

[产品说明书]

SW-2000K8/K16

上海爱乐电信设备有限公司

上海市嘉定区曹安公路 1509 号福瑞大厦 3 层

电话：021-62175588 62662333

开通指导书

#23: 查询: 年月日 #24: 查询时间 ; #72: 查询本机号码;
#73: 查询本机端口号 #77: 查询最后一次来电号码;
#78 分机号#总机查询分机的等级 #27#: 来电代接 #27 分机号#: 指定代接
#0 外线端口号 (1-32) # 指定中继出局

话机操作只能在交换机出厂时的 8000 上操作:

进入编程 8000 摘机拨: *186666#

退出编程 8000 摘机拨: *18# **设置完成时要退出编程, 否则无法保存。**

系统初始化:

*214#

修改分机号: 8000 摘机拨:*186666#

分机修改分机号总开关: #29 1/0 (1 开/0 关) #分机自编号总开关, 再分机上拨#30 1-7 位新分机号#

*29 1*分机序号 (0-255) * 新分机号#: 单个分机号修改:

*29 0*0*起点分机号# 批量分机号修改:

PC: 【管理系统】 → 【主机参数】 → 分机参数 → 双击【分机号】 → 输入【分机号】

批设: 【管理系统】 → 【主机参数】 → 分机参数 → 点击【批出理】 → 【用设置的数据替换交换机的参数】 → 勾选【分机弹编】 → 输入起点分机 → 【确认】

分机权限设置

*31 分机号*分机等级 (1-7) #: 单个分机设置:

*31*分机等级 (1-7) #: 批量分机修改

PC: 【管理系统】 → 【主机参数】 → 分机参数 → 双击【等级 A】 → 输入【1-7】

批设: 【管理系统】 → 【主机参数】 → 分机参数 → 点击【批出理】 → 【用设置的数据替换交换机的参数】 → 勾选【等级 A】 → 输入【1-7】 → 【确认】 → 设置完点【保存】

中继开关设置:

*71 中继序号 (1-32) * 1 或 0 【开或关】 #: 单个设置

71 1 或 0 【开或关】 #: 设置所有中继

PC: 【管理系统】 → 【主机参数】 → 中继参数 → 双击【开关】 → 设置完点【保存】

批设: 【管理系统】 → 【主机参数】 中继参数 → 点击【批出理】 → 【用设置的数据替换交换机的参数】 → 勾选【中继开关】 → 选择【开或关】 → 【确认】 → 点【保存】

专线专用设置:

步骤: 1; 把专线外线日服夜服入中继方式设为转接: *761*中继号 1-32*1#,

2; 把专线外线的组号设为 1-99 *74 中继号 1-32*组号 1-99#

3; 把专线外线的日服、夜服分机设为专线的分机号, *86 1*中继序号 1-32*分机号#

4; 把分机号的“中继组号”与外线的专用组号先对应: *48 分机号*中继组号 1-99#

5; 因出厂是分机权限只能呼叫本地, 因此还要开通分机权限: *31 分机号*1#

所有设置完成后*18#, 结束编程;

专线中继设置:

*74 中继序号 (1-32) *组号 (0-99) #

*74*组号【0-99】#

PC: 【管理系统】 → 【主机参数】 → 中继参数 → 双击【组号】 → 输入组号【0-99】 → 点【保存】

批设: 【管理系统】 → 【主机参数】 中继参数 → 点击【批出理】 → 【用设置的数据替换交换机的参数】 → 勾选【组号】 → 输入【1-32】 → 【确认】 → 设置完点【保存】

分机中继组 (设专线中继组号与分机的中继组号对应为专线)

*48 分机号*分机中继组号（0-99）#：单个分机设置；

*48*分机中继组号（0-99）#： 批量分机修改

PC；【管理系统】→【主机参数】→分机参数→双击【中继组号】→输入【0-99】

批设：【管理系统】→【主机参数】→分机参数→点击【批出理】→【用设置的数据替换交换机的参数】→勾选【中继组号】→输入【0-99】→【确认】→设置完点【保存】

日服夜服入中继响铃分机设置：

*86 日服夜服（1 或 0）*中继序号（1-32）*分机号#：单个中继设置

*86 日服夜服（1 或 0）**分机号#： 所有中继设置

PC；【管理系统】→【主机参数】→中继参数→双击【日服分机或夜服分机】输入分机号→【确定】→置完成点【保存】

批设：【管理系统】→【主机参数】中继参数→点击【批出理】→【用设置的数据替换交换机的参数】→勾选【日服总机或夜服总机】→输入【分机号】→【确认】→设置完成点【保存】

日服夜服入中继方式设置：

*76 日服夜服（1 或 0）*中继序号（1-32）*方式（0-4）#：单个中继设置

*76 日服夜服（1 或 0）**方式（0-4）#： 所有中继设置

0：为直拨； 1：为转接； 2 为群呼； 3：为排队； 4：为抢答

PC；【管理系统】→【主机参数】→中继参数→双击【日服方式或夜服方式】选择【方式】→【确定】→置完成点【保存】

批设：【管理系统】→【主机参数】中继参数→点击【批出理】→【用设置的数据替换交换机的参数】→勾选【日服方式或夜服方式】→选择【方式】→【确认】→设置完成点【保存】

局号设置：

*82 中继序号（1-32）*局号（0-99）#：单个中继设置

*82*局号（0-99）# 所有中继设置

PC；【管理系统】→【主机参数】→中继参数→双击【局号】输入【0-99】→【确定】→置完成点【保存】

批设：【管理系统】→【主机参数】中继参数→点击【批出理】→【用设置的数据替换交换机的参数】→勾选【中继局号】→选择【0-99】→【确认】→设置完成点【保存】

免拨局号设置：

*81 中继序号（1-32）*等位不等位（1 或 0）#：单个中继设置

*81*等位不等位（1 或 0）# 所有中继设置

PC；【管理系统】→【主机参数】→中继参数→双击【是否等位拨号】选择【方式】→【确定】→置完成点【保存】

批设：【管理系统】→【主机参数】中继参数→点击【批出理】→【用设置的数据替换交换机的参数】→勾选【是否等位】→选择【方式】→【确认】→设置完成点【保存】

自录语音设置：

#8806 1*1# 听到哪一声后开始录音 #88081*13# 试听录音 *01 1# 启用录音：

PC 操作【主机参数】→【综合参数 42 项】→【语音】设为开→参数保存

呼总机字头设置：

*20 总机字头（0-99）#

PC 操作【主机参数】→【综合参数 7 项】→【呼叫总机字头】→输入【0-99】→参数保存

选总机设置：

*49 分机号*1#：

PC 操作【参数设置】→【分机参数】→【连选总机】→参数保存

一键语音报警（一键逃生）：

#31 分机组号#


分机组号（1-99）为 0 时不能启用，

分机参数里“允许被广播权”要打开，发起一键逃生的分机“广播权”要打开

网络连接步骤:

一、电脑的网口与交换机的网口用网线直接对连即可，

二、电脑的 IP 地址最好设成固定 IP 地址，本设备出厂时的 IP 地址是：192.168.0.7、端口：27000；若你的 IP 地址不是 0 网段的，就在你的电脑增加一个 0 网段的 IP 地址

鼠标移到  鼠标右键，打开 “网络和 Internet” 设置 → 更改适配器选项 → 以太网 → 属性 → “Internet 协议版本 4(TCP/IPv4) → 属性 (R) → 高级 (V) → 添加 (A) → 添加 (D) → 确定，如下图 1

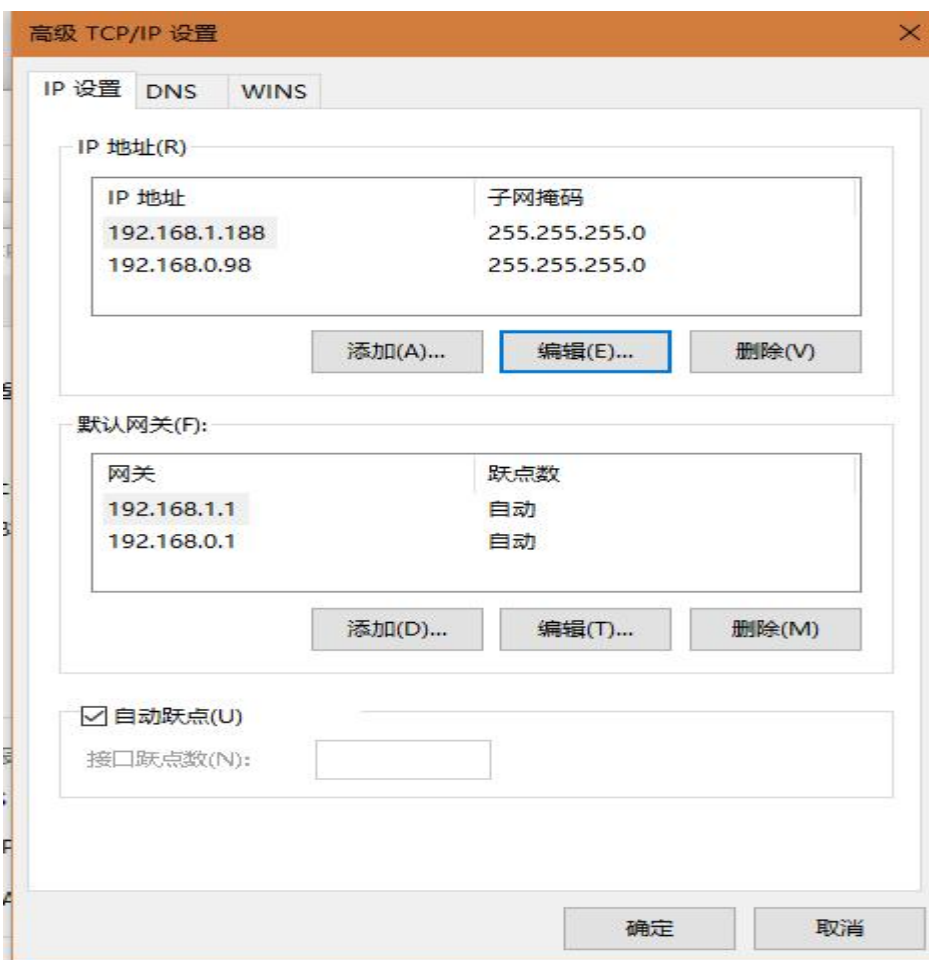


图 1

三、装好管理软件后，点“参数设置”“通讯设置”按图 2 设置，退出软件重新进入



图 2

四、重新进入管理软件下面显示“网络连接”见图 3



图 3

目录

第一章 总体介绍	1
1.1 概况	1
1.2 特点与功能	1
第二章 结构与技术指标介绍	3
2.1 基本结构	3
2.2 技术指标	3
2.3.3 交流电源线的安装与使用	3
第三章 PC 控制系统	3
3.1 PC 控制系统简介	3
3.2 PC 控制系统软件的安装	4
3.2.1 配置要求	4
3.2.2 PC 控制系统安装过程	4
3.2.3 系统登录	4
3.3 PC 控制系统通信设置及系统管理	5
3.3.1 通信设置	5
3.3.2 权限管理	5
3.4 PC 控制系统监控	6
3.4.1 话务监控	6
① 上方的菜单项中有以下功能:	6
② 通信状态显示:	6
③ “参数设置” 里有以下功能:	7
④ “综合参数” 里有以下功能:	7
⑤ “分机参数” 里有以下功能: (如下图)	7
⑥ “帐号参数” 里有以下功能: (如下图)	7
⑦ “中级参数” 里有以下功能: (如下图)	7
⑧ “字头参数” 里有以下功能: (如下图)	7
4.1 系统参数编程	8
4.1.1 编程须知:	8
4.1.2 总机功能锁:	8
4.1.3 系统初始化	8
4.1.4 系统日期设置	8
4.1.5 系统时间设置	9
4.1.6 呼叫总机字头设置	9
4.1.7 最大弹编号长设置	9
4.1.8 系统值班方式设置	9
4.1.9 夜服时段设置	10
4.1.10 系统计费总开关设置	10
4.1.11 分机热线时长设置	11

4.1.12	计费延时时长设置	11
4.1.13	分机/帐号/中继设置	11
4.1.14	经理/秘书分机设置	11
4.2	用户编程	12
4.2.1	弹性编码设置:	12
4.2.2	分机等级(A)设置	13
4.2.3	分机属性(类型)设置	13
4.2.4	分机分组设置	14
4.2.5	分机来电显示开关设置:	14
4.2.6	转接来话权设置	14
4.2.7	全局代挂权设置	15
4.2.8	外线呼入开关设置	15
4.2.9	分机中继组设置	15
4.2.10	排队功能权设置	16
4.2.11	外线呼入转接回收设置	16
4.2.12	来话追查开关设置	17
4.2.13	连选总机设置	17
4.2.14	全局代接权设置	17
4.2.15	分机“是否计费”开关设置	17
4.2.16	监听权限设置	18
4.2.17	监听开关设置	18
4.2.18	分机押金方式设置	18
4.2.19	分机设置/添加押金设置:(PC设置)	19
4.2.20	总机设置来电抢答功能队列	19
4.2.21	转接方式设置	19
4.2.22	广播权设置	19
4.2.23	允许被广播开关设置	20
4.2.24	电话会议	20
1)	参加会议的外线用户电话号码设置	20
2)	召开电话会议	20
3)	呼叫分机用户或外线用户参加电话会议	21
4)	强制分机或外线退出会议	21
5)	会议结束:	21
1.14.2.25	分机拍叉时长设置	21
1.24.2.26	桥路分机设置	21
4.3	中继编程	21
4.3.1	中继开关设置	21
4.3.2	中继计费方式设置	22
4.3.3	中继分组设置	22
4.3.4	外线呼入音乐/回铃音开关设置	23
4.3.5	外线来电显示开关设置:	23
4.3.6	中继来显制试设置:	23
4.3.7	日服/夜服入中继类型(方式)设置	23
4.3.7.1	直拨入中继方式:	24

4.3.7.2	转接入中继方式:	24
4.3.7.3	群呼入中继方式:	24
4.3.7.5	来电抢答方式:	24
4.3.8	日服/夜服分机设置	24
4.3.9	中继群呼分机设置	25
4.3.10	直拨遇忙/误拨处理	25
4.3.11	转接遇忙/误拨处理	25
4.3.12	中继路由局向号码设置	26
4.3.13	中继出局方式设置	26
4.3.14	等位/不等位拨号设置	26
4.3.15	IP 加发字头设置	27
4.3.16	IP 加 IP 设置	27
4.3.17	外线计费开关设置	27
4.3.18	外线/通话保留设置	27
4.3.19	外线呼入连选设置	28
4.5	计费编程	28
4.5.1	系统计费方式	28
4.5.2	费率设置	29
4.5.3	话单字头参数设置: (仅 PC 操作)	29
4.5.4	折价时段设置 (PC 操作)	30
4.5.5	话单管理(仅 PC 操作)	31
4.6	帐号管理	32
4.6.1	帐号开关设置	32
4.6.2	帐号等级设置	32
4.6.3	添加/删除帐号押金设置	33
4.6.4	帐号密码设置	33
4.6.5	帐号维持时间设置	33
4.6.6	帐号漫游范围设置	33
4.6.7	帐号押金方式设置	34
4.6.8	帐号使用方法:	34
4.7	字头参数	34
5.1	总机操作	36
5.1.1	总机清除分机密码	36
5.1.2	强拆功能	36
5.1.3	强插功能	36
5.1.4	总机代拨外线	37
5.1.5	中继转接	37
5.2	用户操作	37
5.2.1	呼叫总机	37
5.2.2	内线分机呼叫	37
5.2.3	分机呼叫外线	37
5.2.4	分机指定出中继	37
5.2.5	话务转接	37
5.2.6	分机热线服务设置	37
5.2.7	遇忙转移设置	38
5.2.8	高位转移设置	38

5.2.9	久呼不应转移设置	39
5.2.10	日服/夜服转移号码设置	39
5.2.11	代接来话设置	39
5.2.12	免打扰设置	40
5.2.13	闹钟叫醒设置	40
5.2.14	遇忙回叫设置	40
5.2.15	分机密码设置	40
5.2.16	全局代挂	41
5.2.18	分机功能清除	41
5.2.19	系统自动检测	42
5.2.19.1	用户振铃自检	42
5.2.19.2	用户听音乐	42
5.2.20	排队标志	42
5.2.21	分机修改帐号密码	42
5.2.22	监听设置	42
5.2.23	外线呼入催挂提示设置	43
5.2.24	缩位拨号设置	43
5.2.25	强制出局功能	43
5.2.26	智能语音查询(总机/分机)	43
第六章	交换机语音	44
6.1	交换机语音系统的构成	44
(1)	固定语句:	44
6.2	交换机语音参数设置	45
6.2.1	自录语音/通用语音开关	45
第七章	注意事项	45
第八章	常见故障现象排除	46
第九章	附表	48

•

第一章 总体介绍

1.1 概况

本程控用户交换机，是基于综合国内外众多款交换机优点上，按照中华人民共和国信息产业部技术要求而开发生产的，系统的设计既立足国情，又在技术创新上独具优势，其功能超越了目前市场上的其它机型。电脑操作界面直观、方便，大大优于以前的操作系统。已广泛应用于我国广大农村、医院、部队、宾馆、学校及企事业单位，并且也适用于电力、煤矿、石油、铁路等专用通讯系统。

1.2 特点与功能

系统硬件采用大规模通信专用集成电路，和 STM32F103**微处理器，整机技术先进、集成度高。

1. 用户语音服务功能:用户能在话机上听到各种实用的语音服务。(六段引导语音)
2. 电脑话务员提示标准数码语音功能:可按照用户要求现场录制,也可增加多路电脑话务员和加长语音。
3. PC机连接功能:能与PC机直接连接实现总机的多种操作和服务。
4. 不等长位的全弹性编码功能:用户能将所有分机电话号码以1至7位任意编排,可1至7位同时存在,不受任何限制,内部呼叫总机可缩1至2位。适用于宾馆或某些需要让电话号码与房间号相一致的场所。
5. 可与程控、纵横、步进、共电等制式交换网及市话局连接。
6. 内外线来电显示功能:支持DTMF,FSK两种制式。
7. 内线分组功能:内线可分多组,可实现组内交换,也可以跨组交换。
8. 密码漫游功能:用户在系统内任意一分机输入个人的帐号、密码即可拨打外线,费用计在个人帐号上。类似“电信300卡”功能,可实现话费的有效管理。
9. 话单永不丢失功能:系统有大量存储话单的功能(脱离电脑时,仍可贮存2000张话单),若与电脑连接,则开机后交换机自动向其传送所保存的话单,使话单存储更安全,话费管理更方便。并且,由于采用独特的通信机制,若电脑突然断电,交换机即自动停止向其传送话单,但依然利用交换机系统保存,真正做到话单永不丢失。
10. 入中继直拨功能:不需总机转接,外线用户直接拨通内部分机。
11. 转接安全功能:话务转接出错可拍叉簧回收。
12. 预付款功能:适应宾馆、企事业等单位的计费管理。
13. 真正做到防止盗打长途功能:能够有效地防止低等级分机超越权限拨打电话,彻底解决众多交换机普遍存在的问题。
14. 计费系统具有自动折价计费功能:计费类型、计费方式、计费参数、折价幅度、折价时段均可灵活设置,话费统计、查询方便(可根据通话类型、分机号码、时间段等进行查询统计并制表打印)。
15. 停电切换功能:当交换机停电时,外线自动一一对应接入前4门分机:第一条中继对应总机8000,依此类推。
16. 外线呼入多种方式功能:分为直拨分机、总机转接、群呼分机和排队及抢答五种。直拨分机可实现音频抢拨,也可设置成外线来话久叫不应时自动转移至任何预先设置的分机上。
17. 外线来话抢答功能:抢答系统可设成当外线进来时30门分机同时响铃(可做抢答机使用也适合房产中介)。
18. 返回总机功能:外线转分机无人接听时自动返回总机响铃。
19. 秘书分机功能:内外线呼入找总经理时可由秘书先接再转。
20. 内外线等位拨号功能:实现自动识别内外线及外线重拨。
21. 分机呼出八等级限制功能:本地网(郊县)、特服号、特许字头等单独设置。分机内部通话权可被控制(用于宾馆等场所),也可设置成限制外线呼入。

-
22. 计费功能:可设押金, 电脑界面可直观反映通话及话单情况, 并可提供查询、同时拥有多种打印格式、灵活地折价计费功能、费率可通过电脑简单快捷地设置。
 23. 押金实时控制功能:当用户在打完话费后会立即自动切断话路, 真正做到话费不透支。
 24. 外线转接可实现征询转接与音乐等待。
 25. 总机可对常占线路的分机进行强拆线。
 26. 总机可对正在通话的分机进行强插通话功能。(外线来话转分机忙时可强插接进。)
 27. 对已设置呼叫保护的分机, 总机不能对其强插强拆。
 28. 中继可被分为多组, 且出局局向任意设定, 中继发码方式为 DTMF。
 29. 外线忙时送音乐等待功能:当多条外线同时进来, 总机排队应接忙时, 交换机会自动给外线进行排队并发送等待音乐。
 30. IP 字头自动加发功能:当用户采用 IP 卡拨打长途电话时, 交换机会自动将 IP 卡号和密码加发出去, 省略用户每次拨打长途电话时都需先拨 IP 卡号和密码之后再拨长途区号、电话号码的麻烦。
 31. 外线可设置多部分机专用功能:适用于重要部门需要使用的专用外线。
 32. 语音信箱可播报当前系统日期、时间、版本号和分机的号码、等级、物理号、话费、内部来话号码。
 33. 内外线电话会议功能:经授权, 任何分机能操作多部内线或外线同时召开电话会议。
 34. 智能叫醒功能:当叫醒客户后会在电脑上自动记录该次“叫醒”的运行日期与时间, 并自动报送语音时间。
 35. 上下班语音和等级全自动切换功能,“自动夜服”可按设定的时间在上、下班时自动切换。
 36. 分机忙时外线来话提供催挂功能:当用户在通话时若有外线来话会自动提供催挂提示音。
 37. 免打扰服务可自行选择是来自内线、外线或全部。
 38. 拨外线智能路由选向功能:当分机拨外线时, 本交换机会自动选择最省钱的路由拨出外线。
 39. 内/外线进来无人接听时, 自动转手机功能。当内/外线打进分机响铃几次后, 无人接听时, 本交换机会自动转拨至您事先设置的手机号码上。
 40. 外线转外线功能:当外线打进分机, 该分机正忙时, 交换机会自动将来话转拨至您事先设置的其他号码上。
 41. 无线外线接入板功能:在没有外线线路的区域可启用 GSM 或 CDMA 的无线接入功能。
 42. 中继连选功能:当有多个外线电话号码时, 你可选择其中一个中意的号码作为总机号码对外公布, 外线都按该号码打进, 当该号码被占用时, 中继会自动另选其余号码拨入。
 43. 超长语音功能:出厂时电脑话务员原配音音时长 20 秒, 若需加长语音可根据用户需求定制。
 44. 反极用户功能:用于开公话和带下属交换机时, 送出反极信号以供准确计费使用。
 45. 押金时间记录功能:每次所缴的电话押金款, 都会在电脑上有详细的年月日记录。
 46. 广播电话功能:重要来话无人接听时可启用该功能呼叫找人, 被叫人员可使用附近任意电话机拨入代号, 即可将电话代接过来。该功能适合有高噪音的场所和需要经常流动作业的人员使用。
 47. 内外线铃声区别功能:电话铃声可设为内线来话和外线来话的响铃声不同, 便于用户区别。
 48. 网管功能:在运营商或话费代理商的大批量交换机投入运营时, 等级与费率等的管理与设置。
 49. 宾馆管理接口协议功能:配合宾馆管理软件使用, 将费率、等级、叫醒等功能传给软件统一管理。
 50. PC 上传语音:语音直接用串口或网口上传至交换机, 用户需要个性语音功能可以随时上载。
 - 其它功能:虚拟总机、总机代拨长途电话、分机连选、分机密码锁、离位转移、代接来话、内外线来话转移、强制出局、热线出局、号码跟随、一键报警、遇忙回叫等。

第二章 结构与技术指标介绍

2.1 基本结构

本系列交换机的每个机箱由下列单元组成:

主控电路板 (MCU 板): 主要由微处理器、控制单元、串行通信接口等组成、电脑话务员、信号音及双音频接口,能产生各种信号音,有语音信箱和音乐电路。是整机的中心控制部件。

母板: 交换网络 可扩展的中继接口 (FXO):, 可扩展的用户接口 (FXS):。

2.2 技术指标

应用标准: 符合 YD/T1227.1-2003《固定电话网主叫识别信息传送技术要求及测试方法》、YD/T729-1994《程控交换机进网检验方法》、YD344-1990《自动用户交换机进网要求》、YDN065-1997《邮电部电话交换机设备总技术规范书》、GB 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》、YD/T993-2006《电信终端设备防雷技术要求及试验方法》、GB 4943-2001《信息技术设备的安全》

<p>1. 容量: 内线容量 8、16 门(端口)→128、256 门(端口) 以 8、16 门扩充为单位; 外线容量 环路中继容量:4 线(端口)-32 线(端口) 环路中继以 4 或 8 线 16 线为单位 HI16 扩充为单位</p> <p>2. 接口类型: 用户接口 用户模拟接口: a、b 线 48V 馈电 中继接口 环路中继线:呼入铃流,呼出双音频</p> <p>3. 内部交换结构: 模拟制式 交换网络 采用 8×16 模拟开关阵列</p> <p>4. 外接接口: 电脑串行接口,与 PC586 电脑连接。</p> <p>5. 传输特性: 分机→分机 ≤1.5dB 分机→中继 ≤1.0dB</p>	<p>6. 衰耗频率失真: 300→400Hz -0.6→+2.0dB 400→2400Hz -0.6→+1.5dB 2400→3400Hz -0.6→+3.0dB</p> <p>7. 输入电平增益变化: 输入信号电平为 -40→3.0dBm 电平输出非线性变化范围 ≤0.5dB</p> <p>8. 串音衰减 > 67dB(1100Hz) 衡重杂音 ≤-67dB 非衡重杂音 ≤-40dB 话务量 用户:0.2er1 中继:0.7er1 呼损 本局 <1% 出局 <0.5% 对地不平衡度:300→600Hz ≥40dB 600→3400Hz ≥46dB 电源杂音: ≤2.4mV 用户馈电电流 >18mA, 环路电阻 R ≤1KΩ 绝缘电阻 R ≥20 KΩ, 线间电容 C ≤0.5uf</p> <p>9. 拨号方式: 音频 接收电平 双音频输入时单音频接收电平范围 -4—23dBm, 双音频电平差 ≤6dB.</p>
--	---

2.3.3 交流电源线的安装与使用

1. 交流电源范围: 220v ±10%, 50~60Hz。(出口设备 110v ±10%)
2. 交流电源输入端的中心地应良好接地,以使感应电、泄漏电能够安全地流入大地,并提高整机的稳定性。如果外部的供电交流电源插座上中心地悬空,可与主机防雷地连接在一起。
3. 从接地点直接通过电线与大地连接,不能与其他接地点共用。

第三章 PC 控制系统

3.1 PC 控制系统简介

本软件是程控交换机的配套电脑软件。本系统基于先进的 Windows 操作平台,可用于全面控制、监视交换机的各种系统参数和话务状况,并能够对话单话费进行方便高效地管理。通

用本系统，能帮助您摆脱记忆各种烦琐总机设置命令的麻烦，并使您的话费管理提高到一个新的层次。

3.2 PC 控制系统软件的安装

3.2.1 配置要求

本系统在微软简体中文版 Windows7 以上系统下运行. 要求具备 PC586、硬盘 20G、内存 512 兆以上，2 个串行口、1 只鼠标。

3.2.2 PC 控制系统安装过程

在拿到系统安装光盘时，仔细阅读后再进行安装操作。

1. 双击安装盘中的安装文件图标，进入安装界面如下图 3.1:

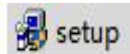


图 3.1

2. 点击“确定”按钮，进入安装文件目标选择页面(即选择将管理软件安装在哪个硬盘以及文件夹中)；若想将软件安装在非默认盘符中，可点击“更改目录”按钮，进入盘符以及安装文件夹，如图 3.2:

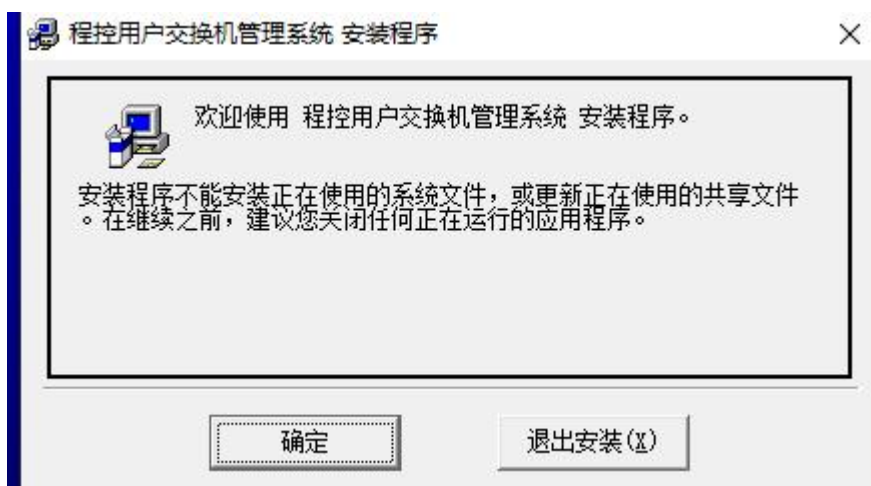


图 3.2

1. 选择好软件所要安装的位置以后，点击“安装”按钮，则开始安装；
2. 安装完毕后，点击“完成”。

3.2.3 系统登录

PC 控制系统快捷图标如图所示：



双击该登录图标即可进入登录窗口：

该系统默认帐户是超级用户，超级用户是拥有最高权限的用户，用户登录后可以到系统管理的权限设置处增加或删除其他帐户，并可修改这些帐户的访问和管理权限。超级管理员密码是“1”
系统登录用户切换：用户在登录状态时，不用退出系统即可切换登录用户。



点击系统界面左上角的快捷图标：，即可进入登录窗口如图 3.3，



图 3.3

选择要登录的操作者并输入密码即可切换到另一用户登录。

3.3 PC 控制系统通信设置及系统管理

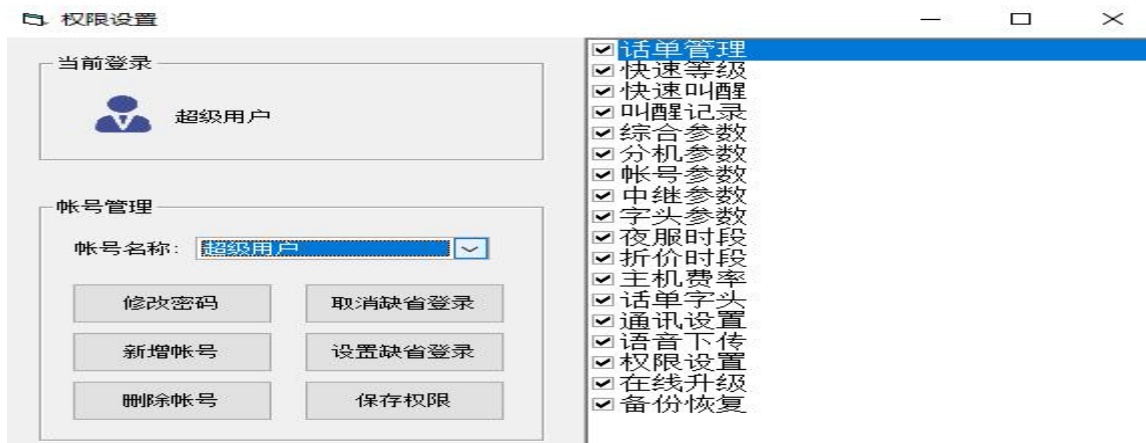
3.3.1 通信设置

说明：对系统通信参数的设置如图所示，设置好后点击“保存”即可。



3.3.2 权限管理

说明：可以对不同的系统使用者，设置不同的管理权限。如图：



3.4 PC 控制系统监控

3.4.1 话务监控

系统提供的初始登陆帐户为“超级用户”，密码“1”。注意在初次进入系统后一定要修改该帐户密码，以免被盗用。

通过登陆进入程控用户交换机 PC 控制系统后，即进入综合监控界面。如图 3.6 所示。

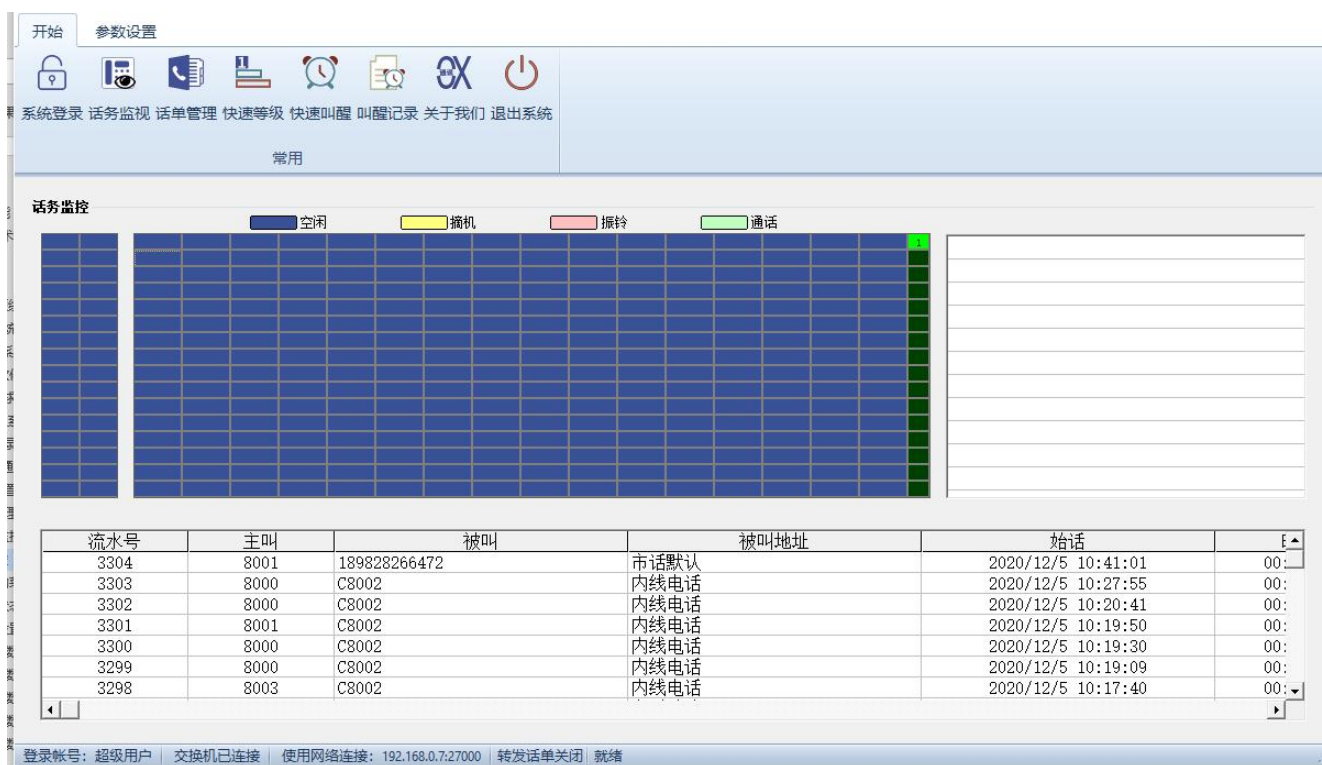


图 3.6

① 上方的菜单项中有以下功能：

- ◆ 系统登录：进行切换用户登录。
- ◆ 话务监控：监视已经构成通话的分机或中继的状态、当日话单显示、当日话单查询、当日话单数统计、当日话单话费统计。
- ◆ 通话监控：每个方格中显示分机号码、等级、状态、通话时长等。
- ◆ 分机参数：对分机各项参数的设置。
- ◆ 话费管理：话费查询、话费统计、话单结算、话单打印。
- ◆ 叫醒服务：叫醒服务的设置。
- ◆ 快速设置：快速设置分机等级和叫醒服务。
- ◆ 关于：显示软件名称、版本、开发者、以及版本所有权。
- ◆ 退出：退出 PC 控制系统。

② 通信状态显示：

登录帐号: 超级用户 | 交换机已连接 | 使用网络连接: 192.168.0.7:27000

◆ 连接正常状态：

交换机已连接 | 使用网络连接: 192.168.0.7:27000

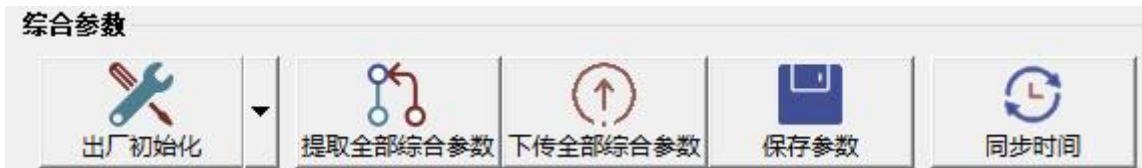
◆ 连接断开状态：

交换机通讯中断 | 使用网络连接: 192.168.0.7:27000

③. “参数设置”里有以下功能：



④ “综合参数”里有以下功能：



⑤ “分机参数”里有以下功能：（如下图）



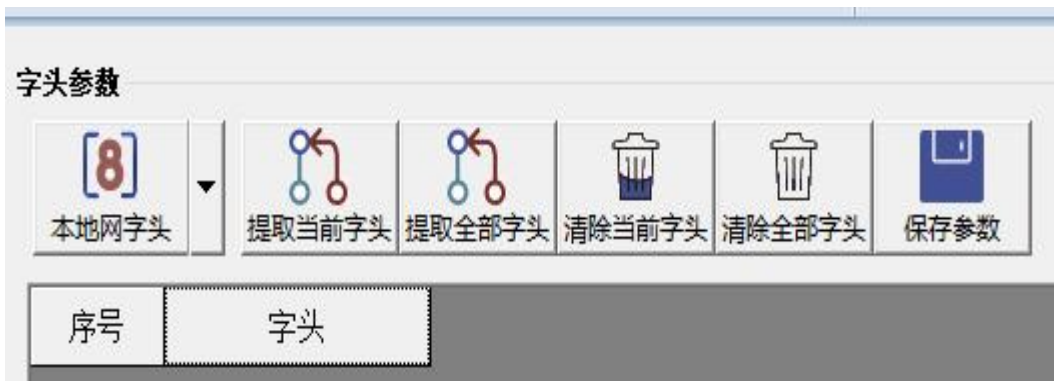
⑥ “帐号参数”里有以下功能：（如下图）



⑦ “中继参数”里有以下功能：（如下图）



⑧ “字头参数”里有以下功能：（如下图）



4.1 系统参数编程

4.1.1 编程须知：

1. 程控交换机因功能全、参数多，在一般情况下必须配备一台专用电脑，电脑进行统一管理。
2. 程控交换机参数有些简单功能可以通过话机设置，但必须在端口号“0000”总机上操作，话机应为一部双音频按键电话机，话机上有“*”、“#”键。

4.1.2 总机功能锁：

总机功能锁作用为防止他人乱设或误设程控交换机的系统参数。

打开总机功能锁总机摘机拨入：*** 18 SSSS** (SSSS 初始为 6666#) 后，具有编程功能。

关闭总机功能锁总机摘机拨入：***18#** 后退出编程功能，不可设置参数以及初始化。

4.1.3 系统初始化

用户在安装程控交换机时，或更换 MCU 主板时或升级主控程序升级时，或设备经过较大修改后需进行初始化操作，初始化后将清除设备系统内的所有用户编程参数，恢复到出厂状态。

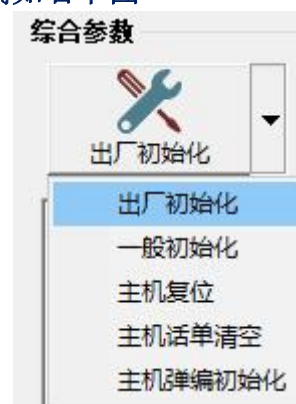
格式：话机操作：(总机摘机拨入) *** 21 X (0~4) #**；

PC 端如右下图

↑
初始化方式

- *21 0 # 主机复位；(软复位，设备重新运行)
- *21 1 # 一般初始化；
(不清除话费和话单，其它已编程的参数将初始化)。
- *21 2 # 主机话单清空；(清空交换机中所有的话单)
- *21 3 # 弹编初始化；(分机号码恢复成出厂时的初始号码)
- *21 4 # 出厂初始化；
(将清除系统内所有已经设置的所有参数，功恢复到出厂状态。)

PC 操作：《参数设置》→《综合参数》→《出厂初始化》→《一般初始化》→《主机复位》
→《主机话单清空》→《主机弹编初始化》



4.1.4 系统日期设置

格式：话机操作：(总机拨入)

*** 12 YYYY (0000-9999) MM (01-12) DD (01-12) X (1-7) #**

↑
当前年份

↑
当前月份

↑
当前日期

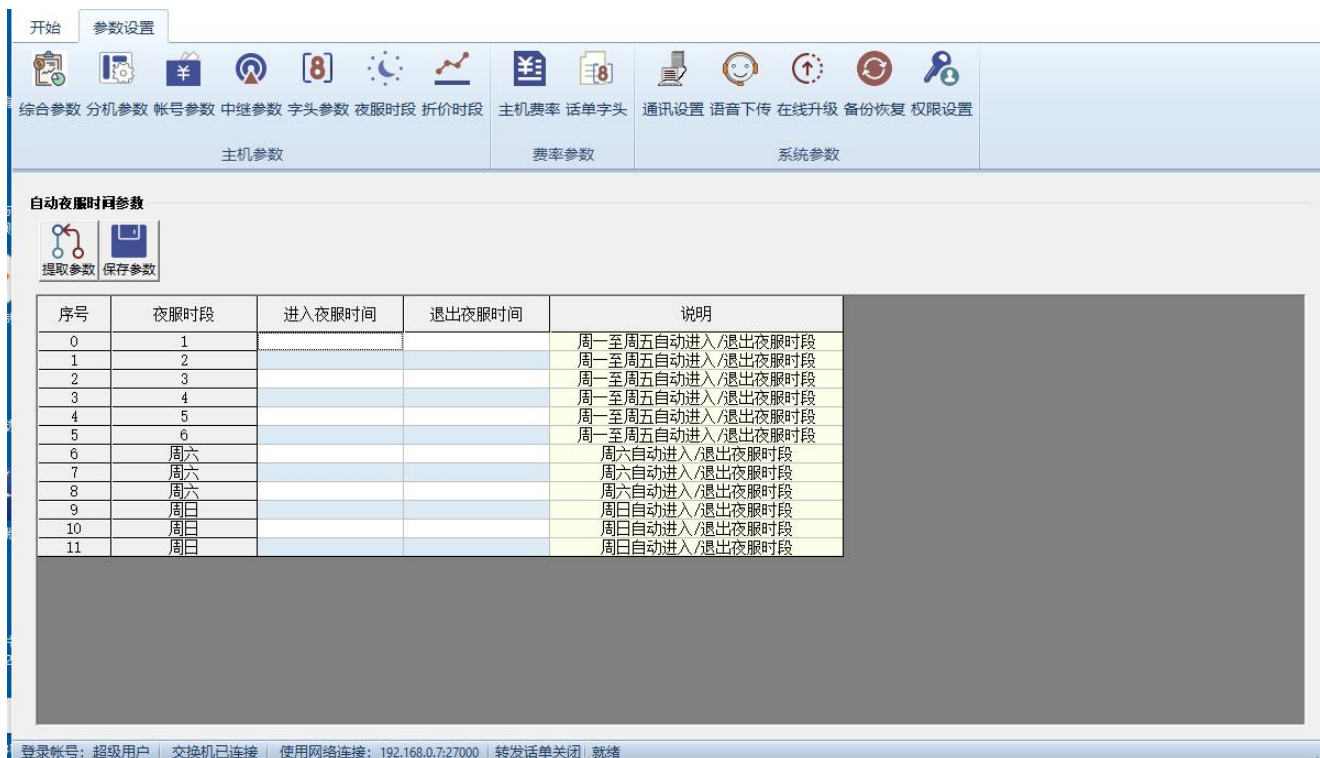
↑
星期几

PC 操作：首先查看你电脑的日期和时间是正确的，若不正确请先校准你电脑的日期及时间。

《参数设置》→《综合参数》→《同步时间》→在 PC 控制系统的综合参数界面：

4.1.9 夜服时段设置

注：夜服时段周一到周五有六个时段，周六和周末各有三个时段。用户可以根据需要，设置进入夜服时间和退出夜服时间，选择不同中继的值班分机（日服分机/夜服分机）和呼入方式（日服方式/夜服方式）如下图：



格式：总机操作：

设置某组夜服时段：* 23 X (0-11) * MMMM (0000-2359) * NNNN (0000-2359) #

↑
↑
↑
 夜服时段号 开始时间 结束时间

清除某一组夜服时段：* 23 X #

↑
 夜服时段

清空所有设置的夜服时段：* 23 * #

例如：设置第 0 组夜服时段，进入夜服时间为 19:00，退出夜服时间为 7:00。

输入：*23 0 * 1900 * 0700#

则系统值班方式为智能方式时，到晚上 19:00 自动进入夜服，到第二天早上 7:00 自动退出夜服。

PC 操作：《参数设置》→《进入夜服时间》→《退出夜服时间》→《输入时间 MMMM》→确定。

4.1.10 系统计费总开关设置

说明：本系统可根据具体情况自行设定是否需要计费功能。系统计费总开关关闭时，所有的分机都不计费。

格式：总机操作：* 15 Y(1 开/0 关)#

* 15 1 # 打开系统计费开关
* 15 1 # 关闭系统计费开关

出厂初始化时，系统计费开关默认为开。

PC 操作：《参数设置》—《综合参数》—《系统计费开关》— 双击切换开/关。

4.1.11 分机热线时长设置

说明：设定分机热线延时为 X 秒，即摘机后 X 秒不拨号，可自动出中继或呼叫已设置的某分机。

格式：（总机摘机拨入）单个分机设置：* 26 XXXX*Y（延时时长 0~7 秒） #
批量设置：* 26 *Y（延时时长 0~7 秒） #

注：X 表示热线延时时长，范围 1~7 秒。出厂初始化时，热线延时时长为 5 秒。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《热线时长》→《输入热线时长》→确定。

4.1.12 计费延时时长设置

说明：对各种不同通话类型设置不同的计费延时时长。分以下几种通话类型：国际计费延时、国内计费延时、本地网（郊县）计费延时、特服电话计费延时、市话计费延时。

格式：话机操作：（总机摘机拨入）* 24 X(0~4) * YY(1~50 秒)#

↑ ↑
通话类型 延时时长

注：X 表示通话类型，0 表示国际计费延时，1 表示国内计费延时，2 表示本地网（郊县）计费延时，3 表示特服计费延时，4 表示市话计费延时。YY 表示延时时长，范围 1~50 秒。出厂初始化时，所有通话类型的延时时长都是 10 秒。

PC 操作：《参数设置》→《综合参数》序号 11、12、13、14、15→输入延时时长→确定。

注：X 表示通话类型：国际计费延时、国内计费延时、本地网（郊县）计费延时、特服电话计费延时、市话计费延时。

4.1.13 分机/帐号/中继设置

说明：本系列的分机最大门数为 32-256 门（8 或 16 的倍数），帐号为 16-256 个（16 的倍数），中继为 1-32 条。

格式：话机操作：（总机摘机拨入）

*16 0（分机） * YYY（分机门数 8-256）#
*16 1（帐号） * YYY（帐号数目 16-256）#
*16 2（中继） * YYY（中继数目 2-32）#

PC 操作：《参数设置》-《综合参数》-《分机数量》-《请输入分机数量》→确定

《参数设置》→《综合参数》→《启用帐号个数》→《请输入启用帐号个数》→确定

《参数设置》→《综合参数》→《中继数量》→《请输入中继数量》→确定

4.1.14 经理/秘书分机设置

说明：本交换机可以设置‘经理’分机 1 门，可以设置‘秘书分机’1~9 门，使用时任何外线、内线用户对经理分机的呼叫，都将转为呼叫秘书分机。最先呼叫秘书分机 1（先设置的秘书分机），忙时依次呼叫其它分机（秘书分机 2，3...）。秘书分机应答时，与总机有相同的转接权。

格式：话机操作：（总机摘机拨入）

设置经理分机：* 64 XXXX（1~7 位） #

↑
弹性编码

删除经理分机：* 64 #

设置某秘书分机: * 64 XXXX (1~7 位) * 1 #

↑
弹性编码

删除某秘书分机: * 64 XXXX (1~7 位) * 0 #

↑
弹性编码

注: 出厂初始化时, 经理和秘书分机都为空。

PC 操作: 《参数设置》→《综合参数》→序号 31 《经理分机》→输入分机号码, 回车。

《参数设置》→《综合参数》→序号 32-40 《秘书分机 1-9》→《输入分机号码》→确定

4.2 用户编程

4.2.1 弹性编码设置:

说明: 本交换机具有灵活的混合弹性编码设置模式, 可以自由设置 1~7 位任意弹性编码, 不同位数弹性编码可以共存, 不受弹性编码位数相同的限制 (注意: 第一位不要跟功能字头或者出局字头以及一位呼叫总机字头相同, 否则产生冲突)。如: 弹性编码可以与弹性编码 100, 20007、320077.....。在同一交换机系统中共同存在。也可弹编 1 与 10、1000 等类似的弹编号码共存。

H 系列有不同配置的分机数量规格, 如 HA (2+8)、HB (4+16)、..... HI (32+256) 本命令建立用户弹编号码和分机序号 (物理地址) 的对应关系。如: 交换机分机是 256 门的, 物理地址 0~255, 则对应原始 (缺省) 出厂初始弹编为:

0—8000

1—8001

.....

256—8255

初始设置时分机序号 (物理地址) 与原始弹编号码相对应。

打开分机自编号总开关: (总机摘机) 拨: *186666# #291#

说明: 打开此开关后, 每个分机在自己的分机拨#30 (1-7 位新分机号) #

总机数字分机号码,

格式: 总机操作: 单个设置: *29 1 * Y (0-255) * XXXX (1~7 位) #

↑ ↑ ↑
设单个分机 分机端口号 新分机号

批设置: * 29 0 * Y (0-255) * XXXX (1~7 位) #

↑ ↑ ↑
设所有分机 起始分机序号 起始分机号码

例如: 将分机序号为 0 的分机弹性编码设为 6000。

输入: *29 1 * 0 * 6000 #

例如: 批设置分机起点序号为 0 (终点序号默认为 255), 起始弹编为 6000 的操作

输入: *29 0 * 0 * 6000 #

那么系统将自动按照

0—6000

1—6001

.....

255—6255。

PC 操作: 《参数设置》→《分机参数》→《弹性编码》→《输入号码》 - 确定。

提醒：弹性编码首位字头不可与功能字头、呼叫总机字头、以及出局字头重复。

4.2.2 分机等级(A)设置

说明：不同等级的分机其呼叫权限不同。具体等级权限见下面等级说明。

格式：总机操作：

① 等级 A 设置 单个设置： * 31 XXXX (1~7 位) * Y (1~7 级) #



批设置： * 31 * Y (1~8 级) #



例如：把分机用户 8001 等级 A 设置为 5 级。

输入命令： * 31 8001 * 5 # 8001 等级 A 为 5 级

例如：把所有分机等级 A 设置为 1 级。

输入命令： * 31 * 1 # 所有分机等级 A 为 1 级

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《等级 A》→《输入等级值 Y》→确定。

② 快速设置等级：《顶部快捷键》→《开始》→《快速等级》→输入《XXXX -Y》→确定。

等级 A 的 7 个等级权限：（按高等级到低等级排列）

- 等级 1 可拨打国内国际长途
- 等级 2 可拨打国内长途
- 等级 3、4 备用
- 等级 5 可拨打市话
- 等级 6 可拨打本交换机内部电话，能使用‘#’功能开头的功能号
- 等级 7 能呼入不能呼出

注：数字越小使用者的等级越高。出厂初始化时，除总机的 A 等级为 1 之外，所有分机的 A 等级为 5 等级。均可拨打市话。修改的 A 等级在 1 分钟之后有效。

4.2.3 分机属性（类型）设置

说明：分机之间呼叫的权限或者分机编组后的使用权限

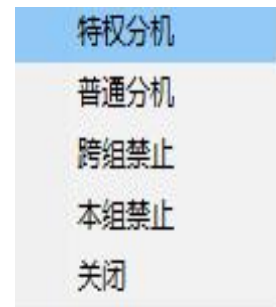
格式：总机操作：单个设置： * 33 XXXX (1~7 位) * Y (0~4) #



批设置： * 33 * Y (0~4) #



- * 33 XXXX (分机号码) * 0 # 设特权分机
- * 33 XXXX (分机号码) * 1 # 设普通分机
- * 33 XXXX (分机号码) * 2 # 设跨组禁止
- * 33 XXXX (分机号码) * 3 # 设本组禁止
- * 33 XXXX (分机号码) * 4 # 设分机关闭



出厂初始化时，除总机为特权分机外，其余分机都是普通分机。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→双击《分机属性》→《选择分机类型》。如右图：

● 特权分机具有最高权限，可以呼叫任意属性的分机（包括免打扰分机），也包括被任意属性的分机呼叫。

- 普通分机可以与普通分机之间相互呼叫，也可以呼叫跨组禁止和本组禁止分机。
- 跨组禁止分机只允许在自身组内呼叫。（需配合分机分组设置，参见分机分组）
- 本组禁止分机不可以呼叫除特权分机外的任何分机。
- 分机关闭即分机不能呼入呼出。

设置以上属性（除分机关闭属性以外）的分机，不影响分机出中继。

提醒：在实现《跨组禁止》和《本组禁止》时需配合设置《用户编程》中《分机分组设置》一项；特权分机不受任何分机属性和权限的限制。

4.2.4 分机分组设置

说明：分机编组为（0—99组）。组与组之间的分机可以允许呼叫或设定为不允许呼叫（与分机属性有关，参见分机属性设置）。

格式：总机操作：单个设置： * 34 XXXX (1~7位) * Y (0~99组) #

↑
弹性编码

↑
组号

批设置： * 34 * Y (0~99组) #

↑
组号

注：出厂初始化时，所有分机都默认为第0组。

例如：将8001分机设置为第5组的分机。

输入：* 34 8001 * 5 #

将所有的分机都设置为第3组

输入：*34 * 3 #

PC操作：《参数设置》→《分机参数》→双击《组号》→《输入组号值Y》→确定。

4.2.5 分机来电显示开关设置：

（注：出厂初始化时，所有分机都默认为开）

格式：总机操作：单个设置： * 35 XXXX (1~32) * Y (1开/0关) #

↑
分机号码

↑
开或关

批量设置： * 35 * Y (1开/0关) #

↑
开或关

PC操作：《参数设置》→《分机参数》→《来电显示》→打√开或空格关

4.2.6 转接来话权设置

说明：分机用户（包括除日服分机或者夜服分机以外的其它分机）对外线用户的来话具有转接他方的权限。所有分机都有内线用户的来话转接权。转接时要拍叉或按‘R’键听到拨号音后再转。

格式：总机操作：单个设置： * 40 XXXX (~7位) * Y (1开/0关) #

↑
弹性编码

↑
开或关

批设置： *40 * Y (1开/0关) #

↑
开或关

注：《中继参数》中的日服/夜服分机可以转接外线来话，而无需设置转接权。

出厂初始值，所有分机为开。

例如：设置 8001 分机有转接来话权。

输入：* 40 8001 * 1 #

则 8001 分机可以为其他分机转接外线来话。

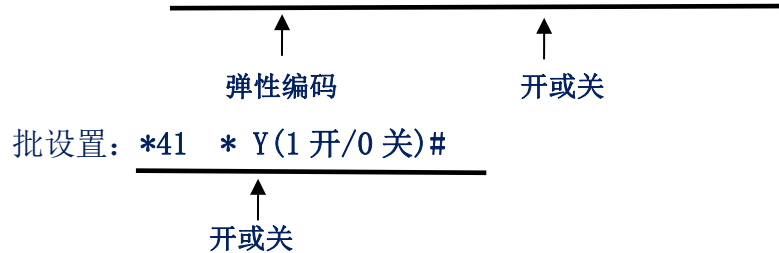
PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《转接来话权》→打√开或空格关。

提醒：在实现转接来话功能时，分机上的实现请参见《用户操作》中《话务转接》一项。

4.2.7 全局代挂权设置

说明：有全局代挂权的分机按被服务分机要求，或低等级分机需要拨打国际或国内长途时，可由有全局代挂权的分机代拨，代拨分机与外线建立通话后，转接拍叉拨被服务分机号码，被服务分机振铃后摘机，代拨分机退出，被服务分机与外线通话，话费记在被服务分机上。

格式：总机操作：单个设置：* 41 XXXX (1~7 位) * Y (1 开/0 关) #



注：出厂初始值，除总机外，其它分机都为关。

例如：设置 8001 分机具有全局代挂权。

输入：* 41 8001 * 1 #

则此时 8001 分机可以为其他没有拨打长途电话权限的分机代拨长途。

PC 操作：→《参数设置》→《分机参数》→《全局代挂权》→打√开或空格关。

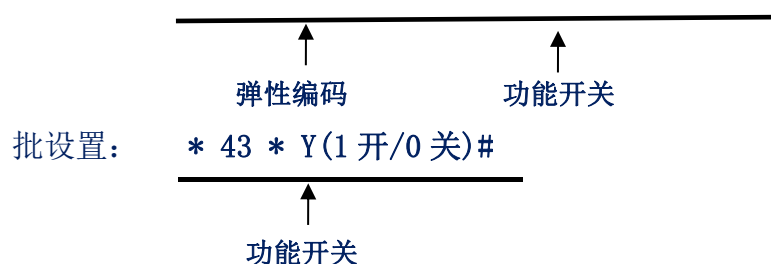
：在实现全局代挂功能时，分机上的实现请参见《用户操作》中《全局代挂》一项。

4.2.8 外线呼入开关设置

出厂初始化时，所有分机的外线呼入开关都为开。

说明：企业交换机常用作内部通信以及外线商务通信两大用途。国内外通信交换设备现在都能对内部分机拨打外线作出限制，但都不能限制外线电话呼入分机，经常造成外线被人为占用，影响正常的商务通信，为解决这一问题，我们特此开发本功能，其具体设置方式如下。

格式：总机操作：单个设置：* 43 XXXX (1~7 位) * Y (1 开/0 关) #



注：若分机的外线呼入开关关闭，则可以通过值班总机转接后接听外线来话。

例如：禁止中继呼入内部分机 8001。

输入：*43 8001 * 0 #

则 8001 分机用户不能接听任何外线电话。

例如：所有的用户都允许被外线呼入

输入：*43 * 1 #

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《外线呼入》→打√开或空格关。

4.2.9 分机中继组设置

(初始值所有中继组为 0 组)

说明：分机呼出时占用某中继组中所属的中继（0~99组）。

格式：总机操作：单个设置：*48 XXXX (1~7位) * Y(0~99组)#

↑
弹性编码

↑
中继组号

批设置：* 48 * Y(0~99组) #

↑
中继组号

例如：8001分机出局时占用中继组第2组中包含的中继。

输入：*48 8001 * 2 #

PC操作：《参数设置》→《分机参数》→双击《中继组》→《输入组号值》—确认。

4.2.10 排队功能权设置

说明：分机是否具有中继呼入排队功能的选择。由总机设置分机具有排队功能后，该分机还须提机输入#35进入分机排队状态；在分机进入排队状态时，若要退出排队，分机提机输入*#，则退出排队状态。

格式：总机操作：单个设置：* 45 XXXX (1~7位) * Y (1开/0关) #

↑
弹性编码

↑
开或关

批设置：*45 * Y(1/0:开/关)#

↑
开或关

注：出厂初始化时，所有分机都没有排队功能权。

PC操作：《机参数设置》→《分机参数》→《排队功能权》→打√开或空格关。

提醒：在实现排队功能时候，还需要将《中继参数》中的入中继方式设为排队方式，并且分机用户进入排队标志状态。参见《中继编程》中的《入中继类型设置》一项以及《用户操作》中《排队标志》一项。

4.2.11 外线呼入转接回收设置

说明：当外线呼入来电由该分机转接至其他分机时，其他分机长时间振铃，无人接听，是否允许返回到该转接分机。若该分机的外线呼入转接回收权打开，则其他分机振铃时，该分机拍叉返回与外线通话。

格式：总机操作：单个设置：* 46 XXXX (1~7位) * Y(1开/0关) #

↑
弹性编码

↑
开或关

批设置：*46 * Y(1开/0关)#

↑
开或关

注：出厂初始化时，所有分机都没有外线呼入转接回收权。

例如：要分机8001具有转接回收权。

输入：*46 8001 * 1#

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《转接回收权》→打√开或空格关。

4.2.12 来话追查开关设置

说明：分机设置来话追查权后，可拨“#77”，听最后一次来电的内线号码。

格式：总机机操作：单个设置：* 47 XXXX (1~7 位) * Y (1 开/0 关) #

↑
弹性编码

↑
开或关

批设置：*47 * Y(1 开/0 关)#

↑
开或关

注：出厂初始化时，所有分机的来话追查开关为关闭。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《来话追查》→打√开或空格关。

4.2.13 连选总机设置

说明：连选功能适合某些特殊场合的要求，如宾馆、单位中的重要部门，多条分机线使用同一号码，能够保证其它分机顺利呼入，而分机的正常功能又不受影响。连选总机的个数受到总机部数的限制，其中总机是默认连选总机。除总机外，其余连选总机不具有参数编程功能。

格式：总机机操作：* 49 XXXX (1~7 位) * Y(1 开/0 关) #

↑
弹性编码

↑
开或关

注：出厂初始化时，不设置连选总机。

例如：设置 8000、8001、8002 为连选总机。

输入：*49 8000 * 1 #

*49 8001 * 1 #

*49 8002 * 1 #

内外线来电呼叫总机，若总机忙，则自动呼叫下一连选总机，直到找到空闲的连选总机接听。若所有的连选总机都忙，则发忙音。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《连选总机》→打√开或空格关。

4.2.14 全局代接权设置

说明：具有全局代接权的用户可以代接正在振铃的其它所有分机呼叫。若用户无全局代接权时，则只能代接正在振铃呼叫的本组的其它用户。

格式：总机操作：单个设置：* 51 XXXX (1~7 位) * Y(1 开/0 关) #

↑
弹性编码

↑
开或关

批设置：*51 * Y(1/0:开/关)#

↑
开或关

注：出厂初始化时，所有分机都没有全局代接权。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《全局代接权》→打√开或空格关。

4.2.15 分机“是否计费”开关设置

说明：设置分机是否需要计费服务功能。

格式：总机操作：单个设置：*54 XXXX (1~7 位) * Y(1 开/0 关) #

↑ ↑
弹性编码 开或关

批设置：*54 * Y(1/0:开/关)#

↑
功能开关

例如：分机 8001 要分机计费服务。

输入：*54 8001 * 1 #

注：。出厂初始化时，所有分机的“是否计费”开关都为开。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《是否计费》→打√开或空格关。

4.2.16 监听权限设置

说明：若分机具有监听权限，则分机可以监听其他分机的通话。不会影响对方的通话。

格式：总机操作：单个设置：*55 XXXX (1~7 位) * Y(1/0:开/关) #

↑ ↑
弹性编码 开或关

批设置：*55 * Y(1/0:开/关)#

↑
开或关

注：出厂初始化时，所有分机都没有监听权。

例如：8001 分机有监听权限。

输入：*55 8001 * 1 #

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《监听权》→打√开或空格关。

4.2.17 监听开关设置

说明：分机须被监听，则须打开允许被监听开关，若禁止被监听则关掉。

格式：总机操作：单个设置：* 56 XXXX (1~7 位) * Y(1:允许/0 禁止)#

↑ ↑
弹性编码 允许或禁止

批设置：*56 * Y(1/0:禁止/允许)#

↑
功能开关

注：出厂初始化时，所有的分机都允许被监听。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《监听开关》→打√开或空格关。

4.2.18 分机押金方式设置

说明：分机采用押金方式时，分机中必须还有预存的话费才能打电话，否则该分机无法拨打电话。分机预存话费不足时，拨内线号码会听忙音；出外线会听到“越权”或者忙音。

格式：总机操作：单个设置：* 52 XXXX (1~7 位) * Y (1 非押金/0 押金) #

↑ ↑
弹性编码 非押金或押金

批设置：*52 * Y (1 非押金/0 押金) #

↑
非押金或押金

注：出厂初始化时，所有分机的押金方式都是非押金方式。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《押金方式》→双击会变押金或非押金。

4.2.19 分机设置/添加押金设置：(PC 设置)

说明：给采用押金方式计费的分机设置/添加押金，当押金使用完毕后，分机将无权拨打电话

PC 操作：《参数设置》—《分机参数》—双击《押金余额》—《输入押金金额》—《增加押金》/《设置押金》。

4.2.20 总机设置来电抢答功能队列

说明：入中继设置为来电抢答方式后，需要总机设置某些分机在抢答的队列中。只有在该队列中的分机才有抢答外线的权限。(最多同时响铃 30 门)

格式：总机操作：单个分机设置：*61XXXX (1~7 位) * Y (1 进入/0 退出) #

↑
弹性编码

↑
进入/退出开关

为了批设置的方便，特别增加了起点和终点的设置，如下：

设置起点：*62 0 *XX (为分机序号 0-29) #；

设置终点：*62 1 *XX#

批设置：*61 * Y (1 进入/0 退出) #

↑
进入或退出

注：出厂初始化时，前 30 门分机 (0-29) 都进入该队列。

例如：将分机 8003 进入中继入振铃队列

*61 8003*1#

将分机 1-29 都进入该队列

*62 0 *1#

*62 1 *29#

*61 *1#

PC 操作：《参数设置》—《分机参数》—《呼叫抢答》。

4.2.21 转接方式设置

说明：本交换机有两种转接方式：两方通话和三方通话。

格式：总机操作：单个设置：* 65 XXXX (2~7 位) * Y (0 两方/1 三方通话) #

↑
弹性编码

↑
转接方式

批设置：* 65 * Y (0 两方/1 三方通话) #

↑
转接方式

注：出厂初始化时，所有分机的转接方式都是两方通话方式。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《转接方式》→双击进行切换

4.2.22 广播权设置

说明：系统具有广播功能，广播共可分 99 组 (与分机组号对应)。对相应区域进行广播。

利用专用功能话机自动打开免提功能，其它分机可直接以话筒作为麦克风，对全体或者某组专用电话机进行广播，或外接扩音设备对噪音较大的厂房和车间进行广播。

格式：总机操作：单个设置：* 60 XXXX (1~7 位) * Y (1 开/0 关) #

↑
弹性编码

↑
功能开关

设置：* 60 * Y(1开/0关)#
 ↑
 功能开关

4.2.23 允许被广播开关设置

单个设置：* 63 XXXX (1~7位) * Y(1开/0关)#
 ↑ ↑
 弹性编码 开或关

批设置：* 63 * Y(1/0:开/关)#
 ↑
 功能开关

注：针对某组专用电话机广播功能操作：

具有广播权的分机拨“#39XXXX(被广播开关打开的分机号码)#”，则与该分机为同一内部分组并且允许被广播开关打开的分机同时振铃。

普通话机接收到广播命令后振铃，须人工打开免提后接听广播；专用话机接收到广播命令后，自动打开免提接听广播。召集者挂机结束广播。

针对外接扩音设备对噪音较大的厂房和车间广播操作如下：外线呼叫总机，总机摘机应答后拍叉拨“#01”，外线听等待音乐（外线听等待音乐超时后返回总机）。总机运用外接扩音设备广播。用户听到广播后，可以用附近的任一电话机拨“#37”，即可将外线来话代接过来。总机在广播过程中，也可以拍叉返回与外线进行通话。

出厂初始化时，所有的分机都没有广播权，被广播开关关闭。

PC操作：《参数设置》→《分机参数》→双击《广播权》→打√开或空格关。

《参数设置》→《分机参数》→双击《允许被广播》→打√开或空格关。

4.2.24 电话会议

说明：本交换机具有电话会议功能。参加会议的可以是内线分机或者是外线用户。

格式：总机操作：主席分机：# 76 1 XXXX1~7位 * Y(1开/0关) #
 Y=1时，该分机为主席分机。
 ↑ ↑
 弹编号 开关

1) 参加会议的外线用户电话号码设置

在召开电话会议之前，要进行外线用户电话号码的设置。也可以在会议进行过程中临时进行设置或修改。

设置外线电话号码（长途需加区号）：#18 XX (01~16) * YYY (1-15位) #
 ↑ ↑
 中继序号 外线号码

清除某条外线电话号码：#18 XX (01~16) * #
 ↑
 中继序号

清除所有外线电话号码：#18 * #

2) 召开电话会议

召开电话会议的分机，称为主席分机，主席分机的 A 级必须为 1 级。外线用户不能作为主席召开电话会议。主席分机提机拨#16，听到“嘟嘟嘟”声后“拍叉”分机号码或#76 2 XX（中继序号 01~32）#’。

3) 呼叫分机用户或外线用户参加电话会议

a. 呼叫分机用户参加会议：主席分机直接拨入#16 嘟嘟两声后排叉或 R 键再拨参加会议分机的号码，拨玩一个分机拍叉一次再拨下一个分机号码，电话会议呼叫内部分机用户。被呼叫参加会议的分机便会振铃，该分机用户提机后，参加会议。

b. 外线用户参加电话会议：主席分机直接拨入‘#76 2 XX（中继序号 1~32）#’，表示第 XX 条外线参加会议，XX=01-32。已设置好第 XX 条外线的电话号码，向外发出。

4) 强制分机或外线退出会议

a. 强制分机退出会议：#76 3 XXXX(分机号码) #

b. 强制外线退出会议：#76 4 XX（中继序号 1~32）#

5) 会议结束：

主席分机挂机，电话会议结束。所有分机用户退出会议，提机状态的用户听忙音。所有参加会议外线用户拆线。

4.2.25 分机拍叉时长设置

说明：市场上面电话机形形色色，种类很多。每种电话机的拍叉时长也是不一样的。为了适应不同的电话机拍叉转接，特设置了分机拍叉时长功能。如果在通话时，分机拍叉后，通话的另外一方断线，就需要设置该分机的拍叉时长。用户可以根据具体情况进行修改。

格式：总机操作：单个设置 * 28 01 XXXX (1~7 位) * YYY (4-240) #

↑ ↑
弹性编码 拍叉时长

批设置：* 28 01 * YYY (4-240) #

↑
拍叉时长

注：出厂初始化时，所有分机的拍叉时长都是 60。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《分机拍叉时长设置》—输入拍叉时长

4.2.26 桥路分机设置

说明：在使用离位/遇忙/久叫不应转移功能和中继连选功能时，都要使用桥路分机。可设的桥路分机的分机物理地址是 0-15，即前面 16 门用户。桥路分机要为空闲状态。

格式：总机操作：单个设置：* 67 XXXX (1~7 位) * Y (0 关/1 开) #

↑ ↑
弹性编码 功能开关

批设置：* 67 * Y (0 关/1 开) #

↑
功能开关

注：出厂初始化时，所有分机的《桥路分机设置》都是“关”。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《桥路分机设置》→切换开关

4.3 中继编程

4.3.1 中继开关设置

格式：总机操作：单个设置：* 71 XX (1~32) * Y (1开/0关) #

↑ ↑
中继序号 功能开关

批设置：* 71 * Y (1开/0关) #

↑
功能开关

例如：打开第一条中继，关闭第二条中继。

输入：* 71 1 * 1 # 打开第一条中继

 * 71 2 * 0 # 关闭第二条中继

PC操作：《参数设置》→《中继参数》→《开关》→打√开或空格关。

4.3.2 中继计费方式设置

说明：拨外线时，采用的计费方式

- ① **反极计费**：为了更加准确合理收费，从被叫一提机的那一时刻开始计费，但上级交换机必须送反极信号。
- ② **延時計费**：主叫拨号完毕，系统延时数秒后开始计费。
- ③ **智能计费**：根据话路中的回铃音来判断被叫是否摘机。若是摘机，则开始计费。
- ④ **混合计费**：上述三种计费方式中的任一计费方式的条件满足，都开始计费。

格式：总机操作：单个设置：*73 XX (1~32) * Y (0延时/1反极/2智能/3混合)#

↑ ↑
中继序号 计费方式

批设置：* 73 * Y #

↑
计费方式

出厂初始化时，默认为延時計费方式。

PC操作：《参数设置》→《中继参数》→《计费方式》→选择延时（或反极/智能/混合）。

4.3.3 中继分组设置

说明：可将接入交换机的多条外线设置为不同组别。第0组的中继是公共组，任何有外线呼出权的分机都可以占用，其它组（1-99）的中继只有占用该组中继的分机才能占用。

这样可以解决多路中继同时接入交换机与确保重要外线只给重要部门占用的矛盾，充分实现外线的合理分配占用，使现代通信发挥最佳作用。

格式：总机操作：单个设置：* 74 XX (1~32) * Y (0~99组) #

↑ ↑
中继序号 中继组组号

批设置：* 74 * Y #

↑
组号

出厂初始化时，所有的中继都默认为公共第0组。

例如：将第一条和第二条中继分别设置为第0组和第1组的中继。

输入：*74 1 * 0 #

 *74 2 * 1 #

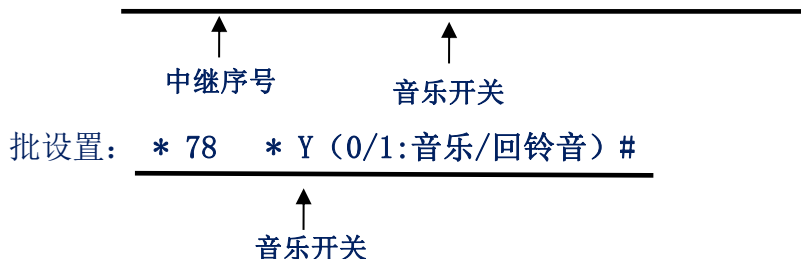
占用第 1 组中继的用户可以使用第一条和第二条中继，占用第 0 组中继的用户不能占用第二条中继。

PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《组号》→中继对应组号的方框中输入组号—确定。

4.3.4 外线呼入音乐/回铃音开关设置

说明：外线呼入时听音乐或者听回铃音等待。

格式：总机操作：单个设置：* 78 XX (1~32) * Y (0/1:音乐/回铃音) #



出厂初始化时，均为听回铃音等待。

例如：设第 1 条中继呼入时，外线听音乐声。

输入：*78 1 * 0 #

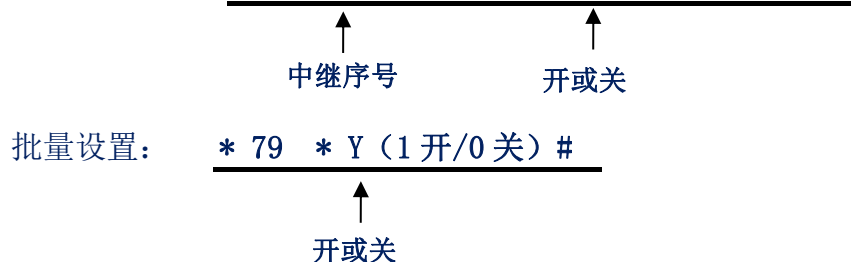
PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《外呼回应》→双击选择音乐或者回铃音。

4.3.5 外线来电显示开关设置：

注：初始值内外线来电显示功能都未开通状态，一般是不用设置的

要实现外线来电显示功能，要接入的外线线路具有来电显示功能才能实现

格式：总机操作：单个设置：* 79 XX (1~32) * Y (1开/0关) #



例如：从第 1 条中继呼入时，被叫来电显示开关打开后，可以看到外线来电号码。

输入：*79 1 * 1#

PC 操作：→《参数设置》→《中继参数》→《来电显示》→打√开或空格关。

4.3.6 中继来显制式设置：

总机操作：单个设置：* 98 XX (1~32) * Y (0 DTMF/1 FSK) #



PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《显示方式》→双击切换

说明：外线呼入时，中继来电显示是 DTMF, 还是 FSK 制式，出厂初始化是 FSK 制式，如果外线来显打开还不来显，就要改成 DTMF 制式。这样有效地区分来显制式了。

4.3.7 日服/夜服入中继类型（方式）设置

说明：指定某条中继呼入时为直拨分机、总机转接、群呼、排队和来电抢答。入中继方式分为两种：日服方式和夜服方式。每种方式又包括直拨分机、总机转接、群呼、排队和来电抢答。

格式：总机操作：单个设置：*76 (1 日服/0 夜服) * XX (1~32) * Y (0~4) #

↑
↑
↑
 值班方式 中继序号 入中继方式

*76 1/0(日服/夜服) * XX (中继序号 1~16 条) * 0 # 直拨入中继方式
 *76 1/0(日服/夜服) * XX (中继序号 1~16 条) * 1 # 转接入中继方式
 *76 1/0(日服/夜服) * XX (中继序号 1~16 条) * 2 # 群呼入中继方式
 *76 1/0(日服/夜服) * XX (中继序号 1~16 条) * 3 # 排队入中继方式
 *76 1/0(日服/夜服) * XX (中继序号 1~16 条) * 4 #

来电抢答方式（最多 30 门同时振铃）

批设置：*76 (1 日服/0 夜服) * * Y (0~4) #

↑
↑
 值班方式 入中继方式

注：出厂初始化时，所有中继的入中继方式都是直拨方式。

4.3.7.1 直拨入中继方式：

入中继时，外线听引导语音“您好，请拨分机号码，查号请拨零”或其它语音后，可以拨所需呼叫的分机号码，如果时间紧迫则可不等语音完毕就能直接抢拨所需呼叫的分机号码。

4.3.7.2 转接入中继方式：

入中继时外线直接呼叫话务总机或值班分机，建立通话后，再通过话务总机或值班分机转接给其它分机。

4.3.7.3 群呼入中继方式：

一条中继可最多设置 16 个分机进入群呼。群呼方式下，中继呼入时，该条中继设置的群呼分机同时振铃，其中任何一个分机摘机，即与外线通话，其它分机停止振铃。群呼分机的设置详见下面《中继群呼》设置。

4.3.7.4 排队入中继方式：

当中继线设置为排队方式呼入中继时，由进入排队标志的分机来顺序接听外线来电。若外线呼入无空闲的分机时，外线听音乐等待，待有空闲分机时，即能接通外线。若等待超时，则外线中断，听忙音。

4.3.7.5 来电抢答方式：

本系统采用的来电抢答功能为国内首创。其特点是：中继有电话呼入时，在自动分配服务（ACD）系统中进行排队处理，所有的分机同时振铃，各分机可以进行抢答。当某个分机抢到线后，系统将这一条线接入这个分机。排队机中其余的中继线继续对所有的空闲分机振铃，直到所有的线被接完。设置来电抢答时最多同时响铃 30 个分机。

PC 操作：→《参数设置》→《中继参数》→《日服方式》/《夜服方式》—选择直拨（或转接/群呼/排队/来电抢答）

4.3.8 日服/夜服分机设置

说明：当外线入内采用转接方式时，根据当前处于日/夜服状态，设置的相应的日/夜服接听分机。出厂初始化时，日服/夜服分机都设置为总机 8000。

转接方式：外线呼入电话首先由该分机接听，然后进行相应的转接

直拨方式：外线呼入后拨“0”或者拨号出错，呼入电话均由该分机接听

格式：总机操作：单个设置：* 86 (1/0:日服/夜服) * YY(1~32) * XXXX (1~7 位) #

值班方式

中继序号

弹性编码

批设置: * 86 (1/0:日服/夜服) * * XXXX (1~7 位) #

值班方式

弹性编码

PC 操作: → 《参数设置》 → 《中继参数》 → 《日服分机》 / 《夜服分机》 — 输入分机号码

注: 修改的日服/夜服分机在 1 分钟之后有效。

4.3.9 中继群呼分机设置

说明: 当中继线设置为群呼方式时, 则呼入中继时, 由指定几部空闲分机同时进入外线振铃状态, 即群呼分机同时振铃。每条中继最多可以设置 16 个分机。

格式: 总机操作: 设置群呼分机: * 75 YY (1~32) * XXXX (2~7 位) #

中继序号

弹性编码

删除该中继所有群呼分机: * 75 YY (1~32 条) #

中继序号

删除所有中继的群呼分机: * 75 * #

PC 操作: → 《参数设置》 → 《中继参数》 → 《群呼分机》 → 双击对应那条中继的群呼分机, 出来一个对话框, 键入想要的弹性号码并回车。删除弹性号码, 选中它双击即可。对直拨或转接局向的中继无效。出厂初始化时, 每条中继线都没有设置群呼分机。

4.3.10 直拨遇忙/误拨处理

说明: 当中继为直拨方式呼入时, 拨错号码或者被叫分机忙时的系统处理方式选择。送忙音、转值班总机或者允许重拨。在允许重拨方式下, 拨错号码时, 语音提示“您拨的号码是空号, 请重拨分机号码”; 被叫用户忙时, 语音提示“您拨的电话正忙, 请拨其它号码或稍候再拨”; 被叫用户无人接听时, 语音提示“您拨的分机无人接听, 请拨其它号码或稍候再拨”。

格式: 总机操作: 单个设置 * 77 XX (1~32) * Y (0/1/2:1 忙音/1 转总机/2 允许重拨) #

中继序号

(忙音或转总机或允许重拨)

批设置: * 77 * Y (0/1/2:忙音/转总机/允许重拨) #

处理方式

77 XX (中继序号) 0 (忙音)#

77 XX (中继序号) 1(转总机)#

77 XX (中继序号) 2 (允许重拨)#

出厂初始化时, 中继直拨遇忙/误拨时, 为允许重拨。

PC 操作: 直拨遇忙/误拨: → 《参数设置》 → 《中继参数》 → 《直拨遇忙》 → 选择处理方式。

4.3.11 转接遇忙/误拨处理

说明: 总机或者有转接权的分机在转接外线(中继)来话时拨错号或被叫用户忙的系统处理方式选择。送忙音或返回保持原通话。

格式: 总机操作: 单个设置: * 70 XX (1~32) * Y (1/0:1 返回/0 忙音) #

中继序号

返回或忙音

批设置: * 70 * Y (1/0:返回/忙音) #

处理方式

注：出厂初始化时，转接遇忙/误拨处理为返回。

PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《转接遇忙》→选择处理方式。

4.3.12 中继路由局向号码设置

说明：根据用户的实际需要，可更改中继出局局向码，局向码为 1-2 位（0-99），且能任意设置。但是不能与《综合参数》的《呼叫总机字头》和《功能字头》相同。

格式：总机操作：单个设置： *82 XX (1~32) * Y (0-99) #

↑
中继序号

↑
局向号码

批设置： * 82 * Y (0-99) #

↑
局向号码

注：出厂初始化时，所有中继路由局向号码都是 0。

PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《出局号》→《输入出局号码》→ 确定。

4.3.13 中继出局方式设置

说明：根据不同类型的中继的局向设置不同的出局方式。分为直局和间局。间局/直局是在一些特殊情况下配合解决专向局、等位局、出局局号等交叉的问题下使用的。用户呼出时听两次以上拨号音拨号出局的，可视为间局。

格式：总机操作：单个设置： * 80 XX (1~32) * Y (* / 0-99)

↑
中继序号

↑
出局方式

80 XX(中继序号：1~32条) Y (直局方式：*)# 直局

80 XX(中继序号：1~32条) Y (间局方式：0~99)# 间局

批设置： * 80 * Y (0~99 或*) #

↑
出局方式

注：出厂初始化时，所有中继都是直局方式。

例如：将第一条中继的出局方式设置为直局方式。

输入：*80 1 * * #

PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《出局方式》→ 直接空格为直局方式 / 输入局向码（0~99 之间的任何两位数）为间接局。

4.3.14 等位/不等位拨号设置

说明：当某中继设置等位拨号功能后，占用该中继出局的分机提机可直接拨打外线号码，无需听二次拨号音拨号，并且分机电话可使用重拨功能打外线。

格式：总机操作：单个设置： *81 XX (1~32) * Y (1 等位/0 不等位) #

↑
中继序号

↑
等位或不等位

批设置： *81 * Y (1/0) #

↑
等位或不等位

注：出厂初始化时，所有中继都是不等位拨号方式出局。

例如：将第一条中继设置为等位拨号出局。

输入：* 81 1 * 1 #

占用第一条中继出局的分机摘机听到拨号音后，不用拨0，直接就可以拨外线电话。

例如：将第二条中继设置为不等位拨号。

输入：* 81 2 * 0 #

PC操作：→《参数设置》→《中继参数》→《是否等位拨号》→ 双击切换选择

4.3.15 IP 加发字头设置

说明：本交换机在中继等位出局、加发方式为“长途加发”状态下，自动在长途号‘0’之前加发IP字头（179XX等）。

格式：总机操作：设置某中继的IP字头加发：*83 XX (1~32) * YYYY (1~8位) #

↑
中继序号

↑
IP加发字头（长度不超过8位）

删除某中继设置的IP字头：*83 XX (1~32) #

↑
中继序号

删除所有中继设置的IP字头：*83 * #

注：出厂初始化时，所有中继的IP加发字头都为空。

PC操作：《参数设置》→《中继参数》→《IP加发号码》→输入加发号码-确定。

或者→《参数设置》→《中继参数》→《IP加发号码》→空格→确定，清除IP字头

4.3.16 IP加IP设置

说明：IP长途加发与不加发。

格式：总机操作：单个设置：*84 XX (1~32) * Y (1/0: 1长途加发/0不加发) #

↑
中继序号

↑
是否加发

批设置：* 84 * Y (1长途加发/0不加发) #

↑
是否加发

注：出厂初始化时，所有中继的IP加发方式默认为不加发方式。

PC操作：《参数设置》→《中继参数》→《加发方式》→双击选择方式。

4.3.17 外线计费开关设置

说明：外线计费开关开启表示该外线允许计费，关闭不计费。

格式：总机操作：单个设置：* 85 XX (1~32) * Y (0不计费/1计费) #

↑
中继序号

↑
不计费或不计费

批设置：* 85 * Y (0/1:0不计费1计费) #

↑
计费开关

注：出厂初始化时，所有外线计费开关都为打开。

例如：设第1条外线不计费

输入：*85 1 * 0 #

PC操作：《参数设置》→《中继参数》→《外呼计费开关》→双击选择开或关。

4.3.18 外线/通话保留设置

说明：当用户在与外线通话时，听到“嘟嘟嘟”三声，表示有外线用户呼叫该用户，拍叉后拨“#05”（若用户是呼出通话，则该用户必须有全局代接权才能拍叉拨#05，若用户是呼入通话，则该用户必须有外线转接权），该用户与呼叫方用户通话，原来和该用户通话的一方听音乐等待。该用户处理完当前的话务后，拍叉恢复与原来一方通话。

格式：总机操作：单个设置：* 72 XX (1~32) * Y (0 不保留/1 保留) #

↑
中继序号

↑
不保留或保留

批设置：* 72 * Y (0 不保留/1 保留) #

↑
功能开关

注：出厂初始化时，所有外线都没有保留功能。

例如：设第 1 条外线有保留功能。

输入：*72 1 * 1 #

PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《外呼保留》→双击选择开或关。

4.3.19 外线呼入连选设置

说明：交换机在外线呼入时，一般情况下会遇到一个同样的问题，就是每一条中继一个接入号码，每个号码都不一样，用户使用起来非常麻烦。而向电信等部门申请中继号码连选又有一定的麻烦。为了解决这个问题，本交换机根据用户实际情况和需要特别增加了“外线呼入连选”功能，解决了多外线电话号码归为一个电话号码呼入的问题。称这个归一的电话号码为“外线连选总号”。本交换机只能设置一个外线连选总号，用这个号码对外公布，外线用户拨该号码呼入本机。

格式：总机操作：连选号码外线号设置：*68 XX(中继号 1-32)#

(XX 表示对外公布号码所对应的中继序号)

连选号码外线号取消：*68 #

设置某外线的连选号码：*00 XX (中继序号 1~16 条) * YYYYY(外线号码 1-15 位)#

清除某外线的连选号码：*00 XX (中继序号 1~16 条) #

(XX 表示进入连选的中继序号，YYYYY 表示与该中继连接的外线号码)

清除所有外线的连选号码：*00 * #

例如：中继序号 1 对应的外线号码是 64091456，中继序号 2 对应的外线号码是 64091486，中继序号 3 对应的外线号码是 64091446。为了方便，对外公布号码为 64091456(中继序号 1 对应的号码)，中继序号 2 和 3 也参与连选。

具体操作如下：

第一步：总机拨*00 2 * 64091486 #，*00 3 * 64091446 #，设置参与连选的中继号和号码。

第二步：总机拨*68 1 #后，外线呼叫 64091456 时，中继 2 或 3 会响应呼入外线。

注：需要先设置桥路分机，参照《4.2.34 桥路分机设置》，还需要设置连选延时，参照《4.1.15 分机/帐号/中继/总/连选延时》。出厂初始化时，连选号码外线号为空，所有的外线连选号码也为空。本交换机默认设置为电信的*57 功能。如果是连接其它运营商的交换机，请与本公司技术部联系。

PC 操作：《参数设置》→《中继参数》→《外线连选号码》→输入 1-15 位号码，回车。

PC 操作：《参数设置》→《综合参数》→《连选号码外线序号》→输入外线序号，回车。

《参数设置》→《中继参数》→《外线连选号码》→输入 1-15 位号码，回车。

4.5 计费编程

4.5.1 系统计费方式

计费公式： 计费总次数= (总时长-首次时长) / 计次时长

总话费=首次费率× (折价率+百分比) + 计次费率× (折价费率+百分比) × 计费总次数+附加费× (计费总次数+1) + 手续费

说明：系统以何种方式进行计费。当设定为智能时，交换机自动在设定的折价时段实行折价费率，其余时段实行全价费率。折价设置参见《计费编程》中《折价时段》一项。

注：本系统的计费过程都采用实时计费，在通话过程中，押金余额小于计次费率（即押金余额不足）时，会自动切断当前的通话，主被叫双方都听忙音。初始状态时为全价计费。本系统所有计费都采用上面的计费公式来算话费。

4.5.2 费率设置

说明：本交换机计费参数中有 5 组是交换机默认的，分别为国际长途，国内长途，呼入，内线和市话费率，如下图：

该系统一共可以设置 16 组计费费率，其中有 5 组是默认的，用户还可根据自己需要另外增加 11 组自定义费率，这 11 组费率可任意增加修改或删除。默认费率的费率字头，字头名称和字头类型是无法修改的，其他可以根据需要修改。

序号	费率字头	字头名称	字头类型	首次时长(秒)	首次费率	计次时长(秒)	计次费率	手续费	附加费	附加百分比	需要同步
1	00	国际长途缺省费率	国际长途1	6	0.20	6	0.20	0.00	0.00	0%	-
2	0	国内长途缺省费率	国内长途1	6	0.07	6	0.07	0.00	0.00	0%	-
3	B	缺省呼入费率	呼入	60	0.10	60	0.10	0.00	0.00	0%	-
4	C	缺省内线费率	内线	60	0.10	60	0.10	0.00	0.00	0%	-
5	D	缺省市话费率	市话1	180	0.20	60	0.10	0.00	0.00	0%	-

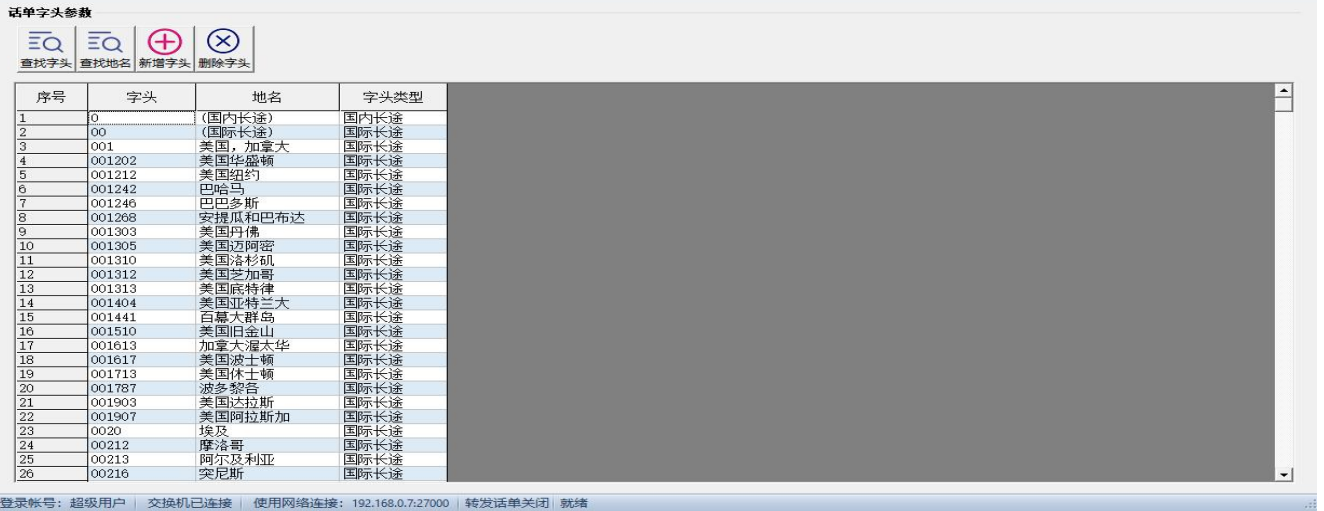
PC 操作：

- ① 《参数设置》→《主机费率》→《增加》→《费率字头处》输入字头→《字头名称》→《字头类型》→。。。。。
- ② 费率的编辑：双击要修改项对应方框即可修改，修改后《保存》按钮由灰色变黑色，点击保存，或者鼠标点击修改该条费率以外的地方，所做修改就可保存。
- ③ 费率的删除：鼠标选中要删除的费率，点击《删除》。
- ④ 费率下传：将电脑中的费率下传到交换机，用电脑费率参数替代交换机费率参数。
- ⑤ 费率提取：将交换机费率参数提取到电脑中，用交换机费率参数替换电脑费率参数。

注：增加和修改（编辑）费率参数后，该条参数颜色变成紫色；删除某条费率参数后该条参数变成红色；当你要对某条参数做编辑后还未保存但想取消所做的编辑修改，可点《取消》；当费率下传后，所有费率颜色变为正常黑色，而删除费率被彻底删掉不再显示；当提取费率时，交换机与 PC 电脑（即话务台）上一致的费率参数，字体颜色为黑色，否则为灰色，此时再下传费率，所有费率颜色变为黑色，交换机上与电脑上参数一致。

4.5.3 话单字头参数设置：（仅 PC 操作）

说明：按照不同地名不同类型有不同的字头。本交换机的 PC 控制程序（即话务台）将不同类型字头以不同字体颜色区分，如下图：



PC 操作:

- ① 字头查找: 《参数设置》→《话单字头参数》→《字头查找》→输入字头“回车”
- ② 新增字头: 《参数设置》→《话单字头参数》→《新增》→《字头》处输入字头 - 《地名》处输入地名→《字头类型》处选择类型.
- ③ 字头编辑: 双击要修改编辑项, 直接修改.
- ④ 字头删除: 选中要删除的字头, 点击《删除》→确定.

注: 为查找字头方便, 在程序界面下方有细分的类别, 用户可以点击选择.

4.5.4 折价时段设置 (PC 操作)

说明: 本系统为了加强不同时间对分机的控制, 根据不同时段划分, 分机可有时段 1/时段 2/关/三种时段类型和 8 种类型的折价. 时段类型、开始时间和结束时间还与分机的 AB 等级有关, 具体参见《用户编程》中《启用 AB 等级》一项的说明. 8 种折价的类型与费率参数中的字头类型是对应的. 折价时段的开始和结束时间设置如图:

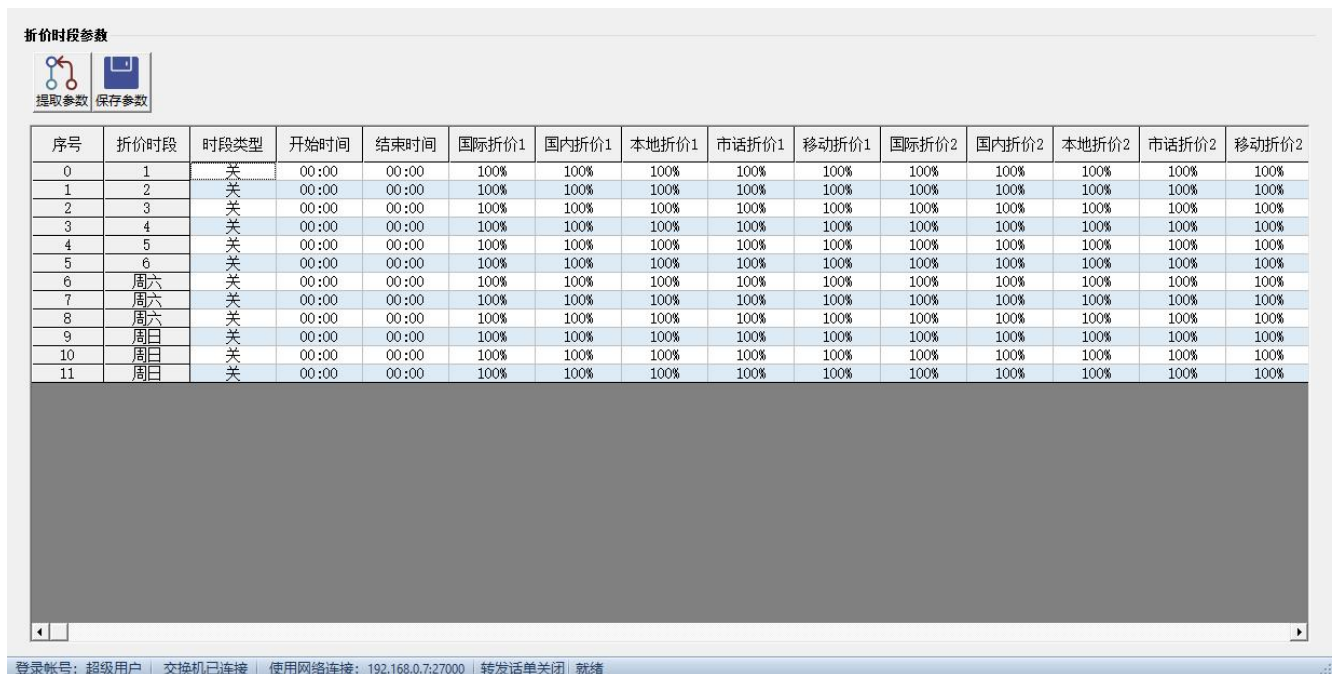


图 4.3

注: 出厂初始化时, 所有的时段类型都是“关”, 都没有设置开始和结束时间, 折价百分比都是 100%。

比如设置分时段号 2, 时段类型为 1, 开始和结束时间分别为 08: 30 和 12: 00, 市话折价 1 为 50%, 其它类型都不打折。

PC 操作: 《参数设置》→《折价时段》→《折价时段 2》→《开始时间》输入 0830 “回车”→《结束时间》输入 1200 “回车”→《市话折价 1》输入 50 “回车”

4.5.5 话单管理(仅 PC 操作)

说明: 对话单可以多种条件组合进行查询, 方便用户简单快捷的查找。

在界面程序上方有主、被叫设定、时间段设定、话单类型设定、话单时长、话单话费多少以及结算与否的设定。用户可根据需要, 将这些条件进行组合来查询话单。



图 4.4

在查询条件的下面是话单打印, 话单结算, 查询刷新和话单排序以及后面显示的所查询话单的起止时间。

- ① 话单查询: 在设置好查询条件后, 点击《查询刷新》, 将会在界面下方一块中看到详细的话单。
- ② 话单结算: 若要结算所查询出的话单, 点击《结算话单》选择《结算后保留》/《结算后删除》。(注: 结算后保留即结算后将话单打上标记保留在系统中; 结算后删除即结算后将话单永久删除)。
如图:

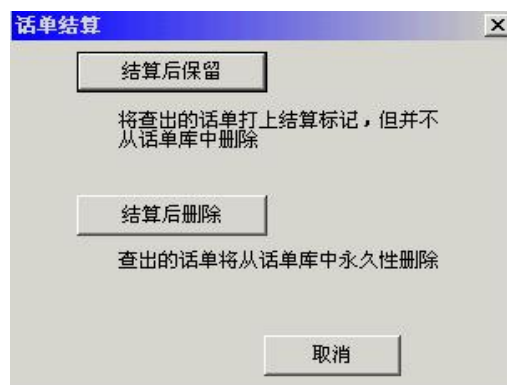


图 4.5

- ③ 话单打印: 查询出话单后, 点击《打印》, 可以根据用户自己的需要选择打印的方式, 如下图:



图 4.6

在界面下面的话单框处, 点击《话单统计》可以看到所查询话单的分类统计。如下图:



图 4.7

左边是对每个主叫的话单分别统计列出, 右上方是对所有主叫电话话单的分类统计, 右下方是对所点击选择的某一主叫的话单分类统计。

4.6 帐号管理

用帐号功能打电话, 其等级、密码、计费、押金等与帐号有关, 而与分机无关。此功能对电话费的管理非常有效。可以实现一部电话多人使用, 本交换机系统启用帐号最多达 128 个。

4.6.1 帐号开关设置

说明: 打开帐号开关, 允许使用该帐号。

格式: 总机操作: 单个设置: *87XXX (1~255) * Y (1 开/0 关) #

↑ ↑
 帐号 开或关

批设置: *87 * Y (1 开/0 关) #

↑
 开或关

注: 出厂初始化时, 所有帐号开关都是关闭。

PC 操作: 《参数设置》→ 《帐号参数》→ 《开关》→ 打√开或空格关。

提醒: 要使用帐号拨号必须先打开该帐号开关。

4.6.2 帐号等级设置

说明: 每个帐号均有它使用电话的等级。不同等级的帐号有不同的呼叫权限。具体等级权限参照分机等级 1~8 级。

格式: 总机操作: 单个设置账号等级: *88 XXX (1~255) * Y (1~8) #

↑ 帐号 ↑ 帐号等级
 批设置: *88 * Y (1~8) #
↑ 帐号等级

注：出厂初始化时，帐号等级都是 5 级。

PC 操作：《参数设置》→《帐号参数》→《等级》—输入等级值 →确定。

4.6.3 添加/删除帐号押金设置

说明：在帐号的押金方式下，当帐号押金小于等于 0 时，帐号不能打电话。
。出厂初始化时，所有帐号的押金余额都是零。

PC 操作：《参数设置》→《帐号参数》→《押金余额》→输入金额→ 增加押金。

②押金的删除在 PC 控制程序（即话务台）上实现，可以在将《增加押金》的数额设置为 0，即可删除帐号押金。

4.6.4 帐号密码设置

说明：用户可以在该帐号允许漫游的范围内的任何分机上，通过帐号拨打电话。当帐号用户忘记密码时，可由总机（或电脑话务台）进行密码清除，再由总机重新设置密码。

格式：总机操作：单个帐号密码设置：* 90 XXX (1~256) * SSSS (4 位) #

↑ 帐号 ↑ 密码
 单个帐号密码清除: *90 XXX #
↑ 帐号

清除所有帐号的密码：* 90* #

注：出厂初始化时，所有帐号的密码都是空。

PC 操作：→《参数设置》→《帐号参数》→《密码》→双击取消

4.6.5 帐号维持时间设置

说明：系统可设定分机使用帐号后在一定时间内或长期保留该帐号，下次拨打外线电话时，可直接拨号而无需再次输入帐号密码。

格式：总机操作：单个设置：*89 XXX (1~256) * YYY (5~240 秒) #

↑ 帐号 ↑ 维持时间
 批设置: *89 * YYY (5~240 秒) #
↑ 维持时间

注：出厂初始化时，所有帐号的维持时间都是 5 秒。

PC 操作：《参数设置》→《帐号参数》→《维持时间》→输入时间值→确定。

4.6.6 帐号漫游范围设置

说明：帐号漫游分为：全局漫游、组内漫游、固定分机。

格式：总机操作：单个帐号设置：全局漫游：*93 XXX (1~256) * #

↑ 帐号
 组内漫游: *93 XXX (1~128) * * NN (组号 0~11) #
↑ 组号

帐号

固定分机漫游: *93 XXX (1~256) * YYYY #

↑
帐号

↑
弹编号码

批设置: 全局漫游: *93 * #

组内漫游: *93 * * NN (组号 0~99) #

固定分机漫游: *93 * YYYY (弹编号码) #

注: 出厂初始化时, 所有帐号为全局漫游。

PC 操作: 《参数设置》→《帐号参数》→《漫游范围》→选择范围 → 确定。

注: ①全局漫游: 帐号可以在交换机内任一分机上使用该帐号拨打电话。

②组内漫游: 该组与《分机参数》中的组号是一致的。

③固定分机: 帐号只能在该分机上使用该帐号拨打电话。

4.6.7 帐号押金方式设置

说明: 帐号的押金方式与分机的押金方式一样。都分为押金方式和非押金方式。只有帐号在押金方式下, 才能添加帐号押金。

格式: 总机操作: 单个设置: *92 XXX (1~256) * Y (0 押金/1 非押金) #

↑
帐号

↑
押金或非押金

批设置: *92 * Y (0 押金/1 非押金) #

↑
押金或非押金

注: 出厂初始化时, 所有帐号都是非押金方式。

PC 操作: 《参数设置》→《帐号参数》→《押金方式》→双击切换选择

4.6.8 帐号使用方法:

说明: 用户在使用帐号拨号时, 该帐号的开关应为打开。

格式: 分机摘机拨: # 67XXX (1~256) * SSSS (4 位) #→《出局局号》→《对方号码》

↑
帐号

↑
帐号密码

注: 使用帐号拨号功能时, 需设置: 《帐号开关》应为开→《帐号等级》不能低于 5 级→《是否押金》若需押金需添加“押金金额”→《帐号密码》→《帐号维持时间》→《帐号是否漫游》

4.7 字头参数

说明: 特殊字头设置。这些特殊的字头限制同样适用于帐号拨号。出厂初始化时, 所有字头都为空。

本地网(郊县)字头:农话电话字头。拥有本地网(郊县)权的用户才可拨打本地网(郊县)字头电话。可以设置 8 组长度为 1~15 位数的本地网(郊县)字头。

绝对限拨字头:禁止拨打以此类字头开头的电话。可以设置 32 组长度为 1~15 位数的绝对限拨字头。

特服字头:拥有特服权的用户可以打特服电话。可以设置 16 组长度为 1~15 位数的特服字头。

长途特许字头:拥有长途特许权的用户, 即使本身等级没有拨打长途的权限(但至少可以出局), 也可以拨打某些特殊长途号码。可以设置 32 组长度为 1~15 位数的长途特许字头。

一般特许字头:分机不能拨打某些本地网(郊县)字头段的电话, 但是拥有一般特许权的用户, 可以拨打该字头段中某个或某几个本地网(郊县)电话。可以设置 32 组长度为 1~15 位数的一般特许字头。

非限制号码:一些拥有特殊权限的紧急电话(如120, 110, 119等),可以不受分机等级或者字头限制,用户打这些电话时可以直接拨打不受限制。分机提机后可直接拨非限制号码(无需先拨出局号码)。此类字头不计费。可以设置32组长度为1~15位数的非限制号码。

缩位字头:某些长途电话号码太长,可以用缩位字头来替代一长串的电话号码(完整的号码或号码的前一部分),减少拨号的麻烦。可以设置32组(00~31)长度为1~15位数的缩位字头。

格式: 总机操作: **增加单个字头: *97 X(0~5) * YYYYYY(1~15位) *#**



删除单个字头: *97 X(0~5) * YYYYYY(1~15位) #



删除某类字头: *97 X(0~5)



注: X表示字头类型, X=0 本地网(郊区)字头, X=1 绝对禁拨字头, X=2 特服字头, X=3 长途特许字头, X=4 一般特许字头, X=5 非限制字头; YYYYYY表示字头,由1~15位的数字组成。

例如: 增加一个本地网(郊区)字头 6353

输入: *97 0 * 6353 *#

例如: 删除一个绝对禁拨字头 021。

输入: *97 1 021 #

例如: 删除所有的本地网(郊区)字头。

输入: *97 0 #

设置单个缩位字头: *97 X(X=6) * MM(00~31)* YYYYYY(1~15位)#



删除单个缩位字头: *97 X(X=6) * MM(00~31) #



删除所有缩位字头: *97 X(X=6) #



注: X表示字头类型, X=6 缩位字头; MM表示缩位编号,共32组00~31; YYYYYY表示缩位号码,范围是1~15位数。

例如: 将外线号码 010 62539998 前面的 0106253 设置为编号 00。

输入: *97 00 *0106253#

缩位拨号: #68 00 # 9998

例如: 将外线号码 010 62539888 设置为编号 01。

输入: *97 01 *010 62539888#

缩位拨号: #68 01 #

例如: 删除缩位编号为 00 的缩位字头。

输入: *97 6 *00 #

例如: 删除所有缩位字头。

输入: *97 6 #

例如: 删除所有字头。

输入: *97 * #

删除所有类型的字头：*97 *#

增加字头：《参数设置》—《字头参数》—单击选择字头类型（本地网（郊县）字头/绝对限拨字头/特服字头。。。）—增加框中输入字头—回车。

删除字头：（1）鼠标双击选中要删除的字头—即可删除某个字头；（2）单击选中字头类型—再点击清除当前字头—即可清除当前选择的字头类型的全部字头；（3）点击清除全部字头—即可清除所有类型的字头。

字头提取：（1）单击选中要提取的字头类型（本地网（郊县）字头/绝对限拨字头/特服字头。。。）—再点击提取当前字头—即可将某一类型的字头从交换机提取到电脑上。（2）点击提取全部字头—即可将所有类型的字头从交换机提取到电脑上。

提醒：（1）几种特殊字头还需配合具体的本地网（郊县）权、一般特许权、长途特许权、特服权等的设置，具体参见《用户编程》中这几项的设置。

（2）在实现缩位拨号功能时，分机上的实现参见《用户操作》中的《缩位拨号》一项。

（3）设置非限制号码后，若《综合参数》的“强制出局开关”打开，则分机拨非限制号码后，如果没有空闲的中继，那么系统会自动切断一条中继话路，以供该分机使用。

第五章 总机机操作

5.1 总机操作

5.1.1 总机清除分机密码

说明：当用户忘记自己所设置的分机密码时，可由总机给予清除。其它具体分机密码设置与解除及 PC 操作。

格式：总机操作：# 12 XXXX(1~7 位) #

↑
弹性编码

5.1.2 强拆功能

说明：在特殊情况下总机可以对正在通话的分机进行强拆。强拆后，总机与被强拆的分机通话，原先与被强拆分机通话的一方听忙音。

格式：话机操作：（总机操作）强拆内线 * 57 XXXX #

↑
被强拆分机号码

强拆外线 * 57 XXXX #

↑
被强拆分机号码

例如：8001 分机正在与内线电话 A 用户通话，总机要强行将其拆线。

操作：总机摘机听到拨号音后，拨入*57 8001#，A 用户听忙音，总机与 8001 分机通话。

例如：8002 分机正在与外线 A 用户通话，总机若要强行让其拆线。

操作：总机摘机听到拨号音后拨入*58 8002#，外线 A 用户听忙音，总机与 8002 分机通话。

注：若被强拆的分机已设置了呼叫保护功能，则总机不能强拆。

5.1.3 强插功能

说明：在特殊情况下，总机可以对正在通话的分机进行强插通话。

格式：总机操作：强插三方通话：*59 XXXX #

↑
被强插分机号码

在特殊情况下总机，拨*59XXXX#，可以对正在进行通话的某分机实行强插操作，使其成为三方通话过程。总机强插不会切断通话用户。若该分机空闲，则总机拨*59XXXX#

后，分机振铃，总机听回铃音。若总机在转接外线来话时遇分机正在通话，可拨*59XXXX#，则总机强插入与其通话。通知外线呼入，可否挂机以接外线。总机拍叉簧退出强插通话。可再重拨该分机进行转接外线电话。

注：若被强插分机设置了呼叫保护功能，则总机不能强插。

5.1.4 总机代拨外线

说明：总机拨通外线或正与外线通话时，拍叉或者按‘R’键，听拨号音后，拨需要代拨外线的分机号码，该分机振铃后摘机，分机与外线通话，总机退出。

5.1.5 中继转接

说明：部分没有外线呼入权的分机，让具有外线呼入权的分机转接外线呼入电话。参见《用户编程》中《转接来话权》一项以及《用户操作》中《话务转接》一项。

5.2 用户操作

5.2.1 呼叫总机

说明：此功能为分机用户呼叫话务员总机。

操作：用户摘机听拨号音后，输入总机号码。

注：若设置 1-2 位呼叫总机字头，任何分机可直接拨该字头来呼叫总机。

5.2.2 内线分机呼叫

说明：此项功能为分机用户之间的相互呼叫。

操作：摘机后听到拨号音，接着拨 8XXX 或 XXXX。

5.2.3 分机呼叫外线

说明：用户分机通过中继线呼叫市话用户或其它交换机用户，任何分机(只要不被限制)均可占用设定局向中的一条空闲中继线。

操作：摘机后听拨号音，接着拨 0 或其它设定的局向号，听到外局线送的拨号音再拨所要呼叫的被叫号码，若分机被限制出局，拨 0 或其它设定的局向号后，则听忙音。

5.2.4 分机指定出中继

说明：有出局权限的分机可指定一条中继线出局。

操作：话机操作：

摘机后拨 **#0 XX (中继序号) #** (注：XX 为指定的中继线号码[1~32])，听到局线或市话拨号音后，再拨被叫号码。

5.2.5 话务转接

说明：具有来话转接权的分机可将外线主叫来话转移到系统内任一分机。内线通话时，被叫分机也可以将来话转接到其它的内部分机中。转接分机有两种转接方式：两方通话和三方通话。

操作：具有来话转接权的分机与主叫用户建立通话，得知主叫用户要呼叫的分机号码后，拍叉簧（或按 R 键）后，主叫用户听音乐，转接分机听拨号音后拨被转分机号码。若转接分机的转接方式是两方通话，则被转分机提机后先与转接分机通话，主叫用户仍然听音乐等待。转接分机挂机，主叫用户和被转分机通话。若转接分机的转接方式是三方通话，则被转分机提机后与转接分机和主叫用户实现三方通话。转接分机挂机，主叫用户与被叫分机通话。

若在转接过程中，被叫分机忙，转接分机听忙音或恢复与主叫用户通话。

注：转接来话权见《用户编程》中《转接来话权》一项设置。该权限主要是针对转接外线主叫来话。

转接方式见《用户编程》中《转接方式》一项设置。

5.2.6 分机热线服务设置

说明：设置了热线服务的分机摘机后，在设定摘机时间内不拨号，系统将自动呼叫已设定的热线分机，或者自动出外线（需分机具有出外线权，即等级在 5 级或者 5 级以上）。

格式：话机操作：设置内热线： #71 XXXX(1~7 位) #

↑
热线分机号
37

设置外热线：#71 0 #

取消热线服务：#71 #

注：XXXX 表示内部分机号码（1~7 位）。

PC 操作：内热线：→《参数设置》→《分机参数》→《热线权》→《内部分机》→输入分机号码→确认。

外热线：→《参数设置》→《分机参数》→《热线权》→《自动出局》→ 确认。

不设置任何热线：→《参数设置》→《分机参数》→《热线权》→《清除设置》→ 确认。

注：系统初始状态，所有分机没有设置热线服务。如某分机设有外线热线服务，当分机等级降为 5 级以下时，将自动取消外线热线服务。

5.2.7 遇忙转移设置

说明：分机忙时，为使来话不丢失可由本功能设置遇忙转移，由代接分机接听；被转移的分机可以是内线也可以转移到手机或其它外线电话。支持内线转外线和外线转外线。

格式：话机操作：

设置遇忙转移：

先设置遇忙转移开关：#38 2 * Y(0/1:取消/设置) #

其次设置转移号码：#70 0/1 (日服/夜服) * XXXX (转移号码) #

注：如果分机设置的转移号码是外线号码，那么还要设置一个桥路分机。

要实现外线转移功能，至少要有两条外线，而且要有空闲的外线。外线转外线后通话延时受《综合参数》中《中继转中继通话延时》限制。

外线以直拨或者转接方式呼入后，分机根据设置的转移方式响应，经过桥路分机转发号码后，将两条外线连接通话。通话建立后，在通话时限（中继转中继通话延时）剩下 30 秒时，系统会发出“嘟、嘟、嘟”的提示音，听到提示音后，拨“*”号键进行通话延时（时间为《中继转中继通话延时》设置的时间），若按“#”号键，系统立即拆线。系统在发出第一次告警音后，用户未拨“*”或者“#”号键，在通话时限剩下 10 秒时会再发一次“嘟、嘟、嘟”提示音，若用户还是没有拨“*”或者“#”号键，那么系统到了通话时限后自动拆线。

例 1：设置分机 8001 外线呼入遇忙时，日服时间段内转移到外线电话 58899899 中。

假如分机 8002 是空闲的，设置为桥路分机。总机解密后拨*67 8002 * 1#，然后分机 8002 摘机后拨“#70 0* 58899899#”，设置成功后，再拨“#17 2 * 1 #”。这样当外线呼入 8001，而且 8001 忙时，呼入外线将和电话 58899899 进行通话。

例 2：设置 8001 遇忙时，夜服时间段内转移到分机 8006 中。

分机 8001 摘机后拨“#70 1* 9006#”，设置成功后，再拨“#38 2 * 1 #”。这样所有号码在呼叫 8001 遇忙时，都转移到分机 8006 代接。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《遇忙转移》→切换开关

《参数设置》→《分机参数》→《日服转移号码》或《夜服转移号码》→输入号码“回车”

5.2.8 离位转移设置

说明：某分机用户因故离开办公室，可将来话转移到另一部分机上，也可以转移到手机或其它外线电话。支持内线转外线和外线转外线。

格式：话机操作：

设置离位转移：先设置离位转移开关：#38 1 * Y(0取消/1设置) #

设置转移号码：#70 0/1 (日服/夜服) * XXXX (转移号码) #

注：如果分机设置的转移号码是外线号码，还要设置一个桥路分机。

要实现外线转移功能，至少要有两条外线，而且要有空闲的外线。外线转外线后通话延时受《综合参数》中《中继转中继通话延时》限制。具体过程参照《遇忙转移设置》中的描述。

例 1: 设置分机 8001 在日服时段内离位转移到外线电话 6898798 中。

假如分机 8002 是空闲的, 设置为桥路分机。总机解密后拨*67 8002 * 1#, 然后分机 8002 摘机后拨“#70 0*6898798#”, 设置成功后, 再拨“#38 1 * 1 #”。这样当外线呼入 8001 时, 呼入外线将和电话 6898798 进行通话。

例 2: 设置 8001 在夜服时段内离位转移到分机 8006 中。

分机 8001 摘机后拨“#70 1* 8006#”, 设置成功后, 再拨“#38 1 * 1 #”。这样所有号码在呼叫 8001 超时后, 都转移到分机 8006 代接。

PC 操作: 《参数设置》→《分机参数》→《离位转移》→切换开关

《参数设置》→《分机参数》→《日服转移号码》者《夜服转移号码》→输入号码“回车”

5.2.9 久呼不应转移设置

说明: 被叫分机无人接听, 振铃超时后系统把本次呼叫自动转到该分机设置的转移(代接)分机上, 也可以转移到手机或其它外线电话。支持内线转外线和外线转外线。

格式: 话机操作: 设置久叫不应转移开关: **#38 3 * Y(1 设置/0 取消) #**

设置转移号码: **#70 0/1 (日服/夜服) * XXXX (转移号码) #**

注: 如果分机设置的转移号码是外线号码, 那么还要设置一个桥路分机。

要实现外线转移功能, 至少要有两条外线, 而且要有有一条空闲的外线。外线转外线后通话延时受《综合参数》《中继转中继通话延时》限制。

例 1: 设置分机 8001 振铃超时后, 在日服时段内转移到外线电话 8989898 中。

假如分机 8002 是空闲的, 设置为桥路分机。总机解密后拨*67 8002 * 1#, 然后分机 8002 摘机后拨“#70 0*8989898#”, 设置成功后, 再拨“#38 3 * 1 #”。这样当外线呼入 8001 振铃超时后, 呼入外线将和电话 8989898 进行通话。

例 2: 设置 8001 振铃超时后, 在夜服时段内转移到分机 8006 中。

分机 8001 摘机后拨“#70 1*9006#”, 设置成功后, 再拨“#38 3 * 1 #”。这样所有号码再呼叫 8001 时, 都转移到分机 8006 代接。

PC 操作: →《参数设置》→《分机参数》→《久叫不应转移》→切换开关

《参数设置》→《分机参数》→《日服转移号码》或者《夜服转移号码》→输入号码

5.2.10 日服/夜服转移号码设置

说明: 为了不丢失客户的信息, 某些用户希望在上班时, 分机遇忙、久叫不应或者离位转移到办公室某分机, 下班时间之后, 能够转移到自己的手机或者家里的固定电话中。我们就可以先在夜服时段中设置好进入和退出夜服时段的时间, 根据实际的需要设置日服转移号码和夜服转移号码。交换机能够自动进行切换, 无需用户在每天上下班时都要重新修改和设置。

格式; 话机操作:

设置日服/夜服转移号码:

#70 0/1 (日服/夜服) * XXXX (转移号码) #

删除日服/夜服转移号码:

#70 0/1 (日服/夜服) #

5.2.11 代接来话设置

说明: 当某部分机振铃而无人接听时, 旁边任何分机可以用代接功能代接来话。

格式: 话机操作:

当某分机振铃而无人接听时, 与该分机同组的分机可代其接听来电。

操作: 分机代接方式 **#27#**

指定代接 **#27 分机号#**

提醒: 实现全局代接功能时, 需要设置全局代接权,

总机设置: *186666# *51*1# 开通所有分机全局代接权;

PC 设置: 《参数设置》→《分机参数》→《全局代接权》打√开或空格关。

5.2.12 免打扰设置

说明：，免打扰方式分别有：全部免打扰（即内线外线都不接听）、内线免打扰外线可接听、外线免打扰内线可接听三种。出厂初始化时，所有分机都不设置免打扰功能。

格式：话机操作：# 21 Y #

	↑	
	免打扰方式	
# 21 0 #		全部免打扰
# 21 1 #		内线免打扰，外线可呼叫
# 21 2 #		外线免打扰，内线可呼叫
# 21 3 #		取消免打扰

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《免打扰方式》→输入方式（00 全部/01 内线/02 外线/删除取消）→确认。

5.2.13 闹钟叫醒设置

说明：根据用户设定，系统自动向该分机振铃，提醒用户设定的时间已到。振铃时用户摘机，听当前的时间或者提示语音（“您好！您的叫醒时间已到，谢谢”），说明叫醒成功。则此次闹钟服务即告结束；振铃时用户不摘机，1 分钟振铃结束后，隔 2 分钟后再次振铃，振铃持续 1 分钟后，隔 2 分钟用户再次振铃 1 分钟。若此时用户仍然不提机，那么系统自动取消该次服务，说明叫醒失败。若系统时间到达闹钟设置服务时间时该话机正忙，则该次服务自动取消。

格式：话机操作：摘机拨：**#61XX（小时）XX（分钟）*YYY（连续叫醒天数）#**，
听到提示音后挂机。

叫醒取消：**# 61 #**

注：小时范围：00—23 分钟范围：00—59。叫醒天数为 1—255。

若叫醒天数设置为 255，则不限叫醒天数。

例如：设置 8001 分机 13 点 30 分叫醒服务，连续这个时间叫醒服务 10 天。

输入：**#61 13 30 * 10 #**

则 8001 分机将连续 10 天都会在 13 点 30 分叫醒服务。

PC 操作：→《参数设置》→《分机参数》→《叫醒时间》→输入叫醒时间→确认。

5.2.14 遇忙回叫设置

说明：某分机遇被叫分机忙或指定外线占线，可设置遇忙回叫功能，待被叫分机或者指定外线空闲后，系统将自动回叫该分机。

- 1：内部遇忙回叫，当被叫和主叫都空闲时，主、被叫同时振铃。首先提机方听回铃音，另一方继续振铃；若被叫空闲时主叫忙，取消此次回叫。
- 2：拨指定外线遇忙，中继和主叫都空闲时，自动占用外线并回叫主叫方；若中继空闲时主叫忙，取消此次回叫。

格式：话机操作：

指定外线遇忙回叫。若指定外线出局遇忙，挂机。摘机后拨 **#26** 后听证实音，挂机。则设置回叫成功。当该外线空闲后，主叫分机振铃，摘机即为出外线状态，此时可直接拨外线号码。

内部遇忙回叫。若分机拨被叫号码遇忙后，挂机。摘机后拨 **#28** 后听证实音，挂机。则为设置回叫成功。待被叫分机空闲后，主被叫分机同时振铃。双方摘机后即可通话。

提醒：在设置回叫之后，主叫若在振铃之前摘机，回叫自动清除。

5.2.15 分机密码设置

说明：分机设置出局密码，其他用户在该分机上，不能直拨长途，但分机仍可呼叫系统内分机、市话或接听任何呼入。用户密码解锁使用后，只要用户挂机时间超过 5 秒，系统会自动给分机上锁。或者可以操作关密码锁功能，给分机上锁。

格式：话机操作：

设置密码锁： # 11 SSSS (4 位) #

↑
分机密码

删除密码锁： # 12 SSSS (4 位) #

↑
分机密码

开密码锁： # 13 SSSS (4 位) #

↑
分机密码

关密码锁： # 14 #

若分机忘记密码，可要求总机予以清除。

总机清除密码锁： # 12 XXXX(1~7 位) #

↑
分机弹编号码

注：分机密码长度由 4 位 0~9 的数字组成；由用户任意设置；此项设置专为防止他人盗用分机拨打国际长途，国内长途等号码；总机不能帮分机设密码，但可以清除分机密码。
例：若 8009 分机本身无拨打市话或长途权限，设置密码 1234(密码等级允许打市话或长途)。
操作：摘机，听拨号音，拨 # 11 1234 #，听证实音，挂机。

当用户要拨打市话或者长途时，需摘机先输入 #13 1111# 四位密码解锁，解锁成功后分机听拨号音，再拨打市话或长途。挂机后 5 秒之内，再次拨打无须再次输入相同的解锁密码；若是挂机 5 秒后，再次拨打则需重新输入解锁密码。为以防电话被盗打，在挂机后输入 #14# 即可立即关闭密码锁。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《密码》→ 双击打√清除密码。

提醒：分机密码对应分机密码等级，分机密码等级设置参见《用户编程》的《分机（密码）等级设置》一项。

5.2.16 全局代挂

说明：具有全局代挂权的分机，因被服务分机要求，或低等级分机需要拨打市话、国际或国内长途时，可由有代挂权分机代拨。建立通话后，转接给被服务分机，计费记在被服务分机上。

操作：有权分机拨通某市话用户，通话后提请对方稍候、有权分机拍叉簧一次，再拨内线分机号，内线分机提机通话，有权分机挂机退出。

提醒：实现全局代挂功能时，必须先设置分机具有全局代挂权，参见《用户编程》中的《全局代挂权》一项。

5.2.17 呼叫保护设置

说明：分机用户在通话期间为避免总机的强拆或强插可设置呼叫保护功能，以确保传真等重要正常的通讯不受干扰。出厂初始化时，所有分机都不设置呼叫保护功能。

格式：话机操作：分机提机拨入 # 15 Y (1/0:开/关) # 听证实音后挂机。

(Y 表示开关，Y=1 表示呼叫保护功能开，Y=0 表示呼叫保护功能关)

注：为了预防设置呼叫保护后长途来话不致丢失，建议在设置呼叫保护功能之前先设置忙时代接（遇忙转移）功能，这样当有来话时将由代接分机接听。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《呼叫保护》→ 双击打√开或空格关。

5.2.18 分机功能清除

说明：如果确实需要，可以对分机已经设置的所有服务功能进行清除。

格式：话机操作：分机提机拨 # 10，听到证实音后挂机。

注：分机功能清除，所清除的功能包括：呼叫保护、离位转移、忙时代接(遇忙转移)、遇忙回叫、闹钟服务、久叫不应转移。

5.2.19 系统自动检测

说明：为了维护方便，本系统特设此自检功能。检测交换机电路是否正常。

格式：话机操作：(总机操作)

①总机打开系统编程密码后，拨#25听“嘟嘟”证实音挂机。

注：分机摘机，将依次检测每条话路。每条话路(最后一条除外)正常的情况是1秒听拨号音，1秒停止，最后一条是2秒听拨号音。若某话路连续听到拨号音，说明该话路串音。分机在自检过程中挂机，摘机后，仍然从第0话路开始顺序检测。

若要取消总机自检，则要关闭电源或者软复位。(注：该功能由专业技术人员才可启用，非专业人员不得启用该功能。)

5.2.19.1 用户振铃自检

说明：为检测铃流和电话机及线路是否正常。

格式：话机操作：

用户提机听到拨号音后拨“#22”，听到“嘟嘟嘟”三声确认音后挂机，用户自振铃。

5.2.19.2 用户听音乐

说明：检测交换机中的音乐芯片是否正常。

格式：话机操作：用户提机听到拨号音后拨“#20”，即可听到本交换机中的音乐。

5.2.20 排队标志

说明：有排队功能权限的分机，进入排队状态。排队状态的分机用户，不能打电话和设置其他功能，只能接听外线电话。最多只能允许16个用户进入排队标志。

格式：话机操作：

分机摘机听到拨号音后，输入#35后听到拨号音，说明进入排队状态；

分机在排队状态时，输入#36后听到拨号音，说明退出排队状态。退出时无需考虑该分机是否有排队功能权。

PC操作：《设置参数》→《分机参数》→《排队标志》→- 打√开或空格关。

提醒：进入排队状态时，必须先设置分机具有排队功能权，参见《用户编程》中的《排队功能权》一项。

5.2.21 分机修改帐号密码

说明：总机先帮分机设置一个初始密码。分机用户可以为了安全和方便记忆，自行修改初始密码，设置一个新的密码。

格式：话机操作：#69 SSSS (4位) #

↑
新密码

例如：总机设置帐号1的初始密码为0000。使用帐号1的分机先拨“#67 1*0000#”，听到拨号音后，再拨“#69SSSS(新密码：4位)#”。那么帐号1的密码就变成新的密码。

5.2.22 监听设置

说明：有监听权限的分机用户，监听其他没有禁止被监听权限的分机的通话。分机监听时，不会影响对方的通话。

格式：话机操作：#45 XXXX #

↑
被监听用户号

例如：8002分机拥有监听功能，此时要8002分机监听8001分机通话。

操作：8002 分机摘机听到拨号音后，输入#45 8001 #，则可以监听到 8001 分机与其他分机或外线的通话。

提醒：实现监听功能时，必须先设置分机具有监听权限，且被监听分机没有禁止被监听权限。参见《用户编程》中《监听权限设置》一项。

5.2.23 外线呼入催挂提示设置

说明：当外线呼叫某分机时，而这个分机正处于内部通话状态时，外线听音乐，被呼叫分机听“嘟嘟嘟”的提示音。分机挂机后自动振铃，提机与外线通话。若与被呼叫分机通话的分机挂机，则被呼叫分机直接与外线通话。若内部通话双方均不挂机，则 20 秒后，中继自动拆线。

格式：话机操作：# 67 Y (1/0:开/关) #

↑
功能开关

注：Y=1 表示开，Y=0 表示关。出厂初始化时，所有分机都不设置催挂提示功能。

PC 操作：《参数设置》→《分机参数》→《催挂提示》→ 打√开或空格关。

5.2.24 缩位拨号设置

说明：分机不用输入很长的电话号码，只要用简单的号码替代就可以轻松拨打电话。可以设置某个完整的缩位号码，也可以设置部分字头的缩位号码。当设置了一个完整的缩位号码时，其拨号为# 68 MM #；当只设置了部分缩位号码时，其拨号为：# 68 MM # 后续号码。

格式：话机操作：# 68 MM # XXXX

↑ ↑
缩位编号 后续号码

注：MM 表示缩位字头的编号（00—31），XXXX 表示缩位号码的后续号码。

例如：外线号码 01010086，已将前面号码 01010086 设置为缩位编号 00，（操作为：*97 6*00*0201010086 #）拨打该外线电话。

输入：# 68 00 #

例如：外线号码 02156789876，已将前面号码 021 5678 设置为缩位编号 01，（操作为：*97 01*9215678 #）拨打该外线电话。输入：# 68 01 # 9876

提醒：实现缩位拨号时，需先设置缩位字头，参见《字头设置》中关于缩位字头的设置。

5.2.25 强制出局功能

说明：主要是针对分机呼叫如 119、110、120 等紧急的非限制号码。所有的分机都可以呼叫此类字头，不受分机等级的限制，而且不计费。如果分机呼出时有空闲中继，则占用一条空闲的中继；如果没有空闲中继，则强制拆除一条中继话路，分机占用该条中继，原先占用该中继的用户双方都听忙音。

提醒：分机强制出局时，需先打开综合参数中的强制开关，并在《字头参数》中，设置非限制号码。

5.2.26 智能语音查询（总机/分机）

- 说明：
- (1) 以下语音查询命令中，查最后一个内线来电号码需要该分机有查询的权限；
 - (2) 查询系统版本号、查询某帐号押金余额、听录音，均需总机解密后才能查询，且只有总机才有此查询权限；
 - (3) 总机查询自身等级或者其他分机等级时，需解密后输入#78 XXXX（被查询分机号码）# 查询，分机可直接输入#78 查询自身等级；
 - (4) 除了以上所述的特殊情况外，查询日期星期、查询时间、查询本机押金余额、查询本机序号、查询本机弹编号码，都可以每个分机直接输入命令查询。

格式：话机操作：

- #23: 查询日期星期;
- #24: 查询时间;
- #19: 查询本机押金余额;
- #72: 查询本机弹编号;
- #73: 查询本机物理号;
- #75: 总机查询系统版本号;
- #77: 查询分机最后一个内线来电号码;
- #78: 分机查询本机等级;
- #78: 总机查询某分机等级: #78 XXXX (分机号码) #
- #79: 分机查询本机帐号的余额: 分机解开帐号密码后拨#79

注: (分机拨#67XXX*SSSS#后, 再拨#79)

↑ ↑
 帐号 密码

- #79 XXX(帐号)#: 总机查询某帐号押金余额:
- #8808 X (1/2) * 13 #: 总机试听自录语音:
- #8808 1* Y (1~7) #: 总机试听第一片语音芯片固定语音:
- #8808 2* Y (1~7) #: 总机试听第二片语音芯片固定语音:

第六章 交换机语音

6.1 交换机语音系统的构成

交换机专门配置有语音系统, 语音系统由固定语句、固定字音组成的可变语句、用户自己录制语句三部分组成。

(1) 固定语句:

本交换机的固定语句都是非循环语句。

- a. “您拨的号码是空号, 请重拨分机号码”
用在外线用户直拨分机, 拨错号码的时候, 听到语音后, 可继续直拨其它分机号码。可用“#8808 1 * 2 #”试听。
- b. “您拨的电话正忙, 请拨其它号码或稍后再拨”
用在外线用户直拨分机, 被叫用户分机遇忙的时候, 听到语音后, 可继续直拨其它分机号码。可用“#8808 1 * 3 #”试听。
- c. “您拨的分机无人接听, 请拨其它号码或稍后再拨”
用在外线用户直拨分机, 呼叫分机用户一段时间后无人接听时的提示语音, 可继续直拨其它分机号码。可用“#8808 1 * 4 #”试听。
- d. “您好, 请拨分机号码, 查号拨零”
用作“外线二次直拨分机提示语音”。可用“#8808 1 * 5 #”试听。
- e. “您好! 您的叫醒时间已到, 谢谢”
用作闹钟叫醒的提示语音。可用“#8808 1 * 6 #”试听。
- f. “您好, 请拨分机号码, 查号拨零”
用作“外线二次直拨分机提示语音”。是第二片语音芯片的固定语音。可用“#8808 2 * 1 #”试听。

(2) 固定字音组合:

固定字音为25个, 分别是“0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 点, 百, 十, 越, 权, 分, 元, 月, 日, 占, 线, 星, 角, 欠, 款”。用它们组成“日期”、“时间”、“金额”等可变语句。

固定字音可用“#8808 1 * 1 #”试听。

(3) 用户自己录制语句

用户自己录制语句的时间最大为99秒，由交换机使用单位自己录制，通常用作“外线二次直拨分机提示语音”，例如“你好，这里是**公司总机，请拨分机号码，查号拨零。”
交换机自录语音若用于非“外线二次直拨分机提示语音”时，需要定制来特殊处理。

6.2 交换机语音参数设置

6.2.1 自录语音/通用语音开关

说明：“外线二次直拨分机提示语”，可使用通用（固定）语句或录制语句，具体由自录语音 / 通用语音开关决定。

格式：总机操作：

* 01 Y (1/0:自录语音/通用语音) #

注：使用自录语音时，用户要根据自己的语音长度适当调整“分段录音时长”参数。

通用语音“您好，现在是电脑值班时间，请拨分机号码，查号拨零”用

“#8808 1 * 5 #”功能试听。出厂初始化时，交换机默认选择通用语音。

PC操作：《参数设置》→《综合参数》—序号42《自录语音开开关》—双击切换开/关。

6.2.2 录音操作

录音操作：#8806 1* 1 # 听到嘟一声后开始录音

试听录音操作：#8808 1* 13 #

为了方便调试，增加了总机试听交换机固定语音的功能。

试听交换机第一片语音芯片固定语音操作：#8808 1 * Y (1-7) #

Y=1:听 0~9, 年、月、日等固定字音

Y=2:听“您拨的号码是空号，请重拨分机号码”

Y=3:听“您拨的电话正忙，请拨其它号码或稍候再拨”

Y=4:听“您拨的分机无人接听，请拨其它号码或稍候再拨”

Y=5:听“您好，请拨分机号码，查号拨零”

Y=6:听“您好！您的叫醒时间已到，谢谢”

Y=7:听“转接中，请稍等”

听“您拨的分机无人接听，请拨其它号码或稍候再拨”

第七章 注意事项

7.1 开通前检查

- 一、安装前用户打开包装后，请按装箱清单检查。如有不符，请与厂家联系。安装前仔细检查各线路板，各部件是否有松动，若有松动请重新安装牢固。
- 二、应将交换机安放在干燥、通风、无腐蚀性气体、无强烈机械振动的地方，尽量远离各种干扰源（如磁场、电火花设备等）。
- 三、电源通电后，查看电源指示灯是否正常。
- 四、检查供电电源是否在 220V±10%的范围内。
- 五、接通电源，微机灯常闪，表示机器工作正常。
- 六、连机电缆及接插件。

7.2 用户分机检查

用户提机后听到拨号音，拨“#22”听到“嘟嘟嘟”三声确认音后挂机，如用户分机自振铃，则说明本用户正常。若不振铃则更换话机再试。用此方法依次检查其他用户分机。

7.3 出入中继呼叫检查

总机摘机后，听拨号音，拨“0”后，如能听到外线的拨号音，则可拨外线的电话号码，如拨通外线用户，则表示出中继正常。若出中继听不到拨号音，须检查外线及外线与本设备的连接是否正常。

外线用户拨本中继线号码后，外线用户听到由本机电脑话务员语音提示“您好，请拨分机号码，查号请拨零”或专用语音后，直接拨入“8008”（不要挂机），8008分机应立即振铃，8008分机摘机后与外线用户通话，至此表示此外线呼入正常。

如此方法依次检查其它中继线。完成上述操作后，表示机器工作正常。

7.4 各种板子和接口不能带电插拔，若要插拔必须先关掉电源。

7.5 电源及稳压设备的要求

可靠稳定的电源供给是用户交换机正常运行的重要指标。本机工作电压为交流 $220V \pm 10\%$ 。为保证通信的可靠性、稳定性，建议用户在安装交换机的电源时，应独立于其它设备的电源，以防止不必要的电源中断。

如当地电网电压波动很大，或电源稳定性差，用户极有必要配置交流稳压电源。

用户在选择稳压设备时，切忌选用断电切换式交流稳压电源。比如通用型交流家用稳压电源、冰箱保护器等，因为间隔式断电切换会造成设备工作的混乱。

7.6 停电自动切换或交直流两用

7.6.1 本出厂时不须配置电瓶，(HA、HB、HC、HD)在停电时本机会自动将前4条外线转入前4门分机。**(选配)**

7.6.2 若需配置电瓶请在购买前提出要求“交直流两用机”。建议处于经常停电地区的用户搭配电瓶使用。电瓶电压范围**(机型不同电瓶电压也有所不同)**： $48V \pm 10\%$ ，电瓶容量：12~60AH。直接将其正确接在本机接线柱上。当停电时本机自动启用电瓶供电，而当来电时会自动为电瓶充电，无需手动操作，全自动切换。电瓶要求为全密封，不得有任何漏液现象。在安装时请注意“+”、“-”极不得接错，否则会损坏设备。**本电源的负载不能有任何短路现象。(选配)**

7.7 地线要求

交换机内部设有防雷装置，但交换机的接地必须可靠，否则防雷装置将不起作用。接地质量的好坏，直接影响通话质量，同时对工作人员的安全起保护作用。

连接到交换机的220V交流电源，保护地线应与220V交流零线严格区分开来（注：国际电工委员会IEC规定），220V交流零线与交换机的外壳及交换机的地线要绝对绝缘。

交换机的接地线，要可靠的、单独的连接到接地排或接地环上，接地电阻要求小于5欧。

7.8 其它注意事项

a. 不使用的分机，用中继开关对相应分机关闭。

b. 微机指示灯长亮或长暗时，则表示该机已经发生故障，应立即切断电源停止使用，并交专业人员维修或与厂家联系。若非专业人员私拆机器造成损坏，则其责任自负。

第八章 常见故障现象排除

现象1:微机灯不闪烁

检查：常暗—请检查主机板是否脱落没插好或电源是否正常，排除故障后重新启动。

检查：常亮—请检查主机板电路是否正常，更换主机板后重新启动。

现象2:用户摘机无拨号音

检查：电话机连线是否接好，挂机再试。排除话机故障后，挂机用万用表电压档检查电话线是否有48V直流电压。若无请与我方技术员联系。

现象3:用户不振铃

检查：电话机是否挂好，话机是否已坏，请更换话机再试。若故障排除则说明话机已坏。摘机拨“#22”听到“嘟嘟嘟”三声确认音后挂机，进行自振铃检测。若故障未排除请与我方技术员联系。

现象4:呼叫分机失败

检查：是否拨对号码，对方号码是否存在，对方电话机是否挂好，对方电话是否设置了免打扰等。检查电路板的插头与机架背板插座连接是否牢固。

现象5:上不了中继线

检查：中继太忙，没有空闲的中继线，可用遇忙回叫。或你的等级太低无权打外线，或多余的中继接口开关没有关闭，请与我方技术人员联系。

现象 6：内线串线、串音

检查：内部布线是否合理，查找有无别的干扰源影响线路，接地线是否正确。

现象 7：外线串线、串音

检查：首先将外线脱离本机，检查是否外线故障引起，可以用别的中继线替换来检查。

现象 8：整机所有指示灯不亮

检查：首先检查电源指示灯是否正常，若不正常，检查电源。检查 220V 电源线是否脱落。检查 220V 交流电保险丝是否烧断。判断电源是否已出问题。

现象 9：分机拨号无法切断拨号音

检查：先重启交换机。分机连续 4 次摘机拨一位号码后挂机，记录第几次拨号后无法切断拨号音。然后总机通过命令“*66 1 X(1-8) *0#”来进行设置。

第九章 用户指令及语音附表

序号	格式	功能
1	#0 外线端口号#	指定外线出局
2	#10	分机功能清除
3	#11SSSS (分级密码 4 位) #	分机密码设置
4	#12 SSSS (分级密码 4 位) #	分机密码删除
5	#12 XXXX (分级弹边 1-7 位) #	总机清除分机密码
6	#13 SSSS (分级密码 4 位) #	开密码锁
7	#14	关闭密码锁
8	#15Y (1 或 0) #	设置呼叫保护
9	#16	主席分机进入会议
10	#17 Y (1 或 0) #	设置外线催挂
11	#18XX(中继序号 1-32)*YYY9 外线号 1-15)#	设置外线电话号码
12	#18XX(中继序号 1-32)*#	清除某条外线号码
13	#18*#	清除所有外线号码
14	#19	查询本机押金余额
15	#20	分机听音乐
16	#21 0#	设置全部免打扰
17	#21 1#	设置内线免打扰, 外线可呼入
18	#21 2#	设置外线免打扰, 内线可呼入
19	#21 3#	取消免打扰
20	#22 挂机	分机自振铃
21	#23	播报交换机系统日期
22	#24	播报交换机系统时间
23	#25 挂机振铃后再摘机	听交换机系统绳路
24	#26	设置指定外线遇忙回叫
25	#27	来电代接
26	#28	设置内线遇忙回叫
27	#35	进入排队标志
28	#36	退出排队标志
29	#37	分机代接广播电话外线
30	#38 1*(1 设置, 0 取消)	遇忙转移设置与取消
31	#38 2*(1 设置, 0 取消)	离位转移设置与取消
32	#38 3*(1 设置, 0 取消)	久呼无应答设置与取消
33	#39 XXXX(被广播开关打开的分机号码)#	电话广播功能
34	#45 XXXX(被监听的分机号码)	监听设置
35	*57 XXXX(被强拆的分机号码)#	强拆 (总机操作)
36	*59 XXXX(被强插的分机号码)#	强插 (总机操作)
37	#60#	取消叫醒服务
38	#61XX(时)XX(分)*XXX(连续叫醒天数)#	设置叫醒服务
39	#67 XXXX (1-255) *SSSS(密码 4 位)#	账号拨号设置

40	#68 MM(缩位编号)XXXX(后续号码)#	缩位拨号设置
41	#69 SSSS(4位新密码#)	分机修改账号密码
42	#70(0日服、1夜服)*XXXX(转移号码)#	设置转移号码
43	#70(0日服、1夜服)#	取消转移号码
44	#71 XXXX(热线分机号码1-7位)#	设置热线分机号码
45	#71 0#	设置热线服务
46	#71 1#	取消热线服务
47	#72	查询本机号码
48	#73	查本机端口号
49	#75	总机解锁后拨#75 查询交换机的版本
50	#76 1XXXX(弹性号码)*Y(1设置, 0删除)#	设置删除主席分机
51	#76 2XX*(中继序号1-32)#	设置外线用户参加会议
52	#76 3XXXX(分机号码)#	强制分机退出电话会议
53	#76 4XX(中继序号1-32)#	强制外线退出电话会议
54	#77	查询最后一次内线来电号码
55	#78	分机查询本机等级
56	#78XXXX(分机号码)#	总机查询分机等级
57	分机解开账号密码后拨#79	查询本机账号的押金余额
58	#79 XXX(账号)#	总机查询某分机账号押金余额
59	总机解锁后拨 #88061*1#	自己录制引导语音
60	总机解锁后拨 #88081*13#	试听录制语音
61	总机解锁后拨 #88061*1-7#	总机听第一路固定语音
62	总机解锁后拨 #88062*1-7#	中继听第二路固定语音

总机操作功能命令附表:

序号	命令格式	命令定义
1	*12 YYYY (年) MM (月) DD (日) X(星期几) #	设置日期星期
2	*13 HH (00-23 小时)MM(00-59 分钟) #	设置时间
3	*8806 1 *1 #	总机录自录语音
4	#8808 1*13 #	试听分段录音效果
6	*15 Y(1/0:开/关) #	系统计费总开关
7	*15 1 #	打开系统计费开关
8	*15 0 #	关闭系统计费开关
9	*16 0/1/2/3/4/5(分机/帐号/中继/)* YYY(数目)#	分机/帐号/中继/数量设置
10	*17 Y(1/0:开/关) #	强制出局开关
11	*18 SSSS(编程密码)#	解开编程密码
12	*18 #	关闭编程密码
14	*20 X(1-2 位号码)#	设置一至二位号码呼叫总机
15	*20#	取消一至二位号码呼叫总机
16	*21 X(初始化方式: 0~4)#	系统初始化
17	*21 0#	主机复位(无需开启总机功能锁)
18	*21 1#	一般初始化
19	*21 2#	主机话单清空

20	*21 3#	弹编初始化
21	*21 4#	出厂初始化
22	*22 Y(0/1/2, 智能/日服/夜服)#	系统值班方式
23	*23 X(夜服时段组号)*MMMM(进入夜服时间)*NNNN(退出夜服时间)#	夜服时段设置
24	*23 X(夜服时段号)#	清除某一组夜服时段
25	*23 * #	清除所有设置的夜服时段
26	*24 X(通话类型: 0~4) *YYY(时长 1-50 秒)#	计费延时时长设置
27	*25 Y(1-7) #分机号长设置	分机号长设置
28	*26 X(1~7 秒) #	分机热线时长设置
29	*28 01 XXXX(分机弹编) * YYY(时长 4-240) #	设置分机拍叉时限最大值
30	*28 01 * YYY(时长 4-240) #	分机拍叉时长批设置
31	*29 1(单个分机)* Y(分机序号)*XXXX(弹性编码)#	弹性编码(单个设置)
32	*29 0(所有分机)* Y(分机序号)*XXXX(弹性编码)#	弹性编码(批设置)
33	*31 XXXX(弹性编码)* Y(等级 1~8 级)#	分机等级 A(单个设置)
34	*31 * Y(等级 1~8 级)#	分机等级 A(批设置)
35	*33 XXXX(弹性编码)* Y(分机属性 0~4)#	分机属性(单个设置)
36	*33 * Y(分机属性 0~4)#	分机属性(批设置)
37	*33 XXXX(弹性编码)* 0#	设特权分机
38	*33 XXXX(弹性编码)* 1#	设普通分机
39	*33 XXXX(弹性编码)* 2#	设跨组禁止
40	*33 XXXX(弹性编码)* 3#	设本组禁止
41	*33 XXXX(弹性编码)* 4#	设分机关闭
42	*34 XXXX(弹性编码)* Y(组号 0~99)#	分机分组(单个设置)
43	*34 * Y(组号 0~99)#	分机分组(批设置)
44	*35 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	分机来电显示(单个设置)
45	*35 * Y(1/0:开/关)#	分机来电显示(批设置)
46	*36 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	本地网(郊县)权(单个设置)
47	*36 * Y(1/0:开/关)#	本地网(郊县)权(批设置)
48	*40XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	转接来话权(单个设置)
49	*40 * Y(1/0:开/关)#	转接来话权(批设置)
50	*41 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	全局代挂权(单个设置)
51	*41 * Y(1/0:开/关)#	全局代挂权(批设置)
52	*42 XXXX(弹性编码)*M(限时开关类型 0-7)*YYY(限时时长 0-255 分)#	分机通话限时时长设置
53	*42 XXXX(弹性编码)#	清除某分机所有限时时长
54	*42 *#	清除所有分机限时时长
55	*43 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	外线呼入开关(单个设置)
56	*43 * Y(1/0:开/关)#	外线呼入开关(批设置)
57	*44 XXXX(弹性编码)* Y(密码等级 1~8 级)#	分机(密码)等级(单个设置)
58	*45 * Y(密码等级 1~8 级)#	分机(密码)等级(批设置)
59	*45 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	排队功能权(单个设置)
60	*45 * Y(1/0:开/关)#	排队功能权(批设置)
61	*46 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	外线转接回收权(单个设置)
62	*46 * Y(1/0:开/关)#	外线呼入转接回收权(批设置)

63	*46 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	来话追查 (单个设置)
64	*47 * Y(1/0:开/关)#	来话追查 (批设置)
65	*48 XXXX(弹性编码)* Y(中继组号 0-99)#	用户专用中继组 (单个设置)
66	*48 * Y(中继组号 0-99)#	用户专用中继组 (批设置)
67	*49 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	连选总机 (单个设置)
68	*49 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	报话费开关 (单个设置)
69	*50 * Y(1/0:开/关)#	报话费开关 (批设置)
70	*51 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	全局代接权 (单个设置)
71	*51 * Y(1/0:开/关)#	全局代接权 (批设置)
72	*52 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:非押金/押金)#	分机押金方式 (单个设置)
73	*52 * Y(1/0:非押金/押金)#	分机押金方式 (批设置)
74	*54 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	分机计费开关 (单个设置)
75	*54 * Y(1/0:开/关)#	分机计费开关 (批设置)
76	*55 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	监听权限 (单个设置)
77	*55 * Y(1/0:开/关)#	监听权限 (批设置)
78	*56 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	被监听开关 (单个设置)
79	*56 * Y(1/0:开/关)#	被监听开关 (批设置)
80	*57 XXXX(被强拆分机号码) #	强拆内线通话
81	*58 XXXX(被强拆分机号码) #	强拆外线通话
82	*59 XXXX(被强插分机号码)#	强插三方通话
83	*60 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	广播权 (单个设置)
84	*60 * Y(1/0:开/关)#	广播权 (批设置)
85	*61 XXXX(弹性编码) * Y(1/0:进入/退出) #	来电抢答队列 (单个设置)
86	*62 0 * XX #	设置抢答队列分机起点
87	*62 1 * XX #	设置抢答队列分机终点
88	*61 * Y(1/0:进入/退出) #	进入/退出来电抢答队列 (批设置)
89	*63 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:开/关)#	被广播权 (单个设置)
90	*63 * Y(1/0:开/关)#	被广播权 (批设置)
91	*64 XXXX(弹编号) #	设置经理分机
92	*64 #	删除经理分机
93	*64 XXXX(弹编号) * 1 #	设置秘书分机
94	*64 XXXX(弹编号) * 0 #	删除秘书分机
95	*65 XXXX(弹性编码)* Y(1/0:三方/两方通话)#	转接方式 (单个设置)
96	*66 * Y(1/0:三方/两方通话)#	转接方式 (批设置)
97	*67 XXXX(弹编号) * Y(0/1) #	设置桥路分机
98	*67 *Y(0/1)#	桥路分机批设置
99	*68XX (中继序号 1~32 条) #	连选号码外线号设置
100	*68 #	连选号码外线号取消
101	*69 XX(中继序号 1~32 条)*Y(0-3)#	中继局向路由设置
102	*69 *Y(0-3)#	中继局向路由批设置
103	*70XX (中继序号 1~32 条) * Y (0 忙音 1 返回) #	转接遇忙/误拨处理 (单个设置)
104	*70 * Y (0/1:忙音/返回) #	转接遇忙/误拨处理 (批设置)
105	*71 XX(中继序号 1~32 条)* Y(1/0:开/关)#	中继开关 (单个设置)
106	*71 * Y(1/0:开/关)#	中继开关 (批设置)
107	*72 XX(中继序号 1~32 条)* Y(0/1:不保留/保留)#	外线/通话保留 (单个设置)

108	*72 * Y(0/1:不保留/保留)#	外线/通话保留 (批设置)
109	*73 XX(中继序号 1~32 条)* Y (计费方式 0/1/2/3/, 延时/反极/智能/混合) #	中继计费方式 (单个设置)
110	*73 * Y (计费方式) #	中继计费方式 (批设置)
111	*74 XX(中继序号 1~32 条)* Y(组号 0~11 组)#	中继分组 (单个设置)
112	*74 * Y(组号 0~99 组)#	中继分组 (批设置)
113	*75 YY(中继序号 1~32 条)* XXXX(弹性编码)#	中继群呼分机设置
114	*75 YY(中继序号 1~32 条) #	删除该中继的所有群呼分机
115	*75 *#	删除所有中继的群呼分机
116	*76 1/0(日服/夜服)*XX(中继序号 1~32 条)* Y(入中继方式 0~4) #	(日服/夜服) 入中继方式设置
117	*76 1/0(日服/夜服)*XX(中继序号 1~32 条)* 0 #	直拨入中继方式设置
118	*76 1/0(日服/夜服)*XX(中继序号 1~32 条)* 1 #	转接入中继方式设置
119	*76 1/0(日服/夜服)*XX(中继序号 1~32 条)* 2 #	群呼入中继方式设置
120	*76 1/0(日服/夜服)*XX(中继序号 1~32 条)* 3 #	排队入中继方式设置
121	*76 1/0(日服/夜服)*XX(中继序号 1~32 条)* 4 #	30 门来电抢答方式设置
122	*76 (1/0: 日服/夜服) * * Y (0~4) #	(日服/夜服) 入中继方式批设置
123	*77 XX(中继序 1~32 条)* Y(0/1/2:忙音/转总机/允许重拨)#	直拨遇忙/误拨处理 (单个设置)
124	*77 * Y(0/1/2:忙音/转总机/允许重拨)#	直拨遇忙/误拨处理 (批设置)
125	*78 XX(中继序号 1~32 条)* Y(0/1:音乐/回铃音)#	外线呼入音乐开关 (单个设置)
126	*78* Y(0/1:音乐/回铃音)#	外线呼入音乐开关 (批设置)
127	*79 XX(中继序号 1~32 条)* Y(1/0:开/关)#	中继呼入来电显示开关 (单个设置)
128	*79 * Y(1/0:开/关)#	中继来电显示开关 (批设置)
129	*80 XX(中继序号 1~32 条)* Y(直局方式: *)#	中继出局方式设置 (直接出局)
130	*80 XX(中继序号 1~32 条)* Y(间局方式: 0~99)#	中继出局方式设置 (间接出局)
131	*80 * Y(0~99 或者*)#	中继出局方式 (批设置)
132	*81 XX(中继序号 1~32 条)* Y(1/0:等位/不等位)#	等位/不等位拨号 (单个设置)
133	*81 * Y(1/0:等位/不等位)#	等位/不等位拨号(批设置)
134	*82 XX(中继序号 1~32 条)* Y(局向码:0~99)#	中继路由局向码(单个设置)
135	*82 * Y(局向码: 0~99)#	中继路由局向码 (批设置)
136	*83 XX(中继序号 1~32 条)* YYYY(IP 加发字头 1-8 位)#	某中继 IP 字头加发设置
137	*83 XX(中继序号 1~32 条)#	删除某条中继 IP 字头
138	*83 * #	删除所有中继设置的 IP 字头
139	*84 XX(中继序号 1~32 条)* Y(0/1:不加发/加发)#	IP 字头加发方式 (单个设置)
140	*84 * Y(0/1:不加发/加发)#	IP 字头加发方式 (批设置)
141	*785XX(中继序号 1~32 条)* Y(0/1:不计费/计费)#	外线计费开关 (单个设置)
142	*85 * Y(0/1:不计费/计费)#	外线计费开关 (批设置)
143	*86 (1/0:日服/夜服)*YY(中继序号 1~32 条)* XXXX(弹编号码) #	(日服/夜服) 分机设置
144	*86 (1/0: 日服/夜服) ** XXXX(弹编号码) #	(日服/夜服) 分机批设置
145	*87 XXX(帐号 1~255)* Y(1/0:开/关)#	帐号开关 (单个设置)
146	*87 * Y(1/0:开/关)#	帐号开关 (批设置)
147	*88 XXX(帐号 1~256)* Y(等级 1~8)#	帐号等级 (单个设置)

148	*88 * Y(等级 1~8) #	帐号等级 (批设置)
149	*89 XXX(帐号 1~256)*YYY(时间 5~240 秒)#	帐号维持时间 (单个设置)
150	*89 * YYY(时间 5~240 秒)#	帐号维持时间 (批设置)
151	*90 XXX(帐号 1~256)* SSSS(密码 4 位)#	设置帐号密码 (单个设置)
152	*90 XXX(帐号 1~256) #	删除单个帐号密码
153	*90 * #	删除全部帐号的密码
154	*92 XXX(帐号 1~256)*Y(0/1:押金/非押金)#	帐号押金方式 (单个设置)
155	*92 *Y(0/1:押金/非押金)#	帐号押金方式 (批设置)
156	*93 XXX(帐号 1~256)*#	帐号全局漫游 (单个设置)
157	*93 XXX(帐号 1~256)**NN(组号 0-99)#	帐号组内漫游 (单个设置)
158	*93 XXX(帐号 1~256)*YYYY(弹编号码)#	帐号固定分机漫游 (单个设置)
159	*93 * #	帐号全局漫游 (批设置)
160	*93 * *NN(组号 0-99)#	帐号组内漫游 (批设置)
161	*93 * YYYY(弹编号码)#	帐号固定分机漫游 (批设置)
162	*94 Y(0/1) #	定时软复位开关
163	*97 X(默认字头类型 0~5)* YYYYYY(字头 1-15 位)* #	增加单个字头
164	*97 X(默认字头类型 0~5)* YYYYYY(字头 1-15 位)#	删除单个字头
165	*97 X(默认字头类型 0~5)#	删除某类字头
166	*97 X(字头类型号 X=6)* MM(缩位编号 00-31)* YYYYYY(缩位号码 1~15 位)#	设置单个缩位字头
167	*97 X(字头类型号 X=6)* MM(缩位编号 00-31)#	删除单个缩位字头
168	*97 X(字头类型号 X=6) #	删除所有缩位字头
169	*97 * #	删除所有字头
170	*99 1/2 * Y(4~20)#	语音芯片 1/2 的音量调节
171	*00 XX(中序号 1~32 条)*YYYY(外线号码 1-15 位)#	设置某外线的连选号码, 该外线参与连选
172	*00 XX(中继序号 1~32 条) #	删除某外线的连选号码, 该外线退出连选
173	*00 * #	删除所有外线的连选号码, 所有外线都退出连选
174	*01 Y (0/1) #	自录语音/通用语音开关
175	*04 2 YY(2-30) #	等位出局延时
176	*04 3 YY(1-99) #	中继转中继通话延时
177	*04 5 YY(2-15) #	最大振铃次数
	*04 6 Y(1/0) #	中继循环占用设置

：本说明书中已介绍或未介绍的部分内容，仍在继续开发与进一步完善中。用户若有任何需求，请以书面形式告知我们。我们会持续升级版本并进行不断纠正，竭尽所能满足大家的需求。但对说明书中的错误、遗漏及应用时发生的偶然或间接事故和引起的损失，本公司不负有责任。版权所有，未经书面同意不得翻印。

注意！本系统不支持带电维护！ 在安装未完成之前，不要接通电源！在插拔时必须先关掉电源。安装前请查看说明书！