

前 言




本用户手册主要针对 HJK-120 系列集团电话。内容包含了本集团电话的所有功能，如果您发现您需要使用的某些功能不存在或无法使用时，判断是否由以下原因造成，并采取相应的措施：

- 功能设置错误——致电客户服务热线咨询相关操作；
- 您的软件版本太低，不支持您所设定的功能——上网下载高版本的.bin 文件，使用在线升级功能对版本予以升级。

注意

在使用在线下载功能时，请务必咨询有关技术人员，以避免下载错误版本而引起系统无法正常工作。

重要信息

	请勿在有易燃、易爆物存在的环境下使用该设备，例如煤气泄漏场所。
	为防止火灾或触电，勿使此产品淋雨或受潮。勿在靠近水的地方使用此设备，例如，靠近浴缸、脸盆、厨房洗涤盆或洗衣盆，在潮湿的地下室。
	请使用申瓯公司的原装配件！使用其他公司的配件引起的不匹配和故障本公司概不负责。
	请勿私自拆卸机器，本设备只能由合格的维修人员进行安装和维修。您有任何问题请与机器购买处的代理商联系。
	应使本设备远离加热装置和产生噪音的电器设备，例如日光灯、电动机和电视机。这些噪声源会干扰本设备的性能。
	放置机器时请小心轻放，不能将机器直接掉到地上。使用时请勿将重物置于机壳上，以免机壳变形损坏。
	应使本设备避免灰尘，湿气，高温（高于40° C）和振动，而且不应直接受阳光曝晒。
	此设备配有一个接地插头。为了安全起见，此插头必须只插到按规定安装的接地插座上。电源线被用作主要的断开装置。保证将此设备定位/ 安装在插座附近，以方便使用。

目 录

第一部分 概述.....	9
1.1 系统简介.....	10
1.1.1 概述.....	10
1.1.2 功能特点.....	10
1.2 技术规格.....	12
1.2.1 基本结构.....	12
1.2.2 容量配置.....	12
1.2.3 技术要求.....	13
1.2.4 电源要求.....	14
1.2.5 环境要求.....	14
1.2.6 传输距离.....	14
1.3 结构与安装.....	15
1.3.1 HJK120(M)结构示意图.....	15
1.3.2 HJK120(G)结构示意图.....	15
1.3.3 PC 联机线线序示意图.....	16
1.3.4 用户、中继线序示意图.....	16
1.3.5 安装前的准备.....	16
1.3.6 主机安装.....	17
1.3.7 话务台管理软件的安装.....	18
1.3.8 显示设置.....	18
第二部分 系统参数编程.....	19
编程须知.....	20
命令格式.....	20
2.1 系统初始化.....	20
2.2 功能字头设置.....	21
2.3 转发功能设置（等位拨号）.....	21
2.4 IP 字头加发功能.....	22
2.5 虚拟总机设置.....	23

2.6 有效铃流采集时间设置.....	23
2.7 来电方式设置.....	24
2.8 引导语音设置.....	25
2.9 自录语音操作.....	27
2.10 设置（修改）系统日期.....	28
2.11 设置（修改）系统时间.....	29
2.12 背景音乐曲号选择.....	29
2.13 分机长途密码锁功能设定.....	29
2.14 与 PC 联机后总机可否设置参数开关设定.....	29
2.15 二次拨号两号码之间间隔的时间参数.....	30
2.16 来电显示收号器设定.....	30
2.17 系统软复位.....	31
2.18 外线呼入误拨号选择.....	32
2.19 市话字头加发设置.....	32
2.20 总机功能锁.....	33
2.21 内外线区分振铃.....	33
2.22 总机部数.....	34
第三部分 用户参数编程.....	35
3.1 内线来电显示开关设置.....	36
3.2 外线来电显示开关设置.....	36
3.3 内部来电显示首位加发功能.....	37
3.4 通话限时功能.....	38
3.5 全弹性编码.....	39
3.6 分机等级设置.....	40
3.7 分机本地网（郊县）电话权设置.....	41
3.8 分机特服权设置.....	41
3.9 分机允许中继呼入权设置.....	42
3.10 内部分机呼叫权设置.....	43
3.11 分机呼叫等待设置.....	44
3.12 热线编码.....	45

3.13 清除分机密码.....	47
3.14 允许分机查询恶意电话开关设置.....	47
3.15 分机报话费开关设置.....	47
3.16 分机专用中继设置.....	48
第四部分 中继参数编程.....	49
4.1 中继开关设置.....	50
4.2 中继来电显示开关.....	50
4.3 智能中继开关.....	51
4.4 手机局向选择.....	52
4.5 中继只入功能设置.....	53
4.6 中继路由局向.....	54
4.7 入中继接续类型选择.....	54
4.8 中继抗干扰设置.....	56
4.9 中继自动检测设置.....	57
4.10 中继出局方式选择.....	57
4.11 中继计费方式选择.....	58
4.12 中继呼入分机振铃时间设定.....	59
4.13 中继呼入直拨分机忙或无人接听可继续拨号次数设定.....	59
4.14 中继挂机定时器.....	59
4.15 中继连选功能.....	60
4.16 中继转中继功能.....	61
4.17 中继组权及中继组号（中继分组）设置.....	63
第五部分 系统计费编程.....	64
5.1 系统计费方式.....	65
5.2 市话计费开关.....	65
5.3 市话费率设置.....	66
5.4 市话计费延时时间设置.....	66
5.5 市话手续费及附加费设置.....	66
5.6 传呼费率设置.....	66
5.7 传呼延时时间设置.....	67

5.8 手机费率设置.....	67
5.9 手机延时时间设置.....	67
5.10 特服号码费率设置.....	68
5.11 本地网（郊县）费率设置.....	68
5.12 本地网计费延时时间设置.....	68
5.13 本地网（郊县）手续费及附加费设置.....	69
5.14 国内长途费率设置.....	69
5.15 国内长途计费延时时间设置.....	69
5.16 国内长途手续费及附加费设置.....	70
5.17 国际长途费率设置.....	70
5.18 国际长途手续费及附加费设置.....	70
5.19 国际长途费率延时时间设置.....	70
5.20 分机预付款设置.....	71
第六部分 夜服模式设置.....	72
6.1 夜服状态启动设置.....	73
6.2 自动夜服功能启动设定.....	73
6.3 自动夜服时间设定.....	73
6.4 夜服分机等级设置	74
6.5 夜服分机中继呼入权设置.....	75
6.6 夜服分机内线呼叫权设置.....	75
6.7 夜服分机呼叫等待设置.....	76
6.8 夜服中继转接类型设置.....	77
6.9 夜服中继虚拟总机设置.....	78
第七部分 分机操作指南.....	79
7.1 强插服务.....	80
7.2 打电话.....	80
7.2.1 呼叫内部分机.....	80
7.2.2 呼外线用户.....	80
7.2.3 呼指定中继线.....	81
7.3 内外线人工转接外线.....	81

7.4 遇忙回叫.....	82
7.5 免打扰设置.....	83
7.6 呼叫保护.....	83
7.7 电话会议.....	83
7.8 代接来话.....	84
7.9 离位转移.....	84
7.10 遇忙转移.....	86
7.11 无应答转移.....	88
7.12 闹钟服务.....	90
7.13 分机功能清除.....	90
7.14 分机查询外线中继被占用情况.....	91
7.15 长途密码设置.....	91
7.16 代拨长途功能.....	92
7.17 停电切换功能.....	92
第八部分 PC 管理.....	93
8.1 软件运行环境.....	94
8.2 软件安装方法.....	94
8.3 软件功能.....	94
8.4 PC 操作约定.....	95
8.5 话务监控.....	96
8.6 主机参数.....	97
8.6.1 分机参数.....	97
8.6.2 帐号参数.....	99
8.6.3 中继参数.....	100
8.6.4 综合参数.....	101
8.6.5 字头管理.....	102
8.6.6 押金管理.....	103
8.6.7 其他参数.....	104
8.6.8 话费管理.....	105
8.6.9 话台参数.....	106

8.6.10 计费参数.....	108
8.6.11 操作权限管理.....	111
8.6.12 参数备份.....	113
8.6.13 参数恢复.....	114
第九部分 语音服务功能.....	116
第十部分 系统安装检查.....	119
10.1 开通前检查.....	120
10.2 用户分机检查.....	120
10.3 出、入中继呼叫检查.....	120
10.4 电源及稳压设备的要求.....	120
10.5 电瓶的配置及使用.....	121
10.6 地线要求.....	121
10.7 注意事项.....	121
常见故障排除.....	122
第十一部分 在线升级.....	124
第十二部分 附录.....	127

第一部分

概述

此部分简单概括您的系统。

1.1 系统简介

1.1.1 概述

本集团电话综合了国内外众多集团电话的优点,又采用了集团电话的先进功能,在技术创新上具有独特优势,是一款专为商务办公和中小规模企业设计的一种电话系统。

系统具有三段语音、通话限时、日夜间模式自动切换、呼入等待、无应答转移、离位转移、遇忙转移、灵活的全弹性编码、人工转接外线、中继连选、中继转中继、热线号码、电话会议、帐号漫游等 70 多种实用功能,同时具备话务监控、管理软件、数据维护、计费管理、安全备份等 PC 管理功能,并能实时提供程序在线升级和其他的在线帮助。

1.1.2 功能特点

1. 内、外线来电显示,自适应 DTMF/FSK 双制式来显号码。
2. 通话限时,可分别独立限定用户内部通话,出、入中继通话时长。
3. 任意全弹编,系统支持 1-4 位任意全弹性编码,可实现 1-4 位号码混合使用。
4. 三段引导语音,每段引导语音都提供了多达 5 种选择,并且每一段引导语音都可自录,其自录语音和标准语音可混合使用。
5. 内、外线人工转接外线,分机或外线呼入者与内线用户建立通话,内部分机可将通话转接至外线。
6. 来电转移,用户可将来电转移到内/外线号码,并可对各种转移立即转移、遇忙转移、无应答转移,进行开启与关闭。
7. 中继连选功能,可以使用户的多个外线号码连为一体,即对外只需公布一个号码,外线呼入时只需拨打对外公布的号码。此功能合理的提高中继使用率及中继接通率。
8. 中继转中继功能,用户从外线呼入,听直拨语音输入帐号、密码可出另一线,该功能特别适合于出差人员用公司的外线打廉价长途。

9. 热线编码, 分机可将常用、急用的内/外线号码设为热线号码, 提机延时间到后即可直接呼叫用户设定的热线号码。
10. 分机拥有许多实用的功能, 内外线区分振铃、闹钟服务、代接来话、遇忙回叫、电话会议、恶意电话查寻、免打扰、强插、呼叫保护等功能。
11. 中继分组, 中继部分最多可划分 12 组, 使不同部门使用不同外线。
12. 等位拨号, 用户拨打外线时, 可按习惯拨号无需加拨局向码。
13. 日夜间服务方式提供自动和人工切换两种, 同时可切换分机日夜间的不同参数。
14. 智能中继, 可实现“0”、“13”等开头的号码系统自动选择出用户所指定的中继(智能中继), 若智能中继忙时也可选择出普通的中继或选择继续等待。
15. 中继自动检测功能, 系统能自动检测外线的馈电, 并能在没有馈电后 8 秒钟内自动关闭中继, 以防系统再次占用已损坏的中继线, 保证用户通信正常。
16. 具有中继抗干扰功能, 能有效滤掉干扰信号, 提高系统抗干扰能力。
17. 只入中继, 可设置某路中继为只入中继, 并限制所有电话从该中继呼出。
18. IP 字头加发, 用户在拨长途电话时, 系统可自动加发 IP 字头如: 17909、17951 等。
19. 虚拟总机, 将不同的外线设置成由不同的指定分机接听, 该分机承担总机的转接功能。
20. 多种出局方式, 外线打入方式分直拨分机、总机转接与群呼(前十部分机)三种, 直拨分机时可实现音频抢拨; 分机打外线可分为等位拨号出局与拨局向码出局二种方式。
21. 具有用户语音服务功能, 用户能在话机上听到各种实用的语音服务, 如报时、报自身的分机号码、报话费及自身等级等等。
22. 多等级电话限拨, 分机呼出五等级限制, 可以限制分机拨打国际长途、国内长途、信息台、本地网及市话, 分机内部通话权限可控制(适合宾馆等场所), 并可限制外线电话呼入到分机。
23. 远程维护, 厂家可在异地为用户程序在线升级或排除软件故障, 解决用户的后顾之忧。

- 24. 高可稳性外接端口（用户接口、中继接口）具备过压过流保护。
- 25. 计费管理，系统计费方式、计费参数均可灵活设置，话费查寻方便。
- 26. 具有预付款功能，适应宾馆、企事业等单位的计费管理。
- 27. 具有传呼、手机、特服号码计费功能。
- 28. 本机具有三级抗雷击电路。完全满足国内环境对雷击和过压保护的要求。
- 29. 可与程控、纵横、步进、共电等制式交换网，市话局及无线接入系统接配。
- 30. 具有自动半价计费功能，在 7:00—22:00 为全价计费，22:00—7:00 为半价计费，在国家法定节假日、星期六、星期天国内、国际长途实行半价计费。

1.2 技术规格

1.2.1 基本结构

本系列交换机每个标准机箱由下列单元组成：

CPU 板——主要有微处理器、控制单元、DTMF 发送、串行/并行通信接口、
电脑话务员、信号音及双音多频接口等。

DTM 板——电脑话务员、信号音及双音多频接口等。
(HJK120 (E) 和 HJK120 (F) 有 DTMF 板，
HJK120 (G) 和 HJK120 (M) 无 DTMF 板)

TRK 板—— 中继电路，提供 4 个双向中继接口。
(HJK120 (E) 系列的为 6 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——板与板的总线接口、交换网络等。

POWER 板——向系统提供铃流和各组工作电压。

1.2.2 容量配置

扩容用户板以 8 门为递增单元

PC 模块和来显模块可选配，在没有配来显模块情况下总机有外部来显，分机无来显。但任何分机都有内部来电显示。[HJK120 (E) 来显模块自带]

规格如下表所示：

容量 型号	外线		内线	
	最小容量	最大容量	最小容量	最大容量
HJK120(E)	6	12	16	120
HJK120(F)	4	8	16	120
HJK120(G)	4	8	16	120
HJK120(M)	4	4	16	40

1. 2. 3 技术要求

1、接口类型

用户接口：用户模拟接口，A、B 线+24V 馈电

中继接口：环路中继线，呼入铃流，呼出双音频

2、内部交换结构

模拟制式：HJK120(M)交换网络采用 4×8 模拟开关阵列

HJK120 其他系列的交换网络采用 8×16 模拟开关阵列

3、传输特性：

分机—分机 ≤5dB 分机—中继 ≤5dB

4、衰耗频率失真：

300 — 400Hz -0.6 — +2.0db

400 — 2400Hz -0.6 — +1.5dB

2400 — 3400Hz -0.6 — +3.0dB

5、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

6、串音衰减 > 67dB(1100HZ)

衡重杂音 ≤ -67dB 非衡重杂音 ≤ -40dB

话务量 用户：0.2erl 中继：0.7erl

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 $>20\text{mA}$ ，环路电阻 $R\leq 1\text{K}\Omega$

绝缘电阻 $R\geq 20\text{K}\Omega$ ，线间电容 $C\leq 0.5\mu\text{f}$

7、拨号方式 脉冲、音频

脉冲接收时，脉冲速度 8-14 脉冲/秒，脉冲断续比 $(1.3-2.5):1$

脉冲转送时，脉冲速度 10 ± 1 脉冲/秒，脉冲断续比 $(1.6\pm 0.25):1$

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 $\leq 6\text{dB}$ 。

音频接收时，接收电平如下图：

低频 Hz		H1	H2	H3
		1290	1336	1477
L1	697	1	2	3
L2	770	4	5	6
L3	852	7	8	9
L4	941	*	0	#

8、话机配置要求：用普通双音频话机即可实现通话、话务转接和编程功能

1.2.4 电源要求

交流电源： $220\pm 10\%$ ， $50\text{Hz}\pm 5\%$

后备电源： $+24\text{V}$ （直流）

功耗： $30\text{W}\sim 50\text{W}$ （视分机数量而定）

1.2.5 环境要求

环境温度： $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度： $10\%\sim 90\%$

注：主机严禁安装在尘土多、电磁干扰和机械振动强的地方。

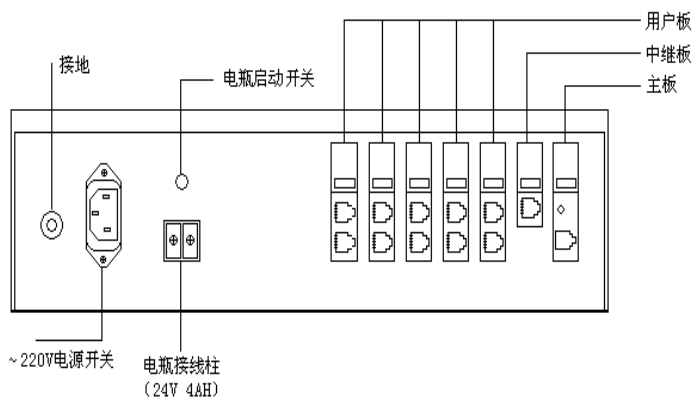
1.2.6 传输距离

电缆采用五类双绞线、普通话机小于 1500 米。

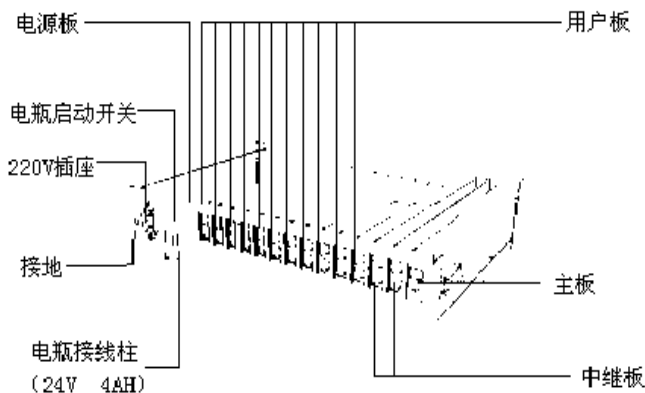
本机各项指标均符合 YD34490 《自动交换技术要求》

1.3 结构与安装

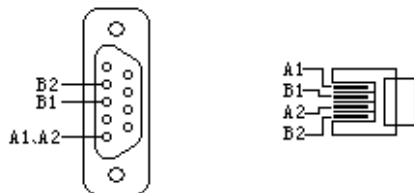
1.3.1 HJK120 (M) 结构示意图



1.3.2 HJK120 (G) 结构示意图

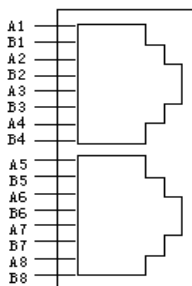


1.3.3 PC 联机线序示意图



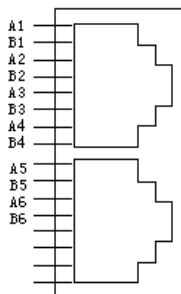
1.3.4 用户、中继线序示意图

A、用户接线图：



用户接口示意图

B、中继接线图：



中继接口示意图

1.3.5 安装前的准备

1、安全注意事项

为了避免安装或使用不当造成设备损害及对人身的伤害，请仔细阅读本用户手册。

- 请不要将主机放在水边、潮湿、阳光直射的场所；
- 请不要将主机放在酸、碱、盐等腐蚀气体和灰尘多的场所；
- 请不要将主机放在不稳定的箱子或桌子上，万一跌落，会对主机造成严重的损害；

- 请不要用湿布或其它液体清洗主机；
- 请不要随意打开主机的外壳，避免受电击的危险；
- 请确认提供的电源电压与主机所标的工作电压是否相符；

2、检查安装场所

- 足够的安装空间；
- 良好的通风条件；
- 安装场所环境应满足技术规格中的要求；

1.3.6 主机安装

将主机放在工作台上，请按以下步骤安装：

1、地线连接

集团电话设有防雷装置，但其接地必须可靠，否则防雷装置将不起作用。接地质量好对通信质量有很大影响，同时对工作人员的安全也起到保护作用。

- 对地电阻应小于 5 欧姆
- 接地点应从接地点直接通过电线与大地连接，不能与其它接地点共用

2、交流电源线连接

A、交流电源范围：85~220V，50~60Hz

b、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、电瓶连接

A、电瓶电压范围：+21.6V~+26.4V

b、电瓶容量：4~7AH

c、电瓶的极性务必不能接反，否则易损坏主机与电瓶。

d、连接电瓶的电缆至少可以承受 3 安培的电流。

1.3.7 话务台管理软件的安装

话务台管理软件安装前，先正确安装中文版 win98 或以上版本操作系统；

把随机提供的话务台管理软件安装光盘放入光盘驱动器内；

进入光盘驱动器，双击 Setup.exe 文件；

选择管理软件安装的目录后点击 NEXT（下一步）直至 FINISH（完成）；

如你没有安装光盘可到申瓯公司网站下载

网址：www.shenou.com

1.3.8 显示设置

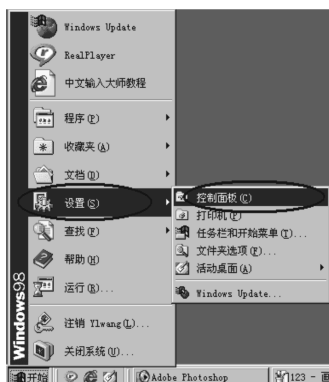
为了保证话务台管理软件能正常显示，最好将显卡设置为“真彩色（32 位）”，分辨率 1024*768”。

设置步骤：（以 win98 为例）

步骤 1：点击“开始”选择“设置 (S)”下的“控制面板 (C)”。

步骤 2：双击“显示”，再点击[设置]。

步骤 3：将显卡设置为“真彩色（32 位）”，分辨率设置为“1024*768”。



第二部分

系统参数编程

本部分重点介绍系统参数方面的编程，
为使您掌握系统方面的设置，请阅读本部分。

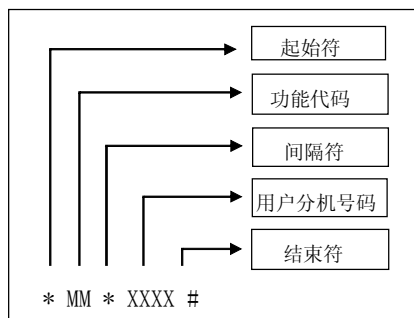
编程须知：

1. 在没有 PC 连接的状态下，对系统编程需要一部双音频按键电话机来实现，请在编号为 8000 的分机（注：其对应的物理地址为 000）上输入编程命令。8000 分机在本系统中称为总机或话务分机。
2. 编程步骤：总机摘机(8000)-听拨号音-编程-听证实音-挂机。如果输入的信息为错误代码，则在话机上听到忙音，提示操作有误。

注：正常时听到证实音，“嘟...”

3. 在编程前先输开锁命令“18*或#18*（等位拨号下，拨‘#’打内线时）”，系统参数编程只在开锁状态下才能有效，在编程结束后关闭功能锁，拨“18#或#18#”，以免误操作。
4. 在开通一台交换机前请先对交换机进行初始化。

命令格式：



2.1 系统初始化

说明：

用户在交换机使用环境、性质发生变动或对系统设置有重大变更时，可使用此项命令。系统执行此项命令后，将清除系统内所有用户编程命令，恢复到出厂初始状态。

格式：* 00 * 121 #

注意：输入此命令所有参数丢失。

2.2 功能字头设置

说明:

根据需要用户可自定义功能字头,但不能与分机弹性编码首位号、局向路由号和智能路由字头号相同;系统设为转发状态时,功能字头不能与本地网字头,弹性编码首位号相同。初始化后为“1”。

格式: *71*A#

A 表示功能字头号(一位)

例:自报分机号码功能原为125,现将功能字头改为3,

输入命令: *71*3# 自报分机号码则改为325

注意: 以下的编程均按默认值“1”来处理。

2.3 转发功能设置(等位拨号)

说明:

在转发状态下,系统自动识别用户拨打电话是外线电话还是内线电话,用户可以按习惯直接拨打外线号码,无需加拨外线局向码、也无需听二次拨号音,实现了真正的等位拨号功能。

格式: *60*A#

A=1 表示系统设置为转发状态

A=0 表示系统设置为非转发状态

例:若外线号码是5678000,则用户提机可直接拨5678000即可,无需加拨外线局向码和听二次拨号音。

要实现此功能就必须保证功能字头、弹编首位号、外线号码字头等都不重复,如果外线号码字头和弹编首位号、功能字头有重复,请按下列方法设置以区别用户拨打的是外线电话还是内线电话。

格式: *79*A#

A=0 取消本功能

A=1 选择加拨“#”号键呼叫内部分机。

A=2 选择加拨“0”号键拨打外线电话。

A=1 表示用户拨打内线号码、所有非带“*”字头的设置命令及所有用户功能命令（若125、124、123等报语音的功能）需加拨“#”号来区别于外线电话，若不加拨“#”，系统则认为是用户拨的是外线号码，将自动出局。

例：内线号码是8000，外线号码是8000123，若用户想拨内线号码8000，则用户需加拨“#” 拨#8000，若直接拨8000，则系统将自动出外线；若用户想拨外线号码8000123，则用户提机直接拨8000123即可，可以重拨。

A=2 表示用户拨打外线号码需加拨一个“0”，若不加拨“0”，系统则认为用户拨的号码都是内部号码或功能号码。

例：内线号码是8000，外线号码是8000123，若用户想拨内线号码8000，则用户提机可直接拨 8000；若用户想拨外线号码8000123，则用户需加拨“0”，拨 08000123，但无需听二次拨号音，用户亦可重拨。

提示：

若用户的外线话务量比内线话务量大可设A=1，若用户的内线话务量比外线话务量大可设A=2，用户可根据实际情况进行设置。

系统在非转发状态下，出局需拨外线局向码，如“0”或“6”等，听二次拨号音后再拨用户所要的号码。

注意：

系统在转发状态（等位拨号）时，如果用户不准备启用智能中继，请输入命令：“*64*1#”，（详细请参阅 4.3 智能中继相关设置），系统在初始化后为非转发状态。

2.4 IP 字头加发功能

说明：

若用户使用的外线是电信线路时，用户可设置“*88*5*17909#”，则用户拨打长途电话时系统会在号码前自动加拨“17909”，不但可以节省话费，而且解决用户拨号烦琐的问题。

格式：*88*A*NNNN#

A——表示要加发的号码的长度

NNNN——表示要加发的号码，其位数要与A值相等，否则出错。

取消号码加发功能:

格式: *88*0*#

例: 某用户输入命令: “*88*5*17909#”, 拨021-88886666时, 系统会自动在“0”前, 自动加拨“17909”。

注意: 此功能在转发状态(等位拨号)下有效。

IP 字头(长途)加发暂停时间设置:

说明:

用户使用 IP 字头加发功能时, 可以设置 IP 加发字头与用户所拨号码间的加发暂留时间间隔。

格式: *90*23*T#

T=0~255 (秒)

初始值 T 为 0 (秒)

注意: 此功能在转发状态(等位拨号)下有效。

2.5 虚拟总机设置

说明:

当外线呼叫设有虚拟功能的中继时, 将由该中继的虚拟总机转接, 虚拟总机忙时, 循环呼叫8000总机。

格式: *12*XXXX*Y#

中继号Y 为 01--12

虚拟总机号 XXXX

例: 设置分机 8008 为中继01的虚拟总机

输入命令: *12*8008*01#

2.6 有效铃流采集时间设置

格式: *86*A#

A=1~95 为有效的铃流时间(A*10ms)

说明:

因国内的来电显示方式不尽相同而设的, 有在振铃前送主叫号码的, 有在一声振铃过后送主叫号码的等等。

若外线的来电显示是在振铃前送主叫号码的(过零显示), 先在2.7项中设置为非二声振铃过后送来电号码, 再将A值设为 3, 即30ms, 保证铃流检测的灵敏度; 若外线的来电显示是在一声振铃过后送主叫号码的, 则将A值设为12比较合适, 以减小线路的干扰引起的误振铃。用户也可根据当地实际情况而灵活设置。

如果您的外线没有来电显示功能, 请不要随意更改此值。系统的初始值 $A=12$, 也就是说铃流大于 $12 \times 10\text{ms} = 120\text{ms}$ 方为有效铃流, 否则视为干扰信号予以滤除。

2.7 来电方式设置

说明:

各种交换机发送主叫号码都有自己独有的方式, 但大致可以分为三种: 一、在电话机振铃前显示来电号码; 二、在一声振铃后显示来电号码; 三、在二声振铃后显示来电号码。本系统将前两种归纳为一类, 即属于 $A=0$ 的情况(区分设置第一种和第二种来电请参考2.6项有效铃流采集时间设置)。在实际操作中用户可以用电话机直接接在外线上, 观察来电显示的方式。用户可以根据当地不同的情况灵活地设置不同的来电显示方式。

如以上方法设置以后还不能来显, 则把收号器和外线逐一对应, 保证两条外线有来显。详见2.16项设置。

格式: *73*A*#

A=0 为一声铃流后送主叫号码

A=1 为二声铃流后送主叫号码

BB 为中继号(01-12)

系统初始设置为 $A=0$ 。

2.8 引导语音设置

说明:

集团电话本身自带三段默认引导语音：第一段：“您好，请拨分机号码，查号请拨零”；“对不起，现在是下班时间，人工服务请拨零”；第二段：“您呼叫的用户正忙，请稍后再拨”；“对不起，您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码”；第三段：“您呼叫的用户无人接听，请稍候再拨”；“对不起，您呼叫的用户无人接听，请拨其它分机号码”；同时您也可对每段引导语音进行多达 5 种选择。

为了更好地方便用户，交换机使用单位也可以根据自己的实际情况对三段引导语音进行录制，语音长度不超过 20S。如果需要超过 20S，请与厂家联系。
二次语音第 1 段语音选择：

格式：*90*5*AA#

AA =0~7

AA =0 您好，请拨分机号码，查号请拨零

AA =1 您好，请拨分机号码

AA =2 您好，请拨分机号码，人工服务请拨零

AA =3 现在是下班时间，人工服务请拨零

AA =4 对不起，现在是下班时间，人工服务请拨零

AA =5 现在是下班时间，请稍候再拨

AA =6 对不起，现在是下班时间，请稍候再拨

夜服二次语音第 1 段语音的选择：

格式：*90*17*AA#

AA =0~7

AA =0 您好，请拨分机号码，查号请拨零

AA =1 您好，请拨分机号码

AA =2 您好，请拨分机号码，人工服务请拨零

AA =3 现在是下班时间，人工服务请拨零

AA =4 对不起，现在是下班时间，人工服务请拨零

AA =5 现在是下班时间，请稍候再拨

AA =6 对不起，现在是下班时间，请稍候再拨

二次语音第 1 段语音时间长度设置：

格式：*90*2*AA#

AA——中继呼入二次语音第 1 段时间长度，初始 AA=38

二次语音第 2 段语音（用户忙时）选择：

格式：*90*6*AA#

AA =0~7

AA =0 您呼叫的用户正忙，请稍候再拨

AA =1 对不起，您呼叫的用户正忙，请稍候再拨

AA =2 您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码

AA =3 对不起，您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码

AA =4 您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码，人工服务请拨零

AA =5 对不起，您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码，人工服务请拨零

夜服二次语音第 2 段语音（用户忙时）的选择

格式：*90*18*AA#

AA =0~7

AA =0 您呼叫的用户正忙，请稍候再拨

AA =1 对不起，您呼叫的用户正忙，请稍候再拨

AA =2 您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码

AA =3 对不起，您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码

AA =4 您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码，人工服务请拨零

AA =5 对不起，您呼叫的用户正忙，请拨其它分机号码，人工服务请拨零

二次语音第 3 段语音（用户无人接听时）的选择：

格式：*90*7*AA#

AA =0~7

AA =0 您呼叫的用户无人接听，请稍候再拨

AA =1 对不起，您呼叫的用户无人接听，请稍候再拨

AA =2 您呼叫的用户无人接听，请拨其它分机号码

AA =3 对不起，您呼叫的用户无人接听，请拨其它分机号码

AA =4 您呼叫的用户无人接听, 人工服务请拨零

AA =5 您呼叫的用户无人接听, 请拨其它分机号码, 人工服务请拨零

AA =6 您呼叫的用户无人接听, 请留言

夜服二次语音第 3 段语音 (用户无人接听时) 的选择:

格式: *90*19*AA#

AA =0~7

AA =0 您呼叫的用户无人接听, 请稍候再拨

AA =1 对不起, 您呼叫的用户无人接听, 请稍候再拨

AA =2 您呼叫的用户无人接听, 请拨其它分机号码

AA =3 对不起, 您呼叫的用户无人接听, 请拨其它分机号码

AA =4 您呼叫的用户无人接听, 人工服务请拨零

AA =5 您呼叫的用户无人接听, 请拨其它分机号码, 人工服务请拨零

AA =6 您呼叫的用户无人接听, 请留言

语音抢拨定时设置:

说明:

在外线用户呼入听二次语音时, 允许外线用户在二次语音延时多少时间后拨号才有效。

格式: *90*1*AA#

AA=1~50 ($\times 100\text{ms}$)

AA ——中继呼入听到二次语音后, 允许拨号的时间参数, 增强系统在播放二次语音时的抗干扰性。一般情况下无需设置, 初始状态下 AA=5, 表示在听到语音后小于 $AA \times 50\text{ms}$ 的时间内拨号, 拨号为无效。

2.9 自录语音操作

说明:

系统可对三段二次引导语音进行分别录音, 三段自录语音和标准语音可混合使用, 用户可根据需要对自录和标准语音进行选择。

1. 在总机上键入 *51*A*1065368# A=1~3

A=1, 表示对二次语音第一段进行录音, 录音时常不超过 10S。

A=2, 表示对二次语音第二段进行录音, 录音时常不超过 5S。

A=3, 表示对二次语音第三段进行录音, 录音时常不超过 5S。

听证实音并且红色录音指示灯发光后, 对着话筒录入语音, 语音完毕后必须马上挂机。用户可以试听, 如果对录音不满意, 可按上述方法重新录制。

2. 试听自录语音格式: *51*A# A=1~3

A=1, 表示试听二次语音第一段自录语音效果。

A=2, 表示试听二次语音第二段自录语音效果。

A=3, 表示试听二次语音第三段自录语音效果。

3. 入中继引导语音选择自录语音格式: *90*B*7#

B=5, 表示二次语音第一段(日常)选择自录语音。

B=6, 表示二次语音第二段(日常)选择自录语音。

B=7, 表示二次语音第三段(日常)选择自录语音。

B=17, 表示二次语音第一段(夜服)选择自录语音。

B=18, 表示二次语音第二段(夜服)选择自录语音。

B=19, 表示二次语音第三段(夜服)选择自录语音。

注:系统初始化后恢复交换机出厂时的设置, 入中继由交换机自带语音引导, 录制语音时应可能选择背景噪音小的地方, 以保证声音清晰。

2.10 设置(修改)系统日期

说明:

在系统日期需要重新设置或修改时使用。

格式: *01* 年份 月份 日期 星期 #

星期日 = 7

例: 设置系统日期为98年5月15日星期五

输入命令: * 01 * 9805155 #

注意:在自动半价计费时, 根据设定的星期数给予自动半价计费。

2.11 设置（修改）系统时间

说明：

在系统时间需要重新设置或修改时使用。

格式：* 02 * HH MM #

HH — 小时(0-23)

MM — 分钟(0-59)

例：设置当前系统时间为12时30分

输入命令：*02*1230 #

2.12 背景音乐曲号选择

集团电话内置音乐提供了 12 种背景音乐，您可根据自己的喜好选择其中任意一种。

格式：*90*9*A#

A=1~12

A 表示曲号，初始 A=5 表示背景音乐曲号为第 5 首音乐。

2.13 分机长途密码锁功能设定

说明：

此功能允许分机可自行设置长途密码锁，在拨打长途电话时需要输入密码解锁才可拨打长途电话，有效防止他人在其分机上拨打任意电话。

格式：*90*3*A#

A=0~1

A=0 表示分机不可设定长途密码，A=1 表示分机可以设定长途密码，初始状态 A=0 为关。

2.14 与 PC 联机后总机可否设置参数开关设定

此功能允许您在集团电话有电脑连接的情况下，可以在总机上通过输命令设置某些系统参数和用户参数。

格式: *90*11*A#

A=0~1

A=0 为关——表示与 PC 联机后总机不可以设置参数

A=1 为开——表示与 PC 联机后总机可以设置参数

初始化状态 A=0

系统在用户正式使用时, 请设置为关状态。

2. 15 二次拨号两号码之间间隔的时间参数

说明:

在外线线路容易遭受干扰的情况下, 您可能需要设置二次拨号两号码间隔的时间参数, 以增加拨号抗干扰性。

格式: *90*0*AA#

AA=1 ~30 (×10ms)

说明:

AA 为中继呼入二次拨号的时间间隔参数, 表示二次拨号的间隔不能小于 $AA \times 10\text{ms}$, 若拨号间隔小于 $AA \times 10\text{ms}$ 时, 号码将被虑除。若线路容易受到干扰的条件下, 二次拨号成功率不高时设置 $AA=10 \sim 15$ 为宜, 以增加拨号的抗干扰性能, 一般情况下无需设置, 初始状态下 $AA=3$ 。

2. 16 来电显示收号器设定

说明:

当有来电时, 内/外线号码信息将通过来电显示收号器解码后才可在呼叫分机上显示内/外线号码, 如果您需要分机可显示来电号码, 您需要在内部来显开关、外部来显开关和中继来显开关打开的同时, 还要将来电显示收号器打开。

来电显示收号器开关设置:

格式:

单个设置: *93*8*A*B#

A=0~1 为状态开关, 0 为关状态, 1 为开状态。

B=1~2 为第几个收号器

批量设置: *93*8*A*#

A=0~1 为开关, 0 为关状态, 1 为开状态。

初始状态下 2 个来显收号器的开关为开。

来显收号器接入模式的设置:

格式:

单个设置: *93*9*A*B#

A=0 为自动接入, 当有来电时将循环占用来显收号器。

A=1~12 为中继号, 表示把某个收号器固定接在某条中继上。

B=1~2 为第几个收号器。

例: 分机具有内/外线来电显示, 同时外线从 01 中继进来都通过第二个显收号器进行解码, 设置格式如下:

*75*1*#, 打开全部分机内部来显开关

*76*1*#, 打开全部分机外部来显开关

*95*10*1*#, 打开全部中继来显开关

*93*9*2*1#, 将中继 01 绑定在第二个来显收号器上

批量设置: *93*9*A*#

A=0 表示把 1~2 来显收号器设为自动接入

来电显示收号器个数设置:

格式: *90*14*A#

A=1~2

说明: 初始 A=2——表示系统使用 2 个来电显示收号器。

2.17 系统软复位

说明:

总机输入“功能字头+58”系统进行软复位, 则系统消除所有实时服务功能。

格式: 功能字头+58。

功能:

将取消分机已输入所有的实时服务功能等，但不对系统编程输入的功能产生影响。

2. 18 外线呼入误拨号选择

中继局线为直拨局线:

外线呼入经电脑话务员语音应答，直拨分机号码。若外线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）。若外线用户听提示语音后，不拨号或拨错号，系统可以自动转总机或拆线。（用户根据需要自行设定）

转总机或拆线命令格式：*46**b#

b = 1 拆外线

b = 0 转总机

初始设置：b = 1 拆外线

中继局线为转接局线:

外线呼入由总机或值班分机转接到分机，总机或值班分机拨分机号码时，外线用户听音乐等待。

2. 19 市话字头加发设置

若用户使用的外线是电信线路时，用户可设置“*92*1*8#”，则用户拨打市话时系统会在号码前自动加拨“8”，解决用户拨号烦琐的问题。

格式：*92*AA*号码#

AA=1~15 为市话字头加发的长度

例：市话号码加发 300123456，设*92*9*300123456#

清除市话号码加发：*92*0*#

市话字头加发暂停时间设置:

说明:

用户使用市话字头加发功能时，可以设置市话加发字头与用户所拨号码间

的加发暂留时间间隔。

格式：*90*24*T#

T=0~255（秒），初始值 T 为 0（秒）

注意：

系统若设置了长途 IP（号码）加发和市话字头加发，在等位拨号时系统
根
据用户拨的号码进行判别自动加发。

2.20 总机功能锁

说明：

总机功能锁能在系统管理员不在时，以防止他人误设系统参数。

1. 总机功能锁关状态

格式：功能字头+8#

即总机话机拨入功能字头+8#后，总机不能设置参数，包括不能使用初始化命令。

2. 总机功能锁开状态

格式：功能字头+8*

即总机话机拨入功能字头+8*后，恢复总机编程功能。

初始设置功能锁为“关闭”状态。

注意：总机系统编程首先要拨入功能字头+8 *，总机功能锁在“开”状态后才有效。功能锁只有总机有使用权。

2.21 内外线区分振铃

说明：

在没有来电显示的情况下，设置此命令，通过分机振铃判别是内部分机来电还是外线来电。

格式：*85*b*#

b=1 开启内外线区分

b=0 关闭内外线区分振铃

2.22 总机部数

初始化后总机部数为 6 部, 修改总机部数

格式: *84*A#

A 代表要修改的总机部数

2.23 总机来电显示设置

说明:

在外线有来电显示而中继板没有扩展来电显示模块的情况下, 将总机来电显示开关打开, 则每条中继对应的虚拟总机将有来电显示。当扩展了来电显示模块以后, 请将总机来电显示开关关闭。

格式: *90*31*A#

A=0 关闭总机来电显示

A=1 开启总机来电显示



系统在每一次编程时都要先输入开锁码18*, 编程结束时输入18#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。

如PC和交换机连接着, 且话务台打开着, 那么总机编程就不能实现, 要想总机能编程必须在话务台的综和参数里“PC联机后总机可否设置参数”设为“是”或拔掉PC连接线等1分钟后总机才能编程。

第三部分

用户参数编程

本部分重点介绍用户参数方面的编程，
为使您掌握用户方面的设置，请阅读本部分。

3.1 内线来电显示开关设置

说明:

此功能只开启或关闭内线分机之间相互呼叫的来电显示功能。

格式: *75*A*B#

A=1 表示开启B分机的内线来电显示功能

A=0 表示关闭B分机的内线来电显示功能

B表示为分机号码

批量设置:

格式: *75*A*B# C#D#E#.....

A =1 表示开启内线来电显示功能

A =0 表示关闭内线来电显示功能

B、C、D、E 表示所设的分机号码

全体设置:

格式: *75*A*#

A=1 表示开启所有分机内线来电显示功能

A=0 表示关闭所有分机内线来电显示功能

例: 格式: *75*1*8007#

表示分机8007具有内线来电显示功能

则当内线分机呼叫8007分机时, 则8007分机就能显示内线主叫的号码。

注意: 初始化状态下, 内线来电显示为开。

3.2 外线来电显示开关设置

说明:

此功能只设置外线呼入时某分机是否具有来电显示功能。本系统能自适应FSK制式和DTMF制式的来电号码; 无需手动设置; 还可多次拍叉转接, 外线主叫号码不丢失; 具有高准确性和高稳定性的特点。

单个分机设置:

格式: *76*A*B#

A=1 表示开启B分机的外线来电显示功能

A=0 表示关闭B分机的外线来电显示功能

B表示所设的分机号码

批量设置:

格式: *76*A*B#C#D#E#.....

A =1 表示开启外线来电显示功能

A =0 表示关闭外线来电显示功能

B、C、D、E 表示所设的分机号码

全体设置:

格式: *76*A*#

A=1 表示开启所有分机外线来电显示功能

A=0 表示关闭所有分机外线来电显示功能

例: *76*1*8007#

表示分机8007具有外线来电显示功能

则当外线呼入（号码为8888666）到分机8007时，则分机就能显示外线呼入的号码（8888666）。

注意: 在开外线来电显示功能时，首先开启中继来电开关功能（请参考 4.2 中继来电显示开关功能）初始化状态下，外线来显为开。

3.3 内部来电显示首位加发功能

说明:

此功能用于在显示内线来电号码时，在首位加发一位号码，解决某些话机不能显示四位及以下号码的缺陷（内线来电号码最多只有四位）。

格式: *78*A#

A=0 表示取消首位加发功能

A=1~9 表示设置要加发的号码

例: *78*2#

表示分机8000呼叫8007时，分机8007则显示28000。

3.4 通话限时功能

说明:

为了防止某些分机滥打电话的问题,系统可对内部通话、中继呼入、中继呼出的通话限时独立进行设置,满足用户对通话限时的各种要求。同时在通话限时时间剩下 30 秒时,系统会发出告警音,如不终止通话,在通话限时剩 10 秒时,系统会再次发出告警音,提示用户将中断通话,此功能有效地限制煲电话粥现象。

内部通话限时开关设置:

1. 单个设置: *77*13*A*BBBB#

A=0~1 0为关状态,1为开状态

BBBB 表示要被限时的分机号码

2. 批量设置: *77*13*A*B#C#D#E#.....

A=0~1 0为关状态,1为开状态

B、C、D、E.....表示要被限时的分机号码

3. 全体设置: *77*13*A*#

A=0~1 0为关状态,1为开状态

入中继限时开关设置:

1. 单个设置: *77*14*A*BBBB#

A=0~1 0为关状态,1为开状态

BBBB 表示要被限时的分机号码

2. 批量设置: *77*14*A*B#C#D#E#.....

A=0~1 0为关状态,1为开状态

B、C、D、E.....表示要被限时的分机号码

3. 全体设置: *77*14*A*#

A=0~1 0为关状态,1为开状态

出中继限时开关设置:

1. 单个设置: *77*15*A*BBBB#

A=0~1 0为关状态,1为开状态

BBBB 表示要被限时的分机号码

2. 批量设置: *77*15*A*B#C#D#E#.....

A=0~1 0为关状态, 1为开状态

B、C、D、E..... 表示要被限时的分机号码

3. 全体设置: *77*15*A*#

A=0~1 0为关状态, 1为开状态

通话限时时间设置:

1. 单个设置: *77*0*T*BBBB#

T 表示限时的时间长度 T=1~60分钟

BBBB 表示要被限时的分机号码

2. 批量设置: *77*0*T*A#B#C#D#.....

T 表示限时的时间长度 T=1~60分钟

A、B、C、D..... 表示要被限时的分机号码

3. 全体设置: *77*0*T*#

T 表示限时的时间长度 T=1~60分钟

表示所有分机都被设有通话限时T分钟

例: 设置: *77*0*10*8007# 、*77*15*1*8007#。

则分机 8007 拨打外线最长通话时间为 10 分钟, 时间到时系统拆线。

3.5 全弹性编码

说明:

本系统有120个物理地址 (0-119), 对应的用户号码范围:1-9999, 在此范围内用户分机可设置1-4位任意全弹性编码, 可实现1-4位号码混合使用, 满足客户对各种场所不同编号的特殊要求。

本命令能建立用户号与物理地址的对应关系。

格式: *11*b*XXXX#

b=0-119 (共120个地址)

XXXX—分机弹性编号

b为物理地址, 与机器的规格相对应

初始设置: 物理地址与原始号码相对应。

快速设置弹性编码命令：

格式：*11*0*XXXX#1*YYYY#2*ZZZ# ...

弹性编码清除功能：

格式：*11*0*#

执行清除功能后，分机号码恢复至初始状态。

3.6 分机等级设置

说明：

不同等级的分机拥有不同权限的出局级别。一旦设定后，分机不能拨打高于其自身等级的权限电话，若某分机需要重新设定等级，可按下面设置命令重新设置。

1. 设置(修改)分机等级命令

格式：*10*b*XXXX#

b=1—7 等级编号(共5级)

XXXX 用户分机号码

用户等级权限说明如下：

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 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

初始设置：8000总机等级为1，其它分机等级为3。等级3和等级4功能为保留。

例：格式：*10*6*8008#

表示分机8008等级为 6 级

2. 所有分机等级设为 b(除总机)级

格式：*10*b*#

3. 连续设置几门分机等级为 b

例：格式：*10*5*8011#8020#8047#

表示8011、8020和8047分机等级为5级

3.7 分机本地网（郊县）电话权设置

说明：

禁止（允许）分机拨打已设置本地网（郊县）费率的电话。

1. 单个分机设置：

格式：*41*A*HHHH#

A=1，表示允许拨打本地网电话

A=0，表示禁止拨打本地网电话

HHHH，表示被设置分机号码

2. 批量设置：

格式：*41*0*8000#8001#8002……#

表示禁止分机8000，8001，8002拨打本地网电话。

格式：*41*1*8000#8001#8002……#

表示允许分机8000，8001，8002等拨打本地网电话。

3. 全体设置：

格式：*41*0*#

表示禁止所有分机拨打本地网电话

格式：*41*1*#

表示允许所有分机拨打本地网电话

注意：此功能与分机等级无关（但分机必须具备出市话权），只与本项设置有关。高等级的分机（包括总机），有拨打国际、国内长话权，但该分机本地网电话权设置为禁止状态，则无权拨打已设置费率的本地网电话。低等级分机，无拨打长话权，但该分机本地网电话权设置为允许状态，则可拨打已设置费率的本地网电话。系统初始状态所有分机禁止拨打本地网电话。

3.8 分机特服权设置

说明：

禁止（允许）分机拨打已设置特服号码费率的电话。

1. 设置单个分机特服权

格式：*40*A*XXXX#

A=1 表示允许拨打特服电话

A=0 表示禁止拨打特服电话

XXXX 表示被设置分机号码

格式：*40*1*8051 #

表示允许分机8051拨打特服号码。

格式：*40*0*8051#

表示禁止分机8051拨打特服号码。

2. 连续设置分机特服权

格式：*40*1*8000#8001#8002#

表示允许分机8000，8001，8002拨打特服号码。

格式：*40*0*8000#8001#8002#

表示禁止分机8000，8001，8002拨打特服号码。

3. 设置所有分机特服权

格式：*40*1*#

表示允许所有分机拨打特服号码。

格式：*40*0*#

表示禁止所有分机拨打特服号码。

注意：此功能与分机等级无关（但分机必须具备出市话权），只与本项设置有关。高等级的分机（包括总机），有拨打国际、国内长话权，但该分机特服号码电话权设置为禁止状态，则无权拨打已设置费率的特服号码电话。低等级分机，无拨打长话权，但该分机特服号码电话权设置为允许状态，则可拨打已设置费率的特服号码电话。系统初始状态所有分机禁止拨打特服号码电话。

3.9 分机允许中继呼入权设置

说明：

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，其具体设置方法如下：

1. 单个分机设置

格式：*43*A*XXXX#

A=1 表示允许外线呼入内部分机

A=0 表示禁止外线呼入内部分机

XXXX 表示被设置分机号码

2. 连续设置几门分机

格式：*43*1*8001#8002#

表示允许中继呼入内部分机8001、8002

格式：*43*0*8001#8002#

表示禁止中继呼入内部分机8001、8002

3. 设置所有分机

格式：*43*1*#

表示允许中继呼入全部内部电话。

格式：*43*0*#

表示禁止中继呼入全部内部电话。除总机以外。

注意：初始设置所有分机允许中继呼入，总机始终允许。

3.10 内部分机呼叫权设置

说明：

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所以禁止内部电话拨打为验收标准，特开发本功能，其具体设置方法如下：

1. 单个分机设置

格式：*42*A*XXXX#

A=1 表示允许拨打内部电话

A=0 表示禁止拨打内部电话

XXXX 表示被设置分机号码

2. 连续设置几门分机

格式：*42*1*8001#8002#

表示允许分机8001，8002 拨打内部电话

格式：*42*0*8001#8002#

表示禁止分机8001，8002 拨打内部电话

3. 设置所有分机

格式：*42*1*#

表示允许所有分机拨打内部电话。

格式：*42*0*#

表示禁止所有分机拨打内部电话

说明：

- 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，但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。

注意：总机（8000）的内部呼叫权始终是允许的。

3.11 分机呼叫等待设置

用户分机设置呼叫等待功能后，当用户分机忙时，另一来电呼叫该分机时，听回铃音等待分机空闲，同时被呼叫分机听呼叫等待提示音，提示有另一呼叫正在等待被接听。

单个设置：

格式：*91*A*BBBB#

A=0 为分机呼叫等待为关

A=1 为分机呼叫等待为开

BBBB 为分机号码

格式: *91*1*8007#

表示分机 8007 的分机呼叫等待为开

连续设置:

格式: *91*A*BBBB#CCCC#DDDD#EEEE#.....

A=0 为分机呼叫等待为关

A=1 为分机呼叫等待为开

BBBB、CCCC、DDDD、EEEE 等为连续设置的分机号码

例: 格式: *91*1*8000#8001#8002#8003#

表示分机 8000、8001、8002、8003 的呼叫等待为开

批量设置:

格式: *91*A*#

A=0 为分机呼叫等待为关

A=1 为分机呼叫等待为开

例: 格式: *91*1*#

表示所有的分机呼叫等待为开

说明: 系统可对日夜间分机呼叫等待进行独立控制, 方便用户管理 (夜间分机呼叫等待设置请参考第 6 部分夜服模式设置)。

3.12 热线编码

说明:

热线编码允许用户在分机上设置急用/常用的内外线号码, 分机设置热线编码后, 用户提机延时时间到后即可直接呼叫用户设定的热线号码, 提高工作效率。

热线编码设置

格式: *94*15*AAAA*BBBBBBBB#

AAAA 为分机号码

BBBBBBBB 为内外线号码

热线服务权 (热线编码开关) 设置:

1. 单个分机设置

格式: *45*A*M#

A=1 表示分机有热线服务权

A=0 表示分机没有热线服务权

M 表示为分机号码

例: *45*1*8001#

表示分机8001有提机出热线编码的服务权

格式: *45*0*8001#

表示分机8001没有提机出热线编码的服务权。

2. 连续设置几门分机

格式: *45*A*M1#M2#Mz#

A=1 表示分机有热线服务权

A=0 表示分机没有热线服务权

M1... Mz 表示为分机号

例: *45*1*8001#8002#8003#

表示分机8001、8002、8003有提机出热线服务权。

格式: *45*0*8001#8002#8003#

表示分机8001、8002、8003没有提机出热线服务权。

3. 设置所有分机

格式: *45*A*#

A=1 表示所有分机有热线服务权

A=0 表示所有分机没有热线服务权

4. 分机延时时间设定（分机自行设置）

格式: 18X

X表示分机延时时间, X= (0~7)秒。

注意事项:

- ☞ 系统初始状态所有分机无提机出热线编码的服务权,同时热线编码都为空。
- ☞ 如设置某分机有提机出热线编码的服务权,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级不能设置为有热线服务权,如有热线服务权时,当分机等级降为5级以下时,即自动取消出热线服务权。

- ☞ 分机提机出热线编码，对脉冲话机无效。
- ☞ 总机提机出热线编码，中继延时时间最短为 2 秒；分机提机出热线编码，初始延时时间为 3 秒，当分机设置延时时间太短，不便于操作时，可由总机重新设置一次热线服务权，延时时间即自动为 3 秒。

3.13 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。

格式：*13*XXXX#

XXXX 表示用户的分机号码。

3.14 允许分机查询恶意电话开关设置

说明：

开启此功能后，分机可通过“功能字头+27”指令查询上次呼入本机的号码，从而追踪恶意电话的来源。

恶意电话开关设置：

单个分机设置：

格式：*66*4*A*BBBB#

A=0~1 0 为关状态，1 为开状态

BBBB 为被设置的分机号码

全体分机设置：

格式：*66*4*A*#

A=0~1 0 为关状态，1 为开状态（初始默认为开启状态）

3.15 分机报话费开关设置

说明：

开启此功能后，分机可通过“功能字头+21/22/26”指令分别报分机自身的总话费/分机自身最后一次通话的单次话费/分机自身通话的总话费。

报话费开关设置:

单个分机设置:

格式: *66*5*A*BBBB#

A=0~1 0 为关状态, 1 为开状态

BBBB 为被设置的分机号码

全体分机设置:

格式: *66*5*A*#

A=0~1 0 为关状态, 1 为开状态 (初始默认为开启状态)

3.16 分机专用中继设置

说明:

分机可设置一条中继为本机呼入呼出专线, 适合传真线、售后服务专线、经理私人专线等方面要求。

格式: *87*AA*BBBB#

AA=1~12 表示中继号 BBBB 表示分机号码

第四部分

中继参数编程

本部分重点介绍中继参数方面的编程，
为使您掌握中继方面的设置，请阅读本部分。

4.1 中继开关设置

说明:

将某条中继开通或关闭,被关闭的中继不能呼入,也不能呼出。

1. 单条中继设置

格式: *44*A*M#

A = 1, 表示中继开

A = 0, 表示中继关

M = 中继号 (01~12)

2. 连续设置

格式: *44*A*M1#M2#Mz#

M1、M2、Mz 表示中继号

3. 设置所有中继

格式: *44*1*#

表示开所有中继

格式: *44*0*#

表示关所有中继

例:

某用户接入三条外线,分别接在第一、二、三条中继上。

格式: *44*1*1#2#3#

表示这三条外线能实现呼入、呼出。

注意: 初始化后恢复出厂设置 (关闭所有中继)。

4.2 中继来电显示开关

说明:

外线从中继呼入,系统首先判断此开关有无开启,如果没有开则从这条中继呼入的电话都没有来电号码。

格式: *95*10*A*B#

A=1 开启中继来电显示功能

A=0 关闭中继来电显示功能

B 为要设置的中继号

多路中继连续设置：

格式：*95*10*A*B#C#D#.....

A=1 开启中继来电显示功能

A=0 关闭中继来电显示功能

B、C、D为要设置的中继号（1~12）

开启（或关闭）所有中继来电显示功能

格式：*95*10*A*#

A=1 表示开启所有中继的来电显示功能

A=0 表示关闭所有中继的来电显示功能

例：

某用户有三条外线，其中第三条中继没有来电显示功能，现操作如下：

- 先开中继来电显示功能（默认为开），再关闭第三条的中继来电显示功能“*95*10*0*3#”。
- 再开用户的外线来电显示功能“*76*1*#”。
- 如开通外部来显而没配来显模块的则开启总机来显功能“*90*31*1#”。
保证总机有来显。

注意：为了优化资源配置，如果您所接的外线没有来电显示功能，请将其对应中继的来电显示功能关闭，初始设置为开启状态。

4.3 智能中继开关

说明：

此功能可设置某一条中继线为智能中继，只要设了智能中继后，凡是拨打“0”、“13”开头的号码都选择出智能中继的线路。

格式：*59*A*B#

A=1，表示开启智能中继

A=0，表示关闭智能中继

B 表示要指定的中继号（1~12）

多路中继连续设置:

格式: *59*A*B#C#D#.....

B, C, D 表示要指定的中继号 (1~12)

批量设置:

格式: *59*1*#

表示将所有的中继都设为智能中继

格式: *59*0*#

表示将所有的中继都设为普通中继

例:

格式: *59*1*6#

表示第六条中继被设为智能中继, 则拨打“0”、“13”开头的号码都出这条智能中继, 其它开头的号码出普通的中继线路; 如果“0”、“13”开头的号码不需要出智能中继线, 则可在号码前加拨“#”号键。系统初始化后为关闭状态。

如果用户拨打“0”、“13”开头的号码时, 遇智能中继都忙, 又不想出普通的中继线路, 可使用下面的命令来实现:

格式: *64*A*#

A=1 表示所有的智能中继都忙时, 选择出普通的中继。

A=0 表示所有的“0”、“13”开头的号码只选择出智能中继。

注意: 关闭智能中继后 (用 *59*0*6# 来设定), 则可能拨打所有的“0”、“13”开头的号码都不能出局, 此时用户只要设*64*1*# 即可。如果将所有的中继都设为智能中继, 则非“0”、“13”开头的号码都不能出局。

4.4 手机局向选择

说明:

用户在实际使用中可设置手机字头“13”出智能中继或普通中继, 可以自由选择路由局向。

格式: *74*A#

A=0 表示“13”开头的号码选择出普通中继

A=1 表示“13”开头的号码选择出智能中继

例：某用户第六条中继为智能中继，欲设定凡拨打手机号码“13”开头都从智能中继出局。操作如下：

- (1) 开中继，*44*1*6#
- (2) 设转发，*60*1*#
- (3) 开智能中继，*59*1*06#
- (4) 设手机局向，*74*1#

设置以上命令后就可以实现凡拨打手机都从智能中继出局的功能。

注：此功能只能在转发状态下有效，初始设置为拨打手机选择出普通中继。

4.5 中继只入功能设置

说明：

用户如果将某路中继设为只入，则这路中继只能呼入，不能呼出。初始设置为双向中继。

单个设置：

格式：*63*A*B#

A=0 表示所设中继能呼入、呼出(双向)

A=1 表示所设中继只能呼入(单向)

B 表示中继号1~12

批量设置：

格式：*63*A*B#C#D#E#...

A =0 表示双向中继

A =1 表示只入中继

B、C、D、E 表示所设的中继号码

全体设置：

格式：*63*A*#

A=1 表示所有的中继为只入中继

A=0 表示所有的中继为双向中继

例：某用户使用了移动线路，接在第五条中继上，且该线路是单向收费，故将其设为只入中继，如下：输入命令：*63*1*5#，表示这条中继只能呼入，不能呼出。

4.6 中继路由局向

说明:

根据实际需要,可更改在非转发状态下中继出局局向,局向号码为 0、9、6。
设置(修改)中继路由局向码。

格式: * 09 * 局向码 * 中继号#

初始设置: 所有中继线路由局向码均为“0”

例:

把中继线 02 局向码设置成 9

输入命令: *09*9*02#

表示中继 02 局向码是 9。

中继在非转发状态下的出局类型为: 拨“9”出局。

注意: 在转发状态(等位拨号)下此功能自动失效。

4.7 入中继接续类型选择

说明:

指定某条中继呼入时为直拨分机或由指定分机或 8000 总机转接。
设置(修改)呼入局线类型:

格式: *06*b*中继号#

b = 0 直拨局线

b = 1 转接局线

b = 2 群呼

中继号为 (1~12)

初始设置: 所有中继线均为直拨局线

例: 设置中继 01 为转接局线

输入命令: *06*1*01#

方式: 0 = 直拨方式

1 = 转接方式

2 = 群呼

直拨局线：

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“您好 XXXXX 公司，请拨分机号码，查号请拨零”。之后您就可以拨您所需的分机号码。如果您有急事或不想听引导语音，可不等语音讲完直接拨您所需的分机号码。

转接局线：

入中继时外线直接呼叫话务总机，或值班分机，建立通话后，话务总机或值班分机（话机为双音频制式）先拍一下叉簧（0.7 秒钟之内）或按 R 键再拨您所需的分机号码。

总机拍叉时，外线立即听到交换机自带音乐（听不到总机转接分机的拨号音），而总机听到拨号音。总机再拨分机号，如分机空闲总机听回铃音，分机为忙时，总机听短促提示音，然后，恢复与外线通话，告诉外线此分机正忙。若外线有急事，总机可用强插方法呼入。若被叫分机设有呼叫保护，不能强插呼入。

强插方法：

先拨当前功能字头A再拨分机号

例：

如功能字头为 1 那么拨 1XXXX

XXXX 被强插的分机号

总机拨完号后挂机，系统不管被叫分机处于摘机或挂机状态，则直接接通被叫分机或给被叫分机振铃，外线继续听音乐，如被叫分机振铃摘机，则接通外线。若被叫分机振铃12次后还没有提机，外线则听电脑提示音。

总机听回铃音不挂机，若被叫分机振铃后摘机，此时外线继续听音乐，则总机与被叫分机通话，询问被叫分机是否接听外线电话。如果被叫分机同意接听外线电话，则总机挂机退出，被叫分机接通外线；如果被叫分机不同意接听外线电话，被叫分机则挂机退出，总机恢复与外线通话。若被叫分机振铃 5 次后还没有提机，总机将听到短促提示音，恢复与外线通话，告诉外线，此分机没有人接，也可以再次拍叉转接。

群呼：

群呼分机最多可达10门分机，并且可以任意设定分机号，不受限制。

分机设定:

(1) 单个分机设置

格式: *49*A*M#

A 表示第几门分机 A=1-10

M 表示为分机号

例 格式: *49*1*8000#

即第1门的群呼号为8000#

(2) 连续设置

格式: *49*A1*M1#A2*M2#. A5*M5#

例 格式: *49*1*8000#2*8005#3*8006#4*8007#5*8008#

即表示5门群呼分机号分别为8000 8005 8006 8001 8008

(3) 放弃(或减少群呼门数)设置:

格式: *49*A#

A 表示要放弃的群呼分机(1-10)。

例 格式: *49*5#

即取消第5门群呼分机

说明:

① 系统初始状态, 中继设置直拨型:

② 如中继设置为群呼型, 则初始状态的群呼分机号为8000 8001 8002 8003 8004, 对应的物理地址为000, 001, 002, 003, 004

(注: 系统以物理地址为准)。

4.8 中继抗干扰设置

说明:

中继处于转接状态下开启此功能后, 当中继检测到有效铃流后, 但没有收到主叫来电号码, 就按是干扰信号来处理。此功能能有效地减少因干扰信号引起总机误振铃的机率。初始设置为关闭状态。

格式: *70*A*#

A=1 开启中继抗干扰功能

A=0 关闭中继抗干扰功能

例如：某用户需开启此功能设置步骤如下：

1. 设置中继为转接状态，“06*1*01#”
2. 开中继来电显示功能，“*95*1*中继号#”
3. 开中继抗干扰功能，“*95*11*1*中继号#”

注意：如果用户所用的局用机来电显示功能不稳定，请关闭此功能，否则会影起外线不能呼入。只有在当中继处于转接状态下才有效。

4.9 中继自动检测设置

说明：

当中继检测开时，系统能自动检测外线的馈电，并能在没有馈电后8秒钟内自动关闭中继，以防系统再次占用已损坏的中继线，保证用户通信正常。系统初始后为关闭状态。

格式：*89*A*#

A=1 自动检测开启

A=0 自动检测关闭

注意：您的外线如果接的是电信、网通或铁通等线路时，建议不要启用此功能，而当接入的是无线接入模块时，建议启用此功能，以便指示模块故障。

4.10 中继出局方式选择

说明：

根据不同类型的局线设置不同中继出局方式。

格式：*08*b*X#

b = 0 直接局(市话线)

b = 1 间接局(与其它交换机构成的交换网络)

X 中继号 (01~12)

例：格式：*08*1*01#

表示中继线 01 出局方式为间接局

格式: *08*0*03#

表示中继线 03 出局方式为直接局

设置中继间接出局方式时的出局局向码:

格式:

*08*1*X*Y#

X被设置中继号 Y表示间接局出局

初始设置: 所有中继出局均为直接局(市话线)

例: 设置中继 01 为间接局, 间接局局向码为6

输入命令: *08*1*01*6#

注意: 设置出局方式为间接出局时, 还需设入间接局出局代码(0—9), 若不设入间接局代码, 则间接局向码默认为 0。

4.11 中继计费方式选择

说明:

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, 可采用反极计费方式(电信运营商开放反极信号)或延时计费方式。采用反极计费时不需要区分中继A、B 线。

设置(修改)中继计费方式:

格式: *05*B*XX#

B = 0—不计费

B = 1—反极计费

B = 2—延时计费

XX 表示中继号 (01~12)

初始设置: 所有中继线均为延时计费方式

例: 格式: *05*1*01#

表示设置中继线01为反极计费

例: 格式: *05*2*02#

表示设置中继线02为延时计费方式:

方式: 0 = 不计费

1 = 反极计费

2 = 延时计费

注意：采用反极计费，若系统没有采集到反极信号，就不计费。

计费请参考第五部分系统计费方式设置

4.12 中继呼入分机振铃时间设定

外线呼入时，被叫分机振铃时间设置。

格式：*90*8*AA#

AA=0~255（ $\times 350\text{ms}$ ）

说明：初始 AA=160 表示中继呼入分机振铃时长为 $160 \times 350\text{ms}$ 。

4.13 中继呼入直拨分机忙或无人接听可继续拨号次数设定

说明：

外线呼入直拨分机，分机忙或无人接听时，外线用户可再次拨打分机号码的次数，如果超过允许次数，则自动拆线。

格式：*90*10*A#

A=1~15

初始 A=5 表示中继呼入直拨分机忙或分机无人接听可继续拨号的次数为 5。

4.14 中继挂机定时器

说明：

若分机与外线通话结束后，有时会引起总机误振铃一声，为消除此现象，可将中继挂机定时时间加长。

格式：*90*28*T#

T=20~100 T 表示时间 出厂默认 T=20

4. 15 中继连选功能

说明:

中继连选功能指用户可以将多个外线号码连为一体, 对外只需公布一个号码, 外线呼入只需拨打对外公布的号码, 直到外线全占满为止。此功能合理的提高中继使用率及中继直通率(对外公布的号码需向电信局申请呼叫转移功能)。实现此功能需要设置一部桥路分机。

1. 中继连选开关设置:

单个设置:

格式: *95*12*A*B#

A=0~1 1 为开状态, 0 为关状态

B=01~12 中继号

注: 对外公布的外线号码所对应的中继连选开关为关。

批量设置:

格式: *95*12*A*B#C#D#E#.....

A=0~1 1 为开状态, 0 为关状态

B、C、D、E..... =01~12 中继号

2. 中继号码设置:

格式: *95*8*A*BBBBBBBB#

A=01~12 中继号 BBBBBBBB 为外线号码

3. 对外公布号码设置:

格式: *90*26*A#

A=01~12 中继号

例: 格式: *90*26*1#

表示对外公布的号码是第一条中继的外线号码

4. 桥路分机设置:

格式: *94*4*A*BBBB#

A=0~1 0 为非桥路分机, 1 为桥路分机

BBBB 为分机号码, 目前只能在 00~15 端口选择(其端口为空闲)。

5. 对外公布号码对应的中继方向必须是只入(详见中继方向设置)

6. 等位开关设置为开
7. 这些功能设置好后复位一次。

中继连选操作步骤：

例：某公司有外线三条，其外线号码分别为 52188888，5219999，5216666。
采用中继连选功能，只对外公布 5218888 号码，桥路分机为 8013 设置如下：

- 1) 对外线号码 5218888 申请呼叫转移功能；
- 2) 系统中继开关设置（PC 话务台中继参数）：

*44*1*01#02#03#

01 中继对应 5218888，02 中继对应 5219999，03 中继对应 5216666

- 3) 系统中继来显开关设置（PC 话务台中继参数）：

*76*1*01#02#03#

*95*10*1*01#02#03#（PC 话务台分机参数）

- 4) 系统中继连选开关设置（PC 话务台中继参数）：

*95*12*1*02#03#

- 5) 中继方向只入设置（PC 话务台中继参数）：

*63*1*1#

- 6) 开等位设置（PC 话务台综合参数）：

*60*1#

- 7) 桥路分机设置：

*94*4*1*8013#

- 8) 系统中继号码设置（PC 话务台中继参数）：

*95*8*01*5218888#

*95*8*02*5219999#

*95*8*03*5216666#

- 9) 系统对外公布号码设置（PC 话务台综合参数）：

*90*26*01#

- 10) 系统复位。

如以上步骤操作无误，但还不能实现连选，请把双音频发号速度改为 12。
格式：*90*22*12#（PC 话务台综合参数）

以上设置均可在 PC 话务台上设置，同时其操作将变得更加简易上手。

4. 16 中继转中继功能

说明:

用户从外线呼入，听直拨语音输入帐号、密码出另一外线，特别适合于出差人员用公司的外线打廉价长途。本系统提供 256 组帐号、密码供使用。此功能需在等位状态下实现。

1. 中继转中继开关设置:

格式: *95*15*A*B#

A=0~1, 0 为关状态, 1 为开状态

B=1~12 中继号

2. 桥路分机设置:

格式: *94*4*A*BBBB#

A=0~1, 0 为非桥路分机, 1 为桥路分机

BBBB 为分机号码, 目前只能在 00~15 端口选择 (其端口为空闲)。

3. 中继转中继通话限时设置:

格式: *90*25*A#

A 为通话限时时间, 初始化 A=2 (分钟)

中继转中继操作步骤 (中继须在直拨且系统等位状态下):

用户从外线呼入听二次引导语音后, 按 “*#”, 若此中继的中继转中继开关为开, 且桥路分机为空闲, 系统将会播放 “请输入帐号密码” 的提示; 如果中继转中继开关为关, 或桥路分机为忙, 则系统会重报引导语音。在播放完 “请输入帐号密码” 的提示后, 输入帐号密码 (用户的移动帐号), 若帐号或密码不正确, 系统将重播 “请输入帐号密码” 的提示音, 允许用户重新输入帐号密码 (允许重新输入的次数默认为 5 次)。帐号密码输入正确后, 系统将播放 “请拨号”, 此时用户就可以进行拨外线号码。通话建立后, 在通话时限剩下 30 秒时系统会发出 “嘟、嘟、嘟、嘟” 的提示音 (200ms 一声), 在听到提示音后, 拨 “*#” 号键进行通话延时 (时间为系统设定的限时时间), 若连续拨 2 个 “*#” 号键, 系统会立即拆线。系统在发出第一次的告警音后, 用户未拨 “*#” 号键, 在通话时限剩下 10 秒时系统会再发 1 次 “嘟、嘟、嘟、嘟” 提示音, 若用户还是没拨 “*#” 号键, 系统到了通话时限后就会进行自动拆线。

4. 17 中继组权及中继组号（中继分组）设置

说明：

中继部分可分为 12 个中继组号（00～11），最大可实现 12 条中继线路分别对应 1 个中继组号，而分机间支持最多分 12 个组，即可划分为 12 个中继组权（允许使用该组号的权限）。单个分机可以拥有多个中继组权，但只能出中继组权所对应的中继线路（中继组号）；多部分机也可拥有同个中继组权，出中继都选择同一条中继线路。完善的软件支持，实现强大的“一对多，多对一”的中继分组功能。

中继组权设置：

格式：*48*AA*B*CCCC#

AA=00～11 表示中继组号

B=0～1 0 为关状态，1 为开状态

CCCC 表示被设置的分机号码

初始默认每门分机的中继组权都为 00。

中继组号设置：

格式：*95*9*AA*BB#

AA=00～11 表示中继组号

BB=01～12 表示中继线路

初始默认每条中继线路的组号都为 00。

第五部分

系统计费编程

本部分重点介绍系统计费方面的编程，
为使您掌握系统计费的设置，请阅读本部分。

5.1 系统计费方式

系统计费公式： $C = P \times (1 + A\%) \times T + F$

C 通话费 P 费率 A附加百分比费率

T通话时间 F 手续费

说明：

系统以何种方式进行计费服务

格式： $*14*b\#$

b=0 不计费

b=1 固定半价计费

b=2 全价计费

b=3 自动半价

当设定为自动半价计费时，交换机自动在7:00—22:00为全价计费，22:00—7:00为半价计费在国家法定节假日、星期六、星期天国内、国际长途实行半价计费。

当设定为固定半价计费时，交换机在所有时段对国内、国际长途实行半价计费；当设定为固定全价计费时，交换机在所有时段对国内、国际长途实行全价计费，一律不享有半价优惠；当设定为不计费时，交换机对所有出局的电话（包括长途电话）不进行计费。

初始设置：全价计费

注：系统的全价计费、半价计费只对长途电话而言。市话和郊话不享有此功能。

5.2 市话计费开关

说明：

本交换机系统是否需要市话计费服务功能。

设置(修改)市话计费方式：

格式： $*15*b\#$

b=0 不计费

b=1 计费

初始设置：市话计费。

5.3 市话费率设置

说明:

市话费率为每几分钟收费多少人民币, 超过起始时间按起始费率的50%收取 (单位: 分)。

格式: *16*X*Y#

X = 1—9 分钟

Y = 1—254分 (人民币)

初始设置: 市话收费为每3分钟0.20元。

5.4 市话计费延时时间设置

格式: *17*SS#

SS=时间 (00—99) 秒

初始设置: 延时时间为 10 秒。

5.5 市话手续费及附加费设置

说明:

每次市话通话结束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*费率+手续费+附加费

其中: 附加费=通话时间*费率*附加费百分比。

格式: *18*X*Y#

X=附加费百分比 [0~100] %

Y=每次通话手续费 (0-100) 角

初始设置: 不收市话附加费及手续费。

5.6 传呼费率设置

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, 不同市话、特服要求延时时间比较长, 为解决这一问题, 增加传呼字头 24 组, 初始延时

时间为 5 秒钟。

1. 传呼字头 1—6 位
2. 字头超过 6 位、第一位为“0”、中间位为“*”、“#”系统自动判别为错误。
3. 格式：*38*X*Y*M#

X=时间（1-254）秒，Y=费率（1-254）分

M=1-6 位字头

连续设置：*38*X0*Y0*M0#X1*Y1*M1#X2*Y2*M2#

4. 总清除格式：*38*0#
5. 单一字头清除：*38*0*M#
M=所清除字头

5.7 传呼延时时间设置

格式：*39*X#

X=延时时间（秒）

初始设置：延时时间为 5 秒钟。

5.8 手机费率设置

为适应手机接收比较慢，所以要求计费起始延时比较长，不同市话、特服要求延时时间比较长，特延长计费时间初始延时时间为 20 秒钟。

格式：*52*S*Y#

S=时间（单位：分）

Y=费率（单位：分）

初始设置：手机收费起始费率为每 3 分钟 0.4 元，超过起始时间，每分钟按起始费率的 50%收取。

5.9 手机延时时间设置

格式：*53*X#

X=延时时间秒

初始设置：延时时间为 20 秒钟。

5.10 特服号码费率设置

格式: *19*M#

M=1-7 位号码

清除特服号码表: *19*0

单一特服号码清除: *19*0*M#

M=所清的特服号码

5.11 本地网（郊县）费率设置

说明:

设置本地网(郊县)电话每几秒收多少分

格式: *20*T*Y*B#

T=时间(1-255)秒

Y=费率(1-255)分

B=1-6位本地网字头

例: 设置68字头的(郊县)费率为每60秒1.00元

输入命令: *20*60*100*68#

清除本地网(郊县)电话字头及费率:

格式: *20*0*字头#

清除所有本地网(郊县)电话字头及费率:

格式: *20*0*#

5.12 本地网计费延时时间设置

说明:

设置采用延时计费的本地网(特服号)计费起始时间。

格式: *21*SS#

SS— 延时时间(1~254)秒

初始设置: 延时时间 10 秒。

5.13 本地网（郊县）手续费及附加费设置

说明：

设置(修改)本地网、特服号手续费及附加费

格式：*22*X*Y#

X=附加费百分比(0~100)%

Y=每次通话手续费(1~254)角

初始设置：不收附加费和手续费。

5.14 国内长途费率设置

说明：

为了适应我国电信资费的改革,避免用户在使用中的不便,新版本对国内长途费率进行了修改,标准为每几秒钟收费多少人民币。

格式：*23*S*M*T #

S 时间（单位：分）

M 费率（单位：分）

T 折价费率（单位：分）

不设折价费率格式：*23*S*M#

S=时间（单位：秒）

M=费率（单位：分）

注：系统初始设置为每 6 秒钟 0.07 元折价费率 0.04 元，其中折价时段每天 00：00-07：00。

5.15 国内长途计费延时时间设置

说明：

设置(修改)国内长途电话延时时间

格式：*24*SS#

SS—延时时间（00~99）秒

初始设置：延时时间10秒。

5.16 国内长途手续费及附加费设置

说明:

设置(修改)国内长途手续费及附加费

格式: *25*X*Y#

X=附加费百分比(0~100)%

Y=每次通话手续费0~100(单位角)

初始设置: 不收附加费和手续费。

5.17 国际长途费率设置

说明:

本新程序在国际计费上做了更改, 统一使用初始设置。

初始设置: 除港澳台地区费率为每6秒0.2元外, 其他的国际话费均为每6秒0.8元。

5.18 国际长途手续费及附加费设置

说明:

设置(修改)国际长途手续费及附加费

格式: *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)

初始设置: 不收附加费和手续费。

5.19 国际长途费率延时时间设置

格式: *27*SS#

SS=延时时间(00~99)秒

初始设置: 延时时间10秒。

5. 20 分机预付款设置

说明:

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，本机新增分机预付款设置，预付金额为 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金额时，来通知总台该分机预付款已使用完。同时将该分机外线功能自动关闭，直到重新设置预付款后，自动开启。

1. 格式: *54*XXXX*Y#

连续设置: *54*XXXX*Y0#XXXX*Y1#XXXX*Y2#

Y、Y0、Y1、Y2 为分机号码

XXXX = 预付金款 (1-4 位数, 1-9999 元)

2. 清除分机预付款

格式: *54*0*Y#

连续设置: *54*0*Y0#Y1#Y2#

Y0、Y1、Y2 分机号码的预付款清除为 0 元，并不能出外线。

3. 总清除分机预付款:

格式: *54*0#

清除后全部分机预付款为 0 元，所有分机都不能出外线。

4. 总设置分机为可出外线并正常计费状态:

格式: *54**#

所有分机都可以不受预付款限制，自由出外线计费。

5. 单个设置分机可出外线，并正常计费

格式: *54**Y#

例: *54**8002#

8002 分机可不受预付款限制，并正常计费。

连续设置: *54**Y0#Y1#Y2#

Y0、Y1、Y2 分机可不受预付款限制，并正常计费。

第六部分

夜服模式设置

本部分重点介绍夜服模式方面的设置，
为使您掌握夜服模式的设置，请阅读本部分。
同时，此部分设置只在系统进入夜服模式下有效。

6.1 夜服状态启动设置

格式: *50*1#

说明:

当总机输入*50*1#后, 系统进入夜服状态, 您可以在总机上设置夜服所需的各项设置或在话务台上设置参数。

6.2 自动夜服功能启动设定

说明:

当自动夜服功能启动时, 到了用户设定的夜服时间时, 系统将自动进入夜服状态, 越过夜服时间时, 系统将自动退出夜服状态。

格式: *90*15*A#

A=0~1

A=1 表示自动夜服功能启动。

A=0 表示自动夜服功能不启动。

初始状态 A=0

6.3 自动夜服时间设定

说明:

若系统工作在自动夜服的状态下, 一进入夜服的时间段内, 则系统将自动进入夜服工作状态, 不在夜服的时间段内, 则系统工作在日常工作状态。初始夜服时间为 17:00~07:00。

夜服时间设置格式: *93*0*0*BBCCDDEE#

设定星期六为夜服模式:

格式: *93*1*A#

A=0~1

说明:

若系统工作在自动夜服的状态下, A=0 表示星期六不为自动夜服, A=1 表示星期六为自动夜服。初始 A=0 。

设定星期日为夜服模式：

格式：*93*2*A#

A=0~1

说明：

若系统工作在自动夜服的状态下，A=0 表示星期日不为自动夜服，A=1 表示星期日为自动夜服。初始状态下 A=0。

6.4 夜服分机等级设置

说明：

夜服分机等级与分机等级的定义相同，是分机进入夜服模式后所设定的等级。

单个设置：

格式：*94*0*A*BBBB#

A=1~7 为等级

BBBB 为分机号码

例：把分机 8007 的夜服等级设为 1 级，设 *94*0*1*8007#

批量设置：

格式：*94*0*A*BBBB#CCCC#DDDD#EEEE#.....

A=1~7 为等级

BBBB、CCCC、DDDD、EEEE 等为连续设置的分机号码

例：把 8000、8001、8002、8003 的夜服等级设为 2 级，

设：*94*0*2*8000#8001#8002#8003#

全体设置：

格式：*94*0*A*#

A=1~7 为等级

例：格式：*94*0*2*#

表示系统所有的分机夜服等级设为 2 级。

6.5 夜服分机中继呼入权设置

说明：进入夜服模式后，分机是否允许有外线呼入。

单个设置：

格式：*94*1*A*BBBB#

A=0 为夜服分机中继呼入权为关

A=1 为夜服分机中继呼入权为开

BBBB 为分机号码

例：格式：*94*1*1*8007#

把分机 8007 的夜服分机中继呼入权为开

连续设置：

格式：*94*1*A*BBBB#CCCC#DDDD#EEEE#……

A=0 为夜服分机中继呼入权为关

A=1 为夜服分机中继呼入权为开

BBBB、CCCC、DDDD、EEEE 等为连续设置的分机号码

例：格式：*94*1*1*8000#8001#8002#8003#

表示把 8000、8001、8002、8003 的夜服分机中继呼入权为开

批量设置：

格式：*94*1*A*#

A=0 为夜服分机中继呼入权为关

A=1 为夜服分机中继呼入权为开

例：格式：*94*1*1*#

表示系统所有的夜服分机中继呼入权为开

6.6 夜服分机内线呼叫权设置

说明：

针对目前宾馆旅社夜间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，其具体设置方法如下：

单个设置:

格式: *94*2*A*BBBB#

A=0 为夜服分机内线呼叫权为关

A=1 为夜服分机内线呼叫权为开

BBBB 为分机号码

例: 格式: *94*2*1*8007#

表示分机 8007 的夜服分机有内线呼叫权

批量设置:

格式: *94*2*A*BBBB#CCCC#DDDD#EEEE#……

A=0 为夜服分机内线呼叫权为关

A=1 为夜服分机内线呼叫权为开

BBBB、CCCC、DDDD、EEEE 等为连续设置的分机号码

例: 格式: *94*2*1*8000#8001#8002#8003#

表示 8000、8001、8002、8003 夜服分机有内线呼叫权

全体设置:

格式: *94*2*A*#

A=0 为夜服分机内线呼叫权为关

A=1 为夜服分机内线呼叫权为开

例: 格式: *94*2*1*#

表示系统所有的夜服分机都具有内线呼叫权

注意: 总机 (8000) 的内部呼叫权始终是允许的, 没有内部呼叫权的分机间不能呼叫, 但可以呼叫有内部呼叫权的分机。

6.7 夜服分机呼叫等待设置

说明:

系统进入夜服模式后, 分机设置呼叫等待功能, 当分机忙时, 另一来电呼叫听回铃音, 被叫分机听提示音“嘟嘟”, 提示有另一来电呼叫正在等待。夜服分机呼叫等待设置只在夜服模式下有效。

单个设置:

格式: *94*3*A*BBBB#

A=0 表示夜服分机呼叫等待为关

A=1 表示夜服分机呼叫等待为开

BBBB 为分机号码

例: 格式: *94*3*1*8007#

表示分机 8007 的夜服分机呼叫等待为开

批量设置:

格式: *94*3*A*BBBB#CCCC#DDDD#EEEE#.....

A=0 为夜服分机呼叫等待为关

A=1 为夜服分机呼叫等待为开

BBBB、CCCC、DDDD、EEEE 等为连续设置的分机号码

例: 格式: *94*3*1*8000#8001#8002#8003#

表示 8000、8001、8002、8003 夜服分机呼叫等待为开

全体设置:

格式: *94*3*A*#

A=0 为夜服分机呼叫等待为关

A=1 为夜服分机呼叫等待为开

例: 格式: *94*3*1*#

表示系统所有的夜服分机呼叫等待为开

6.8 夜服中继转接类型设置

说明:

系统进入夜服模式后, 外线呼入分机方式选择。

格式: *95*0*A*BB#

A=0 为直拨

A=1 为转接

A=2 为群呼.

BB 为中继号

例：格式：*95*0*1*2#

表示把第 2 条中继设为转接方式

说明：

若中继日常时的转接类型为转接，夜服时的转接类型为直拨，则系统可对日夜中继转接类型进行自动运行，方便操作。

6.9 夜服中继虚拟总机设置

说明：

系统进入夜服模式后，有外线呼叫设有虚拟功能的中继时，将由该中继的虚拟总机转接，虚拟总机忙时，循环呼叫 8000 总机。

格式：*95*1*AAAA*BB#

AAAA 为夜服中继虚拟总机的号码

BB 为中继号

例：格式：*95*1*8007*2#

表示第 2 条中继的夜服虚拟总机是分机 8007

若中继日常时的虚拟总机设分机 8000，夜服时的虚拟总机设为分机 8007，则系统可对日夜的设置进行自动运行，方便操作。

第七部分

分机操作指南

本部分重点介绍分机操作方面的指南，为使您掌握分机操作指南方面的信息，请阅读本部分。

7.1 强插服务

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: 功能字头+59 XXXX (XXXX 为分机号)

表示总机强行插入与XXXX分机通话。

若总机在转接外线来话时遇分机正在通话, 可拨功能字头+ XXXX, 则外线用户强插入与其通话 (已设置呼叫保护的分机不能进行强插服务)。

7.2 打电话

7.2.1 呼叫内部分机

说明:

分机用户之间的相互呼叫(不计费)

操作:

摘机, 听拨号音, 拨 XXXX分机号码或#XXXX视系统的参数设置而定。

遇被叫忙, 挂机重拨或使用遇忙回叫。请参考7.4遇忙回叫。

7.2.2 呼外线用户

说明:

用户分机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)均可占用设定局向中的一条空闲中继线。

操作:

在非转发状态下: 摘机, 听拨号音, 拨0、9或6, (单局向)听到市话局或专网局线送的拨号音, 再拨所呼叫的用户号码。

在转发状态下: 摘机, 听拨号音, 直接拨被叫号码或在号码前加拨“0”视系统的参数设置而定。(可以使用话机的重拨键发号)

1. 系统在非转发状态下, 若分机被限制出局, 拨0、9或6后, 听空号音。
2. 系统在非转发状态下, 若分机允许拨专网局线或市话线, 拨0后听拨号音,

然后拨所呼叫的用户号码。

3. 外线若被占满，分机拨“0”听忙音，分机可以使用遇忙回叫(转发下不能用)。
4. 系统在转发状态下，直拨用户号码，免听二次拨号音。

7.2.3 呼指定中继线

说明：

每个分机可指定一条中继线出局。

操作：

拨功能字头+ 7XX (XX为中继线号码01-12)听局线或市话拨号音后，拨被叫号码。

注：被限制出局分机不能拨指定局线。

7.3 内外线人工转接外线

说明：

分机与外线用户或内线用户建立通话。内部分机可将电话转接至手机或其他外部电话上，转接后还可收回。通过该功能还可充分实现固定电话与移动电话之间建立移动虚拟网。此功能需在等位状态下实现。

1. 内线转接权设置：

单个分机设置：

格式：*66*3*A*BBBB#

A=0~1 0为关状态，1为开状态

BBBB 为被设置的分机号码

全体分机设置：

格式：*66*3*A*#

A=0~1 0为关状态，1为开状态（初始默认为开启状态）

2. 桥路分机设置：（外线转外线时需要设置桥路分机）

格式：*94*4*A*BBBB#

A=0~1 0为非桥路分机，1为桥路分机

BBBB 为分机号码，目前只能在 00~15 端口选择。

① . 外线转外线操作:

例：外线呼入与内部分机建立通话，内部分机拍话机叉簧一次置外线用户保留状态（听背景音乐），再拨外线号码即可将电话转接至外线，转接时可征询外线是否接听，如不接听或听到短促的忙音，分机连续拍叉簧两次即可收回，恢复与呼入的外线通话。如接听，分机挂机，即可将通话转移到外线。在通话时限剩下 30 秒时系统会发出“嘟、嘟、嘟、嘟”的提示音（200ms 一声），在听到提示音后，拨“#”号键进行通话延时（时间为系统设定中继转中继的限时时间），若连续拨 2 个“#”号键，系统会立即拆线。系统在发出第一次的告警音后，用户未拨“#”号键，在通话时限剩下 10 秒时系统会再发 1 次“嘟、嘟、嘟、嘟”提示音，若用户还是没拨“#”号键，系统到了通话时限后就会进行自动拆线。

② . 内线转外线操作:

经理呼叫秘书建立通话，要求秘书将电话转给某个客户，秘书拍叉簧一次置经理保留状态（听背景音乐），再拨这个客户号码即可将电话转接至外线，转接时可征询外线是否接听，如不接听或听到短促的忙音，秘书连续拍叉簧两次即可收回，恢复与经理通话。如接听，秘书挂机，经理与客户就建立通话。

7.4 遇忙回叫

说明:

若遇被叫分机、外线占线或忙时，当被叫用户或外线有空闲后，系统先自动接通主叫分机，主叫分机振铃，主叫机摘机后，被叫分机就振铃。若是拨打外线，外线都占用，当外线有空闲时，主动接通主叫用户，提机后直拨用户号码，免拨“0”和听二次拨号音。

操作:

摘机，拨被叫用户号码或外线，遇忙，不挂机，拨 3，听证实音挂机等待。

注：在非转发状态下：外线遇忙回叫只能拨“0”局线或拨指定局线 17XX 能回叫，“9，6”局线不能回叫；在转发状态下：只能拨指定局线 17XX 能回叫。

7.5 免打扰设置

说明：

每个分机均可单独设置不接收来话呼叫。

操作：

分机摘机拨 功能字头+52 ， 听证实音挂机。

例：分机8008设置免打扰功能， 命令：功能字头+52。

则其它分机提机呼叫分机8008，分机8008不振铃。

注：1. 总机强插可以呼叫。

2. 普通分机提机则取消免打扰。

7.6 呼叫保护

说明：

分机在通话期间，禁止总机强插，以确保传真等重要通讯不受干扰。

操作：

分机摘机拨功能字头+ 53 ， 听证实音后挂机。

注意：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，先设置忙时代接。

7.7 电话会议

说明：

内外线均可呼叫内部多部用户分机，同时参与通话。

1、当主叫分机空闲时召集电话会议操作：

主叫分机摘机拨功能字头+54 ， XXXX、YYYY（XXXX、YYYY 均为参与通话分机），被叫分机振铃，提机参与多方通话。

例：分机8010要开电话会议，8010提机拨功能字头+54、8008 、8016、8002等分机号码时，则8008、8016、8002依次振铃，提机就能进行多方通话。

2、外线呼入时召集电话会议需设置一部桥路分机（其对应的端口为空闲）

设置桥路分机格式：*94*4*A*BBBB#

A=0~1, 0 为非桥路分机, 1 为桥路分机

BBBB 为分机号码, 目前只能在 00~14 端口选择。

当外线呼入时召集电话会议操作: (中继需在直拨状态下)

用户从外线呼听到二次引导语音后, 按“*#”, 若此中继的中继转中继开关为开, 且桥路分机为空闲, 系统将会播放“请输入帐号密码”的提示; 如果中继转中继开关为关, 或桥路分机为忙, 则系统会重报引导语音。在播放完“请输入帐号密码”的提示后, 输入帐号密码, 若帐号或密码不正确, 系统将重播“请输入帐号密码”的提示音, 允许用户重新输入帐号密码 (允许重新输入的次数默认为 5 次)。帐号密码输入正确后, 系统将播放“请拨号”, 此时用户输入“功能字头+54”指令后逐一拨所要召集的分机号码, 分机相继振铃。电话会议建立通话后, 在通话时限剩下 30 秒时系统会发出“嘟、嘟、嘟、嘟”的提示音 (200ms 一声), 在听到提示音后, 拨“#”号键进行通话延时 (时间为系统设定的限时时间), 若连续拨 2 个“#”号键, 系统会立即拆线。系统在发出第一次的告警音后, 用户未拨“#”号键, 在通话时限剩下 10 秒时系统会再发 1 次“嘟、嘟、嘟、嘟”提示音, 若用户还是没拨“#”号键, 系统到了通话时限后就会进行自动拆线。在电话会议建立通话后, 所参与电话会议的分机挂机则退出电话会议, 如果主叫方 (外线用户) 挂机, 则结束此次电话会议。

用户也可在外线呼入与某一分机建立通话 (比如 8001) 后, 由 8001 分机按转接键后拨“*”键后, 再逐一拨要召集的分机号码。被召集的分机相继振铃。

7.8 代接来话

说明:

任何分机可代接正在振铃的其它分机呼叫。

操作:

某分机振铃无人接听, 其它分机用户摘机拨 功能字头+55 XXXX 或# XXXX (XXXX 为振铃分机号码) 则由代接分机与主叫通话。如果您无法确定分机位置或分机号码, 可使用全局代接命令 功能字头+55* 或 “#*” 进行代接。

7.9 离位转移

说明:

当用户离开自己的位置或不想接电话时,用户可以设置此功能,这样所有的来电都将转移到先前设定的号码上(手机、固定电话、内部分机)。此功能需在等位状态下实现。

1. 用户分机操作:

格式: *57*AAAA#

AAAA 表示被转移的内外线号码

开启离位转移功能: 功能字头+51+ “*”

关闭离位转移功能: 功能字头+51+ “#”

例: 分机 8007 提机输入 : *57*56780000#

功能字头+51+ “*”

表示分机 8007 的所有来电都转移到 56780000 号码上。

2. 总机设置操作:

格式: *94*6*AAAA*BBBB#

AAAA 为要转移的分机

BBBB 为转移的内外线号码

格式: *94*10*A*BBBB#

A=0 ~1 0 为关闭状态, 1 为开状态

BBBB 表示要离位转移的分机

例: 总机输入: *94*6*8007*56780000# *94*10*1*8007#

表示分机 8007 的所有来电都转移到 56780000 上。

3. 总机清除分机转移号码

格式: *94*6*AAAA*#

AAAA 表示要清除转移的分机

例: 分机 8007 提机输入*94*6*8007*#

表示清除 8007 分机的转移号码

4. 设置桥路分机

格式: *94*4*A*BBBB#

A=0~1, 0 为非桥路分机, 1 为桥路分机

BBBB 为分机号码, 目前只能在 00~14 端口选择。

提示: 用户将离位转移的目标号码设置为外线号码时, 当与外线通话后, 通过桥路分机实现用户离位时转移到外线号码上。当离位转外线建立通话后, 在通话时限 (中继转中继通话限时) 剩下 30 秒时系统会发出“嘟、嘟、嘟、嘟”的提示音 (200ms 一声), 在听到提示音后, 拨“#”号键进行通话延时 (时间为系统设定的限时时间), 若连续拨 2 个“#”号键, 系统会立即拆线。系统在发出第一次的告警音后, 用户未拨“#”号键, 在通话时限剩下 10 秒时系统会再发 1 次“嘟、嘟、嘟、嘟”提示音, 若用户还是没拨“#”号键, 系统到了通话时限后就会进行自动拆线。

5. 离位转移允许转移次数设置:

说明:

系统允许用户对多部分机设置离位转移功能, 即分机 1 设置目标分机 2 为离位转移对象, 而分机 2 又设置目标分机 3 为离位转移对象, 以此类推, 当电话呼入时将与最终设置的目标分机建立通话, 系统可最多设置离位转移次数为 15 次。

格式: *90*27*A#

A 表示转移次数 A=0~15, 系统初始值 A=3。

7.10 遇忙转移

说明:

当分机忙时, 又不想丢失新来电, 用户可设置此功能, 系统将自动把来电转移到用户先设定的号码上 (固定电话、手机、内部分机)。此功能需在等待位状态下实现。

1. 用户分机操作:

格式: *57*AAAA#

AAAA 表示被转移的内外线号码

开启遇忙转移功能: 功能字头+56+“*”

关闭遇忙转移功能: 功能字头+56+“#”

例：分机 8007 提机输入：*57*56780000#

功能字头+56+“*”

表示分机 8007 遇忙时，所有来电都转移到 56780000 号码上。

2. 总机设置操作：

格式：*94*6*AAAA*BBBB#

AAAA 为要转移的分机

BBBB 为转移的目标号码

格式：*94*11*A*BBBB#

A=0~1 0 为关闭状态，1 为开状态

BBBB 表示要遇忙转移的分机

例：总机输入：*94*6*8007*56780000#

*94*11*1*8007#

表示分机 8007 遇忙时把来电都转移到 56780000 上。

3. 总机清除分机转移号码：

格式：*94*6*AAAA*#

AAAA 表示要清除转移的分机

例：分机 8007 提机输入：*94*6*8007*#

表示清除 8007 分机的转移号码

4. 设置桥路分机

格式：*94*4*A*BBBB#

A=0~1，0 为非桥路分机，1 为桥路分机

BBBB 为分机号码，目前只能在 00~14 端口选择。

提示：用户将遇忙转移的目标号码设置为外线号码，当有外线电话呼入时，通过桥路分机实现用户遇忙时转移到外线号码上。当遇忙转外线建立通话后，在通话时限（中继转中继通话限时）剩下 30 秒时系统会发出“嘟、嘟、嘟、嘟”的提示音（200ms 一声），在听到提示音后，拨“#”号键进行通话延时（时间为系统设定的限时时间），若连续拨 2 个“#”号键，系统会立即拆线。系统在发出第一次的告警音后，用户未拨“#”号键，在通话时限剩下 10 秒时系统会再发 1 次“嘟、嘟、嘟、嘟”提示音，若用户还是没拨“#”号键，系统到了通话时限后就会进行自动拆线。

5. 遇忙转移允许转移次数设置:

说明:

系统允许用户对多部分机设置遇忙转移功能, 即分机 1 设置目标分机 2 为遇忙转移对象, 而分机 2 又设置目标分机 3 为遇忙转移对象, 以此类推, 当电话呼入时将与最终设置的目标分机建立通话。系统可最多设置遇忙转移次数为 15 次。

格式: *90*27*A#

A=0~15, 系统初始值 A=3。

7.11 无应答转移

说明:

被叫分机无人接听, 过了无应答转移时间时, 系统将自动转移到被叫分机先前设定的某号码上 (固定电话、手机、内部分机)。此功能需在等位状态下实现。

1. 用户分机操作:

格式: *57*AAAA#

AAAA 表示被转移的内外线号码

开启无应答转移功能: 功能字头 61+ “*”

关闭无应答转移功能: 功能字头+61+ “#”

例: 分机 8007 提机输入 : *57*56780000#

功能字头+61+ “*”

表示分机 8007 无应答时, 来电转移到 56780000 号码上。

2. 总机设置操作:

格式: *94*6*AAAA*BBBB#

AAAA 为要转移的分机

BBBB 为转移的目标号码

格式: *94*12*A*BBBB#

A=0~1 0 为关闭状态, 1 为开状态

BBBB 表示要无应答转移的分机

例：总机输入：*94*6*8007*56780000#

*94*12*1*8007#

表示分机 8007 无人接听时把来电转移到 56780000 上。

3. 总机清除分机转移号码：

格式：*94*6*AAAA*#

AAAA 表示要清除转移的分机

例：分机 8007 提机输入 *94*6*8007*#

表示清除 8007 分机的转移号码

4. 设置桥路分机

格式：*94*4*A*BBBB#

A=0~1, 0 为非桥路分机, 1 为桥路分机

BBBB 为分机号码, 目前只能在 00~14 端口选择。

提示：用户将无应答转移的目标号码设置为外线号码, 当有外线电话呼入时, 通过桥路分机实现用户无应答转移转移到外线号码上, 当无应答转外线建立通话后, 在通话时限（中继转中继通话限时）剩下 30 秒时系统会发出“嘟、嘟、嘟、嘟”的提示音（200ms 一声），在听到提示音后, 拨“#”号键进行通话延时（时间为系统设定的限时时间），若连续拨 2 个“#”号键, 系统会立即拆线。系统在发出第一次的告警音后, 用户未拨“#”号键, 在通话时限剩下 10 秒时系统会再发 1 次“嘟、嘟、嘟、嘟”提示音, 若用户还是没拨“#”号键, 系统到了通话时限后就会进行自动拆线。

5. 无应答振铃次数设置

单个分机无应答振铃次数设置：

格式：*94*7*A*BBBB#

A=1~12 表示振铃次数

BBBB 表示被设置的分机号码

全体分机无应答振铃次数设置：

格式：*94*7*A*#

A=1~12 表示振铃次数

6. 无应答转移允许转移次数设置:

说明:

系统允许用户对多部分机设置无应答转移功能, 即分机 1 设置目标分机 2 为无应答转移对象, 而分机 2 又设置目标分机 3 为无应答转移对象, 以此类推, 当电话呼入时将与最终设置的目标分机建立通话。系统可最多设置无应答转移次数为 15 次。

格式: *90*27*A#

A=0~15, 系统初始值 A=3。

7.12 闹钟服务

说明:

分机可自行设置叫醒时间

格式: 19HHMM

HH 表示时间 (0-23)

MM 表示分钟 (0-59)

例: 某分机提机拨入 190410, 听证实音后挂机, 4点10分时, 该分机将自动响铃, 提机自动报时。

取消闹钟服务: 该分机拨入 150 后, 原设置的叫醒服务功能取消。

说明: 任一分机提机拨 19HHMM, 听到证实音挂机, 到设定时间分机自动振铃, 提机报时。

7.13 分机功能清除

说明:

可以对已经设置的用户分机功能进行全部清除。

操作:

提机拨 150 听证实音即可。

此操作将清除用户设置的下列服务功能:

呼叫保护

来话转接

遇忙回叫

闹钟服务

7.14 分机查询外线中继被占用情况

操作:

分机提机, 拨功能字头+39X, 查询占用外线的分机号码。

X 表示 1-12 中继线的某一条。

例: 外线 1 占线时, 总机拨功能字头+391 时, 听忙音。若外线 1 被 8001 分机占用, 系统自动报“8001”, 表示该外线被“8001”分机占用。

7.15 长途密码设置

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、拨市话或接听任何呼叫。

操作:

摘机, 听拨号音, 键入*XXXX#, 听证实音, 挂机。密码为 3~4 位数。

例:

8008 分机设置密码 1234

8008 分机摘机, 听拨号音, 键入*1234#, 听证实音, 挂机。

当用户拨打长途电话, 须先输入*XXXX# (*1234#) 四位密码解锁, 然后拨打长途。挂机后, 密码消除, 再次拨打无须输入相同的密码解锁。

若忘记密码, 可要求总机予以清除。

注: 1. 密码由用户任意设置。

2. 此项设置专为防止他人盗用分机拨打国际、国内长途, 但总机不能设置密码。

3. 分机长途密码设置开关需要开启。

7.16 代拨长途功能

说明:

分机先按服务分机要求或低等级用户需要拨打国际国内长途时,可由其分机代拨,建立通话后,该分机拍叉或按 R 键,再拨其它分机号码,总机将线路转给服务分机之后挂机退出,内部分机和外线通话,话费则记在被服务的内部分机上。

7.17 停电切换功能

说明:

本集团电话具备在停电时自动将中继线路切换到分机用户上。

C01 接到分机 8000

C02 接到分机 8001

C03 接到分机 8002

C04 接到分机 8003

表示 8000~8003 分别对应物理地址为 00~03,这四部话机直通外线。

第八部分

PC 管理

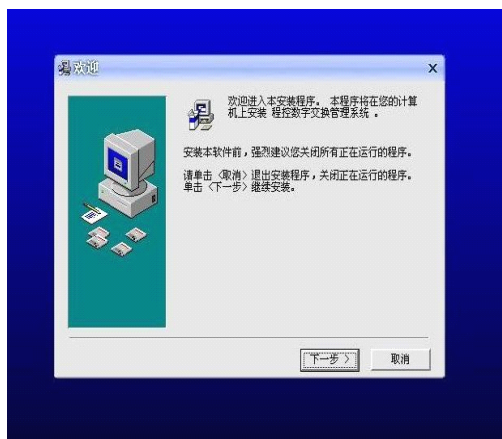
本部分重点介绍话务台方面的操作，为使您掌握话务台方面的操作信息，请阅读本部分。

8.1 软件运行环境

电脑：CPU奔腾166以上、硬盘剩余空间100兆以上，8M或16M以上内存，8X光驱一个。

操作系统：微软简体中文版Windows95及以上版本均可。

8.2 软件安装方法



插入随机光盘，运行根目录下的Steup.exe，然后根据提示进行安装。

安装完毕后，请将随机数据线九针插头插到电脑的串行口（即I0I0口），另一端水晶头插到交换机插座中，运行软件即可启动管理程序。

8.3 软件功能

本系统运行稳定、功能强大、操作简便，纯中文操作界面，界面友好易懂，独具特色：

- 实时话务监控
- 系统参数设置
- 自定义多种操作权限

- 日夜间模式设置
- 押金管理功能
- 参数备份及自动恢复
- 话单的复合查询
- 话单查询统计
- 无效话单及过期话单删除
- 国际、国内、港澳台、移动电话、特服电话、本地网、传呼、手机市话、一般市话等多种费率表
- 费率快速设置
- 多种话费计费方法
- 灵活修改折价日、折价时段与折价系数
- 适应各种计费参数的要求

8.4 PC 操作约定

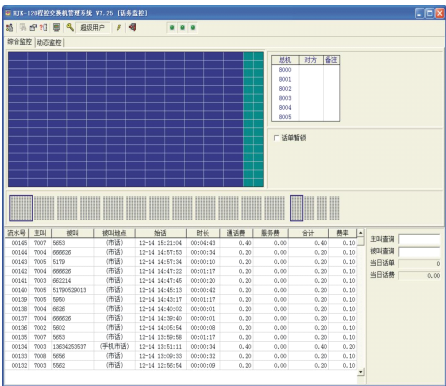
除特别说明以外，本软件中各种参数的改动遵循以下规则：

- 1、要改变参数表格中参数的设置，可以
 - A. 用鼠标双击该参数所在的表格，系统会直接改变对应的参数，或者弹出一个对话框，让用户选择对应的参数。
 - B. 用箭头键把焦点移动到指定位置，然后回车，效果与用鼠标双击相同。
 - C. 某些参数需要用户输入文字信息，用户可用鼠标点到指定位置，然后直接在键盘上键入文字。
- 2、要改变编辑框中参数的设置，一般直接编辑即可，但某些参数要与主机通信后才确认，这时要在输入后按回车键。

用户改动参数，必须具有相应的权限，否则系统会弹出提示窗口，或对用户的操作不予响应。

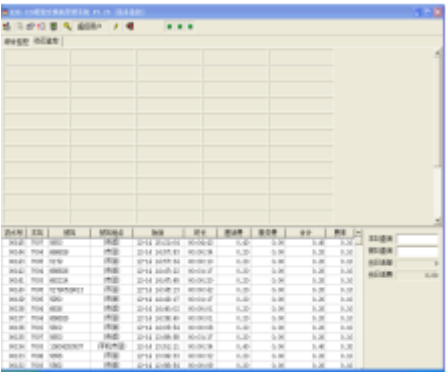
8.5 话务监控

综合监控



本窗口监视用户分机的使用情况，分别有摘机、挂机、通话、呼入、呼出等几种状态和实时显示所收到的话单及当前的总机状态。每页显示分机用户192门，中继32条，切换中栏面框可翻下页。

动态监控



本窗口用于监视已经构成通话的分机或中继的状态。通话状态可显示当前分机是内部通话还是呼出、呼入等。

8.6 主机参数

本窗口管理系统的各种参数。主机参数主要由分机参数、帐号参数、中继参数、综合参数、字头管理、押金管理及其他参数等七大部分组成。

8.6.1 分机参数

物理号

按顺序显示每个分机的物理地址，物理号是固定不变的。

弹性编码

显示或设置分机的弹性编码。弹编的字头应不能与功能字头和中继局号冲突。

操作方法：用鼠标单击相应的网格，在出现的编辑框中键入合法的弹性编码，然后回车。如设置成功，会在相应的编辑框中出现设置的弹编号码。

用户信息

显示或设置与分机相关的用户信息。例如，如果 8000 分机为总经理室电话，则该分机的用户信息就可设为“总经理室”，设置方法与弹性编码类似（本信息仅储存在话务台上，不能保存在主机内部）。

等级

设置分机的等级，可设 1-7 等级。操作方法：用鼠标单击相应网格，在弹出的编辑框中键入数字并回车即可。

中继组权

设置对应分机占用中继组权，与中继参数内的组号相配合使用。

操作方法：用鼠标双击相应网格，在弹出的编辑框中对应的组号下面，双击打勾，再关闭编辑框即可确认。

密码

显示某分机密码的设置状况。如果某分机使用者设置了密码，会在相应的格内显示一个小勾。如果某分机有密码，必要时话务台能够予以清除，方法是双击相应网格。但话务台不能把一部没有密码的分机设置成有密码，也不能看到分机密码。

分机功能权限设置

设置分机的各种功能权限如：内部来显开关、外部来显开关、本地话网权、特服电话权、内线呼叫权（夜服内线呼叫权）、中继呼入权（夜服中继呼入权）、热线服务权、呼入等待（夜服呼入等待）、报话费开关、内线转接权、恶意电话追踪、出局代挂开关等，某分机相应网格内打勾，说明某分机具有某项权利。要改变某项权利的有无，用鼠标双击相应网格即可。

分机操作功能

设置分机的各种操作功能如：秘书分机、立即转移、遇忙转移、无应答转移、拒接转移等，某分机相应网格内打勾，说明某分机已设置了某项操作功能。要改变某项权利的有无，用鼠标双击相应网格即可。

专用中继号

设置某分机对应的专用中继号。

操作方法：用鼠标双击相应网格，输入合法的中继号，回车确认即可。

通话时限

该分机用户一次通话的最长时限，超时分机自动拆线。

内部、出、入中继限时

可以根据用户的不同要求进行选择

押金方式

定义用户分机的押金方式。有押金和非押金两种。

初始押金

设置用户分机的初始押金值。用户分机若使用押金方式，需在此网格内输

入其押金金额。

操作方法：双击网格，输入押金金额后，回车确认。

押金余额

显示用户分机使用押金后剩余的押金金额。

月租费

显示或设置对应用户分机是否收取月租费。

操作方法：双击对应网格输入合适的月租费金额。

批量设置

当点击该项时，可以对某参数进行统一设置。

按弹编查找键入一个弹编号码并回车，可以查到指定弹编所在的位置。

数据导出

将其所设置的分机功能权限设置参数导出到用户所指定的一个文本文件中，以使用户进行进一步管理。

参数提取

对主机内的各分机参数进行提取，并在话务台相应位置显示各分机参数设置。

8.6.2 帐号参数

分机参数 帐号参数 中间参数 平台参数 平台管理 押金策略 其他参数										
帐号	用户信息	密码	等级	漫游范围	本分机呼叫权限	禁止方法	禁止禁止	禁止禁止	月租费	
0001	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0002	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0003	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0004	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0005	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0006	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0007	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0008	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0009	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0010	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0011	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0012	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0013	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0014	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0015	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0016	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0017	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0018	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0019	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0020	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0021	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0022	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0023	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0024	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0025	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0026	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0027	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	
0028	1	本地漫游	15	✓	✓	✓	✓	✓	0.00	

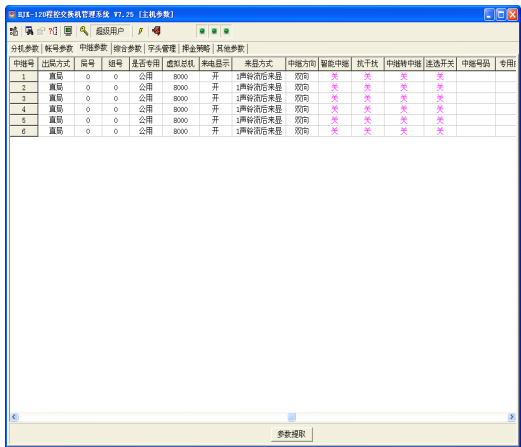
帐号参数设置方法与分机参数设置的方法相同，本系统一共可以设 0-255 个帐号，帐号可以设置密码、等级以及漫游范围。密码漫游中的“用户信息”、“

等级”、“维持时间”、“本地话网权”、“特服电话权”、“密码”、“押金方式”、“初始押金”、“押金余额”、“押金选择”、“月租费”等。

双击“密码”功能框可设置或清除密码。如帐号“002”的密码未设，鼠标双击该帐号对应“密码”的空格位置，将弹出一个输入窗口，键盘键入密码回车即可设定密码；若双击同一位置则清除以设定的密码。

双击“漫游范围”功能框可改变帐号的漫游范围。鼠标双击该帐号对应的“漫游范围”位置将弹出一个输入窗口，用键盘键入一个合法的分机号码回车，即可使帐号由全局漫游状态转到固定分机上；再双击同一位置则回到全局漫游状态。

8.6.3 中继参数



这部分显示了主机的所有中继参数。要设置这些参数，先进入允许的操作权限后，比如“中继信息”、“开关”、“计费方式”、“转接方式（夜服转接方式）”、“发码方式”、“出局方式”、“局号”、“组号”、“是否专用”、“虚拟总机（夜服虚拟总机）”、“来电显示”、“中继方向”、“智能中继”、“抗干扰”等功能直接用鼠标双击相应表格就能改变这些参数设置。

其中专用中继号和专用 Fsk 网格显示都为只读功能，具体不能在此设置。

8.6.4 综合参数

系统参数	设置
20	允许最长呼叫时间 (s)
21	二次语音时长 (s)
22	铃声时长 (s)
23	铃声时长 (s)
24	铃声时长 (s)
25	铃声时长 (s)
26	铃声时长 (s)
27	铃声时长 (s)
28	铃声时长 (s)
29	铃声时长 (s)
30	铃声时长 (s)
31	铃声时长 (s)
32	铃声时长 (s)
33	铃声时长 (s)
34	铃声时长 (s)
35	铃声时长 (s)
36	铃声时长 (s)
37	铃声时长 (s)
38	铃声时长 (s)
39	铃声时长 (s)
40	铃声时长 (s)
41	铃声时长 (s)
42	铃声时长 (s)
43	铃声时长 (s)
44	铃声时长 (s)
45	铃声时长 (s)
46	铃声时长 (s)
47	铃声时长 (s)
48	铃声时长 (s)
49	铃声时长 (s)
50	铃声时长 (s)
51	铃声时长 (s)
52	铃声时长 (s)
53	铃声时长 (s)
54	铃声时长 (s)
55	铃声时长 (s)

综合参数包括以下几项内容：

各类电话的计费延时设置：当采用延时计费方式时，需要设定各类电话的延时时间。出局超过延时时间后才开始计费。修改延时时间，要在输入后按回车键，与主机通信后才确认。

日期校准与时间校准：用于校准主机的日期和时间。设置时可选择是否同时校准计算机的日期时间。

用计算机的日期/时间校准：如果确信计算机的时间是准确的，也可以直接用计算机的时间校准主机的时间。

主机日期时间读取：读取主机日期时间。

复位：命令主机复位。复位后，当前正在通话的线路会中断，但主机内部的原有数据设置不受影响。

初始化：命令主机初始化。初始化后，不但当前正在通话的线路会中断，而且主机内部的各种参数均恢复到出厂时的状态。

弹编清空：把交换机所有分机弹编清空，方便用户自由设定。

弹编初始化：使交换机的弹性编码恢复为出厂时状态。

清空主机话单：本命令将清空主机送往计算机的缓冲区，仅在必要时使用。**市话计费开关：**显示或设定市话计费开关。如果本项功能设置为“不计费”，则本

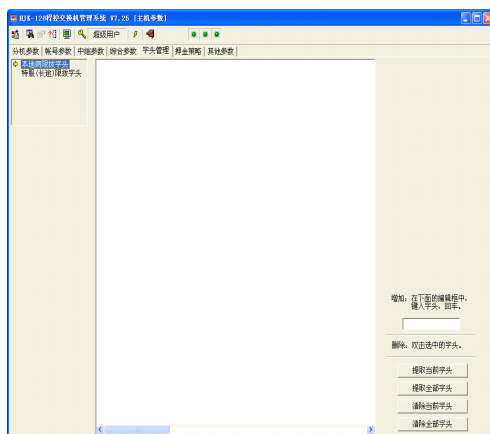
话务台对所有的市话话单不予计费 and 存储；对于市话不需计费的用户，可设为不计费，避免话单的过快膨胀；要改变市话的计费状态，用鼠标双击即可。

“弹编号长”、“夜服分机”、“夜服状态”、“功能字头”等设置方法同以上设置操作相似。

其它如“主机机型”、“主机版本”、“话台台号”、“当前分机门数”、“当前帐号个数”、“中继条数”为只读功能，不能在此设置，必须与主机通信正常才能显示。

8.6.5 字头管理

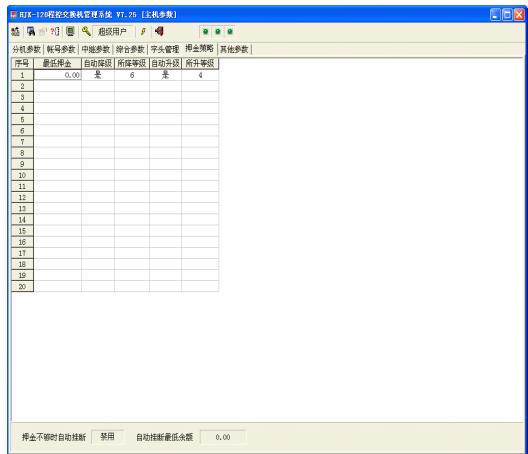
字头管理提供主机端的各种字头的查看、增加、删除、清除等功能。具体的操作方法请参考用户界面上的提示。



注意：

此处的字头用来让主机识别各类电话，以及相关的权限限制出局等，与费率表中的区号字头无关。

8. 6. 6 押金管理



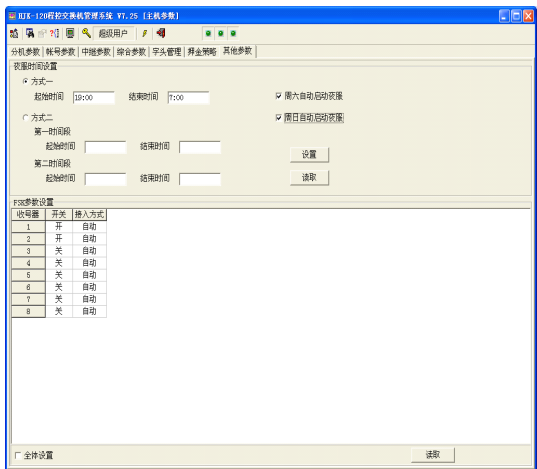
本系统采用“阶梯式押金管理”，本表格定义了押金管理的规则。我们举例说明“阶梯式押金管理”的含义。例如，可以定义如下的押金管理规则：

当个人押金低于 80 元时，其等级会自动降到 2 级，低于 50 元时，等级自动降到 3 级，低于 0 元时，等级自动降到 7 级，被关闭。以后若用户缴纳了押金，则当押金超过 0 元时，等级被升至 6 级，超过 10 元时，等级被升至 3 级，……。

管理者可自行控制是否自动升级或降级。

编辑上述押金管理的规则时，注意除了“自动降级”和“自动升级”两栏用鼠标双击改变外，其它各栏可直接编辑。

8. 6. 7 其他参数



夜服时间设置:

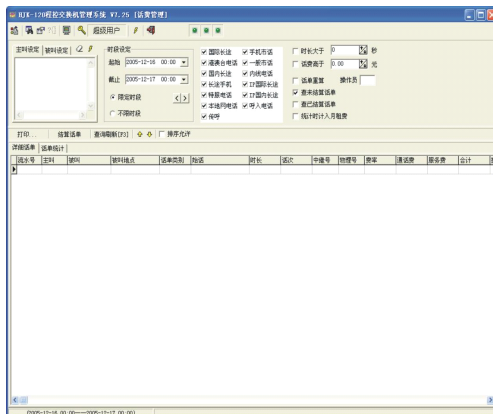
夜服时间设置提供了一个时间段的夜服模式，当集团电话内置时钟符合夜服时间段时自动进入夜服状态，同时分机功能状态按夜服模式的参数设置。

FSK 参数设置:

FSK 是来电显示的一种方式，它是将外线 FSK 来电信号转换为可识别的数字信息。它最大支持 8 个中继端口的对应或 8 个指定中继端口对应。

例如：您只引入 1 条外线到 01 中继口，您可在 FSK 参数设置中将收号器 1（在 8 个收号器中可任选其一）的开关设为“开”、接入方式设为中继号“01”（在相应网格上点击），这样所有来电信息都将通过此中继端口对应的 FSK 收号器进行解码；如果您 12 个中继端口都拉了外线，而此时 FSK 收号器又不够用时，您可以将 8 个 FSK 的开关打开同时接入方式设为自动，这样外线来电信息就会自动占用空闲中继端口对应的 FSK 收号器。

8.6.8 话费管理



主叫设定:

可在此编辑框中设定主叫号码, 若为帐号用户, 在前面加*。

主叫号码可以为一个或多个, 每个号码间用空格、逗号或回车隔开。

若此项设定为空白, 则表示不加限制, 即查询所有的主叫话单。

主叫预存:

本功能提供了类似于“部门话单查询”但更加灵活方便的方法:

用户可将需要经常查询的主叫号码预存为一个名字, 如在主叫设定编辑框中设定“8000, *010, 8008”, 然后按“预存”按钮, 选择“预存当前”, 在弹出的对话框中键入一个名称, 如“商务部”。以后再按“预存”按钮, 将出现一个“商务部”的菜单项, 选择该菜单项, 主叫设定编辑框将显示预存的主叫号码, 从而方便用户查询话单。

选择“预存”按钮中的“预存管理”话单, 将弹出预存管理窗口, 用户可在这里修改、删除已有的预存信息。

被叫设定:

可在此编辑框中设定被叫号码。被叫号码可出现通配符*, 例如: 输入 021*, 将查出所有以 021 打头的被叫的话单。

被叫号码可以为一个或多个, 每个号码间用空格、逗号或回车隔开。

若此项设定为空白, 则表示不加限制。

时段设定:

设定要查询的话单始话的时段。查询者可在两个编辑框中直接键入起始时间和截止时间,也可在下拉的日历中选定日期。

话单种类设定:

可在此复选框列表中选择要查询的话单种类。

其他选项:

时长大于:若打开此开关,将只查出所有时长大于指定数值的话单。

话费高于:若打开此开关,将只查出所有话费高于指定数值的话单。

话单重算:若打开此开关,将对符合当前设定条件的所有话单,按照当前的话费参数进行重新计算。

查询未结算话单、查询已结算话单:这两项开关用来控制是否查询已经结算或未经结算的话单,或两者都查。查出的“已结算”话单,流水号前面有一“~”号,以示区别。

查询结果:

设定好所有查询条件后,按“查询刷新”按钮,或按 F3 键,将刷新查询结果。可对当前查出的话单进行浏览、搜索、排序、统计、结算。

可对话单进行“增量搜索”:点中要搜索的一栏,按 Ctrl+S,在弹出的编辑框中键入要查询的数据即可。

在“排序允许”开关打开时,单击每栏的标题,所有话单将按该栏的数据进行排序。点击一次为升序,点击两次为降序。

在权限允许的情况下,双击“流水号”一栏,可改变当前一条话单的结算状态,即已结算的成为未结算,或反之。

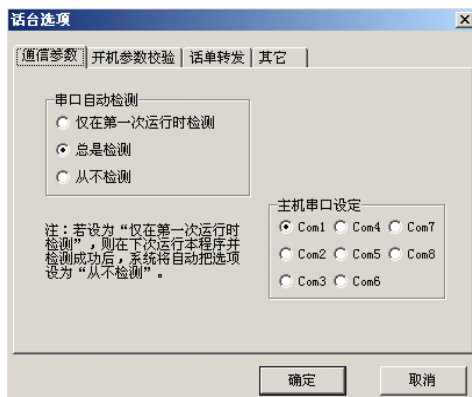
8.6.9 话台参数

通信参数:

串口自动检测

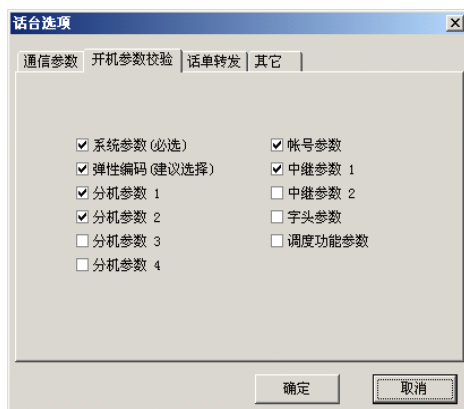
普通的微机一般带有两个串口,第一次运行时,无论用户把连接线插到哪个串口上,系统都能自动识别通信口并自动保存通信参数,免去初级用户的烦恼。以后若用户改变串口位置造成联机失败,只须再次把串口自动检测设置为

仅在第一次运行时检测即可。



开机参数校验:

提示计费管理系统与主机通信只校验选中的参数，减少开机参数校验时间。用户可根据自身设置。



话单转发:

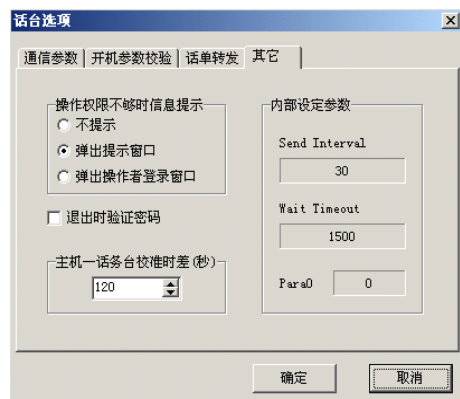
用户可设置将管理系统的话单通过设定的串口转发给其它的计费管理系统, 如酒店管理系统等。

同时，还可通过互联网设定目的 PC 机地址转发话单。



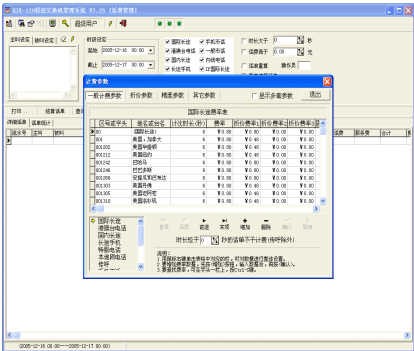
其它:

管理系统与主机通信时，如果主机时间与计算机时间相差超过设定的校准时间（主机—话务台校准时差（秒）），系统自动提示校准主机时间，以免主机传过来的话单有误。



8.6.10 计费参数

本系统的话费计费方法采用按秒计费，完全符合我国电信资费调整后的收费标准。在计费参数中您可以对计费参数进行更详细的设置，以适应不同的计费方式。



一般计费参数：



一般计费参数主要是对各类话费的基本通话费率及折价等参数进行设置，主要分国际长途、港澳台、国内长途、本地网、市话、手机长途、IP 电话等。界面中有详细的列表以供参考，只需点击相应的网格即可对该参数进行修改、设置，点击表格下方的“+”或“-”按钮可以增加或删除一条设置，只需仔细阅读界面上相关说明即可轻松掌握计费参数的设置及修改。

其中：“计次时长”指按秒计费的时间长

“费率”指正常时段收费率

“折价费率”指在折价时段(如 00：00-07：00 或用户自设置)内的收费费率

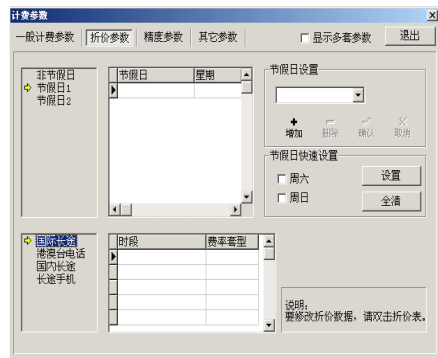
“固定值服务费率”指用户自行设置的服务费率

“百分比服务费率”指用户设置服务费收取百分比

“计算方式”指最后话费的计算公式

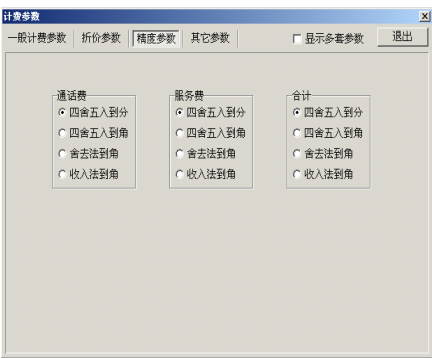
单击鼠标右键，在弹出的对话框中选中“计费公式说明”即可得到详细的帮助。用户也可以选择“数据全体设置”项对某项参数进行一次性设置。以上操作请参考说明书中相关界面。

折价参数：



折价参数主要是针对国际长途、港澳台、国内长途、手机长途等费率进行折价时段设置，同时新增节假日和非节假日费率设置，全方位实现费率折价功能。

精度参数：



精度参数主要是对话费及各种费用的计算精度进行设置，各种费用计算精度设置在界面上均有详细区分，用户只需按界面说明选择设置好并保存即可。

其它参数：



主要有多套参数字头、限制显示字头、附加字头、月租费管理等设置。

多套参数字头主要是用在多套计费参数的场合。例如一些地方的铁路通信系统，拨‘10’进入市话网，否则使用铁路网，为区别计费，可先选择<使用多套参数字头>，然后在第二套参数字头中加入‘10’，则凡是被叫以‘10’开头的话单用第二套参数计费，其余用第一套参数计费。

限制显示字头是对某些字头进行限制使用，如 200、300 等未开通业务。用户也可以点击“说明”按钮得到该项的说明。

附加字头用来在长途话单的被叫前附加指定的字头。

注意：这是为某些特殊需要而增加的功能，请勿滥用。

月租费管理是设置或修改月租起算日期。

8.6.11 操作权限管理

一般权限：

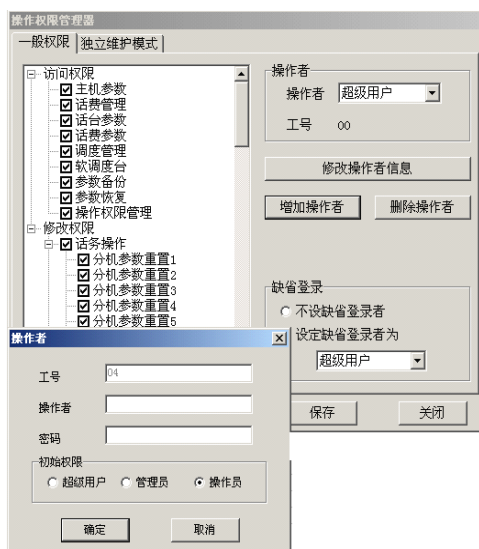
系统根据各种不同操作需要可设置多种不同的权限，登录后，只能在自身的权限内访问或修改。初始状态超级用户（初始密码为 321）为最高权限，可对系统进行任意设置或修改；管理员（初始密码为 123）除了不能执行如“清空交换机话单”、“初始化”、分机参数和中继参数中的“押金选择”和“计费选择”、中继参数中的“计费方式”、“话单结算（可删除）”、“话单重算”、“话单修改”、“

操作权限修改”外，其它任何参数可访问或修改；操作员只能进行访问和话单查询打印，不能对系统进行任何修改。只有超级用户有权对该功能进行增加、修改等管理。要访问或修改该功能必须以“超级用户”身份登录系统。

访问权限：修改操作人员的访问范围

修改操作者信息：更改操作者的称呼、密码等

增加操作者：增加系统的操作人员

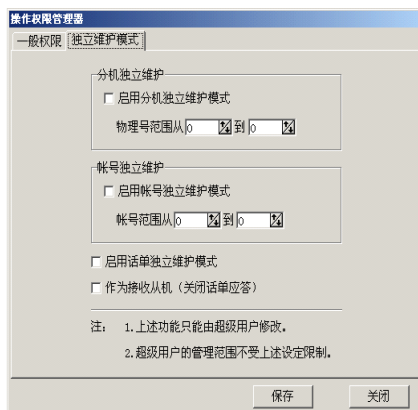


删除操作者：删除已有的操作人员

缺省登录：设置系统启动时的登录身份

保存设置：在修改各项参数后应点击“保存”按钮以保存设置。

独立维护模式：



在此窗口中，可使得用户很方便的对各分类分机进行独立的维护和操作。

分机独立维护：

通过对物理号的范围分类，将分机分成多个部分进行操作管理，实现多个 PC 机协调管理。

帐号独立维护：通过对帐号范围的使用分类，将分机分成多个部分进行操作管理，实现多 PC 机协调管理。

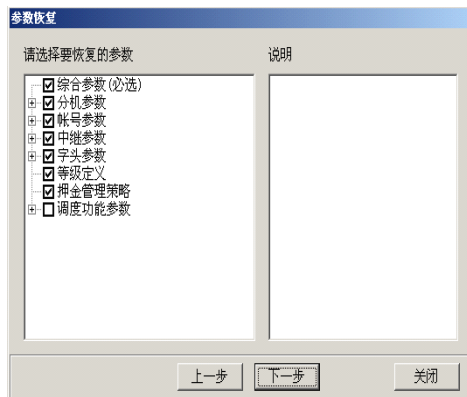
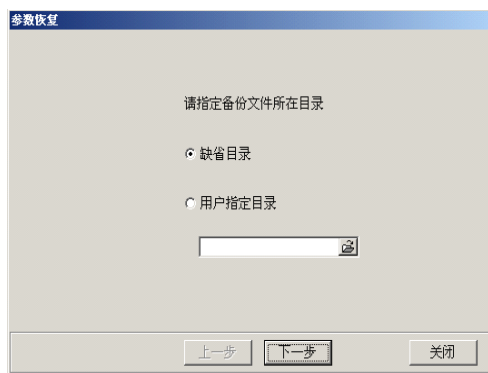
8.6.12 参数备份



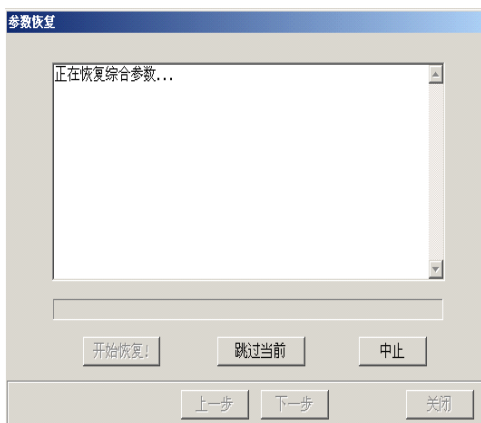
从主菜单中选择 " 参数备份 " 进入参数备份界面。按界面提示进行参数备份操作。

8. 6. 13 参数恢复

从主菜单选择 " 参数恢复 " 进入参数恢复界面, 在该界面中可灵活选择原备份项, 点击 " 下一步 " 后进入恢复选项, 用户可根据需要选择要恢复的参数。



点击 " 下一步 " 即可开始恢复主机参数。



系统恢复完毕将提示用户退出管理系统，然后再重新启动。

第九部分

语音服务功能

本部分重点介绍语音服务方面的提示，为使
您掌握语音服务方面的信息，请阅读本部分。

功能

任何分机提机拨功能号，电脑话务员将应答系统设置的日期、时间、用户的分机号码、等级、话费等多种信息，并且可查询最近一次内部呼叫本机的主叫号码。语音清晰，流畅，使用户方便快速地获得所需的各种服务信息。

格式	功能
120	查询自身等级
121	查询自身总话费
122	查询自身最后一次通话的单次话费
123	报日期(几月几日)
124	报时(几时几分)
125	查询自身分机号码
126	查询自身通话的总话费
127	查询最近一次内部呼叫本机的主叫号码
128	播放集团电话内置音乐
129	查询分机物理地址
139X	查询占用第X条外线的分机号码
132	查询分机预付款

总机操作

- ① 提机拨入120××××，查询××××号分机的等级
- ② 提机拨入121××××，查询××××号分机的总话费

说明：

- ① 用户连续拨号，提供多次语音服务。如某分机提机拨123，听到报日期语音；语音说完之后，再重拨123，又可听到报日期语音，或拨其它语音服务功能号码获得其他语音服务。
- ② 总机查询自身等级与总话费，需拨入自身的分机号码。

交换机用户常用功能锦集

序号	命令格式	命令定义
1	0、9、6、(在非转发状态下)	出局路由局向
2	3	遇忙回叫
3	150	清除分机设置功能
4	151*	开启离位转移
5	151#	关闭离位转移
6	152	免打扰
7	153	呼叫保护
8	154XXXXYYYY...	电话会议
9	155XXXX 或#XXXX	指定代接来话
10	155*或#*	全局代接来话
11	156*	开启遇忙转移
12	156#	关闭遇忙转移
13	158	系统软复位(总机)
14	159XXXX	强插
15	161*	开启无应答转移
16	161#	关闭无应答转移
17	163*	开启拒接应答转移
18	163#	关闭拒接应答转移
19	17XX	指定局向出局
20	142(在自检状态下)	分机自动振铃
21	19HHMM	闹钟叫醒服务
22	10	清除闹钟叫醒服务
23	18X	分机中继热线服务延时时间

注：功能字头一般为“1”，如功能字头改为“3”，则“150”命令改为“350”。

第十部分

系统安装检查

本部分重点介绍系统安装检查方面的信息，为使您快速掌握，请阅读本部分。

10.1 开通前检查

1. 在使用本机前请先阅读本说明书
2. 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。
3. 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（电磁场、电火花设备等）。
4. 检查供电电源是否在200~240 的范围内。接通电源后，面板（微机指示灯）灯闪烁，表示机器已经正常工作。

10.2 用户分机检查

用户分机提机听到拨号音，拨“142”听证实音后挂机，如用户分机自振铃，则说明本用户分机正常。若不能振铃则更换话机再试。

如此方法依次检查其他用户分机。

10.3 出、入中继呼叫检查

总机摘机后，听拨号音，拨“1701”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，表示出中继正常。若出中继听不到拨号音，则检查外线及外线与本设备连接是否正常。

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，查号拨零”或自录语音后，直接拨入8008分机，8008分机即振铃，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他中继线。

完成上述步骤后，表示机器工作正常。

10.4 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 85V~220V，50~60ACHz。为保证通信的可靠性、稳定性，建议用户在安装交换机电源时，应独立于其它设备的电源，以防不必要的电源中断。

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混乱。

10.5 电瓶的配置及使用

经常性停电或无电地区，本设备可配置电瓶使用。

配置 24V 的电瓶，容量为 4~7AH。直接将电瓶按对应的极性分别接在两接线柱上(红色为正极，黑色为负极)。若不使用电瓶，应将后面板的电瓶开关关断。当电瓶电压下降至电源的“下限”时(在停电状态下)并发出报警声，应立即停止使用，将电瓶取下，重新充电，以免在严重缺电状态下，损坏电瓶。缺电太多时，不应使用本电源连续充电，否则会影响电源输出的稳定性及使用寿命。

注意：本电源的负载不能有任何短路现象。

10.6 地线要求

程控交换机的接地要求和其它通信设备一样，比较严格。接地电阻不得大于5欧姆，接地良好与否，直接影响着外线通话质量。

10.7 注意事项

- 不使用的内线，应用中继开关命令对相应内线关闭。
- 将没有来电显示功能的内线对应的中继来电显示功能关闭。
- 如微机指示灯长亮或长暗时，则表示该机已发生故障，应立即切断电源，停止使用，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。

常见故障排除

现象一：微机指示灯不闪烁

常暗，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。
常亮，检查主机板电路是否正常，更换主机板后，重新启动。

现象二：某分机没有内线来电显示

检查：在确认开启了内线来电显示功能后，再开启内部来电显示首位加发功能。具体设置见 3.1 节详细的设置。

现象三：等位拨号下能拨长途和手机号码

检查：确定用户的等级在三级以上，在本地网（郊县）字头中没有设置“0”，“13”字头并确定开启了等位拨号功能。在以上的设置无误的情况下启用智能中继忙时允许出普通中继，*64*1*#。具体见 4.3 节详细的设置。

现象四：中继开关为何自动关闭

检查：检查外线是否连接好，开中继再试，排除连接故障后，用万用表电压档检查电话线是否有-38V 直流电压，若正常，关闭中继自动检测功能（如果用户所接市话线）“*89*0*#”，若不正常请与管理员联系。

现象五：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-38V 直流电压。若无请与管理员联系。

现象六：用户不振铃

检查：电话机是否挂好、是否话机已坏，更换电话机再试，摘机拨“142”听证实音后，挂机，自振铃检测，若故障未排除请与管理员联系。

现象七：呼叫分机失败

检查：是否拨对号码，对方号码是否存在，对方电话机是否没挂好，对方

电话是否设置了免打扰等。

现象八：上不了中继线

中继太忙，没有空闲中继线，可用遇忙回叫。若你的等级太低无权打外线，请与管理员联系。

现象九：内线串线，串音

内部布线是否合理，查找有无比诟的干扰源影响线路，接地是否正确等。

现象十：外线串线，串音

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。

现象十一：开机后系统为何不能初始化

检查确定主机上的电池电压是否正常（3.6~4.2V）。输入命令：功能字头+8*，或输入命令：#+功能字头+8*，听证实音后，输入初始化命令。如果不能初始化，请与管理员联系。

现象十二：整机所有指示灯不亮

首先检查电源指示灯是否正常，若不正常，检查电源。

- a) 检查 220V 电源线是否脱落。
- b) 检查电源板上 220V 交流电保险丝是否烧断。
- c) 判断电源板是否已出问题。

现象十三：用户和外线通话后挂机，总机误振铃。

中继挂机定时器时间改的长一点

格式：*90*28*时间#

时间范围：20-100。

第十一部分

在线升级

本部分主要介绍程序在线升级方面。

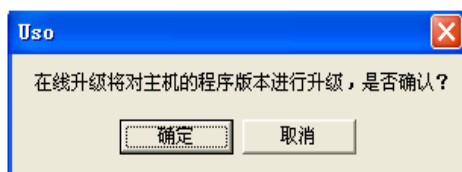
说明:

由于交换机程序版本的不断升级,功能的不断完善,用户根据需要可以对程序版本进行升级。若直接到厂家升级无论从时间上和经济上都会带来一定的损失。鉴于此,公司特开辟了在线升级功能,使用户足不出户轻松下载最新的交换机程序。当用户权限为“超级用户”时,有权利对程序进行在线升级。下载地址: <http://www.shenou.com/server.asp> (固件版本升级)

升级步骤:

首先必须保证串口能正常通信,在此前提下做以下操作:

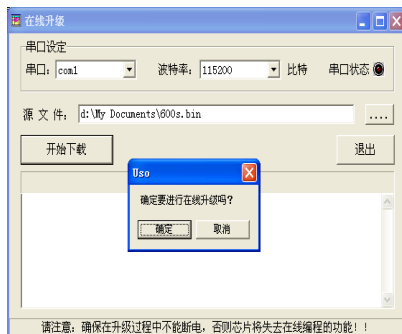
点击话务台上的图标,选择“在线升级”,跳出以下对话框:



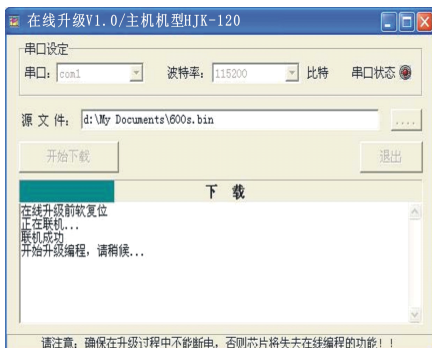
点击“确定”进入升级状态,其中串口自动提取,波特率为下载速度,默认为 115200 最大速度下载。源文件为公司提供的 bin 格式的下载文件,客户根据需要自行在公司网站上下载(建议下载之前询问有关的技术人员,以免出现下载错误而造成系统运行不正常)。进入以下界面时,话务台串口自动关闭。



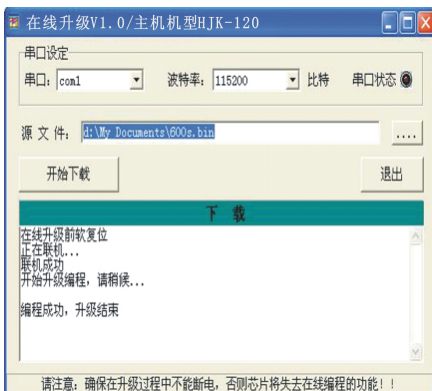
点击“开始下载”进入以下界面:



点击“确定”后对系统进行软复位，然后进行联机。软复位后所有正在通话的分机中断通话。联机成功后会自动开始升级。



升级成功后，进入以下界面。点击“退出”即可恢复到话务台联机状态。



第十二部分

附录

本部分重点介绍系统编程命令集合，为使
您快速掌握编程方面的命令，请阅读本部分。

系统编程命令集

序号	命令格式	命令定义
1	*00*121#	系统初始化方式
2	*01*LLDD#	修改系统日期
3	*02*HHMM#	修改系统时间
4	*05*b*X#	修改中继计费方式选择
5	*06*b*X#	修改入中继接续类型选择
6	*08*b*X#	修改中继线出局方式选择
7	*08*1*X*Y#	修改间接局出局局向码
8	*09*Y*X#	修改中继路由局向
9	*10*b*XXXX#	设置分机等级
10	*10*b*#	设置全部分机等级
11	*11*b*XXXX#	设置分机弹性编号
12	*12*XXXX*Y#	修改虚拟总机
13	*14*b#	修改系统计费方式
14	*15*b#	修改市话计费开关
15	*16*X*Y#	设置市话费率
16	*17*SS#	修改市话计费延时时间
17	*18*X*Y#	修改市话手续费及附加费
18	*19*X*Y*M#	特服号码费率设置
19	*20*X*Y*b#	修改郊县电话字头及费率
20	*20*0#	清除郊县电话字头及费率
21	*21*SS#	修改郊县计费延时时间
22	*22*X*Y#	修改郊县手续费及附加费
23	*23*S*M*T#	修改国内长途区号及费率表
24	*24*SS#	修改国内长途计费延时时间
25	*25*b*m#	修改国内长途手续费及附加费率

26	*27*SS#	修改国际长途费率延时时间设置
27	*28*X*Y#	修改国际长途手续费及附加费率
28	*38*X*Y*M#	传呼字头设置
29	*39*X#	传呼延时时间设置
30	*40*A*XXXX#	修改分机特服权设置
31	*40*A*#	设置所有分机特服权
32	*41*A*NNNN#	修改分机本地网电话权设置
33	*41*A*#	设置所有本地网电话权
34	*42*A*XXXX#	修改内部分机呼叫权设置
35	*42*b*#	设置所有内部呼叫权
36	*43*X*XXXXX#	修改分机允许中继呼入权设置
37	*43*b*#	设置所有用户中继呼入权
38	*44*A*M#	设置中继开关
39	*44*b*#	设置所有中继开关
40	*45*X*XXXX#	修改分机中继热线服务
41	*45*A*#	设置所有分机热线服务权
42	*46*b#	外线呼入误拨号选择
43	*48*AA*B*CCCC#	中继组权设置
44	*50*1#	进入夜服状态
45	*52*X*Y#	手机费率设置
46	*53*X#	手机延时时间设置
47	*54*XXXX*Y#	分机预付款设置
48	*57*AAAA#	转移号码分机自行设置
49	*59*A*B#	智能中继开关
50	*60*A #	转发功能设置
51	*63*A*#	中继只入功能设置
52	*64*A#	智能中继忙时出普通中继
53	*66*3*A*BBBB#	内线转接权单个设置

HJK—120 系列集团电话

54	*66*3*A*#	内线转接权批量设置
55	*66*4*A*BBBB#	恶意电话开关单个设置
56	*66*4*A*#	恶意电话开关批量设置
57	*66*5*A*BBBB#	报话费开关单个设置
58	*66*5*A*#	报话费开关批量设置
59	*69*A*B#	中继来电显示功能
60	*70*A*#	中继抗干扰功能
61	*71*A#	功能字头设置
62	*73*A*#	来电方式设置
63	*74*A*#	手机局向选择
64	*75*1*#	内部来电显示设置
65	*76*1*#	外部来电显示设置
66	*77*0*T*BBBB#	通话限时时间设置
67	*77*13*A*BBBB#	内部通话限时开关设置
68	*77*14*A*BBBB#	入中继限时开关设置
69	*77*15*A*BBBB#	出中继限时开关设置
70	*78*A#	来电首位号码加发功能
71	*79*A#	出局命令
72	*84*A#	总机部数
73	*85*b*#	内外线区分振铃
74	*86*A#	有效的铃流采集时间设置
75	*87*A*XXXX#	专用中继
76	*88*A*NNNN#	IP 字头加发功能
77	*89*A#	中继自动检测开关
78	*90*0*AA #	二次拨号号码间隔定时设置
79	*90*1*AA #	中继呼入语音抢拨定时设置
80	*90*2*A #	中继专中继是否输入密码
81	*90*3*AA #	分机长途密码锁功能控制开关

82	*90*4*A #	语音信箱个数设置
83	*90*5*AA #	二次语音第 1 段语音选择
84	*90*6*AA #	二次语音第 2 段语音选择
85	*90*7*AA #	二次语音第 3 段语音选择
86	*90*8*AA #	中继呼入分机振铃时间设置
87	*90*9*AA #	背景音乐曲号选择
88	*90*10*A #	中继呼入允许拨号次数设置
89	*90*11*A #	与 PC 联机后总机参数设置开关
90	*90*14*A #	来电显示收号器个数设置
91	*90*15*A #	自动夜服功能启动设置
92	*90*16*AA	无应答转移次数
93	*90*17*AA #	夜服二次语音第 1 段语音选择
94	*90*18*AA #	夜服二次语音第 2 段语音选择
95	*90*19*AA #	夜服二次语音第 3 段语音选择
96	*90*22*AA#	双音频发号速度
97	*90*23*T #	IP 字头加发暂停时间设置
98	*90*24*T #	市话字头加发暂停时间设置
99	*90*25*A #	中继转中继通话限时时间设置
100	*90*26*A #	对外公布号码设置
101	*90*28*AA#	中继挂机定时器
102	*90*27*A #	转移次数设置
103	*91*A*BBBB #	单个分机呼叫等待设置
104	*91*A* #	分机呼叫等待批量设置
105	*92*AA*XXXX #	市话字头加发设置
106	*93*0*0*BBCCDDEE #	自动夜服时间方式 1 设置
107	*93*1*A #	星期六是否为夜服设置
108	*93*2*A #	星期日是否为夜服设置
109	*93*8*A*B #	来显收号器开关单个设置

110	*93*8*A*#	来显收号器开关批量设置
111	*93*9*A*B#	来显收号器接入模式单个设置
112	*93*9*A*#	来显收号器接入模式批量设置
113	*94*0*A*BBBB#	夜服分机等级单个设置
114	*94*0*A*#	夜服分机等级批量设置
115	*94*1*A*BBBB#	夜服分机中继呼入权单个设置
116	*94*1*A*#	夜服分机中继呼入权批量设置
117	*94*2*A*BBBB#	夜服分机内线呼叫权单个设置
118	*94*2*A*#	夜服分机内线呼叫权批量设置
119	*94*3*A*BBBB#	夜服分机呼叫等待单个设置
110	*94*3*A*#	夜服分机呼叫等待批量设置
111	*94*4*A*BBBB#	桥路分机设置
112	*94*6*AAAA*BBBB#	转移号码总机设置
113	*94*6*AAAA*#	转移号码总机清除
114	*94*7*A*BBBB#	无应答振铃次数单个分机设置
115	*94*7*A*#	无应答转移次数批量分机设置
116	*94*10*A*BBBB#	离位转移开关总机设置
117	*94*11*A*BBBB#	遇忙转移开关总机设置
118	*94*12*A*BBBB#	无应答转移开关总机设置
119	*94*15*AAAA*BBBB#	热线编码设置
120	*95*10*A*B#	中继来电显示开关
121	*95*11*A#	中继抗干扰
122	*95*0*A*BB#	夜服中继转接类型设置
123	*95*1*AAAA*BB#	夜服中继虚拟总机设置
124	*95*8*A*BBBB#	中继连选号码设置
125	*95*9*AA*BBBB#	中继组号设置
126	*95*12*A*B#	中继连选开关设置
127	*95*15*A*B#	中继转中继开关设置



注 意



系统不支持带电维护！

在安装未完成之前，不要接通电源

本手册所包含的内容不能认为是，也不构成系统全部设备的保证和说明。本手册内容可能会修改，但不另行通知用户。申瓯公司没有为手册提供更新或改正的义务。此外，申瓯公司保留不事先声明，在认为适当时改变设备设计或零部件的权利。本手册可能存在不完善和不准确之处，申瓯公司对其错误和遗漏不负有责任。必须说明，对于应用本手册操作时发生的偶然或见解的事故和引起的损失，申瓯公司不负有责任。本手册版权属申瓯公司所有，不经申瓯公司书面同意不得翻印。