第一图书网, tushu007.com

<<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：9787040290653

10位ISBN编号：7040290650

出版时间：2010-6

出版时间：高等教育出版社

作者：王顺华 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，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

随着微型计算机技术的飞速发展，微型计算机的主要部件在不断更新，新的软、硬件技术不断涌现。
如何选购一台高品质的微型计算机，保证计算机在日常使用中高效、稳定地运行，并能排除常见的软、硬件故障是广大读者的迫切需求。
与此同时，新的教学理念、教学模式也不断被应用到实际教学中，而能适应项目化教学模式的教材还很少。
为此，我们在多年计算机组装与维修工作的经验和教学实践的基础之上，结合目前最新的各种软、硬件技术，按照“以学生为主体，以能力为本位，以行动为导向”的职业教育理念，以项目为载体，以问题为纽带，弓I导学生在开展行动、完成任务中进行学习，并在主动解决问题的过程中构建知识，提升能力。

本书分为10个项目，分别对计算机主机配件的选购、外部设备的选购、硬件安装、软件安装、日常维护和常见故障处理等方面进行讲解，每个项目由若干个模块组成，每个模块均按照“应用场景”、“项目分析”、“解决方案”、“项目实施”、“项目拓展”5部分描述，真正体现了基于能力培养的教学目标。

本书教学理念先进、内容新颖、图文并茂，并采用以项目为主的模块结构，将理论与实践的内容进行整合重构。
通过对本书的学习，学生对计算机软、硬件系统会有一个全面的了解，同时能掌握微型计算机常用部件的选购策略、组装技巧、软件系统的安装、病毒防范、计算机系统日常维护、常见故障处理等技能。

本书可作为中、高等职业学校计算机及相关专业教材，也可作为各类计算机培训机构教学用书，还可作为相关工作人员的参考用书。

本书由王顺华任主编并负责统稿，章虹任副主编，参加编写的有：赵空（项目1、2）、周华（项目3、4、5）、周英芳（项目6）、章虹（项目7、8）、王顺华（项目9）、陈玉英（项目10）。

本书由王乃国担任主审。
另外，在编写的过程中还得到了多位老师的帮助，在此一并表示感谢！

第一图书网, tushu007.com

内容概要

计算机主机配件的选购、计算机外部设备的选购、计算机硬件安装、BIOS设置、硬盘的格式化、计算机软件安装、计算机病毒及处理、计算机的日常维护、计算机常见故障处理、综合实训。

《计算机组装与维护》适合作为职业院校相关课程教材，也可作为各类计算机培训用书。

<<计算机组装与维护>>

书籍目录

项目1 计算机主机配件的选购模块1 主板的选购模块2 CPU的选购模块3 内存的选购项目小结项目评价项目2 计算机外部设备的选购模块1 硬盘的选购模块2 光驱的选购模块3 显卡的选购模块4 显示器的选购模块5 声卡的选购模块6 音箱的选购模块7 键盘和鼠标的选购模块8 打印机的选购模块9 机箱和电源的选购项目小结项目评价项目3 计算机硬件安装模块1 计算机主机的安装模块2 连接外部设备项目小结项目评价项目4 BIOS设置模块1设置BIOS的参数模块2升级BIOS项目小结项目评价项目5 硬盘的格式化模块1 硬盘的低级格式化模块2 硬盘的分区与高级格式化项目小结项目评价项目6 计算机软件安装模块1 操作系统的安装模块2 驱动程序的安装模块3 应用软件的安装项目小结项目评价项目7 计算机病毒及处理模块1 认识计算机病毒模块2 常见的计算机病毒模块3 常用杀毒软件的使用项目小结项目评价项目8 计算机的日常维护模块1 计算机的使用环境与维护模块2 Windows优化大师的使用模块3 硬盘克隆大师Ghost的使用项目小结项目评价项目9 计算机常见故障处理模块1 如何处理CPU的常见故障模块2 如何处理主板的常见故障模块3 如何处理内存的常见故障模块4 如何处理硬盘的常见故障模块5 如何处理光驱的常见故障模块6 如何处理显卡及显示器的常见故障模块7 如何处理声卡的常见故障模块8 如何处理键盘和鼠标的常见故障项目小结项目评价项目10 综合实训模块1 计算机硬件系统的拆卸模块2 计算机硬件系统的安装模块3 BIOS设置模块4 操作系统、驱动程序及常用软件安装模块5 故障诊断及部件的常规维修模块6 清洁计算机模块7 校内计算机维修服务模块8 市场调查项目小结

章节摘录

3.高速缓存　　CPU工作时需要与内存（RAM）进行数据交换：从：RAM中读取数据，再把计算的中间结果或最终结果送到RAM中保存。
RAM包括SRAM（静态RAM）和.DRAM（动态RAM）。
DRAM价格比较便宜，但是存取速度比较慢，远远不能与CPU的运算速度相匹配，也就是说CPU与它进行数据交换时会总是在等待它。
SRAM的存取速度很快。
可以完全与CPU的运算速度匹配，但是它的价格是DRAM的10多倍。
折中的办法是用少量的SRAM存放经常使用的或重要的数据，大量的、不重要的或不经常使用的数据存放在DRAM之中。
高速缓存就是可以直接与CPU进行高速数据交换的存储器。
实际上，高速缓存就像CPU的“贴身秘书”，它协助CPU存储一些经常使用的重要数据。
　　最初高速缓存是放在主板上的，80486第一次将高速缓存放进CPU的内部，所以80486和以后CPU的内部高速缓存叫做一级缓存（LlCache），把装在主板上的高速缓存叫做二级缓存（L2Cache）。
为了进一步提高计算机的运算速度，当前大多数计算机将静态RAM也放进了CPU。
内部，但是由于技术上仍然是外部高速缓存，所以还是叫做二级缓存。
三级缓存（L3Cache），分为两种，早期的是外置的，现在的都是内置的，其作用是进一步降低内存延迟，同时提升大数据量计算时处理器的性能。
降低内存延迟和提升大数据量计算能力都对游戏很有帮助。
而在服务器领域增加三级缓存在性能方面仍然能有显著的提升。
具有较大三级缓存的处理器能提供更有效的文件系统缓存行为及较短消息和处理器队列长度。
　　现在个人计算机CPU的二级缓存容量已经达到了2MB。
在CPU产品中，一级缓存的容量基本在4～512：KB之间，二级缓存的容量则分为128KB、256。
KB、512KB、1：MB、2MB和4MB等。
一级缓存容量各产品之间相差不大，而二级缓存容量则是提高CPU性能的关键。
　　4.核心电压　　随着CPU内部时钟频率不断提高，CPU芯片的集成度越来越高，发热量也越来越大，这就要求CPU的工作电压不断降低。
例如，80486DX4.的工作电压是5V，PentiumPro及PentiumⅡ的工作电压是1.5 V，PentiumD的工作电压为1.2 5～1.4 V，而PentiumM的工作电压降到了1.1 ～1.3 V。
CPU的核心电压越高，发热量越大：核心电压越低，发热量越小。
　　5.字长　　在数字技术中采用二进制数据，数码只有“0”和“1”。
无论是“0”还是“1”，在CPU中都是一位（1b）。
CPU在一次操作中能够处理的最大二进制数的位数称为字长。
8088到80286的字长都是16位；80386到Penfium Pro／Ⅱ和Pentiumlll／Celeron／Xeon的字长都是32位；Pentium4虽然也是32位，但其浮点和多媒体寄存器已经增加到了128位。
Itanium、Itanium2、Opteron芯片的字长增加到了64位。
字长越长，CPU的运算速度就越快。

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