

<<计算机及外设组装维修教程与实训>>

图书基本信息

书名：<<计算机及外设组装维修教程与实训>>

13位ISBN编号：9787302176107

10位ISBN编号：7302176108

出版时间：2008-5

出版时间：清华大学出版社

作者：魏朝阳 编

页数：369

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>

## <<计算机及外设组装维修教程与实训>>

### 内容概要

本书详细讲授计算机及其常用部件的性能、组装以及软硬件常见故障维修技术。

全书共16章，第1章至第6章介绍计算机常用部件性能，主要内容包括CPU、主板、存储器、显卡、显示器、声卡、音箱、电源、打印机及扫描仪等部件与设备的结构、型号、主要技术指标及微机部件测试与优化。

第7章至第16章介绍计算机组装与维护，主要内容包括整机组装、BIOS设置、微机系统硬件故障检测与处理、计算机安全与管理、Windows XP/Vista常见故障处理、硬盘维护、Windows注册表、打印机使用与维护。

本书适合作为大、中专院校计算机及相关专业的教材，也可作为各类计算机培训的教学用书，对计算机工作者及爱好者在使用计算机及维护方面具有很好的参考价值。

## 书籍目录

第1章 计算机基础知识	1.1 计算机概述	1.1.1 计算机的发展阶段	1.1.2 计算机系统的组成
	1.1.3 计算机的主要性能指标	1.2 计算机的硬件结构	1.2.1 主板 1.2.2 CPU 1.2.3
存储设备	1.2.4 常用输入输出设备	1.2.5 其他常用设备	习题第2章 中央处理器 2.1
CPU的发展历程	2.1.1 Intel 8086和8088	2.1.2 Intel 80286	2.1.3 Intel 80386 2.1.4
Intel 80486	2.1.5 Intel Pentium	2.1.6 Intel Pentium	2.1.7 Intel Pentium 2.1.8
Intel Pentium 4	2.2 主流CPU核心简介	2.2.1 Intel 64位CPU核心简介	2.2.2 AMD 64位CPU
核心简介	2.3 CPU的封装	2.4 CPU的主要性能指标	2.5 主流CPU简介 2.5.1 Intel系列CPU
2.5.2 AMD系列CPU	2.6 CPU散热器	2.6.1 CPU散热器概述	2.6.2 CPU散热器的性能
参数	2.7 实训	实训2-1 使用SiSoftware Sandra测试CPU的性能	实训2-2 使用CPU-Z测
试CPU的性能	习题第3章 主板	3.1 主板的结构	3.1.1 CPU插座及温度监测 3.1.2 主板
芯片组	3.1.3 总线扩展槽	3.1.4 内存条插槽	3.1.5 BIOS、CMOS和电池 3.1.6 电源插
座	3.1.7 硬盘、光驱接口	3.1.8 板载音效	3.1.9 板载网卡芯片 3.1.10 I/O外设接口
3.1.11 机箱面板指示灯及控制按钮插针	3.2 主板的结构标准	3.3 主板芯片组	3.3.1 芯片
组的结构	3.3.2 主流芯片组简介	3.4 实训	实训3-1 使用MotherBoard Monitor优化主板
习题第4章 存储器	4.1 内存	4.1.1 内存的分类	4.1.2 内存颗粒的封装及内存条的结构 ...
...	第5章 常用输入输出设备	第6章 其他常用设备	第7章 微型计算机的组装 第8章 BIOS
的设置与升级	第9章 硬盘分区与安装操作系统	第10章 计算机系统硬件故障检测	第11章 计算
机安全与管理	第12章 Windows XP的系统维护	第13章 Windows Vista的系统维护	第14章 硬盘
空间的逻辑结构	第15章 Windows XP/Vista注册表	第16章 打印机和扫描仪的维护	附录A DOS
常用命令	附录B Windows 2000/XP故障恢复控制台主要命令	附录C Fdisk命令使用简介	参考文
献			

## 章节摘录

第1章 计算机基础知识1.1 计算机概述1.1.1 计算机的发展阶段在推动计算机发展的众多因素中，电子元器件的发展起着决定性作用。

此外，计算机系统结构和计算机软件技术的发展也起了重大作用。

从生产计算机的电子工艺来看，计算机的发展过程可以划分为4个阶段。

1.第一阶段：1946-1958年这个阶段的特征是采用电子管作为计算机的逻辑元件，采用磁芯做内存储器，外存储器采用磁鼓、纸带和卡片等。

运算速度为每秒几千次到几万次基本运算，内存容量只有几千个字。

采用机器语言或汇编语言编写程序。

这个阶段的计算机主要用于军事和科研部门的数值计算。

2.第二阶段：1958-1964年这个阶段的特征是采用晶体管作为计算机的逻辑元件。

采用磁芯作内存储器，采用磁盘、磁带等作外存储器。

体积缩小、功耗降低、运算速度提高到每秒几十万次基本运算，内存容量扩大到几十万字。

同时计算机软件技术也有了很大发展，出现了FORTRAN、COBOL等高级程序设计语言。

3.第三阶段：1964-1975年这个阶段的特征是采用集成电路IC（IntegratedCircuit）代替分立元件。

主存储器以磁芯为主，开始使用半导体存储器，存储容量大幅度提高，稳定性较好。

多处理机、虚拟存储器系统以及面向用户的应用软件的发展，大大丰富了计算机软件资源。

4.第四阶段：1975-现在这个阶段的特征是以大规模集成电路LSI（LargeScaleIntegration）构成计算机的主要功能部件，主存储器采用集成度很高的半导体存储器。

运算速度可达每秒数亿次基本运算。

在软件方面，出现了数据库系统、分布式操作系统等，应用软件的开发已成为一个庞大的现代产业。

1.1.2计算机系统的组成概括地说，计算机系统由硬件系统和软件系统两部分组成。

1.计算机硬件系统计算机硬件（Hardware）是指构成计算机的电子元件和机械装置，如键盘、显示器和主板等，它们是计算机工作的物质基础。

计算机硬件的基本功能是接受计算机程序的控制，实现数据输入、运算和输出等一系列操作。

虽然计算机的制造技术已经发生了极大的变化，但在基本的硬件结构方面，一直沿袭冯·

诺伊曼的传统架构，即计算机硬件系统由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大基本构件组成。

1) 运算器运算器又称为算术逻辑单元（ArithmeticandLogicalUnit，ALU），用来进行加、减、乘、除等算术运算和“与”、“或”、“非”等逻辑运算。

2) 控制器控制器（ControlUnit）是计算机的指挥中心，计算机的各部件在它的指挥下协调工作。

控制器通过执行程序使计算机完成规定的处理任务。

3) 存储器存储器（Memory）是计算机的记忆部件，用来存放数据、程序和计算结果。

计算机的存储器分为高速缓冲存储器（Cache）、主存储器（内存）和外存储器等三类。

高速缓冲存储器的工作过程完全由硬件电路控制，数据的存取速度很快。

在计算机运行时，高速缓冲存储器用来存放当前正在执行的程序或正在处理的数据。

内存储器简称内存，又叫做主存储器或简称主存。

内存存取速度快，它是计算机运算过程中使用的主要存储器，为计算机主机的一部分。

内存包括只读存储器ROM和随机存储器RAM。

ROM（ReadOnlyMemory）@存放着计算机运行必要的程序，关机后不会丢失。

RAM（ReadAccessMemory）提供系统程序和用户程序的运行空间，关机后内容消失。

外存储器简称外存，也叫做辅助存储器。

外存容量大，价格低，存取速度慢，用于永久性存放程序和数据，作为主存储器的后援存储器。

常用的外存储器有硬盘和光存储器等。



## <<计算机及外设组装维修教程与实训>>

### 编辑推荐

《计算机及外设组装维修教程与实训》适合作为大、中专院校计算机及相关专业的教材，也可作为各类计算机培训的教学用书，对计算机工作者及爱好者在使用计算机及维护方面具有很好的参考价值。

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>