



ALE SIP 桌面话机

自动配置指南

8AL91461ZHAA ed03



内容

1	导言	3
2	术语表	3
3	入门	4
3.1	验证要求	4
3.2	获取话机信息	4
3.3	准备配置文件	4
3.4	实施自动配置流程	5
4	话机配置方法优先级和场景	6
4.1	话机配置方法优先级	6
4.2	话机配置场景	6
5	设置配置服务器	11
5.1	配置服务器设置概述	11
5.2	HTTP 服务器设置	11
6	升级固件	13
7	恢复默认值	14
8	故障排除	15

法律声明

www.al-enterprise.com/zh-cn 阿尔卡特朗讯 (Alcatel-Lucent) 的名称和商标均由诺基亚 (Nokia) 授权于 ALE (Alcatel-Lucent Enterprise) 使用。若要查阅 ALE 公司旗下使用的其他商标, 请访问: www.al-enterprise.com/zh-cn/legal/trademarkscopyright。所有其他商标均为其所属拥有者的财产。此处所提供的信息如有变更, 恕不另行通知。ALE 公司概不承担任何所载资料准确性的责任。© 阿尔卡特朗讯企业通信 2025 年版权所有。在所有国家保留一切权利。

1 导言

《ALE SIP 桌面话机自动配置指南》提供有关设置话机网络、配置和管理话机的一般指导。

本指南并非面向最终用户，而是面向具有网络经验、了解 Open SIP 网络和 VoIP 终端环境基础知识的管理员。

作为管理员，您可以使用本指南进行以下操作：

- 建立 VoIP 网络和配置服务器
- 为话机提供功能和设置
- 排除故障、升级和维护话机

支持固件版本为 R130 及以上的 H3G/H6/M3s/M5s/M7s/M7s Pro/M8 桌面话机。

2 术语表

ALE	阿尔卡特朗讯企业通信
DHCP	动态主机配置协议
EDS	简易部署服务
FQDN	完全合格域名
HTTP/HTTPS	超文本传输协议/安全超文本传输协议
LAN	局域网
LDAP	轻量级目录访问协议
MMI	人机界面
PoE	以太网供电
RAM	随机存取存储器
SIP	会话初始协议
SSH	安全外壳
TFTP	简单文件传输协议
URL	统一资源定位器
USB	通用串行总线
VCI	供应商类别标识符
WBM	基于网络的管理
WAN	广域网

3 入门

本章介绍话机在网络中的位置，并提供自动配置 SIP 话机的基本初始化说明。在自动配置过程之前，需要执行以下步骤：

- 1) 验证要求
- 2) 获取话机信息
- 3) 准备配置文件
- 4) 实施自动配置流程

3.1 验证要求

要在网络中将话机作为 SIP 终端进行自动配置，您需要在部署中具备以下条件：

- 带有兼容固件的话机可以正常开机
- 工作中的 IP 网络
- 文本编辑器，如 Notepad++，用于创建和编辑配置文件

3.2 获取话机信息

可以从话机背面找到 MAC 地址。

当话机处于开机状态时，也可以按导航键盘上的 OK 键快速查看电话状态。屏幕上将显示话机的信息，如有效 IP 地址、MAC 地址、固件版本等。

3.3 准备配置文件

配置前，需要准备配置文件。

配置文件包含影响话机相应功能的参数。它们用于自动部署话机。

有三个配置文件，包括 config.xml 文件（供全局使用）、config.{model}.xml 文件（供指定型号共同使用）和 config.{mac-address}.xml 文件（供单独使用）。

在配置过程中，有 3 个步骤：

- 1) 话机首先尝试获取 config.xml 文件
- 2) 话机尝试获取 config.{model}.xml，括号中的型号即为话机型号
- 3) 话机尝试获取 config.{mac-address}.xml，括号中的地址即为话机的真实 MAC 地址

请看下方 PCAP 的截图：

3C28A6204B84.pcap

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Wireless Tools Help

http

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
9896	2021-09-30 10:21:53.711410	192.168.100.45	192.168.100.47	HTTP	313	GET /config.xml HTTP/1.1
9903	2021-09-30 10:21:53.734435	192.168.100.47	192.168.100.45	HTTP	60	HTTP/1.1 404 \316\264\325\322\265\275 (text/html)
9909	2021-09-30 10:21:53.772857	192.168.100.45	192.168.100.47	HTTP	319	GET /config.M5.xml HTTP/1.1
9916	2021-09-30 10:21:53.786377	192.168.100.47	192.168.100.45	HTTP	60	HTTP/1.1 404 \316\264\325\322\265\275 (text/html)
9922	2021-09-30 10:21:53.822678	192.168.100.45	192.168.100.47	HTTP	339	GET /config.3c28a6204b84.xml HTTP/1.1
9932	2021-09-30 10:21:53.859818	192.168.100.47	192.168.100.45	HTTP	1017	HTTP/1.1 200 OK

配置文件的格式如下：

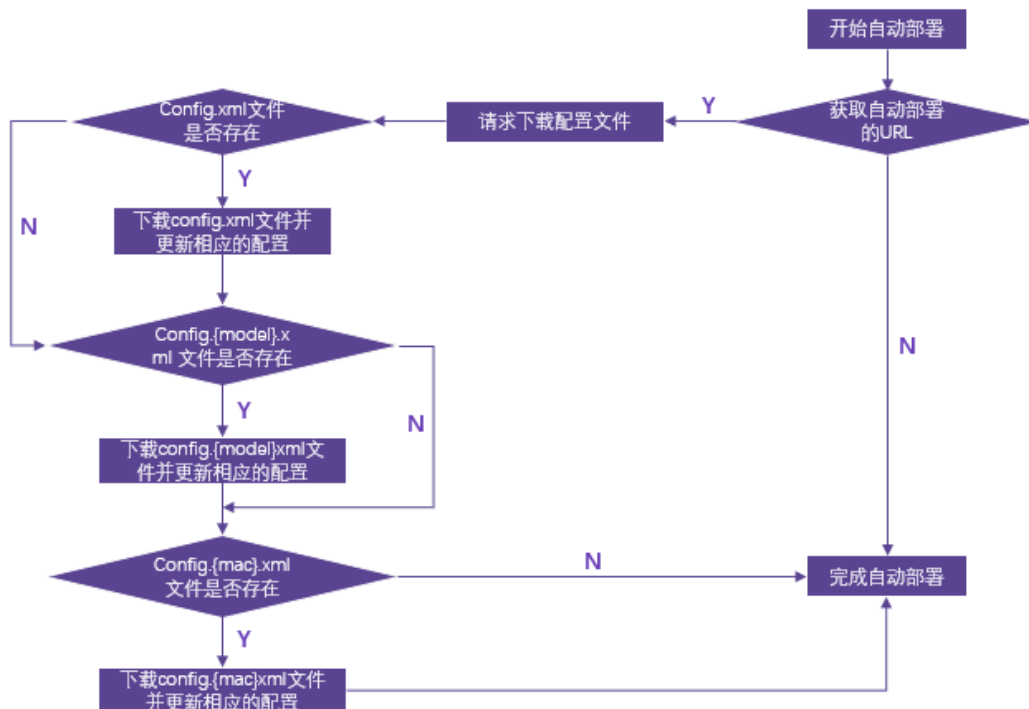
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<settings>
  <setting id="Account1Enable" value="true"/>
  <setting id="Account1Label" value="SIP-1"/>
  <setting id="Account1RegName" value="1122"/>
  <setting id="Account1DisplayName" value="1122"/>
  <setting id="Account1UserName" value="1122"/>
  <setting id="Account1Password" value="0000"/>
  <setting id="Account1Server1Address" value="10.1.1.10"/>
  <setting id="Account1Server1Port" value="5060"/>
</settings>
```

更多参数可从 ALE 自动配置模板中找到。

发送邮件至 ALE 技术支持团队：support.alesip@al-enterprise.com 以获取该模板。

3.4 实施自动配置流程

下方自动配置流程图展示了整个配置过程：



4 话机配置方法优先级和场景

4.1 话机配置方法优先级

在自动配置过程中，有以下几种获取配置 URL 的方式，已按优先顺序进行排序：

- 1) 通过 DHCP 获取自动配置 URL
- 2) 通过 PNP 获取自动配置 URL
- 3) 通过 MMI 或 WBM 配置自动配置 URL
- 4) 通过 EDS 获取自动配置 URL/配置参数

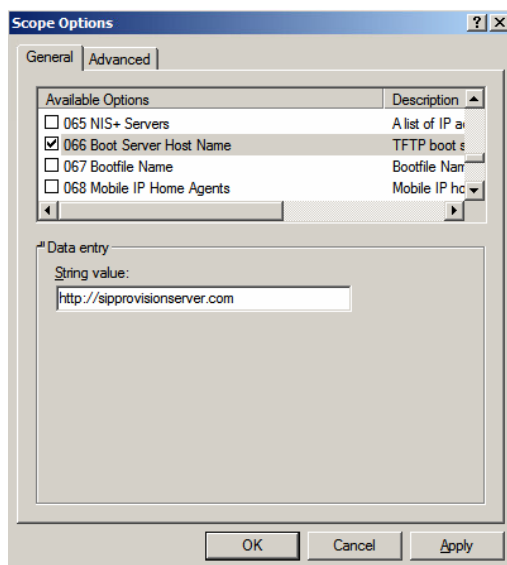
4.2 话机配置场景

场景 1：通过 DHCP 获取自动配置 URL

该方案描述了如何通过 DHCP 服务器在标准 IP 设置下配置话机，并在初始化时从配置服务器下载配置文件。配置服务器 URL 由 DHCP 服务器提供。这需要在 DHCP 服务器上进行特定配置。在这种情况下，无需通过 MMI 或 WBM 进行任何手动操作即可启动话机。

前置条件：

- 话机必须在动态模式（默认模式）下初始化
- 局域网上的 DHCP 服务器已投入运行，并配置为提供配置服务器的 URL（自动配置 URL）。下方为 DHCP 服务器工具截图：



- 配置服务器已运行（详见章节 5.2：[HTTP 服务器设置](#)）
- 话机可连接访问 DHCP 服务器和配置服务器

步骤：

- 1) 创建并编辑配置文件
- 2) 将 SIP 配置文件部署到配置服务器的相关目录下
- 3) 接通话机电源
- 4) 启动后，话机开始初始化过程，完全开机后将完成配置过程

场景 2：通过 PNP 获取自动供应 URL

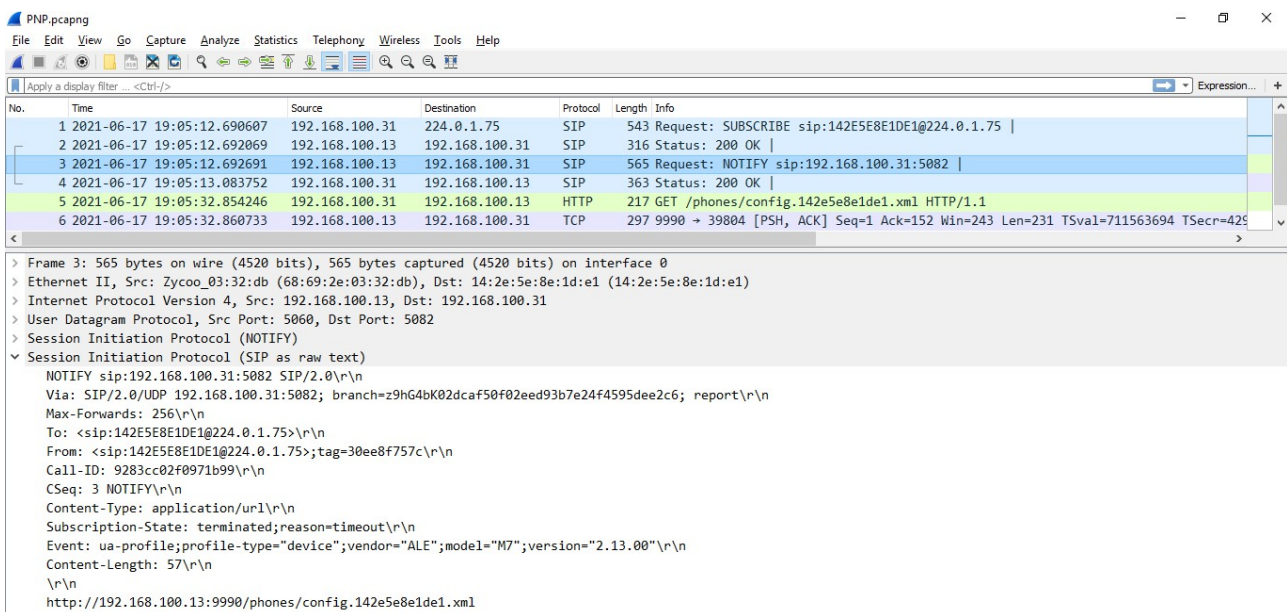
该方案描述了如何使用配置文件配置话机，该配置文件可在初始化过程中从配置服务器下载。配置服务器 URL 由 PNP 组播消息提供。这需要在 PNP 服务器上进行特定配置。在这种情况下，无需通过 MMI 或 WBM 进行任何手动操作即可启动话机。

前置条件：

- 话机必须在动态模式（默认模式）下初始化
- 配置服务器已运行（详见章节 5.2：HTTP 服务器设置）
- PNP 服务器已经被嵌入，通常在 SIP 服务器中

步骤：

- 1) 创建并配置配置文件
- 2) 将 SIP 配置文件部署到配置服务器的相关目录下
- 3) 接通话机电源
- 4) 启动后，话机开始初始化过程，完全开机后将完成配置过程



场景 3：通过 MMI 或 WBM 配置自动配置 URL

该方案描述了如何通过 DHCP 服务器在标准 IP 设置下配置电话，并在初始化时从配置服务器下载配置文件。配置服务器 URL 通过 MMI/WBM 手动配置。

前置条件：

- 话机必须在动态模式（默认模式）下初始化
- 配置服务器已运行（详见章节 5.2：[HTTP 服务器设置](#)）

通过 MMI 进行配置：

- 1) 创建并配置配置文件
- 2) 将 SIP 配置文件部署到配置服务器的相关目录下
- 3) 接通话机电源
- 4) 通过 MMI 导航至菜单 → 高级设置（默认密码为 123456）→ 自动配置，配置自动配置 URL
- 5) 话机将使用相关的参数完成配置

通过 WBM 进行配置：

- 1) 创建并配置配置文件
 - 2) 将 SIP 配置文件部署到配置服务器的相关目录下
 - 3) 接通话机电源
 - 4) 在话机界面按“OK”键获取IP地址
 - 5) 在网页浏览器中输入 https://ip 地址访问话机 WBM，然后使用 admin 登录（默认密码为 123456）
 - 6) 通过 WBM 浏览 部署→自动更新→服务器地址，配置自动配置 URL
 - 7) 点击“立即自动更新”
- 话机将使用相关的参数完成配置

Alcatel-Lucent Enterprise WBM Based Management | M8 正在使用默认密码，请修改 简体中文 退出

自动更新

自动更新

DHCP部署: ☒ ?

IPv4自定义属性: ?

IPv6自定义属性: ?

PnP部署: ☒ ?

服务器地址: ?

备用DM地址: ?

用户名: ?

注解

用于设置话机的自动更新功能相关参数。

© Copyright ALE International 2024

如果启用了“定时更新”功能，并为“定时间隔”配置了特定值，则话机将在该时间间隔后自动执行第二次自动配置。默认值为 86400 秒。

定时更新: ☐ ?

定时间隔(秒) : ?

如果启用了“逐周更新”功能，并为“轮询时间”和“轮询星期”配置了特定值，则话机将在指定的时段和星期内随机执行自动配置。

逐周更新: ☐ ?

更新时间: -- ?

更新星期:

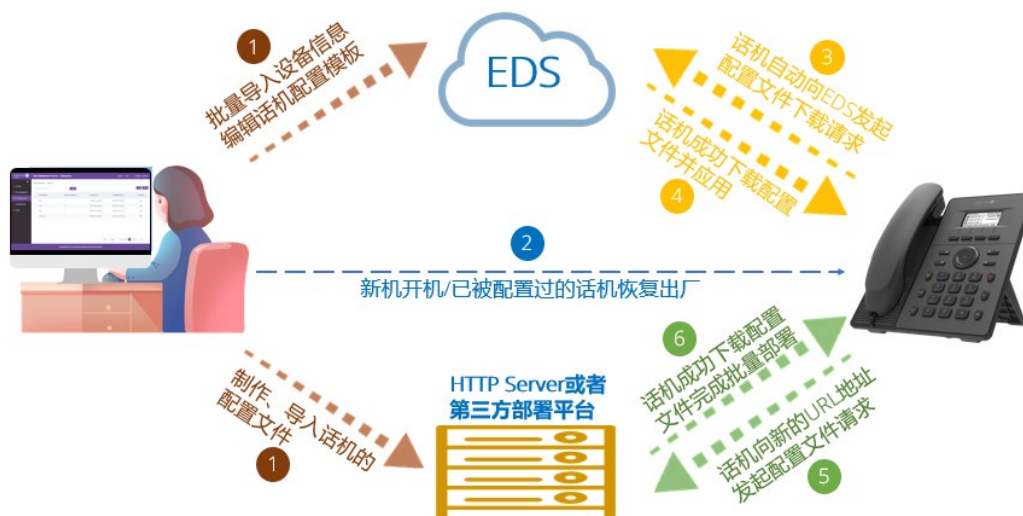
- ☒ 周日
- ☒ 周一
- ☒ 周二
- ☒ 周三 ?
- ☒ 周四

场景 4: 通过 EDS 获取自动配置 URL/配置参数

话机支持 ALE EDS。EDS 服务器允许您使用自动配置 URL 和证书配置话机，使话机能够通过 WAN 初始化，而无需对 DHCP 服务器或配置服务器进行特定配置。

当设备在动态模式下启动时，如果没有通过 MMI/WBM 配置或从 DHCP/PNP 收到配置服务器 URL，则会尝试连接到 ALE EDS 服务器，其地址已预置在软件中。

详细信息请访问 [ALE Device 下载中心](#)。



注：配置服务器的 URL、配置身份验证信息、证书和配置参数可存储在配置文件中，但都不是必选项。

场景 4-1：通过 EDS 获取自动配置 URL

该方案描述了如何通过 DHCP 服务器在标准 IP 设置下配置话机，并在初始化时从配置服务器下载配置文件。配置服务器 URL 由 EDS 服务器提供。这需要在 EDS 服务器上进行特定配置。在这种情况下，无需通过 MMI 或 WBM 进行任何手动操作即可启动话机。

前置条件：

- 话机可以连接到 WAN
- 话机必须在动态模式（默认模式）下初始化
- 配置服务器已运行（详见章节 5.2：[HTTP 服务器设置](#)）
- EDS 服务器上已创建了与话机 MAC 地址相关的配置文件，自动配置 URL 包含在该配置文件中

步骤：

- 1) 创建和配置配置文件
- 2) 将 SIP 配置文件部署到配置服务器的相关目录下
- 3) 接通话机电源
- 4) 启动后，话机开始初始化过程，完全开机后将完成配置

场景 4-2：通过 EDS 获取配置参数

该方案描述了如何通过 DHCP 服务器在标准 IP 设置下配置话机，并将配置参数存储到配置文件中，该配置文件将在初始化过程中直接从 EDS 下载。在这种情况下，无需通过 MMI 或 WBM 进行任何手动操作即可启动话机。

前置条件：

- 话机可以连接到 WAN
- 话机必须在动态模式（默认模式）下初始化
- EDS 服务器上已创建了与话机 MAC 地址相关联的配置文件，自动配置的配置参数已存储到该配置文件中，但未定义自动配置 URL

步骤：

- 1) 接通话机电源
- 2) 启动后，话机开始初始化过程，完全开机后将完成配置

5 设置配置服务器

5.1 配置服务器设置概述

从上述自动配置方案可以看出，除了场景 4-2 中 EDS 充当特殊配置服务器的角色外，其他方案都需要配置服务器。

话机支持通过 HTTP/HTTPS 传输协议进行配置。HTTP/HTTPS 配置服务器可设置在本地局域网上。

首次设置配置服务器时，建议您按照以下步骤操作：

- 1) 安装 HTTP/HTTPS 服务器应用程序或查找合适的现有服务器
- 2) 为该服务器应用程序创建主目录
- 3) 如有需要，为账户设置安全权限

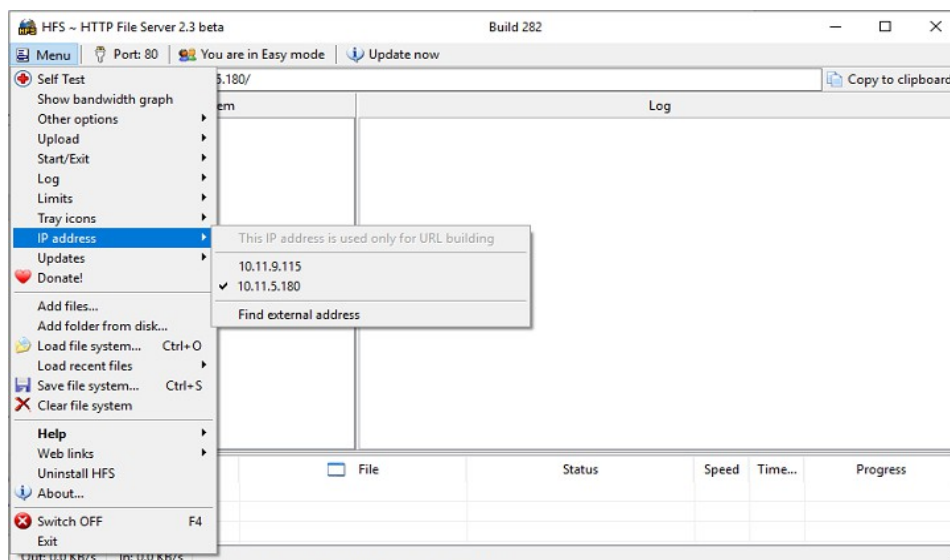
完成设置后，创建话机配置所需的配置文件，并将其存储在 HTTP/HTTPS 配置服务器相关目录中。

5.2 HTTP 服务器设置

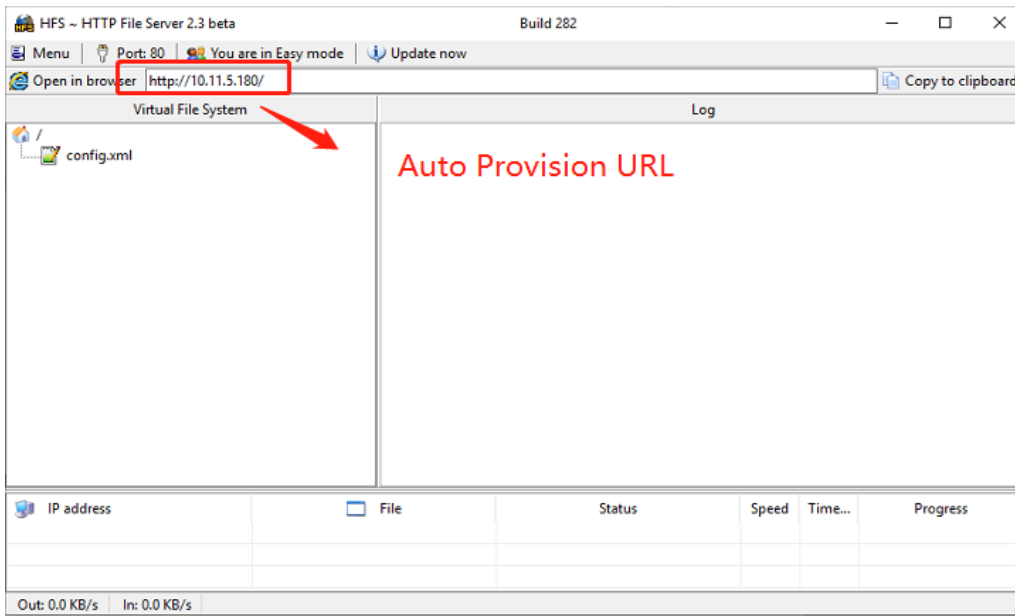
要设置 Apache HTTP 服务器，请访问 www.apache.org 并下载最新版本的 Apache HTTP 服务器。通常，我们强烈建议在配置简单环境时使用 HFS 或 MobaXterm 等软件工具设置 HTTP 服务器。

下面我们以 HFS 为例，说明如何设置 HTTP 服务器：

- 1) 准备配置文件（一个 config.xml 或一个 config.{mac-address}.xml，或两者都准备）
- 2) 在电脑上安装 HFS 工具
- 3) 打开工具，选择 IP 地址和端口



- 4) 将配置文件放到虚拟文件系统上，以获取用于配置的 URL



6 升级固件

本章介绍了如何通过自动配置执行话机的固件升级。
您可以访问 [ALE Device 下载中心](#) 获取固件版本文件。

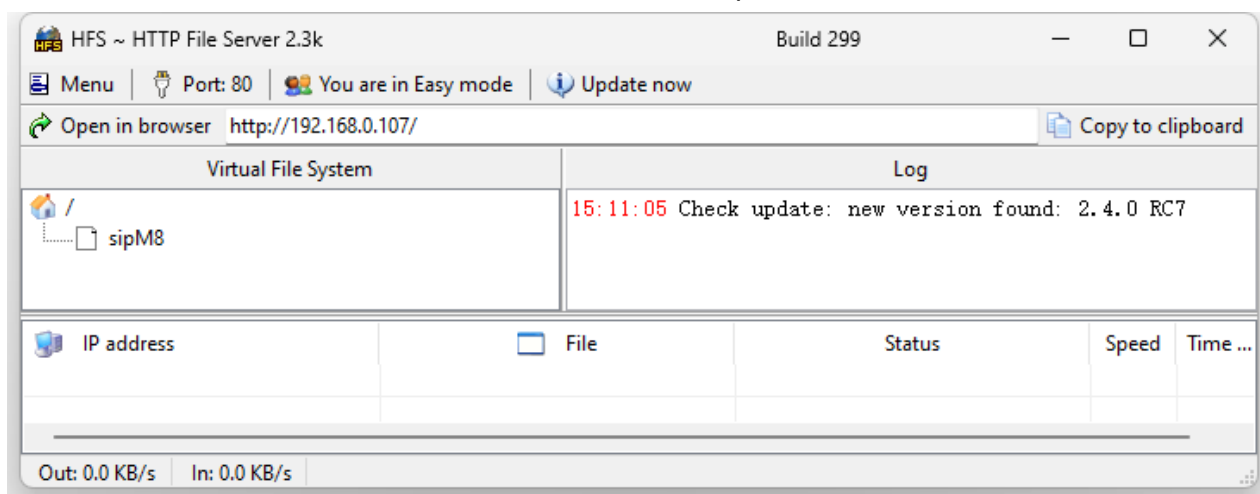
话机可通过从配置服务器下载版本文件进行升级，该服务器的 URL 必须在 SIP 配置文件中定义。

升级参数：

```
<setting id="DeviceFirmwareUpgradeUrl" value="upgrade URL"/>
```

步骤：

- 1) 设置升级 URL
- 2) 将版本文件放到配置服务器的目录下，例如 URL 可以是 `http://192.168.0.107/`



- 3) 准备配置文件，其中应包括以下参数：

a. `<setting id="DeviceFirmwareUpgradeUrl" value="http://192.168.0.107/">`
`<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>`
`<settings>`
`<setting id="DeviceFirmwareUpgradeUrl" value="http://192.168.0.107/">`
`</settings>`

- 4) 重新启动话机，话机将自动升级。

7 恢复默认值

本章介绍了通过自动配置将话机的参数恢复为默认值的简便方法。

您只需按如下步骤修改配置文件中的参数即可：

原始值：

```
<setting id="FeatureDndEnable" value="true"/>
```

更改为：

```
<setting id="FeatureDndEnable" define="default"/>
```

话机下载配置文件后，参数 FeatureDndEnable 将更改为默认值。

8 故障排除

本章介绍了有关自动配置的一般故障排除信息。

问题场景 1：话机下载配置文件失败

故障排除步骤：

- 1) 确保话机的网络环境稳定
- 2) 确保可连接到配置服务器
- 3) 确保配置服务器的端口未被阻止或占用
- 4) 确保已根据配置服务器的要求提供了身份验证凭据（用户名/密码、证书等）
- 5) 确保配置文件存在于配置服务器上

问题场景 2：话机无法从 DHCP 服务器获取 IP 地址

故障排除步骤：

- 1) 确保 DHCP 服务器上的配置设置正确
- 2) 确保话机的 DHCP 模式设置为动态

问题场景 3：话机发送请求后，配置服务器返回 HTTP 404

故障排除步骤：

- 1) 确保已正确配置可访问的配置服务器
- 2) 确保配置文件存储在配置服务器上

如问题仍未解决，请联系 ALE 技术支持团队：support.alesip@al-enterprise.com