

# **AU-MME4000+**

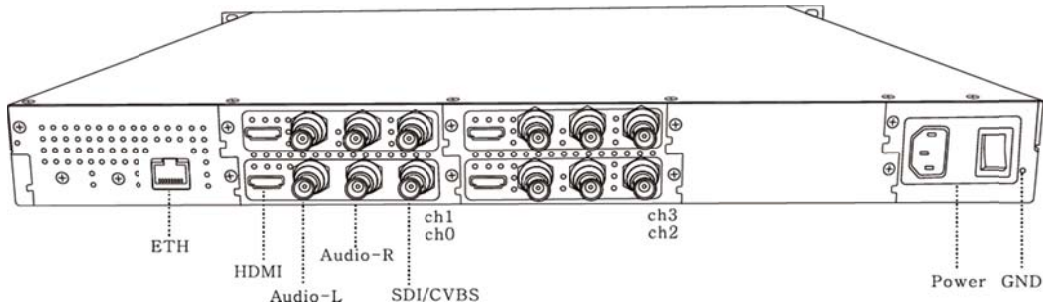
## 多通道高清网络媒体编码器

# 使用手册

# 一、快速使用指南

快速使用指南为您介绍设备的硬件结构、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. 硬件连接

- 1) 网线插入 ETH 口，将设备接入局域网
- 2) 根据需要，连接输入信号
  - HDMI: HDMI 信号输入
  - Audio-L: 模拟左声道输入
  - Audio-R: 右声道输入
  - SDI/ CVBS: SDI 或 CVBS 视频信号输入

- 3) 将 220V 电源线接入设备

### 2. 设备上电

连接电源，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

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

```
[1]:IP Address State
[2]:IP Address Config <-
```

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

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

```
[2.2.1]:IP ADDR: 192.168.001.011 <-
[2.2.2]:NETMASK: 255.255.255.000
```

按确认键/Ent 键，进入 IP 编辑界面，通过上下左右键对 IP 地址进行编辑，编辑完成后按确认键/Ent 键，修改生效。（注：IP 地址设置在和局域网同一网段中）

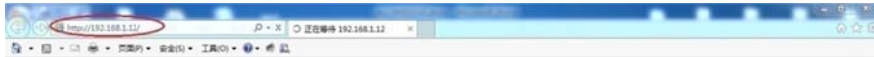
```
[2.2.1]:IP ADDR: 192.168.001.01█ <-
[2.2.2]:NETMASK: 255.255.255.000
```

以同样的方法对子网掩码以及网关进行编辑

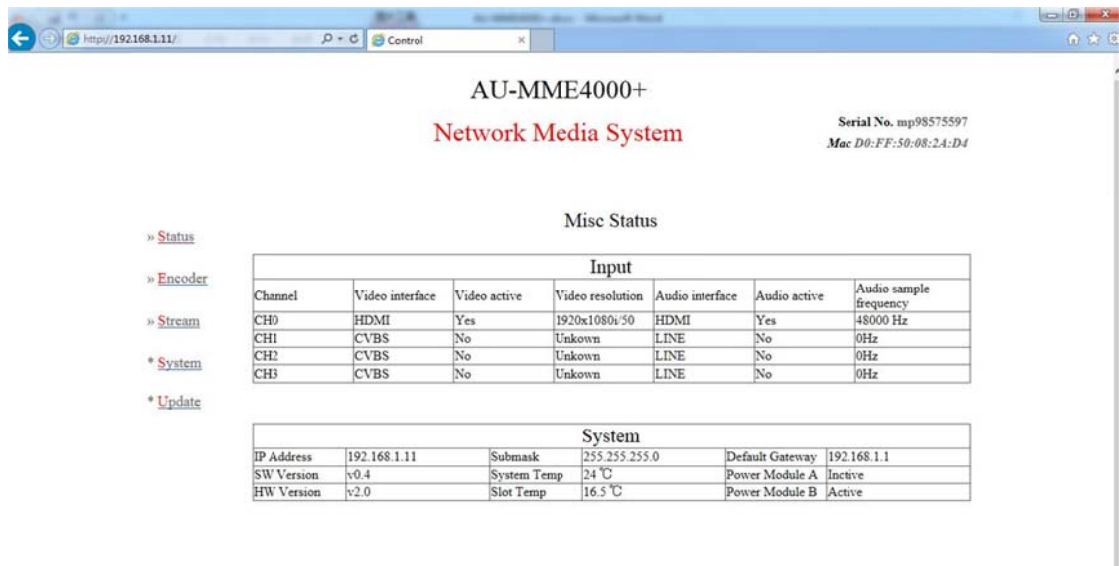
```
[2.2.3]:GATEWAY: 192.168.001.00█ <-
[2.2.1]:IP ADDR: 192.168.001.012
```

### 第三步 基本参数设置

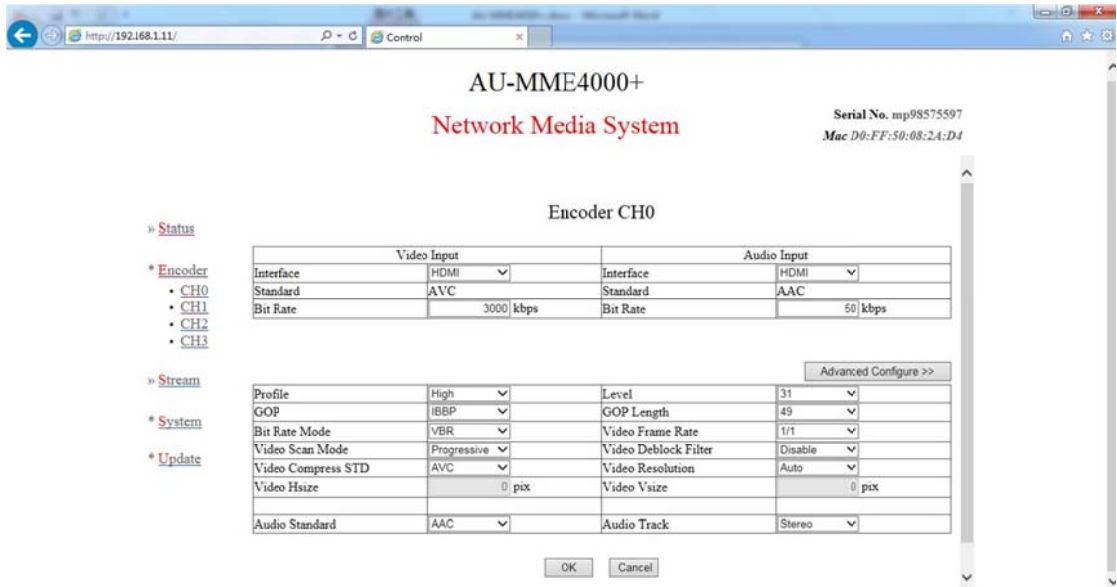
- 1) 用连接了局域网的电脑，通过浏览器网页访问设备，在浏览器地址栏输入设备登陆地址（http://设备 IP）进入登陆界面。（默认登陆地址：<http://192.168.1.11>）



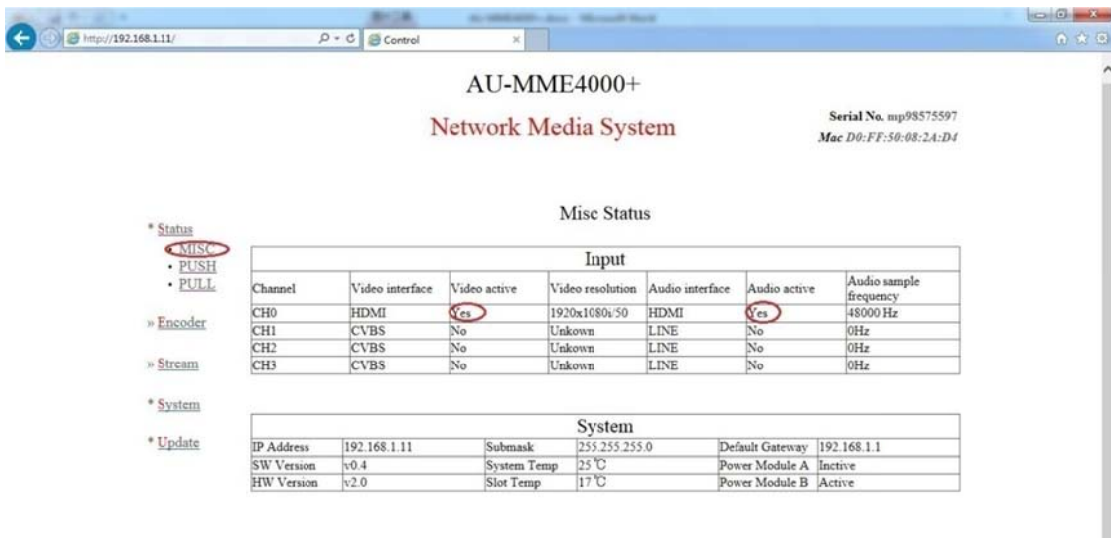
默认用户名: admin  
 默认密码: admin  
 主页面



2) 点击 \* [Encoder](#) ，选择对应的通道，对每个通道进行编码设置，在 " Interface " 栏选择视频输入、音频输入。



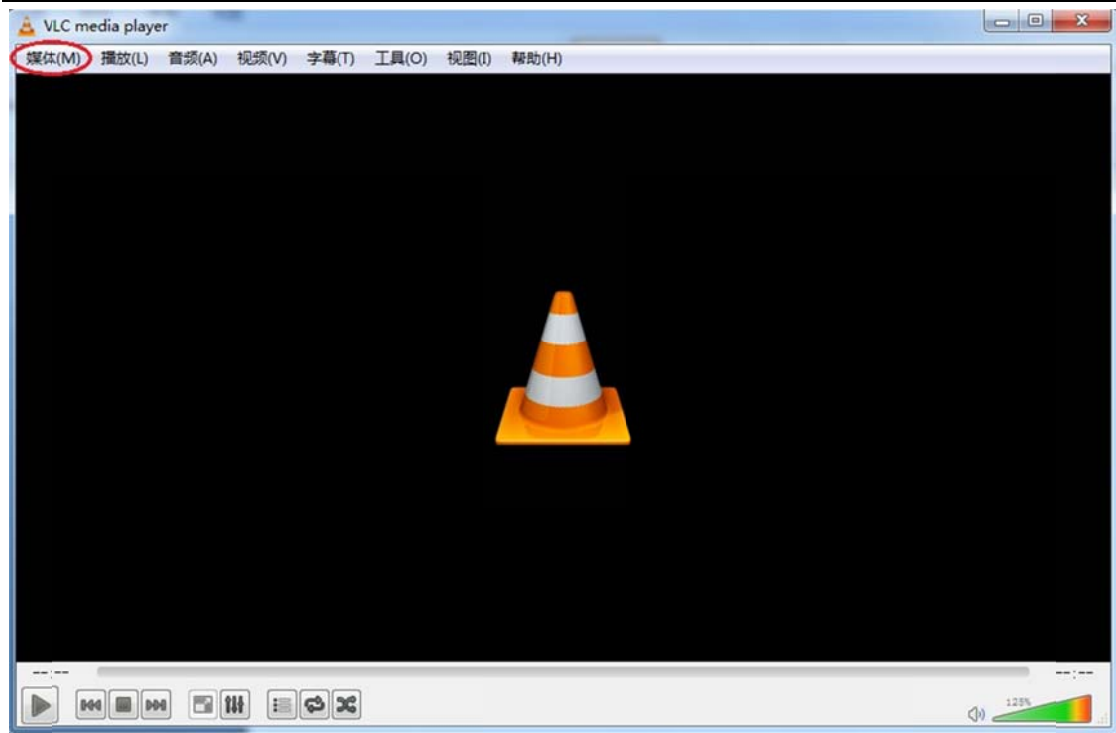
3) 点击 "Status" -- "MISC" 查看输入信号连接状态。



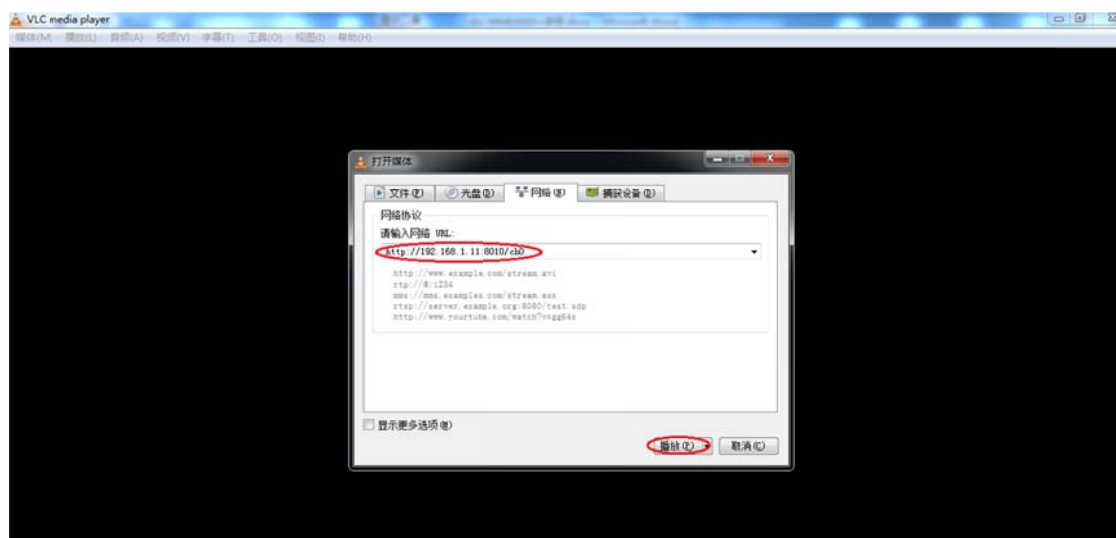
“Input” 栏显示了每个通道的输入信号及工作状态，“Video active” “Audio active” 为 “Yes” 状态，则表明该通道工作正常。

## 第四步 IP 流测试

1) 电脑下载 "VLC Media Player"，打开应用程序。



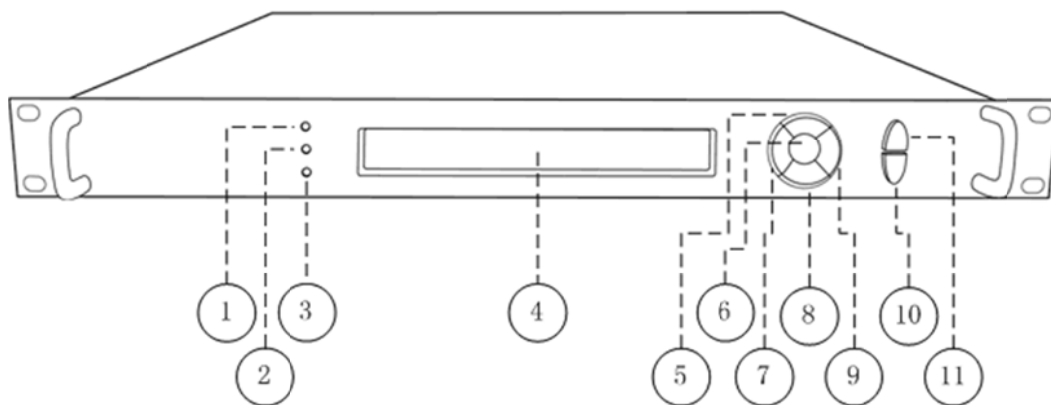
点击 " 媒体 " ， 选择 " 打开网络串流 " ， 在中间地址栏输入  
 “http://192.168.1.11:8010/ch0” 点击播放按钮 对通道 0 测试。同样的方法  
 可对其他通道进行测试。（地址格式：“http://设备 IP: 8010/通道名”）  
 通道一测试地址 “http://192.168.1.11:8010/ch1”  
 通道二测试地址 “http://192.168.1.11:8010/ch2”  
 通道三测试地址 “http://192.168.1.11:8010/ch3”



点击 “播放” 按钮， 然后进行播放测试。

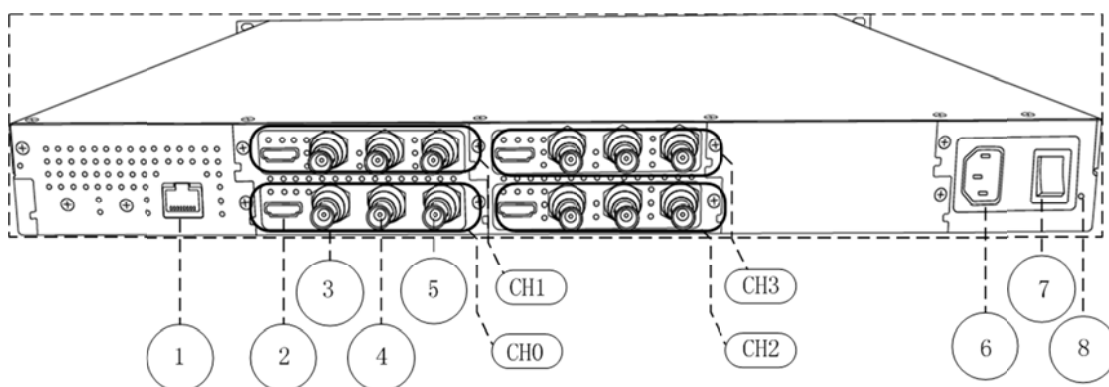
## 二、设备结构

### 2.1 前面板



|    |           |    |           |
|----|-----------|----|-----------|
| 1  | 设备电源指示灯   | 2  | 设备系统状态指示灯 |
| 3  | 设备运行状态指示灯 | 4  | LCD 液晶显示  |
| 5  | 上按键       | 6  | 确认键       |
| 7  | 左按键       | 8  | 下按键       |
| 9  | 右按键       | 10 | 确认键       |
| 11 | 退出键       |    |           |

### 2.2 后面板



|     |                   |     |               |
|-----|-------------------|-----|---------------|
| 1   | 10/100/1000M 网络接口 | 2   | HDMI 接口       |
| 3   | Audio-L 模拟左声道     | 4   | Audio-R 模拟右声道 |
| 5   | SDI/CVBS 接口       | 6   | 220V 电源线插座    |
| 7   | 电源开关              | 8   | 接地螺丝孔         |
| CH0 | 通道 0 接口           | CH1 | 通道 1 接口       |
| CH2 | 通道 2 接口           | CH3 | 通道 3 接口       |





[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 |

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: 192.168.001.01 █ <-

[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 |

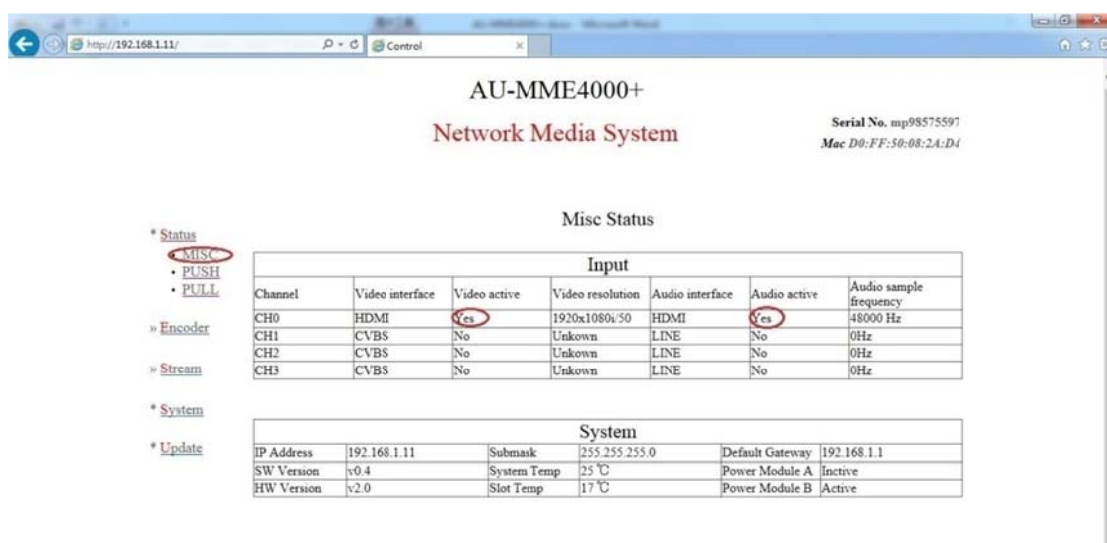
## 四、网页控制

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://192.168.1.11>

默认登录名：admin

默认登陆密码：admin

### 4.1 Status 栏



在 Status 栏中可以对当前音视频的相关输入信息、设备的控制信息、IP 流的相关信息做实时状态呈现，方便用户随时掌握设备运行情况。

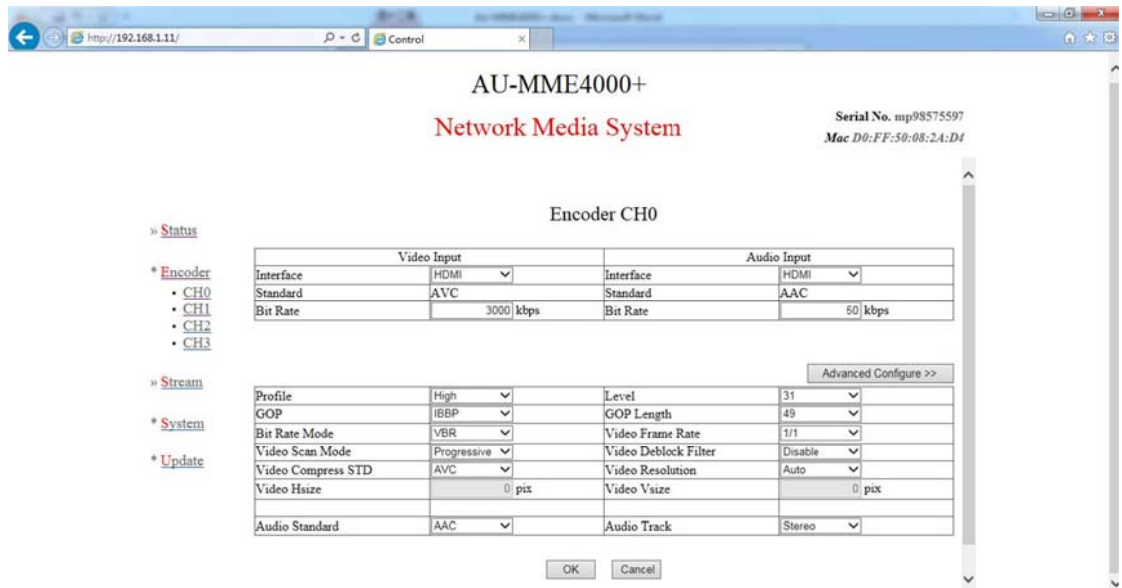
Status--MISC: “Input” 栏 显示当前设备各通道输入音视频种类、连接状态

“System” 栏显示当前设备 IP 信息、设备版本、温度、电源状态

Status--PUSH: 显示当前推流状态

Status--PULL: 显示设备拉流信息

## 4.2 Encode 栏



在 Encode 栏中，可以对设备各通道的基本和必要参数进行配置，各参数详解如下：

| Video Input |           |
|-------------|-----------|
| Interface   | HDMI      |
| Standard    | AVC       |
| Bit Rate    | 3000 kbps |

视频输入接口、以及码率配置

当前设备可选输入接口为：SDI(兼容高标清)、HDMI、模拟复合 CVBS；  
当前设备视频码率配置范围：100K~15Mbps。

| Audio Input |         |
|-------------|---------|
| Interface   | HDMI    |
| Standard    | AAC     |
| Bit Rate    | 50 kbps |

音频输入接口、以及码率配置

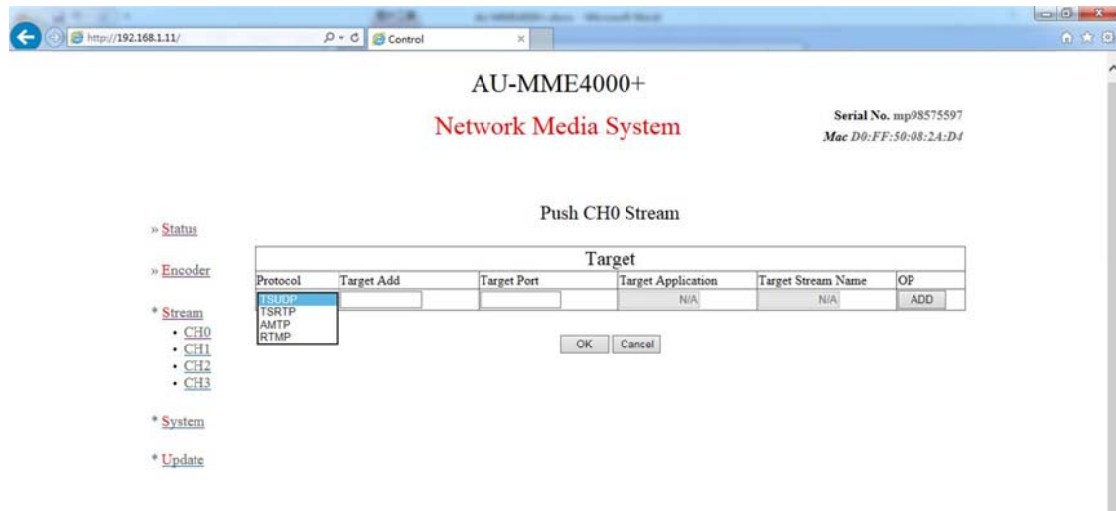
当前设备可选输入接口为：SDI 嵌入式音频、HDMI 嵌入式音频、左右声道立体声输入；

当前设备音频码率在 AAC 编码制式下范围为：10~1000Kbps，在 MP2 编码制式下为 32K、64K、96K、128K 可选。

高级参数设置



## 4.3 Stream 栏



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

| Service       |          |              |              |              |
|---------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|               | Protocol | Client Count | Service Port | Access Point |
| * Status      | RTSP     | 0            | 554          | ch0          |
|               | RTSP     | 0            | 554          | ch1          |
| • MISC        | RTSP     | 0            | 554          | ch2          |
| • PUSH        | RTSP     | 0            | 554          | ch3          |
| • <b>PULL</b> | RTMP     | 0            | 1935         | live/ch0     |
|               | RTMP     | 0            | 1935         | live/ch1     |
| » Encoder     | RTMP     | 0            | 1935         | live/ch2     |
|               | RTMP     | 0            | 1935         | live/ch3     |
| » Stream      | HTTP-TS  | 0            | 8010         | ch0          |
|               | HTTP-TS  | 0            | 8010         | ch1          |
|               | HTTP-TS  | 0            | 8010         | ch2          |
|               | HTTP-TS  | 0            | 8010         | ch3          |
| * System      | HTTP-FLV | 0            | 8020         | ch0          |
|               | HTTP-FLV | 0            | 8020         | ch1          |
| * Update      | HTTP-FLV | 0            | 8020         | ch2          |
|               | HTTP-FLV | 0            | 8020         | ch3          |
|               | HLS      | 0            | 8030         | ch0.m3u8     |
|               | HLS      | 0            | 8030         | ch1.m3u8     |
|               | HLS      | 0            | 8030         | ch2.m3u8     |
|               | HLS      | 0            | 8030         | ch3.m3u8     |

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/通道号> (<rtsp://192.168.1.11:554/ch0>)

HTTP-TS: <http://设备 IP:端口号/通道号> (<http://192.168.1.11:8010/ch0>)

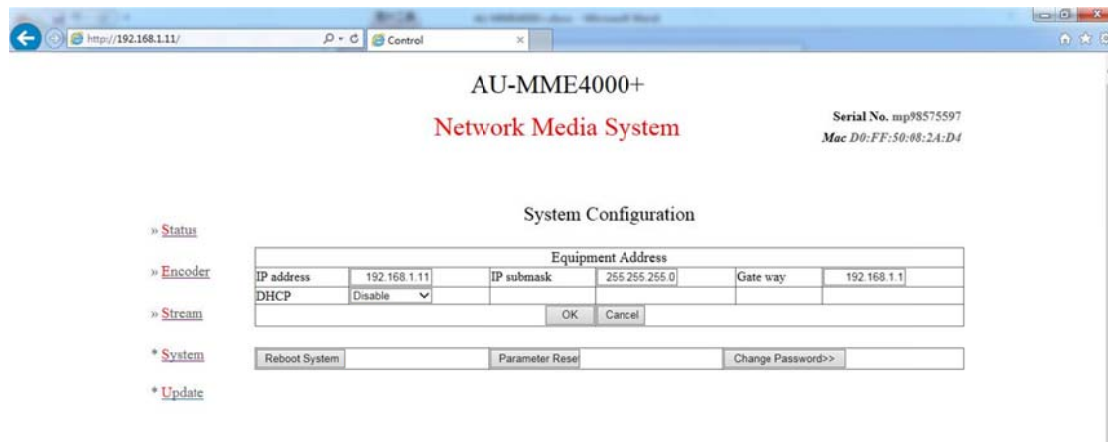
HTTP-FLV: <http://设备 IP:端口号/通道号> (<http://192.168.1.11:8020/ch0>)

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/通道名>

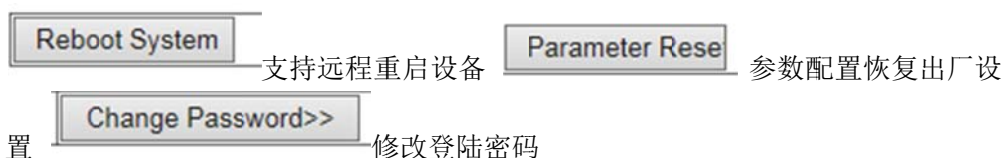
测试地址 (<hls://192.168.1.11:8030/ch0.m3u8>)

## 4.4 System 栏

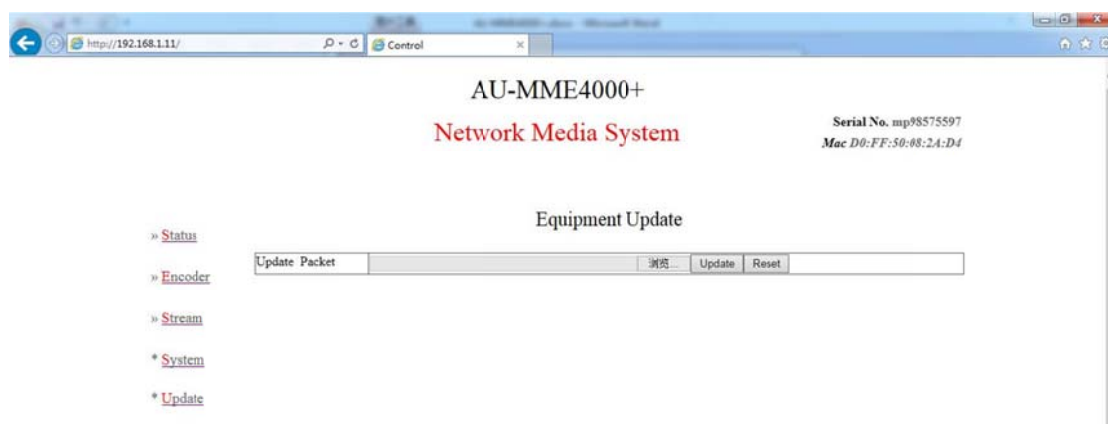


设备系统配置信息

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。



## 4.5 Update 栏



Update 栏可对本设备进行本地升级，在“选择文件”按钮中将升级文件目录指定完成后，点击“Updata”按钮即可开始程序升级，相应操作结果会自动呈现于本页面。