

计算机应用基础项目化实训教程

杜玉合主编

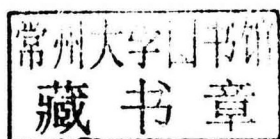
电子科技大学出版社



计 算 机 应 用 基 础 项目化实训教程 I

主 编 杜玉合

副主编 邢 鹏 张 猛 王甫任



电子科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础项目化实训教程 / 杜玉合
主编. — 成都: 电子科技大学出版社, 2013. 9
ISBN 978-7-5647-1922-7

I. ①计… II. ①杜… 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(2013)第 226040 号

内 容 简 介

本书结合五年制大专学生特点,采用项目导向、任务驱动的方式编写,以项目任务为载体,基于工作过程把每个项目分解为若干个任务,让学生在完成任务的过程中循序渐进地掌握计算机应用的知识 and 技能。全书共由 15 个项目 53 个工作任务组成,每项工作任务给出了任务目的、任务内容、任务实施、任务检验四个环节。通过项目任务的完成,详细介绍了计算机的发展、计算机的组成、Windows 7 的基本操作、互联网 Internet 应用、计算机常用工具软件使用、Word 2010 文字处理、Excel 2010 电子表格、PowerPoint 2010 电子演示文稿的功能及操作技巧和计算机日常维护与故障处理。本书针对五年制大专的计算机应用基础教学,具有形式新颖、概念清晰、实用性强和突出技能训练等特点。本书可作为大中专院校中五年制大专相关专业的教材,也可供各类培训班及用户自学使用。

计算机应用基础项目化实训教程

主 编 杜玉合

出 版: 电子科技大学出版社(成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

责任编辑: 谢应成

主 页: www.uestcp.com.cn

电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

发 行: 新华书店

印 刷: 北京广达印刷有限公司

成品尺寸: 185 mm×260 mm 印张 18.5 字数 462 千字

版 次: 2013 年 11 月第一版

印 次: 2013 年 11 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-5647-1922-7

定 价: 41.00 元(全两册)

前 言

随着信息技术的飞速发展和计算机应用的普及,国内高校的计算机基础教育已踏上了新的台阶。由于五年制大专的人才培养方案和培养目标既不同于高职生,更不同于中专生,在五年制大专的计算机应用课程教学中,各大中专院校要么使用高职高专的计算机应用教材,要么使用中专的计算机应用教材,专门的教材基本没有。因此,在教学实践中急需一本真正适合五年制大专教学使用的专门教材。

我们在多年的五年制大专计算机应用课程教学经验的基础上,针对五年制大专学生的知识基础和接受特点,结合未来工作对计算机知识和技能的要求,编写了这本教材。本书采用项目导向、任务驱动的方式,按照“项目说明+知识目标+能力目标+项目分解+项目实施+项目验证”的组织结构,体现“教、学、做一体化”的教学模式,注重项目任务和实际工作的结合。项目来源于实际工作,按照实际工作步骤分解完成,完成项目工作任务即完成一个内容的学习。

全书共分 15 个项目,主要包括配置一套计算机及相关办公设备、管理计算机、互联网应用、常用工具软件、制作“放假通知”和“请柬”、制作安全提示和组织结构图、散文页面的美化与打印、使用 Word 设计表格、制作“班级学生信息表”、制作“班级量化考核表”、制作“公司利润分析图”、制作 PPT 参加学院的“寝室风采”大赛、制作 iphone4s 发布会策划的多媒体 PPT、完成“感恩父母”班级活动的开场 PPT、为机房的计算机进行日常维护与故障处理。

本书由杜玉合任主编,邢鹏、张猛、王甫任副主编。其中,项目一、项目二、项目三、项目四由杜玉合编写;项目五、项目六、项目七、项目八由邢鹏编写;项目九、项目十、项目十一由张猛编写;项目十二、项目十三、项目十四、项目十五由王甫编写,全书由杜玉合总体规划、统稿、美工和版式设计。

由于编者水平有限,书中如有不妥,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2013 年 6 月

目 录

项目 1 配置一套计算机及相关办公设备	(1)
任务 1 了解计算机的概念	(1)
任务 2 了解计算机系统及其组成	(4)
任务 3 制作购置报告	(21)
项目 2 管理计算机	(22)
任务 1 Windows 7 基本操作	(23)
任务 2 管理文件和文件夹	(40)
任务 3 个性化设置	(53)
任务 4 “QQ”的安装和卸载	(58)
任务 5 管理用户	(64)
任务 6 使用附件	(70)
任务 7 中英文输入	(78)
项目 3 互联网应用	(82)
任务 1 浏览中华人民共和国教育部网站	(82)
任务 2 收发电子邮件	(92)
任务 3 下载《国歌》	(96)
项目 4 使用工具软件	(99)
任务 1 使用 360 安全卫士维护电脑	(99)
任务 2 使用 360 杀毒软件查杀电脑病毒	(111)
任务 3 使用 WinRAR 创建压缩文件和解压文件	(117)
任务 4 下载并播放《开国大业》	(124)
项目 5 制作“放假通知”和“请柬”	(134)
任务 1 制作放假通知	(134)
任务 2 设计请柬	(142)
项目 6 制作安全提示和组织结构图	(147)
任务 1 制作电梯安全提示	(147)
任务 2 制作新锐文学院学生干部组织结构图	(154)
项目 7 散文页面的美化与打印	(159)
任务 1 编排散文页面	(159)
任务 2 设置个性化的“学会放弃”文档	(167)
任务 3 打印文档	(172)

项目 8 使用 Word 设计表格	(174)
任务 1 建立公司季度统计表	(174)
任务 2 制作个人简历表	(177)
任务 3 创建销售业绩统计表	(183)

项目 1 配置一套计算机及相关办公设备

项目说明

当今社会,随着科学的发展,计算机已经广泛地应用在各行各业,从科学技术的研究到工农业的生产,从对企业管理到日常生活的应用,时时处处都有着计算机的影子。

本项目要求学生通过学习计算机相关知识、实际考察计算机市场,为企业办公室配置一套计算机系统以满足企业日常办公需要。

通过对计算机的组成和分类、计算机各部件的名称、功能的学习后,按照如下工作要求为企业配置计算机及相关设备。

工作要求:日常公文和图表的处理和打印,能够播放视频,扫描资料,对日常数据进行备份。

知识目标

掌握计算机的组成

掌握计算机的硬件接口

理解计算机的分类及特点

能力目标

能综合运用计算机硬件的技术指标来选购配件及组装计算机

项目分解

任务 1 了解计算机的概念

任务 2 了解计算机系统及其组成

任务 3 制作购置报告

任务 1 了解计算机的概念

任务目的

本任务的主要目的是让学生简单和直观地了解计算机的定义、发展历程和特点。

任务内容

通过学习和讨论,结合自己以前对计算机的了解,能准确地用自己的语言描述计算机的定义、发展历程和特点,有以下三个子任务:

子任务 1.1 了解计算机的定义

子任务 1.2 了解计算机的发展

子任务 1.3 了解计算机的特点

任务实施

子任务 1.1 了解计算机的定义和发展

电子计算机又称电脑(Computer),是一种能高速、自动地按照操作人员或者预先设定的各种指令完成各种信息处理的电子设备,通常简称计算机。

计算机在诞生初期主要是被用来科学计算的,因此被称之为“计算机”。然而,现在计算机的处理对象已经远远超过了“计算机”这个范围,它可以对数字、文字、声音以及图像等各种形式的数据进行处理。实际上,计算机是按照事先储存的程序,自动、高速地对数据进行输入、处理、输出和存储的系统。总之计算机的应用已经渗透到人类工作、生活的各个方面。作为先进文化的产物,它极大地改变了人类的生活。

计算机系统是依据冯·诺依曼结构设计思想设计的。计算机是 20 世纪最先进的科学技术发明之一,对人类的生产和活动产生了极其重要的影响,并以强大的生命力飞速发展。

子任务 1.2 了解计算机的发展

电子计算机的发展阶段通常以构成计算机的电子器件来划分,至今已经历了四代,目前正在向第五代过渡。每一个发展阶段在技术上都是一次新的突破,在性能上都是一次质的飞跃。

第一代(1946~1957 年),电子管计算机

1946 年 2 月 14 日,由美国军方定制的第一台电子计算机“电子数字积分计算机”(ENIAC Electronic Numerical And Calculator)在美国宾夕法尼亚大学问世。这台计算机是个庞然大物,共用了 18 000 多个电子管、1500 个继电器,重达 30 吨,占地 170 平方米,每小时耗电 140 千瓦,计算速度为每秒 5000 次加法运算,如图 1-1 所示。第一台计算机的特点是使用电子管元件,体积庞大、耗电量高、计算机速度慢、可靠性差、维护困难。

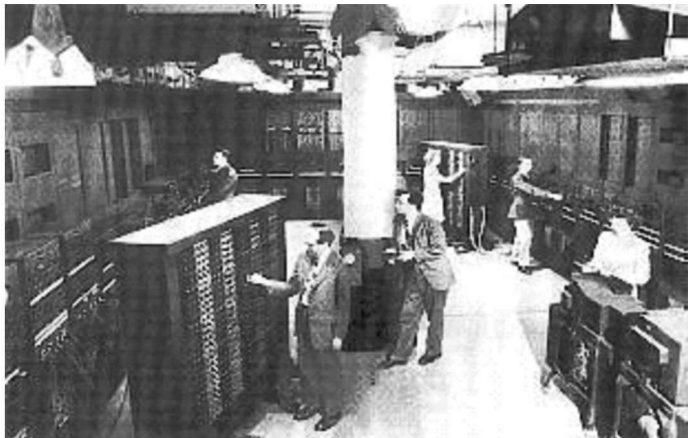


图 1-1

第二代(1958~1964 年),晶体管计算机

第二代计算机采用的主要元件是晶体管,称为晶体管计算机。计算机操作系统有了较大发展,采用了监控程序,这是操作系统的雏形,如图 1-2 所示。



图 1-2

第三代(1965~1969 年), 中小规模集成电路计算机

20 世纪 60 年代中期, 随着半导体工艺的发展, 已制造出了集成电路元件。集成电路可在几平方毫米的单晶硅片上集成十几个甚至上百个电子元件。计算机开始采用中小规模的集成电路元件, 这一代计算机比晶体管计算机体积更小, 耗电更少, 功能更强, 寿命更长, 综合性能也得到了进一步提高, 如图 1-3 所示。

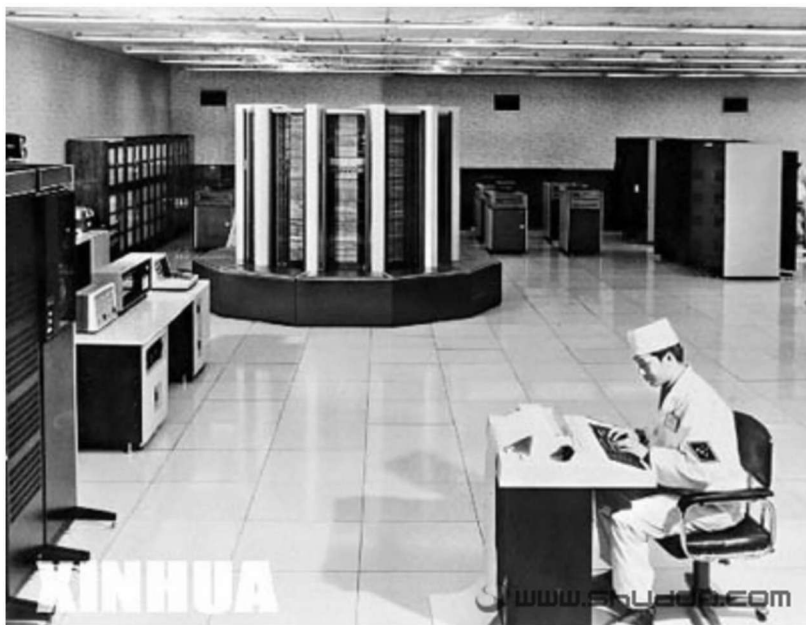


图 1-3

第四代(1971 年至今), 大规模集成电路计算机

随着 20 世纪 70 年代初集成电路制造技术的飞速发展, 产生了大规模集成电路元件, 使计算机进入了一个新的时代, 即大规模和超大规模集成电路计算机时代。这一时期的计算机的体积、重量、功耗进一步减少, 运算速度、存储容量、可靠性有了大幅度的提高, 如图 1-4 所示。



图 1-4

子任务 1.3 了解计算机的特点

运算速度快:当今计算机系统的运算速度已达到每秒万亿次,微机也可达每秒亿次以上,使大量复杂的科学计算问题得以解决,例如:卫星轨道的计算、大型水坝的计算、24 小时天气预报的运算只需几分钟就可完成。

计算精确度高:科学技术的发展特别是尖端科学技术的发展,需要高度精确的计算。计算机控制的导弹之所以能准确地击中预定的目标,是与计算机的精确计算分不开的。一般计算机的计算精度可由千分之几到百万分之几,是任何计算工具所望尘莫及的。

逻辑运算能力强:计算机不仅能进行精确计算,还具有逻辑运算功能,能对信息进行比较和判断。

存储容量大:计算机内部的存储器具有记忆特性,可以存储大量的信息。这些信息不仅包括各类数据信息,还包括加工这些数据程序。

自动化程度高:由于计算机具有存储记忆能力和逻辑判断能力,所以人们可以将预先编好的程序组纳入计算机内存,在程序控制下,计算机可以连续、自动地工作,不需要人的干预。

性价比高:几乎每家每户都会有电脑,越来越普遍化、大众化,22 世纪电脑必将成为每家每户不可缺少的电器之一。计算机发展很迅速,有台式的,还有笔记本电脑。

任务检验:学生能够复述计算机的定义、发展历程和特点。可采用老师随机提问或同学分组讨论的形式。

任务 2 了解计算机系统及其组成

任务目的

在对计算机的概念有所了解的前提下,掌握计算机的构成,重点了解计算机硬件的组成,以完成配置办公设备的任务。

任务内容

了解微型计算机系统的各个部件的名称、外观、技术参数,能识别计算机各组成部件及接口,有以下五个子任务:

- 子任务 2.1 了解计算机的组成
- 子任务 2.2 认识计算机的硬件
- 子任务 2.3 认识主机
- 子任务 2.4 认识外部设备
- 子任务 2.5 了解计算机的软件

任务实施

子任务 2.1 了解计算机的组成

计算机由硬件系统和软件系统所组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机。硬件是指由电子的、磁性的、机械的部件组成的我们可以看到的实体,可称为计算机的“身躯”,如我们能看到的主机、键盘、鼠标等。软件是程序和相关文档的总称,是肉眼看不到和摸不着的,可称为计算机的“灵魂”。软件分为系统软件和应用软件两大类,Windows 7 等是系统软件,Word 2010、QQ 等是应用软件。计算机系统的基本组成包括硬件(hardware)和软件(software),如图 1-5 所示。

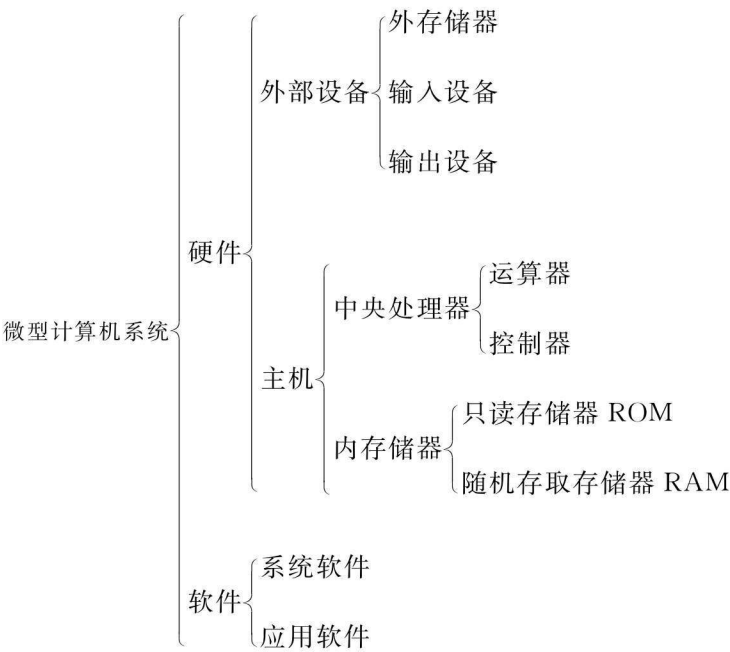


图 1-5

子任务 2.2 认识计算机的硬件(hardware)

通常计算机硬件的主要组成可以归纳为以下两大部分:主机(CPU 和内存储器)和外部辅助设备(输入设备、外存储器和输出设备)。主流微机又通常分为台式机和笔记本机,我们以工

作中常用的台式机为主认识计算机的硬件组成。台式计算机系统的典型组成如图 1-6 所示。



图 1-6

子任务 2.3 认识主机

1. 主机外观

①主机前面板外观及各部分名称如图 1-7 所示。

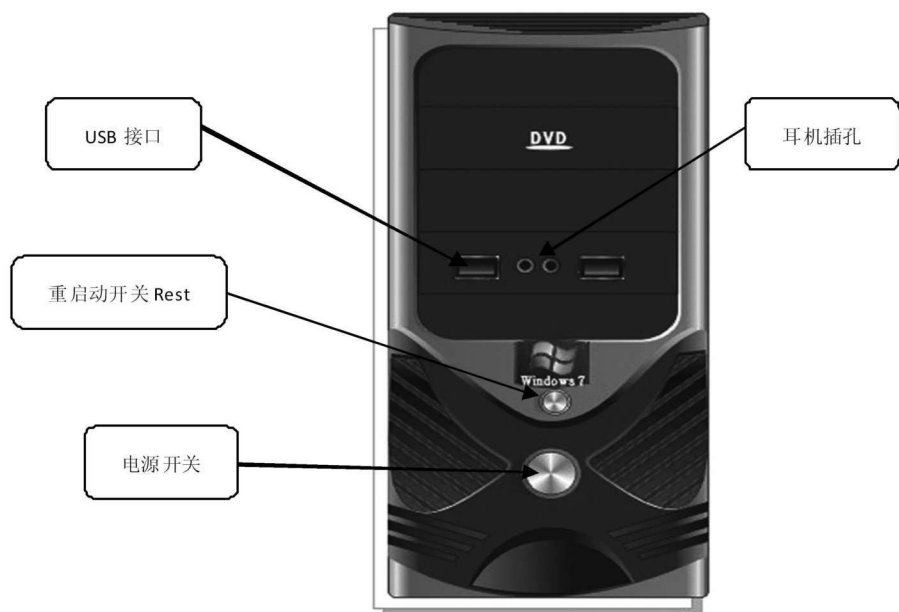


图 1-7

②主机后面板及各部分名称,如图 1-8、图 1-9 所示。

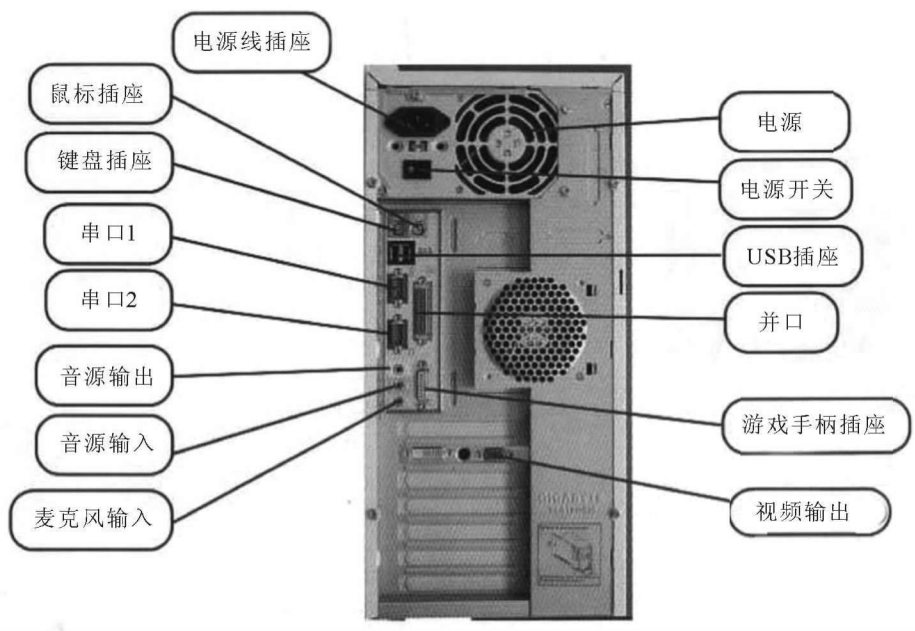


图 1-8



图 1-9 主机内部图

2. 主机内部组成

电源是电脑中不可缺少的供电设备,它的作用是将 220V 交流电转换为电脑中使用的 5V、12V、3.3V 直流电,其性能的好坏,直接影响到其他设备工作的稳定性,进而会影响整机

的稳定性。需要注意的是,电源和主机箱通常捆绑在一起销售,如图 1-10 所示。



图 1-10

小贴士:电源的主要性能指标:

电源的性能参数主要有:额定功率、功率因数、转换效率、电压适用范围、电源噪音和抗干扰性六个方面。

可是这些指标太专业了,我们要是自己买电脑,怎么看电源的好坏呢?有的时候我们并不需要一一去看六个方面的参数,比如最简单的方法,一般质量较好,用料足的电源均比较重,因此,一般来说电源越重越好。另外一个就是品牌,由于品牌电源比较注重口碑,并且价格较贵,一般不会出现山寨电源那种偷工减料。

主板是电脑中各个部件工作的一个平台,上面安装了组成计算机的主要电路系统,计算机各个部件通过主板进行数据传输。也就是说,电脑中重要的“交通枢纽”都在主板上,主板在整个计算机系统中扮演着举足轻重的角色。可以说,主板的类型和档次决定着整个计算机系统的类型和档次,主板的性能影响着整个计算机系统的性能,如图 1-11 所示。

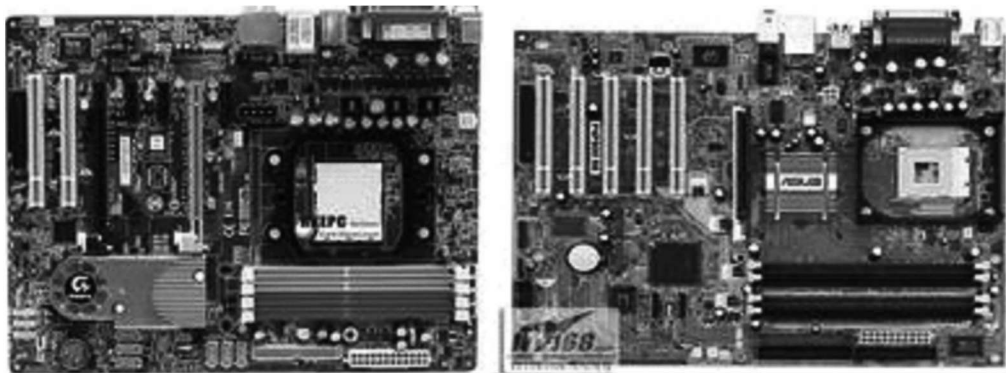


图 1-11

小贴士:主板一线品牌介绍

华硕主板(ASUS):全球第一大主板制造商,也是公认的主板第一品牌,做工追求实而不华,高端主板尤其出色,超频能力很强;同时,它的价格也是最贵的。

微星主板(MSI):出货量位居世界前五,一年一度的校园行令“微星”在大学生中颇受欢迎。其主要特点是附件齐全而且豪华,但超频能力不算出色。

技嘉主板(GIGABYTE):出货量与“微星”不相上下,一贯以华丽的做工而闻名,但绝非华而不实,超频方面同样不甚出众。

③CPU

CPU 即中央处理器,是一台计算机的运算核心和控制核心。其功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据。CPU 由运算器、控制器、寄存器、高速缓存及实现它们之间联系的数据、控制及状态的总线构成。作为整个系统的核心,CPU 也是整个系统最高的执行单元,因此,CPU 已成为决定电脑性能的核心部件,很多用户都以它为标准来判断电脑的档次,如图 1-12 所示。

小贴士: CPU 的技术参数和当前主流品牌

CPU 的详细参数包括内核结构、主频、外频、倍频、接口、缓存、多媒体指令集、制造工艺、电压、封装形式、整数单元和浮点单元等。

当前 CPU 的主流品牌有:

高端的有英特尔的酷睿 i7 系列以及酷睿 2 四核心系列;AMD 有羿龙四核心系列;中端的有英特尔酷睿 2 双核以及 AMD 的羿龙 3 核心;低端的有英特尔的奔腾双核以及 AMD 的速龙双核;入门级的有英特尔的赛扬双核以及 AMD 的闪龙双核以及低频速龙双核。

CPU 在电脑运行过程中会产生大量的热量,因此要为其配备一个性能可靠的散热风扇,如图 1-13 所示。

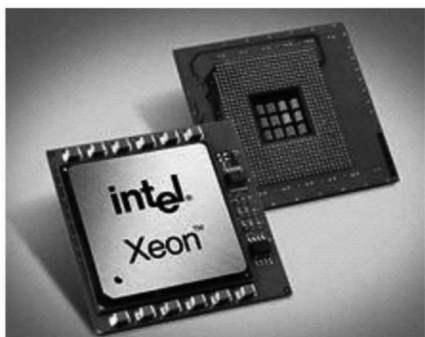


图 1-12



图 1-13

④内存

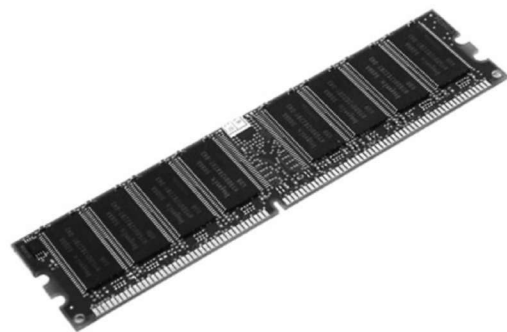


图 1-14

内存又叫内部存储器或者是随机存储器(RAM),分为 DDR 内存和 SDRAM 内存,(但是 SDRAM 由于容量低,存储速度慢,稳定性差,已经被 DDR 淘汰了)。内存属于电子式存储设备,它由电路板和芯片组成,特点是体积小,速度快,有电可存,无电清空,即电脑在开机状态时内存中可存储数据,关机后将自动清空其中的所有数据。内存有 DDR、DDR II、DDR III 三大类,容量 1~64GB,如图 1-14 所示。

内存条安装时用双手持内存条直接卡入主板上的内存插槽,注意内存条下端缺口的位置。

小贴士:计算机的容量单位

在计算机内部,存储容量或传输的最基本单位叫做字节(Byte,简称为 B),一个英文字符占 1 个字节的空间。日常工作中常用的计算机容量单位有千字节(KB)、兆字节(MB)、吉字节(GB),它们之间的换算关系如下:

1KB(Kibibyte 千字节) $=2^{10}$ B=1024B,

1MB(Mebibyte 兆字节简称“兆”) $=2^{10}$ KB=1024KB

1GB(Gigabyte 吉字节又称“千兆”) $=2^{10}$ MB=1024MB

1TB(Terabyte 万亿字节又称太字节) $=2^{10}$ GB=1024GB

在计算机中,涉及存储或传输容量单位的设备有内存、硬盘、主板、中央处理器 CPU、网速、移动硬盘、U 盘等。数值越大,单位越高,存储容量或传输速度就越大或越高,性能就越好。

当前主流内存品牌有:三星、金士顿、LG、NEC、东芝、西门子、胜创等品牌。购买时应注意观察芯片表面印字是否清晰,标称速度为多少以及产地。

⑤ 硬盘

硬盘属于外部存储器,机械硬盘由金属磁片制成,而磁片有记忆功能,所以,存储在磁片上的数据,不论是开机,还是关机都不会丢失。硬盘容量很大,已达 TB 级,尺寸有 3.5、2.5、1.8、1.0 英寸等,接口有 IDE、SATA、SCSI 等,SATA 最普遍,如图 1-15 所示。



图 1-15

小贴士:硬盘的性能指标和主流品牌

硬盘的性能指标主要有:容量、转速、缓存。

目前市场上硬盘的主流品牌有：日立、希捷、西部数据、东芝、富士通、三星、迈拓等。

⑥声卡

声卡是组成多媒体电脑必不可少的一个硬件设备，其作用是当发出播放命令后，声卡将电脑中的声音数字信号转换成模拟信号送到音箱上发出声音，如图 1-16 所示。



图 1-16

小贴士：目前主流品牌的主板上集合了声卡，一般不需要再单独安装声卡。但如果你是音乐发烧友，想使用电脑欣赏或处理音乐，那可以再单独安装独立的声卡。

⑦显卡

显卡在工作时与显示器配合输出图形、文字，作用是将计算机系统所需要的显示信息进行转换驱动，并向显示器提供行扫描信号，控制显示器的正确显示，是连接显示器和个人电脑主板的重要元件，是“人机对话”的重要设备之一，如图 1-17 所示。



图 1-17

小贴士：显卡的主要性能指标和主流品牌

显卡的主要性能指标有：频率、显存大小等。

显卡主流品牌有：七彩虹、蓝宝石、丽台、NVIDIA、讯景、丽台、影驰等。

主流品牌的主板上集合了显卡，一般不需要再单独安装显卡。但如果你对显示性能要求较高，如制做 3D、绘制 CAD 图、玩大型游戏等，那就需要安装独立的显卡。

⑧网卡

网卡的作用是充当电脑与网线之间的桥梁，它是用来建立局域网并连接到 Internet 的重要设备之一，如图 1-18 所示。