



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94107901.5

[51]Int.Cl⁶

H04M 7/14

[43]公开日 1996年2月7日

[22]申请日 94.7.30

[71]申请人 黄金富

地址 518001广东省深圳市嘉宾路2号海丰苑
衡山阁28楼B座

[72]发明人 黄金富

[74]专利代理机构 北京工业大学专利代理事务所
代理人 楼良基 张慧

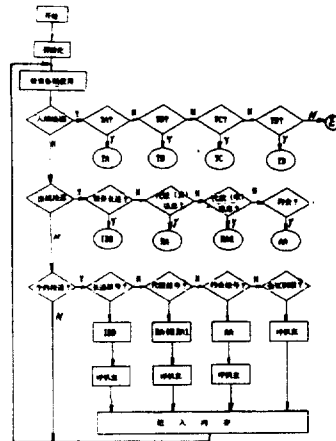
H04M 3/42

权利要求书 7 页 说明书 14 页 附图页数 10 页

[54]发明名称 中继线可互通电话的电话交换机通话方法

[57]摘要

一种中继线可互通电话的电话交换机通话方法属于电话通讯技术领域，其特征是：它的讯息码由特户号、机主密码电话号、机主密码、功能码及其他辅助讯息码依次间隔地串成，它把与市话局中继线相连的电话交换机的电话线分成机主客人即主呼用的联络机主用的 TA 专线、主呼设定与机主约会用的 TD 专线、机主覆机用的 TB 专线及机主用以设定多种服务功能用的 TC 专线四种，并通过计算机把电话交换机与传呼系统和自动拨号系统相连，在计算机的控制下，可实现电话秘书、会议广播、长途电话挂号、代拨讯息、机主监听、主呼定时约见等多种双向、高效、廉价通讯的服务。



权 利 要 求 书

1、一种中继线可互通电话的电话交换机通话方法，其特征在于：它的通话讯息由特户号、机主密码电话号码、机主密码、功能码及其相应的辅助信息码依次间隔地串联而成，该方法顺次包含以下步骤：

(1) 使电话交换机的电话线与市话局的中继线即街线相连并将其分为两类：一类为机主的客人即主呼(人)专线，包含主呼用以联络机主用的专线(TA)和主呼设定与机主约会用的专线(TD)，另一类为机主的覆台专线，包含机主覆机用的专线(TB)和机主用以设定电话秘书、会议广播、长途挂号、转发讯息、机主监听、定时约见这些服务功能用的专线(TC)，同时分别设定相应的四个特户号；

(2) 电话交换机从上述中继线中收到讯息后要连同中继线的编号(或识别号)一起通过接口(PA)送往计算机中，后者则把处理结果通过接口(PB)送回电话交换机中；

(3) 计算机读取讯息码后即对其依次作出判别，是入线接通、出线接通还是预约接通；

(4) 若为入线接通，则计算机需再次根据特户号判别它属于哪一条专线；

①若主呼联络机主用的(TA)专线接通，则按以下步骤进行：

<1> 机主密码电话是否登记在案，如未登记，则通知(电话交换机)收线，否则，记入内存；

<2> 播放机主委托服务台代录的用以表明机主身份的秘书留言，或播放机主经专线(TC)亲自录下的机主留言；

<3> 核查机主设定的主呼密码是否已登记在案，如未登记，

权 利 要 求 书

则直接与机主接通；否则，便要求主呼输入主呼密码，核查主呼密码无误后便直接向机主接通，否则通知收机挂线；

< 4 > 若机主在线且没有等候呼叫的提示便直接通话，操作完后挂线；否则，便播放音乐开始计时以等待通话，通话结束后挂线并计时、计费存入内存；

< 5 > 若机主不在线，有机主留言，便播放机主留言，如提示等候呼叫，便播放音乐并开始计时以等待通话，机主在预订时间内覆电接入，便接通主呼与机主通话，通话结束后，电话交换机挂线并在计算机计费后存入内存（下同）；若机主超时没有覆电且主呼输入不等候讯息码，则以应答录音提示主呼留言之后挂机；

②若机主覆机用的专线（TB）接通，则按下列步骤进行：

< 1 > 核查机主密码电话是否登记在案，步骤同上；

< 2 > 核查机主是否有密码要求，有，则用应答录音请求输入机主密码，判别无误后，进入下一步，错误则挂线；若没有密码要求，则直接进入下一步；

< 3 > 核查是否有主呼在等待，若有，便接通，没有，便进入下步；

< 4 > 核查是否有留给机主的留言并以应答录音告诉机主，没有便挂线，若有，便播放留给机主的留言，播放完毕，便用应答录音请机主按下功能键以决定是否全部、局部或不删除留言；

< 5 > 若主呼留言播完后或是没有留言，则依次检查是否有会议通知、约会通知或有设置的长途挂号，有便播出通知或拨长途的时间；

③若机主用以设定各种服务功能的（TC）专线接通，则按以下步骤进行：

权 利 要 求 书

< 1 > 判断机主是否登记在案，步骤同上；

< 2 > 判断机主是否有密码要求，步骤同上；

< 3 > 若有机主密码且密码正确，应答录音请机主按下功能键并检查是否有权使用该服务，有便提供相应的服务，无则挂线：

I、设置主呼密码和时间限定的功能键：按下该键后，根据应答录音的要求，机主依次分两次输入主呼密码和机主限定主呼使用该密码联络机主的时间；

II、设置机主留言的功能键：按下该键后，机主所说的话被录下，成为可随时更换的机主留言；

III、设置自动转移的电话号码和时限的功能键：机主按下该键后，可根据应答录音的要求，依次输入机主设定的自动转移的电话号码和时限，一旦主呼打通主呼联络机主用的（T A）线，便播放秘书留言、机主留言并打通机主予置的电话线，再把该（T A）线转移到电话线上，时限可以是转移的时间范围或是指定的转移时刻，把所有主呼留言在指定的时间经予置的电话号码接通机主并放出留言；

IV、机主用以试验所选定和设置的上述三种全自动秘书服务的功能键：机主按下该键后，就播出包括秘书留言、主呼密码、机主留言、转移电话号码和各功能时限在内的设置状况的录音，但在设置时机主是用电话盘输入的；

V、停止使用上述 I、II、III 三种机主设置的功能键：机主按下该键后，上述三种已经设置的功能会暂时停止，再按该键一次，上述功能便同时恢复；

VI、机主设定贴身长途电话服务的功能键：机主按下该键后，根据应答录音的要求，输入要求自动代拨的长途电话号码和按键选

权 利 要 求 书

择打长途电话的方式，有“等候长途接通”或“长途挂号”两种；若有人使用机主的贴身长途电话服务，则在自动代拨长途时会发出信息，经寻呼台通知机主；若采用“等候长途接通”，则在长途占线时，该服务台会自动重复拨号至接通为止；若采用“长途挂号”，则机主可根据应答录音输入挂长途的时间，在指定时刻，该项服务会自动拨长途，同时通知机主代拨长途电话在进行中，等候机主回电接通，若占线会自动重拨至接通止；一旦机主接通，便开始计时，等通话结束，便收线计费；机主也可选择不用机主回电的长途挂号服务，在接通长途后播出机主留言，播完等对方挂线后结束；

VII、机主设定电话会议和广播会议的功能键：机主按下该键后，服务台通过计算机查阅机主有否召集会议及广播的权利，若无权，便收线，并播放应答录音；否则，便播放应答音乐，请作为会议主持人的机主输入各参会者在参会时使用的主呼密码，若不用密码，则各参会者可用自己的（TC）线打入，按下本键，核实机主密码后，把各线接在一起便可入会；再放应答录音，要求输入开会时间，输入完毕，再播应答录音，要求语音输入会议通知留言，之后，要求输入开会组别；对于临时组别，则连续输入每个参会者的客户号码，输入完毕，再播放应答录音，要求输入会议讲演用的电话号码后五位数，并向参会者发出会议通知（经寻呼后处理），若非要求立即开会，则收线，参会者听主讲的报告，主持人听参会者发言，都是单向的，但电话线不同；

VIII、机主设定时代拨电话传递信息的功能键：机主按下该键后，根据应答录音的要求，机主根据需要设置讯息传送目的地的电话号码，即“主收”和/或讯息发送来源地的电话号码即“主发”，设置用以放给“主收”听的机主留言、讯息传送的时间要求、播出

权 利 要 求 书

机主留言次数、传送或通话的时限，当“主收”和“主发”同时设置时，则该两条线会接通互传讯息；

IX、机主更改自己密码的功能键：从（TC）线打入机主的密码电话并核实机主输入的密码无误后，即可按下此键，并输入更换后的机主密码；

X、机主转给服务员的热线服务键：机主按下该键后，便可直接和服务员通话，结束后收线、计费，清内存；

XI、应用辅助（HELP）键：机主按下该键后，便循环播放各功能键的使用说明，此时若有主呼接入，则自动转为监听功能；

XII、机主监听主呼的来话和留言过程的功能键：当主呼用专线（TA）寻找机主时，机主若用本专线（TC）覆机，即打入机主密码并核实无误后，机主即可按下此键来监听主呼的留言，此时机主也可按数字键与对方通话；

④若主呼设定与机主约会用的专线（TD）接通，则按以下步骤进行：

<1> 核实由机主授予主呼（人）使用的密码电话是否登记在案，如果未登记则收线，否则记入内存；

<2> 播放秘书留言；

<3> 核实是否要求主呼（人）输入密码，步骤同上；

<4> 若机主在线，应答录音会分别告知机主及主呼，并要求输入数字键以表明是否要即时通话，是，则立即接通，否则依以下步骤进行；

<5> 拨完机主留言，应答录音便要求主呼输入约会机主的预定时间，主呼约会机主时使用的电话号码，之后收线，清内存；

（5）若为出线接通，则顺次如下判别，待判别并执行结束，

权 利 要 求 书

便收线，计费，清内存：

①若为机主打出的贴身长途，系统依机主输入的指令选择“等候长途接通”或“长途挂号”功能代拨其长途电话号码，若是占线，系统会重拨至接通止，或依机主输入指令停止工作；在代拨长途时，系统会以应答录音经专线（TC）通知机主有关状况，一旦接通，便把长途线与专线（TC）接通，机主便可直接通话，计时也即开始；通话结束，把专线（TC）及长途线同时挂线；

②若为代拨电话传递信息，系统在指定时间拨出“主收”的电话和“主发”的电话，当两者接通后，便把该两条电话线接上，使两者可直接通话，通话结束后同时挂线；若“主发”为录音留言，放完录音后把两线挂断，计时、计费同上；

③若为电话转移，即系统收到一个给机主的电话，则先播出秘书留言，并用应答录音请主呼等候，同时系统根据机主留下的转移电话号码打出给机主，机主在线，即把该出线与主呼的入线接通，互相通话，若转移电话占线，系统便重拨；如果机主不在，无法接听，若此时机主已设时限，时限一到便把两者挂线，或主呼输入指令中止服务，系统即把打给机主的电话挂断，同时用应答录音请主呼留言，之后挂线，计时，计费与上同；

④若为主呼约会机主的电话，在主呼指定的时间内，系统以主呼留下的电话号码打给主呼，同时经寻呼台通知机主覆电给系统或以机主留下的转移电话号码打给机主，在拨通两者后即把两者接上，若占线则与上同，计时、计费也与上同；

（6）若为预约接通，便顺次作如下判别，待判别并执行结束，便收线、计费、清内存；

①若是打入了一个机主事先预约不需机主覆电的长途挂号，

权 利 要 求 书

一般是把长途挂给机主自己的，系统先依指示代拨长途，接通后播机主留言并开始计时，若机主予设无通话要求，便挂线，否则，判别机主是否在线（如检查密码），在线，系统便可接受键盘指令，如接受机主输入的电话号码，即时代拨，拨通后使两者接通对话；否则，挂线；计时、计费与上同；

②若是打入了一个机主事先委托系统预约的代拨挂号，则判别是代拨（发）还是代拨（收）的讯息，并据此执行任务；

③若是打入了一个主呼事先委托预约的约会挂号，便按出线接通中的约会机主的方法处理；

④若是打入了一个会议到期的通知，便直接呼叫机主。

说明书

中继线可互通电话的电话交换机通话方法

一种中继线可互通电话的电话交换机通话方法属于电话通讯技术领域。

在当前的通讯手段中传呼机等存在功能少、单向通话的缺点，移动电话虽然可在任何时间、地点与他人双向联系，但价格昂贵，难于普及。

本发明的特征在于：它的通话讯息由特户号、机主密码电话号码、机主密码、功能码及其相应的辅助信息码依次间隔地串联而成，该方法顺次包含以下步骤：

(1) 使电话交换机的电话线与市话局的中继线即街线相连并将其分为两类：一类为机主的客人即主呼(人)专线，包含主呼用以联络机主用的专线(TA)和主呼设定与机主约会用的专线(TD)，另一类为机主的覆台专线，包含机主覆机用的专线(TB)和机主用以设定电话秘书、会议广播、长途挂号、转发讯息、机主监听、定时约见这些服务功能用的专线(TC)，同时分别设定相应的四个特户号；

(2) 电话交换机从上述中继线中收到讯息后要连同中继线的编号(或识别号)一起通过接口(PA)送往计算机中，后者则把处理结果通过接口(PB)送回电话交换机中；

(3) 计算机读取讯息码后即对其依次作出判别，是入线接通、出线接通还是预约接通；

(4) 若为入线接通，则计算机需再次根据特户号判别它属于哪一条专线；

①若主呼联络机主用的(TA)专线接通，则按以下步骤进

说明书

行：

< 1 > 机主密码电话是否登记在案，如未登记，则通知（电话交换机）收线，否则，记入内存；

< 2 > 播放机主委托服务台代录的用以表明机主身份的秘书留言，或播放机主经专线（TC）亲自录下的机主留言；

< 3 > 核查机主设定的主呼密码是否已登记在案，如未登记，则直接与机主接通；否则，便要求主呼输入主呼密码，核查主呼密码无误后便直接向机主接通，否则通知收机挂线；

< 4 > 若机主在线且没有等候呼叫的提示便直接通话，操作完后挂线；否则，便播放音乐开始计时以等待通话，通话结束后挂线并计时、计费记入内存；

< 5 > 若机主不在线，有机主留言，便播放机主留言，如提示等候呼叫，便播放音乐并开始计时以等待通话，机主在预订时间内覆电接入，便接通主呼与机主通话，通话结束后，电话交换机挂线并在计算机计费后存入内存（下同）；若机主超时没有覆电且主呼输入不等候讯息码，则以应答录音提示主呼留言之后挂机；

②若机主覆机用的专线（TB）接通，则按下列步骤进行：

< 1 > 核查机主密码电话是否登记在案，步骤同上；

< 2 > 核查机主是否有密码要求，有，则用应答录音请求输入机主密码，判别无误后，进入下一步，错误则挂线；若没有密码要求，则直接进入下一步；

< 3 > 核查是否有主呼在等待，若有，便接通，没有，便进入下步；

< 4 > 核查是否有留给机主的留言并以应答录音告诉机主，没有便挂线，若有，便播放留给机主的留言，播放完毕，使用应答

说明书

录音请机主按下功能键以决定是否全部、局部或不删除留言；

< 5 > 若主呼留言播完后或是没有留言，则依次检查是否有会议通知、约会通知或有设置的长途挂号，有便播出通知或拨长途的时间；

③ 若机主用以设定各种服务功能的 (TC) 专线接通，则按以下步骤进行：

< 1 > 判断机主是否登记在案，步骤同上；

< 2 > 判断机主是否有密码要求，步骤同上；

< 3 > 若有机主密码且密码正确，应答录音请机主按下功能键并检查是否有权使用该服务，有便提供相应的服务，无则挂线：

I、设置主呼密码和时间限定的功能键：按下该键后，根据应答录音的要求，机主依次分两次输入主呼密码和机主限定主呼使用该密码联络机主的时间；

II、设置机主留言的功能键：按下该键后，机主所说的话被录下，成为可随时更换的机主留言；

III、设置自动转移的电话号码和时限的功能键：机主按下该键后，可根据应答录音的要求，依次输入机主设定的自动转移的电话号码和时限，一旦主呼打通主呼联络机主用的 (TA) 线，便播放秘书留言、机主留言并打通机主予置的电话线，再把该 (TA) 线转移到电话线上，时限可以是转移的时间范围或是指定的转移时刻，把所有主呼留言在指定的时间经予置的电话号码接通机主并放出留言；

IV、机主用以试验所选定和设置的上述三种全自动秘书服务的功能键：机主按下该键后，就播出包括秘书留言、主呼密码、机主留言、转移电话号码和各功能时限在内的设置状况的录音，但在

说明书

设置时机主是用电话盘输入的；

V、停止使用上述 I、II、III 三种机主设置的功能键：机主按下该键后，上述三种已经设置的功能会暂时停止，再按该键一次，上述功能便同时恢复；

VI、机主设定贴身长途电话服务的功能键：机主按下该键后，根据应答录音的要求，输入要求自动代拨的长途电话号码和按键选择打长途电话的方式，有“等候长途接通”或“长途挂号”两种；若有人使用机主的贴身长途电话服务，则在自动代拨长途时会发出信息，经寻呼台通知机主；若采用“等候长途接通”，则在长途占线时，该服务台会自动重复拨号至接通为止；若采用“长途挂号”，则机主可根据应答录音输入挂长途的时间，在指定时刻，该项服务会自动拨长途，同时通知机主代拨长途电话在进行中，等候机主回电接通，若占线会自动重拨至接通止；一旦机主接通，便开始计时，等通话结束，便收线计费；机主也可选择不用机主回电的长途挂号服务，在接通长途后播出机主留言，播完等对方挂线后结束；

VII、机主设定电话会议和广播会议的功能键：机主按下该键后，服务台通过计算机查阅机主有否召集会议及广播的权利，若无权，便收线，并播放应答录音；否则，便播放应答音乐，请作为会议主持人的机主输入各参会者在参会时使用的主呼密码，若不用密码，则各参会者可用自己的（TC）线打入，按下本键，核实机主密码后，把各线接在一起便可入会；再放应答录音，要求输入开会时间，输入完毕，再播应答录音，要求语音输入会议通知留言，之后，要求输入开会组别；对于临时组别，则连续输入每个参会者的客户号码，输入完毕，再播放应答录音，要求输入会议讲演用的电话号码后五位数，并向参会者发出会议通知（经寻呼后处理），若非要求

说明书

立即开会，则收线，参会者听主讲的报告，主持人听参会者发言，都是单向的，但电话线不同；

VIII、机主设定时代拨电话传递信息的功能键：机主按下该键后，根据应答录音的要求，机主根据需要设置讯息传送目的地的电话号码，即“主收”和/或讯息发送来源地的电话号码即“主发”，设置用以放给“主收”听的机主留言、讯息传送的时间要求、播出机主留言次数、传送或通话的时限，当“主收”和“主发”同时设置时，则该两条线会接通互传讯息；

IX、机主更改自己密码的功能键：从(TC)线打入机主的密码电话并核实机主输入的密码无误后，即可按下此键，并输入更换后的机主密码；

X、机主转给服务员的热线服务键：机主按下该键后，便可直接和服务员通话，结束后收线、计费，清内存；

XI、应用辅助(HELP)键：机主按下该键后，便循环播送各功能键的使用说明，此时若有主呼接入，则自动转为监听功能；

XII、机主监听主呼的来话和留言过程的功能键：当主呼用专线(TA)寻找机主时，机主若用本专线(TC)覆机，即打入机主密码并核实无误后，机主即可按下此键来监听主呼的留言，此时机主也可按数字键与对方通话；

④若主呼设定与机主约会用的专线(TD)接通，则按以下步骤进行：

<1>核实由机主授予主呼(人)使用的密码电话是否登记在案，如果未登记则收线，否则记入内存；

<2>播放秘书留言；

<3>核实是否要求主呼(人)输入密码，步骤同上；

说明书

< 4 > 若机主在线，应答录音会分别告知机主及主呼，并要求输入数字键以表明是否要即时通话，是，则立即接通，否则依以下步骤进行；

< 5 > 拨完机主留言，应答录音便要求主呼输入约会机主的预定时间，主呼约会机主时使用的电话号码，之后收线，清内存；

(5) 若为出线接通，则顺次如下判别，待判别并执行结束，便收线，计费，清内存：

① 若为机主打出的贴身长途，系统依机主输入的指令选择“等候长途接通”或“长途挂号”功能代拨其长途电话号码，若是占线，系统会重拨至接通止，或依机主输入指令停止工作；在代拨长途时，系统会以应答录音经专线（TC）通知机主有关状况，一旦接通，便把长途线与专线（TC）接通，机主便可直接通话，计时也即开始；通话结束，把专线（TC）及长途线同时挂线；

② 若为代拨电话传递信息，系统在指定时间拨出“主收”的电话和“主发”的电话，当两者接通后，便把该两条电话线接上，使两者可直接通话，通话结束后同时挂线；若“主发”为录音留言，放完录音后把两线挂断，计时、计费同上；

③ 若为电话转移，即系统收到一个给机主的电话，则先播出秘书留言，并用应答录音请主呼等候，同时系统根据机主留下的转移电话号码打出给机主，机主在线，即把该出线与主呼的入线接通，互相通话，若转移电话占线，系统便重拨；如果机主不在，无法接听，若此时机主已设时限，时限一到便把两者挂线，或主呼输入指令中止服务，系统即把打给机主的电话挂断，同时用应答录音请主呼留言，之后挂线，计时，计费与上同；

④ 若为主呼约会机主的电话，在主呼指定的时间内，系统以

说明书

主呼留下的电话号码打给主呼，同时经寻呼台通知机主覆电给系统或以机主留下的转移电话号码打给机主，在拨通两者后即把两者接上，若占线则与上同，计时、计费也与上同；

(6) 若为预约接通，便顺次作如下判别，待判别并执行结束，便收线、计费、清内存；

①若是打入了一个机主事先预约不需机主覆电的长途挂号，一般是把长途挂给机主自己的，系统先依指示代拨长途，接通后播机主留言并开始计时，若机主预设无通话要求，便挂线，否则，判别机主是否在线（如检查密码），在线，系统便可接受键盘指令，如接受机主输入的电话号码，即时代拨，拨通后使两者接通对话；否则，挂线；计时、计费与上同；

②若是打入了一个机主事先委托系统预约的代拨挂号，则判别是代拨（发）还是代拨（收）的讯息，并据此执行任务；

③若是打入了一个主呼事先委托预约的约会挂号，便按出线接通中的约会机主的方法处理；

④若是打入了一个会议到期的通知，便直接呼叫机主。

使用证明：本发明提供了一个高效率、多功能又廉价的利用中继线通话的电话交换机的通话方法。

为了在下面结合实施例对本发明所提出的方法作详尽说明，现将本申请文件使用附图名称及编号简介如下：

图 1：用以实施本发明所提出的方法的电路方框图；

图 2：本发明所提出的方法的流程框图；

图 3：主呼用以联络机主用的专线 T A 的流程框图；

图 4：主呼设定与机主约会用的专线 T D 的流程框图；

图 5：机主覆机用的专线 T B 的流程框图；

说 明 书

图 6：机主用以设定各种服务功能用的专线 T C 的流程框图；

图 7：出线接通或预约接通的机主贴身长途电话服务的流程框图，用 I D D 表示；

图 8：出线接通或预约接通的机主要求代拨（发）讯息服务的流程框图，用 R A 表示；

图 9：出线接通或预约接通的机主要求代拨（收）讯息服务的流程框图，用 R A 1 表示；

图 10：机主约会或约会挂号服务用的流程框图，用 A A 表示。

实施例：

以“超级王者之风”为例进行说明：

请见图 1。1 是电话交换机（P A B X），2 是中央计算机；3 是语音存取管理装置，它是一个数码录放装置，4 是热线服务终端，5 是传呼中心，6 是发射网络，7 是市话网络。P A 是用以联接电话交换机 1 的输出端与中央计算机 2 的输入端的连线，P B 是用以连接中央计算机 2 的输出端与电话交换机 1 的输入端的连线，电话交换机 1 与语音存取管理装置 3、发射网络 4 之间以及中央计算机 2 和热线服务终端 4 之间都是双向连接的，中央计算机 2 的输出端与传呼中心 5 的输入端相连，后者的输出端与发射网络 6 的输入端相连。

讯息码的组成：

专线 T A：1 3 8 8 Y Y Y Y Y（九位数）；

专线 T B：1 3 8 7 X X X X X（九位数）；

专线 T C：1 3 8 0 X X X X X（九位数）；

专线 T D：1 3 8 9 Y Y Y Y Y（九位数）；

1 3 8 为街线号，1 3 8 8、1 3 8 7、1 3 8 0、1 3 8 9

说明书

是用于标志专线功能的特户号；XXXXXX为机主的密码电话号，YYYYY为主呼（机主）的密码电话号。

若有机主密码，则用BBBBBB（6位数字）表示，以防他人盗用机主的密码电话号码。

功能键及功能键码：

0：机主设定贴身长途电话服务的功能键；

1：设置主呼密码和时间限定的功能键：用六位数AAAAAA表示；机主只给重要的客人才设定主呼密码；

2：设置机主留言11（见下述）的功能键；

3：设置自动代转电话号码和时间限定的功能键；

4：机主用于试验“超级王者之风”秘书功能键：秘书留言、机主设定主呼密码、机主留言、机主要求代转电话号码及时间限定的功能键；

5：机主设定电话会议和广播会议的功能键；

以上为选择服务种类的功能键，还有以下辅助键：

7：机主主动更换机主密码的功能键；

9：机主转服务员的热线服务功能键；

*：解释各种功能的HELP键；有时表示“确认”；

#：机主监听主呼来话和留言过程的功能键；有时表示“不确认”；

机主本人和机主客人的代号：

“机主”或“用户”是指便携传呼机的“王者之风”的用户，用B表示；因其可以使用任意的置于任何地点的各种电话实现直接通话服务，故又称“王者”。在电话秘书服务中使用1388电话号码的客人称主呼人或“主呼”，用A表示；在长途挂号和转发信

说明书

息服务中，除机主外的第二方或第三方被安排（定时）接听电话，依然用 A 1、A 2 等表示。在会议功能这一特殊情况下，（机主）报告人为 B 1（演讲者），会议主持人（主席）为 B 2，参会者也是在系统电脑数据库中注册的机主，但用 B X、B Y 表示。总之，在任何情况下，注册了的机主本人用 B 代号，而在电脑系统中没有注册的机主的随机客人，用 A 代号。

人机对话方式和各种录音留言：

秘书留言，代号留言“10”：通常由服务台代录以保证质量，在 1388 YYYYYY 电话打通时，首先播出（如“XX”公司“或 XX 先生办公室”）。机主在注册时提出，如要更换，机主需用传真通知更改，以作表明机主身份之用。

机主留言，是机主随时可更改的暂用留言。在“超级王者之风”中，共有四条，各与其服务功能相适应；

留言 1 1：机主用 1380 电话号码设定秘书服务功能时，自己用正在使用中的电话录入，也可用热线电话或传真要求服务员代录；

留言 1 2：在电话会议中使用，通常用以通知会议特别要讨论的内容和参会预先要准备的文件；

留言 1 3：在贴身长途电话服务中使用。通常在长途自动拨通后由设备自动播放，以便请总机接线生代为转接指定的分机或房间；

留言 1 4：在机主自动电话定时传递讯息服务中用。通常用在电话自动播通后应自动播放的短语中，如：“请把电脑接好”、“立即准备好传真机”等。

主呼留言：主呼打电话 1388 但又未能与机主直接通话时，由主呼给机主的录音留言，每次 24 秒钟，至多录 8 条。

说明书

应答录音：设备与机主进行应答的固化录音，共有 a、b、c 三种：

a、应答语句数字化后固化在 ROM 中，需用时用语音合成器播出；代号“录音 OX”；

b、由计算机给出数字（电话号码或时间），而后使用语音合成技术转化读出；

c、由循环录音机不停地反复播出用户使用说明。

工作流程举例说明：

见图 2。初始化是指建立电脑数据库并设定系统运行的初始条件。入线接通后要同时按信息来源和服务功能加以识别并转入相应的专线。W、E 表示不同情况下的挂线。

出线接通和预约接通是系统依据机主或主呼的设定接通打出的电话，其区别在于是否事先预约后请求接通。

见图 3。用 1388YYYYY 打入，YYYYY 一般是客人与机主联络用的电话，它可要求输入主呼密码，而机主可接可不接。如果不接，便要求客人留言。表示号码错误，挂线；表示主呼密码错误，挂线。

见图 4。这里举的是机主要求没有主呼密码的客人可直接登记约会，有主呼密码的客人若机主在线时可立即通话的情况。

图 3 与图 4 中机主可以用按确认键 × 或不确认键 # 来对应答录音的要求作出回答。

见图 5。在每个机主语音信箱中，有两种留言：

a) 主呼留言，最多为 8 条，每条 24 秒。当机主打 1387XXXXX 电话时，若没有人正等待与机主通话，则 1387 进入听主呼留言及删除主呼留言的程序：

说明书

- 1、核实机主密码 B B B B B B（六位数字）；
- 2、在发会议通知时，若有机主留言 1 2，会同时播出；
- 3、若有长途挂号，则播放：“尚有 X 个长途挂号在等待”；
- 4、放录音：“有 X 条留言，请收听”，同时放主呼的全部留言；

5、若听到是否要并如何删除某些主呼留言的应答录音后，按“0”就删除开会通知；按“1”则删除第 1 次听到的新的留言，按“2”就全部删除，按“11”则收线或不删除。

b) 秘书留言、机主留言、留言数目报告及其他辅助留言不能用上法删除，只能用已述的不同方法来更改。

见图 6。键 3 是设置自动代转的电话号码和时间限定。在某些情况下，“超级王者之风”无法用传呼通知机主，而机主又不愿把电话号码告诉主呼，也不愿主呼随意给在外地的机主打长途，因长途费由机主付。因此，机主可设置自动打电话的功能，让主呼等待电话自动拨通后和机主通话，它是一种可以加密码和留言的高级呼叫功能。在按键“3”后，有应答录音“听到‘BE’声后，请输入您要求的自动拨转电话号码，输入后，按键‘*’结束，按键‘#’重来，直接按键‘*’表示放完留言后不必等待与机主通话，请主呼留言或收机，‘BE’”。实际上当机主按键“1”后进入了主呼密码设置，无需按键“2”，程序就自动进入留言设置。机主如此时收线，就只设置了主呼密码，而未改留言。而此后机主在完成留言设置后，无需按键“3”，程序就自动进入代拨电话设置……如此类推。当有人盗用机主长途电话时，不仅可用传呼，也可根据机主要求由服务台电脑自动打电话去机主办公室或住家通知。这种有线和无线通讯相结合的方法在“超级王者之风”中是常用的。

说明书

监听功能是指当主呼人用 1388XXXXXX 呼找机主时，机主可以不用 1387YYYYYY 覆机，而用 1380YYYYYY 覆机，这时，系统核实机主密码BBBBBB后，机主按下键“#”即可进入“王者”监听状态。在电话会议和广播会议功能中，与会者可用任何一种电话在全市、甚至在国际范围内用长途电话参加会议。当与会者设置的王者之风秘书服务中有“代拨转本地或长途电话号码”时，系统会自动拨电话找该与会者，电话打通后用语音通知开会。其特色是：召集人可用两部电话入会；一部是控制会议用电话，即主席电话或主持电话，用机主密码电话即可，另一部是会议讲演用电话，其电话号码由机主另设，两者互不干扰：与会者与主持人对讲时，不会影响演讲人。机主如不设置参会人员所使用的密码，则按键“*”，表示各入会机主可用自己的密码BBBBBB入会。机主留言12会以语音方式存入机主的语音信箱中，当入会机主打1387听留言时即可听到。对于与会的临时组别，即临时邀请参会者群，可连续输入每个参会者的五位数字机主密码即可。会议过程是这样控制的：召集人用某个1380电话控制会议进程再用另一个1380的演讲电话在核实机主密码后，按键“5”开始发言。由于1380演讲电话是单向广播电话，因此，报告内容不会被某个听众打断，但1380的主持人电话可听到每个人的发言，因它是双向对讲电话。用寻呼机通知与会人员，其保密性好，可以防止外人入会，因为一经发现即可用传呼机通知会议主持人。

见图7。这是机主事先预约挂号的由主呼打入的长途电话，也可以事先并未预约但由主呼打入的长途电话，可以叫出线接通（指后者），也可以叫预约接通（指前者），这里的例子是主呼打不通就挂线，当然也可以留言录音。

说明书

见图 8。R A 代表受机主委托代拨（发）讯息的服务台，R A 1 是机主委托代拨（发）讯息的目的台，这里的例子是 R A 1 不在线，则不等待就留言，或等待但超时也留言，这要由机主事先委托时予以决定，但计费都记在机主帐上。

见图 9。有二种情况：一种是代拨（收）一个留言，便由服务台代录，以便按机主要求转告给他；一种是代拨（收）一个口信，便由服务台向机主接驳。这里的例子是机主不在线便挂机，当然也可让主呼留言。当然，它可以是出线接通即由主呼随机打入，也可预约接通。

见图 10。出线接通或预约接通皆可。这里的例子是机主不在线时，在主呼等待超时的情况下，他可以留言也可以挂机。当然，主呼也可以不等待便挂机。

使用证明：本发明是一种多功能、高效、廉价且方便的利用中继线进行双向通讯的方法。

说明书附图

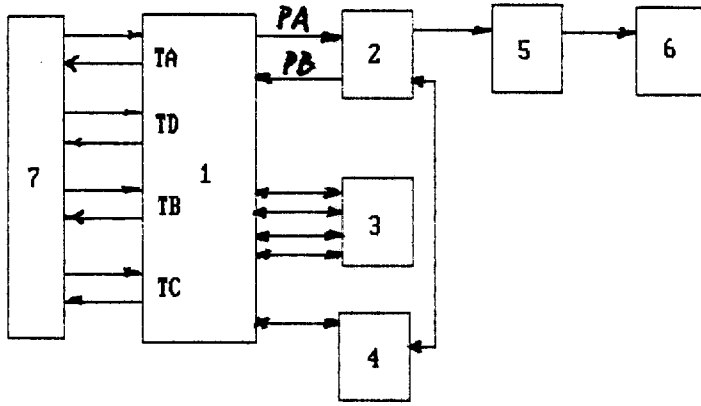


图 1

说明书附图

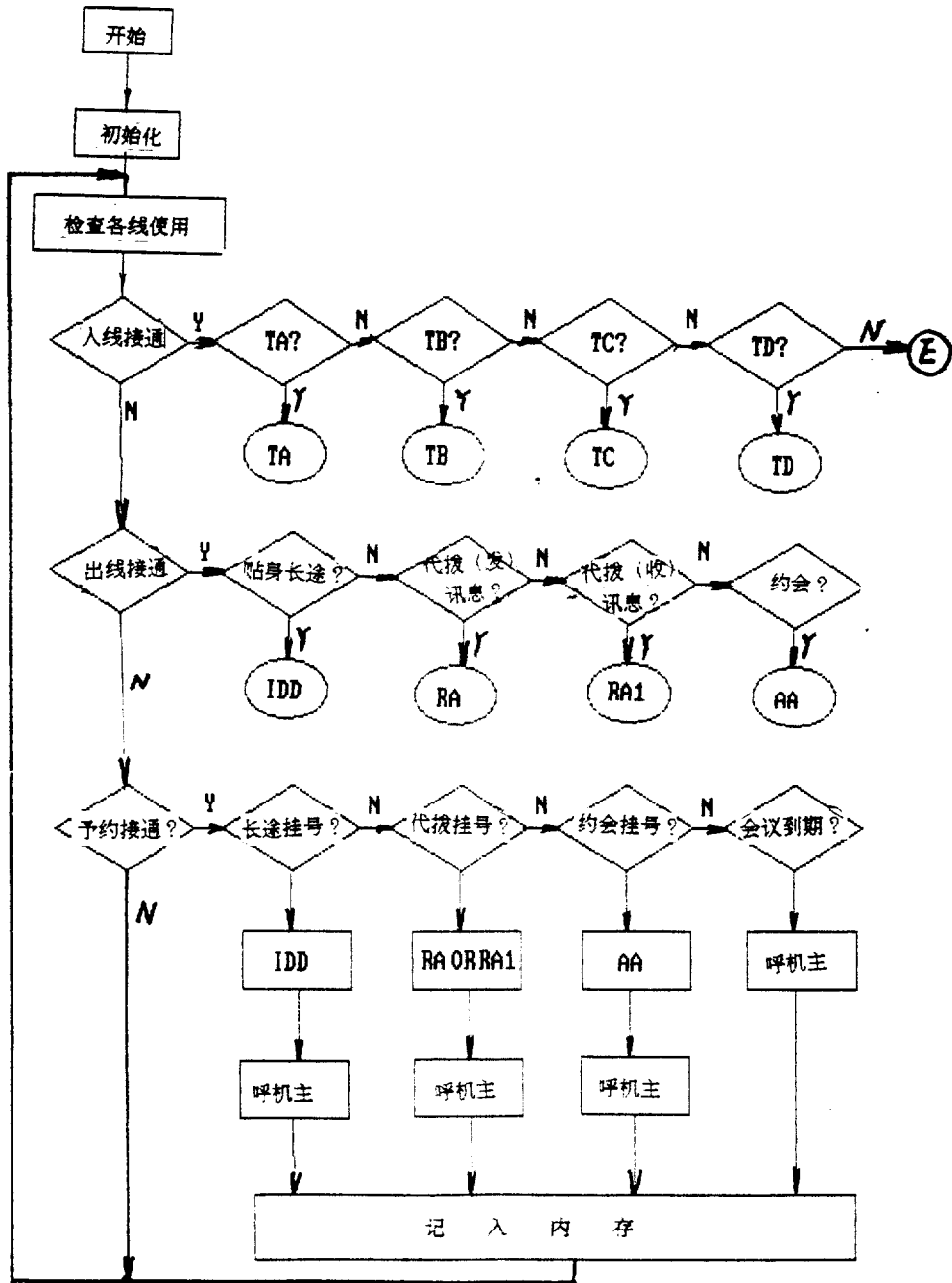
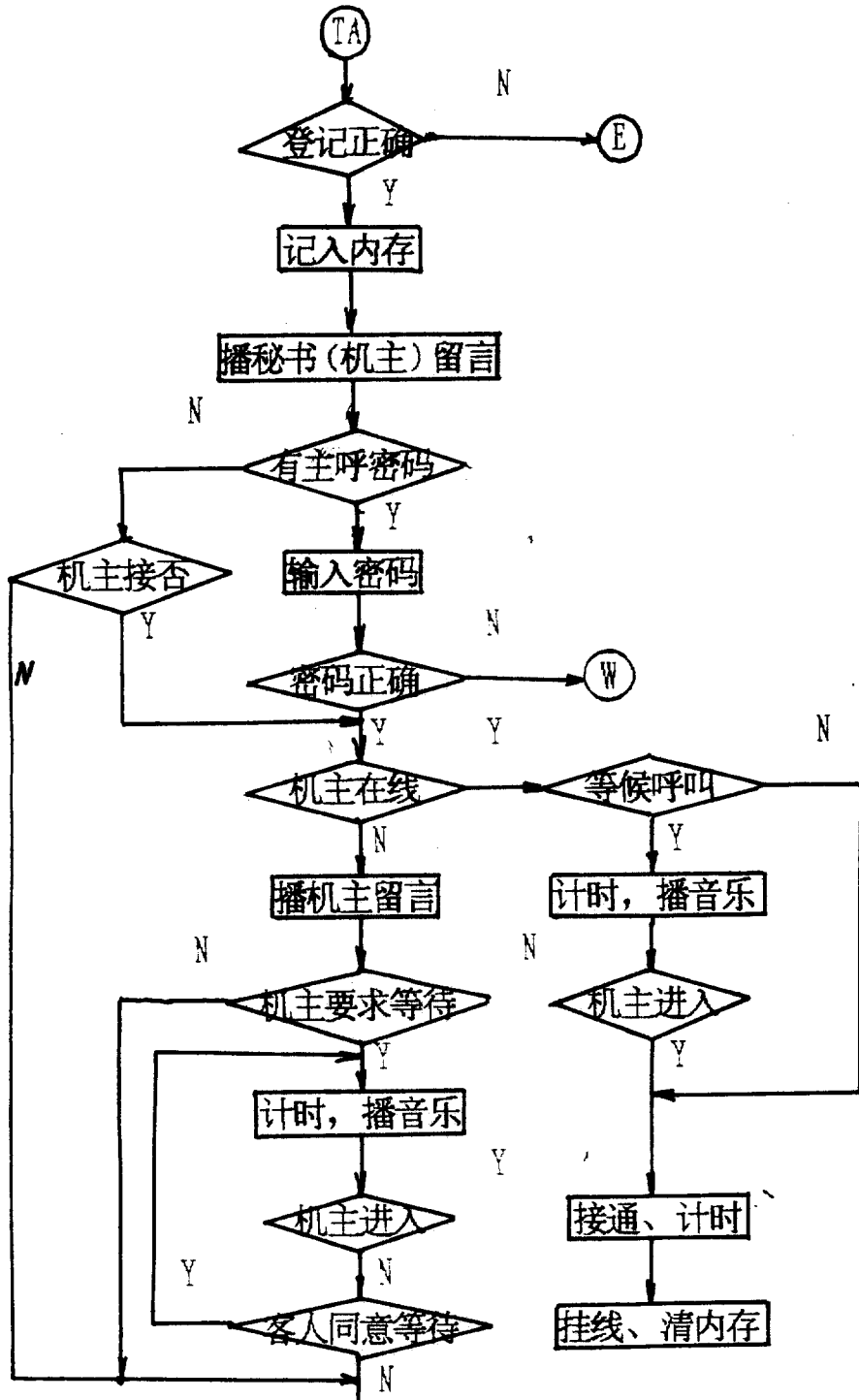


图 2

说明书附图



说明书附图

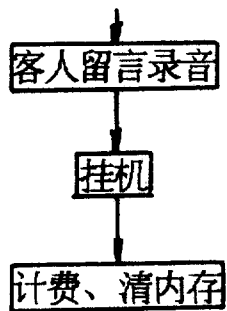


图 3

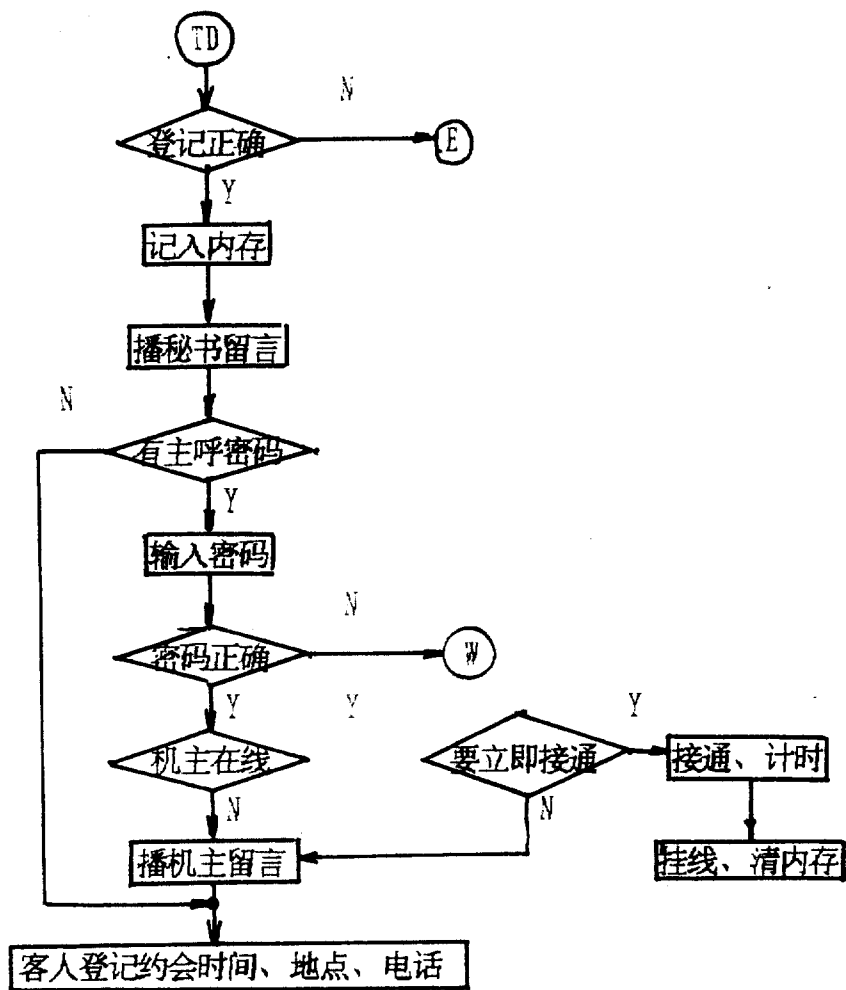


图 4

说明书附图

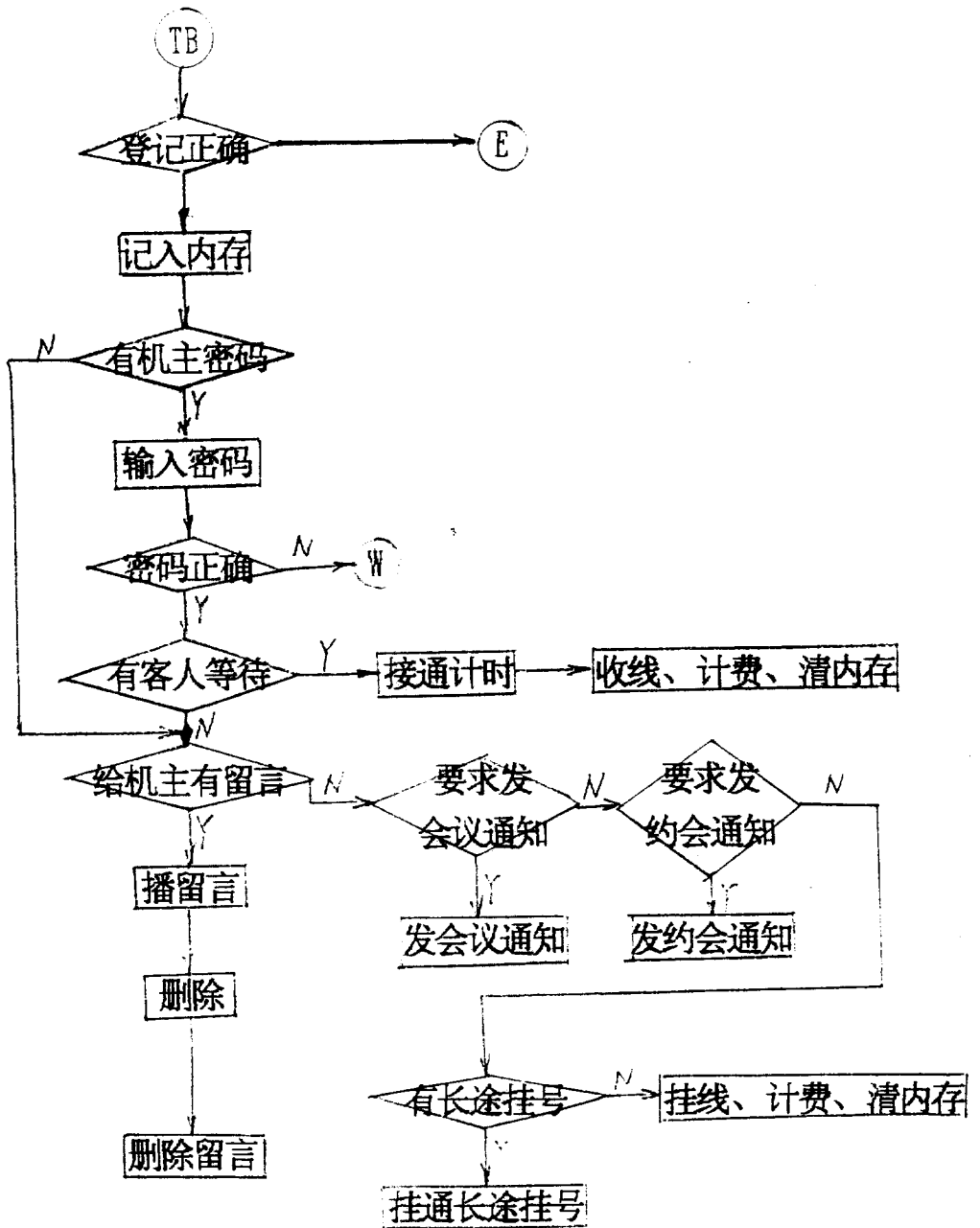


图 5

说明书附图

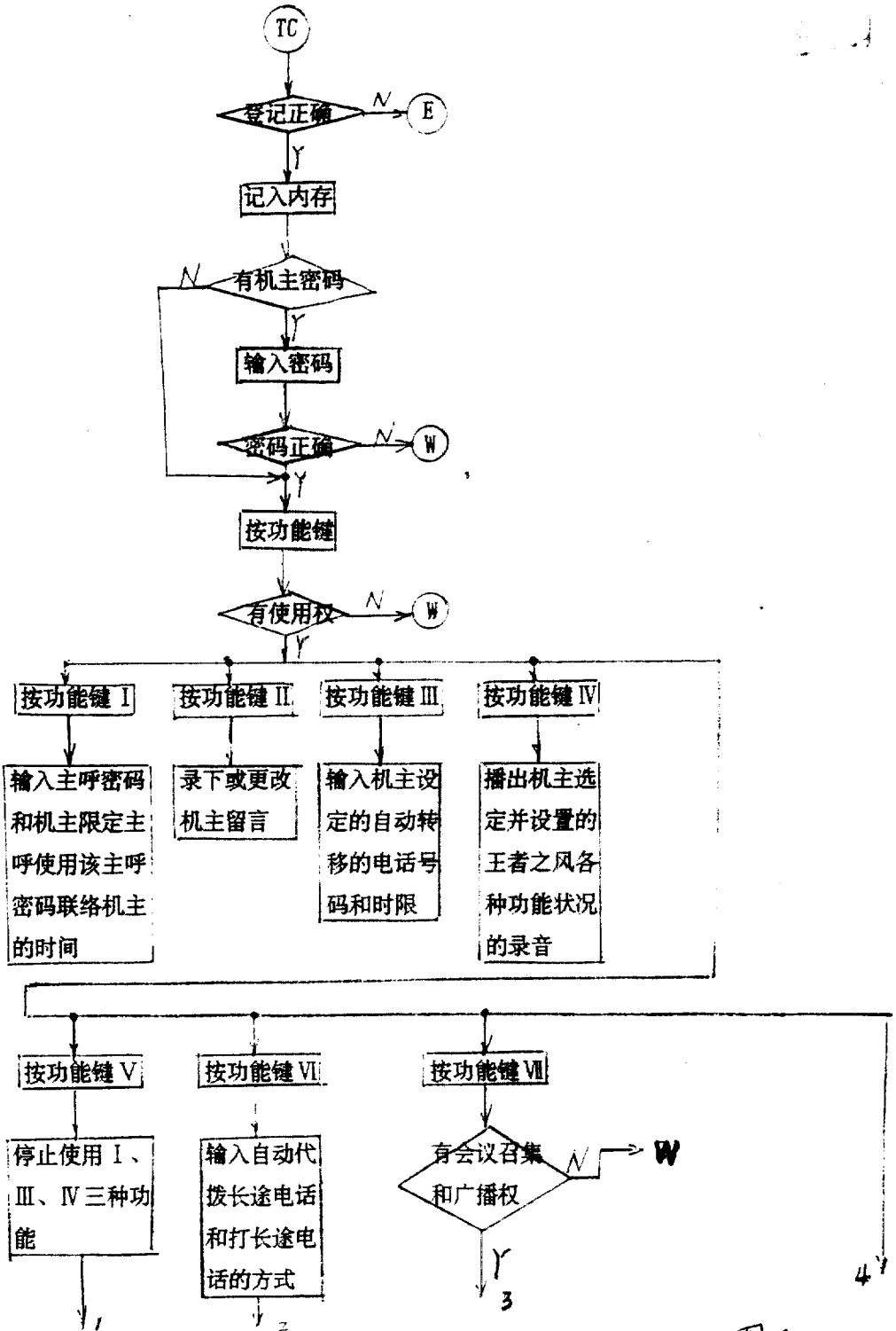


图 6-1

说明书附图

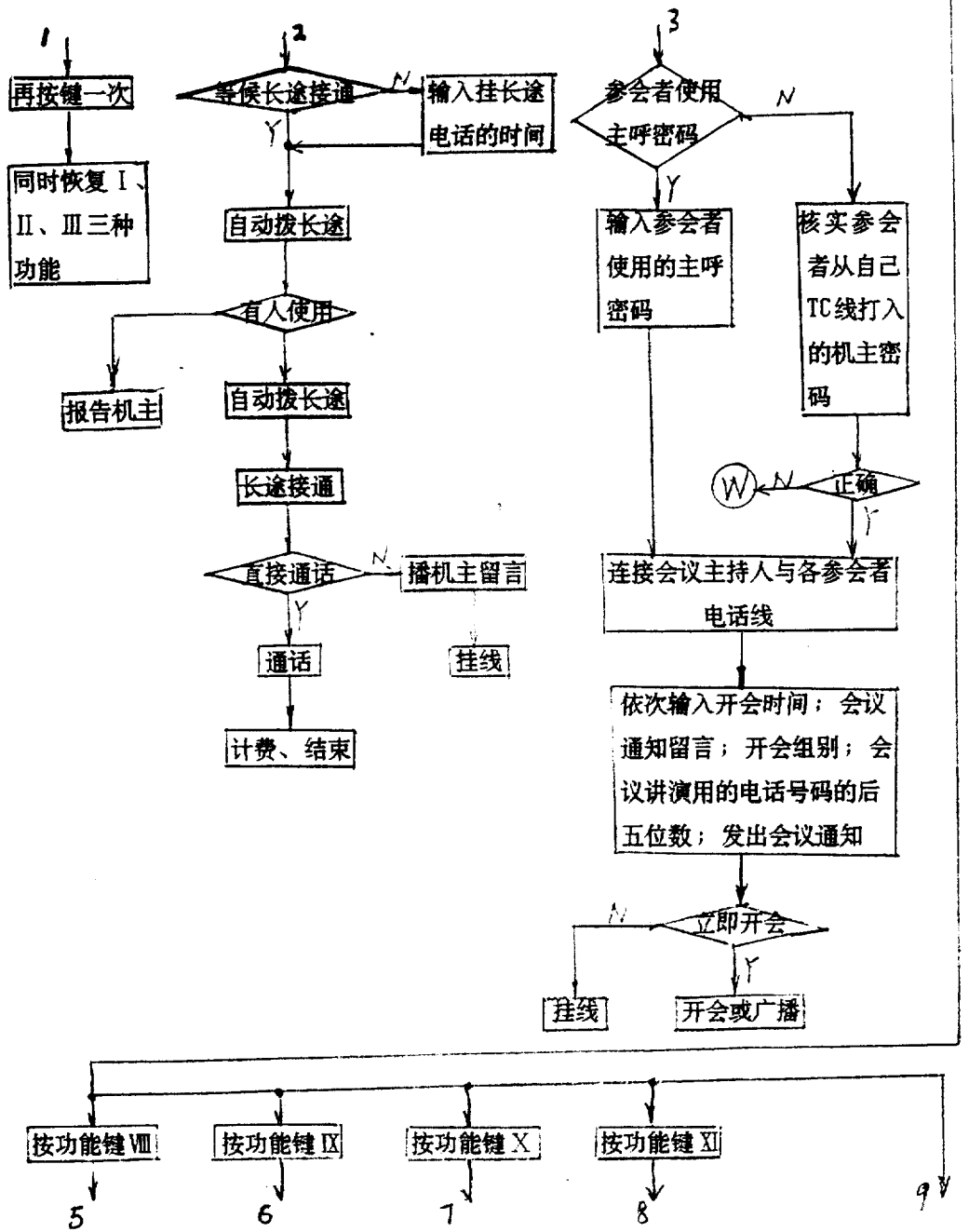


图 6-2

说明书附图

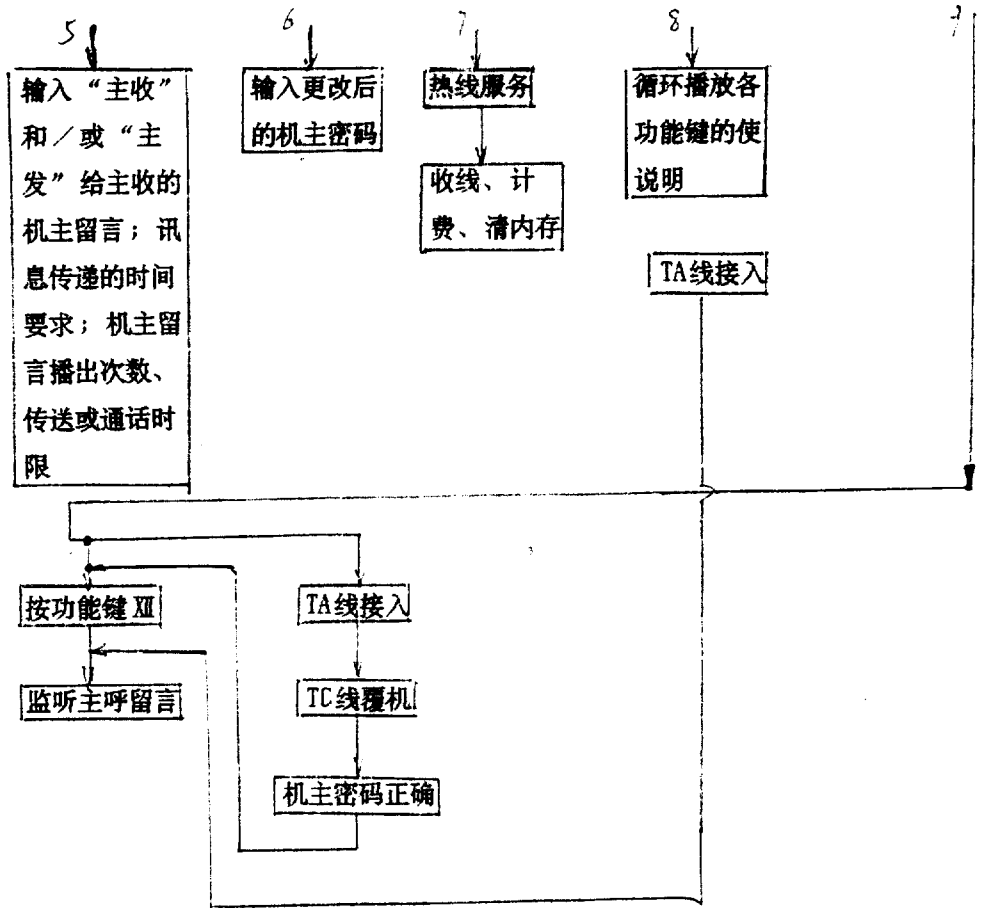


图 6

说明书附图

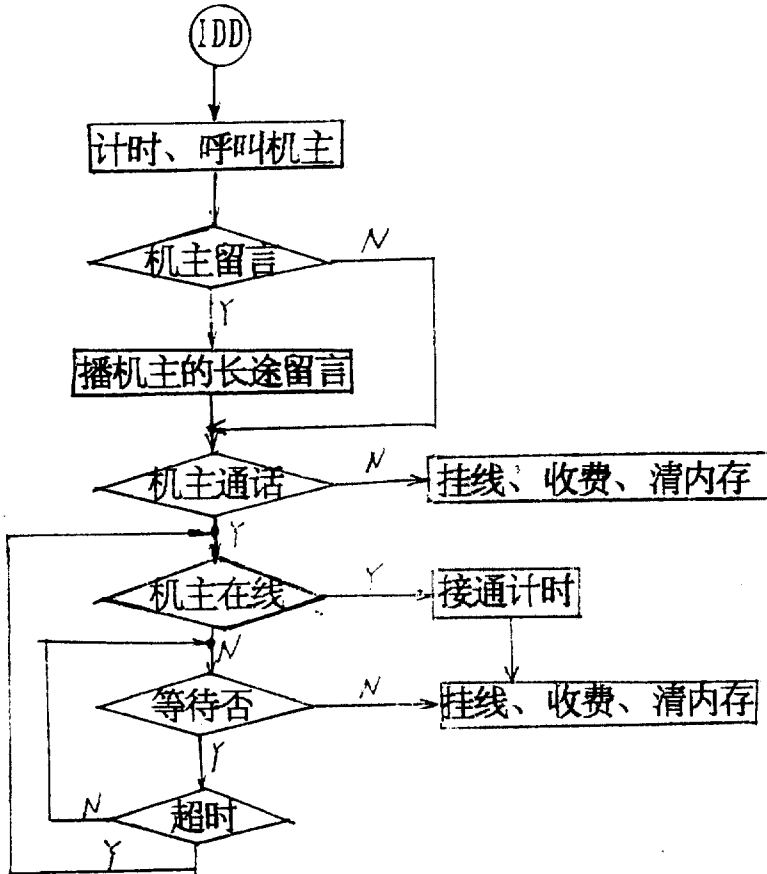


图 7

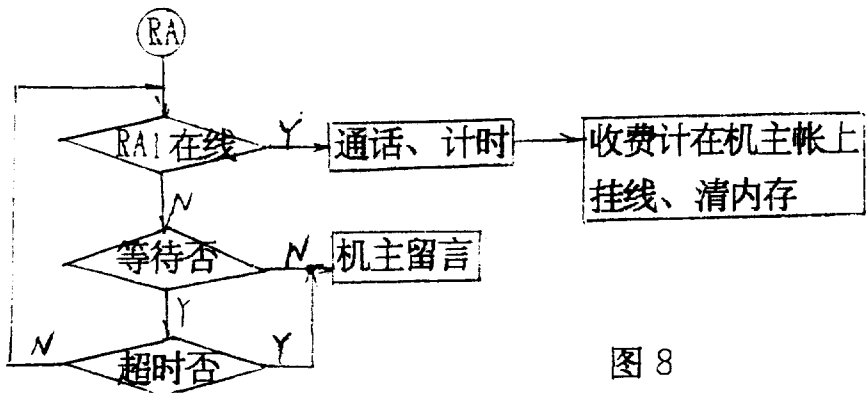


图 8

说明书附图

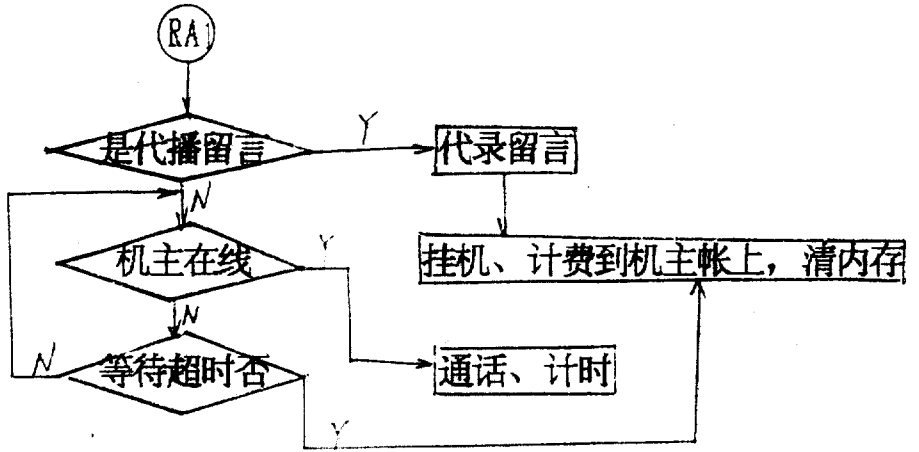


图 9

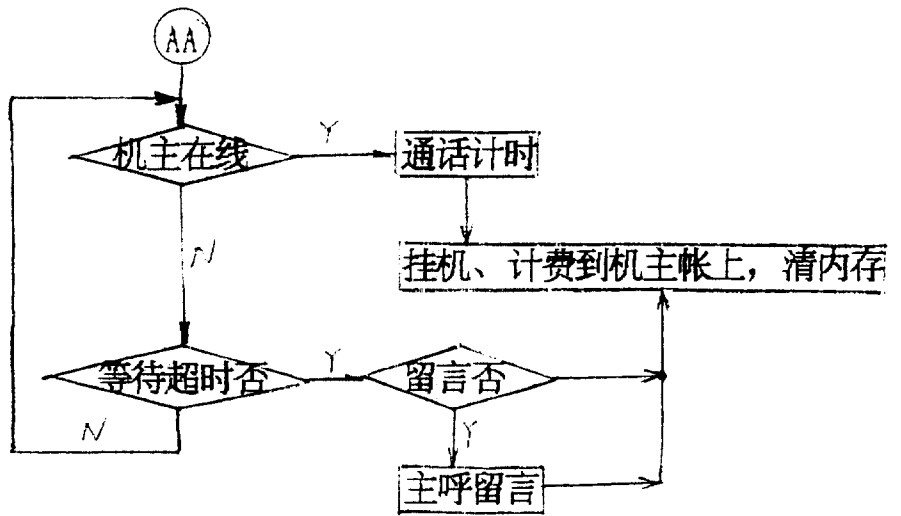


图 10