

21世纪职业技术学院规划教材

信息技术基础

XINXIJISHU
JICHU

赵顺灵 谢文广○主编
张志荣○主审

冶金工业出版社

21 世纪职业技术学院规划教材

信息技术基础

主 编 赵顺灵 谢文广
主 审 张志荣

冶金工业出版社
•北京•

内 容 简 介

本书根据全国职业教育计算机基础教学的特点,结合当前信息技术的发展及职业教育的要求,系统介绍了信息技术涉及的方方面面。全书共分为六章(即六个项目),对信息技术基础、计算机操作系统、Word、Excel、PowerPoint、Internet 等内容进行了详细讲解。

本书突出“任务驱动+项目化”特色,内容翔实、简繁得当、实例丰富、编排合理,并与职业技能鉴定要求相融合,符合学生的学习习惯,具有较强的实用性和先进性。

本书可作为技工学校、中专、职业中学、高职高专各专业的计算机基础教材或教学辅导书,也可作为计算机培训班相关课程的教材和自学训练手册。

图书在版编目(CIP)数据

信息技术基础/赵顺灵编著. —北京:冶金工业出版社,
2007.8
ISBN 978-7-5024-4380-1

I.信… II.赵… III.电子计算机—高等学校:技术学
校—教材 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 125590 号

出版人 曹胜利(北京沙滩嵩祝院北巷 39 号,邮编 100009)

责任编辑 程志宏 李宝东 美术编辑 张有文 责任印制 丁小晶

ISBN 978-7-5024-4380-1

北京长宁印刷有限公司印刷;冶金工业出版社发行;各地新华书店经销

2007 年 8 月第 1 版,2007 年 8 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 12 印张; 300 千字; 194 页

定价: 23.00 元

前 言

你将成为现代职业人才!

21 世纪,人类已经进入一个全新的信息社会。信息技术作为 20 世纪科学技术最卓越的成就之一,其应用、普及和发展对人类的生活方式、工作方式、社会经济结构以及教育模式等都产生了极其深刻的影响。从根本上讲,信息化的核心就是人的信息化。因此,信息的获取、分析、处理和应用能力已经成为学生必须具备的基本能力,是信息化水平的一个重要体现,也是未来工作岗位对现代职业人才的基本素质要求。

掌握计算机应用技术,与时代发展同步!

计算机技术的迅速发展,有力地推动了信息技术的进步。随着计算机的普及,更好更快地在学校掌握这门应用技术成为可能。在提高操作技能的同时,培养信息意识和信息加工处理能力,达到中级操作水平,满足社会对实用型人才的要求。

以“任务驱动+项目化”为特色!

职业教育以强化技能训练为本。本书是在广州白云工商高级技工学校全面推行工作任务驱动教学改革的基础上,根据计算机基础教学的特点,结合当前信息技术的发展及中等职业教育的要求,突出“任务驱动+项目化”特色,内容翔实、简繁得当、实例丰富、编排合理,并与职业技能鉴定要求相融合,符合中职学生的学习习惯,具有较强的实用性和先进性。全书共分为六章(即六个项目),对信息技术基础、计算机操作系统、Word、Excel、PowerPoint 等内容进行了详细讲解;最后还简要介绍了 Internet、信息安全和多媒体技术的应用。

在编写的过程中,我们参考了大量的技术资料,并经上机实际操作,力求做到语言精练、通俗易懂、理论联系实际,在每个任务后均配有一定数量的练习题,以便于自学并强化训练,达到熟练掌握程度。希望通过本书的学习和训练,使大家能熟练掌握 Windows 及其应用软件的操作技巧,能够对学习和掌握信息技术产生兴趣,并能顺利通过办公软件应用(中级)考证。

本书是教学改革成果,集体智慧的结晶,参加本书编写的人员有赵顺灵(第四章及全书的统稿)、谢文广(第六章)、张志荣(第一章、第五章及全书的审稿)、焦莉(第三章)、喻祖英(第二章);同时还要对给予本书编著提供帮助和支持的朋友们表示由衷的感谢。

本书主要用作技工学校、中专、职业中学、高职高专的教材或教学辅导书,也可作为计算机培训班相关课程的教材和自学训练手册。

由于作者水平有限,加之时间仓促,本书肯定存在许多不足之处,欢迎专家和读者批评指正。

目 录

第一章 信息技术的发展和应用	1
任务一 了解计算机的产生与发展	2
任务二 认识计算机与计算机网络	5
任务三 学习计算机基本操作	17
任务四 信息安全与防护	19
第二章 Windows 2000 的使用	24
任务一 Windows 2000 的基本操作	24
任务二 文件与文件夹的操作	31
任务三 控制面板的使用	36
任务四 应用程序的使用	46
第三章 Word 2000 的使用	50
任务一 制作一份通知	50
任务二 制作一份公文	56
任务三 制作并打印内部培训公告	62
任务四 设计个性化简历	71
任务五 综合排版	78
任务六 巧用绘图工具进行创意排版	87
任务七 制作电话记录表	96
任务八 为产值表统计数据	106
第四章 Excel 2000 的使用	111
任务一 公司名册的制作	111
任务二 工资表的修改与格式设置	118
任务三 学生成绩表	124
任务四 产品数据管理	131
任务五 图表的制作	136
任务六 产品清单的制作与打印	142

第五章 精彩纷呈幻灯片	148
任务一 熟悉 PPT 的工作界面	149
任务二 制作第一张幻灯片	152
任务三 深入加工与美化文稿	155
任务四 强大的 Web 功能	160
任务五 灵活控制演示文稿的播放模式	161
任务六 掌握幻灯片高级制作技术	163
第六章 网络的时代	170
任务一 Internet Explorer 6.0 的使用	170
任务二 Outlook Express 的设置	173
任务三 使用搜索引擎	178
任务四 简单办公局域网	181
附录 五笔字根表和编码规则	186

第一章 信息技术的发展和应用

随着微电子技术的快速发展，人类已经跨入了信息社会。以计算机为代表的信息技术在日常生活中的广泛应用，激发和促使我们必须好好学习并掌握这门技术，提高岗位工作能力，增强就业竞争力，跟上时代发展的步伐。

学习信息技术要做到“三勤”——脑勤、嘴勤、手勤。脑勤就是要勤于动脑、认真听课、记住要点；嘴勤就是要多问，遇到不懂、不会的问题主动找同学和老师交流沟通，特别注意要及时，不要等问题累积多了再问，那样就不容易学会了；手勤就是多练习，技术都是熟能生巧的，只要多操作、多练习，必然能提高。如果我们能自己独立拆装一台计算机，能为自己DIY计算机，并自己安装系统软件，让它动起来，然后进行熟练的操作，那我们就取得了很大的成功。

如果我们通过学习能够顺利考取“办公软件应用”中级操作员证书，我们的信息技术应用能力就有了很大的提高，就能适应未来岗位对信息技术的普遍要求。

【学习目标】

学习完本章你应该能够：

- 了解计算机的产生、发展及其特点；
- 了解计算机的硬件组成；
- 掌握计算机的系统组成；
- 熟悉计算机的使用和维护方法；
- 了解信息安全并学会常用反病毒软件的使用方法。

【学习建议】

- 理论联系实际，多操作，多实践，多应用，举一反三；
- 熟练操作第一，提高速度，提高准确性；
- 多种学习方法相结合(课堂学习、自学阅读、小组学习、网上学习、上机实践等)。

任务一 了解计算机的产生与发展

【教学目标】

知道计算机的起源和发展。

【任务展示】

随着信息化时代的发展,科学技术不断改进改善,社会涌现出许多具有创造性的伟大人物,直到计算机时代的诞生,可以说计算机是社会高速信息化的完美体现。

【任务实现的步骤】

一、了解前计算机时代

1. 算盘——中国最伟大的古代发明之一

中华民族对人类文明的发展做出了巨大的贡献,涌现出了许多杰出的科学家,如我国南北朝时期的祖冲之(参见图 1-1 中的左图)。古代的科学发明也非常多,其中算盘就是中国最伟大的古代发明之一(参见图 1-1 中的右图)。



祖冲之



算筹



算盘

图 1-1

隶首创造算盘的故事

传说,算盘和算数是黄帝手下一名叫隶首的人发明创造的。黄帝统一部落后,先民们整天打鱼狩猎,制衣冠,造舟车,生产蒸蒸日上。物质越来越多,算账、管账成为每家每户每个人经常碰到的事。开始,只好用结绳记事、刻木为号的办法,处理日常算账问题。

但是,随着生产的迅速发展,数量越来越多,管账变得越来越难……

隶首担任了黄帝宫里总“会计”后,经过不断钻研摸索,先后用果实、树枝、石片、绳子等材料试验,最后总结出“逢十进一”的进位法则,用木棍串起圆珠编成珠盘进行计算。算盘,在 5000 多年前就这样在中国诞生了。

2. 计算尺、手摇计算机、机械计算机

在人类发明电子计算机之前的漫长历史时期，从来没有停止关于发明创造计算工具的脚步。其中计算尺、手摇式计算机、差分机是典型代表(参见图 1-2)。计算尺是什么样子的，现在也许没有多少人知道了。在 20 世纪 70 年代以前，大学生在开学的时候，每人都会领到一把计算尺。计算尺是一种简单的计算工具，使用它可以方便进行乘、除、乘方、开方、倒数、对数、三角函数、解方程等计算。常用的计算尺叫通用计算尺，还有专门计算尺，如电工、化工、测量、气象等领域方面的专用计算尺。当时，计算尺是工程技术人员和科学研究人员广泛使用的一种计算工具。

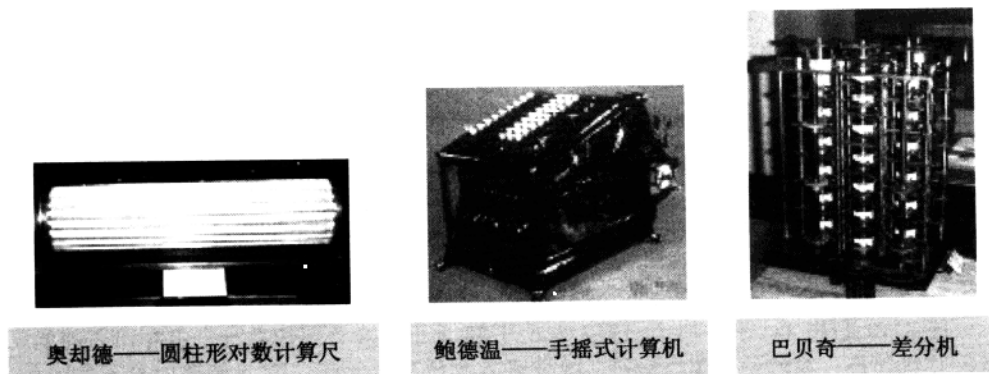


图 1-2

从 18 世纪到 20 世纪 40 年代，是计算机研制的漫长而困难时期。人们先后发明了多种计算工具，但都没有取得实质性突破。

二、了解电子计算机的发展

1. 电子计算机的诞生

世界上第一台电子数字式计算机于 1946 年 2 月 15 日在美国宾夕法尼亚大学研制成功，它的名称叫 ENIAC(埃尼阿克)，是电子数值积分式计算机(The Electronic Numerical Intergrator and Computer)的缩写，如图 1-3 所示。



图 1-3

ENIAC 使用了 17468 个真空电子管, 耗电 174kW, 占地 170m², 重达 30t, 每秒钟可进行 5000 次加法运算。

ENIAC 奠定了电子计算机的发展基础, 在计算机发展史上具有划时代的意义, 它标志着电子计算机时代的到来。

2. 冯·诺依曼和阿兰·图灵

电子计算机的产生与发展离不开这两个人, 一个被称为“电子计算机之父”——冯·诺依曼, 一个被誉为“人工智能之父”——阿兰·图灵。

冯·诺依曼简介

数学家冯·诺依曼(图 1-4 中左图)是 20 世纪最伟大的科学家之一。ENIAC 诞生后, 他提出了重大的改进理论, 主要有两点: 其一是电子计算机应该以二进制为运算基础, 其二是电子计算机应采用“存储程序”方式工作, 并且进一步明确指出了整个计算机的结构应由五个部分组成: 运算器、控制器、存储器、输入装置和输出装置。冯·诺依曼的这些理论的提出, 解决了计算机的运算自动化的问题和速度配合问题, 对后来计算机的发展起到了决定性的作用。直至今今天, 绝大部分的计算机还是采用冯·诺依曼方式工作。

阿兰·图灵简介

阿兰·图灵(图 1-4 中右图)于 1912 年 6 月 23 日出生在英国伦敦一个书香门第的家庭。孩提时代性格活泼好动, 喜欢钻研。19 岁考入剑桥皇家学院, 22 岁被选为皇家学院最年轻的研究员, 38 岁发表论文《机器能思考吗》, 首次提出检验机器智能的“图灵试验”, 从而奠定了人工智能的基础, 使他荣膺“人工智能之父”称号。为了纪念他在计算机领域奠基性的贡献, 美国计算机学会决定设立“图灵奖”, 从 1956 年开始颁发给最优秀的电脑科学家, 它就像科学界的诺贝尔奖那样, 是电脑领域的最高荣誉。



冯·诺依曼



阿兰·图灵

图 1-4

3. 电子计算机的四个发展阶段

电子计算机的发展是伴随着电子技术的发展(特别是半导体和微电子技术)同步发展的。从第一代以电子管为主要元器件到现在以超大规模集成电路为核心, 已经历了四个发

展阶段，同时第五代——智能计算机也已经起步了，如表 1-1 所列。

表 1-1 计算机的发展阶段和对应时期的主要元器件

计算机的发展阶段	主要元器件
第一代计算机(1946 年~1957 年)	电子管
第二代计算机(1958 年~1964 年)	晶体管代替了电子管
第三代计算机(1965 年~1970 年)	以中、小规模集成电路取代了晶体管
第四代计算机(1971 年至今)	采用大规模集成电路和超大规模集成电路
第五代计算机	采用极大规模集成电路和人工智能技术

【任务分析与讨论】

本任务中重点要知道第一台计算机的出现与四个发展阶段。

【课堂训练】

学习信息资料收集整理的方法，要求：

- (1) 请你通过浏览网络、图书馆查询等方式，了解并收集计算机的发展历史，特别是微电脑诞生以来信息技术的发展状况的资料(不少于 2000 字、20 幅图)；
- (2) 将收集到的资料归纳整理成若干种类型(不少于 3 种，比如硬件技术等)，600 字以上、包含 10 幅图片的介绍文章(名字自定)；
- (3) 参加全班评比。

努力加油！你一定能行！



任务二 认识计算机与计算机网络

【教学目标】

- (1) 掌握计算机硬件及其组成结构；
- (2) 了解计算机软件；
- (3) 了解计算机网络设备及网络结构。

【任务展示】

当前在信息技术中应用最广泛的是微型计算机和计算机网络。下面我们就来逐一了解它们，包括硬件设备和组成结构。

【任务实现的步骤】

一、了解计算机硬件

计算机硬件是计算机系统中由电子、机械和光电元件组成的各种部件和设备的总称，是计算机完成各项工作的物质基础。

由于计算机应用非常广泛，对每一台计算机的外观，大家都不会陌生，甚至很多人都已经能熟练地操作计算机了。但是对于那些还没有掌握计算机的人来说，首先了解一下计算机的基本的整体结构对以后的学习是有帮助的。下面让我们从计算机的外观开始一步一步地迈入计算机的世界。

我们常见的计算机，分台式机、笔记本电脑两种。台式机有卧式机、立式机、一体机，它们看上去外观有明显不同，如图 1-5 所示。



图 1-5

1. 主机与主机箱

主机外面的壳叫主机箱，主机箱的前面板是非常重要的，通过它我们可以启动、关闭计算机，控制软盘、光驱、系统复位等。现在，让我们一起来了解主机箱，学习怎样操作主机箱的前面板。

常见的主机箱分卧式和立式两种，如图 1-6 所示。

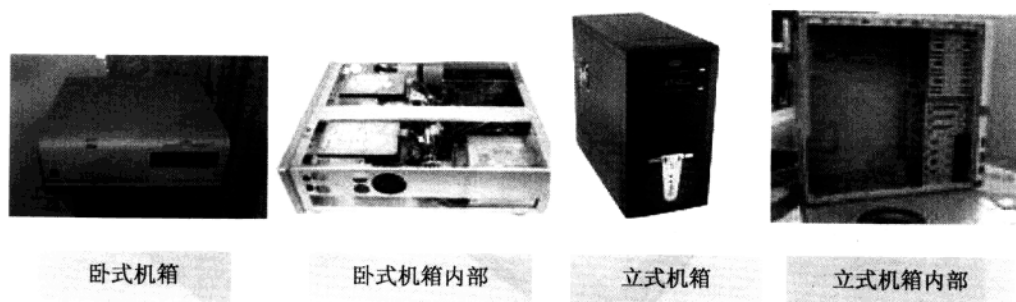


图 1-6

主机箱前面板千差万别，但基本都有以下几个部件：电源开关、电源指示灯、复位按钮、硬盘指示灯、软盘驱动器(指示灯)、光盘驱动器等。

在主机箱的后面板上，有主机电源插口、显示器接口、键盘和鼠标接口、打印机接口以及网络、音箱等接口，如图 1-7 所示。

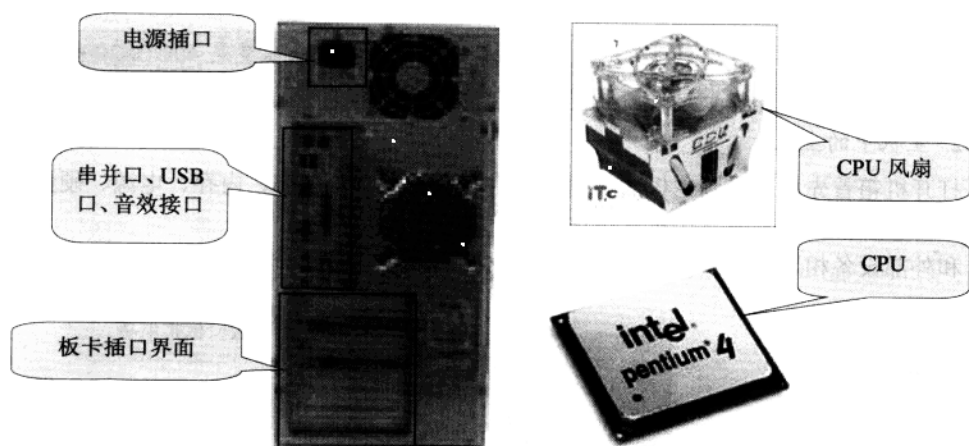


图 1-7

相对于前面板和后面板，主机箱的内部(主机)看起来就复杂多了。主机最主要的部件是中央处理器(CPU)和存储器。

中央处理器(CPU)是计算机的心脏，负责最重要的计算和控制功能。目前主流产品为 Intel 的奔腾 4 处理器，如图 1-7 右下图所示。

存储器又分为主存储器(即 RAM，又称内存条)和辅助存储器(又称外存)。通常所说

512MB、1GB 存储容量均指内存($1\text{GB}=2^{10}\text{MB}=2^{20}\text{KB}=2^{30}\text{B}$), 如图 1-8 所示。

外存主要是指软(磁)盘、硬(磁)盘、光盘等。随着移动存储技术的发展, 软(磁)盘已逐渐被淘汰。

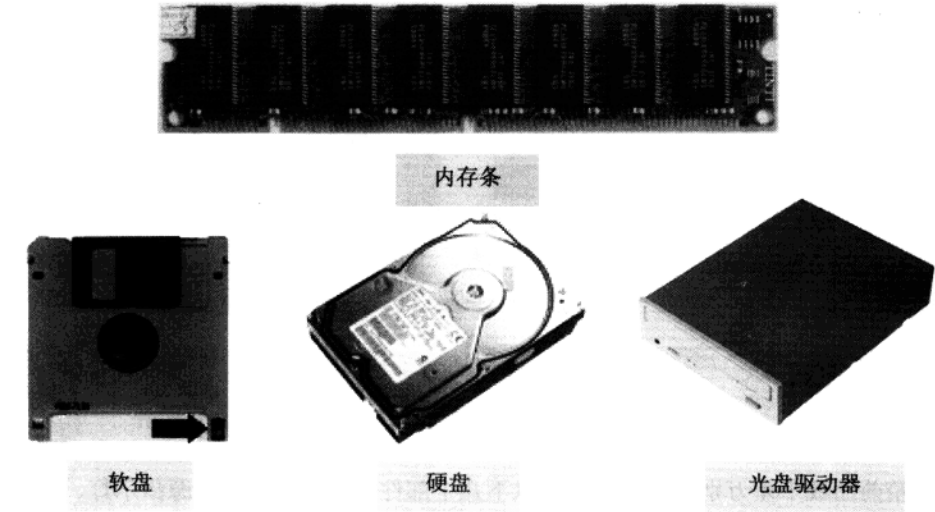


图 1-8

上面我们介绍的就是主机箱的内部,虽然复杂些,但是它不需要我们去操作,有专门的工程师做这个工作,我们只要了解它的一些主要部件就可以了。

【小百科知识】 常规软盘容量是 1.44MB, 现代主流硬盘容量是 40GB~200GB, 一张普通 CD ROM 容量为 720MB, 一张 DVD-ROM 容量为 4.7GB。

2. 主机中的主板

打开机箱首先可以看到主板, 上面线路密布非常复杂, CPU、内存、电源、硬盘、光驱和许多接口等都安装或连接布置在它上面, 如图 1-9 所示。

和外部设备相连接的各种接口也内嵌在主板上, 或者通过一些扩展卡对外提供接口。

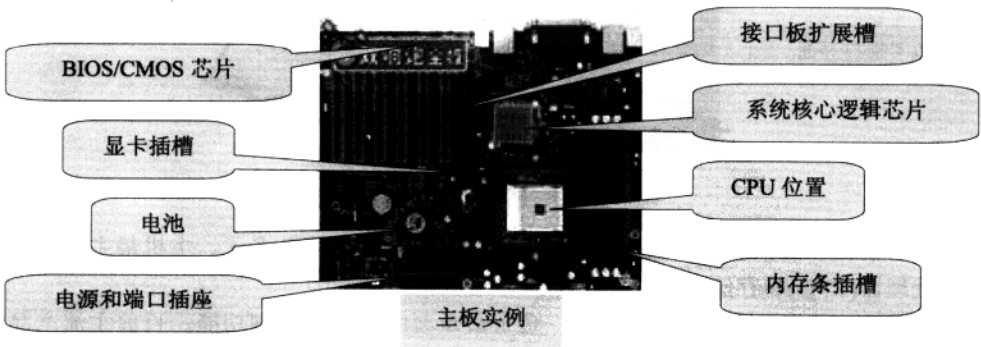


图 1-9

3. 输出设备

输出设备用来把计算机处理好的信息变成人们所需要的形式,以便观看、交流、保存和再处理。

显示器是计算机的主要输出设备,没有它,我们和计算机打交道的时候,将变成睁眼瞎。显示器的种类有很多,包括显像管显示器(CRT)、液晶显示器、等离子显示器等。如图 1-10 所示。



图 1-10

打印机是最常用的另一种输出设备,通常有针式打印机、喷墨打印机、激光打印机等若干种,如图 1-11 所示。



图 1-11

随着科技的不断发展,有越来越多的输出设备供人们选择,如:绘图仪、投影仪、音箱等。

4. 输入设备

输入设备用来把人们想告诉计算机以及计算机所需要的信息变成计算机能接受的数据,以便计算机系统进行处理,如图 1-12 所示。

最基本的输入设备是键盘和鼠标。其他常用的输入设备还包括:扫描仪、麦克风、摄像头、手写板、触摸屏、游戏杆等。

还有一些特殊的输入设备,例如供盲人用的专用键盘等。

数码摄像机(DV)和数码照相机(DC)也已经逐步成为常用的输入设备。

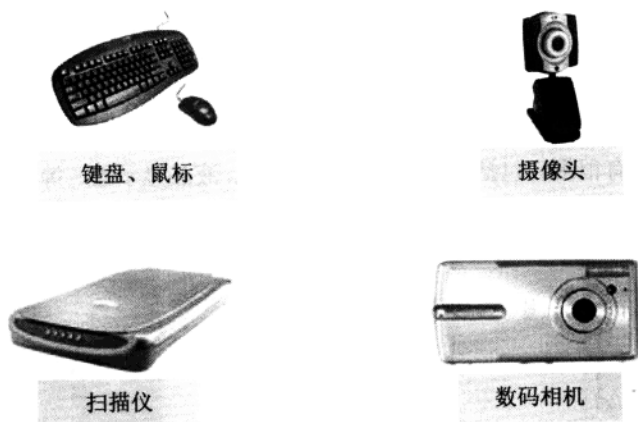


图 1-12

5. 移动存储器

移动存储器是指闪存盘(Flash Memory Disk)、移动硬盘、记忆棒(Memory Stick)、SD 卡等等。另外具备存储功能的 MP3、MP4 等也已成为移动存储的常用设备。如图 1-13 所示。

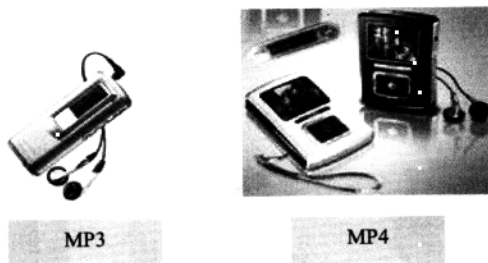


图 1-13

6. 硬件各部分之间的连接和开机

微电脑的主机和输入、输出设备之间的连接是通过接口进行的。

我们必须要做的是显示器和主机的连接，键盘、鼠标和主机的连接。如果有其他外部设备也应该预先连接好，最后接通电源。

7. 扩展卡

扩展卡的种类很多，如声卡、调制解调器卡、电视卡、视频采集卡等，如图 1-14 所示。随着技术的不断进步，可扩展的设备也越来越多，原有扩展卡(如声卡等)的功能已经逐步嵌入主板中，成为主板性能之一。

二、认识计算机软件

我们知道，一个完整的计算机系统是由硬件及软件两大部分构成的。只有硬件的计算机是不能工作的，成为裸机。

软件是在计算机硬件设备上运行的各种程序及其相关文档的总称，一般分为系统软件和应用软件两大类。

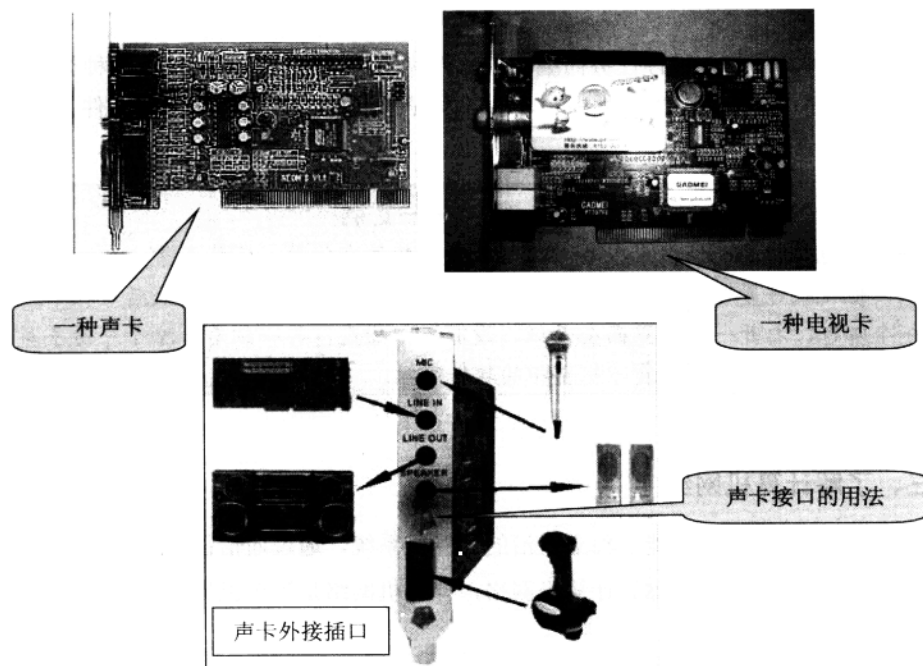


图 1-14

1. 系统软件

系统软件是指用来对计算机系统实际运行进行控制、管理和服务的软件。它包括有：操作系统(如 Windows XP)、语言处理程序(如 C 语言)、服务性程序(如克隆软件)和数据库管理系统(如 Visual Foxpro)。系统软件能实现对各种资源的管理、基本的人机交互、高级语言的解释、编译以及系统维护、调试、查错等工作，是计算机的“大管家”。图 1-15 示意了操作系统作为一种系统软件在计算机系统实际运行中的作用。

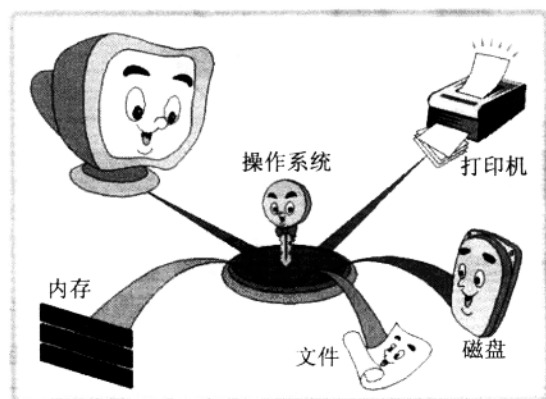


图 1-15