



普通高等教育“十一五”规划教材

总主编 郭伟伟

计算机应用基础

主 编 王 宇 蔡 玥

湖南师范大学出版社



普通高等教育“十一五”规划教材

总主编 郭伟伟

计算机应用基础

主 编 王 宇 蔡 玥

副主编 张乐毅 夏 巍

常州大学图书馆
藏书章

湖南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/郭伟伟总主编. -长沙:湖南师范大学出版社,2011.4

ISBN 978-7-5648-0226-4

I. 计… II. 郭… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 045948 号

计算机应用基础

总主编:郭伟伟

◇全程策划:李厚仁

◇组稿编辑:杨君群

◇责任编辑:柳 丰

◇责任校对:蒋旭东

◇出版发行:湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/073188853867 88872751

传真/0731. 88872636

网址/http://press. hunnu. edu. cn

◇经销:全国新华书店 北京志远思博文化有限公司

◇印刷:北京百善印刷厂

◇开本:787×1092 1/16

◇印张:15.5

◇字数:380千字

◇版次:2011年7月第1版 2011年7月第1次印刷

◇书号:ISBN 978-7-5648-0226-4

◇定价:34.00元

高等院校教育 教材研究与编审委员会

主 任:李厚仁

副主任:刘 伟 凌永淦

委 员:(排名不分先后)

刘开方	杨君群	刘义财	李小金	卢雪芹
江 敏	胡宝华	龚 波	岳庆军	赵一民
李淑丽	彭继玲	郭伟伟	刁 俊	高万昀
吴伯英	初秀伟	吴 坤	郑 涛	晁军海
杨 耘	陈珠社	齐振东	杨忠策	吕晓洁
王 晖	刘 永	姜胜中	李厚仁	刘 伟
凌永淦	宋德志			

前 言

为了更好地适应高职高专教学改革的需求,进一步推动高职高专学校计算机基础教育事业的发展,在认真分析和探讨教育部对高职高专各专业学生的培养目标和职业技能鉴定的基础上,精心挖掘和遴选了一批经过教学实践检验的优秀的教学成果,编辑出版了这本教材。

《计算机应用基础》在充分吸取多位从事高等职业计算机教育的教师的意见,充分了解目前社会对高职高专毕业生计算机操作技能要求的基础上,参考教育部提出的“计算机教学基本要求”和“办公软件应用国家职业标准”而编写的,是各类院校计算机公共基础课程的教材。

本书在内容上有了更新和整合,不但使学生会实际操作,还为学生可持续发展打下良好基础;在形式上,以项目案例式进行任务驱动,由浅入深,力求提高学生的实际动手能力,培养学生具备熟练使用计算机对日常办公事务进行处理的基本能力。

本书共分为六个模块,眉山职业技术学院王宇负责模块一、模块二,湖南工程职业技术学院蔡玥负责模块三、四,四川教育学院张乐毅、广西英华国际学院夏巍负责模块五、模块六。齐齐哈尔工程学院郭伟伟负责编写了全书的体例编写。

第一部分计算机基础知识、第二部分 Windows XP 的基本操作、第三部分文字处理软件 Word 2003、,第四部分电子表格处理软件 Excel 2003、第五部分中文 PowerPoint 2003 的使用、第六章计算机网络。

由于本书编写人员水平有限,不足之处在所难免,恳请广大读者在使用过程中提出宝贵意见与建议,我们将非常感激。

编者

2011 年 4 月

目 录

模块一 计算机基础知识	1
任务一 认识计算机	1
子任务一 微型计算机的基本组成	1
子任务二 微型计算机的硬件系统	2
子任务三 微型计算机的软件系统	8
子任务四 计算机的诞生和发展	10
子任务五 计算机的特点及其应用领域	11
任务二 计算机的运算基础	13
子任务一 各种进位计数制	13
子任务二 不同进制的转换	14
子任务三 二进制数的简单运算	16
任务三 键盘输入法的基本操作	17
子任务一 认识键盘	17
子任务二 键盘录入的基本要领	19
子任务三 五笔输入法	20
子任务四 输入法选择	26
模块二 Windows XP 的基本操作	30
任务一 认识 Windows XP	30
子任务一 操作系统的基本知识	30
子任务二 Windows XP 的启动与退出	31
任务二 Windows XP 的基本操作	33
子任务一 认识桌面	33
子任务二 自定义任务栏	35
子任务三 “开始”菜单	37
子任务四 窗口和菜单操作	38
子任务五 对话框的操作	41
子任务六 认识剪贴板	42
任务三 Windows XP 的文件管理	42
子任务一 新建文件或文件夹	43
子任务二 删除、还原文件或文件夹	45
子任务三 文件夹选项	46
子任务四 搜索文件或文件夹	48
任务四 Windows XP 的磁盘管理	49

子任务一 查看磁盘属性	50
子任务二 格式化磁盘	50
子任务三 磁盘清理	51
子任务四 磁盘碎片整理	51
任务五 Windows XP 的系统设置	53
子任务一 控制面板简介	53
子任务二 显示属性设置	54
子任务三 日期时间设置	57
子任务四 输入法的设置	58
子任务五 添加字体	58
任务六 应用程序的基本操作	59
子任务一 运行应用程序	59
子任务二 安装和删除应用程序	60
子任务三 应用程序间的切换	60
子任务四 创建应用程序的桌面快捷方式	61
子任务五 退出应用程序和结束任务	61
任务七 常用的附件工具	61
模块三 文字处理软件 Word 2003	66
任务一 Word 2003 概述	66
子任务一 Word 2003 的启动与退出	66
子任务二 Word 2003 窗口组成	67
任务二 Word 2003 文档的基本操作	71
子任务一 新建文档	71
子任务二 输入文档内容	71
子任务三 保存文档	72
子任务四 关闭文档	73
子任务五 打开已保存的文档	74
任务三 Word 2003 中文档的编辑	74
子任务一 文档的基本编辑	74
子任务二 字符的格式化	77
子任务三 段落的格式化	81
任务四 Word 2003 中表格的制作与设置	86
子任务一 插入表格	86
子任务二 表格基本操作	89
子任务三 表格的计算与排序	95
任务五 Word 2003 中插入图形和对象	97
子任务一 插入/编辑图片	97
子任务二 插入/编辑艺术字	100
子任务三 绘制/编辑图形	102
子任务四 插入文本框	104

子任务五 插入数学公式	106
任务六 Word 2003 文档版面设置与编排	107
子任务一 页面设置	107
子任务二 设置分栏	108
子任务三 添加脚注和尾注	109
子任务四 设置页眉和页脚	110
子任务五 插入页码	112
子任务六 插入分页符	113
子任务七 创建目录	113
子任务八 打印设置	114
任务七 Word 2003 的高级应用	115
子任务一 录制宏	115
子任务二 邮件合并	116
模块四 电子表格处理软件 Excel 2003	122
任务一 Excel 2003 概述	122
子任务一 Excel 2003 的启动与退出	122
子任务二 Excel 2003 窗口组成	122
子任务三 工作簿、工作表和单元格	123
任务二 工作簿的操作	124
子任务一 创建工作簿	124
子任务二 保存工作簿	125
子任务三 打开/关闭工作簿	127
任务三 工作表的基本操作	128
子任务一 选定工作表	128
子任务二 重命名工作表	129
子任务三 添加和删除工作表	130
子任务四 移动和复制工作表	132
子任务五 拆分和冻结工作表	133
子任务六 保护工作表	134
任务四 工作表的编辑与格式化	135
子任务一 编辑范围的选定	135
子任务二 数据的输入与编辑	137
子任务三 单元格(行、列)的插入和删除	139
子任务四 单元格格式	140
任务五 公式和函数的应用	143
子任务一 单元格的引用	143
子任务二 公式	144
子任务三 函数	145
任务六 图表	150
子任务一 插入图表	150

子任务二 编辑图表	152
任务七 数据处理	153
子任务一 记录的编辑	153
子任务二 数据排序	155
子任务三 分类汇总	155
子任务四 数据筛选	156
子任务五 合并计算	158
子任务六 数据透视表	160
任务八 页面设置及打印	163
子任务一 页面设置	163
子任务二 打印	165
模块五 演示文稿 PowerPoint 2003	168
任务一 PowerPoint 2003 概述	168
子任务一 PowerPoint 2003 的启动与退出	168
子任务二 PowerPoint 2003 的窗口与视图	169
任务二 幻灯片的创建与基本操作	171
子任务一 创建幻灯片	171
子任务二 幻灯片的基本操作	175
任务三 编辑幻灯片	175
子任务一 文本的输入与编辑	176
子任务二 插入和编辑对象	178
子任务三 建立超级链接	188
子任务四 动作按钮设置	188
任务四 幻灯片的外观设置	190
子任务一 背景设置	190
子任务二 母版设置	192
子任务三 配色方案	194
子任务四 应用设计模板	195
任务五 动画效果设置	195
子任务一 幻灯片切换	195
子任务二 动画方案设置	197
子任务三 自定义动画	197
任务六 幻灯片的放映	198
子任务一 放映方式设置	199
子任务二 幻灯片放映	199
子任务三 自定义放映	199
任务七 演示文稿的打印	200
模块六 计算机网络基础及应用	204
任务一 计算机网络概述	204
子任务一 计算机网络的产生和发展	204

子任务二 计算机网络的定义和功能	205
子任务三 计算机网络的组成和分类	206
任务二 Internet 及其应用	207
子任务一 Internet 概述	207
子任务二 IP 地址及域名	209
子任务三 IE 浏览器	211
子任务四 FTP 文件传输	215
子任务五 电子邮件	216
任务三 计算机安全与职业道德	224
子任务一 计算机安全的基本知识	224
子任务二 计算机病毒及其防治	226
子任务三 职业道德及相关法规	231
参考文献	236

模块一 计算机基础知识

本模块主要帮助我们初步了解计算机的组成,揭开微型计算机的神秘面纱,增强对微型计算机的感性认识,提高对学习计算机文化重要性的认识,为后续学习打下良好的基础。本模块有较多理论知识和专业术语,在学习过程中应注重理解,这些是学习后续模块及更好地应用计算机的必备知识。学习时应从以下几个方面着手:明确学习目的,掌握计算机硬件的基本组成,了解软件的基本知识,掌握不同进制之间的转换,掌握正确的键盘使用方法。

任务一 认识计算机

子任务一 微型计算机的基本组成

微型计算机(MicroComputer,简称微机),又称个人电脑(PersonalComputer,简称PC机),诞生于20世纪70年代。其特点是:体积小、功耗低、结构简单、集成度高、使用方便、价格便宜、对环境无特殊要求,适合办公和一般家庭使用。图1-1所示为一台常见微型计算机的基本组成。



图 1-1 计算机的基本组成

从外观上看,一台微型计算机由主机、显示器、键盘、鼠标及音响五个部分组成。其基本功能如下:

主机:计算机最重要的部分,也是初学者觉得最神秘的部分,计算机的核心部件如CPU、内存、主板等都安装在内。在下一个任务,我们将揭开这层神秘面纱,看看里面都有哪些部件。

显示器:又称监视器,主要用于显示各种数据或画面,是人与计算机之间交换信息的窗口。是微型计算机系统中不可缺少的输出设备。

键盘:键盘是微机必备的标准输入设备,是用户向计算机输入数据和控制计算机的工具。

鼠标:由于操作灵活和方便,目前已成为微型计算机的必备输入设备。

音响:用于将接收到的信号转变成声音。是多媒体计算机的必备设备。

 **提示** 按照计算机的运算速度、字长、存储容量、软件配置等多方面的综合性能指标

将计算机分为微型计算机、小型计算机、大型计算机和巨型计算机。微型计算机因其小、巧、轻、使用方便、价格便宜,其应用范围极广,从太空中的航天器到家庭生活,从工厂的自动化控制到办公自动化,以及商业、服务业、农业等,遍及社会各个领域。PC 机的出现使得计算机真正面向每个人,真正成为大众化的信息处理工具。本文所讲的仅指微型计算机。在实际应用中,微型计算机又可分为台式机、笔记本计算机和掌中宝计算机。笔记本式计算机的性能和组成结构同台式机几乎完全一致,但它比台式机更小、更轻,并可以随身携带,对于实现移动办公必不可少。掌中宝计算机是一种可以放进口袋的计算机,也称掌上微机。它相对来说功能比较简单,可用于收发电子邮件和进行一般的公文处理。如图 1-2、1-3 所示。

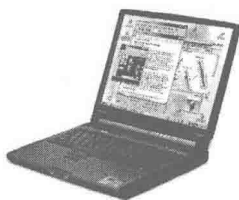


图 1-2 笔记本计算机

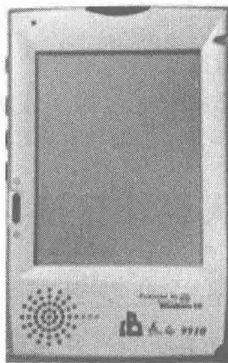


图 1-3 掌中宝计算机

子任务二 微型计算机的硬件系统

计算机的硬件系统是由各种电子线路、器件以及机械装置所组成,是看得见、摸得着的实实在在的实物部分,它是计算机进行工作的物质基础。微机的基本硬件设备包括主机部件、输入设备和设备 3 大部分。

主机部件包括主机板、CPU、内存条、硬盘、声卡、显卡、网卡、光驱、软驱等。输入设备是指将数据输入给微机的设备,常用的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪等。输出输出设备是指将微机的处理结果以适当的形式输出的设备,常用的输出设备有显示器和打印机。

一、显示器

显示器是计算机系统的基本输出设备。显示器按显像管的工作原理分类,主要分为 CRT 显示器和液晶显示器两大类。目前微机系统一般配置液晶显示器。

显示器的分辨率是判断显示器性能优劣的指标之一。通常把它分解成水平分辨率和垂直分辨率。表示的是在屏幕上从左到右扫描一行共有多少个点和从上到下共有多少行扫描线,即每帧屏幕上每行每列的像素数。显示器的分辨率越高,图像就越清晰,屏幕上的信息量也随着增加。通常的有 800×600 、 1024×768 、 1280×960 等。

显示器的屏幕尺寸有 15 英寸、17 英寸和 19 英寸等。屏幕尺寸指的是显示器屏幕对角线的长度。目前 17 英寸、19 英寸的显示器在市场上占据主导地位。如图 1-4 所示。

显示器与显示适配器构成了微型计算机的显示系统,显示适配卡简称显卡,用于屏幕上字符与图形的输出。



图 1-4 液晶显示器

二、主机内部部件

微机主机的核心部件安装在主机箱内,主要包括主板、CPU、内存条、硬盘、光驱及各种板卡等。这些部件是组成微型计算机所必须的硬件设备。

1. 主板

主板安装在微机机箱内,是长方型的印刷电路板。主板主要由 CPU 插座、内存插槽、总线扩展槽、电源转换器件、芯片组、外设接口等组成。在主板上可以安装 CPU、内存、声卡、网卡、显卡、硬盘、软驱和光驱等硬件和设备。主板的作用是通过系统总线插槽和各种外设接口等将微机中的各部件紧密地联系在一起。如图 1-5 所示。

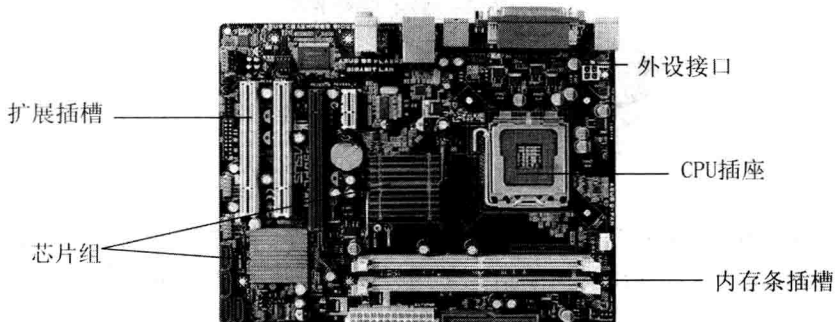


图 1-5 主板

2. CPU

CPU (Central Processing Unit) 即中央处理单元,也称微处理器,是整个微机系统的核心,计算机所产生的每一个动作都受 CPU 控制。CPU 由运算器和控制器组成。运算器主要完成各种算术运算和逻辑运算。控制器不具有运算功能,它是微机运行的指挥中心。它按照程序指令的要求,有序地向各个部件发出控制信号,使微机有条不紊地运行。通常,在 CPU 中还包含若干个寄存器,它们可直接参与运算并存放中间结果。

CPU 品质的高低直接决定了一个计算机系统的档次。衡量 CPU 品质的一个重要标志是主频。主频是指 CPU 在一个时钟周期内完成的指令条数,标志计算机的处理速度,以兆赫兹 (MHz) 为单位。主频越高,表示 CPU 的处理速度越快。如图 1-6 所示。

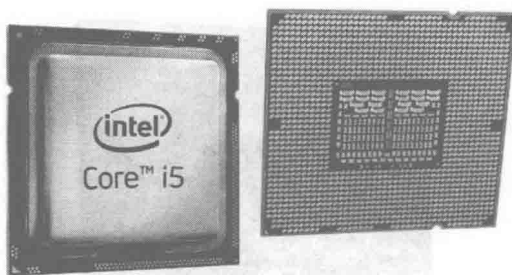


图 1-6 Intel Core i5 处理器

 **提示** 目前,市场上主流 CPU 主要是 Intel Core(酷睿)系列、Pentium(奔腾)系列和 AMD 的 Phenom(羿龙)系列、Athlon(速龙)系列 CPU。按 CPU 核心数量不同,又可分为单核、双核、三核、四核、六核处理器。

3. 内存

存储器是计算机的记忆部件,主要功能是存放程序和数据。存储器又分为内存(主存)和外存(辅存)。内存多由半导体存储器组成,它的存取速度比较快,随着计算机档次的提高,内存可以逐步扩充。内存按其工作方式可以分为随机存储器和只读存储器。如图 1-7 所示。

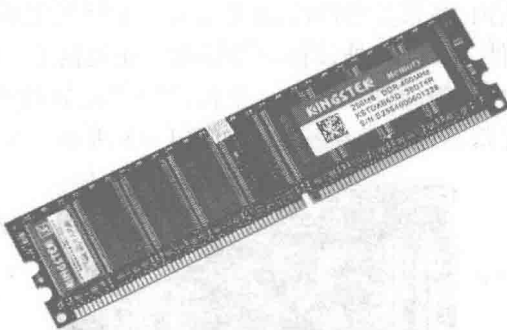


图 1-7 内存

随机存储器(RAM):用于存储当前正在运行的程序、各种数据及其运行的中间结果。其数据可以随时地读入和输出。由于信息是通过电信号写入这种存储器的,因此,这些数据不能永久保存。在计算机断电后, RAM 中的信息就会丢失。如计算机的主存储器,即通常所讲的内存条。

只读存储器(ROM):这种存储器中的信息只能读出而不能随意写入。ROM 中的信息是厂家在制造时用特殊方法写入的,用户不能修改,断电后信息不会丢失。ROM 中的信息一般都是比较重要的数据或程序,如微机的 BIOS 程序等。

4. 声卡

声卡提供了录制、编辑和回放数字音频,以及进行 MIDI 音乐合成的功能,无论是微机游戏,播放音乐 CD、VCD、DVD,还是在 Windows 系统下发出各种声音,都需要声卡的支持。声卡插入到微机主机板的总线扩展插槽上。如图 1-8 所示。

5. 显示卡

显示卡又称图形加速卡,其主要作用是对图形函数进行加速,控制计算机图形输出,它工作在 CPU 和显示器之间,是微机主机与显示器连接的桥梁,显示器只有在显示卡及其驱动程序的支持下,才能显示出色彩艳丽的图形。如图 1-9 所示。通常显示卡是安插到主机

板的总线扩展插槽上。

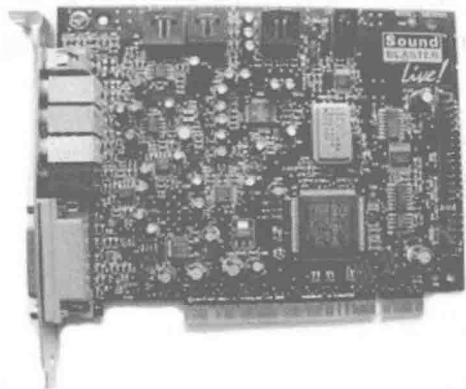


图 1-8 声卡

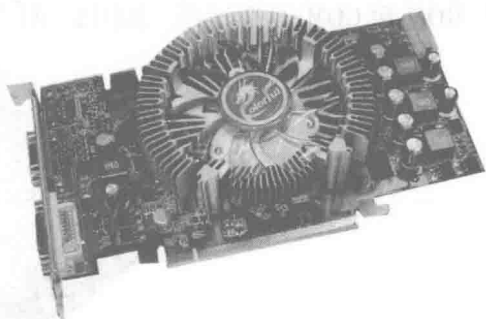


图 1-9 显卡

6. 硬盘

外存储器又称为辅助存储器(辅存),用于保存微机的永久性数据。外存的容量比较大。在微机的配置中,内存只作为临时存储设备,而大量的数据、程序都是存在外存上的。外存储器主要包括硬盘驱动器和光盘驱动器。

硬盘驱动器简称硬盘,是微机中最重要的外部存储设备。硬盘是由若干片硬盘片组成,一般固定在计算机的主机箱内。台式机微机主要使用 3.5 英寸硬盘。与软盘相比,硬盘的容量要大得多,存取信息的速度也快得多。目前生产的硬盘一般有 160GB、320GB 等。

使用硬盘时,应保持良好的工作环境,适宜的温度和湿度,注意防尘、防震,并且不要随意拆卸。如图 1-10 所示。



图 1-10 硬盘

提示 存储器的基本存储单位为字节(Byte),约定 8 位(bit)二进制数为一个字节,用 B 表示,还有千字节(KB)、兆字节(MB)、千兆字节(GB)等,它们之间的换算公式如下:

$$1\text{TB} = 1024\text{GB}$$

$$1\text{GB} = 1024\text{MB}$$

$$1\text{MB} = 1024\text{KB}$$

$$1\text{KB} = 1024\text{B}$$

$$1\text{B} = 8\text{bit}$$

7. 光盘驱动器

随着计算机技术的发展,光盘作为外存储器已越来越广泛。其特点是容量大,抗干扰性

强,存储的信息不易丢失。它除了可以读取音乐和数据之外,还可以读取声音、图像和文本文件等交互格式的多种信息,即多媒体信息。因此,光驱是多媒体计算机的基本配置。

光盘驱动器可分为普通光驱(CD-ROM)、DVD光驱、DVD刻录机、BD-ROM(蓝光)、HD-ROM和COMBO驱动器。如图1-11所示。



图1-11 光盘驱动器

三、外部设备

1. 键盘

键盘是微机系统的一个重要的输入设备,也是人机交互的一个主要媒介。使用计算机工作时,一刻也离不开键盘,如果系统不安装键盘,连加电自检程序都通不过。用户键入命令、输入文字等,更是离不开键盘。目前常用的是104键盘,如图1-12所示。



图1-12 键盘

2. 鼠标

鼠标也是微机的一种重要输入设备,它的外形是一个小盒子,通过一条电缆线连到计算机的PS/2鼠标口或USB接口上。鼠标可以方便、准确地移动光标进行定位,是Windows系统界面中必不可少的一个输入设备。使用鼠标的明显优点就是简单、直观、移动速度快。

鼠标的最基本操作有单击、双击、右击和拖动。

单击:将指针指向某处,然后击一下鼠标左键。



图1-13 无线鼠标

双击:迅速地连续击两下鼠标左键。

右击:将指针指向某处,然后击一下鼠标右键。

拖动:按住鼠标键不松手并移动鼠标。

目前使用最多的是光电鼠标。光电鼠标具有精度高、寿命长等优点。此外还有无线鼠标和轨迹球鼠标等。如图 1-13 所示。

3. 扫描仪

扫描仪是一种捕获图像并将其转换为微机可以显示、编辑、存储和输出的数字化输入设备。这里所说的图像是指照片、文本页面和图画等,甚至如硬币或纺织品等也可以作为图像扫描。扫描仪在计算机领域中具有广泛的用途。如图 1-14 所示。

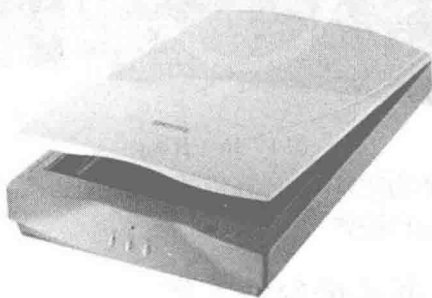


图 1-14 扫描仪

4. 打印机

打印机也是计算机系统最常用的输出设备。无论是在计算机上编辑的文档还是存储的图像等信息,如果要打印到纸上保存,就离不开打印机。

打印机与计算机的连接很简单。它通过一根数据线与电脑主机的 USB 接口连接,并且通过一根电源线连接电源插座。

按打印原理不同,打印机可分为点阵式打印机、喷墨式打印机和激光打印机。目前被广泛应用的是激光打印机。

激光打印机也属于非击打式打印机,其主要部件是感光鼓,感光鼓中装有碳粉。打印时,感光鼓接受激光束,产生电子,以吸引碳粉,再印到打印纸上。

激光打印机的优点是打印时噪声小、速度快、可以打印高质量的文字和图形。目前被广泛应用。如图 1-15 所示。

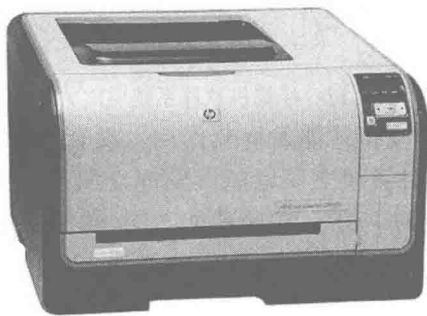


图 1-15 激光打印机

提示 2007 年,富士施乐发布了首款彩色喷蜡打印机 Phaser8560DN,这是有别于喷墨打印、激光打印的一种全新的打印模式,能够有效降低彩色打印成本,提高彩色输出品质,