

2024-6-12

# 信创电话助手使用说明书

V24.4.12

Agicall

拉姆拉科技

|        |   |      |            |
|--------|---|------|------------|
| 文档名    | 信创电话助手使用说明  | 起草人  | Agicall    |
| 文档版本   | V24.4.12  | 起草日期 | 2024-01-10 |
| 技术支持   | Email: 9421766@qq.com   | 更新日期 | 2024-06-12 |
|        | Tel: 13810450502 微信同  | 联系人  | 拉姆拉        |
| 官网     | <a href="http://www.agicall.com">http://www.agicall.com</a>       |      |            |
| 设备淘宝店铺 | <a href="http://agicall.taobao.com">http://agicall.taobao.com</a> |      |            |

| 时间         | 版本      | 说明 | 描述                               | 修改人 |
|------------|---------|----|----------------------------------|-----|
| 2024/05/12 | 24.5.12 | 更新 | 通过银河麒麟官方适配认证                     | 拉姆拉 |
| 2024/02/22 | 1.2.2   | 更新 | 通过统信 uos 官方适配认证并<br>获取数字签名上架应用商店 | 拉姆拉 |
| 2023/8/12  | 1.0.1   | 发布 | 信创电话助手发布                         | 拉姆拉 |

| 适配类型   | 适配版本                     | 说明                  |
|--------|--------------------------|---------------------|
| 操作系统   | 统信 uos,麒麟,deepin, ubuntu | 各种桌面版本              |
| CPU 架构 | Amd64/x86 / x86_64       | 海光、兆芯、津逮, Intel,AMD |
|        | Arm64/arm / aarch64      | 飞腾、鲲鹏、海思麒麟、瑞芯微      |

Usb 电话盒 sdk 驱动引擎软件著作权：



信创电话助手软件著作权：



## 1 前言

### 1.1 编写此说明书目的

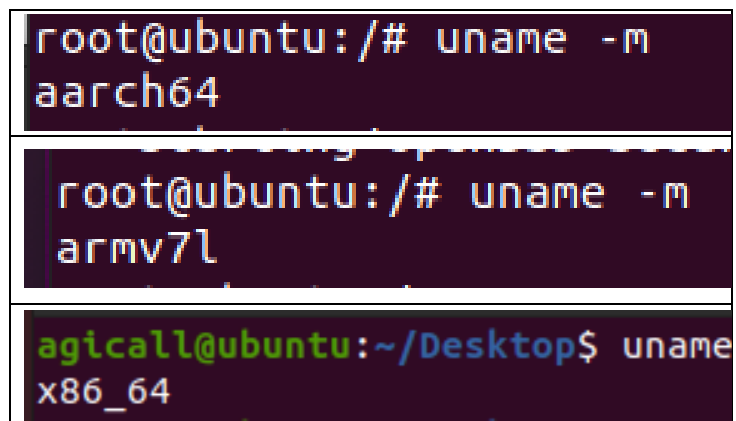
为了用户能更方便灵活的使用信创电话助手软件，该说明书为软件开发官方说明书

### 1.2 通用说明

- 本说明书对应的信创电话助手软件最新版本为 24.4.12
- 本软件支持各种国产操作系统, 统信 UOS, 银河麒麟, deepin 和各种桌面版本的 linux, 如: ubuntu.
- 本软件支持各种国产 CPU, 飞腾、鲲鹏、海思麒麟、瑞芯微、海光、兆芯、津逮, 同时也支持 Intel、AMD.
- 软件一键拨号功能只有信创语音盒, 信创话务盒支持, 信创录音盒不支持软件一键拨号功能
- 本说明书图片采集来自统信 uos 和银河麒麟个人版, 其它版本系统会有所区别

### 1.3 如何检测是否为适配的 cpu

打开国产系统或 linux 系统的终端, 输入: `uname -m` 如:

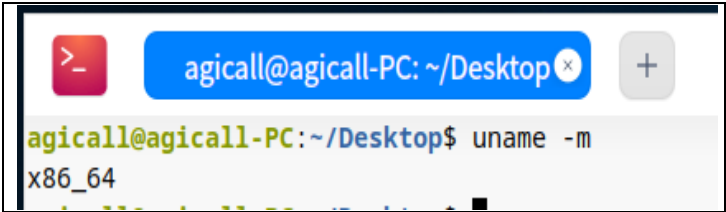


```
root@ubuntu:/# uname -m
aarch64

root@ubuntu:/# uname -m
armv7l

agicall@ubuntu:~/Desktop$ uname
x86_64
```





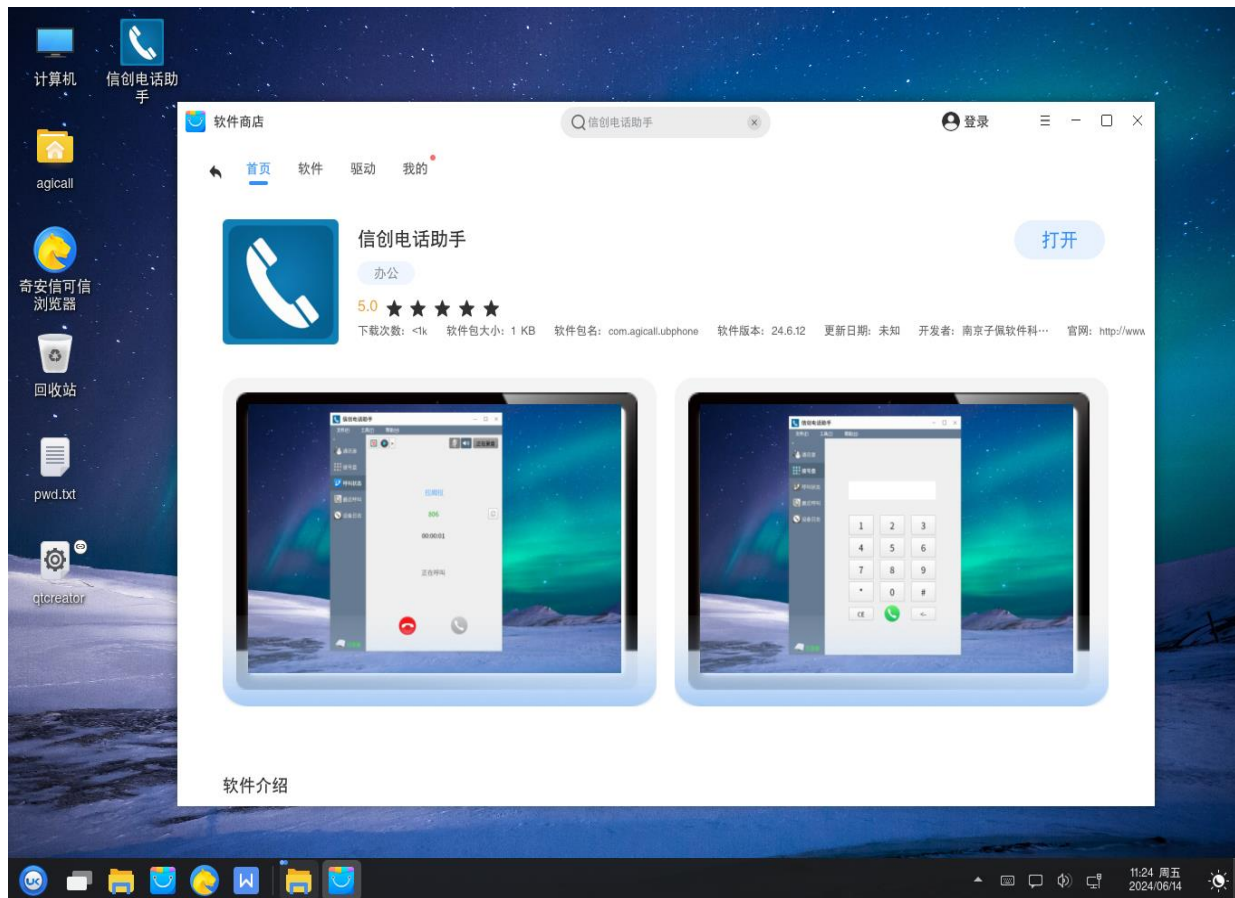
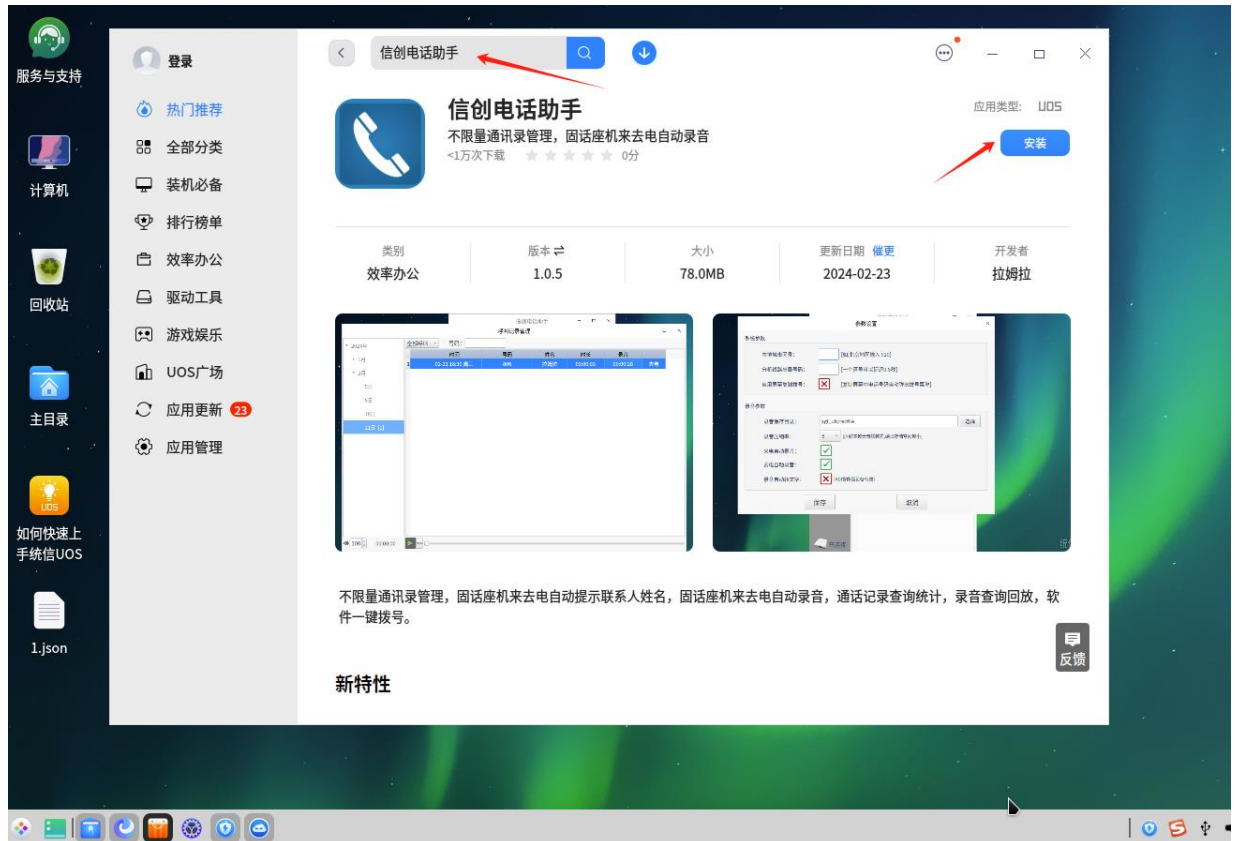
回车确认，如果系统返回 x86\_64 或 aarch64 或 armv7l 表示可以适配的 cpu，返回其它表示目前不适配该 cpu。**如有适配需求，请联系技术支持。**

2 软件下载

- 1、打开信创电话助手官方下载网站：<http://www.agicall.com/download.html>
- 2、选择【信创电话助手应用软件】类目，点击下载按钮。如：

|            | 文件描述   |    |            |
|------------|--|----|------------|
| 信创电话助手应用软件 |  |    |            |
| 应用软件       | 【V24.4.10】支持信创麒麟,统信uos,deepin,ubuntu的电话助手软件,内置通讯录/来电弹屏/屏幕复制号码拨号/自动录音拨号/录音查询回放等功能<br>支持多种cpu架构[arm64/aarch64/amd64/x86_64],飞腾、鲲鹏、海思麒麟、瑞芯微,海光、兆芯、津逮、Intel、AMD<br>【统信uos用户联网条件下可以在应用商店搜索'信创电话助手'下载安装】 | 下载 | 2024/04/11 |
| 说明书        | 信创电话助手说明书  | 下载 | 2024/02/15 |

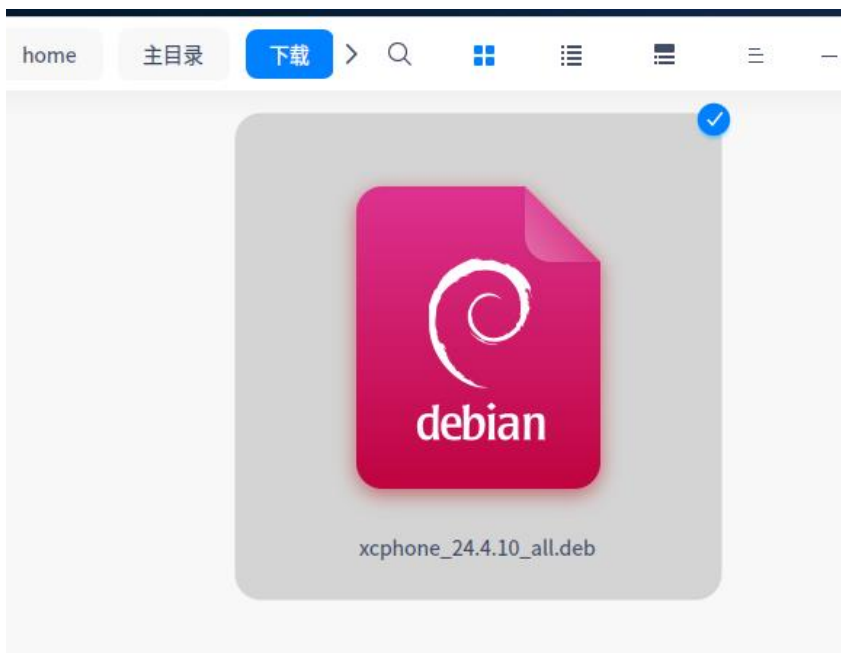
3、统信 uos 和银河麒麟用户在计算机可以连接互联网的条件下可以进入应用商店，搜索 [信创电话助手] 后点击 安装，使用该方式下载安装，就可以忽略软件离线安装步骤，建议有条件联网的用户使用该方式安装，统信 uos 和银河麒麟应用商店搜索安装方式如下图：



### 3 软件安装

把下载的压缩包解压到当前目录

统信 UOS:



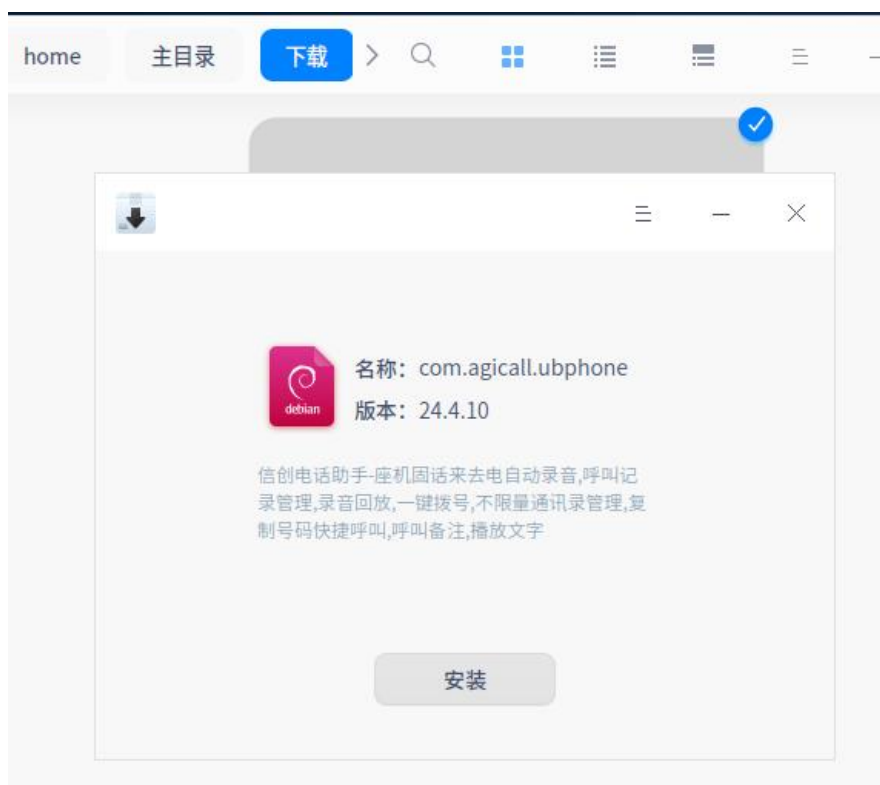
银河麒麟:



双击 xcphone\_24.4.10\_all.deb 安装运行。

统信 uos:





银河麒麟:

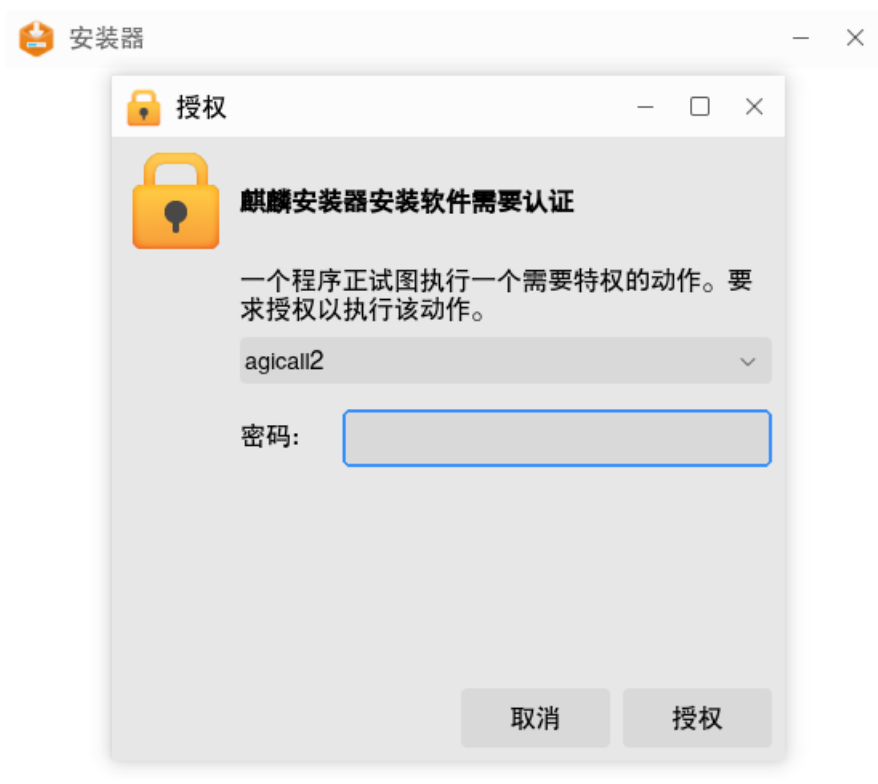


点击安装后系统提示输入授权密码, 该密码就是您登录操作系统时的用户密码, 输入密码后按【确定】继续安装

统信 uos:



银河麒麟:



安装完成后，可以点击系统左下角的启动器，找到【信创电话助手】软件，如果软件较多，可以往下滚动或者搜索

统信 uos:



银河麒麟：



左键点击【信创电话助手】可以直接启动，也可以右键点击【信创电话助手】进行其它操作，如：

统信 uos:



银河麒麟：





## 备注：如果安装前已经插入了信创电话助手设备,安装后请拔出设备重新插入

安装完成后，如果桌面没有【信创电话助手】快捷方式图标【电脑桌面出现电话助手图标表示成功创建桌面快捷方式了】，如何创建快捷方式：



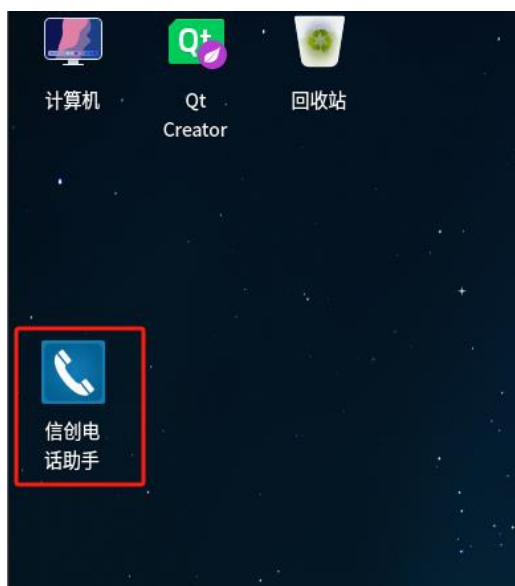
方法：点击系统左下角图标的启动器，找到安装的【信创电话助手】，右键点击选择 发送到桌面即可



## 4 软件使用

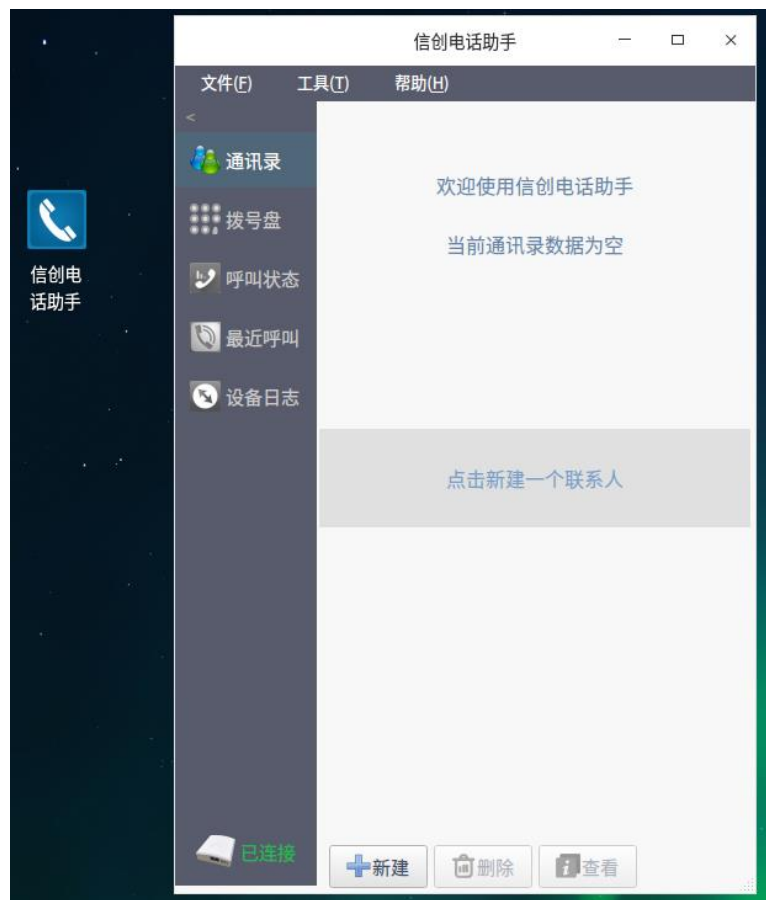
### 4.1 启动信创电话助手

1. 点击系统左下角图标的启动器，找到安装的 [信创电话助手]，点击启动
2. 如果已经安装了桌面快捷方式，双击桌面 [信创电话助手] 图标。



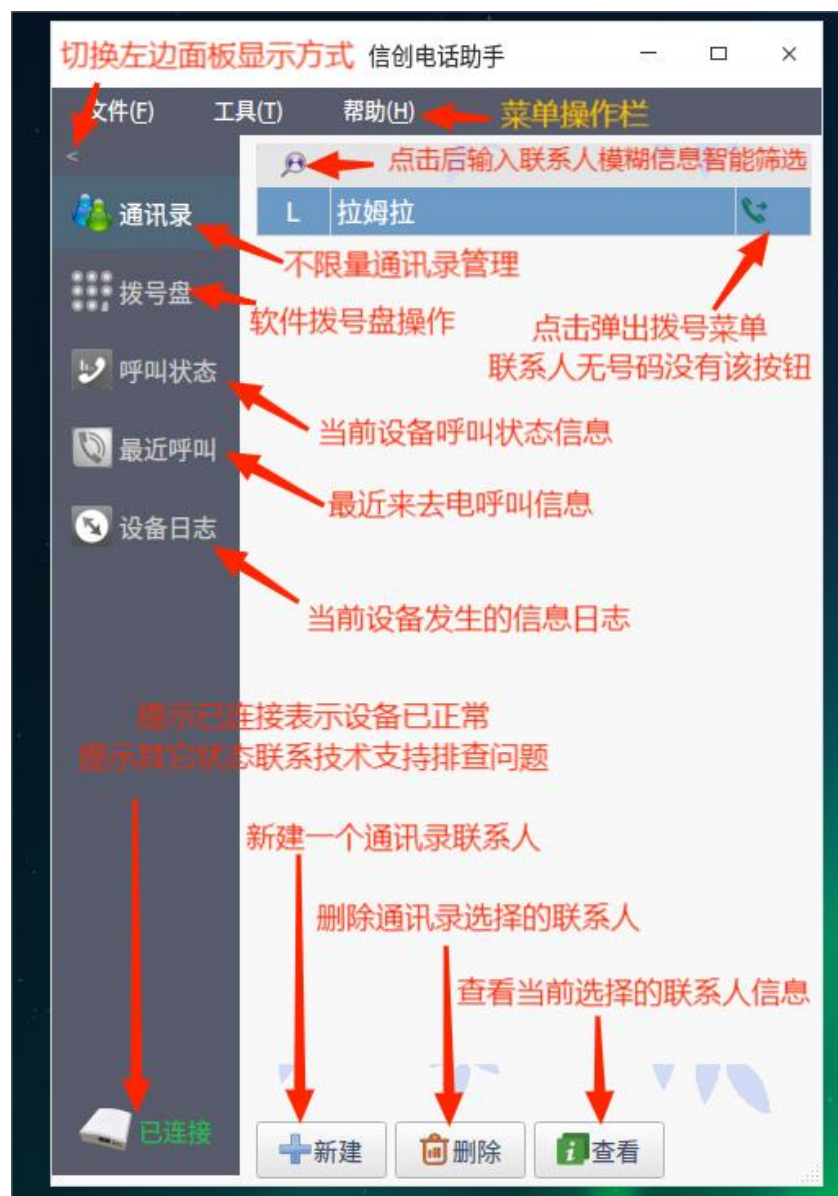


出现如下界面表示启动成功：

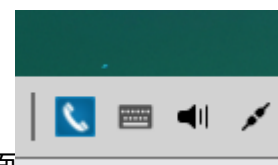


## 4.2 信创电话助手功能

主界面介绍：



右上角按钮功能：



最小化到右下角托盘后, 点击右下角【信创电话助手】图标还原主界面

来电或者摘机也会自动还原到桌面

## 【文件】菜单:



参数设置:





## 本地城市区号：

输入当前所在的城市区号，输入城市区号后的好处：

- 当您使用软件点击呼叫外地手机号码时：系统会自动检测为外地手机，如果您输入的号码不是 0 开头，系统自动加上 0，如：您呼叫一个外地的手机 13911111111，系统会自动转换成 013911111111，这样避免拨号错误需要重拨，电信会提示：您拨打的电话是外地手机，请在号码前加拨零。
- 当您使用软件点击呼叫本地手机号码时：系统会自动检测为本地手机，如果您输入的号码用 0 开头了，系统自动删除开头 0，如：您呼叫一个本地的手机 013922222222，系统会自动转换成 13922222222，这样避免拨号错误需要重拨，电信会提示：您拨打的电话是本地手机，请不要在号码前加拨零。

- 当您使用软件点击呼叫本地固话号码时：系统会自动去掉本地区号，如：您设置本地城市为 010，软件拨号 01088888888 时，系统自动检测为本地固话，自动删除 010，呼叫 88888888

**注意：使用电话机手动该参数拨号无实际效果**

## 分机线路出局号码：

如果插入信创电话盒 line 口的线路来自 程控交换机分机线时才需要输入出局号码，来自电信直线不需要输入该参数，分机线路的特点是呼叫外部电话时一般需要先拨个 0 或者 9，这个先拨的号码就是出局号码，如果先拨 0，这里的出局就输入 0，拨 9 就输入 9，如果设置后不能正常拨外部号码，可以尝试加 2-3 个逗号来延迟，避免拨号太快，程控交换机出现切换外线拨号错误。

准确设置出局号码的好处：

- 当您使用软件点击呼叫外线电话时系统自动加拨出局号码，不需要在每个呼叫号码加拨出局号码

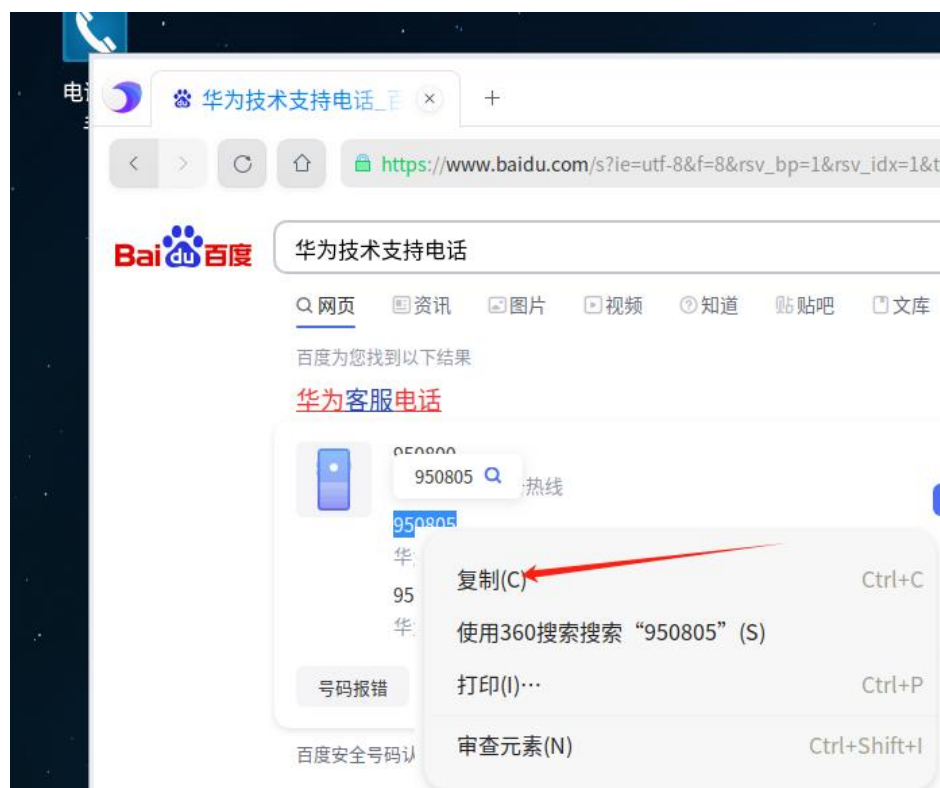
系统默认判断大于 4 位的号码为外线号码，自动加拨出局号码，小于等于 4 位表示内线分机，不会自动加拨出局号码【[如果有特殊规则的内外线，联系技术支持配置详细规则](#)】

- 当使用电话机手工拨号时，系统判断第一个是出局时可以自动过滤，确保去电号码能准确匹配联系人

## 启用屏幕复制拨号：

打开该功能后,您可以在电脑任何地方复制电话号码,比如浏览器,记事本,

其它软件,可以选择需要呼叫的电话号码后,进行[复制]操作。如:

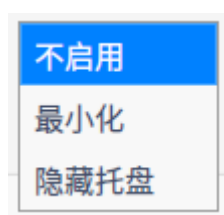


## 话机摘机显示主界面：

启用该功能后，如果当前主界面被最小化到任务栏或者隐藏到托盘后，当拿起本地电话机时，系统将自动还原主界面到屏幕，并且自动切换到呼叫状态界面

## 话机挂机隐藏主界面：

当放下本地电话机时，软件主界面自动切换方式。该功能有三种选项：



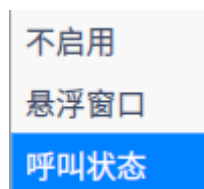
选择 [不启用]，那么在放下电话机后，软件保持原来状态

选择 [最小化]，那么在放下电话机后，主界面自动最小化到操作系统的任务栏区域，鼠标点击 任务栏 信创电话助手 图标自动还原。

选择 [隐藏托盘]，那么在放下电话机后，主界面自动隐藏到操作系统右下角的托盘， 点击 右下角托盘 信创电话助手 图标自动还原。

## 来去电提示界面：

当信创电话助手收到来电消息或者软件一键拨号去电时主界面的切换方式。 该功能有三种选项：



选择 [不启用]，那么软件主界面不会进行任何切换，保留原始状态。

选择 [悬浮窗口]，那么软件主界面不进行任何变化，在系统右下角弹出

悬浮小窗口提示简要信息。



选择 [呼叫状态], 那么在软件主界面将自动显示主界面并切换到呼叫状态。





## 一键拨号自动免提：

启用该功能后，当使用软件一键拨号时，如果当时没有拿着电话机，拨号时自动打开电话盒喇叭，可以从电话喇叭可以听到电话线反馈的拨号音，回铃音，对方接听说话声，如果中途拿起电话机，系统将自动关闭免提。【该功能对录音盒无效，录音不支持软件一键拨号，请选用语音盒或者话务盒】

软件一键拨号包括：

- 信创电话助手里拨号盘拨号，或者鼠标点击号码呼叫
- 从电脑系统其它软件里使用复制号码拨号
- 在浏览器里使用远程拨号功能都属于软件一键拨号功能。

备注：该功能也可以使用手动方式在呼叫状态窗口打开关闭，如下图：

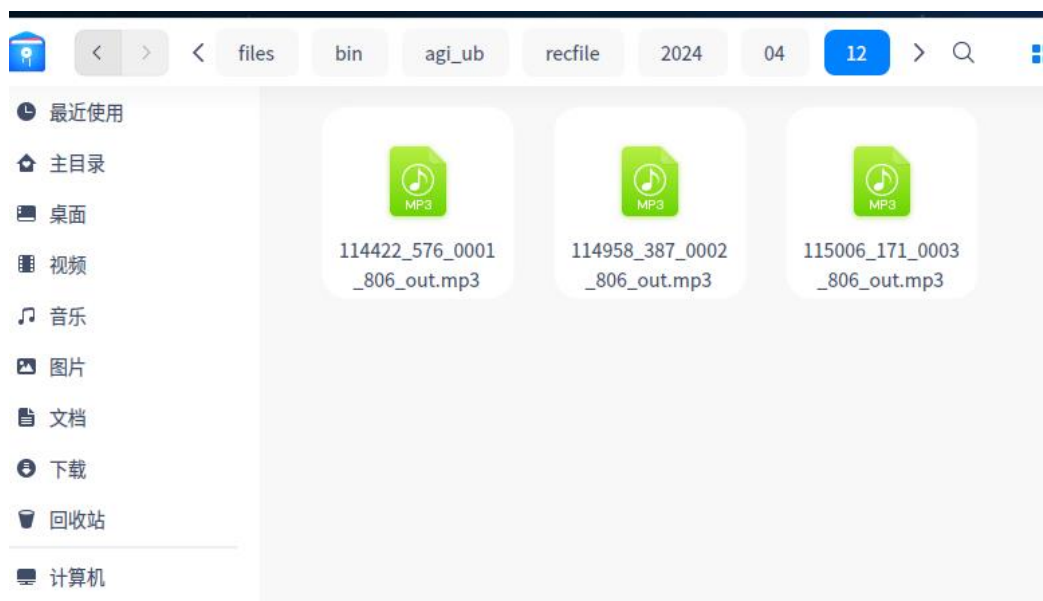


可以在通话过程随时打开免提，让电话盒喇叭自动播放电话线双方通话的声音

## 录音保存目录：

保存录音文件所在的磁盘目录，支持相对目录，绝对目录，用户目录。

- 如果设置空就自动保存在程序安装目录下
- 如果设置相对目录，就保存在程序安装目录下的子目录，
- 如果设置绝对目录【/开头】，就保存到设置的目录。 如: /opt/recfile/aaa
- 如果设置用户目录【~开头】，就保存到系统当前用户目录下。如: ~/recfile/aaa
- 建议使用相对目录或用户目录, 绝对目录请测试是否可以正常录音来确认本软件具有目录写权限
- 录音文件被保存到当前设置目录下，自动按 年/月/日 创建保存目录，如：



## 录音压缩率：

针对 MP3 录音格式保存，可以设置不同的压缩率，压缩率越高，占用磁盘空间越小，相对录音质量越差。

如：8 倍压缩，磁盘空间大约 2KB/秒，7.2MB/小时，1GB 大约可以保存 150 小时

如：2 倍压缩，磁盘空间大约 8KB/秒，29MB/小时，1GB 大约可以保存 37 小

时

**备注:**如果录音文件不需要后期拿去做语音识别等功能,建议可以设置 8-10 压缩,

节省空间,对于回放用耳朵来听音质区别不大

## 来电自动录音:

如果启动该功能,对呼入来电的通话,在本地摘机接听后将自动录音,如果不启用

该功能,就需要在来电【呼叫状态】窗口中手动点击开始录音:



## 去电自动录音:

如果启动该功能,对软件拨号或者电话机手动拨号呼出去电将自动录音,自动录音

开始参数分为 4 中:

1. 本地摘机: 呼出去电时当电话机摘机或软件摘机拨号前就开始自动录音
2. 拨号结束: 电话机拨号或软件拨号结束时开始启动录音

电话机拨号结束检测方式：

- 根据被叫手机号码长度规则，达到手机号长度表示结束
- 电话拨号时在检测到线路(嘟~)回铃音表示结束，
- 拨号间隔等待 5 秒不按键表示拨号结束

【备注：可以在拨号后手工按#号表示拨号结束】

3. 被叫回铃：呼出后收到被叫回铃音后启动录音【有些被叫是手机彩铃时可能会延迟检测到】

4. 被叫摘机：呼出后检测到对方摘机接听后启动录音【该方式对普通模拟线路检测会延迟或提前,适合有极性反转线路的环境】

如果不启用该功能，就需要在去电【呼叫状态】窗口中手动点击开始录音



## 录音自动转文字：

如果启动了录音，产生了录音文件，通话结束后将自动启动录音转文字功能，转换成功后自动保存到数据库，后期可以在通话记录里查看本录音对应的文字，或者输入文

字去查询通话记录。

## 备注：

- ◆ 录音转文字只支持普通话汉字，不支持其它语言，不支持热词功能
- ◆ 使用该功能需要联系技术部署语音识别服务模块，使用前确保本机至少有 1GB 以上的空闲内存和 1GB 以上的空闲磁盘。
- ◆ 通话结束后转文字需要的时长根据本机 cpu 性能来决定，一般 1 分钟录音 10 秒左右完成。
- ◆ 该功能只针对 AI 智能款设备有效，信创录音盒/信创语音盒/信创话务盒不具有该功能，使用前请联系商务购买授权码升级设备，可以支持所有款式的设备升级到 AI 智能款。

## 退出助手：

点击后本软件将被强制退出，不会再自动录音，来电弹屏等所有功能，软件退出后将自动保存主界面在当前桌面的坐标和大小，下次启动自动在当前位置和原来大小显示主界面。

## 工具菜单：





## 新建联系人：

该功能等同在通讯录点击【新建】按钮，点击后将弹出新建联系人窗口：

信创电话助手

新建联系人

\* 姓名: 拉姆拉 性别: 男

昵称: agicall 出生日期: 1990/1/1

住址: 北京昌平

单位名称: 单位网址:

部门: 职务:

单位地址:

移动电话: 13810450502 办公电话:

18211099023

家庭电话: 分机电话:

E-mail: 微信:

备注: 信创国产麒麟,统信uos,录音盒客户

确定 取消

输入需要的信息后点击【确定】保存

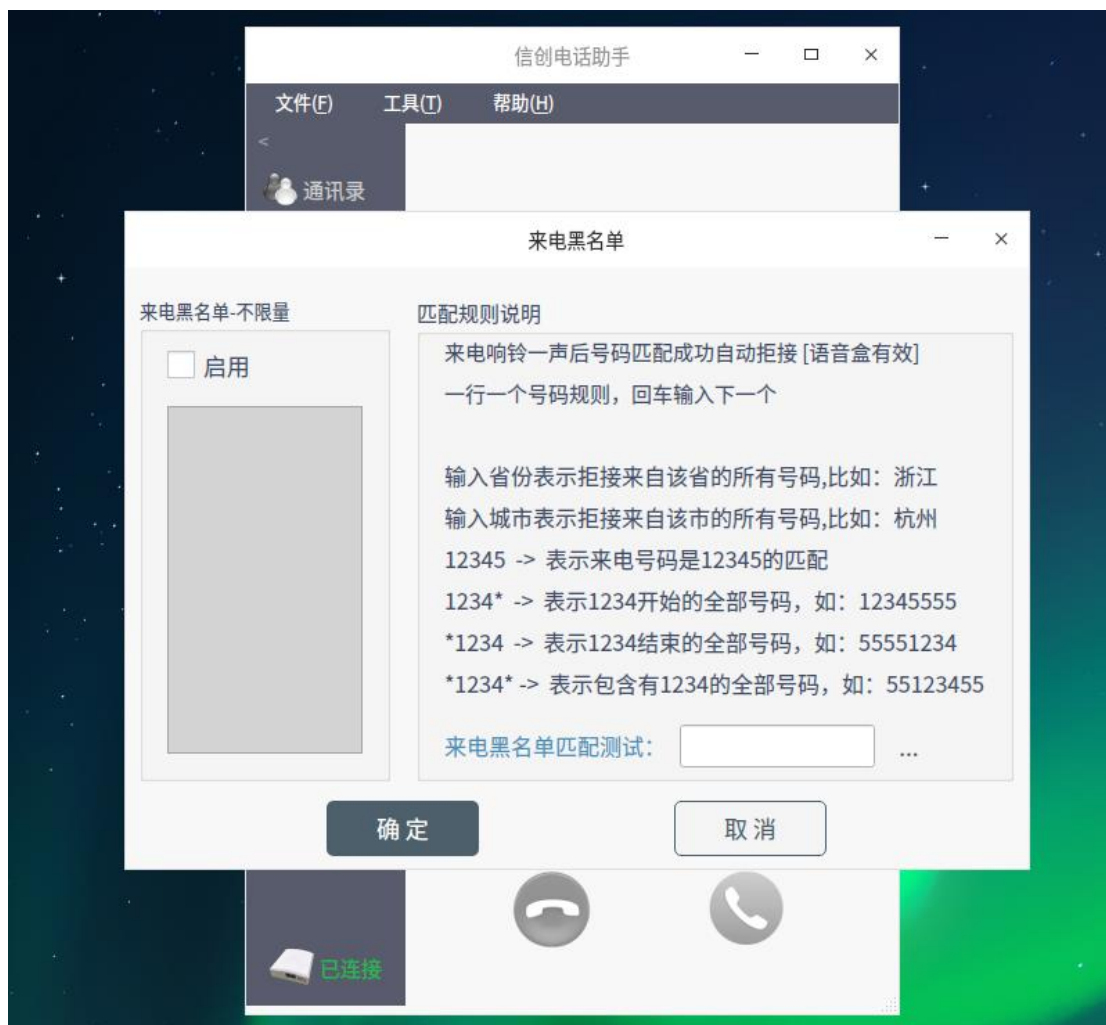
电话号码可以按回车输入多个，一行一个号码

**备注：**联系人姓名不能为空，不能输入单引号,双引号等非法姓名字符，其它字段都可以为空。

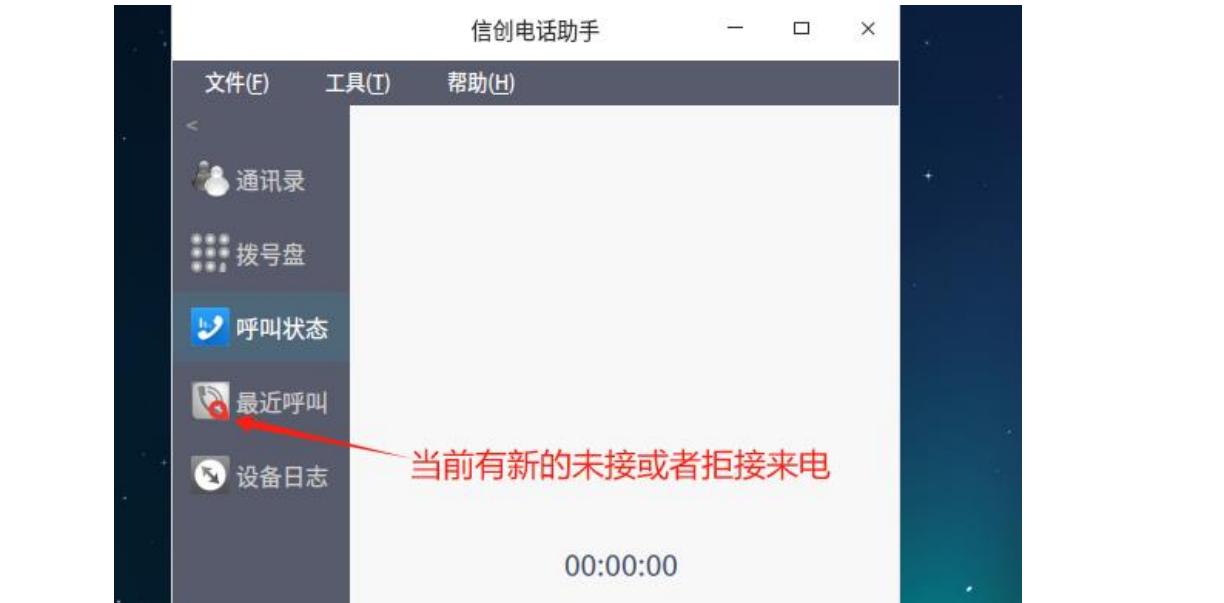
### 来电黑名单：

该黑名单列表管理为不限量，可以输入任意多的号码规则。

当设备检测到来电并识别到号码后根据来电号码自动拒接来电,该功能对录音盒无效，对语音盒，话务盒有效，因为中国电信模拟线路来电号码都是响铃一声后送过来，所以在拒接来电前电话机都会有一声响铃。 黑名单号码配置规则请查看软件提示：



匹配测试中，输入的号码如果匹配成功，右边绿色打勾，那么该号码来电将被自动拒接，否则不会拒接，当黑名单不启用时，输入的所有号码都不会匹配成功也不会被拒接。拒接完成后，通话记录将产生一个未接来电，[最近呼叫] 按钮将会出现一个红点提示，点击后自动消失。



呼叫记录管理：

模糊筛选号码 模糊筛选人名 呼叫记录管理 总时长小于该时间才显示，单位秒，0不限制

全部呼叫 号码： 姓名： 时长： 通话备注： 录音文本：

| 类型   | 时间             | 号码  | 姓名  | 总时长      | 录音       | 备注 | 录音文本 |
|------|----------------|-----|-----|----------|----------|----|------|
| 1 未接 | 04-12 12:36 周五 | 803 |     |          |          |    |      |
| 2 去电 | 04-12 11:55 周五 | 806 | 拉姆拉 | 00:00:14 | 00:00:13 |    |      |
| 3 去电 | 04-12 11:50 周五 | 806 | 拉姆拉 | 00:00:11 | 00:00:10 |    |      |
| 4 去电 | 04-12 11:49 周五 | 806 | 拉姆拉 | 00:00:01 | 00:00:01 |    |      |
| 5 去电 | 04-12 11:44 周五 | 806 | 拉姆拉 | 00:00:12 | 00:00:11 |    |      |

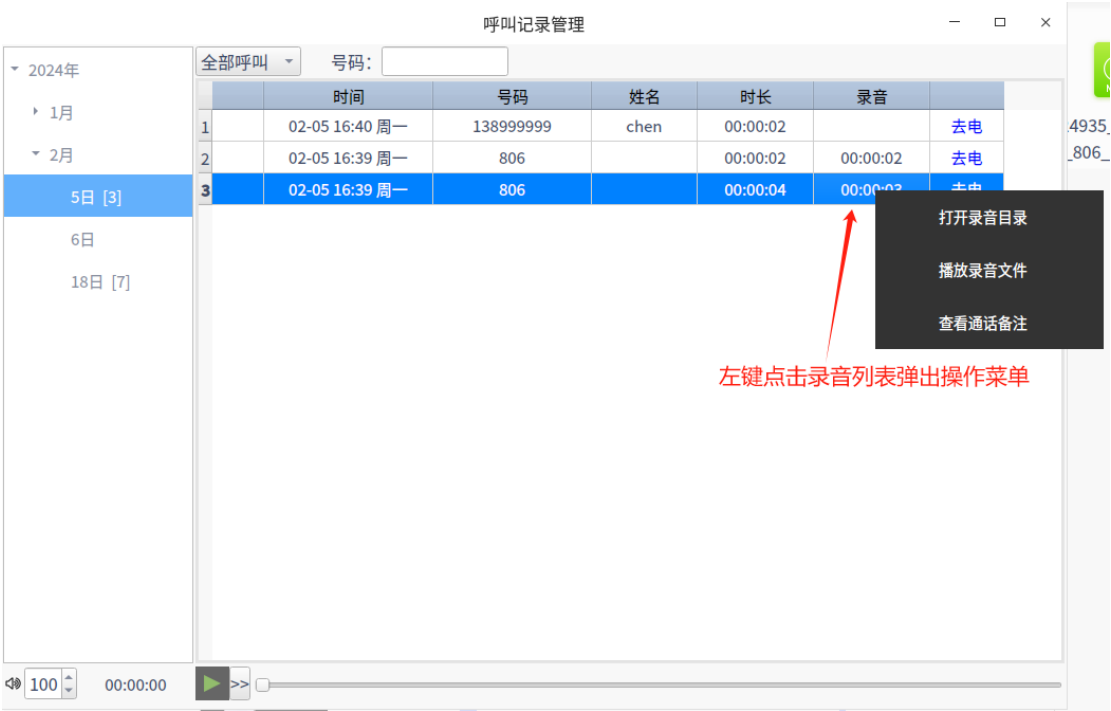
选择显示呼叫类型 点击弹出呼叫菜单或者复制号码 双击可以查看联系人信息 点击有录音时长的记录，最下面会显示播放控制窗口，没有录音的就自动隐藏播放控制窗口

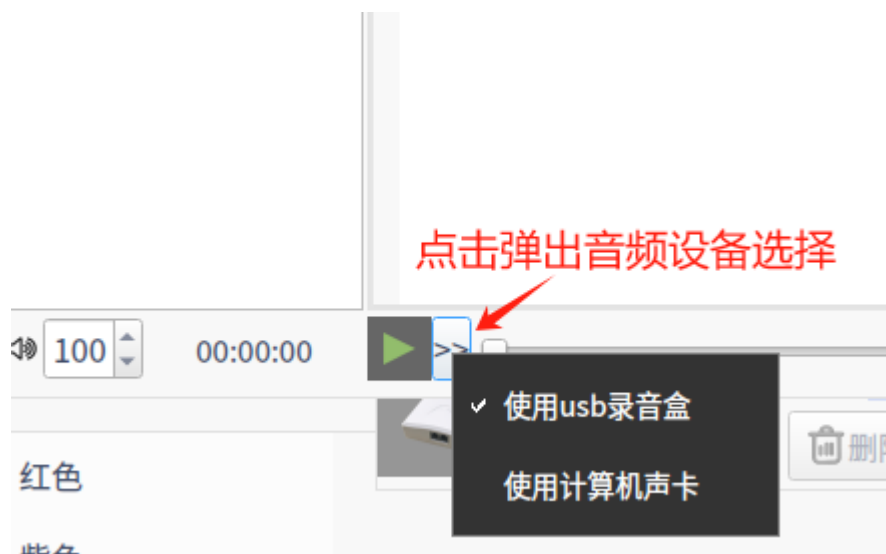
来去电操作总时长，来电接听或者去电拨号开始，不是通话时长，单位秒 点击后会弹出导出菜单，可以导出当前所有筛选后的记录到csv数据文件

选择音频播放设备，电话盒或者计算机声卡播放

当前播放的时间位置 开始播放/停止 播放录音进度，可以拖动到指定位置播放 刷新前的记录数量信息

调节播放音量 总数：5 去电：4 来电：0 未接：1





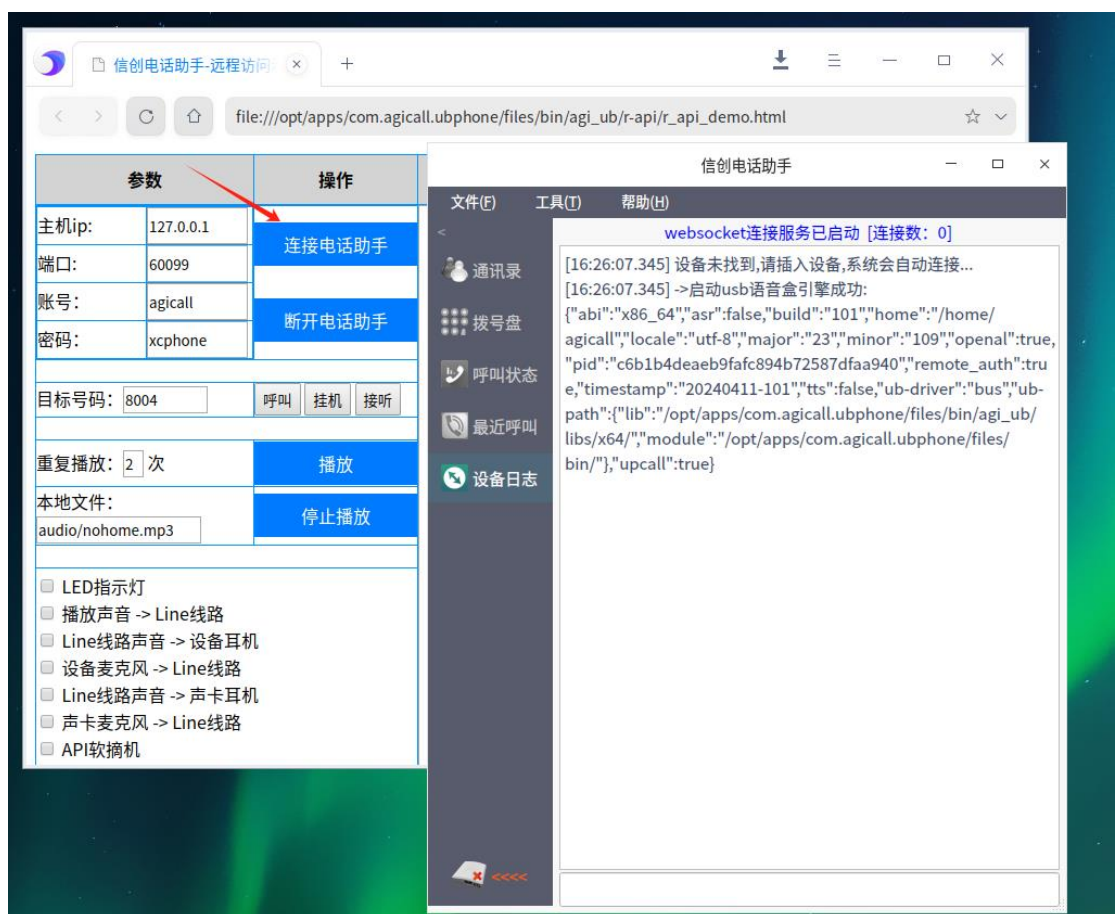
## 远程连接配置:

该功能的用途是当使用 信创电话助手时，如果用户环境有其它 BS 结构的系统，比如 CRM，在浏览器打开 CRM，需要实现来电弹屏，鼠标一键拨号时，就需要开启 远程连接配置，如下图：



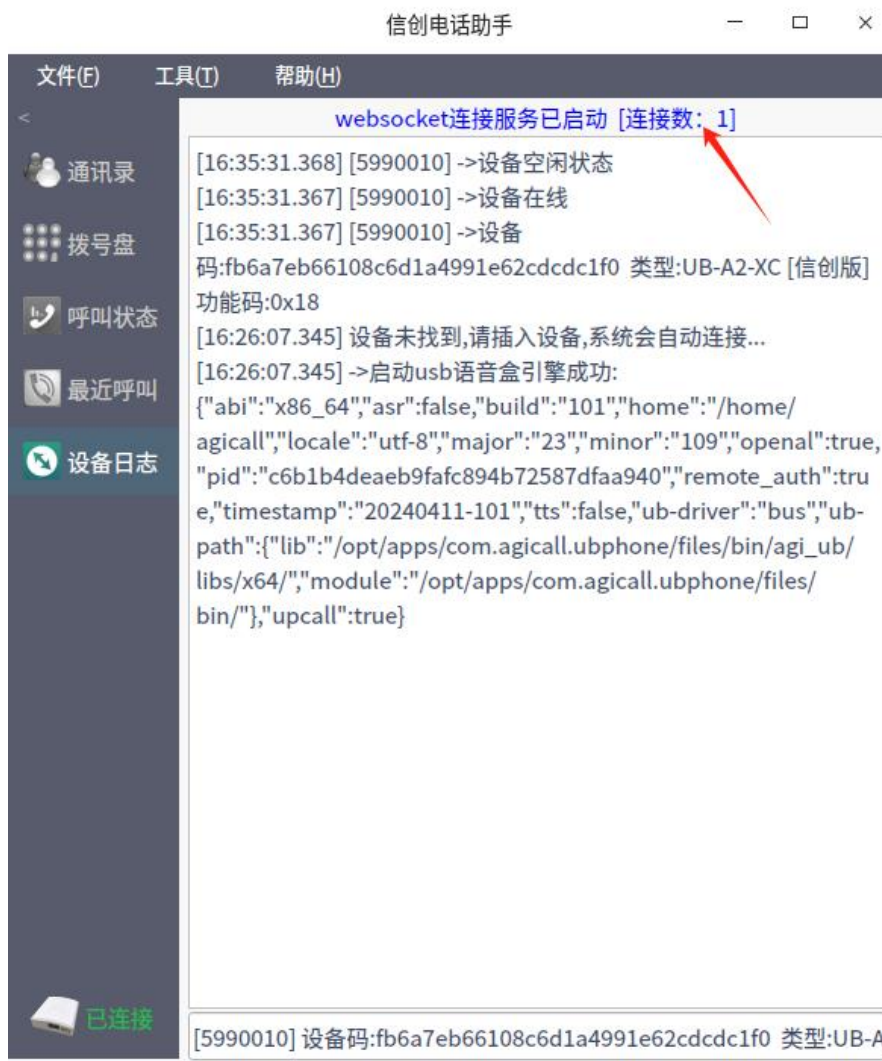
该远程连接启动后,信创电话助手就会在本地网卡的指定 IP 启动一个 websocket 服务,这样浏览器中就可以使用 websocket 协议的跨域方式连接到 信创电话助手。使用 websocket 协议完全避免了 http 的跨域限制问题,可以兼容所有浏览器的跨域连接,不需要修改浏览器任何配置。

远程连接启动后,可以点击 [浏览器打开示例],系统自动会打开本机浏览器打开调用 javascript 的 r\_api\_demo.html 示例程序:

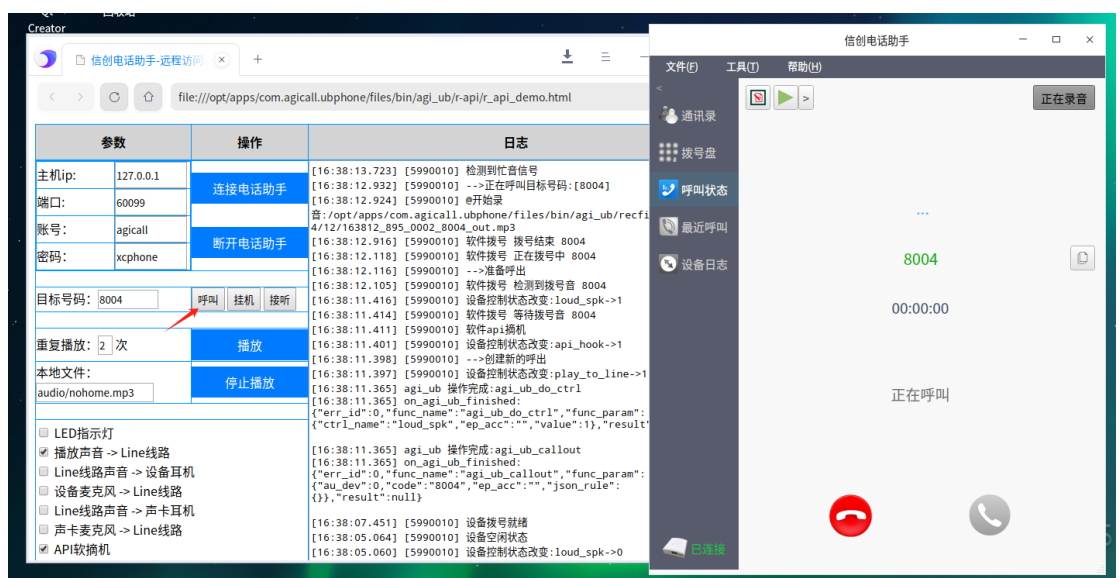


查看连接参数是否和信创电话助手设置的一致,确认一致后,点击 [连接电话助手],连接成功后,在设备日志会有连接数量提示:





浏览器连接成功后，就可以和操作 信创电话助手一样，来电弹屏，一键拨号了。



Javascript 示例代码调用

```
function connect_ub_phone(url) {
    //先设置账号密码
    ub_phone_api.set_account(document.getElementById('r_api_account').value, document.getElementById('r_api_pwd').value);
    //再设置启用websocket协议的电话助手主机地址
    ub_phone_api.set_host_addr("ws", document.getElementById('r_api_ip').value, document.getElementById('r_api_port').value);

    AppendStatus('连接ub-phone url:' + ub_phone_api.get_url());
    //创建事件读取通道
    ub_phone_api.agi_ub_evt_create_json_pipe('', '', '');
}

function disconnect_ub_phone() {
    ub_phone_api.agi_ub_evt_destroy_json_pipe(ub_phone_api.get_pipe_id());
    AppendStatus('断开ub-phone');
}

function AppendStatus(szStatus) {
    var vsrc = document.getElementById("StatusArea").value;
    if (vsrc.length > 10000) vsrc = "";
    document.getElementById("StatusArea").value = u_GetNowTimeString() + ' ' + szStatus + "\r\n" + vsrc;
}

function T_call_out(code)
{
    var ret = ub_phone_api.agi_ub_callout('', code, '', 0);
    if (ret != ai_err_no) alert('dial_out error:' + ret);
    else
    {
        //测试自动打开免提功能
        ub_phone_api.agi_ub_do_ctrl('', "loud_spk", 1);
    }
}
```

完整示例请查阅 信创电话助手 安装目录 agi\_ub/r-api/r\_api\_demo.html 代码

备注：为了本机设备安全建议使用 127.0.0.1 的本机内置 ip 开启服务，避免设备被远程其它主机访问

如果开启 websocket 服务成功后浏览器无法正常连接，请检查 ip 和端口是否有效，本机是否有防火墙拦截。

## 通讯录数据：

选择该菜单，自动显示导出或者导入通讯录数据，选择导出就把当前通讯录的所有联系人信息导出到一个 csv 格式的文本文件保存，该 csv 文件可以用 wps 表格工具或者 excel 工具加载该 csv 文件数据，选择用逗号分隔的文本文件就可以查看。

也可以用文本工具直接编辑该 csv 文本文件后再导入到通讯录，或者用 wps 表格工具，也可以用 excel 表格，编辑后导出到一个 csv 逗号分隔的文本文件，注意数据表头信息和电话助手导出的 csv 格式匹配。

详细的 csv 格式的文件可以查阅相关资料。

## 帮助菜单：



## 关于本软件：

点击后弹出本软件对应各种信创 usb 设备接线方式：



## 使用说明:

调用操作系统工具打开说明书，也就是本说明书的内容

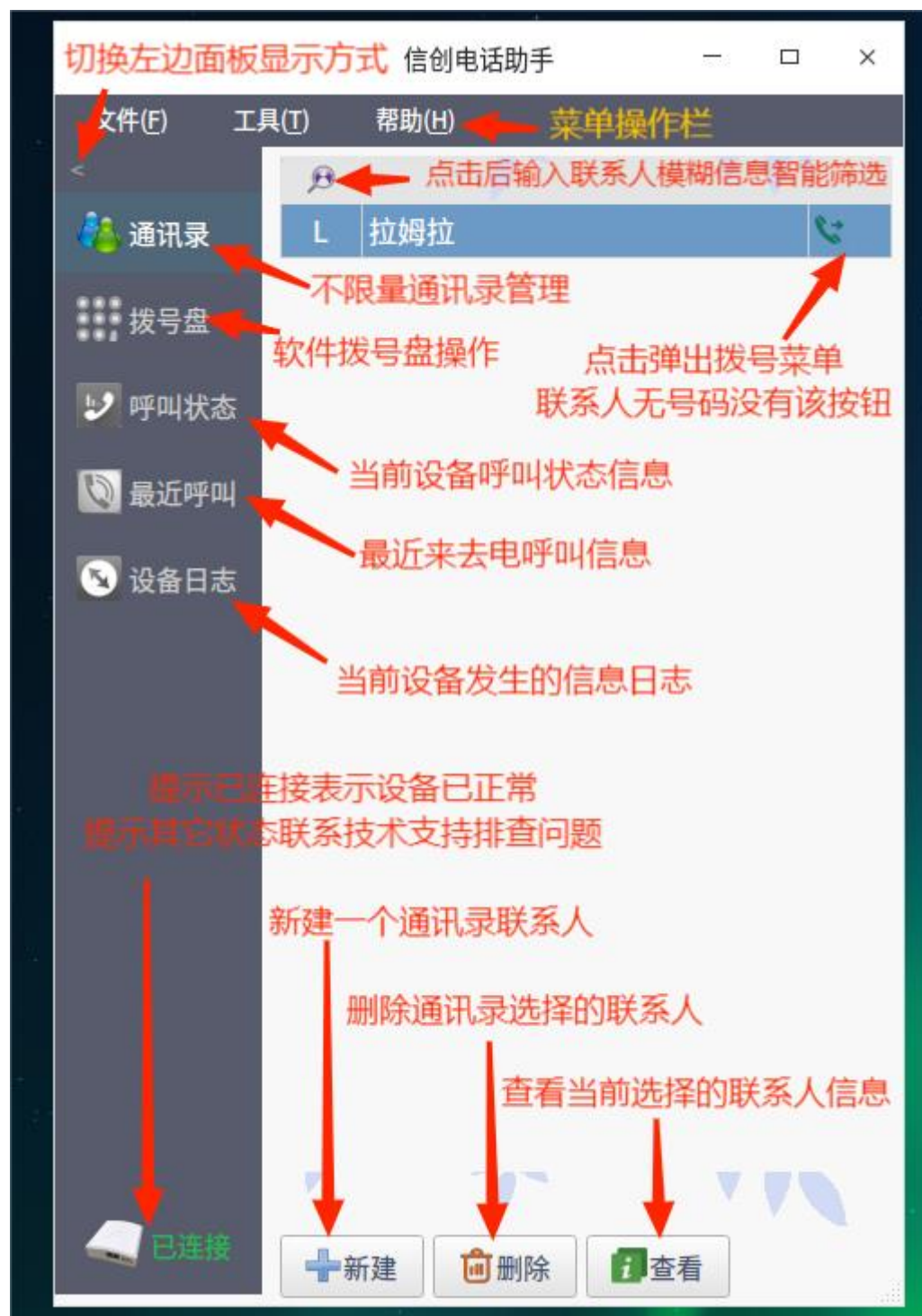
## 打开官网:

调用操作系统浏览器打开本软件官方网站, 网站提供丰富产品介绍和各种软件下载

## 窗口功能:

### 通讯录:

不限量通讯录管理功能，点击显示通讯录管理界面：



点击【新建】，等同于 工具菜单的 【新建联系人】，弹出如下菜单：

信创电话助手

新建联系人

\* 姓名: 拉姆拉 性别: 男

昵称: agicall 出生日期: 1990/1/1

住址: 北京昌平

单位名称: 单位网址:

部门: 职务:

单位地址:

移动电话: 13810450502 18211099023 办公电话:

家庭电话: 分机电话:

E-mail: 微信:

备注: 信创国产麒麟,统信uos,录音盒客户

确定 取消

备注:

输入需要的信息后点击【确定】保存

电话号码可以按回车输入多个，一行一个号码

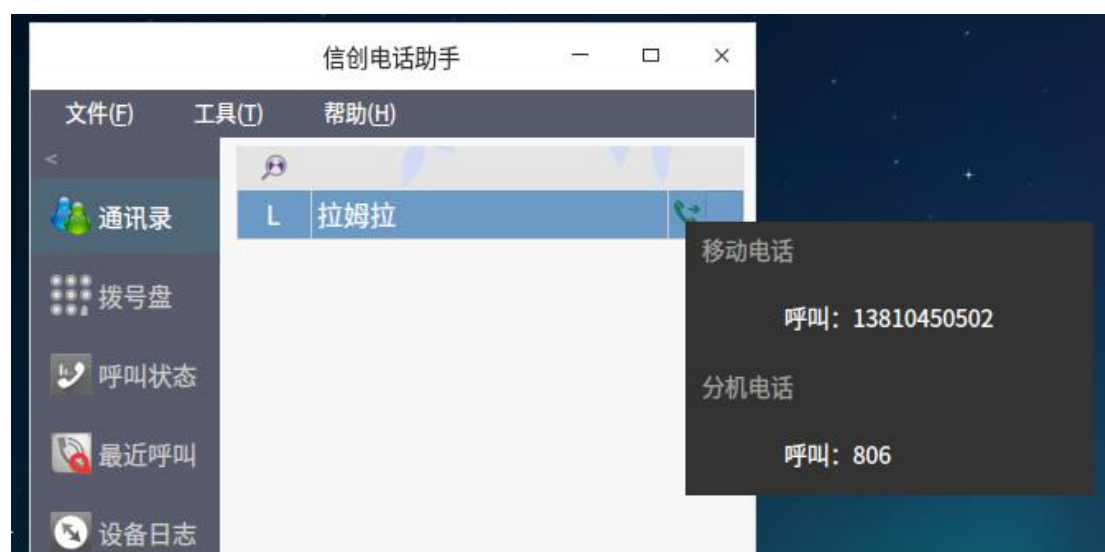
联系人姓名不能为空，其它都可以为空。



双击联系人姓名弹出联系人信息，可以修改编辑，等同于点击【查看】



点击呼叫菜单，会弹出呼叫号码的菜单，如果该联系人没有电话号码，点击无效



在弹出的菜单里可以点击任意一个号码后进行一键拨号。



温馨小技巧提示： 按住键盘左边 shift 键后可以进入多选状态，按个点击人名可以多  
个都选中，多选后如果点击 [删除] 按钮，会按个提示是否删除选择的联系人，如果按住  
shift 时，不放开，直接按键盘 delete 键，将直接全部删除，不再做删除确认。

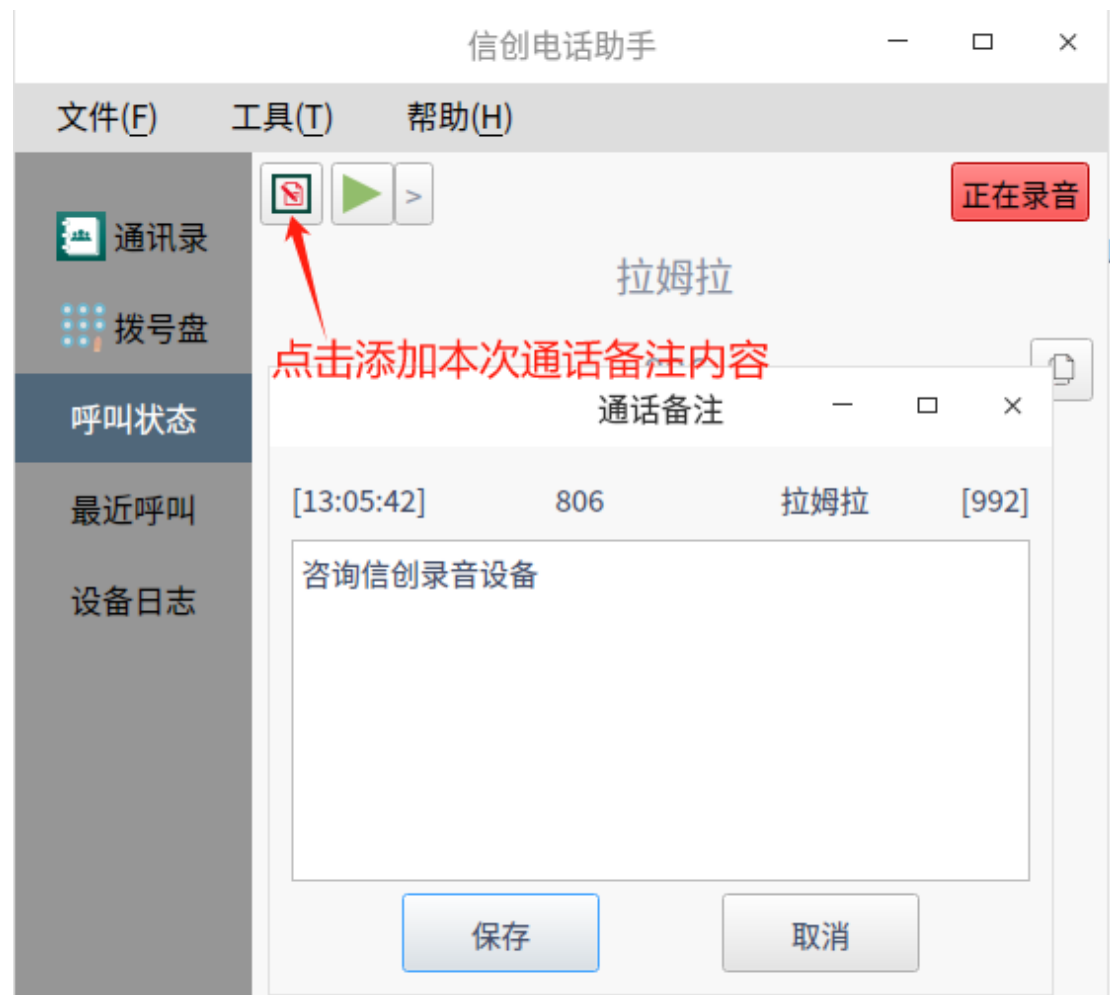
## 拨号盘：



## 呼叫状态：

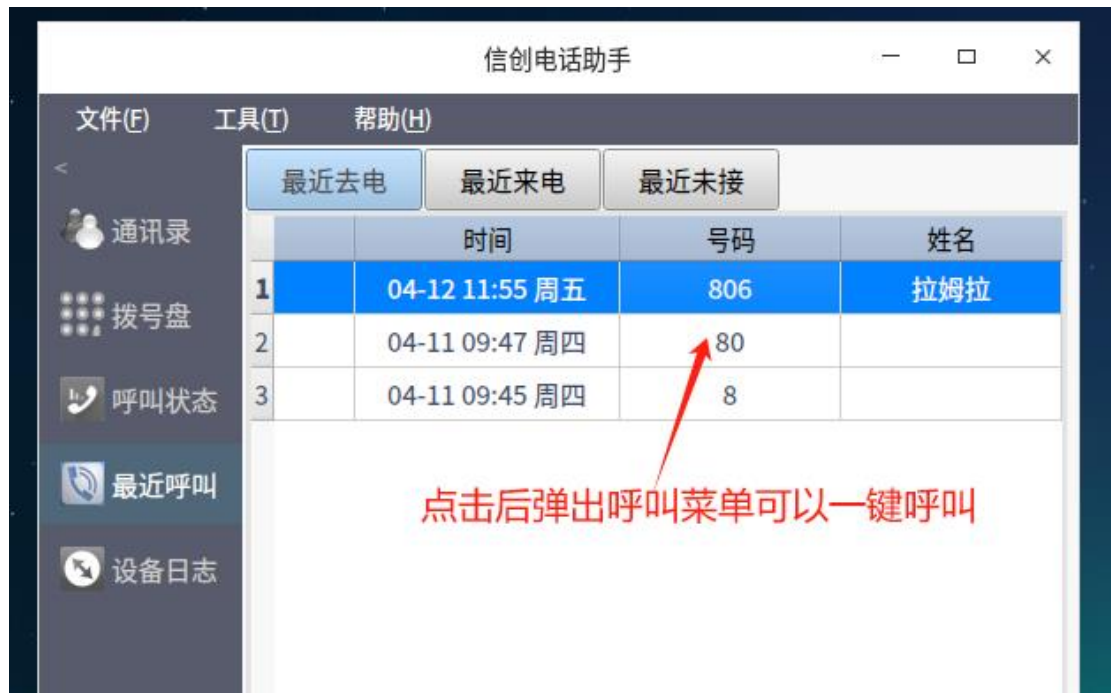






通话备注信息可以在通话记录中右键点击 录音字段进行查看或者修改

## 最近呼叫信息：



## 设备日志:

设备日志可用来查看设备工作的详细信息，也可以用来排查设备的故障信息



5 电话设备功能型号介绍

设备型号格式说明：设备型号有三段组成，用横杠 ‘-’ 分隔。

**UB**   -   **R**   -   **XC**  
①                      ②                      ③

①：产品系列名

|    |          |
|----|----------|
| UB | USB 接口系列 |
| IP | 网络接口系列   |

②：设备拥有功能系列 【其中 R 表示录音盒,P 语音盒,A 话务盒】

|    |  |
|----|--|
| R  | [录音盒] 内置喇叭, 电脑录音, 来电弹屏, 通话放音, 设备账号/SN, 设备 GUID |
| P  | [语音盒] 包含 R 系列所有功能, 增加 软件拨号, 声卡耳麦通话, 软件应答留言     |
| PF | [语音盒] 包含 P 系列所有功能, 增加 极性反转检测                   |
| A  | [话务盒] 包含 P 系列所有功能, 增加 设备耳麦通话                   |
| AF | [话务盒] 包含 A 系列所有功能, 增加 极性反转检测                   |

录音盒设备展示:



语音盒设备展示:





话务盒设备展示：



AI 智能款设备展示：



| 型号   | <i>R</i> | <i>P</i> | <i>PF</i> | <i>A</i> | <i>AF</i> |
|------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 功能   |          |          |           |          |           |
| 内置喇叭 | ✓        | ✓        | ✓         | ✓        | ✓         |

|         |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|
| 设备账号 SN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 设备 GUID | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 电脑录音    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 来电弹屏    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 通话放音    | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 软件拨号    | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 来电留言    | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 声卡耳麦通话  | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 设备耳麦通话  | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ |
| 反极检测    | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |

### ③：设备授权使用系统环境

|      |          |                                       |
|------|----------|---------------------------------------|
| BASE | 基础版      | 设备未知授权                                |
| WIN  | 专业版      | 只能在 WINDOWS 系统使用                      |
| XC   | 信创版      | 包含 WIN 使用环境，增加信创环境[麒麟，统信等基于 Linux 系统] |
| MAC  | 苹果 MAC 版 | 包含 XC 使用环境，增加苹果 MAC 系统                |
| AGI  | 人工智能版    | 包含 MAC 环境，增加人工智能系列                    |

【The End】