

# 电话录音仪说明书

版本：Version2.0

型号：MDL2004

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 2016，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

浙江铭道通信技术有限公司

地址：浙江义乌经济开发区新科路 E21 号 B5 栋

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](mailto:support@medou.com.cn)

24 小时支持直线：18969350768

## 文档提醒

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

声明	2
文档版权	2
商标声明	2
联系我们	2
文档提醒	3
目录	4
1 前言	6
1.1 文档说明	6
1.2 文档内容	6
1.3 文档变更	6
2 产品介绍	7
2.1 公司简介	7
2.2 产品概述	8
2.2.1 4 路模拟录音盒外观	8
2.3 主要特性	9
2.4 主要功能	9
2.5 主要参数	10
3 硬件安装	12
3.1 组网应用	12
3.2 硬件接口	12
3.2.1 MDL2004	13
3.3 产品安装	13
4 系统管理	16
4.1 登录	16
4.2 导航树	17
4.3 运行信息	18
4.3.1 实时告警	18
4.3.2 历史告警	18
4.3.3 工作状态	19
4.3.4 录音统计	21

4.4 录音管理.....	21
4.4.1 系统参数.....	21
4.4.2 通道设置.....	22
4.4.3 免录名单.....	24
4.4.4 录音查询.....	24
4.4.5 备份录音查询.....	26
4.5 系统管理.....	28
4.5.1 设备信息.....	28
4.5.2 网络参数.....	29
4.5.3 IP 配置.....	30
4.5.4 FTP 配置.....	31
4.5.5 WIFI 配置.....	31
4.5.6 时间设置.....	32
4.5.7 导入/导出配置.....	32
4.5.8 设备管理.....	33
4.5.9 账号管理.....	34
4.5.10 邮件告警.....	34
4.5.11 web 访问权限.....	35
4.5.12 Web 操作日志.....	36
4.5.13 系统升级.....	36
5 来电弹屏.....	38
5.1.1 软件安装.....	38
5.1.2 软件运行步骤.....	39
5.1.3 配置 crm.exe.....	39
5.1.4 运行弹屏软件 popup.exe.....	43

# 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、客户。

## 1.2 文档内容

章节	内容
前言	章节概括、文档介绍
产品介绍	产品说明
硬件安装	产品上架，硬件使用
系统管理	具体系统管理、及配置

## 1.3 文档变更

时间	变更内容	执行人
2016-07-30	文档创建	刘亚青、苏应兵
2016-08-12	文档修订	苏应兵
2017-03-23	文档更新	邹俊强
2017-06-02	WEB 图片及来电弹屏内容更新	邹俊强
2017-10-08	文档更新	邹俊强

## 2 产品介绍

### 2.1 公司简介

浙江铭道通信技术有限公司，简称铭道通信，成立于 2007 年，是一家以语音产品研发、生产和 CTI 系统集成为主的多媒体通讯设备供应商。总部位于“小商品海洋，购物者天堂”——义乌，在杭州和成都设有技术研发中心，北京、上海、深圳、西安等地设有分公司和办事处。

铭道通信先后通过“国家高新技术企业”、“软件企业”、“浙江省科技型企业”等认定，承担了多项科技攻关项目，其中“基于多通道数字信令采集的通信协议监控系统”获国家创新基金立项并成功验收。

作为国内信令和 VOIP 技术应用领航者之一，目前已拥有 70 多项自主知识产权和完善的产品生产线，并通过了 CE 认证、FCC 认证、ISO9001 国际质量管理体系认证、电信设备进网许可认证、增值电信业务许可认证等。

铭道通信产品涵盖 CTI 系列语音卡、MDM 系列多媒体网关、IPPBX 多媒体交换机、MDR 系列录音设备，凭借在行业内的多年积累，为客户提供有竞争力的应急指挥、调度通信、电话会议、呼叫中心、录音监控、融合通信等系统解决方案，产品广泛运用于电信、政府、公安、金融、证券、邮政、教育、电力、交通等各个领域。

铭道通信作为科技公司，我们拥有一支充满敬业精神与活力、丰富实战开发经验的高学历技术队伍。同时保持与国内外著名高校及科研院所在产品研发、技术交流、人才输出等方面的合作，保证产品、技术和人才一直保持行业领先优势。公司还与中兴、塔迪兰、西门子、微软等国际知名高科技企业建立了长期、稳定的协作渠道，跟随全球科技的发展而不断进步。

铭道通信始终坚持产业链合作的经营理念，与上下游合作伙伴分工合作，以互利共赢、共同发展为目标，力求与整个产业链的合作伙伴共同创造良好的市场空间，为全球客户创造价值，共享市场成果，最终实现多方共赢。

在云计算、大数据、物联网技术快速发展的环境下，铭道通信利用自身在市场探索和新应用开发方面的强大优势，加大了在物联网智能硬件的开发力度，不断进行技术创新、市场创新和管理创新，增强企业的整体素质和核心竞争力，在万物互联的时代，继续服务全球多领域客户，更好的造福社会。

## 2.2 产品概述

嵌入式电话录音仪是铭道通信开发的新一代录音设备，设备自带 linux 系统，无需另外电脑，就可实现电话录音，不受计算机病毒的影响。设备安装简单、使用方便、功能强大，广泛应用于公安报警、安防、电力、金融及交通调度等领域。

### 2.2.1 4 路模拟录音盒外观



MDL2004 正面



MDL2004 背面



## 2.3 主要特性

- 安全稳定

系统采用嵌入式架构，自带 linux 系统，避免电脑死机、病毒、开关机等不稳定因素影响，系统更安全可靠。

- 使用方便

- i. 录音仪架构，设备上电即可使用
- ii. 设备内部自带 web 管理程序，电脑直接通过 web 登录设备，可查看及管理设备运行状态，电脑无需另外的软件。
- iii. 录音仪自带 WIFI 网络，且支持手机 APP 访问，手机可通过 WIFI 网络登录录音仪，无需数据流量，随时查看录音情况。

- 功能强大

支持功能多，配置灵活，基本涵盖目前对录音仪的各种需求。

- 安装方面

支持 POE 方式供电，通过网线供电，省去接电源的麻烦和限制，方便布局。

## 2.4 主要功能

- 支持压控、声控、码控、持续录音、极性反转等多种录音方式。
- 支持 LCD 显示，便于维护管理。
- 自带 32G 存储空间，可保存 8000 小时的录音时长。
- 可实时监听通话、查看线路状态。
- 可对录音结果根据各种条件进行查询，如通话时间、通道、通话时长、未接听等条件查询录音结果。

- 自动记录每个通话的时间、呼入呼出、通话时长等。
- 支持录音在线播放或下载备份播放。
- 支持对每个通道进行不同录音方式及参数的配置。
- 可计划录音时间，根据特定时间段进行录音规划。
- 支持免录名单设置，可以按照号码有选择的进行录音。
- 存储空间达到预设后，可产生告警，并自动删除老的录音文件，进行循环录音。
- 支持录音文件本地、异地备份，录音文件可以跨网络通过 FTP 方式上传到存储服务器。
- 支持操作日志记录，重要操作可查询。
- 录音文件格式 WAV。
- 录音编码格式 ALAW ( 64kbps )，ULAW ( 64kbps )、MP3(8kbps)、ADPCM(32kbps)。
- 网络支持 DHCP,静态 IP 地址等方式，便于接入网络。
- 多级权限管理，给不同账号开放不同的权限，让录音仪的录音数据更安全。
- 支持来电弹屏。
- 支持 CRM 客户关系管理。

## 2.5主要参数

项目	MDL2004
容量	支持对 4 路模拟电话机进行录音
录音接口	1 个 RJ45
网络接口	2 个 RJ45,10M/100M
电源	12V, 1000mA
存储	emmc 卡: 32G
温度	0~45℃(工作), -20~70℃(存储)

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 10
-------	-----------------	-------

湿度	10%~90%，无冷凝
功耗:	$\leq 2\text{W}$
尺寸（高×宽×深）	36mm * 172.5mm * 138.2mm
重量	$\leq 500\text{g}$

# 3 硬件安装

## 3.1 组网应用

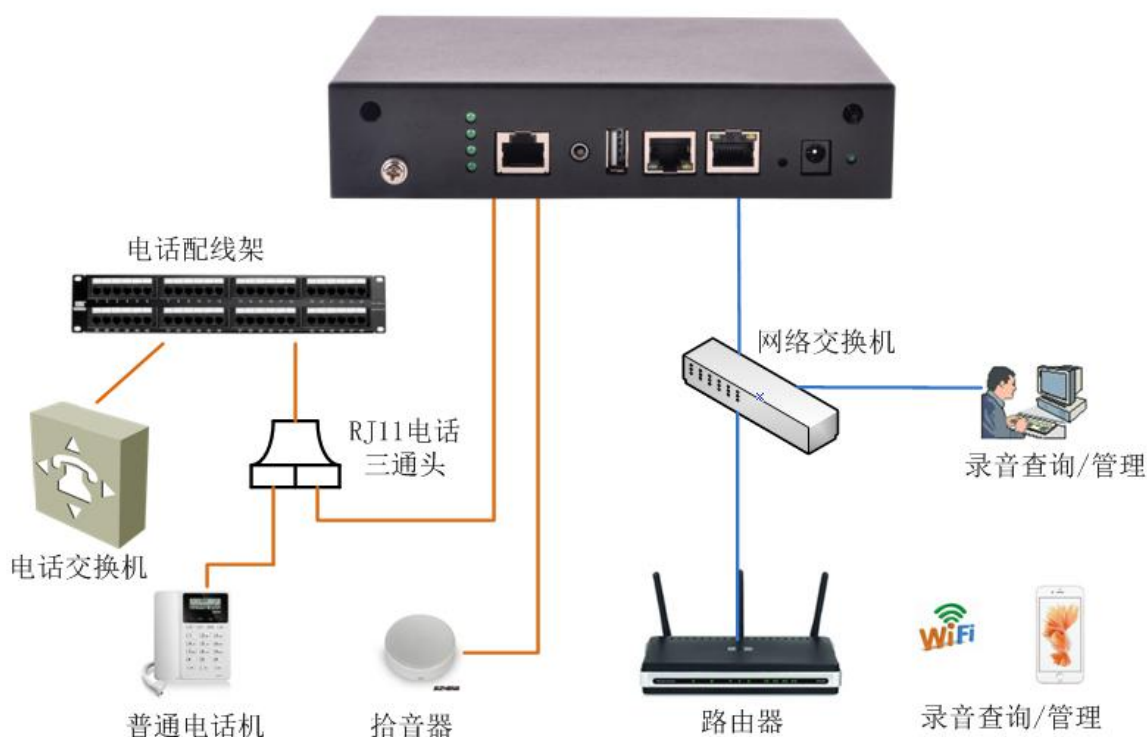


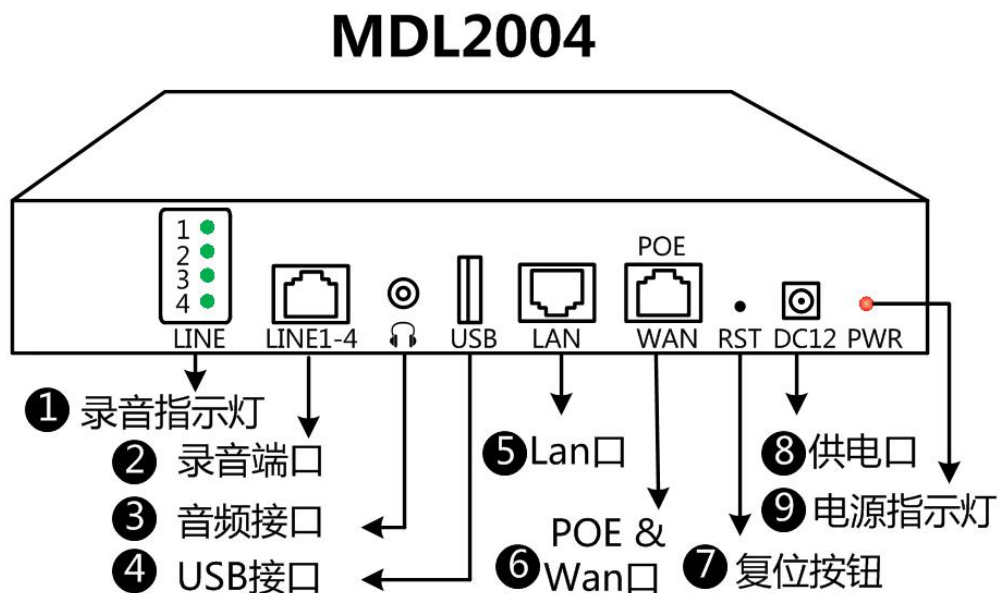
图 1 MDL2004 录音仪组网拓扑图

每台录音仪分配一个固定的 IP 地址，接入企业网络，就可以通过企业内任何一个电脑访问录音设备。直接通过 web 访问，无需另外软件。也可通过手机的 APP 访问。录音仪自带 WIFI 网络，手机可直接通过 WIFI 连接，无需另外的数据流量。

## 3.2 硬件接口

### 3.2.1 MDL2004

a) 面板接口如下:



## 3.3 产品安装

1. 核对产品清单

产品清单	MDL2004
电话录音仪	1 台
外置电源	1 个 DC12V, 1A 电源适配器
三通头	4个RJ11三通头
电话线	4 根 1m 的 RJ11 配线
特殊配线	/
说明书	1 份
快速安装手册	1 份
保修卡	1 份

合格证

1 份

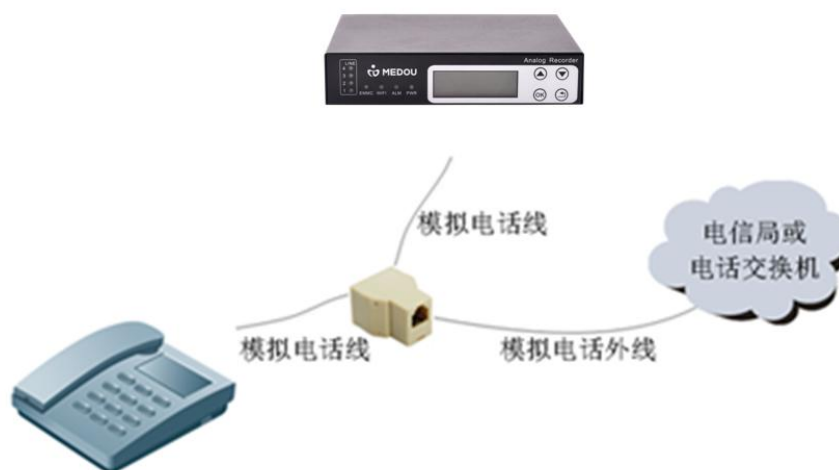
## 2. 产品安装

### a) 录音仪接线

录音仪使用前，接线方式




使用录音仪，接线示意图：



b) 将电源适配器一头接入录音仪，一头接入到电源插座，确定电源指示正常

注意：对于 MDL2004，如果有 POE 供电的交换机，可不用电源，直接接上网线即可上电。

c) 通过网线将录音仪接入到网络交换机中，然后确定网络指示灯亮起。然后将需要访问

的电脑 IP 设置成 0 段的 IP 地址，具体为右键电脑图标 ，选择“属性” ->



然后点击“确定”。然后打开浏览器，访问 <http://192.168.0.100>，用户名/密码：admin/admin。

- d) 通过登录到系统后，可以查看线路状态，系统版本，通道相关信息，WIFI 相关设置等，具体配置方法请访问 <http://medou.com.cn> 网站，通过服务与下载获取详细操作手册，或者关注微信获取在线帮助。



# 4 系统管理

## 4.1 登录

录音设备上电后，默认的 IP 地址 WAN 口为 192.168.0.100，子网掩码 255.255.255.0，默认网关 192.168.0.1。

LAN 口默认 IP 为：192.168.100.1，子网掩码 255.255.255.0

如果设备 IP 地址修改后，忘记 IP 地址，可通过 Rst 按钮来复位 IP 地址，按住 Rst 按钮 2 秒以上，系统就能自动回复 IP 地址为出厂时的 192.168.0.100 地址和子网掩码 255.255.255.0。

第一次连接时，设置电脑的 IP 地址和设备 IP 地址同一网段，192.168.0.\*，就可通过 web 访问设备。登录后可通过 web 修改设备的 IP 地址。设备支持的浏览器有 google，opera，搜狗，IE 浏览器。登录界面如下：



浙江铭道通信技术有限公司版权所有©2007-2017

要求输入用户名和密码，出厂时默认的用户名和密码都为 admin。登录后用户可以自己修改登录密码。

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 16
-------	-----------------	-------



## 4.2 导航树

进入 web 管理系统后，显示如下，界面的顶端左侧是公司的 logo，右侧是“注销/退出”按钮，左侧是导航树，右侧是设备版本信息，存储信息，IP 信息等。

MEDOU 铭道

铭道录音管理系统

账号: admin 退出

运行信息 >

录音管理 >

系统管理 >

版本信息

设备名称: 电话录音仪-4 设备序列号: 780096  
硬件版本: V-1.3 软件版本: V-1.6  
WEB版本: V-1.3 编译时间: Sep 25 2017,08:41:13  
授权到期: 无限期

存储信息

总容量(MB): 29123.8 剩余容量(MB): 27386.1  
可用时间(小时): 973.7 使用率: 1 %

网口信息

IP地址: 192.168.0.100 子网掩码: 255.255.255.0  
网关: 192.168.0.1 DNS: 8.8.8.8  
MAC地址: 00:0C:43:76:20:77

流量统计

接收(字节): 258865 发送(字节): 4185243

通过遍历导航树，用户可以在右边的配置页面检查，更改和设置各种配置。

## 4.3 运行信息

打开导航树的设备运行信息节点，可以查看设备的运行情况及告警信息

MEDOU铭道

运行信息

录音管理

系统管理

铭道录音管理系统

账号: admin退出

版本信息

设备名称: 电话录音仪-4

设备序列号: 780096

硬件版本: V-1.3

软件版本: V-1.6

WEB版本: V-1.3

编译时间: Sep 25 2017,08:41:13

授权到期: 无限期

存储信息

总容量(MB): 29123.8

剩余容量(MB): 27386.1

可用时间(小时): 973.7

使用率: 1 %

网口信息

IP地址: 192.168.0.100

子网掩码: 255.255.255.0

网关: 192.168.0.1

DNS: 8.8.8.8

MAC地址: 00:0C:43:76:20:77

流量统计

接收(字节): 258865

发送(字节): 4185243

### 4.3.1 实时告警

设备的实时告警记录

MEDOU铭道

铭道录音管理系统

账号: admin退出

运行信息

实时告警

历史告警

工作状态

录音统计

录音管理

系统管理

运行信息 > 实时告警

序号	时间	类型	等级	信息
1	2017-10-09 14:06:59	通道	Error	ch:1 断线
2	2017-10-09 14:06:59	通道	Error	ch:2 断线
3	2017-10-09 14:06:59	通道	Error	ch:3 断线
4	2017-10-09 14:06:59	通道	Error	ch:4 断线

### 4.3.2 历史告警

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码	18
-------	-----------------	----	----

最近的告警在最前面，告警默认保留 140 条记录，超过后，会循环记录，最早的告警会清除。告警主要包括通道断线告警上报及恢复，及 SD 卡没有，SD 卡容量达到告警阈值，SD 卡记录删除信息等。相关的一些告警阈值都可以设置，后面会介绍相关的设置。

MEDOU 铭道		铭道录音管理系统				账号: admin 退出	
运行信息	运行信息 > 告警信息	序号	时间	类型	等级	信息	
实时告警		1	2017-10-09 14:04:47	通道	Error	ch4 断线	
历史告警		2	2017-10-09 14:04:47	通道	Error	ch3 断线	
工作状态		3	2017-10-09 14:04:47	通道	Error	ch2 断线	
录音统计		4	2017-10-09 14:04:47	通道	Error	ch1 断线	
录音管理		5	2017-10-09 14:04:49	NTP	Error	NTP服务器异常	
系统管理		6	2017-10-09 13:54:30	通道	Error	ch4 断线	
		7	2017-10-09 13:54:30	通道	Error	ch3 断线	
		8	2017-10-09 13:54:30	通道	Error	ch2 断线	
		9	2017-10-09 13:54:30	通道	Error	ch1 断线	
		10	2017-10-09 13:54:48	NTP	Error	NTP服务器异常	
		11	2017-09-06 08:09:04	FTP服务器	Clear	FTP服务器恢复正常	
		12	2017-09-06 08:00:03	FTP服务器	Error	FTP服务器异常	
		13	2017-09-06 00:00:08	FTP服务器	Clear	FTP服务器恢复正常	
		14	2017-09-06 00:00:03	FTP服务器	Error	FTP服务器异常	

历史告警的描述：

- 序号：告警的编号
- 时间：告警产生或恢复的时间
- 类型：告警类型，分通道和 SD 卡，NTP 告警，DB 告警
- 等级：分 Error、clear、warn、info
- 信息：描述具体的告警内容

### 4.3.3 工作状态

工作状态界面显示当前所有配置通道的状态

MEDOU铭道

铭道录音管理系统

账号: admin退出

运行信息

实时告警

历史告警

工作状态

录音统计

录音管理

系统管理

运行信息 > 工作状态

通道号	呼叫类型	工作方式	通话状态	录音状态	电压值	线路号码	对方号码	录音时长	录音开始时间	操作
1	-	压控	断线	空闲	0			0		<div>启动录音</div> <div>停止录音</div> <div>启动监听</div> <div>停止监听</div>
2	-	压控	断线	空闲	0			0		<div>启动录音</div> <div>停止录音</div> <div>启动监听</div> <div>停止监听</div>
3	-	压控	断线	空闲	0			0		<div>启动录音</div> <div>停止录音</div> <div>启动监听</div> <div>停止监听</div>
4	-	压控	断线	空闲	1			0		<div>启动录音</div> <div>停止录音</div> <div>启动监听</div> <div>停止监听</div>

状态说明：

- 通道号：通道的编号，从 1 开始；
- 呼叫类型：分呼入呼出两种，声控方式都是呼入状态；
- 工作方式：通道录音方式，分压控、声控、码控、持续录音、极性反转五种。
  - a) 压控方式为通道电压小于设置的摘机电压，开始录音。呼出方式时，从拨号开始录音
  - b) 声控方式为通道上声音达到设置的阈值，开始录音
  - c) 码控方式为按设定的按键启动或停止录音，如 “\*” 键开始录音，按 “#” 键停止录音
  - d) 持续录音为不间断一直录音。
  - e) 极性反转为双方开始通话时开启录音，需交换机支持极性反转
- 通话状态：分空闲和通话两种状态。声控方式时，通道一直显示为通话状态；
- 录音状态：分空闲和录音两种状态；
- 电压值：当前通道检测到的电压；
- 线路号码：这个是该通道本地这端的号码，在通道设置中手动设置。在通话状态时才会显示；
- 对方号码：这个是该通道对端的号码，线路通话时系统自动从线路提取。在通话状态时会显示。由于线路发送号码需第二次振铃，所以呼入电话时，续响铃 2 声后才有对方号码；
- 录音时长：本次录音时长；
- 录音开始时间：当前录音开始的时间；
- 操作：当通道处于通话状态时，可手动点击“启动录音”“停止录音”“启动监听”“停止监听”等操作。

## 4.3.4 录音统计

录音统计对每个录音通道的信息进行统计，包括呼入、呼出、未接来电、录音记录、录音总时长等信息



## 4.4 录音管理

### 4.4.1 系统参数

系统参数是对整个系统的一个参数设置。

系统参数

启动录音键: \* (码控时有效)

最长录音文件(秒): 3600

录音音量: 0

到达最长录音文件停止录音: 否 (只对非持续录音的通道有效)

呼出拨号全显: 否 (选择是, 则呼出拨号全部显示, 包含#, \*, \* 字符)

磁盘保留容量: 10%

开启自动维护: 是 (选择是, 则磁盘容量不足时自动删除录音记录文件)

开机启动修复数据库: 否

停止录音键: # (码控时有效)

最短录音文件(秒): 5 (录音时长小于该值的记录会被删除)

录音编码格式: ALAW

支持IE播放: 是 (选择是, 则支持IE浏览器播放录音文件, 但会消耗一定的资源)

磁盘保留容量: 5%

一次删除记录数: 1000

CPU使用率过高报警阈值: 0 (0表示关闭cpu检测)

保存

系统参数说明：

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 21
-------	-----------------	-------

- 启动录音键：默认 “\*” ，码控时有用，录音方式设置码控时，按这里设置的\*号键开始录音；
- 停止录音键：默认 “#” ，码控时有用，录音方式设置码控时，按这里设置的#号键停止录音；
- 最长录音文件：当通道录音时间超过设定的时间时，可设置停止录音；
- 最短录音文件：当通道的录音时间小于设定的时间时，录音文件不保存。避免一些没意义的录音文件；
- 录音音量：范围从-7 到 6，数值越大，录音越响；
- 录音编码格式：支持 ALAW、ULAW、MP3、ADPCM 四种；
- 到达最长录音文件停止录音：设置录音文件到设定最长时长时，是否停止录音；
- 支持 IE 播放：需要 IE 播放音频文件时，需设置为 “是” ；之后产生的录音文件可以通过 IE 浏览器播放，之前产生的录音文件不支持 IE 播放；
- 呼出拨号全显：选择 “是” 则呼出拨号全部显示，包括\*和#；选择 “否” 则只显示数字，\*和#不显示；
- 磁盘告警容量：当磁盘容量少于该设定的阈值时，系统会产生告警。
- 磁盘保留容量：当系统磁盘容量小于该设定阈值时，且设置了自动删除文件，系统会自动删除最老的录音记录文件。
- 开启自动维护:选择 “是” ，则容量不足时自动删除最早的录音记录和文件；
- 一次删除记录数：系统自动删除录音时，一次删除的记录条数。
- 开机启动修复数据库：设置为 “是” 时，每次开机都会对数据库进行修复；
- CPU 使用率过高报警阈值：设置 CPU 使用率报警的阈值，0 代表关闭 CPU 检测

#### 4.4.2通道设置

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 22
-------	-----------------	-------



- 自动增益：每个通道可设定自动增益是否开启。
- 是否录音：每个通道可设置是否录音。
- 是否加密：通道设置录音是否加密。
- 录音级别：可以设置普通、留言、重要，在录音查询中有每个录音文件的级别，对重要的录音通道的文件，系统自动删除时，不会被删除。

### 4.4.3 免录名单

免录名单可设置某些特殊的号码，不管是主叫还是被叫，对此类号码不进行录音。



编号	电话号码	名称	操作
1	123	456	修改 删除
2	234	234	修改 删除

增加

免录名单说明：

- 编号：系统自动编号，从 1 开始
- 电话号码：设置不录音的号码，设置后，不管此号码是主叫或被叫，都不会被录音。
- 名称：可以对免录号码备注名称，方便维护
- 操作：可进行修改或删除操作

### 4.4.4 录音查询

录音查询可以根据起始时间、通道号、通话时长、通话级别等条件组合进行查询。对查询结果可以进行播放、删除、下载、修改等操作。



**MEDOU 铭道 铭道录音管理系统** 账号: admin 退出

运行信息 > 录音管理 > 录音查询

**查询参数**

时段: 2017 年 1 月 1 日 0 时 0 分 ~ 2017 年 6 月 1 日 0 时 0 分 (必须指定时间段)

通道号: (不填表示所有通道)

主叫号码: (支持模糊查询) 被叫号码: (支持模糊查询)

振铃/录音时长(秒): ~ (不填表示不限制录音时长)

未接来电: ☐

呼叫类型: 级别:

每页显示记录数: 10

记录信息汇总: 记录数: 192967, 通话时长: 4865857秒

**查询**

**录音记录信息**

序号	通道号	通道名称	日期	开始时间	呼叫类型	主叫号码	被叫号码	振铃/录音时长(秒)	文件名称	级别	描述
1	1		2017-05-31	15:40:03	呼出	8001	1280123456789#	13	15_40_03.mp3	手动	
2	5		2017-05-31	15:39:50	呼出	8005	1280123456789#	26	15_39_50.mp3	普通	
3	4		2017-05-31	15:39:50	呼出	8004	1280123456789#	26	15_39_50.mp3	普通	
4	6		2017-05-31	15:39:50	呼出	8006	1280123456789#	25	15_39_50.mp3	普通	
5	7		2017-05-31	15:39:50	呼出	8007	1280123456789#	25	15_39_50.mp3	普通	
6	0		2017-05-31	15:39:50	呼入		8000	31	15_39_50.mp3	普通	
7	1		2017-05-31	15:38:33	呼出	8001	1280123456789#	20	15_38_33.mp3	手动	

### 查询条件说明：

- 开始时间：要查询录音记录的开始时间，查询从什么时间开始的记录
- 结束时间：要查询录音记录的结束时间。
- 通道号：通道编号，从 1 开始的编号。不填表示查询所有通道
- 主叫号码：按电话的主叫号码查询
- 被叫号码：按电话的被叫号码查询
- 振铃/通话时长：查询通话时间大于设定值的通话记录，单位秒，不填表示不所有时长的通话记录
- 未接来电：勾选时，查询来电未接听的电话记录
- 呼叫类型：分为呼入，呼出两种
- 级别：每个通道可以设置级别，有普通、留言、重要、手动等
- 每页显示记录数：可按需要设置每页显示记录数，有 10/15/20/25 选项
- 记录信息汇总：对查询出的录音记录数，通话时长进行统计
- 查询结果说明：

- 序号：系统自动编的序号，最新的记录在前面
- 通道号：通道编号，从 1 开始编号
- 日期：通话记录的日期
- 开始时间：通话记录的开始时间
- 呼叫类型：分呼入和呼出
- 主叫号码：呼入时主叫号码是对端的，呼出时主叫号码是本端的线路号码
- 被叫号码：呼入时被叫号码是本端的，呼出时被叫是对端的线路号码
- 通话时长：通话保持的时间，单位秒
- 文件名称：录音文件的名称，命令以录音开始的时间命名
- 级别：通道设置中可以设置每个通道的级别，也可以选中某个通话记录，进行修改。该级别在系统录音存储空间不足，需自动删除部分老的录音记录时，如果级别设置为重要，该录音记录不会被系统自动删除
- 描述：可以选中某条录音记录，点击修改后，可以对该记录进行一些备注说明等，以备后续查找

#### 4.4.5 备份录音查询

备份录音查询可以根据起始时间、通道号、通话时长、通话级别等条件组合对备份录音进行查询。对查询结果可以进行播放、删除、下载、修改等操作。

•

运行信息

录音管理

系统参数

通道设置

免录名单

录音查询

备份录音查询

系统管理

铭道录音管理系统

账号: admin 退出

录音管理 > 备份录音查询

查询参数

时段:

2017 年 7 月 日 时 分 ~ 2017 年 10 月 日 时 分

\*(必须指定时间段)

通道号:

(不填表示所有通道)

主叫号码:

(支持模糊查询)

被叫号码:

(支持模糊查询)

振铃/录音时长(秒):

(不填表示不限制录音时长)

呼叫类型:

-

级别:

-

每页显示记录数:

25

记录信息汇总:

记录数[25]

查询

录音记录信息

<input type="checkbox"/>	序号	通道号	通道名称	日期	开始	结束	类型	主叫号码	被叫号码	录音时长(秒)	文件名称	级别	描述
<input type="checkbox"/>	1	14		2017-09-18	17:37:24	17:37:36	呼入		8013	12	17_37_24.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	2	14		2017-09-18	17:33:01	17:33:15	呼入		8013	14	17_33_01.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	3	14		2017-09-18	17:32:48	17:32:57	呼入		8013	9	17_32_48.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	4	14		2017-09-18	17:31:28	17:32:04	呼入		8013	36	17_31_28.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	5	14		2017-09-18	17:30:56	17:31:01	呼入		8013	5	17_30_56.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	6	14		2017-09-18	17:28:27	17:28:39	呼入		8013	12	17_28_27.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	7	14		2017-09-18	17:22:19	17:22:25	呼入		8013	6	17_22_19.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	8	14		2017-09-18	17:21:18	17:21:34	呼入		8013	16	17_21_18.wav	普通	
<input type="checkbox"/>	9	14		2017-09-18	17:10:00	17:10:13	呼入		8013	13	17_10_00.wav	普通	

## 查询条件说明：

- 开始时间：要查询录音记录的开始时间，查询从什么时间开始的记录
- 结束时间：要查询录音记录的结束时间。
- 通道号：通道编号，从 1 开始的编号。不填表示查询所有通道
- 主叫号码：按电话的主叫号码查询
- 被叫号码：按电话的被叫号码查询
- 振铃/通话时长：查询通话时间大于设定值的通话记录，单位秒，不填表示不所有时长的通话记录
- 未接来电：勾选时，查询来电未接听的电话记录
- 呼叫类型：分为呼入，呼出两种
- 级别：每个通道可以设置级别，有普通、留言、重要、手动等
- 每页显示记录数：可按需要设置每页显示记录数，有 10/15/20/25 选项
- 记录信息汇总：对查询出的录音记录数，通话时长进行统计

- 查询结果说明：
- 序号：系统自动编的序号，最新的记录在前面
- 通道号：通道编号，从 1 开始编号
- 日期：通话记录的日期
- 开始时间：通话记录的开始时间
- 呼叫类型：分呼入和呼出
- 主叫号码：呼入时主叫号码是对端的，呼出时主叫号码是本端的线路号码
- 被叫号码：呼入时被叫号码是本端的，呼出时被叫是对端的线路号码
- 通话时长：通话保持的时间，单位秒
- 文件名称：录音文件的名称，命令以录音开始的时间命名
- 级别：备份录音查询中的录音不会被删除的，所有等级的录音都不会删除
- 描述：可以选中某条录音记录，点击修改后，可以对该记录进行一些备注说明等，以备后续

查找

## 4.5 系统管理

### 4.5.1 设备信息

设备信息显示设备名称、软硬件版本、SD 卡容量、硬盘容量、设备网络地址等信息

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 28
-------	-----------------	-------

MEDOU 铭道

铭道录音管理系统

账号: admin 退出

运行信息

录音管理

系统管理

设备信息

网络参数

IP配置

FTP配置

WiFi配置

时间设置

导入/出配置

设备管理

账号管理

邮件告警

WEB访问权限

WEB操作日志

系统升级

系统管理 > 设备信息

基本信息

设备名称: 电话录音仪-4

设备序列号: 780096

硬件版本: V-1.3

软件版本: V-1.6

WEB版本: V-1.3

编译时间: Sep 25 2017,08:41:13

授权到期: 无限制

存储信息

总容量(MB): 29123.8

剩余容量(MB): 27386.1

可用时间(小时): 973.7

使用率: 1 %

网口信息

IP地址: 192.168.0.100

子网掩码: 255.255.255.0

网关: 192.168.0.1

DNS: 8.8.8.8

MAC地址: 00:0C:43:76:20:77

流量统计

接收(字节): 796491

发送(字节): 8614208

设备信息

CPU使用率(%): 10

## 4.5.2网络参数

网络参数如下，修改后需重启设备

MEDOU 铭道

铭道录音管理系统

账号: admin 退出

运行信息

录音管理

系统管理

设备信息

网络参数

IP配置

FTP配置

WiFi配置

时间设置

导入/出配置

设备管理

账号管理

邮件告警

WEB访问权限

WEB操作日志

系统升级

系统管理 > 网络参数

WEB管理配置

WEB端口: 80

NTP参数配置

启用NTP: 是

主NTP服务器地址: 218.189.210.3

主NTP服务器端口: 123

备用NTP服务器地址: 202.112.29.82

备用NTP服务器端口: 123

同步周期(秒): 3600

平台参数配置

连接到平台: 是

平台服务器地址: 192.168.0.10

平台服务器端口: 6699

注意:修改请在设备重启之后生效。

保存

参数说明：

- Web 端口：web 访问时的使用的端口，默认为 80，如有有需要，可以设置其他端口，如：

8080

改成其他端口访问设备时，需加上端口号，如：192.168.0.100:8080

- NTP 参数配置：
  - 启用 NTP：设置是否启用 NTP
  - 主用 NTP 服务器地址：主用 NTP 服务器 IP 地址
  - 主用 NTP 服务器端口：主用 NTP 服务器端口
  - 备用 NTP 服务器地址：备用 NTP 服务器 IP 地址
  - 备用 NTP 服务器端口：备用 NTP 服务器端口
  - 同步周期（秒）：NTP 时间同步周期，单位秒
- 云平台参数配置
  - 连接到平台：设置是否连接录音管理平台
  - 服务器地址：录音管理服务器地址
  - 平台服务器端口：录音管理服务器端口

### 4.5.3IP 配置

网络配置，包括设备的 IP 地址，子网掩码，网关，DNS 配置的修改

The screenshot shows the '铭道录音管理系统' (MEDOU Recording Management System) interface. The top bar includes the MEDOU logo and the text '铭道录音管理系统'. The right side of the top bar shows '账号: admin' and '退出'. The left sidebar has a menu with '运行信息', '录音管理', '系统管理', and '设备信息'. Under '系统管理', 'IP配置' is selected. The main content area is titled '网络地址' and contains the following fields:

IP类型	WAN口
IP地址:	192.168.0.100
掩码:	255.255.255.0
网关:	192.168.0.1
MAC地址:	00:0C:43:76:20:77
DNS:	8.8.8.8

A red '保存' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

## 4.5.4 FTP 配置

FTP 相关参数的设置

系统管理 > FTP配置

FTP参数配置

FTP上传开启: 是

FTP服务地址:

FTP服务端口: 0

FTP账号:

FTP密码:

工作时段: 8 时 0 分 --- 12 时 0 分 (不填表示全天)

保存

FTP 上传开启：是否开启 FTP 上传

FTP 服务地址：需要上传到的 FTP 服务器地址或 IP

FTP 服务器端口:FTP 服务端口，默认为 21

FTP 账号：注册到 FTP 服务器时用的账号

FTP 密码：注册到 FTP 服务器时用的密码

工作时段：FTP 上传的时间段，不填时表示全天都可以上传

## 4.5.5 WIFI 配置

WIFI 配置包括设备的 WIFI 网络的 SSID 名字及连接该 wifi 网络的密码，密码长度不能小于 8 位。

MEDOU 铭道

铭道录音管理系统

账号: admin 退出

运行信息 >

录音管理 >

系统管理 >

设备信息

网络参数

IP配置

FTP配置

WiFi配置

时间设置

导入/导出配置

设备管理

账号管理

邮件告警

WEB访问权限

WEB操作日志

系统升级

系统管理 > WiFi配置

WiFi配置

WiFi功能: 

关闭

SSID: 

medou-record-4

WiFi IP地址: 

192.168.100.1

(不能和主网口的IP地址在同一网段)

WiFi MAC地址: 

00:0C:43:76:20:88

WiFi密码: 

12345678

(密码长度不能小于8位)

WiFi掩码: 

255.255.255.0

保存

## 4.5.6时间设置

时间设置包括时区、日期、时间。

MEDOU 铭道

铭道录音管理系统

账号: admin 退出

运行信息 >

录音管理 >

系统管理 >

设备信息

网络参数

IP配置

FTP配置

WiFi配置

时间设置

导入/导出配置

设备管理

账号管理

邮件告警

WEB访问权限

WEB操作日志

系统升级

系统管理 > 时间设置

时间设置

时区设置: 

GMT+08:00

日期-时间: 

2017-10-09 14:15:38

同步电脑时间

保存

## 4.5.7导入/导出配置

驱动导入/导出配置





## 4.5.8 设备管理

设备管理包括设备操作,数据库操作,存储管理。



### 设备操作

重启设备：重启录音设备

重启业务程序：重启录音业务程序

删除历史告警：删除历史告警信息

删除 WEB 日志：删除 WEB 日志信息

出厂设置：

恢复出厂设置：恢复出厂设置

数据库操作：

修复数据库：数据库异常时，可点击该按钮，修复数据库

存储管理：

格式化 TF 卡，查看 TF 卡等内容

## 4.5.9 账号管理

用户管理用于修改登录用户的密码以及添加相应的用户。出厂时默认密码为 admin，为系统安全，建议修改默认的密码。



## 4.5.10 邮件告警

邮件告警，可将告警信息自动发邮件到指定人的邮箱

系统管理 > 邮件配置

邮箱配置

告警邮件推送开启: ☐

SMTP服务器地址:  (建议使用126.com邮箱)

SMTP端口:  (默认:25)

邮件账号:

授权码:  (客户端登录邮件服务器的授权码)

收件地址:

保存

告警邮件推送开启：需要时，选择“是”

SMTP 服务器地址：SMTP 邮箱服务器地址，如 smtp.126.com

SMTP 端口：SMTP 服务器端口，如 25/465

邮件账号：邮箱发送地址，如 medou@126.com

授权码：邮箱发送地址的授权码,请登录发送邮箱地址获取授权码

收件地址：邮箱收件地址 如：1388888666@163.com

## 4.5.11web 访问权限

Web 访问权限可设置 web 登录的 IP 地址，没有配置表示所有 IP 都可以登录。配置后只有允许的 IP 地址或 IP 地址段可以登录



WEB 允许访问配置-IP 地址：上图配置代表可以访问该设备的 IP 地址范围为 192.168.0.100----192.168.0.200，不在此 IP 段的地址无法访问设备

## 4.5.12 Web 操作日志

Web 操作日志记录了 web 上所有的操作，方便操作的追查。

MEDOU 铭道		铭道录音管理系统		账号: admin 退出
运行信息	>	系统管理 > WEB操作日志		
录音管理	>	时间	事件	
系统管理	>	2017.10.09 14:21:03	Web访问权限设置 删除操作成功.	
设备信息		2017.10.09 14:20:32	Web访问权限设置 新增操作.	
网络参数		2017.10.09 14:06:29	用户[admin,IP:192.168.0.150]登入WEB.	
IP配置		2017.10.09 14:04:42	用户[admin,IP:192.168.0.150]登入WEB.	
FTP配置		2017.10.09 06:04:23	WEB重启.	
WiFi配置		2017.10.09 13:59:40	升级文件上传成功	
时间设置		2017.10.09 13:59:17	用户[admin,IP:192.168.0.150]登入WEB.	
导入/出配置		2017.10.09 13:54:26	WEB重启.	
设备管理		2017.09.06 08:09:46	修改网络地址:192.168.0.100,255.255.255.0,192.168.0.1,8.8.8.8	
账号管理		2017.09.06 08:09:01	设置FTP参数:Disable FTP,Server IP:,Server Port:0,Work Time:08:00-12:00.	
邮件告警		2017.09.06 08:08:43	用户[admin,IP:192.168.2.10]登入WEB.	
WEB访问权限		2017.09.05 18:05:34	用户[admin,IP:192.168.2.10]登入WEB.	
WEB操作日志		2017.09.05 17:53:33	WEB重启.	
系统升级				

## 4.5.13 系统升级

系统升级，可通过 web 进行系统版本的升级，方便版本的更新维护。



# 5 来电弹屏

## 5.1.1 软件安装

软件分 3 部分，分别为服务器 medou、管理配置 crm、弹屏客户端 popup，另外需安装 mysql 数据库软件，版本中自带了绿色数据库版本。下面进一步说明各部分安装注意事项

### A) 数据库 mysql：

- 1) 数据库部分，直接解压到 d 盘根目录下
- 2) 打开 cmd，切换到 d:\mysql\bin 目录下，切换命令：cd /d d:\mysql\bin

如图：

```
>cd /d d:\mysql\bin
```

以管理员权限执行 mysql --install

```
D:\mysql\bin>mysql --install
Service successfully installed.
```

- 3) 运行 net start mysql 启动 mysql 数据库

```
D:\mysql\bin>net start mysql
MySQL 服务正在启动 ..
MySQL 服务已经启动成功。
```

### B) 服务器 medou.exe

- 1) 服务器 medou 和数据库放同一台电脑，直接解压就可以。
- 2) 修改 medou 目录下的 medou 配置文件，扩展名为.ini 的 medou 文件，修改里面的 localIP=192.168.3.251 为电脑自己的 IP 地址。

### C) 管理配置 crm.exe

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 38
-------	-----------------	-------

- 1) Crm 和服务端 medou 可以放同一台电脑，也可以放不同的电脑,直接解压就可以。
- 2) 修改 crm 目录下配置文件 crm，扩展名.ini 的 crm 文件，修改文件中的 ip=192.168.3.251，这里 ip 地址根据实际情况，改为 medou 电脑所在的 IP 地址。

#### D) 弹屏客户端 popup.exe

- 1) popup 和服务端 medou 可以放同一台电脑，也可以放不同的电脑。直接解压就可以。
- 2) 修改 popup 目录下的 popup 配置文件中的 ip=192.168.3.251，这里 ip 地址根据实际情况，改为 medou 电脑所在的 IP 地址

## 5.1.2 软件运行步骤

- A) 先运行服务器 medou.exe
- B) 再运行 crm.exe，进行设备添加，创建用户及通道订阅。
- C) 最后运行 popup.exe，使用创建用户登录弹屏软件。

## 5.1.3 配置 crm.exe

- A) 登录：crm 需通过账号密码登录，默认账号 admin，密码 admin



- B) 添加设备：设备管理指管理录音设备，主要操作包括增加、删除、编辑、设备上线、设备下线操作。
- 设备 IP 地址和端口根据实际录音设备配置，设备标记可以根据用户需要，任意填写，方便用户区分不同

密级 公开	版权@浙江铭道通信技术有限公司	页码 39
-------	-----------------	-------

的录音设备。设备添加后，需点击设备上线，默认是不连接的，录音设备的信息不会发到服务器 medou 上。只有这里点击设备上线，录音设备把通话信息发送到服务器上。反之，如果不需要录音设备中通话信息上传，点击设备下线即可。



#### 1. 点击设备管理

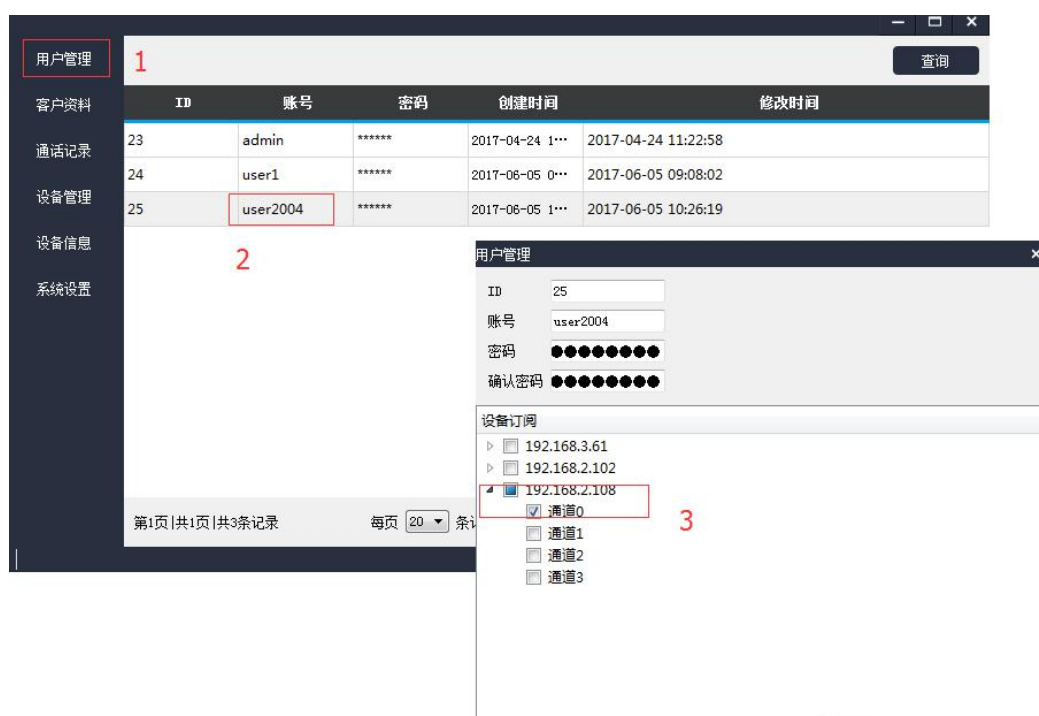
2. 右键点击增加设备，填写录音设备 IP 地址，录音设备端口（默认为 5577），设备标记自定义。

3. 右键点击设备上线。

**注意：**只有点击设备上线后，设备变为在线状态，用户管理中订阅了该设备通道的 popup 客户端才能看到弹出的通话信息。

C) 添加用户：登录后在“用户管理”界面点击右键，可以增加、删除用户，及编辑用户密码及订阅弹屏通道。这里的用户用于 crm 和弹屏客户端 popup 登录。当某一账号订阅某个录音仪下的某一通道时，该通道下所有正常的通话信息就会在弹屏客户端 popup 弹出。如果需修改某用户的订阅通道信息，选中设备后，点击右键，即可显示所有添加的设备，可以按通道来设置用户的弹屏通道。





1. 点击用户管理

2. 右键添加用户账号及密码

3. 选择需要改用户需要弹屏的录音通道

D) 客户资料：客户资料为弹屏客户端 popup 弹出信息的来源，这里的信息可以手动输出，也可以在弹屏客户端 popup 中点击增加来输入



E) 通话记录: 通话记录中记录了所有添加的录音设备中记录的通话信息, 可以根据主被叫号码及起止时间来查询通话记录。这里只能查询通话记录。



F) 设备信息设备信息主要显示前面设备管理中添加设备的一些信息，包括版本、通道数、存储空间等信息

	设备ID	设备IP	硬件版本	软件版本	DSP 版本	最大通道	存储类型	磁盘百
用户管理	17030313	192.168.3.61	V-1.1	V-1.3	V-1.0	4	0	99
客户资料	175044	192.168.2.102	V-1.3	V-1.3	V-1.0	8	1	7
通话记录	6b0087	192.168.2.108	V-1.1	V-1.3	V-1.0	4	0	100
设备管理								
设备信息								
系统设置								

## 5.1.4运行弹屏软件 popup.exe

A) 登录：输入 crm 中创建的用户，密码

帐号 user2004

密码 ●●●●●●●●

登陆

B) 弹屏查看：登录后，如果该用户订阅的通道有通话，popup 就会抖动窗口。并且如果该号码的客户信息在 crm 的客户资料中有保存，就会把该用户的信息显示出来。点击左上角的查看按钮，可以看到更详细

的客户信息

来电弹屏客户端

查看 增加

客户姓名: 张三  
客户号码: 1280123456789  
公司名称: 重要客户,  
部门名称: 描述  
Email: 类型: 通信企业  
受理人: 李四  
受理人部门: 采购  
公司名称: 浙江铭道通信  
部门名称: 采购  
联系地址: 浙江  
邮箱:   
☐ 黑名单  
备注:   
关闭

序号	通道	时间
40	3	24 15:40:53
41	3	24 15:42:14
42	0	24 15:42:14
43	1	24 15:42:15
44	2	24 15:42:15
45	0	24 15:43:31
46	1	24 15:43:32
47	2	24 15:43:32
48	3	24 15:43:32

用户名: admin

C) 弹屏资料添加: 如果该号码的客户信息没有, 可通过左上角的增加按钮, 录入该号码的客户信息。

来电弹屏客户端

查看 增加 1

客户姓名: 张三  
客户号码: 18608540085  
公司名称: 重要客户  
部门名称: 描述  
Email: 类型: 通信企业  
受理人: 李四  
受理人部门: 销售  
公司名称: 浙江铭道通信  
部门名称: 采购  
联系地址: 浙江义乌  
邮箱:   
☐ 黑名单  
备注:   
提交 2

序号	通道	呼叫类型	呼叫状态	主叫号码	被叫号码
1	0	呼入	振铃	18606540085	8000

D) 呼出弹屏

来电弹屏客户端

查看

增加

客户姓名:

客户号码:

公司名称:

部门名称:

Email:

序号	通道	呼叫类型	呼叫状态	主叫号码	被叫号码
1	0	呼出	通话	8000	8023#
2	0	呼出	通话	8000	8023#

客户资料

姓名

张三

号码

8023#

描述

内部分机

类型

受理人

受理人部门

公司名称

浙江铭道通信

部门名称

销售

联系地址

浙江义乌

邮箱

☒ 黑名单

备注

提交