

Panasonic®

集团电话 功能手册



KX-TES824
型号 KX-TEM824



感谢惠购本Panasonic集团电话。
使用本产品前，请仔细阅读本手册并妥善保存，以备日后查阅。

KX-TEM824 在中国不能使用。

引言

关于功能手册

本功能手册设计用作本 Panasonic 集团电话的总参考，提供本系统的功能描述。其中介绍了本集团电话的功能，以及如何充分利用这些功能。本功能手册分为以下几节：

章节 1，呼叫处理功能

介绍本集团电话的打电话和接电话功能，以及如何操作电话。

章节 2，系统配置与管理功能

介绍如何配置和管理本集团电话，使其满足用户的需要。

章节 3，编程说明

这是本集团电话的总体系统编程参考。

章节 4，附录

其中包含本集团电话各种资源功能的表格，以及本系统的各种音和振铃音。

索引

本功能手册中的参考

安装手册参考

安装手册提供了集团电话的详细安装与维护说明。安装手册中各节会在功能手册中列出，供您参考。

功能手册参考

会列出功能手册中相关各节，供您参考。

用户手册参考

用户手册说明用户如何通过集团电话专用话机（PT）、单线电话（SLT）和直接分机选择（DSS）话务台使用集团电话的常用功能。用户手册中各节会在功能手册中列出，供您参考。

PT 编程参考

常用设定可以使用显示 PT 进行编程（→ 2.3.2 PT 编程）。这些 PT 编程项目在功能手册中以标题和编程号码标出，供您参考。以下是 PT 编程参考的实例：

" 根据预编程的搜索类型，自动搜索空闲分机（→ 搜索类型 [101]）。 "

链接至其它页面和手册

如果您使用 PC 查看本功能手册，有些项目会链接至功能手册的其它节，或本集团电话的其它手册。单击链接可以转至该节。

链接项目包括：

- 安装手册参考
- 功能手册参考
- 用户手册参考

- PT 编程参考

注

- 在有些地区，无法使用某些 PT、功能及任选服务卡。请咨询授权 Panasonic 经销商，以获得更多信息。
- 每项系统编程设定都可以使用 PC 和 Panasonic KX-TE 维护控制台软件进行设定（→ 2.3.1 PC 编程）。有关编程的详情，请参阅与 KX-TE 维护控制台一起安装的联机帮助（→ 3.2.1 安装和启动 KX-TE 维护控制台）。



KX-TES824E、KX-TES824NE、KX-TES824GR、KX-TES824CE/KX-TEM824CE和KX-TES824PD/KX-TEM824PD均设计成可以与欧洲国家的模拟公共交换电话网（PSTN）协同工作。

松下通信系统设备株式会社/英国松下通信系统设备株式会社声明本设备符合无线电和电信终端设备（R&TTE）1999/5/EC标准的实质要求以及其他相关规定。

本手册中所述相关Panasonic产品的一致性声明可在以下网站下载：

<http://www.doc.panasonic.de>

联系方式：

Panasonic Services Europe
a Division of Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

商标

- Microsoft 和 Windows 是 Microsoft 公司在美国和 / 或其它国家或地区的注册商标或商标。
- Celeron 和 Intel 是 Intel 公司或其子公司在美国和其它国家或地区的商标或注册商标。
- 此处的所有其它商标均为其各自公司拥有产权。

缩写列表

A	AA	→	自动值机员
	APT	→	集团电话专用话机（模拟式）
	ARS	→	自动路由选择
B	BGM	→	背景音乐
	BSS	→	占线用户电话信令
	BV	→	内装语音留言
C	COS	→	服务等级
	CPC	→	呼叫方控制
D	DIL	→	外线直接到分机振铃的功能
	DISA	→	直接拨入系统接入
	DND	→	免打扰
	DRD	→	特殊振铃检测
	DSS	→	直接分机选择
	DTMF	→	双音多频
E	EFA	→	外部功能接入
F	FWD	→	呼叫转送
G	G-CO	→	群 -CO
I	IRNA	→	截取路由一无应答
L	LCS	→	现场呼叫屏蔽
	LED	→	发光二极管
O	O-CO	→	其它 -CO
	OGM	→	外播留言
P	PF	→	可编程功能键
	PSTN	→	公共交换电话网
	PT	→	集团电话专用话机
S	S-CO	→	单 -CO
	SLT	→	单线电话
	SMDR	→	电话通信详细记录
	SMS	→	短信息服务
T	TRS	→	长途限制
	TAM	→	电话应答机
U	UCD	→	均匀呼叫分配

V	VM	→	语音信箱
	VPS	→	语音处理系统

功能要点

内装语音留言 (BV) (需要任选语音留言卡)

内装语音留言 (BV) 允许主叫方在用户个人留言区域或集团电话公共留言区域中留下语音留言 (→ 1.15.7 内装语音留言 (BV))。

固定线路 SMS 终端支持 (需要任选来电显示卡)

集团电话可以将来电从短信息服务 (SMS) 中心转接到特定的支持 SMS 的单线电话 (SLT)。固定线路 SMS 是一种允许通过公共交换电话网 (PSTN) 发送和接收文字信息的服务。建议使用支持 SMS 的 Panasonic SLT (→ 1.17.3 固定线路 SMS 终端支持)。

SLT 上的来电显示 (需要任选来电显示卡)

集团电话可以从外 (CO) 线上接到的电话接收来电显示信息 (电话号码和主叫方名称)。接到来电时, 此信息可以显示在支持来电显示的 SLT 和集团电话专用话机 (PT) 的显示器上 (→ 1.16.1 来电显示)。

3 级自动值机员 (AA)

3 级自动值机员 (AA) 服务允许主叫方在 3 级 DISA 外播留言 (OGM) 指导下, 拨打一位数号码 (直接拨入系统接入 [DISA] AA 号码), 并自动连接至想要的通话方 (→ 1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA))。

PC 编程

可以使用 PC 和 Panasonic KX-TE 维护控制台软件, 以及通过使用 PT 来接入系统编程设定 (→ 2.3.1 PC 编程)。

可以通过串行接口 (RS-232C 端口) 或 USB 端口, 使用 KX-TE 维护控制台软件来升级集团电话软件 (→ 2.3.7 固件升级)。

外 (CO) 线类型自动配置

当第一次使用 KX-TE 维护控制台软件, 通过 PC 接入集团电话, 或当集团电话数据清除后, 连接的外 (CO) 线的拨号方式会自动配置 (→ 2.3.5 外 (CO) 线类型自动配置)。

集团电话

本集团电话支持连接 PT^{*1}、直接分机选择 (DSS) 话务台和单线设备, 如 SLT、传真机、无线电话及数据终端等。

^{*1} 在本手册中, "集团电话专用话机" ("PT") 意指集团电话专用话机 (模拟式) (APT)。

目录表

1	呼叫处理功能	15
1.1	来电功能	16
1.1.1	外（CO）线来电功能	16
1.1.1.1	外线直接到分机振铃的功能（DIL）	16
1.1.1.2	截取路由	17
1.1.2	内部通话功能	18
1.1.3	来电指示功能	19
1.1.3.1	来电指示功能—概述	19
1.1.3.2	外（CO）线振铃选择	20
1.1.3.3	振铃音类型选择	21
1.1.3.4	用于新西兰的特殊振铃检测（DRD）	22
1.1.3.5	呼叫等待	23
1.2	接收群功能	24
1.2.1	空闲分机搜索	24
1.2.2	均匀呼叫分配（UCD）	26
1.2.3	直接拨入系统接入（DISA）振铃	29
1.2.4	注册 / 注销	30
1.3	呼叫转送（FWD） / 免打扰（DND）功能	31
1.3.1	呼叫转送（FWD） / 免打扰（DND）	31
1.3.1.1	呼叫转送（FWD） / 免打扰（DND）—概述	31
1.3.1.2	呼叫转送（FWD）	32
1.3.1.3	免打扰（DND）	35
1.4	应答功能	36
1.4.1	应答功能	36
1.4.1.1	应答功能—概述	36
1.4.1.2	线路优先—来电	37
1.4.1.3	呼叫接听	38
1.4.1.4	免提应答	39
1.5	打电话功能	40
1.5.1	内线电话功能	40
1.5.1.1	内线电话	40
1.5.2	外（CO）线呼叫功能	42
1.5.2.1	外（CO）线呼叫功能—概述	42
1.5.2.2	紧急呼叫	43
1.5.2.3	计费代码输入	44
1.5.2.4	拨号类型选择	45
1.5.2.5	反向电路	46
1.5.2.6	暂停插入	47
1.5.2.7	集团电话主机接入代码（从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码）	48
1.5.3	取得线路功能	50
1.5.3.1	取得线路功能—概述	50
1.5.3.2	线路优先—去电	51
1.5.3.3	外（CO）线接入	52
1.6	存储器拨号功能	54
1.6.1	存储器拨号功能	54
1.6.1.1	存储器拨号功能—概述	54
1.6.1.2	单键拨号	56

1.6.1.3	KX-T7710 单键拨号	57
1.6.1.4	重拨	58
1.6.1.5	速拨一个人 / 系统	59
1.6.1.6	快速拨号	60
1.6.1.7	热线	61
1.7	占线 / 占线用户功能	62
1.7.1	占线自动回叫（预占线）	62
1.7.2	主管遇忙优先插入	63
1.7.3	呼叫等待音	64
1.8	长途限制（TRS）功能	65
1.8.1	长途限制（TRS）	65
1.8.2	计费代码超越长途限制（TRS）	69
1.8.3	分机锁定	71
1.8.4	流动 COS	72
1.9	自动路由选择（ARS）功能	73
1.9.1	自动路由选择（ARS）	73
1.10	通话功能	79
1.10.1	免提操作	79
1.10.2	房间监听	80
1.10.3	麦克风静音	81
1.10.4	头戴式耳机操作	82
1.10.5	数据线路安全	83
1.10.6	闪断 / 重呼	84
1.10.7	外部功能接入（EFA）	85
1.10.8	外（CO）线通话限制	86
1.10.9	并联电话	87
1.10.10	呼叫方控制（CPC）信号检测	88
1.11	转移功能	89
1.11.1	呼叫转移	89
1.12	保持功能	91
1.12.1	呼叫保持	91
1.12.2	呼叫寄存	93
1.12.3	呼叫分离	94
1.12.4	待机音乐	95
1.12.5	协商保持	96
1.13	会议功能	97
1.13.1	会议功能	97
1.13.1.1	会议功能—概述	97
1.13.1.2	会议	98
1.14	广播功能	100
1.14.1	广播	100
1.15	选配件功能	101
1.15.1	门电话呼叫	101
1.15.2	开门	102
1.15.3	门铃 / 门钟	103
1.15.4	背景音乐（BGM）	105

1.15.5	DISA/UCD 的外播留言 (OGM)	106
1.15.6	直接拨入系统接入 (DISA)	107
1.15.7	内装语音留言 (BV)	115
1.16	来电显示功能	120
1.16.1	来电显示	120
1.16.2	来电记录	124
1.17	留言功能	127
1.17.1	留言待取	127
1.17.2	缺席留言	129
1.17.3	固定线路 SMS 终端支持	130
1.18	集团电话专用话机 (PT) 功能	133
1.18.1	固定键	133
1.18.2	灵活键	135
1.18.3	LED 指示	137
1.18.4	显示信息	139
1.19	语音信箱功能	140
1.19.1	语音信箱 APT 集成	140
1.19.2	语音信箱带内 (DTMF) 集成	145
1.20	管理信息输出功能	148
1.20.1	电话通信详细记录 (SMDR)	148
1.20.2	每部分机的呼叫记录打印输出	153
1.21	分机控制功能	154
1.21.1	分机功能清除	154
1.21.2	定时提醒	155
1.22	可听音功能	156
1.22.1	拨号音	156
1.22.2	证实音	157
2	系统配置与管理功能	159
2.1	系统配置—硬件	160
2.1.1	分机插口配置	160
2.2	系统配置—软件	161
2.2.1	服务等级 (COS)	161
2.2.2	群	162
2.2.3	定时服务	164
2.2.4	话务员 / 管理员功能	167
2.3	系统数据控制	169
2.3.1	PC 编程	169
2.3.2	PT 编程	171
2.3.3	自动时间调节	173
2.3.4	功能号码	174
2.3.5	外 (CO) 线类型自动配置	180
2.3.6	国家设定	181
2.3.7	固件升级	182
2.4	故障恢复 / 诊断	183

2.4.1	电源故障转移	183
2.4.2	电源故障重新启动	184
3	编程说明	185
3.1	介绍	186
3.1.1	介绍	186
3.2	PC 编程	187
3.2.1	安装和启动 KX-TE 维护控制台	187
3.3	PT 编程	188
3.3.1	编程说明	188
3.3.2	编程步骤	193
	日期和时间 [000]	193
	系统速拨号码 [001]	193
	系统密码 [002]	194
	DSS 话务台插口分配 [003]	194
	话务台配对电话 [004]	195
	使用 DSS 键进行单键转移 [005]	195
	定时服务切换方式 [006]	196
	定时服务开始时间 [007]	196
	话务员指定 [008]	196
	分机号码 [009]	197
	LCD 时间显示 [010]	197
	系统速拨名称 [011]	198
	第二个功能编号规划 [012]	198
	KX-T7710 单键拨号 [013]	199
	搜索群设定 [100]	199
	搜索类型 [101]	199
	DTMF 集成端口 [102]	200
	DTMF 集成 [103]	200
	SLT 保持方式 [104]	200
	会议音 [105]	200
	外部广播机接入音 [106]	201
	DTMF 接收器检查 [107]	201
	锁定分机的闪断 / 重呼方式 [108]	201
	CO 指示灯 [109]	201
	闪断 / 重呼键方式 [110]	202
	待机音乐 [111]	202
	DSS 亮灯方式 [112]	202
	自动重拨重复次数 [113]	202
	自动重拨间隔 [114]	203
	分机振铃音类型 [115]	203
	会议类型 [116]	203
	呼叫接听音 [117]	203
	脉冲限制 [118]	204
	在从脉冲转换为音频后重拨 [119]	204
	响铃频率 [120]	204
	自动线路接入 [121]	204
	CO 线路接入自动旋转 [122]	204
	占空比 [123]	205
	TRS 检查 * 和 # [125]	205
	DSS 摘机方式 [126]	205
	接听群 [127]	205

回铃音类型 [128].....	205
VM 1 APT 端口 [130].....	206
VM 2 APT 端口 [131].....	206
SLT 振铃 / 静音比 [142].....	206
SLT 振铃开启时间 [143].....	207
用于接收的 SMS 中心号码 [145].....	207
SMS 路由表—CO [146].....	207
SMS 路由表—分机 [147].....	208
SLT 来电显示信号类型 [150].....	208
SLT 来电显示线路接入号码 [151].....	208
自动时间调节 [152].....	208
来电反向 [153].....	209
保持重呼时间 [200].....	209
转移重呼时间 [201].....	209
呼叫转送开启时间 [202].....	209
热线等待时间 [203].....	209
通话时间计时器启动 [204].....	210
CO- 至 -CO 线路通话时间 [205].....	210
拨号开始时间 [206].....	210
拍叉簧时间范围 [207].....	210
数字间时间 [208].....	211
DTMF 时间 [210].....	211
无拨号断开 [211].....	211
分机至 CO 线路通话时间 [212].....	211
响铃关闭检测 [213].....	211
BV 录音时间 [214].....	212
公共 / 个人 BV OGM 录音时间 [215].....	212
载波特殊代码 [300].....	212
TRS—系统速拨等级 [301].....	212
TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305].....	213
TRS—特殊代码 [306].....	213
紧急号码 [309].....	213
计费代码 [310].....	214
自动暂停插入代码 [311].....	214
TRS—分机锁定等级 [312].....	214
ARS 选择 [350].....	215
路由 1-4 选择代码 [351-354].....	215
路由 1-4 特殊代码 [355-358].....	215
第一运营商选择代码 [359].....	215
ARS 修改—去除位数 [360].....	216
ARS 修改—添加数字 [361].....	216
ARS 拨号音 [362].....	216
ARS 数字间时间 [363].....	216
ARS CO 线群 [364].....	217
路由 1-4 特许码 [381-384].....	217
路由 1-4 分项计费 [385-388].....	217
分项计费码 [389].....	218
特许和分项计费码顺序 [390].....	218
CO 线连接 [400].....	218
拨号方式 [401].....	219
脉冲速度 [402].....	219
集团电话主机接入代码 [403].....	219
CO 线群号码 [404].....	220
灵活对外拨号—白天 / 夜间 / 午餐 [405-407].....	220

灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]	221
延迟振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [411-413]	221
CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]	222
暂停时间 [417]	223
闪断 / 重呼时间 [418]	223
指定线路自动接入 [419]	224
CPC 信号检测—来电 [420]	224
CPC 信号检测—去电 [421]	224
断开时间 [422]	225
CO 线振铃音类型 [423]	225
极性反向检测 [424]	226
受话人付费电话的拒绝功能 [425] (仅限巴西)	226
特殊振铃检测 (DRD) [426] (仅限新西兰)	226
DRD 振铃类型 2 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [427-429] (仅限新西兰)	227
DRD 振铃类型 3 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [430-432] (仅限新西兰)	227
DRD 类型 2 和 3 振铃音 [433-434] (仅限新西兰)	228
DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440]	228
DISA 来电拨号方式 [500]	228
DISA 内装 AA [501]	229
传真连接 [503]	229
DISA 延迟应答时间 [504]	229
在 OGM 之后的 DISA 等待时间 [505]	229
DISA 占线方式 [506]	230
DISA 截取方式 [507]	230
在截取之前的 DISA 振铃时间 [508]	230
在截取之后的 DISA 振铃时间 [509]	230
DISA 无拨号方式 [510]	231
DISA 安全方式 [511]	231
DISA 安全代码 [512]	231
循环音检测 [513]	232
传真音检测 [514]	232
内部 DISA 的截取时间 [515]	232
DISA 来电指定 [516]	232
DISA AA 等待时间 [517]	233
在安全代码之后的 DISA 音 [518]	233
OGM 静音时间 [519]	233
UCD 群 [520]	233
UCD 占线等待时间 [521]	233
UCD OGM 留言间隔时间 [522]	234
UCD 占线方式 [523]	234
UDC 截取方式 [524]	234
在截取之前的 UCD 振铃时间 [525]	234
在截取之后的 UCD 振铃时间 [526]	235
UCD 等待留言 [527]	235
DISA 安全代码位数 [530]	235
DISA 回铃音 [531]	235
3 级 AA 指定 [540-549]	236
清除 DISA/UCD 的所有 OGM [599]	236
分机群 [600]	236
TRS-COS—白天 / 夜间 / 午餐 [601-603]	237
分机名称 [604]	237
计费代码方式 [605]	237
呼叫转移至 CO 线 [606]	238
呼叫转送至 CO 线 [607]	238

主管遇忙优先插入 [608].....	238
免打扰占优插入 [609].....	239
并联电话 [610].....	239
TAM 分机 [611].....	239
房间监听 [612].....	240
CO 线通话时间限制 [613]	240
内部脉冲检测 [614]	240
LCD 语言 [615].....	241
斯拉夫语分机名称 [616].....	241
另一部分机的留言待取 [618].....	242
SLT 留言待取 [619]	242
设定 LCS 录音方式 [620].....	242
BV 资源 [621]	243
分机 BV [622].....	243
通过 CO 线的 BV 接入代码 [625]	243
APT 的 BGM 控制 [626]	244
新呼叫的 SLT 振铃等待时间 [627].....	244
SLT 来电显示 [628]	244
SLT 固定响铃类型 [629].....	245
门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702].....	245
开门器—白天 / 夜间 / 午餐 [703-705].....	246
门电话振铃音类型 [706].....	246
门电话接入音 [707]	247
门电话振铃时间 [708].....	247
开门时间 [709].....	247
门电话振铃 / 报钟 [710].....	248
门电话报钟指定 [711]	248
门电话报钟类型 [712].....	249
SMDR RS-232C 参数 [800]	249
SMDR 参数 [801]	250
选择要打印的来电 / 去电 [802]	250
防止打印保密号码 SMDR [803].....	250
系统数据转储 [804]	250
SMDR 计费代码 [805]	251
SMDR 语言 [806]	251
BV 总录音时间 [807]	252
BV 卡初始化 [808].....	252
来电显示 [900].....	252
来电显示地区代码 [901].....	253
修改市话的来电显示 [902].....	253
修改长途呼叫的来电显示 [903]	253
来电显示记录优先权 [904].....	254
来电显示自动添加 0 [905]	254
来电显示 SMDR 格式 [906].....	254
来电显示 SMDR 打印输出 [907].....	254
公共区域呼叫记录检查 [909].....	255
来电显示类型 [910]	255
呼叫记录下一页 [927]	255
打印的 SMDR 方式 [929]	255
呼叫转送选择 [963]	256
应答后 TRS 检查 [966].....	256
应答后的 TRS 检查时间 [967]	256
KX-T7700 系列来电指示灯控制 [968]	256
国家 [995].....	257

固件版本 [998]	257
系统数据清除 [999]	257
4 附录	259
4.1 系统资源容量	260
4.1.1 系统资源容量	260
4.2 音 / 振铃音	262
4.2.1 音 / 振铃音	262
索引	267

章节 1

呼叫处理功能

1.1 来电功能

1.1.1 外（CO）线来电功能

1.1.1.1 外线直接到分机振铃的功能（DIL）

说明

根据来电所在的外（CO）线，将外（CO）线来电转到预编程的目的地。每条外（CO）线对于每种定时服务方式可以有不同的目的地。

[编程实例]

每条外（CO）线都可以根据下表编程。

外（CO）线号码	分配方式和目的地 *					
	白天		午餐		夜间	
1	DIL	101	DIL	102	DIL	102
2	DIL	103	DIL	103	DIL	103
(继续) :	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:
8	正常	—	正常	—	正常	—

* → CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]

在本例中：

如果在外（CO）线 1 接到外（CO）线电话：

- a) 白天方式中：会指定按照外线直接到分机振铃的功能（DIL）分配。电话会转向到 DIL 目的地，分机 101。
- b) 午餐 / 夜间方式中：会指定 DIL 分配。电话会转向到 DIL 目的地，分机 102。

条件

- 若要使用该功能，必须选择 "DIL" 作为所需的外（CO）线端口的分配方式。当选择了 "Normal"，会在灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410] 中指定的分机接到外（CO）线来电。
- 该外（CO）线允许多个分机用户打电话，但只允许一个分机接电话。
- 如果 DIL 目的地是一部占线分机，并且位于启用了空闲分机搜索功能的分机群中，则空闲分机搜索功能会激活（→ 1.2.1 空闲分机搜索）。

功能手册参考

2.2.3 定时服务

1.1.1.2 截取路由

说明

当原来的目的地无法应答来电时，会通过直接拨入系统接入（DISA）或均匀呼叫分配（UCD）功能将外（CO）线来电重新转到一个预编程的目的地。截取路由有 2 类，如下所述。

类型	说明
无拨号	听到拨号音（短促哔音）或 DISA 外播留言（OGM）后，如果主叫方不拨号或输入无法识别的内容，该来电将按以下优先顺序重新转到预编程的截取目的地： DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440] → 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]
截取路由—无应答（IRNA）	如果被叫方未在预编程设定的时间内应答来电（→ 在截取之前的 DISA 振铃时间 [508]、在截取之前的 UCD 振铃时间 [525]），该来电将按以下优先顺序重新转到预编程的截取目的地： DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440] → 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]

功能手册参考

1.2.2 均匀呼叫分配（UCD）

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

1.15.7 内装语音留言（BV）

1.1.2 内部通话功能

说明

内部通话有 2 类，如下所述。

功能	说明	详情请参阅
内线电话	一部分机向另一部分机拨打的电话。	• 1.5.1.1 内线电话
门电话呼叫	当前定时服务方式下，从门电话向预编程的目的地拨打的电话，指定至门电话端口（→ 2.2.3 定时服务）。	• 1.15.1 门电话呼叫

1.1.3 来电指示功能

1.1.3.1 来电指示功能—概述

说明

分机电话可以各种方式指示来电，如下所述。

指示类型	功能	说明	详情请参阅
振铃 / 无振铃	外 (CO) 线振铃选择	每部分机都可以通过编程设定在接到外 (CO) 线来电时振铃还是不振铃。	• 1.1.3.2 外 (CO) 线振铃选择
振铃音	振铃音类型选择	接到来电时电话会振铃。每种来电类型可以指定不同的振铃音类型。	• 1.1.3.3 振铃音类型选择
语音呼叫	交替接收—振铃 / 语音	集团电话专用话机 (PT) 用户可以选择如何接收内线电话，可以选择听到振铃音或主叫方的声音。	• 1.5.1.1 内线电话
LED (发光二极管)	LED 指示	PT 上的 LED 指示灯可以通过灯的类型和颜色指示各条线路的状态。	• 1.18.3 LED 指示
显示器 (来电信息)	显示信息	用户 PT 可以在显示器上显示各种信息，如外 (CO) 线号码、主叫方名称和号码以及转送该来电后主叫分机的分机号码和名称等。	• 1.18.4 显示信息
在通话过程中的音	呼叫等待	当分机用户处于通话过程中，可以通过呼叫等待音提醒用户有新的来电。	• 1.1.3.5 呼叫等待

1.1.3.2 外（CO）线振铃选择

说明

通过个人编程，分机用户可以选择从指定或全部外（CO）线接到电话时，是否振铃。

条件

- 系统编程将决定在每种定时服务方式下，哪部分机会因外（CO）线来电而振铃（→ 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]）。
- 如果外（CO）线来电到达用户分机，而该分机设定为不振铃，则 CO 键将闪烁。按闪烁 CO 键可以应答外（CO）线来电。

用户手册参考

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

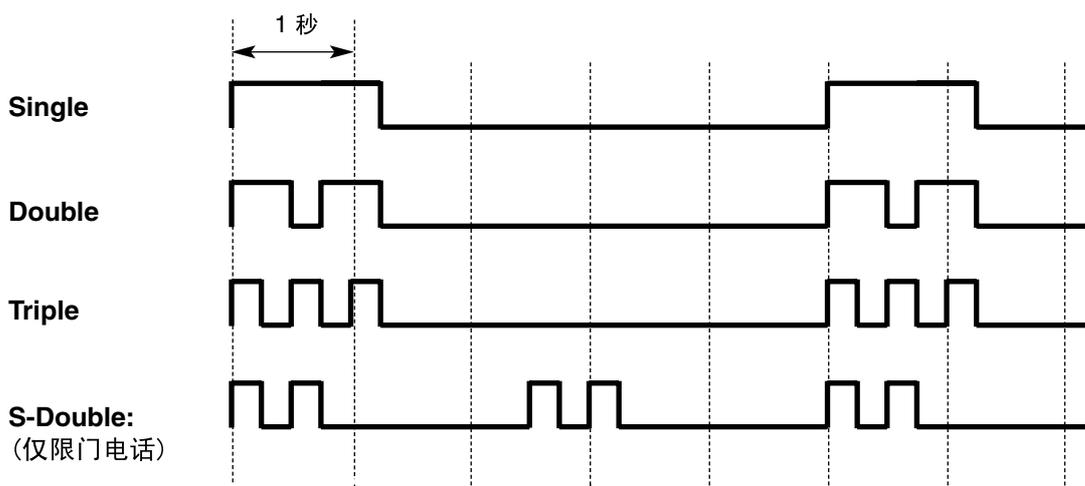
1.1.3.3 振铃音类型选择

说明

每种来电类型可以指定不同的振铃音类型，如内线电话（→ 分机振铃音类型 [115]）、来自每个门电话的呼叫（→ 门电话振铃音类型 [706]）以及来自每条外（CO）线的呼叫（→ CO 线振铃音类型 [423]）。

可选的振铃音类型如下：

[振铃音类型]



条件

- 通过系统编程，可以将到达单线电话（SLT）的来电（内线电话和外（CO）线电话）的振铃音类型为每部分机固定为 "Single" 或 "Double"（→ SLT 固定响铃类型 [629]）。振铃音类型的长度取决于预编程的铃响长度（→ SLT 振铃开启时间 [143]），以及 SLT 铃信号之间的比率（→ SLT 振铃 / 静音比 [142]）。根据所用 SLT 类型的不同，如果 SLT 振铃音类型的设定与电话公司所使用的不同，SLT 可能不能正常振铃。

功能手册参考

1.1.3.2 外（CO）线振铃选择

4.2.1 音 / 振铃音

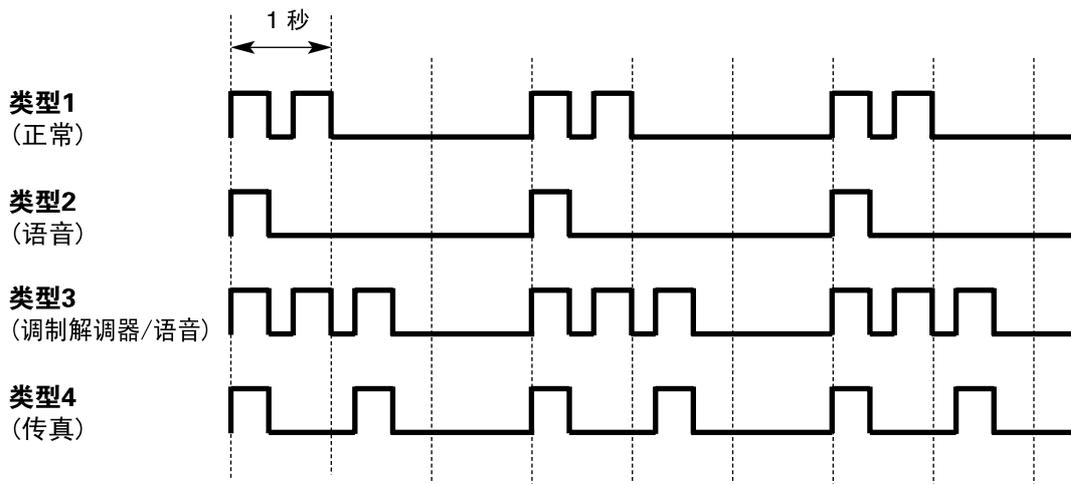
1.1.3.4 用于新西兰的特殊振铃检测（DRD）

说明

特殊振铃检测（DRD）仅限新西兰使用。

集团电话可以在每条外（CO）线检测到由电话公司发送的4种振铃音类型。当集团电话检测到一种振铃音类型，会根据系统编程自动将呼叫转移到预编程的目的地。此外，检测到的来电的分机振铃音类型可以通过系统编程按如下所示的方式指定。

[由电话公司发送的振铃音类型]



类型	指定目的地	指定振铃音类型
1	灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]，或发送到直接拨入系统接入（DISA）线路或均匀呼叫分配（UCD）群	CO 线振铃音类型 [423]
2	DRD 振铃类型 2 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [427-429]（仅限新西兰）	DRD 类型 2 和 3 振铃音 [433-434]（仅限新西兰）
3	DRD 振铃类型 3 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [430-432]（仅限新西兰）	DRD 类型 2 和 3 振铃音 [433-434]（仅限新西兰）
4	传真连接 [503]	CO 线振铃音类型 [423]

条件

- 若要使用该功能，必须选择 "UCD"、"DISA" 或 "Normal" 作为所需外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]），并且必须启用 DRD（→ 特殊振铃检测（DRD）[426]（仅限新西兰））。

功能手册参考

- 1.2.2 均匀呼叫分配（UCD）
- 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）
- 4.2.1 音 / 振铃音

1.1.3.5 呼叫等待

说明

可以通过呼叫等待提醒占线的分机用户有新来电。占线的分机用户可以将当前电话断开或保持，来应答第二个来电。

如果启用了呼叫等待，在以下情况下，会向用户发送呼叫等待音：

- a) 当接到外（CO）线呼叫或门电话呼叫，或
- b) 当另一部分机执行占线用户电话信令（BSS）功能。

如果停用，会向执行 BSS 功能的分机发送挂机重拨音。

电话公司的呼叫等待

除了集团电话提供的呼叫等待功能以外，您还可以订购电话公司的呼叫等待服务，从电话公司的线路收到呼叫等待音。当一部分机正在与外线用户通话，并且在同一外（CO）线上接到另一位外线用户的呼叫时，可以使用此功能。外部呼叫等待音会提醒分机用户有外（CO）线电话正在等待。用户可以将当前电话断开或保持，来应答第二个来电。如果听到呼叫等待音，但相应的 CO 键不闪烁，这是来自电话公司的外部呼叫等待音。有关详情，请咨询电话公司。

条件

- **数据线路安全**
当分机用户激活数据线路安全，呼叫等待将关闭（→ 1.10.5 数据线路安全）。
- **呼叫等待音**
集团电话专用话机（PT）用户可以通过个人编程选择想要的呼叫等待音（呼叫等待音类型选择）。
- **来电显示信息**
当分机接到呼叫等待音，来电信息会在显示器上以 15 秒为间隔闪烁 5 秒。

功能手册参考

- 1.7.3 呼叫等待音
- 4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

- 1.2.4 如果被叫方忙或没有应答
- 1.4.4 应答呼叫等待
- 1.7.3 接收呼叫等待
- 3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.2 接收群功能

1.2.1 空闲分机搜索

说明

当被叫分机占线时，如果通过系统编程将一群分机指定为空闲分机搜索群，则空闲分机搜索会把来电重新转到同一分机群中的空闲分机（→ 搜索群设定 [100]）。根据预编程的搜索类型，自动搜索空闲分机（→ 搜索类型 [101]）。

此功能也称为分机搜索。

类型	说明
循环搜索	<p>根据插口的数字顺序，以循环方式搜索空闲分机一次。</p>
终止搜索	<p>根据插口的数字顺序搜索空闲分机，直到到达该群中与最大编号插口连接的分机。</p>

条件

- **空闲分机搜索适用于：**
内线电话和转向到单个分机的外（CO）线电话。
- 一部分机可以只属于一个分机群（→ 分机群 [600]）。可以为每个分机群编程设定一种搜索类型。
- 如果空闲分机搜索群中的所有搜索分机都占线，在拨打内线呼叫的分机上将听到忙音（包括直接拨入系统接入 [DISA] 呼叫）。
- 用户可以从空闲分机搜索群注销，暂时离开该群，然后再重新注册，加入该群（→ 1.2.4 注册 / 注销）。
- **FWD/DND 方式**
当在空闲分机搜索群中搜索空闲分机，已设定 FWD、DND 或注销的分机都将略过（→ 1.3.1 呼叫转送（FWD）/ 免打扰（DND））。但是，如果首先收到来电的分机已设定 FWD 或 DND，空闲分机搜索将不起作用，该来电将被转送到预编程的目的地（当设定了 FWD），或者根本不会收到该来电（当设定了 DND）。
- **留言待取**
留言待取指示不会发送到空闲分机搜索目的地。
MESSAGE（留言）键或留言 / 振铃器灯仅在原来的目的地点亮（→ 1.17.1 留言待取）。

功能手册参考

2.2.2 群

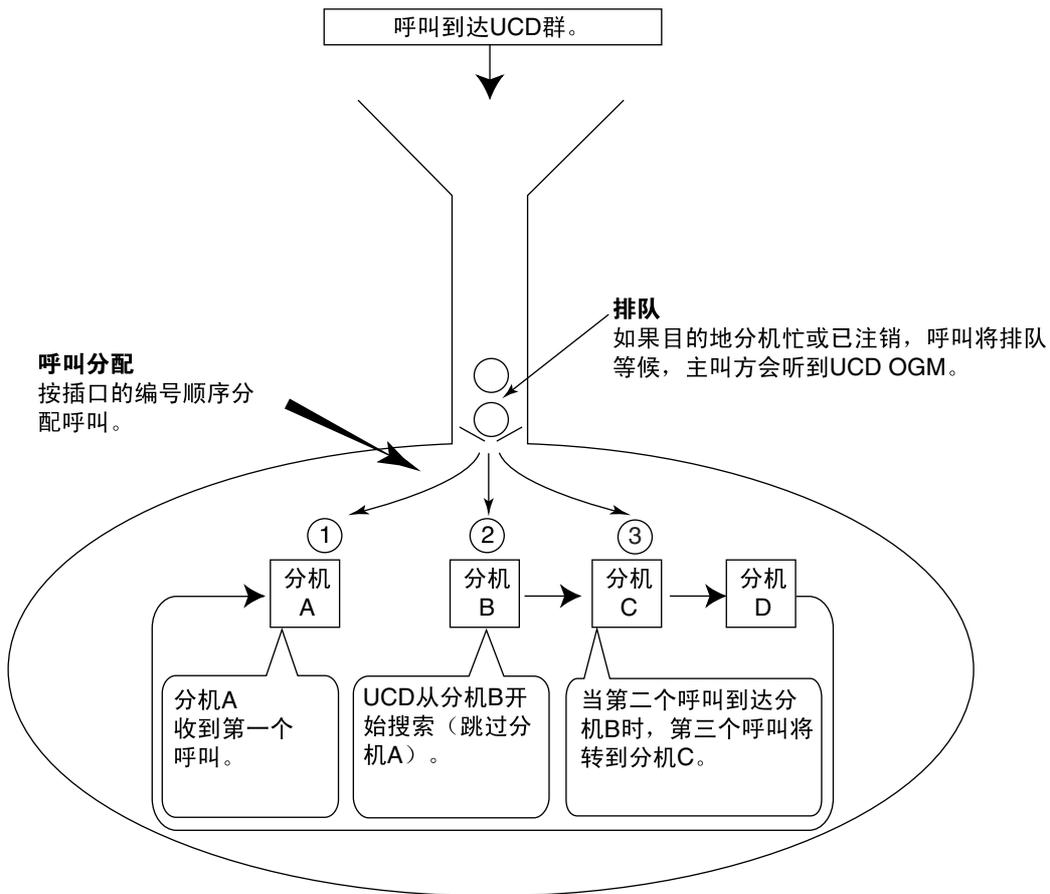
1.2.2 均匀呼叫分配（UCD）

说明

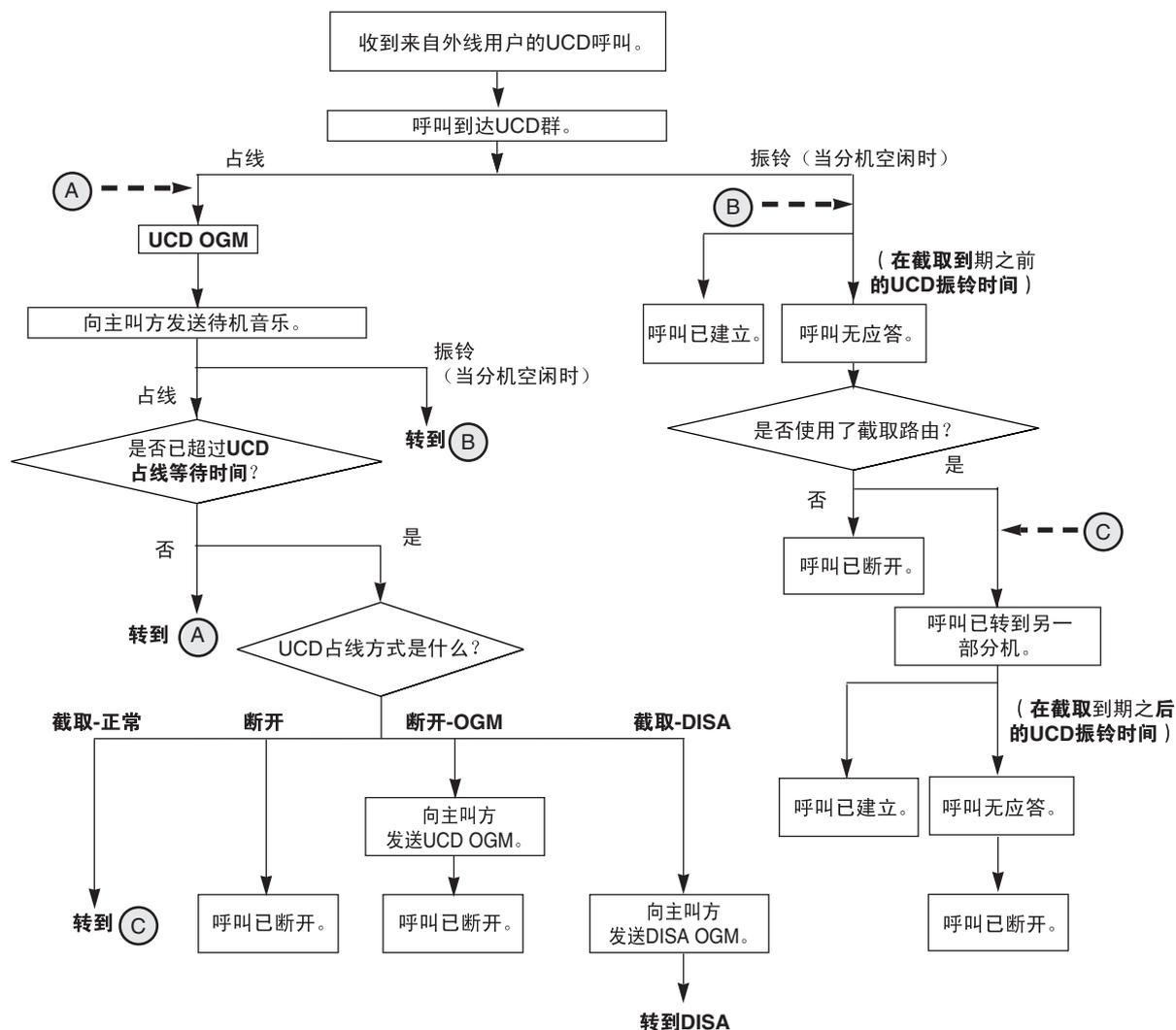
如果通过系统编程将分机群指定为 UCD 群，则均匀呼叫分配（UCD）会将来电分配至同一分机群中的空闲分机（→ UCD 群 [520]）。按照数字顺序，以循环方式搜索可用分机。当某分机经常比其它分机收到更多来电时，UCD 功能特别有用。

[UCD 群实例]

以下圆圈中的数字表示来电和接到这些来电的顺序。



[流程图]



UCD 占线方式

当 UCD 群中的所有分机都占线，来电会按预编程设定的时间长度等待（→ UCD 占线等待时间 [521]）。如果该定时器到期，集团电话将根据系统编程以下列方法之一处理来电（→ UCD 占线方式 [523]）：

- a) **断开**：来电立即断开。
- b) **断开-OGM**：来电在播放 UCD 外播留言（OGM）后断开（例如，“我们正在处理其它来电。请稍后再拨。”）。
- c) **截取-正常**：来电被转到预编程的目的地（→ 灵活振铃—白天/夜间/午餐 [408-410]）。
- d) **截取-DISA**：来电被转到 DISA 功能（→ 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）），并且主叫方听到 DISA OGM（例如，“欢迎致电 A 公司。销售部门请按 1。支持部门请按 2。”）。

UCD 截取方式

当 UCD 群中的分机可用，但未在预编程设定的时间长度内应答外（CO）线呼叫（→ 在截取之前的 UCD 振铃时间 [525]），集团电话将根据系统编程以下列方法之一处理来电（→ UCD 截取方式 [524]）：

1.2 接收群功能

- a) **断开**: 来电断开。如果没有播放 UCD OGM, 则不会断开来电, 直到主叫方挂机。
- b) **截取**: 来电被转到预编程的目的地 (→ 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410])。分机接到重新转向的来电, 会按预编程的时间振铃 (→ 在截取之后的 UCD 振铃时间 [526])。当定时器到期, 通话将被中断。如果没有播放 UCD OGM, 则不会断开来电, 直到主叫方挂机。

条件

- 若要使用该功能, 必须选择 "UCD" 作为所需的外 (CO) 线端口的分配方式 (→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416])。
- **UCD OGM**
当 UCD 群接到来电而群中的所有分机都占线时, 可以选择发送至主叫方的 UCD OGM (→ UCD 等待留言 [527])。
- 可以设定每部分机的注册或注销状态 (→ 1.2.4 注册 / 注销)。群中最后一个成员不得注销。
- **FWD/DND 方式**
搜索可用分机时, 已设定 FWD—全部电话、FWD—占线 / 无应答或 DND 的分机将会略过 (→ 1.3.1 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND))。
- **UCD 占线等待时间**
当 UCD 群中的全部分机都占线时, 可以指定集团电话通过 UCD 功能保持外 (CO) 线来电的时间长度 (→ UCD 占线等待时间 [521]), 并可以指定 UCD OGM 重复的时间间隔 (→ UCD OGM 留言间隔时间 [522])。

功能手册参考

- 1.1.1.2 截取路由
- 1.12.4 待机音乐
- 2.2.2 群

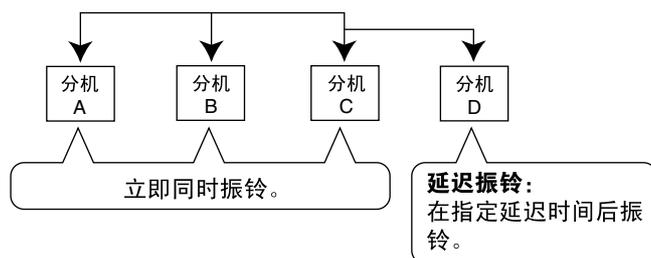
1.2.3 直接拨入系统接入（DISA）振铃

说明

直接拨入系统接入（DISA）振铃群是一个可以接收转到该群的 DISA 呼叫的特定分机群。DISA 振铃群中指定为自动值机员（AA）目的地的所有分机（→ DISA 内装 AA [501]）会同时振铃。

延迟振铃

每部分机都可以编程设定为延迟振铃（→ 延迟振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [411-413]），允许分机仅通过闪烁的键提醒有来电。即使不振铃，也可以应答来电。



条件

- 若要使用该功能，必须选择 "DISA" 作为所需的外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]），而且必须指定 DISA AA 服务作为通过 DISA 功能的外（CO）线来电的目的地（→ DISA 来电拨号方式 [500]）。
- 可以设定每部分机的注册或注销状态（→ 1.2.4 注册 / 注销）。群中最后一个成员不得注销。
- DISA 或外线直接到分机振铃功能（DIL）呼叫无法使用延迟振铃功能。如果目的地是 DISA 振铃群，该功能会起作用。

功能手册参考

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

2.2.2 群

1.2.4 注册 / 注销

说明

空闲分机搜索群、直接拨入系统接入（DISA）振铃群或均匀呼叫分配（UCD）群的成员可以手动加入（注册）或离开（注销）这些群。群的成员可以在一个班次开始，准备应答呼叫时注册，而在班次结束时注销。

条件

- 群中最后一个成员不得注销。
- 当成员分机从群注销后，它即不能再接到通过 DISA、UCD 或空闲分机搜索功能打到该群的电话。
- **注册 / 注销键**
灵活 CO 键可以自定为注册 / 注销键。它以如下方式显示当前状态：

灯类型	状态
红灯亮	注销
关闭	注册

功能手册参考

- 1.2.1 空闲分机搜索
- 1.2.2 均匀呼叫分配（UCD）
- 1.2.3 直接拨入系统接入（DISA）振铃
- 1.18.2 灵活键

用户手册参考

- 1.5.4 退出群（注册 / 注销）

1.3 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 功能

1.3.1 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND)

1.3.1.1 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 一概述

说明

当分机用户无法应答来电（正在打电话、不在办公室等），可以使用以下功能将转到该分机的来电转送或拒绝：

1. 呼叫转送 (FWD)
2. 免打扰 (DND)

1. FWD

分机用户可以将来电转送至预设的目的地（→ 1.3.1.2 呼叫转送 (FWD)）。

2. DND

分机用户可以发送 DND 音，让主叫方知道他（她）现在无法应答（→ 1.3.1.3 免打扰 (DND)）。

条件

- **FWD/DND 键**

如果集团电话专用话机 (PT) 没有 FWD/DND 键，可以将一个灵活 CO 键自定为 FWD/DND 键。

【键状态】

FWD/DND 键以如下方式显示当前状态：

灯类型	状态
红灯亮	DND 打开
红灯慢闪	FWD 打开
关闭	FWD/DND 关闭

- 设定新的 FWD 方式，如全部电话或忙 / 无应答，或设定新 DND 功能，会清除先前 FWD 方式或 DND 功能的状态。

功能手册参考

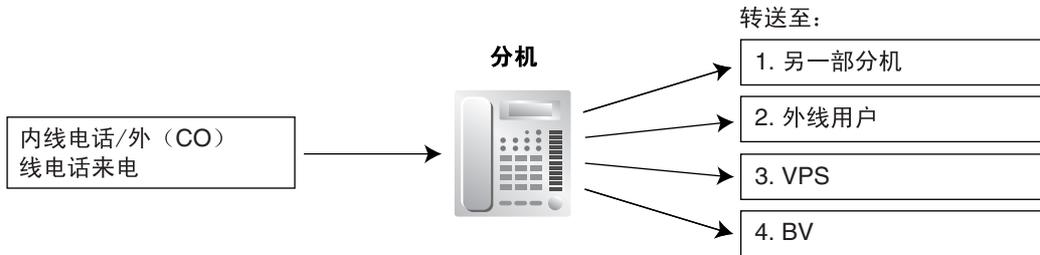
- 1.18.1 固定键
- 1.18.2 灵活键

1.3.1.2 呼叫转送 (FWD)

说明

分机用户可以将来电转送至预设的目的地。有 4 种呼叫转送 (FWD) 方式，如下所述。

方式	说明
全部电话	所有电话都转送至另一部分机。
忙 / 无应答	如果分机用户的线路占线或该用户未在预编程设定的时间内应答，则转送呼叫 (→ 呼叫转送开启时间 [202])。
至外 (CO) 线	如果通过系统编程为每部分机启用了该功能，则可以将全部呼叫转送至一个外线用户 (→ 呼叫转送至 CO 线 [607])。
随我转移	如果分机用户在离开办公桌之前没有设定此功能，则可以在目的地分机设定此功能。



[可用的目的地]

目的地	是否可用
分机 (集团电话专用话机 [PT]/ 单线电话 [SLT])	—
自动线路接入号码 + 电话号码	只有通过系统编程启用了该分机的 FWD 至外 (CO) 线功能时，方可使用 (→ 呼叫转送至 CO 线 [607])。
外 (CO) 线群接入号码 + 外 (CO) 线群号码 + 电话号码	只有通过系统编程启用了该分机的 FWD 至外 (CO) 线功能时，方可使用 (→ 呼叫转送至 CO 线 [607])。
语音处理系统 (VPS)	—
内装语音留言 (BV) 功能号码	只有通过系统编程启用了该分机的 BV 功能时，方可使用 (→ 分机 BV [622])。

条件

[一般]

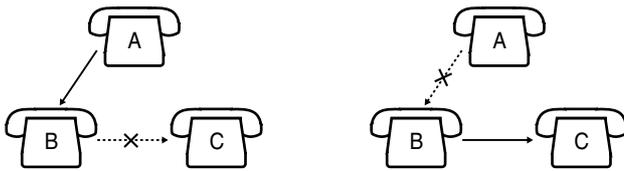
- 本功能不适用于来自保持重呼、抢占线重呼和定时提醒的电话。
- 由本功能转送的呼叫类型有：

呼叫类型	
外 (CO) 线呼叫	正常除 FWD 至外 (CO) 线、外线直接到分机振铃的功能 (DIL)、直接拨入系统接入 (DISA)
内线电话	分机、转移

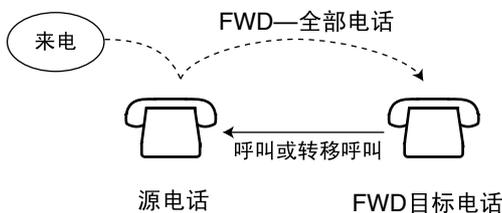
- **均匀呼叫分配 (UCD)**

当在 UCD 群中搜索可用分机时, 任何已设定 FWD 的分机都将略过。但是, 如果最后一部可以接电话的分机已设定 FWD, 该电话将转送至该分机的呼叫转送目的地。UCD 群中最后一个成员不得注销。

- 转送呼叫时, 相应的留言待取指示不会转送。MESSAGE (留言) 键或留言 / 振铃器灯仅在原来的被叫分机点亮 (→ 1.17.1 留言待取)。
- 外 (CO) 线接到的编程为 "Normal" 的来电 (→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]) 是否为每部分机转送 (→ 呼叫转送选择 [963]) 是可以编程设定的。如果一部分机的 FWD 目的地是 VPS 或电话应答机 (TAM), 而该分机已启用 FWD 并已指定与其它分机一起振铃, 则 VPS 或 TAM 可能在其它分机应答前应答该呼叫。为防止出现此类情况, 请停用 FWD。
- 一个呼叫只能自动转送一次。在下例中, 分机 A 的呼叫被转送至分机 B。如果分机 B 要设定 FWD 至分机 C, 则分机 B 的用户会听到挂机重拨音, 且该设定会被拒绝。如果分机 B 已经设定 FWD 至分机 C, 而分机 A 要设定 FWD 至分机 B, 则该设定也会被拒绝。



- 分机转送呼叫的目的地可以呼叫原来的分机或转移呼叫至原来的分机。



[忙 / 无应答]

- **无应答时间**

转送呼叫前的时间长度可通过编程设定 (→ 呼叫转送开启时间 [202])。

[至外 (CO) 线]

- **FWD 至外 (CO) 线**

系统编程决定哪些分机可以转送全部内线电话和某些外 (CO) 线电话至外线用户 (→ 呼叫转送至 CO 线 [607])。这些外 (CO) 线电话必须到达其编程 (→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]) 为下列之一的外 (CO) 线:

- a) DIL
- b) DISA (仅当该呼叫是直接发送至分机, 而不是截取的)
- c) UCD (当该群中只有一个成员)

1.3 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 功能

- **外 (CO) 线呼叫时间**

如果在 2 个外线用户之间进行通话，通话时间将受到一个系统定时器的限制 (→ CO- 至 -CO 线路通话时间 [205])。双方会在定时器到期之前 15 秒听到警告音。当定时器到期，通话将被中断 (→ 1.10.8 外 (CO) 线通话限制)。

- 如果从外 (CO) 线收到 CPC (呼叫方控制) 信号或反向信号，2 个外线用户之间的相应通话将中断。

用户手册参考

1.5.1 转送呼叫 (呼叫转送 [FWD])

1.5.5 使用语音留言 (内装语音留言 [BV])

1.8.3 如果连接一个语音处理系统

1.3.1.3 免打扰 (DND)

说明

分机用户可以使用此功能防止其分机振铃。主叫分机会听到免打扰 (DND) 音。

条件

- **免打扰占优插入**
通过系统编程设定为可以忽略 DND 的分机可以呼叫处于 DND 方式的分机 (→ 免打扰占优插入 [609])。
- 本功能不适用于来自保持重呼、预占线重呼和定时提醒的电话。
- 来自外 (CO) 线、编程为 "Normal" 或 "DIL" 的呼叫 (→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]) 可以在用户分机接听, 但是电话不会振铃。当收到外 (CO) 线电话, 相应的 CO 键会闪烁, 用户可以按该键应答。

用户手册参考

1.2.4 如果被叫方忙或没有应答

1.7.2 拒绝来电 (免打扰 [DND])

1.4 应答功能

1.4.1 应答功能

1.4.1.1 应答功能—概述

说明

分机用户可以使用以下方式应答来电：

被叫分机	功能	说明	详情请参阅
用户自己的分机 (集团电话专用话 机 [PT])	线路优先—来电	用户可以选择应答来电的方式。	• 1.4.1.2 线路优 先—来电
	直接单键应答	只要按闪烁的 CO 键或 INTERCOM (内 线) 键, 用户即可应答来电。	—
	免提应答	用户可以自动应答来电并进行免提通话。	• 1.4.1.4 免提应 答
用户自己的分机 (单线电话 [SLT])	接电话	用户摘机即可应答来电。	—
另一部分机	呼叫接听	用户可以接听到达特定分机的呼叫、在用户 的分机群内接听呼叫, 或接听由电话应答机 (TAM) 分机接到的呼叫。	• 1.4.1.3 呼叫接 听

1.4.1.2 线路优先—来电

说明

集团电话专用话机（PT）用户从以下 3 种线路优先中选择应答来电的方式。这些线路优先可以由每部分机通过个人编程进行选择（线路优先—来电）。

类型	说明
无线路	用户可以在摘机后，按想要的外（CO）线接入键选择一条线路，来应答来电。
主要线路	用户只要摘机，即可应答到达灵活 CO 键的呼叫（指定为“主要线路”）。
振铃线路（默认）	用户只要摘机，即可应答在自己的电话上振铃的呼叫。

条件

- 通过系统编程，可以在立即振铃、延迟振铃、无振铃或无来电（停用）中选择振铃方式（→ 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]、延迟振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [411-413]）。
- 单线电话（SLT）用户只能选择“振铃线路”方式。
- 选择线路优先之前，应将一个灵活 CO 键指定为外（CO）线接入键（单 -CO [S-CO]、群 -CO [G-CO] 或其它 -CO [O-CO]）。
- 设定新的线路优先会清除先前的线路优先。
- 在“主要线路”方式下，如果 PT 用户在“主要线路”以外的其它线路上接到来电，用户必须先摘机，再按相应的闪烁 CO 键来应答来电。

用户手册参考

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.4.1.3 呼叫接听

说明

一个分机用户输入适当的功能号码可以应答在另一部分机上振铃的呼叫。
有以下呼叫接听类型：

类型	说明
直接呼叫应答	应答特定分机收到的呼叫。
群呼叫应答	应答同一分机群（→ 分机群 [600]）内的分机收到的呼叫。
从电话应答机（TAM）恢复呼叫	应答由预编程的 TAM 分机（→ TAM 分机 [611]）收到的呼叫。

拒绝呼叫接听

分机用户可以防止其它分机接听在自己分机上振铃的呼叫。如果启用该功能，其它用户接听呼叫时会听到挂机重拨音。

条件

[直接 / 群呼叫应答]

- **呼叫接听适用于：**
内线呼叫（来自保持重呼和预占线重呼的呼叫除外）、外（CO）线呼叫、和门电话呼叫
- 当分机用户接听具有直接呼叫应答或群呼叫应答功能的呼叫时，会听到证实音。可以通过系统编程消除该音（→ 呼叫接听音 [117]）。

[群呼叫应答]

- 通过事先设定系统编程（→ 接听群 [127]），分机用户只要摘机即可接听同一分机群内的另一部分机收到的呼叫（即使自己的分机不振铃也可以）。

用户手册参考

1.3.3 应答在另一台电话上振铃的呼叫（呼叫接听）

1.4.1.4 免提应答

说明

配备免提扬声器的集团电话专用话机（PT）用户不必提起话筒即可自动应答内线电话。当处于免提应答方式下的分机收到来电，主叫方会听到证实音，被叫方会听到哔音。然后即自动建立通话。

条件

- **免提应答适用于：**
内线电话（不包括外（CO）线电话或门电话呼叫）
- 当内线电话 / 外（CO）线电话转移到一部分机，该功能即被忽略，会听到振铃音。

功能手册参考

1.5.1.1 内线电话

用户手册参考

1.3.2 应答免提（免提应答）

1.5 打电话功能

1.5.1 内线电话功能

1.5.1.1 内线电话

说明

一个分机用户可以呼叫另一个分机用户。

条件

- **分机号码 / 名称分配**
所有分机都可以分配分机号码（→ 分机号码 [009]）和名称（→ 分机名称 [604], 斯拉夫语分机名称 [616]）。内线电话通话时，另一部分机的号码和名称会在集团电话专用话机（PT）的显示器上显示。
- **DSS 键**
只要按相应的直接分机选择（DSS）键即可呼叫另一部分机（→ DSS 摘机方式 [126]）。灵活 CO/DSS/MESSAGE（留言）键可以自定义为 DSS 键。
DSS 话务台上的 DSS 键也可以使用。
- **交替接收—振铃 / 语音**
通过个人编程，PT 用户可以选择接内线电话时是通过振铃音还是通过语音（交替接收—振铃 / 语音）。如果用户选择语音呼叫，主叫方听到证实音后可以立即与该用户通话。
- **交替呼叫—振铃 / 语音**
主叫方可以更改被叫方预设的呼叫接收方式（振铃音或语音）。这样，被叫方的振铃呼叫就切换为语音呼叫，反之亦然。该设定仅对当前通话有效，之后会恢复为被叫方先前的设定。
- 通过系统编程，可以选择分机的内线来电振铃音类型（→ 分机振铃音类型 [115]）。通过系统编程，还可以选择内线去电呼叫和外（CO）线来电的回铃音类型（→ 回铃音类型 [128]）。
- **拨号后的音**
拨打分机号码后，用户会听到以下各音中的一个：

类型	说明
回铃音	表示被叫分机已收到呼叫。
证实音	表示被叫方已设定语音呼叫。
忙音	表示被叫分机占线。
DND 音	表示被叫分机已设定免打扰（DND）。

功能手册参考

- 1.18.2 灵活键
- 4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

- 1.2.1 基本呼叫

1.2.5 切换呼叫方式（交替呼叫—振铃 / 语音）

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.5.2 外（CO）线呼叫功能

1.5.2.1 外（CO）线呼叫功能—概述

说明

分机用户拨打外（CO）线电话时可以使用以下功能：

功能	说明	详情请参阅
紧急呼叫	不论该分机受到哪些限制，用户都可以拨打预编程的紧急号码。	• 1.5.2.2 紧急呼叫
计费代码输入	用户可以输入计费代码来识别去电呼叫，用于计费目的。	• 1.5.2.3 计费代码输入
脉冲至音频转换	如有必要，用户可以暂时将脉冲方式切换为 DTMF（双音多频）方式。	• 1.5.2.4 拨号类型选择
暂停插入	按 PAUSE（暂停）键可以手动插入拨号暂停，或在用户拨号代码后自动插入，如集团电话主机接入代码或自动暂停插入代码等。通过系统编程可以指定暂停的长度。	• 1.5.2.6 暂停插入 • 1.5.2.7 集团电话主机接入代码（从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码）

1.5.2.2 紧急呼叫

说明

不论分机受到哪些限制，该分机用户都可以在取得外（CO）线后，拨打预编程的紧急号码（→ 紧急号码 [309]）。

条件

- 如果集团电话在已有的集团电话主机后安装，则分机用户必须在外（CO）线接入号码后拨打集团电话主机接入代码。
- 即使出现以下情况，该功能也会起作用：
 - 在计费代码—Verify-All/Verify-Toll/Forced 方式下（→ 1.5.2.3 计费代码输入）
 - 受当前服务等级（COS）限制的情况下（→ 1.8.1 长途限制（TRS））
 - 在分机锁定情况下（→ 1.8.3 分机锁定）

1.5.2.3 计费代码输入

说明

计费代码用来识别外（CO）线去电呼叫，用于计费目的。计费代码附加在 SMDR 呼叫记录（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））上，并有几个用途。例如，公司可以对每位客户使用一个计费代码，以确定哪些电话是打给哪些客户的，并可以根据 SMDR 呼叫记录上的客户计费代码向客户提交帐单。

有 4 种输入计费代码的方式，说明如下。通过系统编程可以将一种方式指定给一部分机（→ 计费代码方式 [605]）。

方式	说明
Option	分机用户可以（但不是必须）在通话过程中或通话结束后 30 秒内需要记录时，输入 4 位计费代码。
Forced	取得外（CO）线后 5 秒内，分机用户必须输入 4 位计费代码。这种方式可以确保分机用户不会忘记输入计费代码。
Verify-All	取得外（CO）线后 5 秒内，分机用户必须输入预编程的计费代码（→ 计费代码 [310]）。如果输入的代码与任何预编程代码都不符，用户会听到挂机重拨音。
Verify-Toll	分机用户可以在取得外（CO）线后 5 秒内输入预编程的计费代码（→ 计费代码 [310]），以忽略 TRS（→ 1.8.2 计费代码超越长途限制（TRS））。服务等级（COS）3 至 5 将临时变更为 COS 2。COS 1 和 2 不受影响。如果输入的计费代码同时注册为分机密码，则分机代码功能将具有优先权。将适用相应分机的 COS。

条件

- 计费代码可以存储在存储器拨号（单键拨号、热线、速拨—系统 / 个人、呼叫转送（FWD）至外（CO）线等）中。在这种情况下，必须在外（CO）线接入号码后输入计费代码功能号码和指定的计费代码。
- 分机用户不必为外（CO）线来电输入计费代码。
- 即使在 Forced/Verify-All/Verify-Toll 方式下，没有计费代码也可以进行紧急呼叫（→ 1.5.2.2 紧急呼叫）。

用户手册参考

1.2.1 基本呼叫

1.5.2.4 拨号类型选择

说明

通过系统编程，可以为每条外（CO）线选择拨号方式（→ 拨号方式 [401]），而不必考虑发起分机（依与电话公司的合同而不同）。

方式	说明
DTMF（双音多频）	分机用户拨打的号码将使用音频传至外（CO）线。如果本集团电话安装在现有集团电话主机之后，必要时请选择此方式。
脉冲（旋转）	分机用户拨打的号码将使用脉冲传至外（CO）线。
呼叫阻塞	如果电话公司或集团电话主机可以接收 DTMF 和脉冲信号，但合同指定脉冲线路，请选择此方式。如果使用按键式电话拨号，则只有脉冲信号会发送至电话公司。

条件

- 外（CO）线类型自动配置**
 使用系统清除开关或通过系统编程重新启动集团电话后，连接的外（CO）线的拨号方式会自动指定（→ 系统数据清除 [999]）。除非连接的外（CO）线的拨号方式是呼叫阻塞，否则不需要拨号方式 [401] 和脉冲速度 [402] 中的系统编程。如果电话公司可以接收 DTMF 和脉冲信号，集团电话将根据以下优先顺序选择外（CO）线类型：
 DTMF → 脉冲（高） → 脉冲（低）
- 脉冲至音频转换**
 分机用户可以暂时从脉冲方式切换至 DTMF 方式，以便享受特殊服务，如计算机接入的长途呼叫或语音信箱服务等。若要切换至 DTMF 方式，请在连接外（CO）线后再等待预编程的时间，或按 "*#" 键。该功能仅对设定为 "Pulse" 方式或 "Call Block" 方式的外（CO）线起作用（→ 拨号方式 [401]）。DTMF 方式无法更改为脉冲方式。
- 已设定为 "Pulse" 方式或 "Call Block" 方式的外（CO）线的脉冲速率（→ 脉冲速度 [402]）应根据电话公司来选择。有 2 种脉冲速率：低（10 pps）和高（20 pps）。
- 可以指定发送至已设定为 "DTMF" 方式的外（CO）线的 DTMF 信号的最短时间（→ DTMF 时间 [210]）。
- 如果分机用户在将脉冲方式更改为 DTMF 方式后按 "*#" 键重拨，可以编程设定是否向电话公司发送 DTMF 拨号（→ 在从脉冲转换为音频后重拨 [119]）。

用户手册参考

1.4.9 更改拨号方式（脉冲至音频转换）

1.5.2.5 反向电路

说明

当分机用户拨打外（CO）线电话时，集团电话可以检测到来自电话公司的反向信号。这样可以检测到外（CO）线去电的开始（被叫方摘机）和结束（被叫方挂机）。可以使用本功能通过 SMDR 证实通话时间（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））。

此功能也称为极性反向检测。

条件

- 如果外（CO）线启用反向信号检测（→ 极性反向检测 [424]），集团电话会在外线用户应答呼叫后立即自动启动定时器（→ 通话时间计时器启动 [204]）。

1.5.2.6 暂停插入

说明

拨号时可以手动或自动插入预编程设定时间长度的拨号暂停。

手动暂停插入：按 PAUSE（暂停）键可以手动插入暂停。

自动暂停插入：用户拨打下列任一号码之后，会自动插入暂停：

- a) 外（CO）线接入号码
- b) 自动暂停插入代码
- c) 集团电话主机接入代码（→ 1.5.2.7 集团电话主机接入代码（从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码））

条件

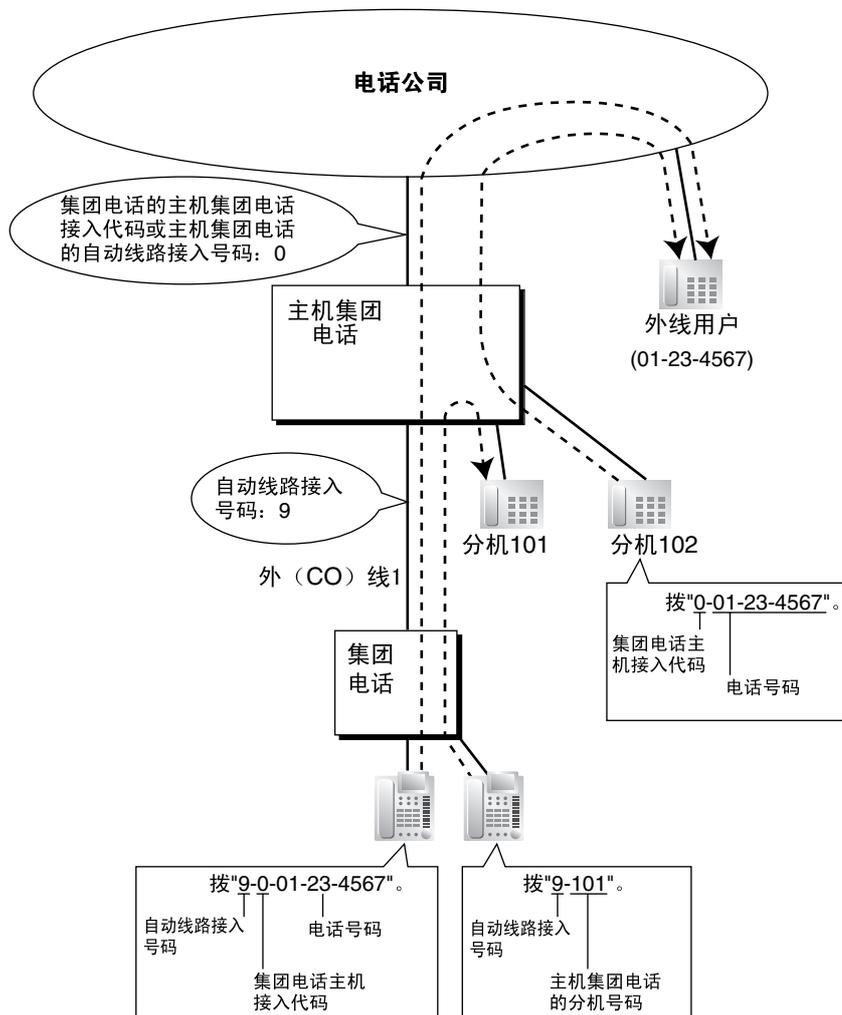
- 每条外（CO）线都可以编程设定暂停长度（→ 暂停时间 [417]）。
- 如果拨打的电话号码与通过系统编程指定的一个自动暂停插入代码相符（→ 自动暂停插入代码 [311]），会在该代码后自动插入暂停。当电话公司发送第二个拨号音时，此功能特别有用。

1.5.2.7 集团电话主机接入代码（从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码）

说明

该集团电话可以安装在已有的集团电话主机之后。可以将集团电话主机的分机插口连接至该集团电话的外（CO）线端口。必须有通过系统编程指定的集团电话主机接入代码（→ 集团电话主机接入代码 [403]），方可从集团电话主机接入电话公司。集团电话主机的外（CO）线接入号码（9/0*¹，或 81 至 88）应存储为该集团电话每条外（CO）线的集团电话主机接入代码。用户拨打的集团电话主机接入代码后会自动插入预编程设定长度的暂停（→ 暂停时间 [417]）。

[实例]



注

在本例中，应指定 "0" 为该集团电话外（CO）线 1 的集团电话主机接入代码。

¹ 对于新西兰，自动线路接入号码可以为 1 或 9。

条件

- 也可以在通话过程中接入集团电话主机（→ 1.10.7 外部功能接入（EFA））。
- **TRS**
当通过集团电话主机接入电话公司时，TRS 仅检查拨打的电话号码，不包括集团电话主机接入代码（→ 1.8.1 长途限制（TRS））。
- **SMDR**
当通过集团电话主机接入电话公司时，SMDR 会将集团电话主机接入代码与拨打的号码一同记录（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））。

1.5.3 取得线路功能

1.5.3.1 取得线路功能—概述

说明

集团电话专用话机（PT）用户可以选择取得的线路，以便利用以下功能打电话：

功能	说明	详情请参阅
线路优先—去电	用户可以选择摘机时要取得的线路。	• 1.5.3.2 线路优先—去电
外（CO）线接入	用户可以选择拨打外（CO）线电话时使用的外（CO）线接入方式。	• 1.5.3.3 外（CO）线接入

1.5.3.2 线路优先—去电

说明

通过个人编程，集团电话专用话机（PT）用户可以选择每次摘机时希望使用的取得线路的方式（线路优先—去电）。

方式	说明
空闲线路	当用户摘机时，会在指定的外（CO）线中自动选择一条空闲外（CO）线（→指定线路自动接入 [419]）。
无线路	当用户摘机时，不选择线路。为拨打电话，用户必须手动选择需要的线路。
主要线路	当用户摘机时，会自动选择预设的线路。

条件

- 选择线路优先之前，应将一个灵活 CO 键指定为外（CO）线接入键（单-CO [S-CO]、群-CO [G-CO] 或其它 -CO [O-CO]）。
- 设定新的线路优先会清除先前的线路优先。
- **线路优先占优插入**
用户在摘机前，按需要的外（CO）线接入键，可以暂时忽略预设的线路优先。
- 系统编程将决定在每种定时服务方式下，哪些分机用户可以拨打外（CO）线电话（→灵活对外拨号—白天/夜间/午餐 [405-407]）。
- 可以指明哪些外（CO）线连接至集团电话（→CO 线连接 [400]）。这样可以防止分机用户使用未连接的外（CO）线打电话。

用户手册参考

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.5.3.3 外（CO）线接入

说明

有 3 种方式可以接入外（CO）线。

方式	说明	操作
自动线路接入（市话接入）	从指定的外（CO）线中自动选择空闲外（CO）线（→ 指定线路自动接入 [419]）。 如果通过个人编程已在分机上设定了空闲线路优先（→ 1.5.3.2 线路优先—去电），用户只要摘机即可接入空闲线路。	拨打自动线路接入号码（9/0）*（→ 自动线路接入 [121]）。 注 * 对于新西兰，自动线路接入号码可以为 1 或 9。
外（CO）线群接入	从相应的外（CO）线群中选择空闲外（CO）线。	拨打外（CO）线群接入号码和外（CO）线群号码，或按群-CO（G-CO）键。
S-CO 线路接入	直接选择需要的外（CO）线。	按单-CO（S-CO）键。

使用其他 -CO（O-CO）键接入线路

若要从未分配给 S-CO 或 G-CO 键的外（CO）线中选择空闲外（CO）线，集团电话专用话机（PT）用户可以按 O-CO 键。

条件

- 在取得外（CO）线之后，集团电话将按预编程设定的时间长度等待（→ 拨号开始时间 [206]），然后拨号。
- 按键分配**
灵活 CO 键可以自定为 S-CO、G-CO 或 O-CO 键，具体如下：

类型	可分配参数
单 -CO（S-CO）	分配一条指定的外（CO）线（默认：CO 1 – CO 8）。
群 -CO（G-CO）	分配一个外（CO）线群（→ CO 线群号码 [404]）。
其它 -CO（O-CO）	分配未分配至 S-CO 或 G-CO 键的外（CO）线。

同一外（CO）线群可以在同一 PT 上分配给多个 G-CO 键。

同一外（CO）线可以分配至一个 S-CO 键和一个 G-CO 键。

拨打外（CO）线接入号码将根据以下优先顺序选择 CO 键：

S-CO → G-CO → O-CO

一旦灵活 CO 键指定为外（CO）线接入键，它即通过各种灯的类型表示线路状态（→ 1.18.3 LED 指示）。

- 直接外（CO）线接入**

按空闲 CO 键时，如果 PT 用户是挂机的，则 PT 会自动启用免提操作方式。用户不必提起话筒或按 SP-PHONE（免提）或 MONITOR（监听）键，即可拨号。

- **自动线路接入的外（CO）线搜索顺序**
可以通过系统编程确定自动线路接入的外（CO）线搜索顺序（从最大编号的外（CO）线开始或旋转方式）（→ CO 线路接入自动旋转 [122]）。
- 系统编程将决定在每种定时服务方式下，哪些分机用户可以拨打外（CO）线电话（→ 灵活对外拨号—白天 / 夜间 / 午餐 [405-407]）。
- 可以指明哪些外（CO）线连接至集团电话（→ CO 线连接 [400]）。这样可以防止分机用户使用未连接的外（CO）线打电话。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.2.1 基本呼叫

1.6 存储器拨号功能

1.6.1 存储器拨号功能

1.6.1.1 存储器拨号功能—概述

说明

分机用户可以在集团电话中存储常拨的号码。通过简单操作即可拨打存储的号码。

1. 功能

功能		存储方式	详情请参阅
单键拨号		个人编程、系统编程	• 1.6.1.2 单键拨号
KX-T7710 单键拨号		系统编程	• 1.6.1.3 KX-T7710 单键拨号
重拨	最后号码	最后号码或最近拨打的号码会自动存储。	• 1.6.1.4 重拨
	保存号码	在与外线用户通话过程中或当听到一个忙音时，当前电话号码可以手动存储并在稍后重拨。	
速拨	个人	带有功能号码的个人编程	• 1.6.1.5 速拨— 个人 / 系统
	系统	系统编程	
快速拨号		系统编程	• 1.6.1.6 快速拨号
热线		带有功能号码的个人编程	• 1.6.1.7 热线
来电记录		来电显示信息会自动存储。	• 1.16.2 来电记录

2. 有效输入

输入	输入时显示	说明
0 – 9/*/#	0 – 9/*/#	按相应键会存储数字、*和#。
PAUSE（暂停）（暂停）	P	按 PAUSE（暂停）键会存储拨号暂停（→ 1.5.2.6 暂停插入）。
FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）（挂机）*1	F	在号码开头按 FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）键，存储 EFA 信号（EFA 方式）（→ 1.10.7 外部功能接入（EFA））。

输入	输入时显示	说明
INTERCOM (内线) (保密) *1	[/]	打电话时要在要隐藏的号码开头和结尾按 INTERCOM (内线) 键，可以防止显示全部或部分系统速拨号码或单键拨号号码 (保密拨号)。可以通过编程设定 SMDR 上是否显示隐藏的部分 (→ 1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR))。
CONF (连字号) *2	-	按 CONF 键存储连字号。

*1 仅在系统 / 个人编程方式下可用

*2 仅在系统编程方式下可用

[保密拨号的实例]

当存储号码 "91234567890" 时，要防止打电话时显示电话号码 "1234567890"：

输入 9 → INTERCOM (内线) → 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 → INTERCOM (内线)。

注

- 保密代码字符 "[" 和 "]" (按 INTERCOM (内线) 键输入的)，各算作一位数。
- 在拨号前按 INTERCOM (内线) 键无法隐藏外 (CO) 线接入号码 (9/0*，或 81 至 88)。
* 对于新西兰，自动线路接入号码可以为 1 或 9。

条件

- **通过存储器拨号进行外 (CO) 线接入 (单键拨号 / 系统速拨)**
特定的外 (CO) 线接入号码可以与电话号码一起存储在存储器拨号中。但是，如果在选择外 (CO) 线后进行存储器拨号，存储的外 (CO) 线接入号码会被忽略，电话号码将通过选择的外 (CO) 线发送。

1.6.1.2 单键拨号

说明

集团电话专用话机（PT）用户可以使用单键操作打电话或使用一项功能。若要使用单键操作，只需在单键拨号键存储号码（最多 24 位数），如分机号码、电话号码、计费代码或功能号码等。

条件

- **单键拨号键**
灵活 CO/ 直接分机选择（DSS）/ 可编程功能（PF）/ MESSAGE（留言）键都可以自定为单键拨号键。
- 位数大于等于 25 位数的号码可以分别存储于 2 个单键拨号键。
- 个人速拨号码（0 至 9）对应指定为单键拨号号码的 PF 键号码（F1 至 F10）。
将 PF 键 "F1" 指定为单键拨号号码会忽略个人速拨号码 "0"，反之亦然。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.2.2 简易拨号

1.6.1.3 KX-T7710 单键拨号

说明

KX-T7710 单线电话 (SLT) 上的 MESSAGE (留言) 键和 8 个单键可以进行自定, 当用户按这些键时, 即可拨打分机号码、电话号码或功能号码 (最多 24 位数)。为了方便地对多部分机进行配置, 每部连接至集团电话的 KX-T7710 可以通过系统编程、使用相同的设定一次完成自定 (→ KX-T7710 单键拨号 [013])。对于酒店客房分机或类似的应用, 该功能很有用。

KX-T7710 有 2 种方式, 分别为 "NORMAL" 方式和 "PBX" 方式, 可以通过电话上的一个开关进行选择。该功能只有当 KX-T7710 处于 "PBX" 方式时才可用。

[编程实例: KX-T7710 单键拨号]

位置号码	键	所需号码
1	单键拨号 01	100 (前台)
2	单键拨号 02	76XX (唤醒电话)
3	单键拨号 03	102 (饭店)
(继续) :	:	:
:	:	:
9	MESSAGE (留言)	784#

条件

- 系统编程决定哪部 SLT 可以接收另一部分机留下的留言待取指示 (→ SLT 留言待取 [619])。
- 用户摘取有留言待取的 SLT 时, 会听到特殊的拨号音 (拨号音 3)。用户只需按 MESSAGE (留言) 键就可以回叫主叫方或听取留言, 因为该键含有留言待取应答功能号码的默认值。
- 任何功能号码都可以存储在单键键中。但是, 个人速拨、系统速拨和快速拨号的功能号码将不起作用。
- 当听到拨号音时, 用户可以使用 KX-T7710 单键拨号。
- 当 KX-T7710 与集团电话专用话机 (PT) 并联连接时, 用户无法使用 KX-T7710 单键拨号。
- 有关其它信息, 请参阅 KX-T7710 快速参考手册。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

1.6.1.4 重拨

说明

重拨有 2 类，如下所述。

类型	说明
最后号码重拨	每部分机会自动保存最后拨打的外部电话号码，以便轻松重拨。
重拨已存储号码	集团电话专用话机（PT）用户在与外线用户通话或听到忙音时，可以保存电话号码，然后轻松重拨这个号码。会一直保留保存的号码，直到存储新号码。

自动重拨

如果是在免提方式进行最后号码重拨或重拨已存储号码，而被叫方占线，则该号码会按预编程设定的次数重拨（→ 自动重拨重复次数 [113]），并以预编程设定的间隔进行（→ 自动重拨间隔 [114]）。只有在具有 SP-PHONE（免提）或 MONITOR（监听）键的 PT 型号上，方可使用本功能。

条件

[一般]

- 每种重拨类型可以存储和重拨最多 64 位数加外（CO）线接入号码。
- 如果拨打了任何其它号码，或者应答了来电，自动重拨将取消。
- 头戴式耳机用户无法使用自动重拨功能。
- 有些国家或地区无法使用自动重拨。

[最后号码重拨]

- 一旦拨打了新号码，存储的电话号码即被取代。

[重拨已存储号码]

- **保存键**
灵活 CO 键可以自定为保存键。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.2.3 重拨

1.6.1.5 速拨一个人 / 系统

说明

分机用户可以使用较短的号码拨打存储在集团电话中的常拨号码，通过分机的个人速拨或系统速拨进行。个人速拨也称为话机速拨。

条件

[一般]

- 任何号码，如电话号码或功能号码等，都可以存储在个人速拨（最多 24 位数）和系统速拨（最多 32 位数）中。
- 本功能在旋转单线电话（SLT）上无法使用。

[个人速拨]

- 个人速拨号码（0 至 9）对应指定为单键拨号号码的可编程功能（PF）键的号码（F1 至 F10）。将 PF 键 "F1" 指定为单键拨号号码会忽略个人速拨号码 "0"，反之亦然。

[系统速拨]

- **系统速拨 TRS**（→ TRS—系统速拨等级 [301]）
根据系统速拨号码的服务等级（COS）和分配给每部分机的 COS 的不同，使用系统速拨拨打的电话会受到限制（→ 1.8.1 长途限制（TRS））。
- 可以通过系统编程分配系统速拨号码（→ 系统速拨号码 [001]）和名称（→ 系统速拨名称 [011]）。当分机用户使用本功能打电话时，分配的名称会在集团电话专用话机（PT）显示器上显示。
- **主叫方名称**
如果被叫号码与系统速拨表中存储的某个号码相符，并具有分配的名称，则该名称将在显示器上显示（→ 1.16.1 来电显示）。
- 系统速拨、单键拨号及手动拨号可以组合使用。

用户手册参考

- 1.2.2 简易拨号
- 3.3.2 系统编程

1.6.1.6 快速拨号

说明

分机用户使用快速拨号，可以轻松拨打电话或使用功能。通过系统编程，将号码（最多 10 位数），如分机号码、电话号码或功能号码等存储为快速拨号可以实现上述功能（→ 第二个功能编号规划 [012]）。

[编程实例：快速拨号]

代码号码	所需号码
50	#34
51	#43
(继续) :	:
:	:
59	912345678

在本例中：

- a) 用于广播—外部的功能号码 "#34" 与代码号码 "50" 一起存储。用户摘机后再拨 "50"，可以发送广播通知。
- b) 用于广播—应答的功能号码 "#43" 与代码号码 "51" 一起存储。用户摘机后再拨 "51"，可以应答广播通知。
- c) 电话号码 "912345678" 与代码号码 "59" 一起存储。用户摘机后再拨 "59"，可以呼叫该外线号码。

条件

- 当在分机号码 [009] 中选择了 "Plan 2" 或 "Plan 3" 时，可以使用此功能（→ 2.3.4 功能号码）。

用户手册参考

- 1.2.2 简易拨号

1.6.1.7 热线

说明

单线电话（SLT）用户只要摘机即可拨打以前存储的电话号码（最多 32 位数）。如果设定了热线功能，当用户摘机，会在预编程设定的时间段内产生一个特殊的拨号音（拨号音 2）（→ 热线等待时间 [203]），然后拨号开始。在此等待时间内，用户可以拨打另一个用户，忽略热线功能。

此功能也称为应答拨号。

条件

- 该功能无法在旋转 SLT 上编程。
- 当分机用户摘机应答来电或恢复保持的呼叫时，该功能不起作用。

用户手册参考

1.2.2 简易拨号

1.7 占线 / 占线用户功能

1.7.1 占线自动回叫（预占线）

说明

打电话时，如果拨打的分机或外（CO）线占线，主叫方可以选择当该分机或外（CO）线空闲时，由回叫振铃（预占线重呼）通知。

当用户应答回叫振铃：

对于内线电话：用户不必重拨，被叫分机即开始振铃。

对于外（CO）线呼叫：已取得该线路。

条件

- 如果没有在 10 秒（4 次振铃）内应答回叫振铃，该回叫将取消。
- 多个分机用户可以设定此功能，同时监听同一目的地分机或外（CO）线。

用户手册参考

1.2.4 如果被叫方忙或没有应答

1.7.2 主管遇忙优先插入

说明

分机用户可以中断已进行的电话，建立三方会议电话。

主管遇忙优先插入拒绝

分机用户可以防止通话被其它分机用户中断。

条件

- 系统编程决定哪些分机用户可以使用主管遇忙优先插入（→ 主管遇忙优先插入 [608]）。
- 当占线分机已设定主管遇忙优先插入拒绝或数据线路安全时，此功能将不起作用（→ 1.10.5 数据线路安全）。
- 当 2 方通话变为三方会议电话时，各方都会收到证实音（→ 1.13.1.2 会议）。可以通过系统编程消除该音（→ 会议音 [105]）。

用户手册参考

1.2.4 如果被叫方忙或没有应答

1.7.4 防止其他人加入您的通话（主管遇忙优先插入拒绝）

1.7.3 呼叫等待音

说明

当一个分机用户呼叫一个占线分机（即正在振铃或通话中的分机）时，会向被叫分机发送呼叫等待音，提示有另一个呼叫在等待。

条件

- 只有当被叫分机已经激活呼叫等待，该功能才会起作用。如果已经激活，主叫分机会听到回铃音。
- 可以通过个人编程从 2 种呼叫等待音中选择一种（呼叫等待音类型选择）。

功能手册参考

1.1.3.5 呼叫等待

4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.8 长途限制 (TRS) 功能

1.8.1 长途限制 (TRS)

说明

长途限制 (TRS) 可以阻止某些分机用户未经授权拨打外 (CO) 线电话。对于每种定时服务方式, 每个分机都被分配 5 个服务等级 (COS) 中的一个 (→ TRS-COS—白天/夜间/午餐 [601-603]); COS 1 授予最高级权限, 允许拨打所有外 (CO) 线电话, COS 5 授予最低级权限。COS 2 至 5 与预编程的拒绝代码和特殊代码表配合用于限制呼叫, 说明如下。

拒绝代码表 (→ TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305])

拒绝代码表是预编程的列表, 其中包含限制的电话号码。由 COS 2 至 5 的用户拨打的外 (CO) 线去电呼叫将与适用的拒绝代码表比较, 当所拨电话号码的起始数字 (不包括外 (CO) 线接入号码) 与该表中的项目相符, 将拒绝该呼叫。

最多可以存储总共 80 个拒绝代码, 每个最多可以包含 11 位数。

特殊代码表 (→ TRS—特殊代码 [306])

特殊代码表是预编程的列表, 其中包含依照拒绝代码表禁止的每个号码要检查的电话号码起始数字或完整电话号码。当所拨号码被拒绝代码表禁止, 将与适用的特殊代码表比较。如果所拨号码与适用的特殊代码表中的一个项目相符, 该呼叫将被允许。

最多可以存储 80 个特殊代码, 每个最多可以包含 11 位数。可用代码数目取决于分配给每部分机的 COS。

COS 适用表

每个 COS 适用的拒绝代码表和特殊代码表如下所列。

COS 号码	拒绝代码表	特殊代码表
1	无限制。 (不可编程)	无限制。 (不可编程)
2	在 [302] 中编程的 20 个拒绝代码。 (2 级的表)	在 [306] 中编程的 80 个特殊代码 (代码号码 01 - 80)。 (2 至 5 级的表)
3	在 [302] 和 [303] 中编程的 40 个拒绝代码。 (2 和 3 级的表)	在 [306] 中编程的 60 个特殊代码 (代码号码 01 - 60)。 (3 至 5 级的表)
4	在 [302] 至 [304] 中编程的 60 个拒绝代码。 (2 至 4 级的表)	在 [306] 中编程的 40 个特殊代码 (代码号码 01 - 40)。 (4 和 5 级的表)
5	在 [302] 至 [305] 中编程的 80 个拒绝代码。 (2 至 5 级的表)	在 [306] 中编程的 20 个特殊代码 (代码号码 01 - 20)。 (5 级的表)

1.8 长途限制 (TRS) 功能

COS 1	允许所有外 (CO) 线电话。	
COS 2	2级限制	2 – 5级例外
COS 3	2 – 3级限制	3 – 5级例外
COS 4	2 – 4级限制	4 – 5级例外
COS 5	2 – 5级限制	5级例外

呼叫受限
 允许呼叫

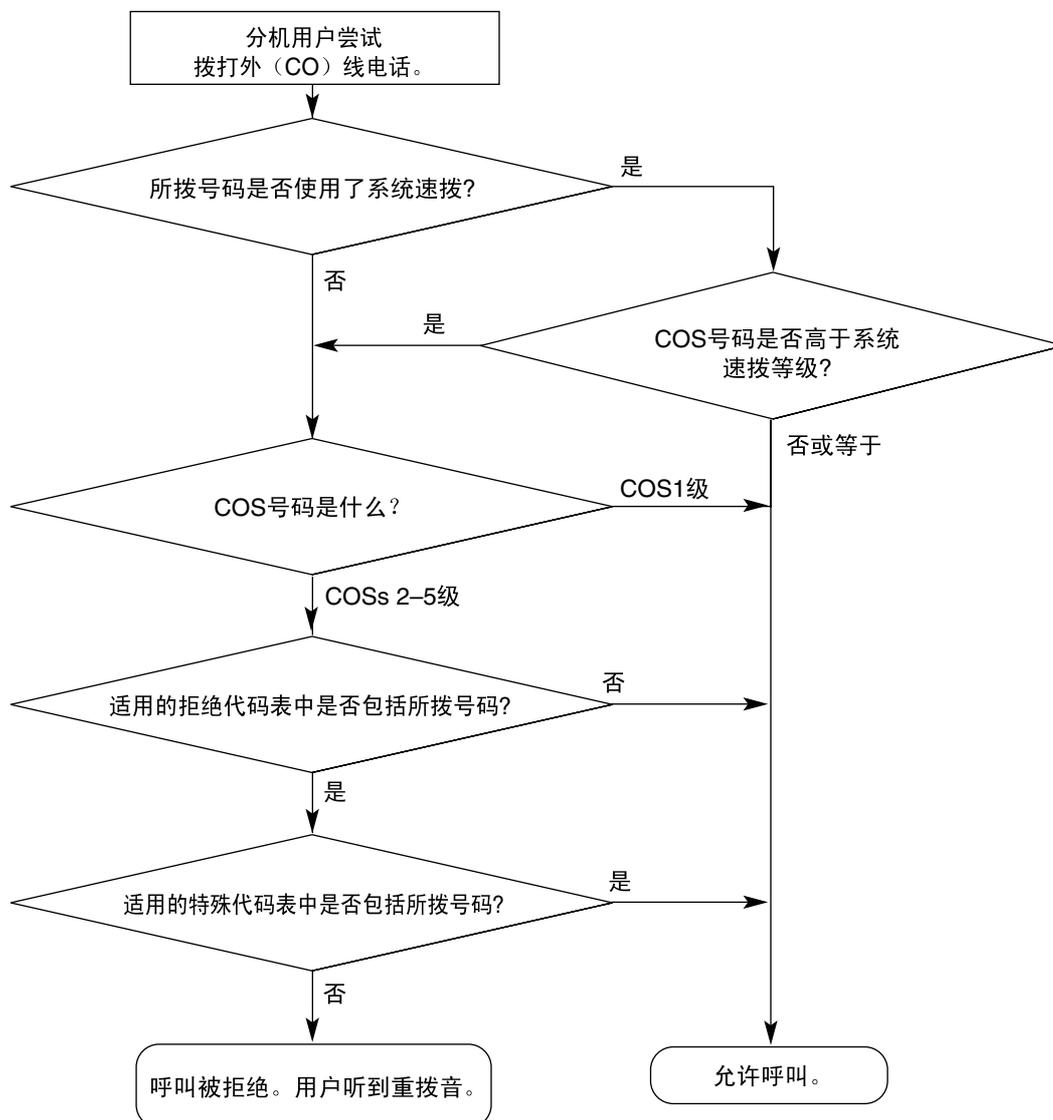
系统速拨 TRS (→ TRS—系统速拨等级 [301])

根据系统速拨号码的 COS 和分配给每部分机的 COS 的不同, 使用系统速拨拨打的电话会受到限制。例如, 如果系统速拨号码的 COS 被指定为 "2", 根据如下的 TRS, 集团电话将允许具有 COS 1 和 2 的分机进行系统速拨呼叫, 但不允许具有 COS 3、4 和 5 的分机进行系统速拨呼叫:

COS 号码	系统速拨等级				
	1	2	3	4	5
1	✓	✓	✓	✓	✓
2		✓	✓	✓	✓
3			✓	✓	✓
4				✓	✓
5					✓

✓允许

[流程图]



条件

警告

TRS 功能中包含的可以让用户接入网络的软件必须升级，以便在新建立的网络地区代码和局号投入使用能够识别它们。

如果没有升级紧急集团电话或外围设备，在新代码建立时未能识别它们，将会限制集团电话的顾客和用户接入网络和这些代码。

请使用最新数据更新软件。

- 紧急号码，如匪警或火警等，应进行存储（→ 紧急号码 [309]）以使这些号码不受 TRS 限制。
- **集团电话主机接入代码 / 载波特殊代码**
可以对使用集团电话主机接入代码（→ 1.5.2.7 集团电话主机接入代码（从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码））或载波特殊代码拨打的电话号码进行 TRS 检查。

1.8 长途限制 (TRS) 功能

接入代码类型	接入代码存储在集团电话中		接入代码未存储在集团电话中
	拨打接入代码	未拨打接入代码	
集团电话主机接入代码 *1	TRS 忽略该代码并检查剩余数字。	拨打的不是外 (CO) 线电话, 因此 TRS 不检查该号码。	TRS 检查整个号码。
载波特殊代码 *2	TRS 忽略该代码并检查剩余数字。	TRS 检查整个号码。	TRS 检查整个号码。

*1 → 集团电话主机接入代码 [403]

*2 → 载波特殊代码 [300]

- 数字间定时器 (→ 数字间时间 [208]) 会起作用, 直到完成 TRS 检查。如果通过系统编程启用, 则当该定时器到期时, 外 (CO) 线去电呼叫将在拨号时断开 (→ 无拨号断开 [211])。对于单线电话 (SLT), 当数字间定时器到期时, 外 (CO) 线去电呼叫将从 DTMF (双音多频) 接收器释放。
- **TRS—分机锁定等级**
对于被分机锁定或远程分机锁定功能锁定的分机, 可以指定 COS (→ 1.8.3 分机锁定) (→ TRS—分机锁定等级 [312]), 使得即使是锁定的分机也可以拨打外 (CO) 线电话。COS 号码越大越优先。例如, 如果对一部分机指定 COS 3 (→ TRS-COS—白天 / 夜间 / 午餐 [601-603]), 而对锁定的分机指定 COS 4, 则当锁定该分机时, 集团电话将允许该分机用户使用 COS 4 拨打外 (CO) 线电话。
- 也可以编程设定让集团电话对包含非数字 (*或#) 的号码进行 TRS 检查 (→ TRS 检查 * 和 # [125])。如果停用 TRS 检查, 集团电话在检查时会忽略所有拨打的非数字, 而该检查对于防止某些未经授权的呼叫是很有用的。

功能手册参考

1.6.1.5 速拨一个人 / 系统

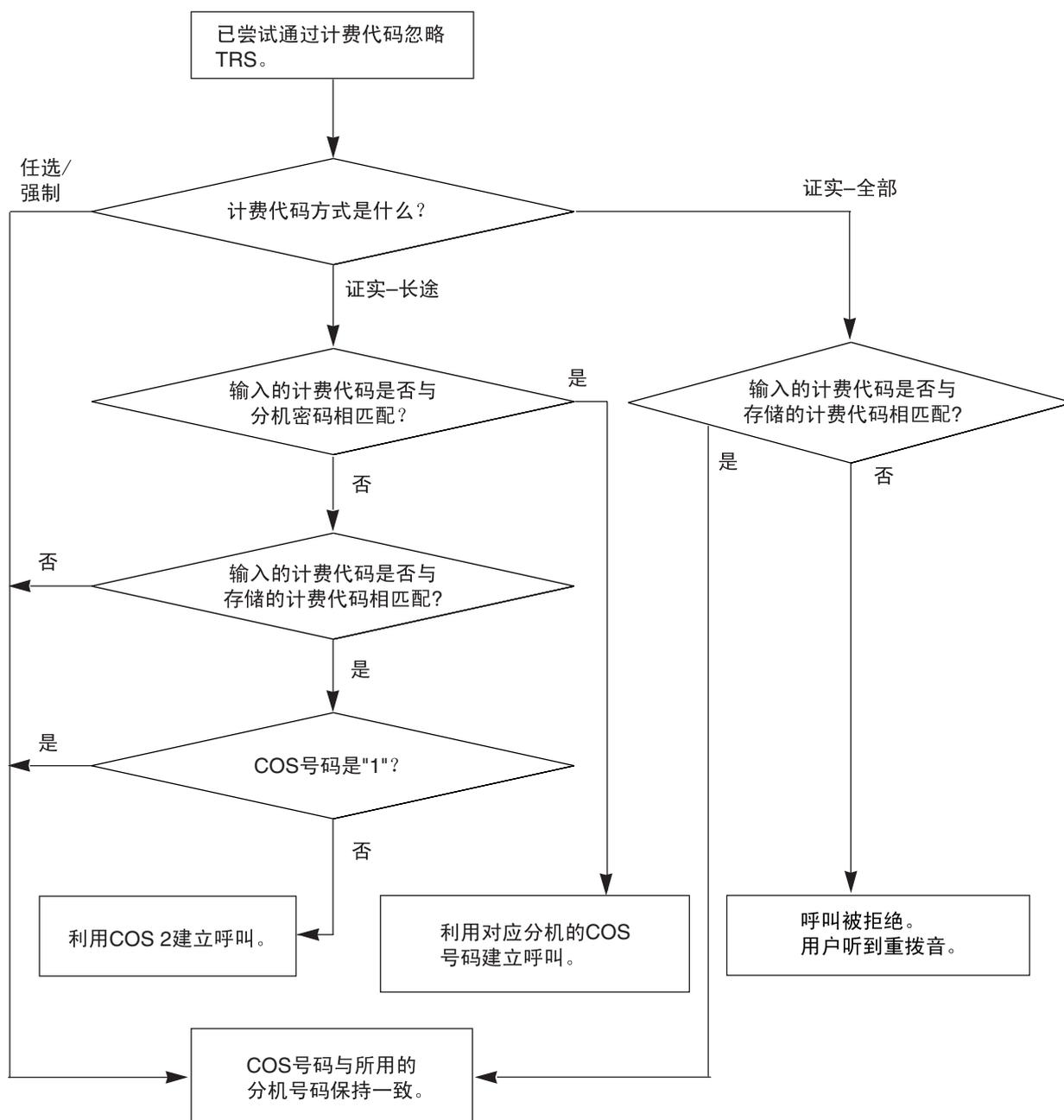
2.2.1 服务等级 (COS)

1.8.2 计费代码超越长途限制 (TRS)

说明

分机用户可以暂时忽略 TRS，从限制长途的电话上进行长途呼叫 (→ 1.8.1 长途限制 (TRS))。分机用户可以在拨打电话号码前输入适当的计费代码，来执行此功能 (→ 计费代码 [310])。

[流程图]



条件

- 本功能只对满足以下条件的分机起作用：
 - 计费代码方式设定为 "Verify-Toll"（→ 计费代码方式 [605]）。
 - 服务等级（COS）号码设定为 3 至 5。
- 如果分机用户未输入计费代码或输入了无效的计费代码，将进行一般的 TRS 检查。
- 当分机用户使用本功能打电话时，将由系统编程确定 SMDR（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））记录 4 位数的计费代码还是 2 位数的计费代码索引（→ SMDR 计费代码 [805]）。
- 使用流动 COS 功能，也可以在另一部分机上忽略 TRS（→ 1.8.4 流动 COS）。

功能手册参考

1.5.2.3 计费代码输入

1.8.3 分机锁定

说明

分机用户可以锁定其电话，以防止未经授权的使用。当分机用户必须暂时离开办公桌时，本功能很有用。可以使用任何 4 位数的代码锁定和解锁分机。

此功能也称为电子话机锁定。

条件

- **远程分机锁定**
指定为话务员或管理员分机的分机可以使用直接分机选择 (DSS) 话务台远程锁定或解锁分机。仅当话务员或管理员已设定分机密码，该功能才起作用。如果话务员或管理员远程锁定一部分机，则该分机用户无法将其解锁。如果用户锁定一部分机，话务员或管理员分机可以忽略锁定，将该分机解锁。此功能也称为远程电话锁控制。
- **TRS—分机锁定等级**
对于被分机锁定或远程分机锁定功能锁定的分机，可以指定服务等级 (COS) (→ TRS—分机锁定等级 [312])，使得即使是锁定的分机也可以拨打外 (CO) 线电话。COS 号码越大越优先。例如，如果对一部分机指定 COS 3 (→ TRS-COS—白天 / 夜间 / 午餐 [601-603])，而对锁定的分机指定 COS 4，则当锁定该分机时，集团电话将允许该分机用户使用 COS 4 拨打外 (CO) 线电话。
- **分机锁定—全部取消**
话务员或管理员可以同时为所有分机取消该功能。
- 此功能也可以用作来电记录显示锁定 (→ 1.16.2 来电记录)。公共区域来电记录只能由话务员和管理员锁定或解锁。

功能手册参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

用户手册参考

- 1.5.3 防止其他人用您的电话 (分机锁定)
- 2.1.1 锁定其他分机 (远程分机锁定)
- 2.1.7 使用编程方式更改系统设定

1.8.4 流动 COS

说明

分机用户可以暂时将自己的服务等级（COS）指定给另一部分机，使他们打电话时可以象使用自己的电话一样。

当管理员或监控员需要借用其它员工的电话打电话时，该功能很有用。上述领导输入分机密码后，再输入流动 COS 功能号码和他（她）自己的分机号码，然后再打电话。适用于一般用户的权限和限制在使用流动 COS 时同样适用。

条件

- 使用流动 COS 打电话时，流动 COS 用户分机的分机号码也会由 SMDR 记录（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））。

功能手册参考

2.2.1 服务等级（COS）

用户手册参考

1.2.6 在另一部分机上使用您的呼叫权限（流动 COS）

2.1.7 使用编程方式更改系统设定

1.9 自动路由选择（ARS）功能

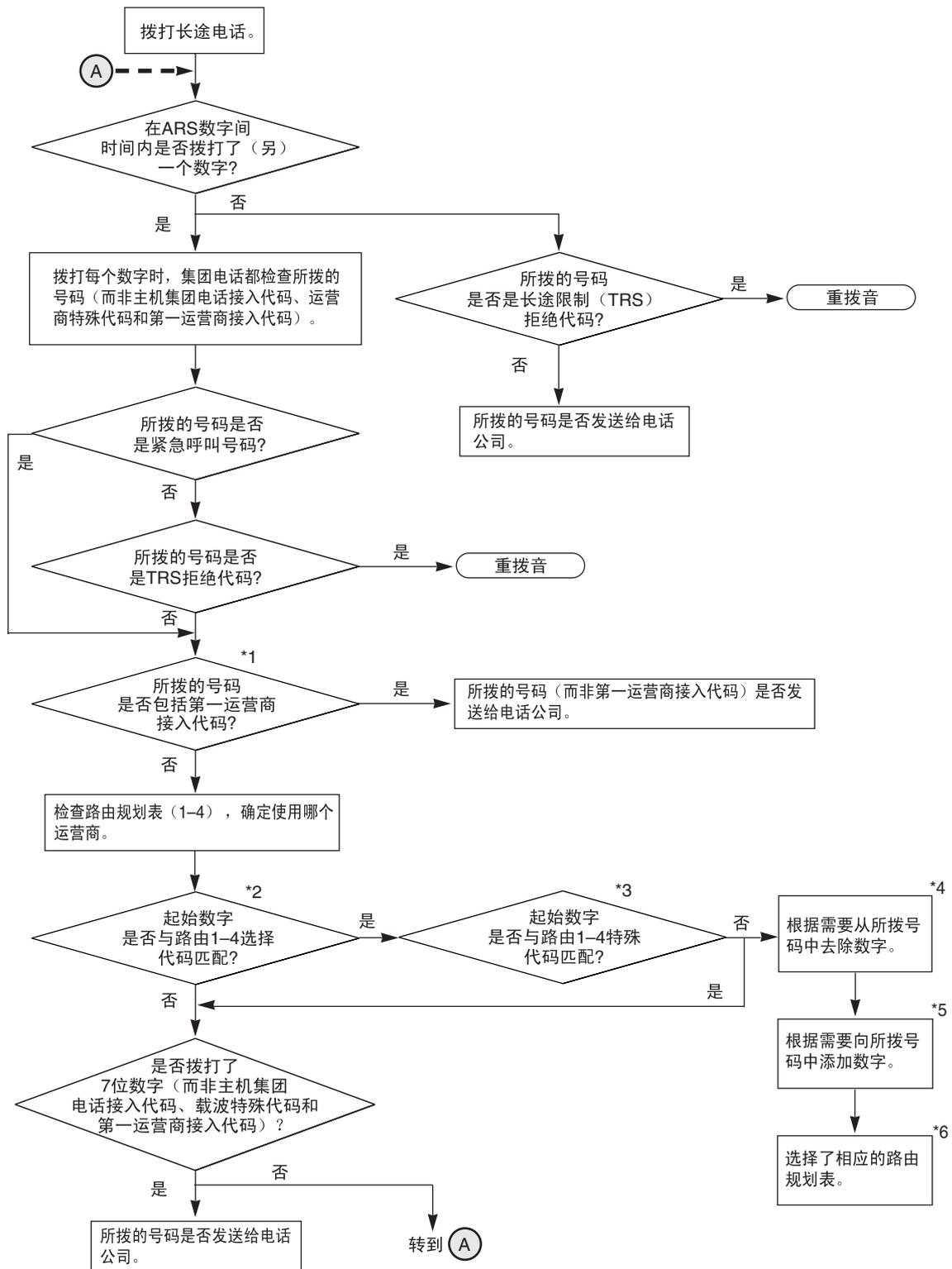
1.9.1 自动路由选择（ARS）

说明

在启用自动路由选择（ARS）的外（CO）线上拨打长途电话时，集团电话会自动选择可用的最便宜的路由（运营商）。为了有效地使用ARS，必须预编程各种与ARS有关的表，让集团电话知道该使用哪些运营商打哪些电话。

1.9 自动路由选择 (ARS) 功能

[流程图]



[编程步骤]

1. ARS 方式 (→ ARS 选择 [350])

为每条外 (CO) 线打开 ARS。

2. 第一运营商接入代码 *1

输入运营商接入代码, 如集团电话主机接入代码 (→ 集团电话主机接入代码 [403])、载波特殊代码 (→ 载波特殊代码 [300]) 或第一运营商接入代码 (→ 第一运营商选择代码 [359])。例如, 如果拨打的号码是 "000-93-425-9477", 而第一运营商接入代码指定为 "000", 则修改后的号码为 "93-425-9477"。请咨询运营商, 以获得更多信息。

3. 路由规划表

起始数字 *2 (→ 路由 1-4 选择代码 [351-354])

存储应由 ARS 选择路由的电话号码的起始数字。

特殊起始数字 *3 (→ 路由 1-4 特殊代码 [355-358])

在此处存储将绕过 ARS 的电话号码。

请注意, 外 (CO) 线接入号码总是被 ARS 忽略的, 因此不需要在此处编程。

ARS 免除的呼叫将通过默认运营商连接至该线路。

去除的位数 *4 (→ ARS 修改—去除位数 [360])

有时, 用户拨打的号码必须修改, 才能让运营商连接该呼叫。在这种情况下, 会在此处存储从所拨号码的开头自动去除的位数。

添加数字 *5 (→ ARS 修改—添加数字 [361])

在此处存储要在所拨号码前面自动添加的数字。

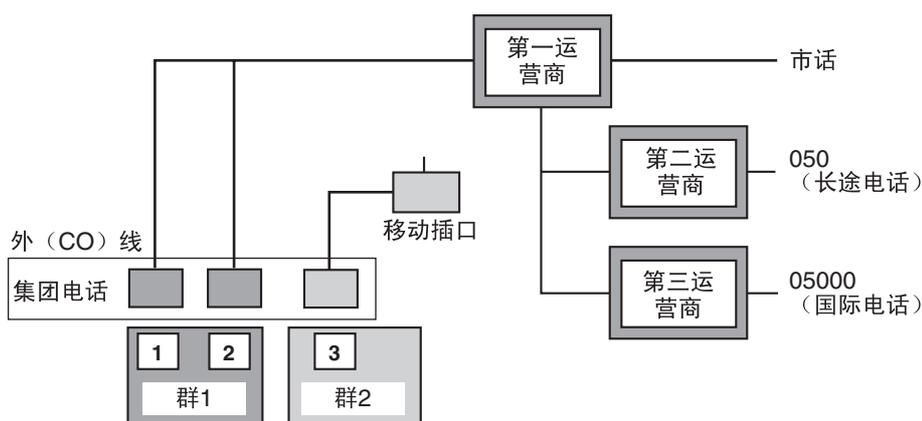
ARS 外 (CO) 线群 *6 (→ ARS CO 线群 [364])

当使用自动线路接入号码 (9/0) * 拨打外 (CO) 线电话时, 在此处为每个路由规划号码指定外 (CO) 线群。

当使用自动线路接入号码打电话时, 会自动取得属于指定的外 (CO) 线群的外 (CO) 线, 所拨号码将用于一个路由规划号码。

注

* 对于新西兰, 自动线路接入号码可以为 1 或 9。



1.9 自动路由选择（ARS）功能

[编程实例：路由规划表]

路由规划号码	起始数字 *1	特殊起始数字 *2	修改		ARS 外（CO）线群 *5
			去除的位数 *3	添加数字 *4	
1	4,5	07	0	050	全部
2	9,0	07	0	050	1
3	07	未存储	2	05000	1
4	6	未存储	0	未存储	2

*1 → 路由 1-4 选择代码 [351-354]

*2 → 路由 1-4 特殊代码 [355-358]

*3 → ARS 修改—去除位数 [360]

*4 → ARS 修改—添加数字 [361]

*5 → ARS CO 线群 [364]

在本例中：

所拨号码	修改的号码	说明
9-43-425-9477	050-43-425-9477	如果自动线路接入号码指定为 "9"，拨打长途电话将使用路由规划 1。
9-54-123-4567	050-54-123-4567	如果自动线路接入号码指定为 "9"，拨打长途电话将使用路由规划 1。
9-93-425-9477	050-93-425-9477	通过外（CO）线群 1 的长途电话将使用路由规划 2。
9-04-123-4567	050-04-123-4567	通过外（CO）线群 1 的长途电话将使用路由规划 2。
9-07-81-92-477-1450	050-00-81-92-477-1450	通过外（CO）线群 1 的国际电话将使用路由规划 3。
9-6-123456	6-123456	通过外（CO）线群 2 的移动电话呼叫将使用路由规划 4。

4. 特许码和分项计费码表

特许码（→ 路由 1-4 特许码 [381-384]）

如果运营商要求，可以将每个运营商的特许码分配给每条外（CO）线。编程后，注册代码不会在集团电话专用话机（PT）显示器或系统数据转储打印输出中显示（→ 系统数据转储 [804]），而会显示 "Already Set"。

分项计费码（→ 分项计费码 [389]）

每部分机可以分配分项计费码。通过系统编程，可以在每条外（CO）线的运营商特许码上添加分配给分机的分项计费码（→ 路由 1-4 分项计费 [385-388]）。

传输代码的顺序（→ 特许和分项计费码顺序 [390]）

可以选择传输代码（C：运营商接入代码；A：特许码；I：分项计费码；H：电话号码）的顺序。如果选择了 "C.I.A.H"，分项计费码（I）和特许码（A）所拨号码会在 PT 显示器和 SMDR 上显示（→

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR))。

[编程实例： 特许码和分项计费码表]

路由规划号码	起始数字	修改		特许码 *1	分项计费 *2
		去除的位数	添加数字		
1	8	0	11223344	0123456789 (在 CO 1/2)	启用 (在 CO 1/2) (分项计费码: 分机 101)
2	5	0	11223344PPPP* #012345 (PPPP: 6 秒, *#: 脉冲至音频 转换 (→ 1.5.2.4 拨号类型选择))	678901234567 89 (在 CO 1)	启用 (在 CO 1) (分项计费码: 分机 101)

*1 → 路由 1-4 特许码 [381-384]

*2 → 路由 1-4 分项计费 [385-388]

在本例中:

所拨号码	修改的号码	说明
9-893-425-9477 (分机 101)	<p>11223344-P*2-0123456789-101-893-425-9477</p> <p>添加的号码 特许码 分项计费码 电话号码</p> <p>Pulse*1 (→ 拨号方式 [401]) P (暂停) *2 (→ 暂停时间 [417])</p>	<p>如果自动线路接入号码指定为 "9", 通过供应商接入的呼叫将使用路由规划 1。</p> <p>特许码和分项计费码以音频方式传输。输入特许码之前, 会自动插入暂停时间。</p>
9-593-425-9477 (分机 101)	<p>11223344-PPPP-012345-P-67890123456789-101-593-425-9477</p> <p>添加的号码 特许码 分项计费码 电话号码</p>	<p>如果自动线路接入号码指定为 "9", 通过供应商接入的呼叫将使用路由规划 2。</p>

条件

警告

ARS 功能中包含的可以让用户接入网络的软件必须升级, 以便在新建立的网络地区代码和局号投入使用能够识别它们。

如果没有升级紧急集团电话或外围设备, 在新代码建立时未能识别它们, 将会限制集团电话的顾客和用户接入网络和这些代码。

请使用最新数据更新软件。

1.9 自动路由选择（ARS）功能

- **ARS 数字间时间**
集团电话检查 ARS 功能所拨号码时使用的数字间时间可以通过系统编程来指定（→ ARS 数字间时间 [363]）。
- **TRS**
TRS 检查是在 ARS 号码修改之前进行，因此，请对 TRS 拒绝代码表和特殊代码表进行相应的编程（→ 1.8.1 长途限制（TRS））。
- 如果分机用户使用自动线路接入号码打电话，而且所拨电话号码的起始数字与起始数字表中的任何项目都不符，则将自动取得在指定线路自动接入 [419] 中启用的外（CO）线。
- 集团电话会反复检查号码，直到拨打 7 位数以后。
- 如果分机用户通过直接按单 -CO（S-CO）、群 -CO（G-CO）或其他 -CO（O-CO）键或者通过拨打指定的外（CO）线群接入号码进行外（CO）线呼叫，并且已在 ARS 选择 [350] 中启用所取得的外（CO）线，则将利用 ARS 功能进行呼叫。

1.10 通话功能

1.10.1 免提操作

说明

集团电话专用话机（PT）用户不必提起话筒即可与另一用户通话。按特定的键会自动激活免提方式。

条件

- **具有 MONITOR（监听）键的 PT**
具有 MONITOR（监听）键的 PT 可以在免提方式下拨号，但是无法进行免提通话。
- 如果分机用户没有在 10 秒内开始拨号，免提方式将会取消。
- 当 SP-PHONE（免提）/MONITOR（监听）键的指示灯关闭时，按以下键可以使用该功能：
 - SP-PHONE（免提）键
 - MONITOR（监听）键
 - INTERCOM（内线）键
 - CO 键

用户手册参考

1.4.8 与另一方通话而不拿起话筒（免提操作）

1.10.2 房间监听

说明

分机用户可以通过另一部集团电话专用话机（PT）或门电话监听房间或门，而不让对方知道。

条件

- 若要使用该功能进行监听，分机必须是带有 AUTO ANS/MUTE（自动应答 / 静音）键的 PT 或带有 MUTE（静音）键的单线电话（SLT）。若要通过该功能被监听，分机必须是带有 AUTO ANS/MUTE（自动应答 / 静音）键的 PT。
- 系统编程将确定哪些分机可以通过该功能被监听（→ 房间监听 [612]）。
- 监听开始之前，会向被监听的门电话发送门电话接入音（→ 1.15.1 门电话呼叫）。如果分机用户想在不让对方知道的情况下监听门电话，可以通过系统编程消除该音（→ 门电话接入音 [707]）。
- 不会向被监听的 PT 发送接入音。被监听的 PT 也不会收到广播音。

用户手册参考

1.7.9 监听房间（房间监听）

1.10.3 麦克风静音

说明

在通话过程中，集团电话专用话机（PT）用户可以停用内装麦克风，以便与房间内其它人私下讨论，同时通过内装扬声器聆听电话中对方的讲话。当激活麦克风静音，用户可以听到对方的声音，但用户的声音被静音。

条件

- 只有在具有 AUTO ANS/MUTE（自动应答 / 静音）键的 PT 上，方可使用本功能。

用户手册参考

1.4.6 麦克风静音（麦克风静音）

1.10.4 头戴式耳机操作

说明

集团电话支持兼容头戴式耳机的集团电话专用话机（PT）。使用任选的头戴式耳机，PT 用户可以不必提起话筒就与另一用户通话。

有关连接和操作，请参阅头戴式耳机的操作说明。

此功能也称为话筒 / 头戴式耳机选择。

条件

- 头戴式耳机用户无法使用自动重拨功能（→ 1.6.1.4 重拨）。
- 若要设定 PT 上的头戴式耳机方式，请使用电话和 / 或头戴式耳机上的话筒 / 头戴式耳机选择器。
- 如果头戴式耳机方式已经打开，按 SP-PHONE（免提）键会激活头戴式耳机，而不是内装扬声器。

用户手册参考

1.4.7 使用头戴式耳机（头戴式耳机操作）

1.10.5 数据线路安全

说明

如果在一部分机上设定了数据线路安全，则该分机与其它用户之间的通信即受到保护，不接受呼叫等待、保持重呼及主管遇忙优先插入等信号。连接了调制解调器、传真机或语音处理系统（VPS）等设备的分机可以设定此功能，以保持安全的数据传输，在通信过程中阻止这些音或其它中断的干扰。

用户手册参考

1.7.6 保护您的线路免受通知音干扰（数据线路安全）

1.10.6 闪断 / 重呼

说明

集团电话专用话机（PT）用户使用 FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）键，可以不必挂机即可断开当前呼叫，开始进行另一个呼叫。例如，如果使用该键断开外（CO）线，分机用户会从同一外（CO）线听到新的拨号音。

条件

- **FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）键方式**

通过系统编程，可以选择以下方式之一（→ 闪断 / 重呼键方式 [110]）：

- a) **方式 1：EFA 方式**（→ 1.10.7 外部功能接入（EFA））

会按照指定时间长度发送 EFA 信号（→ 闪断 / 重呼时间 [418]）。

- b) **方式 2：闪断 / 重呼方式**

如果按下 FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）键的时间长度超过指定时间长度，将会发送闪断 / 重呼信号（→ 闪断 / 重呼时间 [418]）。如果按下该键的时间长度小于指定时间长度，会以指定时间长度发送 EFA 信号。

- 只有在 FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）键设定为 "MODE 2: Flash/Recall mode" 时，该功能才起作用。
- **断开时间**
可以编程设定对每条外（CO）线连续接入相同的外（CO）线之间的间隔时间（→ 断开时间 [422]）。
- 该功能会产生 SMDR 呼叫记录（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））并重新启动呼叫定时器。"F/" 符号会与新拨号码一同记录。

1.10.7 外部功能接入（EFA）

说明

分机用户可以接入集团电话主机或电话公司的功能，如呼叫等待等。会向集团电话主机或电话公司发送 EFA（外部功能接入）信号。这仅在外（CO）线呼叫中可以使用，包括集团电话主机接入（→ 1.5.2.7 集团电话主机接入代码（从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码））。

条件

- 只有在 FLASH/RECALL（闪断 / 重呼）键设定为 "MODE 1: EFA mode" 时，该功能才起作用（→ 1.10.6 闪断 / 重呼）。当前电话处于协商保持状态时，输入 EFA 功能号码也可以执行此功能（→ 1.12.5 协商保持）。
- **闪断 / 重呼时间**
可以为每条外（CO）线选择 EFA 信号的长度（→ 闪断 / 重呼时间 [418]）。

用户手册参考

1.8.2 如果连接一部集团电话主机

1.10.8 外（CO）线通话限制

说明

外（CO）线呼叫受到以下功能的限制：

功能	说明
分机 - 至 - 外（CO）线通话时间	分机用户与一个外线用户建立通话后，定时器会限制通话时间（→ 分机至 CO 线路通话时间 [212]）。双方会在定时器到期之前 15 秒听到以 5 秒为间隔的警告音。当定时器到期，通话将被中断。系统编程将决定哪些分机的通话会受到此功能的限制（→ CO 线通话时间限制 [613]）。该定时器适用于通过集团电话拨打的外（CO）线电话。
外线 - 至 - 外线（CO- 至 - CO）通话时间	如果在两个外线用户之间进行通话，通话时间将受到一个定时器的限制（→ CO- 至 -CO 线路通话时间 [205]）。双方会在定时器到期之前 15 秒听到警告音。当定时器到期，通话将被中断。

条件

- **锁定**
如果通话一方挂机，双方之间的通话将断开。通话断开前，将向摘机方发送挂机重拨音。无需任何操作。
- 当分机用户取得一条外（CO）线后再将呼叫转移至另一个可以使用本功能的分机用户，分机 - 至 - 外（CO）线通话时间定时器会在外线用户应答转移的呼叫后启动。
- 外线 - 至 - 外线（CO- 至 -CO）通话时间功能适用于以下呼叫：
 - 由 FWD 至外（CO）线功能转送的呼叫（→ 1.3.1.2 呼叫转送（FWD））
 - 由呼叫转移至外（CO）线功能转移的呼叫（→ 1.11.1 呼叫转移）
 - 使用 DISA 功能的呼叫（→ 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA））
 - 使用无人值守会议功能的呼叫（→ 1.13.1.2 会议）

1.10.9 并联电话

说明

任何集团电话专用话机（PT）都可以与单线设备并联连接，如单线电话（SLT）、传真机或调制解调器等。

当使用并联方式，2部电话的作用如下：

- 2部电话共享一个分机号码。
- 其中任何一部电话或设备都可以拨打或应答电话。

条件

- 系统编程将确定哪些 SLT 可以与 PT 并联连接（→ 并联电话 [610]）。
- 当 SLT 在操作时，配对 PT 上的显示器和 LED（发光二极管）指示灯的作用将与 PT 操作时相同。
- 与 PT 并联连接的 SLT 无法使用以下功能：
 - 呼叫分离
 - 会议
 - 连接门电话时开门
 - 外部功能接入（EFA）
 - 热线
- 如果 PT 满足以下条件，与该 PT 并联连接的 SLT 将不会振铃：
 - 处于免提应答方式（→ 1.4.1.4 免提应答）。
 - 处于语音呼叫方式（交替接收—振铃 / 语音）（→ 1.5.1.1 内线电话）。
- 如果 PT 满足以下条件，分机用户将无法从 SLT 打电话：
 - 正在播放背景音乐（BGM）
 - 正在内装扬声器上接收广播通知
 - 处于编程方式
- 有来电时，PT 和 SLT 都会振铃（如果振铃器已打开）。

安装手册参考

2.5.2 并联连接分机

1.10.10 呼叫方控制（CPC）信号检测

说明

CPC（呼叫方控制）信号是当对方挂机时从外（CO）线发送的挂机指示（断开信号）。为了有效利用外（CO）线，集团电话监听每条线的状态，当在一条线上检测到 CPC 信号，集团电话即断开该线，并以挂机重拨音提醒该分机。

条件

- 通过编程，可以为外（CO）线来电（→ CPC 信号检测—来电 [420]）和外（CO）线去电（→ CPC 信号检测—去电 [421]）设定 CPC 信号检测。
- 如果在使用 DISA 功能（→ 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA））的主叫方与一部分机或一个外线用户之间的通话中检测到 CPC 信号，该通话将被断开。
- 可以选择集团电话在通过系统编程（→ 来电反向 [153]）指定的时间长度（→ CPC 信号检测—来电 [420]）中是否检测外（CO）线来电的反向信号。

1.11 转移功能

1.11.1 呼叫转移

说明

分机用户可以转移呼叫至另一部分机或外线用户。
可以使用以下功能：

功能	转移方式
有通知	向目的方通知该转移后完成转移。
无通知	无通知情况下完成转移。 拨打目的地分机号码并听到回铃音或忙音后，发起方可以放回话筒。

有通知的呼叫转移也称为呼叫转移—屏蔽。

无通知的呼叫转移也称为呼叫转移—未屏蔽。

条件

- 系统编程将决定哪些分机可以转移呼叫至外线用户（→ 呼叫转移至 CO 线 [606]）。单线电话（SLT）用户无法转移呼叫至外线用户。
- **无通知呼叫转移的转移重呼**
如果转移目的地分机未在预编程设定的时间（→ 转移重呼时间 [201]）内应答，该呼叫将返回转移呼叫的分机。如果在转移重呼开始后 30 分钟内无应答，该呼叫将被断开。
- **单键转移**
直接分机选择（DSS）话务台用户和集团电话专用话机（PT）用户可以保持外（CO）线呼叫，并可以直接按 DSS 键将它快速转移至一部分机（→ 使用 DSS 键进行单键转移 [005]）。
灵活 CO/DSS/MESSAGE（留言）键也可以自定为 DSS 键。
- 如果有音乐，在呼叫转移时可以发送音乐至保持的外线用户（→ 1.12.4 待机音乐）。通过系统编程，可以选择某个内部音源、外部音源或某个音作为待机音乐（→ 待机音乐 [111]）。
- **外（CO）线呼叫时间**
如果外（CO）线呼叫转移至一个外线用户，通话时间将受到一个系统定时器的限制（→ CO- 至 -CO 线路通话时间 [205]）。双方会在定时器到期之前 15 秒听到警告音（→ 1.10.8 外（CO）线通话限制）。在定时器到期之前 50 秒，转移该呼叫的分机也会听到振铃音或警报音（→ 1.12.1 呼叫保持）。当定时器到期，呼叫将被断开，除非该分机再次加入通话。
- 如果从外（CO）线收到 CPC（呼叫方控制）信号或反向信号，2 个外线用户之间的相应通话将中断。
- **协商保持**
当转移方按 PT 上的 TRANSFER（转移）键或 SLT 上的重呼键 / 叉簧，被转移方会自动处于协商保持状态（→ 1.12.5 协商保持）。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.4.1 转移呼叫（呼叫转移）

1.12 保持功能

1.12.1 呼叫保持

说明

分机用户可以保持一个呼叫。可以使用以下呼叫保持功能：

功能	说明
一般呼叫保持	任何分机都可以恢复保持的呼叫。
专用呼叫保持	只有保持呼叫的集团电话专用话机（PT）用户可以恢复该呼叫。

按 HOLD（保持）键多次会在一般呼叫保持和专用呼叫保持之间切换。

条件

- 使用呼叫保持功能，PT 用户可以同时保持一个内线电话和多个外（CO）线电话。若要保持多个内线电话，用户应使用呼叫寄存功能（→ 1.12.2 呼叫寄存）。使用呼叫保持功能，单线电话（SLT）用户可以保持一个内线电话或一个外（CO）线电话。若要保持多个内线电话，用户应使用呼叫寄存功能。
- 如果外线用户保持后，30 分钟内没有恢复该呼叫，该呼叫会自动断开。
- 待机音乐**
如果有音乐，可以发送音乐至保持的外线用户（→ 1.12.4 待机音乐）。通过系统编程，可以选择某个内部音源、外部音源或某个音作为待机音乐（→ 待机音乐 [111]）。
- 门电话呼叫无法保持。
- 保持重呼**
如果保持的呼叫未在预编程设定的时间内（→ 保持重呼时间 [200]）恢复，在保持该呼叫的分机处将会听到振铃音。当定时器到期时，如果分机在通话中，将听到警报警音。如果保持重呼时间设定为 "Disable"，则不会听到任何音。保持重呼时间到期后摘机，将自动重新建立与保持的呼叫的通话。
- SLT 保持方式**
如果按重呼键 / 叉簧的时间小于指定时间长度，可以选择如何使用 SLT 保持和转移呼叫（→ 拍叉簧时间范围 [207]）。
可以使用以下方式（→ SLT 保持方式 [104]）：

方式	保持	转移至分机
Hold-1	按重呼键 / 叉簧 + 挂机	按重呼键 / 叉簧 + 分机号码
Hold-2	按重呼键 / 叉簧 + 呼叫保持功能号码 + 挂机	按重呼键 / 叉簧 + 分机号码

1.12 保持功能

方式	保持	转移至分机
Hold-3	按重呼键 / 叉簧 + 呼叫保持功能号码 + 挂机	按重呼键 / 叉簧 + 呼叫保持功能号码 + 分机号码

某些情况下，SLT 用户挂机时呼叫不会断开。而是相反，该呼叫被错误地保持。指定时间到期后，会听到保持重呼音。如果 SLT 用户应答此呼叫，将听到循环音（类似挂机重拨音）。为避免该问题，请选择 "Hold-2" 或 "Hold-3"。采用这两种方式中的任一方式，挂机时将断开所有呼叫，除非按重呼键 / 叉簧后输入了呼叫保持功能号码。

通过系统编程，可以将每部 SLT 设定为不接收脉冲信号（→ 内部脉冲检测 [614]）。在某些国家 / 地区，按重呼键 / 叉簧的时间长度在拍叉簧时间范围 [207] 中设定为 "MODE 1: 50 – 180 ms"，则该设定有助于避免集团电话将拨 "1" 发出的脉冲信号误认为是挂机。

功能手册参考

4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

1.4.2 保持一个呼叫

1.12.2 呼叫寄存

说明

分机用户可以将呼叫放入集团电话的公共寄存区，以便保持该呼叫。寄存的呼叫可以被任何分机用户恢复。如果分机用户想要使用集团电话专用话机（PT）保持多个内线电话，或使用单线电话（SLT）保持多个内线电话或外（CO）线电话，该功能会很有用。

条件

- **呼叫寄存重呼**
如果寄存的呼叫未在预编程设定的时间（→ 保持重呼时间 [200]）内恢复，在寄存呼叫的分机处将会听到振铃音。当定时器到期时，如果目的地电话在通话中，将听到报警音。
- 如果寄存的呼叫 30 分钟仍未恢复，则会自动断开。
- **重试**
如果指定的寄存区已占用，分机用户会听到忙音。当听到一个忙音时，用户可以选择另一个寄存区重试。

用户手册参考

1.4.2 保持一个呼叫

1.12.3 呼叫分离

说明

一个分机用户可以交替与 2 方通话。保持当前呼叫，即可与另一方通话。

条件

- 来自门电话或广播通知的呼叫无法使用该功能。
- **协商保持**
当分机用户按集团电话专用话机（PT）上的 HOLD（保持）键或单线电话（SLT）上的重呼键 / 叉簧，被保持方会自动处于协商保持状态（→ 1.12.5 协商保持）。

用户手册参考

1.4.3 与 2 方交替通话（呼叫分离）

1.12.4 待机音乐

说明

保持的外线用户会听到声音，表示该呼叫仍然保持。
根据用户所在国家 / 地区的不同，提供以下类型的声音：

- a) 内部音源
- b) 外部音源
- c) 音

这些音源（内部和外部）也可以用于 BGM（→ 1.15.4 背景音乐（BGM））。

条件

- **硬件要求：**一部用户提供的音频设备，如 CD 播放机或收音机作为外部音源。
- 可以通过系统编程选择不同的声音（→ 待机音乐 [111]）。
- 呼叫保持（→ 1.12.1 呼叫保持）和呼叫转移（→ 1.11.1 呼叫转移）等操作会激活待机音乐。

安装手册参考

2.8.1 连接外围设备

1.12.5 协商保持

说明

当分机用户正在通话并且执行呼叫转移（→ 1.11.1 呼叫转移）、呼叫分离（→ 1.12.3 呼叫分离），或要建立会议电话（→ 1.13.1.2 会议），该呼叫会自动处于协商保持状态。当上述操作完成或取消，协商保持即释放。

1.13 会议功能

1.13.1 会议功能

1.13.1.1 会议功能—概述

说明

可以使用以下功能建立会议电话：

功能	说明	详情请参阅
会议	分机用户可以建立三方或五方会议电话。	• 1.13.1.2 会议
主管遇忙优先插入	分机用户可以中断已进行的电话，建立三方会议电话。	• 1.7.2 主管遇忙优先插入

1.13.1.2 会议

说明

分机用户可以建立会议电话。可以使用以下会议功能：

功能	说明
三方会议	在 2 方通话过程中，分机用户可以加入第三方，从而建立三方会议电话。 无人值守会议： 与 2 个外线用户发起会议的集团电话专用话机（PT）用户可以退出会议，并让另外 2 方继续通话。用户可以随时返回会议。
五方会议	PT 用户可以通过输入五方会议功能号码，建立三方或五方会议电话。

条件

[一般]

- **会议电话安排**
通过系统编程，以下三方或五方会议电话可以同时配置（→ 会议类型 [116]）：
 - 3 部分机之间的三方会议电话：最多 3
 - 1 部分机和 2 个外线用户之间的三方会议电话：最多 4
 - 2 部分机和 1 个外线用户之间的三方会议电话：最多 4
 - 与最多 5 部分机或与分机和 2 个外线用户的组合的五方会议电话：1
- **会议键**
在没有 CONF（会议）键的 PT 上，可以将一个灵活 CO 键自定义为会议键。
- **协商保持**
当分机用户要建立会议电话，当前电话会自动处于协商保持状态，直到会议建立（→ 1.12.5 协商保持）。

[三方会议]

- 当两方会议电话变为三方会议电话时，将向所有方发送证实音。可以通过系统编程消除该音（→ 会议音 [105]）。
- **无人值守会议重呼**
无人值守会议的时间将受到一个系统定时器的限制（→ CO- 至 -CO 线路通话时间 [205]）。
定时器到期前 50 秒，在会议发起方的分机处会听到振铃音或警报音。
定时器到期前 15 秒，无人值守会议各方开始听到警告音。
如果发起方在无人值守会议电话断开前返回会议，定时器将取消。如果没有，则会一直听到振铃音或警报音以及警告音，直到无人值守会议电话断开（→ 1.10.8 外（CO）线通话限制）。
- 只有当通过系统编程允许分机转移呼叫至外线用户，方可建立无人值守会议（→ 呼叫转移至 CO 线 [606]）。

[五方会议]

- 在五方会议电话期间，以下功能不起作用：
 - 呼叫保持
 - 呼叫寄存
 - 呼叫分离

- 呼叫转移
- 主管遇忙优先插入
- 无人值守会议
- 出现以下情况，会向各方发送证实音：当建立五方会议电话、当五方会议电话变为四方会议电话或四方会议电话变为五方会议电话。可以通过系统编程消除该音（→会议音 [105]）。

功能手册参考

1.18.1 固定键

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.4.5 与多方通话（会议）

1.14 广播功能

1.14.1 广播

说明

分机用户可以立即向几个人发送广播通知。

可以通过集团电话专用话机（PT）的内装扬声器和 / 或外部广播机（喇叭）听到通知，根据以下各种广播类型而有所不同：

类型	广播方式
全部分机	通过全部 PT 的内装扬声器听到广播。
外部	通过外部广播机听到广播。
群	通过属于特定分机群的 PT 的内装扬声器听到广播（→ 分机群 [600]）。
全部分机与外部	同时通过全部 PT 的内装扬声器和外部广播机听到广播。

接收广播的人可以在附近的电话应答广播。可以在保持呼叫的情况下进行广播，以便转移呼叫。

拒绝广播

每部分机都可以拒绝接收广播。

条件

- **硬件要求：**一部用户提供的外部广播机。
- 会在广播通知前向外部广播机发送证实音。可以通过系统编程消除该音（→ 外部广播机接入音 [106]）。
- 一次只能有一个人使用该功能。
- 无法接收广播的分机有：
 - 振铃或占线的 PT
 - 拒绝广播方式下的 PT
 - DND 方式下的 PT（→ 1.3.1.3 免打扰（DND））

安装手册参考

2.8.1 连接外围设备

用户手册参考

1.6.1 广播

1.6.2 应答 / 拒绝广播通知

1.15 选配件功能

1.15.1 门电话呼叫

说明

访客可以使用门电话呼叫预编程的目的地。分机用户可以呼叫门电话。门电话也可以用于房间监听功能（→ 1.10.2 房间监听）。

条件

- **硬件要求：**一部任选的门电话和门电话卡。
- 当在集团电话内安装任选的 4 端口门电话卡时，门电话 1 和 2（或门电话 3 和 4）无法同时使用。当一个在使用，用户就不能与另一个通话。
- 监听开始之前，会向被监听的门电话发送门电话接入音。如果分机用户想在不让对方知道的情况下监听门电话，可以通过系统编程消除该音（→ 门电话接入音 [707]）。
- **振铃时间**
如果未在预编程设定的时间内应答门电话来电（→ 门电话振铃时间 [708]），振铃会停止，呼叫将取消。
通过系统编程，分机用户可以选择想要的门电话呼叫振铃音类型（→ 门电话振铃音类型 [706]）。
- **呼叫目的地**
系统编程将决定在每种定时服务方式下，哪些分机可以接收门电话呼叫（→ 门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702]）。
- **开门**
有门电话呼叫时，分机用户可以将门解锁，让访客进入（→ 1.15.2 开门）。
- 当集团电话专用话机（PT）收到门电话呼叫时，会听到一个音而不是振铃。

安装手册参考

- 2.3.6 2 端口门电话卡（KX-TE82460）
- 2.3.7 4 端口门电话卡（KX-TE82461）
- 2.6 连接门电话和开门器

功能手册参考

- 4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

- 1.8.1 如果连接一个门电话 / 开门器

1.15.2 开门

说明

分机用户可以使用分机电话将门解锁，让访客进入。

通过系统编程允许在每种定时服务方式下将门解锁的分机方可将门解锁（→ 开门器—白天 / 夜间 / 午餐 [703-705]）。有门电话呼叫时，任何分机用户都可以将门解锁，让访客进入（→ 1.15.1 门电话呼叫）。

条件

- **硬件要求：**一部用户提供的安装在每扇门上的开门器。
- 即使未安装门电话，开门器也可以将门解锁。
- **开门时间**
打开的门在预编程设定的时间长度内会保持解锁状态（→ 开门时间 [709]）。

安装手册参考

2.6 连接门电话和开门器

用户手册参考

1.8.1 如果连接一个门电话 / 开门器

1.15.3 门铃 / 门钟

说明

分机用户可以选择自己的电话接收门电话呼叫的方式：选择听到振铃、钟、或二者都听到，只要连接了开门器的门铃 / 门钟连接到了集团电话即可。通过为每部门电话选择不同的门电话钟类型，即可识别哪部门电话在振铃。

[编程实例]

若要使连接至分机插口 01 的分机（分机 101）能够接收连接至继电器 4 的门铃 / 门钟的门电话呼叫，请进行如下编程：

编程	门电话			
	1	2	3	4
门电话振铃 *1	启用（分机 101）	启用（分机 101）	启用（分机 101）	启用（分机 101）
门电话振铃 / 钟 *2	Chime	Chime	Chime	Chime
门电话钟分配 *3	Relay 4	Relay 4	Relay 4	Relay 4
门电话钟类型 *4	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3	Pattern 4

*1 → 门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702]

*2 → 门电话振铃 / 报钟 [710]

*3 → 门电话报钟指定 [711]

*4 → 门电话报钟类型 [712]

在本例中

当访客按门电话 2 的呼叫键：

- 连接至继电器 4 的门铃 / 门钟发出类型 2 的钟声。
- 由于门电话振铃 / 钟设定为 "Chime"，因此分机 101 不振铃。
- 允许接收来自门电话 2 的呼叫的分机用户可以在预编程设定的时间内摘机来应答门电话呼叫（→ 门电话振铃时间 [708]）。如果允许某用户将门解锁（→ 开门器—白天 / 夜间 / 午餐 [703-705]），则该用户可以输入开门功能号码，将门解锁。
- 如果被叫分机占线，并且已设定呼叫等待，则分机用户会听到呼叫等待音，并且呼叫信息会在显示器上闪烁。

条件

- **硬件要求：**一部用户提供的连接至每个开门器的门铃 / 门钟。

安装手册参考

2.7 连接门铃或门钟

功能手册参考

4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

1.8.1 如果连接一个门电话 / 开门器

1.15.4 背景音乐（BGM）

说明

集团电话专用话机（PT）用户可以在挂机和空闲时通过内装扬声器聆听背景音乐（BGM）。

条件

- **硬件要求：**一部用户提供的外部音频设备，如 CD 播放机或收音机作为外部音源。
- 当摘机、接电话或接收广播通知时，通过 PT 听到的音乐便中断。
- 可以通过系统编程选择不同的声音（→ 待机音乐 [111]）。
- 如果通过系统编程启用 BGM，该功能可以在分机挂机并空闲时通过拨 "1" 来打开和关闭（→ APT 的 BGM 控制 [626]）。

安装手册参考

2.8.1 连接外围设备

用户手册参考

1.7.5 接通背景音乐（BGM）

1.15.5 DISA/UCD 的外播留言（OGM）

说明

指定为话务员或管理员分机的分机可以为以下功能录制外播留言（OGM）：

功能	作用	详情请参阅
直接拨入系统接入（DISA）	当有呼叫到达 DISA 线路，主叫方会听到 DISA OGM。	• 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）
3 级自动值机员（AA）	当 DISA AA 服务处于激活状态，主叫方会听到 DISA OGM。DISA AA 服务最多支持 3 级 DISA OGM。	• 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）
均匀呼叫分配（UCD）	当有呼叫到达 UCD 群，而群中所有分机都占线，主叫方会听到 UCD OGM（→ UCD 等待留言 [527]）。	• 1.2.2 均匀呼叫分配（UCD）

条件

- 该功能与 BV 功能使用的个人 / 公共 BV OGM 的作用不同（→ 1.15.7 内装语音留言（BV））。
- 若要使用该功能，必须选择 "DISA" 或 "UCD" 作为所需外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]）。
- 话务员或管理员最多可以录制 32 条留言（DISA/UCD：8 条留言；3 级 AA：24 条留言）。当增加一块任选的 DISA/UCD OGM 用留言扩充卡时，将可以同时为主叫方播放最多 2 条留言，并且集团电话的总录音时间将从 3 分钟增加到 6 分钟。
- 录制留言后，话务员或管理员还可以进行播放以便确认。此外，话务员或管理员还可以擦除 DISA/UCD 留言。
- 当话务员或管理员要录制或播放留言时，如果留言信道正在使用，他（她）会听到警报音。
- 预先录制的留言不会因系统重新启动而清除。若要清除这些留言，请进行系统编程（→ 清除 DISA/UCD 的所有 OGM [599]）。

安装手册参考

2.3.8 DISA/UCD OGM 的留言扩充卡（KX-TE82491）

用户手册参考

2.1.7 使用编程方式更改系统设定

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

说明

直接拨入系统接入（DISA）允许外线主叫方不通过话务员即可连接至他们想要的集团电话目的地。主叫方可以听取 DISA 外播留言（OGM），告知拨哪个号码可以连接至想要通话的人或部门。DISA 也让集团电话用户可以使用集团电话功能，例如，当他们不在办公室时拨打外（CO）线电话等。

该 DISA OGM 可以指导主叫方执行以下功能：

- 拨分机号码呼叫一部分机。
- 通过集团电话的外（CO）线呼叫另一个外线用户。
- 使用 DISA AA 服务，只需拨打一位数号码（DISA 自动值机员 [AA] 号码）即可接入想要的分机。

DISA OGM

当有呼叫到达 DISA 线路，主叫方会听到 DISA OGM 或一声短促的哔音。当 DISA AA 服务处于激活状态，该 DISA OGM 会指导主叫方拨打适当的号码（DISA AA 号码），以连接至特定的目的地。若要使用其它集团电话功能，如打内线电话或外（CO）线电话，主叫方可以在 DISA OGM 正在播放时，拨打适当的号码。

指定为话务员或管理员分机的分机可以录制 DISA OGM（→ 1.15.5 DISA/UCD 的外播留言（OGM））。

DISA AA 服务

DISA AA 服务让主叫方可以拨打一位数号码（DISA AA 号码），并自动连接至想要的通话方。集团电话最多可以存储 10 个目的地，通过拨打每条 DISA OGM 的一个 DISA AA 号码（0 - 9），可以呼叫这些目的地（→ DISA 内装 AA [501]）。这些目的地可以是分机号码（→ 分机号码 [009]）、分机群号码（→ 分机群 [600]）或 3 级 DISA OGM 的 DISA AA 号码（→ 3 级 AA 指定 [540-549]）。

在 DISA OGM 播放期间或之后（→ 在 OGM 之后的 DISA 等待时间 [505]），或在一声短促的哔音后（→ 内部 DISA 的截取时间 [515]），主叫方可以按照 DISA OGM 的指导拨打 DISA AA 号码（例如，“销售部门请按 1”。支持部门请按 2。”）。

每个 DISA AA 号码会将呼叫转至一个预编程的位置。

由于 DISA AA 号码是一位数，因此如果来电者在在预编程设定的时间内（→ DISA AA 等待时间 [517]）拨打第二位数，集团电话会认为来电者要使用某项功能，因而旁路 DISA AA 服务。

当使用 DISA AA 服务时，请务必通过系统编程将来电拨号方式设定为 "With AA"（→ DISA 来电拨号方式 [500]）。当选择了 "With AA"，集团电话会认为来电者所拨的数字 "0" 至 "9" 为 DISA AA 号码。如果没有任何目的地指定为 "9" 或 "0"，则集团电话会认为号码（9/0）* 是自动线路接入号码（→ 自动线路接入 [121]）或话务员呼叫号码。

注

* 对于新西兰，自动线路接入号码可以为 1 或 9。

1.15 选配件功能

[编程实例：1 级（DISA）AA 表]

若要主叫方能够使用 1 级（DISA）AA 功能接入 Mike Smith（分机 102），可以进行如下编程：

外（CO）线号码	分配方式 *1		
	白天	午餐	夜间
1, 2	DISA OGM1	DISA OGM1	DISA OGM1
3 – 8	正常	正常	正常

1 级 AA 的 DISA AA 号码 *2									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	Mike Smith (102)	分机 103	分机 104	分机 105	分机 106	分机 107	分机 108	分机群 1	—

*1 → CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]

*2 → DISA 内装 AA [501]

[编程实例：3 级 AA 表]

若要主叫方能够使用 3 级 AA 接入软件支持部门的 Mike Smith（分机 102），可以进行如下编程：

外（CO）线号码	分配方式 *1		
	白天	午餐	夜间
1 – 4	DISA OGM1	DISA OGM2	DISA OGM3
5 – 8	正常	正常	正常

1级 AA

DISA AA 号码*2									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	分机群1	分机群2	2级 AA*3	-	-	-	-	-	-

2级 AA

DISA AA 号码*4						
0	1	2	3	4	5	6
-	分机群3	3级 AA*5	分机群4	-	-	-

3级 AA

DISA AA 号码*4						
0	1	2	3	4	5	6
分机 101	Mike Smith (102)*6	-	-	-	-	-

*1 → CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]

*2 → DISA 内装 AA [501]

*3 2级 AA: 对于 AA 号码 "3", 请在 DISA 内装 AA [501] 中选择 "3-level AA"

*4 → 3级 AA 指定 [540-549]

5 3级 AA: 对于 "第二 AA 号码 2" 和 "第三 AA 号码", 请在 3级 AA 指定 [540-549] 的 [543] 中选择 "3-level AA"

*6 Mike Smith (102): 对于 "第二 AA 号码 2" 和 "第三 AA 号码 1", 请在 3级 AA 指定 [540-549] 的 [543] 中选择 "Jack 02"

在本例中:

- 1) 听到 AA 第一级 DISA OGM (例如: "销售部门请按 1。服务部门请按 2。支持部门请按 3。") 时或听完之后, 来电者根据 DISA OGM 指导拨 DISA AA 号码 "3"。
- 2) 然后, AA 第二级 DISA OGM (例如: "硬件部门请按 1。软件部门请按 2。") 会指导来电者拨另一个 DISA AA 号码。来电者拨打 "2"。
- 3) 最后, AA 第三级 DISA OGM (例如: "Mike Smith 请按 1。话务员请按 0。") 会指导来电者拨 DISA AA 号码 "1", 连接至特定的目的地, 分机 102。

注

当从 2级 AA 或 3级 AA 至另一设置的目的地类型发生改变时, 任何相关的 DISA OGM 也会被清除。此外, 被删除的 AA 菜单内的任何项目也会被删除。

DISA 占线方式

如果 DISA 呼叫的目的地占线，该呼叫会被重新转到该目的地所在的空闲分机搜索群（→ 1.2.1 空闲分机搜索）中的一部空闲的分机（→ 搜索群设定 [100]）。如果该群中无可用分机，或者如果 DISA 呼叫的目的地不是空闲分机搜索群的成员，会根据系统编程以如下方式处理该呼叫（→ DISA 占线方式 [506]）：

- a) **断开**：主叫方听到忙音，该呼叫断开。
- b) **呼叫等待**：如果被叫分机设定了呼叫等待，则会听到呼叫等待音。
- c) **DISA**：执行下列程序：
 - 1) 如果已录制指定的 DISA OGM（遇忙留言），主叫方将听到该 DISA OGM（例如，“您所拨打的用户现在不在...”）。如果没有录制指定的 DISA OGM，主叫方将听到忙音，呼叫断开。
 - 2) 播放遇忙留言后，在发送遇忙留言之前发送的 DISA OGM 将再次发送到主叫方。
 - 3) 集团电话等待主叫方输入新的目的地。这种情况下，无论安全类型为何，集团电话都不会接受任何外线接入号码。

如果目的地是 DISA 振铃群的成员，则 DISA 占线方式不会对该呼叫起作用。集团电话会认为这是未应答的来电。

DISA 截取方式

如果 DISA 呼叫的目的地未在预编程设定的时间内应答呼叫（→ 在截取之前的 DISA 振铃时间 [508]），会根据系统编程以如下方式处理该呼叫（→ DISA 截取方式 [507]）：

- a) **断开**：来电断开。
- b) **截取**：该来电将按以下优先顺序重新转到预编程的截取目的地：
DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440] → 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]
对于商务电话，该功能很有用。例如，来电可以自动转送至话务员、语音处理系统（VPS）或内装语音留言（BV）。

DISA 无拨号方式

如果集团电话在预编程设定的时间内未收到 DTMF（双音多频）信号或传真（CNG）音（→ 在 OGM 之后的 DISA 等待时间 [505]），或者如果集团电话在预编程设定的时间内未收到 DTMF 信号（→ 内部 DISA 的截取时间 [515]），将根据系统编程以如下方式处理来电（→ DISA 无拨号方式 [510]）：

- a) **断开**：来电断开。
- b) **截取**：该来电将按以下优先顺序重新转到预编程的截取目的地：
DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440] → 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]

DISA 安全方式

集团电话可以启用保密功能，控制主叫方使用 DISA 所进行的呼叫类型。当 DISA 安全方式设定为 "All Security" 或 "Trunk Security"（→ DISA 安全方式 [511]），会分别要求主叫方在拨打内线电话和外（CO）线电话或仅拨打外（CO）线电话前输入 DISA 安全代码（→ DISA 安全代码 [512]）。管理员可以指定 DISA 安全代码和 DISA 安全代码要求的位数（→ DISA 安全代码位数 [530]）。输入 DISA 安全代码后，如果该代码与预编程的安全代码相同，主叫方会听到一声短促的哔音。可以通过系统编程消除该音（→ 在安全代码之后的 DISA 音 [518]）。

使用 DISA 时，如果 3 次错误输入 DISA 安全代码，将向主叫方发送挂机重拨音，并且该呼叫将被断开。

保密方式	内线电话	外（CO）线呼叫
All Security		
Trunk Security	✓	

保密方式	内线电话	外 (CO) 线呼叫
No Security	✓	✓

✓允许

通过 DISA 的外线 - 至 - 外线 (CO- 至 -CO) 呼叫

如果 DISA 安全方式允许，DISA 主叫方可以使用 DISA 拨打外 (CO) 线电话。

如果通过 DISA 建立了 2 个外线用户之间的通话，该通话长度可以限制在预编程设定的时间长度内 (→ CO- 至 -CO 线路通话时间 [205])。该呼叫建立连接时，会激活定时器，在定时器到期之前 15 秒会听到警告音。当定时器到期，通话将被中断 (→ 1.10.8 外 (CO) 线通话限制)。

若要检测外线 - 至 - 外线 (CO- 至 -CO) 通话是否结束，可以通过系统编程指定呼叫方控制 (CPC) 信号检测 (→ CPC 信号检测—来电 [420]、CPC 信号检测—去电 [421])。

条件

警告

有可能使用 DISA 的外线 - 至 - 外线 (CO- 至 -CO) 呼叫功能进行欺诈呼叫。

此类呼叫将向集团电话的拥有者 / 租用者收费。

为保护集团电话免受此类欺诈使用，我们强烈建议：

- a) 启用 DISA 安全保密 (中继线保密或全保密)。
- b) 注意密码保密。
- c) 选择不容易猜到的复杂、随机密码。
- d) 经常更改密码。

- 每条留言的最长录音时间是 3 分钟。
- 预安装的 DISA/UCD OGM 卡一次只能播放一条留言，集团电话对于 DISA/UCD OGM 的总录音时间为 3 分钟。当增加一块任选的 DISA/UCD OGM 用留言扩充卡时，将可以同时为主叫方播放最多 2 条留言，并且集团电话的总录音时间将到 6 分钟。
- 若要使用该功能，必须选择 "DISA" 作为所需的外 (CO) 线端口的分配方式 (→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416])。
- **DISA 延迟应答时间**
可以设定 DISA 延迟应答时间 (→ DISA 延迟应答时间 [504])，让来电者在听到 DISA OGM 或短促哔音之前听到预编程设定时间长度的回铃音。
- **呼叫转送 (FWD) 至外 (CO) 线**
当 DISA 呼叫被转送至外线用户时，不论保密方式如何，都不要要求主叫方输入 DISA 安全代码。
- **DISA OGM 静音时间**
当第一次连接呼叫时，电话公司可能发送某些 DTMF 信号，如来电显示信息等。由于这些信号会干扰 DISA，因此可以对集团电话进行编程，使其在呼叫连接后一定时间内忽略 DTMF 信号 (→ OGM 静音时间 [519])。DISA OGM 静音时间过去以后，集团电话会识别 DTMF 信号，DISA OGM 将开始播放或发送短促的哔音。
- **SMDR**
SMDR 会为 DISA 呼叫记录以下内容 (→ 1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR))：
 - DISA 呼叫的目的地
 - DISA 安全代码状态
- **呼叫拒绝**
系统编程将确定哪些分机可以接收 DISA 呼叫 (→ DISA 来电指定 [516])。如果已设定呼叫拒绝的分机接到 DISA 呼叫，主叫方会听到挂机重拨音，呼叫自动断开。如果 DISA 振铃群接到 DISA 呼叫，该程序将不对该 DISA 振铃群中的分机起作用，这些分机仍会振铃。
- **循环音检测**
当发送 DISA OGM 时，可以选择必须检测到循环音的次数 (→ 循环音检测 [513])。循环音检测可以用于通过 DISA 断开外线 - 至 - 外线 (CO- 至 -CO) 的电话。
- **传真连接**
系统编程将决定当集团电话通过 DISA 功能接到传真 (CNG) 音时，哪些分机可以接收传真数据 (→ 传真连接 [503])。预编程的分机会自动设定数据线路安全功能。
- **传真音检测**
当发送 DISA OGM 时，可以选择必须检测到传真 (CNG) 音多少次，才会让集团电话将输入信号识别为传真数据 (→ 传真音检测 [514])。如果 DISA OGM 很短 (0-5 秒)，有些情况下可能无法检测传真 (CNG) 音。这时，建议通过系统编程将集团电话在完成播放 DISA OGM 后继续搜索的时间长度设定为 "10 秒" 或 "15 秒" (→ 在 OGM 之后的 DISA 等待时间 [505])。如果没有录制指定的 DISA OGM，建议通过系统编程将时间长度设定为 "6 秒" 或 "9 秒" (→ 内部 DISA 的截取时间 [515])。

1.15 选配件功能

- 可以通过编程设定当收到 DISA 呼叫时（→ DISA 回铃音 [531]）向主叫方发送回铃音（→ 回铃音类型 [128]）还是待机音乐（→ 待机音乐 [111]）。

安装手册参考

2.3.8 DISA/UCD OGM 的留言扩充卡（KX-TE82491）

功能手册参考

1.1.1.2 截取路由

1.15.7 内装语音留言（BV）

用户手册参考

1.2.7 直接从外线接入另一个用户（直接拨入系统接入 [DISA]）

3.3.1 编程信息

1.15.7 内装语音留言（BV）

说明

如果集团电话中安装了任选的语音留言卡，主叫方就可以在用户的个人留言区域或集团电话的公共留言区域留下语音留言。关于录音留言的信息会自动记录在该分机的来电记录中，可以日后查看或用于播放原始留言（→ 1.16.2 来电记录）。任选的语音留言卡有 2 种语音留言资源（内装语音留言 [BV] 资源 1 和 BV 资源 2），每部分机必须根据系统编程设定属于其中一种资源（→ BV 资源 [621]）。

话务员或管理员之外的分机用户可以使用下列选项：

- 个人 BV 外播留言（OGM）
- 个人语音留言（主叫方通过呼叫转送 [FWD] 或直接留言留下的）

该分机用户可以录制、播放、擦除留言。

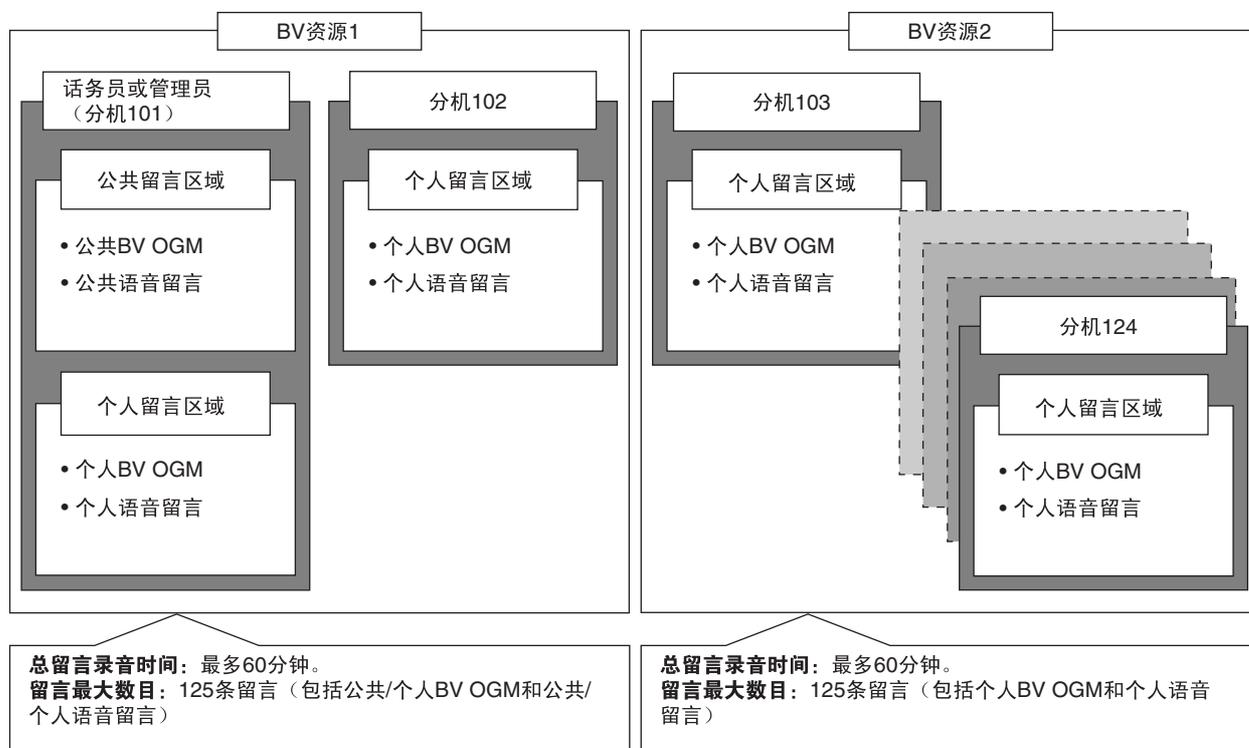
话务员或管理员可以使用下列选项：

- 话务员或管理员的个人 BV OGM
- 个人语音留言（主叫方通过话务员或管理员的 FWD 或直接留言留下的）
- 公司的公共 BV OGM
- 公共语音留言（主叫方留给公司的）

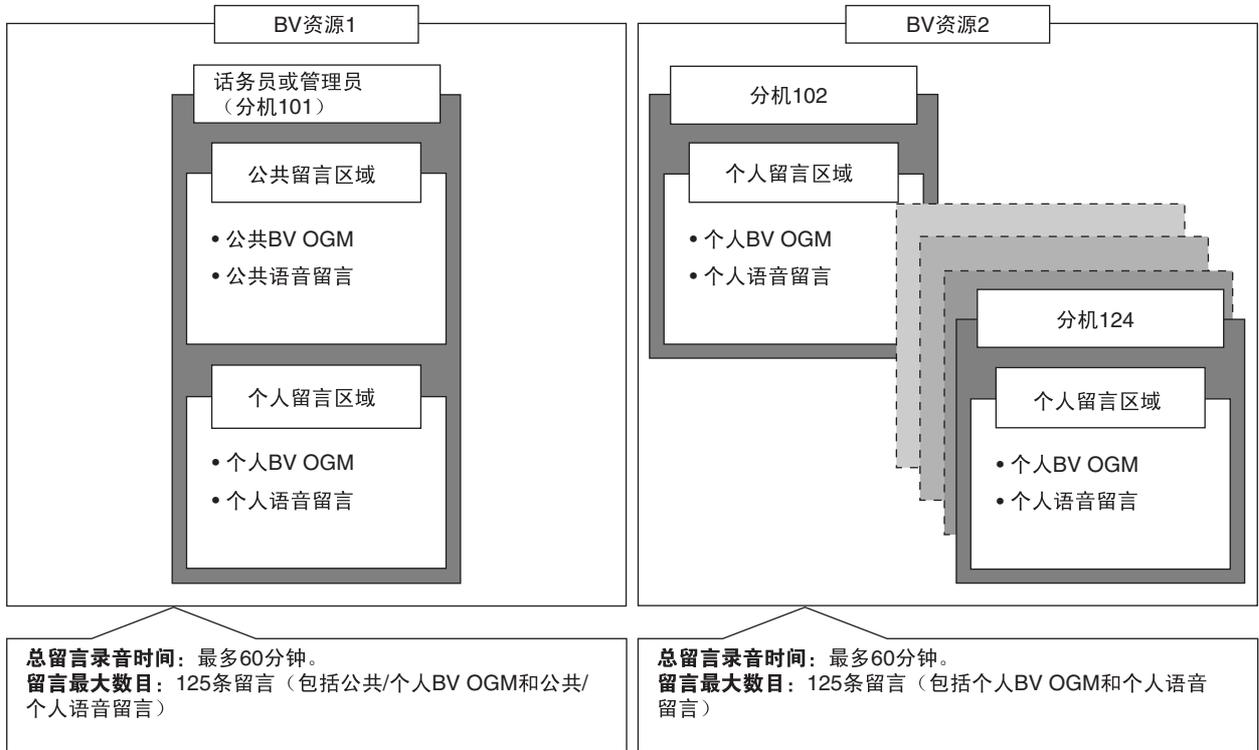
只有话务员或管理员可以录制、播放、擦除留言。

每种 BV 资源最多可以记录 125 条语音留言，总录音时间为 60 分钟（→ BV 总录音时间 [807]）。每种 BV 资源中的所有个人 / 公共留言区域都共享该资源的总空间。例如，在 BV 资源 1 中，如果公共留言区域当前有 10 条留言，共 10 分钟，则个人和公共留言区域可以共同存储最多 115 条留言，共 50 分钟。

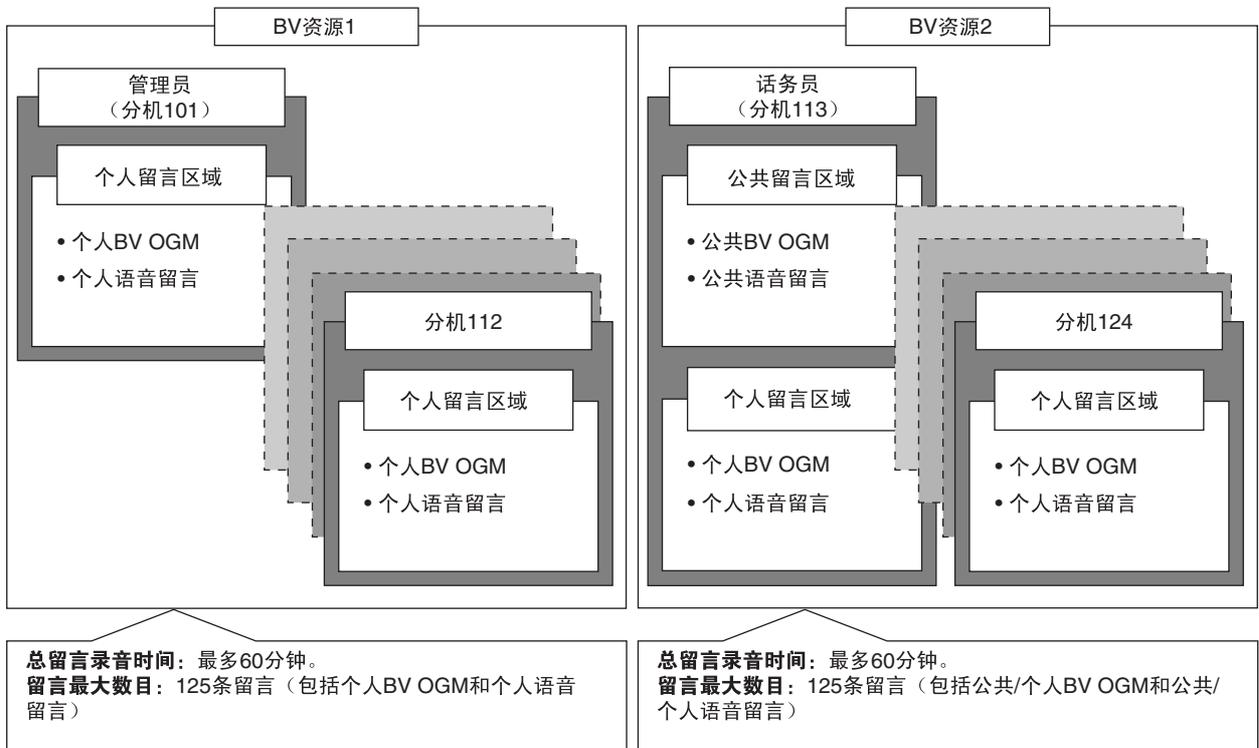
[实例]：类型 A



[实例：类型 B]



[实例：类型 C]



如果用户的个人留言区域或公共留言区域中有新语音留言（如果可以接入），当摘机时，用户会听到特殊的拨号音（拨号音4）。此外，如果该用户的电话有 MESSAGE（留言）键或留言/振铃器灯，则当有留

言留下时，相应的键或灯会点亮。MESSAGE（留言）键可以在用户摘机后用于听取留言。挂机时按显示集团电话专用话机（PT）上点亮的 MESSAGE（留言）键将显示语音留言信息。

BV 功能还允许用户执行以下操作：

- 如果预编程设定外（CO）线呼叫自动转到公共留言区域（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]），或者如果预编程设定直接拨入系统接入（DISA）呼叫通过截取路由重新转到公共留言区域（→ DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440]），则主叫方会听到公共 BV OGM，然后可以直接在公共留言区域留下语音留言。

[编程实例]

外（CO）线号码	分配方式 *1			DISA IRNA 至 BV*2		
	白天	夜间	午餐	白天	夜间	午餐
1	BV01*3	BV02*3	BV02*3	未存储	未存储	未存储
2	DISA OGM3	DISA OGM4	正常	BV20*3	BV21*3	未存储
（继续）：	：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：
8	正常	正常	正常	未存储	未存储	未存储

*1 → CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]

*2 → DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440]

注

只有当选择 "DISA" 作为相应外（CO）线端口的分配方式时，该功能才起作用。

*3 BVxx（xx=01 — 24）：公共 BV OGM 号码，其后是公共 BV OGM 功能号码 "722"

在本例中：

如果在外（CO）线 1 接到外（CO）线电话：

- 白天方式中：指定对于 BV 分配要播放的公共 BV OGM（"BV01"）。主叫方听到指定的公共 BV OGM 并在公共留言区域留下语音留言。
- 夜间 / 午餐方式中：指定对于 BV 分配要播放的公共 BV OGM（"BV02"）。主叫方听到指定的公共 BV OGM 并在公共留言区域留下语音留言。

如果在外（CO）线 2 接到外（CO）线电话：

- 白天方式中：指定对于 DISA 分配要播放的 DISA OGM（"DISA OGM3"）和对于 DISA IRNA 至 BV 要播放的公共 BV OGM（"BV20"）。呼叫到达 DISA 线路后，主叫方听到指定的 DISA OGM。如果目的地没有应答 DISA 呼叫，呼叫将通过截取路由重新转到公共留言区域。主叫方听到指定的公共 BV OGM 并在公共留言区域留下语音留言。
- 夜间方式中：指定对于 DISA 分配要播放的 DISA OGM（"DISA OGM4"）和对于 DISA IRNA 至 BV 要播放的公共 BV OGM（"BV21"）。呼叫到达 DISA 线路后，主叫方听到指定的 DISA OGM。如果目的地没有应答 DISA 呼叫，呼叫将通过截取路由重新转到公共留言区域。主叫方听到指定的公共 BV OGM 并在公共留言区域留下语音留言。

- 分机用户可以设定当他（她）无法应答来电时，将来电转送至他（她）的个人留言区域。如果转到用户分机的来电或使用 DISA AA 服务的来电（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]）被转送至用户的个人留言区域，主叫方会听到个人 BV OGM，然后可以留下语音留言。
- **直接留言功能**
即使一部分机没有设定转送来电至其个人留言区域，或者即使连个人 / 公共 BV OGM 也没有录制，分机用户也可以直接在另一部分机的个人留言区域留下语音留言。当主叫方使用该功能留下语音留言，该语音留言会自动连接到来电记录中的来电信息（包括分机号码和名称 [如有存储]）。
- 分机用户可以在用户分机上播放和（或）擦除语音留言。此外，用户或话务员 / 管理员可以通过外（CO）线远程播放和（或）擦除语音留言。听到个人 / 公共 BV OGM 或 DISA OGM 时，输入预编程的语音留言接入代码（→ 通过 CO 线的 BV 接入代码 [625]）即可接入相关语音留言区域。

注

如果设定了语音信箱集成功能，BV 功能将不起作用。

条件

- **硬件要求：**一块任选的语音留言卡。
- BV 功能不会将 OGM 用于预安装的 DISA/UCD OGM 卡或 DISA/UCD OGM 用任选留言扩充卡（如有）上的 DISA/ 均匀呼叫分配（UCD）（→ 1.15.5 DISA/UCD 的外播留言（OGM））
- 当属于 BV 资源 1 或 BV 资源 2 的分机被重新指定属于另一种资源，重新指定前录制的语音留言会被擦除，但是个人 / 公共 BV OGM 不会被擦除。
- 一次只能有一部分机接入一种资源。当另一部分机正在使用指定给一部分机的资源，该分机便无法使用该资源，即使其它资源可用。
- 集团电话的每种资源可以录制最多 125 条语音留言。每条语音留言的最大录音时间（→ BV 录音时间 [214]）和集团电话的总录音时间（→ BV 总录音时间 [807]）可以通过编程设定。每条个人 / 公共 BV OGM 的最大录音时间（→ 公共 / 个人 BV OGM 录音时间 [215]）也可以通过编程设定。
- 系统编程将确定哪些分机用户可以使用该功能（→ 分机 BV [622]）。
- 当有外线来电者要留下语音留言时，如果语音留言信道（资源）正在使用，他（她）会听到回铃音。一旦该信道可用，来电者会听到个人 / 公共 BV OGM。最多可以让 8 个外（CO）线电话排队。
- 如果用户通过系统编程选择 "All para" 进行系统数据清除（→ 系统数据清除 [999]），除个人 / 公共 BV OGM 以外的全部语音留言都将被擦除。若要立即擦除全部语音留言和个人 / 公共 BV OGM，请通过系统编程初始化语音留言卡（→ BV 卡初始化 [808]）。
- 即使未将灵活 CO 键指定为来电显示指示—个人键或来电显示指示—公共键，来电者也可以在个人 / 公共留言区域留下语音留言，而包括相关语音留言的来电显示信息也将记录。
- 如果集团电话剩余的录制时间少于 5 分钟，显示器会通知同一资源内的分机用户和管理员语音留言资源已满，摘机时用户将听到特殊的拨号音（拨号音 5）。如果剩余录音时间又大于或等于 5 分钟，例如，当擦除留言后，显示器会返回空闲状态显示，摘机时用户将听到另一种拨号音而不是拨号音 5。
- 如果 FWD 目的地是 BV 功能号码的分机启用了 FWD 功能（→ 呼叫转送选择 [963]），而且该分机已被指定为 "Normal"（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]），则即使用户设定了 FWD 功能，到达该分机的外（CO）线电话也不会被转送，该分机也不会振铃。如果停用了 FWD，到达该分机的外（CO）线电话将不会被转送，该分机将不会振铃。
- 只有话务员或管理员可以接入公共留言区域（包括公共 BV OGM）。话务员比管理员有更高的优先级，具体如下：
 - 当重新指定话务员分机，重新指定前录制的公共语音留言（话务员的个人 BV OGM 除外）将被擦除。新话务员可以录制、播放和擦除公共 BV OGM。

- 当重新指定与管理员不共享一个分机号码的话务员，重新指定前录制的公共语音留言（管理员的个人 BV OGM 除外）将被擦除。该话务员可以录制、播放和擦除公共 BV OGM。
- 当删除与管理员不共享一个分机号码的话务员，重新指定前录制的公共语音留言（话务员的个人 BV OGM 除外）将被擦除。在这种情况下，管理员可以录制、播放和擦除公共 BV OGM。
- 会议电话不能包括语音留言区域作为其成员。
- 如果来电者没有在个人或公共留言区域留下语音留言，例如听到个人 / 公共 BV OGM 时挂机，该信息仍然会记录在相应的来电记录中（公共或个人区域）并由 SMDR 显示（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））。
- **个人 / 公共 BV OGM 静音时间**
当第一次连接呼叫时，电话公司可能发送某些 DTMF 信号，如来电显示信息等。由于这些信号可能干扰 BV，因此可以对集团电话进行编程，使其在呼叫连接后一定时间内忽略 DTMF 信号（→ OGM 静音时间 [519]）。个人 / 公共 BV OGM 静音时间过去后，集团电话会辨识 DTMF 信号，个人 / 公共 BV OGM 便开始播放。
- PT 用户通过输入留言待取应答功能号码听取语音留言。

安装手册参考

2.3.9 2 信道语音留言卡（KX-TE82492）

功能手册参考

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

4.2.1 音 / 振铃音

用户手册参考

1.5.5 使用语音留言（内装语音留言 [BV]）

2.1.6 记录、播放或擦除公共 BV 外播留言

1.16 来电显示功能

1.16.1 来电显示

说明

集团电话可以从外（CO）线上接到的电话接收来电显示信息（电话号码和主叫方名称）。接到来电时，此信息可以显示在集团电话专用话机（PT）和某些单线电话（SLT）的显示器上。此外，来电显示信息会记录在接到来电的分机的来电记录中，以便日后可以查看来电记录和向来电记录中的人拨打电话。通过对集团电话进行编程，可以在接到来电时修改来电电话号码，例如自动添加外（CO）线接入号码或添加/删除来电电话号码中的某些位数。这样，分机用户使用他（她）的呼叫记录中的电话号码打电话时，就不必担心外（CO）线接入号码、地区号码等。

注

- 本功能手册中“来电显示”一词指可以接收来自电话公司的来电信息，以及接收到达外（CO）线的来电信息的功能。您的网络供应商对此类服务可能会使用其它名称。
- 若要接收来电显示信息，您必须订购电话公司的来电显示服务，并通过系统编程启用相关外（CO）线的来电显示（→ 来电显示 [900]）。
- 可以通过系统编程选择来电所显示信号类型 FSK（Bell 202 或 V.23）或 DTMF，以与电话公司使用的类型相符（→ 来电显示类型 [910]）。

SLT 上的来电显示

只有兼容 FSK- 型来电显示或 DTMF（双音多频）- 型来电显示的 SLT 才能使用本功能。

注

- 本功能符合 ETSI（欧洲电信标准协会）- 型 FSK 和 Bellcore- 型 FSK。
- 本功能与使用 DT-AS 信号或线路反向信号的方式不相符。

1. 来电显示—相关功能

功能	说明	详情请参阅
来电记录	来电显示信息会自动记录在接到来电的分机的呼叫记录中。该信息可以用来查看来电记录，或拨打呼叫记录中的号码。	• 1.16.2 来电记录

2. 来电显示自动添加 0

当接到含有来电显示信息的呼叫时，如果主叫方电话号码不以“0”开始，通过系统编程，集团电话可以在该号码上添加“0”¹作为起始数字（→ 来电显示自动添加 0 [905]）。

3. 自动来电显示号码修改

检查来电显示信息时，集团电话可以根据预编程设定的一套规则（来电显示修改表）自动修改来电的电话号码。这样，分机用户日后可以使用修改的电话号码打电话，而不必担心外（CO）线接入号码、地区号码等。

¹ 对于新西兰，如果电话号码的最大长度为 8 或 9 个数字，可以在接收电话号码上添加“0”，而如果电话号码的最大长度为 10 个或以上数字，可以在接收电话号码上添加“00”。

[编程实例：来电显示修改表]

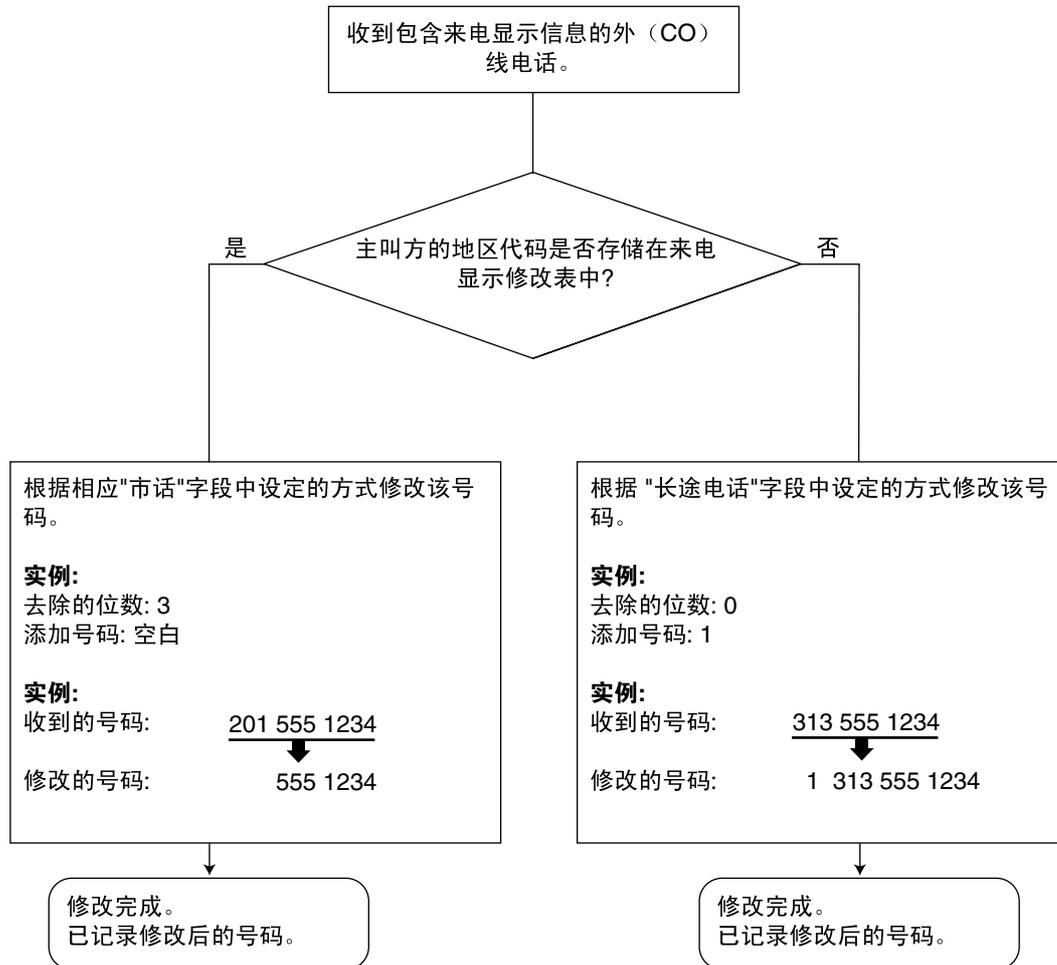
呼叫类型	代码号码	地区代码 *1	去除的位数	添加数字
市话 *2	1	212	3	未存储
	2	011	3	001
	:	:	:	:
	5			
长途电话 *3	[不可编程]		0	1

*1 → 来电显示地区代码 [901]

*2 → 修改市话的来电显示 [902]

*3 → 修改长途呼叫的来电显示 [903]

< 修改流程图 >



4. 显示主叫方名称

当收到包含来电显示信息的电话，集团电话会按以下顺序搜索主叫方名称，并在显示器上显示该名称。

1) 系统速拨表

2) 从电话公司收到的来电显示信息

如果主叫方名称没有存储在集团电话中，也没有从电话公司发来，则不会显示该名称。

条件

[一般]

- 硬件要求：一块任选的来电显示卡。

[SLT 上的来电显示]

- SLT 上的来电显示功能适用于：

内线电话和外（CO）线电话。

内线电话包括转送的呼叫、转移重呼和保持重呼的呼叫。

外（CO）线电话包括转到均匀呼叫分配（UCD）或直接拨入系统接入（DISA）振铃群的呼叫、转送的呼叫、截取的呼叫，以及将外（CO）线呼叫置于协商保持状态的分机传来的呼叫。

- 可以通过系统编程选择 SLT 来电显示信号类型（→ SLT 来电显示信号类型 [150]）。
- 通过系统编程，每部 SLT（包括与 PT 并联连接的 SLT）都可以设定为接收来电显示信息（→ SLT 来电显示 [628]）。
- 当主叫方电话号码到达 SLT，可以通过系统编程自动向该号码添加外（CO）线接入号码（→ SLT 来电显示线路接入号码 [151]），用于稍后回叫来电者。
- 如果呼叫被转移、转送或通过截取路由截取至 SLT，原来的来电信息会显示在 SLT 上。
- 在通话过程中，来电显示信息不会显示在 SLT 上。
- 当收到 FSK- 型来电显示信息，主叫方电话号码（最多 20 位数）、名称（最多 16 个字符）、日期和时间，或不显示来电显示信息的原因，如 "Private"、"Out of Area" 或 "Long Distance" 等会在 SLT 上显示。如果主叫方电话号码超过 20 位数，SLT 只接收前 20 位数。如果主叫方名称超过 16 个字符，SLT 只接收前 16 个字符。
- 当收到 DTMF- 型来电显示信息，主叫方电话号码（最多 16 位数）或不显示来电显示信息的原因会在 SLT 上显示。如果主叫方电话号码超过 16 位数，SLT 只接收前 16 位数。但是，如果通过系统编程设定的值小于 "1500 ms"（→ SLT 振铃开启时间 [143]），SLT 只接收前 10 位数。
- 根据使用的 SLT 类型不同，主叫方名称和接到电话的日期与时间不一定能在 SLT 上显示。
- 如果外线来电显示信息已在 SLT 上显示时，外线主叫方断开该呼叫，而 SLT 稍后又直接收到另一外（CO）线呼叫，SLT 将等待经过预编程设定的时间以后（→ 新呼叫的 SLT 振铃等待时间 [627]），才开始振铃，这时新呼叫的来电显示信息会在 SLT 上显示。呼叫之间要求间隔一定时间，SLT 才能正确接收来电显示信息。
- 若要启用来电显示功能，可能需要设定与电话公司使用的振铃音类型相同的振铃音类型（→ SLT 固定响铃类型 [629]）。
- 当编程设定 SLT 接收来电显示信息，呼叫振铃和 SLT 上的来电显示会显示几秒钟。因此，转送或截取呼叫前的时间长度，以及截取的呼叫在目的地 SLT 上振铃的时间长度，可能稍短于通过系统编程指定的时间长度。

安装手册参考

2.3.5.3 端口来电显示卡（KX-TE82493）

功能手册参考

1.6.1.5 速拨一个人 / 系统

1.20.1 电话通信详细记录（SMDR）

4.2.1 音 / 振铃音

1.16.2 来电记录

说明

当分机收到包含来电显示信息的电话，会在电话显示器上显示该信息，告知分机用户来电者的身份。该信息也会自动记录在该分机的来电记录中，可以日后查看或用于回叫来电者。

集团电话中有 2 类呼叫记录区域。一个是个人区域，当来电到达某集团电话专用话机（PT）时，个人区域存储每部分机接到的呼叫的记录。

另一个是公共区域，其中存储到达多部 PT 的呼叫或通过直接拨入系统接入（DISA）截取路由功能接到的呼叫的记录。来电显示信息可以通过以下方式记录：

- 当无人应答时，自动记录。
- 如果分机用户预设应在应答呼叫时也记录来电信息，则会自动记录。
- 在通话过程中，按来电显示指示键，手动记录。
- 当来电者留下语音留言时，自动记录（→ 1.15.7 内装语音留言（BV））

[实例]

如果信息存储在记录"002"中，



* 对于以前未曾看过的呼叫记录将显示"New";
对于以前已看过的呼叫记录将显示"Old"。
新、旧呼叫记录均存储在各个人和公共区域中。

条件

- **来电显示指示一个人 / 公共键**
灵活 CO 键可以自定为来电显示指示一个人 / 公共键，以指示分机来电记录的状态，如下所示。

灯类型	相应呼叫记录的状态
红灯亮	上次查看呼叫记录后又有新的呼叫记录。
关闭	呼叫记录中没有新的记录，或是呼叫记录已经查看过。

来电显示指示一个人 / 公共键会提醒分机用户有未应答的呼叫。

来电显示指示一个人 / 公共键还用于在通话过程中存储来电信息，并在挂机时查看来电信息，然后回拨来电。

如果来电显示指示—公共键未分配至任何 PT，呼叫会记录在连接至最小编号插口的 PT 的个人区域中，其来电显示指示一个人键的灯会变红。

- **来电显示选择一个人 / 公共键**
灵活 CO 键可以自定为来电显示选择一个人 / 公共键。来电显示选择一个人 / 公共键用于在挂机时显示

记录的呼叫数目，在通话过程中、接听电话时和查看来电信息时显示来电信息并循环来电信息，以及通知分机用户个人或公共区域呼叫记录已满。当接听电话时或查看来电信息时，用户也可以通过按“#”键，而不是来电显示选择一个人 / 公共键，来更改显示信息。

- 可以通过编程设定用户是否可以查看存储在公共区域的呼叫记录（→ 公共区域呼叫记录检查 [909]）。如果启用此程序，可以分配来电显示指示—公共键和来电显示选择—公共键。

• 来电记录存储器

集团电话可以记录的来电记录总数是有限制的（→ 4.1.1 系统资源容量）。当呼叫记录已满（个人区域：20 个，公共区域：300 个），来电显示选择一个人 / 公共键的灯会变红。当主叫方留下语音留言，即自动与来电记录中的来电显示信息连接。每一种 BV 资源的最多 125 条语音留言与上述来电记录分开存储。

通过输入个人区域中记录的第 21 个来电（或公共区域中记录的第 301 个来电）功能号码，分机用户（或话务员 / 管理员）可以选择每次接到呼叫时，是取代个人区域（或公共区域）中的最旧呼叫，还是丢弃最新的呼叫信息。

分机全部呼叫记录的来电记录按照接收顺序编号，而不管信息是存储在哪一个来电记录中。

当已设定第 21 个呼叫（例如，记录在个人区域中的 110）覆盖最旧呼叫（记录在个人区域中的 001），如果个人区域中的呼叫记录已满，

- 如果未应答第 21 个呼叫，或者应答了但信息与第 20 个呼叫不同，则将删除最旧呼叫，随后的记录编号减小 1。
- 如果应答了第 21 个呼叫，并且该呼叫信息与第 20 个呼叫相同，则将丢弃第 21 个呼叫，以前的呼叫信息保持不变。

公共区域呼叫记录作用相同。

- 如果转移的呼叫（未屏蔽的）没有应答，该信息会记录在最终目的地的个人区域中。
- 不论使用哪种电话类型，记录的语音留言都与来电信息相关。
- 即使未将灵活 CO 键指定为来电显示指示—一个人键或来电显示指示—公共键，来电者也可以在个人 / 公共留言区域留下语音留言，而包括相关语音留言的来电显示信息也将记录。

• 来电记录显示锁定

分机用户可以锁定其个人区域中存储的来电记录（包括相关的语音留言），防止其它用户查看其内容（→ 1.8.3 分机锁定）。如果分机用户忘记了锁定代码，话务员或管理员可以取消该锁定。

公共区域来电记录只能由话务员或管理员锁定或解锁。

• 自动来电显示号码修改

如果通过编程设定集团电话可以自动修改来电电话号码，当检查来电显示信息时，会显示修改后的号码。分机用户也可以手动修改来电电话号码。

• 初始显示选择

如果来电显示服务提供号码和名称，用户可以通过系统编程，选择哪个在 PT 显示器上先显示（→ 来电显示记录优先权 [904]）。

- 当用户正在查看自己分机的来电记录，如果正在查看的呼叫的主叫方留下了语音留言，则留言 / 振铃器灯或 MESSAGE（留言）键的灯会点亮。可以分别使用 MESSAGE（留言）键或 TRANSFER（转移）键来播放或擦除个人 / 公共留言区域中的相关语音留言。
- 即使用户分机中有留言待取指示，当用户使用来电显示指示—一个人 / 公共键查看分机来电记录时，显示留言待取功能（→ 1.17.1 留言待取）通知的留言 / 振铃器灯或 MESSAGE（留言）键的灯也会关闭。
- 不论用户以何种方式擦除语音留言（例如，使用 BV 或进行系统数据清除），来电信息都会同时从分机的来电记录中擦除。
- 即使来电者不留语音留言，例如听到个人 / 公共 BV 外播留言（OGM）时挂机，该信息也会记录在相应的来电记录中（公共或个人区域）。
- 在与分机或外线用户通话过程中，分机用户可以将电话转移至另一部已设定来电转送至其个人留言区域的分机，或使用 BV 的直接留言功能将电话转移至个人留言区域。如果转移用户进行有通知的呼叫转移，则有可能将双方记录在同一留言中。这种情况下，记录留言的最后分机或外线用户的信息会记录在相应的来电记录中（个人区域）。

功能手册参考

- 1.16.1 来电显示
- 1.18.2 灵活键

用户手册参考

- 1.9.1 使用来电记录进行呼叫
- 2.1.4 擦除公共区域中的全部来电信息（公共区域中的来电记录—全部清除）
- 2.1.5 在公共区域呼叫记录中忽略最新呼叫或覆盖最旧呼叫（公共区域中记录的第 301 个来电）

1.17 留言功能

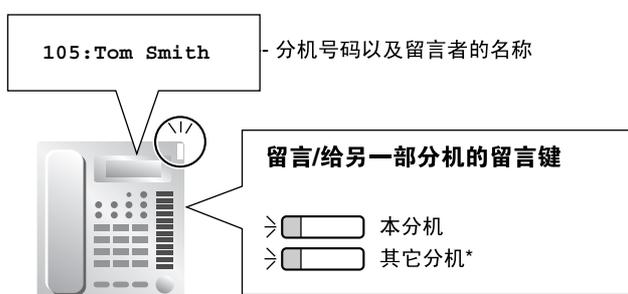
1.17.1 留言待取

说明

当分机用户呼叫另一个分机用户未获应答，则他（她）可以留下留言待取指示。被叫分机上对应的键或灯会点亮，指示有未接呼叫，或有语音处理系统（VPS）或内装语音留言（BV）功能记录的留言正在等待。可以使用 MESSAGE（留言）键回叫来电者或听取留言。

当集团电话专用话机（PT）有留言时，其 MESSAGE（留言）键或留言 / 振铃器灯会变红。挂机时按点亮的 MESSAGE（留言）键会显示来电信息，如下所示：

[实例]



* 例如，当管理员检查给另一部分机的留言时，该键很有用。

条件

- 系统编程决定哪部单线电话（SLT）可以接收另一部分机留下的留言待取通知（→ SLT 留言待取 [619]）。
- 用户摘取有留言待取的 SLT 时，会听到特殊的拨号音（拨号音 3）。用户可以通过输入留言待取应答功能号码回叫来电者或听取留言。
- **给另一部分机的留言键**
灵活 CO/ 直接分机选择（DSS）键可以自定为给另一部分机的留言键。该键可以用在通过系统编程（→ 另一部分机的留言待取 [618]）允许接入给另一部分机的留言的 PT 上。
- **另一部分机锁定的留言待取**
分机用户可以锁定或解锁留言待取指示，以防止其它人查看、回叫或清除自己分机上留下的留言待取指示。话务员和管理员可以忽略此锁定，进行解锁（分机锁定—全部取消）。即使锁定功能为开，用户也可以查看、回叫或清除自己分机中的留言待取指示。
- 主叫分机和被叫分机都可以在留下指示后再取消该指示。
- 留言待取指示总是留在最初的被叫分机上。留言待取指示不能发送至 FWD 目的地（→ 1.3.1.2 呼叫转送（FWD））或空闲分机搜索目的地（→ 1.2.1 空闲分机搜索）。
- 当被叫分机回叫来电者并且呼叫得到应答，留言待取指示将自动清除。
- **通过语音信箱 APT 集成的留言待取指示**
如果被叫分机中留有语音留言，按点亮的 MESSAGE（留言）键后，遵循语音信箱提示，即可听取留言（→ 1.19.1 语音信箱 APT 集成）。

1.17 留言功能

- **通过 BV 的留言待取指示**

如果在用户的个人留言区域或公共留言区域留有语音留言，可以分别由用户或话务员 / 管理员使用点亮的 MESSAGE（留言）键来播放（→ 1.15.7 内装语音留言（BV））。

- 对于以下来电，可以激活 KX-T7700 系列电话上的留言 / 振铃器灯（→ KX-T7700 系列来电指示灯控制 [968]）：
 - 当被叫分机已设定呼叫等待（呼叫等待音 1）时，从另一部分机打到一部占线分机的电话
 - 当选的门电话或门铃 / 门钟连接到集团电话，振铃音类型设定为 "S-Double"（→ 门电话振铃音类型 [706]）的门电话来电（除使用并联电话功能时外）

功能手册参考

1.18.1 固定键

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.2.4 如果被叫方忙或没有应答

1.5.5 使用语音留言（内装语音留言 [BV]）

1.8.3 如果连接一个语音处理系统

1.17.2 缺席留言

说明

分机用户可以准备一段简短的文字留言（缺席留言），在被叫时显示给其它分机用户。该留言可以解释缺席原因，任何分机用户都可以使用。

以下缺席留言可以进行编程：

留言号码	留言
1	Will Return Soon
2	Gone Home
3	At Ext %%% （分机号码）
4	Back at %:%% （小时:分钟） AM （或 PM ）
5	Out Until %/%% （月/日）*
6	In a Meeting

注

- * 日期顺序依据用户所在的国家 / 地区不同而不同。
- 以上的 "%" 表示在单部分机上分配留言时要输入的参数。

条件

- 分机用户一次只能选择一条缺席留言。用户每次摘机时，选择的留言都会在分机上显示。
- 主叫方必须使用可视集团电话专用话机（PT）才能看到缺席留言。

用户手册参考

1.5.2 在来电的电话显示器上显示留言（缺席留言）

1.17.3 固定线路 SMS 终端支持

说明

当从短信息服务（SMS）中心接到外（CO）线电话，集团电话可以根据预编程设定的一套规则（SMS 路由表）将来电转向到支持 SMS 的特定单线电话（SLT）。固定线路 SMS 是一种允许通过公共交换电话网（PSTN）发送和接收文字信息的服务。

如果用户订购了电话公司的来电显示服务，集团电话从注册的 SMS 中心号码接到 SMS 中心呼叫，则集团电话会将文字留言转接至 SLT。在所有这些情况下，外（CO）线来电会根据系统编程进行转向（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]）。

若要使用固定线路拨打或接听 SMS 中心呼叫，必须对集团电话和特定的 SLT 进行编程，才能正确处理这些呼叫。若要对 SLT 进行编程，请参阅 SLT 附带的操作说明。

注

- 该功能符合以下 ETSI（欧洲电信标准协会）规范：
ETSI ES 201 912
- 只有支持 SMS 的 SLT 才能使用该功能。SMS 服务取决于与电话公司的合同。

[编程实例：有子地址号码的 SMS 路由表]

如果用于接收 SMS 中心呼叫的 SMS 中心号码是 "1112224444"，而每条外（CO）线的电话号码是：CO 1/2 为 "3847001"，CO 3 为 "3847002"，请进行如下编程：

1) 集团电话设定

用于接收的 SMS 中心号码 *1: 1112224444 1112224444

位置号码	外（CO）线号码 *2	分机插口号码 *3
1	CO 1, CO 2	插口 01、插口 02、插口 03
2	CO 3	插口 10、插口 11
（继续）：	：	：
：	：	：
8	未存储	未存储

*1 → 用于接收的 SMS 中心号码 [145]

*2 → SMS 路由表—CO [146]

*3 → SMS 路由表—分机 [147]

如果 SMS 中心支持子地址号码，则每个位置最多可以分配 8 部 SLT 作为 SMS 目的地。一个位置可以用于一个外（CO）线电话号码。

2) SLT 设定

分机插口号码	用于发送的 SMS 中心号码	用于接收的 SMS 中心号码	SMS 子地址
插口 01	89*1 P*21112223333	1112224444	1
插口 02	89*1 P*21112223333	1112224444	2
插口 10	89*1 P*21112223333	1112224444	1
(继续) :	:	:	:
:	:	:	:

*1 89: 89: 使用固定外 (CO) 线进行 SMS 中心呼叫所用的外 (CO) 线接入号码。
当 SMS 中心可以从任何电话号码接收 SMS 留言时, 也可以分别使用自动线路接入号码或外 (CO) 线接入号码。

*2 P: Pause (暂停)

在本例中:

- a) 若要向连接至分机插口 01 的 SLT 发送 SMS 留言, 请输入 "38470011" 作为目的地。
- b) 若要向连接至分机插口 02 的 SLT 发送 SMS 留言, 请输入 "38470012" 作为目的地。
- c) 若要向连接至分机插口 10 的 SLT 发送 SMS 留言, 请输入 "38470021" 作为目的地。

[编程实例: 有子地址号码的 SMS 路由表]

如果用于接收 SMS 中心呼叫的 SMS 中心号码是 "1112224444", 而每条外 (CO) 线的电话号码是: CO 1 为 "3847001", CO 2 为 "3847002", 以及 CO 8 为 "3847003", 请进行如下编程:

1) 集团电话设定

用于接收的 SMS 中心号码: 1112224444 1112224444

位置号码	外 (CO) 线号码	分机插口号码
1	CO 1	插口 01
2	CO 2	插口 02
(继续) :	:	:
:	:	:
8	CO 8	插口 08

如果 SMS 中心不支持子地址号码, 则每个位置仅可分配 1 部 SLT。
一个位置可以用于一个外 (CO) 线电话号码。

2) SLT 设定

分机插口号码	用于发送的 SMS 中心号码	用于接收的 SMS 中心号码	SMS 子地址
插口 01	89 P1112223333	1112224444	—
插口 02	89 P1112223333	1112224444	—
插口 08	89 P1112223333	1112224444	—
(继续) :	:	:	:
:	:	:	:

在本例中:

- a) 若要向连接至分机插口 01 的 SLT 发送 SMS 留言, 请输入 "3847001" 作为目的地。
- b) 若要向连接至分机插口 02 的 SLT 发送 SMS 留言, 请输入 "3847002" 作为目的地。
- c) 若要向连接至分机插口 08 的 SLT 发送 SMS 留言, 请输入 "3847003" 作为目的地。

条件

- **硬件要求:** 一块任选的来电显示卡。
- 集团电话可以将来自 SMS 中心的文字留言转接到启用 SMS 的 SLT 上, 反之亦然。
- 若要接收 SMS 信息, 您必须订购电话公司的来电显示服务, 并通过系统编程启用相关外 (CO) 线的来电显示 (→ 来电显示 [900])。
- 必须通过系统编程设定每个启用 SMS 的 SLT 接收来电显示信息 (→ SLT 来电显示 [628])。
- 当 SLT 用户要发送文字留言时, 如果选择的线路占线, 该用户可以拨 "6" 设定占线自动回叫功能, 则当该线路变为空闲时该 SLT 会振铃。若要发送文字留言, 用户必须应答回叫振铃, 挂机, 然后再次进行 SMS 中心呼叫。
- 当 SMS 路由由表中预编程设定的外 (CO) 线之一上接到电话, 目的地 SLT 可以振铃一次。
- 如果用户想要在 SLT 上接收 SMS 留言, 建议不要并联连接集团电话专用话机 (PT)。如果 PT 用户应答呼叫, 就不会收到 SMS 留言。
- 如果在设定了呼叫转送 (FWD) 功能的 SLT 上收到 SMS 中心呼叫, FWD 功能将不起作用, 而 SMS 留言将由 SLT 接收。
- 当 SLT 用户进行 SMS 中心呼叫, 某些情况下 SMDR 可能不会证实通话时间 (→ 1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)), 因为发送 SMS 信息只花非常少的时间。若要证实通话时间, 建议通过系统编程将通话时间的开始定时器设定为 "5 秒" 或 "Instantly" (→ 通话时间计时器启动 [204])。
- 当处于 "TONE (DTMF)" 方式中的 SLT 上的用户使用通过系统编程设定为 "Pulse" 或 "Call Block" 方式的外 (CO) 线进行 SMS 呼叫时 (→ 拨号方式 [401]), 如果 SMS 中心号码比支持的号码 (例如 16 位数字) 长, 则 SMS 呼叫可能无法完成。这种情况下, 请利用开关将 SLT 的拨号方式设定为 "PULSE"。

安装手册参考

2.3.5 3 端口来电显示卡 (KX-TE82493)

1.18 集团电话专用话机（PT）功能

1.18.1 固定键

说明

集团电话专用话机（PT）和直接分机选择（DSS）话务台有很多功能键和线路接入键，说明如下。请注意某些型号没有某些键。若要了解每部 PT 或 DSS 话务台上各按键的说明，请参阅每部 PT 或 DSS 话务台的操作说明。

[PT]

键	功能
导航键、音量键	用于调节扬声器、话筒和头戴式耳机的音量以及显示对比度，或选择想要的项目。
PROGRAM（编程）	用于进入和退出编程方式。
FLASH/RECALL（闪断/重呼）	用于在不挂机（闪断/重呼方式）情况下断开当前电话而拨打另一个电话，或者发送 EFA（外部功能接入）信号至电话公司或集团电话主机，以接入外部功能（EFA 方式）。
HOLD（保持）	用于进行呼叫保持。
SP-PHONE（免提）（免提扬声器）	用于选择话筒还是免提操作。
MONITOR（监听）	用于选择免提拨号与监听操作。
MESSAGE（留言）	用于留下一个留言待取指示、回叫留下留言待取指示的人或播放语音留言。该键有一个 LED（发光二极管），KX-T7700 系列电话除外。对于 KX-T7700 系列电话，当一部分机上留有留言待取指示时，留言/振铃器灯会点亮。
REDIAL（重拨）	用于重拨最后拨打的号码。
TRANSFER（转移）	用于将电话转移至另一方。
灵活 CO	当拨打或接听电话时，用于接入外（CO）线（或外（CO）线群）。该键的预编程外（CO）线接入方式决定哪条线被选中（默认：单-CO[S-CO]）。也可以自定为功能键。
INTERCOM（内线）	用于拨打和接听内线电话。
AUTO ANS（Auto Answer）/MUTE（自动应答/静音）	用于以免提方式自动应答内线电话或在通话过程中使内装麦克风静音。
VOICE CALL（语音呼叫）	用于自动应答内线电话。
AUTO DIAL/STORE（自动拨号/储存）	用于系统速拨/重拨已存储号码，播放内装语音留言（BV）功能使用的个人/公共 BV 外播留言（OGM），以及存储程序中的变更。
CONF（会议）	用于进行三方或五方会议电话。

1.18 集团电话专用话机（PT）功能

键	功能
FWD/DND (Call Forwarding/ Do Not Disturb) （呼叫转送 / 免打扰）	用于设定分机的 FWD 或 DND 功能。
PAUSE （暂停）	用于在存储的号码中插入拨号暂停。
PF （可编程功能键）	用于使用预编程功能（无默认）。多数情况下，用作单键拨号键。

[DSS 话务台]

键	作用
灵活 DSS	用于通过单键操作呼叫一部分机。编程设定每个键对应一部分机。DSS 键也可以自定为不同的功能键。
PF	用于使用预编程功能（无默认）。多数情况下，用作单键拨号键。

条件

- 某些键有灯，用于指示相应线路或功能的状态。

用户手册参考

1.1.1 操作电话之前

1.18.2 灵活键

说明

灵活键的功能可以通过系统或个人编程进行自定。集团电话专用话机 (PT) 和 (或) 直接分机选择 (DSS) 话务台上有以下灵活键:

- a) 灵活 CO 键
- b) 灵活 DSS 键
- c) 可编程功能 (PF) 键
- d) 灵活 MESSAGE (留言) 键

[键作用]

键	功能
单 -CO (S-CO)	用于接入特定的外 (CO) 线, 以拨打或接听电话 (→ 1.5.3.3 外 (CO) 线接入)。
群 -CO (G-CO)	用于在特定外 (CO) 线群中接入空闲外 (CO) 线, 以拨打电话。来自指定的外 (CO) 线群中的外 (CO) 线的来电将到达此键 (→ 1.5.3.3 外 (CO) 线接入)。
其它 -CO (O-CO)	用于接入空闲外 (CO) 线, 以拨打电话。指定的外 (CO) 线未被指定至 S-CO 或 G-CO 键, 这些线中的来电将到达此键 (→ 1.5.3.3 外 (CO) 线接入)。
直接分机选择 (DSS)	用于通过单键操作呼叫一部分机 (→ 1.5.1.1 内线电话)。
单键拨号	用于通过单键操作呼叫一个预编程用户或使用一项功能 (→ 1.6.1.2 单键拨号)。
留言	用于留下一个留言待取指示、回叫留下留言待取指示的人或播放语音留言 (→ 1.17.1 留言待取)。
给另一部分机的留言	用于接入给另一部分机存储的语音留言 (→ 1.17.1 留言待取)。
FWD/DND (呼叫转送 / 免打扰)	用于设定分机的 FWD 或 DND 功能 (→ 1.3.1.1 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 一概述)。
保存	用于在与外线用户通话或听到忙音时, 存储电话号码, 然后轻松重拨这个号码 (→ 1.6.1.4 重拨)。
会议	用于进行三方或五方会议电话 (→ 1.13.1.2 会议)。
来电显示指示一个人	用于通知分机用户在他 (她) 的个人区域记录的电话, 在通话过程中存储来电信息, 并在挂机时查看来电信息, 然后回拨来电 (→ 1.16.2 来电记录)。
来电显示选择一个人	用于在通话过程中、接听电话时或查看来电信息时, 显示并循环来电信息, 当挂机时显示记录的电话号码, 以及通知分机用户个人区域呼叫记录已满 (→ 1.16.2 来电记录)。
来电显示指示一公共	用于通知分机用户在公共区域记录的电话, 在通话过程中存储来电信息, 并在挂机时查看来电信息, 然后回拨来电 (→ 1.16.2 来电记录)。

1.18 集团电话专用话机（PT）功能

键	功能
来电显示选择—公共	用于在通话过程中、接听电话时或查看来电信息时，显示并循环来电信息，当挂机时显示记录的电话号码，以及通知分机用户公共区域呼叫记录已满（→ 1.16.2 来电记录）。
注册 / 注销	用于在注册和注销状态之间切换（→ 1.2.4 注册 / 注销）。
白天	用于将定时服务方式更改为白天方式（→ 2.2.3 定时服务）。
夜间	用于将定时服务方式更改为夜间方式（→ 2.2.3 定时服务）。
午餐	用于将定时服务方式更改为午餐方式（→ 2.2.3 定时服务）。
分机锁定	用于远程锁定或解锁另一部分机（→ 2.2.4 话务员 / 管理员功能）。
双向录音	用于将通话记录到用户自己的信箱中（→ 1.19.1 语音信箱 APT 集成）。
双向转移	用于将通话记录到指定分机的信箱中（→ 1.19.1 语音信箱 APT 集成）。
现场呼叫屏蔽（LCS）	当主叫方在用户的语音信箱中留言时，用于听取留言，如果需要，可以截取电话（→ 1.19.1 语音信箱 APT 集成）。
LCS 取消	当主叫方正在留言时，用于停止监听用户自己的语音信箱，或当主叫方正在留言时，停止专用方式中听到的警告音（→ 1.19.1 语音信箱 APT 集成）。
语音信箱（VM）转移	用于将来电转移到指定分机的信箱中（→ 1.19.1 语音信箱 APT 集成）。

条件

- **分机键确认**
通过在挂机时按相应的键，显示 PT 用户可以确认按键设定，如灵活 CO 键等。
- 只有在指定为话务员或管理员的分机上，才能将白天、夜间、午餐和分机锁定键指定给灵活 DSS 键。

用户手册参考

3.1.3 定制按键

1.18.3 LED 指示

说明

留言 / 振铃器灯和以下键（线路状态键和相应分机状态键）的 LED（发光二极管）可以通过各种灯类型指示线路状态。

线路状态键：单-CO（S-CO）、群-CO（G-CO）、其它-CO（O-CO）、INTERCOM（内线）

相应分机状态键：直接分机选择（DSS）

1. 留言 / 振铃器灯的灯类型

- 来自外（CO）线 / 另一部分机的来电：红灯闪烁
- 有留言（无来电）：红灯亮
- 无留言，无来电：关闭

2. 线路状态键的灯类型

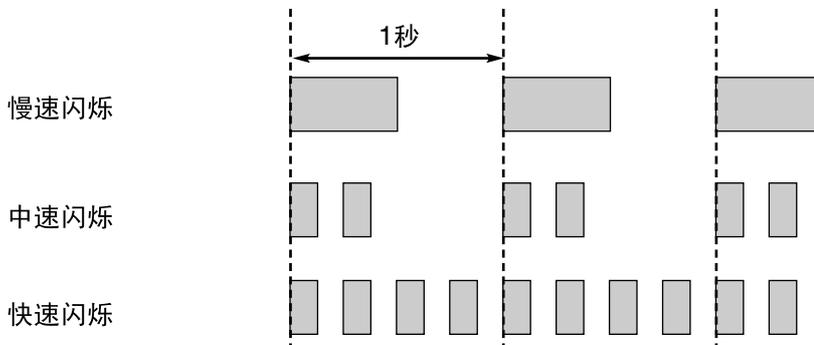
线路状态键 灯类型	外（CO）线状态			内线状态
	S-CO	G-CO	O-CO	INTERCOM（内线）
关闭	空闲			
绿灯亮	本分机正使用此线路。			
绿灯慢速闪烁	本分机正保持此线路。			
绿灯中速闪烁	本分机正使用专用呼叫保持保持该线路或将该线路用于无人值守会议。			
绿灯快速闪烁	—	—	—	来电
红灯亮	线路正在使用中			—
红灯慢速闪烁	另一部分机正保持此线路。	—	—	—
红灯快速闪烁	来电			—

3. 相应分机状态键的灯类型

灯类型 \ 相应分机状态键	DSS
关闭	空闲
红灯慢速闪烁	Call Forwarding (FWD)*
中速红色闪烁	Do Not Disturb (DND)*
红灯亮	占线

* 可以通过系统编程更改此设定（→ DSS 亮灯方式 [112]）。

4. 灯的闪烁类型



条件

- 外（CO）线来电会按照以下优先顺序到达可用的键：
S-CO → G-CO → O-CO

功能手册参考

- 1.2.3 直接拨入系统接入（DISA）振铃
- 1.3.1 呼叫转送（FWD）/ 免打扰（DND）
- 1.12.1 呼叫保持
- 1.13.1.2 会议

1.18.4 显示信息

说明

打电话或接电话时，可示集团电话专用话机 (PT) 可以将以下信息转接至用户：

显示项目	显示示例	条件
主叫或被叫分机的分机号码和名称	123: Tom Smith	—
被叫分机的状态	123: Busy	—
门电话名称和号码	DoorPhone 1	—
拨打的电话号码	1234567890	—
呼叫转送后主叫分机的分机号码和名称	→ 102:Mike	—
接到的来电信息 a) 主叫方名称 b) 主叫方号码 c) 外 (CO) 线号码	ABC Company 12345678 Call on CO 1	通过系统编程，分机的第一行信息可以是 (a) 或 (b) (→ 来电显示记录优先权 [904])。
当前外 (CO) 线呼叫的时间	CO 1 0:01'15	—

条件

- **显示对比度**
显示对比度可以通过导航键或 CONTRAST (对比度) 选择器来调节。只有 PT 可以使用该功能。
- **振铃器音量**
振铃器音量可以通过振铃器音量选择器来调节。
- **本分机号码**
显示 PT 用户可以在显示器上证实自己的插口号码和分机号码。
- **超过显示器最大显示长度的字符 (名称) 或位数 (号码) 不会显示。**
在这种情况下，虽然信息可能不会正确显示，但接到的信息不会改变。当挂机时通过按特定键 (单键拨号、REDIAL [重拨]、保存) 显示的信息超过 17 个字符时，显示器右侧会显示 "&" 标记。

用户手册参考

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.19 语音信箱功能

1.19.1 语音信箱 APT 集成

说明

Panasonic 语音处理系统（VPS）支持 APT 集成，可以提供许多依赖带内（DTMF）集成的传统语音信箱系统无法实现的功能和方便。

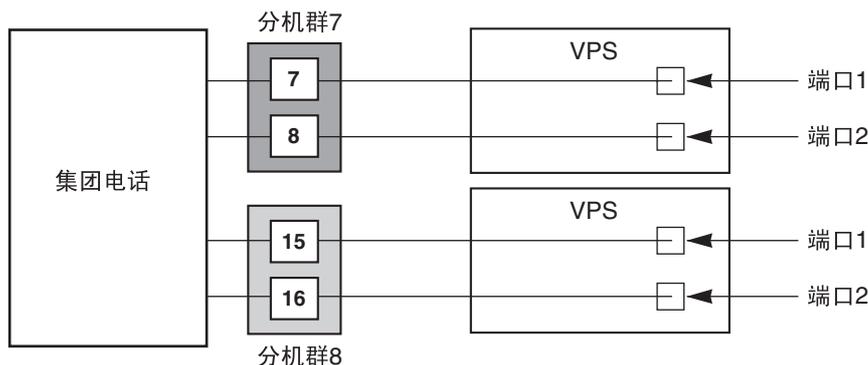
对这些功能说明如下。有关详情，请参阅 Panasonic VPS 附带的安装手册。

1. 自动配置—快速设置（或在无 PC 情况下进行 DIP 开关初始化）

集团电话在安装时与 VPS 共享信息，允许 VPS 自动为所有分机建立合适的信箱。

以下启用 APT 集成的设定必须通过系统编程进行设定，以便与 VPS 的设定匹配。

当 2 个 VPS 连接至集团电话，请注意每部分机只能有一个信箱，但是当 VPS 执行了自动配置，一部分分机就可以在 2 个 VPS 中都有一个信箱。因此，分机用户就必须在其中一个 VPS 中删除一个信箱，避免重复。



本例中使用 Panasonic KX-TVP50 系列 VPS，可以通过 4 接头线连接至集团电话的 4 个分机插口。

[编程实例：语音信箱表]

APT 集成	VM 1 APT 端口 *1	VM 2 APT 端口 *2
启用	Port 7 & 8	Port 15 & 16

*1 → VM 1 APT 端口 [130]

*2 → VM 2 APT 端口 [131]

在本例中：

当 VPS1 选择了 "Port 7 & 8"，分机插口 07 和 08 将自动置于分机群 7 中。同样，当 VPS2 选择了 "Port 15 & 16"，分机插口 15 和 16 将自动置于分机群 8 中。每个分机群只能连接至一个 VPS。并且空闲分机搜索类型设定为循环搜索，语音信箱（VM）搜索链和自动值机员（AA）搜索链也在这两个分机群中自动启用。

注

当选择 "Disable" 时，上述其它设定将复位为默认值。

2. AA 服务

允许 VPS 应答呼叫，以及指导来电者拨号以便连接至所需的用户（例如，"输入所需用户的分机号码"）。

可以从 AA 服务接入 VM 服务执行功能，如录制留言等。

3. VM 服务

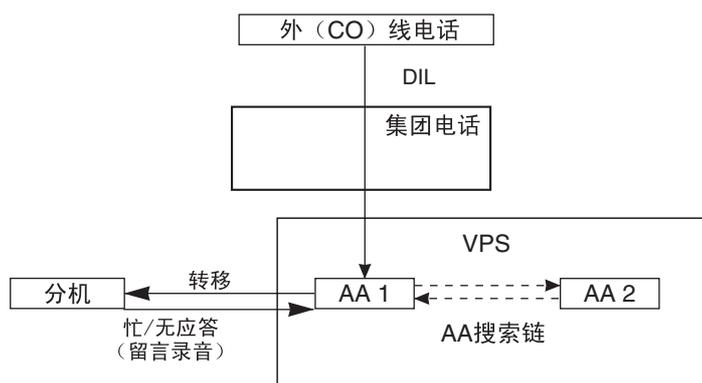
允许来电者为特定的用户留下语音留言，如分机用户等。分机用户可以在方便时听取自己信箱中的留言。

AA 服务

VPS 可以用于 AA 服务和 VM 服务。当呼叫转接到处于 AA 服务方式的 VPS 的一个端口，来电者会听到外播留言（OGM）。听到 OGM 后，来电者可以按照指示拨分机号码（例如，"输入所需用户的分机号码"）。

1. AA 至分机

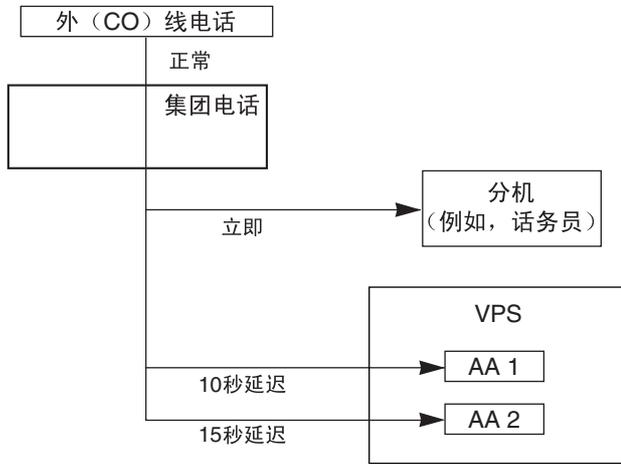
AA 使用来自主叫方的 DTMF 信号接听和应答外（CO）线电话，并提供如转移至分机或信箱等服务。



2. 分机备用

如果指定 VPS 对同一条外 (CO) 线的其它分机振铃，例如话务员分机，则当话务员无法应答外 (CO) 线来电时，VPS 可以作为话务员备用分机。

为了使用此功能，VPS 必须设定延迟振铃 (→ 延迟振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [411-413])。



3. 给 VPS 的状态通知

当呼叫被重新转接到 VPS，集团电话会向 VPS 发送被叫分机的状态。这样，VPS 可以正确处理呼叫，并播放正确的 OGM。例如，如果被叫分机处于免打扰 (DND) 方式下，则会播放 OGM (例如：“我现在无法应答您的电话，但我会很快回来。”)。

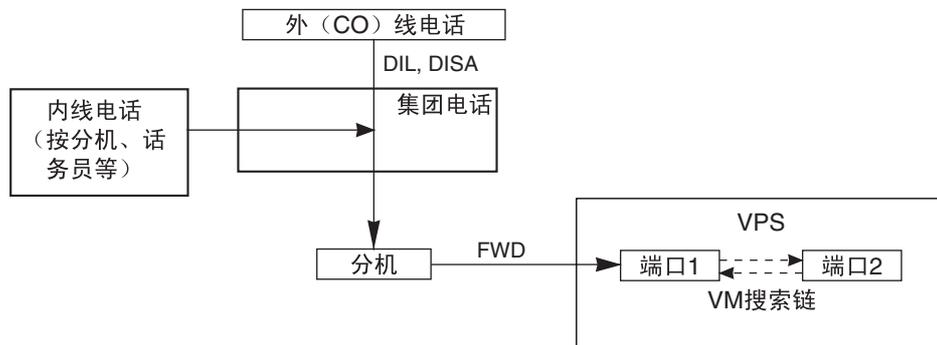
VM 服务

1. 接入信箱

集团电话会向 VPS 发送特殊留言，说明应接入哪个信箱 (继续 ID)。

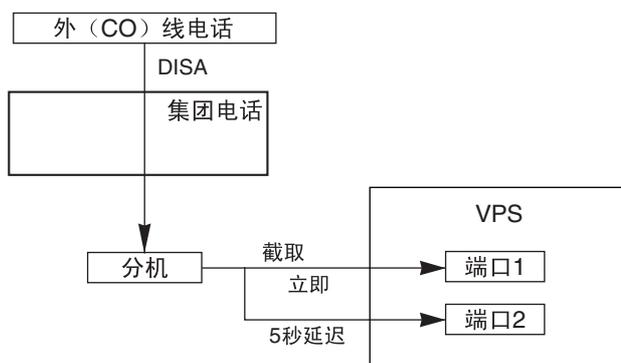
2. FWD 至 VPS 的信箱

分机用户可以设定将自己的呼叫转送至 VPS (→ 1.3.1.2 呼叫转送 (FWD))。当分机接到呼叫，集团电话会向 VPS 发送分机的信箱号码，VPS 会用适当的 OGM 来应答呼叫 (例如：“你好，我今天不在办公室 ...”)。



3. 截取路由至 VPS 的信箱

通过编程，可以在分机用户未应答通过 DISA 的外（CO）线电话（→ 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA））时，让外（CO）线电话自动转接至分机用户的信箱（→ 1.1.1.2 截取路由）。VPS 可以用 OGM（例如：“我现在无法接您的电话...”）应答，来电者可以在信箱中留言。为了使用此功能，必须指定一个语音信箱分机号码作为接到呼叫的原始目的地分机的截取目的地（→ CO 线方式—白天/夜间/午餐 [414-416]、灵活振铃—白天/夜间/午餐 [408-410]、延迟振铃—白天/夜间/午餐 [411-413]），而且必须通过系统编程选择“Intercept”（→ DISA 截取方式 [507]）。



4. 转移至 VPS 的信箱

分机用户可以将呼叫转移至信箱，然后主叫方可以为想要呼叫的用户留言。应答呼叫时，分机用户只要按 VM 转移键，并输入要接收留言的用户的分机号码即可。VPS 将应答该转移的呼叫，并在正确的信箱中录制留言。

VM 转移键

为了使用此功能，分机用户必须使用自定为 VM 转移键的灵活 CO/ 直接分机选择（DSS）键。创建按键时，必须向其分配一个语音信箱分机号码。

5. 聆听录制的留言

VPS 录制留言后，会点亮接收留言的分机上的灯或键，表示那里有新留言（→ 1.17.1 留言待取）。集团电话专用话机（PT）用户要播放留言，只需按用于信箱接入的 MESSAGE（留言）键即可；而不需要输入信箱号码。单线电话（SLT）用户摘机时，如果信箱中有留言，会听到特殊的拨号音（拨号音 3），通过输入留言待取应答功能号码可以播放留言。

6. 现场呼叫屏蔽（LCS）

LCS 类似于传统的家用应答机，它允许 PT 用户在来电者留言时监听自己的信箱，而且，如果需要，只要按 LCS 键即可应答呼叫。

通过个人编程，PT 用户可以在 2 种方法中选择 1 种执行 LCS（设定现场呼叫屏蔽 [LCS] 方式）：

免提方式：用户可以通过内装扬声器自动屏蔽呼叫。

专用方式：当正向用户信箱中录制留言时，该用户会听到警告音。若要屏蔽呼叫，用户必须按 MONITOR（监听）键、SP-PHONE（免提）键或 LCS 键。

LCS/LCS 取消键

灵活 CO/DSS 键可以自定为 LCS 键或 LCS 取消键。

7. 双向录音到 VPS

PT 用户可以将自己的电话通话录音。根据用户开始录音时按键的不同，录音内容会存储在 PT 用户自己的信箱中（双向录音）或另一个用户的信箱中（双向转移）。

双向录音 / 双向转移键

灵活 CO/DSS 键可以自定为双向录音或双向转移键。

注

在您开始对电话通话进行录音前，您应通知对方通话将被录音。

条件

[一般]

- VPS 可以被指定为以下功能的目的地：
 - FWD—全部电话
 - FWD—忙 / 无应答
 - DISA 截取路由—无应答 (IRNA)

对于这些功能，主叫方不必知道被叫分机的信箱号码，因为代码是自动传送给 VPS 的。如果 DISA 呼叫是由 IRNA 功能从 DISA 振铃群转送至 VPS，集团电话会向 VPS 发送 DISA 振铃群内连接至最小编号插口的分机的信箱号码。

[现场呼叫屏蔽 (LCS)]

- 若要防止未经授权的呼叫屏蔽，激活分机的 LCS 时，必须输入 3 位数密码。如果用户忘记密码，可让话务员或管理员清除 (LCS 密码控制)。
- 如果分机用户屏蔽呼叫后又摘机应答，VPS 会根据系统编程停止或继续录制留言 (→ 设定 LCS 录音方式 [620])。
- 如果分机用户正在通话时，接到另一个电话，而该分机已激活呼叫等待，则该用户会听到呼叫等待音。用户可以先保持正在进行的通话，再接入 LCS。

[双向录音到 VPS]

- 当用户要对通话录音时，如果 VPS 的所有端口都占线：
 - 当按双向录音键，用户会听到警报音。
 - 按双向转移键及分机号码后，用户会听到警报音。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.8.3 如果连接一个语音处理系统

3.1.2 使用编程方式更改个人设定

1.19.2 语音信箱带内（DTMF）集成

说明

Panasonic 语音处理系统（VPS）或其它制造商的类似产品在连接集团电话时可以提供自动值机员（AA）和语音信箱（VM）服务。

VPS 与集团电话通过发送 DTMF（双音多频）信号进行通信。有关详情，请参阅 VPS 附带的文件。

1. AA 服务

允许 VPS 应答呼叫，以及指导来电者拨号以便连接至所需的用户（例如，“输入所需用户的分机号码”）。可以从 AA 服务接入 VM 服务执行功能，如录制留言等。

2. VM 服务

允许来电者为特定的用户留下语音留言，如分机用户等。分机用户可以在方便时听取自己信箱中的留言。

AA 服务

VPS 可以用于 AA 服务和 VM 服务。当呼叫转接到处于 AA 服务方式的 VPS 的一个端口，来电者会听到外播留言（OGM）。听到 OGM 后，来电者可以按照指示拨分机号码（例如，“输入所需用户的分机号码”）。

如果 VPS 通过 AA 服务转移呼叫，集团电话会使用 DTMF 状态信号将被叫方状态通知给 VPS，使 VPS 了解该状态。这将使 VPS 能迅速向来电者播放适当的 OGM（例如，“我正在接听另一个电话...”、“我现在不在办公桌旁...”等）

集团电话发送的 DTMF 状态信号说明如下。

[DTMF 状态信号]

状态	条件	DTMF 状态信号
回铃音	集团电话正在使相应分机振铃。	1
忙音	被叫分机占线。	2
挂机重拨音	拨打的号码无效。	3
DND 音	被叫分机已设定 DND（→ 1.3.1.3 免打扰（DND））。	4
应答	被叫分机已应答该呼叫。	5
证实	集团电话证实在分机上设定还是取消了一项功能（如留言待取等）。	9
断开	主叫方已挂机。	#9
FWD 至 VM 回铃音	被叫分机已设定 FWD 至 VPS（→ 1.3.1.2 呼叫转送（FWD）），而集团电话正在呼叫 VPS 的另一个端口。	6
FWD 至 VM 忙音	被叫分机已设定 FWD 至 VPS，而 VPS 的所有端口都占线。	7

状态	条件	DTMF 状态信号
FWD 至分机回铃音	集团电话正在呼叫的分机并非所拨分机，最大的可能是因为在被叫分机已设定将呼叫转送至另一部分机或是因为该分机是空闲分机搜索群的成员（→ 1.2.1 空闲分机搜索）。	8

系统编程

以下启用带内（DTMF）集成的设定必须通过系统编程进行设定，以便与 VPS 的设定匹配。本例中使用 Panasonic KX-TVP 系列 VPS，最多可以连接至集团电话的 4 个分机插口。

[编程实例：语音信箱表]

DTMF 集成 *1	语音信箱端口 *2				编号规划 *3
	插口 07	插口 08	插口 15	插口 16	
启用	启用	启用	停用	停用	Plan 1 或 Plan 2

*1 → DTMF 集成 [103]

*2 → DTMF 集成端口 [102]

*3 → 分机号码 [009]

在本例中：

若要启用 VM 搜索链和 AA 搜索链，请进行如下编程：

- 1) 将所有语音信箱分机指定给分机群 [600] 中的一个分机群。
- 2) 在搜索群设定 [100] 中将 "Enable" 指定给该群。
- 3) 在搜索类型 [101] 中选择该群的搜索类型。

VM 服务

1. 接入信箱

集团电话会向 VPS 发送 DTMF 信号，指示应接入哪个信箱（**继续 ID**）。

2. 聆听录制的留言

VPS 录制留言后，会点亮接收留言的分机上的灯或键，表示那里有新留言（→ 1.17.1 留言待取）。集团电话专用话机（PT）用户要播放留言，只需按用于信箱接入的 MESSAGE（留言）键即可。当按下该键，集团电话会呼叫语音信箱分机，然后向 VPS 发送 DTMF 信号，指示分机的信箱号码。单线电话（SLT）用户摘机时，如果信箱中有留言，会听到特殊的拨号音（拨号音 3），通过输入留言待取应答功能号码可以播放留言。

条件

- VPS 可以被指定为以下功能的目的地：
 - FWD—全部电话
 - FWD—忙 / 无应答
 - DISA 截取路由—无应答（IRNA）（→ 1.1.1.2 截取路由、1.15.6 直接拨入系统接入（DISA））
 对于这些功能，主叫方不必知道被叫分机的信箱号码，因为代码是自动传送给 VPS 的。

- 为了获得较好的录音质量，VPS 必须打开数据线路安全（→ 1.10.5 数据线路安全）。
- 每部分机的信箱号码与分机号码相同。
- 如果 KX-TVP 系列 VPS 的集团电话类型设置菜单无法选择 "TA series"，请选择 "KX-T1232"。请执行 KX-T1232 的步骤。

用户手册参考

1.8.3 如果连接一个语音处理系统

1.20 管理信息输出功能

1.20.1 电话通信详细记录（SMDR）

说明

自动为集团电话记录详细信息。

1. SMDR 输出端口

串行接口（RS-232C）端口可用于将电话通信详细记录（SMDR）数据输出至 PC、打印机等。

2. SMDR 输出数据

外（CO）线电话信息（来电 / 去电）可以记录并发送至 SMDR 输出端口。

3. SMDR 格式与内容

Date	Time	Ext.	CO	Dial number	Duration	Code
12/31/05	12:52PM	103	05	12345678901234567890123456789012	00:00'16"	....
12/31/05	12:53PM	103	02	< incoming >2013570846	00:01'43"	....
12/31/05	*12:54PM	101	02	< incoming >1234567890123456	00:07'48"	....
12/31/05	12:55PM	101B	02	< BV incoming >2013570846	00:00'43"	....
12/31/05	12:56PM	107B	03	< DIL incoming >0921234557	00:01'43"	....
12/31/05	1:04PM	103	06	092... 1438	00:00'06"	4536
12/31/05	1:04PM	102	05	< DISA incoming >2013570846	00:00'09"	.... 0
12/31/05	1:05PM	103	01	< DISA incoming >	00:00'08"	.... 0
12/31/05	1:06PM	103	01	092123456789	00:00'08"	....
12/31/05	1:06PM	C-05	02	0921234567	00:00'17"	.... 2
12/31/05	1:07PM	103	01	0921234567	00:11'00"	..13
12/31/05	2:15PM	103	01	0921234567	00:11'00"	.101
12/31/05	2:26PM	103	01	F/0927654321	00:03'00"	....
12/31/05	2:27PM	116	05	9=0924567123	00:13'55"	....
12/31/05	3:25PM		02	< UCD waiting >	00:11'48"	....

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)

[说明]

下表说明 SMDR 记录的数据类型。以下的字段编号指上表中编号表示的字段。

字段编号	数据	说明
(1)	Date	显示呼叫的日期（月 / 日 / 年）（→ 日期和时间 [000]）。日期顺序依据用户所在的国家 / 地区不同而不同。
(2)	Time	以小时 / 分钟 / AM 或 PM 显示呼叫开始的时间。还显示以下代码： *：转移的呼叫（→ 1.11.1 呼叫转移）
(3)	Ext.（分机）	显示曾通话的分机号码。 还显示以下代码： xxxB ：通过 BV 功能应答的呼叫（→ 1.15.7 内装语音留言（BV）） （xxx=BV 功能应答前接到呼叫的分机号码） 即使来电者不留语音留言，例如听到个人 / 公共 BV 外播留言（OGM）时挂机，该信息也会记录下来。 C-xx ：通过 DISA 功能的外线 - 至 - 外线（CO- 至 -CO）通话（→ 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）） （xx= 接到 DISA 呼叫的外（CO）线号码）
(4)	CO	显示用于呼叫的外（CO）线号码。

字段编号	数据	说明
(5)	Dial Number	<p>[外 (CO) 线呼叫]</p> <p>外 (CO) 线去电呼叫 显示拨打的电话号码 (最多 32 位数)。显示的位数如下: 0 至 9、*、#、- (连字符) F/: 闪断 / 重呼信号 (→ 1.10.6 闪断 / 重呼) =: 集团电话主机接入代码标记 (→ 1.5.2.7 集团电话主机接入代码 (从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码))。当输入集团电话主机接入代码时, 该标记在集团电话主机接入代码和所拨号码之间显示。 . (dot): 保密拨号</p> <p>外 (CO) 线来电 显示 <incoming>+ 来电者的电话号码 (最多 16 位数)。只有当安装了任选的来电显示卡, 并在来电显示 SMDR 格式 [906] 中选择了 "With CID" 时, 才会显示来电者的电话号码。也可以在应答呼叫前显示来电者的电话号码 (→ 来电显示 SMDR 打印输出 [907])。 还显示以下代码: <DISA incoming>+ 来电者的电话号码 (最多 16 位数): 通过 DISA 功能的外 (CO) 线来电 <BV incoming>: 至 BV 功能公共留言区域的外 (CO) 线来电 <DIL incoming>: 通过 DIL 功能的外 (CO) 线来电 (→1.1.1.1 外线直接到分机振铃的功能 (DIL)) <UCD waiting>: 通过 UCD 功能的外 (CO) 线来电 (→1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)) 当应答了 UCD 等待呼叫, 即开始新的记录。</p>
(6)	Duration	以小时 / 分钟 / 秒钟显示外 (CO) 线电话或 UCD 呼叫等待时间。
(7)	Code	<p>显示呼叫附加的计费代码 (→ 1.5.2.3 计费代码输入)、计费代码索引号码 (例如: 13)、使用流动 COS 功能的分机号码 (例如: 101) 或 DISA 安全代码状态 (例如: 0)。 0: 无 DISA 安全代码的 DISA 来电 1 至 4: 有 DISA 安全代码号码的 DISA 来电 实际的 DISA 安全代码不会在 SMDR 上打印 (→ DISA 安全代码 [512])。</p>

以下数据可以通过系统编程进行控制, 以调节是否 (或怎样) 在 SMDR 上打印或显示。

[可编程项目]

项目	说明
外 (CO) 线来电 / 去电呼叫	控制是否显示外 (CO) 线来电 / 去电呼叫 (→ 选择要打印的来电 / 去电 [802])。即使为外 (CO) 线去电选择 "On" 或 "Toll", 或者即使为外 (CO) 线来电选择 "On", 当在打印的 SMDR 方式 [929] 中选择了 "MODE 2", 呼叫记录信息即不会由 SMDR 显示, 但是每部分机的信息会在呼叫记录打印输出中显示。 如果为外 (CO) 线去电选择了 "Toll", 则只有在 TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305] 中经过检查并允许的呼叫会显示。
主叫方识别	控制是否显示主叫方电话号码 (→ 来电显示 SMDR 格式 [906])。当此功能设定为显示电话号码, 即使集团电话通过来电显示功能接到主叫方名称, 也只显示电话号码。
保密拨号	控制存储在系统速拨号码 [001] 中或单键拨号键中的保密拨号号码是否由 SMDR 显示 (→ 防止打印保密号码 SMDR [803])。
计费代码	控制是否显示存储在计费代码 [310] 中的计费代码, 还是只显示计费代码索引 (→ SMDR 计费代码 [805])。当在计费代码方式 [605] 中选择了 "Verify-All" 或 "Verify-Toll", 会显示计费代码索引。
系统编程项目	根据以下参数控制是否显示已指定的系统编程项目 (→ 系统数据转储 [804]): <ul style="list-style-type: none"> a) All para: 全部数据 b) System para: 除 "CO para"、"Extn. para"、"DSS para" 和 "Speed dial" 以外的全部数据 c) CO para: 为每条外 (CO) 线指定的数据 d) Extn. para: 为每部分机指定的数据 e) DSS para: 在 DSS 话务台上指定给直接分机选择 (DSS) 键和可编程功能 (PF) 键的数据 f) Speed dial: 系统速拨号码 [001] 和 系统速拨名称 [011] 中的系统速拨号码和名称 g) Stop output: 不显示

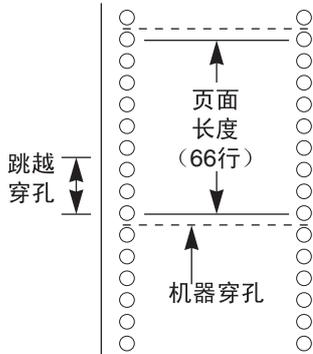
条件

- **SMDR 的多语言显示**
可以通过系统编程选择用于 SMDR 的显示语言 (→ SMDR 语言 [806])。
- 取得外 (CO) 线或拨号之后, 集团电话将按预编程设定的时间长度等待 (→ 通话时间计时器启动 [204]), 然后启动外 (CO) 线去电呼叫的 SMDR 定时器。当集团电话向电话公司发送了全部拨号位数, 且该定时器到期后, 集团电话开始衡量通话时间。显示集团电话专用话机 (PT) 会显示通话所用时间。通话的开始时间和总长度由 SMDR 记录。
- **对于 SMS 用户**
当 SLT 用户进行 SMS 中心呼叫 (→ 1.17.3 固定线路 SMS 终端支持), 某些情况下 SMDR 可能不会证实通话时间, 因为发送 SMS 信息只花非常少的时间。若要证实通话时间, 建议通过系统编程将通话时间的开始定时器设定为 "5 秒" 或 "Instantly" (→ 通话时间计时器启动 [204])。
- **SMDR 格式**

以下 SMDR 格式参数可以通过系统编程设定（→ SMDR 参数 [801]），以便与打印机使用的纸张尺寸相符：

- a) **页面长度**：决定每页行数。
- b) **跳越穿孔**：决定每页最后跳越的行数。

页面长度应比跳越穿孔长度至少长 4 行。



• **串行接口 (RS-232C) 参数**

可以通过系统编程，为串行接口（RS-232C 端口）指定以下通信参数（→ SMDR RS-232C 参数 [800]）：

- a) **新行 (NL) 代码**：选择适合 PC 或打印机的代码。如果 PC 或打印机用回车自动换行，请选择 "CR"。如果不是，请选择 "CR+LF"。
- b) **波特率**：波特率表示从集团电话向 PC 或打印机传输数据的速度。
- c) **字长**：字长表示每个字符由多少位组成。
- d) **奇偶校验位**：奇偶校验位表示使用哪种奇偶校验检测组成字符的位串中是否有差错。请根据 PC 或打印机的要求进行合适的选择。
- e) **停止位长度**：停止位表示组成字符的位串的结束处。请根据 PC 或打印机的要求选择合适的值。

安装手册参考

2.8.1 连接外围设备

1.20.2 每部分机的呼叫记录打印输出

说明

指定为管理员分机的分机可以通过管理员编程使用以下功能：

- a) 每部分机的呼叫记录打印输出和清除
- b) 全部清除

[实例]

管理员可以打印输出每部分机的呼叫记录。集团电话最多可以记录 500 个外（CO）线去电呼叫。当呼叫记录已满，每次接到新的呼叫，最旧的呼叫会被取代。

可以打印输出管理员最近清除分机的呼叫记录以来存储的呼叫记录。

Date	Time	Ext.	CO	Dial number	Duration	Code
***** * 103 : Tony Viola * *****						
(1) Starting Date		: Dec.29.05 07:00PM**				
Present Date		: Dec.31.05 09:00AM				
Date	Time	Ext.	CO	Dial number	Duration	Code
12/31/05	*12:52PM	103	05	12345678901234567890123456789012	00:00'16"	....
12/31/05	1:06PM	103	01	092123456789	00:00'08"	....
12/31/05	1:07PM	103	01	0921234567	00:11'00"	..13
12/31/05	2:15PM	103	01	0921234567	00:11'00"	.101
12/31/05	2:26PM	103	01	F/0927654321	00:03'00"	....

(1) "Starting Date" 表示呼叫记录的开始日期（月 / 日 / 年）。当它与 "Present Date" 不同时，会显示 "***"，指示可能有未在打印输出上显示的被覆盖呼叫。日期顺序依据用户所在的国家 / 地区不同而不同。

条件

- 即使分机用户保持呼叫，呼叫的时间也会计算。如果分机用户转移呼叫，会在目的地分机处重新开始计算时间。
- **SMDR 打印方式**
通过系统编程，可以选择以下方式之一（→ 打印的 SMDR 方式 [929]）：
 - a) **MODE 1**
SMDR 可以显示外（CO）线电话信息（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR）），并且呼叫记录打印输出可以显示每部分机的呼叫记录信息。
 - b) **MODE 2**
只有每部分机的呼叫记录信息可以由呼叫记录打印输出显示。

用户手册参考

3.2.2 打印及清除呼叫记录

1.21 分机控制功能

1.21.1 分机功能清除

说明

分机用户可以同时清除自己电话上设定的以下全部功能：

功能	清除分机功能后的值
缺席留言	关闭
占线自动回叫	关闭
背景音乐（BGM）	关闭
呼叫转送（FWD）	关闭
拒绝呼叫接听	允许
呼叫等待	停用
数据线路安全	关闭
免打扰（DND）	关闭
主管遇忙优先插入拒绝	允许
热线	存储的电话号码将清除。
注册 / 注销	注册
留言待取	其它分机留下的留言都将清除。
拒绝广播	允许
房间监听	关闭
定时提醒	清除
语音信箱集成	关闭

此功能也称为话机功能清除或话机程序清除。

用户手册参考

1.7.8 清除在您分机上设定的功能（清除分机功能）

1.21.2 定时提醒

说明

每个分机用户都可以设定警报，用作唤醒电话或提醒。可以将该功能编程设定为每天激活或只激活一次。如果用户在警报过程中摘机，会听到特殊的拨号音（拨号音3）。

远程定时提醒

指定为话务员或管理员分机的分机可以远程设定、取消和证实所要分机的定时提醒。该功能很有用，例如，小旅馆或汽车旅馆可以用它为客房中的分机设定唤醒电话，或是父母为孩子房间中的分机设定唤醒电话。

条件

- 请确保集团电话时钟的时间设定正确。
- 设定新的警报时间会清除先前的警报时间。
- 将定时提醒设定在同一时间的分机数目没有限制。

用户手册参考

1.7.1 设定警报（定时提醒）

2.1.3 为其他分机设定警报（远程定时提醒 [唤醒电话]）

1.22 可听音功能

1.22.1 拨号音

说明

以下的拨号音会告知分机用户，在其分机上有哪些功能激活：

类型	说明
信号音 1	如果未设定拨号音 2 至 5 所列的功能，则会听到正常拨号音。
信号音 2	设定了以下任一种功能时会听到。 <ul style="list-style-type: none"> • 缺席留言 • 背景音乐（BGM）（仅限集团电话专用话机 [PT]） • 呼叫转送（FWD） • 拒绝呼叫接听 • 数据线路安全 • 免打扰（DND） • 分机锁定 • 热线（仅限单线电话 [SLT]） • 留言待取（仅限 PT） • 远程分机锁定 • 定时提醒
信号音 3	执行以下任一种功能时会听到。 <ul style="list-style-type: none"> • 计费代码输入 • 从定时提醒应答呼叫 • 将具有留言待取的 SLT 摘机
信号音 4	如果录制了新的语音留言（内装语音留言 [BV]），则摘机时会听到。
信号音 5	如果剩余的语音留言录音时间小于 5 分钟，或者如果已录满 125 条语音留言（内装语音留言 [BV]），则摘机时会听到。

条件

- **ARS/ 计费代码输入的拨号音类型（仅限 Verify-Toll 方式）**
 通过系统编程，可以选择自动路由选择（ARS）/ 计费代码输入（仅限 Verify-Toll 方式）功能的拨号音类型（→ ARS 拨号音 [362]）。

功能手册参考

4.2.1 音 / 振铃音

1.22.2 证实音

说明

功能操作结束时，集团电话会向分机用户发送证实音，确认操作成功。

类型	说明
信号音 1	当接受设定时发送，或者当设定或取消分机锁定功能时发送。
信号音 2	当新设定与以前设定相同时发送，或者当成功执行或接入某些功能时发送（例如，呼叫保持、占线自动回叫等）。
信号音 3	当在建立通话前接入以下功能时发送： <ul style="list-style-type: none"> • 呼叫接听 • 用功能号码恢复呼叫保持 • 会议 • 广播 / 广播应答

条件

- 通过系统编程可以消除证实音 3（用功能号码恢复呼叫保持除外）（→ 呼叫接听音 [117]、会议音 [105]、外部广播机接入音 [106]）。

功能手册参考

4.2.1 音 / 振铃音

章节 2

系统配置与管理功能

2.1 系统配置—硬件

2.1.1 分机插口配置

说明

分机插口用于将集团电话专用话机（PT）、单线电话（SLT）、直接分机选择（DSS）话务台及语音处理系统（VPS）连接至集团电话。

条件

- **并联方式下的 PT 和 SLT**
一部 PT 和一部 SLT 可以连接至一个分机插口，并在并联方式下使用。
- **DSS 话务台和配对电话分配**
当连接了 DSS 话务台，必须通过系统编程将一部 PT 与 DSS 话务台配对（→ DSS 话务台插口分配 [003]、话务台配对电话 [004]）。每个分机插口号码都应该唯一。
- **自动检测**
一部 PT 和一部 SLT 可以连接至一个分机插口，无需编程。

2.2 系统配置—软件

2.2.1 服务等级（COS）

说明

每部分机都会分配一个服务等级（COS）号码（→ TRS-COS—白天 / 夜间 / 午餐 [601-603]）。根据一部分机的 COS，以下功能的操作不尽相同。

- a) TRS（→ 1.8.1 长途限制（TRS））
- b) 流动 COS（→ 1.8.4 流动 COS）

条件

- **流动 COS**
分机用户可以暂时使用自己的 COS，从具有较低 COS 的分机打电话。

用户手册参考

1.2.6 在另一部分机上使用您的呼叫权限（流动 COS）

2.2.2 群

说明

集团电话支持各种类型的群。

1. 外（CO）线群

可以根据运营商或外（CO）线类型等属性，将外（CO）线分为 8 个外（CO）线群（→ CO 线群号码 [404]）。

每条外（CO）线只能属于一个外（CO）线群。

2. 分机群

分机可以分为 8 个分机群（→ 分机群 [600]）。

每个分机群可以有以下属性组合：

- a) 呼叫接听群
- b) 广播群
- c) 空闲分机搜索群
- d) 均匀呼叫分配（UCD）群
- e) 直接拨入系统接入（DISA）振铃群

每部分机必须属于一个分机群，而且不能属于多个分机群。

可分配的分机：集团电话专用话机（PT）/单线电话（SLT）

[实例]



2.1. 呼叫接听群

使用呼叫接听功能，分机可以应答所属呼叫接听群内的任何呼叫。

2.2. 广播群

使用广播功能，分机可以对任何广播群进行广播，或应答到达任何群的广播。

2.3. 空闲分机搜索群

如果被叫分机占线，空闲分机搜索会将来电重新转接至同一分机群中的空闲成员（→ 搜索群设定 [100]）。当收到来电，根据预编程的搜索类型，自动搜索空闲分机（→ 搜索类型 [101]）：循环搜索或终止搜索。

2.4. 均匀呼叫分配（UCD）群

UCD 群是一个分机群，接收转向至该群的 UCD 呼叫（→ UCD 群 [520]）。若要使用该功能，必须选择 "UCD" 作为所需的外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]）。

2.5. 直接拨入系统接入（DISA）振铃群

DISA 振铃群是一个特殊的分机群，接收转向至该群的 DISA 呼叫。群中指定为自动值机员（AA）目的地的所有分机（→ DISA 内装 AA [501]）会同时振铃。若要使用该功能，必须选择 "DISA" 作为所需的外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]），而且必须选择 "With AA" 作为通过 DISA 功能的外（CO）线来电的目的地（→ DISA 来电拨号方式 [500]）。

功能手册参考

- 1.2.1 空闲分机搜索
- 1.2.2 均匀呼叫分配（UCD）
- 1.2.3 直接拨入系统接入（DISA）振铃
- 1.4.1.3 呼叫接听
- 1.14.1 广播

2.2.3 定时服务

说明

许多集团电话功能都使用定时服务，来决定在一天中不同的时间发挥怎样的作用。例如，白天来电可以转至销售员工，夜间来电可以转至语音处理系统（VPS），可以禁止分机用户在午餐时间打长途电话等。有3种定时服务方式—白天、夜间和午餐。一周中每天的每种定时服务方式的开始时间和午餐方式的结束时间都编程设定在一份时间表中。

1. 定时服务切换方式

当前的定时服务方式可以在时间表指定的时间自动切换到另一种定时服务方式。当然也可以手动切换定时服务方式。

通过系统编程可以决定手动还是自动切换定时服务方式（→ 定时服务切换方式 [006]）。

切换方式	说明	条件
自动	当前的定时服务方式可以在时间表指定的时间自动切换到另一种定时服务方式，也可以通过按白天键、夜间键或午餐键进行手动切换，或通过输入定时服务功能号码切换。	当前的定时服务方式（白天/夜间/午餐）和切换方式（自动/手动）可以通过指定为话务员或管理员分机的分机进行手动切换。
手动	只有通过按白天键、夜间键或午餐键，或输入定时服务功能号码，方可切换当前的定时服务方式。	

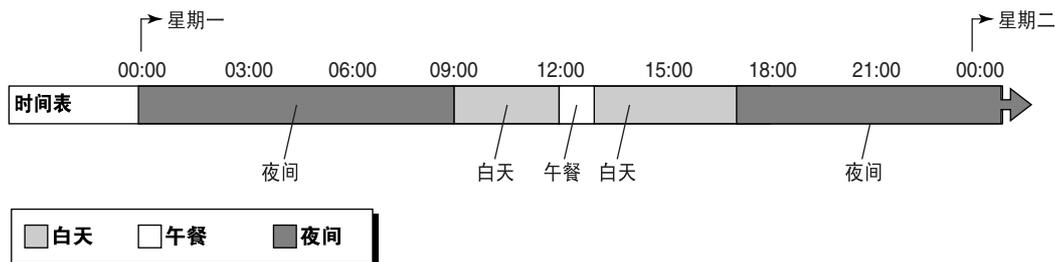
2. 时间表

时间表有3种方式—白天、夜间和午餐。可以通过编程，使用时间表控制每种定时服务方式的开始时间（因而控制前一种定时服务方式结束的时间），并且可以为一周中的每天单独编程。

[编程实例：时间表]

时间计划 *	白天	夜间	午餐	
	开始时间	开始时间	开始时间	结束时间
星期日	未存储	未存储	未存储	未存储
星期一	09:00	17:00	12:00	13:00
星期二	09:00	17:00	12:00	13:00
(继续) :	:	:	:	:
:	:	:	:	:

* → 定时服务开始时间 [007]

[时间计划图解]

请注意定时服务方式可以根据需要安排（例如，如果需要，夜间方式可以安排在早晨和下午），而且时间计划中并不一定要用到所有的定时服务方式。同时请注意，当午餐方式结束时，白天方式或夜间方式会自动开始。

3. 使用定时服务的编程项目

以下编程项目会受到定时服务影响：

- a) 灵活对外拨号—白天 / 夜间 / 午餐 [405-407]
- b) 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]
- c) 延迟振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [411-413]
- d) CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]
- e) DRD 振铃类型 2 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [427-429]（仅限新西兰）
- f) DRD 振铃类型 3 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [430-432]（仅限新西兰）
- g) DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440]
- h) TRS-COS—白天 / 夜间 / 午餐 [601-603]
- i) 门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702]
- j) 开门器—白天 / 夜间 / 午餐 [703-705]

4. 白天 / 夜间 / 午餐键

话务员或管理员可以将灵活直接分机选择（DSS）键自定为白天键、夜间键或午餐键。这些键可以用来切换当前的定时服务方式。

每个键以如下方式显示当前状态：

灯类型	状态
关闭	白天 / 夜间 / 午餐关闭
红灯亮	白天 / 夜间 / 午餐打开

注

分机用户可以按集团电话专用话机（PT）上的“#”以显示当前的定时服务方式。

条件

- 每种定时服务方式的开始时间和午餐方式的结束时间都可以通过系统编程指定（→ 定时服务开始时间 [007]）。

功能手册参考

1.18.2 灵活键

用户手册参考

1.7.7 检查定时服务方式

2.1.2 切换定时服务方式（定时服务）

2.2.4 话务员 / 管理员功能

说明

本集团电话支持一个话务员和一个管理员。通过系统编程可以将任何分机指定为话务员（→话务员指定 [008]）。话务员就是话务员呼叫的目的地。连接至分机插口 01 的分机是管理员分机。指定为话务员或管理员分机的分机可以使用多数分机不能使用的某些功能，说明如下：

功能	说明	管理员密码*	详情请参阅	
管理员编程	系统速拨号码 [001]	设定系统速拨号码。	需要	• 1.6.1.5 速拨— 个人 / 系统
	系统速拨名称 [011]	设定系统速拨名称。	需要	• 1.6.1.5 速拨— 个人 / 系统
	DISA 安全代码 [512]	设定 DISA 安全代码。	需要	• 1.15.6 直接拨入 系统接入 (DISA)
	DISA 安全代码位数 [530]	设定 DISA 安全代码的位数。	需要	• 1.15.6 直接拨入 系统接入 (DISA)
	每部分机的呼叫记录打印输出	打印和清除每部分机的呼叫记录。	需要	• 1.20.2 每部分机的 呼叫记录打印 输出
	分机密码设定	设定分机密码。该密码用于流动 COS 功能和远程分机锁定功能。每部分机的密码必须独一无二。	需要	—
远程分机锁定	远程设定或取消一部分机的分机锁定。	不需要	• 1.8.3 分机锁定	
定时服务	手动切换定时服务方式。	不需要	• 2.2.3 定时服务	
远程定时提醒（唤醒电话）	远程设定或取消发至任何分机的定时提醒。	不需要	• 1.21.2 定时提醒	
公共区域中的来电记录—全部清除	清除公共区域中存储的全部来电显示信息。	不需要	• 1.16.2 来电记录	
公共区域中的来电记录显示锁定	锁定或解锁公共区域中的来电记录。	不需要	• 1.8.3 分机锁定 • 1.16.2 来电记录	
公共区域中记录的第 301 个来电	当公共区域来电记录已满时，选择如何处理新的来电。	不需要	• 1.16.2 来电记录	
DISA/UCD 的外播留言（OGM）	录制和播放由 DISA、均匀呼叫分配（UCD）和 3 级自动值机员（AA）使用的 OGM。 擦除由 DISA 和 UCD 使用的 OGM。	不需要	• 1.15.5 DISA/ UCD 的外播留言 (OGM)	

功能	说明	管理员密码 *	详情请参阅
日期和时间设定	调节当前日期和时间。	不需要	—
分机锁定—全部取消	取消所有分机的分机锁定。	不需要	• 1.8.3 分机锁定
LCS 密码控制	清除现场呼叫屏蔽 (LCS) 密码。	不需要	• 1.19.1 语音信箱 APT 集成
公共 BV OGM	录制、播放和擦除可以由话务员或管理员接入的公共留言区域中的公共 BV OGM。	不需要	• 1.15.7 内装语音留言 (BV)

* 管理员可以输入系统密码而不是分机密码 (管理员密码)。

话务员呼叫

分机用户可以通过输入话务员呼叫号码来呼叫话务员 (→ 自动线路接入 [121])，通常是 "0"。如果未指定话务员，主叫方会听到挂机重拨音。如果通过系统编程指定自动线路接入号码为 "0"，则话务员呼叫号码将变为 "9"。

注

对于新西兰，自动线路接入号码可以为 1 或 9。

用户手册参考

1.2.1 基本呼叫

2.1 控制功能

3.2.2 打印及清除呼叫记录

2.3 系统数据控制

2.3.1 PC 编程

说明

可以使用 PC 和 Panasonic KX-TE 维护控制台软件，以及通过使用集团电话专用话机（PT）来接入系统编程设定（→ 2.3.2 PT 编程）。系统编程和数据的上传 / 下载可以通过现场编程或远程编程进行。

1. **现场编程**：使用直接连接至集团电话的现场 PC 进行编程。
2. **远程编程**：使用通过外（CO）线连接至集团电话的不在现场的 PC 进行编程。

1. 现场编程连接方式

方式	说明	要求的硬件
串行接口 (RS-232C 端口)	PC 通过集团电话的串行接口（RS-232C 端口）与集团电话连接。	—
USB	PC 通过集团电话的 USB 端口与集团电话连接。	—

2. 远程编程连接方式

方式	说明	要求的硬件
远程调制解调器	<p>呼叫集团电话，并使用以下方法中的一种将呼叫转到内部调制解调器：</p> <p>直接接入：使用调制解调器，拨打电话号码连接至内部调制解调器。若要使用该功能，必须选择 "MODEM" 作为所需的外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]）。</p> <p>DISA：使用一部电话，拨打电话号码连接至 DISA 线路（→ 1.15.6 直接拨入系统接入（DISA））。听到 DISA 外播留言（OGM）后，输入远程维护功能号码，以接入内部调制解调器。若要使用该功能，必须选择 "DISA" 作为所需的外（CO）线端口的分配方式（→ CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]）。</p> <p>呼叫转移：使用一部电话，呼叫一个分机用户，例如话务员，要求使用远程维护功能号码转移到内部调制解调器（→ 1.11.1 呼叫转移）。</p>	用户提供的调制解调器

条件

- 一次只允许一个系统编程会话。如果有第二方要进行系统编程，包括通过 PT 进行系统编程，会被拒绝接入。
- 系统编程可以按交互或批处理方式进行。

2.3 系统数据控制

- **系统密码**

若要以交互方式接入系统编程，必须输入有效密码。该密码在工厂已设定，但是可以通过系统编程进行更改（→ 系统密码 [002]）。

- 用户可以将系统编程数据从 PC 上传至集团电话或将其从集团电话下载至 PC。
- 如果在完成固件升级或系统编程数据从 PC 上传至集团电话之前，集团电话与 PC 之间通信中断，则成功传送的那部分数据仍然可用。
- 固件升级只能使用串行接口（RS-232C 端口）或 USB，通过现场编程进行。

安装手册参考

3.2.1 连接

3.2.3 通过内置调制解调器访问集团电话

功能手册参考

1.1.1.1 外线直接到分机振铃的功能（DIL）

3.2 PC 编程

2.3.2 PT 编程

说明

集团电话专用话机（PT）可用于订制集团电话或分机，使用以下编程功能：

编程类型	说明	实例	特许程序员
个人编程	由分机用户用于订制分机设定。	单键拨号、线路优先—去电等	分机用户
系统编程	由特许用户用于订制集团电话。	系统密码、分机号码等	特许管理员
管理员编程	由管理员用于订制集团电话的 4 种系统编程设置、设定各分机的密码以及打印每部分机的呼叫记录信息。	系统速拨号码、分机密码设定、每部分机的呼叫记录打印清单等等。	管理员

条件

- 管理员分机就是与集团电话上编号最小的插口（插口 01）连接的分机，因此可以执行管理员编程。
- 同一时间只能允许一个系统编程（包括 PC 编程）或管理员编程会话。这两个编程功能不能由两个用户同时执行。
- 在编程期间，PT 将被视为占线并且收不到呼叫。
- **系统密码**
若要访问系统编程，必须输入管理员系统密码。系统密码在出厂时设置，但不能通过系统编程进行更改（→ 系统密码 [002]）。管理员可以设计所有系统编程。
- **管理员密码**
若要设定管理员密码，需要使用系统密码来执行分机密码设定。一旦设定，就可使用管理员密码访问管理员编程。
管理员可为每部分机指定一个密码（分机密码）。
- **个人编程数据复位**
PT 用户可以同时将通过个人编程设置的所有设定（线路优先—来电 / 去电、呼叫等待音类型选择等等）复位成各自的默认设定。
该操作还会取消 AUTO ANS/MUTE（自动应答 / 静音）键的免提应答功能和房间监听功能。
- **系统编程数据复位**
基于以下参数，集团电话可将通过系统编程设置的所有或特定设定复位成其各自的默认设定（→ 系统数据清除 [999]）：
 - a) **All para:** 全部数据
 - b) **System para:** 除 "CO para"、"Extn. para" 和 "DSS para" 以外的全部数据
 - c) **CO para:** 为每条外（CO）线指定的数据
 - d) **Extn. para:** 为每部分机指定的数据
 - e) **DSS para:** 在 DSS 话务台上指定给直接分机选择（DSS）键和可编程功能（PF）键的数据
 - f) **Speed dial:** 系统速拨号码 [001] 和系统速拨名称 [011] 中的系统速拨号码和名称

安装手册参考

2.10.1 启动集团电话

功能手册参考

2.2.4 话务员 / 管理员功能

3.3 PT 编程

用户手册参考

3.1 定制您的电话设置（个人编程）

3.2 管理呼叫记录

3.3 定制您的集团电话设置（系统编程）

2.3.3 自动时间调节

说明

根据从电话公司收到的时间信息，可以自动调节集团电话时钟。当接到带有包括时间信息的来电显示的来电时，可以收到时间信息。

如果通过系统编程启用了该功能，集团电话时钟每天将采用上午 3:05 后的第一个电话进行调节（→ 自动时间调节 [152]）。

注

由于集团电话时钟在夏时制开始日期会提前一小时，所以在自动时间调节后一小时内设定的定时提醒不会振铃。

由于集团电话时钟在夏时制结束日期会退后一小时，所以在自动时间调节前一小时内设定的定时提醒将振铃 2 次。

条件

- SMDR 将使用集团电话时钟记录呼叫信息，因此夏时制结束时的记录时间会重复（→ 1.20.1 电话通信详细记录（SMDR））。

功能手册参考

1.21.2 定时提醒

2.3.4 功能号码

说明

若要呼叫另一分机用户或访问集团电话功能，则需要接入号码（分机号码或功能号码）。

在以下情况下，可以使用功能号码：

1. 听到拨号音时
2. 听到忙音或免打扰（DND）音
3. 拨号或通话时
4. 挂机

1. 功能号码（听到拨号音时可用）

听到拨号音时可以使用的分机号码和功能分别具有固定号码和灵活号码，如下表所示：

a) 分机号码：

通过系统编程可以选择分机编号规划（→ 分机号码 [009]）。

当选择分机编号规划后，默认分机号码将会自动发生变化，如下所示*：

Plan 1/Plan 2：分机插口 01 至 24—分机号码 101 至 124

Plan 3：分机插口 01 至 24—分机号码 11 至 34

如果在任一分机上使用了旋转单线电话（SLT），则选择 "Plan 1"。

注

* 对于英国和新西兰，当选择分机编号规划后，默认分机号码自动变化如下：

Plan 1/Plan 2：分机插口 01 至 24—分机号码 201 至 224

Plan 3：分机插口 01 至 24—分机号码 21 至 44

b) 功能号码：

当选择 "Plan 2" 或 "Plan 3" 时，则可以使用以 "7" 开头的功能号码（不论 "7" 之前是否带有 "#"）。

【实例】

设定 "免打扰（DND）" 的默认功能号码是 "714#"。"Plan 2" 和 "Plan 3" 均可使用 "714#" 和 "#714#"。

为便于记忆，一种很有用的方法是通过系统编程，使用 50 至 59 之间的代码数字来代替 "Plan 2" 和 "Plan 3" 的新功能号码（→ 第二个功能编号规划 [012]）。

[功能编号表 (听到拨号音时可用)]

功能	编号			附加号码
	规划 1	规划 2	规划 3	
缺席留言 (设定 / 取消)	75			(1 - 6 [+ 参数] / 0) + #/0
SLT 计费代码输入	** 或 49	**		计费代码 + 外线电话号码
自动线路接入 (市话接入) *1	9/0			外线电话号码
内装语音留言 (BV) (录音 / 播放 / 擦除)	725			([1 + 分机号码] / 2 / 0) + #/0
呼叫转送 (FWD) — 所有呼叫, 忙 / 无应答 (设定 / 取消)	71			([1 或 2 + 分机号码] / 0) + #/0
SLT 呼叫保持 (保持方式 2 或 3) *2	20	#20		
外 (CO) 线呼叫 / 内线电话恢复呼叫保持	53/5	#59/#5		外 (CO) 线号码 (1 - 8) / 分机号码
呼叫寄存 / 呼叫寄存恢复 *3	22/52	#22/#56		0 - 9
拒绝呼叫接听 (设定 / 取消)	72			(1/0) + #/0
内线电话 / 门电话呼叫的呼叫等待 (设定 / 取消)	732			(1/0) + #/0
外 (CO) 线电话的呼叫等待 (设定 / 取消)	731			(1/0) + #/0
公共 BV 外播留言 (OGM) (录音 / 播放 / 擦除)	722			01 - 24 + (1/2/0) + #/0
5 方会议	22*	#22*		(电话号码 + CONF) 4 次 + CONF
数据线路安全 (设定 / 取消)	730			(1/0) + #/0
直接呼叫应答	4	#41		分机号码
免打扰 (DND) (设定 / 取消)	71			(4/0) + #/0
门电话呼叫 / 开门	31/55	#31/#55		1 - 4*4
主管遇忙优先插入拒绝 (设定 / 取消)	733			(0/1) + #/0
分机锁定 (设定 / 取消)	77			0000 - 9999 (两次 / 一次) + #/0
分机号码 *5	100 - 199	100 - 499	10 - 49	
SLT 外部功能接入 (EFA)	6			
清除分机功能	79			#/0

2.3 系统数据控制

功能	编号			附加号码
	规划 1	规划 2	规划 3	
FWD—随我转移（设定 / 取消）	71			(5/8) + 分机号码 + #/0
FWD 至 BV（设定 / 取消）	71			([1 或 2 + 725]/0) + #/0
FWD 至外（CO）线（设定 / 取消）	71			(3 + 外（CO）线接入号码 + 外线电话号码 + #) / (0 + #/0)
FWD 至语音处理系统（VPS）（设定 / 取消）	71			([1 或 2 + 分机号码]/0) + #/0
群呼叫应答	40	#40		
SLT 热线（编程）	74			2 + 电话号码 + #
SLT 热线（设定 / 取消）	74			(1/0) + #/0
个人区域中的来电记录—全部清除	70*			#
公共区域中的来电记录—全部清除	70**			#
SLT 的最后号码重拨	## 或 80	### 或 80		
现场呼叫屏蔽（LCS）密码（设定 / 取消）	77*			0000 — 9999（两次 / 一次） + #
注册 / 注销	736			(0/1) + #/0
公共区域中记录来电显示信息（设定 / 取消）	738			(2/0) + #/0
个人区域中记录来电显示信息（设定 / 取消）	738			(1/0) + #/0
留言待取（留下 / 取消，对于主叫方）	70			(1/2) + 分机号码 + #/0
留言待取（全部取消，对于被叫分机）	70			0 + #/0
留言待取（全部取消，对于另一部分机）	70			3 + 分机号码 + #
留言待取应答	784			#/0
另一个分机锁定的留言等待（设定 / 取消）	70			4000 — 9999（两次 / 一次） + #/0
话务员呼叫	0/9			
外（CO）线群接入	8			1 — 8+ 外线电话号码
广播—全部分机与外部	33	#33		*或 9
广播—全部分机 / 群	33	#33		0/1 — 8
广播—外部	34	#34		

功能	编号			附加号码
	规划 1	规划 2	规划 3	
广播应答	43	#43		
拒绝广播（设定 / 取消）	734			(1/0) + #
个人 BV OGM（录音 / 播放 / 擦除）	723			(1/2/0) + #/0
个人速拨号码（确认）	3*			0 - 9 + #
个人速拨（拨号）	1*或 #	1*或 ##		0 - 9
个人速拨（编程）	2*			0 - 9 + 电话号码 + #
远程维护	729			
远程定时提醒（设定 / 取消 / 确认）	764			分机号码 + # + 76 + ([hhmm + 参数] ^{*6} / 2/3) + #
房间监听（设定 / 取消）	735			(1/0) + #
通过门电话进行房间监听	31	#31		1 - 4 ^{*4}
SLT 系统速拨（拨号）	*			00 - 99
定时提醒（设定 / 取消）	76			([hhmm + 参数] ^{*6} / 2) + #/0
定时提醒（确认）	76			3 + #
定时服务（设定 / 取消）	78			([1 - 3]/0) + #
流动 COS	7*			分机密码 + 用户分 机号码 + #/0
个人区域中记录的第 21 个来电（丢弃最新的呼叫 / 覆盖最旧的呼叫）	737			(0/1) + #
公共区域中记录的第 301 个来电（丢弃最新的呼叫 / 覆盖最旧的呼叫）	737			(2/3) + #

*1 对于新西兰：1 或 9

*2 对于英国 / 新西兰：规划 1：50；规划 2/ 规划 3：#50

*3 对于英国 / 新西兰：规划 1：36/56；规划 2/ 规划 3：#36/#56

*4 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话 / 开门器号码。

*5 对于英国 / 新西兰：规划 1：200 - 299；对于新西兰：规划 2：200 - 499，规划 3：20 - 49

*6 hh：小时（01 - 12），mm：分钟（00 - 59），AM/PM（0/1），一次 / 每天（1/2）

2. 功能编号（当听到忙音或 DND 音时可用）

在听到忙音或 DND 音时可用的功能具有固定的号码，如下表所示：

[功能编号表（当听到忙音或 DND 音时可用）]

功能	编号
占线自动回叫	6
占线用户电话信令（BSS）/ 免打扰占优插入	2
主管遇忙优先插入	3

3. 功能编号（拨号或通话时可用）

在拨号或通话时可用的功能具有固定的号码，如下表所示：

[功能编号表（拨号或通话时可用）]

功能	编号
交替呼叫—振铃 / 语音	*
从电话应答机（TAM）恢复呼叫	4* ¹
SLT 会议（3 方）	3* ²
开门	5
脉冲至音频转换	*#

*¹ 拨打 TAM 分机号码并听到忙音后再拨。

*² 规划 1: 3；规划 2/ 规划 3: #3

4. 功能编号（挂机后可用）

在挂机后可用的功能具有固定的号码，如下表所示：

[功能编号表（挂机后可用）]

功能	编号
背景音乐（BGM）设定 / 取消	1
定时服务方式显示	#
分机号码和分机名称显示 / 日期（月 [日] / 日 [月]）和时间显示 / 日期（月 [日] / 日 [月] / 年 / 星期）显示更改	*

条件

- 如果某个功能号码包括 "*" 或 "#" 而排除那些可以使用 "0" 代替 "#" 的号码，则旋转 SLT 用户无法使用它。
- **功能号码 + 附加号码（参数）**
特定功能号码需要附加数字来激活此功能。例如，若要设定呼叫等待，则 "呼叫等待" 的功能号码后面必须加上 "1"，若要取消此功能，则需要在同一功能号码后加上 "0"。

用户手册参考

4.2.1 功能号码表

2.3.5 外（CO）线类型自动配置

说明

使用系统清除开关或通过系统编程重新启动集团电话后，连接的外（CO）线的拨号方式（DTMF[双音多频]/脉冲）会自动被指定（→系统数据清除[999]）。除非连接的外（CO）线的拨号方式是呼叫阻塞，否则不需要在拨号方式[401]和脉冲速度[402]中进行系统编程。首次通过PC，使用KX-TE维护控制台软件（快速设置）访问集团电话时，可以对外（CO）线类型的自动配置进行编程。有关快速设置的详情，请参阅安装手册（→3.1.1在PC上安装KX-TE维护控制台）。

条件

- 如果没有外（CO）线与集团电话的外（CO）线端口连接，则自动指定默认值。
- 最多需要4分钟来完成对拨号方式的检查，除非外（CO）线在使用中。在此情况下，集团电话将会在外（CO）线空闲时开始检查它。
- 当出现以下情况，此功能将无法正常工作：
 - 需要3秒钟或更多时间来检测电话公司的拨号方式。
 - 在集团电话检查拨号方式时，与外（CO）线连接的电缆被断开。
- 如果电话公司或集团电话主机可以接收DTMF和脉冲信号，集团电话将根据以下优先顺序选择外（CO）线类型：
DTMF → 脉冲（高） → 脉冲（低）

安装手册参考

4.1.5 系统复位，系统数据清除

功能手册参考

1.5.2.4 拨号类型选择

2.3.6 国家设定

说明

可以通过系统编程来选择集团电话的国家代码（→ 国家 [995]）。集团电话将会根据用户的国家 / 地区的默认设定重新启动。在此操作期间，集团电话与 PC 之间的通信将会中断一段时间。首次通过 PC，使用 KX-TE 维护控制台软件（快速设置）访问集团电话时，还可以对国家设定进行编程。有关快速设置的详情，请参阅安装手册（→ 3.1.1 在 PC 上安装 KX-TE 维护控制台）。

条件

- 仅当所连接的集团电话的后缀是 "NE" 或 "CE" 时，此功能才可用。

2.3.7 固件升级

说明

可以通过串行接口（RS-232C 端口）或 USB 端口，使用 KX-TE 维护控制台软件来升级集团电话软件。即使用户升级集团电话软件，系统数据也不会丢失。有关如何升级集团电话软件的详情，请参阅联机帮助。

条件

- 通过系统编程可以确定 ROM 和固件的版本（→ 固件版本 [998]）。

安装手册参考

- 2.8.1 连接外围设备

2.4 故障恢复 / 诊断

2.4.1 电源故障转移

说明

如果集团电话的电源出现故障，特定的单线电话（SLT）将会自动连接到指定的外（CO）线（**电源故障连接**）。集团电话将会从当前的连接切换到电源故障连接，所有现行通话将被断开。在电源故障期间，只能拨打电源故障连接受理的外（CO）线电话。

条件

- 在电源故障期间，以下各外（CO）线将连接到指定的分机。
 - 外（CO）线 1: 分机插口 01
 - 外（CO）线 4: 分机插口 09
 - 外（CO）线 7: 分机插口 07
- 在电源故障期间，只有外（CO）线电话可以使用。所有其它功能都将失效。
- 建议将 SLT 并联连接到分机插口 01、09 和 17，以便在电源故障期间可以使用 SLT。请注意当电源恢复后如果并联 SLT 正接到外（CO）线呼叫，该呼叫将会断开。
- 可以连接汽车用电池（必须由用户自己提供）作为系统备用电源，以便在电源故障期间可以执行所有功能。
可以使用选购的电缆直接将此类电池连接到本机。相关详情，请参阅安装手册。

安装手册参考

- 2.2.6 连接备用电池
- 2.9 电源故障连接

功能手册参考

- 1.10.9 并联电话

2.4.2 电源故障重新启动

说明

恢复供电后，集团电话将会重新启动并自动加载存储的数据。

条件

- 如果出现电源故障，出厂时预装的锂电池可为集团电话存储器提供保护。除了占线自动回叫（→ 1.7.1 占线自动回叫（预占线））、呼叫寄存（→ 1.12.2 呼叫寄存）和重拨（→ 1.6.1.4 重拨）的数据外，存储器中的数据不会丢失。

章节 3

编程说明

3.1 介绍

3.1.1 介绍

这些编程说明主要用于概述 Panasonic 集团电话的系统编程参考。您可以根据需要更改集团电话的默认设定。这些设定用于控制此功能手册中所述的集团电话功能的工作方式，更改这些设定称为“系统编程”。同一时间只能有一个人执行系统编程。尝试进行系统编程的其它人将被拒绝访问系统编程。

编程方法

有两种编程方法：

- **PC 编程**
PC 编程将在 3.2 PC 编程一节中讲述。
- **PT（集团电话专用话机）编程**
PT 编程将在 3.3 PT 编程一节中讲述。通过使用 PT 输入 3 位数编程号码，授权系统管理员或管理员可以执行系统编程。

密码安全

为保护系统安全，要求密码方可进行系统编程。首次启动 KX-TE 维护控制台时，快速设置工具会要求您设定系统密码。为避免未经授权的访问和欺诈拨号，请勿泄露密码。

关于系统密码，对管理员或安装人员提出的警告

1. 请告知顾客密码的重要性，以及向他人泄露的危害。
2. 为避免未经授权的访问和欺诈拨号，请注意密码保密。
3. 为系统安全起见，强烈建议您将默认密码值更改为其它值。最好使用 7 位数密码。
4. 请定期更换密码。
5. 如果您忘记了系统密码，可以将备份系统数据装入 PC，并使用 KX-TE 维护控制台软件检查密码，从而找回密码。如果您没有系统数据备份，您必须将集团电话复位为工厂默认值并重新编程。因此，强烈建议您对系统数据进行备份。有关如何备份系统数据的更多信息，请在 PC 编程时，选择帮助菜单，参阅联机帮助。但是，由于可以从系统数据文件的备份中提取系统密码，因此请不要让未经授权的人接触到这些文件。

注

本集团电话仅有一个系统密码。可以通过 PT 编程或 PC 编程进行更改。为此，密码只能包含数字。

3.2 PC 编程

3.2.1 安装和启动 KX-TE 维护控制台

若要通过 PC（个人计算机）编程和管理集团电话，您需要在 PC 上安装 KX-TE 维护控制台。若要在连接 PC 和集团电话的情况下安装并启动 KX-TE 维护控制台，请参阅安装手册（→ 3.1.1 在 PC 上安装 KX-TE 维护控制台）。KX-TE 维护控制台自动使用安装该软件所用的驱动器启动编程。

系统要求

操作系统

- Microsoft® Windows® 98 SE、Windows Me、Windows 2000 或 Windows XP

硬件

- CPU: 300 MHz Intel® Celeron® 或更快
- RAM: 至少 128 兆字节（MB）可用 RAM
- 硬盘空间: 至少 100 MB 空间用于安装，以及另外约 2 MB 空间用于用户文件。

3.3 PT 编程

3.3.1 编程说明

要求的电话

通过系统编程，使用配备显示器的集团电话专用话机（PT），例如 KX-T7730，可以订制集团电话设定。与分机插口 01 连接的特许管理员或管理员分机可访问系统编程。

同一时间只能执行一个系统编程会话，即同一时间只能有一个用户可以接入系统编程。这也包括 PC 编程。

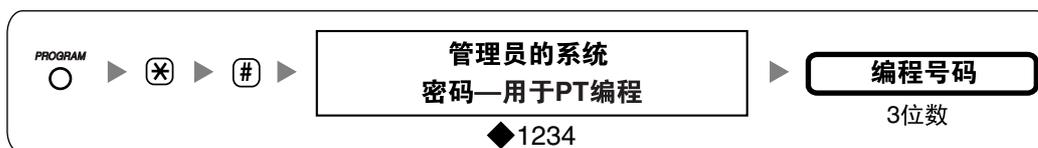
键与功能

固定键（KX-T7730/KX-T7735）	功能
	PREV（上一步）
	NEXT（下一步）
	➡
	⬅, -
	-, ➡
	SECRET（保密）
	STORE（储存）
	PAUSE（暂停）
	PROGRAM（编程）
	END（结束）
	SELECT（选择）

固定键 (KX-T7730/KX-T7735)	功能
FLASH/RECALL ○	FLASH (闪断)
TRANSFER ○	CLEAR (清除)

进入系统编程方式

使用 PT 执行系统编程，特许管理员可以设定很多集团电话功能和参数。若要进入系统编程方式，则需要系统密码。输入系统密码后可以访问所有系统编程。



注

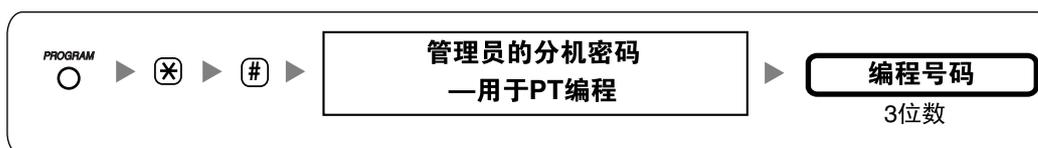
◆表示本编程说明中的默认值。

进入管理员编程方式

使用 PT 执行管理员编程，管理员分机（分机插口 01）可以设定特定的集团电话功能和参数。若要进入管理员编程方式，则需要该管理员的分机密码（管理员密码）。

输入管理员密码后可以访问以下 4 项系统编程设定：

- 系统速拨号码 [001]
- 系统速拨名称 [011]
- DISA 安全代码 [512]
- DISA 安全代码位数 [530]



注

- 可以输入系统密码，而不是管理员密码。
- 使用管理员密码，管理员还可以设定每部分机的密码，并打印出每部分机的呼叫记录信息。有关如何为每部分机指定密码（包括管理员密码）以及如何打印每部分机呼叫记录信息的详情，请参阅用户手册（→ 2.1.7 使用编程方式更改系统设定、3.2.2 打印及清除呼叫记录）。

输入字符

PT 拨号键可用于在存储名称或留言时输入字符。下表列出了可用的字符：

表 1（字母方式） / 表 2（数字方式）

键	次数								键	次数
	1	2	3	4	5	6	7	8		1
1	!	?	"							1
2	A	B	C	a	b	c				2
3	D	E	F	d	e	f				3
4	G	H	I	g	h	i				4
5	J	K	L	j	k	l				5
6	M	N	O	m	n	o				6
7	P	Q	R	S	p	q	r	s		7
8	T	U	V	t	u	v				8
9	W	X	Y	Z	w	x	y	z		9
0	(空格)	.	,	'	:	;				0
*	/	+	-	=	<	>				*
□	\$	%	&	@	()				□

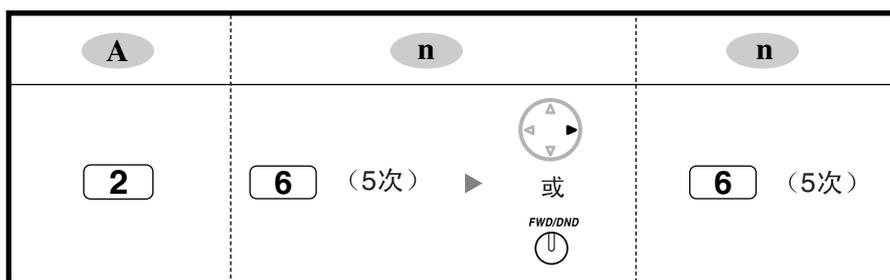
表 3 (RU[俄国]/UA[乌克兰] 型号的斯拉夫字母)

键	次数									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	А	Б	В	!	?	"				
2	Г	Д	Е	Ё						
3	Ж	З	И	Й						
4	К	Л	М							
5	Н	О	П							
6	Р	С	Т							
7	У	Ф	Х							
8	Ц	Ч	Ш							
9	Щ	Ъ	Ы	Ь						
0	Э	Ю	Я	(空格)	.	,	'	:	;	
*	/	+	-	=	<	>	Г*	Є*	І*	İ*
□	\$	%	&	@	(	)	€*	І*	Ÿ*	

* 只有 KX-T7735RU 型号可以使用这种字符。

[输入字符的实例]

输入 "Ann":



注

- 要在 "Alphabet mode" 与 "Numeral mode" 或 "Alphabet mode"、"Cyrillic alphabet mode (只有在斯拉夫语分机名称 [616] 中才能指定)" 与 "Numeral mode" 之间切换, 请按 SELECT (选择)。
- 若要右移光标, 请按 .
- 若要删除全部字符, 请按 CLEAR (清除)。若要删除一个字符, 请按 .

缩写列表

A	AA	→	自动值机员
	APT	→	集团电话专用话机（模拟式）
	ARS	→	自动路由选择
B	BGM	→	背景音乐
	BV	→	内装语音留言
C	CO	→	外（CO）线
	COS	→	服务等级
	CPC	→	呼叫方控制
D	DIL	→	外线直接到分机振铃的功能
	DISA	→	直接拨入系统接入
	DND	→	免打扰
	DRD	→	特殊振铃检测
	DSS	→	直接分机选择
	DTMF	→	双音多频
E	EFA	→	外部功能接入
G	GRP	→	群
I	IRNA	→	截取路由一无应答
L	LCS	→	现场呼叫屏蔽
O	OGM	→	外播留言
P	PT	→	集团电话专用话机
S	SLT	→	单线电话
	SMDR	→	电话通信详细记录
	SMS	→	短信息服务
T	TRS	→	长途限制
	TAM	→	电话应答机
U	UCD	→	均匀呼叫分配
V	VM	→	语音信箱

3.3.2 编程步骤

注

- ◆表示本编程说明中的默认值。
- *在本编程说明中表示选择 "All"。
- 当您存储数字（例如电话号码）或功能号码时，会显示以下内容：
P: PAUSE; -:CONF; F:FLASH/RECALL; [:INTERCOM
x:PAUSE（代表任何数字 [例如通配符]）
- 若要返回上一编程项目，请按 。
- 若要纠正错误的输入，请按 CLEAR（清除）再输入新内容。
- 若要删除存储的参数，请按 CLEAR（清除），输入新内容再按 STORE（储存）。
- 按  或  可滚动显示屏。
- 某些参数的值不能为空。

日期和时间 [000]



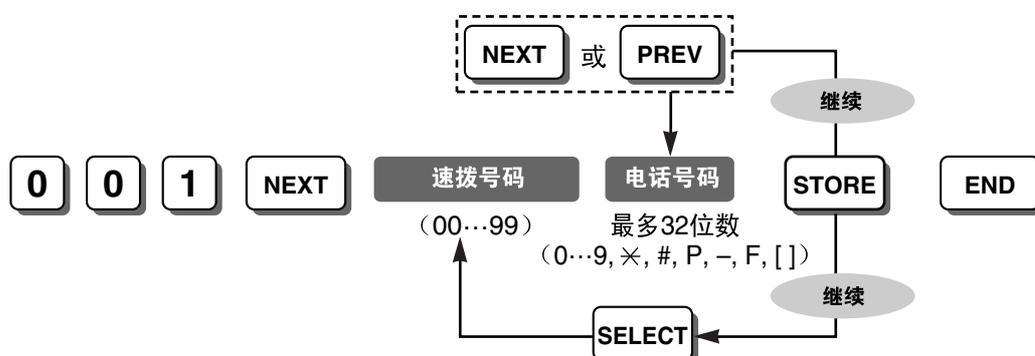
注

- 在按下 STORE（储存）键后，时钟将会立即启动。
- 集团电话支持的年份包括 2000 至 2099。

功能和编程参考

1.20.1 电话通信详细记录（SMDR）

系统速拨号码 [001]



注

- 在拨电话号码之前应先拨外（CO）线接入号码（9/0 [对于新西兰：1 或 9]、81 至 88）

- 当存储在计费代码 [310] 中指定的计费代码时，请在外（CO）线接入号码之后输入**和计费代码。

功能和编程参考

1.6.1 存储器拨号功能

系统密码 [002]



警告

为保护系统安全，要求密码方可进行系统编程。为避免未经授权的访问和欺诈拨号，请勿泄露密码。

关于系统密码，对管理员提出的警告

1. 请告知顾客密码的重要性，以及向他人泄露的危害。
2. 为避免未经授权的访问和欺诈拨号，请注意密码保密。
3. 为系统安全起见，强烈建议您将默认密码值更改为其它值。最好使用 7 位数密码。
4. 请定期更换密码。
5. 如果您忘记了系统密码，可以将备份系统数据装入 PC，并使用 KX-TE 维护控制台软件检查密码，从而找回密码。如果您没有系统数据备份，您必须将集团电话复位为工厂默认值并重新编程。因此，强烈建议您对系统数据进行备份。有关如何备份系统数据的更多信息，请在 PC 编程时，选择帮助菜单，参阅联机帮助。但是，由于可以从系统数据文件的备份中提取系统密码，因此请不要让未经授权的人接触到这些文件。

注

本集团电话仅有一个系统密码。可以通过 PT 编程或 PC 编程进行更改。为此，密码只能包含数字。

功能和编程参考

2.3.1 PC 编程

2.3.2 PT 编程

DSS 话务台插口分配 [003]



注

- 若要删除（停用）某个分机插口号码，请在分机插口号码步骤中按 CLEAR（清除）。
- 不能将同一插口号码指定给两个 DSS 话务台。
- 不要将分机插口 01（管理员分机）指定为 DSS 话务台插口。
- 在此编程中不能指定话务台配对电话 [004] 中预指定为配对电话的分机插口号码。

功能和编程参考

1.18.1 固定键

2.1.1 分机插口配置

话务台配对电话 [004]**注**

- 若要删除（停用）某个分机插口号码，请在分机插口号码步骤中按 CLEAR（清除）。
- 在此编程中不能指定 DSS 话务台插口分配 [003] 中预指定为 DSS 话务台的分机插口号码。
- SLT 不能与 DSS 话务台配对。

功能和编程参考

1.18.1 固定键

2.1.1 分机插口配置

使用 DSS 键进行单键转移 [005]**注**

With Transfer: 按 DSS 键转移外（CO）线电话。

Without Transfer: 按 TRANSFER（转移）键再按 DSS 键转移外（CO）线电话。

功能和编程参考

1.11.1 呼叫转移

1.18.1 固定键

定时服务切换方式 [006]

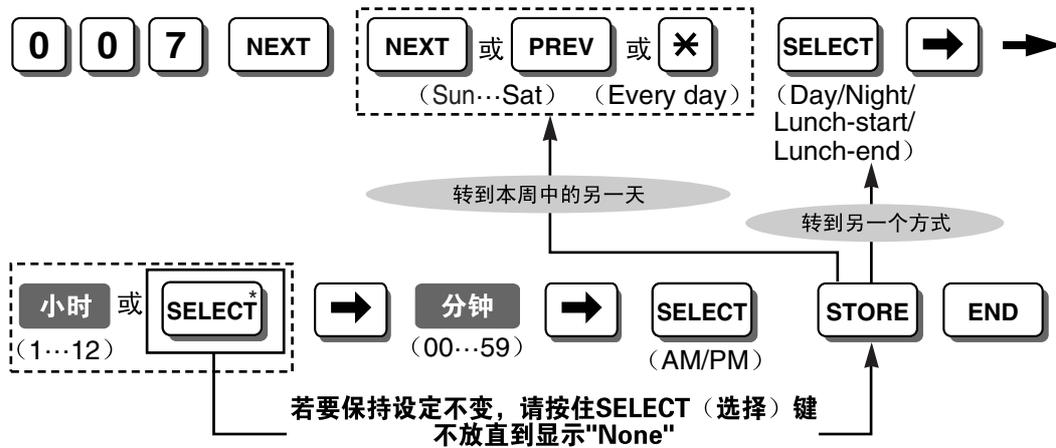


功能和编程参考

2.2.3 定时服务

定时服务开始时间 [007]

定时服务开始时间 [007]



注

- 当在定时服务切换方式 [006] 中将切换方式启用为自动方式时, 此编程可用。
- * 按 SELECT (选择) 可显示上一条目。当显示器显示 "None" 时, 按 SELECT (选择) 可设定开始时间。

功能和编程参考

2.2.3 定时服务

话务员指定 [008]



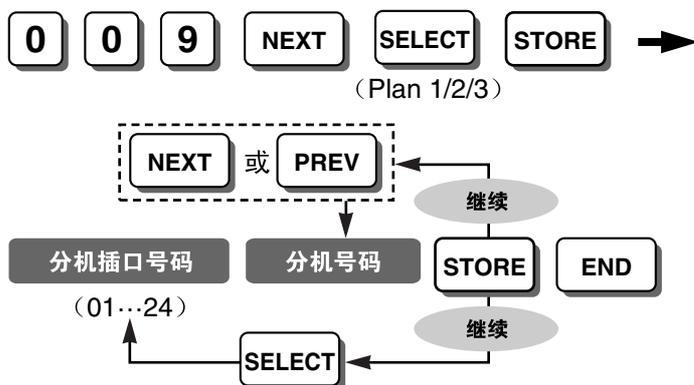
注

若要删除 (停用) 某个分机插口号码, 请在分机插口号码步骤中按 CLEAR (清除)。

功能和编程参考

2.2.4 话务员 / 管理员功能

分机号码 [009]



注

- 可编程分机号码如下所示：
规划 1：100 - 199；规划 2：100 - 499，规划 3：10 - 49
(对于英国 / 新西兰：规划 1：200 - 299；对于新西兰：规划 2：200 - 499，规划 3：20 - 49)
- 相同的分机插口号码不能输入两次。

功能和编程参考

1.5.1.1 内线电话

1.6.1.6 快速拨号

1.19.2 语音信箱带内 (DTMF) 集成

2.3.4 功能号码

LCD 时间显示 [010]



注

即使在此编程中指定了 24 小时格式，以下设定和功能也使用 12 小时格式：

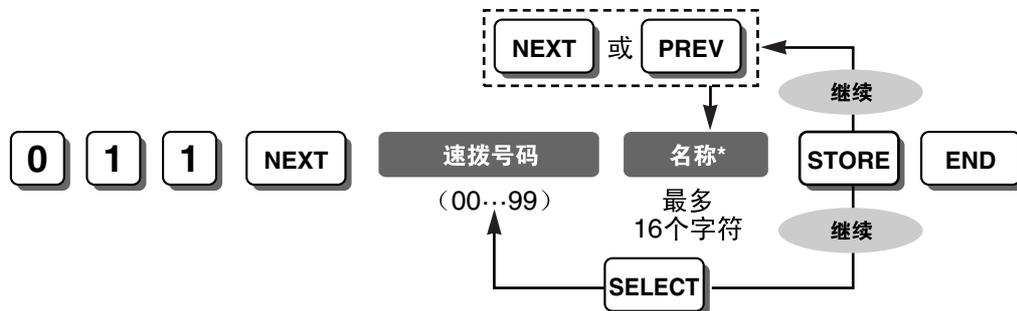
日期和时间 [000]

定时服务开始时间 [007]

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

1.21.2 定时提醒

系统速拨名称 [011]



注

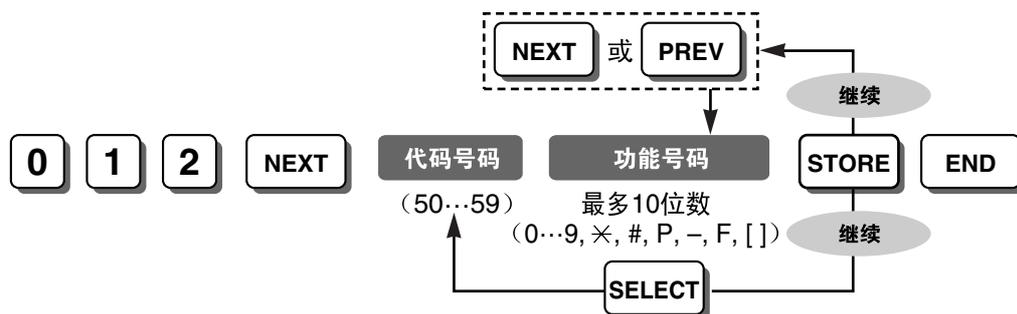
* 使用 PT 的拨号键可以存储名称。根据按下拨号键的次数不同，所显示的字符也不同。按 SELECT（选择）可以在 "Alphabet mode" 与 "Numeral mode" 之间切换。

功能和编程参考

1.6.1.5 速拨一个人 / 系统

3.3.1 编程说明—输入字符

第二个功能编号规划 [012]



注

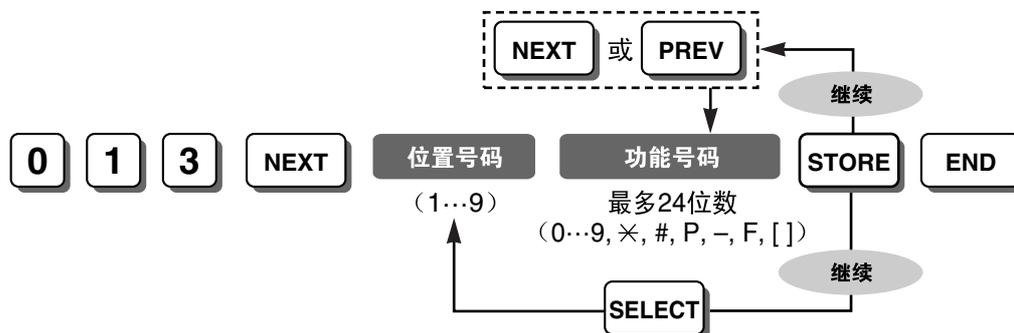
仅当在分机号码 [009] 中选择了 "Plan 2" 或 "Plan 3" 时，才可以使用此功能。

功能和编程参考

1.6.1.6 快速拨号

2.3.4 功能号码

KX-T7710 单键拨号 [013]



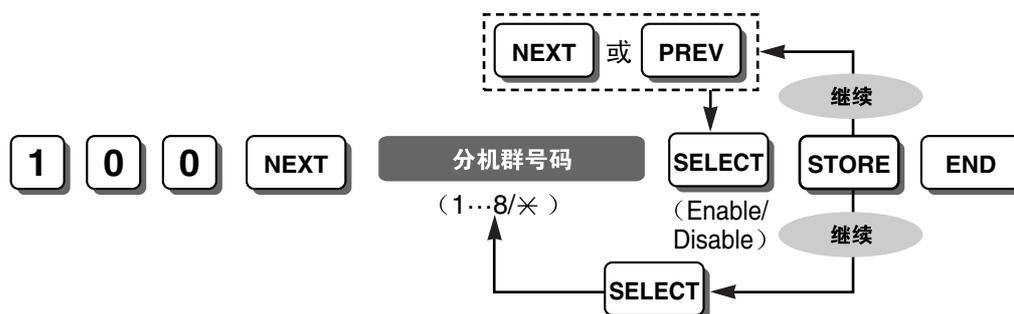
注

- 任何功能号码都可以存储在单键键中。但是，个人速拨、系统速拨和快速拨号的功能号码将不起作用。
- 当 KX-T7710 与 PT 并联时，此功能不可用。

功能和编程参考

1.6.1.3 KX-T7710 单键拨号

搜索群设定 [100]

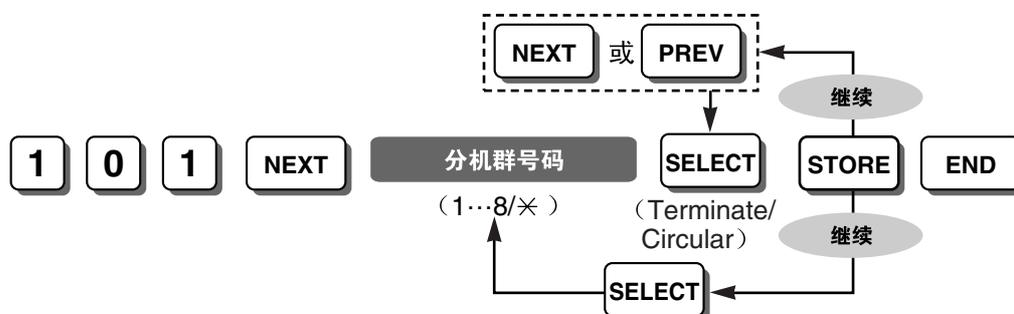


功能和编程参考

1.2.1 空闲分机搜索

分机群 [600]

搜索类型 [101]



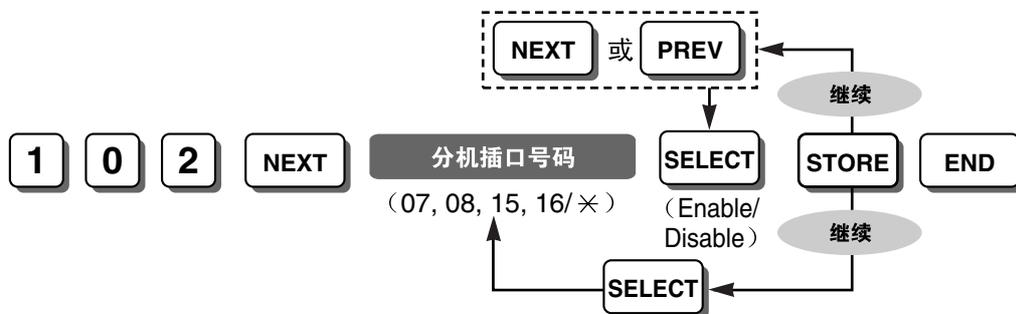
注

在搜索群设定 [100] 中启用分机群时可以使用此编程。

功能和编程参考

1.2.1 空闲分机搜索

DTMF 集成端口 [102]



功能和编程参考

1.19.2 语音信箱带内 (DTMF) 集成

DTMF 集成 [103]



注

如果 KX-TVP 系列 VPS 与集团电话连接，请在分机号码 [009] 中选择 "Plan 1" 或 "Plan 2" 并在此编程中选择 "Enable"，以便启用 VPS 和集团电话之间的带内 (DTMF) 集成。

功能和编程参考

1.19.2 语音信箱带内 (DTMF) 集成

DTMF 集成端口 [102]

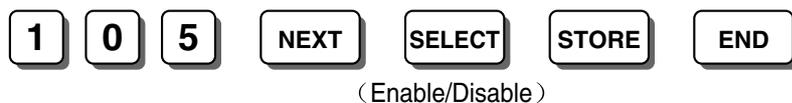
SLT 保持方式 [104]



功能和编程参考

1.12.1 呼叫保持

会议音 [105]



功能和编程参考

1.7.2 主管遇忙优先插入

1.13.1.2 会议

外部广播机接入音 [106]



功能和编程参考

1.14.1 广播

DTMF 接收器检查 [107]



注

此编程可使每部 DTMF 接收器检查自己的操作是否正常。

DTMF 接收器号码:

1 - 2: 1 - 2: 检查分机插口 01 - 08

3 - 4: 3 - 4: 检查分机插口 09 - 16

5 - 6: 5 - 6: 检查分机插口 17 - 24

连接参考

4.1.3 操作

锁定分机的闪断 / 重呼方式 [108]



注

此编程使锁定的分机可以在与外线用户通话期间发送闪断 / 重呼信号。

CO 指示灯 [109]



注

对于在灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410] 中被指定为不振铃, 应答外 (CO) 线来电的分机, 可以使用此编程。

闪断 / 重呼键方式 [110]



(MODE1: EFA mode/
MODE2: Flash/Recall mode)

功能和编程参考

1.10.6 闪断 / 重呼

1.10.7 外部功能接入 (EFA)

待机音乐 [111]



(Internal/
External/Tone)

注

具体选择取决于您所在的国家 / 地区。

功能和编程参考

1.12.4 待机音乐

1.15.4 背景音乐 (BGM)

DSS 亮灯方式 [112]



(Enable/Disable)

注

启用: FWD—慢闪, DND—中速闪烁

停用: FWD—Off, DND—Off

功能和编程参考

1.18.3 LED 指示

自动重拨重复次数 [113]



(0/3/10/
15 times)

功能和编程参考

1.6.1.4 重拨

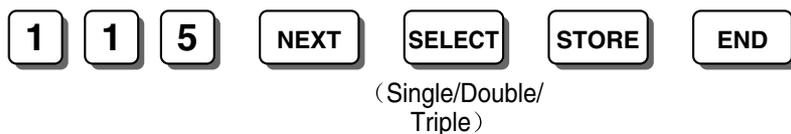
自动重拨间隔 [114]



功能和编程参考

1.6.1.4 重拨

分机振铃音类型 [115]



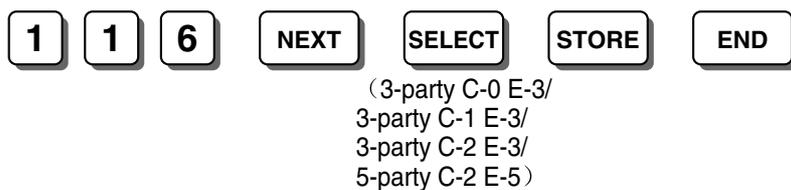
功能和编程参考

1.1.3.3 振铃音类型选择

1.5.1.1 内线电话

4.2.1 音 / 振铃音

会议类型 [116]



注

3-party C-0 E-3: 外线用户不能参与三方会议电话。

3-party C-1 E-3: 外线用户不能参与三方会议电话。

3-party C-2 E-3: 最多有两个外线用户可以参与三方会议电话。

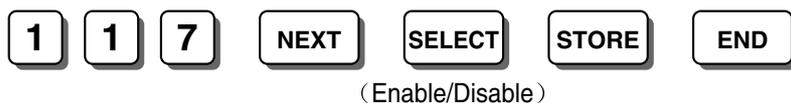
5-party C-2 E-5: 最多有两个外线用户可以参与三方至五方会议电话。

集团电话允许最多两个外线用户参与会议电话。[C: CO, E: 分机]

功能和编程参考

1.13.1.2 会议

呼叫接听音 [117]



功能和编程参考

1.4.1.3 呼叫接听

脉冲限制 [118]

1 1 8 NEXT SELECT STORE END
(Enable/Disable)

注

如果在拨号方式 [401] 中启用了 "Pulse" 或 "Call Block" 方式，则可以针对在与外线用户通话期间是否向电话公司发送脉冲拨号信号进行编程。

在从脉冲转换为音频后重拨 [119]

1 1 9 NEXT SELECT STORE END
(Enable/Disable)

功能和编程参考

1.5.2.4 拨号类型选择

响铃频率 [120]

1 2 0 NEXT SELECT STORE END
(20/25 Hz)

注

此编程选择发送给 SLT 的响铃频率。

自动线路接入 [121]

1 2 1 NEXT SELECT STORE END
(Dial 0/9) *

注

* 对于新西兰：1 或 9

功能和编程参考

1.5.3.3 外 (CO) 线接入

2.2.4 话务员 / 管理员功能

CO 线路接入自动旋转 [122]

1 2 2 NEXT SELECT STORE END
(Enable/Disable)

功能和编程参考

1.5.3.3 外 (CO) 线接入

占空比 [123]

1 2 3 NEXT SELECT STORE END

(MODE1: 66 %/
MODE2: 60 %)

注

此编程选择在拨号期间向电话公司发送脉冲信号时的脉冲占空比（脉冲长度和暂停长度之间的比）。

TRS 检查 * 和 # [125]

1 2 5 NEXT SELECT STORE END

(Enable/Disable)

功能和编程参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

DSS 摘机方式 [126]

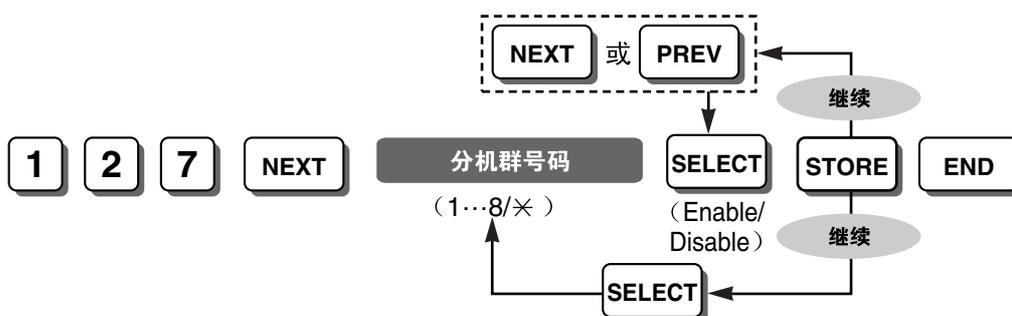
1 2 6 NEXT SELECT STORE END

(Enable/Disable)

功能和编程参考

1.5.1.1 内线电话

接听群 [127]



功能和编程参考

1.4.1.3 呼叫接听

CO 指示灯 [109]

回铃音类型 [128]

1 2 8 NEXT SELECT STORE END

(Single 3 s/Single 5 s/
Double 3 s/Double 5 s)

注

此编程为内线去电呼叫和外（CO）线来电呼叫（包括 DISA 呼叫）选择回铃音类型。

功能和编程参考

1.5.1.1 内线电话

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

4.2.1 音 / 振铃音

VM 1 APT 端口 [130]



(Port 7/Port 7 & 8/
Disable)

注

- 若要更改当前设定（不是 "Disable"），请选择 "Disable" 再选择所需的设定。
- 在 DTMF 集成 [103] 中选择了 "Enable" 时无法使用此编程。

功能和编程参考

1.19.1 语音信箱 APT 集成

VM 2 APT 端口 [131]



(Port15/
Port15 &16/
Disable)

注

- 若要更改当前设定（不是 "Disable"），请选择 "Disable" 再选择所需的设定。
- 在 DTMF 集成 [103] 中选择了 "Enable" 时无法使用此编程。

功能和编程参考

1.19.1 语音信箱 APT 集成

SLT 振铃 / 静音比 [142]



(1:2/1:3/1:4)
[On:Off]

注

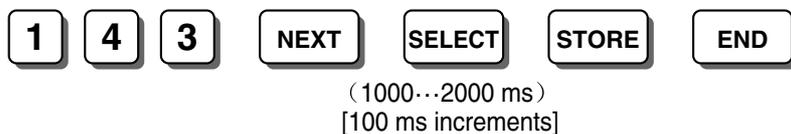
此编程选择 SLT 响铃信号之间的比率（一种响铃开关设定）。

功能和编程参考

1.1.3.3 振铃音类型选择

SLT 振铃开启时间 [143]

SLT 振铃开启时间 [143]



注

- 此编程选择 SLT 的响铃开启信号长度。这与 SLT 振铃 / 静音比 [142] 中的设定一起决定了 SLT 来电的振铃音类型。
- 如果在 SLT 来电显示信号类型 [150] 中选择了 "DTMF1" 或 "DTMF2", 则此编程还决定 SLT 来电显示号码的最大位数。

功能和编程参考

1.1.3.3 振铃音类型选择

1.16.1 来电显示

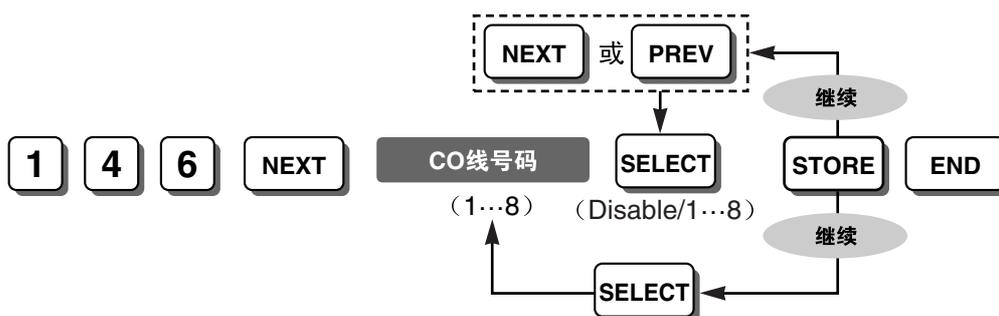
用于接收的 SMS 中心号码 [145]



功能和编程参考

1.17.3 固定线路 SMS 终端支持

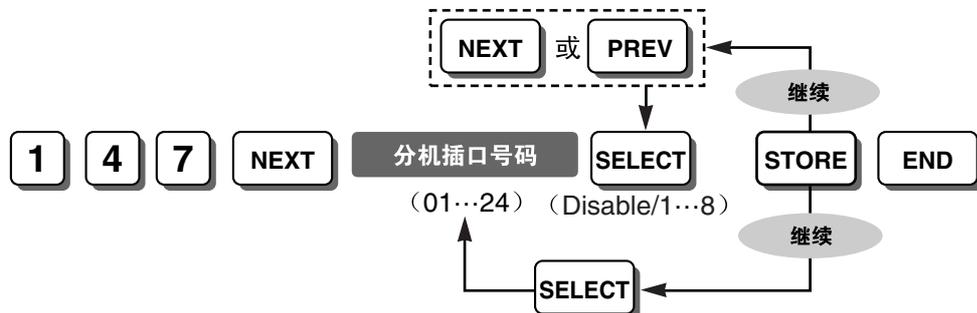
SMS 路由表—CO [146]



功能和编程参考

1.17.3 固定线路 SMS 终端支持

SMS 路由表—分机 [147]



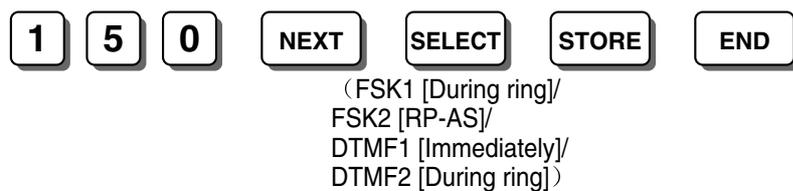
注

每个位置 1-8 最多有 8 部分机。

功能和编程参考

1.17.3 固定线路 SMS 终端支持

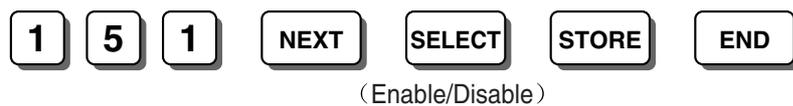
SLT 来电显示信号类型 [150]



功能和编程参考

1.16.1 来电显示

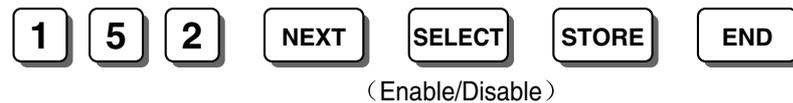
SLT 来电显示线路接入号码 [151]



功能和编程参考

1.16.1 来电显示

自动时间调节 [152]



功能和编程参考

2.3.3 自动时间调节

来电反向 [153]

1 5 3 NEXT SELECT STORE END
(Enable/Disable)

功能和编程参考

1.10.10 呼叫方控制 (CPC) 信号检测

保持重呼时间 [200]

2 0 0 NEXT SELECT STORE END
(30 s/
1/1.5/2/3/4/5/6 min/
Disable)

功能和编程参考

1.12.1 呼叫保持

1.12.2 呼叫寄存

转移重呼时间 [201]

2 0 1 NEXT SELECT STORE END
(15/30 s/
1/2 min)

功能和编程参考

1.11.1 呼叫转移

呼叫转送开启时间 [202]

2 0 2 NEXT SELECT STORE END
(5/10/15/
20 s delay)

功能和编程参考

1.3.1.2 呼叫转送 (FWD)

热线等待时间 [203]

2 0 3 NEXT SELECT STORE END
(0...4 s)

功能和编程参考

1.6.1.7 热线

通话时间计时器启动 [204]



(5/10/15/20/25/30/35/
40/45/50 s after dialling/
Instantly)

功能和编程参考

1.5.2.5 反向电路

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

极性反向检测 [424]

CO- 至 -CO 线路通话时间 [205]



(1...32 min)

功能和编程参考

1.10.8 外 (CO) 线通话限制

拨号开始时间 [206]



请参阅注释。*

注

* 集团电话拨号前、取得外 (CO) 线后等待时间的最小长度根据国家 / 地区不同, 可以有如下选择:

对于捷克共和国: 0 ms、250 ms、500 ms、750 ms、1000 ms、1250 ms、3500 ms

对于其他地区: 0 ms、250 ms、500 ms、750 ms、1000 ms、1250 ms、1500 ms

功能和编程参考

1.5.3.3 外 (CO) 线接入

拍叉簧时间范围 [207]



(MODE1: 50-180 ms/
MODE2: 80-180 ms/
MODE3: 80-650 ms/
MODE4: 80-1000 ms/
MODE5: 200-1000 ms)

功能和编程参考

1.12.1 呼叫保持

数字间时间 [208]

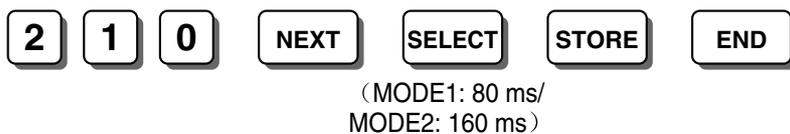


功能和编程参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

无拨号断开 [211]

DTMF 时间 [210]



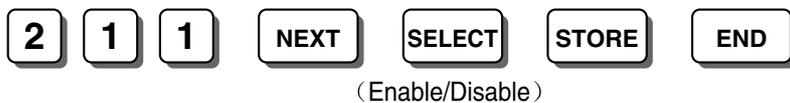
注

此编程选择发送至已在拨号方式 [401] 中设定为 "DTMF" 的外 (CO) 线的 DTMF 信号的最短时间。

功能和编程参考

1.5.2.4 拨号类型选择

无拨号断开 [211]



功能和编程参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

数字间时间 [208]

分机至 CO 线路通话时间 [212]



注

在 CO 线通话时间限制 [613] 中启用的分机可以使用此编程。

功能和编程参考

1.10.8 外 (CO) 线通话限制

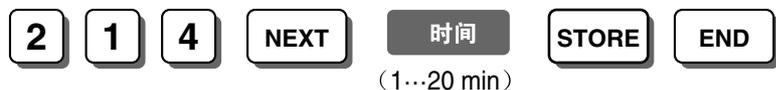
响铃关闭检测 [213]



注

此编程选择集团电话确认电话公司不再发送振铃信号所需的最短时间，然后集团电话才会确认该呼叫已丢失。

BV 录音时间 [214]



功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言 (BV)

公共 / 个人 BV OGM 录音时间 [215]



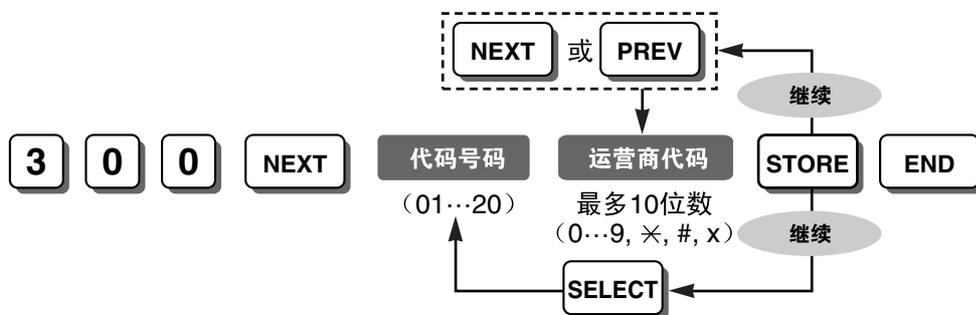
注

此编程选择每个人 / 公共 BV OGM 的最长录音时间。

功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言 (BV)

载波特殊代码 [300]

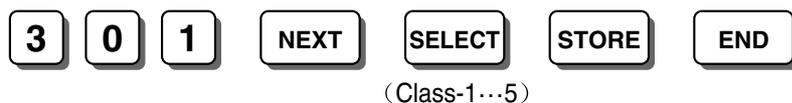


功能和编程参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

TRS—系统速拨等级 [301]

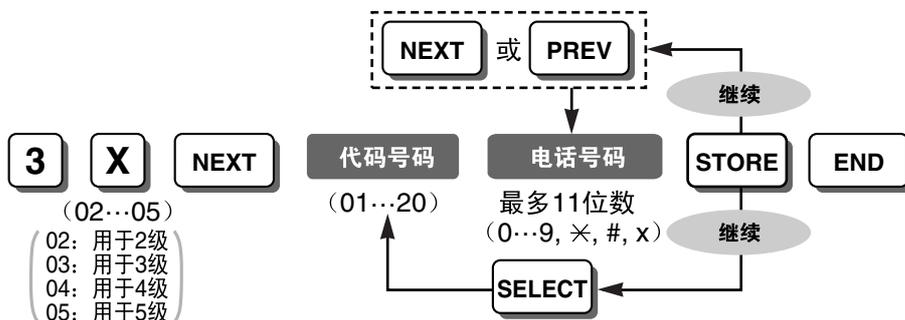


功能和编程参考

1.6.1.5 速拨一个人 / 系统

1.8.1 长途限制 (TRS)

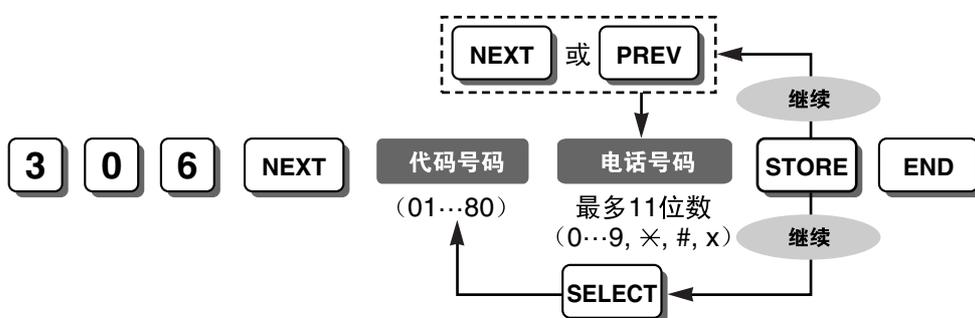
TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305]



功能和编程参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

TRS—特殊代码 [306]

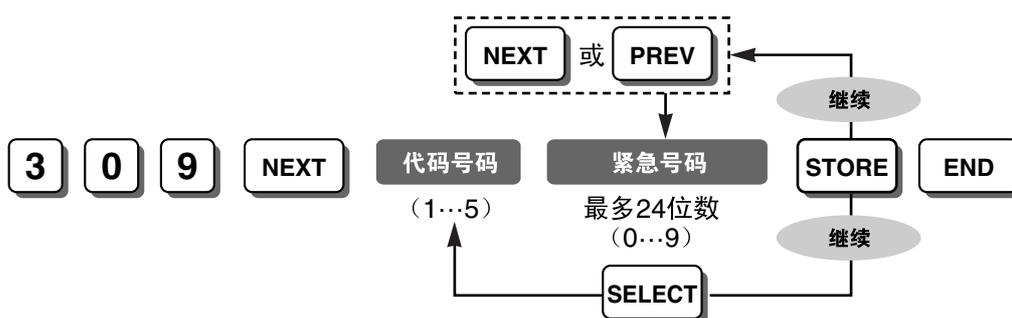


功能和编程参考

1.8.1 长途限制 (TRS)

TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305]

紧急号码 [309]

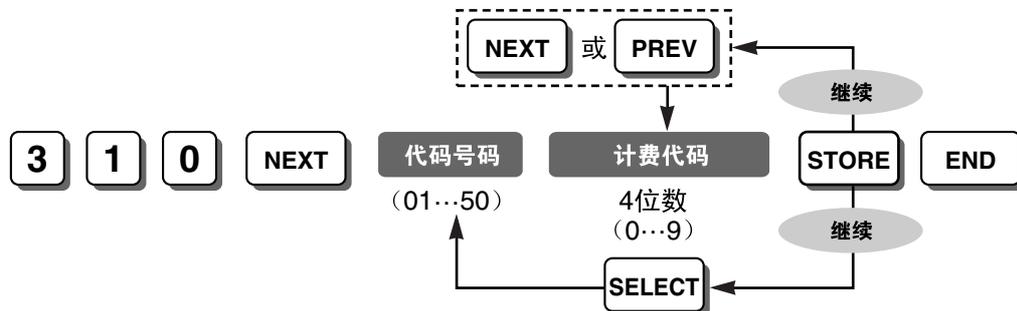


功能和编程参考

1.5.2.2 紧急呼叫

1.8.1 长途限制 (TRS)

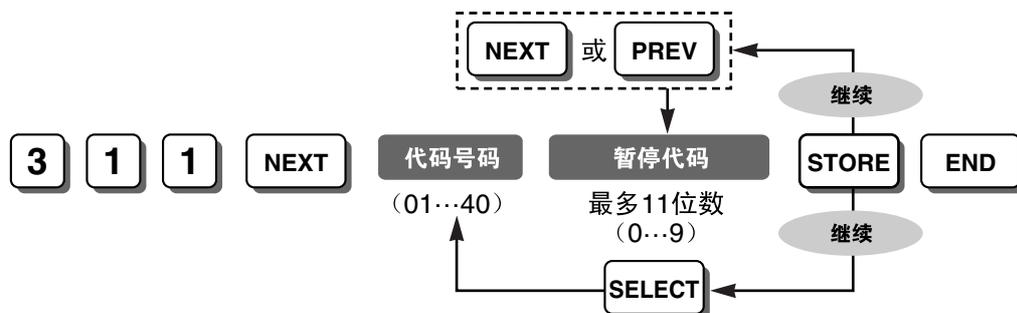
计费代码 [310]



功能和编程参考

- 1.5.2.3 计费代码输入
- 1.8.2 计费代码超越长途限制 (TRS)
- 计费代码方式 [605]

自动暂停插入代码 [311]



功能和编程参考

- 1.5.2.6 暂停插入
- 暂停时间 [417]

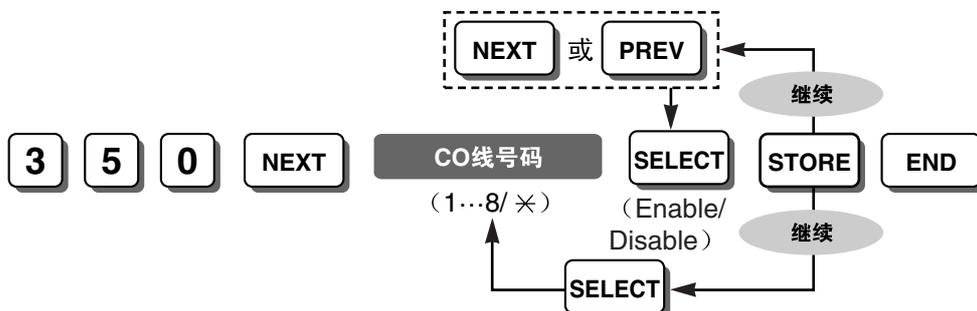
TRS—分机锁定等级 [312]



功能和编程参考

- 1.8.1 长途限制 (TRS)
- 1.8.3 分机锁定

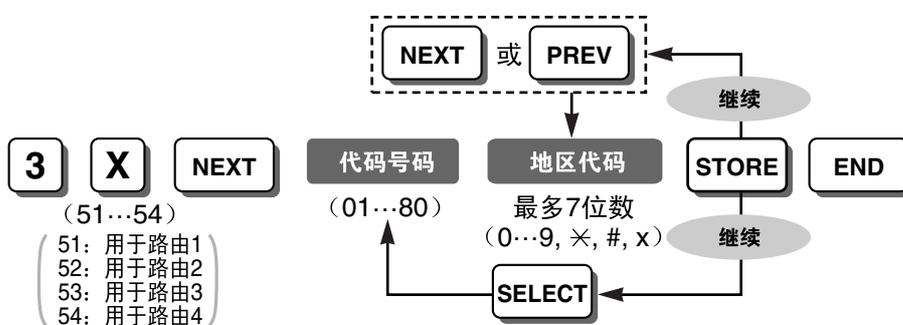
ARS 选择 [350]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

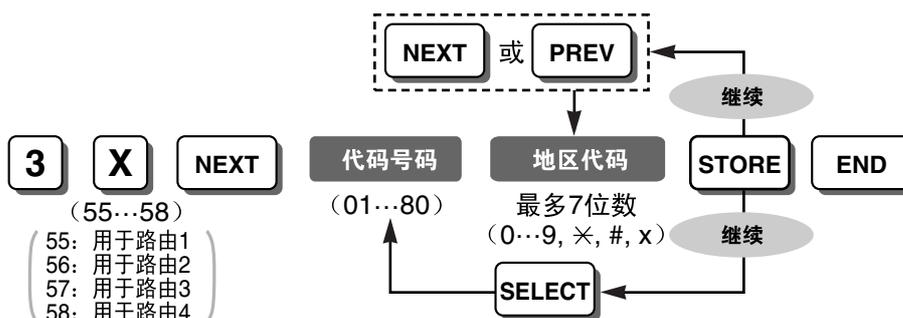
路由 1-4 选择代码 [351-354]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

路由 1-4 特殊代码 [355-358]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

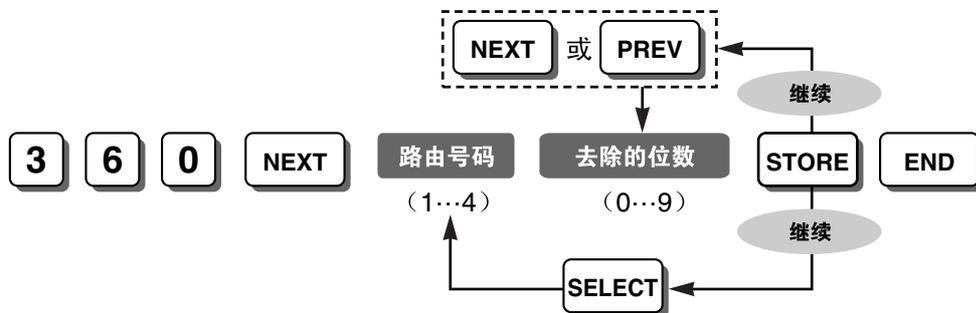
第一运营商选择代码 [359]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

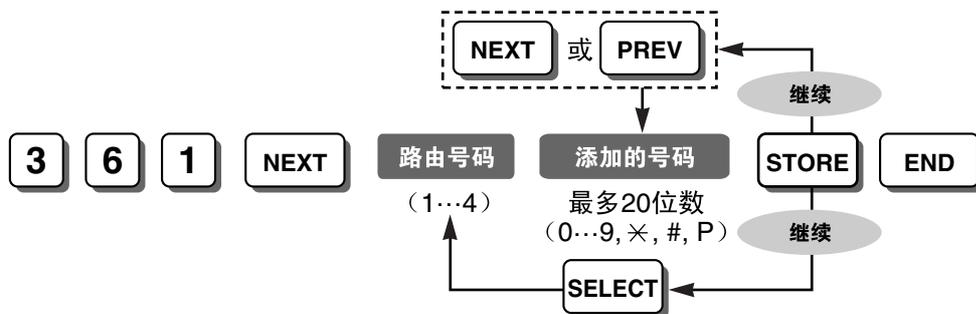
ARS 修改—去除位数 [360]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

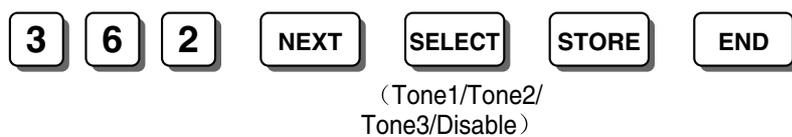
ARS 修改—添加数字 [361]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

ARS 拨号音 [362]



功能和编程参考

1.22.1 拨号音

ARS 数字间时间 [363]



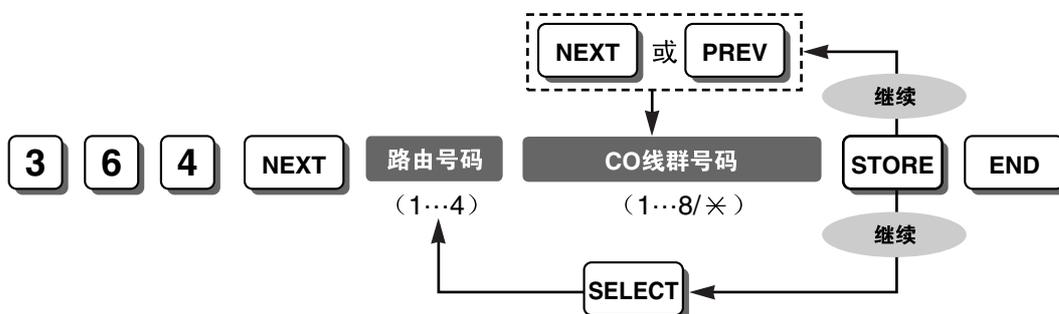
注

此项指定应与数字间时间 [208] 指定的数字间定时器相同。

功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

ARS CO 线群 [364]



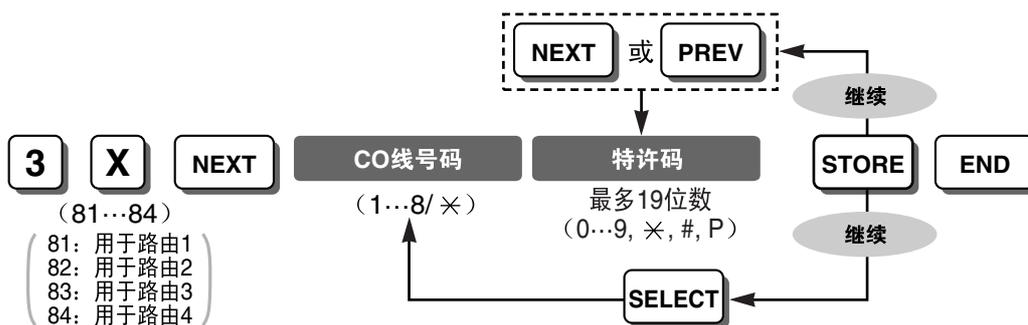
注

路由 1-4 选择代码 [351-354] 中的指定对此编程有效。

功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

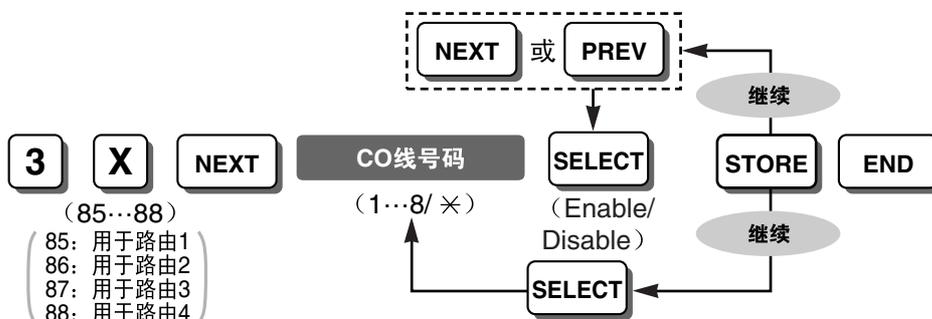
路由 1-4 特许码 [381-384]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

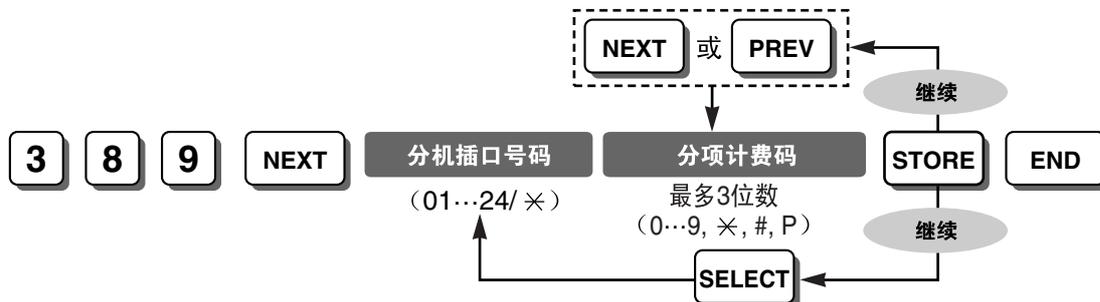
路由 1-4 分项计费 [385-388]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

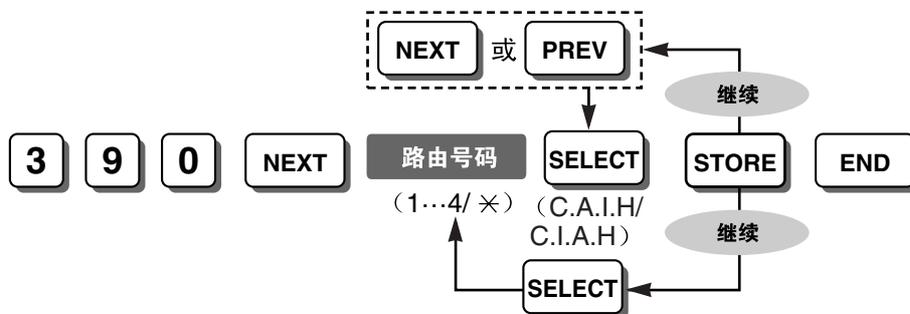
分项计费码 [389]



功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

特许和分项计费码顺序 [390]



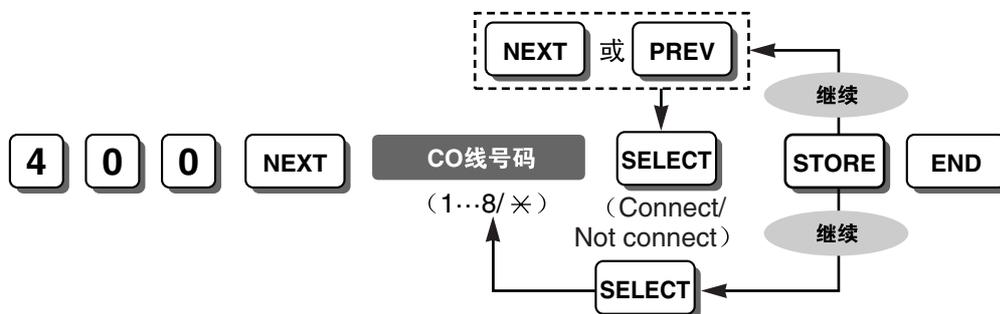
注

C: 运营商接入代码; A: 特许码; I: 分项计费码; H: 电话号码

功能和编程参考

1.9.1 自动路由选择 (ARS)

CO 线连接 [400]

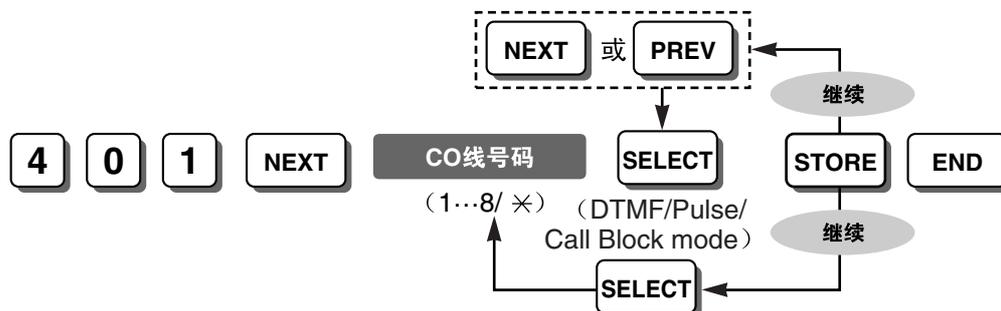


功能和编程参考

1.5.3.2 线路优先—去电

1.5.3.3 外 (CO) 线接入

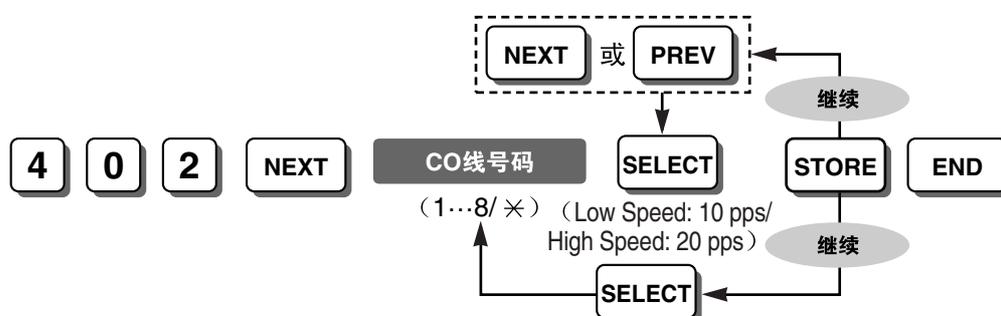
拨号方式 [401]



功能和编程参考

1.5.2.4 拨号类型选择

脉冲速度 [402]

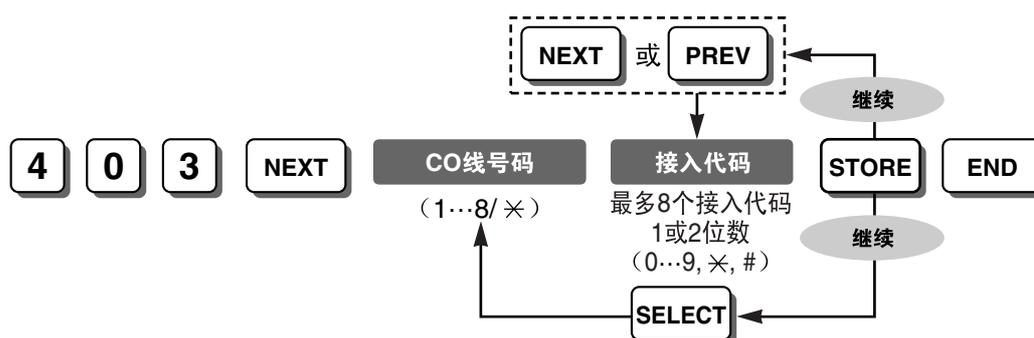


功能和编程参考

1.5.2.4 拨号类型选择

拨号方式 [401]

集团电话主机接入代码 [403]



注

使用键盘上的逗号键在每个接入代码之间插入"," (CONF/MESSAGE (留言) 键)。例如, 若要在外 (CO) 线 1 上存储接入代码 81 和 82, 则编程方式如下所示:

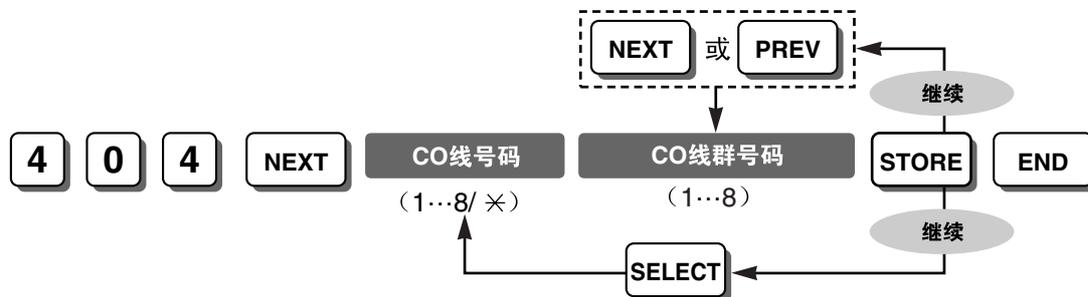
403 NEXT 1 81,82 STORE END

功能和编程参考

1.5.2.7 集团电话主机接入代码 (从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码)

暂停时间 [417]

CO 线群号码 [404]

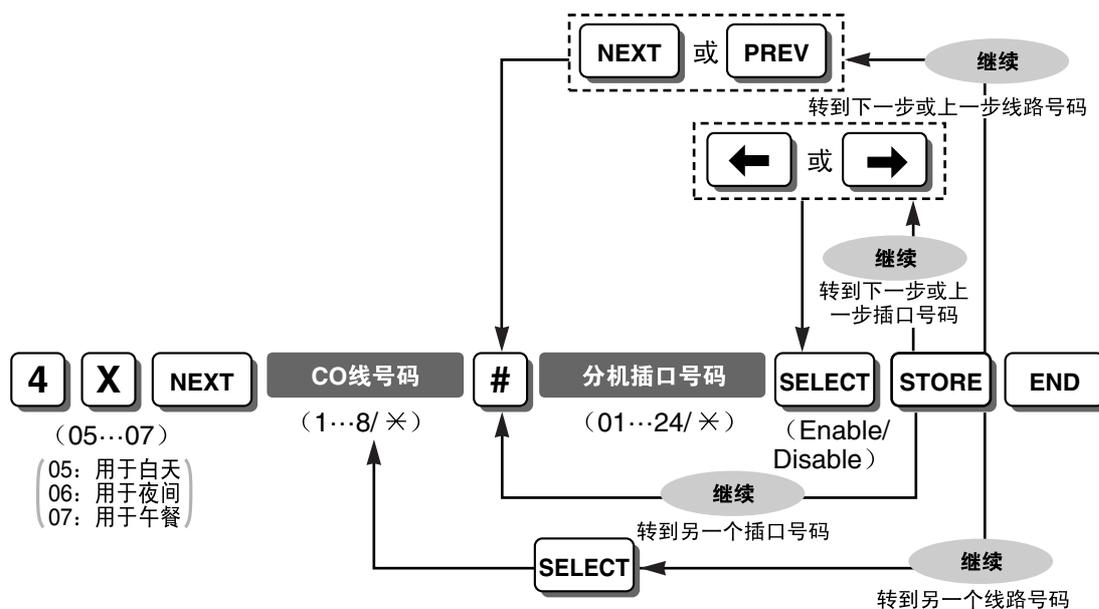


功能和编程参考

1.5.3.3 外 (CO) 线接入

2.2.2 群

灵活对外拨号—白天 / 夜间 / 午餐 [405-407]



注

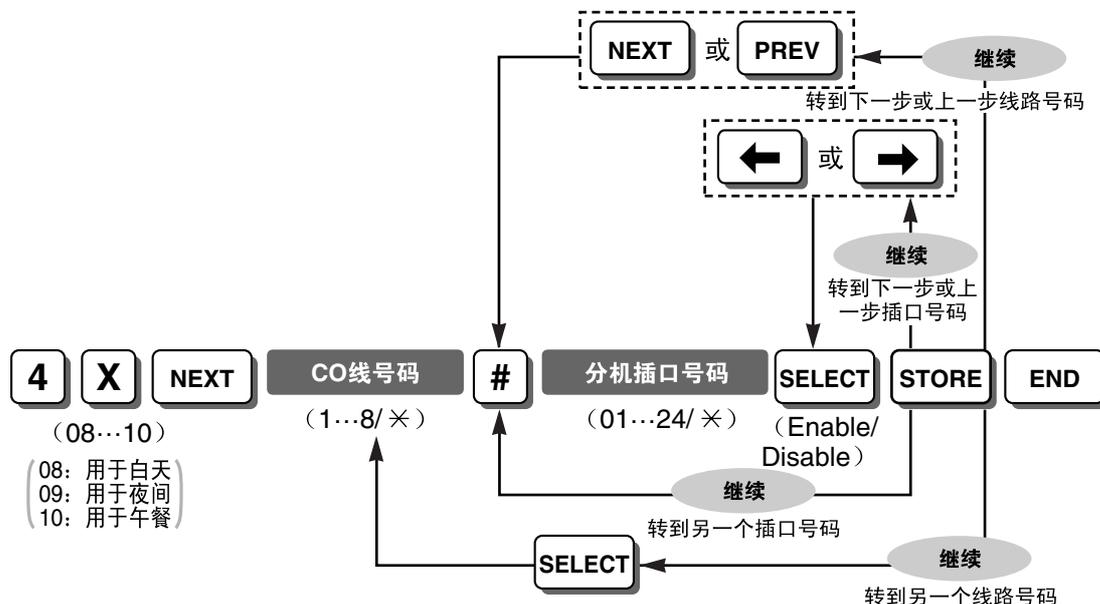
无法停用每个定时服务方式（白天 / 夜间 / 午餐）中所有外（CO）线的所有分机。每个方式中，至少必须允许一部分机拨打外（CO）线电话。

功能和编程参考

1.5.3.2 线路优先—去电

1.5.3.3 外 (CO) 线接入

灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]

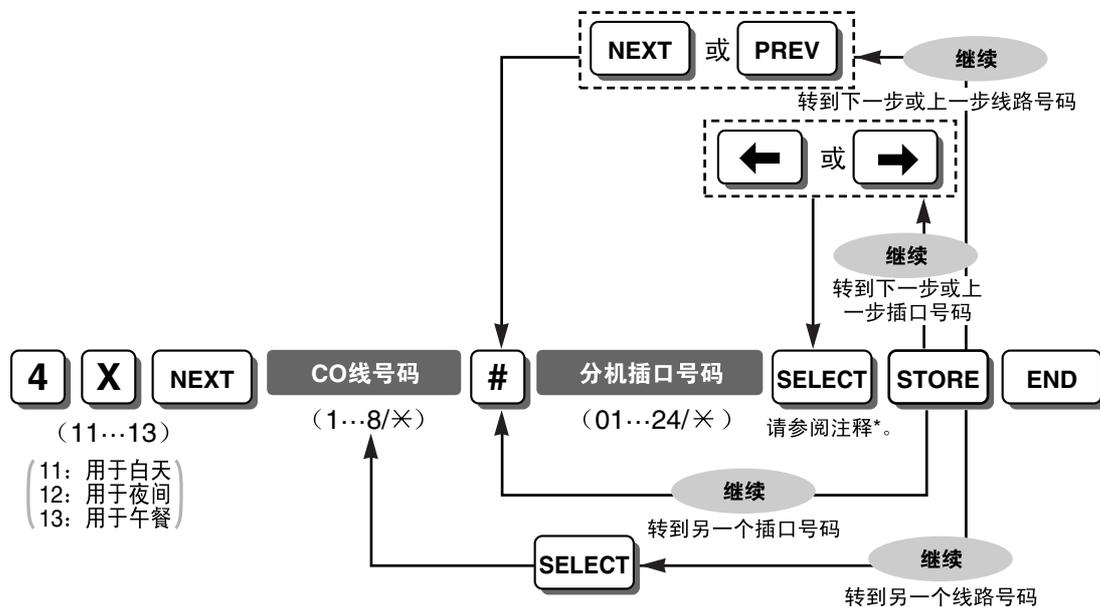


功能和编程参考

1.1.3.2 外 (CO) 线振铃选择

1.4.1.2 线路优先—来电

延迟振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [411-413]



注

* 对于灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410] 中选择的分机，可以选择的振铃开始时间取决于您所在的国家 / 地区，如下所示：

对于英国：立即、10 秒、20 秒、30 秒

对于其他地区：立即、5 秒、10 秒、15 秒

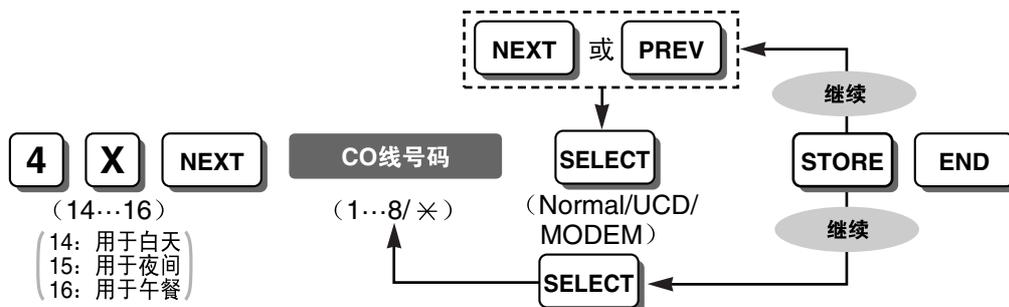
功能和编程参考

1.2.3 直接拨入系统接入 (DISA) 振铃

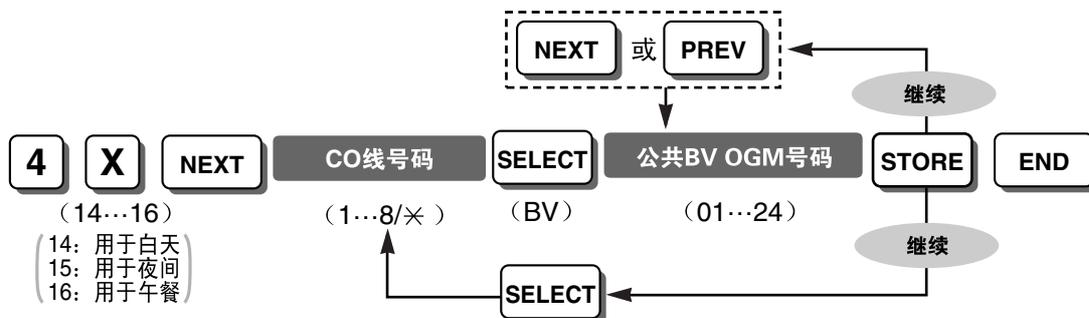
1.4.1.2 线路优先—来电

CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]

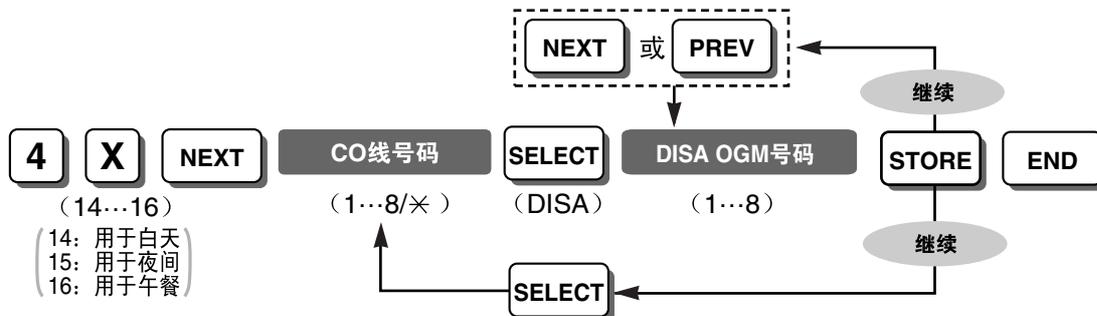
< 选择 Normal (正常)、UCD 和 / 或 MODEM (调制解调器) >



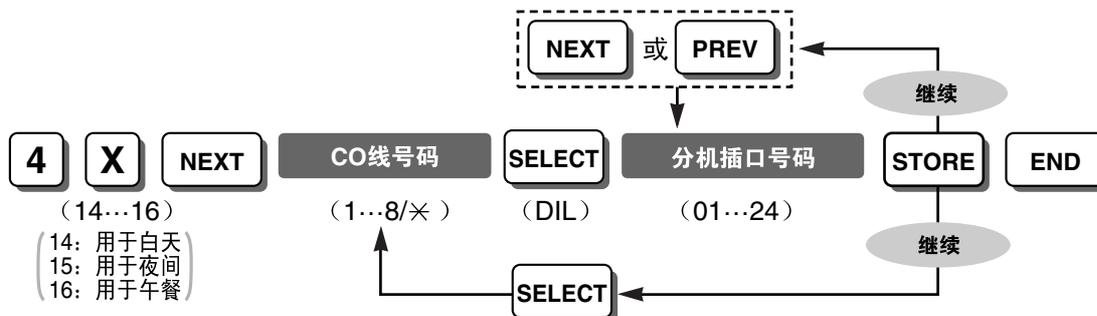
< 选择 BV >



< 选择 DISA >



< 选择 DIL >



注

- 如果选择 "UCD", 有必要将某一分机群指定为 UCD 群 [520] 中的 UCD 群。
- 选择 "BV" 后, 不要更改话务员指定 [008]。

功能和编程参考

1.1.1.1 外线直接到分机振铃的功能 (DIL)

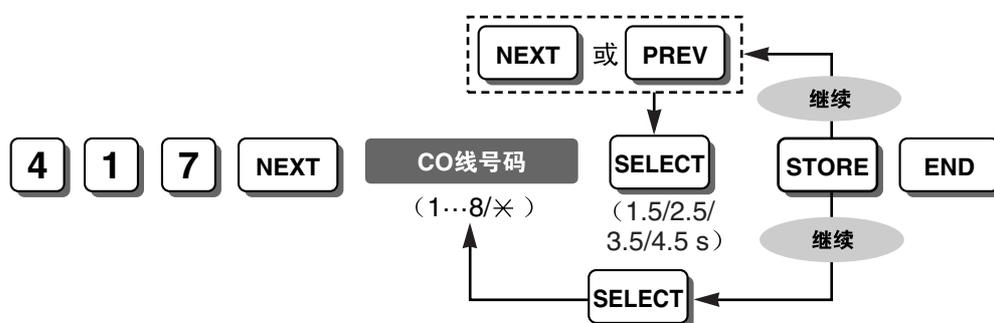
1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

1.15.7 内装语音留言 (BV)

2.3.1 PC 编程

灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410]

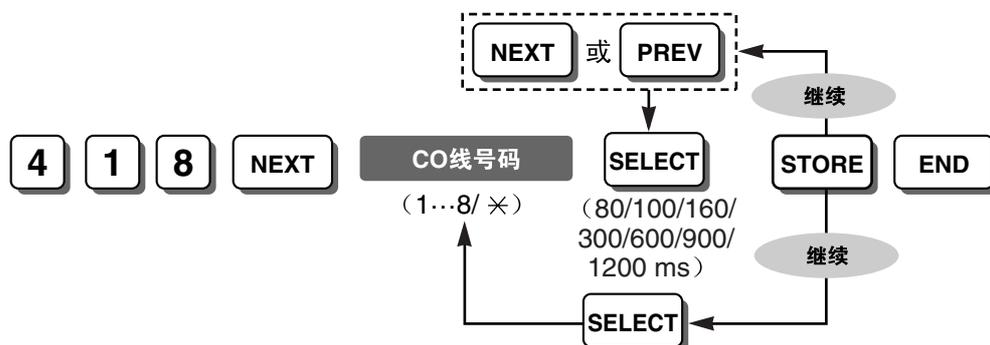
暂停时间 [417]**功能和编程参考**

1.5.2.6 暂停插入

1.5.2.7 集团电话主机接入代码 (从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码)

自动暂停插入代码 [311]

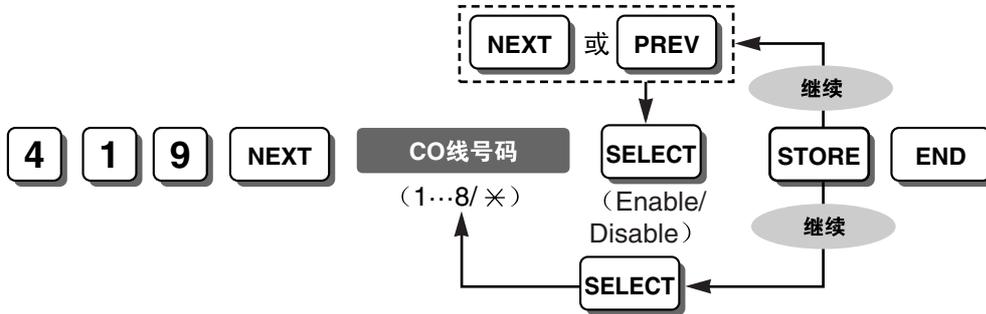
集团电话主机接入代码 [403]

闪断 / 重呼时间 [418]**功能和编程参考**

1.10.6 闪断 / 重呼

1.10.7 外部功能接入 (EFA)

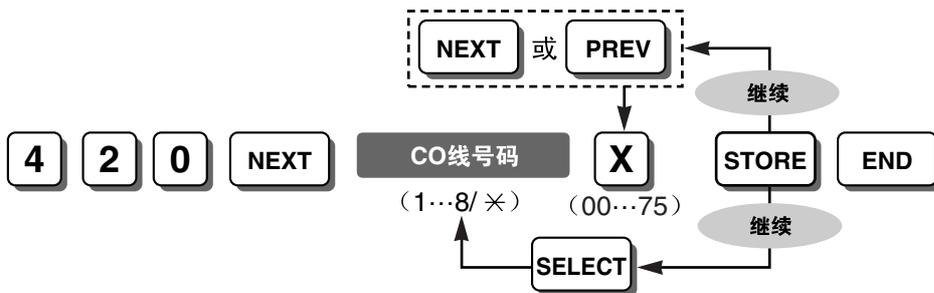
指定线路自动接入 [419]



功能和编程参考

- 1.5.3.2 线路优先—去电
- 1.5.3.3 外（CO）线接入
- 自动线路接入 [121]

CPC 信号检测—来电 [420]



注

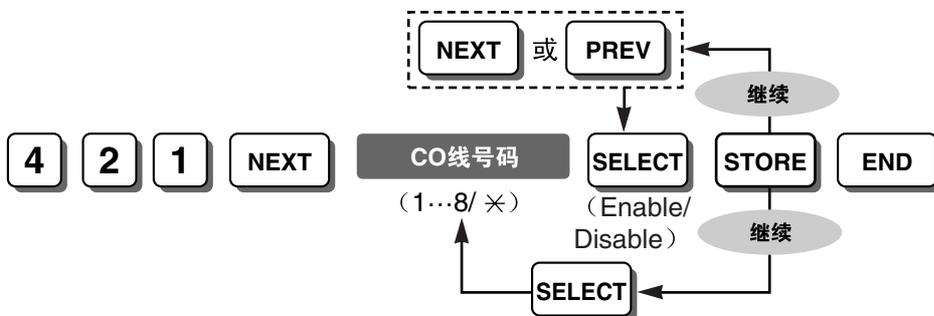
CPC 信号检测时间选择号码:

00: 停用; 01 — 75: 22 — 614 ms (检测时间: 8 ms 增量)

功能和编程参考

- 1.10.10 呼叫方控制（CPC）信号检测

CPC 信号检测—去电 [421]



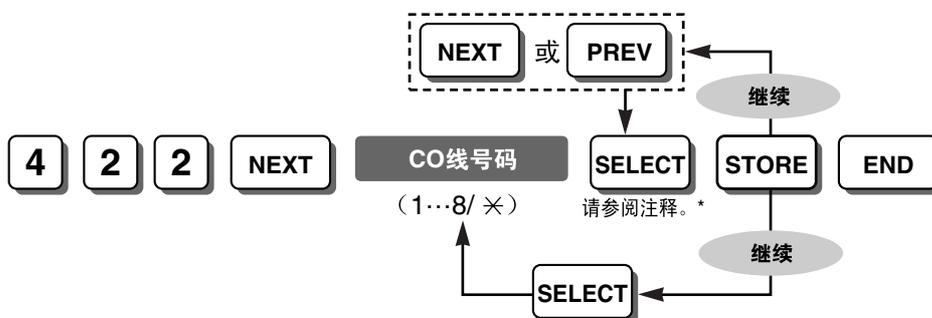
注

当停用此编程时，CPC 信号检测只有在外（CO）线来电期间才激活。

功能和编程参考

1.10.10 呼叫方控制 (CPC) 信号检测

断开时间 [422]



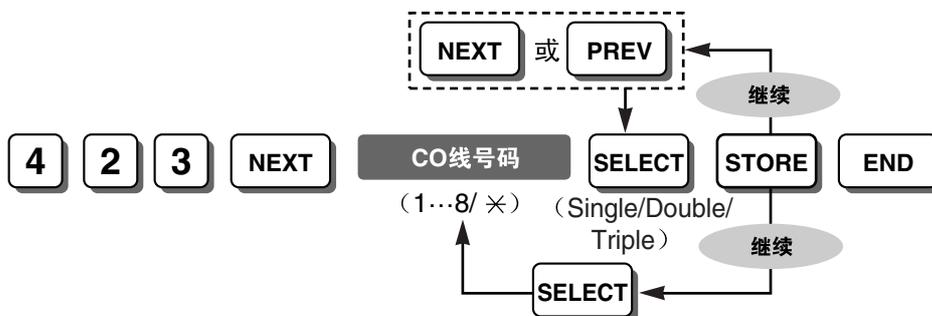
注

- * 可以选择的断开信号长度取决于您所在的国家 / 地区，如下所示：
对于英国：0.5 s、2.0 s、4.0 s
对于南非：0.8 s、1.5 s、4.0 s
对于其他地区：0.5 s、1.5 s、4.0 s
- 您选择的时间必须要比电话公司或集团电话主机要求的时间长。

功能和编程参考

1.10.6 闪断 / 重呼

CO 线振铃音类型 [423]



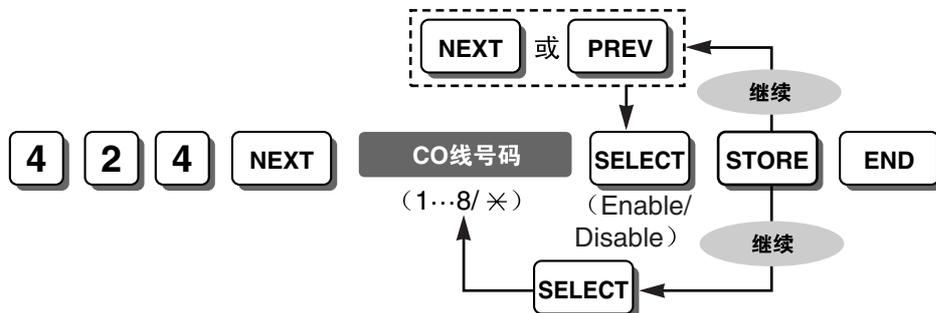
注

建议设定不同于分机振铃音类型 [115] 和门电话振铃音类型 [706] 中指定的振铃音类型。

功能和编程参考

1.1.3.3 振铃音类型选择

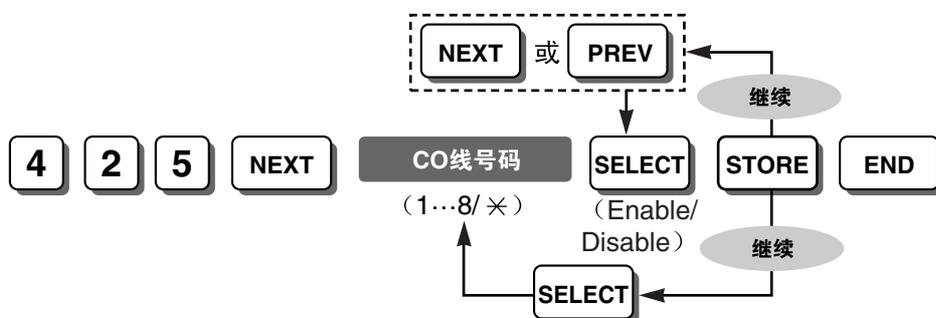
极性反向检测 [424]



功能和编程参考

1.5.2.5 反向电路

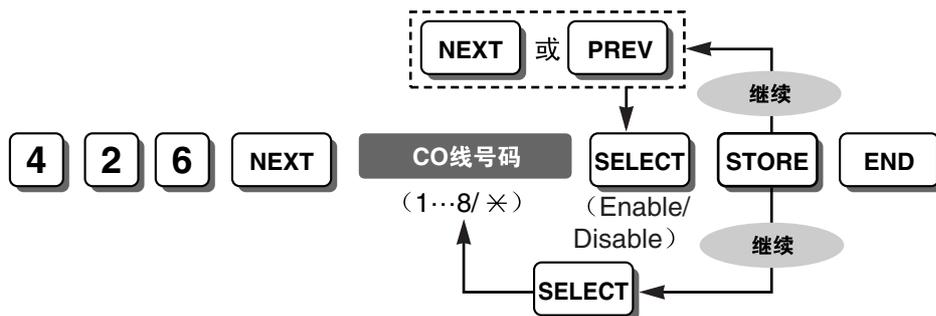
受话人付费电话的拒绝功能 [425] (仅限巴西)



注

此编程使集团电话可以自动拒绝来自电话公司的受话人付费电话。

特殊振铃检测 (DRD) [426] (仅限新西兰)



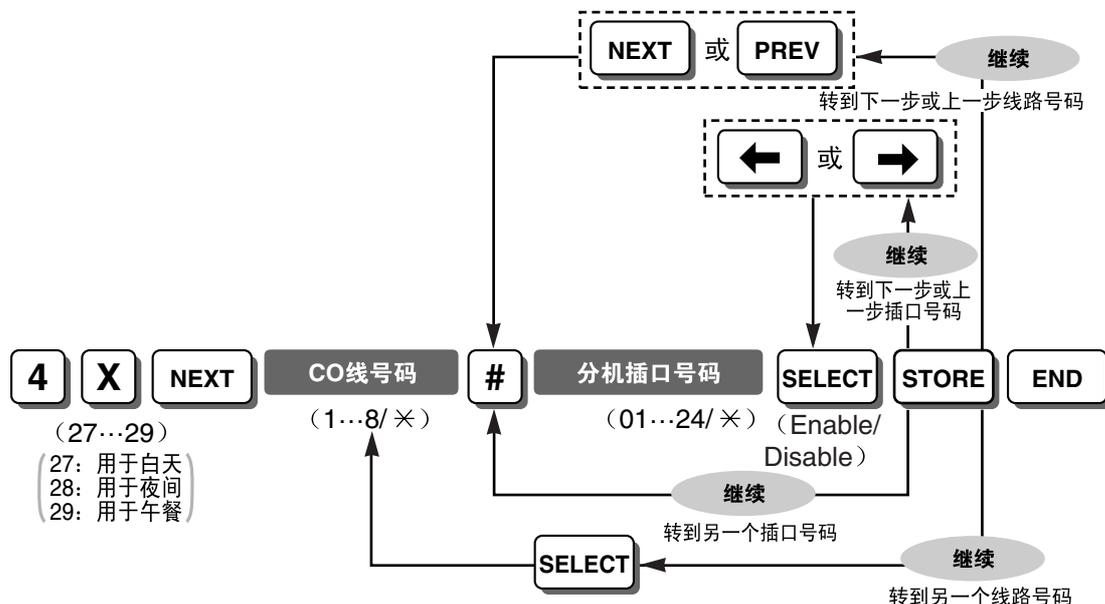
功能和编程参考

1.1.3.4 用于新西兰的特殊振铃检测 (DRD)

DRD 振铃类型 2 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [427-429] (仅限新西兰)

DRD 振铃类型 3 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [430-432] (仅限新西兰)

DRD 振铃类型 2 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [427-429]（仅限新西兰）



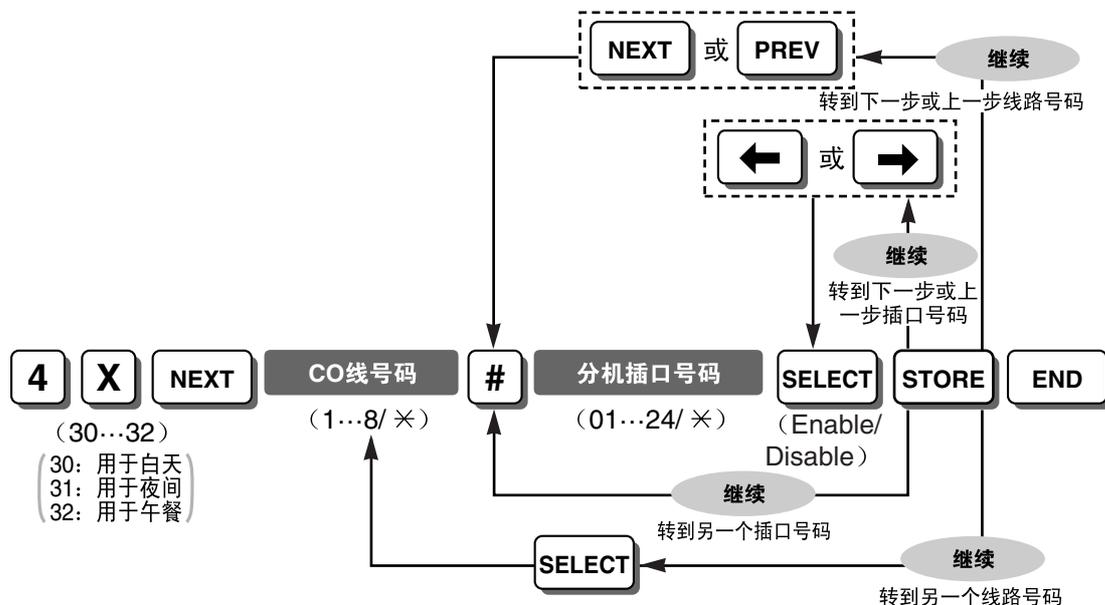
注

仅当在特殊振铃检测（DRD）[426]（仅限新西兰）中启用 DRD 功能时，此编程才有效。

功能和编程参考

1.1.3.4 用于新西兰的特殊振铃检测（DRD）

DRD 振铃类型 3 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [430-432]（仅限新西兰）



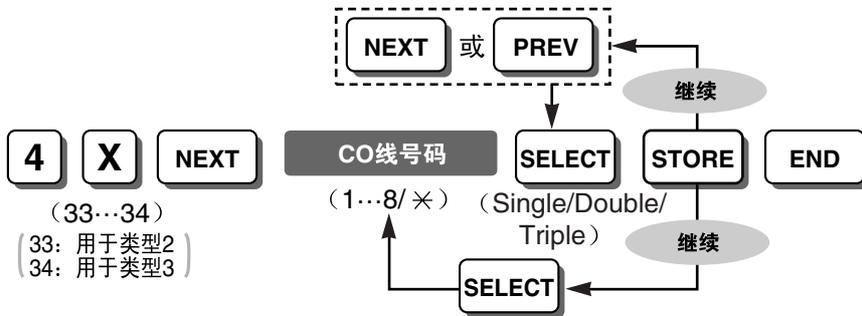
注

仅当在特殊振铃检测（DRD）[426]（仅限新西兰）中启用 DRD 功能时，此编程才有效。

功能和编程参考

1.1.3.4 用于新西兰的特殊振铃检测 (DRD)

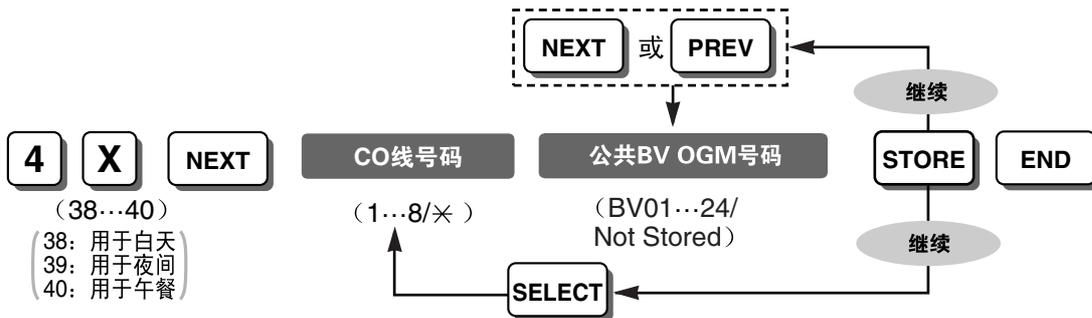
DRD 类型 2 和 3 振铃音 [433-434] (仅限新西兰)



功能和编程参考

1.1.3.4 用于新西兰的特殊振铃检测 (DRD)

DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440]



功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言 (BV)

DISA 来电拨号方式 [500]



注

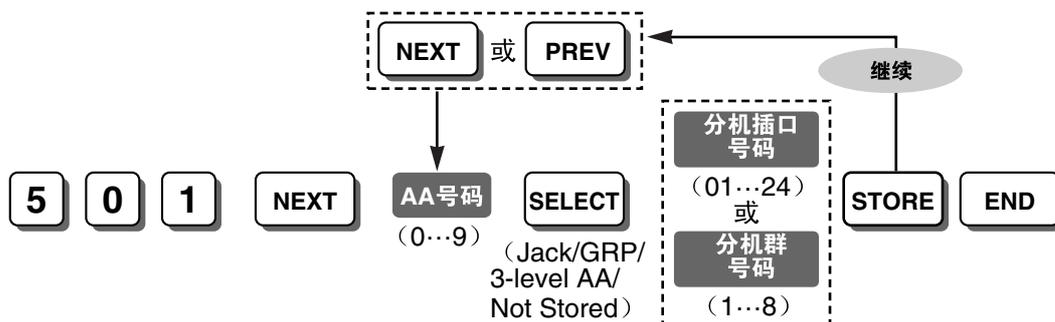
Without AA: 可用目的地为分机号码 [009] 中指定的分机号码、外 (CO) 线接入号码 (9/0 [对于新西兰: 1 或 9]、81 至 88), 以及话务员呼叫号码 (0 或 9)

With AA: 可用目的地为 "Without AA" 方式下可用的号码以及 DISA 内装 AA [501] 中指定的号码 (0 至 9)

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 内装 AA [501]



注

如果您喜欢在 AA 方式下使用自动线路接入号码（9/0[对于新西兰：] 1 或 9]）和 / 或话务员呼叫号码，则不要指定与自动线路接入号码或话务员呼叫号码（9 和 / 或 0）对应的 AA 号码。

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

传真连接 [503]



注

- 若要删除（停用）某个分机插口号码，请在分机插口号码步骤中按 CLEAR（清除）。
- 指定的分机会自动设定数据线路安全功能。

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

DISA 延迟应答时间 [504]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

在 OGM 之后的 DISA 等待时间 [505]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入（DISA）

DISA 占线方式 [506]

< 选择断开或呼叫等待 >



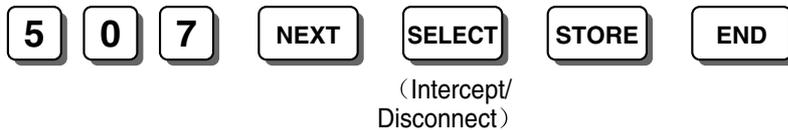
< 选择 DISA >



功能和编程参考

- 1.15.5 DISA/UCD 的外播留言 (OGM)
- 1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 截取方式 [507]



功能和编程参考

- 1.1.1.2 截取路由
- 1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)
- 1.19 语音信箱功能

在截取之前的 DISA 振铃时间 [508]



功能和编程参考

- 1.1.1.2 截取路由
- 1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)
- DISA 截取方式 [507]

在截取之后的 DISA 振铃时间 [509]



功能和编程参考

- 1.1.1.2 截取路由
- 1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)
- DISA 截取方式 [507]

在截取之前的 DISA 振铃时间 [508]

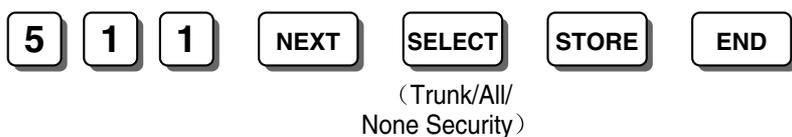
DISA 无拨号方式 [510]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 安全方式 [511]



注

Trunk Security (中继线保密): 要求主叫方在拨打外 (CO) 线电话之前输入在 DISA 安全代码 [512] 中指定的 DISA 安全代码。

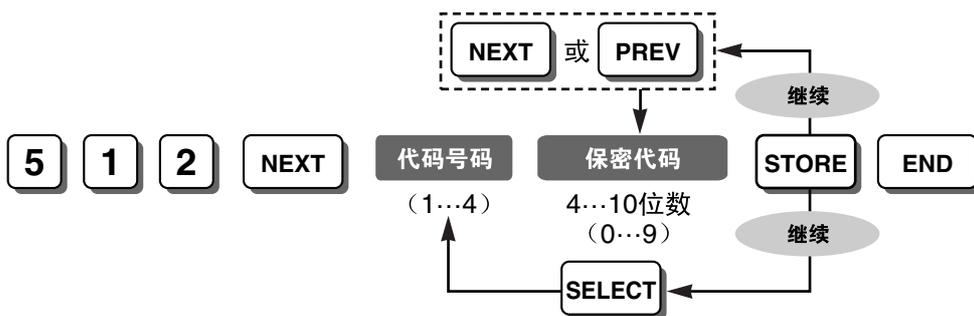
All Security (全保密): 要求主叫方在拨打外 (CO) 线电话或内线电话之前输入 DISA 安全代码。

No Security (非保密): 允许主叫方在拨打外 (CO) 线电话或内线电话之前不用输入 DISA 安全代码。

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 安全代码 [512]



警告

有可能使用 DISA 的外线 - 至 - 外线 (CO- 至 -CO) 呼叫功能进行欺诈呼叫。

此类呼叫将向集团电话的拥有者 / 租用者收费。

为保护集团电话免受此类欺诈使用, 我们强烈建议:

- 启用 DISA 安全保密 (中继线保密或全保密)。
- 注意密码保密。
- 选择不容易猜到的复杂、随机密码。
- 经常更改密码。

注

DISA 安全代码的位数是在 DISA 安全代码位数 [530] 中选定的。

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 安全方式 [511]

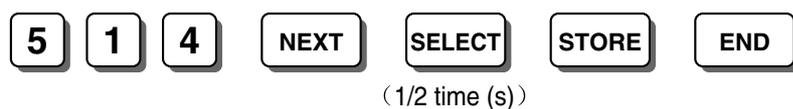
循环音检测 [513]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

传真音检测 [514]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

传真连接 [503]

内部 DISA 的截取时间 [515]

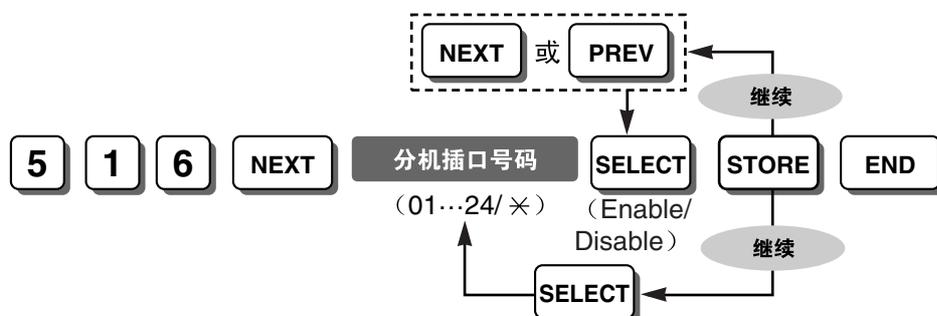


功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 无拨号方式 [510]

DISA 来电指定 [516]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA AA 等待时间 [517]

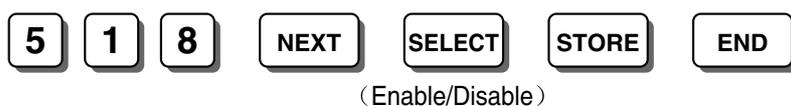


功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 内装 AA [501]

在安全代码之后的 DISA 音 [518]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

DISA 安全代码 [512]

OGM 静音时间 [519]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

1.15.7 内装语音留言 (BV)

UCD 群 [520]



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

2.2.2 群

UCD 占线等待时间 [521]



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

UCD 占线方式 [523]

UCD OGM 留言间隔时间 [522]



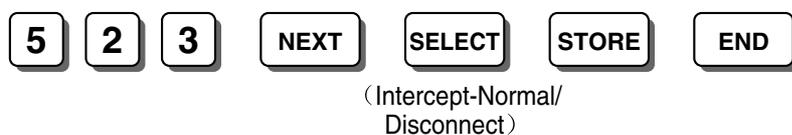
功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

UCD 占线等待时间 [521]

UCD 占线方式 [523]

< 选择截取 - 正常或断开 >



< 选择截取 -DISA 或断开 -OGM>



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

UDC 截取方式 [524]



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

在截取之前的 UCD 振铃时间 [525]



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

UDC 截取方式 [524]

在截取之后的 UCD 振铃时间 [526]



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

UDC 截取方式 [524]

UCD 等待留言 [527]



功能和编程参考

1.2.2 均匀呼叫分配 (UCD)

1.15.5 DISA/UCD 的外播留言 (OGM)

DISA 安全代码位数 [530]



注

如果更改该设定，已在 DISA 安全代码 [512] 中指定的任何 DISA 安全代码都将被清除。

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

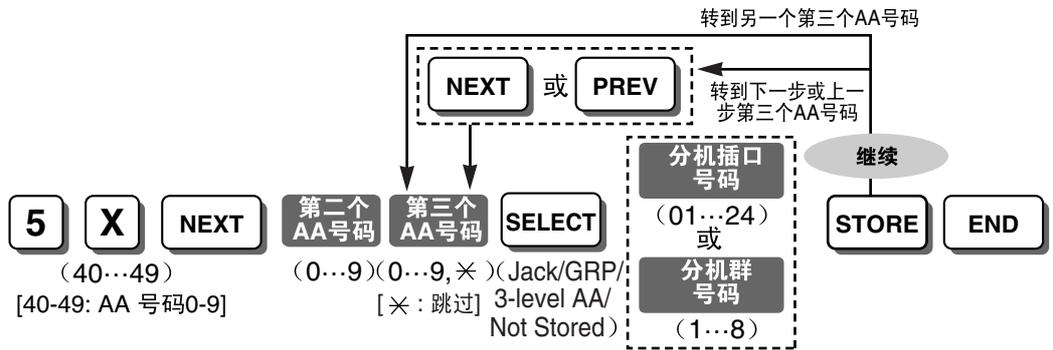
DISA 回铃音 [531]



功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

3 级 AA 指定 [540-549]



注

- 仅当在 DISA 内装 AA [501] 中为每个 AA 号码指定了 "3-level AA" 时，才可以使用此编程。
- 仅当您选择 "*" 作为第三个 AA 号码时，您才可以在下一步中选择 "3-level AA"。

功能和编程参考

1.15.6 直接拨入系统接入 (DISA)

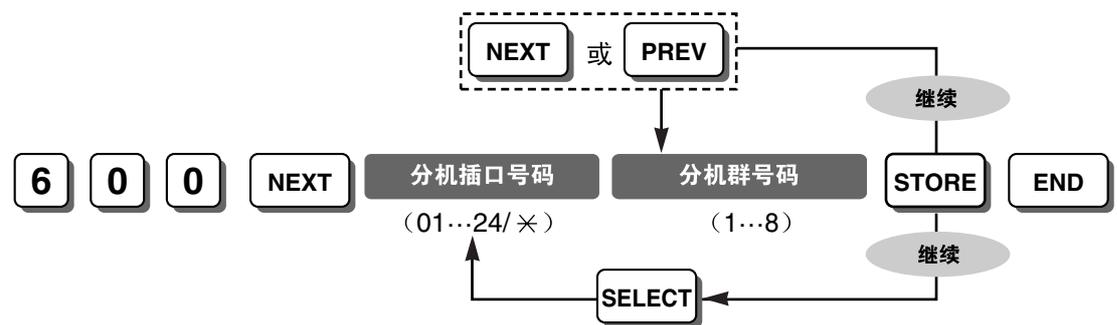
清除 DISA/UCD 的所有 OGM [599]



功能和编程参考

1.15.5 DISA/UCD 的外播留言 (OGM)

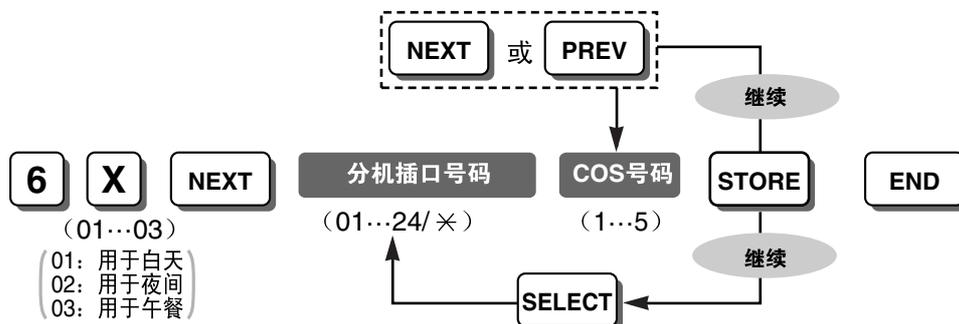
分机群 [600]



功能和编程参考

- 1.2.1 空闲分机搜索
- 2.2.2 群

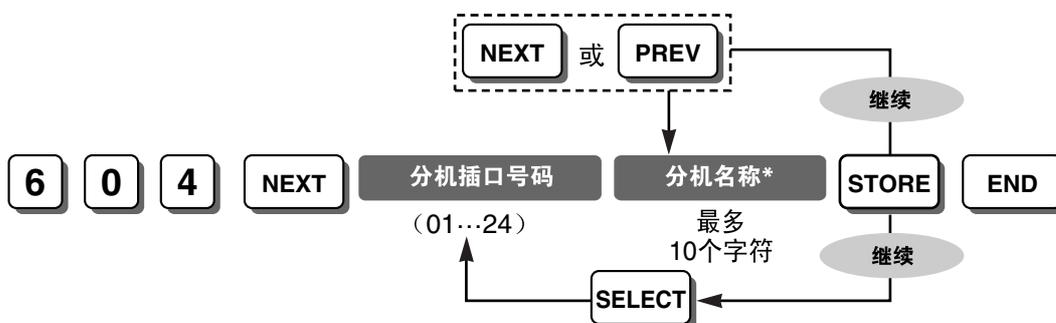
TRS-COS—白天 / 夜间 / 午餐 [601-603]



功能和编程参考

- 1.8.1 长途限制 (TRS)
- 2.2.1 服务等级 (COS)

分机名称 [604]



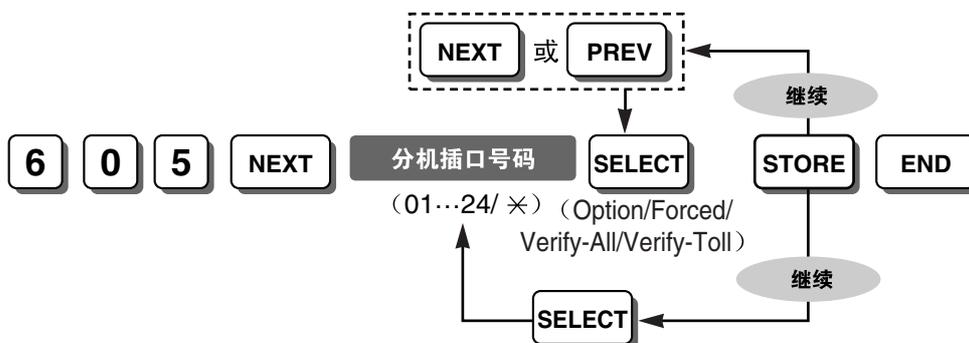
注

* 使用 PT 的拨号键可以存储分机名称。根据按下拨号键的次数不同，所显示的字符也不同。按 SELECT（选择）可以在 "Alphabet mode" 与 "Numeral mode" 之间切换。

功能和编程参考

- 1.5.1.1 内线电话
- 3.3.1 编程说明—输入字符

计费代码方式 [605]



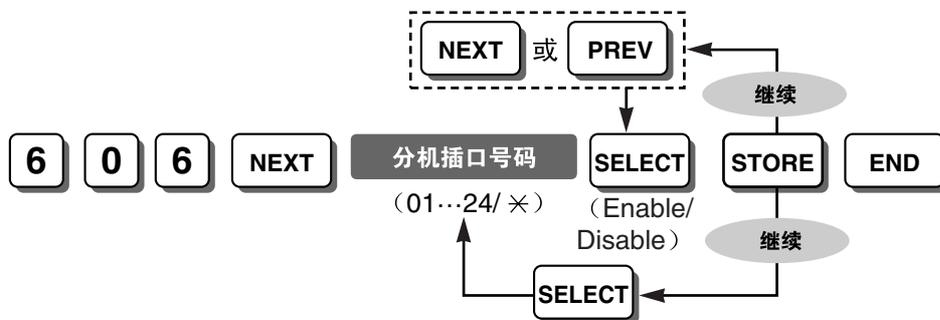
功能和编程参考

1.5.2.3 计费代码输入

1.8.2 计费代码超越长途限制 (TRS)

计费代码 [310]

呼叫转移至 CO 线 [606]

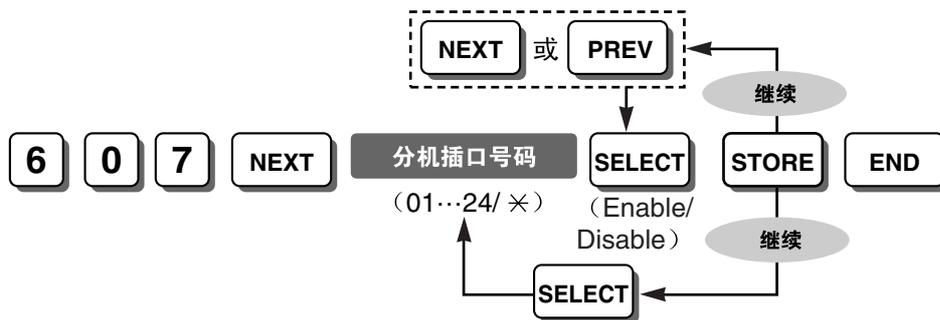


功能和编程参考

1.11.1 呼叫转移

1.13.1.2 会议

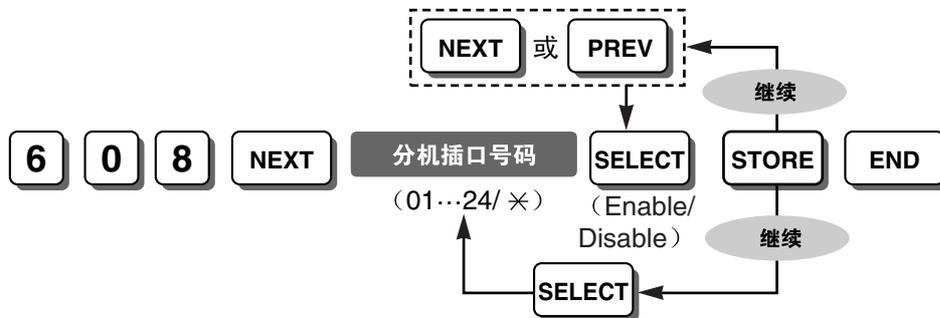
呼叫转送至 CO 线 [607]



功能和编程参考

1.3.1.2 呼叫转送 (FWD)

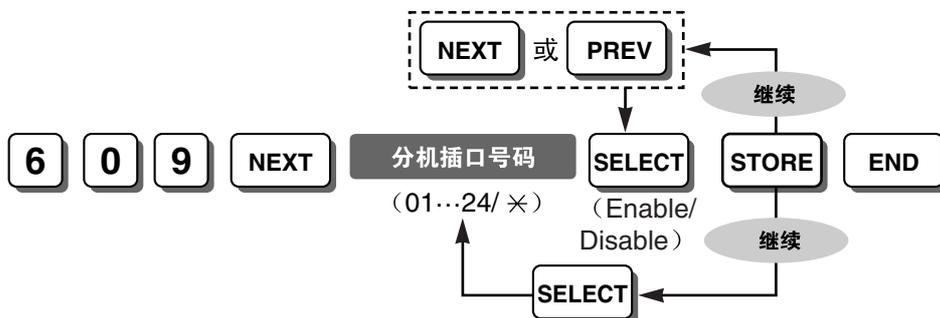
主管遇忙优先插入 [608]



功能和编程参考

1.7.2 主管遇忙优先插入

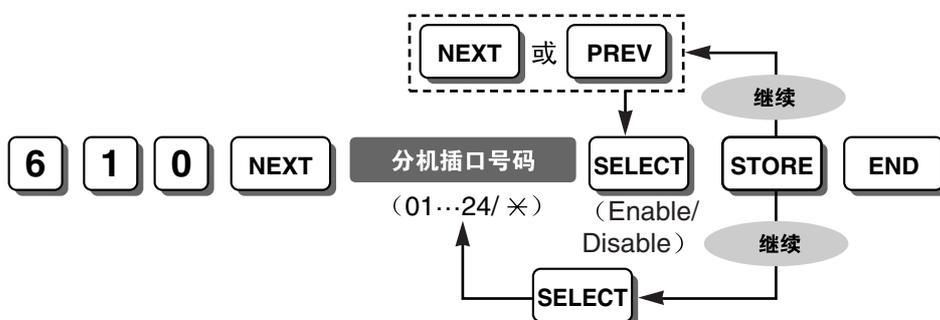
免打扰占优插入 [609]



功能和编程参考

1.3.1.3 免打扰 (DND)

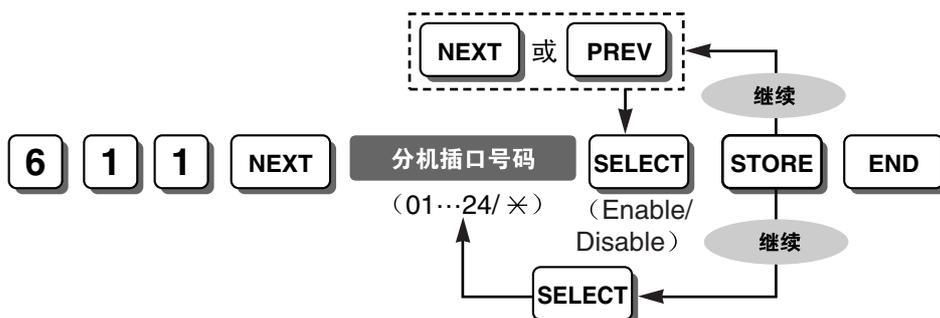
并联电话 [610]



功能和编程参考

1.10.9 并联电话

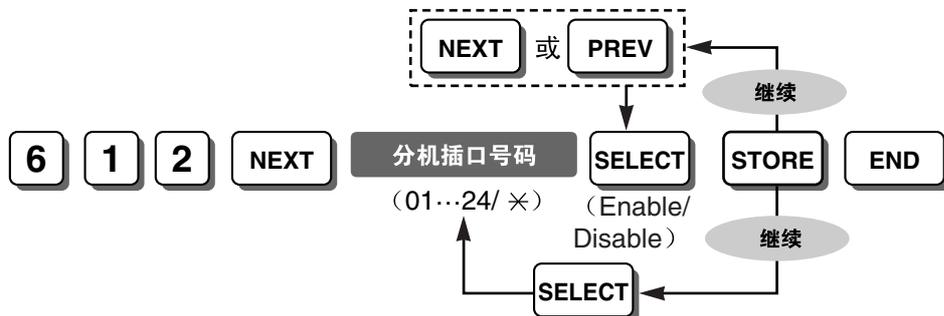
TAM 分机 [611]



功能和编程参考

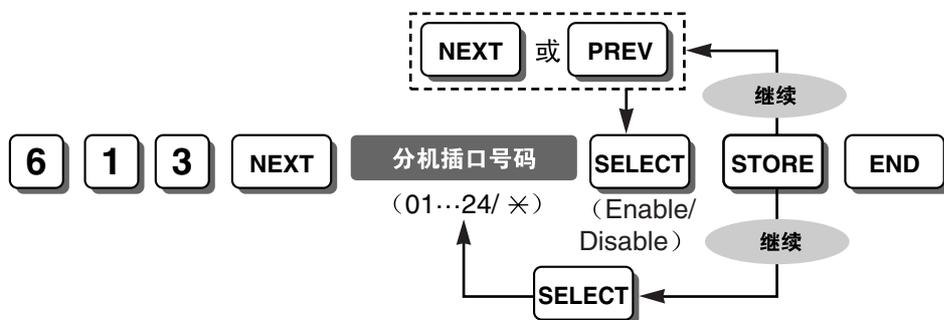
1.4.1.3 呼叫接听

房间监听 [612]



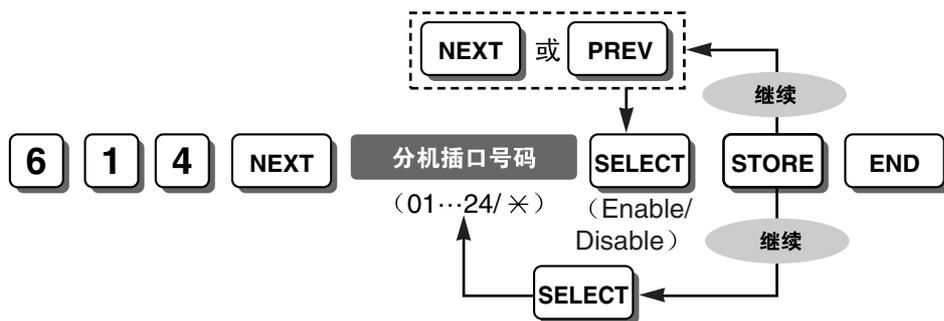
功能和编程参考
1.10.2 房间监听

CO 线通话时间限制 [613]



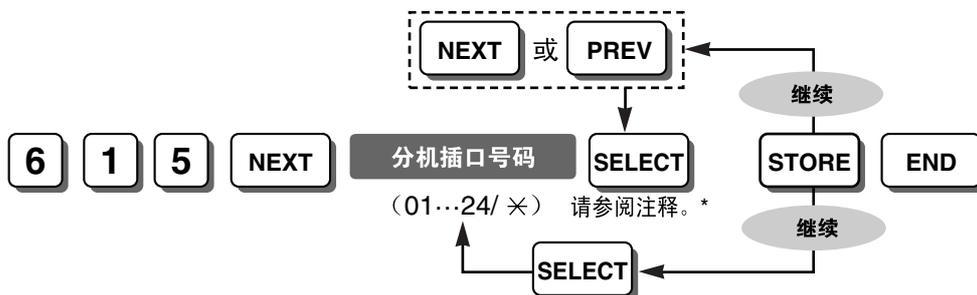
功能和编程参考
1.10.8 外 (CO) 线通话限制
分机至 CO 线路通话时间 [212]

内部脉冲检测 [614]



功能和编程参考
1.12.1 呼叫保持
拍叉簧时间范围 [207]

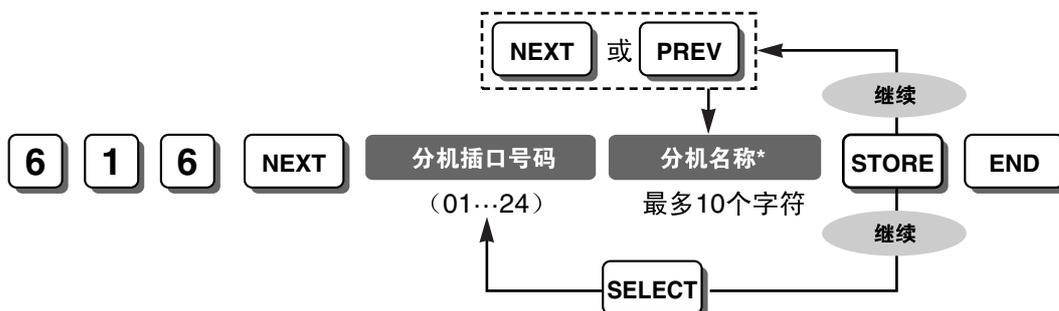
LCD 语言 [615]



注

- * LCD 可以使用以下语言：
English; Spanish; Portuguese; Russian; Greek; Czech; Hungarian; Slovak; Polish; Italian; Ukrainian
具体选择取决于您所在的国家 / 地区。
- 只有 KX-T7730/KX-T7735RU 型号可以使用俄语显示。
- 如果在此编程中选择 "Russian" 或 "Ukrainian", 则在内线通话期间, 斯拉夫语分机名称 [616] 中指定的主叫分机名称将显示在被叫分机上。如果选择其它语言, 将显示分机名称 [604] 中指定的主叫分机名称。

斯拉夫语分机名称 [616]



注

- * 使用 PT 的拨号键可以存储分机名称。根据按下拨号键的次数不同, 所显示的字符也不同。按 SELECT (选择) 可以在 "Alphabet mode"、"Cyrillic alphabet mode" 与 "Numeral mode" 之间切换。
- 只有 KX-T7730/KX-T7735RU 型号可以使用俄语显示。

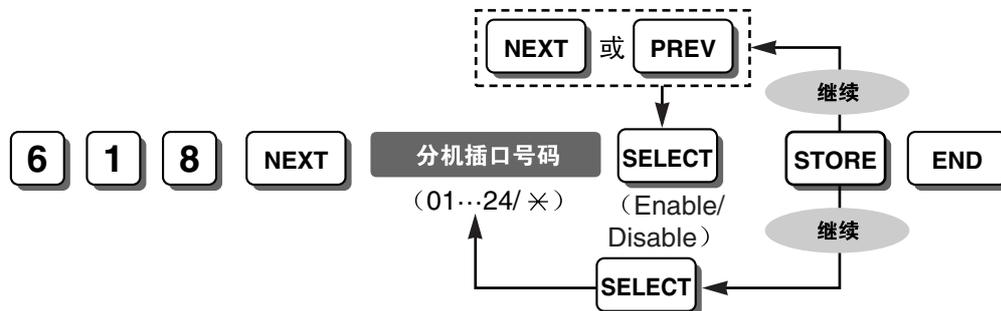
功能和编程参考

1.5.1.1 内线电话

3.3.1 编程说明—输入字符

LCD 语言 [615]

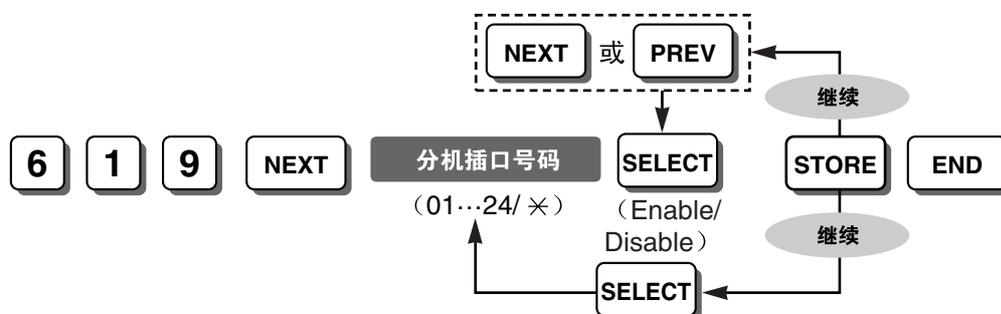
另一部分机的留言待取 [618]



功能和编程参考

1.17.1 留言待取

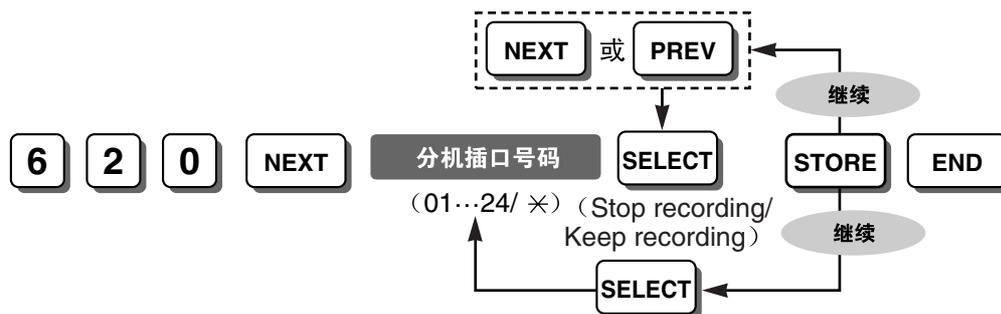
SLT 留言待取 [619]



功能和编程参考

1.17.1 留言待取

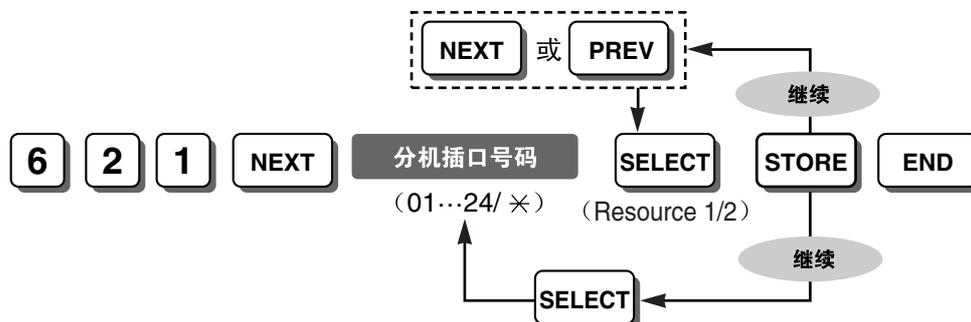
设定 LCS 录音方式 [620]



功能和编程参考

1.19.1 语音信箱 APT 集成

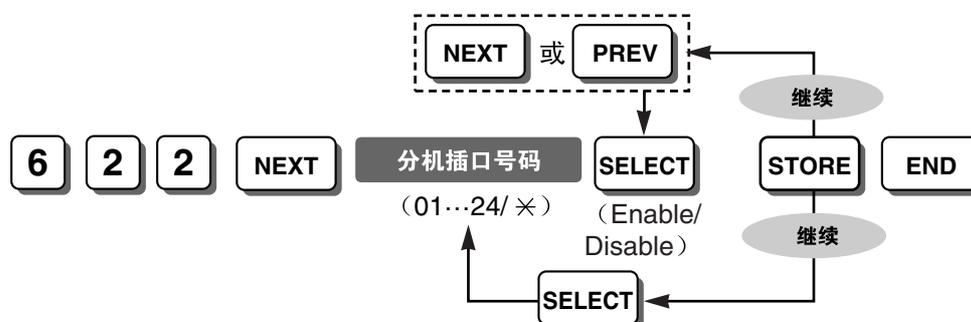
BV 资源 [621]



功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言 (BV)

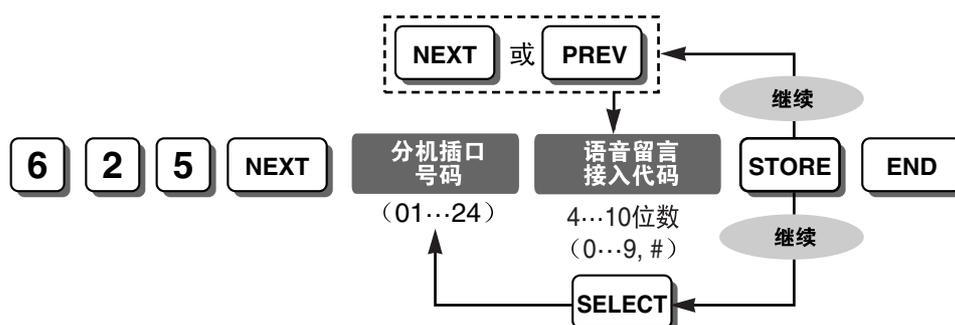
分机 BV [622]



功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言 (BV)

通过 CO 线的 BV 接入代码 [625]



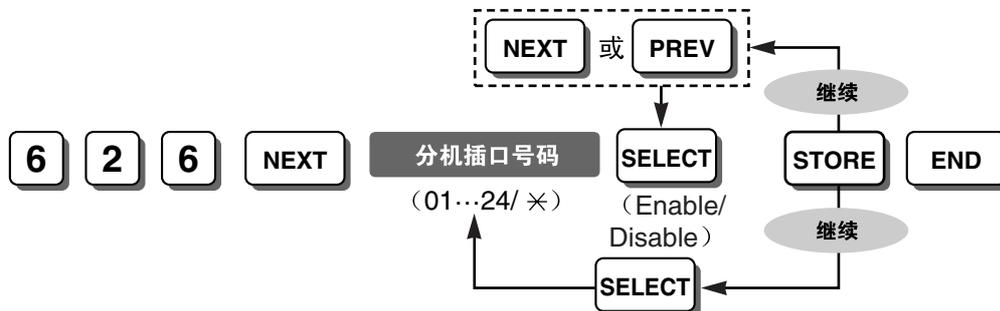
注

- 语音留言接入代码应有别于对应的分机号码。如果语音留言接入代码与分机号码相同，则拨打该号码时接通的将是分机而不是语音留言区域。
- 不能使用以已经指定为另一代码的数字开始的代码。例如，如果指定代码 "1234" 和 "12345"，则无法选择 "12345"，因为首先将辨识到 "1234"。

功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言 (BV)

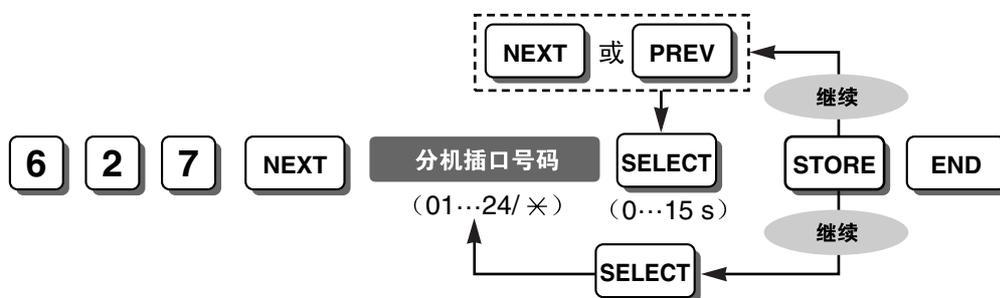
APT 的 BGM 控制 [626]



功能和编程参考

1.15.4 背景音乐 (BGM)

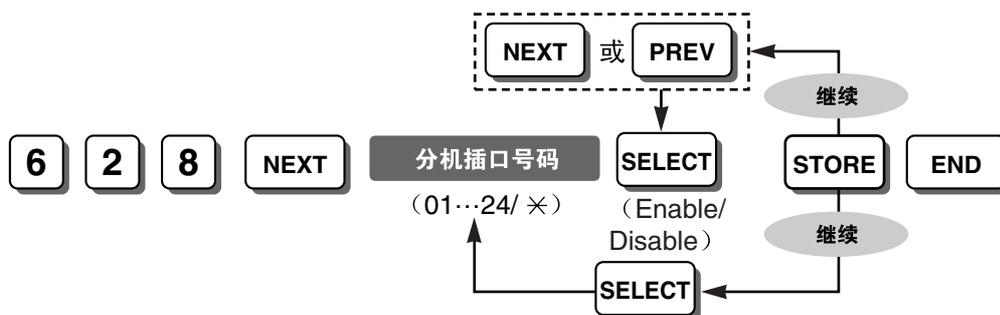
新呼叫的 SLT 振铃等待时间 [627]



功能和编程参考

1.16.1 来电显示

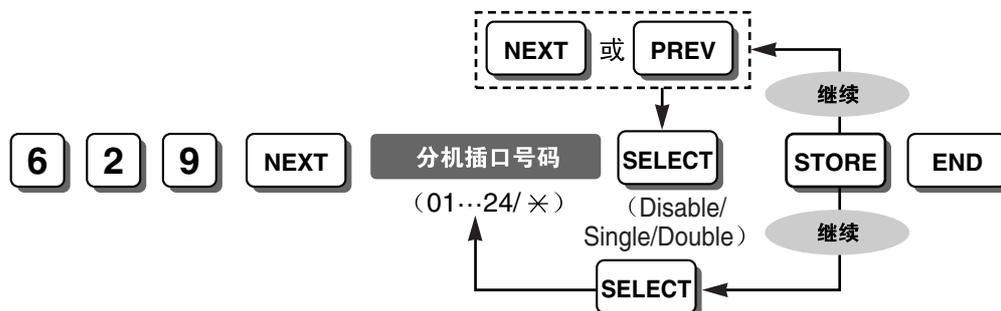
SLT 来电显示 [628]



功能和编程参考

1.16.1 来电显示

SLT 固定响铃类型 [629]

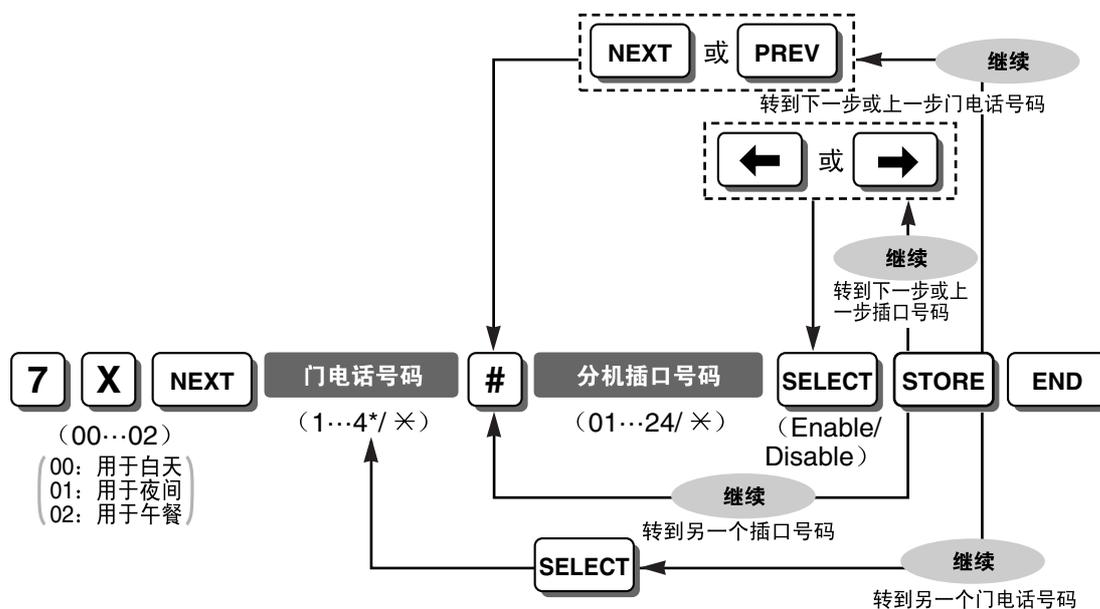


功能和编程参考

1.1.3.3 振铃音类型选择

1.16.1 来电显示

门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702]



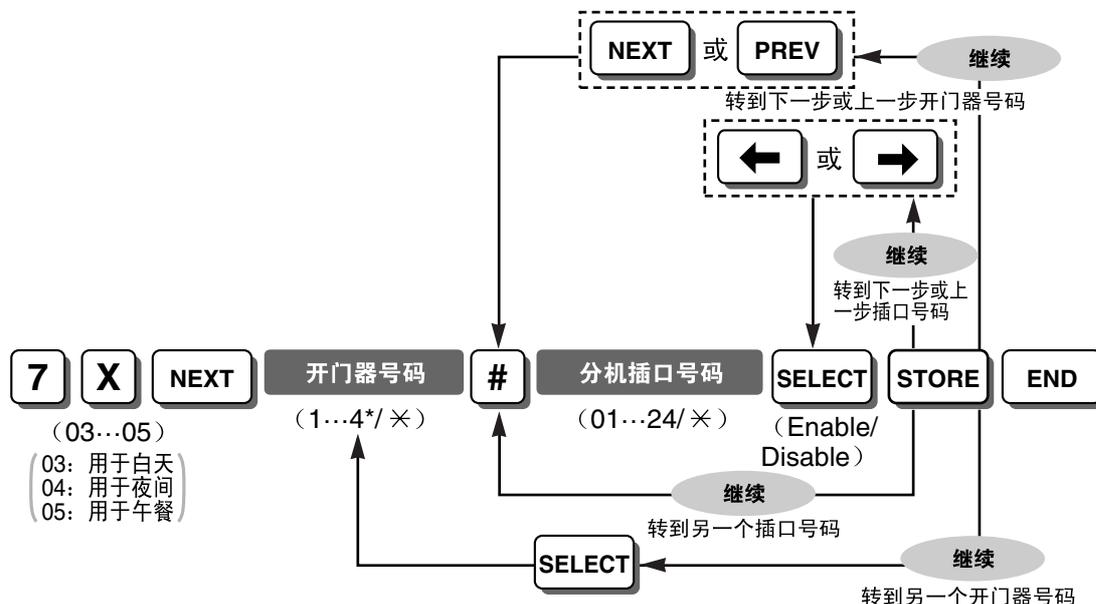
注

* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话号码。

功能和编程参考

1.15.1 门电话呼叫

开门器—白天 / 夜间 / 午餐 [703-705]



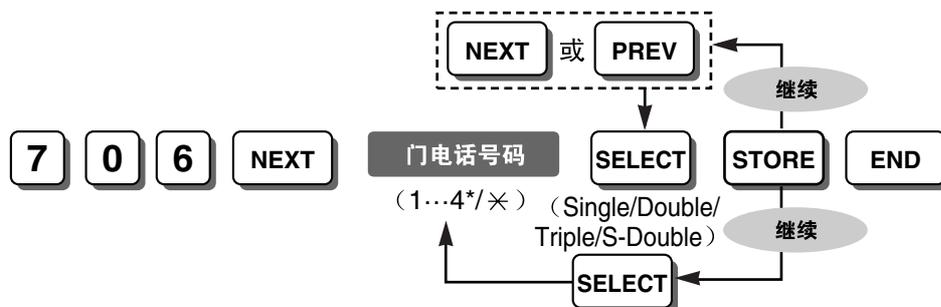
注

* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为开门器号码。

功能和编程参考

1.15.2 开门

门电话振铃音类型 [706]



注

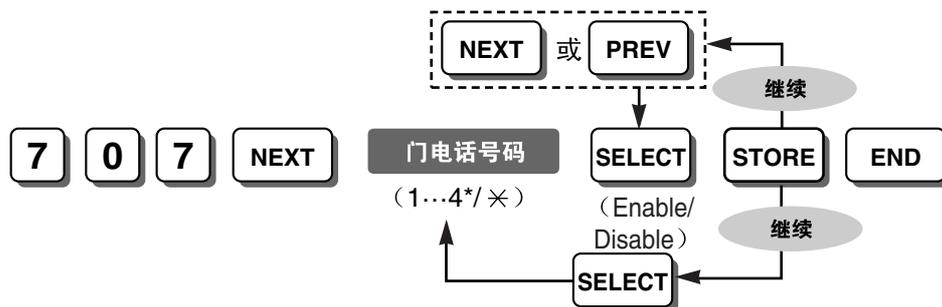
* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话号码。

功能和编程参考

1.1.3.3 振铃音类型选择

1.15.1 门电话呼叫

门电话接入音 [707]



注

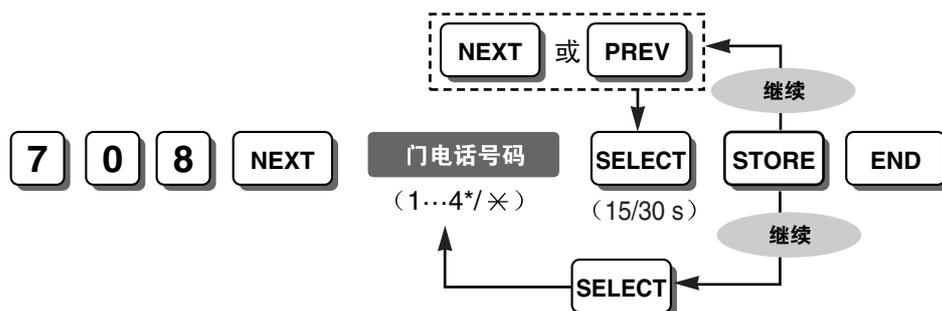
* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话号码。

功能和编程参考

1.10.2 房间监听

1.15.1 门电话呼叫

门电话振铃时间 [708]



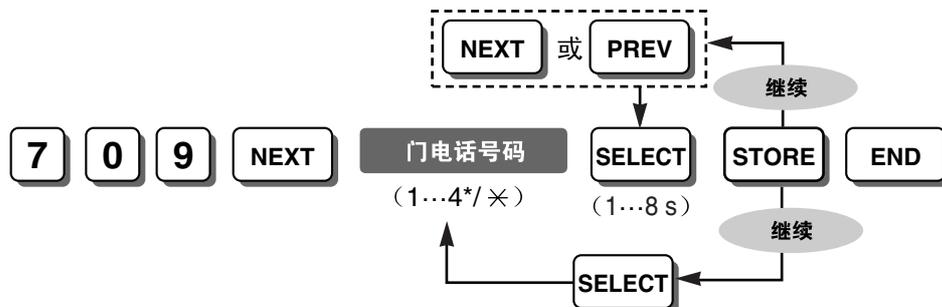
注

* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话号码。

功能和编程参考

1.15.1 门电话呼叫

开门时间 [709]



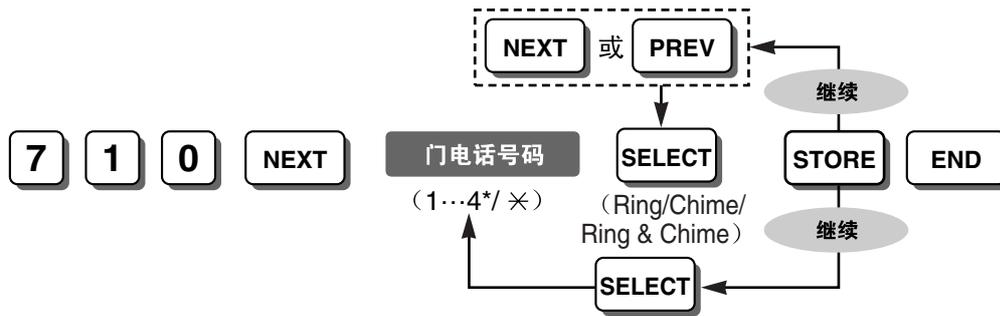
注

* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为开门器号码。

功能和编程参考

1.15.2 开门

门电话振铃 / 报钟 [710]



注

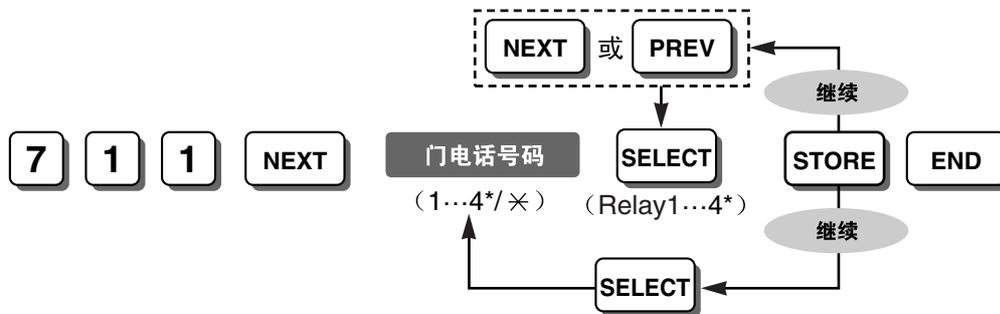
* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话号码。

功能和编程参考

1.15.3 门铃 / 门钟

门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702]

门电话报钟指定 [711]



注

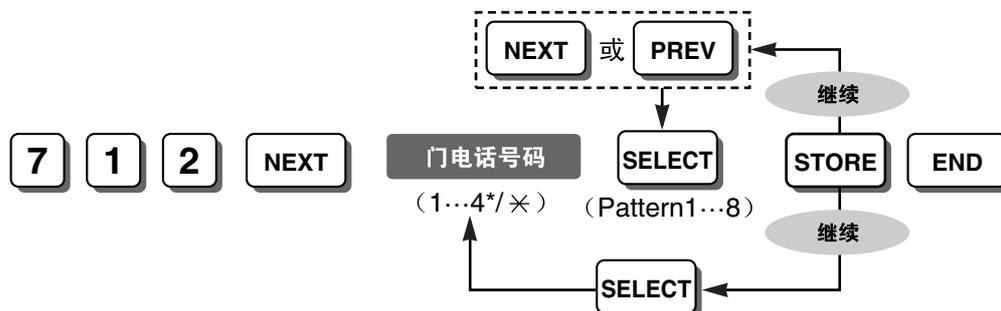
* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话和继电器号码。

功能和编程参考

1.15.3 门铃 / 门钟

门电话振铃 / 报钟 [710]

门电话报钟类型 [712]



注

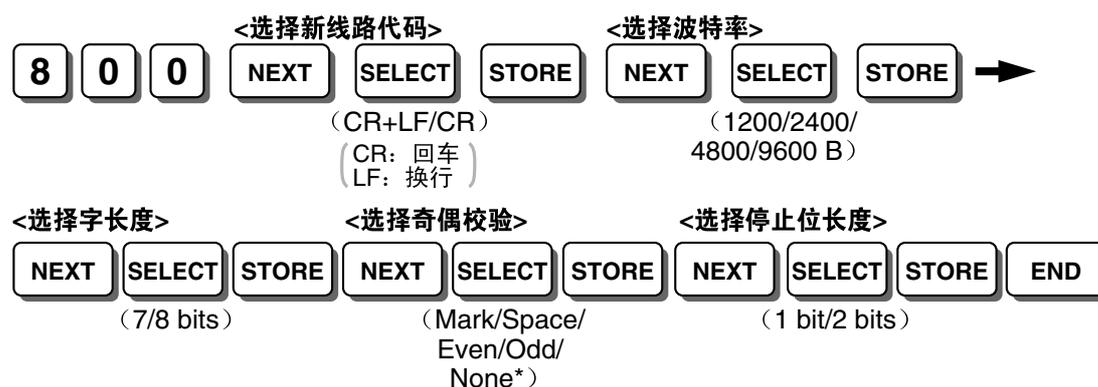
* 当使用任选的 2 端口门电话卡时，选择 "1" 和 / 或 "3"（不是 "1" 和 / 或 "2"）作为门电话号码。

功能和编程参考

1.15.3 门铃 / 门钟

4.2.1 音 / 振铃音

SMDR RS-232C 参数 [800]



注

- * 当打印机不需要错误检查时选择 "None"。
- 以下组合无效。

奇偶校验	字长	停止位长度
Mark	8	2
Space	8	1
Space	8	2

如果选择以上任一无效组合，则会听到警报音。

功能和编程参考

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

SMDR 参数 [801]



功能和编程参考

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

选择要打印的来电 / 去电 [802]



注

去电: On (打印所有呼叫) /Off (不打印) /Toll (只打印长途呼叫)

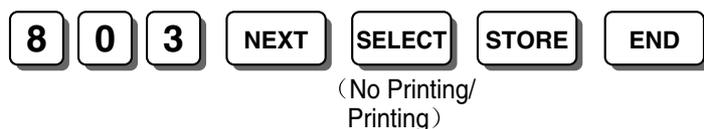
来电: On (打印所有呼叫) /Off (不打印)

功能和编程参考

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305]

防止打印保密号码 SMDR [803]



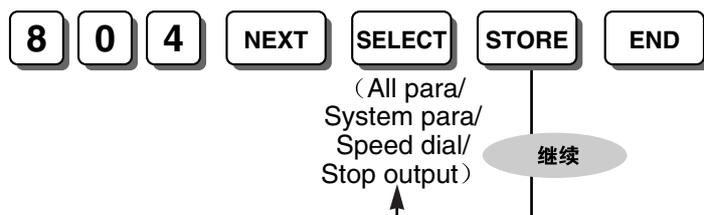
功能和编程参考

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

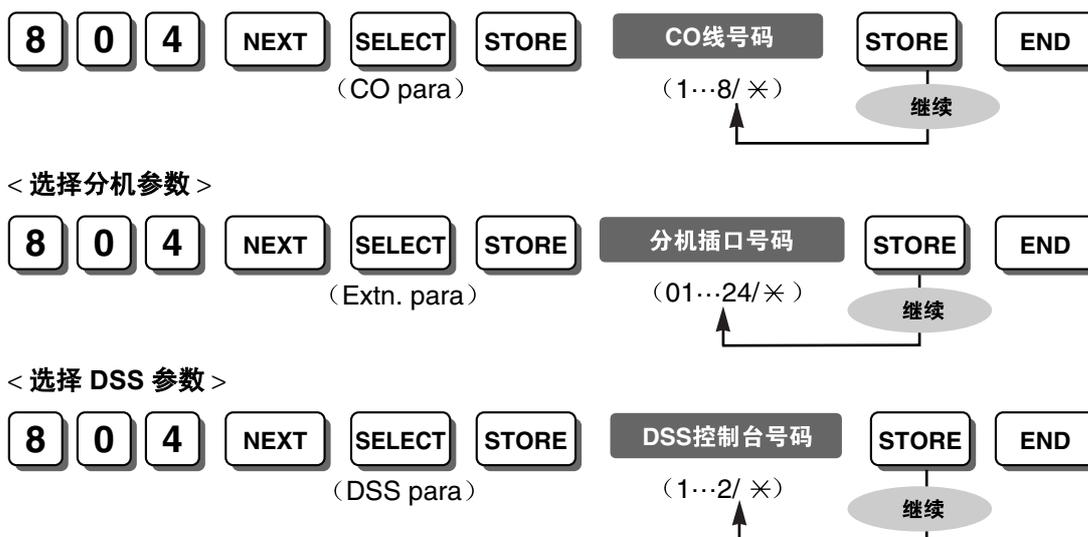
系统速拨号码 [001]

系统数据转储 [804]

<选择所有参数、系统参数、速拨和 (或) 停止输出>



<选择 CO (外线) 参数>

**功能和编程参考**

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

SMDR 计费代码 [805]**功能和编程参考**

1.8.2 计费代码超越长途限制 (TRS)

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

计费代码 [310]

计费代码方式 [605]

SMDR 语言 [806]**注**

* SMDR 可以使用以下语言:

English; Spanish; Portuguese; Greek; Czech; Hungarian; Slovak; Polish; Italian
具体选择取决于您所在的国家 / 地区。**功能和编程参考**

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

BV 总录音时间 [807]



注

录音质量取决于设定时间。
20（分钟）：高； 30：正常； 60：低

功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言（BV）

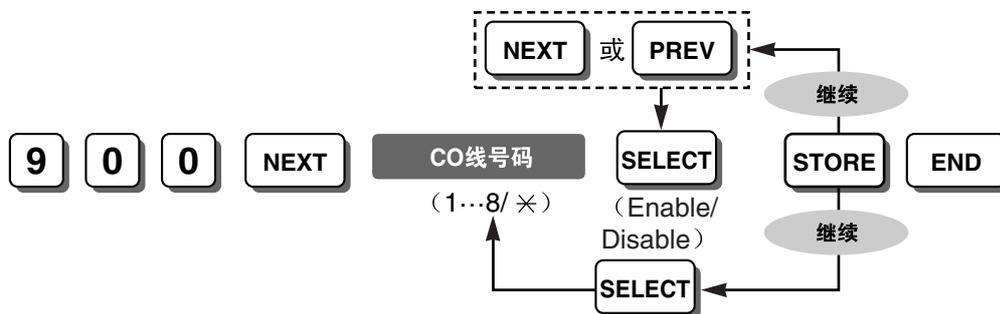
BV 卡初始化 [808]



功能和编程参考

1.15.7 内装语音留言（BV）

来电显示 [900]



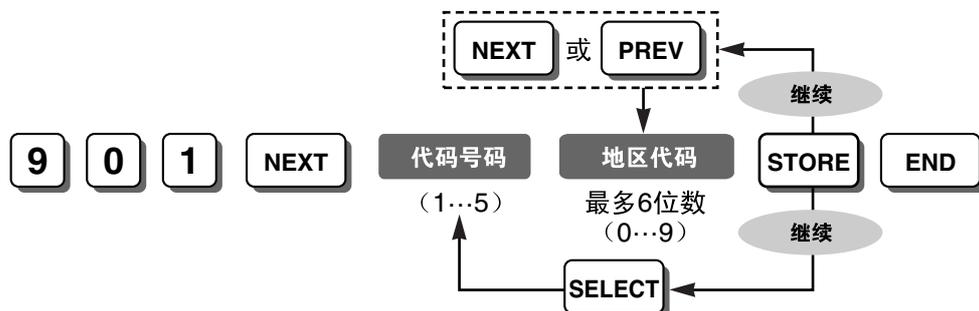
注

此处启用的外（CO）线 DISA 延迟应答时间始终为 6 秒，即使在 DISA 延迟应答时间 [504] 中选择 "0 秒" 或 "3 秒" 也是如此。

功能和编程参考

1.16.1 来电显示

来电显示地区代码 [901]



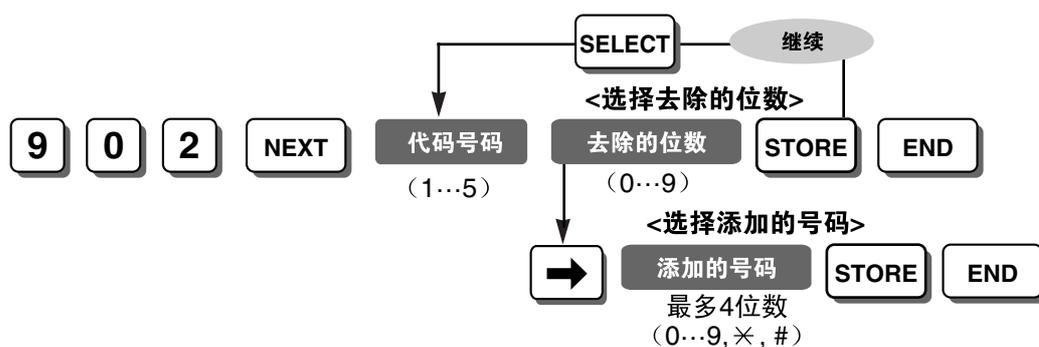
功能和编程参考

1.16.1 来电显示

1.16.2 来电记录

修改市话的来电显示 [902]

修改市话的来电显示 [902]



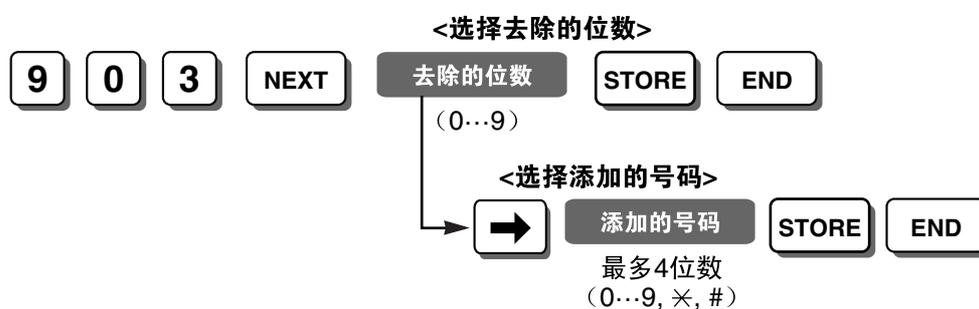
功能和编程参考

1.16.1 来电显示

1.16.2 来电记录

来电显示地区代码 [901]

修改长途呼叫的来电显示 [903]

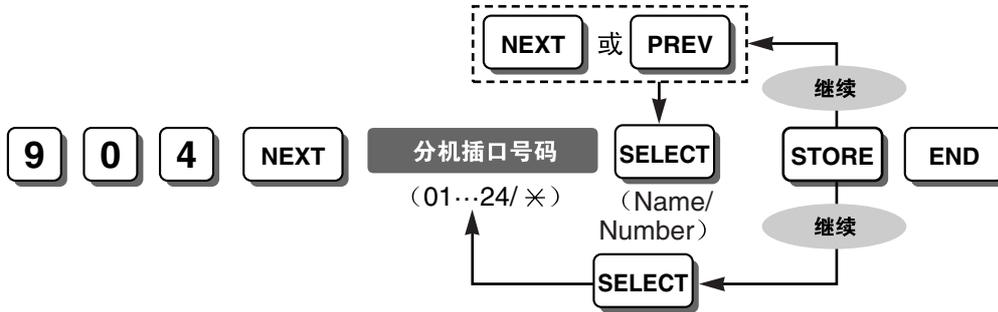


功能和编程参考

1.16.1 来电显示

1.16.2 来电记录

来电显示记录优先权 [904]



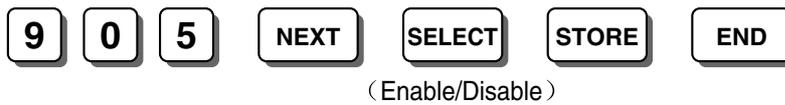
注

如果来电显示服务提供名称和号码，则可以使用此编程。如果只提供号码，则不需要此编程。

功能和编程参考

- 1.16.2 来电记录
- 1.18.4 显示信息

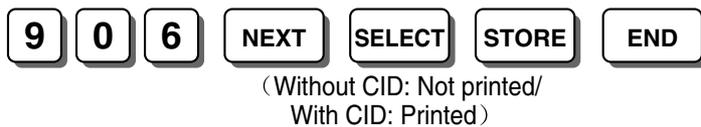
来电显示自动添加 0 [905]



功能和编程参考

- 1.16.1 来电显示

来电显示 SMDR 格式 [906]



注

即使来电显示服务也提供了名称，也只有号码被打印出来。

功能和编程参考

- 1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

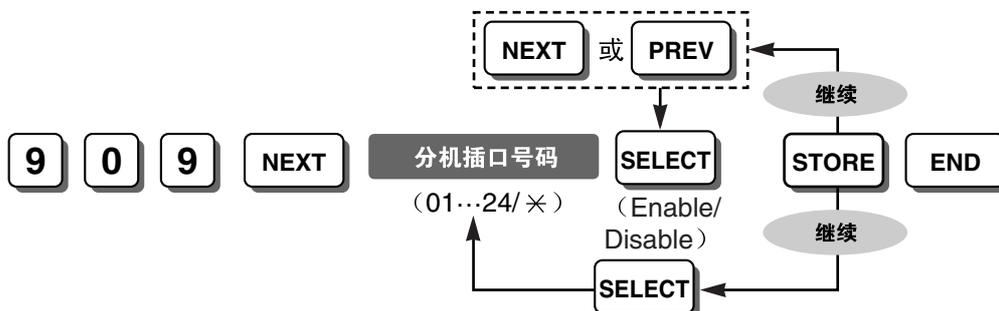
来电显示 SMDR 打印输出 [907]



功能和编程参考

- 1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

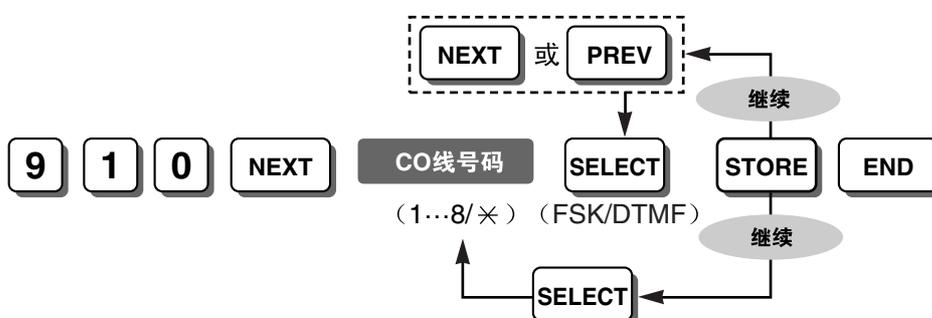
公共区域呼叫记录检查 [909]



功能和编程参考

1.16.2 来电记录

来电显示类型 [910]



功能和编程参考

1.16.1 来电显示

呼叫记录下一页 [927]



注

此编程使集团电话在打印各分机的呼叫记录时可以包括分页符。

打印的 SMDR 方式 [929]



注

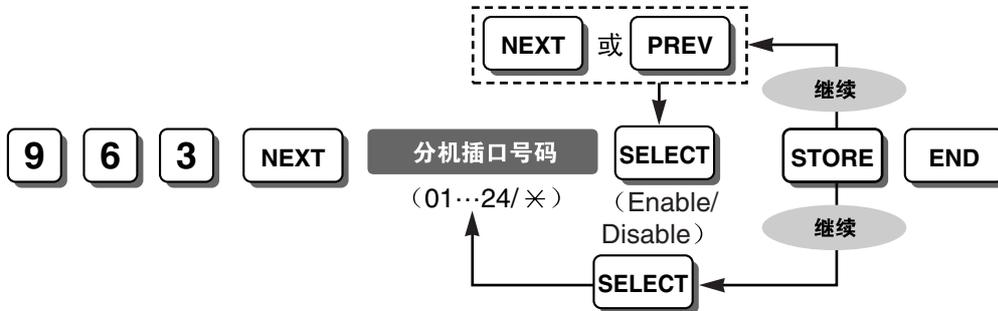
即使在选择要打印的来电 / 去电 [802] 中选择 "On" (去电 / 来电呼叫) 或 "Toll" (去电呼叫), 当在此编程中选择了 "Mode 2" 时, 呼叫记录信息不会由 SMDR 显示, 但是每部分机的信息会在呼叫记录打印输出中显示。

功能和编程参考

1.20.1 电话通信详细记录 (SMDR)

1.20.2 每部分机的呼叫记录打印输出

呼叫转送选择 [963]

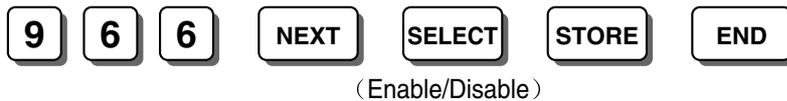


功能和编程参考

1.3.1.2 呼叫转送 (FWD)

CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416]

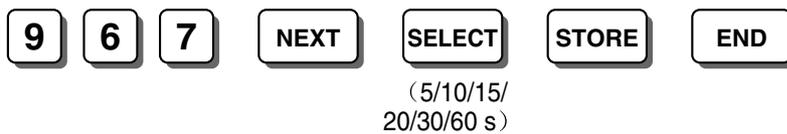
应答后 TRS 检查 [966]



注

此编程指定集团电话在应答呼叫时是否检查 DTMF 信号。

应答后的 TRS 检查时间 [967]



注

如果在应答后 TRS 检查 [966] 中选择了 "Enable", 此编程将指定检查 DTMF 信号的时间长度。

KX-T7700 系列来电指示灯控制 [968]



功能和编程参考

1.17.1 留言待取

国家 [995]



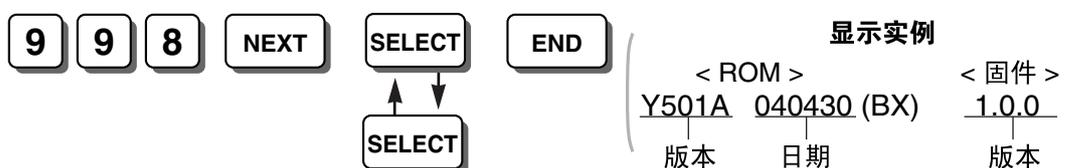
注

- 当集团电话的后缀是 "NE" 或 "CE" 时，此编程指定您的国家 / 地区。有关详情，请咨询经销商。
- 更改国家代码后，所有系统数据都会被初始化。

功能和编程参考

2.3.6 国家设定

固件版本 [998]



注

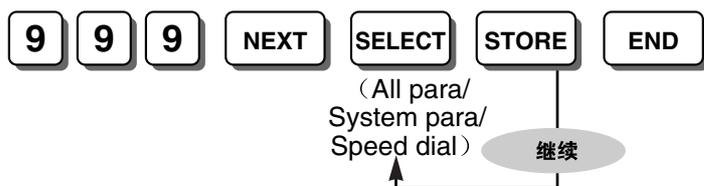
您可以按 SELECT（选择）交替查看集团电话的 ROM 版本和固件版本。

功能和编程参考

2.3.7 固件升级

系统数据清除 [999]

< 选择所有参数、系统参数和 / 或速拨 >



< 选择 CO（外线）参数 >



< 选择分机参数 >



< 选择 DSS 参数 >

3.3 PT 编程



功能和编程参考
2.3.2 PT 编程

章节 4

附录

4.1 系统资源容量

4.1.1 系统资源容量

类别	项目	KX-TE824/KX-TEM824
系统	外（CO）线群	8
	分机群	8
	缺席留言	6 × 16 个字符
	留言待取	8/ 分机
	名称中所含字符数	10
	分机号码位数	2 或 3
	呼叫寄存区	10
	5 方会议	1
	计费代码	4 位数， 50 个条目
	集团电话主机接入代码	1 或 2 位数， 8 个条目
	电话通信详细记录（SMDR）	64 个电话
	内线电话	4
	DISA/UCD 的外播留言（OGM）	32 个资源 / 集团电话（8 个资源用于直接拨入系统接入 [DISA]/ 均匀呼叫分配 [UCD]， 24 个资源用于 3 级自动值机员 [AA]）
拨号	紧急呼叫	24 位数， 5 个条目
	快速拨号	10 位数， 10 个条目
	系统速拨	32 位数， 100 个条目
	个人速拨	24 位数， 10 个条目 / 分机
	单键拨号	24 位数
	热线	32 位数
	重拨	64 位数
自动路由选择（ARS）	起始数字表	7 位数， 80 个条目
	特殊起始数字表	7 位数， 80 个条目
	ARS 运营商	4

类别	项目	KX-TE824/KX-TEM824
长途限制 (TRS)	服务等级 (COS)	5
	拒绝代码表	11 位数, 80 个条目
	特殊代码表	11 位数, 80 个条目
呼叫记录	来电记录	20 个条目 / 分机, 300 个条目 / 集团电话
		125 条语音留言 / 内装语音留言 (BV) 资源
密码	系统密码	4 - 7 位数
	分机密码	4 位数
	语音留言接入代码	4 - 10 位数

4.2 音 / 振铃音

4.2.1 音 / 振铃音

音类型

拨号音 1

正常



拨号音 2

设定了以下任一种功能时：

- 缺席留言
- 背景音乐（BGM）
（仅限集团电话专用话机 [PT]）
- 呼叫转送（FWD）
- 拒绝呼叫接听
- 数据线路安全
- 免打扰（DND）
- 分机锁定
- 热线（仅限单线电话 [SLT]）
- 留言待取（仅限 PT）
- 远程分机锁定
- 定时提醒

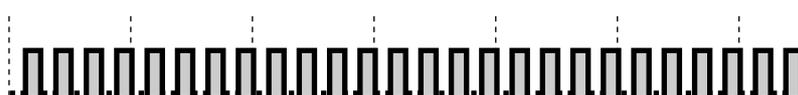


[仅限捷克共和国]



拨号音 3

- 摘取具有留言待取的 SLT 时
- 进行计费代码输入时
- 从定时提醒应答呼叫时



拨号音 4

录制了新的语音留言（内装语音留言 [BV]）。

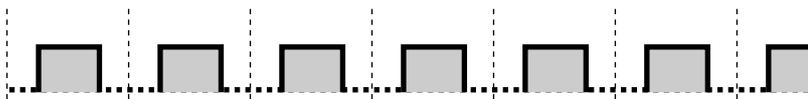


拨号音 5

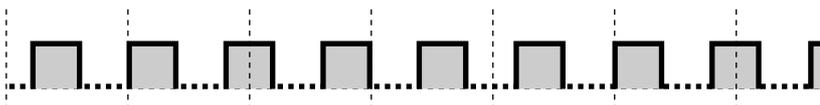
剩余的语音留言录音时间小于 5 分钟，或者已录满 125 条语音留言（内装语音留言 [BV]）。



忙音



[仅限澳大利亚 / 新西兰]



[仅限捷克共和国]



挂机重拨音

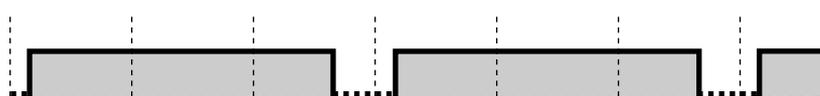
要取得的外 (CO) 线未指定或被拒绝。



[仅限捷克共和国]



[仅限马来西亚]



回铃音

单 (3 秒间隔)



双 (3 秒间隔)



单 (5 秒间隔)



双 (5 秒间隔)

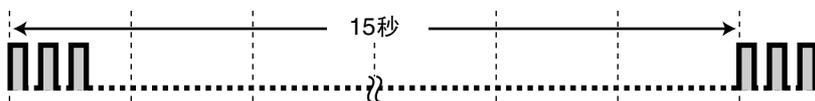


DND 音

被叫分机拒绝来电。



呼叫等待音 1



呼叫等待音 2

单



双

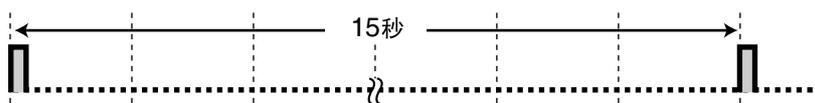


三



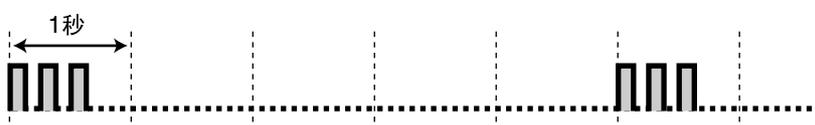
保持警报音

呼叫保持时间超过指定的时间。



警告音（外（CO）线通话限制）

该音在指定的断开时间之前 15 秒发送。



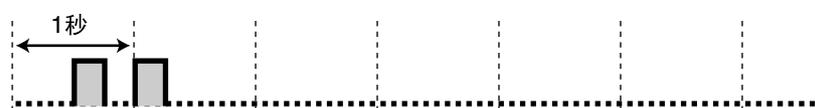
证实音 1

功能已成功设定，或者分机锁定功能已设定或取消。



证实音 2

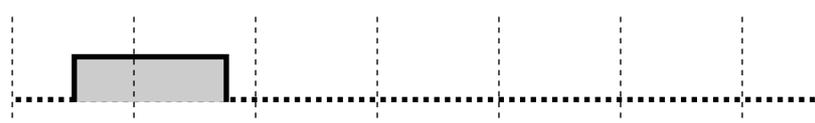
新的功能设定与以前的设定相同，或者某些功能已成功执行或接入（例如：呼叫保持、占线自动回叫等）。



证实音 3

下列功能激活之前：

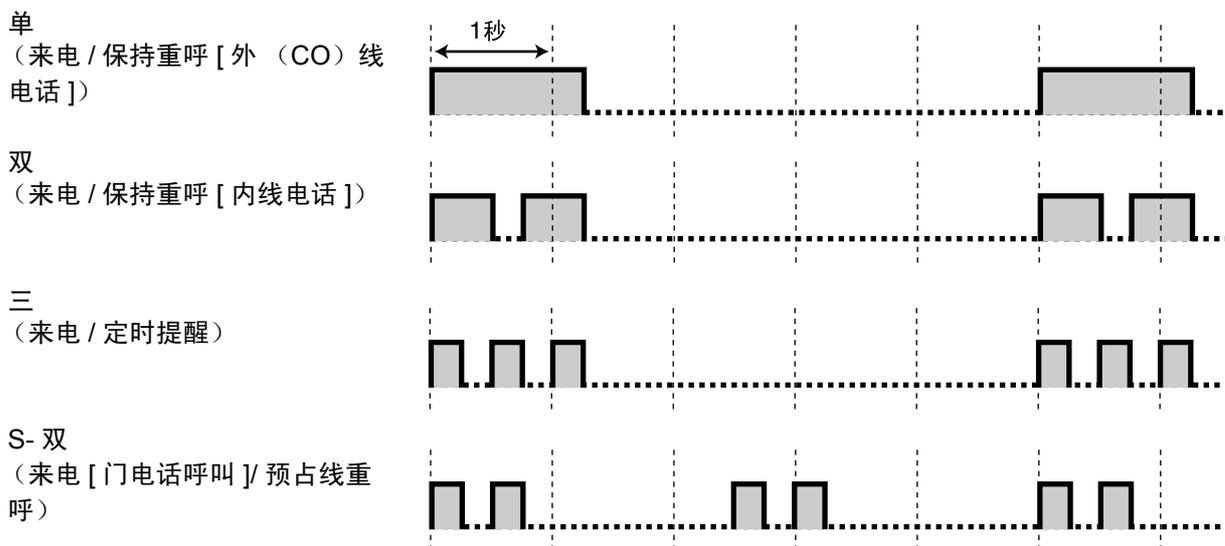
- 恢复保持的呼叫
- 应答另一个呼叫
- 建立会议电话
- 广播 / 应答广播通知



振铃音类型

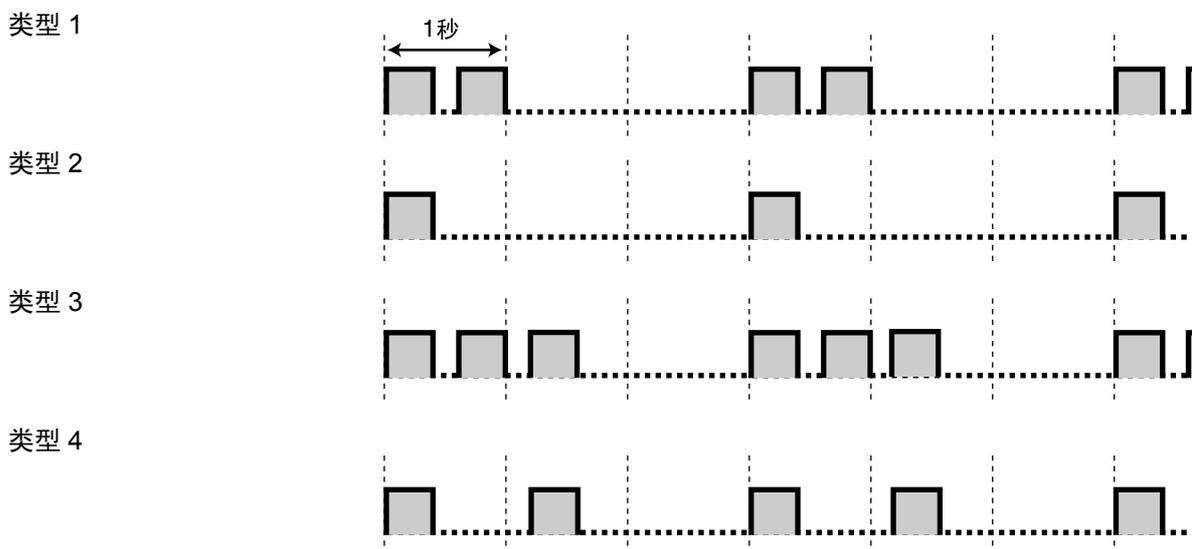
振铃音类型

以下振铃音类型可以指定给来电类型（外（CO）线、内线或门电话呼叫），或固定用于某些呼叫类型（保持重呼、定时提醒或预占线重呼）。



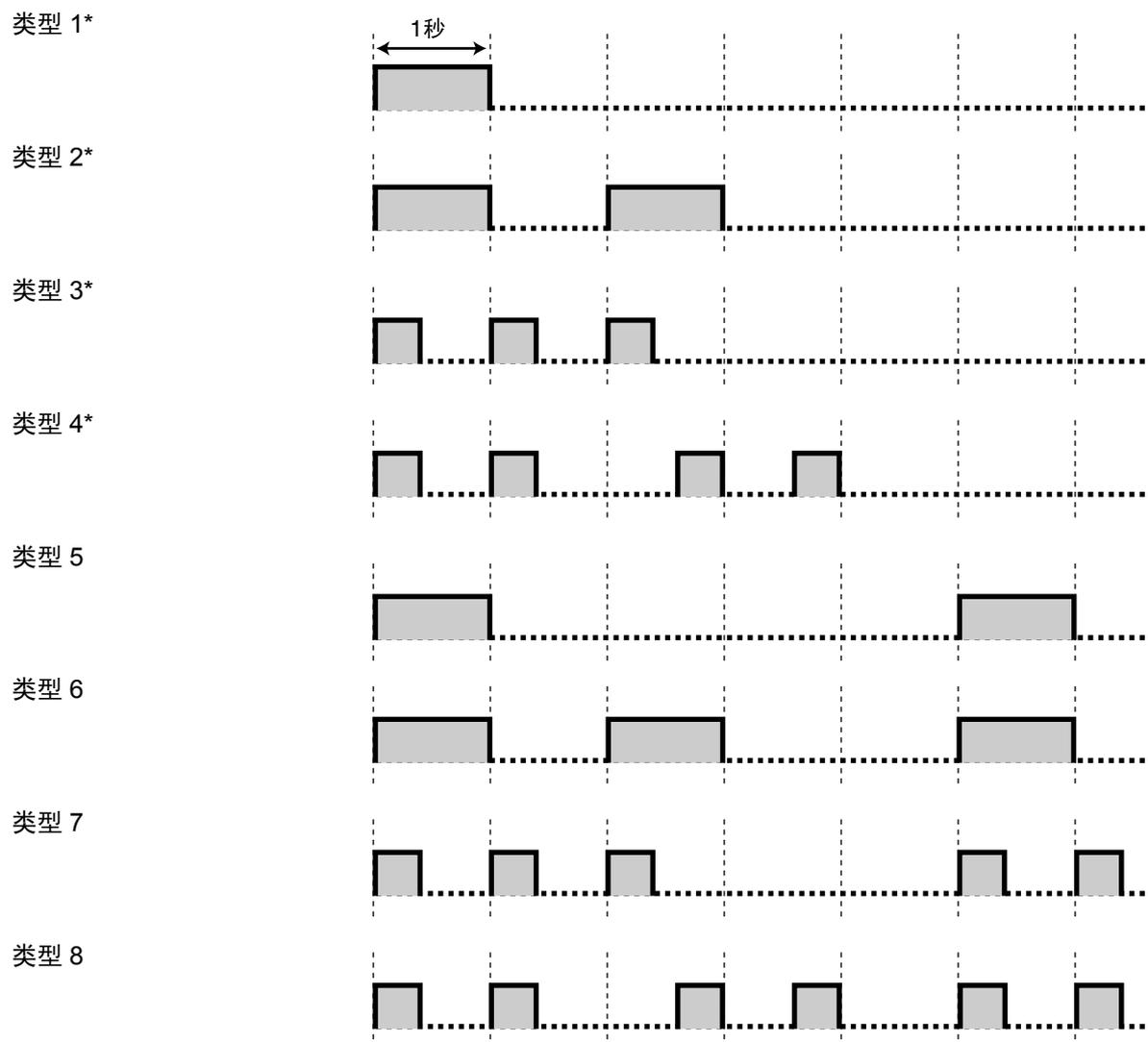
由电话公司发送的振铃音类型（仅限新西兰）

每条外（CO）线可以检测到由电话公司发送的以下振铃音类型。



门电话钟类型

当门铃和门钟连接到集团电话，可以将以下门电话钟类型指定给每部门电话。



* 钟类型 1 至 4 在门电话振铃时间内只播放一次。

索引

Numerics

- 3 级 AA 指定 [540-549] 236
- 3 级自动值机员 (AA) 106

A

- APT 的 BGM 控制 [626] 244
- ARS CO 线群 [364] 217
- ARS → 自动路由选择 73
- ARS 拨号音 [362] 216
- ARS 数字间时间 [363] 216
- ARS 修改—去除位数 [360] 216
- ARS 修改—添加数字 [361] 216
- ARS 选择 [350] 215
- 安装和启动 KX-TE 维护控制台 187
- 安装手册参考 2

B

- BGM → 背景音乐 105
- BV → 内装语音留言 115
- BV 录音时间 [214] 212
- BV 卡初始化 [808] 252
- BV 资源 [621] 243
- BV 总录音时间 [807] 252
- 保持功能 91
- 保持重呼 91
- 保持重呼时间 [200] 209
- 保密拨号 55
- 背景音乐 (BGM) 105
- 编程步骤 193
- 编程说明 185, 188
- 并联电话 87
- 并联电话 [610] 239
- 拨号方式 [401] 219
- 拨号开始时间 [206] 210
- 拨号类型选择 45
- 拨号音 156

C

- COS → 服务等级 161
- CO 线方式—白天 / 夜间 / 午餐 [414-416] 222
- CO 线连接 [400] 218
- CO 线路接入自动旋转 [122] 204
- CO 线群号码 [404] 220
- CO 线通话时间限制 [613] 240
- CO 线振铃音类型 [423] 225
- CO- 至 -CO 线路通话时间 [205] 210
- CO 指示灯 [109] 201
- CPC → 呼叫方控制 (CPC) 信号检测 88
- CPC 信号检测—来电 [420] 224
- CPC 信号检测—去电 [421] 224
- 长途限制 (TRS) 65
- 长途限制 (TRS) 功能 65
- 从电话应答机 (TAM) 恢复呼叫 38
- 存储器拨号功能 54
- 存储器拨号功能—概述 54

D

- 打电话功能 40

- DIL → 外线直接到分机振铃的功能 (DIL) 16
- DISA AA 等待时间 [517] 233
- DISA AA 服务 107
- DISA IRNA 至 BV—白天 / 夜间 / 午餐 [438-440] 228
- DISA → 直接拨入系统接入 (DISA) 29, 107
- DISA/UCD 的外播留言 (OGM) 106
- DISA 安全代码 [512] 231
- DISA 安全代码位数 [530] 235
- DISA 安全方式 [511] 231
- DISA 回铃音 [531] 235
- DISA 截取方式 [507] 230
- DISA 来电拨号方式 [500] 228
- DISA 来电指定 [516] 232
- DISA 内装 AA [501] 229
- DISA 无拨号方式 [510] 231
- DISA 延迟应答时间 [504] 229
- DISA 占线方式 [506] 230
- DND → 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 31
- DND 音 264
- DRD → 用于新西兰的特殊振铃检测 (DRD) 22
- DRD 类型 2 和 3 振铃音 [433-434] (仅限新西兰) 228
- DRD 振铃类型 2 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [427-429] (仅限新西兰) 227
- DRD 振铃类型 3 分机指定—白天 / 夜间 / 午餐 [430-432] (仅限新西兰) 227
- DSS 话务台插口分配 [003] 194
- DSS 亮灯方式 [112] 202
- DSS 摘机方式 [126] 205
- DTMF 集成 [103] 200
- DTMF 集成端口 [102] 200
- DTMF 接收器检查 [107] 201
- DTMF 时间 [210] 211
- 打印的 SMDR 方式 [929] 255
- 待机音乐 95
- 待机音乐 [111] 202
- 单键拨号 56
- 单键转移 89
- 第二个功能编号规划 [012] 198
- 第一运营商选择代码 [359] 215
- 电话通信详细记录 (SMDR) 148
- 电源故障连接 183
- 电源故障重新启动 184
- 电源故障转移 183
- 电子话机锁定 → 分机锁定 71
- 定时服务 164
- 定时服务开始时间 [007] 196
- 定时服务切换方式 [006] 196
- 定时提醒 155
- 断开时间 [422] 225

E

- EFA → 外部功能接入 (EFA) 85

F

- FWD → 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 31
- FWD 至外 (CO) 线 32
- FWD—忙 / 无应答 32
- FWD—全部电话 32
- FWD—随我转移 32

反向电路 46
 房间监听 80
 房间监听 [612] 240
 防止打印保密号码 SMDR [803] 250
 分机 BV [622] 243
 分机插口配置 160
 分机功能清除 154
 分机号码 [009] 197
 分机控制功能 154
 分机名称 [604] 237
 分机群 [600] 236
 分机搜索→空闲分机搜索 24
 分机锁定 71
 分机锁定—全部取消 71
 分机振铃音类型 [115] 203
 分机至 CO 线路通话时间 [212] 211
 分机至外 (CO) 线通话时间 86
 分项计费码 76
 分项计费码 [389] 218
 附录 259
 服务等级 (COS) 161

G

个人 BV OGM 115
 公共 / 个人 BV OGM 录音时间 [215] 212
 公共 BV OGM 115
 公共区域呼叫记录检查 [909] 255
 功能号码 174
 功能手册参考 2
 功能要点 6
 固定键 133
 固定线路 SMS 终端支持 130
 固件版本 [998] 257
 固件升级 182
 故障恢复 / 诊断 183
 挂机重拨音 263
 管理信息输出功能 148
 广播 100
 广播功能 100
 广播—全部分机 100
 广播—全部分机与外部 100
 广播—群 100
 广播—外部 100
 国家 [995] 257
 国家设定 181

H

呼叫保持 91
 呼叫处理功能 15
 呼叫等待 23
 呼叫等待音 64
 呼叫方控制 (CPC) 信号检测 88
 呼叫分离 94
 呼叫寄存 93
 呼叫寄存重呼 93
 呼叫记录下一页 [927] 255
 呼叫接听 38
 呼叫接听音 [117] 203
 呼叫转送开启时间 [202] 209

呼叫转送选择 [963] 256
 呼叫转送至 CO 线 [607] 238
 呼叫转送 (FWD) 32
 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 31
 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) 功能 31
 呼叫转送 (FWD) / 免打扰 (DND) —概述 31
 呼叫转移 89
 呼叫转移至 CO 线 [606] 238
 呼叫转移—屏蔽—> 有通知的呼叫转移 89
 呼叫转移—未屏蔽—> 无通知的呼叫转移 89
 话机程序清除—> 分机功能清除 154
 话机功能清除—> 分机功能清除 154
 话机速拨—> 个人速拨 59
 话筒 / 头戴式耳机选择—> 头戴式耳机操作 82
 话务台配对电话 [004] 195
 话务员 / 管理员功能 167
 话务员呼叫 168
 话务员指定 [008] 196
 回铃音 263
 回铃音类型 [128] 205
 会议 98
 会议功能 97
 会议功能—概述 97
 会议类型 [116] 203
 会议音 [105] 200

I

IRNA → 截取路由—无应答 (IRNA) 17

J

计费代码 [310] 214
 计费代码超越长途限制 (TRS) 69
 计费代码方式 [605] 237
 计费代码输入 44
 集团电话主机接入代码 [403] 219
 集团电话主机接入代码 (从一部集团电话主机发至电话公司的接入代码) 48
 集团电话专用话机 (PT) 功能 133
 极性反向检测 [424] 226
 极性反向检测—> 反向电路 46
 键与功能 188
 交替呼叫—振铃 / 语音 40
 交替接收—振铃 / 语音 40
 接电话 36
 截取路由 17
 截取路由—无拨号 17
 截取路由—无应答 (IRNA) 17
 介绍 186
 接收群功能 24
 接听群 [127] 205
 紧急号码 [309] 213
 紧急呼叫 43
 进入管理员编程方式 189
 进入系统编程方式 189
 警告音 (外 (CO) 线通话限制) 264
 拒绝代码表 65
 拒绝广播 100
 拒绝呼叫接听 38
 均匀呼叫分配 (UCD) 26

K

KX-T7700 系列来电指示灯控制 [968] 256
 KX-T7710 单键拨号 57
 KX-T7710 单键拨号 [013] 199
 开门 102
 开门器—白天 / 夜间 / 午餐 [703-705] 246
 开门时间 [709] 247
 可听音功能 156
 空闲分机搜索 24
 空闲线路优先 51
 快速拨号 60

L

LCD 时间显示 [010] 197
 LCD 语言 [615] 241
 LED 指示 137
 来电反向 [153] 209
 来电功能 16
 来电记录 124
 来电记录显示锁定 125
 来电显示 120
 来电显示 [900] 252
 来电显示地区代码 [901] 253
 来电显示功能 120
 来电显示记录优先权 [904] 254
 来电显示类型 [910] 255
 来电显示 SMDR 打印输出 [907] 254
 来电显示 SMDR 格式 [906] 254
 来电显示自动添加 0 [905] 254
 来电指示功能 19
 来电指示功能—概述 19
 灵活对外拨号—白天 / 夜间 / 午餐 [405-407] 220
 灵活键 135
 灵活振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [408-410] 221
 另一部分机的留言待取 [618] 242
 另一个分机锁定的留言等待 127
 流动 COS 72
 留言待取 127
 留言功能 127
 路由 1-4 分项计费 [385-388] 217
 路由 1-4 特殊代码 [355-358] 215
 路由 1-4 特许码 [381-384] 217
 路由 1-4 选择代码 [351-354] 215

M

脉冲速度 [402] 219
 脉冲限制 [118] 204
 脉冲至音频转换 45
 麦克风静音 81
 忙音 263
 每部分机的呼叫记录打印输出 153
 门电话报钟类型 [712] 249
 门电话报钟指定 [711] 248
 门电话呼叫 101
 门电话接入音 [707] 247
 门电话振铃 / 报钟 [710] 248
 门电话振铃时间 [708] 247
 门电话振铃音类型 [706] 246
 门电话振铃—白天 / 夜间 / 午餐 [700-702] 245

门电话钟类型 266
 门铃 / 门钟 103
 密码安全 186
 免打扰占优插入 35
 免打扰占优插入 [609] 239
 免打扰 (DND) 35
 免提操作 79
 免提应答 39

N

内部 DISA 的截取时间 [515] 232
 内部脉冲检测 [614] 240
 内部通话功能 18
 内线电话 40
 内线电话功能 40
 内装语音留言 (BV) 115

O

OGM 静音时间 [519] 233

P

PC 编程 169, 187
 PT → 集团电话专用话机 (PT) 功能 133
 PT 编程 171, 188
 PT 编程参考 2
 拍叉簧时间范围 [207] 210

Q

清除 DISA/UCD 的所有 OGM [599] 236
 取得线路功能 50
 取得线路功能—概述 50
 缺席留言 129
 群 162
 群呼叫应答 38

R

热线 61
 热线等待时间 [203] 209
 日期和时间 [000] 193

S

S-CO 线路接入 52
 SLT 保持方式 [104] 200
 SLT 固定响铃类型 [629] 245
 SLT 来电显示 [628] 244
 SLT 来电显示线路接入号码 [151] 208
 SLT 来电显示信号类型 [150] 208
 SLT 留言待取 [619] 242
 SLT 上的来电显示 120
 SLT 振铃 / 静音比 [142] 206
 SLT 振铃开启时间 [143] 207
 SMDR RS-232C 参数 [800] 249
 SMDR → 电话通信详细记录 (SMDR) 148
 SMDR 参数 [801] 250
 SMDR 计费代码 [805] 251
 SMDR 语言 [806] 251
 SMS → 短信息服务 (SMS) 130
 SMS 路由表—CO [146] 207

SMS 路由表—分机 [147] 208
三方会议 98
闪断/重呼 84
闪断/重呼键方式 [110] 202
闪断/重呼时间 [418] 223
设定 LCS 录音方式 [620] 242
使用 DSS 键进行单键转移 [005] 195
受话人付费电话的拒绝功能 [425] (仅限巴西) 226
数据线路安全 83
输入字符 190
数字间时间 [208] 211
双向录音到 VPS 143
斯拉夫语分机名称 [616] 241
搜索类型 [101] 199
搜索群设定 [100] 199
速拨—个人/系统 59
锁定 86
锁定分机的闪断/重呼方式 [108] 201

T

TAM 分机 [611] 239
TAM→从电话应答机 (TAM) 恢复呼叫 38
TRS→长途限制 (TRS) 功能 65
TRS-COS—白天/夜间/午餐 [601-603] 237
TRS 检查 * 和 # [125] 205
TRS—COS 2-5 拒绝代码 [302-305] 213
TRS—分机锁定等级 68, 71
TRS—分机锁定等级 [312] 214
TRS—特殊代码 [306] 213
TRS—系统速拨等级 [301] 212
特殊代码表 65
特殊振铃检测 (DRD) [426] (仅限新西兰) 226
特许和分项计费码顺序 [390] 218
特许码 76
通过 CO 线的 BV 接入代码 [625] 243
通话功能 79
通话时间计时器启动 [204] 210
头戴式耳机操作 82

U

UCD OGM 留言间隔时间 [522] 234
UCD 等待留言 [527] 235
UCD 群 [520] 233
UCD 占线等待时间 [521] 233
UCD 占线方式 [523] 234
UDC 截取方式 [524] 234

V

VM 1 APT 端口 [130] 206
VM 2 APT 端口 [131] 206
VM→语音信箱功能 140

W

外部功能接入 (EFA) 85
外部广播机接入音 [106] 201
外线直接到分机振铃的功能 (DIL) 16
外线-至-外线 (CO-至-CO) 通话时间 86
外 (CO) 线呼叫功能 42

外 (CO) 线呼叫功能—概述 42
外 (CO) 线接入 52
外 (CO) 线来电功能 16
外 (CO) 线类型自动配置 180
外 (CO) 线群接入 52
外 (CO) 线通话限制 86
外 (CO) 线振铃选择 20
无拨号断开 [211] 211
五方会议 98
无人值守会议 98
无人值守会议重呼 98
无通知的呼叫转移 89
无线路优先 37, 51

X

系统密码 [002] 194
系统配置与管理功能 159
系统配置—软件 161
系统配置—硬件 160
系统数据控制 169
系统数据清除 [999] 257
系统数据转储 [804] 250
系统速拨号码 [001] 193
系统速拨名称 [011] 198
系统速拨 TRS 66
系统要求 187
系统资源容量 260
现场呼叫屏蔽 (LCS) 143
线路优先占优插入 51
线路优先—来电 37
线路优先—去电 51
显示信息 139
响铃关闭检测 [213] 211
响铃频率 [120] 204
协商保持 96
新呼叫的 SLT 振铃等待时间 [627] 244
修改长途呼叫的来电显示 [903] 253
修改市话的来电显示 [902] 253
选配件功能 101
选择要打印的来电/去电 [802] 250
循环搜索 24
循环音检测 [513] 232

Y

延迟振铃 29
延迟振铃—白天/夜间/午餐 [411-413] 221
要求的电话 188
一般呼叫保持 91
音/振铃音 262
应答拨号→热线 61
应答功能 36
应答功能—概述 36
应答后的 TRS 检查时间 [967] 256
应答后 TRS 检查 [966] 256
用户手册参考 2
用于接收的 SMS 中心号码 [145] 207
用于新西兰的特殊振铃检测 (DRD) 22
由电话公司发送的振铃音类型 (仅限新西兰) 265
有通知的呼叫转移 89

索引

语音信箱 APT 集成 140
语音信箱带内 (DTMF) 集成 145
语音信箱功能 140
远程电话锁控制—> 远程分机锁定 71
远程定时提醒 155
远程分机锁定 71

Z

在安全代码之后的 DISA 音 [518] 233
载波特殊代码 [300] 212
在从脉冲转换为音频后重拨 [119] 204
在截取之后的 DISA 振铃时间 [509] 230
在截取之后的 UCD 振铃时间 [526] 235
在截取之前的 DISA 振铃时间 [508] 230
在截取之前的 UCD 振铃时间 [525] 234
在 OGM 之后的 DISA 等待时间 [505] 229
暂停插入 47
暂停时间 [417] 223
占空比 [123] 205
占线 / 占线用户功能 62
占线自动回叫 (预占线) 62
振铃线路优先 37
振铃音类型 265
振铃音类型选择 21
证实音 157
指定线路自动接入 [419] 224
直接拨入系统接入 (DISA) 107
直接拨入系统接入 (DISA) 振铃 29
直接单键应答 36
直接呼叫应答 38
直接留言功能 118
直接外 (CO) 线接入 52
重拨 58
重拨已存储号码 58
终止搜索 24
注册 / 注销 30
主管遇忙优先插入 63
主管遇忙优先插入 [608] 238
主管遇忙优先插入拒绝 63
主要线路优先 37, 51
转移功能 89
转移重呼 89
转移重呼时间 [201] 209
专用呼叫保持 91
传真连接 [503] 229
传真音检测 [514] 232
自动路由选择 (ARS) 73
自动路由选择 (ARS) 功能 73
自动时间调节 173
自动时间调节 [152] 208
自动线路接入 [121] 204
自动线路接入 (市话接入) 52
自动暂停插入代码 [311] 214
自动重拨 58
自动重拨间隔 [114] 203
自动重拨重复次数 [113] 202
最后号码重拨 58

马来西亚松下通信系统设备株式会社 马来西亚 士乃
马来西亚制造

版权：

本资料为松下通信系统设备株式会社本权所有，只限于为内部使用进行复制。任何没有经过松下通信系统设备株式会社授权的，为其他目的而进行的对本资料部分或全部的复制都是被禁止的。

© 2005 松下通信系统设备株式会社保留全部版权。