

如何处理语音单通或双不通问题

版本：V1.0

发布日期：2022/5/7

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. 对讲无法听到话机的声音	2
2.2. 话机无法听到对讲的声音	2
2.3. 通话两端都听不到对端声音	3

1. 介绍

1.1. 概述

在两台终端设备进行语音通信时，可能会出现语音单通，或语音双不通的现象。语音单通表示，通话的双方可以正常接听，有一方可以听到对端的声音，另一方无法听到对端声音；语音双不通表示，通话的双方可以正常接听，双方都无法听到对端的声音。

1.2. 适用型号

方位产品所有型号，包括行业产品和话机产品。

1.3. 前提准备

- ① 准备调试电脑一台，安装 wireshark 软件，并把电脑接入和设备同一局域网；保证电脑与设备之间网络是互通的；保证电脑与 SIP 服务器之前的网络是互通的。
- ② 确认设备电源和网络连接正常，设备正常启动并且能够访问到其所在环境网络。

1.4. 设备、电脑连接示意图



2. 定位方法

在语音问题分析时，首先需要明确语音单通的具体现象。在实际的应用中，一般行业对讲门禁是与 IP 话机进行通话的。因此以下描述将使用对讲与话机表示通话的双方。

2.1. 对讲无法听到话机的声音

当遇到的语音问题是：对讲无法听到话机的声音时，需要按如下步骤进行排查：

1. 确认话机使用的语音通道是手柄？免提？还是耳机？如果仅确认了使用手柄，需要确认切换到免提，是否也无声音。常遇到的一种可能是，手柄线连接到了耳机接口，导致系统使用的是手柄通道，但由于物理线连接到了耳机接口，因此无法收音。
2. 确认对讲的快捷键配置是否是**快速拨号**

当对讲呼叫话机时，对讲的快捷键需配置为快速拨号：



按键	类型	号码 1	号码 2	线路	子类型
快捷键 1	免提			SIP1	快速拨号

有些用户，可能会误配置为：**对讲机**。

3. 如果确认无论手柄还是免提，对讲都无法听到话机的声音，请参考 2.3 中的步骤，在对讲、话机和服务器端，同时抓取网络数据包，发给技术支持进行分析。

2.2. 话机无法听到对讲的声音

1. 确认话机是手柄听不到对讲的声音，还是手柄，免提都听不到？如果仅手柄听不到，检查手柄的连线是否连接到了耳机接口。

2. 如果话机使用快捷键呼叫到对讲，检查快捷键使用的呼叫类型是快速拨

号，还是对讲机？如果使用的是**对讲机**呼叫，可改为**快速拨号**。如果一定要使用**对讲机**作为快捷键的呼叫类型，需要在对讲的设置中，取消选择“**开启对讲静音**”参数。



The screenshot shows the '对讲设置' (Intercom Settings) tab in the Fanvil web interface. The left sidebar contains a menu with options: 系统, 网络, 线路, 对讲设置 (selected), LED, 安防设置, and 快捷键. The main content area has several settings sections. In the '对讲设置' section, the '开启对讲静音' (Enable Intercom Mute) checkbox is highlighted with a red box and is currently unchecked. Other settings include '限制通话时长' (Limit Call Duration) set to '关闭' (Off), '勿打扰模式' (Do Not Disturb Mode) set to '电话' (Phone), '启用来电等待(插队)功能' (Enable Call Waiting (Queue) Function) checked, '启用对讲' (Enable Intercom) checked, '开启超时拨号' (Enable Timeout Dialing) checked, '开启自动应答' (Enable Auto Answer) set to '线路和IP呼叫' (Line and IP Call), '固定长虚拨号' (Fixed Long Virtual Dialing) checked, '振IP' (Vibrate IP) set to '开启' (On), '描述' (Description) set to 'i12 IP Intercom Phone', '挂机时间' (Hangup Time) set to '3' seconds, '拨号语音提示' (Dialing Voice Prompt) set to '关闭' (Off), '热线号码' (Hotline Number) empty, '通话时间' (Call Duration) set to '120' seconds, '禁止呼出' (Prohibit Outgoing) unchecked, '开启呼叫等待音' (Enable Call Waiting Tone) checked, '开启通话中应答对讲' (Enable Answering Intercom During Call) checked, '超时拨号超时时间' (Timeout Dialing Timeout) set to '5' seconds, '自动应答时间' (Auto Answer Time) set to '0' seconds, '收号长度' (Receive Number Length) set to '4', '系统语言' (System Language) set to 'English', '启用勿打扰' (Enable Do Not Disturb) unchecked, '呼叫超时时间' (Call Timeout) set to '90' seconds, '振铃超时时间' (Ring Timeout) set to '120' seconds, and '热线延迟时间' (Hotline Delay Time) set to '0' seconds. A '提交' (Submit) button is at the bottom right.

3. 参考 2.3 中的步骤，在对讲、话机和服务器端，同时抓取网络数据包，发给技术支持进行分析。

2.3. 通话两端都听不到对端声音

当通话双方都无法听到对端的声音，可能的原因是：两端语音编码不一致；网络原因导致 RTP 传输失败。此时，需要用户提供网络数据包给到技术支持进行具体分析。以下为抓取网络数据包的流程：

1. 登陆 A 端设备的 WEB 页面，点击“系统” - “辅助工具” - “网页抓取”， 点击“开始”，开始在设备 A 上进行抓包



The screenshot shows the '辅助工具' (Auxiliary Tools) tab in the Fanvil web interface. The left sidebar contains a menu with options: 系统, 网络, 线路, 对讲设置, LED, 安防设置, and 快捷键. The main content area has several sections. The '系统日志' (System Log) section has '启用Syslog' (Enable Syslog) unchecked, '服务器地址' (Server Address) set to '0.0.0.0', '服务器端口' (Server Port) set to '514', '应用层级纪录' (Application Layer Record) set to '无' (None), and 'SIP层级纪录' (SIP Layer Record) set to '无' (None). The '网络报文抓取' (Network Packet Capture) section has a '开始' (Start) button highlighted with a red box. The '重启话机' (Restart Phone) section has a '按下[重启]按键重新启动话机' (Press [Restart] button to restart the phone) instruction and a '重新启动' (Restart) button.

注：在设备上抓包，建议使用 chrome 浏览器，其他浏览器可能有兼容性问题

2. 在设备 B 上重复步骤 1，在设备 B 上开始进行抓包
3. 在服务器上开始进行网络抓包，此部分咨询服务器厂家
4. 执行呼叫，并接听。 接听后，在设备 A 和设备 B 都说话，然后挂断
5. 分别在设备 A、B、服务器上停止抓包，将三个网络抓包发给技术支持。