



# 走进E时代

编著 吴凤霞 肖沪卫 瞿丽曼

---

上海科学技术文献出版社

# 走进 E 时代

吴凤霞 肖沪卫 瞿丽曼 编著

上海科学技术文献出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

走进 E 时代/吴凤霞编著. —上海:上海科学技术文献出版社, 2002. 7

ISBN 7-5439-1982-6

I. 走... II. 吴... III. 计算机应用-普及读物  
IV. TP39-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 035930 号

**责任编辑:倪捷**

**封面设计:石亦义**

**走进 E 时代**

**吴凤霞 肖沪卫 瞿丽曼 编著**

\*

**上海科学技术文献出版社出版发行**

(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

**全国新华书店经销**

**江苏常熟人民印刷厂印刷**

\*

开本 850×1168 1/32 印张 5.75 字数 133 000

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

印数:1-3 100

ISBN7-5439-1982-6/T·694

定价:12.80 元

# 引 言

你知道“蓝牙”吗？

你知道“电子书”吗？

你知道“电子警察”吗？

你知道网上到底能干什么吗？

人类社会的发展进入了一个崭新阶段——电子时代(e—Times)，其本质特征就是信息的智能化、数据化和网络化。智能化的住宅实现了水、电、煤自动抄表，自动付费；数据化的相机尽收人间美景，顷刻以“比特”方式传给远方友人；而网络化的 Internet 缩短了人与人之间的时空距离，偌大的世界转眼成了地球村。这是一个高科技昂然挺进的时代，生存环境正在 E 化的时代。

E 化的时代正在改变世界，正在改变生活，正在改变我们习以为常的生存方式。我们在尽情享受 E 时代文明的同时(如可以像“傻瓜”一样拍照)，却又不得不接受许多新的知识，比如要结识“伊妹儿”(e—mail)。然而，还要学习 E 时代的防卫术，时刻提防“黑客”的攻击。无论你是否愿意，E 时代的冲击不可阻挡。惟有学其之道，用其之利，才是当代人

11-21/3/2

的正确抉择。

E时代出现了许多新名词、新规则、新技术,需要人们去理解,去把握。那么使这些全新的知识、全新的概念让每一个人,尤其是普通的老百姓都能轻而易举地熟悉和了解,最终成为其生活上的好帮手,便成为我们编写本书的初衷。

本书在撰写过程中,承蒙洪健军、许志彪、葛曾民三位老师审阅,提出了很多宝贵意见,在此表示由衷的感谢!

吴凤霞

## 引 言

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| <b>第一章 网络技术篇</b>  | <b>1</b>  |
| <b>一、上网方式</b>     | <b>1</b>  |
| 1. 拨号上网           | 1         |
| 2. ISDN 上网        | 2         |
| 3. ADSL 上网        | 5         |
| 4. Cable Modem 上网 | 7         |
| <b>二、网站建立</b>     | <b>8</b>  |
| 1. 域名注册           | 9         |
| 2. 虚拟主机           | 10        |
| 3. 网页制作           | 12        |
| <b>三、网络服务模式</b>   | <b>14</b> |
| 1. WWW 服务         | 14        |
| 2. 远程登录           | 17        |
| 3. BBS 电子公告牌      | 19        |
| 4. 国际联机检索         | 20        |
| <b>第二章 居住篇</b>    | <b>23</b> |
| <b>一、智能小区</b>     | <b>23</b> |

|             |    |
|-------------|----|
| 二、智能住宅      | 24 |
| 三、家用电器      | 26 |
| 1. 家电       | 26 |
| 2. 电脑及其外用设备 | 31 |
| 3. 其他时尚设备   | 39 |

### 第三章 购物篇 50

|            |    |
|------------|----|
| 一、电子货币     | 50 |
| 二、电子支付     | 52 |
| 1. 电子现金支付  | 52 |
| 2. 电子信用卡支付 | 54 |
| 3. 电子支票支付  | 55 |
| 三、网上购买     | 56 |
| 1. 网上购物    | 56 |
| 2. 网上购车    | 59 |
| 3. 网上购房    | 61 |

### 第四章 投资理财篇 63

|          |    |
|----------|----|
| 一、网上证券交易 | 63 |
| 二、股市分析软件 | 65 |

|         |    |
|---------|----|
| 三、网络保险  | 66 |
| 四、网上竞拍  | 69 |
| 五、网上买彩票 | 71 |
| 六、网络银行  | 72 |

## 第五章 诊疗篇 76

|         |    |
|---------|----|
| 一、社保卡   | 76 |
| 二、数字化医疗 | 78 |
| 1. 电子病历 | 78 |
| 2. 数字医院 | 80 |
| 3. 远程医疗 | 82 |
| 4. 虚拟医院 | 84 |
| 三、电子器官  | 86 |

## 第六章 学习篇 89

|         |    |
|---------|----|
| 一、电子阅读器 | 89 |
| 1. 电子书  | 89 |
| 2. 电子书包 | 91 |
| 二、网络出版  | 93 |
| 三、数字图书馆 | 94 |



|          |     |
|----------|-----|
| 四、网络学习   | 97  |
| 五、现代远程教育 | 100 |
| 六、虚拟教育   | 102 |

### 第七章 通信社交篇 104

|           |     |
|-----------|-----|
| 一、IP 电话   | 104 |
| 二、电子信件    | 106 |
| 1. 电子邮件   | 106 |
| 2. 电子邮局   | 108 |
| 三、虚拟社会    | 109 |
| 1. IRC 聊天 | 111 |
| 2. 网婚     | 112 |

### 第八章 商务与政务篇 115

|             |     |
|-------------|-----|
| 一、商务活动      | 115 |
| 1. 移动商务 WAP | 115 |
| 2. 网络营销     | 116 |
| 3. B to B   | 121 |
| 4. B to C   | 122 |
| 二、社会工程      | 124 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 1. 金税工程      | 124 |
| 2. 电子政府      | 126 |
| 3. 一卡通工程     | 128 |
| 4. 国家远程会议骨干网 | 128 |

## 第九章 娱乐休闲篇 132

|        |     |
|--------|-----|
| 一、网上旅游 | 132 |
| 二、网络游戏 | 134 |
| 三、网络音乐 | 135 |
| 四、水幕电影 | 137 |
| 五、网上直播 | 139 |
| 六、虚拟参观 | 141 |

## 第十章 交通行路篇 144

|                |     |
|----------------|-----|
| 一、地理信息系统 GIS   | 144 |
| 二、智能汽车         | 146 |
| 三、全球卫星定位系统 GPS | 149 |
| 四、磁悬浮列车        | 151 |
| 五、不停车收费系统 ETCS | 153 |
| 六、电子警察         | 156 |

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>第十一章 安全篇</b> | <b>158</b> |
| 一、计算机病毒         | 158        |
| 二、杀毒软件          | 160        |
| 三、邮件炸弹          | 162        |
| 四、黑客            | 164        |
| 五、防火墙           | 166        |
| 六、数字证书          | 168        |
| 七、网络警察          | 171        |

# 第一章 网络技术篇

## 一、上网方式

### 1. 拨号上网

拨号上网是指计算机在设置相关软件和协议后,通过调制解调器与普通电话线连接互联网。调制解调器的最高速率目前为 56K,实际目前使用的最高速率为 52K。拨号接入仍是目前最便宜最方便的互联网接入方式,但是因为接入速率相对较慢,打开图片多的网页速度就相对较慢。

只要有一台电脑、一条电话线路和一台调制解调器(如果上 163,还需要申请一个个人账号;也可以使用主叫上网方式,即上网费用计入电话费账单),就可以按照以下步骤,自己学习上网了。

(1) 设置通讯。在 Windows 中打开“控制面板”,选择“添加/删除程序”。选择“安装 Windows”,在“通讯”前打勾,然后按下“确定”。安装完成后,重新启动计算机。如果本来已经安装了这个组件,此步骤可省略。

(2) 建立拨号网络。通过“开始”菜单→“设置”→“控制面板”，找到“网络”一项，双击“网络”，此时应该有“网络”框出现。在“配置”选项中单击“添加”，单击“适配器”，然后再单击“添加”。选取“厂商”为“Microsoft”，选取“网络适配器”为“拨号适配器”，单击“确定”即可自动完成拨号网络的添加。如果你的网络配置里面没有 TCP/IP 这个通讯协议，请按“添加”来增加这个软件。安装完成后，重新启动计算机。如果使用的操作系统为 Windows 2000，则此步骤可省略。

(3) 设置拨号网络。打开“我的电脑”，再打开“拨号网络”，在“新建连接”图标上双击鼠标左键，自行建立一个连接设置，再为你要拨的计算机键入名字及选择调制解调器，输入完成后请按“下一步”。接着输入区号、电话号码和国家代码(163 用户电话号码输入 163)，然后请按“下一步”。连接设置项目建立，请按“完成”。

(4) 在你建立的连接上双击鼠标左键(169 用户输入用户名 guest 和电话号码 169；163 用户输入个人账户的用户名和密码，以及电话号码 163)。完成之后，请按下“连接”，调制解调器发出声响，开始连接。连接成功之后，你会看到连接成功画面。

现在可以打开网络浏览器 IE，开始网上冲浪了。

## 2. ISDN 上网

ISDN(Integrated Service Digital Network)中文名称是综合业务数字网，俗称为“一线通”，它采用数字传输和数字交换技术，将电话、传真、数据、图像等多种业务综合在一个统一的数字网络中进行传输和处理。利用一条 ISDN 用户线路，就可以在上网的同时拨打电话、收发传真，就像两条电话线一样。

像普通拨号上网要使用 Modem 一样,使用 ISDN 也需要专用的终端设备,主要由网络终端 NT1 和 ISDN 适配器组成。网络终端 NT1 就好像有线电视上的用户接入盒一样必不可少,它为 ISDN 适配器提供了接口和接入方式。而 ISDN 适配器和 Modem 一样又分为内置和外置两类,内置的我们一般称其为 ISDN 内置卡或 ISDN 适配卡;而外置的 ISDN 适配器则称之为 TA。

一般情况下 NT1 都由电信部门在安装的时候提供,就像有线电视的用户盒一样是免费提供的。电信局提供的 NT1 分为 NT 和 NT-PLUS 两种型号,NT 只有一个数字 S/T 接口,多和外置 TA 联用,稳定性相对较好;NT-PLUS 有两个数字 S/T 和两个模拟接口,支持可视电话、传真机等设备。

ISDN 内置卡或外置的 TA 则需要自己购买。TA 可以很方便地和各种 PC 相连,使得现有的非 ISDN 标准终端(例如模拟话机、G3 传真机、分设备、PC 机)能够在 ISDN 上运行,为用户在现有终端上提供 ISDN 业务,因此它的适用面更广。不过要注意:选择 TA 时,如果采用串口和电脑连接(串口方式最高通信速率仅为 115.2Kbps)则存在瓶颈问题。此外 TA 的价格相对也比较贵。而 ISDN 内置卡则不存在串口问题,可轻而易举达到 128Kbps,只是内置卡会占用一个插槽。

ISDN 在 Windows 98 中的安装包括 NT1 的安装与 ISDN 内置卡的安装两大部分。

首先,把 ISDN 内置 PC 适配卡、TA 等数字设备接在标有“S/T1”或“S/T2”的数字口上,模拟电话机和模拟传真机或者调制解调器接在标有“Phone1”或“Phone2”的模拟口上。

然后把电话局提供的 ISDN 线插进标有“ISDN”的端口,稍

等片刻可看到指示灯 PW 亮,指示灯 ST 快速闪亮。接上电源,指示灯 LP 亮,稍等片刻即看到指示灯 ST 由快速闪亮变成常亮,表明 ISDN 线路已经接通。

最后,拿起电话的话筒验证一下,如果听到拨号音,证明一切正常,安装成功。接下来,就可以安装 ISDN 内置卡了。

(1) 安装前,在控制面板的“Modem”和“系统”中删除所有的 ISDN 相关设备;

(2) 打开机箱,插入内置卡,并用带 RJ45 接头的网线与 NT1 的 S/T 接口相连;

(3) 重新启动计算机,Windows 98 将发现新硬件,并提示安装驱动程序;

(4) 插入带有驱动程序的磁盘或光盘后,选择“从磁盘安装”;

(5) 点击“下一步”,直到选择交换协议的画面,选择“自动”,单击“下一步”;

(6) 填入你使用的电话号码,例如“64332247”。SPID 目前尚不需要填写。如果你的 ISDN 开通了子号码,则把第二栏的“电话号码”也填上;

(7) 如果是第一次安装 ISDN 设备,按“完成”按钮后,Windows 98 将提示插入 Windows 98 安装光盘,Windows 98 会自动安装有关的程序;

(8) 至此,完成了 ISDN 内置卡的驱动程序安装。

ISDN 的驱动程序安装完成后,马上可以直接设置拨号器,这一点与 Modem 的安装不同。双击拨号网络中的“建立新连接”图标,在出现的窗口中键入你需要的拨号器名称,例如:ISDN;接着选择上网用的信道“ISDN Channel 0”或“ISDN

Channel 1”，注意，选择的信道一定要与 NT1 实际使用的 S/T 物理端口相一致，接着单击“下一步”，在接着出现的窗口中选择连接速率（64K 或 128K），单击“确定”按钮后在下一个窗口中填入 ISP 的服务号码，完成建立一个名为 ISDN 的拨号器。以后，每当你双击 ISDN 拨号器，填入账号及密码，你就可以通过 IE 或其他浏览器漫步网上世界了。

### 3. ADSL 上网

ADSL 是英文 Asymmetrical Digital Subscriber Loop（非对称数字用户环路）的缩写，ADSL 技术是运行在现有普通电话线上的一种新的高速宽带技术，为用户提供上行低速（从用户到网络，最高 640Kbps）和下行高速（从网络到用户，最高 8Mbps）的非对称线上传输。

ADSL 技术的特点：可直接利用现有用户电话线；提供上、下行不对称的超高速传输带宽（普通用户主要使用下行带宽）；节省费用，上网同时可以打电话，互不影响，且上网时不需要另交电话费。

#### （1）硬件安装

① 设备：一块 10M 或 10M/100M 自适应网卡；一个 ADSL 调制解调器；一个信号分离器；另外还有两根两端做好 RJ11 头的电话线和一根两端做好 RJ45 头的五类双绞网络线（见图 1）。

② 安装网卡：打开计算机机箱，插入网卡（若采用 USB 接口的 ADSL Modem 就不用网卡）。

③ 安装分离器：信号分离器是用来将电话线路中的高频数字信号和低频语音信号分离的。将来自电信局端的电话线接入信号分离器的输入端，然后再用做好 RJ11 头的电话线一头



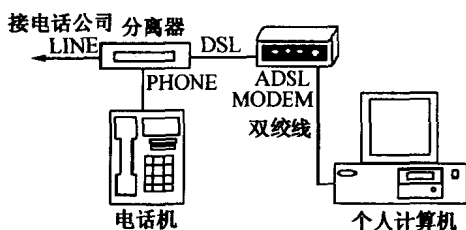


图1 ADSL 安装原理图

连接信号分离器的语音信号输出口，另一端连接电话机。此时电话机已经能够接听和拨打电话了（采用 G. Lite 标准的系统降低了对输入信号的要求，就不需要安装信号分离器了）。

④ 安装 ADSL Modem：用另一根电话线将来自信号分离器的 ADSL 高频信号接入 ADSL Modem 的 ADSL 插孔，再用一根五类双绞线，一头连接 ADSL Modem 的 10BaseT 插孔，另一头连接计算机网卡中的网线插孔。这时候打开您的计算机和 ADSL Modem 的电源，如果两边连接网线的插孔所对应的 LED 都亮了，那么硬件连接也就成功了。

## (2) 软件安装

ADSL 接入 Internet 有虚拟拨号和专线接入两种方式。所谓虚拟拨号是指用 ADSL 接入 Internet 时同样需要输入用户名与密码（与原有的 Modem 和 ISDN 接入相同），但 ADSL 连接的并不是具体的接入号码如 8888，而是所谓的虚拟专网 VPN 的 ADSL 接入的 IP 地址。采用专线接入的用户只要开机即可接入 Internet。

① 网卡设置：需要特别注意的是 TCP/IP（协议）特性。对于专线上网的用户必须在该项中准确设置，如设置 IP 地址和子网掩码；在“网关”属性单中添加网关地址，如 10.143.229.1；在