IKE 威而信

TC-2000B

集团电话

使用说明书

ISO9001 国际质量体系认证

信息产业部进网许可证：04-2170-042081

使用前，请仔细阅读本说明书　08新版

佛山市威而信科技(集团)有限公司

IKE Science & Technology Co., Ltd

版权所有　仿冒必究

TC-2000B (8+128)
程控电话交换机

集团电话

ISO 9001国际质量管理体系认证

目　　录

第一章　功能特点
主要特点 —— 01
主要功能 —— 01

第二章　系统配置与结构
系统配置 —— 02
系统结构 —— 03

第三章　技术指标
技术指标 —— 06

第四章　系统编程
注意事项 —— 07
设置外线打入时响铃分机 —— 07
设置值班方式 —— 08
设置来电显示 —— 10
设置外线状态 —— 11
设置外线呼出分组 —— 12
设置分机呼出等级 —— 14
设置分机呼出限拨字头 —— 15
设置特许拨号字头 —— 16
弹性编码 —— 17
设置分机出局方式 —— 18
设置分机呼出限时 —— 20
设置第二出局码 —— 21
恢复系统出厂设置 —— 22

第六章　使用方法
拨打外线 —— 23
拨打内线 —— 25
接入来电 —— 26
代接电话 —— 26
转接电话 —— 27
三方通话 —— 29
代拨电话 —— 29
强插和监听 —— 30
离位转移 —— 31
外线预约 —— 31
群　　呼 —— 32
广播功能 —— 33
振铃自检和自报分机号 —— 34

第七章　疑难解释
不能拨打外线 —— 35
外线不能呼入 —— 36
不能拨打内线 —— 36

第八章　附　　录
PC话务管理系统 —— 37
系统指　表 —— 39
使用方法简要 —— 41

第一章　功能特点

1 1　主要特点

TC-2000B是吸收了目前国内外交换机的优点并加以改进,完善而后重新设计的新型程控电话交换机,尤其针对安装方便,功能实用,扩容灵活,防雷可靠,互换兼容,维修简单等方面进行了革命性的改进:

2 1 1 机箱: 采用一次成型的高精度机箱,外形美观、结构紧凑、体积小;

2 1 2 底板: 为了扩容和维修方便,底板只安装排插和少数几个零件;

2 1 3 电源: 电源部分单独设计成一个整体,用排线与底板实现软连接,安装维护特别方便。采用高频开关变压器,效率高,市电在88V至260V之间波动均能供给系统稳定电压,适应世界各国电源。为防止停电,特别增加蓄电池接口,保障通讯连续。(开关电源和蓄电池接口为增强型机器所有)

2 1 4 其它插卡: TC-2000B的音频处理部分、外线中继部分、用户分机部分均单独设计在一块卡上,安装、扩容、更换极其方便,十几秒钟即可解决问题。

音频卡上有音频输出/输入口、秘录机插口;电脑串行连接口;

外线卡上每卡可接入8条外线,具备反极检测功能和3千伏抗雷击能力;

分机卡每卡可接8个分机，水晶头插座容易安装和扩容。

1 2　主要功能

TC-2000B除具备一般程控交换机应有的打出、打入、转接、内部通话等基本功能外,针对现代通讯发展的的特点和广大用户的需要,增加了如下实用性非常强的功能:

2．2．1 电脑/人工值班外线分组设定: 可以根据需要实现有些外线人工值班、有些外线电脑值班以满足不同外线的使用要求;

2．2．2 内部/外线来电转接: 不论是内线还是外线来电,均可以实现转接,特别适合酒店、招待所等场合;

2．2．3 内部/外线代拨: 在使用内线或拨打外线后,均可以代拨电话,实现完善的秘书服务;

2．2．4 多次转接/无应答回铃: 在外线呼入转接后,若被转方在六声铃内未接听,则来电自动返回主转方;

2．2．5 征询转接/音乐保留: 内线/外线被转接后,主转方和被转方能建立保密通话,外方将听保留音乐;

2．2．6 三方通话: 当外线呼入被转接后,被转方、主转方能与外线建立相互通话,实现小型会议;

2．2．7 群呼/电话会议: 内部九部分机可以组成相互通话的联系网,为一些小型的电话会议提供了方便;

2．2．8 离位转移: 当用户离开某分机而又不希望错失来电时,本功能可以帮到忙;

2．2．9 完全弹性编码: 用户可以在100--999之间选择自己喜爱的号码作为分机号,灵活实用;

2．2．10 中继分组: 本系统提供强有力的中继分组功能,可以达到对外线呼出/呼入和分机使用外线进行分组,保证了重要外线或重要人物的通讯畅顺,也非常适合单位内部门话费包干;

2．2．11 外线任意开通: 为方便用户使用中的不同要求,本系统可以随意开通某些外线而不必按顺序接入外线,对系统的维护也能起到非常重要的作用;

2．2．12 自显分机号: 分机可使用来电显示电话机直接查询到原始号和现时号,为调试和维护系统提供了方便;

2．2．13 系统功能列表: 本系统功能可以上传至PC，通过PC可以　察各功能状态;

2．2．14 特许拨号/七级锁控: 强大的特许拨号和七级锁控功能,能够对包括17909、17908和193等IP电话在内的长途或声讯台进行呼出控制,也能对200、300、800等特殊免费号码作开放处理;

2．2．15 分机呼出限时: 本系统可对每个分机实现不同的呼出时间控制,以节省话费及防止外线被过度占用;

2．2．16 广播/音乐输入、输出: 本系统提供专用接口,可以输入、输出广播或其它音频信号,在宣传形象上起到一定作用,并将通讯系统和广播网有机结合在一起;

2．2．17 外线预约: 当外线被全部占用时,本系统会在一旦外线出现空闲的情况下通知设定了本功能的分机,从而避免用户为拨打外线而通过不断试拨来检查有无空闲外线;

2．2．18 内外线来电显示: 支持标准FSK/DTMF来电显示信号，并可以多次转接至其它分机，通过PC软件还可实现客户资料管理;

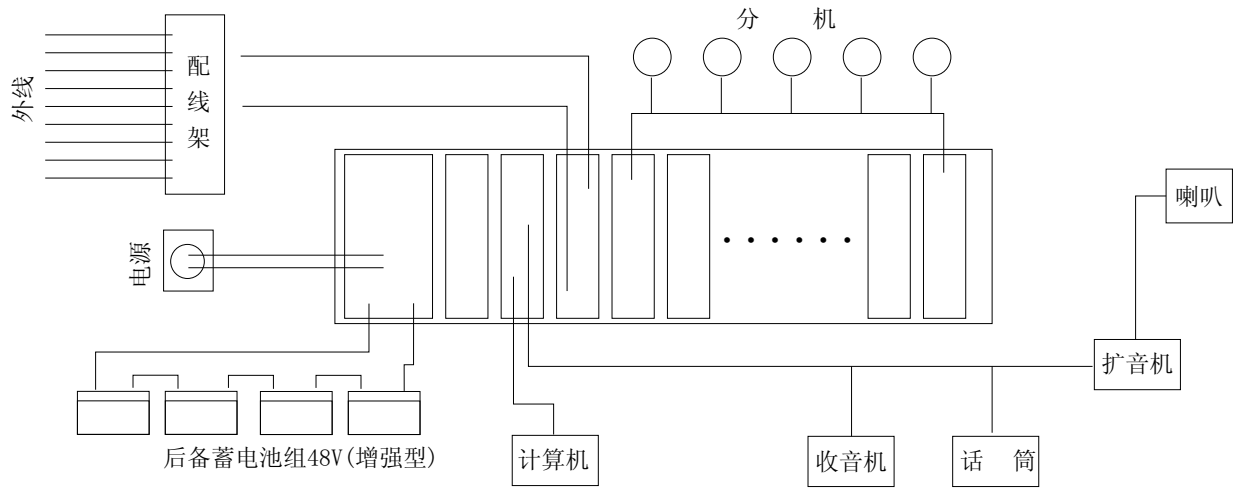
2．2．19 三段话务员: 增强型机器在电脑值班状态下，有三段不同的语音提示，可以减少前台的工作压力、提高公司形象;

第二章　系统配置与结构

2 1　系统配置

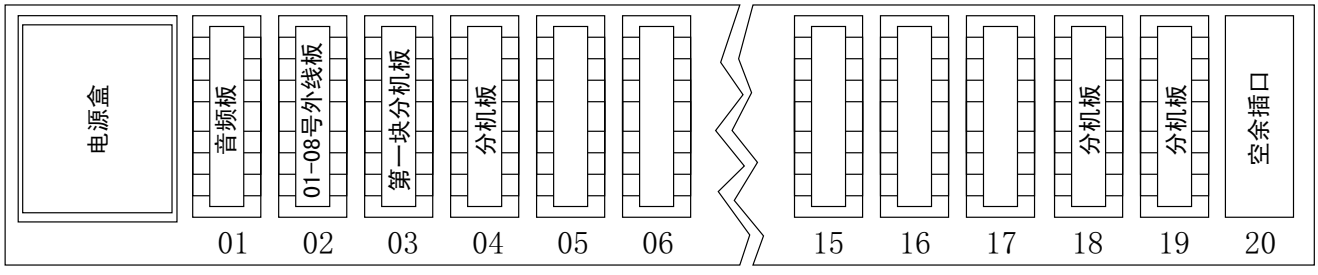
2 1 1　系统配置示意图

系统配置包括可配套系统和交换主机,可配套系统通常包括配线架、蓄电池、打印机、长时间录音设备、计算机等。当用户要求不高时,单独的交换主机也可以满足用户的使用要求。系统的一般配置如下图所示:



2 1 2　系统配置分类

TC-2000B系列最多可接入8条外线、128部分机;其结构组成包括电源盒、外线板、音频板和分机板等，而电源盒有两种，一种是开关电源，可以配接后备电池；一种是普通电源。音频板也有两种，一种是单段电脑话务员提示信息的，另一种是可录制三段不同语音提示的，其具体操作方式可参见4.2.4项。

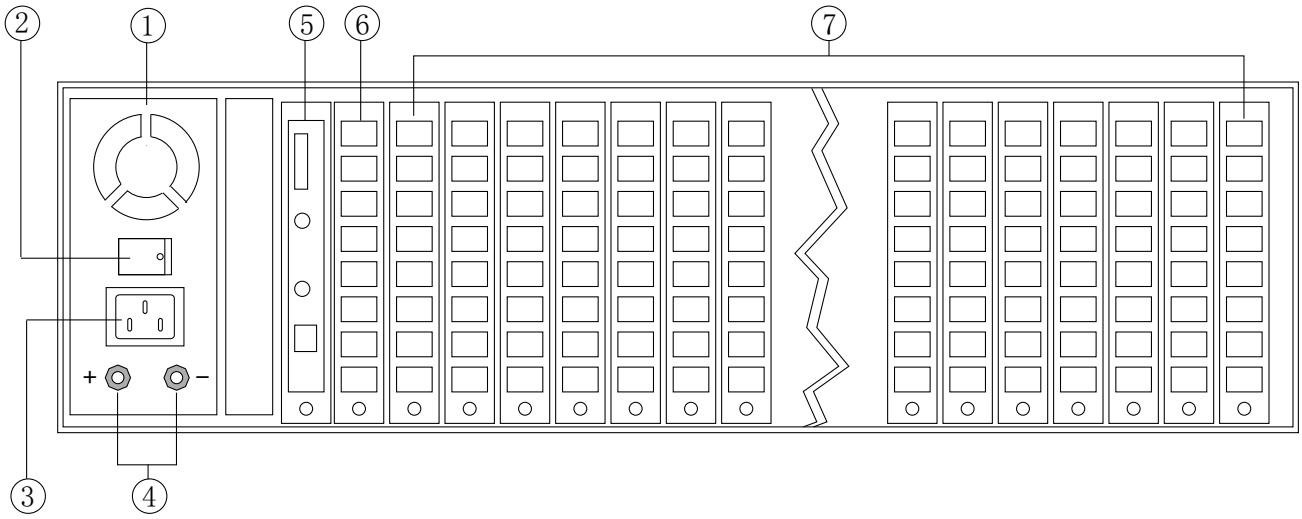


8128结构

第二章　系统配置与结构

2 2　系统结构

TC-2000B系列集团电话由电源盒、CPU、音频板、分机板、连接槽板、显示板和外壳等八部分组成。下面分别介绍各部分结构及原理:



部件名称:

① ——— 散热风扇通风孔
② ——— 电源开关
③ ——— 电源插口
④ ——— 后备蓄电池接线柱,红色接蓄电池正极、黑色接电池负极
⑤ ——— 音频板
⑥ ——— 1至8号外线板
⑦ ——— 分机板

备注：1.CPU在底板上；
2.普通型机器无蓄电池接口和散热风扇；

连接提示:

本系列集团电话各板均采用插卡方式,安装、维护方便,加上采用独特的自动检测装置,用户在安装或更换分机板时可以不按顺序插接,能满足各种使用习惯和不同环境情况。

在拉插板时必须先断开机器电源,操作时请保持板块垂直,插卡时稍用力将板压下并拧好紧固螺丝,确认无短路或歪插情况后重新接通电源,观察指示灯是否显示正常,若有异常情况则必须马上断电检查。

2 2 1　电源盒

本系统有两种电源，加强型为开关电源，普通型采用变压器电源。

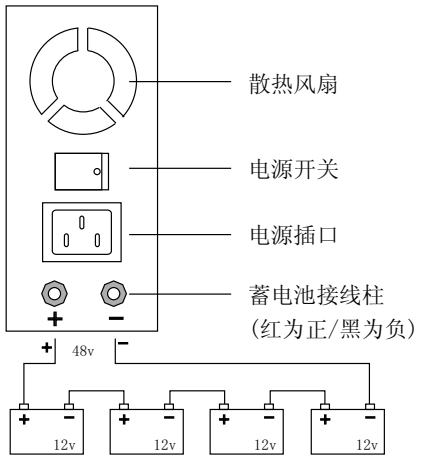
开关电源盒结构如右图,内部采用高效率的高频开关电源，市电适应范围在88V至260V之间。当停电或市电低于88V时,将由后备蓄电池继续供电以使机器可以照常使用.有电时自动对电池进行充电,确保通讯连续不中断。

采用7安时后备电池在停电时可以连续使用7小时以上；采用12安时后备电池在停电时可连续使用12小时以上,如此类推。

蓄电池电压应为48伏,充满电后可达50伏左右,一般电池一个为12伏,故应将四个电池串联,如右图所示。

在连接电池时,切勿接反，否则可能损坏交换机或电池。同时,散热风扇口离墙壁距离应大于10厘米,否则不易散热,影响寿命。

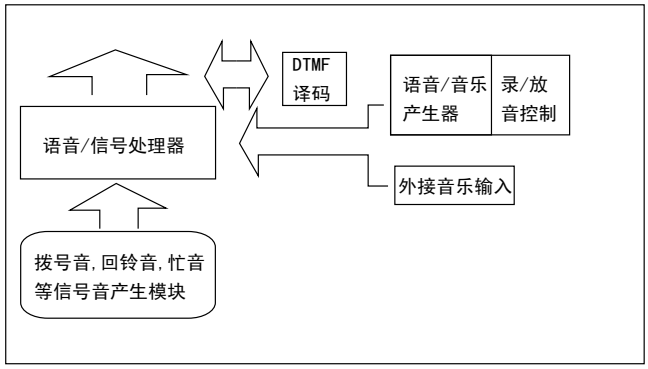
普通电源不带蓄电池接口，市电适应范围在180V至260V之间。



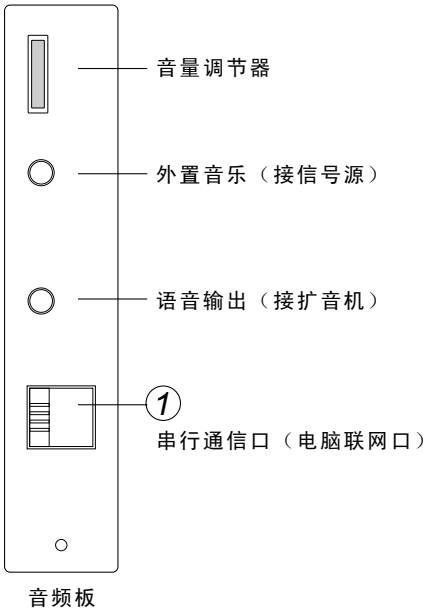
2 2 2　音频板

音频板负责产生各种信号音,包括拨号音、回铃音、忙音、证实音、错误音、音乐和电脑话务员等,同时也担负着电脑联网通讯、监听、录音、广播、输出、输入等辅助功能。

本系统有两种音频板，一种是内置单段电脑话务员提示信息的、另一种是可以录制三段不同提示信息的，具体的录音操作和功能描述请见4.2.4项。

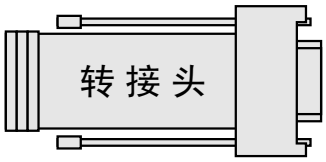


音频板正视图

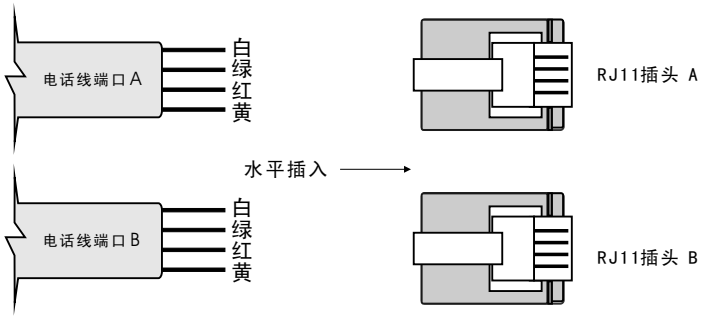


2 2 3　PC连接说明

在音频板上，有一个插口（左图中标记“①”处），是用来连接电脑串口进行数据通信用的，本机已随机配备了一个可连接电脑串口的转接头：



用户只需再按下图用普通四芯电话线制作连接线即可（注意电话线的颜色顺序和RJ11插头的方向，同时电话线长度应控制在15米内）：



2.2.4　PC连线制作方法

（1 ）.用工具将合适长度的四芯电话线两端保护皮剪开，上图的 A、B 两端；

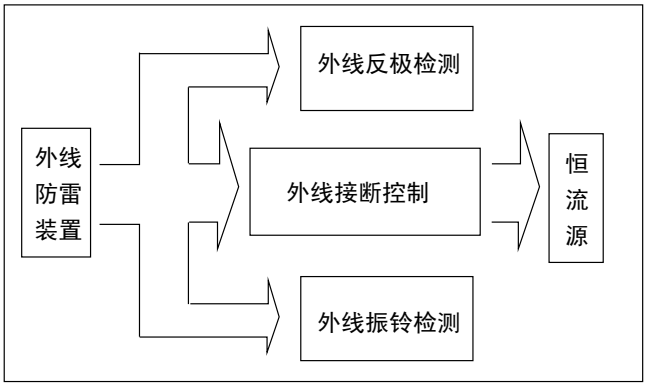
（2 ）.平整外露的导线，其颜色按顺序一般为“黄、红、绿、白”四色；

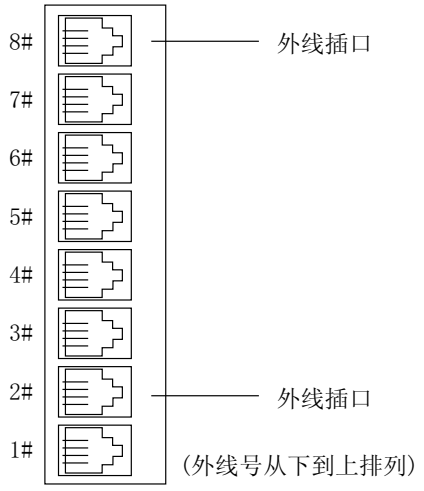
（3 ）.取两个标准的RJ11插头（俗称水晶头），使电话线按相同颜色的排列方向插入相同方向的水晶头，如上图中的“插头 A”和“插头 B”；

（4 ）.确保电话线已经插好，用专用的钳子压紧即可。

2 2 3　外线板

外线板主要由振铃检测、反极检测、泄雷装置、语音　　、恒流源以及外线通断控制:

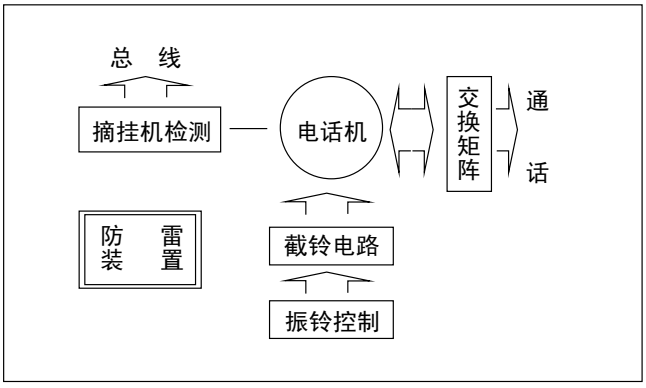


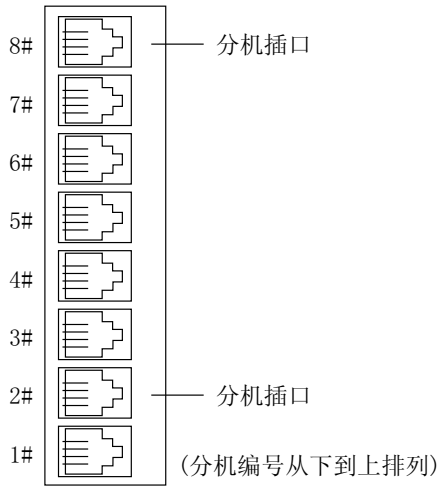


每块外线板可接入4条、8条外线,建议从低位至高位依此接入,并将经常打入的号码接在高位口,因为分机拨打外线时系统优先选择空闲的低位口。接好外线后还要开通相应外线,以确保系统正常工作。

2 2 4　分机板

分机板是用户系统的主要组成部分,由馈电源、摘挂机检测、振铃控制、截铃线路、通话矩阵和防雷装置等组成:





增容或减容时，只需增加或减少分机板。建议分机板按从左至右的顺序增加，以保证原始号码的连续性。

增加或减少分机板时务必关闭电源，否则无法正常使用，甚至损坏机器。

第三章　技术指标

3　1　　技术指标

3．1　容量

内线:8门至128门;

外线:4、8、12或16线;

3．2　外设接口

分机/外线连接插口、PC联网接口、音频输入接口、广播接口等;

3．3　通话绳路

15根

3．4　传输特性

分机至分机　≤　1.5dB

分机至中继　≤　2.0dB

3．5　铃流　65v/50Hz

馈电　48v/25mA

3．6　对地不平衡度

300Hz---600Hz　≥　40dB

600Hz---3400Hz　≥　46dB

3．7　拨号方式　　双音频

接收电平如下表:

低频Hz \ 高频Hz		H1	H2	H3
		1209	1336	1477
L1	697	1	2	3
L2	770	4	5	6
L3	852	7	8	9
L4	941	※	0	#

3．8　信号音

4．8．1　外线: 电信局音源

4．8．2　内线拨号音: 450Hz、正弦波、连续

4．8．3　内线回铃音: 450Hz、正弦波、1s通4s断

4．8．4　内线忙音: 450Hz、方波、0.3s通0.3s断

4．8．5　内线证实: 450Hz、正弦波、1秒通

4．8．6　内线错误: 450Hz、方波、0.3s通0.3s断

3．9　电源　AC220V10%　　极限范围: 88V--260V

功耗　≤50W

3．10　输入音频电平: 1 Vrms

阻抗: 10 KΩ

3．11　输出音频电平: 200 mVrms

阻抗: 1 KΩ

3．12　后备蓄电池电压: 48V

3．13　充电电流: ≤100 mA

3．14　电话秘录机控制电压: 48V/10V

3．15　**使用环境　0 ℃--40 ℃,相对湿度小于90%**

本公司坚持发展的策略，　因此我们保留对本手册所描述的功能或参数进行改进的权力，　恕不另行通知。

第四章　系统编程

4 1 0　注意事项

4 0 0 1　所有功能设置都必须在801分机上进行；

4 0 0 2　分机必须是双音频拨号方式；

4 0 0 3　用"*"键表示指令开始，"#"键表示指令结束，在输入过程中发现输错可直接用"*"键重新开始，不必挂机；

4 0 0 4　若总机已设为直拨外线状态时,用户必须先按 一个"*"键先进入内线，然后再按"*"开始设置；

4 0 0 5　设置结束时，听到"-嘟-"一声表示设置正确，若为"--嘟-嘟-嘟--" 则 表示设置有误，请查明再设；

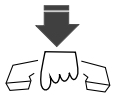
4 0 0 6　没有特别说明时,指令中分机号"abc"都是指分机实际号码而非原始号；

4 0 0 7　属控制多用户的指令都有批处理操作方式，使用批处理操作可提高设置速度和准确性。

4 1 1　图示解释

　表示提起电话机话筒(摘机)；

　表示快速拍挂机叉簧(闪断)；

 　表示挂起电话机话筒(挂机)；

　表示听提示音(证实音/错误音/音乐)；

[X][Y]　表示按键(拨号)；

　表示重要内容(注意)；

　表示解释有关内容(提示)；

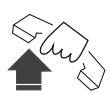
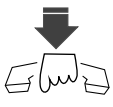
4 1　设置外线打入时响铃分机

格式：* 1 mn abcd #

注释："mn":表示外线编号(01-08)； "a、b、c、d":表示响铃分机原始号码的末位；

提示：在人工值班下， 当有外线呼入时,用户可设置某一部或几部分机响铃；

例如：设置当第一条外线打入时,802响铃,第十二条外线打入时,803和806两分机响铃

 　[*][1][0][1][2][#]　 　[*][1][1][2][3][6][#]　 　 

提801分机；　输入"* 1 01 2 #"；　"嘟"一声；　输入"* 1 12 3 6 #"；　"嘟"一声；　挂801分机；

　1>. 出厂时,各外线呼入均为801--804分机响铃；

2>. 外线打入响铃分机只能在801--808　选取之中

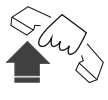
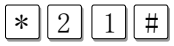
3>. 每条外线打入时的响铃分机最多为四部,若不足四部则用"#"号结束；

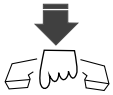
4 2　设置值班方式

4 2 1　设置全部外线人工值班

格式: * 2 1 #

提示: 人工值班是指当外线呼入时,预先设置的响铃分机将响铃,该分机提机即可接入来电,此功能较适用于有专人值班的场合;

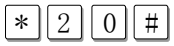


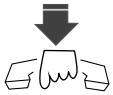
提801分机;　输入"* 2 1 #";　"嘟"一声;　挂801分机;

4 2 2　设置全部外线为电脑值班

格式: * 2 0 #

提示: 电脑值班是指当外线呼入时,各分机均不响铃,而外线将听到用户录入的"提示信息",外线可根据" 提示信息"直接拨打对应分机或进行查号,此功能较适用于无专人值班的场合;





提801分机;　输入"* 2 0 #";　"嘟"一声;　挂801分机;

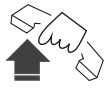
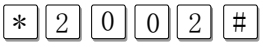
4 2 3　设置某些外线为电脑值班

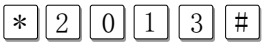
格式: * 2 0 mn #

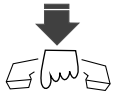
解释: "mn"为电脑值班外线编号(01-08)

提示: 在一些场合,希望有些外线为电脑值班、有些外线为人工值班,则可以通过本方式设置;

例如: 将02和13号外线设为电脑值班,其余为人工值班





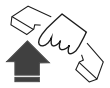
提801分机;　输入"* 2 0 02 #";　"嘟"一声　输入"* 2 0 13 #"　挂801分机

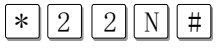
设置本功能时,建议先使用"*21#"将值班方式全部恢复为人工值班状态,以防止跟原设置冲突;

4 2 4　　录入"提示信息"

4 2 4 1　　加强型三段话务员提示信息的录制

格式：＊ 2 2 N #


提801分机；

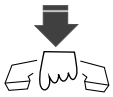


输入"＊ 2 2 N #"；

"嘟"声表示开始；

录入信息

"嘟"声表示结束；


挂801分机；

解释：当N=1时，表示录制的第一段15　的语音，一般为“你好，某某公司，请拨分机号码，查号请拨0”；

当N=2时，表示录制的第二段7.5　的语音，**其内容一定要为：“分机忙，请拨其他分机！”；**

当N=3时，表示录制的第三段7.5　的语音，**其内容一定要为：“分机无人接听，请拨其他分机！”；**

以上三段提示信息的内容不能调换，否则会出现放音内容出错的情况。

提示：在外线呼入时，系统会自动播　第一段提示语音，呼入者可以根据提示信息直接呼叫分机，若该分机正在通话，则系统会播　第二段语音以提示外方；若呼入者呼叫的分机在25秒内仍未接听，则系统在25秒后会播　第三段语音以提示外方该分机无人接听。若外方在8秒内未拨其他号码，则系统会切断该外线。

1>. 若外线查号(拨"0")时,系统将接入802分机(默认的值班机)；

2>. 若外线查号（拨“0”）时，系统将接入第一值班分机802，

若802忙系统将接入第二值班分机803，(802、803是系统默认值班分机，不可更改)；

4 2 5　　监听"提示信息"

4 2 5 1　　监听加强型三段话务员提示信息

格式：＊ 2 3 N #

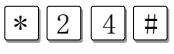
解释：N=1、2、3 分别表示监听第一、二、三段提示信息；

4 2 6　　监听音乐

格式：＊ 2 4 #

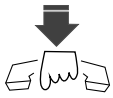
提示：用户可用此指　听取系统的等待音乐；

提801分机；



输入″＊ 2 4 #″；

播　音乐


挂801分机；

4 3　　来电显示功能设置使用

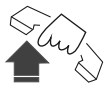
4. 3. 1　　设置来电显示方式

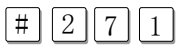
格式：*27 n #　　当n=0表示为FSK方式；

当n=1表示为DTMF方式；

目前，国内来电显示方式有FSK和DTMF两种制式，为使系统能更好地接收来显信号，请用户在使用交换机时先根据实际情况将来显方式设定好（出厂状态默认为FSK方式）。

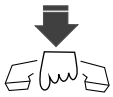
例如：用户所用外线的来电显示方式为DTMF方式，则可以在801上输入“*271#”即可（若用户不清楚外线制式，可更改设置来测定）。


提801分机



输入″*271#″

听拨号音″-嘟-″


挂　机

在使用中，来电显示可能有以下几种情况：

1.内部通话：此时被叫分机显示的是以“00+主叫分机号码　（如原始号码为803的分机已经将分机号码改为333，则被叫分机显示的是“00333”而非“00803”）。

2.人工值班外线呼入：被设置为值班分机（响铃分机）的电话在第一声铃后将直接看到外线号码，其它未响铃分机将无法看到。

3.电脑值班外线呼入：当外线直接拨打某分机时，该分机在响一声铃后可以看到外线号码，其它分机无法看到。

4.转接外线来电：当被转分机响一声铃后，可以看到外线的号码。

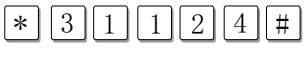
5.代拨电话：例如秘书帮经理代拨了某外线且将电话转给经理时，经理可以看到秘书的分机号，此种情况类似内部通话。

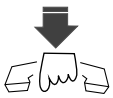
注意：来电显示信号是在第一声和第二声铃之间传送的(跟电信局相同)，所以建议使用来电显示电话机的用户在第二声铃响完后再提机通话，否则可能造成来电显示不完整或者无法显示的情况。

4 4　外线状态设置

4 4 1　开通外线

格式：＊ 3 1 a b c d e f g h #　　(表示开通第一块外线板上外线,即开通1至8号外线)
注释：″a、b、c、d、e、f、g、h″为欲开通的外线号
提示：开通外线是指用户根据实际情况指定某些外线为可使用状态;
例1：某用户使用8128机器,有三条外线,则必须相应将集团电话开通三条外线,今设定开通第一、第二和第四号外线



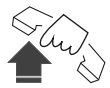
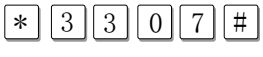


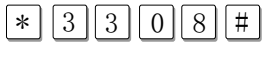
提801分机;　　输入″＊ 31 1 2 4 #″;　　″嘟″一声;　　挂801分机;

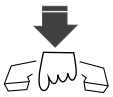
1>. 一般情况下,外线为从一号口顺序向上开通,但有时因某些情况或特殊需要可以跳跃某外线不开通而开通下一个外线(如本例1就是跳跃第三号口);
2>. 因分机拨打外线时,系统将优先选择低位空闲外线,所以在接入外线时,一般把较多人呼入的外线接在高位外线口中, 而把经常用于呼出的外线　在低位外线口;
3>. 本系统也可以设置为纯内线状态，则输入″*31#″即可。

4 4 2　设置某外线只能呼入

格式：＊ 3 3 mn #
注释：″mn″为外线编号(01-08)
提示：外线只能呼入是指该外线即使空闲也不能用于打出电话,以减少某些重要外线的占线情况;
例如：第07和08号为打入较为频繁的外线,为不影响业务,可以将两外线设置为只能呼入:





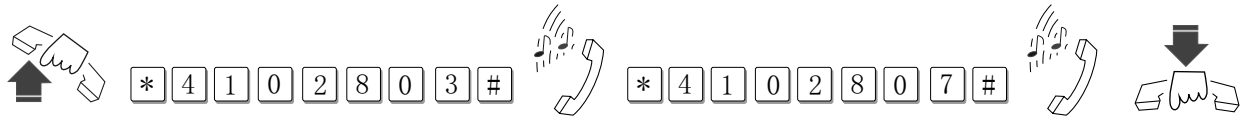
提801分机　　输入″＊ 33 07 #″　　″嘟″一声　　输入″＊ 33 08 #″　　″嘟″一声　　挂801分机

取消此功能须重新开通外线;

4 5　设置外线呼出分组

4 5 1　设置某外线为某几部分机的呼出专线

格式：* 4 1 MN abc #
注释："MN"为外线号(01-08)；"abc"为分机号；
提示：呼出专线是指只供某几部分机使用的外线,其它分机不能用该外线呼出；
例如：将02号外线设定为"803"分机和"807"分机的呼出专线



提801分机；　输入"* 4 1 02 803 #"　"嘟"一声　再输入"* 41 02 807 #"　"嘟"一声　挂801分机

为提高设置速度及准确性,可采用批处理方式来进行设置,即在设定相同功能时,只需更改变量即可，如本例中变量是"abc",故在设定某外线"A"的专线分机时,只需改变分机号便能完成；

提801分机；　输入"* 4 1 02 803 #"；　"嘟"一声；　再输"807 #"；　"嘟"一声；　挂801分机；

各外线的专线分机最多为四部；

4 5 2　取消某外线为某几部分机的呼出专线

格式：* 4 1 MN #
注释："MN"为外线号(01-08)；
例如：取消第二号外线为某几部分机的呼出专线

提801分机；　输入"* 4 1 02 #"；　"嘟"一声；　挂801分机；

4 5 3　　设置某分机只能使用某外线呼出

格式：* 4 2 MN abc #

注释："MN"为外线号(01-08)；"abc"为分机号；

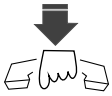
提示：分机只能使用某外线呼出是指该分机在拨打外线时只能使用指定外线而即使其它外线空闲也将无权使用；

例如：将"806"分机设定成只能使用第二号外线呼出

提801分机；

输入"* 4 2 02 806 #"；

"嘟"一声；



挂801分机；

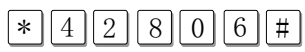
4 5 4　　取消某分机只能使用某外线呼出

格式：* 4 2 abc #

注释："abc"为分机号；

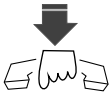
例如：取消"806"分机只能使用第二号外线呼出

提801分机；



输入"* 4 2 806 #"；

"嘟"一声；



挂801分机；

4 6　设置分机呼出等级

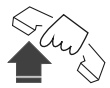
4 7 1　设置某部分机呼出等级

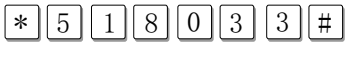
格式：＊ 5 1 abc n #

注释："abc"为分机号；
"n"=1表示分机无呼出限制；
"n"=2表示分机不能拨打国际长途；
"n"=3表示分机可拨长途但不能拨打A组限拨字头；
"n"=4表示分机不能拨打长途电话；
"n"=5表示分机不能拨打长途也不能拨打B组限拨字头；
"n"=6表示分机不能拨打外线；
"n"=7表示分机只能拨打特许电话；

提示：呼出等级是指分机呼出外线的权限；

例如：将"803"分机和"807"分机的呼出等级分别设定为"3"级和"7"级


提801分机；

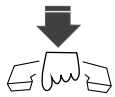


输入"＊ 5 1 803 3 #"；

"嘟"一声；

再输入"807 7 #"；

"嘟"一声；


挂801分机；

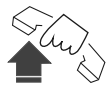
4 7 2　设置全部分机呼出等级

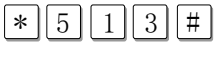
格式：＊ 5 1 n #

注释："n"的意义同上；

提示：采用本操作可方便并一次性地设置好全部分机的呼出等级；

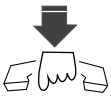
例如：将全部分机的呼出等级设为"3"级


提801分机；



输入"＊ 5 1 3 #"；

"嘟"一声；


挂801分机；

1>. 采用本方式还可快捷地设定除个别分机等级不同外，其余分机的呼出等级相同的情况。
例如除"803"和"808"分机等级分别为"3"级和"4"级外，其它分机的等级均为"5"级，这样便可先将全部分机的等级设为"5"级，再将"803"和"808"两分机的等级改为"3"级和"4"级即可；

2>. 出厂时，各分机的呼出等级为"2"级；

4 7　设置分机呼出的限拨字头

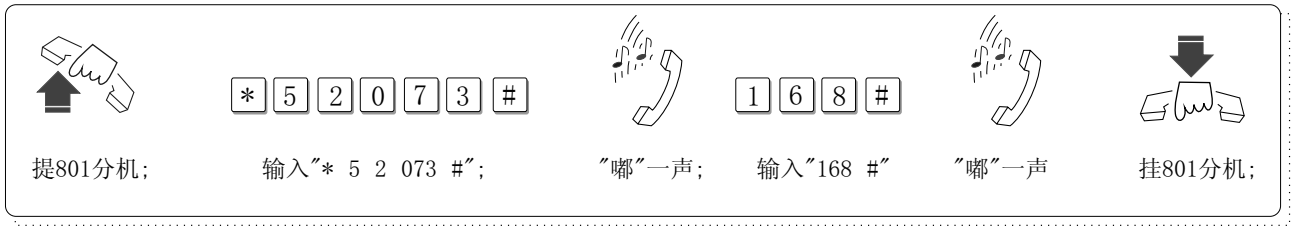
4 8 1　设置A组限拨字头

格式：＊ 5 2 abcd #

注释："abcd"为限拨字头；

提示：限拨字头是指凡是以该字头为首的号码均不能拨打；

例如：限制处以第三等级分机呼出以"073"开头的长途和"168"为首的信息台(市话)



1>. 限拨字头可为一至四位,不足四位用"#"号结束；
2>. 最多限制十组字头；
3>. 此组字头只对等级为"3"的分机起作用；

4 8 2　清除A组限拨字头

格式：＊ 5 2 #

提示：采用本操作可清除已设定的A组限拨字头；

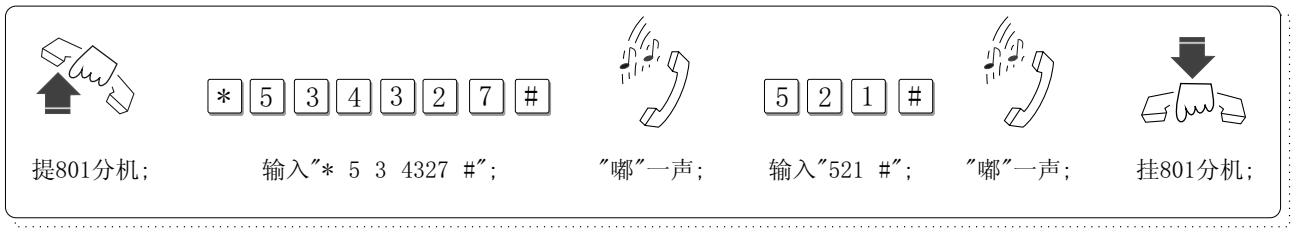
4 8 3　设置B组限拨字头

格式：＊ 5 3 abcd #

注释："abcd"为限拨字头；

提示：限拨字头是指凡是以该字为首的号码均不能拨打；

例如：限制处以第五等级分机呼出以"4327"和"521"开头的市话



1>. 限拨字头可为一至四位,不足四位用"#"号结束；
2>. 最多限制十组字头；
3>. 此组字头只对等级为"5"的分机起作用；

4 8 4　清除B组限拨字头

格式：＊ 5 3 #

提示：采用本操作可清除已设定的B组限拨字头；

4 8　　加入特许拨号字头

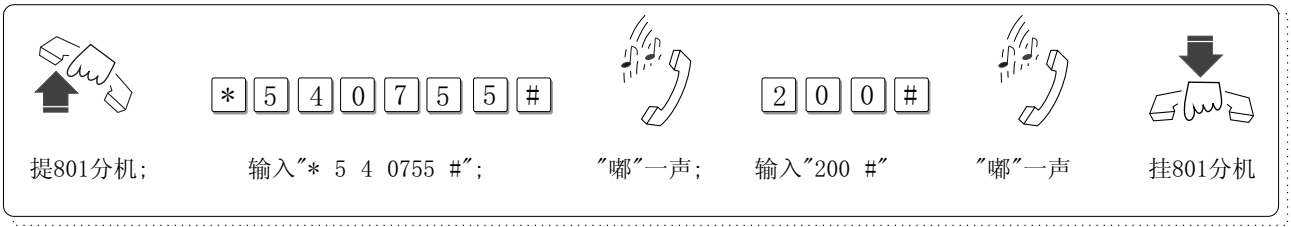
4 9 1　　加入特许拨号字头

格式：＊ 5 4 abcd #

注释："abcd"为限拨字头,其中长途最多为四位,市话最多为三位;

提示：特许拨号是指除指定号码外的所有电话均不能拨打的一种呼出限定方式;

例如：将"0755"和"200"加入系统允许呼出:



1>. 利用特许拨号功能可以方便地为分机开通200、300、800等个人帐号付费电话和17910、17908等IP网络电话,既方便员工,又不增加话费开支;

2>. 乡镇农村地区可以设定分机只能拨打附近或本镇电话,有效地控制话费;

4 9 2　　清除特许拨号字头

格式：＊ 5 4 #

提示：采用本操作可将已设定的特许拨号字头清除;

1>. 特许拨号字头长度长途可为二至四位,市话可为一至三位,不足位用"#"号结束;

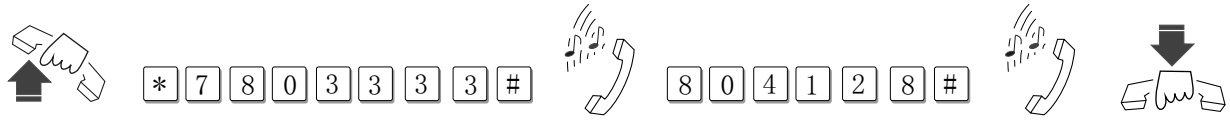
2>. 最多特许十组字头;

3>. 此组字头只对等级为"7"的分机起作用;

4 9　弹性编码

4 10 1　更改分机号码

格式: * 7 abc ABC #
注释: "abc"为分机原始号码(801--928); "ABC"为分机新号码(100--999);
提示: 弹性编码是指用户可根据习惯或特别情况对分机的号码进行更改,以方便记忆和使用;
例如: 将"803"和"904"分机的号码分别更改为"333"和"128"



提801分机;　输入"* 7 803 333 #";　"嘟"一声;　输入"804 128 #";　"嘟"一声; 挂801分机;

1>. 新的分机号码必须在"100" "999"之间,但不能与已存在的号码相同。
例如808分机的原始号是808,则其它分机的号码就不能更改为808;但如果808分机的号码已更改(如改为123)后,其它分机的号码就可以更改为808。即新号码只能在系统内未被使用。

4 10 2　恢复全部分机原始号码

格式: * 7 000 #
提示: 当用户希望改变　部分分机号码时,可先将分机号码恢复为出厂状态,以防止出错;

提801分机;　输入"* 7 000 #";　"嘟"一声;　挂801分机;

为方便用户调试和维护,本系统提供了自报分机号码功能,能方便地实现报分机原始号和实际使用的号码,具体操作请见5.13项。

4　10　　设置分机出局方式

4　11　1　　设定分机出局方式

格式：＊ 8 abc n #

注释：″abc″为分机号码；″n″=0表示分机拨″0″出外线；″n″=1表示分机直出外线；

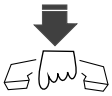
提示：当分机处以直出外线状态时，提机便进入外线；而处以拨″0″出局时，提机将处以内线状态，拨″0″才进入外线；

例如：将″803″分机设为直出外线状态

提801分机；

输入″＊ 8 803 1 #″；

″嘟″一声；



挂801分机；

1>. 直拨外线分机拨打内线时，必须先拨″＊″，再拨分机号码；

2>. 为保证本功能的有效性和使用性，设置直拨外线的分机数建议不要超过外线数，以免减少外线的利用率；

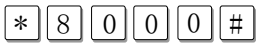
3>. 出厂时全部分机均为拨″0″出外线方式；

4　11　2　　清除直拨外线方式

格式：＊ 8 000 #

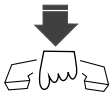
提示：清除后，所有分机将恢复为使用拨″0″出局方式；

提801分机；



输入″＊ 8 000 #″；

″嘟″一声；



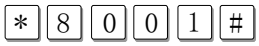
挂801分机；

4　11　3　　关闭延时出局方式

格式：＊ 8 001 #

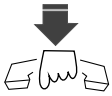
提示：在使用卡式电话或其它特殊场合，要求分机只能通过拨″0″进入外线，则可以关闭延时出局方式：

提801分机；



输入″＊ 8 001 #″；

″嘟″一声；

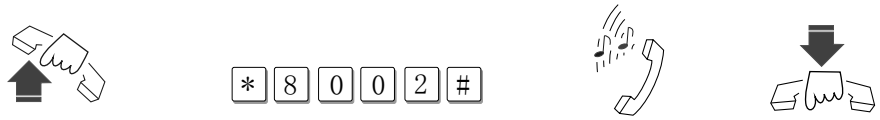


挂801分机；

关闭延时出局方式不会影响原来为直拨外线分机的出局方式；

4 11 4　　恢复延时出局方式

格式：＊ 8 002 #



提801分机；　　输入"＊ 8 002 #"；　　"嘟"一声；　　挂801分机；

1>. 恢复延时出局方式不会影响原来为直拨外线分机的出局方式；
2>. 恢复延时出局方式后,用户在延时时段中拨"0"将不会进入外线；

4 11 5　　设置延时出局的延时时长

格式：＊ 8 1 m #

注释："m"为延时时长(1-9秒之间)

例如：为适应某种需要,将延时出局的时长调整至8秒钟：

提801分机；　　输入"＊ 8 1 8 #"；　　"嘟"一声；　　挂801分机；

恢复出厂状态后延时时长为默认值5秒钟；

4 11 6　　设置转接时拍叉簧的闪断时间

格式：＊ 8 2 m #

注释："m"为闪断时间的级别:"m"=1表示750ms;"m"=2表示1000ms;"m"=3表示1200ms;"m"=4表示1500ms;"m"=5表示2000ms;

例如：为适应某种电话机的闪断键的闪断时间,将系统闪断时间调整为1200ms,即设置为2级：

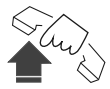
提801分机；　　输入"＊ 8 2 2 #"；　　"嘟"一声；　　挂801分机；

出厂状态时默认为750ms；

4 11　设置分机呼出限时

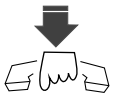
4 11 1　设定分机呼出限时

格式：＊ 9 1 abc mn #
注释：″abc″为分机号码；″mn″表示所限制的时间长,单位为分钟；
提示：呼出限时是指分机拨打外线并与外线通话的最长时间；
例如：将″805″分机的呼出时长限制在15分钟之内


提801分机；

输入″＊ 9 1 805 15 #″；

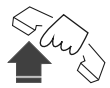
″嘟″一声；


挂801分机；

1>. 分机的呼出限时范围在1分钟至99分钟之间；

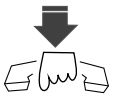
4 12 2　取消分机的呼出限时

格式：＊ 9 1 abc #
提示：当用户取消分机的限时功能后,其通话时长不受限制；
例如：取消805分机的限时功能


提801分机；

输入″＊ 9 1 805 #″；

″嘟″一声；


挂801分机；

4 12 3　设置全部分机呼出限时

格式：＊ 9 2 mn #
提示：采用本指　可以快速地设置好所有分机的呼出限时,但分机的限时时长将相同；

4 12 4　取消全部分机呼出限时

格式：＊ 9 1 #
提示：采用本指　可以快速地取消所有分机的呼出限时；

4　12　　设置第二出局码

4. 13.1 设置第二出局码

格式：　＊ 29　M ＃

注释：　“M”为0　9的数字，用来表示第二出局码。

解释：　系统默认“0”为第一出局码，用户可以在1-9的数字间选择一个作为第二个出局码。

注意：1．当1-9的某一数字被设置为第二出局码后，则不能再设置以它为开头的分机号码，否则分机号码将无法使用；

2．若需要取消第二出局码，则只需将第二出局码设为“0”即可。

3．恢复出厂状态时，第二出局码将被清除。

4. 13.2 设置使用第二出局码时进入的外线端口

格式：　＊ 28　M ＃

注释：　“M”为外线端口号，表示拨第二出局码时从第“M”号外线往上开始选择。

解释：　目前，有些用户可能使用两个不同运营商提供的外线，比如有些是普通的电信线路，另外一些是比较特殊的基于网络的VOIP线路，为在拨打外线时能够有目的性的选择VOIP线路，可以采用选线的方式，但在使用选线功能时，可能会遇到所选外线已经被占用的情况，从而用户必须重新选择，为减少此类情况，本系统允许设置某个外线端口为用户使用第二出局码时选择的外线，并会自动从被设置的外线端口开始往后查找空闲外线并接通。

例如：　用户共有六条外线，其中有4个为普通电信线路，其余2个为VOIP线路，在连接时将1至4号端口连接电信线路，5、6号端口则连接VOIP网关，现在设置当使用第二出局码时自动选择VOIP线路出局。

操作：　1．提8001分机开系统锁；

2．输入“＊ 28　5 ＃”；

3．听到“　嘟　”一声后表示设置成功。

注意：　1．以第二出局码出局的特殊外线必须连续接在普通外线端口的后面，当分机拨“0”出局时，系统先选择空闲的普通外线，若所有普通外线均被占用时，则会选择空闲的特殊外线以供分机使用，而当分机以第二出局码出局时，则只从预先设置的特殊外线端口往后查找空闲外线；

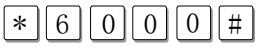
2．直拨外线分机使用时必须先拨“*”，再拨第二出局码才能进入预先设定的外线；

4 13　恢复出厂状态

格式: * 6 000 #

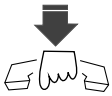
提示: 当用户希望更改　多数设置或忘记了某些设置时,可采用本操作先将整个系统的功能全部恢复为出厂状态,从而保证系统的原有设置全部清除,减少错误的出现;

提801分机;



输入"* 6 000 #";

"嘟"一声;


挂801分机;

1>. 本操作不会清除外线的开通状态和分机号码;

TC-2000B 型集团电话出厂状态一览表:

值班方式　----------　人工值班
各外线打入响铃分机　----------　801至804
开通外线号　----------　1至8/16号
中继分组　----------　未分组
分机呼出等级　----------　2级
市话限拨字头　----------　无
分机号码　----------　801至928(原始号)
分机出局方式　----------　拨"0"出外线
出局延时时长　----------　5 秒钟
分机呼出限时　----------　未限制
转接闪断时间　----------　750 ms

第五章　使用方法

5　1　　拨打外线方式

为满足不同用户的使用要求和习惯,本系统提供了四种出局拨打外线的方式:直出外线、拨"0"出局、延时出局和选线拨打外线,下面我们就逐一介绍:

5　1　1　　直出外线方式拨打外线

格式: 提机听到外线拨号音后拨号

提示: 当分机被设为直拨外线状态后,提机便自动进入外线,用户在听到外线拨号音后即可拨打;

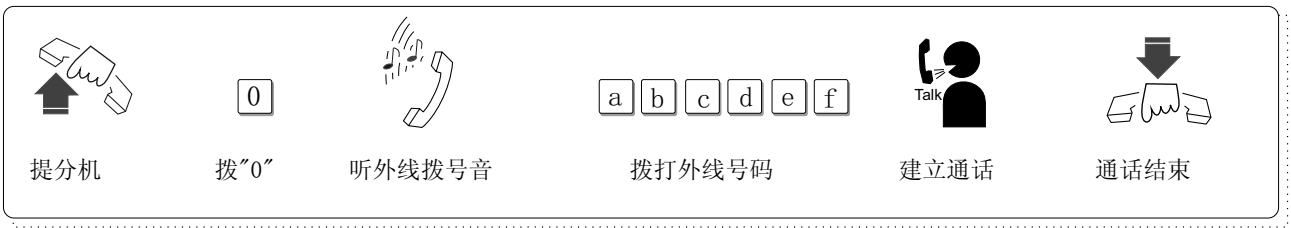
1>. 设定此方式后,分机打外线时,如对方占线,分机可挂机,稍后用电话机的重拨键即可再拨;

2>. 当所有外线都已占用,分机提机将听到内线拨号音,此时只能呼叫内部分机;

5　1　2　　拨"0"出局方式拨打外线

格式: 提机听到内线拨号音后拨"0",在听到外线拨号音后拨打外线号码

提示: 当分机未设为直拨外线状态时,提机将先听到内线拨号音,若拨"0",则立刻进入外线,在听到外线拨号音后即可拨打外线号码;



1>. 用户必须在提机听到内线拨号音后五秒内拨"0";

2>. 当用户的电话上有"暂停"键时,可以在拨了"0"后加拨"暂停"键, 然后再拨外线号码,这样便可以实现最后一组号码重拨;

3>. 若设置了延时出局方式,则用户在延时阶段拨"0"无效;

5 1 3　　延时出局方式拨打外线

格式：提机听到内线拨号音后五秒内不输入任何号码,在听到外线拨号音后拨打外线号码

提示：当分机未设为直拨外线状态时,提机将先听到内线拨号音,若在此后五秒内用户不输入任何号码,则五秒后,该分机自动进入外线,在听到外线拨号音后即可拨打外线号码;

1>. 用户在提机听到内线拨号音后五秒内不能输入任何号码,否则将不进入外线;

5 1 4　　选择外线方式拨打外线

格式：# + 外线口号

提示：在某些情况下,用户可以选择指定外线来拨打电话,这种方式叫选线;

例如：使用第三条外线拨打某客户的电话

1>. 当选择某外线后若听到忙音,则表示该外线未开通或正被其他人占用;

2>. 选线打出只能在第一至第八外线中选择;

3>. 随着电信垄断被打破,用户将可以选择多家电信公司的外线来打出电话(如联通、铁通等),利用选线功能可以方便地选择费用最少的电信公司的线路来打出,节省通话费用;

4>. 有些公司只有部分外线开通长途,本功能可以帮助用户选择正确外线;

5>. 有些用户在邮电局对某外线申请了特殊功能,而在使用该功能时必须使用"*"或"#"键(如来电转移的设置指　*57*和解除指　#57#等),为不至于跟交换机的"*"或"#"相冲突,可以选线再操作;

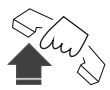
5 2　拨打内线

5 2 1　直拨外线方式分机拨打内线

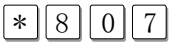
格式：＊ + 分机号

提示：分机为直拨外线状态需拨打内线电话时,提机听到外线拨号音后输入"*",听到内线拨号音后再拨对方分机号;

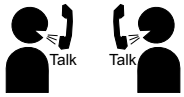
例如：805分机为直出外线状态,需要呼叫内线807,则操作如下


提805分机;

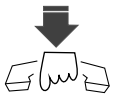
听外线拨号音



输入"* 807"



与内线建立通话


通话结束挂机

5 2 2　非直出外线方式分机拨打内线

格式：直拨分机号

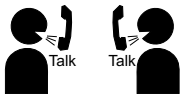
提示：分机为非直拨外线状态需拨打内线电话时,提机听到内线拨号音后便可直拨对方分机号码;

例如：805分机为非直出外线状态,需要呼叫内线807,则操作如下

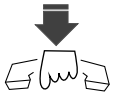
提805分机;

听内线拨号音

输入"807"



与内线建立通话


通话结束挂机

1>. 内部通话毋须费用;

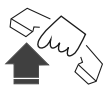
第五章　使用方法

5 3　接入来电

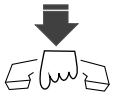
5 3 1　人工值班时接入来电

人工值班下,当有外线呼入时,预先设定的响铃分机将响铃,用户只需提机便可接入来电。

分机响铃


提响铃分机

建立通话


通话结束后挂机

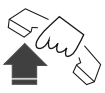
5 3 2　电脑值班方式下接入来电

在电脑值班下,外线呼入后分机均不响铃,而系统将接通外线并送"提示信息" 给外线,外线可根据" 信息直接拨打某分机或接入总机进行查号。当外线拨完某分机号后,对应分机响铃,提机即可建立通话。

1>. 当外方在直拨分机号码时,若被叫方在30秒内未摘机,系统将切断该外线;
2>. 当外方拨"0"时(系统默认拨"0"表示查号),系统默认的值班分机"802"将振铃,若"802"正忙,系统将从"803"开始往上查找空闲分机并接通它,故在业务较繁忙的场合,建议把"803"也做为值班机使用,以方便外线打入;
3>. 电脑值班的设置方法和提示信息的录入可参见第"4.2.2"项和"4.2.3"项;
4>. 未响铃的分机可以通过代接电话来接入来电;

5 4　代接电话

格式: # 0
提示: 未响铃的分机将来电接入叫代接电话;


提未响铃分机;

听内线拨号音

输入"# 0"

将来电代接过来

5 5　转接电话

5 5 1　转接外线来电

格式: 拍叉簧 + 分机号

提示: 把外线来电从一分机转至另一分机叫转接来电;

例如: 805分机与外线已经建立通话,若希望将外线转至807分机,则只需拍一下805分机的叉簧,在听到拨号音后输入807即可将来电转接

805分机已通话

拍叉簧

听拨号音

8 0 7

输入被转号807

1>. 在转接来电过程中,有几种不同情况,现说明如下(假定A是主转方,B是被转方):

Ⅰ. A不挂机,B摘机

若B在听到铃声后摘机,这样,A将与B建立通话,外线仍听到等待音乐。当A或B任意一方挂机,另一方将接入外线,与外线建立通话;

Ⅱ. A不挂机,B在25 秒不摘机

当B 处分机25秒内不摘机,A又恢复与外线通话,B处分机将停止响铃;

Ⅲ. A挂机,B摘机

B摘机后,便可接通外线,与之建立通话;

Ⅳ. A挂机,B在25 秒不摘机

响铃25秒后,若A空闲,A分机将响铃,B分机则停止响铃,A可在25 秒摘机再次接通外线;若A 非空闲,外线将切断;

2>. 拍叉簧的时间为100ms至2000ms的闪挂时间(具体时间可以设置,参见第"4.11.6"项),有些标准电话机带"R"键,用户可以使用该键代替拍叉簧;

3>. 拍叉簧转接听到拨号音后,必须在5 秒内输完被转方分机号码,否则将重新接回外线;

4>. 拨完分机号后,若被转分机正忙,则主转方将听到三声忙音然后重新接入外线;

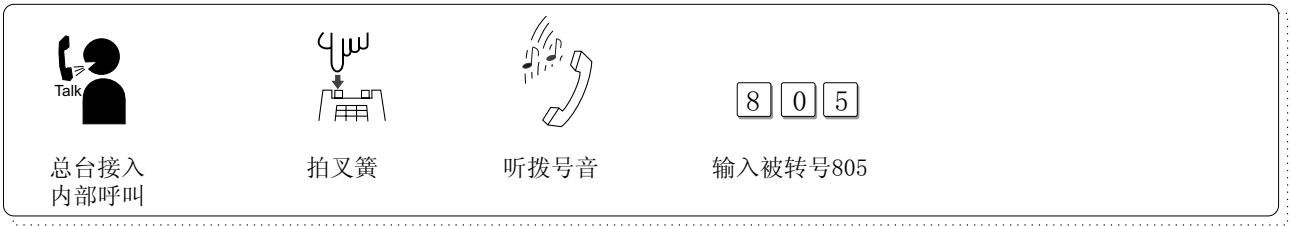
5>. 转接电话的次数不限;

5 5 2　　转接内线电话

格式: 拍叉簧 + 分机号

提示: 本系统可以将内线电话从一分机转至另一分机,特别适合服务性行业的总台服务;

例如: 酒店817分机希望找饮食部(分机号假设为805),但又不清楚其分机号码,则可以先拨通总台,总台便可以将817的电话转至饮食部;



1>. 在转接来电过程中,有几种不同情况,现说明如下(假定A是主转方:例如总台,B是被转方,C是呼叫者.即C先呼叫A并建立通话,A拍叉簧希望将电话转至B):

Ⅰ. A不挂机,B摘机
若B在听到铃声后摘机,这样A将与B建立通话,C仍听回铃音。当A或B任意一方挂机,另一方将与C建立通话;

Ⅱ. A不挂机,B在25 秒不摘机
当B 处分机25秒内不摘机,A又与C恢复通话,B处分机将停止响铃;

Ⅲ. A挂机,B摘机
B摘机后,便可接通C,与之建立通话;

Ⅳ. A挂机,B在25 秒不摘机
响铃25秒内B若不摘机,B分机则停止响铃,C分机听到忙音;

2>. 拍叉簧的时间为100ms至2000ms的闪挂时间(具体时间可以设置,参见第"5.10.6"项),有些标准电话机带"R"键,用户可以使用该键代替拍叉簧;

3>. 拍叉簧转接听到拨号音后,必须在5 秒内输完被转方分机号码,否则将自动退出并送忙音;

第五章　使用方法

5 6　三方通话

格式: 拍叉簧 + * + 分机号
提示: 把来电从一分机转至另一分机,并且两分机同时与外线建立通话叫三方通话;
例如: 805分机与外线已经建立通话,若希望将外线转至807分机,并且两分机均与外线通话,则可使用三方通话

805分机接通外线　拍叉簧　听拨号音　输入被转号*807　建立三方通话

1>. 在转接来电过程中,有几种不同情况,现说明如下(假定A是主转方,B是被转方):

Ⅰ. A不挂机,B摘机
若B在听到铃声后摘机,这样,A将与B建立通话,并且将自动接入外线,形成两分机与一外线的小型电话会议方式;当A或B任意一方挂机,另一方仍然接通外线,直至挂机;

Ⅱ. A不挂机,B在25 秒不摘机
当B 处分机25秒内不摘机,A又恢复与外线通话,B处分机将停止响铃;

2>. 拍叉簧的时间为100ms至2000ms的闪挂时间(具体时间可以设置,参见第"4.11.6"项),有些标准电话机带"R"键,用户可以使用该键代替拍叉簧;
3>. 拍叉簧转接听到拨号音后,必须在5 秒内输完被转方分机号码,否则将重新接回外线;

5 7　代拨电话

格式: 拍叉簧 + 分机号
提示: 分机线拨通外线并与之建立通话后,再将外线转至另一分机叫代拨电话,也叫秘书电话;
例如: 805分机先拨通某外线,再将电话转给801,　　操作如下

805分机已与外线通话　拍叉簧　听拨号音　输入被转号801

1>. 拍叉簧的时间为100ms至2000ms的闪挂时间(具体时间可以设置,参见第"4.11.6"项),有些标准电话机带"R"键,用户可以使用该键代替拍叉簧;
2>. 拍叉簧转接听到拨号音后,必须在5 秒内输完被转方分机号码,否则将重新接回外线;
3>. 内线电话也可以代拨,例如A先拨通B后再将电话转给C,其操作与代拨外线相同,只是在代拨后,B听到的是回铃音而不是音乐;

5 8　强插和监听

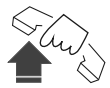
5 8 1　强 插

格式: # 9 1 mn

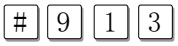
解释: "mn"表示外线编号(1-9,10-16);

提示: 强插是指系统最高使用权力者对某正在使用的外线进行电话监控的操作;

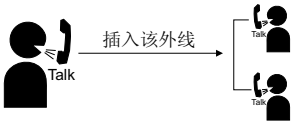
例如: 当外线全部占用或希望使用某正被使用的外线呼出时,便可以通过801分机强行插入某外线进行说明;
现以插入第三号外线为例操作如下


提801分机;

听拨号音



输入"#91 3"



插入3号外线并建立通话

1>. 本操作只有在801 才能操作;
2>. 本操作所构成的监听是相互的,即被监听者也能听到监听者的声音,所以一般只用来提醒被监听者;
3>. 在监听过程中产生的一切法律责任由监听者负责;

5 9　离位转移

5 9 1　设置离位转移

格式：　# 9 2　abc

解释：″abc″为目的地分机号

提示：离位转移是指当某用户离开某分机时,所有呼叫该分机的电话将能自动转移至指定的另一分机上;

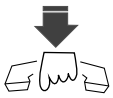
例如：某用户使用805分机,当他临时到分机807处时,他可以使用本功能将所有呼叫805的电话转移至807,从而保证不错失重要来电

提805分机;

听拨号音

输入″#92 807″

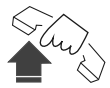
长音″嘟″表示设置成功

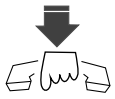

设置完挂机

5 9 2　取消离位转移

格式：提一次分机

提示：要取消离位转移,只需提一下该分机然后挂机即可


提805分机;

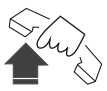

挂805分机

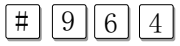
提起已设定离位转移的分机时将没有声音,并且不能进行其他操作,挂机后便可取消该功能;

5 10　外线预约

格式：　# 96 4

提示：当用户希望拨打外线而外线又被全部占用的情况下,通过″外线预约″便可以实现一旦有外线空闲时,系统将自动提示用户,这样用户就不必为检查外线有无空闲而频繁试拨。


提任意分机;



输入″#964″

听拨号音″-嘟-″

挂　机

1>. 在外线预约的状态下,不影响正常的电话呼入;

2>. 当有外线空闲时,分机会响铃一次,若在一声铃后分机未及时拨打外线而空闲外线又再次被其它分机占用的情况下,原分机将失去预约功能,即使以后再有空闲外线时,系统也不对该分机做出提示;

第五章　使用方法

5　11　　群呼(电话会议)

5　11　1　　输入会议分机

格式:　# 93 abc

解释:　"abc"为会议分机号

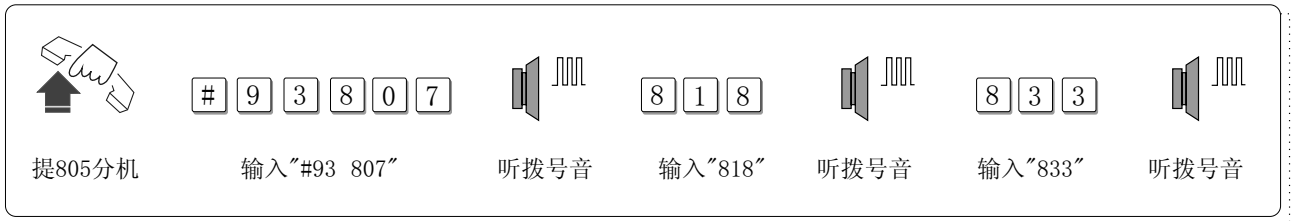
提示:　群呼是能将几个分机同时召集并建立通话,是一种方便高效的新闻发布方式,特别适合几个管理者在各自办公室一起讨论、处理事务;

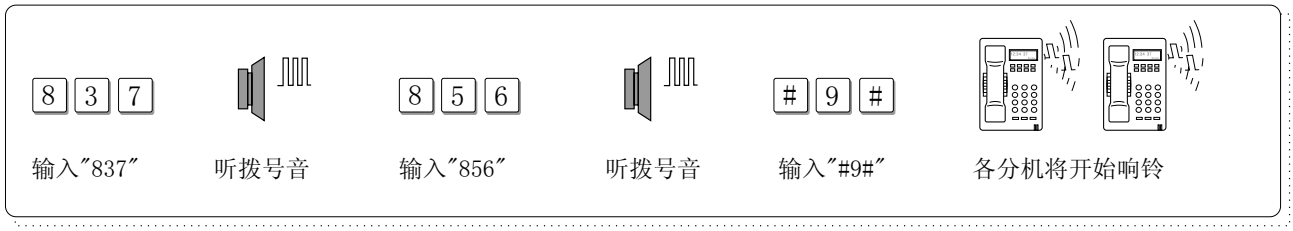
5　11　2　　呼叫会议分机

格式:　# 9 #

提示:　在输入会议分机时,对应分机将不响铃,只有当输入本指　后,各分机才被正式呼叫;

例如:　"803"分机希望召集"807"、"818"、"833"、"837"及"856"等分机进行一些问题的讨论,则可以先输入会议分机号,然后用"#9#"结束输入并进行呼叫:





1>.　当输入错号时,将听到三声"- 嘟,　时不必挂机,只需重新输入正确号码即可;

2>.　被呼叫分机提机将与会议主持者接通;

3>.　在会议过程中,某分机的退出不影响剩余分机的通话;

4>.　本系统最多支持九个分机同时建立通话;

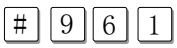
5 12　广播功能

本系统的音频卡上有音频输入和输出口,分别为"INPUT"和"OUTPUT"口。
当要将外界音频(如麦克风、收音头、CD唱机等)送入系统供所有分机欣赏时,应将信号送到"INPUT"口,调节音量调节开关至电话机上音量合适为止。
当要将某分机的通话内容输出到外接扩音机和音箱时(喇叭)时,应从"OUTPUT"口取出信号,调节音量合适为止,此功能特别适合召开电话会议和广播找人。

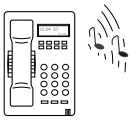
5 12 1　利用电话听广播

格式: # 96 1
提示: 当"INPUT"口有音频信号输入时,分机便可以通过本方式听到;

提任意分机;



输入"#961"


听"INPUT"口输入的广播信号

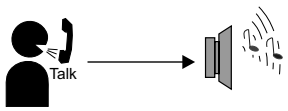
1>. 任意分机均可以实现本功能,并可以有多部分机同时听广播;
2>. 分机在听广播时,若有其它分机呼入,则自动停止播　广播而接入来电,故在听广播时不会影响电话的正常呼入;
3>. 为配合用户听到高保真的广播和音乐,本公司专门研制出TCP-2000高增益高保真专用免提电话机,声音宏亮柔美;

5 12 2　分机通话内容传送到广播(广播电话会议)

格式: # 96 2
提示: 当希望将讲话通过分机传送到广播,可以通过本方式;

提任意分机;

输入"#962"



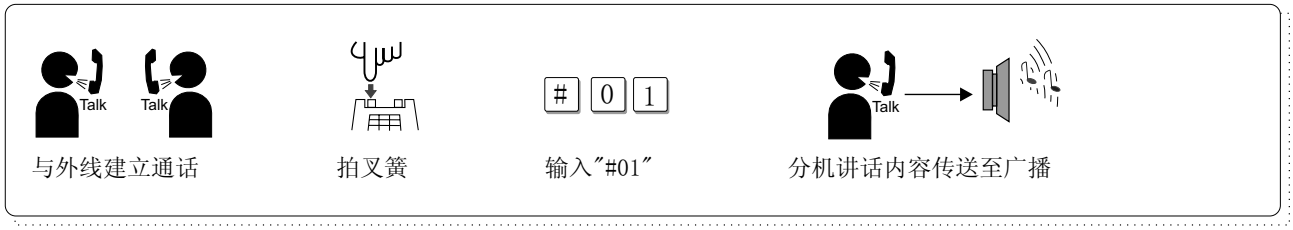
分机讲话内容传送至广播

1>. 任意分机均可以实现本功能,但同时只能一部分机使用广播;

5　12　3　　来电通过广播找人

格式:　拍叉簧　+　#01

提示: 当分机与外线建立通话后希望通过广播呼叫某人,则可以通过本方式实现;



与外线建立通话　　拍叉簧　　输入"#01"　　分机讲话内容传送至广播

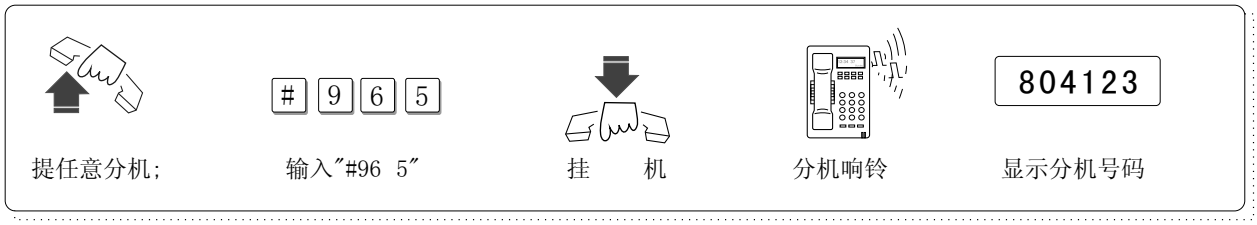
1>. 分机拍叉簧输入"#01"后,外线将听到保留音乐,而此时分机讲话将接入广播;
2>. 分机结束广播呼叫后希望接回外线时,只需再次拍一下叉簧;
3>. 分机接回外线后,仍然可以按平常方式再次转接;

5．13　　振铃自检和自查分机号

格式："# 96 5"

提示: 为方便调试和检查系统，本集团电话提供分机振铃自检和自查分机号功能，自查分机号码需要来电显示电话机才能实现。

用户只需用来电显示电话机在某分机上输入“#965”后挂机，即可在一声铃后从电话机上看到该分机的原始号和现时号码（例如原始号是804的分机已改为123，则显示“804123”）。



提任意分机;　　输入"#96 5"　　挂　　机　　分机响铃　　显示分机号码

第六章　疑难分析

本集团电话性能稳定、可靠,极少出现问题,但有时由于用户使用不当或因某些无法避免的自然因素将会改变系统的工作状态甚至损坏机器。

为此,我们提供以下几个可能会遇到的问题用较直观的图示表示,供用户参考。

6 1　不能拨打外线

可能出现的情况:

原因1>. 外线没有接好;

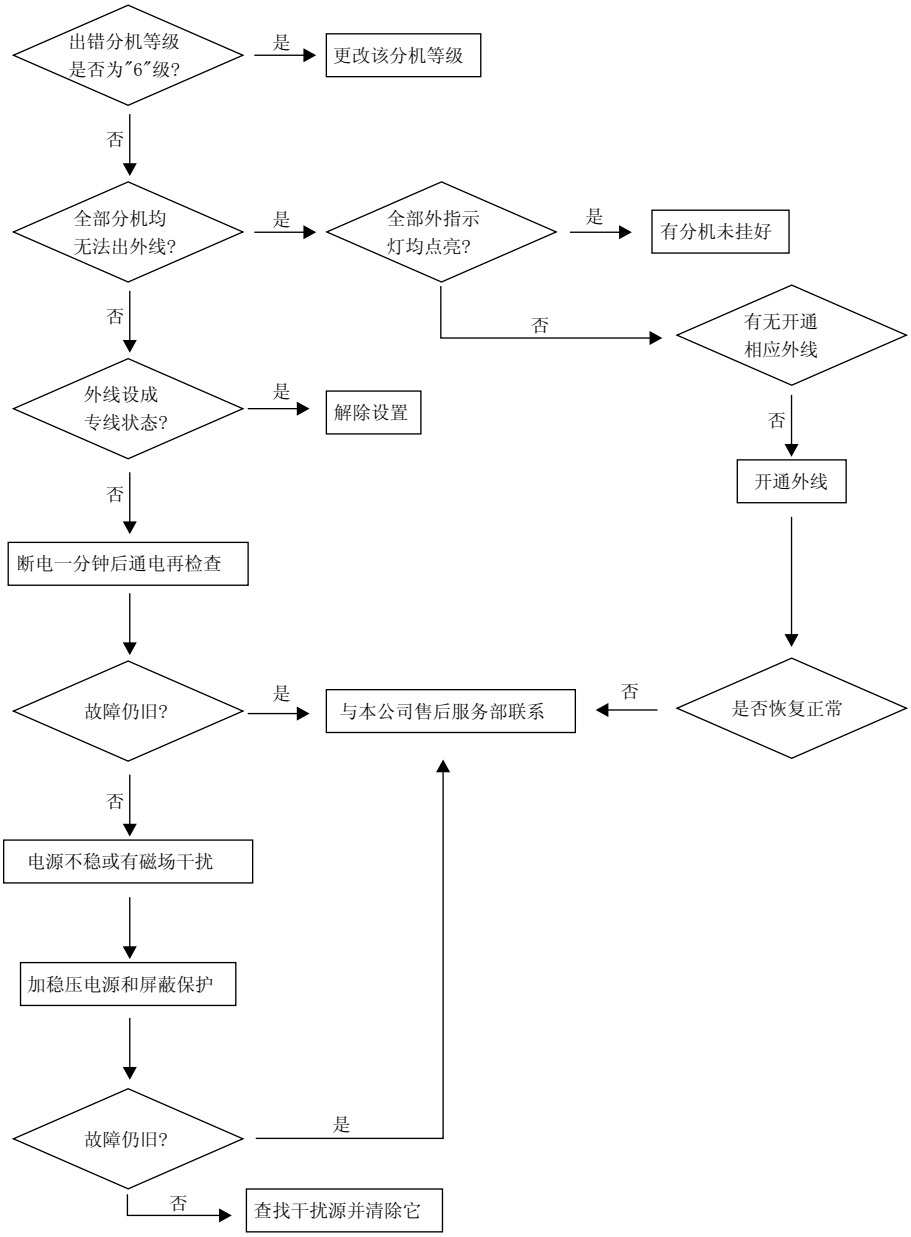
原因2>. 外线没有开通;

原因3>. 外线被未挂好的分机占用;

原因4>. 分机的等级设置为不能呼出外线(6级);

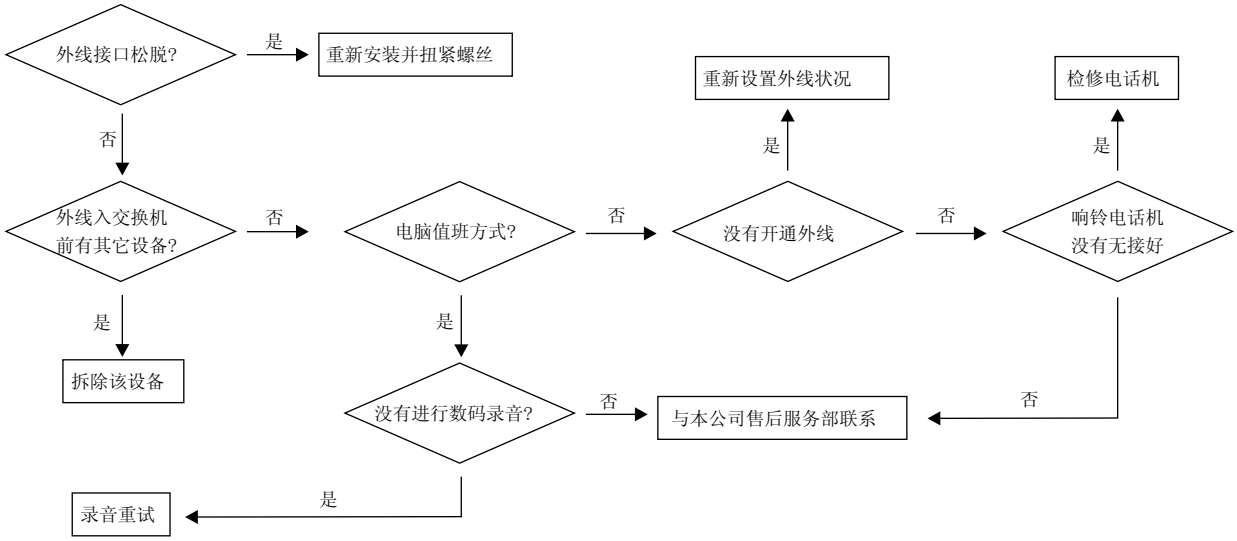
原因5>. 外线设成专线状态;

原因6>. 电源电压波动　,造成CPU或内存数据错乱;



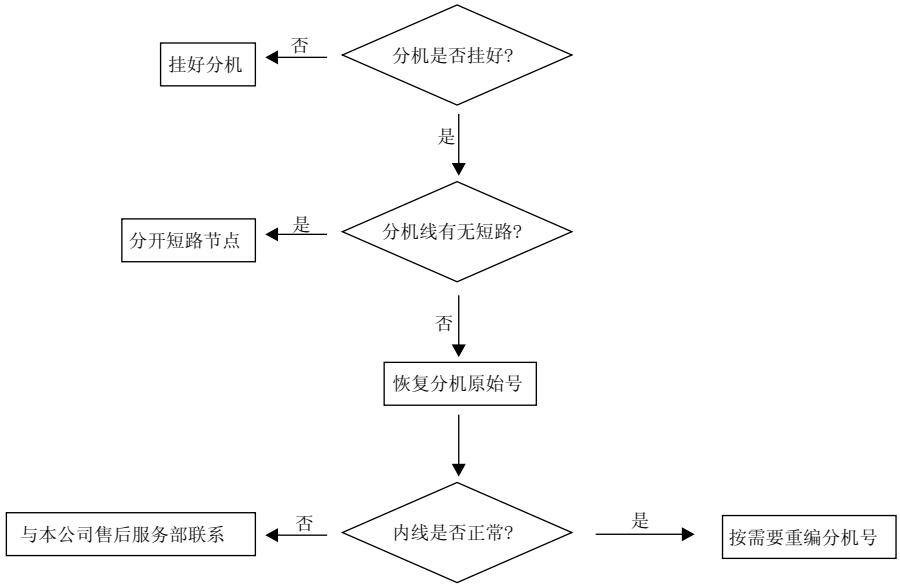
6 2　外线不能呼入

外线无法呼入:
原因1: 外线接口松动;
原因2: 设置为响铃的分机没有接好;
原因3: 外线有串接其它设备;
原因4: 电脑值班下没有进行录音;
分析流程图:



6 3　不能拨打内线

内线无法呼叫:
原因1: 分机未挂好;
原因2: 分机号错乱;
分析流程图:



第七章　附　　录

7　1　　PC型操作界面介绍

7　1　1　　安装计费系统

1> 将随机选购的光碟　入CD-ROM，打开"计费系统(带来显)"目录，点"SETUP.EXE"开始安装。

2> 安装过程中可以按照相应提示完成各项操作。网络版只能安装在连接了局域网的电脑上。

3> 安装完成后，在"开始"控制条中的"程序"项中找到" 威而信集团电话"并点击"2000A-B-H话务系统"即可进入系统。

7　1　2　　设置系统参数

1> 系统参数设置前请先登录，系统根据不同的用户密码决定其权限(出厂时普通权限密码为"1234",高级权限密码为"4321")。系统参数设置需要高级权限用户才能进行。

2> 点选菜单栏中"系统设置"项，则可以看到"串口设置"和"计费设置"等项。

A. 串口设置:即设置集团电话与PC连接的端口和选择相应的机器型号(本机选择TC-2000B)。

B. 延时时长设置:当采用延时计费方式时,则可以调整合适的延时参数,使计费尽可能的准确。

C. 设置计费参数:计费参数是一些有关费率和计时单位的设定,用户可以按实际情况进行更改(如图一)。

D. 密码管理:可以更改进入设置时的密码，以防止系统设置被其他人更改。

图一

7　1　3　呼出/入监控界面:

通过本界面可以观察到外线的使用状况.

如图二所示,可以观察到801和812分机分别使用外线1和2呼出,而820分机和813分机则在接听5号外线和6号外线的来电.

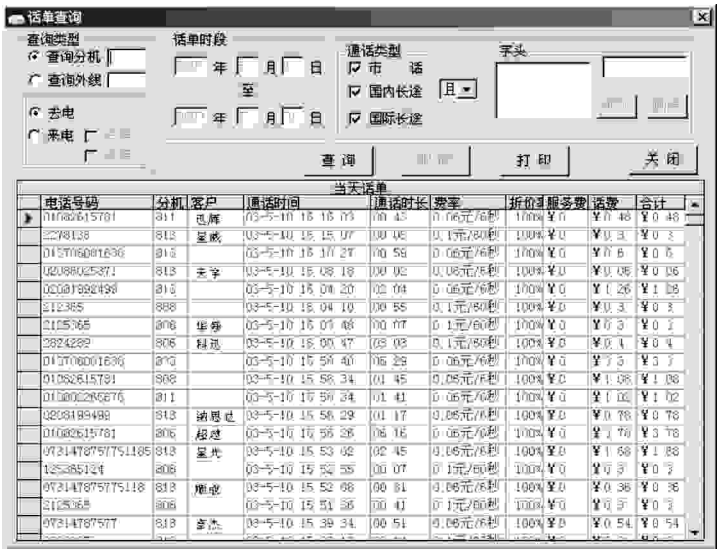
在号码显示栏中显示的是分机呼出外线的号码。

图二

7 1 4　话单查询界面

点选菜单栏的"查　"并输入正确的密码后便可以进入查　的界面.

用户可以选择利用各种查　条件的组合来所需要的话单.



图四

7 1 5　系统功能查询

格式:*034567#

联机状态下，在801分机上输入"*034567#",系统会自动弹出一界面，从中用户可以看到系统目前的各项设置，为更改各项设置提供了　　的帮助。(见下图)

7 1 6　电脑编程

最新V3.8版本的TC-2000B交换机可以实现电脑对交换机编程和查　，使用户安装调试更方便、直观。

7 2　系统编程指令表

序 号	指　　格　式	指　　解　释
1	＊ 1 mn abcd #	设置"mn"外线呼入时的响铃分机a、b、c、d
2	＊ 2 0 #	设置全部外线呼入电脑值班
3	＊ 2 0 mn #	设置"mn"外线呼入时电脑值班
4	＊ 2 1 #	设置全部外线呼入时人工值班
5	＊ 2 2 n #	录制电脑值班时"导入信息"
6	＊ 2 3 n #	监听电脑值班"导入信息"
7	＊ 2 4 #	监听音乐
8	＊ 2 7 n #	设置来电显示方式
9	＊ 3 1 abcdefgh #	开通第一块外线板外线
10	＊ 3 2 abcdefg #	开通第二块外线板外线
11	＊ 3 3 mn #	设置"mn"外线只能呼入
12	＊ 4 1 mn abc #	设置"mn"外线为分机"abc"的呼出专线
13	＊ 4 1 mn #	取消"mn"外线为分机的呼出专线
14	＊ 4 2 mn abc #	设置分机"abc"只能使用"mn"外线呼出
15	＊ 4 2 abc #	取消分机"abc"只能使用某外线呼出
16	＊ 5 1 abc n #	设置分机"abc"的呼出等级为"n"
17	＊ 5 1 n #	设置所有分机的呼出等级为"n"
18	＊ 5 2 abcd #	加入A组限拨字头"abcd"
19	＊ 5 2 #	清除A组限拨字头
20	＊ 5 3 abcd #	加入B组限拨字头"abcd"
21	＊ 5 3 #	清除B组限拨字头
22	＊ 5 4 abcd #	加入特许拨号字头"abcd"
23	＊ 5 4 #	清除特许拨号字头
24	＊ 7 abc ABC #	更改"abc"分机号码为"ABC"
25	＊ 7 000 #	恢复分机号码
26	＊ 8 abc n #	设置分机"abc"为直拨/拨"0"出局方式
27	＊ 8 00 0 #	恢复分机"abc"为拨"0"出局方式

续上表

序　号	指　　格　式	指　　解　　释
28	＊ 8 00 1 #	取消延时出局方式
29	＊ 8 00 2 #	恢复延时出局方式
30	＊ 8 1 m #	设置延时出局的延时时长
31	＊ 8 2 m #	设置拍叉簧的闪断时间
32	＊ 9 1 abc mn #	设置分机"abc"的呼出限时为"mn"分钟
33	＊ 9 1 abc #	取消分机"abc"的呼出限时
34	＊ 9 2 mn #	设置全部分机呼出限时为"mn"分钟
35	＊ 9 2 #	取消全部分机的呼出限时
36	＊ 29 M #	设置第二出局码
37	＊ 28 M #	设置使用第二出局码时进入的外线端口
38	＊ 6 0 00 #	恢复出厂状态
39	＊ 0 34567 #	系统设置查　（见附录7.1）

第七章　附　　录

7 3　使用方法简要说明

1	拨打外线(分机非直拨外线状态)	提机拨"0",听到外线拨号音即可拨打
2	拨打外线(分机为直拨外线状态)	提机听到外线拨号音即可拨打
3	选线打出	提机拨"#"+"外线口编号"
4	拨打内线(分机为直拨外线状态)	提机拨"*"+"分机号"
5	拨打内线(分机非直拨外线状态)	提机听到内线拨号音后直拨分机号
6	接听来电(响铃分机)	响铃分机提机即可
7	接听来电(非响铃分机)	提机拨"# 0"
8	转接外线来电	"拍叉簧"+"分机号"
9	转接来内线电话	"拍叉簧"+"分机号"
10	代拨电话	"拍叉簧"+"分机号"
11	三方通话	"拍叉簧"+"*"+"分机号"
12	来电通过广播找人	"拍叉簧"+"# 0 1"
13	离位转移	"# 9 2"+"目的地分机号"
14	听广播信息/音乐	"# 9 6 1"
15	通过电话发送广播信息/音乐	"# 9 6 2"

8 3　常用电话号码表(供复印用)

部 门 (姓 名)	分 机 号 码	部 门 (姓 名)	分 机 号 码	部 门 (姓 名)	分 机 号 码

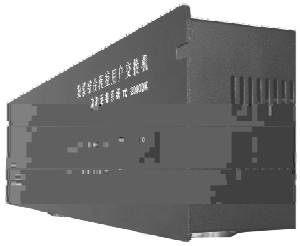
主要产品种类

TC-2000VK
8至16外线
32至64分机

K系列结构特点

插卡结构，增减外线、分机方便快捷；
带“广播”接口，可外接扩音设备，实现广播呼叫；
带“外置音乐”接口，用户可自由更改转接等待音乐；
开关电源（DK型）可选取配内置蓄电池，停电待机七十小时左右；

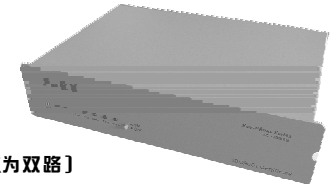
TC-2000DK
4至16外线
8至128分机



K系列交换主机四大突破

两线制连接，原有电话线直接可用
双核系统、网络编程，在线升级维护
全球中英文网络短信平台，超级增值服务
所有端口兼容普通话机和专用话机，可接128部专用话机

TC-2000HK
2至6外线
4至32分机

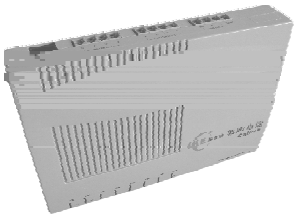


三段电脑话务员【VK、DK为双路】
高保真真人真唱、二次来显/PC来显/内部来显

K系列主要功能特性

热线分机，秘书过滤、反极、延时计费
20个值班分机、一键呼叫、多等级呼出限制
开关电源，HK、DK可内置蓄电池，VK外接电池
大容量话单储存器、离位转移、遇忙转移、酒店报吧
三个外线出局码，实现经济路由、IP加发、硬盘秘录
自动日夜值班、分日、分时自动切换、中继分组、群组

TC-2000AK
308AK
416AK

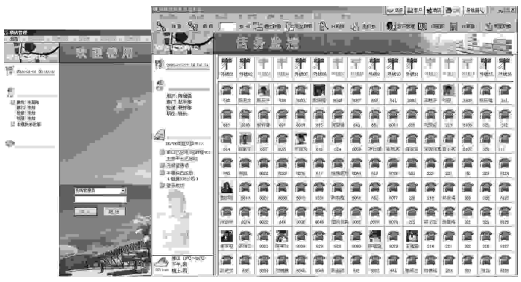


K系列功能特点

分机个人密码管理，保证自己分机不被其他人　权使用；
自动适应标准FSK、DTMF来电显示信号，实现来显多次转移；
每个分机可以同时设定两个不同等级，话务控制更加灵活、多样；
支持远端编程功能，从而使技术支持，产品维护变的简单方便了；
三出局码，适用于同时使用不同运营商外线的场合，直选外线一键完成；
分机号可在2、3、4、位自由选择，结合楼层、楼栋号随意更改分机号码，

商务管理软件特点

支持精确和模糊搜索、
远端编程、操作员多权限管理
来电、去电自动弹屏、来电归属地显示
手动、自动监听和录音、屏幕监视
中英文短信平台、手机短信群发
完善的话单查询、详细客户资料管理
电脑连接数量无限、数据统一管理、安全可靠
鼠标拔号、界面直观、操作简单、轻松快捷
强大的往来记录管理、支持附件录音和提醒、VOIP异地组网



酒店管理软件特点

信息查询、客人资料管理
VIP快速登记、简单的团体预订、入住管理
增值短信、实时客房状态显示、帐务报表单
远程酒店管理、远程客户管理、远程主机编程维护
完善的信息查询系统、远程酒店预订、远程短信发布

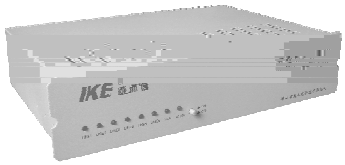
主要产品种类

TC-2000A系列豪华办公型
1至6外线
8至32分机

型号：108A 208A
308A 312A 408A
416A 424A 432A
624A 632A

主要功能：密码编程、弹性编码、中继分组、停电直通、免打扰、呼出限制、通话限时、电脑话务、数码录音、拍叉簧出外线、快速选线、总机强插、离位转移、代接代拨、三方通话、来电显示。门铃呼叫、电控门锁或秘录监控。

TC-2000H系列机
4至32外线
2至6分机



主功能与特点
离位转移、免打扰
外线、分机通话秘录
征询转接、三方通话
自报分机号码、响铃自检
PC编程、PC计费、PC来显
二次来电显示、内部来显
三段电脑话务员、代接，代拨
内、外线多次转接，无应答回铃
外置音乐、广播、多种出外线方式
超强的防雷（3KV）和抗干扰性能
灵活的中继分组、灵活的呼出限制
采用开关电源（80—260V正常使用）

可接GSM、CDMA、小灵通无线接八卡,实现从PC机至手机的短信收发.

插卡式结构：2外线一个卡，4分机一个卡，组合灵活方便。可选内置蓄电池(另购)，停电后可使用8小时以上。

TC2000-IP系列
集团电话

型号：IP208 IP312
IP308 IP416

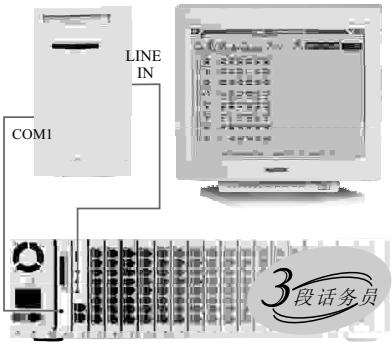
主要功能：
在TC-2000A基础
上增加：内线来电显示、外线来电显示可转移、IP自动拨号。PC联网来显和计费。

单绳路普通型和录音型
一拖四至八

型号：
TC2000-104 104C
TC2000-106 106C
TC2000-108 108C
＊带C为录音型(自录语音)

主要功能：来电显示、数码录音电脑话务员，直拨外线、代拨代接转接、呼出限制、通话限时、免打扰、内部通话、可编程，停电记忆、停电直通。兼容所有通讯终端。可挂墙、可台放。

TC-2000B/D扩容型
4至16外线
8至128分机



主要特点：插卡式结构：无源底座，4外线或8外线一个卡，8分机一个卡，灵活组合，48V电池接口。二次来电显示，内、外线转接，内、外线代接，音乐保留，离位转移，外线预约，免打扰，数码录音电脑话务员，电脑值班方式4种选择，区别振铃，群呼，七级呼出限制和呼出限时，三方通话(1外线和2分机)，广播功能，超强防雷(3KV)，密码编程，弹性编码和自查分机号，响铃自检，监听和录音，PC联网计费及PC录音功能(50G硬盘可录音5000小时)。