

# 远程 DTMF 触发功能介绍

版本：<1.1>

发布日期：<2020/11/13>

目录

- 1. 介绍 ..... 1
  - 1.1. 概述 ..... 1
  - 1.2. 适用型号 ..... 1
  - 1.3. 远程 DTMF 触发如何工作 ..... 1
  - 1.4. 远程 DTMF 使用场景 ..... 2
  - 1.5. 前提准备 ..... 2
  - 1.6. 连接示意图 ..... 2
- 2. 操作指南 ..... 4
  - 2.1. 对讲端配置 ..... 4
  - 2.2. 话机端配置 ..... 4
- 3. 远程触发不工作时如何处理 ..... 6

# 1. 介绍

## 1.1. 概述

本文档主要介绍方位对讲产品的远程 DTMF 触发功能。

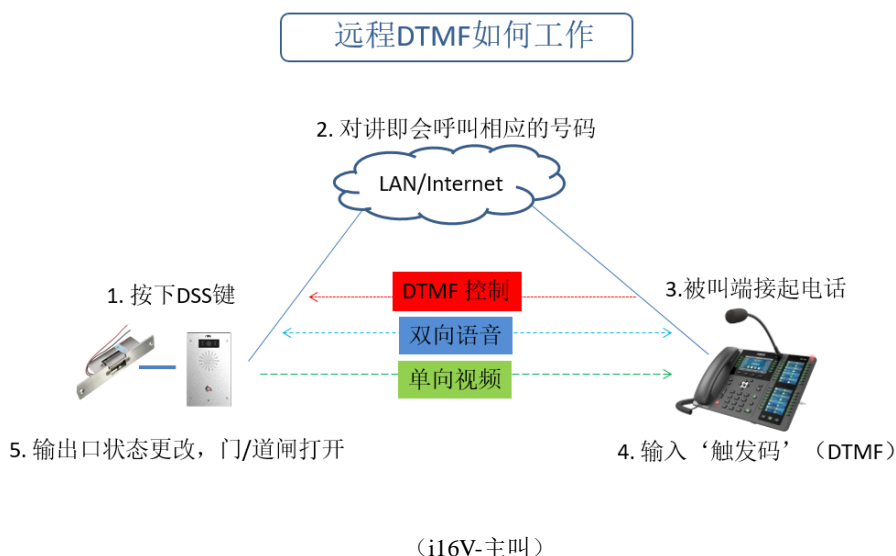
所有的方位对讲都支持远程 DTMF 触发输出口的功能，它简单实用，可以远程触发对讲的输出口，常用于远程开门、远程开闸等场景。该功能可以为客户创建更多的无人值守的解决方案，如无人值守的停车场、无人值守网吧、无人值守健身房等场所的通信解决方案。

## 1.2. 适用型号

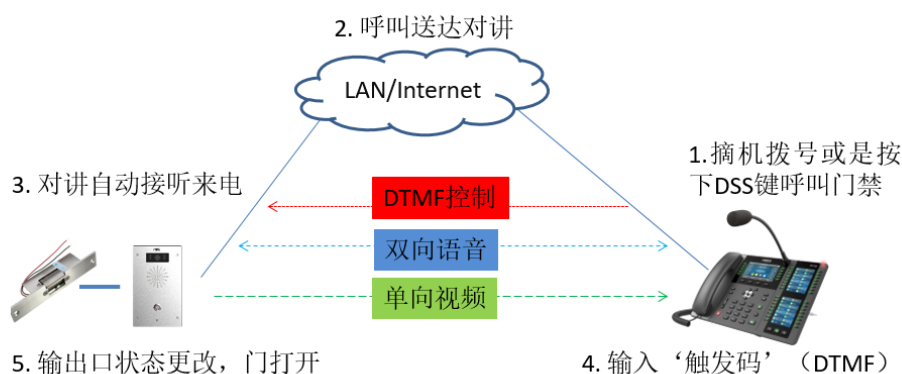
方位公司所有对讲产品，包括 PA2、PA2S、i10、i10S、i10V、i10SV、i10D、i10SD、i16V、i12、i16S、i16SV 及 i18S。

## 1.3. 远程 DTMF 触发如何工作

远程 DTMF 触发有两种工作方式：一类是访客或车主在需要开闸或开门时，按下对讲上的求助按键，服务台的工作人员接起电话确认访客或车主位置现场情况等后，只需要在话机上按下一个触发码，对讲即会触发输出口开门或是开闸；另一类是服务台的工作人员呼叫对讲，对讲自动接听后，工作人员按下触发码，对讲即会触发输出口开门或是开闸。两种工作方式的流程分别如下图：

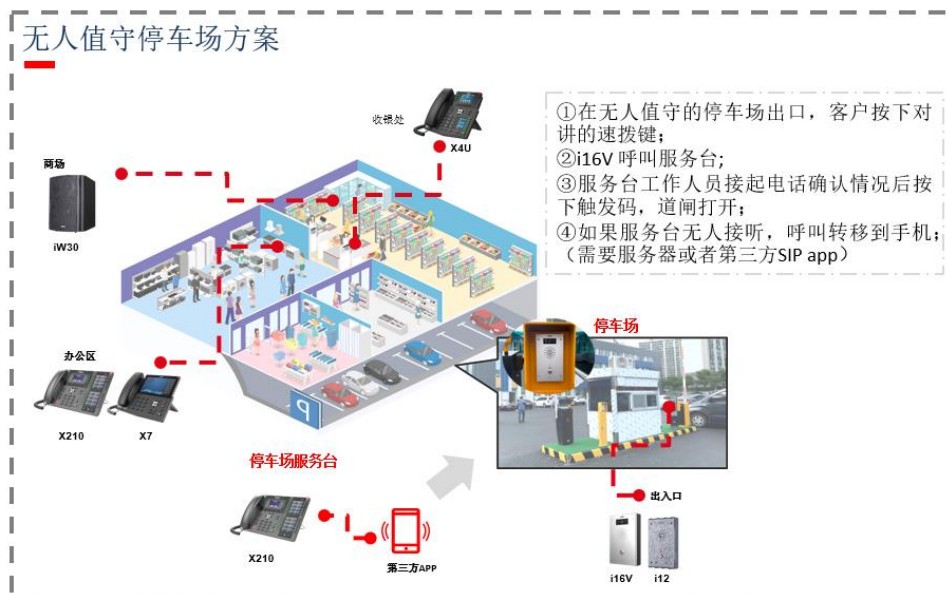


## 远程DTMF如何工作



(i16V-被叫)

### 1.4. 远程 DTMF 使用场景



### 1.5. 前提准备

- ① 开始之前，请确认对讲和闸机或电锁之间的连接正确；
- ② 准备调试电脑一台，并把电脑接入和话机及对讲设备接入同一局域网；保证电脑与设备之间网络是互通的。

### 1.6. 连接示意图

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裕兴环球科创中心A座10层

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

以 i16V 外接电锁、IP 话机及 PC 等，简单示意设备的网络连接，如下图：



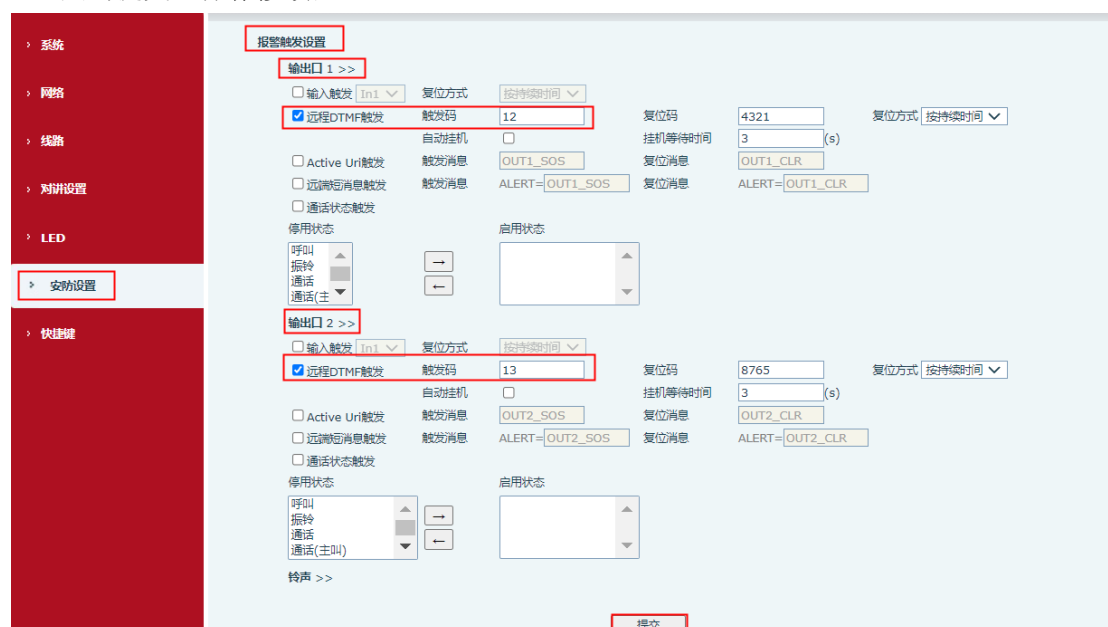
## 2. 操作指南

在使用远程 DTMF 触发之前，我们需要在对讲和话机上进行配置，本章节我们以 i16V 和 A32i 为例，介绍远程 DTMF 触发功能的配置内容。

### 2.1. 对讲端配置

默认出厂时，每个对讲的输出口有一个唯一的 DTMF 触发码，在使用远程 DTMF 触发功能之前，客户需要确认远程 DTMF 触发已启用，也可根据需求修改触发码，设置步骤如下：

- 1) 登录对讲设备的网页；
- 2) 进入安防设置页面；
- 3) 在报警触发设置→输出口 1/2 处，启用远程 DTMF 触发功能；
- 4) 根据需要，修改对应的 DTMF 触发码；
- 5) 点击提交，保存修改；



### 2.2. 话机端配置

话机和 i16V 对讲通话时，用户可以在话机键盘上输入触发码开闸，也可以设置 DSS 按键，通话建立后，直接按下 DSS 键触发 i16V 输出口，设置步骤如下：

- 1) 登录话机的网页；
- 2) 进入快捷键→快捷键页面；
- 3) 选择一个快捷键，设置其类型为 **DTMF**，并在值选项中填入 i16V 的触发码；
- 4) 点击提交，保存修改；

系统

网络

线路

电话设置

电话本

通话记录

快捷

应用

安全

设备日志

快捷

Softkey设置

高级

快捷 7	功能键			重拨	AUTO	预设	
快捷 8	记忆键	25开门	172.18.8.25*222	BLF/NEW C/	1015@SIP1	预设	
快捷 9	DTMF	发送开门密码	111	无	AUTO	预设	
快捷 10	Action URL	一键开门	http://admin/admin	get请求	AUTO	预设	
快捷 11	MCAST Pag	Fanvil	224.1.1.4.1055	G.711U	AUTO	预设	
快捷 12	记忆键	快速呼叫	172.18.8.66	无	AUTO	预设	
快捷 13	MCAST Liste	所	224.0.0.7.1068	无	AUTO	预设	
快捷 14	MCAST Pag	开始广播	224.0.0.8.6789	G.711U	AUTO	预设	
快捷 15	DTMF	{16V-1}口-1	12	无	AUTO	预设	
快捷 16	DTMF	{16V-1}口-2	13	无	AUTO	预设	
快捷 17	Hotspot Clier			无	AUTO	预设	
快捷 18	Hotspot Clier			无	AUTO	预设	
快捷 19	Hotspot Clier			无	AUTO	预设	

注意：话机端配置的值需和对讲设备的触发码相同。

### 3. 远程触发不工作时如何处理

在实际使用中，用户可能会遇上远程 DTMF 触发失败的问题，这可能是连接错误、配置不当、数据传输出错、网络错误等各种原因引起，可以排查确认，具体如下：

#### 1) 检查连接

检查 i16V 和电锁/闸机/报警灯之间的连接，确认外接设备正确地连接到 i16V 输出口；

#### 2) 确认连接

使用其他输出口触发方式，如输入口触发、active uri 触发，呼叫状态触发等，看能否正常触发 i16V 的输出口，如果不行，请返回步骤 1) 检查连接；如果其他方式触发正常但远程 DTMF 触发不工作，请继续往下检查；

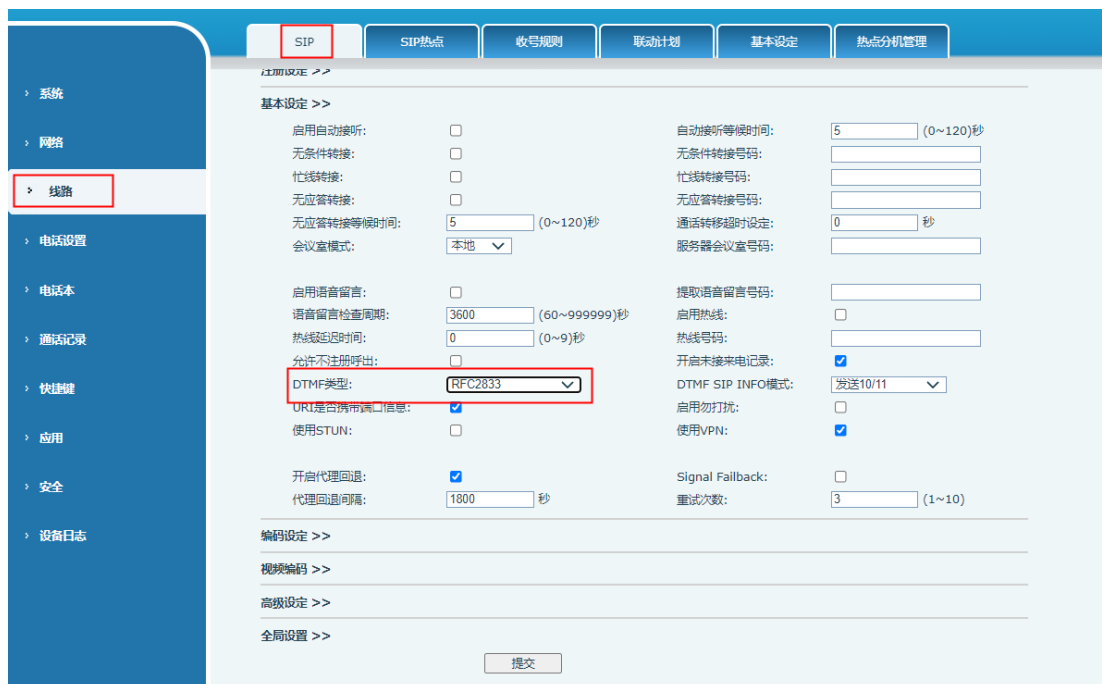
#### 3) 检查配置

检查对讲端的配置，确认远程 DTMF 触发功能已启用并配置了触发码；确认客户在话机端输入了正确的触发码，如果是使用快捷键，则检查快捷键的配置，确认快捷键配置正确，值和对讲段的触发码一致；

#### 4) 检查 DTMF 类型

对讲支持 SIP Info 或者 RFC2833 类型的 DTMF 触发，确认话机端使用的 DTMF 类型为 SIP Info 或者 RFC2833：

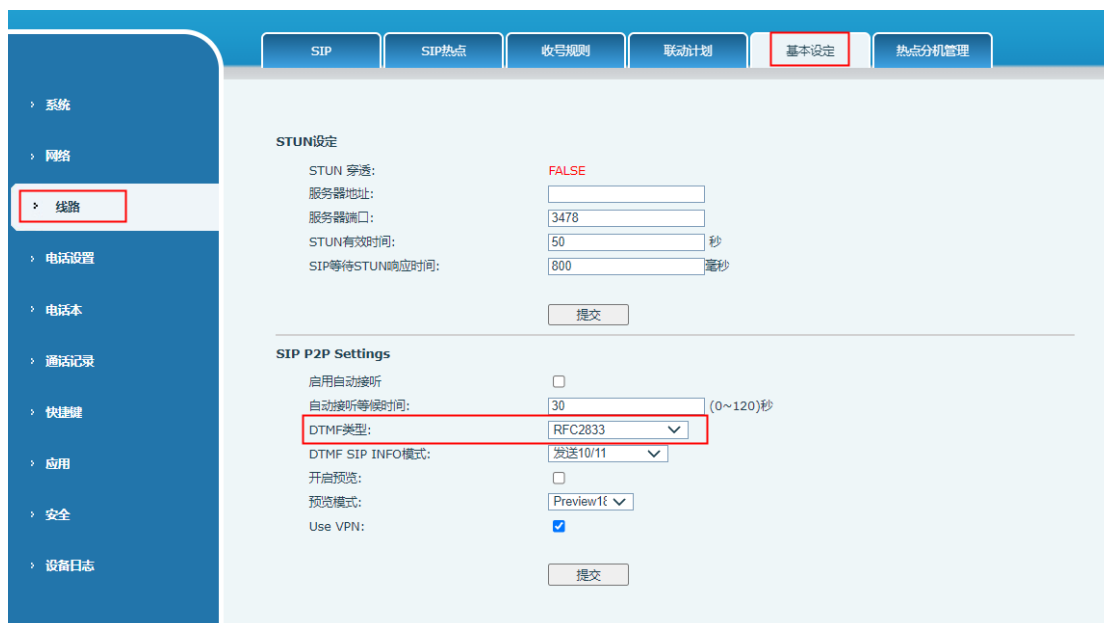
- ① 如果呼叫是通过 SIP 服务器的，请在线路→SIP 页面，设置 DTMF 类型为 RFC2833；



The screenshot shows the 'SIP' configuration page in the Fanvil web interface. The 'Basic Settings' section is expanded, and the 'DTMF Type' is set to 'RFC2833'. Other settings include 'Enable Auto Answer' (unchecked), 'Unconditional Transfer' (unchecked), 'Busy Transfer' (unchecked), 'No Answer Transfer' (unchecked), 'No Answer Transfer Timeout' (5 seconds), 'Conference Mode' (Local), 'Enable Voice Mail' (unchecked), 'Voice Mail Check Period' (3600 seconds), 'Hotline Delay Time' (0 seconds), 'Allow Unregistered Outgoing' (unchecked), 'DTMF Type' (RFC2833), 'URI is Mobile Number' (checked), 'Use STUN' (unchecked), 'Enable Proxy Return' (checked), 'Proxy Return Interval' (1800 seconds), 'Automatic Answer Wait Time' (5 seconds), 'Unconditional Transfer Code' (empty), 'Busy Transfer Code' (empty), 'No Answer Transfer Code' (empty), 'Transfer Timeout Setting' (0 seconds), 'Server Conference Code' (empty), 'Retrieve Voice Mail Code' (empty), 'Enable Hotline' (unchecked), 'Hotline Code' (empty), 'Start Recording at End of Call' (checked), 'DTMF SIP INFO Mode' (Send 10/11), 'Enable No Disturb' (unchecked), 'Use VPN' (checked), 'Signal Failback' (unchecked), and 'Retransmission Count' (3 times).

- ② 如果是 IP 呼叫，请在线路→基本设定页面，设置 DTMF 类型为 RFC2833；





## 5) 抓包分析

完成以上检查后，问题依然存在，请在对讲、话机和服务器（若是通过服务器的呼叫）抓取一份数据包，提供给方位技术支持检查。抓包的操作如下：

- ① 分别进入对讲和话机的系统→工具页面，开启网页抓包；
- ② 使用对讲和话机，重复远程 DTMF 触发的操作，复现问题现象；
- ③ 停止网页抓包，将保存的文件提供给方位技术支持；

**注意：**如果是通过 SIP 服务器的呼叫，请在服务器端也抓取一份数据包，不同厂家，服务器端的抓包操作可能不同，详细请咨询 SIP 服务器供应商。