

电话录音系统说明书

版本：Version1.0

浙江铭道通信技术有限公司
Zhejiang medou Communication Technology Co., Ltd

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 1
-------	-----------------	------

声明

文档版权

版权所有@浙江铭道通信技术有限公司 2019，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播

商标声明



和其他铭道通信商标均为浙江铭道通信技术有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

联系我们

浙江铭道通信技术有限公司为客户提供全方位的技术支持，用户可拨打技术服务热线寻求支持

地址：浙江义乌市高新路 10 号高创园 6 栋 2 楼

网站：<http://www.medou.com.cn/>

电话：0579 - 85113688, 85432199

传真：0579 - 85218087

支持直线：0579-85216116

支持邮箱：support@medou.com.cn

24 小时支持直线：18969350768

文档提醒

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 2
-------	-----------------	------

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息或建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

目录.....	4
1 前言.....	9
1.1 文档说明.....	9
1.2 文档内容.....	9
1.3 文档变更.....	9
2 电话录音系统.....	10
2.1 概述.....	10
2.2 主要特性.....	11
2.3 主要功能.....	12
2.3.1 模拟卡功能.....	12
2.3.2 数字中继 (E1) 卡功能.....	12
3 板卡及驱动安装.....	14
3.1 板卡安装.....	14
3.2 服务器架设.....	15
3.3 驱动安装.....	15
3.3.1 驱动文件.....	15
3.3.2 执行驱动安装程序.....	15
3.3.3 执行驱动更新包.....	16
4 服务器软件.....	17
4.1 软件安装.....	17

4.2 软件登录.....	17
4.3 文件.....	18
4.3.1 登入账户服务器.....	19
4.3.2 登入账户客户端.....	20
4.3.3 卡片授权.....	21
4.4 系统设定.....	23
4.4.1 系统信息.....	24
4.5 设备状态.....	25
4.5.1 开始监听.....	25
4.5.2 端口参数.....	26
4.6 通讯录.....	28
4.6.1 新增通讯录资料.....	28
4.6.2 编辑通讯录资料.....	29
4.6.3 删除通讯录资料.....	30
4.6.4 查询通讯录.....	30
4.7 录音记录.....	31
4.7.1 播放.....	32
4.7.2 编辑.....	33
4.7.3 文件信息.....	33
4.7.4 删除录音.....	36
4.7.5 查询.....	37
4.7.6 今天.....	38
4.7.7 本周.....	38
4.7.8 本月.....	39
4.8 去电记录.....	40

4.9 来电记录.....	40
4.10 未接记录.....	41
4.11 留言记录.....	42
4.12 声控记录.....	43
4.13 查询结果.....	44
4.14 录音统计.....	45
4.14.1 统计条件.....	46
4.15 系统日志.....	47
4.16 客户端网络.....	48
4.16.1 强制下线.....	49
4.17 FTP 备份.....	50
5 客户端软件.....	52
5.1 客户端安装.....	52
5.2 客户端运行.....	52
5.3 服务器设置.....	53
5.3.1 新增服务器.....	53
5.3.2 编辑服务器.....	54
5.3.3 连接服务器.....	55
5.4 文件.....	56
5.4.1 注册录音服务器.....	56
5.4.2 系统设置.....	57
5.5 设备状态.....	58
5.5.1 开始监听.....	58
5.5.2 端口参数.....	59
5.6 通讯录.....	60

5.6.1 新增通讯录资料.....	61
5.6.2 编辑通讯录资料.....	62
5.6.3 删除通讯录资料.....	62
5.6.4 查询通讯录.....	63
5.7 录音记录.....	64
5.7.1 播放.....	64
5.7.2 编辑.....	65
5.7.3 文件信息.....	66
5.7.4 另存为.....	68
5.7.5 查询.....	69
5.7.6 今天.....	70
5.7.7 本周.....	70
5.7.8 本月.....	70
5.8 去电记录.....	70
5.9 来电记录.....	71
5.10 未接记录.....	72
5.11 留言记录.....	73
5.12 声控记录.....	74
5.13 查询结果.....	75
5.14 录音统计.....	76
5.14.1 统计条件.....	77
5.15 系统日志.....	77
6 常见问题及注意事项.....	79
6.1 授权错误.....	79
6.2 客户端无法登录.....	79

6.3 运行 RecServer.exe 时报错	80
6.3.1 板卡驱动是否安装好	81
6.3.2 Mdcfg.ini 配置文件是否正确	82
6.3.3 开启调试程序 Test-CN.exe	83
6.4 电脑休眠功能是否关闭	85

1 前言

1.1 文档说明

文档目的：通过介绍产品，使阅读者对产品有详细的认知。

阅读对象：市场销售人员、产品推广人员、安装部署工程师、客户。

1.2 文档内容

章节	内容
前言	章节概括、文档介绍
电话录音系统	电话录音系统介绍
板卡及软件安装	板卡及驱动安装
服务器软件	服务器软件安装及使用说明
客户端软件	客户端软件安装及使用说明
常见问题及注意事项	常见问题及注意事项

1.3 文档变更

时间	变更内容	执行人
2018-01-03	文档创建	王正彪
2019-12-10	文档更新	邹俊强

2 电话录音系统

2.1 概述

电话录音系统是铭道公司基于多种板卡使用的新软件，实现录音线路的统一监控，提供模拟电话的录音监控管理，提供高质量的录音服务。软件采用 C/S 架构，构建在业界流行的 WINDWOS 平台上，借助计算机的大容量存储设备和连网功能，配以功能强大的专用处理软件，实现了不间断的大容量数字式录音平台具备以下特点：

- ◆ **支持多种铭道板卡**

电话录音系统支持铭道模拟录音卡，模拟语音卡，中继录音卡，中继语音卡

- ◆ **统一管理**

电话录音系统使企业可对所有线路进行录音，并进行统一管理，报表输出，多通道权限设置，保护数据的隐秘性。

- ◆ **界面友好操作简便**

电话录音系统采用全中文可视化图形界面，系统工作状态一目了然，使用起来更简易方便。

- ◆ **高稳定性**

铭道电话录音系统通过长时间、高负荷的压力测试，稳定运行无异常。

2.2 主要特性

- 界面友好

- ✚ 采用可视化图形界面，系统工作状态一目了然，配置简明易懂。

- ✚ 支持简体中文，繁体中文，英文

- 使用方便

- ✚ 只需插上录音板卡，双击运行服务器程序即可，简单方便。

- ✚ 客户端软件只需要设置好服务器 IP 和登录账户便可登录服务器。

- ✚ 支持系统日志，操作记录可追溯，稳定可靠。

- ✚ 支持去电，来电，未接，留言，声控等快捷查询及各类数据报表输出。

- 功能强大

- ✚ 支持各种常用录音功能，配置灵活，基本涵盖目前对录音仪的各种需求，支持多用户，多设备同时登录服务器。

- ✚ 支持多用户来电弹屏，实时在电脑端弹出记录，及时记录客户信息和沟通记录。

- ✚ 提供多种数据下载方式，可支持客户端下载，服务器端下载备份。

- ✚ 语音卡支持留言，外呼等功能

2.3 主要功能

2.3.1 模拟卡功能

采用 PCI 或 PCI-E 总线

- 支持 32 线的模拟电话/语音的接入，为国内同类产品中容量最大。
- 语音编解码支持 G.711 A/u 率，ADPCM、mp3，支持自动增益调节功能。
- 主叫识别支持 FSK 和 DTMF 两种 CID 模式，接受率不小于 99.9%。
- 支持 DTMF 检测，灵敏度可调节。
- 提供实时监听功能，内置运放，可外接有源音响进行实时监听。
- 支持多通路的混合录音。
- 支持信号音实时检测。
- 呼叫进程监控，通话、静音检测。
- 单机最大容量为 10 张板卡，即单机可实现 320 路同时录音

2.3.2 数字中继（E1）卡功能

采用 PCI 或 PCI-E 总线

- 单卡最大 16 个高阻复接输入通道，可监控 8 个 E1 的上下行信号。
- 支持 ISDN(PRI/PRA)、SS7(TUP/ISUP)、SS1 等协议
- 主被叫信息接收功能。
- 支持呼入未接，呼出未接记录。
- 支持自动增益控制（AGC）。
- 支持标准或自定义的 DTMF 信号/单音频信号检测通话/静音检测。
- 卡上装有符合电信标准的防雷电路，确保不受雷击损坏。
- 信令链路和 E1 灵活配置。

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

- 每个 E1 有独立调节的增益放大，可以根据实际线路情况对信号进行调整。

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

3 板卡及驱动安装

3.1 板卡安装

将录音板卡插在电脑主板的 PCI 或 PCI-E 卡槽上，如图 3-1:

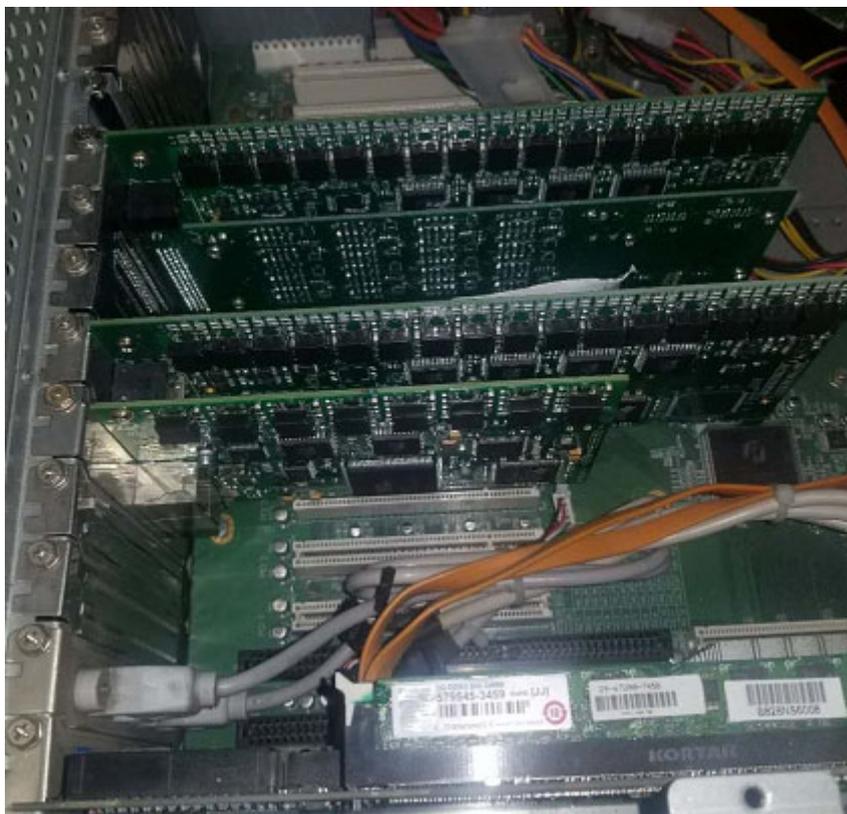


图 3-1 板卡安装图

注意：公司产品会不定期升级，产品以实物为准。

插拔板卡时请务必断电操作，带电操作可能导致主板或板卡烧毁

3.2 服务器架设

服务器部署要求:

- 1、系统:win7 32/64 位旗舰版, win8 32/64 专业版, win10 32/64 位专业版, Server2012/2016 32/64 位系统; 推荐使用 win7 32/64 位旗舰版操作系统
- 2、平台服务器需要至少采用酷睿 I3 系列或同等处理能力的 CPU, 内存至少 4G 空间, 存储按照客户要求配置, . .

3.3 驱动安装

3.3.1 驱动文件

MedouBoardSetupCN(32-bit)(V1.6.0).exe-----仅用于 windows XP 32 位系统

MedouBoardSetupCN(32-bit)(SHA256)(V1.6.0).exe-----用于 windows 7 以上 32 位系统

MedouBoardSetupCN(64-bit)(SHA256)(V1.6.0).exe-----用于 windows 7 以上 64 位系统

3.3.2 执行驱动安装程序

请右键以管理员方式运行驱动程序, 选择默认项进行安装即可, 安装界面如图 3-3:



图 3-3: 驱动安装界面

3.3.3 执行驱动更新包

如果是 64 位操作系统，并且是 win7 及以上系统，需要安装此更新包，更新完需重启电脑生效。

Windows6.1-KB3033929-x64-SHA256-WIN7.msu-----更新包

此更新包更新驱动签名相关内容，win7 及以上 64 位操作系统不安装此更新包时，板卡驱动会显示！

可以在设备管理器-->系统属性中查看到

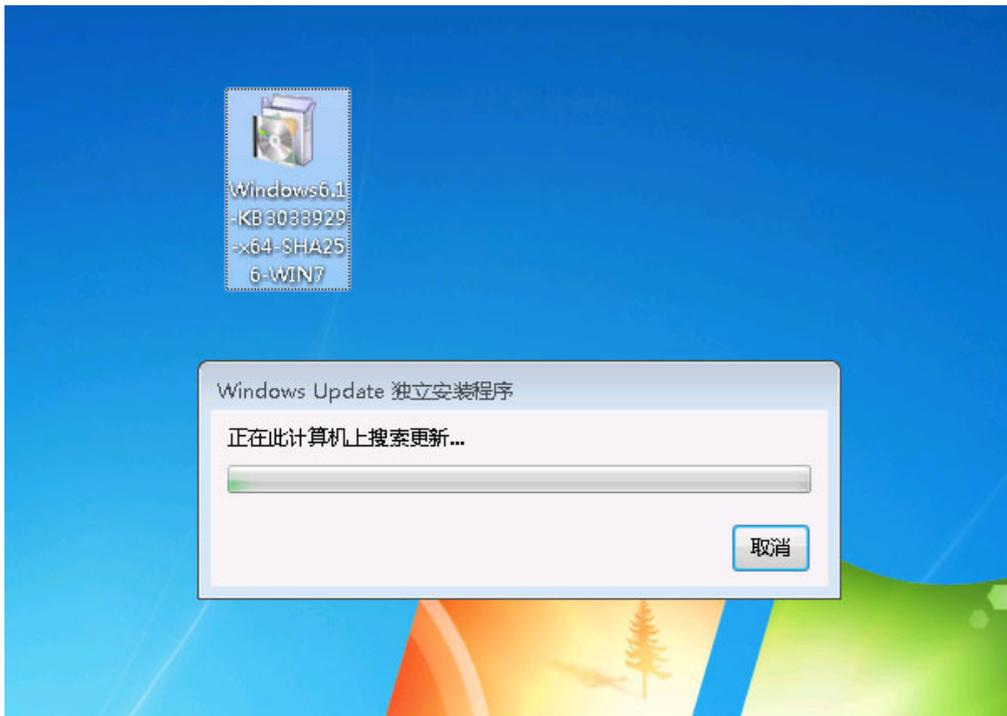


图 3-4：驱动签名更新包界面

4 服务器软件

4.1 软件安装

请右键以管理员方式运行录音服务器安装程序（获取管理员权限），其他选择默认选项安装即可。



4.2 软件登录

请右键以管理员方式运行录音服务器程序（获取管理员权限），登录界面如图 4-1:

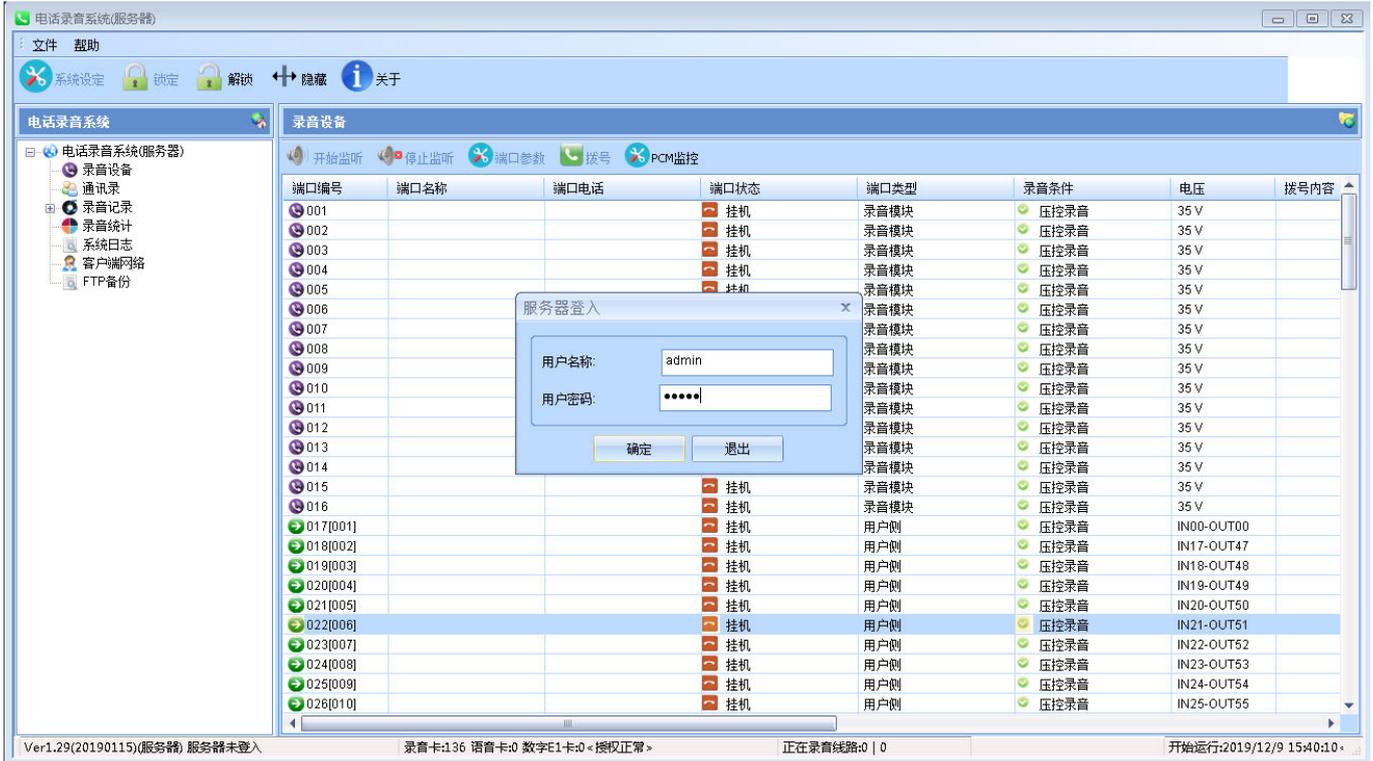


图 4-1：登录界面

默认用户名 admin,

默认密码 admin.

登录后用户可以自己修改登录密码。

4.3文件

点击文件，显示关于服务器设定的相关内容，如图 4-2：

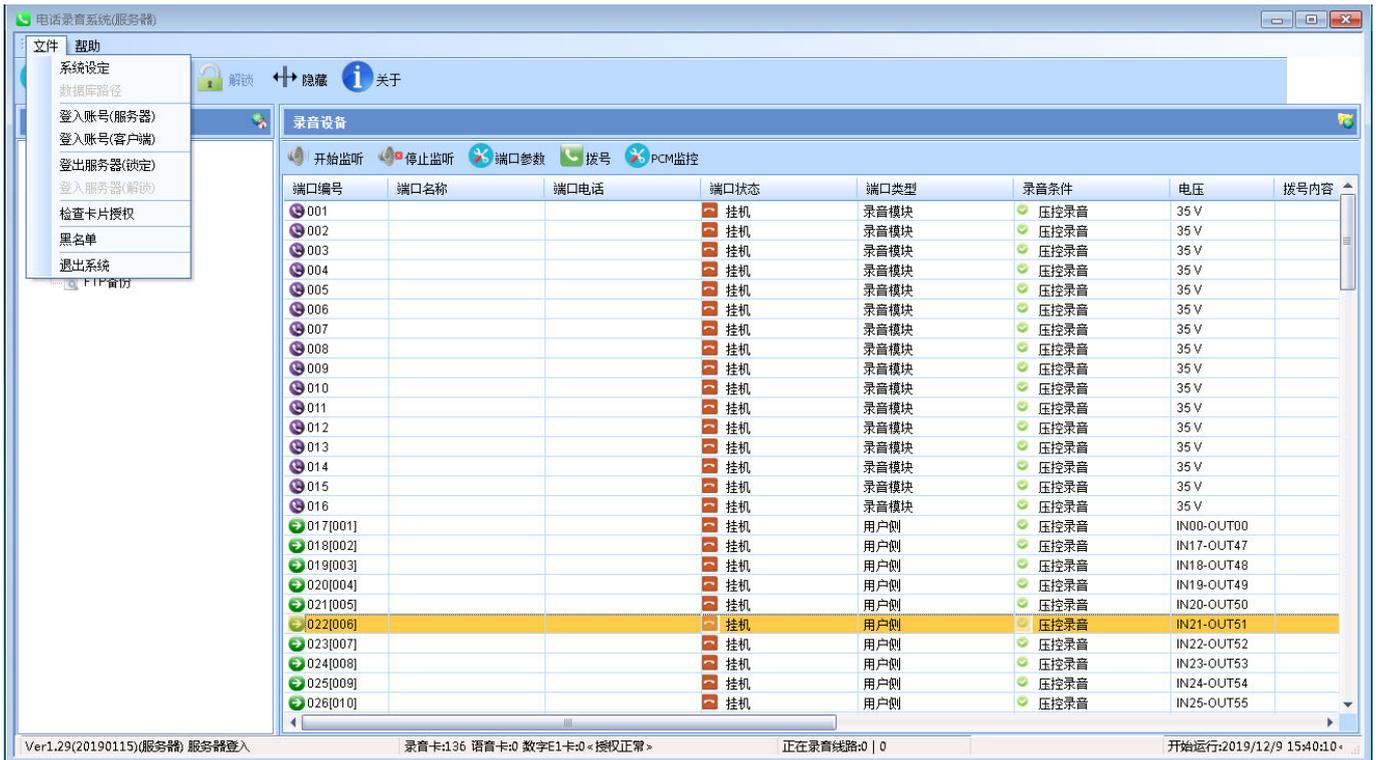


图 4-2：注册界面

选项	功能：
系统设定	对服务器的基本设置，包括服务器名称、ID、存储路径设置等
登入帐号（服务器）	对服务器访问账户进行设置
登入帐号（客户端）	对客户端访问账户进行设置
切换服务器登入帐号	退出系统并切换到登录界面
检测卡片授权	查看录音板卡的授权情况
退出系统	退出服务器系统

4.3.1 登入账户服务器

登录客户端的账户进行设置和权限分配。界面如图 4-2-1：

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

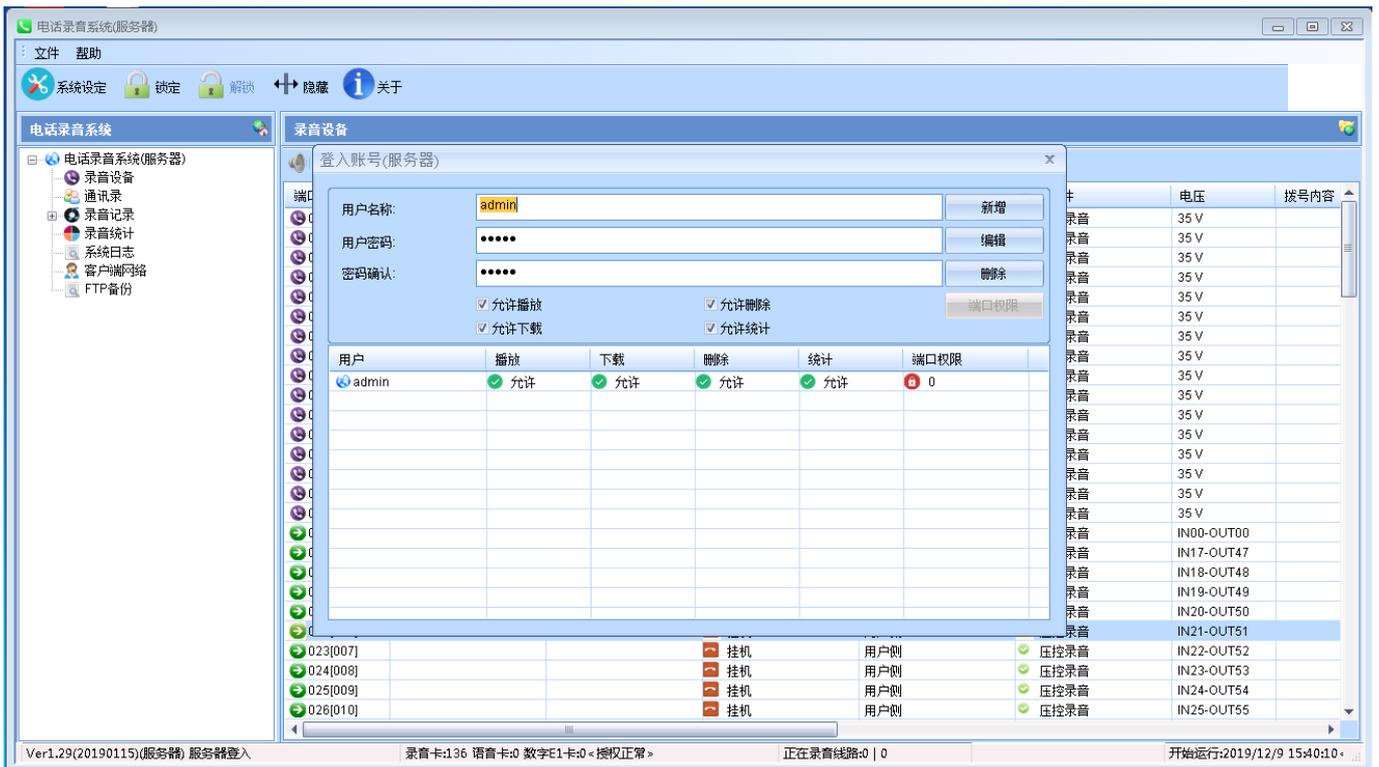


图 4-2-1：登入账户服务器

填写用户名称、用户密码和密码确认，勾选允许播放、允许下载、允许删除、允许统计进行权限分配
 点击新增即可完成账户新增。

在下方点击已经新增成功的账户，名称和密码等信息会出现在上方，修改名称和权限后点击编辑可将
 修改的信息保存到服务器。点击删除可对已经新增的账户删除。

登入客户端不支持端口授权默认可对所有端口进行操作。

4.3.2 登入账户客户端

登录客户端的账户进行设置和权限分配。界面如图 4-2-2：

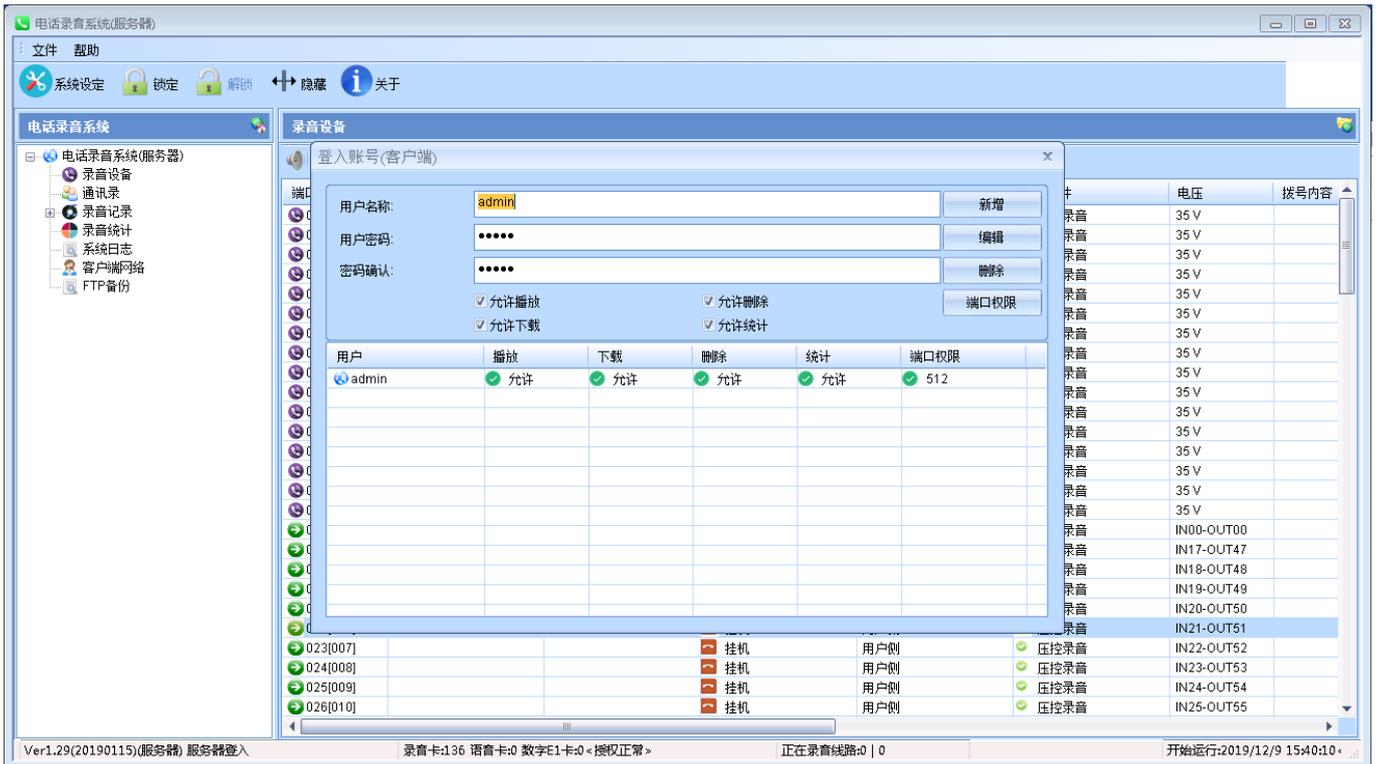


图 4-2-2：导航栏界面

填写用户名称、用户密码和密码确认，勾选允许播放、允许下载、允许删除、允许统计进行权限分配
 点击新增即可完成账户新增。

在下方点击已经新增成功的账户，名称和密码等信息会出现在上方，修改名称和权限后点击编辑可将
 修改的信息保存到服务器。点击删除可对已经新增的账户删除。

登入客户端支持对端口权限进行授权，点击端口即可选择端口进行授权。

4.3.3 卡片授权

点击卡片授权，可查看卡片授权的情况，如图 4-2-3：

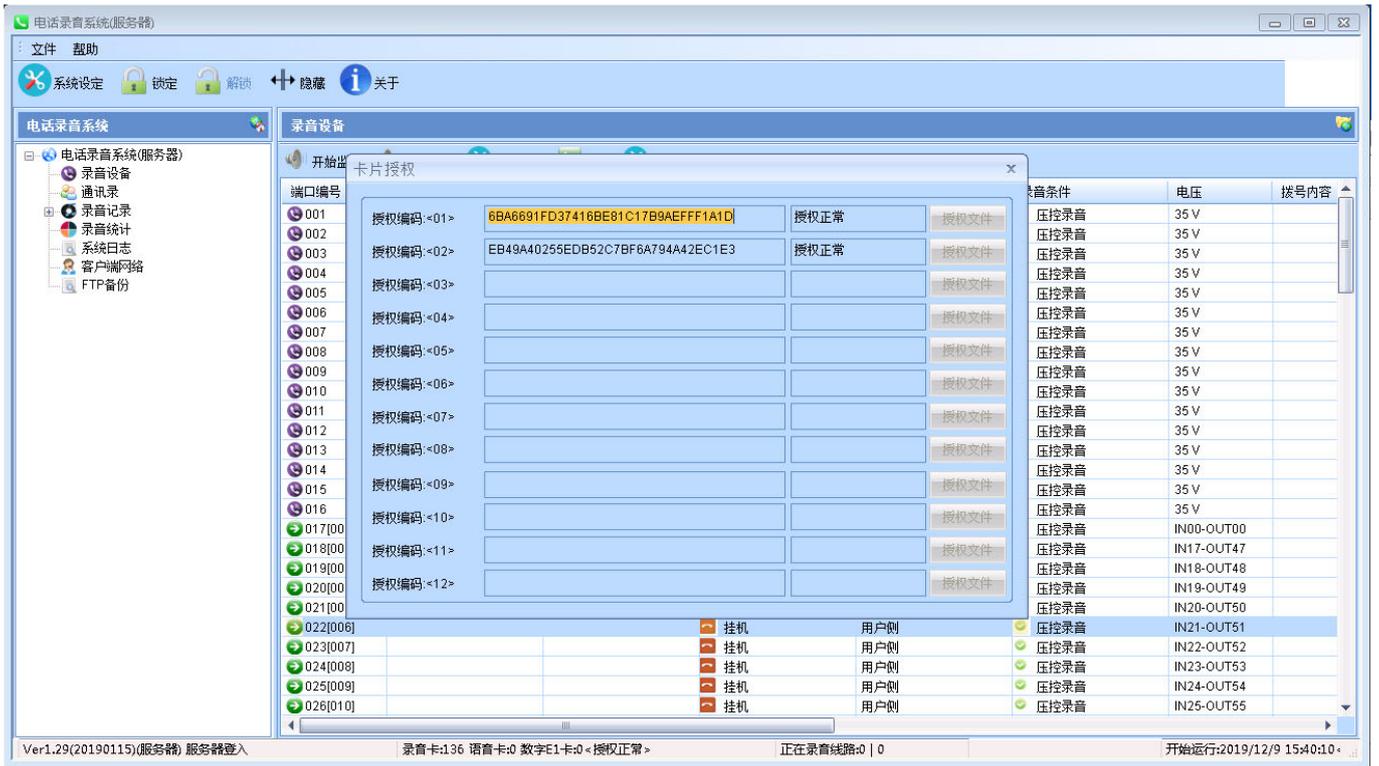


图 4-2-3: 卡片授权

4.4 系统设定

点击系统设定可对服务器名称、ID、存储路径、录音格式、最短录音时长、判断未接铃声间隔、来电弹屏，如图 4-3：



图 4-3：系统设定

选项	功能
服务器名称	设置服务器的名称
服务器 ID	设置服务器 ID，FTP 上传时会以服务器 ID 创建文件夹，该设备所有录音都会上传到该目录下
录音存储路径	支持自行选择录音存储路径
编码格式	A-Law/U-law/ADPCM/mp3; B- A-Law/U-law 为不压缩编码，ADPCM/mp3 压缩编码

最短录音时长	当录音文件小于该时长时会被删除，默认设置 0 秒
判断未接铃声间隔	当来电时未被接起时会转到未接记录，默认为 6000 建议大于 6000
DTMF 按键保存时间	DTMF 按键超过此时间时，不再检测按键号码，默认 3 秒，呼出号码检测不准确时，可适当增加该参数
提机就开始录音	勾选就可以设置成提机就开始录音即可
来电弹屏	打开后，需要在通讯录新增客户资料，只有在通讯录里的电话才有来电弹屏
软件语言	可切换中文简体、中文繁体和英语
定时关机	设置定时重启服务器电脑

4.4.1 系统信息

点击关于查看服务器软件相关信息。如图 4-3-1:

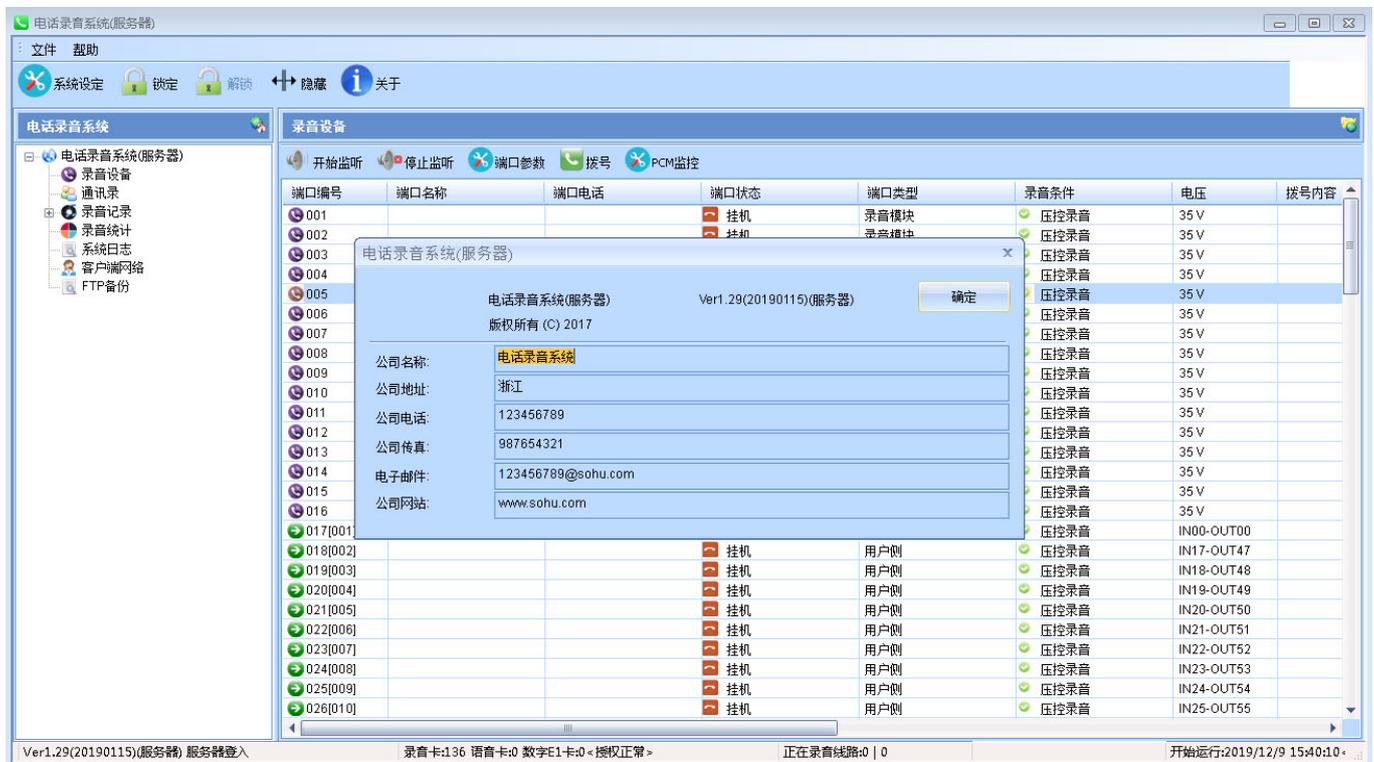


图 8：系统信息

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

4.5 设备状态

点击录音设备，可对正在进行通话的录音实现监听及停止监听等功能。如图 4-4：

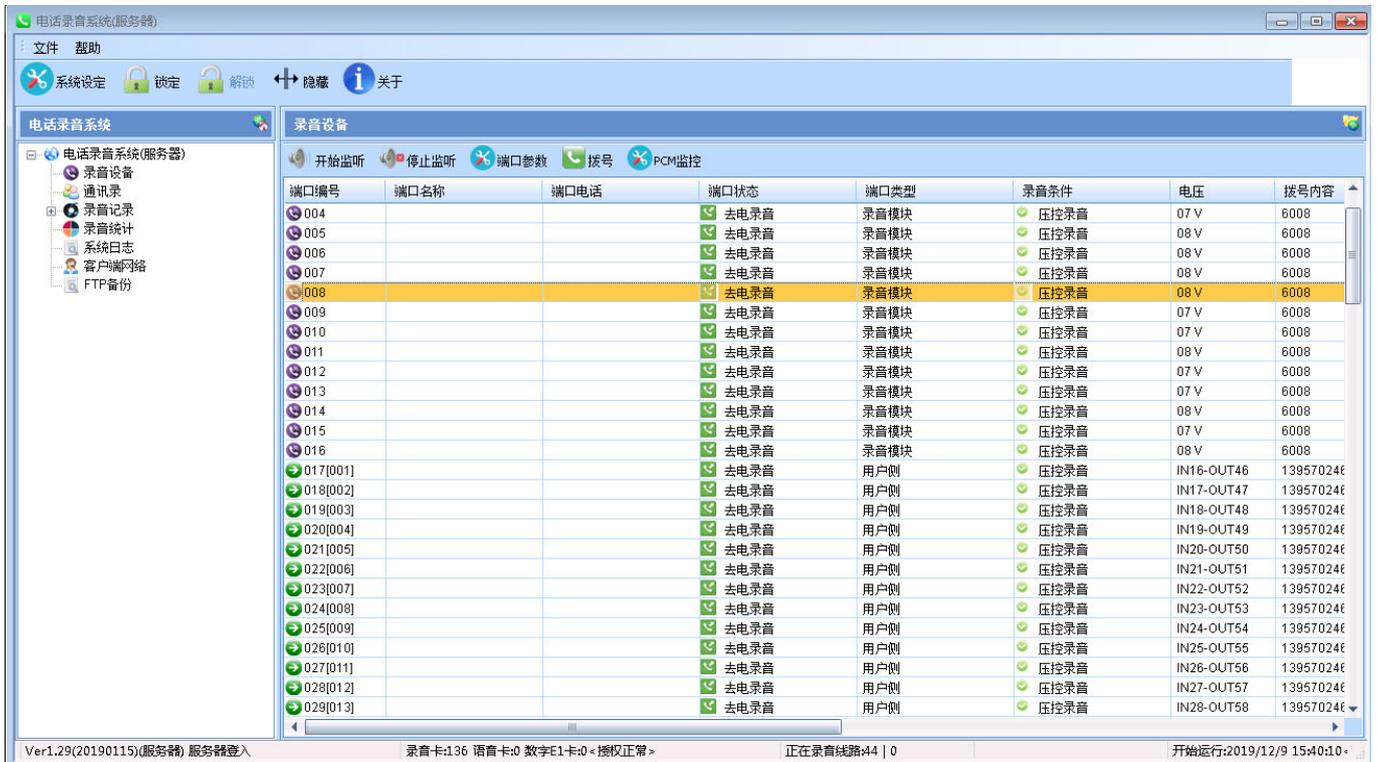


图 4-4：设备状态

状态显示包括端口状态、端口类型、录音条件、电压、拨号内容、来电号码、录音时间、录音文件存放路径等信息。

4.5.1 开始监听

选择某个通道，点击左上角开始监听可对选择的通道进行通道监听，如图 4-4-1：

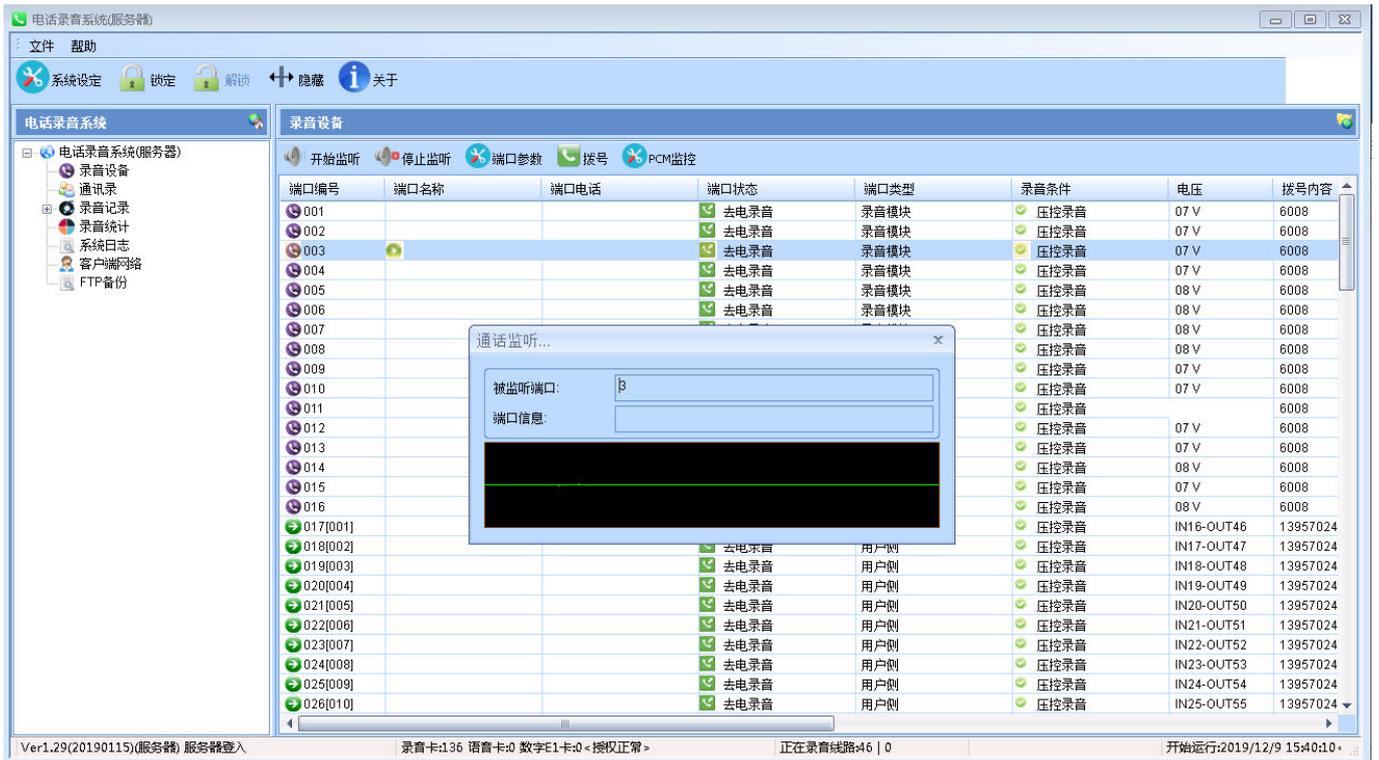


图 4-4-1：开始监听

监听界面会显示监听的通道，以及监听通道的音轨图像。

4.5.2端口参数

选择某一通道点击端口参数或者双击通道可进行端口参数设置界面，如图 4-4-2：

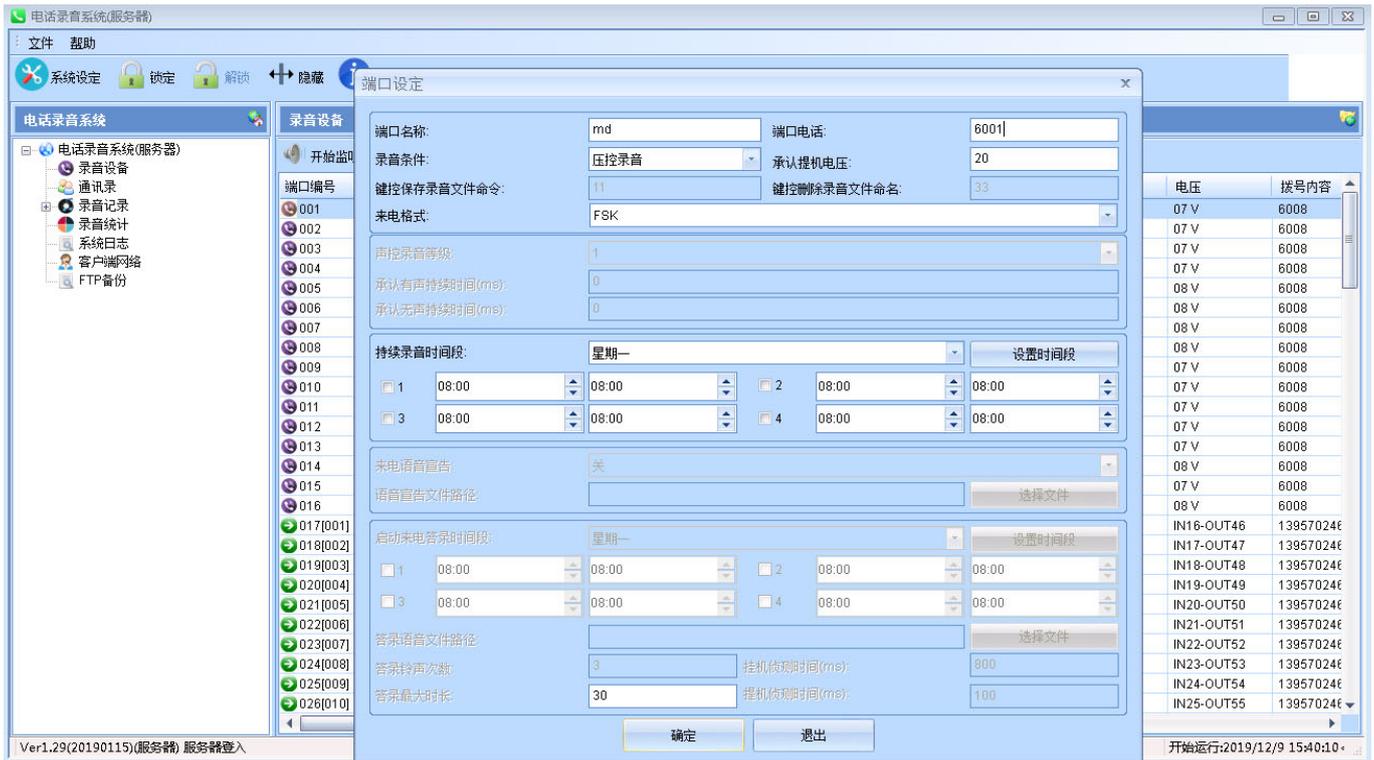


图 4-4-2：端口参数

参数设置可设置端口名称，端口电话以及选择录音方式。当参数设置完成后，会弹出一个参数设定是否应用到其他端口的选项，选是则对全部都端口进行批量设置，选否则对当前端口进行设置。

选项	功能
压控	通过电压检测技术，通过检测通道的电压变化来控制录音的开始和结束，对于模拟线路来说，摘、挂机动作会导致线路电压的变化，录音服务器能准确侦测线路的电压变化，从而获得摘、挂机状态，依此决定是否录音。压控只和承认提机电压参数有关，默认 20V，即检测到通道电压小于 20V 时，通道开启录音，大于 20V 停止录音；通道断线不启动录音。
键控	通过按键音(DTMF) 检测技术，由预设的起动号码(一位或几位 DTMF 码)来控制录音的开始和结束。若系统侦测某一通道的起动号码，则开始录音，第二次收到此号码则停止录音，如此反复。选择键控方式需要设置录音文件保存命令的按键和删除录音文件的按键
声控	指通道有语音信号时录音，静音时不录。录音服务器通过静音检测技术，根据通道是否有正常的话音来控制录音。选择声控需要设置录音等级和承认有声、无声的持续时间，其中录音等级代表录音的识别的灵敏度，等级越高越

	<p>灵敏，持续时间代表录音状态保持时间，，当一定时间没有新的声音被收录就认为该段录音结束。</p> <p>声控推荐参数：</p> <p>声控等级:16， （1-32 可选，越大越灵敏）</p> <p>承认有声持续时间:50ms</p> <p>承认无声持续时间:2000ms</p>
--	---

4.6 通讯录

通讯录和用户来电弹屏相关，弹屏时可随时编辑客户信息，也可以在此界面编辑客户嘻嘻，如图 4-5:

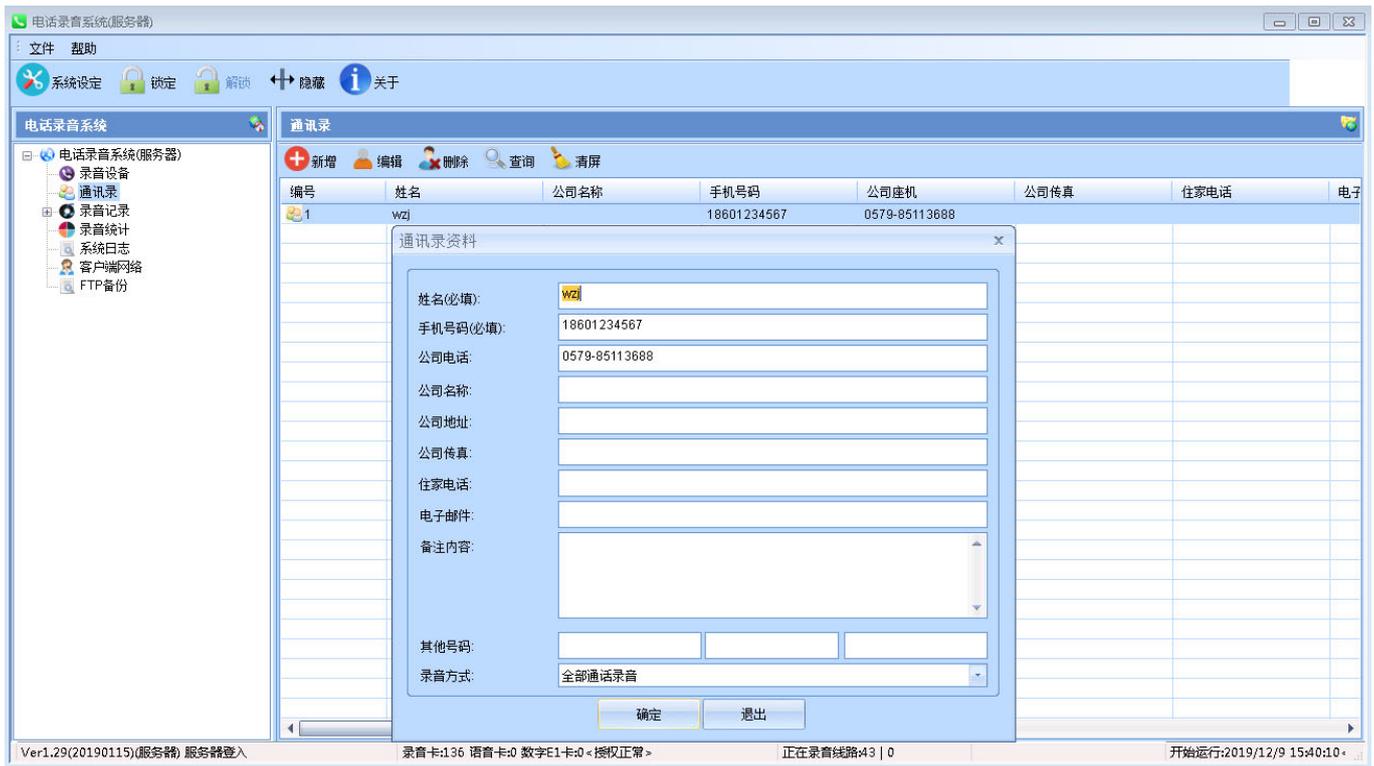


图 4-5: 通讯录

客户资料进行新增、编辑、删除、查询和清屏等功能。

4.6.1 新增通讯录资料

在通讯录界面点击新增，进入通讯录资料新增界面，如图 4-5-1:

28

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

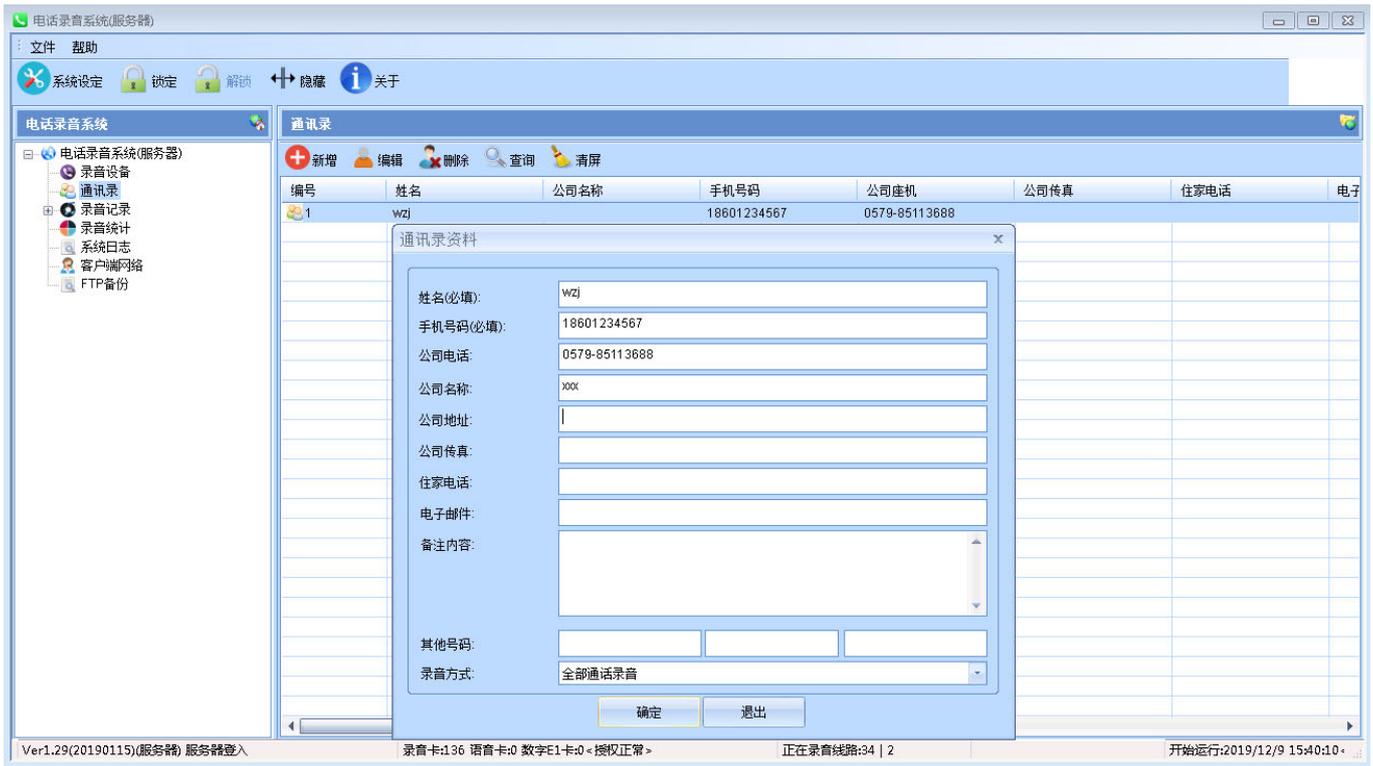


图 4-5-1：新增通讯录资料

4.6.2 编辑通讯录资料

在通讯录界面选择一条记录进点击编辑，进入通讯录编辑界面，如图 4-5-2：

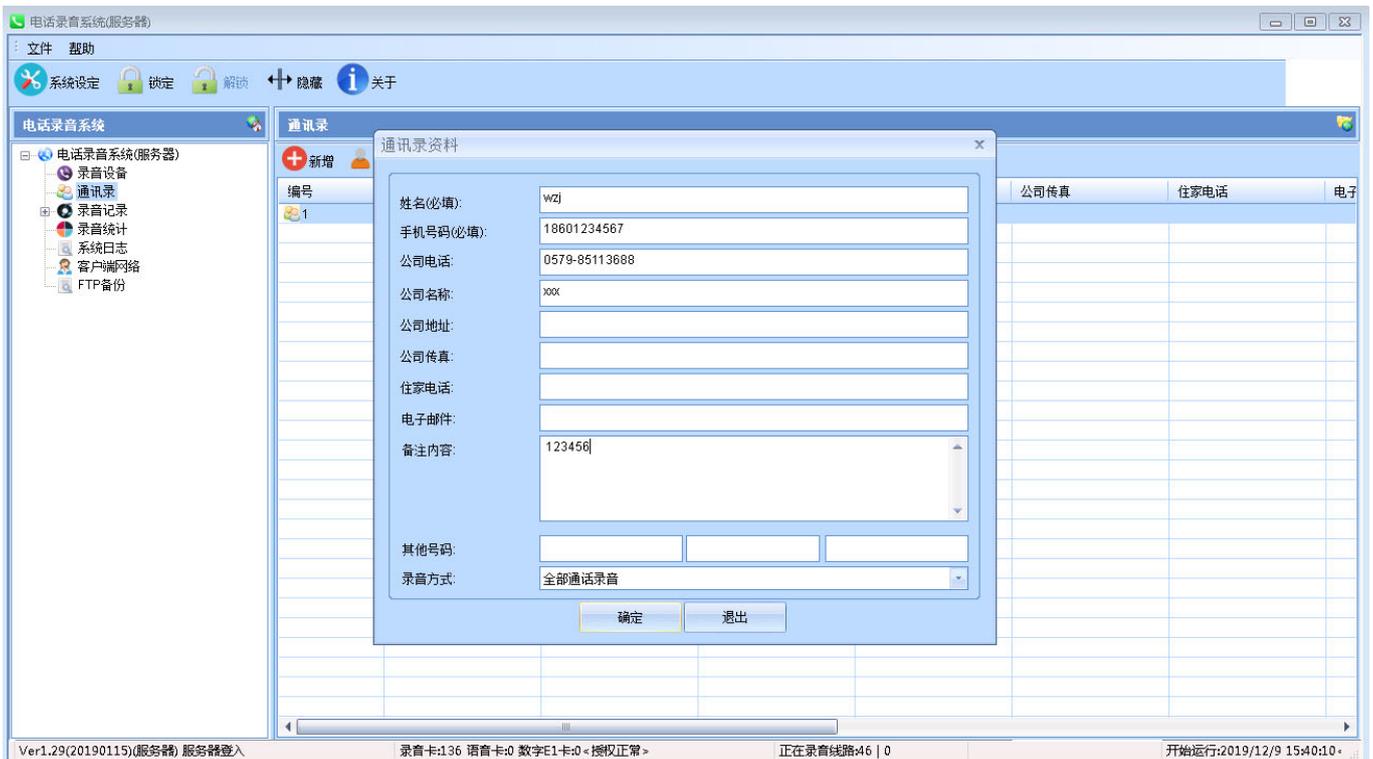


图 4-5-2：编辑通讯录资料

4.6.3 删除通讯录资料

选择某条记录点击删除，选择是即可完成删除：如图 4-5-3

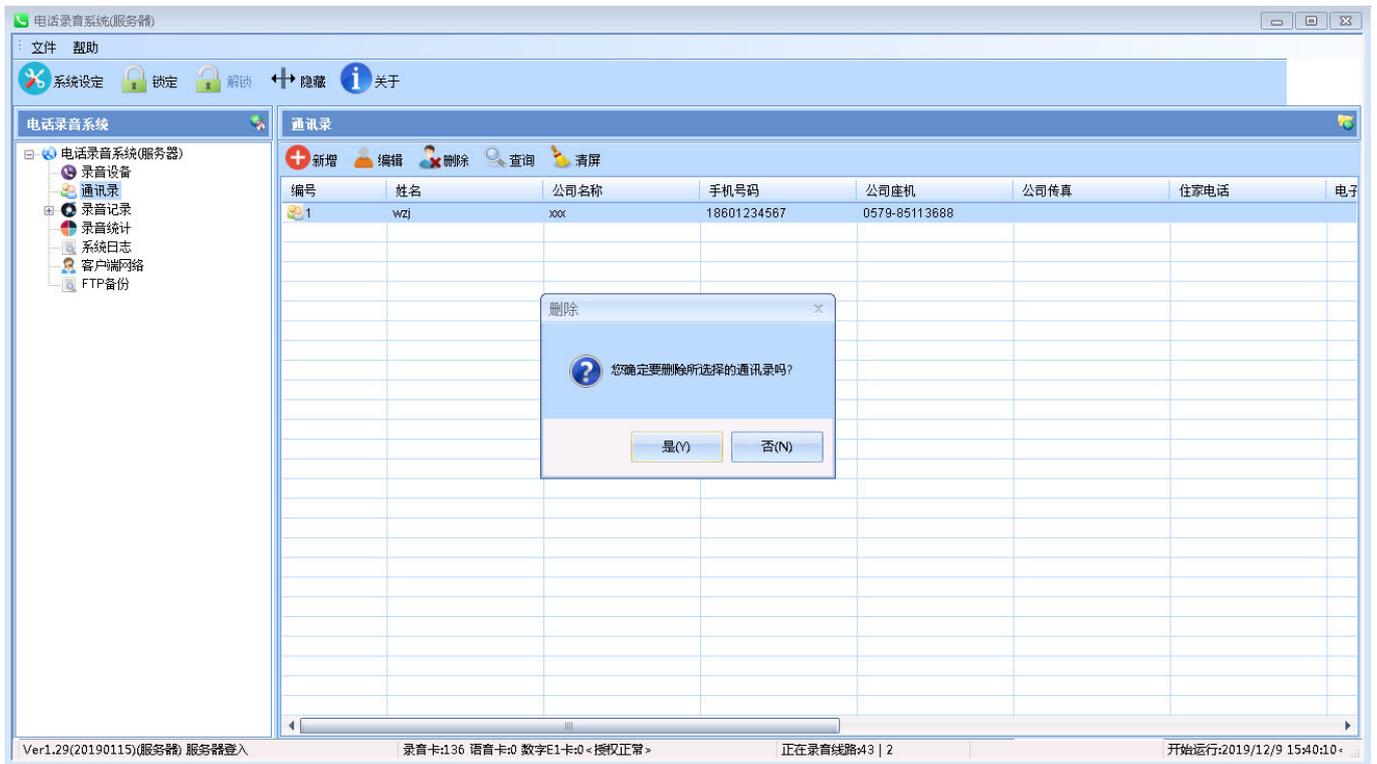


图 4-5-3：删除通讯录资料

4.6.4 查询通讯录

在通讯录界面点击查询，输入关键字，支持对手机号码、公司座机号、传真等全部字段的模糊查询，如图 4-5-4：

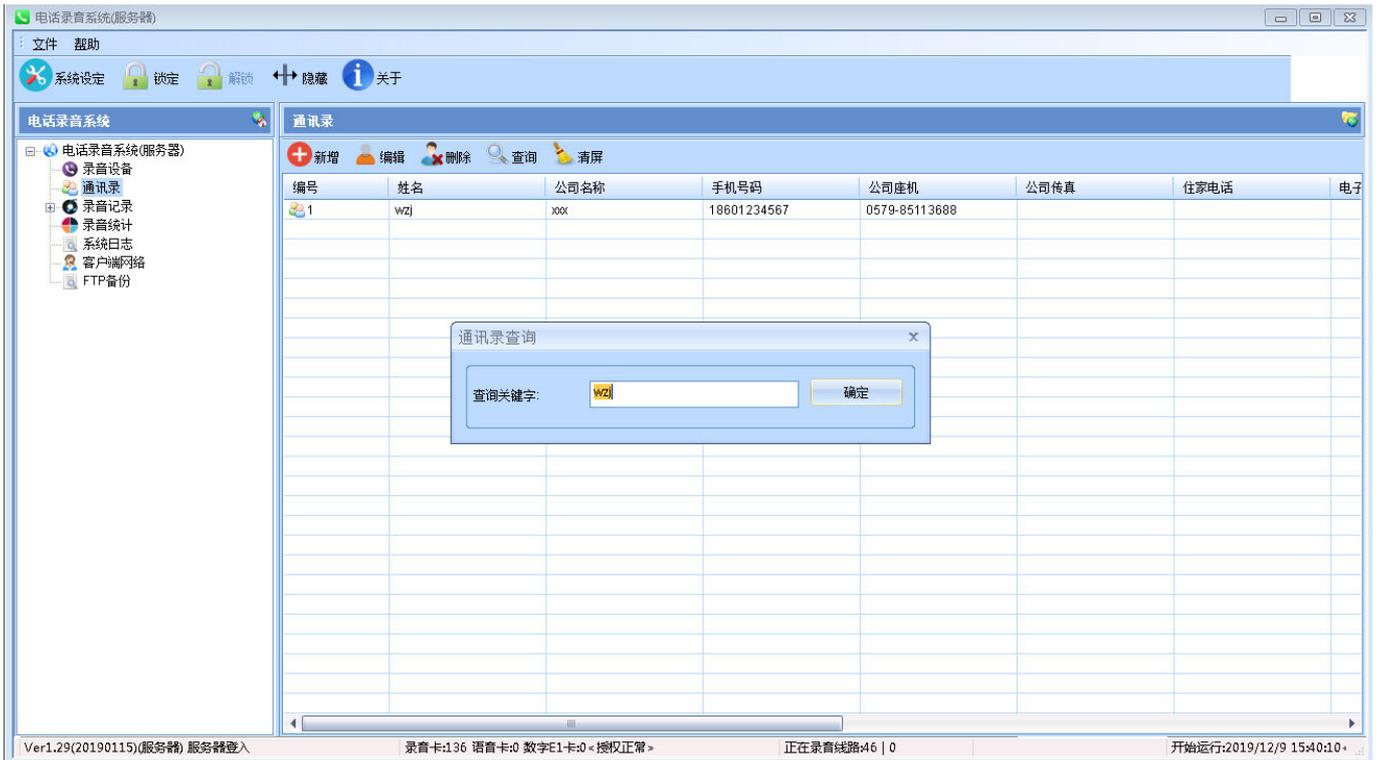


图 4-5-4: 查询通讯录

4.7 录音记录

点击录音记录可将界面切换到录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部录音，如图 4-6:

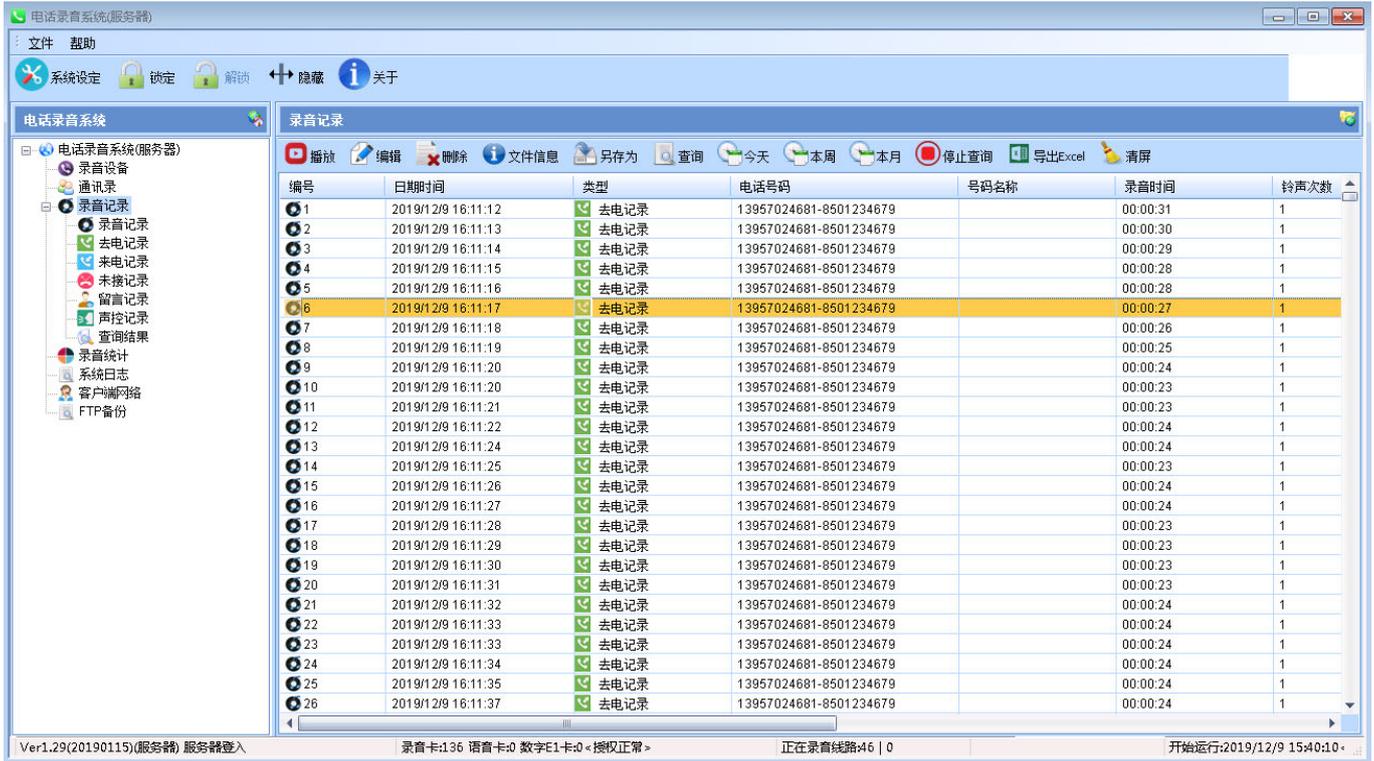


图 4-6：录音记录。

4.7.1 播放

选择某条录音，点击播放，播放该录音。如图 4-6-1：

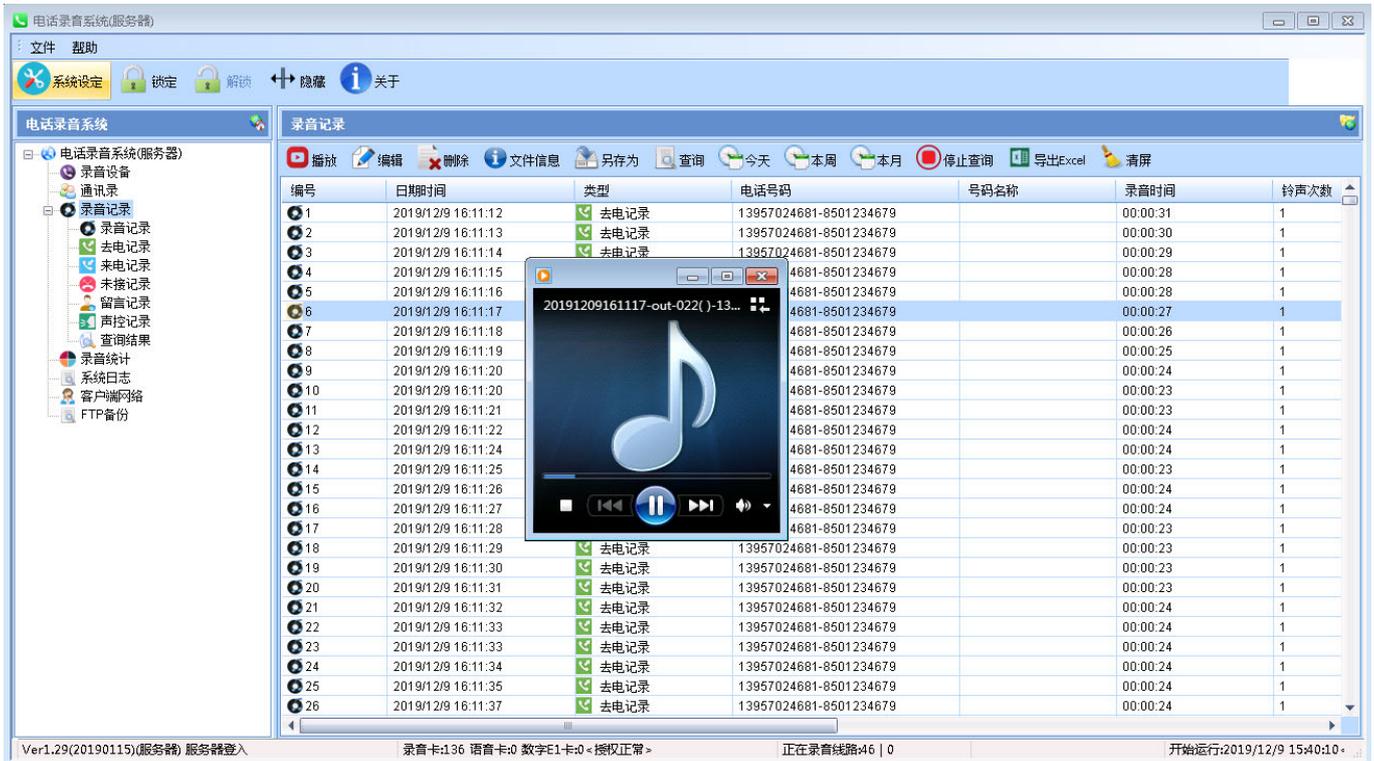


图 4-6-1: 播放录音

4.7.2 编辑

选择某条录音记录，点击编辑对录音备注信息进行修改，界面如图 4-6-2:

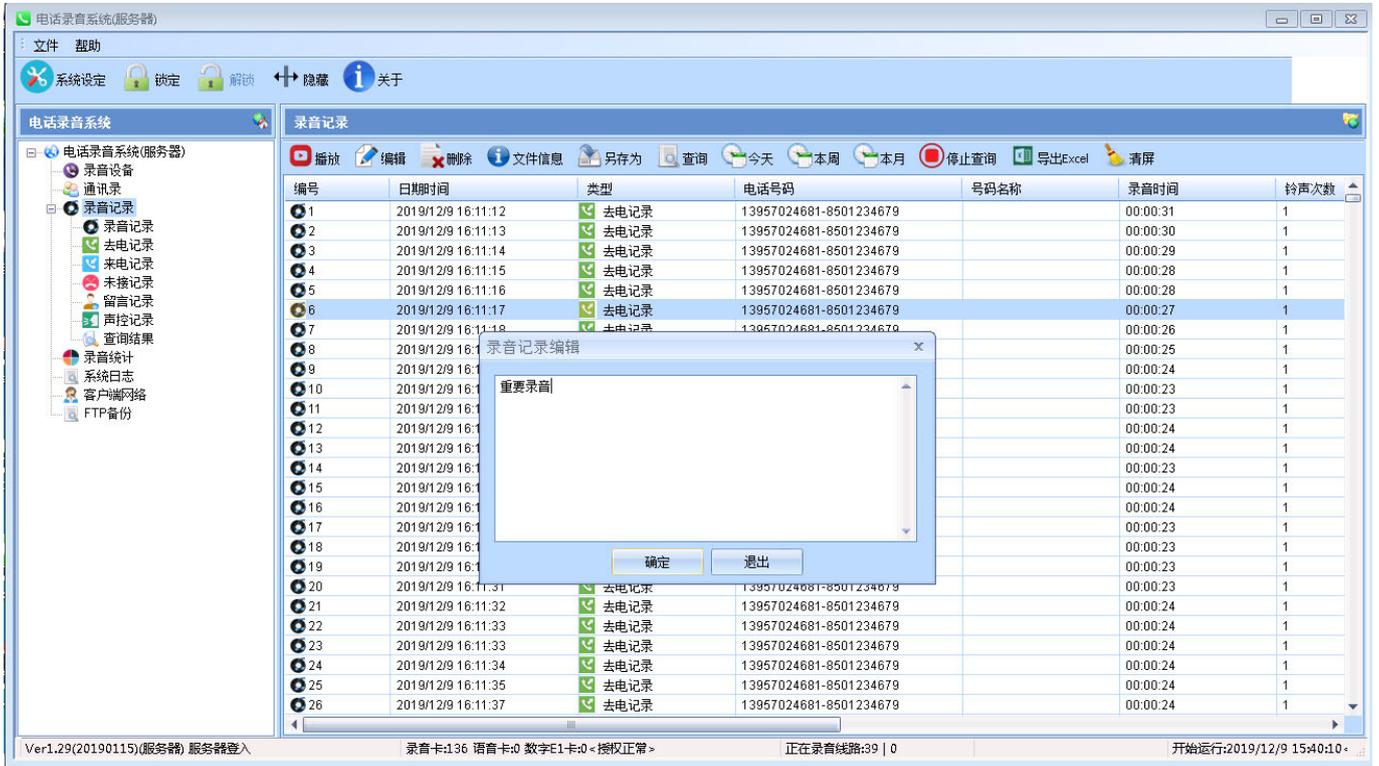


图 4-6-2 录音记录编辑

4.7.3 文件信息

选择某条记录点击文件信息，查看文件相关信息。如图 4-6-3:

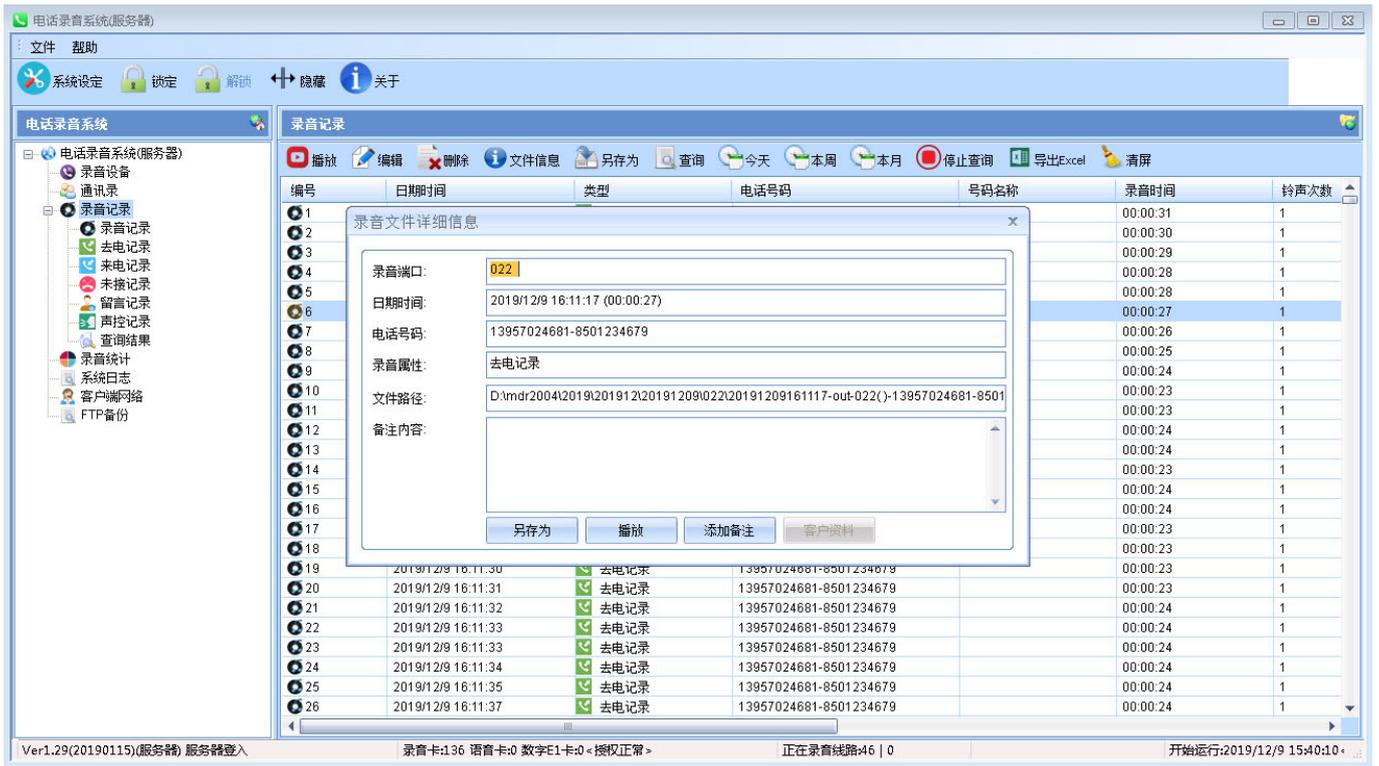


图 4-6-3：文件信息

在文件信息里可进行文件另存为、播放和添加备注信息。

4.7.3.1 录音记录另存为

在文件信息里点击另存为，选择保存路径，界面如图 4-6-3-1：

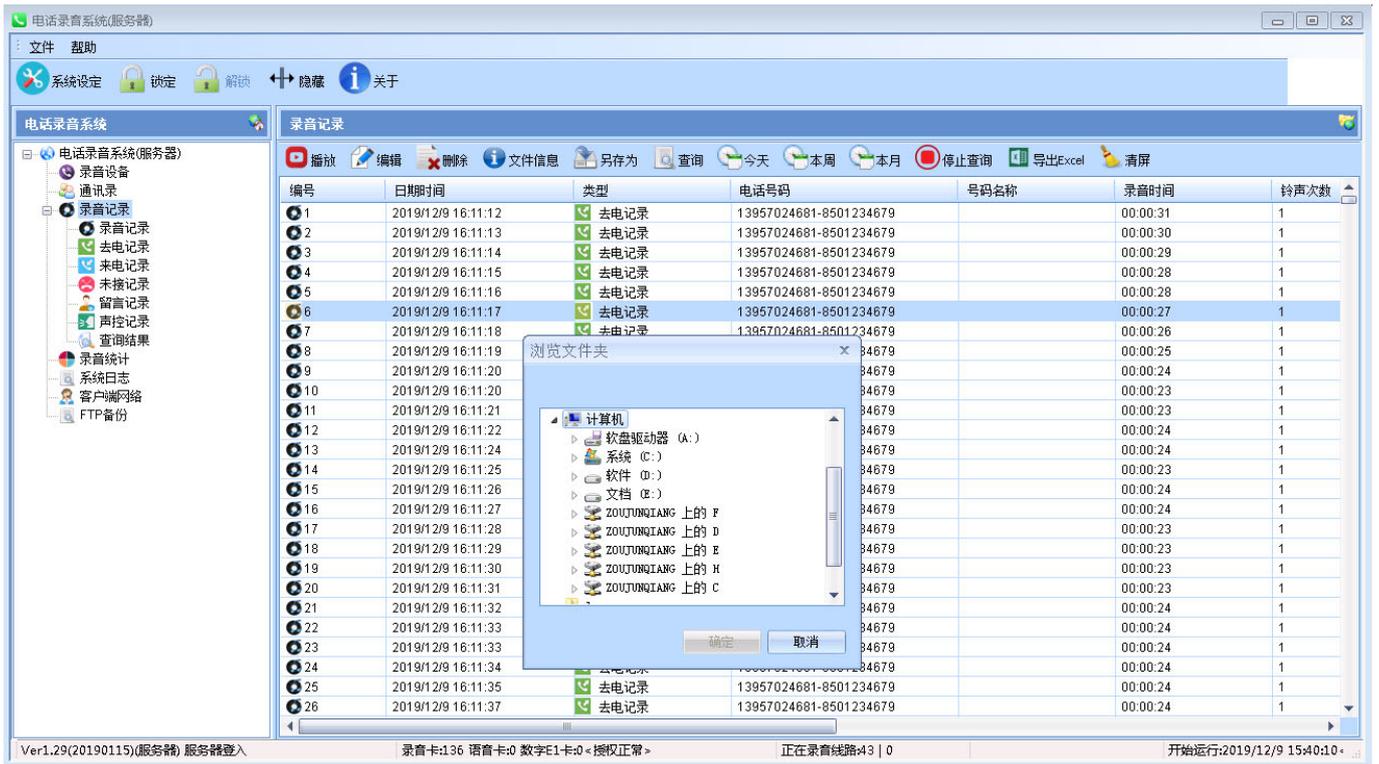


图 4-6-3-1: 录音记录另存为

4.7.3.2 播放录音

在文件信息界面点击播，可播放录音，如图 4-6-3-2:

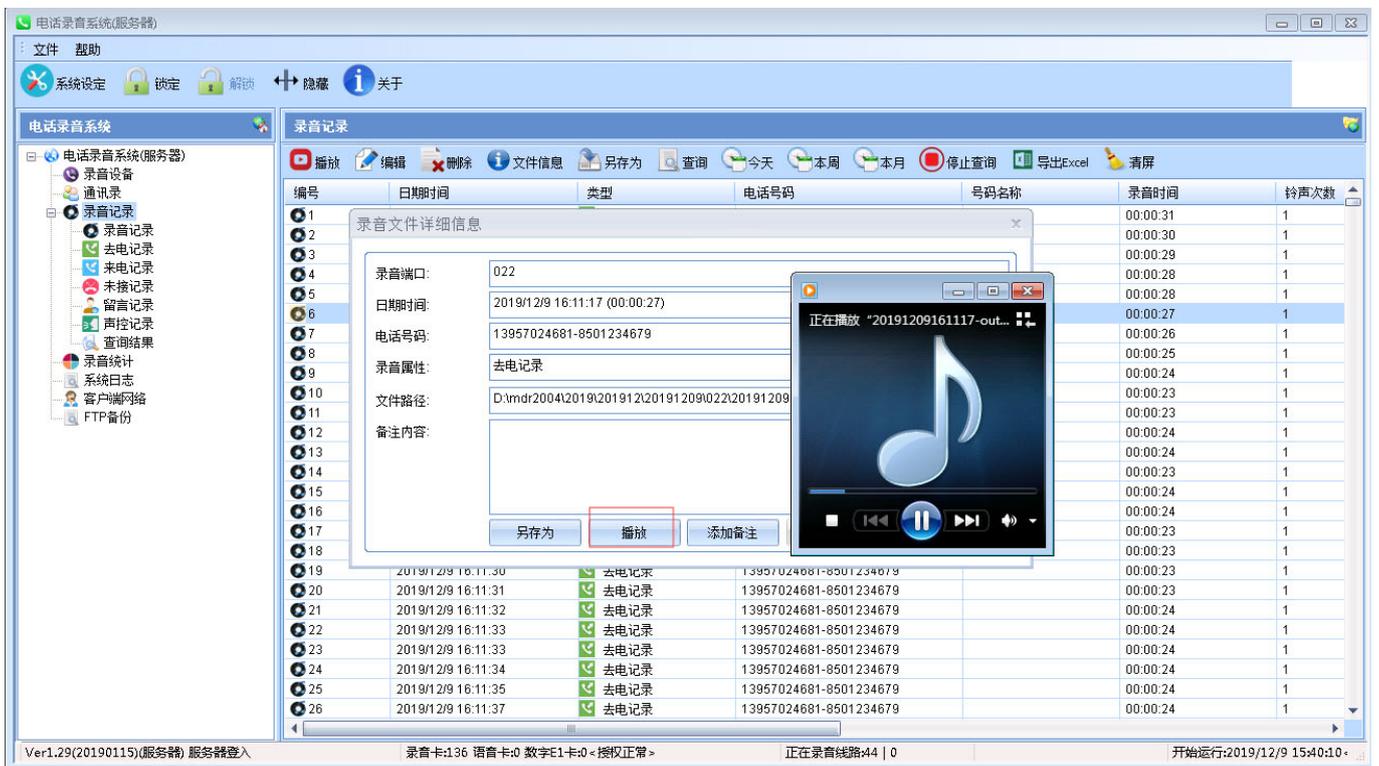


图 4-6-3-2: 录音播放

4.7.3.3 添加备注

在文件信息界面点击添加备注，如图 4-6-3-3:

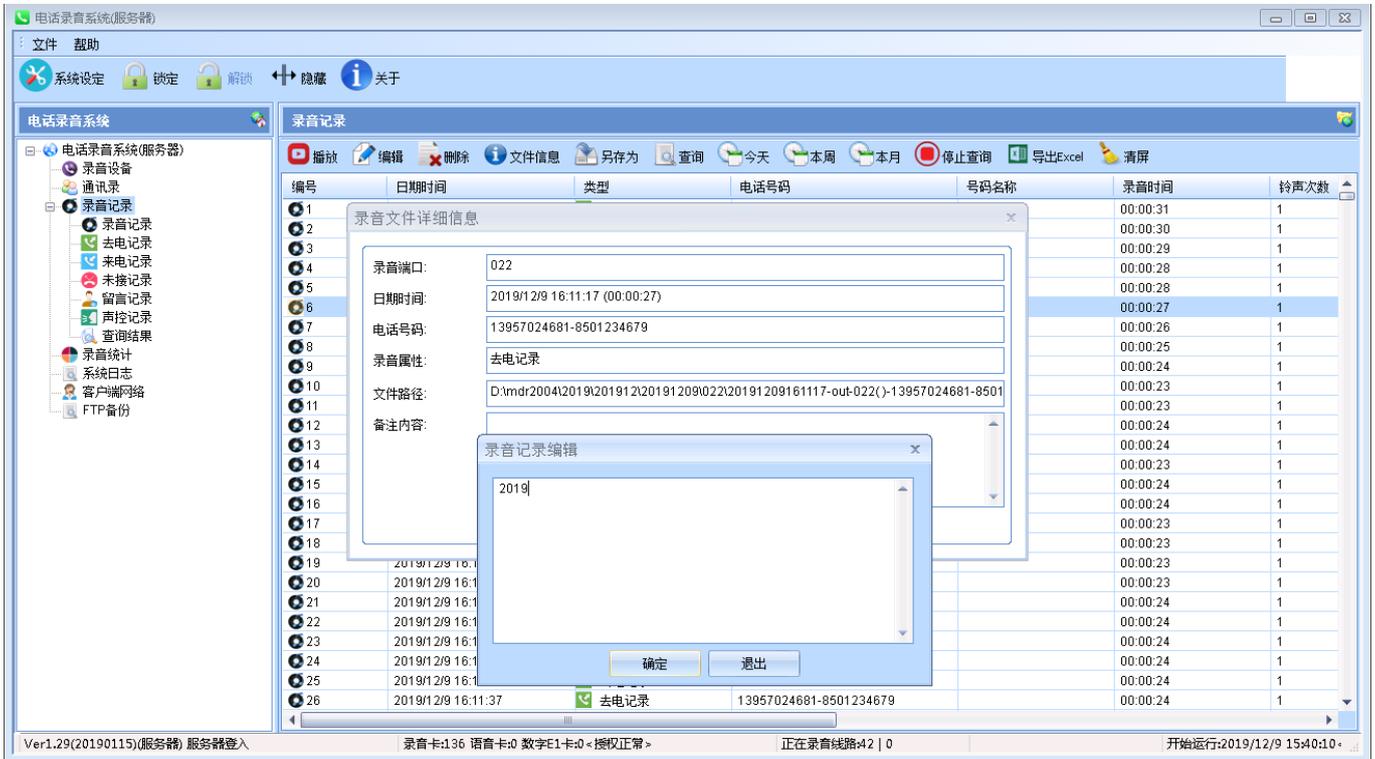


图 4-6-3-3: 添加备注

4.7.4 删除录音

选择某条录音，点击删除，如图 4-6-4:

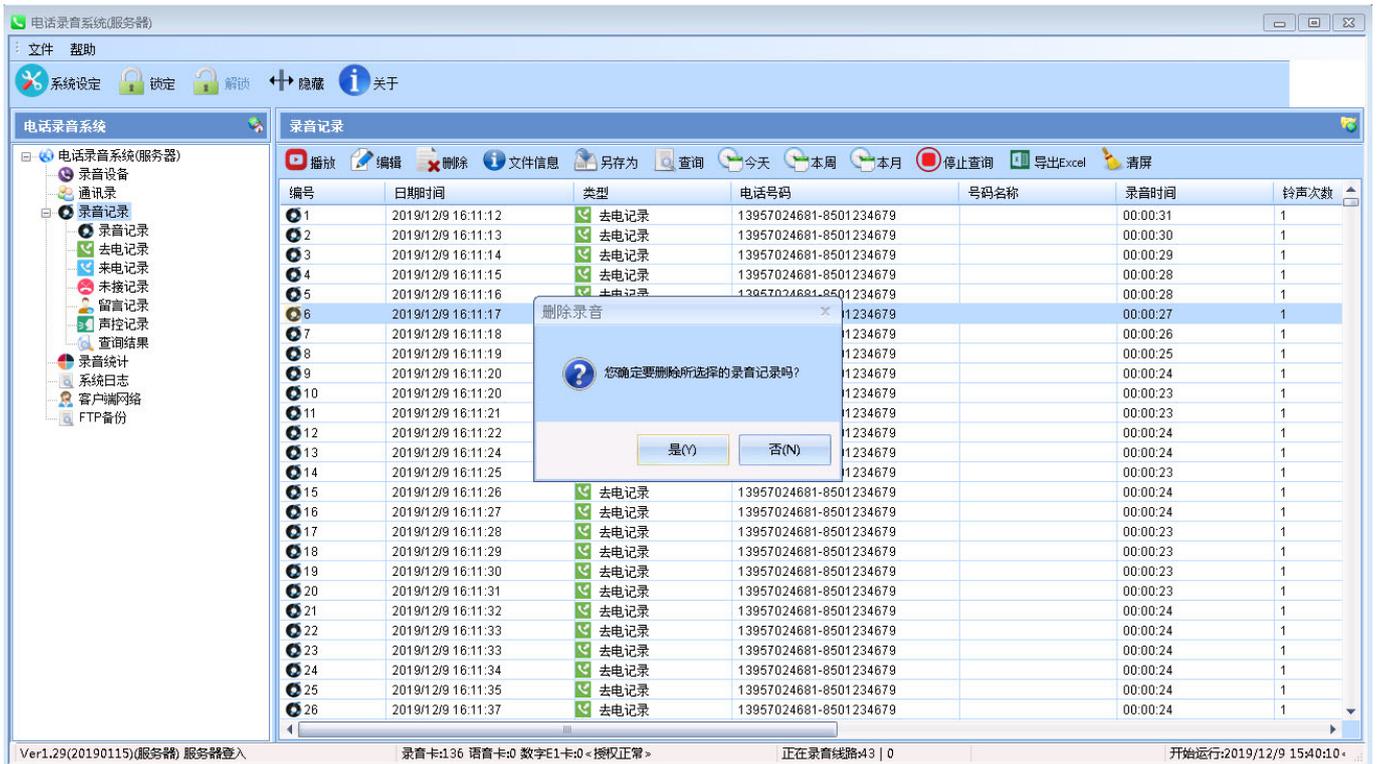


图 4-6-4：删除录音

4.7.5 查询

点击查询，选择填写查询条件，进行录音查询，如图：4-6-5

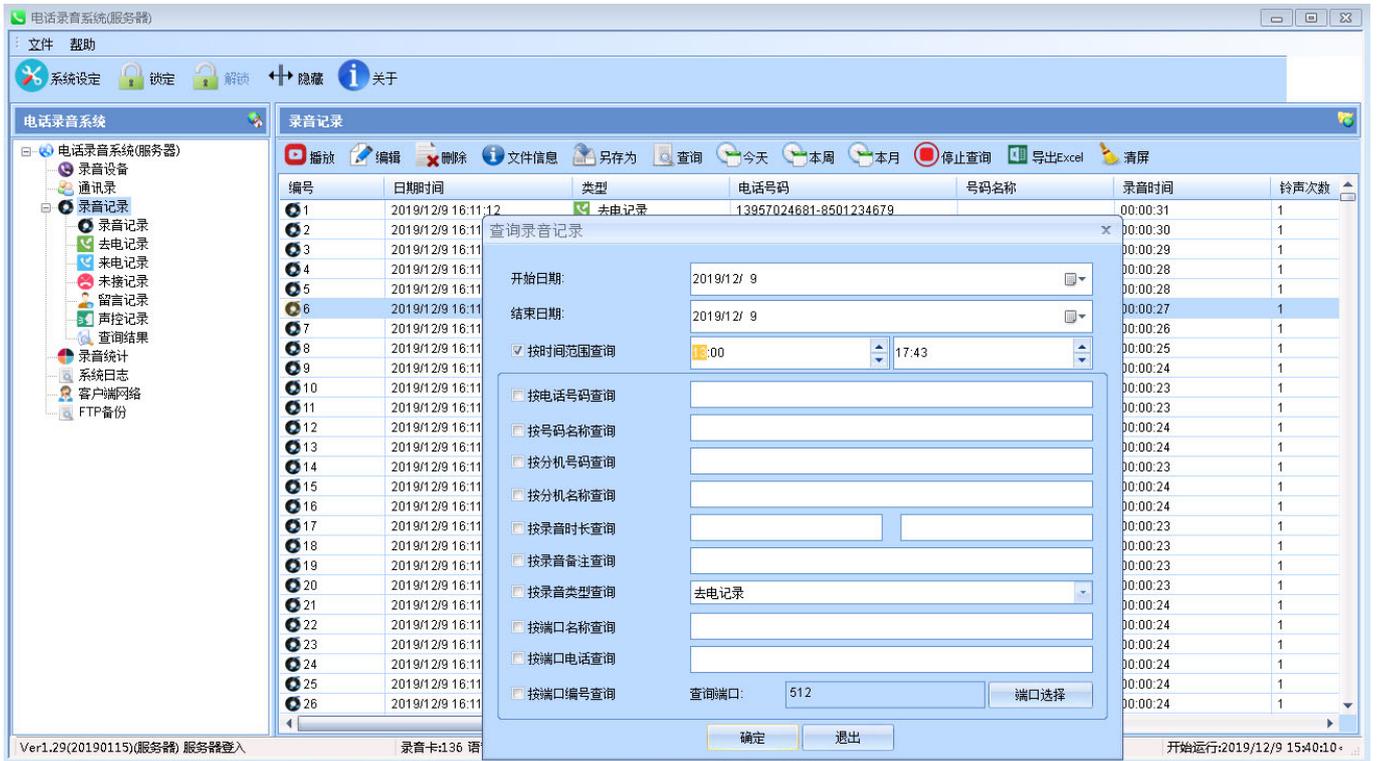


图 4-6-5: 查询

可以根据开始日期、结束日期、电话号码、号码名称、分机号码、分机名称、录音市场、录音备注、录音类型、端口名称、端口电话、端口号进行查询。

4.7.6 今天

点击今天，查询今天的所有通话记录，如图 4-6-6：

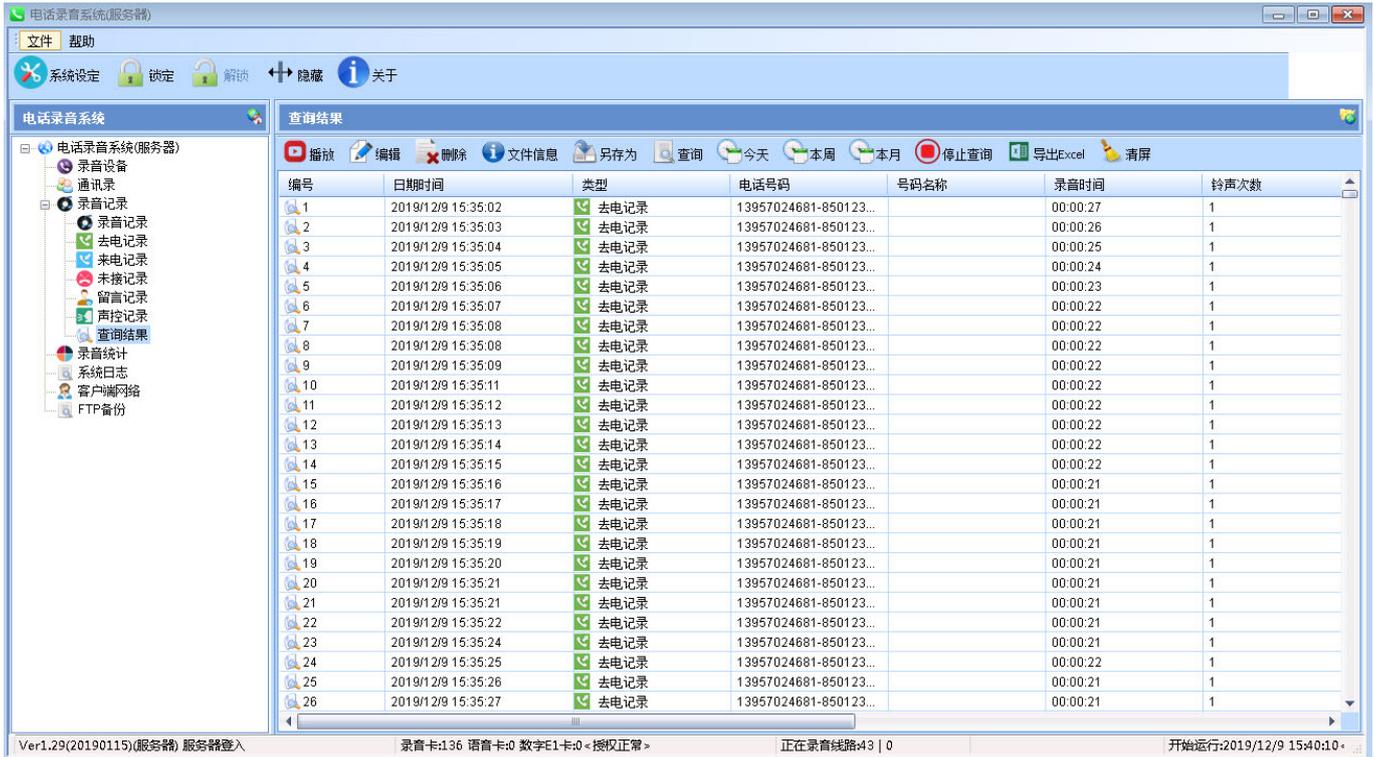
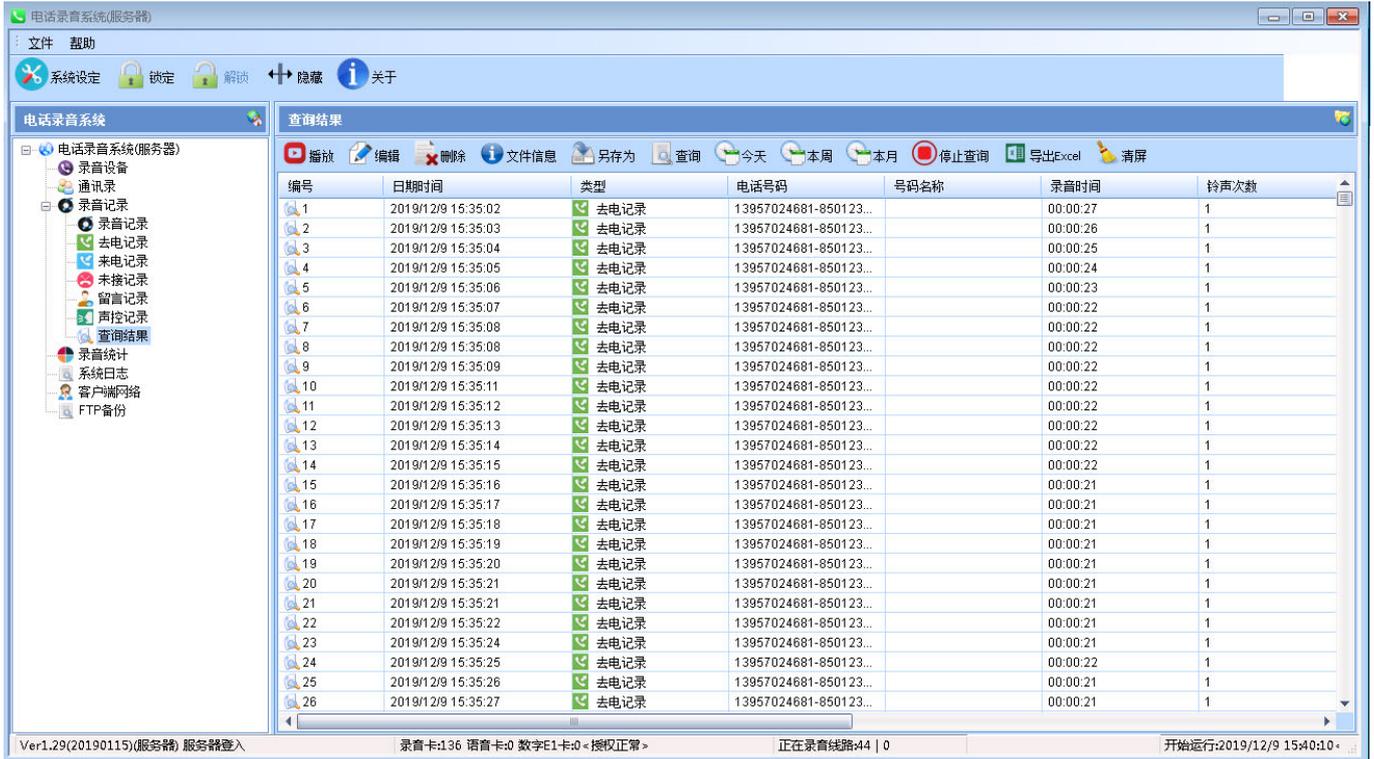


图 4-6-6: 今天查询结果

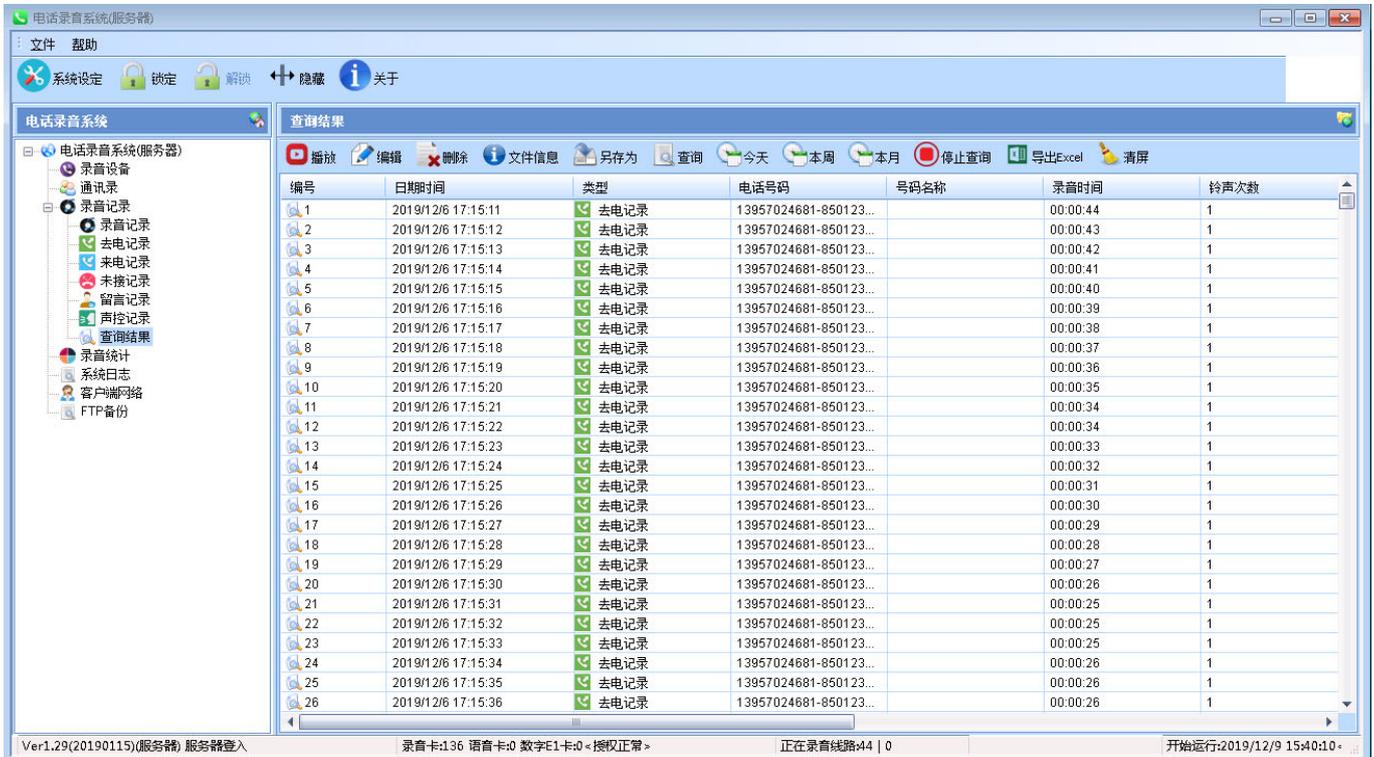
4.7.7 本周

点击本周，查询本周所有的通话记录，界面与今日相同。



4.7.8本月

点击本月，查询本月所有的通话记录，界面与今日相同。



4.8 去电记录

点击去电记录可将界面切换到去电录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部去电录音可如图

4-7:

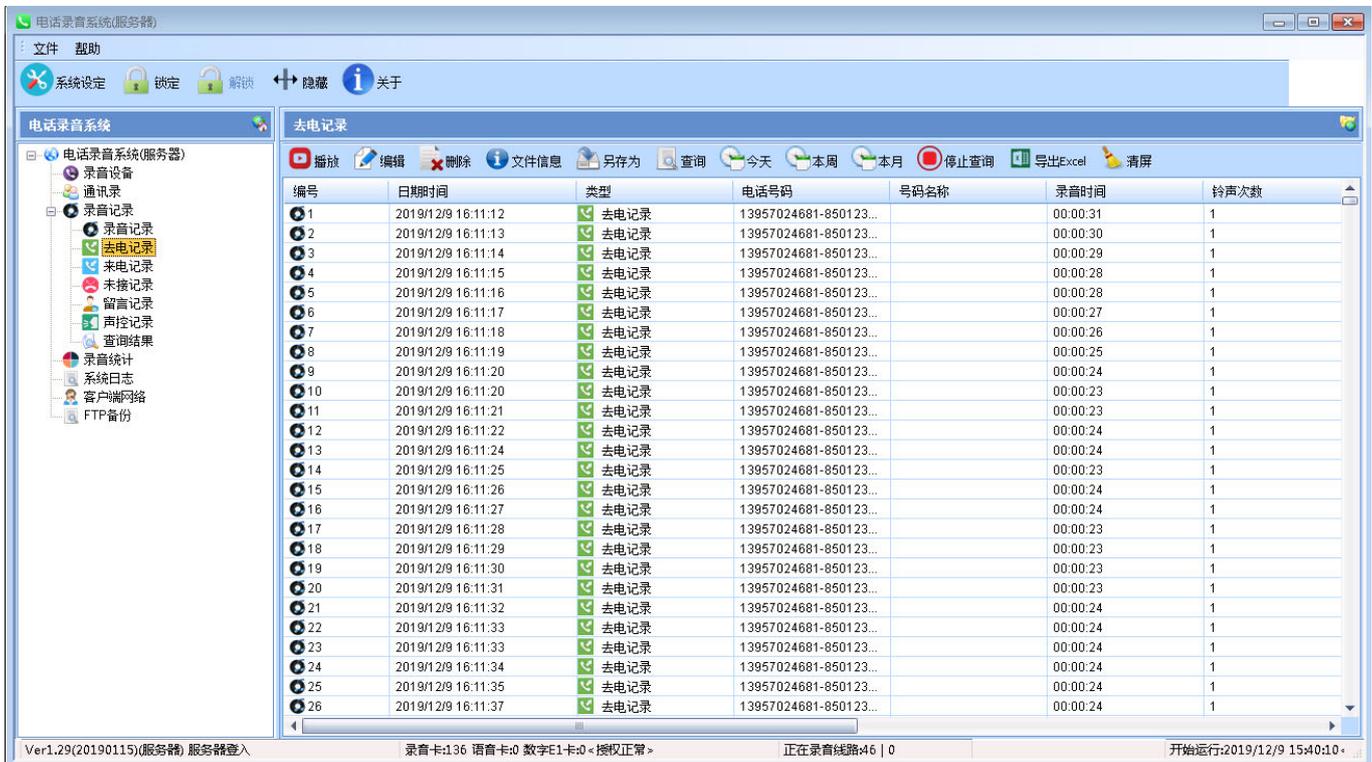


图 4-7: 去电录音

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录相同使用方法。

4.9 来电记录

点击来电记录可将界面切换到来电录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部去电录音可如图

4-8:

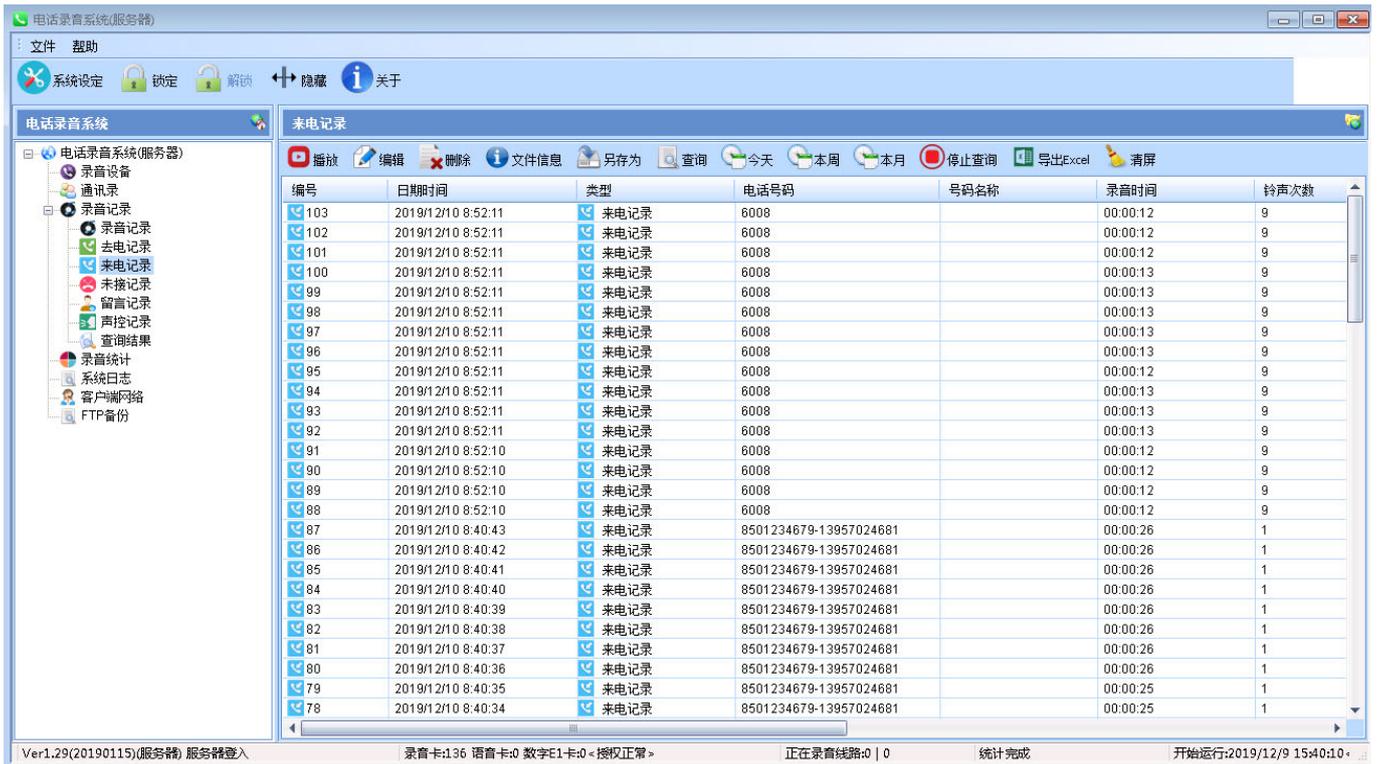


图 4-8：来电记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能相关。

4.10 未接记录

点击未接记录可将界面切换到来电录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部来电录音可如图 4-9：

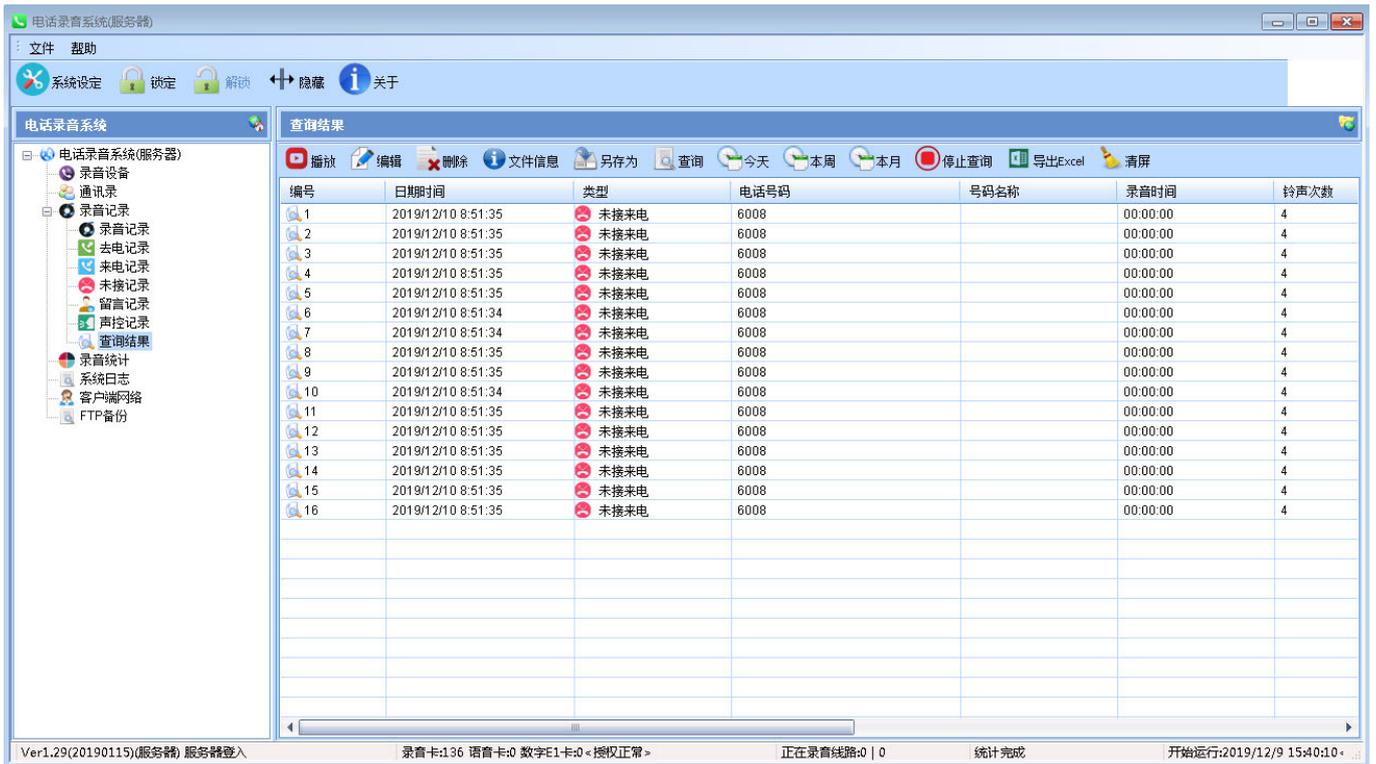


图 4-9：未接记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能系统。

4.11 留言记录

点击留言记录可将界面切换到留言录音查询界面，改功能仅限于模拟语音卡，模拟录音卡不支持留言功能。

默认显示为本次服务器运行的全部留言录音可如图 4-10：

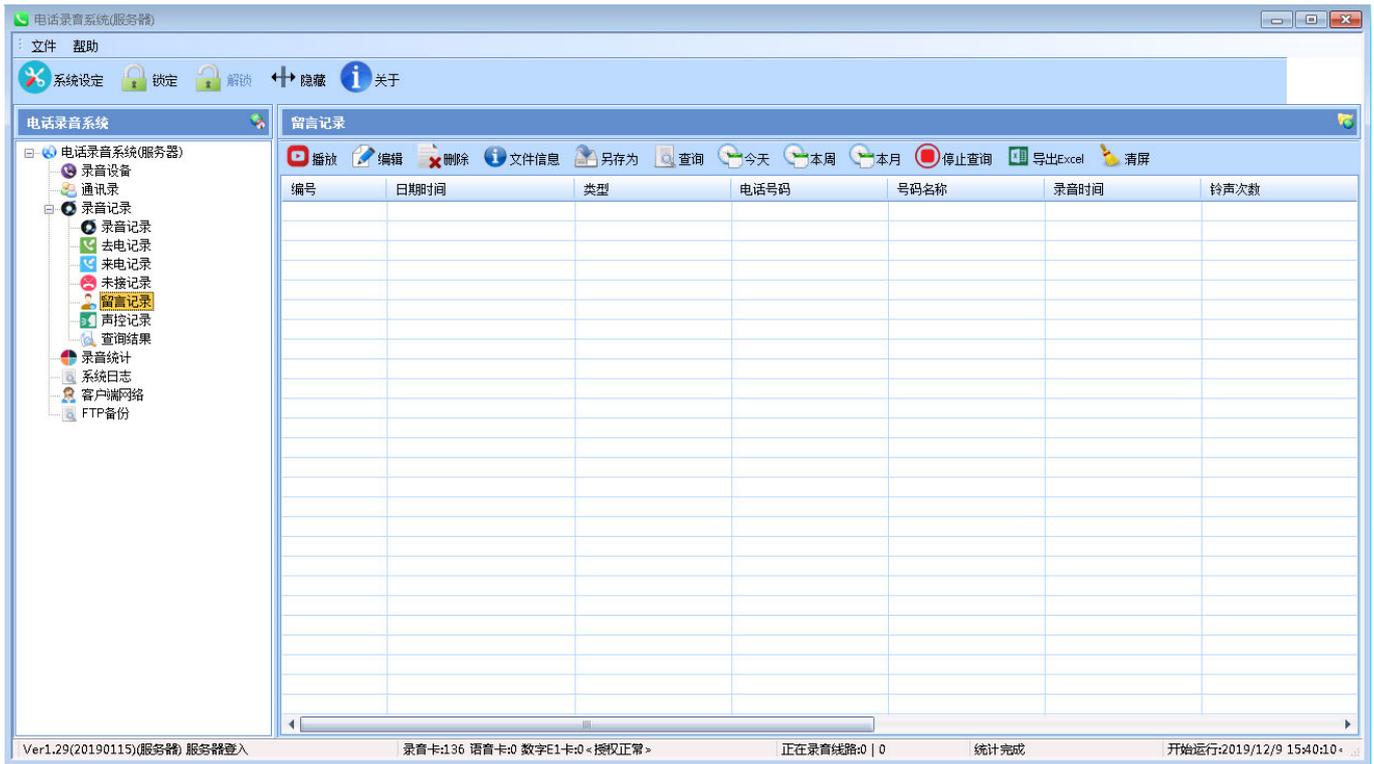


图 4-10：留言记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能相同。

4.12 声控记录

点击声控记录可将界面切换到声控录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部声控录音可如图 4-11：

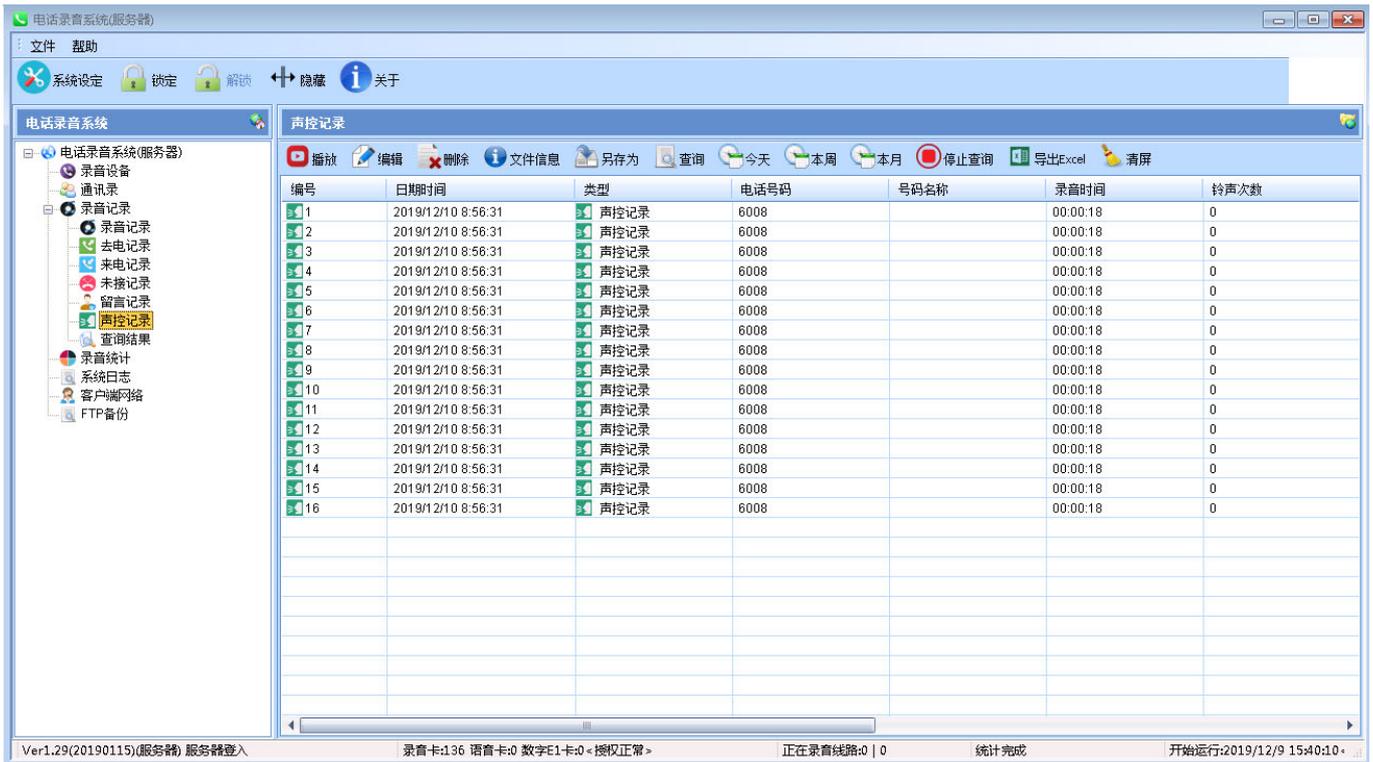


图 4-11：声控记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录功能相同。

4.13 查询结果

所有的查询结果都会跳转到这个界面，比如点击今天、本周、本月，设置查询条件的查询，都会自动跳转到查询结果的界面，显示具体的查询结果，如图：4-12

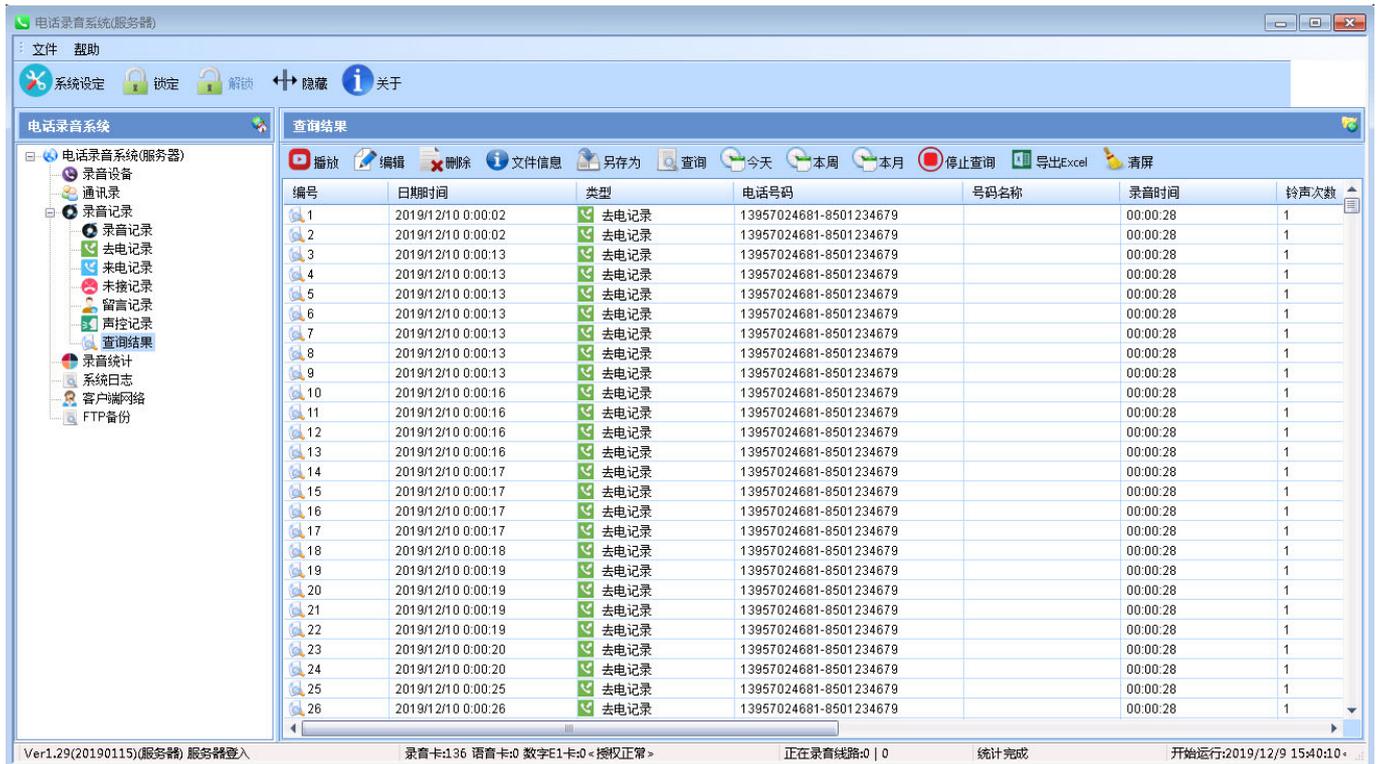


图 4-12: 查询结果

4.14 录音统计

点击录音统计进入录音统计界面，默认显示为全部通道的统计信息。如图：4-13

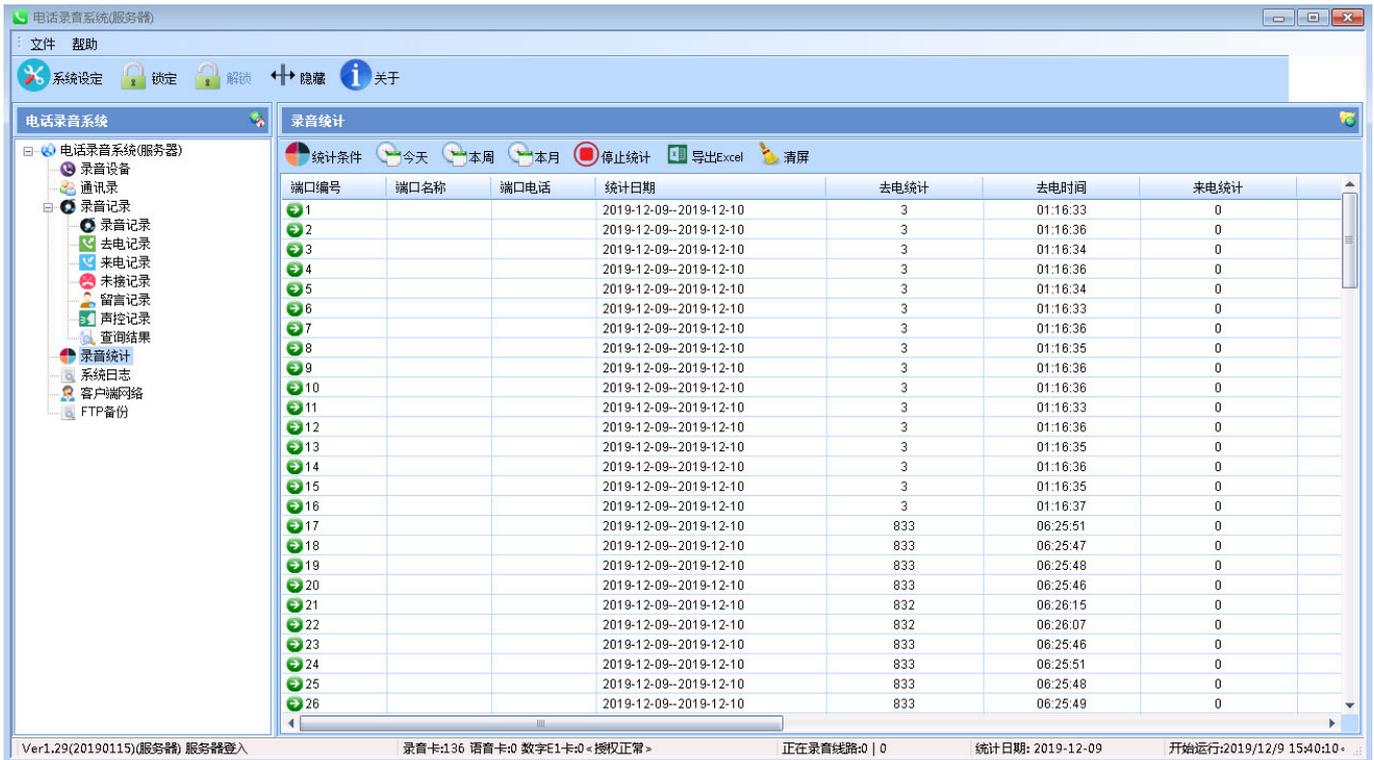


图 4-13: 录音统计

今天、本周、本月、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能相同。

4.14.1 统计条件

点击统计条件，可以通过开始和结束时间和端口号进行筛选统计信息，如图 4-13-1：

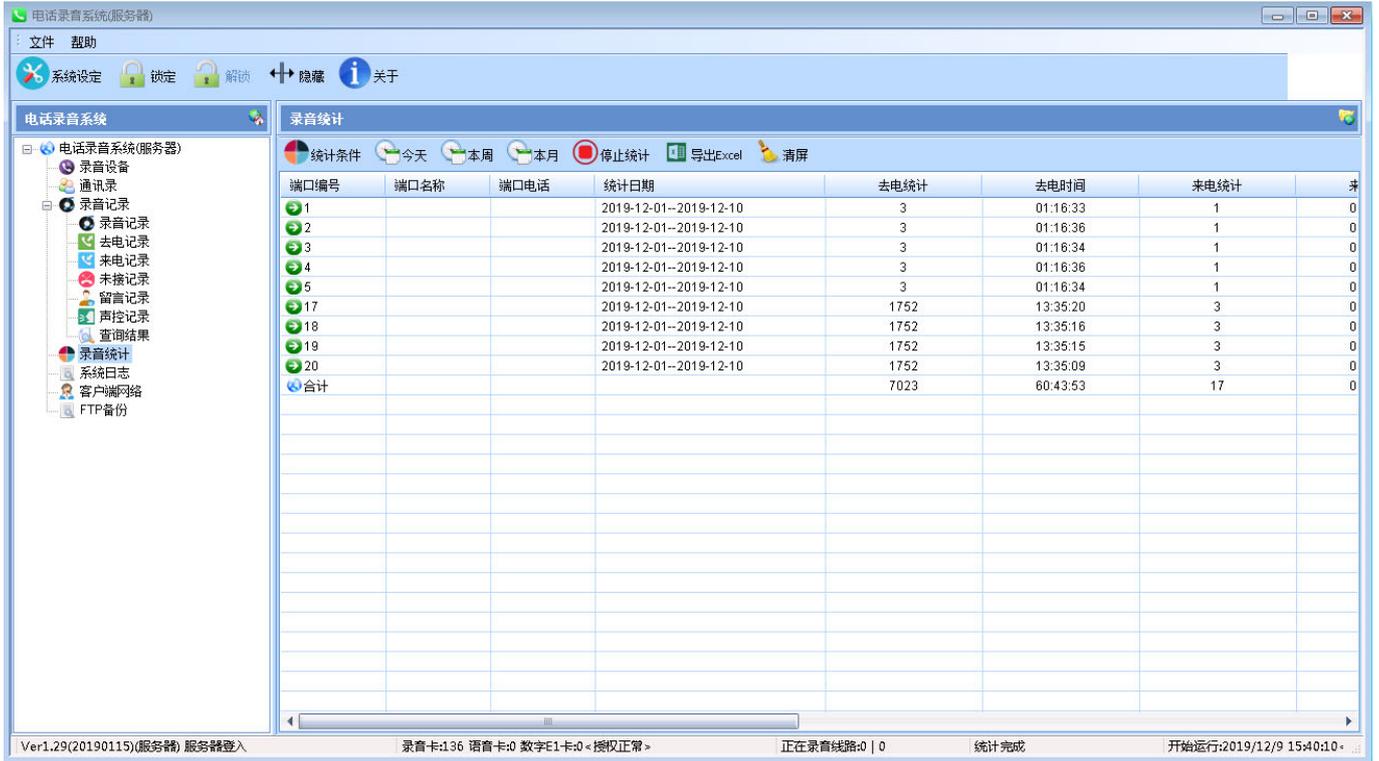


图 4-13-4: 统计条件

4.15 系统日志

点击系统日志进入系统日志查询界面，默认显示为全部的日志信息：如图 4-14

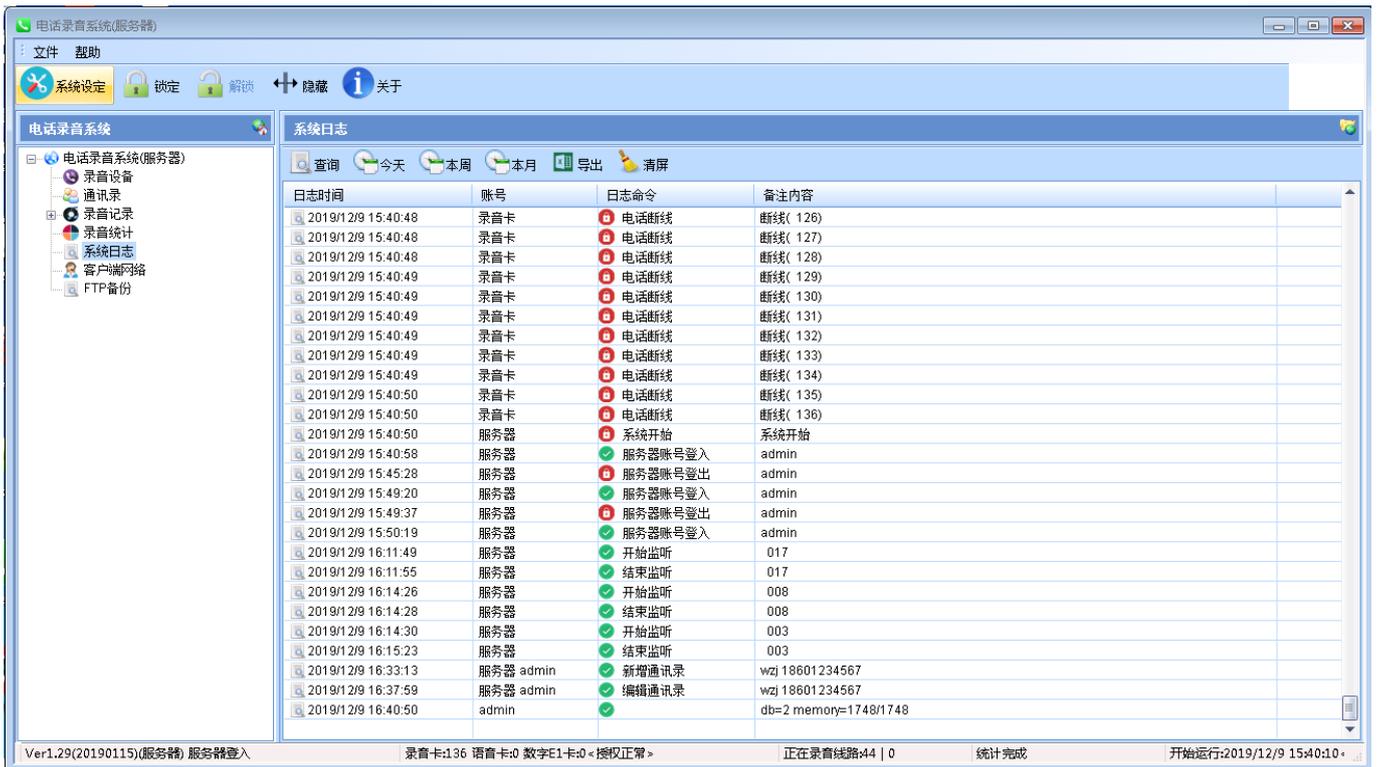


图 4-14：系统日志

今天、本周、本月、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录相同使用方法。

4.16 客户端网络

点击客户端网络，查看所有登陆过服务器的帐号及 IP 地址以及连上的时间和当前状态如图 4-15：

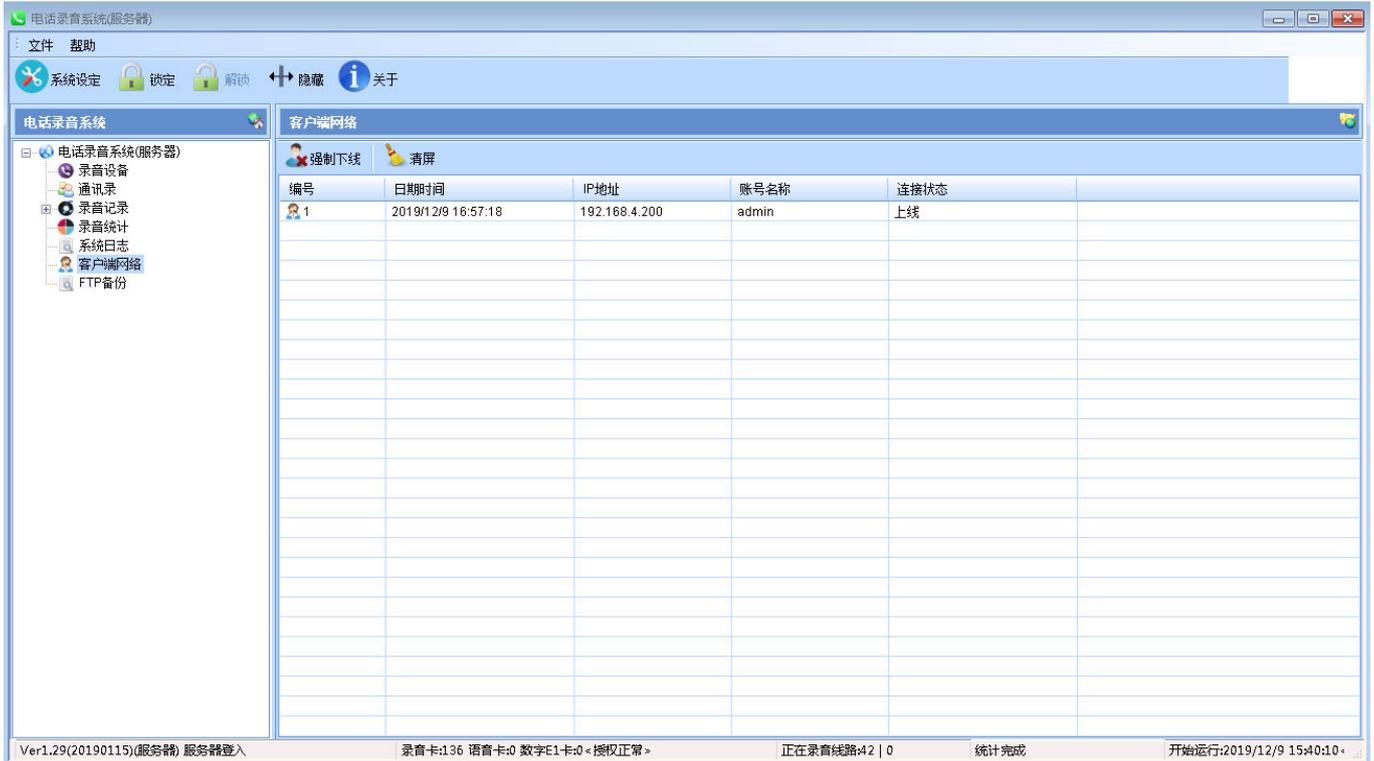


图 4-15: 客户端网络

4.16.1 强制下线

点击强制下线，可使上线的用户退出登录，界面如图 4-15-1:

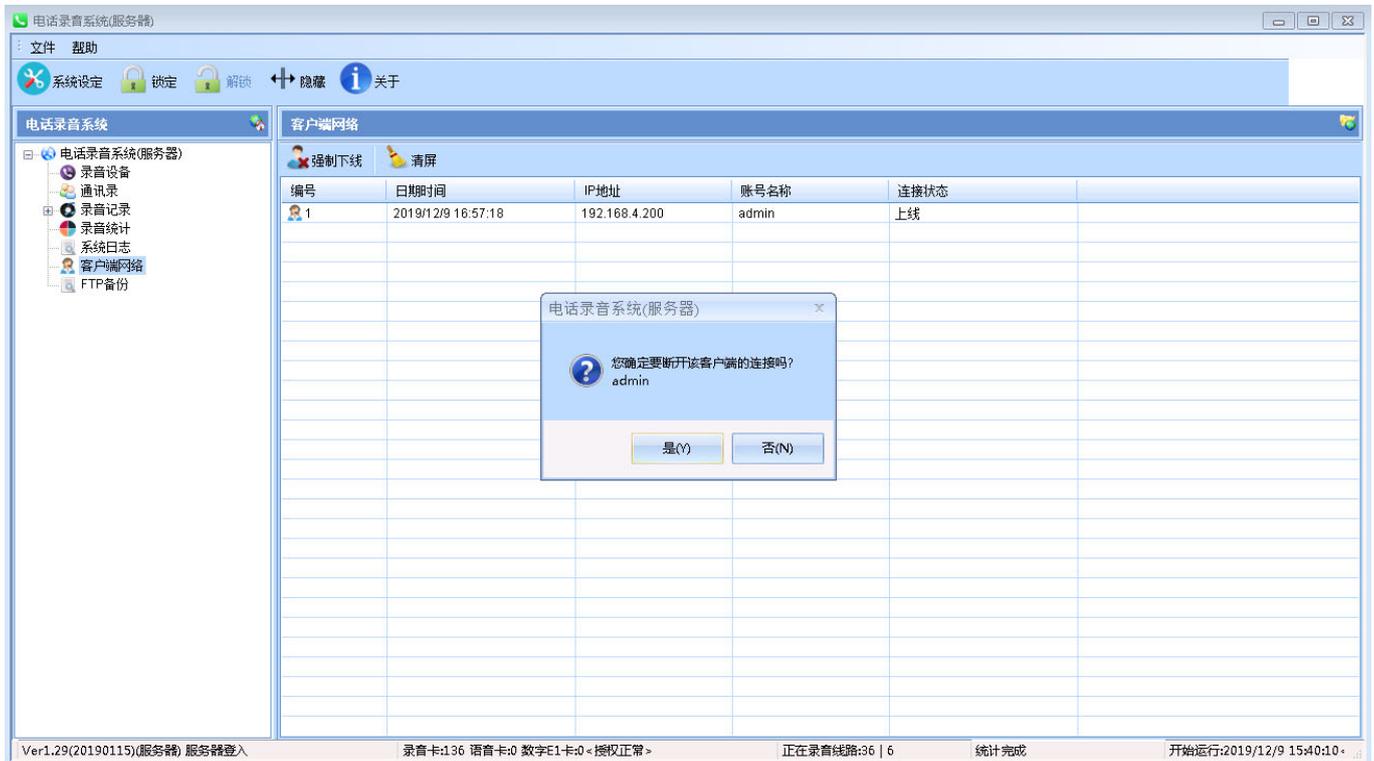
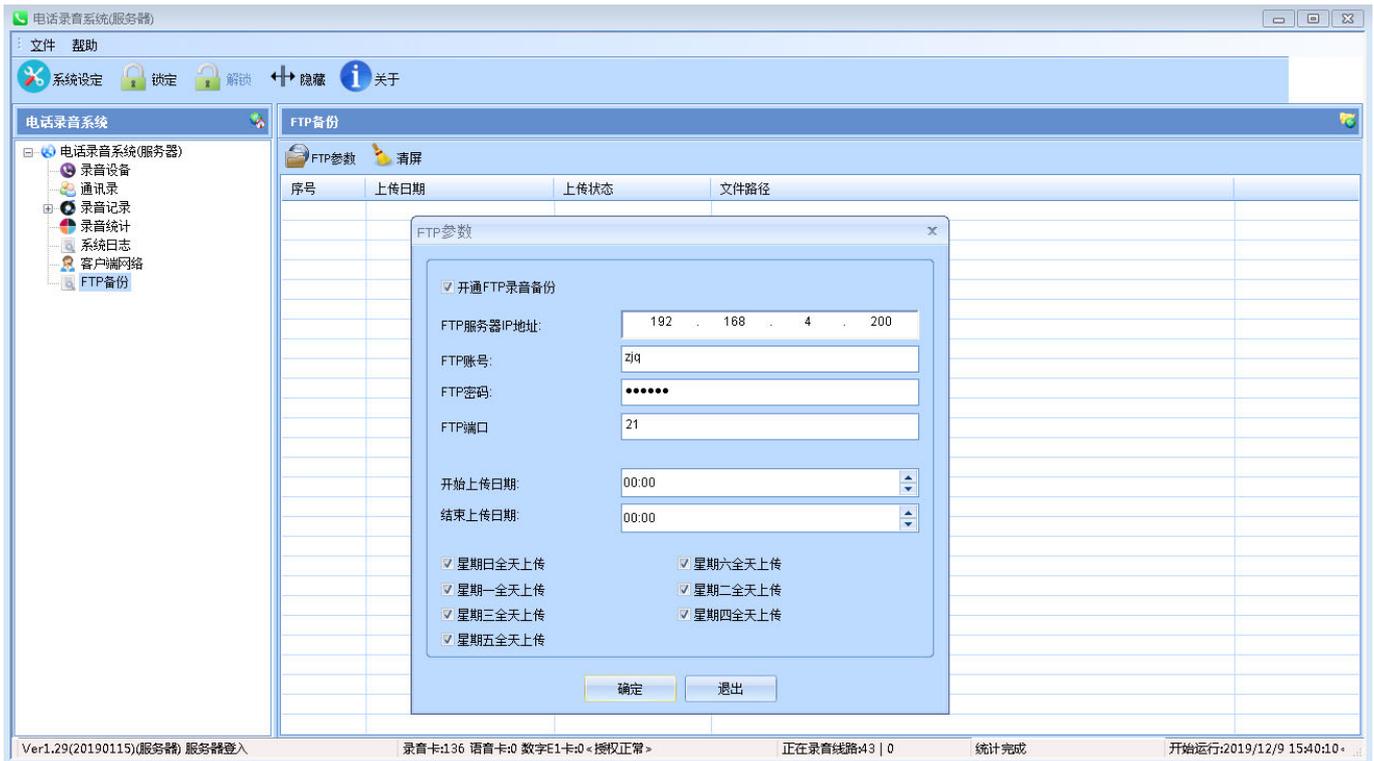


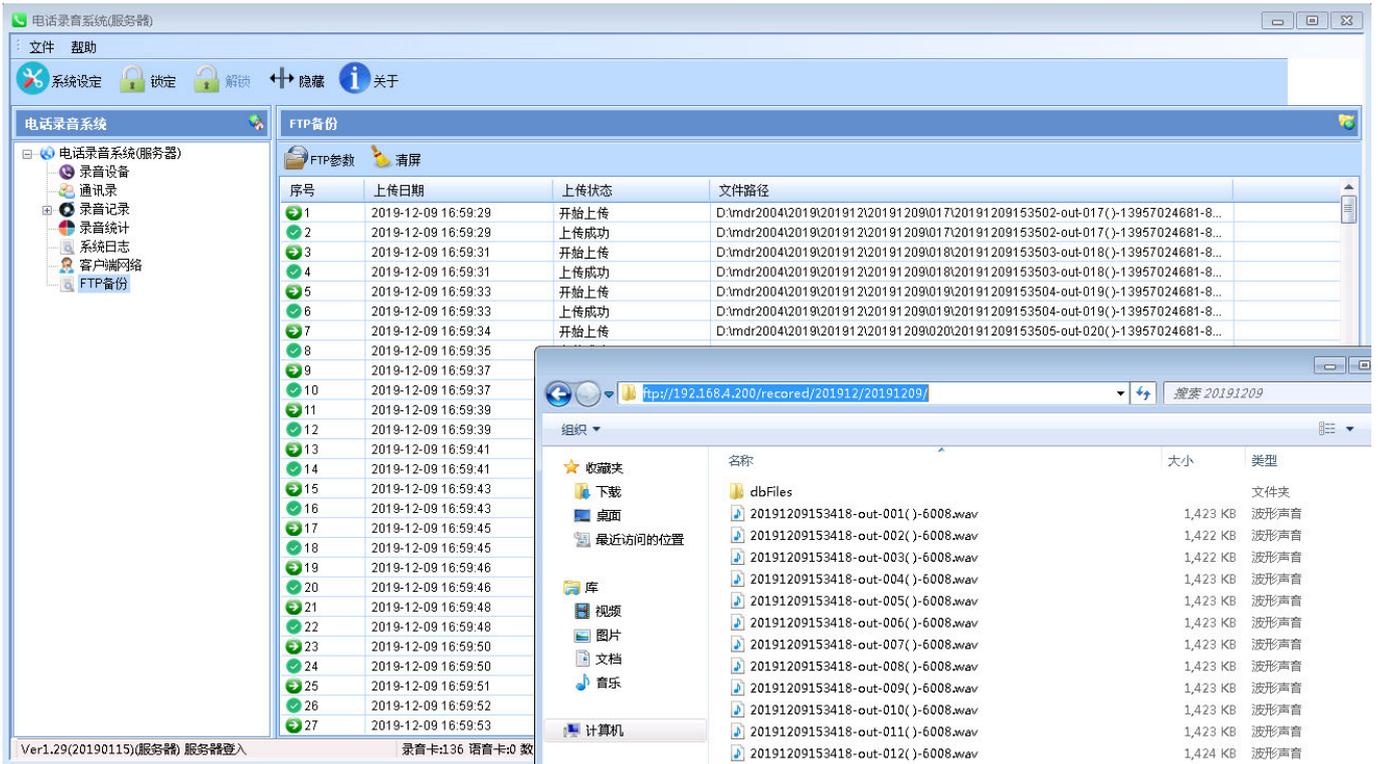
图 4-15: 强制下线

4.17 FTP 备份

录音通过上传到 FTP 服务器，FTP 参数设置如图：



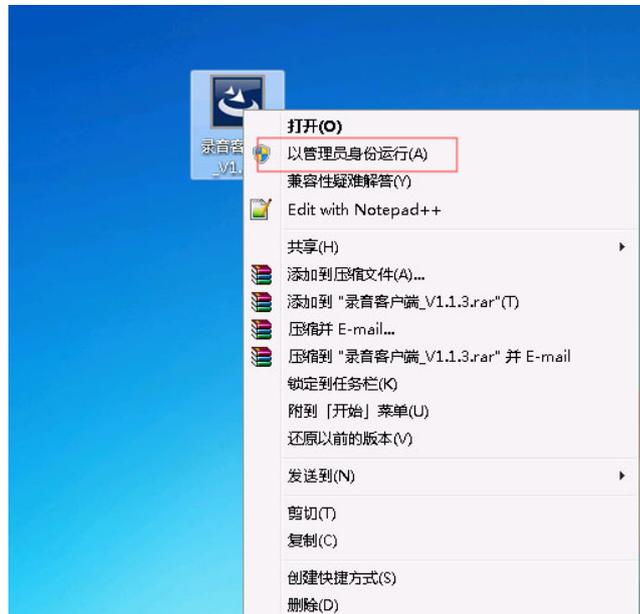
FTP 上传的文件路径，如图：



5 客户端软件

5.1 客户端安装

请右键以管理员方式运行录音客户端安装程序（获取管理员权限），其他选择默认选项安装即可



5.2 客户端运行

请右键以管理员方式运行录音客户端，界面如图 5-0：

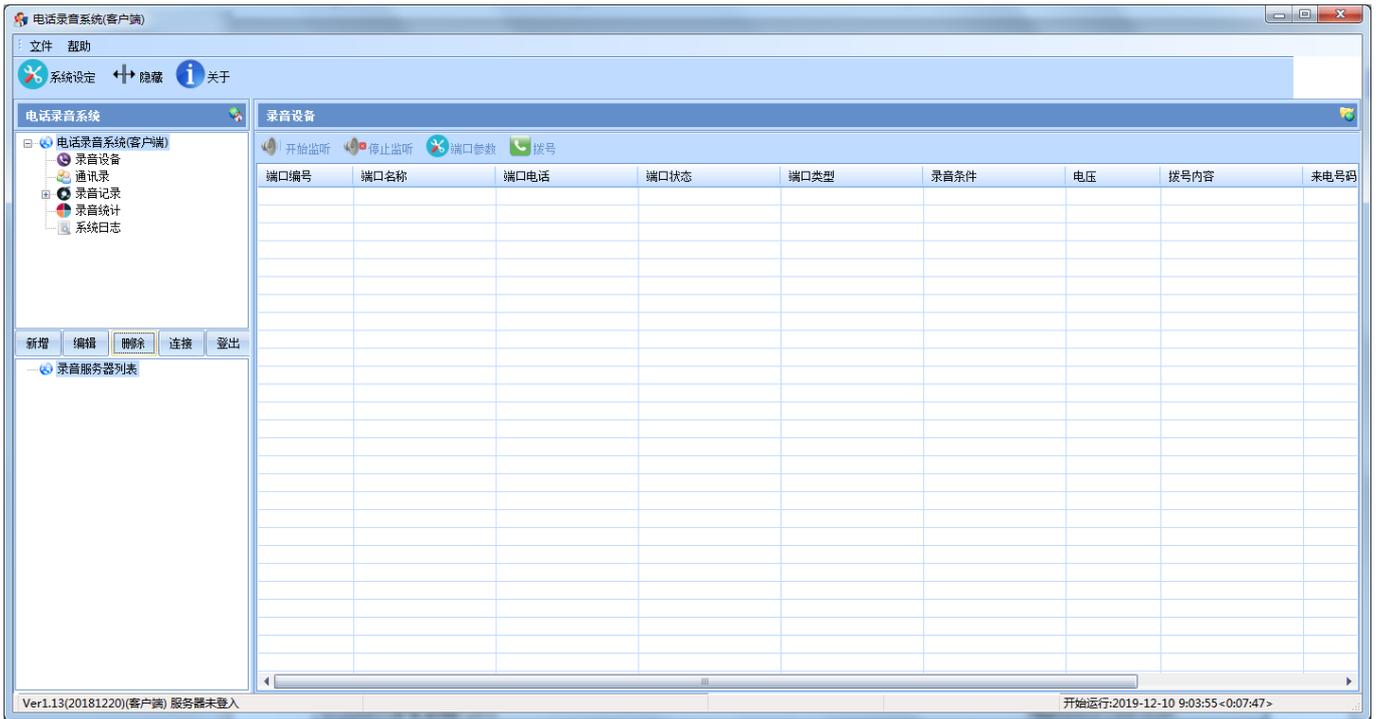


图 5-0: 软件界面

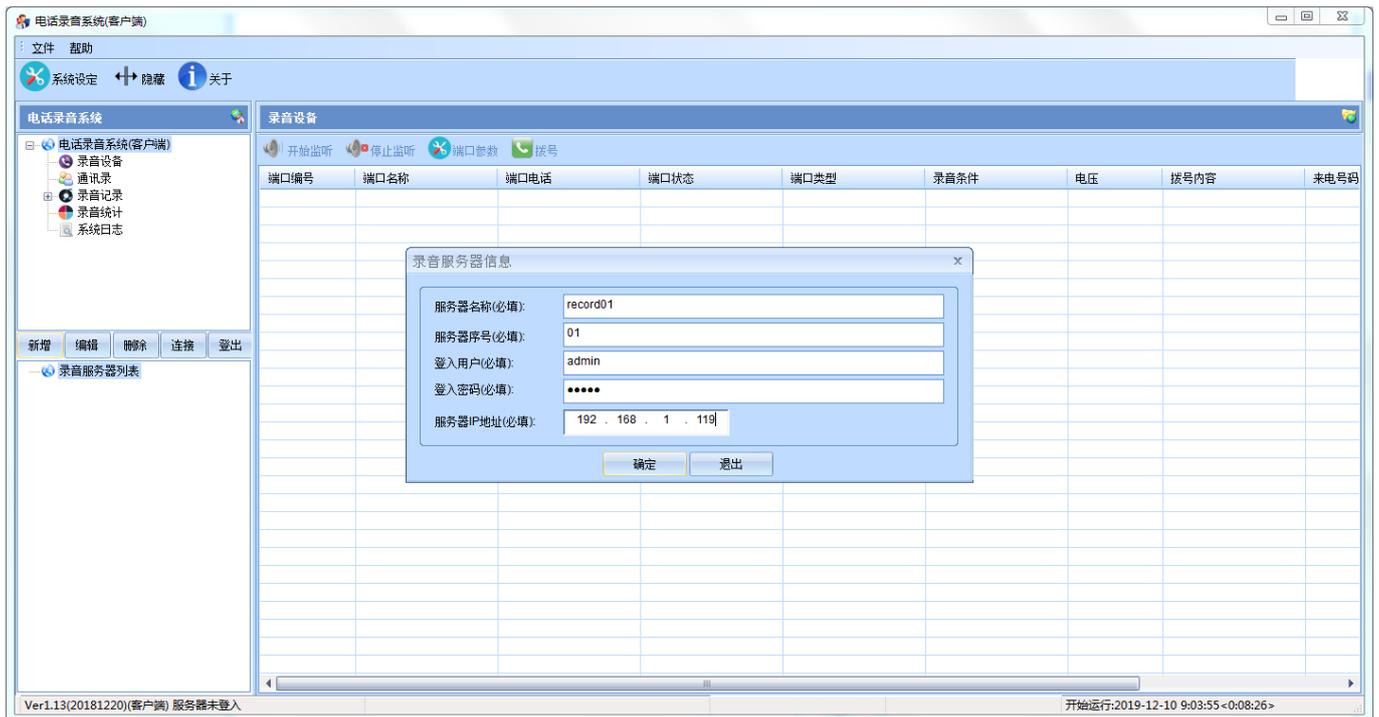
软件登录需要连接服务器端才能登录软件，需要新建服务器地址及登录用户和密码，在连接服务器才能正常使用。

5.3 服务器设置

服务器设置主要在主界面的左下侧包括服务器的列表、新增、编辑、删除、连接和登出等功能

5.3.1 新增服务器

在界面点及新增填写服务器信息，包括服务器名称、服务器序号、登入用户、登入密码，服务器 IP 如图 5.1:



服务器名称：自定义，无限制条件

服务器序号：自定义，无限制条件

登入用户：服务端分配的登录用户，如果没有分配，可默认使用 admin 账户

登入密码：服务端分配的用户密码，默认用户 admin 用户密码为 admin

服务器 IP 地址：服务端软件电脑网口的 IP 地址

填写完以上信息后，点确定，再点连接即可。

注意事项：如果提示登录失败，或者无反应，请检查一下几点：

1. 服务器 IP 地址是否填写正确
2. 确保客户端与服务端网络是通的
3. 服务端电脑防火墙是否已打开，请确保端口 6005 可以连接

图 5-1-1：新增服务器

5.3.2 编辑服务器

点击服务器列表的服务器，点击编辑可对服务器信息进行修改，如图 5-2：

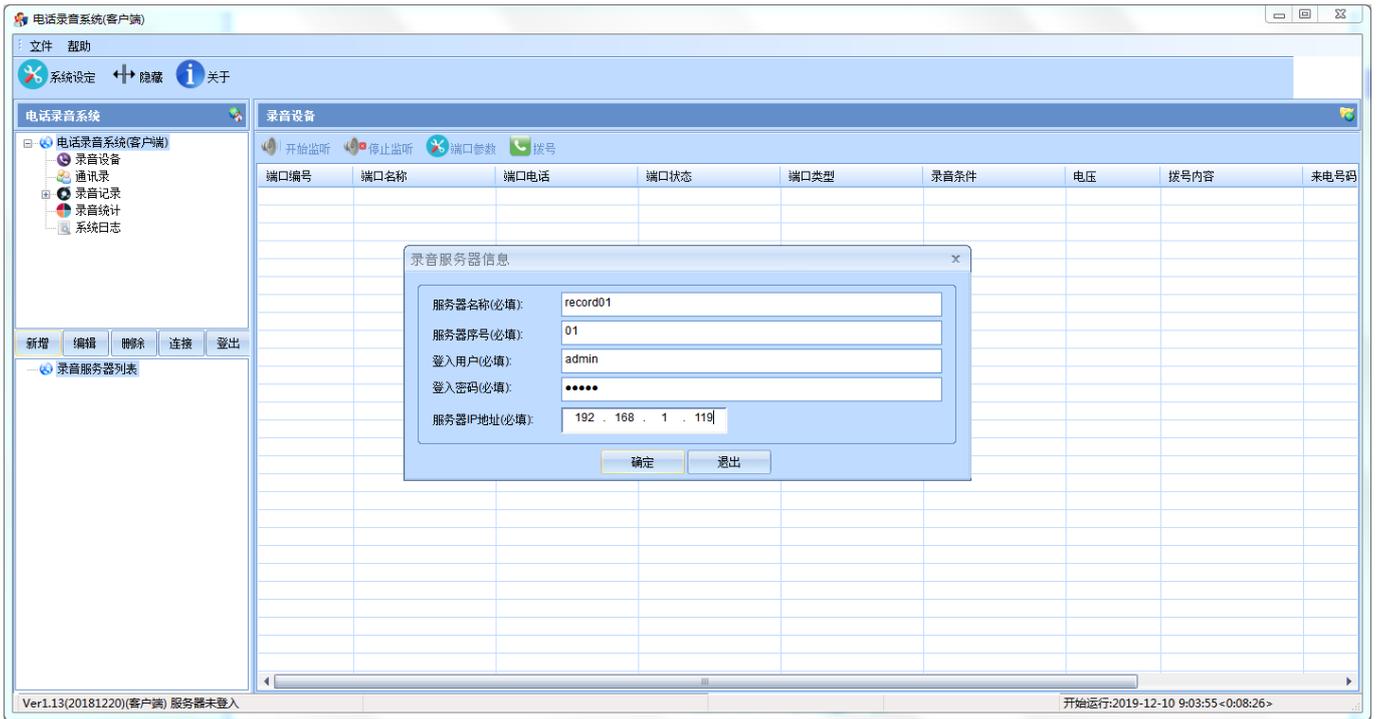


图 5-1-2 编辑服务器

5.3.3 连接服务器

在设置好服务器地址、账户等以后点击连接，可连接至服务器。如图 5-1-3:

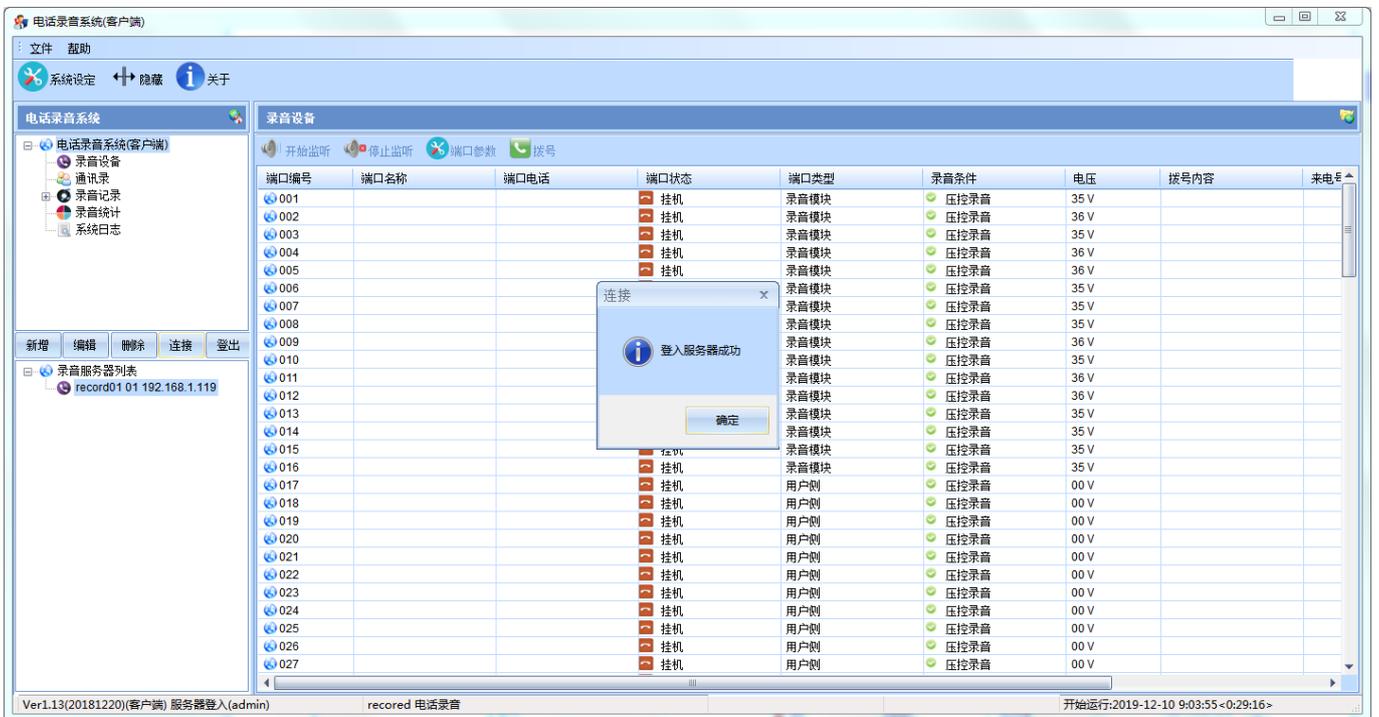


图 5-1-3: 连接服务器

5.4文件

点击文件，显示关于服务器设定的相关内容，如图 5-2：

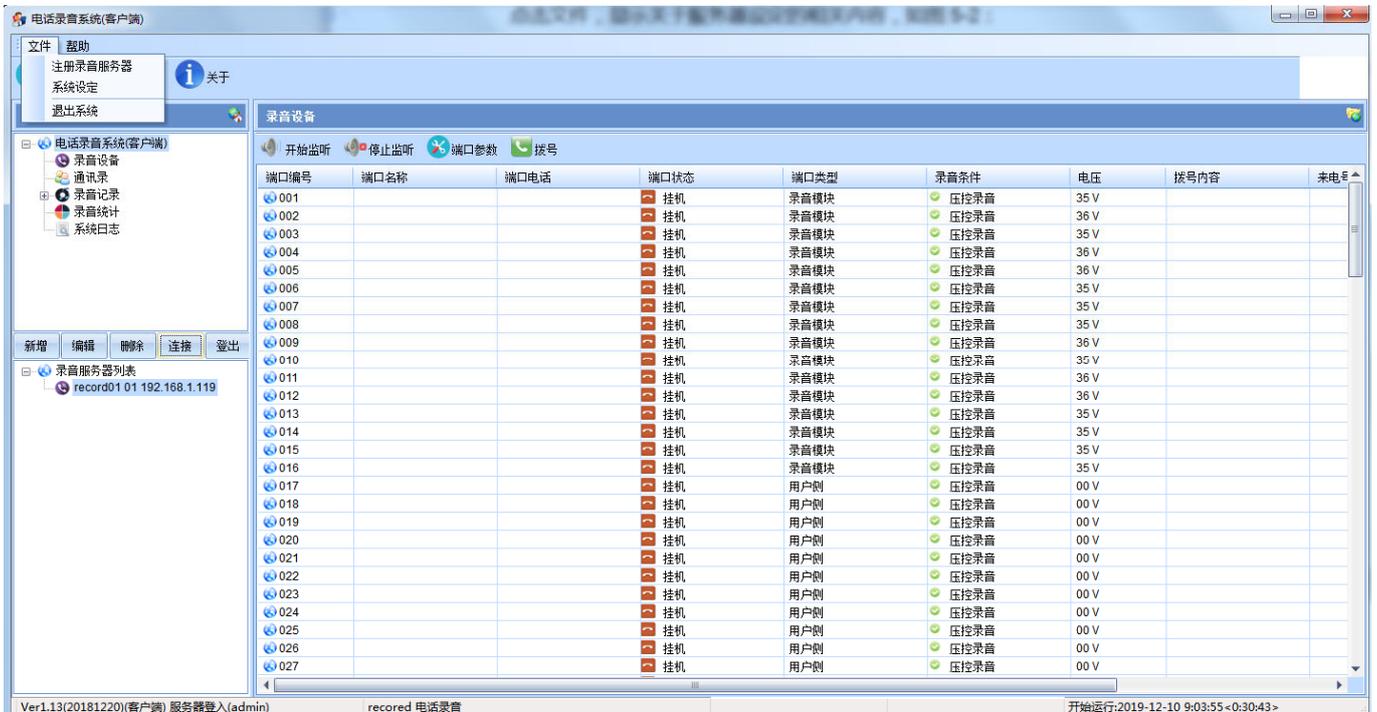
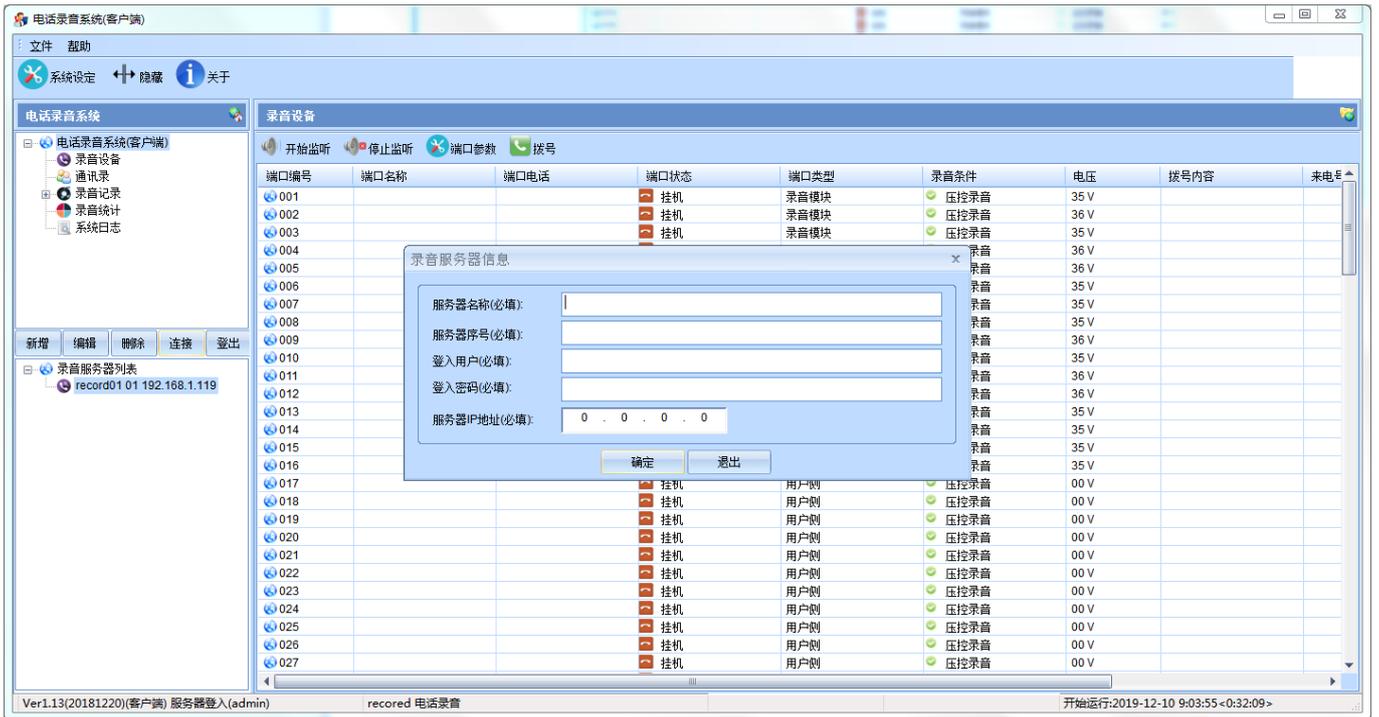


图 5-2：文件

5.4.1注册录音服务器

注册录音服务器与新增服务器显示内容一致，功能相同。



5.4.2 系统设置

设置客户端参数参数，包括存储路径、来电弹屏开关和软件语言。如图 5-2-2：

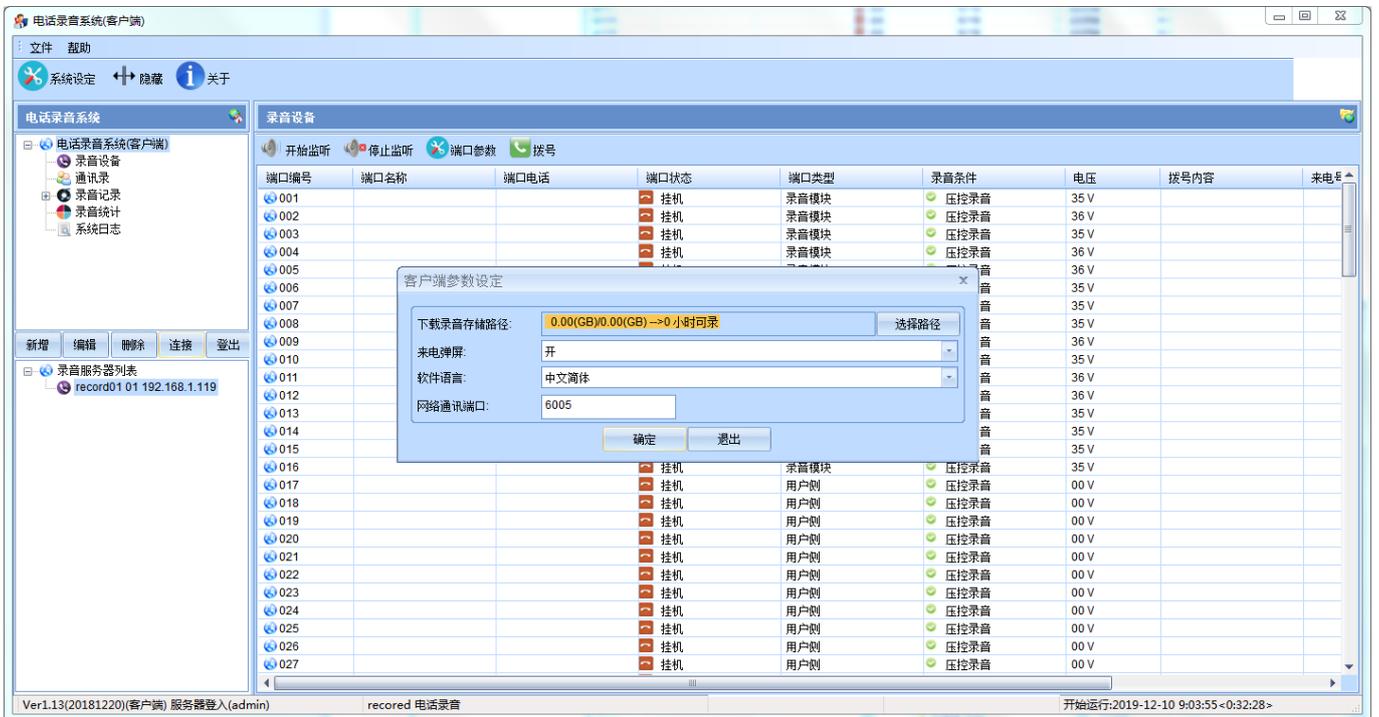


图 5-2-2：系统设置

下载录音存储路径：点击选择路径可以对下载录音存储路径进行设置。

来电弹屏:是否开始来电弹屏

软件语音:中文简体/中文繁体/英文

网络通讯端口:6005

5.5设备状态

点击录音设备，可对正在进行通话的录音实现监听及停止监听等功能。如图 5-3:

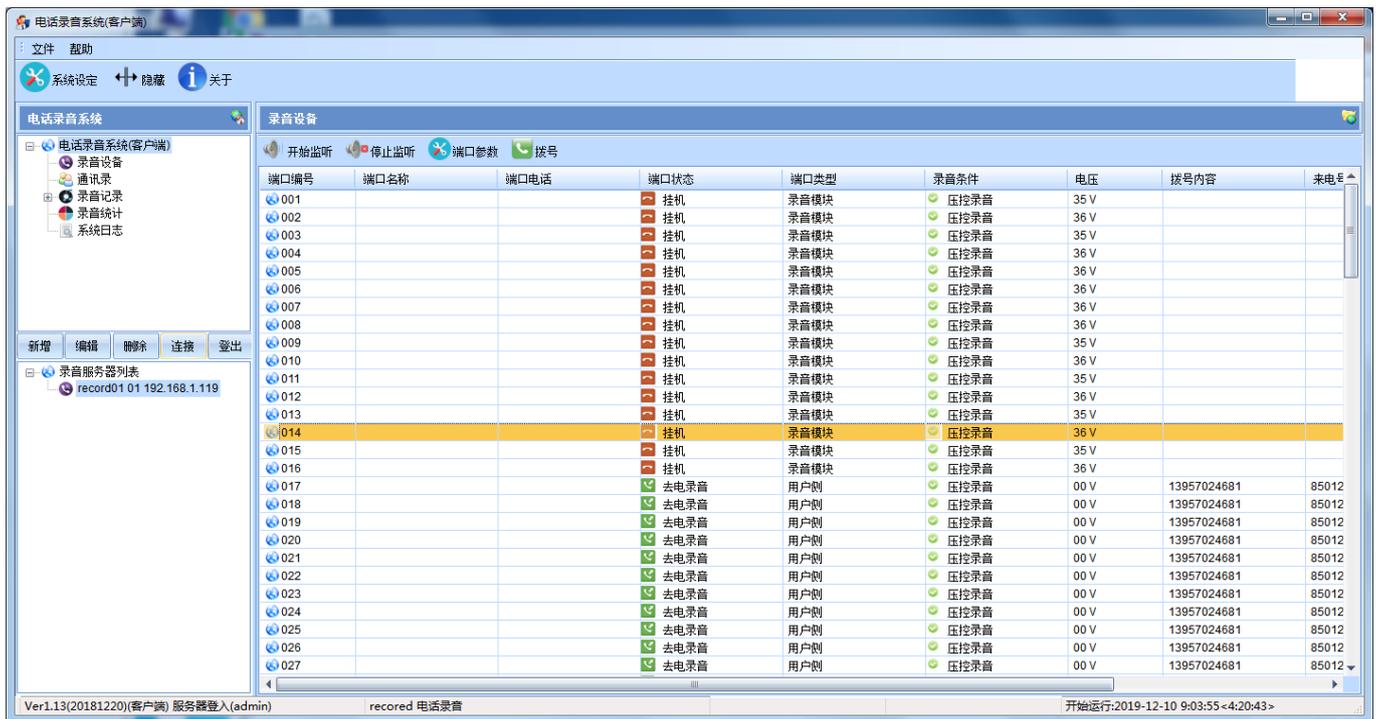


图 5-3: 设备状态

状态显示包括端口状态、端口类型、录音条件、电压、拨号内容、来电号码、录音时间、录音文件存放路径等信息。

5.5.1开始监听

选择某个通道，点击左上角开始监听可对选择的通道进行通道监听，如图 5-3-1:

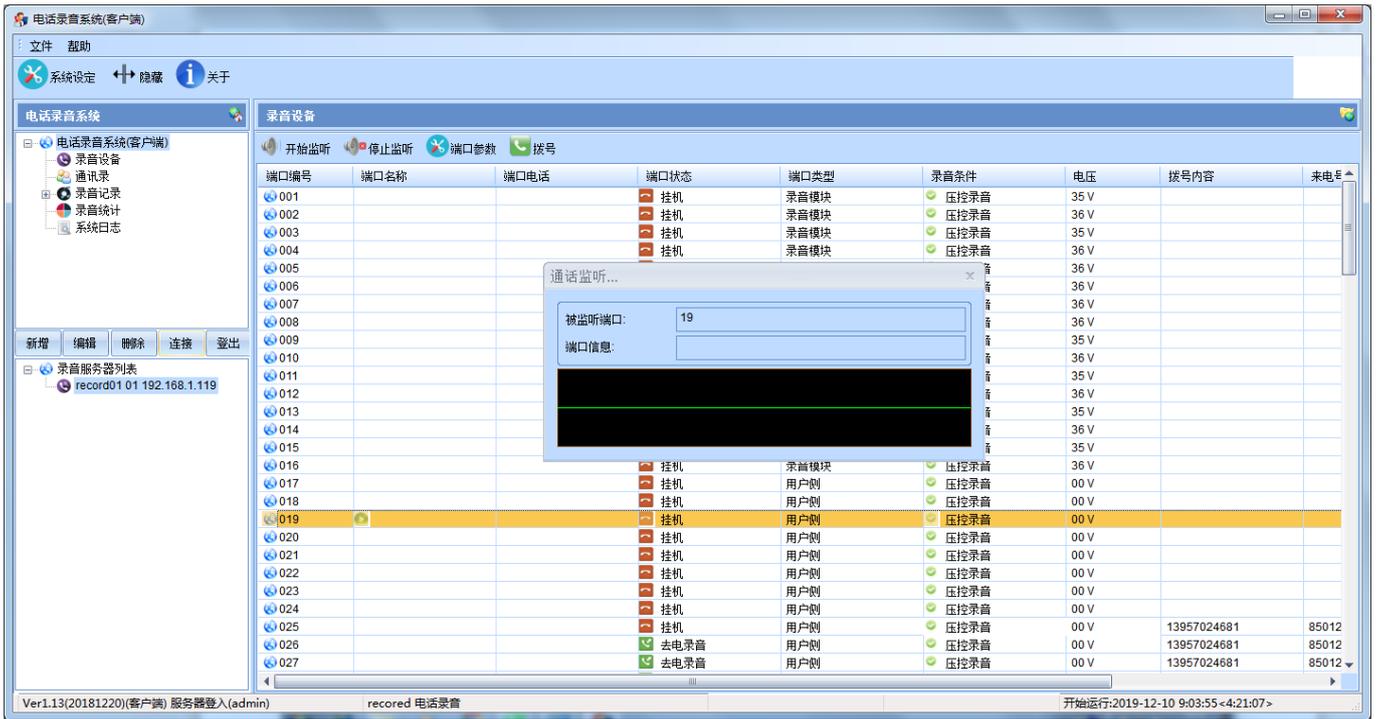


图 5-3-1: 开始监听

监听界面会显示监听的通道，以及监听通道的音轨图像。

5.5.2 端口参数

选择某一通道点击端口参数或者双击通道可进行端口参数设置界面，如图 5-3-2:



图 5-3-2: 端口参数

参数设置可设置端口名称，端口电话以及选择录音方式。当参数设置完成后，会弹出一个参数设定是否应用到其他端口的选项，选是则对全部都端口进行批量设置，选否则对当前端口进行设置。

选项	功能
压控	通过电压检测技术，通过检测通道的电压变化来控制录音的开始和结束，对于模拟线路来说，摘、挂机动作会导致线路电压的变化，录音服务器能准确侦测线路的电压变化，从而获得摘、挂机状态，依此决定是否录音。压控只和承认提机电压参数有关，默认 20V，即检测到通道电压小于 20V 时，通道开启录音，大于 20V 停止录音；通道断线不启动录音。
键控	通过按键音(DTMF) 检测技术，由预设的起动号码(一位或几位 DTMF 码)来控制录音的开始和结束。若系统侦测某一通道的起动号码，则开始录音，第二次收到此号码则停止录音，如此反复。选择键控方式需要设置录音文件保存命令的按键和删除录音文件的按键
声控	指通道有语音信号时录音，静音时不录。录音服务器通过静音检测技术，根据通道是否有正常的话音来控制录音。选择声控需要设置录音等级和承认有声、无声的持续时间，其中录音等级代表录音的识别的灵敏度，等级越高越灵敏，持续时间代表录音状态保持时间，当一定时间没有新的声音被收录就认为该段录音结束。 声控推荐参数： 声控等级:16，（1-32 可选，越大越灵敏） 承认有声持续时间:50ms 承认无声持续时间:2000ms

5.6 通讯录

通讯录是用户来电弹屏的，只有在通讯录的电话号码来电时才会有来电弹屏，如图 5-4：

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

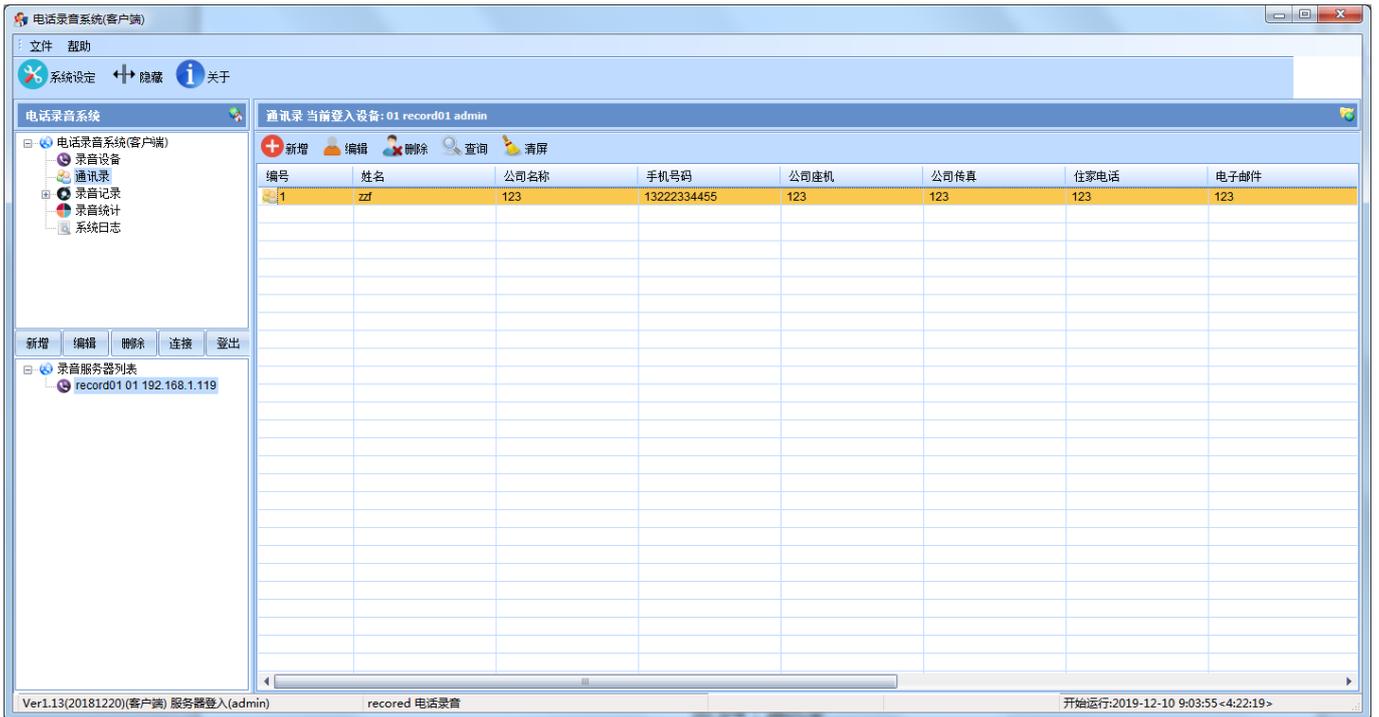


图 5-4：通讯录

客户资料进行新增、编辑、删除、查询和清屏等功能。

5.6.1 新增通讯录资料

在通讯录界面点击新增，进入通讯录资料新增界面，如图 5-4-1：

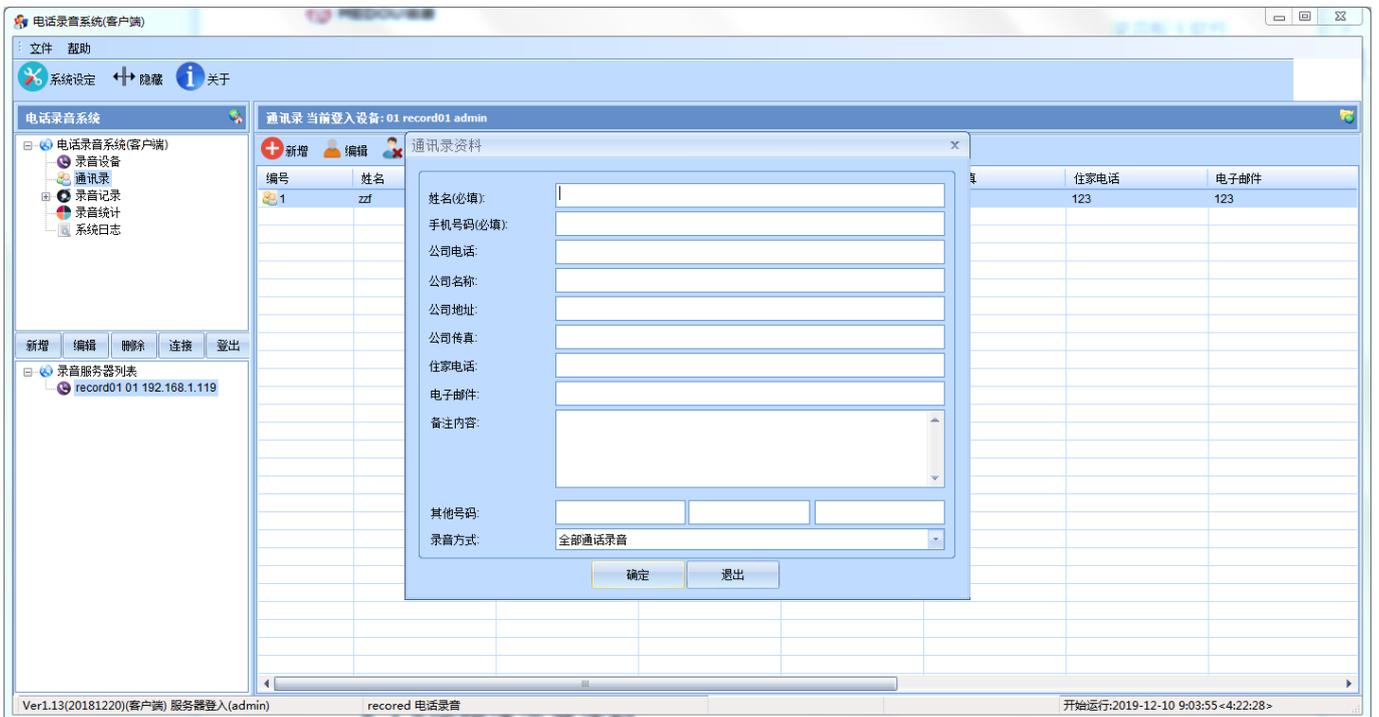


图 5-4-1: 新增通讯录资料

5.6.2 编辑通讯录资料

在通讯录界面选择一条记录进点击编辑，进入通讯录编辑界面，如图 5-4-2:

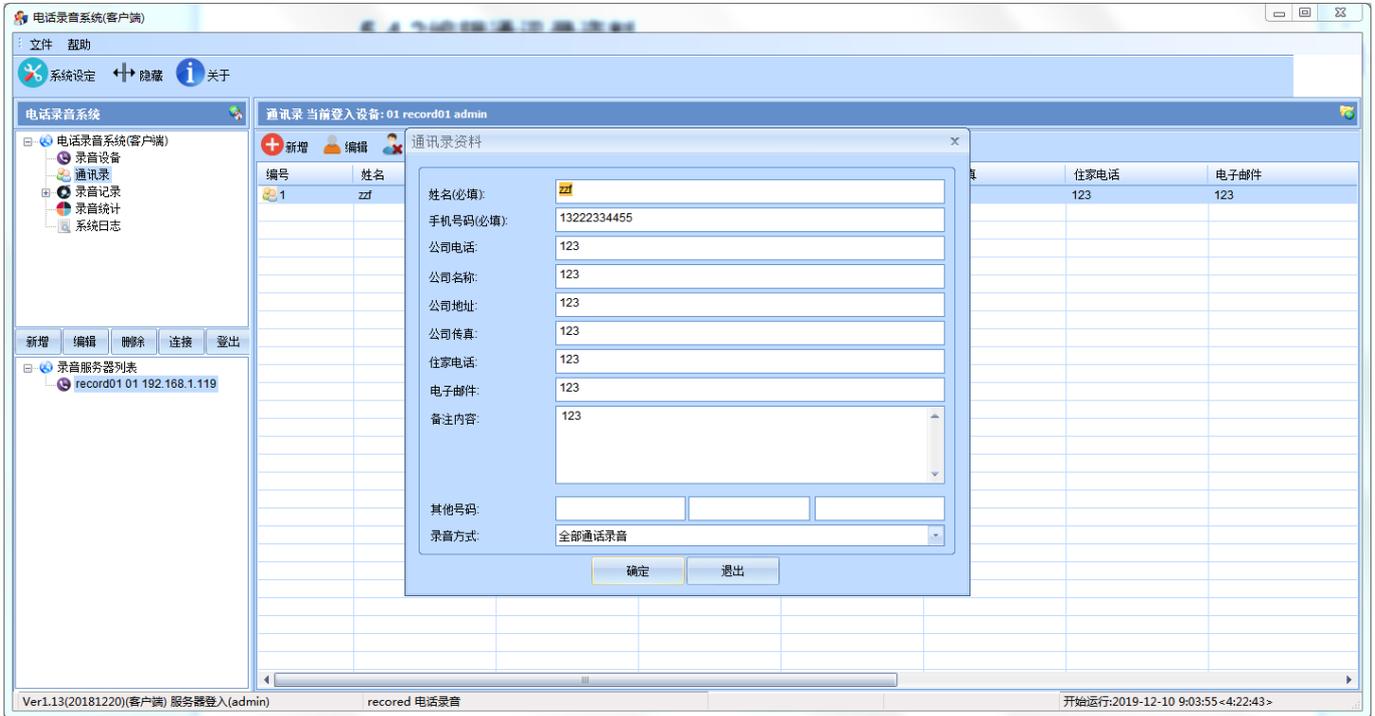


图 5-4-2: 编辑通讯录资料

5.6.3 删除通讯录资料

选择某条记录点击删除，选择是即可完成删除：如图 5-4-3

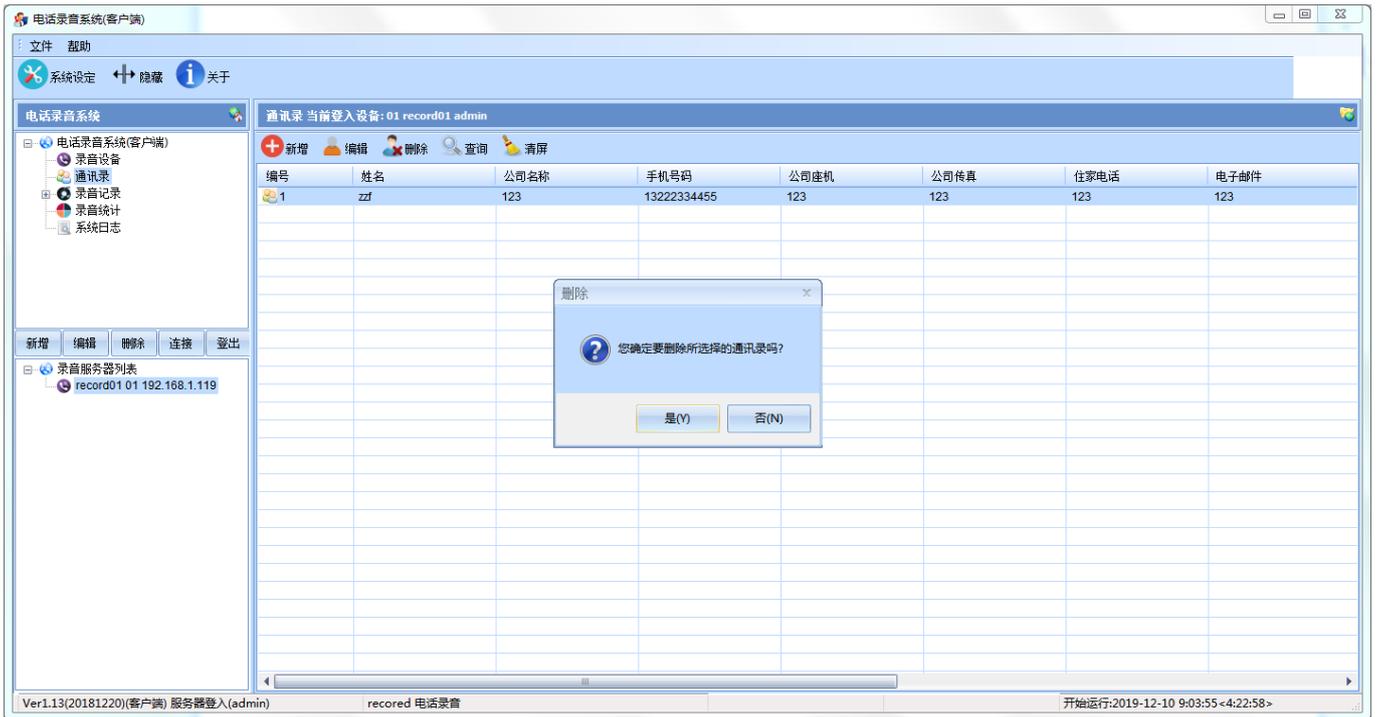


图 5-4-3: 删除通讯录资料

5.6.4 查询通讯录

在通讯录界面点击查询，输入关键字，支持对手机号码、公司座机号、传真等全部字段的模糊查询，如图 5-4-4:

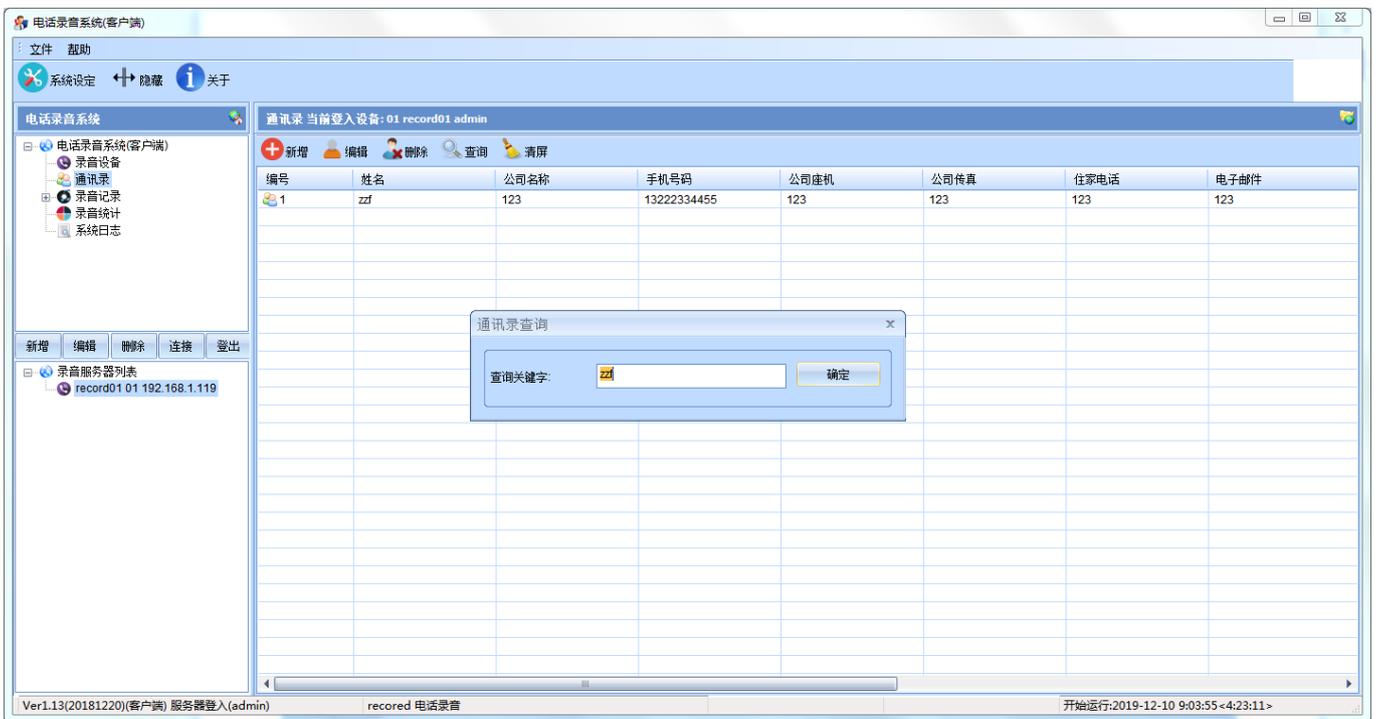


图 5-4-4: 查询通讯录

5.7 录音记录

点击录音记录可将界面切换到录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部录音，如图 5-5:

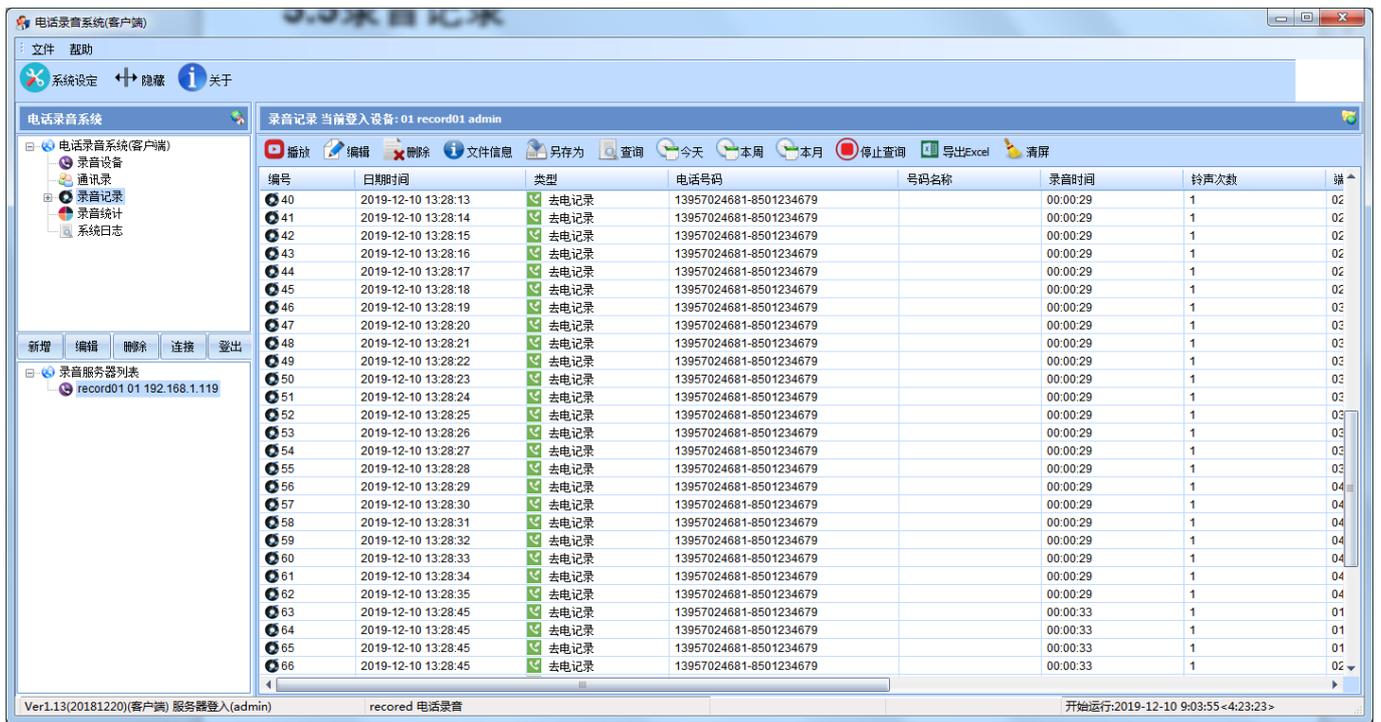


图 5-5: 录音记录。

5.7.1 播放

选择某条录音，点击播放，播放该录音。如图 5-5-1:

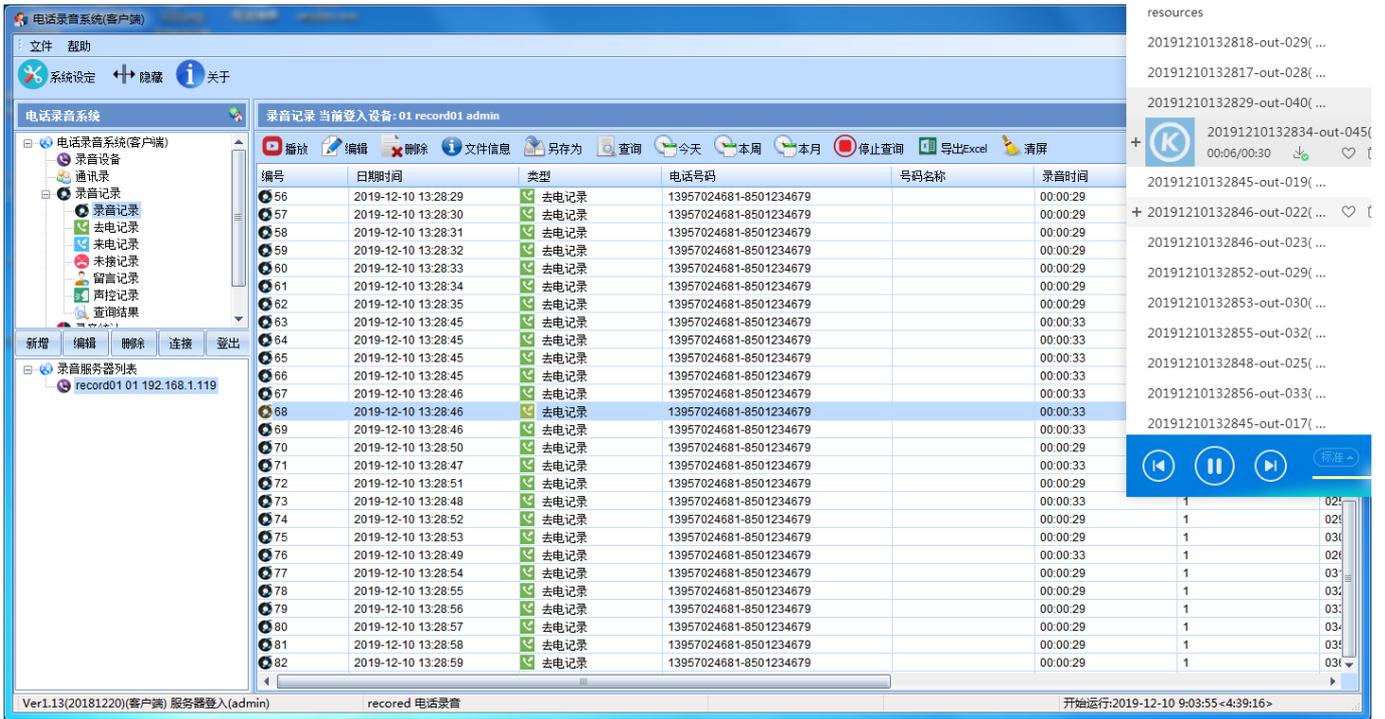


图 5-5-1: 播放录音

5.7.2 编辑

选择某条录音记录，点击编辑对录音备注信息进行修改，界面如图 5-5-2:

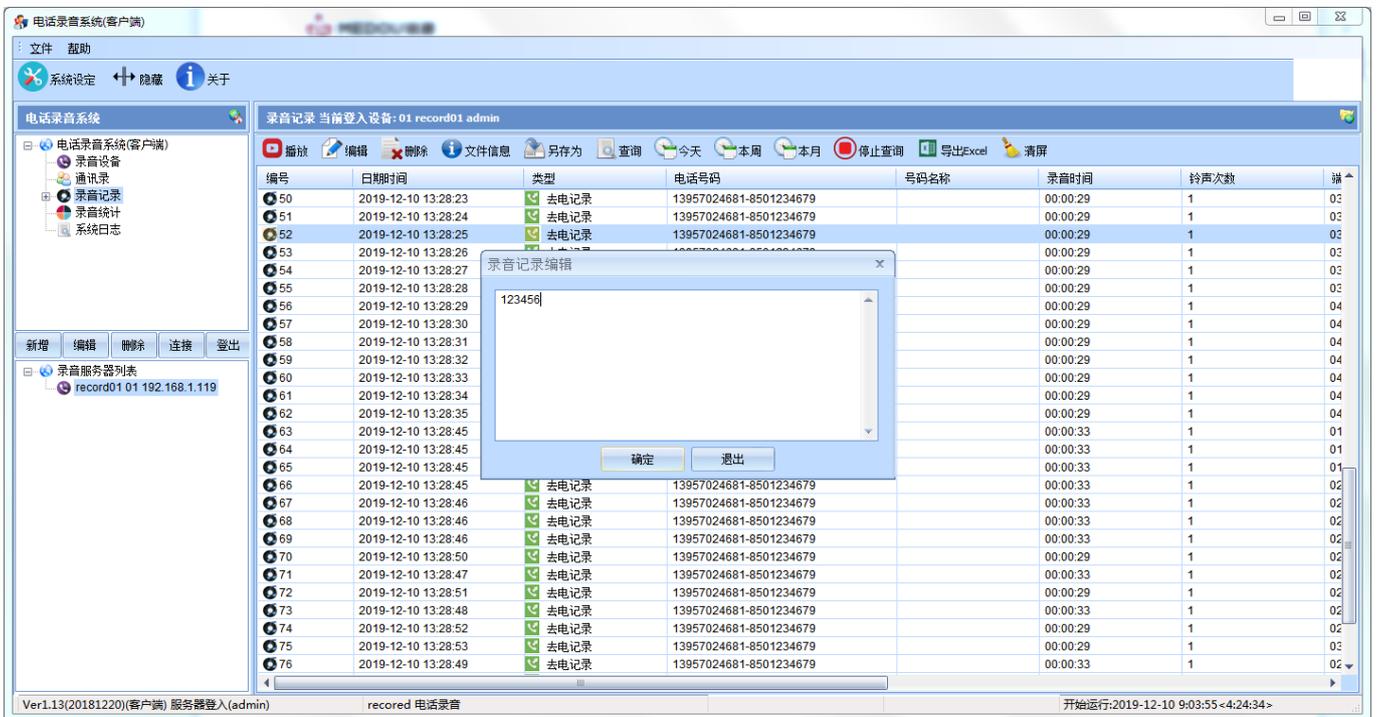


图 5-5-2 录音记录编辑

5.7.3 文件信息

选择某条记录点击文件信息，查看文件相关信息。如图 5-5-3:

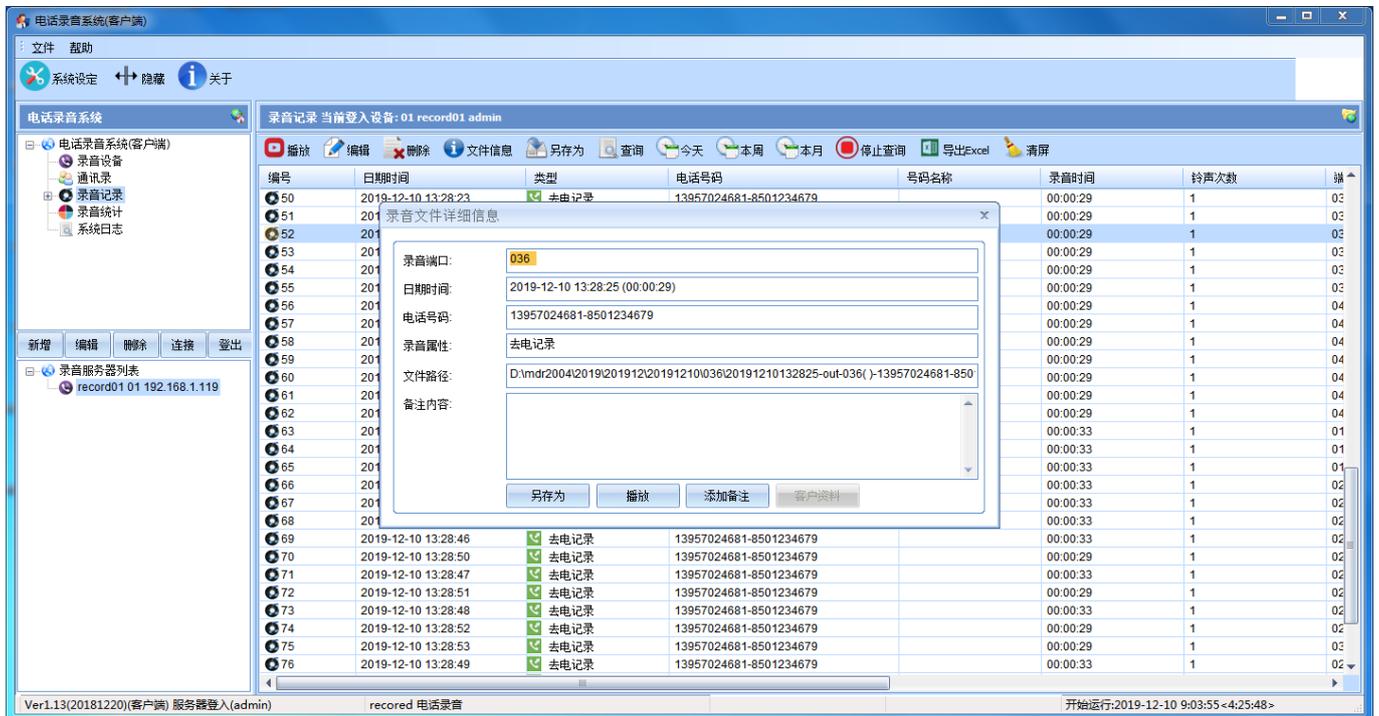


图 5-5-3: 文件信息

在文件信息里可进行文件另存为、播放和添加备注信息。

5.7.3.1 录音记录另存为

在文件信息里点击另存为，按 Ctrl 或 Shift 可选择多条录音，选择保存路径，

界面如图 5-5-3-1:

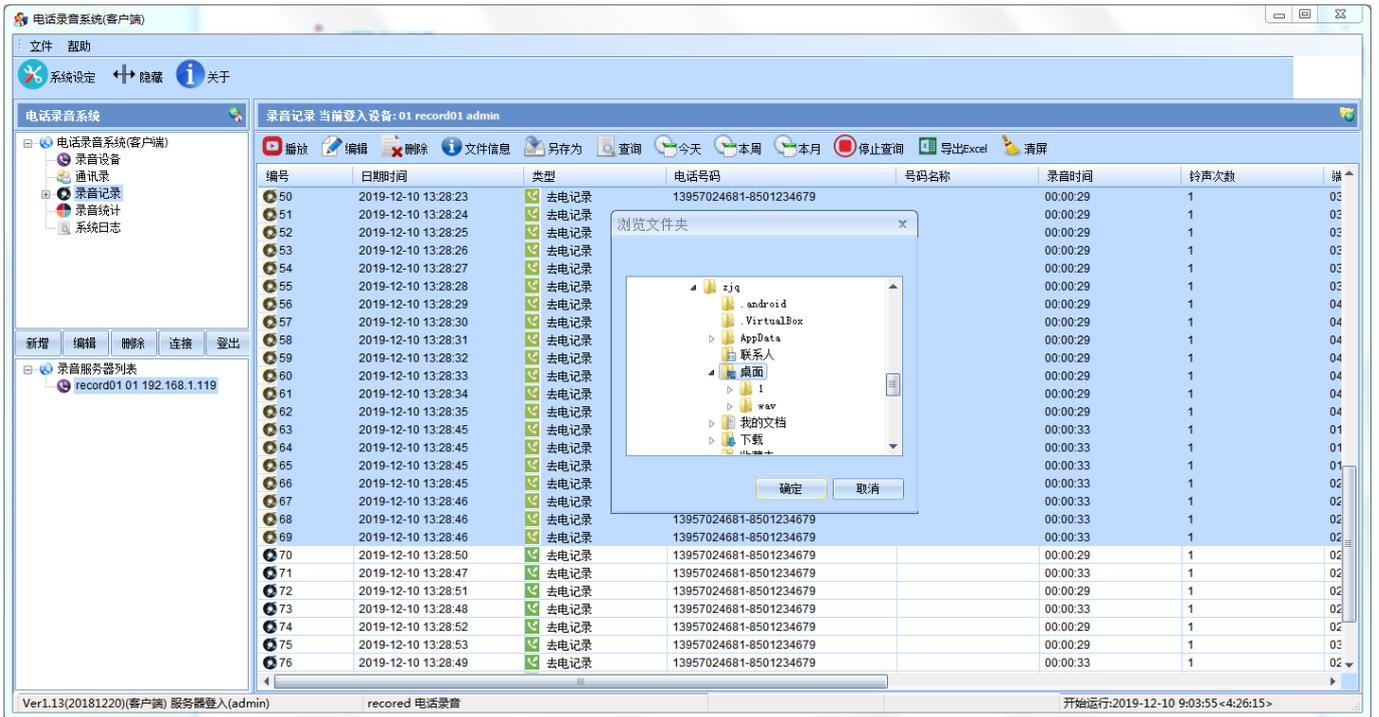


图 5-5-3-1: 录音记录另存为

5.7.3.2 播放录音

在文件信息界面点击播，可播放录音，如图 5-5-3-2:

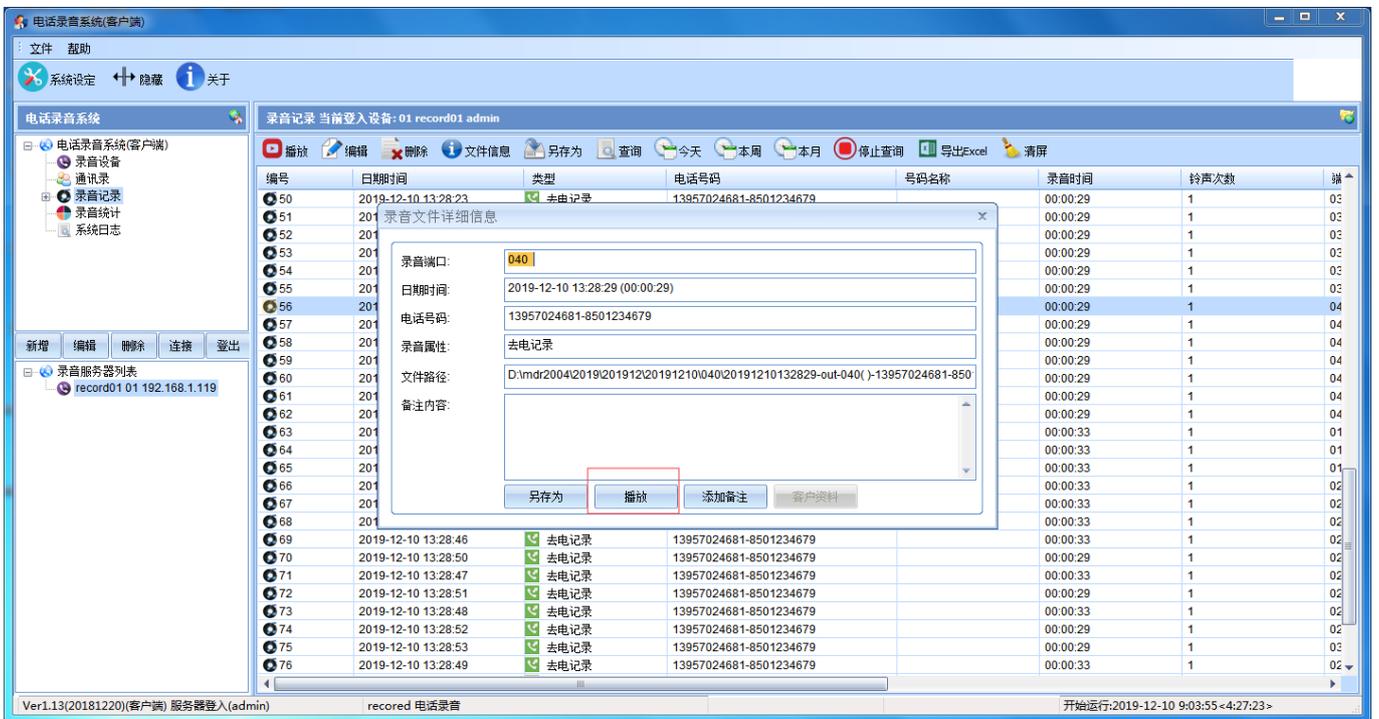


图 5-5-3-2: 录音播放

5.7.3.3 添加备注

在文件信息界面点击添加备注，如图 5-5-3-3：

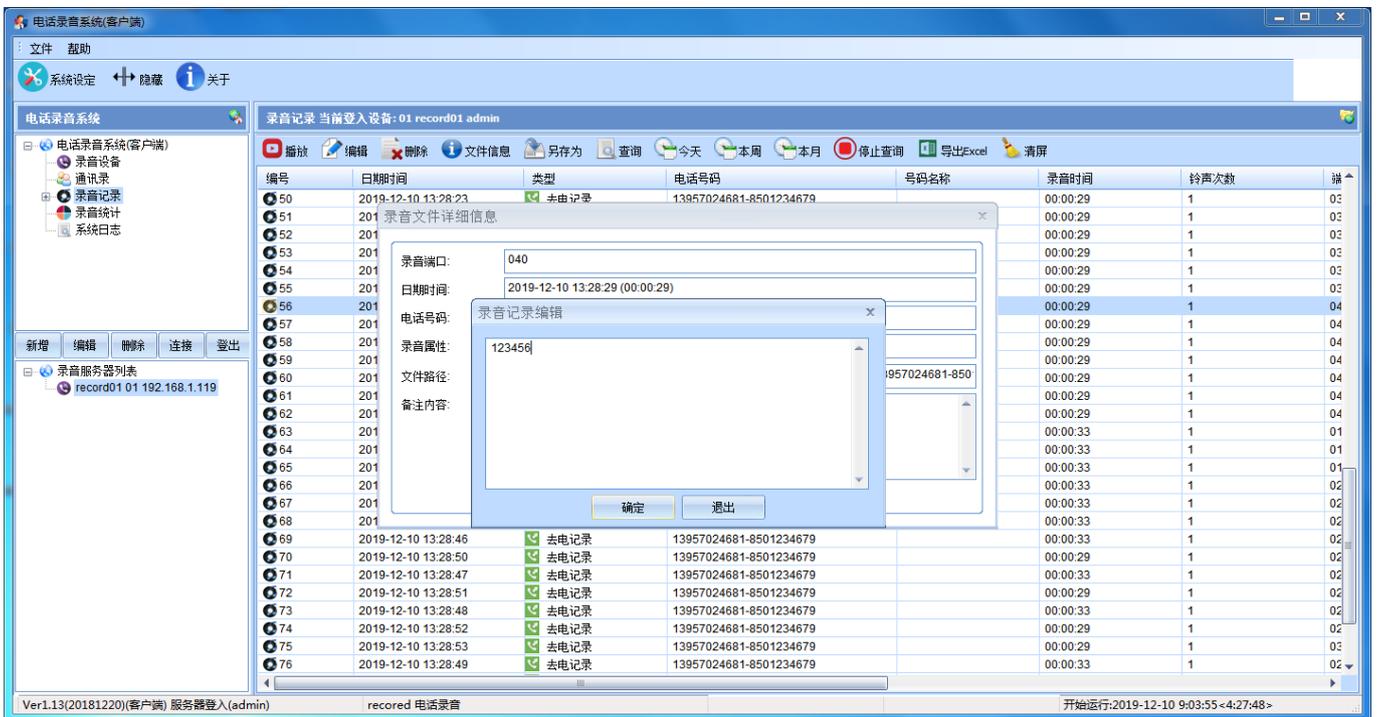


图 4-6-3-3：添加备注

5.7.4 另存为

选择某条录音，点击另存为，选择保存路径，如图 5-5-4：

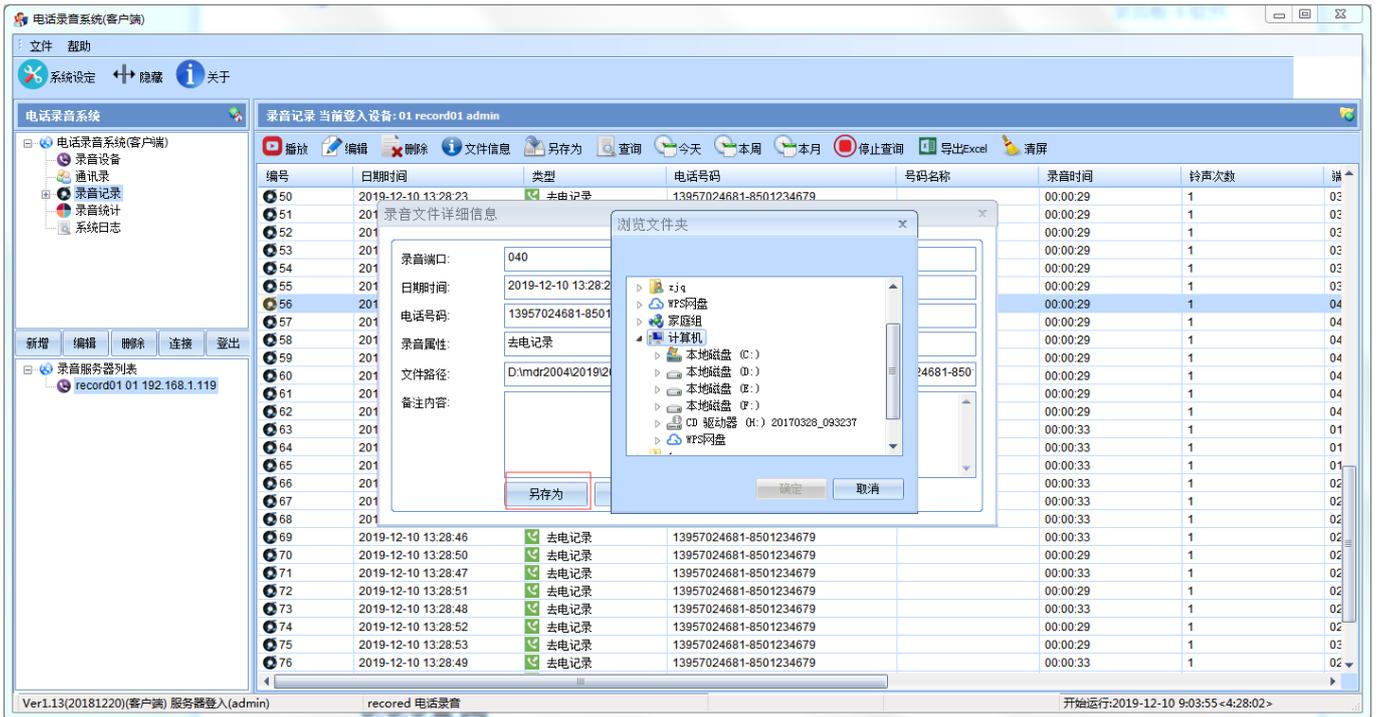


图 5-5-4: 另存为

5.7.5 查询

点击查询，选择填写查询条件，进行录音查询，如图：5-5-5

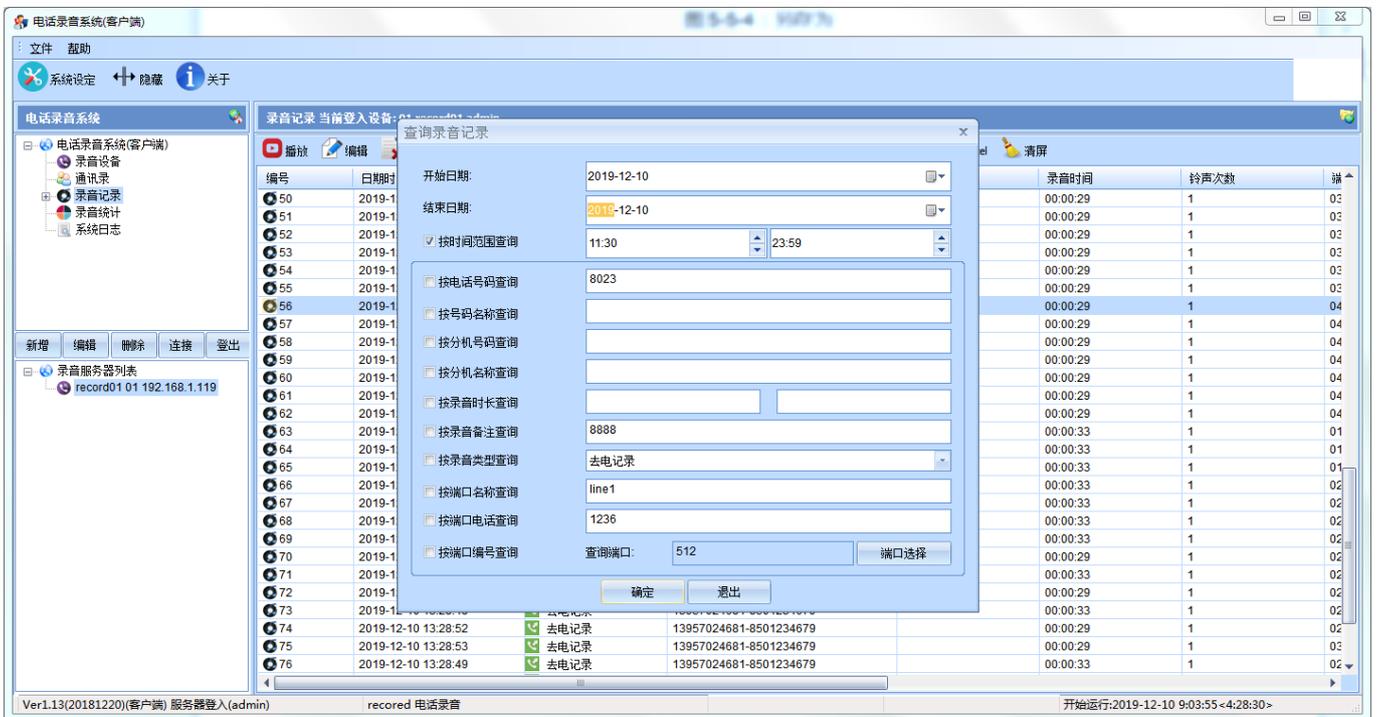


图 5-5-5: 查询

可以根据开始日期、结束日期、电话号码、号码名称、分机号码、分机名称、录音市场、录音备注、录音类型、端口名称、端口电话、端口号进行查询。

5.7.6 今天

点击今天，查询今天的所有通话记录，如图 5-5-6：

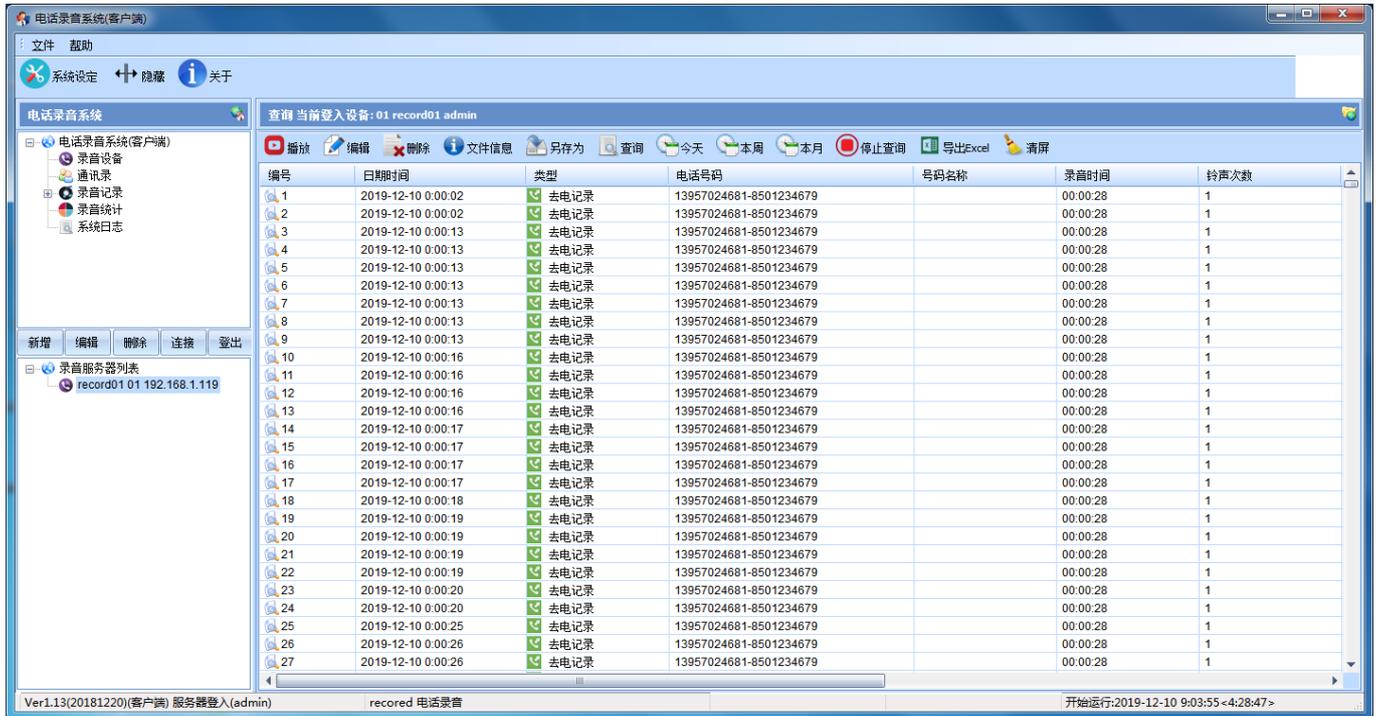


图 5-5-6：今天查询结果

5.7.7 本周

点击本周，查询本周所有的通话记录，界面与今日相同。

5.7.8 本月

点击本月，查询本月所有的通话记录，界面与今日相同。

5.8 去电记录

点击去电记录可将界面切换到去电录音查询界面，默认显示为本次服务器运行的全部去电录音可如图 5-6：

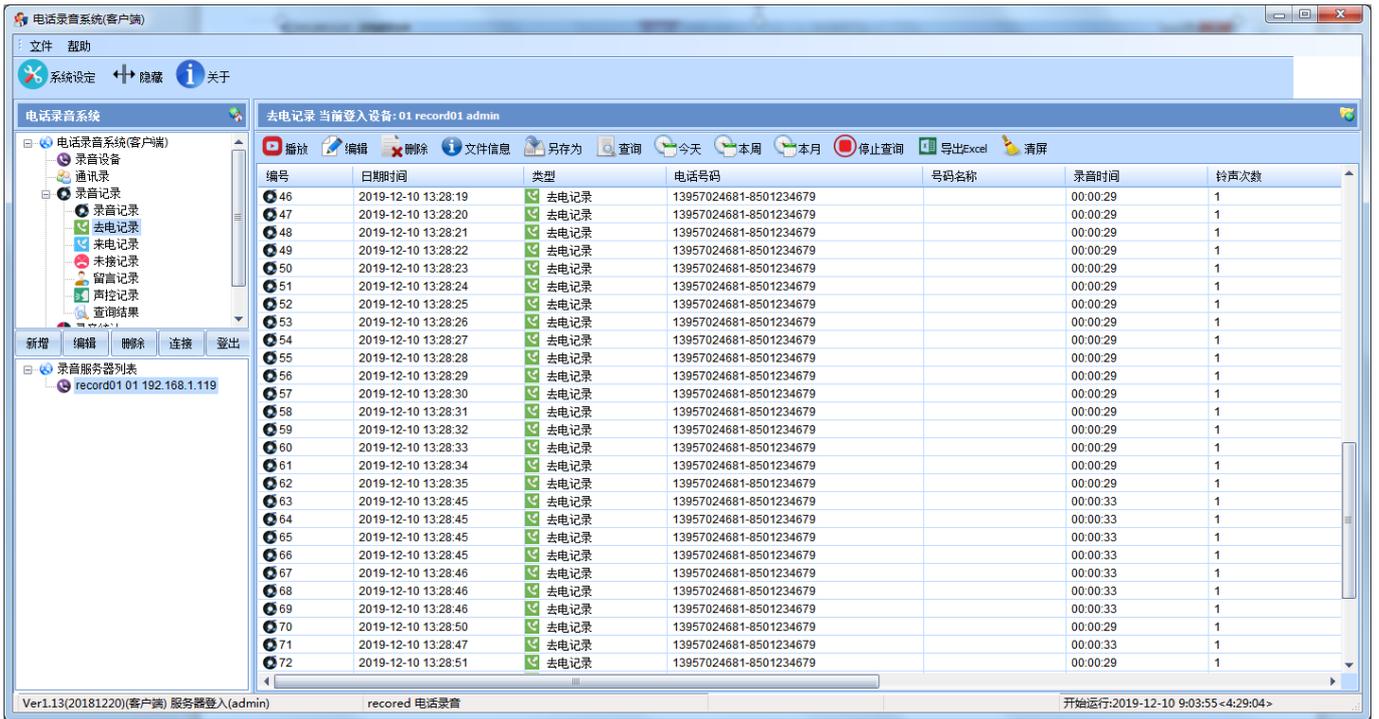


图 5-6: 去电录音

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录相同使用方法。

5.9 来电记录

点击来电记录可将界面切换到来电录音查询界面, 默认显示为本次服务器运行的全部去电录音可如图 5-7:

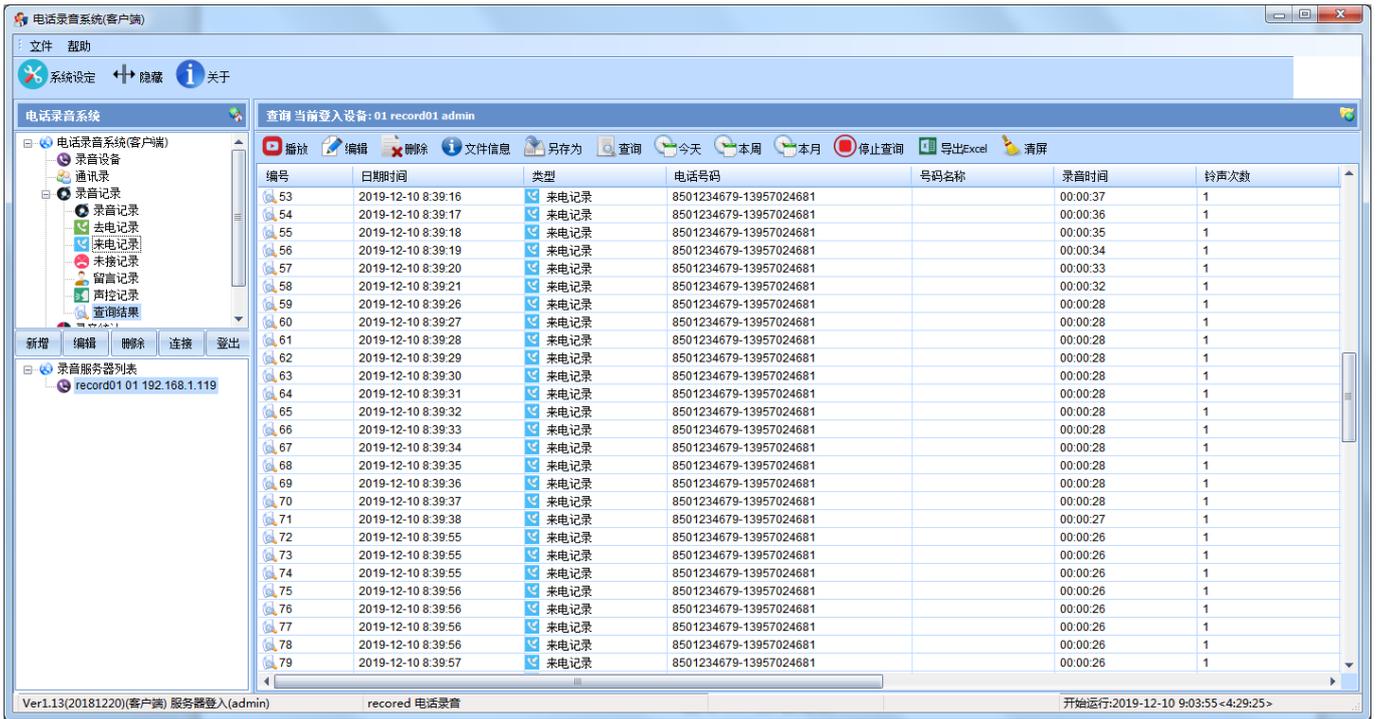


图 5-7: 来电记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能相关。

5.10 未接记录

点击未接记录可将界面切换到来电录音查询界面, 默认显示为本次服务器运行的全部来电录音可如图 5-8:

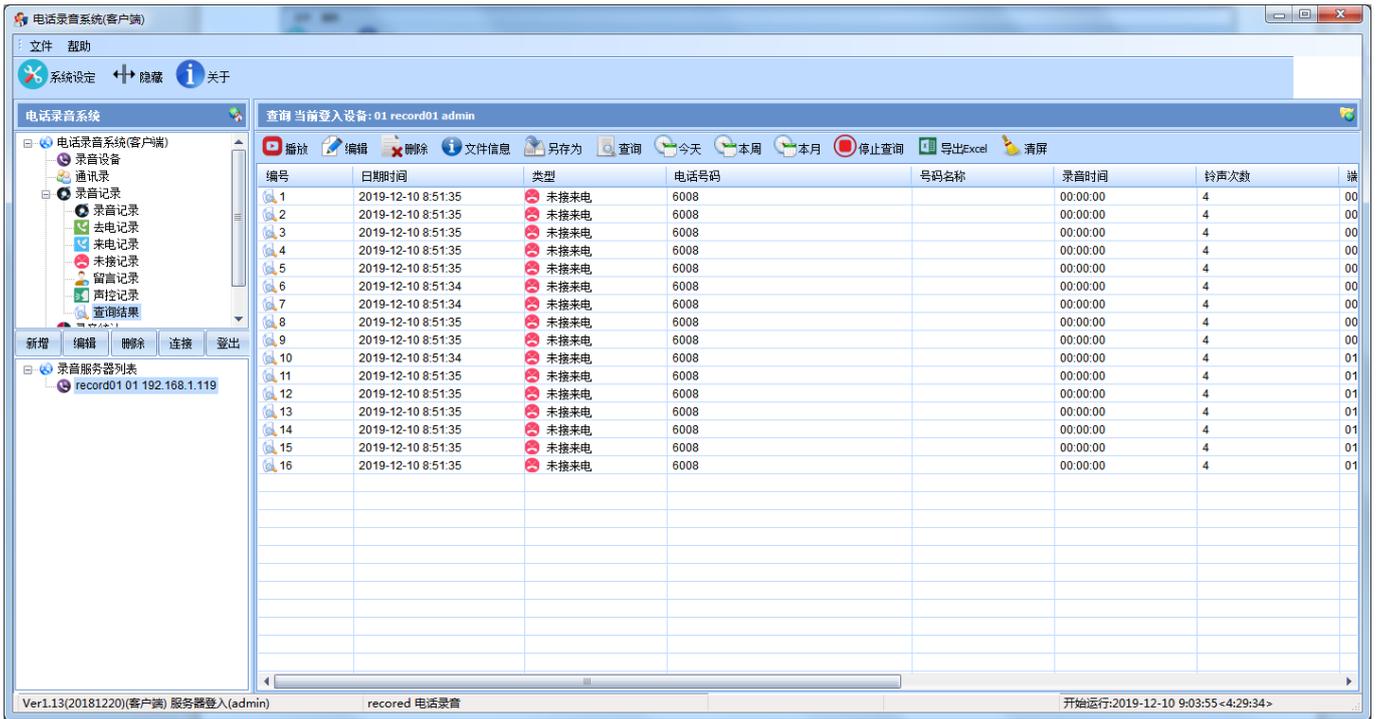


图 5-8: 未接记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能系统。

5.11 留言记录

点击留言记录可将界面切换到留言录音查询界面, 默认显示为本次服务器运行的全部留言录音可如图 5-9:

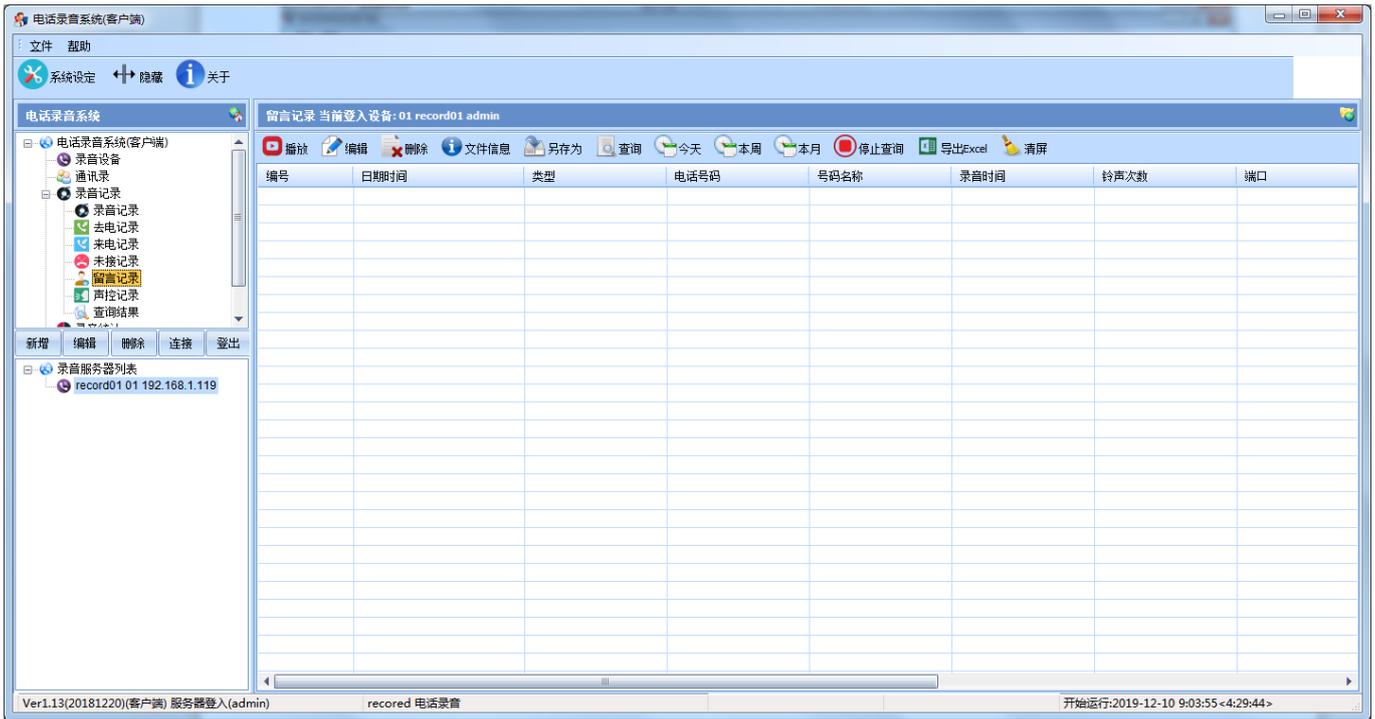


图 5-9: 留言记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能相同。

5.12 声控记录

点击声控记录可将界面切换到声控录音查询界面, 默认显示为本次服务器运行的全部声控录音可如图 5-10:

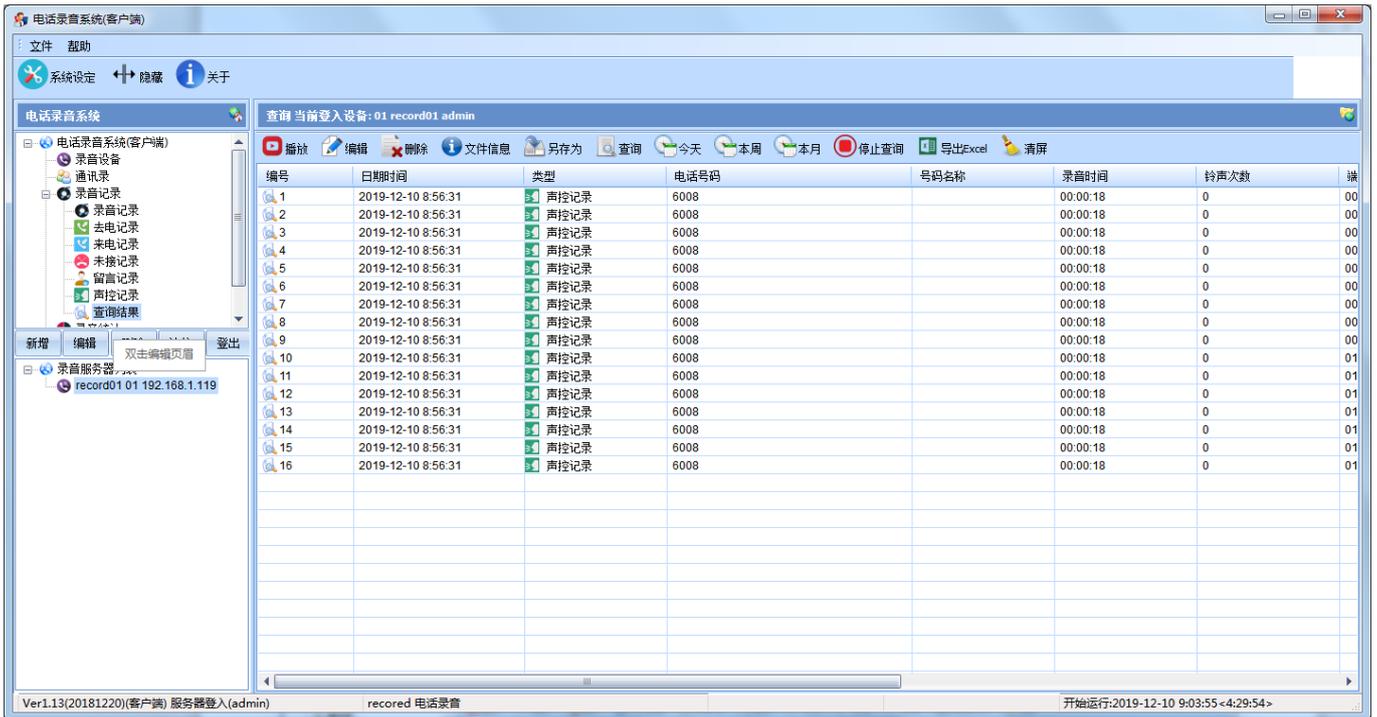


图 5-10: 声控记录

播放、编辑、删除、文件信息、另存为、查询、今天、本周、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录功能相同。

5.13 查询结果

所有的查询结果都会跳转到这个界面，比如点击今天、本周、本月，设置查询条件的查询，都会自动跳转到查询结果的界面，显示具体的查询结果，如图：5-11

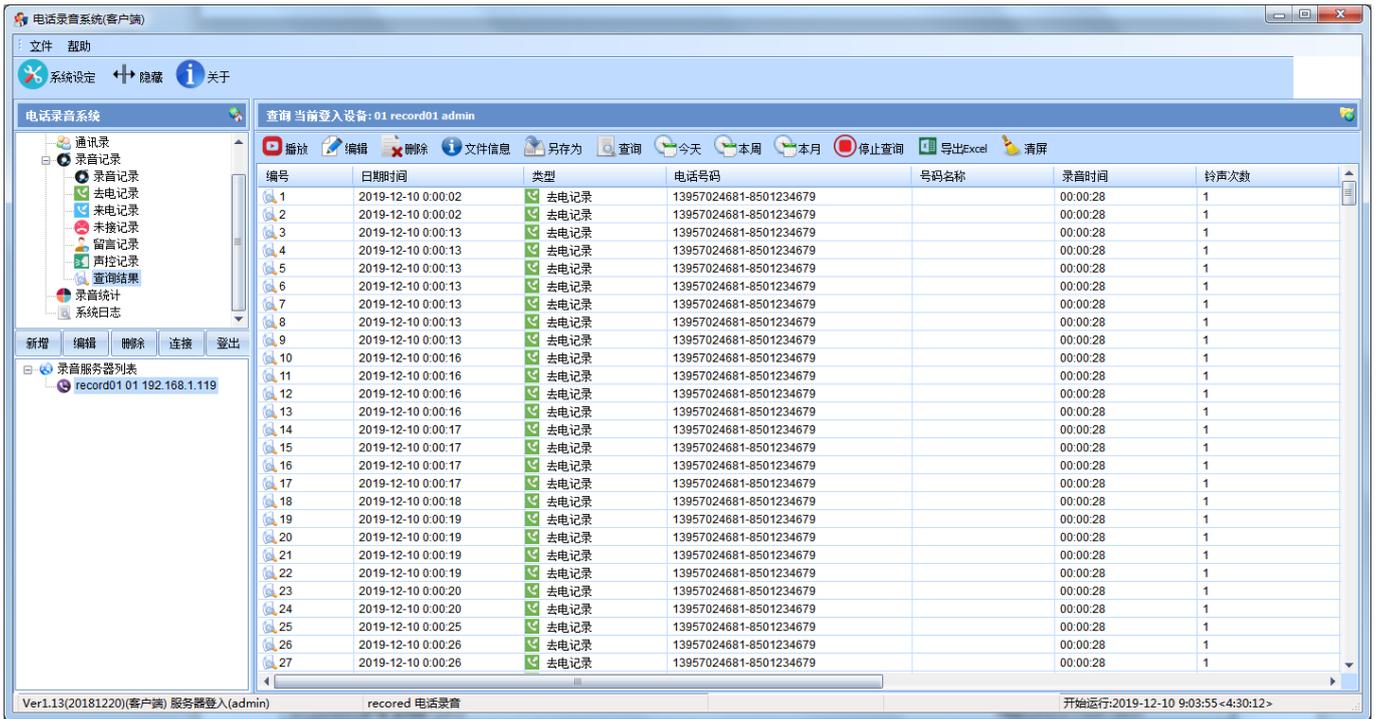


图 5-11: 查询结果

5.14 录音统计

点击录音统计进入录音统计界面，默认不显示。如图：5-12

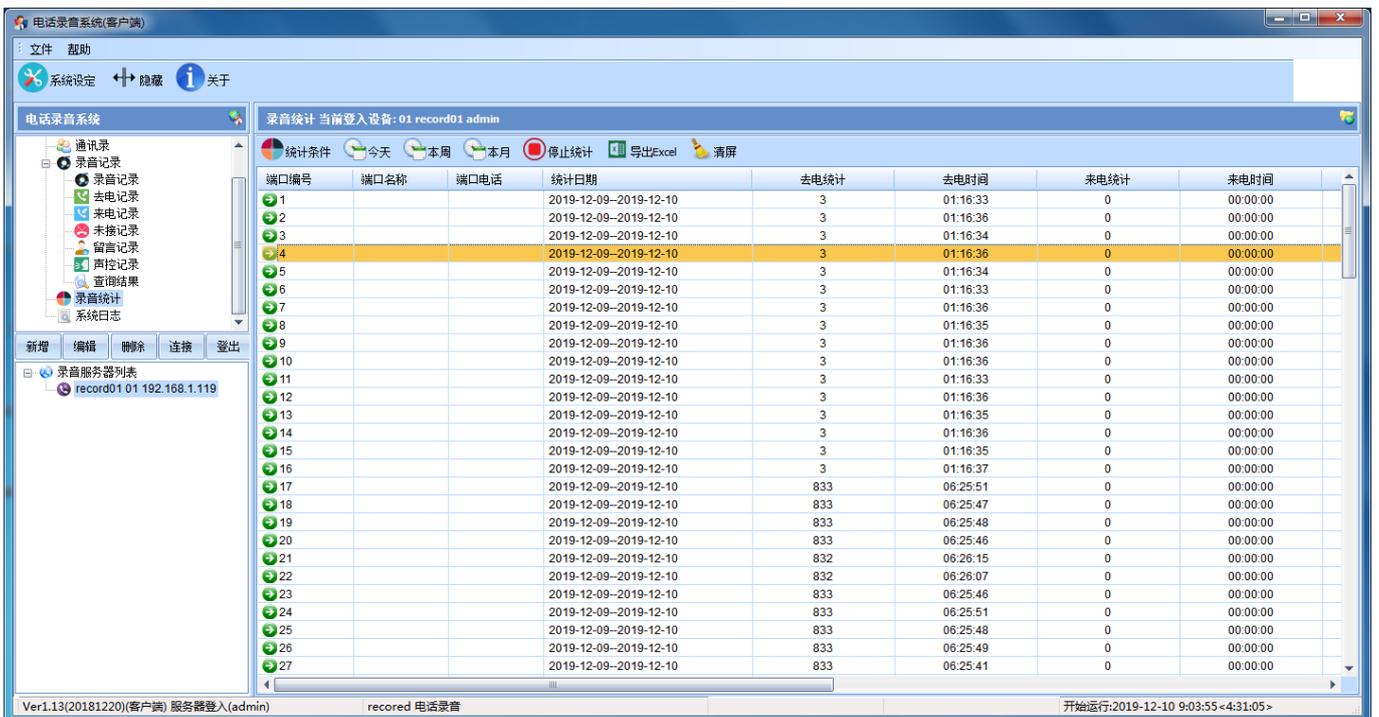


图 5-12: 录音统计

今天、本周、本月、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录的功能相同。

5.14.1 统计条件

点击统计条件，可以通过开始和结束时间和端口号进行筛选统计信息，如图 5-12-1:

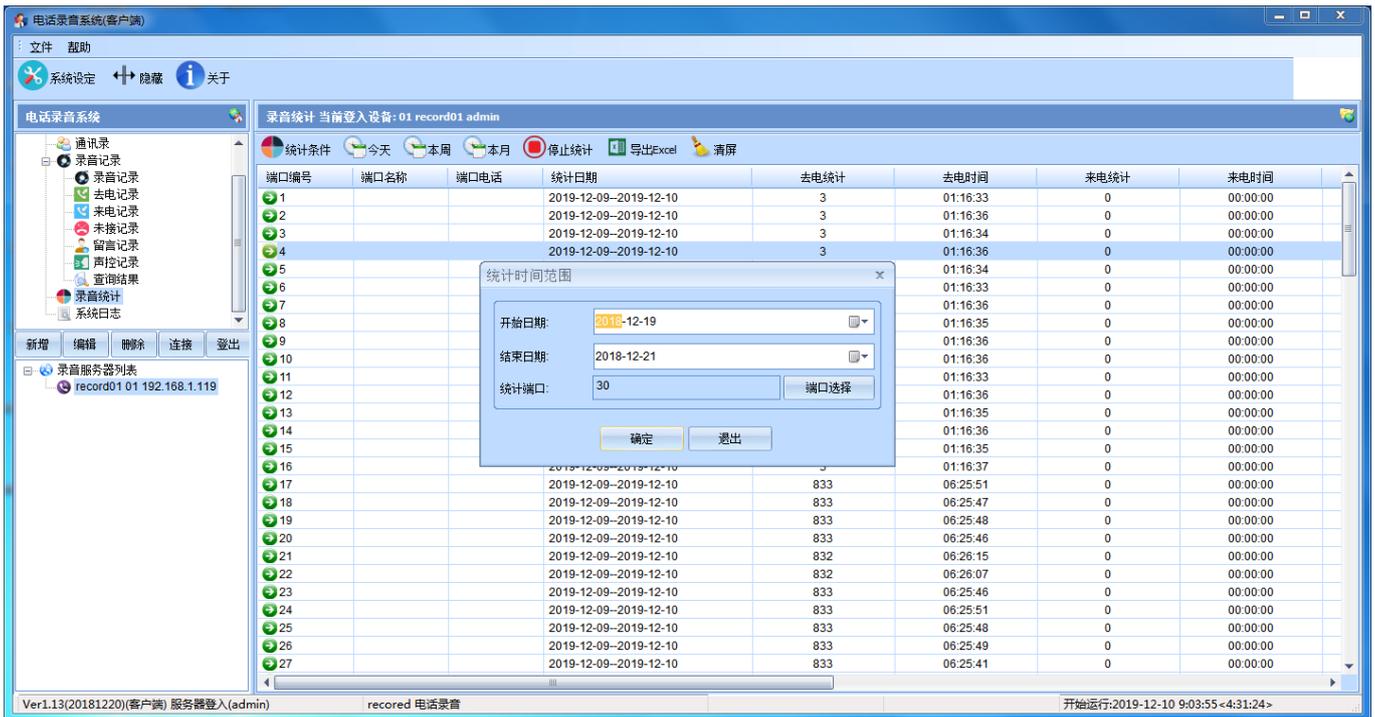


图 5-12-4: 统计条件

5.15 系统日志

点击系统日志进入系统日志查询界面，默认不显示：如图 5-13

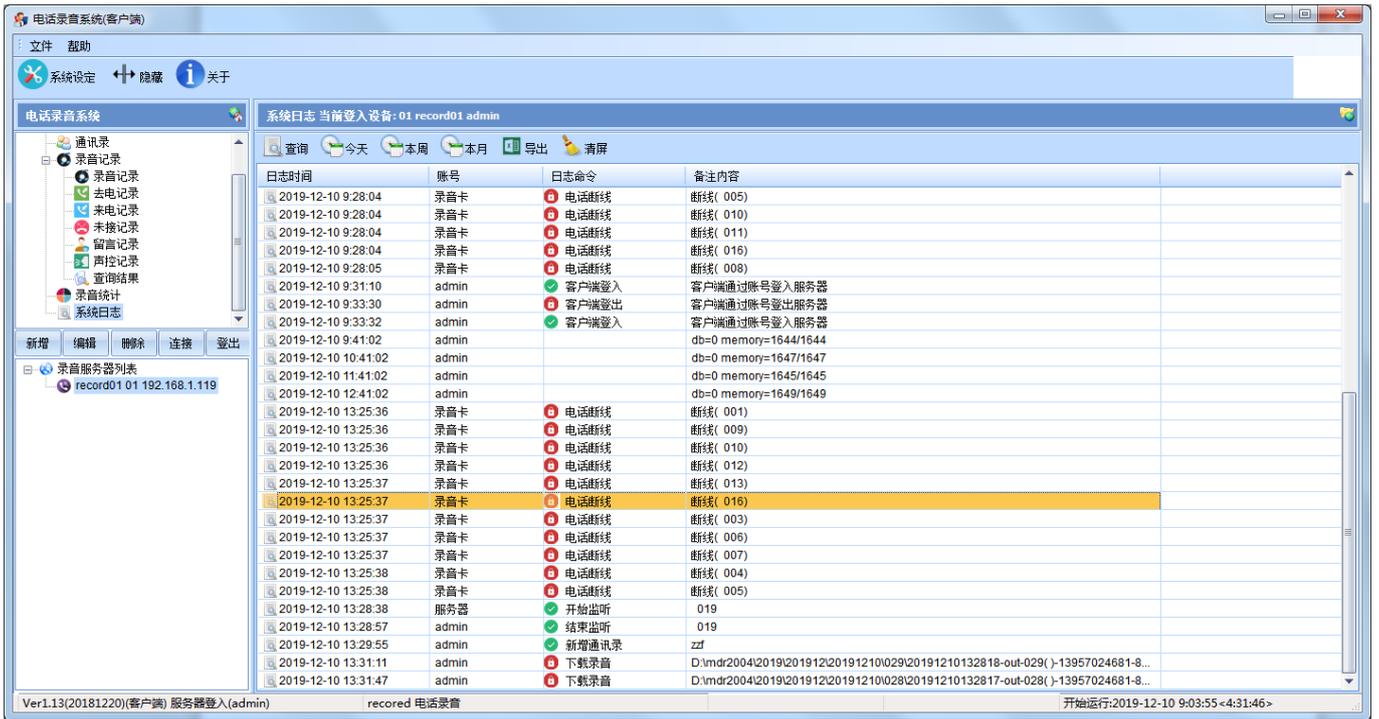


图 4-14：系统日志

今天、本周、本月、导出 excel、清屏等功能按键与录音记录相同使用方法。

6 常见问题及注意事项

6.1 授权错误

1. 请确认是否已导入授权文件，授权文件与授权编码一一对应。
2. 请确认是否右键以管理员方式运行 RecServer.exe(获取管理员权限), win7 及以上系统默认普通权限运行程序; 如果不是, 请退出以管理员方式重新运行 RecServer.exe.
3. 导入后仍显示授权错误, 请及时联系厂家技术支持.

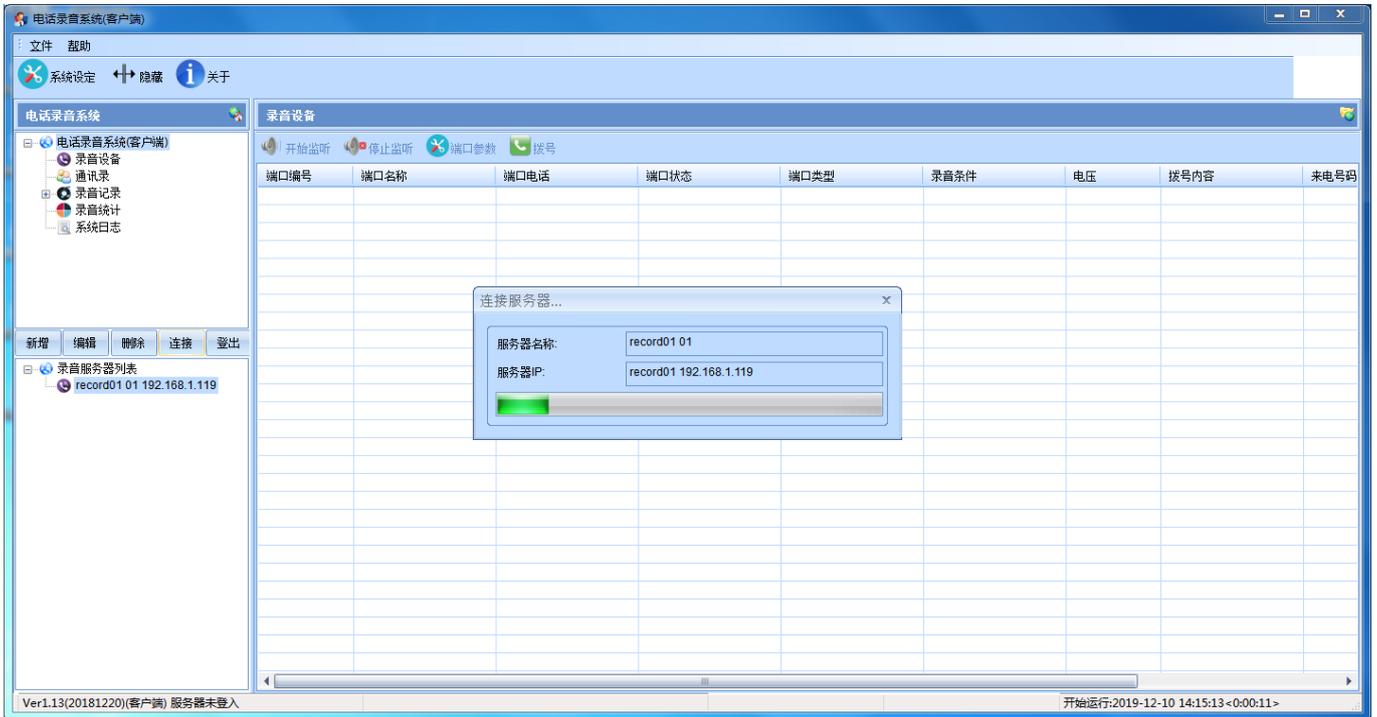


6.2 客户端无法登录

79

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码
-------	-----------------	----

客户端登录异常

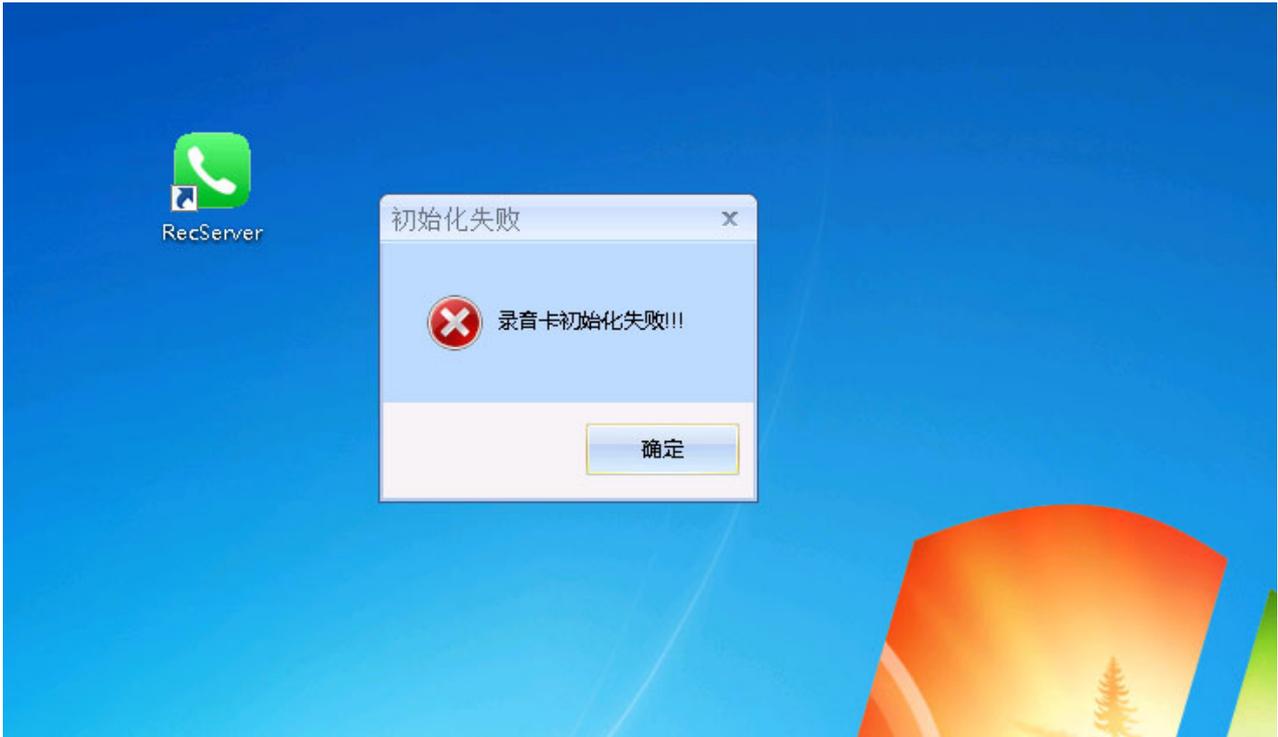


请检测以下几点:

1. 请确认登入用户、密码、服务器 IP 地址是否填写正确
2. 请确认客户端与服务端网络是否正常
3. 服务端电脑防火墙是否已打开, 请确保端口 6005 可以连接

6.3运行 RecServer.exe 时报错

运行 RecServer.exe 报错, 提示“初始化失败”

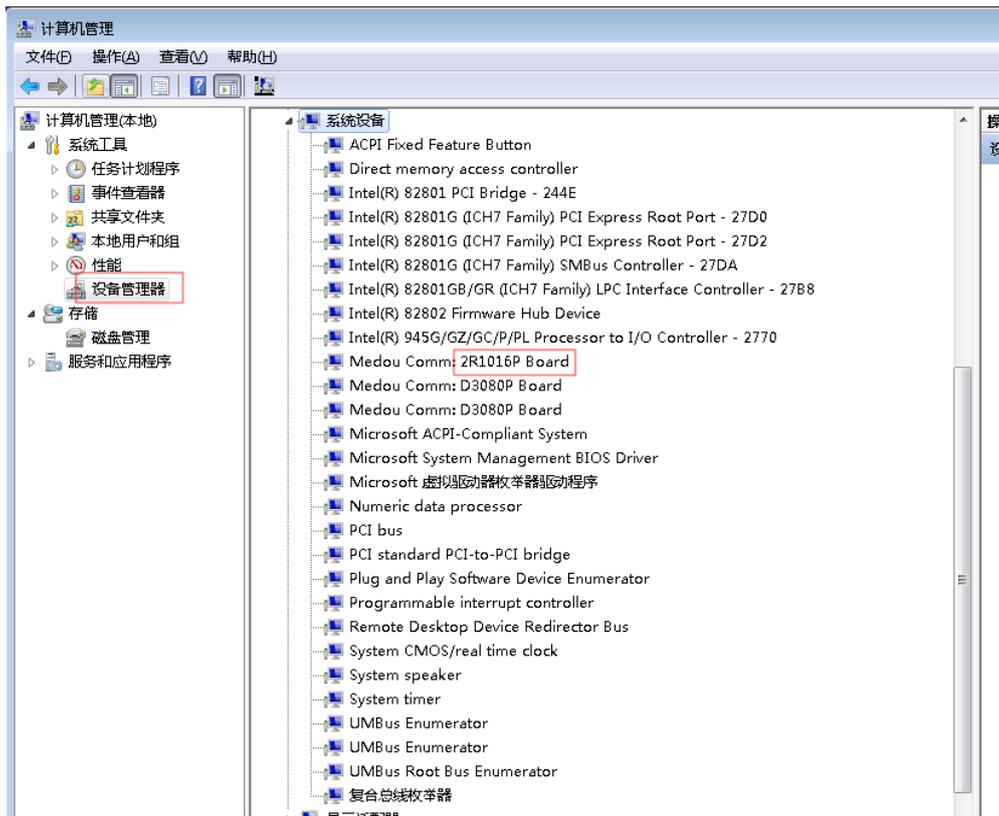


请检查以下几点：

6.3.1 板卡驱动是否安装好

计算机右键-->管理-->设备管理器-->系统设备，请确保名称与数量是否和插的板卡一致

1. 如有感叹号，则说明板卡驱动未安装好，请确认操作系统是 32 位还是 64 位，是否与安装包一致。
2. 如果是 64 位系统并且是 win7 及以上系统，还需安装 Windows6.1-KB3033929-x64-SHA256-WIN7.msu 更新包。
3. 如果找不到对应的板卡名称，则说明电脑未找到板卡，需要断电，重新插拔板卡或更换 PCI 插槽。



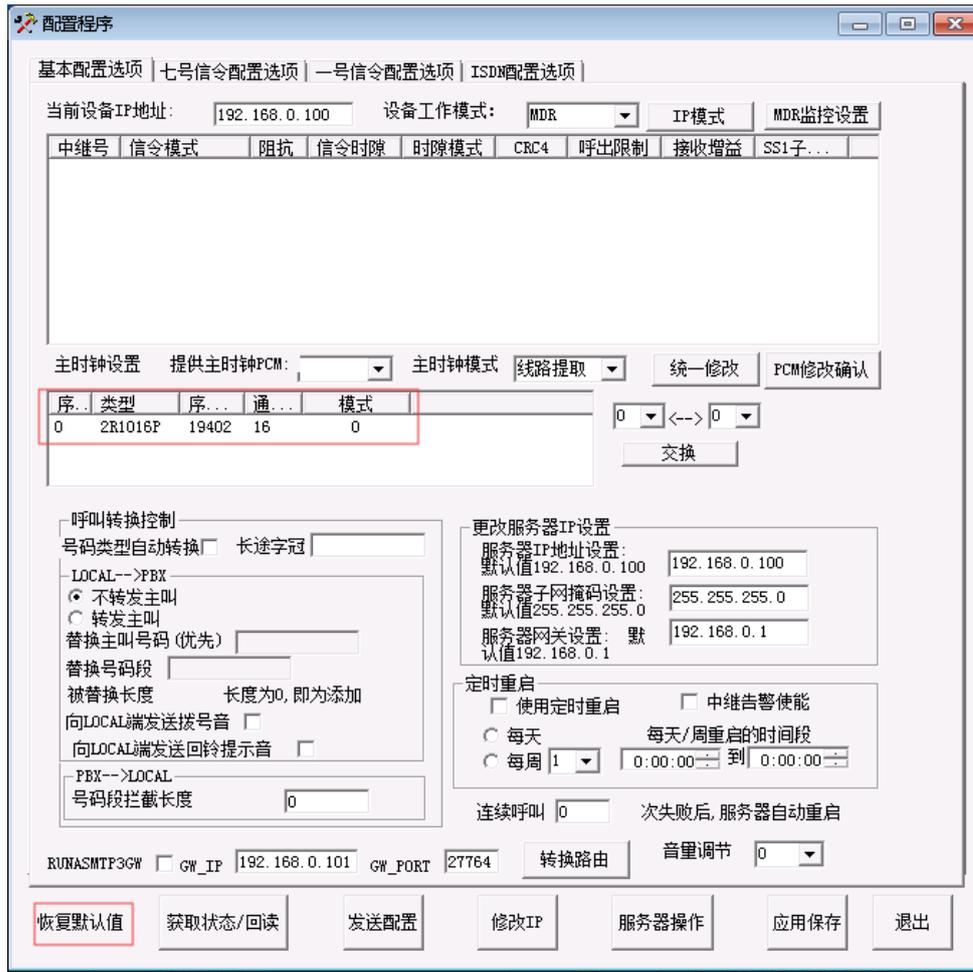
6.3.2 Mdcfg.ini 配置文件是否正确

录音服务器 RecServer.exe 启动时都会读取安装目录下的 mdcfg.ini（默认路径 C:\Program Files\Reserver）的参数（默认路径 C:\Program Files\Reserver\mdcfg.ini），如果 mdcfg.ini 不对会导致程序启动失败，或者通道数与实际上的不一致等情况。

1. Mdcfg.ini 可以通过 mdconfig.exe 查看及更改配置。
2. 打开 mdconfig.exe, 点击恢复默认值，请查看类型，序列号，通道数及板卡数量和实际是否一一对应

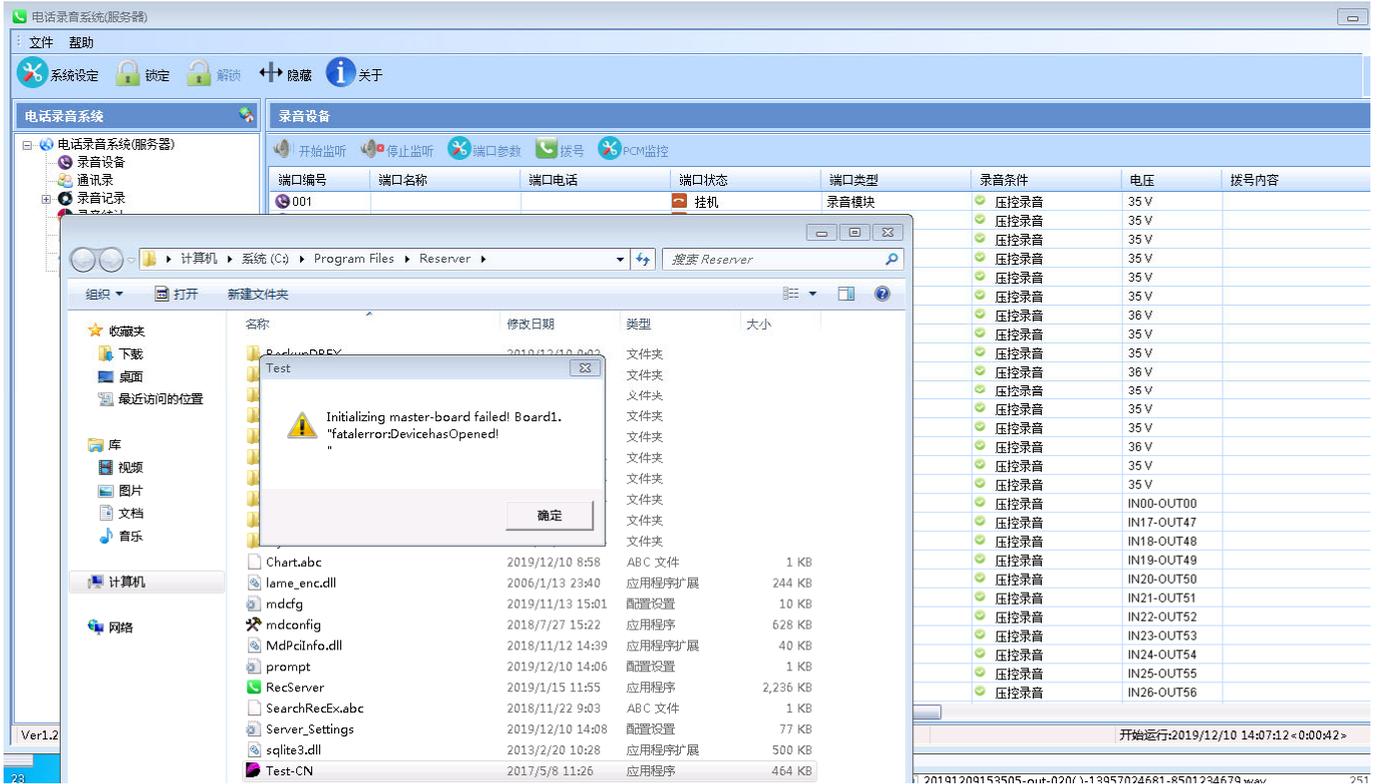


3. 这里可以调整板卡的顺序；板卡的顺序是根据主板的中断来定义的，不是根据所插的 PCI 槽位定义；板卡顺序会和序号保持一致。

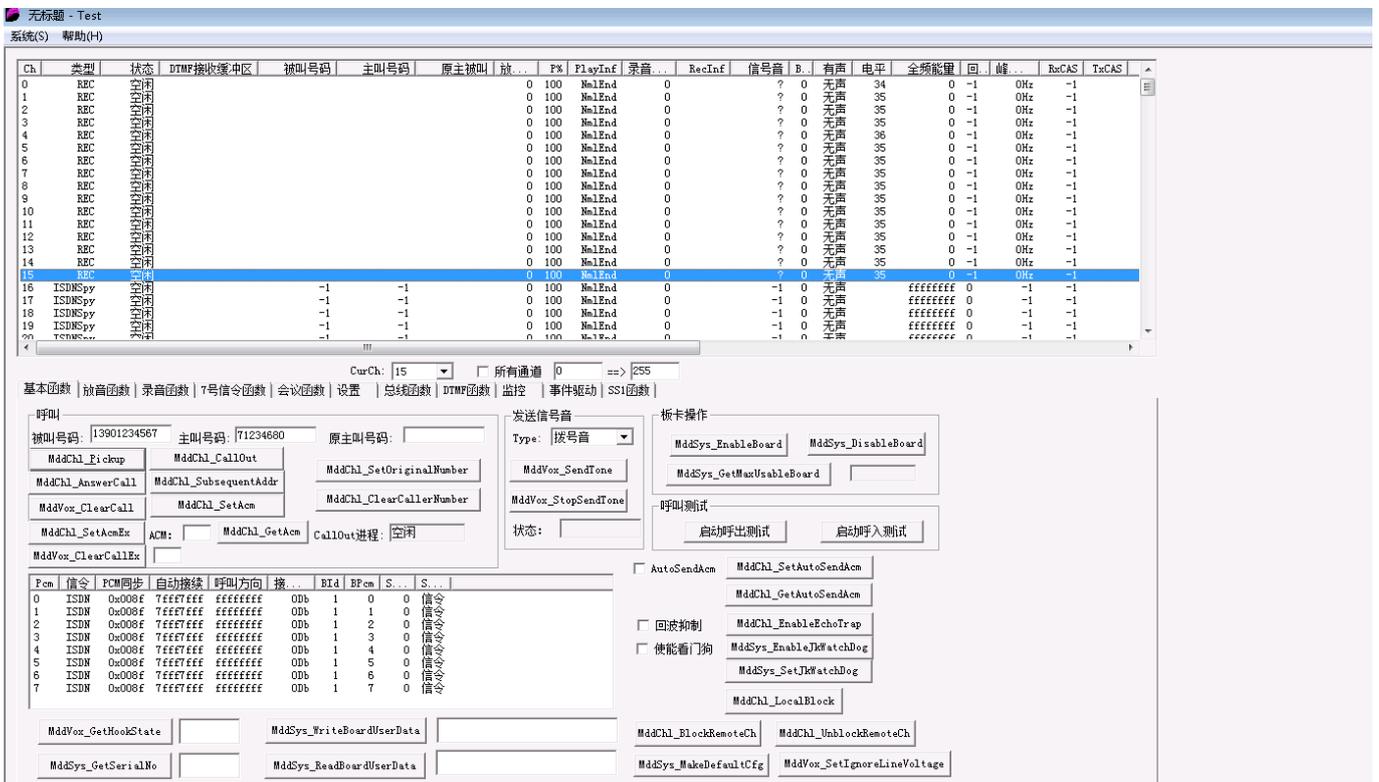


6.3.3 开启调试程序 Test-CN.exe

1. 若遇到无法录音或其他异常情况，可以运行调试程序 Test-CN.exe 确认具体问题；
2. Test-CN.exe 和 RecServer.exe 同一时间只能运行其中一个程序，同时运行时会有以下报错。



3. 运行 TestCN.exe 可查看通道状态, 电压值, 主被叫号码等信息, 便于排查问题



6.4 电脑休眠功能是否关闭

打开我的电脑-->控制面板-->电源选项，请确认“使计算机进入睡眠状态”是否已设置成“从不”；

Win7 及以上系统默认会休眠，请及时更改此配置，可能会导致录音服务程序运行异常

