

# 飞音 IP 话机电话本功能

## 一、功能描述

电话本功能是用来保存联系人姓名、电话号码、部门分组等信息的一个功能，用户可以提前在话机上录入好的联系人的相关信息，也可以部署电话本服务器进行同步更新或下载。方便用户在来电接听前或者去电呼叫时可以直观看看到联系人的信息。

## 二、实现方式

飞音 IP 话机支持本地电话本、远程电话本、远程电话本更新到本地、LDAP 电话本、企业通信录（UC2.X）五种方式实现联系人更新至飞音 IP 话机。下面将介绍这五种方式的实现原理及适用场景，方便飞音用户按需选择。

### 2.1、本地电话本

本地电话本为用户通过按键输入、web 添加或上传电话本文件的方式(如下截图)，将联系人信息导入到话机存储空间的一种方式。

添加联系人	
1. 姓名	
2. 办公号码	
3. 手机号码	
4. 其他号码	
5. 账号	自动
6. 铃声	类型1
返回	abc
删除	保存

名称	飞音时代
办公号码	6615
手机号码	075526099269
其他号码	
铃声	自动
组名	所有联系人
账号	自动
自动转移	
确定	取消

状态	网络	无线	VoIP	电话	管理
首选项	可编程按键	账号键	数图	电话本	通话日志
Action URL	页面拨号	组播地址			
电话本上传与下载					
电话本上传与下载					
本地文件	选择文件	未选择文件			
	上传 CSV	下载 CSV			
电话本上传与下载					
本地文件	选择文件	未选择文件			
	上传 XML	下载 XML			

功能特点：

- ① 联系人信息存储至话机；
- ② 支持拼音输入法搜索联系人；
- ③ 操作简单。可通过新建联系人生成模板，并将联系人模板同步导入其他话机，可用 FDC 批量导入。
- ④ 支持分组功能。可按照小组、部门、分部等方式对联系人分组。
- ⑤ 支持联系人模板文件格式 XML 和 CSV 格式，方便用户使用 wps 或者 excel 工具编辑联系人。

方案弊端：

因没有搭建电话本服务器，当联系人变更时，话机不能自动更新联系人信息。受存储空间影响，最大存储联系人条目中文建议 1000 条以内，英文 2000 条以内。

方案推荐：

推荐中小微企业用户存储重要客户信息。

## 2.2、远程电话本

远程电话本通过搭建电话本服务器的方式，把联系人模板存放到服务器上，使话机在间隔时间内进行同步服务器联系人信息。支持的服务器协议类型有：HTTP、HTTPS、TFTP、FTP 四种。

推荐使用星纵 PBX，目前只有飞音和亿联话机支持星纵 S 系列的通讯录功能，因该 PBX 基础企业通讯录和个人通讯录两种方式，且服务器 URL 可通过自动部署下发。

远程电话本下载 (xml格式)

间隔时间 (秒)

URL 1	<input type="text" value="tactspbook/Flyingvoice/Company_Contacts.xml"/>	显示名 1	<input type="text" value="Company"/>
URL 2	<input type="text" value="http://192.168.80.80/tftpboot/a0ebf7b3e4fc3"/>	显示名 2	<input type="text" value="Personal"/>
URL 3	<input type="text"/>	显示名 3	<input type="text"/>
URL 4	<input type="text"/>	显示名 4	<input type="text"/>
URL 5	<input type="text"/>	显示名 5	<input type="text"/>

通讯录

企业通讯录 设置

添加 删除 导入 导出

名称,号码,邮箱,公司

<input type="checkbox"/>	姓氏	名字	公司	邮箱	工作号码	手机号码	工作传真	住宅号码	编辑	删除
<input type="checkbox"/>	test	1			1000					
<input type="checkbox"/>	test	2			1002					
<input type="checkbox"/>	test	3			1002	3002		4002		
<input type="checkbox"/>	test	4			1003	3003		4003		
<input type="checkbox"/>	test	5			1004	3004		4004		
<input type="checkbox"/>	test	6			1005	3005		4005		
<input type="checkbox"/>	test	7			1006	3006		4006		
<input type="checkbox"/>	test	8			1007	3007		4007		
<input type="checkbox"/>	test	9			1008	3008		4008		
<input type="checkbox"/>	test	10			1009	3009		4009		

当 PBX 没有集成通信录功能时，推荐搭建简易版的 HTTP 服务器作为电话本服务器。



功能特点：

- ① 联系人信息存到网络中的通讯录服务器，来去电时，话机负责请求查询，不受话机本身存储影响；
- ② 联系人条目可达上万条；
- ③ 支持四种协议的通讯录服务器，便于客户的系统集成开发；
- ④ 支持分组功能。可按照小组、部门、分部等方式对联系人分组；
- ⑤ 支持联系人自动更新功能。

方案弊端：

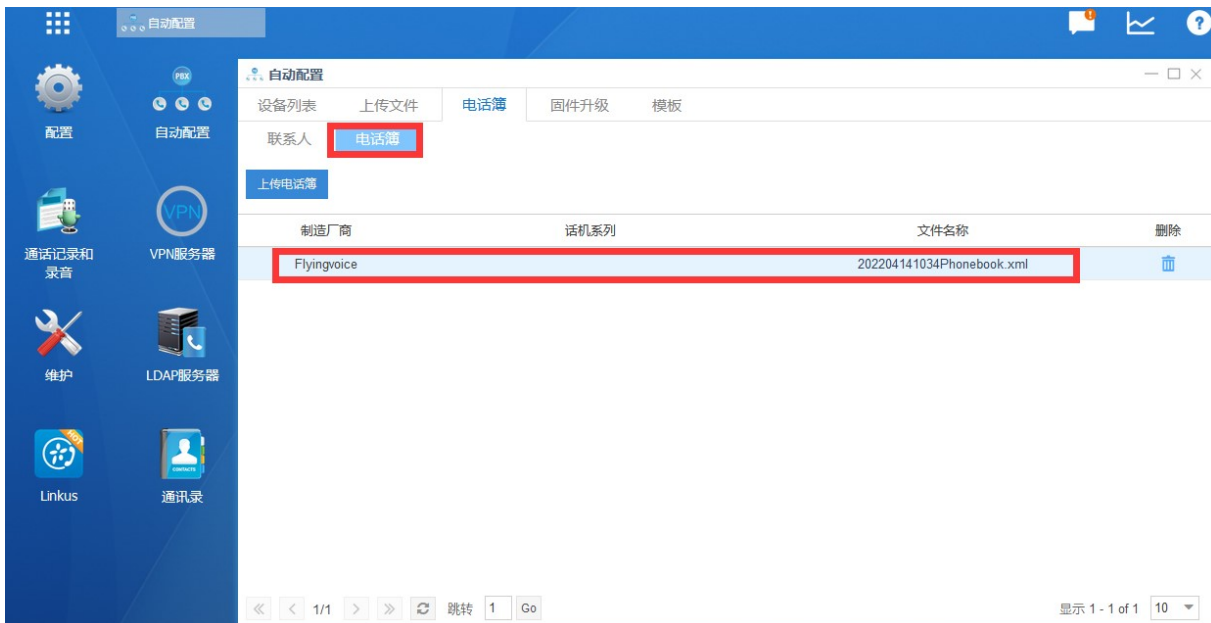
当电话本达上万条时，话机请求查询联系人的速度变慢，建议分组分层划分。

方案推荐：

推荐星纵 PBX 集成的通讯录服务器和第三方系统平台集成的通讯录服务器，也可自行搭建简易版的 HTTP 通讯录服务器。

### 2.3、远程电话本更新到本地

远程电话本更新到本地方式是通过搭建电话本服务器，把联系人模板存放到服务器上，使话机在间隔时间内进行同步服务器联系人信息，并将联系人信息下载至话机本身内存。



该方式和远程电话本方式的特点和推荐方案是一致的，差异点是：①请求查询的联系人会下载到话机本身，故会受到话机内存影响，存储的联系人有限；②电话本用的模板不一样，但格式均是 XML。

### 2.4、LDAP 电话本

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), 轻量级目录访问协议。它是目录访问协议的一个标准。利用该协议实现的电话本功能在众多 IPPBX 上均有集成, 如星纵 PBX, 智科 PBX 以及申瓯 PBX 等等。同理, 也有第三方的管理平台集成或自行搭建的 LDAP 服务器当做电话本服务器进行使用。



方案推荐:

LDAP 协议是标准通用的轻目录访问协议, 适用于各厂家的 LDAP 服务器。如某些厂商也把该功能集成到 PBX 上面, 飞音 IP 话机均可支持对接。

## 2.5、企业通信录 (UC2. X)

企业通讯录（UC2.X）是我司研发而成根据华为 UC 产品的企业通信录接口进行适配开发，目前已完成 UC2.X 版本的企业通信录接口功能，包括联系人头像显示、联系人搜索、来去电显示、部门信息显示等等。

企业通讯录(UC2.x)

服务器	<input type="text" value="192.168.50.12"/>
端口	<input type="text" value="80"/> <input type="button" value="保存"/>



功能特点：

- ① 核心亮点支持来去电显示头像；
- ② 支持拼音输入法搜索联系人。
- ③ 支持查询联系人更多详细信息，如头像、岗位、部门、短号、手机号码等

方案弊端：

当前话机版本的测试仅限与华为 UC2.X 版本的企业通信录的适配。UC3.X 未进行测试过。

三、方案对比

	基础功能	亮点功能	功能特征	局限性
本地电话本	来去电显示、联系人搜索、分组管理、详细信息	拼音输入，操作简单	存储于话机本身、条目1000-2000以内	联系人数量受限与话机内存大小
远程电话本	来去电显示、联系人搜索、分组管理、详细信息	自动更新、支持四种协议连接	存储在网络通信录服务器	①暂不支持拼音输入 ②当条目达万条以上，访问速度慢 ③不支持联系人搜索
远程电话本更新到本地	来去电显示、联系人搜索、分组管理、详细信息	拼音输入、自动更新、支持四种协议连接	存储于话机本身、条目1000-2000以内	①当条目达万条以上，访问速度慢
LDAP电话本	来去电显示、联系人搜索、分组管理、详细信息	实时更新，分级能力强	使用标准LDAP协议连接	①暂不支持拼音输入 ②当条目达万条以上，访问速度慢
企业通讯录（UC2.X）	来去电显示、联系人搜索、分组管理、详细信息	拼音输入、实时更新、头像显示、信息齐全	针对华为UC2.X通讯录	针对华为UC2.X通讯录