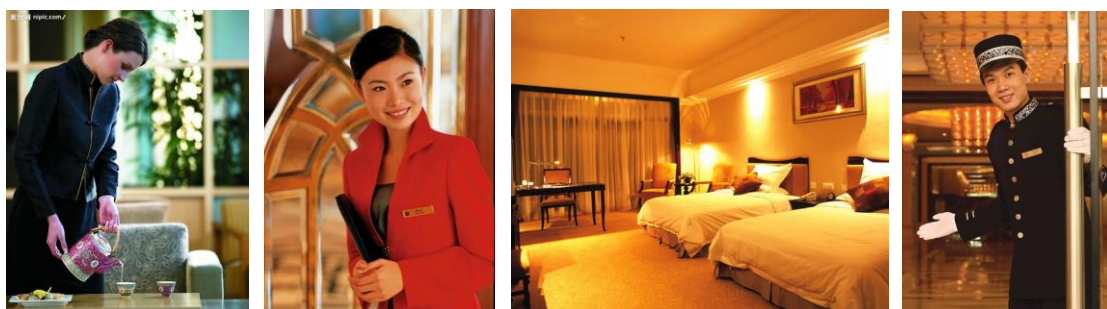




## NEC SV8300 酒店电话通讯系统方案



北京市蓝色在线科技发展有限公司

## 目录

- 一、 需求
- 二、 机型选择
- 三、 客户案例
- 四、 电话系统网路图
- 五、 NEC SV8300 系统说明
- 六、 酒店主要功能说明
  - 1、 客房
  - 2、 楼层管家
  - 3、 行政电话
  - 4、 酒店按键专用话务台
  - 5、 商务中心
  - 6、 FCS (VMS/JDS/V3000) 语音信箱
  - 7、 FCS (VMS/JDS/V3000) 计费系统
  - 8、 FCS i-Service 系统
  - 9、 传真服务器
  - 10、 维护管理终端
- 七、 功能列表

## 一、 酒店需求

- 1、分机需求：500LC
- 2、数字中继：1 条 PRI
- 3、酒店专用按键话务台：2 台
- 4、数字多功能话机：2 台
- 5、酒店 PMS 接口（SV8300 侧）：1 套
- 6、配套设备：1 套

## 二、 机型选择

鉴于客户对设备的功能先进性、稳定性、可靠性及经济性的要求，本方案中选择 NEC（日本电气公司）最新的机型 SV8300 电话系统。

SV8300 为许多酒店、疗养所、诊所、医院及其它与寄宿有关的商业单位提供了既经济又高效的完善的语音通讯系统。

不管是只需要基本服务的小酒店还是中型的酒店或医院，SV8300 都能提供专业及增强的特性来达到准五星级的要求。从小于 100 个用户到上千用户，都可以只通过一台 SV8300 系统来进行有效的管理。针对多节点的组网型网络，SV8300 可以通过 CCIS/FCCS 等多种信令进行远程管理，最终实现透明、统一的智能综合网络系统。

SV8300 高级软件包中大量的增强商务功能已经集成进酒店系统。强大的软件功能及超大规模集成电路的可靠性，SV8300 为客户提供了更先进、更高效的服务，在人力、物力等多方面提供了最大化的效率。

### 解决方案的核心

NEC 的 SV8300 是一个“纯粹”的客户机/服务器的 IP PBX 服务器，为客户提供一个完整的软件通用功能包，和以前提供的传统的电路交换 PBX 系统的功能保持一致。NEC 的 SV8300 解决方案还提供了通常所有的客户正在寻找主要特点：

- 1) 可靠性：超大规模的集成电路
- 2) 经济性
- 3) 生存能力
- 4) 终端方案
- 5) 广泛的电话功能

SV8300 是一个整体通信系统平台由核心模块和可选的硬件/软件组件。该系统的核心是一个真正的基于客户端/服务器设计的 IP PBX 平台，不再需要电路交换为任何模拟电路或中继电路需求的支持而增加通用设备的硬件

当前系统建设目标是建立一个统一的综合性平台，通过统一的通信网络接入，实现功能丰富、自动路由、全透明传输、全面业务受理等一体化的处理与管理。同时，系统需要最佳的性能/价格比。主要的一些系统设计原则如下所列：

□ 系统的先进性 — 采用国际最新的通信科技，使其在专网通信领域具有较高的水平。

□ 功能的丰富性 - 系统应该具有丰富的通信应用功能，满足用户个性化的应用要求。

□ 系统的可扩展性 — 扩充方便，设置修改灵活，操作维护简单，系统构筑时间短，能够适应业务的快速变化。

□ 实用性—系统将充分考虑实用性，以用户的实际需求为出发点，充分满足（用户）使用方便、系统管理方便的原则。

□ 系统的可靠性 — 可靠性、稳定性是本系统一个非常重要的设计原则，必须采取有效的手段，保证整个系统的可靠稳定运行，并充分做到 7X24 的全天候服务，达到电信运营要求水准，以最大限度的保护用户投资。

□ 系统的共享性 - 充分利用现有各种系统的资源，充分利用电话传输以及数据 IP 网络，考虑节省长期运行成本。

□ 规范性与开放性 — 能够与 TCP/IP、Internet、酒店 PMS 系统、业务系统等直接或间接互联并集成合作。

□ 系统的可维护性 - 在日常运行过程中，系统需提供对运行情况的监测和控制功能，从而保证系统的正常运行，强大的功能、友好的界面对系统进行维护是今后系统充分发挥效力的关键。维护系统是为了让系统更好的发挥功效。

□ 系统的可管理性 — 提供统一的图形化管理工具，方便进行全面的的管理。

系统的防灾难性 - 系统的设计应考虑完备的备份和灾难性事故后的系统恢复体系。

### 三、 NEC SV8300 部分客户案例

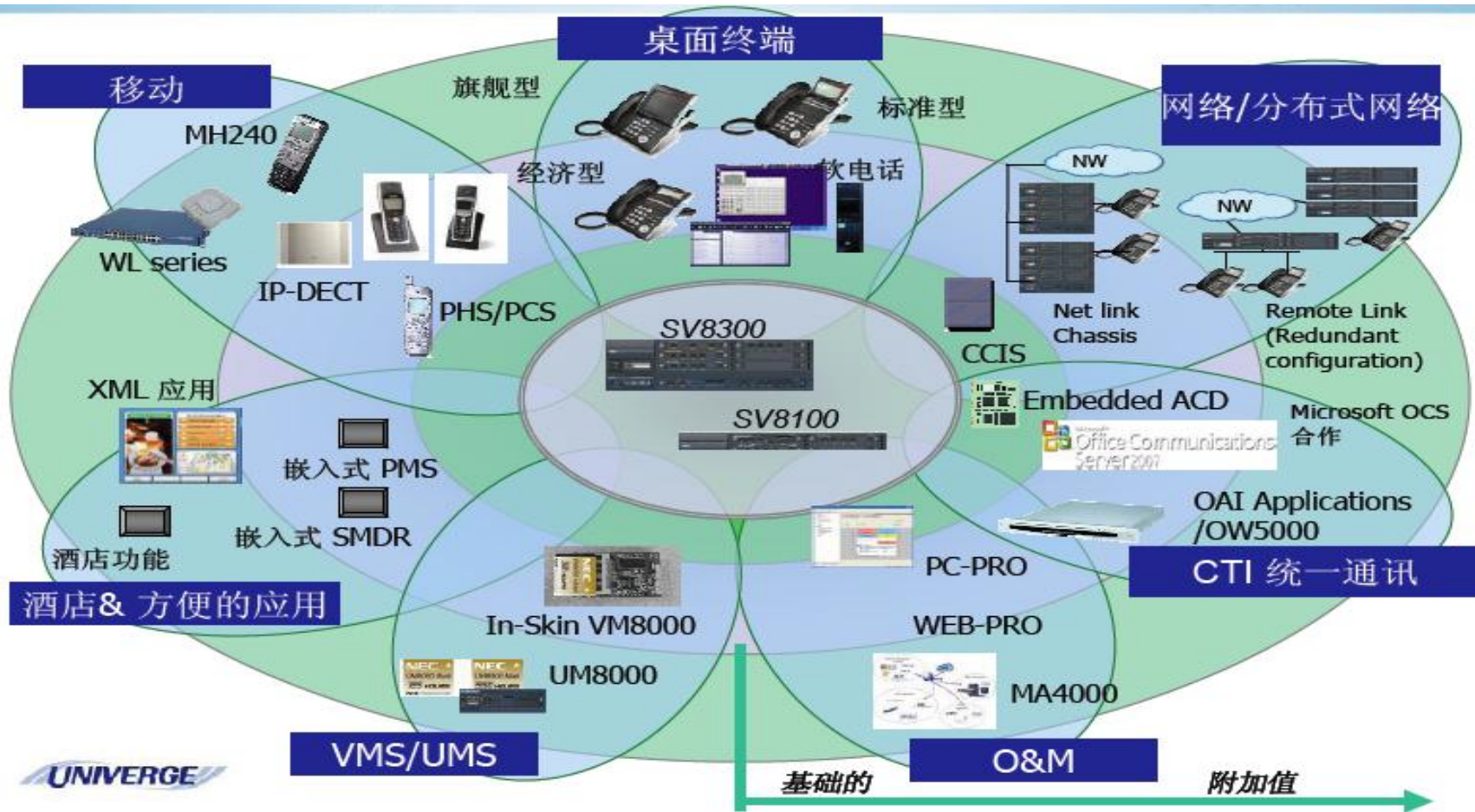
#### 1、 岳阳格兰云天大酒店



#### 2、 广州大舜晶华商务酒店



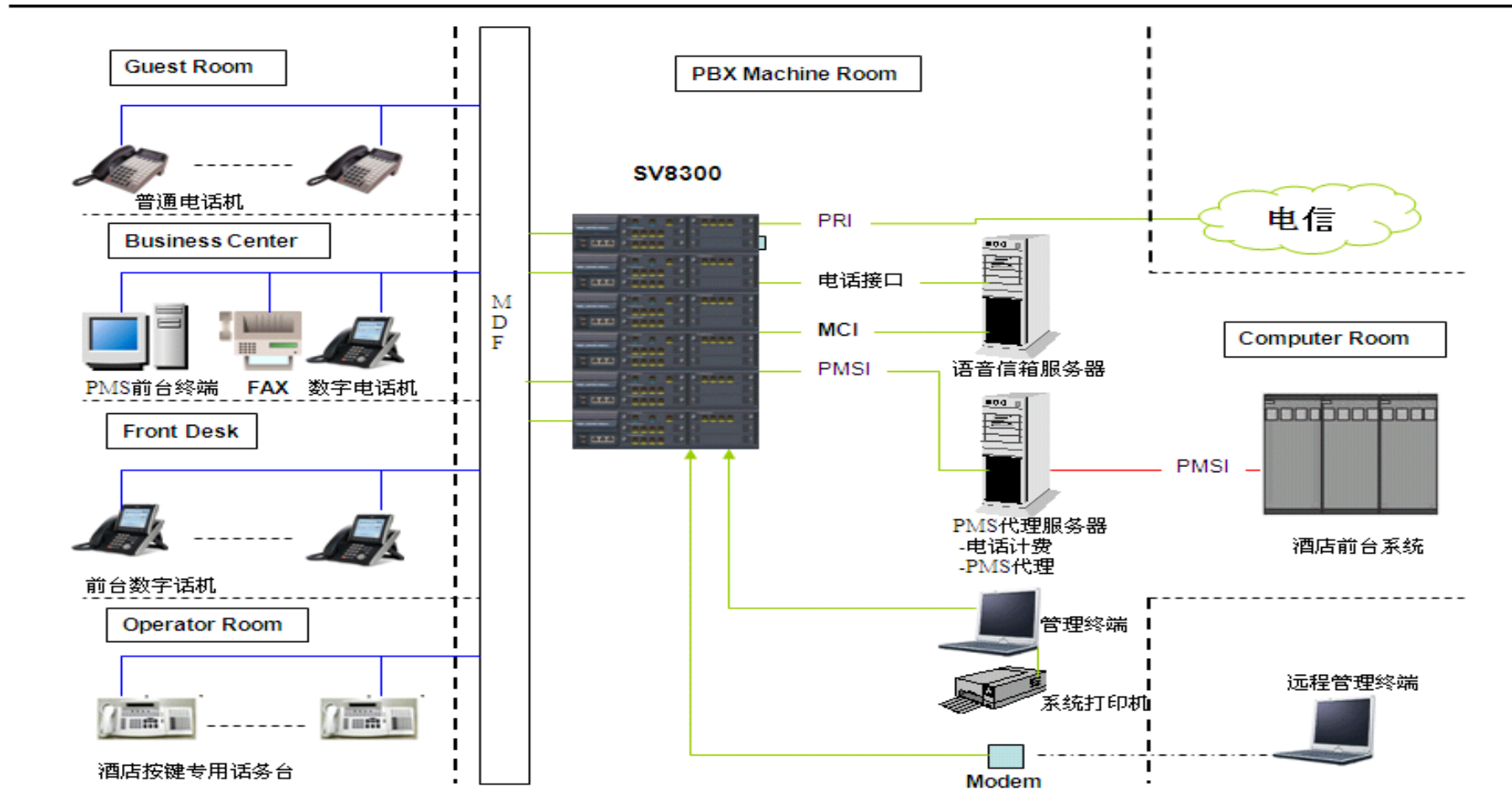
#### 四、 SV8300 电话系统应用网络图



设计公司：北京蓝色在线科技发展有限公司  
联系电话：4008-988-922/18911085715  
联系人：李浩魁



## NEC SV8300酒店电话系统网络图



## 五、 NEC SV8300 电话系统说明

SV8300 系列是全功能的IP基础的通信系统。这个系统提供了现存的NEAX2000 IPS的丰富功能。

“DT700”新系列话机的设计，在桌面提供了增强的用户界面和可拼接的基础结构。双网口的设计，内置了HUB，为PC和话机本身连接提供了接口。

除此之外，SV8300提供了支持现有TDM接口的传统外线接口。系统最大的配置，单个系统支持 1152 端口，Remote PIM 网络方式提供了 2048 接口。

### **\*\*支持VoIP和传统语音**

在单一的SV8100/8300系统上可以配置纯IP或任意IP、传统语音混合的解决方案。

### **\*\*扩展性/ 灵活性**

根据客户的商业增长，可通过堆叠机柜的方式在单一的系统网络镜像内无缝的扩展。

SV8100 : 最大512用户 SV8300 : 最大1152用户

### **\*\*多种服务功能及解决方案**

除了NEC's KTS / PBX 的传统功能以外，SV8100/8300还是功能丰富的服务器平台，为“传统/ IP”，“有线/ 无线”，“单系统/ 网路”提供解决方案。

### **\*\*增强的新桌面终端产品线**

#### **“DT700 / DT300 终端系列”**

- 广泛的终端选择VoIP (DT700系列) 和传统语音( DT300系列).
- 提高了用户界面，菜单式软按键，
- IP终端支持XML 开放界面

(型号DT750 IP 话机: 5.7英寸全彩色触摸屏)

- 宽带CODEC
- 蓝牙接口( 为手柄、键盘和头戴式耳麦设计)
- 具有革命化的模块设计:可更换按键盘，

### **\*\*In-skin 应用**

**in-skin的结构可以解决语音应用的需求.**

( 不需要额外的PC/服务器)

- 语音信箱(VM8000 InMail)
- 统一消息(UM8000 Mail)
- ACD 功能(内嵌)

为纯IP的客户需求环境

- In-skin 千兆以太网PoE 交换机
- In-skin 路由器

## **\*\*简单的安装和增强的管理功能**

提供了多种安装和管理工具。

特别是基于Windows“PC Pro” 编程工具。

HTML 在线编程访问/简单的向导方式。

实现了管理员在远程进行“定时维护”“软件升级”“删除、添加和改变”的管理。

通过 “ PC Pro “ 编程更简单了，安装效率大大的提高了。

## **\*\*增强的网络功能**

SV8000 系列提供了可选择的网络功能。

基于客户的网络需求， SV8000系列提供令人如下的网络选择.

1) SV8100 “ NetLink “ 最大16个站点712端口

2) SV8300 “ RemoteLink” 最大46个站点2.048端口

◆ 提供了网络残存性，功能的透明度

3) SV8100/8300 “ CCIS”

提供了SV8100 /8300 / 2000IPS / SV7000 之间的互联

## **\*\*酒店/医院应用**

SV8100/8300支持带有客房及内部办公电话的酒店功能。通过PMS 接口，

可以控制如下的酒店功能

- 留言灯- 入住/退房操作
- 房态-免打扰- 早叫醒

而且UM8000语音信箱可以集成，作为酒店语音信箱使用。.

## **\*\*统一通信**

OW5000 是一个应用服务器，提供了应用程序接口，支持IP话机的服务器互联和支持不同的IP话机产品的web服务器。

OW5000 也可被看作是包括“MS OCS合作”的中间件，,一个支持Microsoft LCS服务器的呼叫控制功能的应用程序.

## **1 主处理器 CPU**

- 内置功能
- DTMF 接收器
- Caller ID 接收器
- Caller ID 发送器
- MF/MFC 发送器/接收器
- 三/ 四方会议中继线

- 纯IP 系统兼容TDM 配置
- CPU 板内置强大功能
- 高密度的分机/ 中继线板
- 公共接口槽位 (2U 机柜)
- 大系统容量(1, 152 端口/Remote 2048 端口)
- 安装简便(RJ45 和RJ61插口位于每个机柜和板的前面)
- Remote PIM 通过 IP 的存活能力

## 2 外围接口单元

SV8300 系统采用模块化设计，根据容量的要求系统可以平滑地扩展。电话交换机的主控 1U 机柜 CPU 单元外，还需要配置外围接口 2U 机柜(每个外围接口机柜含 6 个通用槽位)。每个外围接口机柜都有其独立的 DC/DC 电源模块和 BUS 总线。

## 3 外围接口卡

1. CD-16DLCA(或 8DLCA): 16 路数字电话接口卡 (也提供话务台接口)
2. CD-8LCA: 8 路模拟电话接口卡 (提供 8 模拟电话接口, 传真机或语音信箱接口)
3. CD-8LCE: 8 路模拟电话接口子卡 (提供 8 模拟电话接口, 传真机或语音信箱接口)
4. CD-4COTA: 4 路模拟中继板 (提供 4 个接口)
5. CD-4COTE: 4 路模拟中继子板 (提供 4 个接口)
6. CD-PRTA : ISDN-PRI 数字中继接口卡 (提供 30 路 ISDN 数字中继接口)

## 4 外围终端

1. DTL-24DE-1P(BK)TEL : 24 键数字多功能话机
2. Opal1010s :客房床头电话机
3. CL1200:客房无绳电话机
4. 3300TRM Series:浴室电话机

**5 物业管理接口 PMS、SMDR:** 1 个 RS232C、LAN

**6 语音信箱系统接口 (MCI):** 1 个 RS232C

**7 电池:** 1 套

**8 配线架 MDF:** 1 组

## 六、 酒店主要功能说明

SV8300 为许多宾馆，疗养所，诊所，医院及其它与行政事业单位提高效率的关键。

不管是宾馆还是企事业单位，SV8300 都能提供专业及增强的特性来达到它们准五星级的要求。从小于 100 个用户到上千用户，都可以只通过一个 SV8300 系统来进行有效的管理。需要在多结点进行远程管理的安装可以通过 CCIS/FCCS 组网或 DAU 来实现。

### ① 物业管理系统 (PMS)

SV8300 内置连接 PMS 系统接口。支持控制多种办公前台和后台的功能。例

如：

- 消息等待控制
- 叫醒服务
- 免打扰服务
- SMDR
- 房间/家务管理状态
- 房间变更
- 登记/结账
- 目录帮助服务等
- 接口：RS232-C(或 LAN)

### ① 客人信息显示

在 PMS 控制下，当客人拨打特殊管理服务分机的时候，该客人的姓名会在该分机上显示，这样客户就能得到定制的了。话务台上也有此功能，客户的叫醒时间、消息等待、VIP、免打扰及房间状态等都可被显示。如果需要，可以直接连接一个显示器至 SV8300，用以显示房间中所有客户的名字、登记\结账的日期、语言、公司\部门名，地址等信息。

### ① 语言服务

独有的语言服务功能用以向客户提供个人化的语言服务。通过在控制台上的显示，酒店职员可以辨别客人的语言，并用此种语言回答客人。客户分机的呼叫也能被路由至某一通知音（用该客户的语言）上。系统可以支持多达 7 种语言。

### ① 直接数据输入

与 PMS 一起工作，SV8300 可以进行直接数据输入。此功能允许开发定制应用。一个特别接入码加上最多 32 位的数字可以通过所选 SV8300 客户分机拨入。这些数据被发送至 PMS 用以实现存货控制、MINI 酒吧使用、维护等管理措施。

### ① 服务等级及 SMDR

SV8300 的高级服务允许酒店职员向同事和客户提供不同的呼叫优先权。客户的服务等级可以根据房间的登记, 及结账状态来设置。例如最经济路由及前向路由等有效成本节约服务的使用从许多方面减低了操作费用。SMDR 是一个实时数字信息数据连接, 从 SV8300 至附加帐务处理器以产生客户及职员电话记录以及计费数据。

### ① 摘机报警

这种功能包括在 SV8300 软件中用以在紧急情况时向酒店职员、客户、物业提供必要的服务。

- 摘机报警将把因不小心摘机的分机连接到预设显示电话或话务台使得安全员可以采取适当的措施。

### 1、客房

单线接入，主线电话与子线床头电话及浴室电话连接在一起，对外主号码为房间号码，呼入同时振铃，任一电话可以接听，呼出显示主号码，主号码也可以通过 PMS 入住时分配 DID 专用号码，住出时自动取消 DID 号码。

主电话：Opal1010s



#### 主要特点:

- ◆单线
- ◆专利留言灯
- ◆数据插孔
- ◆免提
- ◆10个客人服务键
- ◆会议功能
- ◆静音
- ◆闪断
- ◆重拨
- ◆保留
- ◆话筒音量调节

床头电话：CL1200:客房无绳电话机



#### 主要特点:

- ◆单线无绳
- ◆专利留言灯
- ◆数据插孔
- ◆免提
- ◆10个客人服务键
- ◆会议功能
- ◆静音
- ◆闪断
- ◆重拨
- ◆保留
- ◆话筒音量调节

浴室电话: 3300TRM Series:浴室电话机



- 12键双音频键盘
- 重拨及静音键
- 留言及工作讯号指示灯
- 防滑设计
- 多级音量调节
- 手柄配置面板位,方便提供酒店服务讯息
- 防泼溅设计,电路板防水防潮

备注：话机终端部分为可选。

客房分机常用功能：

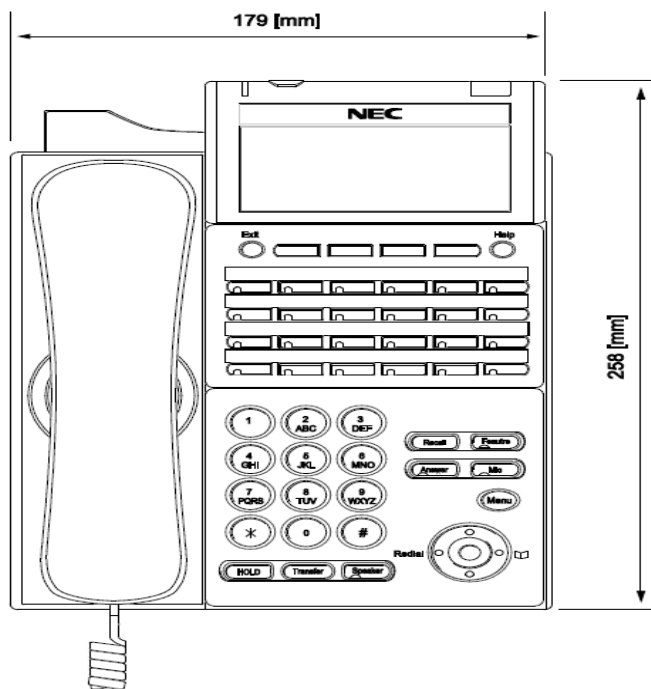
- (1)、全转移
- (2)、忙线/不应答转移
- (3)、回叫
- (4)、快速拨叫
- (5)、抢线（截听）
- (6)、重拨
- (7)、免打扰
- (8)、保留
- (9)、转移电话
- (10)、三方会议
- (11)、来电显示、DID 等
- (12)、留言指示

## 2、楼层管家

楼层管家电话：**DTL-24DE-1P(BK)TEL**

对楼层客房进行管理，楼层管家统一呼叫号码为“3”或其他字母。





**HOLD** - 按该键对内部或外部电话进行保留。

**TRANSFER** - 用户使用该键无需话务员协助从而进行电话转接而。

**ANSWER** - 如果 LED 灯亮，说明电话正在等待接听，可以按该键进行接听。

**SPEAKER** - 控制内置免提扬声器使用/监控语音通话。

**REDIAL** - 按下此键以激活功能，重拨最后一个数字显示的号码，再次按该键可以来回翻阅已拨电话号码。当需要重拨的号码显示时，按#键进行重拨。

**CONF** - 按该键可以建立 3 方通话。

**RECALL** - 按这个键可以终止地建立了呼叫并返回到内部拨号音。

**FEATURE** - 用于激活终端设置功能，并计划一键快速拨号/功能键。

**MIC** - 按该键使用免提功能，期间的 LED 常亮提示处于免提操作。

作为符合人体工程学设计的终端提供，为方便拨号键盘按键较大，超大的四行 28 位数字液晶显示屏，倾斜支架与防滑设计，非常显著的呼叫/消息指示灯。所有型号都内置免提装置作为标配。

**楼层管家 PMS 前台终端（一定的权限）：（可选）**

## 预订子系统

预订子系统处理散客和团体的预订,查询现在和历史的预订记录,查询及打印预订报表,查询现有协议单位(客户)档案及协议价格,附带处理黑名单列表。

## 结帐子系统

结帐子系统提供多种结帐方式、预付款输入、消费补帐、冲帐处理、转帐处理,以及帐单查询,各种帐目查询,结帐报表等功能。

## 接待子系统

接待子系统处理散客和团体的入住登记,档案变更,续住,换房,当日预订到店宾客的排房,查询当前房态,查询住店宾客和团体、历史宾客和团体,及打印接待报表。

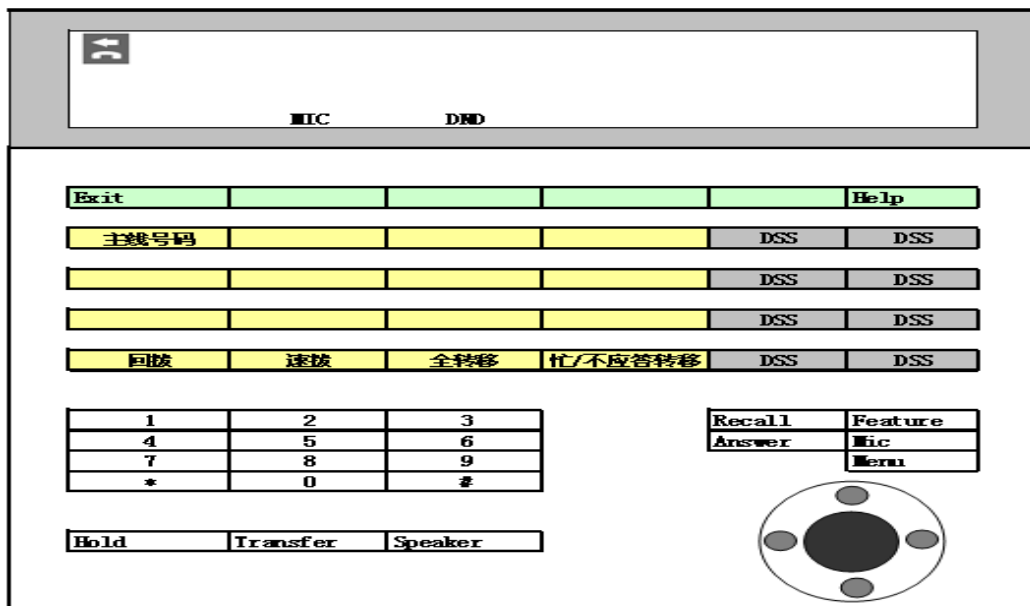
## 客房子系统

客房子系统包括房态管理、房吧、洗衣、赔偿、失物和报表等功能,用于客房中心的管理和宾客在客房消费的记帐。

### 3、行政电话

四种 Dterm 终端能被用于酒店管理: Dterm6D, Dterm12D, Dterm24D, Dterm32D。从应用上来说, Dterm 可分为 6, 12, 24, 32 个编程键, 60 键的附加模块。

本方案中选用 24 键数字话机: DTL-24DE-1P(BK)TEL



- (1)、全转移
- (2)、忙线/不应答转移
- (3)、回叫
- (4)、快速拨叫
- (5)、抢线（截听）
- (6)、重拨
- (7)、免打扰（休息时间设定）
- (8)、来电未接查询
- (9)、通话记录查询（入局/出局）
- (10)、保留
- (11)、转移电话
- (12)、三方会议
- (13)、DSS 直接拨号按键选键
- (14)、来电显示、DID 等
- (15)、留言指示

#### 4、酒店专用按键话务台

SV8300 话务台经人体工学设计，有着比现有话务台更强大的功能性。统一的颜色配置，带有全部 PBX 的功能。

- (1) 160 字符 LCD(40×4)
- (2) LCD 指示带

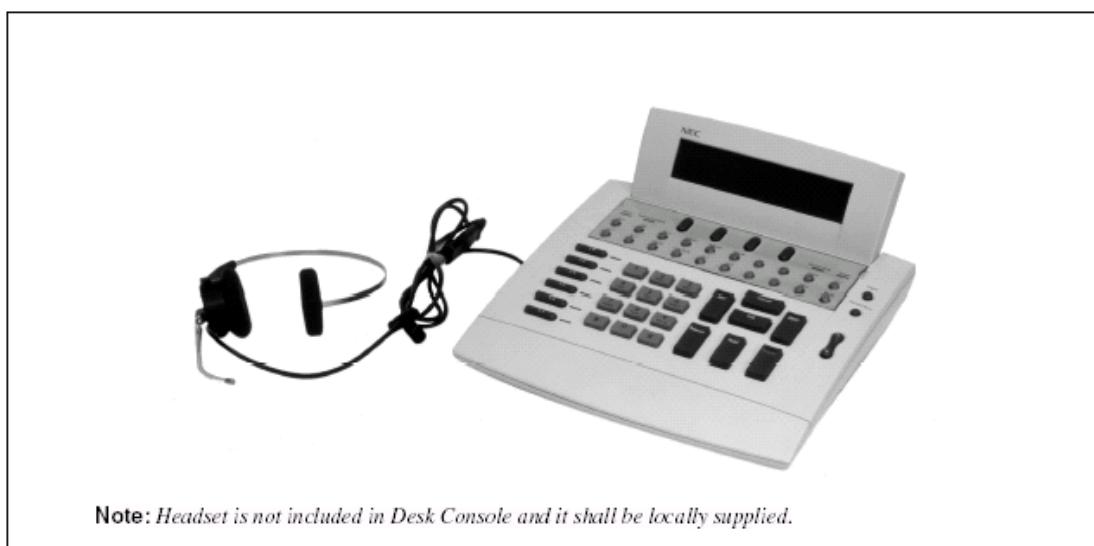
- (3) 软件控制 LCD loop
- (4) 全部 PBX 的功能
- (5) 耳机/听筒连接
- (6) 录音设备连接
- (7) OAI 应用

### 话务台酒店应用

酒店用 SV8300 话务台有一般的商用功能，呼叫处理能力及酒店功能。酒店话务台操作简便，效率很高。

话务台通过操作轻触按键来处理呼叫及启动酒店服务功能。酒店话务台上的 LCD 可以显示日期时间、中继/分机，呼叫等待的数量、客房状态等信息。来电呼叫通过闪烁的 LED 加上可调节的令人愉快音声来提醒话务员。

除了一些常用的商务功能外，酒店话务台还提供了一些酒店相关的功能如：登记/结账，叫醒及免打扰等。一排键用来设置这些功能，另一排用来取消他们。通过“STS”键话务台可以检查系统内每一房间的状态。房间状态在 LCD 上显示，包括房间号码，客户名字及语言（PMS 可选），叫醒时间及房间占用情况。无论是在话务台与客户房间通话或随选时这些信息也会显示。



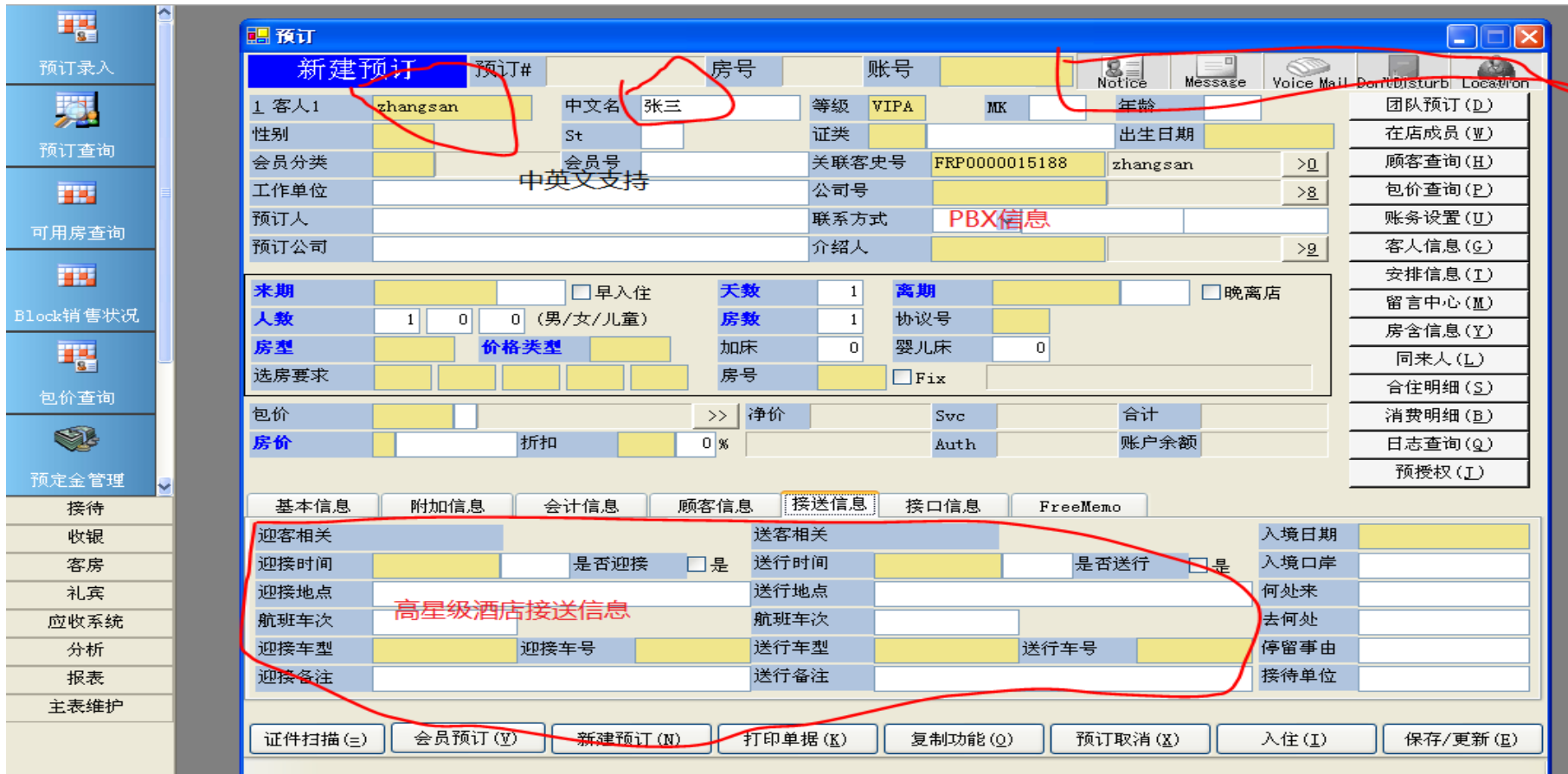
酒店话务台

### ◆酒店功能

- (1) 自动叫醒
- (2) 取消自动叫醒
- (3) 免打扰

- (4) 取消免打扰
- (5) 消息等待
- (6) 取消消息等待
- (7) 房间 cut-off
- (8) 取消房间 cut-off
- (9) 从室内电话接受来电
- (10) 越过免打扰
- (11) 设置登记
- (12) 设置结账
- (13) 分流保留
- (14) 呼叫停泊
- (15) 直接传呼

### 5、商务中心：（可选）



## 6、FCS(VMS/JDS/v3000)酒店语音信箱系统（可选）

电话语音信箱是专为酒店设计的系统，除了实现语音信箱的功能外，还可以与酒店的前台管理系统集成，从而完成酒店行业所需要的特殊功能。此外，还为酒店小酒吧提供计费解决方案，以及提供酒店自动叫醒语音服务。

## 7、FCS（VMS/JDS/V3000）酒店计费系统（可选）

酒店电话计费系统是专为酒店应用而设计的多模块式专业应用系统。计费系统连接电话交换机和酒店的前台系统，处理酒店电话的计费，并控制客房电话的自动开关，同时还可以承担客房状态和小酒吧帐单的数据传输。

## 8、FCS i-Service 系统（可选）



### i-Service Features / i-Service 的功能

**Multi-Language: 多语种:**  
 Traditional Chinese, Simplified Chinese, Japanese, French, German, Spanish  
 Only if the IPT XML API has these capabilities  
 繁体中文、简体中文、日语、法语、德语、西班牙语: 仅当IPT XML API支持上述功能时有效

**Standard Package: 标准包**

1. Welcome Screen Module – Interface with FOS 欢迎屏幕模块—FOS接口
2. Hotel Service Module – Internal Promotion and Ads for guest 酒店服务模块—内部促销和顾客广告
3. Communication Services Module – IDD, Messages, Voice Mail, Speed Dial, SMS, & Email  
通信服务模块—IDD、消息、语音邮件、快速拨号、SMS、电子邮件
4. Guest survey Module – Simplified or complex guest survey with gift reminder  
顾客调查模块—简单或复杂顾客调查，包括赠品提醒
5. Help Menu Module – Instruction on “How To” for the service 帮助菜单模块—服务使用方式说明
6. Guest Services – DND & set Wake-up call 顾客服务—DND与设置唤醒电话
7. Admin Module – Room Status Update & Mini-bar posting 管理模块—客房状态更新和迷你酒吧过帐

**Optional Package: 可选包**

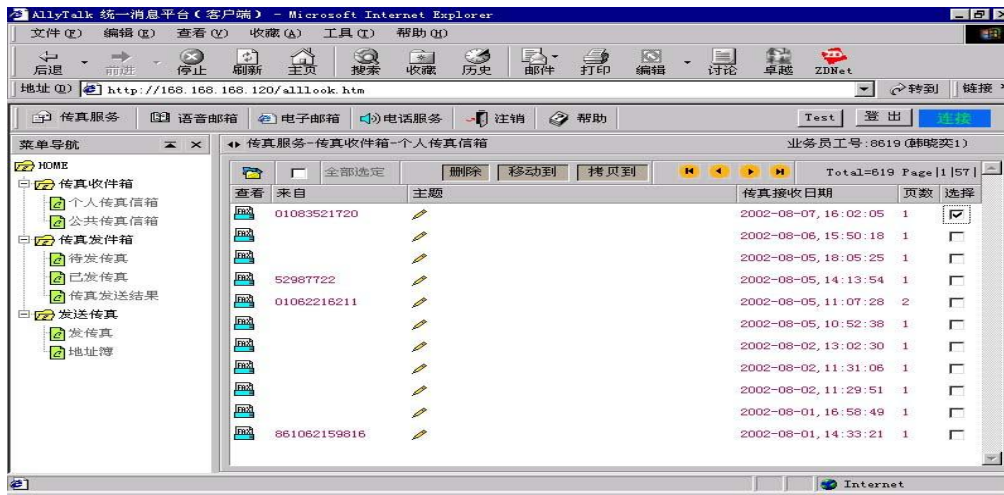
1. Info Services Module – Static information like City general facts, maps, transportations & etc  
信息服务模块—统计信息，如城市概况、地图、交通等
2. Web Services Module – Live information from Internet (Stock, Flight Schedule, Traffic & etc.)  
Web服务模块—互联网生活信息（股票、航班时刻表、交通等）
3. Graphic Module – Customized icon based on Hotel's preference 图形模块—根据酒店偏好定制图标
4. Guest Request Module – Allow Guest to request for service via phone to Connect devices  
顾客请求模块—允许顾客通过电话向Connect设备请求服务

FCS Computer Systems is a  company

## 9、传真服务器（可选）

传真服务器包含了传真回复、传真接收、传真发送、传真广播、传真服务器等功能，系统可以接收客房用户传真，并将其转给楼层管家处理。楼层管家可以通过工作站检索传真文件，发送传真。系统以传真服务器为中心，支持网络传真功能。

- 1)、接收传真
- 2)、发送传真
- 3)、传真索取
- 4)、传真管理





## 10、维护管理终端

SV8300 采用了以下先进的技术，以加强安装和维修功能

- ❶ 数字话机 CAT 方式
- ❶ PCPRO 方式

### 维护管理终端(PCPRO)

SV8300 的管理接口可以在 PC 上加载名为维护管理终端 (PCPro) 的特殊软件。对特定的 Windows 平台上运行的 PCPro 和支持以下功能：

- ❶ 系统办公数据管理 (移动和变化)
- ❶ 系统办公室数据下载/备份至闪存卡
- ❶ 流量数据显示
- ❶ 系统讯息显示

PCPro 还提供读取各种流量管理的报告并用于整体系统性能分析。它是用来请求并显示报告的类型，报告测量时间和时间增量的报告。流量报告可以指定生成，并包含如下资料：

- 1) 终端流量
- 2) 路由流量
- 3) 分机占线计数
- 4) 话务台占线计数
- 5) 路由占线计数
- 6) 服务功能占线计数
- 7) UCD 组占线计数
- 8) UCD 分机占线计数

SV8300 的诊断软件持续监视作业系统和自动生成整体系统性能的监督和控制故障信息。然后将信息传递给 PCPro 的或远程监控设备。此报警信息处理也可以利用 SNMP。

SV8300 也可以连接在一个统一运行 CCIS 网络系统上。集中式维护终端连接到主节点控制系统对网络内所有的系统进行管理。

## 七、 常用功能列表

### 1、CALLER ID 来电显示：

#### ③ FSK 来电显示类型

③ 主叫号码可做任意次转接，而不会丢失。

③ 系统可以根据接收的来电显示信息拒绝特定的呼入电话，像“黑名单”一样。

③ 基于来电显示的弹性振铃，当系统接收到带有来电显示的呼入电话后，系统将这个呼入电话转移到预先设置的分机或振铃组，并送出特殊的振铃音。

### 2、AAP/ARS 路由选择 (AAR/ARS Partitioning)：

③ 在一个 NEC SV8300 系统内可分成多组用户，提供自动路由迂回 (AAR) 和自动路由选择 (ARS) 服务。为不同用户组分别提供路由处理。

### 3、AAP 数字变换 (AAP Digit Conversion)：

③ 将用户所拨某个公司网电话号码，变换为专用网电话号码。然后通过专网接通呼叫，从而显著节省长途电话费。

### 4、缩位拨号 (Abbreviate Dialing)：

③ 提供存贮号码表，使终端用户可用较少的按键次数来打常用或紧急电话。

### 5、强插

③ 强插 (Barge In)：本功能允许分机用户强插进入另一个分机的电话，包括会议电话。本功能在通话分机和强插分机之间建立了一个会议类型的通话方式。使用强插功能，用户可以立即得到正在电话通话中的同事的信息。

③ 系统有两种强插方式，监听 (不讲话) 方式和语音方式。使用监听方式，插入者可以听到其他分机的谈话，但不能参与进去。使用语音方式，插入者即可以听到其他分机的谈话，又可以参与到谈话当中。

### 6、话务员接发选择分机

(Attendant Direct Extension Selection With Busy Lamp Field)：

③ 允许话务员按键来选择分机号码，而不必拨号。忙灯区批示每个分机的忙/闲状态。

### 7、话务员插入 (提供呼叫) (Attendant Intrusion (Call Offer)：

③ 允许话务员插入正在通话的一个数字话机或模拟话机，为其建立一个新呼叫或提供消息。

### 8、授权密码 (Authorization Codes)：

③ 允许话音终端用户提高话音终端的设备限制级别 (FRL)，以接入限制级别之外的服务。

9、自动路由选择 (AAR) (Automatic Alternate Routing) :

- ③ 提供专用网内呼叫(连接中继呼叫)的路由迂回。这一功能建立了路由(中继群)调用清单的路由方式,该系统可用以完成一个呼叫。每种路由方式有一个第一选择(最直接路由)中继群和多达三个迂回中继群供选用。

10、自动回呼 (Automatic Callback) :

- ③ 话音终端用户呼叫一个分遇忙挂机后,交换机会在被叫分机空闲时自动接能呼叫。

11、自动呼叫分配 (ACD) (Automatic Call Distribution) :

- ③ 允许入中继呼叫、本地话音终端呼叫和话务员接通呼叫接于一组话音终端中最空闲的终端上。这一功能可为接到大量相似呼叫的部门提供经济的选择。

12、自动路由选择 (Automatic Route Selection) :

- ③ 将呼叫按照最合适的路由(一般是用户确定的最经济的路由)接入公用网。

13、自动叫醒 (Automatic Wakeup) :

- ③ 允许话务员或话机使用者为某一分机设置自动叫醒呼叫。

14、基本呼叫管理系统 (BCMS) (Basic Call Management System) :

- ③ 对 ACD 呼叫处理活动进行记录,以生成报表。交换软件将与中继呼叫、分机呼叫、排队和与座席活动有关的信息发送给接收终端,在这些数据的基础上生成详细报表,便于客户确定座席的规模。

15、呼叫涵盖 (Call Coverage) :

- ③ 向可能不被应答的呼叫提供迂回应答点。

16、呼叫详细记录 (CDR) (Call Detail Recording) :

- ③ 对规定的中继群和分机详细记录所有去话和来话的信息,并将信息发送到 CDR 输出设备。CDR 输出设备提供详细的打印输出,供系统管理员计算话费、分配费用、分析呼叫方式和跟踪不必要的呼叫。

17、呼叫前转—无条件 (Call Forwarding - All Calls) :

- ③ 允许打到一个分机号码的所有电话前转到一个预先选定的内部分机号码、话务员、特定话务员或公网的一个话音终端上。

18、呼叫前转—遇忙/无应答 (Call Forwarding-Busy/Don' t Answer) :

- ③ 当被叫分机号码占线或在规定的振铃次数后无应答时,呼叫可转到一个预先选定的内部分机、话务员、指定的话务员或公网的一个话音终端。

19、呼叫驻留 (Call Park) :

- ③ 将呼叫保留并转到应答信道,使该呼叫能在交换机的任何其它话音终端上应答。

20、呼叫代答 (Call Pickup) :

- ③ 在规定的呼叫代答组内的任何人都可在自己的话音终端上应答在组内其它分机上振铃的呼叫。

21、限制等级 (COR) (Class of Restriction) :

- ③ 确定各种呼叫发起和终止权限, 单个无限制的 COR 或多达 96 个 COR 可得到实施。

22、服务等级 (COS) (Class of Service) :

- ③ 确定话音终端用户能否使用以下特性和功能: 自动回呼、无条件呼叫前转、数据保密、优先呼叫、摘机信号、话务台认可和客房状态。

23、话务员建立电话会议 (Conference-Attendant) :

- ③ 允许话务员建立包括本在内的多达 32 名与会者的会议呼叫。与会者可来自系统内, 也可来自系统外。

24、终端建立电话会议 (Conference-Terminal) :

- ③ 允许多通路话音终端用户建立 32 方会议电话而不借助于话务员的帮助。

25、涵盖回呼 (Coverage Callback) :

- ③ 允许主叫用户向被叫方点留言灯, 使其呼叫主叫方。

26、直接拨入 (DID) (Direct Inward Dialing) :

- ③ 允许来自公用网的呼叫不经过话务台直接接到所拨分机上。

27、分布式通信系统 (DCS) (Distributed Communication System) :

- ③ 满足客户对多个交换机容量的通信要求。允许客户象操作和控制单个交换机一样操作和控制多个交换机。

28、免打扰 (Do Not Disturb) :

- ③ 允许终端用户、话务员、授权的前台话音终端用户请求除优先呼叫以外的所有呼叫在某一规定时间前不能终接于一特定的分机。

29、紧急接通话务员 (Emergency Access to the Attendant) :

- ③ 把紧急呼叫作为优先呼叫, 接通话务员。这些呼叫可由系统自动拔出或由系统用户拔出。

30、设备限制级别 (FRL) (Facilities Restriction Levels) :

- ③ 向 ARS 和 AAR 功能用户提供级别限制, 避免不经授权使用专用网络设备。每个发起设备 (话音和数据终端、呼入连接中继线、远程接入中继线和话务员席) 被指定一个 FRL。在自动路由迂回 (AAR) 或自动路由选择内的每个中继也被指定一个 FRL。

31、保留 (Hold) :

- ③ 允许话音终端用户暂时断开一个呼叫去接听其它来话或处理其它事情, 然后再接回到原呼叫。

32、热线服务 (Hot Line Service) :

- ③ 摘机后自动拨叫预定的分机号码。

33、连选 (Hunting) :

- ③ 将打到一个忙终端的呼叫接到预先设定一组的其它终端上。连选是通过自动呼叫分配 (ACD)、呼叫涵盖、直接部门呼叫 (DDC) 和统一呼叫分配 (UCD) 功能来实现的。

34、综合号码簿 (Integrated Directory) :

- ③ 允许装有显示终端的系统内用户访问系统数据库。用按键话机键入从系统号码簿中检索分机号码。号码簿含有按字母顺序排列的系统内全部话音终端使用者的姓名和号码。

35、综合业务数字网—基本速率接口 (ISDN-BRI) :

- ③ 提供 ISDN 终端接口和业务。这一功能符合 ITU-T 的 ISDN-BRI 标准。ISDN-BRI 格式允许在同一条电话线中同时传送语音和数据。

36、综合业务数字网—基群速率接口 (ISDN-PRI) :

- ③ 允许系统用标准的 ISDN 帧格式 (称为基群速率接口) 与综合业务数字网相连。ISDN 使系统用户可接入各种公用和专用网的业务和功能。本接口符合 ITU-T 和 ANSI 标准。

37、重拨 (Last Number Dialed) :

- ③ 使话音终端用户只需按一下重拨按键即可重拨上一次所拨的内部或外部电话。

38、留言呼叫 (Leave Word Calling) :

- ③ 允许本地交换机或分布式通信系统的内线呼叫主叫在不借助秘书或留言中心的情况下给内线呼叫的对方留言。

39、线路闭锁 (Line Lockout) :

- ③ 在单通路话音终端用户收到 10 秒拨号音及 30 秒截按音后不挂机时, 停止该分机号码的业务。

40、恶意呼叫追踪\* (Malicious Call Trace\*) :

- ③ 为终端用户提供一种通知一组预定用户可能收到恶意呼叫的方法。本功能有助于检索与呼叫有关的信息以识别呼叫源。

41、音乐保留 (Music-on Hold Access) :

- ③ 将音乐源提供到被保留方的接口, 以向被保留方保证连接仍然有效。

42、夜间服务—中继群 (Night Service-Trunk Group) :

- ③ 允许话务员或指定的话音终端用户去个别指定一个中继群或所有中继群为夜间服务式。于是进入该中继群的来话将接到指定的夜间服务分机（NSE）上。

#### 43、远程终端（Off-Premises Station）：

- ③ 提供一个建立与远程终端进行直接话音通信的方法。这些远程终端使用专用线路接口电路，并不占用系统有限的外部中继资源。

#### 45、个人专用中继（Personal Central Office Line）：

- ③ 与公用网建立直接联系，以确保秘密和直接接入交换局专用中继。

#### 46、优先呼叫（call waiting）：

- ③ 允许使用独特的短促振铃呼叫一个忙线状态的单通路或多通路终端。

#### 47、高级功能(CTI)：

资源管理系统（PMS）

接口（Property Management System（PMS Interface）：

- ③ 提供系统和客户的 PMS 之间的接口。PMS 允许客户控制用于医院和饭店环境的某些功能。

#### 48、功能全面的酒店功能：

入住 / 退房 / 清洁完成

话务员 / 接待员可对每个客房分机进行入住 / 退房操作。

附加的状态信息还有“入住 + 房间清洁”，“退房 + 服务员在房间清洁中”等。

在客房的入住状态，长途等级应用到每个分机。

#### 49、叫醒服务

客人可以设置或取消叫醒请求。话务员 / 接待员使用专用电话机可以为客房分机设置或取消叫醒服务。

未应答叫醒电话可被转移到话务员 / 接待员。

#### 50、一位分机号码

为简化客人的电话呼叫，用客房分机可以拨一位分机号码到指定的分机。例如，

拨 1 到前台，拨 2 到领班，拨 3 客房清洁…

服务可基于部门组设置。

#### 51、长途等级控制

话务员 / 接待员可以为客房分机改变长途等级。例如，当客人入住时，接待员可以为客房分机开通长途电话。长途等级只基于系统设置。可选择等级 1-15。

#### 52、客房间呼叫限制

为了控制客房之间的电话呼叫，话务员 / 接待员使用专用电话机可设置客房分机之间的呼叫限制。

### 53、信息等待

话务员 / 接待员使用专用电话机可送信息等待信号到客房分机。客房分机的信息等待灯闪亮，直到客人应答。

### 54、勿打扰

客房分机可设置 / 取消自己分机的勿打扰状态。另外，话务员 / 接待员使用专用电话机可设置 / 取消客房分机的勿打扰状态。

### 55、直选台的饭店应用

DSS 直选台可以设置为饭店方式，显示每个客房的状态。

(信息等待 : 设置或未设置

叫醒服务 : 设置, 未设置或未应答

客房状态 : 入住, 退房, 需要服务员, 服务员在客房或查房

### 56、客房状态

为更好的客房管理，话务员 / 接待员使用专用电话机可以改变客房电话的状态，包括：

- 可用房间
- 已占用房间
- 准备清洁的房间

### 57、房态打印

话务员 / 接待员的 DSS 控制台可以显示客房分机的状态。作为选项，连接在 CTA 模块上的打印机也可用来打印房态报告：

- 房态（占用，可用，准备清洁）
- 客房分机的呼叫和长途限制信息
- 勿打扰分机列表
- 信息等待报告
- 早叫醒无应答报告

### 58、ACD 功能

自动呼叫分配 (ACD) 在 ACD 组成员中均匀的分配话务量。当 ACD 组振铃时，系统自动的将电话路由到最长时间空闲的坐席。自动呼叫分配比部门组和其他组服务更为有效- 它可以准确的判断每个坐席的工作量，从而分配电话。

可以将任何坐席分配到任何组。另外，一个坐席可以被分配到一个以上的组，同时只在其中一个组内被激活。例如，在午饭时间，当许多客户服务坐席缺席时，技术服务代表应答客户电话。