

《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：9787302284246

10位ISBN编号：7302284245

出版时间：2012-9

出版社：李占宣 清华大学出版社 (2012-09出版)

作者：李占宣 编

页数：284

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《计算机组装与维护》

内容概要

《21世纪面向工程应用型计算机人才培养规划教材:计算机组装与维护》介绍计算机组装与维护的基本方法和实用技巧,采用“任务驱动,案例教学”的教学方法,详细介绍了计算机组装与维护的相关知识。主要包括计算机维修和配件的基础知识、配件选购与计算机维修方法,以及计算机整机的组装过程、BIOS设置与硬盘分区、安装操作系统与驱动程序、常用软件安装及使用及计算机日常维护等。书中内容翔实、图文并茂,在内容上强调实用性,具有较强的可读性与可操作性,同时,每章配备实训和一定数量的习题。

书籍目录

第1章 计算机结构与维修基础 1.1 计算机系统的基本组成 1.1.1 硬件系统的基本组成 1.1.2 软件系统的组成及分类 1.1.3 计算机系统的层次关系 1.2 微型计算机简介 1.2.1 微型计算机的发展史 1.2.2 微型计算机的分类 1.2.3 微型计算机的主要指标 1.2.4 我国计算机科学与技术的发展与最新成果 1.2.5 电子计算机的最新应用 1.3 计算机硬件的基本结构 1.3.1 中央处理器 1.3.2 主板 1.3.3 内存条 1.3.4 显卡和显示器 1.3.5 硬盘和软驱 1.3.6 光驱 1.3.7 声卡与音箱 1.3.8 网卡 1.3.9 机箱和电源 1.3.10 键盘和鼠标 1.3.11 调制解调器 1.3.12 打印机和扫描仪 1.4 计算机维修基础 1.4.1 计算机故障概述 1.4.2 计算机故障产生的原因 1.4.3 计算机维修工具及常用仪表 1.4.4 计算机维修的基本方法 1.4.5 计算机维护与维修的基本思路 1.4.6 维护人员必须具备良好的习惯 1.4.7 计算机系统的操作规程 1.5 实训 1.5.1 实训目的 1.5.2 实训内容 1.5.3 实训理论基础 1.5.4 实训过程 1.5.5 实训总结 本章小结 习题 第2章 中央处理器 2.1 CPU简介 2.1.1 CPU的发展历程 2.1.2 CPU的类型和特点 2.1.3 CPU的主要性能指标 2.2 CPU的超频 2.2.1 CPU超频的概念 2.2.2 CPU超频的方法 2.3 CPU的选购 2.4 CPU常见故障与处理 2.5 实训 2.5.1 实训目的 2.5.2 实训内容 2.5.3 实训过程 2.5.4 实训总结 本章小结 习题 第3章 主板 3.1 主板的分类 3.1.1 按主板上使用的CPU架构分类 3.1.2 按逻辑控制芯片组分类 3.1.3 按主板结构分类 3.1.4 按功能分类 3.1.5 按生产主板的厂家分类 3.2 主板的组成 3.2.1 CPU插座或插槽 3.2.2 控制芯片组 3.2.3 内存插槽 3.2.4 总线扩展槽 3.2.5 板载芯片 3.2.6 BIOS芯片 3.2.7 CMOS芯片 3.2.8 电池 3.2.9 电源插座 3.2.10 IDE接口插座 3.2.11 软盘驱动器接口插座 3.2.12 跳线开关 3.2.13 外部设备接口 3.2.14 机箱面板指示灯及控制按钮插针 3.2.15 二级Cache 3.2.16 SATA接口 3.3 主板的选购 3.3.1 主板选购应考虑的主要性能 3.3.2 选购主板时考虑的因素 3.4 常见主板故障处理 3.4.1 主板故障分析 3.4.2 主板故障及排除 3.5 实训 3.5.1 实训目的 3.5.2 实训内容 3.5.3 实训过程 3.5.4 实训总结 本章小结 习题 第4章 内存 4.1 内存的分类 4.1.1 按内存存在计算机系统中的作用分 4.1.2 按内存的工作原理分类 4.1.3 按内存的外观分类 4.2 内存的发展 4.2.1 30线、72线SIMM内存条 4.2.2 168线SDRAM内存条 4.2.3 184线DDRSDRAM内存条 4.2.4 184线RDRAM内存条 4.2.5 240线DDR2SDRAM内存条 4.2.6 DDR3SDRAM内存条 4.3 内存的性能指标 4.4 内存的选购 4.5 常见内存故障处理 4.6 实训 4.6.1 实训目的 4.6.2 实训内容 4.6.3 实训过程 4.6.4 实训总结 本章小结 习题 第5章 外存储器 5.1 硬盘 5.1.1 硬盘的构造 5.1.2 硬盘的外部结构 5.1.3 硬盘的性能指标 5.1.4 硬盘驱动器的选购 5.2 光驱 5.2.1 光驱的结构 5.2.2 光驱的类型和特点 5.2.3 光驱的主要性能指标 5.2.4 光驱的维护 5.3 光盘 5.3.1 光盘的结构与类型 5.3.2 光盘的使用和维护 5.4 移动存储器 5.4.1 移动存储器的分类 5.4.2 软盘驱动器 5.4.3 USB闪存盘 5.4.4 移动硬盘 5.4.5 移动存储器选购指南 5.5 外存储器故障及排除 5.5.1 硬盘常见故障与处理 5.5.2 外存储器故障及排除 5.6 实训 5.6.1 实训目的 5.6.2 实训内容 5.6.3 实训过程 5.6.4 实训总结 本章小结 习题 第6章 显示系统 第7章 声音系统 第8章 机箱和电源 第9章 常见输入/输出设备 第10章 计算机配件的搭配 第11章 计算机硬件组装 第12章 BIOS设置与升级 第13章 硬盘分区与格式化 第14章 操作系统及驱动安装 第15章 计算机的日常维护 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）键盘按键不灵故障现象：一台计算机在开机自检时正常，在使用时，C、D、E键不太灵敏，用力按这几个键，输入的字符也正常，轻按则无反应。故障分析与处理：由故障现象看，键盘接口及电缆没有问题，几个键同时失灵也不是按键本身的故障，可以判断是电路故障造成的。将键盘拆开，发现此键盘属电容式键盘，由3层透明塑料膜重叠构成，上下两层分别涂有多条纵横导电条，中间没有涂导电条的薄膜作为隔离层，但在对应键位的地方开有小孔，按下某个键时，上下层塑料膜上的导电条在透孔处接触，即可完成该键的输入，此种键盘的灵敏度较高，只要轻触按键即可输入字符。仔细观察失灵按键的键位，发现失灵键所在列的导电层经接口处由电路板上一跳线与微处理器的14脚相连，而跳线与14脚相连处有虚焊现象，这正是有时重敲按键就能输入字符的原因。将虚焊点重新焊接即可。（3）键盘信号线脱焊故障现象：一台计算机开机自检时屏幕出现如下信息：Keyboard is locked Unlock it KB / Interface error Pressto Resume 故障分析与处理：该信息的意思是键盘接口错误，很明显这是由于键盘没有信号引起的。拆开键盘，用万用表检查键盘电缆，发现Kbdata信号线脱焊，将信号线重新焊牢再开机检测，故障排除。（4）按键不能弹起故障现象：有时开机时键盘指示灯闪烁一下后，显示器就黑屏。有时单击鼠标却会选中多个目标。故障分析与处理：这种现象很有可能是某些按键被按下后不能弹起造成的。按键次数过多、按键用力过大等都有可能造成按键下的弹簧弹性功能减退甚至消失，使按键无法弹起。处理办法是在关机断电后，打开键盘底盘，找到不能弹起的按键的弹簧，用棉球沾无水酒精清洗一下，再涂少许润滑油脂，以改善弹性，最后放回原位即可。

2.鼠标 鼠标也是目前广泛使用的输入设备之一，特别是在出现Windows系统之后，鼠标更是不可缺少的一个部件，其故障的发生率也在随之上升。

1) 鼠标引起的异常关机故障现象：一台计算机每次移动鼠标，就会异常掉电关机。故障分析与处理：经分析后，觉得电源故障的可能性很大，有的劣质电源在光驱起动的瞬间由于电流突然加大而很容易产生掉电。于是换上一个好的长城电源，但现象如故，然后陆续换了显卡、CPU、主板等都无法解决问题，用杀毒软件进行查毒，也没有发现病毒。

《计算机组装与维护》

编辑推荐

《21世纪面向工程应用型计算机人才培养规划教材:计算机组装与维护》既可作为高等院校、高职高专院校和各类培训学校的计算机组装与维护的教材，也可作为计算机DIY爱好者、计算机发烧友、装机人员、计算机维修人员的自学参考书和实用手册。

《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:www.tushu111.com