

分机号码注册失败排查与处理建议

一、问题现象：话机设置好 SIP 相关参数，提交注册，话机显示“注册中...”，过一段时间显示为“注册失败”。

可能原因如下：

话机发起注册请求后，一直没有收到服务器响应，导致注册超时。

1. 可能由于网络原因，话机和服务器网络不通，或者参数配置错误，比如：服务器地址和端口填写错误。
2. 账号异常被系统加入黑名单，一段时间内无法注册。在 IMS 系统下，当同一个账号频繁注册的时候，IMS 会认为是恶意注册，一段时间内会禁止这个账号注册（比如：10 分钟内，禁止该账号注册）。过一段时间就可以了。
3. 当话机在内网，注册到公网服务器时，服务器响应的包无法发送到内网话机上。

解决方案：

1. 确认话机和服务器之间的网络是否正常，是否可以互相 Ping 通；同时确认设置的 SIP 账号参数是否正确，比如：地址和端口是否正确？
2. 等待一段时间再提交注册消息或服务器建立新的帐号，避免相同帐号反复注册到不同话机
3. 内网话机注册到公网服务器时，确保网络中路由器没有拦截 SIP 消息（部分路由器需要开启 SIP ALG 功能）。

二、问题现象：话机正常注册使用，使用一段时间后（一天左右），话机注册状态变为了“注册失败”。无法拨打电话。需要重启话机，或者修改本地注册端口后再注册，就可以注册成功。

可能原因如下：

一般这种现象会在某些路由器的环境下发生。原因是当路由器断电重启或者重新获得新的公网 IP 地址时，飞音话机发出的包，通过路由器路由时，源地址依然是路由器之前的老地址，没有使用最新的公网 IP 地址，导致服务器的响应包，无法送达话机。导致注册超时。

当话机重启，或修改本地注册端口后，经过路由器的包，源地址就可以被路由器改写正确，注册成功。

解决方案：



在新版本软件中，增加了使用本地 SIP 动态端口的机制。当话机注册超时或者失败时，话机下次重新注册时，会启用新的本地端口去注册。请登入话机的 WEB 界面开启随机 SIP 端口功能，如果页面没有此选项请联系飞音技术人员确认版本支持情况

三、问题现象：话机配置好 SIP 相关账号信息，提交注册，话机显示注册失败。在话机的 WEB 界面查看系统日志，发现 403 错误。

可能原因如下：

- 1.一般表示用户名或密码错误，或者服务器关闭了这个账号。
- 2.服务器设置了 MAC 绑定，非绑定的 MAC 设备无法注册（如用友的 PBX 服务器需要绑定话机 MAC）。
- 3.服务器设置了指定用户代理名称，话机默认的用户代理名称（一般为厂家自己名称）不匹配。

解决方案：

- 1.请重新检查用户名密码，联系管理员确认。
- 2.联系 PBX 管理员确认服务器是否需要绑定设备 MAC。
- 3.登入话机 WEB 界面，设置用户代理名称为服务器指定名称(如一般华为的服务器需要设置为：huawei)。

四、问题现象：话机配置好 SIP 相关账号信息，提交注册，话机显示注册失败。但是确认帐号密码以及话机和服务器之间都是可以相互通信。

- 可能原因如下：
- 1.使用了用友或者其他特殊服务器厂家账号，但是话机版本仍然使用飞音版本
 - 2.服务器设置了需要 TCP 连接才可以注册，但是话机默认使用的 UDP 连接。

解决方案：

- 1.联系飞音工程师获取对应服务器厂商定制的软件版本并升级话机软件（使用用友的账户需升级用友定制的话机软件）。
- 2.登入话机的 WEB 界面，将传输类型由 UDP 连接改成 TCP 连接。



五、问题现象： 话机配置好 SIP 相关账号信息，提交注册，话机显示注册成功。但是一段时间显示失败，然而又成功，反复如此。

可能原因如下：

服务器设置了默认保持联机类型为 SIP OPTIONS，而话机默认使用的 UDP 的联机类型，导致保持注册心跳包不一致。

解决方案：

登入话机的 WEB 页面，开启 SIP OPTIONS 使能。具体步骤如下（本文以 FIP11W 话机为例进行设置说明）。

1.确认话机和注册服务器连通与否的方法：

进入话机 WEB 管理页面点击 **“管理” - “诊断” -- “PING 测试”**，在 **“IP 地址或主机名”** 文本框输入注册服务器地址或域名，点击页面底的提交，如下图所示：



The screenshot displays the web management interface with the following elements:

- Navigation Bar:** Includes tabs for '状态', '网络', '无线', 'VoIP', '电话', and '管理'. A red callout '① 点击管理' points to the '管理' tab.
- Sub-Menu:** Contains '管理', '固件升级', '计划任务', '证书', '自动更新', 'SNMP', 'TR069', '诊断', and '工作模式'. A red callout '② 点击诊断' points to the '诊断' tab.
- 报文追踪 (Message Tracking):** A section with settings for '追踪接口' (WAN), 'Filtering Rule' (ALL Packets), and 'Upload Packet Enable' (禁止). Buttons for '开始', '停止', and '保存' are present.
- Ping 测试 (Ping Test):** A section with a red callout '③ 在此处输入注册服务器地址' pointing to the 'IP 地址或主机名' input field. Below it, the test result shows 'PING 122.24.24.51 (122.24.24.51): 56 data bytes' and '5 packets transmitted, 0 packets received, 100% packet loss'. A red callout '④ 点击提交' points to the '提交' button. A warning box states: '出现如下提示说明话机和服务 器之间网络没有连通'.

2. 话机开启“随机 SIP 端口”的方法:

进入话机 WEB 管理页面点击“VOIP” - “帐号 1” - 找到“SIP 高级设置” - “使用随机 SIP 端口”选择开启，
 点击页面底端的保存并应用。



SIP高级设置

域名格式	开启 ▾	携带端口信息	禁止 ▾
本地SIP端口	54557	DTMF模式设置	RFC2833 ▾
RFC2833载荷类型(>=96)	101	注册刷新时间(秒)	3600
来电显示头域	FROM ▾	移除上次注册消息使能	开启 ▾
会话刷新时间(秒)	0	Min Session Timer(sec)	90
刷新	UAC ▾	SIP OPTIONS使能	禁止 ▾
初始注册携带认证信息	禁止 ▾	呼叫等待回应182	禁止 ▾
NAT保活间隔(10-60秒)	15	匿名呼叫	禁止 ▾
拒绝匿名呼叫	禁止 ▾	Proxy DNS 类型	A Type ▾
在会话中使用OB代理	禁止 ▾	完整注册	禁止 ▾
注册订阅使能	禁止 ▾	注册订阅时间(秒)	0
拨号前缀		对端用户类型	IP ▾
呼叫保持方法	ReINVITE ▾	请求用户检查	开启 ▾
仅接受来自服务器的请求	禁止 ▾	服务器地址	
SIP Received 检测	禁止 ▾	VPN	禁止 ▾
SIP 加密方式	禁止 ▾	RTP 加密方式	禁止 ▾
国家码		移除国家码使能	禁止 ▾
Tel URL	禁止 ▾	使用随机SIP端口	开启 ▾
最小随机SIP端口	50000	最大随机SIP端口	60000
优选主服务器	禁止 ▾	呼叫保持Inactive属性使能	禁止 ▾
BLF List URI		BLF Pickup Code	
去除所有绑定	禁止 ▾	SIP 100REL 使能	禁止 ▾
VAD&CNG	禁止 ▾		

3.查看注册的系统日志:

进入话机 WEB 管理页面点击“状态” - “系统日志” - 查看系统日志是否有 403 或其他错误。可以保存日志发给飞音技术支持人员分析。



状态 网络 无线 VoIP 电话 管理

系统信息 内网主机信息 系统日志

刷新 清除 保存

```

<Wed Sep 4 16:54:31 2019> ipphone[31668]: System Booting
<Wed Sep 4 16:54:31 2019> ipphone[31668]: SW:135(120106174008)
<Wed Sep 4 16:54:32 2019> ipphone[31694]: Ping Test Start
<Wed Sep 4 16:54:32 2019> ipphone[31692]: UISignalControl[30][9000][30][9000][9000]
<Wed Sep 4 16:54:32 2019> ipphone[31652]: ----Wan If eth2.1 ip Change :0.0.0.0 -> 192.168.15.217
<Wed Sep 4 16:54:32 2019> ipphone[31668]: Local SIP Addr:192.168.15.217
<Wed Sep 4 16:54:33 2019> ipphone[31668]: Start Init Sip Stack...
<Wed Sep 4 16:54:33 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=0 UdpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=0 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: Compress 1 Messages
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=1 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=2 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=3 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=4 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=5 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31668]: InitializeSIPStack channel=6 TcpAddresses=0.0.0.0
<Wed Sep 4 16:54:34 2019> ipphone[31652]: TZ change to GMT-8
<Wed Sep 4 16:54:35 2019> ipphone[31668]: SIP all register client init
<Wed Sep 4 16:54:35 2019> ipphone[31668]: SIP0(Enable) Contact:192.168.15.217:53196
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP1(Disable) Contact:192.168.15.217:53348
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP2(Disable) Contact:192.168.15.217:5062
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP3(Disable) Contact:192.168.15.217:5063
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP4(Disable) Contact:192.168.15.217:5064
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP5(Disable) Contact:192.168.15.217:5065
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP6(Disable) Contact:192.168.15.217:5066
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: SIP7(Disable) Contact:192.168.15.217:5067
<Wed Sep 4 16:54:36 2019> ipphone[31668]: Init Sip Stack
<Wed Sep 4 16:54:37 2019> ipphone[31666]: Start Register Client
<Wed Sep 4 16:54:37 2019> ipphone[31666]: 0 UnRegistering To:sip:102@192.168.15.1
<Wed Sep 4 16:54:37 2019> ipphone[31720]: 0 Register Fail 403 Fail(403), retry=1200
<Wed Sep 4 16:54:37 2019> ipphone[31720]: 0 Register Terminate(0), 1200us later retry
    
```

403错误一般为账号或者密码不对

4. 修改用户代理名称方法:

进入话机 WEB 管理页面点击 “VoIP” - “ SIP 设置” - “SIP 用户代理头域名称” 填写 PBX 服务器指定的名称, 如 huawei.





5. 修改传输类型为 TCP 方法:

进入话机 WEB 管理页面点击 “VoIP” - “SIP 设置” - “传输类型” 选择为 TCP，点击保存并应用。



6. 开启 SIP OPTIONS 使能的方法:

进入话机 WEB 管理页面点击 “VoIP” - “帐号 1” - 找到 “SIP 高级设置” - “SIP OPTIONS 使能” 选择开启，
 点击页面底端的保存并应用。

SIP高级设置

域名格式	开启 ▾	携带端口信息	禁止 ▾
本地SIP端口	53196	DTMF模式设置	RFC2833 ▾
RFC2833载荷类型(>=96)	101	注册更新时间(秒)	3600
来电显示头域	FROM ▾	移除上次注册消息使能	开启 ▾
会话更新时间(秒)	0	Min Session Timer(sec)	90
刷新	UAC ▾	SIP OPTIONS使能	开启 ▾
初始注册携带认证信息	禁止 ▾	呼叫等待回应182	禁止 ▾
NAT保活间隔(10-60秒)	15	匿名呼叫	禁止 ▾
拒绝匿名呼叫	禁止 ▾	Proxy DNS 类型	A Type ▾
在会话中使用OB代理	禁止 ▾	完整注册	禁止 ▾
注册订阅使能	禁止 ▾	注册订阅时间(秒)	0
拨号前缀		对端用户类型	IP ▾
呼叫保持方法	ReINVITE ▾	请求用户检查	开启 ▾
仅接受来自服务器的请求	禁止 ▾	服务器地址	
SIP Received 检测	禁止 ▾	VPN	禁止 ▾
SIP 加密方式	禁止 ▾	RTP 加密方式	禁止 ▾
国家码		移除国家码使能	禁止 ▾
Tel URL	禁止 ▾	使用随机SIP端口	开启 ▾
最小随机SIP端口	50000	最大随机SIP端口	60000
优选主服务器	禁止 ▾	呼叫保持Inactive属性使能	禁止 ▾
BLF List URI		BLF Pickup Code	
去除所有绑定	禁止 ▾	SIP 100REL 使能	禁止 ▾
VAD&CNG	禁止 ▾		

