

第一章 系统简介

欢迎您使用 CD8000-832CK 程控用户交换机，使用前请仔细阅读本说明书，如果您在操作或使用过程中尚有不明确之处，请及时与我公司代理商或售后服务部联系。我们将为您提供良好的服务。

CD8000-832CK 系统是在我公司多年通讯领域技术积累下精心打造的一款新型交换机系统。在设计上采用专业通讯控制理论，在品质上采用工业级器件，在生产上采用 ISO9000 标准，具有通话质量好、系统可靠稳定，可扩展性强、维护方便、兼容性好的特点。

832CK 系列产品包括固定型 不可扩的 208、308、416；可扩充的 416 到 832 机型。

功能特点：

- Ø **出局方式----**可选择拨‘9’或摘机直拨外线；
- Ø 具有我公司独有的外线存在自动监测功能，无须进行外线存在设置，即插即用；
- Ø **二次来电功能----**采用全新的来电显示控制技术，可实现内部拨打来电显示，外部来电可准确接收，任意传送到各振铃分机（即具有二次来电显示功能），系统不但在接收上兼容双制式，而且可采用 FSK\DTMF 任一制式进行发送，兼容性极强，特别是采用 FSK 发送方式，速度及可靠性更快更强，本机可在第二声振铃前将来电显示到话机，避免了国内现行二次来电显示较慢的问题；
- Ø **三段数码录音----**本系统采用三段数码录音芯片，提供灵活的话务员功能；
- Ø **外置音频接口----**通过增加此接口，可让用户随意使用外部音乐为系统保留、转移的音源；
- Ø **日夜服务功能----**可根据时间对日夜呼出等级、呼入分机、呼出外线权进行人工或自动切换，并可自动对电脑话务员进行日夜有效的切换；
- Ø 本机可采用来电显示方式及语音报号方式进行分机报号、版本号显示、系统状态显示等；
- Ø **门口机管理----**可灵活设置 2 个分机口为门口机，可对门口锁进行控制；
- Ø **功能话机----**可配接多至 4 部功能话机，操作简单易懂、功能强大，具体编程功能请参阅功能话机使用指南。
- Ø **外线提示----**在可振铃分机全忙时，有外线呼入（包括门口机呼入），系统对所设置的振铃分机进行嘟嘟音提示；
- Ø **内线、外线、门口机振铃声区别----**内部呼叫、外线呼入、门口机呼叫时对应分机的振铃声各不相同，让客户容易区分；
- Ø **电脑值班/人工值班----**电脑话务员内容随意修改，值班方式可灵活设置；

- Ø **灵活的打入打出配置----**可任意设置外线打入振铃分机及各外线的使用权;
- Ø **外线预约----**该功能在遇到外线忙时又急需打电话, 将自动预约外线及提示用户;
- Ø **外线保留----**任意分机可将外线进行保留, 然后进行其他操作;
- Ø **三方通话、外转外功能----**用户可通过系统进行两分机一外线的通话, 也可通过外线呼入再转一条外线进行呼出, 进行两外线一分机 (包括两外线单独通话) 的操作;
- Ø **转移、代接功能----**本系统内外线通话均可转移, 其他分机响铃可通过本机代接, 不必非要跑到响铃分机那边;
- Ø **代拨外线----**某分机拨出外线后可以呼叫另一分机与外线通话;
- Ø **智能外线路由----**即电话路由选择功能, 采用国际先进的数字解码技术, 用户在不改变现有网络 and 用户拨号习惯的情况下, 可以同时使用原有市话网络 (如电信) 和新营运商的长话网络 (如联通、网通); 同时还可兼容使用包括 VOIP、无线公话语音专线在内的语音外线。系统能根据用户设置灵活地自动采用最优资费的外线, 结合本系统总机管理、外线转外线等众多功能, 让用户自由、方便地同时享受几个运营商在某些方面的优惠服务, 从而大大节省了电话费用开支。具体使用说明详见附录;
- Ø **弹性编码----**本机可将分机号设置成一到四位等长号码, 无须限定位数, 实现真正的任意修改使用分机号码功能;
- Ø **PC 计费编程接口----**本机除可在分机上进行系统编程, 还可以通过 PC 电脑进行编程, 同时通过 PC 电脑进行计费统计打印工作, 系统可灵活设置各种费率;
- Ø **强大的 PC 控制显示软件----**本系统除可进行系统编程及计费统计打印处理外, 还能实时显示系统各分机的工作状态, 显示外线工作状态, 包括打入打出, 能实时将打入的电话的号码实时显示并记录, 系统还可对打入打出的电话号码进行灵活管理;
- Ø **实时系统时钟芯片----**断电可正常工作准确可靠, 在 PC 电脑未开启的情况下可存储百条计费数据。避免出现某些交换机在电脑开启或出现故障时丢失计费数据的问题。
- Ø **开关电源----**采用稳定可靠的开关电源, 也可配接带后备电池接口的开关电源, 适用于各种电压范围, 可采用+12v 标准供电蓄电池, 带有保护功能, 市电供电时能自动充电, 断电时能自动向系统供电;
- Ø **断电记忆----**系统遇上停、断电, 本机所设定的原有功能永久保持不变, 再次通电后, 不必再重复设定, 即可按原来设定的功能来使用;
- Ø **远端维护功能----**本机支持远端维护, 进行远端编程、检测及维修, 方便用户安装、调试, 使用户得到及时有效的服务;

二、结构及技术指标

本系统各项指标均符合 YD/T729-94 《程控用户交换机进网检验方法》。

« 技术指标

I 容量

1、内线容量

0 门（端口）-32 门（端口）、
8 门为扩充单位

2、外线容量（环路中继）

0 线（端口）-8 线（端口）、
2-4 路为扩充单位

3、功能话机

1-4 号 头 4 部分机端口

7、铃流

AC70V±10% 50HZ

8、内线拨号音

450HZ 正弦波 连续

9、内线回铃音

450HZ 正弦波 1 秒通 4 秒断

I 接口类型

3、用户接口

A、B 线 48V 馈电

4、中继接口

呼入铃流，呼出双音频信号

5、内部交换结构

模拟制式、交换网络、采用
8×16 模拟开关阵列

6、传输特性

分机-外线≤1.0 dB;
分机-分机≤1.5dB;
串音衰减>67 dB ;
用户馈电电流>18mA ;
环路电阻 $R \leq 1K \Omega$;

10、内线忙音、错误音

450HZ 正弦波 0.3 秒通 0.3 秒断

11、输入电压

110-250V 50-60HZ

I 外设接口

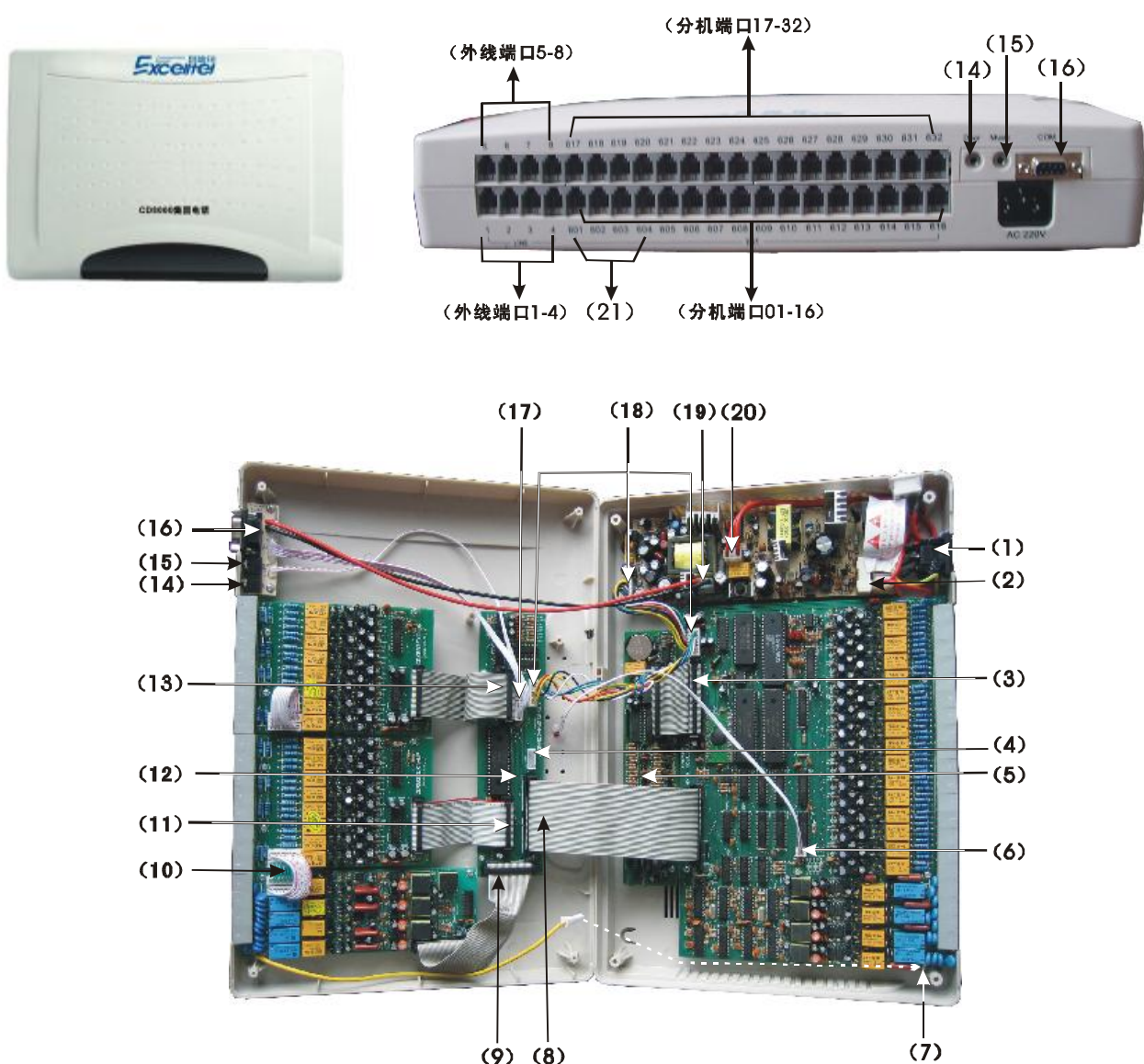
12、外置音频接口（Muc）:

输入电压范围 0.5V-2.0V

13、电脑串行 DB9 针接口（RS232）:

与 PC486 以上的电脑连接

« 系统外观图



- | | | |
|-------------------|-----------------------------|---------------------|
| (1) 220VAC 电源接口 | (2) 保险管 3A | (3) 二次来电扩展槽位 |
| (4) 5-8 外线灯 | (5) 专用话机功能板 | (6) 运行灯接口 |
| (7) 接地线和接地插座 | (8) 面板扩展槽位 | (9) 5-8 外线扩展槽位 |
| (10) 停电直通 | (11) 17-24 分机扩展槽位 | (12) 扩展板 |
| (13) 25-32 分机扩展槽位 | (14) 门锁接口 | (15) 背景音乐输入口 |
| (16) 串口和电池接口 | (17) PC 通讯、背景音乐、门锁插座 | (18) 内部电源接口 |
| (19) 电池接口插座 | (20) 交换机电源开关, 此开关关后可继续给电池充电 | (21) 功能话机接口 601-604 |

注：以上机型可配后配电池电源接口板、功能话机接口板。

« **832 主要部件说明**

- | **主控 CPU 板**----主要由微处理器、控制单元、交换网络、时钟芯片、总线接口等电路组成;
- | **8 路分机板**----用户电路, 提供 8 个用户分机接口;
- | **4 路外线板**----外线电路, 提供 4 个双向外线接口;
- | **普通开关电源板**----为提供系统电源接口;
- | **DC-DC 电源板 (含蓄电池) (选配)** ----带后备电池接口的开关电源电路,包括电池充放电电路, 提供系统电源接口;
- | **专用话机功能板 (增强型) (选配)** ----串行通信接口、外置音频接口、时钟芯片、二次来电、功能接口。

(加装此功能板后的 CK 交换机简称为 **增强型交换机**, 以下简称为 **增强型**)

« **可选配件**

- | **门口机**----不锈钢、铝合金面板, 户外型对讲, 可挂墙、入墙两用, 自动关机功能。
- | **功能话机**---美观大方, 具有 CO 直选键, 液晶显示屏、和弦铃声。

« **系统安装步骤**

- | 安装前请仔细阅读以下安装注意事项及其他说明
- | 安装前请仔细检查本系统各部件是否有松动, 注意电源开关是关闭的。
- | 依上面附图所示, 将外线连接至交换机外线的相应端口上, 分机电话连接至相应的分机端口上。
- | 通电前, 用 1 至 8 号分机提机试听, 检查相应的外线是否断电接通, 如未接通, 请检查两线是否接好。
- | 接通电源后, 打开电源开关, 运行指示灯闪烁, 表示本机正常工作。

« 安装注意事项

- I 本机应安装在干燥、通风、平稳、牢固的室内地方（温度范围：0℃~45℃），布线时最好使用专用电话线与本机连接。
- I 安装位置必须有一定的空间，以保证系统的散热及系统的检查和维护。
- I 本机底面有挂墙孔，可挂墙亦可台放安装，注意避免挂墙螺钉与机内线路板接触。
- I 请勿将交换机与其它产生大电磁干扰源的设备（如马达、大变压器等）放置在一起。
- I 所有分机配线必须避免与电源线或天线同一管线，避免接近收音广播天线（包括短波）避免损坏电源电缆，避免水溅雨淋，如有水进入机内，立即断电确保安全。
- I 请勿对交换机施加冲击和振动及随意移动使用中的交换机。

« 警告

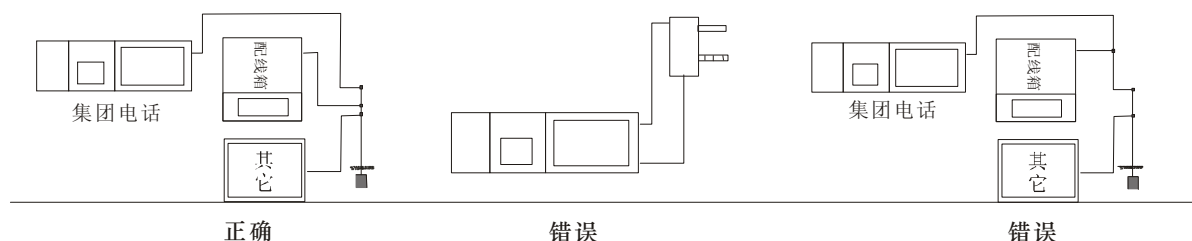
- I 在雷电期间，不要进行电话线路的连接工作。
- I 在雷电期间，尽量避免使用电话，必要时切断交换机电源。
- I 请勿在泄露易燃气体的现场附近使用电话。
- I 除非电话线与设备处于分离状态，否则不要触及电话软线的破损或接线端子部分。

« 电源及接地

可靠稳定的电源是系统正常运行的保证，本系统采用稳定可靠的开关电源，工作电压在110V-250V(50HZ-60HZ)，建议用户在安装本机时，使用的电源应独立于其它设备的电源，必要时配置交流稳压电源，以保证通信的可靠性、稳定性。

本系统配有超强防雷装置，但要求有可靠的接地，否则防雷将不起作用。其次接地质量的好坏，直接影响着通话质量。同时对工作人员的安全起保护作用，良好的接地电阻应小于 5Ω 。

接地方法如图：



三、系统编程

编程须知

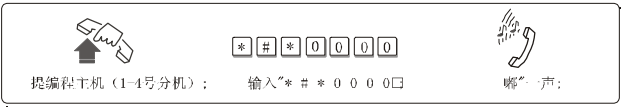
分机要用双音频电话机，所有系统编程必须用 601-604 号分机操作。

系统编程输入正确会听到“嘟”一声正确音，输入错误会听到“嘟嘟嘟”三声错误音。在输入指令时，必须在正确音及错误音结束后方可输入，否则会造成输入错误。编程结束后，无须停电，所设功能即能生效。

进入系统编程状态：编程状态下指令可连续输入不必挂机。

外线指邮局来的电话线（与交换机 LINE1-LINE8 口连接），也称外线；内线指与交换机 601-632 口连接的线。

编程主机在直接出局时拨 * # * XXXX；在间接出局时拨 # * XXXX（XXXX 为四位编程密码，出厂时 0000）；当听到“嘟”一声表示已进入系统编程状态，密码更改方法参见密码修改，如输入密码错误可在听完错误提示音后继续输入密码（无须输入* # *）。



特别注意：以下功能设置需在编程状态下进行；编程时分机顺序号 N 为 01-32（为两位数）；外线编号 M 为 1-8（一位数）。

1、恢复出厂状态

指令：0000#

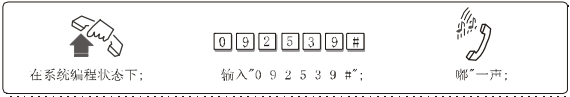
说明：恢复时要稍等待，听到证实音表示已经初始化。初始状态值参见附录二。此指令不恢复弹性编码所编分机号码；也不影响计费数据值；

2、密码修改

指令：09XXXX# XXXX 为编程密码，在初始状态时 1 号主 机密码为 0000

说明：听到嘟一声，即已修改变编程密码；

例如：092539#--编程密码改为 2539



3、闪断（拍叉转移用）时间设置

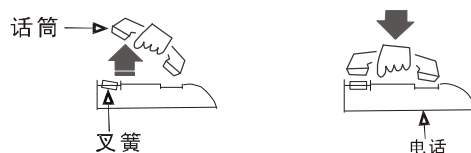
指令：00L # (L=1-5)

L=1 0.8 秒 L=2 1.0 秒

L=3 1.2 秒 L=4 1.5 秒

L=5 1.8 秒

注：拍叉（闪断）即拍叉簧，是指一种操作，可用手指把叉簧（见下图）压到底，大约一秒的时间，即刻又把手指放开。在需要拍叉的时候如果操作正确，系统会发出“嘟”的一声确认音。如果没有听到“嘟”的一声或听到“嘟 嘟 嘟”的三声，就要重新操作。



4、系统时间设定（增强型）

指令：01YYMMDD #

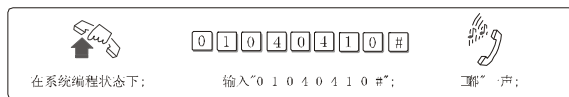
说明：设置系统年月日；

YY 表示年份，两位数字 00-99；

MM 为月份，两位数字 01-12；

DD 为日期，两位数字 01-31。‘

例如：设置系统日期为 2004 年 4 月 10 日，则输入指令：01040410 #



指令：02hhtt#

说明：此功能可设置系统现在的时间 hh 为小时，采用 24 小时制，两位数字 00-23；tt 为分钟，两位数字 00-59。

例如：设置系统现在的时间为 12 时 10 分，则输入指令：021210 #

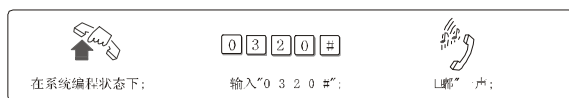
注：系统自带电池，断电后时钟芯片正常工作，开电后无须重新设置。

5、设定计费延时时间（增强型）

指令：03TT# 设置系统采用延时计费模式(TT 不等于 00),延时时间 TT 秒。

说明：设置系统为延时计费方式，从拨完号码到开始计时的时间间隔为 TT 秒；TT 为 00-99，单位为秒，初始化为 05。

例如：设置系统延时计费时间为 20 秒,则输入指令 0320#



6、清除计费话单设置（增强型）

指令：0400#

说明：该指令清除系统存储的所有计费话单。

7、日夜服务设置（增强型）

指令：040# 设置系统日夜服务为自动切换方式
 041# 设置系统日夜服务为手动切换方式
 042HHTT# 日间服务开始时间，HH-24 小时制式 TT-分钟
 043HHTT# 日间服务结束时间，HH-24 小时制式 TT-分钟
 0440# 电脑话务日夜有效
 0441# 电脑话务日有效
 0442# 电脑话务夜有效

注意：以上电脑话务有效值的设置需与外线值班方式配合使用；

即系统必须首先通过设置值班方式允许外线使用电脑话务，然后通过以上的有效方式设置将其生效。两者缺一不可。

例如：设置系统的 1-7 号外线日间为人工话务，夜间为电脑话务，8 号外线日夜皆为人工话务，则首先输入 10#，118#，将 1-7 号线值班方式设置成电脑话务，8 号外线为人工话务，然后输入 0442#将系统设置成电脑话务夜有效即可。

8、分机闹钟设置（增强型）

指令：05# 清除所有分机闹钟设置
 05N# 清除 N 分机闹钟设置，N 为两位分机顺序号 01-32
 05Nhht# 设置分机闹钟时间，N 为两位分机顺序号 01-32；hh 为小时，两位数字 00-23；
 tt 为分钟，两位数字 00-59，注意系统断电后不保留闹钟设置。

注意：分机也可自身设置闹钟时间，具体使用详见使用说明。

9、外线呼入时振铃延迟处理设置（增强型）

指令：0610# 外线呼入时分机同时起振
 0611# 外线呼入时振铃分机延时一个振铃时间起振

说明：此项为系统设置，一般情况下采用出厂初始化状态，即外线呼入时分机同时起振，特殊情况下，如系统有回振现象可设为延时起振。

10、外线话务量分配（增强型）

指令：0620# 设置外线为循环使用（平均话务）状态
 0621# 设置外线为按次序使用状态，即系统总从外线端口号低中进行选择使用。

说明：采用循环使用（平均话务）可避免用户总是用某些外线（外线）。特殊情况可采用按次序使用。出厂初始化为循环使用（平均话务）状态。

11、人工值班 / 自动值班

指令：10# 所有外线（外线）自动值班
 10M# M 号外线自动值班
 11M# 单个设置人工值班
 11# 所有外线人工值班

说明：为人工值班时，当外线呼入时，设定振铃的分机会振铃，对方会听到回铃音。自动值班时，当外线呼入时，对方会听到录入的提示声音，由对方根据需要拨分机号码，拨完后对应分机空闲的话会振铃；若对方查号（拨0），则总机振铃。外线设为自动值班时，切记要录音作提示用。

例如：102# 2 号外线自动值班

12、数码录音

指令：12M#，M=1，2，3 为三段语音

第一段：您好！XXXX 公司，请拨分机号，查号请拨 0，传真请拨 608；

第二段：您拨的分机正忙，请改拨其它分机号；

第三段：您拨的分机无人接听，请改拨其它分机号或稍后来电。

说明：外线自动值班时，所录之音作提示用。录音时请用优质双音频电话机并提起话筒录音。可多次录音直到满意。

第一段时间长度为 8 秒，第二段时间长度为 4 秒，第三段时间长度为 8 秒。

13、录音监听

指令：13M# M=1，2，3 为三段语音

说明：在系统编程状态下输入 13M#，听到嘟一声开始监听录音，再听到嘟一声表示录音结束。如不满意可重复录音，实际效果以外线呼入时听到的录音为准。

附注：一段录音（合成）

指令：（编程状态下）

1200# 一段语音录音（长度 20 秒）

1300# 一段语音监听

系统执行此两项指令后自动变成一段语音模式

系统执行 12M#、13M#后自动变成三段语音模式

系统断电后能继续保持现有的语音模式

电脑话务拨叫的分机忙时自动转总机，如总机忙时，音乐等待 20 秒（这区间每 5 秒发提示音给总机）。

14、系统音乐设置及监听

指令：14#

说明：在系统编程状态下输入 14#，听到嘟一声开始监听音乐，再听到嘟一声表示音乐监听结束。

15、总机设置

指令：15N# 设置总机 (N=01-32)

说明：该功能可根据用户的需要，指定任何一部分机为总机。

例如：15 06 # 设置 606 分机为第一总机

系统的初始化值：总机为 602；



16、自动值班不拨号处理

指令：160# 释放外线，此为系统初始化值

161# 转总机

说明：当外线呼入听完提示音后，若对方长时间不拨号，可设定外线是接入总机，还是切断。

17、外线转移无人接听回振处理

指令：162# 外线转移无人接听时回叫主转分机，此为系统初始化值

指令：163# 外线转移无人接听不回叫主转分机

注意：当外线呼入听完提示音后，若对方长时间不拨号，可设定外线是接入总机，还是切断。

18、内部来电显示加发处理（增强型）

指令：180# 取消内部来电显示加发功能

180kk # 设置内部来电显示号码加发功能，kk 表示要在号码前加发的两位号码。

说明：此功能解决了某些话机只能显示五位以上号码的缺陷。（内部分机号码最多为 4 位）

19、二次来电发号模式（增强型）

指令：1810# 设置来电显示发号为 FSK 模式，此为系统初始化值

1811# 设置来电显示发号为 DTMF 模式

20、二次来电收号模式（增强型）

指令：1812# 设置来电显示接收采用 fsk 模式

1813# 设置来电显示接收采用 dtmf 模式

1814# 设置来电显示接收采用自动检测模式，此为系统初始化值

说明：本系统上电后可自动判断来电显示的制式，无须人工设置，但在某些情况下可使用以上指令强制设置来电显示的制式。

21、分机出局方式

指令： 2 N 0 # 单个直接出局
 2 N 1 # 单个间接出局
 2 0 # 所有分机直接出局
 2 1 # 所有分机间接出局

说明：更改分机的出局方式。系统初始化值，所有分机为间接出局。

例如：2 0 8 1 # --608 分机为间接出局



直接出局：是指分机被连到邮局来的交换网络上，此时听到的是外部拨号音，可直接拨打市话，可拨“*”字键转为间接出局

间接出局：是指分机被连到交换机系统内部的交换网络上，此时听到的是内部拨号音，可直接拨分机，可拨出局码转为直接出局。

22、日间外线呼入振铃设置

指令： 30MN0# M 外线日间呼入振铃 NN 号分机 (M=1-8,N=00-16)
 30MN1# 取消 N 分机为外线 M 的日间振铃分机
 30M# 取消外线 M 日间振铃所有分机

23、夜间外线呼入振铃设置

指令： 31MN0# M 外线夜间呼入振铃 NN 分机 (M=1-8,N=00-16)
 31MN1# 取消 N 分机为外线 M 的夜间振铃分机
 31M# 取消外线 M 夜间振铃所有分机

注意：该指令可重复设置，M=1-8,N=01-08,必须为前 8 部分机。设置时最好先解除所有外线的振铃分机设置。系统初始化值，日间、夜间模式外线呼入振铃分机均为 1、2 号机。

如设置 1、2、3 号外线日间呼入为振铃分机 2、3 号，而 1、2 夜间呼入振铃分机为 8 号机，3 号外线夜间呼入振铃分机为 2 号机，而则可在编程状态下，顺序输入 301#、302#、303#、301020#、301030#、302020#、302030#、303020#、303030#、311#、312#、313#、311080#、312080#、313020#；

24、日间呼出等级设置

指令： 4 4 N L # 设置单个分机在日间为 L 等级 (N=01-32 , L=0-6)
 4 4 L # 设置所有分机在日间为 L 等级

25、夜间呼出等级设置

指令： 4 5 N L # 设置单个分机在夜间为 L 等级
 4 5 L # 设置所有分机在夜间为 L 等级

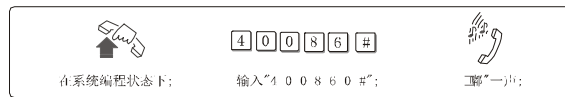
说明：设置 N 号分机服务等级为 L 级（见下）。限制市话的分机不能拨打市话、长途；限制国内长途的分机则不能拨打国内、国际长途，可拨打市话；以此类推。

分机服务等级 L 级为：

L=0	表示分机只能打特许字头	（须与呼出字头特许结合使用）
L=1	表示分机无呼出限制	
L=2	表示分机不能打国际长途	
L=3	表示分机不能打国内长途	
L=4	表示分机不能打 A 组限拨字头	（须与呼出字头限制结合使用）
L=5	表示分机不能打 B 组限拨字头	（须与呼出字头限制结合使用）
L=6	表示分机限制市话	

例如：设置 2、3 分机的日间服务等级为 2 级，其他分机为 3 级，而所有分机的夜间服务等级为 0 级，则可在编程状态下输入 4 4 3 # 、44022#、44032#、450#

系统初始化值，日间、夜间模式所有分机等级为 2

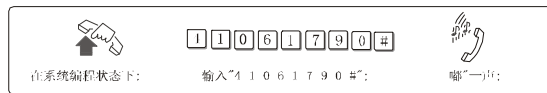
**26、呼出字头限制****n A 组呼出字头限制**

指令：41 QQ ABCD # 增加
 41 # 全解除
 41 QQ # 解除第 QQ 组

说明：设定 16 组禁止拨打的电话号码字头。ABCD 为限制字头，可为一到四位，不足四位以# 结束。QQ 为限制字头组号（两位）01-16。该设置须分机服务等级设为 4 时才起作用。

例如：服务等级设为 4 的 606 分机禁止拨打 168，1790，114 字头开头的电话号码，则可在假设没设定的 15 06 09 组里设定： 41 15 168 # 41 06 1790 # 41 09 114 #

如想解除 06 组的 1790 字头可设：4106#

**n B 组呼出字头限制**

指令：42 QQ ABCD # 增加
 42 # 全解除
 42 QQ # 解除第 QQ 组

此限制具体说明参考以上 A 组限制，其作用仅限于服务等级为 5 的分机。

27、呼出字头特许

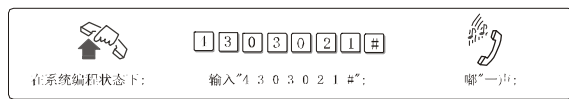
指令：43 PP ABCD # 增加
 43 # 全解除
 43 PP # 解除第 PP 组

说明：可设定 16 组允许拨打的电话号码字头。ABCD 为特许字头，可为一到四位，不足四位以 # 结束。PP 为特许字头组号（两位）01-16。该设置须分机服务等级设为 0 时才起作用。分机只能拨打特许字头开头的电话，其它的电话不能打，用此可方便与指定的某些电话联系。

例如：服务等级设为 0 的 606 分机如只让它拨打 0757，010，021，179 字头开头的电话，则可在假设没设定的 08 02 03 14 组里设定：

43 08 0757 # 43 02 010 # 43 03 021 # 43 14 179 #

如想解除 03 组的 021 字头可设 4303 #



28、随身密码（832/416）

指令：5 00 # 清除所有随身密码
 5 UV WWW L # 设置第 UV 号随身密码
 5 UV # 清除第 UV 号随身密码

说明：UV-密码序号(从 01-96,共 96 组),WWW-对应的随身密码(0000-9999),L 为对应的服务等级。

例如：第 8 组随身密码为 1234，可打国际长途（等级为 1），第 30 组随身密码为 8888，只能打国内（等级为 2），则进入系统编程状态后，按 5-08-1234-1#，听嘟声后继续输入 5-30-8888-2#。

29、呼出限时

指令：6 N TT # 设置
 6 N 00 # 不限制

说明：设定分机打外线电话时的一次通话时间，TT 指限制时间（两位数），单位为分钟，范围在 01-99。

例如：设 606 分机打外线电话时一次只能通话 8 分钟，则：6 06 08 #

30、分机使用某外线权设置

指令：7 M N 0 # 允许单个分机使用某外线
 7 M N 1 # 禁止单个分机使用某外线
 7 M # 允许所有分机使用某外线

说明：对外线进行分组设置，使某外线专线专用，该功能对哪几台分机（一组）不能使用某条外线打电话起作用，但外线振铃哪部分机（即外线打入到分机）不受影响。

例如：如设置 603 号分机在不能用 2 号外线，而 606、608 号分机能用 1 号外线，则输入： 7 2 0 3 1 # 7 1 0 6 0 # 7 1 0 8 0 #

31、日间状态外线呼出使用权设置

指令：7 0 M N 0 # 允许单个分机日间使用某外线
 7 0 M N 1 # 禁止单个分机日间使用某外线
 7 0 M # 允许所有分机日间使用某外线

32、夜间状态外线呼出使用权设置

指令: 71MN0# 允许 N 分机夜间使用外线 M
 71MN1# 禁止 N 分机夜间使用外线 M
 71M0# 允许所有分机夜间使用外线 M
 71M1# 禁止所有分机夜间使用外线 M

说明: 对外线进行分组设置, 使某外线专线专用, 该功能对哪几台分机 (一组) 不能使用某条外线打电话起作用, 但外线振铃哪部分机 (即外线打入到分机) 不受影响。

例如: 如设置 603 号分机在日间状态下不能用 2 号外线, 而 606、608 号分机在日间状态下能用 1 号外线, 则输入: 702031# 701060# 701080#

又如设置 1 号外线只能在夜间由 1 号机用, 而 2 号外线由 7、8、16 号分机用, 其它分机不能使用, 则可在编程状态下, 顺序拨 7111#、7121#、711010#、712070#、712080#、712160#。

33、门口机设置

指令: 80N# 设置第一门口机
 81N# 设置第二门口机 (N 为分机号, 两位 01-32)
 8000# 取消第一门口机,
 8100# 取消第二门口机

说明: 系统可设置两个分机接口为门口机接口, 系统初始化未设置门口机, 门口机对应的振铃分机为 1-2 号分机。

34、门口机振铃分机设置

指令: 82# 清除所有振铃内部分机
 82N# 设置 N 号机为振铃内部分机 (N=01-08)

注意: 系统可设置多至 8 个对应的振铃内部分机, 但分机号必须在 01-08 号, 否则会出错。

35、弹性编码

指令: 9000# 恢复出厂值
 9NNABCD# 修改 N 号机新号码为 ABCD

说明: 修改分机号码, 出厂时各分机号码对应与之相连的分机端口名。ABCD 为分机新号码 (不能用 0、9 开头), 为 1 到 4 位号码, 不足 4 位以 # 结束输入, 即 1-8999, 各分机号码位数必须统一。号码新长度以 1 号分机输入的号码长度为准; 设置时如号码位数有变化时, 首先应设置 1 号分机新号码。而且必须每个分机都设置到, 各分机号码不能重复。

例如: 1-16 号分机设置成四位新号码即 8001-8016, 则需在编程状态下, 首先拨 9018001#, 然后拨 9028002#、9038003#、依个设置到 9168016# 即可。又如 603 号分机号码修改成 818 新号码, 则可在编程状态下拨 903818# 即可。

另如果系统开通电话路由功能后, 注意分机的弹性编码首字头不能与特殊外线出局号相同。否则将无法拨打该分机。

四、使用方法

特别提示：间接出局分机在以下操作中可免拨*

1、人工值班

人工值班是指当有外线打入时，已设为振铃的分机将响铃，提响铃的分机即可接通外线的工作方式。

当人工值班时，振铃分机便可立即接通外线，此时若没响铃的分机希望接听该呼叫，则可通过代接功能来实现。

2、电脑值班

本系统采用 20 秒三段语音数码录音技术。分别在外线（外线）打入时、拨打的分机忙时、分机无人接听时播放。通过系统编程设置，可将公司名称、分机号码或简短留言录入本系统，外线呼入时总机自动把录音告诉对方，由对方根据您的提示来直拨某一分机号，又可通过值班员帮助接入，以提高公司形象。外线拨 0 时则总机振铃。

3、日夜服务模式手动设置

注意该项功能必须使用 1-4 号机：

提机输入(*)#20# 设置系统工作状态为日间状态

此时系统将切换成日间状态，同时系统自动将呼入振铃分机、分机呼出使用权、分机等级及值班方式转换为预先设置好的日间状态的数值；

提机输入(*)#21# 设置系统工作状态为夜间状态

此时系统将切换成夜间状态，同时系统自动将呼入振铃分机、分机呼出使用权、分机等级及值班方式转换为预先设置好的夜间状态的数值

注意：系统在自动切换方式下输入以上将输入无效听到忙音，人工设置的服务状态将在掉电后保存

本系统的初始化值为人工设置方式，工作状态为日间服务模式。

提机输入(*)#22# 设置系统日夜服务为自动切换方式（同编程状态下的 040#）

提机输入(*)#23# 设置系统日夜服务为手动切换方式（同编程状态下的 041#）

4、日夜服务模式自动切换设置

当系统设置成日夜服务自动转换模式时

- I 当系统时间在日间服务开始时间与日间服务结束时间之间，这时系统将自动转换成日间工作状态，同时系统自动将呼入振铃分机、分机呼出使用权、分机等级及值班方式转换为预先设置好的日间服务的数值；
- I 当系统日间服务开始时间与日间服务结束时间之外，系统将自动转换成夜间工作状态。

5、拨打外线

操作：提机 + 对方号码 （直接出局）
提机 + 9 + 对方号码 （间接出局）

6、预约外线

操作：提机 + # + 0 + 挂机

说明：在想打外线而没有外线时，可通过本操作在有外线空闲时，用分机振铃来给予通知，并保持外线 10 秒，在此期间提机则可直拨外线。设置成功后有提示音。挂机后提机则取消。

7、选择外线（特殊号码屏蔽功能）

操作：提机 + * + # + 1 + M （直接出局分机，间接出局分机可免拨*）

说明：可根据需要选择外线；使系统在拨打外线时键入“*”、“#”等特殊号码，本系统给予忽略。M 指外线顺序号。外线被占用时会使操作不成功。

例如：分机直接出局状态下，想用 3 号外线，则：提机 + * + # + 1 + 3

8、随身密码使用方法（832/416）

操作：直拨外线分机：* + # + 5 + UV + WWW + 9 + 外线号码 （直接出局）

说明：（1）随身密码 UV+WWW 为 6 位 （2 位序列号+4 位对应密码）
（2）使用随身密码拨打长途，可在计费软件反映出来

例如：606 号分机等级为 6 不能拨打长途，某员工使用 05 号随身密码为 9530 服务等级为 1（设置见系统编程）想拨打国内长途 0757-82837051，则可提 606 分机，拨#+5+059530 听内线拨号音后按 9 出局，则可拨打 0757-82837051。

9、代拨外线

操作：参见外线转移操作。该功能必须在拨打外线 5 秒后方能生效

说明：等同外线转移，主叫分机接通外线后，将外线转移到代拨外线分机。可让秘书帮繁忙的经理代拨电话。

10、代接功能(832/416 包括内线)

操作 1：代接某分机 提机 + # 3 + 分机号码

说明：可以让未振铃的分机代接到具体振铃分机的来电（包括内外线）

操作 2：代接某外线 提机 + # 1 + M （M 指外线号）

说明：此功能配合外线保留，可对外线进行转移处理，如总机保留某外线后能通知分机。利用

操作 3：提机 + * + # 9 （直接出局）

总代接功能，建议话务繁忙不使用，容易接收到不想接的电话

11、外线转移

操作：与外线通话其间+拍叉+分机号码

说明：外线呼入、呼出通话其间，通话分机如需转叫另一分机，只需在拍叉（或按闪断键）后，在 5 秒内直接输入被叫分机号码。被叫分机振铃，提机通话或再转接其它分机。

转移及分机内部通话期间，外线听音乐等待，具体分以下两种情况：

- n 征询通话转移：**主叫分机转被叫分机，主叫分机不挂机，此时，主叫分机听回铃音，被叫分机振铃，外线听音乐等待。如 25 秒后被叫分机不摘机，则主叫分机自动恢复与外线通话或再转接。如被叫分机摘机则主叫分机与被叫分机进行内部通话，主、被叫分机中一部挂机，则另一部自动与外线通话恢复。
- n 直接转移及回叫：**主叫分机转被叫分机，操作正确听到回铃音后，立即挂机，此时，被叫分机振铃，外线听音乐等待。被叫分机提机则可与外线通话或再转接。如 25 秒后被叫分机仍不摘机，系统回叫主叫分机振铃，提机恢复与外线通话或再转接。回叫 30 秒内主叫分机不摘机，则系统自动拆线。

注意：如拍叉后听到 嘟 嘟 错误提示音，则表示系统忙，可连续拍叉(或按闪断键)直到无错误提示音即可进行转移操作。

在转接过程中，若输错号码，系统发出三声错误提示音后，可继续重复输入正确的号码直到转移成功。

在转接过程中被叫分机正忙，系统有两种处理方式

- 1、如果外线转移被叫分机忙时不允许转移(编程状态下输入 165#),则系统发出三声错误提示音后，用户可继续输入其他正确的号码。
- 2、如果外线转移被叫分机忙时允许转移(编程状态下输入 164#),则主转分机仍可进行转移工作，此时主转分机听到回铃音，此时该分机可挂机进行其他操作，而被叫分机在被转 25 秒内如果挂机，能正常被呼叫振铃。如超过 25 秒后被叫分机依然忙时，系统将自动回叫主转分机，如此时主转分机忙时系统则自动挂断外线。

另主叫分机挂机后，在被叫分机未提机前，主叫分机提机按（*）#9 可重新接回外线通话或再转接,操作参考代接功能操作。

12、三方通话

操作：与外线通话其间+拍叉+*+分机号码

说明：同转接操作；差别为主叫分机在拍叉簧（或按闪断键）后，在 5 秒内先按“*”号，然后输入被叫分机号码。被叫分机提机后可进行三方通话，任一分机挂机后另一分机保持通话状态并可继续转接。

13、外线保留

操作：与外线通话期间 + 拍叉 + ## + #

说明：当该分机正与外线通话（包括外线打出、打入和转接）时，保留外线。此时，外线听音乐等待，最长 2 分钟。外线保留期间，总机不用挂机可按 #9 代接其他外线再转接到其他分机，亦可拨打其他分机。总机如须取回外线，可按 * # 9 代接即可。

14、外线转外线（增强型）

即外线打入或打出,分机可转接到另一外线或进行三方会议(两外线+ 一分机)

说明：首先在 A 分机与 B 外线进行外部通话中，A 分机拍叉簧按# #（保留操作）将 B 外线保留，此时 A 分机听内部拨号音，拨 9 出局使用 C 外线，拨外线对方号码（如操作有误或拨不通则可挂机重新拨打外线），A 分机与外线 C 接通后拍叉簧按如下操作实现两种功能：

三方通话：按‘#’+‘*’，分机 A 与外线 B、C 形成三方会议，分机 A 挂机后将 B、C 外线全部切断则可结束三方会议。

外线转接：按‘#’+‘9’，此时分机 A 与线 B、C 先形成三方通话，分机 A 挂机，两外线保持通话状态，A 分机可以进行其他操作。

系统每 3 分钟对 B、C 外线发出嘟、嘟、嘟的提示音，如果 B、C 在 10 秒内按*#键，则系统继续保持此连接 3 分钟，否则将挂断并释放 B、C 外线

特别注意：A 分机可通过按‘#’+‘9’(代接操作)继续与 B、C 外线形成三方会议,A 分挂机后将结束该外转外功能。

15、呼叫提示（可选）

操作：按‘#’+‘8’+‘9’

当用户正与一条外线通话时，在此同一条外线上又有一个电话进来，此时用户在电话里可听到提示音。用户按照以上方法进行操作后，可将前一个通话的电话保留，而先跟后一个进入的电话进行通话。后一个电话挂机后，用户仍可与前一个接通的电话继续通话。

注意：此功能必须先在电话局申请。

16、拨打内线

操作：提机 + * + 分机号码 （直接出局）

提机 + 对方号码 （间接出局）

注意：本系统内部通话可以转移及代接

17、拨打总机

操作：提机 + * + 0 （直接出局）

说明：该功能方便用户快速拨打、咨询总机。

该功能可以通过编程的 15201# 取消

18、内线转移

操作：内部通话其间+拍叉+分机号码

说明：同外线转移。

19、闹钟使用

操作：提机 + * + # + 4 + h h t t （直接出局）

说明：输入成功后听“ 嘟 ”一声证实音，闹钟时间为 h h t t , h h 为小时 (00-23) t t 为分钟 (00-59)
系统将在 h h t t 时响铃该分机，提机后即取消振铃。注意也可通过系统编程设置及取消闹钟。另系统断电后不保留闹钟设置。

20、查询功能

n 物理号码查询

操作：提机 + * + # + 60 （直接出局）

说明：采用“ 嘟 ”、“ 嘟 ”提示音表示分机号码。分机号码中的“0”用十声“嘟”表示，其它与“嘟”声数等同号码。每声之间间隔为 0.5 秒：0.5 秒,两号码之间间隔 1.5 秒。下同：

n 本机号码查询

操作：提机 + * + # + 61 （直接出局）

以下查询可采用来电显示或语音报号方式(方式设置见 142#,143#说明)

n 分机号码查询（来电显示）（增强型）

操作：提机 + * + # + 62 （直接出局）

来电显示方式说明：为方便用户调试电话，用户在分机（必须使用来电显示电话机）上输入 *#62 听“ 嘟 ”一声后挂机，在听一声振铃后即可从电话机上看到该分机实际的电话号码及物理号码。

例如：原始号码是 607 的分机号改为 6007 则，且内部来电显示加拨 66（见 P11.第 19 项设置），则号码查询时显示 66078007。

语音报号方式说明：系统采用语音报号方式后，用户在分机输入 *#62 后可以清楚听到系统的语音报号声。（物理号码再加上分机实际号码）

n 系统时间查询（来电显示）（可选）

操作：提机 + * + # + 63 （直接出局）显示为 H H T T M M （时：分：秒）

提机 + * + # + 66 （直接出局）显示为 Y Y M M D D W W （年：月：日：星期）

n 系统版本号查询（维护用）（可选）

操作：提机 + * + # + 64 （直接出局）显示 848+版本号+调试数据

21、强插(601 分机特有)

操作：提机 + * + # + 7 + M （直接出局）

说明：可用来监听 M 号外线的通话；M 指外线 顺序号。

22、离位转移

操作：设置 提机 + * + # + 8 + 1 + 待转移的分机号 + 挂机 （直接出局）

取消 提机 + * + # + 8 + 1 + # （直接出局）

说明：设置成功后有提示音，设置离位挂机后，任何打往该机的电话被转到指定的分机上，而该机不再振铃。方便等待来电而又需到处走动的办公人员。

23、遇忙、无人接听转移

操作：设置 提机 + * + # + 8 + 2 + 待转移的分机号 + 挂机 （直接出局）

取消 提机 + * + # + 8 + 2 + # （直接出局）

说明：设置成功后有提示音，本分机设为遇忙、无人接听转移后，当该分机正在使用时或振铃 25 秒后，任何打往该机的电话被转到指定的分机上。

25、免打扰

操作：设置 提机 + * + # + 8 + 3 （直接出局）

取消 再提机

说明：设置成功后有提示音。本分机设为免打扰后，任何打入该机的电话，该机都不会响铃。

27、群呼（紧急呼叫）

操作：提机 + * + # + 8 + 8 （直接出局）

28、门口机的使用方法

门口机可采用专用的 CDX001 门口机或使用免提电话，门锁控制输出接口为继电器接口，常开开关，无电压输出。

使用时，当门口机(须设置)提机时，则对应的振铃内部分机（初始化为 1-2 号机，可设置，详见后）振铃，门口机听音乐或听回铃（在 25 秒内无人接听，则系统送忙音给门口机），内部分机提机后双方通话，通话过程中，内部分机按 * 1 键，吸合门锁控制继电器（开门）。挂机则对方听忙音结束通话过程。

任意分机均可代接并开锁。另振铃内部分机忙时，门口机提机听忙音，振铃内部分机听到嘟嘟忙音提示。

五、常见故障及排除

故障现象	原因	解决办法
运行灯不亮	电源未接通	检查插头与电源
不能打外线	未接外线，外线未接好，未开通外线	接上外线、检查线是否接好，通过编程将外线端口开通。
无来电显示	外线无来电显示功能或二次来电功能板没插好	向电信局申请、连接好功能板
分机无拨号音、无振铃	线路中断、水晶头接触不良	重新接好线路、重新压接水晶头
分机有拨号音、不振铃	分机设置转移或免打扰	取消转移或免打扰功能
	分机振铃关闭	检查电话振铃是否正常
	话机振铃部分故障	更换一部好的话机
分机无拨号音、有振铃	外线故障	检查外线是否断了，重新接好
	主机不工作	将主机电源关闭，等待一会再开机
	话机故障、编程错误	更换话机、重新编程设置
通话定时断线	系统设置限时	解除限时
其它	其它	咨询专业人员

附录一：名称术语

编程主机····· 1-4 号分机
 强插主机····· 1 号分机
 功能话机接口 ·····1-4 号分机端口
 N ······分机顺序号（01-32 号，对应接入的端口 601-32）
 M ······外线顺序号（1-8 号，对应接入的端口 Line1-Line8）
 XXXX ······主机四位编程密码
 abcd ······分机号码（1-8999，0、9、特殊外线出局号字头除外，等长）与 N 相对应
 QQ·····01-16 共十六个 1 至 4 位字头
 ABCD ······特许或限制的 1-4 位号码，结束为 # 字
 L·····对应的服务等级
 PP ······特许字头组号（两位）01-16
 TT ······TT 为两位数字 01-99，单位为分钟，分机限时
 UV ······随身密码序号（从 01-32，共 32 组）
 WWW·····对应的随身密码（0000-9999）
 Kk ······表示要在号码前加发的两位号码
 YYMMDD·····YY 表示年份，两位数字 00-99；MM 为月份，两位数字 01-12；DD 为日期，
 两位数字 01-31
 hhtt ······hh 为小时，采用 24 小时制，两位数字 00-23；tt 为分钟，两位数字 00-59

附录二：出厂状态值（初始化状态值）

- | 所有外线为人工值班方式
- | 各分机号码为 601-632
- | 总机为 602 分机
- | 各分机出局方式为间接（拨 9）出局
- | 功能话机未设置
- | 门口机未设置，门口对应的振铃分机为 1、2 号分机
- | 日夜服务为人工切换方式下的日间工作状态,电脑话务日夜有效
- | 日间、夜间模式外线呼入振铃分机均为 1、2 号机
- | 日间、夜间模式所有分机等级为 2
- | 日间、夜间模式所有分机允许使用所有外线
- | 转移时分机忙时不允许转移，无人接听回振主转分机
- | 所有分机呼出无限时
- | 闪断时间为 1000ms
- | A、B 项限制字头未设置，特许字头未设置
- | 主机初始密码为“0000”
- | 随身密码未设置
- | 电话路由功能关闭
- | 来电显示收号方式为自动检测，发号为 fsk 制式，内部来电显示不加发字头

附录三：系统功能编程指令集

以下功能设置需在编程状态下进行，编程时分机顺序号 N 为 01-32（为两位数），外线编号 M 为 1-8（一位数）。

注：以下功能（含附录四）适用机型范围详见内容中的标注。

索引	系统功能		指令代码
1	恢复出厂状态		0000#
2	修改编程密码		09 XXXX #
3	系统时间设置	年月日设置	01YYMMDD#
		时分设置	02HHTT#
4	延时计费设置		03 TT#
5	计费数据清除		0400#
6	日夜服务设置	设置自动切换方式	040#
		设置人工切换方式	041#
		设置日间服务开始时间	042HHTT#
		设置日间服务结束时间	043HHTT#
		电脑话务日夜有效	0440#
		电脑话务日有效	0441#
		电脑话务夜有效	0442#
7	闹钟设置	清除所有闹钟设置	05#
		清除 N 号分机闹钟设置	05N#
		设置 N 号分机闹钟时间	05NHHTT#
8	外线呼入延时设置	外线呼入分机同时起振	0610#
		外线呼入分机延时一个振铃时间起振	0611#
9	外线话务量分配	设置外线为循环使用状态	0620#
		设置外线按次序使用状态	0621#
10	值班方式	全部外线人工值班	11#
		单个外线人工值班	11M#
		全部外线自动值班	10#
		单个外线自动值班	10M#
11	数码录音	第 一 段	121#
		第 二 段	122#
		第 三 段	123#

12	录音监听	第 一 段	131#
		第 二 段	132#
		第 三 段	133#
13	总机设置	设置总机	15N#
14	自动值班不拨号处理	释放外线	160#
		转总机	161#
15	外线转移功能设置	无人接听回振主转分机	162#
		无人接听不回振	163#
16	内部来电显示加发处理	不加发	180#
		加发 kk 两位号码	180kk#
17	二次来电发号模式	采用 FSK 模式	1810#
		采用 DTMF 模式	1811#
18	二次来电接收模式	接收采用 FSK 模式	1812#
		接收采用 DTMF 模式	1813#
		接收采用自动检测模式	1814#
19	分机出局方式	单个直接出局	2NN0#
		单个间接出局	2NN1#
		全部直接出局	20#
		全部间接出局	21#
20	日间状态外线呼入振铃分机设置	设置单个	30MN0#
		解除单个	30MN1#
		振铃分机设置全部取消	30M#
21	夜间状态外线呼入振铃分机设置	设置单个	31MN0#
		解除单个	31MN1#
		振铃分机设置全部取消	31M#

22	特许字头	增加	43PP ABCD #
		全解除	43 #
		解除第 PP 组	43 PP #
23	随身密码	设置编号 UV 组为 L 等级 密码为 WWW	5 UV WWW L#
24	取消随身密码	全清除	500#
		清除第 UV 组	5UV#
25	呼出限时	设置限时	6 NTT #
		解除限时	6 N00 #
26	日间状态 外线使用权设置	允许某分机使用某外线	7 0M N 0 #
		禁止某分机使用某外线	70 M N 1 #
		允许所有分机使用某外线	70 M #
27	夜间状态 外线使用权设置	允许某分机使用某外线	7 1M N 0 #
		禁止某分机使用某外线	71 M N 1 #
		允许所有分机使用某外线	71 M #
28	门口机设置	设置第一门口机	80N#
		设置第一门口机	81N#
		取消第一门口机	8000#
		取消第二门口机	8100#
29	设置门口机振铃分机	清除所有门口机振铃分机	82#
		设置 N 号机为门口机振铃分机	83N#
30	弹性编码	设置	9 NN ABCD #
		恢复出厂值	9000#
31	日间分机等级设置	设置单个分机	44NL#
		设置所有分机	44L#
32	夜间分机等级设置	设置单个分机	45NL#
		设置所有分机	45L#
33	A 组限制字头	增加	41 QQ ABCD #
		全解除	41 #
		解除第 QQ 组	41 QQ #
	B 组限制字头	增加	42 QQ ABCD #
		全解除	42 #
		解除第 QQ 组	42 QQ #

附录四：操作使用代码表

!! 以下操作均假设分机为直接出局状态，此时括号内的“*”需键入；如为间接出局则须不需键入。

索引	功 能		代 码
1	拨打外线		(9)+ 对方号码
2	拨打内线		(*)+ 分 机 号 码
3	外线转移		拍叉 + 分 机 号 码
4	三方通话		拍叉 + * + 分 机 号 码
5	外线保留		拍叉 + # + #
6	外转外功能		拍叉 + # + * (三方通话)
			拍叉 + # + 9 (外线转接)
7	代拨外线		拍叉 + 分 机 号 码
8	代接内外线		(*)+ # + 9
9	拨打总机 (或咨询)		(*)+ 0
10	预约外线		(*)+ # + 0
11	选择外线(特殊号码屏蔽)		(*)+ # + 1+M
12	闹钟设置		(*)+ #+4+h h t t
13	随身密码使用		(*)+ #+5+UV WWW+9+对方号码
14	物理号码查询		(*)+ # + 6 0
	本机号码查询		(*)+ # + 6 1
	分机号码查询		(*)+ # + 6 2
	系统时间查询		(*)+ # + 6 3
	系统版本查询		(*)+ # + 6 4
15	强插监听 (601 分机专用)		(*)+ # + 7 + M
16	清除分机功能		(*)+ # + 80
17	离位转移	设置	(*)+ # + 8 + 1 + 分 机 号 码
		取消	(*)+ # + 8 + 1 + #
18	遇忙转移	设置	(*)+ # + 8 + 2 + 分 机 号 码
		取消	(*)+ # + 8 + 2 + #
19	免打扰		(*)+ # + 8 + 3
20	广播功能		(*)+ # + 8 + 6
21	群呼功能		(*)+ # + 8 + 8

附录五：停电直通说明

本系统具有停电直通功能（头 4 路分机固定对应头 4 路外线）。

832/416 后 4 路外线根据连线决定对应的分机，原则是如某分机板与外线板断电直通想连线，则该分机板的头 4 路与所连的外线板的外线相对应。

出厂安装配置为 1 号、2 号、3 号、4 号外线对应 1 号（601）、2 号（602）、3 号（603）、4 号（604）分机，5 号、6 号、7 号、8 号外线对应 617、618、619、620 号分机。

附录六：电话路由选择功能（增强型）

本系统具有电话路由与程控交换功能相结合的功能，用户可在不改变拨号使用情况及不购买其它接入设备情况下通过以下设置同时使用新的电话网络。系统采用如下两种模式达到电话路由功能的：

人工使用模式：指用户拨打电话时，系统能根据用户拨打的出局路由号选择用户所需的外线。

自动使用模式：指用户拨打电话时，系统能根据已输入的路由号码设置自动选择最佳外线（无须拨打特别的出局号，无须记忆各种运营商的路由号码）。

外线分类：本系统中可将外线分为以下两种：

普通外线：一般的电信外线。

特殊外线（新的运营商、VOIP、无线公话等）：在某些业务方面（如国际、国内长途）有好的资费。

路由功能编程设置方法

以下指令都是在编程状态下输入

- U 0700# 初始化电话路由选择功能（电话路由功能关闭，特殊外线忙可使用普通外线，各组外线皆可打入、打出，外线全部为普通外线）
- U 0710# 开通电话路由功能，采用自动使用模式
- U 0711# 关闭电话路由自动使用模式，同时关闭电话路由功能
- U 0720# 开通电话路由功能，采用人工使用模式
- U 0721# 关闭电话路由的人工模式，同时关闭电话路由功能
- U 0730# 特殊外线忙可使用普通外线
- U 0731# 特殊外线忙不允许使用普通外线
- U 0740# 普通外线可打出、打入
- U 0741# 普通外线不可打出
- U 0750# 特殊外线可打出、打入
- U 0751# 特殊外线不可打出

外线分组设置

- U 0760# 将外线全部设置为普通外线
- U 076M# 将外线 M 设置为普通外线（M=1, 2--8）
- U 0770# 将外线全部设置为特殊外线
- U 077M# 将外线 M 设置为特殊外线（M=1, 2--8）

特殊外线出局号设置

U 078K# 设置人工使用模式特殊外线出局号为 K (K=0, 1---8)

(注：普通外线出局号为 9，该特殊外线出局号不能与分机弹性编码首位号相同)

另特殊外线出局号采用 0 时，拨 0 打总机功能无效。系统采用人工使用模式时此项设置时必须进行。

路由字头设置：该设置设定了在自动使用模式中拨打哪些字头号码（1-3 位可判断）系统自动选择走特殊外线。

U 08# 清除所有特殊外线路由字头号码，建议设置字头号码前最好使用此指令，将原有可能存在的其它内容清除。

U 08QQ# 清除特殊外线路由字头中的第 QQ 个字头(QQ=01-16 共十六个 1 至 3 位字头)

U 08QQABC# (A#-ABC#) 单个设置特殊外线路由字头的第 QQ 个字头为 ABC
(ABC 为 1 至 3 位如 133、0、52 等)，

使用方法

首先将外线进行分组设置，然后开通电话路由功能(同时选择如下两种使用模式中的一种)，然后如下方法使用：

1、使用模式：(仅在分机为间接出局时有效)

使用普通外线： 提机 + 普通出局号 (9) + 对方号码

使用特殊外线： 提机 + 特殊外线出局号 (K) + 对方号码

2、自动使用模式：

分机提机 + 出局号 9 + 对方号码 (DD)

如用户拨打的电话号码 DD 不在特殊外线路由字头号码范围内则系统自动选择普通外线拨打电话。

如用户拨打的电话号码在 特殊外线路由字头号码范围内则系统自动选择特殊外线拨打电话。

案例：某用户原有 4 条外线（电信外线），现为节省话费另增加了 3 条其它营运商（如移动、铁通）的特殊中续。

步骤 1、分组设置：

首先：

将外线进行分组设置，如将 4 条电信外线接到 1-4 号外线口，第 5 口空置，6-8 号外线口接另外 3 条其它外线。

编程操作：

通过编程分机在系统编程状态下输入 0760#，然后输入 0776#，0777#，0778#。则将 1-5 号外线设定为普通外线（无用到的外线可随意设置），6-8 外线设定为特殊外线。

步骤 2、模式设置，分两种情况：

U 用户采用人工使用模式：在分机号码无改变的情况下，采用 6 字为特殊外线出局号。

则在系统编程状态下（以上编程时未挂机可随即）输入 0786#，然后继续输入 0720#。则设置完毕。

- u **用户采用自动使用模式：**又将路由规则定为拨打 0，13，600，7 字头的电话号码选择特殊外线（外线）。

则在系统编程状态下（以上编程时未挂机可随即）08#，08010#，080213#，0803600#，08047#，设置好路由规则。输入 0710#，开通自动使用模式。则设置完毕。

步骤 3、使用方法：

- u **自动使用模式：**用户可按原来使用方式（间接出局分机拨 9，直接出局分机直拨出局）拨打外线，系统将根据用户拨打的电话号码自动选择最好的外线（外线）。如用户拨打长途（0757-82829530）或 13 字头手机时将自动切换使用 6-8 号外线。而在拨打市话如 82829493 时将自动切换使用 1-4 号外线。
- u **人工使用模式：**使用时，间接出局分机提机拨 9 则选择了 1-5 号外线中的一条。间接出局分机提机拨 6 则选择了 6-8 号外线。直接出局分机必须按*将分机状态切换成间接出局状态。然后同上操作。

附录七：PC 计费系统简介（可选）

本机可选用 PC 电脑作为编程控制主机，用户可根据需要选配 586 以上的电脑。编程计费软件具备话务管理、系统设定和计费等功能。系统采用 RS232 串行通讯标准与 PC 机 COM 口相联接，计费打印机可连接在电脑上。串行连接如图所示：

符号	集团电话 9 针	电脑 9 针	电脑 25 针	备注
RXD	2	3	2	接收数据
TXD	3	2	3	发送数据
GND	5	5	7	地

功能简介：

- 1、PC 机不开机情况下，系统可暂存 300 条计费数据，PC 机开机后自动上传；
- 2、费率管理功能；
- 3、话单查询打印功能；
- 4、强大的系统编程功能（含显示参数设置、储存、更新参数功能）；
- 5、分机及外线状态显示功能。
- 6、实时来电号码显示管理功能

使用说明详见计费系统中附带的帮助文件

产品质量保证说明

衷心地感谢您选用本公司研制生产的集团电话-程控交换机。

保修说明

- 1、 保修年限：本产品在正常操作使用下出现故障，未经私自拆修，自购买之日起一年之内享有保修服务；
- 2、 保修卡自购机后即予填写，并经售机单位盖章后生效；
- 3、 售机单位承担产品保修与维护义务，本公司产品在使用过程中出现质量问题，用户请及时与售机单位联系解决；

以下几种情况不属于保修范围，将酌情收取一定的维修费：

- 1、 产品的包装和外观；
- 2、 用户操作不当，或运输不当引起的机器损坏；
- 3、 自行更换、拆修机器或到非指定维修店维修过；
- 4、 因雷电、水害、火灾等自然灾害造成的机器损坏；
- 5、 过保修期；
- 6、 因电网电压异常造成的损坏；
- 7、 用户将产品连接不符合标准的电源终端设备。

产 品 保 修 卡			
品名型号		机身号码	
用户单位		发票编号	
售机单位	(盖 章)	购买日期	年 月 日
摘 要			
日 期	故障及检修情况记录	检 修 人	备 注

本公司有权在任何时候更改技术参数而不事先告知。