

## <<计算机组装与维护>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机组装与维护>>

13位ISBN编号：9787302202035

10位ISBN编号：7302202036

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：王茂凌 编

页数：325

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>

## &lt;&lt;计算机组装与维护&gt;&gt;

## 前言

随着计算机硬件技术的飞速发展，计算机的集成度越来越高，很多用户在选购计算机时已经不满足于仅仅购买一款品牌机，而是想通过自己动手来组装一台电脑。

根据这一需求计算机组装与维护（第2版）全面剖析了组成计算机的各类硬件的知识，详细地介绍了计算机的组装、维护及检修的基本方法与一般步骤。

本书立足于职业教育的特色，采用最新的计算机硬件进行讲解，并配有大量的实训内容，这样不仅学习了相关的硬件知识、又掌握了各配件的使用和安装方法。

本书图例丰富、讲解清晰、内容实用，适合于电脑初中级用户及大中专院校的师生使用，能够从中真正学到电脑硬件设备的基础知识和组装技术；同时本书也为即将购买电脑的用户提供了选购电脑的基本知识。

本书共分17章，各章内容如下。

#### 第1章 计算机概述。

主要介绍计算机的发展、软硬件组成以及分类方法。

#### 第2章 CPU。

主要介绍CPU的主要性能指标、常见术语、主流产品、编号的识别和有关选购策略。

#### 第3章 主板。

主要介绍主板的组成、种类、主流产品、相关术语和性能指标以及如何选购等基础知识。

#### 第4章 内存。

主要介绍内存的类型及其性能指标，以及如何识别内存芯片的编号等基本知识，还介绍一些与内存相关的选购技巧。

#### 第5章 显示卡。

主要介绍显示卡的基本结构、常用的参数及选购的相关知识。

#### 第6章 显示器。

主要介绍显示器的分类及各自的特点和性能指标，以及在日常工作中如何选购及维护显示器的相关知识。

#### 第7章 硬盘驱动器。

主要介绍硬盘的分类及其基本的工作原理、主要参数情况，选购和维护硬盘的相关知识。

#### 第8章 移动存储器。

主要介绍CD-ROM的结构与选购知识，DVD驱动器、U盘等移动存储设备的选购知识。

#### 第9章 声卡、音箱和网卡。

主要介绍声卡的结构、基本术语、主流声卡芯片以及声卡的选购，同时，对音箱和网卡的结构及种类也做了讲解。

#### 第10章 键盘和鼠标。

主要介绍键盘和鼠标的类型及选购。

#### 第11章 机箱、电源及常用外围设备。

主要介绍机箱电源的种类、结构与选购技巧；扫描仪、打印机及摄像头等外围设备的种类、性能指标与产品选购等。

#### 第12章 硬件组装。

主要介绍主板、硬盘、光驱、软驱、显卡的安装过程，同时也介绍了外围设备的安装，如键盘、鼠标、显示器。

#### 第13章 设置BIOS。

主要介绍BIOS的基本知识、CMOS调试参数的设置及优化。

#### 第14章 安装操作系统。

主要介绍硬盘的分区和格式化，以及如何安装Windows XP和Windows Vista操作系统。

#### 第15章 电脑常见硬件故障的排除。



## <<计算机组装与维护>>

### 内容概要

本书对原版内容在硬件和软件方面都进行了升级更新，一方面介绍了目前市场主流的计算机产品部件，并对各部件的原理与结构以及整机组装与故障维修技术进行了讲解，另一方面详细介绍了软件系统的安装、设置和维护，包括BIOS设置、软件安装、运行环境配置、系统与文件的安全维护、病毒防范与清除等内容。

本书内容循序渐进、深入浅出，语言通俗易懂，有利于初学者的理解和掌握。书中使用了大量图片演示的操作，相信可以使广大读者达到事半功倍的效果。

本书适合大中专院校及各类电脑培训班学生使用，也可以作为电脑爱好者组装电脑、维护维修电脑的实用操作手册。

## &lt;&lt;计算机组装与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机概述 1.1 计算机的发展 1.2 计算机系统的组成结构 1.2.1 硬件结构 1.2.2 计算机的主要组成部件 1.2.3 软件组成 1.3 计算机的分类 1.4 习题第2章 CPU 2.1 CPU的发展历程 2.2 CPU8的结构、工作原理和技术指标 2.2.1 CPU的内部结构 2.2.2 CPU的基本工作原理 2.2.3 CPU的主要技术指标 2.3 主流CPU介绍 2.3.1 Intel系列CPU 2.3.2 AMD系列CPU 2.4 CPU散热器 2.4.1 CPU散热器的分类 2.4.2 CPU散热器的结构和基本工作原理 2.4.3 影响CPU散热器的主要因素 2.4.4 CPU散热器的选购 2.5 CPU的选购与检测 2.5.1 CPU的选购方法 2.5.2 CPU的检测方法 2.6 CPU的维护常识 2.7 习题第3章 主板 3.1 主板的分类 3.2 主板的组成结构 3.2.1 CPU插座(或插槽) 3.2.2 内存插槽 3.2.3 总线扩展槽 3.2.4 I/O(输入/输出)接口 3.2.5 主板跳线 3.2.6 控制芯片 3.3 主板控制芯片组 3.3.1 Intel芯片组 3.3.2 AMD芯片组 3.3.3 nVIDIA芯片组 3.3.4 VIA芯片组 3.3.5 SiS芯片组 3.4 主板的选购 3.4.1 根据所用CPU的类型选购 3.4.2 根据实际需要及经济实力选购 3.4.3 选购主板时其他需要注意的地方 3.4.4 几种主流主板产品 3.5 主板的维护 3.6 习题第4章 内存 4.1 内存的组成 4.2 内存分类 4.2.1 RAM 4.2.2 ROM 4.3 内存的性能指标 4.3.1 工作频率 4.3.2 tCK(时钟周期) 4.3.3 tAC(存取时间) 4.3.4 延迟时间 4.3.5 ECC(奇偶校验) 4.3.6 内存带宽 4.3.7 内存容量 .....第5章 显卡第6章 显示器第7章 硬盘驱动器第8章 移动存储器第9章 声卡、音箱和网卡第10章 键盘和鼠标第11章 机箱、电源及常用外围设备第12章 硬件组装第13章 设置BIOS第14章 安装操作系统第15章 电脑常见硬件故障的排除第16章 BIOS、CMOS及Windows常见故障的排除第17章 计算机的维护与安全附录A 参考答案附录B 实训指导

## &lt;&lt;计算机组装与维护&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 计算机概述 学习目的与要求： 计算机的发展速度是非常迅猛的，了解计算机的发展史及计算机的组成结构对我们使用计算机有很大的帮助。通过本章的学习，可以了解计算机的发展状况，懂得计算机的工作原理和基本结构及各功能部件的功能，掌握计算机系统的硬件产品种类及相互的连接、软件的知识等知识。

1.1 计算机的发展 自从1946年2月，世界上第一台电子计算机ENIAC在美国加利福尼亚州诞生以来，计算机技术以令人惊奇的速度飞速发展，至今已经历了四代。

1. 第一代（1946~1958）：电子管计算机时代 第一代计算机的内部元件使用的是电子管。由于一部计算机需要几千个电子管，每个电子管都会散发大量的热量，因此，如何散热就成为一个令人头痛的问题。

电子管的寿命最长只有3000个小时，计算机运行时常常发生由于电子管被烧坏而导致计算机死机的现象。

操作计算机的科学家常常不能判断计算机死机是由程序设计问题引起的，还是由于电子管的问题引起的。

那时，输入和输出都是在打孔卡片上进行的，速度很慢，程序是用机器语言编写的，编程也十分困难。

第一代计算机主要用于科学研究和工程计算。

2. 第二代（1959~1964）：晶体管计算机时代 晶体管比电子管小得多，不需要暖机时间，消耗能量较少，处理更迅速、更可靠。

第二代计算机的程序语言从机器语言发展到汇编语言。

接着，高级语言，如FORTRAN语言和COBOL。

语言，相继开发成功并被广泛使用。

这时，开始使用磁盘和磁带作为辅助存储器。

第二代计算机的体积和价格都下降了，使用的人也多了起来，计算机工业迅速发展。

第二代计算机主要用于商业、大学教学和政府机关。

## <<计算机组装与维护>>

### 编辑推荐

很多用户在选购计算机时已经不满足于仅仅购买一款品牌机，而是想通过自己动手来组装一台电脑。

根据这一需求《计算机组装与维护（第2版）》全面剖析了组成计算机的各类硬件的知识，详细地介绍了计算机的组装、维护及检修的基本方法与一般步骤。

《计算机组装与维护（第2版）》立足于职业教育的特色，采用最新的计算机硬件进行讲解，并配有大量的实训内容，《计算机组装与维护（第2版）》适合于电脑初中级用户及大中专院校的师生使用，能够从中真正学到电脑硬件设备的基础知识和组装技术；同时《计算机组装与维护（第2版）》也为即将购买电脑的用户提供了选购电脑的基本知识。

<<计算机组装与维护>>

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>