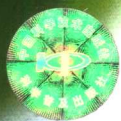


社区科普教材

DIANNAO WANGLU RU MEN

# 电脑网络入门

周露 著



科学普及出版社

社区科普教材

# 电脑网络入门

周 露 著

科学普及出版社

· 北 京 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

电脑网络入门/周露著. —北京:科学普及出版社,2005.11

(社区科普教材)

ISBN 7-110-06202-3

I. 电... II. 周... III. 计算机网络-技术培训-教材

IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 123192 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

科学普及出版社发行部发行

北京智力达印刷有限公司印刷

\*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:10.125 字数:190 千字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

定价:20.00 元

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| <b>第一章 计算机的硬件</b>          | 1  |
| 1.1 主机                     | 2  |
| 1.2 鼠标                     | 6  |
| 1.3 键盘                     | 7  |
| 1.4 显示器以及其他常用设备            | 9  |
| 1.4.1 显示器                  | 9  |
| 1.4.2 其他家庭常用的硬件设备          | 9  |
| <b>第二章 Windows XP 操作系统</b> | 11 |
| 2.1 Windows XP 的桌面         | 11 |
| 2.1.1 桌面背景                 | 12 |
| 2.1.2 桌面图标                 | 13 |
| 2.1.3 任务栏                  | 14 |
| 2.2 窗口与对话框                 | 17 |
| 2.2.1 窗口                   | 17 |
| 2.2.2 对话框                  | 28 |
| 2.3 文件与文件夹的管理              | 32 |
| 2.3.1 创建和删除文件夹             | 32 |
| 2.3.2 移动和复制文件或文件夹          | 33 |
| 2.3.3 重命名文件或文件夹            | 33 |
| 2.3.4 文件或文件夹的属性            | 34 |
| 2.3.5 搜索文件和文件夹             | 35 |
| 2.3.6 使用资源管理器              | 35 |
| 2.4 磁盘管理                   | 37 |
| 2.4.1 磁盘的属性                | 37 |
| 2.4.2 清理磁盘                 | 37 |
| 2.4.3 整理磁盘碎片               | 40 |
| 2.5 Windows XP 系统的退出       | 42 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <b>第三章 Windows XP 工具与常用软件</b> | 43 |
| 3.1 记事本与写字板                   | 43 |
| 3.1.1 记事本                     | 43 |
| 3.1.2 写字版                     | 44 |
| 3.1.3 中文的输入                   | 48 |
| 3.1.4 打印文件                    | 54 |
| 3.2 画图工具的使用                   | 57 |
| 3.2.1 “画图”的窗口介绍               | 57 |
| 3.2.2 工具箱中工具的使用               | 59 |
| 3.2.3 图像的加工                   | 61 |
| 3.3 Windows Media Player      | 62 |
| 3.3.1 播放多媒体文件                 | 62 |
| 3.3.2 复制 CD 音乐到媒体库中           | 65 |
| 3.4 录音机                       | 67 |
| 3.4.1 使用“录音机”录音               | 67 |
| 3.4.2 声音文件的加工                 | 68 |
| 3.5 刻录功能                      | 68 |
| 3.6 辅助工具                      | 70 |
| 3.6.1 屏幕键盘                    | 70 |
| 3.6.2 放大镜概述                   | 72 |
| <b>第四章 计算机与网络的连接</b>          | 75 |
| 4.1 拨号上网                      | 76 |
| 4.1.1 安装调制解调器                 | 76 |
| 4.1.2 创建拨号连接                  | 80 |
| 4.1.3 连接 Internet             | 85 |
| 4.2 ADSL 上网                   | 85 |
| 4.2.1 安装网卡                    | 86 |
| 4.2.2 安装 ADSL 设备              | 89 |
| 4.2.3 创建 ADSL 拨号连接            | 91 |
| 4.2.4 连接 Internet             | 95 |
| 4.3 小区宽带光纤接入                  | 95 |
| 4.4 无线上网                      | 98 |
| 4.4.1 无线局域网方式                 | 98 |

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| 4.4.2 移动通讯方式 .....                          | 99         |
| <b>第五章 Internet Explorer 浏览器 .....</b>      | <b>101</b> |
| 5.1 Internet Explorer 浏览器窗口介绍 .....         | 102        |
| 5.2 使用 Internet Explorer 浏览器浏览 Web 网页 ..... | 104        |
| 5.3 打印和保存网页 .....                           | 106        |
| 5.3.1 打印网页信息 .....                          | 106        |
| 5.3.2 网页的保存 .....                           | 107        |
| 5.4 收藏夹的使用 .....                            | 108        |
| 5.4.1 收藏夹中地址的存放与使用 .....                    | 108        |
| 5.4.2 整理收藏夹 .....                           | 112        |
| <b>第六章 计算机网络的应用 .....</b>                   | <b>113</b> |
| 6.1 网络搜索引擎的使用 .....                         | 113        |
| 6.2 收发电子邮件 .....                            | 116        |
| 6.2.1 电子邮箱的申请与登录 .....                      | 116        |
| 6.2.2 撰写电子邮件 .....                          | 117        |
| 6.2.3 收信 .....                              | 121        |
| 6.2.4 添加和删除联系人 .....                        | 123        |
| 6.2.5 Outlook Express 的使用 .....             | 123        |
| 6.3 网上资源的下载 .....                           | 128        |
| 6.3.1 直接从网上下载 .....                         | 129        |
| 6.3.2 使用 FlashGet 下载 .....                  | 132        |
| 6.4 网上即时聊天工具 .....                          | 136        |
| 6.4.1 QQ 的下载与安装 .....                       | 136        |
| 6.4.2 QQ 的申请和登陆 .....                       | 136        |
| 6.4.3 好友的添加与管理 .....                        | 138        |
| 6.5.4 聊天 .....                              | 142        |
| 6.6 网上购物 .....                              | 145        |
| 6.7 网上休闲游戏 .....                            | 146        |
| <b>第七章 计算机安全与维护 .....</b>                   | <b>149</b> |
| 7.1 计算机硬件的日常维护 .....                        | 149        |
| 7.1.1 加强使用环境管理 .....                        | 149        |
| 7.1.2 计算机硬件的保养 .....                        | 149        |
| 7.2 系统的日常维护 .....                           | 149        |

|       |                 |     |
|-------|-----------------|-----|
| 7.2.1 | 系统补丁 .....      | 150 |
| 7.2.2 | 使用安全防护软件 .....  | 150 |
| 7.2.3 | 备份数据 .....      | 150 |
| 7.3   | 系统还原概述 .....    | 151 |
| 7.3.1 | 执行系统还原 .....    | 151 |
| 7.3.2 | 创建人工还原点 .....   | 151 |
| 7.4   | 上网的注意事项 .....   | 151 |
| 7.4.1 | 上网时计算机的保护 ..... | 153 |
| 7.4.2 | 个人信息的保护 .....   | 153 |
| 附录    | 常规键盘快速键 .....   | 154 |



# 第一章 计算机的硬件

1946 年 2 月 14 日世界上第一台计算机——埃尼阿克(ENIAC)在美国诞生,它的计算速度秒仅可从事 5000 次的加法运算,而它的体积大约是一间半的教室大,六只大象重(图 1-1)。半个世纪后的今天,世界上数据处理速度最快的计算机已经达到了每秒 70.72 万亿次的计算速度。现在我们所说的计算机通常指微型计算机,它在我们的生活中,可以说是随处可见,形式也多种多样。卧式、立式的可以摆在我们的书桌上,笔记本式可以放入我们的公文包中携带(图 1-2)。

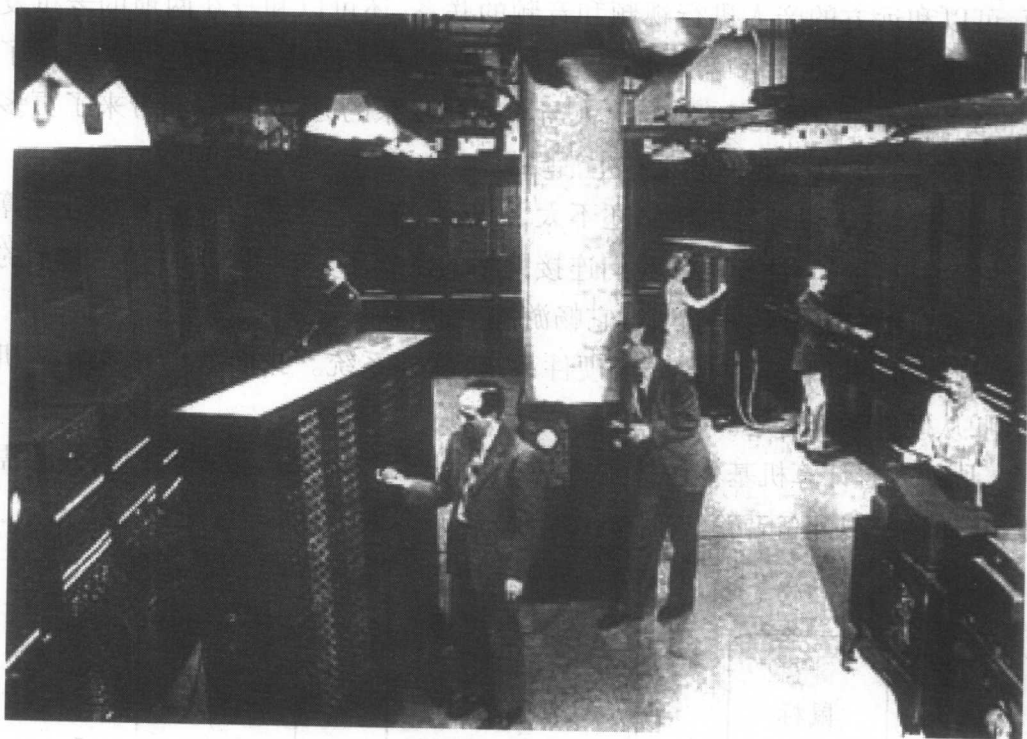


图 1-1 世界首台计算机 ENIAC

在 1986 年,世界上第一个互联网在美国产生,并迅速连接到世界各地。1994 年,我国也拥有了全国性的互联网。截止到 2004 年 6 月,我国上网用户总数为 8700 万,上网计算机达到了 3630 万台,网站数达到 62.7 万。

图 1-2 微型计算机





图 1-2 台式电脑和笔记本电脑

随着计算机和网络技术的高速发展,现在我们可以网上查看自己想了解的信息,可以通过网络参加各种培训辅导,可以在网上购买我们喜爱的东西,可以和远方的亲人进行视频和音频的联系,还可以和身在两地的老棋友下棋……网络给生活带来的变化是巨大的,它大大提高了我们获取信息、了解世界、学习知识的能力;改变了人与人之间联系的方式;给我们带来了更多的娱乐方式,提高了我们的精神生活质量。

也许你现在对计算机网络还不太了解,那现在就让我们一起来走进计算机的网络世界吧。计算机是我们连接网络的基本工具,所以我们要先简单的了解一下计算机,然后才能通过它畅游网络世界。

计算机可以划分为两部分:硬件系统、软件系统。我们就以台式计算机为例,从硬件系统讲起。

从外表看计算机基本包括主机、显示器、键盘和鼠标,根据我们具体的需要,我们还可以配备音箱、打印机、扫描仪等等(图 1-3)。

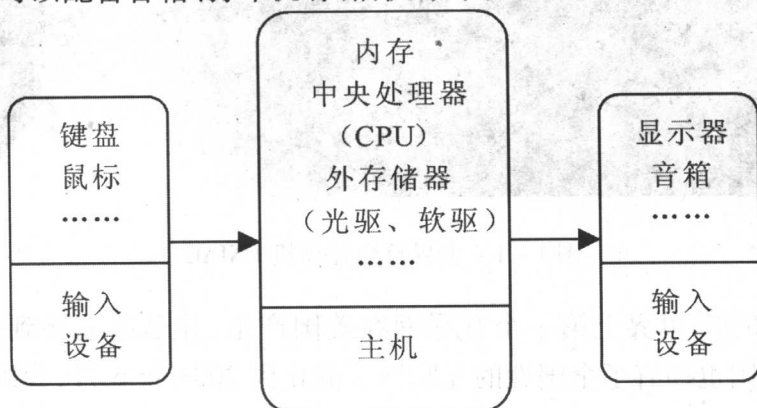


图 1-3 计算机硬件构成图

## 1.1 主机

主机是计算机的核心,机箱内部安装了很多的硬件设备:电源、主板、CPU、内存条、显卡、声卡、硬盘、光驱、软驱。下面让我们一一认识一下。

### 机箱:

主机的所有硬件设备都装在机箱里(图1-4),常见的机箱有立式和卧式两种。

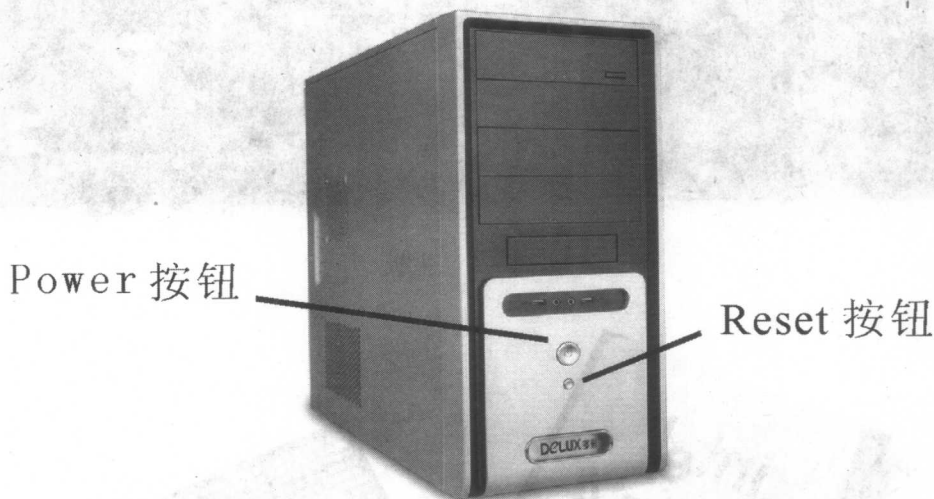


图1-4 电脑主机机箱

在机箱的正面一般有两个按钮“Power”(电源)和“Reset”(重新启动),“Power”按钮是计算机的电源按钮,计算机接通电源后,按下此按钮,就可以启动计算机。在计算机系统运行过程中,如果一直按住“Power”按钮,则计算机就会被手动关闭。在计算机系统运行过程中,如果需要重新启动系统或者计算机死机,按下“Reset”按钮,我们就可以重新启动电脑了。

### 主板:

主板是电脑硬件中最重要的部分之一,电脑的其他硬件设备安插在主板的插槽或接口上,通过它联系在一起,形成一个有机整体,主板的性能决定计算机运行的稳定性和计算机的硬件扩展性(图1-5)。

### 中央处理器(CPU):

它是计算机硬件设备中的核心(图1-6),计算机所有的运算和控制都是由CPU处理完成的,相当于人的大脑,它的优劣决定了计算机的基本性能的好坏。现在市场上CPU的主流生产商是Intel公司和AMD公司。我们熟悉

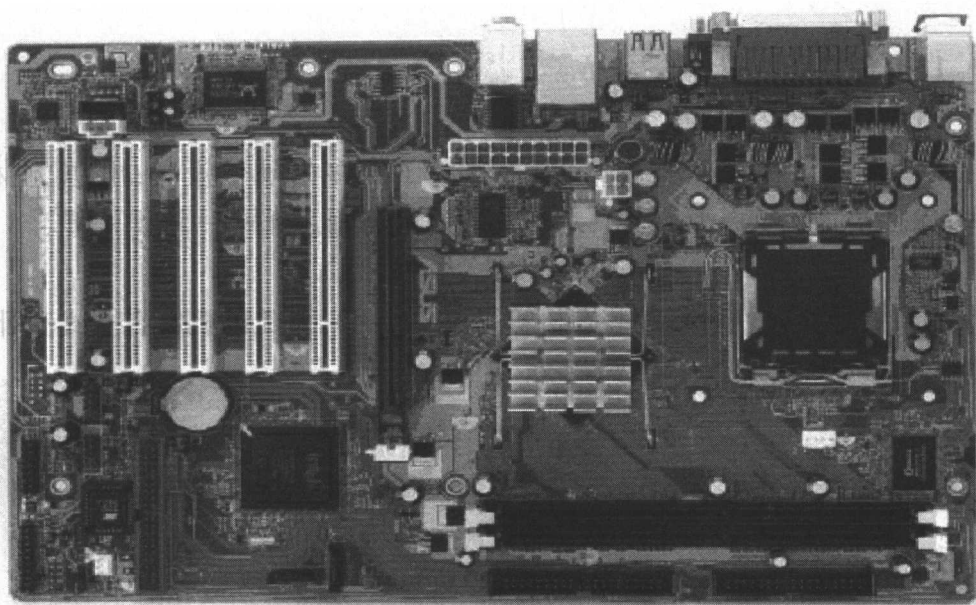


图 1-5 主板

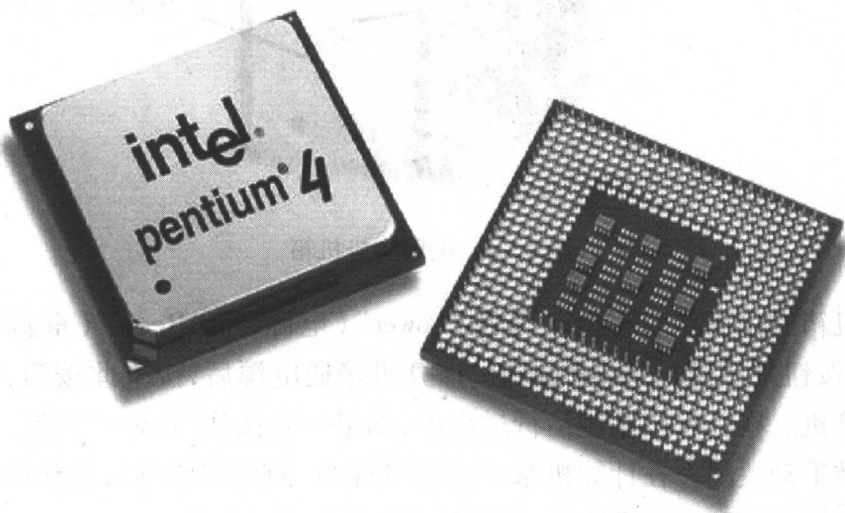


图 1-6 Intel 奔腾处理器

的奔腾系列 CPU 就是 Intel 公司的产品。

#### 内存：

内存是计算机在工作中,存储动态信息的地方。因为信息和指令的输入、提取和执行都要经过内存,所以它是决定计算机运算速度的主要因素之一。常见的内存条有两种(图 1-7),一种是 SDRAM 内存,其金手指(接触点)上有两个缺口,一种是 DDR 内存,它只有一个缺口。

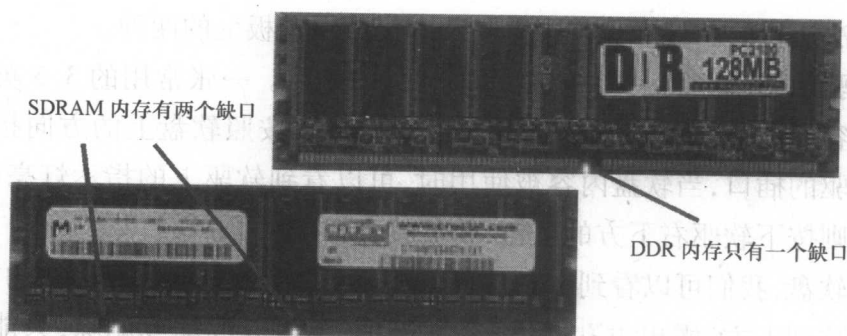


图 1-7 SDRAM 和 DDR 内存

### 硬盘：

硬盘是计算机数据、软件程序、文件等存储的地方,我们的操作系统就存储在硬盘上(图 1-8)。硬盘的存储空间大,存取速度快,是计算机中最基础、最重要的存储设备。现在常用的硬盘容量有 40G、80G 或更大,容量越大,可存储的东西就越多。



图 1-8 硬盘

**声卡:**是使计算机实现声音录制与播放的硬件,有了它,再接上音箱、麦克,我们就可以播放声音文件或录音了。声卡有独立安装的,也有集成在主板上的。

**显卡:**控制计算机的显示形式,决定了计算机处理图形、图像的能力,例如,现在一些制作精致的 3D 电脑游戏对显卡要求较高,在显卡性能差的计算

机上是无法运行的。显卡也有独立安装和集成在主板上的两种。

**软盘驱动器(软驱):**是将文件写入软盘的工具。一张常用的 3.5 英寸软盘的存储容量是 1.44MB,只能存储一些小文件。按照软盘上的方向指示将其插入软驱的插口,当软盘内容被使用时,可以看到软驱上的指示灯亮起;要取出软盘则按下软驱右下方的按钮,软盘就会弹出来了。

观察软盘,我们可以看到在它背面的右下方,有一个可上下移动的滑块,当滑块被移到下方,露出方孔时,内容被保护,不可以改动或删除,只能够读取,如果想更改,只要把滑块移动到上方即可。

**光驱(CD-ROM):**读取光盘信息的工具。一张 CD-ROM 光盘的容量是 650~700 M。现在我们购买的软件、游戏一般都是储存在光盘上的。目前安装带有刻录功能光驱(CD-RW)的人也很多,这样的光驱上一般都标有"Re-Writable",用它我们可以将一些需要备份、储存的大文件或程序,写入空白的一次性的可写入光盘(使用此类光盘,刻入的数据不可修改和删除,刻有内容的部分将不能再刻入其他内容)或可擦写光盘(使用此类光盘,刻入的数据可以删除,光盘可以重复使用,但它有一定的寿命)。

**DVD 光驱:**是可读取 DVD 光盘的工具,当然它也可以读取 CD-ROM 光盘,DVD 光盘的存储容量比 CD-ROM 盘大得多,而且 DVD 音乐或电影的音像质量更好。DVD 光驱也有带刻录功能的(DVD-RW)。

**调制解调器和网卡:**他们是计算机连接网络所必备的硬件设备,我们将在第四章网络连接中详细介绍。

## 1.2 鼠标

现在常用的有机械鼠标和光电鼠标两种。鼠标有左右两键,有的中间还有三键或滑轮。操作时,右手食指控制左键和三键或滑轮,中指控制右键(图 1-9)。

鼠标的基本动作有以下几种:

**移动:**在鼠标垫上移动鼠标,显示屏上的光标将会随之移动,鼠标可以控制显示屏上光标的位置。如果鼠标已经移到鼠标垫的边缘,而光标仍没有达到预定的位置,您只要拿起鼠标放回鼠标垫中心,再向预定位置的方向移动鼠标,这样反复移动即可达到目标。在不同的情况下光标有不同的形式,如 、、I、、等。

**单击:**敲击一下鼠标左键然后放开称为“单击”。

右手:食指负责6、7、Y、U、H、J、N、M八个键,中指负责8、I、K、逗号四个键,无名指负责9、O、L、句号四键,小指负责0、P、分号、/及其右边的所有键位。这么一划分,整个键盘的手指分工就一清二楚了,击打任何键,只需把手指从基本键位移到相应的键上,正确输入后,再返回基本键位即可。

## 1.4 显示器以及其他常用设备

### 1.4.1 显示器

显示器是计算机信息输出的主要设备,是人与机器对话的平台。显示器一般有两种:阴极射线管显示器(CRT显示器)和液晶显示器(LCD显示器)。

现在我们购买的CRT显示器多是纯平的,与以前的球面显示器比,纯平减轻了我们长时间注视屏幕所产生的视觉疲劳,但还是不如液晶显示器。液晶显示器无辐射,画面清晰度高,大大减轻眼睛的疲劳,但由于液晶显示器的显示原理使其显示出色彩有偏差,不准确,所以不适合在显示色彩上有很高要求的工作,如彩色印刷品设计制作,计算机辅助艺术创作等。

### 1.4.2 其他家庭常用的硬件设备

家庭使用计算机,我们还可以根据需要配备一些硬件,如音箱、麦克风、打印机、摄像头、扫描仪等等。

**音箱:**是电脑的声音输出设备,是我们享受电脑多媒体功能,欣赏网络音频、视频所不可缺少的设备。音箱可以按照声道的数量分类,有2.0式(双声道)、2.1式(双声道加一个超重低音)、4.1式(四声道加一个超重低音)和5.1式(五个声道加一个超重低音)。在选购音箱时我们要注重音箱的音质,好音质的音箱才能更好的将声音还原。

**麦克风:**麦克风是计算机的一种音频输入设备,有了它,我们就可以录制自己的讲话或歌声、通过语音识别输入文字、在网络上进行音频聊天等等。

**打印机:**是主要的文本和图片打印输出设备。我们家庭常用的打印机主要是喷墨打印机和激光打印机。

彩色喷墨打印机目前的价格比较低,彩色打印、单色打印都可以,成为了大多数家庭的首选。不过喷墨打印机的墨盒,墨量不多,如果使用量大,则需要经常更换,而且原厂墨盒的价格较高;如果不经常使用,墨盒的墨头容易堵塞,这种情况下,我们在不使用时可以将墨盒拿下来,密封起来保存。

激光打印机现在发展的很快,它的打印精度高,速度快,一般一个硒鼓可以打千页以上。如果经常大量输出黑白文稿,而对彩色图文的输出要求很

少,你可以选择黑白激光打印机,而且现在的黑白激光打印机价格很经济。彩色激光打印机因为价格相对比较昂贵,所以很少为家庭所选择。

**摄像头:**是计算机的视频捕捉设备,由于我们家庭连网速度的提高,网络视频聊天逐渐兴起,使得摄像头成了许多家庭的必备。目前摄像头的质量不断提高、造型逐渐个性化,价格实惠。

**扫描仪:**可以将图片、照片、纸介质文件等扫描成电子图片文件,存储进电脑,方便我们保存或加工。如果配合文字识别软件,我们还可以将纸介质文件扫描后生成的图片文字转换成文本文件,避免了我们再一字一字地重新输入。家庭用的扫描仪一般为平板式扫描仪,它价格经济,分辨率足以满足家庭应用。



## 第二章 Windows XP 操作系统

计算机的软件系统包括操作系统和应用软件系统两部分。

现在常用的计算机操作系统是微软 (Microsoft) 公司推出的 Windows 系列,从最早的 Windows 95 到现在的 Windows XP,其设计越来越稳定、安全、高效。虽然现在 Windows 98 和 Windows 2000 还被广泛的应用,但 Windows XP 具有更好的管理能力,兼容能力及多媒体功能,更适合家庭使用,所以本书以 Windows XP 为系统平台介绍各部分内容。

### 2.1 Windows XP 的桌面

首先,让我们认识一下 Windows XP 操作系统的桌面。打开计算机,登录系统后我们就可以看到屏幕上所显示的桌面(图 2-1)。桌面由桌面背景、桌面图标和任务栏构成。

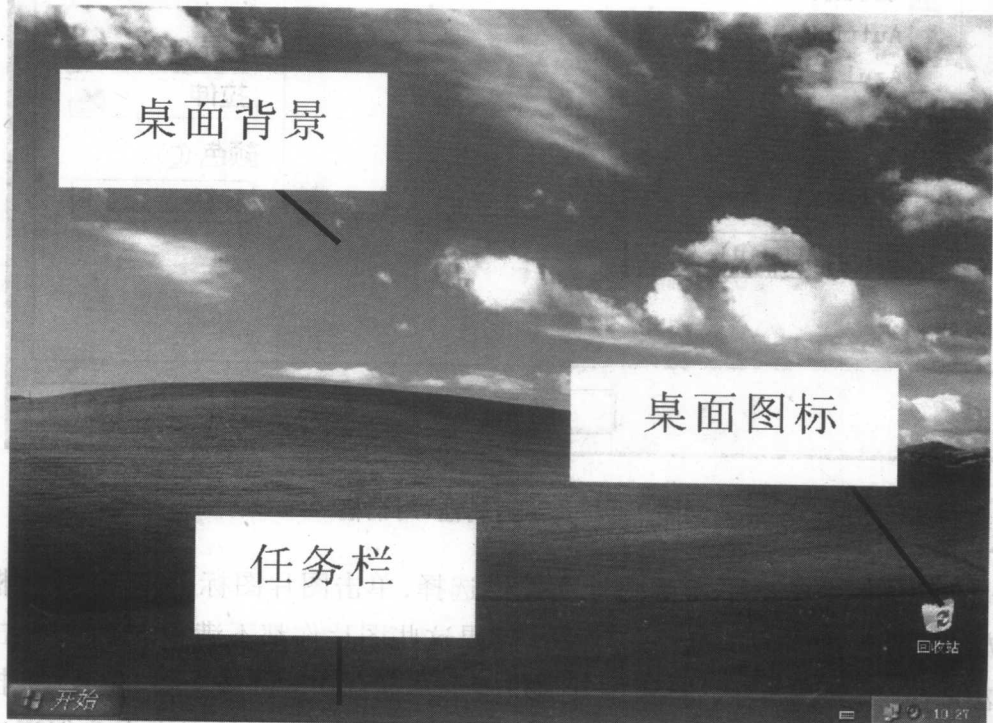


图 2-1 Windows XP 的桌面

### 2.1.1 桌面背景

右键单击桌面空白处,在弹出的桌面快捷菜单中选择“属性”命令,然后在弹出“显示属性”对话框中选择“桌面”选项卡(图 2-2),在这里你可以对桌面背景图片进行更改。



图 2-2 “显示属性”对话框

在背景框中给出了一些图片文件供选择,单击图片图标,可以在对话框上方的模拟显示器中预览背景效果。如果这些图片你都不满意,也可以单击旁边的“浏览”按钮,在计算机中其他位置选择你喜欢的图片。在“位置”下拉列表中,单击列表框右侧的标有向下箭头的按钮,在弹出的列表中我们可以单击选择居中、平铺、拉伸三种桌面图片的摆放方式(图 2-3)。桌面的背景