

HJD-80 型 (Rcom80) 程控用户电话交换机操作手册



北京日日通信息技术有限公司

二零零三年元月

如有建议或疑问请发信至: Rcom@yahoo.cn

目录

一、概述	5
1.1 容量范围	6
1.2 本结构	6
1.3 打印接口	6
二、主要技术性能、技术指标	7
2.1 交换制式：模拟空分制	7
2.2 通话绳路：8-16	7
2.3 终端条件：	7
2.4 中继	7
2.5 信号音	7
2.6 线路条件	8
2.7 传输	8
2.8 铃流及电源	8
2.9 使用环境	8
2.10 功能总述	9
2.10.1 系统功能.....	9
2.10.2 分机功能.....	9
三、系统编程指导	10
3. 1 概况	10
3. 1. 1 弹性用户编码.....	10
3. 1. 2 多种用户服务等级.....	10
3. 1. 3 四级计费服务.....	10
3. 1. 4 计费起始时间选用反极或延时方式.....	11
3.1.5 中继多路由.多局向.多方式呼出.....	11
3.1.6 中继呼入直拨分机或转接分机.....	11
3.1.7 中继呼出类型选择.....	11
3.1.8 音乐保留及语音应答.....	12
3.1.9 用户分机号长选择.....	12
3.1.10 分机密码清除.....	12
3.1.11 代拨及强插服务.....	12
3.1.12 113.173.168 等特服务号锁存.....	13
3.1.13 参数及时钟停电保护.....	13
3.1.14 系统自检.....	13
3.1.15 软复位/系统清除	13
3.1.16 系统编程设备.....	14
3.1.17 编程响应.....	14

3.1.18 命令格式.....	14
3.2 系统设置及系统命令说明.....	14
3.2.0 系统清除（系统初始化）.....	14
3.2.1 系统日期.....	15
3.2.2 打印系统时间.....	15
3.2.3 版本打印.....	15
3.2.4 分机号长设置.....	16
3.2.5 中继计费起始方式.....	16
3.2.6 入中继转接类型选择.....	17
3.2.7 入中继群呼分机.....	18
3.2.8 增加自录音音：.....	18
3.2.9 中继转接局线指定接转分机设置.....	19
3.2.10 中继发码方式选择.....	19
3.2.11 中继出局方式.....	20
3.2.12 中继路由局向.....	21
3.2.13 多种分机等级设备.....	21
3.2.14 自编分机号码.....	22
3.2.15 清除分机密码.....	22
3.2.16 特服码锁存（168.173 等）.....	22
3.2.17 分机特服权设置：.....	23
3.3 计费费率及区号.....	23
3.3.1 系统计费方式.....	23
3.3.2 市话计费方式.....	24
3.3.3 市话计费费率设置.....	24
3.3.4 市话计费延时计费时间.....	24
3.3.5 市话计费手续费及附加费设置.....	24
3.3.6.1 郊县（农话）计费费率（50 组）.....	25
3.3.7 分机郊县电话权设置：.....	25
3.3.8 郊县（农话）计费延时时间设置：.....	26
3.3.9 郊县（农话）收费手续及附加费设置：.....	26
3.3.10 国内长途直拨电话区号及费率.....	26
3.3.11 国内长途延時計费设置.....	27
3.3.12 国内长途直拨手续费和附加费设置.....	27
3.3.13 国际长途直拨电话区号及费率.....	27
3.3.14 国际长途延時計费设置.....	28
3.3.15 国际长途直拨手续费和附加费设置.....	28
3.3.16.1 传呼字头：.....	28
3.3.16.2 传呼延时.....	29

3. 3. 17 手机费率:	29
3. 3. 18 话单输出格式选择:	29
3. 3. 19 增加分机接收中继呼入权和内部分机呼叫权设置.....	29
3. 3. 20 增加分机中继热线服务.....	30
3. 3. 21 分机查询外线忙闲:	31
3. 3. 22 入中继处理.....	31
3.4 打印话费及各项记	31
3. 4. 1.增加分机预付款设置.....	31
3.4.2 打印通话内容.....	32
3.4.3 打印某分机 累计话费.....	32
3.4.4 清除某分机累计话费.....	32
3.4.6 打印方式选择 (中文,英文)	32
四.分机服务功能	33
4.1 呼叫总机	33
4.2 呼叫线分机	33
4.3 选取外线	33
4.4 指定外线	33
4.5 来话转移	33
4.6 直拨分机服务	34
4.7 离位转移	34
4.8 免打扰	34
4.9 呼叫保护	34
4.10 多方通话 (电话会议)	34
4.12 忙时代接	34
4.13 遇忙回叫	35
4.14 长途密码锁	35
4.15 闹钟服务功能	35
4.16 分机功能清除	35
4. 17 语音信箱服务功能:	36
五.安装及注意事项	37
5.1 中继选择设置	37
5.2 打印机电缆连接	37
5.3 开机上电试验	37
5.4 电源及稳压	37
5.5 避免雷击	38
六.常见故障的维修方法	38
七: 系统编程命令集	39
八: 分机功能命令集	41

一、概述

HJD-80 程控用户电话交换机，依照邮电部“自动用户交换机技术标准”的技术要求规范而设计生产，是具有国内先进水平的中、小容量空分制程控电子交换机。

HJD-80 用户交换机采用九十年代先进的微处理器作为控制核心，主要器件选用 INTEL、NOTOROLA 等著名器件公司生产的 CMOS、TTL 大、中规模数字集成电路，集成度高，可靠性好；其内部通话交换网络采用分割技术，内部电路结构为小型模块积木形式，安装、维护及增容简便。本机内线分机既可为按键式音频话机及脉冲话机，也可为拨盘式机械话机；中继接口可多局向、多路由、多方式选择，脉冲/音频兼容，既可与市话局，亦可与各型号、制式的专用通讯网设备配接使用，还可与电力载波机等设备接驳。因而本机具备了广泛的适用范围。

HJD-80 机型若选配“DIDEXT”电话话务员无须人工值守转接，外线来话直拨内线分机的功能。

HJD-80 机型具有分机编号“弹性编码”功能及市话、郊县、国内长途等多级计费打印输出，使小容量交换机兼备中、高档数字交机的服务能力，系统编程功能、特服功能的设置使交换机适合于多种场合的应用。

HJD-80 交换机功能齐全，可靠性高，耗电省，体积小，重量轻，机内设有自诊断系统及外界强电干扰自动复原等保护性装置，具有较强的环境适应能力。因此，该型号交换机是国内企事业单位、油田、矿山、码头、宾馆旅社、医院、学校、部队、居民楼住宅区等场所理想的通讯设备。由于机器功耗低，若采用不间断电源，逆变稳压设备，也适应在农村及边远地区等经常性停电或无电情况使用。

1.1 容量范围

内线分机：16—120 线 以 8 线为一个标准模块单元任意增减

中继线：4—8 以 4 线为一个标准模块单元任意增减

1.2 本结构

HJD-80 交换机每个标准机箱提供下列单元模块电路

CPU 板——主要微处理器及控制单元.打印输出控制

TRK 板——中继电路，提供 4 个双向中继接口

EXT 板——用户电路，提供 8 个用户分机接口

MOT 板——交换网络及板与板的总线接口

电源——提供机内所需的 4 种电平及铃流

1.3 打印接口

打印接口为通用并行输出端口，采用通用并行打印电缆即可与各类通用打印机相连，例如 LX——800.TM——800.KX——P1121.LQ——1600 等。

本系统自带打印字库，接驳任意 24 针打印机，即可打印中英文，打印格式清晰美观。

后视图：



2.6 线路条件

用户线环路电阻：（包括话机电阻）DP 话机 $<2K\Omega$ DTMF 话机 $<1K\Omega$

中继线允许回阻： $<2K\Omega$

2.7 传输

传输衰耗：用户——用户 $<1.5dB$

中继——用户 $<1.0dB$

对地不平衡度：300—340HZ 频带内 $\geq 46dB$

杂音 衡重杂音 $\leq -67dBmp$

非衡重杂音： $\leq -40dBmp$

串音衰耗： 1100HZ $\geq 67Db$

2.8 铃流及电源

铃流 25HZ $\pm 3HZ$ (50HZ) 75V $\pm 15V$ (AC)

电源 AC 220 $\pm 10\%$ 50HZ

功耗 $\leq 120VA$

2.9 使用环境

温 度 0 $^{\circ}C$ ~40 $^{\circ}C$

相对湿度 $\leq 80\%$

*停电切换 若配置停电切换器，系统停电时，分机 8000—8007 自动分别与中继 01—08 接续，以确保与外界通讯联络不会中断。

2.10 功能总述

2.10.1 系统功能

弹性用户编码 . 多种用户服务等级. 四种计费服务. 话单多种打印格式
计费方式选反极或延时方式. 中继可多路由. 多局向. 多方式呼出;
中继呼入可直拨分机或转接分机. 中继呼出类型选择 (脉冲或间频/脉冲兼容)
音乐保留或语言应答. 用户分机号长选择. 分机密码清除. 系统自检
代拨及强插服务. 113.173.168 等三位头呼出限制. 参数及时钟停电保护
系统清除/软复位

2.10.2 分机功能

呼叫分机. 呼叫总机. 拨外线. 拨指定局线. 外线来话转移. 外线直拨分机
离位转移. 代接来话. 免打扰. 多方通话 (电话会议). 呼叫保护
忙时代接. 遇忙回叫. 长途密码锁. 闹钟服务功能. 分机功能消除

三、系统编程指导

3. 1 概况

3. 1. 1 弹性用户编码

用户可通过编程方式将指定分机号码设定为（8000—8999）范围内的任意编号。在初始状态下，物理地址与分机编号相对应，编码方式下分机号长为四位。

3. 1. 2 多种用户服务等级

等级 1 有打国际.国内长途权（IDD.DDD）

等级 2 有打国内长途直拨权（DDD）

等级 3 有打半自动长途权（113.173）

等级 4 有打农话.郊县电话权

等级 5 有打市话权

等级 6 有打间接局权，不能出市话线

等级 7 不能呼出

等级 8 备用

3. 1. 3 四级计费服务

本系统设计费等级为四级，即：

市话计费 可选择是否对市话进行计费 ¥每 X 分钟 Y 元

郊县.农话计费 可设置 20 多组郊县.农话计费字头

国内长途计费 能设入国内所有地区的区号及费率 0—25.40 元

国际长途计费 能设入国际 200 多个国家和地区及费率 0—50.80 元

基本费率+附加费/手续费计费

具有计费半价/全价选择

3. 1. 4 计费起始时间选用反极或延时方式

系统可设置某中继线计费起始时间方式

1. 一反极计费方式
2. 一延时计费方式

3.1.5 中继多路由.多局向.多方式呼出

系统可设置中继 3 个路由 (0. 4. 6) 出局

每个路由最多可 8 个局向, 分机可指定出局

中继局向类型可设置: 0—直接局 1—间接局 2—长途直拨局

3.1.6 中继呼入直拨分机或转接分机

当中继线为直拨局线, 外线呼入经自动语音应答后, 直拨分机号码, 无须人工接转。

对不能直拨分机的中继局 (机电制或纵横制), 可设置为转接局线, 来话由总机接转或由总机设置某分机代转。

3.1.7 中继呼出类型选择

系统可设置某中继为单脉冲或音频/脉冲兼容局线

音频/脉冲兼容局线——分机为脉冲，中继为脉冲发码

分机为音频，中继转发音频信号

单脉冲局线——分机为脉冲或音频话机，中继均为脉冲号码。

3.1.8 音乐保留及语音应答

中继局线为直拨局线，外线呼入经电脑话务员语音应答后拨分机号码，语音应格式为：“您好，请拨分机号码，查号拨零”

若用户不知分机号码或拨错号，系统自动转接值班分机，值班分机由总机设置（即转接分机）。

中继局线为转接局线，外线呼入由总机设置的转接分机接转。转接分机转拨其他分机时，外线分机听音乐等待音或振铃回铃音。

3.1.9 用户分机号长选择

分机号默认为 4 位编码，特殊情况可设为 3 位。

3.1.10 分机密码清除

对已设置密码的分机，总机可予以清除，以利修正。

3.1.11 代拨及强插服务

总机可为无权直拨长途的用户代拨长途。总机拨通长途用户，通话后提请对方稍候。总机拍叉簧一次，再拨内线分机号，内线分机提机通话，总机挂机退出。

总机对正在通话分机可强插通话。总机拨入 598XXX(8XXX 为分机号)，强行插入与 8XXX

分机通话。若总机在接转外线来话时遇分机正在通话，可拨 68XXX，则外线用户强插入与其通话（已设置呼叫保护分机不能强插服务）。

3.1.12 113.173.168 等特服务号锁存

系统可设置对用户分机拨打 113.173.168 等特别服务号码进行锁存，禁止低等级分机用户拨打。锁存后，分机等级三以上等级的分机仍有权拨打特服号码。

3.1.13 参数及时钟停电保护

系统内置有锂电池及 EEPROM2864 程序片，停电时，参数（编程输入）数据写入 EEPROM 中不会掉失，时钟数据受锂电池保护，正常情况下 100 小时内停电，不需对时钟数据进行写入操作。时钟数据不十分准确，用户可定期对其进行校核。

3.1.14 系统自检

交换机系统设有自检开关，总机话务员可用自检命令对系统进行检查，总机输入自检代码“57”，听证实音.挂机，即设置了系统的自检开关，此后任一分机提机拨“9”挂机，分机自动振铃，表示振铃信号无误，提机后听到“嘟嘟……”短促的断续音，顺序开通绳路通道，音质清晰振铃信号无误则正常，若有模糊杂音或间断无音，表示该分机有故障存在。

总机输入复位代码“58”。结束自检状态，恢复正常工作状态。

3.1.15 软复位/系统清除

总机话务员输入“58”系统软复位代码，则系统清除所有实时服务功能，例如：分机已输入的服务功能等，恢复为初始化状态，但不对系统编程输入的功能产生影响。

系统清除则由总机输入清除指令，该指令将系统数据.参数均恢复为出厂状态，以便重新修正数据.参数。

3.1.16 系统编程设备

HJD-80 交换机编程由一部双音频按键电话机实行。该话机通过 8000（或 800）编号分机输入编程命令。8000 分机在本系统称之总机或话务分机。

3.1.17 编程响应

本系统编程状态，每输入一组正确的指令代码，听到话机发一次证实音，表示已确认。若接有打印机，将输出一组打印结果，以便核对。

3.1.18 命令格式

由起始参数编码“*”，状态参数，数据及结束编码“#”组成，其一般格式为：

设置命令：*MM*XY#

打印命令：*MM#

3.1.19 如果输入的信息为错误代码，由话机听到忙音提示

打印输出：*** Bad Command or Numbers***

3.2 系统设置及系统命令说明

3.2.0 系统清除（系统初始化）

定义：用户在交换机使用环境.性质发生变动时，或对系统设置有重大变更时，可使

用此项命令，系统执行该项命令后，将清除系统内所有用户编程命令，恢复到出厂初始化状态。

格式：*00*123# 或 *00*121#

***00*123#命令保留国内区号费率，国际区号费率，特服码.郊县.传呼.手机费率等参数。**

3.2.1 系统日期

打印系统日期 格式： *01

打印： Current Date is LL—DD—TT—S

LL——年份 DD——月份 TT——日期 S——星期（星期日=7）

设置（修改）系统日期

格式： *01*年份月份日期星期#

打印： Current Date is 年一月一日一星期

3.2.2 打印系统时间

打印： Current Time is HH—MM

HH——小时（00—23） MM——分（00—59）

设置（修改）系统时期

格式： *02*小时分钟#

打印： Current Time is 小时一分一秒

初始设置 系统开机上电 HH 为 00，MM 为 00

3.2.3 版本打印

定义：打印软件版本号

格式： *03#

打印：HJD—Version8.10

3.2.4 分机号长设置

定义：设置分机编号位数

格式：*04#

打印：Dial----length----h

b=4 为 4 位数编号 b=3 为 3 位数编号

设置（修改）分机号长

格式：*04*b#

打印：Dial----length---- b

初始设置：位数为 4

3.2.5 中继计费起始方式

定义：中继计费起始方式指中继一次呼叫是否予以收费，若确定予以收费，设置起始时间应确定所采用的方法，局线具有被叫应答，主叫反极功能，通话时长由收到反极信号开始计时，局线未申请反极功能的，通话时长，要采用中继呼叫后延时段时间开始计时。

格式：*05#

打印： TPK CHARGE SWITCH

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16

2 2 2 2 2 2 2 2 * * * * * * *

_____0—FREE 1—CMBK 2—DELAY _____

方式：0—不计费 1—反极计费 2—延時計費

设置（修改）中继计费方式

格式：*05*方式*中继号#

打印：TPK X Calchlate Mode is:0—Free (或)1—CMER (或) 2-Delay

中继号 X 为 01-16

初始设置：所有中继线均为延時計費方式

3.2.6 入中继转接类型选择

定义：指定某中继呼入为直拨分机或由指定分机转接或群呼。群呼时，群呼分机最多可达 5 门，并且可以任意设定群呼分机号。

格式：*06#

打印：TPK INPUT CHOICE

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16

0 0 0 0 0 0 0 0 * * * * * * * *

1 0-DIRECT 1-MANAGE

方式：0—直拨局线 1—转接局线 2—群呼

设置（修改）呼入局线类型

格式：*06*方式*中继号#

打印：TRK X input Choice is :0-Direct (或)1—Manage

中继号 X 为 01—16

初始设置：所有中继线均为直拨局线

3.2.7 入中继群呼分机

*49*a*M# a 表示第几门分机 a=1-5 M 为分机号

例：*49*1*8000#即第 1 门的群呼号为 8000

连续设置格式：*49*a1*M1*a2*M2# a3*M3# a4*M4# a5*M5#

例：*49*1*8000#2*8015#3*8006#4*8007#5*8008#即表示 5 门群呼分机号为 8000
8015 8006 8007 8008

放弃或减少群呼门数设置：*49*a# 例：*49*5#即取消第 5 门群呼分机

打印群呼分机表：*49#

如入中继设置为群呼型，则初始状态的群呼机号为 8000 8001 8002 8003 8004

3.2.8 增加自录语音：

交换机自带引导语音：“你好，请拨分机号码，查号拨零”，为了更好地方便用户，交换机使用单位可以根据自己的实际实际情况录制特殊引导语音。语音长度不超过 10S。如果超过 10S 请与我们联系。

录制方法：交换机后面板上有一个录音放音开关，平时处于放音位置，在录音时，应拨到录音位置上，然后，在总机上键入“18*”挂机，再提机在总机上键入*51* 1065368#听证实音后，（并且直拨板上的红色录音指示灯发光）即可对着话筒输入语音，语音完毕必须马上挂机，如果对录音不满意，可按上述方法重新录制。录音完毕后，录音放音开关一定要拨到放音位置上。

格式： 1) *51# 试听自录语音效果 2) *51*1# 入中继由自录语音引导

3) *51*0# 入中继由交换机自带语音引导

注意以上 2) 3) 不受初始化影响。

3.2.9 中继转接局线指定接转分机设置

定义：某中继线若设置为转接局线，则呼入中继由指定分机接转。

格式：*12#

打印：TPK FIRST PHONE

01	02	03	04	05	06	07	08
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
09	10	11	12	13	14	15	16

设置（修改）转接分机号码

格式：*12*XXXX*Y#

打印：TRK Y becalled phone -XXXX

中继号 Y 为 01-16 转接分机号 XXXX

3.2.10 中继发码方式选择

定义：系统依据中继局线类型不同设置其发码方式

格式：*07#

打印：TRK OUTPUT CHOCIE

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*

0- Pulse & Tone 1-Pulse only

方式：0-音频/脉冲兼容 1-单脉冲

设置（修改）中继发码方式

格式：*07*方式* 中继号#

X 中继号为 01-16

初始设置：所有中继线均为音频

3.2.11 中继出局方式

定义：系统设置中继出局进入不同类型的局线

格式：*08#

打印：TRK OUTGONG TYPE

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*
/	/	/	/	/	/	/	/	/	*	*	*	*	*	*	*
<hr/> 0-DIRECT 1-INDIRECT 2-LDIRECT <hr/>															

方式：0-直接局（市话线）

1-间接局（专网局线）

2-长途局（直拨长途线，只限长途出局）

设置（修改）出局局线类型间接出局代码

格式：*08*方式*中继号#

或*08*方式*中继号*间接局线代码#

说明：设置方式 1 为间接出局时，还需设入间接出局代码（0-9）

X-中继号 01-16

Y-间接局出局代码 0-9

初始设置：所有中继出局均为直接局（市话线）

3.2.12 中继路由局向

定义：中继出局路由 3 个，每个路由最大局面向 8 个

格式：*09#

打印：TPK OUTPUT CODE

```

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16
2  0  0  0  0  0  0  0  0  *  *  *  *  *  *  *  *

```

设置：（修改）中继路由局向

格式：*09*局向码*中继号#

打印：TRX X Outgoing Code -Y X—中继号 01-16

Y-局向码 0, 4, 6

初始设置：所有中继线由局向码均为“0”

3.2.13 多种分机等级设备

定义：不同等级的分机拥有不同权限的出局能力

设置（修改）分机等级命令

格式：*10*b*XXXX# b=1-8 等级编号（共 8 级）XXXX 分机用户号码

说明：等级 1 有打国际、国内长途权（无限制）

等级 2 有打国内长途直拨权

等级 3 备用

等级 4 有打郊区、农话电话权

等级 5 有打市话权

等级 6 有打间接局权，不能出市话线

等级 7 不能呼出能呼入

等级 8 备用

打印: Phone-XXXX Grade:b

初始设置: 8000 总机等级 1, 其余分机为等级 3

3.2.14 自编分机号码

本交换机有 256 个编码物理地址 (0-255), 对应的用户号码范围是 (8000-8999), 本命令是建立用户与物理地址的对应关系。

格式: *11#

设置 (修改) 分机号码

格式: *11*b*XXXX# b=0-255 (256 个地址) XXXX-分机弹性编号

说明: b 为物理地址, 与机器的规格相对应, 例如 80 门换机, 其物理地址 b=0~79

初始设置: 物理地址即是弹性编号

3.2.15 清除分机密码

定义: 系统内分机自行设置密码均可由总机给予清除。分机自行设置 (修改) 密码输入正确原码, 解锁后重新设入一组新密码。

格式: *13*XXXX# XXXX 为分机用户号码

3.2.16 特服码锁存 (168.173 等)

定义: 各地邮电部门开办的语音信息台, 报时台等均属收费电话, 交换机用户适时地锁

存分机机拨打收费电话有助于节省企业开支，杜绝浪费。

- 1) 特服码由三位增加到七位，由 6 组增到 51 组。
 - 2) 特服码每一号码同时附设置费率，每次计费时间.延时时间由市话统一设置。
 - 3) 特服码设置超过七位.第一位为“0”中间位为“*”自动判别为错误。
 - 4) 设置送入原先已设置的重码时，会自动判别，将其存于原码位置，并输入新费率。
 - 5) 特服码使用权由原分机等级限制，改为由分机特服码使用权设置限制。
- 6) a.设置：格式： $*19*X*Y*M\#$ $X=1—256$ （单位分钟） $Y=$ 费率(1-256分) $M=1—7$ 位号码
- b.连续设置：格式： $*19*X_0*Y_0*M_0\#$
 $X_1*Y_1*M_1\#$
 $X_2*Y_2*M_2\#$
- c.总清除：格式： $*19*0\#$
- d.单一号码清除格式： $*19*0*M\#$ $M=$ 所清除号码
- e.连续单一号码清除格式： $*19*0*M_0\#M_1\#M_2\#$
- 7) 打印分机特服码总表格式： $*19\#$

3.2.17 分机特服权设置：

- 1.格式： $*40*X*M\#$ $X=0$ 或 1 $0=$ 无权 $1=$ 有权 $M=$ 分机号码
- 2.连续设置格式： $*40*0*M_0\#M_1\#M_2\#M_3\#$ ，表示分机 $M_0.M_1.M_2.M_3$ 无权拨打特服号码。
 $*40*1*M_0\#M_1\#M_2\#M_3\#$ ，表示分机 $M_0.M_1.M_2.M_3$ 有权拨打特服号码。
- 3.批量设置格式： $*40*0*\#$ ，表示所有分机都无权拨打特服号码。
 $*40*1*\#$ ，表示所有分机都有权拨打特服号码。
- 4.打印分机特服权总表格式： $*40\#$ ON 表示有权 OFF 表示无权

3.3 计费费率及区号

3.3.1 系统计费方式

定义：本交换机系统是否需要计费服务功能

格式： $*14\#$

设置（修改）计费方式 格式： $*14*b\#$

说明： $b=0$ 不计费 $b=1$ 半价计费 $b=2$ 全价计费 $b=3$ 自动半价

初始设置： $b=2$ 系统全价计费，当设定为自动半价时，

交换机自动在 7:00—22:00 为全价计费，22:00—7:00 为半价计费，
星期 6、日 00:00—24:00 为半价计费。

3.3.2 市话计费方式

定义：本交换机系统是否需要市话计费服务功能

格式：*15#

设置（修改）市话计费方式

格式：*15*b#

说明：b=0 市话不计费 b=1 市话计费

打印：CITY-Charge——No (b=0) (或) YES (b=1)

初始设置：b=1 市话计费

3.3.3 市话计费费率设置

定义：市话费率为每几分钟收费多少（角）人民币

格式：*16#

打印：CITY-Price 00.20/3Min

设置（修改）市话费率

格式：*16*X*Y#

X=时间（1-9）分钟 Y=（01-99）角为单位

打印：CITY-Price[Y 元/X 分钟]

初始设置：市话收费为每 3 分钟 0.20 元

3.3.4 市话计费延時計费时间

格式：*17#

打印：CITY—Delay time—[00: 10]

设置：（修改）延时时间

格式：*17*SS# SS=时间（00-99）秒

打印，CITY—Delay time——[MM: SS]

初始设置：延时时间为 10 秒

3.3.5 市话计费手续费及附加费设置

定义：每次市话通话结束后是否需收手续费或按话费百分比收取附加费或两项兼收，
上述两项收费在分机每次通话结束后自动加入“话费”栏中：即：

话费=通话时间 X 费率 + 手续费 X 附加费

其中：附加费=通话时间 X 费率 X 百分比附加费

格式：*18#

打印：CITY—extra:[00]%extra fee: [00:00]设置（修改）市话手续费及附加费

格式：*18*X*Y#

X=附加费百分比（0~100）% Y=每次通话手续费（0~100）单位角

3.3.6.1 郊县（农话）计费费率（50组）

定义：郊县（农话）每多少秒收多少（角）人民币

设置：（修改）郊县（农话）计费率及郊县（农话）字头

郊县码1—6位，可设置50组；字头设置超过六位，第一位为“0”中间位为“*”自动判为错误；设置时送入原已设置的重码时，会自动判别将其存于原码位置，并修改费率与时间；郊县码使用权由原分机等级限制，改为由分机郊县码使用权设置限制。

1) 设置格式：*20*X*Y*M# X=时间（1-256）秒，Y=费率（1—256）分 M=1—6位字头

2) 连续设置格式：*20*X₀*Y₀*M₀*

X₁*Y₁*M₁#

X₂*Y₂*M₂#

3) 总清除格式：*20*0#

4) 单一字头清除格式：*20*0*M# M=所清除字头

5) 连续单一字头清除格式：*20*0*M₀#M₁#M₂#

3.3.6.2 打印分机郊县电话总表格式：*20#

3.3.7 分机郊县电话权设置：

1) 格式：*41*X*M# X=0或1 0=无权 1=有权 M=分机号码

2) 连续设置格式：*41*0*M₀#M₁#M₂#M₃#，表示分机M₀.M₁.M₂.M₃无权拨打郊县电话号码

*41*1*M₀#M₁#M₂#M₃#，表示分机M₀.M₁.M₂.M₃有权拨打郊县电话号码

3) 批量设置格式：*41*0*#表示所有分机都无权拨打郊县电话号码

*41*1*#表示所有分机都有权拨打郊县电话号码

4) 打印分机郊县电话权总表格式：*41# ON表示有权 OFF表示无权

3.3.8 郊县（农话）计费延时时间设置：

定义：采用延时的郊县（话）计费起始时间

格式：*21#

打印：SUBURB-Delaytime-----[00.00]

设置（修改）延时时间

格式：*21*SS#

打印：SUBURB-Delay time-----[mm:ss]

初始设置：延时时间 10 秒

3.3.9 郊县（农话）收费手续及附加费设置：

定义：与 3.1.5 相同

格式：22#

打印：SUBURB—extra rate:[00%]extra fee: [00.00]

设置（修改）郊.农话手续及附加费

格式：*22*X*Y#

X=附加费百分比（0~100）%

Y=每次通话手续费（0~100）单位角

打印：SUBURB-extra rate:[附加费率]%extra fee: [每次手续费]

初始设置：X=00，Y=00 不收附加费和手续费

3.3.10 国内长途直拨电话区号及费率

定义：设置国内长途直拨每分钟收费价格

格式：*23#或*23*255*m#

打印：《DDD-CODE BOOK》

设置（修改）国内城市区号及费率

格式：*23*b*m#

b 为价格 01—254 单位角

m 为城市区号（0001-9999）即（01—09999）

打印：CODE[区号]Priceis[费率]（元）/MIN（分钟）

初始设置：由用户根据当地直拨费率自行输入；针对国内某些地区性区号费率比较统一，为减少用户逐个设置国内区号费率的工作量，新版本对国内区号费率进行“归一编程法”设置。

格式：*23*b*m# b 为价格 01—254 单位角。
 m 为城市区号的开头二位.三位.四位或完整区号。

例一：

1. 如区号 0660661.0662.0663.0664.0665.0666.0667.0668.0669 的费率都是 1.5 元, 则可用以下方法设置：格式：*23*15*066#
经此设置后凡拨 066 字头的区号, 均以 1.5 元费率计费。
2. 如区号“0662”费率为 2 元, 则可对“0662”区号作单独设置：
格式：*23*20*0662#

例二：如区号 03610.03611.03612.03613.03614.03615.03616.03617.03618.03619 的费率都是 2 元, 则可用以下方法设置：

格式：*23*20*0361#

经此设置后凡拨“0361”字头的区号, 均以 2 元费率计费。

3.3.11 国内长途延时计费设置

定义：采用延时计费的国内直拨计费起始时间

格式：*24#

打印：DDD—Delay time —[00.00]

设置（修改）延时时间

格式：*24*SS#

打印：SUBURB—Delay time—[mm:ss]

初始设置：延时时间 10 秒

3.3.12 国内长途直拨手续费和附加费设置

定义：与 3.1.5 相同

格式：*25#

设置（修改）国内长途直拨手续费及附加费

格式：*25*X*Y# X=附加费百分比（0~100）单位角

初始设置：X=00, Y=00 不收附加费和手续费

3.3.13 国际长途直拨电话区号及费率

定义：设置国际长途直拨每分钟收费价格

格式：*26#

打印：《DD—CODEBOOK》

设置（修改）国家（地区）区号及费率

格式：*26*b*m#

b 为价格（01~100）单位元

m 为国家（地区）区号（0001—19999）即 901—0019999

打印：IDD—CODE[区号]Prose is[费率]（元）/MIN（分钟）

3.3.14 国际长途延时计费设置

定义：国际长途直拨计费起始时间

格式：*27#

打印：DDD—Delay time-----[00.10]

设置（修改）计费起始时间

格式：*27*SS# SS=时间（00~99）秒

打印了：IDD—Delay time-----[mm:ss]

初始设置：延时时间 10 秒

3.3.15 国际长途直拨手续费和附加费设置

定义：与 3.1.5 相同

格式：*28#

打印：DDD—extra rate:[00%]extra fee: [00:00]

设置：*28*X*Y# X=附加费百分比（0~100）%

Y=每次通话手续费（0~100）单位角

打印：DDD—extre rate: [附加费率]%extra fee: [每次手续费]元

初始设置：X=00，Y=00 不收附加费手续费

3.3.16.1 传呼字头：

为适应传呼信号接收比较快，所以要求计费起始延时比较短，但市话特服要求延时时间较长，为解决这一矛盾，增加传呼字头 20 组，初始时延时时间为 5 秒钟。

- 1.传呼字头 1-6 位。
- 2.字头设置超过六位，第一位为“0”，中间位为“*”自动判别为错误。
- 3.设置时送入已设置的重码时会自动判别将其存于原码位置，并改为新的费率与时间。
- 4.（1）设置格式：*38X*X₀*Y₀*M₀#

X₁*Y₁*M₁#

X₂*Y₂*M₂#

(3) 总清除格式: *38*0#

(4) 单一字头清除: *38*0*M# M=所清除字头

(5) 单一字头连续清除: *38*0*M₀#M₁#M₂#

5.打印传呼字头总表格式: *38#

3.3.16.2 传呼延时

格式: *39*X# X 为延时时间

3.3.17 手机费率:

为适应手机接收比较慢,所以要求计费起始延时比较长,不同于市话.特服要求延时时间,为解决这一问题,增加传呼字头 24 组,初始延时时间为 20 秒钟.手机字头 1-6 位。

设置格式: *52*X*Y*M#

连续设置格式: *52*X₀*Y₀*M₀#X₁*Y₁*M₁#X₂*Y₂*M₂# X=时间 (1-254) 秒,
Y=费率 (1-254) 分 M=1-6 位字头

总清除格式: *52*0#

单一字头清除: *52*0*M# M=所清除字头

手机延时时间设置: *53*X# X=延时时间秒 初始设置延时时间为 20 秒钟

3.3.18 话单输出格式选择:

设置打印输出话单为普通格式或发票格式: *35*方式#

方式=0 普通格式 方式=1 发票格式

发票格式 (中文)

流水号: 0002

日期: 99.06.08

分机: 8005 类型: B/2 被叫号码: 06336226378

中继: 01 起始时间: 10: 50: 00 通话时间: 00: 00: 01

费率: 01.50 通话话费: 0001.50

3.3.19 增加分机接收中继呼入权和内部分机呼叫权设置

企业交换设备通常用作内部通信交换与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，其具体设置格式：

***43*a*8XXX#** a=1 表示允许中继呼入内部电话
 a=0 表示禁止中继呼入内部电话
 8XXX 表示被设置分机号码

连续设置格式：***43*a*8XXX#8XXX#8XXX#**

设置所有分机格式：***43*a*#** a=1 表示允许中继呼入全部内部电话 a=0 表示禁止中继呼入全部内部电话。除话务台和值班分机以外。初始设置所有分机允许中继呼入针对目前宾馆旅社出现大量骚扰电话的现象，其中大部分骚扰电话是来自内部，旅客普遍反映休息不佳，以及有些城市的管理部门针对宾馆旅社和娱乐场所禁止内部电话拨打为验收标准，特开发本功能，设置格式：***42*a*8XXX#**

a=1 表示允许拨打内部电话 a=0 表示禁止拨打内部电话

连续设置格式：***42*a*8XXX#8XXX#8XXX#**

批设置格式：***42*a*#**

系统初始状态所有分机的内部呼叫电话权都为允许状态。

内部呼叫电话权允许状态或禁止状态都不影响其它功能。没有内部呼叫权的分机，不能呼叫其它没有内部呼叫权的分机，可以呼叫有内部呼叫权的分机。

例如：8000 8001 设为有内部呼叫权的服务总机，其余分机均设成没有内部呼叫权，这些分机可以呼叫 8000 与 8001 分机。

3. 3. 20 增加分机中继热线服务

提机免拨“0”延时直通外线，实现外线重拨功能。目前，国内外交换机中继热线服务提机时间为固定 3 秒，使用范围窄，使用方法权不方便，不能接 INTERNET，针对此情况，我们开发本功能。设定分机中继热线服务，提机出中继时分机可任意设定，使用范围宽，使用相当方便，并能接 INTERNET 使用，

设置格式如下：***45*a*m#**

a=1 表示分机有中继热线服务

a=0 表示分机没有中继热线服务

m 表示分机号

连续设置格式：***45*a*M₁#M₂#M₃#**

批设置格式：***45*a*#**

分机延时时间设定：（分机自行设置）18a a 表示分机延时时间（0-7）秒

系统初始状态所有分机无提机出中继热线服务。如设置某分机有提机出中继热线服务，该分机等级必须 5 级以上，即有出局权限。如分机等级低于 5 级不能设置为有中继热线服务，如有出中继热线服务权时，当分机等级降为 5 级以下时，即自动取消出中继热线服务权。中继热线服务，对脉冲话机无效。总机热线出中继延时时间最短为 2 秒，分机被设为有热线出中继权时，初始延时时间为 3 秒，当分机自行设置延时时间太短，

不便于操作时，可由总机重新设置一次热线出中继权，延时时间即自动为 3 秒。

3. 3. 21 分机查询外线忙闲：

分机提机，拨 13a，查询战用外线的分机号码。A=表示 1-8 中继线的某一条。

例：外线 1 空闲时，分机拨 131 时，听忙音。

3. 3. 22 入中继处理

中继局线为直拨局线，外电呼入经电脑话务员语音应答，直拨用户分机号码，若用户不知分机号码可拨“0”查询，系统自动转接到总机或值班分机，（值班分机由总机设置）。若外线用户听到提示语音后不拨号或拨错误号，系统可以自动转接总机或拆线。（用户根据需要自行设置）

转总机或拆线命令格式：*46*a*b#

a=外线号 01-08，b=0 表示自动转总机，b=1 表示自动拆外线

初始设置 b=1 拆外线

3.4 打印话费及各项记

3. 4. 1.增加分机预付款设置

为适应宾馆.企事业.外资等单位限制分机出外线计费管理的方便,本机增加了分机预付款计费功能,预付款金额为 1-9999 元,机内所有分机都可设置为预付款计费,当某分机计费总额等于或超过预付款金额时,将自动同时打印该分机最后一次使用外线前的累计话费单与最后一次单次话费单(未超出时只打印单次话费单,两者相加为该分机的最后总累计话费)。来通知总台该分机预付款已使用完。同时该分机外线自动关闭,直到重新设置预付款后自动开启。

格式：1) *54*XXXX*Y#

XXXX=预付金额(1-4 位数, 1-9999 元) Y 为分机号码

2) 连续设置格式：*54*XXXX*Y0#XXXX*Y1#XXXX*Y2#

3) 清除分机预付款：*54*0*Y#(Y 为分机号)

4) 总清除分机付款：*54*0# 总清除后所有分机预付款都为 0 元。所有分

机都不能出外线。

- 5) 总设置分机为可出外线，并正常计费状态：*54* *# 所有分机都可以不受预付款限制，自由出外线计费。
- 6) 单个设置分机可出外线，并正常计费：*54* *Y#
- 7) 打印分机预付款表：*54*Y#
- 8) 打印总预付款表：*54#
- 9) 拨 128 听分机预付款

3.4.2 打印通话内容

定义：打印输出每次通话话单

流水号 分机号 计费方式 中继号 日期 时间 通话时长 被叫号码 费率 话费
NUMB CALL TYP TRK DATE TIME TALKTIME DIALED—NPRICE CHARGES

说明：被叫码=区号+被叫号码 话费=每次通话话费+手续费及附加费
此项打印输出由系统自行生成，不需命令输入。

3.4.3 打印某分机 累计话费

定义：输出某分机从上次清除到当前输出时间内累计话费。

格式：*30*XXXX# XXXX 为分机号

打印：Phone—[XXXX]Charges total: [00000.00]元

3.4.4 清除某分机累计话费

定义：输出某分机当前累计话费后，给予清除，以便下次累计。

格式：*31*XXXX# XXXX 为分机号

打印：Phone—[XXXX]Charges total: [00000.00]元

说明：*31*0#清除所有分机累计话费

3.4.6 打印方式选择（中文.英文）

格式：*33#

打印：中文方式打印或 Print in English

说明：键入*33#后，若当前为英文打印方式，则转换成为中文打印方式，再键入*33#后又转换成英文打印方式。

四.分机服务功能

4.1 呼叫总机

定义：分机用户呼叫话务员 操作：摘机—听拨号音—拨 9

4.2 呼叫线分机

定义：分机用户之间的呼叫

操作：摘机—听拨号音—拨 8XXX 或 8XX（X 为 0—9 的号码）

说明：遇被叫忙，挂机重拨或使用遇忙回叫

4.3 选取外线

定义：分机用户通过中继线呼叫市话用户或其它交换台（局）用户，任何分机（只要不被限制）均可先用设定局向的一条空闲中继线。

操作：摘机—拨 0（单局向）或 0.4.6 中任何码（多局向），听到市话局或局线送的拨号音，再拨局线用户码。

说明：若分机被限制，拨 0 或 4.6 后，听忙音。

若分机允许拨局线/市话，拨 0 后听忙音，可以使用遇忙回叫。

4.4 指定外线

定义：每个分机可单独指线出局。

操作：摘机—拨 7XX（XX 为中继线号 01-08），听到局线/市话拨号音，拨被叫号码。

说明：被限制出局分机不能拨指定局线。

4.5 来话转移

定义：转接分机可将外线来话转移到系统内任何分机。

操作：分机与外线用户建立通话后，得知被叫分机号码后，拍话机叉簧一次置外线用户保留状态（听音乐或拨号音）再拨被转分机号码，即可将外来话转移到被叫分机。

说明：若被叫分机为忙时，转移分机听到忙音后可恢复与外线用户通话或使用强插功能帮助外线用户强插到被叫分机。

4.6 直拨分机服务

定义：外线用户通过二次拨号直接与系统内任何分机通话，无须转接。

操作：外线用户拨通直拨局线，系统语言应答，听完提示语言后外线用户在己方话机上拨入被叫分机号码，即可与其通话。

说明：当外线用户不知被叫分机号码或拨错时，系统内设置了转接分机应接，由转移分机代转至被叫分机。

4.7 离位转移

定义：某分机用户因故离开办公室，来话由另一分机代接。

操作：摘机—听拨号音—拨 518xxx 听证实音—挂机。如有来话将由转移的分机代接。

4.8 免打扰

定义：每个分机均可单独设置不接受来话呼叫。

操作：摘机—听拨号音—拨 52，听证实音，挂机，此后如有来话呼叫，主叫方听忙音。

说明：总机强插可以呼叫。

4.9 呼叫保护

定义：分机在通话或拨号时，禁止强插进来，以确保传真等重要通讯不受干扰。

操作：摘机—听拨号音—拨 53，听证实音，挂机。

说明：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时，先设置遇忙转移。

4.10 多方通话（电话会议）

定义：任何分机呼叫多部用户分机，同时参与通话。

操作：主叫分机拨 548XXX,8YYY,8ZZZ(8XXX.8YYY.8ZZZ 均为参予通话分机)……，被叫分机振铃，提机参予多方通话。

4.12 忙时代接

定义：重要分机自己方正通话时，若有来话由代接分机接听。

操作：重要分机提机拨 568XXX (8XXX 为代接分机号码)，此后在重要分机忙时，来

话呼叫自动转到代接分机接听。

4.13 遇忙回叫

定义：若遇被叫分机或外线忙，那么在被叫或外线有空闲时，系统自动连通被叫或外线，并回叫主叫方。

操作：摘机拨被叫号码或外线“0”，遇忙，不挂机拨3，听证实音后，挂机等待。

说明：外线遇忙回叫拨“0”局线或拨指定局线7XX能回叫“4，6”局线不能回叫。

4.14 长途密码锁

定义：分机设置呼出密码，其他用户在该分机上不能直拨长途或挂长途，但分机仍可呼叫系统内分机或拨市话。

操作：摘机拨入*XXXX#，听到证实音挂机。此后，分机用户若需要拨长途电话，须输入*XXXX#四位密码解锁，否则拨出遇忙。

说明：此项设置防止他人盗用高等级分机拨打国际或国内长途而设计。

4.15 闹钟服务功能

定义：分机可自行设置叫醒时间

格式：19HHMM

说明：任一分机提机拨19HHMM，听到证实音挂机，到时分机振铃。

HH为00—23，MM为0-59。

例：某分机提机拨入191234，听证实音后挂机，12点34分该分机自动响铃。

取消：该分机拨入10后，原设置的叫醒服务功能被取消。

4.16 分机功能清除

分机用户摘机，拨50，将清除用户设置的下列服务功能：

呼叫保护

免打扰

忙时代接

不能清除分机密码设置。

4. 17 语音信箱服务功能:

120 功能: 报分机的待级。

(1) 分机拨入 120 后, 交换机会告诉你该分机的待级。

(2) 总机拨入 120XXXX 后, 交换机会告诉你 XXXX 分机的等级。XXXX 表示被查分机号码。

121 功能: 报总话费。

(1) 分机拨入 121 后, 交换机会告诉你该分机的总话费。

(2) 总机拨入 121XXXX 后, 交换机会告诉你 XXXX 分机的总话费。XXXX 表示被查分机号码。

122 功能: 报总话费。

拨入 122 后, 交换机会告诉你该分机的上次话费。

123 功能: 报日期

拨入 123 后, 交换机会告诉你今天的日期为几月几日。

124 功能: 报时间。

拨入 124 后, 交换机会告诉你现在的时间为几点几分。

125 功能: 报分机的号码。

拨入 125 后, 交换机会告诉你该分机的号码。

126 功能: 报分机的总话费。

拨入 126 后, 交换机会告诉你该分机的总话费。

127 功能: 报上次拨入该分机的主叫分机号码。

拨入 127 后, 交换机会告诉你上次拨入该分机的主叫分机号码。

说明:

(1) 本功能拨号可采用双音频和脉冲。

(2) 可不挂机, 连续拨语音信箱服务功能号, 提供多次语言信箱功能服务。

五. 安装及注意事项

5.1 中继选择设置

用户在开放中继线时，应根据接入中继线数目确定“中继选择开关”。例如：用户接入3条中继线，应在中继板对应的01.02.03中继端口上接入中继线。然后将第4条中继关闭（本功能将由过去的外线开关用拨动外线开关来控制外线的关闭或打开改为由本功能设置来决定外线的关闭或打开。）

设置格式：

44 a *M# a=1 表示中继开 a=0 表示中继关 M=中继号（01-08）

操作：*44*0*04#

整机初始化不影响外线开关的状态。

5.2 打印机电缆连接

将并行打印机电缆一端连接打印输入端口，确认插紧扣住。将打印机电缆一端插入交换机后板“打印接口”上拧紧紧固螺钉。若连接正确无误，打印机上电“READY”灯亮，联机正常。

有关打印操作，详见打印机操作说明书。注意：拨插打印电缆时，必须是在打印机与交换机外处于关机状态！

5.3 开机上电试验

确认交换机连线安装无误后，打开电源开关，机器应处于正常状态，电源指示灯亮，微机指示灯规则闪亮。如果微机指示灯常亮或不亮，应立即断电，打开机壳，检查电路板是否因运输振脱离位，重新插紧后盖壳上电检查。若仍不能正常开机，请立即与我方联系，不可自行插拔电路板，以免造成更大故障。

5.4 电源及稳压

对于电源电压不稳定或经常性停电等地区，建议用户配置交流逆变稳压电源，选用的稳压电源应为不间断稳压电源或UPS电源。

5.5 避免雷击

雷雨季节要谨防雷电损坏机器，有条件的用户应配接不同级别的保安设置，确保机器正常工作。

六.常见故障的维修方法

1、所有指示灯均不亮（包括电源批示灯）

检查电源线 220V——变压器输出（13V.17V.25V.40.5V）一稳压电源直流输出（5V.24V.15V.48V）是否正常。

2.微机指示灯常明或常暗（正常时为一明一暗，频率为 1HZ），这说明程控交换机核心部分微机不能工作（指示灯烧毁或断线例外），原因如下：

1. 微机工电压+5V 不正常
2. 微机的 16 条地址线和 8 条数据线有无短路或虚焊。
3. 复位开关短路

3. 某外线不能呼入

1. 检测光藕烧毁
2. 检测回路有无断路脱焊

4.某外线不能呼出

1. 如外线继电器不能动作，应检查继电器驱动电路
2. 如外线继电器能动作，应检查通话回路有无脱焊或烧毁
3. 外线开关拨错或外线接错或外线设置错误。

5.某外线不能占用

1. 其对应的外线开关短路或错打在关的位置或设置错误。
2. 其对应的检测光藕烧毁，使其输出为 0。更换即可
3. 外线板上 4021 损坏

6.内部分机无拨号音

1. 该分机连线断路，这时应先检查两连线之间电压，拿起话筒电压为 5—10V，放回话筒时电压升至 48V，否则是断线，应找出断点，将其接好。

2. 该分机用户接口有毛病，可以从以下顺序寻找：

+48V——振铃继电器——恒流源各元件——音频耦合变压器——检测点 40106—4021.找出故障后给予修复。

7.所有分机均不能振铃

振铃输出控制电路损坏或振铃继电器供电压不正常！

8.某分机不振铃

1. 继电器损坏

2. 继电器控制电路损坏（4094.9013.2003）

3. 4094 的三条控制线 CL.ST.IN+5V.OV 脱焊或短路。

9.振铃失控，乱振.继电器失控乱跳

1. 主机板上烧毁.PALCE16V8H—25 或 HD74HC245P

2. 3—8 线译码器多路转换器 GD74LS138 损坏

七：系统编程命令集

序号	命令格式	命令定义
1	*00*123#或*00*121#	系统初始化
2	*01#	打印系统日期
3	01*LLDDTT#	修改系统日期
4	*02#	打印系统时间
5	*02*HHMM#	修改系统时间
6	*03#	打印系统版本号
7	*04#	打印系统分机号长位数
8	*04*b#	修改系统分机号长位数
9	*05#	打印中继计费方式
10	*05*b*X#	修改中继计费方式
11	*06#	打印中继类型
12	*06*b*X#	修改中继类型
13	*07#	打印中继发码方式
14	*07*b*X#	修改中继发码方式
15	*08#	打印出中继局线类型

16	*08*b*X# *08*b*X*Y#	修改出中继局线类型
17	*09#	打印中继局向路由
18	*09*X*Y#	修改中继局向路由
19	*10*b*XXXX#	设置分机等级
20	*11# *11*119*XXXX#	打印系统弹性编码表
21	*11*b*XXXX#	设置系统弹性编号
22	*12#	打印中继与对应的转接分机号码
23	*12*XXXX*Y#	修改中继与对应的转接分机号码
24	*13*XXXX#	清除分机密码
25	*14#	打印系统计费方式
26	*14*b#	修改系统计费方式
27	*15#	打印市话计费方式
28	*15*b#	修改市话计费方式
29	*16#	打印市话费率
30	*16*b#	设置市话费率
31	*17#	打印市话计费延时时间
32	*17*SS#	修改市放话计费延时时间
33	*18#	打印市话手续费及附加费率
34	*18*X*Y	修改市话手续费及附加费率
35	*19#	打印锁存的特服三位号码
36	*19*XXX# *19*0#	修改锁存的特服三位号码任何分机不准拨特服码
37	*19*0#	清除输入的特服三位号码
38	*20#	打印郊区电话字头及费率
39	*20*X*Y*M#	修改郊区电话字头及费率
40	*20*0#	清除郊区电话字头及费率
41	*21#	打印郊区延时计费时间
42	*21*SS#	修改郊区延时计费时间
43	*22#	打印郊区手续费及附加费率
44	*22*X*Y#	修改郊区手续费及附加费率
45	*23#	打印国内长途区号及费率表
46	*23*b*m#	修改国内长途区号及费率表
47	*24#	打印国内长途计费延时时间
48	*24*SS#	修改国内长途计费延时时间
49	*25#	打印国内长途手续费及附加费率

50	*25*X*Y#	修改国内长途手续费及附加费率
51	*26#	打印国际长途区号及费率表
52	*26*b* m#	修改国际长途区号及费率
53	*27#	打印国际长途直拨计费延时时间
54	*27*SS#	修改国际长途直拨计费延时时间
55	*28#	打印国际长途手续费及附加费率
56	*28*X*Y#	修改国际长途手续费及附加费率
57	*29#	打印新增国内长途区号及费率
58	*29*b*m#	修改新增国内长途区号及费率
59	*30#	打印所有分机累计话费
60	*30*XXXX#	打印某分机累计话费
61	*31*XXXX#	清除所有分机累计话费
62	*31#	清除某分机累计话费
63	*32#	打印最近 100 张长话话单
64	*33#	打印方式选择 (中文,英文)
65	*35*b#	选择打印格式

八：分机功能命令集

序号	命令格式	命令定义
1	0, 4, 6	出局代码
2	3	遇忙回叫
3	50	清除分机设置功能
4	51XXXX	离位转移
5	52	免打扰
6	53	呼叫保护
7	54XXXXYYYY	多方通话 (电话会议)
8	55XXXX	代接来话
9	56XXXX	忙时代接
10	57	系统自检
11	58	系统软复位



12	59 (6XXXX)	强插 (外线强插)
13	7XX	出指定局向
14	8XX 或 8XXX	分机编号
15	9	自检或呼叫总机
16	*XXXX	分机密码设置
17	19HHMM	闹钟叫醒服务
18	10	取消闹钟叫醒服务

北京日日通信息技术有限公司

010-62272666

<http://www.rcom.com.cn>

二零零四年元月