
i DCS-500 系统指南

iDCS 500

数字通信系统总述

我们已尽可能消除本指南的错误和含糊之处。如遇任何与本指南内容有关的问题，请直接与您当地的三星经销商联系，对于因曲解本指南内容或使用不当而引起的任何损失不负任何责任。

出版信息

SAMSUNG 保留修改本出版物的权利，恕不另行通知。

SAMSUNG 保留因工程和制造需要而修改本产品设计和组件的权利，恕不另行通知。

© 2002 年
三星电子公司

版权所有。未经资料出版商的书面许可，不得以任何形式或任何手段（图形、电子、机械方式，包括录象，磁带，影印或信息重现系统）对本手册任何部分进行复制。

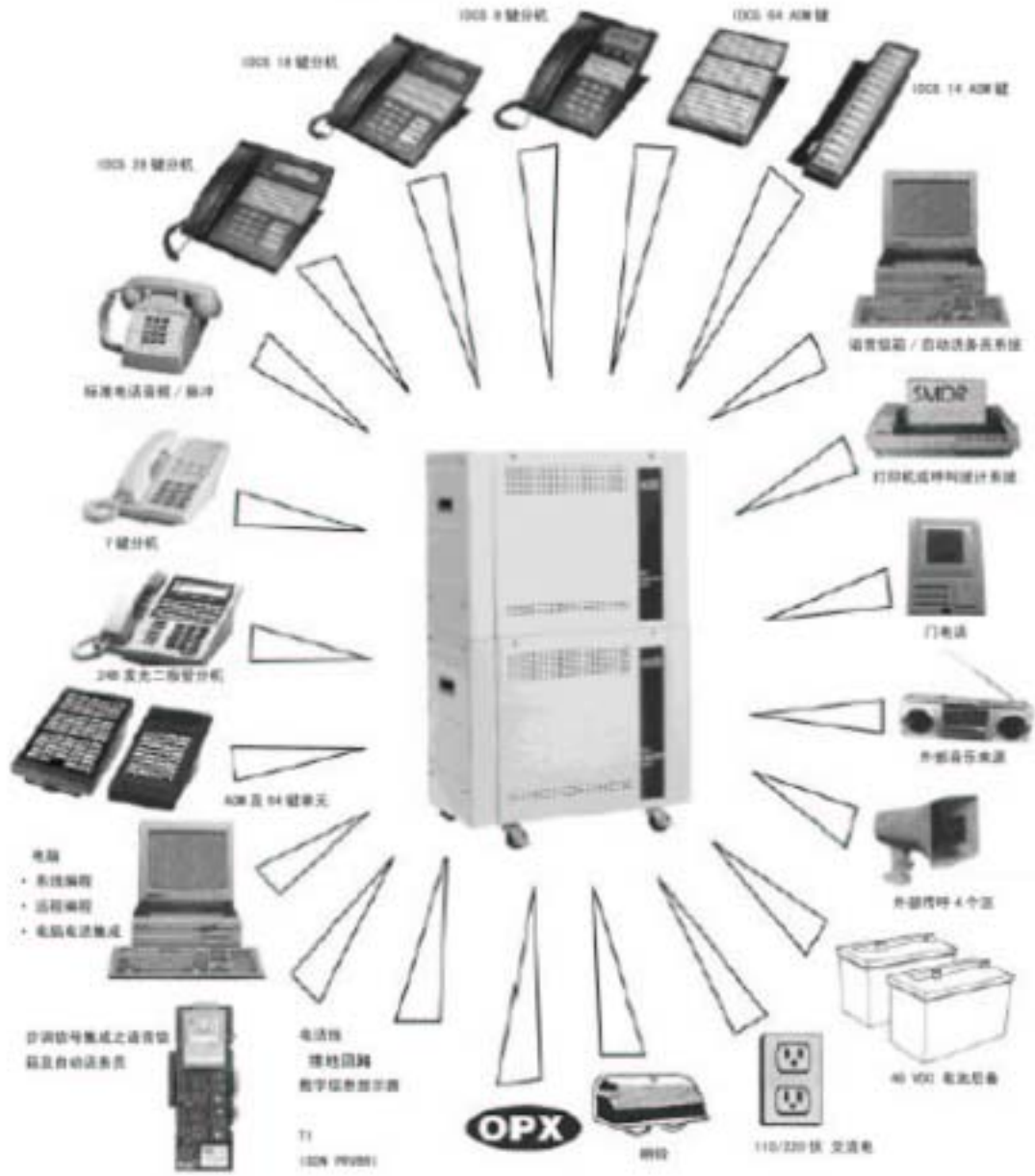
2002 年 9 月 韩国印刷

目录

第一部分 系统概述.....	6
1.1 总述.....	6
1.2 规模和配置.....	6
1.3 技术.....	8
1.4 程序设计.....	8
第二部分 硬件说明.....	9
2.1 系统机柜.....	9
2.2 普通控制卡.....	9
2.2.1 处理器卡.....	9
2.2.2 处理器卡子板.....	10
2.2.3 智能介质 (SmartMedia) 卡.....	12
2.2.4 输入-输出调制解调器 (IOM) 单板.....	13
2.2.5 调制解调器 (MODEM) 子板.....	13
2.3 接口卡.....	13
2.3.1 中继卡.....	13
2.3.2 分机卡.....	14
2.3.3 其它卡.....	16
2.4 分机设备.....	17
2.4.1 数字通信系统 (DCS) 系列设备.....	17
第三部分 规格.....	21
3.1a 电气规格 (PSU60).....	21
3.1b 电气规格 (PSU 60B).....	21
3.2 尺寸和重量.....	22
3.3 环境限制.....	22
3.4 电缆要求.....	22
3.5 系统音.....	23
3.6 专用话机发光二极管指示.....	23
3.7a 储备电源持续时间估计 (分钟) *.....	23
3.7b 后备电源持续时间估计 (分钟) *.....	24
第四部分 业务功能包.....	25
4.1 系统功能描述.....	28
4.2 分机功能描述.....	53
4.3 显示功能描述.....	61
4.4 分机消息详细记录 (SMDR) 打印样本.....	67
4.5 分机消息详细记录 (SMDR) 打印样本.....	68
4.6 均匀话务分配 (UCD) 报告样本.....	69
4.7 均匀话务分配 (UCD) 呼叫统计.....	70

4.8 均匀话务分配（UCD）代理统计	71
4.9 话务报告样本.....	72
4.10 话务报告概述.....	73
4.11 告警报告样本.....	79
第五部分 一般用户信息.....	80
5.1 无线电频率干扰.....	80
5.2 联邦通信委员会（FCC）要求.....	80
5.3 公众电话网接口.....	81
5.4 保险商实验所.....	82
5.5 音乐播放警告.....	83
5.6 同等接入要求.....	83
5.7 直接拨入系统接入（DISA）警告	83

i DCS 500 总系统图



第一部分 系统概述

1.1 综述

三星 iDCS 500（数字通信系统）是为中小企业而设计的数字电话系统，它在功能性上兼容集团电话系统、专用自动交换分机（PABX）或它们两者的混合系统。本数字通信系统（DCS）采用数字信号处理器（DSP）技术。

iDCS 500 提供了多种接口卡可与公用电话网络或专用网络连接，这些卡通常称作中继卡。系统可以连接两种类型电话：称为“专用话机”的专用数字电话连接到数字线路接口卡（DLI）上，称为“普通电话普通电话”的标准电话连接到普通电话接口卡（SLI）上的。另外，数字线路接口卡（DLI）分机端口还用来连接外围设备如户门电话，串行接口设备和附加模块。它还提供了其它辅助电路，使它具有一些附加功能可供选择，如外部寻呼，音乐保留，背景音乐和普通语音设备。所有的接口卡都装入防静电的塑料壳内，为消除维护操作对业务的影响，大部分的接口卡都能带电插拔。

所有的专用话机都采用了一个带贴片元件的印制板（PCB）以保证产品的质量和使用寿命。三星传统的巨大、易读显示屏和按键内 LED 设计使它们用起来更容易。在许多地方，通过使用友好的显示提示或推放按键使原本十分复杂的功能简单化。

对 iDCS 500 系统进行扩容既经济又方便。先将单机柜配置成一个基本的关键业务单元，随着业务的开展可逐步增加机柜数量。它的中低密度卡设计使系统在配置线路和分机的正确组合时具有更大的灵活性，插拔式软件插槽（SmartMedia 卡）使将来功能包升级更容易。

1.2 规模和配置

iDCS 500 是一个完全模块化的系统，由一个单机柜（配置成一个关键业务单元）两个附加机柜、接口卡和电子专用话机组成。一个采用 TEPRI 卡的完全扩容的系统最多可以有 352 条线路或 360 个分机，若没有用 TEPRI 卡，最多可以有 208 条线路和 360 个分机。系统最多可以支持 488 个端口。在一个系统里，每个机柜支持两个电源装置，其中第一个必须是 PSU-B，它能支持多达 56 个分机。当有第二个电源装置（可以是 PSU60 或 PSU-B）支持时，这个机柜可以支持 120 个分机设备，两个电源装置都和直流电源线相连作为外部电池备用。每一个机柜还有 4 个数字信号处理器（DSP）信道作为双音多频（DTMF）接收器和检音器。

单机柜系统

一个单机柜系统有 9 个通用插槽，1 个处理器槽和 2 个电源槽，第一个电源槽位必须安装 PSU-B（见图 1-1）。分机和中继（线路）卡可以插在九个通用插槽中的任一个上。TEPRI 卡必须安装在第 1、2 或 3 号插槽上。这样，一个单机柜系统最

多可以容纳 120 个任何类型的分机或 120 条局线。没有采用 TEPRI 卡时，一个基本的业务单元（KSU）最多只能有 72 条外部线路（CO）线路。

注意：第一个电源槽必须安装 PSU-B，以供应充足的电源给 10 个槽（9 个通用槽和 1 个处理器槽）以及最多可达 56 个的分机。第二电源槽可以给 PSU60 或 PSU-B 使用，请不要在两个 PSU 槽中的任何一个上插 PSU40。

双机柜系统

当要求将一个基本系统扩容到比以上所描述的容量要大时，必须在第一个机柜上的第九号槽上安装一个信号控制处理器（SCP），这个卡能进行中间等级的处理以控制第一个机柜，这样就使主控制处理器（MCP/MCP）的资源得到释放，从而用来控制整个系统。增加了一个信号控制处理器卡相应就将第一个机柜中通用插槽的数目减少到 8 个，另外，MCP 卡必须配备一个 ESM 子板和一个 IPM 子板。只有 LAN 子板可以任意插在 MCP 卡剩余的子板位上。所有其他类型的子板都必须安装在 SCP 卡或 LCP 卡上。

增加了一个扩展机柜使得系统有了两个机柜和 17 个通用插槽（见图 1-2），这样当使用 TEPRI 卡时，它可以容纳 240 个分机和 232 条线路。没有使用 TEPRI 时它可以容纳 130 条线路和 240 个分机。第二个机柜由一个本地控制处理器控制，原理和第一个机柜的 SCP 相类似，它通过一根由 25 对线组成的电缆与 MCP 相连。LCP 处理器卡位于第二个机柜的第 10 号专用插槽上，因此不会减少通用插槽的数目。

注意：第一个电源槽必须由 PSU-B 使用，以供应充足的电源给 10 个插槽（9 个通用槽和一个处理器槽），并支持多达 56 个分机。第二电源槽可以给 PSU60 或 PSU-B 使用。请不要在 PSU 槽上插 PSU40 卡。

三机柜系统

在一个完全扩容的三机柜系统里，一共有 26 个通用插槽（见图 1-3）。这样当使用 TEPRI 卡时，它可以容纳 360 个分机和 352 条线路。没有使用 TEPRI 时它可以容纳 208 条线路和 360 个分机。第三个机柜由一个本地控制处理器控制，原理和第二个机柜的信号控制处理器相似，它通过一根 25 对的电缆与第二个机柜的 MCP 相连。LCP 处理器卡位于第三个机柜的 10 号专用插槽上，因此不会减少通用插槽的数目，另外，MCP 卡必须配备一个 ESM 子板和一个 IPM 子板。只有 LAN 子板可以随意插在 MCP 卡上剩余的子板位置上，所有其他类型的子板都要安装在 SCP 卡或 LCP 卡上。

注意：第一个电源槽必须供 PSU-B 使用，以供应充足的电源给 10 个插槽（9 个通用槽和一个处理器槽）和多达 56 个的分机，第二电源槽可以供 PSU60 或 PSU-B 使用，请不要在 PSU 槽上插 PSU40 卡。

1.3 技术

存储器

本系统使用事先存储的程序控制来工作。程序保存在一个至少包含四兆字节的与非-闪存 (NAND-Flash) 智能介质卡 (SmartMedia) 上, 插在 MCP 卡里。一个大容量的 SmartMedia 卡还可以用来备份用户数据库和操作程序。此系统从一个 256 千字节的 ROM 中引导, 并下载操作程序到 MCP 卡的一个 4 兆字节的 DRAM 中。在一个扩容系统中, 增加一个处理器间通信模块 (IPM) 可将 4 兆字节的 DRAM 增加到 8 兆字节。单机柜系统中, 用户数据库存储在一个 1.0 兆字节非易失性 SRAM 中, 当安装 IPM 时, SRAM 将扩大到 1.5 兆字节; 当再增加可选的局域网 (LAN) 接口模块 (LAN) 时, 它将扩大到 2 兆字节。

微处理器

iDCS 500 采用分布式处理。它的主处理器是一个 16 位 (32 位核心) 摩托罗拉 (Motorola) MC68302, 在 MCP 卡上的运行时钟速度是 25 MHz, 它满足一个单机柜系统所有处理需要。在多机柜系统里, 机柜一的二次处理是在 SCP 卡上, 扩展机柜的二次处理是在 LCP 卡上。二次处理器使用的是 16 MHz 的 MC68302, 它为每个机柜提供了本地控制。一次处理器和二次处理器之间的信息由位于 IPM PCB 上的 25 MHz MC68302 负责, 三次处理是在专用话机上进行, 系统内的数据通信由数字专用话机采用日立 H8 处理器来实现。

1.4 程序设计

iDCS 500 是一个自配置的系统。该系统一旦通电就会立即读取所有接口卡和专用话机的类型和位置信息并为它们赋与默认数据。通电几分钟之后, 这些数据就可提供给系统运行。根据 MCP 卡上的转换器设置和默认的编号方案, 所有的中继和分机都分配了 3 位或 4 位数字号码。这个编号方案是灵活的, 可以根据客户的要求而改变。安装技术员将按照终端用户的要求来定制这些默认数据。

能够在任何液晶显示 (LCD) 专用话机上对系统进行编程而不影响系统的运行。有三种程序设计等级: 技术员、用户和分机, 技术员等级有权使用所有的程序, 用户等级可以进入他们需要的系统程序, 技术员和用户的使用权限由不同的安全密码和访问程序控制。

iDCS 500 也允许使用一个称作 SAPM-PCMMC 的专用电脑程序, 本功能让技术员可以使用个人电脑对系统进行设计, 还可以在现场使用 SAPM-PCMMC 修改用户数据库或下载 (保存) 整个用户数据库到一个文件。这个文件可以作为备份保存, 也可以当要求恢复数据库时进行上传。

通过使用调制解调器, SAPM-PCMMC 能在远程 (不在现场) 访问 iDCS 500 系统, 就像技术员在现场一样进行数据库修改或上传/下载用户数据库。

第二部分 硬件说明

2.1 系统机柜

组成 iDCS 500 系统的机柜是用金属材料制造，可以用作扩展机柜或主机柜/关键业务单元（KSU）。机柜可以单独使用或最多达三个机柜组合在一起，实现最大容量。单机柜可以是墙式安装，这常用于小型系统，另外也可以安装在标准 19 英寸设备安装支架上，但机柜的两侧面板和支架要先拆掉。每个机柜由以下各部分组成：

- | 八个接口插槽位
- | 一个双用接口卡/信号处理器槽（见 1.2 节规模与配置）
- | 一个处理器插槽
- | 两个电源槽
- | 一个输入/输出（IOM）单板槽位，当该机柜作为主机柜/KSU 时使用（见 2.2.4 部分的 IOM 单板）
- | 交流电源插头
- | 直流电源（备用电池）插头

注意：第一个电源槽必须给 PSU-B 电源使用，以提供充足的电源给所有十个槽位使用（八个接口槽，一个双用槽和一个处理器槽）。第二个电源槽可供 PSU60 或 PSU-B 使用。不得将 PSU40 装在 PSU 槽位上。

2.2 普通控制卡

2.2.1 处理器卡

iDCS 500 需要一个或多个处理卡的支持。在单机柜 iDCS 500 系统中，只需用一个处理器卡，即主控制处理器（MCP）。当系统扩容至由两个或三个机柜时，系统还需要一个叫作信号控制处理器（SCP）的卡以支持主控制处理器，而且每个扩展机柜需要有它自己的本地控制处理器（LCP），下面对这些处理器卡进行了说明。

主控制处理器（MCP）

主控制处理器安装在第一个机柜的专用处理器槽上，即第 10 槽位上，处理器上有三个板位供三个子板使用。在一个单机柜系统中，第一个子板（MCPL0C1）能支持四种二级子板中的一个，包括多频模块（MFM），交换/会议交换/会议模块（SCM），R2/CID 模块（RCM），如果运行 L 版本软件，还应支持扩容交换模块（ESM）。在单机柜系统中，第二个子板位（LOC2MCP）能支持 MFM，交换/会议交换/会议模块（SCM），R2/CID 模块（RCM）或局域网（LAN）单板，如果运行 L 版本软件还要支持处理器间的通信和存储器（IPM）子板。单机柜系统中，第三个子板

位（LOC3MCP）能支持辅助（MISC）子板或局域网（LAN）单板，多机柜系统时还可以支持局域网（LAN）子板。

* 在一个运行 L 版本软件的系统中，扩容交换模块（ESM）必须安装在这个板位上。

**在一个运行 L 版本软件的系统中，通信和存储器（IPM）必须安装在这个板位上。

注意：在任何处理器卡上只能安装以上各种子板中的一个。

交换控制处理器（SCP）

交换控制处理器（SCP）安装在关键业务单元（KSU）中第九槽位上，使通用插槽只剩八个，当系统要扩容成多机柜时，要安装交换控制处理器。该交换控制处理器上有三个槽位供任选的子板使用，第一个子板位（LOC1SCP）能支持三种二级子板中的一个，包括多频模块（MFM）、交换/会议模块（SCM）或 R2/CID 模块（RCM）。第二个子板位（LOC2MCP）能支持多频模块（MFM）、交换/会议模块（SCM）、R2/CID 模块（RCM）或辅助（MISC）子板。第三个子板位（LOC3MCP）能支持多频模块（MFM）、交换/会议模块（SCM）或 R2/CID 模块（RCM）。

注意：在任何处理器卡上只能安装以上各种子板中的一个子板。

本地控制处理器（LCP）

本地控制处理器（LCP）卡安装在每个扩容的关键业务单元的专用处理器槽上，即第十槽上，它不会占用该机柜的通用插槽。本地控制处理器卡上有三个板位可供使用，第一个子板位（LOC1SCP）可以支持以下两种二级子板中的一个，即多频模块（MFM）或 R2/CID 模块（RCM），第二个子板位（LOC2SCP）可以支持多频模块（MFM）、R2/CID 模块（RCM）或辅助（MISC）子板，第三个子板位（LOC3SCP）可以支持多频模块（MFM）或 R2/CID 模块（RCM）。

注意：在任何处理器卡上只能安装以上各种子板中的一个子板。

2.2.2 处理器卡子板

共有七种子板用在各种处理器卡上，一些子板只能用于主控制处理器（MCP），其它子板则不受此限制。以下介绍各种子板和它们的使用。

处理器间通信和存储器模块（IPM）

这种子板安装在主控制处理器的第二子板位 MCP 上，为一个多机柜系统提供处理器间的信息传递通道。处理器间通信和存储器模块子板也为多机柜系统和运行 L 版本软件的单机柜系统提供所需的扩容 SRAM 和 DRAM。

处理器间通信和存储器模块子板由以下各部分组成：

-
- 1 个 25 MHz MC68302 处理器（用于消息处理）
 - 1.5 兆字节 SRAM（用于客户数据库）
 - 4 兆字节 DRAM（用于操作系统和便笺本）
 - 3 个同步通信端口（与交换控制处理器和本地控制处理器通信）

局域网（LAN）

这种子板可安装在主控制处理器的第二子板位或第三子板位上，提供 10Base-T 以太网局域网连接，除此之外，它还提供 0.5 兆字节 SRAM 用以支持该卡增强的 I/O 功能。LAN 子板还提供了硬件以驱动主机柜中的第三和第四 I/O 串口以及支持 V90 内部调制解调器。

LAN 子板由以下部分组成：

- l 10Base-T 以太网局域网接口
- l 0.5 兆字节 SRAM（用于增强的数据库功能）
- l 两个 I/O 串口（异步速度可达 38.4Kbps）

交换与会议模块（SCM）

交换与会议模块安装在主控制处理器（MCP）或交换与会议模块（SCM）处理器卡上。在一个单机柜系统中，交换控制处理器可安装在第一子板位上，然而在一个多机柜系统中，处理器必须安装在交换控制处理器上，因为主控制处理器必须要有 ESM 和 IPM 子板。一个系统不管多大都只能支持一个 SCM 子板，在系统中增加一个 SCM 子板将使系统中的会议通道数从 6 增加到 24，而且 SCM 还为 DTMF 和音频检测增添了 12 个数字信号处理器。

- l 12 个数字信号处理器（DSP）用于 DTMF 和音频检测
- l 18 个会议通道（系统累计 24 个）

多频模块（MFM）

多频模块可安装在任何处理器卡的任意位置上，其主要功能是为（双音）DTMF 和音频检测提供数字信号处理器。

在直接拨入（DID）中继，E&M 中继，DISA，DNIS 和 ANI 中还使用了接收器。

- l 12 个数字信号处理器（DSP）用于 DTMF 和音频检测

扩容交换模块（ESM）

扩容交换模块用于将一个运行 M 版本软件的系统中的计时交换矩阵从 512 条通道扩容到 1024 条通道，扩容后该系统就可以运行 L 版本的软件。

扩容交换模块（ESM）子板安装在第一子板位上，由以下部分组成：

- | 1024 x 1024 计时交换机

R2/CID 模块（RCM）

R2/CID 模块可安装在任何处理器卡的任何位置上，其主要功能是提供主叫方 ID 解码器，配合电话公司提供模拟中继服务，RCM 的另一个作用是为系统提供多频互控（R2 MFC）收发器（虽然这一点在美国用不上）。本系统可支持最多 3 个卡，共 42 个主叫方 ID 接收器。

RCM 由以下部分组成：

- | 14 个主叫方 ID 接收器（在模拟中继上与主叫方 ID 配合使用）

辅助功能模块（MISC）

在单机柜系统中，MISC 子板安装在 MCP 卡的第三子板位上，在多机柜系统中，MISC 子板安装在 SCP 的第二子板位或 LCP 的第二子板位上。MISC 子板用于提供外部音乐保留/音频输入（无线信号，数字指示器等等）、外部寻呼自动输出、高声铃声、普通铃声和可分配的干触点闭合。系统可支持多达 3 个的这种子板，一个在 MCP 或 SCP 上，另两个分别在两个 LCP 上。

MISC 由以下各部分组成：

- | 2 个外部音乐/音频输入
- | 1 个外部寻呼音频输出
- | 1 个高音铃声继电器触点闭合
- | 1 个普通铃声继电器触点闭合
- | 2 个软件可分配继电器闭合

2.2.3 智能介质（SmartMedia）卡

iDCS 500 系统必须在主控制处理器（MCP）上安装一个包含系统操作软件的智能介质（SmartMedia）卡。智能介质卡也可用于保存客户数据库备份，来对 MCP 卡上的数据库进行补充，而且，智能介质卡还可保存 SCP，LCP，TEPRI 和 LAN 卡的操作软件的备份。

2.2.4 输入-输出调制解调器 (IOM) 单板

输入/输出调制解调器 (Modem) 单板安装在第一个机柜里, 提供了到主控制处理器 (MCP) 卡的两个 I/O 串口的接入。输入/输出 Modem 单板上还安装了一个内部 56K/V.90 (见 2.2.5 部分)。当主控制处理器卡上配有一个 LAN 子板时, 输入/输出 Modem 不仅提供了到 LAN 子板上的两个 I/O 串口的接入, 还提供到 LAN 接口的接入。

2.2.5 调制解调器 (MODEM) 子板

Modem 子板安装在 I/O Modem 卡上, Modem 提供了一个到系统的 56K/V90 连接, 用于远程管理和/或编程。I/O Modem 卡有一个缺省分机号 3999, 系统可以省掉一个外置 Modem, 串接电缆, 单线电话端口和 I/O 串口。

2.3 接口卡

这些接口卡为电话线和分机提供了到关键业务单元 (KSU) 和扩展机柜的连接, 它们按要求接入到通用的插槽上对系统进行配置, 在处理中, 应将 iDCS 500 接口卡装入一个静态消耗性丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料壳中以保护印制板 (PCB)。

2.3.1 中继卡

B1 中继

此卡含有 4 个具有外线 (C.O.) 释放检测的环路起动 C.O. 线路接口电路, 不仅如此, 它还具有主叫方 ID 所需的电路. 它可插在所有机柜的任一通用插槽上。

C1 中继

此卡含有 8 个具有外线 (C.O.) 释放检测的环路起动 C.O. 线路接口电路, 不仅如此, 它还具有主叫方 ID 所需的电路, 它可插在所有机柜的任何一个通用插槽上。

GTRK

此卡含有 4 个具有外线 (C.O.) 释放检测的地上起动 C.O. 线路接口电路, 它可以插在任意机柜的任一通用插槽上。

直接拨入 (DID)

此卡含有 4 个直接拨入 (DID) 中继接口电路, 可以插在任意机柜的任一通用插槽上。

E & M

此卡含有 4 个双线 E&M 联网线路, 一类接口配置 (TL11M), 它可以插在所有机柜的任一通用插槽上, 可用于双向直接拨入呼叫。

TEPRI 数字中继

当此卡用于 E1 线路时，能提供多达 30 个中继电路，中继电路可以是以下各部分的任意组合：

- | 环路起动线路
- | 直接拨入
- | 接地起动线路
- | E & M 联网线路或双向直接拨入呼叫

当此卡用于基群速率接口（PRI）时，能够提供 30 个承载通道和 1 个数据通道（30B+D），它可以安装在所有机柜的前三个槽的任一槽中。

4 基本速率接口-P4BRI

4 个 BRI 卡支持 4 个中继或分机级 ISDN 基本速率接口（即 2B+D）电路。P4BRI 可插在任一通用槽上。

IP 电话模块（ITM3）

IP 电话模块卡支持 8 个 VOIP 信道，该卡上还有一个子板又可提供 8 个信道，所以一个 ITM3 卡最多支持 16 个信道。这些信道符合 H. 323 标准，与 G. 723 或 G. 729 语音压缩协议配合使用。ITM3 卡可安装在任意通用插槽上，每个机柜最多可安装 2 个 ITM3 卡。

2.3.2 分机卡

FKDBD

如果你的 IDCS 专用话机是与一个支持 2B+D 操作的数字线路接口（DLI）相连（安装公司能对此作出判断），那么你可以安装一个能提供 DLI 端口的子板，用以与一个数字分机装置比如专用话机或 64 键模块相连。

数字线路接口（DLI）

这是一个具有 8 电路数字分机接口的卡，可安装在所有机柜的任意通用插槽上，提供 2B+D 服务。

16 数字线路接口（16DLI）

这是一个具有 16 电路数字分机接口的卡，可安装在所有机柜的任意通用插槽上，提供 1B+D 服务。与此卡相连时专用话机子板不会工作。

FKDBS

如果你的 IDCS 专用话机是与一个支持 2B+D 操作的数字线路接口（DLI）相连（安装公司能对此作出判断），那么你可以安装一个能提供单线路接口（SLI）端口的子板，用以与一个标准电话装置比如无绳电话相连。

注意：FKDBS 卡上的电路不提供释放信号或建筑物外线路（OPX）所必需的过压保护。

单线路接口（SLI）

这种卡是一个 4 电路模拟分机接口，用于工业标准单线路电话机或其它模拟外围设备（如语音邮件）。每个电路备有一个模拟双音多频接收器，提供与电话公司的建筑物外线路（OPX）的连接所必需的过压保护。此卡可插在所有机柜的任意通用插槽上，卡上的每一个端口都用于和一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏。详见第三部分的安装指南。

FKDBF

IDCS 专用话机的标准扩音器电话操作模式是“半双工”的，这表示你不能同时发送和接收语音。在你的专用话机上增加一个 FKDBF 可将扩音器电话机转化为全双工模式，提高操作功能。

注意：FKDBF 上的电路不提供释放信号或提供建筑物外线路（OPX）所必需的过压保护

8SLI

这种卡是一个 8 电路模拟分机接口，用于工业标准单线路电话机或其它模拟外围设备。8SLI 不具有过压保护也不能用作 OPX，它也没有双音多频接收器，但它可以共享系统的数字信号处理器资源。它可以插在所有机柜的任意插槽上，卡上的每一个端口都用于和一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确操作或对卡造成损坏。详见第三部分的安装指南。

16SLI

这种卡是一个 16 电路模拟分机接口，用于工业标准单线路电话机或其它模拟外围设备，16SLI 不具有过压保护也不能用作 OPX（室外普通口机），它也没有双音多频接收器，但它可以共享系统的数字信号处理器资源。它可以插在所有机柜的任意插槽上，卡上的每一个端口都用于和一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏。详见第三部分的安装指南。

8MWSLI

这种卡是一个 8 电路模拟分机接口，用于需要有一个工业标准留言灯（电压范围是 85 到 96 VDC）的工业标准单线路电话机，该指示灯可编程为常亮或以某一速率闪烁，速率范围为在 100 毫秒到 2000 毫秒时间内亮/灭一次。8MWSLI 不具有过压保护也不能用作 OPX，它也没有双音多频接收器，但它可以共享系统的数字信号处理器资源。此卡可插在所有机柜的任意通用插槽上，卡上的每一个端口都用于和一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏。详见第三部分的安装指南。

16MWSLI

这种卡是一个 16 电路模拟分机接口，用于需要有一个工业标准留言灯（电压范围是 85 到 96VDC）的工业标准单线路电话机，该指示灯可编程为常亮或以某一速率闪烁，速率范围为在 100 毫秒到 2000 毫秒时间内亮/灭一次。16MWSLI 不具有过压保护也不能用作 OPX，它也没有双音多频接收器，但它可以共享系统的数字信号处理器资源。此卡可插在所有机柜的任意通用插槽上，卡上的每一个端口都用于和一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏。详见第三部分的安装指南。

2.3.3 其它卡

自动话务员

此卡为可选，用于自动话务员、均匀话务分配或二者的结合，关于自动话务员和均匀话务分配，详见 4.1 部分的系统功能。

SVMI-8 (SVMI-8SVMI-8)

SVMI -8 语音邮件系统是一个将自动话务员/语音邮件/传真三者集成到一个单 DCS 电路卡上的系统。此卡为可选，被指定为 SVMI-8SVMI-8，提供 4 至 8 个通信通道。在一个系统中，只能有一个这种卡，它可以安装在任何的通用插槽上。

这个全功能的独立系统是直接与数字通信系统（DCS）数据总线相连，与数字通信系统处理器通信。这种设计使安装时间最短，流水线方式操作，能实现许多旧式的外置的语音/自动话务员系统所不能实现的新功能。

这个独立系统的电源由数字通信系统电话系统电源供应，每个数字通信系统电源的额定值由它将支持的分机数决定，当安装 SVMI-8 时，它被视为一个具有 8 个分机的 PSU 等级，不管安装有多少语音处理模块。

2.4 分机设备

2.4.1 数字通信系统（DCS）系列设备

液晶显示器24B分机（见图2-6）

- 内置扬声器电话机
- 24个可编程键（16个带有三色发光二极管）
- 8个固定的功能键
- 1个带有3个相应的软键和一个滚动键的32字符显示器（2 x 16）
- 上/下（UP/DOWN）键，用于扬声器，听筒和铃声的音量数控
- 8种铃声可供选择
- 桌面式或墙式
- 有白色，灰色和深灰色3种



图2-6

液晶显示器（LCD）12B分机（见图2-7）

- 内置扬声器电话机
- 12个可编程键（6个带有三色发光二极管）
- 8个固定的功能键
- 1个带有3个相应软键和一个滚动键的32字符显示器（2 x 16）
- 上/下（UP/DOWN）键，用于扬声器，听筒和铃声的音量数控
- 8种铃声可供选择
- 桌面式或墙式
- 有白色，灰色和深灰色3种



图2-7

增强6键型分机（见图2-8）

- 内置扬声器电话机
- 6个可编程键
- 4个固定的功能键
- 上/下（UP/DOWN）键，用于扬声器听筒和铃声的音量数控
- 8种铃声可供选择
- 桌面式或墙式
- 有白色，灰色和深灰色3种



图2-8

14键附加模块 (AOM)

(见图2-9)

14个可编程键

有白色, 灰色和深灰色3种

可分配1个或4个给任一数字通信系统分机,

用以提供主管摘机语音通知, 并增加了可编程键

图2-9

48键附加模块 (AOM)

(见图2-10)

48个可编程按键

为木炭色

可分配1个或4个给任一数字通信系统分机, 以提供主管摘机语音通知, 并增加了可编程键 (见图2-11)



图2-10

图2-11

门口电话接口模块 (DPIM) 和门口电话

(见图2-13和14)

门口电话可采用任意DLI电路，与门口电话机配合使用
通常用于申请要通过锁着的门（内部的和外部的）或作为房间监视盒
提供触点控制，用于客户提供的电动门锁
门口电话安装在墙上
门口电话为抗风雨的



图2-13



图2-14

普通电话

(见图2-15)

4个固定的功能键: hold (保留), flash (快闪), new call (新呼叫), 和 monitor (监听)
数据口: 可选, 用以分享分机或利用一个单独的分机
挂机拨号
消息等待/振铃指示器
桌面式或墙式
铃声音量控制
共4种铃声
有杏仁色和黑色



图2-15

注意: 这种单线电话机为 FCC 批准的可直接与公用电话网络相连 (FCC # A3LKOR-24627-TE-T)。振铃等值 (REN) 为 0.9B, 被列为保险商实验所 (UL LISTED 19X9), 文档号: # ETI 8093.....

KDb-DLI

这是一种小的子板, 只可以安装在 12 键或 24 键的专用话机上, 用来另外提供一个 DLI 电路用于任何数字分机设备, 如专用话机, 附加模块或门铃接口模块 (DPIM) 的连接。KDb-DLI 只有在专用话机与一个 8 端口的 DLI 卡相连时才可以工作, 因为

这时它可以使用第二个 B 信道。此卡上的每个端口都只能跟一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏。详见第三部分的安装指南。

KDb-SLI

这是一种子板，只可以安装在 12 键或 24 键的专用话机上，可提供另外的一个 SLI 电路用于任何标准话机装置的连接。KDb-SLI 只有在专用话机与一个 8 端口的 DLI 卡相连时才可以工作，因为这时它可以使用第二个 B 信道。此卡上的每个端口都只能跟一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏，详见第三部分的安装指南。

注意：KDb-SLI 上的电路不提供环开启释放信号或提供 OPX 工作所必需的过压保护。

KDb-F

这是一种子板，只可以安装在 IDCS 专用话机上。KDb-F 将提供又一个 SLI 电路用于任何标准话机装置的连接，它只有在专用话机与一个 8 端口的 DLI 卡相连时才可以工作，因为这时它可以使用第二个 B 信道。此卡上的每个端口都只能和一个电话机连接，一个端口接多部电话机会造成卡不能正确工作或对卡造成损坏。

第三部分 规格

以下表格提供了 iDCS 500 混合/关键电话系统的技术数据。

3.1a 电气规格 (PSU60)

交流输入	120 (88–132) VAC (48–63 Hz) *
	220 (180–260) VAC (48–63 Hz)
功耗 (最大)	120 瓦, 最大每PSU保险丝额定值为3安培
BTU 额定值 (最大)	6.8 BTU/分钟
直流输出	+5 伏, 5.0 安 (最大)
	-5 伏, 0.5 安 (最大)
	-48 伏, 1.4 安 (最大)
	-56 伏, 充电器 0.45 安 (最大)

*正常的出厂设置

3.1b 电气规格 (PSU 60B)

交流输入	100–120 (88–132) VAC (48–63 Hz) *
	220–240 (180–260) VAC(48–63 Hz)
功耗 (最大)	150 瓦, 最大每PSU保险丝额定值为5安培
B BTU 额定值 (最大)	XX BTU/分钟
直流输出	+5 伏, 7.0 安 (最大)
	-5 伏, 1.5 安 (最大)
	-48 伏, 1.4 安 (最大)
	-54 伏, 充电器 0.45 安 (最大)

*正常的出厂设置

3.2 尺寸和重量

	高	宽	深	重
iDCS 500 基本系统:				
单机柜	17.5"	22.5"	12"	35 lb.
扩容系统: 两机柜	35"	22.5"	12"	70 lb.
扩容系统: 三机柜	52.5"	22.5"	12"	105 lb.
数字专用话机 (所有型号)	4.25"	8.50"	9"	2.563 lb.
附加模块	4.25"	4.25"	9"	1.188 lb.
门铃	5"	3.88"	1.25"	6.8 oz.

3.3 环境限制

工作温度	32 – 104 ° F / 0 – 40 ° C
储存温度	-13 – 158 ° F / -25 – 70 ° C
湿度	10%-90% 无冷凝

3.4 电缆要求

设备	电缆	美国线规 (AWG)	英尺 (最长)	米 (最长)
数字专用话机	1 双绞线	24	1300	400
附加模块	1 双绞线	24	1300	400
单线分机	1 双绞线	24	3000	1 千米
门铃	2 双绞线	24	330*	100

*这是一个门口话机距门铃接口模块 (DPIM) 最长的距离, 门铃接口模块 (DPIM) 离关键业务单元 (KSU) 的电缆长度可达 900 英尺, 总距离不得超过 1230 英尺。

3.5 系统音

不同的国家系统音也不一样。

3.6 专用话机发光二极管指示

条件	发光二极管颜色	发光二极管亮	发光二极管灭
线路空闲	灭	—	灭
线路使用中	红色/绿色	常亮	—
二次呼叫	琥珀色	500 毫秒 (ms)	500 毫秒 (ms)
呼叫保留	红色/绿色	500 毫秒 (ms)	500 毫秒 (ms)
外线 (C.O.) 呼叫振铃	绿色	100 毫秒 (ms)	100 毫秒 (ms)
内线呼叫振铃	绿色	100 毫秒 (ms)	100 毫秒 (ms)
“勿打扰” 指示	红色	500 毫秒 (ms) 112 IPM	500 毫秒 (ms)
话务员呼叫	红色	100 毫秒 (ms)	100 毫秒 (ms)
ANS/RLS (勿打扰) *	红色	500 毫秒 (ms) 112 IPM	500 毫秒 (ms)
ANS/RLS (头戴式耳机模式)	红色	常亮	—
TRSF (所有前转)	红色	常亮	—

*不考虑头戴式耳机模式

3.7a 储备电源持续时间估计 (分钟) *

	不间断电源容量 (以伏安为单位) (VA)					
	250	450	600	900	1250	2000
1	5	20	30	47	75	180
2		8	10	24	40	70

3	5	7	20	36	64
4			13	22	35
5			10	13	25
6			5	10	20

*这些只是近似数值，特定的 UPS 装置因内部结构不同，其数值可能会有所出入。

3.7b 后备电源持续时间估计（分钟）*

	电池容量（以 AH 为单位）					
	40	80	120	160	200	240
1	20	X	X	X	X	X
2	10	20	X	X	X	X
3	7	13	20	X	X	X
4	5	10	15	20	X	X
5	4	8	12	16	20	X
6	3	7	10	13	16	20

*这些只是大致数值，特定的 UPS 装置因内部结构不同，其数值可能会有所出入。

注意：X 表示该系统配置不能为这个容量的电池充电。

第四部分 业务功能包

系统功能

均匀话务均匀话务

Account Code Entry 帐号输入

Forced - Verified 强制—验证

Forced - Not Verified 强制—不验证

Voluntary 自愿

Account Code Key (M Version) 帐号键 (M 版本)

Account Code Key - One Touch (L Version) 帐号键 - 一触 (L 版本)

All Call Voice Page 所有呼叫语音寻呼

Attention Tone 提醒音

Authorization Codes 授□□

Forced 强制

Voluntary 自愿

Auto Attendant† 自动话务员

Automatic Hold 自动保留

Background Music 背景音乐

SVMi-8-Integrated Voice Mail† CANDESCENCE—综合语音邮件

Call Activity Display† 呼叫活动显示

Call Costing† 呼叫计费

Caller Identification† 主叫识别

Automatic Number Identification (ANI) 自动号码识别 (ANI)

Caller ID 主叫识别

Calling Line Identification (CLI) 呼叫线路识别 (CLI)

Calling ID Features 主叫识别功能

Name/Number Display 名称/号码显示

Next Call 下一个呼叫

Save Caller ID Number 保存主叫识别号码

Store Caller ID Number 储存主叫识别

Inquire Park/Hold 查询停留/保留

Caller ID Review List 主叫识别查看列表

Investigate 调查

Abandon Call List 放弃呼叫列表

Caller ID on SMDR 分机消息详细记录 (SMDR) 上的主叫识别

Number to Name Translation 号码到姓名的转换

Call Forwarding 呼叫前转

All Calls 所有的呼叫

Busy 忙

No Answer 没有应答

Busy/No Answer 忙/没有应答

Forward DND 前转 DND

Follow Me 跟我来

External 外部

To Voice Mail 往语音邮件

Preset Destination (L Version) 预设目的终端 (L 版本)

Call Forward Busy (CFB - LE Version) 遇忙呼叫前转 (CFB) (LE 版本)

Call Forward No Response (CFNR - LE Version) 无应答呼叫前转 (CFNR) (LE 版本)

Call Forward Unconditional (CFU - LE Version) 无条件呼叫前转 (CFU) (LE 版本)

Call Hold 呼叫保留

Exclusive 独特的

System 系统

Remote 远端

Call Park and Page 呼叫停留和寻呼

Call Pickup 呼叫代接

Directed 定向的

Groups □

Established (L Version) 已制定的 (L 版本)

Call Waiting/Camp-On 呼叫等待/预占
Caller Emergency Service ID (CESID) 主叫紧急业务识别
Centrex/PBX Use 集中用户交换机/用户小交换机 (CENTREX/PBX) 使用
Chain Dialing 链拨号
Class of Service 业务等级
Common Bell Control 普通铃声控制
Conference 会议
 Add On (5 Party) 增加 (5方)
 Unsupervised 无人监管
 Split (L Version) 分开 (L 版本)
Computer Telephony Integration (CTI) 电脑电话集成 (CTI)
 TAPI 2.1 电话应用程序接口 TAPI 2.1
Customer Set Relocation 客户话机重置
Data Security 数据安全
Database Printout 数据库打印输出
Dialed Number Identification Service (DNIS) 已拨号码识别业务 (DNIS)
Direct In Lines 直接入线
Direct Inward Dialing (DID) 直接拨入 (DID) (DID)
 Time-based Routing 基于□□的路由
 Busy or Camp-On Option 忙或预占选项
Direct Inward System Access (DISA) 直接入系统接入 (DISA)
Direct Trunk Selection 直接中继选择
Directory Names 电话簿姓名
DISA Security 安全
Distinctive Ringing 独特铃声
Door Lock Release (Programmable) 门锁解除 (可编程编程)
Door Phones 门铃
E & M Tie Lines E & M 联网线路
Executive Barge-In (Override) 经理监听 (可覆盖)
 With Warning Tone 带有警告音
 Without Warning Tone 不带有警告音
 Trunk Monitor or Service Observing 中继监督和业务查看
External Music Interfaces 外部音乐接口
External Page Interfaces 外部寻呼接口
Flash Key Operation 快闪键操作
Flexible Numbering 灵活的编号
Ground Start Trunks 地上起动中继
Hot Line 热线
In Group/Out of Group 进组/出组
Incoming Call Distribution 呼入呼叫分配
Incoming/Outgoing Service 呼入/呼出业务
Individual Line Control 个人线路控制
ISDN Service ISDN 综合业务服务网业务
 Primary Rate Interface (PRI) 基群速率接口 (PRI)
 Basic Rate Interface (BRI) 基本速率接口 (BRI)
Least Cost Routing 最小费用路由选择
Live System Programming 现场系统编程
 From any Display Keyset 从显示专用话机
 With a Personal Computer 从个人电脑
Meet Me Page and Answer 见我寻呼和应答
Memory Protection 存贮保护
Message Waiting Indications 等待消息显示
Microphone On/Off per Station 每个分机麦克风开/关
Music on Hold—Flexible 音乐保留-灵活的
Music on Hold—Sources 音乐保留-资源
Networking 组网
Off Premises Extensions 建筑物外线路 (OPX)
Operator Group 接线员组
Overflow 溢出
 Operator 接线员
 Station Group 分机组
Override Code 代码覆盖
Paging 寻呼
 Internal Zones (4) 内部区域
 External Zones (4) 外部区域

All Internal 所有内部
All External 所有外部
Page All 寻呼所有
Park Orbits 寻呼轨道
Primeline Selection 主要线路选择
Private Lines 保密线路
Programmable Line Privacy 可编程可编的线路保密
Programmable Timers 可编程可编的定时器
Recalls 回叫
Remote Programming—PC 远端设计-PC
Ring Modes 铃声模式
 Time Based Routing-LANs 基于时间的路由-方案
 Automatic / Manual 自动/手工
 Holiday Schedule 假日计划
 Temporary Override 暂时重写
Ring Over Page 通过寻呼振铃
Secretary Pooling 秘书组
Single Line Connections 单一线路连接
Speed Dial Numbers 速拨号码
 Station List 分机目录 (最多 50)
 System List 系统目录 (最多 500)
Speed Dial by Directory 通过目录速拨
Station Hunt Groups 分机搜索组
 Distributed 分布式的
 Sequential 连续的
 Unconditional 无条件的
Station Message Detail Recording 分机信息详细报告 (SMDR)
System Alarms 系统告警
System Maintenance Alarms 系统维护告警
System Directory 系统目录
Tenant Services 租用业务
Toll Restriction 长途限制
 Time of Day 时段
 By Line or Station 线路和分机
 Eight Dialing Classes
 Special Code Table 特别代码表
Toll Restriction Override 借机打长途
Tone or Pulse Dialing 音频和脉冲拨号
Traffic Reporting 话务量报告
Transfer 转移
 Screened/Unscreened 屏幕、非屏幕
 Voice Mail Transfer Key 语音邮件传送键
 With Camp-On 预占
Trunk Groups 中继组
Uniform Call Distribution (UCD) 均匀话务分配组†
 UCD Groups 均匀话务分配组
 Call Statistics 呼叫统计
 Agent Statistics 代理统计
 Group Supervisors 组经理
 Printed Reports 打印报告
Universal Answer 通用应答
Voice Mail – Inband Integration 语音信箱-带内集成
Walking Class of Service 服务等级

* 要求其他的硬件和/或软件。请与当地的零售商联系。

4.1 系统功能描述

帐号输入

分机用户在挂断一个呼叫前可以输入一个帐号（最长 12 位数字），这个帐号将会出现在分机消息详细记录（SMDR）打印输出里作为该呼叫的记录。专用话机用户可以采用帐号键输入这个帐号而不中断通话，普通电话用户必须采用拍叉簧并拨功能接入代码，而暂时中断通话，手工输入的帐号最长可达 12 位数字。在一些情况下，用户会被要求输入一个帐号，并且这个帐号不一定会经过如下所述验证。

强制—验证

当设置为这个选项时，用户必须输入一个帐号才能呼出。在一个 iDCS-M 系统中，系统将调用一个 500 条目的系统列表对这个输入的帐号进行验证，在一个 iDCS-L 版本的软件系统，用来验证的是一个 900 条目列表。强制验证码可以包含数字 0 到 9。

强制—不验证

当设置为这个选项时，用户呼出时必须输入一个帐号，但帐号不用系统列表进行验证。不经验证的帐号可以包含数字 0 到 9，* 和 #。

自愿

在这种情况下，呼出时不要求输入帐号，但是要用也可以。这和分配帐号给呼入电话的方法一样，这些帐号可以包含数字 0 到 9，* 和 #。

帐号键（M 版本）

在任何专用话机上可以对帐号（ACCT）键进行编程，并且该帐号键将作为软键出现在显示专用话机上，这个键允许用户输入帐号而不中断一个电话。

帐号键——触式（L 版本）

可以在任何专用话机上对帐号（ACC）键编程，并且可以使其带有一个扩展号，根据扩展号的不同，该键有三种操作方式。

扩展号=000 当设计的扩展号为 000 时，帐号键操作方式与 M 版本相同，也就是说，当按下该键时，将提示用户输入一个帐号。

扩展号=001~999 当设计的扩展号为在 001 到 999 范围时，按下该键时，包含在系统帐号列表库里的帐号将会自动插入，这个帐号就是通常说的一触式帐号。通过系统编程，这个选项可以被禁用，以防止用户绕开系统的帐号安全检查。

无扩展号 当未设计扩展号时，按下该键时，将提示用户输入那个保存着帐号的系统帐号表库的号码。

所有呼叫语音寻呼

通过拨“ALL PAGE（所有寻呼）”代码，用户可以同时对所有内部和外部寻呼区域进行寻呼。进行系统编程，可以限制专用话机拨打和接收寻呼。每一个内部寻呼区域内，最多可以编程 99 个专用话机来接收寻呼。

提示音

为引起你的注意，在所有的寻呼通知和内部通信联络系统语音呼叫之前都会出现一个短暂提请提示音。有几种可单独设计持续时间的定时器可做此用途。

授权码

授权码用来作为拨打电话的许可。在一个 iDCS-M 系统中，最多可有 250 个 4 位数的授权密码，它可以是强制的，也可以是自愿的。在一个 iDCS-L 版本软件系统中，可以有 500 个 4 至 10 位数的授权密码，它可以是强制的，也可以是自愿的。使用时，授权密码能自动地将拨号分机的服务类型转换到授权密码指定的类型。可以设计将授权密码打印或不打印在分机消息详细记录（SMDR）上。

强制

当一个分机设成强制授权时，每次用户在拨号前必须输入这个密码。在一个 iDCS-M 系统中，拨号授权密码是用一个有 250 个授权密码的系统列表进行验证，在一个 iDCS-L 系统中，是用一个有 500 个授权密码的系统列表进行验证。

自愿

任何分机用户可在拨号前输入一个授权密码，在一个 iDCS-M 版本软件系统中，拨号授权密码是用一个有 250 个授权密码的系统列表进行验证，在一个 iDCS-L 软件系统中，是用一个有 500 个授权密码的系统列表进行验证。

自动话务员（AA）

集成数字自动话务员功能（AA）提供了 8 个端口用于同时完成应答和拨号处理，一个系统最多能安装 5 个这样的卡。16 个专门录音的通知会告知主叫方他们的呼叫进展情况，下面是几个例子：“对不起，没有应答”“对方分机正忙”“号码有误，请再试”。最长工作时间可达四分钟的随机存取存储器（RAM）（配备超大电容器（100 小时））可提供多达 48 个客户录音用作通知或问候语。12 个人通知（箱），每一个带有各自的拨号选择，允许你按需要创建主叫路由支路，主叫所拨打的分机号或单一数字通过该支路发送。本系统与 Starmail 和 SVMi -8 兼容。

注意：记录在一个自动话务员功能（AA）卡上的通知不能发送给在另一个 AA 卡上的主叫方。

自动保留

当专用话机用户正在接外线（C.O.）电话且自动保留被激活时，按下另一个中继键、路由键或 CALL（呼叫）键能够自动地将呼叫置为保留，按下 TRSF（转移）， CONFERENCE（会议）， PAGE（寻呼）或 DSS（直接分机选择）键总会自动地将一个外线（C.O.）呼叫置为保留，只有当按下 TRSF 或 CONFERENCE 键才能自动将内部通信联络系统的呼叫置为保留，每一个专用话机用户都可以激活或关闭自动保留。

背景音乐

当安装可选附件时，专用话机用户可以通过专用话机扬声器听音乐。每个用户可以在所选择的专用话机上使用音量控制程序来调节音量。

CANDENCE：集成语音信箱系统

iDCS 500 可以配有三星综合语音邮件和自动话务员卡（SVMi-8）。它提供 4~8 个语音处理端口，可以每 4 个端口地进行扩容。因为它位于系统内，所以可以提供诸如一触式呼叫纪录、电话应答机模拟和带有交互式专用话机显示的语音邮箱管理功能。请和你的销售商索要有关 SVMi-8 的说明书。

呼叫活动显示

iDCS 500 将会记录和缓冲系统内所有的呼叫活动。有了一个呼叫活动显示（CAD）键，iDCS 500 系统将会显示以下信息的“快照”。

- 已使用端口的最大数目
- 已使用中继的最大数目
- 已使用分机的最大数目
- 当前使用的端口数
- 当前使用的中继数
- 当前使用的分机数

注意：只有在 iDCS 500 系统中的 MCP 卡上安装了一个 P-LAN 模块时才具有这个功能。

呼叫计费

iDCS 500 提供可编程的呼叫计费表来计算呼入和呼出的费用。费用按照所拨的号码来计算，也可能包括附加费在内。显示专用话机可设定显示呼叫持续时间或呼叫费用，根据所选的分机，分机消息详细记录（SMDR）报告将显示呼叫持续时间或呼叫费用。有几个主叫的呼叫将对该呼叫分段计费。

注意：只有在 iDCS 500 系统中的 MCP 卡上安装了一个 P-LAN 模块时才具有这个功能。

主叫号码识别

iDCS 500 根据以下所述的不同电路类型支持三种呼入主叫识别方法。

CALLER ID 主叫号码识别

在一个模拟、环路起动的 CO 线路上，主叫信息被称为主叫号码识别，可以从电话公司取得，其格式有两种，一种只有号码，另一种则名字和号码都有，后者有时也称为“豪华型”。iDCS 500 和两种格式都兼容。即使电话公司只提供号码，我们也可通过主叫识别 (CID) / 自动号码识别 (ANI) 转换表将经常使用的主叫名字附在他的电话号码上。

主叫线路识别 (CLI)

在 ISDN 电路上，主叫信息被称为 CLI，能被以下所述的“BRI”和“PRI”两种电路支持。

在 ISDN 电路上，iDCS 500 只支持号码发送，但也可以像 ANI 一样通过“主叫识别 (CID) / 自动号码识别 (ANI)”转换表，将经常使用的主叫名字附在他的电话号码上。

主叫号码识别功能

以下功能适用于所有形式的主叫号码识别，为了简易起见，将主叫号码识别 (caller identification) 简称为主叫识别 (Caller ID)。

姓名/号码显示

每一个液晶显示器专用话机用户能够决定是否显示姓名或号码，不管选择那一个先显示，按“NND”键可以观看其他的信息。

下一个呼叫

当你有一个呼叫等待或预占，你可以按 NEXT 键来查看在分机上下一个排队等待的呼叫的主叫识别信息。根据你的选择，主叫方的姓名或号码会显示出来。

保存主叫识别号码

在提供主叫号码信息的每一个入呼叫期间，你可以在任何时候按 SAVE 键将主叫识别号码保存在“保存号码”功能条目里，按 SAVE 号码重拨键就可以拨打主叫号码。系统一定是用最经济路由（LCR）来拨打保存的号码。

储存主叫识别号码

在提供主叫号码信息的一个入呼叫期间，你可以在任何时候按 STORE 键从而将主叫识别号码作为速拨的号码储存在你个人的速拨号码目录内。系统会用最经济路由（LCR）拨打储存的号码。

查询停留/保留（INQUIRE PARK/HOLD）

如果系统提醒你有一个呼入电话被保留或停留，那么在你要找回这个呼叫前你可以先查看主叫识别信息，这可能会影响你选择如何处理这个呼叫。

主叫识别查看列表（M 版本）

这个功能允许显示专用话机用户查看呼叫到他们分机的主叫识别号码的信息。这个列表可以有 10 到 50 个呼叫，以先进先出为原则。这个列表包括你已经应答的和已经拨打到你的分机而没有得到应答的呼叫。当查看这个列表时，你可以按一个键进行回拨。本系统使用最经济路由（LCR）来拨打保存的号码。

主叫识别查看列表（L 版本）

在 L 版本的系统上，此功能的操作和上面描述的 M 版本的操作相似，但是，它在“User ON/OFF（用户在/不在）”选项栏中增加了一个称为“CID REVW ALL（查看所有主叫识别）”的选项。当设置为 ON 时，这个功能将和上面描述的一样，当设置为 OFF 时，只有那些没有应答的（错过的）呼叫才会被记录在查看列表内。

调查

这个功能使所选的分机具有一个能调查正在进行的呼叫的特殊等级业务。如果可以得到呼入的主叫识别信息，你就知道这个与本分机用户通话的人是谁。对于出呼叫，你能知道被叫是谁。调查完成后，你就可以插入谈话、切断呼叫或者挂机。

放弃呼叫列表

系统有一个涵盖全系统的放弃呼叫列表，用以保存有铃响但未应答的呼叫的主叫识别信息，使用管理员密码可进入该列表。当查看该列表时，你可选择 CLEAR(清除)某个记录或 DIAL(拨打)该号码，你会看到“NND”按钮在主叫识别姓名、号码、呼叫日期时间之间转换。系统会用最经济路由（LCR）来拨打放弃呼叫列表里的号码，放弃呼叫列表可储存多达 100 个未应答的呼叫。

分机消息详细记录（SMDR）上的主叫识别

“分机详细信息记录”报告可以含有呼入主叫识别姓名和主叫识别号码，这个格式将打印输出扩大到 113 个字符。可使用一个宽墨盒打印机或一个设置为浓缩打印的 80 竖式打印机。

号码到姓名的转换

本系统为 iDCS-M 版本软件系统提供了 400 个记录的转换表，为 iDCS-L 版本软件提供了 1500 个记录的转换表。当收到主叫号码时，系统就在这个表中搜索，当找到一个匹配，系统就显示相应的姓名。

呼叫前转

这个功能允许用户前转入呼叫，呼叫可以前转到话务员、搜索组、语音邮箱、外部号码或另一个分机用户。如果目的分机是在“勿打扰（DND）”状态，主叫将收到“勿打扰/再试”音，呼叫不能前转到一个门铃。

所有呼叫

这种类型的前转不受分机条件的影响，所有的呼叫立即前转到指定的目的终端。如果需要，目的分机可以使用传送功能将一个呼叫转回给前转呼叫的分机，呼叫前转分机用户可以继续像平常一样发起呼叫。如果没有设计一个键作为“Forward All（前转所有）”键，当设置“Forward All（前转所有）”时，“TRSF”键的灯常亮。

忙

当分机设备正忙时，这个功能前转所有的呼叫。分机用户能够像平常一样发起呼叫。

无应答

这个功能前转在预设的时间内无应答的呼叫。用户如果在的话能够像平常一样发起呼叫和接收呼叫，定时器可以根据每一个分机用户不同的工作习惯进行设计。

忙/无应答

只要目的终端已经进入正常状态，这个功能允许分机用户同时使用两种前转。

勿打扰（DND）前转

这个功能和“勿打扰”功能一起使用。它能够将指向一个“勿打扰”或“一次勿打扰”分机的呼叫立即前转到另一个目的终端。

跟我来

这个功能能够让用户将所有来自另一个分机的呼叫前转到用户的分机，或将前转的目的终端改为用户现在的位置。

外部

如果业务等级允许，这个功能可以通过中央局中继将外线（C.O.）呼叫前转到外部号码上。经设计，内部通信联络系统的呼叫也可以通过中央局中继前转到外部号码上去，这些呼叫只有在可编程的外部呼叫前转延时定时器超时之后才能前转。

往语音邮件

每一个分机都可以经编程而具有允许或拒绝前转内部通信系统的呼叫到语音邮件的能力。当拒绝时，语音邮件系统内有用的消息时间能够被保存。

预设目的终端

需要时，这个功能可为每台分机提供一个永久的（预设的）无应答前转目的终端，它只可以由系统技术员或系统管理员来设计。当分机没有进行 FWD/NO-ANSWER（无应答前转）设置时，这个功能将拨打预设的目的终端。

遇忙呼叫前转（CFB）（LE 版本）

它不同于正常遇忙呼叫前转，只在前转目的终端位于不同的网络节点时使用。本功能的操作和正常遇忙前转一样，即当前转分机正忙时，呼叫分机将会被前转到前转目的终端。

无应答呼叫前转（CFNR）（LE 版本）

它不同于正常无应答呼叫前转，只在前转目的终端位于不同的网络节点时使用。本功能的操作和正常无应答呼叫前转一样，即当前转分机在预设的时间内没有应答，呼叫分机将会被前转到前转目的终端。

无条件呼叫前转（CFU）（LE 版本）

它不同于正常呼叫前转所有，只在前转目的终端位于不同的网络节点时使用。本功能的操作和正常前转所有一样，即所有到前转分机的呼叫都会被前转到前转目的终端。

呼叫保留（特殊的）

在一个外部呼叫期间，可在任何专用话机上按“HOLD”键两次将该外部呼叫置于独有呼叫保留上。被置于独有呼叫保留的呼叫只能在放置该独有呼叫保留的专用话机上被恢复，内部通信系统呼叫总是被置于独有呼叫保留上。

呼叫保留（系统）

外部呼叫可以放置在任一分机的系统保留上，用户可以拨打接入代码或按“HOLD”键。系统保留的呼叫可以在任一分机重新被找回。

呼叫保留（远端）

外部呼叫可以保留在远端分机。这个功能可以让呼叫在一个专用话机上应答，在另一个分机保留，这就可以让用户进入该站或者让呼叫所要的对方将呼叫放到他的分机上，呼叫或中继键会在远端保留分机上闪亮。

注意：内部通信联络系统呼叫不能被远端保留。

呼叫停留和寻呼

每一个 C.O. 线路都有它的停留区。这个简单的方法消除了混乱，并保证总有一个停留区。按“PAGE”键能自动让呼叫停留，不要再按其他的键，也不要为找空闲区而浪费时间。

呼叫代接

定向的

有了定向的呼叫代接，用户可以通过拨打一个代码加上该分机的分机号码或按该功能键然后拨分机号代接所有分机上的呼叫。

代接组

另外，呼叫可以用同样的方法从一个分机组上代接。组代接功能允许用户在任何代接组内应答任何正在响铃的呼叫。总共有 99 个代接组可用，每个分机的代接组不能多于一个。要使用这个功能，分机用户可以拨打接入代码或按下指定的功能键和代接组号码。

已建立的呼叫（只限于 iDCS-L 版本软件）

这个功能可以让专用话机用户在一台已连接到个人电脑的 modem 上的单一线路分机上代接已经进行的呼叫，必须在专用话机上设计一个带该分机号码的“EP”键。已建呼叫代接功能对使用个人电脑从一个大规模的电话号码列表中选号拨打很有用处，你可以让电脑代你拨打，按“EP”键就可和被呼方通话。

呼叫等待/预占

当收到一个声音，忙站会被通知有一个呼叫正在等待（被预占），该声音按预设的时间间隔重复。专用话机通过扬声器收到一个摘机铃声信号，并且单一线路分机会在听筒里收到一个声音。预占音的音量可以由分机用户设定。如果已设置了无应答前转目的终端，在无应答前转后，会进行被预占呼叫。

也可以不按预占键或拨打预占代码而将分机设计成自动预占忙站。

集中用户交换机/用户小型交换机（CENTREX/PBX） 使用

集中用户交换机（CENTREX）和用户小型交换机（PBX）线路的安装可以代替中央局中继，集中用户交换机和用户小型交换机的功能接入代码包括拍叉-快闪（快闪）可以保存在一触式按键上。长途限制设计可以不理睬 PBX 或 CENTREX 的接入代码，这样当使用这些业务时，长途呼叫可以被控制。

链拨

专用话机用户可以在速拨呼叫之后手工拨打附加的数字或将所要求的尽可能多的速拨号码链结在一起。

业务等级

该系统最多允许 30 个分机业务等级，针对每一个等级业务都可以在存储器内定制允许或禁止某些功能，同时定义一个分机的拨号等级。可以给每一个分机白天和夜晚的运作指定不同的业务等级。

普通振铃控制

MISC 子板提供的继电器可以通过编程来控制客户提供的普通振铃或普通的声音设备，这些触点必须设计为一个分机组的成员并提供稳定或间断的闭合。

会议

本系统允许 6 个会议同时进行，每个会议有 5 方。如果安装了一个 P-SCM 子板，则该系统可以允许 24 个会议同时进行，每个会议同样有 5 方。

加入（5 方）

最多可有五方（分机或外线）通过任意结合的方式举行一个多方加入会议。会议建立后，参加方数量可以增减。

无人监管

一个分机用户可以和两个以上的外线建立一个会议，然后离开会议，让外线连接成为一个无人监管（中继到中继）的会议。

分离（只限于 iDCS-L 版本软件）

一个专用话机用户可以将一个会议“分离”成为单独的外部呼叫，并单独和每一个主叫通话，然后那些单独的呼叫又可以以任何形式重新组成会议。

注意：这个功能要求各个中继键和自动保留必须处于激活状态。

电脑电话集成（CTI）

电脑电话集成（CTI）能够对 iDCS 500 和个人电脑系统或一个局域网（LAN）进行综合。TAPI 入站呼叫应用要使用主叫识别/自动号码识别信息

作电脑记录显示，它和 iDCS 500 分机上呼叫的显示相结合。TAPI 的这种应用需要主叫号码识别或自动号码识别业务。

TAPI 2.1 电话应用程序接口 TAPI 2.1

电话应用程序接口 TAPI 2.1 是一种将 iDCS 500 系统集成到电脑的一种方法，它是一种基于局域网的、允许电脑在网络系统上直接和电话系统通信的解决方案。它在电话和电脑之间创建了一个逻辑的连接而不是物理的连接，省掉了连接每个 PC 到桌面电话的费用和管理费用。它强调第三方呼叫控制（例如：它可以跟踪呼叫转移，这使得它更适用于大的办公室的应用）。TAPI 2.1 可以给 iDCS 500 系统模拟第一方类型呼叫控制，而不像 TAPI 2.0 那样是来自电话，例如，要拨打一个电话，是 iDCS 500 系统而不是电话机在拨电话号码，这个呼叫将被转换到电话机上。

客户设置重定位

客户设置重定位功能可以让客户在 iDCS 500 系统中进行相似分机替换而不用改变配线。所有各分机的任务如中继铃、分机组、分机 COS、分机快速拨号、按钮出现、呼叫前转等等，都将遵循客户话机重置程序。

数据安全

使用 modems 和传真机的单一线路分机可以设计成让他们收不到任何系统产生的声音，因为系统音会中断数据传输。另外，这些设备接收的是数字通信系统外线振铃方式而不是内部通信联络系统的振铃方式，与 SLI 卡相连的设备会在通信终止时收到一个释放的信号。

数据库打印输出

通过使用 PCMMC 可以对用户数据库进行一次复制，这个数据库可以通过打印机或计算机屏幕输出，可以在现场完成也可以在远端完成。备份内容可以是完整的数据库或者是该数据库的某一特定部分。

已拨号码识别业务 (DNIS)

当一个呼入中继具有 DNIS 业务时，iDCS 500 能根据所收到的号码取得该呼叫的路由信息。

直接入线

可以设计让外线绕开话务员直接拨打某一分机或某一组分机。

直接拨入 (DID)

直接向内拨入或直接拨入指的是四种数字操纵的拨入呼叫处理，包括直接向内拨入、双向直接拨入、已拨号码识别业务 (DNIS) 和直接拨入，iDCS 500 支持以上所有四种业务。

直接向内拨入是一个只能内部拨打的业务，可以给单个电路或一小组电路分配多个电话号码，20 个为一组，这些电路可以以一个直接拨入（DID）卡的单对模拟电路为终点。iDCS 500 的 DID 卡可支持多达 4 条电路，而且，直接拨入电路可以是一条以 TEPRI 卡为终点的数字 E1 业务信道。

双向直接拨入综合了直接向内拨入和普通拨外线的本地电话两种业务。该业务通过 E&M 联网线路电路来提供，这些 E&M 联网线路电路可以终止于一个 iDCS E&M 卡上或 TEPRI 卡上的一个数字 E1 业务信道。

已拨号码识别业务（DNIS）提供了 800 或 900 种类型的号码，它通过使用一个双音多频（DTMF）数字序列（通常为 4 位），使一个主叫拨打的号码能在电话系统中被识别。本业务终止在 E&M 联网线路上，这些 E&M 联网线路电路可以终止于一个 iDCS E&M 卡或 TEPRI 卡上的一条数字 E1 业务信道。

直接拨入（DDI）：当在 ISDN PRI 电路上提供有以上三种业务时，就使用这个名称来表示这些业务。

直接入系统接入（DISA）

用户可以在任何时间呼入到一个特定的 DISA 线路上，输入一个安全密码并收到系统拨号音之后，用户就可以进行内部呼叫或使用 C.O. 线路进行呼叫（需经允许）。用户必须要有一个拨号音电话并且知道对方的 DISA 安全密码，可以用 DISA 线路作为双向线路或只呼入线路，可以为白天运行模式，夜晚运行模式或二者兼有。用于 DISA 的 C.O. 线路必须具有释放监管，在一个 L 版本的系统里，如需要，可以取消输入 DISA 安全密码的要求限制。

直接中继选择

当 LCR 被激活时，可允许或拒绝分机接入到一个中继或中继组。在受限制时，分机用户必须使用一个中继钥匙或路由钥匙。

目录名

每个分机、站组和 C.O. 线路都可能分配到一个目录名（最长 11 个字符），同时，每个人快拨号码、系统快拨号码和 DID 转换表的记录又都可以分配到一个名字（最长 11 个字符）。在通过这些端口呼叫期间，这些名字会显示出来，分机和快拨名字还可以用来发起呼叫，见“通过名字拨打”的功能（分机功能）。

直接入系统接入（DISA）安全

电话诈骗和长途电话盗打是一个大家关注的问题，iDCS 500 提供了一个强大的 DISA 安全系统，如果一个错误的 DISA 密码被重复输入（如“电脑黑客”），DISA 系统会自动地变为暂时不能使用，而且，所有试图进入 DISA

系统的次数都会被打印在分机消息详细记录（SMDR）（如有）上，并有“DE”的DISA错误标志。

独特铃声

一个用户可以通过听到的铃声而知道收到的呼叫类型，外部呼叫的铃声是单铃重复而内部铃声是双铃重复。

另外，可以设计使任何中继或分机能让某一专用话机以预定的铃声（1-8）振铃或让某一单线端口以预定的节奏（1-5）振铃，这个功能可以让你很容易地识别拨打你电话的特定线路或分机。

门锁解除（可编程）

在接了一个门铃之后，用户可以拨一个号码来激活一个接点闭合，这个功能可以用来操作一个提供给用户的电子门开锁装置，接点闭合定时器可设为100-2500毫秒。

门铃

门铃接口模块（DPIM）提供了一个从门铃到 DLI 端口的连接。按下门铃上的按钮会在一个指定的分机或分机组上产生一个独特的铃声（三声短音不断重复），如果它没有在预设的时间内被应答，系统会切断该门铃并停止铃叫。分机可以直接呼叫该门铃并监视周围的区域，门铃遵循系统的铃声模式设计。

E & M 联网线路

你的办公室可以通过一个联网线路与另一个办公室相连，用来拨打在另一个系统的分机。如果设计允许，你可以进入另一个系统的线路来拨打外线。联网线路电话可以被置于保留、转接和会议状态，就象其它的外部电话一样。从另一个系统进入联网线路的用户可以用你系统中的一个线路来拨打外线，也可以通过在联网线路上指定一个拨号类型来控制这些呼叫，你当地的电话公司可能用 E&M 联网线路来提供直接拨入业务，在这种情况下，可以对这些联网线路进行设计以便遵循直接拨入转换表，见“直接拨入”。转换了的 E & M 联网线路呼叫具有基于时间的路径选择能力。

主管监听（可覆盖）

本功能可使一个特别设计的分机具有一个监听密钥 从而凌驾于另一分机或外部中继的自动保密之上，通过设计可以使监听行为带有一个警告音，也可以不带有警告音，分机也可以设计为“安全”，这样就不会被监听。

带有警告音

当设置了带有监听警告音，监听专用话机开启它的麦克风，被监听的分机会收到一个监听播放，发出双警告猝发音，每 10 秒重复一次。本功能在单线路设置时无效。

不带有警告音

当设置了不带有监听警告音时，监听专用话机关掉它的麦克风，被监听的分机会收到一个监听播放，本功能在单线路设置时无效。

中继监督或业务查看

这个功能可让被监听的用户在监听的分机挂掉之后保持中继呼叫。

警告：不带警告音的监听可能会触犯了有关隐私权的法律，对本功能的可能的滥用，三星电子公司不负任何责任。

经理 / 秘书组

每个专用话机可以在系统编程中被指定为经理（BOSS 设计）或秘书（SECY 设计），每个经理最多可以有 4 个秘书，每个秘书最多可以有 4 个经理，这就是通常所说的经理 / 秘书组，在一个系统中，可以有多个这样的组。当经理处于 DND（勿打扰）状态时，所有该经理的呼叫将打到他 / 她的第一秘书那儿，如果第一秘书正忙，呼叫就会搜索经理的下一个秘书，如果该秘书希望同处于 DND 状态的经理通话，可以在专用话机上按相应的经理按键，产生一个自动应答内部通信联络系统呼叫到该经理（只要该经理有空）。iDCS-L 版本软件有一个系统范围的选项可以让分机拨打经理秘书电话，而不是自动通知该电话，一个分机只能是一个有一个秘书组的经理，而且一个分机只能有一个这样的组。

外部音乐接口

MISC 卡 提供了两个输入口用于连接客户提供的外部音乐源，在 iDCS 500 系统中，每个机柜可以支持一个 MISC 卡，在一个最大规模的系统中，最多可以有三个卡或接六个音乐源，这些音乐源可以用来提供背景音乐或用作音乐保留的补充。

外部寻呼接口

装有一个 MISC 卡的 iDCS 500 主控制处理器卡可以提供外部寻呼输出和三个区域控制中继。来自增加的辅助应用模块的资源可以结合在一起提供四个外部区域，每个区域可以有多个中继。

快闪键操作

当一个用户是在一个外线上，按 FLASH 键可将消息快速传到中央局或用户小交换机，它用来定制在外线的呼叫功能或配合集中用户交换机 / 用户小型交换机操作。通过系统编程，允许在外线和用户小型交换机线路上有各自的快

闪次数，当不要求外线或用户小型交换机快闪时，可将定时器设置为两分钟切断现有的呼叫并返回拨号音，进行新的呼叫。

灵活的编号

系统编程可以允许分机有两位、三位或四位数字的分机号码，由数字 2 或 3 开头。三位数的默认分机号码由 201 开始，四位数的默认分机号码由 2001 开始，站组号码可以是三位或四位数，由 5 开头。

使用除 2、3 或 5 数字以外的数字要求技术员改变在系统默认编号设计中的其它功能的进入代码，用户手册将要作修改，因本手册都是根据 iDCS 500 默认编号设计来编写的。

地上起中继

iDCS 500 可以利用这些中继来支持一个正常释放信号并防止在有大话务量时发生呼叫冲突，在这些中继上没有主叫识别或 ANI 业务。

热线电话

通过设计，可让一个分机只要一摘机就能呼叫预定的分机或分机组，还可通过设计一个 0-250 秒的热线延时定时器让你有充足的时间拨打另一个不同的电话。

在组内 / 在组外

只要还有人在组内，分配到一个分机搜索组的个人可以通过按 “In/Out of Group”（在组内 / 在组外）按钮而暂时将他们的电话从组中删除。iDCS 500 有一个系统范围的选项允许所有的成员从一个分机组中注销。不在一个组的分机将不会收到呼叫到该组的电话，但可以继续接收呼叫到他们个人分机的电话。需要时，用户可以通过再按一下该按钮又可以回到他 / 她的组中，没有这个按钮的用户可以拨接入代码和所要的组。只要有一个键以及该组的扩展号已分配给一个用户话机的每个组，就允许该用户在多个组里。

呼入电话分配

可以将呼入电话分配去拨打一个分布式分机搜索组，这个功能允许该组的所有成员分担呼叫负荷。

呼入 / 呼出业务

有外线可用于呼入或呼出业务，通过设计，允许某一外线只用于呼入或呼出或可同时用于双向业务。

独立线路的控制

在系统中的每个分机可以各自进行设计成允许或拒绝拨打外线，也可以设计成允许或拒绝应答各条外线。

综合业务数字网 (ISDN) 业务

基群速率接口 (PRI)

iDCS 500 支持基群速率接口 ISDN，基群速率接口允许同时进行数据呼叫、主叫和主叫线路识别、高速呼叫建立和释放，这些都是 ISDN 呼叫的一些优点。ISDN 的 30B+D 配置允许呼叫信息使用数据信道 (30B+D 中的“D”)，这样就留下了承载通道 (30B+D 中的“B”) 作为单一使用或组合使用，为数据和视频提供了一个更大带宽。

基本速率接口 (BRI)

基本速率接口 (BRI) 卡支持中继或分机级的基本速率接口 (BRI) 业务。中继或分机级的基本速率接口的使用是可以通过软件来设计的，基本速率接口允许同时进行数据呼叫、被叫和主叫号码识别、高速呼叫建立和释放，这些都是 ISDN 呼叫的一些优点。ISDN 的 2B+D 配置允许呼叫信息使用数据信道 (2B+D 中的“D”)，这样就留下了承载通道 (2B+D 中的“B”) 作为单一使用或组合使用，为数据和视频提供了一个更大带宽。

最经济路由选择 (LCR)

最经济路由选择是指为任意分机拨打的外线号码自动选择费用最少的中央局路由的能力。iDCS 500 最经济路由选择设计包括以下功能：

- 选择使用或不使用最经济路由选择或以租用形式

- 可编程的最经济路由选择接入代码

- 在 iDCS-M 系统中，有一个 1000 条目的数字分析表，每条目有 10 位数，

- 在 iDCS-L 系统中，有一个 2000 条目的数字分析表，每条目有 10 位数。

- 按一天的不同时段和一星期中的不同日期进行路由选择 (每天四个时段)。

- 根据不同分机等级进行路由选择

- 修改 iDCS-M 系统数字分析表 100 条目和 iDCS-L 系统 200 条目

- 灵活的中继组提前定时器

- 可选择使用或不使用中继组提前提醒音

现场系统编程

本系统可以在任何显示专用话机或个人电脑上进行设计而不打断正常的系统运行。一共有三个设计等级：技术员、客户和分机，允许技术员等级使用所有的程序，允许客户使用所需要的系统程序，技术员和客户的接入由不同的安全密码控制，在电脑上设计需要有 PCMMC 程序。

见我寻呼和应答

在用户拨打了一个“见我”寻呼后，用户可以保持摘机状态让被寻呼方来找到用户以便进行私下谈话。

存储器保护

当遇到停电，系统采用一个“超级电容器”能够将所有的客户数据保存在存储器里大约 7 天时间。另外，PCMMC 电脑程序可以用来备份客户数据，智能介质卡也可以用来贮存系统数字库。

消息等待显示

当呼叫一个分机却接到一个忙音或没有应答，主叫可以留下一个提示以说明有一个消息正在等待，被留下消息的专用话机的消息键会闪烁红色。一个单线路电话将会收到一个个人的消息等待的拨号音。一个分机可以留下五个消息等待提示。

每个分机麦克风开/关

麦克风可以在每一个专用话机上关闭。当麦克风关闭时，专用话机不能使用扬声器扩音器，但挂机拨号和组收听仍然可以进行。

音乐保留---灵活的

iDCS 500 能够非常灵活地按以下方法使用音乐资源。

每一个专用话机都有一个指定的音乐资源作为背景音乐（BGM）通过专用话机扬声器播放。

每一个分机都有一个指定的音乐资源播放给被独有保留的主叫用户。

每一个中继都有一个指定的音乐资源播放给被保留的主叫。本设置可以被一些其他的设置替代如分机音乐保留、直接拨入、音乐保留和均匀话务分配音乐保留。

每一个均匀话务分配组都有一个指定的音乐资源供播放给正在排队的主叫。

在 iDCS-L 版本系统中，每一个直接拨入转换表条目可以有一个指定的音乐资源供播放给一个呼叫直接拨入号码而被保留的主叫用户。

音乐保留---资源

iDCS 500 提供了最多六种不同的音乐保留资源包括静音或“没有”，如下所列。

没有： 没有声音播放给收听者。

声音： 一个声音或“嘟嘟声”按可预设的间隔重复。

钟声： 位于 MCP 卡的一段音乐钟声（Old Folks At Home）播放给收听者。

外部资源： 连接到 MISC 卡的外部资源如数码扬声器或无线电广播播放给收听者。

AA 卡的数字公告： 如果系统装有 AA 卡，这个卡的最后一个端口可以被标识为音乐保留资源，用来重复播放录在 AA 卡的消息给收听者。

语音邮件声音文件： 如果 iDCS 500 系统已安装了可选的 SVM1-8 卡，语音邮件卡中最多可以有 100 个用户录制的声音文件用作音乐保留资源。关于如何创建声音文件请参考 SVM1-8 系统管理员手册-按号码录制问候语，如果选择这个选项，你要知道每一个 VMMOH 资源都要求有一个专用的 SVM1-8 端口/信道。

组网

iDCS 500 组网功能包（LE 版本软件）最多允许四个具有基本功能透明度的 iDCS 500 系统连接在一起，系统间的物理连接是通过一个私有的基群速率接口（PRI）连接并以 Q-SIG 协议为基础。两个组网的系统可支持以下的功能。

呼叫结束，忙站（CCBS）也称为回叫或忙站回叫。当一个系统的分机通过网络链路呼叫另一个系统的分机而目的分机正忙，呼叫分机可以设置一个回叫给那个忙站，当忙站空闲时，系统将会通过拨打发起回叫的分机来通知他，当发起回叫的分机应答时，系统会呼叫目的分机。

呼叫结束，没有应答（CCNR）也称为回叫或回叫没有应答。当一个系统的分机通过网络链路呼叫另一个系统的分机，而目的分机没有应答，呼叫分机可以设置一个回叫给那个忙站。当被叫的分机用户在场并且由忙变为空闲时，系统将会通过拨打发起回叫的分机来通知他，当发起回叫的分机应答时，系统会呼叫目的分机。

遇忙呼叫前转（CFB），这是一个与正常的遇忙呼叫前转不同的功能，只有在前转的目的终端是在不同网络节点时才是使用。这个功能的操作和正常的遇忙前转一样，即当被前转的分机忙时，主叫分机将会被前转到前转目的终端。

无应答呼叫前转（CFNR），这是一个与正常的无应答呼叫前转不同的功能，它只有在前转的目的终端是在不同网络节点时使用。这个功能的操作和正常的无应答前转一样，当被前转的分机在预定的时间没有应答，主叫分机将会被前转到前转目的终端。

无条件呼叫前转 (CFU)，这个功能与正常的呼叫前转所有不同，只有在前转的目的终端是在不同网络节点时使用，这个功能的操作和正常的前转所有一样，所有到前转分机的呼叫都会被前转到前转目的终端。

前转外部，除了因为通过网络链路的呼叫是中继呼叫，网络呼叫不同于 MMC 210 的 ICM FWD EXT ON/OFF 设置外，这个功能操作方法和非组网的系统的一样，所以建议在网络交换机中将这个设置设为 ON，这样就可以避免网络和非网络呼叫在操作时引起混乱。

呼叫监听 (Barge In)，这个功能操作和在非网络交换机中的操作一样。

呼叫驻留 (预占)，这个功能操作和在非网络交换机中的操作一样。当被叫的分机忙碌，主叫用户可以按一个预占键，在第二个呼叫按键上产生一个铃声呼叫。如果 MMC 110 设置为 ON，自动预占功能在通过网络链路的呼叫上不能工作。

呼叫转移，在一个网络节点被应答的呼叫可以转移到另一个网络节点的分机或分机组。

转移找回，在屏蔽转移期间被转移保留的呼叫通过按呼叫按键可以找回那个呼叫。

转移回叫，通过一个网络链路被转移的呼叫，在发起系统转移回叫定时器超时时将会回叫转移分机，回叫后，如果在系统话务员回叫定时超时之前没有应答，呼叫将会回叫指定的话务员组。话务员回叫将不会去回叫一个“中央话务员”。

带穿通的直接拨入 (DID)，呼入的直接拨入，DNIS 或 DDI 呼叫可以经由一个网络链路交换机发送，并由目的站交换机的直接拨入表来处理。

勿打扰 (DND)，这个功能操作和在非网络交换机中的操作一样。在 MMC 823 中有一个选项可以判断通过网络链路发送来的 DND 声音的类型。

主叫识别，当前不同类型的主叫用户识别（模拟主叫识别名字和号码、自动号码识别的号码、基群速率接口名字和号码以及基本速率接口号码）将和发起呼叫一起在网络链路上传输。

集中的话务员，这个功能基本上可以让任何一个交换机的用户拨打“0”就可以打到指定的集中话务员组上。网络中的每一个系统都要求自己指定的集中话务组用来本地使用，诸如回叫之类。

内部通信联络系统呼叫/统一呼叫拨打计划，一个系统内分机到分机和分机到组的呼叫可以通过网络链路而不需要拨打一个接入号码。最经济路由选择也可以设计让呼叫通过一个网络链路接入另一个组网系统的本地中继。

带消息等待指示灯的集中语音邮件，这个功能只和 SVMi -8 和/或 SVMi 语音邮件一起使用。一个节点的用户可以呼叫前转 (CFNR、CFB & CFU) 到一个不同交换机的 SVMi -8 组上，留在那个交换机的消息将会显示在发起交换机的 VMSG 键上，按“VMSG”键消息可以回到 CVMAA。

建筑物外线路 (OPX)

来自一个 4SLI 卡的单一线路分机可以通过电话公司提供的建筑物外线路电路连接到远端。8SLI 卡和 KDb-SLI s 不支持建筑物外线路。

话务员组

话务员组有 32 个分机用来应答呼入呼叫。到这个组的呼叫可以设置为分布式的、连续的或无条件振铃。话务员可以用在组内/在组功能外来灵活地满足话务员要求，话务员组可按环路计划进行选择。

溢出

话务员

如果一个话务员组呼叫铃声没有被应答，那么在一个预定好的时间之后，这些呼叫会溢出到另一个目的终端，话务员组有他们自己的定时器，溢出目的终端可以是一个分机或一个分机组。

分机组

如果一个话务员组呼叫铃没有被应答，那么在一个预定好的时间之后，这些呼叫会溢出到另一个目的终端。话务员组有他们自己的定时器，溢出目的终端可以是一个分机或一个分机组。

代码覆盖

这个功能允许用户从一个分机拨打紧急外线，该分机使用强制代码（如帐号或授权代码）但不要求输入该强制代码。这个功能基于一个包含 8 个条目、每条目最多 14 个数字的代码覆盖表。iDCS 500 会检查从一个分机拨打的数字判断是否符合紧急号码表中的一个，如果符合，系统会处理这个呼叫而不要求一个强制代码。

寻呼

系统软件允许使用四个内部和四个外部寻呼区域。分机可以寻呼其中的任何一个区域，所有的内部区域，所有的外部区域或同时呼叫所有的区域。使用

系统编程，可以允许或拒绝一个分机拨打和/或接收任何一个区域或几个区域内的寻呼。

停留轨道

本系统有 10 个停留轨道（0-9），这些轨道可以用来停留在寻呼之前的呼叫，并且允许通过拨打停留代码加上轨道号码重新找回呼叫。这种停留的呼叫可以通过拨打停留代接代码（10）加上分机或中继号码重新找回。这个功能是对呼叫停留和寻呼功能的补充。

主线路选择

通过设计，任何分机都可以在电话听筒被拿起或扬声器按下时（和热线功能一样）选择一个特定的线路、中继组、电话号码、分机或分机组。

保密线路

使用保密线路，可以防止分机拨打和/或应答任何线路呼叫。

可编程的线路保密

每一个外线都可以进行设计而不考虑自动线路保密。这个功能最多允许有另外四方加入你的谈话，你只要按下线路键即可，这和 1A2 键的电话操作相似。

可编程的定时器

一共有 50 多个可编程的系统定时器，可以进行定制以更适合终端用户的应用。

二次呼叫

对任何分机保留、转移或预占的呼叫如果在预定的时间内没有应答将会再次呼叫给发起分机。一个二次呼叫在话务员二次呼叫定时器期间没有被应答，将会再次呼叫到系统话务员组。保留、转移、预占和话务员的二次呼叫都有单独的可编程定时器。当二次呼叫到带三色 LEDs 按键时，按键将会闪烁琥珀色。

远端设计----PC

远端设计允许技术人员从远端接入系统数据库来修改客户数据，为实现这个功能，要求客户提供 modems 和一台使用可选软件包的 PC

铃声模式

基于时间的路由选择一方案

每个 C.O. 线路可以设计来拨打任意分机或分机组。根据 6 个不同的方案（基于当前时段以及当前是星期几），每个线路都可以分配一个振铃目的终端。

自动/手工

振铃目的终端将会自动根据时段和星期几改变。可以在任何时候手工强制系统进入一个特定的铃声方案，它将继续保留这个铃声方案直到手工将它取消。

假期安排

系统有一个包含 60 个日期的表用来定义假期，如果规定某一天为假日，只要系统已经为夜间业务，那么在那一天系统将会保持在一个铃声方案。本功能将会重写铃声方案时间表。

暂时回叫

可以在任何时候强制系统暂时进入一个特定的铃声方案，一直到下一个预定的铃声方案自动生效为止。

通过寻呼振铃

任何外线可以设计通过客户提供的寻呼系统振铃，在系统振铃方案模式中，外线、门铃和分机组可以通过寻呼来振铃。

单一线路连接

单一线路端口允许连接多种单一线路电话以及传真机、电话应答机、高音铃、电脑 modems、无线电话和信用卡机。将客户提供的设备连接到这些外部配件时，为保证正确操作，购买前应该检查兼容性。可以为 SLT 分机选择中央局线韵律，这在可选设备不能检测 iDCS 500 的内部网络振铃韵律时很有用。

快速拨号号码

可按需要给 iDCS-M 版本的软件分配一个具有 1500 个快速拨号号码的号码库，给 iDCS-L 版本的软件分配 2500 个快速拨号号码的号码库。系统列表中最多可以有 500 个号码，每个分机最多可以有 50 个号码，快速拨号号码以 10 个一组的方式分配，每个快速拨号号码最多可能含有 24 个数字。

用目录快速拨号

iDCS 500 系统为用户提供快速拨号号码查询和拨打。有三种快速拨号选择：个人、系统和分机。这个功能要求有一台显示专用话机。

分机搜索组

系统编程允许 iDCS-M 系统最多有 30 个分机搜索组，允许 iDCS-L 系统最多有 50 个分机搜索组，每个组可以为三种振铃方式中的一种---连续的、分布式的和无条件的。每个无条件组最多可以包含 32 个分机，每个连续的和分布式的组最多可包含 48 个分机。一个分机可以分配给不止一个组，每个分机组有它自己的二次呼叫定时器用于转移呼叫到那个组里。

分机消息详细记录 (SMDR)

系统对已拨的、已接收的和转移的呼叫都作纪录，若和客户提供的打印机或呼叫计费系统连接就可以收集这些纪录。每个呼叫的纪录提供以下的详细内容：分机号码、外线号码、开始日期、开始时间、呼叫的长短、拨打的数字（最多 18）和输入的帐号（如有输入），系统可能在一页里打印一个标题和 50 个呼叫纪录或者发送没有标题的连续纪录给一个呼叫清算机。见打印输出样本。

分机消息详细记录 (SMDR) 格式包含很多选项供各公司根据自己的需要进行定制。打印的选项包括入呼叫、出呼叫、在组内/在组外状态、DND 状态改变和授权代码。

系统告警

如果太多的不正确的密码尝试触发了 DISA 安全系统，DISA 告警系统会鸣响任意分机或分机组向客户提出警告，并且在指定的分机上会有相应的显示。

系统维护告警

iDCS 500 系统不断地进行内部系统诊断，当检测到一个错误，不管错误大小，系统会鸣响通知分机并指派了一个“ALARM KEY”键。专用话机显示包括每一个告警的描述、位置和日期和时间标记。

一个 100 个告警的日志保存在一个缓冲器内，并且可以在显示专用话机上查看或发送到打印机上（见本手册 4.11 “告警报告”样本）。

注意：只有安装了 LAN 模块的 MCP 卡才具有系统维护告警功能

系统目录

每个分机、分机组和外线都可以有一个 11 个字符的目录名字。这个名字会出现在专用话机显示器上以提供有关线路和分机的信息。

租用业务 (2)

有几种程序允许在租用应用中安装 iDCS 500。这些功能可以让技术人员把系统分成两个，每个租用客户都能独自控制话务员组、寻呼区域、快速拨号、夜间业务（手工或自动）、DOSA 和用户-等级的设计。每个租用客户都是分开的，不允许在租用线路之间有内部通信联络系统呼叫。

长途限制

在 iDCS-L 版本软件内有 500 个允许和 500 个拒绝条目，每个条目有 11 位数，在 iDCS-M 版本软件内有 250 个允许和 250 个拒绝条目，同样地，每个条目有 11 位数，每个条目都能用来拨打 B、C、D、E、F 和 G。昂贵的 976、1-900、411 和话务员协助的呼叫以及特定的区域和局代码根据各个等级可以给予允许或拒绝。A 等级分机没有拨打限制，H 等级的分机不能拨打外线。

任何外线都可以设计为遵循分机长途限制或遵循它被指定的长途限制等级，每个分机和中继都可以有白天和夜晚拨打等级。

特别代码表

一个包含 10 个条目（每条目四个数字）的特别代码表可以在不与长途限制或最经济路由选择相冲突情况下，使用电话公司的功能如 CID 模块化（*67）或呼叫等待失效（*70），这个特别代码表允许在每一个呼叫的基础上使用这些定制的呼叫功能。

借机打长途

程序选项可允许系统速拨号码选择究竟是遵循还是绕开一个分机的长途限制等级。另外，用户可以使用行走等级业务或授权代码功能从一个长途受限的分机上拨打电话。

音频或脉冲拨号

外线可以设计为音频或脉冲拨号以符合当地电话公司的要求

话务量报告

iDCS 500 系统能够保存各种类型的呼叫占线计数统计。这些统计可以按要求，每天、每小时，或最多三个时间长短可编程的轮班来打印，报告包括每个中继、中继组、分机、分机组和寻呼通知的统计，详见本文的 4.9 和 4.10 章节。

注意：话务量报告只有在 MCP 卡上安装了 LAN 模块时才能使用。

转移

系统操作允许分机用户将呼叫转移到系统的其他分机上，转移可以被屏蔽、不屏蔽或预占到忙站。

中继组

为了实现只需拨打一个代码或按一个按键就可接入外线的目的，可以把外线进行分组，在 iDCS-M 版本软件中有 11 个中继组，iDCS-L 版本软件有 50 个中继组。

均匀话务分配（UCD）

当用户期望的呼叫过多以致超过现有人员的能力时，可以使用均匀话务分配（UCD），它可以防止主叫用户收到忙音或应答前等待过久。拨打到忙分机组的主叫用户被保留在排队中以等待一个可用的代理。第一和第二个通知使主叫用户安心等到代理可用。可编程的自动退出能够使一个无人值班的分机从呼叫组中退出，这样就防止了呼叫没有应答。一个简讯定时器让呼叫延迟一段预定的时间之后到达一个分机，这可以让代理有时间处理有关该呼叫的一些工作。

注意：若需要可选的硬件，请与你的销售商联系。

均匀话务分配（UCD）组

均匀话务分配（UCD）组选项允许在一个均匀话务分配组上排队的主叫暂时转移到一个通知设备上，然后转回排队，一个简讯定时器允许代理在收到下一个均匀话务分配前完成文书工作。

呼叫统计

均匀话务分配经理使用显示专用话机，可以监控排队呼叫的数目、最长的呼叫等待时间、当天收到的呼叫的总数和一个呼叫平均等待的时间。

代理统计

均匀话务分配（UCD）经理使用显示专用话机，可以监控一个组的代理数目和被登录的代理有多少。可以查看每一个分机当天的应答呼叫的数目和平均呼叫持续时间。

组经理

可以分配多个经理给每个组或提供多组经理的状态给每个分机。组的经理（使用一个显示专用话机）可以实时地将代理添加到一个组里或从一个组里将其删除用以控制工作量负荷。

打印的报告

代理经理可以将打印的报告转到提供给客户的打印机上，经理的专用话机上的数据会显示在该报告上。

通用应答（UA）

分机用户可以拨打通用应答代码或按下“UA”键来应答任何拨打 UA 设备的外线，UA 设备可以是分机、分机组、普通铃或通过寻呼振铃。

语音信箱—带内集成

iDCS 500 使用双音多频音（带内信号）与任何相容的语音邮件系统通信。分机可以呼叫前转到一个语音邮件系统上，收到应答时，系统将会发送双音多频音为主叫选择路由，直接将主叫转到被叫分机的用户邮箱。专用话机用户可以按下一个按键，从语音邮件系统检索消息，语音邮件转移键允许专用话机用户很方便地直接将一个主叫转移到一个个人语音邮箱而无须菜单操作。

注意：虽然大多数的语音信箱系统和 iDCS 500 兼容，但该系统数据还是已经设定了默认值与 StarMail 声音处理系统相配，如果你使用另一个系统可能需要将数据改变。

步行业务等级（WCOS）

这个功能允许用户从一个被限制的分机拨打呼叫或使用该分机的功能。用户可以使用 WCOS 功能代码或授权代码功能，两种方法都改变了业务的等级，使得与所拨的分机密码和授权代码一致。呼叫结束后，分机返回到它所设定的业务等级。

分机功能

ADD-ON MODULE 附加模块
APPOINTMENT REMINDER 约会提醒
AUTOMATIC HOLD 自动保留
AUTOMATIC PRIVACY 自动保密
BACKGROUND MUSIC 背景音乐
BUSY STATION CALLBACK 忙站回叫
BUSY STATION INDICATIONS (BLF) 忙时显示
CALL FORWARDING 呼叫前转
CALL LOGS 呼叫日志
CALL PICKUP 呼叫代接
DIRECT STATION SELECTION (DSS) 直接分机选择
DO NOT DISTURB (OVERRIDE) 勿打扰 (可覆盖)
DO NOT DISTURB (PROGRAMMABLE) 勿打扰 (可编程)
DOOR LOCK RELEASE 门锁解除
EXCLUSIVE HOLD 独有保留
GROUP LISTENING 组收听
HEADSET OPERATION 耳机操作
HEARING AID COMPATIBLE 助听器兼容
LINE QUEUING WITH CALLBACK 带回叫排队
LINE SKIPPING 跳线
LOUD RINGING INTERFACE 高声铃接口
MANUAL SIGNALLING (L Version) 手工信号 (L 版本)

MESSAGE WAITING LIGHT/INDICATION 消息等待指示灯/显示
MUTE MICROPHONE/HANDSET 关闭麦克风/电话听筒
OFF-HOOK RINGING 摘机响铃
OFF-HOOK VOICE ANNOUNCE (*STANDARD*) 摘机语音通知 (*标准*)
OFF-HOOK VOICE ANNOUNCE (*EXECUTIVE*) 摘机语音通知 (*独有*)
ONE TIME DO NOT DISTURB 一次勿打扰
ONE TOUCH DIALING KEYS 一触式拨号键
ON-HOOK DIALING 挂机拨号
PRIVACY RELEASE (L Version) 保密解除 (L 版本软件)
PROGRAMMABLE KEYS 可编程的按键
PROGRAMMED STATION MESSAGES 预设的分机信息
PROTECTION FROM BARGE-IN 防止被监听
PULLOUT DIRECTORY TRAY 可拉出目录盘
PULSE TO TONE SWITCH OVER 脉冲与音频的转换
REDIAL 重拨
 AUTO RETRY 自动重试
 LAST NUMBER 最后一个号码
 Manual Retry with LNR 手工重试
 MEMO REDIAL 备忘录重拨
 SAVE NUMBER 保存号码
REMOTE HOLD 远端保留
RING MODES 铃声模式
 AUTO ANSWER 自动应答
 RING – EIGHT TONE CHOICES 铃声 – 8 种铃声选择
 VOICE ANNOUNCE 语音通知
RINGING PREFERENCE 振铃优先
SPEAKERPHONE 扬声器扩音器
STATION LOCK 分机锁
TRI-COLORED LIGHTS 三色指示灯
VOLUME SETTINGS 音量设置
 HANDSET 电话听筒
 BGM 背景音乐
 RINGING 响铃
 PAGING 寻呼
 SPEAKER 扬声器
 OFF-HOOK RING 摘机响铃
WALL-MOUNTABLE KEYSETS 墙式专用话机
 若需要可选的硬件和/或软件，请向你的销售商查询详细情况。

4.2 分机功能描述

附加模块

48 按键附加模块 (AOM)

48-按键附加模块 (AOM) 增强了专用话机的功能, 这 48 个可编程的按键和红色按键可以用来作为功能键, 像直接分机选择/忙站识别键或一触快拨按键一样。

64-按键模块

64-按键模块增强了专用话机的功能。最多可以有 4 个 64-按键加到一个专用话机上, 这 64 个可编程的带红色发光二极管的按键可以用作功能键, 如直接分机选择/忙站识别键或一触快拨按键。在一个运行 iDCS-M 版本软件的 iDCS 系统中最多可以安装 4 个这样的装置, 在一个运行 iDCS-L 版本软件的 iDCS 500 系统中, 最多可以安装 32 个这样的装置。

约会提醒

带有闹钟键的专用话机可以用作闹钟, 当预定的某一特定的时间到时, 专用话机将发出一个独特的铃声, 提醒用户开会或约会的时间。闹钟可以设为“仅在今天”或每天同一时间, 每个专用话机最多可设三个闹钟, 当闹钟铃响时, 显示专用话机还可以显示一个预设的信息。

自动保留

分机用户可以在他们的专用话机上激活或去活自动保留。当一个用户正在接一个外部呼叫时, 按下另一个中继键, 路径键或 CALL 键, 且呼叫保留功能是在激活状态时会自动将该呼叫置于呼叫保留。只要按下 TRSF, CONFERENCE, PAGE 或 DSS 键, 就总是将呼叫置于保留。这种自动保留是不能由用户选择的。

自动保密

所有外线和内部通信联络系统呼叫是自动保密的。这个保密功能可以在每一线路上关闭。

注意: 内部通信联络系统呼叫不能被自动保留。

背景音乐

当可以任选的外部资源已安装, 专用话机用户可以选择听音乐。每个用户可以用所选的专用话机上的音量控制程序来调节音量。

忙站回叫

当到达一个正忙的分机, 主叫可以通过按一按钮或拨一个代码来请求回叫。系统会在该分机空闲时对它进行回叫 (在系统范围内每次最多允许 100 个回叫, 包括忙站和忙中继)。

忙时显示 (BLF)

直接分机选择/忙站识别键可以分配给任何一个专用话机或一个附加模块，当分机空闲时，这些按键将不亮，当分机在使用中，为浅红色，当分机处于 DND（勿打扰）状态时，会异常闪动。

呼叫前转

分机用户可以将内部和外部的呼叫立即（在“Forward All”即前转所有时）或忙时（在“Forward Busy”即遇忙前转时）或在可设定的时间（秒）内没有应答（在“Forward No Answer”即无应答前转时）时前转到其它的分机，这些前转目的终端可能会不同。一旦已设计好一个目的终端，它可以用一个可编程的按键来开启或关闭，“前转所有”优先于“忙时”和“无应答”条件。

除了以上所述的三种前转方式外，还有一种第四种叫作跟我来（Follow Me）的选项也可以用，这个选项可以让用户在远端分机时设置一个“前转所有”条件从他/她的分机前转到另一个分机。要显示“前转所有”条件，前转目的分机的 TRSF 按钮指示灯为红色常亮，如果设置了“前转所有”但没有给“前转所有”设计一个按钮时，“TRSF”按钮指示灯也会亮。

专用话机用户可以使用一个外部呼叫前转按钮将呼叫前转到一个外部电话号码上。可以将每条外线设计为跟随或不理分机呼叫前转。一个每个分机都有的选项控制着是否将内部呼叫前转到语音邮件上，单线电话必须要系统管理员来为他们设计这个功能。

呼叫日志

有了这个呼叫日志功能，一个专用话机用户可以在主叫识别查看列表里查看多达 50 个最近呼入的呼叫或多达 50 个最近呼出的呼叫号码，可以使用相应的软键查看、保存和/或拨打那些号码。要拨打和保存在主叫识别查看列表里的号码，最经济路由必须是激活状态，主叫识别可能需要有可选的硬件和/或软件支持。

注意：只有在 MCP 卡上安装了 LAN 模块时，才有呼叫日志功能

呼叫代接

呼叫代接可以使用户能够通过拨打一个代码加分机号码，来代接在任一分机上正响着的呼叫。组代接功能可让用户代接组内任一正在响铃的呼叫。可以定制代接按钮使其带有分机号，可以从一个特定的分机或代接组上代接，iDCS 500 有 99 个可编程的代接组。

直接分机选择 (DSS)

可以指定可编程的按键作为 DSS 键并与分机号码相联系，用户可按这些键来发起呼叫或传递呼叫到指定的分机。

勿打扰（失效）

DND（勿打扰）失效功能可以让一个专用话机带有一个勿打扰失效（DNDO）键和相应的业务等级来使一个专用话机的 DND 设置失效。本功能可以让用户在等待一个重要呼叫时进入到 DND 并从一个有 DNDO 键的分机（比如用户秘书）通过屏幕传递将该电话传送给他们。

勿打扰（可编程）

勿打扰（DND）功能是用来阻止到一个分机的所有呼叫。通过系统编程可以使每个分机允许使用 DND 功能或拒绝使用此功能，呼叫到在 DND 状态中的分机会收到重新再打的声音。当处于勿打扰模式下，呼叫可能会前转到另一目的终端，见前转 DND 选项。一个没有 DND 键的专用话机可以通过功能接入密码激活 DND，当设置了 DND，ANS/RLS 键会以 112 ipm 的速度（快速地）闪亮。如果目的终端是一个单一的分机，有可编程的选项可以让一条 C.O. 线路目的分机的勿打扰失效。

门锁解除

设计为可以接收来自某一门铃的呼叫的分机，可以拨一个代码使一个提供给用户的电子门锁的接点闭合控制开始动作。

独有保留

按 HOLD 键两次会将一个呼叫保留为一个分机独有，这样其他的分机不能代接那个电话，内部通信联络系统呼叫会自动被置为独有保留。

组收听

本功能允许用户在使用电话听筒的同时开启扬声器，它可以在不打开麦克风的情况下让多人收听话筒里对方的说话内容。

耳机操作

每个专用话机都可以设计允许使用耳机。在耳机模式下，叉簧为无效的，ANS/RLS 键用来应答和释放呼叫。专用话机用户通过专用话机设计或更简单地，通过按耳机的 ON/OFF 键来开启/关闭耳机操作。当专用话机为耳机模式时，耳机键指示灯为红色常亮，当耳机模式仅用专用话机编程来激活时，ANS/RLS 键指示灯会亮。

助听器兼容

按 FCC 第 68 条的要求，所有的 iDCS 500 专用话机都兼容助听器。

带回叫排队

当所要的外线正忙，用户可以按 CALLBACK 键或拨接入代码将他/她的分机放在队列里。当线路空出时，就可以回叫用户（全系统最多同时可以有 100 个回叫包括忙站和忙中继）。

跳线 (LINE SKIPPING)

当用户正在接一个外线电话并且自动保留功能为关闭时，他/她可以按一个空闲线路键，跳到那条线路上而无须进入呼叫保留。

高声振铃接口

MISC 子板有 3 个继电器，可以对它们进行设计，使它们提供对用户提供的高声振铃装置的接点闭合的控制。这些继电器中的任何一个都可以通过设计，与某一特定的分机或分机组一起工作。

手工信号 (仅限于 500-L 版本软件)

通过一个可编程的键，专用话机之间可以互相传送信号，这个功能使一个分机可以在不建立语音通话的情况下，给另一个分机发警报。每按一下该键就可以发送一个 500 毫秒的铃音给所要的分机。为了使信号能够送达，每一个分机必须设计各自的手工信号键。

消息等待指示灯/显示 (MESSAGE WAITING LIGHT/INDICATION)

当在一个专用话机上留有一个消息指示时，MESSAGE 按钮将会慢速闪红灯，单线路电话机将会收到一个独特的拨号音通知他们有一个消息在等待。消息等待指示可以被留在任何分机或分机组。

关闭麦克风/电话听筒 (MUTE MICROPHONE/HANDSET)

任何专用话机用户都可以通过按 MUTE 键来关闭专用话机的电话听筒发送机，而且，专用话机用户还可以在专用话机处于扬声器扩音器模式下，关闭专用话机的麦克风。

摘机振铃 (OFF-HOOK RINGING)

当一个专用话机正在使用中，系统会提供一个摘机铃信号，表示另一个呼叫正在等待，该摘机铃信号为单一铃声重复，间隔时间由系统范围的定时器控制。单线路分机将收到一个通过听筒的接收器传来的猝发音而不是铃声。

摘机语音通知 (标准) (OFF-HOOK VOICE ANNOUNCE)

当专用话机在接另一个电话时可能会收到一个语音通知，那个呼叫分机一定有一个 OHVA (摘机语音通知) 键。当传递一个呼叫到一个正忙的专用话机或当听到忙音时，该分机用户可以按 OHVA 键发一个 OHVA 呼叫给正忙的专用话机，如果被叫的专用话机是在“勿打扰”模式下，它是不会接收到 OHVA 呼叫的。

一次勿打扰 (ONE TIME DO NOT DISTURB)

勿打扰（一次）功能是在用户正在接外线且不希望通话期间被打扰时，用来阻止所有到某一分机的呼叫的，接完了该电话，“勿打扰”就被取消，分机回到正常的业务，这种功能要求有一个可编程的键。

一触拨号键

可以将常用的快速号码指定给一触拨号键，用于快速准确的拨号。

挂机拨号（ON-HOOK DIALING）

任何专用话机用户可以不用拿起听筒来发呼叫。当被叫回答，用户可以对着麦克风说话或为了更保密而举起话筒说话。

保密解除（仅限于 iDCS-L 版本软件）（PRIVACY RELEASE）

这个功能可以通过暂时把 C.O. 线路上的保密功能从你的专用话机上解除，让另一个分机加入你的谈话。

要求在你的专用话机上设计一个保密解除（Privacy Release）键。最多可以有另外三个人加入。本功能使用了系统中的会议电路中一个。

可编程的按键

LCD 24B 和 STD 24B 专用话机有 24 个可编程按键，LCD12B 和基本 12B 专用话机有 12 个，6B 专用话机有 6 个。每个键可以经过设计而具有 25 种不同的运用，让每个电话机个性化。这些键的运用例子包括单独外线、单独分机、线路组、分机组和一触快拨按钮。使用这些键可以不用拨接入代码。

以下的功能键因具有扩展号而更特别：快拨、经理、寻呼、直接分机选择、直接代接、组代接、门铃、老板、预设的信息、在组内和在组外、前转和语音邮件传递。扩展号可以是一个分机、分机群或另一个识别号。

预设的分机信息（PROGRAMMED STATION MESSAGES）

任何分机可以选择在主叫专用话机上显示 20 或 30 个信息中的一个（在一个 iDCS-M 版本软件上是 20 个，在一个 iDCS-L 版本软件上是 30 个）。出厂预设的是 10 个信息，但可以重设。在 iDCS-L 版本软件上，两个可以单独定制的信息是 RETURN ON: MAR/22 和 RETURN AT 3: 30p，其余的信息（最多 16 个字符）可以由系统管理员进行改设。

注意：主叫必须要有一个显示专用话机才可查看这些信息。

防止被监听（PROTECTION FROM BARGE-IN）

每个分机可以设计为安全或不安全。安全的分机不会被监听，当一个不安全的分机和一个安全的分机谈话时也不会被监听。

可拉出目录盘（PULLOUT DIRECTORY TRAY）

所有的专用话机下面都有一个可拉出的目录盘，方便你的使用。它是用来记录分机目录的名称和快拨号码。

脉冲与音频的转换（PULSE TO TONE SWITCHOVER）

当在一个拨号脉冲的网络上拨打一个号码时，一个分机用户可以拨“#”，数字通信系统将开始发送双音多频（DTMF）。

重拨（REDIAL）

共有三种类型的外部重拨供用户使用，每种最多可以重拨 18 位数。

自动重试 — 当拨了一个外线号码听到一个忙音时，这个自动重试功能可以用来保留该外线并按预定的试拨次数（仅专用话机用户才有）自动重拨。

最后一个号码 — 最后一个拨打的外线号码会被保存，且在按了重拨键或拨了 LNR 接入代码时会重拨这个号码。

手工重试 — 当你拨了一个外线号码听到一个忙音时，你可以按 LNR 键来重拨那个号码，可以手工重复进行这个操作，重复次数由系统编程限定（仅专用话机用户才有）。

备忘录重拨（仅限于 iDCS-L 版本软件） — 当你正在拨目录助手时，你可以使用拨号本和保存（SAVE）号码功能来存储你给的号码，而无须使用铅笔和纸（仅专用话机用户才有）。

保存号码 — 任何在外线上拨打的号码可以被保存用于将来重拨。

远端保留（REMOTE HOLD）

当你想将一个呼叫保留在另一个分机上，你可以按 TRSF 键，然后拨该分机号码（或按相应的直接分机选择键），再按 HOLD（保留）键就可以将该呼叫放在系统保留的 CALL（呼叫）键或远端分机的 LINE（线路）键上。

铃声模式（RING MODES）

每一个专用话机用户可以选择三种不同的方式中的一种来接收内部通信联络系统呼叫，可以让电话自动在扬声器扩音器上应答，通过扬声器的语音通知或收到铃声。当选定了铃声模式，专用话机用户可以选择八种不同铃声中的一种，强制自动应答是由主叫分机来调用并由主叫分机的业务等级所控制的。

振铃优先（RINGING PREFERENCE）

举起听筒或按扬声器按钮将自动应答专用话机上正振铃的呼叫，使用这种方法，用户可以肯定他会首先应答最先的那个呼叫，用户也可以通过按快闪按钮来以任何顺序应答振铃的线路。

扬声器扩音器（SPEAKERPHONE）

数字通信系统 LCD 24B 和 DCS LCD 12B 专用话机有内置扬声器扩音器，扬声器扩音器可以允许在不用听筒的情况下打电话和接电话。IDCS 28 按钮和 IDCS 18 按钮增加一个全双工扬声器扩音器模块。

分机锁（STATION LOCK）

有了一个可编程的个人分机密码，就可以将任何一个专用话机或单线路分机锁定，也可以将锁打开，这样就可以控制每个电话的使用。有两种选项：1=LOCKED OUTGOING 和 2=LOCKED ALL CALLS，详见下表。

三色指示灯（TRI-COLORED LIGHTS）

LCD 24B 和 STD 24B 专用话机配有 16 个键用于三色 LED（发光二极管）显示使用（绿色、红色和琥珀色），LCD 12B 和基本 12B 型有 6 个这样的键。为了防止混淆，你可将呼叫设为总是亮绿灯，其他的呼叫亮红灯，二次呼叫亮琥珀灯。

音量设置（VOLUME SETTINGS）

每个专用话机用户可以分别调整振铃器、扬声器、听筒、背景音乐、寻呼通知和摘机铃声。

壁挂式专用话机（WALL-MOUNTABLE KEYSETS）

每个专用话机、附加模块和 64 键模块、可将底座楔块倒过来然后装在墙上，最新的底座楔块可能不能与所有的壁挂模式相配合，所以在这种情况下，应使用原来的壁挂/底座楔块。

显示功能

帐号显示	增强的分机设计
呼叫持续时间定时器	二次呼叫识别
组织识别呼叫	传递识别
呼叫处理信息	消息等待主叫号码号码
主叫号码识别信息	外线识别
主叫名称	分机监听识别
主叫号码	预设的信息显示
会议信息	软键
日期和时间显示	秒表定时器
用名称拨打	文本消息（L 版本）
已拨号码	均匀话务分配（UCD）经理显示

4.3 显示功能描述

帐号显示

显示帐号很方便，因此也很容易对它们进行确认，如果输入不正确，用户可以再按一下“ACCOUNT”键，然后再输入该帐号。

呼叫持续时间定时器（CALL DURATION TIMER）

系统能够自动为外线呼叫计时，以分和秒显示呼叫持续时间。分机用户可以通过按 TIMER 按钮来对呼叫进行手工计时。

组织识别呼叫（CALL FOR GROUP IDENTIFICATION）

当一个分机来了一个呼叫，显示器显示[CALL FOR GROUP]（组呼叫）和用户组号码。这些呼叫的应答问候语可以不同于到用户分机号的呼叫。

呼叫处理信息（CALL PROCESSING INFORMATION）

在日常的呼叫处理期间，专用话机显示将提供有用的信息，在一些情况下可能是无价的。象以下这些显示[CALL FROM 203]，[TRANSFER TO 202]，[701: RINGING]，[TRANSFER FM 203]，[708 busy]，[Camp on to 204]，[Recall from 204]，[Call for 501]，[message from 204] and [FWD ALL to 204]可以随时向用户报告正在发生的事以及它们在哪，在一些情况下，会提示用户采取行动，在另外一些情况下，用户会收到目录信息。

主叫识别信息（CALLER ID INFORMATION）

主叫识别信息由所用的显示专用话机决定，以下列表解释了主叫识别应用中的显示。

姓名/号码显示（NAME/NUMBER DISPLAY）

每个显示专用话机用户能够决定他/她是否想在显示中看到主叫识别姓名或主叫识别号码，不管选择先看哪个，可以按 N/N 键去看主叫识别（CID）信息的另一部分。

下一个呼叫（NEXT CALL）

当在用户专用话机上有一个呼叫在等待或一个预占呼叫，用户可以按 NEXT（下一个）键来显示排在该分机上的下一个呼叫的主叫号码。根据 N/N 选择，主叫识别姓名或主叫识别号码都可以被显示。

保存主叫识别（CID）/自动号码识别（ANI）号码

在接一个提供有主叫识别信息的呼入呼叫期间，用户可以按 SAVE 键，就可以将主叫识别号码保存到“保存号码”功能里。按“保存”号码重拨键将拨打主叫识别号码，系统一定是使用最经济路由来拨打那个保存的号码。

储存主叫识别/自动号码识别号码

在接一个提供有主叫识别信息的呼入呼叫期间，用户可以按 STORE 键，就可以将主叫识别号码作为一个快拨号码保存在个人快拨列表里，系统一定是使用最经济路由来拨打那个已存号码。

询问停留/保留（INQUIRE PARK/HOLD）

当用户被告知有一个呼入在保留或停留，用户可以在他/她找回呼叫之前查看该呼叫的主叫识别或自动号码识别信息，这将对用户选择如何处理该呼叫有影响。

主叫识别/自动号码识别查看列表（REVIEW LIST）

这个功能可以让专用话机用户查看送到他们分机的呼叫的主叫识别信息。这个列表遵循先进先出，可以有 10 至 50 个电话，本列表包括了已应答的呼叫和呼到用户的分机但没有被应答的呼叫。当查看这个列表时，用户可以按一个按钮给那个人回电，系统一定是用最经济路由（LCR）来拨这个已存的号码。

调查（INVESTIGATE）

这个功能允许带有特别服务等级的所选的分机去调查正在进行的任意呼叫。如果一个呼入电话有主叫识别/自动号码识别信息，所选的分机可以知道和 iDCS 500 用户谈话对象是谁。对于呼出呼叫，所选的分机可以知道被叫是谁。调查之后，所选的分机可以监听到谈话中，切断该呼叫或挂机。

放弃的呼叫列表（ABANDON CALL LIST）

系统有一个系统范围的放弃呼叫列表用来保存有铃响但未应答的呼叫的主叫识别/自动号码识别信息，使用管理员密码可进入该列表。当查看该列表

时，你可选择清除某个记录或拨打该号码，你会看到“NND”按钮在主叫识别名称主叫识别或自动号码识别的号码、呼叫日期和时间之间转换。系统一定是最经济路由来拨打放弃呼叫列表里的号码，放弃呼叫列表将储存多达100个未应答的呼叫。

主叫姓名 (CALLING PARTY NAME)

对于内部通信联络系统，LCD 24B 和 LCD 12B 专用话机可以在应答之前显示主叫的姓名，该姓名必须储存在系统的目录列表里，长度可达11个字符。

主叫号码 (CALLING PARTY NUMBER)

当收到一个内部通信联络系统呼叫时，在应答该呼叫之前，所有的显示分机会显示主叫的分机号码。

会议信息 (CONFERENCE INFORMATION)

当建立了一个会议，每个加入的分机和外线号码都显示在控制分机上。当一个分机加入时，它将显示[Conf with xxx]提醒用户还有其他的各方在线。

日期和时间显示 (DATE AND TIME DISPLAY)

在空闲的情况下，当前的日期和时间很便利地显示着。显示专用话机可以有一个12或24小时的钟，显示方式可以是“东方”(ORIENTAL)或“西方”(WESTERN)的方式，显示信息可以是大写字母也可以是小写字母。

用名称拨打 (DIAL BY NAME)

每个分机和快拨号码可以有一个相关的目录名，任何的分机或快拨号码都可以通过在目录列表里按字母顺序滚动来选择。共有三种目录：

1. 系统范围的快拨列表
2. 个人快拨列表
3. 分机目录列表

这个在线“电话簿”可以让用户在几秒钟之内查找和拨打任何一个快拨号码或分机。

已拨号码 (DIALED NUMBER)

当进行呼出时，数字会按用户所拨的号码进行显示，当发现显示里出现一个错误的数字时，用户可以在计费开始前迅速挂机。

增强的分机设计 (ENHANCED STATION PROGRAMMING)

有了显示器的帮助，个人设计选项就更方便进行选择和确认。

二次呼叫识别 (IDENTIFICATION OF RECALLS)

保留再呼和传递再呼与其它的振铃呼叫被区别开来。保留再呼显示有再呼线路或分机号码以及相应的名字，传递再呼显示包括再呼线路或分机以及它来自哪里。

传递识别 (IDENTIFICATION OF TRANSFERS)

这个显示将判别是谁把呼叫传递给用户。

消息等待主叫号码 (MESSAGE WAITING CALLER NUMBER)

当消息显示为开启状态，按 MESSAGE (消息) 按钮可以显示给用户发消息的人员的分机号码。显示专用话机用户可以上下滚动来看消息内容。

外线识别 (OUTSIDE LINE IDENTIFICATION)

每条线路可以用一个有 11 个字符的名字来识别。当各个独立的线路必须要用不同的问候语来应答时，这个功能对它就很有帮助。

可覆盖识别 (OVERRIDE IDENTIFICATION)

如果系统设置为带声音监听，当另一个分机监听到用户的谈话中，这个显示将会显示[Barge from 2xx]来给用户发警报。

预设的信息显示 (PROGRAMMED MESSAGE DISPLAY)

由别的分机预设的分机消息会显示在主叫分机的专用话机上。

软键 (SOFT KEYS)

在显示器下面有三个软键和一个“SCOLL”按钮。这些按键要求专用话机有指定的功能键，允许用户进入他/她的业务等级所应有的功能。

秒表定时器 (STOPWATCH TIMER)

显示专用话机用户会发现这个功能可以很方便地用来预定开会，作呼叫和其他功能的时间。用户只要按一下定时器就可以启动，然后再按一下又可以让它停止。

文本消息发送 (仅限于 iDCS-L 版本软件) (TEXT MESSAGING)

这个功能可让两个显示专用话机用户用预编的消息进行彼此之间的应答。在收到一个“摘机声音通知”或“分机预占”，你用预编的文本消息进行应答的同时，可以继续跟你的外部对方交谈。另一个分机会看到这个消息并采取相应的行动或用另一个文本消息作出回应。

可以在系统的存储器上保存 30 个消息，这些消息可以被发送给另一个显示专用话机。只有系统编程允许的显示专用话机才会在它的显示里收到 TMSG 软键并使用这个功能。

均匀话务分配经理显示 (UCD SUPERVISOR DISPLAYS)

当具有可选的 AA 卡且使用均匀话务分配时，多个经理可以查看关于均匀话务分配组呼叫或代理的信息。

呼叫屏幕 (CALL SCREEN)

这个功能可以让经理查看在排队的呼叫有多少、最长的等待时间、今天收到多少个呼叫、平均排队时间是多少以及放弃了多少个呼叫。

代理屏幕 (AGENT SCREEN)

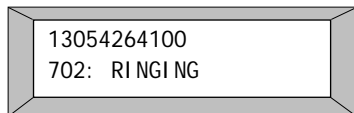
这个功能可以让经理监控有多少个代理登录，检查每个代理的状态（在组内、组外或勿打扰），查看每个代理总的呼叫数目，对呼叫长度或响铃时间进行平均。

注意：进入这个屏幕还可以让一个经理更改每个代理的状态（在组内、组外或勿打扰）。

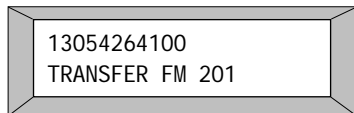
显示样本

LCD（液晶显示器）12B 和 LCD（液晶显示器）24B 显示型专用话机有一个可视面积大的、易读的、32 字符长的液晶显示器。它提供有用的呼叫处理信息，所以日常的呼叫处理可以快速而简单，这里仅仅是你可以看到的显示中的一部分而已。

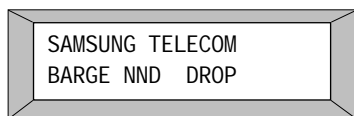
主叫识别显示样本



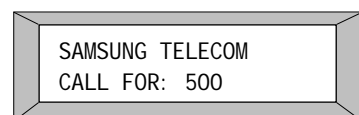
表明你站台有来自 1-305-426-4100 的入呼叫位于线路 702，响铃



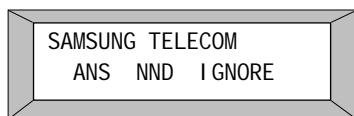
表明你分机有来自 1-305-426-4100 的入呼叫位于线路 702，响铃



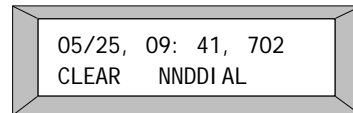
表示正在与三星电信通话的某一分机的调查。调查者可进入此对话，从系统中将其丢弃以检查更详细的 NND 信息。



表明有一来自三星电信的入呼叫正位于组 500，响铃



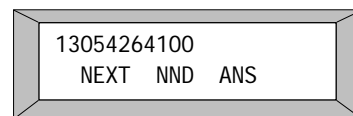
此界面出现在使用查询功能时。它表明当你检查一个保持或停止呼叫时，有三个可选项。



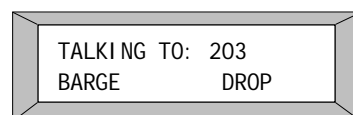
显示放弃呼叫列表中的信息。此呼叫时间为 5 月 25 日上午 9:41，位于线路 702。用户可清除此记录，回拨或检查更详细的 NND 信息。



表示三个初始选项的分机回顾列表中的一条记录。箭头表示按下 SCROLL 键后显示其它选项



这是在键盘处检查呼叫队列是的界面



这一界面出现在调查一个内部通话时。调查者可以中断或丢弃此连接。

均匀话务分配 (UCD) 显示样本

4.4 分机消息详细记录 (SMDR) 打印样本

(不具有主叫识别)

SMDR REPORT FOR [STA Miami] Mar/21/1999 13:49

T	EXT	AUTH	TRK	MM/DD	STT. TIME	DURATION	FG	DAILED DIGIT	ACCOUNT CODE
1	3951		725	03/21	13:51:17	00:00:08	IA		
1	3951		725	03/21	13:51:25	00:00:14	IT		
1	217		744	03/21	13:51:29	00:00:14	IA		
1	235		725	03/21	13:51:39	00:00:06	T		
1	219		726	03/21	13:51:25	\$: 10:75	0	3056401067	*1234567890#
1	217		744	03/21	13:51:43	00:00:40	I		
1	278		725	03/21	13:53:40	00:00:07	0	18007864782	
1	3951		726	03/21	13:54:45	00:00:07	IA		
1	219			03/21	13:55:03			GROUP OUT	
1	3951		726	03/21	13:54:52	00:00:30	IT		
1	217		726	03/21	13:55:22	00:00:16	TT		
1	235			03/21	13:55:30			DND ON	
1	218		726	03/21	13:55:38	00:00:33	TT		
1	235			03/21	13:57:50			DND OFF	
1	279	6398	727	03/21	13:57:32	\$: 13:25	0	3056401066	
1	219			03/21	14:00:45			GROUP IN	
1	219		726	03/21	13:56:11	00:05:38	T		
1	296		725	03/21	13:54:40	00:07:06	0	3055922900217	
1	219		717	03/21	14:03:57	00:00:15	0	19544530000	*1234567890#

Call Type Flag Definitions

- DE DISA call with error
- T Transferred call that was terminated
- IT Incoming transfer
- FI Incoming call forwarded to an external number
- OT Outgoing transfer-Outgoing call made and transferred
- TT Caller received a transferred call and transferred it again

4.5 分机消息详细记录 (SMDR) 打印样本

(具有主叫识别)

SMDR REPORT FOR [STA Miami] Mar/21/99 13:49

T	EXT	AUTH	TRK	MM/DD	STT	TIME	DURATION	FG	DIALED	DIGIT	ACCOUNT	CODE	C/D/ANI	NUMBER	C/D/ANI	NAME
1	3951		725	03/21	13:51	17	00:00:08	IA								
1	3951		725	03/21	13:51	25	00:00:14	IT								
1	217		744	03/21	13:51	29	00:00:14	IA								
1	235		725	03/21	13:51	39	00:00:06	T								
1	219		726	03/21	13:51	25	\$ 10.75	0	3056401067		*1234567890#					
1	217		744	03/21	13:51	43	00:00:40	I								
1	278		725	03/21	13:53	40	00:00:07	0	18007864782							
1	3951		726	03/21	13:54	45	00:00:07	IA								
1	219			03/21	13:55	03			GROUP OUT							
1	3951		726	03/21	13:54	52	00:00:30	IT								
1	217		726	03/21	13:55	22	00:00:16	TT								
1	235			03/21	13:55	30			DND ON							
1	218		726	03/21	13:55	38	00:00:33	TT								
1	235			03/21	13:57	50			DND OFF							
1	279	6398	701	03/21	13:57	32	\$ 13.25	0	3056401066							
1	219			03/21	14:00	45			GROUP IN							
1	219		726	03/21	13:56	11	00:05:38	T								
1	296		725	03/21	13:54	40	00:07:06	0	3055922900217							
1	219		717	03/21	14:03	57	00:00:15	0	19544530000		*1234567890#					

Call Type Flag Definitions

- DE DISA call with error
- T Transferred call that was terminated
- IT Incoming transfer
- FI Incoming call forwarded to an external number
- OT Outgoing transfer-Outgoing call made and transferred
- TT Caller received a transferred call and transferred it again

0 Outgoing
1 Incoming Call
DI DSA call in

4.6 均匀话务分配（UCD）报告样本

均匀话务分配（UCD）组 529：销售

从：星期日，02月02日00:00

到：星期日，02月02日02:54

呼叫统计（CALL STATISTICS）

=====

平均振铃时间（到应答的时间）AVERAGE RING TIME（TIME TO ANSWER）.....00:40

所有代理都正忙的次数 NUMBER OF TIMES ALL AGENTS BUSY.....00002

平均排队时间 AVERAGE TIME IN QUEUE.....00:51

收到呼叫个数 TOTAL CALLS RECEIVED.....00011

最长排队时间（当天）LONGEST QUEUE TIME（TODAY）.....02:14

放弃呼叫个数 TOTAL CALLS ABANDONED.....00004

代理统计 AGENT STATISTICS

=====

已应答的成员代理姓名 呼叫时间 平均响铃时间

01	210	JOHN	0002	01:55	00:05
02	211	SAM	0001	02:18	00:06
03	208	MIKE	0003	01:22	00:04
04	207	PETER	0001	03:16	00:05

均匀话务分配组 515：支持

从：星期一，01月03日08:30

到：星期日，01月02日02:54

呼叫统计（CALL STATISTICS）

=====

AVERAGE RING TIME（TIME TO ANSWER）....00:07

NUMBER OF TIMES ALL AGENTS BUSY.....00005

AVERAGE TIME IN QUEUE.....01:06

TOTAL CALLS RECEIVED.....00023

LONGEST QUEUE TIME（TODAY）.....01:02

TOTAL CALLS ABANDONED.....00001

AGENT STATISTICS

=====

已应答的成员代理 呼叫时间 平均响铃时间

01	223	FRED	0012	02: 33	00: 08
02	213	JANE	0010	01: 04	00: 04

4.7 均匀话务分配（UCD）呼叫统计

现在排队的呼叫（CALLS IN QUEUE NOW）

当前有多少呼叫在排队。

这个统计是一个实时统计，所以不打印在报告上。

放弃的呼叫（ABANDONED CALLS）

它显示呼到均匀话务分配组但在被应答之前挂断的呼叫数，如果这个数目比较大说明没有足够的代理以致等待的时间过长。

平均振铃时间（AVERAGE RING TIME）

它是根据从一个代理开始振铃到一个代理应答该呼叫之间的时间来计算的，它不包括在一个分机振铃而没有被应答或由于振铃的下一选择而取消的振铃。

所有代理都正忙的次数（NUMBER OF TIMES ALL AGENTS BUSY）

它指的是一个呼叫打到一个均匀话务分配组而所有的代理都正忙或在组外的次数，这个次数核对在该呼叫第一次打到该组时开始算起。

Example: 举例：如果一个组里有 5 个成员，其中 3 个在组外，一个正忙而一个空闲，而且一个电话打到了该组，因为有一个空闲的分机，所以所有代理都正忙的计数没有增加。

如果该空闲分机有响铃，但没有去应答，呼叫取消，虽然现在所有代理都忙的条件成立，次数核对已记下了一次但代理正忙的统计数字没有增加。

而且，如果呼叫打到一个组里，但所有的代理都正忙，然后一个变为空闲，那么正忙的计数会增加，因为次数核对已经记下了一次。

平均排队时间 AVERAGE TIME IN QUEUE

它是以前所有排队的呼叫的平均来计算的。

注意，它只是在排队的呼叫的平均，主呼必须溢出均匀话务分配记录时才被视为是在排队。

一个呼叫在得到应答或到达它的目的终端之前被视为是在排队。

共收到多少个呼叫（TOTAL CALLS RECEIVED）

到一个组的呼叫的总次数，它包括得到应答的呼叫、到达该组而所有的代理正忙或不在组内的呼叫、已放弃然后到达均匀话务分配最终目的终端的呼叫，它还包括内部通信联络系统呼叫到均匀话务分配组的呼叫。

如果它少于所有代理收到的总呼叫可能是因为呼叫从一个代理被转到另一个代理。

如果它多于所有代理收到的总呼叫可能是因为呼叫没有被一个代理应答而后转到最终目的终端或者在排队时主叫挂机。

这个统计包括：

- a) 被代理应答的呼叫
- b) 没有被一个代理应答而后转到最终目的终端的呼叫。
- c) 到该均匀话务分配组但在被应答前主叫挂机的呼叫。

今天最长的排队时间（LONGEST QUEUE TIME TODAY）

它表示了今天最长的呼叫排队时间，计算如下：

- a) 排队时间在一个呼叫排上队时开始
- b) 在以下任一情况下时排队时间结束：

呼叫由一个代理应答
系统从外线上断开或者
呼叫被转到最终目的终端

当前最长的排队时间（LONGEST QUEUE TIME NOW）

它表示了当前呼叫排队的最长时间，计算如下：

- a) 排队的开始时间是在一个主叫听到最早的均匀话务分配信息时
- b) 在以下任一情况下时排队时间结束：

呼叫由一个代理应答
系统从外线上断开或者
呼叫被转到最终目的终端

4.8 均匀话务分配（UCD）代理统计

登录（LOGGED IN）

设计在均匀话务分配组的分机数和当前被登录的分机数。

这个统计是一个实时统计，所以不会打印在一个报告里。

状态 (STATUS)

这个屏幕显示了代理的名字，分机号码和状态，它包括在组内，在组外和在“勿打扰”状态。

这个统计是一个实时统计，所以不会打印在一个报告里。

应答的呼叫 (CALLS ANSWERED)

代理应答的总呼叫数，它不包括呼到一个代理分机没有被应答的呼叫。

如果这个总呼叫数少于该组所收到的呼叫数可能是因为呼叫没有被一个代理应答而后转到最终目的终端或者在排队时主叫挂机。

如果这个总呼叫数多于该组所收到的呼叫数可能是因为呼叫没有应答而从一个代理被转到另一个代理。

平均呼叫时间 (AVERAGE CALL TIME)

它是到一个代理的所有呼叫的平均持续时间。

平均响铃时间 (AVERAGE RING TIME)

它是到一个代理的所有呼叫的平均响铃次数，如上面所述。

4.9 话务报告样本

```
TRAFFIC REPORT FOR [ SAMSUNG ] Mar/21/1999 13:35
***** SYSTEM STATISTICS *****

BEGINNING: Mar/15/1999 00:42                ENDING: Mar/21/1999 13:32

ACTIVITY                                     SYSTEM TOTAL

INCOMING TRUNK CALLS - ANSWERED.....      3041
INCOMING TRUNK CALLS - NOT ANSWERED.....    26
OUTGOING TRUNK CALLS .....                 2168
A SELECTED TRUNK WAS BUSY.....             44

INTERCOM CALLS - COMPLETED.....           7178
INTERCOM CALLS - NOT ANSWERED.....         1540

TRUNK RECALLS TO STATION.....              145
TRUNK RECALLS TO OPERATOR GROUP.....        32

INTERNAL PAGE USED.....                    35
EXTERNAL PAGE USED.....                    79
ALL PAGE USED.....                         231
***** TRUNK GROUPS *****
```

7	INTERCOM CALLS - COMPLETED.....	0000
8	INTERCOM CALLS - NOT ANSWERED.....	0000
9	TRUNK RECALLS TO STATION.....	0000
10	TRUNK RECALLS TO OPERATOR GROUP.....	0000
11	INTERNAL PAGE USED.....	0000
12	EXTERNAL PAGE USED.....	0000
13	ALL PAGE USED.....	0000

1. 开始和结束时间 (BEGINNING & ENDING)

它表示了统计数据收集时间，包括日期和时间。

2. 活动: 3至13项活动的系统话务摘要

3. 入中继呼叫-有应答 (INCOMING TRUNK CALLS-ANSWERED) : 它包括任何到系统的入中继呼叫，不管是新呼叫还是二次呼叫，在系统中任意装置和/或分机应答这些呼叫时，这些呼叫的占线次数记下来。

4. 入中继呼叫-没有应答: (INCOMING TRUNK CALLS-NOT ANSWERED: 它包括任何入中继呼叫，没有被系统中任何装置和/或分机应答的呼叫，这些呼叫就是在分机消息详细记录 (SMDR) 中被标志为放弃了了的呼叫。

5. 出中继呼叫: 这些呼叫都是出中继呼叫，可以由任何分机或通过DISA功能发起。如在MMC501中的“SMDR START TIME”所定义，出中继呼叫都是有效呼叫。

6. 所选的中继正忙: 每次中继或中继组忙时，就作一占线计数，不管它是以任何方式被选 (比如，DTS键，最经济路由选择，“9”，7XX，TRK GROUP SELECT, SPD, External call forward和DISA)。

7. 内部通信联络系统呼叫结束: 这些是指在任意分机、分机组或设备上结束的内部通信联络系统呼叫。

8. 内部通信联络系统呼叫未结束: 这些是指没有被应答，造成主叫挂机的呼叫，一个从一个分机组溢出到另一个分机的呼叫都被认为是一个没有被应答的呼叫，不管该呼叫是否在溢出目的终端被应答。

-
9. **中继二次呼叫分机：**这些是指被置于任何类型的保留后再次呼叫一个分机的呼叫，这些也是被转移的，无应答的并再次呼叫到转移分机的中继呼叫，它包括被话务员组成员置于呼叫保留后再次呼叫话务员分机的呼叫。
 10. **中继二次呼叫话务员组：**这些是指再次呼叫话务员组的任何中继呼叫。
 11. **使用内部寻呼：**每次内部寻呼被接入占线次数。
 12. **使用外部寻呼：**每次外部寻呼被接入占线次数。
 13. **使用所有寻呼：**每次所有寻呼功能都被接入占线次数，这不包括内部或外部寻呼，仅55 *或寻呼 *。

B***** TRUNK GROUPS *****

1 GROUP	2 OUTGOING	3 BUSY
9	0000	0000
800	0000	0000
801	0000	0000

1. **组**：分配在系统中的所有中继组列表。
2. **呼出**：这些是指使用每个中继组的出中继呼叫数，每次这个中继组的一个成员被用来作一次有效呼出呼叫时，就作一次占线计数。一次有效呼出呼叫是根据“MMC 501”中设计的“SMDR Start Time”来定义的。
3. **忙**：这指的是当某人试图接入时每个中继组正忙的次数。

C***** INDIVIDUAL TRUNKS *****

1TRUNK	2TRUNK-NAME	3ATTA	4ANSD	5NOT-ANSD	6OUTGOING	7BUSY
701		0000	0000	0000	0000	0000
702		0000	0000	0000	0000	0000
703		0000	0000	0000	0000	0000
704		0000	0000	0000	0000	0000
705		0000	0000	0000	0000	0000
706		0000	0000	0000	0000	0000
707		0000	0000	0000	0000	0000
708		0000	0000	0000	0000	0000
709		0000	0000	0000	0000	0000
710		0000	0000	0000	0000	0000

1. **中继**：系统中的每个中继列表。
2. **中继名**：在“MMC 404”中设计的每个中继的名字。
3. **平均应答时间（ATTA）**：中继平均应答时间的是以从中继接口检测到振铃电压开始一直到中继被系统的分机或设备应答、定时器停止之间的时间来计算的，以秒为单位。中继平均应答时间是所有的应答时间除以被应答的呼叫数。
4. **有应答**：这是一个某一特定中继被任意分机或设备应答的次数，不管是新呼叫还是二次呼叫。
5. **没有应答**：这是一个某一特定中继呼叫系统但没有被应答的次数，这些呼叫将在分机消息详细记录（SMDR）中被标识为放弃了呼叫。

6. **呼出**：这是本中继被用于作呼出呼叫的次数，一个有效的呼出呼叫由“MMC 501”设计的“SMDR START TIME”来定义。

7. **忙**：这是指在一按键或呼叫代码要接入本中继时本中继正忙的次数。

D***** STATION HUNT GROUPS *****

```

          <----- 1 OUTSIDE CALL -----> 5 <-
INTERCOM->
2GROUP      3ANSD      4NOT-ANSD      6ANSD
   500        0000        0000            0000
   501        0000        0000            0000
   502        0000        0000            0000
   503        0000        0000            0000
   504        0000        0000            0000
  
```

1. **外部呼叫**：这些是用来统计到达这些分机组的外部呼叫，不管它们是怎么到来的。

2. **组**：系统里所有分机列表。

3. **有应答**：这个列是对打到某一特定组目录号码的所有被应答的中继呼叫的占线计数，不管它们采用何种方式拨打。

4. **没有应答**：打到某一特定组号码但没有被该组的任何成员应答的任何中继呼叫的次数。

5. **内部通信联络系统**：在系统内的一个分机或设备作呼到某一特定组号码的一个内部通信联络系统呼叫

6. **有应答**：这是对一个内部通信联络系统呼叫被某一特定组中任意成员应答的次数统计。

E***** INDIVIDUAL STATIONS *****

```

1
          11
          <----- OUTSIDE CALL ----->
-----> <-INTERCOM->
  2      3      4      5      6      7      8      9      10     12     13
EXT STATION-NAME ATTA ANSD NOT-ANSD DIALED ICM-TRSF TRK - TRK PICKUP ANSD DIALED
201          0000 0000  0000  0000  0000  0000  0000  0000  0000  0000
  
```

202	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
203	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
204	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
205	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

- 1. 外部呼叫：**这些是对无论如何已到达各分机或设备的外部呼叫的统计。
- 2. 分机：**系统中分机所有号码列表，也包括AA（自动话务员）、VM（语音邮件）和SVMI -8端口。
- 3. 分机名：**“MMC 104”中设计的每个分机的名字。
- 4. 平均应答时间：**分机平均应答时间的是以中继呼叫和二次呼叫的振铃信号被加到一个分机的时间来计算的，以秒为单位。平均应答时间是所有的应答时间除以被应答的呼叫数，用与计算各中继平均应答时间的同样方法来计算。
- 5. 有应答：**它是对一个外部呼叫被一个特定的分机应答多少次的统计，回叫到一个分机的外部主叫若被应答，不会被再计一次。
- 6. 没有应答：**这是对一个中继呼叫打到一个分机但没有被这个分机应答的次数的计数。
- 7. 已拨（DIALED）：**一个分机作了一个有效外部呼叫的次数的占线计数，一个外部呼叫由“MMC 501”中设计的“SMDR start time”定义。
- 8. 内部通信联络系统转移（ICM-TRSF）：**这是指使用内部通信联络系统将一个中继呼叫成功地转移到另一个分机的次数，它包括屏蔽的和未屏蔽的转移。
- 9. 中继-中继（TRK - TRK）：**这是一个中继呼叫被转移到另一个中继（联网线路）的次数，被叫作“从中继到中继”转移，每次一个分机完成了一个从中继到中继转移，就记了一次。
- 10. 代接（PICKUP）：**它是被某一特定的分机代接的外部呼叫数，代接呼叫是指那些不是打到你的分机但你应答的呼叫，这个数与在“Individual Stations”第5点的E部分中已应答呼叫数是分开的。
- 11. 内部通信联络系统：**用于内部通信联络系统呼叫统计，一个内部通信联络系统呼叫是从系统内的一个分机或一个分机设备到另一个分机的呼叫。

12. **有应答:** 这是一个特定分机应答一个内部通信联络系统呼叫的次数统计, 屏蔽的转移算作一个有应答的内部通信联络系统呼叫。

13. **已拨:** 一个特定分机拨打另一个分机的次数, 屏蔽的转移算作一个已拨的内部通信联络系统呼叫。

4.11 告警报告样本

ALARM REPORT FOR [iDCS 500 SAMPLE] MAR/24/1999 19: 45

MM/DD/YYYY	ERR. TIME	ERR. CODE	ERROR DISPLAY	POSITION
03/14/1999	16: 45: 00	[MJC03]	CID DSP Fault	MAP OPT: 1
03/14/1999	16: 45: 00	[MJC03]	CID DSP Fault	MAP OPT: 2
03/14/1999	16: 45: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S01
03/14/1999	16: 45: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S04
03/14/1999	16: 45: 00	[MJC03]	CID DSP Fault	MAP OPT: 1
03/14/1999	16: 45: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S01
03/14/1999	16: 45: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S04
03/14/1999	16: 45: 00	[MJC03]	CID DSP Fault	MAP OPT: 1
03/14/1999	16: 45: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S01
03/14/1999	16: 45: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S04
03/14/1999	16: 46: 00	[MNF01]	Card Out	C1-S10
03/14/1999	16: 46: 00	[MNF02]	Card In	C1-S10
03/14/1999	16: 47: 00	[MJD01]	SYNC Failure	C2-S2
03/14/1999	16: 47: 00	[MJD02]	SYNC Recvry	C2-S2
03/16/1999	16: 47: 00	[MNF04]	Trunk Fault	C1-S08-P03
03/16/1999	16: 48: 00	[MNF05]	Trunk Recvry	C1-S08-P01
03/16/1999	16: 48: 00	[MNF05]	Trunk Recvry	C1-S08-P02
03/16/1999	16: 48: 00	[MNF05]	Trunk Recvry	C1-S08-P03
03/18/1999	16: 51: 00	[MNF01]	Card Out	C1-S02
03/18/1999	16: 51: 00	[MNF02]	Card In	C1-S02
03/18/1999	17: 04: 00	[MJC04]	Ring Gen Fault	CABINET: 1
03/19/1999	17: 22: 00	[MJC05]	Ring Gen Recvry	CABINET: 1
03/19/1999	17: 23: 00	[MNF01]	Card Out	C1-S06
03/20/1999	17: 24: 00	[MJC01]	DTMF Fault	CCP OPT: 1
03/20/1999	17: 24: 00	[MJC01]	DTMF Fault	CCP OPT: 2
03/20/1999	17: 24: 00	[MJC01]	DTMF Fault	CCP OPT: 3
03/20/1999	17: 24: 00	[MJC01]	DTMF Fault	CCP OPT: 4
03/20/1999	17: 24: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S01
03/20/1999	17: 24: 00	[MNF03]	IPC Error	C1-S04
03/24/1999	17: 24: 00	[MJD19]	PRI Restart	C2-S6
03/24/1999	17: 25: 00	[MNF16]	SU Alarm	CABINET: 2

第五部分 一般用户信息

5.1 无线电频率干扰

警告：依照 FCC 第 15 部分的规定，本设备已通过试验符合 A 等级数字装置的限定要求，这些限定使本设备在一个商业环境里运行时，能够提供合理的防护措施防止产生有害干扰。本设备会产生，使用和发射无线电频率能量，如果不按照手册的要求进行安装和运行，本设备可能会对无线电通信产生干扰。在一个住宅区运行本设备，可能会造成有害干扰，在这种情况下，用户要自己负责对干扰采取纠正措施。

可试着采用以下措施：

1. 重新定向接收天线。
2. 就接收器对电话位置进行重新安排。
3. 将电话设备移开，远离接收器。
4. 关键业务单元的电源插头插在另一个交流插座上，使之跟接收器在不同的电路上。

5.2 联邦通信委员会（FCC）要求

PROSTAR DCS（数字通信系统）的电子电话系统符合联邦通信委员会（FCC）规定第 68 部分。

未授权的更改

未经三星电子公司书面的许可，对本设备进行任何更改可能会违反联邦通信委员会的规定，从而可能导致用户对本设备的操作权限被剥夺。

注意：将设备如此操作以至于无法进行适当的应答监管，是对 FCC 第 68 条规定的违反。

通知电话公司

在 iDCS 500 系统接入电话网络之前，电话公司可能会要求以下资料：

- l 要连接到 iDCS 500 系统的你的和所有的电话号码。
- l FCC 登记号：
 - 关键系统 — 完全受保护 A3LKOR-43066-KF-E
 - 多功能（混合）— 完全受保护 A3KLOR-XXXX-MF-E
- l TRK-B1 的振铃器等值数为 0.5 B
- l TRK-C1 的振铃器等值数为 1.5 B

iDCS 500 可以配置成一个关键系统或一个混合系统，根据操作的方法，相应的 FCC 号必须提供给电话公司。一些功能，比如按键共享访问或拨号访问、最经济路由、建筑物外线路和关连线路可能要求混合登记。如有疑问，请与提供服务的当地电话公司联系协商，用户有责任服从当地电话公司的费率。

电话连接要求

FCC 已作了规定允许 DCS 直接接入电话网络，使用电话公司网络的接入插孔，也就是通常所说的“登记插孔”

5.3 公众电话网接口

电路类型	DCS 卡类型	设施 接口编码	网络插孔
环起动线路	TRK-B	02LS2	RJ21X
	TRK-B1		RJ11C
	TRK-C1		RJ14C
	TEPRI	04DU9-DN	RJ48C
地上起动 线路	TEPRI	04DU9-BN	RJ48C
	GTRK	02GS2	RJ21X
			RJ11C RJ14C
直接拨入线路	TEPRI	04DU9-BN	RJ48C
	DID	02RV2-T	RJ21X RJ11C RJ14C
E & M 联网线路	TEPRI	04DU9-BN	RJ48C
	E & M	TL11M	RJ2EX
建筑物外线路	仅限于 SLI -4 电路板	0L13C	RJ21X RJ11C RJ14C
E911	E911	02RV2-0	

振铃器等值 (REN)

振铃器等值用来确定连接到电话线的装置的数量，若一条电话线上有过多的振铃器等值可能造成不能对一个呼入作振铃响应。在大多数地方（但不是所有地方）振铃器等值的总和不应超过 5.0，为了确定一条线路上应连接的装置的数目（此数目应由振铃器等值数值来确定），请与电话公司联系，取得该呼叫区域的最大振铃器等值。

损害事故

如果终端设备 iDCS 500 对电话网络造成损害，电话公司将会提前通知你，要求你暂停业务。如果提前通知不可能，电话公司将尽快通知，而且如果你认为必要，你也有权向 FCC 提出申告的。

电话公司设备或设施的改变

电话公司可能对它的设施、设备、运营或程序作更改，这些更改可能会影响本设备的运行。若发生了这种事，电话公司将提前通知你，让你作必要的更改以便保持你的业务不会中断。

服务中心

如你在使用 iDCS 500 时遇到麻烦，请与你的当地三星经销商联系取得有关维修和保修的信息。如果它对电话网络造成了伤害，电话公司可能要求你将设备从网络上拆除，直到问题解决为止。

现场修理

只有三星电子公司授权的具有 iDCS 5000 证书的技术员才可以进行系统的修理。该技术员可以对一个系统的模块元件进行更换修理或用以诊断故障，有缺陷的模块元件可送回你当地的三星经销商进行修理。

一般情况

本设备不得用于投币电话，与同线业务的连接应服从国家的费率。

助听器兼容性

iDCS 500 的所有型号都可与助听器兼容，详见 FCC 规定的第 68 条。

5.4 保险商实验所

iDCS 500 系统已通过试验符合美国的安全标准，分述如下，本系统被列入保险商实验所。

5.5 音乐播放警告

特别注意：按照美国的版权法，有版权的音乐要通过 MUSIC ON HOLD 功能传播，应取得美国词曲作者与出版商协会（ASCAP）或类似机构颁发的证书。三星在此声明对因未取得此类证书而引起的后果不负任何责任。

5.6 同等接入要求

通过使用接入代码，数字通信系统能为用户提供接入到运营商业务州际提供商。在本设备上使用呼叫集合器以闭塞接入拨号代码的作法，是对 1990 年电话运营商消费者条例和 FCC 第 68 条规定的违反。

5.7 直接拨入系统接入（DISA）警告

用于直接拨入系统接入的线路必须有电话公司提供的释放管理选项。

警告：因为可以控制允许谁接入你的 DISA 线路，所以建议你不要开启这个功能(除非你决定要用它)。如果你确实在用这个功能，一个较好的做法是经常改变密码，并周期地检查你的电话记录，看是否有未授权的使用。