

<<微型机组装与维护实用教程>>

图书基本信息

书名：<<微型机组装与维护实用教程>>

13位ISBN编号：9787040132915

10位ISBN编号：7040132915

出版时间：2003-8

出版时间：高等教育出版社

作者：佟伟光

页数：360

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>

## <<微型机组装与维护实用教程>>

### 前言

当前，微型机及其外围支持设备技术正以前所未有的高速度向前发展。受市场需求和竞争的影响，微型机硬件技术的走向千变万化，众多的新产品介绍和不断的产品更新令人目不暇接。

根据高职高专计算机专业教育应适应计算机技术发展的要求，在微型机组装与维护课程的教学中，迫切需要既能清晰地介绍当前微型机最新、最先进的硬件知识，又能有效指导组装与维护实训的教材。为了适应教学的需要，我们针对高职、高专的特点和要求，以当前主流微型机为基础，编写了此书。

本教材内容丰富，既涉及主机系统的各部分组件，又涉及各种常用的外部设备；既阐明了原理，又指导了组件的选用和安装等具体操作；既讲述了系统的组装与维护的基础知识，又给出了实训的具体要求和步骤；既介绍了当前微型机主流技术的相关知识，又反映了新技术的发展。

全书尽量做到基本知识、主流技术、最新技术和组装与维护紧密结合，并特别强调实际应用，注重培养学生实际组装与维护微型机的基本技能和动手能力，因而实用性强、适应面宽。

## <<微型机组装与维护实用教程>>

### 内容概要

《微型机组装与维护实用教程》以当前最新的硬件设备为基础，分门别类地详细介绍了微型机各主要部件的特性、选用、安装、使用和维护的基本知识和最新技术，并从实用角度出发，以最新最流行的Pentium4微型机为例，详尽地讲述了微型机组装流程、系统设置、操作系统和硬件驱动程序的安装，以及微型机的测试、常用工具软件的使用和常见故障的处理等问题。

《微型机组装与维护实用教程》的最后部分是实训内容，给出了从认识微型机系统基本组成、组装、常用工具软件的使用到常见系统故障维护处理等14个实训。

《微型机组装与维护实用教程》内容通俗易懂，图文并茂，注重实际应用。书中的内容主要涉及最新的硬件技术和最常用的软件，适合作为高等学校应用型本科、高职高专院校以及计算机培训班的教材，也可作为微型机组装维护人员的实用手册和广大微型机DIY爱好者的自学参考书。

## &lt;&lt;微型机组装与维护实用教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 微型机系统概述1.1 微型计算机的发展1.2 微型机系统的基本组成1.3 微型机系统的硬件资源管理1.4 微型机配置的一般原则习题第2章 CPU2.1 概述2.1.1 CPU的基本组成2.1.2 CPU的发展2.1.3 CPU的性能指标2.1.4 CPU的封装方式2.2 CPU新技术简介2.2.1 CPU的扩展指令集2.2.2 双总线模式的CPU内部结构2.2.3 CPU的生产工艺技术2.2.4 超线程技术2.2.5 CPU芯片今后的几项制造新技术2.3 主流CPU简介2.3.1 Intel系列2.3.2 AMD系列2.3.3 VIA(威盛)CPU2.4 CPU的性能测试2.5 CPU的选用与安装2.5.1 CPU的选用2.5.2 CPU的安装2.6 CPU的常见故障处理习题二第3章 主板3.1 主板的结构与组成3.1.1 主板的结构3.1.2 主板的组成3.2 主板的参数与测试3.2.1 主板的参数3.2.2 主板的参数测试3.3 主板的芯片组、总线和接口3.3.1 主板的芯片组3.3.2 主板的总线3.3.3 主板的接口3.4 主板的技术发展3.4.1 整合技术的发展3.4.2 接口技术的发展3.5 主板的选用3.5.1 主板的选用3.5.2 主流主板简介3.6 主板的故障诊断3.6.1 主板的常见故障3.6.2 主板故障诊断卡的使用习题三第4章 内存4.1 内存的类型4.1.1 只读存储器ROM4.1.2 随机存取存储器RAM4.2 内存的性能指标和规范4.2.1 内存的性能指标4.2.2 内存的规范4.3 内存的技术发展4.3.1 DDRII和32位Rambus4.3.2 内存封装技术的发展4.4 内存的安装与选用4.4.1 内存的安装4.4.2 内存的选用4.5 内存常见故障的处理习题四第5章 显卡与显示器5.1 显卡5.1.1 概述5.1.2 显卡的结构5.1.3 显卡的工作原理5.1.4 显卡的主要性能指标5.1.5 显卡的安装、设置与测试5.1.6 显卡的选用5.2 显示器5.2.1 概述5.2.2 CRT显示器5.2.3 CRT显示器的性能参数5.2.4 CRT显示器的安装与设置5.2.5 LCD液晶显示器5.2.6 显示器的选用5.3 显卡与显示器的常见故障与维护5.3.1 显卡的常见故障5.3.2 显示器的常见故障与维护习题五第6章 外部存储设备6.1 硬盘6.1.1 硬盘的发展概述6.1.2 硬盘的工作原理和结构6.1.3 硬盘的性能指标6.1.4 硬盘的新技术6.1.5 硬盘的维护与常见故障处理6.1.6 硬盘的选用6.2 软驱6.2.1 软盘6.2.2 软驱的结构和工作原理6.2.3 软驱的使用与维护6.2.4 软盘、软盘驱动器常见故障处理6.3 光存储设备6.3.1 CD—ROM驱动器6.3.2 光驱新技术6.3.3 CD—ROM驱动器的选用6.3.4 cD—ROM驱动器的安装6.3.5 CD—ROM驱动器的使用与维护6.3.6 DVD—ROM驱动器6.3.7 CD—R/RW光盘刻录机6.3.8 I) VD刻录机6.3.9 MO磁光盘机和PD6.4 移动存储设备6.4.1 移动存储设备种类及其性能特点6.4.2 常见的移动存储设备习题六第7章 机箱、电源、键盘与鼠标7.1 机箱7.1.1 机箱的分类7.1.2 机箱的结构7.1.3 机箱的选用7.2 电源7.2.1 微型机开关电源的标准7.2.2 微型机开关电源的基本原理7.2.3 电源的性能指标7.2.4 电源的选用7.2.5 电源的常见故障与维护7.2.6 不间断供电系统UPS7.3 键盘7.3.1 键盘的分类7.3.2 键盘的结构与基本工作原理7.3.3 键盘选用与维护7.4 鼠标7.4.1 常见鼠标的种类7.4.2 鼠标的性能指标7.4.3 鼠标的选用与维护习题七第8章 常用多媒体部件与网络连接部件8.1 声卡与音箱8.1.1 声卡的发展8.1.2 声卡的组成与工作原理8.1.3 声卡的主要技术指标及相关术语8.1.4 声卡的选用8.1.5 声卡的安装8.1.6 音箱8.2 视频卡和数字摄像头8.2.1 视频卡8.2.2 视频卡的选用8.2.3 数字摄像头8.3 扫描仪8.3.1 扫描仪的工作原理8.3.2 扫描仪的种类8.3.3 扫描仪的各项性能指标8.3.4 扫描仪的选用8.3.5 扫描仪的安装与使用8.3.6 扫描仪日常维护及简单故障处理8.4 数码相机和数码摄像机8.4.1 数码相机8.4.2 数码摄像机8.5 网络连接部件8.5.1 网卡8.5.2 调制解调器8.5.3 调制解调器的安装、设置与使用8.5.4 宽带接入技术习题八第9章 打印机9.1 打印机概述9.1.1 打印机的发展历史9.1.2 打印机的分类9.2 针式打印机9.2.1 针式打印机的工作原理9.2.2 针式打印机故障诊断与日常维护9.2.3 主要针式打印机系列9.3 喷墨打印机9.3.1 喷墨打印机的工作原理9.3.2 喷墨打印机的技术参数9.3.3 喷墨打印机故障诊断与日常维护9.3.4 喷墨打印机的选购9.4 激光打印机9.4.1 激光打印机的特点9.4.2 激光打印机的工作原理9.4.3 激光打印机故障诊断与日常维护9.4.4 激光打印机的选购9.5 打印机的安装与使用9.5.1 本地打印机的安装9.5.2 网络打印机的安装9.5.3 打印机控制习题九第10章 微型机的组装10.1 组装前的准备工作10.1.1 组装前的准备10.1.2 组装微型机的基本知识10.2 组装流程10.2.1 内部组件的组装10.2.2 外部设备连接与故障排除10.2.3 注意事项10.3 BIOS设置10.3.1 BIOS设置的简介10.3.2 BIOS设置的各项说明10.4 安装操作系统10.4.1 硬盘的分区与格式化10.4.2 操作系

## &lt;&lt;微型机组装与维护实用教程&gt;&gt;

统概述10.4.3 安装Windows9810.4.4 安装Windows200010.4.5 安装WindowsXP10.5 设备驱动程序的安装与设置习题十第11章 常用系统维护工具软件11.1 Windows提供的微型机维护工具软件11.2 系统维护与管理工具Norton11.3 微型机性能测试软件WinBench11.4 克隆工具软件Ghost11.5 硬盘分区管理工具PartitionMagi11.6 使用SystemCommander安装不同的操作系统习题十第12章 微型机系统的维护与维修12.1 微型机系统维护与维修的基本知识12.1.1 微型机系统维护与维修的基本概念12.1.2 微型机系统常见故障类型及产生原因12.1.3 微型机故障查找的基本原则和步骤12.1.4 微型机常用的故障分析与查找方法12.1.5 常用的维护工具12.2 病毒的防范及处理12.2.1 计算机病毒的概念12.2.2 如何防范计算机病毒12.2.3 常用杀病毒软件的使用12.2.4 病毒发作的处理12.3 微型机系统数据备份与恢复12.3.1 使用Windows备份工具备份数据12.3.2 丢失文件的恢复12.4 Windows注册表使用及维护12.4.1 注册表应用基础12.4.2 注册表的导出和引入12.4.3 注册表的备份12.4.4 注册表的恢复12.4.5 清理、优化注册表12.5 系统性能优化与提高12.5.1 管理启动项目12.5.2 优化注册表12.5.3 系统完全优化软件(Windows优化大师)12.6 微型机系统超频与升级12.6.1 主板BIOS升级12.6.2 CPU超频12.6.3 显示卡超频12.7 微型机主机系统常见故障处理习题十二第13章 实训实训一 了解微型机系统的基本组成与配置实训二 微型机硬件的组装实训三 系统CMOS参数设置实训四 硬盘的分区和格式化实训五 安装操作系统实训六 设备驱动程序的安装与设置实训七 Windows系统下维护工具软件的使用实训八 系统优化实训九 常用工具软件的使用实训十 在一台微型机上安装不同的操作系统实训十一 用克隆Ghost的方法安装微型机软件实训十二 整机测试与维护软件的使用实训十三 注册表的使用和维护实训十四 常见系统故障和软故障的排除参考文献

## 章节摘录

3. 主流高性能打印机 由于实际应用迫切需求能够打印图形的打印机，这样就发明了点阵打印机。

点阵打印机是模仿显示器的显像原理而成的。

被打印的字符或图形由许多细小的点构成，这些点之间紧密排列，给人的感觉就是字符或图形是连续的。

点是最基本的打印单位，一幅图像或一个符号最终都可表示为若干点，这些组成图像或字符的点的阵列称为点阵。

点阵式打印机可以打印出复杂的图形，最早发明并投入应用的点阵式打印机就是针式打印机。

针式打印机具有相对低廉的价格、极低的打印成本和很好的易用性，因此在过去的几十年间牢牢占据着最重要的位置。

过去，针式打印机几乎成了所有打印机的代名词，没有任何一种打印机技术取得如此成就。

但随着打印技术的进步，尤其是喷墨打印机与激光打印机普及，针式打印机与生俱来的缺点被暴露无遗。

它的低打印质量、高工作噪声等原理性缺陷，使它无法适应高质量、高速度的商用打印需要。

因此正逐步淡出打印机市场，现在只有在银行、车站售票处、超市等使用票据打印的地方，还可以看见它的踪迹。

彩色喷墨打印机能够实现廉价的彩色图形输出、具有较高的性能价格比。

此外还具有灵活的纸张处理能力，而且打印介质选择范围很广，既可以打印普通打印纸介质，还可以打印各种胶片、照片纸、卷纸等特殊介质。

近几年来，随着彩色喷墨打印技术的不断成熟，越来越多的普通用户把目光投向了彩色喷墨打印。

把数码相机与彩色喷墨打印机结合在一起，使人们可以对照片进行美化、渲染后再进行输出。

激光打印机则一直是打印机产品中的贵族，分为黑白和彩色两种。

激光打印机具有较快的打印速度和较高的打印质量，但是价格一直很昂贵，因此应用范围较窄，是打印机中的高端产品。

随着打印机技术的发展，尤其是一些关键技术的突破性进展，激光打印机价格呈不断下降趋势，低端黑白激光打印机的价格已经降到普通用户可以接受的水平。

虽然价格要比喷墨打印机昂贵，但从单页的打印成本上讲，激光打印机则相对要便宜很多。

而彩色激光打印机的价位很高，几乎都要在万元上下，限制了其应用范围，很难被普通用户接受。

在打印机的发展历史中，还有各种类型的其他打印机，它们的打印原理及应用领域不尽相同。

现在，除了以上三种最为常见外，还有热转印打印机和大幅面打印机等各种专业打印机。

<<微型机组装与维护实用教程>>

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>