

计算机应用基础

主编 高必兴 张锦军 陈 放

郑州大学出版社

• 郑州 •

计算机应用基础

主编 高必兴 张锦军 陈 放

郑州大学出版社

• 郑州 •

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础/高必兴,张锦军,陈放主编. —郑州:
郑州大学出版社,2012.6

中等职业教育国家示范性院校校本教材

ISBN 978-7-5645-0795-4

I. ①计… II. ①高…②张…③陈… III. ①电子计
算机—中等专业学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第074869号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路40号

出版人:王 锋

全国新华书店经销

河南新华印务有限公司印制

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:12.25

字数:290千字

版次:2012年6月第1版

邮政编码:450052

发行部电话:0371-66658411

印次:2012年6月第1次印刷

书号:ISBN 978-7-5645-0795-4 定价:29.00元

本书如有印装质量问题,请与本社联系调换

中等职业教育国家示范性院校校本教材

《计算机应用基础》

编写委员会

主 编

高必兴 张锦军 陈 放

副主编

周振伟 李党恩 李粉杰 范四君

编 委(按姓氏笔画排序)

马春玉 王 红 刘文华 刘文灵

李 威 李党恩 李粉杰 杨华荣

张媛媛 张锦军 陈 放 范四君

林智慧 周振伟 孟会芝 袁 铭

高必兴 韩文明

中等职业教育国家示范性院校校本教材

《计算机应用基础》

编审委员会

主任委员

高必兴 马玉红 张锦忠

副主任委员

张锦军 李党恩 陈 放

编委(按姓氏笔画排序)

王云昭	付高木	付海云	师群力
闫本良	李恒立	李党恩	汪长亮
张化平	张成礼	张怀正	陈新锋
周振伟	赵光力	潘志刚	

前 言

本书是依据计算机应用基础课程教学大纲的要求,为了全面推进素质教育,深化职业教育教学改革的需要,端正职业学校的办学方向,提高职业学校的教学质量和办学效益,并结合职业学校的教学实际与学生就业时的需求而编写的教材。

本书主要有以下特色。

1. 结构合理

本书打破学科体系对知识内容的序化,在内容编排上采用了任务引领的设计方式,使学生在完成任务的同时掌握知识和技能,真正实现“学中做,做中学”、“以用促学”的效果。

2. 内容先进

本书注重实时地介绍工作岗位需求的一些新知识、新技术,实现课程内容和社会应用的无缝对接。

3. 知识实用

本书结合职业学校教学实际,以“必须,够用,实用”为原则,降低了理论难度,书中不涉及过多深奥的理论知识,而是将常用的计算机知识融于案例,并配有操作步骤中所需的大量图片,帮助学生理解、掌握相关知识。

4. 双重模块

本书采用了双重模块结构,增强了课程的灵活性和通用性。教材设计为六个模块:计算机基础知识和 Office 应用,计算机网络,常用软件介绍,计算机

安全,计算机组装与维修。其中,计算机基础知识,Office 应用为基础模块,要求开设该课程的班级必须完成教学;其他模块为选修模块,可根据专业需求酌情选用。

本书共分九章,第一章主要介绍计算机基本知识,第二章主要介绍 Windows XP 操作系统,第三章主要介绍文字处理软件 Word 2003,第四章主要介绍电子表格处理软件 Excel 2003,第五章主要介绍演示文稿制作软件 PowerPoint 2003,第六章主要介绍计算机网络的基本知识,第七章主要介绍常用软件的使用方法,第八章主要介绍计算机的安全知识,第九章主要介绍计算机的组装与维修。

为了方便教学,本书配有电子教学参考资料包提供给教师使用,请有需要的教师登录项城中专网站下载。

本书由高必兴、张锦军、陈放主编,周振伟、李党恩、李粉杰、范四君担任副主编。第一章由李威、马春玉编写,第二章由李粉杰、杨华荣编写,第三章由刘文灵编写,第四章由刘文华编写,第五章由袁铭编写,第六章由王红、张媛媛编写,第七章由范四君、林智慧编写,第八章由孟会芝、韩文明编写,第九章由陈放、周振伟编写。

由于作者水平有限,难免有错误和不妥之处,敬请广大师生和读者批评指正。

编者

2012 年 3 月

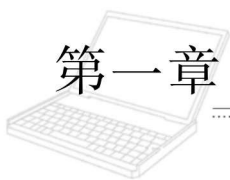
中等职业教育国家示范性院校校本教材

《计算机应用基础》

目 录

第一章 认识计算机	1
任务一 认识计算机系统的组成	1
任务二 了解计算机技术的发展和应 用	8
任务三 掌握键盘及鼠标的使 用	15
任务四 常用输入法介绍	20
第二章 Windows XP 操作系统	27
任务一 认识操作系统	27
任务二 文件及文件夹的管理	29
任务三 定制有特色的 Windows XP 工作环境	37
任务四 Windows XP 的系统维护	45
第三章 文字处理软件 Word 2003	51
任务一 认识 Word 2003 的窗口	51
任务二 文档的制作与编辑	55
任务三 文档的美化	69
第四章 电子表格处理软件 Excel 2003	81
任务一 认识 Excel 2003 的窗口	81
任务二 电子表格的制作与编辑	85
任务三 电子表格的计算和数据管理功能	87

第五章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2003	95
任务一 认识 PowerPoint 2003 的窗口	95
任务二 各类演示文稿的制作	98
第六章 走进计算机网络	110
任务一 连接 Internet	110
任务二 Internet 的应用	112
第七章 常用软件介绍	141
任务一 WinRAR 软件的使用	141
任务二 常用播放软件的使用	147
任务三 常用杀毒软件的使用	151
任务四 常用工具软件	154
第八章 计算机的安全	166
任务一 认识计算机病毒	166
任务二 认识黑客	168
任务三 认识各类插件	170
任务四 网络应用中的防范措施	171
第九章 计算机的组装与维修	174
任务一 组装计算机	174
任务二 计算机故障的判断与维修技巧	185



第一章 认识计算机

在当今高速发展的信息社会,计算机已经广泛应用到各个领域之中,对计算机的外观,我想大家都不会陌生,甚至很多朋友已经能非常熟练地操作计算机了,但是对于那些还没有掌握计算机的朋友来说,先了解一下计算机的基本整体结构对以后的学习是有很大的帮助的。下面让我们从计算机的系统开始一步一步地迈入计算机的世界。随着计算机技术、网络技术、多媒体技术的飞速发展,计算机及其应用技术已广泛渗透到社会的各个领域。因此,了解计算机知识、具备娴熟的计算机操作技能,也成为衡量 21 世纪高素质人才的基本要素之一。

知识点



- ◆ 认识计算机的组成。
- ◆ 了解计算机的产生和发展。
- ◆ 掌握键盘及鼠标的使用。
- ◆ 了解常用输入法的使用。

任务一 认识计算机系统的组成



任务分析

现在,计算机已发展成为一个庞大的家族,其中的每个成员,尽管在规模、性能、结构和应用等方面存在着很大的差别,但是它们的基本结构是大致相同的。计算机系统包括硬件系统和软件系统两大部分。硬件系统由中央处理器、内存存储器、外存储器 and 输入/输出设备组成。软件系统分为两大类,即计算机系统软件和应用软件。



计算机通过执行程序而运行,计算机工作时,软、硬件协同工作,两者缺一不可。



任务目标

- ▶ 认识计算机的硬件。
- ▶ 了解计算机的软件。

一、认识计算机的硬件

硬件指的是计算机系统中由电子、机械和光电元件等组成的各种计算机部件和计算机设备。这些部件和设备依据计算机系统结构的要求,构成一个有机整体,称为计算机硬件系统。

未配置任何软件的计算机叫裸机,它是计算机完成工作的物质基础。

从计算机的组成来看,计算机的硬件组成主要有输入设备、运算器、控制器、存储器和输出设备五个基本部分,也称为计算机的五大部件。



操作步骤

1. 认识计算机硬件组成的五大部件

(1) 输入设备

输入设备的主要功能是把原始数据和处理这些数据的程序转换为计算机能够识别的二进制代码,通过输入接口输入到计算机的存储器中,供中央处理器调用和处理。常用的输入设备有:鼠标、键盘、扫描仪、数字化仪、数码摄像机、条形码阅读器、数码相机、A/D 转换器等。

(2) 运算器

运算器负责对信息进行加工和运算,它的速度决定了计算机的运算速度。参加运算的数(称为操作数)由控制器指示从存储器或寄存器中取出到运算器。

(3) 控制器

控制器是整个计算机系统的控制中心,它指挥计算机各部分协调工作,保证计算机按照预先规定的目标和步骤有条不紊地进行操作及处理。控制器从内存储器中顺序取出指令,并对指令代码进行翻译,然后向各个部件发出相应的命令,完成指令规定的操作。它一方面向各个部件发出执行指令的命令,另一方面接收执行部件向控制器发回的有关指令执行情况的反馈信息,控制器根据这些信息来决定下一步发出哪些操作命令。这样逐一执行一系列的指令,就使计算机能够按照这一系列指令组成的程序的要求自动完成各项任务。因此,控制器是指挥和控制计算机各个部件进行工作的“神经中枢”。

通常把控制器和运算器合称为中央处理器(central processing unit, CPU)。它是计算机的核心部件。

(4) 存储器

存储器是具有“记忆”功能的设备,由具有两种稳定状态的物理器件(也称为记忆元件)来存储信息。记忆元件的两种稳定状态分别表示为“0”和“1”。存储器是由成千上



万个存储单元构成的,每个存储单元存放一定位数(微机为上 8 位)的二进制数,每个存储单元都有唯一的地址。存储单元是基本的存储单位,不同的存储单元是用不同的地址来区分的。计算机采用按地址访问的方式到存储器中存数据和取数据,计算机中的程序在执行的过程中,每当需要访问数据时,就向存储器送去指定位置的地址,同时发出一个“存”命令或者“取”命令(伴以待存放的数据)。

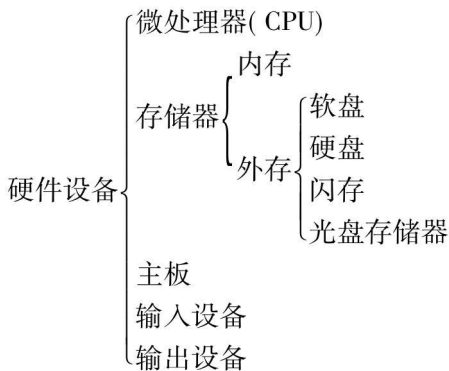
存储器分为两大类:内存储器和外存储器,简称内存和外存。内存储器又称为主存储器,外存储器又称为辅助存储器。

(5) 输出设备

输出设备是指从计算机中输出信息的设备,其功能是将计算机处理的数据、计算结果等内部信息转换成人们习惯接受的信息形式(如字符、图形、声音等),然后将其输出。最常用的输出设备是显示器、打印机和音箱,还有绘图仪、各种数模转换器(D/A)等。

从信息的输入输出角度来说,磁盘驱动器和磁带机既可以看做输入设备,又可以看做输出设备。

2. 认识常见微型计算机的硬件设备



(1) 微处理器

微处理器是将运算器、控制器和高速缓存集成在一起的超大规模集成电路芯片,是计算机中最重要的核心部件。

目前微处理器的生产厂家有 Intel 公司、AMD 公司、IBM 公司和我国台湾的威盛公司等。Intel 公司生产 X86 系列处理器,以及目前的主流产品酷睿系列、赛扬系列等; AMD 公司目前的主流产品有羿龙、闪龙和速龙系列等。上述产品占据了 85% 以上的市场份额。图 1-1 所示就是 Intel CPU 和龙芯 CPU。

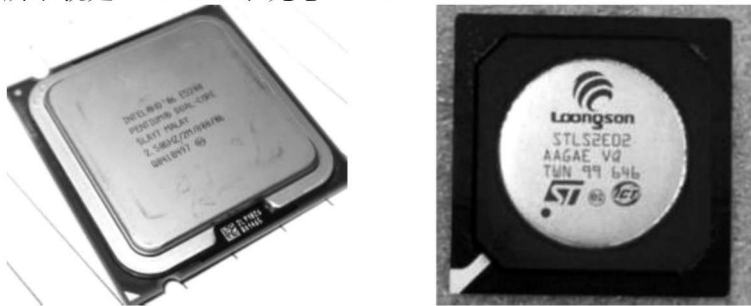


图 1-1 Intel CPU(左)和龙芯 CPU(右)

(2) 存储器

1) 内存储器 微机中的内存一般指随机存储器(RAM)。目前常用的内存有 SDRAM 和 DDR-SDRAM,见图 1-2。

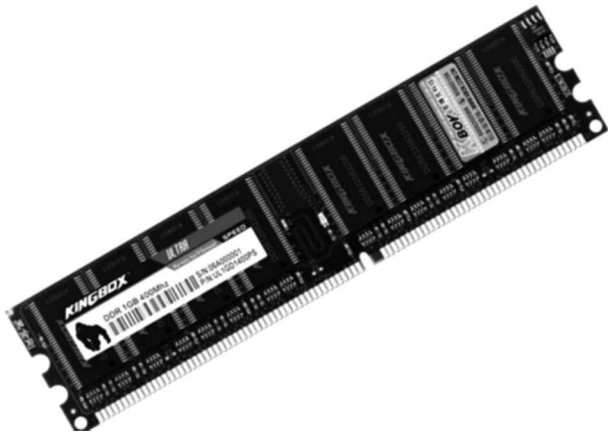


图 1-2 DDR 内存

2) 外存储器

①软盘: 其直径为 3.5 英寸,容量为 1.44 MB。软盘上有写保护口,当写保护口处于保护状态(即写保护口打开)时,只能读取盘中信息,而不能写入,用于防止擦除或重写数据,也能防止病毒侵入。

②硬盘: 是微机上最重要的外存储器,它由多个质地较硬的涂有磁性材料的金属盘片组成,每个盘片的每一面都有一个(读/写)磁头,用于磁盘信息的读写。硬盘是目前存取速度最快的外存之一,见图 1-3。

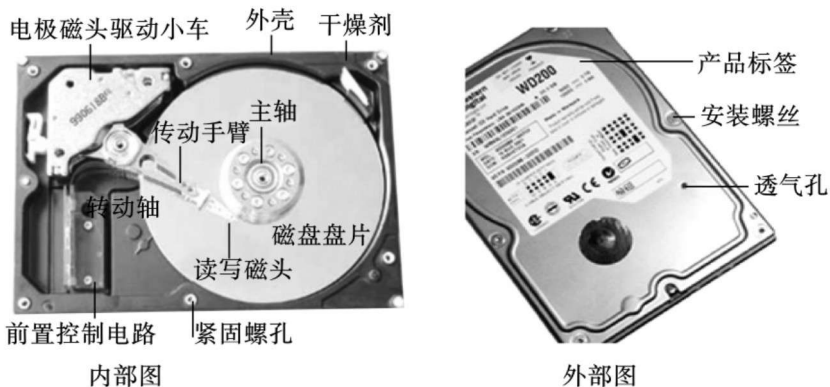


图 1-3 硬盘

③闪存: 作为存储介质的半导体集成电路制成的电子盘已成为主流的可移动外存。电子盘又称“U 盘”(USB 闪存盘,英文: USB flash disk),可反复存取数据,见图 1-4。

④光盘存储器: 是利用激光技术存储信息的装置。目前用于计算机系统的光盘可分

为只读光盘(CD - ROM、DVD)、追记型光盘(CD - R、WORM) 和可改写型光盘(CD - RW、MO)。光盘存储介质具有价格低、保存时间长、存储量大等特点,已成为微型计算机的标准配置,见图 1-5。



图 1-4 各种 U 盘实物图



图 1-5 光盘存储器

3. 主板

主板是微型计算机系统中最大的一块电路板,有时又称为母板或系统板,是一块带有各种插口的大型印刷电路板(PCB),见图 1-6。它将主机的 CPU 芯片、存储器芯片、控制器芯片、ROM BIOS 芯片等通过总线结合在一起。

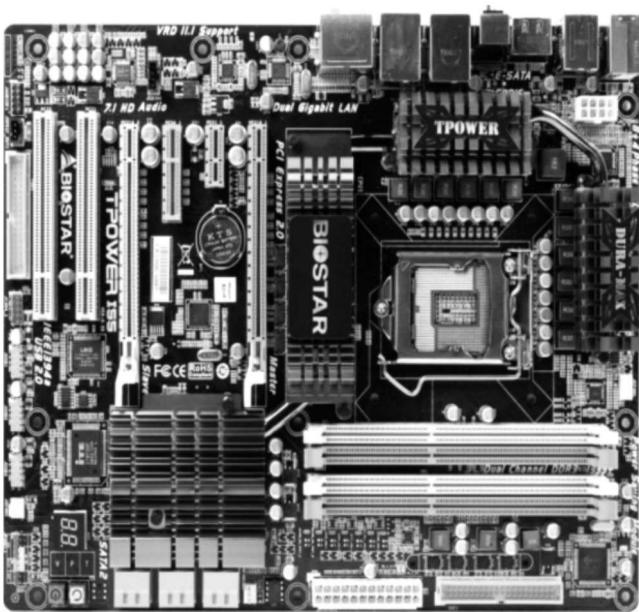


图 1-6 主板

4. 输入设备

输入设备是将原始信息转化为计算机能接受的二进制数,以使计算机能够处理的设备。常见的有键盘、鼠标、数码相机等,见图 1-7。





键盘



鼠标



数码相机

图 1-7 输入设备

5. 输出设备

输出设备有显示器、打印机、绘图仪、音箱等。

(1) 显示系统

显示系统包括显示器和显示适配器(又称显示卡),见图 1-8 和图 1-9。



图 1-8 显示器



图 1-9 显示适配器

(2) 打印机

点阵打印机又称针式打印机,是利用打印头内的点阵撞针撞击打印色带,在打印纸上产生打印效果,见图 1-10。喷墨打印机的打印头由细小的喷墨口组成,当打印头横向移动时,喷墨口可以按一定的方式喷射出墨水,打到打印纸上,形成字符、图形等,见图 1-11。激光打印机是一种高速度、高精度、低噪声的非击打式打印机。它是激光扫描技术与电子照相技术相结合的产物,利用了激光的定向性、能



图 1-10 点阵(针式)打印机

量集中性,见图 1-12。



图 1-11 喷墨打印机

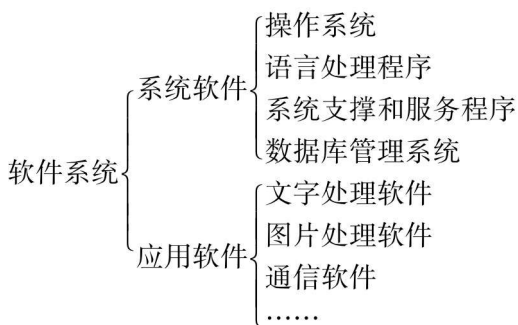


图 1-12 激光打印机

二、了解计算机的软件

输入计算机的信息一般有两类:一类称为数据,一类称为程序。计算机是通过执行程序所规定的各种指令来处理各种数据的。

软件是指使计算机运行所需的程序、数据和有关文档的总和。计算机软件通常分为系统软件和应用软件两大类,系统软件一般由软件厂商提供,应用软件是为解决某一问题而由用户或软件公司开发的。



操作步骤

1. 认识系统软件

系统软件是管理、监控和维护计算机资源(包括硬件和软件),开发应用程序的软件。系统软件居于计算机系统中最靠近硬件的一层,它主要包括操作系统、语言编译程序、数据库管理系统、支撑服务软件等。

(1) 操作系统

操作系统(operating system, OS)是最基本、最重要的系统软件。它负责管理计算机系统的全部软件资源和硬件资源,合理地组织计算机各部分协调工作,为用户提供操作和编程界面。随着计算机技术的迅速发展和计算机的广泛应用,用户对操作系统的功能、应用环境、使用方式不断提出新的要求,因而逐步形成了不同类型的操作系统。根据操作系统的功能和使用环境,大致可分为以下几类:单用户操作系统、嵌入式操作系统、网络操作系统和分布式操作系统。

(2) 语言编译程序



人和计算机交流信息使用的语言称为计算机语言或称程序设计语言。计算机语言通常分为机器语言、汇编语言和高级语言三类。

(3) 数据库管理系统

数据库管理系统(data base management system, DBMS)的作用是管理数据库。数据库管理系统是有效地进行数据存储、共享和处理的工具。目前,微机系统常用的单机数据库管理系统有 DBASE、FoxBase、Visual FoxPro 等,适合于网络环境的大型数据库管理系统有 Sybase、Oracle、DB2、SQL Server 等。当今数据库管理系统主要用于档案管理、财务管理、图书资料管理、仓库管理、人事管理等数据处理。

2. 认识应用软件

应用软件是为了解决计算机各类问题而编写的程序。它分为应用软件包与用户程序。它是在硬件和系统软件的支持下,面向具体问题和具体用户的软件。随着计算机应用的日益广泛深入,各种应用软件的数量不断增加,质量日趋完善,使用更加方便灵活,通用性越来越强。有些软件已逐步标准化、模块化,形成了解决某类典型问题的较通用的软件,这些软件称为应用软件包(package)。它们通常是由专业软件人员精心设计的,为广大用户提供方便、易学、易用的应用程序,帮助用户完成各种各样的工作。目前常用的软件包有字处理软件、表处理软件、会计电算化软件、绘图软件、运筹学软件包等。

(1) 应用软件包

应用软件包是为实现某种特殊功能,而精心设计、开发的结构严密的独立系统,是一套满足同类应用的许多用户所需要的软件。如 Microsoft 公司生产的 Office 2003 应用软件包,包含 Word 2003(文字处理)、Excel 2003(电子表格)、PowerPoint 2003(幻灯片)等,是实现办公自动化的很好的应用软件包。

(2) 用户程序

用户程序是用户为了解决特定的具体问题而开发的软件。充分利用计算机系统的种种现成的软件,在系统软件和应用软件包的支持下可以更加方便、有效地研制用户专用程序。如各种票务管理系统、事务管理系统和财务管理系统等,这都属于用户程序。

系统软件和应用软件之间并不存在明显的界限。随着计算机技术的发展,各种各样的应用软件中有了许多共同的东西,把这些共同的部分抽取出来,形成一个通用软件,它就逐渐成为系统软件了。

任务二 了解计算机技术的发展和應用



任务分析

计算机面世不仅改变了人们的生活、工作方式,也加快了社会发展的进程,计算机应用的全面普及,使人类社会迈进了信息时代。

计算机的神奇功能让人们叹为观止,其实现技术更给人难以捉摸的深奥感觉,全面