



普通高等教育“十二五”规划教材

骆耀祖 主审  
马焕坚 主编  
吴宪传 刘晓璐 副主编  
李丽霞

# 大学计算机基础

## 项目式教程

—Windows 7+Office 2010

(第2版)

DAXUE JISUANJI JICHI  
XIANGMUSHI JIAOCHENG  
—WINDOWS 7+OFFICE 2010



北京邮电大学出版社  
[www.buptpress.com](http://www.buptpress.com)

# 大学计算机基础项目式教程

## ——Windows 7+Office 2010(第2版)

主 审 骆耀祖

主 编 马焕坚 许丽娟

副主编 吴宪传 刘晓璐 李丽霞



北京邮电大学出版社  
[www.buptpress.com](http://www.buptpress.com)

## 内 容 简 介

本书编者均为多年从事大学计算机应用基础一线教学、具有丰富教学经验和实践经验的教师。为满足普通高等院校计算机公共基础课程“强调应用，强调实践”的培养目标，本书以“模块一项目任务”的方式进行编写，每个任务按照“任务描述”、“任务分析”、“知识链接”和“任务设计”等环节展开，内容包括初识计算机、操作系统 Windows 7、文档处理 Word 2010、电子表格 Excel 2010、演示文稿制作 PowerPoint 2010、计算机等级考试实训等内容。每个模块都配有相应的习题和上机实训，充分体现“例中学，做中学”的自主学习理念。

本书内容丰富翔实、语言通俗易懂，注重理论与实际案例相结合，力求通过任务驱动的方式，重点培养学生对计算机的基本操作、网络应用、办公应用等方面技能。本书可作为高等院校、高职高专院校应用型和技能型人才培养的计算机基础课程教材，也可供办公应用方面的培训和初学者参考。

### 图书在版编目（CIP）数据

大学计算机基础项目式教程：Windows 7+Office 2010 / 马焕坚，许丽娟主编. --2 版. -- 北京：北京邮电大学出版社，2015.8

ISBN 978-7-5635-4465-3

I. ①大… II. ①马…②许… III. ①Windows 操作系统—高等学校—教材②办公自动化—应用软件—高等学校—教材 IV. ①TP316. 7②TP317. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 181501 号

---

书 名：大学计算机基础项目式教程——Windows 7+Office 2010(第 2 版)

著作责任者：马焕坚 许丽娟 主编

责 任 编 辑：付兆华

出 版 发 行：北京邮电大学出版社

社 址：北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部：电话：010-62282185 传真：010-62283578

E-mail：publish@bupt.edu.cn

经 销：各地新华书店

印 刷：北京睿和名扬印刷有限公司

开 本：787 mm×1 092 mm 1/16

印 张：15.5

字 数：386 千字

版 次：2013 年 1 月第 1 版 2015 年 8 月第 2 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5635-4465-3

定 价：36.00 元

• 如有印装质量问题，请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

# 前　　言

本书第1版《大学计算机基础项目式教程——Windows 7+Office 2010》，2013年1月由北京邮电大学出版社有限公司出版后，得到了广大读者的好评和赞誉。由于学校课程改革的需要，编者对第1版的整体内容做了进一步梳理、修订和补充，以“项目导向，任务驱动，案例教学”为出发点，以“模块-项目任务”的方式进行重新编写，每个任务按照“任务描述”、“任务分析”、“知识链接”和“任务设计”等环节展开，使本书质量有了一个“与时俱进”的全面提升，这就是现在呈现在读者面前的第2版。

本书由具有丰富教学和等级考试辅导经验、长期从事计算机应用基础教学的一线教师编写，是针对非计算机专业的计算机基础教育，专门为在校大学生及那些希望通过自学掌握计算机实用操作技能的广大学员编写的教材。本书通过“任务描述”以启发式的方式引出学习目标，从而调动学生学习的积极性，通过“任务分析”引导学习由浅入深的学习，通过“知识链接”将理论知识穿插到任务中，通过“任务设计”给出与理论相结合的案例。力求内容精炼、系统，由浅入深、由简到繁、循序渐进。书中每一个案例都进行了精心设计，具有实用性和代表性，案例操作步骤详细，方便教学和自学。即使是从未接触过计算机的人，参照书中的操作步骤也可以轻松入门，进而熟练掌握。本书每章配有综合练习和上机实训，提升读者理论应用于实践的能力；本书后面还集成了三套试题，可以帮助读者综合地巩固整本书的内容，以便更好地通过计算机应用等级考试。

全书分为初识计算机（包括计算机基础知识、计算机网络与因特网、计算机安全与维护）、操作系统 Windows 7、文档处理 Word 2010、电子表格 Excel 2010、演示文稿制作 PowerPoint 2010、计算机等级考试实训等共 6 个模块。模块一、模块二由马焕坚编写，模块三由吴宪传编写，模块四由许丽娟编写，模块五由刘晓璐编写，模块六由李丽霞编写。最后由骆耀祖统稿和审核。

选用本书的教师可登录北京邮电大学出版社网站(<http://www.buptpress.com/>)免费下载电子课件、案例素材、上机实训和计算机等级考试实训素材、习题参考答案、教学大纲等配套教学资源，也可发邮件至 171732125@qq.com 与编辑联系。

本书在编写过程中得到了广东财经大学华商学院信息工程系各位同仁给予的大力支持和帮助，在此向他们表示深深的谢意。由于编者水平有限，书中难免有疏忽、错漏之处，恳请广大读者和专家批评、指正。

作　者

# 目 录

<b>模块一 初识计算机</b> .....	1
<b>项目一 组装计算机</b> .....	1
<b>任务一 计算机硬件组装</b> .....	1
<b>任务二 计算机软件配置</b> .....	8
<b>项目二 Internet 的应用</b> .....	11
<b>任务一 FTP 的应用</b> .....	12
<b>任务二 小型局域网组建</b> .....	13
<b>任务三 远程桌面的应用</b> .....	15
<b>项目三 计算机系统安全与维护</b> .....	17
<b>任务一 计算机病毒的防治</b> .....	17
<b>任务二 计算机日常维护</b> .....	20
<b>任务三 系统备份及还原</b> .....	22
<b>任务四 系统优化</b> .....	23
<b>知识拓展一 电子邮件</b> .....	25
<b>知识拓展二 计算机中数据的表示</b> .....	26
<b>练习一</b> .....	29
<b>实训一 组装机的选购</b> .....	31
<b>实训二 检测硬件</b> .....	31
<b>实训三 U 盘专杀工具的使用</b> .....	31
<b>模块二 操作系统 Windows 7</b> .....	33
<b>项目一 个性化计算机</b> .....	33
<b>任务一 个性化桌面</b> .....	33
<b>任务二 其他个性化</b> .....	39
<b>项目二 窗口的基本操作</b> .....	41
<b>项目三 文件管理</b> .....	44
<b>项目四 “开始”菜单的应用</b> .....	50
<b>任务一 “运行”程序</b> .....	50
<b>任务二 附件程序的使用</b> .....	52
<b>项目五 管理用户账户</b> .....	54
<b>知识拓展一 常用快捷键</b> .....	57
<b>知识拓展二 刻录文件</b> .....	57



知识拓展三 特色窗口操作 .....	58
练习二 .....	58
实训一 文件及文件夹操作 .....	59
实训二 文件的搜索及管理 .....	60
实训三 账户的设置及管理 .....	60
<b>模块三 文档处理 Word 2010 .....</b>	<b>62</b>
<b>项目一 制作聘用合同书 .....</b>	<b>63</b>
任务一 创建文档 .....	64
任务二 文档排版 .....	68
任务三 样式的使用 .....	70
任务四 添加项目符号和编号 .....	72
任务五 插入日期 .....	74
<b>项目二 制作电子宣传报 .....</b>	<b>74</b>
任务一 页面设置和分栏 .....	75
任务二 插入文本框 .....	76
任务三 插入艺术字 .....	78
任务四 插入图片 .....	79
任务五 插入 SmartArt 图形 .....	80
任务六 插入自选图形 .....	81
<b>项目三 制作个人简历表 .....</b>	<b>82</b>
任务一 建立表格 .....	83
任务二 编辑表格 .....	85
任务三 格式化表格 .....	87
<b>项目四 制作产品使用说明书 .....</b>	<b>88</b>
任务一 制作封面 .....	89
任务二 应用样式格式化文档 .....	90
任务三 添加水印效果 .....	92
任务四 导出目录 .....	93
任务五 设置页眉/页脚和页码 .....	94
任务六 统计字数和保护文档 .....	97
<b>项目五 Word 2010 高效办公应用 .....</b>	<b>98</b>
任务一 邮件合并 .....	98
任务二 查找与替换 .....	100
任务三 添加脚注和尾注 .....	101
任务四 共享文档 .....	103
<b>练习三 .....</b>	<b>108</b>
实训一 设计电子板报 .....	109
实训二 表格的制作 .....	110



实训三 毕业论文排版.....	112
实训四 制作成绩通知单.....	113
实训五 产品广告设计.....	114
<b>模块四 电子表格 Excel 2010 .....</b>	<b>116</b>
<b>项目一 创建及修饰销售数据表.....</b>	<b>117</b>
任务一 创建工作簿及工作表.....	117
任务二 工作表的操作.....	121
任务三 数据输入.....	123
任务四 单元格的操作.....	127
任务五 工作表的打印.....	129
<b>项目二 格式化产品销售表.....</b>	<b>131</b>
任务一 单元格格式化.....	131
任务二 应用条件格式.....	134
任务三 定制工作表.....	137
<b>项目三 统计销售业绩数据表.....</b>	<b>139</b>
任务一 公式的使用.....	139
任务二 函数的使用.....	141
任务三 创建销售统计图表.....	156
任务四 编辑员工销售业绩图表.....	161
<b>项目四 管理产品销售数据信息.....</b>	<b>164</b>
任务一 设置数据有效性.....	164
任务二 数据排序.....	166
任务三 数据筛选.....	169
任务四 数据分类汇总.....	172
任务五 数据透视表.....	173
<b>练习四.....</b>	<b>178</b>
实训一 制作成绩考核登记表.....	179
实训二 制作学生成绩统计表.....	181
实训三 图表的绘制与编辑.....	181
实训四 统计学生成绩表.....	183
<b>模块五 演示文稿制作 PowerPoint 2010 .....</b>	<b>186</b>
<b>项目一 制作产品介绍演示文稿.....</b>	<b>187</b>
任务一 演示文稿的创建.....	187
任务二 演示文稿的编辑.....	191
任务三 幻灯片放映.....	198
任务四 演示文稿的发布和打印.....	200
<b>项目二 编辑公司简介演示文稿.....</b>	<b>203</b>



任务一 幻灯片母板设计	203
任务二 幻灯片设计	205
任务三 编辑 SmartArt 图形	208
任务四 编辑销售数据图表	212
项目三 编辑产品相册演示文稿	214
任务一 添加背景音乐	214
任务二 幻灯片动画设计	215
任务三 排练计时	217
知识拓展 PowerPoint 模板	218
练习五	219
实训一 制作企业宣传演示文稿	220
<b>模块六 计算机一级考证实训</b>	<b>222</b>
模拟试题(一)	222
模拟试题(二)	227
模拟试题(三)	233
<b>附录 ASCⅡ码对照表</b>	<b>239</b>
<b>参考文献</b>	<b>240</b>

# 模块一 初识计算机



## 学习目标

- 掌握计算机硬件的组成及相关理论知识。
- 掌握 FTP 的应用方法。
- 了解小型局域网的组建方法及远程桌面的连接方法。
- 熟悉计算机病毒概念及其防治方法。
- 了解系统的备份及还原方法。

当今社会已经迈入了信息时代。随着计算机技术的不断发展，计算机以快速、高效、准确的特性，成为人们日常生活与工作的最佳帮手。因此，应该了解计算机基础知识，为进一步学习和使用计算机打下基础。

## 项目一 组装计算机

对于较少接触计算机的人来说，可能会觉得“装机”是一件难度很大、很神秘的事情。要想顺利组装一台计算机，不但要掌握相应的理论知识，还得将理论与实践有机结合在一起。通过对本项目的理解及实践，“装机”将变得清晰、简单。

### 任务一 计算机硬件组装

#### ■ 任务描述

根据统计，市面上销售的组装机与品牌机的比率约为 2:8，这是一个较高的比率。品牌机的价格普遍都很高，但配置不高，而相对组装机来说，组装机的性价比就明显高出了。但是，怎样组装一台理想的计算机呢？

#### ■ 任务分析

计算机一般包括以下部件：主板、CPU、内存、显卡、硬盘、光驱、显示器、键盘、鼠标、电源和机箱。要想顺利组装一台计算机，必须先了解各部件和其安装方法及注意事项。

#### ■ 知识链接

计算机系统由硬件系统和软件系统两大部分组成。硬件(Hardware)是构成计算机的物理装置，是看得见、摸得着的一些实实在在的有形实体；软件(Software)是指使计算机运行需要的程序、数据和有关的技术文档资料。计算机系统的组成如图 1-1 所示。

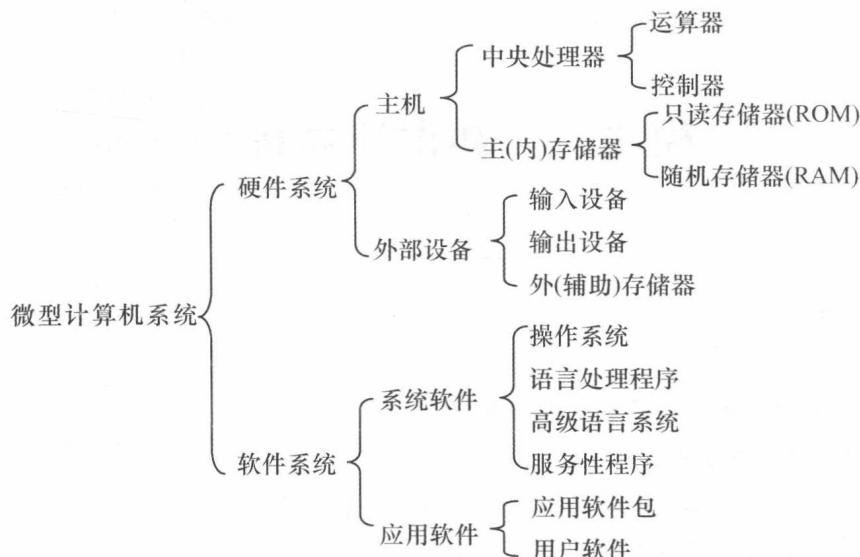
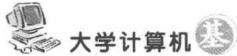


图 1-1 微型计算机系统的组成

### 1. 主板

主板,又叫主机板(main board)、系统板(system board)和母板(mother board),它安装在机箱内,是微型计算机最基本的也是最重要的部件之一。可以说,主板的类型和档次决定着整个微型计算机系统的类型和档次,主板的性能影响着整个微型计算机系统的性能。计算机的各个组成部分都是通过一定的方式连接到主板上的,主板结构如图 1-2 所示。

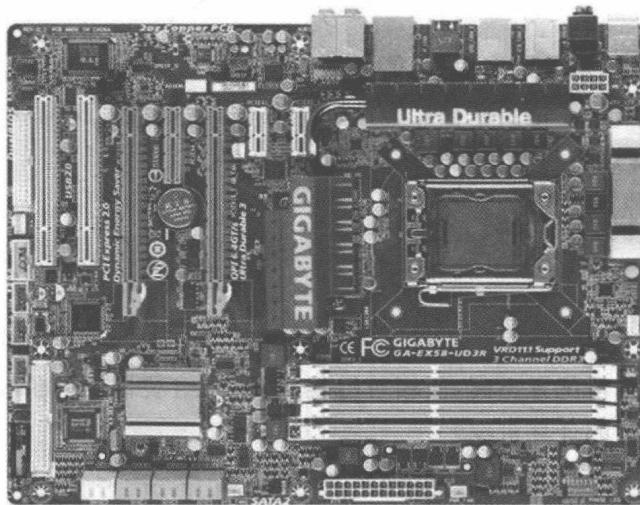


图 1-2 主板

构成主板的主要部件有:CPU 插座、BIOS 芯片、内存插槽、扩展槽、芯片组和各种接口等。

① CPU 插座:是 CPU 与主板的接口。

② BIOS 芯片:BIOS(BASIC INPUT/OUTPUT SYSTEM)基本输入输出系统是一块装入了启动和自检程序的 EPROM 或 EEPROM 集成块。实际上它是被固化在计算机



ROM(只读存储器)芯片上的一组程序,为计算机提供最低级的、最直接的硬件控制与支持。

③ 内存插槽:随着内存扩展板的标准化,主板给内存预留专用插槽,只要购买所需数量及与主板插槽匹配的内存条,就可以实现内存的扩充。

④ 扩展槽:扩展插槽是主板上用于固定扩展卡并将其连接到系统总线上的插槽,也叫扩展槽、扩充插槽。扩展槽是一种添加或增强计算机特性及功能的方法。目前扩展插槽的种类主要有ISA、PCI、AGP、CNR、AMR、ACR和PCI-Express。

⑤ 芯片组:芯片组(Chipset)是主板的核心组成部分,如果说中央处理器(CPU)是整个计算机系统的心脏,那么芯片组将是整个身体的躯干。它在一定程度上决定主板的性能和级别。

⑥ 各种接口:接口是微处理器与外部设备的连接部件,是CPU与外部设备进行信息交换的中转站。主板上的标准接口有键盘与显示器接口、并行接口(一般用来连接打印机、扫描仪等)、串行接口(一般用来连接鼠标和外置Modem及老式摄像头和写字板等设备),USB(可以连接鼠标、键盘、打印机、扫描仪、摄像头、闪存盘、手机、数码相机、移动硬盘等几乎所有的外部设备)和PS/2接口(鼠标和键盘的专用接口)等。

## 2. 中央处理器

中央处理器(Central Processing Unit,CPU)是整个计算机的核心,计算机的运算处理功能主要由它来完成。同时,它还控制计算机的其他零部件,从而使计算机的各部件协调工作,CPU的外形如图1-3所示。

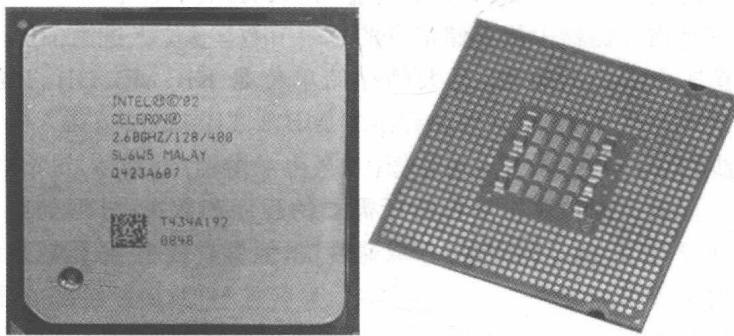


图1-3 CPU的正面和反面

中央处理器主要由运算器和控制器组成。

运算器是用来进行算术运算和逻辑运算的部件,是计算机对信息进行加工的场所。运算器由累加器、寄存器和算术逻辑单元(Arithmetic Logic Unit)组成。其核心是算术逻辑单元,所以运算器又称算术逻辑单元ALU。

控制器是计算机系统的指挥中心,由一些时序逻辑元件组成,指挥计算机的各个零部件进行工作。可以说,控制器是统一指挥和控制计算机各部件进行工作的“神经中枢”。

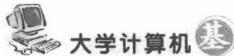
CPU有很多重要的参数,表示CPU的性能。

(1) 主频

主频即CPU内部时钟频率,用来表示CPU的运算速度。主频和实际的运算速度有关,是体现CPU性能的一个重要因素。

(2) 外频

CPU的速度提高得如此之快,以至于主板的速度无法与之同步。为了解决这一问题,



CPU 制造商采用了分频技术。让 CPU 内部指令(如 CPU 内部数据交换)以较快的速度运行,而 CPU 外部指令(如 CPU 与内存交换数据)则以较慢的速度运行,以适应主板的速度。所以外频就是外部时钟频率,它是 CPU 与主板之间同步运行的速度。外频决定着整块主板的运行速度。

### (3) 缓存

CPU 缓存是位于 CPU 与内存之间的临时存储器,出于成本考虑,它的容量都很小,但交换速度快。用来存储 CPU 常用的数据和代码。缓存可分为 L1 Cache(一级缓存)、L2 Cache(二级缓存)、L3 Cache(三级缓存)。

### (4) 字长

CPU 在一次操作中能够处理的最大二进制数的位数称为字长。例如,计算机字长为 64 位,即表示计算机一次可以并行处理 64 位二进制数。

### (5) 多核心

多核心是指单芯片多处理器。理论上,如果得以软件的支持,n 核处理器的速度可达到单核处理器的 n 倍。

## 3. 存储器

存储器是具有记忆和暂存功能的部件,是计算机存储信息的仓库。执行程序时,由控制器将程序从存储器中逐条取出,执行指令。按照存储器与中央处理器的关系,可以把存储器分为内存储器(简称内存)和外存储器(简称外存)两大类。

存储器的容量是指存储器中能存储信息的总字节数。8 位二进制位(bit,b)称为一个字节(Byte,B),字节是个很小的单位,更大的存储单位是 KB、MB、GB、TB 和 PB 等单位。 $1\text{ KB}=1\ 024\text{ B}$ , $1\text{ MB}=1\ 024\text{ KB}$ , $1\text{ GB}=1\ 024\text{ MB}$ , $1\text{ TB}=1\ 024\text{ GB}$ 。

### (1) 内存储器

内存主要用来存放当前计算机运行时所需要的程序和数据,外形如图 1-4 所示。目前多采用半导体存储器,其特点是体积小,存取速度快,但容量较小,价格较贵。内存的大小是衡量计算机性能的主要指标之一。

内存根据作用的不同又可分为只读存储器和随机存储器两种。只读存储器(ROM)中所存储的信息是由制造厂家一次性写入的,并永久保存下来。当掉电或死机时,其中的信息仍能保留。随机存储器(RAM)的信息可以被读出,也可以向其写入新的信息。开机时,系统程序、应用程序及用户数据都临时装入 RAM 中,关机或断电时,其中的信息将随之消失。

常说的某台计算机的内存通常指的就是 RAM 的容量。通常,计算机的内存越大,运行速度就越快。

### (2) 外存储器

外存储器也称辅助存储器,简称外存或辅存。外存主要指那些容量比主存大、读取速度较慢、通常用来存放需要永久保存的或相对来说暂时不用的各种程序和数据的存储器。常见的外储存器有硬盘、光盘和 U 盘等。

**硬盘存储器:**硬盘存储器(HDD)是一种涂有磁性物质的金属圆盘,通常由若干片硬盘片、驱动器和控制器等部分封装在一起,如图 1-5 所示。由于硬盘的读写磁头和硬盘片距离很近,在使用的过程中应注意防止剧烈震动。此外,硬盘还包括固态硬盘(SSD)和混合硬盘(HHD)两种,固态硬盘是基于闪存类的,其读写速度更快,并且无噪音;混合硬盘是把磁性



硬盘和闪存集成到一起的一种硬盘。

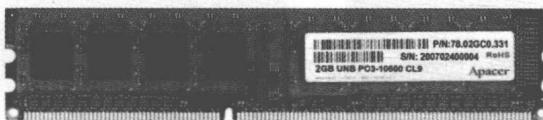


图 1-4 内存条外形图



图 1-5 硬盘外形

**光盘存储器:**光盘(Compact Disc, CD)是激光技术在计算机领域中的一种应用,它具有容量大、寿命长、成本低的优点。光盘是利用金属盘片表面凹凸不平的特征,通过光的反射强度来记录和识别二进制的 0、1 信息。

#### 4. 输入设备

输入设备是计算机接受外来信息的设备,人们用它来输入程序、数据和命令。在传送过程中,它先把各种信息转化为计算机所能识别的电信号,然后传入计算机。常用的输入装置有键盘、鼠标、摄像头、扫描仪、光笔、手写输入板、游戏杆、语音输入装置等。

#### 5. 输出设备

输出设备与输入设备相反,是从计算机中将有关数据、处理结果等信息输出的设备。常见的有显示器、打印机、绘图仪、影像输出系统、语音输出系统、磁记录设备等。

##### (1) 显卡和显示器

显卡又称显示器适配卡,是连接主机与显示器的接口卡。其作用是将主机的输出信息转换成字符、图形和颜色等信息,传送到显示器上显示。

显示器(Display)又称监视器,是实现人机对话的主要工具。它既可以显示键盘输入的命令或数据,也可以显示计算机数据处理的结果,具体如图 1-6 所示。



(a)CRT显示器



(b)LCD显示器



(c)厚度只有7mmLED显示器

图 1-6 显示器

##### (2) 声卡

**声卡** (Sound Card):声卡是多媒体技术中最基本的组成部分,是实现模拟信号/数字信号(A/D)相互转换的一种硬件。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。

## 6. 总线

总线是系统部件之间传送信息的通道,是计算机中各种信号联线的总称,大致分为三种:数据总线、地址总线和控制总线。

① 数据总线用于传送数据和代码,一般为双向三态形式的总线,可以进行双向数据传送。数据总线的位数是微型计算机的一个重要指标,通常与微处理的字长相一致。例如,64位的CPU芯片,其数据总线为64位。

② 地址总线用于传送CPU发出的地址信息,以便选择需要访问的存储单元或输入/输出接口电路。

③ 控制总线用来传送控制信号和时序信号,包括CPU到存储器或外设接口的控制信号和外设到CPU的各种信号等。

## 书 任务设计

学习完计算机的基础知识,下面开始组装个人计算机。需要注意的是:第一,无论安装什么配件,切记不能接通系统电源;第二,装机前要释放人体上的静电,以免在组装计算机的时候击穿配件,可以在装机前洗手或摸一下金属物或戴上防静电手套;第三,不要将配件插错或者插反,任何配件都能轻松插入插槽中,如果不能,请注意配件的缺口是否对应上插槽的缺口。

### 1. 观察主板布局

组装硬件之前要查看主板布局并设置相关的主板跳线。主板布局如图1-7所示。

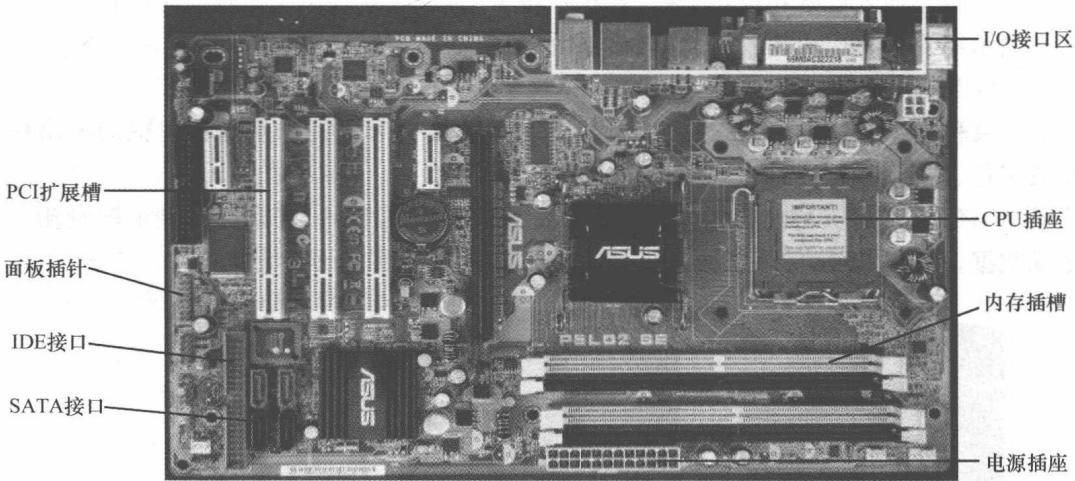


图1-7 主板布局

### 2. 安装CPU

CPU的安装方法可归纳为看、放、压、黏、扣、插六个步骤。

看:观察CPU引脚面上缺针的位置和Socket插座上缺孔的位置。

放:将插座旁的锁杆扳柄向外拨开,使之与插座脱钩;向上抬起扳柄,使之与插座呈90°角;CPU缺针处对准插座缺孔处,将CPU平稳放入插座中,如图1-8所示。

压:将扳柄下压并锁杆,如图1-9所示。



**黏:**在 CPU DIE 面上均匀涂抹少量硅脂,将散热器摆正位置后放在 CPU 上,左右扭动散热器,让硅脂分布更加均匀,接触更加完全。

**扣:**将没有扶手的散热器一侧扣具先钩在插座旁的塑料钩上,然后用手指,或尖嘴钳,或螺丝刀将扣具另一头下压扣入塑料钩,如图 1-10 所示。

**插:**将 CPU 风扇的电源插头插接到主板上 Socket 插座旁 3 针 CPU 风扇电源插座上。

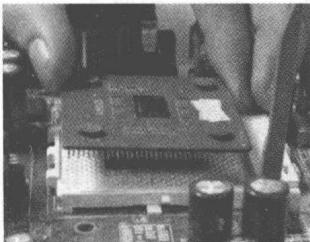


图 1-8 放

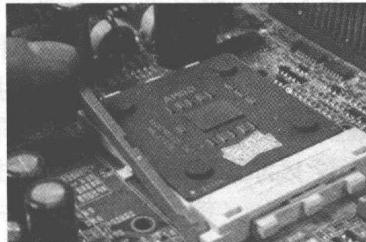


图 1-9 压



图 1-10 扣

### 3. 安装内存条

- ① 用手指将内存插槽两侧的卡齿左右扳开,如图 1-11 所示。
- ② 内存条金手指上的凹槽对准插槽凸起,将内存条垂直放入插槽,如图 1-12 所示。
- ③ 两手拇指同时用力将内存条下压,直至插槽两侧的卡齿自动弹起并卡住内存条两侧的缺口为止。



图 1-11 内存插槽

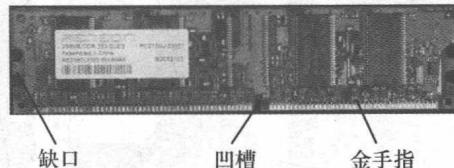


图 1-12 内存条

### 4. 光驱与硬盘数据线的接入

先在机箱内相应的位置固定好各驱动器,然后将 IDE 数据线的一端插入光驱或硬盘的数据线接口中,另一端分别在 IDE1 和 IDE2 插座上插接 40 针数据线。

**注:**硬盘的数据线接口有两种,一种为以前的老式的 IDE 接口,另一种为新型的 SATA 接口。

### 5. 固定主板

将主板 I/O 接口区对齐机箱后面板预留孔、主板螺孔对准机箱底板螺栓,拧紧各个螺钉。

### 6. 机箱内电源线的连接

- ① 将主电源线的 24 针接口接到主板的电源插槽上。
- ② 从主电源线上选择离光驱较近的一个 D 形插头插入光驱的电源接口中。目前光驱所采用的电源插头是通用的 D 形插头,采用了防反插的设计。
- ③ 以前老式的 IDE 硬盘电源接法与光驱电源接法是相同的,如果硬盘为 SATA 硬盘,就需要从主电源线中找出 SATA 硬盘的专用电源插头。
- ④ 将主机电源提供的 4 针 CPU 电源插头插接到主板相应插座上。

### 7. 安装并固定主机电源

在装机前,为了不妨碍其他部件的安插,通常先将主机电源从机箱内部卸下,搁置一旁。待



主板电源插头插好后,不影响其他部件安装时,再将电源安装并固定到机箱的电源托架上,如图 1-14 所示。

### 8. 连接信号线

信号控制线能够帮助用户及时了解主机的运行状况。信号控制线主要有以下几方面。

- ① POWERE 控制线:用来连接主板电源开头按钮。
- ② RESET:用来连接主板电源复位按钮。
- ③ POWER LED 控制线:用来连接机箱电源工作指示灯。
- ④ H. D. D LED 控制线:用来连接机箱面板上硬盘工作指示灯。
- ⑤ SPEAKER 控制线:用来连接主机蜂鸣器。
- ⑥ 前置 USB 接口线:根据主板上的标志,将前置的 USB 线依次接入主板接口上,注意不要接反,否则很有可能烧坏 U 盘。

最后,查阅主板上关于信号控制线接口位置与标注的说明,把信号线连接到面板插针位置。

### 9. 在主板上安插并固定 I/O 扩展卡

- ① 用螺丝刀卸下主板插槽对应的机箱后面板内侧金属挡板,如图 1-15 所示。
- ② 将显卡、声卡、网卡等 I/O 扩展卡对准相应插槽分别插到主板上,并用螺钉固定,如图 1-16 所示。

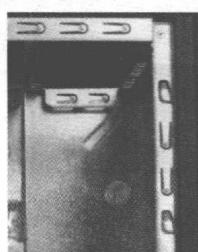


图 1-13 电源托架



图 1-14 固定电源

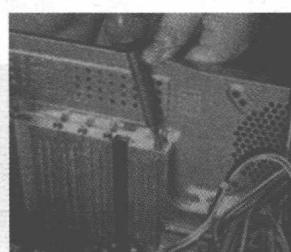


图 1-15 拆卸挡板

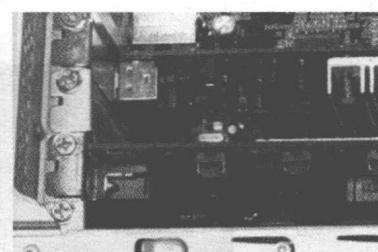


图 1-16 固定 I/O 扩展卡

### 10. 机箱背面接口说明

主机组装好后,需要连接上输入、输出设备,方能与人产生交互。

由于各种设备接口的大小或者颜色都会有所不同,较为容易连接上,在这里不做介绍。

## 任务二 计算机软件配置

### 任务描述

软件是计算机的灵魂,是发挥计算机功能的关键。有了软件,人们可以不必过多地去了解机器本身的结构与原理,可以方便灵活地使用计算机。软件屏蔽了下层的具体计算机硬件,在用户和计算机(硬件)之间架起了桥梁。可以说,离开了软件,计算机就成了废铜烂铁。那么,组装好计算机硬件之后,怎样才能使计算机运作起来呢?

### 任务分析

组装好计算机之后,接下来的任务就是设置 CMOS 参数、初始化硬盘(包括硬盘分区和每个分区的高级格式化)、安装和配置软件系统(包括操作系统、设备驱动程序和应用软件等)。

### 知识链接

计算机软件按其功能大致可以分为两类:系统软件和应用软件。



## 1. 系统软件

系统软件是用来支持计算机硬件,使计算机发挥效能的各种程序的总称。系统软件是为了计算机能正常、高效工作所配备的各种管理、监控和维护系统的程序及其有关资料。系统软件主要包括如下几个方面。

- ① 操作系统软件,这是软件的核心。
- ② 各种语言的解释程序和编译程序(如 BASIC 语言解释程序等)。
- ③ 各种服务性程序(如机器的调试、故障检查和诊断程序等)。

## 2. 应用软件

应用软件是为解决各种实际问题而编制的计算机应用程序及其有关资料。应用软件往往都是针对用户的需要,利用计算机来解决某方面的数学计算软件包、统计软件包、有限元计算软件包、各种数据库管理系统(如 FoxPro 等)。事务管理方面的软件如工资系统、人事档案系统和财务系统等。

### 任务设计

本任务将会使用 Partition Magic(PQ 分区魔术师)软件对硬盘进行分区,并为计算机安装上 Windows 7 操作系统。

#### 1. 硬盘分区

按照习惯,系统一般安装在 C 盘,而重要信息文件则放在其他盘,以免在系统崩溃后带来不必要的损失。所以在装上系统之前必须把硬盘划分成若干个区域。

一般的做法:将系统光碟放进光驱(系统光碟一般自带分区工具),从光盘启动计算机,在光碟引导界面选择“PQ 分区工具”,按向导完成。这里为了方便解说,从系统启动 Partition Magic 来阐述分区的一般方法。

- ① 启动 Partition Magic 程序后,主界面如图 1-17 所示。

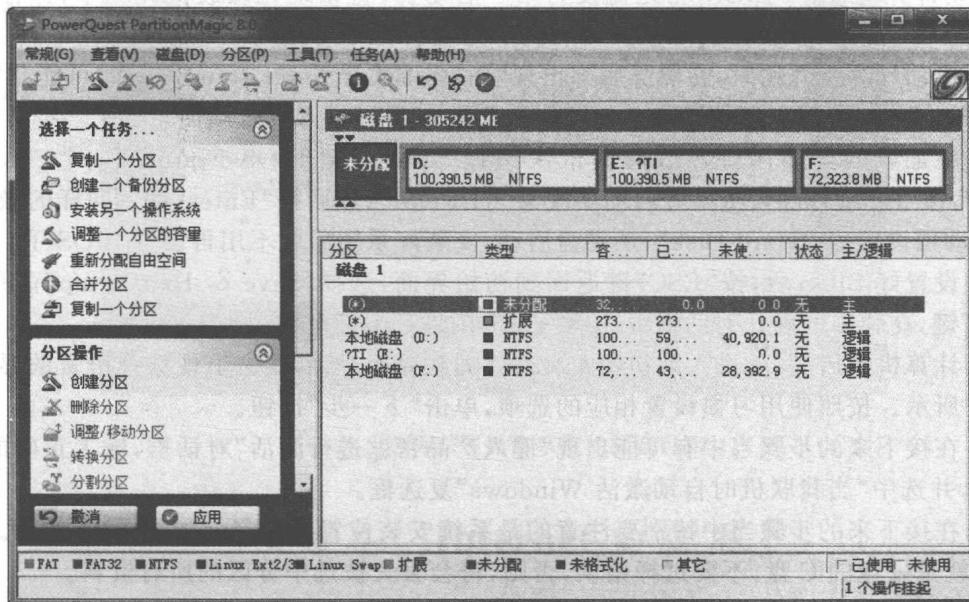


图 1-17 Partition Magic 主界面

- ② 右击灰色磁盘部分(未分配),在弹出的快捷菜单中选择“创建”命令来创建一个新的