

统或与 CA-Unicenter 间的各功能彼此互动。

(3) 自动化报表递送管理: 可依需求选择全部或部份报表列印。可赋予日历, 决定报表递送的时间。可选择报表递送至指定个人的电子邮件(E-mail)中, 可节省不必要的列印。可追踪列印结果, 便于管理。可重组多份报表(Bundle), 重新编排报表列印的顺序, 减少人工分派报表的工作量。

(4) 队列打印行列(Spool)管理: 提供 GUI 图形操作介面操作 Spool, 并允许使用者看到已送到 Spool 报表的内容, 减少不必要的报表队列打印。

## 商用调制解调器应具有怎样的功能

孟波川 (贺氏计算机通讯产品公司)

### 调制解调器的连接环境

通过现有电话网进行数据通信, 需要利用调制解调器。不同地点的计算机或网络, 可以经过电话网利用调制解调器建立数据连接。最典型的连接环境是公司职员离开办公室出差到外地, 利用便携电脑和调制解调器通过宾馆的电话与公司的主机取得联系, 接收自己需要的文件或电子邮件。

以下的连接环境需要调制解调器:

#### 1. 通过电话访问电子信息服务体系

访问电子公告板(BBS), Internet, 或一些专用的信息服务网。这些信息服务系统通常包含新闻、娱乐、教育、邮件、软件, 以及公告、商业等广泛的信息资源。个人用户为主。

这种环境几乎全部是异步通信方式, 大部分用户使用高质量的本地电话线路, 用户希望高速和高可靠性的通信。因此具有异步, 拨号, 纠错功能, 速率为 14400 比特 / 秒的调制解调器就能满足用户的需求。

#### 2. 通过电话网进行内部的数据传送

这是非常广泛的应用环境。比如说, 银行与储蓄所的电脑之间利用调制解调器连接, 可以非常方便地实现通存通兑。一个大型商场与其分店之间每天定时的进行财务汇总和库存核对。政府机关与其各地办事机构间进行电子公文往来。

这些环境需要采取的连接方式是多种多样的, 对调制解调器的要求也是多种多样。例如, 使用 IBM 主机做服务中心的情况大部分采用同步通信。象银行连网这样要求实时性的网络需要专线连接。所以针对不同情况需要选取带有专线, 同步等功能的调制解调器。

另外, 使用调制解调器时(除了专线环境以外)一定要有能控制调制解调器动作的通信软件, 这些软件在控制调制解调器时大多数采用 HAYES 的 AT 命令集, 因此选取真正与 HAYES 兼容的调制解调器是非常关键的, 以节约由于兼容问

题带来的时间和经费开销。

### 商用调制解调器应具备的功能

商业活动越来越多的使用调制解调器。不仅是商业公司, 连个人也参与各种各样的商业活动, 甚至于有人将工作带回到家中。这样, 能够满足商业需要的调制解调器便诞生了。商用调制解调器不同于简单、低成本的个人用调制解调器, 也不同于高标准的军用的多功能调制解调器。而是具有良好的性能价格比, 能满足数据、传真、语音等多种商业活动需要的多功能调制解调器。当然商用调制解调器首先应该是一个遵循公共标准, 并且与 HAYES 完全兼容的调制解调器。

为了保证可靠的传输和高效率, 调制解调器应同时具有纠正数据错误和数据压缩的功能。

当主人离开自己的办公室或离开家中的时候, 需要有一个踏实的秘书做电话记录, 同时主人可以随时查询, 这样就需要调制解调器能够提供语音邮箱的功能。

从安全性方面考虑, 先进的电话局发展了一种新的服务, 可以为用户提供呼叫的电话号码。能识别呼叫者电话号码的调制解调器利用这种服务可以只应答那些从指定电话进来的呼叫, 提高了系统的安全性。另一种应用的例子是, 记录留言者的电话号码。

一个商用的调制解调器应能区别语言 / 数据 / 传真三种功能, 这样使一条电话线路能够充分的被利用, 节约用户的开支。

### 安全和保密

现代商业情报对于企业的成败是至关重要的, 作为商用调制解调器应能够帮助用户保护自己的商业秘密。通常有两种方式能够在调制解调器建立连接之前, 通过密码达到安全保密的目的。

#### 1. 连接密码识别

中心端的调制解调器在接收到一个调制解调器呼叫后, 先询问对方的密码, 密码不正确则自动切断连接。

#### 2. 密码回呼

这是一种非常安全的保护方式, 当中心端的调制解调器接收到一个调制解调器呼叫后, 先询问对方的密码, 然后切断连接。根据密码, 中心端的调制解调器可以查询到预先存放到调制解调器内部的对方电话号码, 然后中心端调制解调器自动拨对方的电话号码, 确保对方是从预先约定的地方打来电话。一个典型的应用是银行储蓄所向总行查询内部资料。首先储蓄所的调制解调器向总行拨号, 总行的调制解调器就会通过密码查到储蓄所的电话号码, 然后切断连接, 向储蓄所拨号, 最后建立连接。这样可以防止盗用密码者从其它电话非法使用总行的电脑。