA(O) • 🔞 • 🐔 📖 | | |

| Warning: Your user name and password will be sent using b authentication on a connection that isn't secure. | basic |
|--|-------|
| | |
| | |
| admin | |
| | |

默认用户名: admin 密码: admin

2) 点击 * Encode ,进行编码器输入信号设置,根据您硬件连接及需求,在 " Interface " 栏选择音频输入。

| 165 Stat | 北京中环星技术有限公 | 公司 | Profes | sional Net | work Audio | Encoder |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|---|---------|
| | ନ ୯ 🖉 Control | × | | | | t d |
| | Net | NAE Pro3 work Audio E | ncoder | Serial Mac 5 | l No. vxs48700290 4:4:4A:16:82:81:4F | |
| » <u>Status</u> | | Encoding Co | onfiguration | | | |
| * Encoder * Stream | Track Stereo Standard AAC-H | ▼ 5 ▼ E v2 ▼ F | Sample Frequency Bit Rate | 48kHz ~ | kbps | |
| * <u>System</u> * <u>Update</u> | | ОК | Cancel | | | |
| | | | | | | |

3) 点击 "Status " 查看当前选择的输入信号。

| | o-د 🖉 | ontrol × | | | |
|-----------------|------------|--------------------|---------------------|---|---|
| | | NAE Network Aud | Pro3 dio Encoder | Serial No. vxs48700290 Mac 54:4A:16:82:81:4F | î |
| » <u>Status</u> | | | Misc Status | | |
| | | | Audio | | |
| * Encoder | Interface | LINE | Sample Frequency | 48000 Hz | |
| * 0 | | | Encoding | AAC-HE v2 | |
| * <u>System</u> | | | System | | |
| * 11-1-1- | DHCP | DISABLE | IP Address | 192 168 1 20 | |
| • <u>Opdate</u> | Submask | 255.255.255.0 | Default Gateway | 192.168.1.1 | |
| | Hw version | v1.0 | Sw version | v0.4 | |
| | | | | | |

第四步 IP 流测试

1) 电脑下载 "VLC Media Player ", 打开应用程序。



点击 " 媒体 " , 选择 " 打开网络串流 " , 在中间地址栏输入 "<u>http://设备</u> <u>IP:8010/ch0</u>"(http: //192.168.1.12:8010/ch0)

| 🚨 VLC media player | ALL CONSIGNATION CONTROL | - 0 X |
|---|--|-----------|
| 媒体(M) 損放(L) 音频(A) 视频(V) 字幕(T) 工具(O) 视图(I) 報 | 助(H) | |
| | ★ 打开媒体 ★ 打开媒体 ★ 文件 ① ● 犬盘 ② ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | |
| | 显示更多边页 (1) (1) (| |
| | | |
| | | 125% |

点击"播放"按钮,然后进行播放测试。





有流连接时则播放器左下端时间进度条显示时间 00:00 ,此时正常播放音频。

二、设备结构

2.1 前面板





| 7 | 左键 | 8 | 下键 |
|----|---------|----|---------|
| 9 | 右键 | 10 | Ent 确认键 |
| 11 | ESC 返回键 | | |

2.2 后面板



三、设备前面板操作

设备前面板有3个LED指示灯,一个LCD显示屏,七个控制按键。

3.1 设备状态指示

面板的 LED 指示灯和 LCD 显示屏指示了当前设备的工作状态。

| PowerLED | 电源指示灯,指示设备供电状态,绿色正常 |
|------------|-------------------------------------|
| Login LED | 系统状态指示灯,设备进入系统后指示灯变绿 |
| Status LED | 1. 设备正常工作,指示灯为绿色 |
| | 2. 进入系统之前,指示灯为红色 |
| | 3. 视频输入、音频输入均连接异常,指示灯为红色 |
| | 4. 视频输入、音频输入其中之一连接异常,指示灯红绿闪烁 |
| LCD 显示屏 | 1. 启动: "welcome" |
| | 2. 正常工作:滚动显示设备工作协议、IP 地址、连接、以及其他设备信 |
| | 息 |
| | 3. 设备配置:显示配置参数 |



3.2 设备配置

通过7个按键和液晶显示可对设备一些基本参数进行配置。 设备接入电源,打开电源开关, LCD 显示屏进入启动界面

Welcome!

Starting.....

等待 30S 左右,设备进入系统,LCD 上排显示设备类型,设备型号。下排滚动显示设 备的网络信息、连接状态、运行状态等。

Equipment type

Equipment model

... Horizontal rolling equipment status and parameters...

长按 确认键/Ent 键 3 秒, 进入设置菜单。

[1]: IP Address State <-

[2]: IP Address Config

| 1 | IP Address State | 查看设备 IP、子网掩码、网关、DHCP 状态 |
|---|-------------------|-------------------------|
| 2 | IP Address Config | 配置设备的 IP、子网掩码、网关、DHCP |
| 3 | Factory Default | 恢复出厂设置 |

1) IP Address State

| 1 | DHCP | ON: 通过 DHCP 自动获取 IP 地址 OFF: 手动配置 IP 地址 |
|---|---------|--|
| 2 | IP ADDR | 设备 IP 地址 |
| 3 | NETMASK | 设备子网掩码 |
| 4 | GATEWAY | 设备网关 |

2) IP Address Config

[2.1]:Auto IP Get <-[2.2]:Manual IP Set

| 1 | Auto IP Get | 自动获取 IP, 按确认键/Ent 键生效 |
|---|---------------|------------------------------|
| 2 | Manual IP Set | 手动设置 IP,子网掩码、网关,按确认键/Ent 键进入 |
| | | 子菜单 |



Professional Network Audio Encoder

<-

按确认键/Ent键,进入编辑模式,光标闪烁。通过左右键移动光标位置,上下键进行参数修改。

[2. 2. 1]: IP ADDR: 192. 168. 001. 012 [2. 2. 2]: NETMASK: 255. 255. 255. 000

| 1 | IP ADDR | 设置 IP 地址 |
|---|---------|----------|
| 2 | NETMASK | 设置子网掩码 |
| 3 | GATEWAY | 设置默认网关 |

修改完成, 按确认键/Ent 键, 修改生效。

3) Factory Default

[3.1]: Cancel <-[3.2]: Confirm

| 1 | Cancel | 退出恢复出厂设置 |
|---|---------|----------|
| 2 | Confirm | 确认恢复出厂设置 |

四、网页控制

使用常用浏览器,输入设备 IP (http://ip),登陆控制页面。默认登陆地址: http://192.168.1.12

默认登录名: admin 默认登陆密码: admin



4.1 Status 栏

| 🗢 🕣 🧭 http://192.168.1.20/ | ھے - ح | Control × | | AND F (1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1- | - □ -× A ☆ |
|--------------------------------|------------|-------------------|---|---|---------------|
| | | NAE Network Au | Serial No. vxs48700290 Mac 54:4A:16:82:81:4F | | |
| * <u>Status</u> | | | | | |
| • <u>PUSH</u> • <u>PULL</u> | Interface | LINE | Sample Frequency | 48000 Hz | |
| * <u>Encoder</u> | | | Encoding | AAC-HE v2 | |
| * Stream | | | | | |
| | DHCP | DISABLE | IP Address | 192.168.1.20 | |
| * System | Submask | 255.255.255.0 | Default Gateway | 192.168.1.1 | |
| | Hw version | v1.0 | Sw version | v0.4 | |

"Status--MISC"

Audio 栏显示当前输入信号 采样频率 编码标准 System 栏显示设备网络信息及软硬件版本

"Status--PUSH"

显示当前推流信息

| | | Netw | NAE Pr vork Audic | o Encoder | Serial No. vxs48700290 <i>Mac 54:4A:16:82:81:4F</i> | |
|--------------------------|----------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---|--|
| * <u>Status</u> | | | Pu | sh Status | | |
| • MISC PUSH • PULL | Protocol | Connecting Target Add | Target Port | Targets Target App | Target Stream | |
| * Encoder | | | | | | |
| * <u>Stream</u> | | | | | | |
| * <u>System</u> | | | | | | |
| * Update | | | | | | |
| | | | | | | |

"Status--PULL" 显示拉流信息



4.2 Encoder 栏

| NAE Pro3 Network Audio Encoder Serial No. vxs48700290 Mac 54:4A:16:82:81:4F Encoding Configuration * Status Interface Interface Sample Frequency 48H1z | http://192.168.1.20/ 🔎 - | C Control X | | | | |
|---|--------------------------|-------------|----------------------|------------------|-------------------------------------|--|
| Network Audio Encoder Serial No. vxs48700290 Mac 54:4A:16:82:81:4F Encoding Configuration Status Interface INE Sample Frequency | | NA | E Pro3 | | | |
| » Status | | Network A | udio Encoder | Serial Mac 5- | No. vxs48700290 4:4A:16:82:81:4F | |
| Interface LINE Sample Frequency 48kHz V | » <u>Status</u> | Enc | coding Configuration | | | |
| | Interface | LINE | Sample Frequency | 48kHz 🗸 | | |
| Encoder Track Stereo V | Encoder | Stereo V | | | | |
| Standard AAC-HE v2 V Bit Rate 30 kbps | | AAC-HE v2 V | Bit Rate | 30 | kbps | |

设置编码参数

Interface: 输入信号的选择(支持 Line 模拟、XLR 模拟平衡、AES、SPDIF) Sample Frequency: 采样频率选择(标准采样频率 48kHz、44.1kHz、32kHz) Track: 信号追踪(Stereo—立体声道输入、Mono-L—只有左声道输入、Mono—只有 右声道输入) Standard: 编码标准选择(ACC-LC、ACC-HE v1、ACC-HE v2) Bit Rate: 码流设置



4.3 Stream 栏

| 7 | o. vxs48700290 A:16:82:81:4F | Serial No Mac 54:4 | o3) Encoder | NAE P. Network Audi | | |
|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|----------------|-----------------|
| - | | | m Configuration | Push Stre | | » <u>Status</u> |
| _ | 0.0 | T . C. N | Target | T | Dec 1 Track 11 | * Encoder |
| | ADD | N/A | N/A | larget Port | TSUDP | Stream |
| | | | Cancel | .(| | * System |
| | | | | | | * Update |

Stream 栏可以对各通道编码流目的地配置

Target 栏目说明

Protocol: 协议选择 Target Add: 目的地址(支持 IP/域名) Target Port: 端口设置 Target Application:应用名称 Target Stream Name: 流名称 OP: 确认(设置完后,点击栏目下的"ADD"按钮,添加生效)

协议说明

本设备支持: UDP、RTMP、TSHTTP、AMTP、RTSP、HLS 协议; UDP 协议可支持单播、组播、广播; RTMP 协议可支持市面主流 Flash Server 服务器: TSHTTP 协议为被动式服务,即设备作为服务器端,由接入端主动获取型(访问 IP 为设备的控制端 IP 地址)、端口固定为 8010; RTSP 协议为主动推送式;

协议测试

推流协议: UDP 可进行 单播、组播、广播 Target Add: 目标地址 Target Port: 推流端口 用作单播测试时,可将电脑作为推流终端,用 VLC 播放器测试。推流地址设置成 电脑 IP、端口设为 1234 VLC 测试地址: udp://@:1234 TSRTP 也可将电脑作为推流终端,用 VLC 播放器测试。推流地址设置成电脑 IP、 端口设为1230 VLC 测试地址: rtp://@:1230



RTMP 向服务器推流 Target Add: 目标服务器地址 Target Port: 推流端口 Target Application: 目标应用 Target Stream Name: 目标流名称 AMTP 为内部推送专用协议

拉流协议: 下表显示了各协议接入客户端数量、协议对应端口号、接入点名称

NAE Pro3

Network Audio Encoder

Serial No. vxs48700290 Mac 54:4A:16:82:81:4F

| | | | Pull Status | |
|-------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
| * <u>Status</u> | | | | |
| • <u>MISC</u> • PUSH | | | Service | |
| PULL | Protocol | Client Count | Service Port | Access Point |
| | RTSP | 0 | 554 | ch0 |
| * Encoder | RTMP | 0 | 1935 | live/ch0 |
| Liteoder | HTTP-TS | 0 | 8010 | ch0 |
| * Churrent | HTTP-FLV | 0 | 8020 | ch0 |
| * Stream | HLS | 0 | 8030 | ch0.m3u8 |
| * <u>System</u> | | | | |
| * <u>Update</u> | | | | |

部分协议测试时可用电脑作为接入端,用 VLC 播放器测试拉流,以下是各协议对应的播放 地址格式

RTSP: rtsp://设备 IP:端口号/接入名 (rtsp://192.168.1.12:554/ch0) HTTP-TS:: http://设备 IP:端口号/接入名(http://192.168.1.12:8010/ch0) HTTP-FLV:: http://设备 IP:端口号/接入名(http://192.168.1.12:8020/ch0)

HLS 协议是 Apple 终端音视频专用协议,可用手机浏览器测试 HLS: hls://设备 IP:端口号/接入名

测试地址(hls://192.168.1.12:8030/ch0.m3u8)



4.4 System 栏

| C () () http://192.168.1.20/ | ع | C - C Control | × NAE Pro | o3 Encoder | | Serial No. vxs48700290 Mac 54:44:16:82:81:4F | <u>- 0 ×</u> ∩ ★ Ø |
|--|--------------------|---------------------------|----------------------------------|--|------------------|---|-----------------------|
| * <u>Status</u> • <u>MISC</u> • <u>PUSH</u> • <u>PULL</u> | IP address DHCP | 192.168.1.20 Disable 🗸 | System (Equipr IP submask | Configuration nent Address 255.255.255.0 | Gate way | 192.168.1.1 | |
| * <u>Encoder</u> * <u>Stream</u> System * <u>Update</u> | Reboot Syste | m | OK Parameter Rese | Cancel | Change Password> | > | |
| | | | | | | | |

设备系统配置信息

本栏配置设备的 IP 地址、子网掩码、网关以及 DHCP 状态。配置的相关 IP 地址信息可作为设备本地控制时的设备访问地址、当设备工作于 HTTP 协议时则作为业务流的主服务器地址。

| Reboot System 支持远程重启设备 |
|-----------------------------|
| Parameter Rese 参数配置恢复出厂设置 |
| Change Password>> 修改登陆密码 |

4.5 Update 栏

| C () (http://192.168.1.20/ | ク・C 🦉 Control | × | Sectors. | | | 0 |
|---|---------------|---|---------------|--------------|---|-----------|
| | | NAE Provident NAE Provident Network Audic | o3 Encoder | | Serial No. vxs48700290 Mac 54:4A:16:82:81:4F | |
| » <u>Status</u> | Update Packet | Equip | nent Update | Update Reset | | |
| * <u>Encoder</u> * <u>Stream</u> * System | | | | | | |
| * Update | | | | | | |

Update 栏可对本设备进行本地升级,在"浏览"按钮中将升级文件目录指定完成后,点击



 Auta
 北京中环星技术有限公司
 Professional Network Audio Encoder

 Update
 即可开始程序升级,相应操作结果会自动呈现于本页面。