

计算机应用基础 项目化教程

主编 孙玉洁 张立新



JISUANJI
YINGYONG JICHU
XIANGMUHUA JIAOCHENG

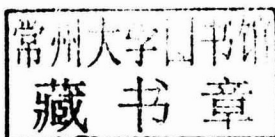


电子科技大学出版社

计算机应用基础 项目化教程

主 编 孙玉洁 张立新
副主编 李伟杰 常明杰 张 强 刘 冲
高 琦 时合江 许军玲 唐丽晴

JISUANJI
YINGYONG JICHU
XIANGMUHUA JIAOCHENG



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教程 / 孙玉洁, 张立新主编.
—成都: 电子科技大学出版社, 2015.6
ISBN 978 - 7 - 5647 - 3034 - 5

I. ①计… II. ①孙… ②张… III. ①电子计算机 - 教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 124371 号

计算机应用基础项目化教程

主编 孙玉洁 张立新

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)

策划编辑: 李述娜

责任编辑: 李述娜

主 页: www.uestp.com.cn

电子邮箱: uestp@uestp.com.cn

发 行: 新华书店经销

印 刷: 北京市通县华龙印刷厂

成品尺寸: 185mm × 260mm 印张 14.75 字数 323 千字

版 次: 2015 年 6 月第一版

印 次: 2015 年 6 月第一次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5647 - 3034 - 5

定 价: 38.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本社发行部电话:028 - 83202463;本社邮购电话:028 - 83201495。

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

前 言

为适应信息技术教育的发展,本教材根据教育部制定的职业院校计算机应用基础 Office 2010 版教学大纲以及全国计算机水平考试大纲要求,以满足能力需求为出发点,体现:①“以人为本,全面发展”的教育理念,把学生作为行动主体,手脑并用、学中做、做中学,有利于人的协调发展;②“以服务为宗旨,以就业为导向”的职业教育指导思想而编写。

本教材采用 Windows 7 操作系统和 Office 2010 版本,创造企业情境,引用项目教学和图示方式,易学易懂。项目由若干个学习任务构成,体现理论联系实际、紧跟最新知识、把握核心知识这些特点。教材的内容应该与工作岗位需要的知识技能紧密相关,定位在相应的岗位上。因此,在编写的过程中,我们到企业走访,获得企业岗位要求,提取相关知识点,并根据文员工作岗位上的典型工作任务确定项目→将项目进行合理划分形成学习任务→围绕学习任务操作相关知识→运用所学知识解决案例→巩固学习任务知识完成练习题并适当扩展(包括解决相近的工作任务和补充相近的知识),其中基础知识由学生课前预习完成,课内解决实际学习任务,提高学习效率。本教材编写内容以解决实际工作任务出发,需要什么就讲什么。教材组织结构的编写主线是:课前预习知识链接库的基础知识,课堂提出任务→分解任务→完成任务→总结新知识→布置课后任务。

教材主要内容包括:初识计算机、操作计算机、信息获取与管理、信息安全维护、利用 Word 2010 处理文档、利用 Excel 2010 处理电子表格和利用 PowerPoint 2010 制作演示文稿,各章均配有操作题和理论练习,操作步骤详细,图文结合,通俗易懂,容易上手,教学实例来自于企业文员工作任务,循序渐进,由浅入深,明确学习目标,突出重点。采用案例带动知识点,在案例后引入相应的具有一定知识性的练习,帮助学生巩固知识、提高思考和操作的能力,达到举一反三的效果。本书由高等院校、高职高专院校和中等职业学校从事计算机应用基础教学的一线教师联合编写,内容丰富,广度和深度适当,讲解清楚。本书不仅能满足各类中、高职业学校计算机应用基础课程教学的需要,而且特别适合作为聋人大学生的教材,也可以作为各类高职高专学校、成人高等学校、各类职业培训和社会各界人士学习计算机基本操作的自学用书。

本教材由孙玉洁、张立新担任主编,由李伟杰、常明杰、张强、刘冲、高琦、时合江、许军玲、唐丽晴担任副主编。

书中难免存在疏漏及不妥之处,欢迎广大读者朋友们批评指正。

编 委
2015 年 6 月



目 录

模块一 初识计算机	1
培养目标	1
项目 认识计算机	2
拓展项目 配置一台学习用台式机	15
模块二 操作计算机	17
培养目标	17
项目 用 Windows 7 管理计算机	17
拓展项目 体验 Windows 8	27
模块三 信息获取与管理	28
培养目标	28
项目 下载网络资源	29
拓展项目一 下载“南丁格尔”相关资料并发送文件（医卫类）	57
拓展项目二 下载“汽车制造”相关资料并发送文件（工科类）	57
拓展项目三 下载“花卉品种”相关资料并发送文件（综合类）	58
拓展项目四 下载“求职简历”相关资料并发送文件（综合类）	58
模块四 信息安全维护	59
培养目标	59
项目 信息安全和防护	59
拓展项目	71

模块五 利用 Word 2010 处理文档	72
学习目标	72
项目 制作计算机培训班通知系列文档	73
拓展项目一 制作健康体检表（医卫类）	142
拓展项目二 制作产品宣传画册（工科类）	143
拓展项目三 制作求职简历（综合类）	143
模块六 利用 Excel 2010 处理电子表格	144
学习目标	144
项目 建立并处理培训班学员管理系列表	145
拓展项目一 处理某医院住院病人管理表（医卫类）	184
拓展项目二 处理盛华科技公司工资管理表（经贸类）	186
拓展项目三 处理某家电超市货物销售表（综合类）	190
模块七 利用 PowerPoint 2010 制作演示文稿	192
学习目标	192
项目 制作“培训班总结汇报”演示文稿	193
拓展项目一 高血压病人护理讲座课件制作（医卫类）	226
拓展项目二 奥迪 Q5 汽车上市试驾策划方案课件（工科类）	228
拓展项目三 学术讲座课件制作（综合类）	229

模块一 初识计算机

计算机俗称电脑，利用它我们可以写日记、听音乐、玩游戏、坐在家里就可以与远隔千里之外的人聊天、听讲座……

很多人觉得计算机很神秘，其实计算机不过是一部“简单”而又“复杂”的机器。说它“复杂”是因为计算机的元件众多，工作原理比较深奥。说它“简单”，是因为我们在使用它的过程中，根本无须理会那些深奥的原理，只要我们“点几下鼠标、敲几下键盘”就可以了。

对于非计算机专业的学生来说，要学好计算机并不难，因为我们并不需要掌握它深奥的工作原理，只需要掌握一些计算机的基本操作，会使用一些常用软件为我们的学习、工作和生活服务就可以了。现在就让我们一起跨入精彩的计算机世界。

培养目标



知识目标

1. 了解计算机的特点及发展历程。
2. 了解计算机硬件系统的组成及各部件的功能。
3. 了解计算机的工作过程。
4. 认识微型计算机各主要部件。
5. 了解微型计算机各主要部件的功能。
6. 掌握计算机软件系统的概念及组成。



能力目标

1. 能辨识微型计算机各主要部件。
2. 能写出学校机房电脑的硬件配置。
3. 能写出学校机房电脑所安装的操作系统及主要应用软件。
4. 能根据计算机市场行情，运用计算机硬件相关知识，选配一台电脑。



素质目标

1. 培养学生认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
2. 培养学生的自主学习意识。
3. 培养学生的团队、协作精神。

项目 认识计算机

一个完整的计算机系统是由硬件系统和软件系统两部分组成的。通过本项目的学习，学生初步认识计算机的硬件组成和工作过程，了解本机的硬件配置和所安装的软件。

任务1 认识计算机硬件

【任务描述】

硬件通俗地说就是那些看得见、摸得着的实际设备，是计算机工作的物质基础。能辨识计算机各硬件设备、初步了解这些设备的功能，有助于我们更好地操作和使用计算机。查看学校计算机房电脑的配置，按要求填写本机硬件配置清单。

部 件		品牌、技术参数、型号
主机箱	主板	型号：
	CPU	品牌：
		主频：
	内存	容量：
	硬盘	容量：
	显卡	☐ 集成 ☐ 非集成
		显存容量：
外部设备	前面板按钮、接口	按钮： ☐ 电源 ☐ 复位
		接口： ☐ USB ☐ 音频
	背面接口	☐ 网络 ☐ LPT ☐ COM ☐ VGA ☐ 音频 ☐ HDMI ☐ 音频
	键盘	☐ 104 ☐ 107 ☐ 108 ☐ 其他
	鼠标	☐ 光电 ☐ 机械
		☐ USB ☐ PS/2
	显示器	☐ CRT ☐ LCD ☐ LED
	其他	

【相关知识】

1. 冯·诺依曼原理
2. 计算机的工作过程
3. 计算机硬件系统的组成及功能
4. 微型计算机的基本配置及各部件的功能

【任务实现】

1. 了解计算机的硬件组成及工作过程

虽然现代计算机的设计与制造技术与 1946 年时有了很大改变与提高，但目前，绝大多数计算机仍是根据美籍匈牙利科学家冯·诺依曼提出的“存储程序控制”理论设计的，其基本设计思想是：

①计算机硬件系统从逻辑上由控制器、运算器、存储器、输入设备、输出设备五大部分组成，如图 1-1 所示。

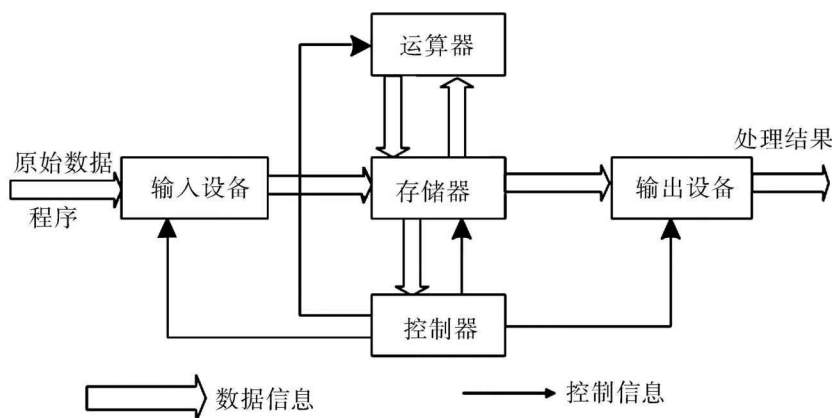


图 1-1 计算机的五大功能部件及工作过程

其中控制器是计算机的控制指挥中心，它的主要功能是控制计算机各部件自动、协调地工作。运算器的主要功能是对数据进行算术运算与逻辑运算。存储器的主要功能是存放程序和数据。输入设备的主要功能是向计算机输入人们编写的程序和数据，输出设备的主要功能是向用户报告计算机的运算结果或工作状态。

②数据或计算机指令均用二进制表示，存储在存储器中。

③计算机在程序的控制下自动进行工作。程序是完成一个完整的任务，计算机必须执行的一系列指令的集合。计算机工作时先将各种原始数据或程序，由输入设备送到存储器中，然后在控制器的控制指挥下，数据被送入运算器中进行运算，运算后将计算结果再存入存储器或经输出设备输出。在计算机工作时，所有的部件都是在控制器的统一控制指挥下，协调一致地工作的。

计算机在执行程序时，又将每条语句分解成一条或多条机器指令，然后根据指令顺序，一条指令一条指令地执行，直到遇到结束运行的指令为止。程序执行过程如图 1-2 所示。

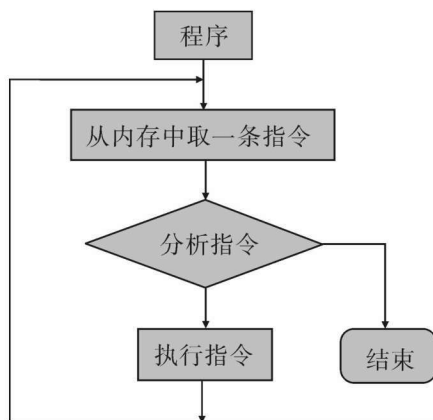


图 1-2 程序的执行过程

2. 辨识主机及常用外部设备

我们常用的计算机都是微型计算机，微型计算机和其他计算机一样，也是由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 大逻辑部件组成的。不同的是微机的运算器和控制器这两大部件集成在一片很小的半导体芯片上，这种芯片称为微处理器。以微处理器为基础，配以存储器、I/O 设备、连接各部件的总线和足够的软件就构成了微型计算机系统。微型计算机简称微机，未特别说明，本书后面提到的计算机都是指微机。

微机从外观上看，主要包括主机和外设两大部分，外设主要有显示器、键盘和鼠标，具有多媒体功能的微机还配有音箱、话筒和游戏操纵杆等，如图 1-3 所示。除此之外，微机还可以外接打印机、扫描仪、数码相机等设备。



图 1-3 微机外观组成

(1) 主机

主机是计算机最主要的部分，计算机的运算、存储过程都是在这里完成的。我们看到的主机大多做成一个箱子的形状，所以又称主机箱，如图 1-4 所示。



图 1-4 主机箱的正面与背面

机箱的正面主要有电源开关按钮、复位（Reset）开关按钮、电源指示灯、硬盘工作指示灯、声音与 USB 接口等。背面主要是一些外设接口，它们使外部设备能够与主机进行连接。如图 1-5 所示。

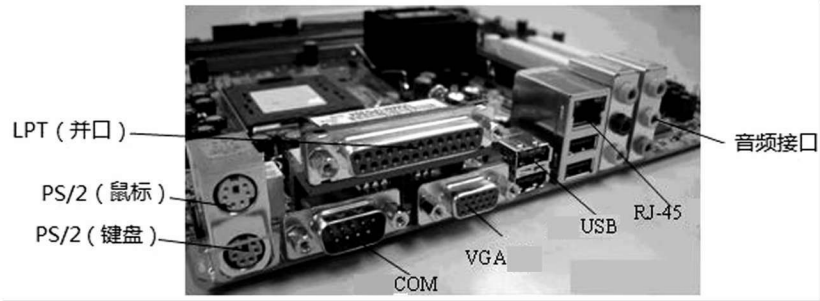


图 1-5 主机背面接口

(2) 显示器

显示器是主要的输出设备，它由一根视频电缆与主机的显示卡相连。无论是外形还是工作原理等都与电视机很像，显示器外形如图 1-6 所示。

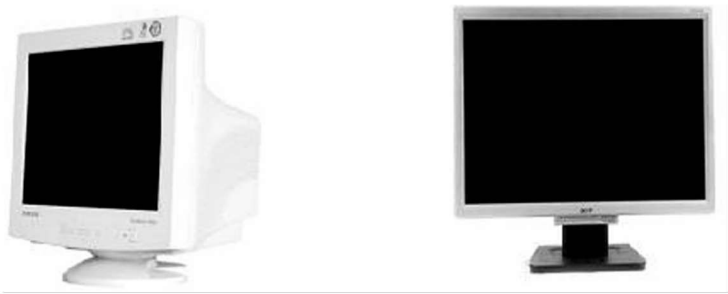


图 1-6 CRT 和 LCD 显示器

按工作原理，显示器分为 CRT（阴极射线管）显示器和 LCD（液晶）显示器。显示器最主要的参数是屏幕尺寸，主要规格有 15 英寸（1 英寸 = 2.54cm）、17 英寸、19 英寸、20 英寸、22 英寸等，现在常用的是 19 英寸、22 英寸的 LCD 显示器。一般显示屏的下方都有一些小按钮，除电源开关外，其余的是调节屏幕亮度、对比度和画面比

例的，我们可以根据按钮的图案标志识别它的作用。

(3) 键盘

键盘是主要的输入设备之一，可向计算机输入程序、数据、命令等。它独立于 PC 的主机箱，通过电缆和主机背面的键盘插座连接。目前大多数 PC 配备 104、108 键标准键盘，104 键盘比以前的主流 101 键盘多了两个 Win 功能键和一个菜单键。108 键盘比 104 键盘多了四个与电源管理有关的键，如开关机、休眠、唤醒键等。标准 104 键盘如图 1-7 所示。



图 1-7 104 键标准键盘

(4) 鼠标

鼠标是另一常用的输入设备，伴随着 Windows 图形操作界面流行起来，鼠标的使用越来越广泛，成为计算机必不可少的设备之一。在 Windows 操作系统中，一般通过鼠标就可以完成大部分操作。鼠标主要有机械式、光电式两种。鼠标的外形如图 1-8 所示。



图 1-8 鼠标的正面、机械鼠标的背面、光电鼠标的背面

3. 辨识主机箱内各部件

主机箱里包含着微型计算机的主要硬件设备，如主板、CPU、内存、各种板卡、电源及各种连接线等。拆下机箱一侧的面板，可以看到主机箱内的结构，如图 1-9 所示。



图 1-9 主机箱内部

(1) 主板

主板又称系统版、母版，是微型计算机中最大的一块集成电路板，是整个计算机系统核心部件，微机的各个部件都直接插在主板上或通过电缆连接在主板上。主板外形及组成如图 1-10 所示。

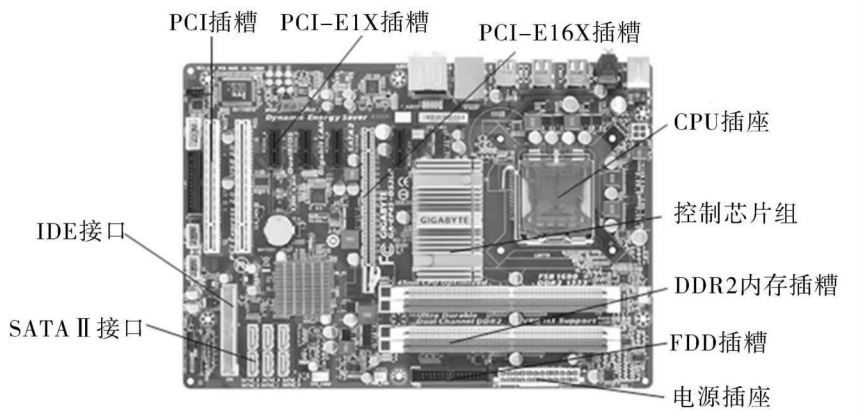


图 1-10 主板

(2) CPU

CPU 是中央处理器的英文简称，是微型计算机硬件系统的最核心的部件，主要由运算器、控制器两大部分组成。计算机的所有工作都要通过 CPU 来协调处理。目前 CPU 的生产厂家主要是 Intel、AMD 两家。CPU 外形如图 1-11 所示。



图 1-11 CPU

(3) 内存

内存是计算机系统必不可少的基本部件，CPU 需要的信息要从内存读出来，CPU 运行的结果要暂存到内存中，CPU 与各种外部设备打交道，也要通过内存才能进行。内存的外形如图 1-12 所示。

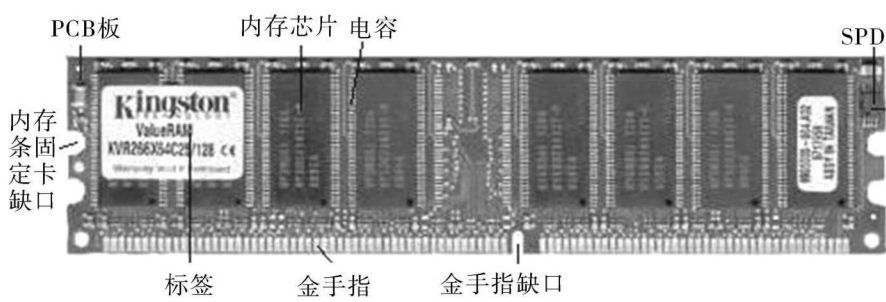


图 1-12 内存

(4) 硬盘

硬盘是一种磁介质存储设备，我们说的硬盘实质上指硬盘驱动器和硬盘片，是计算机中主要的大容量存储设备。几乎所有的电脑上都配有硬盘。硬盘属于外存，但由于操作系统等一些必备系统软件通常是装在硬盘中，所以为方便使用，常将硬盘装在主机箱内。现在微型机中所配置的硬盘容量通常在几百 GB 至 2TB。硬盘在第一次使用时，必须首先进行分区和格式化。硬盘的外形如图 1-13 所示。

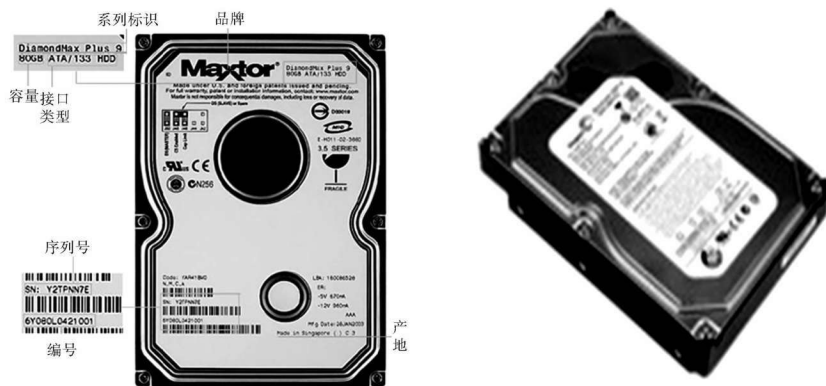


图 1-13 硬盘

(5) 光驱

光驱是读取光盘数据的工具，是在台式机和笔记本电脑里比较常见的一个部件。随着多媒体的应用越来越广泛，光驱在计算机诸多配件中已经成为标准配置（近几年由于 U 盘技术的发展，使用率有一定下降）。目前，光驱主要有普通光驱、DVD 光驱、刻录光驱三种，它们在外形上几乎没有区别。但普通光驱只能读取 CD 光盘里的数据，DVD 光驱既可以读取 CD 光盘里的数据又可以读取 DVD 光盘里的数据，而刻录光驱不但能读取光盘里的数据还能将数据刻录到光盘里。光驱及操作面板如图 1-14 所示。

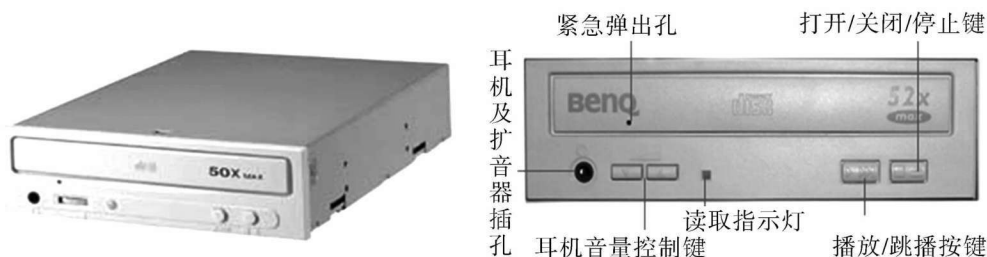


图 1-14 光驱操作面板

(6) 显卡

显卡是连接主机与显示器的接口卡，如图 1-15 所示。主要作用是图像计算和显示。显示卡上主要的部件有：显示芯片、显存、VGA BIOS、VGA 接口等。有的显示卡上还有可以连接彩电的 TV 端子或 S 端子。一些近期出现的显示卡由于运算速度快，发热量大，在主芯片上用导热性能较好的硅胶粘上了一个散热风扇（有的是散热片），在

显示卡上有一个二芯或三芯插座为其供给电源。

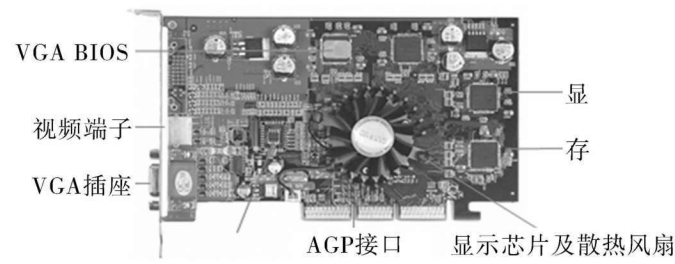


图 1-15 显卡

(7) 声卡

声卡是多媒体技术中最基本的组成部分，是实现声波/数字信号相互转换的一种硬件。如图 1-16 所示。声卡的基本功能是把来自话筒、磁带、光盘的原始声音信号加以转换，输出到耳机、扬声器、扩音机、录音机等声响设备，或通过音乐设备数字接口（MIDI）使乐器发出美妙的声音。目前，除专业应用外，很少有独立声卡，一般都将声卡集成到了主板上。

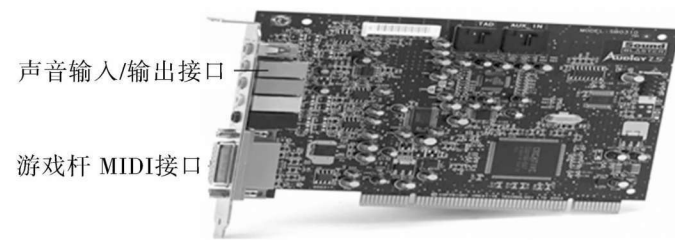


图 1-16 声卡

(8) 电源

电源是给主机箱内所有部件以及键盘和鼠标供电的设备（有些显示器也通过主机电源供电）。电源外形如图 1-17 所示。一个功率充足的电源是所有部件正常运行的关键，电源输出直流电的好坏，直接影响部件的质量、寿命及性能，质量不合格或者供电不足的电源有可能烧毁某些部件。选购电源一般以品牌大、质量重、认证齐全、风扇运转良好、电源接口丰富为佳。



图 1-17 电源

4. 连接主机与外部设备

(1) 连接显示器

显示器有两条连接线，一条是电源连接线（如图 1-18 所示），另一条是数据线，又称显示信号连接线（如图 1-19 所示）。信号连接线一端是个 15 针的梯形接口（如图 1-20 所示），用来与显卡上的 VGA 接口相连，显卡上 VGA 接口如图 1-21 所示。

进行显示器和主机的连接时，先将显示器数据线的 15 针插头接在主机箱背后的 VGA 接口上，另一端接在液晶显示器后的接头上（如果是 CRT 显示器，这一头是固定在显示器后面，不需要接线）；显示器的电源线可根据插头类型连接在机箱后面电源输出插口上或直接插在电源插座板上。



图 1-18 显示器电源连接线



图 1-19 液晶显示器数据线



图 1-20 数据线梯形接口



图 1-21 显卡 VGA 接口

(2) 连接键盘、鼠标

键盘、鼠标与主机连接时要先观察其接口类型，一般来说键盘的接口主要有 PS/2 接口、USB 接口两种；鼠标的接口主要有 COM 接口、PS/2 接口、USB 接口三种类型。如图 1-22 所示。确定键盘、鼠标的接口类型后，在主机上找到相应的接口（如图 1-5 所示），将插头对准缺口方向插入即可。

需要注意的是 PS/2 接口的键盘和鼠标，两种插头一样，很容易混淆，连接时要看清楚（一般蓝色表示键盘，绿色表示鼠标）；串行鼠标连接的时候要注意梯形头的方向；USB 接口的键盘和鼠标连接时要注意正反。



图 1-22 COM 接口、PS/2 接口、USB 接口

5. 查看计算机硬件配置

(1) 开机自检中查看硬件配置

计算机组装结束后即使不装操作系统也可以进行加电测试，在开机自检的画面中就隐藏着硬件配置的简单介绍（由于开机画面一闪而过，要想看清楚的话，请及时按住“PAUSE”键）。

自检的第一个画面一般是显卡的信息，第二个自检画面则一般显示的是 CPU 的型号、频率以及内存容量、硬盘及光驱的信息。在第二个自检画面的最下方还会出现一行关于主板的信息，前面的日期显示的是当前主板的 BIOS 更新日期，后面的符号则是该主板所采用的代码，根据代码我们可以了解主板的芯片组型号和生产厂商。以往老主板的自检画面中最下方文字的中间标明的是主板芯片组。

(2) 利用“设备管理器”查看硬件配置

进入 Windows 7 操作系统之后，在安装硬件驱动程序的情况下还可以利用“设备管理器”来查看硬件配置，操作步骤如下。

右击桌面上的“计算机”图标，在出现的快捷菜单中选择“属性”选项，单击左侧的“设备管理器”，在弹出的“设备管理器”窗口中显示了该计算机的所有硬件设备，如图 1-23 所示。



图 1-23 “设备管理器”窗口

从上往下依次排列着 IDE ATA/ATAPI 控制器、PCMCIA 适配器、便携设备、处理器、磁盘驱动器等设备的信息，最下方则为显卡的信息。想要了解哪一种硬件的信息，只要点击其前方的“+”将其下方的内容展开即可。



提示：

有标记的，表示该设备的驱动程序没有安装好；有标记的，表示设备被禁用。