

## <<计算机系统维护技术>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机系统维护技术>>

13位ISBN编号：9787040133158

10位ISBN编号：7040133156

出版时间：2004-3

出版时间：高等教育出版社

作者：步山岳，刘虎，严云洋 编

页数：384

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>

## <<计算机系统维护技术>>

### 内容概要

知识实用、丰富，内容新颖是本书的编写原则，学习计算机系统软硬件知识，掌握计算机系统软硬件故障维修技能是本书的编写目的。

本书主要介绍了计算机系统及其维护的基本概念和方法，内容包括主板、CPU、内存、硬盘、各种板卡、计算机开关电源等部件的工作原理和最新技术及发展；光驱、显示器、数码相机、针式打印机、喷墨打印机、激光打印机等外部设备的原理与维护；计算机部件和设备的选购知识、故障排除方法；CMOS设置、计算机病毒及其防治，及与维护有关的实用软件的使用等。

《计算机系统维护技术》可以作为本科、高职高专学校计算机系统维护、办公自动化设备与维护等课程的教材，对从事计算机维护的人员和广大的计算机爱好者，也是一本好的参考书。

## 书籍目录

第一章 基础知识1.1 计算机系统基本组成1.1.1 计算机软件1.1.2 计算机硬件1.1.3 常见计算机类型1.2 计算机维护的基本概念1.3 软件故障分析查找方法1.4 硬件故障分析查找方法1.5 计算机设备对环境的要求1.6 常用硬件维修工具练习题1第二章 计算机主板2.1 主板结构标准2.1.1 ATX结构2.1.2 Micro ATX结构2.1.3 NLX结构2.1.4 其它结构2.2 主板内部插槽2.2.1 CPU插槽2.2.2 内存插槽2.2.3 AMR和CNR插槽2.2.4 红外线端口IrDa2.2.5 其它插座2.3 外部设备接口2.3.1 IDE接口2.3.2 软驱接口2.3.3 串行接口2.3.4 并行接口2.3.5 USB接口2.3.6 IEEE1394接口2.3.7 PS/2接口2.4 主板总线2.4.1 ISA总线2.4.2 PCI总线2.4.3 PCI-X总线2.4.4 AGP总线2.5 主板芯片组2.6 主板跳线2.7 主板技术2.8 主板选购2.9 主板故障分析与排除练习题2第三章 中央处理器CPU3.1 CPU主要技术3.1.1 字长或位数3.1.2 CPU主频、外频、FSB频率3.1.3 高速缓冲存储器Cache3.1.4 指令特殊扩展技术3.1.5 移动型CPU节能技术3.1.6 CPU的生产工艺3.1.7 超线程技术3.7.8 其它技术3.2 处理器发展历程3.2.1 早期的处理器3.2.2 赛扬Celeron处理器3.2.3 PentiumIII处理器3.2.4 Pentium4处理器3.2.5 Itanium处理器3.2.6 CPU三大品牌3.3 CPU选购与辨别3.4 关于超频问题3.4.1 什么是超频3.4.2 超频条件3.4.3 超频的危害3.5 CPU故障分析与排除练习题3第四章 计算机内部存储器4.1 存储器类型4.1.1 只读存储器4.1.2 随机存取存储器4.2 内存条组成4.2.1 SPD芯片4.2.2 印刷电路板4.2.3 内存颗粒4.2.4 内存引脚与接口4.3 常用内存4.3.1 SDRAM内存4.3.2 DDR SDRAM内存4.3.3 RDRAM内存4.3.4 VCM SDRAM4.4 内存的选购4.5 内存优化策略4.6 内存故障分析与排除练习题4第五章 硬盘驱动器5.1 硬盘结构5.1.1 硬盘外部结构5.1.2 硬盘内部结构5.2 硬盘接口5.2.1 IDE接口5.2.2 IDE硬盘的传输接口模式5.2.3 IDE接口种类5.2.4 ATA/100接口5.2.5 ATA/133接口5.2.6 串行ATA接口5.2.7 SCSI接口5.3 硬盘技术5.3.1 磁盘阵列RAID技术5.3.2 玻璃盘片5.3.3 S.M.A.A.R.T.技术5.3.4 噪音与安全防震技术5.3.5 笔记本硬盘技术5.4 硬盘数据结构5.5 硬盘选购5.5.1 硬盘容量5.5.2 主轴转速5.5.3 硬盘高速缓存5.5.4 硬盘速度参数5.5.5 其它问题5.5.6 选购建议5.6 硬盘的初始化5.6.1 硬盘低级格式化5.6.2 硬盘分区5.6.3 硬盘分区格式5.6.4 硬盘的高级格式化5.6.5 硬盘的工作模式5.6.6 分区的备份与恢复5.7 硬盘优化5.7.1 磁盘碎片整理5.7.2 删除硬盘中的垃圾文件5.7.3 合理分区5.7.4 安装双硬盘5.7.5 其它5.8 硬盘日常维护5.9 硬盘故障分析与排除练习题5第六章 光盘驱动器6.1 光盘6.1.1 光盘结构6.1.2 CD光盘6.1.3 DVD 光盘6.1.4 光盘维护6.2 光盘驱动器6.2.1 光驱的工作原理与内部结构6.2.2 光驱外部结构6.2.3 光盘驱动器性能6.2.4 光盘驱动器技术6.3 DVD驱动器6.3.1 DVD驱动器特点6.3.2 DVD的加密防复制技术6.3.3 DVD区码6.3.4 DVD驱动器读取技术6.4 光盘驱动器的使用6.5 光盘刻录机6.5.1 光盘刻录机工作原理6.5.2 刻录机选购事项6.5.3 刻录机使用注意事项6.6 虚拟光驱6.7 光驱故障分析与排除练习题6第七章 计算机电源7.1 开关电源基础知识介绍7.1.1 开关型稳压电源的种类7.1.2 并联型开关电源原理7.1.3 串联型开关电源原理7.2ATX电源电路分析7.2.1 ATX电源的基本结构7.2.2 ATX开关电源核心电路分析7.2.3 ATX电源原理图分析7.3 ATX电源特点7.4 P4 ATX电源输出接口7.5 ATX电源使用注意事项7.6 ATX电源故障分析基本方法7.7 开关电源故障分析与排除练习题 7第八章 显示器8.1 CRT显示器概述8.2 CRT显示器相关术语8.3 CRT显示器工作原理8.3.1 CRT显示器的结构及各部分的功能8.3.2 彩色显像管基础知识8.3.3 CRT显示器成像原理8.4 CRT显示器电路分析8.4.1显像管附属电路8.4.2 行扫描电路8.4.3 场扫描电路8.4.4 显示模式识别与控制电路8.4.5 视放电路8.5 CRT显示器使用与维护8.6 液晶显示器8.6.1 液晶显示器原理8.6.2 液晶显示器技术标和常用术语8.6.3 液晶显示器特点8.6.4 使用液晶显示器的注意事项8.7 显示器故障分析与排除练习题8第九章 打印机9.1 概述9.2 针式打印机9.2.1 针式打印机主要的性能指标9.2.2 针式打印机印字原理9.2.3 针式打印机基本结构9.2.4 票据打印机介绍9.2.5 针式打印机的日常维护9.2.6 针式打印机的故障分析与排除9.3 喷墨打印机9.3.1 喷墨打印工作原理9.3.2 喷墨打印机的日常维护9.3.3 喷墨打印机故障分析与排除9.4 激光打印机9.4.1 激光扫描系统工作原理9.4.2 激光打印机工作原理9.4.3 激光扫描点阵的形成方法9.4.4 激光打印机日常维护9.4.5 激光打印机故障分析与排除练习题9第十章 其它设备10.1 键盘10.1.1 键盘的分类10.1.2键盘的基本结构和工作原理10.1.3 键盘维护10.2 鼠标10.2.1 鼠标器的分类10.2.2 鼠标器的工作原理10.2.3 鼠标器维护10.3 显示卡10.3.1 显示卡的发展10.3.2 显示卡的组成10.3.3 显示卡的接口标准10.3.4 显示卡故障分析及排除10.4 声卡与音箱10.4.1 声卡的工作原理10.4.2 声卡与音箱中常用术语10.4.3 AC&rsquo;97标准10.4.4 声卡常用接口10.4.5 软声卡与硬声卡10.4.6 声卡故障分析与排除10.5 软磁盘驱动器10.5.1 软驱的组成及工作原理10.5.2 软盘的主要技术指标10.5.3 软驱、软盘的使用与保养10.5.4 软驱磁

## &lt;&lt;计算机系统维护技术&gt;&gt;

头偏位调整10.5.5 软驱故障维修与排除10.6 调制解调器110.6.1 调制解调器工作原理10.6.2 拨号调制解调器10.6.3 宽带网用调制解调器10.6.4 拨号调制解调器的安装与诊断10.6.5 拨号调制解调器的优化10.6.6 调制解调器故障分析与排除10.7 网卡10.7.1网卡的功能与分类10.7.2 网卡组成10.7.3 网络传输介质10.7.4网卡安装10.7.5网卡故障分析与排除10.8 数码相机10.8.1 照相机的基本原理10.8.2 数码相机性能与使用10.9 优盘存储器10.9.1优盘制造技术10.9.2优盘特点与使用练习题10第十一章 BIOS程序11.1 BIOS与CMOS11.1.1 BIOS程序的作用11.1.2 BIOS芯片11.1.3 CMOS11.1.4 BIOS程序分类11.1.5 BIOS程序组成11.1.6 POST上电自检过程11.2 CMOS设置11.2.1 怎样进入CMOS设置11.2.2 CMOS设置介绍11.2.3 CMOS优化的设置11.3 计算机密码设置11.3.1 设置CMOS密码方法11.3.2 计算机密码设置技巧11.3.3 CMOS密码的解除11.4 BIOS程序升级方法11.4.1 更新BIOS程序的原因11.4.2 软件方法11.4.3 硬件方法11.4.4 BIOS软件升级失败的处理11.5 BIOS程序技术11.5.1 双BIOS技术11.5.2 智能锁技术11.5.3 其它技术11.6 BIOS/CMOS故障分析与排除练习题11第十二章 计算机病毒原理及防治12.1 计算机病毒的概念12.1.1 计算机病毒的定义12.1.2 计算机病毒的特征12.1.3 计算机病毒的产原因12.1.4 计算机病毒的传播途径12.1.5 计算机病毒的分类12.1.6 计算机病毒的表现现象12.1.7 计算机病毒程序一般构成12.2 计算机病毒制作技术12.3 反计算机病毒技术12.4 蠕虫病毒分析12.4.1 蠕虫病毒特征12.4.2 蠕虫病毒的防范12.5 黑客程序与特洛伊木马12.5.1 黑客攻击的常用手段12.5.2 特洛伊木马12.6 反病毒软件简介练习题12第十三章 实用维护软件简介13.1 Windows提供的维护软件13.2 注册表与注册表编辑器13.2.1 什么是注册表13.2.2 注册表基本知识13.2.3 注册表的基本结构13.2.4 注册表的内部组织结构13.2.5 注册表编辑器13.3 Norton工具软件包13.3.1 Norton工具软件包概况13.3.2 Norton常用工具13.3.3 克隆大师13.4 硬盘分区魔术师13.5 超极兔子魔法设置13.6 Windows优化大师练习题13第十四章 实验指导实验1 计算机组装实验2 CMOS设置实验3 硬盘初始化实验4 安装操作系统实验5 安装设备驱动程序实验6 常用维护软件使用

<<计算机系统维护技术>>

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>