

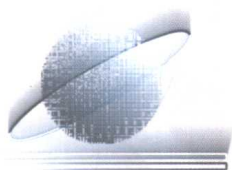
国家国内贸易局

科技质量管理中心产学研专家组推荐教材

电子商务 应用技术

陈德伍◇主编

DIAN ZI SHANG WU
YING YONG JI SHU



GJGNMYJ
KJZHLGLZHX

中国财政经济出版社

国家国内贸易局科技质量管理中心
产学研专家组推荐教材

电子商务应用技术

陈德伍 主编

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务应用技术/陈德伍主编. - 北京: 中国财政经济出版社,
2000.5

国家国内贸易局科技质量管理中心产学研专家组推荐教材

ISBN 7-5005-4637-8

I. 电… II. 陈… III. 电子商务-应用-技术 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 07941 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com>

E-mail: cfeph@cec.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

发行处电话: 64033095 财经书店电话: 64033436

财经图书发行中心电话: 88119132 88119130 (传真)

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 13.5 印张 326 000 字

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5 000 定价: 22.80 元

ISBN 7-5005-4637-8/F·4169

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前言

人类将进入 21 世纪，世界面临着新的发展机遇和严峻的挑战。我国的专家学者提出：21 世纪是商业的世纪，信息时代、知识经济必须以商业为基础。西方学者预言：今后改变世界格局的不是战争而是商业。由此可见，商品流通在我国乃至世界都受到了极高的重视。随着经济全球化和我国市场经济体制的不断完善，流通领域的地位和作用更为突出、更为重要，是我国国民经济的重要组成部分。搞好商品流通的关键，是要我们有一批适应时代要求、跟上时代步伐的商品流通工作者。培养跨世纪人才是摆在我们面前的一项艰巨任务。为此，经国家国内贸易局科技质量管理中心产学研专家组组长、高级经济师王淑媛同志策划，专家组集体组织编写了这套以适应培养新一代复合型人才需要的系列教材，旨在为内贸系统的人才培养和商品流通起到促进作用。

专家们结合各自的专业，对新时期市场经济急需的人才特点做了调查，并在此基础上集体研究制定教材编写计划，由有关专家、学者共同编写。这套教材以理论和实践相结合、基础知识和相关领域的最新研究成果相结合为特色，内容新颖，实践性强，既可作为中高级职业学校的教材，也适应于各类成人教育和培训用书。

在教材编写过程中，专家组秘书长杨红鸽及秘书处的同志做了大量的组织协调工作。

《电子商务应用技术》由陈澧伍主编。参加编写的有：陈澧伍（第一章、第五章第六节、第七章）、沈凤池（第二、六章）、姚奇富（第三章）、许环球（第四章）、尚子敏、刘秀虹（第五章第一至第五节），全书由陈澧伍总纂定稿，由

肖翎担任主审。

由于时间仓促,书中错误和不足在所难免,恳请读者批评指正。

国内贸易局科技质量管理中心

产学研专家组

2000年1月

目 录

第一章 因特网与电子商务基础知识	(1)
1.1 因特网与电子商务概述	(2)
1.2 因特网的连接技术	(3)
1.3 Internet 连接向导	(21)
1.4 Internet Explorer 4.0 简介	(31)
1.5 Outlook Express 简介	(33)
第二章 网上广告	(40)
2.1 网上广告概述	(40)
2.2 主页制作	(41)
2.3 广告的发布	(48)
2.4 网上广告的效果检验	(59)
2.5 利用表单收集反馈信息	(60)
第三章 网上采购	(67)
3.1 网上采购概述	(67)
3.2 中国商品交易中心	(76)
第四章 网上购物	(90)
4.1 网上购物概述	(90)
4.2 获取商务信息	(93)
4.3 网上购物过程	(101)
第五章 网上商城的建立与管理	(113)
5.1 网上商城概述	(114)
5.2 建立网上商店	(114)
5.3 企业网上商店的发展计划与步骤	(116)
5.4 网上商店的营运	(125)

5.5	网上商店应用软件——IBM Net.Commerce	(128)
5.6	网上商店的建立与管理实例	(137)
第六章	网上银行	(160)
6.1	网上银行概述	(160)
6.2	网上支付系统	(163)
6.3	因特网与 EDI 技术	(170)
6.4	网上银行的访问	(176)
第七章	电子商务中的安全管理	(183)
7.1	电子商务中的安全管理概述	(183)
7.2	个人数字证书的申请	(187)
7.3	个人数字证书的使用	(197)
7.4	个人数字证书的废除	(208)

第一章

因特网与电子商务基础知识

[知识学习目标]

1. 掌握因特网技术体系的两大特点。
2. 了解 Intranet 和 Extranet。
3. 了解电子商务及其主要内容。
4. 熟练掌握利用调制解调器和 ISDN 连接因特网。
5. 了解利用专线连接及高速因特网连接技术。
6. 掌握 Internet 连接向导的使用。
7. 初步掌握 Internet Explorer 4.0 和 Outlook Express 的使用。

[能力训练目标]

1. 掌握利用调制解调器和 ISDN 连接因特网。
2. 掌握 Internet 连接向导的使用。
3. 初步掌握 Internet Explorer 4.0 和 Outlook Express 的使用。

[重点、难点]

1. 利用调制解调器和 ISDN 连接因特网。
2. Internet 连接向导的使用。
3. Internet Explorer 4.0 和 Outlook Express 的使用。

因特网和电子商务是近年来十分热门的话题,本章将概述因特网和电子商务的基础知识,具体讨论因特网的各种连接技术,学习如何使用浏览器上网浏览,以及如何收发电子邮件。

1.1 因特网与电子商务概述

1.1.1 Internet、Intranet 和 Extranet

Internet(因特网)是目前全世界规模最大、信息资源最多的计算机网络,它是一个开放的系统,是一个巨大的信息和服务资源。

因特网技术体系有两大特点:

- 以 TCP/IP 协议(一种能将不同种类的计算机网络组织起来,使它们彼此之间能迅速、准确无误地进行信息交换和资源共享的方法或规定)作为传输协议;
- 以浏览器/Web 服务器(Browser/WebServer)为处理模式。

因特网所提供的服务主要有:

- 电子邮件
- WWW 浏览
- 远程登录
- 文件传输
- 新闻组

随着因特网技术的迅速发展和网络应用的广泛普及,因特网的协议和标准已为业界所公认,成为网络应用技术的主流。这就为 Intranet(企业内部网)的产生和发展提供了良好的技术基础。Intranet 是指将因特网技术应用于企业内部的计算机网络。当然,企业有其信息需求的特殊性,如安全方面的要求,所以不能把因特网技术简单地引入企业网,企业建网时一定要因地制宜。

因特网的 TCP/IP 协议体系结构很好地解决了网络开放性与专用性结合的问题。经过发展,TCP/IP 已成为网络体系结构的无冕之王。采用这种体系结构的网络实现了企业内部信息与外部信息的结合,本地办公与远程办公的结合以及局域网与广域网的结合。它是由安全技术分割开的一个信息服务整体,完成信息和应用在授权和可控状态下的协作与共享。

Browser/WebServer 信息处理模式是 Client/Server(客户/服务器)模式的延伸和发展。Browser、WebServer 的分工符合信息处理的规律。它易于使用,客户化程度很高。在 HTML 语言支持下,它集成了多种媒体的信息,可视化程度高,可以嵌入多种功能。它与后台支撑的大型数据库结合,共同形成三层结构。它可能成为未来企业信息发布和交流、各种事务处理相结合的企业信息交流整体平台的主流。

Intranet 的开发成本、运行成本、培训费用都较低,且兼容性好,能较好地适应企业跨地区、跨平台、跨协议、跨应用的需求,有利于企业参与国际竞争。

Extranet(企业外部网)是 1996 年才兴起的。企业为了和供应商、客户群建立良好的联系,产生了新的网络需求,Extranet 的出现适应了这种紧密联系的网络模式的需要。因为这种在两者之间传递的信息既非内部信息,又不能让外界介入,可通过建立安全隧道(Tunnel)或虚

拟专用网(Virtual private network),构造这种网络环境。

新的问题是如何在 Browser/WebServer 处理模式上开辟一块有限授权空间,同对方进行信息交互。美国快递公司做得就很成功,通过 Extranet 用户群较好地了解邮件行程的信息流的情况,公司提供相应的优质服务,从而招揽了客户。

将来的企业网从地域的角度讲已绝非一个 LAN(局域网)的规模了。它并不局限于楼宇、园区、城域甚至国家。从服务的角度讲,要使 Intranet 成为一个能满足企业各方面需求的综合网络。只有企业真正运作在一个 Intranet-Internet-Extranet 无缝连接的网络集成环境中,才能在激烈的竞争中立于不败之地。

Intranet 的安全问题主要集中在解决信息的“三性”问题,即:机密性、完整性和可用性。这涉及到身份识别的问题、授权的问题、数据库存取控制的问题、抗否认的问题、抗系统拒绝的问题。目前解决的技术有很多,如防火墙、数字证书、安全隧道、数字签名、数据加密、访问控制和信息过滤等。本书第七章将会讨论安全方面的内容。

1.1.2 电子商务

所谓电子商务,一般是指企业或个人用户在以因特网为基础的计算机系统支持下所进行的商务活动。其主要内容包括网上的广告、订货、支付、客户服务和货物递交等。

电子商务的交易过程同以往的贸易过程一样,可以分为三个阶段:

- 交易前:主要指交易各方在交易发生前或交易合同签订前的活动,包括在各种商务网络和因特网上发布信息和寻找交易机会,寻求合适的贸易伙伴等。购买方可以通过因特网上的浏览来了解商品的详细资料,比较价格和条件,最后确定交易对象。
- 交易中:对于企业采购者来说,主要指合同签订后的贸易交易过程,涉及银行、运输、税务、海关等方面的电子单证交换,这种交换有时是通过 EDI 电子数据交换系统来实现的。对于个人采购者来说,主要指网上的电子支付,这涉及到安全电子交易,支付网关等内容。
- 交易后:在交易双方办完各种手续后,商品交付运输公司起运,贸易方可以通过电子商务网络跟踪货物的行程;银行则按照合同,依据贸易方提供的单证向另一方支付交易资金,出具相应的银行单证,实现整个交易过程。

本书主要讨论前两个阶段中的实用技术。

1.2 因特网的连接技术

为了访问因特网,首先要解决与因特网的连接(上网、入网)问题。目前常用的方法有利用调制解调器连接、专线连接和 ISDN 连接。此外,其他一些高速连接技术也正日益得到广泛应用。

1.2.1 利用调制解调器连接因特网

利用调制解调器(Modem)拨号上网是一种比较常见的因特网接入方式,适用于个人用户和信息量较小的企事业单位。这种方式主要是通过现有的市话线路拨号,连接到一台已经直

接连接到因特网的主机上。

为了要利用调制解调器上网,用户必须具备以下一些基本条件:

- 计算机
- 调制解调器

台式计算机所用的调制解调器有内置式和外置式两种。内置式调制解调器价格便宜,但要占用计算机内的一个插槽,且无指示灯的提示。外置式调制解调器价格较贵,不占计算机的插槽,但要占用计算机的一个串行口,有显示工作状态的指示灯。从传输速率、稳定性和易于管理的角度出发,以采用外置式调制解调器为宜。

- 电话线
- 入网所需的软件

Windows 95/98 和 Windows NT 等操作系统具有内置的用于上网的组件“拨号网络”(Dial-up Network),很容易安装与配置。

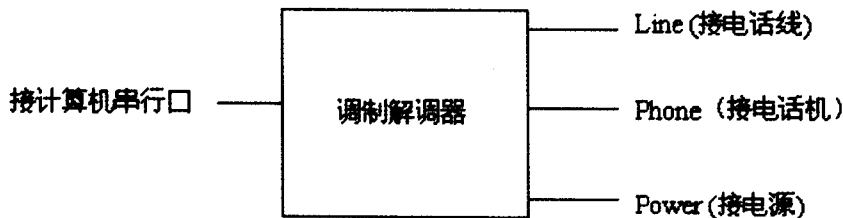
- 入网账号

此账号可在因特网服务提供商,即 ISP(Internet Service Provider)处申请。

利用调制解调器拨号上网的准备工作主要有调制解调器、拨号网络的安装与设置。有些操作(如案例一和案例三)在没有安装物理调制解调器的情况下也能进行。

【案例一】Windows 98 环境下“全向 QXCOMM”外置式调制解调器的安装。

(1)调制解调器硬件安装。调制解调器连接示意图见图 1-1。



①将作为调制解调器附件的电缆,一端插入调制解调器标有 Line 的插座,另一端插入电话线接线盒。

②将连接串行口的电缆,带有小孔的一端插入计算机串行口插座,另一端插入调制解调器的插座。

③将作为调制解调器附件的电源的输出端插入调制解调器标有 Power 的插座,并将电源插头插入电源插座。

④为了使电话机和调制解调器共用一根电话线,可将电话机的原插入电话接线盒的插头插入调制解调器的 Phone 插座。此时,不管电源是否接通,只要不是处于连网状态,就可以正常地使用电话。

(2)调制解调器驱动程序的安装和设置

①依次双击“我的电脑”、“控制面板”、“调制解调器”图标,出现“安装新的调制解调器”向导,如图 1-2。

②选中“不检测调制解调器,直接从列表中选择”复选框,并单击“下一步”,出现图 1-3。正如打印机的安装和配置在没有真正连接打印机的情况下也可进行一样,调制解调器的安装

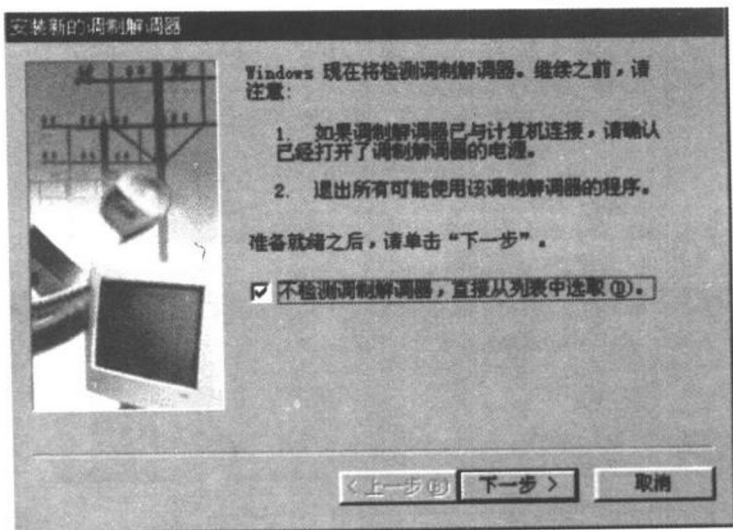


图 1-2 不检测调制解调器,直接从列表中选择

和配置在并没有真正连接调制解调器的情况下也可进行,真正使用时才连接相应的调制解调器。在这种情况下,只能选择“不检测调制解调器”。

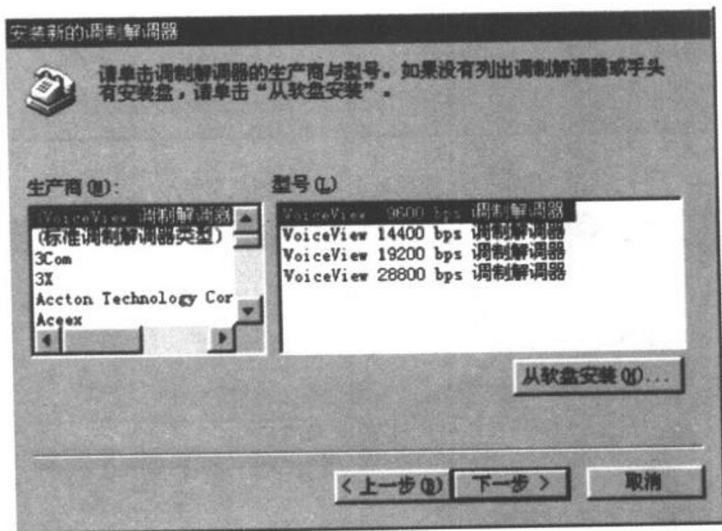


图 1-3 选择安装方式

③对于大多数调制解调器来说,Windows 95/98 中内置了它们的驱动程序,可以通过选择适当的“生产商”和“型号”来进行安装;对于一些较新的或非标准类型的调制解调器来说,在购买时会得到一张驱动程序软盘作为附件,可用于安装。本案例中所用的调制解调器属于后者。将调制解调器所附的驱动程序软盘插入驱动器,单击“从软盘安装”,出现图 1-4。

④单击“确定”,出现图 1-5。厂商提供的调制解调器驱动程序盘上可能有几个不同的驱动程序,分别对应不同型号的产品。此外,即使是同一型号的产品,在不同的操作系统中需使用不同的驱动程序。具体使用哪一个驱动程序可参阅说明书或 README 文件。

⑤选中最后一项“QXCOMM 56K V.90 Modem, Voice Speakphone AudioSpan, PnP”,单

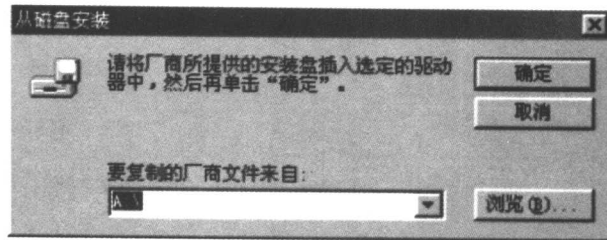


图 1-4 从磁盘安装

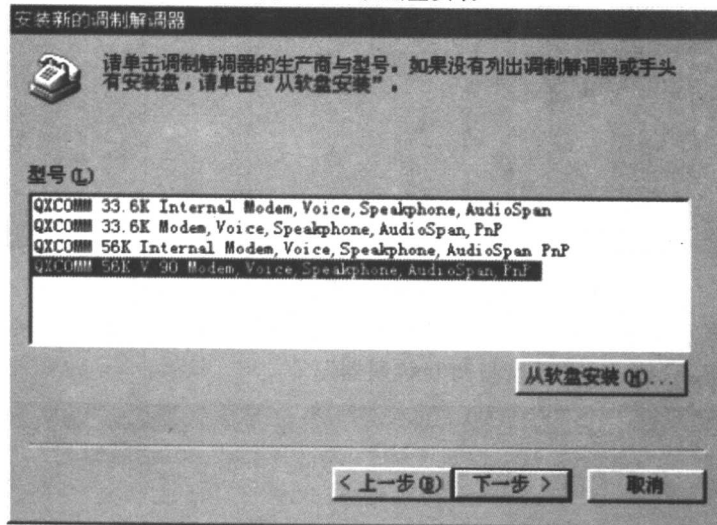


图 1-5 选择一个调制解调器型号

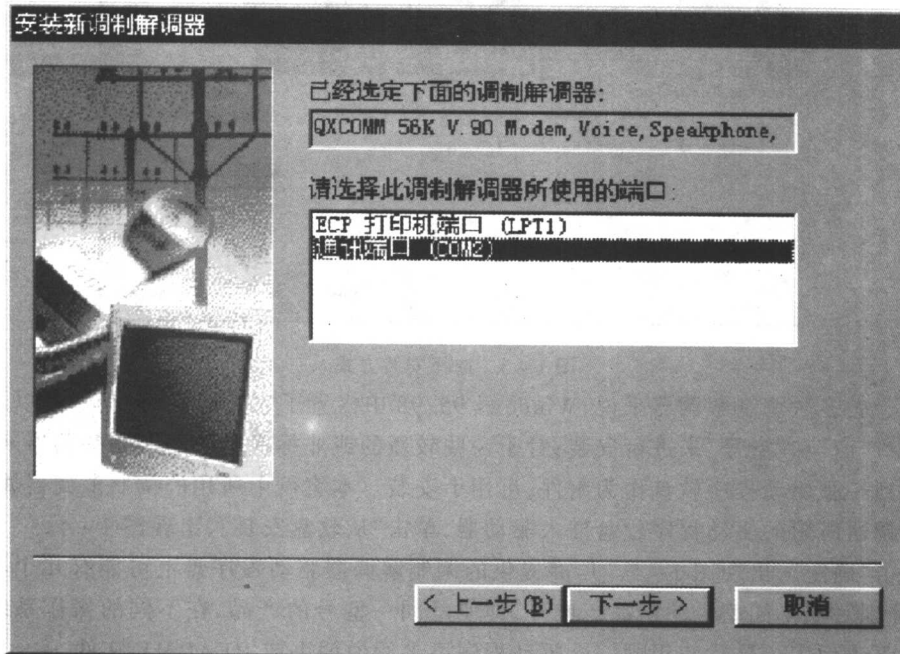


图 1-6 选择调制解调器所使用的端口

击“下一步”,出现图 1-6。

⑥计算机一般有两个串行口 COM1 和 COM2,如果其中 COM1 已被鼠标器占用,可选择 COM2,单击“下一步”,出现图 1-7。

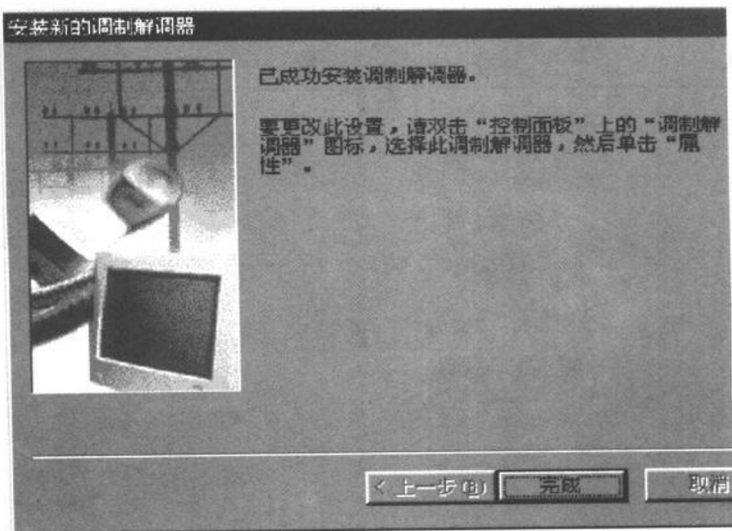


图 1-7 提示调制解调器安装成功

⑦单击“完成”,完成驱动程序的安装,出现图 1-8。

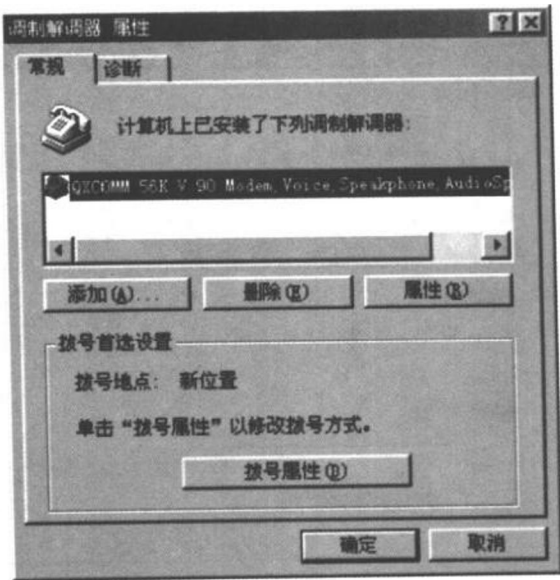


图 1-8 调制解调器属性——常规

⑧单击“拨号属性”,出现图 1-9。

⑨“国家(地区)”选择“中国”,区号填写“021”(上海地区),根据需要决定是否填写“要访问外线,请先拨:(转市内)或(转长途)”,单击“确定”,回到图 1-8。

⑩单击“属性”,出现图 1-10。

这里可进行除端口外的另外三项设置。

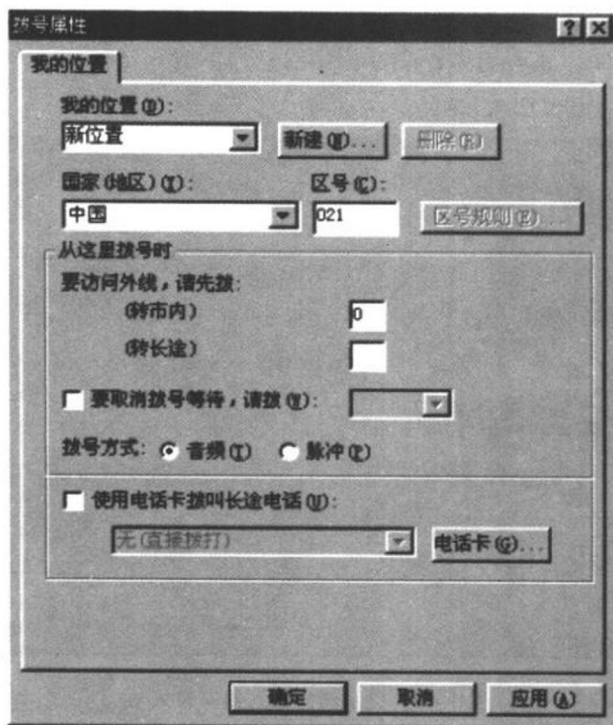


图 1-9 拨号属性

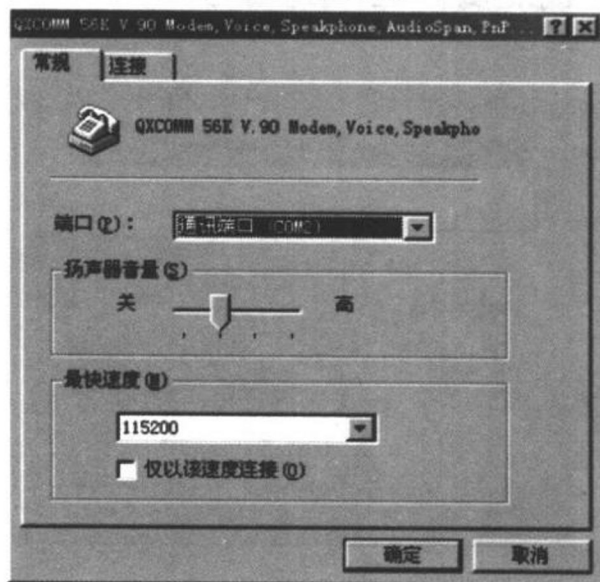


图 1-10

扬声器音量:通过拖曳滑标,可设置调制解调器扬声器的音量大小。

最快速度:可设置为调制解调器额定速度的三或四倍,以充分利用调制解调器的内置的数据压缩能力。

仅以该速度连接:防止调制解调器无法以指定速度连接时采用较低速度连接。如果希望

稍后重试而不是使用较低速度连接,则该选项非常有用。但是,应确保所拨打的位置支持高速连接。此外,并非所有调制解调器都支持该功能。

设置完毕后单击“确定”、“关闭”完成安装过程。

1.2.2 利用专线连接因特网

通过普通电话线拨号上网的主要缺点是速度较慢。尽管随着高速率的调制解调器及多根电话线同时使用技术的出现,拨号上网的速度在一定程度上得到了提高,但它的速度仍然不能与专线连接相比。所谓专线连接是一种直接连接方式,用户只要租用一条专线,如 64Kbps 或 2Mbps 专线,就可通过一定的设备与因特网连接起来。

数字数据网(Digital Data Network)是随着数据通信业务的发展而发展起来的一种新型网络,是利用数字信道提供的永久或半永久线路,所建立的以数据信号为主的网络。DDN 可以为用户提供专用的数字数据传输通道,支持数据、语音、图像传输等多种业务。DDN 的连接方式非常灵活,不仅可以和用户终端设备进行连接,而且还可以和用户网络进行连接,为用户网络的互连提供灵活的组网环境。现在有很多企业、机构的局域网采用这种方式与 ISP 连接,以使自己灵活地接入因特网。

我国的 DDN 建设始于 20 世纪 90 年代初,到目前为止,已覆盖全国的大部分地区,呈现出较好的发展势头。中国公用数字数据网(CHINADDN)受到社会各界,特别是对于传输要求高、信息量大的客户的普遍欢迎。它能为客户提供帧中继、语音传输和虚拟专用网等业务。目前 CHINADDN 已联通了我国大部分省会城市,此外各省(市)也都在积极规划建设 DDN,甚至有的省(市)DDN 已发展到县。我国的 DDN 按地理区域可分为国家骨干网、省 DDN 和本地网。国家骨干网由设置在省、自治区和直辖市的网络设备组成,提供省间的长途 DDN 业务,网络设备设在省中心城市。省 DDN 由设置在各省、自治区内的网络设备组成,提供本省内长途和出入省的 DDN 业务,网络设备一般装在省内主要的大中城市。本地网是 DDN 的末端网络,它为本地客户提供本地和长途的 DDN 业务,网络设备装在电话局内,本地网是 DDN 经营部门与客户之间的纽带。随着经济的发展和计算机的普及,社会对计算机联网和传递高速优质数据业务的需求量日趋增大,公用 DDN 成为国民经济信息化、国家三金(金桥、金卡、金关)工程的主要通信平台。

DDN 可以向客户提供多种速率的数字数据专线服务。它适用于局域网/广域网的互连、不同类型网络的互连以及会议电视等图像业务的传输。利用 DDN 组建专用网络,可节省客户投资,并可使专用网最大限度地覆盖全国各地,同时可充分利用 DDN 的特殊业务功能(如语音压缩、帧中继等)进行数据通信,一举数得。

目前,安装一根 DDN 专线的大致费用如下:

- 专线初装费(含申请费、工料费、市话初装费、调试费等):按邮电标准收费共约 5000 元左右。
- DDN 月租费,终端电话费:1680 元/64K + 152 元/月
- 因特网费用:4800 元/月/200M,超量:约 8 元/M

1.2.3 利用 ISDN 连接因特网

由于各种通信网如电话网、电报网及用于数据通信的分组交换网都是各自独立的,当客户需

要利用多种通信业务时,必须逐项提出申请,并使用各种专用的用户线,设置不同的专用终端,并接入不同类型的业务网,这显然也是不经济和不方便的。为了克服上述缺点,20世纪70年代初期,人们构想了一种网络,它可以把话音业务与各种非话音业务综合在一个网络内进行传送和处理。有了这种网络,客户只需提出一次申请,仅用一条用户线就可将多种业务终端接入同一个网内。这种网络即所谓“综合业务数字网”(Integrated Services Digital Network)。

ISDN 在各用户终端之间实现了以 64Kbps 速率为基础的端到端透明传输,用来承载包括话音和非话音在内的多种业务。客户能通过有限的一组标准多用途用户/网络接口接入 ISDN。基本速率接口为 2B+D,其中 B 为 64Kbps 速率的数字信道,D 为 16Kbps 的数字信道。B 信道主要用于传送用户信息流,D 信道主用于传送电路交换的信令信息,也用于传送分组交换的数据信息。

为了将计算机连上 ISDN 网络,必须通过网络终端(NT1)和 ISDN 适配器(相当于通过电话线拨号时的调制解调器)。上海市电话局通信设备厂制造的 MJK04 NT1 plus-A1 就是一种智能 ISDN 网络终端设备。

1. MJK04 NT1 plus-A1 简介

MJK04 NT1 plus-A1 是带有 TA(两个模拟接口)功能的 ISDN 基本速率网络接口的网络终端设备。它能连接标准的 ISDN 终端(如 ISDN 电话,ISDN PC 卡),又能适配传统的模拟终端(如模拟电话,传真机,调制解调器),实现模拟通信到数字通信的平滑过渡。用户可以继续使用原有的通讯设备,又能享有 ISDN“一线通”业务所带来的便利。

设备特点

- 配置简单:具有 ISDN U 接口,只需一个设备就能实现到 ISDN 网的连接。
- 接口齐全:两个模拟口,两个 S 接口。
- 本地掉电情况下保证一部模拟话机的正常通话功能。
- 本地供电情况下 S 口可最多配 8 个终端,模拟口可接两个模拟终端。
- 模拟电话的转接功能。

2. 外观说明

正面有 5 个指示灯,依次为 POWER、ACT、TEL1、TEL2、TEST,其外形图见图 1-11,功能

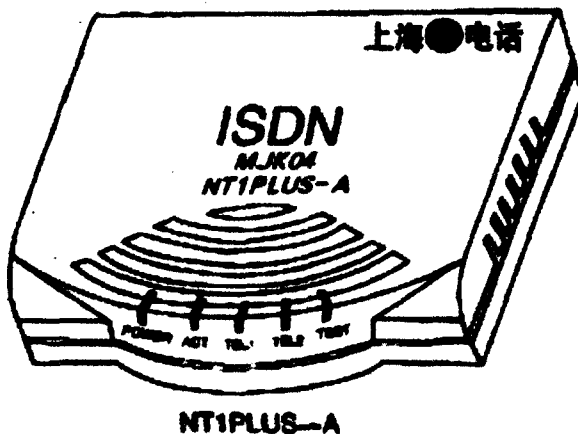


图 1-11 NT1 PLUS-A 外形图