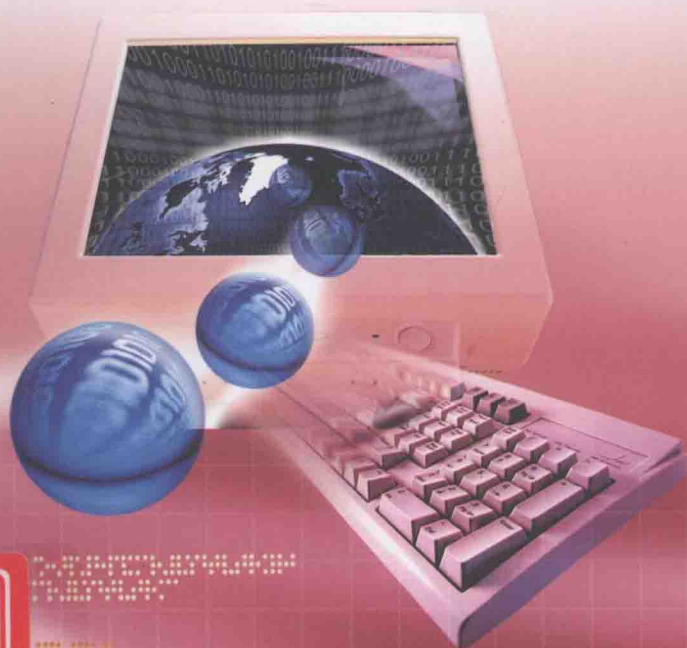




中等职业教育规划教材

实用计算机 基础教程

主 编 薛 荣 杨剑涛
副主编 飞继宗 庄忠荣
唐 勇 董艳华
李 涛



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪中等职业教育规划教材

实用计算机基础教程

主 编 薛 荣 杨剑涛

副主编 飞继宗 庄忠荣 唐 勇 董艳华 李 涛



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书以培养学生的实践动手能力为目标,重点突出计算机应用技能的训练,以实际工作中经常遇到的计算机基础知识和应用技能为主。本书紧密结合普通中等职业学校、高职高专学校计算机基础教学改革的要求,由长期工作在计算机公共课程教学第一线的教师编写,其内容涵盖普通中等职业学校各专业计算机公共基础课程的基本教学内容。通过本课程的学习,使学生能在较短的时间内提高自身能力并掌握计算机实际应用技能。

本书共分8章,主要内容包括计算机硬件基础知识、中文 Windows XP 操作系统简介、中文 Microsoft Word 2003、中文 Microsoft Excel 2003、计算机网络基础、常用工具软件、图形图像处理、汉字录入技术等内容。每章对基础知识和应用技能进行详细讲解,同时引用了具有实际应用价值的相关示例。

本书可以作为普通中等职业学校、高职高专学校计算机公共基础课程的教材,也是广大社会各界人士学习计算机基础的良好良师益友。

图书在版编目(CIP)数据

实用计算机基础教程 / 薛荣, 杨剑涛主编. -- 北京:
中国水利水电出版社, 2011.1
21世纪中等职业教育规划教材
ISBN 978-7-5084-8244-6

I. ①实… II. ①薛… ②杨… III. ①电子计算机—
专业学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第257136号

策划编辑: 寇文杰 责任编辑: 杨元泓 加工编辑: 樊昭然 封面设计: 李 佳

书 名	21世纪中等职业教育规划教材 实用计算机基础教程
作 者	主 编 薛 荣 杨剑涛 副主编 飞继宗 庄忠荣 唐 勇 董艳华 李 涛
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	184mm×260mm 16开本 11.25印张 281千字
版 次	2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	23.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

编委会

主 编：薛 荣 杨剑涛

副主编：飞继宗 庄忠荣 唐 勇 董艳华 李 涛

编 委：杨剑涛 李 涛 胡海燕 杨文军 郭 丽

李 波 李光寿 莫运才 梁兴祥 姚正刚

张宏强 普万云

序

现在社会上各行各业和计算机的联系越来越紧密，很多企业的生产和管理的自动化、数字化、信息化程度越来越高，用人单位对职业院校毕业生的计算机应用能力要求也越来越高，计算机操作能力已成为衡量职业院校学生职业素质与能力的一个重要标志。职业院校的学生毕业后一般都在第一线从事生产、经营、建设、服务等具体工作，这就要求职校生不仅能熟练地操作计算机，还要会利用计算机应用基础知识结合自身专业知识解决一些实际问题。

教材是知识的载体及重要的教学器具和资源，教材质量的优劣直接影响教学质量。加强教材建设是深化教学改革、全面推进素质教育、提高教学质量、培养创新人才的重要保障。为了适应新形势的发展和社会需要，进一步加强职业院校专业建设和推进学校课程改革，编者通过总结多年的教学经验，结合专业特点，并充分了解学生的专业需要和学习情况，参考跟踪学生反馈的收获和意见，研究开发编撰了这本教材。

全书自成一体，独具风格。编者研读相关理论书籍，借鉴职校教学经典案例，以求开阔视野、吸收精华，表达清晰、形象、流畅、精练；编者之间相互配合，尽量做到内容无缝衔接、一脉相承。兴趣是学习的向导，本书的例题与习题来源于学生在实际应用中经常遇到的问题，力求在提高学生信息素养和计算机的实际操作能力上发挥作用，有效培养学生的实践和创新能力。编写过程中充分考虑普遍性、代表性和实用性，以激发学生学习热情，教材内容已通过实践检验，学生反映较好。

在信息化飞速发展的今天，让职校生切实掌握一定的计算机应用基础知识和操作能力尤为重要，我们本着对学生负责、对社会负责、对自己负责的态度，积极地琢磨教学方法，总结教学心得，编撰了本书。但金无足赤，人无完人，本教材难免会有不足之处，敬请专家、读者批评指正。

薛荣

2011年1月

前 言

随着计算机技术的迅速发展，人们传统的生活、学习、工作乃至思维方式都发生了巨大的变化，计算机的应用领域也越来越广泛和深入。系统地学习和掌握计算机知识，具备较强的计算机应用能力已成为中等职业学校学生获得良好职业生涯的重要前提。

全书主要内容包括：计算机硬件基础知识、中文 Windows XP 操作系统简介、中文 Microsoft Word 2003、中文 Microsoft Excel 2003、计算机网络基础、常用工具软件、图形图像处理、汉字录入技术。书中图文并茂，通俗易懂。

本书由多年从事计算机职业教育，有丰富教学经验的教师编写而成。在本书编写过程中得到云南省玉溪第二职业高级中学计算机部多位老师的帮助和指导，在此深表感谢。

虽然在创作过程中我们已尽力做到最好，但书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

编 者

2011 年 1 月

目 录

序

前言

第一章 计算机硬件基础知识	1
第一节 计算机系统的组成	1
一、计算机的简述	1
二、计算机系统的组成	2
第二节 计算机的主要设备	2
一、主机	3
二、外围设备	9
第三节 BIOS 的基本设置	11
一、CMOS 和 BIOS 的基本概念	11
二、常见的 CMOS 设置方法	11
第二章 中文 Windows XP 操作系统简介	13
第一节 Windows XP 入门	13
一、Windows XP 的启动和退出	13
二、鼠标的使用	13
第二节 Windows XP 基本操作	14
一、Windows XP 桌面设置	14
二、Windows XP 窗口组成与操作	22
三、使用对话框	25
四、管理打印机	26
第三节 管理文件和文件夹	31
一、文件和文件夹	31
二、文件的命名规则	32
三、文件和文件夹操作	32
第四节 设置自己喜欢的工作环境	35
一、设置桌面背景	35
二、屏幕保护程序	36
三、更改显示外观	36
四、任务计划	38
第五节 附件	40
一、写字板	40
二、记事本	41
三、命令提示符	42

第三章 中文 Microsoft Word 2003	43
第一节 Word 2003 概述	43
一、Word 2003 的功能	43
二、Word 2003 的基本操作	44
三、Word 2003 操作界面	44
四、Word 2003 所支持的输入方式	45
五、Word 的视图方式	45
第二节 文档的创建与编辑	45
一、文档的创建	45
二、文档的编辑	46
第三节 文档格式化	52
一、字符格式化	52
二、段落格式化	54
三、页面格式化	60
第四节 表格	63
一、表格的创建和编辑	63
二、表格的格式化	64
三、表格的统计和排序	65
第五节 图片处理	65
一、插入图片	65
二、编辑图形	66
三、图文混排	68
四、插入公式	69
五、插入文本框	69
第四章 中文 Microsoft Excel 2003	70
第一节 Excel 2003 基础	70
一、启动 Excel 2003	70
二、Excel 2003 窗口	70
三、退出 Excel 2003	71
第二节 工作簿、工作表和单元格操作	72
一、创建新工作簿	72
二、插入工作表	73

三、删除工作表	73	一、网络的概念	100
四、重命名工作表	74	二、网络的分类	100
五、选定单元格、行、列	74	三、网络协议与 IP	101
六、插入单元格、行、列	76	第二节 局域网基础	102
七、删除单元格、行、列	76	一、网上邻居	102
八、移动单元格、行、列	76	二、共享与网络驱动器	103
九、交换行、列	77	第三节 互联网基础	104
十、在工作表中输入及编辑内容	78	一、IE	104
第三节 格式化工作表	80	二、搜索引擎	106
一、字符的格式化	80	三、电子邮件	107
二、数字的格式化	81	第六章 常用工具软件	110
三、对齐与缩进的位置	82	第一节 压缩软件 WinRAR 的使用	110
四、添加边框和底纹	82	一、主要功能和特点	110
五、改变列宽和行高	82	二、WinRAR 的使用	110
六、条件格式化	83	三、WinRAR 的卸载	118
第四节 公式和函数	85	第二节 Ghost 的使用	118
一、输入公式	85	一、Ghost 简介	118
二、公式中的运算符	85	二、Ghost 的界面简介	118
三、求和函数 SUM、平均值函数		三、Ghost 的基本操作	119
AVERAGE	86	第三节 CleanPC 的使用	123
第五节 数据的管理和应用	87	一、CleanPC 概述	123
一、数据的排序	87	二、CleanPC 的基本操作	123
二、数据的筛选	88	第七章 图形图像处理	127
三、分类汇总	90	第一节 图形图像基础知识	127
四、合并计算	92	一、位图图像与矢量图形	127
第六节 图表的应用	93	二、像素	128
一、创建图表	93	三、分辨率	128
二、设置图表填充效果	95	四、颜色模式	128
三、改变图表的大小	96	五、常用的文件格式	129
四、移动图表	96	第二节 Photoshop 的基本操作	129
五、复制图表	97	一、图像文件的基本操作	129
六、删除图表	97	二、使用辅助工具	130
七、更改图表类型	97	三、调整图像文件大小	131
第七节 打印工作表	98	第三节 选区的基本操作	132
一、打印区域的设定	98	一、建立选区	132
二、打印标题行、标题列的设定	98	二、编辑选区	135
三、页眉页脚的设定	99	三、变换选区	137
第五章 计算机网络基础	100	四、编辑选区中的图像	137
第一节 网络基础	100	五、变换选区中的图像	138

第四节 绘图工具	139
一、画笔工具	139
二、渐变工具	140
三、自定义图案	141
第五节 文字工具	142
一、输入文字	142
二、点文本和段落文本	143
三、变换文本	144
四、文字格式、段落及文字的变形	144
五、创建文字选区	145
第六节 图层的基础知识	145
一、显示、选择、排列图层	145
二、新建、复制、合并和删除图层	147
三、应用图层样式	147
第七节 形状和路径	148
一、钢笔工具	148
二、将路径转换为选区	149
三、自定形状工具	149
第八节 蒙版的基础知识	150
一、添加图层蒙版	150
二、停用和启用图层蒙版	151
三、删除图层蒙版	151

第九节 滤镜的作用方法	152
第八章 汉字录入技术	153
第一节 汉字录入概述	153
一、键盘的学习	153
二、英文录入的学习	153
三、中文录入的学习	153
第二节 键盘操作及训练指导	154
一、键盘使用	154
二、指法练习	157
第三节 五笔字型输入法	159
一、五笔字型基础知识	159
二、汉字的输入	161
三、简码的输入	162
四、末笔交叉识别码	164
五、汉字的拆分原则	165
六、词组的输入	166
第四节 拼音输入法的使用指导	168
一、搜狗拼音输入法简介	168
二、搜狗拼音输入法的应用	169
三、搜狗拼音输入法的设置	169
附录 五笔字根图	171
参考文献	172

第一章 计算机硬件基础知识

目前,计算机已经步入各行各业,从办公走向家庭,深入到人们的生活中,不知不觉中改变着人们的工作方式和生活方式。办公应用、航天、军事、教育、医疗、电子商务、娱乐等都离不开计算机,人们在使用计算机的同时,也希望对计算机的结构、功能有所了解,同时希望能对计算机进行组装、使用以及维护,从而提高计算机的使用效率。

第一节 计算机系统的组成

一、计算机的简述

1946 年 2 月,在美国宾夕法尼亚大学研制成功世界上第一台程序控制的电子计算机(ENIAC),它装有 18000 多只电子管和大量的电阻、电容,第一次用电子线路实现运算,如图 1-1 所示。ENIAC 每秒能作 5000 次加法,或者 400 次乘法。但它还不够完善,因为它没有存储器,只有电子管做的寄存器,仅仅能寄存 10 个数码。当需要换算别的题目时,要重新焊接连线,很费时间。

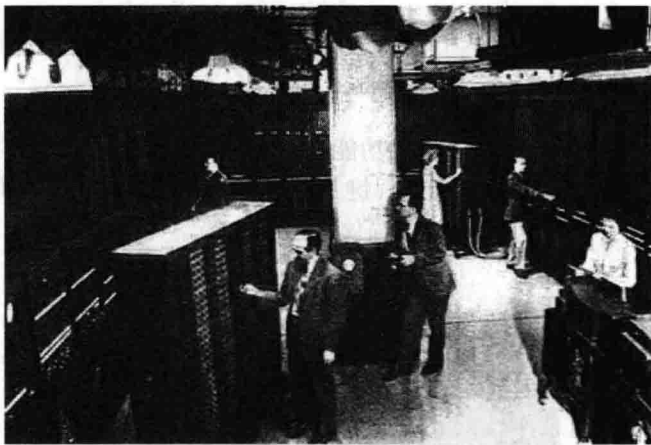


图 1-1 ENIAC 工作场景

从第一台电子计算机诞生至今,虽仅约 40 年历史,可是已经历了“四代”变革,第一代是电子管计算机,第二代是晶体管计算机,第三代是集成电路计算机,第四代是大规模集成电路计算机。目前正在向第五代——会“思考”的计算机过渡,不久的将来,一台会“思考”的计算机将呈现在你、我面前。

计算机拥有体积小、重量轻、功耗低;可靠性高、使用环境要求低;结构简单灵活、系统设计方便、应用性强以及性价比高等特点。计算机也向着体积微型化、功能巨型化、微型化、网络化等趋势发展。

二、计算机系统的组成

一个完整的计算机系统包含两大部分：计算机软件系统和计算机硬件系统。

计算机软件：计算机运行所必须的各种计算机程序和数据。如：Windows XP、Office、QQ 等。软件分为系统软件和应用软件。

计算机硬件：组成计算机系统的物理装置，摸得着、看得见的物理实体。如：主板、鼠标、键盘、显示器等。

硬件与软件的关系：硬件是基础，软件是灵魂，二者缺一不可，只有将二者有机的配合使用，才能发挥计算机的作用。

一个完整的计算机系统主要包括以下结构，如图 1-2 所示。

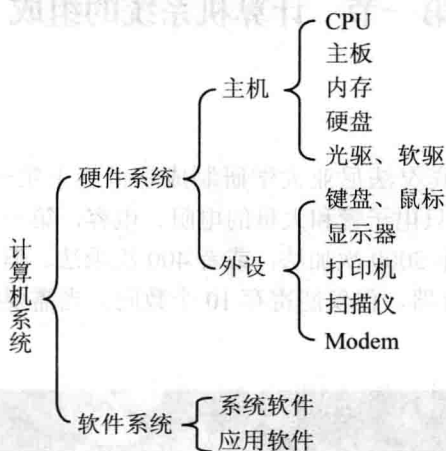


图 1-2 计算机系统

随着计算机技术的迅猛发展，计算机功能也从单一化向复合化发展，多媒体计算机应运而生。多媒体计算机主要由主机、显示器、键盘、鼠标、音箱等组成，同时，很多计算机还包括一些常用的外围设备，如：打印机、扫描仪、摄像头等，如图 1-3 所示。



图 1-3 多媒体计算机

第二节 计算机的主要设备

计算机硬件是我们摸得着、看得见的物理实体，这些硬件用来支持计算机软件的运行。一般我们把计算机硬件分为主机和外围设备，如图 1-4 所示。

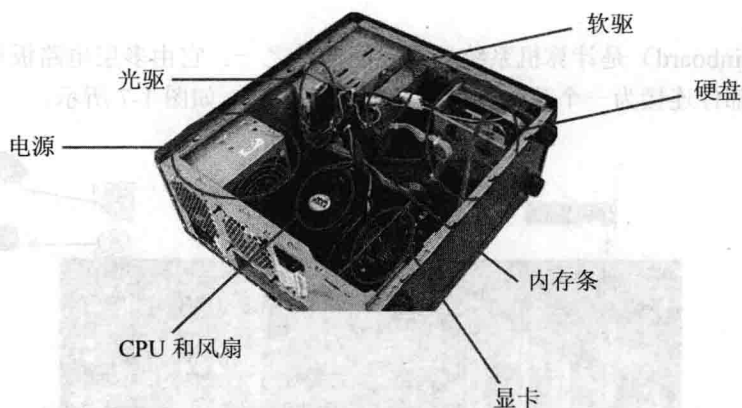


图 1-4 主机及部分部件

主机包括：CPU、主板、内存、显卡、声卡、硬盘、网卡、光驱、软驱、电源、机箱等。

外设包括：显示器、键盘、鼠标、音箱、Modem、打印机、扫描仪等，如图 1-5 所示。



图 1-5 计算机外设

一、主机

主机是计算机的主体，也是计算机最重要的部件。计算机的性能主要取决于计算机主机内的部件。

1. 中央处理器（CPU）

CPU（中央处理器），是计算机最重要的核心部件之一，主要负责计算机的逻辑运算和数字运算，以及控制计算机的所有工作，相当于计算机的大脑。因此，CPU 的运算速度决定着整台计算机的运算速度。常见的 CPU 品牌有 Intel 和 AMD。常见的 CPU 外观如图 1-6 所示。

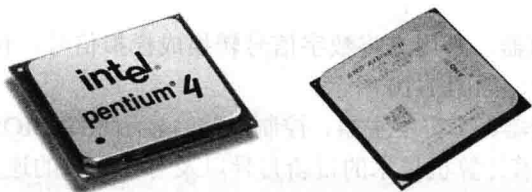


图 1-6 Intel 奔腾 4 代 CPU 和 AMD 速龙 II X2 245 CPU

2. 主板

主板（Mainboard）是计算机系统最重要的部件之一。它由多层电路板构成，主要负责将计算机的其他部件连接为一个整体，是信息传输的通道，如图 1-7 所示。

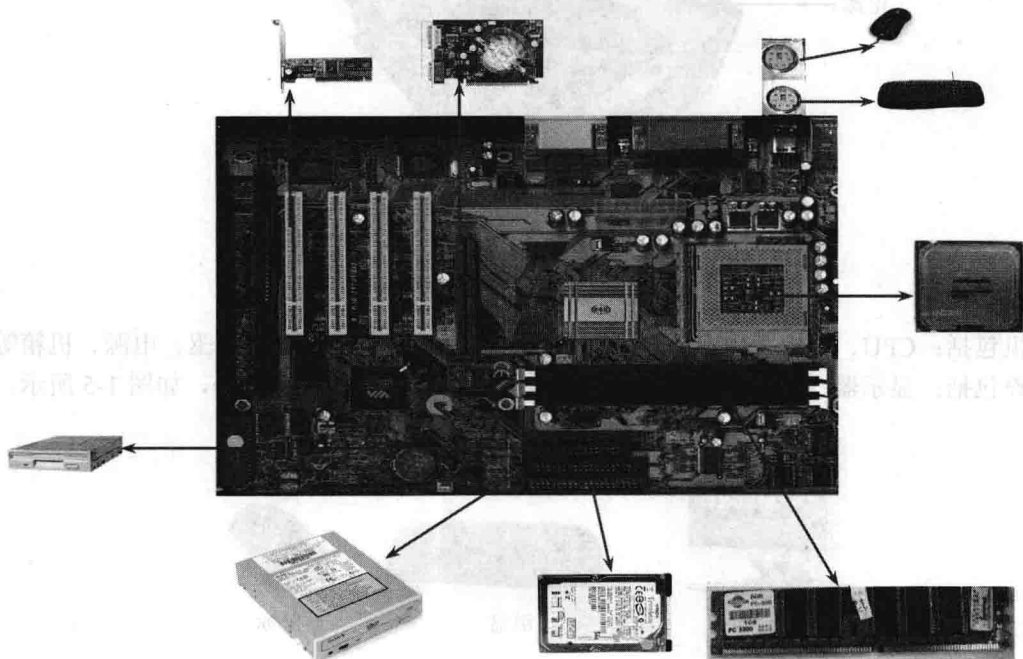


图 1-7 主板

由于主板是与各部件连接的主要通道，因此主板的稳定性决定着计算机的稳定性。主板的主要性能取决于主板芯片组，主板芯片组是主板的灵魂。芯片组性能的优劣决定了主板性能的好坏与级别的高低。

主板芯片组几乎决定着主板的全部功能。其中 CPU 的类型，主板的系统总线频率，内存类型、容量和性能，显卡插槽规格是由芯片组中的北桥芯片决定的。北桥芯片一般在 CPU 插槽和内存插槽附近，而且常常盖着散热片。北桥芯片主要负责管理 CPU、内存、AGP 这些高速的部分。而扩展槽的种类与数量、扩展接口的类型和数量（如 USB2.0/1.1、IEEE1394、串口、并口、VGA 输出接口）等，是由芯片组的南桥芯片决定的。南桥芯片一般位于主板上离 CPU 插槽较远的下方，PCI 插槽的附近，这种布局是考虑到它所连接的 I/O 总线较多，距离远一点有利于布线。还有些芯片组集成了显示芯片（显卡）、声音解码芯片（声卡）等功能，目前市面上大部分主板都集成了显卡和声卡，如图 1-8 和图 1-9 所示。

3. 显卡

显卡也称为图形加速器，是用来将数字信号转换成模拟信号，传入显示器的，是计算机图形图像处理的重要部件，如图 1-10 所示。

显卡主要由视频存储器、字符发生器、控制电路、显示系统 BIOS 和接口部分构成，很多显卡也集成到主板上，随着计算机技术的日新月异以及对计算机的速度和性能更快、更高的要求，使显示技术不断更新发展。

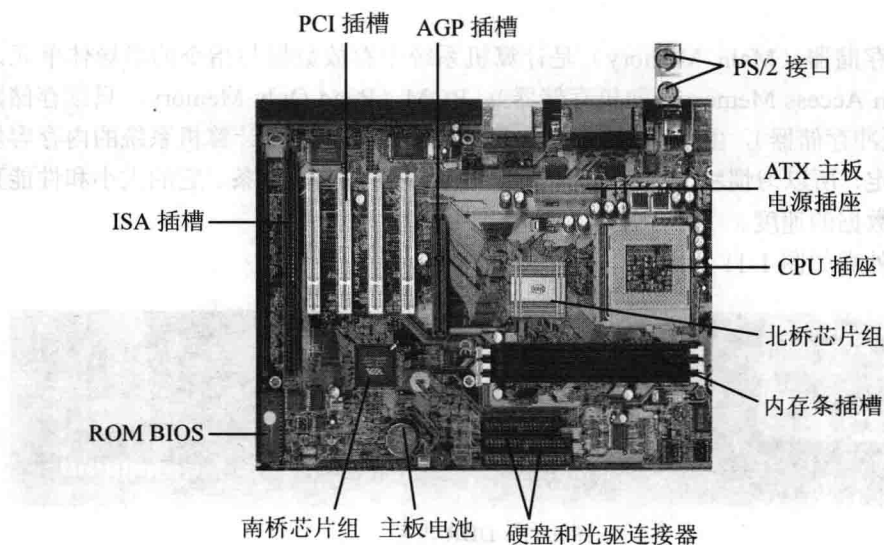


图 1-8 主板各插槽名称

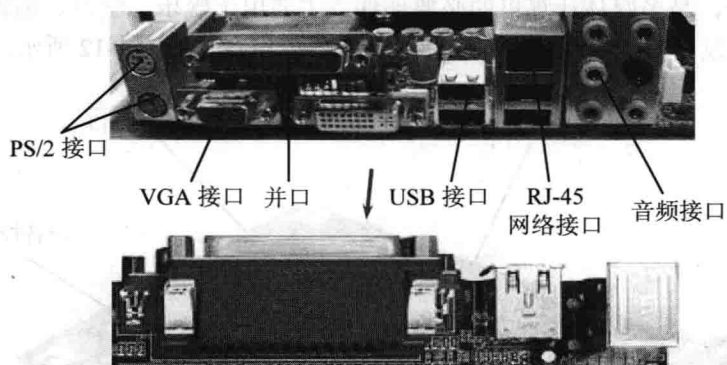


图 1-9 主板接口名称

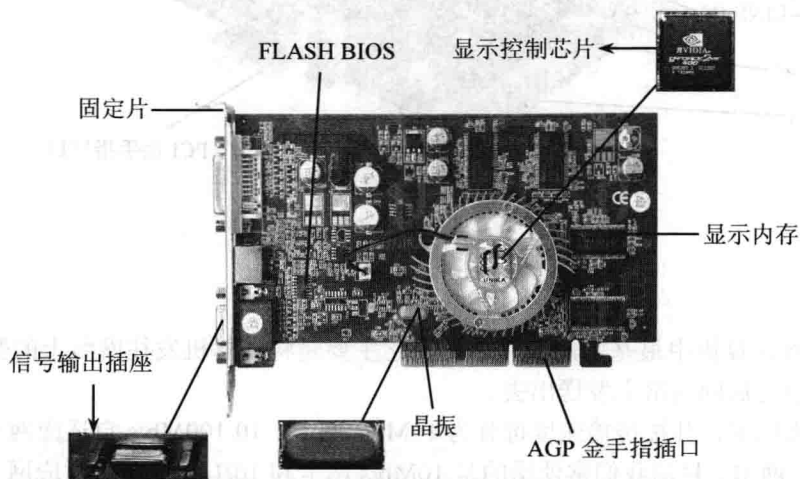


图 1-10 显卡结构图

4. 内存

内存即主存储器 (Main Memory) 是计算机系统中存放数据与指令的半导体单元, 包括 RAM (Random Access Memory, 随机存储器)、ROM (Read Only Memory, 只读存储器) 和 Cache (高速缓冲存储器), 由于 RAM 是其中的主要存储器, 整个计算机系统的内存容量主要由它的容量决定, 所以习惯将 RAM 称为内存, 也就是常说的内存条。它的大小和性能直接影响计算机读取数据的速度。

内存条的外观如图 1-11 所示。

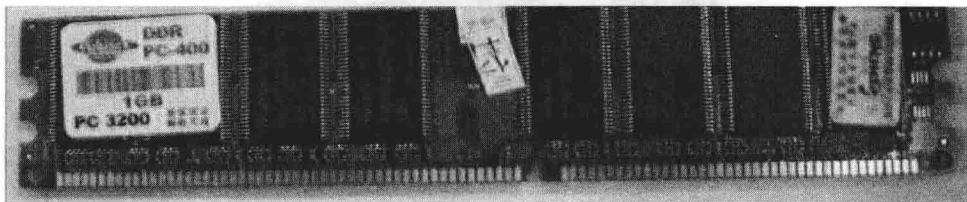


图 1-11 DDR 内存

5. 声卡

声卡也称音频卡, 是多媒体计算机的必要部件, 主要用于娱乐、学习、编辑声音等。有了声卡, 计算机就能发出美妙、动听的音乐和逼真的模拟声音, 如图 1-12 所示。

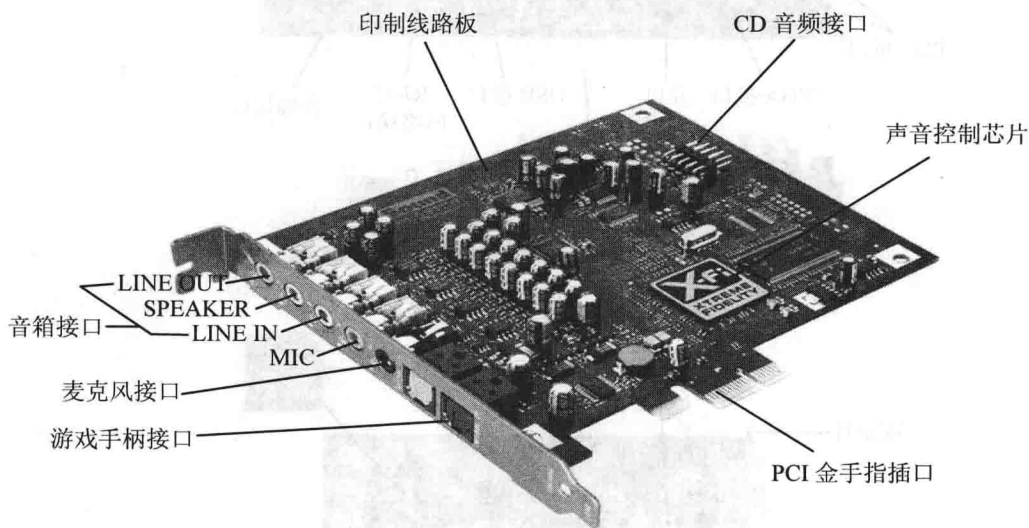


图 1-12 声卡结构图

6. 网卡

网卡是局域网计算机中最基本的部件之一, 它主要是将计算机发往网线上的数据分解为适当大小的数据包之后向网络上发送出去。

网卡都是以太网卡, 其按传输速度可分为 10Mb/s 网卡、10/100Mb/s 自适应网卡, 以及千兆位 (1000Mb/s) 网卡。目前我们常使用的是 10Mb/s 网卡和 10/100Mb/s 自适应网卡两种, 如图 1-13 所示。

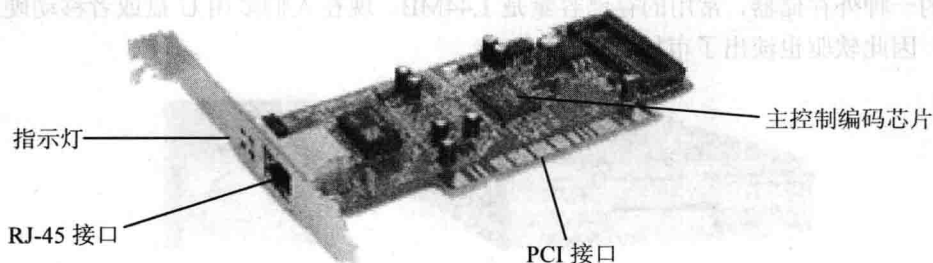


图 1-13 网卡结构图

7. 硬盘

硬盘存储器简称硬盘，是计算机的主要外存储器，也是计算机最基本的必要设备，用于存放各种软件、数据和资料。与软盘相比有速度快、容量大、可靠性高等特点。

硬盘是用金属完全密封的，硬盘上的磁记录材料密度很大，故而它的存储容量很大。一般市面上以 80GB、160GB 和 320GB 硬盘为主流，如图 1-14 所示。

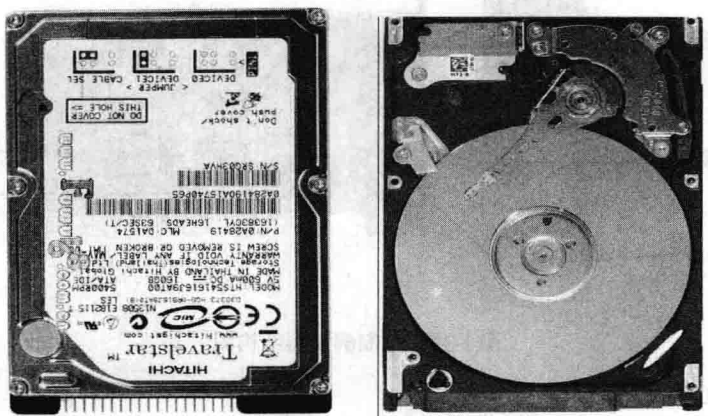


图 1-14 硬盘正反面图

8. 光盘驱动器和软盘驱动器

光盘驱动器简称光驱，是用来读写光盘盘片的设备，包括 CD 驱动器和 DVD 驱动器。

一般市面有只读不写的光驱和能读能写的光驱（刻录机），现在购买光驱的用户大都购买刻录光驱，如图 1-15 所示。



图 1-15 光驱和光盘

软盘驱动器也称软驱（如图 1-16 所示），是计算机用来读写软盘上内容的设备，软盘是早

期常使用的一种外存储器，常用的存储容量是 1.44MB。现在人们多用 U 盘或者移动硬盘，软盘极少用，因此软驱也淡出了市场。

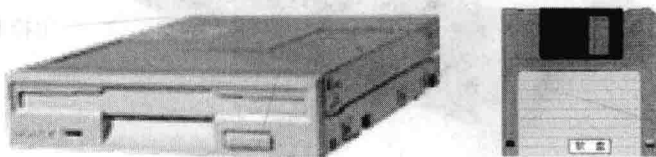


图 1-16 软驱和软盘

9. 调制解调器

调制解调器又称为 Modem，具备调制（把数字信号转换成模拟信号）和解调（把模拟信号恢复成数字信号）两大功能。通过调制解调器，可以通过互联网收发电子邮件、网上冲浪等，如图 1-17 所示。

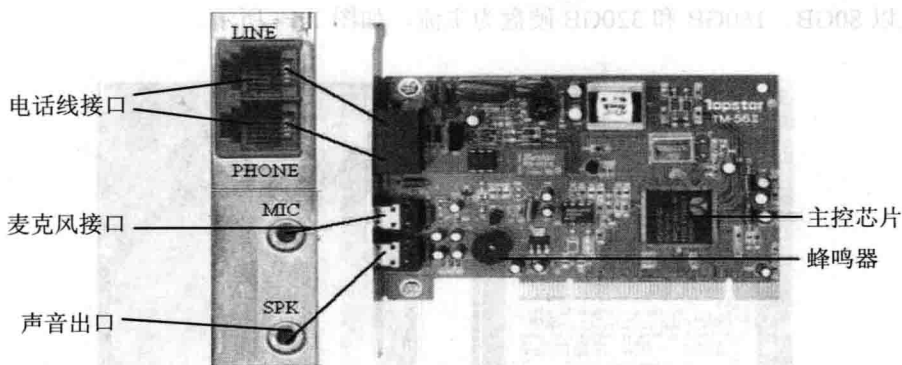


图 1-17 调制解调器结构图

10. 电源和机箱

电源是计算机的一个变压器和稳压器，它把常用的 220V 交流电转变为 12V 和 $\pm 5V$ 的直流电，为计算机提供动力。电源的好坏关系到计算机能否长时间安全运行，质量的好坏也决定着计算机的稳定性。一般电源的使用能够提供 40000 小时的平均连续无故障时间。在计算机设备中电源是比较容易损坏的一个部件，必须注意电压的稳定性。

机箱是为各个部件提供安装支架和屏蔽机内电路免受外界干扰的设备，同时也起到保护计算机各个部件的作用。现在购买机箱要考虑机箱的散热效果和屏蔽能力，同时考虑机箱的前置面板上的各类接口（USB、1394 接口和音频接口）等。机箱和电源的外观如图 1-18 所示。

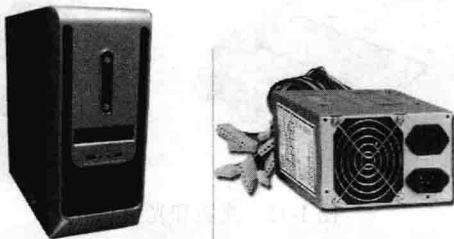


图 1-18 机箱和电源