

IP对讲主板和网络摄像头 视频联动组网

版本：〈1.3〉

发布日期：〈2025/03/27〉

目录

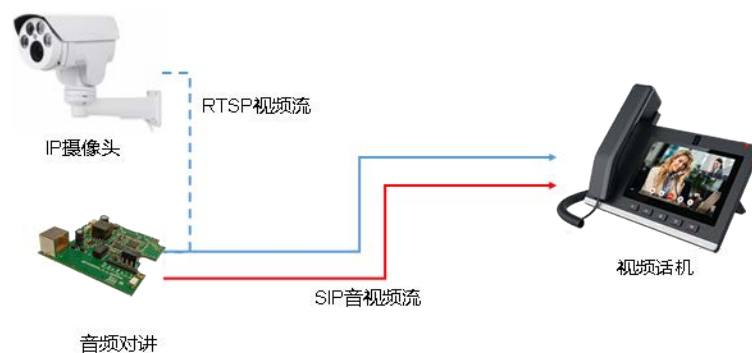
- 1. 介绍 1
 - 1.1. 概述 1
 - 1.2. 适用型号 1
 - 1.3. 前提准备工具 1
 - 1.4. 设备、电脑连接示意图 1
- 2. 摄像头信息确认及配置..... 2
 - 2.1. 摄像头 IP 配置..... 2
 - 2.2. 摄像头视频码流配置 2
 - 2.3. 摄像头 RTSP URL 确认..... 3
- 3. 对讲配置 4
 - 3.1. 联动摄像头配置 4
 - 3.2. 快捷键呼叫配置 5
- 4. 常见摄像头厂家 RTSP URL..... 6

1. 介绍

1.1. 概述

IP对讲主板可以联动局域网内的第三方 IP 网络摄像头的视频，在与对端进行通话时，通话的对端可以听到门禁/对讲的声音，同时可以看到联动的摄像头的视频。原理如下图所示：

1.2. 原理图



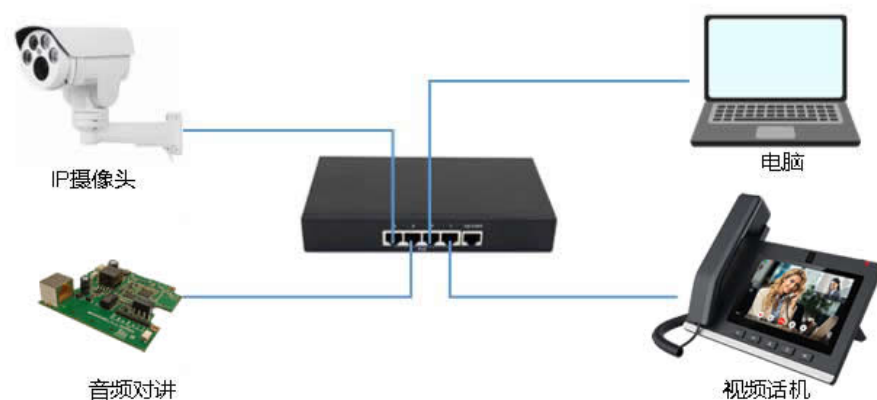
主板：MB11，MB01，MB02

辅助视频话机：V601，V700，V1000等

1.3. 前提准备工具

1. IP对讲主板MB11，视频话机V700，海康IP摄像头各一台，连接到 PoE 交换机上。
2. 调试电脑一台，也连接到PoE交换机上，保证电脑的网络与其他设备网络互通。

1.4. 设备、电脑连接示意图



2. 摄像头信息确认及配置

2.1. 摄像头 IP 配置

此使用场景中，IP 摄像头必须配置为静态 IP 地址。具体配置方式，请咨询 IP 摄像头厂家。在此，以海康摄像头举例：

本地
系统
网络

基本配置
高级配置
视音频
图像
PTZ
事件
存储

TCP/IP DDNS PPPoE 端口 端口映射

Lan Wlan

网卡类型 自适应

☐ 自动获取

设备IPv4地址 172.18.8.200 测试

IPv4子网掩码 255.255.255.0

IPv4默认网关 172.18.8.1

IPv6 模式 自动获取

设备IPv6地址

IPv6子网掩码

需取消勾选“自动获取”选项，并填写 IP 地址

2.2. 摄像头视频码流配置

视频话机 V601/V700 支持的视频规格为：H264, 1080P 分辨率及以下；建议使用 720P 及以下分辨率。因此，需要确认摄像头所使用的码流和分辨率。

以海康摄像头为例：

确认使用的码流为主码流或者子码流/第三码流

确认使用的编码类型为 H264

确认码流的分辨率小于或者等于视频话机支持的分辨率，此例子根据建议，使用 720P 视频分辨率

注：有些视频话机只支持 H264, Base Profile, VGA 分辨率。此时，需要调整摄像头的配置。Base Profile 对应海康摄像头的编码复杂度：低

2.3. 摄像头 RTSP URL 确认

在配置音频对讲联动摄像头时,对讲使用摄像头的 RTSP URL 获取摄像头的视频码流。每个厂家的 RTSP URL 格式都不一样，因此需要向摄像头厂家咨询 RTSP 的 URL。 以下以海康摄像头为例，海康摄像头的 RTSP URL 为：

rtsp://admin:123456@172.18.8.200:554/ISAPI/streaming/channels/101

其中：

Rtsp 是 URL 的头，表示是 RTSP URL

admin:123456 分别为访问 RTSP URL 的用户名和密码，一般与摄像头的 web 密码保持一致

IP 地址和端口，是访问摄像头的地址和 RTSP 端口

101 表示主码流，102 表示子码流， 103 表示第三码流

在本文档的最后，我们会维护一个常见摄像头厂家的 RTSP URL 列表。

3. 对讲配置

3.1. 联动摄像头配置

进入 WEB – 对讲设置 – 相机设置。

功能设定 媒体设置 相机设置 组播 功能 时

系统
网络
线路
对讲设置
通话名单
快捷键
安全

连接模式
连接模式设置: 外接 提交

外接 添加

名字: ipc
用户名: admin
密码:
摄像头品牌: 海康威视
IP地址: 192.168.3.109
端口: 554
用户代理: ipc
网址1:
网址2:
添加

名字: 给这个摄像头起一个名字。

用户名: 访问 RTSP 码流的用户名，来自摄像头，一般与摄像头 web 用户名一致

密码: 访问 RTSP 码流的密码，来自摄像头，一般与摄像头 web 密码一致

摄像头品牌: 选择摄像头厂家名称

IP 地址: 摄像头的 IP 地址

端口: 摄像头的 RTSP 端口

如果所联动的摄像头不在品牌列表中，选择为自定义，并将 RTSP 码流 URL 填写到网址1和网址2，以下例子，格式为：

主码流: rtsp://admin:123456@172.18.8.200:554/ISAPI/streaming/channels/101

子码流: rtsp://admin:123456@172.18.8.200:554/ISAPI/streaming/channels/102

3.2. 快捷键呼叫配置

快捷键用于门禁对讲一键呼叫到 IP 视频话机， 在使用之前， 需要配置快捷键。

| 按键 | 类型 | 姓名 | 值 | 值2 | 子类型 | 线路 | 媒体 |
|-----------|-----|----|--------------|----|------|------|----|
| DSS Key 1 | 记忆键 | 中心 | 192.168.3.66 | | 快速拨号 | SIP1 | 视频 |
| DSS Key 2 | 无 | | | | 无 | AUTO | 预设 |

提交

可编程键设置 >>

高级设定 >>

快捷键类型：记忆键

姓名：给这个快捷键起一个名字

值：被叫号码或者 IP 地址

子类型：快速拨号

线路：SIP1或者是8001@192.168.3.66类似的线路

媒体：可选音频、视频和预设。建议改为视频。

4. 常见网络摄像头厂家 RTSP URL

海康摄像头:

格式: `rtsp://admin:123456@ip:port/ISAPI/streaming/channels/subtype`

其中: admin:123456 分别为用户名和密码; subtype值101 代表主码流, 102 代表子码流, 103代表第3码流。

大华摄像头:

格式: `rtsp://username:password@ip:port/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0`

其中: username:password 分别为用户名和密码, 中间使用冒号隔开; subtype=0 代表主码流, subtype=1 代表子码流

雄迈摄像头:

格式: `rtsp://ip:port/user=admin&password=&channel=1&stream=0.sdp?`

其中: stream=0.sdp?代表主码流, 子码流用stream=1.sdp? 代表。

华为摄像头:

格式: `rtsp://[username]:[password]@[ip]:[port]/LiveMedia/[channel]/[subtype]/([trackID])`

其中: channel: 通道号, 比如ch1; subtype: 码流类型, Media1是主码流, Media2是子码流; trackID: 流类型, 实况流为 trackID=1, 元数据为 trackID=4, 省略则为实况流+元数据。

宇视摄像头:

格式: `rtsp://[username]:[password]@[ip]:[port]/media/[subtype]`

其中: subtype: 码流类型, 主码流为 video1, 子码流为 video2, 第三码流为 video3

普联摄像头:

格式: `rtsp://[username]:[password]@[ip]:[port]/[subtype]`

其中: subtype: 码流类型, stream1 主码流, stream2子码流。