



CD8000

来电显示

数码录音

集团电话

程控交换机

说明书



广东省佛山市昌德电子有限公司

WWW.CNDTEL.COM

[EMAIL:cndtel@cndtel.com](mailto:cndtel@cndtel.com)

入网证号：

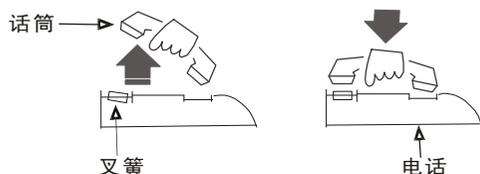
说明书

一、术语及使用须知.....	1
二、产品结构及安装.....	1
三、技术参数	3
四、系统功能设置	4
五、使用方法	9
六、常见故障及排除.....	13
附录一：出厂状态值（初始化状态值）	13
附录二：系统功能编程指令集.....	14
附录三：操作使用代码表.....	15

一、术语及使用须知

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

提机、挂机：提机即把话筒拿起如下左图；挂机即把话筒放下如下右图。



直接出局、间接出局：是用来描述分机提机后的连结状态。

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

间接出局是指分机被连到交换机系统内部的交换网络上，此时听到的是内部拨号音，可直拨分机，可拨“9”字键转为直接出局。

每一台分机提机后的连结状态可在系统功能设置里更改。

外线、内线：外线指邮局来的电话线（与交换机 LINE1-LINE4 口连接）；内线指与交换机 801-832 口连接的线。

二、产品结构及安装

1、注意事项：

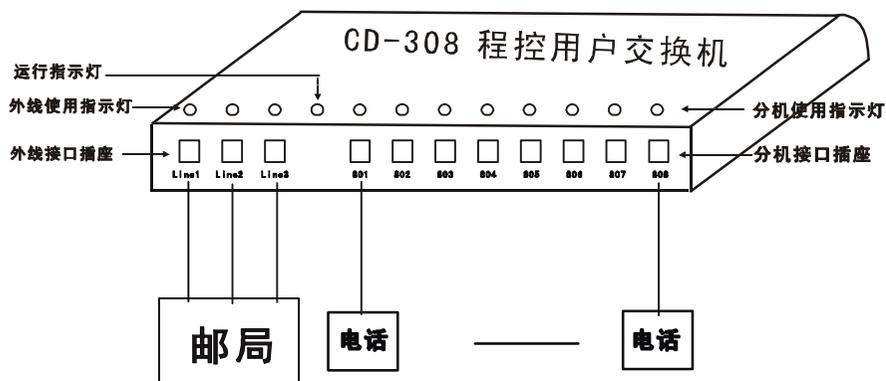
- u 本机应安装在干燥、通风、平稳、牢固的室内地方（温度范围：0℃—45℃），布线时最好使用专用电话线与本机连接。
- u 安装位置必须有一定的空间，以保证系统的散热及系统的检查及维护。
- u 本机底面有挂墙孔，可挂墙亦可台放安装，避免挂墙螺钉与机内线路板接触。
- u 请勿将交换机与其它产生大电磁干扰源的设备（如马达、大变压器等）放置在一起。
- u 所有分机配线必须避免与电源线或天线同一管线，避免接近收音广播天线（包括短波）。
- u 避免损坏电源电缆，避免水溅雨淋，如有水进入机内，立即断电确保安全。
- u 请勿对交换机施加冲击和振动及随意移动使用中的交换机。

!!! 警告:

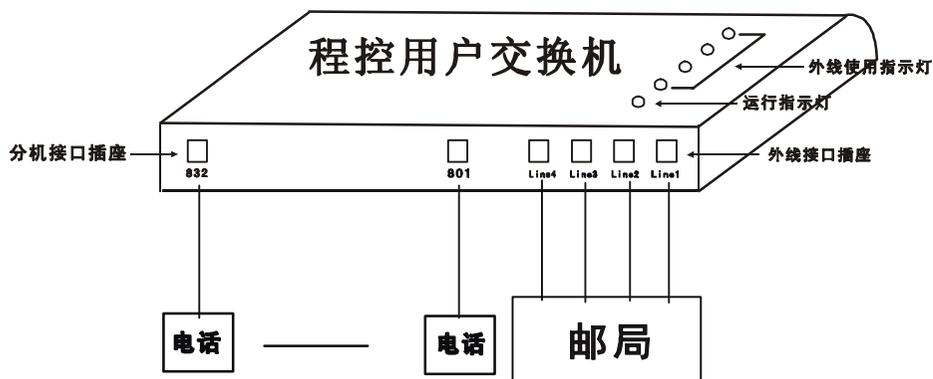
- u 在雷电期间，不要进行电话线路的连接工作。
- u 在雷电期间，尽量避免使用电话。
- u 请勿在泄露易燃气体的现场附近使用电话。
- u 除非电话线与设备处于分离状态，否则不要触及电话软线的破损或接线端子部分。

2、系统外观图:

208/308 机型部件名称及安装图:



416/424/432 机型部件名称:



3、系统安装步骤:

- I 安装前仔细检查设备各部件是否有松动。
- I 依上面图所示, 将外线连接至交换机外线的任意端口上, 分机电话连接至相应的分机端口上。
- I 通电前, 用 1、2、(3)、(4)号分机提机试听是否有拨号音, 如没有, 检查连线是否接好。
- I 本机接通电源后, 运行指示灯闪烁, 表示本机正常工作。

4、电源及接地:

可靠稳定的电源是系统正常运行的保证, 本系统工作电压在 220V/50HZ 交流电源 $\pm 10\%$ (另有 110V 可选), 建议用户在安装本机时, 使用的电源应独立于其它设备的电源, 必要时配置交流稳压电源, 以保证通信的可靠性、稳定性。

本机配有超强防雷装置, 但要求有可靠的接地, 否则防雷将不起作用。其次接地质量的好坏, 直接影响着通话质量。良好的接地电阻应小于 5W。

三、技术参数

电源电压	AC220V $\pm 10\%$ 50HZ (AC110V $\pm 10\%$ 可选)
功耗	$\leq 20VA$
交换制式	模拟空分
话机类型	双音多频
通话绳路	7 条
馈电	DC48V 20~30mA
失真度	$\leq 10\%$
铃流	AC70V $\pm 10\%$ 50HZ
耐压	.50HZ / 1000Vrms / 分钟
外线音	电信局音源
内线拨号音	.450HZ 方波 连续
内线回铃音	.450HZ 方波 1 秒通 4 秒断
内线忙音 错误音	.450HZ 方波 0.3 秒通 0.3 秒断
内线证实音	.450HZ 方波 1 秒通
外线催挂音	.450HZ 方波 2 秒通 5 秒断

四、系统功能设置

- n 分机要用双音频电话机，所有系统编程必须用 801 号分机操作。
- n 系统编程输入正确会听到“嘟”一声正确音，输入错误会听到“嘟嘟嘟”三声错误音。在输入指令时，必须在正确音及错误音结束后方可输入，否则会造成输入错误指令。
- n 编程结束后，无须停电，所设功能即能生效。
- n 编程状态下指令可连续输入，不必挂机

进入系统编程状态：

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

!!!特别注意

以下功能设置需在编程状态下进行；编程时 208、308 机型分机顺序号 N 为 1-8，而其它机型分机顺序号 N 为 01-32（为两位数）；外线编号 M 为 1-8（一位数）

2. 密码修改

指令：0 9 XXXX #

说明：听到嘟一声，即将初始化编程密码，在未挂机情况下可多次修改。

例如：0 9 2539 # -- 编程密码改为 2539

3. 总机设置

指令：0 3 N 0 #

说明：该功能可根据用户的需要，指定任何一部分机为总机。

例如： 0 3 6 0 # -- 806 分机为总机（208、308 机型）

 0 3 06 0 # -- 806 分机为总机（其它机型）

4. 数码录音

指令：0 1 2 0 #

说明：听到嘟一声请开始说话进行录音，听到嘟的第二声表示录音结束。如无须录满，则在说完立即挂机即可。

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

5. 录音监听

指令：0 1 4 0 #

说明：在系统编程状态下 输入 0 1 4 0 #，听到嘟一声开始监听录音，听到嘟的第二声表示录音结束。如不满意可重复录音，实用效果以外线呼入时听到的录音为准。

6. 音乐监听

指令：0 1 3 0 #

说明：在系统编程状态下 输入 0 1 3 0 #，听到嘟一声开始监听音乐，听到嘟的第二声表

示音乐监听结束。

7. 人工值班/自动值班

指令：0 1 0 0 # 外线自动值班
0 1 0 M # M号外线自动值班
0 1 1 0 # 外线人工值班

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

例如：0 1 0 2 # -- 2号外线自动值班

8. 自动值班不拨号处理

指令：0 2 0 # 释放外线
0 2 1 # 转总机

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

9. 使用外线

指令：0 6 0 M # 开通某外线
0 6 0 0 # 开通所有外线
0 6 1 0 # 关闭所有外线

说明：用来设定外线端口是否连有外线；如外线端口连有外线则需开通，如某外线端口没连外线则须关闭此外线。

例如：0 6 0 3 # -- 设定外线端口3连有外线

10. 分机出局方式

指令：1 N 00 # 单个直接出局
1 N 10 # 单个间接出局
1 0 # 所有分机直接出局
1 1 # 所有分机间接出局

说明：可更改分机的出局方式（详见术语及使用须知）。

例如：1 8 0 0 # -- 808分机为直接出局（208、308机型）
1 0 8 10 # -- 808分机为间接出局（其它机型）

11. 设置外线呼入振铃分机

指令：2 M N 0 # 设置单个
2 M N 1 # 解除单个

2 M # 全解除

说明：人工值班时，可设外线呼入时同时振铃的分机。这些分机同时为来电显示的分机。

例如：设 2 号外线呼入时 806 808 分机同时振铃。则：

2 2 6 0 # -- (208、308 机型)

2 2 8 0 # -- (208、308 机型)

2 2 0 6 0 # -- (其它机型)

2 2 0 8 0 # -- (其它机型)

12. 呼出等级限制及解除

指令：3 N L 0 # 设置单个分机

3 L # 设置所有分机

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

分机服务等级 L 级为。

L=0 表示分机只能打特许字头 (须与呼出字头特许结合使用)

L=1 表示分机无呼出限制

L=2 表示分机不能打国际长途

L=3 表示分机不能打国内长途

L=4 表示分机不能打 A 组限拨字头 (须与呼出字头限制结合使用)

L=5 表示分机不能打 B 组限拨字头 (须与呼出字头限制结合使用)

L=6 表示分机限制市话

例如：3 8 6 0 # -- 808 分机服务等级为限制市话 (208、308 机型)

3 0 8 6 0 # -- 808 分机服务等级为限制市话 (其它机型)

13. 呼出字头限制

I A 组呼出字头限制

指令：41 QQ ABCD # 增加

41 # 全解除

41 QQ # 解除第 QQ 组

说明：可设定 16 组禁止拨打的电话号码字头。ABCD 为限制字头，可为一到四位，不足四位以#结束。QQ 为限制字头组号（两位）01-16。该设置须分机服务等级设为 4 时才起作用。分机不能拨打电话号码字头与限制字头相同的号码；其它的电话均可打。

例如：服务等级设为 4 的 806 分机禁止拨打 168，1790，114 字头开头的电话号码，则可在假设没设定的 15 06 09 组里设定：

41 15 168 #

41 06 1790 #

41 09 114 #

如想解除 06 组的 1790 字头可设：41 06 #

I B 组呼出字头限制

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

此限制具体说明参考以上 A 组限制，其作用仅限于服务等级为 5 的分机。

14. 呼出字头特许

指令：51 P P A B C D # 增加
51 # 全解除
51 P P # 解除第 PP 组

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

例如：服务等级设为 0 的 806 分机如只让它拨打 0757，010，021，179 字头开头的电话，则可在假设没设定的 08 02 03 14 组里设定：

51 08 0757 #
51 02 010 #
51 03 021 #
51 14 179 #

如想解除 03 组的 021 字头可设：51 03 #

15. 呼出限时

指令：6 N TT # 设置
6 N 00 # 不限制

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

例如：设 806 分机打外线电话时一次只能通话 8 分钟，则：

6 6 08 # --（208、308 机型）
6 06 08 # --（其它机型）

16. 分机使用某外线权限

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

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

例如：如设置 803 号分机不能用 2 号外线，而 806、808 号分机能用 1 号外线，则：

7 2 3 1 # --（208、308 机型）

7 1 6 0 # -- (208、308 机型)

7 1 8 0 # -- (208、308 机型)

17. 弹性编码

指令: 9 0 0 0 # 恢复出厂值

9 N ABCD # 修改 N 号机新号码为 ABCD

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

例如: 1-16 号分机设置成四位新号码即 8001-8016, 则需在编程状态下,

首先拨 9018001#, 然后拨 9028002#、9038003#、依个设置到 9168016#即可。

又如 208、308 机型的 803 号分机号码修改成 818 新号码, 则可在编程状态下, 拨 93818#即可

五、使用方法

1. 拨打外线

操作: 提机 + 对方号码 (直接出局)

提机 + 9 + 对方号码 (间接出局)

说明: 可按重拨键重拨。

2. 拨打内线

操作: 提机 + * + 分机号码 (直接出局)

提机 + 对方号码 (间接出局)

3. 外线转移

操作: 与外线通话其间 + 拍叉 + 分机号码

说明: 外线呼入、呼出通话其间, 通话分机如需转叫另一分机, 只需在拍叉 (或按闪断键) 后, 在 5 秒内直接输入被叫分机号码。被叫分机振铃, 提机通话或再转接其它分机。转移及分机内部通话期间, 外线听音乐等待, 具体分以下两种情况:

征询通话转移: 主叫分机转被叫分机, 主叫分机不挂机, 此时, 主叫分机听回铃音, 被叫分机振铃, 外线听音乐等待。如 25 秒后被叫分机不摘机, 则主叫分机自动恢复与外线通话或再转接。如被叫分机摘机则主叫分机与被叫分机进行内部通话, 主、被叫分机中一部挂机, 则另一部自动与外线通话恢复。

直接转移及回叫: 主叫分机转被叫分机, 操作正确听到回铃音后, 立即挂机, 此时, 被叫分机振铃, 外线听音乐等待。被叫分机提机则可与外线通话或再转接。如 25 秒后被叫分机仍不摘机, 系统回叫主叫分机振铃, 提机恢复与外线通话或再转接。回叫 30 秒内主叫分机不摘机, 则系统自动拆线。

注意: 如拍叉后听到“嘟 嘟”错误提示音, 则表示系统忙, 可连续拍叉 (或按闪断

键)直到无错误提示音即可进行转移操作。

在转接过程中,若输错号码或被叫分机正忙,系统发出三声错误提示音后,可继续重复以上拍叉(或按闪断键挂机)转移操作。

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

4. 三方通话

操作: 与外线通话其间 + 拍叉 + * + 分机号码

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

5. 代拨外线

操作: 参见三方通话操作。

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

6. 代接外线

操作: 提机 + * + # + 9 (直接出局)

提机 + # + 9 (间接出局)

说明: 可让未振铃的分机接听外线呼入及外线转移。

7. 拨打总机

操作: 提机 + * + 0 (直接出局)

提机 + 0 (间接出局)

说明: 该功能方便用户快速拨打、咨询总机。

8. 分机号码查询

操作: 提机 + * + # + 6 (直接出局)

提机 + # + 6 (间接出局)

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

9. 选择外线(特殊号码屏蔽功能)

操作: 提机 + * + # + M (直接出局)

提机 + # + M (间接出局)

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

例如: 分机直接出局状态下, 想用 3 号外线, 则:

提机 + * + # + 3

10. 预约外线

操作: 提机 + # + 0 + 挂机

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

11. 离位转移

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

提机 + # + 8 + 1 + 待转移的分机号 + 挂机 (间接出局)

取消 提机 + * + # + 8 + 1 + # (直接出局)

提机 + # + 8 + 1 + # (间接出局)

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

12. 遇忙、无人接听转移

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

提机 + # + 8 + 2 + 待转移的分机号 + 挂机 (间接出局)

取消 提机 + * + # + 8 + 2 + # (直接出局)

提机 + # + 8 + 2 + # (间接出局)

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

13. 免打扰

操作: 设置 提机 + * + # + 8 + 3 (直接出局)

提机 + # + 8 + 3 (间接出局)

取消 再提机

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

14. 外线保留

操作: 与外线通话其间 + 拍叉 + # + #

说明: 当该分机正与外线通话 (包括外线打出、打入和转接) 时, 保留外线。此时, 外线

听音乐等待，最长 2 分钟。外线保留期间，总机不用挂机可按 #9 代接其他外线再转接到其他分机，亦可拨打其他分机。若总机挂机，被保留的外线优先振铃该机，提机可继续通话。

15. 强插(801 分机特有)

操作：提机 + * + # + 7 + M （直接出局）

提机 + # + 7 + M （间接出局）

说明：可用来监听 M 号外线的通话。M 指外线顺序号。

六、常见故障及排除

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

附录一：出厂状态值（初始化状态值）

- l 所有外线为人工值班方式
- l 所有外线开通
- l 各分机号码为 801-816
- l 总机为 802 分机
- l 各分机出局方式为间接（拨 9）出局
- l 各外线呼入振铃分机为 1、2 号机
- l 所有分机允许使用所有外线
- l 分机呼出无限时
- l 所有分机等级为 2
- l A、B 项限制字头未设置，特许字头未设置
- l 主机初始密码为“0000”

附录二：系统功能编程指令集

以下功能设置需在编程状态下（见 页）进行，编程时 208、308 机型分机顺序号 N 为 1-8，而其它机型分机顺序号 N 为 01-32（为两位数），外线编号 M 为 1-8（一位数）

索引	系统功能		指令代码	页码
1	恢复出厂状态		0000#	
2	修改编程密码		09 XXXX #	
3	总机设置		03N0#	
4	数码录音		0120#	
5	监听录音		0140#	
6	监听音乐		0130#	
7	值班方式	人工	0110#	
		全自动	0100#	
		单个外线自动	010M#	
8	自动值班不拨号处理	释放外线	020#	
		转总机	021#	
9	使用外线	开通某外线	060M#	
		开通所有外线	0600#	
		关闭所有外线	0610#	
10	分机出局方式	单个直接出局	1N00#	
		单个间接出局	1N10#	
		全部直接出局	10#	
		全部间接出局	11#	
11	外线振铃分机	设置单个	2MN0#	
		解除单个	2MN1#	
		全解除	2M#	
12	分机等级	设置单个分机	3NL0#	
		设置所有分机	3L#	
13	A 组限制字头	增加	41 QQ ABCD #	
		全解除	41 #	
		解除第 QQ 组	41 QQ #	
	B 组限制字头	增加	42 QQ ABCD #	
		全解除	42 #	
		解除第 QQ 组	42 QQ #	

14	特许字头	增加	51 PP ABCD #	
		全解除	51 #	
		解除第 PP 组	51 PP #	
15	呼出限时	设置限时	6 N TT #	
		解除限时	6 N 00 #	
16	分机使用某外线权限	允许单个分机	7 M N 0 #	
		禁止单个分机	7 M N 1 #	
		允许所有分机	7 M #	
17	弹性编码	设置	9 N ABCD #	
		恢复出厂值	9000#	

附录三：操作使用代码表

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

索引	功 能	代 码	页 码
1	拨打外线	(9) + 对方号码	
2	拨打内线	(*) + 分机号码	
3	外线转移	拍叉 + 分机号码	
4	三方通话	拍叉 + * + 分机号码	
5	代拨外线	拍叉 + 分机号码	
6	代接外线	(*) + # + 9	
7	拨打总机（或咨询）	(*) + 0	
8	分机号码查询	(*) + # + 6	
9	选择外线(特殊号码屏蔽)	(*) + # + M	
10	预约外线	(*) + # + 0	
11	离位转移	设置	(*) + # + 8 + 1 + 分机号码
		取消	(*) + # + 8 + 1 + #
12	遇忙转移	设置	(*) + # + 8 + 2 + 分机号码
		取消	(*) + # + 8 + 2 + #
13	免打扰	(*) + # + 8 + 3	
14	群呼功能	(*) + # + 8 + 8	
15	外线保留	拍叉 + # + #	
16	强插监听（801分机专用）	(*) + # + 7 + M	

本公司有权在任何时候更改技术参数而不事先告知。