

目 录

第一章 JSY2000-XX 数字程控交换机使用环境.....	1
第二章 JSY2000-XX 数字程控交换机硬件结构与管理软件	3
2.1 JSY2000-XX 硬件结构.....	3
2.1.1 JSY2000-FY416 整机正面结构图	3
2.1.2 JSY2000-FY416 整机背面结构图	6
2.1.3 JSY2000-FY672 整机正面结构图	9
2.1.4 JSY2000-FY672 整机背面结构图	11
2.1.5 JSY2000-FY 单板及用途.....	12
2.1.6 JSY2000-FT208 整机正面结构图	14
2.1.7 JSY2000-FT208 整机背面结构图	16
2.1.8 JSY2000-FT432 整机正面结构图	17
2.1.9 JSY2000-FT432 整机背面结构图	18
2.1.10 JSY2000-FT480 整机正面结构图.....	19
2.1.11 JSY2000-FT480 整机背面结构图.....	20
2.1.12 JSY2000-FT224S 整机结构图	21
2.1.13 JSY2000-FT 单板及用途	22
2.2 JSY2000-XX 数字程控交换机的包装规格说明	25
2.3 JSY2000-XX 管理软件	25
第三章 JSY2000-XX 技术性能及特色功能	28
3.1.1 优越的技术性能	28
3.1.2 强大的组网能力	28
3.1.3 JSY2000-XX 优势.....	29
3.1.4 JSY2000-XX 功能汇总介绍	31
3.1.5 计算机话务台	32

第四章 JSY2000-XX业务增值与应用	33
4.1 统一通讯服务应用软件 OLIMS	33
4.1.1 OLIMS 的功能模块	33
4.1.2 OLIMS 软件主界面	33
4.1.3 OLIMS 个性化特点	34
4.1.4 OLIMS 即时通讯 IM	38
4.2 预付费电话及电话卡业务	40
4.2.1 电话卡业务的特色	40
4.2.2 电话卡业务的应用	41
4.3 呼叫中心 (Contact Centers)	44
4.3.1 混合型呼叫中心 (CTS)	45
4.3.2 混合型呼叫中心构成	45
4.3.3 混合型呼叫中心优势	46
4.4 JSY2000-XX 系列应用价值	49
4.4.1 宾馆增值服务	49
4.4.2 商务通讯增值	50
4.4.3 专网公网汇接	51
4.4.4 主动电话营销(Telesales)	52
附录一 JSY2000-XX 装箱单	54

第一章 JSY2000-XX 数字程控交换机使用环境

环境要求：

- ✓ 本设备应远离灰尘、湿气、高温或低温环境，避免受振动。
- ✓ 不应直接受阳光曝晒。
- ✓ 远离加热装置和产生噪音的电器设备，如荧光灯、马达和电视机等。
- ✓ 不要靠近高频发生装置如缝纫机和电焊机等，这些噪声源会影系统的性能。
- ✓ 供电电源：AC 220V \pm 10% 50Hz ； DC 48V \pm 10% 。
- ✓ 环境温度 / 相对湿度： 15 $^{\circ}$ C—30 $^{\circ}$ C
40%—70%

配线要求：

- ✓ 切勿将电话线与220V电源线、网络数据线等其他设备配线并联在一起。
- ✓ 交换机电源应避免与电脑、传真机、复印机和其他办公设备使用同一电源插座，否则，系统的操作会受其他设备的感应噪声影响。

正确接地：

- ✓ 交换机的接地线应和配线架及其它设备的接地线分开，交换机单独接地！！
- ✓ 通信电缆的屏蔽层应和配线架地（LGND）相接。这样，可泄放由于外线碰高压、雷击干扰、电力感应等异常情况引起的过剩电荷。

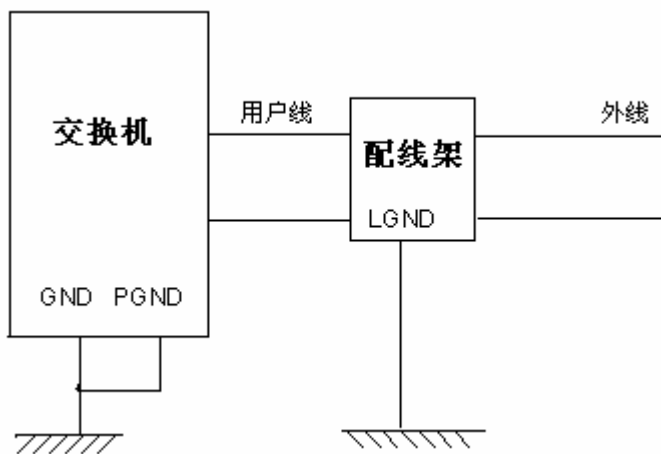


图 1-1 正确接地图示

接地要求：

- ✓ 接地导线应采用铜导线以降低高频阻抗，接地线尽量粗、短。
- ✓ 接地端子必须拧紧，以机械方式保证接触良好。
- ✓ 交换机的接地要求非常严格，接地电阻应小于 4 欧姆。
- ✓ 接地条件直接影响通话质量、防雷设施和控制器工作的稳定性，未接地或未正确接地的话，机内k20防雷击保护将不起作用，有时甚至可能对工作人员的人身安全造成威胁!!!

第二章 JSY2000-XX 数字程控交换机硬件结构与管理软件

本章节主要介绍 JSY2000-XX 系列的主体硬件 PBX 及管理软件。为把交换机主体硬件全面地展现给读者，在介绍整机硬件及部分单板列表的同时还穿插了实物图；为用户更好地了解在不同的应用环境下需要相应的应用软件支持，不仅介绍了 JSY2000-XX 管理软件体系，还对部分应用软件（预付费电话软件、电话卡业务软件、呼叫中心软件、统一通讯服务软件 OLIMS 等）做了简要说明。

2.1 JSY2000-XX 硬件结构

2.1.1 JSY2000-FY416 整机正面结构图

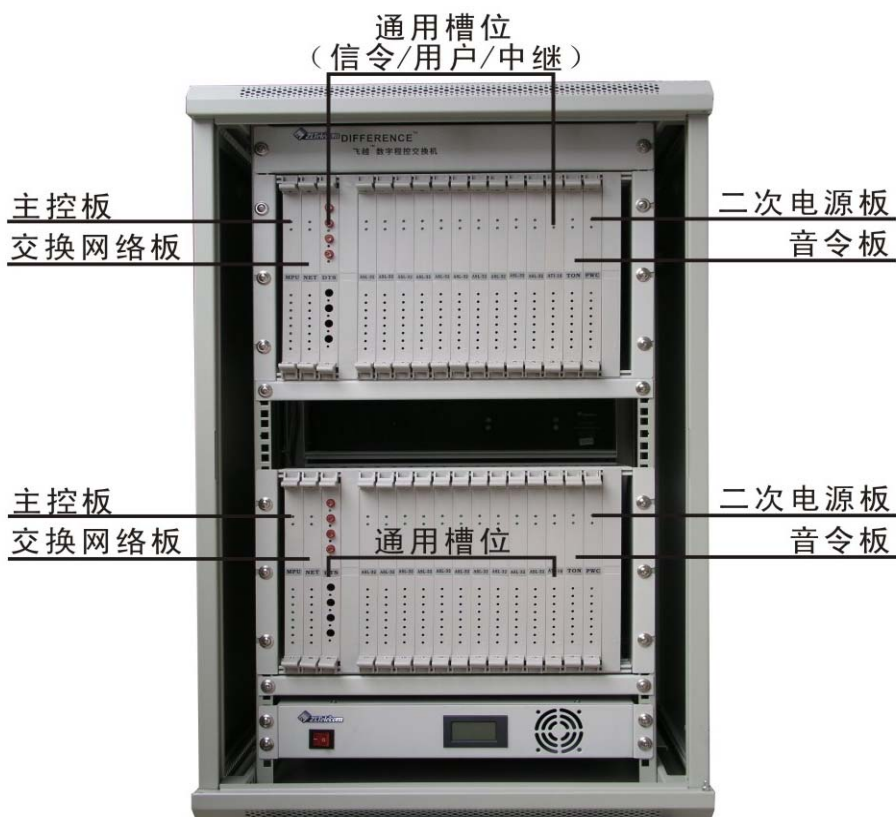


图 2-1 FY416 两层整机前视图

普通单个子系统模块有 13 槽位,热备份单个子系统模块有 10 槽位。

系统最大槽位与容量:

- ◇ 13×8 (层) =104 个
- ◇ 104×32 (线) =3328 线

320 热备份系统最大槽位与容量:

- ◇ 10×8 (层) =80 个
- ◇ 80×32 (线) =2560 线

系统最多信令点:

- ◇ TUP : 6×8 =48 个
- ◇ DSS1: 12×8 =96 个

最大 E1 数量:

- ◇ 单层 416 子系统: 12 个

数字中继及音令板配置原则

每块带信令的数字中继板自带 2 个 E1, 占用两个通用槽位, 通常插在模块层的“0、2、4、6……”偶数槽位, 相应的“1、3、5、7……”奇数槽位则必须为空闲。一块 No.7 信令板支持一个信令点, 一块 PRI 信令板支持两个信令点。

信令点地址

每层每块 E1 板共有 8 个信令点地址, 目前只有前两个有用, 比如第 0 层分别为 0、1、8、9、16、17……4N、4N+1, 其中 N 为通用用户槽位 $N=0、2、\dots、13$ 。

音令板的数量应根据交换机的相应模块层的话务量大小灵活来决定, 一块 A 型音令板带有 14 个 DTMF 收号器、14 个音频发码器、2 路可自录中继引导语音; 一块 B 型音令板则带有 8 个 DTMF 收号器、8 个音频发码器、6 路可自定义语音。出厂时, 模块层一般只配一块 A 型音令板。

● 主板指示灯定义

面板指示灯, 自上而下:

第一个: CPU 工作指示灯, 正常时闪烁

第二个: 数据处理忙闲状态指示, 正常时, 常亮或闪烁

第三~第十个: 模块层(第 0 层~第 7 层)状态指示灯, 闪烁表示该板当前的模块层位置, 常亮表示该层与对应层的 LINK 状态正常。

● **主板 DIP 开关定义**

SW1 为模块层地址选择开关，共 4 位，ON 表示 0，OFF 表示 1；这样 0000 表示第 0 层，0001 表示第 1 层，0010 表示第 2 层……0111 表示第 7 层。

SW2 为系统工作环境（业务）开关，V1.0 版本只有第 1、2、3、7、8 位有用，数字侧表示开关状态为‘OFF’。飞越机器出厂，8 个开关默认为 ON。

以下是各开关状态的功能：

第 1 位：CTI 开关，ON 普通模式，OFFCTI 模式。

第 2 位：非预付费用户，ON 非预付费用户可以拨打电话，OFF 非预付费用户不能拨打电话。

第 3 位：预付费用户，OFF 预付费用户脱机（电脑软件关闭）不可以拨打电话，ON 预付费用户脱机可以拨打电话。

第 7 位：FT 或 FY 选择开关，ON 为 FY，OFF 为 FT。

第 8 位：厂家老化检测开关，置 OFF 处于老化状态。

2.1.2 JSY2000-FY416 整机背面结构图

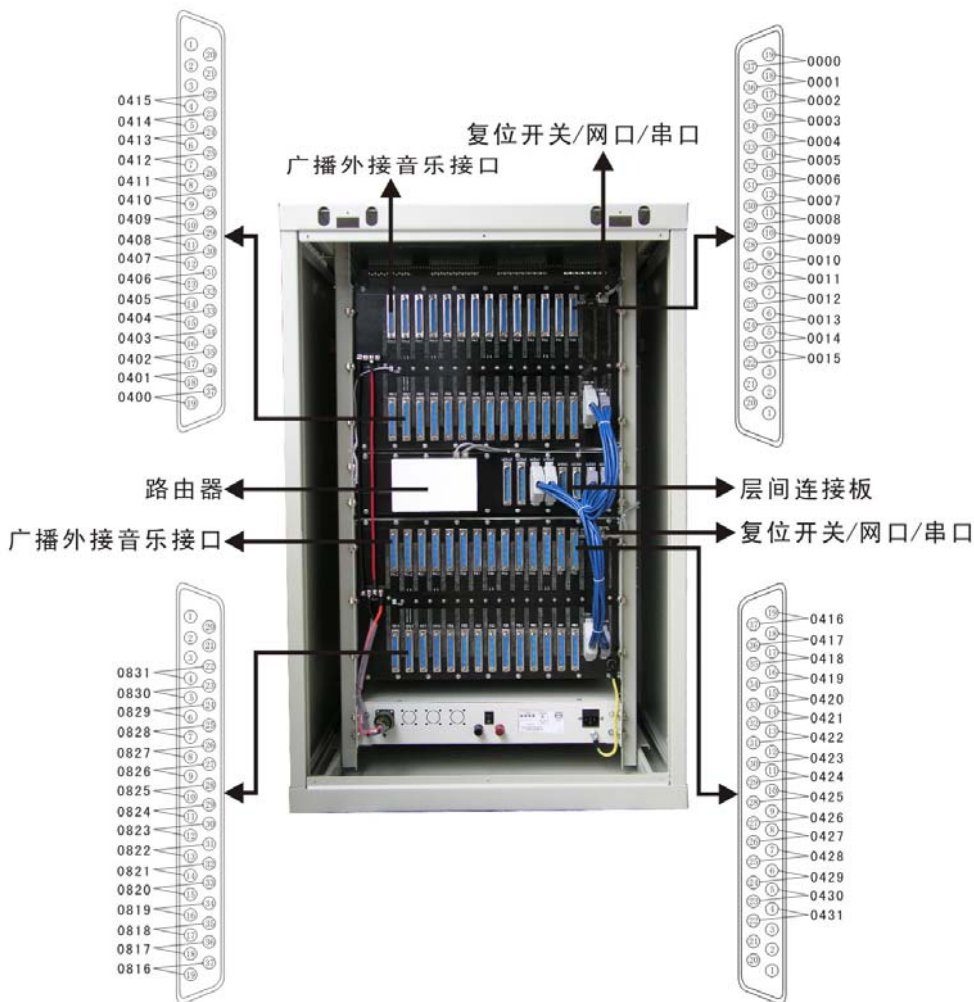


图 2-2 FY416 两层整机后视图

模拟环路用户板/中继板接线说明

32 路模拟环路用户板/中继板接口, 其中 0000……0015, 0016……0031 分别表示该板件的第 0 路……第 15 路, 第 16 路……第 31 路。相应 0000……0015 分别对应 PA (DB-37P 引脚) 的 19&37……4&22, 0016……0031 分别对应 PB (DB-37P 引脚) 的 19&37……4 &22。

注：如果槽位上插的是 16 路模拟用户板/来显中继板/留言灯用户板等，则 16 个输出接口都接在 PA 上，接口 PB 为空闲。

引脚编号	32 路用户板
37	分机 1 (a)
19	分机 1 (b)
36	分机 2 (a)
18	分机 2 (b)
35	分机 3 (a)
17	分机 3 (b)
34	分机 4 (a)
16	分机 4 (b)
33	分机 5 (a)
15	分机 5 (b)
32	分机 6 (a)
14	分机 6 (b)
31	分机 7 (a)
13	分机 7 (b)
30	分机 8 (a)
12	分机 8 (b)
29	分机 9 (a)
11	分机 9 (b)
28	分机 10 (a)
10	分机 10 (b)
27	分机 11 (a)
9	分机 11 (b)
26	分机 12 (a)
8	分机 12 (b)
25	分机 13 (a)
7	分机 13 (b)
24	分机 14 (a)
6	分机 14 (b)
23	分机 15 (a)
5	分机 15 (b)
22	分机 16 (a)
4	分机 16 (b)

音令板的外接音乐和广播接口接线说明

音令板提供一路外接音乐和 2 路广播接口。外接音乐和 2 路广播接口都接在 PA 上，接口 PB 为空闲。

引脚编号	音令板
37 和 19 (000)	外接音乐
36 和 18 (001)	广播接口 1
35 和 17 (002)	广播接口 2

2.1.3 JSY2000-FY672 整机正面结构图

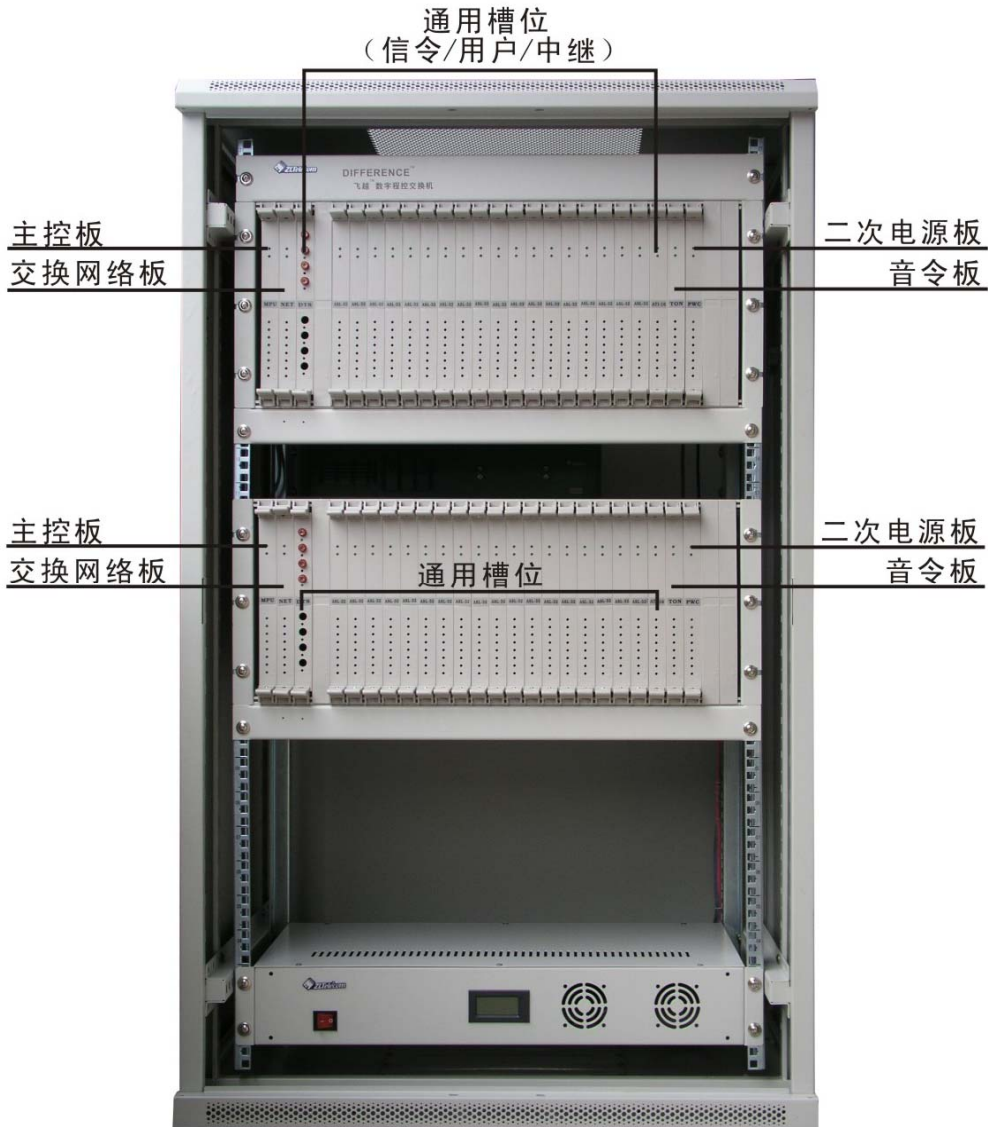


图 2-3 FY672 两层整机前视图

普通单个子系统模块有 21 槽位, 热备份单个子系统模块有 18 槽位。

系统最大槽位与容量:

◇ 21×8 (层) = 168 个

◇ 168×32 (线) = 5376 线

576 热备份系统最大槽位与容量:

◇ 18×8 (层) = 144 个

◇ 144×32 (线) = 4608 线

系统最多信令点:

◇ TUP : 8×8 = 64 个

◇ DSS1: 16×8 = 128 个

最大 E1 数量:

◇ 单层 672 子系统: 16 个

2.1.4 JSY2000-FY672 整机背面结构图

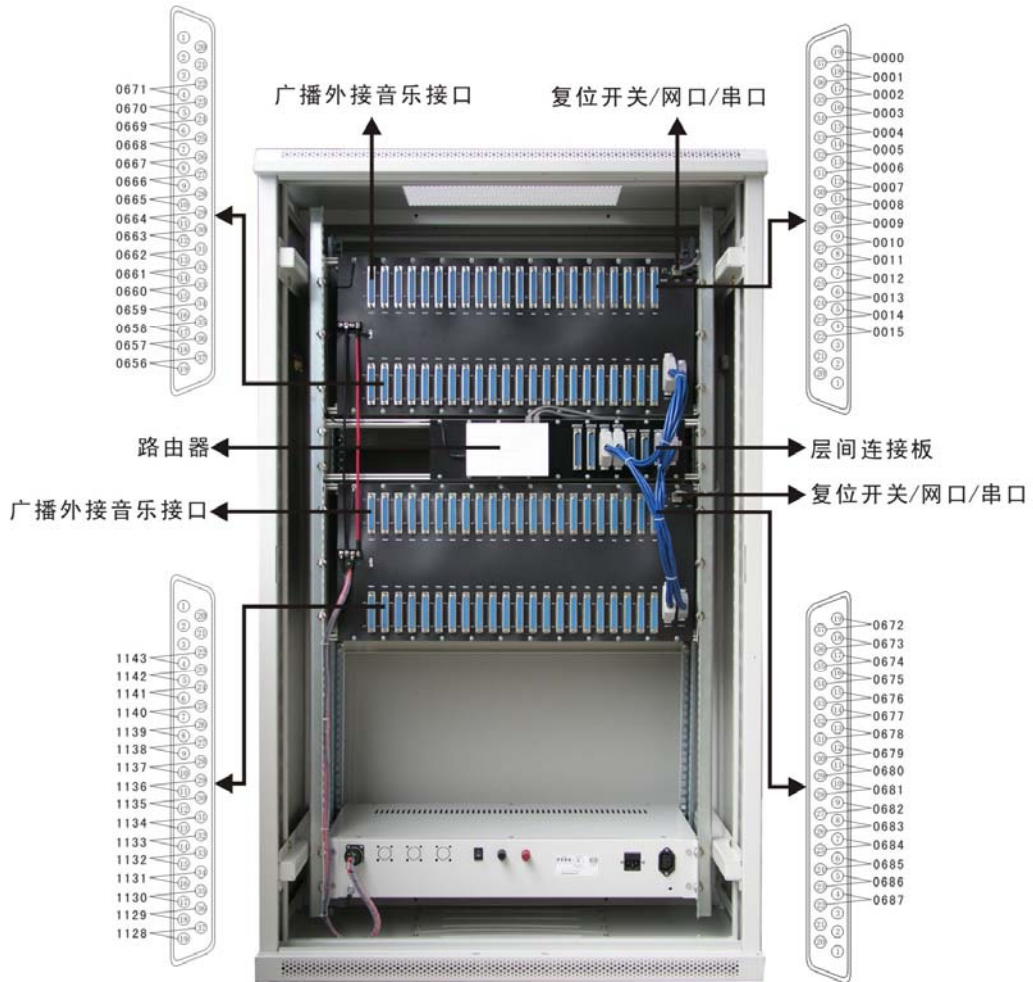


图 2-4 FY416 两层整机后视图

2.1.5 JSY2000-FY 单板及用途

组成系统的单板种类有几十种，每种单板在系统中的数量因使用的具体环境而异，有些单板还可以根据用户的要求定制。以下表格列举了常用单板功能特点。

名称	标识	功能特点简要说明
主处理机板	MPU	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 与以太网或计算机通信采用 10M BASE 的以太网口 ◆ 接收并执行网络侧服务器相应业务软件的指令，协调本层模块各种单板的工作 ◆ 采集用户及中继端口状态及实时数据，传送至 CTS 网络侧服务器 ◆ 系统内每块 MPU 板驻留的程序完全相同，没有主次之分，只是地址码开关状态不同
交换网络板	NET	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供各种业务的语音信箱 ◆ 提供中继引导语音和音乐彩铃 ◆ 负责本层及跨层 PCM 语音通道电路交换 ◆ 产生并提供时钟及时钟同步电路
二次电源板	PWC	提供+5V、-5V、AC80V 电压
音令板	TON	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供进程音及进程音检测 ◆ DTMF 编译码 ◆ 自录中继引导语音 ◆ 提供三方通话端口
模拟用户板	ASL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供 32 路模拟环路用户端口 ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 采用专用厚模电路模块，每个模块具有 BORSCHT 功能
8 路混合用户板	AKP	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 8 路专用话机接口
留言灯用户板	VMS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 16 路模拟环路用户端口，每端口具有提供直流高压功能 ◆ 采用专用厚模电路模块，每个模块具有 BORSCHT 功能
反极信号用户板	PSL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 16 路模拟环路用户端口，每端口具有提供反极信号功能 ◆ 采用专用厚模电路模块，每个模块具有 BORSCHT 功能
模拟环路中继板	ATC	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 接口均采用专用厚模电路中继模块，具有过压过流保护功能，通话品质均达到电信级

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供 32 路模拟环路中继接口
来电显示中继板	ATI	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 接口均采用专用厚模电路中继模块，具有过压过流保护功能，通话品质均达到电信级 ◆ 提供 16 路模拟来电显示环路中继接口，每个接口均带有 DTMF 和 FSK 解码电路
No. 7 信令中继板	DTS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 32 位 CPU 处理器 ◆ 提供 2 路 E1 接口，接口芯片具有-43dB 的弱信号接收能力，可有效接收 1500 米线长的 E1 信号 ◆ 每块板提供一个 LINK
No. 1 信令中继板	DTM	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 DSP 处理器 ◆ 提供 2 路 E1 接口，接口芯片具有-43dB 的弱信号接收能力，可有效接收 1500 米线长的 E1 信号
PRI 信令中继板	DTP	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 DSP 处理器 ◆ 提供 2 路 E1 接口，接口芯片具有-43dB 的弱信号接收能力，可有效接收 1500 米线长的 E1 信号 ◆ 每块板提供两个 LINK
E&M 中继板	AEM	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 接口均采用专用厚模电路中继模块，具有过压过流保护功能，通话品质均达到电信级 ◆ 每块提供八路 E&M 接口
网络服务器板	SIP	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 DSP 处理器 ◆ 可以支持 VOIP 呼叫、VOIP 组网，提供语音网关、IP 路由、防火墙、NAT、VPN 等功能的融合型数据语音通讯设备。
IVR 语音信箱板	IVR	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 8 路互动应答业务 ◆ IVR 语音内容可以由语音文本和语音文件 2 种下载方式
电话会议板	MTC	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 可以支持 32 个发言席（可听可说），且旁听席（只听不说）数量没有限制
本端网管板	FNM	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 插在本段交换机系统里控制远端交换机
局端网管板	NNM	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 插在远端交换机系统里，被控制
总线板	BUC	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 分为 L416/320 或 L672/576 四种

2.1.6 JSY2000-FT208 整机正面结构图



图 2-5 FT208 整机系统前视图

FT208 系统最大槽位与容量:

- ◇ 主层为 13 槽位
- ◇ $13 \times 16(\text{线})=208$ 线

系统最多信令点:

- ◇ TUP : 6 个
- ◇ DSS1: 6 个

最大 E1 数量:

- ◇ 208 子系统: 6 个

● 指示灯定义

面板指示灯，自上而下:

第一个: CPU 工作指示灯，正常时闪烁

第二个: 数据处理忙闲状态指示，正常时，常亮或闪烁

第三~第十个: 备用

- DIP 开关定义

SW2 为系统工作环境（业务）开关

以下是各开关状态的功能：

第 1 位：CTI 开关，ON 为普通模式，OFF 为 CTI 模式

第 2 位：非预付费用户，ON 非预付费用户可以拨打电话，OFF 非预付费用户不能拨打电话

第 3 位：预付费用户，OFF 预付费用户脱机（电脑软件关闭）不可以拨打电话，ON 预付费用户脱机可以拨打电话

第 7 位：FT 或 FY 选择开关，ON 为 FY，OFF 为 FT

第 8 位：厂家老化检测开关，置 OFF 处于老化状态

2.1.7 JSY2000-FT208 整机背面结构图

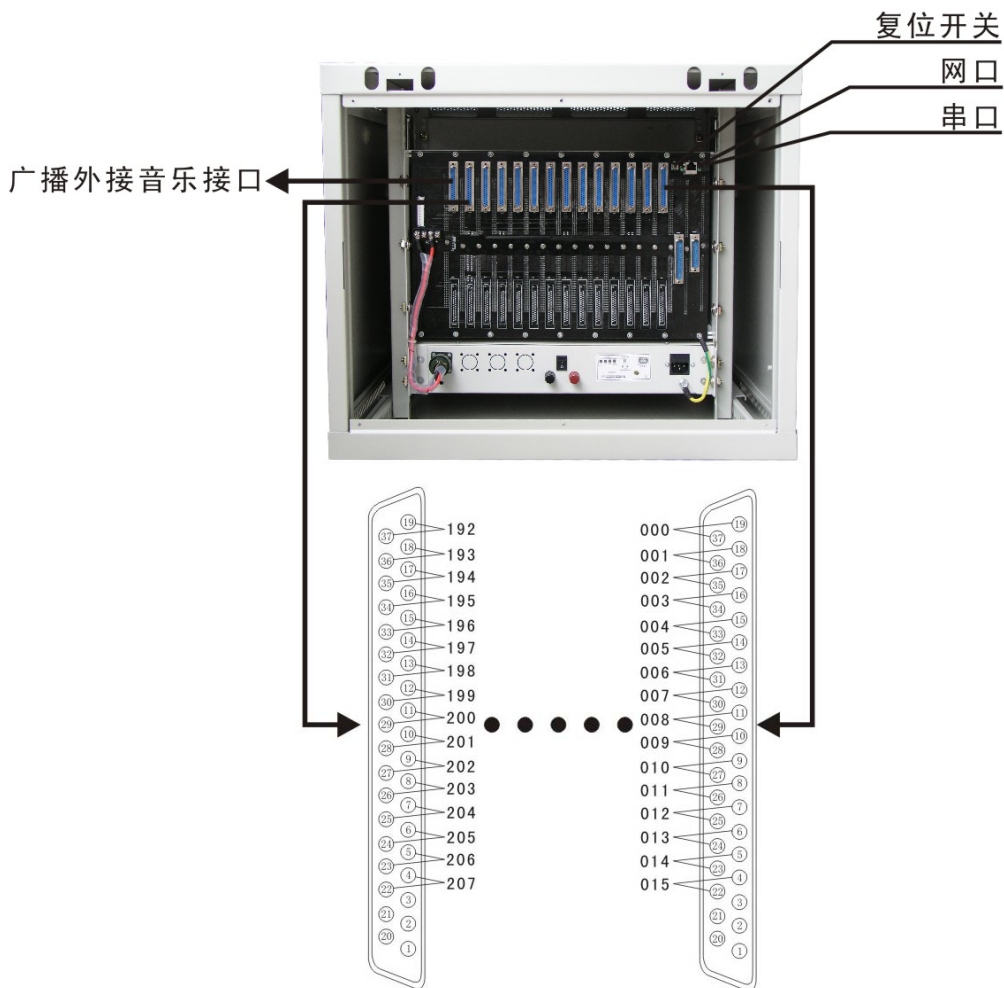


图 2-6 FT208 整机系统后视图

音令板的外接音乐和广播接口接线说明

音令板提供一路外接音乐和 1 路广播接口。外接音乐和 1 路广播接口都接在 PA 上。

引脚编号	音令板
37 和 19(000)	外接音乐
36 和 18(001)	广播接口 1

2.1.8 JSY2000-FT432 整机正面结构图



图 2-7 FT432 整机系统前视图

FT432 系统最大槽位与容量:

- ◇ 主层为 13 槽位+分层 14 槽位=27 槽位
- ◇ $27 \times 16(\text{线})=432$ 线

系统最多信令点:

- ◇ TUP : 8 个
- ◇ DSS1: 8 个

最大 E1 数量:

- ◇ 432 子系统: 8 个

2.1.9 JSY2000-FT432 整机背面结构图

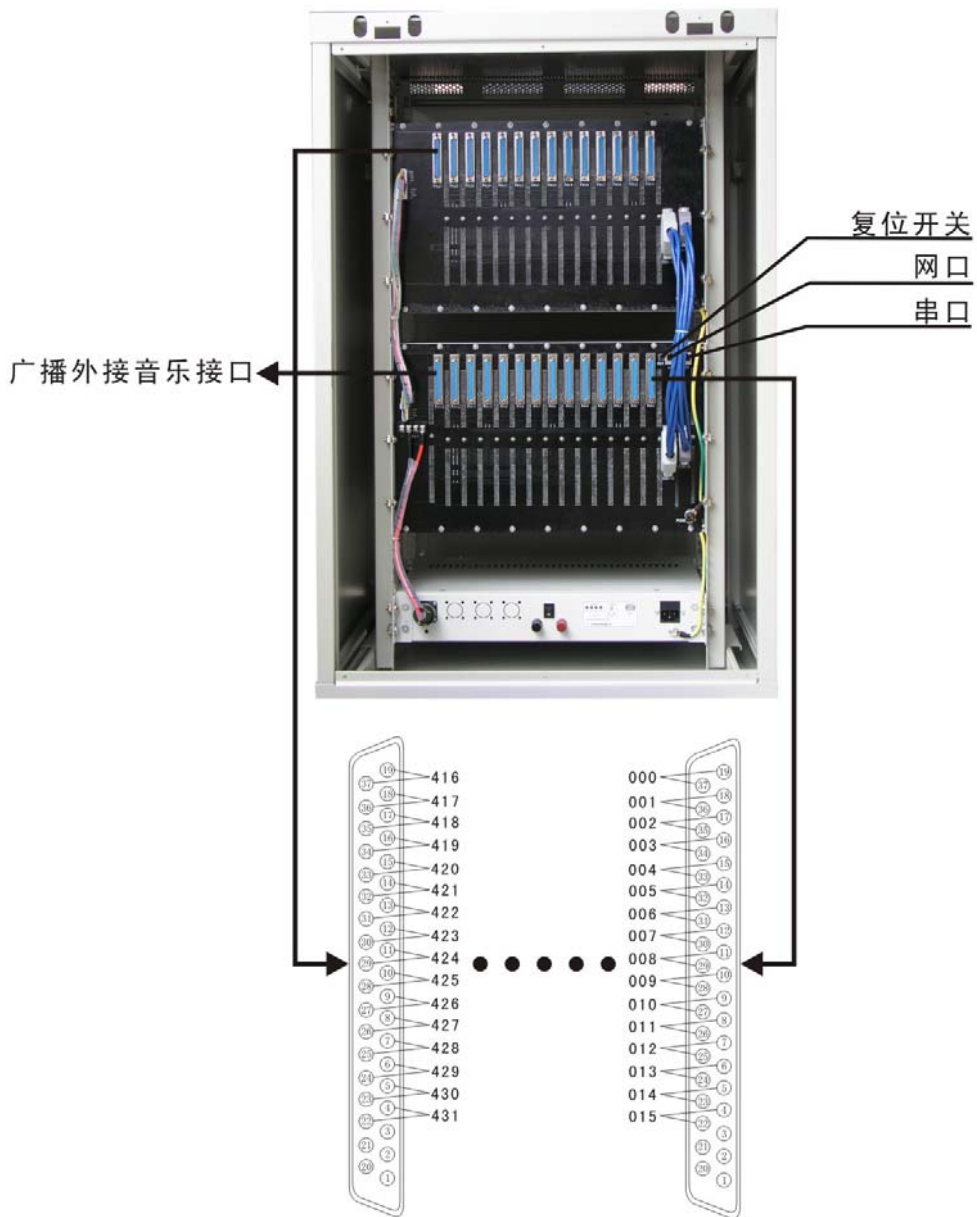


图 2-8 FT432 整机系统后视图

2.1.10 JSY2000-FT480M 整机正面结构图

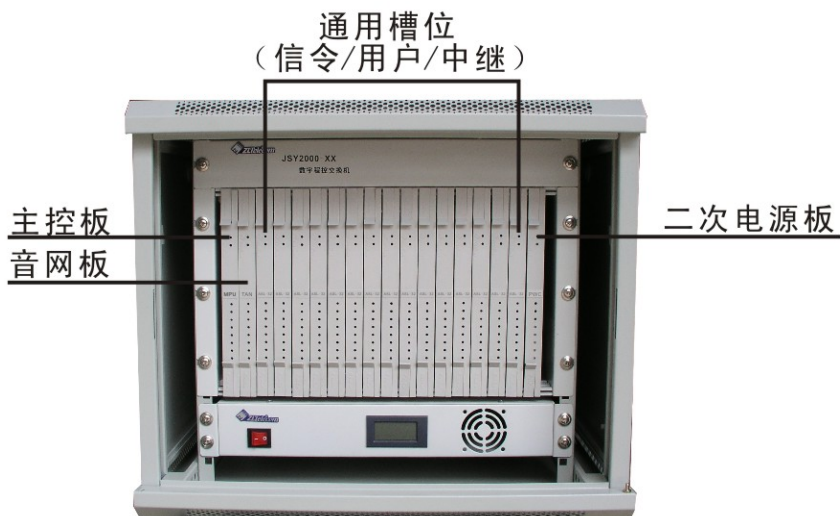


图 2-9 FT480M 整机系统前视图

FT480M 是单系统结构的机器，除公共槽位主机板（MPU）、音网板（NET）、二次电源板（PWC）外，还有 15 个通用槽位，第 0~3 槽位插信令板只占用一个槽位，可以连续插 4 块信令板，第 4~14 插信令板占 2 个槽位。用户板配 32 路分立元器件模拟用户板，也可以配 16 路模拟用户板。音网板没有外接音乐和广播功能，但可支持在线下载中继语音与叫醒语音。

FT480M 系统最大槽位与容量：

- ◇ 主层为 15 槽位
- ◇ 15×32 (线) = 480 线

系统最多信令点：

- ◇ TUP : 8 个
- ◇ DSS1: 8 个

最大 E1 数量：

- ◇ 480M 子系统：8 个

2.1.11 JSY2000-FT480M 整机背面结构图

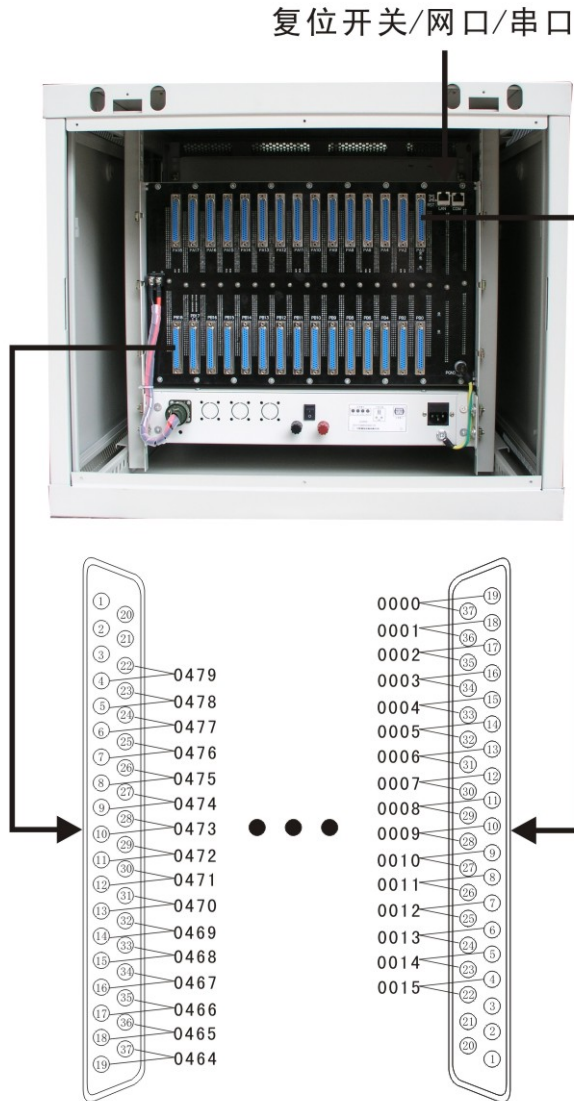


图 2-10 FT480M 整机系统后视图

2. 1. 12 JSY2000-FT224S 整机结构图

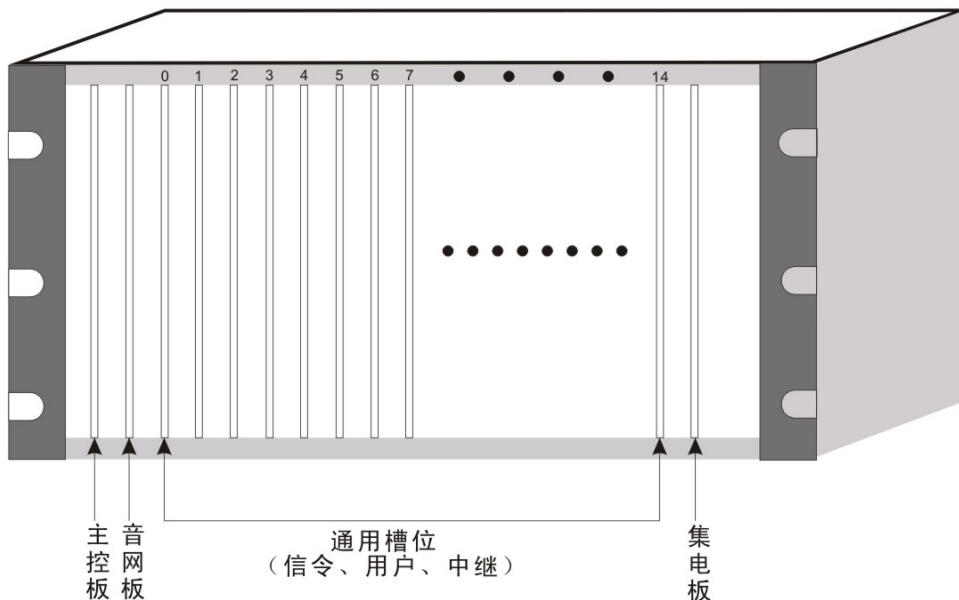


图 2-11 FT224S 整机结构图

FT224S 是集开关电源、二次电源于一体的 6U 单系统结构，配置 16 路模拟用户板。

FT224S 系统最大槽位与容量：

- ◇ 主层为 14 槽位
- ◇ $14 \times 16(\text{线}) = 224$ 线

系统最多信令点：

- ◇ TUP : 8 个
- ◇ DSS1: 8 个

最大 E1 数量：

- ◇ 224S 子系统: 8 个

2.1.13 JSY2000-FT 单板及用途

组成系统的单板种类有几十种，每种单板在系统中的数量因使用的具体环境而异，有些单板还可以根据用户的要求定制。以下表格列举了常用单板功能特点。

名称	标识	功能特点简要说明
主处理机板	MPU	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 与以太网或计算机通信采用 10M BASE 的以太网口 ◆ 接收并执行网络侧服务器相应业务软件的指令，协调本层模块各种单板的工作 ◆ 采集用户及中继端口状态及实时数据，传送至网络侧服务器
交换网络板	NET	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供各种业务的语音信箱 ◆ 提供中继引导语音 ◆ 实现交换网络功能。
二次电源板	PWC	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供+5V、-5V、AC80V 电压
音令板	TON	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供进程音及进程音检测 ◆ DTMF 编译码 ◆ 自录中继引导语音 ◆ 提供三方通话端口
音网板 (224S 和 480M 专用)	TAN	<ul style="list-style-type: none"> ◆1、实现交换网络功能。 ◆2、提供 DTMF 编译码、进程音检测、拨号音、三方通话。 ◆3、提供 MP3 转接/等待音乐，采用 256M 的 TF 卡插卡模式，用户可以拷贝喜欢的音乐到 TF 中。 ◆4、8 路中继引导语音（或 7 路中继引导语音+1 路叫醒语音，或 6 路中继引导语音+1 路叫醒语音+1 路火警告警语音）：语音内容可由 PC 话务管理软件选择相应的语音文件直接下载。

16 路模拟用户板	ASL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 16 路模拟用户端口
32 路分立元器件模拟用户板	ASL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 32 路模拟用户端口
留言灯用户板	VMS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 16 路模拟环路用户端口，每端口具有提供直流高压功能，可点亮留言灯话机。
反极信号用户板	PSL	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 16 路模拟环路用户端口，每端口具有提供反极信号功能
模拟环路中继板	ATC	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 16 路模拟环路中继接口
来电显示中继板	ATI	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 具有过压过流保护功能，通话品质均达到电信级 ◆ 提供 8 路模拟来电显示环路中继接口，每个接口均带有 DTMF 和 FSK 译码电路
No. 7 信令中继板	DTS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 CPU 处理器 ◆ 提供 1 路 E1 接口，接口芯片具有-43dB 的弱信号接收能力，可有效接收 1500 米线长的 E1 信号 ◆ 每块板提供一个 LINK
No. 1 信令中继板	DTM	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 DSP 处理器 ◆ 提供 1 路 E1 接口，接口芯片具有-43dB 的弱信号接收能力，可有效接收 1500 米线长的 E1 信号 ◆ 每块板提供一个 LINK
PRI 信令中继板	DTP	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 每块板都具有独立的 DSP 处理器 ◆ 提供 1 路 E1 接口，接口芯片具有-43dB 的弱信号接收能力，可有效接收 1500 米线长的 E1 信号

		◆ 每块板提供一个 LINK
E&M 中继板	AEM	◆ 接口均采用专用厚模电路中继模块，具有过压过流保护功能，通话品质均达到电信级 ◆ 每块提供 4 路 E&M 接口
总线板	BUC	◆ 主层为 208，副层为 224，480M，224S
412 混合中继板	ATI	◆ 4 路中继端口，带停电通功能，有 DTMF 和 FSK 双制式来显。 ◆ 提供 12 路模拟环路用户端口
408 混合用户板	AKP	◆ 4 路专用话机接口 ◆ 8 路普通模拟用户
网络服务器板	SIP	◆ 每块板都具有独立的 DSP 处理器 ◆ 可以支持 VOIP 呼叫、VOIP 组网，提供语音网关、IP 路由、防火墙、NAT、VPN 等功能的融合型数据语音通讯设备。
IVR 语音信箱板	IVR	◆ 提供 8 路互动应答业务 ◆ IVR 语音内容可以由语音文本和语音文件 2 种下载方式
电话会议板	MTC	◆ 可以支持 32 个发言席（可听可说），且旁听席（只听不说）数量没有限制。
本端网管板	FNM	◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 插在本段交换机系统里控制远端交换机
局端网管板	NNM	◆ 独立的 CPU 处理器 ◆ 插在远端交换机系统里，被控制

2.2 JSY2000-XX 数字程控交换机的包装规格说明

机柜名称	定型箱规格(长* 宽*高)	FY672 FY576	FY416 FY320	FT480M	FT432	FT208	FT224S
WM6406	600*450*368	—	—	—	—	—	√
WM6609	670*670*620	—	√	√	—	√	—
WM6618	670*670*1050	—	√	—	√	—	—
TE6618	670*670*1050	—	√	—	—	—	—
TE6625	670*670*1420	—	√	—	—	—	—
TE6627	670*670*1520	—	√	—	—	—	—
TE6632	670*670*1710	—	√	—	—	—	—
TE6641	670*670*2130	—	√	—	—	—	—
AII8618	883*670*1090	√	—	—	—	—	—
AII8622	883*670*1280	√	—	—	—	—	—
AII8627	883*670*1490	√	—	—	—	—	—
AII8632	883*670*1710	√	—	—	—	—	—
AII8642	883*670*2150	√	—	—	—	—	—

2.3 JSY2000-XX 管理软件

JSY2000-XX 软件系统分为两类，一类是维护管理软件，另一类是应用软件。维护管理软件是对交换机进行开通及使用进行日常维护和管理。在目前应用环境下，用户还有很多个性化需要，我们专门针对用户需求，开发了许多有个性的应用软件。

维护管理软件

【维护软件】由状态监控、系统参数设置、初始参数设置、登录、备份与恢复、模块通信指示组成。

状态监控：由系统板安装表、端口状态、呼叫状态模块（CCB）、呼叫值状态、层间端口占用状态等组成。

系统参数设置：由 CENTREX 数据表、字冠数据表、呼叫源数据表、号码变换数据表、路由及子路由数据表、电路群数据表、信令点数据表、用户数据表、中继数据表等组成。

维护软件的使用详见光盘上的《数据设定规范》手册

【管理软件】

主要包括话务统计与管理功能，是局内用户分机的使用进行控制与管理：话务统计包括呼叫话务量、呼损记录、系统时间同步、通讯状态记录等日志；管理功能主要由分机等级设置、开放转移呼叫等新功能设置等组成。

管理软件的使用详见光盘上的《数据设定规范》手册

应用软件

常见的应用软件有：计费软件、预付费电话软件、电话卡业务软件、呼叫中心软件、统一通讯服务软件、宾馆管理软件等通过第三方控件‘.OCX’程序联接的应用软件。

【计费软件】

主要为用户计费管理功能，对每个用户/分机产生的话单进行管理，如结算、查询等，也对押金用户进行等级权限控制。软件由初始参数设置、费率设置、用户管理、话单查询等对话框组成。

【预付费电话软件】

对预付费主叫用户实施计费管理。主叫用户可以是交换机的分机，也可以是通过交换机中继实施呼叫的主叫用户。只要主叫用户的电话号码在预付费管理软件上登记注册，管理软件就会实时监测主叫电话的呼叫过程，一旦主叫用户余额不足或透支，系统就会语音提示请及时予以充值；查询余额、充值等过程均有相应语音导航。软件详见光

盘上的《预付费管理》手册。

【电话卡业务软件】

该业务是针对打电话需要经常性移动的用户而开发的卡号密码漫游功能；因其使用灵活方便，在很多场合得到广泛使用（如校园卡等）。具体说明见第三章“电话卡业务”介绍。

【呼叫中心软件】

Call CeNter 软件由三部分组成：

第一部分：座席状态管理，主要是对每个座席组中的座席状态进行监控，其状态包括在线、离线、空闲、通话、振铃等。

第二部分：座席工作安排，包括座席号设置、座席优先级别定义、VIP 主叫号码注册、排队优先方式设置、IP 地址参数设置、呼入启动方式设置、座席分配设置等。

第三部分：座席统计查询，是对呼入话单、呼出话单、未接电话记录的查询及输出。软件的应用详见《呼叫中心软件手册》，简要介绍可见第三章。

【统一通讯服务软件】

OLIMS 是一款专为配合 JSY2000-XX 系列开发的统一通讯服务应用软件，其目标是解决企业的沟通及协同的问题，提高工作效率。企业员工可以利用 OLIMS 实现来电提醒、来电记录、快速拨号、话机状态查寻、话费查询以及随时随地进行即时交流、E-Mail、Fax 传送文件等功能。软件介绍及使用详见《OLIMS 软件手册》。

第三章 JSY2000-XX 技术性能及特色功能

3.1.1 优越的技术性能

- CPU 系统使用 32 位高性能 RISC 处理器，强大的处理能力保证它接入任何通讯网都具有非常高的呼叫值（BHCA \geq 45K），程序和数据存储采用 128Mbit \times 8FLASH 闪存。
- 交换网络系统采用 8 \times (2048 \times 2048)PCM 大规模交换矩阵，提供呼叫、永久、半永久等的各种连接，实现语音及数据的无阻塞交换，满足大话务环境的要求。
- 低功耗特性，系统在设计时广泛采用超大规模集成电路，并大量使用低电压（1.8V/2.5V/3.3V）、低功耗芯片。
- 用户 SLIC 及中继模块均采用最新的表面贴焊工艺，厚膜体积小，2~4 线编译码器均采用最新的 CODEC 芯片。单板控制电路采用 CPLD，增强单板接口集成度和在线运行的稳定性。

3.1.2 强大的组网能力

- 提供 E1、E&M、载波中继等各种数字与模拟中继接口，支持中国一号信令、TUP 等多种信令协议，具有强大的组网能力，适用于 PSTN 网络的本地网端局、汇接局等的建设，也可以作为各种专用通信网（如铁路、电力、军队、公安、石油、煤矿等）中的各级交换设备。
- 提供 BRI、PRI（DSS1）、V5.1/V5.2 等数字接口，支持多厂家接入网设备的接入。
- 允许不同局向出现号源冲突（如：专网用户），可以实现不同局间信令相互转发汇接组网，适宜作为专网语音交换的核心设备。
- 灵活的号码变换功能，支持对主叫或被叫的插入、删除、修改等号码变换，适合在复杂环境下的组网使用。

3.1.3 JSY2000-XX 优势

- 主 CPU 系统使用 32 位高性能 RISC 处理器，强大的处理能力保证它接入任何通讯网都具有非常高的呼叫值(BHCA)。每一块单板自配 CPU，每块板件可以插入机器内任何位置的通用板槽内，用户可以根据需要裁减各种不同的板件。整个系统的任务处理得到合理的分散，从而提高了整机的性能，满足对大话务处理能力的要求，能适应大容量（8000 门）、大话务量的使用环境（2000 对电话同时使用）。
- JSY2000-XX 系列采用第三代现场总线控制技术设计，引入集中管理、分散控制的概念，位于 LAN 或 WAN 上的任何一台终端电脑都可以作为管理系统，内部通讯系统则采用基于 DSP 技术实现的 HDLC 高速分散式总线系统，这种总线系统具有速度快、提供数据的差错保证、双向、多变量、多点多站等特点，使内部通讯具有非常高的准确性和可靠性。
- 维护系统、计费系统、话务系统等彻底网络化、分离化，各软件系统间相互独立，各种不同的软件可以安装在同一台终端电脑上，也可以安装在不同的终端电脑上，相同的软件可以重复安装在多台终端电脑上，实现多台电脑协同维护、共同计费。
- JSY2000-XX 系列把呼叫层与应用业务层分离，提供大量的控件供用户使用，用户只要访问相关的控件文件，就可自行开发应用软件开展相应的业务，极大方便用户对应用层业务扩展及二次开发。如：宾馆管理软件控件、CTI(三警合一、录音监听、IVR、CRM、呼叫中心、语音服务热线、自动通知、查询催缴、电话防伪、招投标管理、电话会议、电话 QQ、企业用交换机等)控件等等，这些控件为第三方软件的嵌入提供了一个良好的平台。JSY2000-XX 系列同时提供多种应用软件，如：卡号生成和结算系统（广泛应用在各种校园网）、商务系统、预付费用户结算系统（先给话机充值，后打电话）等。
- 强大的主、被叫号码分析、号码变换能力，支持任意数量、任意长度号码的

加发、插入、删除等变换。

- 远程管理：JSY2000-XX 系列自带 10M BASE 以太网接口，上下行数据速度 10M，接入 INterNet 可实现远程登录交换机，对交换机实施远程开通、维护等管理。
- 大量使用标准化的中继、用户模块（厚模接口集成电路 SLIC），通话质量达到电信级要求，并可以支持远距离传输。
- 实现独特的多呼叫源、多首号集、多字冠表、多路由、多局向、多电路群、多信令点、多费率等呼叫处理；任何一个用户都具备四套独立的弹性号码；任何一个用户可以在不同局向上具有不同的呼叫权限；任何一个用户可以在不同时段上具有不同的呼叫权限。
- 根据路由、电路群以及电路的各种选择方式，完成路由迂回、循环电路、优选电路、后备电路等各种选线方案；具备组建 CENTREX 网的能力，可以同时实现公网和多个 CENTREX 的共存，CENTREX 既可是本机局内的，也可以是广域网的；不同信令间实现互连互通，可以作为信令网关使用；数字中继和信令点的数量不限。
- 每个子系统电源独立，任一模块层的电源故障，不会影响其它层。AC-DC、DC-DC 都采用大功率高效率开关电源模块，模块内有自动备份电路、欠压过流保护电路，保证系统运行稳定可靠。用户还可考虑 AC-DC 一次电源配置热备份，即使电源故障，也不影响整机的正常工作。

3.1.4 JSY2000-XX 功能汇总介绍

分类免打扰	代接电话	热线服务	个人专线/部门专线
呼叫保留	代拨电话	缩位拨号	遇忙回叫
分类强插电话	服务等级	强拆电话	监听电话
三方通话	日夜等级区分	分机锁定	一部分机 4 个号码
叫醒铃声区分	弹性编码	来话转接	自动来话分配
内外线区分振铃	外线直拨分机	优先呼叫	点亮留言灯功能
汇接功能	定时叫醒	保留音乐	长距离分机
外线分组	内线分组	来话显示限制	来话显示
分类通话限时	4 种铃声选择	2 种信号音	分机状态显示
初振铃开关	彩铃功能	离位转移	久叫不应转移
通话转手机功能	夜间语音服务	虚拟主叫功能	语音信箱
日志管理	自录语音	虚拟总机	分机连选
电话卡漫游	征询转接	智能路由	经济路由
外线限拨	等位拨号	错号收回	主叫显示 FOLLOW ME
主叫变换	押金控制管理	交替通话	来电信息弹屏
回叫总机	嵌入 CFM 功能	计费功能	支持酒店管理
查询呼叫	发送短信息	按姓名呼叫	电脑话务员引导语音
组网功能	多级密码管理	恶意呼叫追踪	支持软件电话功能
移动办公	远程维护	广播呼叫	支持计算机话务台
电话警卫	随身号码	随身密码	经理秘书功能
快速拨号	卡号限额告警	电话限时段呼叫	亲情电话直通功能
虚拟分机	分机手机联动	卡号限额呼叫	嵌入呼叫中心功能
卡号漫游	电话限额呼叫	电话限额告警	远端维护管理
电话会议	留言通知	交叉复线功能	CENTREX 功能
呼叫寄存	回叫总台		话务统计

3.1.5 计算机话务台

计算机话务台是 JSY2000-XX 系列的一个重要应用软件，可以让电话接线员方便灵活地处理来话任务，主要由快捷拨号区、功能键区、电话寄存区等三部分组成，具体见图 3-1。

计算机话务台特点

- ◆ 每个话务台都具有无限量的快速拨号“一键通”键，每个按键都有相应的电话号码和姓名，来话应答只要用鼠标在对应按键轻轻一点，则话务员即可完成该次呼叫处理，提高了工作效率。
- ◆ 话务台的数量和安装位置没有任何限制，局域网内的任意一台电脑，都可以作为话务台。
- ◆ 每个话务台的队列中可以保留寄存八个呼入电话。队列区来电一目了然，话务员可有针对优先提取电话，灵活处理来话任务。
- ◆ 每个话务台可根据具体情况，分组自定义“一键通”热键分机，可以把经常需要转接的电话放在首页位置。
- ◆ 对转接后无人接听的电话，话务员可以先把该电话寄存在队列中，然后在局内群发短信或短消息通告要找的用户，用户可在任意位置向话务员提取呼入的电话。
- ◆ 更多的优秀应用功能请详细阅读光盘上的《计算机话务台使用手册》

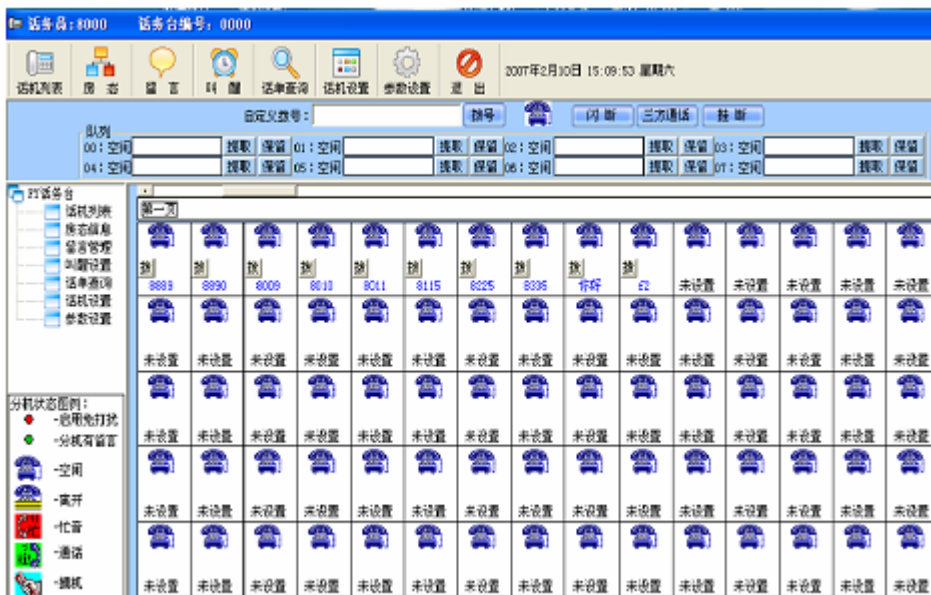


图 3-1 计算机话务台主界面

第四章 JSY2000-XX业务增值与应用

本章介绍 JSY2000-XX 的业务增值和应用，比如统一通讯服务 OLIMS 软件、电话卡业务和预付费电话、呼叫中心软件以及在相关行业中的增值应用（热线电话、电话营销 Telesales、专网汇接、分布式远程组网等）。

4.1 统一通讯服务应用软件 OLIMS

4.1.1 OLIMS 的功能模块

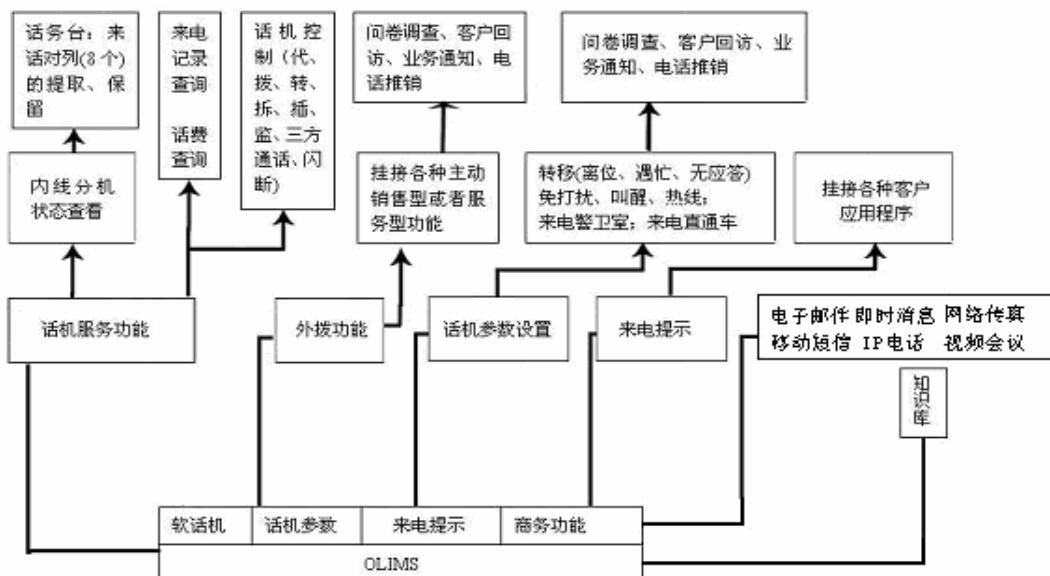


图 4-1 OLIMS 的功能模块组成图

4.1.2 OLIMS 软件主界面

界面主要由快速拨号区、数字键，以及即时状态、来话查询、来电记录、名片夹、商务通讯、设置、闪断、呼叫保留、三方通话、挂断等功能模块组成，具体如图 4-2 所示：

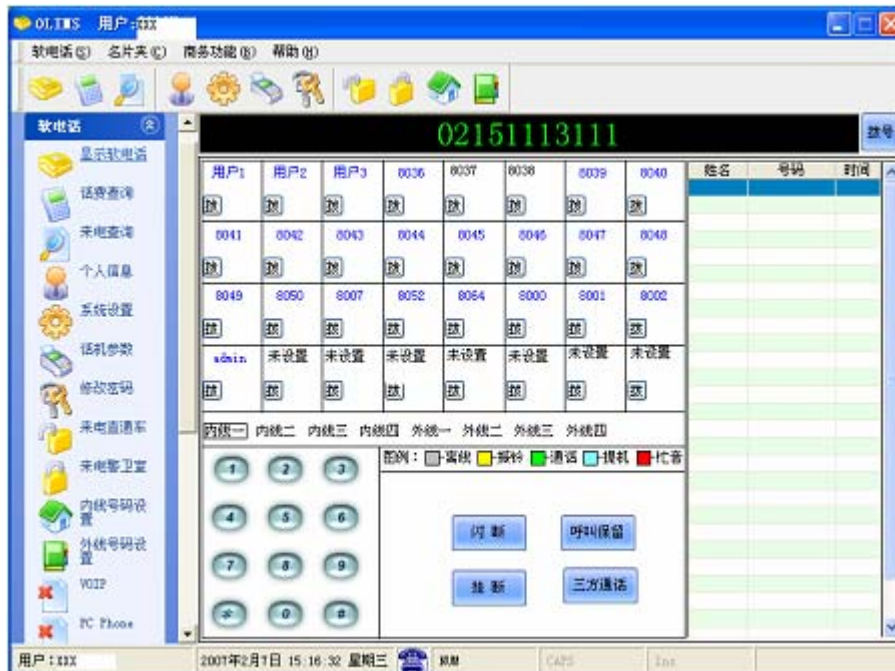


图 4-2 OLIMS 软件主界面

4.1.3 OLIMS 个性化特点

每个用户都有自己的商务信息（电子邮件、短消息、电话记录、传真等）、名片夹、电话参数状态等基本信息（如图 3-4 所示），这些信息都存储在网络数据库中，用户可以在 INterNet 任意电脑上实时查询及管理这些信息。

OLIMS 服务器软件 softcti 网页如 4-3 所示：



图 4-3 OLIMS 服务器软件 softcti 网页

用户可以根据个人喜好、工作关系、联系方式排序等，自定义个性设置与应用组合，以便于信息交流、展现自我。

◇ 灵活设置名片管理

内部分机按部门、姓名等统一录入后，分机可对常联系的部门及分机名单进行个性选择、排序等建立自己的“名片夹”；外部电话可由各分机进行个性化分组，如 VIP 电话、亲情话码及“黑名单”等。

◇ 话机业务功能设定

对分机设置离位、遇忙、无应答等前置转移及热线电话、电话叫醒、免打扰等功能。话机业务功能设定对话框如图 4-4 所示：



图 4-4 话机业务功能设定对话框

◇ “号随人移”

若公司职员升迁、职务移动，有了软件电话机，一切都非常简单，不论多少人，只要通过管理员设置即可，原职员分机号、包括其客户、群组号码及资料等随之跟随，勿需搬移电脑。

◇ 来电“直通车”

当设置的热线号码如 VIP 客户号码呼入时，勿需总机转接，即可直接呼叫分机，不仅提高工作质量与效率，也拉近了与 VIP 客户的情感距离。

◇ 来电“防火墙”

可实现对列入“黑名单”的电话号码自动识别、自动委婉拒绝来电。

◇ “一键通”界面

应用更简便，普通话机也仅作为一个话柄使用，直接选用鼠标点击屏幕，方便直观，节省了传统按键拨号时间；配置蓝牙耳机，更是将通话过程转变为工作享受。

◇ 预拨号功能

在未进入通话状态前，并不影响用户做其它工作。

◇ 简便、完善的电话业务功能

内、外部的三方通话、通话保留、闪断、挂断等。

◇ 分机状态显示

显示分机离线、在线等情况（状态）。

◇ 来电信息弹屏

来电时，来电号码及所设置对应的姓名及资料自动弹屏，未闻其声，先见其“人”；若通话中有第三方来电，则可根据弹屏的来电资料进行接入、转接等处理，这样可以提升用户主动服务能力。来电信息弹屏界面见图 4-5：

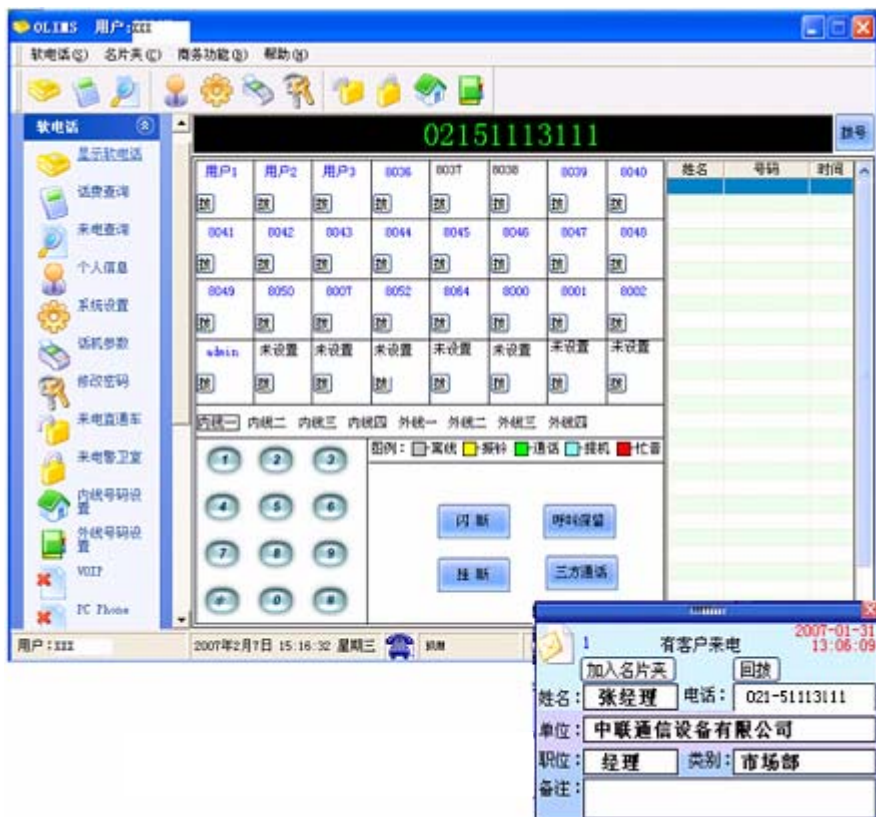


图 4-5 来电信息弹屏界面

◇ 号码权限修改设置

开通权限的号码席，可实现电脑话务控制台功能，如监控、强插、强拆等；也可远程登录服务器，更新或修改数据库信息。

◇ 电子邮件

◇ 网络传真

在企业的局域网内，只要安装一套 LANFax 局域网传真服务器，就可以使得局域网内每一台计算机的任一用户能够自动地收、发外部传真，即用户收发传真无需离开他（她）的电脑桌。 OLMFax 网络传真系统通过网络（WAN、LAN），以无纸化传真为核心，集合语音、电子邮件、手机短消息和电话等其它功能，在有效解决传统传真种种弊端的同时，为企业建立起一个高效统一、可持续扩展的综合信息平台。能快速的同企业关键

业务系统（如 ERP、CRM）整合，并能与主流 Email 系统无缝集成，确保企业得到快速的投资回报率。

◇ 移动短信

◇ 视频电话

4.1.4 OLIMS 即时通讯 IM

◆ 即时短消息（Immediate CmmuNicationN）

可实现端到端即时收发短消息，或按部门群发短消息，长度不限。即时短消息对话框如图 4-6 所示：

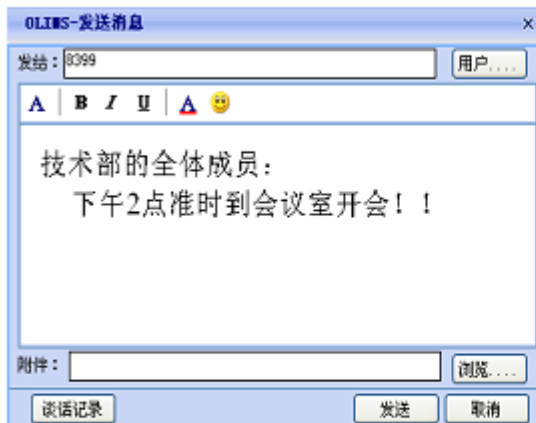


图 3-8 即时通讯短消息对话框



图 3-7 即时通讯 IM

图 4-6

◆ 数据、文件传输

可实现端到端或按部门等方式群发数据传输功能，图 4-7：



图 4-7 文件传送界面

◆ 历史信息、文件记录查询

不论文件的类型和大小，均可以按日期及姓名查看或再接收历史数据信息。

4.2 预付费电话及电话卡业务

自动密码记帐式直拨电话业务简称“电话卡业务”，是当今世界上广泛使用的一种先进的通信业务。用户购买一张充值卡，可以非常方便地转移余额至自己账号或者充值到任意电话用户上。因其管理方便灵活、使用便捷，被广泛应用于学校、医院、部队等企事业单位。

4.2.1 电话卡业务的特色

- 记帐方便灵活：已办理使用“电话卡业务”的用户，可在局内任何一部双音频话机上，拨“特服号码”后，根据系统引导语音依次输入帐号（卡号）和密码即可直拨市话、郊县、国内国际长途电话，话费自动记入持卡用户的帐户上。
- 帐号位和密码可自动生成：系统可根据不同的帐号字冠，自动生成不同的帐号和密码，减少人工设置帐号的烦恼。
- 帐号和密码号长可变：帐号规定为 3~15 位；密码规定为 1~8 位。不同字冠帐号可以是相同或不同长度。同一种字冠的帐号长度相同。为便于记忆，密码可随时由用户自定义修改。
- 系统提示语音功能完善：根据系统的语音提示完成通话、帐号密码设置、密码修改、余额查询、余额转移、卡号充值、话机充值等功能。
- 充值帐号方便灵活：用户可将新购买的充值卡，在任意电话机上由系统引导语音提示引导将其金额转移至旧账号或某部分机上。充值卡的有效金额为 0~10000 元。充值卡也可当账号使用。
- 帐号的数量受网管电脑硬盘大小的限制。500 万个帐号，占用 1G 的硬盘空间。如果电脑硬盘为 40G，则该套网管系统可拥有 $40 \times 500 \text{ 万} = 2 \times 10^8$ 个帐号。
- 数据库采用静态和动态双备份，使系统因不可抗拒因素导致数据丢失或毁坏后还能自动恢复。数据库备份的目录可自定义，有局域网的用户，一般采用异机备份或双硬盘备份，没局域网的用户一般采用双硬盘备份。由于历史话单随用

户使用的时间而不断增多，会不断占用网管电脑的硬盘空间，根据行业惯例，历史话单的存储时间是有时间限制的，具体限制时间，在软件上用户可自己选择，系统默认为 3 个月。

- 可对帐号及其产生的话单进行不同条件的查询及打印，还可将其转化为 Excel 格式输出。

4.2.2 电话卡业务的应用

使用电话卡打电话或给电话充值时，系统将提供系列引导语音，以使用户操作。系统有三种引导语：A 电话卡呼叫码（如：200）引导语、B 电话卡服务码（如：201）引导语、C 预付费服务码（如：300）引导语。

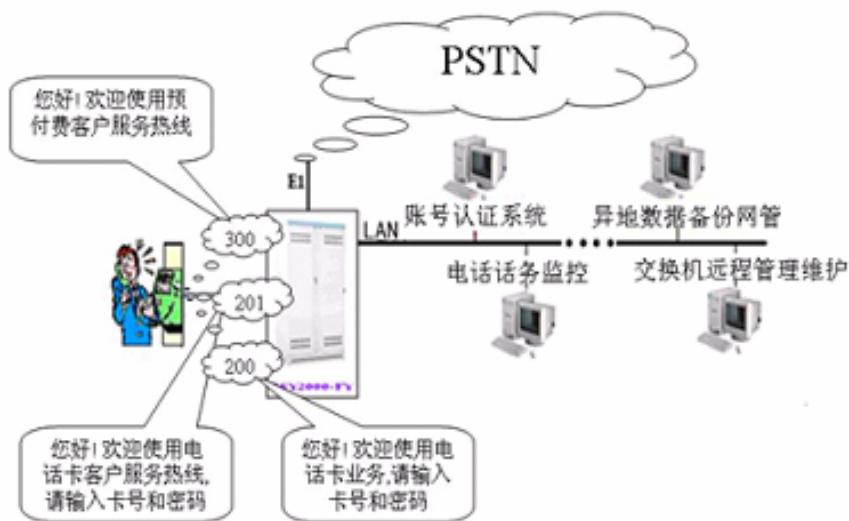


图 4-8 电话卡系统引导语

- 当用户拨接入码 200 时，有系统引导语音提示，流程如图 4-9 所示：

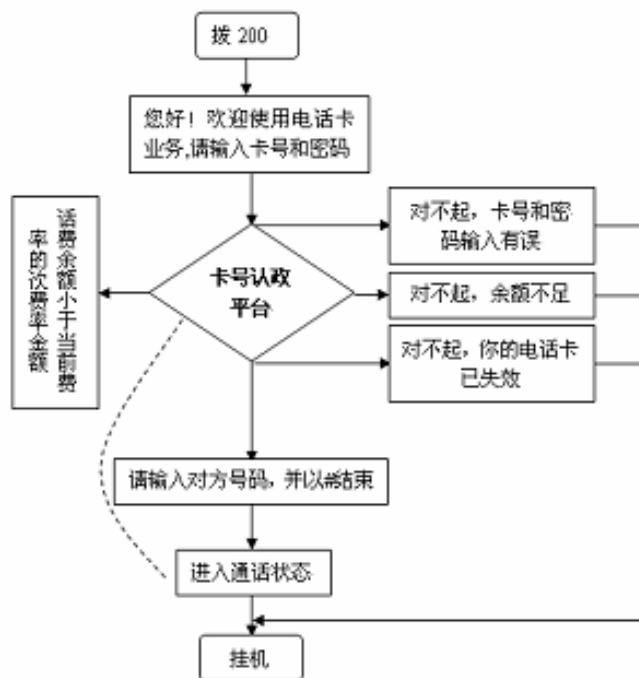


图 4-9 “200”系统引导语提示流程

当用户拨接入码 201 时，系统提示语音流程如图 4-10 所示：

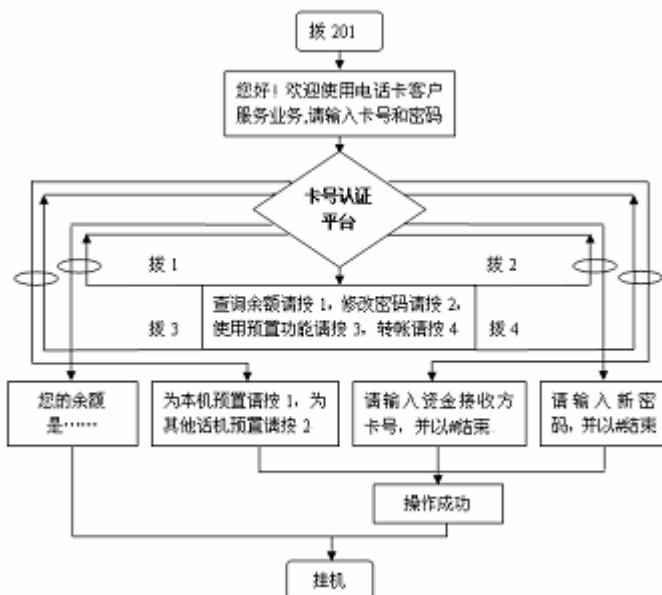


图 4-10 201 系统提示语音流程

➤ 当用户拨接入码 300 时，系统提示语音流程如图 4-11 所示：

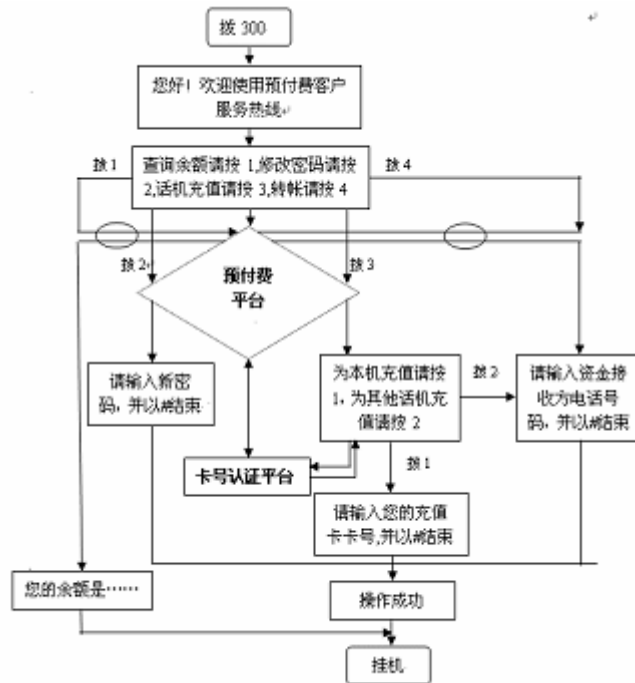


图 4-11 300 系统提示语音流程

4.3 呼叫中心 (CoNtaet CeNters)

建立呼叫中心的价值

- 实现客户的细分，并提供差异化、个性化的客户服务；
- 提升主动服务的能力，使服务由传统被动服务变为主动即时高效服务；
- 让客户满意，使得客户数和营业收入不断增加，并形成良性循环；
- 降低成本，增加企业直销，降低中间周转，降低库存；
- 宣传并改善企业形象，扩大企业影响，提高企业社会效益；
- 通过对收集到的大量信息和数据的分析，为企业再发展和决策提供依据；
- 让用户能随时随地和客户进行联络，并能选择用户喜欢的方式，如即时通讯文字交谈、短消息、Email 等，而不仅仅是电话方式，从而更充分迎合不同客户的偏好和习惯。

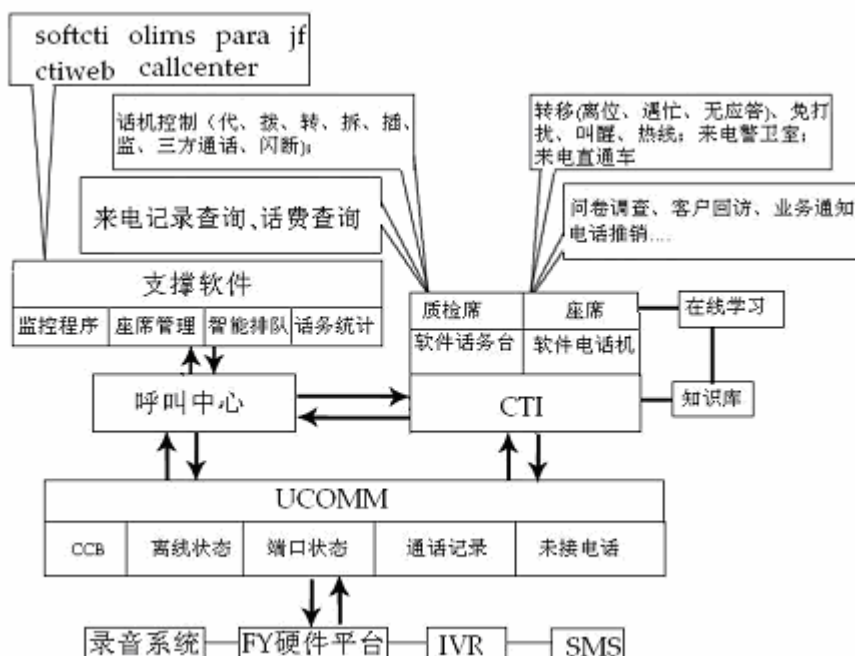
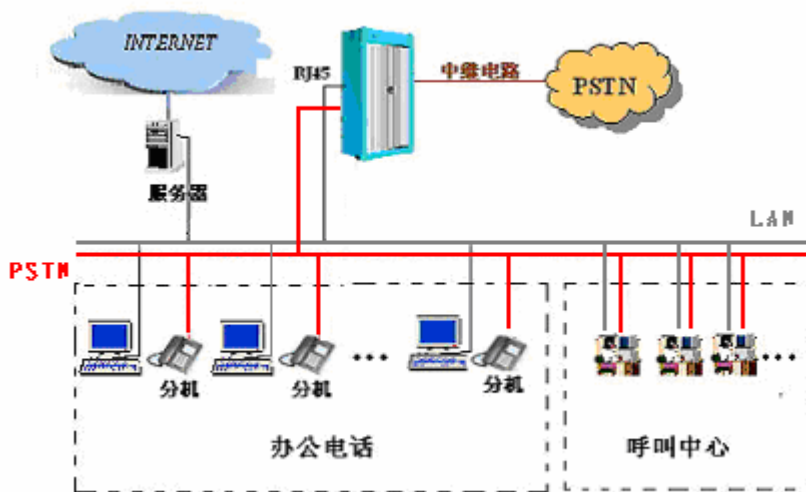


图 4-12 呼叫中心业务

4.3.1 混合型呼叫中心 (CTS)

JSY2000-XX 系列将呼叫中心功能嵌入到交换机中, PBX 既可以作为普通办公通讯使用, 也可以将部分电话虚拟为呼叫中心组, 这样一来, 企业建立呼叫中心就不需要专门的资金投入。混合型呼叫中心如图 4-13 所示:



4-13 混合型呼叫中心

4.3.2 混合型呼叫中心构成

硬件部分

硬件部分由企业局域网、用户交换机 (PBX)、人工座席设备、自动应答设备 (IVR) 等四部分组成。

用户交换机: 主要为呼叫中心提供内外的物理语音通道。外侧作为与市话局中继线的接口, 内侧作为与座席代表话机和自动应答设备 (IVR) 的接口。但混合型呼叫中心的 PBX 与传统的 PBX 不同, 其中继线数可能大于内线数, 当所有座席都忙时, 外侧用户也可听音乐或提示语音排队等待。

服务器: 是呼叫中心的心脏, 对整个呼叫中心进行全面管理。它与 PBX 通过以太网相连, 接收来自 PBX 的事件/状态消息, 并向 PBX 发出指令。局域网服务器能够向上提供统一的编程接口, 屏蔽 PBX 与计算机间的复杂通信协议, 给不同的用

户开发 CTI 应用程序带来方便。

人工座席设备：包括话机（普通模拟或专用模拟话机）、运行 CTI 应用程序的计算机终端，座席代表只需通过鼠标和键盘就可轻松地完成预拨、回拨、重拨、转接、代拨、调度等操作。

自动应答设备（IVR）：（选项）

软件部分

软件部分一般有 Call CeNter 网络服务器管理软件、座席端用户应用软件、JSY2000-XX 系列数据设定规范软件、JSY2000-XX 系列话务统计管理软件等四部分组成。

网络服务器管理软件：主要由系统参数设置、座席状态监控、座席用户管理、话单查询组成。（详见软件界面）

座席端用户应用软件：主要完成和客户文字交谈、数据传输，及预拨、回拨、重拨、转接、代拨电话等。还可对通话记录、客户资料等信息进行管理。

JSY2000-XX 系列数据设定规范软件

JSY2000-XX 系列话务统计管理软件

4.3.3 混合型呼叫中心优势

[特点]

◇ 灵活、开放的呼叫中心

基于系统平台设备、可挂接 PC 服务器、自动应答设备（IVR）、录音系统、IVR 系统或 ACD 系统等硬件。搭建 OLIMS 软件、Call CeNter 管理软件、计费软件等，支持开放如 CRM 等第三方软件的接入，支持功能开放、与系统 IP 化扩展灵活。

◇ 电话直通车，拉近客户博得好感

根据客户的工作关系或其它关系，设置未处理完客户群、VIP 客户群、开发客户群等组群，外线呼入的特定组群或号码可直接呼入到指定座席，以提高客户满意

度。

◇ *特有电话信息管理，提高工作效率*

自动、预拨电话：需大量呼出时自动按预设的客户单位或姓名预拨号，节省大量

人工等待时间，提高了工作效率；

来电时，主叫客户信息自动弹屏；

座席在线状态显示和电话信息记录及查询功能，方便对座席的管理与异常监控。

◇ *内外协同解决问题，提高服务满意度*

信息、数据文件求助客户疑难问题：在处理客户异常问题的呼叫同时，座席可以

通过内部语音\数据网络收、发短消息或收、发文件请求协助；

实时求助专家：遇客户疑难信息紧急需要，可随时进行三方通话、保留、闪断等

通讯手段及时解决客户问题，增强客户满意度。

[优势]

- 综合业务能力出色、超级性价比；CTS 作为综合业务一体化平台不仅具备呼叫中心功能，还具有程控电话功能、数据管理等功能，也可实现与原有电话交换系统、局域网网络对接等强大扩展兼容性，大量节省投资成本，成为中、小型企业构建呼叫中心的最佳选择。
- 具备强大的话务量承载能力和接通率；支持模拟中继、No. 1、No. 7、PRI、V5、E&M、磁石及 VOIP 等多种接入与汇接。多种接入方式，应用范围广，接入灵活、自由。
- 软件接口标准并实现完全开放性设计；CTS 系统平台由于采用模块化、完全开放性设计，通过开放相应接口标准，轻松实现功能增加和融合，为企业用户

实现二次开发打好坚实基础。

- 由于实现高速的 UCOMM 接口，构建了与各种中间层软件（如 CTI、Call CeNter 等）对接的高速物理通道，从而为实现更多应用价值，更强的升级能力提供保障。
- CTS 基于新一代 PBX 融合技术平台架构，综合语音、数据及因特网的应用系统，支持在线升级，实现实时数据交换、系统远程维护管理。

4.4 JSY2000-XX 系列应用价值

4.4.1 宾馆增值服务

主叫姓名显示：该功能满足高档宾馆酒店的亲善服务需求。当客人打电话到总台、客房部等服务部门时，服务部门的电脑上可以显示出客人的名字、房号、性别等主叫信息，接待人员在接听电话之前就知道客人的姓氏，便于摘机后直接按姓氏进行热忱问候和服务。

叫醒铃声和普通铃声区分：便于房间客人区别振铃是来话还是叫醒，如果是叫醒铃声，客人就可以通过铃声加以区别。

留言灯便签功能：当客人不在客房，有电话呼入需要留言时，话务员可在计算机话务台输入留言便签并发出指令自动点亮客房电话留言灯，以提示客人有留言在总机话务员处，客人回房看见留言灯亮，便可电话咨询前台。

房态显示功能：酒店软件支持客房状态（卫生打扫、客人退房、酒柜使用等）显示。

全开放的接口协议：便于酒店管理软件对交换机功能及应用业务进行二次开发。使酒店管理系统与 JSY2000-XX 相结合，方便酒店管理网络同交换系统之间的信息交换，丰富了酒店管理系统中的业务功能。例如：客房电话等级权限控制、主叫姓名显示、话单管理等。

多套号码同时存在：系统可以同时存在四套弹性编号（号长为 1~14 位），不仅方便了部门编号，同时也可以实现同一分机拨打不同被叫电话，被叫电话上可显示不同的主叫号码。

酒店网络拓扑图如图 4-14 所示：

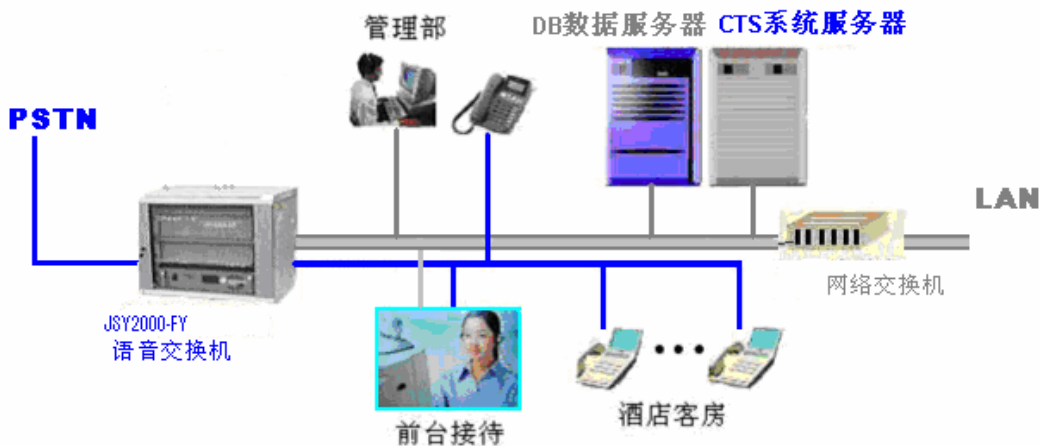


图 4-14 酒店网络拓扑图

4.4.2 商务通讯增值

商业社会的不断演进与发展，人们渴望在快乐的工作环境中体验高效率的工作方式，信息交流与沟通在企业的商务活动中扮演着越来越重要的作用。JSY2000-XX 系列采用独特的 CTI 技术，为普通企业量身订制了许多增值功能，主要表现在：

- 统一通讯服务 OLIMS 软件为用户企业的每个职员配置了“商务助理”，使您的员工在体验高效工作的同时，更为企业营造了“快乐工作”的文化价值；
- 无限量、无费用的计算机话务台，使用灵活方便快捷，提高话务员的工作效率；
- 建设自己的“呼叫中心”与“营销中心”，不仅凸显企业信息化的形象，更重要的是企业实现“留住老客户、发展新客户、降低运营成本、扩大业务收入”经营目标的重要手段；
- 号源不受限制，同一号源可以重复使用，分机号码长度不受限制，支持一位短号，用户拨号习惯不改变；
- Access 控件可以方便地让各种第三方应用软件嵌入到企业信息电话系统中；
- 企业形象广告语、特色音乐等都可作为分机的回铃音，且每部分机的回铃音可以不同（个性化彩铃），以及分机的信号提示音可以不同；

- 提供丰富的程控功能供用户选用；
- 嵌入企业 CRM、ERP 系统，构筑企业统一消息服务平台；
- 推荐各类第三方应用软件（计费管理、电话营销），供企业选用。

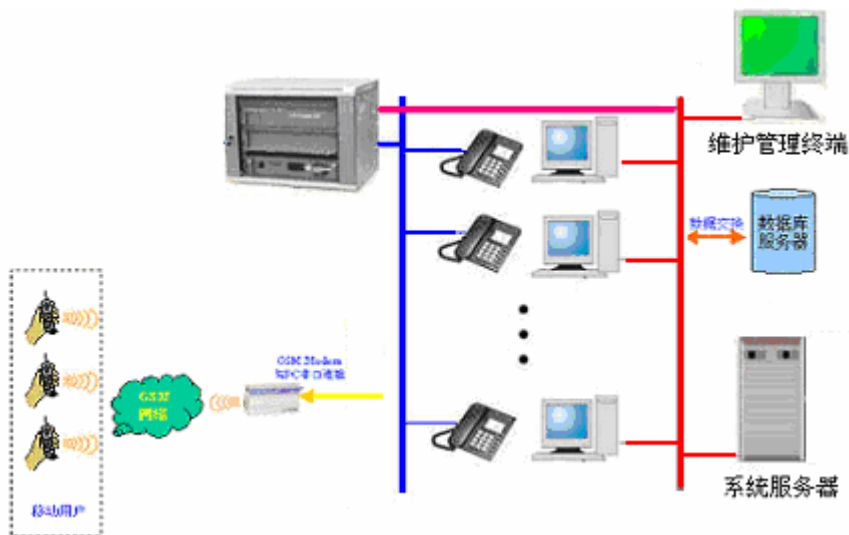


图 4-15

4.4.3 专网公网汇接

一般的专网用户，它们除有公网中继外，还有自己的专线中继，其类型除模拟环路外，还有 E&M、E1 等。他们除了需要一般交换机功能外，更需要解决如中继汇接、专线号源冲突、多套号码等问题。JSY2000-XX 系列满足此类用户对电话业务的个性化、综合化的具体需求，表现在：

- 不需要额外成本即可建设自己独享的嵌入式呼叫中心；
- 每个分机用户均可拥有一部授权软件电话机；
- 系统可拥有无限量的计算机话务台；
- 每部电话自带多套电话号码，一套为公网号码(7~16 位)，一套为专网号码(4~16 位)，一套为本单位内部号码(1~4 位)，一套为虚拟群号码(1~4 位)，方便用户在不同的地点，呼叫相应的电话号码；

- 专网内部之间直接拨打内部号段，也可先拨出局码再拨内部号码，完全解决多套号码冲突产生的矛盾；
- 电话（移动电话或固定电话）可直接拨打专网内部或通过中继汇接至专网内部电话，也可由系统计算机话务台话务员转接至任何分机电话；
- 专网内部电话拨打专网外电话可选择等位拨号或先拨出局码再拨电话（移动电话或固定电话）；
- 自定义系统 CENTREX 群用户，取代集团内的小交换机，使原来有小交换机的用户不改变拨号习惯（如：内部宾馆，小企业等）。专网用户网络拓扑图如图 4-16 所示：

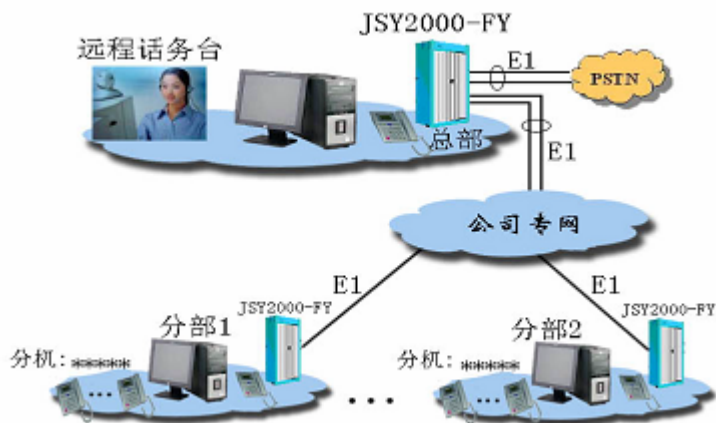


图 4-16 专网用户网络拓扑图

4.4.4 主动电话营销 (Telesales)

依赖 JSY2000-XX 系列建立的主动电话营销系统，可以通过嵌入企业 CRM 软件，改造传统的电话呼叫服务，提高企业商务营销手段，将电话服务中心变成企业的利润中心。

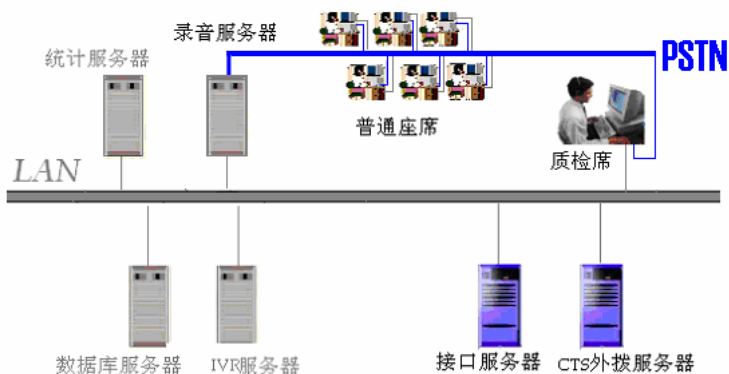


图 4-17

电话营销平台

- 融合 CRM 理念的“外拨业务”开放式综合平台，可实现市场调查、电话营销、客户回访等多种类型的外拨业务。建立电话营销项目任务和人员分派、整合自动拨号、预览拨号等高级呼叫管理功能；
- 可与多种主流第三方业务软件无缝集成（如微软 CRM 软件），从而更容易构建融合后台处理和前台办公的系统。企业往往需要向客户提供一站式的营销服务，这对于企业的营销业务管理能力提升相当关键；
- 外拨子系统软件可以实现包括预览、主动、预测等多种主流外拨形式；
- 与客户各种产品知识、营销项目等数据库及 CRM 实现对接使用，座席根据客户情况实时调用，提供更多增值空间，提升营销效率，对新项目的策划与管理提供知识积累与支撑；
- 提供强大的数据统计分析系统对客户的消费要求与消费倾向等信息进行分析，有效掌握电话的日志、座席人员的工作状况等信息；
- 可扩展性，创建分布式多点多区域模式的营销服务中心。

附录一：JSY2000-XX 装箱清单

JSY2000-FT 装箱单

类别	名称	数量	备注
公共系统	主处理机板	1	
	音令板	1	配 FT208/432
	音网板	1	FT480M/224S 专用
	交换网络板	1	配 FT208/432
	二次电源板	1	
	集电板	1	配 224S
	208 子系统框架	1	208 系统或 432 系统配置
	224 子系统框架	1	432 系统时配置
	480M 子系统框架	1	480 系统配置
	224S 子系统框架	1	224S 系统配置
	一次开关电源箱	1	
机箱	1		
自选板件	16 路普通用户板	N	
	32 路分立元器件板	N	配 FT480M
	16 路普通中继板	N	
	8 路来显中继板	N	
	16 路留言灯用户板	N	
	16 路反极用户板	N	
	4 路 EM 中继板	N	
	PRI 信令板/1E1	N	
	N07 信令板/1E1	N	
	N01 信令板/1E1	N	
	SIP 网路服务器板	N	
	32 路电话会议板	N	
	IVR 语音信箱板	N	
	8 路混合用户板	N	
	408 混合用户板	N	4 路专用话机+8 路用户
	412 混合中继板	N	4 路中继+12 路用户
	本端网管板	1	
局端网管板	N		
配件附件	软件光盘	1	
	用户手册	1	
	电源线	1	
	8P8C 通讯线	1	
	射频同轴电缆连接头	N	
	8P8C 交叉线	1	*SIP 服务器板配置时
	8P8C 直通线	1	*SIP 服务器板配置时
接插件 DB-37P.H	N		

JSY2000-FY 装箱单

类别	名称	数量	备注
公共系统	主处理机板	N	
	音令板	N	
	交换网络板	N	
	二次电源板	N	
	热备份二次电源板	N	热备份每层配 2 块
	320 热备份子系统框架	N	
	416 子系统框架	N	
	576 热备份子系统框架	N	
	672 子系统框架	N	
	一次开关电源箱	N	热备份每台配 2 个电源箱
	机箱	1	
自选板件	32 路普通用户板	N	
	32 路普通中继板	N	
	16 路来显中继板	N	
	16 路反极用户板	N	
	16 路留言灯用户板		
	4 路 EM 中继板	N	
	PRI 信令板/2E1	N	
	N07 信令板/2E1	N	
	N01 信令板/2E1	N	
	SIP 网路服务器板	N	
	32 路电话会议板	N	
	IVR 语音信箱板	N	
	8 路混合用户板	N	
	本端网管板	1	
局端网管板	N		
配件附件	软件光盘	1	
	用户手册	1	
	电源线	1	
	8P8C 通讯线	1	
	射频同轴电缆连接头	N	
	8P8C 交叉线	1	*SIP 服务器板配置时
	8P8C 直通线	1	*SIP 服务器板配置时
接插件 DB-37P.H	N		