

# 如何处理视频通话中不显示视频的问题？

版本：V1.0

发布日期：2021/11/06

目录

- 1. 介绍 ..... 1
  - 1.1. 概述 ..... 1
  - 1.2. 适用型号 ..... 1
  - 1.3. 前提准备 ..... 1
  - 1.4. 设备、电脑连接示意图 ..... 1
- 2. 定位方法 ..... 2
  - 2.1. 视频对讲/门禁摄像头损坏 ..... 2
  - 2.2. 编解码能力不匹配 ..... 2
  - 2.3. 视频 RTP 传输失败 ..... 5

# 1. 介绍

## 1.1. 概述

本文描述的视频通话，指的是视频对讲/门禁与视频话机/室内机之间的视频通话。在通话的过程中，视频话机/室内机无法看到视频对讲/门禁的视频图像。

## 1.2. 适用型号

方位视频对讲/门禁：i10V, i10SV, i16V, i16SV, i18S, i31S, i32V, i33V

方位视频话机：X7A, F600S, A32i

方位室内机：i51W, i52W, i53W, i56A

## 1.3. 前提准备

1) 准备方位视频对讲/门禁一台，视频话机/室内机一台，将设备连接到使用网络中，并保证网络互通，语音通话正常

2) 准备调试电脑 1-2 台，连接到网络中，保证电脑可以访问设备及服务器

## 1.4. 设备、电脑连接示意图



## 2. 定位方法


在视频通话的使用场景中，视频话机/室内机无法显示视频，可能的原因有：视频对讲/门禁的摄像头损坏；视频对讲摄像头编码规格与视频话机解码能力不匹配； 视频 RTP 传输失败。 以下将分别介绍处理办法。

### 2.1. 视频对讲/门禁摄像头损坏

进入对讲门禁的 WEB 页面，查看摄像头的状态。

对于 i10V, i10SV, i16SV, 进入 **WEB – 对讲设置 – 相机设置**， 查看摄像头的 RTSP 信息，然后使用 VLC 查看摄像头的视频。 确认能否正确查看到摄像头视频。 可参考另外一个文档：[如何使用 VLC 查看视频对讲&门禁视频](#)。

对于 i16V, i18S, i30, i31S, i32V, i33V, 进入 **WEB – 对讲/门禁设置 – 视频设定**，查看摄像头状态是否可用， 已使用码流数是否达到最大值：

摄像头状态	可用		
最大访问个数 	5		
最大主码流个数	2	使用	0
最大子码流个数	3	使用	0

如果摄像头是可用状态，可参考文档：[如何使用 VLC 查看视频对讲&门禁视频](#)，再次确认能否正常查看摄像头视频。

### 2.2. 编解码能力不匹配

方位的视频对讲和门禁，支持的视频编码是 H264。 H264 编码的几个关键参数是：分辨率， Profile (常见的包括 Base Profile, Main Profile, High Profile)， 帧率。

1. 确认视频接收方：视频话机/室内机的解码能力。

视频话机：X7A, F600S, A32i 的解码能力为：最大分辨率 1080P，综合网络，性能等因素，**建议使用 720P； High Profile； 30fps 码率**。

室内机：i51W, i52W, i53W, i56A 的解码能力为：最大支持 1080P，综合网络，性能等因素，**建议使用 720P； High Profile； 30fps 码率**。

深圳方位通讯科技有限公司

地址：深圳市新安街道洪浪北二路稻兴环球科创中心A座10层

座机：+86-755-2640-2199 邮箱：sales.cn@fanvil.com www.fanvil.com.cn

以上型号，可以在 **WEB – 电话/设置 – 媒体设置 – 媒体设置**下，查看当前使用的分辨率及码率：



中端话机：**XU 系列，X210i** 等，支持的视频解码能力为：**VGA** 分辨率，**Base Profile**，**30fps** 码率。当使用此系列话机时，需调整视频对讲/门禁的视频参数，以适应话机的解码能力。

## 2. 确认视频对讲门禁使用的码流及对应码流的参数。

先确认门禁对讲使用的码流是主码流或是子码流，然后确认对应的码流的具体参数。

对于 i16V, i18S, i30, i31S, i32V, i33V, 可进入 **WEB – 对讲/门禁设置 – 视频设定 – 高级设定**，查看对讲所使用的码流：



若配合 **XU 系列话机**使用，需将“默认通话流”改为“子码流”，并在视频编码选项卡中，把子码流改为 **CIF** 分辨率：

视频编码 >>

	主码流	子码流
编码格式	H264	H264
分辨率	720P	CIF
帧率	20	20
比特率控制	动态比特率	动态比特率
画质	一般	一般
比特率	1700	318
I帧间隔	2 (1~12)S	2 (1~12)S
启用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

预设 提交

对于 i10V, i10SV, i16SV, 可进入 WEB – 对讲设置 – 相机设置 – 相机参数设置下查看使用的码流:

相机参数设置

白平衡模式:	自动白平衡模式	曝光模式:	自动曝光模式
曝光时间:	7 (0~15)	曝光增益:	50 (0~100)
对比度模式:	自动模式	对比度:	17 (0~100)
饱和度模式:	自动模式	饱和度:	96 (0~200)
锐度模式:	自动模式	锐度:	6 (0~50)
使能Onvif:	禁用	通话码流类型:	Main Stream
使能Onvif认证:	开启	使能Rtsp认证:	开启
H.264载荷类型:	117 (96~127)	Enable The MJPEG Service:	开启

提交

配合 XU 系列话机使用时, 选择 sub stream 子码流; 配合其他视频话机/室内机使用时, 选择 Main stream 主码流。

在视频编码设置中, 改变所使用码流的参数, 如分辨率:

视频编码设置

视频流1:		编码级别:	最低配置
码流编码:	H264	码流码率:	4 Mbps
码流帧率:	25	码流I帧间隔:	50
码流分辨率:	720P		
码流码率控制:	可变码率		
视频流2:		编码级别:	最低配置
码流编码:	H264	码流码率:	512 Kbps
码流帧率:	25	码流I帧间隔:	50
码流分辨率:	VGA		
码流码率控制:	可变码率		

提交

3. 确认 SIP 服务器是否开启了 H264 编码。


由于不同的服务器, 有不同的配置, 这一点与 SIP 服务器厂家进行确认。

## 2.3. 视频 RTP 传输失败

在公网 SIP 服务器的场景中，视频流可能会出现传输失败的情况。可进行以下尝试：

1. 如果视频话机/室内机是不带摄像头的，需要确认两个参数是否设置正确。

首先，进入 WEB – 话机/设置 – 媒体设置 – RTP 设置：开启 RTP 续活



RTP 设置 >>

RTP 续活: ☒

RTP Relay: ☐

2. 确认视频的方向为 recvonly。

此配置，只有在视频话机和室内机没有摄像头的情况下，比如 X7A/A32i 没有接 CM60，室内机等。此参数属于隐藏配置，无法在 WEB 页面查看，需在配置文件中查看。在系统 – 系统配置 – 左键点击“按鼠标右键保存配置为 TXT 文件”，在出现的页面中搜索：Video Negotiate Dir，此参数的值为 2 时，对应的视频方向为 recvonly。如果值不为 2，请导出配置文件，修改后，再导入进去测试。

3. 对于自身带了摄像头的话机，如 F600S，视频的方向应该为 sendrecv。第二步中的配置值应为 0。

4. 在配合某些 SIP 服务器使用时，可能需要讲门禁对讲的视频方向改为 sendrecv。可进入门禁/对讲的 WEB – 门禁/对讲设置 – 视频设定 – 高级设定：



高级设定 >>

视频方向: Sendonly (96~127)

H.264 载荷类型: Sendrecv

启用 Onvif: ☐

启用 RTSP: ☐

RTSP Over TCP: ☐

默认通话流: 主码流

本地: country/china

分辨率自动切换: ☒

预设 提交

如果以上步骤之后，测试发现依然无法正常显示视频，请在视频对讲，视频话机（室内机），SIP 服务器三方同时抓网络报文，发给技术支持进行分析。抓取网络报文的步骤如下：1. 在视频话机，SIP 服务器，视频对讲同时开始抓包；2. 视频对讲与视频话机建立呼叫，等待 1 分钟，挂断；3. 停止抓包，把三个包发给技术支持。