

NEC

数字程控用户交换机 **SV8100**

硬件手册

（简易版）

版本：V1.02

2008 年 10 月

本手册所包含的内容不能认为是，也不构成系统全部设备的保证和说明。本手册的内容可能会修改，但不另行通知用户。**NEC Infrontia** 没有为手册提供更新或改正的义务。此外，**NEC Infrontia** 保留不事先声明，在认为适当时改变设备设计或零部件的权利。本手册可能存在不完善和不准确之处，**NEC Infrontia** 对其错误和遗漏不负有责任。必须说明，对于应用本手册操作时发生的偶然或间接的事故和引起的损失，**NEC Infrontia** 不负有责任。本手册版权属 **NEC Infrontia** 所有，不经 **NEC Infrontia Asia** 书面同意不得翻印。

第1章; SV8100 系统介绍

第1节 总体介绍	1-1
第2节 设备列表	1-4

第2章; SV8100 系统规格

第1节 总体介绍	2-1
第2节 系统方框图	2-1
第3节 系统最大容量	2-4
3.1 SV8100 系统配置	2-5
第4节 电源功率因数	2-8
第5节 系统需求和规格	2-10
5.1 缆线	2-10
5.2 电源要求	2-12
5.2.1 电源规格	2-12
5.2.2 电源消耗	2-13
5.3 环境要求	2-13
5.3.1 温度和湿度	2-13
5.4 中继线类型	2-14
5.5 传输, 网络, 控制规格	2-14
5.5.1 传送	2-14
5.5.2 网络	2-14
5.5.3 控制	2-15
5.6 拨号规格	2-15
5.6.1 脉冲拨号	2-15
5.6.2 双音多频 (DTMF) 拨号	2-15
5.6.3 外围设备	2-16
5.6.4 机柜的保留音乐源	2-16
5.6.5 ACI 的背景音乐源	2-16
5.6.6 外部群呼 (音频)	2-16
5.6.7 外部振铃装置 / 夜服振铃输出	2-16
5.6.8 SMDR	2-16
5.6.9 PC 连接	2-16
5.6.10 继电器触点	2-16
5.7 存储备用电池	2-17
5.7.1 存储备用电池	2-17
5.8 重量和尺寸	2-18

第3章; 安装 SV8100 板卡

第1节 总体介绍	3-1
第2节 安装机柜	3-1
2.2 落地安装 19" 机柜	3-3
2.2.1 CHS2U 机柜的安装	3-3
2.2.2 安装多个 CHS2U 机柜	3-5
2.3 将 19" 机柜放置在标准机柜中	3-7
2.5 安装 19" 机柜	3-9
2.5.1 打开包装	3-9
2.5.2 在安装之前	3-9
2.5.3 安装 19" 主控机柜	3-10
2.5.4 在 19" 机柜中安装扩展连机卡（选配）	3-11
2.5.4.1 PZ-BS10/PZ-BS11 端子连接器	3-12
2.5.4.2 在 CHS2U 主控机柜中安装 PZ-BS10 扩展板	3-12
2.5.4.3 在 CHS2U 扩展机柜中安装 PZ-BS11 扩展板	3-15
2.5.4.4 连接主控机柜和扩展机柜	3-19
2.5.5 连接 19" 机柜的地线	3-21
2.5.6 连接多个 19" 机柜的地线	3-21
2.5.7 安装 AC 电源线	3-22
2.5.8 安装 AC 电源线（多个机柜）	3-23
2.5.9 安装其他板卡	3-23
2.5.10 19" 机柜上电	3-23

第4章; 安装 SV8100 板卡

第1节	4-1
1.1 槽位的位置	4-1
第2节 安装	4-3
2.1 安装和安全须知	4-3
2.2 安装分机和中继线板	4-4
2.2.1 安装板卡	4-4
2.2.2 分机板卡的安装顺序	4-4
2.2.3 中继线板卡的安装顺序	4-6
2.2.3.1 安装 CD-4COTA, CD-4ODTB 或 CD-2BRIA 板卡	4-6
2.2.3.2 安装 CD-PRTA(T1/PRI) 板卡	4-6
2.3 拆除分机或中继线板卡	4-7
2.4 使用软件卸载板卡	4-7

2.5	板卡容量.....	4-7
2.6	SV8100 系统起动.....	4-8
2.6.1	冷起动	4-8
2.6.2	热起动	4-9
2.6.3	系统设置	4-9
2.6.3.1	最初的编程	4-9
2.6.3.2	缺省的端口号	4-10
2.6.3.3	设置分机电路类型	4-10
2.6.3.4	存储配置	4-11
2.6.3.5	备份和恢复数据	4-11
2.6.4	软件升级	4-12
第 3 节	主控单元板	4-14
3.1	CD-CP00 (SV8100 中央处理单元)	4-14
3.1.1	说明	4-15
3.1.2	安装	4-17
3.1.3	开关设置	4-19
3.1.4	LED 指示	4-20
3.1.5	连接器	4-21
3.2	PZ-ME50 (扩展存储子板)	4-23
3.2.1	说明	4-23
3.2.2	安装.....	4-25
3.3	PZ-VM21 (语音信箱子板)	4-26
3.3.1	说明	4-26
3.3.2	安装	4-27
3.4	PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA (VoIP 子板)	4-29
3.4.1	说明	4-29
3.4.2	安装	4-30
3.4.4	LED 指示	4-31
3.4.5	连接器	4-32
第 4 节	分机板	4-34
4.1	CD-8DLCA/CD-16DLCA (数字分机接口板).....	4-34
4.1.1	说明	4-35
4.1.2	安装	4-36
4.1.3	LED 指示	4-36
4.1.4	连接器	4-37

4.3	CD-8LCA (8-端口模拟分机接口板)	4-39
4.3.1	说明	4-39
4.3.2	安装	4-40
4.3.3	LED 指示	4-41
4.3.4	连接器	4-42
4.4	PZ-8LCE (8-端口模拟分机子板)	4-43
4.4.1	说明	4-44
4.4.2	安装	4-45
4.4.3	连接器	4-46
第 5 节	中继线板	4-47
5.1	CD-4COTA (4 路环路起动中继线板)	4-48
5.1.1	说明	4-48
5.1.2	安装	4-49
5.1.3	LED 说明	4-49
5.1.4	连接器	4-50
5.2	PZ-4COTE (4 路环路起动中继线子板)	4-51
5.2.1	说明	4-51
5.2.2	安装	4-53
5.2.3	连接器	4-53
5.3	CD-2BR1A (2 路基本速率接口)	4-54
5.3.1	说明	4-54
5.3.2	安装	4-55
5.3.3	LED 指示	4-56
5.3.4	连接器	4-57
5.4	PZ-2BR1A (2 路基本速率接口子板)	4-58
5.4.1	说明	4-59
5.4.2	安装	4-60
5.4.3	连接器	4-61
5.6	CD-PR1A (PRI 接口板)	4-62
5.6.1	说明	4-62
5.6.2	安装	4-63
5.6.3	LED 指示	4-65
5.6.4	连接器	4-66
5.7	CD-4ODTB (4-端口 E&M 专用线板)	4-67
5.7.1	说明	4-67
5.7.2	安装	4-81

5.7.3 LED 指示	4-69
5.7.4 连接器	4-70
5.7.5 连接.....	4-71

第5章: 安装DT300/DT700系列 (DTL/ITL) 数字电话机和 IP 电话机

第1节 总体介绍	5-1
第2节 DT300 系列数字电话终端	5-2
2.1 数字电话终端	5-2
2.1.1 DTL-2E-1P (BK) TEL	5-2
2.1.2 DTL-6DE-1P (BK) TEL	5-3
2.1.3 DTL-8LD-1P (BK) TEL/ DTL-8LD-1P (WH) TEL	5-4
2.1.4 DTL-12D-1P (BK) TEL/ DTL-12D-1P (WH) TEL	5-5
2.1.7 DTL-24D-1P (BK) TEL/ DTL-24D-1P (WH) TEL	5-6
2.1.8 DTL-32D-1P (BK) TEL/ DTL-32D-1P (WH) TEL	5-7
第3节 DT700 系列电话终端	5-8
3.1 IP 电话终端	5-8
3.1.1 ITL-2E-1P (BK) TEL	5-8
3.1.2 ITL-6DE-1P (BK) TEL	5-9
3.1.3 ITL-8LD-1P (BK) TEL/ ITL-8LD-1P (WH) TEL	5-10
3.1.4 ITL-12D-1P (BK) TEL/ ITL-12D-1P (WH) TEL	5-11
3.1.5 ITL-24D-1P (BK) TEL/ ITL-24D-1P (WH) TEL	5-12
3.1.6 ITL-32D-1P (BK) TEL/ ITL-32D-1P (WH) TEL	5-13
3.1.7 ITL-320C-1P (BK) TEL	5-14
第4节 安装电话终端	5-15
4.1 连接 DT300 系列数字电话机	5-15
4.2 DT700 系列 IP 电话机的电源	5-16
4.3 连接 IP 电话机到网络 and PC	5-17
4.4 调整电话机上 LCD 的角度	5-18
4.5 调整电话机的高度	5-19
4.5 壁挂电话机	5-20
4.10.1 使用底座在墙板上安装	5-20

第 5 节 电话终端的选配设备	5-24
5.1 DT300/DT700 系列终端选配设备	5-24
5.2 安装 DT300/DT700 系列终端选配设备	5-25
5.2.1 8LK-L (BK) UNIT/8LK-L (WH) 直选台	5-25
5.2.1.1 安装 8LK-L 直选台	5-25
5.2.4 DCL-60-1P (BK) /DCL-60-1P (WH) 直选台	5-28
5.2.4.1 安装 DCL-60-1P 直选台	5-28
第 6 节 模拟电话机适配器	5-33
6.1 安装 SLT 适配器	5-33
6.2 壁挂 SLT 适配器	5-34
 第 6 章; 安装 SV8100 选配设备	
第 1 节 总体说明	6-1
第 2 节 2PGDAD 适配器	6-1
2.1 使用 2PGDAD 适配器	6-1
2.2 LED 指示	6-2
2.3 安装 2PGDAD 适配器	6-2
第 3 节 背景音乐	6-10
3.1 安装背景音乐	6-10
第 4 节 门电话	6-11
4.1 安装门电话	6-11
第 5 节 外部群呼	6-15
5.1 外部群呼	6-15
5.2 安装外部群呼系统	6-15
第 6 节 外部群呼和门电话 / 群呼继电器	6-17
6.1 外部群呼继电器	6-17
6.2 门电话 / 外部群呼装置	6-18
6.2.1 连接继电器到门电话 / 外部群呼装置	6-18
第 7 节 外部录音 / 外接铃	6-19
7.1 外部录音系统和外接铃	6-19
7.2 安装外部录音系统和外接铃	6-20
第 8 节 音乐声源	6-22
8.1 保留音乐	6-22
8.2 安装外部保留音乐	6-22

第 1 章; SV8100 系统介绍

第 1 节: 总体介绍

SV8100 是基于 IP 的通信系统，提供强大的功能，在局域网（LAN）和广域网(WAN)中进行纯 VoIP 通信。

DT700 系列电话通过 10Base-T/100Base-TX 缆线连接到局域网（LAN），内置 HUB 实现电话与 PC 的连接。系统在 DT700 系列电话之间提供具有语音压缩功能的点到点的连接，实现现有 IP 电话的功能并增强了用户界面。对于广域网(WAN)来说，系统通过基于 IP 的 CCIS，基于 IP 的远程系统单元，在具有语音压缩功能的 IP 网络上提供点到点的连接。

SV8100 支持现有的时分复用（TDM）技术，提供传统电话和中继线接口，如模拟电话机，数字电话机 (DT300 系列)，模拟网络和数字网络 (ISDN, 等)。

一个 19" 机柜可容纳总共 104 个端口（80 个数字终端）。为了扩展，系统可以增加 3 个 19" 机柜，最大 444 个端口（368 个数字终端）。通过 IP 连接，再增加 4 个 19" 机柜，SV8100 系统最大可扩展为 512 个端口。

使用 VoIP 板卡，系统可实现传统电话/中继线和 DT700 系列电话/IP 网络之间的通信，VoIP 板将基于数据包的语音数据转换为基于 TDM 的语音数据，反之亦然。点到点的 IP 连接和基于 TDM 的连接均由 CPU 板控制。CPU 板内置设备寄存服务器(DRS)和 IP 电话机连接的单一接口点，PCPro 和 OAI / ACD 服务器。

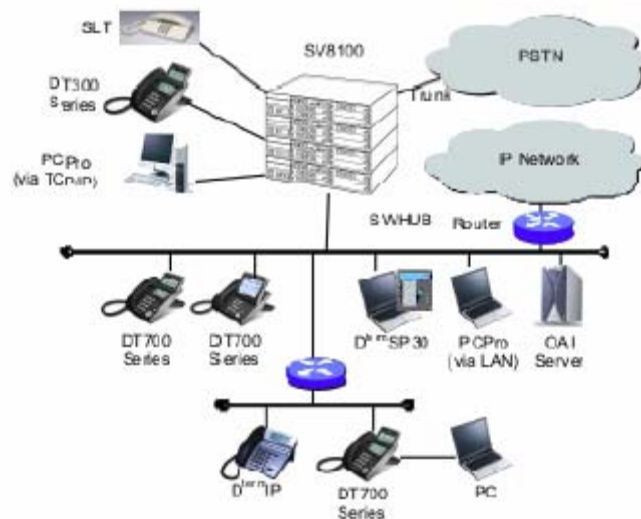


图 1-1 SV8100 系统互通简图

SV8100 优势如下：

■ 纯 IP 系统兼容 TDM 交换

SV8100 支持纯 IP 交换（点到点连接）和时分交换。纯 IP 交换用于 DT700 系列电话机之间的通信，和与其他 SV8100 系统的 CCIS / 远程单元的通信。另一方面，TDM 交换用于传统电话 / 中继线的通信。位于 CPU 板上的 VoIP 板卡用于 IP 网络与传统网络的连接，将基于数据包的语音数据转换为基于 TDM 的语音数据，反之亦然。

■ 强大的 CPU 内置功能

SV8100 的 CPU 板是纯 IP 连接和 TDM 通信的心脏。CPU 板使用 32 位微处理器。使用这个处理器和 DSP 技术，CPU 板集成如下功能。有些功能需要软件许可码。

- DTMF 接收器
- 来电显示接收器
- 来电显示发送器
- MF 发送器 / 接收器
- 10/100 以太网接口
- 2 个控制继电器

- MOH 输入端口
- 群呼广播输出端口
- 内置语音信箱 (VMDB)
- VoIP

另外，使用先进的 LSI 技术，使得 CPU 板卡的尺寸最小化， 内置 O&M NIC 端口 (10/100M) 和 VoIPDB 不需要占用机柜的槽位， VoIPDB 板卡提供 VoIP NIC（千兆以太网）端口。O&M NIC 端口链接于 LAN/WAN 用于 PCPro, SMDR, OAI 服务器的交互工作， VoIP NIC 端口链接于 LAN/WAN 用于 DT700 系列电话的控制信号和语音信号 (RTP)， 等。

■ 高密度的传统电话 / 中继板

SV8100 较多的传统电话 / 中继线板卡采用主板 + 子板的结构。如果初次安装时只安装了主板，增加子板很容易实现电话 / 中继线的扩展。增加子板后，电话 / 中继线板卡最大支持 8/16 端口。使得物理系统尺寸小型化。

■ 通用槽位 (19" 机柜)

19" 机柜用于安装传统电话 / 中继线板。一个 19" 机柜有 6 个通用槽位和 1 个扩展连接槽位。而且，特殊应用板卡也可安装于通用槽位，没有复杂的限制。使得客户报价和安装非常容易。

■ 安装简便 (前面板缆线插口和增强的 O&M 工具)

缆线连接插座 (RJ-45 或 RJ-61) 位于每个机柜和板卡的前面板上，提高了缆线安装的工作效率。而且， PCPro 提供增强的用户界面。快速设置工具提供简易的系统数据编程，缩短了基本系统配置的时间。

第 2 节：设备列表

下表列出 SV8100 系统的主要设备：

表 1-1 机柜

设备名称	设备说明	备注
CHS2U	19" 机柜 (6-槽位) 带有电源	<附加项目> - AC 电源线 - 空槽盖板 (5 个) - 总线槽盖 (1 个)
MPS7101	19" 机柜 (2U) 内装电源	

表 1-2 机柜安装配件

设备名称	设备说明	备注
CHS BASE UNIT	机柜(CHS2U) 落地安装	
CHS2U BLANK SLOT COVER KIT	空槽位盖板	
CHS BLANK SLOT COVER KIT (BUS)	总线空槽位盖板	
CHS2U JOINT BRACKET KIT	CHS2U 上下机柜连接托架	
CHS2U RACK MOUNT KIT	19" 机柜的挂架	
CHS1U/2U WALL MOUNT KIT	机柜 (CHS2U) 的壁挂安装	
CHS2U FAN BOX SET	CHS2U 机柜的风扇盒	CHS2U 机柜内置
CHS STAND Kit (K)	用于机柜 (CHS2U) 的立式安装	
CHS2U STAND KIT (EXT)	用于机柜 (CHS2U) 的立式安装 (扩展部分)	

表 1-4 板卡

设备名称	缩写	设备说明	备注
CD-CP00	CCPU	主控单元	
PZ-BS10	BUS0	扩展总线卡, 3-插座	
PZ-BS11	BUS1	扩展总线卡, 1-插座	
PZ-VM21	VMDB	VRS / 语音信箱和 V34 MODEM 子板	
PZ-32IPLA	VoIPDB	32-路 VOIP, 位于 CCPU	
PZ-64IPLA	VoIPDB	64-路 VOIP, 位于 CCPU	
PZ-128IPLA	VoIPDB	128-路 VOIP, 位于 CCPU	
CD-8DLCA	DLC	8-端口数字分机板	
PZ-8DLCB	DLADB	8-端口数字分机子板, 位于 CD-8DLCA	
CD-16DLCA	DLC	16-端口数字分机板	
CD-4COTA	COT	4-端口环路起动中继板	
PZ-4COTE	COTDB	4- 端 口 环 路 起 动 中 继 板 , 位 于 CD-4COTA	
CD-8LCA	LC	8-端口模拟分机板	
PZ-8LCE	LCDB	8-端口模拟分机子板, 位于 CD-8LCA	
CD-2BRIA	BRT	2 路 ISDN BRI 板	
PZ-2BRIA	BRTDB	2 路 ISDN BRI 子板,位于 CD-2BRIA	
CD-PRTA	PRT	1 路 ISDN PRI 板	
CD-4ODTB	ODT	4-端口专用线板 (E&M)	
PZ-ME50	MEM	存储扩展板, 位于 CD-CP00	

表 1-5 选配设备

设备名称	设备说明	备注
IP1WW-2PGDAD	2 端口- 门电话 / 群呼接口适配器	
IP1E-1SLTAD	SLT 适配器	
DP-D-1A	门电话	
AKS VRS OT	CF 卡 – 16 路 VRS	
AKS VRS-VM OT	CF 卡 – 16 路 VRS / 语音信箱	

表 1-7 数字电话机 (DT300 系列)

设备名称	设备说明	备注
DTL-2E-1P (BK) TEL	经济型 2-键 数字电话机 (无显示)	
DTL-6DE-1P (BK) TEL	经济型 6-键 数字电话机 (显示)	
DTL-12D-1P (BK) TEL DTL-12D-1P (WH) TEL	12-键 数字电话机 (显示)	
DTL-24D-1P (BK) TEL DTL-24D-1P (WH) TEL	24-键 数字电话机 (显示)	
DTL-32D-1P (BK) TEL	32-键 数字电话机 (显示)	
DTL-8LD-1P (BK) TEL DTL-8LD-1P (WH) TEL	8-键 数字电话机 (双显示)	
DCL-60-1P (BK) CONSOLE DCL-60-1P(WH) CONSOLE	60-键 直选台 (DSS)	
8LK-LP (BK) UNIT 8LK-LP (WH) UNIT	8-键 直选台	

表 1-8 IP 电话机 (DT700 系列)

设备名称	设备说明	备注
DTL-2E-1P (BK) TEL	经济型 2-键 IP 电话机 (无显示)	
DTL-6DE-1P (BK) TEL	经济型 6-键 IP 电话机 (显示)	
DTL-8LD-1P (BK) TEL DTL-8LD-1P (WH) TEL	8-键 IP 电话机 (双显示)	
DTL-12D-1P (BK) TEL DTL-12D-1P (WH) TEL	12-键 IP 电话机 (显示)	
DTL-24D-1P (BK) TEL DTL-24D-1P (WH) TEL	24-键 IP 电话机 (显示)	
DTL-32D-1P (BK) TEL	32-键 IP 电话机 (显示)	

表 1-9 DT300 / DT700 系列电话机选配设备

设备名称	设备说明	备注
APR-LP UNIT	数字电话机连接模拟电话机	
ADA-LP UNIT	数字电话机连接录音设备	

第 2 章; SV8100 系统规格

第 1 节 总体介绍

本章介绍 SV8100 系统的详细技术规格。在安装之前，应首先阅读本章内容。

第 2 节 系统方框图

图 2-1 “SV8100 系统方框图” 列出机柜内安装的板卡和支持的通道数量。

表 2-1 “缩写表” 列出图中的缩写表示。

表 2-1 缩写表

缩写	说 明
ACD	自动呼叫分配
ADA	模拟录音适配器
APR	模拟端口适配器（有振铃）
AUX IN/OUT	BGM/MOH 端口 (位于 CD-CP00)
BRI	ISDN 基本速率接口
BRIDB	BRI 扩展子板
BRT	BRI 接口板 / ISDN 终端接口板
BUS0	总线接口板 (用于控制机柜)
BUS1	总线接口板 (用于扩展机柜)
CCT	CCIS 接口板
CF	CF 卡
CFT	会议电路 (位于 CD-CP00)
COT	模拟中继线板 (环路起动)
COTDB	扩展模拟中继线板（位于 COT）
CPU	主控单元
DID	直入中继线
DIOP	DID/OPX 板
DLC	数字分机接口板

表 2-1 缩写表（续）

缩写	说 明
DLCB	扩展数字分机接口板（位于 DLC）
DRS	设备寄存服务器（位于 CPU）
DSS	直选台
DTI	数字中继线接口
DTG	数字信号音发生器（位于 CPU）
ETHERNET	以太网接口（位于 CPU）
ISDN	综合业务数字网
LAN	局域网
LC	模拟分机接口板
LCDB	扩展模拟分机接口板（位于 LC）
MEM	主存储器（位于 CPU）
MOH	保留音乐
OAI	开放应用接口（位于 LC）
ODT	专用线板（2W/4W E&M）
OPX	长距离分机
PBR	PB 接收器（位于 CPU）
PBSND	PB 发送器（位于 CPU）
PCPro	PC 编程
PFT	停电转移
PRI	基群速率接口
PRT	PRI 接口板
SERIAL	串口（位于 CPU）
SLT	模拟电话机
SMDR	分机信息详细记录
TDSW	时分开关（位于 CPU）
USB	USB 接口（位于 CPU）
PZ-VM21	VMS 子板和 V34 MODEM
VoIP	语音通过 INTERNET 协议传输
VoIPDB	VoIP 板（位于 CPU）
VRS	语音响应系统
WAN	广域网
WebPro	WEB PC 编程

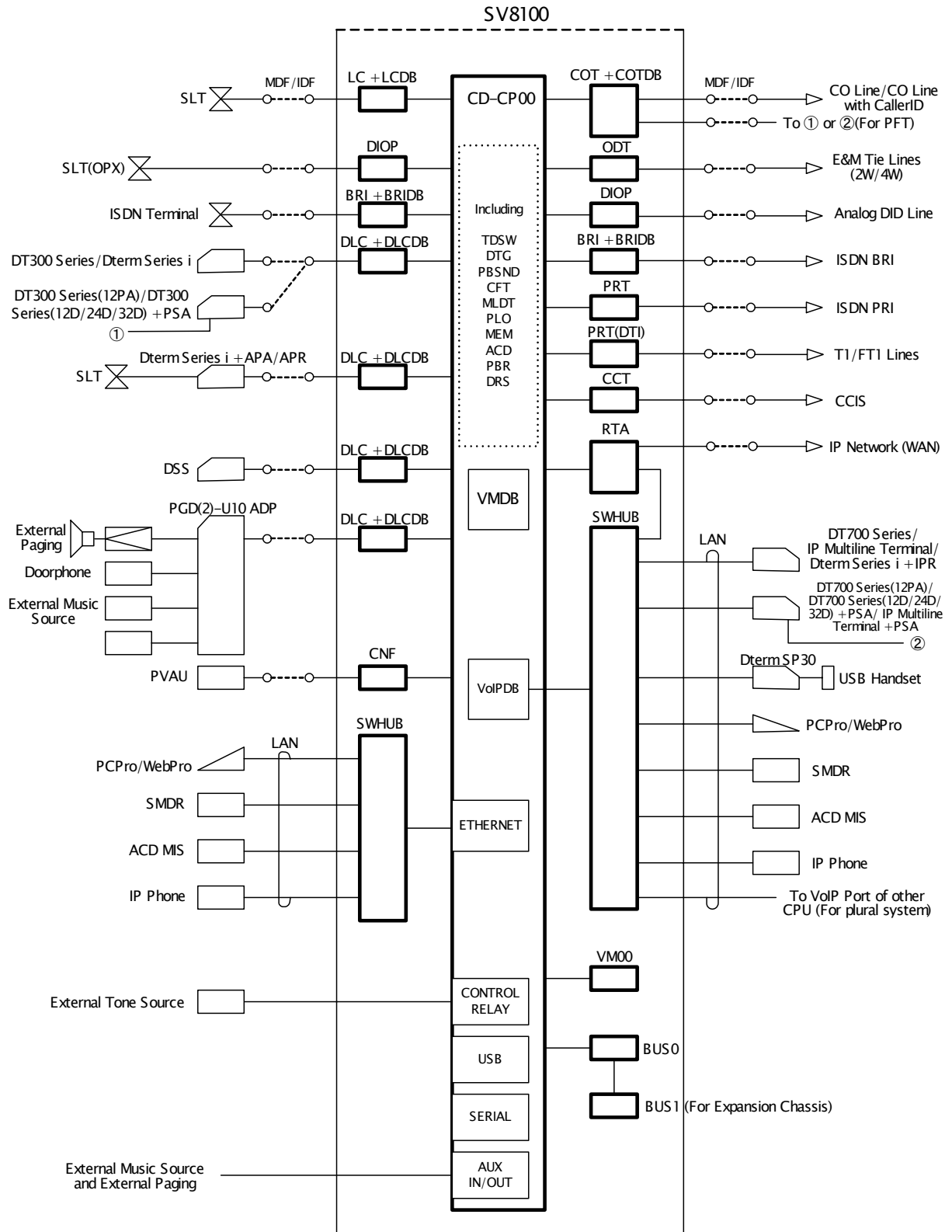


图 2-1 SV8100 系统方框图

第 3 节 最大系统容量

CHS2U 是一个 19" 机柜，有 6 个通用槽位和 1 个扩展槽位，内装电源单元（型号为 MPS7101）。当在这个 CHS2U 机柜中安装了 CD-CP00 板后，这个机柜就成为了主控机柜。增加的机柜为扩展机柜，可根据客户的需求扩容。

图 2-2 “19" 主控和扩展机柜” 和 表 2-2 “SV8100 最大系统容量—中继线/端口/通道” 说明在主控机柜上叠放 3 个附加的机柜，系统容量可从 104 个端口扩展到 512。系统最大提供 24 个槽位，368 字电话机。如果扩展到 512 个端口，可使用两个系统的 IP 连接。

表 2-2 SV8100 最大系统容量—中继线/端口/通道

数量：	19" 机柜				系统最大
	x1 (6 槽)	x2 (12 槽)	x3 (18 槽)	x4 (24 槽)	
时隙数	111	222	333	444	444
数字电话机 (-48V)	80	176	272	368	总共 512
模拟电话机 (-24V)	80	176	272	368	
模拟电话机 (-48V)	20	44	68	92	
IP 电话机	512				
SIP/WAN	512				
模拟中继线 (COT)	40	88	136	184	总共 200
BRI	40	88	136	184	
PRI (2.048Mbps)	90	180	180	180	
IP 中继线 (SIP)	200				
VoIP 通道	128				
语音信箱通道（位于 CPU）	16 通道				
V34 MODEM	1 通道				

3.1 SV8100 系统配置

SV8100 19" 机柜提供 104 个端口（可连接 80 个数字终端）。增加 3 个 19" 扩展机柜后，系统最大支持 444（可连接 368 字终端）。在两个系统间使用 IP 连接，系统可扩展到最大 512 个端口。

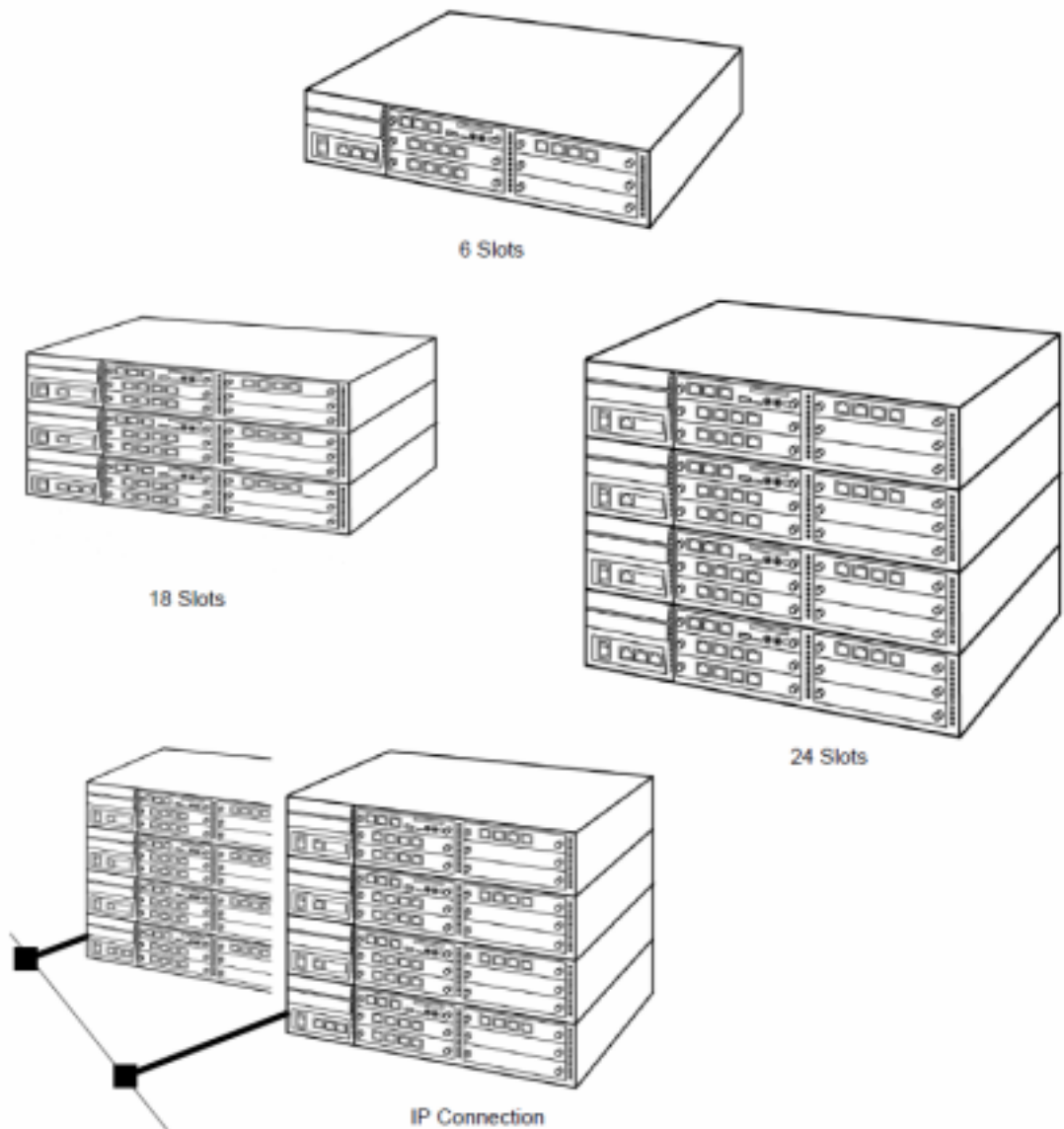


图 2-2 19" 主控和扩展机柜

表 2-3 “最大系统容量 – 机柜” 说明系统中机柜和相关设备的最大数量。

表 2-3 最大系统容量 – 机柜

硬 件	19" 机柜 有 CPU	19" 机柜 无 CPU	19" 机柜 x4	网络	注释
槽位的数量	5 槽	6 槽	23 槽		
机柜:					
CHS2U (19" 机柜)	1	1	4	16 x (1+3)	NetLink 的虚拟槽 位最大 240 个
扩展:					
PZ-BS10 3-插口扩展板 (用于主控机柜)	1	0	1	16x1	-
PZ-BS11 1-插口扩展板 (用于主控机柜)	0	1	3	16x3	-
风扇盒:					
CHS2U FAN BOX SET	1	1	4	-	出厂时已安装
电源:					
MPS7101	1	1	4	-	出厂时已安装

表 2-4 “SV8100 系统最大容量 – 板卡” 说明系统中安装的所有板卡的最大容量。

这个表决定板卡的最大配置。当安装模拟电话机、DISA、或 E&M 专用线，CPU 电路必须配置 DTMF 接收器。如果模拟电话机接入 CO/PBX 线、或安装立即起动的 E&M 专用线，CPU 电路必须配置拨号音检测。

表 2-4 SV8100 系统最大容量 – 板卡

硬 件	19" 机柜 有 CPU	19" 机柜 无 CPU	19" 机柜 x 4	网络	注释
槽位的数量	5 槽	6 槽	23 槽		
主控板:					
CD-CP00	1	0	1	16	主控板
PZ-32IPLA (32-端口 VoIP 子板)	1	0	1	16	提供 32 路 VOIP 网关通道
PZ-64IPLA (32-端口 VoIP 子板)	1	0	1	16	提供 64 路 VOIP 网关通道
PZ-128IPLA (32-端口 VoIP 子板)	1	0	1	16	提供 128 路 VOIP 网关通道
PZ-ME50 (存储扩展板)	1	0	1	16	
PZ-VM21 (语音信箱子板)	1	0	1	1	包括 MODEM
分机板:					
CD-4DIOPB (4 DID/OPX)	5	6	23	128	安装为 OPX 板
CD-8LCA (8 路模拟分机接口板)	5	6	23	32	
CD-8DLCA (8 路数字分机接口板)	5	6	23	32	
CD-16DLCA (16 路数字分机接口板)	5	6	23	32	
PZ-8LCE (8 路模拟分机接口子板)	5	6	23	32	
中继线板:					
CD-2BRIA (2 路 ISDN BRI 接口板)	5	6	23	25	-
PZ-2BRIA (2 路 ISDN BRI 接口子板)	5	6	23	25	-
CD-4COTA (4 路回路起中继线板)	5	6	23	25	-
PZ-4COTE (4 路回路起中继线子板)	5	6	23	25	-
CD-4DIOPB (4 DID/OPX)	5	6	23	50	安装为 DID 板
CD-4ODTB (4 路 E&M 板)	5	6	23	50	-
CD-PRTA (1 路 ISDN PRI 接口板)	3	3	6	6	-

第 4 节 电源功率因数

SV8100 系统使用两种类型的电源功率因数。对于单独的机柜，参考表 2-7 “板卡功率因数”。对于终端和适配器，参考表 2-9 “终端功率因数”。

表 2-7 板卡功率因数

板卡用电功率因数	
总数 ≤ 7	
项目	用电功率因数
CD-CP00	1
PZ-32IPLA	1
PZ-64IPLA	2
PZ-128IPLA	2

表 2-9 终端功率因数

终端用电功率因数	
总数 ≤ 80	
项目	用电功率因数
DTL-24D-1 TEL	0.8
DTL-8LD-1 TEL	0.8
ADA-L UNIT	2
APR-L UNIT	2
8LK-L UNIT	0
DCL-60-1 CONSOLE	2
ITL-24D-1P TEL	4
ITL-2E-1P TEL	4
ITL-6DE-1PTEL	4
SLT(-28V)	0.8
SLT(-48V)	2
PGD(2)-U10 ADP	2
SLT 适配器	5

■ 使用 CD-ETIA 板时计算 ITL 的功率因数

表 2-10 IP 终端电源消耗表

IP 终端	IEEE802.3af 等级	最大电流和功率			
		48VDC		24VDC	
ITL-32D-1 TEL	等级 2	90mA	4.3W	153mA	3.7W
ITL-8LD-1 TEL	等级 2	81mA	3.9W	137mA	3.3W
ITL-24D-1 TEL	等级 2	81mA	3.9W	137mA	3.3W
ITL-12D-1 TEL	等级 2	81mA	3.9W	137mA	3.3W
ITL-6DE-1 TEL	等级 1	68mA	3.3W	122mA	2.9W
ITL-2E-1 TEL	等级 1	68mA	3.3W	122mA	2.9W

表 2-11 IEEE802.3af 等级规格

IEEE802.3af	最小	最大
等级 4	-	-
等级 3	6.49W	12.95W
等级 2	3.84W	6.49W
等级 1	0.44W	3.84W
等级 0	0.44W	12.95W

第 5 节 系统需求和规格

5.1 缆线

本节介绍 SV8100 系统的各种板卡的连接缆线的要求和规格。

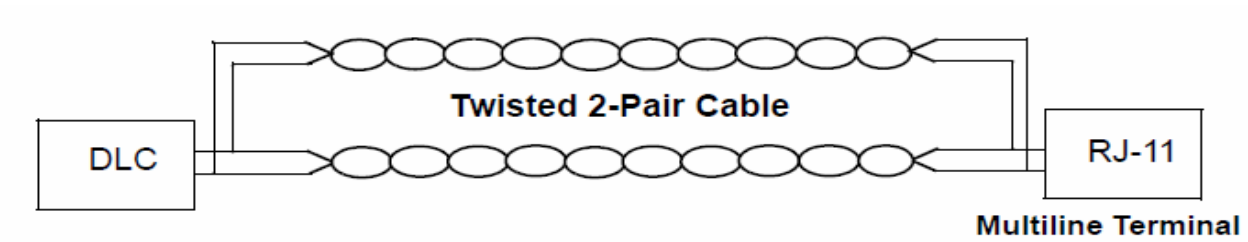


图 2-3 使用双绞线连接 DLC

表 2-12 DT300 系列电话机缆线长度

终 端	1-对 双绞电缆 24AWG
DTL-2E-1(BK) TEL	600 米
DTL-6DE-1(BK) TEL	
DTL-8LD-1(BK)TEL	
DTL-8LD-1(WH) TEL	
DTL-12D-1(BK)TEL	
DTL-12D-1(WH) TEL	
DTL-24D-1(BK) TEL	
DTL-24D-1(WH) TEL	
DTL-32D-1(BK)TEL	
DTL-32D-1(WH) TEL	
DCL-60-1 Console	

表 2-13 DT700 系列电话机缆线长度

终 端	以太网电缆
ITL-2E-1 (BK) TEL	Cat 5/Cat 6 以太网 100m 米
ITL-6DE-1 (BK) TEL	
ITL-8LD-1 (BK) TEL	
ITL-8LD-1 (WH) TEL	
ITL-12D-1 (BK) TEL	
ITL-12D-1 (WH) TEL	
ITL-24D-1 (BK) TEL	
ITL-24D-1 (WH) TEL	
ITL-32D-1 (BK) TEL	
ITL-32D-1 (WH) TEL	
ITL-32OC-1 (BK) TEL	

表 2-14 模拟电话机缆线长度

终 端	1-对 双绞电缆 24AWG
模拟电话机	1500 米

表 2-15 模拟端口和连接设备

连接设备	电缆	电话机到连接设备
ADA-L UNIT	双绞线	3.米
APR-L UNIT	双绞线	15 米

不推荐使用 25-对缆线混合连接数字终端和模拟终端。

表 2-16 缆线要求

连接设备	电缆
保留音乐和背景音乐	Hi-Fi 屏蔽音频线
外部放大器	Hi-Fi 屏蔽音频线

5.2 电源要求

在距离机柜不超过 0.2 米的范围内连接 220V-240VAC 50/60 Hz 电源。每个机柜有各自的电源插口。



双级 / 中线熔断型保险丝

5.2.1 电源规格

AC 电源：

	110VAC	220VAC	230-240VAC
电源要求	110 VAC @ 15A 主控机柜	220VAC @ 15A 主控机柜	230-240 VAC @ 15A 主控机柜
电源消耗	主控机柜= 259VA 4 机柜总和=1036VA	主控机柜= 262VA, 4 机柜总和=1048VA	主控机柜= 276VA (1.15A x 240V), 4 机柜总和=1104VA
输入电压 (额定电压)	90VAC ~ 264VAC (100VAC/120VAC/220VAC/230-240VAC)		
频率	47Hz - 63Hz (额定频率: 50/60Hz)		
接地要求	No. 14 AWG 铜线		
馈电电压	专用电话机 / 长距离分机 / DID: -48V SLT: 25mA / -28V		
输出功率	主控机柜= 130W, 4 机柜总和= 520W	主控机柜= 130W, 4 机柜总和= 520W	主控机柜= 130W, 4 机柜总和= 520W
AC 电源输入电流	主控机柜= 2.35A, 4 机柜总和=9.4A	主控机柜= 1.19A, 4 机柜总和= 4.76A	主控机柜= 1.15A, 4 机柜总和= 4.6A
千瓦小时 (KWh) @ AC 输入	主控机柜 = 0.259 KWh, 4 机柜总和 = 1.036 KWh	主控机柜 = 0.262 KWh, 4 机柜总和 = 1.048 KWh	主控机柜 = 0.276 KWh (1.15Ax240V) , 4 机柜总和 = 1.104 KWh

5.2.2 电源消耗

表 2-17 电源消耗（电压 220V 的条件下）

机柜	最大电流 有效值	功率（空闲）	功率（最大）
主控机柜 – CD-CP00 机柜	1.19A	96W	130W
主控机柜 + 扩展机柜	2.38A	192W	260W
主控机柜 + 2 扩展机柜	3.57A	288W	390W
主控机柜 + 3 扩展机柜	4.76A	384W	520W

5.3 环境要求

5.3.1 温度和湿度

机柜, 电话机, 直选台, ADA, APR

- 工作温度: 0°C ~ 40°C
- 推荐存储温度: -20°C ~ 60°C
- 工作湿度: 10 ~ 90% RH (无凝结)
- 推荐存储湿度: 10 ~ 90% RH

单元板 - PZ-BS10, PZ-BS11, PZ-VM21, PZ-ME50, CD-8DLCA, CD-16DLCA

- 工作温度: 0°C ~ 40°C
- 推荐存储温度: -20°C ~ 60°C
- 工作湿度: 10 ~ 90% RH (无凝结)
- 推荐存储湿度: 10 ~ 90% RH

单元板 - CD-8LCA, PZ-8LCE, CD-4COTA, PZ-4COTE, CD-PRTA

- 工作温度: 0°C ~ 40°C
- 推荐存储温度: -20°C ~ 60°C
- 工作湿度: 10 ~ 90% RH (无凝结)
- 推荐存储湿度: 10 ~ 90% RH

门电话

- 工作温度: -20°C ~ 60°C
- 工作湿度: 10 ~ 90% RH (无凝结)

SV8100 电源 – MPS7101

- 工作温度: 0°C ~ 40°C
- 推荐存储温度:-40°C ~ 75°C)
- 工作湿度: 20 ~ 95% RH (无凝结)
- 推荐存储湿度: 10 ~ 95% RH

5.4 中继线类型

SV8100 系统可使用如下类型的中继线:

- 4-线, E&M 专用线 (类型 I 或 V, 脉冲, 或 DTMF)
- 模拟中继线 (环路起动, 地起动)
- ISDN-BRI 中继线
- ISDN-PRI 中继线
- VoIP 中继线 (INTERNET 协议)

5.5 传输, 网络, 控制规格

5.5.1 传送

- 数据长度:
从数字电话机到 CD-8DLCA: 23 bits
从 CD-8DLCA 到数字电话机: 23 bits
- 数据传送速率:
在 CD-8DLCA 和数字电话机之间: 184K bps (语音和信号)
- 每个数字电话机的扫描时间: 32 ms.

5.5.2 网络

- TDM 交换: PCM (A-Law)
- TDM 时钟: 2.048 MHz
- TDM 数据总线: 8 bit
- TDM 时间帧: 125 μ s.

5.5.3 控制

- 控制: 存储程序, 分散处理
- 中央处理器: 32-位 微处理器
- 时钟: 266 MHz
- 接口板卡: 8 或 16-位 微处理器
- 选配板卡: 16 或 32-位 微处理器
- 数字电话机 (TDM): 8-位 微处理器
- IP 电话机: 32-位 微处理器
- 直选台: 4-位 微处理器
- SLT 适配器: 4-位 微处理器

5.6 拨号规格

5.6.1 脉冲拨号

- 脉冲速率: 10 ± 0.5 pps/ 20 ± 1.0 pps
- 断续比: $60 \pm 1.5\%$
- 间隔: 0 pps/20 pps 770 ms. ~ 830 ms.

5.6.2 双音多频 (DTMF) 拨号

- 频率 :
每个号码由两个频率组成, 1 个为高频组, 另 1 个为低频组。
- 频率偏差: 小于 $\pm 1.5\%$
- 信号电平:
每个频率的正常电平: $-6 \sim -4$ dBm
每个频率的最小电平
低频组: -10 dBm
高频组: -8 dBm
每个频率的最大电平: 0 dBm

Nominal Low Group
Frequencies (Hz)

Nominal High Group
Frequencies (Hz)

	1209	1336	1477
697	1	2	3
770	4	5	6
852	7	8	9
941	□	0	#

5.6.3 外围设备

- 门电话
- 外部扬声器和放大器
- 外部音乐源（MOH 和 BGM）
- 磁带录音机（连接于 PGD(2)-U10 ADP）
- 门锁 / 继电器（连接于 PGD(2)-U10 ADP）
- 打印机（用于 SMDR，连接于 LAN 端口）
- PC（连接于 LAN 端口）

5.6.4 机柜的保留音乐源

- 辅助输入： 0.6V PPS 信号电平
- 输入阻抗： 600 Ω

5.6.5 ACI 的背景音乐源

- 辅助输入： 0.6V PPS 信号电平
- 输入阻抗： 600 Ω

5.6.6 外部群呼 (音频)

- 输出电源： -10 dBm 信号电平
- 输出阻抗： 600 Ω
- 继电器触点： 500 mA, 24 Vdc

5.6.7 外部振铃装置 / 夜服振铃输出

- 输出电源： -10 dBm 信号电平
- 输出阻抗： 600 Ω
- 继电器触点： 500 mA, 24 Vdc

5.6.8 SMDR

- LAN 端口，标准 DB-9（直）

5.6.9 PC 连接

- LAN 端口，标准 DB-9（直）

5.6.10 继电器触点

- 所有继电器触点： 500 mA, 24Vdc

5.7 存储备用电池

在系统停电时，CD-CP00 的备用电池可用于保存时钟/日历和重拨缓冲器中的数据。在满充电的条件下，电池可使用 **3** 年。系统编程存储器中的数据（客户数据）只有在第一次初始化时被擦掉。在电源供电恢复时，系统中的单元板回到正常工作状态。

5.8 重量和尺寸

表 2-18 SV8100 重量和尺寸

单元	运输重量	高度	宽度	深度
SV8100				
CHS2U	7.9 kg	88 mm	430 mm	360 mm
CD-CP00	0.2 kg	25 mm	145 mm	180 mm
PZ-ME50	0.01 kg	3 mm	65 mm	31 mm
共用				
MPS7101	0.9 kg	60 mm	180 mm	155mm
PZ-BS10	0.065 kg	23 mm	55 mm	185 mm
PZ-BS11	0.056 kg	23 mm	55 mm	185 mm
PZ-VM21	0.05 kg	15 mm	53 mm	85 mm
PZ-32IPLA	0.05 kg	15 mm	80 mm	160 mm
PZ-64IPLA	0.05 kg	15 mm	80 mm	160 mm
PZ-128IPLA	0.05 kg	15 mm	80 mm	160 mm
CD-8DLCA	0.167 kg	25 mm	145 mm	180 mm
CD-16DLCA	0.222 kg	48 mm	240 mm	195 mm
CD-4COTA	0.18 kg	48 mm	240 mm	195 mm
PZ-4COTE	0.10 kg	48 mm	240 mm	195 mm
CD-8LCA	0.183 kg	25 mm	240 mm	195 mm
PZ-8LCE	0.105 kg	15 mm	240 mm	195 mm
CD-2BRIA	0.17 kg	25 mm	240 mm	195 mm
PZ-2BRIA	0.114 kg	15 mm	120 mm	195 mm
CD-PRTA	0.156 kg	25 mm	240 mm	195 mm
CD-CCTA	0.156 kg	25 mm	240 mm	195 mm
CD-4ODTB	0.234 kg	25 mm	240 mm	195 mm
CD-4DIOPB	0.219 kg	25 mm	240 mm	195 mm
数字电话机				
DTL-2E-1 (BK) TEL	1.0 kg	112 mm	179 mm	225 mm
DTL-6DE-1 (BK) TEL	1.1 kg	112 mm	179 mm	225 mm
DTL-8LD-1 (BK) TEL DTL-8LD-1 (WH) TEL	1.3 kg	112 mm	179 mm	225 mm
DTL-12D-1 (BK) TEL DTL-12D-1 (WH) TEL	1.2kg	111.7 mm	179.mm	258 mm
DTL-24D-1 (BK) TEL DTL-24D-1 (WH) TEL	1.2kg	111.7 mm	179.mm	258 mm
DTL-32D-1 (BK) TEL DTL-32D-1 (WH) TEL	1.3 kg	111.7 mm	205.8 mm	258 mm

表 2-18 SV8100 重量和尺寸（续）

单元	运输重量	高度	宽度	深度
IP 电话机				
ITL-2E-1 (BK) TEL	1.0 kg	112 mm	179 mm	225 mm
ITL-6DE-1 (BK) TEL	1.1 kg	112 mm	179 mm	225 mm
ITL-8LD-1 (BK) TEL ITL-8LD-1 (WH) TEL	1.3 kg	112 mm	179 mm	225 mm
ITL-12D-1 (BK) TEL ITL-12D-1 (WH) TEL	1.2kg	112 mm	179.mm	258 mm
ITL-24D-1 (BK) TEL ITL-24D-1 (WH) TEL	1.2kg	112 mm	179.mm	258 mm
ITL-32D-1 (BK) TEL ITL-32D-1 (WH) TEL	1.3 kg	112 mm	205.8 mm	258 mm
选配单元				
8LK-L (BK) UNIT 8LK-L (WH) UNIT	0.2 kg	45 mm	29.3 mm	224 mm
ADA-L UNIT	0.08 kg	25 mm	65 mm	82 mm
APR-L UNIT	0.15 kg	25 mm	65 mm	82 mm
PGD(2)-U10 ADP	0.35 kg	40 mm	173 mm	105 mm
DCL-60-1 (BK) CONSOLE DCL-60-1 (WH) CONSOLE	0.6 kg	82 mm	137 mm	224 mm

1 运输重量包括包装的重量。

-- 记 录 --

第 3 章: 安装 SV8100 机柜

第 1 节 总体介绍

本章介绍 SV8100 机柜的安装。在系统安装之前，技术人员应首先熟悉本章的内容。

第 2 节 安装机柜

CHS2U 机柜有 6 个通用的槽位，用于传统的分机 / 中继板（模拟电话机接口板，数字电话机接口板，模拟中继板，ISDN BRI/PR 接口板，等）。总线扩展板，电源（PSU）和风扇也在机柜中。

将 CD-CP00 板安装进第 1 个 19" 机柜后，这个机柜就成为主控机柜。增加的机柜被称之为扩展机柜，可根据客户的需求进行扩容。每个机柜（主控和扩展）由各自的电源供电，电源型号为 MPS7101。

SV8100 机柜可以落地安装，也可以安放在标准的 19" 机柜架上。本章的第 1 部分介绍不同的安装方式，其余部分讲述安装的方法。

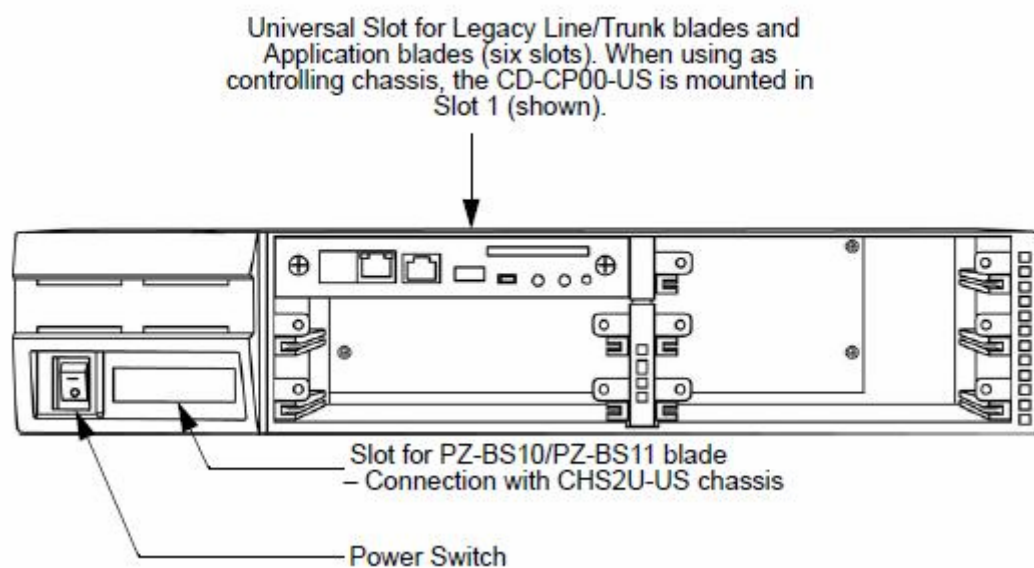


图 3-1 CHS2U (前视图)

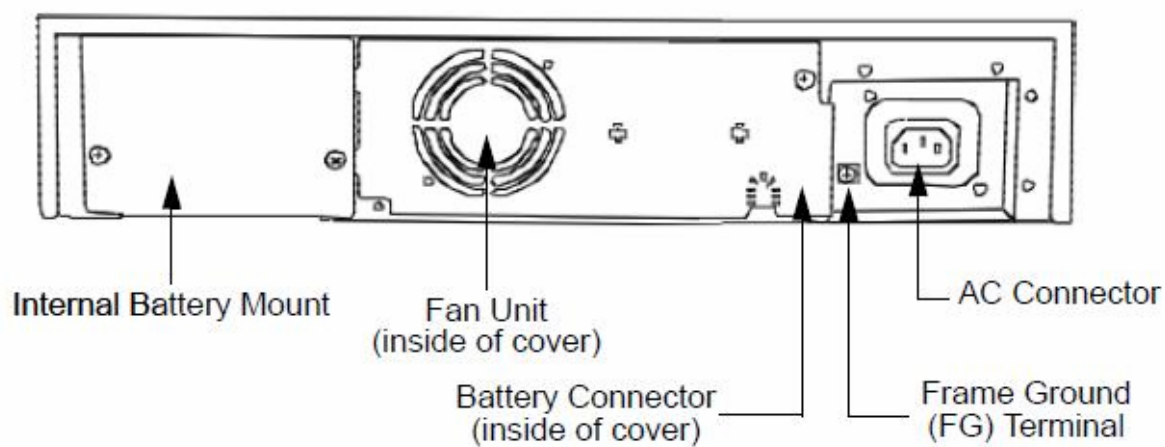


图 3-2 CHS2U (后视图)

2.2 落地安装 19" 机柜

CHS2U 主控机柜和扩展机柜落地安装时需要 CHS 底座（CHS BASE UNIT）和 CHS2U 连接支架（CHS2U JOINT BRACKET KIT）。

2.2.1 CHS2U 机柜的安装

1. 在打固定孔之前，使用“图 3-10”预留出需要的空间面积。

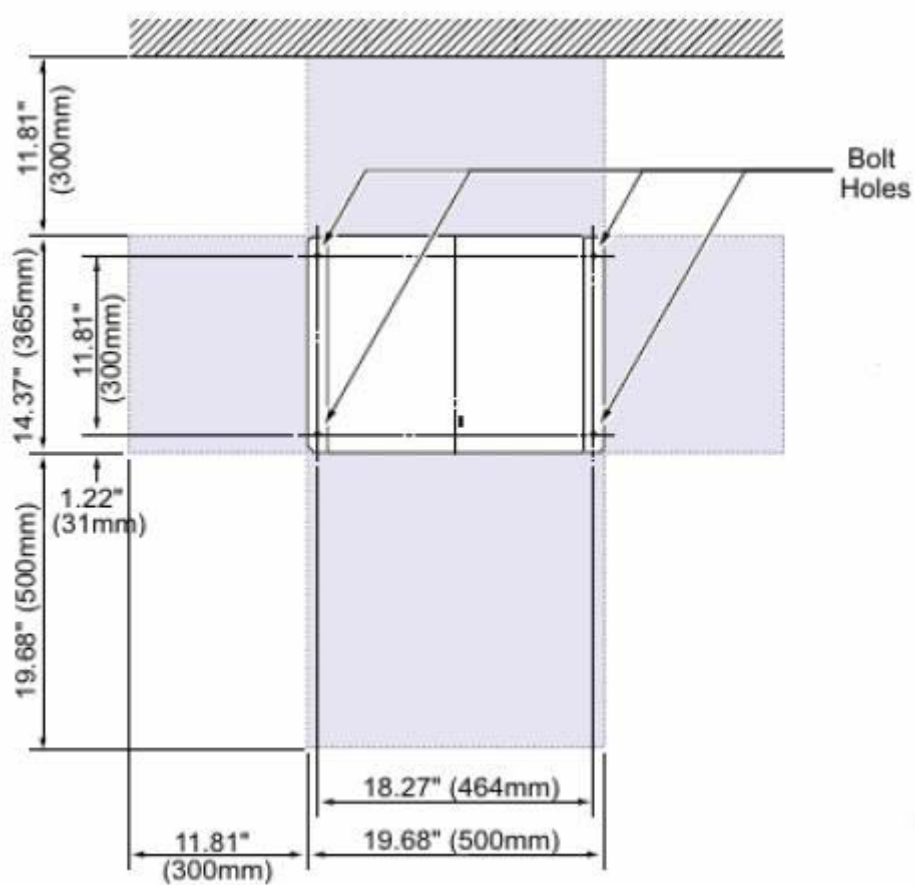


图 3-10 落地安装的空间

2. 为安装 CHS 底座，打 4 个安装孔。
3. 使用螺栓，将 CHS 底座固定在地板上。螺栓的位置参考“图 3-11”。



图 3-11 用螺栓固定 CHS 底座

4. 在机柜底部安装 5 个橡皮垫脚。

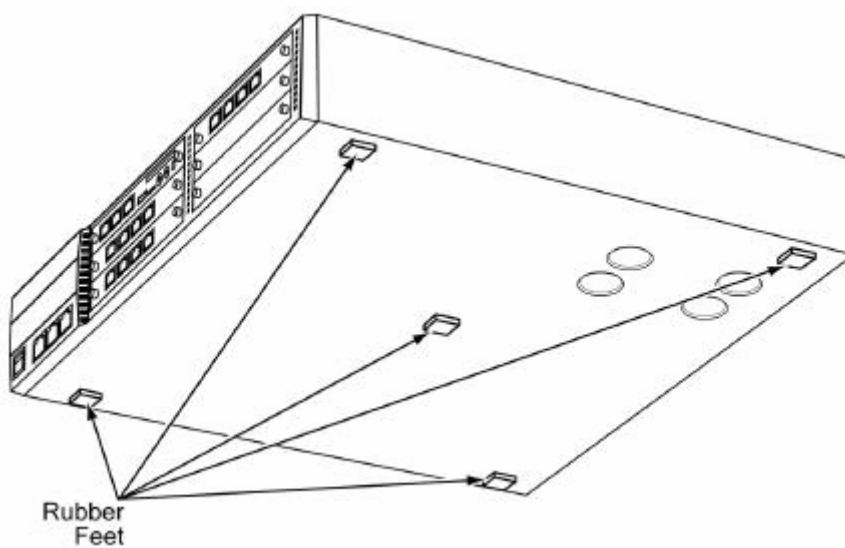


图 3-12 安装橡皮垫脚

5. 把机柜放置在 CHS 底座上。
6. 在 CHS2U 连接支架包装中提供 8 个螺钉，用这些螺钉将机柜固定在 CHS 底座上。

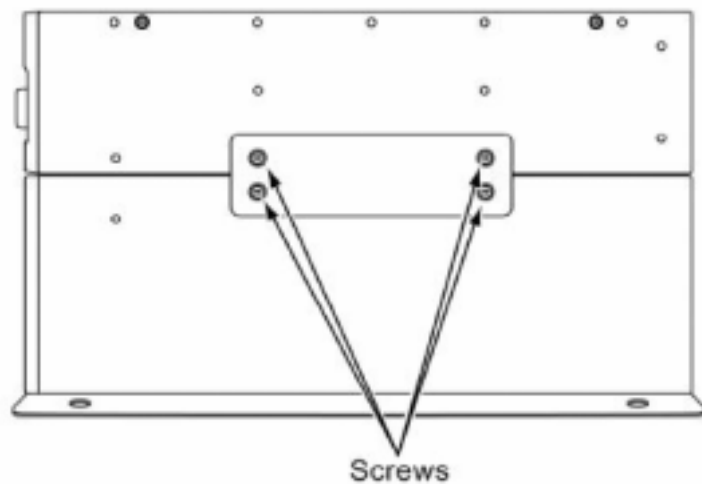


图 3-13 安装 CHS2U 连接支架

7. 连接地线到所有机柜。详细内容参考 [“2.5.5: 19” 机柜接地”](#)。
8. 参考 [“2.5: 安装 19” 机柜”](#) 继续安装机柜，或参考 [“图 2.2: 安装分机和中继线板”](#) 安装单元板。

2.2.2 安装多个 CHS2U 机柜

每增加一个扩展机柜，需要增加 CHS2U 连接支架。将复合的机柜固定在 CHS 底座上。

1. 在每个机柜底部安装 5 个橡皮垫脚。

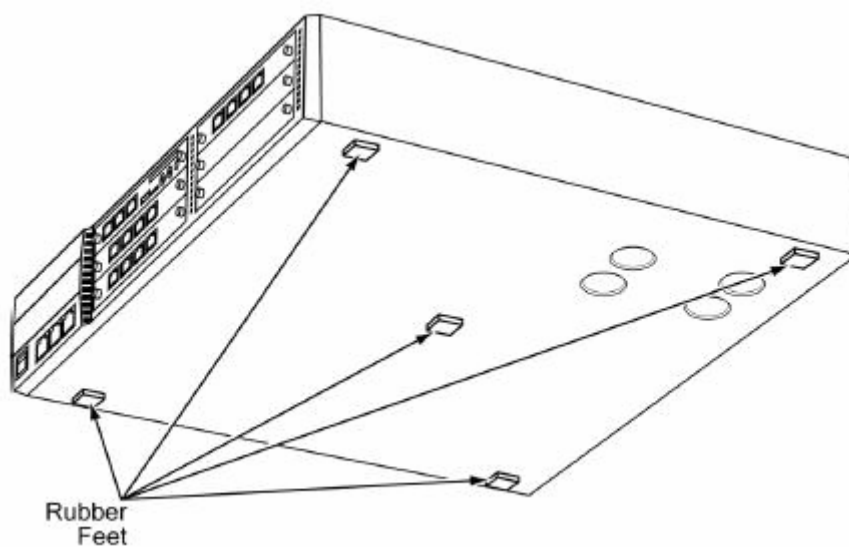


图 3-14 安装橡皮垫脚

2. 使用 CHS2U 连接支架和添付的螺钉, 在两侧固定 19" 机柜和底座。参考“图 3-15”

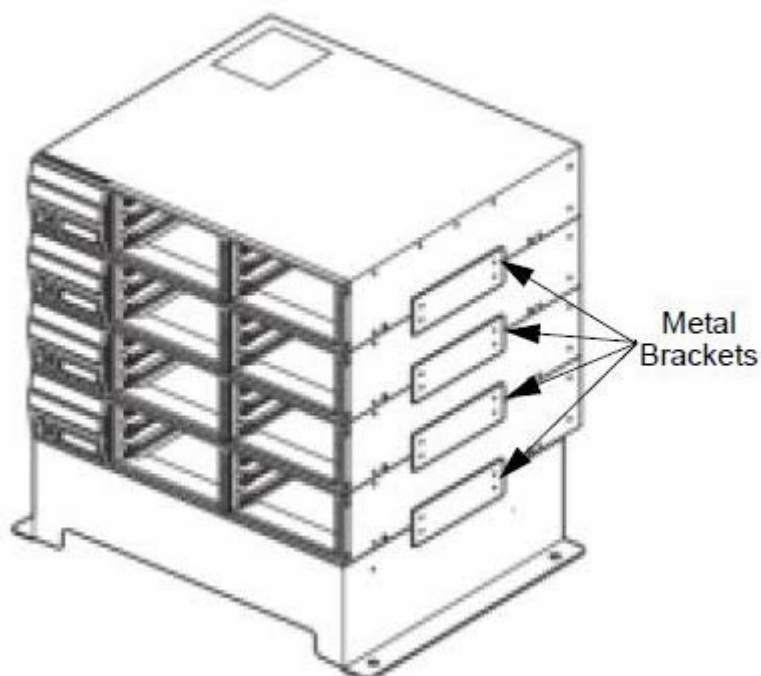


图 3-15 安装金属支架

3. 连接地线到所有机柜。详细内容参考 “2.5.5: 19” 机柜接地”。
4. 参考 “2.5: 安装 19” 机柜” 继续安装机柜，或参考 “图 2.2: 安装分机和中继线板” 安装单元板。

2.3 将 19” 机柜放置在标准机柜中

可以将一个和多个机柜放置在标准机柜中。主控机柜和扩展机柜可以在标准机柜中水平叠放。

1. 每个 19” 机柜需要两个标准机柜支架。参考 “图 3-22”。



不能将没有安装支架的扩展机柜叠放在一个安装了支架的机柜的顶部。

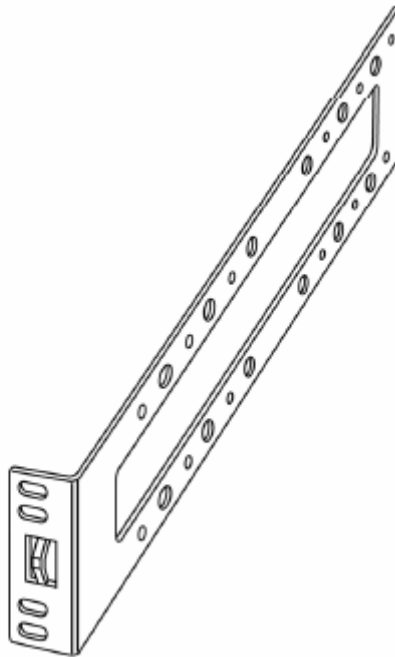


图 3-22 CHS2U 标准机柜安装支架

2. 将标准机柜安装支架对准 19” 机柜两侧的两个预置的安装孔。
3. 用标准机柜安装支架提供的螺钉紧固支架。参考 “图 3-23”。

重复以上步骤，安装扩展机柜。

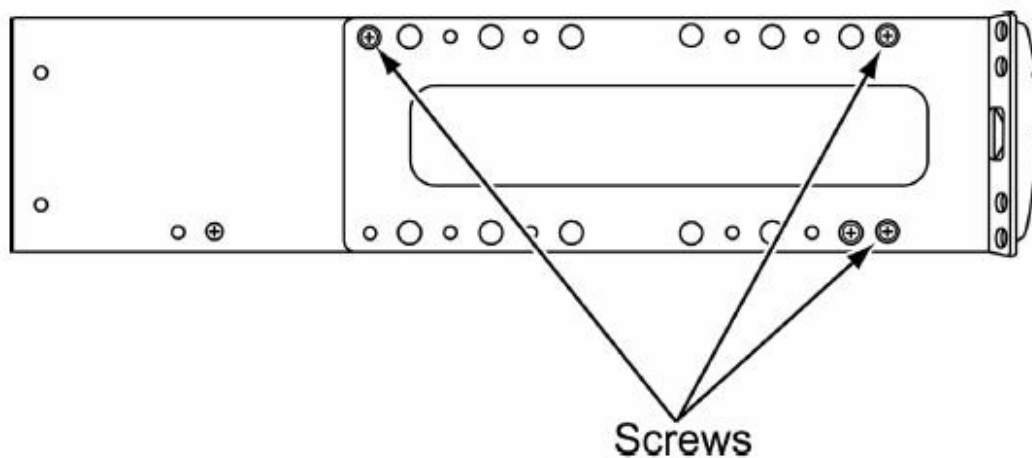


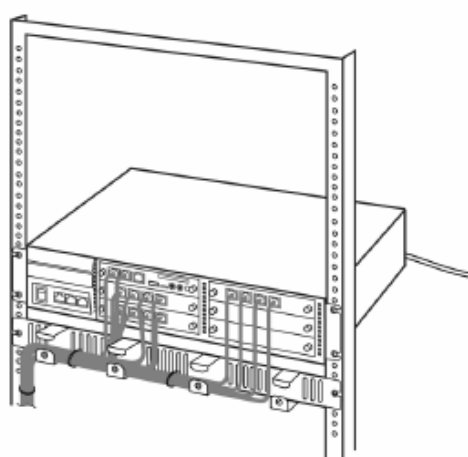
图 3-23 在 CHS2U 机柜上安装标准机柜安装支架

4. 小心的将机柜滑入标准机柜的相应位置。确认安装支架上的销子插入机柜的后部，在相应的位置固定。注意在架子的前面整线。

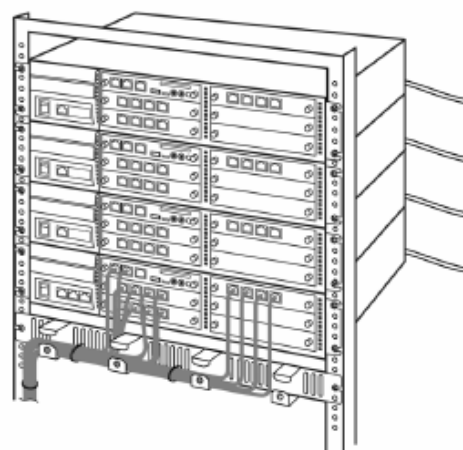


每个 CHS2U 机柜大约需要占用标准机柜内部 9 cm 的高度。

5. 用螺钉固定安装支架和标准机柜。
重复以上步骤，安装扩展机柜。



Single CHS2U Rack Mount



Single CHS2U Rack Mount
with Three Expansion Chassis

图 3-24 将 19" CHS2U 机柜装入标准机柜

6. 连接地线到所有机柜。详细内容参考 [“2.5.5: 19” 机柜接地](#)”。
7. 参考 [“2.5: 安装 19” 机柜](#)” 继续安装机柜，或参考 [“图 2.2: 安装分机和中继线板”](#) 安装单元板。

2.5 安装 19” 机柜

机柜分为两种类型，主控机柜（安装 CD-CP00 单元板）和扩展机柜（没有 CD-CP00 单元板）。如其他章节所述，可以连接多个机柜扩展系统的端口。

2.5.1 打开包装

检查有无任何物理的损坏。如果您不清楚每个零部件的作用，请阅读本手册的相关信息。如果有其他问题，请与 NEC 的授权供货商联系。注意，机柜中没有安装任何板卡。

确认您准备了适合的工具，包括线路测试工具，打线工具，和数字万用表。

在开始安装之前，确认您的建筑物内的安装计划，包括公共设备，分机，中继线划分和连接地线的位置。确认您的计划适用于这个安装地点，而且您已经熟知安装的安全须知。如果您还没有完全清楚，请先进行这一步。

2.5.2 在安装之前

在安装之前，进行如下检查：

- 确认电源（MPS7101）在关机状态，而且电源线没有连接到 AC 插座。
- 在安装板卡时，不要接触板卡的焊接面，以避免引起损坏。

2.5.3 安装 19" 主控机柜

1. 确认机柜的电源断开。



不要在电源接通状态安装和拆除单元板。

2. CD-CP00 单元板对准第 1 个槽位的导轨，这个机柜成为主控机柜。

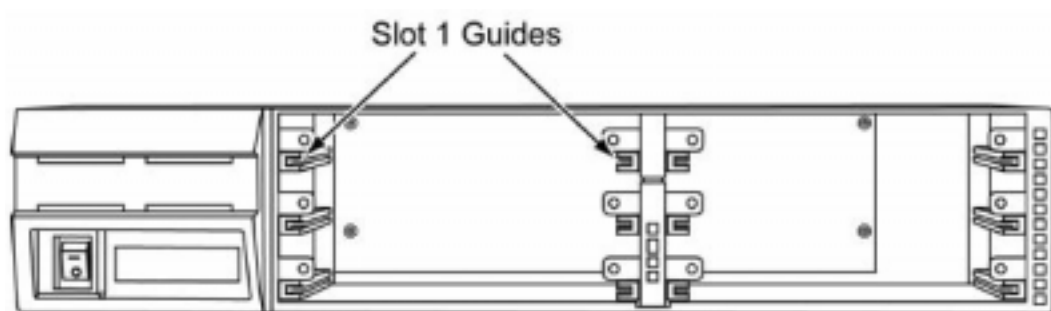


图 3-25 19" 主控机柜 – 槽位 1

3. 滑入 CD-CP00 板，直到感觉到的后背板的阻力。

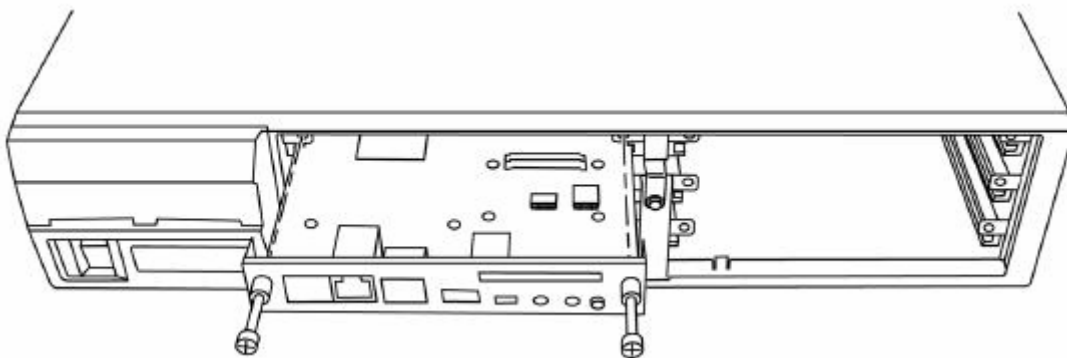


图 3-26 安装 CD-CP00 板

4. 慢慢的将板卡插进后背板的接口。拧紧前面板的两个螺钉。

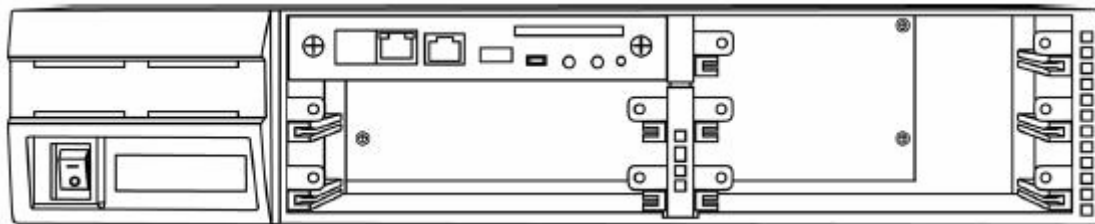


图 3-27 CD-CP00 板卡安装完成

2.5.4 在 19" 机柜中安装扩展连机卡（选配）

如果需要增加扩展机柜，在主机柜上必须安装 **PZ-BS10** 板卡，在扩展机柜上必须安装 **PZ-BS11** 板卡。每个扩展机柜都需要如此连接。

主机柜经由 **PZ-BS10** 板连接到扩展机柜的 **PZ-BS11** 板。每个扩展机柜都需要安装 **PZ-BS11** 板。CPU 通过这些扩展接口发送数据到扩展机柜，并从扩展机柜接收数据。

PZ-BS10 板安装在主机柜（内装 **CD-CP00** 板）的左侧。**PZ-BS11** 板安装在扩展机柜（无 **CD-CP00** 板）的左侧。

使用连接缆线连接主机柜的 **PZ-BS10** 接口到第 2, 3, 4 扩展机柜的 **PZ-BS11** 接口。

注意：只能使用 NEC 提供的 CAT 5 缆线连接主机柜和扩展机柜。

PZ-BS10 提供：

- 数据管理通信处理器接口的通信通道（最大 24 槽位）
- 64 通道技术资源（如, DTMF 接收器, 电话信号音监测器, MFC 音接收器, 来电显示接收器, 来电显示信号发送器）。
- DSP 资源管理

2.5.4.1 PZ-BS10/PZ-BS11 的连接器端子


RJ-61 缆线连接器 PZ-BS10 – CN2, CN3, CN4 PZ-BS11 – CN3		
	端子号	连接
	1	HW_UP(+)
	2	HW_UP(-)
	3	HW_DWN(+)
	4	FS(+)
	5	FS(-)
	6	HW_DWN(-)
	7	CK8M(+)
	8	CK8M(-)

表 3-1 PZ-BS10/PZ-BS11 连接器端子

2.5.4.2 在 CHS2U 主控机柜中安装 PZ-BS10 扩展板



不要在电源接通状态安装和拆除单元板。

- 1. 确认机柜的电源断开。
- 2. 在 主控机柜的左侧，找到扩展舱门的位置。

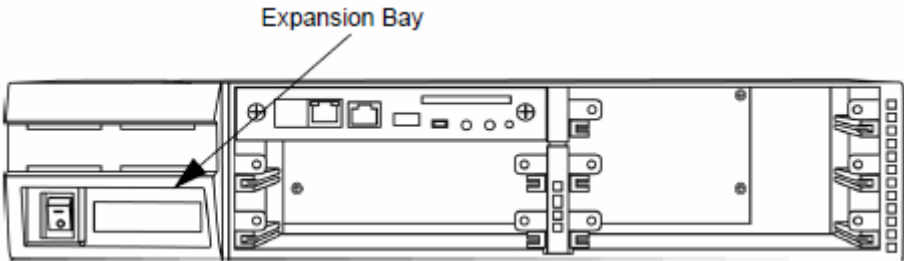


图 3-28 在 主控机柜中 PZ-BS10 的安装位置

3. 从舱门的右侧向左推舱门，同时在左侧向外拉，打开舱门。

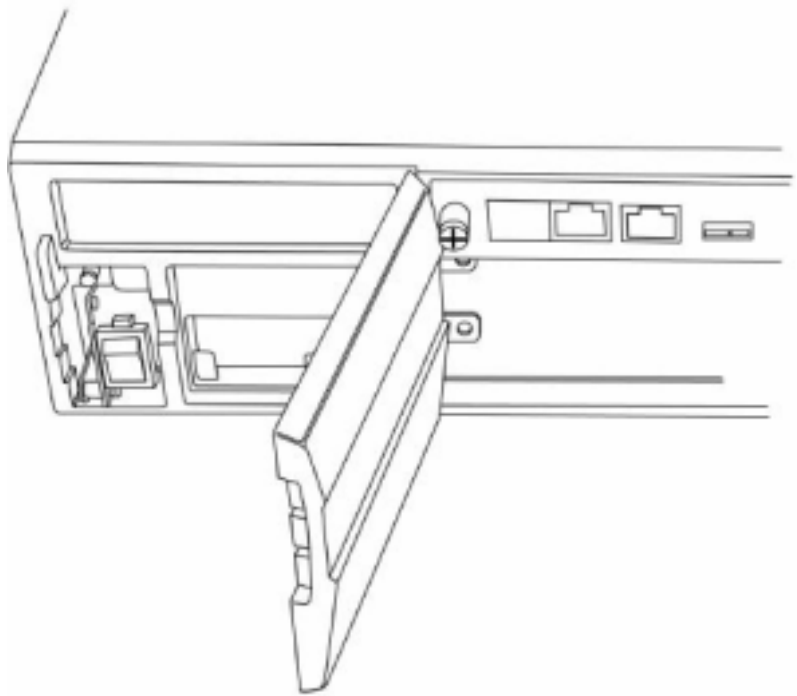


图 3-29 打开机柜的扩展舱门

4. 向自己的方向拉舱门，拆下舱门。
■ 在安装 PZ-BS10 板卡之前，必须拆下舱门。
5. 将 PZ-BS10 板卡对准扩展舱门内的导轨。

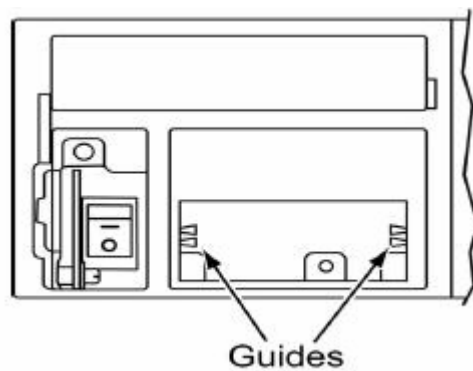


图 3-30 PZ-BS10 板卡导轨

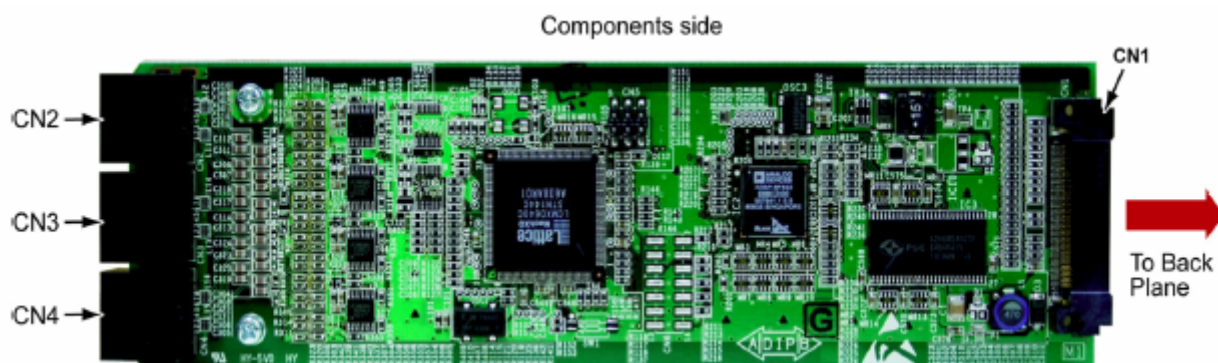


图 3-31 PZ-BS10 零件面

6. 滑入 PZ-BS10 板，直到感觉到的后背板的阻力。



图 3-32 PZ-BS10 板插入扩展舱

7. 慢慢的将板卡插进后背板的接口。拧紧螺钉。

8. 将舱门右侧的销子插入机柜，重新安装舱门。

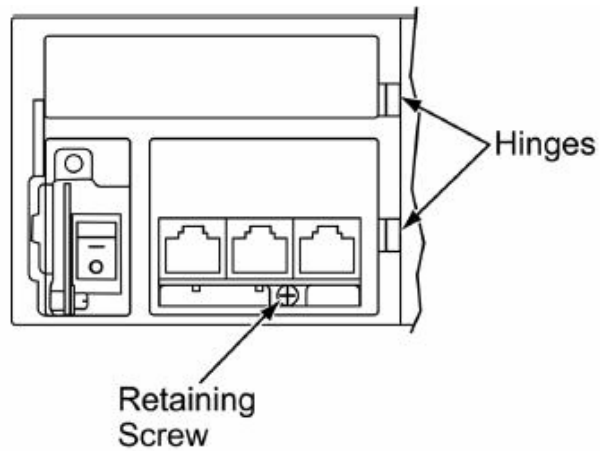


图 3-33 安装 PZ-BS10 板

9. 盖上 PZ-BS10 的舱门。

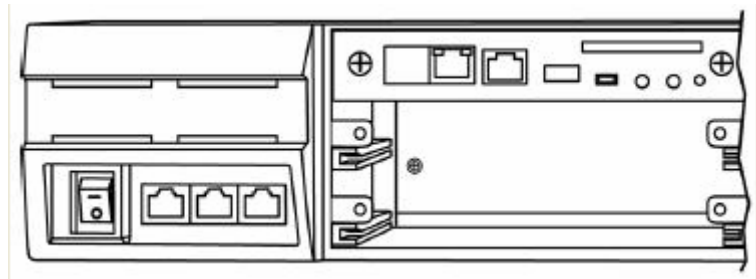


图 3-34 PZ-BS10 安装完成 (盖好舱门)

2.5.4.3 在 CHS2U 扩展机柜中安装 PZ-BS11 扩展板

- 如果安装扩展机柜，主控机柜中必须安装 PZ-BS10 板。



不要在电源接通状态安装和拆除单元板。

1. 确认机柜的电源断开。

2. 在扩展机柜的左侧，找到扩展舱门的位置。

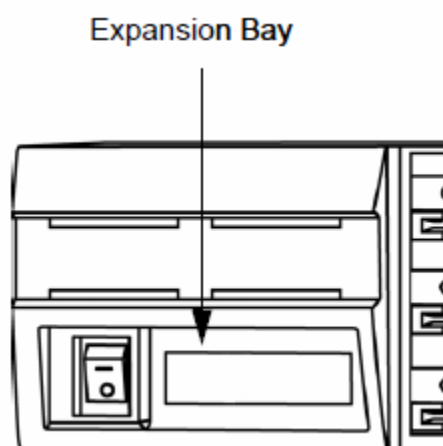


图 3-35 在扩展机柜中 PZ-BS11 安装位置

3. 从舱门的右侧向左推舱门，同时在左侧向外拉，打开舱门。

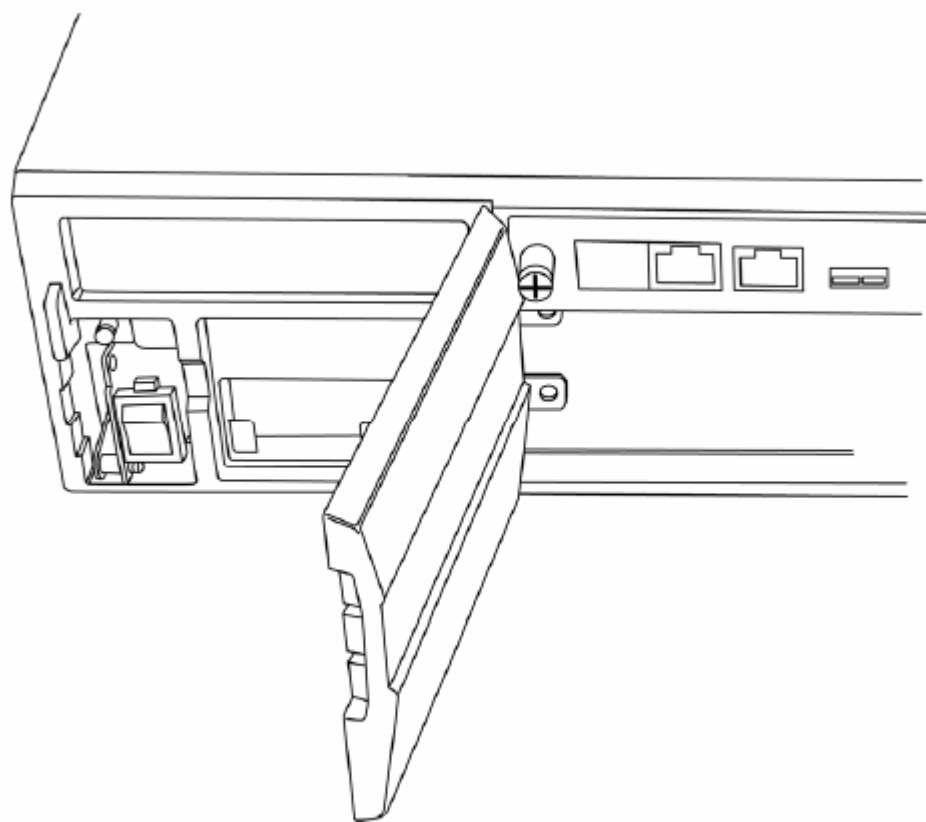


图 3-36 打开机柜的扩展舱门

4. 向自己的方向拉舱门，拆下舱门。
■ 在安装 **PZ-BS11** 板卡之前，必须拆下舱门。
5. 将 **PZ-BS11** 板卡对准扩展舱门内的导轨。

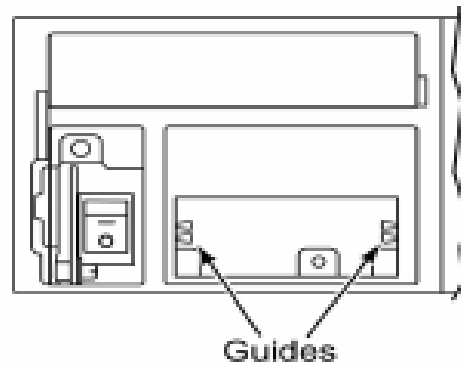


图 3-37 PZ-BS11 板卡导轨

6. 滑入 **PZ-BS11** 板，直到感觉到的后背板的阻力。



图 3-38 PZ-BS11 板插入扩展舱

7. 慢慢的将板卡插进后背板的槽位。拧紧螺钉。

8. 将舱门右侧的销子插入机柜，重新安装舱门。

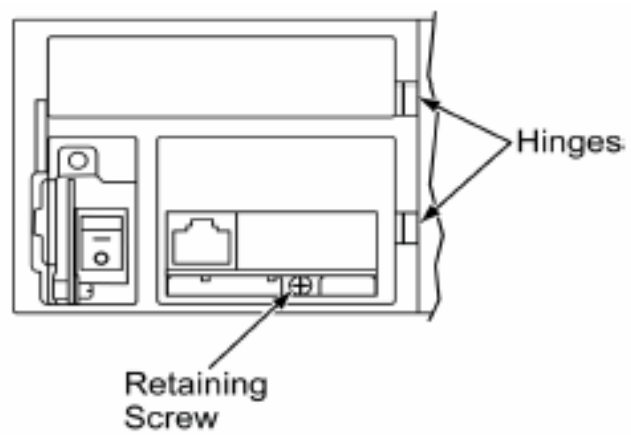


图 3-39 安装 PZ-BS11 板

9. 盖上 PZ-BS11 的舱门。

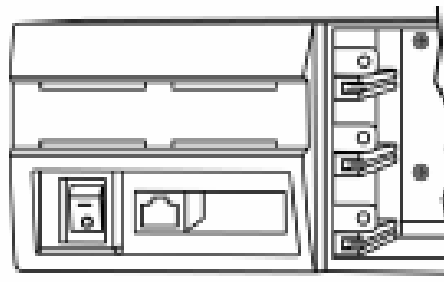


图 3-40 PZ-BS11 安装完成 (盖好舱门)

2.5.4.4 连接主控机柜和扩展机柜

- 在连接缆线之前，必须先完成 PZ-BS10 板卡和 PZ-BS11 板卡的安装。

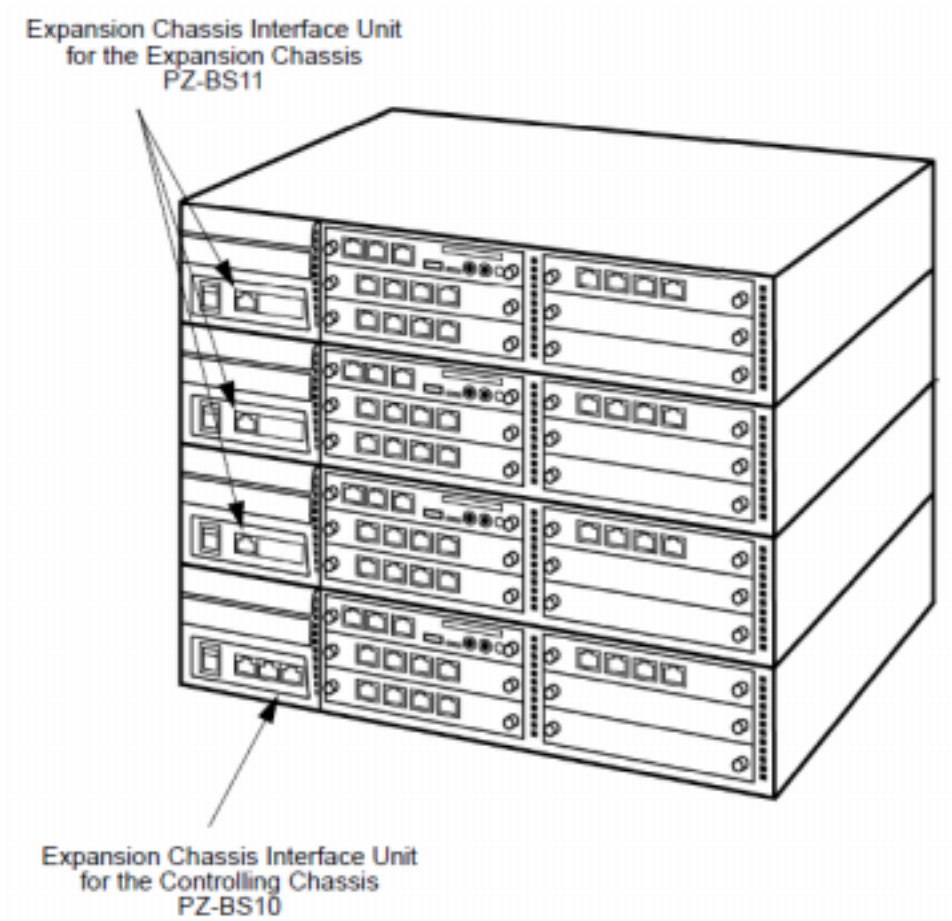


图 3-41 连接 19" 扩展机柜

1. 确认主控机柜和扩展机柜的电源断开。
2. 使用 NEC 提供的 CAT5 直缆线，一端连接扩展机柜 PZ-BS11 板卡上的 CN2 连接器（参考“图 3-42”）。另一端连接主控机柜 PZ-BS10 板卡上的 CN2, CN3 或 CN4 连接器。

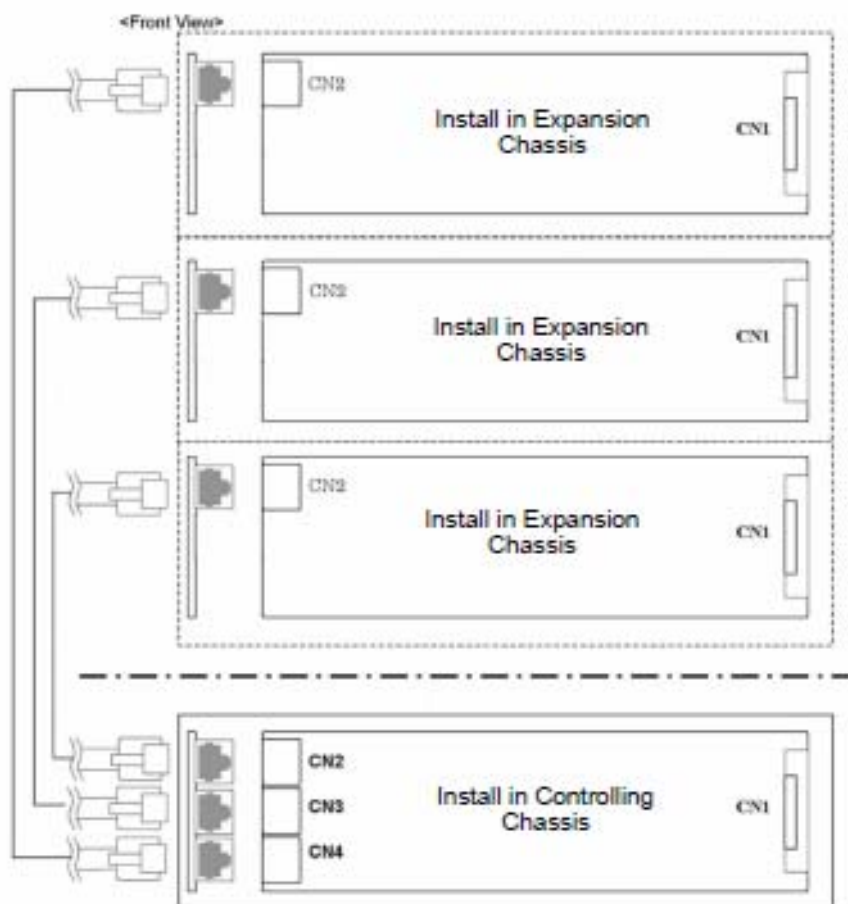


图 3-42 系统扩展连接

3. 重复以上步骤，增加扩展机柜。

2.5.5 连接 19" 机柜的地线

在出厂时，在机柜的内部有 SG, ETH 和 PBXG 接地端子，FG 接地端子（机壳地）位于机柜的后面板上。

系统中的每个机柜 (CHS2U) 必须分别接地，步骤如下：

1. 确认每个机柜的电源断开，而且未插入电源线。
2. 对于每个机柜，使用 14 AWG 缆线连接后面板上的 FG 端子到真正的地线（如冷水管）。

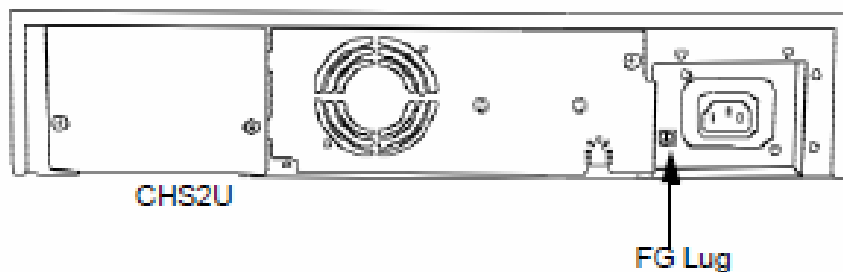


图 3-43 机柜上的接地端子

2.5.6 安装多个 19" 机柜的地线

在出厂时，在机柜的内部有 SG, ETH 和 PBXG 接地端子，FG 接地端子（机壳地）位于机柜的后面板上。

系统中的每个机柜 (CHS2U) 必须分别接地，步骤如下：

1. 确认每个机柜的电源断开，而且未插入电源线。
2. 对于每个机柜，使用 14 AWG 缆线连接后面板上的 FG 端子到真正的地线（如冷水管）。

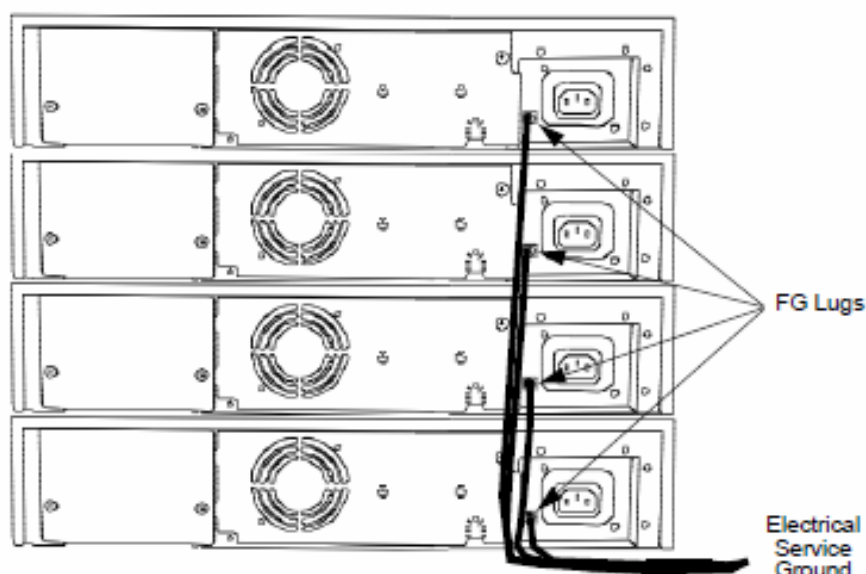


图 3-44 19" 机柜接地端子（多个机柜）

2.5.7 安装 AC 电源线

1. 使用机柜提供的 AC 电源线，将其插入主控机柜后面的 AC 插座。

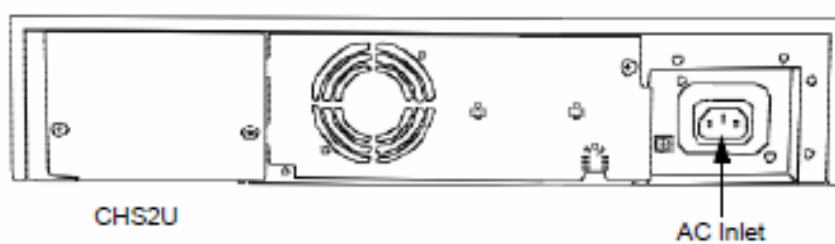


图 3-45 安装 AC 电源线

2.5.8 安装 AC 电源线（多个机柜）

1. 使用机柜提供的 AC 电源线，分别插入主控机柜和每个扩展机柜后面的 AC 插座。

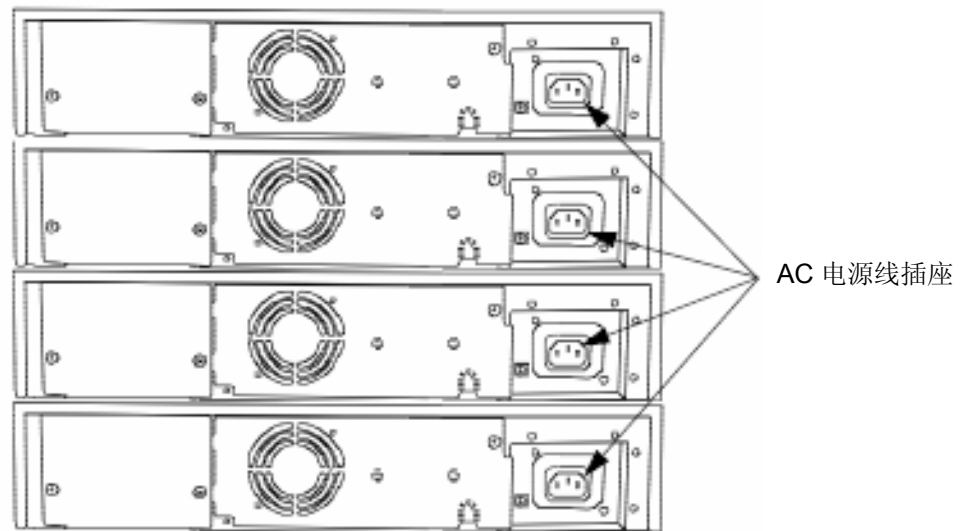


图 3-46 安装 19" 机柜的 AC 电源线（多个机柜）

2.5.9 安装其他板卡

参考第 4 章，[2.1 安装和安全须知](#)

2.5.10 19" 机柜上电

参考第 4 章，[2.6 系统启动](#)

-- 记 录 --

第 4 章: 安装 SV8100 板卡

第 1 章 总体介绍

本章介绍如何安装 SV8100 系统的板卡。在开始安装前，技术人员应先熟悉本章的内容。

1.1 槽位的位置

每个 CHS2U 机柜有 6 个槽位，CD-CP00 板必须插在第 1 个槽位。

主控机柜上槽位的位置：

- 槽位 1 – 专门用于 CPU 板
- 槽位 2~6 – 公共槽位

扩展机柜上槽位的位置：

- 槽位 1~6 – 公共槽位 (在这些槽位上可以安装任何板卡)。

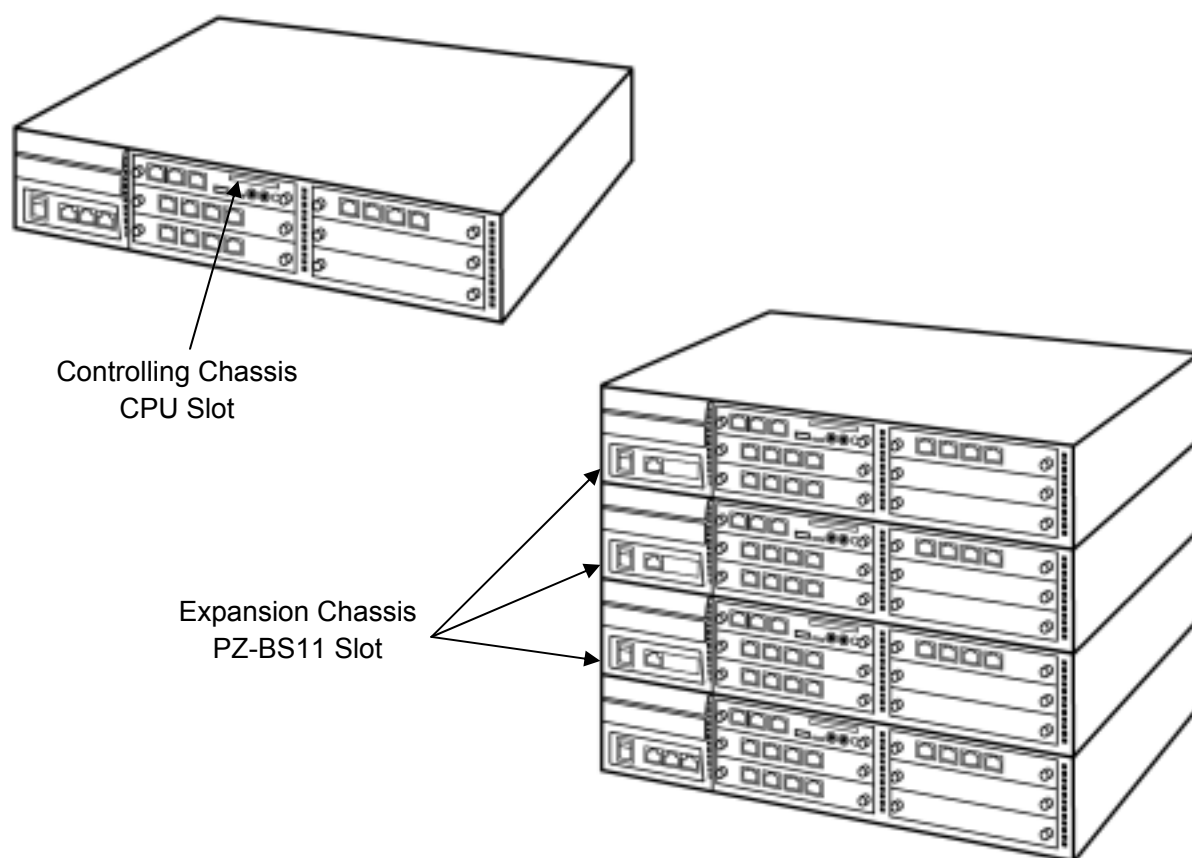


图 4-1 19" 机柜中 CPU 和扩展槽的位置

第 2 节 安装

在安装之前的计划是必要的。周密的计划可以节省安装的时间，费用，减少安装期间对客户正常业务的影响。

2.1 安装和安全须知



为避免静电对硬件带来的损坏或高电压的危险，在安装板卡之前，请阅读以下注意事项。

- ◆ 不要在雷雨天气里安装电话线。
- ◆ 不要将电话插口装在潮湿的地方，除非电话插口有特殊的防潮设计。
- ◆ 不要接触电话线或终端的非绝缘部分，除非电话线已经与网络断开。
- ◆ 安装或更改电话线时要小心谨慎。
- ◆ 在安装或拆除板卡前，连接主控机柜和扩展机柜的地线。
- ◆ 在增加扩展机柜时必须断开系统的电源。
- ◆ 不要触摸单元板上的零部件。
- ◆ 为防止静电的影响，在没有安装板卡时，请将板卡保存在防静电袋中。
- ◆ 在安装单元板时，请戴接地的防静电手镯。
- ◆ 尽管建议在系统电源断开时安装单元板，实际上，大多数板卡可以带电插拔（热插拔）。但以下板卡必须在断电的情况下安装或拆除（不支持热插拔）：
 - CD-CP00
 - PZ-BS10 和 PZ-BS11
 - PZ-ME50
 - PZ-32IPLA, PZ-64IPLA 和 PZ-128IPLA
 - PZ-VM21

2.2 安装分机和中继线板

2.2.1 安装板卡

在系统运行当中安装分机和中继线板:

1. 将板卡沿导轨插入槽位，推进到固定的位置。拧紧板卡两边的螺钉。
2. 当板卡开始运行 15 秒后，状态指示灯（LED）绿灯闪亮。

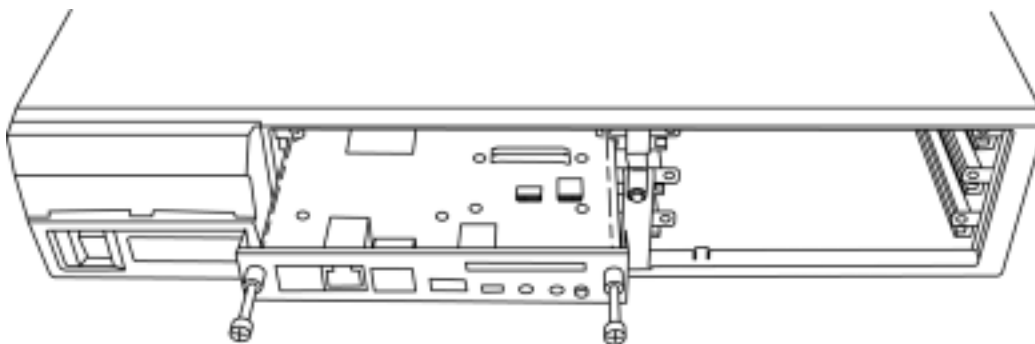


图 4-2 在 19" CHS2U 机柜中插入板卡

2.2.2 分机板卡的安装次序

分机板 (CD-8DLCA, CD-16DLCA, CD-8LCA, PZ-8LCE) 的物理安装顺序决定号码计划。



为避免由于事先寄存 VoIP 板和语音信箱板而造成的分机/中继线号码的混乱，在安装其他类型的分机和中继线板卡后，安装这些板卡。

例如，如果数字分机板 (CD-16DLCA) 安装在槽位 1 (分机号码: 200~215)，另外 3 个数字分机板按下面的顺序安装，号码计划如“表 4-1”。

表 4-1 分机板安装次序举例

安装次序	板卡槽位号	板卡	分机号
1	1	CD-16DLCA	200~215
2	2	CD-16DLCA	216~231
3	4	CD-8DLCA PZ-8LCE	232~247
4	3	CD-8DLCA	248~255

系统初次接通电源后识别板卡槽位的顺序，以后系统再次上电或复位不会改变上述槽位的识别。如果需要改变上述槽位的识别顺序，必须执行编程命令（PRG90-05）。为了扩容增加任何子板或更换大容量的板卡（如，CD-16DLCA）也需要用此项编程先删除槽位后再重新安装板卡。在下述例子中，在槽位 2 上增加子板时，必须先拔出板卡，用编程（PRG90-05-01）删除槽位，然后重新安装带有子板的板卡，否则系统不能识别增加的端口。然而，这个复合板占用新的端口，初始的端口 17~24 不再使用。

表 4-2 增加子板

初始板卡			扩展后板卡		
板卡槽位号	板卡	分机号码	板卡槽位号	板卡	分机号码
1	CD-16DLCA	200~215	1	CD-16DLCA	200~215
2	CD-8DLCA (无子板)	216~223	2	-	-
3	CD-16DLCA	224~239	3	CD-16DLCA	224~239
-	-	-	4	CD-8DLCA (带有子板)	240~255

一旦安装，系统自动识别每个板卡。如果在同一个槽位上更换不同的板卡，必须先从机柜中拔出先安装的板卡，然后用编程 90-05 删除这个槽位的定义，再安装新的板卡。

这个说明也适用于分机和其他装置。例如，如果一个端口已经连接了电话机，现在要用这个端口连接 DSS 直选台，首先需要用编程 10-03 删除这个端口的定义，然后连接直选台。

2.2.3 中继线板卡的安装次序

2.2.3.1 安装 CD-4COTA, CD-4ODTB 或 CD-2BR1A 板卡

中继线板的物理安装顺序决定号码计划



为避免由于事先寄存 VoIP 板和语音信箱板而造成的分机/中继线号码的混乱，在安装其他类型的分机和中继线板卡后，安装这些板卡。

例如，如果 4 个板卡按下面的次序安装，号码计划如“表 4-3”。

表 4-3 中继线板安装次序举例

安装次序	板卡槽位号	板卡	中继线号
1	4	CD-4COTA带有 PZ-4COTE	1~8
2	5	CD-4COTA	9~12
3	7	CD-4ODTB	13~16
4	6	CD-4ODTB	17~20

2.2.3.2 安装 CD-PRTA (PRI) 板卡

CD-PRTA (PRI) 接口板占用 30 个连续的中继线端口。

例如，如果机柜中安装 1 个 CD-4COTA 和 PZ-4COTE 板卡，占用中继线端口 1~8，CD-PRTA (PRI) 板卡自动占用中继线端口 9~38。如果两个 CD-4COTA 和 PZ-4COTE 板卡占用了中继线端口 1~8 和 17~24，CD-PRTA (PRI) 板卡将占用中继线端口 25~54。这个 CD-PRTA (PRI) 板卡不能使用中继线端口 9~16（即便是可用的端口），因为不能做到 30 个中继线端口连续。

2.3 拆除分机或中继线板卡

除下面列出的板卡外，系统中的任何板卡都可以带电插拔。如果拆除下述板卡，需要关断电源。

- ◆ CD-CP00
- ◆ PZ-BS10 和 PZ-BS11
- ◆ PZ-ME50
- ◆ PZ-32IPLA, PZ-64IPLA 和 PZ-128IPLA
- ◆ PZ-VM21

在系统运行时拆除分机或中继线板卡：

1. 当红色 LED 灭时，所有分机/中继线在空闲状态.
2. 拧松板卡两侧的螺钉，向外拉出板卡。

2.4 使用软件卸载板卡

在槽位不使用或更换不同的板卡时，安装人员可以使用软件关掉（置忙）并删除（从软件上拆除）某个板卡。删除板卡的操作也许会影响板卡槽位的编程容量。参考编程 90-05。

2.5 板卡容量

SV8100 的通用结构为板卡的安装提供灵活性。除 CD-CP00 板外，任何板卡可以安装在任何槽位。关于板卡的最大容量，参考“[表 2-4](#)”。

2.6 SV8100 系统起动

2.6.1 冷起动

本节说明系统第一次起动，和断电后起动的过程和操作方法。



重要说明

- ◆ *冷起动时，系统软件从闪存中装载，并从 RAM 存储器中删除客户数据。*
- ◆ *为避免分机和中继线号码的混乱，如果系统已经识别了某几个板卡，请先将这些板卡从各自的槽位拔出直到系统复位。然后，按正确的顺序插入板卡，得到系统初始的号码（在执行冷起动后，使用编程 PRG10-03 查看现有的槽位定义。）*

执行冷起动：

1. 系统电源在关断状态。
2. 在电源关断状态，按住 Load 按键。
3. 接通系统电源。
 - 如果是多机柜的系统，先接通扩展机柜的电源，然后接通主控机柜的电源。
4. 继续按住 Load 按键大约 3 秒钟，直到 LED2（红色）开始闪亮。
5. 释放 Load 按键。
6. 当系统完成软件装载（约 2 分钟）后，CD-CP00 板上的状态 LED 闪亮（绿色）。

2.6.2 热起动

本节说明如何从闪存中装载系统软件 and 从 RAM 中装载客户程序。



重要说明

热起动时，系统软件从闪存中装载，客户数据从 RAM 中装载。

1. 系统电源在关断状态。
2. 接通电源开关，等待大约 2 分钟。
3. 当系统完成软件装载（约 2 分钟）后，CD-CP00 板上的状态 LED 闪亮（绿色）。

2.6.3 系统设置

本节说明如何进行系统的设置。注意下面的重要的说明。

2.6.3.1 最初的编程:

系统编程有 3 种方法:

- ◆ 使用专用电话机编程
- ◆ PC 编程
- ◆ WEB 编程

用专用电话机编程时，进入编程的方法:

1. 使用任何专用电话机。
2. 挂机状态。
在新安装的系统上，使用端口 1 连接的分机。
3. 按 Speaker 键。
4. 按 # * # * 。

Password

5. 输入密码，按 Transfer 键。

2.6.3.2 缺省的端口号

使用缺省的端口号，端口分配如下：

表 4-4 缺省端口号设置

分机端口	端口 1~99 : 200~298 端口 100~300 : 299~499 端口 301~512 : 5000~5211
虚拟分机端口	端口 1~256 : 未设置
中继线端口	1~200

初始配置：

- ◆ 所有功能键为外线键 (如，按键 1 为外线键 1)
- ◆ 所有中继线为 DTMF 方式

2.6.3.3 设置分机电路类型：

使用编程 10-03 设置需要的电路类型。当终端连接时，大部分终端的电路类型可由系统自动检测和分配。

1. 拨 10-03-01。
2. 按 Transfer 键，选择要编程的槽位，端口或通道(DLCA 板卡)。
3. 设置需要的终端类型和选项。
如果系统连接 DSS 直选台，必须用编程 30-02 定义与之配对的 DSS 分机。

一旦系统自动识别了分机终端，如果需要在同一端口更换其他类型的终端，必须先用编程 10-03 将这个端口设置为无定义。例如，如果一个端口已经连接了电话机，现在要在这个端口更换 DSS 直选台，在连接 DSS 直选台之前，必须先用编程 10-03 将这个端口设置为无定义。

2.6.3.4 存储配置

当编程完成时，退出编程并将数据保存在 CD-CP00:

1. 如果需要，按 EXIT 软功能键退出编程的项目。
2. 按 Speaker 键。
如果在编程时改变了数据，这时显示存储系统数据。
3. 当存储完成时，显示存储数据完成，然后电话机变为空闲。

2.6.3.5 备份和恢复数据

为谨慎起见，在升级系统软件之前，建议备份客户数据。有两种方法可以进行数据备份 – 用 PCPro 和直接通过 CD-CP00 板的 USB 存储器口存储到 U 盘。使用 PCPro，在应用菜单中选择下载数据并将这个文件存储到 PC 的硬盘。如果使用 U 盘存储，把空的 U 盘插到 CD-CP00 板的 USB 端口，执行编程 90-03 存储客户数据。由于文件名的结构，注意 U 盘中只能存储一个客户数据。

（直接存储时，每个文件名都是 DATA – 如果在一个 U 盘中直接存储第 2 个客户数据，第 1 个文件会被覆盖）。您也可以在存储后将文件重新命名，但在装载数据时需要把文件名改回 DATA。

如果需要重新装载数据，装载数据的方法取决于存储的方法。使用 PCPro，在应用菜单中选择上传数据。如果数据存储在 U 盘，把 U 盘插到 CD-CP00 板的 USB 端口，执行编程 90-04 装载客户数据。

当装载数据时，由于槽位的定义可能不同，需要从机柜中拔出所有的板卡，只保留 CD-CP00 板和第 2 槽位上的 CD-8DLCA/CD-16DLCA。在系统重新启动后，重新安装板卡。先用编程 10-03 更新槽位的定义记录。如果板卡被拔出，中继线和分机端口的分配也可能要重新分配，在系统重新启动时，同时定义这些板卡。

在装载客户数据后，退出编程方式（需要 1 分钟以上的时间存储数据），然后关断电源再接通电源复位系统。如果不进行系统复位，不能将所有编程的数据变为有效的数据。在进行其他设置之前，先等几分钟时直到装载的数据变为有效。否则，有些不用的 LED 会亮。为防止 U 盘中的数据被覆盖，在装载数据后取下 U 盘。

2.6.4 软件升级

本节说明 CD-CP00 板软件升级的步骤。



重要说明

- ◆ 为在升级前保存客户数据，需要一个空的 U 盘。把 U 盘插在 CD-CP00 板的 USB 端口。使用编程 90-03 将客户数据存储在 U 盘。注意 U 盘中只能保留一个客户的数据。在需要时，使用编程 90-04，将存储的数据装载到 CD-CP00 板。
- ◆ 在装载客户数据后，退出编程方式（需要 1 分钟以上的时间存储数据），然后关断电源再接通电源复位系统。如果不进行系统复位，不能将所有编程的数据变为有效的数据。在进行其他设置之前，先等几分钟时直到装载的数据变为有效。否则，有些不用的 LED 会亮。为防止 U 盘中的数据被覆盖，在装载数据后取下 U 盘。
- ◆ 当装载数据时，由于槽位的定义可能不同，需要从机柜中拔出所有的板卡，只保留 CD-CP00 板和第 2 槽位上的 CD-8DLCA/CD-16DLCA。在系统重新启动后，重新安装板卡。先用编程 10-03 更新槽位的定义记录。

系统主软件的升级：

1. 关断系统电源。
2. 当电源关断后，在 CD-CP00 板的 USB 端口上插入 U 盘（内装新软件）。
3. 按住 Load 按键。
4. 接通系统电源。
5. 继续按住 Load 按键大约 10 秒钟，或直到 LED5 开始闪亮（红色）。
6. 释放 Load 按键。
7. 等大约 2 分钟，直到 CD-CP00 板上的 LED 到如下状态：
 - LED 2: 闪亮（红色）
 - LED 3: 闪亮（红色）
 - LED 4: 闪亮（红色）
 - LED 5: 亮
8. 关断系统的电源，取下 U 盘。
9. 再接通系统的电源
10. 当系统完成软件装载时，CD-CP00 板上的状态 LED 开始闪亮。其余 4 个 LED 灭。
 - ◆ 证实系统软件版本：在专用电话机上按 Feature 键，拨 3。显示软件版本。
 - ◆ 在闪存中，新的系统软件替换了旧的软件，但客户数据仍然在 RAM 中保存。

第 3 节 主控单元板

本节讲述主控单元板的功能。

3.1 CD-CP00 (SV8100 中央处理单元)

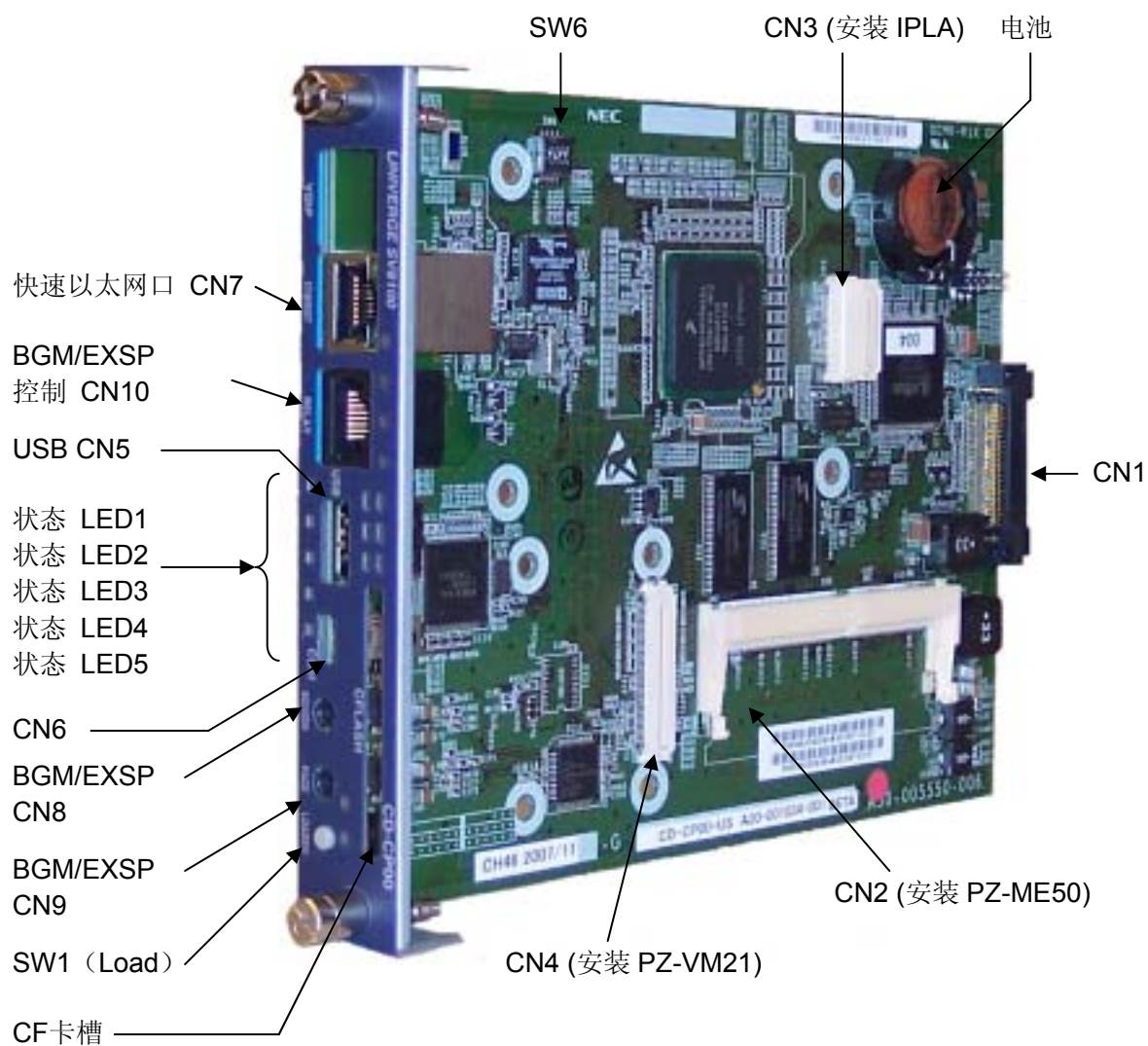


图 4-3 CD-CP00 板布局

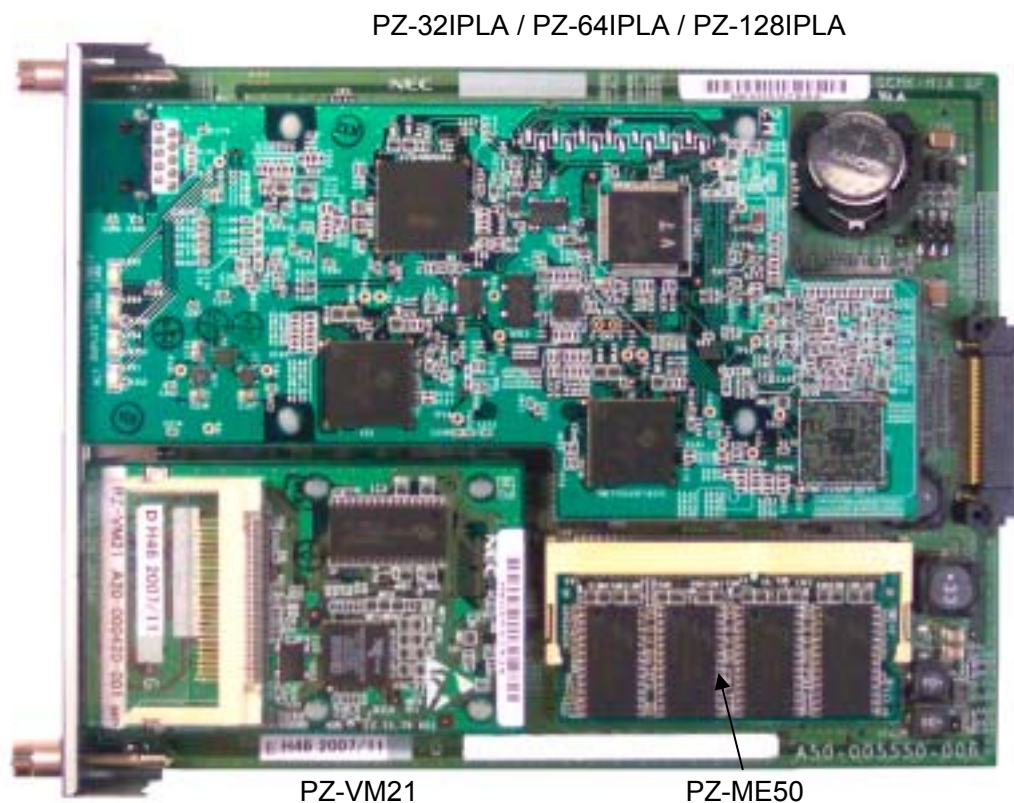


图 4-4 CD-CP00 板（带有子板）

3.1.1 说明

使用装载的主软件，CD-CP00 板控制 SV8100 系统的所有功能和操作。系统主软件可以被升级。

主控机柜中必须安装 CD-CP00 板。

CD-CP00 板功能如下：

- ◆ 保留音乐电路，外部音源控制电路
- ◆ PZ-VM21 接口电路
- ◆ 系统编程和系统数据存储器电路
- ◆ USB 接口电路
- ◆ 以太网接口电路
- ◆ PZ-BS10/PZ-BS11 接口电路
- ◆ 主处理器 32-Bit CPU 电路 (MPC8248 @ 266 MHz)
- ◆ 时分，选配板卡控制电路
- ◆ 后背板接口电路

CD-CP00 板支持:

- ◆ 最大 200 中继线端口
- ◆ 最大 512 分机端口
 - IP 电话: 最大 512 端口
 - 数字 / 模拟电话: 最大 368 端口
- ◆ 256 虚拟分机端口
- ◆ PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA 子板连接器
- ◆ PZ-VM21 子板连接器
- ◆ 扩展存储器 (PZ-ME50) 连接器
- ◆ 支持 TAPI 2.x
- ◆ 1 个绿色状态 LED (RUN)
- ◆ 4 个红色状态 LED
- ◆ 5 个故障诊断 LED 用于指示各种系统功能的状态
- ◆ 在正常使用时, “RUN” LED 闪亮, 其余的 LED 灭。
- ◆ 时分复用交换 (TDM 交换)
- ◆ 数字锁相环 (DPLL)
- ◆ 信号音处理发生器
- ◆ 信号音处理 DSP
- ◆ 连接存储模块
- ◆ DSP
- ◆ DTMF 发送器
- ◆ DTMF 接收器
- ◆ DTG
- ◆ 32 个技术资源 (用于 DTMF 接收器, 来电显示接收器, 和电话处理信号音检测)
- ◆ 系统信号音发送器
- ◆ MF 接收器
- ◆ MF 发送器
- ◆ MFC 发送器
- ◆ 电话处理信号音检测
- ◆ C-通道控制
- ◆ 会议: 64 通道
- ◆ 来电显示接收器; 32 通道
- ◆ 来电显示发送器, 32 通道, 用于模拟电话机
- ◆ Load 开关, 用于系统初始化或主软件升级
- ◆ 1 个串口 (MODEM 无效 / 需要交叉缆线)
- ◆ 1 个 USB 端口 – USB 1.1

- ◆ 1 个 CF 卡槽
- ◆ 背景音乐/EXSP 控制接口
- ◆ 状态 LED
- ◆ 2 个音频输入/输出端口
- ◆ 1 个共用继电器接口
- ◆ 1 个外部保留音乐接口
- ◆ HDLC 包处理
- ◆ 实事时钟 (误差 30 秒/月)
- ◆ 内部 MOH 发生器 (使用音乐 IC)
- ◆ 电话控制服务器 (如: 会议桥服务器, 语音信箱服务器, SIP 服务器, RTP 转移, VoCoder 转换)
- ◆ 1 个锂电池 (Sony CR2032 或等效) 可保存 RAM 中的客户数据大约 30 个月。

3.1.2 安装

SV8100 系统的主控机柜的第 1 个槽位必须安装 CD-CP00 板。



重要注意事项

- ◆ 当安装或拆除 CD-CP00 板时, 必须关断系统的电源。
- ◆ 在拆除 CD-CP00 板后, 小心的拿住板卡的边缘。如果接触到某个焊接点/零件, RAM/临时存储器中的数据可能会丢失 (如, 时间, 日期, 用户定义的数据, 等。)

1. 在 CD-CP00 上安装电池。“+”极符号向上。参考“图 4-5”。

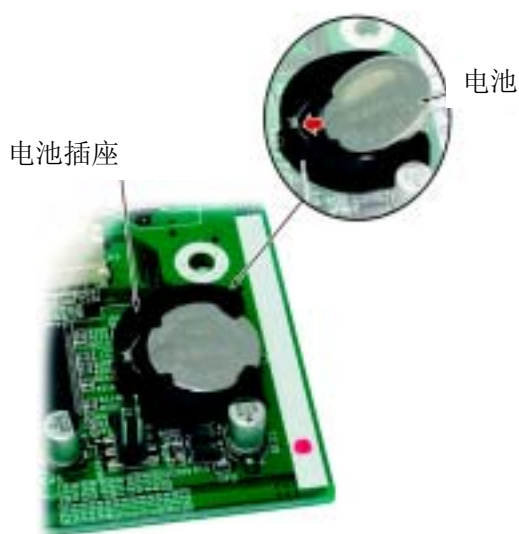


图 4-5 安装 CD-CP00 板的电池

2. 如果需要，参考“图 4-4”，安装 PZ-VM21，PZ-ME50 和/或 PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA 子板。
3. 确定电源在关断状态，将 CD-CP00 板滑入主控机柜的槽位 1。
4. 如果连接背景音乐（BGM）和保留音乐（MOH），将缆线一端插在 CD-CP00 板的 CN8 或 CN9 连接器上。另一端连接音乐声源。
 - ◆ 详细的设置，参考 PGD(2)-U10 ADP。
 - ◆ 当系统软件升级时，新的软件版本被装载到闪存。CPU 可执行热起动，冷起动，和系统软件的升级。
 - ◆ 客户数据存储在 RAM 中，如果停电，系统的锂电池可维持 RAM 中的存储数据不丢失。

3.1.3 开关设置

在接通电源时，系统的重新启动 / 复位参考“表 4-5”。CD-CP00 板上 SW1 的位置如 “图 4-3” 所示。

表 4-5 CD-CP00 开关设置

	USB 存储器状态	操作
开关 SW1 – Load 开关	当系统重新启动或复位时，如果按住 SW1 开关:	
	如果没有安装 U 盘	冷起动
	如果安装 U 盘	装载 U 盘中的软件
	如果安装不可使用的 U 盘	系统不起动，录制 “Illegal USB device is connected” （非法的 USB 装置连接）告警。

表 4-6 CD-CP00 开关 6 的设置

	配置	注意
SW6-1	ON	未使用
SW6-2	OFF	测试方式 ON = 测试方式 OFF = 普通
SW6-3	OFF	RS232C 选项 ON = 使用 OFF = 不使用
SW6-4	ON	复位配置 ON = 普通 OFF = ICE 方式

3.1.4 LED 指示

CD-CP00 板的 LED 指示如下：

- ◆ RUN (LED 1) = CPU 工作指示 (绿)
- ◆ LED 2, 3 = 告警 (红)
- ◆ LED 4 = 闪存指示 (红)
- ◆ LED 5 = USB 存储器连接状态 (红)
(没有连接 U 盘时灭)
- ◆ 详细的告警 LED 分配，参考编程 90-10: 系统告警设置

“表 4-7” 给出了每个 LED 关联的操作和状态指示。CD-CP00 板上 LED 的位置参考“图 4-3”。

表 4-7 CD-CP00 LED 指示

LED 指示					状态
RUN (LED1)	LED2	LED3	LED4	LED5	
闪	灭	灭	灭	安装 U 盘时亮	系统正常工作
灭	灭	灭	灭	闪	引导程序正在起动
灭	亮	灭	灭	灭	初始化和格式化
闪	闪	灭	闪	安装 U 盘时亮	闪存中的引导程序初始化
灭	亮	亮	闪	安装 U 盘时亮	正在读系统软件
灭	亮	灭	闪	安装 U 盘时亮	升级系统软件
亮	闪	闪	闪	安装 U 盘时亮	完成格式化(SRAM, 闪存)
闪	灭	灭	灭	灭	DRAM 错误
闪	灭	灭	亮	安装 U 盘时亮	FPGA 版本错误
闪	灭	亮	灭	安装 U 盘时亮	SRAM 错误
闪	灭	亮	亮	安装 U 盘时亮	闪存引导错误
闪	亮	亮	亮	安装 U 盘时亮	闪存数据错误
闪	闪	闪	闪	安装 U 盘时亮	系统程序读错误
亮	灭	灭	灭	灭	系统起动

3.1.5 连接器

“表 4-8”说明 CD-CP00 板上的每个连接器，“表 4-9”说明 CD-CP00 板上的每个连接器的接线端子。CD-CP00 板上连接器的位置参考“图 4-3”。

表 4-8 CD-CP00 的连接器

连接器	说明
CN1	后背板连接器
CN2	PZ-ME50 (扩展存储器板) 连接器
CN3	PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA 板连接器
CN4	PZ-VM21 板连接器
CN5	USB 存储器连接器 (用于升级软件和下载客户数据)
CN6/SW2	用于 Debug 目的
CN7	以太网连接器 (用于 PCPro 或 WebPro, CTI, ACD MIS)
CN8/CN9	外部音源连接器 (外部 MOH, 外部扬声器, 等)
CN10	外部音源控制连接器
SW1	Load (装载) 开关
BAT	锂电池插座 (用于备份 SRAM 存储器中的数据)

表 4-9 CD-CP00 连接器端子说明

USB 缆线连接器 – CN5 (类型 A) (USB 1.1/2.0 标准)		
	端子号	信号
	1	Vcc
	2	-D
	3	+D
	4	GND
以太网缆线连接器 – CN7 (RJ-45) (10Base-T/100Base-TX)		
	端子号	信号
	1	Tx+
	2	Tx-
	3	Rx+
	4	-
	5	-
	6	Rx-
	7	-
	8	-
音频插口连接器 – CN8/CN9 (两极)		
	端子号	信号
	1	EXT1
	2	EXT2
RJ-45 缆线连接器 – CN10 (外部音源控制) (无极性)		
	端子号	信号
	1	NC
	2	NC
	3	EXCNT2
	4	EXCNT1
	5	EXCNT1
	6	EXCNT2
	7	NC
	8	NC



3.2 PZ-ME50 (扩展存储器子板)



图 4-6 PZ-ME50 子板

3.2.1 说明

扩展存储器子板 (PZ-ME50) 提供附加的存储器，用于授权许可控制，系统网络扩展，和系统软件的升级。这个子板安装在 CD-CP00 之上，提供 SDRAM，闪存，和 SRAM。“表 4-11”列出了存储器的类型和容量。

“表 4-10”列出了 PZ-ME50 板在扩容时的最大容量。

表 4-10 PZ-ME50 板在扩容时的最大需求

19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
1	0	1	16

“表4-11”列出了存储器的类型和容量。

表 4-11 PZ-ME50 容量

项目	存储容量
SDRAM	128MB
Flash Memory	32MB
SRAM	1MB

“表 4-12” 列出 PZ-ME50 板支持的最大容量

表 4-12 PZ-ME50 支持的容量

	基本系统 (CD-CP00)	扩展存储板 PZ-ME50	256端口 授权许可	无限制端口 授权许可	NetLink** (网络机柜)
64 端口， 无 PZ-ME50	X	-	-	-	-
64 端口， 有 PZ-ME50	X	X	-	-	X
256 端口	X	X	X	-	X
无限制端口 (最大 512)	X	X	X	X	X

X = 支持

- = 不支持

** = 参考 NetLink 功能

3.2.2 安装

在 CD-CP00 上安装 PZ-ME50 板:



在电源接通时，不要拆除 CD-CP00 板。

在 CD-CP00 板上安装 PZ-ME50 板卡，参考“图 4-4”。

这个子板上没有任何开关，不需要任何硬件设置。



- ◆ 每个 NetLink 节点都需要安装 PZ-ME50。
- ◆ 如果 CD-CP00 未安装 PZ-ME50 板，只支持 1 个机柜（6 个槽位）。
- ◆ 如果 CD-CP00 安装 PZ-ME50 板，可支持多个机柜。

3.3 PZ-VM21（语音信箱子板）



图 4-7 PZ-VM21 语音信箱子板

3.3.1 说明

SV8100 语音信箱是带有自动话务员功能的内置语音信箱。在语音信箱的功能外，这个子板还提供语音响应系统（VRS）和可选的 MODEM 功能（用于远程维护）。

这个子板安装在 CD-CP00 板之上，提供如下功能：

PZ-VM21 – 提供 8/16 通道 VRS / 语音信箱（CF 卡）和一个单通道 V34 MODEM。（8 通道：不需要安装 PZ-ME50，16 通道：需要安装 PZ-ME50）。

“表 4-13” 列出 PZ-VM21 板的最大容量。

表 4-13 PZ-VM21 板在扩容时的最大容量

19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
1	0	1	1

根据使用的 CF 卡，语音信箱可以提供如下的功能：

表 4-14 语音信箱 CF 卡规格

SV8100 VM8000 内置语音信箱规格	
AKS VRS OT	SV8100 VM8000 VRS 256M 驱动软件 CF 卡内装 VRS 软件
AKS VRS-VM OT	SV8100 VM8000 VRS/InMail 512M 驱动软件 32-小时 CF 卡和软件 <ul style="list-style-type: none">分机信箱 = 512路由信箱 = 32分组信箱 = 32总信箱数量 = 576
LKS-VM-LANGUAGE1-LIC	语言 LICENSE

3.3.2 安装

在 CD-CP00 上安装 PZ-VM21 板：



在电源接通时，不要拆除 CD-CP00 板。

1. 在 PZ-VM21 板上安装塑料支架。确定塑料支架在 CN1 连接器侧。参考“图 4-8”。
2. 在 CD-CP00 板安装 PZ-VM21 板卡安装参考“图 4-4”。
3. 将 PZ-VM21 的 CN1 连接器插入 CD-CP00 板的 CN4 连接器。确认塑料支架锁住。
4. 在 CN2 连接器上插入 CF 卡。
板卡安装后，LED1 状态指示灯亮。

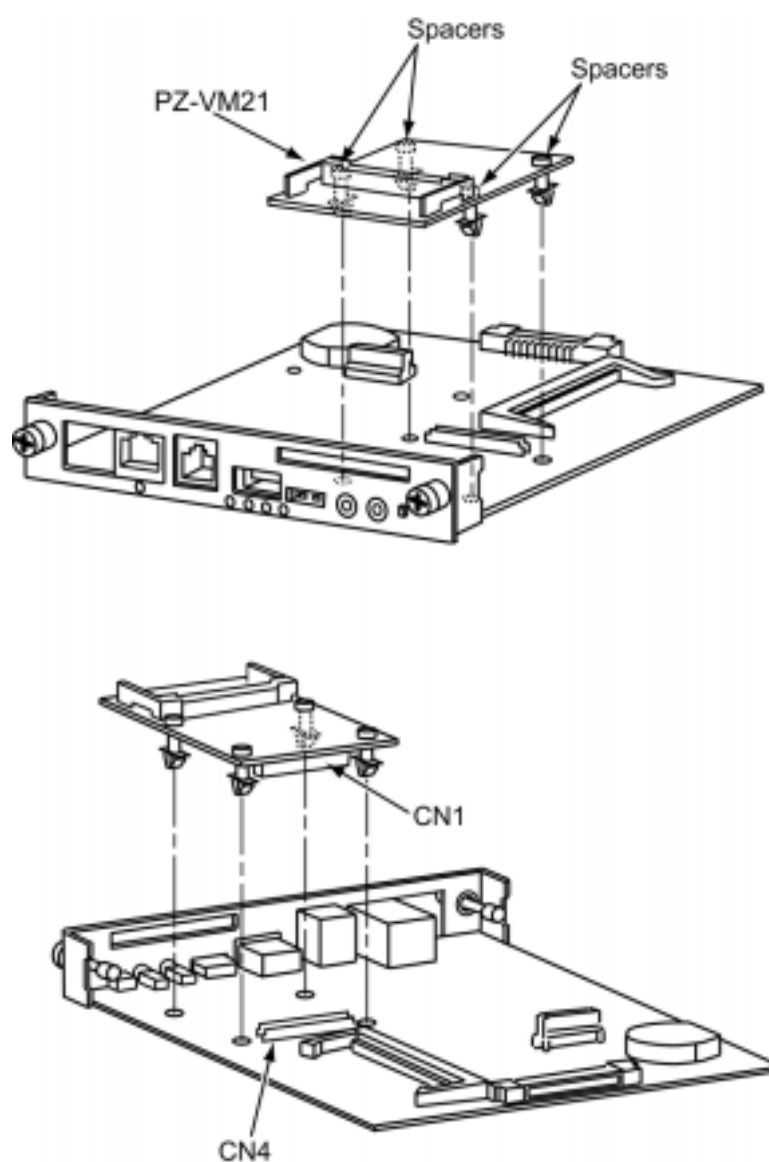


图4-8 安装PZ-VM21板

每个系统中只能支持 1 个语音信箱。

详细设置参考 SV8100 功能手册。

这个子板上没有任何开关，不需要任何硬件设置。

3.4 PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA (VoIP 子板)

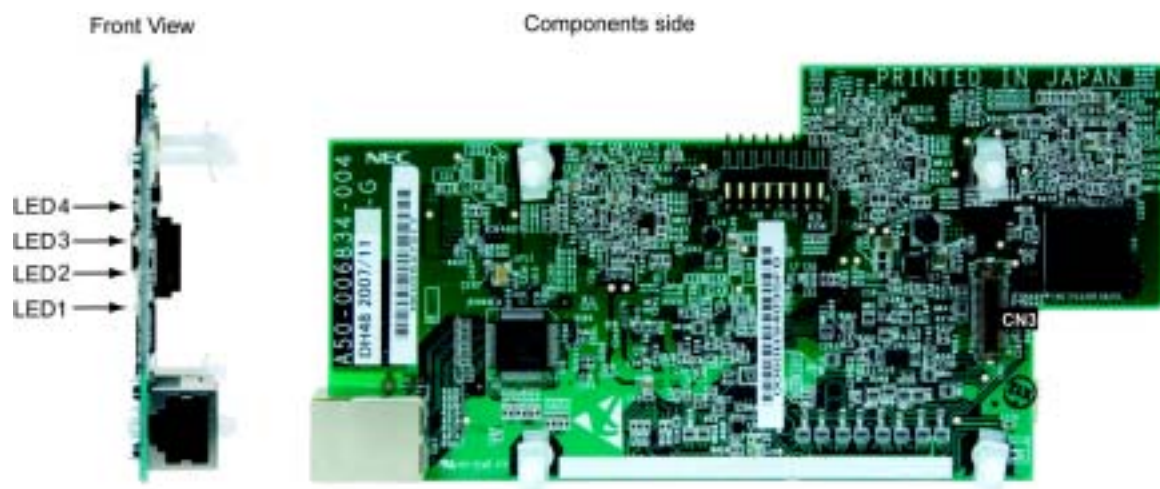


图 4-9 PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA 子板

3.4.1 说明

PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA 子板在 IP 网络和 PCM HIGHWAY 之间转换 RTP（实时转移协议）数据包。这个子板安装在 CD-CP00 板之上。IP 电话机直接连接于 IP 总线。如果 IP 电话需要与其他电话建立通信，这个子板实现 IP 数据包信号到 PCM 信号的转换。

IP 电话机与 SV8100 系统的非 IP 电话机之间的通信，或拨打和接收外部电话需要 PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA 子板。

IPLA 子板提供语音（RTP/RTCP）处理功能。电话控制功能由 CD-CP00 板完成。CD-CP00 板上同时只能安装一种 IPLA (32, 64, 或 128) 板。

IPLA 子板提供：

- ◆ 32 (PZ-32IPLA) 通道
- ◆ 64 (PZ-64IPLA) 通道
- ◆ 128 (PZ-128IPLA) 通道

“表 4-15” 列出 IPLA 子板在扩容时的最大容量。

表 4-15 IPLA 板在扩容时的最大容量

IPLA	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
PZ-32IPLA	1	0	1	16
PZ-64IPLA	1	0	1	16
PZ-128IPLA	1	0	1	16

如果安装 IPLA 子板，系统自动的给这个子板分配中继线端口。

这个板卡安装在 CD-CP00 之上。

3.4.2 安装

在 CD-CP00 板上安装 PZ-32IPLA/PZ-64IPLA/PZ-128IPLA:



在电源接通时，不要拆除 CD-CP00 板。

1. 当系统电源断开时，拆下 CD-CP00。
2. 在 CD-CP00 板上安装 IPLA 子板。
3. 把 CD-CP00 板插在主控机柜的槽位 1。
参考“图 3-25”。
4. 连接 IPLA 子板的以太网口到网络交换机。
5. 详细设置参考 SV8100 的编程。

这个子板上没有任何开关，不需要任何硬件设置。

3.4.4 LED 指示

“表 4-16” 表示 PZ-32IPLA, PZ-64IPLA 和 PZ-128IPLA 子板上各个 LED 指示的功能含义和工作状态。在 CD-CP00 板上安装 IPLA 板卡, 参考“图 4-4”。

表 4-16 IPLA 子板 LED 指示

LED	功能	LED 状态	工作状态
Link 10/100 (LED 1)	10Base-T/100Base-TX 链接速率指示灯	红灯亮	100Base-TX 链接
LINK 1000 (LED2)	1000Base-T 链接速率指示灯	红灯亮	1000Base-T 链接
DUPLEX (LED3)	双工状态	黄灯亮	全双工
ACT (LED4)	连接激活和数据发送和接收	绿灯亮	连接完成

下表表示 CN1 口上数据发送和接收时的 LED 指示状态

表 4-17 IPLA 子板 LED - CN1 口发送 / 接收数据指示

LED	链 接									
	自适应方式					指定方式				
	1000 Mbps	100 Mbps		10 Mbps		1000 Mbps	100 Mbps		10 Mbps	
		半双工	全双工	半双工	全双工		半双工	全双工	半双工	全双工
ACT (LED4)	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
DUPLEX (LED3)	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
LINK1000 (LED2)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
LINK10_100 (LED1)	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

3.4.5 连接器

“图 4-10”表示典型的连接布局。“图 4-11”表示如何连接 VoIP 子板到网络或 PC。

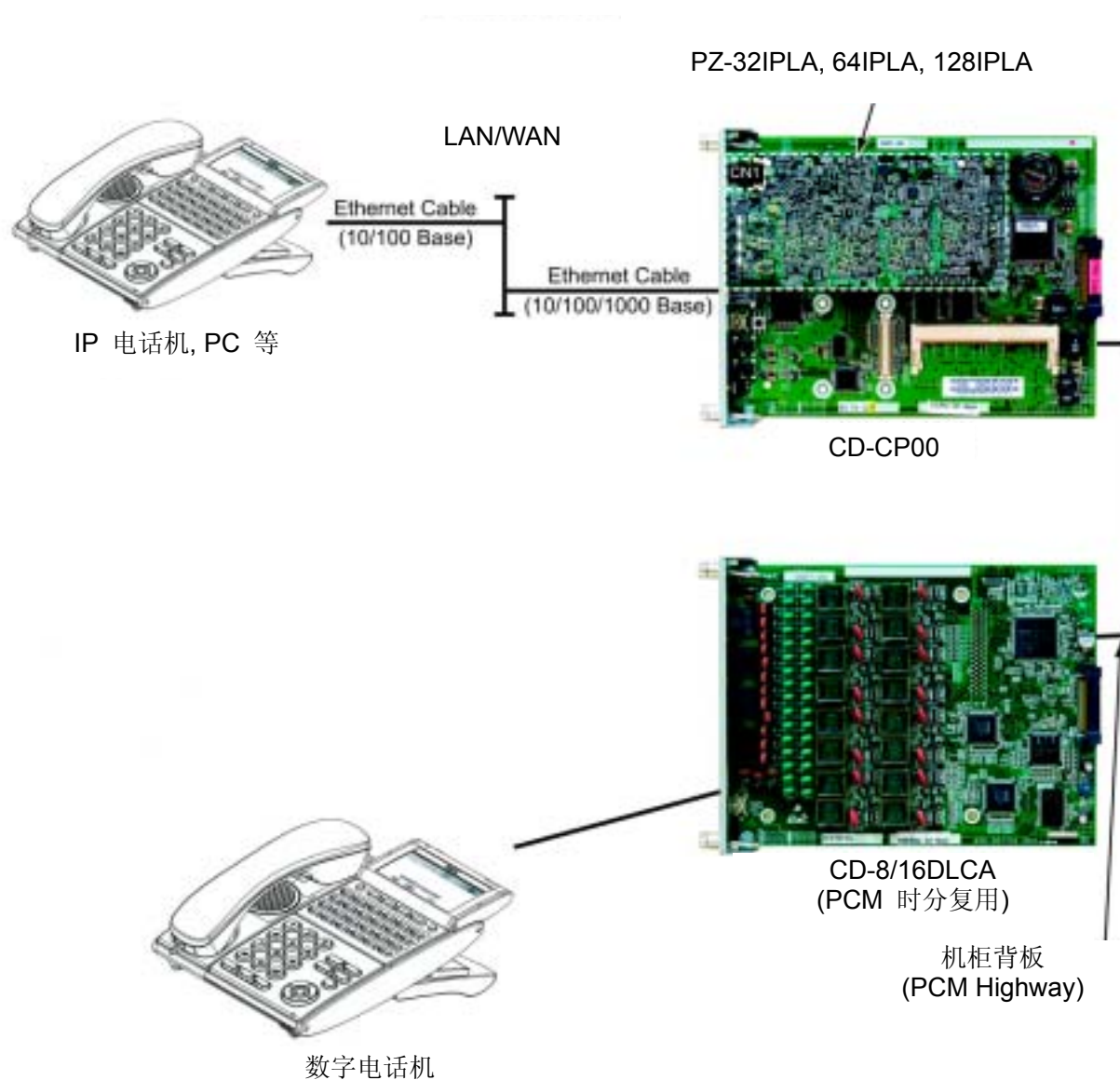


图 4-10 VoIP 连接

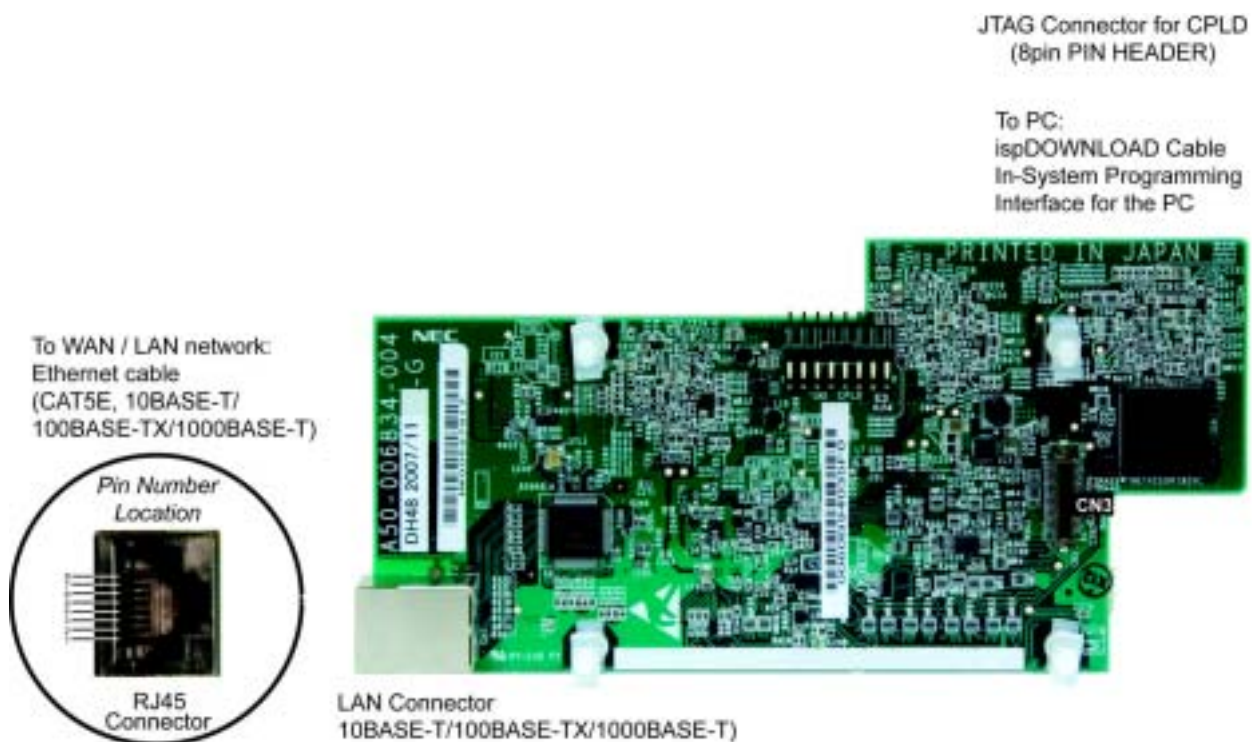


图 4-11 连接 IPLA 子板到网络 /PC

第 4 章 分机板

4.1 CD-8DLCA/CD-16DLCA （数字分机接口板）

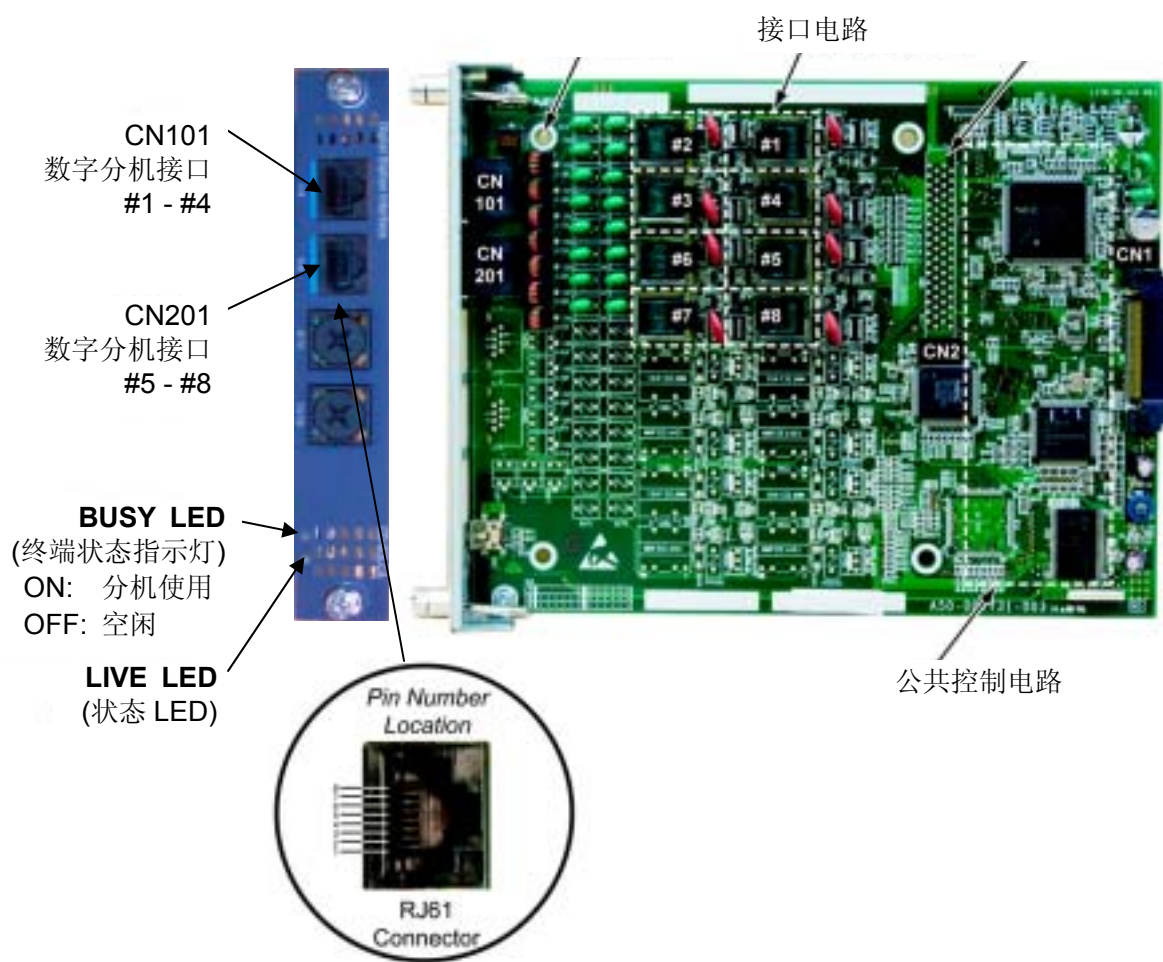


图 4-12 CD-8DLCA 板

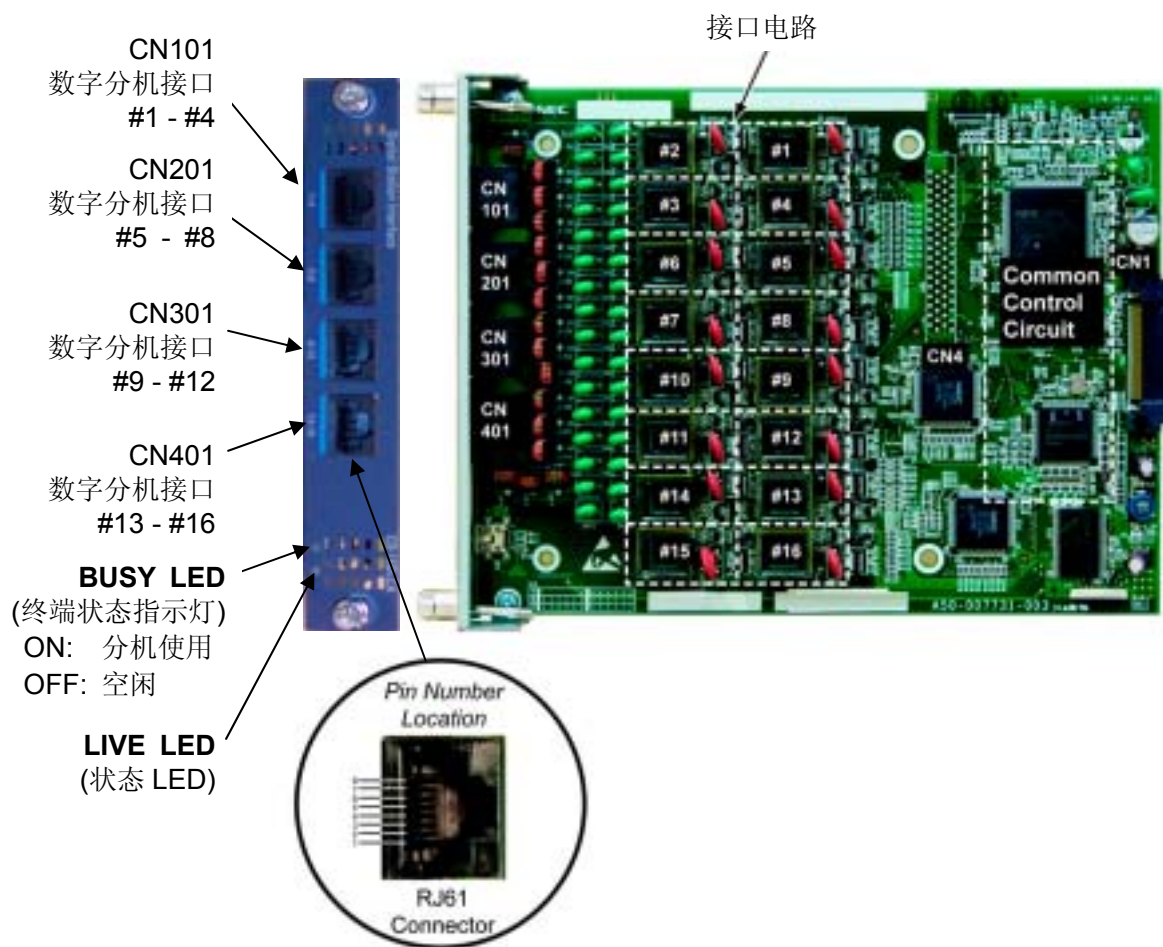


图 4-13 CD-16DLCA 板

4.1.1 说明

这些板提供:

- ◆ 8 路(CD-8DLCA) 或 16 路 (CD-16DLCA) 数字分机电路 (用于连接数字分机, DSS 直选台, SLT(1)-U() ADP, PGD(2)-U10 适配器)。
- ◆ 端口馈电-48V。
- ◆ 两个单元板状态 LED - 一个板卡工作 LED, 一个忙/空闲 LED。

“表 4-18” 列出系统扩容时 DLCA 板卡的最大容量。

表 4-18 CD-8DLCA/CD-16DLCA 扩容时的最大容量

DLCA	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
CD-8DLCA	5	6	23	32
CD-16DLCA	5	5	23	32

4.1.2 安装

CD-8DLCA/CD-16DLCA 板卡可安装在系统中任何的槽位上, 每个系统中最大安装 23 个 DLCA 板, 提供 368 个数字分机端口。

安装 CD-8DLCA/CD-16DLCA:

每个 CNx01 连接器 (CN101, CN201, CN301, CN401) 用于连接 4 个数字电话机。

4.1.3 LED 指示

“表 4-19” 说明 CD-8DLCA/CD-16DLCA 板上 LED 的相关功能和工作状态。板卡上 LED 的位置参考“图 4-12”和“图 4-13”。

图 4-19 CD-8DLCA/CD-16DLCA LED 指示

LED 指示		工作状态		注
工作 LED (绿)	忙 LED (红)			
亮	亮	系统初始化		-
闪亮 (1s)	亮	拒绝单元分配		当超过系统容量。 主软件版本不匹配。
	闪亮 (1s)	自检时出错		-
闪亮 (100ms)	亮	正常工作	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
灭	亮	单元忙	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
	闪亮 800ms (On/Off) x3 / 400ms Off	下载 FIRMWARE		-

4.1.4 连接器

CNx01 连接器提供 4 个数字电话机端口。CD-16DLCA 板卡有 4 个连接器，CN101， CN201， CN301 和 CN401。CD-8DLCA 板卡有 2 个连接器，CN101 和 CN201。



DLCA 板卡的所有连接缆线必须在室内安装 — 不允许在室外架空缆线。

“表 4-20” 表示 RJ-61 连接器的引线出脚。DLCA 板连接器的位置参考“图 4-12” 和 “图 4-13” 。

表 4-20 CD-8DLCA/CD-16DLCA/ RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 缆线连接器		
CD-8DLCA – CN101 (端口 1~4), CN201 (端口 5~8)		
CD-16DLCA – CN101 (端口 1~4), CN201 (端口 5~8),		
CN301 (端口 9~12), CN401 (端口 13~16)		
	出脚	连接
	1	T4 (Tip 端口 4)
	2	T3 (Tip 端口 3)
	3	T2 (Tip 端口 2)
	4	R1 (Ring 端口 1)
	5	T1 (Tip 端口 1)
	6	R2 (Ring 端口 2)
	7	R3 (Ring 端口 3)
	8	R4 (Ring 端口 4)

4.3 CD-8LCA (8-端口模拟分机接口板)

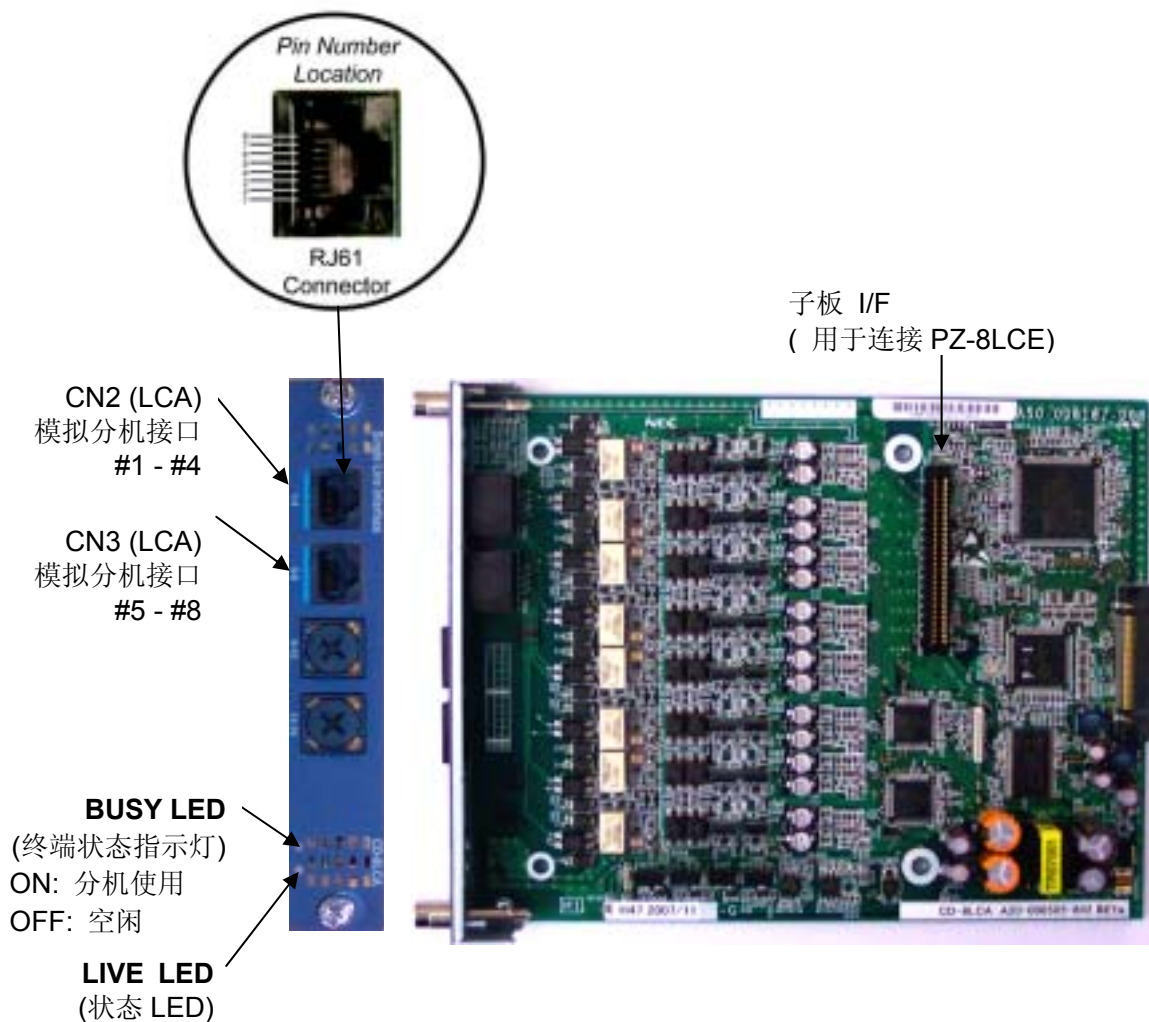


图 4-16 CD-8LCA 板

4.3.1 说明

CD-8LCA 板卡提供 8 个模拟分机端口（用于室内连接模拟分机，传真机，和模拟 MODEM）。

CD-8LCA 不适用于连接室外分机。

- ◆ 一个分机状态 LED
- ◆ 一个板卡状态 LED
- ◆ 恒流源馈电 (25mA / -28VDC)
- ◆ 支持反极信号
- ◆ PZ-8LCE 子板连接器
- ◆ 铃流发生器
- ◆ 支持来电显示发送
- ◆ 支持留言灯

在端口 001—512 范围内，CD-8LCA 占用 8 个端口。每个 CN2 和 CN3 连接器提供 4 个模拟分机端口。CNx 连接器没有极性。

表 4-23 CD-8LCA 扩容时的最大容量

LCA	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
CD-8LCA	5	6	23	32

4.3.2 安装



- ◆ 如果连接传真机和模拟 MODEM，确认编程 15-03-03 设置为 1（指定终端），以避免通信的问题。
- ◆ CD-8LCA 和 PZ-8LCE 板卡是按 TNV2 类型规格设计，不能连接室外分机。这个板卡和子板的所有连接缆线必须在室内安装 — 不允许在室外架空缆线。
- ◆ 端口上不能并联分机。

CD-8LCA 板卡可安装在机柜中的任何通用槽位上。

如果安装 PZ-8LCE 子板，先将子板安装在 CD-8LCA 之上，再一起插入机柜。

4.3.3 LED 指示

“表 4-24”说明 CD-8LCA 板上 LED 的相关功能和工作状态。板卡上 LED 的位置参考“图 4-16”。


图 4-24 CD-8LCA LED 指示

LED 指示		工作状态		注
工作 LED (绿)	忙 LED (红)			
亮	亮	系统初始化		-
闪亮 (1s)	亮	拒绝单元分配		当超过系统容量。 主软件版本不匹配。
	闪亮 (1s)	自检时出错		-
闪亮 (100ms)	亮	正常工作	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
灭	亮	单元忙	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
	闪亮 800ms (On/Off) x3 / 400ms Off	下载 FIRMWARE		-

4.3.4 连接器

“表 4-25” 表示 RJ-61 连接器的引线出脚。8LCA 板连接器的位置参考 “图 4-16” 。

表 4-25 CD-8LCA RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 缆线连接器		
CD-8LCA – CN2 (端口 1~4), CN3 (端口 5~8)		
	出脚	连接
	1	T4 (Tip 端口 4)
	2	T3 (Tip 端口 3)
	3	T2 (Tip 端口 2)
	4	R1 (Ring 端口 1)
	5	T1 (Tip 端口 1)
	6	R2 (Ring 端口 2)
	7	R3 (Ring 端口 3)
	8	R4 (Ring 端口 4)

4.4 PZ-8LCE (8-端口模拟分机子板)

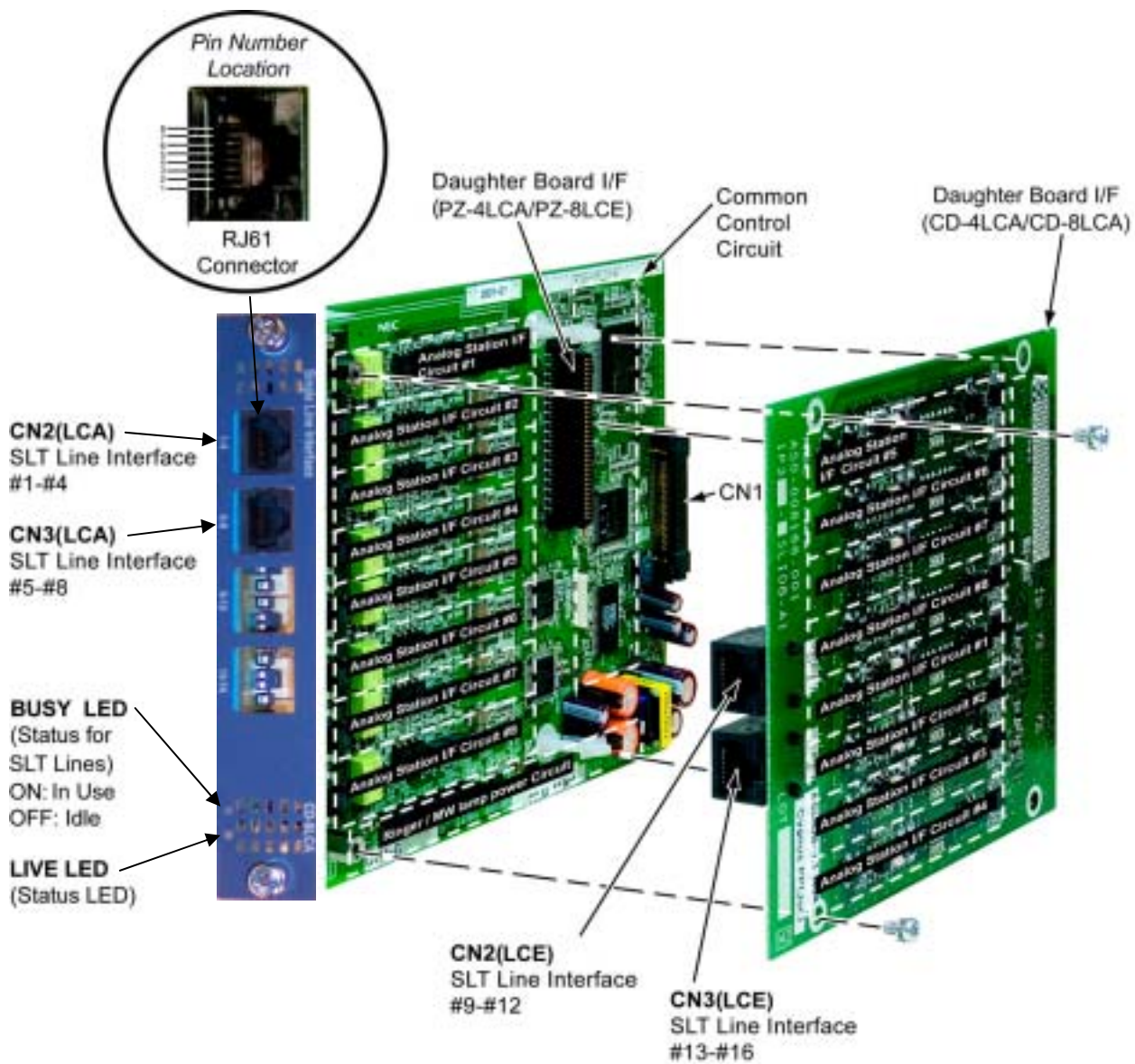


图 4-18 安装 PZ-8LCE 子板

4.4.1 说明

PZ-8LCE 子板安装在 CD-8LCA 板卡之上。这个板卡提供：

- ◆ 8 个模拟分机端口（用于室内连接模拟分机，传真机，和模拟 MODEM）

PZ-8LCE 子板不适用于连接室外分机。

- ◆ 1 个到 CD-8LCA 板卡的连接器
- ◆ 恒流源馈电 (25mA / -28VDC)
- ◆ 支持反极信号
- ◆ PZ-8LCE 子板连接器
- ◆ 铃流发生器
- ◆ 支持来电显示发送
- ◆ 支持留言灯

每个 CN2 和 CN3 连接器提供 4 个模拟分机端口。CNx 连接器没有极性。
在端口 001—512 范围内，CD-8LCA 占用 8 个端口。

表 4-26 PZ-8LCE 扩容时的最大容量

LCA	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
PZ-8LCE	5	6	23	32

4.4.2 安装



- ◆ 如果连接传真机和模拟 **MODEM**，确认编程 **15-03-03** 设置为 **1**（指定终端），以避免通信的问题。
- ◆ **CD-8LCA** 和 **PZ-8LCE** 板卡是按 **TNV2** 类型规格设计，不能连接室外分机。这个板卡和子板的所有连接缆线必须在室内安装 — 不允许在室外架空缆线。
- ◆ 端口上不能并联分机。

这个子板安装在 **CD-8LCA** 板卡之上。

安装 **PZ-8LCE**:

1. **8LCE** 子板的附件中有 **4** 个塑料支架。把塑料支架安装在 **CD-8LCA** 板上。确定支架从子板的侧伸出，参考“图 4-18”。
2. 将 **PZ-8LCE** 子板的 **CN1** 连接器对准 **CD-8LCA** 板卡的 **CN4** 连接器。将两个板按压在一起，确保塑料支架锁紧。参考“图 4-18”。
3. 将带有子板的 **CD-8LCA** 板卡插进机柜的槽位。

4.4.3 连接器

“表 4-27” 表示 RJ-61 连接器的引线出脚。8LCE 板连接器的位置参考 “图 4-18” 。

表 4-27 PZ-8LCE RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 缆线连接器		
PZ-8LCE – CN2 (端口 9~12), CN3 (端口 13~16)		
	出脚	连接
	1	T4 (Tip 端口 4)
	2	T3 (Tip 端口 3)
	3	T2 (Tip 端口 2)
	4	R1 (Ring 端口 1)
	5	T1 (Tip 端口 1)
	6	R2 (Ring 端口 2)
	7	R3 (Ring 端口 3)
	8	R4 (Ring 端口 4)

第 5 章 中继线板

5.1 CD-4COTA (4 路回路启动中继线)

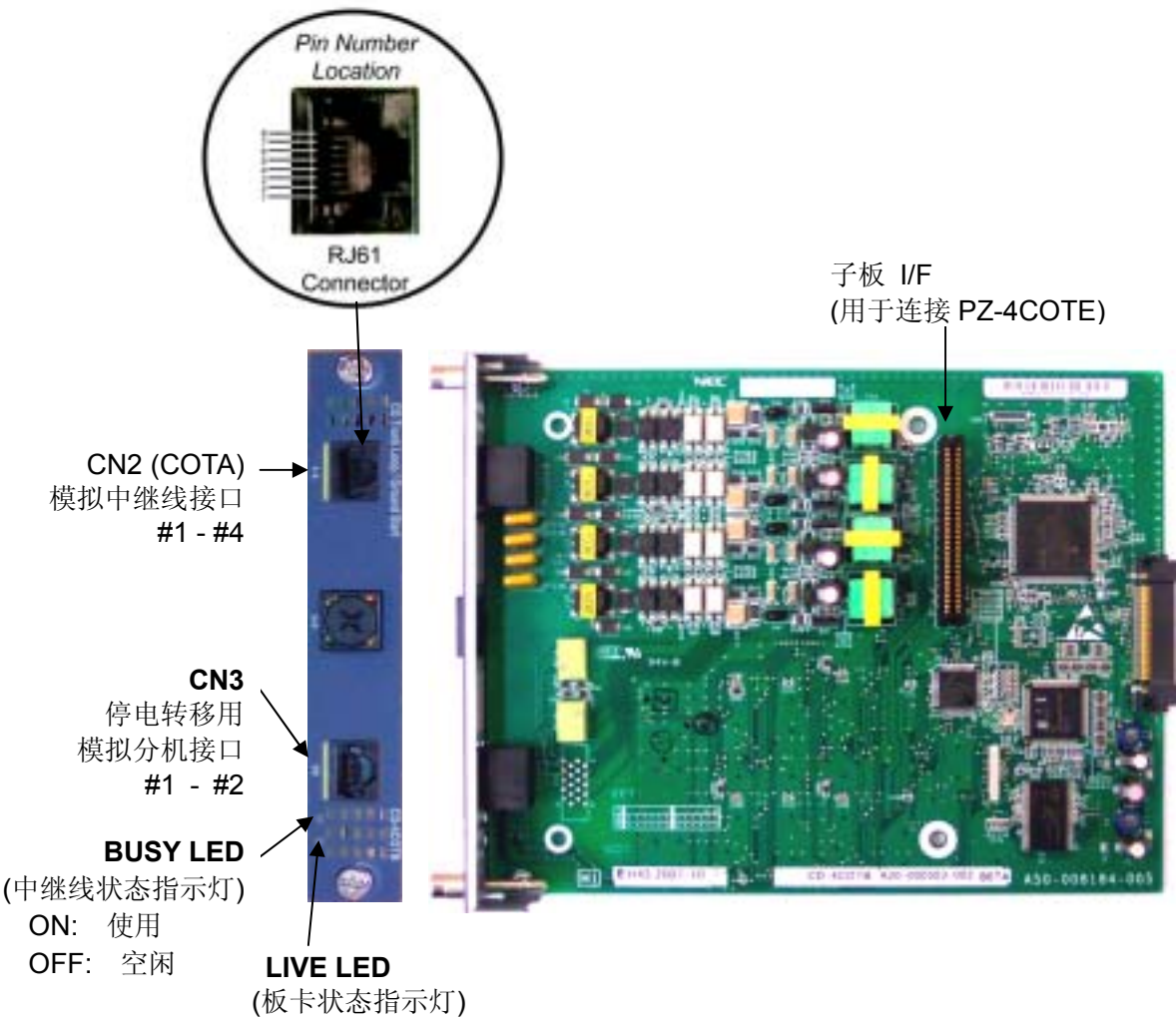


图 4-20 CD-4COTA 板

5.1.1 说明

CD-4COTA 板卡提供:

- ◆ 4 个模拟回路启动中继线
- ◆ 1 个中继线状态 LED
- ◆ 1 个板卡 LED
- ◆ 4 个来电显示电路
- ◆ 2 个停电转移电路
- ◆ PZ-4COTE 子板连接器

在端口 001—200 范围内，CD-4COTA 占用 4 个中继线端口。CN2 连接器提供 4 个模拟中继线端口，无极性。停电转移电路 (CN3) 也没有极性。



当使用 CD-4COTA 板卡连接回路启动中继线时，必须按第 2 章安装机柜中介绍的方法接地，以保证中继线正常工作。

当连接 CD-4COTA 板卡的 RJ61 连接器的缆线时，注意停电转移连接器 (CN3) 位置。不要将其误当作中继线连接器 (CN2)。不要将 RJ-11 缆线直接连接到 CD-4COTA 的接口。要使用 RJ61 缆线。

表 4-31 CD-4COTA 扩容时的最大容量

	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
CD-4COTA	5	6	23	25

5.1.2 安装

CD-4COTA 板卡可安装在机柜的任何通用槽位上。板卡的布局参考“图 4-20”。

如果需要安装 PZ-4COTE 子板，先将子板插在 CD-4COTA 板卡之上，再一起插入槽位。

5.1.3 LED 指示

“表 4-32”说明 CD-8COTA 板上 LED 的相关功能和工作状态。板卡上 LED 的位置参考“图 4-20”。


表 4-32 CD-8COTA LED 指示

LED 指示		工作状态		注
工作 LED (绿)	忙 LED (红)			
亮	亮	系统初始化		-
闪亮 (1s)	亮	拒绝单元分配		当超过系统容量。 主软件版本不匹配。
	闪亮 (1s)	自检时出错		-
闪亮 (100ms)	亮	正常工作	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
灭	亮	单元忙	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
	闪亮 800ms (On/Off) x3 / 400ms Off	下载 FIRMWARE		-

5.1.4 连接器

“表 4-33” 表示 RJ-61 连接器的引线出脚。8COTA 板连接器的位置参考“图 4-20”。

表 4-25 CD-8COTA RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 缆线连接器 – CN2, 中继线		
CN2 连接器有极性 (tip-到-tip, ring-到-ring).		
	出脚	连接
	1	电路 4 – Tip
	2	电路 3 – Tip
	3	电路 2 – Tip
	4	电路 1 – Ring
	5	电路 1 – Tip
	6	电路 2 – Ring
	7	电路 3 – Ring
	8	电路 4 – Ring
RJ-61 缆线连接器– CN3, 停电转移用 SLT		
	出脚	连接
	1	–
	2	–
	3	电路 2 – Tip
	4	电路 1 – Ring
	5	电路 1 – Tip
	6	电路 2 – Ring
	7	–
	8	–

5.2 PZ-4COTE (4 路回路启动中继线子板)

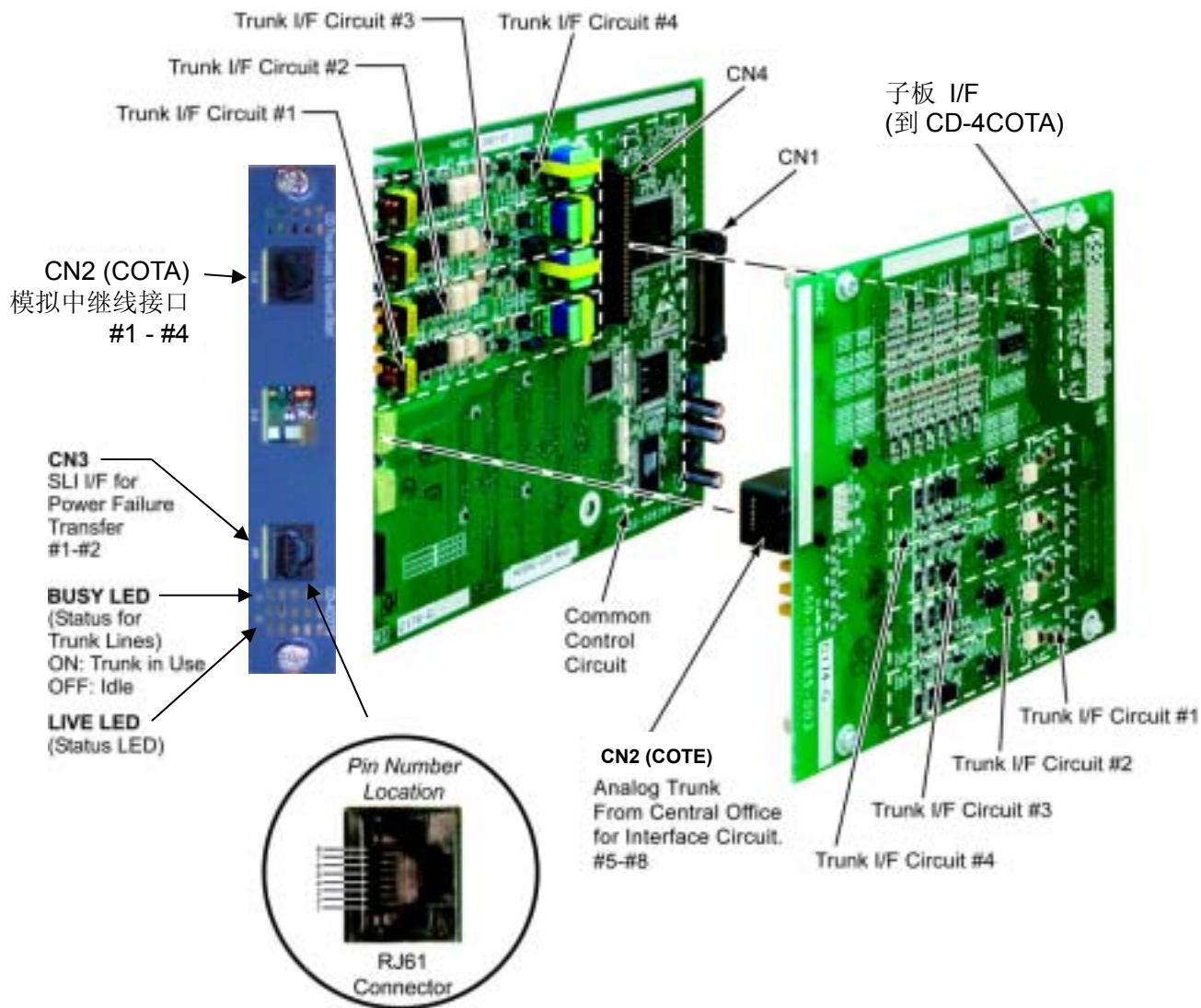


图 4-21 安装 PZ-4COTE 子板

5.2.1 说明

PZ-4COTE 提供:

- ◆ 4 个模拟环路启动中继线接口
- ◆ 4 个来电显示电路
- ◆ CD-4COTA 板卡连接器

在端口 001—200 范围内，PZ-4COTE 占用 4 个中继线端口。CN2 连接器提供 4 个模拟中继线端口，无极性。停电转移电路 (CN3) 也没有极性。



当使用 PZ-4COTE 板卡连接回路启动中继线时，必须按第 2 章安装机柜中介绍的方法接地，以保证中继线正常工作。

当连接 PZ-4COTE 板卡的 RJ61 连接器的缆线时，注意停电转移连接器 (CN3) 位置。不要将其误当作中继线连接器 (CN2)。不要将 RJ-11 缆线直接连接到 CD-4COTA 的接口。要使用 RJ61 缆线。

表 4-34 PZ-4COTE 扩容时的最大容量

	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
PZ-4COTE	5	6	23	25

5.2.2 安装


安装 PZ-4COTE:

- 1. PZ-4COTE 子板的附件中有 4 个塑料支架。把塑料支架安装在 CD-4COTA 板卡上。确定支架从子板的侧伸出。
- 2. 将 PZ-4COTE 子板的 CN1 连接器对准 CD-4COTA 板卡的 CN4 连接器。将两个板按压在一起，确保塑料支架锁紧。
- 3. 将带有子板的 CD-4COTA 板卡插进机柜的槽位。参考“图 4-21”。

5.2.3 连接器

“表 4-35” 表示 RJ-61 连接器的引线出脚。PZ-4COTE 板连接器的位置参考“图 4-21”。

表 4-35 PZ-4COTE RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 缆线连接器 – CN2, 中继线		
CN2 连接器有极性 (tip-到-tip, ring-到-ring).		
	出脚	连接
	1	电路 4 – Tip
	2	电路 3 – Tip
	3	电路 2 – Tip
	4	电路 1 – Ring
	5	电路 1 – Tip
	6	电路 2 – Ring
	7	电路 3 – Ring
	8	电路 4 – Ring

5.3 CD-2BRIA (2 路基本速率接口)

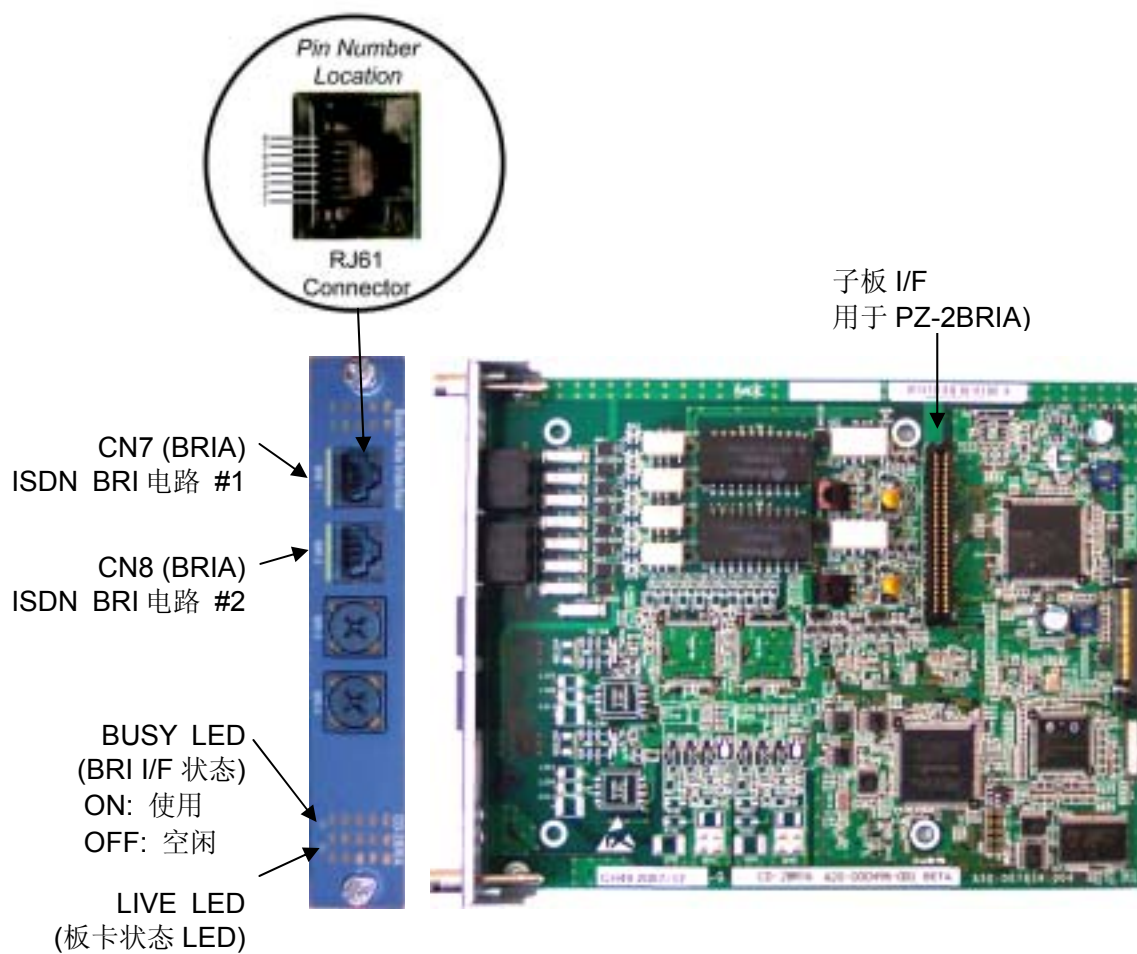


图 4-22 CD-2BRIA 板

5.3.1 说明

这个板卡是 ISDN 基本速率接口电路。

CD-2BRIA 板卡提供:

- ◆ 两个 2-通道 (2B + D) 电路, 可作为 T-Bus 或 S-Bus
- ◆ 64 Kb/s B-通道和 16 Kb/s D-通道
- ◆ 两个状态 LED
- ◆ PZ-2BRIA 连接器

这些电路可用于连接 ISDN 中继线或 ISDN 电话机，由系统编程决定。所有 ISDN 电话机电路（#1-2 和 BRI 子板上的 #3-4）均由系统提供 DC 供电。

BRI 接口板卡占用一个通用槽位。每个板卡经由 NT1 连接到 ISDN 网络。

为阻止该板卡的新的电话，必须使用系统的编程。这个编程防止该板卡的新的电话的建立，但不会终断现有的电话。

在安装最大数量的板卡时，
系统提供 92 个 BRI 电路, 184 个 BRI 通道。
(端口占用 : T-Bus = 4 端口)

表 4-36 CD-2BRIA 扩容时的最大容量

	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
CD-2BRIA	5	6	23	25

5.3.2 安装

安装 CD-2BRIA:

1. 把 CD-2BRIA 板卡插进机柜。
2. 在进行第 3 步之前，证实状态 LED 闪亮。“LED 的位置参考“图 4-22”。



在正常工作时，状态 LED 快闪。如果自检发现问题，状态 LED 慢闪。

连接之后，板卡 LED 不显示第 1 层的链接状态。

3. 连接 NT1 网络终端缆线到 CD-2BRIA 板卡和/或 PZ-2BRIA 子板的 CN7 或 CN8 连接器。“连接器的位置参考“图 4-22”。

5.3.3 LED 指示

“表 4-37” 说明 CD-2BRIA 板上 LED 的相关功能和工作状态。板卡上 LED 的位置参考“图 4-22”。


图 4-37 CD-2BRIA LED 指示

LED 指示		工作状态		注
工作 LED (绿)	忙 LED (红)			
亮	亮	系统初始化		-
闪亮 (1s)	亮	拒绝单元分配		当超过系统容量。 主软件版本不匹配。
	闪亮 (1s)	自检时出错		-
闪亮 (100ms)	亮	正常工作	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
灭	亮	单元忙	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
	闪亮 800ms (On/Off) x3 / 400ms Off	下载 FIRMWARE		-

5.3.4 连接器

“表 4-38” 表示 RJ-61 连接器用于 S-Bus 和 T-Bus 的引线出脚。CD-2BR1A 板连接器的位置参考 “图 4-22” 。

表 4-38 CD-2BR1A RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 连接器 – CN7, CN8		
T-Bus 连接		
	出脚	连接
	1	—
	2	—
	3	TA
	4	RA
	5	RB
	6	TB
	7	—
	8	—
RJ-61 连接器 – CN7, CN8		
S-Bus 连接		
	出脚	连接
	1	—
	2	—
	3	RA
	4	TA
	5	TB
	6	RB
	7	—
	8	—

5.4 PZ-2BRIA (2 路基本速率接口子板)

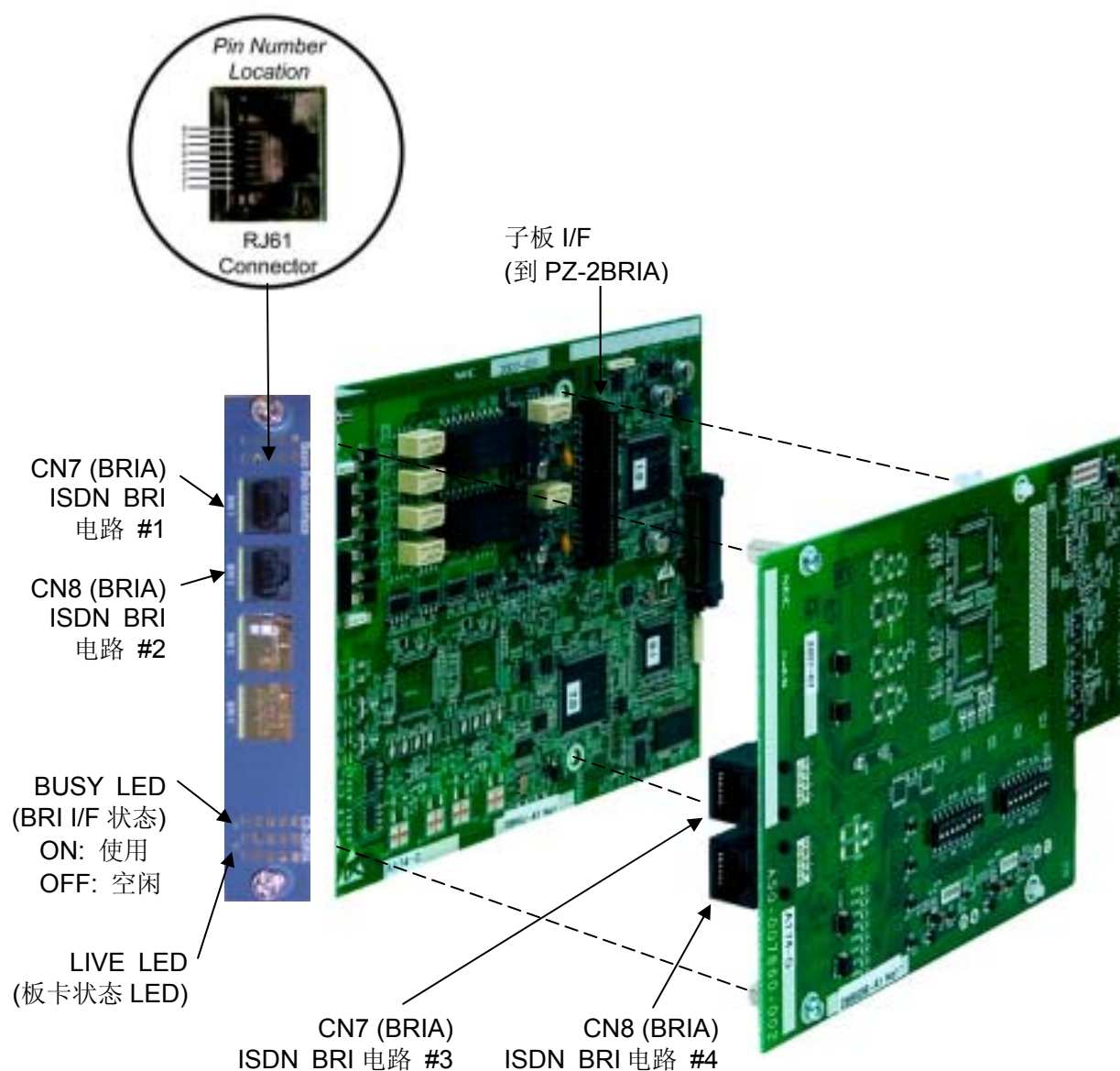


图 4-23 安装 PZ-2BRIA 子板

5.4.1 说明

这个子板安装在 CD-2BRIA 板卡之上,提供 2 个 BRI 电路:

- ◆ 两个 2-通道 (2B + D) 电路, 可作为 T-Bus 或 S-Bus
- ◆ 64 Kb/s B-通道和 16 Kb/s D-通道
- ◆ 到 CD-2BRIA 的连接

这些电路可用于连接 ISDN 中继线或 ISDN 电话机, 由系统编程决定。所有 ISDN 电话机电路 [#1-2 (CD-2BRIA 板卡) 和 #3-4 (PZ-2BRIA 子板)] 均由系统提供 DC 供电。

BRI 接口板卡占用一个通用槽位。每个板卡经由 NT1 连接到 ISDN 网络。

为阻止该板卡的新的电话, 必须使用系统的编程。这个编程防止该板卡的新的电话的建立, 但不会终断现有的电话。

表 4-39 PZ-2BRIA 扩容时的最大容量

	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
PZ-2BRIA	5	6	23	25

5.4.2 安装

PZ-2BRIA 子板安装在 CD-2BRIA 板卡之上:

将 *PZ-2BRIA* 子板的对准 *CD-2BRIA* 板卡的 *CN5* 连接器, 将两个板压在一起 (参考 “图 4-23”)。

1. 把 CD-2BRIA 板卡插进机柜。
2. 在进行第 3 步之前, 证实状态 LED 闪亮。



在正常工作时, 状态 LED 快闪。如果自检发现问题, 状态 LED 慢闪。

连接之后, 板卡 LED 不显示第 1 层的链接状态。

3. 连接 NT1 网络终端缆线到 CD-2BRIA 板卡和/或 PZ-2BRIA 子板的 CN7 或 CN8 连接器。

5.4.3 连接器

“表 4-40” 表示 RJ-61 连接器用于 S-Bus 和 T-Bus 的引线出脚。CD-2BR1A 板连接器的位置参考 “图 4-23” 。

表 4-40 PZ-2BR1A RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 连接器 – CN7, CN8		
T-Bus 连接		
	出脚	连接
	1	—
	2	—
	3	TA
	4	RA
	5	RB
	6	TB
	7	—
	8	—
RJ-61 连接器 – CN7, CN8		
S-Bus 连接		
	出脚	连接
	1	—
	2	—
	3	RA
	4	TA
	5	TB
	6	RB
	7	—
	8	—

5.6 CD-PRTA (PRI 接口板)

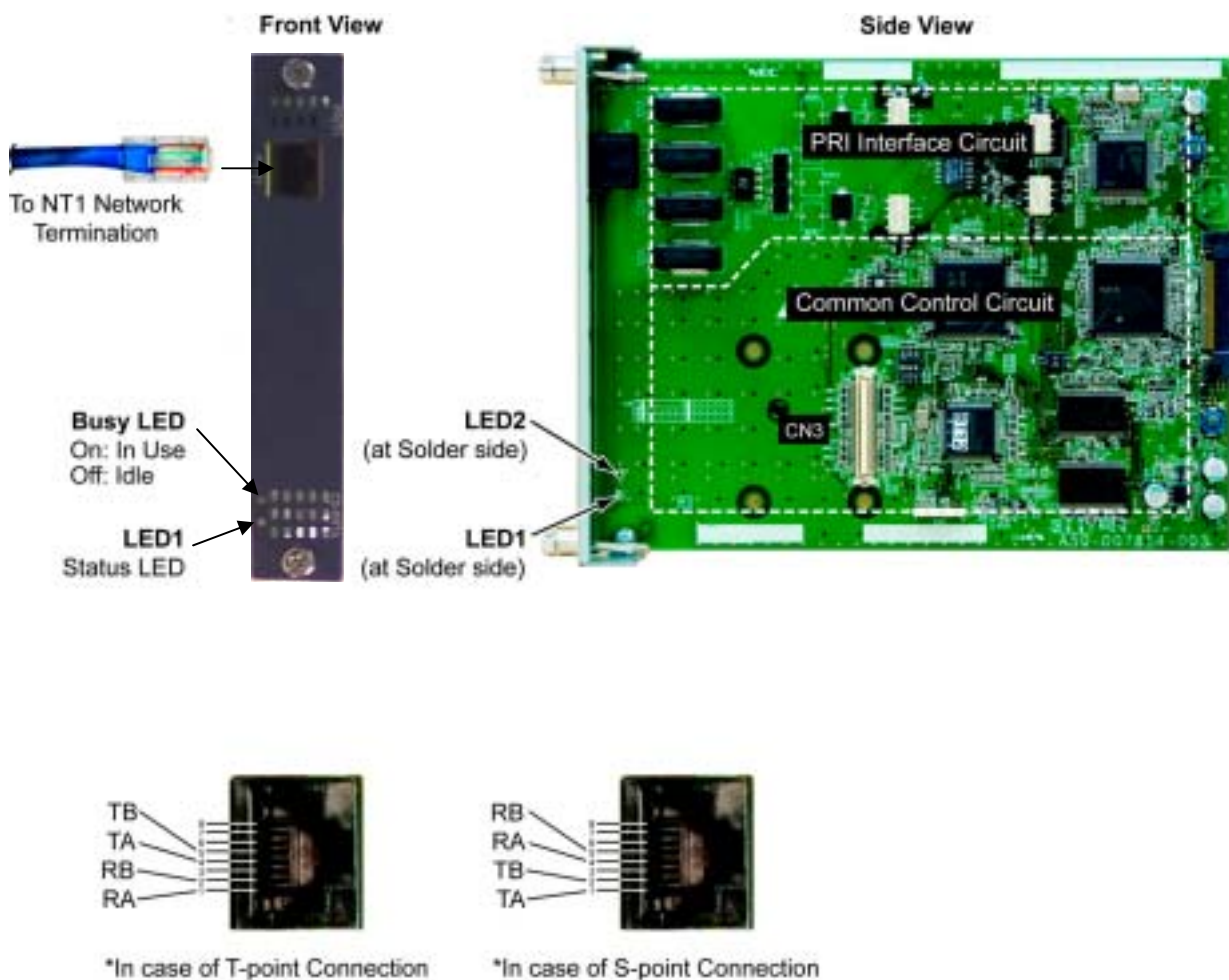


图 4-25 CD-PRTA 板 (正视图和侧视图)

5.6.1 说明

CD-PRTA PRI 板卡提供 1 个 ISDN 基群速率接口 (PRI)。PRI 由 30 个 64Kb/s 通道的数字信号电路形成。每个板卡经由网络终端设备连接到 ISDN 网络。

每个 PRI 板提供 32 (30 B & 2 D) 通道，每通道速率 64Kb/s，32 通道 PRI 速率 2.048Mbps。这个板卡支持下述 PRI 服务：

- ◆ 基本 PRI 电话控制 (BCC)
- ◆ 呼入电话的姓名和号码显示 (电话局提供服务)
- ◆ 语音和 3.1 KHz 音频

CD-PRTA (PRI) 接口板占用 30 个连续的中继线端口。例如，如果机柜中安装一个 CD-4COTA (和 PZ-4COTE) 板卡，占用中继线端口 1~8，CD-PRTA (PRI) 板卡自动占用中继线端口 9~40。如果两个 CD-4COTA (和 PZ-4COTE) 板卡占用了中继线端口 1~8 和 17~24，CD-PRTA (PRI) 板卡将占用中继线端口 25~56。

这个 CD-PRTA (PRI) 板卡不能使用中继线端口 9~16 (即便是可用的端口)，因为不能做到 32 个中继线端口连续。每个 CD-PRTA 需要系统的 32 个端口 (即使不是所有端口都使用)，否则板卡不能工作。

CD-PRTA 占用 1 个通用槽位。

表 4-44 CD- PRTA 扩容时的最大容量

	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
CD-PRTA	3	3	6	6

5.6.2 安装

安装 CD-PRTA:

1. 将 CD-PRTA 板卡插在机柜的任何通用槽位上。
2. 使用编程 10-51-01 设置 CD-PRTA 板卡为 PRI 方式。



在正常工作时，LED 1 绿灯闪亮。

3. 将来自电话局网络终端设备的缆线连接到 CD-PRTA 板卡的 CN2 连接器。(参考“图 4-26 ”)。

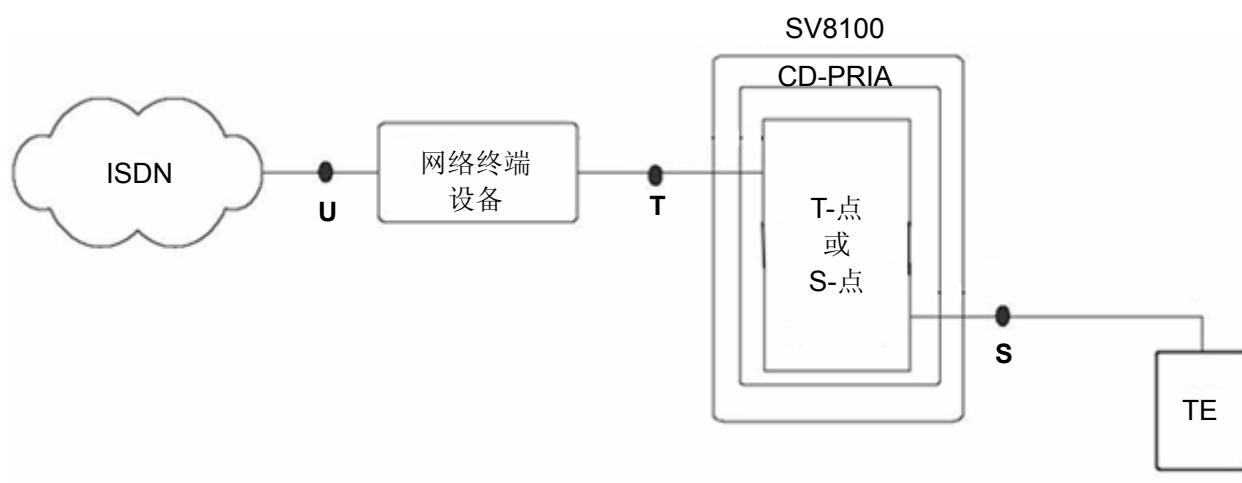


图 4-26 PRI 连接图

5.6.3 LED 指示

“表 4-45” 说明 CD-PRTA 板上 LED 的相关功能和工作状态。



图 4-45 CD-PRTA LED 指示

LED 指示		工作状态		注
工作 LED (绿)	忙 LED (红)			
亮	亮	系统初始化		-
闪亮 (1s)	亮	拒绝单元分配		当超过系统容量。 主软件版本不匹配。
	闪亮 (1s)	自检时出错		-
闪亮 (100ms)	亮	正常工作	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
灭	亮	单元忙	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
	闪亮 800ms (On/Off) x3 / 400ms Off	下载 FIRMWARE		-

5.6.4 连接器

“表 4-47” 表示 RJ-45 连接器的引线出脚。CD-PRTA 板连接器的位置参考“图 4-25”。

表 4-47 CD-PRTA RJ-45 连接器的引线出脚

RJ-45 缆线连接器 – CN2		
T-Bus 连接		
	出脚	连接
	1	RA
	2	RB
	3	–
	4	TA
	5	TB
	6	–
	7	–
	8	–
RJ-45 缆线连接器 – CN2		
S-Bus 连接		
	出脚	连接
	1	TA
	2	TB
	3	–
	4	RA
	5	RB
	6	–
	7	–
	8	–

5.7 CD-4ODTB (4-端口 E&M 专用线板)

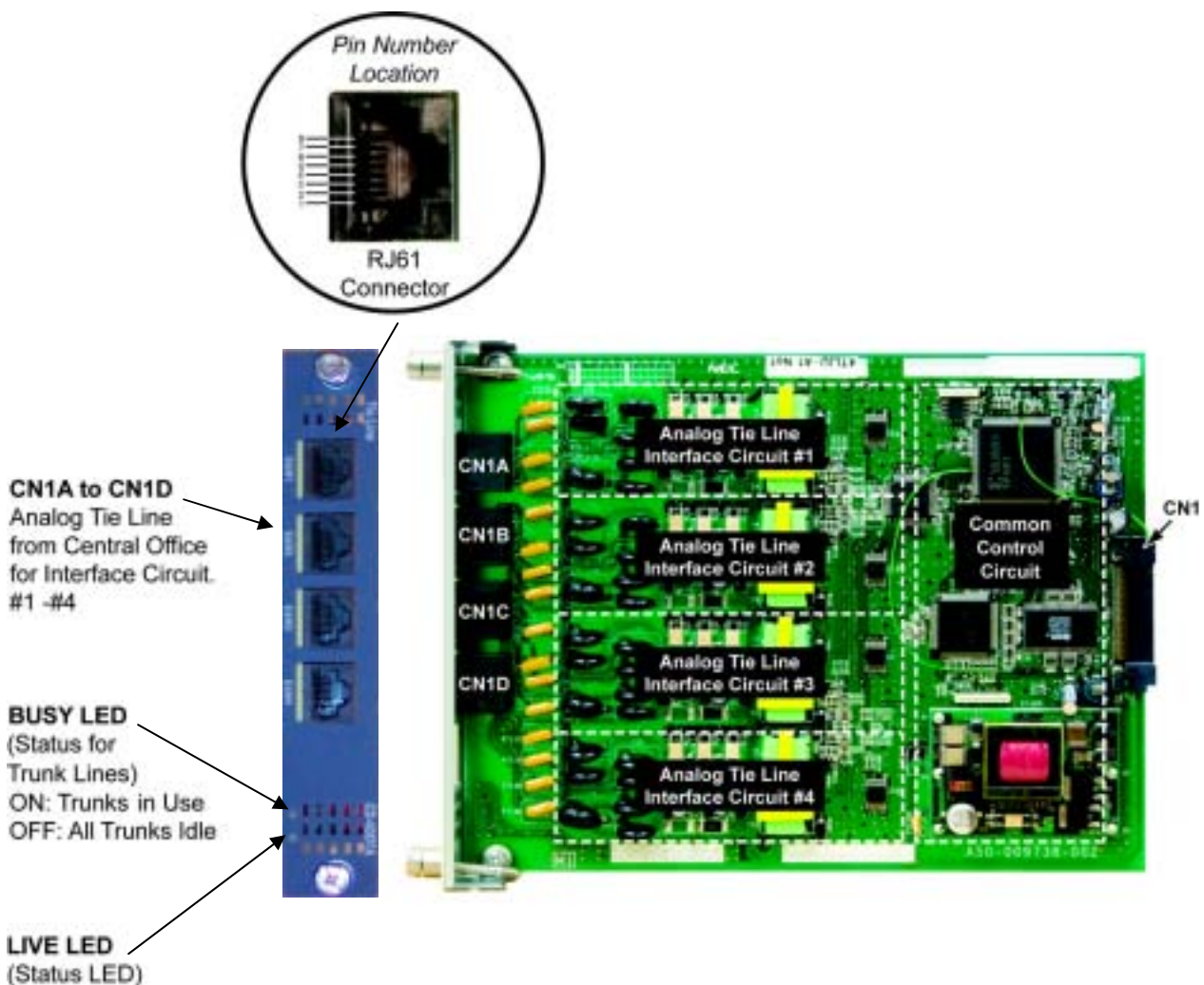


图 4-28 CD-4ODTB 板

5.7.1 说明

CD-4ODTB 专用线板是带外拨号类模拟专用线接口板。这个板卡支持 2-线（4 出线，tip/ring）或 4-线（6 出线，tip/ring/tip 1/ring 1）E&M 信号（由编程 10-13 设置）。系统编程也用于选择连接类型 I 或类型 V。在中继线端口 001~200 的范围中，CD-4ODTB 板卡占用 4 个端口。每个板卡需要一个通用的槽位。CD-4ODTB 板卡提供：

- ◆ 4 个模拟专用线接口
- ◆ 2 个状态 LED
- ◆ 每电路 2 个跳线和 1 个开关，用来设定电路类型



连接的限制取决于与之连接的路由器，多路复用器或交换机。
如果 SV8100 系统与另一个 SV8100 系统直接连接，环路电阻（包括系统）最大 1,500Ω。

表 4-49 CD- 4ODTB 扩容时的最大容量

	19" 机柜 (有CPU)	19" 机柜 (无CPU)	19" 机柜 X 4	网络机柜
CD-4COTB	5	6	23	50

5.7.2 安装



- ◆ 如果连接路由器或多路复用器，而不是中继线时，路由器或多路复用器的 SG 端子必须连接到SV8100 机柜的接地端子 FG 。当连接专用线时，FG 端子必须接地。如果 FG 端子不能正确接地，通信信号会不正确。
- ◆ 当系统连接专用线时，注意 Tip 和 Ring 的极性。

1. 设置跳线的位置用于 2-线或 4-线。参考“图 4-28”。
2. 在机柜的通用槽位上插入 CD-4ODTB 板卡。

5.7.3 LED 指示

“表 4-50” 说明 CD-4ODTB 板上 LED 的相关功能和工作状态。板卡上 LED 的位置参考“图 4-28”。

图 4-50 CD-4ODTB LED 指示

LED 指示		工作状态		注
工作 LED (绿)	忙 LED (红)			
亮	亮	系统初始化		-
闪亮 (1s)	亮	拒绝单元分配		当超过系统容量。 主软件版本不匹配。
	闪亮 (1s)	自检时出错		-
闪亮 (100ms)	亮	正常工作	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
灭	亮	单元忙	一个通道忙 (使用 CH1 ~ CHx 之一)	-
	灭		所有通道空闲	-
	闪亮 800ms (On/Off) x3 / 400ms Off	下载 FIRMWARE		-

5.7.4 连接器

“表 4-51” 表示 RJ-61 连接器的引线出脚。CD-4ODTB 板连接器的位置参考“图 4-28”。

表 4-5 CD-4ODTB RJ-61 连接器的引线出脚

RJ-61 缆线连接器 – 2-线 E&M, CN1A~CN1D			
	出脚	连接	说明
	1	—	不使用
	2	M	控制信号 — 到中继线
	3	—	不使用
	4	R	双向语音信号
	5	T	双向语音信号
	6	—	不使用
	7	E	控制信号 — 来自中继线
	8	—	不使用
RJ-61 缆线连接器 – 4-线 E&M, CN100~CN400			
	出脚	连接	说明
	1	—	不使用
	2	M	控制信号 — 到中继线
	3	R	语音信号 — 到中继线
	4	R1	语音信号 — 来自中继线
	5	T1	语音信号 — 来自中继线
	6	T	语音信号 — 到中继线
	7	E	控制信号 — 来自中继线
	8	—	不使用
使用类型 I 或类型 V, 连接 E&M1 到 E&M2, 系统可进行环回测试。			
<2-线 E&M>		<4-线 E&M>	
<u>E&M1</u>	<u>E&M2</u>	<u>E&M1</u>	<u>E&M2</u>
E	→ M	E	→ M
M	→ E	M	→ E
R	→ T	R	→ T1
T	→ R	T	→ R1
		R1	→ T
		T1	→ R

5.7.5 连接

“图4-29”和 “图4-30” 表示电路类型和信号方式。

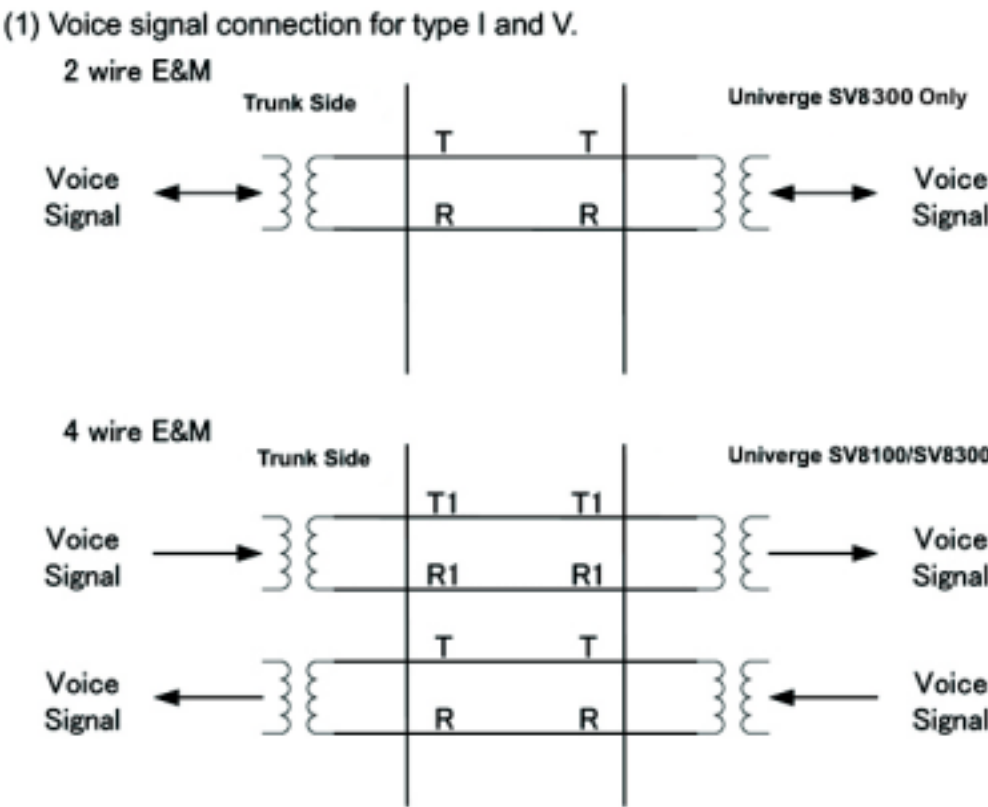
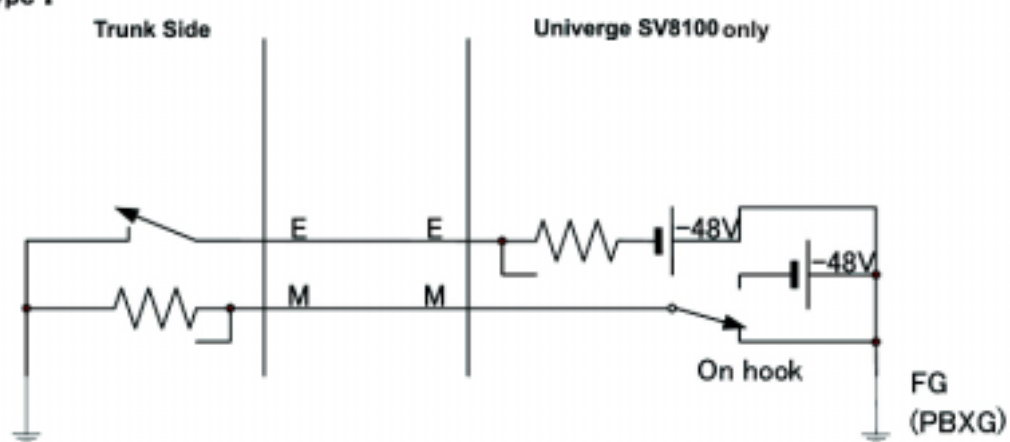


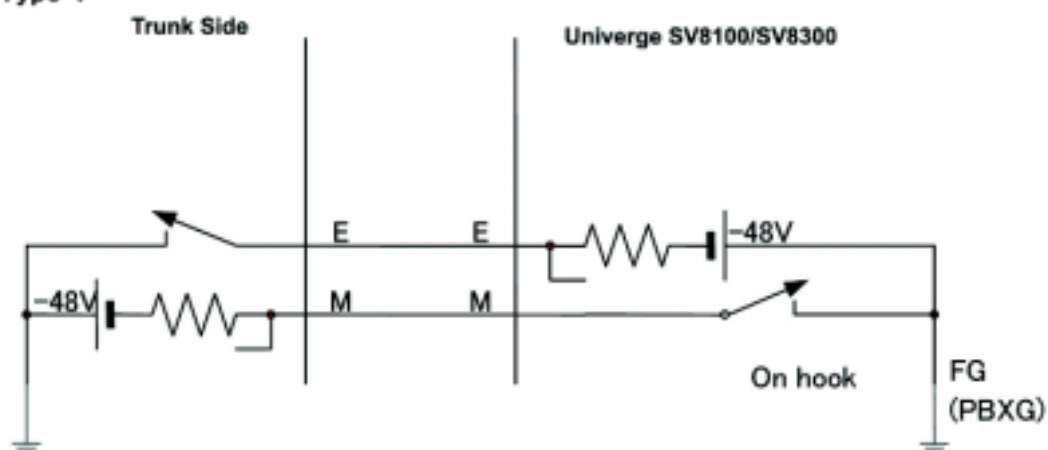
图 4-29 类型 I 和类型 V 的语音信号连接

(2) Control Signal connection

Type I



Type V



Type V (Back to Back connection)

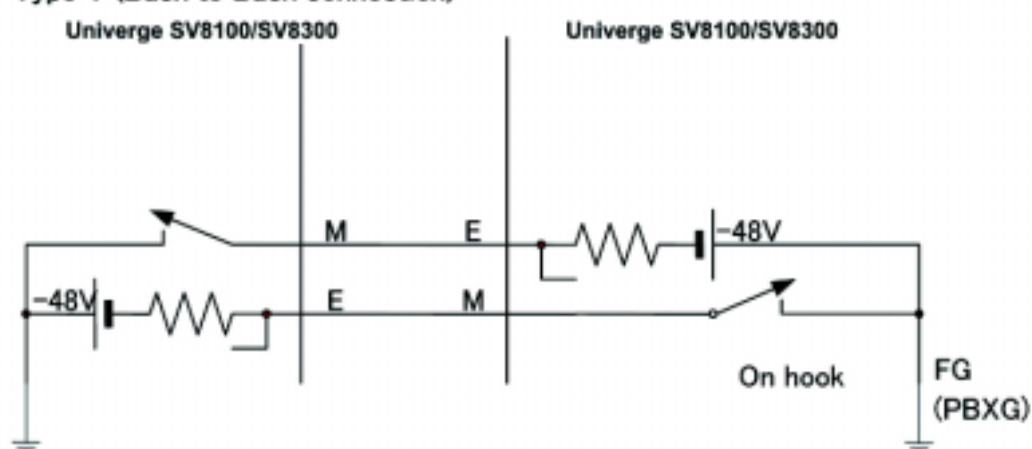


图 4-30 类型 I 和类型 V 的控制信号连接

第 5 章: 安装 DT300/DT700 系列 (DTL/ITL) 数字电话机和 IP 电话机

第 1 节: 总体介绍

本章介绍 DT300/DT700 系列电话机和模拟电话机。



为避免设备的损坏，不要在 SV8100 系统中安装 Dterm70 型电话机。
Dterm70 (DTU/DTP)终端使用 -24V 供电，而且对于 SV8100 系统的 -48V 电源没有防护。

表 5-1 终端种类列表

种类		DT300/DT700 系列终端		
		说明	产品名称	注
数字电话机	经济型	2-键，无 LCD	DTL-2E-1P (BK) TEL	-
		6-键，带 LCD	DTL-6DE-1P (BK) TEL	-
	标准型	12-键，带 LCD	DTL-12D-1P(BK)/(WH) TEL	-
		24-键，带 LCD	DTL-24D-1P(BK)/(WH) TEL	-
		32-键，带 LCD	DTL-32D-1P(BK) TEL	24-键 + 8-键直选台
		无 DESI，双 LCD	DTL-8LD-1P(BK)/(WH) TEL	-
IP 电话机	经济型	2-键，无 LCD	ITL-2E-1P (BK) TEL	-
		6-键，带 LCD	ITL-6DE-1P (BK) TEL	-
	标准型	12-键，带 LCD	ITL-12D-1P(BK)/(WH) TEL	-
		24-键，带 LCD	ITL-24D-1P(BK)/(WH) TEL	-
		32-键，带 LCD	ITL-32D-1P(BK) TEL	24-键 + 8-键直选台
		无 DESI，双 LCD	ITL-8LD-1P(BK)/(WH) TEL	-
	豪华型	32-键	ITL-320C-1P (BK) TEL	大屏幕触摸式彩色 LCD

第 2 节： DT300 系列数字电话终端

DT300 系列是新型的数字电话机。这些电话机（除经济型外）具有客户化的模块设计。可选的 LCD 面板，拨号键盘，功能键，手柄，前面板和侧板颜色可方便的按客户的需求配置。

2.1 数字电话终端

2.1.1 DTL-2E-1P (BK) TEL

这是经济型数字无显示电话机。有两个可编程功能键。该电话机只有黑色。具体功能如下：

- 非模块设计
- 4 步调节
- 半双工扬声电话
- 2 个可编程功能键（红，绿）
- 3 色 LED



图 5-1 DTL-2E-1P TEL

2.1.2 DTL-6DE-1P (BK) TEL

这是经济型数字显示电话机。有 6 个可编程功能键。该电话机只有黑色。具体功能如下：

- 非模块设计
- 4 步调节
- 半双工扬声电话
- 6 个可编程功能键（红，绿）
- 4 个软功能键 (Help, Exit)
- 3 色 LED
- 24 字符 X 3 行 LCD 显示和光标键



图 5-2 DTL-6DE-1P TEL

2.1.3 DTL-8LD-1P (BK) TEL/DTL-8LD-1P (WH) TEL

这是标准型数字显示电话机。有 8 个可编程功能键。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 8 个可编程功能键（红，绿）
- 4 个软功能键 (Help, Exit)
- DESI-less 线路键显示每页 8 线（用翻查键，共 4 页）
- 3 色 LED
- 2 个 168 X 55 点阵 LCD 和光标键
- 背光式拨号盘



图 5-3 DTL-8LD-1P TEL

2.1.4 DTL-12D-1P (BK) TEL/DTL-12D-1P (WH) TEL

这是标准型数字显示电话机。有 12 个可编程功能键。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 12 个可编程功能键（红，绿）
- 4 个软功能键 (Help, Exit)
- 3 色 LED
- 168 X 55 点阵 LCD 和光标键
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘

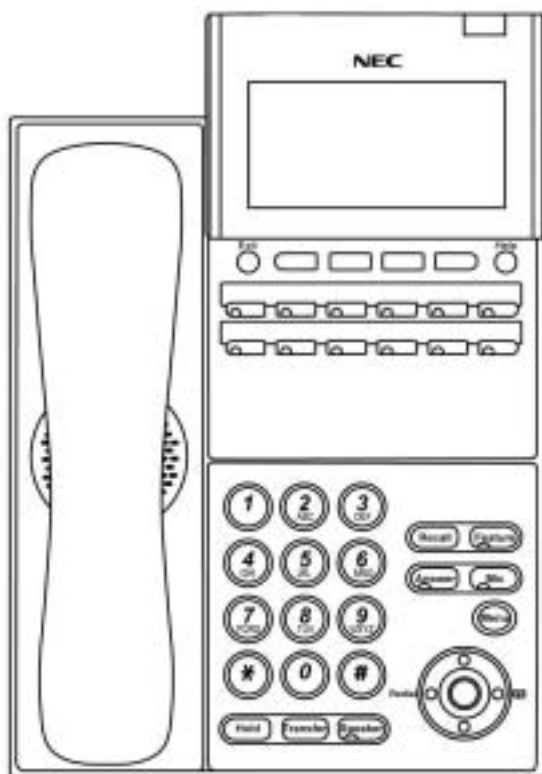


图 5-5 DTL-12D-1P TEL

2.1.7 DTL-24D-1P (BK) TEL/DTL-24D-1P (WH) TEL

这是标准型数字显示电话机。有 24 个可编程功能键。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 24 个可编程功能键（红，绿）
- 4 个软功能键 (Help, Exit)
- 3 色 LED
- 168 X 55 点阵 LCD 和光标键
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘



图 5-7 DTL-24D-1P TEL

2.1.8 DTL-32D-1P (BK) TEL/DTL-32D-1P (WH) TEL

这是标准型数字显示电话机。有 32 个可编程功能键（24 键 + 8 键直选台）。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 32 个可编程功能键（红，绿）
- 4 个软功能键 (Help, Exit)
- 3 色 LED
- 168 X 55 点阵 LCD 和光标键
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘

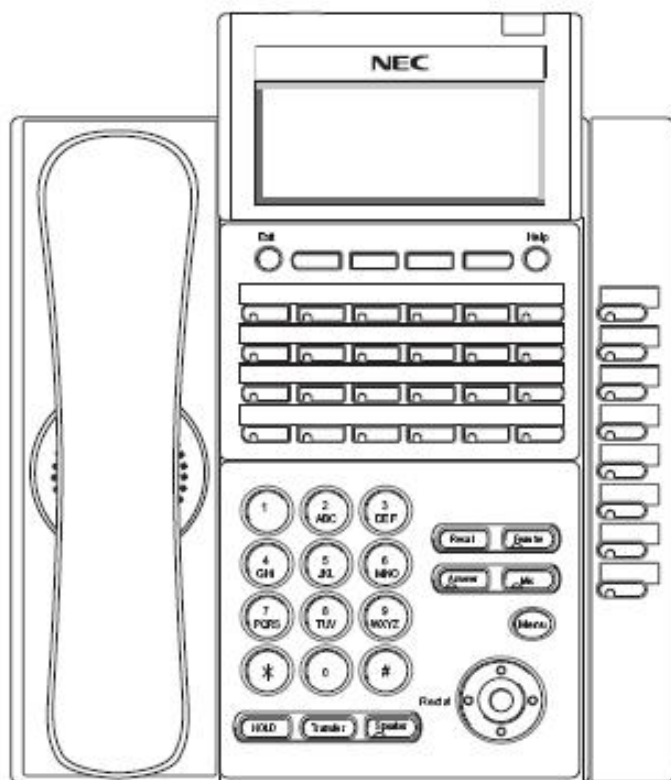


图 5-8 DTL-32D-1P TEL

第 3 节： DT700 系列 IP 电话终端

DT700 系列是新型的 IP 电话机。这些电话机（除经济型外）具有客户化的模块设计。可选的 LCD 面板，拨号键盘，功能键，手柄，前面板和侧板颜色可方便的按客户的需求配置。

3.1 IP 电话终端

3.1.1 ITL-2E-1P (BK) TEL

这是经济型 IP 无显示电话机。有两个可编程功能键。该电话机只有黑色。具体功能如下：

- 非模块设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 3 色 LED
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口（有限）
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 远程登录和维护



图 5-9 ITL-2E-1 TEL

3.1.2 ITL-6DE-1P (BK) TEL

这是经济型 IP 显示电话机。有 6 个可编程功能键。该电话机只有黑色。
具体功能如下：

- 非模块设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 3 色 LED（留言灯）
- 168 X 41 全点阵黑白 LCD 和光标键
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口（有限）
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 远程登录和维护



图 5-10 ITL-6DE-1P TEL

3.1.3 ITL-8LD-1P (BK) TEL/ITL-8LD-1P (WH) TEL

这是标准型 IP 显示电话机。有 8 个可编程功能键。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- DESI-less 线路键显示每页 8 线（用翻查键，共 4 页）
- 保护键（锁）
- 7 色 LED 用于呼入电话
- 2 个 224 X 96 全点阵灰标尺 LCD 和光标键
- 背光式拨号盘
- 宽带手柄
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 远程登录和维护
- 背光式 LCD



图 5-11 ITL-8LD-1P TEL

3.1.4 ITL-12D-1P (BK) TEL/ITL-12D-1P (WH) TEL

这是标准型 IP 显示电话机。12 个可编程功能键。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 保护键（锁）
- 7 色 LED 用于呼入电话
- 224 X 96 全点阵灰标尺 LCD 和光标键
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 背光式 LCD

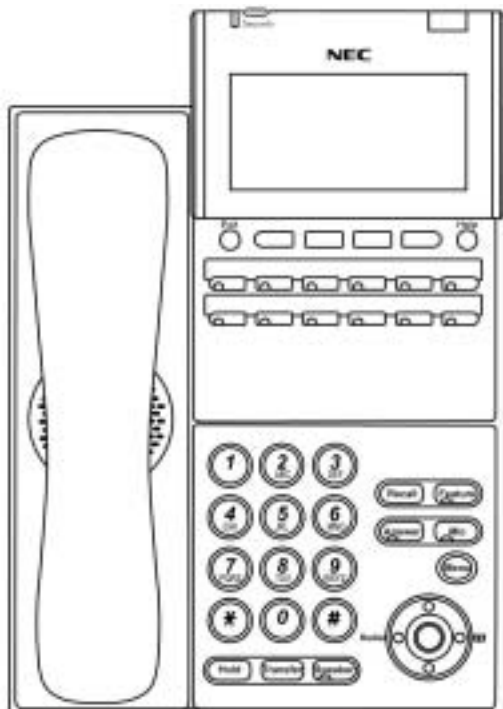


图 5-12 ITL-12D-1P TEL

3.1.5 ITL-24D-1P (BK) TEL/ITL-24D-1P (WH) TEL

这是标准型 IP 显示电话机。24 个可编程功能键。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 保护键（锁）
- 7 色 LED 用于呼入电话
- 224 X 96 全点阵灰标尺 LCD 和光标键
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 背光式 LCD



图 5-14 ITL-24D-1P TEL

3.1.6 ITL-32D-1P (BK) TEL/ITL-32D-1P (WH) TEL

这是标准型 IP 显示电话机。32 个可编程功能键（24 键 + 8 键直选台）。该电话机有黑色和白色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 保护键（锁）
- 7 色 LED 用于呼入电话
- 224 X 96 全点阵灰标尺 LCD 和光标键
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 背光式 LCD

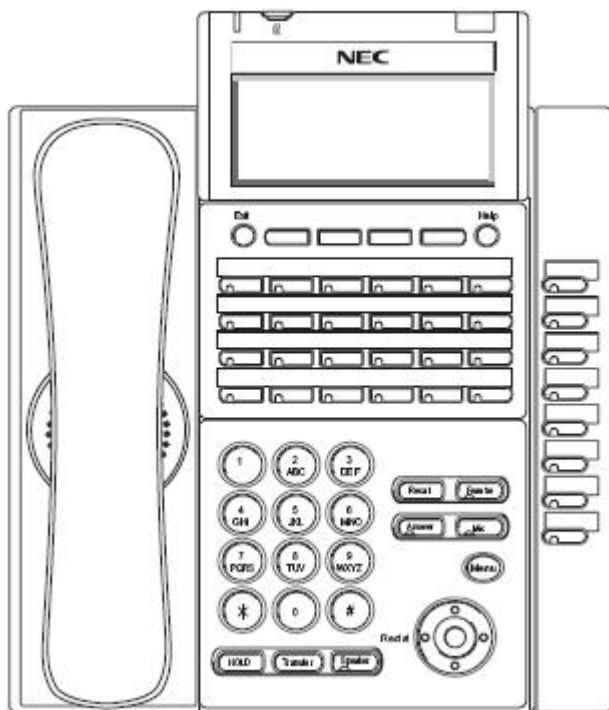


图 5-15 ITL-32D-1P TEL

3.1.7 ITL-320C-1P (BK) TEL

这是豪华型 IP 显示电话机。大屏幕触摸式彩色 LCD。该电话机只有黑色。具体功能如下：

- 模块型设计
- 4 步调节
- 全双工扬声电话
- 保护键（锁）
- 7 色 LED 用于呼入电话
- 大屏幕触摸式彩色 LCD
- LCD 提供菜单 / 软键操作
- 背光式拨号盘
- 符合 IEEE 802.3af
- XML 开放式接口
- 10Base-T/100Base-TX 网络接口
- 背光式 LCD



图 5-16 ITL-320C-1P TEL

第 4 节： 安装电话终端

4.1 连接 DT300 系列数字电话机

本节适用于所有 DT300 系列电话机的连接。

1. 把电话线插在电话机底部的电话插座上。手柄线插座也在电话机的底部。

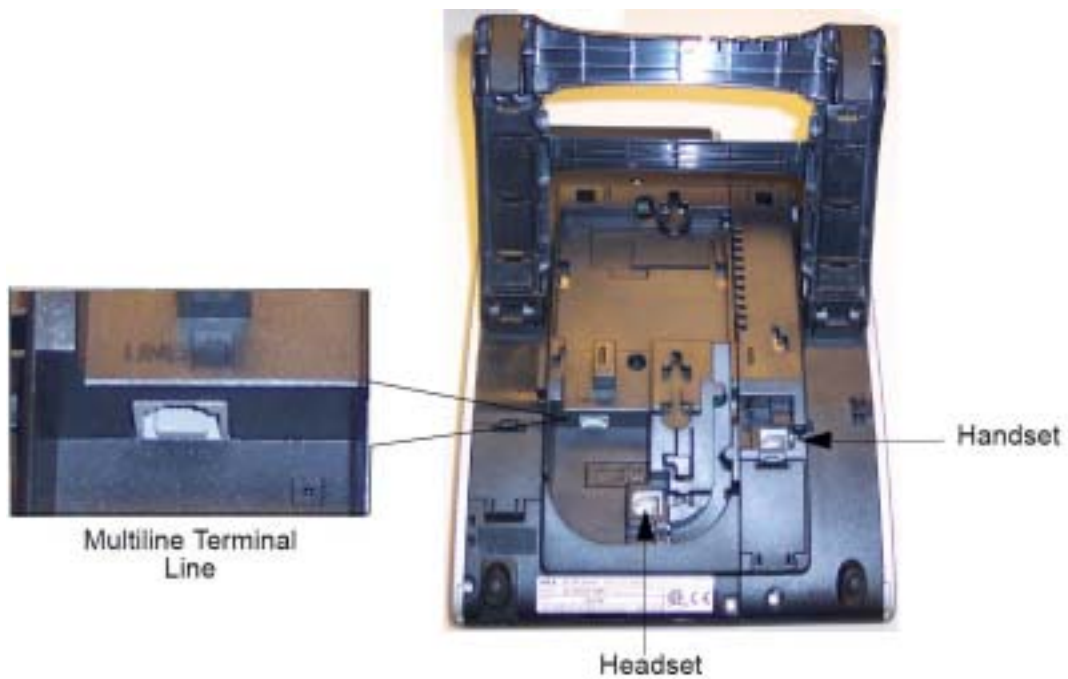


图 5-17 连接电话终端

2. 把电话线和手柄线放进线槽。



图 5-18 电话机的线槽

4.2 DT700 系列 IP 电话机的电源

DT700 系列 IP 电话终端可用两种不同的方法供电：

- AC/DC 电源适配器（本地供电）

把 AC/DC 电源适配器的插头插在电话机底部的电源输入插座上，并将 AC/DC 电源适配器连接到市电的插座。

<规格>

DC 插头：内径 $\Phi 2.1$ ，直角型

输入 / 输出电流：1000mA (最大)

输出电压：24VDC

详细规格，请联系您的供货商。



- 在线供电 / PoE (Power over Ethernet)

在线供电（有时称之为通过以太网供电）是一项局域网技术，在标准的 10 Base-T/100 Base-TX 数据电缆上传送电源电流，给需要的终端装置供电。

4.3 连接 IP 电话机到网络和 PC

本节介绍如何将 IP 电话终端连接到网络和 PC，适用于所有 DT700 系列 IP 电话机。参考“图 5-19”。

1. 连接 LAN 网络 10Base-T/100Base-TX 缆线到 LAN(=) 连接器。
2. IP 电话终端上有一个交换式 HUB，用于连接一个 PC 到 LAN。用 10 Base-T/100 Base-TX 直缆线将 PC 连接到 PC(x) 连接器。

参考“图 5-20”

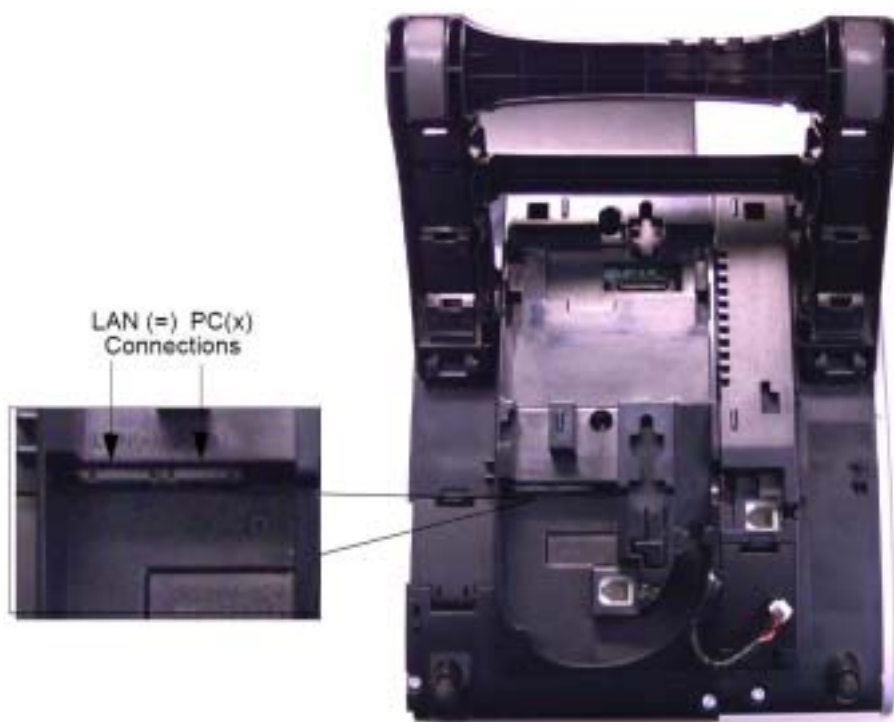


图 5-19 IP 电话终端连接器的位置

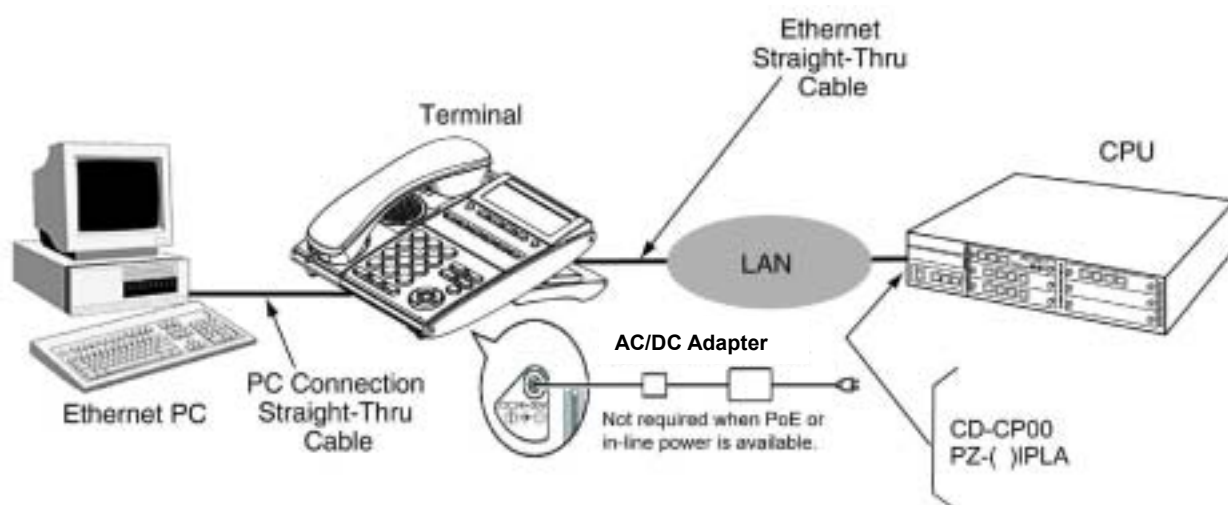


图 5-20 典型的网络 IP 连接

4.4 调整电话机上 LCD 的角度

DT300/DT700 系列显示电话机上有液晶显示屏（LCD）。将 LCD 上拉或下压可调整 LCD 的角度。



图 5-21 调整 LCD 的角度

4.5 调整电话机的高度

移动电话机底部的支脚，可调整 DT300/DT700 系列电话机的高度。

1. 翻转电话机（底部向上）。
2. 调整支脚到合适的高度（参考“图 5-37”）。

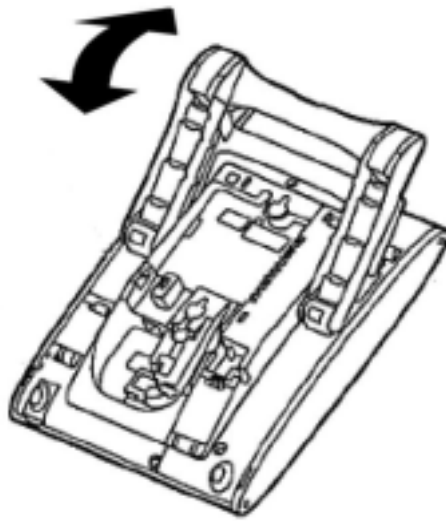


图 5-37 调整 DT300/DT700 系列电话机的高度

3. 再翻转电话机到摆放的位置。

4.6 壁挂电话机

使用底座或选配的壁挂单元可将 DT300/DT700 系列电话机安装在墙上。如果电话机后面装有适配器，必须使用壁挂单元。

4.10.1 使用底座在墙板上安装

4.10.1.1 调整插簧挂钩

1. 取下插簧挂钩

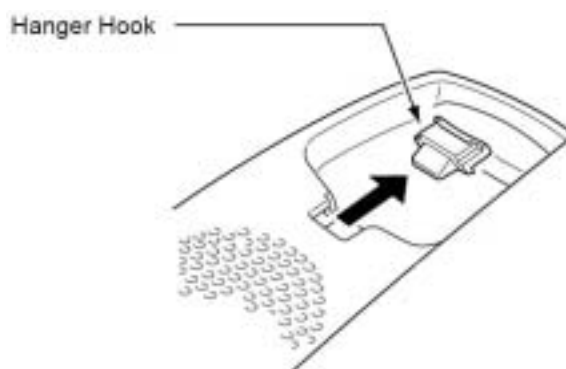


图 5-43 从 DT300/DT700 系列电话机上取下插簧挂钩

2. 将插簧挂钩向上翻转。
3. 将插簧挂钩滑入到固定位置，使之能挂住手柄。

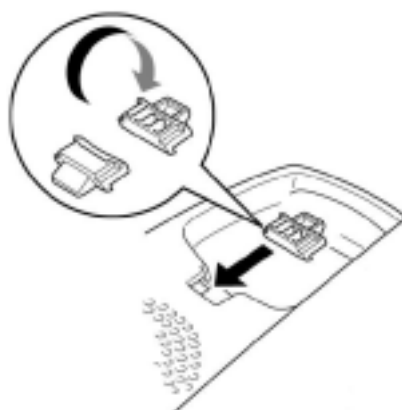


图 5-44 滑入插簧挂钩到位

4.10.1.2 壁挂电话机

1. 将电话线插到墙板的插座上。如图 5-45 所示，在距离电话插头 约 20 厘米处捆绑电话线。

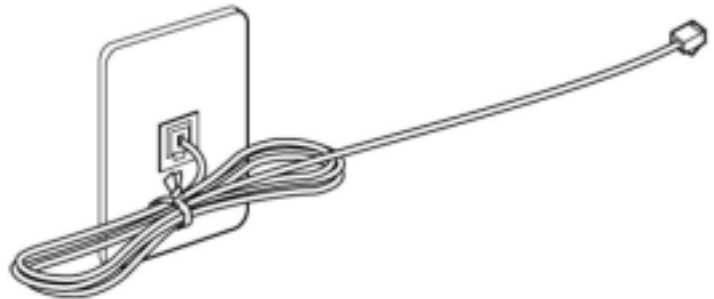


图 5-45 捆绑电话线

2. 确保电话机的支脚在平面上（无用位置）。
3. 将电话线插入电话机底部的电话插座，参考“图 5-46”。



图 5-46 插入电话线

4. 在墙板上竖直方向拧进两个螺钉，将电话机底部的两个安装孔套在螺钉上，并向下滑。参考“图 5-47”。

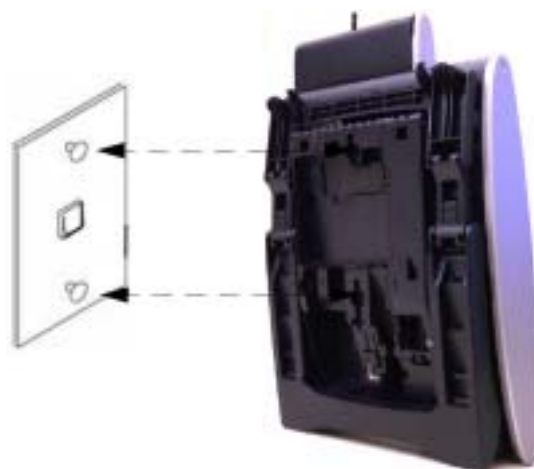


图 5-47 在墙板上壁挂电话机

5. 将剩余的电话线放在电话机的后面。

4.10.1.3 从墙板上拆下电话机

向上拉电话机直到感觉到松动，取下电话机。



图 5-48 从墙板上取下电话机

4.10.1.4 使用壁挂单元安装

1. 在壁挂单元上定位螺钉孔，拧进两个螺钉。



图 5-49 安装壁挂单元

2. 将电话机挂在壁挂单元的螺钉上。



图 5-50 壁挂电话机

■ 由于壁挂单元上承受的压力，不推荐这种方法。

第 5 节 电话终端选配设备

5.1 DT300/DT700 系列终端选配设备

使用下表可快速的查找 DT300/DT700 系列电话机可用的选配件。

表 5-12 选配件适用表

选配		IP 电话终端			数字电话终端	
		豪华型 ITL-320C-1P	标准型 ITL-8LD-1P ITL-12D-1P ITL-24D-1P ITL-32D-1P	经济型 ITL-2E-1P ITL-6DE-1P	标准型 DTL-8LD-1P DTL-12D-1P DTL-24D-1P DTL-32D-1P	经济型 DTL-2E-1P DTL-6DE-1P
按键	拨号盘	✓	✓	✓	✓	✓
	12LK 功能键	N/A (内置)	✓	N/A	✓	N/A
	8 键直选台	✓	8LD-1 除外	N/A	8LD-1 除外	N/A
公共	ADA: 录音适配器	✓	✓	N/A	✓	N/A
	DSS: 直选台	✓	✓	N/A	连接到 KTS 的数字端口	
数字	APR: 模拟端口 (有振铃)				✓	N/A
	DESI-less LK/LCD 单元				✓	N/A
	背光式 LCD				✓	N/A
IP	DESI-less LK/LCD 单元	N/A (内置)	✓	N/A		

5.2 安装 DT300/DT700 系列选配设备

5.2.1 8LK-L (BK) /8LK-L (WH) 直选台

在 ITL 或 DTL 电话机（经济型除外）上增加 8 个可编程功能键。提供下列功能：

- 连接于电话机的右侧
- 支持红和绿 LED



图 5-51 8LK-L 直选台

5.2.1.1 安装 8LK-L 直选台



在安装或拆除时，为防止损坏 8LK-L 直选台或 DTL/ITL 电话机，从 DTL/ITL 电话机上断开电话线 / LAN 缆线和 AC/DC 适配器。

1. 拆掉电话机上面的两个塑料面板。
2. 将电话机翻转，正面向下。

■ DTL/ITL 电话机上只能连接 1 个 8LK-L 直选台。

3. 从电话机上取下侧面板。

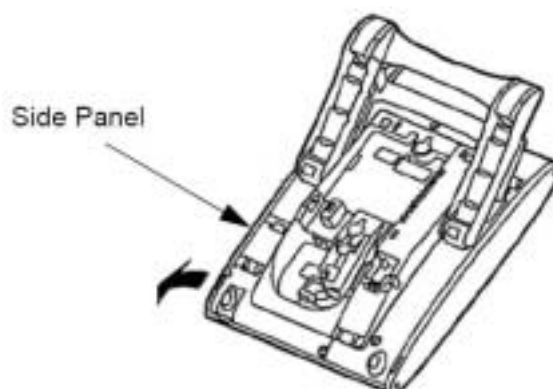


图 5-52 拆下电话机的侧面板

4. 将电话机翻转。
5. 将 8LK-L 直选台侧面的安装孔对准电话机侧面的相应位置。
6. 使用 8LK-L 直选台附带的螺钉紧固。

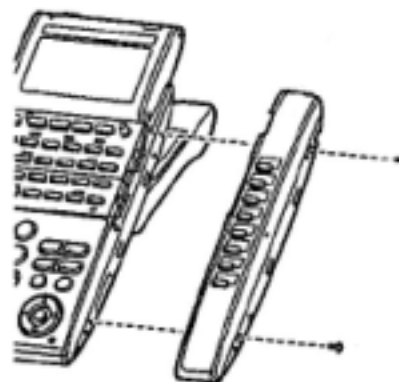


图 5-53 用螺钉紧固 8LK-L 直选台

7. 将电话机翻转，底部向上。

8. 打开电话机底部的小门，内有直选台连接器。

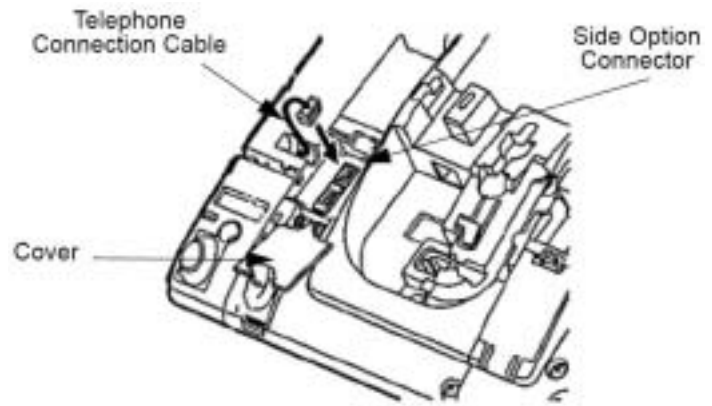


图 5-54 连接 8LK-L 直选台缆线

9. 将 8LK-L 直选台缆线插入连接器，并盖上小门。（参考“图 5-54”。）
10. 将侧面板盖在 8LK-L 直选台的右侧。
11. 将电话机翻转。
12. 重新盖上电话机前面的塑料面板，安装完成。

5.2.4 DCL-60-1P (BK) /DCL-60-1P(WH) 直选台

直选话务台有 60 个可编程功能键。直选台有黑色和白色，功能如下：

- 60 个可编程的直选分机 (DSS) 键。
- 支持 ITL 或 DTL 模块终端
- 绿和红 LED

DSS 直选台为专用电话机用户提供占线指示灯 (BLF) 和一键式选择分机，中继线和系统功能。60-键 DSS 直选台为专用电话机附加 60 个可编程功能键。使用翻页键，最大支持 120 个功能键，每页 54 个可编程功能键，还有 6 个固定的功能键。

安装 DSS 直选台时注意：

- 60-键 DSS 直选台需要单独的数字分机接口，和与之配对的专用电话机。对于 IP 电话机，使用专门的缆线连接直选台到电话机底部的侧选连接器。



图 5-67 DCL-60-1P 直选台

5.2.4.1 安装 DCL-60-1P 直选台



在安装或拆除时，为防止损坏 DCL60-1P 直选台或 DTL/ITL 电话机，从 DTL/ITL 电话机上断开电话线 / LAN 缆线和 AC/DC 适配器。

1. 拆掉电话机上面的两个塑料面板。
2. 将电话机翻转，正面向下。
■ DTL/ITL 电话机只能连接 1 个 DCL-60-1P 直选台。
3. 从电话机上取下侧面板。

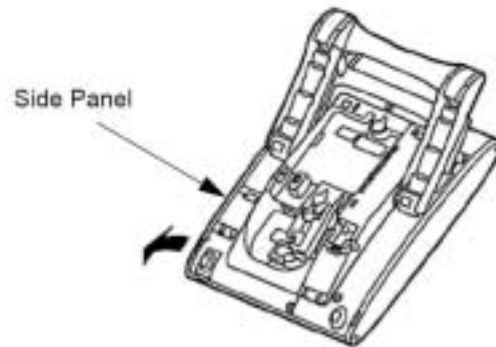


图 5-68 拆下电话机的侧面板

4. 将电话机翻转。
5. 将直选台托架的安装孔对准电话机侧面的相应位置。
6. 使用托架附带的螺钉紧固。

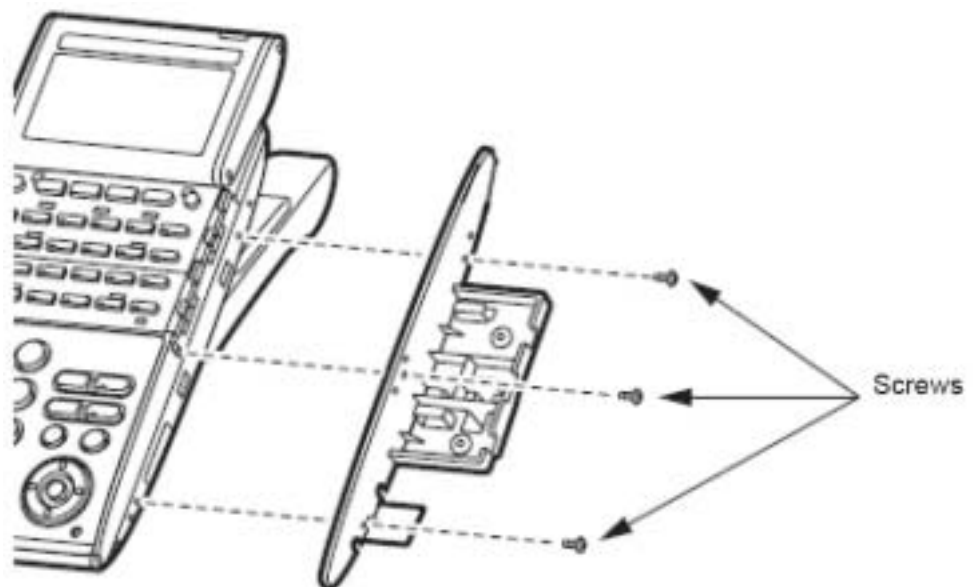


图 5-69 用螺钉紧固托架

7. 小心的将串口缆线插入串口线插座（仅用于 ITL，DT700 系列）。

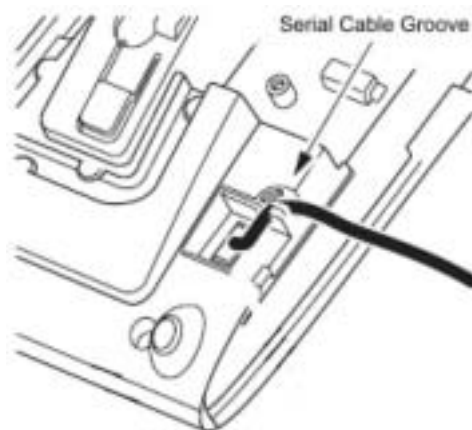


图 5-70 连接串口缆线

8. 将 DCL-60-1P 直选台滑进托架。
9. 用两个螺钉将 DCL-60-1P 直选台紧固在托架上。

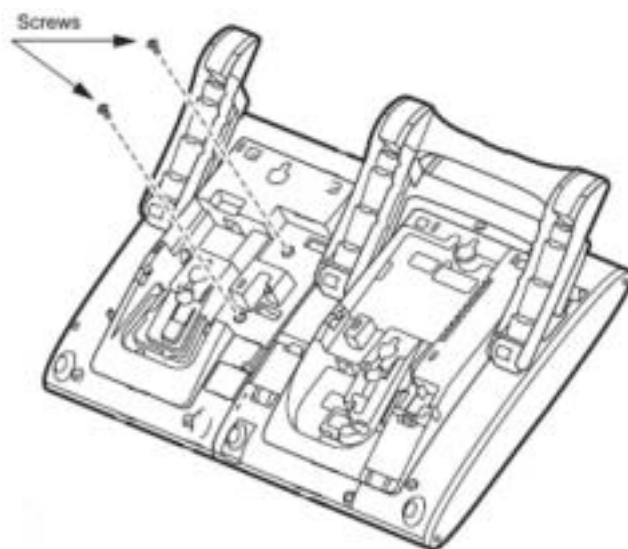


图 5-71 螺钉紧固 DCL-60-1P 直选台

10. 打开电话机底部的小门，内有直选台连接器（参考“图 5-72，只用于 ITL, DT700 系列）。
11. 将 DCL-60-1P 直选台缆线插入连接器，并盖上小门。（只用于 ITL, DT700 系列）。

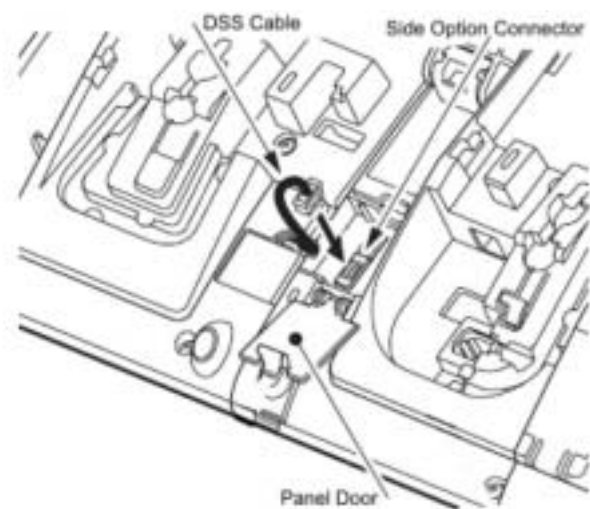


图 5-72 安装串口线

12. 调整电话机的支脚到合适的高度。
13. 调整 DCL-60-1P 直选台的支脚，使高度与电话机匹配。
14. 将侧面板盖在 DCL-60-1P 直选台的右侧。
15. 将电话机与 DCL-60-1P 直选台翻转。
16. 连接电话线到底部的电话插口（DT300 系列）。
17. 连接 AC 电源适配器（DT300/DT700 系列）。参考“图 5-73”。

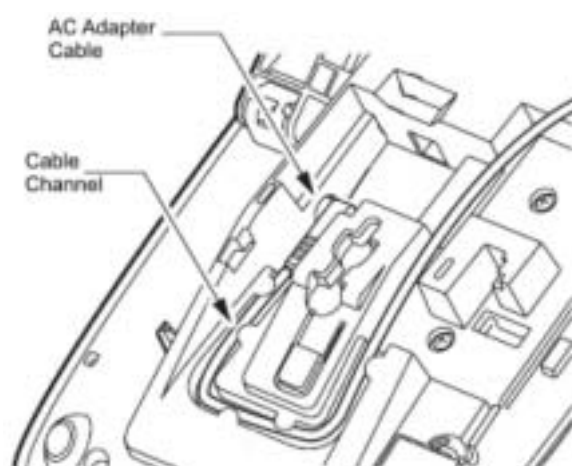


图 5-73 连接 AC 电源适配器

18. 重新盖上电话机前面的塑料面板，安装完成。



图 5-74 DCL-60-1P 直选台安装完成

第 6 章 模拟电话机适配器

6.1 安装 SLT 适配器

模拟电话机适配器将 DLCA 板的数字分机端口转换为连接模拟分机和类似装置的接口。

这个适配器连接到 DLCA 板的数字分机端口。

1. 将一条 RJ-11 电话线的一端连接到 DLCA 板的数字分机端口, 另一端连接到 SLT 适配器的 ESI 插口。
2. 将另一条 RJ-11 电话线的一端连接到 SLT 适配器的 TEL 插口, 另一端连接到模拟电话机。

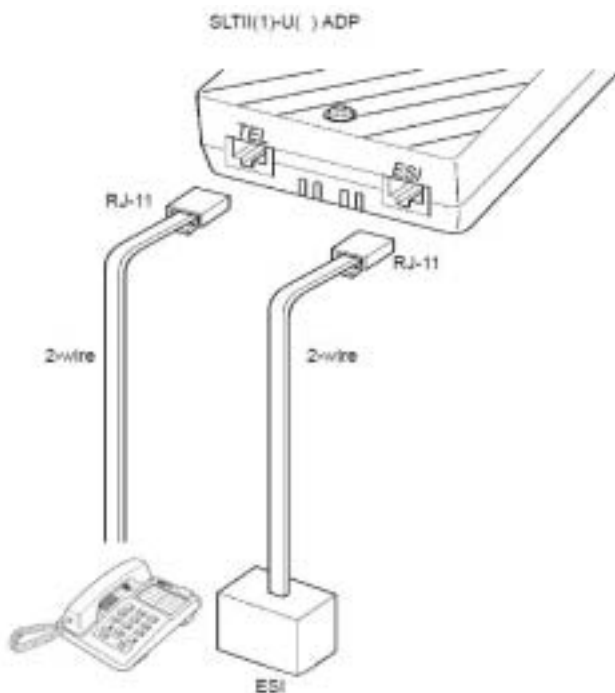


图 5-114 安装 SLT 适配器

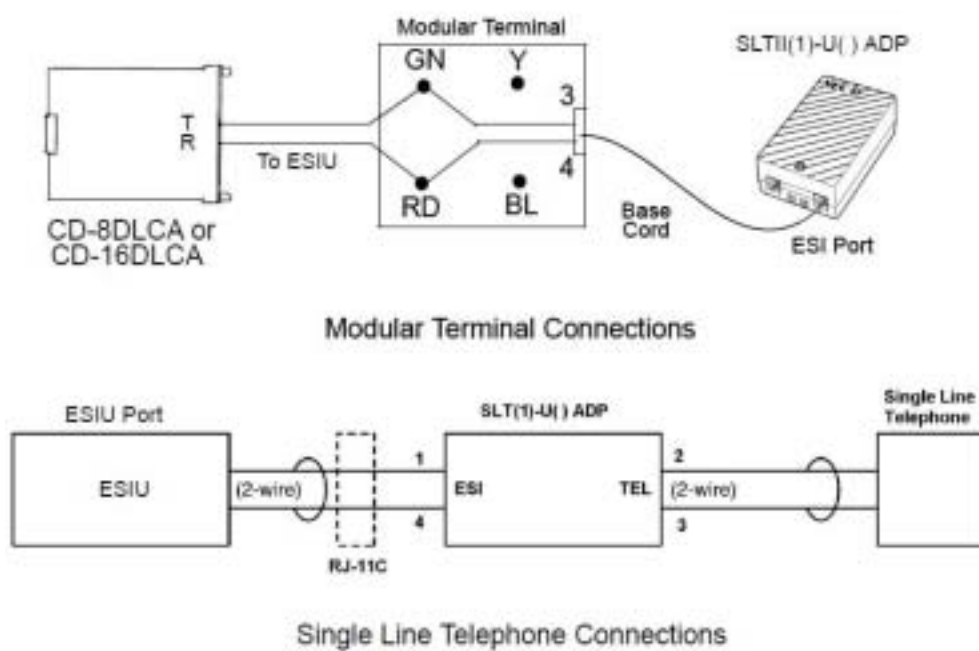


图 5-115 连接 SLT 适配器

8.2 壁挂 SLT 适配器

1. 取下 SLT 适配器的两条电话线。
2. 从 SLT 适配器前面拆掉两个螺钉。
3. 取下适配器的上盖。



图 5-116 取下上盖

4. 使用 SLT 适配器提供的两个螺钉将适配器固定在需要的位置。

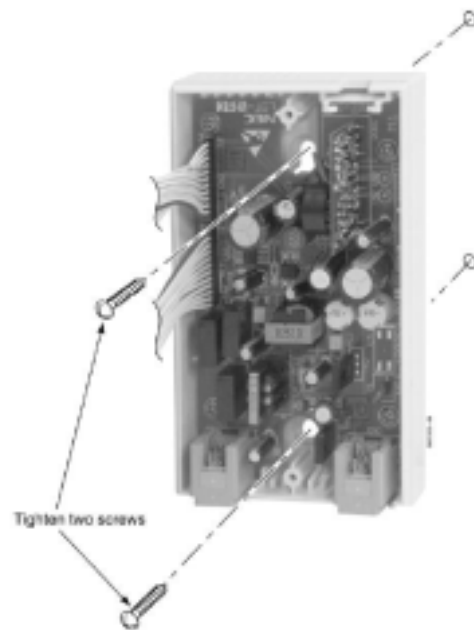


图 5-117 壁挂适配器

5. 重新安装前面板，紧固螺钉。
6. 在 SLT 适配器上重新插入两条电话线。

-- 记 录 --

第 6 章: 安装 SV8100 选配设备

第 1 节 总体说明

本章介绍系统的选配设备，如 2PGDAD 适配器，背景音乐，门电话，外部群呼，等。

第 2 节 2PGDAD 适配器

2.1 使用 2PGDAD 适配器

2PGDAD 适配器提供两个电路，允许连接下述外部设备：

- 门电话（每系统最大 8 个）
- 带有放大器的外部扬声器（最大 8 个可连接到 2PGDAD 适配器，1 个可连接到 CD-CP00）
- 外部音乐声源（用于外部 MOH）（每系统最大 96 个）
- 外部群呼
- 外部录音系统
- 外接铃

系统最大可容纳 56 个 2PGDAD 适配器（48 个用于 ACI 接口 [外部 MOH 或外部录音系统]，4 个门电话，和 4 个外部群呼。2PGDAD 适配器还提供多用途控制电路。这些控制继电器用于控制外部放大器，外部音乐声源和门锁。2PGDAD 适配器提供 8 个多用途继电器（每个 2PGDAD 适配器提供 4 个继电器），CD-CP00 提供 1 个继电器，所以系统最大提供 9 个继电器。

2PGDAD 适配器可连接到任何数字电话机接口。2PGDAD 适配器的内部跳线设置决定每个电路的功能。



图 6-1 2PGDAD 适配器

2.2 LED 指示

表 6-1 2PGDAD 适配器 LED 指示

LED	指示	注意
LED 1	当使用 CH1 时， 绿灯亮	绿灯闪表示因为 CH1 冲突正在进行 DIP 开关 设置和编程
LED 2	当使用 CH2 时， 绿灯亮	绿灯闪表示因为 CH2 冲突正在进行 DIP 开关 设置和编程

2.3 安装 2PGDAD 适配器

- 如果 2PGDAD 适配器在墙上安装，必须先连接所有缆线。
- 在设置跳线后，用编程 10-03-01 将电路类型设置为 0，然后再连接 2PGDAD 适配器的缆线。

1. 从 2PGDAD 适配器模块上取下螺钉。



图 6-2 取下 2PGDAD 适配器的上盖

2. 用改锥冲开缆线孔的塑料盖。

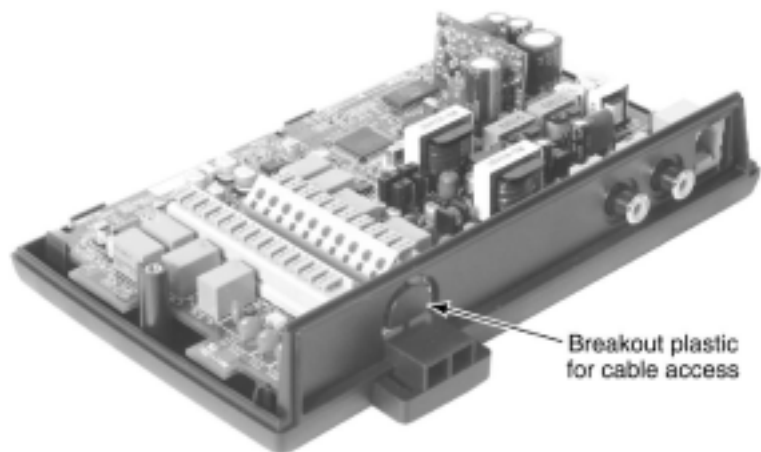


图 6-3 冲开缆线孔的塑料盖

3. 设置跳线 S3 - S6，适应所使用的功能（参考“表 6-2”）。

表 6-2 2PGDAD 适配器 S3 . S6 跳线设置

通道 1	S3	S4	功能	LED 指示
	开路	开路	门电话	亮 （使用时）
	开路	短路	外部群呼扬声器	亮 （使用时）
	短路	开路	外部振铃	亮 （使用时）
	短路	短路	外部保留音乐 / 录音系统	常亮
通道 2	S5	S6	功能	LED 指示
	开路	开路	门电话	亮 （使用时）
	开路	短路	外部群呼扬声器	亮 （使用时）
	短路	开路	外部振铃	亮 （使用时）
	短路	短路	外部保留音乐 / 录音系统	常亮

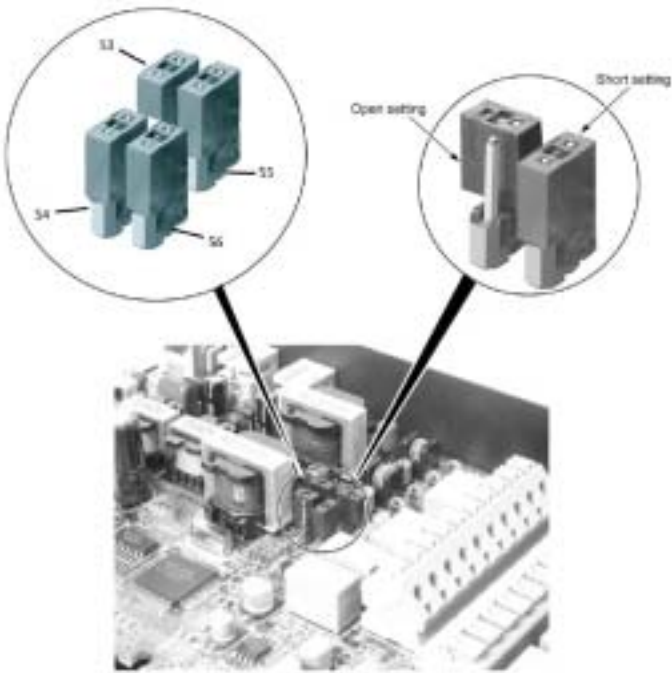
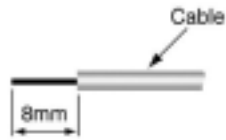


图 6-4 2PGDAD 适配器跳线设置

4. 加工用于连接控制继电器或门电话的缆线，将缆线的一端剥头，裸线部分约8mm。



5. 将缆线插在 CN4 和 CN5 的相应位置，按下锁扣(使用平头改锥最容易按下锁扣)。一旦缆线插到位置，释放锁扣。

■ 详细的说明，请参考 **2PGDAD** 适配器的具体功能。.

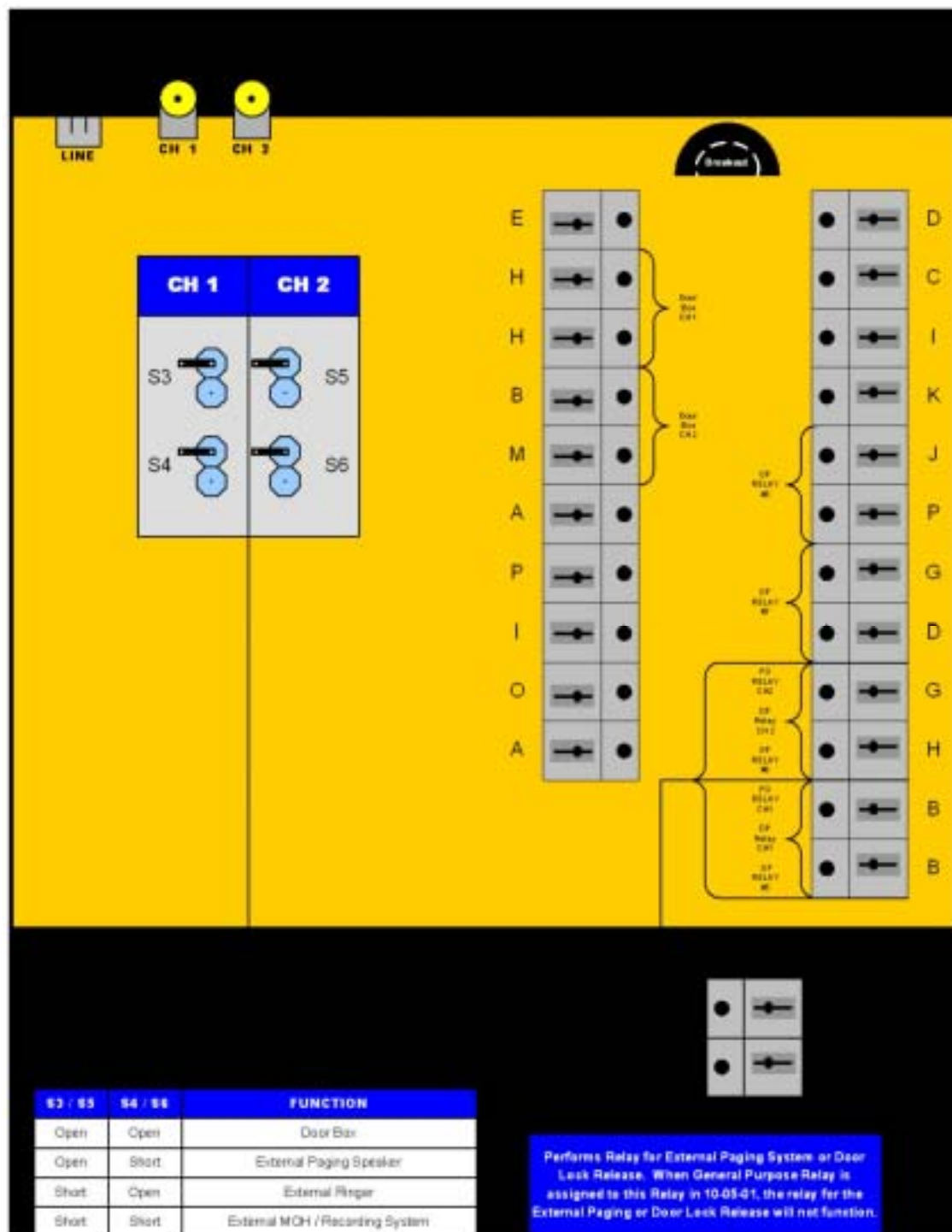


图 6-5 2PGDAD 适配器连接图

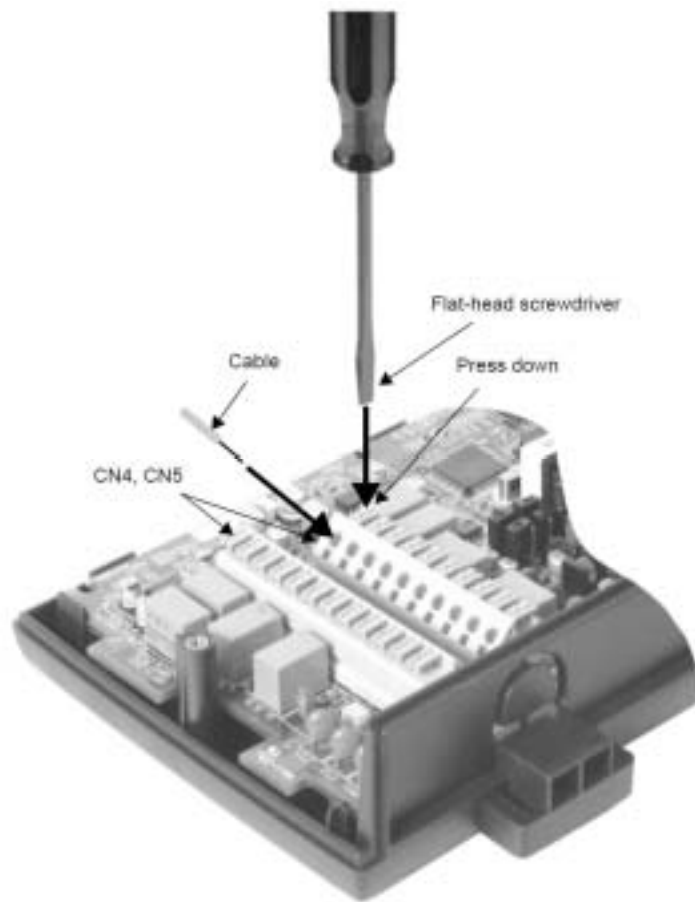


图 6-6 连接 2PGDAD 适配器的缆线

6. 增加更多的连接，重复步骤 4 和 5。
7. 重新安装上盖，拧紧螺钉。
8. 如果功能需要，将 RCA 连接器插到 2PGDAD 适配器后面的 CN2（通道 1）和 CN3（通道 2）连接器。

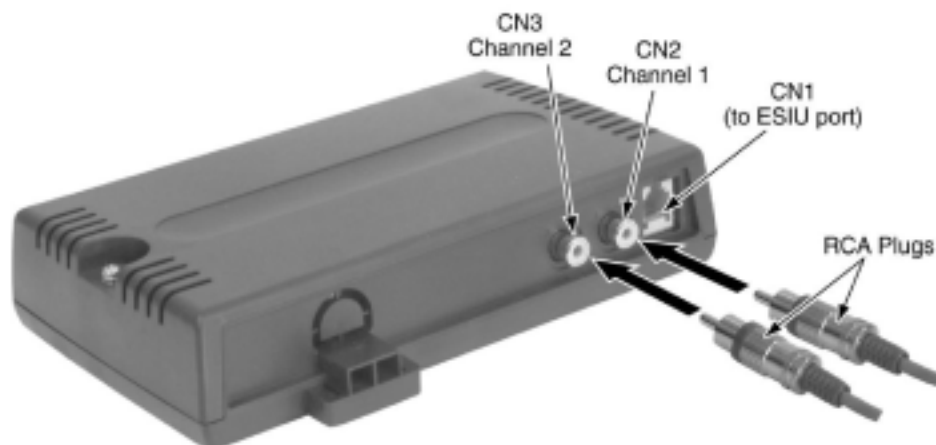


图 6-7 2PGDAD 适配器连接

9. 为每个 2PGDAD 适配器., 安装一个接线盒。连接一对 24 AWG 缆线从配线架到接线盒。
10. 将分机缆线的一端连接到接线盒的 GRN/RED 端子。
11. 如果需要, 安装桥接片。
■ 在设置跳线后, 用编程 10-03-01 将电路类型设置为 0, 然后再连接 PGD(2)-U10 ADP 的缆线。
12. 将分机缆线的另一端插入 2PGDAD 适配器 的 CN1 连接器。
13. 选项:
为壁挂 2PGDAD 适配器, 在相距 100mm 处插入两个木螺钉。螺钉露出墙面约 3mm。可以水平安装螺钉, 也可以垂直安装, 取决于最合适的位置。

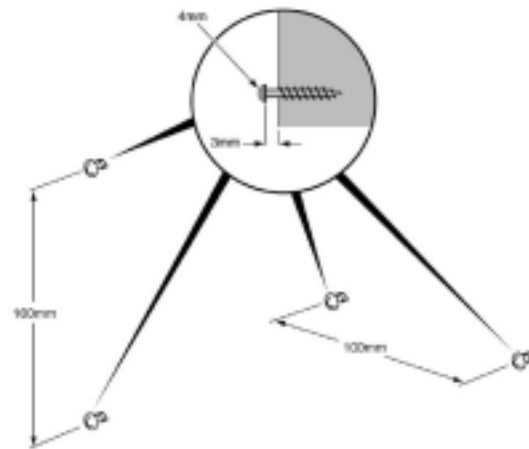


图 6-8 安装螺钉

14. 2PGDAD 适配器后面有两个挂墙孔。将 2PGDAD 适配器套在螺钉上，向下滑动，锁住模块。

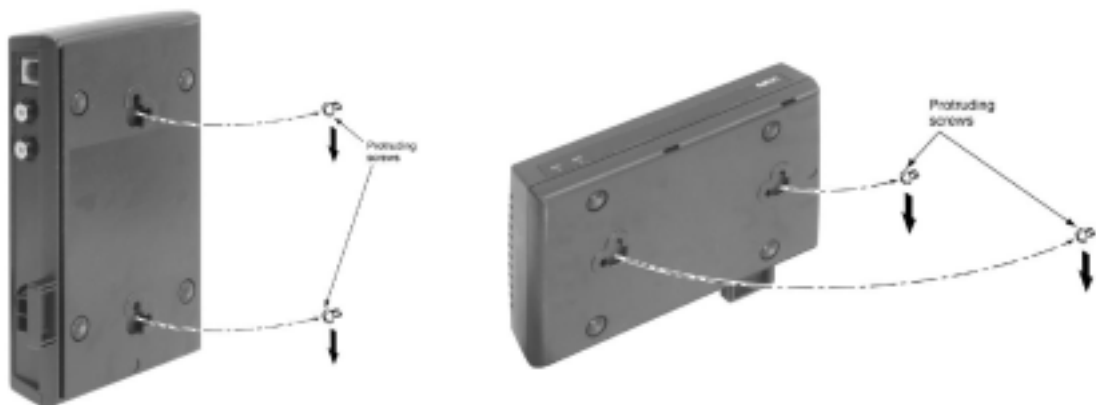


图 6-9 壁挂 2PGDAD 适配器

第 3 节 背景音乐

3.1 安装背景音乐

背景音乐（BGM），即从客户自备的音乐声源送音乐到专用电话机的扬声器。如果分机用户激活背景音乐，当空闲时播放 BGM。

1. 连接到 CD-CP00:
连接 RCA 缆线从 CD-CP00 的 CN8 或 CN9 连接器到配线架的相应位置。
2. 连接两芯导线从配线架到背景音乐声源。
3. 如果需要，安装桥接片。

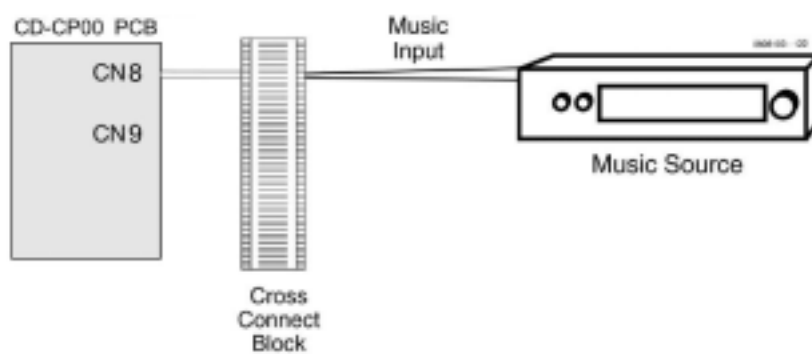


图 6-10 CD-CP00 连接

第 4 节 门电话

4.1 安装门电话

需要安装 2PGDAD 适配器

门电话是一个独立的内线单元，用于门入口处。来访者只需按门电话的呼叫键（像门铃一样），然后编程设置的分机可以接收门电话的呼叫。

2PGDAD 适配器的音频输出可以支持两个门电话。而且，您可以连接一个控制继电器到一个电子门锁。当分机用户与来访者通话时，可以遥控打开门锁。控制继电器为常开接点。CD-CP00 也提供一个继电器，在编程中，这个继电器定义为通用目的（PRG10-21-01 = 3）。在编程 10-05-01 中，把 CD-CP00 继电器 0 分配给门电话接口。当使用 2PGDAD 适配器时，不需要分配门电话继电器。按下述安装门电话的步骤简单的连接继电器即可。2PGDAD 适配器上的继电器编号为 5-8。

■ 当呼叫门电话 / 外部群呼装置时,继电器闭合。继电器触点的最大电压为 24VDC @ 0.5A。



如果 2PGDAD 适配器电路用于门电话，不能同时用于外部群呼。

1. 确认 2PGDAD 适配器连接门电话的跳线设置正确（参考“图 6-4”）。
2. 如果第一次连接 2PGDAD 适配器，进行步骤 3~6，否则，跳到步骤 7。
3. 为每个 2PGDAD 适配器，安装一个接线盒。连接一对 24 AWG 缆线从配线架到接线盒。无用的对线接地。
4. 将分机缆线的一端连接到接线盒的 GRN/RED 端子。
5. 如果需要，安装桥接片。
6. 将分机缆线的另一端插入 2PGDAD 适配器的 CN1 连接器。

7. 如果壁挂门电话，拆下门电话前面板的螺钉。
8. 拆下门电话的后一半，并用两个螺钉把这个托架固定在墙上。
9. 连接两芯缆线从 2PGDAD 适配器的 CN4 连接器到门电话终端。这个缆线要穿过门电话托架的出线孔。

注意极性。

10. 重新安装门电话的前面板，并用螺钉紧固。
11. 为连接门电话到用于门锁的外部继电器，例如，连接一对 24 AWG 缆线从 2PGDAD 适配器的连接器 CN5（继电器 5（用于门电话 1）或继电器 6（用于门电话 2））到门锁装置。

如使用 CD-CP00 的继电器，参考“外部群呼和门电话 / 继电器”。

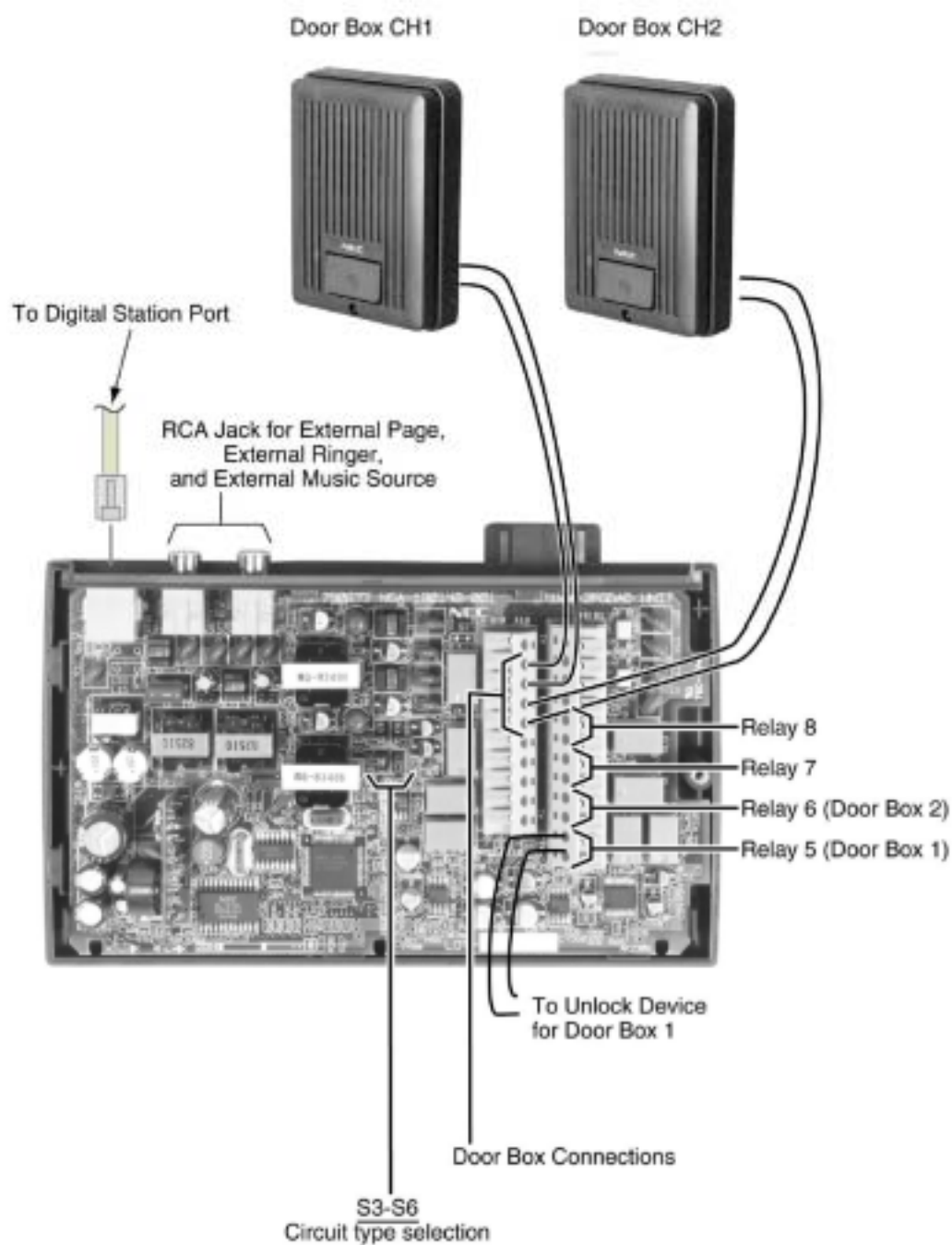


图 6-11 2PGDAD 适配器连接门电话

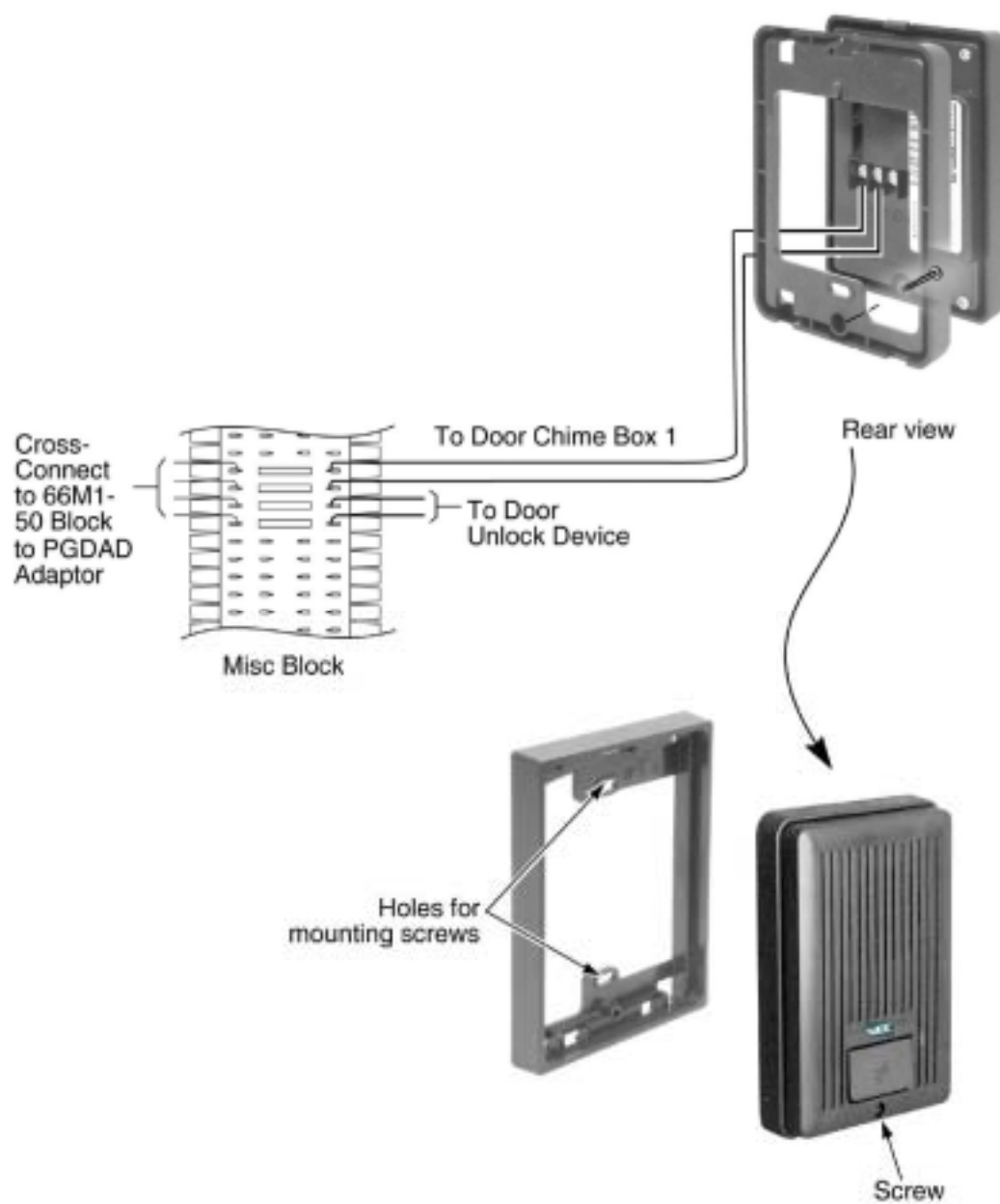


图 6-12 安装门电话

第 5 节 外部群呼

5.1 外部群呼

每个 2PGDAD 适配器提供两个外部群呼/门电话电路。每个外部群呼/门电话电路提供一个继电器。CD-CP00 也提供一个连接外部群呼的接口和一个继电器。CD-CP00 上的外部群呼是扬声器 9 — 继电器 0。2PGDAD 适配器上的外部群呼是扬声器 1~8 — 继电器 1~8。

2PGDAD 适配器可用于外部群呼的对讲，如 CO 中继线相应的外部群呼设备 — 对讲时设置编程 31-06-03 为 0。然而，CD-CP00 上的外部群呼不能用于对讲。



用于外部群呼的 2PGDAD 适配器电路不能同时用于门电话。

5.2 安装外部群呼系统

连接到 CD-CP00:

1. 连接 RCA 缆线从 CD-CP00 的 CN8 或 CN9 连接器到配线架的相应位置。
2. 连接两芯缆线从配线架得到外部继电器 / 外部群呼装置。
3. 如果需要，安装桥接片。

或

连接到 2PGDAD 适配器:

1. 确认 2PGDAD 适配器连接外部群呼的跳线设置正确（参考“图 6-4”）。
2. 如果第一次连接 2PGDAD 适配器，进行步骤 3~6，否则，跳到步骤 7。
3. 为每个 2PGDAD 适配器，安装一个接线盒。连接一对 24 AWG 缆线从配线架到接线盒。无用的对线接地。

4. 将分机缆线的一端连接到接线盒的 GRN/RED 端子。
5. 如果需要，安装桥接片。
6. 将分机缆线的另一端插入 2PGDAD 适配器的 CN1 连接器。
7. 连接两芯缆线从 2PGDAD 适配器的 CN5 连接器到外部继电器 / 外部群呼装置。

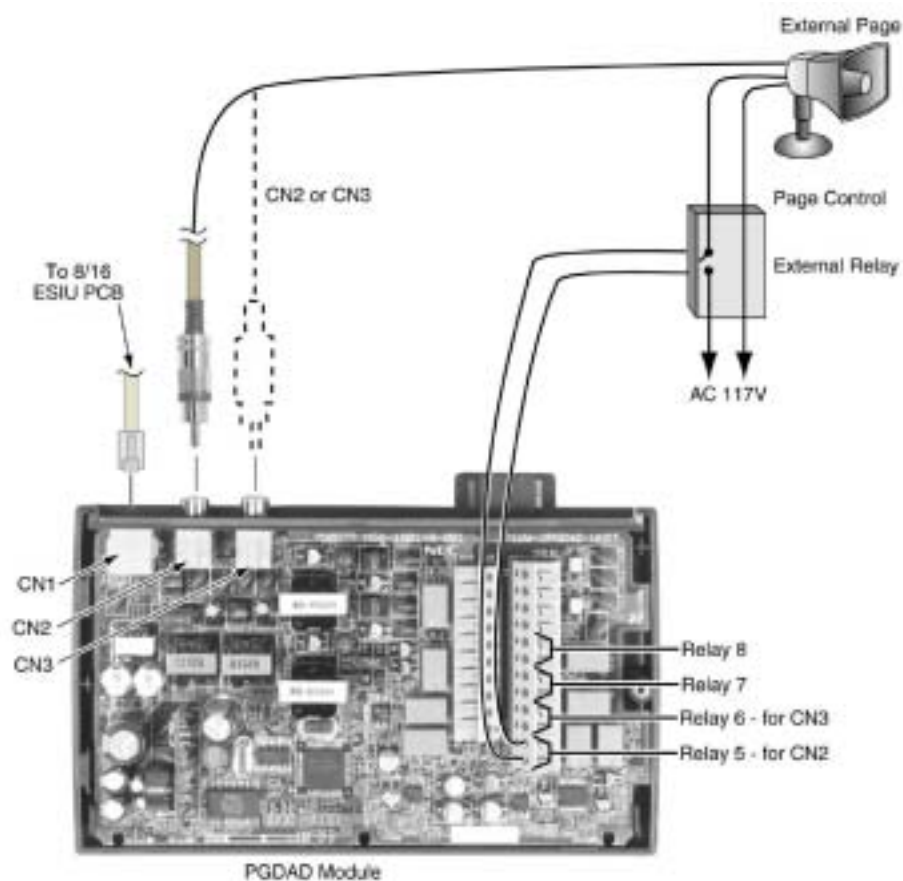


图 6-13 2PGDAD 适配器连接外部群呼装置

2PGDAD 适配器为每个群呼输出端口提供放大器 (1KHz 时, 最大增益 +8 dBm, 输出阻抗 600 Ω)。2PGDAD 适配器上没有另外的放大电路, 如果需要可安装外部的放大器。



CD-CP00 的群呼端口不提供放大器 (1KHz 时, 最大增益 -3dBm, 输出阻抗 600 Ω)。如果群呼装置连接到 CD-CP00 的 CH8 或 CN9, 而群呼音量不能满足要求, 请使用 2PGDAD 适配器。

第 6 节 外部群呼和门电话 / 继电器

6.1 外部群呼继电器

2PGDAD 适配器提供两个外部继电器, 可用于激活附加装置 (如: 门锁)。CD-CP00 也提供一个继电器, 当使用 2PGDAD 适配器的继电器时, 不需要编程分配应用于门电话的继电器 — 按下述步骤简单的连接继电器即可。2PGDAD 适配器继电器的编号是 5-8。每个门电话 / 外部群呼继电器电路提供一个继电器。



- 如果 PGD(2)-U10 上的继电器 5 和 6 设置为通用继电器, 这些继电器不能用于门电话 / 群呼。
- 编程 10-21-05 用来分配 CD-CP00 上的继电器。
- 如果通用目的继电器设置为 1 (继电器 #1), CD-CP00 上的群呼继电器不工作。通用目的继电器优先于连接于 CN10 的继电器编号 1 的群呼继电器。
- 如果需要, 参考编程 11-12-20 和 11-12-50 改变服务码。

6.2 门电话 / 外部群呼继电器

6.2.1 连接继电器到门电话 / 外部群呼装置

连接到 CD-CP00:

1. 连接 RCA 缆线从 CD-CP00 的 CN8 或 CN9 连接器到配线架的相应位置。
2. 连接两芯缆线从配线架到外部继电器。
3. 如果需要，安装桥接片。

或

连接到 2PGDAD 适配器:

1. 确认 2PGDAD 适配器连接外部群呼的跳线设置正确（参考“图 6-4”）。
2. 如果第一次连接 2PGDAD 适配器，进行步骤 3~6，否则，跳到步骤 7。
3. 为每个 2PGDAD 适配器，安装一个接线盒。连接一对 24 AWG 缆线从配线架到接线盒。无用的对线接地。
4. 将分机缆线的一端连接到接线盒的 GRN/RED 端子。
5. 如果需要，安装桥接片。
6. 将分机缆线的另一端插入 2PGDAD 适配器的 CN1 连接器。
7. 连接两芯缆线从 2PGDAD 适配器的 CN5 连接器到外部继电器。



当呼叫门电话 / 外部群呼区域时，继电器闭合。在电流 0.5A 时，继电器触点的最大电压 24VDC。

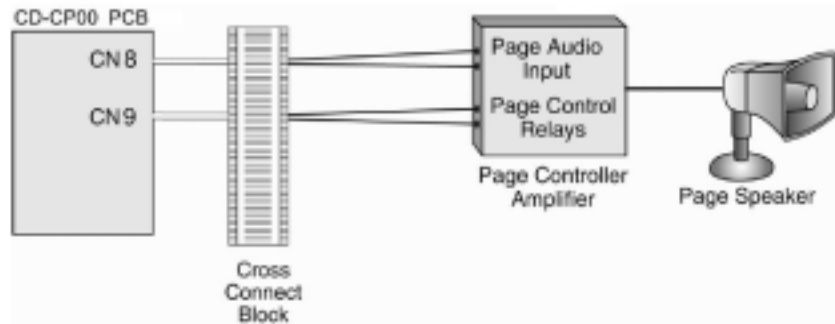


图 6-14 CD-CP00 连接群呼装置

第 7 节 外部录音系统 / 外接铃

7.1 外部录音系统或外接铃

2PGDAD 适配器可连接外部录音系统或外接铃。使用客户自备的磁带式录音机，当分机用户拨 ACI 端口号码时，自动起动录音机并开始录音。当用户挂机时，录音停止，录音机关断。对于磁带录音机，连接录音机的 AUX 插口到 2PGDAD 适配器插口。连接录音机控制引线到 CTL 插口。如果使用部门组电话，您可以设置多个磁带录音机为一组，当分机用户拨部门组代表号码时，第一个可用的录音机起动。

2PGDAD 适配器的继电器也可以控制客户自备的外接铃。当分机用户拨 ACI 端口号码时，2PGDAD 适配器上相应的继电器闭合并起动外接铃。例如，在一个噪音较大的车间，您可以用这个功能控制一个紧急铃。另外，如果编程，中继线呼入电话可激活外接铃。

7.2 安装外部录音装置或外接铃

连接到 2PGDAD 适配器:

1. 确认 2PGDAD 适配器连接外部群呼的跳线设置正确（参考“图 6-4”）。
2. 如果第一次连接 2PGDAD 适配器，进行步骤 3~6，否则，跳到步骤 7。
3. 为每个 2PGDAD 适配器，安装一个接线盒。连接一对 24 AWG 缆线从配线架到接线盒。无用的对线接地。
4. 将分机缆线的一端连接到接线盒的 GRN/RED 端子。
5. 如果需要，安装桥接片。
6. 将分机缆线的另一端插入 2PGDAD 适配器的 CN1 连接器。
7. 连接 RCA 插口线到 2PGDAD 适配器后面的音频输出端口。
8. 连接缆线的另一端到外部录音系统或外接铃（参考“图 6-15”）。

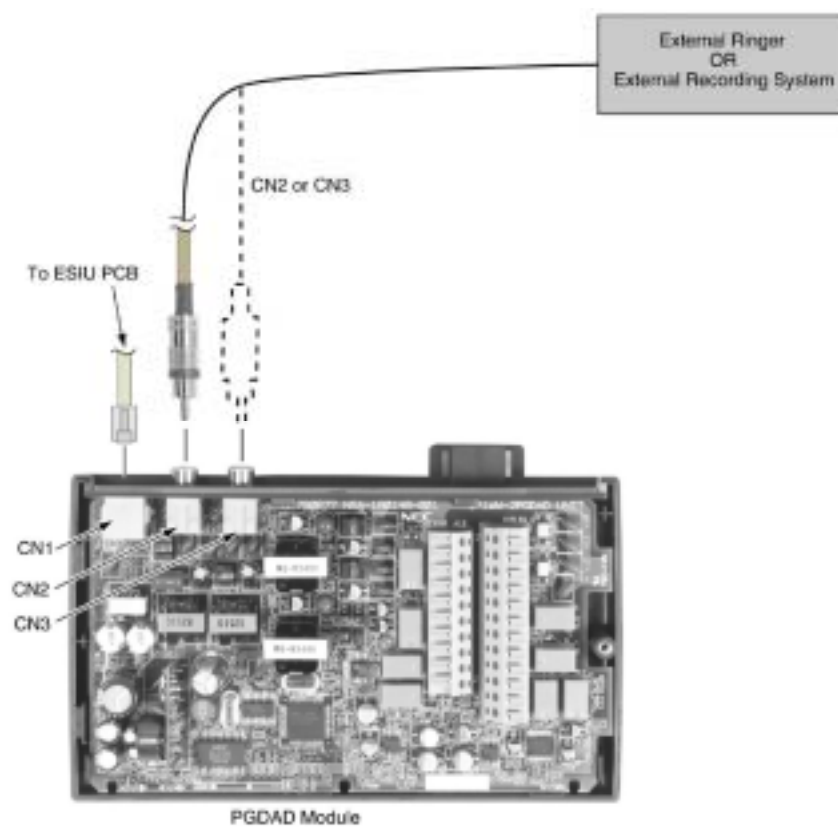


图 6-15 2PGDAD 适配器缆线连接

第 8 节 音乐声源

8.1 保留音乐

系统提供保持音乐，音乐声源可以是 CD-CP00 提供的内部声源，也可以是外部声源。外部 MOH 可以是磁带录音机，CD 播放器，等。内部或外部 MOH 的使用由编程 10-04-01 和 14-08-01 决定。

除 CD-CP00 外，2PGDAD 适配器也提供外部 MOH 声源的连接器。对于每一个中继线，可用编程设置不同的外部 MOH。

CD-CP00 提供继电器，在播放保持音乐时继电器被激活。如果外部 MOH 连接到 MOH 继电器且电话在保持状态时，MOH 继电器被激活，接通 MOH 声源。

用这种方法，MOH 声源（如磁带录音机）只在电话保持状态时工作。继电器的最大应用电压为 24VDC，0.5A（继电器为常开接点，电话保持时，接点闭合）。

8.2 安装外部保留音乐

连接到 CD-CP00:

1. 连接 RCA 缆线从 CD-CP00 的 CN8 或 CN9 连接器到配线架的相应位置。
2. 连接两芯缆线从配线架得到外部音乐声源。
3. 如果需要，安装桥接片。

或

连接到 2PGDAD 适配器:

1. 确认 2PGDAD 适配器连接外部群呼的跳线设置正确（参考“图 6-4”）。
2. 如果第一次连接 2PGDAD 适配器，进行步骤 3~6，否则，跳到步骤 7。

3. 为每个 2PGDAD 适配器，安装一个接线盒。连接一对 24 AWG 缆线从配线架到接线盒。无用的对线接地。
4. 将分机缆线的一端连接到接线盒的 GRN/RED 端子。
5. 如果需要，安装桥接片。
6. 将分机缆线的另一端插入 2PGDAD 适配器 的 CN1 连接器。
7. 连接 RCA 插口线到 2PGDAD 适配器后面的音频输出端口。
8. 连接缆线的另一端到外部保留音乐声源。

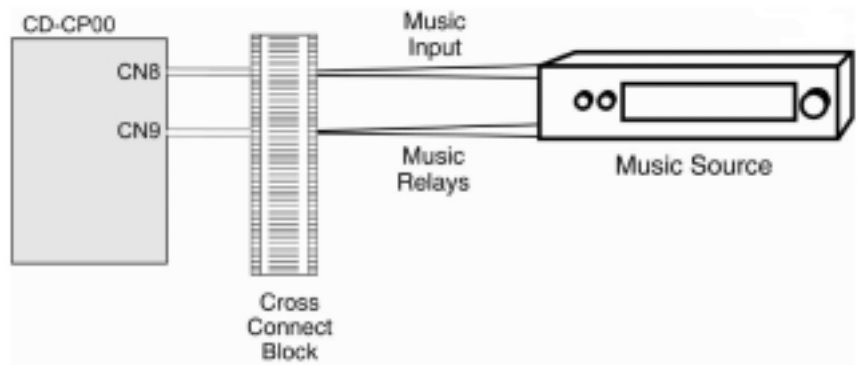


图 6-16 CD-CP00 连接外部保留音乐

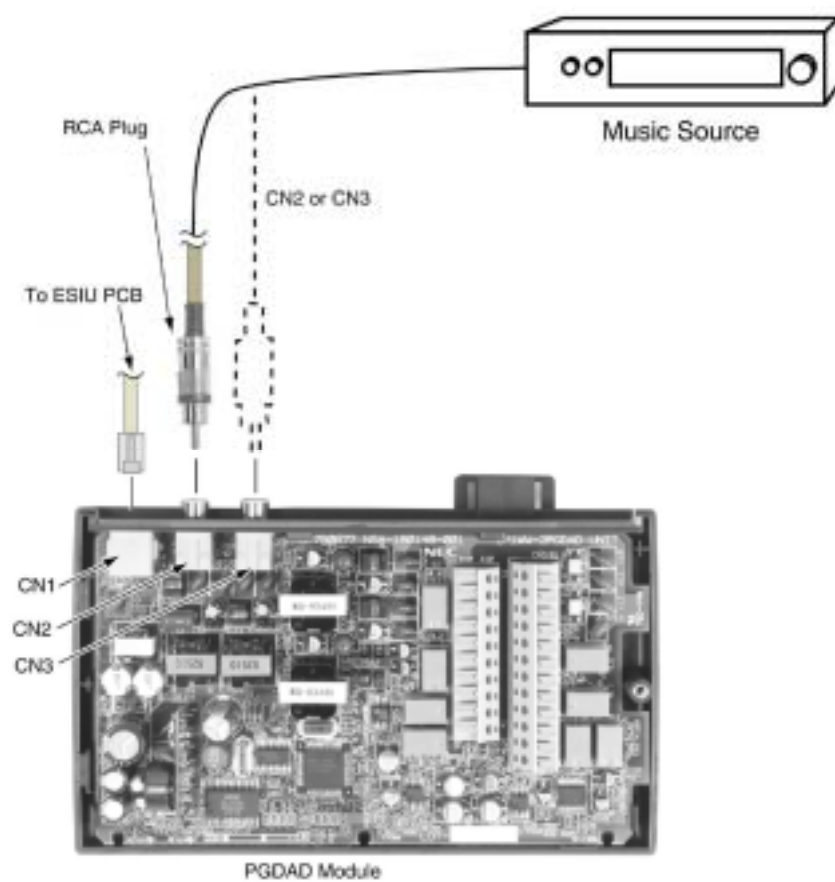


图 6-17 2PGDAD 适配器连接外部保留音乐

NEC Infrontia 株式会社

2-6-1 Kitamikata, Takatsu-ku Kawasaki,
213-8511 Japan