

计算机应用基础 案例教程

Computer application basic case course

主编 刘玉平



东南大学出版社
Southeast University Press

新世纪高职高专系列“十二五”规划教材

人文英华

高等数学

高职高专英语泛读

走遍随州

康复护理技术

外科护理技术

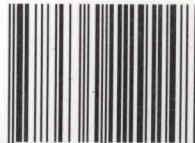
汽车底盘构造与维修

●计算机应用基础案例教程

汽车文化

计算机应用基础案例教程

ISBN 978-7-5641-2924-8



9 787564 129248 >

责任编辑 朱 琨

文字编辑 史 静

责任印制 张文礼

封面设计 余武莉

定价：28.00元

只高专系列“十二五”规划教材

计算机应用基础 案例教程

(供高职各专业学生使用)

主 审 罗华明
主 编 刘玉平
副主编 代兴梅 刘 学
参 编 陈克中 童 鑫 李方方 刘珍怡
邹 蕾 柯玉立 邓赵辉 张浩方
朱贤坤 徐玲玲 陈兴宇 胡殿卿
李 鹏 余建业

东南大学出版社
·南京·

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础案例教程 / 刘玉平主编. —南京：
东南大学出版社, 2011. 9

新世纪高职高专系列“十二五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 5641 - 2924 - 8

I. ①计… II. ①刘… III. ①电子计算机-高等职业
教育-教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 162867 号

计算机应用基础案例教程

出版发行 东南大学出版社

出版人 江建中

社址 南京市四牌楼 2 号

邮编 210096

经 销 全国各地新华书店

印 刷 南京京新印刷厂

开 本 700 mm×1000 mm 1/16

印 张 13.5

字 数 264 千字

版 次 2011 年 9 月第 1 版

印 次 2011 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5641 - 2924 - 8

印 数 1—3500 册

定 价 28.00 元

(凡因印装质量问题, 请与我社读者服务部联系。电话: 025 - 83792328)

前　　言

本书作为高职院校大学计算机基础课程的教材,遵循“实用为主,够用为度”的教学理念,凸显校企共建特色,充分体现理论与实践有机结合,重点培养学生的动手操作能力,是融“教学做”为一体的模块化、案例式教材,并参照《全国计算机等级考试一级考试大纲》编写。主要内容包括计算机基础知识、网络应用以及 Windows XP 操作系统、Word 2007、Excel 2007 与 PowerPoint 2007 的应用。本书在编写过程中力求内容精炼、案例典型,密切联系实际工作任务,具有实用性和代表性,适用于高职院校各专业的学生,也可作为全国计算机等级考试一级的参考教材,同时还可作为办公自动化培训教材和计算机爱好者的自学参考书。

本书的特点是充分体现“以就业为导向,以学生为本”的原则,选取与学习、工作和生活相关的案例,案例的讲解从简单到复杂,符合学生的认知特点,适应当前职业教育改革方向和人才培养模式的变化。

本教材在编写前进行了大量的行业企业相关调查,参编人员有多名来自一线的专家和其他高校计算机教育专家及全院多年从事计算机基础教学、经验丰富的教师,相信该书在使用过程中,会给广大教师和学生耳目一新的感觉。我们也会在教学过程中不断完善本教材,争取将本教材建设成省内同领域优秀教材。

本教材栏目设置如下:

案例介绍:创建一种学习的情景和气氛,特别是在讲解办公自动化套件时,将教师事先制作好的成品或者往届学生的优秀作品进行展示,以激发学生学习的兴趣和积极性。

案例分析:将案例进行简单分析,对涉及的知识点进行说明,同时让学生明白解决问题的步骤和基本路径。

操作步骤:详细讲解案例的制作过程,一个复杂案例由若干个任务组成,每个任务由若干小步骤组成。

学习提示:穿插在步骤讲解的过程中,或为操作提示,或为知识点补充。

拓展练习:与前面案例相关的一些拓展练习,可以拓展学生的思维,进行知识的迁移,同时锻炼学生的创新能力和动手操作能力。

全书由罗华明院长主审,刘玉平教授主编,模块一由柯玉立、邓赵辉老师编写,模块二由朱贤坤、张浩方老师编写,模块三由李芳芳、邹蕾、徐玲玲老师编写,模块四由童鑫、刘珍怡、刘玉平老师编写,模块五由代兴梅、陈克中、余建业老师编写,由代兴梅老师负责统稿。神州数码有限公司武汉分公司李鹏、湖北楚天视讯网络有限公司随州分公司余建业等同志配合部分老师深入企业开发基于工作工程的教学案例,在此一并表示感谢。由于编者水平有限和时间紧张,疏漏之处在所难免,恳请广大师生和读者批评指正。

编者

2011年3月

《计算机应用基础案例教程》 编委会

主 审	罗华明	随州职业技术学院副院长
主 编	刘玉平	随州职业技术学院电教中心主任
副主编	代兴梅	随州职业技术学院电教中心
	刘 学	随州职业技术学院电教中心
参 编	陈克中	随州职业技术学院电教中心
	童 鑫	随州职业技术学院电教中心
	李方方	随州职业技术学院电教中心
	刘珍怡	随州职业技术学院电教中心
	邹 蕾	随州职业技术学院电教中心
	柯玉立	随州职业技术学院电教中心
	邓赵辉	随州职业技术学院电教中心
	张浩方	随州职业技术学院电教中心
	朱贤坤	随州职业技术学院电教中心
	徐玲玲	随州职业技术学院电教中心
	陈兴宇	随州职业技术学院电教中心
	胡殿卿	随州职业技术学院电教中心
	李 鹏	神州数码有限公司武汉分公司
	余建业	湖北楚天视讯网络有限公司随州分公司

目 录

模块一 认识计算机	(1)
案例一 认识个人机的硬件与软件构成	(3)
拓展应用	(10)
案例二 正确的开关机操作方式	(11)
拓展应用	(12)
案例三 明白计算机的工作原理	(13)
拓展应用	(16)
案例四 明白计算机信息的表示方法	(17)
拓展应用	(28)
案例五 英文指法练习	(29)
案例六 中文输入练习	(31)
拓展应用	(32)
案例七 掌握 Windows XP 的使用	(34)
案例八 玩转系统中的自带工具	(43)
拓展应用	(65)
模块二 网络新应用	(68)
案例一 注册淘宝用户	(70)
案例二 搜索商品	(74)
案例三 支付宝支付流程	(78)
拓展应用 申请邮箱并发送邮件	(82)
案例四 开通微博、添加关注	(83)
拓展应用 个性化设置自己的微博.....	(88)
模块三 文字处理软件 Word 2007	(89)
案例一 制作公司招聘启事	(91)
拓展应用 编辑排版《瑞雪》	(98)
案例二 有趣的案例——太空趣事	(100)

拓展应用 编辑排版“家书”	(112)
案例三 制作求职简历	(114)
拓展应用 制作飞腾公司费用报销单	(118)
案例四 创建销售业务统计表	(119)
拓展应用 制作个性化课程表	(122)
案例五 自制电子留言簿	(123)
拓展应用 制作名片	(132)
模块四 电子表格处理软件 Excel 2007	(135)
案例一 制作学生信息表	(136)
拓展应用 制作本班学生考勤情况记录表	(141)
案例二 制作学生成绩表	(142)
拓展应用 对学生成绩表进行条件筛选	(148)
案例三 成绩表的美化与打印	(149)
拓展应用 制作艺术性作息表和课程表	(153)
案例四 数据形象化——图表的应用	(154)
拓展应用 制作各科成绩的分析图表	(160)
案例五 数据管理	(162)
模块五 演示文稿制作软件 PowerPoint 2007	(171)
案例一 送给朋友的新年祝福贺卡	(172)
拓展应用 制作风车销售统计用演示文稿	(182)
案例二 制作毕业纪念电子相册	(183)
拓展应用 制作“印象随州”演示文稿	(194)
案例三 神奇的九寨沟	(195)
拓展应用 制作“记忆中的家乡”演示文稿	(206)

模块一 认识计算机

随着微电子、通信以及数字化音像技术的飞速发展,作为现代化信息处理工具的计算机已经逐步渗透至社会生活的各个领域,并以迅猛的速度进入普通家庭。与此同时,不断变化的需求使得计算机对信息的自动处理与分析能力逐渐增强,并广泛应用于科学计算、工程设计、经营管理、过程控制以及人工智能等领域,成为这些领域提高工作效率的重要因素。重要的是,即使在普通人的生活、学习、娱乐和工作中,计算机也已经成为必不可少的重要工具和好帮手,这使得学好、用好计算机逐渐成为当今社会对每个人的需求。

本模块将对计算机的发展状况及其结构和工作原理进行讲解。另外,还将简单介绍计算机相关行业标准、常用单位与术语,使读者在短时间内对计算机基础知识有概念上的认识,为更好地学习和使用计算机打下坚实的基础。

模块目标

【能力目标】

通过本模块的学习,认识到计算机是由计算机硬件和软件组成,知道计算机各个部分的名称及主要用途,了解计算机日常使用维护和保养的常识,培养学习计算机的兴趣。

【知识目标】

- (1) 能正确认识计算机的各组成部件的功能特点,掌握计算机的工作原理;
- (2) 能正确认识计算机中各软件的功能特点,熟练使用操作系统(如:Windows XP);
- (3) 能够根据实际需要正确配置一台计算机。

案例目录

案例一 认识个人机的硬件与软件构成	(3)
拓展应用	(10)
案例二 正确的开关机操作方式	(11)
拓展应用	(12)

案例三 明白计算机的工作原理	(13)
拓展应用	(16)
案例四 明白计算机信息的表示方法	(17)
拓展应用	(28)
案例五 英文指法练习	(29)
案例六 中文输入练习	(31)
拓展应用	(32)
案例七 掌握 Windows XP 的使用	(34)
案例八 玩转系统中的自带工具	(43)
拓展应用	(65)

案例一 认识个人机的硬件与软件构成

【案例介绍】

微型计算机(简称“微机”)作为计算机家族的杰出代表,以它小巧、灵活、方便、便宜的特点受到人们的青睐,已成为大众化的信息处理工具。一个完整的微机系统是由哪些硬件系统和软件系统组成?微机主机箱中的硬件由哪些部件组装而成?每台微机应该安装哪些常用的软件才能充分发挥其功能?如何查看微机的主要参数和性能指标?本案例将对这些问题进行分析和讨论。

【案例分析】

一个完整的微机系统是由硬件系统和软件系统组成,两者缺一不可。硬件是软件建立和依托的基础,软件依赖硬件来执行,单靠软件本身,没有硬件设备的支持,软件就失去了其发挥作用的舞台。反过来,软件是计算机的灵魂,没有任何软件支持的计算机被称为“裸机”,裸机无法实现任何信息处理功能。只有软件和硬件相结合才能充分发挥计算机系统的功能。

微机的硬件系统是组成计算机系统的各种物理设备的总称。认识微机主机箱的内部结构,首先在老师的指导下,打开一台具有标准配置的微机。根据教程中微机硬件组成的讲解,查看实验室中微机的硬件配置,熟悉微机主机箱内部结构,认识每个部件的布局及功能。查看微机的主要参数、性能指标及基本配置,可以在Windows操作系统中选择“控制面板”窗口中的“系统”进行查看;或在“系统属性”对话框中查看微机上的硬件配置和软件配置。

【操作步骤】

任务一:熟悉微机的硬件配置

微机硬件的基本配置是主机箱、显示器、键盘、鼠标、写字板等,如图1.1所示。另外,经常使用的还有打印机、数码摄像机、扫描仪等设备。

微机从结构可以分为主机和外部设备两大部分。微机主要功能集中在主机上,主机箱的外观虽然千差万别,但每台主机箱前面都由电源开关、电源指示灯、硬盘指示灯、复位键、光盘驱动器以及软盘驱动器等组成。主机箱里有中央处理器(简称CPU)、主存储器、外存储器(硬盘存储器、软盘存储器、光盘存储器)、网络设

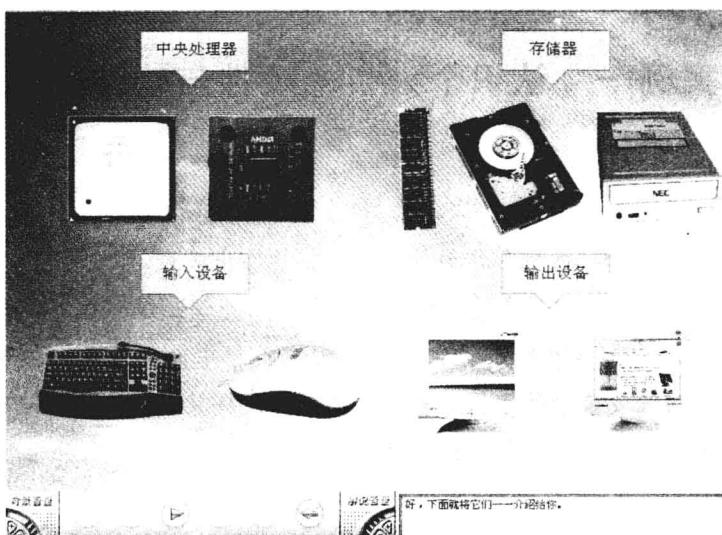


图 1.1 微机硬件系统配置示意图

备、接口部件、声卡、视频卡等配置。

任务二：认识主机箱的内部结构和主要部件

在老师的指导或演示下打开计算机。在任务实现过程中,注意微机在打开时需要有严格的防护措施,最常见的就是防止人体的静电可能对计算机的芯片造成影响。所以需要戴上防静电手套,进行计算机硬件的安装和拆卸。

拆开微机机箱后,可以看到的硬件部件有:

(1) 主板

主板是微机最重要的部件之一,是整个微机工作的基础。主板是微机中最大的一块高度集成的电路板,如图 1.2 所示。主板上有 CPU、BIOS 芯片、内存条、控制芯片组、机箱(电源)接口、硬盘接口、光驱接口、软驱接口、AGP 显卡接口、USB 接口、并行接口、串行接口、PCI 局部接口、总线等。若显卡、声卡、网卡不是集成在主板上的,则主板的插槽上还插有声卡、网卡等部件。

主板连接着主机箱内的其他硬件,是其他硬件的载体。主板上包括计算机提供的所有外部设备的接口和其他部件的接口。各个厂商的主板接口的布局可能是不一致的,但都包括图 1.2 所示的内容。另外主板产品能否升级也是一个值得注意的问题,一是要看主板上的插槽是否完善,能否有足够的 USB 接口、PCI 插槽、各种 PS/2、串并行插槽;二是看可否通过程序刷新技术对 BIOS 芯片进行升级。

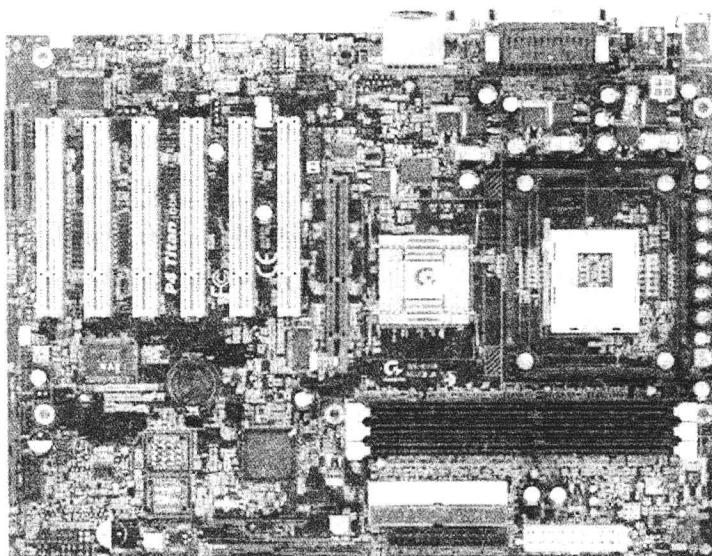


图 1.2 主板

(2) CPU

在微机中,运算器和控制器被制作在同一个半导体芯片上,称为中央处理器(Central Processing Unit,简称CPU),又称微处理器,如图1.3所示。CPU是计算机硬件系统中的核心部件,可以完成计算机的各种算术运算、逻辑运算和指令控制。

衡量CPU有两项主要技术指标,一是CPU的字长,二是CPU的速度和主频。字长是指CPU在一次操作中能处理的最大数据单位,它体现了一条指令所能处理数据的能力,目前CPU的字长已达到64位。速度和主频是指CPU执行指令的速度与时钟频率,系统的时钟频率越高,整个机器的工作速度就越快,CPU的主频越高,机器的运算速度就越快。目前PentiumⅣ的主频已达到2~5GHz以上。



图 1.3 CPU

由于CPU在微机中起到关键作用,人们往往将CPU的型号作为衡量和购买

机器的标准,如 PentiumⅢ、PentiumⅣ 等微处理器就作为机器的代名词。目前生产 CPU 的公司主要有 Intel 和 AMD。

CPU 的插槽根据 CPU 厂商提供的接口型号的不同而不同。在 CPU 上一般有一个风扇,主要用于 CPU 散热。

(3) 内存

存储器分为内部存储器(简称内存)和外部存储器,内存是微机的重要部件之一,它是存储程序和数据的装置,一般是由记忆元件和电子线路构成。微机内存一般是采用半导体存储器。内存是由随机存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、高速缓冲存储器(Cache)三部分组成。

随机存储器(RAM)的特点是 CPU 可以随时读出和写入数据,关机后 RAM 中的信息将自动消失,且不可恢复。

只读存储器(ROM)的特点是 CPU 只能读出不能写入数据,断电后 ROM 的信息不会消失。因此,ROM 一般是用于存放计算机的系统管理程序。在主板上有一部件是 BIOS(Basic Input Output System,基本的输入/输出系统)芯片,它保存了计算机系统中重要的输入输出程序、系统信息设置、开机上电自检程序和系统自举程序,以及 CPU 参数调整、即插即用(PnP)、系统监控、电源管理等功能程序,BIOS 芯片的功能越来越多,有许多类型的主板还可以不定期地对 BIOS 进行升级。BIOS 芯片也是 CIH 之类病毒攻击的对象。

高速缓冲存储器(Cache)是介于 CPU 与内存之间的一种高速存取信息的存储器,用于解决 CPU 与内存之间的速度匹配问题。它的速度高于 DRAM 而又低于 CPU,CPU 在读写程序和数据时先访问 Cache,若 Cache 中无程序和数据再访问 RAM,从而提高了 CPU 的工作效率。

目前微机广泛采用同步动态随机存储器(SDRAM)作为主存,它的成本低、功耗低、集成度高、采用的电容器刷新周期与系统时钟保持同步,使 RAM 和 CPU 以相同的速度同步工作,提高了数据的存取时间。当前内存插槽上的主流内存条如图 1.4 所示。

微机的内存条一般是由动态随机存储器 DRAM 或者 SDRAM 制成,一个内存条的容量分别有 256MB、512MB、1GB、2GB 等不同的规格。

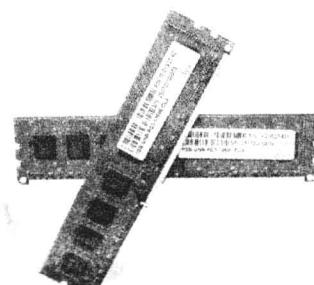


图 1.4 DDR3 内存条

(4) 外存

外存是指硬盘、光盘、U 盘、移动硬盘等外部存储器(如图 1.5 所示)。主板上的硬盘接口、光驱接口和 USB 接口都与相应的外存设备相连,外存的特点是用于保存暂时不用的程序和数据。另外,外存的容量大,可以长期保存和备份程序与数据,同时不怕停电,便于移动。

各种外存都具有不同的特点:USB 设备携带方便,价格便宜,使用方便;硬盘容量大,可以分为固定式硬盘和移动式硬盘,一般使用的是固定式硬盘,硬盘的容量可以达到几十 GB,硬盘读取速度比软盘快,主要用于存放应用程序、系统程序和数据文件。硬盘上重要的用户数据要经常作备份,防止硬盘一旦出现故障,对硬盘进行格式化处理造成重大损失;光盘存储容量大,可靠性高,读取速度快,价格低,携带方便。



学习提示:硬盘虽然能存储很多文件,但携带不是很方便,因此我们一般使用 U 盘、移动硬盘、读卡器等移动存储设备。

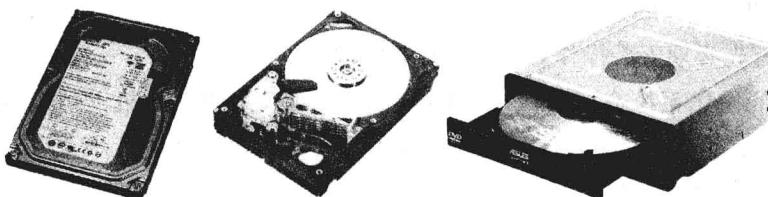


图 1.5 硬盘和光驱

(5) 总线

总线是微机中的传输信息的公共通道。在机器内部,各部件都是通过总线传递数据和控制信号。总线一般采用如图 1.6 所示的线缆。

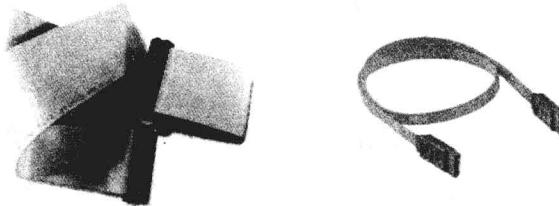


图 1.6 总线线缆

总线可以分为内部总线和系统总线,内部总线又叫片总线,是同一部件(如