第一图书网, tushu007.com

<<计算机组装与维护标准教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机组装与维护标准教程>>

13位ISBN编号：9787302218784

10位ISBN编号：7302218781

出版时间：2010-2

出版时间：清华大学

作者：宋素萍//崔群法

页数：358

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

本书详细介绍了计算机内各种硬件设备的工作原理、分类、性能指标，主要包括主板、CPU、内存、显卡、外设、机箱、电源等。
全面讲解了计算机的硬件选购、组装、维护保养以及BIOS设置、系统性能优化的方法。
此外，还讲解了计算机网络方面的相关知识，以及计算机故障的诊断和排除方法。
本书根据IT技术的发展，介绍了计算机内各个组件的主流产品，使用户能够及时、准确掌握计算机硬件发展的最新知识。
1.本书主要内容本书内容丰富，实用性强，全书共14章，各章的主要内容如下。
第1章介绍计算机基础知识，包括计算机的发展简介、计算机工作原理、计算机的组成、计算机常用术语等。
第2章介绍计算机主机方面的知识，包括CPU、主板、内存、机箱、电源等硬件的分类、工作原理、性能指标、主流技术、选购方法等。
第3章介绍计算机外部存储器方面的知识，包括硬盘、光盘驱动器、移动存储器等外部存储设备的结构、工作原理、技术指标等。
第4章介绍计算机输入设备，包括键盘、鼠标、扫描仪、手写板等设备的分类、工作原理以及选购方法等。
第5章介绍计算机输出设备，包括显卡、显示器、声卡、音箱、打印机等设备的分类、组成结构、技术指标、工作原理等方面的知识。
第6章介绍有关计算机网络设备方面的知识，内容包括网卡、双绞线、交换机、宽带路由器、ADSL Modem和无线网络设备的类型、工作原理及选购方法等。
第7章介绍数码产品的知识，包括数码随身听、麦克风、摄像头、视频卡等数码产品的组成结构、性能指标、工作原理和选购方法。
第8章介绍笔记本计算机的相关知识，包括笔记本计算机的类型，以及笔记本计算机的CP[J、主板、内存、显示系统和存储系统的相关技术。
最后，还对笔记本计算机的选购方法和注意事项进行了介绍。
第9章介绍计算机组装的方法，包括DIY攒机知识、组装计算机的准备工作、主机的硬件安装，以及主机与其他设备的连接方法等。
第10章介绍BIOS设置方面的知识，包括BIOS概述，以及BIOS的设置、升级和升级失败后的处理方法。
第11章介绍安装操作系统的方法，包括硬盘分区和格式化，安装Windows Vista操作系统，以及安装驱动程序等。
第12章介绍备份和恢复操作系统的各种方法，包括使用Ghost进行备份和恢复的操作方法，以及数据文件和驱动程序的备份与恢复方法等。

内容概要

本书详细介绍了计算机组装与维护的原理和技术。
全书包括14章，内容涉及各种硬件设备的工作原理和性能指标，包括主板、CPU、内存、显卡、外设、机箱、电源等，还全面讲解了计算机硬件选购、组装、维护保养以及BIOS设置、系统性能优化的方法，以及计算机网络相关知识，计算机故障诊断和排除方法。
本书还介绍了各种计算机组件的主流产品，使用户能够及时、准确掌握计算机硬件发展的最新知识。
书中各章安排了丰富的实验指导，提高读者的动手能力。
彩色插图逼真地展示了计算机硬件和组装过程，配书光盘提供了多媒体语音视频教程。
本书适合作为本科和高职高专院校教材，也可以作为社会培训教材和家庭电脑用户自学读物。

书籍目录

第1章 认识计算机 1.1 计算机概述 1.1.1 计算机发展简介 1.1.2 计算机的类型及特点 1.1.3 计算机的发展趋势 1.1.4 计算机的应用领域 1.2 计算机硬件基础 1.2.1 硬件系统的组成 1.2.2 软件系统概述 1.2.3 计算机的工作原理 1.3 计算机组成结构 1.3.1 主机 1.3.2 外部设备 1.4 计算机常用术语 1.4.1 专业用语 1.4.2 常用单位 1.5 选购计算机指南 1.5.1 明确购买用途 1.5.2 购买品牌机还是兼容机 1.6 实验指导：了解主机结构 1.7 思考与练习第2章 计算机主机 2.1 CPU 2.1.1 CPU概述及发展历程 2.1.2 CPU性能指标 2.1.3 64位处理器技术 2.1.4 双核与四核技术 2.1.5 主流CPU简介 2.1.6 CPU选购指南 2.2 主板 2.2.1 主板类型简介 2.2.2 主板组成结构 2.2.3 选购主板 2.3 内存 2.3.1 内存概述 2.3.2 双通道技术 2.3.3 内存性能指标 2.3.4 内存选购指南 2.4 机箱及电源 2.4.1 机箱及电源概述 2.4.2 选购机箱及电源 2.5 实验指导：查看计算机硬件信息 2.6 实验指导：测试CPU及内存性能 2.7 思考与练习第3章 计算机外部存储设备 3.1 硬盘 3.1.1 硬盘的发展 3.1.2 硬盘的结构 3.1.3 硬盘的工作原理 3.1.4 硬盘技术参数指标 3.1.5 磁盘阵列RAID系统 3.2 光盘驱动器 3.2.1 光盘的发展及分类 3.2.2 光盘的组成结构 3.2.3 光盘驱动器结构 3.2.4 光盘读取/存储技术 3.2.5 DVD-ROM光驱的选购 3.3 移动存储器 3.3.1 移动硬盘 3.3.2 优盘 3.3.3 存储卡 3.4 实验指导：检测硬盘性能 3.5 实验指导：优盘软加密 3.6 实验指导：制作并使用光盘映像文件 3.7 思考与练习第4章 计算机输入设备 4.1 键盘 4.1.1 键盘的分类 4.1.2 键盘结构及工作原理 4.1.3 键盘选购指南 4.2 鼠标 4.2.1 鼠标的分类 4.2.2 鼠标的工作原理 4.2.3 鼠标的性能指标 4.2.4 选购鼠标 4.3 扫描仪 4.3.1 扫描仪的分类 4.3.2 扫描仪的工作原理 4.3.3 扫描仪的性能指标 4.3.4 选购扫描仪 4.4 手写板 4.4.1 手写板工作原理 4.4.2 手写板的选购 4.5 实验指导：使用麦克风录音 4.6 实验指导：调整鼠标设置 4.7 思考与练习第5章 计算机输出设备第6章 计算机网络设备第7章 数码产品第8章 笔记本计算机第9章 计算机组装第10章 设置BIOS参数第11章 安装操作系统第12章 系统的备份与还原第13章 系统的维护及优化第14章 常见故障及其排除

章节摘录

插图：生物计算机生物计算机概念的诞生最初源于科学家对于生物组织体的研究，而起因则是科学家们发现部分有机物中的蛋白质分子具有“开”与“关”的功能。
为此，人们利用遗传工程技术仿制出了这种蛋白质分子，并以此作为元件来制造计算机。
生物计算机有很多优点，主要表现在以下几个方面。
首先，生物计算机的体积小、功效高，譬如在一平方毫米的面积上便可容纳几亿个电路。
其次，生物计算机具有自我修复功能，当其内部芯片出现故障时，无须人工维修便可自我复原。
因此，生物计算机具有永久性和很高的可靠性。
再者，生物计算机对能源的消耗较小，且不会在工作一段时间后出现机体发热的状况，更不会在多个生物电路间出现信号干扰的情况。
神经计算机神经计算机（neural computer）又称第六代计算机，其特点是能够模仿人类大脑的判断能力和适应能力。
与已往不同的是，神经计算机还可同时并行处理实时变化的大量数据，并在得出结论后自动采取相应的行动。
2.从表示和处理数据的方式进行划分根据不同计算机在表示及处理数据时所采用的方式来看，可以将计算机分为数字计算机、模拟计算机和混合计算机3种类型。
模拟计算机模拟计算机的问世时间较早，其内部所有数据信号都是在模拟自然界实际信号的基础上，利用电流、电压等连续变化的物理量直接进行处理和显示。
模拟计算机的基本运算部件是由运算放大器构成的各种模拟电路，其特点是电路结构复杂、抗干扰能力差，进行数值运算时的精度较低，但运算速度较快，因此主要用于过程控制和模拟仿真。
数字计算机数字计算机是当今人们所应用计算机中的主流类型，工作时通过电信号的有无来表示数据，并利用算术和逻辑运算法则进行计算，具有运算速度快、精度高、灵活性强和便于存储数据等优点。
数字计算机的特点是结构简单，且由于计算精度优于模拟计算机的原因，因此主要应用于科学计算、信息处理、实时控制和人工智能等领域。

编辑推荐

《计算机组装与维护标准教程(2010~2012版)》：总结了作者丰富的科研经验和教学心得系统讲解了计算机组装与维护的要点和难点 提供丰富的实验指导和课后习题提供精美彩插。
逼真展示组装过程和技术细节附赠大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘

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