

## <<计算机组装与维修>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机组装与维修>>

13位ISBN编号：9787564300487

10位ISBN编号：7564300485

出版时间：2006-10

出版时间：西南交通大学出版社

作者：刘新强 编

页数：196

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<计算机组装与维修>>

### 内容概要

当前,计算机的硬件技术飞速发展,计算机及其配件的价格不断下降,功能越来越强。

也正因为此,市场上的同类图书、期刊、杂志也非常多,网上的相关知识更多更杂。

当我们在编写计算机组装与维修这本图书时,总觉得有写不完的东西。

而作为一本教材,毕竟篇幅有限,教学内容也不能覆盖计算机硬件、软件的全部内容,学生更不可能如此宽泛地去熟练掌握全部维护维修技巧。

由此,编写第二版必须从知识的完整性、深度、广度上有所取舍。

在计算机应用教学方面,高等职业学院和中等职业学校对学生的要求更倾向于技能培养,要求学生了解基本概念、基本原理而重视对设备的认知、操作和使用、维护技巧。

对新设备、新技术,尤其对主流产品、版本有渴望追求。

因此第二版的编写对第一版有较大改动。

本书第二版相对第一版:首先,在结构上做了调整,由原来的11章内容缩编为8章,对相关性较强的输入、输出设备,组装与调试,维护与安全防范等内容进行了合并;其次,在知识的深度和广度方面做了调整,对主要部件如主板、CPU和存储设备,去掉了枯燥、难懂的原理部分,增加了设备认知、性能指标和优缺点的对比;第三,对设备、版本、技术做了去旧补新的处理。

使本书更适合目前职业学校的学生学习。

## <<计算机组装与维修>>

### 书籍目录

第1章 微型计算机概述 1.1 微型计算机简介 1.2 微型计算机系统的组成和结构 习题第2章 主板  
2.1 主板的作用及特性 2.2 主板的组成 2.3 主板的新技术 2.4 主板的选购 习题第3章 CPU 3.1  
微处理器的发展历程 3.2 主流CPU特性 3.3 CPU的新技术及其选购 习题第4章 存储设备 4.1 内存  
4.2 硬盘 4.3 光驱与光盘 4.4 移动存储器 4.5 网络存储简述 习题第5章 常用输入、输出设备 5.1  
键盘和鼠标 5.2 扫描仪和数码相机 5.3 显卡与显示器 5.4 打印机 5.5 声卡与音箱 习题第6章 计  
算机的组装与调试 6.1 组装前的准备 6.2 装机图解 6.3 装机过程中的测试及常见故障的分析 6.4  
BIOS和CMOS的设置 习题第7章 软件的安装与使用 7.1 Windows操作系统的安装 7.2 常用软件  
安装 7.3 网络设置 7.4 系统测试与备份软件 习题第8章 计算机维护与安全防范 8.1 计算机维护  
8.2 计算机漏洞与安全防范 8.3 计算机病毒与防治 8.4 常见故障原因及分析 习题附录 常用词汇中  
英文对照表参考文献

## 章节摘录

**第3章 CPU** CPU (Central Processing Unit) 是中央处理单元的缩写, 它可以被简称为微处理器 (Microprocessor), 不过经常被人们直接称为处理器 (Processor)。它是计算机系统的核心, 主要包括运算器和控制器两个部件。如果把计算机比作一个人, 那么CPU就是心脏, 其重要作用由此可见一斑。CPU的内部结构可以分为控制单元、逻辑单元和存储单元三大部分, 三个部分相互协调, 便可以进行分析、判断、运算并控制计算机各部分协调工作。

实际上, 处理器的作用和大脑更相似, 因为它负责处理、运算计算机内部的所有数据, 所以计算机发生的所有动作都是受CPU控制的。

其中运算器主要完成各种算术运算 (如加、减、乘、除) 和逻辑运算 (如逻辑加、逻辑乘和非运算); 而控制器不具有运算功能, 它只是读取各种指令, 并对指令进行分析, 做出相应的控制。

通常在CPU中还有若干个寄存器, 它们可直接参与运算并存放运算的中间结果。

说它是心脏也好, 说它是大脑也好, 都为了说明CPU在计算机中的核心地位。

**3.1 微处理器的发展历程** 由于微处理器的五花八门, 才使市场上有各种各样的微型计算机。了解微处理器的发展历史, 对我们正确地认识和选用微型计算机起着很重要的作用。本节简单介绍微处理器的发展简史, 希望大家从中有所受益。

目前世界上CPU的生产厂家主要有Intel公司、AMD公司、VIA (威盛) 公司。其中Intel公司以其先进的制造工艺以及完善的市场运营体系, 成为目前PC机市场上CPU的第一品牌。

**3.1.1 第一代微处理器** 世界上第一片微处理器是美国Intel公司1971年10月推出的4004, 如图3.1所示, 它是一个4位的微处理器, 含有2300个晶体管, 时钟频率为1MHz, 4004本来是作为高级袖珍计算器设计的, 但它主要用在一些仪表上 (如电动打字机、照相机、电视、台秤及许多家用电器), 并赋予了这些电器一定的智能, 从而大大提高了这些器具的工作质量, 这样使很多半导体制造商转而来研究和生产微处理器。

20世纪70年代出现了很多生产厂商, 最具代表性的是美国的Intel公司、Zilog公司和Motorola公司。

.....

<<计算机组装与维修>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>