

## 目录

一、管理软件的安装.....	2
二、联机接线.....	2
三、通信设置.....	3
四、主页面说明.....	4
五、系统账号相关设置.....	4
六、参数设置.....	5
6.1 修改分机号码.....	5
6.2 分机打出设置（内外线分组）.....	6
6.3 外线打入设置（开通话务员 修改响铃分机等）.....	7
6.4 长途市话加发 IP.....	9
6.5 提示语音软件导录.....	10
七、叫醒设置.....	10
八、计费账号以及资费设置.....	11
九、话单处理.....	12
十、来电弹屏设置.....	13
十一、来电弹屏客户端.....	14
十二、第三方软件（酒管软件）对接协议.....	15

# 一、管理软件的安装

## 将安装包存储到本地磁盘

将光盘内的软件安装包，复制到本地磁盘，或者从官网或指定网盘地址下载。安装包的名称为“交换机管理软件 C18 安装包.EXE”。软件支持 Windows XP/7/8/10 等操作系统。

## 安装并运行

- 1、双击安装包，开始安装。
- 2、设置安装路径，可直接点击“下一步”按钮。
- 3、设置开始菜单的文件夹名称，可直接点击“下一步”按钮。
- 4、点击“安装”按钮，等待安装结束，点击“完成”按钮打开软件。

提示：如果安全软件拦截，请设置白名单或者放行。

# 二、联机接线

交换机支持网络联机（LAN）或串口联机（RS232）。

串口联机时，需要安装联机线驱动。网络联机时，无需安装驱动。

用户可以检查交换机的接口面板，如果存在“LAN”口，表示支持网络联机（LAN 处有 RJ45 网口），或者可以升级为网络联机（LAN 口被挡住）。

如果不存在“RS232”口，表示标配为网口联机，不需要串口联机。

## 网络联机的接线方式

将网线一端插入交换机的“LAN”口，另一端插入局域网内的路由器或网络交换机的“LAN”口。或者直接插入电脑（此方式为直连方式，需要手工修改电脑网卡的 IP 地址，非专业网管人员，不建议使用此连接方式）。

## 串口联机的接线方式

将 USB 联机线的 USB 口插入电脑，RJ11 水晶头插入交换机的“RS232”口，并安装联机线的驱动程序，驱动文件在光盘或者网站获取，安装说明如下：

- 1、将 USB 转串口插入电脑的 USB 接口。
  - 台式机尽量使用供电能力充足的后置 USB 接口。
  - 笔记本可能需要尝试更换不同的 USB 接口。
- 2、打开“USB 转串口驱动软件.EXE”。
- 3、点击“安装”选项。
- 4、等待自动安装完成，重启计算机。
  - 电脑新装驱动时需要重启。
  - USB 接口未使用过 USB 转串口时需要重启。
- 5、打开设备管理器，查看端口号。
  - 如“USB-SERIAL CH340（COM7）”，COM7 就是端口号。
  - “USB-SERIAL CH340（COM X）”，X 可能不同。

## 三、通信设置

点击主页面的“通信设置”按钮，弹出“通信设置”子页面。点击子页面最上方的“联机通信设置”按钮，在“联机设置”区域，根据交换机的接口类型，选择正确的联机方式。

**“网络联机”**：交换机标配网络联机，或者升级网络联机。自行升级的用户，必须检查主板的切换开关，确保已设置到“网口”侧。

**“串口联机”**：交换机标配串口联机，如有升级网络联机，请将开关切换到“串口”侧。

### 网络联机的设置说明

点击子页面最上方的“内置网络模块”按钮。

点击页面下方的“搜索设备”按钮，列表中将显示可用设备。

双击列表中的设备，右侧将显示详细信息。

点击“改绑设备”按钮，主页面下方将显示是否联机成功。

### 注意：

如果提示端口被其他程序占用，请阅读下述说明处理。

目前已知爱奇艺会占用该端口，关掉爱奇艺并不能退出进程（直接关掉软件，或者任务管理器关闭进程都没用）。

只能通过网络连接管控软件，来终结掉爱奇艺的后台进程。

比如“360 安全卫士”-“上网管理”-网络连接，本地端口降序排列，查找 60000 的进程。



### 串口联机的设置说明

点击子页面右侧的“设备管理器”按钮。

在“端口(COM 和 LPT)”中，查看当前联机所用的端口号。

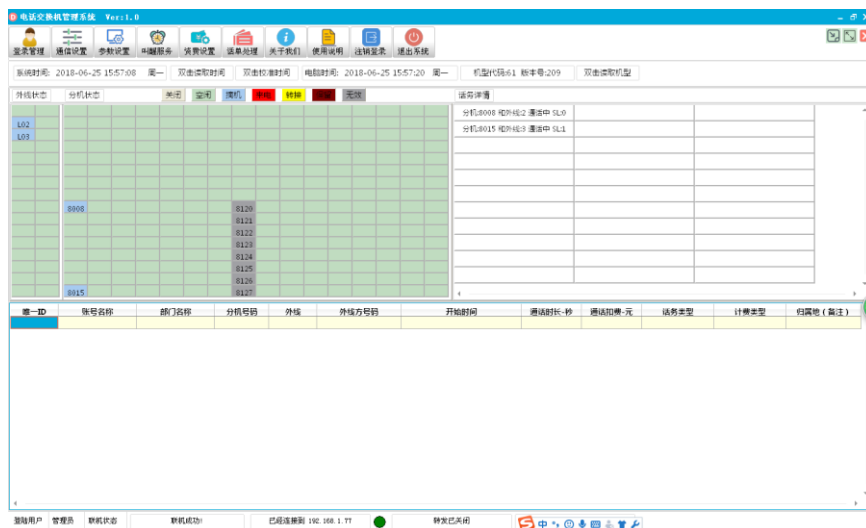
点击子页面中间的“更改参数”按钮。

在“Port”中填入刚才查看的端口号，其他选项保持不变，点击“OK”。

主页面下方将显示是否联机成功。

## 四、主页面说明

主页面如下图所示：



包含“登陆管理”、“通信设置”、“参数设置”、“叫醒服务”、“资费设置”、“话单处理”、“关于我们”、“使用说明”、“注销登录”、“退出系统”、“双击读取时间”、“双击校准时间”、“双击读取机型”等按钮。首次使用时，建议“双击读取机型”，软件和当前交换机才能更好的匹配运行。包含外线状态区域、分机状态区域、话务详情区域、最近来去电话单区域、工作状态显示区域。

## 五、系统账号相关设置

系统提供两个账号：

管理员：所有权限，账号“admin”，密码“admin”。

操作员：无“参数设置”权限，账号“user”，密码“user”。

点击主页面的“登录管理”按钮，显示登录子页面，如下图所示：



“改密码”：点击后可以修改当前账号的密码。

“自登陆”：选中后，如果登录成功，下次软件打开时自动登录本次账号。

“自启动”：选中后，系统开机时，将自动启动软件。如被拦截，请信任或放行。

点击主页面的“注销登录”按钮，将会退出当前账号。

## 六、参数设置

点击主页面的“参数设置”按钮，显示“交换机参数设置”子页面，如下图所示：



首次进行参数设置时，建议点击“其他功能”，再点击“读取所有数据”，将交换机内的参数更新到管理系统中。

下载完成后，建议用户根据实际分机数量，修改“分机门数”（“系统设置”子页面-序号 1），初始化的分机门数为交换机的最大门数。

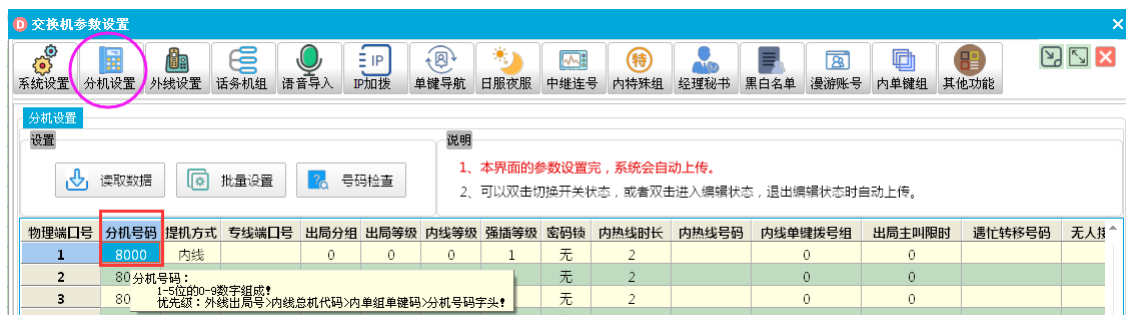
### 6.1 修改分机号码

点击“分机设置”按钮，再点击第 2 列“分机号码”，鼠标悬停可看到提示内容。根据实际需求，修改相应端口的分机号码。

#### 提示：

在电话机上提机拨#97，可以听当前的分机号码和物理端口号。

分机号码不能和外线的出局号（“外线设置”子页面-出局局号）、内线总机代码（“外线设置”子页面-序号 4）、内单组单键码（“分机设置”子页面-内线单键拨号组、“内单键组”子页面-指定组的指定序号有效）冲突。



## 6.2 分机打出设置（内外线分组）

“分机设置”子页面几个影响打出的选项：

专线端口号：（打出选线设置）

打入打出一一对应，在 5.3 节打入方式④中详细说明。

出局分组：（打出选线设置）

不需要一一对应，分组可设 0-32，可使用同组外线或者 99 组公共组外线。

相关：

“外线设置”子页面-外线分组，可以将外线进行分组操作，可设置为 0-32 或 99。



下列为其他影响打出的选项：

\*\*\*\*\*

提机方式：（打出方式设置）

内线：拨出局号选取外线，再拨打外线；直接拨分机号码。

外线：提机直接拨打外线；拨\*，再拨分机号码，或者功能指令。

出局等级：（打出权限设置）

可设置为 0-3，依次表示国际、国内、市话、长途。0 为最高级别。

密码锁：（打出权限设置）

不为“无”时，将无法打出长途电话。

白名单、黑名单：（打出权限设置）

为开时，将受“白名单”和“黑名单”的影响（悬停查看说明）。

具体的字头，在“黑白名单”子页面设置。

出局主叫限时：（打出时长设置）

可设置 0-99，单位分钟，0 表示不限制。

\*\*\*\*\*

## 6.3 外线打入设置（开通话务员 修改响铃分机等）

外线来电时，系统提供四种处理模式，每种模式含有不同的处理方式，合计六种处理方式供用户选用。

**模式一：夜服值班（非夜服作用下，按模式二/三/四处理，模式二优先级最高）**

“外线设置”子页面-夜服值班方式，该模式提供两种方式。

**方式①：夜服电脑值班（“电脑值班”）。**

来电方将听到夜服提示语音，拨 0 或者二次拨号超时（“系统设置”子页面-序号 12 为开），呼叫夜服值班分机（“外线设置”子页面-夜服值班分机）。

**方式②：夜服电脑值班（“人工值班”）。**

来电方将直接呼叫夜服值班分机（“外线设置”子页面-夜服值班分机）。

**生效条件：**

系统处于夜服状态（“日服夜服”子页面设置），并且该外线的“夜服作用”（“外线设置”子页面-夜服作用）参数为开。



**模式二：IVR 单键导航（方式③）**

来电方将听来电引导语音，拨 0~9 对应序号分机会振铃（“单键导航”子页面设置）。拨 \*再拨分机号码，可以直接呼叫指定分机。拨#可以重听提示语音。

可一键呼叫分机，单组最多 32 个，每个序号均支持独立的三种响铃方式：群呼、循环、依次。

**生效条件：**前一种模式不生效，并且 IVR 单键导航参数为开。





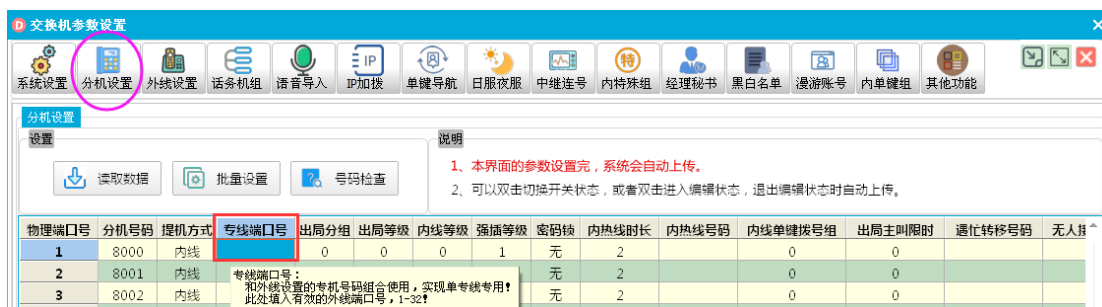
**模式三：单专线专用（方式④）**

外线来电时，专机号码将直接振铃。

分机只能使用专线端口号，或者 99 组公共组内的外线端口，出局拨号电话。

**生效条件：**

前两种模式不生效，并且专机号码（“外线设置”子页面-专机号码）参数为有效状态，专线端口号（“分机设置”子页面-专线端口号）需要对应设置。

**模式四：日服值班方式**

“外线设置”子页面-日服值班方式，该模式提供两种方式。

**方式⑤：日服电脑值班（“电脑值班”）。**

来电方将听到日服提示语音，拨 0 或者二次拨号超时（“系统设置”子页面-序号 12 为开），呼叫话务机组内的分机（“外线设置”子页面-话务机组、“话务机组”子页面）。

**方式⑥：日服电脑值班（“人工值班”）。**

来电方将直接呼叫话务机组内的分机（“外线设置”子页面-话务机组、“话务机组”子页面）。

话务机组支持 0-32，一共 33 组。每组最多可存入 8 个话务机。每组话务机支持独立的三种响铃方式：群呼、轮流、依次。

**生效条件：**前三种模式不生效。



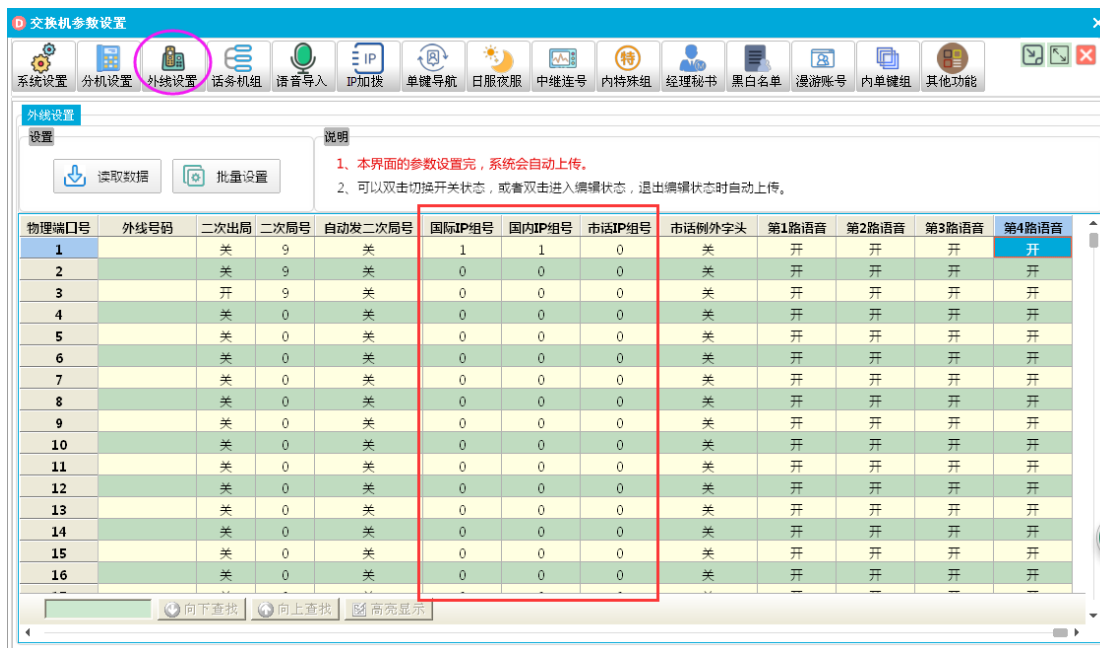


## 6.4 长途市话加发 IP

系统支持 6 组 IP 号码，每组最大可存入 15 位号码，支持\*号键暂停（200 毫秒/0.2 秒）。

每条外线支持三种加发模式：市话、国内长途、国际长途，每种模式可以加发独立的 IP 号码。每条外线可独立设置各模式。组号为 0 表示不加发，组号为 1-6 表示加发该组 IP 号码。

“外线设置”子页面-“国际 IP 组号”、“国内 IP 组号”、“市话 IP 组号”。



“IP 加拨”子页面-“IP 号码设置”、“市话 IP 例外字头设置”（仅用来解决 400 客服电话、9XXXX 银行电话等无法走 IP 线路的情况）。



## 6.5 提示语音软件目录

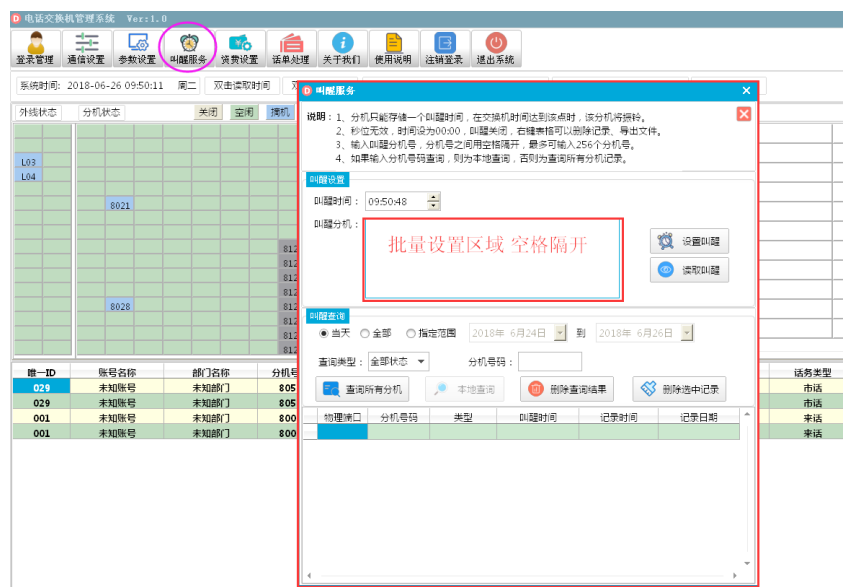
获取录音文件的方式，举例：电商购买、软件合成、自行录制（手机、电脑等设备录音）。  
“语音导入”子页面，参照页面说明进行操作。



## 七、叫醒设置

本系统可支持约 160 个分机同时叫醒，采用循环叫醒设计模式。

支持叫醒失败延时重叫（“系统设置”子页面-序号 10，可设 1-9 分钟），支持最大重叫次数（“系统设置”子页面-序号 40，可设 0-9 次），支持叫醒开关（“系统设置”子页面-序号 30），支持批量设置叫醒（主页面-“叫醒服务”子页面）。



## 八、计费账号以及资费设置

主页面-“资费设置”子页面，包含如下几项：

### 计费账号：

提供创建账号、删除账号、账号修改、账号查询、押金充值等功能。

### 话务类型设置：

设置指定话务类型的话单，计费延时（通话时长-延时=计费时长），以及在首页的显示颜色，可以绑定字头，该字头的话单为其绑定的话务类型。

### 计费类型设置：

编辑计费类型，可以绑定字头，该字头的话单根据其绑定的计费类型（计算公式详见子页面说明），以及话务类型（计费计费时长），进行通话费用核算。

编辑完最后一条消息，点击“添加”按钮，保存修改内容。

### 字头设置：

编辑字头以及其绑定的话务类型、计费类型，和归属地（话单和来电弹屏中显示）。

编辑完最后一条消息，点击“添加”按钮，保存修改内容。

### 特殊外线设置：（非间局线不用设置）

在该外线的出局话单上，加上一段号码，或者减去一段号码。

编辑完最后一条消息，点击“添加”按钮，保存修改内容。



## 九、话单处理

主页面的中部区域会显示最近来去电话单。

如果需要查询/打印/删除/清空话单等操作，请在主页面-“话单处理”子页面进行操作。

### 注意：

只有查询单个账号（统计结果为 1 条记录）时，才能使用“打印话单”功能。

如果需要打印全部话单，可以右键点击查询结果区域，在菜单中选择类型进行导出操作。

话单查询与统计

第一步，设置查询的时间范围

不限制时间段

开始日期：2018年 5月27日

开始时间：00:00:00

结束日期：2018年 6月26日

结束时间：23:59:59

第二步，双击全选/全不选，表示不限制范围

市话  国内长途

国际长途  声讯电话

IP电话  网络电话

手机  其他

来话

第三步，外线端口只能是01-02

部门名称：(为空不限制查询)

外线端口：(为空不限制查询)

查询类型：唯一ID

查询值：(为空不限制查询)

查询统计 打印话单

序号： 读取'XX'序号的离线话单  
有效值为1-4000

唯一ID	账号名称	部门名称	分机号码	外线	外线方号码	开始时间	通话时长-秒
001	未知账号	未知部门	8001	04	138402	2018-06-25 16:00:11	0
001	未知账号	未知部门	8001	02	181428	2018-06-25 16:03:30	0
001	未知账号	未知部门	8001	02	138288	2018-06-25 16:12:09	0
001	未知账号	未知部门	8001	02	159343	2018-06-25 16:20:19	0
001	未知账号	未知部门	8001	02	136830	2018-06-25 16:28:35	0
001	未知账号	未知部门	8001	04	133168	2018-06-25 16:37:53	0
001	未知账号	未知部门	8001	04	010825	2018-06-25 16:42:57	0
001	未知账号	未知部门	8001	04	010825	2018-06-25 16:45:10	0
001	未知账号	未知部门	8001	02	155335	2018-06-25 16:46:50	0
016	未知账号	未知部门	6666	04	118090	2018-06-25 16:47:46	768
001	未知账号	未知部门	8001	04	139176	2018-06-25 17:03:58	0
014	未知账号	未知部门	8003	01	189264	2018-06-25 17:14:43	21
001	未知账号	未知部门	8001	02	189388	2018-06-25 17:18:47	0

记录数：30 时长合计：1080 话费合计：5.20 说明：右键点击表格区域，可以导出结果。

统计结果

唯一ID	账号名称	部门名称	分机号码	充值总额-元	当前余额-元	通话总时长-秒	话费总金额-元
001	未知账号	未知部门	8001			0	0
014	未知账号	未知部门	8003			21	0.2
016	未知账号	未知部门	6666			849	3.4
029	未知账号	未知部门	8050			210	1.6

记录数：4 时长合计：1080 话费合计：5.20

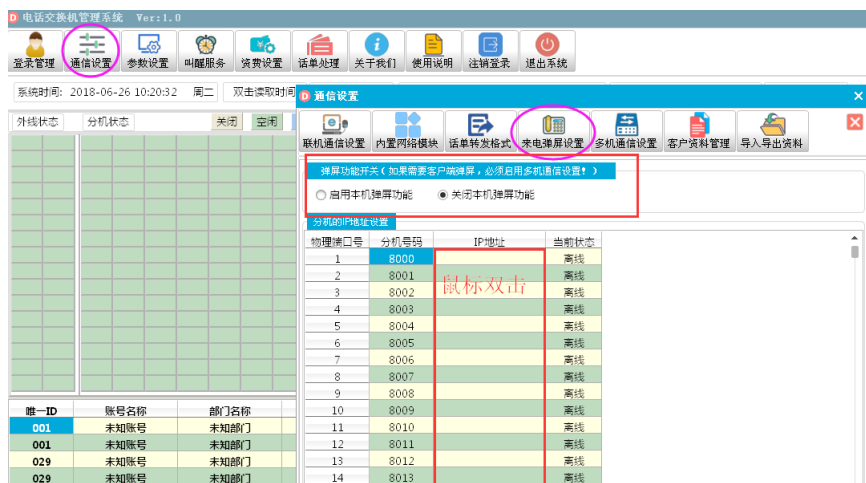
## 十、来电弹屏设置

在主页面-“通信设置”子页面，进行设置。系统支持来电时，管理软件本机弹屏（“来电弹屏”标签页-启用/关闭本机弹屏功能），局域网内客户端弹屏，第三方弹屏接口。包含如下几个标签页：

### “来电弹屏设置”：

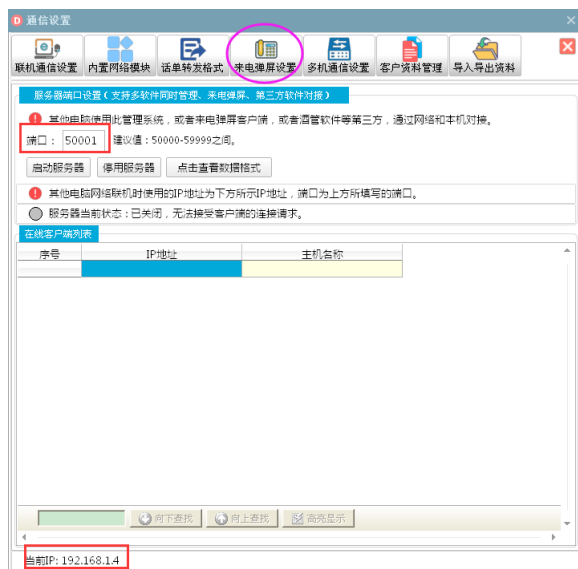
可开启/关闭本机来电弹屏功能，可以填入分机所在客户端的电脑 IP 地址。

客户端可连到多机通信服务器（需处于启动状态），分机的“当前状态”将会显示“在线”。此时客户端可接收该分机的实时来电消息，收到消息后可根据本地信息弹屏显示。



### “多机通信设置”：

服务器的端口：其他管理系统、来电弹屏客户端、酒管软件等第三方，通过此端口进行连接（IP 地址使用服务器的“当前 IP”）。



### “客户资料管理”：

可在此标签页，编辑来电弹屏的客户信息。

### “导入导出资料”：

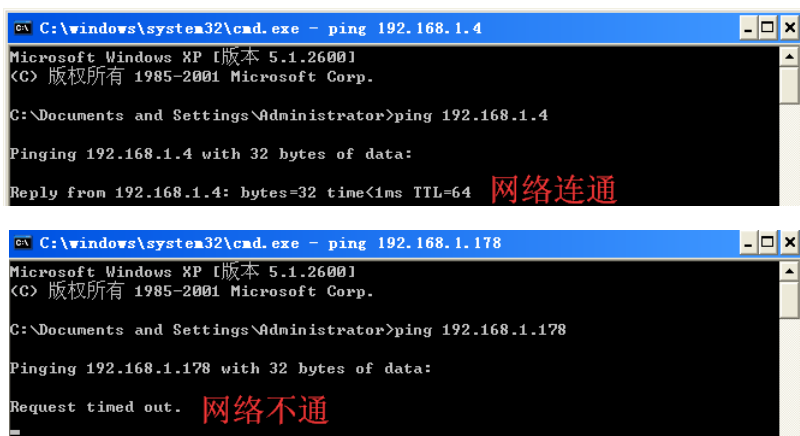
可在此标签页，快速导入/导出来电弹屏的客户信息。

## 十一、来电弹屏客户端

安装方法和管理软件相同，直接双击开始安装，然后一直“下一步”，直到安装完成。  
安装包名称：“来电弹屏客户端 C18 安装包.EXE”。

### 注意：

必须在管理软件上开启服务器，并且客户端所在电脑和服务器（管理软件）所在电脑，能互相通信（PING 包可以互通）。开始菜单-运行-输入“CMD”回车，开启 CMD 命令输入窗体。CMD 命令“ping IP 地址”，例如“ping 192.168.1.4”，表示本机到该 IP 地址网络连通。



## 十二、第三方软件（酒管软件）对接协议

### 普通转发：

“通信设置”子页面-“联机通信设置”标签页-“转发设置”，可以通过串口转发（主叫话单、叫醒消息、等级消息），也可以通过文本转发（主叫话单）。

“通信设置”子页面-“话单转发格式”标签页，可以自定义转发话单的格式。

### 高级转发：

“通信设置”子页面-“多机通信设置”标签页。第三方软件可以通过网络连接服务器，服务器将会转发原始数据帧。

**说明：**下文的数据帧为十六进制。

标记 1 (0x47) 标记 2 (0x57) 消息长度 消息类型 消息内容 校验和 SUM

消息长度 = 消息内容的长度+1 (消息类型)

校验和 SUM = 标记 1+标记 2+消息长度+消息内容，然后除 256 取余数。

叫醒消息数据帧: 47 57 05 E4 消息内容 SUM

消息内容:

字节 1: 00 软件查询 01 软件写入 02 交换机应答

字节 2: ID 00-FF 表示物理端口号 1-256。

字节 3: T1 叫醒时 00-23

字节 4: T2 叫醒分 00-59

T1 T2 都为 00 时，表示关闭叫醒。

出局级别数据帧: 47 57 04 33 消息内容 SUM

消息内容:

字节 1: 00 软件查询 01 软件写入 02 交换机应答

字节 2: 00-FF 表示物理端口号 1-256

字节 3: 0-3 依次表示 国际 国内 市话 内线

来电弹屏数据帧: 47 57 66 75 消息内容 SUM

消息内容说明: 16 个字节来电号码 空格补齐 30 个字节归属地 19 个字节时间

分机号码数据帧: 47 57 09 31 消息内容 SUM

消息内容:

字节 1: 00 软件查询 01 软件写入 02 交换机应答

字节 2: 00-FF 表示物理端口号 1-256。

字节 3: 1-5 表示分机号码长度。

字节 4: 0-9 第 1 位分机号码。

字节 5-8: 0-9 第 2-5 位分机号码。