

目录

1. 安装管理软件.....	2
2. 联机接线.....	2
3. 通信设置.....	3
4. 主页说明.....	5
5. 管理账号.....	6
6. 参数设置.....	7
6.1 修改分机号码.....	7
6.2 出局呼叫设置（内外线分组）.....	8
6.3 外线来电的应答方式.....	9
6.4 IP 加拨.....	12
6.5 软件导入提示语音.....	13
7. 叫醒设置.....	14
8. 计费账号及资费设置.....	15
9. 话单处理.....	16
10. 来电弹屏设置.....	17
11. 来电弹屏客户端.....	19
12. 第三方软件（酒管软件）对接协议.....	21

1. 安装管理软件

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 Window 常见系统：XP/7/8/10 以及服务器版本。

安装并运行

- 1、双击安装包，开始安装。
- 2、设置安装路径，保持默认则可直接点击“下一步”按钮。
- 3、设置开始菜单的文件夹名称，保持默认则可直接点击“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：如果安装及打开过程中，有安全软件提示拦截，请设置白名单或者允许运行。

2. 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 USB 联机线的驱动。

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”或“PC”口，表示支持网络联机。

如果只有“RS232”口，可能需要购买升级款，才能支持网络联机。

如果不存在“RS232”口，表示已标配网口联机，不需要串口联机。

网络联机的接线方式

将网线一端插入电话交换机的“LAN”口，另一端插入路由器或网络交换机的“LAN”口。路由器或交换机必须和管理软件所在电脑处于同一个子网络内（子网掩码和网关均相同）。

用户也可以用网线直接连接电话交换机和电脑。直连必须要手工修改电脑的 IP 地址，建议找网管人员接线配置。

接线完成后开启电话交换机的电源，或者重启电话交换机。

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。

笔记本电脑可能需要尝试更换不同的 USB 接口。

2、双击打开“USB 联机线驱动.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。所用 USB 接口首次使用 USB 联机线时需要重启。

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。

3. 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，如有升级过网络联机，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，否则请忽略下述内容。

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。

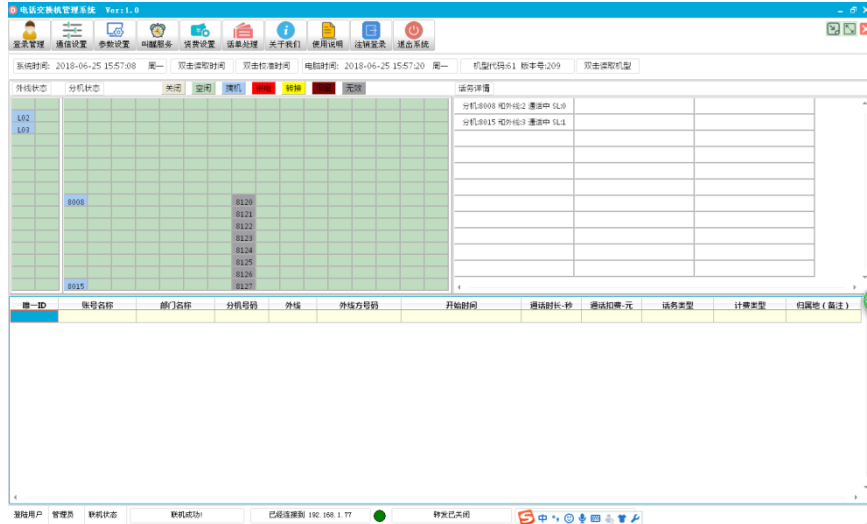
点击子页面中间的“更改参数”按钮。

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。

4. 主页说明

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。

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。

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。

5. 管理账号

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登录密码。

“自登录”：

选中后，如果本次登录成功，下次软件打开时会自动登录本次账号。

“自启动”：

选中后，系统开机时，将自动启动管理软件。

点击时如果操作系统或安全软件提示拦截，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。

6. 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”。

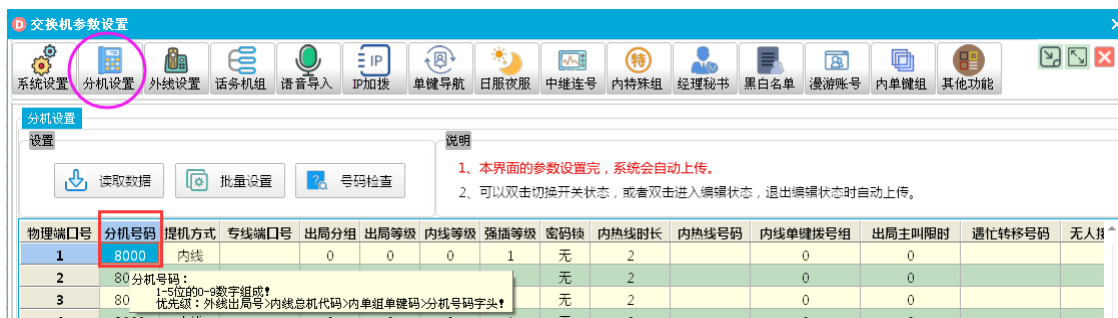
鼠标在单元格上悬停，可以看到相应的提示信息。

用户可根据实际需求，修改相应端口的分机号码。

提示：在电话机上提机拨#97，可以查询当前的分机号码和物理端口号。

分机号码注意不能和以下方面相冲突：

- 外线出局号（“外线设置”子页面-出局局号）
- 内线总机代码（“系统设置”子页面-序号 4）
- 所绑定的内单组的有效单键码（“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填入分机号码）。



6.2 出局呼叫设置（内外线分组）

“分机设置”子页面几个影响出局呼叫的选项：

专线端口号：

适用于打入打出一一对应的场景。

本功能需要和“外线设置”子页面的“专机号码”配套设置。

出局分组：

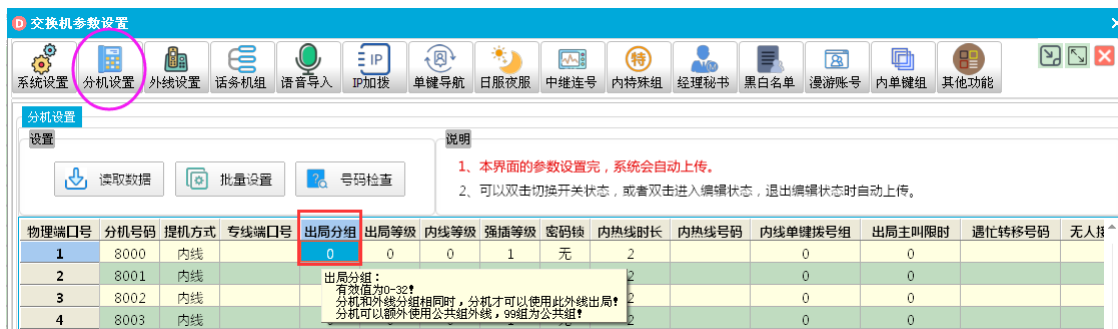
适用于各类场景，一对一，一对多，多对一，多对多。

分机可以被分到 33 个组中，具体为 00-32。分机可以使用同组的外线，或者公共组 99 组的外线，出局拨打外部号码。

本功能和“外线设置”子页面的“外线分组”配套设置

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:

内线: 直接拨分机号码, 打外部号码必须加拨外线的出局号。

外线: 直接拨打外部号码, 拨打分机以及使用内部功能时, 需要加拨"*"。

出局等级:

参数可设置为 0-3, 依次表示国际、国内、市话、内部。

密码锁:

上锁后将无法呼叫长途电话, “无”表示没有上锁。

黑名单和白名单:

开, 表示将受“白名单”和“黑名单”的影响。

本功能和“黑白名单”子页面配套设置。

出局主叫限时:

0-99, 单位为分钟, 0 表示不限制。

6.3 外线来电的应答方式

系统提供 4 种应答模式, 每种模式含有不同的处理方式, 合计 6 种具体的应答方式。

模式 1: 夜服值班

最高优先级, 系统处于夜服状态, 并且外线启用夜服作用。

“外线设置”子页面-“夜服作用”, 必须为开。

“日服夜服”子页面, 设置夜服是否自动切换, 以及自动切换的具体规则。

“外线设置”子页面-“夜服值班方式”, 提供两种具体的应答方式。

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 为转总机), 呼叫夜服值班分机 (“外线设置”子页面-“夜服值班分机”)。

夜服人工值班: “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)。



模式 2: IVR 单键导航

次高优先级，高等级的优先级不生效时才生效，并且“外线设置”子页面-“IVR 单键导航”，必须为开。

本功能和“单键导航”子页面配套设置。

来电方将听日服来电引导语音，可以进行如下拨号：

- 拨 0~9 对应的组内分机会振铃，振铃分机在“单键导航”子页面进行设置。
- 拨*再拨分机号码，可以直接呼叫指定的分机。
- 拨#可以重听提示语音。

支持一键呼叫分机，每个单键对应的组内分机最多 32 个。

每个单键对应组都支持独立的 3 种呼叫方式：群呼、循环振铃、优先振铃。



模式 3: 单专线专用

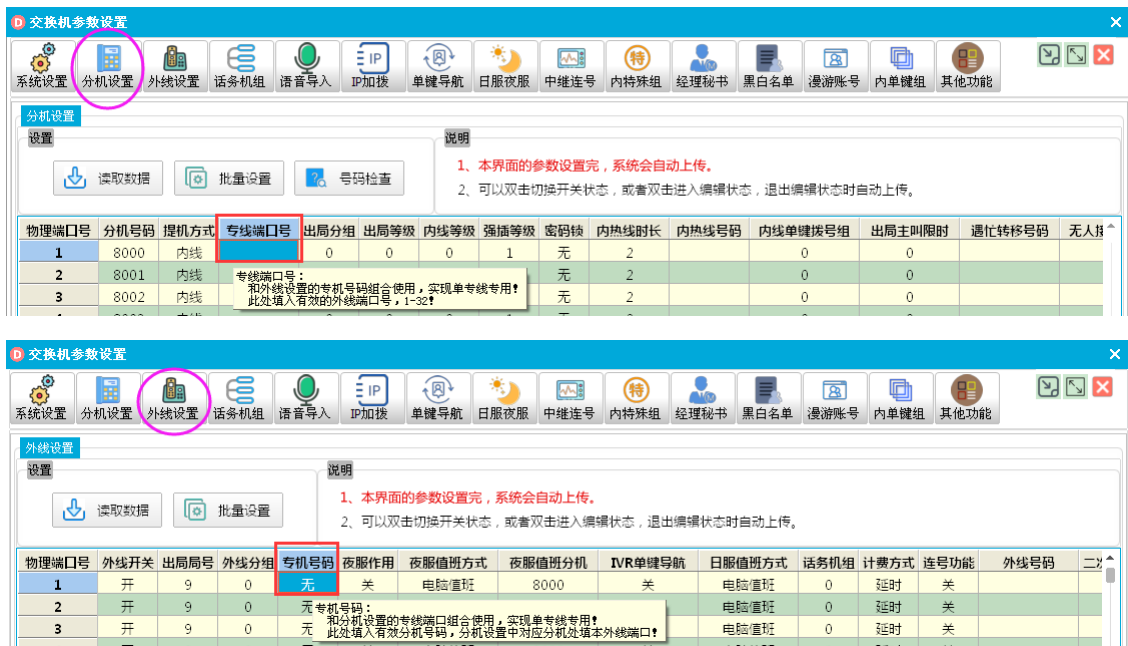
普通优先级, 高等级的优先级不生效时才生效, 并且“外线设置”子页面-“专机号码”, 必须设置有效分机。

本功能和“分机设置”子页面-“专线端口号”配套设置。

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。

“分机设置”子页面-“出局分组”将无效。



模式 4: 日服值班方式

最低优先级, 高等级的优先级不生效时才生效。

“外线设置”子页面-“日服值班方式”, 提供两种具体的应答方式。

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 为转总机), 系统将呼叫话务机组内的话务分机 (“外线设置”子页面-“话务机组”, “话务机组”子页面)。

日服人工值班: “人工值班”

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

系统支持 33 个话务机组，分别为 00-32。

每个话务机组最多可存入 32 个话务机（0-2 开头的版本号只有 8 个）。

每个话务机组都支持独立的 3 种呼叫方式：群呼、循环振铃、优先振铃。



6.4 IP 加拨

系统支持 6 组 IP 号码，每组最大可存入 15 位号码，支持*号键作为暂停码，每个暂停码会停顿 200 毫秒。

每条外线都支持 3 种加发模式：

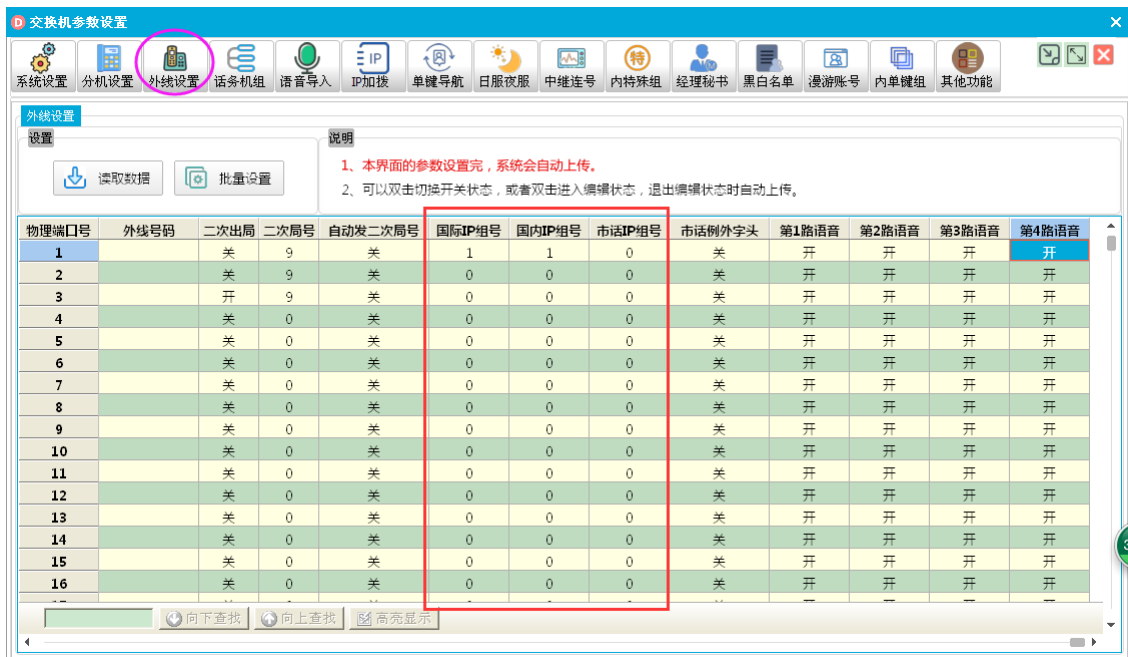
市话、国内长途、国际长途。

每种模式可以加发独立的 IP 号码。

每条外线都可以独立 3 种加发模式。

组号为 0 表示不加发，组号为 1-6 表示加发该组的 IP 号码。

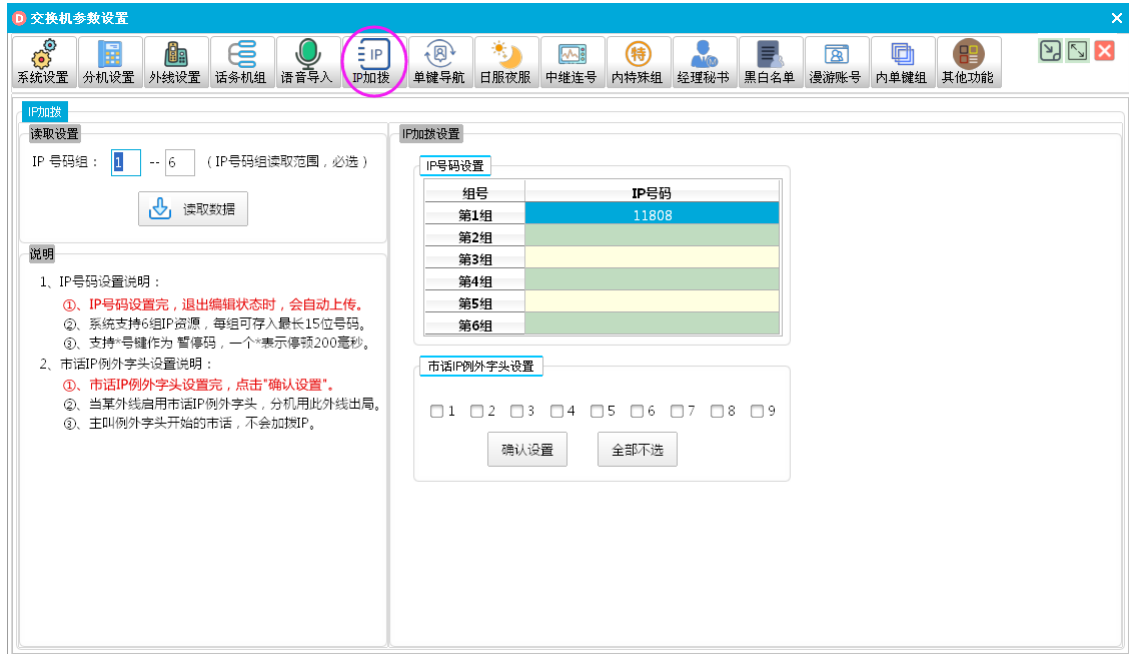
“外线设置”子页面-“国际 IP 组号”、“国内 IP 组号”、“市话 IP 组号”。



为了解决 400 客服电话、9XXXX 银行电话等市话无法走 IP 线路的情况，系统提供了“市话 IP 例外字头设置”功能。

“外线设置”子页面-“市话例外字头”必须为开。

“IP 加拨”子页面-“IP 号码设置”、“市话 IP 例外字头设置”。



6.5 软件导入提示语音

举例说明获取录音文件的方式：电商购买、软件合成、自行录制（手机、电脑等录音）。

“语音导入”子页面，参照页面说明进行操作。



7. 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）。

叫醒服务

说明：1、分机只能存储一个叫醒时间，在交换机时间达到该点时，该分机将振铃。
2、秒位无效，时间设为00:00，叫醒关闭，右键表格可以删除记录、导出文件。
3、输入叫醒分机号，分机号之间用空格隔开，最多可输入256个分机号。
4、如果输入分机号码查询，则为本地查询，否则为查询所有分机记录。

叫醒设置

叫醒时间：09:50:48

叫醒分机：

批量设置区域 空格隔开

叫醒查询

当天 全部 指定范围 2018年 6月24日 到 2018年 6月26日

查询类型：全部状态 分机号码：

查询所有分机 本地查询 删除查询结果 删除选中记录

物理端口	分机号码	类型	叫醒时间	记录时间	记录日期

唯一ID	账号名称	部门名称	分机号
029	未知账号	未知部门	805
029	未知账号	未知部门	805
001	未知账号	未知部门	800
001	未知账号	未知部门	800

话务类型

市话

市话

来话

来话

8.计费账号及资费设置

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：

设置话务类型的各项参数，计费延时（通话时长-延时=计费时长），以及在首页的显示颜色，可以和字头进行绑定，绑定后该字头的话单按照此话务类型进行处理。

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：

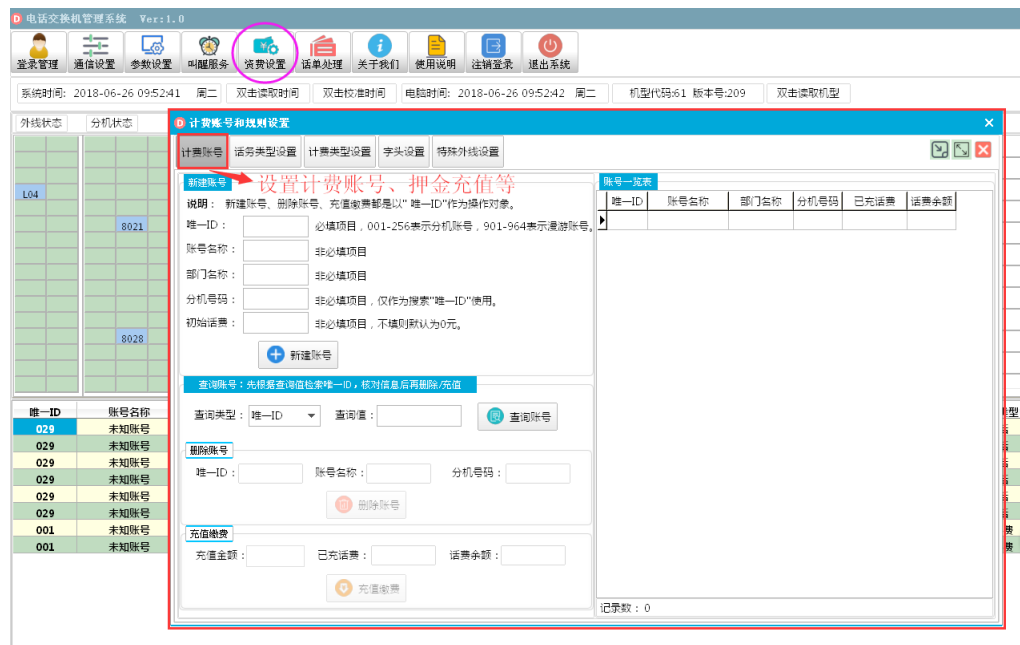
编辑字头以及其绑定的话务类型、计费类型，和归属地（话单和来电弹屏中显示）。

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。



9. 话单处理

主页面的中部区域会显示最近的来去电话单。

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：

只有查询单个账号时（统计结果为1条记录），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，在菜单中选择需要导出的文件类型，导出后再打印。

电话交换机管理系统 Ver:1.0

系统时间: 2018-06-26 10:14:09 周二 双击读取时间 双击校准时间 电脑时间: 2018-06-26 10:14:10 周二 机型代码:61 版本号:209 双击读取机型

话单查询与统计

读取高线话单 清空高线话单 删除查询话单 清空本地话单

第1步，设置查询的时间范围

不限时间段

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2步，双击全选/全不选，表示不限范围

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3步，外线端口只能是01-32

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'序号的高线话单
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	118080	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。

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

10. 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：

“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。

“来电弹屏设置”：

可启用/关闭本机来电弹屏功能。

客户端支持来电弹屏功能，可接收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。

在“分机的 IP 地址”表格中，填入分机所在客户端的电脑 IP 地址。

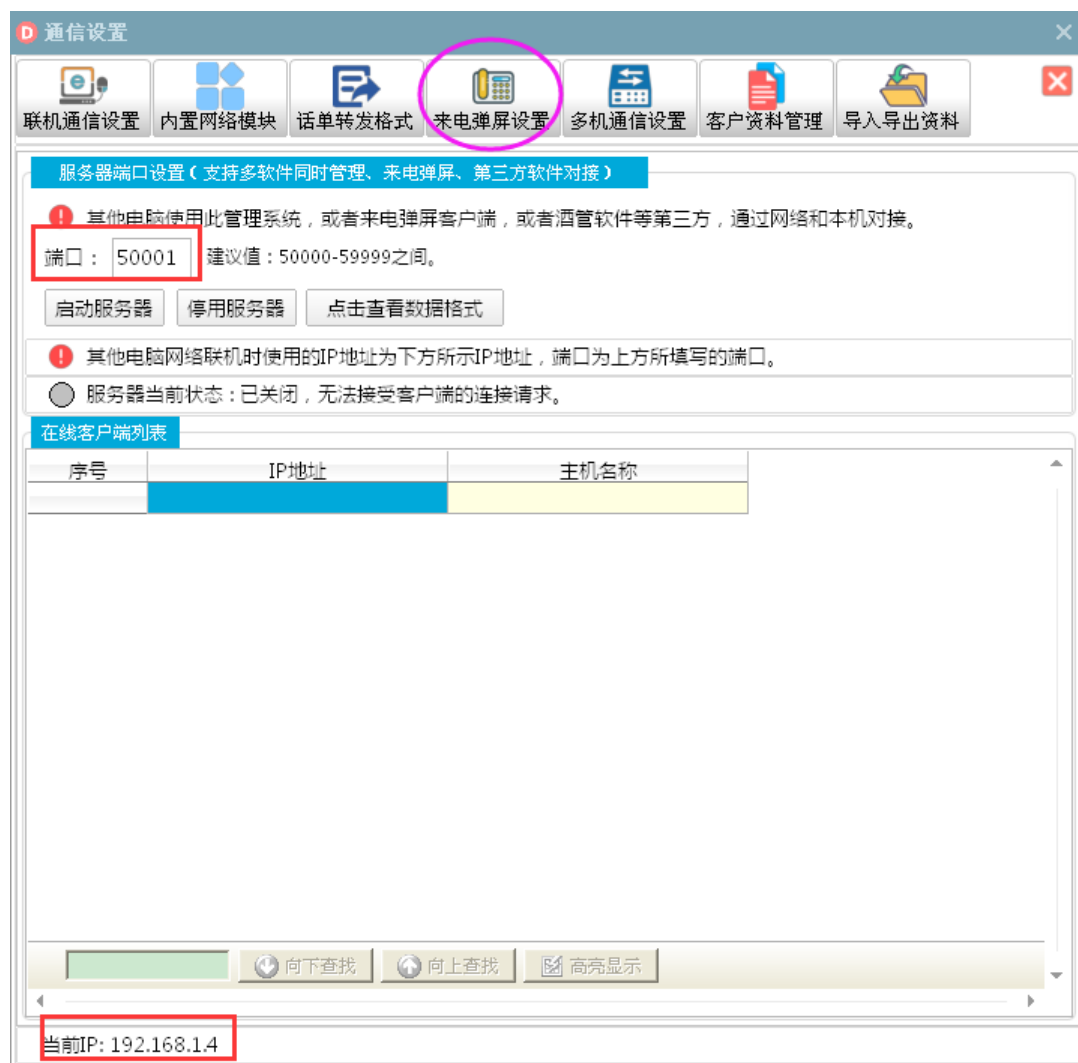
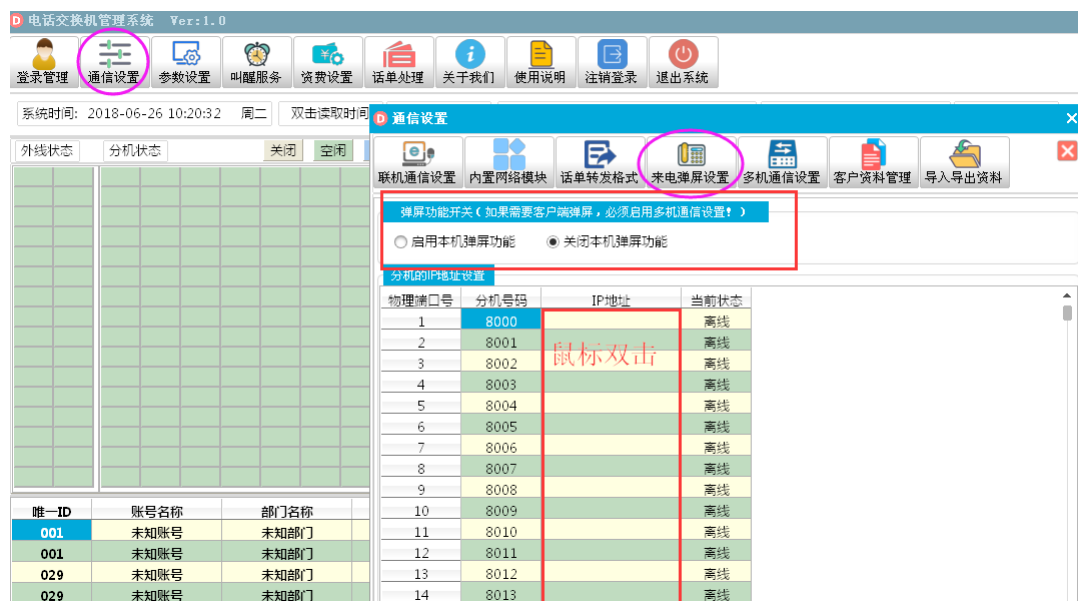
客户端连到多机通信服务器（需处于启动状态），分机的“当前状态”将会显示“在线”。

“多机通信设置”：

端口：

其他管理系统、来电弹屏客户端、酒管软件等第三方软件，通过此端口进行连接。

所连接服务器的 IP 地址，是子窗体下方显示的“当前 IP”。



11. 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。

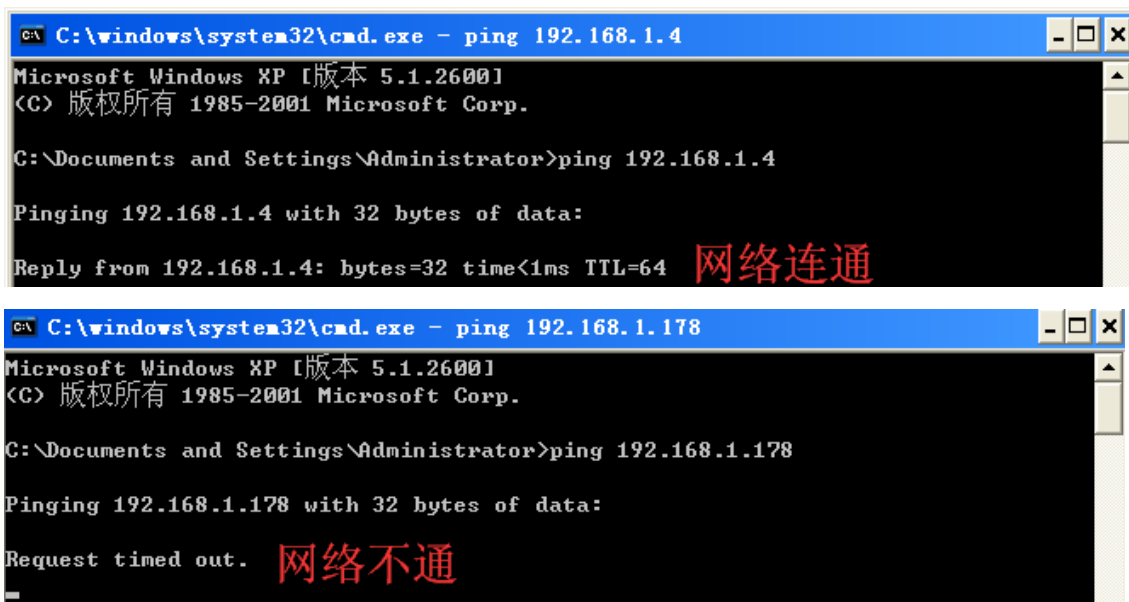
安装包名称：“来电弹屏客户端 C18 安装包.EXE”。

注意：

必须在管理软件上开启服务器，并且客户端软件所在的电脑，和服务器（管理软件）所在的电脑，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。



```
C:\windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.1.4
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.4

Pinging 192.168.1.4 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.4: bytes=32 time<1ms TTL=64 网络连通

C:\windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.1.178
Microsoft Windows XP [版本 5.1.2600]
(C) 版权所有 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.1.178

Pinging 192.168.1.178 with 32 bytes of data:

Request timed out. 网络不通
```



12. 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，服务器将会转发所有的原始数据。

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 = 所有的消息内容字节数+1（消息类型）

校验和 SUM = 0x47+0x57+消息长度值+消息类型值+所有的消息内容值，然后除 256 取余数。

叫醒消息数据帧: 0x47 0x57 0x05 0xE4 4 字节 SUM

4 字节的消息内容:

字节 1: 00 软件查询 01 软件写入 02 交换机应答

字节 2: 0x00-0xFF，表示物理端口号 1-256。

字节 3: BCD 码，0x00-0x09 表示小时 00-09, 0x10-0x19 表示小时 10-19, 0x20-0x23 表示小时 20-23。

字节 4: BCD 码，0x00-0x09 表示分钟 00-09, 0x10-0x19 表示分钟 10-19, 0x20-0x29 表示分钟 20-29, 0x30-0x39 表示分钟 30-39, 0x40-0x49 表示分钟 40-49, 0x50-0x59 表示分钟 50-59。

提示：字节 3 和字节 4 都为 0x00，表示清除叫醒。

出局级别数据帧: 0x47 0x57 0x04 0x33 3 字节 SUM

3 字节的消息内容:

字节 1: 00 软件查询 01 软件写入 02 交换机应答

字节 2: 0x00-0xFF, 表示物理端口号 1-256。

字节 3: 0x00-0x03, 依次表示国际、国内、市话、内线。

来电弹屏数据帧: 0x47 0x57 0x42 0x75 65 字节 SUM

65 字节的消息内容:

16 个字节的来电号码, 缺位右侧用空格补齐, 30 个字节的归属地信息, 19 个字节的时
间 (比如 “2019-05-16 10:28:30”)。

分机号码数据帧: 0x47 0x57 0x09 0x31 8 字节 SUM

8 字节的消息内容:

字节 1: 00 软件查询 01 软件写入 02 交换机应答

字节 2: 0x00-0xFF, 表示物理端口号 1-256。

字节 3: 0x01-0x05, 表示分机号码长度。

字节 4: 0x00-0x09, 第 1 位分机号码。

字节 5-8: 0x00-0x09, 第 2-5 位分机号码。