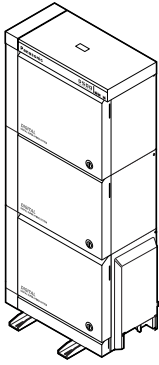


Panasonic®



数字超级混合系统

功能手册

型号: **KX-TD510CN**



请先阅读本手册，然后再连接数字超级混合系统。
感谢您购买Panasonic® KX-TD510CN型数字超级混合系统。

引言

关于本功能手册

本功能手册计划用做 Panasonic® KX-TD510CN 数字超级混合系统的全部功能参考。本功能手册介绍了 KX-TD510CN 系统的许多功能以及如何最大限度地利用这些功能。

第一部分, 一般功能

提供关于一般功能的详细说明。

第二部分, ISDN 功能

提供关于使用公共转换电话网络 ISDN 业务所需功能的详细说明。

第三部分, 专用网络功能

提供关于使用 TIE 线和 VPN(虚拟专用网) 业务所需功能的详细说明。

第四部分, 音频 / 振铃音

提供音频和振铃音的一览表。

第五部分, 索引

提供功能标题, 主要词汇和段落, 帮助你方便地进入所需信息。

全篇手册中可能会使用“他”或“她”、“他的”或“她的”这些词语。为了提高可读性而不连续使用他 / 她, 我们只用这些词语中的一种。词语“他”或“她”应视为可互换使用。

本功能手册中使用的术语

安装手册参考

在 安装手册 中介绍的所需要的安装说明标题做了标记, 供您参考。

编程手册参考

在编程手册中介绍的有关和所需的编程标题已做标记，供您参考。
系统编程应该用一台 PC 来完成。

功能手册参考

在此功能手册中介绍的有关功能标题做了标记，供您参考。

用户手册参考

对执行在用户手册中介绍的功能所需要的操作做了标记，供您参考。

关于其他手册

以下手册与此功能手册一起有助于你安装，编程和使用 KX-TD510CN 系统：

安装手册

提供安装硬件和系统维护的说明。

编程手册

提供使用一台 PC 的保养控制台软件进行系统编程的逐步说明。

用户手册

提供用户使用功能电话 (PT)、单线电话 (SLT) 或 DSS 控制台的操作说明。

目录

1	一般功能	9
1.1	系统扩充	10
	附加设备端口 (XDP).....	10
1.2	系统管理	11
	用个人电脑进行系统编程和诊断	11
	话务量测量	13
	用功能电话进行用户编程	14
1.3	系统功能	15
	计费代码输入	15
	自动呼叫取消	17
	自动配置	18
	背景音乐 (BGM) -外部.....	19
	预算管理	20
	主叫方控制 (CPC) 信号检测	22
	收费参考	23
	服务等级 (COS).....	24
	拨号类型选择	26
	DIL 1:N 群.....	27
	开门器	28
	E1 载波	29
	分机群	30
	外部调制解调器控制	33
	灵活编号	35
	浮动用户电话	40
	主 PBX 接入.....	42
	宾馆应用	43
	综合, 自动值机员 (AA) 服务.....	49
	综合, DPT	52
	综合, 带内	55
	综合, 语音邮件 (VM) 服务	58
	综合, VPS	64
	限制通话时间	66
	锁定	68
	管理员分机	69
	混合用户电话功能	71
	持机音乐	73
	夜间服务	75
	楼外分机 (OPX).....	77
	话务员群	78
	去话留言 (OGM)	82
	去话留言 (OGM) 群	84
	并联电话	85
	PC 控制台	87
	幻像分机	89
	解除链接操作	91
	远程用户电话功能控制	92

远程用户电话锁定控制	94
保密拨号	95
用户电话信息详细记录 (SMDR)	96
系统数据缺省值设定	101
T1 载波	102
用户服务	104
超时, 可变	106
中继线置忙	109
中继线群	113
中继线路由控制	115
移动用户电话	116
1.4 故障恢复 / 诊断	117
当地告警	117
电源故障重新启动	120
电源故障转移	121
1.5 有人值守功能	122
发话人 ID 服务	122
直接进入线路 (DIL)	124
直接向内拨号 (DID)	127
直接向内系统接入 (DISA)	130
振铃群	136
中继线从任何用户电话上应答 (TAFAS)	138
均匀呼叫分配 (UCD)	140
1.6 始发功能	151
交替呼叫—振铃 / 语音	151
占线自动回叫 (保持呼叫)	153
路由自动选择 (ARS)	154
占线用户电话信令 (BSS)	160
免打扰 (DND) 占优插入	162
用户电话电子锁定	163
紧急呼叫	164
执行占线占优插入	165
局间呼叫	167
线路优先—去话 (空闲线 / 无线 / 主线)	169
摘机呼叫通知 (OHCA)	171
摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语	173
话务员呼叫	175
PDN(一级号码簿号码) 呼叫	177
长途限制	178
长途限制	178
特殊载波接入的长途限制	186
用计费代码输入长途限制占优插入	187
系统速拨长途限制占优插入	189
中继线接入	190
中继线连接分配—去话	194
1.7 拨号功能	197
用户电话自动释放	197
完全单触拨号	198
单触拨号	199

暂停插入, 自动	201
转接拨号 (热线)	202
快速拨号	204
重拨	205
重拨, 自动	207
用户电话速拨	208
系统速拨	209
1.8 振铃功能	210
免打扰 (DND)	210
注册 / 注销	212
用户电话寻线	214
定时提示器 (唤醒呼叫)	216
定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)	218
1.9 应答功能	220
应答键和释放键操作	220
应答, 直接中继线	222
呼叫转接	223
呼叫等待	226
来自中心局的呼叫等待	228
拒绝执行占线占优插入	229
免提应答	230
线路优先—来话 (无线 / 主线 / 振铃线)	231
现场呼叫屏蔽 (LCS)	233
1.10 保持功能	235
自动保持—保持用	235
自动保持—转移用	236
呼叫保持	238
呼叫暂停	240
呼叫分离	241
协商保持	242
1.11 转移功能	244
呼叫转送	244
呼叫转移	248
截接路由	251
单触转移	252
振铃转移	254
1.12 通话功能	255
会议, 3 方	255
会议, 5 方	257
会议, 无人值守	259
数据线路安全	261
门电话呼叫	262
端到端 DTMF 信令 (信号音通过)	263
外部功能接入	264
闪断	266
免提操作	267
摘机监听	268
保密释放	269
保密, 自动	270

脉冲转换至音频	271
双向录入语音邮件	272
1.13 可听音功能	273
证实音	273
拨号音, 特殊的	275
保持重呼	277
振铃音选择	279
振铃, 延迟	280
振铃, 辨别	281
1.14 寻呼功能	282
寻呼	282
1.15 功能电话功能	285
背景音乐 (BGM)	285
DSS 控制台	287
手机 / 头戴送受话器选择	290
手机麦克风静音	291
麦克风静音	292
用户电话程序清除	293
用户电话编程	295
用户电话编程数据缺省值设定	297
音量控制—扬声器 / 手持受话器 / 头戴送受话器 / 振铃器	298
1.16 键功能	299
键, 直接选台 (DSS)	299
键, 灵活的	300
键, 线路接入	303
功能电话和 DSS 控制台上的键	307
LED 指示	313
1.17 显示功能	317
缺席留言功能	317
双语显示	319
占线灯区	320
电话号码簿	321
呼叫转送 / 免打扰	323
呼叫记录, 来话	324
呼叫记录, 去话	327
显示器对比度调节	328
显示, 呼叫信息	329
显示, 日期和时间	331
显示, 自身分机号码	332
宾馆服务	333
留言待取	334
特殊显示功能	336
系统功能接入菜单	338
2 ISDN 功能	341
2.1 ISDN 功能	342
综合业务数字网 (ISDN)	342
综合业务数字网 (ISDN) 分机	345
2.2 ISDN(综合业务数字网) 始发功能	347

呼叫线路识别显示 (CLIP).....	347
呼叫线路识别限制 (CLIR).....	349
ISDN 网络服务接入.....	350
2.3 ISDN 应答功能.....	351
连接线路识别显示 (COLP).....	351
连接线路识别限制 (COLR).....	353
恶意呼叫识别 (MCID).....	355
2.4 ISDN 有人值守功能.....	356
直接拨入 (DDI).....	356
多用户号码 (MSN) 振铃服务.....	359
2.5 ISDN 转移功能.....	362
用 ISDN 线路进行呼叫转送.....	362
3 专用网络功能.....	363
3.1 TIE 线路功能.....	364
外线 (CO) 和 TIE 线路的连接.....	364
TIE 线路与外 (CO) 线连接.....	366
TIE 线路和 TIE 线路连接.....	369
TIE 线路网络—迂回路由.....	372
TIE 线服务.....	375
3.2 VPN 功能.....	382
虚拟专用网 (VPN).....	382
3.3 网络服务功能.....	386
呼叫线路识别显示 (CLIP).....	386
呼叫线路识别限制 (CLIR).....	389
连接线路识别显示 (COLP).....	390
连接线路识别限制 (COLR).....	393
4 信号音 / 振铃音.....	395
5 索引.....	403

第一部分 一般功能

1.1 系统扩充

附加设备端口 (XDP)

说明

可接在同一分机端口上的数字功能电话 (DPT) 和单线电话 (SLT) 却有两个不同的分机号码，故此它们可作为完全不同的两个分机使用。

条件

- **硬件要求**
使用该功能需要 DHLC 卡 (KX-TD50170)。
- XDP(附加设备端口) 需要预先对分机端口编程。系统编程可启动所需端口的 XDP (附加设备端口) 方式。
- 如在用缺省值启动系统后安装一个或多个 DHLC 卡，在分配 XDP(附加设备端口) 之前先要分配 DN(目录号码)。

安装手册参考

- 2.4.13 附加设备端口 (XDP) 连接

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 并联 /XDP(DHLC 卡)

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 并联电话

用户手册参考

不适用

1.2 系统管理

用个人电脑进行系统编程和诊断

说明

可用一台个人电脑 (PC) 对 KX-TD510CN 系统进行编程和管理。进行 PC 编程需要编程手册。编程方法有两种：

现场编程

将一台个人电脑 (PC) 连接到您的系统，就能在本地进行系统编程及维护。

有两种方法可完成上述任务：

(方法 1.) 使用 EIA (RS-232C) 端口

将 PC 连接到所提供的 EIA (RS-232C) 上。基本层与 RS-232C 端口一起被提供给用户。RS232C 端口 1(PROG) 用于系统编程、诊断和外部系统数据库存储 (存 / 载) 功能，而端口 2(SMDR) 只用于电话通信详细纪录 (SMDR)。

(方法 2.) 使用一个内部调制解调器

安装任选远程—RMT 卡 (KX-T96196) 或 ERMT 卡 (KX-TD50197)。将调制解调器接到一个分机端口上。通过系统编程分配调制解调器的 FDN。从个人电脑上拨这个号码。

远程编程

使用个人电脑，用户可从远处进行系统编程及维护。安装远程卡并通过系统编程分配远程 FDN(浮动目录号码)。

使用下列方法之一就能完成从远处启动系统管理：

a) [呼叫转移]

- 从远处呼叫一分机 (可能是话务员) 并要求转移到调制解调器。

b) [DISA(直接向内系统接入)]

- 使用DISA(直接向内系统接入)功能拨“调制解调器的FDN(浮动目录号码)”。

c) [DIL 1:1]

- 将“调制解调器的FDN”分配为DIL 1:1功能的目的地。

d) [DDI/DID]

- 对DDI/DID功能进行编程，将来话电话号码转为“调制解调器的FDN”。

e) [TIE 线路]

- 拨“调制解调器的FDN(浮动目录号码)”。
- 拨TIE线路接入代码、PBX代码和“调制解调器的FDN(浮动目录号码)”。

(方法 3.) 使用一个外部调制解调器

请参阅功能手册“1.3 系统功能”中的“外部调制解调器控制”和用户手册中的“2.11.1 控制外部调制解调器 (外部调制解调器控制)”。

欲知更多信息及编程说明，请参考安装手册和编程手册。

条件

- **一次接入一个**
一次只能接入一个装置进行系统编程。
- **系统通行字**
要接入系统编程，必须输入有效的通行字。通行字由工厂编程，并且可以修改。
- 系统管理除诊断过程外均可联机完成。

安装手册参考

- 2.6.3 RMT 卡 (KX-T96196)
- 2.6.4 ERMT 卡 (KX-TD50197)

编程手册参考

- 10.2 外部调制解调器 1/2
- 10.3 外部调制解调器 2/2
- 10.6 系统参数
 - [通行字] 系统编程—保护级别 1
 - [串行接口端口] 编程—奇偶性
 - [串行接口端口] 程序—NL 代码
 - [串行接口端口] 程序—字长
 - [串行接口端口] 程序—停止位数
 - [串行接口端口] 程序—波特率

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 外部调制解调器控制

用户手册参考

不适用

话务量测量

说明

分别提供有关下列各项当前的话务量信息。
用户可用维护控制台个人电脑 (PC) 收集和显示话务量信息。

1. 用户电话
2. 中继线群
3. 话务员
4. UCD
5. OGM(去话呼叫留言)
6. AGC(自动获取控制)

请参考安装手册中的 “4.3.1 话务量信息”。

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

用功能电话进行用户编程

说明

允许功能电话用户在其功能电话 (PT) 上设定或更改下列系统编程项目。

接入号码	标题
000	日期 / 时间设定
001	系统速拨号码设定
002	系统速拨名称设定
004	分机名称设定
005	灵活 CO 键分配
006	发话人 ID 拨号设定
007	发话人 ID 姓名设定
008	缺席留言设定
009	快速拨号号码设定

条件

- 用户编程需要用户编程通行字。

编程手册参考

- 10.6 系统参数
 - [通行字] 用户编程 — PT

功能手册参考

无

用户手册参考

- 4.3 改变您的系统设置 (用户编程)

1.3 系统功能

计费代码输入

说明

计费代码 (最多 10 位数) 可用来识别来话及去话中心局呼叫以便于计费。

[对于去话中心局呼叫]

每台分机可在服务等级的基础上选择下列三种计费代码输入方式之一：

确认全部呼叫方式：

分机用户在打中心局电话时，必须输入预定计费代码。

确认长途限制占优插入方式：

分机用户可输入预定计费代码以占优插入长途限制。

任选方式：

分机用户可根据需要输入任一计费代码。

[对于来话中心局呼叫]

计费代码输入可任选。

条件

- 系统编程可最多为每个系统分配 1000 个计费代码。
当用户处于“确认—所有呼叫方式”或“确认—长途限制占优插入方式”的分机用户打外部中心局电话时要输入计费代码。
- **用户服务**
如使用用户服务，每个计费代码的联合由系统编程决定。
- **SMDR(用户电话通信详细记录)**
计费代码附在电话通信详细记录 (SMDR) 的呼叫记录上。
如在一次呼叫中输入两个或多个不同的计费代码：
任选方式
只有最后输入的计费代码附在 SMDR(用户电话通信详细记录) 上。
确认所有呼叫方式
只有第一个输入的计费代码附在 SMDR(用户电话通信详细记录) 上。
- **记忆拨号**
计费代码可存在存储器拨号中 (系统 / 用户电话速拨；单触拨号)。
- **在 CPC(呼叫方控制) 检测后输入计费代码**
应在 15 秒钟内完成。否则呼叫记录就附在 SMDR(用户电话通信详细记录) 上，以后不能再输入计费代码。

- **TRS(长途限制)等级**
每一计费代码都附有独特的 TRS(长途限制)等级以供“用计费代码输入占优插入长途限制”功能。
- **紧急号码**
不论计费代码输入方式如何设定,紧急号码无须输入计费代码即可拨出。
- **计费键**
计费键可用来代替拨功能号码。可由用户电话,用户及系统编程将其分配为灵活的(CO、DSS、PF)键。
- 打中心局电话所用的计费代码可存于下列自动拨号存储器中:最后一个号码重拨,存号重拨,呼叫记录一去话。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 计费代码
- 2.4 服务等级(COS)
 - 计费代码方式
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键
- 5.6 计费代码
 - 用户号码
 - 输入号码
 - 代码
 - TRS 级
- 10.4 SMDR
 - 打印计费代码

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 用户电话信息详细记录(SMDR)
- 1.6 始发功能
 - 用计费代码输入长途限制占优插入

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配(005)

自动呼叫取消

说明

如使用此功能，中心局呼叫在指定时间内无应答时，系统会自动断开使用中的 CO 线路。

条件

- 该功能可用于以下中继线：
E1(DR2,E&M),E&M、综合业务数字网 (ISDN)(PRI30,BRI)， T1(DID, TIE)

编程手册参考

- 4.2 中继线
 - 应答等待定时器

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

自动配置*1

说明

这是数字功能电话 (DPT) 综合功能之一。

如果数字功能电话 (DPT) 综合被启动，系统会把分机号码配置信息传送到语音处理系统 (VPS)。语音处理系统随后会根据此信息自动地为每台分机设置一个信箱。

条件

- 为了按照三位或四位数的编号方案设置一个合适的信箱号码，必须在 Panasonic® 语音邮件系统复位 / 清除菜单中选择正确的信箱号码长度。
- 当执行自动配置功能时，VPS 将自动设置 64 个 (KX-TVP75 / KX-TVP100) 或 1024 个 (KX-TVP200 / KX-TVP200-1) 信箱。
- **KX-TVP 系列语音处理系统 (VPS) 的“专用交换机 (PBX) 类型”选择**
将 KX-TD510CN 系统与 KX-TVP 系列语音处理系统之一连接时，请在语音处理系统的“专用交换机(PBX)类型”菜单中选择“TD510CN”。如菜单中无“TD510CN”，请选择“TD1232”。
- 当 VPS 与一张 LPR 版本为 1 或更新的 DLC 或 DHLC 卡连接时，自动配置才可用。LPR 版本可在“卡特性 (XXX:DLC)”屏幕和“卡特性 (XXX:DHLC)”屏幕中得到确认。
有关“卡特性”屏幕的信息，请参考编程手册“1.2 槽口分配”中的“卡类型”。

编程手册参考

- 5.11 VPS 综合

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 综合，DPT

用户手册参考

不适用

*1 当数字超级混合系统连接到数字功能电话 (DPT) 兼容的 Panasonic® 语音处理系统 (能支持数字功能电话综合的语音系统如 KX-TVP100) 时，可使用。

背景音乐 (BGM) —外部

说明

背景音乐 (BGM) 可通过外部寻呼机向整个办公室播放。通过外部寻呼机播放的背景音乐可由管理员和话务员打开 / 关闭。

条件

- **硬件要求**
需要连接一台用户自备的外部寻呼机。本系统最多可安装两个寻呼机及两个外部音乐源。
- 要使用外部 BGM，您必须通过系统编程启动 BGM 并选择音乐源。< 见编程手册中的“4.6 外线寻呼” >。
- **外部寻呼优先次序**
接入外部寻呼机的优先次序是：(1)TAFAS；(2) 寻呼；(3) 背景音乐 (BGM)。更高的优先次序会占优插入背景音乐。

安装手册参考

- 2.8.2 外部寻呼机 (寻呼设备)
- 2.8.3 音乐源 (外部 / 内部)

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 背景音乐源
- 2.3 编号方案
 - 外部 BGM 接通 / 断开
- 4.6 外线寻呼
 - BGM
 - 背景音乐源

功能手册参考

- 1.15 功能电话功能
 - 背景音乐 (BGM)

用户手册参考

- 3.2.1 接通外部背景音乐 (背景音乐 [BGM]—外部)

预算管理

说明

将电话使用限制在预定量内。例如，限量可能是在宾馆总台处交纳的入住登记保证金。如果电话用量已到限量，分机用户在得到管理员或话务员许可之前将无法继续打电话。

这可用于限制超量通话，降低话费。

条件

- **硬件要求**
要使用此功能，需要安装以下中继卡中的一个：E1 数字中继卡，BRI 卡，PRI30 卡。
- 即使分机话费已达到预定的量，仍可进行紧急呼叫。

安装手册参考

- 2.5.5 E1 数字中继卡 (KX-T96188)
- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 收费管理
- 4.3 分机线
 - 收费限制
- 4.7 ISDN 分机线
 - 收费限制
- 4.8 PC 控制台线路
 - 收费限制
- 5.15 收费
 - 液晶显示器上的收费显示
 - 按 SMDR 收费
 - [收费核对 ID 代码] 用户 1-8
 - 比率
 - 货币
 - 货币显示位置
 - 收费限制处理
 - 通过应答检测的计数表增量

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 收费参考

用户手册参考

不适用

主叫方控制 (CPC) 信号检测

说明

主叫方控制(CPC)信号是在对方挂断电话后从中心局发出的一个挂机指示(断开信号)。为充分利用中心局线,系统会监视每条中心局线的状态,当从一条中心局线上检测到CPC信号时,系统就会断接该条中心局线,并用重拨音告知分机。

条件

- 该功能可通过系统编程分别对来话和去话的中心局呼叫进行启动或停用。
- **对去话中心局呼叫的 CPC 信号检测**
一般来说, CPC 信号检测只影响来话中心局呼叫而非去话中心局呼叫(除非它们处于呼叫保持,专用呼叫保持或协商保持状态)。在此情况下,如果分机用户在打完外线 CO 电话后仍保持摘机,系统不会释放所有用于建立连接的开关。系统不会断开这条中心局线。为防止发生这种情况,可进行编程从而使 CPC 信号检测在去话中心局呼叫上起作用。
注释: 某些中心局在拨号时可能会发出类似 CPC 信号,这样可能打不了电话。如果用户的中心局发出这种信号,我们建议对去话中心局呼叫也进行 CPC 信号检测。
- **中心局通话方式中的数位限制**
如果您的中心局不发出类似 CPC 的信息,可通过系统编程,限制在中心局呼叫过程中允许的拨号位数以防止未许可的呼叫。<在编程手册“2.4 服务等级(COS)”中的“CO 通话方式中的位数限制”>。
- 如果在会议电话中检测到 CPC 信号,系统会断开该线路,而剩下的两方可继续通话。
- 如果在直接向内系统接入(DISA)呼叫中检测到 CPC 信号,该线路被断开。

编程手册参考

- 2.4 服务等级(COS)
 - CO 通话方式中的数字限制
- 4.2 中继线
 - [CPC 信号] 输出检测
 - [CPC 信号] 输入检测

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

收费参考

说明

允许预定的显示电话用户察看、清除收费并通过 SMDR(电话通信详细记录)将数据打印出来。收费可以按每台分机、每条中心局线、每个计费代码进行显示,或者可以参考每个合计数。

条件

- 由系统编程决定使用该功能的分机。
- 执行这一功能需要确认 ID。
- 最多可收集 99999 个计数器脉冲。正在使用的呼叫不在其中。
- 通过系统编程可选择第一显示、计数器或收费。在各分机上可通过用户电话编程进行人工转换。
- 从计数器脉冲到收费额的转换由用户电话或系统编程来设定。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 收费管理
- 2.8 系统任选
 - 54. 在 LCD 上显示包括税收在内的收费。
 - 55. 在 LCD 上显示包括边限在内的收费。
- 5.15 收费
 - 液晶显示器上的收费显示
 - 按 SMDR 收费
 - [收费核对 ID 代码] 用户 1-8
 - 比率
 - 货币
 - 货币显示位置
 - 收费限制处理
 - 通过应答检测的计数表增量

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 预算管理
- 1.17 显示功能
 - 显示, 呼叫信息

用户手册参考

- 4.2 收费管理 (用户电话编程)

服务等级 (COS)

说明

用于限定分机用户可使用的服务种类。通过系统编程最多可建立 96 种不同的服务等级。由系统编程将服务等级号码分配给各个分机。

可编程项目显示如下：

可编程项目	选 择
计费代码方式	任选 / 确认长途 / 确认全部
自动保持	允许 / 不允许
呼叫转送随我转移	允许 / 不允许
呼叫转送到 CO	允许 / 不允许
来自 TRS(长途限制)7 级的呼叫	允许 / 不允许
收费管理	允许 / 不允许
CO 通话方式中的数字限制	无限制 / 1-15 数位
DND(免打扰)占优插入	允许 / 不允许
执行占线占优插入	允许 / 不允许
拒绝执行占线占优插入	允许 / 不允许
综合业务数字网 / 无条件呼叫转送 / 占线呼叫转送 / 无人接听呼叫转送	允许 / 不允许
摘机呼叫通知 (OHCA)	允许 / 不允许
解除链接操作	允许 / 不允许
SDN(二级号码簿号码)服务等级	拥有者分机 / PDN
转换日 / 夜方式	允许 / 不允许
外线电话的时限	是 / 否
转移到 CO	允许 / 不允许
TRS(长途限制)等级 - 日 / 夜	1-8
中继线群设定, 日 / 夜	中继线群 01-48

条件

- **移动服务等级 (COS)**
分机用户可临时使用较高的服务等级 (COS) 在较低的服务等级的分机上 (长途 / 去话限制) 打长途电话。

- **转换 COS**

对所有的分机都分配了两种不同等级的 COS 即一级 COS 和二级 COS。然而一次只有其中一种是有效的。管理员和话务员能改变任何分机包括他自己的分机的 COS 等级。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
- 4.3 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.7 ISDN 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.8 PC 控制台线路
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 中继线接入

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫
- 3.1.5 改变分机的服务等级 (转换 COS)

拨号类型选择

说明

用于选择各条中心局线所需的拨号方式，不论始发呼叫分机的拨号类型如何(脉冲或音频)。

现有两种拨号方式：

双音多频 (DTMF) 方式

来自分机的拨号信号，不论是音频还是脉冲都被转为音频信号。双音多频 (DTMF) 信号被转送至中心局线。

脉冲拨号 (旋转) 方式

来自分机的拨号信号，不论是音频还是脉冲，都被转为脉冲拨号。旋转脉冲被转送至中心局线。

条件

- **脉冲至音频转换**
分机用户可暂时将预定的旋转拨号方式转换成双音多频 (DTMF) 方式。DTMF 方式不能改变成旋转方式。
- **直接向内系统接入 (DISA)**
DISA(直接向内系统接入) 去话线可使用双音多频 (DTMF) 或脉冲拨号。用 DISA 不能将脉冲转为音频。
- 如果您指定“脉冲”为某一中继线的“拨号方式”，如有必要，请选择合适的脉冲速度、脉冲中断率和线路的数位间间歇。如果您指定“DTMF”，如有必要，请在“卡功能”屏幕中的线路上选择合适的 DTMF 持续时间。请参考编程手册中“1.2 槽口分配”的“卡类型”，以了解更多有关“卡特性”的信息。

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 4.2 中继线
 - 拨号类型

功能手册参考

- 1.12 通话功能
 - 端到端 DTMF 信令 (信号音通过)
 - 脉冲转换至音频

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫

DIL 1:N 群

说明

用于将多台分机或分机群组织起来，以使来话呼叫同时到达多台分机。
系统内可建立多达 96 个 DIL(直接进入线路)1:N 群。
每个群内可包括多达 72 台分机或分机群。

条件

- 一台分机一次可被分配至多达 8 个不同的 DIL1:N 群。
- **延迟振铃**
在缺省条件下，当外线呼叫到达直接进入线路 (DIL1:N) 群时，群内所有的分机都会立即振铃。
根据每个直接进入线路 (DIL1:N) 群成员 (分机或分机群)，此设定可改为延迟振铃或不振铃。

编程手册参考

- 3.5 DIL 1:N 群
 - [目的地]DN
 - [目的地]振铃类型
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - 目的地一日/夜

功能手册参考

- 1.13 可听音功能
 - 振铃音选择

用户手册参考

不适用

开门器

说明

允许分机用户从自己的分机为来访者开门。被定为门电话呼叫目的终端的分机用户可在任意时间拨打正确的功能号码开门。然而，在门电话呼叫过程中，任何分机的用户都可以从自己的分机拨“5”开门。

条件

- **硬件要求**
需要在每个要开的门上安装 DPH 卡 (KX-T96161) 及用户自备的开门器。系统可安装多达 8 个开门器。

安装手册参考

- 2.7.2 DPH 卡 (KX-T96161)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 开门
- 2.5 系统定时器
 - 开门器时间
- 4.5 门电话
 - 目的地一日 / 夜

功能手册参考

- 1.12 通话功能
 - 门电话呼叫

用户手册参考

- 2.8.1 如果连接门电话 / 开门器

E1 载波

说明

E1 载波是一种数字传输系统体系，它以数字形式传送 2.048 兆位数 / 秒的语音及其它信号。E1 载波有 30 个脉冲代码调制 (PCM) 语音信道。

中继线接口

E1 数字中继卡支持下列三种不同的中继线接口，以最低的费用提供所需的连接。

接口类型：

DR2, E&M-C (连续 E&M), E&M-P (脉冲 E&M),

三种中继线接口之一可根据价目表和用户需要分别分配到 E1 数字中继卡的 30 个语音信道之一。

条件

- **硬件要求**

在 (KX-TD510CN) 系统上使用 E1 载波需要 E1 数字中继卡 (KX-TD96188)。系统内最多可安装 6 个 E1 数字中继卡 (180 个端口)。

安装手册参考

- 2.5.5 E1 数字中继卡 (KX-T96188)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 1.7 E1 端口分配

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

分机群

说明

为充分利用分机，可将多个分机组合成一个分机群。分机群中的任何分机都能转接同一分机群内正在另一分机振铃的呼叫（**呼叫转接 - 群**）。

分机群可将来话呼叫（分机和外线）引导至与来话呼叫类型有关的应答分机群。

该系统最多可设置 128 个分机群。

可设置下列七种分机群：

群类型	说 明
终端	如果被叫分机占线，用户电话寻线将来话呼叫转接到同一分机群中的一台空闲分机。在到达在该群中有最高实际端口号码的分机之前，搜索到分机（ 用户电话搜索群一终止 ）。
循环	如果被叫分机占线，用户电话寻线将来话呼叫转接到同一分机群中的一台空闲分机。在找到一台空闲分机之前，按分机端口的实际号码顺序（从低到高）搜索分机。（ 用户电话搜索群一循环 ）。
振铃	在振铃群中的全部分机同时振铃。
话务员	在一个话务员群中，取决于系统编程，话务员寻呼（分机 / 外线）可同时进入单个话务员（单个）或在该群中的全部话务员（多个）。
VM(语音邮件)	在发现一台空闲分机允许 VM 服务之前，搜索全部 VM 端口。
AA(自动值机员)	在发现一台空闲分机允许 AA 服务之前，搜索全部 AA 端口。
UCD(均匀呼叫分配)	每当一个呼叫被接收时，逐次呼叫进入不同的分机。分机以一种循环方式被寻线。

条件

- **注册，注销**
当分机群的成员（除群类型：无外）离开办公桌时，为防止呼叫进入其分机，可暂时离开该群（注销）。当准备好接听电话时，又可返回该群（注册）。
- 单个分机用户不可一次属于两个或两个以上不同的分机群。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - 群号
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定] 目的地一日 / 夜
 - [溢出设定] 定时器
 - 群类型
 - FWD/DND 方式
 - 分机呼叫寻线
 - [UCD 设定] 时间表编号
 - [UCD 设定] FWD 无应答
 - [UCD 设定] 自动注销方式
 - [UCD 设定] 管理员分机
 - [UCD 设定] 注册监控
 - [UCD 设定] UCD 呼叫等待
 - [话务员设定] 呼叫优先权
 - [话务员设定] 振铃类型
- 4.3 分机线
 - 群号
- 4.7 ISDN 分机线
 - 群号
- 4.8 PC 控制台线路
 - 群号

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 浮动用户电话
 - 综合, 自动值机员 (AA) 服务
 - 综合, 语音邮件 (VM) 服务
 - 话务员群
- 1.5 有人值守功能
 - 振铃群
 - 均匀呼叫分配 (UCD)
- 1.8 振铃功能
 - 注册 / 注销
 - 用户电话寻线
- 1.9 应答功能
 - 呼叫转接

用户手册参考

不适用

外部调制解调器控制

说明

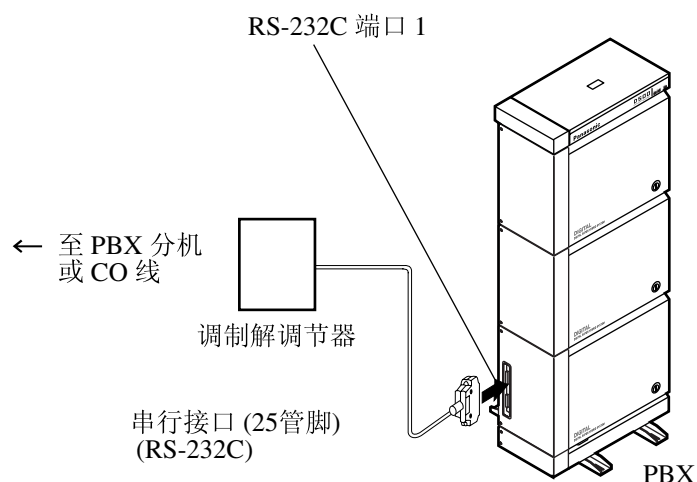
本系统支持插在 RS-232C 端口 1 上的调制解调器 (见**注释**)。本系统可通过外部调制解调器与远程终端以 19,200 位数 / 秒 (bps) 的数据率进行通讯, 并进行远程系统维护。当外部调制解调器被插入 RS-232C 端口 1 时, 系统就会自动地向其发出预定的 AT 指令 (见**注释**)。分机用户还可通过发送预定的 AT 指令来控制外部调制解调器。

条件

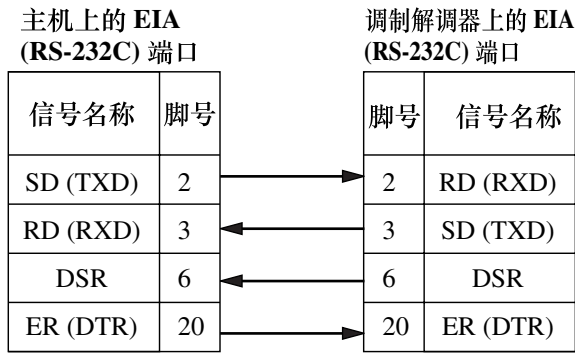
- 为了将外部调制解调器连接到您的系统, 请进行下列工序:
 1. 用 EIA(RS-232C) 电缆将调制解调器连接到本系统。
 2. 将调制解调器连接到被分配为直接进入线路 (DIL 1:1) 目的地的分机端口上。或将 CO 线直接连接到调制解调器。
 3. 将调制解调器电源开关拨至 “ON”, 然后调制解调器会按缺省值进行初始化。
 4. 调制解调器可能需要下列 AT 指令编程。
 - 忽略数据终端准备 (DTR) 信号。
 - 切断数据终端设备 (DTE)/ 调制解调器流程控制。
 - 停用数据压缩功能。
 - 无需进行纠错。

注

- 不是所有的调制解调器都是兼容的。请与 Panasonic® 公告委员会系统 (BBS) 联系。
- 鉴于 AT 指令取决于您的型号的制造商, 请参考调制解调器说明书。



- 下面是外部调制解调器 (25 管脚) 的连接表:



- EIA / 远程编程软件的 EIA(RS-232C) 参数应与专用交换机 (PBX) 相同。当使用 9600 位数 / 秒 (bps) 速度时, 建议 “8” 字节长度、“无” 奇偶校验和 “1” 中止位的结合。
- AT 指令 (用于初始化、启动自动应答等等) 只能由 EIA / 远程编程软件进行编程。
“AT&F0Q0E0VISO=IX0&D0” 被作为缺省值而储存。
- 关于 AT 指令的更详细的信息, 请参考调制解调器说明书。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 调制解调器控制
- 10.2 外部调制解调器 1/2
 - 手动初始化指令 (1-5)
 - 自动初始化指令
- 10.3 外部调制解调器 2/2
 - 连接信息 (1-5)
 - 断开信息 (1-5)
- 10.6 系统参数
 - [串行接口端口] 编程—奇偶性
 - [串行接口端口] 程序— NL 代码
 - [串行接口端口] 程序—字长
 - [串行接口端口] 程序—停止位数
 - [串行接口端口] 程序—波特率

功能手册参考

- 1.2 系统管理
 - 用个人电脑进行系统编程和诊断

用户手册参考

- 2.11.1 控制外部调制解调器 (外部调制解调器控制)

灵活编号

说明

用于系统功能接入代码的号码和用于分机号码的号码是不固定的。如果无冲突，它们可根据需要来设定。

功能号码可从**1到4位数**。使用的数字从“0”至“9”以及“*”和“#”。

分机号码的长度可以是**3位数或4位数**，数字“0”至“9”可做为分机号码的前一、两位数。如果前面的数位是1位，则分机号码的长度是3位数，如果前面的数位是2位，则分机号码的长度就是4位数。

灵活功能号码

号码	功 能	缺省值
01	第一百码组分机	10
02	第二百码组分机	11
03	第三百码组分机	12
04	第四百码组分机	13
05	第五百码组分机	14
06	第六百码组分机	20
07	第七百码组分机	21
08	第八百码组分机	22
09	第九百码组分机	23
10	第十百码组分机	24
11-16	第十一至十六百码组分机	空白
17	话务员呼叫	0
18	当地中心局 (CO) 线接入 / 自动路由选择 (ARS)	9
19	中继线群接入	8
20	速拨 - 系统	*
21	速拨 - 用户电话	3*
22	速拨 - 用户电话编程	30
23	门电话呼叫	31
24	外线寻呼	32
25	外线寻呼应答 / TAFAS 应答	42
26	用户电话寻呼	33

灵活功能号码

号码	功 能	缺省值
27	用户电话寻呼应答	43
28	中心局 (CO) 呼叫转接	4*
29	群呼叫转接	40
30	指引呼叫转接	41
31	保持	50
32	保持恢复—用户电话	51
33	保持恢复 - 中继线	53
34	重拨	#
35	呼叫暂停 / 呼叫暂停恢复	52
36	计费代码	49
37	开门	55
38	外部功能接入	6
39	用户电话程序清除	790
40	留言待取设定 / 取消 / 回叫	70
41	去话留言 (OGM) 播放 / 录音	36
42	呼叫转送 - 免打扰设定 / 取消	710
43	拨号呼叫转接拒绝设定 / 取消	720
44	数据线路安全设定 / 取消	730
45	呼叫等待设定 / 取消	731
46	拒绝执行占线占优插入设定 / 取消	733
47	转接拨号程序 / 设定 / 取消	74
48	缺席留言设定 / 取消	750
49	定时提示器确认 / 设定 / 取消	761
50	用户电话锁定设定 / 取消	762
51	夜间方式设定 / 取消	78
52	并联电话方式	39
53	外部背景音乐 (BGM) 开 / 关	35
54 [†]	现场呼叫屏蔽	799
55	呼叫记录来话, 重写方式	56
56	呼叫记录来话, 记录锁定	57
57	定时提示器, 远程	7*

灵活功能号码

号码	功 能	缺省值
58	注册 / 注销	45
59	占线自动回叫取消	46
60	移动 COS	47
61	调制解调器控制	791
62	MCID	737
63-70	快速拨号 1-8	空白
71	备用	—
72	远程免打扰 (DND)	722
73	远程转送 (FWD) 取消 - 一次	723
74	中继线路由控制	724
75	均匀呼叫分配 (UCD) 监听方式	725
76	TIE 线路接入	77
77-92	其它专用交换机 (PBX)01-16	空白
93	寻呼拒绝设定 / 取消	721
94	中继线置忙	726
95	移动用户电话	727
96	CLIP/COLP	711
97	CLIR	59
98	COLR	58
99	拨号信息 (CTI)	空白
100	COS 一级	792
101	COS 二级	793
102	房间状态准备就绪	763
103-120	备用	—

*1 当数字超级混合系统被连接到数字功能电话兼容的 Panasonic® 语音处理系统 (支持数字功能电话综合, 如 KX-TVP100) 时, 可使用。

除上述灵活功能号码外, 下页提供了固定功能号码。

固定功能号码

功 能	类型 1	类型 2
听到忙音时： 占线自动回叫 占线用户电话信令 (BSS) 摘机呼叫通知 (OHCA)/ 耳语 OHCA 执行占线占优插入	6 1 2	6 2 3
听到“免打扰”音时： 免打扰占优插入	1	2
当呼叫或通话时： 计费代码定界符 交替呼叫 - 振铃 / 语音 会议 开门 脉冲转换至音频	# / 99 * 3 5 * #	# / 99 * 3 5 * #
当分机挂机时： 背景音乐 (BGM) 开 / 关 日 / 夜方式显示 时间显示 / 自身分机号码显示转换	1 # *	保持 / 转移 # *
CO 呼叫到达 (接收到发话人 ID 信息) 时： 中心局线路名称 / 发话人 ID 号码 / 发话人 ID 姓名的转换	*	*

条件

- 只有在听到拨号音时，才能拨灵活功能号码。
- 如果“*”或“#”也包括在功能号码中，则用户不能以拨号脉冲 (DP) 电话接入此功能。
- **功能号码冲突**
例如 :1 和 11, 0 和 00, 2 和 21, 10 和 101, 32 和 321, 等。
- **附加位数**
一些灵活功能号码需要附加位数以启动功能。例如设定“呼叫等待”，必须在呼叫等待的功能号码后面加“1”，取消的话在同一个功能号码后面加“0”。
- 系统编程可选择固定的功能号码类型 1 或类型 2。
<编程手册中的 2.8 系统任选，“4.1 固定功能号码”>。
(缺省值 = 类型 1)

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 属性
 - DN
- 2.3 编号方案
- 2.8 系统任选
 - 固定功能号码

功能手册参考

无

用户手册参考

- 5.2 功能号码表

浮动用户电话

说明

虚拟分机号码可被分配至使它们看上去像真实分机一样的资源。这些号码被定义为浮动号码簿号码 (FDN)。

以下资源可以有浮动号码簿号码：

资源名称	FDN 的最大号码	来话呼叫类型					
		DIL1:1	DISA	DID/DDI	TIE	截接路由	内线通话呼叫
外部寻呼机 (TAFAS)	2	✓	✓	✓	—	✓	—
OGM 群 (DISA)	8	✓	—	✓	—	✓	—
调制解调器 (远程系统管理)	1	✓	✓	✓	✓	—	✓
分机群	128	✓	✓	✓	✓	✓	✓
幻像分机	448	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIL 1:N 群	96	✓	—	—	—	—	—

“✓” 表明 FDN 可以分配为目的地。

条件

- FDN 不能用于设定诸如呼叫转送等功能。

安装手册参考

- 2.5.4 T1 数字中继卡 (KX-T96187)
- 2.5.5 E1 数字中继卡 (KX-T96188)
- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)
- 2.6.1 DISA 卡 (KX-T96191)
- 2.6.3 RMT 卡 (KX-T96196)
- 2.6.4 ERMT 卡 (KX-TD50197)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 第 1 个百码组分机
 - 第 2 个百码组分机
 - 第 3 个百码组分机
 - 第 4 个百码组分机
 - 第 5 个百码组分机
 - 第 6 个百码组分机
 - 第 7 个百码组分机
 - 第 8 个百码组分机
 - 第 9 个百码组分机
 - 第 10 个百码组分机
 - 第 11 个百码组分机 - 第 16 个百码组分机
- 3.3 分机群
 - FDN
- 3.6 OGM 群
 - FDN
- 4.6 外线寻呼
 - FDN
- 5.3 幻像分机
 - FDN
- 10.6 系统参数
 - 远程 FDN

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群
- 1.5 有人值守功能
 - 直接向内拨号 (DID)
 - 中继线从任何用户电话上应答 (TAFAS)
- 2.4 ISDN 有人值守功能
 - 直接拨入 (DDI)

用户手册参考

不适用

主 PBX 接入

说明

本系统可安装在现有主 PBX 后面。这项工作通过将主 PBX 的 (分机) 线路连接到 KX-TD510CN 系统的 CO 线端口来完成。

条件

- 为了接入主 PBX，将主 PBX 线路放入一个中继线群中。分机用户可通过选择该 CO 线接入主 PBX。
- **主 PBX 接入代码**
为了打外线电话，接入主 PBX 的 CO 线需要一个主 PBX 接入代码。
- **自动暂停插入**
如果已编程，可在用户拨过的主 PBX 接入代码和随后的数字之间插入一个暂停。主 PBX 需要给该中继线群安排暂停时间。
- **外部功能接入**
在通话过程中还能接入主 PBX。

编程手册参考

- 3.2 中继线群
 - 暂停时间
 - PBX 接入代码

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 暂停插入, 自动
- 1.12 通话功能
 - 外部功能接入

用户手册参考

- 2.8.2 如果连接主 PBX

宾馆应用

说明

允许管理员和话务员处理前台的 / 话务员服务如“入住登记 / 离去结账”，“远程定时提示器 (唤醒呼叫)”。要启动这些服务，“宾馆应用”必须事先通过系统编程来启动 < 见编程手册 2.8 系统任选中的“44. 宾馆应用” >。

入住登记 / 离去结账	<p>管理员和话务员 (带有 KX-T7436) 可根据记帐的房间状态，将“检查”或“检查”方式设定到客房的分机电话。</p> <p>入住登记方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电话费计数器被初始化。 • 分机的“一级 COS(服务等级)”变成有效。 <p>离去结账方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 总的电话费和其他费用 (如小酒吧费) 将由 SMDR 打印机自动打印。 • 分机的“二级 COS”变成有效。 <p>离去结账方式有以下两种类型： < 离去结账 (未准备好)>: 客房未清洁。 < 离去结账 (准备好)>: 客房已清洁。</p> <p>离去结账操作程序</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 管理员或话务员将房间状态从“入住登记”改变到“离去结账” (未准备好) 方式。 b) 准备好房间 (清洁等)。 c) 管理员或话务员或客房的服务员将房间状态从“离去结账 (未准备好)”改变到“离去结账 (准备好)”。
远程定时提示器 (唤醒呼叫)	<p>管理员和话务员能远程设定 / 取消任何分机上的定时提示器 (唤醒呼叫) 功能。他们还能确认每台分机的定时提示器告警时间。</p> <p>< 告警键 ></p> <p>如果“定时提示器 (唤醒呼叫) 未被贵宾响应，该系统将通过接通 (红色) 告警键指示灯将此事通知“告警分机”。告警分机通过按处于挂机状态的红色告警键能确认未响应的分机。他通过摘机后按红色告警键就能简单地呼叫未响应的分机。</p>
房间状态信息	<p>客房信息 (清理完毕，小酒吧费用等) 可从客房的电话上打印出来。应事先给适用的信息编程作为缺席留言第 6 至第 9 号。</p>

其它有用的服务	<ul style="list-style-type: none"> • 留言待取 如果打到客房的电话没人接 (包括占线状态)，发话人可通过接通客房电话上的留言键留下一个留言待取提示。 如果客房的电话未设留言键，本系统将通过给分机发送一个特殊音来通知客人有一条来自发话人的信息在等待他取。 如果将一个语音处理系统 (VPS) 连接到 KX-TD510CN 系统，发话人就能给客人留下一个语音信息。 • 快速拨号 给客人提供一位数拨号接入至某项服务，如房间服务。 • 远程用户电话锁定控制 在离去结账后，管理员 / 话务员能锁定客房的分机，以便禁止打未经许可的长途电话。
---------	--

条件

[入住登记 / 离去结账]

- 当启动宾馆应用时，全部分机都被设定到一级 COS。在完成入住登记 / 离去结账的确认后，分机被设定到二级 COS。
- **预算管理**
通过系统编程能将话费限制到一个预定数额。
- **确良 房间状态指示**
如果将一个 DSS 控制台连接到成对的功能电话 (PT)，当 PT(KX-T7436) 的显示在宾馆菜单上时，管理员 / 话务员就能检查控制台上的房间状态。DSS 键和房间状态的灯光图形如下：

灯光图形	房间状态
红灯亮	入住登记
红灯闪亮	离去结账 (未准备就绪)
断开	离去结账 (准备就绪)

- **用于入住登记 / 离去结账的 SMDR**
< 例子 >

```

*****
Date   Time   T Ext   CO     Dial Number   Duration   Cost:$   Acct code   CC
*****
01/02/00 06:42PM 1  E1008           Check in
01/02/00 06:42PM 1  E1008           Check out
    
```

- **离去结账**
SMDR(用户电话通信详细记录) 记录详细的离去结账信息。为了打印该信息，须将打印机连接到 KX-TD510CN 而且其信息流控制必须设置到 “XON/XOFF”。

在打印之前，该信息能在电话显示器上确认，电话费除外。如果需要的话，费用可以不修改。下面展示一个显示和打印的例子。

< 显示例子 >

```

Check out Room:1001
Telephone      :00005.75
Minibar       :00025.00
Others        :00012.50
END    PREV  PRINT
    
```

< 打印例子 >

```

*****
*           Check Out Sheet           *
*****
Check in  :20.FEB.00 10:30AM
Check out :22.FEB.00 10:56AM
Room     :1001

20/02/00 11:40AM 10501 4812134          00:12'04    46.23 $
21/02/00 12:25AM 10501 4775678          00:02'03    23.00 $
22/02/00 10:54AM 10501 4905100          00:08'02    30.77 $

Telephone          100.00 (Tax  0.0 % =  0.00 )
Minibar            25.00 (Tax 10.0 % =  2.50 )
Others              12.50 (Tax 10.0 % =  1.25 )
-----
Total              $137.50 (Tax Total =  3.75 )
    
```

- 1) 能给打印帐单提供一个标题，如宾馆名称或问候语或用 PC 分配输出数据的开始位置。
- 2) 每打印一次，开始新的一页。
- 3) 本系统能储存 4000 个电话的离去结账信息。如果储存 3600 多个呼叫，打电话最多的房间的信息就被自动打印。
 为了从正式离去结账单上区别此信息，“**”在房间号码之后被打印。
 < 例子 > [房间 :1001 **]
 在此房间的正式离去结账单上 “呼叫数” 将显示事先打印的呼叫数。
 < 例子 > [01/01/00 12:05AM 1001 呼叫数 : 25]

[远程定时提示器 (唤醒呼叫)]

• 唤醒呼叫

为了使用唤醒呼叫，唤醒留言应事先由管理员或话务员录音 < 参考用户手册的 “3.2.2 录制去话留言” >。

- 告警键分配给由系统编程指定为告警分机的分机上的灵活 CO 键。<编程手册 2.2 用户中“告警分机”>。
- 定时提示器的 SMDR:
SMDR(用户电话通信详细记录)记录详细的定时提示器信息,并且当定时提示器启动而未被应答时,将它自动打印出来。此信息可由系统编程启动或停用。<编程手册中 10.4 SMDR“打印定时器无应答的信息”>。

下面展示打印例子。

Date	Time	T	Ext	CO	Dial Number	Duration	Cost:\$	Acct code	CC

22/02/00	01:31PM	1	E1017		Timed Reminder / Start				
22/02/00	01:31PM	1	E1017		Timed Reminder / No Answer				

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 报警分机一日 / 夜
- 2.3 编号方案
 - 缺席留言设定 / 取消
 - 准备房间状态
- 2.5 系统定时器
 - 定时提示器到达计数
 - 定时提示器到达等候时间
- 2.8 系统任选
 - 宾馆应用
 - 54. 在 LCD 上显示包括税收在内的收费。
 - 55. 在 LCD 上显示包括边限在内的收费。
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
- 4.7 ISDN 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.8 PC 控制台线路
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 5.9 缺席留言
- 5.16 宾馆
 - [收费] 边限
 - [收费] 税 1
 - [收费] 税 2
 - [收费] 税 3
 - [题目] 1
 - [题目] 2
 - [题目] 3
 - 标题 (3 行)
 - [标题开始] 行
 - [标题开始] 栏目
 - [数据开始] 行
 - [数据开始] 栏目
 - 语言
- 10.4 SMDR
 - 打印定时提示器无应答的信息
 - 打印缺席留言 (6-9)
 - 打印入住登记 / 离去结账

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 预算管理
 - 综合, VPS
 - 用户电话信息详细记录 (SMDR)
- 1.8 振铃功能
 - 定时提示器 (唤醒呼叫)
 - 定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)
- 1.17 显示功能
 - 缺席留言功能
 - 留言待取

用户手册参考

- 2.5.3 在发话人的电话显示器上显示一个缺席留言 (缺席留言功能)
- 3.1.1 设定其他分机的告警 (远程定时提示器 (唤醒呼叫))
- 3.2.2 录制去话留言
- 3.2.6 宾馆应用功能 (宾馆应用) [仅 KX-T7436, KX-T7235]
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

综合，自动值机员 (AA) 服务

说明

键是 VPS 综合功能之一。

由 VPS 提供的自动值机员 (AA) 服务能应答来话呼叫，然后使发话人自动路由到所需的分机。

如果 AA 服务综合被允许的话，KX-TD510CN 系统在发送正常呼叫进行音之前把呼叫状态代码 (占线, 应答, 振铃, 断开连接等) 传送到一台 AA 分机。这此代码允许 VPS 立即认出当前的呼叫状态并改进其呼叫处理性能。

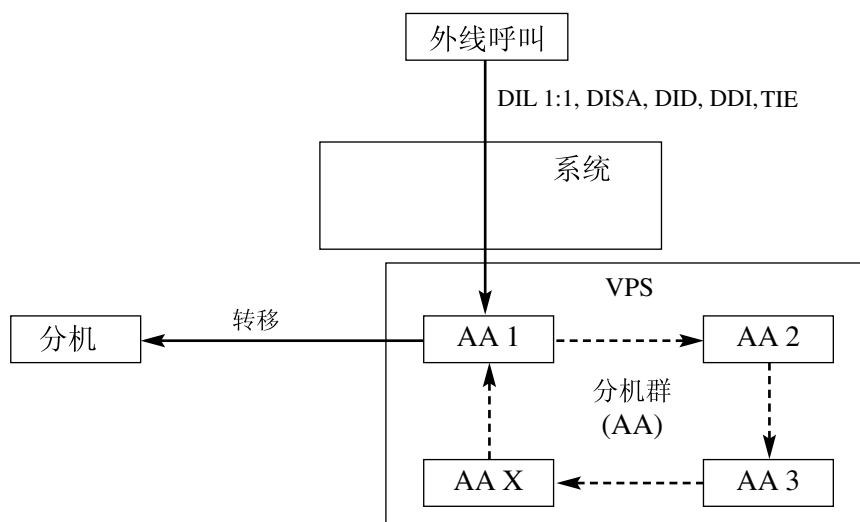
为了利用 AA 服务综合，将多台 AA 分机组合成一个分机群并将它的群类型设定为“AA”。

在一个 AA 群中，来话呼叫用一种循环方式寻找一台空闲的 AA 分机。这就保证需要 AA 服务的发话人肯定能接入它。本系统最多能设置 128 个 AA 群，每个群由同一用户中一台以上的分机组成。

按照缺省值，分机群 #127 被分配为 AA 群。

自动值机员 (AA) 服务

AA 分机应答来话呼叫 (分机, 外线), 然后将发话人自动转移到所需分机。



综合代码 (呼叫状态代码) 表

代码 (缺省值)	呼叫状态	发送到语音邮件端口时
1	回铃音	被拨分机正振铃
2	忙音	被拨分机占线。

综合代码 (呼叫状态代码) 表

代码 (缺省值)	呼叫状态	发送到语音邮件端口时
3	挂机重拨音	拨了一个无效的分机号码或者非故意地将呼叫接收到另一个语音邮件端口 (当语音邮件分机设有 DTMF 受话器时也能听到)。
4	DND 信号音	被拨号的分机已设定 DND(免打扰) 功能。
5	分机应答	被拨号的分机被应答。
6	转送至语音邮件 (振铃)	被拨号的分机被转送到语音邮件而没有另一个语音邮件端口能够应答。(这会使通常是自动值机员的第一个语音邮件端口把呼叫发送到其它语音邮件端口)。
7	转送至语音邮件 (占线)	被拨号的分机被转送到语音邮件而其他语音邮件不能接收此呼叫。(它给通常为自动值机员的语音邮件端口传信号, 令发话人留言)。
8	转送至分机 (振铃)	被拨号的分机被转送到另一台无语音邮件的分机。
9	证实音	留言待取灯点亮或留言待取灯熄灭表示代码拨号成功。
#9	分机断接	发话人断开连接。为了让此信号为 CO 呼叫工作, 中心局必须将一个 CPC 信息设定到 PBX 线。

条件

- **在 CO 呼叫的 FWD, IRNA 之后开始 AA 服务**
 当一个外线呼叫被呼叫转送或 IRNA 功能发送到一个 VM 端口时, 通过系统编程能启动 AA 服务而不启动 VM 服务。
- **AA 端口到 AA 端口的呼叫**
 防止或允许 VPS 的一个 AA 端口发起的一个呼叫至另一个 AA 端口。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 1.5 VPS(DPT) 端口分配
- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定] 目的地一日 / 夜
 - [溢出设定] 定时器
 - 群类型
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
 - 信箱号码
- 5.11 VPS 综合
 - [综合代码] 回铃音
 - [综合代码] 忙音
 - [综合代码] 挂机重拨音
 - [综合代码] DND 音
 - [综合代码] 分机应答
 - [综合代码] 分机断接
 - [综合代码] 证实音
 - [综合代码] 转送至 VM 回铃音
 - [综合代码] 转送至 VM 忙音
 - [综合代码] 转送至分机回铃音
 - 在 CO 呼叫的 FWD、IRNA 之后启动 AA 服务
 - 从 AA 端口到 AA 端口的呼叫

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群
 - 综合, DPT
 - 综合, 带内
 - 综合, 语音邮件 (VM) 服务
 - 综合, VPS

用户手册参考

不适用

综合， DPT*1

说明

这是 VPS 综合功能之一。为了帮助它更有效地工作，带有 DPT 综合的 KX-TD510CN 系统通过 DPT 接口数据链给 VPS 发送关于呼叫分机的信息和指令。这只适用于与 Panasonic® KX-TVP 系列 VPS 一起合用。

使用信息和指令， VPS 功能：

- a) 识别发话人的分机号码
- b) 识别发话人的中继线群号码
- c) 知道呼叫转送自何方以及其线路状态
- d) 认识到发话人想做什么。

除 VM 服务综合和 AA 服务综合，以下特殊的功能只有在 DPT 综合下才可用。

- 自动配置
- 现场呼叫屏蔽 (LCS)
- 双向录入语音邮件
- 双向转移

条件

- KX-TD510CN 系统最多能连接 8 个 Panasonic® 语音处理系统。
- 为了使用此功能，需要一个 DOHCA 卡 (KX-TD50105) 和一个 DLC 卡 (KX-TD50172)/ DHLC 卡 (KX-TD50170)。
- 一个 Panasonic® 语音处理系统只能连接到一个 DHLC/DLC 卡。
- 带有 DHLC/DLC 卡最低实际号码的插座必须连接到带有最低实际号码的 VPS 端口。

安装手册参考

- 2.4.6 DHLC 卡 (KX-TD50170)
- 2.4.7 DLC 卡 (KX-TD50172)
- 2.7.4 DOHCA 卡 (KX-TD50105)

*1 当数字超级混合系统连接到一个数字功能兼容的 Panasonic® 语音处理系统时才合用 (一个支持数字功能电话综合的系统：例如 KX-TVP100)。

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 1.4 分机端口分配
 - 卡号
 - 属性
- 1.5 VPS(DPT) 端口分配
 - TVP 号
 - VPS 卡
 - 类型
 - 插口号
 - 端口号
 - [1 号分机]DN
 - [1 号分机]群号
 - [2 号分机]DN
 - [2 号分机]群号
 - 状态
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
- 3.3 分机群
 - 群号
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定]目的地一日 / 夜
 - 群类型
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
 - 信箱号码
 - [COS 号码]一级
 - [COS 号码]二级
- 5.11 VPS 综合
 - 熄灭留言待取灯的控制
 - 分机的信箱号码

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 自动配置
 - 综合, 自动值机员 (AA) 服务
 - 综合, 语音邮件 (VM) 服务
 - 综合, VPS
- 1.9 应答功能
 - 现场呼叫屏蔽 (LCS)
- 1.12 通话功能
 - 双向录入语音邮件

用户手册参考

不适用

综合，带内

说明

这是 VPS 综合功能之一。

带有带内综合的 KX-TD510CN 系统将某种信息发送到带有 DTMF 音频的 VPS。带内综合能分成以下两种类型：

1. 语音邮件 (VM) 服务综合

该综合与呼叫转送和 IRNA 功能一起工作。启动时，KX-TD510CN 系统在接通发话人之前将带有 DTMF 音频的被叫分机的信箱号码数字发送给 VPS。

这些数字一般被叫做后续 ID。

因此，不知道相应分机信箱号码的发话人可以留言。

2. 自动值机员 (AA) 服务综合

该综合功能与 VPS 的 AA 服务一起工作。启动时，KX-TD510CN 系统在发送正常呼叫进行音 (忙音, 应答, 振铃等) 之前, 通过发送一个带有 DTMF 音的代码通知 VPS 有关呼叫的状态 (占线、振铃等)。

这些代码能使 VPS 立即识别当前的呼叫状态并改进其呼叫处理性能。

条件

- 为了使用此功能，需要支持 SLT 接口的以下分机卡之一：SLC, SLC-M, ESLC, HLC, DHLC。

安装手册参考

- 2.4.1 HLC 卡 (KX-T96170)
- 2.4.3 SLC 卡 (KX-T96174)
- 2.4.4 SLC-M 卡 (KX-T96175)
- 2.4.6 DHLC 卡 (KX-TD50170)
- 2.4.8 ESLC 卡 (KX-TD50175)

编程手册参考

- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定]目的地一日 / 夜
 - 群类型
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
 - 名称
 - 信箱号码
 - [COS 号码]一级
 - [COS 号码]二级
- 5.11 VPS 综合
 - [综合代码]回铃音
 - [综合代码]忙音
 - [综合代码]挂机重拨音
 - [综合代码]DND 音
 - [综合代码]分机应答
 - [综合代码]分机断接
 - [综合代码]证实音
 - [综合代码]转送至 VM 回铃音
 - [综合代码]转送至 VM 忙音
 - [综合代码]转送至分机回铃音
 - [语音邮件指令]留言
 - [语音邮件指令]提取留言
 - [语音邮件指令]AA 服务
 - [语音邮件指令]VM 服务
 - DTMF 信号持续时间
 - 发送 DTMF 信号之前的暂停计时 (后续 ID)
 - 在发送 DTMF 信号之前的暂停计时 (RBT,BT)
 - 熄灭留言待取灯的控制
 - 分机的信箱号码

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 综合, 自动值机员 (AA) 服务
 - 综合, DPT
 - 综合, 语音邮件 (VM) 服务
 - 综合, VPS

用户手册参考

不适用

综合，语音邮件 (VM) 服务

说明

这是 VPS 综合功能之一。

由 VPS 提供的语音邮件 (VM) 服务是一种允许发话人在所需分机用户的信箱中留言的语音信息接收 (通话) 和投送服务。

如果使用 VM 服务综合功能，在不知道他们的信箱号码的情况下，KX-TD510CN 系统将发话人连接到一台 VM 分机并发送相应分机的信箱号码 (后读 ID)，以便使发话人能在相应分机的信箱中留言。

为了使用 VM 服务综合功能，应将多台 VM 分机组成一个分机群并将它的群类型指定为 “VM”。

按照缺省值，分机群 #126 被分配为 VM 群。

在一个 VM 群内，来话呼叫以一种循环方式搜寻一台空闲的 VM 分机。这就保证需要 VM 服务的发话人肯定能接入它。本系统能设置多达 128 个 VM 群，每个群由同一用户的一个以上的分机组成。

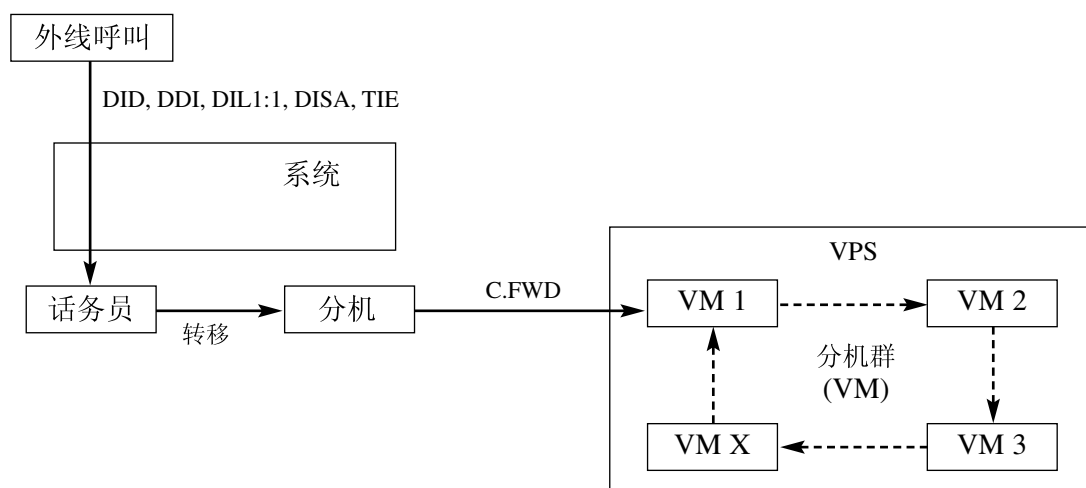
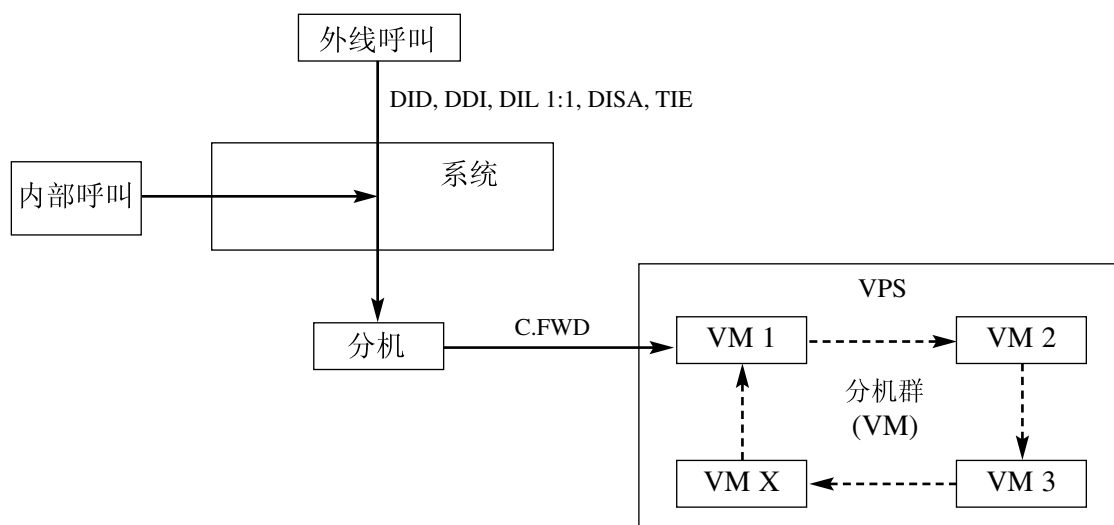
此功能用于以下呼叫：

- 呼叫转送—至 VM 分机的全部呼叫
- 呼叫转送—至 VM 分机占线
- 呼叫转送—至 VM 分机无应答
- 呼叫转送—占线 / 无应答至 VM 分机
- 寻线群溢流至 VM 分机
- 截接路由无应答 (IRNA) 至一台 VM 分机
- 用留言待取灯通知
- 用 VM 转移键转移
- UCD 溢流至 VM 分机

系统解释

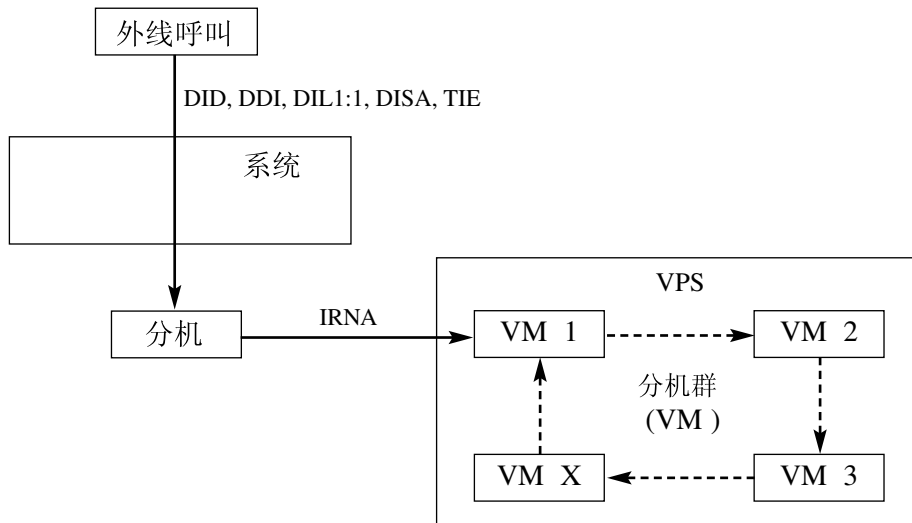
1. 呼叫转送 (全部呼叫，占线，无应答，占线 / 无应答) 至一台 VM 分机

如果分机用户将呼叫转送设定到一台 VM 分机，接到该用户电话的呼叫被转送到一台带有分机用户后续 ID 的 VM 分机。



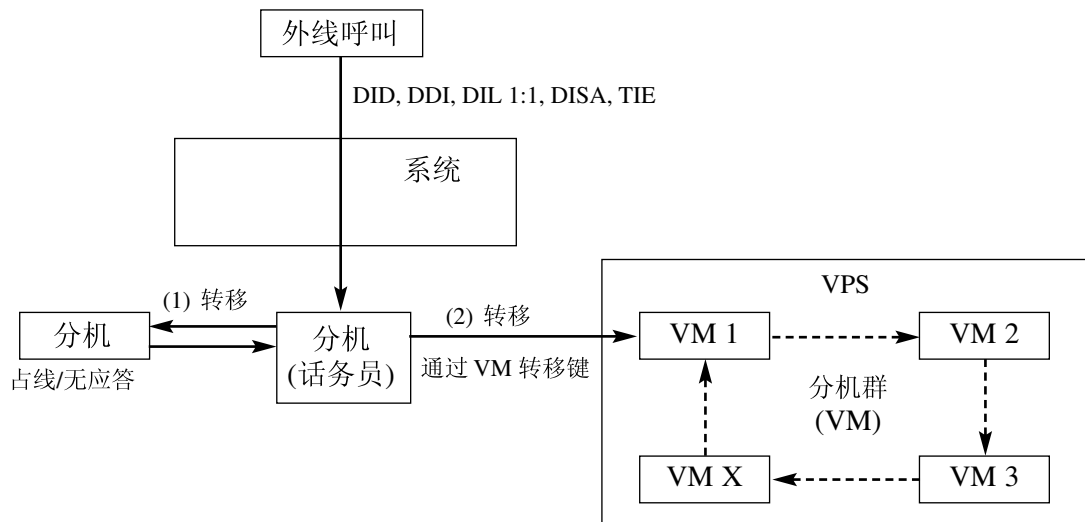
2. 截接路由无应答 (IRNA) 至一台 VM 分机

如果一个接到某一分机的来话 CO 呼叫在一个规定的时间内 (IRNA 定时器) 未被应答, 该呼叫就被转接到带有相应分机后续 ID 的一台 VM 分机处。



3. 用 VM 转移键转移

VM 转移键被用来将呼叫转移到一台带有相应分机后续 ID 的 VM 分机，以便使发话人在不知道信箱号码的情况下，在目的地分机用户的信箱中留言。



4. 用留言待取灯通知

如果发话人在一个信箱留言，VPS 通过打开某分机上的留言待取灯通知相应的分机用户在其信箱中有留言。
分机用户只须通过按红色留言待取灯就能听到留言。

条件

- **DIL 1:N 呼叫的 IRNA**

如果一个 DIL1: N 呼叫 (一个同时进入多台分机的外线呼叫) 在规定的时间内未被应答，本系统将此呼叫转接到一个预定覆盖分机。如果 VM 分机被指定为覆盖分机，VM 端口自动开始 VPS 的 AA(自动值机员) 服务。

- **信箱号码**
分机用户的分机号码被缺省值指定为信箱号码。< 编程手册中 4.3 分机线“信箱号码” >
信箱号码可由系统编程更换。< 编程手册中 5.11 VPS 综合，“分机的信箱号码”>。
- **语音邮件转移**
按语音邮件转移键并拨分机号码，允许分机用户将此呼叫转移到相应的信箱。在此情况下，后续 ID 功能就可用。
- **语音邮件转移键**
此键可由用户电话，用户或系统编程指定到一个灵活 (CO, DSS) 键。
- **数据线路安全**
语音邮件分机应被设定到“数据线路安全”，以便获得恰当的录音。
- **占线用户电话信令**
语音邮件分机对占线分机能执行“占线用户电话信令 (BSS)”功能。
- **关掉对留言待取灯的控制**
用于决定本系统关掉留言待取灯还是当 VPS 应答来自留言接收器的回叫时由 VPS 关掉留言待取灯。
- **在 FWD 之后发送后续 ID 的**
用于决定在一个外线呼叫转送到一个 VM 分机之后是否发送后续 ID。
- **在 IRNA 之后发送后续 ID**
用决定在一个外线呼叫被 IRNA 功能转接到一台 VM 分机后，是否发送后续 ID。

安装手册参考

- 2.4 分机卡

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 1.5 VPS(DPT) 端口分配
- 2.3 编号方案
 - 留言待取设定 / 取消 / 回叫
 - 呼叫转送 - 免打扰设定 / 取消
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定] 目的地一日 / 夜
 - 群类型
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
 - 名称
 - 信箱号码
 - CO 键
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
 - [LCS 设定] 状态
 - [LCS 设定] 操作方式
 - [LCS 设定] 记录方式
 - [LCS 设定] LCS 通行字
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
- 5.11 VPS 综合
 - [语音邮件指令] 留言
 - [语音邮件指令] 提取留言
 - [语音邮件指令] AA 服务
 - [语音邮件指令] VM 服务
 - 熄灭留言待取灯的控制
 - 分机的信箱号码
 - 转送后发送后续 ID
 - 在 IRNA 后发送后续 ID

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群
 - 综合, DPT
 - 综合, 带内
 - 综合, VPS

- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送
 - 截接路由
- 1.17 显示功能
 - 留言待取

用户手册参考

- 2.8.3 如果连接一个语音处理系统
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

综合， VPS

说明

语音处理系统 (VPS) 提供自动值机员 (AA) 和语音邮件 (VM) 服务。KX-TD510CN 系统能很好地与全部 Panasonic®KX-TVP 系列语音处理系统 (VPS) 一起工作，而且可以对它编程以便与完全支持带内综合的大多数其他制造商的 VPS 一起工作。

然而，由于 PBX 和 VPS 是独立系统，与 VPS 的“综合”对使这两个系统工作更紧密是必要的。

如果没有综合，在不知道其它系统的状态的情况下，两个系统将独立工作。

KX-TD510CN 系统如何与 VPS 通信：

1. 带内综合

KX-TD510CN 通过话路给 VPS 发送带有 DTMF 音频的几个代码。它不仅可与 Panasonic® KX-TVP 系列 VPS 合用，而且可与完全支持带内综合的大多数其他制造商的 VPS 一起合用。

2. DPT 综合

KX-TD510CN 系统通过 DPT 数据链给 VPS 发送信息和指令。它仅与 Panasonic® KX-TVP 系列 VPS 合用。

可用功能：

1. 语音邮件 (VM) 服务综合

在不知道信箱号码的情况下，允许发话人在目的地用户的信箱中留言。

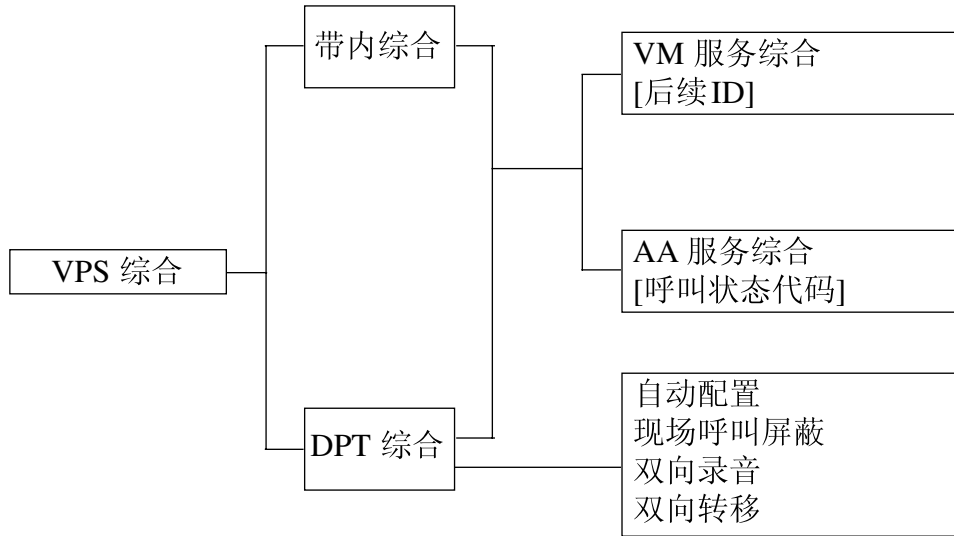
2. 自动值机员 (AA) 服务综合

用于改进 VPS 呼叫处理性能。

3. 用于 DPT 综合 (仅 DPT 综合) 的特殊功能

- 自动配置
- 现场呼叫屏蔽 (LCS)
- 双向录音
- 双向转移

VPS 综合的略图



条件

无

限制通话时间

说明

限制通话时间是一种系统可编程功能，它能在规定的定时器终了时断开一个 CO 呼叫。分机用户在时限前 15 秒、10 秒和 5 秒会听到警告音。

条件

- **服务等级 (COS) 编程**
限制呼叫持续时间可通过系统编程，在每台分机的 COS 基础上启动或取消 < 编程手册中 2.4 服务等级 (COS)， “外线呼叫的时限” >。
- **分机至 CO 线呼叫**
任何外线呼叫都能用此功能限制，但 CO 至 CO 线呼叫除外。对于 CO 至 CO 线，可启动 CO 至 CO 通话时间。
- 此功能用于以下呼叫：
 - a) 一般 CO 呼叫
 - b) 由 “呼叫转送至中继” 功能转送的呼叫^{*1}
 - c) 由 “呼叫转移至中继” 功能转移的呼叫^{*1}
- **仅去话 CO 呼叫或两者**
此功能可以只用于去话 CO 呼叫，或者用于去话 CO 呼叫和来话呼叫两者。这取决于系统编程 < 编程手册中 2.8 系统任选， “5. 限制呼叫持续时间” >。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 外线电话的时限
- 2.5 系统定时器
 - 分机至 CO 线通话时间
- 2.8 系统任选
 - 限制通话持续时间

功能手册参考

- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送
 - 呼叫转移
- 1.12 通话功能
 - 会议, 无人值守

^{*1} 由启动该功能的分机 CO 来决定。

用户手册参考

不适用

锁定

说明

如果一方在通话中挂机，他们双方都会在话路上自动断开连接。在断开连接之前，摘机方可听到一个挂机重拨音。不必要操作。

条件

- 在对方挂机后，如果在某一段时间内没有拨号，分机用户可听到一个挂机重拨音，然后从话路上被断开连接。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

管理员分机

说明

每个用户的一部分机都可指定为管理员分机。该分机能进行下列管理员服务：

< 系统 / 用户 >

- 外部背景音乐开 / 关
- 转换日 / 夜方式
- 当地告警指示
- OGM(去话留言) 录音 / 播放
- 中继线置忙 - 设定 / 取消
- 中继线路由控制

< 对于其它分机 >

- 发话人 ID 记录锁定清除
- 入住登记 / 离去结账
- DND 远程设定 / 取消
- 现场呼叫屏蔽通行字清除
- 远程 FWD(呼叫转送) 取消 - 一次
- 远程用户电话锁定设定 / 取消
- 转换 COS
- 定时提示器 (唤醒呼叫), 远程设定 / 取消 / 确认

条件

- **话务员分机**
话务员分机也能进行上述除 “当地告警指示” 之外的管理员服务功能。
- **用户服务**
如果采用用户服务，管理员分机可单独分配给每个用户。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 管理员分机 DN

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 宾馆应用
 - 远程用户电话功能控制
 - 远程用户电话锁定控制

用户手册参考

- 3 话务员 / 管理员操作

混合用户电话功能

说明

KX-TD510CN 系统支持如下广泛范围的电话机：

- 数字功能电话机 (DPT)
- 模拟功能电话 (APT)
- 单线转盘电话—拨号脉冲信令
- 单线按键电话—音频拨号
- ISDN 电话
- PC 控制台

该系统中采用的超级混合方式允许在没有特殊适配器的情况下将任何电话连接到分机端口。

分机卡和兼容终端

↓卡 / 终端 →	DSS 控制台	功能电话		SLT	ISDN 电话	PC 控制台
		DPT	APT			
HLC(KX-T96170)	✓		✓	✓		
PLC(KX-T96172)	✓		✓			
SLC(KX-T96174)				✓		
SLC-M(KX-T96175)				✓		
DHLC(KX-TD50170)	✓	✓	✓	✓		✓
DLC(KX-TD50172)	✓	✓				✓
ESLC(KX-TD50175)				✓		
BRI (KX-TD50288CE)					✓	

“✓”表示分机卡适用于终端。

条件

- 如果更新电话，新电话仍持有储存的数据（例如，功能键储存）。

安装手册参考

- 2.4 分机卡
- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

持机音乐

说明

如有可能，系统向保留的发话人提供“持机音乐”。

条件

- 呼叫保持、专用呼叫保持或协商保持等操作都会产生持机音乐。
- **持机音乐或回铃音**
当发话人的呼叫正被转移时，系统编程可决定将回铃音或“持机音乐”送至发话人。将“持机音乐”送至发话人，需要以下任选设备和系统编程：
 - 给系统连接外部音乐源，例如收音机，或者您也可使用内部音乐源 < 在安装手册中的“2.8.3 音乐源(外部/内部)” >。
 - 在“持机音乐源”菜单中选择‘MUS1’或‘MUS2’ < 编程手册中的 2.2 用户 >。
 - 在“1. 转移过程中的音乐源”菜单中选择‘持机音乐’。
< 编程手册中的“2.8 系统任选” >。
- **硬件要求**
为了利用“持机音乐”，需要“内部音乐源”(在 TSW 卡上提供)或外部音乐源(用户自备)。
最多可连接两个外部音乐源，例如收音机，至系统。
- 音乐源用于持机音乐和 / 或背景音乐。如果多个外部音乐源在使用中，您可以为每种用途选择一个音乐源。

安装手册参考

- 2.8.3 音乐源(外部/内部)

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 持机音乐源
 - 背景音乐源
- 2.8 系统任选
 - 转移过程中的声源

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 呼叫保持
 - 协商保持

1.15 功能电话功能

- 背景音乐 (BGM)

用户手册参考

不适用

夜间服务

说明

本系统支持在不同配置中的日 / 夜两种操作方式。始发和接收呼叫的系统操作在日 / 夜方式上各有不同。本系统限制长途电话的操作可采用独立配置，以防止夜间打未经允许的长途。

日 / 夜方式的转换

日 / 夜方式可以自动或手动地转换。

转换类型	说明
自动的	系统每天将在编程时间转换日 / 夜方式。可以由系统编程对每天日 / 夜方式的开始时间进行设定。< 编程手册中“2.2 用户”，“自动开始时间” >。
手动	对于由 COS(服务等级) 编程允许的分机，管理员和话务员可以通过拨功能号码或按日 / 夜键来转换日 / 夜方式。

条件

- **服务等级 (COS) 编程**
COS 编程 < 见编程手册中 2.4 服务等级 (COS), “转换日 / 夜方式” > 决定能进行此功能的分机。
- **日 / 夜键**
日 / 夜键可由用户电话、用户或系统编程分配到一个灵活 CO 键。
- 下面的编程项目可用不同方法在日 / 夜方式之间分配。
 - (2.2 用户)
 - 告警分机一日 / 夜
 - (2.4 服务等级 (COS))
 - TRS 级一日 / 夜
 - (2.4.1 中继线群设定)
 - 中继线号码 01-48 一日 / 夜
 - (3.2 中继线群)
 - 截接目的地一日 / 夜
 - (3.3 分机群)
 - [溢流设定] 目的地一日 / 夜
 - (4.2 中继线)
 - 目的地 - 日 / 夜
 - (4.5 门电话)
 - 目的地一日 / 夜
 - (9.2 号码变换)
 - 目的地一日 / 夜

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 报警分机一日 / 夜
 - (日 / 夜) 转换方式
 - 白天 1(星期日 - 星期六)
 - 夜间 1(星期日 - 星期六)
 - 白天 2(星期日 - 星期六)
 - 夜间 2(星期日 - 星期六)
- 2.3 编号方案
 - 夜间方式设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - TRS 级一日 / 夜
 - 中继线群设定
 - 转换日 / 夜方式
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
- 3.3 分机群
 - [溢出设定] 目的地一日 / 夜
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - CO 键
- 4.5 门电话
 - 目的地一日 / 夜
- 9.2 号码变换
 - 目的地一日 / 夜

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.7.12 检查日 / 夜服务状态
- 2.11.4 转换日 / 夜服务
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

楼外分机 (OPX)

说明

楼外安装的单线电话可用同样的方式经公共网络或私人网络用作楼外分机。这种电话被称为楼外分机 (OPX)。

条件

- **硬件要求**
需要 OPX 卡 (KX-T96185) 或 T1 数字中继卡 (KX-T96187) 以及 OPX 电源设备 (KX-T96186)。
- **振铃音模式**
任何打至 OPX 的电话都像 CO 呼叫一样振铃。
- **呼叫限制**
楼外分机和门电话之间的呼叫受限制。即从“楼外分机传送到门电话的呼叫”和从“门电话传送到楼外分机的呼叫”都不允许。

安装手册参考

- 2.3.3 电源装置
- 2.4.5 OPX 卡 (KX-T96185)
- 2.5.4 T1 数字中继卡 (KX-T96187)

编程手册参考

- 1.6 T1 端口分配
 - 信道类型
 - DN
- 4.3 分机线

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

话务员群

说明

由被称为分机群的“话务员群”足以处理大量话务员查找呼叫，它由一台以上的分机组成。

[话务员功能]

被指定为话务员的分机有完成以下操作的能力：

< 系统 / 用户 >

- 外部背景音乐开 / 关
- OGM(去话留言) 录音 / 播放
- 中继线置忙设定
- 中继线路由控制

< 至其他分机 >

- 发话人 ID 记录锁定清除
- 入住登记 / 离去结账
- DND 远程设定 / 取消
- 现场呼叫屏蔽通行字清除
- 远程 FWD(呼叫转送) 取消 - 一次
- 远程用户电话锁定设定 / 取消
- 转换 COS
- 定时提示器 (唤醒呼叫)，远程设定 / 取消 / 确认

[话务员的处理 - 查找呼叫]

在一个话务员群中，取决于系统编程，话务员寻呼 (分机 / 外线) 可同时进入单个话务员 (单个) 或在群中的全部话务员 (多个)。 < 编程手册中 3.3 分机群， “[话务员设定] 振铃类型” >。

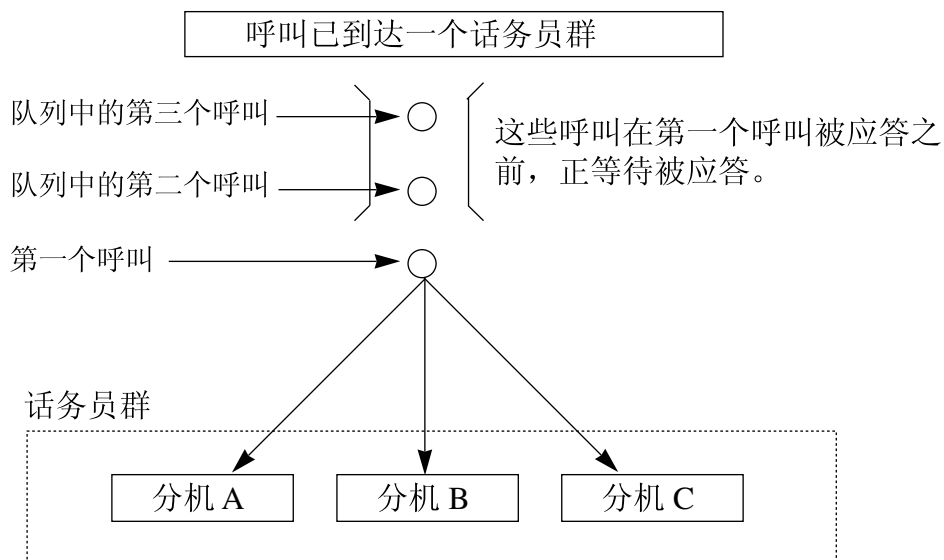
话务员群可通过将一个分机群的群类型分配给“话务员”来建立。每个用户只能分配一个话务员群。

根据缺省值，分机群 #128 被分配为话务员群。

(1) 话务员功能的略图

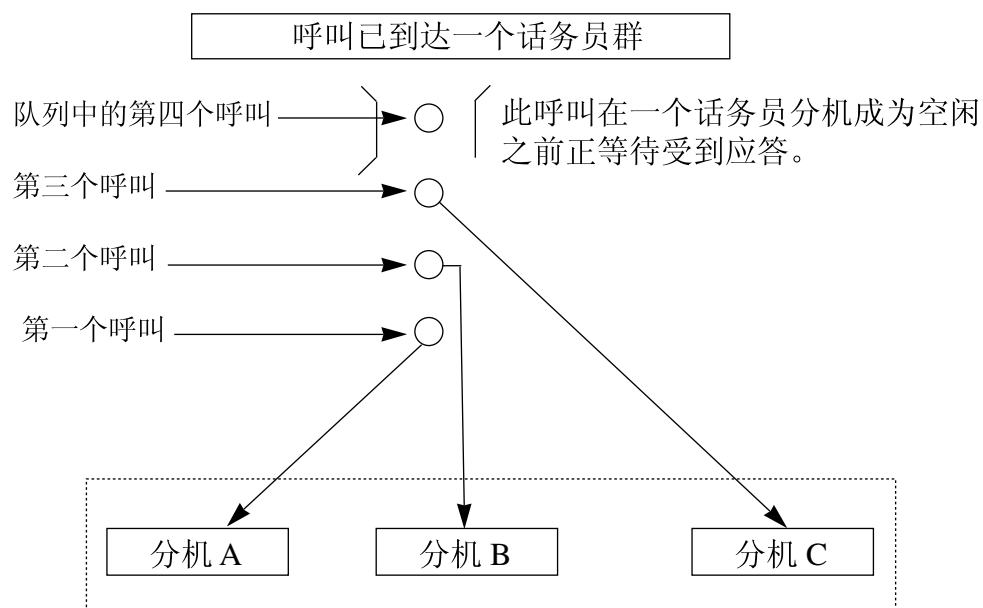
1. 当“振铃类型”被设定到“多个”时

一个来话呼叫(内线/外线呼叫)同时到达全部话务员分机。

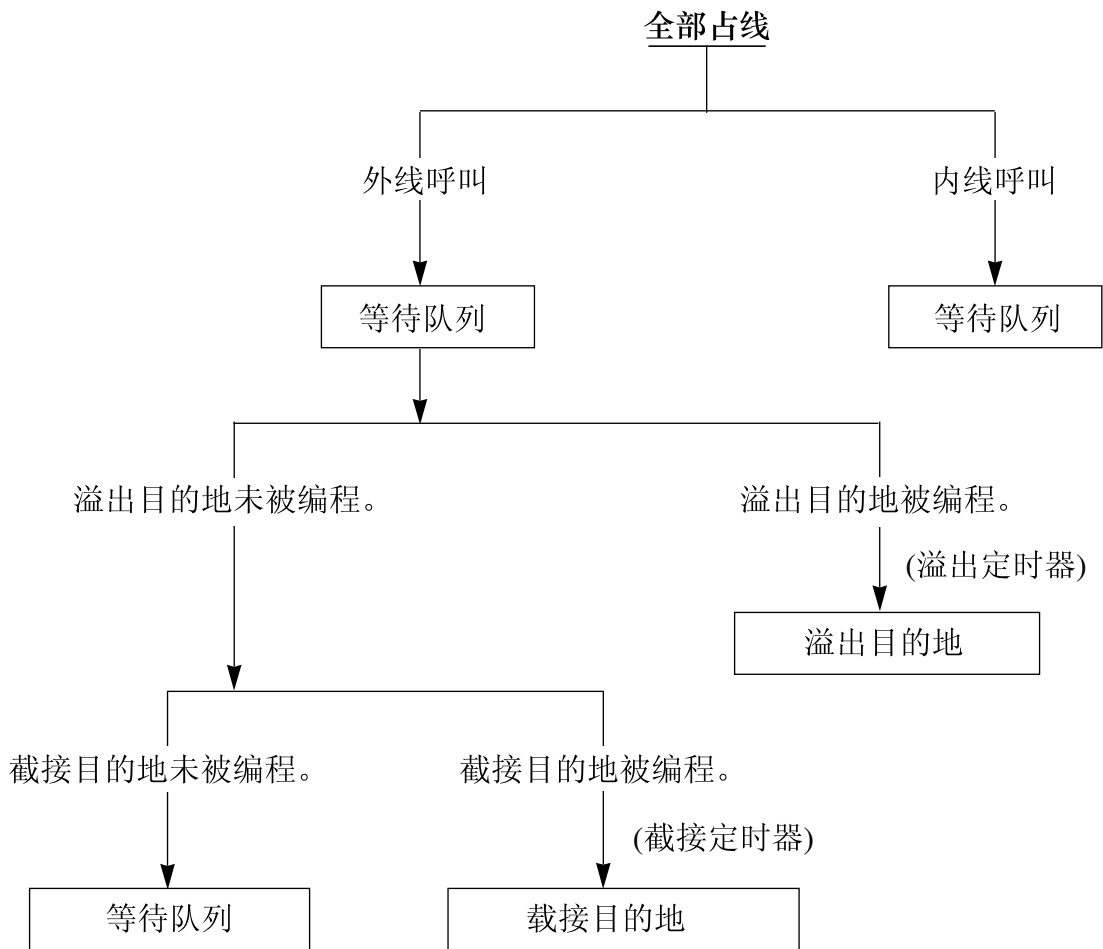


2. 当“振铃类型”被设定到“单个”时

一个来话呼叫(内线/外线呼叫)到达一个话务员分机。



(2) 如果全部话务员分机都占线怎么办？



注

- 正到达话务员 PT 分机的 CO 键的来话呼叫被视为一个已到达的呼叫。

条件

- **用户服务**
如果采用“用户服务”，每个用户都能独立拥有其唯一的“话务员群”。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定] 目的地一日 / 夜
 - [溢出设定] 定时器
 - 群类型
 - [话务员设定] 振铃类型
 - [话务员设定] 呼叫优先权
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
- 4.8 PC 控制台线路
 - 群号

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群
 - PC 控制台
- 1.6 始发功能
 - 话务员呼叫

用户手册参考

- 3 话务员 / 管理员操作

去话留言 (OGM)

说明

话务员和管理员可以录入或播放去话留言。下面三种去话留言可以录入和重放。

DISA(直接向内系统接入) 留言:

当外部发话人经过 DISA 线接入系统时, 此留言会被播放。

定时提示器(唤醒) 留言:

在定时提示器中使用此留言。当应答定时提示器告警时(通常用做唤醒呼叫), 分机用户将听到此留言。

UCD(均匀呼叫分配) 留言:

当连接了均匀呼叫分配功能时, 外部发话人会听到此留言。

条件

- **硬件要求**
需要 DISA 卡 (KX-T96191) 来录制去话留言。
系统中可安装 8 个 DISA 卡。
- 一条去话留言可以录在一张 DISA 卡上。
- **OGM(去话留言) 群**
每个由 1 个或 1 个以上的 DISA(直接向内系统接入) 卡组成的 OGM(去话留言) 群 (1-8) 都能录制 OGM(去话留言)。本系统中有多达 8 个 OGM 群。
- **去话留言类型**
去话留言类型根据 OGM 群而决定。
- **用户服务**
如果采用用户服务, 去话留言群的联合应该由系统编程决定。

安装手册参考

- 2.6.1 DISA 卡 (KX-T96191)

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 管理员分机 DN
- 2.3 编号方案
 - OGM 播放 / 录音
- 3.6 OGM 群
 - FDN
 - 用户号码
 - OGM 类型

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 去话留言 (OGM) 群
- 1.5 有人值守功能
 - 直接向内系统接入 (DISA)
 - 均匀呼叫分配 (UCD)
- 1.8 振铃功能
 - 定时提示器 (唤醒呼叫)
 - 定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)

用户手册参考

- 3.2.2 录制去话留言

去话留言 (OGM) 群

说明

在 DISA 卡上的 OGM 资源能一起组织成一个 OGM 群。在本系统中能产生多达 8 个 OGM 群。

条件

- **用户服务**
如果采用用户服务，去话留言群的联合应该由系统编程决定。

安装手册参考

- 2.6.1 DISA 卡 (KX-T96191)

编程手册参考

- 1.8 DISA 端口分配
- 3.6 OGM 群
 - FDN
 - 用户号码
 - OGM 类型
 - 安全方式
 - [DISA 内置自动值班员表] 拨 0- 拨 9

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 去话留言 (OGM)

用户手册参考

不适用

并联电话

说明

任何功能电话都能与单线电话并联。

现有下面两种电话组合：

a) APT+SLT(模拟功能电话+单线电话 / 单个分机端口)

b) DPT+SLT(数字功能电话+单线电话 / 单个分机端口)

当并联时，一个分机用户可使用两部电话中的一部打电话和接电话。

条件

- 为了启动并联电话方式，在分机端口分配屏幕上把“并联 / 附加设备端口”设定为“并联”。< 编程手册中的“1.4 分机端口分配”>。
- 相应的并联电话用户通过拨“并联电话方式”的功能号码可以启动或解除并联的单线电话振铃功能。
- 并联电话机 (模拟功能电话+单线电话 / 数字功能电话+单线电话) 共用一个分机号码。
- **附加设备端口 (XDP)**
如果启动附加设备端口功能 (DPT+SLT)，每部电话都有其自己唯一的分机号码，并且象独立的分机一样工作。
- 无论是否启动单线电话，功能电话都可进行普通操作。
- 在 DPT(数字功能电话) 与 SLT(单线电话) 结合中，其他电话在使用时，如果一台电话摘机，此呼叫就被切换到前一台电话。
- 在 APT+SLT 组合中，如果一部电话摘机，而另一部电话正在使用时，则建立三方通话。如果一个用户挂断电话，那么另一个用户将继续通话。
- **当接收到呼叫时；**
单线电话被启动，除了功能电话处于免提应答方式或语音通知方式时以外，功能电话和单线电话都会振铃。
单线电话功能被解除，功能电话会振铃，但单线电话不振铃。
- 当单线电话工作时，配对电话上的显示器和 LED 指示灯将和功能电话在操作中一样工作。
- 如果使用模拟功能电话+单线电话，如果模拟功能电话处于以下状态，分机用户就不能从单线电话上发出呼叫：
 - 播放背景音乐
 - 处于编程方式
 - 通过内装扬声器接收寻呼通知
- 如果使用数字功能电话+单线电话，如果数字功能电话处于以下状态，分机用户不能从单线电话上发出呼叫：
 - 处于编程方式
- **呼叫等待音**
只有在功能电话上才有呼叫等待音振铃。

安装手册参考

- 2.4.12 分机的并联

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 并联 /XDP(DHLC 卡)
 - 并联 /XDP(HLC 卡)

功能手册参考

- 1.1 系统扩充
 - 附加设备端口 (XDP)

用户手册参考

- 2.7.13 设定并联电话振铃 (并联电话连接)

PC 控制台

说明

可将一台个人计算机建立为值机员控制台。值机员控制台的所有功能均在 PC 监控器上作出模拟。以 PC 为基础的值机员控制台提供大量呼叫处理 / 进行例如占线灯区 (BLF)、速拨功能和分机号码簿等功能。

条件

- **硬件要求**

为利用此功能，需要接口箱 (PC 控制台) 和分机卡 (DHLC 卡 (KX-TD50170) 或 DLC 卡 (KX-TD50172))。最多可有 2 台 PC 控制台接至 DLC 卡 (仅端口 1 和 9)。DHLC 卡只能连接 1 台 PC 控制台 (仅端口 1)。

注

- PC 控制台不起作用，除非将它连接至一个 LPR 版本 (ROM 版本) 为 2 或更新一些的 DLC 或 DHLC 卡上。
您可在“卡特性”屏幕中确认 DLC 和 DHLC 卡的 LPR 版本 (ROM 版本)。请参考编程手册中“1.2 槽口分配”的“卡类型”。
- 欲知有关 PC 控制台的详细信息，请参考“Panasonic® PC 控制台安装手册”。
- 最多可连接 8 台控制台至 KX-TD510CN 系统。一台 PC 控制台被视为 8 个 PT 分机。
- **软件要求**
PC 控制台软件应安装到 PC 中。
- **系统编程**
为了利用 PC 控制台，应通过系统编程将分机端口的属性设定至“PC 控制台” < 编程手册中 1.4 分机端口分配，“属性” >。
- **DPT 连接**
可将一台 DPT 接至接口箱 (PC 控制台)
在此情况下，确定 DPT 上每个 CO 键的用途如下：CO01-12 = PDN, CO13 = 告警, CO14 = 音频通过, CO15 = 释放, CO16 = VTR, CO17 = 计费, CO18 = LCS, CO19 = LCS 取消, CO20 = 双向录音, CO21 = 双向转移, CO22 = 告警, CO23 = 注册 / 注销, CO24 = 日 / 夜

安装手册参考

- 2.4.14 PC 控制台 (KX-TD50300)

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 属性
- 4.8 PC 控制台线路

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 话务员群

用户手册参考

不适用

幻像分机

说明

本系统可将呼叫引入幻像分机。发至幻像分机的呼叫到达有相应幻像键的分机。一个幻像分机的号码可分配给多台分机，这样发话人可同时呼叫一组分机。

- 点亮方式和幻像键的状态如下所示。

亮灯方式	幻像分机状态
断开	空闲
红灯亮	呼叫幻像分机
绿灯快闪	来话呼叫

条件

- 通过用户电话、用户或者系统编程可以将一个幻像键分配给灵活 CO 键。
- 幻像分机号必须在分配幻像键前由系统编程分配。
- 最多可以配置 448 个幻像分机号码，每个号码有 3 至 4 位，数字由 **0 — 9 组成**。
- 幻像分机号码既可在功能电话，也可在单线电话上分配。
- 目的地可以是幻像分机的呼叫类型为：
外线呼叫— DID； DDI； DIL 1:1； DISA； IRNA; 话务员溢出；UCD- 溢出； TIE
来话呼叫—分机；转移
- 分机用户可通过按幻像键或拨幻像分机号码来呼叫幻像分机。如果几个分机共用一个幻像分机号码，它们将同时振铃。
- 幻像分机号码不能用于功能的设定如呼叫转送。
- 幻像分机的振铃可编程。

编程手册参考

- 4.3 分机线
— CO 键
- 5.3 幻像分机

功能手册参考

- 1.8 振铃功能
 - 注册 / 注销

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

解除链接操作

说明

当允许解除链接操作时，如果目的地分机空闲，在呼叫转移到目的地后，分机用户会自动解除呼叫（分机、外线）。此功能取消了转移呼叫后挂机或按 RELEASE 键的需要，从而简化了转移操作。

此功能可方便分机用户，如方便处理大量呼叫的话务员。

条件

- **服务等级**
服务等级编程决定可执行此功能的分机。
- 将呼叫转移到普通分机或浮动分机（分机群、幻像分机）时，解除链操作起作用。
- 如果目的地用户占线，挂机就可以设定保留转移。
- 如果通过系统编程启动“解除链操作”，单线电话的分机用户就不能建立会议呼叫。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 解除链接操作

功能手册参考

- 1.11 转移功能
 - 呼叫转移

用户手册参考

- 2.4.3 转移呼叫

远程用户电话功能控制

说明

允许管理员或话务员对其它分机设定或取消以下功能。

远程用户电话锁定

用于锁定其他分机，这样就没有人（话务员呼叫除外）能从那些分机上打外线电话或内线电话。

发话人 ID 记录锁定清除

用于清除由分机用户设定的发话人 ID 记录的锁定代码。
这项功能在分机用户不能记住自己的锁定代码时非常方便。

LCS(现场呼叫屏蔽) 通行字清除

用于清除由分机用户设定的现场呼叫屏蔽通行字。
在分机用户不能记住自己的通行字时，此功能非常方便。

远程 DND(免打扰)

用于设定或取消其他分机的“免打扰”功能。

远程定时提示器

用于设定、取消和确认其他分机的定时提示器功能。

远程 FWD(呼叫转送) 取消一一次

用于暂时取消分机上设定的呼叫转送功能。

转换 COS(服务等级)

用于给每台分机分配 COS 的一级或者二级。

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 服务等级 (COS)
 - 管理员分机
- 1.5 有人值守功能
 - 发话人 ID 服务
- 1.6 始发功能
 - 用户电话电子锁定
- 1.8 振铃功能
 - 免打扰 (DND)
 - 定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)

- 1.9 应答功能
 - 现场呼叫屏蔽 (LCS)
- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送

用户手册参考

- 3.1.1 设定其他分机的告警 (远程定时提示器 (唤醒呼叫))
- 3.1.2 设定或取消其他分机上的 DND 功能 (远程 DND 控制)
- 3.1.3 呼叫已设定呼叫转送的分机 (远程 FWD 取消—一次)
- 3.1.4 改变设定 (用户电话编程)
- 3.1.5 改变分机的服务等级 (转换 COS)

远程用户电话锁定控制

说明

允许管理员和话务员从自己分机上远程锁定其它分机。
根据设定，不能用锁定的分机打外线电话和 / 或内线电话 (至话务员的呼叫和紧急呼叫除外)。

条件

- **用户电话电子锁定占优插入**
“远程用户电话锁定控制”占优插入“用户电话电子锁定”。如果已由分机用户设定用户电话锁定并且由管理员或话务员设定远程用户电话锁定，那么只能由管理员或话务员才能取消锁定。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 管理员分机
 - 话务员群
- 1.6 始发功能
 - 用户电话电子锁定

用户手册参考

- 3.1.4 改变设定 (用户电话编程)

保密拨号

说明

用于隐蔽通常在显示器上出现的全部或部分注册电话号码。
秘密拨号适用于以下功能：

- 单触拨号
- 系统速拨
- 用户电话速拨 (特殊显示功能)

当功能电话用户使用带保密拨号功能的电话号码进行呼叫时，全部或部分号码将不会在显示器上显示出来。

条件

- 必须在输入“S”或“[”前输入中心局线路接入代码。
- 一个电话号码的一个或多个部分可以被隐蔽。
- 隐蔽部分可以用 SMDR(电话通信详细记录)打印出来。

编程手册参考

- 5.2 系统速拨

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 单触拨号
 - 系统速拨
- 1.17 显示功能
 - 电话号码簿

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

用户电话信息详细记录 (SMDR)

说明

用户电话信息详细记录 (SMDR) 可以自动地为中心局呼叫记录详细的呼叫信息。在本层上连接至 RS-232C 的 SIO #2 端口的打印机可用于打印去话和来话中心局呼叫。为了打印呼叫记录, 请使用程序 “用户电话通信详细记录”, 它允许打印以下记录:

- 记录所有的中心局去话呼叫或去话长途呼叫。
- 记录所有的中心局来话呼叫。

打印的呼叫记录的例子:

<类型 -A> (缺省值)

Date	Time	T	Ext	CO	Dial Number	Ring	Duration	Acct code	CC
02/02/00	03:01PM	1	E1001	T10101	1234567890123456789		00:00'14	1234567890	
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>				RC
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>	0'12			AN
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>	0'12	00:00'11		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)	(11)	(12)

当类型 -A 被系统编程选作输出型时, SMDR(用户电话通信详细记录) 就按以上格式打印。

[要打印的最高限制的位数和字符]

- 拨号号码 (7)—去话呼叫: 19 位数
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 姓名: 16 个字符
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 拨号: 16 位数
- 振铃 (7): 9'59
- 计费代码 (11):10 位数

< 类型 -B>

Date	Time	T	Ext	CO	Dial Number	Duration	Acct code	CC
02/15/00	06:42PM	1	E1009	T10801	123456789012345678901234	00:01'24	1234567890	
02/16/00	01:29PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>			RC
02/16/00	01:29PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>			AN
02/16/00	01:29PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>	00:00'10		
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(9)	(11)	(12)

当类型 -B 被系统编程选作输出型时，SMDR(用户电话通信详细记录) 就按以上格式打印。

[要打印的最高限制的位数和字符]

- 拨号号码 (7)—去话呼叫：24 位数
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 姓名：16 个字符
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 拨号：21 位数
- 计费代码 (11):10 位数

< 类型 -C>

Date	Time	T	Ext	CO	Dial Number	Duration	Cost:\$	Acct code	CC
02/02/00	03:01PM	1	E1001	T10801	12345678901234	00:01'14	12345678	1234567890	
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>				RC
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>				AN
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	<INCOMING>	00:00'11			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(9)	(10)	(11)	(12)

当类型 -C 被系统编程选作输出型时，SMDR(用户电话通信详细记录) 就按以上格式打印。

[要打印的最高限制的位数和字符]

- 拨号号码 (7)—去话呼叫：14 位数
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 姓名：11 个字符
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 拨号：11 位数
- 计费代码 (11):10 位数

< 类型 -D>
(栏 1-80)

Date	Time	T	Ext	CO	DN	Dial Number
02/02/00	03:01PM	1	E1001	T10101	1002	12345678901234567890123456789012
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	1002	<INCOMING>
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	1002	<INCOMING>
02/02/00	03:13PM	1	E1001	T10101	1002	<INCOMING>
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

(栏 81-120)

Ring	Duration	Cost:\$	Acct code	CC
	00:00'14	12345678	1234567890	
				RC
0'12				AN
0'12	00:00'11			
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

当类型 -D 被系统编程选作输出型时，SMDR(用户电话通信详细记录) 就按以上格式打印。

[要打印的最高限制的位数和字符]

- 拨号号码 (7)—去话呼叫：32 位数
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 姓名：16 个字符
- 拨号号码 (7)—发话人 ID 拨号：24 位数
- 振铃 (8): 9'59
- 计费代码 (11):10 位数

SMDR 打印格式的例子：

解释

1. 日期：以年 / 月 / 日表示呼叫的日期。
2. 时间：表示呼叫结束时间如小时 / 分钟 / 上午或下午。
3. T: 用户号 (1-8)
4. 分机：表示呼叫用的分机号码、浮动号码等。
5. CO：指出用于打或接电话的中继线端口的实际号码。
6. DN：表示与 SDN 键相应的 PDN 拥有者的分机号码用来打一个外线电话。在此情况下，SDN 拥有者的分机号码显示在“4. 分机”栏目。

7. 拨出号码
去话呼叫：表示对方的电话号码。有效数字为 0 至 9, *, #, P(如果按 PAUSE 键) 或 “=” (如果输入主 PBX 接入代码)。
接收的呼叫：表示 < 来话 >。如果发话人 ID 已在对方注册，则显示出 I、号码或姓名。
8. 振铃：以分 / 秒表示来话呼叫的振铃持续时间。
9. 持续时间：以小时 / 分 / 秒表示呼叫持续时间。
10. 费用：根据系统编程表示电话的计费信息即 “计数” 或 “收费”。如果由系统编程指定为 “计数”，则不打印收费。
11. 计费代码 (计费代码)：表示呼叫附带的计费代码。
12. CC(条件码)：用以下代码表示呼叫处理类型：
 - TR**: 转移
 - FW**: 呼叫转送至中继线
 - D0**: 由 DISA 发话人进行的非安全中继线接入
 - NN**: DISA 用户代码号 (NN=01-32)
 - RM**: 至调制解调器的远程接入
 - RC**: 接收来话呼叫
 - AN**: 应答来话呼叫
 - NA**: 未应答来话呼叫
 - OR**: 服务等级占优插入
 - T0**: TIE 线路接入

条件

- 仅为长途去话编程时，只打印那些号码存储在 2 至 6 级拒绝代码表中的呼叫。在自动路由选择方式中，这些被自动路由选择工序修改的电话号码都会被 SMDR(用户电话通信详细记录) 打印出来。
- KX-TD510CN 系统可以存储多达 1000 个呼叫信息数据。如果始发或接收 1000 以上的呼叫，则新的呼叫将重写旧的呼叫。
- 可通过系统编程来选择 SMDR 打印发话人的号码还是发话人的姓名。
- 可通过系统编程来选择 SMDR 是否打印接收的来话呼叫(RC)和应答的来话呼叫(AN)信息。
- 当您使系统复位时，SMDR 的数据不会被删除。
- 如果在呼叫时手动发送闪断信号，则打印呼叫的记录并开始进行新的记录。
- 如果日历 IC 出故障，就不打印 “日期和时间”。

安装手册参考

- 2.8.4 个人电脑 / 打印机

编程手册参考

- 2.5 系统定时器
 - 通话持续时间计算开始时间
- 5.15 收费
 - 按 SMDR 收费
- 10.4 SMDR
 - SMDR 连接
 - 输出类型
 - 打印差错信息
 - [格式] 页长
 - [格式] 跳行穿孔
 - [持续记录] 去话呼叫
 - [持续记录] 来话呼叫
 - 发话人 ID 信息的优先权
 - 打印 DDI/DID 用户号码
 - 打印来话呼叫开始“RC”和来话呼叫应答“AN”信息
 - 打印定时提示器无应答的信息
 - 打印计费代码
 - 打印注册 / 注销
 - 打印缺席留言 (6-9)
 - 打印入住登记 / 离去结账
 - 时间显示方式
- 10.6 系统参数
 - [串行接口端口]SMDR — 奇偶性
 - [串行接口端口]SMDR — NL 代码
 - [串行接口端口]SMDR — 字长
 - [串行接口端口]SMDR — 停止位数
 - [串行接口端口]SMDR — 波特率
- 10.7 系统时间

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 宾馆应用

用户手册参考

- 3.2.6 宾馆应用功能 (宾馆应用) [仅 KX-T7436, KX-T7235]

系统数据缺省值设定

说明

本系统允许系统编程数据重新初始化。使用在 CPU 卡上的操作开关 (MODE) 可以用缺省值启动 KX-TD510CN 系统。< 见安装手册中的 “2.10.2 CPU 旋转开关功能”。 >

条件

- 在编程手册 “12 节缺省值” 中列举了每个编程项目的缺省设定。

安装手册参考

- 2.10.2 CPU 旋转开关功能

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

T1 载波

说明

T1 线位于数字传送体系的底部。一条 T1 线可负载 1.544Mbps 的数据信息 (可以是语音或其它形式)。T1 线包含 24 个语音信道。语音由脉冲代码调制为数字化。

条件

- **硬件要求**
为了与 KX-TD510CN 系统一起使用 T1 载波，需要 T1 数字中继卡 (KX-T96187) 和用户自备的 CSU(信道服务装置)。
- **中继线接口**
此卡支持 5 个不同的中继接口，用最少的费用提供需要的连接。根据资费和用户需要以下五个中继线类型中的一个可单独分配给 T1 卡的 24 个信道中的一个。
LCOT, GCOT, DID, OPX, TIE(E&M)
- 本系统中能安装多达 8 个 T1 卡 (192 端口)。一个 T1 卡占用 24 个中继线端口。
- T1 卡需要安装到空闲槽 1、5、或 9 中。
- 每个 T1 中继线信道的实际端口号码如下：

插槽号	信道	端口号
1	1-24ch	X0101-X0124
5	1-24ch	X0501-X0524
9	1-24ch	X0901-X0924

X: 层号 (1= 基本, 2= 扩充 1, 3= 扩充 2)

- 当 T1 卡的信道被分配为 “OPX” 时，需要分配分机号码。
- 如果您的系统由 T1 接口与另一交换机连接时，通过系统编程选择外部时钟方式 < 编程手册中的 “1.2 槽口分配” >。

安装手册参考

- 2.5.4 T1 数字中继卡 (KX-T96187)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 1.6 T1 端口分配

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

用户服务

说明

KX-TD510CN 系统最多可由 **8 个用户共用**。当使用用户服务时，每个用户都能分别和独立使用与其他用户不同的系统资源。这样就启动适合不同用户的两个以上的系统配置。

某些系统资源可共同使用，某些可根据用户需要分开使用。

共同资源：

1. 缺席留言
2. AGC(自动增益控制)
3. 自动路由选择表
4. COS(服务等级)
5. 直接拨入 / 直接向内拨号号码变换
6. 紧急号码
7. 音乐源 (TSW 卡上的音乐 1,2)
8. 编号方案
9. 幻像分机
10. 快速拨号
11. 远程管理
12. SMDR(用户电话通信详细记录)
13. 系统管理终端
14. 长途限制表

可分开的资源：

1. 计费代码
2. 呼叫暂停区
3. 发话人 ID 注册表
4. 日 / 夜方式转换时间
5. 门电话
6. 分机群
7. 外部寻呼机
8. OGM(去话留言)群
9. 用户电话寻呼群
10. 系统速拨
11. 中继线群

条件

- 如果分机不属于同一个用户，则分机之间不适用以下功能。
 - 呼叫转送
 - 执行占线占优插入
 - 执行占线占优插入一分机
 - 留言待取
 - 保密释放

注

这些限制即使在两个用户之间允许“用户间呼叫”也同样适用。< 见编程手册中的“2.2 用户” >。

编程手册参考

- 2.2 用户
- 3.2 中继线群
 - 用户号码
- 3.3 分机群
 - 用户号码
- 3.4 寻呼群
- 3.6 OGM 群
 - 用户号码
- 4.5 门电话
 - 用户号码
- 4.6 外线寻呼
 - 用户号码
- 5.2 系统速拨
 - 用户号码
- 5.6 计费代码
 - 用户号码
- 5.13 发话人 ID 登记
 - 用户号码

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

超时，可变

说明

提供定时器控制各功能。
以下定时器可编程：

系统数据	范围
保持重呼时间	0-240 秒
转移重呼时间	0-48 次振铃
转接拨号等待时间	1-5 秒
通话持续时间计算开始时间	0-60 秒
首位号时间	5-120 秒
位间隔时间	1-30 秒
截接时间	1-48 次振铃
呼叫转送 - 无应答时间	1-12 次振铃
分机至 CO 线通话时间	1-64 分钟
CO 至 CO 线通话时间	1-64 分钟
自动重拨间隔时间	30-1200 秒
自动重拨重复次数	0-30 次
开门器定时器	0-10 秒
定时提示器振铃时间	30-240 秒
呼叫暂停重呼时间	0-1800 秒
TIE 位间时间	3-30 秒
直接向内系统接入延长时间	0-7 分钟
直接向内系统接入延迟应答时间	0-6 次振铃
定时提示器到达计数	1-5 次
直接向内系统接入自动值机员时间	1-5 秒
直接向内系统接入截接路由时间	5-240 秒
去话留言后的截接时间	0/5 秒
定时提示器到达等候时间	20-240 秒

中继线群数据	范围
断接时间	0.5/1.5/2.0/4.0/12.0 秒
暂停时间	1.5/2.5/3.5/4.5 秒

中继线群数据	范围
闪断时间	无 /80/300/600/900/1200 毫秒
闪断信号之前的暂停时间	无 /512/1024/1536/2048 毫秒

分机群数据	范围
溢出设定 - 定时器 (对话务员)	无 /5-180 秒

DIL 1:N 群数据	范围
振铃类型	立即、 /1 次振铃延迟、 /3 次振铃延迟、 /6 次振铃延迟、 / 不振铃。

中继线数据	范围
呼叫方控制信号检测时间 (去话 / 来话)- 类型 A (用于 LCOT(50) / LCOT(96) / RCOT / T1[LCO] / T1[GCO])	无 /6.5/(2-75)×8 毫秒
呼叫方控制信号检测时间 (去话 / 来话)- 类型 A (用于 E1[DR2])	无 /(1-15)×80 毫秒
闪烁信号超时	无 /1-127×64 毫秒
应答等待定时器	无 /1/2/3/4 分钟
首次振铃延迟定时器	0-30 秒

分机数据 (灵活 CO 键 -PDN/SDN)	范围
振铃类型	立即、 /1 次振铃延迟、 /3 次振铃延迟、 /6 次振铃延迟、 / 不振铃。

条件

无

编程手册参考

- 2.5 系统定时器
- 3.2 中继线群
- 3.3 分机群
- 3.5 DIL 1:N 群
- 4.2 中继线
- 4.3 分机线

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

中继线置忙

说明

允许管理员和话务员使一条 CO 线置忙以防止分机用户接入。

[中继线置忙功能详述]

有以下两种被设定为中继线置忙的中继线端口中继状态。

- a) 占线 (环路中继接通) : 由硬件使线路占线。
- b) 空闲 (环路中继断开) : 由软件使线路占线。

中心局认为中继线如表 “中继线置忙的详细说明” 所示。
PBX 的实际行为如下 :

1. 空闲状态

- a) 当专用交换机用户打电话时 :
中继线被认为是占线, 无法进行中心局呼叫。
- b) 当外线发话人打电话时, 中心局把来话呼叫转送给专用交换机 :
中心局确认专用交换机空闲, 这个呼叫被处理。(外线发话人可听到回铃音。)
然而, 虽然专用交换机从中心局接收到振铃信号, PBX 可忽略不理。

2. 占线状态 (中心局线占用状态) / 通话过程中

- a) 当专用交换机用户打电话时 :
中继线被认为是占线, 无法进行中心局呼叫。
- b) 当外线发话人打电话时, 中心局把来话呼叫转送给专用交换机 :
中心局认为专用交换机占线, 发话人听到忙音。

注

- 每张卡的缺省状态为空闲。如它出现占线, 则中心局可能会错误地认为中继线出了问题。
- T1 标准没有置忙状态 (阻塞)。
因此, 所有接口的缺省值 (环路启动中心局 / 地面启动中心局 / DID (直接向内拨号) TIE (终端接口设备) 都会被认为是空闲状态。

中继线置忙的详细说明

卡类型		中继线置忙设定为“开”状态		注
LCOT(50) / LCOT(96) / RCOT		空闲状态(缺省 值) 环路断开	占线状态(中心 局线占用状态) 环路接通	
E&M		占线状态(占用 一条CO线的状 态)(固定)		用软件占用一条线的方法不适用于 此版本。
T1	LCO	空闲状态(固 定)		
	GCO	空闲状态(固 定)		
	TIE			这种行为取决于开始信号类型。 (系统编程) 1. 立即： 与一般空闲状态一样。 2. 闪烁： 当专用交换机选择闪烁方式时。 中心局处理来话呼叫时，它将一 条中心局线引入专用交换机。但 当 PBX 使中继线端口置忙时， PBX 不能发出闪烁信号。所以中 心局无法完成呼叫。重拨音返回 到发话人。如果中心局是 KX- TD510CN，那么发话人可以在他 的电话显示器上看到“CO Not Assigned”(中心局未分配)。
	DID	空闲状态(固 定)		

中继线置忙的详细说明

卡类型		中继线置忙设定为“开”状态			注
E1	E&M-C E&M-P				<p>这种行为取决于开始信号类型。(系统编程)</p> <p>1. 立即: 与一般空闲状态一样。</p> <p>2. 闪烁: 当专用交换机选择闪烁方式时。中心局处理来话呼叫时, 它将一条中心局线引入专用交换机。但当 PBX 使中继线端口置忙时, PBX 不能发出闪烁信号。所以中心局无法完成呼叫。重拨音返回到发话人。如果中心局是 KX-TD510CN, 那么发话人可以在他的电话显示器上看到“CO Not Assigned”(中心局未分配)。</p>
	DR2				<p>中心局处理来话呼叫时, 它将一条中心局线引入专用交换机。但当PBX使中继线端口置忙时, PBX不能发出闪烁信号。所以中心局无法完成呼叫。重拨音返回到发话人。如果中心局是 KX-TD510CN, 那么发话人可以在他的电话显示器上看到“CO Not Assigned”(中心局未分配)。</p>

条件

无

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 中继线置忙
- 2.8 系统任选
 - ELCOT/LCOT 置忙环路中继

功能手册参考

无

用户手册参考

- 3.2.3 中继线置忙设定

中继线群

说明

本系统中的全部 CO 线路和 TIE(终端接口设备)线路都能组成多达 48 个中继线群。这就允许分机用户不需指定一条特定的 CO 线路就能打外线电话,由于 CO 线路是从指定的中继线群中自动选择的。所有属于一个中继线群的中心局线路都遵从该中继线群所决定的分配。

条件

- 为了支持对中继线的有效利用,根据由与中心局的合同所决定的每条中继线的类型(仅来话/仅去话/双向等),应将中继线集合在中继线群中。
- 每条中心局线路只能属于一个中继线群。
- **寻线次序**
中继线群中的空闲中心局线路按以下三种寻线次序之一选择。
 - a) 正常(缺省值)
系统按最低中继线端口实际号码把用户连接到空闲中继线。
 - b) 逆向
系统按最高中继线端口实际号码把用户连接到空闲中继线。
 - c) 连续
为避免反复使用同一中继线,按数字顺序进行旋转(从最低到最高的中继线端口实际号码)。当然跳过忙线。
- **用户服务**
如果采用用户服务,那么每个中继线群的联合都由系统编程来确定。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 中继线群接入
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定
- 2.7 中继线至中继线限制
- 3.2 中继线群
 - 类型
 - 截接目的地—日 / 夜
 - 闪断信号之前的暂停时间
 - EFA 信号后的最多拨号数
 - 寻线顺序
 - 用户号码
 - 闪断时间
 - 断接时间
 - 暂停时间
 - PBX 接入代码
 - [编号方案 ID] 去话—公共
 - [编号方案 ID] 去话—专用
 - 编号方案 ID] 来话—公共
 - [编号方案 ID] 来话—专用
 - PBX 拨号音
 - PBX 回铃音
 - [号码类型] 去话—公共
 - [号码类型] 去话—专用
 - [号码类型] 来话—公共
 - [号码类型] 来话—专用
 - 循环信号检测
 - 连续信号检测
 - 静音检测

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 长途限制

用户手册参考

不适用

中继线路由控制

说明

允许管理者和话务员使用一条特定的中继线打电话。
他们可验证指定中继线的状况。

条件

- 该功能不通过服务等级或用户服务占优插入长途限制。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 中继线路由控制

功能手册参考

无

用户手册参考

- 3.2.4 中继线路由控制

移动用户电话

说明

用于在不重新编程的情况下把分机移到一个新地方。分机重新定位后，诸如分机号码、单触拨号存储等分机数据保持不变。

条件

- 源头和目的地的电话类型 (功能电话、单线电话、楼外分机) 必须相同。
- 移动用户电话机不能用于连接 DHLC 卡的分机 (KX-TD50170)。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 移动用户电话

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.9.1 使用同样的分机号码和您以前的分机 (移动用户电话) 设定

1.4 故障恢复 / 诊断

当地告警

说明

如果在联机通信方式过程中检测到系统故障，管理员分机上的告警灯会发红光。按红色告警键，错误留言就会显示在管理员功能电话显示器上。

如果出现重大错误，小错误就会被忽略，并且只显示第一个重大错误信息。若错误优先权和第一个错误相同，第二个错误被忽略。请参考安装手册中“5 故障检修”以获取更多的差错信息。

差错指示表 (优先权顺序)

差错信息	说 明	优 先	告警 LED
ERR CLCK IC	日历 IC 故障	1	A
ERR DC DOWN	DC 电力下降	1	B
B/S FAN FLT!	基本层风扇告警	1	D
E/S1 FAN FLT!	扩充层 1 风扇告警	1	D
E/S2 FAN FLT!	扩充层 2 风扇告警	1	D
B/S OVER HEAT!	基本层热告警	1	D
E/S1 OVER HEAT!	扩充层 1 热告警	1	D
E/S2 OVER HEAT!	扩充层 2 热告警	1	D
ERR TSW DWN	TSW 时钟衰减	1	B
ERR BAT ALM	CPU RAM 电池告警	1	A
ERR AC DOWN	AC 电力下降	2	B
ERR xyy CRD ERR	任选卡故障	2	A
ERR xyy DISCNCT	卡断开连接	2	B
ERR xyy DTR AIS	数字中继线 AIS 接收	2	A* ¹
ERR xyy DTR FRM	数字中继帧故障	2	A* ²
ERR xyy DTR RAI	数字中继线 RAI 接收	2	A* ³
ERR xyy DTR SYC	数字中继线不同步	2	A* ⁴
ERR xyy LPR RAM	任选卡 RAM 故障	2	A
ERR xyy LPR ROM	任选卡 ROM 故障	2	A
ERR xyy MODEM	调制解调器故障	2	A

差错指示表 (优先权顺序)

差错信息		说 明	优 先	告警 LED
ERR xyy	OGM LOS	DISA OGM 被丢失	2	C
ERR xyy	OPX POW	OPX 电源故障	2	C
ERR	SMDR	未连接打印机	2	B

- *1 有关 E1/T1 卡, 请参考 “E1/T1 数字中继卡的参考手册”。
- *2 有关 E1/T1 卡, 请参考 “E1/T1 数字中继卡的参考手册”。
- *3 有关 E1/T1 卡, 请参考 “E1/T1 数字中继卡的参考手册”。
- *4 有关 E1/T1 卡, 请参考 “E1/T1 数字中继卡的参考手册”。

[表格说明]

差错信息

- x : 层号 (1-3)
- yy : 槽号 (01-14)
- z : 故障号

优先

- 1 : 重大错误
- 2 : 小错误

告警发光二极管

(在发生故障时)

- A : 在 PT/ 顶层 / 卡上的 LED.....OFF → ON
- B : 在 PT/ 顶层上的 LED.....OFF → ON
- C : 在 PT 上的 LED.....OFF → ON

告警灯自动发出红光。如果显示器处于闲置状态, 通过按发红光的告警键, 显示器上就会显示相应的故障信息。
如果再次按发红光的告警键, 不管问题解决与否, 告警灯熄灭, 显示 PH 显示初始显示 (“日期” 和 “时间” 或 “自我 - 分机号码”)。

- D : 在 PT/ 顶层上的 LED.....OFF → ON
告警灯变红色, 如果显示器空闲, 相应的故障信息会自动显示在显示 PT 上。此情况将继续直至问题得到解决。

(当问题被解决时)

- A/B/ : 功能电话上的 LED.....ON(无变化)
- C : 在顶层 / 卡上的 LED.....ON → OFF

D : 功能电话 / 顶层上的 LED.....ON→OFF

当问题得到解决时，告警灯熄灭，显示器 PT 又显示初始显示。

条件

- **告警键分配**
告警键可由用户电话、用户或系统编程分配至功能电话上的灵活 CO 键。
- **告警 LED 指示灯**
主要告警 (优先权 1)- 红灯中速闪烁
次要告警 (优先权 2)- 红灯亮
- 如果一次发生多个故障，通过按有红灯的告警键只会显示最优先的故障。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 管理员分机 DN
- 4.3 分机线
 - CO 键

功能手册参考

无

用户手册参考

- 3.2.5 显示系统错误信息 (当地告警指示) [仅适用于管理人员]
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

电源故障重新启动

说明

当电力恢复正常时，系统自动重新启动储存的数据。在重新启动前，如有必要系统会记入差错记录。

条件

- **保护存储器**
在电源故障的情况下，系统存储器会得到厂家提供的锂电池的保护。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.4 故障恢复 / 诊断
 - 电源故障转移

用户手册参考

不适用

电源故障转移

说明

在系统电源发生故障的情况下，电源故障转移功能将特定的话机（任何 SLT）连接到预定的 CO 线上。

条件

- 当电力恢复供应或 TSW 恢复时，可以有多达 192 对分机 / CO 连接以保持通话。
- 中继卡和分机卡之间辅助连接应按系统编程进行，这样在电力恢复或 TSW 恢复时可保持通话。
- 当停电时，KX-TD510CN 系统会自动把现行的连接转换为辅助连接。
- **直流电源**
即使交流电发生故障，如果有备份电池提供的直流电，KX-TD510 CN 系统就不会将现行的连接转换为辅助连接。

安装手册参考

- 2.4 分机卡
- 2.5 中继卡
- 2.9.1 电源故障转移的辅助连接

编程手册参考

- 10.5 电源故障转移

功能手册参考

- 1.4 故障恢复 / 诊断
 - 电源故障重新启动

用户手册参考

不适用

1.5 有人值守功能

发话人 ID 服务

说明

向显示功能电话用户提供发话人的信息，如姓名、电话号码，该信息由中心局通过分配给接收发话人 ID 服务呼叫的中心局线路发送。

条件

- 使用发话人 ID 服务需同电话公司达成一项特殊协议。
- **硬件要求**
使用该功能需 BRI 卡 (KX-TD50288CE) 和 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)。
- **发话人 ID 号码和姓名登记**
由用户或系统编程可输入多达 1000 条用于发话人 ID 服务的号码和姓名。
- **用户服务**
如果使用“用户服务”，在每个用户输入多达 1000 条项目的情况下，每个用户间可共用多达 2000 条用于发话人 ID 服务的号码和姓名。
- 如果电话号码和姓名都没有存入发话人 ID 表中，由发话人 ID 服务发送的号码会显示出来。
- 如果网络只提供电话号码，系统就会从发话人 ID 表中找出一个与号码相匹配的姓名，并把它们都显示出来。
- **呼叫记录，来话**
发话人 ID 信息会自动或手动记入显示数字功能电话 (KX-T7433, KX-T7436, KX-T7230) 的呼叫记录中。
- 带有单行读出 (KX-T7431 和显示模拟功能电话) 的显示功能电话将一次显示姓名或者号码。要交替显示内容，则按*键。
- **初始显示选择**
如果有发话人ID功能，初始显示(发话人ID或CO线名)由用户电话或系统编程决定。CO 线名称可由系统编程改变 < 编程手册中，4.2 中继线，“名称” >。
- **呼叫中的显示选择**
呼叫时，分机用户可按“SHIFT”键或“*”键使显示交替进行(发话人 ID 或中心局线名称)

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 2.8 系统任选
 - 使用发话人 ID 信息自动调整时钟
 - CO 通话时的 LCD 显示方式
- 4.2 中继线
 - 名称
- 4.3 分机线
 - 选择初始显示
 - [来话呼叫记录] 重写方式
 - [来话呼叫记录] 锁定通行字
- 4.8 PC 控制台线路
 - 选择初始显示
 - [来话呼叫记录] 重写方式
 - [来话呼叫记录] 锁定通行字
- 5.12 发话人 ID 修改
 - [市内电话] 地区代码
 - [市内电话] 要删除的位数
 - [市内电话] 要增加的号码
 - [长途电话] 要删除的位数
 - [长途电话] 要增加的号码
- 5.13 发话人 ID 登记
- 10.4 SMDR
 - 发话人 ID 信息的优先权

功能手册参考

- 1.17 显示功能
 - 呼叫记录, 来话
 - 显示, 呼叫信息

用户手册参考

- 2.10.1 用呼叫记录进行呼叫 (来话呼叫记录) [仅 KX-T7433, KX-T7436, KX-T7230]
- 2.10.2 记入呼叫记录 [仅 KX-T7433, KX-T7436, KX-T7230]
- 4.1.1 初始设定
- 4.3.6 发话人 ID 拨号设定 (006)
- 4.3.7 发话人 ID 姓名设定 (007)

直接进入线路 (DIL)

说明

允许来话中心局呼叫无需话务员的帮助而直接接入一个或多个应答分机。
可分配的目的地有：

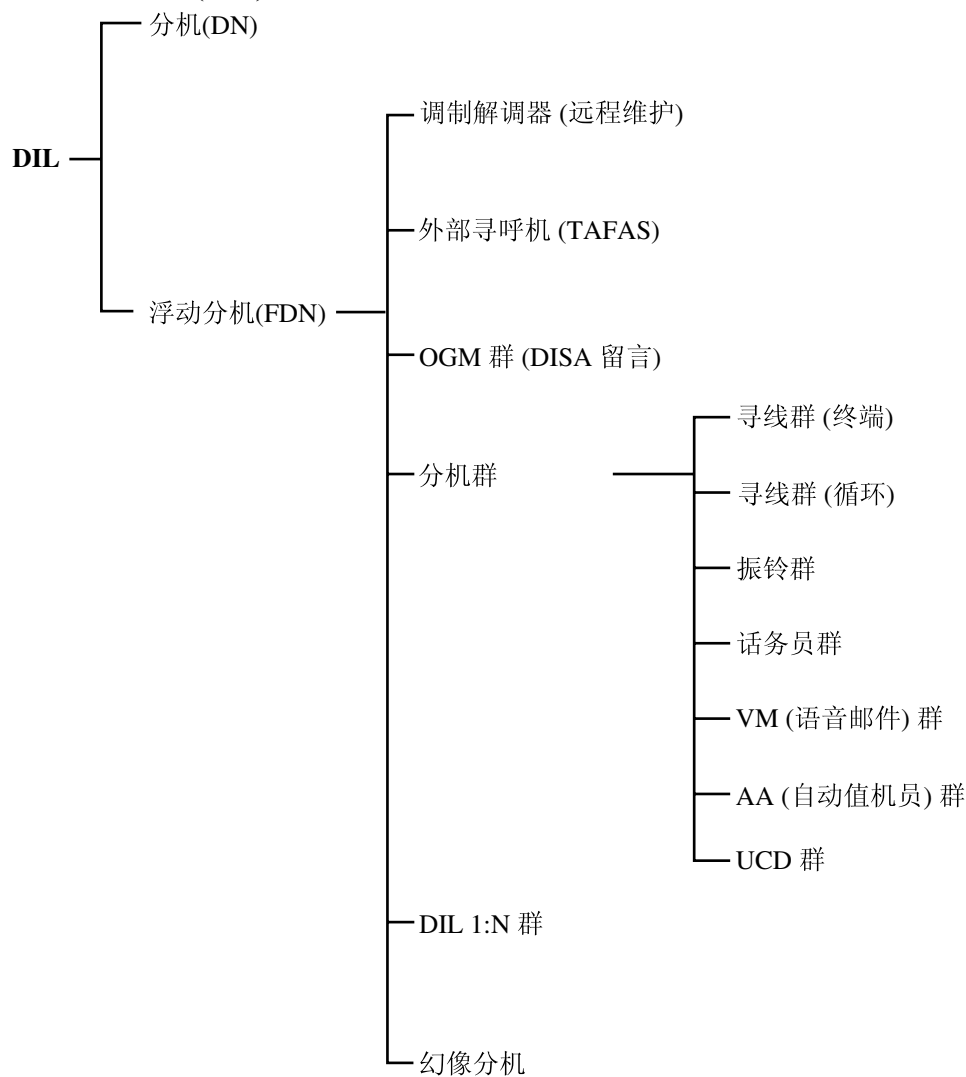
(1) 分机

(2) 浮动分机

- 调制解调器 (远程管理)
- 外部寻呼机 (TAFAS)
- 去话留言群 (DISA 留言)
- 分机群
- DIL 1:N 群
- 幻像分机

此 CO 线在打电话时，可被多个分机用户使用，但在接电话时只能供一台分机使用。
DIL 日夜方式可以有不同的目的地 (夜间服务)。

直接进入线路 (DIL) 略图



条件

- 接到调制解调器上的 DIL 允许发话人进行远程管理。当接到来话呼叫 (TAFAS 功能) 时, DIL 呼叫一外部寻呼机。DIL 至 DISA 留言允许一个外部发话人直接接入系统 (直接向内系统接入功能)。

编程手册参考

- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - 目的地一日 / 夜

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

直接向内拨号 (DID)

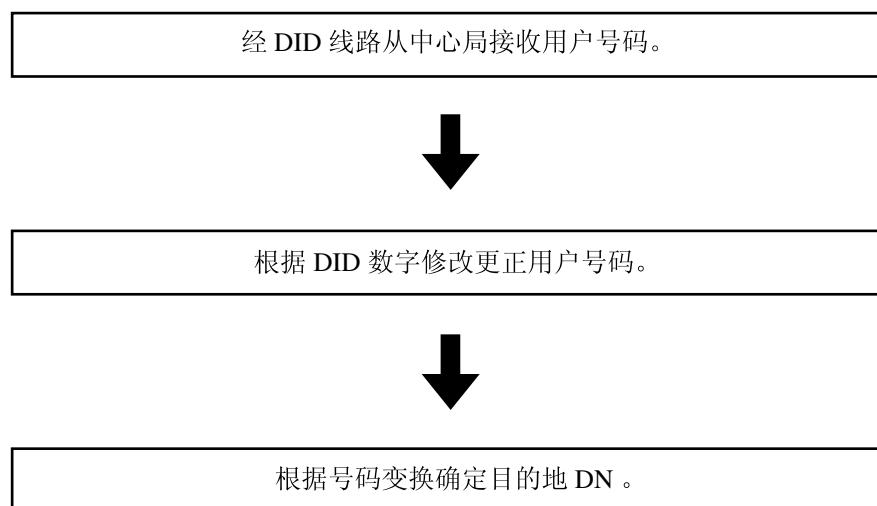
说明

根据从中心局送来的用户号码，允许来话中心局呼叫直接到达系统内的一个指定分机、虚拟分机或分机群。

直接向内拨号呼叫的可能目的地

- 分机用户
- 分机群
- 外部寻呼机 (TAFAS)
- 调制解调器 (远程系统管理)
- OGM 群
- 幻像分机

呼叫流动



直接向内拨号数字修改程序

系统依照下述三项参数修改用户号码。

- a) 接收 DDI/DID(直接拨入 / 直接向内拨号) 的数字**
收到的用户号码中的有效位数。
- b) 删除数字**
从第 1 步中处理的数字的开头删除位数。
- c) 添加数字**
在第 2 步中处理的数字的开头插入拨号数字。

[例子]

接收直接拨入 / 直接向内拨号的数字：4(位数)

删除数字：1(位数)

添加数字：2

系统以下述步骤把接收到的用户号码从“4311”修改为“2311”：

第 1 步 :4311 →311

首位数“4”被删除。结果为“311”。

第 2 步 :311→2311

数字“2”被添加到“311”前。结果为“2311”。

直接拨入 / 直接向内拨号号码变换

系统根据此表将修改后的号码转换成目的地号码簿号码。

[例子]

系统在表中查找号码“2311”。找到后，呼叫使对应分机或浮动用户电话振铃。

直接拨入 / 直接向内拨号 / 多户号码 (最多 16 位数)	目的地 (日)	目的地 (夜)	名称 (最多 10 个字符)
2311	200	300	PANASONIC®

条件

- **硬件要求**
要利用 DID 功能,就需要下面其中一卡 :E1 数字中继卡 (KX-T96188) 或 T1 数字中继卡 (KX-T96187)。
- **双向 - T1 数字中继卡 (KX-T96187) / E1 数字中继卡 (KX-T96188)**
DID 中继线用于既接 DID 呼叫也可打外线电话。
- E1/T1 卡接收的最大位数被限制到 7 位数。
- **如果收到的拨号数字不足以决定呼叫目的地怎么办 ?**
如果收到的数字少于编入接收 DDI/DID(直接拨入 / 直接向内拨号) 的数字,发话人会听到重拨音,或者呼叫被重接到截接路由无应答目的地 (IRNA 功能)。这由系统编程决定。< 见编程手册中 2.8 系统任选,的“22. 非法号码 -DDI / DID” >。
- **如果呼叫的目的没有登记怎么办 ?**
如果收到的号码无对应目的地,发话人将听到重拨音,或者呼叫被重接到 IRNA 目的地 (IRNA 功能)。这由系统编程决定。< 见编程手册中 2.8 系统任选,的“22. 非法号码 -DDI / DID” >。
- **如果呼叫目的地占线怎么办 ?**
如果直接向内拨呼叫目的地占线,发话人可能听到忙音或者该呼叫被重接到 IRNA 目的地。这由系统编程决定。< 见编程手册中 2.8 系统任选,的“18. 目的地占线 -DDI / DID” >。

安装手册参考

- 2.5.4 T1 数字中继卡 (KX-T96187)
- 2.5.5 E1 数字中继卡 (KX-T96188)

编程手册参考

- 1.3 中继线端口分配
 - 群号
- 1.6 T1 端口分配
 - 信道类型
 - 群号
- 1.7 E1 端口分配
 - 信道类型
 - 群号
- 2.8 系统任选
 - 目的地占线 -DDI/DID
 - 非法号码 -DDI/DID
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
- 4.2 中继线
 - 群号
 - 来话类型
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
 - 须接收的 DDI/DID 位数
 - 启动信号类型
- 9.2 号码变换
 - DDI/DID/MSN 号码
 - 目的地一日 / 夜
 - 名称

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 浮动用户电话
- 1.17 显示功能
 - 显示, 呼叫信息

用户手册参考

不适用

直接向内系统接入 (DISA)

说明

允许外线发话人如同系统中的分机用户一样无需话务员的帮助接入特定的系统功能。外线发话人能直接接入下述功能：

- **把内线呼叫** 接到分机、调制解调器（用于远程系统管理）、外线寻呼机（用于 TAFAS）、幻像分机或分机群上。

DISA 内装自动值机员

DISA 发话人只需拨 1 位数代码即可接入想要的分机。

- **呼叫外部用户**

为控制 DISA 发话人的呼叫能力，可在 OGM 群的基础上分配下面三种安全方式之一。

安全方式	说 明
非安全方式	DISA 发话人可无限制地打内线及外线电话。
中继线安全方式	DISA 发话人打外线电话时需输入预先分配的 DISA 用户代码。
全安全方式	DISA 发话人打外线和内线电话均要输入预先分配的 DIAS 用户代码。

可为 DISA 功能录制去话留言 (OGM)。发话人通过 DISA 线进入系统时。预先录制的留言就会欢迎发话人。DISA OGM 可由管理员分机或话务员录制。

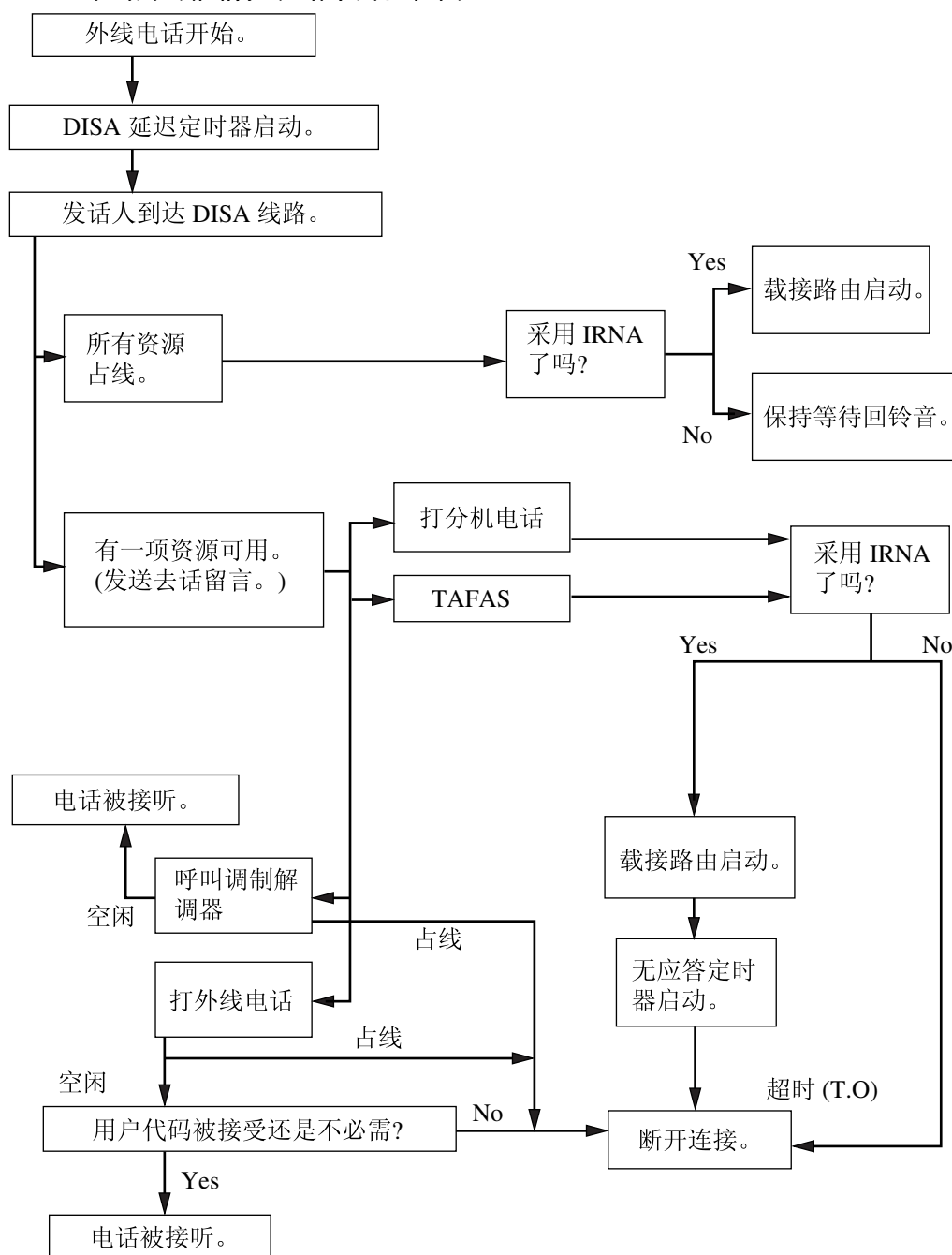
对直接向内系统接入用户的警告

当您启动直接向内系统接入 (DISA) 功能的 CO 至 CO 线呼叫功能时，如果第三方发现了本系统的通行字 (DISA 用户代码)，您就有他们将用您的电话线盗打电话的危险，而费用则可能记到您的帐上。

为了避免问题，我们强烈要求采取以下几点措施：

- 1: 对通行字注意保密。
- 2: 指定一个复杂的您能使用的即长又随意的通行字。
- 3: 经常改变通行字。

DISA 呼叫的可能情况和结果的流程图



条件

- 利用 DISA 功能需下列项目：
 - a) 必须安装任选的 DISA 卡 (KX-T96191)。系统可装 8 张 DISA 卡。
 - b) 去话留言群号码的浮动号码簿号码应分配为 DIL 1:1 目的地。这可指定被外部发话人接入的 DISA 线路及留言信息。

- c) 应该由管理员或话务员录制 DISA 去话留言。
- d) 在去话留言群设定中应把去话留言类型设定为“直接向内系统接入”。
- **直接向内系统接入延迟应答时间**

“DISA 延迟应答时间”中止后，回铃音返回到发话人，然后 DISA 呼叫被应答。在听到 OGM 信息的同时，发话人可以拨号。
- **DISA 用户代码**

该系统可存储 32 个带服务等级的可编程 DISA 用户代码。每个代码都应独一无二。
- **DISA 用户代码输入失败**

如果 DISA 发话人连续三次输入有效 DISA 用户代码失败，该呼叫将被切断。
- **DISA 内置自动值机员表**

本系统可存储多达 8 个 DISA 内置自动值机员号码表，每份表都有 10 个 1 位数号码。
- **DISA 内置自动值机员号码**

DISA 内置自动值机员号码可以与其它号码的首位数相同(分机号码、浮动号码等)。为避免混淆，系统在预先编程的时间内(缺省值:1 秒)。等待第二位数字，如果第二位数字在定时器终止前还没拨号，系统则认定首位数是 DISA 内置自动值机员号码。
- **呼叫转送到中心局或 TIE 线路**

当 DISA 呼叫被转送到外方时，如果 DISA 安全方式是“非安全”或“中继线安全”，就不需要发话人输入一个 DISA 用户代码。
- **中心局到中心局线通话时间**

中心局到中心局线呼叫的持续时间可由系统编程限制。当指定时间(缺省值:10 分钟)中止后，如果可能的话，两条线都被断开，除非发话人延长持续时间。在时限前 15 秒每隔 5 秒便有警告音发往双方。
- 可延长 CO 至 CO 的呼叫。为了延长呼叫持续时间，呼叫者应按*键外的拨号盘上的任何键。延长的数值由“DISA 延长时间”(0 到 7 分钟)设定。(如果这被设定为“0”，则延长就不可能。)取决于系统编程 < 见编程手册“2.8 系统任选”中的“13. 直接向内系统接入延长操作”>，呼叫时间可被延长 10 倍或无限制。
- 要检测中心局到中心局线呼叫的结尾，可分配主叫方控制信号检测及音频检测。
- **音频检测**

启动下列三种“音频检测”方式，用缺省值断开中心局到中心局线呼叫。

 1. 循环信号检测：

在用 DISA 或 AGC 进行 CO 至 CO 线路呼叫过程中，当系统检测到一个循环信号，用于切断中继线线路。
 2. 连续信号检测：

在用 DISA 或 AGC 进行 CO 至 CO 线路呼叫过程中，当系统检测到一个连续信号，用于切断中继线线路。
 3. 静音检测：

在用 DISA 或 AGC 进行 CO 至 CO 线路呼叫过程中，当系统检测到无信号，用于切断中继线线路。

- **重试 DISA 呼叫按 ***

在 DISA 呼叫过程中可输入 “*” 键。由系统采取的行动取决于系统编程 < 见编程手册中 2.8 系统任选,14. “在 DISA CO 至 CO” 通话中拨 “*” >。

如果选择 “断接并打新电话”，那么系统将断接当前的电话并准备打新电话。否则，* 将沿着线路传给对方。

- **截接路由**

DISA OGM 群的浮动号码可选为截接路由的目的地。

- **目的地占线怎么办？**

如果目的地已允许呼叫等待，发话人将听到呼叫等待音。

否则，发话人将听到忙音，或呼叫被重接到截接路由无应答目的地。这由系统编程决定。 < 见编程手册中 2.8 系统任选, 的 “17. 目的地占线 -DISA” >。

- **如拨了非法号码怎么办？**

发话人可能听到重拨音，或该呼叫被重接到截接路由无应答目的地。这由系统编程决定。 < 见编程手册中 2.8 系统任选, 的 “21. 非法号码 -DISA” >。

- **IRNA 目的地振铃多少次？**

这取决于系统编程 < 见 2.5 系统定时器, “呼叫转送 - 无应答” >。

安装手册参考

- 2.6.1 DISA 卡 (KX-T96191)
- 2.6.3 RMT 卡 (KX-T96196)
- 2.6.4 ERMT 卡 (KX-TD50197)

编程手册参考

- 1.8 DISA 端口分配
- 2.3 编号方案
 - OGM 播放 / 录音
- 2.4 服务等级 (COS)
 - TRS 级一日 / 夜
- 2.5 系统定时器
 - CO 至 CO 线通话时间
 - 直接向内系统接入延长时间
 - 直接向内系统接入延迟应答时间
 - 直接向内系统接入自动值机员时间
 - 直接向内系统接入截接路由时间
 - OGM 后的截接定时器
- 2.7 中继线至中继线限制
- 2.8 系统任选
 - DISA 延长操作
 - 在 DISA CO 至 CO 通话中拨 “* ”
 - 目的地占线 -DISA
 - 非法号码 -DISA
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
 - 循环信号检测
 - 连续信号检测
 - 静音检测
- 3.6 OGM 群
 - FDN
 - 用户号码
 - OGM 类型
 - 安全方式
 - [DISA 内置自动值班员表] 拨 0- 拨 9
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - 目的地一日 / 夜
 - [CPC 信号] 输出检测
 - [CPC 信号] 输出检测 - 检测时间 (A 型)
 - [CPC 信号] 输出检测 - 检测时间 (B 型)
 - [CPC 信号] 输入检测
 - [CPC 信号] 输入检测 - 检测时间 (A 型)
 - [CPC 信号] 输入检测 - 检测时间 (B 型)
- 5.10 DISA/TIE 用户代码
 - 代码
 - 服务等级

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 去话留言 (OGM)

1.11 转移功能

- 截接路由

用户手册参考

- 2.2.7 直接从外部接入另一方 (直接向内系统接入 [DISA])
- 3.2.2 录制去话留言

振铃群

说明

通过拨振铃群的浮动号码簿号码 (FDN) 允许分机和外线用户同时使振铃群中的全部分机振铃。

该功能可用于与同一群中的任何人通话或将呼叫转移给同一群中的任何人。

通过把分机群类型指定为“振铃”，就能组成振铃群。本系统最多能装置 128 个振铃群，每个群由同一用户中一台以上的分机组成。

条件

- 其目的地可能是振铃群的呼叫类型有：

呼叫类型	
外线呼叫	直接拨入 (DDI) ; 接入线路 (DIL)1:1 ; 直接向内拨号 (DID) ; 直接向内系统接入 DISA) ; 截接路由一无应答 (IRNA) ; 多个用户号码 (MSN) ; TIE ; 均匀呼叫分配 (UCD)- 溢出;
内线呼叫	分机; 转移

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - 群类型
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
- 4.7 ISDN 分机线
 - 群号
- 4.8 PC 控制台线路
 - 群号

功能手册参考

1.3 系统功能

- 分机群
- 浮动用户电话

用户手册参考

不适用

中继线从任何用户电话上应答 (TAFAS)

说明

当收到来话中心局呼叫时，外部寻呼机发出音频信号。任何分机用户都可应答该呼叫。

条件

- **硬件要求**
使用这一功能需要用户自备的外部寻呼机。系统最多可装两部外部寻呼机。
- 要应答在外部寻呼机上振铃的来话中心局呼叫，可拨功能号码和 TAFAS 号码 1 或 2。该功能号码与用于应答外部一寻呼的功能号码一样。
- TAFAS 可用于下列情况：
 - a) 外部寻呼机的浮动号码簿号码被分配为中继线的目的地 (DIL 1:1)。在这种情况下，指定线路上的所有来话呼叫都将被传信。
 - b) DISA 发话人拨外部寻呼机的浮动号码簿号码。
 - c) 外部寻呼机的浮动号码簿号码被分配为截接路由目的地。在这种情况下，重接到目的地的来话呼叫将被传信。
 - d) TIE 呼叫接入时。
- **证实音**
在连接到发话人前，证实音先被发往分机用户。可通过编程消除证实音。< 见编程手册“2.8 系统任选”中的“9. 呼叫转接的证实音，寻呼应答，TAFAS- 应答，保持恢复和呼叫暂停恢复” >。

安装手册参考

- 2.8.2 外部寻呼机 (寻呼设备)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 外部寻呼应答 /TAFAS 应答
- 2.8 系统任选
 - 呼叫转接、寻呼 - 应答、TAFAS- 应答、保持恢复和呼叫暂停恢复的证实音
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - 目的地一日 / 夜
- 4.6 外线寻呼
 - 用户号码
 - FDN

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 浮动用户电话

用户手册参考

- 2.3.4 通过外部扬声器应答呼叫 (中继线从任何用户电话上应答 [TAFAS])

均匀呼叫分配 (UCD)

说明

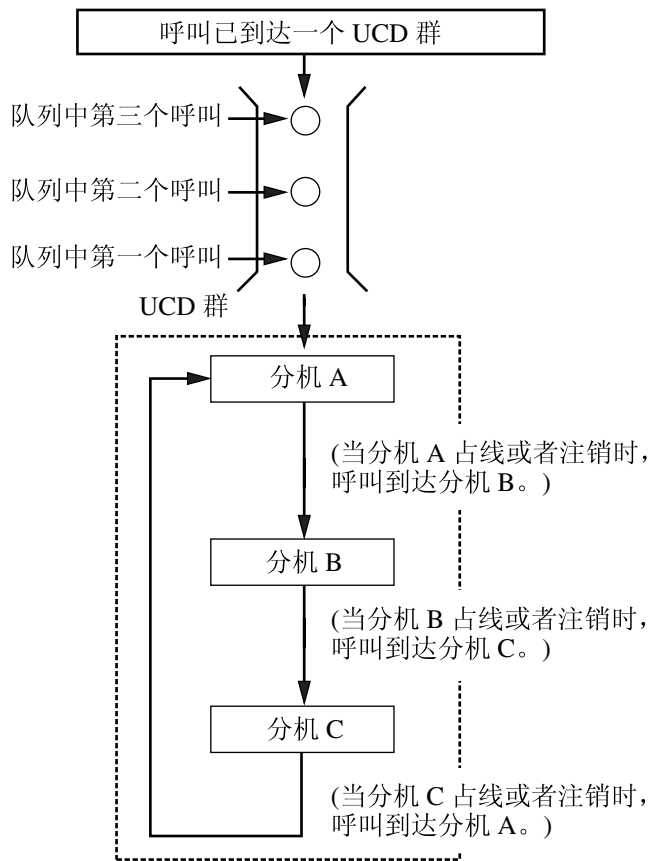
到 UCD 群的呼叫被均匀地分配在群成员中，以便使每个成员能分担同样的负载。到 UCD 群的呼叫以循环方式寻找一台空闲分机，启动追随最后被呼叫的分机。与其他分机相比，当某一分机接收大量呼叫时，此 UCD 功能特别有帮助。

通过将一个分机群的群类型指定为“UCD”能组成 UCD 群。

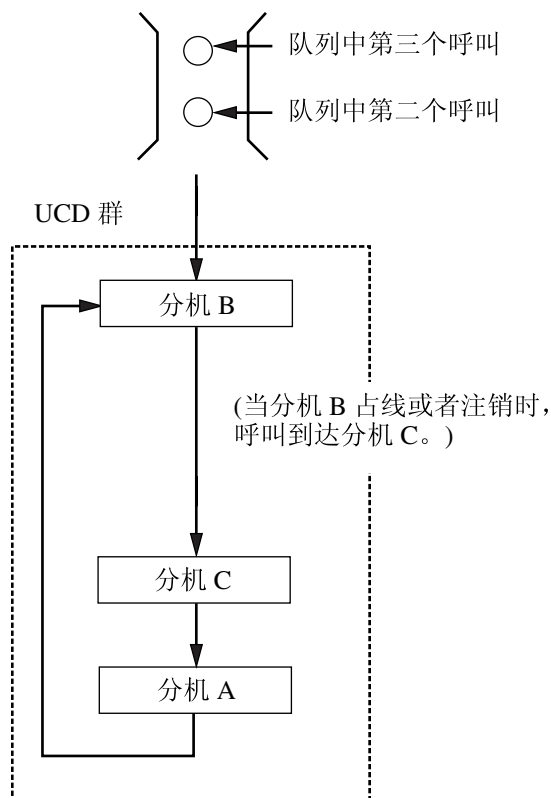
本系统能设置多达 128 个 UCD 群，每个群由同一用户的一个以上的分机组成。

(1)UCD 功能的略图

1. 当 UCD 群中有一个以上呼叫时，第一个呼叫将首先到达分机 A。



2. 如果第一个呼叫到达分机 A，第 2 个呼叫将到达分机 B。



3. 当第二个呼叫到达分机 B 时，第三个呼叫将到达分机 C。

注

- **占线状态**

如果群成员处于以下条件之一，它们被视为占线。

(1) 分机处于呼叫转送 / 免打扰 (FWD / DND) 方式。

一到 UCD 群的呼叫可使处于 FWD/DND 方式的分机振铃，或跳过它。这取决于系统编程 < 见编程手册中 3.3 分机群，的“FWD / DND 方式”>。

(2) 另一呼叫已在分机上振铃。

(3) 分机摘机。

(4) 分机被注销。

- **注册 / 注销**

当 UCD 群中的分机用户远离办公桌时，他们可暂离开该群，以防止呼叫发送到他们的分机 (注销)。

当他们准备应答呼叫 (注册) 时，他们就能返回该群。

- **UCD 管理功能**

- **注销监控**

- UCD 群成员的注册 / 注销状态可由同一 UCD 群中的分机通过相应的 DSS 键的置忙灯区监控。

- 注销监控器由系统编程启动或停用。 < 见编程手册中 3.3 分机群, “注销监控” >。

- **UCD 监控方式**

- 通过拨 UCD 监控方式的功能号码, 被指定的监控分机能监控置于等候队列的呼叫数。

- 如需启动 UCD 监控 : 拨功能号码 +UCD 群 FDN

- 结束 UCD 监控: 拨功能号码 + “*”

- 你还可使用大显示器 DPT 的功能菜单。

- 能执行此功能的分机通过系统编程来决定。 < 见编程手册 3.3 分机群, 的 “监控分机” 。

- **如果成员分机上的呼叫振铃未应答怎么办 ?**

- 如果在规定的时间内未应答 (呼叫转送—无应答时间), 该呼叫被转移到下一个空闲的成员分机, 或者该呼叫继续在当前的目的在分机上振铃。这通过系统编程来决定。 < 见编程手册 3.3 分机群, 的 “FWD-无应答” >。

- **自动注销**

- 如果一台成员分机未连续应答预定次数 (1-10) 的呼叫, 它就可能被自动注销。这取决于系统编程 < 见编程手册 3.3 分机群, 的 “自动注销方式” 。

- PT:** 要正确使用此功能, 应对注入 / 注销键编程。在本系统启动自动注销之后, 为了回到注册方式, 请按处于摘机状态的注册 / 注销键。

- 任何电话:** 在本系统启动自动注销之后, 为了回到注册方式, 请给处于摘机状态的注册输入功能号码。

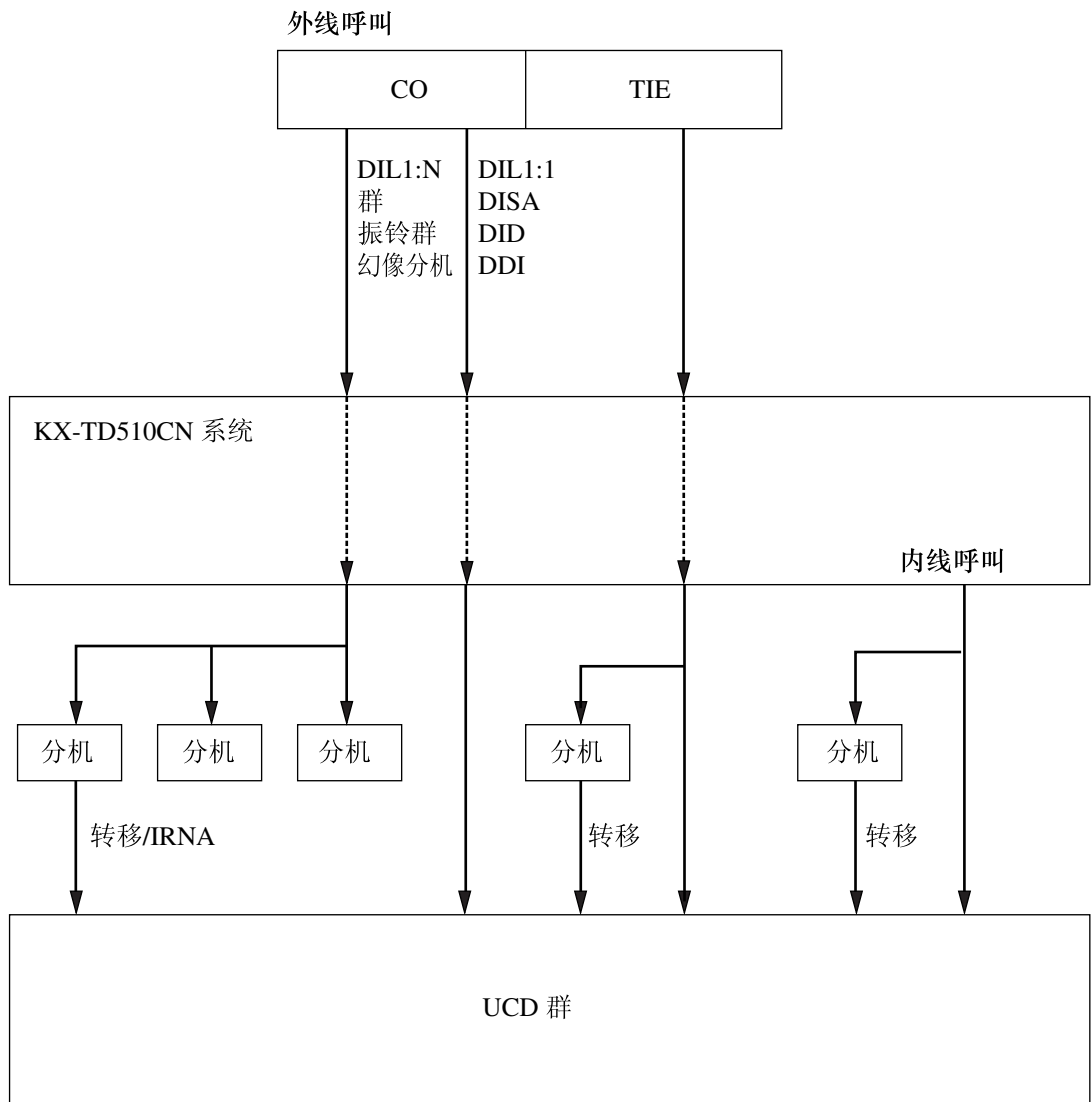
- **UCD 呼叫等待**

- 此功能不同于正规的呼叫等待。该功能 (如果启动的话) 允许 UCD 群成员在内 / 外呼叫到达时听到呼叫等待音, 但 UCD 群中的所有分机都占线。

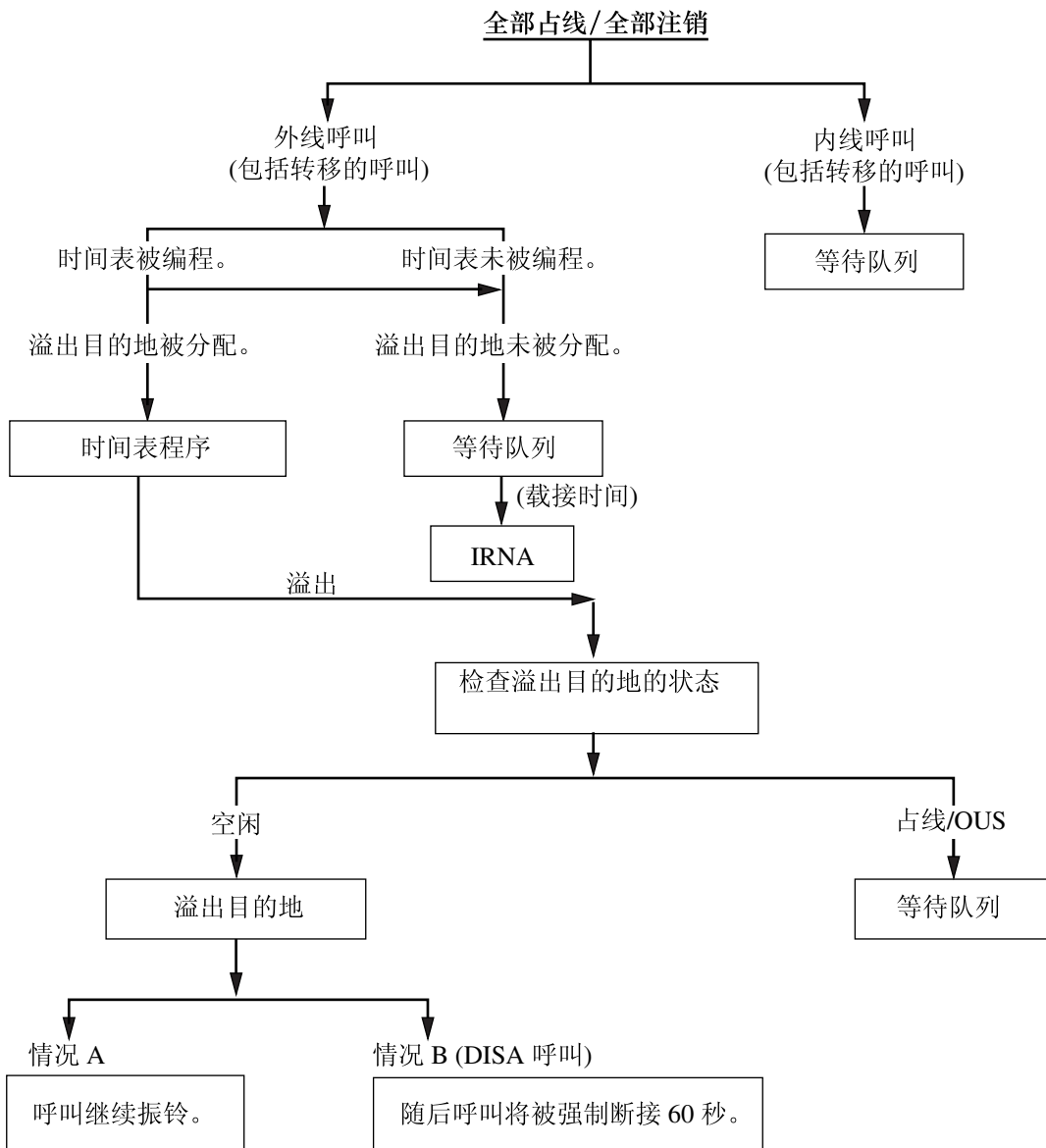
(2) 进入 UCD 群的呼叫类型

用于 UCD 群的 FDN(浮动号码簿号码可作为以下呼叫的目的地分配或拨号。

外线呼叫	DID, DDI, DIL 1:1, DISA, IRNA, 转移, TIE
内线呼叫	内线, 转移



(3) 如果 UCD 群中的所有分机都占线或注销怎么办？



注

- **溢出目的地**

可将以下 4 个目的地中的一个指定为每个 UCD 群的溢出目的地：一台分机，其他分机群，幻像分机或 TAFAS(仅外线呼叫)

- 如果溢出目的地或 UCD 时间表未编程，呼叫进入排队等候。然后如果在一个规定的时间(截接时间)内未应答，呼叫将被转移到 IRNA 目的地。

(4)UCD 时间表

如果 UCD 群中的全部分机群占线，来话 CO 呼叫将按 UCD 时间表工序处理。
通过系统编程能分配多达 32 个 UCD 时间表，每个表最多 16 步。
为建立一个 UCD 时间表工序而提供以下指令。

指令和功能

指 令	功 能
S(1-8)	如果可用的话，将 OGM(1-8) 发送到发话人。 如果不可用，就等到 OGM(1-8) 变成可用。
IT-4T	当听到回铃音时，发话人进入等候队列 N(1-4)×8 秒。
RET	返回到顺序的第一步。
TR	将呼叫转移到溢出目的地。
OFF	强行断开呼叫。

UCD 时间表分配的例子

UCD	FDN	OFDN	TT
1	1091	1001	1
2	1092	1002	2
3	1093		
4	1094		
5	1095		
6	1096		
7	1097		
8	1098		
9	1099		

UCD : 群号 (1-128)

FDN : UCD 群的浮动号码簿号码

OFDN : 溢出目的地

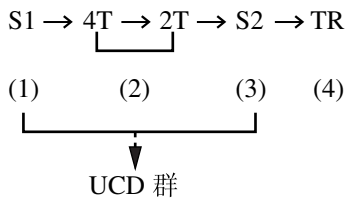
TT : 时间表号码 (1-32)

工序分配例子

UCD 时间表工序可分配如下：

表号码	次序
1	S1→4T→2T→S2→TR→ →
2	S1→2T→S3→OFF→ → →
3	1T→TR→ → → → →
4	S1→2T→S4→2T→TR→ →

(例子 1)



1. 如果可能的话,发话人听到 OGM1。
(样本 OGM 1)

对不起,全部线路都占线。
请稍候。

- 如果 OGM 占线怎么办?
发话人先听到回铃音,然后只要一有可能,他就会听到 OGM1(进入步骤 2)。
- 如果 OGM1 停用怎么办?
第一步将跳过(接第二步)。

2. 发话人排队等候 48(4T+2T) 秒。
3. 发话人听到 OGM2。
(样本 OGM 2)

对不起,全部线路仍然占线。
呼叫话务员。

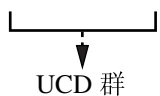
4. 发话人被转移到溢出目的地(话务员或覆盖的分机)。

注

在步骤 1-3 中,只要成员中的任何一个变得能应答呼叫,发话人将被连接到一个 UCD 群成员。

(例子 2)

S1 → 2T → S3 → OFF
 (1) (2) (3) (4)



1. 如果可能的话,发话人听到 OGM1。

(样本 OGM 1)

对不起,全部线路都占线。
请稍候。

- 如果 OGM 占线怎么办?
发话人先听到回铃音,然后只要一有可能,他就会听到 OGM1(进入步骤 2)。
- 如果 OGM1 停用怎么办?
第一步将跳过(接第二步)。

2. 发话人排队等候 16 秒 (2T)。

3. 发话人听到 OGM3。

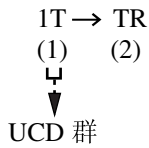
(样本 OGM 3)

对不起,全部线路仍然占线。
请再呼叫我们。
谢谢你打电话来。

如果 OGM3 占线,发话人先听到回铃音,然后只要一有可能,他就会听到 OGM3。

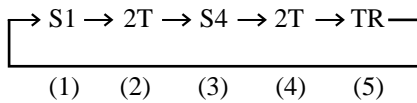
4. 发话人开关上被断开。

(例子 3)



1. 发话人排队等候 8 秒 (1T)。
2. 发话人被转移到溢出目的地。

(例子 4)



1. 如果可能的话,发话人听到 OGM1。

(样本 OGM 1)

对不起,全部线路都占线。
请稍候。

- 如果 OGM 占线怎么办?
发话人先听到回铃音,然后只要一有可能,他就会听到 OGM1(进入步骤 2)。
- 如果 OGM1 停用怎么办?
第一步将跳过(接第二步)。

2. 发话人排队等候 16 秒 (2T)。
3. 发话人听做 OGM4。

(样本 OGM 4)

对不起,全部线路仍然占线。
请稍候。

如果 OGM4 占线,只要一变成可能,发话人就会听到待机音乐,然后将听到 OGM4。

4. 与第二步相同。
5. 发话人被转移到溢出目的地。

注

- UCD 时间表工序只适用于外线呼叫(包括被转移的呼叫)。
- 在“TR,”“RET”或“空白”后的任何指令不起作用。
- 如果在 UCD 时间表中分配任何不可用的 OGM S(1-8),它将被忽视。

条件

- 对于所需的 UCD 群此功能必须通过系统编程来启动。
- 此外，每台分机必须能启动正规的呼叫等待功能。< 见用户手册中“2.7.3 接收呼叫等待 (呼叫等待 / 摘机呼叫通知 [OHCA]/ 耳语 OHCA)” >。
- **UCD-OGM**
为了将 OGM 留言用于 UCD 发话人，通过系统编程将“OGM 类型”分配至“UCD-OGM”。< 见编程手册中 3.6 OGM 群, 的“OGM 类型” >。
- **持机音乐或回铃音**
由系统编程决定向发话人发送回铃音还是持机音乐。< 见编程手册中 2.8 系统任选, “1. 转移过程中的声源” >。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
 - UCD 监控方式
- 2.5 系统定时器
 - 截接时间
- 2.8 系统任选
 - 转移过程中的声源
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定] 目的地一日 / 夜
 - 群类型
 - FWD/DND 方式
 - [UCD 设定] 时间表编号
 - [UCD 设定] FWD 无应答
 - [[UCD 设定] 自动注销方式
 - [UCD 设定] 管理员分机
 - [UCD 设定] 注册监控
 - [UCD 设定] UCD 呼叫等待
- 3.6 OGM 群
 - FDN
 - OGM 类型
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群
 - 去话留言 (OGM)
- 1.8 振铃功能
 - 注册 / 注销

用户手册参考

- 2.11.3 监听要应答的 UCD 呼叫等待的号码 (UCD 监听方式)

1.6 始发功能

交替呼叫—振铃 / 语音

说明

允许分机用户或以振铃信号 (振铃呼叫) 或以语音信号 (语音呼叫) 的方式向其他功能电话分机发信号。

振铃呼叫 : 被叫功能电话振铃。

语音呼叫 : 通过被叫功能电话的内装扬声器听到发话人的语音而不是振铃。

主叫分机用户在进行内线电话呼叫时可按 “*” 来完成振铃信令至语音信令的转换, 反之亦然。

条件

- **方式选择**
功能电话用户可通过用户电话编程来选择振铃传信或语音传信。
- 在内线呼叫过程中, 如果对方一台PT分机, 则任何分机(TP,SLT)用户均使用此功能。
- 如果对方是一台单线电话分机, 则只能用振铃呼叫方式。
- **一次转换**
传信方式转换在呼叫过程中仅可进行一次。
- **语音传信在下列情况中不适用 :**
 - 如果对方分机是单线电话。
 - 如果对方分机占线。
 - 如果另一呼叫在对方分机上振铃。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 局间呼叫
- 1.9 应答功能
 - 免提应答

用户手册参考

- 2.2.6 交替呼叫方法 (交替呼叫—振铃 / 语音)
- 2.3.2 免提应答 (免提应答)
- 4.1.1 初始设定

占线自动回叫 (保持呼叫)

说明

如果该功能被事先启动，系统在被叫方或被选中心局线路空闲时就会回叫分机用户。

自动回叫 - 分机

如果分机用户应答回叫振铃，被叫分机 (先前占线) 会自动开始振铃。

自动回叫 - 中继线

如果分机用户应答回叫振铃，会自动选择指定的中心局线 (先前占线) 从而进行中心局呼叫。

条件

- 如果回叫振铃在 4 次铃声后 (10 秒钟内) 无应答，该功能就被取消。
- 分机用户可拨 “占线自动回叫取消” 功能号码取消这一功能。
- 一个以上的分机用户可同时把这一功能设到一台分机或一条中心局线路上。
- **呼叫转送 / 免打扰占优插入**
呼叫转送或免打扰功能对回叫振铃不起作用。它总是在该功能已启动的分机上振铃。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 占线自动回叫取消

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 路由自动选择 (ARS)
 - 长途限制

用户手册参考

- 2.2.4 当被拨线路占线或没有应答时

路由自动选择 (ARS)

说明

自动路由选择属系统编程功能，该功能在进行去话中心局呼叫时可自动选择最经济的路由。自动路由选择适用于通过拨当地接入 / 自动路由选择的功能号码（“9” = 缺省值）而进行去话中心局呼叫。预先编程取消拨最经济载波接入码的需要。

在脉冲拨号前选择适当的中继线群，并增添载波接入码。

系统编程例子（见编程手册中的“系统编程”）。

下面介绍如何对自动路由选择进行编程以便使分机用户能用最经济的线路给 XYZ 公司打电话。

第 1 步 . 要用自动路由选择功能，在“系统 - 用户”中把“自动路由选择”设定为“**Yes**”（是）。

第 2 步 . 储存将使用自动路由选择功能的外部用户的电话号码。例如，如果 XYZ 公司的电话号码是“1-234-567-8910”（不包括线路接入码），则在“自动路由选择 - 前面数字表”中存入号码的前 7 位数“1234567”及相关路由计划编号（例如 01）。

表 A（例如：自动路由选择前面数字表）

输入	拨号号码	RPT 号码
001	1234567	01
002		
.		
.		
.		
800		

第 3 步 . 检验能呼叫储存的电话号码及其中继线群的所有载波。假设有三个有效载波能呼叫 XYZ 公司而且每条载波线路都按如下方式分配给一个中继线群：

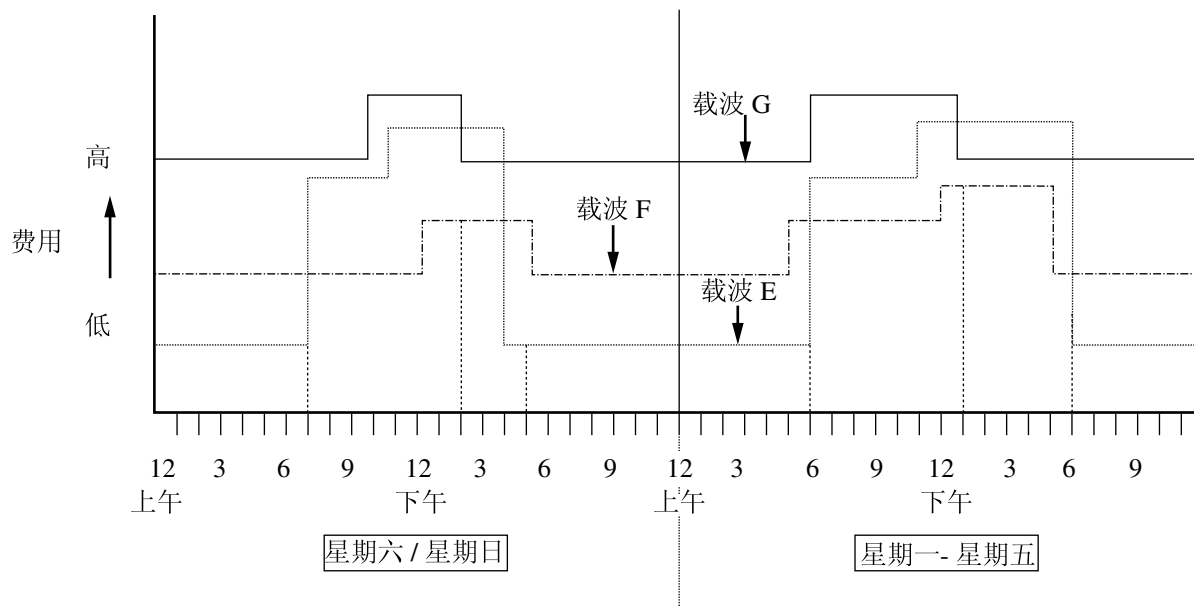
载波 E — 中继线群 1

载波 F — 中继线群 2

载波 G — 中继线群 3

然后检查每个载波的收费情况：

表 B



如表 B 所示，最经济的路由按一周中的不同周日和一天中的不同时段而变化。要选择某一时间最经济的路由，则把每天划分为下述三个时段：

星期六 / 星期天	星期一-星期五
(1) 上午 7:00- 下午 2:00	(1) 上午 7:00- 下午 1:00
(2) 下午 2:00- 下午 5:00	(2) 下午 1:00- 下午 6:00
(3) 下午 5:00- 上午 7:00	(3) 下午 06:00:00- 上午 7:00

为了给以上列出的时段编程，应使用“ARS - 时间表”程序。在这个表中最多有 4 个时段可编程（时间 A、时间 B、时间 C、时间 D）。输入每个时段的开始时间。

表 C (例: ARS 时间表)

星期六 / 星期日		星期一 - 星期五	
时段	输入	时段	输入
时间-A	7:00 a.m.	时间-A	7:00 a.m.
时间-B	2:00 p.m.	时间-B	1:00 p.m.
时间-C	5:00 p.m.	时间-C	6:00 p.m.
时间-D	不可能	时间-D	不可能

← 输入各时段的开始时间。如果某个时间段不需要，侧选择“不可能”。

第 4 步 . 决定每一时段的中继线群的优先权。

下一页的表示出为每个优先权和时段选择的载波和中继线：

表 D

	时间 -A	时间 -B	时间 -C
最便宜的载波 / 中继线群 (优先权 1)	载波 F/ 群 2	载波 F/ 群 2	载波 E/ 群 1
比较便宜的载波 / 中继线群 (优先权 2)	载波 E/ 群 1	载波 G/ 群 3	载波 F/ 群 2
最贵的载波 / 中继线群 (优先权 3)	载波 G/ 群 3	载波 E/ 群 1	载波 G/ 群 3

把上述路由计划 (表 D) 分配到编程手册的“自动路由选择 - 路由计划”中。按优先权顺序输入中继线群号码。如果指定的中继线群需要数字修改, 则要分配适当的数字修改表号码 (01 到 48)。

需要用该表使系统将一个特定载波接入码添加到分机用户拨的号码上。

表 E(例如 :ARS 路由计划)

	时间 -A		时间 -B		时间 -C		时间 -D	
	TRG	修改	TRG	修改	TRG	修改	TRG	修改
优先权 1	2	2	2	2	1	1		
优先权 2	1	1	3	3	2	2		
优先权 3	3	3	1	1	3	3		

TRG: 中继线群
修改: 修改表号码

注

- 在系统中可使用多达 16 个优先权 (01-16)。

第 5 步. 制定数字修改表。载波 E、F、G 分别与下述中继线群和修改表相匹配, 并且有下列接入码:

表 F

载波	TRG	修改表	接入码
E	1	1	1-0-333
F	2	2	1-0-555
G	3	3	1-0-666

依照表 F，在下列各个修改表中输入接入码：

表 G (例：ARS 数字修改表)

修改表 1		修改表 2		修改表 3	
删除	0	删除	0	删除	0
增加	10333	增加	10555	增加	10666

← 输入要删除的位数。
← 输入要增加的位数。

如果使用修改表 1，用户拨号“9-1-234-567-8910”被修改为“9-10333-1-234-567-8910”以接入最便宜的载波 E。

同样，如果使用修改表 2，它被修改成“9-10555-1-234-567-8910”以接入载波 F。

需要从分机用户拨号中删除一些前面的数字时就用“删除数字”程序。例如，如果分机用户手动拨一个载波接入码而该载波不是最便宜的，则需修改号码。例如，要从分机用户拨号的开头删去“10333”并添加“10555”，则在“删除数字”程序中输入“5”。在“添加数字”程序中输入“10555”。在拨“9-10333-1-234-567-8910”时。

9-10333-1-234-567-8910.

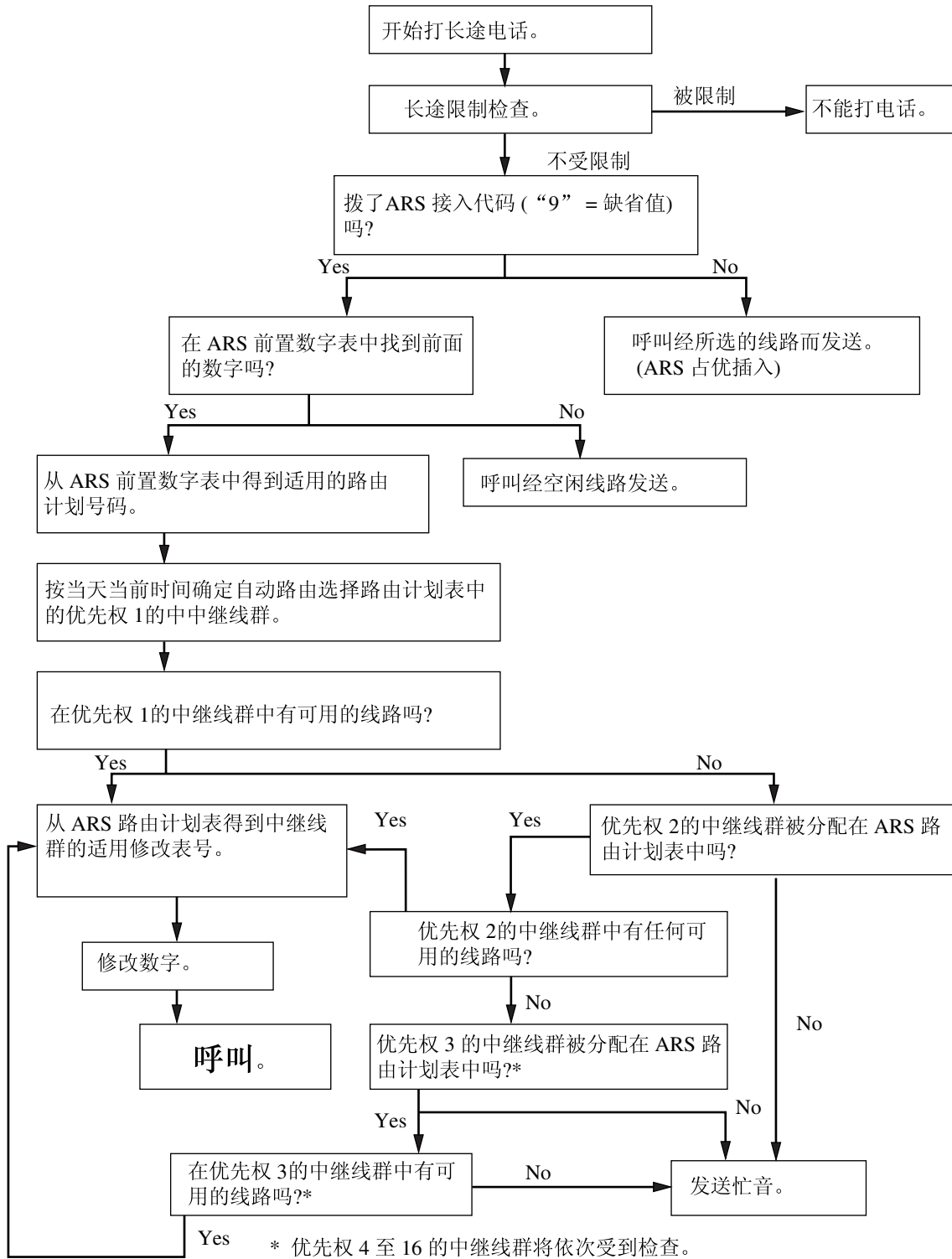


前面的 5 位数 (线路接入码除外) 被删除而“10555”被添入。“10555-1-234-567-8910”被发送到 CO 线。

注

- “X”可以用作在其位置上代替任何数字的一个通配符。
(例子 1.) 前置数字 :1800-> 自动路由选择计划 1, 前面的数字 : 1XXX-> 自动路由选择计划 2, 如果用户所拨的号码是“1800”，系统会选择自动路由选择计划 1。
(例子 2.) 前置数字 :1800-> 自动路由选择计划 1, 前面的数字: 1X-> 自动路由选择计划 2。如果用户所拨的号码是“1800”，系统会选择自动路由选择计划 2。

自动路由选择步骤流程表



条件

- **用户服务**
根据用户的情况自动路由选择方式可接通 / 断开。
- **长途限制**
在用自动路由选择之前进行长途限制检查。
- **拨号计划**
自动路由选择依所选拔号计划进行工作。因此，若在拨号计划（前面的数字表）中找不到被拨号码，中心局电话则由“中继线接入、空闲”（自动线路接入）功能打出。
- **自动路由选择占优插入**
自动路由选择不适用于通过指定中继线群打电话。
- 这一功能也同样适用于由“呼叫转送 - 至中继线”功能转送的呼叫。
- 如果电话是通过用存储器拨号（重拨、单触、用户电话 / 系统速拨、呼叫记录 - 去话）打的，那么拨号音不会被送到分机用户。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 自动路由选择
- 2.3 编号方案
 - 当地 CO 线路接入 /ARS
- 7.2 时间表
- 7.3 前置数字表
- 7.4 路由计划
- 7.5 数字修改表

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 长途限制

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫

占线用户电话信令 (BSS)

说明

用于敦促占线分机 (正在用电话) 应答新的来话呼叫。当用主叫分机启动占线用户电话信令功能时, 占线分机发出呼叫等待音通知另一呼叫正在等待。

条件

- 当其他占线分机是在下列状态中的 ICM 类型功能电话, 占线用户电话信令功能起作用:
 - (1) 分机摘机。
 - (2) ICM 键空闲。
 - (3) 允许“呼叫等待”。
- BSS / OHCA / 耳语 OHCA**
 如果分机用户在听到忙音时拨“1”, BSS 或 OHCA 或耳语 OHCA 可在被叫分机上启动。
 这由下述条件决定。

呼叫分机	被叫分机			
	呼叫等待设定			
	OFF	ON		
服务等级 - 摘机呼叫通知分配	0	1	2	3
不允许	-	BSS	BSS	BSS
允许	-	BSS	OHCA*1 → BSS	W-OHCA*2 → OHCA → BSS

*1 被叫分机是 KX-T7130 或 KX-T7436 时, OHCA(摘机呼叫通知) 被启动。

*2 被叫分机使用 KX-T7400(KX-T7451 除外) 系列功能电话之一时, 耳语摘机呼叫通知被启动。

- 如果对方分机是 DN 型 PT, 则 BSS, OHCA 和 OHCA 耳语不起作用。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫等待设定 / 取消

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语
- 1.9 应答功能
 - 呼叫等待

用户手册参考

- 2.2.4 当被拨线路占线或没有应答时
- 2.7.3 接收呼叫等待 (呼叫等待 / 摘机呼叫通知 [OHCA]/ 耳语 OHCA)

免打扰 (DND) 占优插入

说明

允许分机用户在听到免打扰音时拨“1”，使另一处于免打扰方式的分机振铃。

条件

- **服务等级编程**
COS 编程决定能执行 DND 占优插入的分机用户。<编程手册中 2.4 服务等级 (COS) 的“占优插入”>。
- 如果分机用户在拨“1”后听到重拨音，说明系统编程不允许该分机执行“免打扰 (DND) 占优插入”功能。
- **在执行“免打扰占优插入”后听到忙音怎么办？**
如果分机用户在执行该功能后听到忙音，则说明处于“免打扰”方式的另一分机占线。
在这种情况下，分机可执行下列功能。
 - 自动回叫 (保留呼叫)
 - 占线用户电话信令 (BSS)
 - 执行占线占优插入 - 分机
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - DND 占优插入

功能手册参考

- 1.8 振铃功能
 - 免打扰 (DND)

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫

用户电话电子锁定

说明

允许分机用户锁住其分机，从而使其他用户无法往外打电话。任何3位数代码(000-999)都可用来锁定或打开分机。

条件

- **该功能如何限制分机？**
该功能仅限制用分机往外打电话。其它操作不受影响。
- **远程用户电话锁定**
远程用户电话锁定控制占优插入用户电话电子锁定，如果管理员分机或话务员分机在一台已被分机用户锁定的分机上设定远程用户电话锁定，分机用户便不能打开它。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音(拨号音2)。<见编程手册中的2.8 系统任选中“15. 设定功能后的特殊拨号音”>。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 用户电话锁定设定 / 取消
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 4.3 分机线
 - 用户电话锁定通行字
- 4.8 PC 控制台线路
 - 用户电话锁定通行字

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 远程用户电话锁定控制

用户手册参考

- 2.5.4 防止其他人用您的电话打外线电话(用户电话电子锁定)
- 3.1.4 改变设定(用户电话编程)

紧急呼叫

说明

允许任何分机用户在占用一条 CO 线后，不管施加给分机的限制，都可拨打一个预先分配的紧急号码。

条件

- 能储存多达 10 个紧急号码。
- 甚至在以下情况时也可打紧急电话；
 - 处于计费代码—确认 (所有呼叫：长途限制占优插入) 方式
 - 处于任何长途限制等级
 - 处于用户电话电子锁定 / 远程用户电话锁定状态
 - 在达到预编程的收费限之后。
- 如果将 KX-TD510CN 系统接到 PBX 上作为后置 PBX，分机用户在拨线路接入代码后，必须拨主 PBX 线路接入代码，并且此代码应包括作为紧急号码的首位数。

编程手册参考

- 5.4 紧急拨号代码

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫

执行占线占优插入

说明

允许分机用户中断现有的分机 / 外线呼叫。该功能建立了 3 方会议电话。

此功能可归类如下：

执行占优插入 - 强行插入

允许 PT 用户通过按亮红灯的 5-CO 或 DN 键，中断现有的外线呼叫（或“在两个外部用户之间”或“在一个内部用户和一个外部用户之间”）。

执行占线占优插入 - 分机

允许分机用户通过拨“2”，在听到忙音后，中断现有的分机呼叫（或“在两个内部用户之间”或“在内部用户和外部用户之间”）。

条件

[一般]

- **服务等级 (COS) 编程**

COS 编程决定能完成此功能的分机用户。< 编程手册中 2.4 服务等级 (COS), 的“呼叫转送至 CO” >。

- **执行占线占优插入拒绝**

分机用户可阻止该功能被另一分机用户使用。

- 如果两部分机之一或两部分机都设定了“拒绝执行占线占优插入”或“数据线路安全”，该功能不工作。

- **证实音**

当 2 方呼叫被改变成 3 方呼叫及相反情况时，证实音被发送到三方。该音可由系统编程来消除。证实音能通过系统编程消除。< 编程手册中 2.8 系统任选, 的“8. 占优插入、强行插入、会议和专用释放用的证实音” >。

[强行插入]

- **<DN 类型功能电话 >**

当一部分机有一个 SDN(二级号码簿号码) 键与另一分机的 PDN(一级号码簿号码) 键相关联时，该功能有效。

- 预先分配的分机用户可插入现存的外线呼叫，即使系统编程不允许接入该线路。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 数据线路安全设定 / 取消
 - 拒绝执行占线占优插入设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 占线占优插入
 - 占线占优插入拒绝
- 2.8 系统任选
 - 占优插入、强行插入、会议和专用解除的证实音

功能手册参考

- 1.9 应答功能
 - 拒绝执行占线占优插入
- 1.12 通话功能
 - 会议, 3方
 - 数据线路安全

用户手册参考

- 2.2.4 当被拨线路占线或没有应答时
- 2.4.5 三方通话

局间呼叫

说明

允许分机用户在系统内或用户内呼叫另一分机用户。局间呼叫是在 KX-TD510CN 系统两台分机之间的呼叫。

条件

- **占线分机状态的定义**
 - <ICM 型 PT>
 - 摘机
 - ICM 键不空闲。
 - <DN 型 PT>
 - 至少有一个 DN 在使用中。
 - <SLT>
 - 摘机
 - SLT 在振铃。
 - 单线电话有保持的呼叫。
- **分机号码分配**

分机号码 (3 或 4 位数) 依系统编程的“编号方案”分配给所有分机。
- **DSS 键**

DSS 键允许单触接入分机并提供占线灯区。通过用户电话、用户或系统编程, 可将 DSS 键分配给功能电话 (PT) 或 DSS 控制台。
- **呼叫号码簿 - 分机拨号**

使用下列功能电话之一的分机用户可用“呼叫号码簿 - 分机拨号”打分机电话, 在下列功能电话显示器上显示: KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436。
- **呼叫进行音**

在拨一分机号码后, 分机用户可听到下面几种呼叫进行音之一:

 - **回铃音**: 指另一部分机正被呼叫。
 - **证实音**: 指用户可进行语音呼叫。
 - **忙音**: 指另一分机占线。
 - **免打扰音**: 指另一分机已启动“免打扰”功能。
- **用户服务**

如果使用“用户服务”, 呼叫其它用户的其他分机由系统编程允许或禁止。
- 姓名可由用户或系统编程发给所有分机。如果分机号码和姓名已被编程, 那么就会在进行内线呼叫时显示在功能电话显示器上。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 属性
 - 电话类型
 - DN
- 2.2 用户
 - 用户间呼叫 (1-8)
- 2.3 编号方案
 - 第 1 个百码组分机
 - 第 2 个百码组分机
 - 第 3 个百码组分机
 - 第 4 个百码组分机
 - 第 5 个百码组分机
 - 第 6 个百码组分机
 - 第 7 个百码组分机
 - 第 8 个百码组分机
 - 第 9 个百码组分机
 - 第 10 个百码组分机
 - 第 11 个百码组分机 - 第 16 个百码组分机
- 4.3 分机线
 - 名称
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
- 4.7 ISDN 分机线
 - 名称
- 4.8 PC 控制台线路
 - 名称

功能手册参考

- 1.16 键功能
 - 键, 直接选台 (DSS)
 - 键, 线路接入
- 1.17 显示功能
 - 占线灯区

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.4 分机姓名设定 (004)
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

线路优先一去话 (空闲线 / 无线 / 主线)

说明

功能电话用户可从下述三种线路优先中选择想要的去话优先线路打电话：

a) 空闲线优先

当分机用户摘机打电话时，空闲线会从预先分配的线路中被自动选择。

b) 无线优先

当分机用户摘机打电话时无线路被选择。用户必须选择一个合适的线路接入键来打电话。

c) 主线路优先 (缺省值)

当分机用户摘机打电话时，一条预先编程的主线路会自动被选择。主线路可从以下线路接入键选择。

<ICM 型 PT>

ICM, S-CO, G-CO, L-CO

<DN 型 PT>

PDN, SDN, S-CO, G-CO, L-CO

条件

- 分机上无来话呼叫或分机已设定“来话呼叫无线优先”，即“线路优先 - 来话”占优插入“线路优先 - 去话”时，该功能有效。
- 设定新线路优先功能，取消原设定。
- 分机用户可用的中心局线必须由系统编程分配。
- **线路优先占优插入**
分机用户可在摘机前通过按想要的线路接入键(内线电话，中心局或号码簿号码(一级号码簿号码 / 二级号码簿号码))以暂时占优插入空闲 / 主线优先；或者如果完全单触拨号启动，则按单触拨号、直接选台、重拨或保存键。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
 - [优先线路] 去话
- 4.8 PC 控制台线路
 - [优先线路] 去话

功能手册参考

1.6 始发功能

- 中继线连接分配一去话

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 4.1.1 初始设定
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

摘机呼叫通知 (OHCA)

说明

摘机呼叫通知允许分机用户通过占线分机功能电话的内装扬声器通话以通知占线分机 (正在用手机通话) 另一呼叫正在等待。如果当前呼叫用手机进行, 第二个通话则会用扬声器电话从而使被叫分机可分别与两方通话。摘机呼叫通知和占线用户电话信令 (BSS) 的执行方式相同。这种操作是否能启动占线用户电话信令或摘机呼叫通知取决于被叫方的电话类型。如被叫分机是 KX-T7130 或 KX-T7436, 摘机呼叫通知可被启动。

条件

- **呼叫等待**
OHCA 功能仅在被叫分机已设定呼叫等待时才有效。否则, 发话人将在拨分机号码后听到重拨音。
- **非 KX-T7400 的情况**
OHCA 当呼叫方和被呼叫方两者都按缺省值使用 KX-T7400 系列功能电话时, 耳语 OHCA 被启动。当两方中任一非 KX-T7400 系列的 PT, 则 OHCA (当被呼叫分机是一台 OHCA 兼容的 PT 时) 和 BSS 被启动。
然而, 通过系统编程可启动两台 KX-T7400 系列的 PT 之间的耳语 OHCA。 < 见 2.8 系统任选, “32. 至除了 T74/75XX 以外分机的耳语 OHCA” >。
- **BSS / OHCA / 耳语 OHCA**
如果分机用户在听到忙音时拨 “1”, BSS 或 OHCA 或耳语 OHCA 可在被叫分机上启动。
这由下述条件决定。

呼叫分机	被叫分机			
	呼叫等待设定			
服务等级 - 摘机呼叫通知分配	OFF	ON		
	0	1	2	3
不允许	——	BSS	BSS	BSS
允许	——	BSS	OHCA*1 → BSS	W-OHCA*2 → OHCA → BSS

*1 被叫分机是 KX-T7130 或 KX-T7436 时, 摘机呼叫通知被启动。

*2 被叫分机使用 KX-T7400 系列功能电话之一时, 耳语摘机呼叫通知被启动。

- 如果对方分机是 DN 型 PT, 则 BSS, OHCA 和 OHCA 耳语不起作用。

硬件要求

- 数字功能电话
基本层、扩充层 1, 2 有 16 条相互连接的摘机呼叫通知通路。
- 模拟功能电话
要使用该功能，摘机呼叫通知卡应事先安装在一个 PLC 卡或 HLC 卡上。
- 数字功能电话
要使用该功能，DOHCA(数字摘机呼叫通知) 卡应事先安装在 TSW 卡上。
- 带有数字功能电话的 DLC 卡
一张 DLC 卡容许可用摘机呼叫通知功能同时被叫的 8 部数字功能电话。
- 带有数字功能电话的 DHLC 卡
一张 DHLC 卡容许可用摘机呼叫通知功能同时被叫的 8 部数字功能电话。
- 带有模拟功能电话的 DHLC 卡
一张 DHLC 卡容许可用摘机呼叫通知功能同时被叫的 1 部模拟功能电话。

安装手册参考

- 2.7.1 OHCA 卡 (KX-T96136)
- 2.7.4 DOHCA 卡 (KX-TD50105)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫等待设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 占线用户电话信令 (BSS)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语
- 1.9 应答功能
 - 呼叫等待

用户手册参考

- 2.7.3 接收呼叫等待 (呼叫等待 / 摘机呼叫通知 [OHCA]/ 耳语 OHCA)

摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语

说明

这是摘机呼叫通知 (OHCA) 功能的变化。

区别在于摘机呼叫通知提供双向通信, 而耳语摘机呼叫通知提供单向 (从主叫分机到被叫分机) 通信。

条件

- **呼叫等待**
耳语 OHCA 只有在被呼分机已设定呼叫等待功能才有效。
根据缺省值, 耳语 OHCA 只有在被呼分机用户在使用 KX-T7400 系列 PT 时才有效。
如果被叫分机不是一台 KX-T7400 系列 PT, 则呼叫等待起作用, 而不是耳语 OHCA 起作用。
- **非 KX-T7400 的情况**
OHCA 当呼叫方和被呼叫方两者都按缺省值使用 KX-T7400 系列功能电话时, 耳语 OHCA 被启动。当两方中任一非 KX-T7400 系列的 PT, 则 OHCA (当被呼叫分机是一台 OHCA 兼容的 PT 时) 和 BSS 被启动。
然而, 通过系统编程可启动两台 KX-T7400 系列的 PT 之间的耳语 OHCA。 < 见 2.8 系统任选, “32. 至除了 T74/75XX 以外分机的耳语 OHCA” >。
- **任何功能电话的启动功能**
通过系统编程可启动任何功能电话的耳语摘机呼叫通知功能。但它可能工作不正常 (例如, 摘机呼叫通知可能被非故意方听到)。
- **会议中继线**
执行这一功能需要空闲的会议中继线。
- **BSS / OHCA / 耳语 OHCA**
如果分机用户拨 “1” 时听到占线音, BSS 或 OHCA 或耳语 OHCA 会得到启动。
这由下列条件决定。

呼叫分机	被叫分机			
	呼叫等待设定			
服务等级 - 摘机呼叫通知分配	OFF	ON		
	0	1	2	3
不允许	——	BSS	BSS	BSS
允许	——	BSS	OHCA* ¹ → BSS	W-OHCA* ² → OHCA → BSS

*¹ 被叫分机是 KX-T7130 或 KX-T7436 时, OHCA (摘机呼叫通知) 被启动。

*² 被叫分机使用 KX-T7400 系列功能电话之一时, 耳语摘机呼叫通知被启动。

- 如果对方分机是 DN 型 PT, 则 BSS, OHCA 和 OHCA 耳语不起作用。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫等待设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
- 2.8 系统任选
 - 耳语 OHCA 至除了 T74/75XX 之外的分机

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 占线用户电话信令 (BSS)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
- 1.9 应答功能
 - 呼叫等待

用户手册参考

- 2.7.3 接收呼叫等待 (呼叫等待 / 摘机呼叫通知 [OHCA]/ 耳语 OHCA)

话务员呼叫

说明

要把话务员查找的来话呼叫接到话务员处，可使用下列方式之一。

内线电话呼叫

分机用户可呼叫话务员：

- 通过拨话务员呼叫功能号码
- 通过拨话务员群浮动号码簿号码

外线呼叫

要把外部发话人接到话务员处，应把话务员群的浮动号码簿号码设定为下列呼叫的目的地：

- 内部系统直接接入
- 直接向内拨号
- 直接拨入
- DIL 1:1
- 截接路由无应答
- TIE

条件

- 话务员查找呼叫(分机/外线)可根据系统编程立即接入一个话务员或同时接到一群中所有话务员。
- 话务员可执行适用于管理员的特殊功能。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - 话务员呼叫
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定]目的地一日/夜
 - [溢出设定]定时器
 - 群类型
 - [话务员设定]振铃类型
 - [话务员设定]呼叫优先权
- 4.2 中继线
 - 目的地一日/夜

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 话务员群
 - 管理员分机

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫

PDN(一级号码簿号码) 呼叫

说明

如果 2001 号分机有一个二级号码簿号码键与 3001 号分机 (PDN 拥有者) 的一级号码簿号码键相对应, 2001 号分机只需按两次相应的二级号码簿号码键就能呼叫 3001 号分机。

2001 号分机也可通过一个简单操作将一个呼叫 (在中心局 / 一级号码簿号码上) 转移到 3001 号分机。

条件

- **二级号码簿号码键**
二级号码簿号码键可由用户电话, 用户或系统编程在号码簿号码类型功能电话上分配到一个灵活 CO 键。
- **呼叫转送 / 免打扰占优插入**
由该功能进行的呼叫占优插入分配到一级号码簿号码拥有者分机上的 FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰) 功能。
- 即使一级号码簿号码键设定了延迟振铃或不振铃, 由该功能打的电话也会立即使目的地一级号码簿号码键振铃。

编程手册参考

- 4.3 分机线
— CO 键

功能手册参考

- 1.11 转移功能
 - 振铃转移
- 1.16 键功能
 - 键, 线路接入

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

长途限制

说明

长途限制是系统编程功能，它连同分配的服务等级一起可禁止某些分机用户配置未经许可的长途呼叫。

每部分机经编程后都属于 **96 个服务等级之一**。每个服务等级都分别设定有白天方式和夜间方式的长途限制级。

现有 **8 个长途限制级**。长途限制 1 级是最高级,8 级是最低级。即 1 级允许所有长途呼叫而 7 级和 8 级不允许所有长途呼叫。2 级到 6 级用于通过结合预先编程的拒绝和例外代码来限制呼叫。

长途限制拒绝代码表

分机用户在长途限制 2 级和 6 级之间进行的去话中心局呼叫首先要被所选的长途限制拒绝代码表进行检验。如果被拨号码前面的数字 (不包括中心局线路接入码) 在表中没有找到, 则可进行呼叫。**系统编程、长途限制 - 长途限制拒绝** 分别用于编制 2 级到 6 级的长途限制拒绝代码表。

通过储存禁止号码以完成每张表。这些号码被定义为拒绝代码。可为长途限制 2 级到 6 级储存多达 400 个拒绝代码 (每个最多 10 位数)。

长途限制例外代码表

这些表被用于占优插入编程的拒绝代码。由所选的长途限制拒绝代码表拒绝的呼叫被所选的长途限制例外代码表进行检查, 若找到匹配代码, 就可以进行呼叫。

系统编程、长途限制 - 长途限制例外 用于编制长途限制 2 级到 6 级的例外代码表, 通过储存对长途限制拒绝代码例外的号码以完成每份表。这些号码被定义为例外码。可为长途限制 2 级到 6 级存入多达 200 个例外代码 (每个最多 10 位数)。

实用长途限制拒绝和长途限制例外代码表取决于下列分配给分机的长途限制级:

	长途限制拒绝代码表	长途限制例外代码表
1 级	无	无
2 级	2 级表	2 级到 6 级表
3 级	2 级到 3 级表	3 级到 6 级表
4 级	2 级到 4 级表	4 级到 6 级表
5 级	2 级到 5 级表	5 级到 6 级表
6 级	2 级到 6 级表	6 级表
7 级	无	无

	长途限制拒绝代码表	长途限制例外代码表
8 级	无	无

[解释]

- 1 级： 允许所有的呼叫。
- 2 级： 拒绝存入 2 级长途限制拒绝代码表中的代码；存入 2 级到 6 级长途限制例外代码表中的代码除外。
- 3 级： 拒绝存入 2 级到 3 级长途限制拒绝代码表中的代码；存入 3 级到 6 级长途限制例外代码表中的代码除外。
- 4 级： 拒绝存入 2 级到 4 级长途限制拒绝代码表中的代码；存入 4 级到 6 级长途限制例外代码表中的代码除外。
- 5 级： 拒绝存入 2 级到 5 级长途限制拒绝代码表中的代码；存入 5 级到 6 级长途限制例外代码表中的代码除外。
- 6 级： 拒绝存入 2 级到 6 级长途限制拒绝代码表中的代码；存入 6 级长途限制例外代码表中的代码除外。
- 7 级： 只允许内线电话呼叫。仅在服务等级“从长途限制 7 级分机呼叫”启动才可用。
- 8 级： 仅允许话务员呼叫。

长途限制编程例子

下面是长途限制编程的释例。

1. 决定应用

决定 2 级到 6 级应被拒绝的拨号号码。(1 级、7 级和 8 级是固定的, 无需编程。)

[输入例子]

等级	TRS 拒绝代码	TRS 例外代码
2	011	无
3	011 976 1XXX976	无
4	011 976 1XXX976 0	无
5	011 976 1XXX976 0 411 1XXX555	无
6	011 976 1XXX976 0 411 1XXX555 1 X0 X1	911 1911 800 1800

注：“X”代替一个数字。

2. 系统编程 (请参考编程手册 。)

- a) 系统 - 服务等级、“长途限制级，日 / 夜”
给每个服务等级 (COS) 分配长途限制：

[输入例子]

服务等级	级 (日)	级 (夜)
1	1	6
2	2	6
:	:	:

[输入例子]

服务等级	级(日)	级(夜)
8	8	8

b) 长途限制 - “长途限制例外代码”

根据应用情况，在相应表中输入例外代码。可使用数字符及通配符“X”。

[输入例子]

2 级长途限制拒绝代码表	
位置	代码
001	011
:	
:	
400	

3 级长途限制拒绝代码表	
位置	代码
001	976
002	1XXX976
:	
400	

4 级长途限制拒绝代码表	
位置	代码
001	0
:	
:	
400	

5 级长途限制拒绝代码表	
位置	代码
001	411
002	1XXX555
:	
400	

6 级长途限制拒绝代码表	
位置	代码
001	1
002	X0
003	X1
:	
400	

c) 长途限制 - “长途限制例外代码”

根据应用情况，在相应表中输入例外代码。可使用数字及通配符“X”。

[输入例子]

6 级长途限制拒绝代码表	
位置	代码
001	911
002	1911
003	800
004	1800
:	
200	

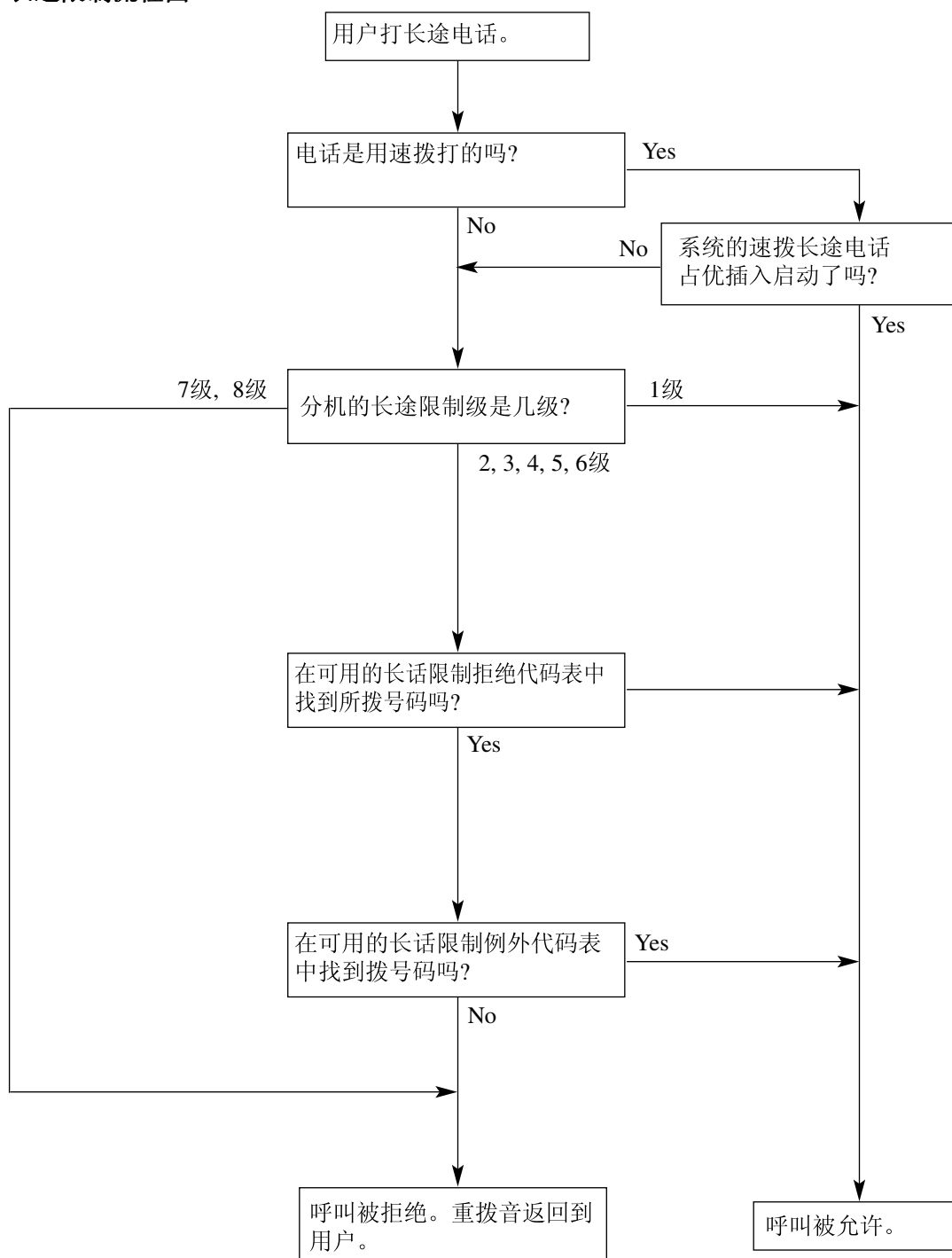
[解释]

如果分机用户的长途限制是 6 级；

a) 分机用户不能打其长途号码是“201”的电话，因为第 2 位数字“0”是 6 级长途限制拒绝代码之一。

b) 分机用户能打其长途号码是“800”的电话。尽管该号码的第 2 位数字“0”是 6 级长途限制拒绝代码之一，但号码“800”是 6 级长途限制例外代码之一，例外代码占优插入拒绝代码。

长途限制流程图



条件

- 长途限制检查适用于下列情况：
 - a) 路由自动选择 (ARS)
 - b) 计费代码输入

- c) 中继线接入, 空闲
- d) 中继线接入, 中继线群
- e) 中继线接入, 单独中继线
- f) 特殊载波接入
- g) 系统速拨
- **紧急号码**
诸如警察、消防部门等紧急号码应储存在系统程序中, < 见编程手册中的“5.4 紧急拨号代码” > 以便将它们从长途限制中排除。
- 如果在被拨号码中找到一个储存的主专用交换机接入码或者一个储存的载波码, 那么将对后继电话号码开始长途限制检查。
- **系统速拨的长途限制占优插入**
该功能可被每个用户启动或解除。
- **用长话限制检查所拨的*, #**
由系统编程决定在长话限制程序中是否检查分机用户所拨的“*”或“#”。< 见编程手册中 2.8 系统任选, 的“7. 用长话限制检查”拨*, #>。这一操作可防止某些可能通过某中心局的交换机系统进行的未授权的呼叫。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 系统速拨 TRS 级占优插入
- 2.4 服务等级 (COS)
 - TRS 级一日 / 夜
 - 从 TRS 7 级分机上呼叫
- 2.5 系统定时器
 - 首位号时间
 - 位间隔时间
- 2.8 系统任选
 - 用长途限制检查拨*, #
- 3.2 中继线群
 - PBX 接入代码
- 4.3 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.7 ISDN 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.8 PC 控制台线路
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 5.4 紧急拨号代码
- 5.7 特殊载波代码
- 6.2 TRS 拒绝代码
- 6.3 TRS 例外代码

功能手册参考

1.6 始发功能

- 特殊载波接入的长途限制
- 用计费代码输入长途限制占优插入
- 系统速拨长途限制占优插入

用户手册参考

不适用

特殊载波接入的长途限制

说明

如果您的系统可接入多家电话公司，接入某一特定公司需在电话号码前加一个载波接入代码。这些呼叫的长途限制是由储存的载波代码 (最大 100) 启动的。如果在被拨号码中找到储存的载波代码，长途限制开始检查后继电话号码。

条件

- **自动暂停插入**
自动暂停插入在载波接入代码之后。可由系统编程选择暂停时间。

编程手册参考

- 3.2 中继线群
 - 暂停时间
- 5.7 特殊载波代码

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 长途限制

用户手册参考

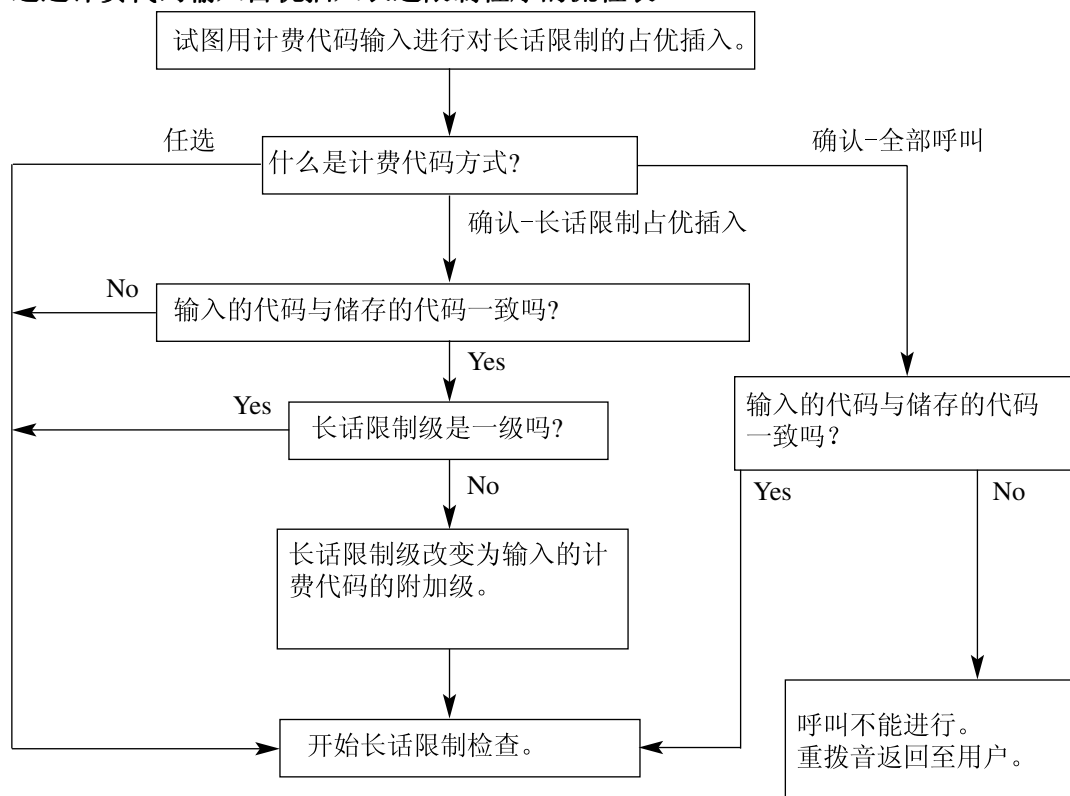
不适用

用计费代码输入长途限制占优插入

说明

允许分机用户暂时长途限制占优插入以便能从长途限制电话打一长途电话。分机用户在拨电话号码前输入恰当的计费代码即可执行该功能。

通过计费代码输入占优插入长途限制程序的流程表



条件

- 服务等级编程**
 该功能适用于计费代码方式已由 COS 编程设定到“确认-长途限制占优插入”的分机用户。
- 计费代码的长话限制级**
 各计费代码都有自己的长话限制级。分机用户的长话限制级根据输入的计费代码而改变。然而，如果输入的计费代码的长话限制级低于分机的长话限制级，就会对分机的长话限制级进行长话限制检查。此功能适用于通过系统编程长话限制的分配为 2 至 8 的分机。但不适用于长话限制级为 1 级的分机。
- 每个系统 / 用户有多达 1000 个计费代码可被编程以用于确认计费代码操作。这些用于长途限制占优插入。

- 如果分机用户没有输入计费代码或输入无效的计费代码，那么就会进行普通长途限制检查。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 计费代码
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 计费代码方式
- 5.6 计费代码
 - 用户号码
 - 输入号码
 - 代码
 - TRS 级

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 计费代码输入
- 1.6 始发功能
 - 长途限制

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫

系统速拨长途限制占优插入

说明

允许分机用户在系统速拨中占优插入长途限制。正常情况下系统速拨进行的呼叫限制取决于分机的长途限制级。一旦该功能被启动，它将允许所有分机用户不受限制地打系统速拨电话。

条件

- **用户服务**
该功能可由系统编程根据用户情况启动或取消。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 系统速拨 TRS 级占优插入

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 长途限制
- 1.7 拨号功能
 - 系统速拨

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号

中继线接入

说明

有 4 种接入空闲 CO 线来打电话的方法。

类型	说明	如何接入
空闲	自动从分配给分机的中继线群中选一条空闲的 CO 线。	拨用于“当地 CO 线路接入 /ARS (“9” = 缺省值) 的功能号码。或按环路 CO(LCO) 键。 < 仅 PT >
直接	直接按空闲的 CO 键以选择空闲的 CO 线。	按空闲的 CO (S-CO, G-CO, L-CO) 键。 < 仅 PT >
单独的中继线	不用拨线路接入号码来选择所需的 CO 线。	按单 -CO(S-CO) 中继线键。 < 仅 PT >
中继线群	从分配给分机的所需中继线群处选择空闲的 CO 线。	拨中继群接入号码或中继线群号码。或按一个群 -CO (G-CO) 键 < 仅 PT >

条件

[一般]

- **服务等级编程**
COS 编程决定各分机用户可用的中继线群 < 编程手册中 2.4 服务等级 (COS), 的“中继线群设定” >。
- 根据缺省值, 系统中所有的 PT 都有一个 L-CO 键。
- **灵活 CO 键分配**
灵活 CO 键可由用户电话、用户、系统编程分配为 S-CO, G-CO 或 L-CO 键, 其分配如下:

键类型	可分配参数
单 -CO(S-CO)	分配具体外线。
群 -CO(G-CO)	分配中继线群。
环路 -CO(L-CO)	分配全部外线。

- 在拨功能号码或按 CO 键后, 分机用户将听到以下音频中的一种音:
拨号音: 表示空闲的 CO 线被占用。

XXXXXX

—以上图标示于显示器上。(xxxxxx: 中继线群实际号码)。

忙音：表示被选的 CO 线占线。

CO in use

—以上图标示于显示器上。

重拨音：

- 1) 表示分机用户试图接入的 CO 线未被分配至系统。

CO Not Assigned

—以上图标示于显示器上。

- 2) 表示接入 CO 线被拒绝。

Restricted

—以上图标示于显示器上。

- **Restricted** 可能由于以下原因而出现在显示器上。
 - 分机被持有人锁定 (**用户电话电子锁定**) 或被话务员 / 管理员锁定 (**远程用户电话锁定控制**)。
 - 分机受计费代码方式的限制, “确认 - 所有呼叫” 或 “确认长途限制占优插入” (**计费代码输入**)。
 - 分机受打长途电话的限制 (**长途限制**)。
- 同一条 CO 线可被分配到一个 S-CO 键和一个 G-CO 键。
- 同一个中继线群可被分配到一个以上的 G-CO 键处。
- 各 PT 可以有一个以上的 L-CO 键。
- **振铃音选择**
数字功能电话用户 (DPT 用户) 可为各 S-CO, G-CO 或 L-CO 键选择所需的振铃频率。
< 用户手册中 “4.1.2 改变电话上的键” >。
- **空闲线优先权一去话 (仅 PT)**
如果由用户电话或系统编程在 “空闲线优先一去话” 设定中选择一个 CO 键 (S-CO, G-CO 或 L-CO), PT 用户只需摘机就可得到一条空闲的 CO 线。
- **自动回叫占线 (保留呼叫)**
如果分机用户想得到的 CO 线占线, 系统在 CO 线空闲时会通知用户。
- **免提操作**
当分机用户直接按 CO 键 (S-CO, G-CO 或 L-CO) 时, 免提操作方式建立, 分机用户可进行挂机拨号。

[空闲]

- **自动路由选择 (ARS)**
当自动路由选择 (ARS) 不被启动时, “中继线接入 - 空闲” 起作用。如果 ARS 被系统编程启动, 就会自动选择最便宜的到达目的地的路由。< 编程手册中 2.2 用户, 的 “自动路由选择” >。

- **当地寻线顺序**
空闲 CO 线从分配给分机的中继线群中选择。如果有多个中继线群可用，则由系统编程决定中继线群寻线顺序。< 编程手册中 2.6 当地寻线顺序 >。
- **仅适用于 ICM 型 PT**
拨 CO 线路接入码 (“9” = 缺省值)，按以下的优先顺序：S-CO>G-CO>L-CO 在 PT 上选择一个 CO 键。

[直接]

- 通过按空闲的 CO 键，建立起免提操作，分机用户就可以挂机拨号。不必按扬声器电话键、监听键或摘机。

[单独的中继线]

- **ARS 占线优插入**
如果启动自动路由选择 (ARS)，可通过按 S-CO 键打的外线呼叫占优插入。

[中继线群]

- **寻线次序**
中继线群中的空闲中心局线路按以下三种寻线次序之一选择：正常(缺省值)、反向、顺序。这取决于系统编程< 编程手册中 3.2 中继线群，“寻线顺序”>。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 自动路由选择
- 2.3 编号方案
 - 当地 CO 线路接入 /ARS
 - 中继线群接入
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定
- 2.6 当地寻线顺序
- 3.2 中继线群
 - 寻线顺序
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - [优先线路] 去话
- 4.8 PC 控制台线路
 - [优先线路] 去话

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 中继线群

1.6 始发功能

- 占线自动回叫 (保持呼叫)
- 路由自动选择 (ARS)
- 中继线连接分配一去话

1.16 键功能

- 键, 线路接入

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 4.1.1 初始设定
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

中继线连接分配一去话

说明

用于确定分机用户根据服务等级打外线电话时可接入的中继线群。该功能可用于防止打未经许可的长途电话。

条件

- 分机用户试图在未经允许的中继线群打外线电话时，用户会听到重拨音，提示用户不能使用它。
- **夜间服务**
可分别按“日”和“夜”方式决定每一服务等级可用的中继线群。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 线路优先一去话 (空闲线 / 无线 / 主线)
 - 长途限制

用户手册参考

不适用

移动 COS

说明

允许分机用户可临时使用自己较高的服务等级 (COS) 在较低 COS 分机上 (长途 / 去话限制) 打长途电话。

条件

无

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 移动 COS
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定
 - TRS 级一日 / 夜
 - 计费代码方式
 - 转换日 / 夜方式
 - 从 TRS 7 级分机上呼叫
 - 外线电话的时限
 - 转移到 CO
 - 呼叫转送到 CO
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
 - 呼叫转送随我转移
 - 占线占优插入
 - DND 占优插入
 - 占线占优插入拒绝
 - 解除链接操作
 - CO 通话方式中的数字限制
 - 自动保持
 - SDN(二级号码簿号码) 服务等级
 - 收费管理
 - 综合业务数字网 / 无条件呼叫转送 / 占线呼叫转送 / 无人接听呼叫转送
- 4.3 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.7 ISDN 分机线
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 4.8 PC 控制台线路
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级
- 10.6 系统参数
 - [通行字] 移动 COS

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 服务等级 (COS)
- 1.6 始发功能
 - 长途限制

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫

1.7 拨号功能

用户电话自动释放

说明

如果分机用户摘机后在一指定时间内没拨任何数字，用户在听到挂机重拨音后就会从线路上断开。要再次获得一条线路，用户必须先挂机再摘机。

条件

- 该功能在下列情况中起作用：
当打电话时
 - (1) 在 10 秒钟内尚未拨第一个数字。
 - (2) 在拨了一个数字后,10 秒钟内还没拨下一个数字 (仅限内线电话呼叫)。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 转接拨号 (热线)

用户手册参考

不适用

完全单触拨号

说明

允许功能电话用户无需先摘机而只按一个键即可接入所需对方或系统功能。只需按下列键之一就会自动提供免提操作。

- 单触拨号
- DSS(两者都在 PT 和 DSS 控制台上)
- 重拨
- 保存
- 功能键 (F1-F10) (特殊显示功能仅限于 KX-T7436)。

条件

- 该功能可由用户电话编程启动或解除。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 单触拨号
 - 重拨
- 1.12 通话功能
 - 免提操作
- 1.16 键功能
 - 键, 直接选台 (DSS)
- 1.17 显示功能
 - 电话号码簿

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号
- 4.1.1 初始设定

单触拨号

说明

单触拨号通过在单触拨号键中储存分机号码、电话号码、计费代码或功能号码（多至 24 位数）使功能电话用户能单触接入所需用户或系统功能。可用键的数量取决于功能电话的类型。单触拨号键可编程为灵活键：中心局、直接用户电话选择 (DSS) 或可编程功能 (PF)。

条件

- **组合拨号**
速拨、单触拨号、手动拨号、最后号码重拨及存号重拨可组合在一起使用。
- **储存 25 位以上数字**
把数字分开并储存在两个单触拨号键中即可存入一个由 25 位数或更多位数组成的号码。在这种情况下，CO 线路接入代码应储存在第一个键中。
- **完全单触拨号**
如果“完全单触拨号”被启动，不必摘机直接按单触拨号键即可。
- 要储存外部用户的电话号码，线路接入码 (9 或 801 至 848) 必须作为前置数字储存。
- 可将任何功能号码储存于单触拨号键中。
然而，“速拨—用户电话”和“速拨—用户电话编程”用的功能号码无此功能。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 完全单触拨号

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号
- 4.1.1 初始设定
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

暂停插入, 自动

说明

用于在接入代码 (中心局线 / 主专用交换机 / 中心交换机 / 特殊载波) 和被拨数字之间插入预先设定的暂停时间。

条件

- 该功能要求对接入码 (中心局线 / 主专用交换机 / 中心交换机 / 特殊载波) 及暂停持续时间的分配预先编程。
- **该功能适用于:**
该功能用于速拨、单触拨号、最后号码重拨、存号重拨、转接拨号及呼叫转送一至中继线。
- **暂停时间 (手动)**
在拨号号码中按 PAUSE(暂停) 键插入预先分配的暂停。

编程手册参考

- 3.2 中继线群
 - 暂停时间
 - PBX 接入代码
- 5.7 特殊载波代码
 - 代码

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 主 PBX 接入
- 1.6 始发功能
 - 长途限制

用户手册参考

不适用

转接拨号 (热线)

说明

允许分机用户只需拿起手机即可自动呼叫预先决定的分机或外部用户。
该功能又称热线。

如果该功能被启动并且分机用户摘机，便产生等待时间拨号音，然后开始拨号。在等待时间期间，分机用户可打电话给另一用户，占优插入转接拨号功能。

条件

- 使用该功能，应事先对分机号码或外线电话号码 (多至 24 位数) 编程。
- 该功能仅在分机用户从挂机状态直接摘机时才工作。
- 无 “#” 键的旋转拨号电话不能给该功能编程。为了对电话号码编程，可暂时用带有 “#” 键的按键式电话代替转盘式电话。
- 如果分机用户摘机应答来话呼叫或恢复保持的呼叫时，该功能不工作。
- 如果留言通知留在分机上，该功能不工作。
- 对有编程功能 12 键的功能电话，存入编程功能 12(PF12) 键的号码用于转接拨号。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 转接拨号程序 / 设定 / 取消
- 2.5 系统定时器
 - 转接拨号等待时间
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 4.3 分机线
 - PF 键
 - [转接拨号] 方式
 - [转接拨号] 拨号

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 用户电话自动释放

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号

快速拨号

说明

允许分机用户通过拨短码打电话给所需用户。例如，快速拨号对宾馆的房间服务电话是很方便的。

条件

- 要利用该功能，应通过用户或系统编程事先储存分机号码或电话号码。
- 系统中可储存多达 8 个速拨号码 (每个最多可达 24 位数)。
- 先在程序“编号方案”中分配功能号码然后在程序“快速拨号”中分配速拨号码以便使快速拨号有效。

例如：在快速拨号号码 3 中分配分机号码 1001。

a) 在程序“编号方案”中改变或消除首位号是“3”的功能号码。

b) 在程序“编号方案”的选择号码 63(快拨位置号码 1) 中分配“3”。

c) 在程序“速拨”的位置号码 1 中 (与程序“编号方案”中的速拨位置号码 1 相同的位置号码) 分配“1001”。

现在快速拨号 3 即可用于呼叫分机 1001。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 快速拨号 1 - 快速拨号 8
- 5.5 快速拨号

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号
- 4.3.9 快速拨号号码设定 (009)

重拨

说明

“重拨”功能可分为如下两类。

类型	说明
最后一个号码	保存最后一次拨给 CO 线的号码或在听到忙音时保存号码并允许分机用户再次拨同一号码。
保存号码	允许功能电话用户在 CO 线上通话的同时，保存电话号码或在听到忙音时保存号码，并随后重拨此号码。存号可以重拨直到储存另一个号码。

条件

[一般]

- 最多可储存并重拨 24 位数 (不包括中心局线路接入码)。
- 如果在分机上启动“完全单触拨号”功能，在按 REDIAL 或 SAVE 键前，不必摘机。

[最后一个号码]

- 如果至少有一个送到中心局线的数字被拨，存入的电话号码就会被新号码取代。只拨中心局线路接入码不会改变储存的号码。

[保存键]

- **保存键**
如果您的功能电话上没有 SAVE(保存) 键，则可由用户电话，用户或系统编程把它分配到一个灵活 (中心局、直接选台，可编程功能) 键给 SAVE(保存) 键。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 重拨
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

1.7 拨号功能

- 重拨, 自动

1.16 键功能

- 键, 灵活的

用户手册参考

- 2.2.3 重拨
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

重拨, 自动

说明

这是功能电话的一项特殊功能, 如果被叫方占线, 该功能提供最后一个被拨号、存号或呼叫记录号码的自动重拨。如果最后号码重拨、存号重拨或呼叫记录操作是以免提方式进行的并且呼叫未被应答, 重拨将在预定间隔 (缺省值 =60 秒) 自动重复预定次数 (缺省值 =4 次) 直至被呼叫方应答为止。

条件

- 重拨重复次数及间隔时间可由系统编程来改变。
- 按 FLASH/RCL(闪断 /RCL) 键可中止自动重拨。
- 如果在自动重拨过程中进行任何拨号操作, 该功能就被结束。
- 该功能仅适用于下列功能电话系列: KX-T7130, KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436, KX-T7565。

编程手册参考

- 2.5 系统定时器
 - 自动重拨间隔时间
 - 自动重拨重复次数

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 重拨
- 1.17 显示功能
 - 呼叫记录, 来话
 - 特殊显示功能

用户手册参考

- 2.2.3 重拨

用户电话速拨

说明

允许分机用户储存常拨号码 (多至 24 位数) 以便个人使用的速拨打电话。每部电话最多可储存 10 个用户电话速拨号码, 这些号码附加 1 位数的用户电话速拨代码 (0-9)。

条件

- 用户电话速拨号码和姓名可由用户电话或系统编程来分配。仅 KX-T7431、KX-T7433, KX-T7436 才适用于用户电话速拨姓名分配。
- 用户电话速拨可由手动拨号跟随以补充被拨数字。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 速拨 - 用户电话
 - 速拨 - 用户电话编程
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 单触拨号

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号
- 2.10.4 使用 KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436 或 KX-T7235

系统速拨

说明

KX-TD510CN 系统给所有分机用户提供多达 1000/ 用户、2000/ 系统的速拨号码 (每个长达 24 位数)。

条件

- 系统速拨号码和姓名可由用户或系统编程来设定。
- **系统速拨号的长途限制占优插入**
系统速拨的长途限制占优插入可通过系统编程为每个用户启动或解除。
- **用户服务**
如果采用“用户服务”，在每个用户多达 1000 个代码的条件下，每个用户间可共用多达 2000 个速拨代码。
- **<对功能电话用户>**
速拨、单触拨号、手动拨号、最后一个号码重拨和存号重拨可组合使用。
- **<对单线电话用户>**
如果储存的功能号码包含“*”或“#”，旋转或脉冲单线电话不能用它。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 系统速拨输入的最大值。
 - 系统速拨 TRS 级占优插入
- 2.3 编号方案
 - 速拨 - 系统
- 5.2 系统速拨
 - 名称
 - 号码

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 系统速拨长途限制占优插入
- 1.17 显示功能
 - 电话号码簿

用户手册参考

- 2.2.2 简易拨号
- 4.3.2 系统速拨号码设定 (001)
- 4.3.3 系统速拨姓名设定 (002)

1.8 振铃功能

免打扰 (DND)

说明

允许分机用户对来话 CO(中心局)或分机呼叫呈占线状态。

条件

- **“免打扰”对下列呼叫不起作用：**
 - 保持重新呼叫
 - 定时提示器告警音
 - 由截接路由接入的呼叫
- **免打扰占优插入**
处于 DND(免打扰)方式的分机可被其他在其服务等级上允许占优插入 DND 的分机用户呼叫。
- 一台分机用户可能只有一种类型的呼叫转送 / 免打扰功能随时有效。如果分配了呼叫转送 / 免打扰功能之一，另一功能便不起作用，但分配本身将被保留供将来使用。分机用户可在挂机时按呼叫转送 / 免打扰键选择其中一项功能。
在这种情况下，按该键可以改变设定如下：



FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰)键的亮灯模式如下：

熄灭：两种功能均被取消。

亮红灯：DND方式

红灯闪烁：FWD方式 此设定可由系统编程改变。

- **FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰)键**
关于无呼叫转送 / 免打扰键的功能电话，该键可由用户电话，用户或系统编程分配给灵活 (CO, DSS, PF) 键。
- 处于 DND(免打扰)方式的功能电话用户可按显示来话的闪断键接电话。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫转送 - 免打扰设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - DND 占优插入
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
 - FWD/DND 灯图形
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 远程用户电话功能控制
- 1.6 始发功能
 - 免打扰 (DND) 占优插入
- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送

用户手册参考

- 2.7.2 拒绝来话呼叫 (免打扰 [DND])
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

注册 / 注销

说明

允许一个**分机群** (除群类型:无以外) 和**幻像分机**的成员 (分机用户) 加入 (注册) 或离开 (注销) 该群。

当他们离开办公桌时可暂时离开该群以阻止呼叫转送到他们的分机上。

准备好接电话时他们即可返回该群。

- 注册 / 注销键的亮灯方式和状态显示如下:

注册 / 注销键的亮灯方式和状态

亮灯方式	状态
断开	注册 (无呼叫)
红灯亮	注销
慢闪红光 (仅均匀呼叫分配群)	注册 (等待呼叫)

条件

- **注册 / 注销键**
注册 / 注销键可由用户电话, 用户或系统编程分配到一个灵活 CO 键。
- 当分机被注销时, 接入上述分机群的呼叫不会打到他们的分机上。然而, 接入他们的专用分机 (分机呼叫、DIL 1:1、DIL 1:N 等) 的呼叫仍会在他们的分机上振铃。
- 如果至少有一个呼叫正接入分机群, 则分机用户不能离开分机群 (注销)。
- **均匀呼叫分配注册监控**
均匀呼叫分配群成员的注册 / 注销状态可由在同一均匀呼叫分配群的分机通过对应 DSS 键的占线灯区监控。均匀呼叫分配注册监听由系统编程启动或解除。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - [UCD 设定] 注册监控
- 4.3 分机线
 - CO 键

功能手册参考

1.3 系统功能

- 分机群
- 幻像分机

用户手册参考

- 2.5.5 离开一个分机群 (注册 / 注销)
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

用户电话寻线

说明

如果被叫分机占线，用户电话寻线就把来话呼叫转接到同一分机群内的空闲分机。空闲分机根据预先决定的寻线类型受到自动搜索。

寻线类型	说明
循环	分机以循环方式按分机端口实际号码的数值被顺序搜索直到找到空闲分机为止。
终端	分机以直线方式按分机端口实际号码的数值被顺序搜索直到找到分机群中有最高实际号码端口的分机。

通过将分机群的类型分为“循环”或“终端”可组成用户电话寻线群。本系统可设置多达 128 个用户电话寻线群，每个群由同一用户中的一个以的分机组成。

条件

- **如果群中的全部分机都占线怎么办？**
如果被搜寻的全部分机都占线，本系统将呼叫转接到由系统编程分配的溢出目的地。< 见编程手册中 3.3 分机群, 的 “[溢出设定] 目的地一日/夜” >。
- **FWD/DND 方式**
如果被叫分机处于呼叫转送或免打扰方式，用户电话寻线根据缺省值跳过此分机。此方式可通过系统编程来改变。< 见编程手册“3.3 分机群”中的“FWD/DND 方式” >
- 要暂时离开寻线群，使用注销功能。
要重新加入，使用注册功能。
- **留言待取通知**
至用户分机寻线群的留言待取通知以和普通呼叫的同样方式得到处理。

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - 注册 / 注销
- 3.3 分机群
 - FDN
 - 用户号码
 - [溢出设定]目的地一日 / 夜
 - 群类型
 - FWD/DND 方式
 - 分机呼叫寻线
- 4.2 中继线
 - 目的地一日 / 夜
- 4.3 分机线
 - 群号
- 4.7 ISDN 分机线
 - 群号
- 4.8 PC 控制台线路
 - 群号

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群
- 1.8 振铃功能
 - 注册 / 注销

用户手册参考

不适用

定时提示器 (唤醒呼叫)

说明

每部电话都可设定为在预先设定时间发出作为提示器的告警音。在设定该功能时,告警音在设定时间振铃 30 秒 (缺省值)。

唤醒呼叫

如果事先录制好语音留言,在分机用户摘机时听到的是唤醒留言而非告警音。

该功能只能启动一次或每天定时启动。

条件

- **系统时间**
确保系统时钟运行准确。
系统时间可由用户或系统编程设定。
- 设定新时间以清除预定时间。
- **定时提示器振铃时间**
按照缺省值,告警音连续向目的地分机振铃 30 秒钟。可由系统编程改变这段从 30 至 240 秒的时间。<见编程手册中的 2.5 系统定时器,“定时提示器振铃时间”>。
- **唤醒呼叫的硬件要求**
要使用唤醒呼叫功能,需 DISA(直接向内系统接入) 卡 (KX-T96191)。
- **OGM(去话留言)**
要使用唤醒呼叫功能,把去话留言群的去话留言类型设定到 “唤醒”。
去话留言录音只能由管理员或话务员进行。
- **如果唤醒留言没录入怎么办?**
听到的是告警音而非唤醒留言。
- 能设定该功能的分机用户数不受限制。然而,能在某一时间听到唤醒留言的分机用户数被限制在每张直接向内系统接入卡最多 56 人。
如果第 57 位或后续分机用户摘机听唤醒留言,他听到的将是告警音而非唤醒留言。
- **用户电话通信详细记录 (SMDR)**
用户电话通信详细记录自动记入详细的定时提示器信息 (日期、时间、用户号码、分机号码、启动 / 无应答)。定时提示器启动及告警无应答时打印信息是可编程的。
- 要中止告警,只需拿起手机或者按功能电话上的任意键。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时,取决于系统编程,分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。<见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。
- **定时提示器到达计数**
按照缺省值,定时提示器会重复振铃达 3 次之多,直至目的地分机回答为止。振铃次数可由系统编程改变,其范围为 1 至 5 次。<见编程手册中的 2.5 系统定时器,“定时提示器到达计数” >。

- **定时提示器到达等候时间**
按照缺省值，每次定时提示器振铃之间的间隔时间为 60 秒。
系统编程可改变此间隔时间，其范围为 20 至 240 秒。 < 见编程手册中的 2.5 系统定时器，“定时提示器到达等候时间” >。

安装手册参考

- 2.6.1 DISA 卡 (KX-T96191)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 定时提示器确认 / 设定 / 取消
- 2.5 系统定时器
 - 定时提示器振铃时间
 - 定时提示器到达计数
 - 定时提示器到达等候时间
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 3.6 OGM 群
 - OGM 类型
- 10.4 SMDR
 - 打印定时提示器无应答的信息
- 10.7 系统时间

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 去话留言 (OGM)
- 1.8 振铃功能
 - 定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)

用户手册参考

- 2.7.1 设定告警 (定时提示器 (唤醒呼叫))
- 3.2.2 录制去话留言
- 4.3.1 设定日期和时间 (000)

定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)

说明

允许管理员分机和话务员远程设定、取消并且确认分机的唤醒呼叫。

条件

- 不论是由分机用户 (定时提示器) 还是由管理员或话务员 (定时提示器, 远程) 设定, 只有最近时间的设定才有效。
- **用户电话通信详细记录 (SMDR)**
用户电话通信详细记录自动记入详细的定时提示器信息 (日期、时间、用户号码、分机号码、启动 / 无应答)。定时提示器启动并且告警无应答时打印信息是可编程的。请参阅功能手册中 “1.3 系统功能” 的 “用户电话通信详细记录 (SMDR)” 以获取更多信息。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时, 取决于系统编程, 分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。
- **定时提示器振铃时间**
按照缺省值, 告警音连续向目的地分机振铃 30 秒钟。可由系统编程改变这段从 30 至 240 秒的时间。< 见编程手册中的 2.5 系统定时器, “定时提示器振铃时间” >。
- **定时提示器到达计数**
按照缺省值, 定时提示器会重复振铃达 3 次之多, 直至目的地分机回答为止。振铃次数可由系统编程改变, 其范围为 1 至 5 次。< 见编程手册中的 2.5 系统定时器, “定时提示器到达计数” >。
- **定时提示器到达等候时间**
按照缺省值, 每次定时提示器振铃之间的间隔时间为 60 秒。
系统编程可改变此间隔时间, 其范围为 20 至 240 秒。< 见编程手册中的 2.5 系统定时器, “定时提示器到达等候时间” >。

安装手册参考

- 2.6.1 DISA 卡 (KX-T96191)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 定时提示器, 远程
- 2.5 系统定时器
 - 定时提示器振铃时间
 - 定时提示器到达计数
 - 定时提示器到达等候时间
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 3.6 OGM 群
 - OGM 类型
- 10.4 SMDR
 - 打印定时提示器无应答的信息
- 10.7 系统时间

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 宾馆应用
 - 去话留言 (OGM)
- 1.8 振铃功能
 - 定时提示器 (唤醒呼叫)

用户手册参考

- 3.1.1 设定其他分机的告警 (远程定时提示器 (唤醒呼叫))
- 3.2.2 录制去话留言
- 3.2.6 宾馆应用功能 (宾馆应用) [仅 KX-T7436, KX-T7235]
- 4.3.1 设定日期和时间 (000)

1.9 应答功能

应答键和释放键操作

说明

在用头戴送受话器或处于免提方式时可用 ANSWER(应答) 键和 RELEASE(释放) 键。用 ANSWER(应答) 键, 分机用户可应答全部来话呼叫。用 RELEASE(释放) 键, 分机用户可在通话过程中或在通话完毕后或完成呼叫转移后断开线路。

条件

- **ANSWER(应答) 键和 RELEASE(释放) 键分配**
应答键和释放键在 KX-T7441(DSS 控制台) 上被用做固定键。对其它功能电话和 DSS 控制台, 这些键可由用户电话, 用户或系统编程分配到一个灵活 (CO、DSS、PF) 键。
- **在呼叫时按了 ANSWER(应答) 键怎么办?**
如果正在进行目前的电话通话时又有新电话打进, 分机用户只需按 ANSWER(应答) 键即可应答。
在这种情况下, 当前电话将被断开。
- **呼叫应答优先权**
当一部分机一次有两个或更多呼叫振铃时, 如果按了 ANSWER(应答) 键, 分机将按下述优先权连接其中的一个呼叫:
 - (1) BSS(占线用户电话信令) 呼叫
 - (2) 线路优先
 - (3) 到达顺序
- **延迟振铃或无振铃呼叫**
如果打到分机上的电话没有振铃 (延迟振铃或无振铃), 按 ANSWER(应答) 键不能应答该呼叫。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.3.5 使用应答 / 释放键
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

应答, 直接中继线

说明

允许功能电话用户无需拿起手机或按扬声器电话/监听键而只需直接按闪断 CO 键即可应答来话中心局呼叫。
该功能允许分机用户在多个来话中心局呼叫打到他们分机上时, 只应答想要的中心局呼叫。

条件

无

编程手册参考

- 4.3 分机线
— CO 键

功能手册参考

- 1.16 键功能
 - 键, 线路接入

用户手册参考

- 2.3.1 应答呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

呼叫转接

说明

允许分机用户应答在任何其他分机上振铃的呼叫（内线，外线，门电话）。现有以下类型：

功能类型	转接呼叫类型
直接的	一个特定分机的呼叫
群	一个在你分机群中的呼叫
外线	一个外线呼叫

还能防止其他分机转接在他分机上振铃的呼叫（**拒绝呼叫转接**）。

条件

[一般]

- **证实音**
证实音被送到转接此呼叫的分机用户。可通过编程消除此音。< 见编程手册“2.8 系统任选”中的“9. 呼叫转接的证实音，寻呼应答，TAFAS- 应答，保持恢复和呼叫暂停恢复” >。
- 此功能不可用来应答以下呼叫：
 - 一个在处于“呼叫转接拒绝”方式中的分机上振铃的呼叫。
 - 一个显示呼叫到达指示但仍未振铃（延迟振铃）的呼叫。
- 您如果用 KX-T7431, KX-T7433 或 KX-T7436, 您就可使用显示操作执行此功能。

[定向的]

- **用户服务**
如果使用“用户服务”，该功能只适用于正在同一用户的一台分机上振铃的呼叫。
- **门电话呼叫**
门电话呼叫能从未编程应答门电话呼叫的分机上转接。
- **呼叫等待的呼叫**
此功能可用于一个等待呼叫的呼叫。

[群]

- **群呼叫转接优先：**
外线呼叫 > 转移呼叫 > 分机呼叫 > 门电话呼叫

如果一个以上的呼叫正一台分机上振铃，转接到那台分机上的呼叫为第一到达的呼叫工作。

- **呼叫等待的呼叫**
此功能不用于呼叫等待呼叫。

[外线]

- **用户服务**
如果使用“用户服务”，此功能只可用于在同一用户范围内的一台分机上振铃的外线呼叫。
- 如果一个以上的中心局呼叫在一台分机上振铃，呼叫转接从第一个到达的中心局呼叫开始。
- **呼叫等待的呼叫**
此功能不用于呼叫等待呼叫。

[拒绝]

- 此功能不能用于同时打入多台分机上的呼叫。
- **可适用的呼叫**
此功能用于以下呼叫。

呼叫类型	
外线呼叫	直接进入线路 (DIL) 1:1 ; 直接向内系统接入 (DISA) ; TIE
内线呼叫	在单个分机上振铃的呼叫。

- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。
- 处于“呼叫转接拒绝”方式中的分机用户能转接在另一台分机上振铃的呼叫。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - CO 呼叫转接
 - 群呼叫转接
 - 直接呼叫转移接
 - 拨号呼叫转接拒绝设定 / 取消
- 2.8 系统任选
 - 呼叫转接、寻呼 - 应答、TAFAS- 应答、保持恢复和呼叫暂停恢复的证实音
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 3.3 分机群
- 4.3 分机线
 - 呼叫转接拒绝
- 4.8 PC 控制台线路
 - 呼叫转接拒绝

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 分机群

用户手册参考

- 2.3.3 应答在另一台电话上振铃的呼叫 (呼叫转接)
- 2.7.8 拒绝其他人可能转接您的电话 (呼叫转接拒绝)
- 2.10.4 使用 KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436 或 KX-T7235

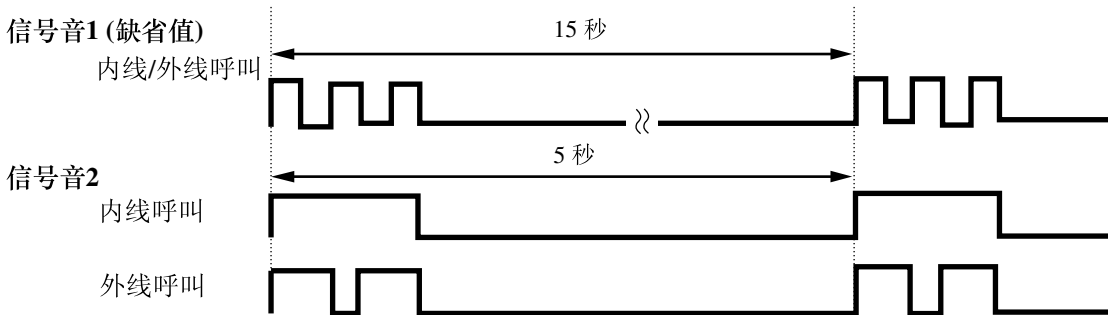
呼叫等待

说明

用于通知占线分机另一呼叫正在等待。占线分机通过切断或保持当前呼叫来应答第二个呼叫。该功能可通过拨适当的功能号码来启动或解除。

条件

- 当外线呼叫或门电话呼叫打到占线分机上或者当另一分机发话人对占线分机执行占线用户电话信令 (BSS) 功能时, 正在使用电话 (分机、外线、会议) 的占线分机上产生呼叫等待音。
- 呼叫等待音选择**
给功能电话用户提供了两类呼叫等待音 (如下所示) 以防止他们错过。
呼叫等待音类型可由用户电话或系统编程选择。



- BSS / OHCA / 耳语 OHCA**
如果分机用户拨“1”时听到占线音, BSS 或 OHCA 或耳语 OHCA 会在被叫分机上得到启动。
这由下列条件决定。

呼叫分机	被叫分机			
	呼叫等待设定			
	OFF	ON		
服务等级 - 摘机呼叫通知分配	0	1	2	3
不允许	——	BSS	BSS	BSS
允许	——	BSS	OHCA*1 → BSS	W-OHCA*2 →OHCA → BSS

- ¹ 被叫分机是 KX-T7130 或 KX-T7436 时, OHCA(摘机呼叫通知)被启动。
- ² 被叫分机使用 KX-T7400(KX-T7451 除外)系列功能电话之一时, 耳语摘机呼叫通知被启动。

- **数据线路安全**
设定数据线路安全会暂时取消已被分机用户接通的呼叫等待功能。
- 如果对方分机是 DN 型 PT, 则 BSS, OHCA 和 OHCA 耳语不起作用。
- 在仅有一个 PDN 键被分配到的 ND 型功能电话处, “呼叫等待”功能只在分机用户已在打电话的同时, 另一个呼叫来到 CO 键上时才能起作用。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时, 取决于系统编程, 分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫等待设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 4.3 分机线
 - 呼叫等待音类型
- 4.8 PC 控制台线路
 - 呼叫等待音类型

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 占线用户电话信令 (BSS)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA)
 - 摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语
- 1.12 通话功能
 - 数据线路安全

用户手册参考

- 2.4.4 应答呼叫等待
- 4.1.1 初始设定

来自中心局的呼叫等待

说明

在与外线用户通话过程中，由当地中心局发出的呼叫等待音通知分机用户另一来话呼叫正在等待。分机用户可保留当前的呼用来应答新呼叫。他可保留当前呼叫以应答新呼叫。

条件

- **FLASH/RCL 键操作**
按功能电话上的FLASH/RCL键，从而或者发送闪断信号或者使当前呼叫断开连接。这由系统编程决定。<见编程手册中的 2.8 系统任选，“3.CO 通话时的 FLASH 键操作”和“4. 在 #3 上选择“请勿释放中继线”时用 FLASH 键操作”>。
- **闪断时间**
闪断时间必需按由中心局按需要分配。
- **< 功能电话 >**
执行本功能须使用 FLASH/RCL 键或功能号码。
- **< 单线电话 >**
功能号码用于执行本功能。如果单线电话有协商保持的呼叫时，该功能不起作用。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 外部功能接入
- 2.8 系统任选
 - CO 通话时的 FLASH 键操作
 - 在 #3 上选择“Don't release the trunk”（请勿释放中继线）时的 FLASH 键操作。
- 3.2 中继线群
 - 闪断时间
 - EFA 信号后的最多拨号数

功能手册参考

- 1.12 通话功能
 - 外部功能接入
 - 闪断

用户手册参考

- 2.4.4 应答呼叫等待

拒绝执行占线占优插入

说明

允许分机用户防止其分机被另一分机用户的“执行占线占优插入”打断。

条件

- **服务等级 (COS) 编程**
COS 编程 < 见编程手册中 2.4 服务等级 (COS), “拒绝执行占线占优插入” > 决定能进行此功能的分机。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时, 取决于系统编程, 分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 拒绝执行占线占优插入设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 占线占优插入拒绝
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 执行占线占优插入

用户手册参考

- 2.2.4 当被拨线路占线或没有应答时
- 2.7.9 拒绝其他人可能加入您的通话 (拒绝执行占线占优插入)

免提应答

说明

允许功能电话 (带有扬声器电话) 用户无须摘机即应答内线呼叫并可与发话人通话。当内线电话打到采用免提方式的分机时, 扬声器电话自动接通。在被叫分机听到一个嘟嘟声且发话人听到一个证实音后, 免提通话就马上建立。

条件

- **AUTO ANSWER/MUTE(自动应答 / 静音) 键**
按 AUTO ANSWER/MUTE(自动应答 / 静音) 键可接通 / 断开免提应答方式。
- 本功能不适用于下列呼叫：
 - 中心局呼叫
 - 门电话呼叫
 - 至分机群的呼叫
 - 至幻像键的呼叫
 - 来自 VM(语音邮件) 分机的呼叫
 - 在 SDN 键上振铃的呼叫
- **振铃 / 语音内部提示方式占优插入**
在电话上设定免提应答会占优插入在分机上预定的 “振铃 / 语音内部提示方式”；在发送一个证实音后, 免提通话方式便立刻建立。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 交替呼叫—振铃 / 语音

用户手册参考

- 2.3.2 免提应答 (免提应答)

线路优先一来话 (无线 / 主线 / 振铃线)

说明

功能电话用户可从下列三种线路优先中选择应答来话呼叫的方式：

a) 无线优先

分机用户摘机应答呼叫时选择无线。但他必须按所需线路接入键来应答来话呼叫。

b) 主线优先

分机用户可事先分配一条主线，这样，即使是多个电话在其分机上同时振铃，他也只须摘机即可应答在这条线上振铃的呼叫。

主线可从如下线路接入键中选择：

<ICM 类型功能电话 >

ICM,S-CO,G-CO,L-CO

<DN 类型功能电话 >

PDN,SDN,S-CO,G-CO,L-CO

c) 振铃线优先 (缺省值)

分机用户只通过摘机就可应答其分机上振铃的呼叫。

条件

- 设定新线路优先功能，取消原设定。
- 如果选择了“主线优先”，非主线上的来话不能通过摘机应答。用户须按与振铃线有关的闪断键方可接电话。
- **延迟振铃**
如选择了“振铃线优先”，即使有电话打进也不能摘机应答为“无振铃”编程的线路。在延迟时间过程中，摘机不能应答为“延迟振铃”编程的线路。
- **<SLT>**
单线电话被固定到振铃线优先方式。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
 - [优先线路] 来话
- 4.8 PC 控制台线路
 - [优先线路] 来话

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.3.1 应答呼叫
- 4.1.1 初始设定
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

现场呼叫屏蔽 (LCS)*1

说明

这是数字功能电话综合功能之一。

允许功能电话用户当发话人在语音信箱中留言时可以对其监听，分机用户可截取录音以便与发话人通话。可用如下两种方法之一监听语音信箱：

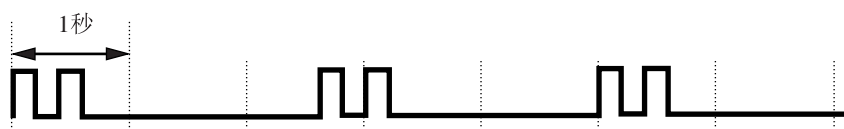
免提方式

当发话人开始录入留言时，可通过一台功能电话的内装扬声器自动接听其声音，分机用户可摘机与发话人交谈。

专用方式

当发话人开始录入留言时，数字功能电话发出提示音，分机用户可通过摘机监听发话人的声音。

提示音



不管是用免提还是专用方式截取电话，都须按 LCS 键。

条件

- **呼叫等待**
发话人开始留言时，如果分机用户忙于呼叫时，就会听到呼叫等待音（如事先已编程）。在接入现场呼叫屏蔽功能 (LCS) 之前，分机用户可让当前电话待机。
- **LCS(现场呼叫屏蔽) 键 / LCS(现场呼叫屏蔽取消) 键**
用户电话，用户或系统编程可将 LCS/LCS 取消键分配到一个灵活 (CO、DSS) 键。
- **LCS(现场呼叫屏蔽) 通行字清除**
为防止越权监听，必须由分机用户设定一个三位数通行字。如果分机用户忘记了他的通行字，它可由管理员或话务员清除。
- **录音方式**
为了与发话人通话，每部分机都可编程为截取录音后中止或继续录音。
- **用单线电话机的现场呼叫屏蔽 (只限于专用方式)**
与功能电话并联的单线电话也可以用来监听录音留言。但须确保这部连接的功能电话已启动了现场呼叫屏蔽功能。
本功能在您外出只带有无绳电话 (单线电话) 的手机时很有用，手机发出提示音让您知道正在录入留言。若要截取电话，则拍叉簧。

*1 数字超级混合系统与数字功能电话兼容的 Panasonic® 语音处理系统连接时该功能可使用 (语音处理系统支持数字功能电话综合，如 KX-TVPI100)。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 现场呼叫屏蔽
- 4.3 分机线
 - [LCS 设定] 状态
 - [LCS 设定] 操作方式
 - [LCS 设定] 记录方式
 - [LCS 设定] LCS 通行字
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
- 4.8 PC 控制台线路
 - [LCS 设定] 状态
 - [LCS 设定] 操作方式
 - [LCS 设定] 记录方式
 - [LCS 设定] LCS 通行字

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 综合, DPT

用户手册参考

- 2.8.3 如果连接一个语音处理系统
- 4.1.1 初始设定
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

1.10 保持功能

自动保持—保持用

说明

允许在打电话的功能电话用户(打内线或外线电话)只需用一个简单操作就可在不失去当前呼叫的情况下应答来话呼叫(内线或外线)或取得新线路来打电话。

如果启动此功能,当功能电话用户按 CO 或 DN 键(呼叫正进入该键)或当功能电话用户按空闲的 CO 或 DN 键以取得打电话的线路时,当前的呼叫会自动被置于保持状态(不用按 TRANSFER 键)。

条件

- 此功能可由系统编程在全系统基础上启动/停用。<见编程手册中 2.8 系统任选,“26. 在通话中按 CO/DN/ 应答键操作”>。
- 如果此功能被停用,在呼叫与它断开连接期间,按另外的键。
- “自动保持—保持用”[全系统基础上]和“自动保持—转移用”[COS 基础上]可以独立地被启动/停用。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - 在通话中按 CO/DN/ 应答键操作

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 自动保持—转移用

用户手册参考

不适用

自动保持—转移用

说明

允许分机用户无需先按 TRANSFER(转移键) 键, 只要用一个简单操作就可将呼叫 (内线或外线) 转移至目的地用户。

如果此功能被启动, 当功能电话用户为了转移目的而按空闲的 CO、DN、DSS 键或幻像分机键时, 当前的呼叫就会自动被置于协商保持状态。

此功能适用于以下各键和操作:

DSS, SCO, GCO, LCO, PDN, SDN, 幻像, 直拨键

单触转移

当功能电话用户按 DSS 或幻像键时, 呼叫将立即被转移至与所按的 DSS 或幻像键有关的分机处。

欲知详情, 请参考“1.11 转移功能”的“单触转移”。

本功能对于如话务员等要处理大量呼叫的分机用户来说尤为方便。

条件

- COS(服务等级) 编程决定能使用本功能的分机。 < 见编程手册中 2.4 服务等级 (COS) 的“自动保持” >。
- 如果 COS(服务等级) 编程不允许本功能, 按一个空闲键或者拨该分机的号码, 当前呼叫就会被断开。
- 功能电话用户通过按与呼叫有关的键, 可再次与处于保持的用户通话。
- “自动保持—保持用” [全系统基础上] 和 “自动保持—转移用” [COS 基础上] 可以独立地被启动 / 停用。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 自动保持
- 2.8 系统任选
 - 在 CO 通话中按 DSS 键操作

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 自动保持—保持用
- 1.11 转移功能
 - 单触转移

用户手册参考

不适用

呼叫保持

说明

允许分机用户置呼叫(内线,外线)于保持状态(**呼叫保持**)。被保持的呼叫可由保持它的分机用户恢复或由同一租用户中的其它分机恢复。
对功能电话用户系统,也可以防止其它用户恢复被保持的呼叫(**呼叫保持,专用**)。在此情况下,呼叫只能从它被保持的分机处恢复。

条件

- **持机音乐**
如果有的话,“持机音乐”会送到被保持的一方。
- **如果不恢复(专用)保持上的呼叫怎么办?**
I 如果处于保持的呼叫在指定时间段中(**保持重呼时间**)未能恢复,保持呼叫作为提示器的分机用户会听到振铃或告警音。
保持重呼时间:当呼叫保持重呼时间终止时,如果分机用户挂机而且其扬声器电话(仅功能电话)断开时,电话会振铃。
保持告警音:如果当保持重呼时间终止时,分机用户在打电话,则从功能电话的内置扬声器或从 SLT 的手机受话器处发出间隔时间为 15 秒的告警音。
在此情况下,应该先在分机上设定“呼叫等待”功能。
- 在发出呼叫重呼或呼叫告警音后,被保持的呼叫可从即使保持在专用保持状态下的任何分机处恢复。
- 可以通过系统编程停止保持重呼音。<见编程手册中 2.5 系统定时器的“保持重呼时间”>。
- **自动断开**
如果置于保持的内线/外线呼叫在 30 秒钟内未得到恢复,它就会被自动断开连接。
- **可置(专用)保持于一台分机上的呼叫数**
能在一段时间中保持于分机上的呼叫数取决于电话类型的不同而异:
内线呼叫
— <ICM 型 PT>, <SLT>:1 个(不可能)
— <DN 型 PT>:只要电话上有多少 DN (PDN, SDN) 键,就能保持多少个内线呼叫。
外线呼叫
— <ICM 型 PT>:电话上有多少 CO 键就能保持多少个外线呼叫。
— <DN 型 PT>:电话上有多少 CO 键和 DN 键就能保持多少个外线呼叫。
— <SLT>:1 个(不可能)
- SLT 用户一次只能保持一个呼叫,可以是内线呼叫也可以是外线呼叫。如需保持多个呼叫,请使用呼叫暂停功能。
- **用户服务**
只能在同一用户范围内恢复被保持的呼叫(内线,外线)。

- **证实音**
当被保持呼叫通过拨功能号码而得以恢复时，恢复此保持呼叫的分机用户会听到证实音。
此音频可通过系统编程而消除。< 见编程手册中 2.8 系统任选的“9. 呼叫转接的证实音，寻呼—应答，TAFAS—应答，保持恢复和呼叫暂停恢复”>。
- 分机用户不能恢复下列呼叫。
 - 无人值守会议呼叫
 - 保持在系统呼叫暂停区内的呼叫
 - 置于专用保持的呼叫

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 持机音乐源
- 2.3 编号方案
 - 保持
 - 保持恢复 - 用户电话
 - 保持恢复 - 中继线
 - 呼叫等待设定 / 取消
- 2.5 系统定时器
 - 保持重呼时间
- 2.8 系统任选
 - 呼叫转接、寻呼 - 应答、TAFAS- 应答、保持恢复和呼叫暂停恢复的证实音

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 持机音乐
- 1.10 保持功能
 - 呼叫暂停
- 1.13 可听音功能
 - 保持重呼

用户手册参考

- 2.4.1 保持一个呼叫
- 2.4.4 应答呼叫等待

呼叫暂停

说明

允许分机用户将呼叫保持在系统寄存区以便使任何分机用户都可恢复呼叫。这样用户就可进行其它操作。

条件

- 系统可最多同时暂停 800 个呼叫。
- **用户服务**
如果使用“用户服务”，每个用户可最多独立使用 100 个寄存区 (00-99)。
- **呼叫暂停重呼**
如果在特定时间内不能恢复寄存呼叫，呼叫暂停重呼在该呼叫暂停的分机上发出回铃音。
- **自动断开连接**
若在 30 分钟内不恢复寄存呼叫，它便自动断开连接。
- **证实音**
恢复寄存呼叫的分机用户会听到一个证实音。可通过编程消除证实音。< 见编程手册“2.8 系统任选”中的“9. 呼叫转接的证实音，寻呼应答，TAFAS- 应答，保持恢复和呼叫暂停恢复”>。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫暂停 / 呼叫暂停恢复
- 2.5 系统定时器
 - 呼叫暂停重呼时间
- 2.8 系统任选
 - 呼叫转接、寻呼 - 应答、TAFAS- 应答、保持恢复和呼叫暂停恢复的证实音

功能手册参考

- 1.12 通话功能
 - 会议，5 方

用户手册参考

- 2.4.1 保持一个呼叫
- 2.4.6 五方通话

呼叫分离

说明

当一部分机上有两个有效电话时,分机用户可以与他们中的一个交替通话。

条件

- 本功能不适用于下列呼叫:
 - 门电话呼叫
 - 寻呼

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 协商保持
- 1.12 通话功能
 - 会议, 3方

用户手册参考

- 2.4.1 保持一个呼叫
- 2.4.2 与两方交替通话(呼叫分开)

协商保持

说明

允许分机用户暂时保持呼叫以便转移该呼叫、拨打会议电话或使呼叫分离。
功能电话用户可按 TRANSFER(转移)或 CONF(会议)键,让呼叫处于协商保持状态。
单线电话用户仅轻按叉簧即可将呼叫处于协商保持状态并转移呼叫。

条件

- 下列呼叫不可协商保持。
 - 门电话呼叫
 - 寻呼
- <ICM 类型功能电话 >
新打进的电话不能接到协商保持的分机。该分机被认为是占线。
- **持机音乐**
当一呼叫(分机或外线)处于协商保持状态时,如果有的话,发话人便会听到持机音乐。
- **保持重呼**
在特定的时间内如果不恢复保持呼叫,保持重呼便开始。
- **自动断开连接**
如果处于协商保持状态的呼叫(分机或外线)在30分钟内不恢复,它将自动断开连接。

编程手册参考

- 2.5 系统定时器
 - 保持重呼时间
- 2.8 系统任选
 - 带协商保持呼叫的 SLT 挂机

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 持机音乐
- 1.10 保持功能
 - 呼叫分离
- 1.11 转移功能
 - 呼叫转移

1.12 通话功能

- 会议, 3方
- 会议, 5方
- 会议, 无人值守

用户手册参考

不适用

1.11 转移功能

呼叫转送

说明

允许您将打到您分机的来话呼叫转送到一个指定的目的地。您可以说明在此情况下转送您的呼叫的情况。现有以下呼叫转送功能：

类 型	情 况	目的地
全部呼叫	任何时候不管您的分状况。	一台指定的分机
占线	当你的分机占线时。	
无应答	当您在预定时间内不应答呼叫时。	
占线 / 无应答	当您在分机占线或您在预定时间内不应答呼叫时。	
随我转移	当您离开办分桌前忘记设定转送“全部呼叫”时，您可从目的地分机上设定同样的功能。	
至 CO/TIE	任何时间。	一个指定的外线用户


条件

[一般]

- 用这些功能转送的呼叫类型有：

呼叫类型	
外线呼叫	直接拨入 (DDI) ; 接入线路 (DIL)1:1; 接入向内拨号 (DID) ; 直接向内系统接入 (DISA) ; 截接路由; 多个用户号码 (MSN) ; TIE ; 转移
内线呼叫	分机; 转移

- **浮动用户电话**
浮动用户电话不能编程为本功能的目的地。
- **被转送过的呼叫不可再次转送**
呼叫转送只有一次。如果呼叫被转送到处于呼叫转送方式的分机，该呼叫不能再次转送。
- **留言待取通知**
接至呼叫转送设定分机的留言待取通知的处理随呼叫转送功能类型不同而异，以下为两种类型的情况：
 - 呼叫转送—全部
留言待取通知被留在预指定的呼叫转送目的地分机上。
 - 呼叫转送—占线
留言待取通知被留在呼叫转送设定分机上。
- **用户电话寻线**
用户电话寻线适用于被转送到用户电话寻线群中的占线分机的呼叫。
- 一台分机用户可能只有一种类型的呼叫转送 / 免打扰功能随时有效。如果分配了呼叫转送 / 免打扰功能之一，另一功能便不起作用，但分配本身将被保留供将来使用。分机用户可在挂机时按呼叫转送 / 免打扰键选择其中一项功能。
在这种情况下，按该键可以改变设定如下：


- **FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰) 键的亮灯模式如下：**
 熄灭：两种功能均被取消。
 亮红灯：DND方式 此设定可由系统编程改变。
 红灯闪烁：FWD方式
- **用户电话编程方式**
即使分机处于用户电话 / 用户编程方式，本功能也起作用。
- **远程 FWD(呼叫转送) 取消 - 一次。**
管理员或话务员都可操作设定有呼叫转送功能的分机。
- **FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰) 键**
关于无呼叫转送 / 免打扰键的功能电话，该键可由用户电话，用户或系统编程分配给灵活 (CO, DSS, PF) 键。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

[无应答，占线 / 无应答]

- 在呼叫被转送前，振铃次数可编程。< 见编程手册中 2.5 系统定时器的 “呼叫转送—无应答时间” >。

[随我转移]

- **服务等级 (COS) 编程**

COS 编程决定能使用本功能的分机。< 见编程手册 “2.4 服务等级 (COS)” 中的 “呼叫 FWD 随我转移” >。

[至 CO/TIE 线路]

- **服务等级 (COS) 编程**

COS 编程决定能使用本功能的分机。< 见编程手册 “2.4 服务等级 (COS)” 中的 “呼叫转送至 CO” >。

- **处理被转送的呼叫**

处于呼叫转送方式中的分机的长途限制、自动路由选择 (ARS) 和计费代码输入需要仍适用于此功能转送的呼叫。

- **分机至 CO 线路呼叫**

如果分机与外线用户之间的呼叫用此功能建立，通话时间可根据系统定时器的设定来限制。< 见编程手册中 2.5 系统定时器的 “分机至 CO 线路通话时间” >。

- **CO 至 CO 线路呼叫**

如果两个外线用户之间的呼叫用此功能建立，通话时间由系统编程设定。< 见编程手册中 2.5 系统定时器的 “CO 至 CO 线路通话时间” >。

在超时前 15 秒钟会给两个外线用户产生一个告警音。此呼叫在时间终了时被断开。

- **中继线至中继线的连接**

在利用此功能前，应由系统编程启动 “中继线到中继线的限制”。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫转送 - 免打扰设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 呼叫转送到 CO
 - 外线电话的时限
 - 中继线群设定
 - 呼叫转送随我转移
- 2.5 系统定时器
 - 呼叫转送 - 无应答时间
 - 分机至 CO 线通话时间
 - CO 至 CO 线通话时间
- 2.7 中继线至中继线限制
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
 - FWD/DND 灯图形
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 限制通话时间
- 3.1 TIE 线路功能
 - TIE 线路与外 (CO) 线连接

用户手册参考

- 2.5.1 转送您的呼叫 (呼叫转送)
- 2.7.2 拒绝来话呼叫 (免打扰 [DND])
- 2.8.3 如果连接一个语音处理系统
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

呼叫转移

说明

呼叫转移功能允许分机用户将呼叫 (分机,CO,TIE) 转移到另一用户。
 现有以下类型：

功能类型		转移方法
屏蔽的	至分机	在语音通知后将呼叫转移给分机或外线用户。
	至 CO/TIE 线	
无屏蔽的	至分机	在无语音通知的情况下，将呼叫转移到分机或外线用户。 在拨目的地号码后听到回铃音时，您可重新放下手机。
	至 CO/TIE 线	

条件

[一般]

- **持机音乐或回铃音**
 如果允许“持机音乐”，当呼叫正被转移时，发话人会听到音乐。系统编程决定发送回铃音还是“持机音乐”给发话人。
 < 见编程手册“2.8 系统任选”中的“转移过程中的声源” >。

[屏蔽的，无屏蔽的 - 至分机]

- 通过直接按相应的 DSS 键，DSS 控制台和功能电话用户可保持外线呼叫，并将它快速转移至某一分机 (用 **DSS 键单触转移**)。< 见编程手册 2.8 系统任选的“25. 在 CO 通话中的按 DSS 键操作” >。
 然而，当协商保持上另有一个呼叫时，不能完成此功能。
 如果单触转移方式被停用，分机用户可以通过先按 TRANSFER 键再按 DSS 键而转移外部呼叫。
 (**协商保持** : 通过呼叫期间按 TRANSFER 或 CONF 键建立。用一台单线电话时，通过轻轻地按叉簧来将它建立。它允许分机用户将一个呼叫暂时保持，以便转移呼叫，打会议电话或进行呼叫分开。)

[屏蔽的，无屏蔽的 - 至 CO/TIE 线路]

- **服务等级 (COS) 编程**
 服务等级编程决定能执行此功能的分机。
 < 见编程手册“2.4 服务等级 (COS)”中的“转移至 CO” >
- **CO 至 CO 呼叫**
 如果 CO 呼叫被转移到一个外线用户，根据系统定时器的设定建立“CO 至 CO 呼叫”和限制通话时间。< 见编程手册“2.5 系统定时器”中的“CO 至 CO 线路通

话时间” >。

保持重呼音

超时前 50 秒，转移呼叫的分机会收到保持重呼音。

保持告警音

超时前 15 秒两个外线用户都会收到保持告警音。超时时呼叫会被断开，除非分机用户 (转移该呼叫的) 加入 CO 至 CO 呼叫来建立三方会议电话。

- **CO 至 TIE 呼叫**如果 CO 呼叫通过 TIE 线路被转移到目的地用户，根据系统定时器的设定建立一个 CO 至 TIE 呼叫和限制通话时间。 < 见编程手册 “2.5 系统定时器” 中的 “CO 至 CO 线路通话时间” >

[无屏蔽的 - 至分机]

- **转移重呼目的地**

如果在规定的时间内转移到目的地的呼叫 (分机或外线) 未被应答。 < 见编程手册 “2.5 系统定时器” 中的 “转移重呼时间” >，它可能在话务员群分机而非原转移呼叫的分机上振铃。和来话呼叫两者。这取决于系统编程 < 编程手册中 2.8 系统任选， “6. 转移重呼目的地” >。

- **自动断开**

如果在 “转移重呼” 开始后 30 分钟没有应答，此线路将被断开。

- **保留转移**

当转移目的地用户占线时，呼叫就处于待机状态。如果在规定的时间内目的地用户仍占线或者不应答呼叫 < 见编程手册 “2.5 系统定时器” 中的 “转移重呼时间” >，呼叫将在转移呼叫的分机上回铃。

- **振铃方式**

被转移的呼叫会根据被转移呼叫的类型 (分机或外线) 按正常振铃方式振铃。

- **远程管理**

任何分机用户都可将呼叫转移至远程资源 (调制解调器) 以进行远程管理。

- 中心局呼叫能直接转移到一个均匀呼叫分配 (UCD) 群，以便使空闲分机由 UCD 自动寻线。如果 UCD 群中的所有分机都占线，打入的中心局呼叫将由 UCD 时间表处理。
- 在呼叫转移到远程资源 (调制解调器) 或一个 UCD 群时，拨打远程资源或一个 UCD 群的 FDN 后，不会发出证实音。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定
 - 转移到 CO
 - 自动保持
- 2.5 系统定时器
 - 转移重呼时间
 - CO 至 CO 线通话时间
- 2.8 系统任选
 - 转移过程中的声源
 - 转移重呼目的地
 - 在 CO 通话中按 DSS 键操作

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 限制通话时间
 - 持机音乐
 - 解除链接操作
- 1.10 保持功能
 - 自动保持—转移用
- 1.11 转移功能
 - 单触转移
- 1.13 可听音功能
 - 保持重呼
- 3.1 TIE 线路功能
 - TIE 线服务

用户手册参考

- 2.4.3 转移呼叫

截接路由

说明

截接路由功能提供来话 CO 呼叫的自动连接。截接路由有以下两种类型：

重新路由

当一个来话 CO 呼叫在规定的时间内（截接时间）未应答时启动。

截接路由 - 无应答 (IRNA)

当一个来话 CO 呼叫在规定的时间内（截接时间）未应答时启动。

条件

- **截接路由用于：**
DIL 1:1,DIL 1:N,DISA,TAFAS,TIE,DID,DDI, 呼叫转送和用户电话寻线。
- **IRNA 目的地**
截接呼叫的最终目的地可分别编程为日 / 夜方式。
可能有 5 个目的地：
 - 1) 分机
 - 2) 外线寻呼机
 - 3) 一个 DISA 去话留言
 - 4) 一个分机群
 - 5) 一个幻像分机
- **免打扰**
即使目的地处于免打扰方式，它也不起作用而由截接路由转接的呼叫就放在那里。

编程手册参考

- 2.5 系统定时器
 - 截接时间
 - 直接向内系统接入截接路由时间
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

单触转移

说明

允许分机用户只要按 DSS(或幻像)键,就可将呼叫转移至目的地分机。这样可消除按 TRANSFER 键和拨目的地分机号码的麻烦。

如果此功能被启动,当功能电话用户按空闲 DSS(或幻像)键以达到转移目的时,当前的呼叫被自动置于保持(协商保持)。

此功能可以方便如处理大量呼叫的话务员这样的分机用户。

此功能可分成以下两类:

单触转移(用 DSS 或幻像键)

允许功能电话用户只要按与目的地分机有关的 DSS 或幻像键就可转移呼叫(内线或外线)。

单触转移(用 DSS 键)

允许功能用户只要按与目的地分机有关的 DSS 键就可转移 CO 呼叫。

条件

[一般]

- 如果单线电话有协商保持的呼叫时,该功能不起作用。
- 如果此功能通过系统编程被取消,执行“单触转移”操作会断开当前的呼叫。
- 功能电话用户通过目的地分机应答呼叫之前,按与该分机有关的键,就能再次与置于保留的一方通话。

[单触转移(用 DSS 或幻像键)]

- COS(服务等级)编程决定能使用本功能的分机。<见编程手册中 2.4 服务等级(COS)的“自动保持”>。

[单触转移(用 DSS 键)]

- 此功能可由系统编程在全系统基础上启动/停用。<见编程手册中 2.8 系统任选,“25.在 CO 通话中按 DSS 键操作”>。

编程手册参考

- 2.4 服务等级(COS)
 - 自动保持
- 2.8 系统任选
 - 在 CO 通话中按 DSS 键操作

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 自动保持—转移用

用户手册参考

- 2.4.3 转移呼叫

振铃转移

说明

如果分机 2001 有一个与分机 3001(PDN 所有者)的 PDN 键一致的 SDN 键,分机 2001 通过简单操作就能将 SDN 键上的呼叫转移到分机 3001。这被叫做“振铃转移”。

条件

- **SDN 键**
通过用户电话,用户或系统编程能将 SDN 键分配为一个 DN 类型 PT 上的一个灵活的 CO 键。
- **FWD/DND 占优插入**
用此功能转移的呼叫占优插入分配在 PDN 所有者分机上的 FWD(呼叫转送)/DND(免打扰)功能。
- 用此功能打的电话使目的地 PDN 键立即振铃,即使在那个 PDN 键上已设定了延迟振铃或无振铃。<见用户手册中的“4.1.2 改变电话上的键”>。
- 如果拥有者分机处于用户电话或用户编程方式,振铃转移不起作用。

编程手册参考

- 4.3 分机线
— CO 键

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.4.3 转移呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

1.12 通话功能

会议, 3 方

说明

本系统支持包括外线或内线的三方会议电话。在两方通话时,分机用户可将第三方加入他们的通话,因此建立会议电话。

条件

- **会议电话安排**
会议电话可以是以下三种安排之一:
1 个内线 and 2 个外线; 2 个内线 and 1 个外线; 3 个内线。
- **会议中继线**
按缺省值一次最多可有有 8 个会议电话。如果装有任选 TSW 会议扩充卡,最多可同时有 64 个。
- **执行占线占优插入, 保密释放**
执行占线占优插入或保密释放也可建立三方通话。
- **证实音**
当 2 方呼叫被改变成 3 方会议呼叫及相反情况时,证实音被发送到三方。可通过编程消除证实音。< 见编程手册中 2.8 系统任选的“8. 占优插入、强行插入, 会议和专用解除的证实音” >。
- **CONF(会议) 键**
如果功能电话机上没有 CONF 键,通过用户电话。用户或系统编程都可将其分配到一个灵活(CO、DSS、PF)键。
- **呼叫分离**
在三方会议电话过程中,会议发起者通过按 TRANSFER(转移)键(用于功能电话用户)或者拍叉簧(用于单线电话用户)可轮流与其余两方交谈。这种情况下,功能电话用户先与后到者接通,而单线电话用户则先与先到者接通。
- **解除链接操作**
如果在 SLT 处通过系统编程启动“解除链接操作”,就不能建立会议电话。< 见编程手册中 2.4 服务等级(COS)的“解除链接操作” >。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 解除链接操作
- 2.8 系统任选
 - 占优插入、强行插入、会议和专用解除的证实音
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 执行占线占优插入
- 1.10 保持功能
 - 呼叫分离
- 1.12 通话功能
 - 会议, 5 方
 - 会议, 无人值守
 - 保密释放

用户手册参考

- 2.2.4 当被拨线路占线或没有应答时
- 2.4.5 三方通话
- 2.4.6 五方通话
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

会议, 5方

说明

PT 用户发起包括外线和 / 或内线用户的五方会议呼叫。

条件

- 在系统中一次中最多可举行两次五方会议呼叫。
- **会议呼叫安排**
五方会议呼叫可以包括内部和外部用户的任何组合。
- **会议中继线**
至少要有 3 条空闲的会议中继线才能建立 5 方会议电话。
- **执行占线占优插入**
执行占线占优插入对进行五方会议呼叫的分机不起作用。
- **CONF(会议) 键**
如果功能电话机上没有 CONF(会议) 键, 通过用户电话。用户或系统编程都可将其分配到一个灵活 (CO、DSS、PF) 键。
- 如果您呼叫的对方处于以下三种情况中的一种, 您可通过按 FLASH/RCL 键终止目前的呼叫并呼叫新用户。
 - 对方不应答呼叫。
 - 对方拒绝参加五方会议通话。
 - 对方是一台语音邮件分机。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫暂停 / 呼叫暂停恢复
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 呼叫暂停
- 1.12 通话功能
 - 会议, 3方

用户手册参考

- 2.4.5 三方通话
- 2.4.6 五方通话
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

会议, 无人值守

说明

发起会议电话的功能电话用户可暂时离开会议以便让其它两外线用户继续通话。这叫无人值守会议。如果需要的话, 会议发起者可返回到会议中来。

条件

- **服务等级 (COS) 编程**
无人值守会议不能建立, 除非分机获准通过 COS 编程将呼叫转移至外线用户。< 见编程手册中 2.4 服务等级 (COS) 的“转移至 CO”>。
- **电话时间限制**
无人值守会议时间受到系统定时器限制。
保持重呼音
超时前 50 秒, 离开会议的分机用户会听到保持重呼音。
告警音
超时前 15 秒, 每隔 5 秒, 两外线用户都会听到一个告警音。除非会议发起者返回到会议电话, 该电话到时就会断开。
- **CONF(会议) 键**
如果功能电话机上没有 CONF 键, 通过用户电话。用户或系统编程都可将其分配到一个灵活 (CO、DSS、PF) 键。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定
 - 转移到 CO
- 2.5 系统定时器
 - CO 至 CO 线通话时间
- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 限制通话时间
- 1.12 通话功能
 - 会议, 3 方

1.13 可听音功能

- 保持重呼

用户手册参考

- 2.4.5 三方通话
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

数据线路安全

说明

在分机上一旦设定了数据线路安全功能,该分机与其它终端之间的通信就可免受如呼叫等待、保持重呼、执行占线占优插入信号的干扰。可以把数据设备或者传真机连接到一个分机端口,以便使分机用户能进行数据通信。通信期间,数据线路安全功能可保持安全的数据传送使其免受其它分机的提示音或打断信号的干扰。

条件

- **自动保密**
除非执行保密释放,否则分配数据线路安全功能可始终提供通话保密。
- 如果通话中有一部分机设定有数据线路安全功能,它也适用于双方的分机。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时,取决于系统编程,分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音(拨号音 2)。<见编程手册中的 2.8 系统任选“15. 设定功能后的特殊拨号音”>。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 数据线路安全设定 / 取消
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 4.3 分机线
 - 数据线路方式
- 4.8 PC 控制台线路
 - 数据线路方式

功能手册参考

- 1.9 应答功能
 - 呼叫等待

用户手册参考

- 2.7.11 保护您的线路不受指示音干扰(数据线路安全)

门电话呼叫

说明

门电话提供分机用户与门外来访者之间的通话。当来访者按门电话键时,预先分配的目的地分机就会振铃。应答该呼叫的分机可与来访者交谈。任何分机用户都可呼叫门电话。

条件

- **硬件要求**
使用本功能,需要一张 DPH 卡 (KX-T96161) 和一台门电话。本系统最多可支持 8 台门电话。
- **门电话呼叫目的地**
必须为可在日/夜方式下接听门电话的分机编程。
- **如果门电话呼叫未被应答怎么办?**
如果在 30 秒内未被应答,呼叫将停止振铃并被取消。
- **打开开门器**
在门电话机呼叫过程中,任何分机用户都可给开门器(用户自备的)开锁。他们只须在其分机上拨“5”就可让来访者进来。
- 分机用户不能保持和转移门电话呼叫。

安装手册参考

- 2.7.2 DPH 卡 (KX-T96161)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 门电话呼叫
- 2.5 系统定时器
 - 开门器时间
- 4.5 门电话
 - 目的地一日/夜

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 开门器

用户手册参考

- 2.8.1 如果连接门电话/开门器

端到端 DTMF 信令 (信号音通过)

说明

接入由某些电话公司提供的特殊网络服务需要 DTMF 信令。此系统允许分机用户在建立的呼叫过程中使用 DTMF 音给其他终端发信号。

条件

- 如果线路的拨号方式分配给 DTMF，则在完成拨号顺序和建立呼叫后，会自动建立音频通过方式。
- **脉冲至音频转换**
如果将线路拨号方式分配为脉冲拨号，在拨号顺序结束并按了“*#”键后，建立音频通过方式。
- 本功能还在分机与会议呼叫过程中工作。
- **信号音通过键**
此键可由用户电话、用户和系统编程分配为一个灵活键 (CO、DSS)。
- **自动保持**
如果系统编程允许自动保持方式，进行端到端 DTMF 信令需要信号音通过键。
- 在两台分机之间、分机至外线或会议呼叫过程中信号音通过键有效。

编程手册参考

- 2.4 服务等级 (COS)
 - 自动保持
- 4.3 分机线
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 拨号类型选择
- 1.12 通话功能
 - 脉冲转换至音频

用户手册参考

- 2.4.9 端到端 DTMF 信令 (音频通过)
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

外部功能接入

说明

允许分机用户接入主 PBX 的功能、集中式小交换机或中心局的功能，如呼叫等待等。在外线呼叫过程中，保持当前用户并向另一端发送闪断信号就可使用本功能。

条件

- **FLASH/RCL 键操作**
按功能电话上的FLASH/RCL键，从而或者发送闪断信号或者使当前呼叫断开连接。这由系统编程决定。<见编程手册中的 2.8 系统任选，“3.CO 通话时的 FLASH 键操作”和“4. 在 #3 上选择“请勿释放中继线”时用 FLASH 键操作”>。
- **闪断时间**
须按集中式小交换机、主专用交换机或中心局线路的要求分配闪断时间。
- **记忆拨号**
在外线呼叫过程中，系统速拨、用户电话速拨或单触拨号中储存的 FLASH(闪断)功能不是用作“闪断”(断开信号)以用来断开呼叫，而是用作外部功能接入。
- **<功能电话>**
执行本功能须使用 FLASH/RCL 键或功能号码。
- **<单线电话>**
功能号码用于执行本功能。如果单线电话有协商保持的呼叫时，该功能不起作用。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 外部功能接入
- 2.8 系统任选
 - CO 通话时的 FLASH 键操作
 - 在 #3 上选择“Don't release the trunk”(请勿释放中继线)时的 FLASH 键操作。
- 3.2 中继线群
 - 闪断时间
 - EFA 信号后的最多拨号数

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 主 PBX 接入
- 1.12 通话功能
 - 闪断

用户手册参考

- 2.4.4 应答呼叫等待
- 2.8.2 如果连接主 PBX

闪断

说明

FLASH/RCL 键允许功能电话用户断开当前呼叫并无须挂机就可开始另一呼叫。

条件

- **闪断或外部功能接入**
按功能电话上的 FLASH/RCL 键可发送闪断信号 (外部功能接入) 或断开当前呼叫 (挂断)。这由系统编程决定 (请参考下面的编程手册参考)。
- 按 FLASH/RCL 键可重新开始通话持续时间, 输出一个 SMDR(用户电话通信详细记录) 记录并再次检查长途限制级。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - CO 通话时的 FLASH 键操作
 - 在 #3 上选择“Don't release the trunk”(请勿释放中继线) 时的 FLASH 键操作。
- 3.2 中继线群
 - 断接时间

功能手册参考

- 1.12 通话功能
 - 外部功能接入

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 2.8.2 如果连接主 PBX

免提操作

说明

允许功能电话用户无须拿起手机即可拨号并与对方通话。按一个适当键可提供免提方式。

条件

- 当扬声器电话 / 监听键指示灯关闭时，按下列键可使用这项功能：
 - SP-PHONE(扬声器电话) 键
 - MONITOR(监听) 键
 - INTERCOM(内线电话) 键
 - CO(中心局) 键
 - DN(号码簿号码) 键
- 如果在 10 秒内没拨号，免提方式就被取消。
- **有 MONITOR(监听) 键的功能电话**
有 MONITOR 键的 PT 能用于免提拨号操作等，但不能用于免提通话。
- **完全单触拨号**
如果完全单触拨号功能被启动，按单触键、DSS(直接选台) 键、REDIAL(重拨) 键或 SAVE(保存) 键也能提供免提方式。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 完全单触拨号

用户手册参考

- 2.3.1 应答呼叫

摘机监听

说明

允许正在用手机通话的功能电话用户通过按 SP-PHONE(扬声器电话) 键让他周围的人监听该电话。

条件

- 该功能仅适用于下列功能电话系列：
KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436, KX-T7565
- 如果在用手机通话时按 SP-PHONE(扬声器电话) 键，将建立摘机监听方式或扬声器电话方式 (免提方式)。这取决于系统编程 < 编程手册中 2.8 系统任选 , “20. 摘机监听” >。
- 如果另一分机处于摘机监听方式，则不可进行 OHCA(摘机呼叫通知) 呼叫。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
— 摘机监听

功能手册参考

- 1.12 通话功能
 - 免提操作

用户手册参考

- 2.4.8 让他人听通话(摘机监听)[仅适用KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436和KX-T7565]

保密释放

说明

允许功能电话机用户解除当前呼叫的自动专用功能以便建立三方电话。在与 CO 键上的外线用户通话时，分机用户按 CO 键可让另一分机用户加入当前通话。

条件

- **证实音**
当 2 方呼叫被改变成 3 方会议呼叫及相反情况时，证实音被发送到三方。可通过编程消除证实音。< 见编程手册中 2.8 系统任选的“8. 占优插入、强行插入，会议和专用解除的证实音” >。
- 此功能占优插入“数据线路安全”和“拒绝执行占线占优插入”。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - 占优插入、强行插入、会议和专用解除的证实音
- 4.3 分机线
 - CO 键

功能手册参考

- 1.9 应答功能
 - 拒绝执行占线占优插入
- 1.12 通话功能
 - 数据线路安全
 - 保密，自动

用户手册参考

- 2.4.5 三方通话
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

保密，自动

说明

按缺省值设定，在中心局线、分机线和门电话线上建立的所有的通话都启动了保密方式，换言之，现有呼叫不会被人打断。

条件

- **保密释放**
可由以“执行占线占优插入”或“保密释放”功能暂时释放自动保密以便建立三方会议通话。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 执行占线占优插入
- 1.12 通话功能
 - 保密释放

用户手册参考

不适用

脉冲转换至音频

说明

允许分机用户在呼叫过程中暂时将脉冲拨号改为音频拨号 (DTMF)，以便使他们能接入需要音频拨号的特殊服务，如电脑接入长途电话。

条件

- 本功能仅在 CO 线设定到脉冲拨号方式时才工作。
- 拨号方式选择为每条中心局线路提供拨号方式选择。
- **DISA(直接向内系统接入) 呼叫**
在 DISA(直接向内系统接入) 呼叫过程中，该功能不适用。
- 不可由音频改为脉冲。

编程手册参考

- 4.2 中继线
 - 拨号类型

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 拨号类型选择

用户手册参考

- 2.2.5 无限制的呼叫

双向录入语音邮件*1

说明

这是数字功能电话综合功能之一。
允许功能电话用户将当前的电话通话录入他自己的信箱或另一分机用户的信箱。

注

- 在双向电话通话的录音过程中，通知对方通话在录音。

条件

- **双向录音 / 双向转移键**
这些键可通过用户电话、用户或系统编程分配到一个灵活 (CO、DSS) 键。
- 如果所有语音邮件端口都占线，按双向录音键不起作用，并会听到一个告警音。
- 如果所有语音邮件端口都占线，按双向转移键后再按一个分机号码会传来告警音。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 综合，DPT

用户手册参考

- 2.8.3 如果连接一个语音处理系统
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

*1 当数字超级混合系统与数字功能电话兼容的 Panasonic® 语音处理系统连接时适用。(此语音处理系统支持数字功能电话综合；如 KX-TVP100)。

1.13 可听音功能

证实音

说明

证实音表明某种操作行为被系统所接受，分机用户可以进行下一步操作。各项操作结束后，分机用户通过听证实音可以确认其操作成功与否。

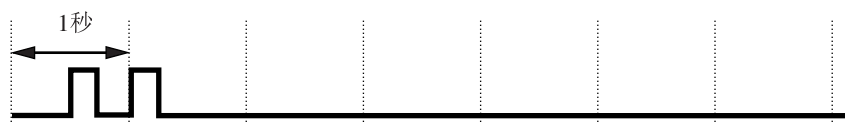
证实音 1:

- (a) 表明新的设定不同于以前的设定。
- (b) 设定或取消用户电话电子锁定。



证实音 2:

- (a) 表明新旧设定一致。
- (b) 此外，在各功能成功地完成或接入时发送。(例如呼叫保持，占线自动回叫)。(例如呼叫保持，占线自动回叫)。
- (c) 当接入外部寻呼设备时发送(例如寻呼—全部；寻呼—外部)。
系统编程可允许或不允许来自外部寻呼机的证实音。

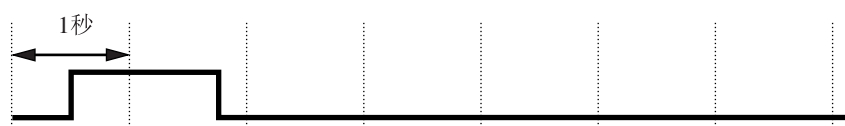


证实音 3:

在拨号后立即建立通话时发送。
例如，当按功能号码接入下列功能时发送：

- 呼叫暂停恢复
- 呼叫转接
- 保持恢复
- 寻呼应答
- TAFAS 应答

用系统编程可消去此音，以便用户可以立即开始通话。



证实音 4:

当两方通话改为三方通话时发送，反之亦然。(这些是由执行占线占优插入、强行插入，会议或保密释放而引起的)。可通过系统编程消除此音。



条件

- 证实音 1 和 2 用来重新确认分配的功能。

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 外部寻呼音
- 2.8 系统任选
 - 占优插入、强行插入、会议和专用解除的证实音
 - 呼叫转接、寻呼 - 应答、TAFAS- 应答、保持恢复和呼叫暂停恢复的证实音

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

拨号音，特殊的

说明

下面四种拨号音用来提供关于分机上启动的功能信息。

拨号音 1: 正常拨号音。下列功能均未被启动。



拨号音 2: 设定下列任何一项或多项功能时发出。

1. 缺席留言功能
2. 背景音乐 (BGM)
3. 呼叫转送
4. 呼叫转接拒绝
5. 呼叫等待
6. 数据线路安全
7. 免打扰 (DND)
8. 用户电话电子锁定
9. 拒绝执行占线占优插入
10. 寻呼拒绝
11. 转接拨号
12. 定时提示器



拨号音 3: 进行计费代码输入或 DISA 用户代码输入时发出。当应答定时提示器呼叫时也可听到。



拨号音 4: 当分机留言待取时发出。



条件

无

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
 - 50. 拨号 / 回铃音频率

功能手册参考

无

用户手册参考

不适用

保持重呼

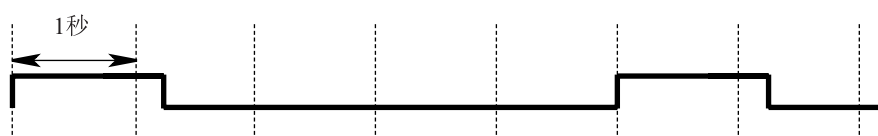
说明

此功能可防止保持呼叫所等待的时间超出预定时间。如果时间终了，会发送出振铃或告警音至保持呼叫的分机用户作为提示。
 如果分机用户挂机并断开扬声器电话（仅功能电话），电话会振铃（**保持重呼音**）。如果当保持重呼时间终止时，分机用户在打电话，则从功能电话的内置扬声器或从 SLT 的手机受话器处发出间隔时间为 15 秒的告警音（**保持告警音**）。在此情况下，应该事先在分机上启动呼叫等待功能。

条件

- 保持重呼适用于以下呼叫：
 - 协商保持呼叫
 - 保持呼叫
 - 专用保持呼叫
- 自动断开连接**
如果在 30 秒分钟内不恢复保持的外线呼叫，其将被自动断开。
- 保持重呼功能可由系统编程启动或停用。< 见编程手册中 2.5 系统定时器的“保持重呼时间” >。
- 保持重呼音图形**
保持重呼音按以下方式发出：

- (1) 外线呼叫保持重呼音: [AG], [BX], [HK], [NZ], [RU]
 PT-外线呼叫保持重呼音: [SA]



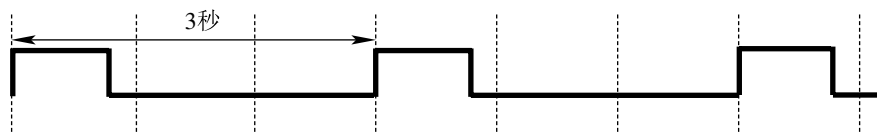
- (2) 内线呼叫保持重呼音: [AG], [BX], [HK], [NZ], [RU]
 PT-内线呼叫保持重呼音: [SA]



- (3) SLT – 外线呼叫保持重呼音: 仅[SA]

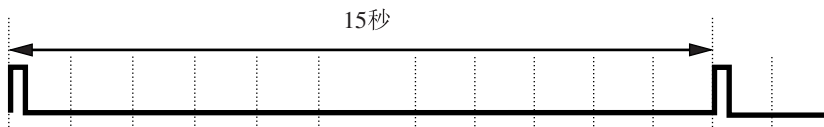


(4) SLT – 内线呼叫保持重呼音: 仅[SA]



• 保持告警音图形

如果在保持呼叫的分机上允许“呼叫等待”功能，就会发出如下保持告警音：



显示功能电话以与信号音同步的 15 秒间隔，使被保持方式的指示灯闪光。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫等待设定 / 取消
- 2.5 系统定时器
 - 保持重呼时间

功能手册参考

- 1.10 保持功能
 - 呼叫保持

用户手册参考

不适用

振铃音选择

说明

允许数字功能电话用户为每个线路接入键 (ICM、CO、DN) 选择 8 个振铃频率之一。这有利于通过振铃来区别来话呼叫类型。

条件

无

编程手册参考

- 4.3 分机线
— CO 键

功能手册参考

- 1.13 可听音功能
 - 振铃, 辨别
- 1.16 键功能
 - 键, 线路接入

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

振铃，延迟

说明

分机可被设定为立即振铃、延迟振铃或不振铃。

条件

- **DIL 1:N 呼叫**
当打进 DIL 1:N 呼叫 (转到多部分机的外线呼叫) 时, 按缺省值设定所有目的地分机都会立即振铃。可在直接进入线路 1:N 群的每个成员的基础上将此设定改变为延迟振铃或不振铃。
- <ICM 类功能电话 >
在 ICM 类功能电话上, 该功能不适用于 DISA 或 DIL1:1 呼叫。
- <DN 类功能电话 >
线路振铃选择在 DN 键 (PDN、SDN) 基础上是可分配的。然而, 如果建立直接进入线路(DIL)1:N方式, 线路振铃选择功能由来话直接进入线路1:N呼叫群设定来决定。对于到达振铃群分机或幻像分机的呼叫, “PDN/SDN”(请参考用户手册“4.1.2 改变电话上的键”中的“PDN/SDN(一级 / 二级号码簿号码) 键延迟振铃分配”(仅 DN 类型)) 不起作用。
- **应答无振铃呼叫**
如果分机分配有延迟振铃或不振铃功能, 分机可通过按闪断键应答在不振铃或延迟时间过程中的来话呼叫。

编程手册参考

- 3.5 DIL 1:N 群
 - [目的地] 振铃类型
- 4.3 分机线
 - CO 键

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - DIL 1:N 群
- 1.5 有人值守功能
 - 直接进入线路 (DIL)

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

振铃，辨别

说明

允许分机用户根据振铃方式辨明来话呼叫种类(请参考本手册的“4 信号音/振铃音”)。

条件

- **呼叫振铃优先权**
当有多个来话呼叫时，分机摘机后挂机，呼叫按如下优先权振铃：
 - a) 协商保持重呼
 - b) 已设定了“主线优先一来话功能”的线路的来话呼叫(只限于功能电话)
 - c) 呼叫等待
 - d) 来话呼叫；保持重呼；转移呼叫；无人值守会议重呼
 - e) 定时提示器
 - f) 占线自动回叫
- **主线优先一来话**
当分配了“主线优先一来话”功能的功能电话上同时有多个呼叫振铃时，分机用户只须摘机即可应答主线上的呼叫。
- **振铃音类型选择**
数字功能电话用户可为 CO 键选择所需的振铃音类型。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.13 可听音功能
 - 1.14 寻呼功能

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键

1.14 寻呼功能

寻呼

说明

该功能允许分机用户将一个呼叫通知同时发给许多人。您的留言通过功能电话 (PTs) 的内置扬声器或外部扬声器 (外部寻呼机) 发出。被寻呼的人可从附近的电话上应答您的寻呼 (寻呼应答)。

从功能电话上或者单线电话上都能打寻呼和应答寻呼。为了转移该呼叫您可以用保持的呼叫打寻呼 (寻呼和转移)。

类型	寻呼方法
全部	通过功能电话的全部内置扬声器和从全部外部寻呼机同时寻呼。
外部	通过全部或指定的外部寻呼机寻呼。
群	通过全部功能电话的机内置扬声器或指定的寻呼群寻呼。

允许 PT 用户拒绝接收通过他自己的 PT 的内置扬声器的寻呼通知 (寻呼拒绝)。

条件

[一般]

- 在打了寻呼时，分机会收到一个证实音。可通过编程消除证实音。< 见编程手册“2.2 用户”中的“用户电话或外部寻呼的证实音”>。
- 在打寻呼或应答寻呼时，分机会收到一个证实音。可通过编程消除此音。< 见编程手册“2.8 系统任选”中的“9. 呼叫转接的证实音，寻呼应答，TAFAS- 应答，保持恢复和呼叫暂停恢复”>。

[全部], [外部]

- 本系统事先连接一台外部寻呼机 (用户自备的)。KX-TD510CN 系统最多能连接两台外部寻呼机。
- 外部寻呼音**
外部寻呼音在语音通知前从外部寻呼机上发出。可通过编程消除证实音。< 见编程手册“2.2 用户”中的“外部寻呼音”>。
- 外部寻呼优先顺序**
外部寻呼机可按此顺序用于 TAFAS、寻呼 - 外部、或背景音乐 (BGM) - 外部。

例如，如果寻呼 - 外部被 TAFAS 占优插入，挂机重拨音就返回到寻呼 - 外部的执行者。如果 BGM 被另一个更高优先权占优插入，它就被中断，而当完成更高优先时，它又开始。

[全部], [群]

- 系统中最多可设定 16 个寻呼群，每个群由一个或多个分机群组成。 < 见编程手册“3.4 寻呼群” >。
- 一个单个分机群不能一次属于两个或两个以上不同的寻呼群。
- 为了寻呼分机，被寻呼的分机必须属于某些分机群，而这个 / 这些分机群必须属于某些寻呼群。
- 一台振铃或占线的 PT 分机不能接收寻呼通知。

[拒绝]

- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音 (拨号音 2)。 < 见编程手册中的 2.8 系统任选，“15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

安装手册参考

- 2.8.2 外部寻呼机 (寻呼设备)

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 外部寻呼音
 - 用户电话或外部寻呼的证实音
- 2.3 编号方案
 - 外部寻呼
 - 外部寻呼应答 /TAFAS 应答
 - 用户电话寻呼
 - 用户电话寻呼应答
 - 寻呼拒绝设定 / 取消
- 2.8 系统任选
 - 呼叫转接、寻呼 - 应答、TAFAS- 应答、保持恢复和呼叫暂停恢复的证实音
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 3.4 寻呼群
 - 寻呼群号
 - 分机群号

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.6.1 寻呼
- 2.6.2 寻呼某个人并转移呼叫
- 2.6.3 应答寻呼通知
- 22.7.4 拒绝被寻呼的通知 (寻呼—拒绝)

1.15 功能电话功能

背景音乐 (BGM)

说明

允许功能电话用户挂机时从他的功能电话的内置扬声器听到背景音乐。

条件

- **硬件要求**
为了使用“背景音乐 (BGM)”，需要“内部音乐源”（由 TSW 卡提供）或“外部音乐源”（由用户自备）。本系统最多可以连接两个外部音乐源，例如收音机。
- **用户服务**
如果使用“用户服务”，则背景音乐的来源在用户基础上由系统编程来决定。
- **接通 / 断开**
在分机挂机的同时按“1: 就可接通或断开此功能。如果挂机，背景音乐暂时停止。
- **改变音乐源**
在通过软件控制改变音乐源（音乐源 1 和音乐源 2）之前，您必须先分机上关闭背景音乐；改变音乐源；然后再打开背景音乐。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的拨号音（拨号音 2）。< 见编程手册中的 2.8 系统任选，“15. 设定功能后的特殊拨号音”>。

安装手册参考

- 2.8.3 音乐源（外部 / 内部）

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 背景音乐源
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 背景音乐 (BGM) — 外部
 - 挂机音乐

用户手册参考

- 2.7.10 接通背景音乐 (BGM)

DSS 控制台

说明

DSS 控制台 (KX-T7040, KX-T7240, KX-T7340, KX-T7441) 提供了用于直接选择用户电话和占线灯显示的 DSS 键, 以及 PF(可编程功能) 键。

DSS 控制台须与功能电话配对编程使用。系统编程分配 DSS 控制台的分机端口号码和与之相接的功能电话。

一部功能电话最多可连接 8 个 DSS 控制台。

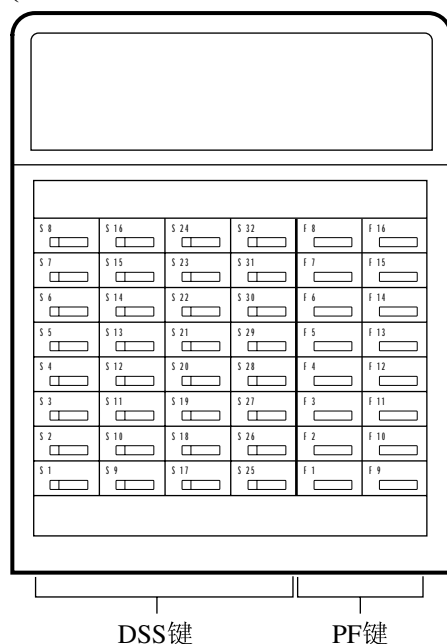
系统中最多可安装 64 个 DSS 控制台。

配对的功能电话用户执行下列操作时只须按 DSS 控制台上的键即可, 这些键被预先设定为功能键:

- 直接接入分机 (直接选台)
- 快速接入外线用户 (单触拨号)
- 简易转移外线呼叫至分机 (可编程单触转移功能提供了简化的操作。)
- 快速接入系统功能

DSS 控制台上如下两类键:

(例如: DSS 控制台 KX-T7240)



DSS(直接选台) 键: 用单触键呼叫相应的分机。每个键都配有一个指示灯 (占线灯区), 这些指示灯依照下表所示显示相应分机的当前状态:

占线灯区表

灯	分机的状态
断开	空闲
接通	占线 ^{*1}
闪断	注销 ^{*2}

^{*1} 如果该 DSS 键与一部 DN(号码簿号码) 类功能电话机配用, 当配用的 DN 类型功能电话上最少有一个 PDN(一级号码簿号码) 键占线时, DSS 指示灯亮。

^{*2} 如果与 DSS 键配用的分机处于“注销”状态和空闲状态时, DSS 指示灯闪红光。

为了满足用户的各项要求, DSS 键可改变成其它功能键。

被打印成 F1 到 F16 的 PF(可编程功能) 键: 这些键都是无缺省值设定的。配对的功能电话用户可将其编程为其他功能键。

条件

- 只有从配对的功能电话上用个人电脑通过用户电话编程或系统编程才能为 DSS 和 PF 键进行编程。
- 如果分配到 DSS 键的分机号被改变成另一个号码, DSS 键会自动地改用新的号码。(无须再次编程)

安装手册参考

- 2.4 分机卡

编程手册参考

- 1.4 分机端口分配
 - 属性
 - DN
- 3.3 分机群
 - [UCD 设定] 注册监控
- 4.4 DSS 控制台
 - 成对分机
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.1 系统扩充
 - 附加设备端口 (XDP)

1.11 转移功能

- 单触转移

1.16 键功能

- 键, 直接选台 (DSS)
- 键, 灵活的

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键

手机 / 头戴送受话器选择

说明

本系统支持在功能电话上使用任选头戴送受话器。

条件

- 可用下列方法来设定头戴送受话器方式：
[DPT]
用户电话编程
[APT]
APT 或手机上的 HANDSET/HEADSET 选择器
- 处于头戴送受话器方式的分机可使用“摘机呼叫通知功能”。
- 参考头戴送受话器 KX-T7090 的操作说明进行操作。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

- 4.1.1 初始设定

手机麦克风静音

说明

在手机上通话时，功能电话用户 (只限于 KX-T7400 系列 PT(KX-T7451 除外)) 为了保密，可按 AUTO ANSWER/MUTE(自动应答 / 静音) 键关掉手机上的麦克风。如果发话人接通手机麦克风静音方式 (手机麦克风关)，对方听不到发话人的声音，但发话人可听到对方的声音。

条件

- 只有 KX-T7400 系列功能电话才有此功能。
- 在 OHCA 呼叫过程中，如果按 AUTO ANSWER/MUTE 或 VOICE CALL/MUTE(仅限于 KX-T7450) 键，将启动手机麦克风静音方式。
- 如果在免提方式中按 AUTO ANSWER/MUTE(自动应答 / 静音) 键，麦克风静音方式就被接通。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.15 功能电话功能
 - 麦克风静音

用户手册参考

- 2.4.7 静音

麦克风静音

说明

允许功能电话用户为了保密而关掉麦克风。

条件

- 这只对麦克风有效；在免提通话过程中，只有您的语音才可以被消除。
- 处于麦克风静音方式的分机用户可听到对方的语音。
- 此功能仅适用于带有 AUTO ANSWER/MUTE 键的 PT。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.15 功能电话功能
 - 手机麦克风静音

用户手册参考

- 2.4.7 静音

用户电话程序清除

说明

允许分机用户用单项操作取消下列分配给他的分机功能。

(a) 缺席留言功能 (分机上设定的留言)
(b) 占线自动回叫
(c) 已接通的背景音乐
(d) 呼叫转送, 免打扰 (DND)
(e) 呼叫记录, 来话
(f) 呼叫转接拒绝
(g) 呼叫等待 (占线用户电话信令, 摘机呼叫通知、耳语 OHCA)
(h) 数据线路安全方式
(i) 拒绝执行占线占优插入
(j) 注销
(k) 留言待取 (由其它分机用户留下的所有信息)
(l) 寻呼拒绝
(m) 允许的并联电话
(n) 转接拨号 (将除去所储存的电话号码)
(o) 定时提示器
(p) 移动用户电话

条件

无

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 用户电话程序清除

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.7.14 清除您分机上的功能设定 (清除用户电话编程)

用户电话编程

说明

允许功能电话用户根据需要改制分机。下面是现有编程项目：

用于模拟功能电话和数字功能电话：

- 呼叫等待音类型分配
- 灵活键分配
- 完全单触拨号分配
- 内线电话提示分配
- 优先线路分配一来话 / 去话
- 用户电话编程数据缺省值设定
- 现场呼叫屏蔽方式设定

只用于数字功能电话：

- 手机 / 头戴送受话器选择
- 线路接入键振铃音选择

只用于显示功能电话：

- 双语显示选择
- 选择初始显示
- 自身一分机号码确认

只用于显示数字功能电话：

- 用户电话速拨号码 / 姓名分配

只用于管理员或话务员分机的功能电话：

- 来话呼叫记录，记录锁定的控制
- 现场呼叫屏蔽通行字控制
- 远程用户电话锁定控制

详细信息和编程说明在“用户电话编程”一节里有所叙述（用户手册）。

条件

- 在用户电话编程过程中，功能电话被作为占线分机处理。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

- 3.1.4 改变设定 (用户电话编程)
- 4.1 改变您的电话设置 (用户电话编程)
- 4.2 收费管理 (用户电话编程)

用户电话编程数据缺省值设定

说明

允许功能电话用户将下列在电话上编程的功能项目返回到缺省值设定。

编程项目	缺省值
双语显示选择	英语
呼叫等待音类型分配	信号音 1
完全单触拨号分配	接通
手机 / 头戴送受话器选择	手机
选择初始显示	发话人 ID
内线电话提示分配	信号音呼叫
现场呼叫屏蔽方式设定	免提
优先线路分配 - 来话	振铃线
优先线路分配 - 去话	内线

在单部电话上用户电话编程用来设定或取消这些项目。

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.15 功能电话功能
 - 用户电话编程

用户手册参考

- 4.1.1 初始设定

音量控制—扬声器/手持受话器/头戴送受话器/振铃器

说明

允许功能电话用户按需要改变下列音量：

手机接收器音量
头戴送受话器音量
振铃器音量
扬声器音量

条件

- 控制方法取决于电话机类型：

[KX-T7400 系列数字功能电话 (KX-T7451 除外)]

— 向所需方向旋转慢速拨号盘

[KX-T7200 系列数字功能电话]

— 按音量控制键 (UP(增)^/DOWN(减)v) 选择所需音量。然而, KX-T7220 和 KX-T7250 的振铃音量要用振铃音量选择器来选择 (关/低/高)。

[模拟功能电话]

— 移动电话左边的下列调节杆：

音量控制 (MIN(小)-MAX(大))

手机头戴送受话器

音量选择器 (NORMAL(正常)/MID(中)/HIGH(高))

振铃音量选择器 (OFF(关)/LOW(低)/HIGH(高))

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.1 在操作电话之前

1.16 键功能

键，直接选台 (DSS)

说明

直接选台键允许功能电话用户单触接入到其他分机用户。

条件

- 由用户电话、用户或系统编程可将 DSS 键分配到一个功能电话上的灵活 CO 键。
- **占线灯区**
一旦一个键被分配为 DSS 键，它将提供占线灯区 (BLF) 状态。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键

功能手册参考

- 1.11 转移功能
 - 单触转移
- 1.15 功能电话功能
 - DSS 控制台
- 1.17 显示功能
 - 占线灯区

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 2.4.3 转移呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

键，灵活的

说明

功能电话上灵活键的使用由用户电话、用户或系统编程决定。
功能电话或直接选台控制台上有以下三种灵活键：

- 灵活 **CO 键** (在所有功能电话上提供)
- 灵活 **DSS 键** (在 DSS 控制台上提供)
- 灵活 **PF(可编程功能) 键**

由灵活键类型分配的功能

↓分配的功能 / 键 →	CO (PT)	DSS (DSS)	PF (PT/DSS)
单个 CO(中心局)	✓	✓*1	
群 CO(中心局)	✓	✓*1	
环路 CO(中心局)	✓		
DSS (直接选台)	✓	✓	
幻像	✓		
PDN(一级号码簿号码)	✓		
SDN(二级号码簿号码)	✓		
ONE-TOUCH(单触拨号)	✓	✓	✓
MESSAGE(留言待取)	✓	✓	
FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰)	✓	✓	✓
SAVE(保存号码重拨)	✓	✓	✓
ACCOUNT(计费代码输入)	✓	✓	✓
CONF(会议)	✓	✓	✓
VTR(语音邮件转移)	✓	✓	
注册 / 注销	✓		
2WAY-REC(双向录音)*2	✓	✓	
2WAY-TRAN(双向转移)*2	✓	✓	
LCS(现场呼叫屏蔽)*2	✓	✓	

↓分配的功能 / 键 →	CO (PT)	DSS (DSS)	PF (PT/DSS)
LCS 现场呼叫屏蔽) 取消 *2	✓	✓	
DAY/NIGHT(日夜转换)	✓		
告警	✓		
应答	✓	✓	✓
解除	✓	✓	✓
音频通过	✓	✓	
SS(综合业务数字网服务)	✓	✓	✓
告警信号	✓		

“✓” 表示有此功能。

*1 只适用于监听呼叫行为。

*2 当数字超级混合系统被连接到数字功能电话兼容的Panasonic®语音处理系统 (支持数字功能电话综合, 如 KX-TVP100) 时, 可使用。

条件

- **用户电话编程方式**
处于用户电话编程方式的功能电话被当做占线分机处理。处于用户电话编程方式的功能电话上的 CO 键和 DSS 键不显示呼叫行为。
- **灵活 CO 键**
各种功能电话上都有灵活 CO 键。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键
 - PF 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
 - PF 键

功能手册参考

- 1.15 功能电话功能
 - DSS 控制台

1.16 键功能

- 功能电话和 DSS 控制台上的键

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

键, 线路接入

说明

用来找线拨打 / 应答电话。只有功能电话才有线路接入键。
其分类如下:

键类型		说 明
内线 (ICM)		用于打内线电话或接内线电话, 设定或取消各种功能。仅适用于 ICM 类型 PT
CO	单 -CO (S-CO)	用于找到一条特殊的 CO 线打外线电话或接外线电话 (CO、TIE)。
	群 -CO (G-CO)	一组 CO 线 (中继线群) 可作为群 -CO(G-CO) 分配到一个灵活的 CO 键。来自中继线群的 CO 线路的任何来话呼叫都到达群 -CO 键。要打一个外线电话, 分机用户只要按 G-CO 键就能在中继线群上找到一条空闲 CO 线。
	环路 -CO (L-CO)	(如果采用“用户服务”) 本系统或用户中的全部 CO 线路可分配到一个作为环路 -CO(L-CO) 键的灵活的 CO 键。在任何 CO 线路上的来话 CO 呼叫到达 L-CO, 除非有 S-CO 或者有与线路有关的 G-CO 键或除非 L-CO 键已经在用。PT 用户只要简单地通过按 L-CO 键就能获得一条空闲的 CO 线。
DN	一级号码簿号码 (PDN)	用于打或接内线和外线 (CO、TIE) 电话, 并设定或取消各种功能。有至少一个 PDN 键的分机被称为“DN 类型 PT”。
	二级号码簿号码 (SDN)	其他分机的 PDN 键的复制品。起拥有者 PDN 键的替代作用。SDN 键反映自己分机的 PDN 键的状态。打到自己分机 PDN 上的来话呼叫也在 SDN 键上显示。只能分配给 DN 类型 PT。

本系统中的全部 PT 都分类为 <ICM 类型 PT> 或 <DN 类型 PT>。

<ICM 类型 PT>(缺省值)

ICM 键 + CO 键

按缺省值, 本系统中的全部 PT 都有一个 LCM 键和一个 L-CO 键。

<DN 型 PT>

DN 键 (s) + CO 键

如果在一台 PT 至少分配一个 PDN 键, 它就起作为一台 DN 类型 PT 的作用。在此情况下, PT 上的 ICM 键不起作用。

条件

[一般]

- **振铃音选择 (仅 DPT)**

通过用户电话或系统编程可以选择 CO(S-CO、G-CO、L-CO) 和 DN(PDN, SDN) 键的振铃音类型。

[CO 概述]

- **CO 键分配 (灵活的 CO)**

通过用户电话、用户或系统编程, 能将一个 CO 键 (S-CO、G-CO、L-CO) 分配到 PT 上的一个灵活 CO 键。

- **CO 键分配 (灵活的 DSS)**

还可将一个 G-CO/S-CO 键分配到 DSS 控制台上的一个灵活的 DSS 键。这些键只能用于监听呼叫活动, 不能用于打电话或者接电话。

- **CO 呼叫指示的优先顺序 (ICM 类型 PT)**

在一台 PT 上分配 S-CO、G-CO 和 L-CO 键是可能的。在线路上的来话和去话呼叫按以下优先次序在该键上显示: S-CO > G-CO > L-CO

- 一次将一条 CO 线路分配到同一 PT 上的 S-CO 和 G-CO 键是可能的。

[S-CO]

- **占线 / 空闲状态**

一个 S-CO 键指示灯提供 CO 线的占线 / 空闲状态。

- 同一条 CO 线不能分配到一台 PT 上一个以上的 S-CO 键。

- **ARS 占线优插入**

如果设定自动路由选择 (ARS), 它将被通过按 S-CO 键打的外线呼叫占优插入。

[G-CO]

- 同一中继线群可分配到同一 PT 上的一个以上的不同 G-CO 键。

[L-CO]

- **当地接入 /ARS**

按 L-CO 键可提供与拨打 “当地 CO 线路接入 /ARS” (“9” = 缺省值) 的功能号同样的操作。根据系统编程, 此操作可进行 “中继线接入, 空闲” 或 “自动路由选择 (ARS)”。

[DN 概述]

- **DN 键分配 (灵活的 CO)**

通过用户电话, 用户或系统编程能将一个 DN 键 (PDN, SDN) 分配到 PT 上的一个灵活的 CO 键。

PDN: 每台 PT 最多能分配 3 个 PDN 键

而且始终至少应分配一个 PDN 键给 CO 01 键。

SDN: 最多能将 8 个 SDN 键经 PDN 键分别分配给 8 个不同的 PT。

最多每个 PT 能分配 3 个不同的 SDN 键。

- **CO 呼叫指示的优先次序 (DN 型 PT)**

在一台 DN 型 PT 上一次能分配 CO 和 DN 两种键。在此情况下, 如果它有有关的 CO 线路, 来话 CO 呼叫出现在一个 CO 键上。如果没有, 来话 CO 呼叫就出现在现在一个 PDN 键上。

- **延迟振铃**

能将立即 - 延迟或无振铃分配给 DN(PDN、SDN) 键。

PDN: 第一个 PDN 键的延迟振铃分配(分配至 CO 01 键)可用于 PT 上的全部其他 PDN 键。

SDN: 如果 PT 上分配了一个以上的 SDN 键, 每个 SDN 键就能分别有其唯一的延迟振铃分配。

- **振铃转移**

分机用户只要通过按 SDN 键就能将 SDN 键上的呼叫转移到其相关的 PDN 键。

- **PDN 呼叫**

通过简单操作, 就能用一个 SDN 键打电话给分机, 该分机有与 SDN 键相关的 PDN 键。

[PDN]

- 当分机挂机或摘机时 (包括在打另一个电话时) 如果至少有一个 PDN 键空闲, 内线和外线来话呼叫都会出现在一个 PDN 键上。

[SDN]

- **仅 DN 类型 PT**

SDN 键应分配到 DN 类型 PT。分配到 ICM 类型 PT 的 SDN 键不起作用。

- **相关的 PDN 键**

一个 SDN 键应该有其相关的 PDN 键。否则, 它就不起作用。

- **SDN COS(服务等级)**

当分机用户使用他自己 PT 的 SDN 键打外线电话时, 可使用此设定。

- a) **自己的分机 (缺省值)**

他自己的长途限制等级 (由 COS 编程决定) 被用于此呼叫。

- b) **PDN**

PDN 拥有者的长途限制等级被用于此呼叫。

- SDN 键可用于应答打到其相关 PDN 键上的以下类型的呼叫: DIL 1:1; DISA; DID; DDI; MSN; UCD; 呼叫寻线; IRNA; 分机; TIE

编程手册参考

- 2.2 用户
 - 自动路由选择
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 中继线群设定
 - SDN(二级号码簿号码) 服务等级
- 2.6 当地寻线顺序
- 3.2 中继线群
- 4.3 分机线
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键

功能手册参考

- 1.6 始发功能
 - 路由自动选择 (ARS)
 - 局间呼叫
 - PDN(一级号码簿号码) 呼叫
 - 长途限制
- 1.9 应答功能
 - 应答, 直接中继线
- 1.11 转移功能
 - 振铃转移
- 1.13 可听音功能
 - 振铃音选择
 - 1.14 寻呼功能
- 1.16 键功能
 - 键, 直接选台 (DSS)
 - LED 指示

用户手册参考

- 2.2.1 基本呼叫
- 2.3.1 应答呼叫
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

功能电话和 DSS 控制台上的键

说明

功能电话和 DSS 控制台设有下表所列的功能 / 线路接入键。同时还介绍了所列各键的功能。

KX-T 功能电话上的键 (1/2):

键	7020/ 7320	7030/ 7330	7050/ 7350	7130	7230	7250	7420	7431	7433	7436	7450	7451
AUTO ANSWER / MUTE* ¹ (自动应答/静音)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
AUTO DIAL / STORE* ¹ (自动拨号/储存)	✓	✓	✓	✓	✓	✓* ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CO* ¹ * ³ (中心局)	✓ (12)	✓ (12)	✓ (12)	✓ (12)	✓ (24)	✓ (6)	✓ (12)	✓ (12)	✓ (24)	✓ (24)	✓ (12)	✓ (4)
CONF* ¹ (会议)	✓	✓	✓* ²	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
FLASH/RCL (闪断/RCL)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Function (功能)										✓ (10)		
FWD / DND* ¹ (转送/免打扰)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
HOLD (保持)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INTERCOM* ¹ (内部电话)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jog Dial (慢速拨号)							✓	✓	✓	✓	✓	
MESSAGE* ¹ (留言)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
MODE (方式)								✓				
MONITOR (监听)			✓* ¹			✓					✓	✓
PAUSE (暂停)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
PF (可编程功能)	✓ (4)	✓ (4)	✓ (4)	✓ (12)								
PROGRAM (程序)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
REDIAL (重拨)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SAVE (保存)				✓								
SELECT (选择)								✓				

键	7020/ 7320	7030/ 7330	7050/ 7350	7130	7230	7250	7420	7431	7433	7436	7450	7451
SHIFT* ¹ (转换)					✓				✓	✓		
Soft (软键)					✓ (3)				✓ (3)	✓ (3)		
SP-PHONE* ¹ (扬声器电话)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		
TRANSFER (转移)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VOICE CALL / MUTE* ¹ (语音呼叫/静音)											✓	
VOLUME (音量)					✓	✓						✓

KX-T 功能电话上的键 (2/2):

键	7560	7565
AUTO ANSWER(自动应 答) / MUTE(静音) * ¹		✓
AUTO DIAL(自动拨号) / STORE(储存) * ¹	✓	✓
CO(中心局) * ¹ * ³	✓ (8)	✓ (8)
CONF(会议) * ¹		
FLASH(闪断) / RCL	✓	✓
Function(功能)		
FWD(转送) / DND(免打 扰) * ¹		
HOLD(保持)	✓	✓
INTERCOM(内部电话) * ¹	✓	✓
Jog Dial(慢速拨号盘)		
MESSAGE(留言) * ¹		
MODE(方式)		
MONITOR(监控器)	✓	

KX-T 功能电话上的键 (2/2):

键	7560	7565
PAUSE(暂停)	✓	✓
PF (可编程功能)		
PORGRAM(编程)	✓	✓
REDIAL(重拨)	✓	✓
SAVE(保存)		
SELECT(选择)		
SHIFT(转换) ^{*1}		
Soft(软的)		
SP-PHONE(扬声器电 话) ^{*1}		✓
TRANSFER(转移)	✓	✓
VOICE CALL(语音呼 叫) / MUTE(静音) ^{*1}	✓	
VOLUME(音量)	✓	✓

KX-T DSS 控制台上的键 :

键	7040	7240	7340	7440	7441	7540	7541
ANSWER (应答) ^{*2}					✓		✓
DSS (直接选台) ^{*1 *3}	✓ (32)	✓ (32)	✓ (32)	✓ (66)	✓ (48)	✓ (66)	✓ (48)
PF (可编程功 能) ^{*2 *3}	✓ (16)	✓ (16)	✓ (16)				
RELEASE (解除) ^{*2}					✓		✓

✓ : 在所指定的电话 /DSS 控制台上设有该键。

(x) : 只有提供了多个键才表明键的数量。

*1 : 该键配有一个 LED(发光二极管)。

*2 : 该键未配置发光二极管。

*3 : 可改变成一个功能键的键被称为灵活键。

KX-T 功能电话所列键的功能介绍如下:

自动应答 / 静音 :

这个双重功能键被用于通话过程中的免提应答和麦克风静音。

自动拨号 / 存储 :

用于系统速拨和储存程序变化。

CO(中心局线):

用于接听和拨打外线电话。它可被重新分配给一个不同的 CO 或各种功能键。

CONF(会议):

用于建立一个三方 / 五方会议通话。

FLASH/RCL:

用于断开当前呼叫并接入另一条线以便打电话而无须挂上电话 (闪断)。发送一个闪断信号给中心局或主专用交换机以便接入它们的功能 (外部功能接入)。

功能 :

用于执行所显示的功能 / 操作。

FWD/DND(呼叫转送 / 免打扰):

用于设定或取消呼叫转送 / 免打扰功能。

保持 :

用于保持一个呼叫。

内线电话 :

用于拨打或接听内线电话呼叫。

慢速拨号盘 :

用于调节手机接收器、头戴送受话器、振铃器和扬声器的音量。它亦可用于调节显示器对比度。请参考用户手册中 “2.1 在操作电话之前”。

而 KX-T7431、KX-T7433 和 KX-T7436 的用户还可用该键从电话号码簿和系统功能接入菜单中选择数据。

留言 :

用于给另一台分机发送一个留言指示, 或确认或回叫留言发送者。

方式 :

用于转换显示以便接入各种功能。

在用户电话速拨 / 姓名配置过程中, 该键可用于输入姓名配置方式。

监听 :

用于免提操作。

暂停 :

用于在系统速拨 / 用户电话速拨 / 单触拨号号码中插入一个暂停。对于一台模拟功能电话, 该键也被用作 PROGRAM(程序) 键。

PF(可编程功能):

这个灵活键可以按要求设定为一个单触拨号、呼叫转送 / 免打扰、保存、计费、会议、应答、解除或 SS 键。

程序：

用于进入 / 退出编程方式。对于一台模拟功能电话，该键也被用作 PAUSE(暂停) 键。

重拨：

用于重拨最后一个号码。

保存：

用于储存一个电话号码以便进行“保存号码重拨”。

选择：

用于选择所显示的功能或呼叫所显示的电话号码。

转换：

用于接入软键功能的下一级。

软键：

按软键可执行在显示器最后一行上显示的功能 / 操作。

SP-PHONE(扬声器电话):

用于免提操作。按此键可使电话在手机和免提之间转换。

转移：

用于把一个呼叫转移到另一分机或外部目的地。

语言呼叫 / 静音：

此对双功能键用于在通话过程中免提内线监听和克风静音。

音量：

用于调节扬声器 / 手机接收器 / 头戴送受话器 / 振铃器的音量及显示器对比度。
在特别显示功能操作过程中，该键被用于改变显示。

KX-T 系列 DSS 控制台所列键的功能介绍如下：

应答：

用于应答接入成对电话的来话呼叫。

DSS(直接选台):

用于接入其它分机。这些键不具有缺省值设定。

可对每个 DSS 键编程以对应于不同的分机。

也可对 DSS 键编程，用于其它功能键。

PF(可编程功能):

这些键都没有缺省值设定，可将它们按需要编程为单触拨号，FWD/DND, 保存，计费，CONF (会议)，应答，解除或 SS 键。

解除：

用于在通话期间或通话后断开线路连接或完成呼叫转移。

条件

- **发光二极管指示**

某些键配有 LED(发光二极管) 指示灯以表示线路或功能状态。

- **CO 键类型**

键可分为以下三类:

单 - 中心局 (S-CO) 键 / 群 - 中心局 (G-CO) 键 / 环路 - 中心局 (L-CO) 键

- 有关各键的操作方法, 请参考用户手册。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键

功能手册参考

- 1.16 键功能
 - 键, 灵活的

用户手册参考

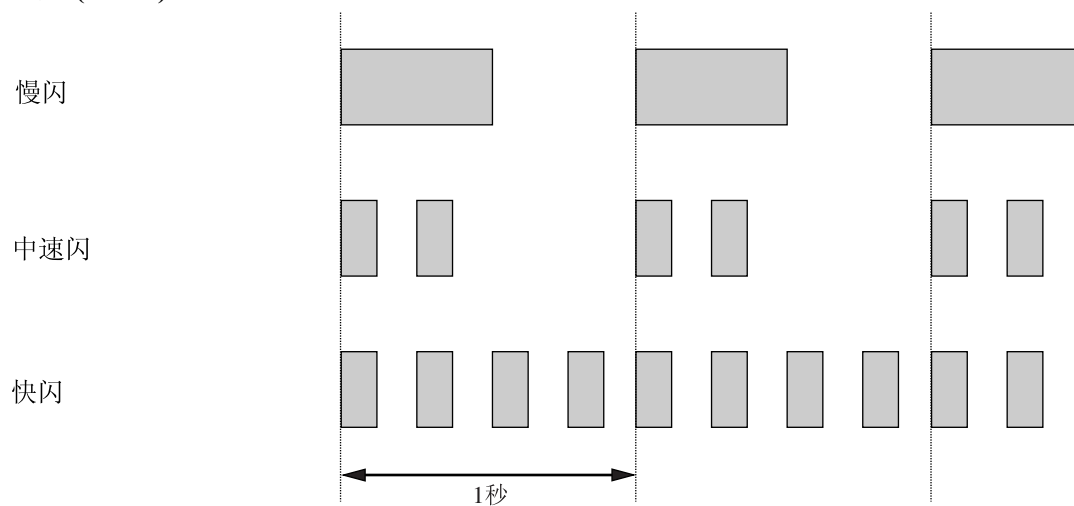
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

LED 指示

说明

线路接入键的 LED(发光二极管)指示灯可按以下照明图形来显示线路状态:关闭、亮、慢闪、中速闪烁,快闪。这允许分机用户看到线路的当前状态。

闪亮(闪烁)图形



下表显示每条线路接入键的照明图形。

LED 指示及线路状态—内线电话键

LED 指示	线路状态
断开	空闲
绿灯亮	内线呼叫 / 会议建立
绿灯慢闪光	内线呼叫保持
绿灯中闪光	专用保持 / 协商保持
绿灯快闪	内线电话或门电话呼叫正打入

LED 指示及线路状态— S-CO 键

LED 指示	线路状态
断开	空闲
绿灯亮	您正在使用线路。
绿灯慢闪光	您有一个保持的呼叫。
绿灯中闪光	您有以下功能之一： 1. 专用保持 2. 协商保持 3. 会议，无人值守
绿灯快闪	保持重呼 / 保密释放功能 / CO 呼叫正打入单线分机。
红灯亮	其他在用 / 其他在专用保持上
红灯慢闪光	其他保持上
红灯中速闪光	—————
红灯快速闪光	一个外线电话正同时打入多台分机。

LED 指示及线路状态— G-CO 键

LED 指示	线路状态
断开	空闲
绿灯亮	您正在使用线路。
绿灯慢闪光	您有一个保持的呼叫。
绿灯中闪光	您有以下功能之一： 1. 专用保持 2. CO 至 CO 线呼叫 3. 会议，无人值守
绿灯快闪	保持重呼 / CO 呼叫正打入一个单线分机。
红灯亮	其它在使用中 / 所有中继群中的外线均在使用中。
红灯慢闪光	—————
红灯中速闪光	—————
红灯快速闪光	一个外线电话正同时打入多台分机。

LED 指示及线路状态—L-CO 键

LED 指示	线路状态
断开	空闲
绿灯亮	您正在使用线路。
绿灯慢闪光	您有一个保持的呼叫。
绿灯中闪光	您有以下功能之一： 1. 专用保持 2. CO 至 CO 线呼叫 3. 会议，无人值守
绿灯快闪	保持重呼 /CO 呼叫正打入一个单线分机。
红灯亮	————
红灯慢闪光	————
红灯中速闪光	————
红灯快速闪光	一个外线电话正同时打入多台分机。

LED 指示及线路状态—PDN 键

LED 指示	线路状态
断开	空闲
绿灯亮	您正在使用线路。
绿灯慢闪光	您有一个保持的呼叫。
绿灯中闪光	您有以下功能之一： 1. 专用保持 2. 协商保持 3. 会议，无人值守
绿灯快闪	一个 CO 电话正打入一台单线分机。保持重呼 / 占线自动回叫 / 来话门电话呼叫
红灯亮	其他在用 / 专用保持上的 SDN
红灯慢闪光	保持 SDN
红灯中速闪光	————
红灯快速闪光	一个外线电话正同时打入多台分机。

LED 指示及线路状态—SDN 键

LED 指示	线路状态
断开	空闲
绿灯亮	您正在使用线路。
绿灯慢闪光	您有一个保持的呼叫。
绿灯中闪光	您有以下功能之一： 1. 专用保持 2. 协商保持 3. 会议，无人值守
绿灯快闪	保持重呼 / 占线自动回叫
红灯亮	其他在用 / PDN 在专用保持上
红灯慢闪光	PDN 保持
红灯中速闪光	————
红灯快速闪光	一个呼叫正打入

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.16 键功能
 - 键, 线路接入

用户手册参考

不适用

1.17 显示功能

缺席留言功能

说明

一旦设定，该功能即可在主叫分机的显示器上显示一条留言，解释被叫分机的缺席原因。所有分机用户都可根据需要设定多达 9 条缺席留言。有 6 条预先设定的缺省值缺席留言。

留言号	留 言
1	即将返回
2	已回家
3	在分机 %%%% └── 分机号码
4	在%%:%%返回 └── 分钟 └── 小时
5	外出直至%%/%% └── 日 └── 月
6	在开会
7-9	—

注

- % 意为分机用户在个人分机上设定某条留言时要输入的参数。

条件

- 缺席留言可由用户或系统编程设定。
- 任何分机用户都可设定或取消缺席留言，但仅持有显示功能电话的发话人才能接收缺席留言。
- 分机用户一次只能选择一条留言。
新分配的留言将重写原有留言。
- 分机用户（设定留言者）每次摘机，其所选定的留言都会被显示出来。
- **特殊拨号音**
当将此功能分配给分机时，取决于系统编程，分机用户会在摘机后听到一种特殊的

拨号音 (拨号音 2)。< 见编程手册中的 2.8 系统任选中 “15. 设定功能后的特殊拨号音” >。

- 如果系统编程启动的话，当分机用户通过拨缺席留言的功能号码指定了其中一外留言时，缺席留言 6 至 9 号将通过 SMDR 打印。< 见编程手册中的 10.4 SMDR 的 “打印缺席留言 (6-9)” >。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 缺席留言设定 / 取消
- 2.8 系统任选
 - 设定功能后的特殊拨号音
- 5.9 缺席留言
- 10.4 SMDR
 - 打印缺席留言 (6-9)

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.5.3 在发话人的电话显示器上显示一个缺席留言 (缺席留言功能)
- 4.3.8 缺席留言设定 (008)

双语显示

说明

为显示功能电话用户提供英语或第二种语言(选择)显示。任一显示皆可由用户电话或系统编程选择。

条件

- 在工厂储存了法语作为缺省值任选语言。
您可以用其他任选语言替换法语。

编程手册参考

- 2.9 语言数据
- 4.3 分机线
 - 语言
- 4.8 PC 控制台线路
 - 语言

功能手册参考

无

用户手册参考

- 4.1.1 初始设定

占线灯区

说明

DSS(直接选台)键的每个LED(发光二极管)指示灯都与一台选定的分机相对应,显示对应的分机是空闲或是占线。

条件

- **DSS 键分配**
该功能适用于DSS控制台上的DSS键以及在功能电话上分配为DSS键的灵活CO键。
- **注册 / 注销**
DSS 键反映分机群(均匀呼叫分配)中各分机的注册 / 注销状态如下:关 - 注册、红灯慢闪 - 注销。
- 如果对应分机占线,DSS 键指示灯的红灯变亮。

编程手册参考

- 3.3 分机群
 - [UCD 设定] 注册监控
- 4.3 分机线
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键

功能手册参考

- 1.15 功能电话功能
 - DSS 控制台
- 1.16 键功能
 - 键, 直接选台 (DSS)

用户手册参考

- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

电话号码簿

说明

该功能允许 KX-T7431, KX-7433, KX-T7436 用户使用以下通过使用显示功能电话容易接入的电话号码簿打电话。

号码簿类型	说 明
分机拨号号码簿	提供分机姓名显示。此功能方便只用姓名打分机电话。分机用户只要通过按与姓名相关的功能键就能呼叫另一台分机。
用户电话速拨号码簿	显示储存在用户电话速拨中的姓名和电话号码表。此功能允许分机用户只要知道姓名就能打用户速拨电话。
系统速拨号码簿	显示储存在系统速拨中的姓名表。引功能允许分机用户在不知道电话号码的情况下用姓名拨号。用户需要做的是按与所需姓名相关的功能键。

条件

[分机拨号码簿]

- 分机姓名既可由用户编程 < 见用户手册中的 “4.3.4 分机姓名设定 (004)” > 又可由系统编程 < 见编程手册 “4.3 分机线” 中的 “姓名” >。
- **用户服务**
如果采用用户服务, 仅显示同一用户内的分机姓名。

[用户电话速拨]

- 须将用户电话速拨号码和姓名编程到 10 个功能键 (F1 至 F10) 之一。
- **初始显示选择**
由系统编程决定用户电话速拨电话簿的初始显示 “号码” 或 “姓名”。< 见编程手册 “2.8 系统任选” 中的 “10. 用户电话速拨初始显示” >。分机用户可通过用户电话编程改变设定。< 见用户手册中 “4.1.1 初始设定” >。

[系统速拨]

- 系统速拨号码和姓名既可由用户编程设定 < 见用户手册中 “4.3.2 系统速拨号码设定 (001)” 及 “4.3.3 系统速拨号码设定 (002)” >, 也可由系统编程。< 见编程手册 “5.2 系统速拨” >。

- 对于每个系统速拨号而言，“名字”和“号码”应成对地储存。否则在大型显示功能电话上不会显示“名字”。
- **用户服务**
如果采用用户服务，系统速拨号码和姓名显示就被限制在同一用户内。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - 用户电话速拨初始显示
- 4.3 分机线
 - 名称
- 4.7 ISDN 分机线
 - 名称
- 4.8 PC 控制台线路
 - 名称
- 5.2 系统速拨
 - 用户号码
 - 名称
 - 号码

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 单触拨号
 - 用户电话速拨
 - 系统速拨
- 1.17 显示功能
 - 特殊显示功能

用户手册参考

- 2.10.4 使用 KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436 或 KX-T7235
- 4.1.1 初始设定
- 4.3.2 系统速拨号码设定 (001)
- 4.3.3 系统速拨姓名设定 (002)
- 4.3.4 分机姓名设定 (004)

呼叫转送 / 免打扰

说明

此功能允许 KX-T7436 用户在按了 FWD/DND 键后，使用显示信息设定或取消呼叫转送和免打扰 (DND) 功能。

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.8 振铃功能
 - 免打扰 (DND)
- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送

用户手册参考

- 2.5.1 转送您的呼叫 (呼叫转送)

呼叫记录，来话

说明

这是用户的发话人 ID 服务功能之一，仅适用于显示数字功能电话：KX-T7230, KX-T7433, KX-T7436。当一个带有发话人 ID 信息的来话中心局呼叫被接入一个分机后无人应答时，发话人 ID 信息会被自动记入被叫分机的呼叫记录中。此信息可用于确认发话人和回叫。

自动录音

如果一个接入单个分机的来话中心局呼叫无人应答，在呼叫振铃停止后，发话人信息被自动记入被叫分机的呼叫记录中。

手动记录

通话中或通话完毕后，分机用户可手动记录发话人信息，直到显示出下一位发话人的信息。

每台显示数字功能电话分机可在呼叫记录中自动或手动记录多达 30 条呼叫记录。

[显示例子]

发话人信息显示如下：

10101:AB COMPANY	- 中继线端口实际号码、姓名
0102030405	- 发话人ID号码
BOB HANKS	- 发话人ID姓名
OCT30 09:00PM	- 日期,时间
SEQ01 02CALL	- 顺序号码 (01-30)/ 被呼叫次数 (最多30次)
MENU CLR NEXT	

回叫

分机用户可选择呼叫记录中适当的呼叫记录以回叫外线发话人。

条件

- **接至多部数字功能电话的呼叫 (DIL 1:N, 振铃群、幻像分机)**
如果一个呼叫在一部以上的分机上同时振铃但无人应答，发话人信息将以最低实际号码记录在此功能电话的呼叫记录中。
- **呼叫转移**
如果转移至另一台分机的呼叫未被应答—于是外线发话人断开线路连接，发话人 ID 信息被录在呼叫被转移至的分机的的呼叫记录中。
- **呼叫转送—全部，占线，无应答**
如果转送至另一台分机的呼叫被应答—于是外线发话人断开线路连接，发话人 ID 信息被录在呼叫被转送至的分机的的呼叫记录中。考虑到“呼叫转送—无应答”，如果两台分机都没有应答呼叫的话，发话人 ID 信息可能被记录在呼叫转送设定分机和目的地分机两者的呼叫记录中。

- **来话呼叫记录, 重写方式**

如果呼叫记录已满 (已有 30 条记录), 当新的发话人 ID 呼叫接入后, 分机用户可选择以下两种方法之一。

a) 新呼叫记录重写记录中的最早的一条记录

b) 不记入新记录。

- **来话呼叫记录, 记录锁定**

分机用户可以锁定呼叫记录显示器以便使来话呼叫信息不在显示器上显示。万一分机用户忘记了锁定代码, 管理员或话务员可以取消 “来话呼叫记录, 记录锁定”。

- **回叫程序**

本系统以预先编程的方法为市内电话和长途电话自动修改发话人的号码。

- **< 系统编程例子 >**

“5.12 发话人 ID 修改” (见编程手册)

(1) 当地地区代码 :201

(2) 市内电话须删除的位数 :3

(3) 市内电话须增加的号码 : 空白

(4) 长途须删除的位数 :0

(5) 长途须增加的号码 : 1

	由中心局提供的 发话人号码	所记录的 发话人号码
市内电话	2011234567	1234567(按第 (2) 和第 (3) 步修改)
长途电话	7149876543	17149876543(按第 (4) 和第 (5) 步修改)

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 2.3 编号方案
 - 呼叫记录来话, 重写方式
 - 呼叫记录来话, 记录锁定
- 2.8 系统任选
 - 使用发话人 ID 信息自动调整时钟
- 4.2 中继线
 - 名称
- 4.3 分机线
 - 选择初始显示
 - [来话呼叫记录] 重写方式
 - [来话呼叫记录] 锁定通行字
- 4.8 PC 控制台线路
 - 选择初始显示
 - [来话呼叫记录] 重写方式
 - [来话呼叫记录] 锁定通行字
- 5.12 发话人 ID 修改
 - [市内电话] 地区代码
 - [市内电话] 要删除的位数
 - [市内电话] 要增加的号码
 - [长途电话] 要删除的位数
 - [长途电话] 要增加的号码
- 5.13 发话人 ID 登记
- 10.4 SMDR
 - 发话人 ID 信息的优先权

功能手册参考

- 1.5 有人值守功能
 - 发话人 ID 服务

用户手册参考

- 2.10.1 用呼叫记录进行呼叫 (来话呼叫记录) [仅 KX-T7433,KX-T7436,KX-T7230]
- 2.10.2 记入呼叫记录 [仅 KX-T7433, KX-T7436,KX-T7230]
- 2.10.3 拒绝其他人可能看您的电话记录 (来话记录锁定) 仅 [KX-T7433,KX-T7436,KX-T7230]
- 3.1.4 改变设定 (用户电话编程)

呼叫记录，去话

说明

该功能提供在分机上所拨的最后 5 个外线电话号码 (每个多达 24 位数) 的显示。此功能允许分机用户通过按与电话号码相关的功能键重拨此号码。这是“最后号码重拨”的扩充版本。

条件

- 该功能仅适用于下列 DPT 分机：KX-T7436
- 当打新的外线电话时，如果呼叫记录已满，最早的电话号码被一个新号码重写。

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.7 拨号功能
 - 重拨
 - 重拨, 自动

用户手册参考

- 2.10.4 使用 KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436 或 KX-T7235

显示器对比度调节

说明

允许显示功能电话用户调节显示器对比度。

调节方法依功能电话类型而不同。

数字功能电话

软键和音量键用于将对比度调至三种等级之一。

模拟功能电话

用电话上的滑杆 (对比度选择器) 来选择三种等级之一。

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.1 在操作电话之前

显示, 呼叫信息

说明

显示功能电话为分机用户显示以下呼叫信息:

分机号码和姓名

当一台分机用户呼叫或被呼叫时以及在进行一次内线电话呼叫时, 显示这些信息。

显示例子: **123: Tony Viola**

被拨电话号码

在拨打电话号码时显示出来。

显示例子: **1234567890**

发话人号码或名字

若有发话人 ID 功能则显示出来。

显示例子:

10101: 1234567890

10101: Panasonic

CO 线号码和名称

接到中心局呼叫时显示出来。

显示例子: **10101: AB COMPANY**

收费计数表

呼叫接通时显示出来。

显示例子: **10101: 5**

收费

呼叫接通时显示出来。

显示例子: **10101: \$ 1.15**

直接拨入 / 直接向内拨号号码和姓名

接到直接拨入 / 直接向内拨号电话时显示出来。

显示例子:

DID: Tony Viola(在“姓名”注册时。)

10101: CO001(在“姓名”未注册时。)

外线电话通话时间

在接通中心局呼叫时显示出来。该显示在电话挂断后保留 5 秒钟。

显示例子: **10101 0: 02'28**

门电话号码

在接打门电话时显示。

显示例子: **门电话 1**

条件

- 分机号码和姓名是可编程的。如果没有储存分机用户名, 将只显示分机号码。
- 显示器不会显示内线电话的通话时间。

- 在特定时间终止时，开始去话 CO 呼叫时间计时。
- **发话人 ID 服务**
根据 CO 线的类型，发话人 ID 服务可分为以下几类：
 - 1) 模拟中心局线 - 发话人 ID 服务
 - 2) ISDN(综合业务数字网)中心局线 -CLIP(呼叫线路识别显示)服务
 - 3) E1 中心局线 -ANI(自动号码指示)服务
- **收费参考**
通过系统编程可选择第一显示，即计数或计费。为了使显示交替，则按 FWD/DND (呼叫转送 / 免打扰) 键。

编程手册参考

- 2.5 系统定时器
 - 通话持续时间计算开始时间
- 4.2 中继线
 - 名称
- 4.3 分机线
 - DN
 - 名称
 - 选择初始显示
- 4.8 PC 控制台线路
 - DN
 - 名称
 - 选择初始显示
- 5.13 发话人 ID 登记
- 5.15 收费
- 9.2 号码变换
 - 名称

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 收费参考
- 1.5 有人值守功能
 - 发话人 ID 服务

用户手册参考

- 2.10.1 用呼叫记录进行呼叫 (来话呼叫记录) [仅 KX-T7433,KX-T7436,KX-T7230]

显示, 日期和时间

说明

允许显示功能电话用户挂机时显示下面的“日期和时间符号”。

显示例子: 日、月、时间(上午/下午)

JAN 01 12:00AM

条件

- 挂机时, 显示功能电话用户通过按“*”可在“时间和日期”显示和“自身分机号码”显示之间交替。
- “日期和时间”显示可由系统编程设定为“日/月/年”或“月/日/年”(缺省值)两种格式。
- “日期和时间”显示可由系统编程设定为“12小时制”(缺省值)和“24小时制”两种格式。
- 当前时间和日期可由用户或系统编程设定。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - LCD 时间显示方式
 - 日期显示
- 10.7 系统时间

功能手册参考

无

用户手册参考

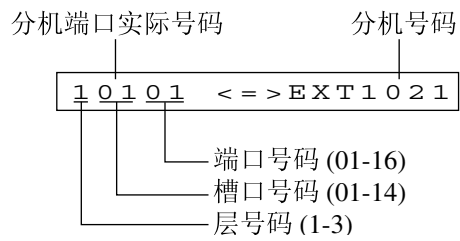
- 4.3.1 设定日期和时间(000)

显示, 自身分机号码

说明

允许显示功能电话用户在用户电话编程方式下显示他们自己的分机端口实际号码和分机号码。

显示例子:



条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

- 4.1.1 初始设定

宾馆服务

说明

此功能允许管理员和话务员处理以下前台 / 话务员服务。

- 入住登记
- 离去结帐
- 打印房间状态信息

条件

- 设定入住登记 / 离去结帐方式仅适用于正使用 KX-7436 的管理员和话务员。

编程手册参考

- 2.8 系统任选
 - 宾馆应用

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 宾馆应用

用户手册参考

- 3.2.6 宾馆应用功能 (宾馆应用) [仅 KX-T7436, KX-T7235]

留言待取

说明

允许分机用户通过打开被叫分机的 MESSAGE(留言)指示灯(键)通知另一台分机有一条留言正等待着他。

收到留言待取指示的分机可通过摘机和按红色 MESSAGE(留言)指示灯(键)即可回叫留言发送者。系统总共可设定 448 条留言指示。该功能在被叫分机占线或没有接听电话时有用。

条件

- **关灯**
留言发送者和接收者都可关灯。
- **MESSAGE(留言)键**
如果一台功能电话上未配置留言键,它可由用户电话、用户或系统编程分配给一个灵活(CO、DSS)键。
- **带有留言待取灯的单线电话**
任何分机用户都可用与功能电话相同的方式打开单线电话上的留言待取灯。带有留言待取灯的单线电话应连接到 ESLC(KX-TD50175)或 SLC-M(KX-T96175)卡。12种留言待取灯亮灯形式(单线电话用)之一可由系统编程选择。
- **VPS 综合**
如果采用 VPS 综合,语音邮件分机通过打开 MESSAGE(留言)灯通知分机有一条留言留在他的邮箱。分机用户通过按红色留言灯能很容易地听到邮箱中的留言。
- **呼叫转送**
接至呼叫转送设定分机的留言待取通知的处理随呼叫转送功能类型不同而异,以下为两种类型的情况:
 - 呼叫转送—全部
留言待取通知被留在预指定的呼叫转送目的地分机上。
 - 呼叫转送—占线
留言待取通知被留在呼叫转送设定分机上。
- **用户电话寻线**
至用户分机寻线群的留言待取通知以和普通呼叫的同样方式得到处理。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 留言待取设定 / 取消 / 回叫
- 2.8 系统任选
 - 留言待取灯图形
- 4.3 分机线
 - 留言灯
 - CO 键
- 4.4 DSS 控制台
 - DSS 键
- 5.11 VPS 综合
 - 熄灭留言待取灯的控制

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 综合, 语音邮件 (VM) 服务

用户手册参考

- 2.2.4 当被拨线路占线或没有应答时
- 2.8.3 如果连接一个语音处理系统
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

特殊显示功能

说明

使用带有显示功能的电话 KX-T7431, KX-T7433 或 KX-T7436, 分机用户能很容易地接入几项功能。显示电话可执行以下几项功能。

功 能	KX-T7431	KX-T7433	KX-T7436
电话号码簿	✓	✓	✓
分机拨号	✓	✓	✓
用户电话速拨	✓	✓	✓
系统速拨	✓	✓	✓
呼叫转送 / 免打扰			✓
呼叫记录, 去话			✓
宾馆 *			✓
系统功能接入菜单	✓	✓	✓

“✓” 表示具有此功能。

* 仅适用于管理和话务员。

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

- 1.3 系统功能
 - 宾馆应用
- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送

1.17 显示功能

- 电话号码簿
- 呼叫转送 / 免打扰
- 呼叫记录, 去话
- 宾馆服务
- 系统功能接入菜单

用户手册参考

- 2.5.1 转送您的呼叫 (呼叫转送)
- 2.10.4 使用 KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436 或 KX-T7235
- 3.2.6 宾馆应用功能 (宾馆应用) [仅 KX-T7436, KX-T7235]

系统功能接入菜单

说明

该功能可随时提供现有系统功能的显示并允许分机用户接入所需功能。

- 现有功能为：

缺席留言功能	用户电话电子锁定
占线自动回叫 (保留) 取消	拒绝执行占线占优插入
呼叫转送 (设定 / 取消)	外部调制解调器控制
呼叫记录, 来话	现场呼叫屏蔽 (LCS), 通行字设定
呼叫记录来话, 记录锁定	注册 / 注销
呼叫暂停	留言待取
呼叫转接, 接入 / 拒绝	寻呼, 接入 / 应答 / 拒绝
呼叫等待	并联方式 (设定 / 取消)
数据线路安全	转接拨号 (热线)
免打扰 (设定 / 取消)	用户电话程序清除
开门器	转换日 / 夜方式
门电话呼叫	定时提示器 (唤醒呼叫)
	移动 COS

- 除以上功能外, 管理员分机还可执行以下功能：

背景音乐 (BGM) - 外部	定时提示器, 远程 (唤醒呼叫)
去话留言 (OGM), 录音 / 播放	中继线置忙设定
远程 DND (免打扰)	中继线路由控制
远程 FWD (呼叫转送) 取消 - 一次	均匀呼叫分配 (UCD) 监听方式
转换 COS	

条件

无

编程手册参考

无需系统编程

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.10.4 使用 KX-T7431, KX-T7433, KX-T7436 或 KX-T7235

第二部分

ISDN 功能

2.1 ISDN 功能

综合业务数字网 (ISDN)

说明

综合业务数字网 (ISDN) 是一种数字转换和传输系统体系。综合业务数字网以数字形式传送声音、数据及图像。综合业务数字网是同步的, 因此, 所有数字元素都以同样的速度表达同样的语言。

[ISDN 接口]

ISDN 提供以下两种接口:

• 基本速率接口 (BRI)

BRI 提供两个速率各为 (64,000 位数 / 秒) 的 B 信道进行数据传输和一个速率为 (16,000 位数 / 秒) 的 D 信道进行信号传输 :2B + D。

• 一次群速率接口 (PRI30)

PRI 被归类为 “PRI30”。

PRI30 提供 30 个 B 信道 (64,000 位数 / 秒) 进行数据传输和 1 个 D 信道 (64,000 位数 / 秒) 进行信号传输 :30B + D。

[系统硬件要求]

为了使 KX-TD510CN 系统与 ISDN(综合业务数字网) 相接, 必须根据 ISDN(综合业务数字网) 接口类型从以下两种中继卡中选取一种。

- KX-TD50288CE(BRI 卡) 用于基本速率接口
- KX-TD50290CE(PRI30 卡) 用于一次群速率接口

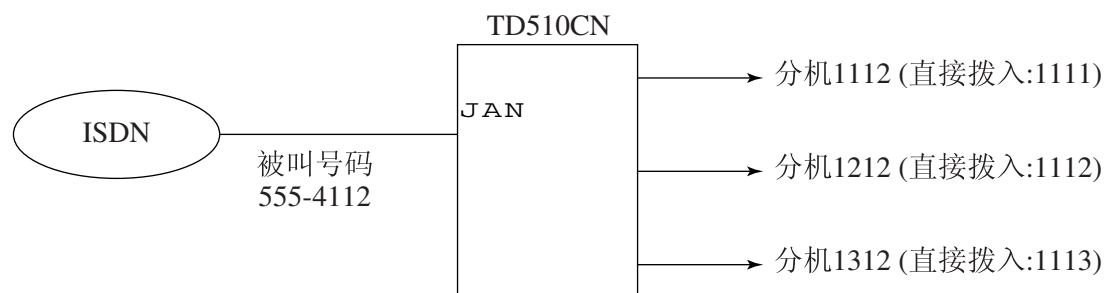
[接入方式]

KX-TD510CN 系统可用点对点 (P-P) 或点对多点 (P-MP) 接入方式处理来自 (综合业务数字网) 的呼叫。一次群速率接口 30 卡 (KX-TD50290CE) 仅适用于点对点接入方式。

点对点 (P-P) 接入方式

从综合业务数字网传来的带有 DDI(直接拨入) 号码的呼叫在直接拨入号码的译码后, 被直接接到一台指定的常规分机 (带有 DN) 或虚拟分机 (带有 FDN)。

DDI(直接拨入) 配置

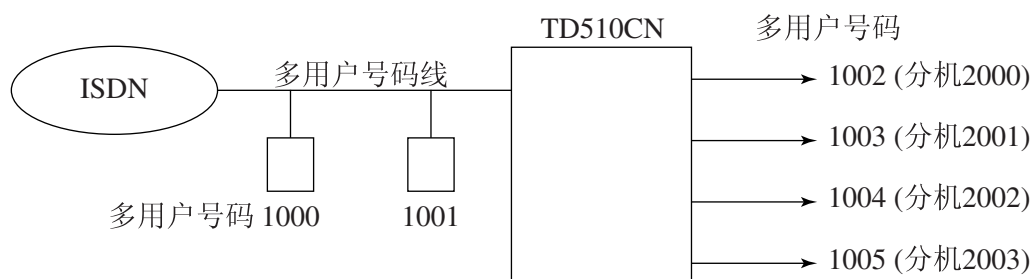


点对多点 (P-MP) 接入方式

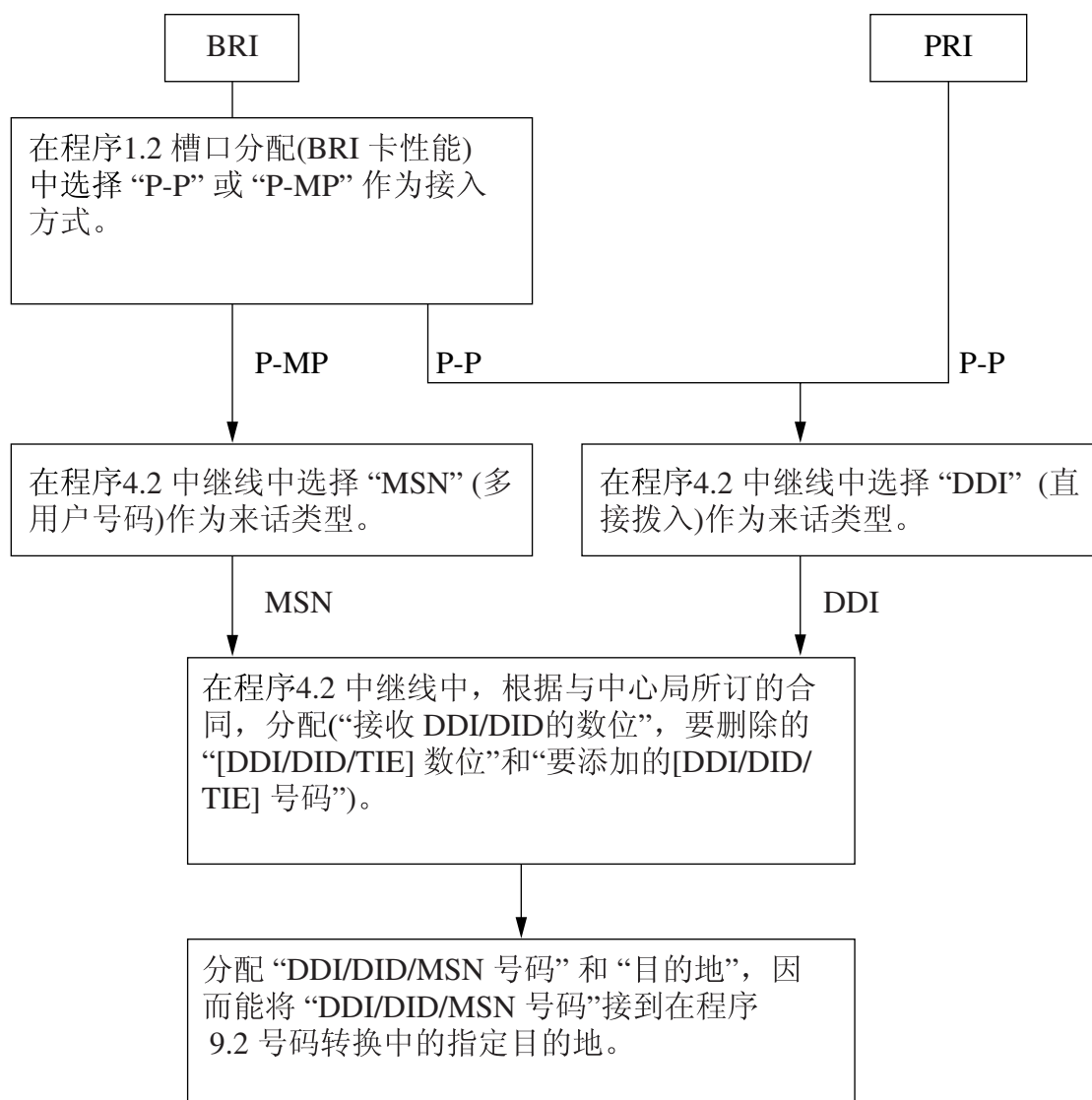
如果和中心局签订了多用户号码 (MSN) 服务合同, 就能将多达 8 台分机或终端连接到一条 ISDN BRI(综合业务数据网基本速率接口) 线。每台分机或终端都被分配一个不

同的号码簿号码。来自综合业务数字网的呼叫在多用户号码译码后将被直接接到一台指定的常规分机(带有 DN)或虚拟分机(带有 FDN)。

MSN(多用户号码)配置



综合业务数字网所需程序流程图



条件

无

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 1.9 BRI 端口分配
- 1.10 PRI 端口分配
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
 - 须接收的 DDI/DID 位数
- 9.2 号码变换
 - DDI/DID/MSN 号码

功能手册参考

- 2.4 ISDN 有人值守功能
 - 直接拨入 (DDI)
 - 多用户号码 (MSN) 振铃服务

用户手册参考

不适用

综合业务数字网 (ISDN) 分机

说明

KX-TD510CN 系统支持带有独立电源的终端设备的连接。例如，被连接到 BRI(基本速率接口)卡 (KX-TD50288CE) 上 ISDN S0 总线的 ISDN 电话，G4 传真和个人电脑。最多可有 8 台终端设备能连接到每条带有点对多点配置的 ISDN S0。然而，在同一 S0 总线上，最多只能同时使用两台终端设备。每台终端设备与用户号码 (MSN) 一起分别编地址。MSN 由 ISDN 分机号码和附加数字 0 至 9 组成。如果未分配 MSN，在同一 S0 总线上的全部设备会被同时呼叫。

能支持发下承载电路功能：

转移方式

电路

电路

电路

转移功能

无限制的数字

通话

3.1 KHz 声频

终端设备的功能类似于单线电话功能，以下功能除外：

- 缺席留言
- 交替呼叫—振铃 / 语音
- 占线自动回叫
- 呼叫转送
- 呼叫保持
- 呼叫保持恢复
- 呼叫记录来话，记录锁定
- 呼叫暂停
- 呼叫转接
- 呼叫转移
- 呼叫等待
- 发话人 ID
- 收费参考
- 会议 (3 方，5 方)
- 数据线路安全
- DIL 1:N 服务
- 免打扰 (DND)
- 执行占线占优插入
- 分机群服务 (寻找，话务员，振铃，UCD)
- 外部功能接入 (EFA)
- 附加设备端口
- 注册 / 注销
- 管理员分机
- 留言待取
- 寻呼—群应答
- 幻像分机
- 并联电话
- 转接拨号
- 解除链接操作
- 远程用户电话锁定
- 定时提示器
- 中继线从任何用户电话上应答 (TAFAS)
- 语音邮件服务

- 免打扰 (DND) 占优插入
- 移动 COS
- 门电话
- 移动用户电话

条件

- ISDN 分机端口的 COS(服务等级) 用于同一 S0 总线 (BRI 卡) 上的全部终端设备。
- **卡性能 (BRI)**
卡性能 (BRI) 屏幕列表并令您改制与 BRI 卡相关的操作性能。
至于 “卡性能” 屏幕上的信息, 请参考编程手册中的 “1.2 槽口分配”。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
 - DN
 - 群号
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
 - [COS 号码] 一级
 - [COS 号码] 二级

功能手册参考

- 2.1 ISDN 功能
 - 综合业务数字网 (ISDN)

用户手册参考

不适用

2.2 ISDN(综合业务数字网)始发功能

呼叫线路识别显示 (CLIP)

说明

呼叫线路识别显示 (CLIP) 向被叫方提供主叫方电话号码的显示。主叫方的号码被显示在被叫方电话的显示器上。

此功能使被叫方能发现谁在呼他，然后决定是否应答。这是 ISDN 补充业务之一。

条件

- **ISDN 公共交换电话网**
此功能适用于通过 ISDN 公共交换电话网的呼叫。
- **硬件要求**
要使用此功能，需要安装以下卡中的一种：BRI 卡 (KX-TD50288CE), PRI30 卡 (KX-TD50290CE)。
- **连接线路识别显示 (COLP) 服务**
CLIP 服务号码也用于 COLP 服务。请参阅功能手册中的“连接线路识别显示 (COLP)”，以了解更多有关 COLP 服务的情况。
- **CLIP / COLP 号码分配**
可由系统编程分别将 LIP / COLP 号码分配至一条分机线和一条中继线。
外线的 CLIP / COLP 号码 (= 用户号码)
通过系统编程，可在中继线基础上分配此号码 < 见编程手册“4.2 中继线”中的“用户” >。
分机线的 CLIP / COLP 号码
通过系统编程，可在分机线基础上分配此号码。 < 见编程手册“4.3 分机线中的“[CLIP / COLP 号码] 公共” >。
- **CLIP / COLP 号码选择**
分机用户在打电话前，可以选择“外线的 CLIP / COLP 号码”或“内线的 CLIP / COLP 号码”。 < 见用户手册“2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/COLP])” >。
- **呼叫线路识别限制 (CLIR)**
分机用户在任何时候，为了一个特别呼叫而限制 CLIP 号码的解除。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
 - 群号
- 1.10 PRI 端口分配
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - CLIP/COLP
- 4.2 中继线
 - 用户
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共

功能手册参考

- 2.2 ISDN(综合业务数字网) 始发功能
 - 呼叫线路识别限制 (CLIR)
- 2.3 ISDN 应答功能
 - 连接线路识别显示 (COLP)

用户手册参考

- 2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/COLP])

呼叫线路识别限制 (CLIR)

说明

允许分机用户任何时候在打电话前，为了特殊的呼叫可对被叫方限制 CLIP 号码的解除（主叫方打外线或分机线的号码）。这是 ISDN 补充业务之一。

条件

- **ISDN 公共交换电话网**
此功能适用于通过 ISDN 公共交换电话网的呼叫。
- **硬件要求**
要使用此功能，需要安装以下卡中的一种：BRI 卡 (KX-TD50288CE), PRI30 卡 (KX-TD50290CE)。
- **呼叫线路识别限制 (CLIP)**
如果启动 CLIP 服务，被叫方在决定应答呼叫方之前，可发现谁在呼叫。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
— CLIR

功能手册参考

- 2.2 ISDN(综合业务数字网)始发功能
 - 呼叫线路识别显示 (CLIP)

用户手册参考

- 2.7.6 防止您的号码在被叫方的电话上显示 (呼叫线路识别限制 [CLIR])

ISDN 网络服务接入

说明

综合业务数字网提供各种补充业务，如呼叫线路识别显示 (CLIP) 或副编址或呼叫转送等。其中一些可能需要拨打几个额外的数字如服务接入代码。在这种情况下，可以把那些额外数字储存在一个灵活键中以便快速操作。

条件

- 关于综合业务数字网服务的详细信息，请向中心局咨询。

编程手册参考

- 4.3 分机线
 - CO 键

功能手册参考

- 2.1 ISDN 功能
 - 综合业务数字网 (ISDN)

用户手册参考

- 2.11.2 接入 ISDN 网络服务 (ISDN 网络服务接入)
- 4.1.2 改变电话上的键

2.3 ISDN 应答功能

连接线路识别显示 (COLP)

说明

连接线路识别显示 (COLP) 向主叫方提供被叫方的电话号码显示。这使主叫方确认他呼叫的正是其人。这是 ISDN 补充业务之一。

条件

- **ISDN 公共交换电话网**

此功能适用于通过 ISDN 公共交换电话网的呼叫。

- **硬件要求**

要使用此功能，需要安装以下卡中的一种：BRI 卡 (KX-TD50288CE), PRI30 卡 (KX-TD50290CE)。

- **呼叫线路识别显示 (CLIP) 服务**

CLIP 服务号码也用于 COLP 服务。请参阅功能手册中的“呼叫线路识别显示 (CLIP)”，以了解更多有关 CLIP 服务的情况。

- **CLIP / COLP 号码分配**

可由系统编程分别将 CLIP / COLP 号码分配至一条分机线和一条中继线。

外线的 CLIP / COLP 号码 (= 用户号码)

通过系统编程，可在中继线基础上分配此号码

< 见编程手册“4.2 中继线”中的“用户” >。

分机线的 CLIP / COLP 号码

通过系统编程，可在分机线基础上分配此号码。 < 见编程手册“4.3 分机线中的 “[CLIP / COLP 号码] 公共” >。

- **CLIP / COLP 号码选择**

分机用户在打电话前，可以选择“外线的 CLIP / COLP 号码”或“分机线的 CLIP / COLP 号码”。 < 见用户手册“2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP / COLP])” >。

- **连接线路识别限制 (COLR)**

分机用户在任何时候，为了一个特别呼叫而限制 COLP 号码的解除。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - CLIP/COLP
- 4.2 中继线
 - 用户
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共

功能手册参考

- 2.3 ISDN 应答功能
 - 连接线路识别限制 (COLR)

用户手册参考

- 2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/COLP])

连接线路识别限制 (COLR)

说明

允许分机用户任何时候在打电话前，为了特殊的呼叫可对被叫方限制 COLP 号码的解除（外线或分机线的被叫方号码）。这是 ISDN 补充业务之一。

条件

- **ISDN 公共交换电话网**
此功能适用于通过 ISDN 公共交换电话网的呼叫。
- **硬件要求**
要使用此功能，需要安装以下卡中的一种：BRI 卡 (KX-TD50288CE), PRI30 卡 (KX-TD50290CE)。
- **连接线路识别限制 (CLIP) 服务**
如果启动此服务，主叫方就能确定他所呼叫的正是其人。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)
- 2.5.7 PRI30 卡 (KX-TD50290CE)

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - COLR
- 4.2 中继线
 - 用户
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共

功能手册参考

- 2.3 ISDN 应答功能
 - 连接线路识别显示 (COLP)

用户手册参考

- 2.7.7 防止您的号码在被叫方的电话上显示 (连接线路识别限制 [COLR])

恶意呼叫识别 (MCID)

说明

该功能允许您在呼叫过程中或者在发话人挂机后要求电话公司追查恶意发话人。稍后您将收到关于恶意电话的信息。

注意：

- 此功能符合下面 ETS(欧洲电信标准) 规格：**ETS 300 130 恶意电话识别 (MCID) 补充业务**

条件

- 为使用 MCID 服务需要一个带有 ISDN 载波的特殊配置。
至于更详细的情况，请向您的经销商咨询。
- MCID 业务只适用于使用 ISDN 线路的来话呼叫。在三方会议电话期间不适用。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - MCID
- 2.8 系统任选
 - 51. 在持机的同时收到断接信号时，解除 BRI/PRI 线路。

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.7.15 识别恶意发话人 (恶意电话识别 [MCID])

2.4 ISDN 有人值守功能

直接拨入 (DDI)

说明

提供从综合业务数字网到某指定分机的来话呼叫自动接入。要执行此服务功能, 需要从综合业务数字网告知的直接拨入号码。使用预先编好的换算表把直接拨入号码转换成目的地的号码簿号码或浮动号码簿号码。这是 DID(直接向内拨号) 服务的综合业务数字网版本。

可分配的目的地有:

1. 具有号码簿号码的常规分机
2. 具有浮动号码簿号码的虚拟分机
 - 分机群
 - 外部寻呼机 (TAFAS)
 - 调制解调器 (远程系统管理)
 - OGM 群
 - 幻像分机

呼叫流动

从综合业务数字网接收直接拨入号码。



根据直接拨入数字修改程序修改直接拨号码。



根据“直接拨入/直接向内拨号”决定目的地的号码簿号码或活动号码簿号码。

数字修改程序

系统根据下列三个参数修改直接拨入号码。

1. 须接收的 DDI/DID(直接拨入 / 直接向内拨号) 位数
在接收的 DDI 号码中的有效位数。
2. 须删除的位数
须从开头删除的位数。
3. 添加数字
在第 2 步中处理的数字的开头插入拨号数字。

[例子]

须接收的位数 :4(位数)

删除数字: 1(位数)

添加数字: 2

系统用以下方式把所接收的直接拨入号码 “4311” 修改成 “2311” :

进行第 2 步 :4311→311

第 1 个数字 “4” 被删除。结果为 “311”。

进行第 3 步 :311→2311

数字 “2” 被加到 “311” 前面。结果为 “2311”。

直接拨入 / 直接向内拨号号码变换

系统根据此表把修改过的号码转换成目的地 DN 或者 FDN。

[例子] 系统在表中查找号码 “2311”。找到后, 呼叫使对应分机或浮动用户电话振铃。

修改过号码 (最多 16 位数)	目的地 (日)	目的地 (夜)	目的地名称 (最多 10 个字符)
2311	2000	3000	Panasonic®

条件

- **如果收到的拨号数字不足以决定呼叫目的地怎么办 ?**

如果收到的数字少于编入接收 DDI/DID(直接拨入 / 直接向内拨号) 的数字程序中的数字, 发话人会听到重拨音, 或者呼叫被重接到截接路由无应答目的地 (IRNA 功能)。此功能由系统编程来决定。

- **如果呼叫目的地占线怎么办 ?**

如果一个直接拨入呼叫的目的地处于占线状态, 发话人可听到忙音。或者呼叫将被重新接到截接路由无应答目的地。此功能由系统编程来决定。

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
- 1.10 PRI 端口分配
- 2.8 系统任选
 - 目的地占线 -DDI/DID
 - 非法号码 -DDI/DID
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
 - 须接收的 DDI/DID 位数
- 9.2 号码变换
 - DDI/DID/MSN 号码

功能手册参考

- 2.1 ISDN 功能
 - 综合业务数字网 (ISDN)

用户手册参考

不适用

多用户号码 (MSN) 振铃服务

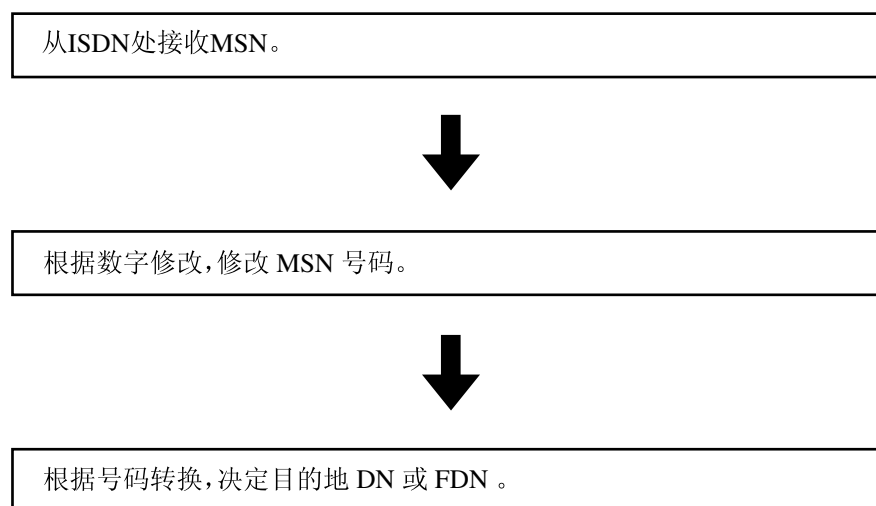
说明

提供从综合业务数字网到某个指定分机的来话呼叫自动接入。要实现此服务功能，需要从综合业务数字网告知的多用户号码。使用预先编好的换算表可把多用户号码转换成目的地的 DN 或 FDN。

可分配的目的地有：

1. 具有号码簿号码的常规分机
2. 具有浮动号码簿号码的虚拟分机
 - 分机群
 - 外部寻呼机 (TAFAS)
 - 调制解调器 (远程系统管理)
 - OGM 群
 - 幻像分机

呼叫流动



数字修改程序

系统根据以下三个参数修改多用户号码。

1. 须接收的 **DDI/DID(直接拨入 / 直接向内拨号)** 位数
在接收的多用户号码中的有效位数。
2. **删除数字**
从第 1 步中处理的数字的开头删除位数。
3. 须增加的**号码**
进行第 2 步后，须从数字的前面插入的拨号号码。

[例子]

接收直接拨入 / 直接向内拨号的数字：4(位数)

删除数字：1(位数)

添加数字：2

系统以以下方式把所接收的多用户号码“4311”修改为“2311”：

进行第 1 步 :4311 →311

第一个数字 4 被删除。结果为 311。

进行第 2 步 :311 →2311

数字 2 被加到 311 前面。

直接拨入 / 直接向内拨号号码转换

系统根据此表把修改过的号码转换成目的地 DN 或 FDN。

[例子]

系统在此表中搜寻号码 2311。找到后，呼叫使对应分机或浮动用户电话振铃。

直接向内拨号 / 直接拨入 / 多用户号码 (最多 16 位数)	目的地 (日)	目的地 (夜)	名称 (最多 10 个字符)
2311	2000	3000	PANASONIC®

条件

- 此服务功能仅适用于 ISDN BRI 线。
- **如果收到的拨号数字不足以决定呼叫目的地怎么办？**
如果收到的数字少于编入接收 DDI/DID(直接拨入 / 直接向内拨号) 的数字程序中的数字，发话人会听到重拨音，或者呼叫被重接到截接路由无应答目的地 (IRNA 功能)。此功能由系统编程来决定。
- **如果所呼叫的目的地占线怎么办？**
如果一个多用户号码呼叫的目的地占线，发话人将听到忙音，或者此呼叫将被重新接到截接路由无应答目的地。此功能由系统编程来决定。

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
- 2.8 系统任选
 - 目的地占线 -DDI/DID
 - 非法号码 -DDI/DID
- 3.2 中继线群
 - 截接目的地一日 / 夜
- 4.2 中继线
 - 来话类型
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
 - 须接收的 DDI/DID 位数
- 9.2 号码变换
 - DDI/DID/MSN 号码

功能手册参考

2.1 ISDN 功能

- 综合业务数字网 (ISDN)

用户手册参考

不适用

2.5 ISDN 转移功能

用 ISDN 线路进行呼叫转送

说明

这是由综合业务数字网提供的呼叫转送功能。
该功能可分类如下：

- **无条件呼叫转送 (CFU)**
本功能允许您把您的所有呼叫经综合业务数字网送到另一个号码。
- **占线呼叫转送 (CFB)**
本功能允许您在您的分机电话占线时经综合业务数字网把您所有的呼叫送到另一个号码。
- **无人接听呼叫转送 (CFNR)**
用于在预设铃响次数后，如果您的电话分机仍无人接听，把来话呼叫经 ISDN 网络转接到另一个号码。

条件

- 该功能可和由 KX-TD510CN 系统提供的正规的“呼叫转送/免打扰”功能一起使用。

编程手册参考

- 2.3 编号方案
 - 呼叫转送 - 免打扰设定 / 取消
- 2.4 服务等级 (COS)
 - 综合业务数字网 / 无条件呼叫转送 / 占线呼叫转送 / 无人接听呼叫转送
- 9.2 号码变换
 - MSN 线路号码

功能手册参考

无

用户手册参考

- 2.5.2 由 ISDN 转送您的呼叫 (由 ISDN 供应者进行呼叫转送)
- 4.1.2 改变电话上的键
- 4.3.5 灵活 CO 键分配 (005)

第三部分

专用网络功能

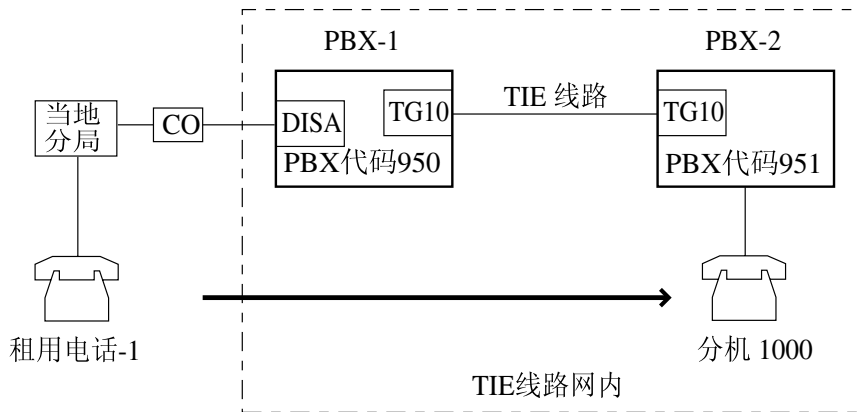
3.1 TIE 线路功能

外线 (CO) 和 TIE 线路的连接

说明

TIE 线路通常用于连接两个或更多拥有高话务量的相隔较远的地区。然而，一个在没有 TIE 网络地区的人也可使用该网络来节约长途话费。首先，他必须经公共话网将一个 CO 电话打入离 TIE 网络的最近点。

TIE 线路的一个网络



呼叫流程

1. 租用电话 -1 在当地分局将一个 CO 电话经 DISA 打到 PBX-1。
2. 租用电话 -1 拨 “77” (TIE 线路接入代码)。
3. 租用电话 -1 拨 951-1000。
4. 在当地分局的租用电话 -1 被连接到 PBX-2 的分机 1000。

编程例子：

为建立上述 TIE 线路网络，在 PBX-1 和 2 上分别需要下面的系统编程。

PBX-1

- 2.7 中继线至中继线限制
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码：950

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	951	0		10				
02								

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
:								

PBX-2

- 2.7 中继线至中继线限制
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 951

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	950	0		10				
02								
:								

条件

- **中继线到中继线限制**
用于准许或限制中继线到中继线路径连接。若要准许 TIE 发话人经过 TD510CN 系统打一个 CO 呼叫，应该允许用于此目的的中继线群以通过系统编程来接转此呼叫。
- **CO 至 TIE 线路呼叫持续时间限制**
“CO 至 TIE”呼叫的通话持续时间可由系统编程加以限制。< 见编程手册“2.8 系统任选”中的“53. TIE-CO / CO-TIE 线路呼叫持续时间限制”>。如果启动此限制，当系统定时器“CO 至 CO 线路呼叫持续时间定时器”终止时，系统会断开“CO 至 TIE”呼叫的连接。

编程手册参考

- 2.7 中继线至中继线限制
- 2.8 系统任选
 - 53. TIE-CO/CO-TIE 线路呼叫持续时间限制
- 4.2 中继线
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码

功能手册参考

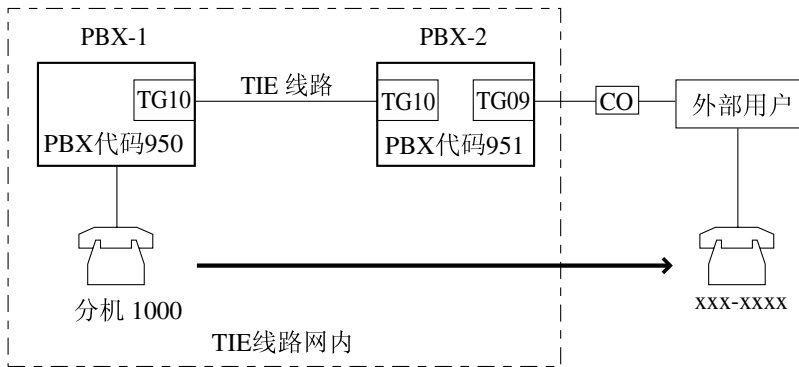
- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送
 - 呼叫转移

TIE 线路与外 (CO) 线连接

说明

TIE 线路可用来减少打到 TIE 线路网络之外的长途电话话费。来自一个地区的长途电话也许是来自另一个地址的市内电话。在打长途电话之前应该考虑到这种情况。如果长途电话的目的地不在 TIE 线路网络之内,分机用户首先可经过 TIE 线路拨入一台远方的 PBX, 然后通过那台 PBX 打当地 CO 电话到最终的目的地。

TIE 线路的一个网络



呼叫流程

1. 分机 1000 拨 77-951-9 或 801 到 848 (TIE 线路接入代码 +PBX 代码 +CO 接入代码)。
2. 分机 1000 可能应系统编程的要求输入一个 “DISA/TIE 用户代码”。^{*1}
3. 分机 1000 听到从 PBX-2 的一条空闲的 CO 线路传来的拨号音。
4. 分机 1000 拨 xxx-xxxx(外部用户的电话号码)。

编程例子：

为建立上述 TIE 线路网络，在 PBX-1 和 2 上分别需要下面的系统编程。

PBX-1

- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 950

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	951	0		10				
02								

^{*1} 在 PBX-2 上将 “TIE 至 CO 安全方式” 设定为 “Yes” 时, 需要进行第二步。

PBX-2

- 2.7 中继线至中继线限制
- 4.2 中继线
 - [TIE 线路]TIE 至 CO 安全方式
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 951

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	950	0		10				
02								
:								

条件

- **中继线到中继线限制**
用于准许或限制中继线到中继线路径连接。若要准许 TIE 发话人经 TD510CN 系统打一个 CO 呼叫,应该允许用于此目的的中继线群以通过系统编程来接转此呼叫。
- **TIE 至 CO 线路呼叫持续时间限制**
“TIE 至 CO”呼叫的通话持续时间可由系统编程加以限制。< 见编程手册“2.8 系统任选”中的“53. TIE-CO / CO-TIE 线路呼叫持续时间限制”>。如果启动此限制,当系统定时器“CO 至 CO 线路呼叫持续时间定时器”终止时,系统会断开“TIE 至 CO”呼叫的连接。
- **DISA / TIE 用户代码**
用于允许某些分机用户进行“TIE 线和外 (CO) 线连接”。如果中继线的“TIE 至 CO 安全方式”设定为“yes”,则分机用户在进行“TIE 线和外 (CO) 线连接”之前,必须输入有效的 DISA/TIE 用户代码。
- 只有当您的系统使用 PBX 代码 (位置号码) 的方法打 / 接 TIE 呼叫时,才能使用“TIE 线和外 (CO) 线连接”。

编程手册参考

- 2.7 中继线至中继线限制
- 2.8 系统任选
 - 53. TIE-CO/CO-TIE 线路呼叫持续时间限制
- 4.2 中继线
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
 - [TIE 线路]TIE 至 CO 安全方式
- 5.10 DISA/TIE 用户代码
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码

功能手册参考

- 1.11 转移功能
 - 呼叫转送
 - 呼叫转移

TIE 线路和 TIE 线路连接

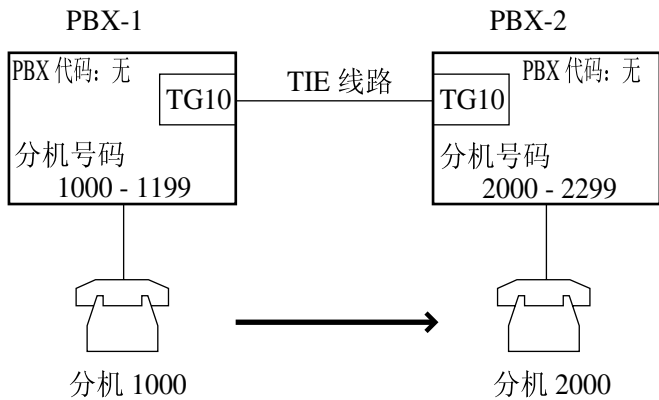
说明

不同的公司位置之间的 TIE 呼叫既可通过仅拨一个 3 位数或 4 位数的分机号码来完成，也可通过拨一个位置号码 (专用交换机代码) 和一个分机号码来完成。

1. 只拨分机号码

1. 分机用户可通过拨一个 3 位数或 4 位数的分机号码，经 TIE 线路呼叫专用网络内其他 PBX 的分机用户。

TIE 线路的一个网络



呼叫流程

1. 分机 1000 拨 2000。
2. 分机 1000 被连接到 PBX2 的分机 2000。

编程例子：

为建立上述 TIE 线路网络，在 PBX-1 和 2 上分别需要下面的系统编程。

PBX-1

- 2.3 编号方案
 - (01) 第 1 百码组分机 : 1
 - (77) 其他 PBX 01 : 2
- 8.2 TIE 路由表

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	2XX	0		10				

PBX-2

- 2.3 编号方案

- (01) 第 1 百码组分机 : 2
- (77) 其他 PBX 01 : 1

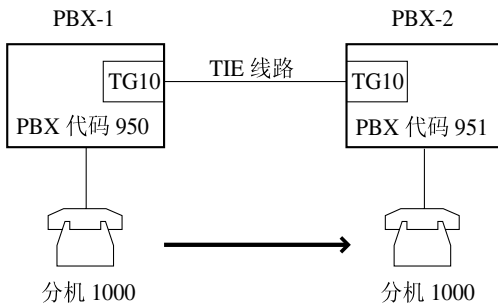
• 8.2 TIE 路由表

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	1XX	0		10				

2. 位置号码 (PBX 代码) 和分机号码

1. 分机用户可通过拨一个位置号码 (PBX 代码) 和一个分机号码呼叫一个 TIE 线路网络内其他 PBX 的分机用户。同一 TIE 线路网络中的每台 PBX 都可以有其唯一的灵活的分机编号计划。

TIE 线路的一个网络



呼叫流程

1. PBX-1 的分机 1000 拨 77-951-1000。
2. PBX-1 的分机 1000 被连接到 PBX-2 的分机 1000。

编程例子：

为建立上述 TIE 线路网络，在 PBX-1 和 2 上分别需要下面的系统编程。

PBX-1

- 2.3 编号方案
 - (76)TIE 线路接入 : 77
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 950

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	951	0		10				

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
02 :								

PBX-2

- 2.3 编号方案
 - (76)TIE 线路接入 : 77
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 951

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01 02 :	950	0		10				

条件

无

编程手册参考

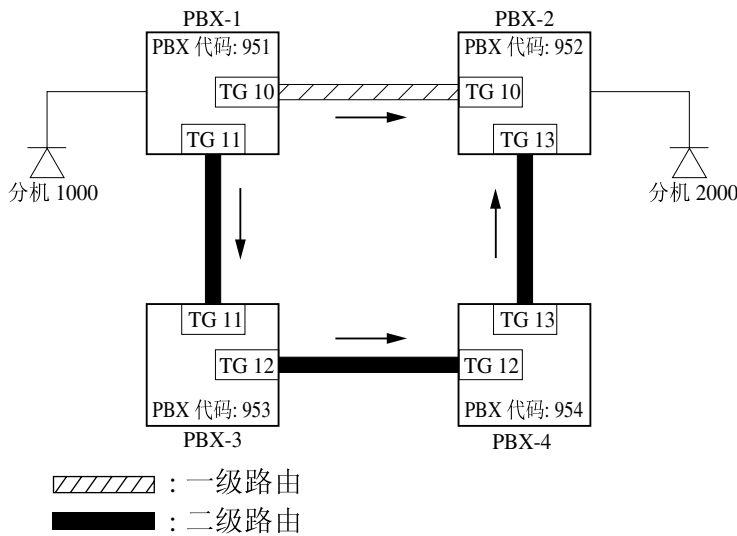
- 2.3 编号方案
 - TIE 线路接入
- 2.7 中继线至中继线限制
- 4.2 中继线
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码
 - 前面的数字
 - 删除的数字
 - 增加的号码
 - 中继线群号码

TIE 线路网络—迂回路由

说明

当不同位置的两台以上的 PBX 与一个 TIE 线路的网络相互连接时,您的 KX-TD510CN 可充当网络中别的专用交换机的中间交换控制室,把 TIE 呼叫从一台专用交换机转接到另一台专用交换机。电话交换的一个问题是有时网络会发生阻塞。这样,由于某一特定路由上的全部线路占线或无法使用,导致电话不能按需要接通。通过使用此转接功能,除主要路由外,还可预先设定几个迂回路由。这允许 TIE 呼叫“由 A 到 B”或“由 A 经 C 到 B”进行发送等等。如果主要路由由于设备损坏或线路阻塞而不能接通,KX-TD510CN 将绕过它而选用第二条路由。在接到 TIE 呼叫后,KX-TD510CN 将对它作出分析以决定必须送入呼叫的目的地或送入呼叫的路由。然后把它发送出去。迂回路由使 TIE 线路网络在处理话务量高峰时变得更加灵活。它提供了各种不同的路由计划。

TIE 线路的一个网络



呼叫流程

1. 分机 1000 拨“77+952+2000”。
2. 在表中发现“952”时,TG10(“952”的寻线序号 01) 被自动选择。
 - 如果 TG10 不能获得,TG11(寻线序号 02) 将被选择。在这种情况下,该呼叫将经过 PBX-3 及 PBX-4 传送到 PBX-2。对于该呼叫的处置将由 PBX-3 及 PBX-4 的路由表决定。
3. 该呼叫被送到 PBX-2。

编程例子:

要实现以上提到的呼叫流程,在 PBX-1、-3、和 -4 上分别需要以下系统编程。

PBX-1

- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 951

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	952	0		10	11			
02								
:								

- 2.7 中继线至中继线限制

PBX-3

- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 953

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	952	0		12				
02								
:								

- 2.7 中继线至中继线限制

PBX-4

- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码 : 954

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	952	0		13				
02								
:								

- 2.7 中继线至中继线限制

注

- 如果您想限制“由 PBX-1 经 PBX-3 到 PBX-2 的呼叫转移,”则使用中继线到中继线限制编程在 PBX-3 上 TGII 设定为 “Yes”。

条件

无

编程手册参考

- 2.7 中继线至中继线限制
- 4.2 中继线
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
- 8.2 TIE 路由表
 - PBX 代码

功能手册参考

无

TIE 线服务

说明

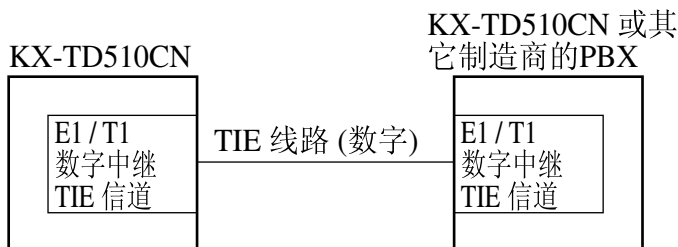
TIE 线路是一种私人租用的连接于两台或更多的 PBX(专用交换机) 之间的通信线路。这种线路可为位于不同地区的公司成员提供有效的通信。

TIE 线路可用于通过 KX-TD510CN 呼叫其它转换系统 (PBX 或 CO)。通过使用 TIE(终端接口设备) 线, KX-TD510CN 不仅可支持和公共网络的通信, 还可支持与您的 KX-TD510CN 所在专用网络中的公司其他地区的通信。

如果某分机用户要呼叫一位地处远方的公司人员, 他首先必须获得到达那个人的 PBX 的 TIE 线路, 然后仅拨打分机号码或拨一个位置号码 + 分机号码。

TIE 线路的一个网络

1. 由 E1/T1 卡 (数字式)TIE 信道连接



硬件要求: E1 数字中继卡 (KX-T96188)

T1 数字中继卡 (KX-T96187)

2. 由 E&M 卡连接 (模拟)



硬件要求: E&M 卡 (KX-T96184)

3. 由 BRI 卡 (数字) 接口 - Qsig



硬件要求：BRI 卡 (KX-T50288CE)

编号方案：

分机用户可用以下两种方法之一通过 TIE 线路网给远处的分机用户打电话：(请参考“TIE 线路和 TIE 线路连接”。)

a) 只拨分机号码

分机号码

b) 位置号码 (PBX 代码) + 分机号码

TIE 线路接入代码

 +
 +
PBX 代码
+
分机代码

或

CO (TIE) 键

路由程序 1：TIE 路由表

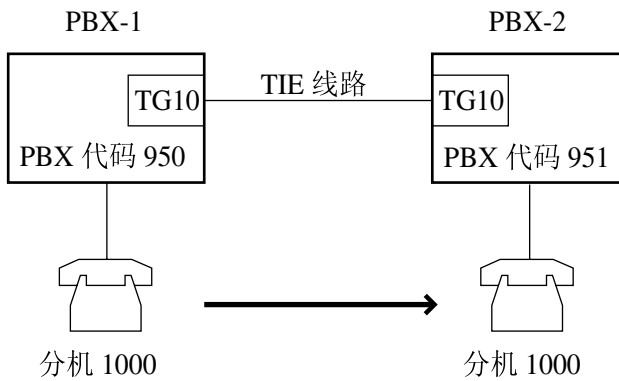
为了给 TIE 线路网络的呼叫提供路由。在此表中能编程多达 36 个路由图形。当某分机用户通过拨打“TIE 线路接入”的功能号码或拨打别的 PBX 分机号码进行 TIE 呼叫时，系统将以该表为参考来识别中继线路由。适合每个呼叫的路由形式将由所拨号码的前三位数字 (TIE 线路接入代码除外) 决定。

• 路由表占优插入

如果通过按一个 CO 键来进行 TIE(终端接口设备) 呼叫，那么系统将不参考此表，而将此呼叫直接接入指定的 TIE(终端接口设备) 线。

(编程例子)

TIE 线路的一个网络



TIE 路由表

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
01	951	0		10				

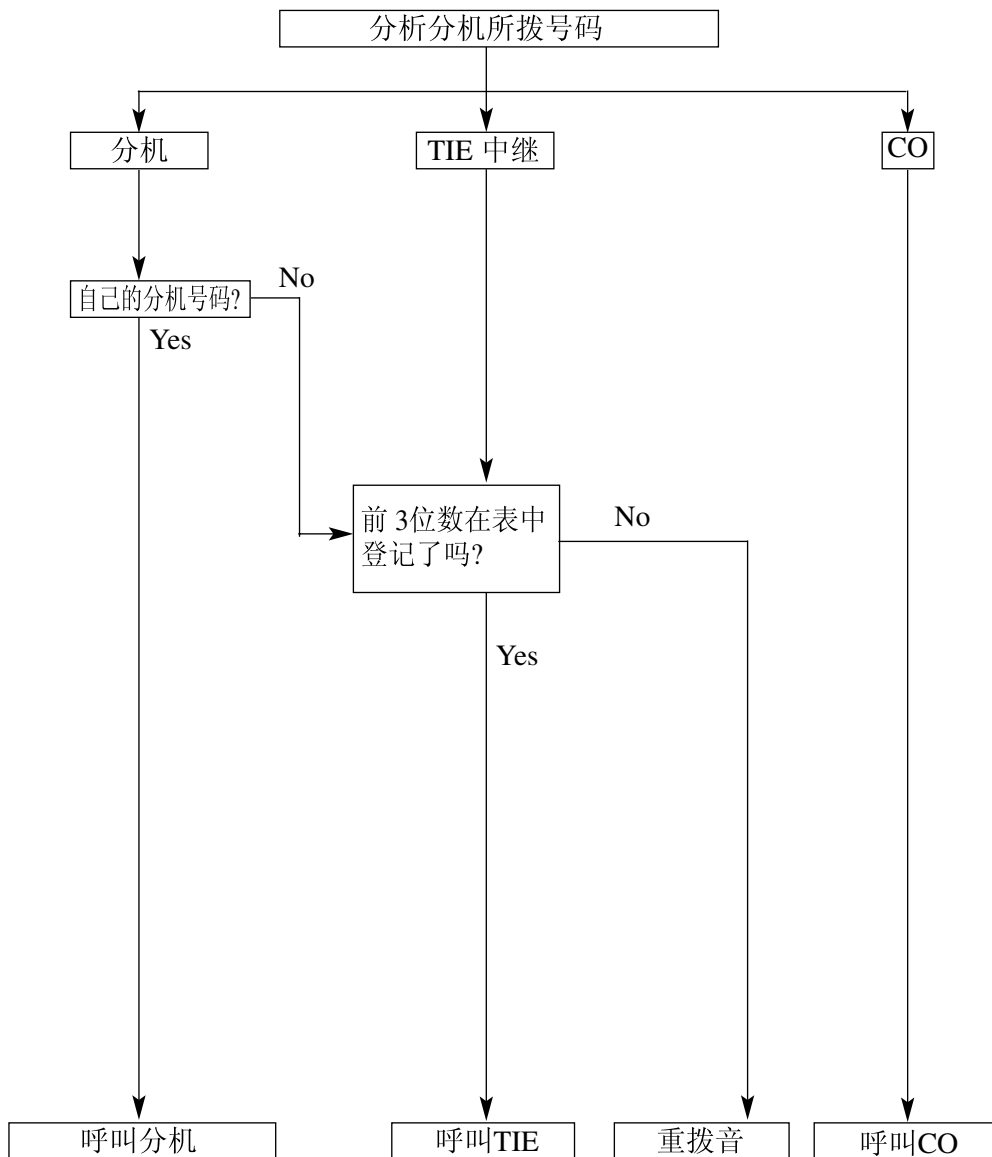
TIE 路由表

号码	前面的数字	删除的数字	增加的号码	中继线群号码				
				01	02	03	04	05
02								
:								

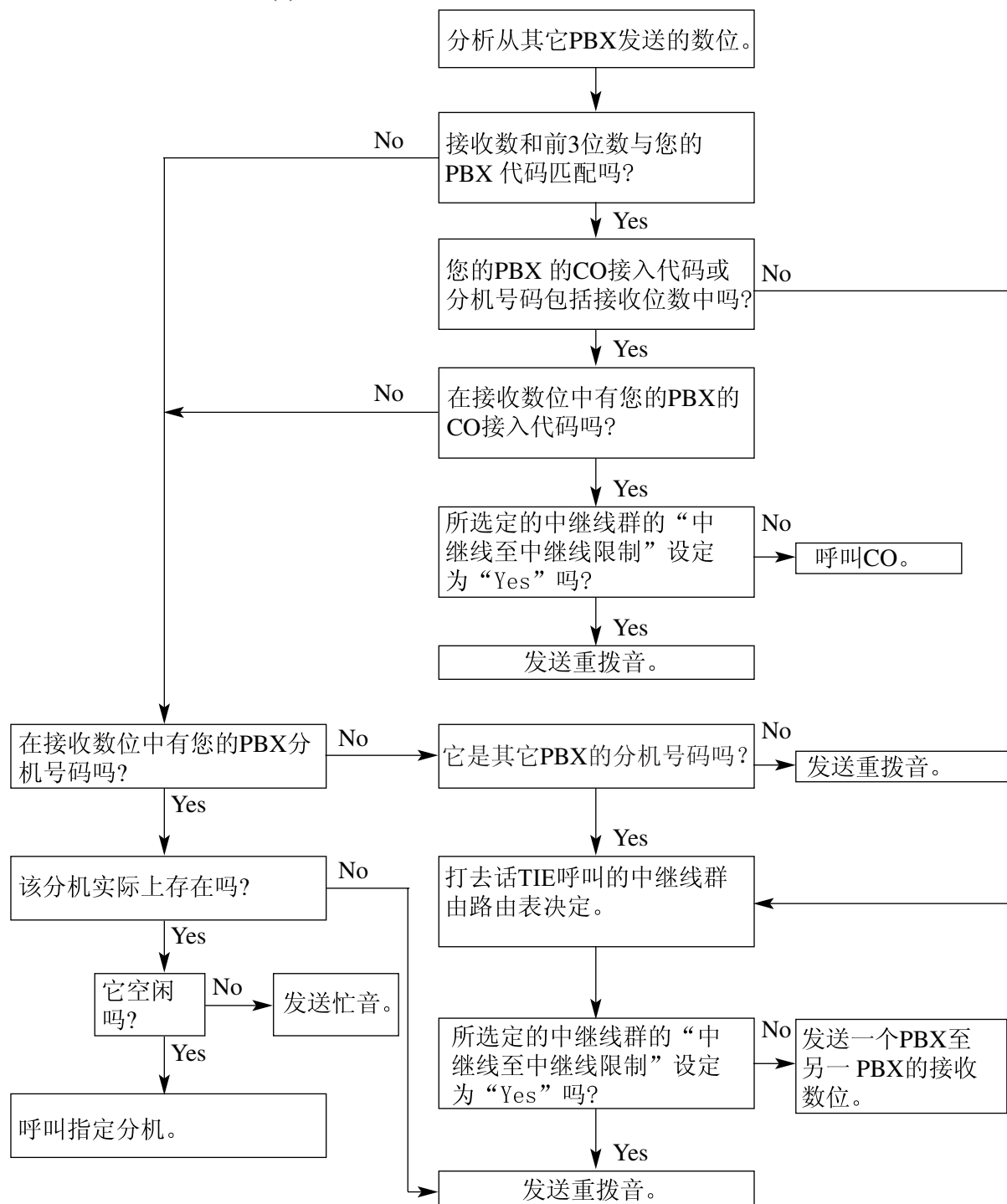
当某分机用户拨打“(TIE 线路接入代码)+951+1000”时，该呼叫的路由形式由“951”决定。那么该呼叫被接入 TG10。

路由程序 2：路由流程表 (1)

当您的 PBX 的分机用户进行呼叫时



路由程序 3: 路由流程表 (2)



条件

- **基本编程**
使用 TIE 线路总是需要在下面“编程手册参考”中所列的编程项目。
- **实用编程**
编程项目依实用类型不同而变化。请参考以下功能以获得每条实用编程的更详细的信息。
 - 外线 (CO) 和 TIE 线路的连接
 - TIE 线路与外 (CO) 线连接
 - TIE 线路和 TIE 线路连接
 - TIE 线路网络一迂回路由

安装手册参考

- 2.5.4 T1 数字中继卡 (KX-T96187)

编程手册参考

- 1.2 槽口分配
- 1.6 T1 端口分配
 - 信道类型
 - 群号
- 1.7 E1 端口分配
 - 信道类型
 - 群号
- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
 - 群号
- 2.5 系统定时器
 - TIE 位间时间
- 2.8 系统任选
 - 53. TIE-CO/CO-TIE 线路呼叫持续时间限制
- 3.2 中继线群
 - 类型
- 4.2 中继线
 - 群号
 - 来话类型
 - [DDI/DID/TIE] 须删除的位数
 - [DDI/DID/TIE] 须增加的号码
 - 启动信号类型
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用

功能手册参考

- 1.11 转移功能
 - 呼叫转移

用户手册参考

不适用

3.2 VPN 功能

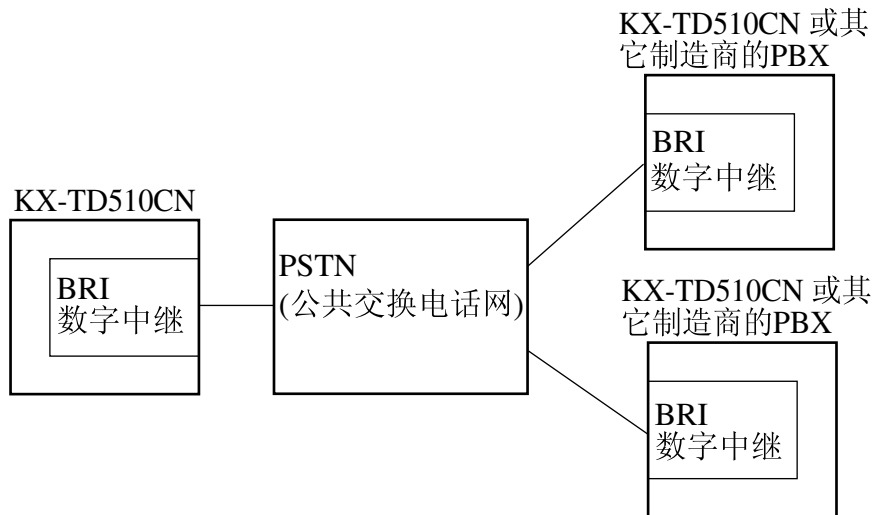
虚拟专用网 (VPN)

说明

可以通过公共交换电话网 (PSTN) 建立虚拟专用网 VPN)。VPN 使用一部分 PSTN，就好像它是一个专用网一样。VPN 保持专用网的优点，但它还添加了一些好处例如按需提供容量。VPN 经济上更有效也比以租借线为基础的专用网更灵活。

通过利用 VPN 线路，KX-TD510CN 不仅可以支持和 PSTN 之间的通信，而且也支持与您的 KX-TD510CN 可能也是其中一部分的专用网中公司的其它位置通信。不需要租借线路。

1. VPN 的结构



2. 去话 CO 呼叫的处理

可使用 VPN 线路打外线电话至 PSTN 中的目的地或至专用网络。

a) 如何获取 TVP 线路

通过以下向处拨号方法可占用 VPN 线路。

1) 当地 CO 线接入 /ARS(打外线电话至公共网中的目的地)。

例子：拨 “9-1234567”。

2) TIE 线接入 (打外线电话至专用网中另一台 PBX)。

例子：拨 “4001”。

使用 “TIE 路由表一拨号修改” 工序发出通过专用网的呼叫。

如果需要特殊代码 (由 VPN 服务编号方案决定) 打外线电话至目的地。

例子：

当分机用户拨“4001”时，然而，发送至专用网的号码应为“12345+4001”。在此情况下，“TIE 路由表—拨号修改”工序可用来将附加号码“12325”添加到原拨号码“4001”处。

使用“ARS—拨号修改”工序通过 PSTN 发送呼叫。

如果要将某一号码(由中心局需要以区别呼叫类型)加到拨给 PSTN 的号码上。

例子：

当分机用户拨“9-123-5678”时，然而，发送至 PSTN 的号码应为“0-123-4567”(插入“0”)。

在此情况下，可使用“ARS—拨号修改”工序可用来将附加号码“0”插入原拨号码“123-5678”处。

b) 根据属性，公共，专用还是 VPN 来区别呼叫类型

应将中继线根据其属性组合到一起；由系统编程是公共，专用还是 VPN。< 见编程手册“3.2 中继线群”中的“类型”>。

类型：VPN

根据向外拨号的方式，至 VPN 的去话 CO 呼叫被区别为“至公共网的呼叫”或“至专用网的呼叫”：

PSTN	当地接入，ARS，中继群接入，CO 键接入
专用网络	TIE 接入(按 TIE 路由表，当中继线被占线时)

类型：公共，专用

不管呼叫进行的方式如何，去话 CO 呼叫都按它们的属性处理。

c) 用于去话外线呼叫的“编号方案 ID”

此功能通知线路网络其用途；公共或专用。

可通过系统编程分别为公共和专用设定此参数。< 见编程手册“3.2 中继线群”中的“[编号方案 ID] 去话—公共”和“[编号方案 ID] 去话—专用”>。

d) 用于去话外线呼叫的“号码类型”

此功能通知网络有关呼叫始发地区的信息。根据中心局的要求，通过系统编程分别为公共和专用设定此参数。< 见编程手册“3.2 中继线群”中的“[号码类型] 去话—公共”和“[号码类型] 去话—专用”>。如果此参数与中心局的要求不匹配，它可以拒绝接受呼叫。

3. 来话 CO 呼叫的处理

VPN 线可用于接收来自 PSTN 和专用网的呼叫。

a) DDI/MSN[公共]或 TIE 呼叫[专用]

- 来自公共网的呼叫按“DDI/MSN”呼叫处理。
- 来自 PSTN 呼叫按“TIE”呼叫处理。(如果系统不能决定呼叫来自 PSTN 还是来自专用网，则此呼叫按 DDI/MSN 呼叫处理)

b) 如何决定来话呼叫的处理

当中继群“类型”被设定为“VPN”。

当来话呼叫进入 VPN 线路，系统通过将来自网络发送的“编号方案 ID”及“号码类型”和存储在系统中的进行比较，决定对呼叫的处理，DDI/MSN 或 TIE。

注

- 如果“编号方案 ID”和“号码类型”设定值与专用网的设定值不匹配，系统将呼叫按“公共”处理。

当中继群的“类型”被设定为“公共”时

根据中继线的“来话类型”设定值决定对呼叫的处理。<见编程手册 4.2 中继线中的“来话类型”>。

当中继群的“类型”被设定为“专用”时

不考虑中继线的“来话类型”设定，此呼叫按 TIE 呼叫处理。

c) 用于来话外线呼叫的“编号方案 ID”

编号方案 ID 表示线路的利用；公共还是专用。用以决定对来话外线呼叫的处理；DDI/MSN 呼叫或 TIE 呼叫。当呼叫经 VPN 进入时，此信息来自网络发出。如果此信息与系统储存的数据不匹配，<见编程手册 3.2 中继线群中的“[编号方案 ID] 来话—公共”和“[编号方案 ID] 来话—专用”>，系统将此呼叫视为“公共”并按 DDI/MSN 呼叫处理。

d) 用于来话外线呼叫的“号码类型”

号码类型表明呼叫始发的地区。

当呼叫经 VPN 进入时，此信息来自网络发出。如果此信息与系统储存的数据不匹配，<见编程手册 3.2 中继线群中的“[号码类型] 来话—公共”和“[号码类型] 来话—专用”>。

条件

- **硬件要求**
使用该功能需 BRI 卡 (KX-TD50288CE) 或一张 E1 数字中继卡 (KX-T96188)。

安装手册参考

- 2.5.5 E1 数字中继卡 (KX-T96188)
- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
- 3.2 中继线群
 - 类型
 - [编号方案 ID] 去话—公共
 - [编号方案 ID] 去话—专用
 - 编号方案 ID] 来话—公共
 - [编号方案 ID] 来话—专用
 - [号码类型] 去话—公共
 - [号码类型] 去话—专用
 - [号码类型] 来话—公共
 - [号码类型] 来话—专用
- 4.2 中继线
 - 来话类型
- 7.1 ARS(自动路由选择)
- 8.2 TIE 路由表

功能手册参考

- 3.1 TIE 线路功能
 - TIE 线服务
- 3.3 网络服务功能
 - 呼叫线路识别显示 (CLIP)
 - 呼叫线路识别限制 (CLIR)
 - 连接线路识别显示 (COLP)
 - 连接线路识别限制 (COLR)

用户手册参考

不适用

3.3 网络服务功能

呼叫线路识别显示 (CLIP)

说明

呼叫线路识别显示 (CLIP) 向被叫方提供主叫方电话号码的显示。(发话人的号码显示在被叫方电话的显示器上。)

此功能使被叫方在决定应答电话前,发现谁在呼叫。

条件

- **ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN(专用 / 公共)**
此功能适用于通过 ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN (专用 / 公共)。
- **硬件要求**
为了使用此功能,需要 BRI 卡 (KX-TD50288CE)。
- **连接线路识别显示 (COLP) 服务**
CLIP 服务号码也用于 COLP 服务。请参考此手册中“连接线路识别显示 (COLP)”以了解更多有关 COLP 的信息。。
- **CLIP/COLP 号码分配**
可由系统编程分别将 CLIP/COLP 号码分配至一条分机线和一条中继线。
外线的 CLIP/COLP 号码 (= 用户号码)
通过系统编程,可在中继线基础上分配此号码 < 见编程手册“4.2 中继线”中的“用户” >。
分机线的 CLIP/COLP 号码
通过系统编程,可在分机线基础上分配此号码。 < 见编程手册“4.3 分机线中的 “[CLIP/COLP 号码] 公共” 和 “[CLIP/COLP 号码] 专用” >。
- 发送至被呼叫方的 CLIP 号码取决于呼叫类型 (见以下所示) 而定:

呼叫类型	PSTN	专用网络
内部通话	各分机的“CLIP 号码—公共”和各中继线的“用户号码” (取决于分机的 CLIP/COLP 选择)	各分机的“CLIP 号码—专用”或“分机号码” ** 当来分配“CLIP 号码—专用”时可用。

呼叫类型	PSTN	专用网络
呼叫转移	各分机的“CLIP 号码—公共”或各中继线的“用户号码” (取决于始发分机转移的 CLIP/COLP 选择)	各分机的“CLIP 号码—专用”或“分机号码” ** 当来分配“CLIP 号码—专用”时可用。(取决于始发分机转移的 CLIP/COLP 选择)
呼叫转送	各分机的“CLIP 号码—公共”或各中继线的“用户号码” (取决于呼叫转送设定分机的 CLIP/COLP 选择)	各分机的“CLIP 号码—专用”或“分机号码” ** 当未分配“CLIP 号码—专用”时可用。 (取决于呼叫转送设定分机的 CLIP/COLP 选择)
DISA	用于打电话的 ISDN 线的“用户代码”	用于打电话的 ISDN 线的“用户代码”
TIE 呼叫中继	<ul style="list-style-type: none"> 当目的地侧是一条 ISDN 线：从网络发出“CLIP 号码” 当目的地侧不是一条 ISDN 线：始发 ISDN 线的呼叫的“用户号码” 	<ul style="list-style-type: none"> 当目的地侧是一条 ISDN 线：从网络发出“CLIP 号码” 当目的地侧不是一条 ISDN 线：始发 ISDN 线的呼叫的“用户号码”

- **CLIP / COLP 号码选择**

分机用户在打电话前，可以选择“外线的 CLIP / COLP 号码”或“分机线的 CLIP / COLP 号码”。< 见用户手册“2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/COLP])” >。

当至 PSTN 的呼叫经 VPN 线而进行时，此选择有效。

- **呼叫线路识别限制 (CLIR)**

分机用户在任何时候，为了一个特别呼叫而限制 CLIP 号码的解除。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
 - 类型
 - 群号
- 2.3 编号方案
 - CLIP/COLP
- 2.8 系统任选
 - 52. CLIR 被允许时, 发送 CLIP 方式 (仅适用于 Q-Sig 线路)
- 4.2 中继线
 - 用户
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用

功能手册参考

- 3.1 TIE 线路功能
 - TIE 线服务
- TIE 线服务
 - 虚拟专用网 (VPN)
- 3.3 网络服务功能
 - 呼叫线路识别限制 (CLIR)
 - 连接线路识别显示 (COLP)

用户手册参考

- 2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/ COLP])

呼叫线路识别限制 (CLIR)

说明

允许分机用户任何时候在打电话前，为了特殊的呼叫可对被叫方限制 CLIP 号码的解除（主叫方打外线或分机线的号码）。

条件

- **ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN(专用 / 公共)**
此功能适用于通过 ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN (专用 / 公共)。
- **硬件要求**
为了使用此功能，需要 BRI 卡 (KX-TD50288CE)。
- **呼叫线路识别限制 (CLIP) 服务**
如果启动此服务，被叫方在决定应答呼叫方之前，可发现谁在呼叫。请参考本手册“呼叫线路识别显示 (CLIP)”。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

- 2.3 编号方案
— CLIR

功能手册参考

- 3.3 网络服务功能
 - 呼叫线路识别显示 (CLIP)

用户手册参考

- 2.7.6 防止您的号码在被叫方的电话上显示 (呼叫线路识别限制 [CLIR])

连接线路识别显示 (COLP)

说明

连接线路识别显示 (COLP) 向主叫方提供被叫方的电话号码显示。这使主叫方确认他呼叫的正是其人。

条件

- **ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN(专用 / 公共)**
此功能适用于通过 ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN (专用 / 公共)。
- **硬件要求**
为了使用此功能, 需要 BRI 卡 (KX-TD50288CE)。
- **呼叫线路识别显示 (CLIP) 服务**
COLP 服务号码也用于 CLIP 服务。请参考此手册中 “呼叫线路识别显示 (CLIP)” 以了解更多有关 CLIP 的信息。。
- **CLIP/COLP 号码分配**
可由系统编程分别将 CLIP/COLP 号码分配至一条分机线和一条中继线。
外线的 CLIP/COLP 号码 (= 用户号码)
通过系统编程, 可在中继线基础上分配此号码 < 见编程手册 “4.2 中继线” 中的 “用户” >。
分机线的 CLIP/COLP 号码
通过系统编程, 可在分机线基础上分配此号码。 < 见编程手册 “4.3 分机线中的 “[CLIP/COLP 号码] 公共” 和 “[CLIP/COLP 号码] 专用” >。
- 发送至被呼叫方的 COLP 号码取决于呼叫类型 (见以下所示) 而定:

呼叫类型	PSTN	专用网络
内部通话	各分机的 “CLIP 号码—公共” 和各中继线的 “用户号码” (取决于分机的 CLIP/COLP 选择)	各分机的 “CLIP 号码—专用” 或 “分机号码” ** 当未分配 “CLIP 号码—专用” 时可用。
DISA	目的地侧的 ISDN 线的 “用户代码”	目的地侧的 ISDN 线的 “用户代码”

呼叫类型	PSTN	专用网络
呼叫转送到 CO	<ul style="list-style-type: none"> 当用 ISDN 线打电话时： 从网络发送“COLP 号码” 当用非 ISDN 线打电话时： 目的地侧的 ISDN 线的“用户代码” 	<ul style="list-style-type: none"> 当用 ISDN 线打电话时： 从网络发送“COLP 号码” 当用非 ISDN 线打电话时： 目的地侧的 ISDN 线的“用户代码”
TIE 呼叫中继	<ul style="list-style-type: none"> 当用 ISDN 线打电话时： 从网络发出“COLP 号码” 当用非 ISDN 线打电话时： 目的地侧的 ISDN 线的“用户代码” 	<ul style="list-style-type: none"> 当用 ISDN 线打电话时： 从网络发出“COLP 号码” 当用非 ISDN 线打电话时： 在目的地侧的 ISDN 线的“用户代码”

- **CLIP/COLP 号码选择**

分机用户在打电话前，可以选择“外线的 CLIP/COLP 号码”或“分机线的 CLIP/COLP 号码”。< 见用户手册“2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/COLP]) ” >。

- **连接线路识别限制 (COLR)**

分机用户在任何时候，为了一个特别呼叫而限制 COLP 号码的解除。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

- 1.9 BRI 端口分配
- 2.3 编号方案
 - CLIP/COLP
- 4.2 中继线
 - 用户
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用

功能手册参考

3.3 网络服务功能

- 连接线路识别限制 (COLR)

用户手册参考

- 2.7.5 在被叫方和主叫方的电话上显示您的号码 (呼叫 / 连接线路识别显示 [CLIP/ COLP])

连接线路识别限制 (COLR)

说明

允许分机用户任何时候在打电话前，为了特殊的呼叫可对被叫方限制 COLP 号码的解除（外线或分机线的被叫方号码）。

条件

- **ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN(专用 / 公共)**
此功能适用于通过 ISDN 专用网 (由 QSIG 接口的 TIE 线) 和 VPN (专用 / 公共)。
- **硬件要求**
为了使用此功能，需要 BRI 卡 (KX-TD50288CE)。
- **连接线路识别限制 (CLIP) 服务**
如果启动此服务，主叫方就能确定他所呼叫的正是其人。

安装手册参考

- 2.5.6 BRI 卡 (KX-TD50288CE)

编程手册参考

- 1.8 DISA 端口分配
- 2.3 编号方案
 - COLR
- 4.2 中继线
 - 用户
- 4.3 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.7 ISDN 分机线
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用
- 4.8 PC 控制台线路
 - [CLIP/COLP 号码] 公共
 - [CLIP/COLP 号码] 专用

功能手册参考

- 3.3 网络服务功能
 - 呼叫线路识别显示 (CLIP)
 - 连接线路识别显示 (COLP)

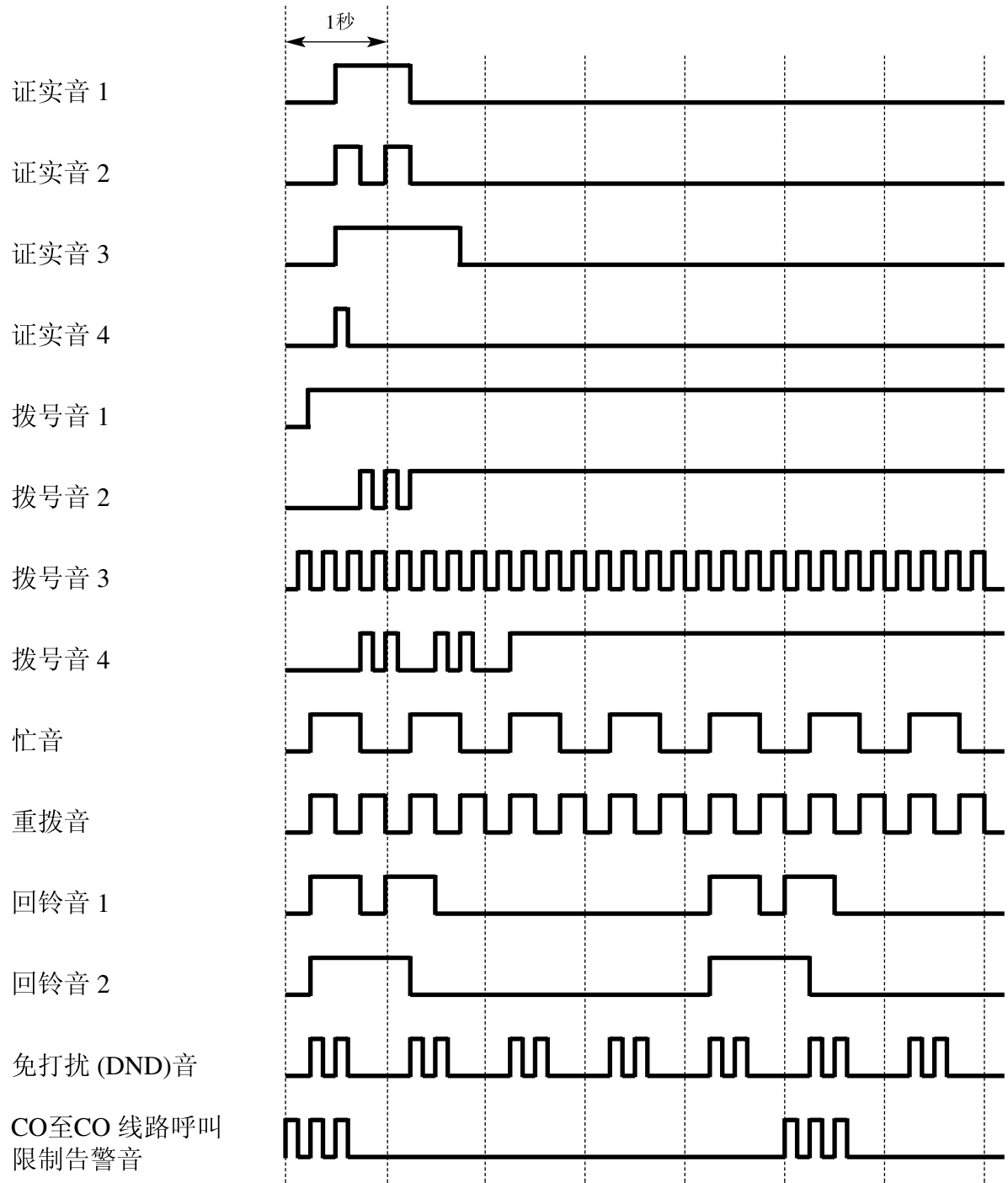
用户手册参考

- 2.7.7 防止您的号码在被叫方的电话上显示 (连接线路识别限制 [COLR])

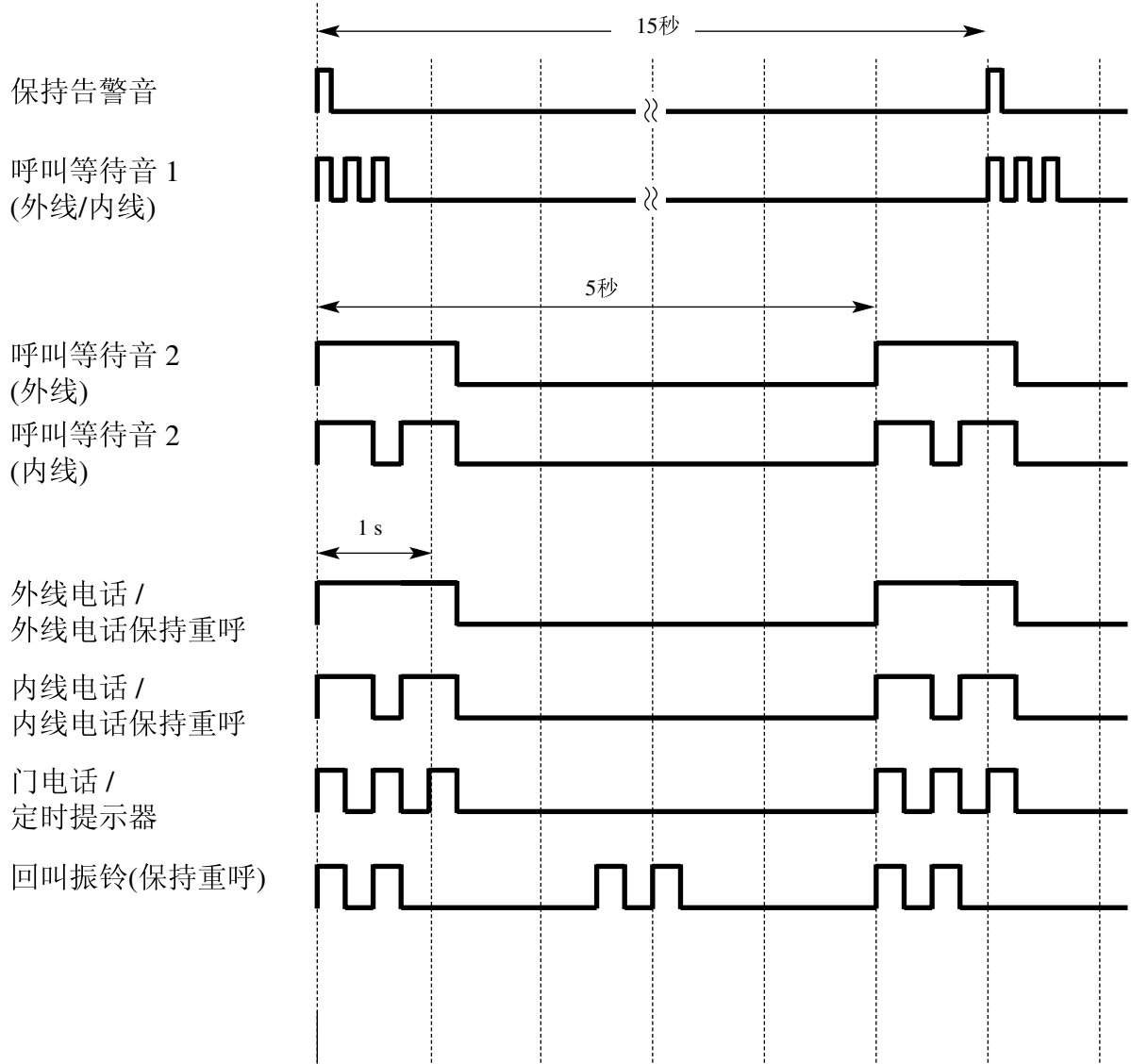
第四部分

信号音 / 振铃音

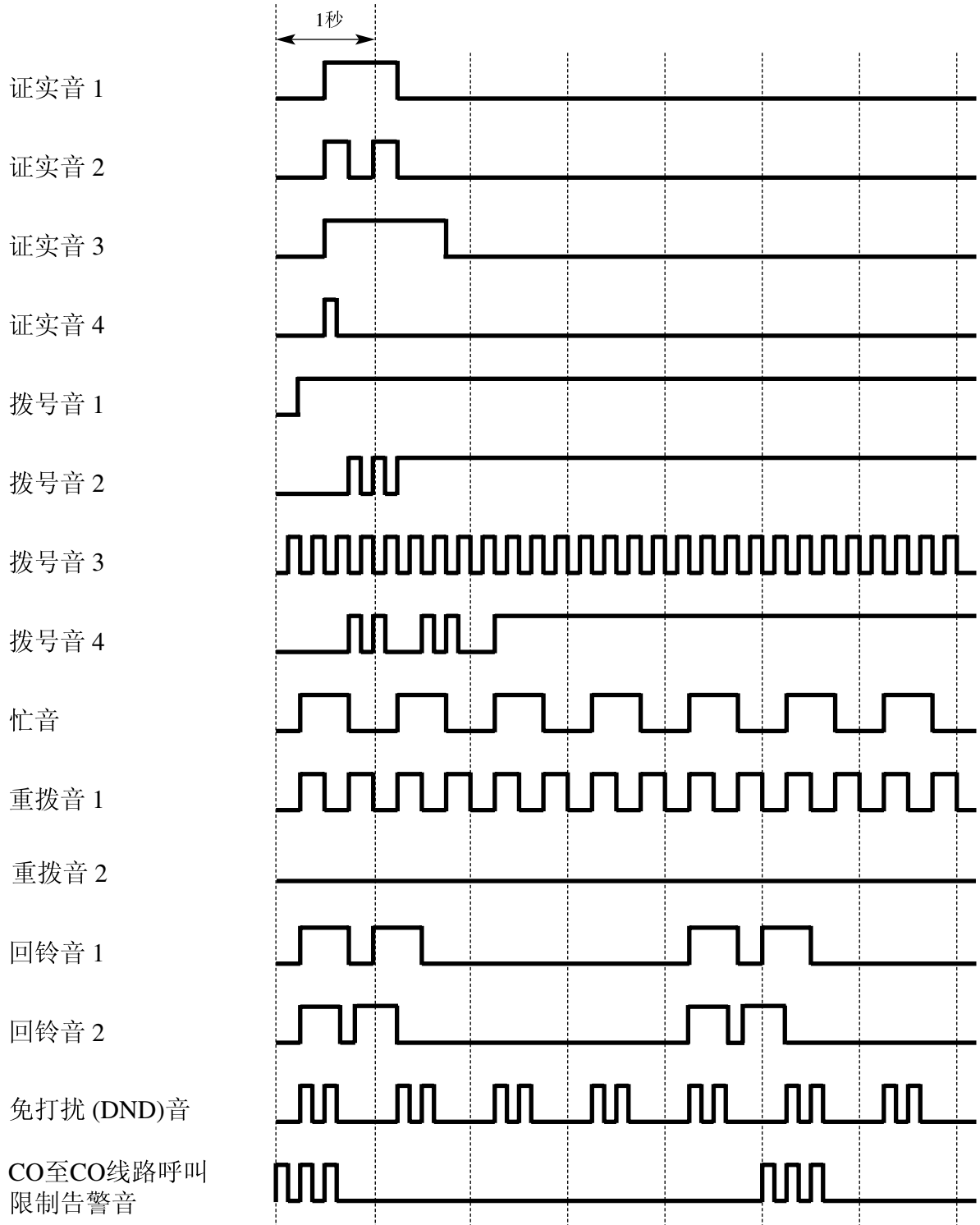
音频图形 [AG], [BX], [NZ], [RU]



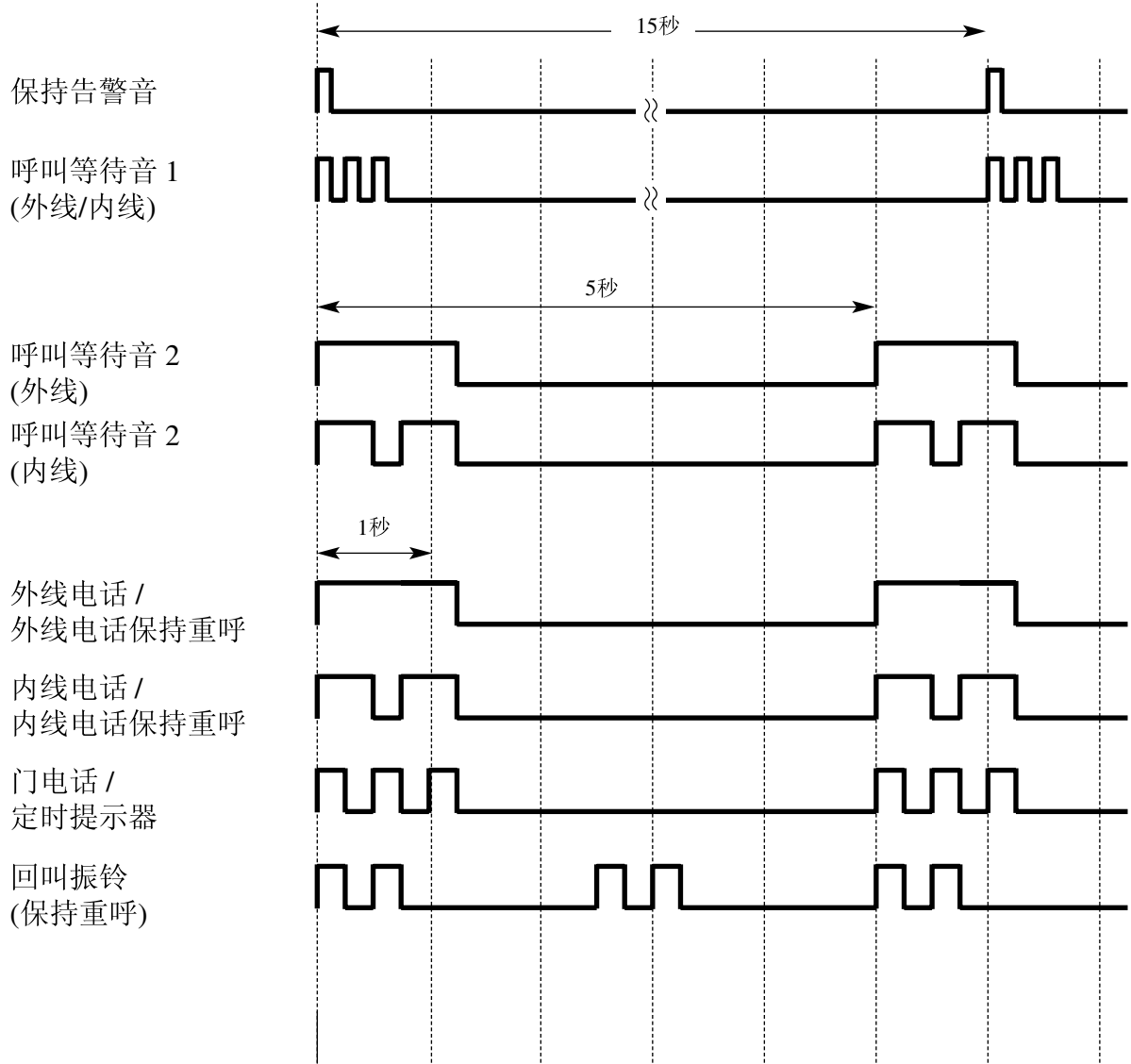
音频图形 [AG], [BX], [NZ], [RU]



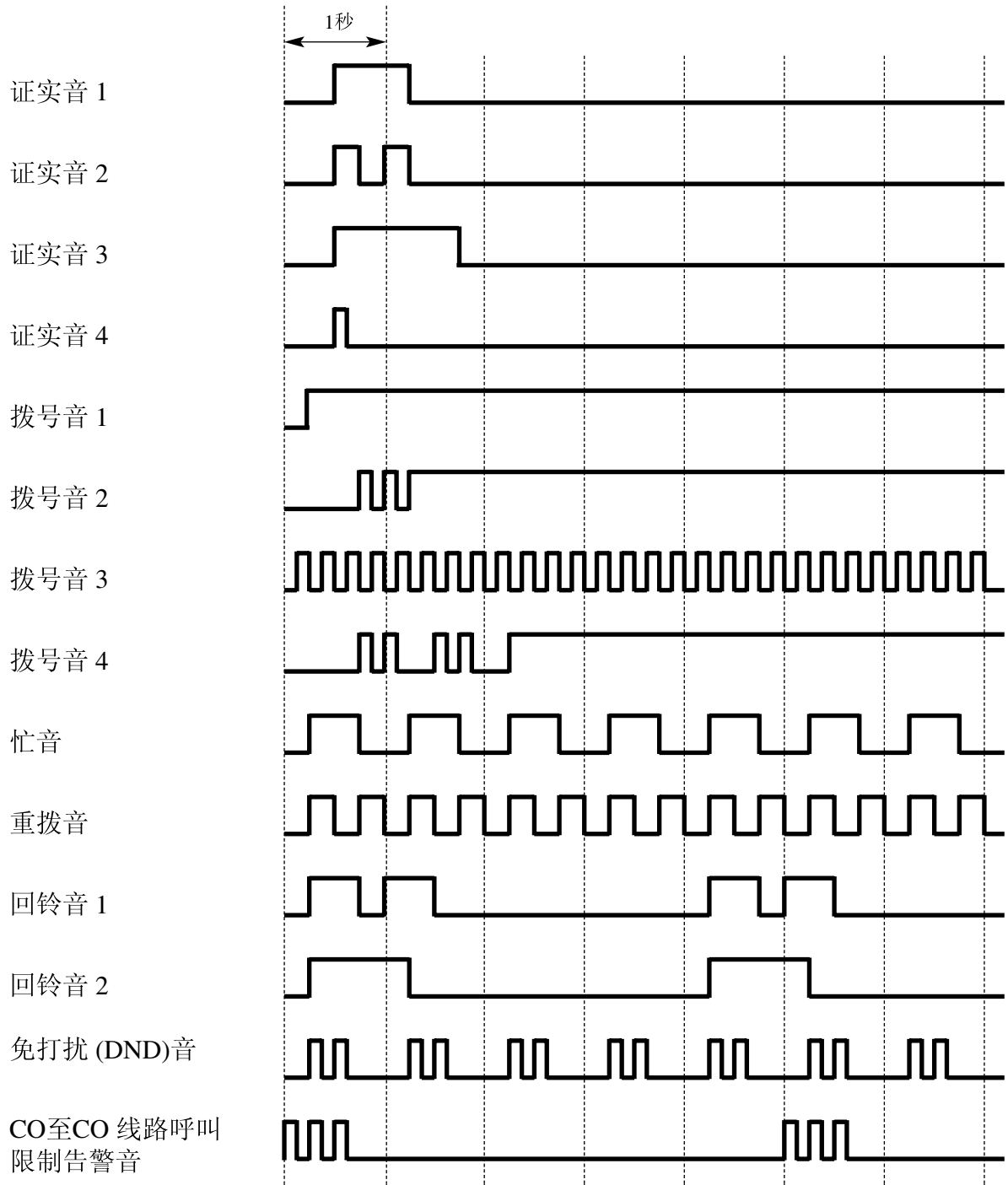
音频图形 [HK]



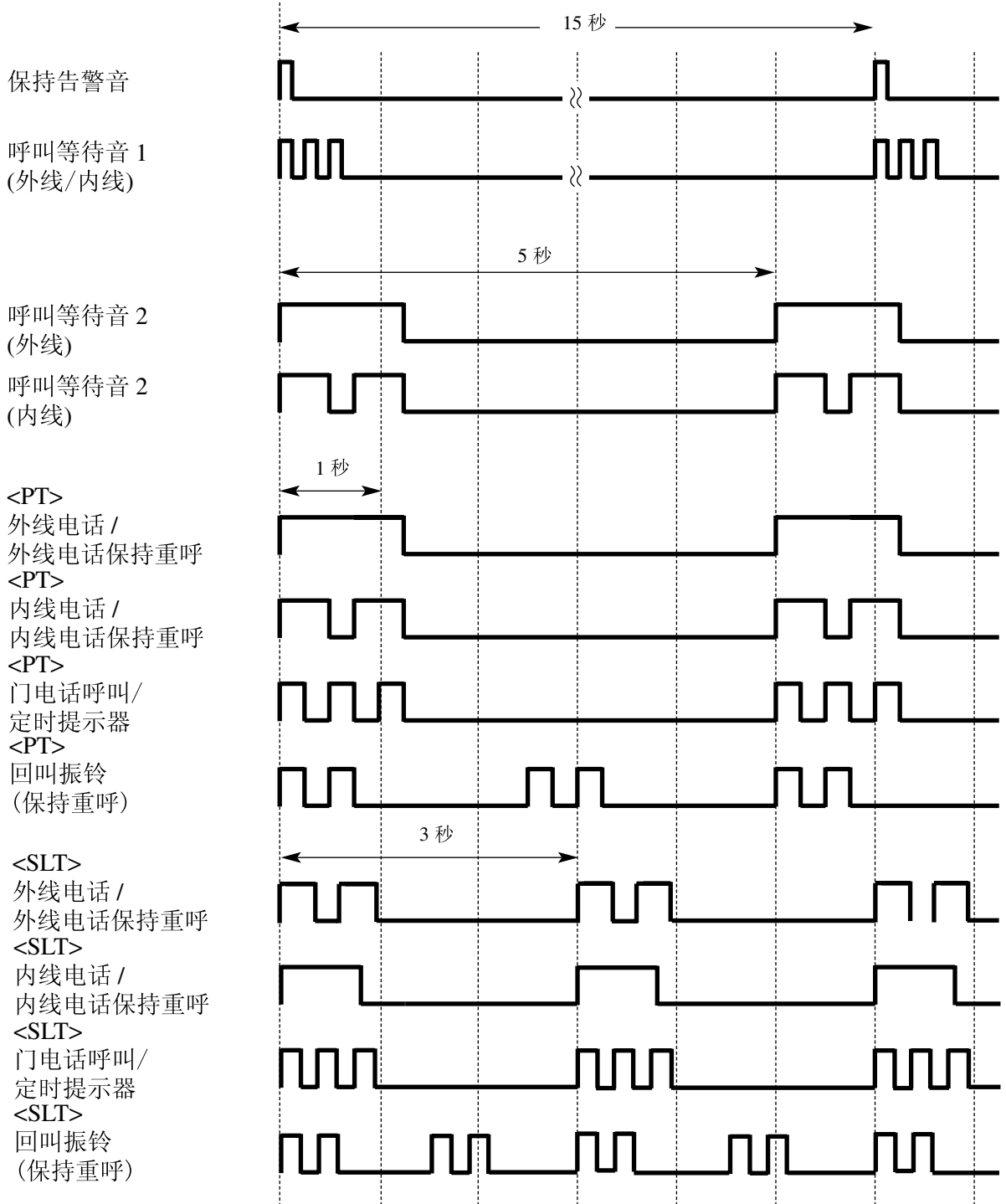
音频图形 [HK]



音频图形 [SA]



音频图形 [SA]



第五部分

索引

A

缺席留言功能 317
 计费代码输入 15
 交替呼叫—振铃 / 语音 151
 应答键和释放键操作 220
 应答功能 220
 应答, 直接中继线 222
 有人值守功能 122
 可听音功能 273
 占线自动回叫 (保持呼叫) 153
 自动呼叫取消 17
 自动配置 18
 自动保持—保持用 235
 自动保持—转移用 236
 路由自动选择 (ARS) 154
 用户电话自动释放 197

B

背景音乐 (BGM) 285
 背景音乐 (BGM)—外部 19
 双语显示 319
 预算管理 20
 占线灯区 320
 占线用户电话信令 (BSS) 160
 键功能 299
 键, 直接选台 (DSS) 299
 键, 灵活的 300
 键, 线路接入 303
 功能电话和 DSS 控制台上的键 307

C

电话号码簿 321
 呼叫转送 244
 呼叫转送 / 免打扰 323
 用 ISDN 线路进行呼叫转送 362
 呼叫保持 238
 呼叫记录, 来话 324
 呼叫记录, 去话 327
 呼叫暂停 240
 呼叫转接 223
 呼叫分离 241
 呼叫转移 248
 呼叫等待 226
 来自中心局的呼叫等待 228
 发话人 ID 服务 122
 呼叫线路识别显示 (CLIP) 347, 386
 呼叫线路识别限制 (CLIR) 349, 389
 主叫方控制 (CPC) 信号检测 22
 收费参考 23
 服务等级 (COS) 24
 会议, 3 方 255
 会议, 5 方 257
 会议, 无人值守 259

证实音 273
 连接线路识别显示 (COLP) 351, 390
 连接线路识别限制 (COLR) 353, 393
 协商保持 242
 通话功能 255

D

数据线路安全 261
 拨号音, 特殊的 275
 拨号类型选择 26
 拨号功能 197
 DIL 1:N 群 27
 直接拨入 (DDI) 356
 直接进入线路 (DIL) 124
 直接向内拨号 (DID) 127
 直接向内系统接入 (DISA) 130
 显示器对比度调节 328
 显示功能 317
 显示, 呼叫信息 329
 显示, 日期和时间 331
 显示, 自身分机号码 332
 免打扰 (DND) 210
 免打扰 (DND) 占优插入 162
 开门器 28
 门电话呼叫 262
 DSS 控制台 287

E

E1 载波 29
 用户电话电子锁定 163
 紧急呼叫 164
 端到端 DTMF 信令 (信号音通过) 263
 执行占线占优插入 165
 拒绝执行占线占优插入 229
 分机群 30
 外部功能接入 264
 外部调制解调器控制 33
 附加设备端口 (XDP) 10

F

故障恢复 / 诊断 117
 闪断 266
 灵活编号 35
 浮动用户电话 40
 完全单触拨号 198

G

一般功能 9

H

手机 / 头戴送受话器选择 290
 手机麦克风静音 291
 免提应答 230

免提操作 267
保持重呼 277
保持功能 235
主 PBX 接入 42
宾馆应用 43
宾馆服务 333

I

综合业务数字网 (ISDN) 342
综合业务数字网 (ISDN) 分机 345
综合, 自动值机员 (AA) 服务 49
综合, DPT 52
综合, 带内 55
综合, 语音邮件 (VM) 服务 58
综合, VPS 64
局间呼叫 167
截接路由 251
ISDN 应答功能 351
ISDN 有人值守功能 356
ISDN 功能 341, 342
ISDN 网络服务接入 350
ISDN(综合业务数字网) 始发功能 347
ISDN 转移功能 362

L

LED 指示 313
限制通话时间 66
线路优先—来话(无线/主线/振铃线) 231
线路优先—去话(空闲线/无线/主线) 169
现场呼叫屏蔽 (LCS) 233
当地告警 117
锁定 68
注册/注销 212

M

恶意呼叫识别 (MCID) 355
管理员分机 69
留言待取 334
麦克风静音 292
混合用户电话功能 71
多用户号码 (MSN) 振铃服务 359
持机音乐 73

N

网络服务功能 386
夜间服务 75

O

楼外分机 (OPX) 77
摘机呼叫通知 (OHCA) 171
摘机呼叫通知 (OHCA), 耳语 173

摘机监听 268
单触拨号 199
单触转移 252
话务员呼叫 175
话务员群 78
始发功能 151
去话留言 (OGM) 82
去话留言 (OGM) 群 84
外线 (CO) 和 TIE 线路的连接 364

P

寻呼 282
寻呼功能 282
并联电话 85
暂停插入, 自动 201
PC 控制台 87
PDN(一级号码簿号码) 呼叫 177
幻像分机 89
转接拨号(热线) 202
电源故障重新启动 120
电源故障转移 121
保密释放 269
保密, 自动 270
专用网络功能 363
功能电话功能 285
脉冲转换至音频 271

Q

快速拨号 204

R

重拨 205
重拨, 自动 207
解除链接操作 91
远程用户电话功能控制 92
远程用户电话锁定控制 94
振铃群 136
振铃音 397
振铃功能 210
振铃音选择 279
振铃转移 254
振铃, 延迟 280
振铃, 辨别 281

S

保密拨号 95
特殊显示功能 336
用户电话寻线 214
用户电话信息详细记录 (SMDR) 96
用户电话程序清除 293
用户电话编程 295
用户电话编程数据缺省值设定 297
用户电话速拨 208
系统管理 11

系统数据缺省值设定 101
系统扩充 10
系统功能接入菜单 338
系统功能 15
用个人电脑进行系统编程和诊断 11
系统速拨 209

T

T1 载波 102
用户服务 104
TIE 线路与外 (CO) 线连接 366
TIE 线路和 TIE 线路连接 369
TIE 线路功能 364
TIE 线路网络—迂回路由 372
TIE 线服务 375
定时提示器 (唤醒呼叫) 216
定时提示器, 远程 (唤醒呼叫) 218
超时, 可变 106
长途限制 178
特殊载波接入的长途限制 186
用计费代码输入长途限制占优插入 187
系统速拨长途限制占优插入 189
音频 396
话务量测量 13
转移功能 244
中继线接入 190
中继线从任何用户电话上应答 (TAFAS) 138
中继线置忙 109
中继线连接分配—去话 194
中继线群 113
中继线路由控制 115
进入语音邮件的双向录音 272

U

均匀呼叫分配 (UCD) 140
用功能电话进行系统编程 14

V

虚拟专用网 (VPN) 382
音量控制—扬声器 / 手机受话器 / 头戴送受话器 / 振铃器 298
VPN 功能 382

W

移动 COS 195
移动用户电话 116

版权：

九州松下电器株式会社 (KME)拥有该手册的版权。
您仅可把此手册用作 **TD510CN** 内部使用的参考资料。除此以外，如果没有 **KME** 的书面同意，不得以任何形式复制该手册，无论部分还是全部。

©2000 九州松下电器株式会社 版权所有

九州松下电器株式会社

日本福冈县福冈市博多区美野岛4丁目，1番62号