

● 南大电脑课堂 ●



电 脑 上 网 与 上 机 实 训

兴图科技产品研发中心 编著



南京大学出版社

• 南大电脑课堂 •



电 脑 上 网 与 上 机 实 训

兴图科技产品研发中心 编著

南京大学出版社

内 容 简 介

本书主要针对用户在网上过程中常遇到的问题,并结合当前读者的实际情况,深入浅出地讲解了当前网络的基本概况与应用,以及相关软硬件的使用方法。全书共分12章,内容分别涉及Internet的接入方式、网页浏览、信息搜索、文件下载、收发电子邮件、网络交流、电子生活、影音在线、网上娱乐、网络安全以及上网常见故障及排除等。

本书内容翔实、结构清晰、叙述流畅、技术分析透彻、编排合理,可作为高职高专学校计算机课程的教材,也可供广大计算机初、中级用户参考。

图书在版编目(CIP)数据

电脑上网与上机实训/兴图科技产品研发中心编著. — 南京:南京大学出版社,2005.12

(南大电脑课堂)

ISBN 7-305-04613-2

I. 电... II. 兴... III. 计算机网络 - 基本知识 IV. TP393

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第146607号

丛 书 名 南大电脑课堂

书 名 电脑上网与上机实训

编 著 者 兴图科技产品研发中心

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路22号 邮编 210093

发行电话 025-83596923 025-83592317 传真 025-83328362

网 址 <http://press.nju.edu.cn>

电子邮件 nupress1@public1.ptt.js.cn

sales@press.nju.edu.cn(销售部)

印 刷 江苏省地质测绘院印刷厂

开 本 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 377千字

版 次 2006年1月第1版 2006年1月第1次印刷

印 数 1 - 4000

ISBN 7-305-04613-2/TP·291

定 价 25.00元

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购图书销售部门联系调换

《南大电脑课堂》 丛书编委会

主 任：左 健 顾其兵

副主任：吴建坤 李 伟

委 员 (以汉语拼音为序):

陈 笑	陈小霞	杜思明
方 峻	管 正	孔祥丰
陆 飞	王 岚	吴啸天
徐 帆	姚倩倩	袁建华
曾巧智	张立浩	张 云

丛 书 序

《南大电脑课堂》系列丛书，是南京大学出版社出版的一套面向各类高等职业学校、各类社会培训学校，以及初中级电脑爱好者的全新产品。鉴于目前我国高级应用型人才的紧缺状况，以及全国计算机应用与软件技术等专业的学制改革，南京大学出版社组织了一批多年在高等职业学校、各类社会培训学校从事教育工作的资深教师和相关行业的优秀工程师，在对普通读者进行了大量的调研活动的前提下，编写了本套教材。

与其他计算机教材相比，本套教材具有以下特色：

- **起点低，易上手** 本系列图书的编写基于大量的读者调研结果，在内容的选择、结构的安排上更加符合读者的认知习惯。本系列图书面向初学者，贴近初学者的需求。
- **【实训】内容丰富，方便教学** 本系列图书在介绍软件使用方法和技巧的过程中，穿插了大量的【实训】内容。这些实训内容都是针对某个重要知识点所设置的，给出了非常具有代表性的例子及其具体操作步骤。教师可以参照实训内容，实时指导学生进行上机操作，使他们及时巩固所学的知识内容。自学者也可以按照实训内容进行自我训练，快速掌握相关知识。
- **配套资料多样化** 每本图书都附赠相关的 PowerPoint 教学课件(即电子教案)、素材、源文件等相关内容。读者既可以在<http://www.xtbook.com.cn>网站上自由下载，也可以通过发送电子邮件到 xingtu@press.nju.edu.cn索取。
- **提供论坛支持** 如果读者在使用本系列图书的过程中遇到了疑惑或困难，可以在支持网站(<http://www.xtbook.com.cn>)的互动论坛上留言，本丛书的作者或技术编辑会提供相关的技术支持。
- **参考答案有选择地提供，维护正常教学秩序** 为配合教师们的教学需要，本系列图书均配有“参考答案”，但参考答案没有附在书后，也不能自由下载，教师可以通过邮寄“参考答案需求反馈卡”的方式索取，自学者可以通过提供工作单位或学校的证明索取。

愿凝聚着数十位作者、编辑和专业技术人员的心血和智慧结晶的《南大电脑课堂》系列，能够帮助您迅速地迈向各个计算机应用领域，并能迅速成为该领域的专业人才。

南京大学出版社

兴图科技产品研发中心

前 言

在信息瞬息万变的今天,学习和使用网络已经成为社会的一种时尚,不懂 Internet 已经成为落伍的代名词。网络速度的逐渐提升,网络费用越来越少,各种类型的宽带设备逐渐进入了公司以及个人家庭,这一切都预示着网络时代的来临。网上购物、网络交流、网络电话等这些便捷的与外界的沟通方式,使人们越来越依赖网络,因此掌握必需的网络知识,已经成为人们学习生活中的一个重要部分。

本书以全新的思路,结合作者多年从事网络工作的经验,以生动、活泼的形式,向读者介绍了 Internet 网络的各种基础知识。全书共分 12 章,第 1 章介绍了 Internet 的接入方式;第 2~4 章介绍了如何浏览网络信息、搜索信息以及下载文件;第 5~7 章介绍了在 Internet 上与其他用户交流的方式,如使用电子邮件收发软件、运用各种聊天工具以及体验网上服务等内容;第 8、9 两章介绍了 Internet 上各种免费资源的使用,如享受各种方便的网络服务以及网络娱乐等;第 10、11 章介绍了网络安全方面的知识以及上网常见故障及排除等内容;第 12 章通过实训介绍了一些常用软件的使用等。

为了让广大用户快速、全面地了解和掌握网络的知识,我们策划并编写了本书。本书在内容编写和结构编排上充分考虑到广大初学者的实际情况,采用由浅入深、循序渐进的方法,引导用户逐渐步入网络世界。本书着重突出了各种实用的功能,以面向任务的方式,通过大量实用的操作指导和有代表性的操作实例,让读者能够更加直观、迅速地了解 Internet 的奥秘,并能在实践中快速掌握网络的功能与应用技巧。

本书可作为高职高专学校计算机课程的教材,也可供广大计算机初、中级用户参考。本书的电子教案可通过<http://www.xtbook.com.cn>的下载页面下载。读者在使用过程中如果遇到了疑惑或困难,可以在支持网站的互动论坛上留言,我们将提供相应的技术支持。

本书由兴图科技产品研发中心编著,参加本书制作的有姚倩倩、曾巧智、马建红、王祥仲、李玉玲、耿向华、傅艳玲、尹辉、程凤娟、皮微云、乔小军、陈笑、管正、张立浩、徐帆、孔祥亮等人。

由于作者水平有限,加之创作时间仓促,本书难免存在不足之处,欢迎广大读者批评指正。

作 者

目 录

第 1 章 连接 Internet	1	2.2.2 Firefox	29
1.1 使用 ADSL 接入 Internet	1	2.2.3 腾讯 TT 浏览器	31
1.1.1 选择 ADSL Modem	1	2.3 思考与练习	32
1.1.2 安装 ADSL Modem	2	第 3 章 网上信息搜索	34
1.1.3 安装软件并建立连接	3	3.1 使用 IE 浏览器搜索信息	34
1.2 使用调制解调器接入 Internet	6	3.1.1 使用工具栏上的搜索按钮	34
1.2.1 选择 Modem	7	3.1.2 使用地址栏	35
1.2.2 安装 Modem	7	3.2 搜索引擎简介	35
1.3 通过局域网接入 Internet	9	3.2.1 搜索引擎分类	35
1.3.1 服务器端的设置	9	3.2.2 Google 搜索	36
1.3.2 客户端的设置	12	3.2.3 百度搜索	40
1.4 使用代理服务器软件实现共线上网	12	3.2.4 其他搜索引擎	44
1.4.1 服务器端的安装	13	3.3 思考与练习	45
1.4.2 安装及配置客户端	13	第 4 章 文件下载与上传	47
1.5 小区宽带	15	4.1 使用 Internet Explorer 下载文件	47
1.6 无线接入	16	4.2 使用 FlashGet 下载	48
1.7 思考与练习	16	4.2.1 使用 FlashGet 下载	49
第 2 章 网页浏览	18	4.2.2 FlashGet 的设置	49
2.1 Internet Explorer 浏览器	18	4.3 使用 CuteFTP 下载上传	54
2.1.1 浏览网页	19	4.3.1 下载文件	54
2.1.2 收藏感兴趣的网页	19	4.3.2 上传文件	55
2.1.3 脱机浏览网页	20	4.3.3 CuteFTP 的设置	56
2.1.4 保存与打印信息	21	4.4 使用 BitComet 下载文件	57
2.1.5 Internet Explorer 使用技巧	22	4.4.1 下载文件	57
2.1.6 Internet Explorer 安全设置	25	4.4.2 制作并发布 BT 种子	59
2.2 其他浏览器	27	4.5 使用 StreamBox VCR 下载流媒体	60
2.2.1 Maxthon	27		

4.6 思考与练习	61	6.1.7 视频聊天	95
第 5 章 收发电子邮件	63	6.1.8 手机短讯	96
5.1 认识电子邮件	63	6.1.9 多人聊天	96
5.1.1 认识电子邮件	63	6.2 使用 MSN 聊天	97
5.1.2 电子邮件通讯协议	63	6.2.1 登录 MSN	97
5.2 申请电子邮箱	64	6.2.2 添加好友	97
5.3 收发邮件	66	6.2.3 个人设定	98
5.3.1 发送电子邮件	66	6.2.4 使用 MSN 发送 即时消息	99
5.3.2 接收电子邮件	67	6.2.5 召开多用户会议	100
5.4 使用 Foxmail 管理邮件	67	6.2.6 定义用户个性化图像	100
5.4.1 建立用户帐户	67	6.2.7 音频、视频聊天	101
5.4.2 Foxmail 的设置	69	6.2.8 发送文件或照片	101
5.4.3 使用 Foxmail 收取邮件	69	6.2.9 MSN 游戏	102
5.4.4 使用 Foxmail 发送邮件	69	6.3 使用聊天室聊天	102
5.4.5 使用 Foxmail 回复邮件	70	6.3.1 登录聊天室	102
5.4.6 使用 Foxmail 转发邮件	70	6.3.2 设置并使用聊天室聊天	103
5.4.7 使用 Foxmail 删除邮件	71	6.4 BBS 公告栏系统	104
5.4.8 利用地址簿	71	6.4.1 阅读文章	104
5.5 使用 Outlook Express 管理邮件	74	6.4.2 收藏讨论版	105
5.5.1 设置电子邮件帐户	74	6.5 Blog 网络日志	106
5.5.2 收发电子邮件	76	6.5.1 注册及申请 Blog	106
5.5.3 深入应用邮件功能	80	6.5.2 撰写及修改日志	107
5.5.4 使用通讯簿	84	6.5.3 管理与设置 Blog	108
5.6 思考与练习	86	6.6 思考与练习	109
第 6 章 网络交流	88	第 7 章 网络电子生活	111
6.1 使用 QQ 聊天	88	7.1 认识电子商务	111
6.1.1 下载并安装 QQ	88	7.1.1 初识电子商务	111
6.1.2 申请 QQ 号码	89	7.1.2 网络商务交易的安全性	112
6.1.3 添加好友	90	7.1.3 电子商务的应用	112
6.1.4 使用 QQ 聊天	91	7.2 网上购物	113
6.1.5 传送文件	92	7.2.1 网上购物流程	113
6.1.6 修改用户资料	94	7.2.2 网上购物实例	114



7.3 网上银行	116	第 9 章 网上休闲与娱乐	146
7.4 网上求职	117	9.1 网上校友录	146
7.4.1 在线填写个人简历	117	9.1.1 注册网上校友录	146
7.4.2 搜索求职信息	119	9.1.2 创建、登录自己的班级	147
7.4.3 投简历	120	9.1.3 发布留言和相片	149
7.5 网上订票	120	9.2 网络棋牌类游戏	151
7.6 在线学习	122	9.2.1 下载安装“游戏大厅”	151
7.7 网上炒股	123	9.2.2 申请会员	152
7.7.1 股市行情分析	123	9.2.3 下载并安装游戏客户端 软件	153
7.7.2 模拟炒股	124	9.2.4 在线游戏	154
7.8 网上地图查询	126	9.3 点对点对战平台	155
7.9 网上读书	127	9.3.1 下载并注册浩方 对战平台	155
7.10 网上查看天气预报	128	9.3.2 登录并运行浩方 对战平台	156
7.11 思考与练习	128	9.4 网络休闲游戏	158
第 8 章 网络影音在线播放	130	9.5 大型网络游戏	160
8.1 多媒体文件	130	9.6 思考与练习	163
8.1.1 常见的音频文件格式	130	第 10 章 网络安全	164
8.1.2 常见的影像格式	131	10.1 计算机网络安全	164
8.1.3 流式视频格式	132	10.1.1 网络安全简介	164
8.1.4 多媒体文件格式转换	133	10.1.2 操作系统漏洞	165
8.2 音乐欣赏	134	10.1.3 计算机病毒	166
8.2.1 Winamp 播放器	134	10.1.4 黑客攻击	166
8.2.2 在线音乐	135	10.2 使用网络防火墙	167
8.3 影视欣赏	136	10.2.1 网络防火墙概述	168
8.3.1 RealPlayer 播放器	136	10.2.2 天网防火墙	169
8.3.2 Windows Media Player 播放器	138	10.3 使用杀毒软件	172
8.3.3 网上看电影	141	10.3.1 杀毒软件的功能	173
8.3.4 使用 ppStream 观看在线 电视	142	10.3.2 常用杀毒软件介绍	173
8.3.5 VV 播放器	143	10.3.3 Norton AntiVirus 2005 杀毒软件的使用	175
8.4 网络广播	144		
8.5 思考与练习	144		

10.4	邮件病毒防范	179	11.2.2	预防 QQ 炸弹	191
10.4.1	邮件病毒的特点	179	11.2.3	MSN 不能正常登录	192
10.4.2	邮件病毒的破坏能力	180	11.2.4	MSN 不能进行语音、 视频交流	193
10.4.3	避免邮件病毒	180	11.3	电子邮件常见故障及排除	194
10.4.4	预防 E-mail 病毒	180	11.3.1	不能登录邮箱	194
10.5	防范垃圾邮件	181	11.3.2	能接收邮件但不能 发送邮件	194
10.5.1	使用常规方法防范垃圾 邮件	181	11.3.3	电子邮件不能及时 到达对方	195
10.5.2	使用“快捷反垃圾 邮件”	182	11.4	下载软件常见故障及排除	195
10.5.3	使用金山毒霸 2005 防止 垃圾邮件	183	11.4.1	无法使用 IE 或 FTP 软件下载	195
10.6	思考与练习	184	11.4.2	FlashGet 下载出现的 假死现象	196
第 11 章	上网常见故障及排除方法	186	11.5	思考与练习	197
11.1	IE 常见故障及排除	186	第 12 章	实训	198
11.1.1	修复 IE 内部错误	186	12.1	使用 Internet Explorer 浏览器	198
11.1.2	修复 IE 标题栏及主页	187	12.2	使用 CuteFTP 传输文件	201
11.1.3	修复 IE 运行错误	188	12.3	多媒体软件的使用	205
11.1.4	修复网页乱码问题	189	12.4	使用 Foxmail 软件	211
11.1.5	脱机无法浏览本机 网页	190	12.5	使用 QQ 聊天软件	213
11.1.6	联机状态下无法打开 某些站点	190	12.6	使用 POCO 下载文件	219
11.2	聊天软件常见故障 及排除	190	12.7	上网常用翻译软件	224
11.2.1	清除 GOP 木马	191	附录	常用网址列表	230



第1章 连接Internet

在使用 Internet 之前，用户必须建立 Internet 连接，即将自己的计算机同 Internet 连接起来，否则就无法进入 Internet 获取网络上的信息。目前，我国主要的上网接入方式包括 ADSL Modem、调制解调器、局域网共享、小区宽带以及无线宽带等。

通过本章的理論学习和上机实训，读者应了解和掌握以下内容：

- 使用 ADSL 接入
- 使用调制解调器接入
- 通过局域网接入
- 使用代理服务器软件接入
- 小区宽带
- 无线接入

1.1 使用 ADSL 接入 Internet

ADSL(Asymmetrical Digital Subscriber Line，非对称数字用户线路)是一种可以让家庭或小型企业利用现有电话网，采用高频数字压缩方式进行宽带接入的技术。ADSL 具有高速以及不影响电话通话的优势，在一些发达国家已经普及了。我国大部分城市已开通了这项服务，目前已渐渐取代了调制解调器成为用户上网的首选接入方式。

1.1.1 选择 ADSL Modem

由于 ADSL Modem 的安装与调试相对来说更为复杂一些，不会像普通的 Modem 那样可以轻松地完成。因此，在选购时应根据以下建议，购买适合自己的 ADSL Modem。

1. 接口类型

ADSL 目前的接口方式有以太网、USB 和 PCI 三种。USB、PCI 适用于家庭用户，性价比较好，而且具有小巧、方便和实用的特点；外置以太网接口只适用于企业和办公室的局域网，它可以实现多台机器同时上网。

2. 是否附带分离器

由于 ADSL 信道与普通 Modem 不同，所以要利用电话介质而又不占用电话线，就需要一个分离器。自带分离器的 ADSL Modem 在价格上相对贵点。

3. 支持何种协议

ADSL Modem 上网拨号方式有 3 种：专线方式(静态 IP)、PPPoA、PPPoE。一般普通用户多是以 PPPoA、PPPoE 虚拟拨号的方式上网。

4. ADSL 的硬件要求

ADSL Modem 同样有内置和外置之分，在价格上还是内置的更有优势(如图 1-1 所示)，外置在性能上有着一定的优势(如图 1-2 所示)。用户可以根据自己的实际情况选择内置或外置 ADSL Modem。

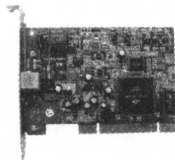


图 1-1 内置 ADSL Modem

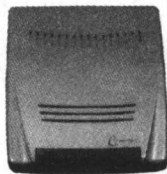


图 1-2 外置 ADSL Modem

1.1.2 安装 ADSL Modem

申请 ADSL 接入服务需要一台 586 奔腾以上或同档次的兼容机，网卡、滤波分离器、ADSL Modem 和一条电话线路，两条 100Mbps 标准的局域网双绞线(即交叉网线)等。不过最重要的是当地电信局要开通此项业务，然后到电信局办理 ADSL 业务。ADSL 硬件安装通常包括两部分，即网络的安装与配置以及安装 ADSL Modem。

1. 安装分离器

把 ISP 提供的含 ADSL 功能的电话线路连接到滤波分离器的 Line 接口，把普通电话连接到 Phone 接口，电话即能正常使用。并且不需要像大部分 ISDN 设备那样要通电才能使用电话，如图 1-3 所示。

2. 安装 ADSL Modem

用准备好的 100Mbps 网线从滤波分离器的 Modem 接口连接到 ADSL Modem 的 ADSL 接口，再用另一根网线把网卡和 ADSL Modem 的 Ethernet 接口连接起，如图 1-4 所示。



图 1-3 ADSL 分离器

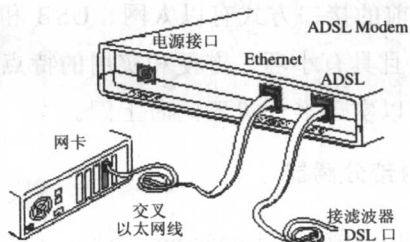


图 1-4 连接 ADSL Modem

由于 ADSL 本身的技术复杂,它是在普通电话线的低频语音上叠加高频数字信号,所以,从电话公司到 ADSL 滤波分离器这段连接中任何设备的加入都将危害到数据的正常传输,这便要求在滤波分离器之前不要并接电话分机、电话防盗打器等设备。ADSL 的安装图如 1-5 所示。

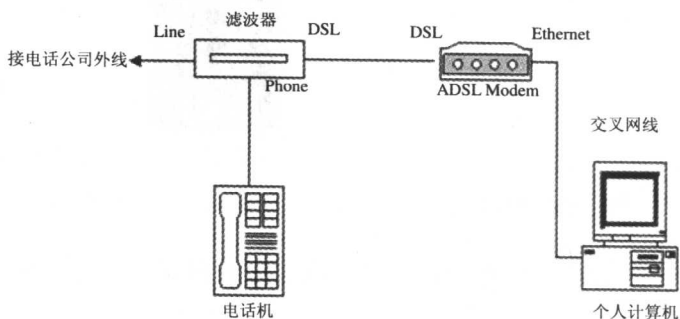


图 1-5 ADSL 安装图

如果需要为整个局域网提供共享上网服务,只需要把 ADSL Modem 的 Ethernet 接口直接连接到网络交换机或者集线器的一个接口就可以了,如图 1-6 所示。

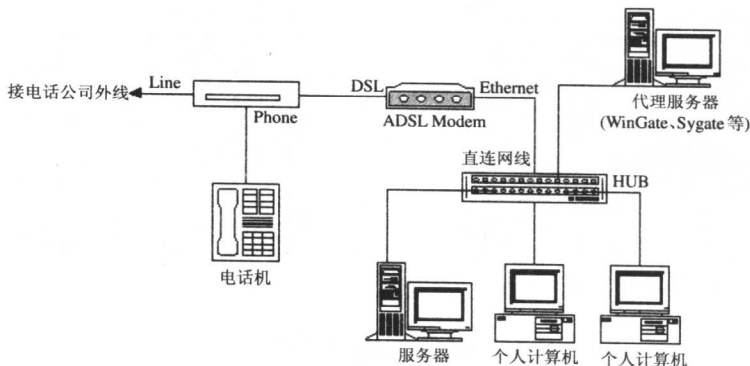


图 1-6 ADSL 连接局域网

1.1.3 安装软件并建立连接

ADSL Modem 安装好后,如果要接入 Internet,还需要建立拨号连接。建立拨号连接时,用户必须有一个由 ISP 提供商提供的帐户号和帐户密码。我们可以通过 Windows 自带的网络向导创建 ADSL 连接,也可以通过其他拨号软件建立连接。

1. Windows 网络向导

【实训 1-1】通过 Windows 自带的网络向导创建 ADSL 连接。

(1) 选择“开始”|“程序”|“附件”|“通讯”|“网络连接”命令,打开如图 1-7 所示的“网络连接”窗口。

(2) 在窗口左侧的“网络任务”快捷任务栏中单击“创建一个新的连接”命令,打开

“新建连接向导”对话框，如图 1-8 所示。



图 1-7 “网络连接”窗口

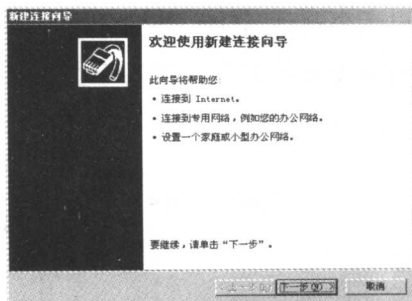


图 1-8 “新建连接向导”对话框

(3) 单击“下一步”按钮，打开“网络连接类型”对话框，如图 1-9 所示，选择“连接到 Internet”单选按钮。

(4) 单击“下一步”按钮，打开“准备好”对话框，如图 1-10 所示，选择“手动设置我的连接”单选按钮。

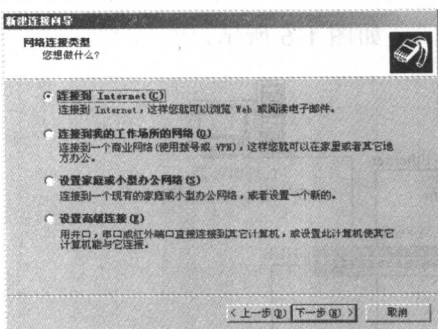


图 1-9 “网络连接类型”对话框

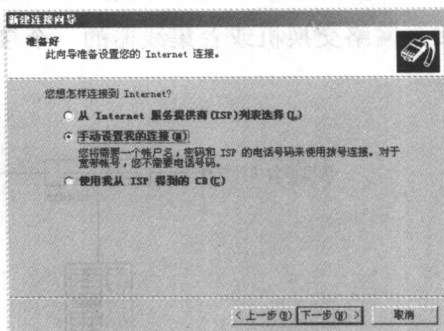


图 1-10 “准备好”对话框

(5) 单击“下一步”按钮，打开“Internet 连接”对话框，如图 1-11 所示，选择“用要求用户名和密码的宽带连接来连接”单选按钮。

(6) 单击“下一步”按钮，打开“连接名”对话框，如图 1-12 所示。在“ISP 名称”文本框中输入用于标识当前连接的名称。

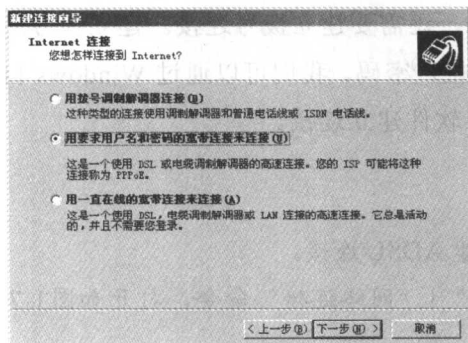


图 1-11 “Internet 连接”对话框

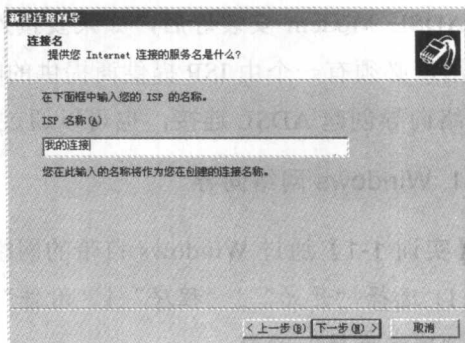


图 1-12 输入连接名

(7) 单击“下一步”按钮，打开“Internet 帐户信息”对话框，如图 1-13 所示。在“用户名”、“密码”以及“确认密码”3 个文本框中分别输入 ISP 服务商提供给用户的个人帐户和密码。

(8) 单击“下一步”按钮，打开如图 1-14 所示的“正在完成新建连接向导”对话框。在该对话框中显示了用户所建立的 Internet 连接的重要信息。如果启用该对话框中的“在我的桌面上添加一个到此连接的快捷方式”复选框，可以自动为该连接在用户桌面上创建快捷方式。

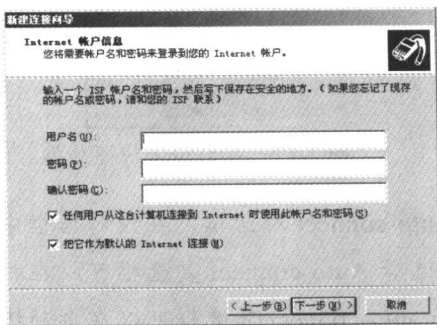


图 1-13 “Internet 帐户信息”对话框

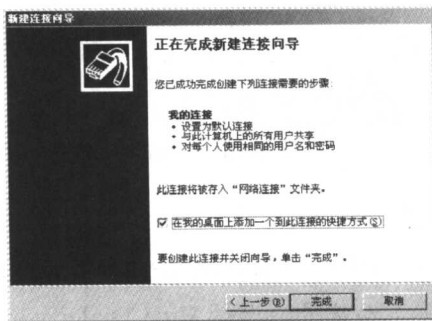


图 1-14 “正在完成新建连接向导”对话框

(9) 单击“完成”按钮，即可完成 ADSL 拨号的建立。这时系统将自动弹出“连接”对话框，如图 1-15 所示。单击其中的“连接”按钮，即可以进行连接。



图 1-15 “连接”对话框

2. 其他拨号软件建立连接

除了使用 Windows 自带的拨号工具外，用户也可以选择自己喜欢的拨号软件。WinPoET 是一个性能和实用性非常好的 PPPoE 虚拟拨号软件。

【实训 1-2】 安装及配置 PPPoE 虚拟拨号软件 WinPoET。

(1) 下载 WinPoET 并解压后，双击 Setup.exe 文件进入安装界面，如图 1-16 所示。

(2) 单击 Next 按钮，并根据系统提示，逐步完成安装，待安装结束重新启动系统后，

任务栏上将显示  图标。

(3) 在任务栏的  图标上单击鼠标右键，弹出如图 1-17 所示的快捷菜单。

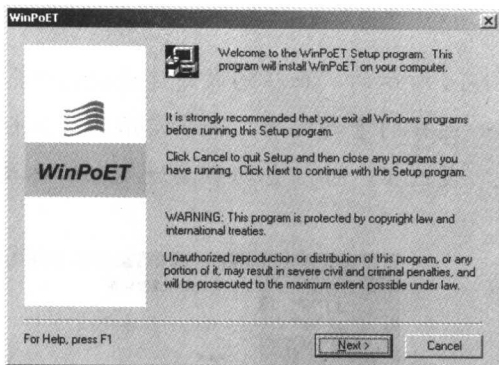


图 1-16 WinPoET 安装界面

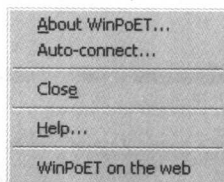


图 1-17 WinPoET 快捷菜单

(4) 选择 Auto-connect 命令，打开 WinPoET Auto-connect 对话框，在该对话框中用户设置 WinPoET 的自动连接选项，如图 1-18 所示。选择 Auto-connect 复选框可以在打开拨号程序时自动拨号，选择 Hide Dialer window when auto-connect 复选框可以在自动拨号时隐藏窗口。

(5) 在桌面上双击 WinPoET 图标，打开 WinPoET Connection Manager 对话框，如图 1-19 所示。

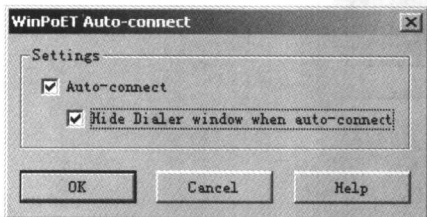


图 1-18 WinPoET Auto-connect 对话框

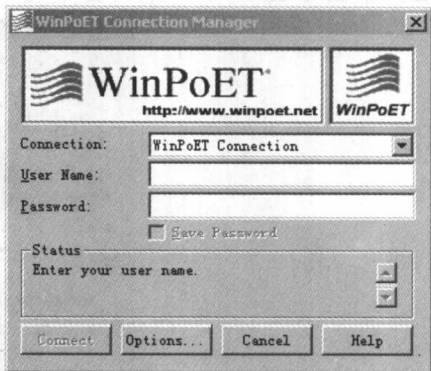


图 1-19 WinPoET Connection Manager 对话框

(6) 输入用户名(User Name)和密码>Password)，然后单击 Connect 按钮，连接后在任务栏上将显示  图标。

1.2 使用调制解调器接入 Internet

调制解调器又称为 Modem，是一种将数字信息转换成模拟信息的设备，转换后的模拟信息可以在普通的电话线上进行传输。采用调制解调器上网的优点是安装简单、可移动性好。但缺点是传输速率低、线路质量差。

1.2.1 选择 Modem

调制解调器一般分为两种类型。一种为外置式，使用时放在电脑机箱的外面，需要另外加电源适配器。这种调制解调器的优点是质量较好，抗干扰性强，可以方便地移动，缺点是价格较贵，如图 1-20 所示。

另外一种为内置式，实际上就是一块电路卡，其优点是价格比较便宜，不需要另外的电源，缺点是抗干扰性差一些，如图 1-21 所示。用户根据自己的实际情况选择适合自己的调制解调器。如果希望利用 Internet 打电话和收发传真，调制解调器还应该带有语音和传真功能。

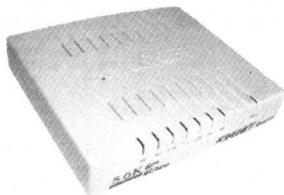


图 1-20 外置式 Modem

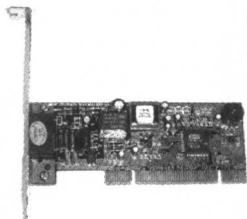


图 1-21 内置式 Modem

1.2.2 安装 Modem

安装 Modem 分为硬件和驱动程序的安装。在安装调制解调器的驱动程序之前，首先需要将调制解调器与计算机及电话网、电话机连接起来。用户需要注意的是，对于外置式调制解调器，安装它的驱动程序时，用户应该先打开调制解调器的电源开关，然后再启动计算机。

【实训 1-3】安装外置式调制解调器 Acer Modem 56000bps External V90。

- (1) 打开调制解调器的电源开关，然后启动 Windows 操作系统。
- (2) 选择“开始”|“设置”|“控制面板”命令，打开如图 1-22 所示的“控制面板”窗口。
- (3) 在“控制面板”窗口中双击“电话和调制解调器选项”图标，打开“电话和调制解调器选项”对话框，如图 1-23 所示。



图 1-22 “控制面板”窗口

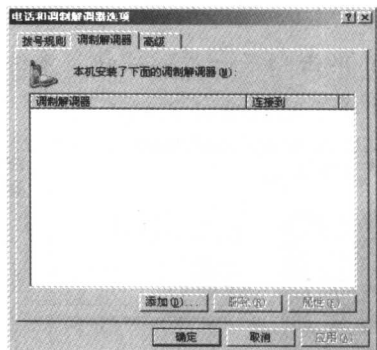


图 1-23 “电话和调制解调器选项”对话框

- (4) 单击“添加”按钮，打开“安装新调制解调器”对话框，如图 1-24 所示，并选中