

## <<计算机维修与维护>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机维修与维护>>

13位ISBN编号：9787301154410

10位ISBN编号：7301154410

出版时间：2009-8

出版时间：北京大学出版社

作者：姜琳 主编

页数：234

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>

## <<计算机维修与维护>>

### 内容概要

本书结合计算机的基本工作原理，详细地介绍了计算机硬件的功能和最新技术。通过本书的学习，读者可学习到当前计算机硬件发展的最新技术、组装与维修计算机的技巧。读者认真学习本书后不仅可以自己动手组装计算机，还可以自己处理计算机的常见故障。

本书共分为9章，第1章至第5章主要介绍了计算机系统及维修的基本常识；第6章至第7章介绍了BIOS的设置及操作系统和应用软件的安装；第8章至第9章讲述了计算机的维护及计算机的故障处理。

本书内容翔实、条理清楚，并提供了大量的图片，方便读者学习时的理解和掌握。

本书可作为高职高专计算机及相关专业相关课程的教材，也适合计算机维修人员、IT从业人员使用或参考。

## &lt;&lt;计算机维修与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机基础知识及维修维护常识	1.1 计算机的发展史	1.2 计算机的组成	1.2.1 计算机的硬件	1.2.2 计算机的软件	1.3 计算机维护一般常识	1.3.1 整机的维护	1.3.2 计算机维护与使用常识	1.4 计算机维修指南	1.4.1 计算机维修定义	1.4.2 电脑故障的分类	1.4.3 计算机维修的指南	1.5 本章小结	1.6 习题															
第2章 主机的构成	2.1 CPU	2.1.1 CPU的介绍	2.1.2 CPU性能指标	2.1.3 CPU的安装	2.1.4 CPU的使用与维护	2.2 主板	2.2.1 主板的介绍	2.2.2 主板上的主要结构部件	2.2.3 主板中的插槽和接口	2.2.4 主板芯片组	2.2.5 主板的选用	2.3 内存	2.3.1 内存的介绍	2.3.2 内存的分类	2.3.3 内存的单位和主要性能指标	2.4 硬盘驱动器	2.4.1 硬盘的分类	2.4.2 硬盘的性能参数	2.4.3 硬盘的结构和工作原理	2.5 光盘驱动器	2.5.1 光盘驱动器的结构	2.5.2 光驱的工作原理	2.5.3 光盘驱动器的主要性能指标	2.5.4 光驱的故障维修	2.5.5 光驱的分类	2.5.6 光盘驱动器的安装	2.6 本章小结	2.7 习题
第3章 多媒体设备	3.1 声卡	3.1.1 声卡的基本结构	3.1.2 声卡的性能指标	3.1.3 声卡的选购	3.2 音箱	3.2.1 音箱的组成	3.2.2 音箱的分类	3.2.3 音箱的性能指标	3.2.4 音箱的选购	3.3 视频卡	3.3.1 视频卡的介绍	3.3.2 视频卡的原理	3.4 本章小结	3.5 习题														
第4章 输入和输出设备	.....	第5章 组装计算机	第6章 BIOS设置	第7章 操作系统及应用软件的安装	第8章 计算机的维护	第9章 计算机的故障处理	参考文献																					

## 章节摘录

第2章 主机的构成 2.1 CPU 中央处理器CPU (Central Processing Unit), 也被称为MPU (Micro Processing Unit, 即微处理器), 它是计算机的大脑, 能进行算术运算和逻辑运算, 对指令进行分析并产生操作和控制信号。

2.1.1 CPU的介绍 CPU是电脑中最重要的组成部分, 它相当于电脑的心脏, 是整个电脑系统的核心。

CPU是整个电脑系统中最高的执行单位, 它负责电脑系统指令的执行、数学与逻辑运算、数据存储、传送以及输入/输出的控制。

CPU的内部结构可分为控制单元、逻辑单元和存储单元三大部分, 其工作原理就像一个工厂对产品的加工过程: 进入工厂的原料(指令), 经过物资管理部门(控制单元)的调度分配, 被送往生产线(逻辑运算单元), 生产出成品(处理后的数据)后, 再存储在仓库(存储器)中, 等着拿到市场上去交易(交由应用程序使用)。

2.1.2 CPU性能指标 1.主频、外频和倍频 主频也叫时钟速度(Clock Speed), 表示在CPU内数字脉冲信号振荡的速度。

主频越高, CPU在一个时钟周期内所能完成的指令数也就越多, CPU的运算速度也就越快。

CPU主频的高低与CPU的外频和倍频有关, 其计算公式为主频=外频×倍频。

外频是CPU与主板之间同步运行的速度, 目前绝大部分电脑系统中的外频也是内存与主板之间同步运行的速度。

在这种方式下, 可以理解为CPU的外频直接影响内存的访问速度, 外频速度高, CPU就可以同时接受更多的来自外围设备的数据, 从而使整个系统的速度进一步提高。

<<计算机维修与维护>>

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>