第一图书网, tushu007.com

<<计算机组成与维护教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机组成与维护教程>>

13位ISBN编号：9787121099489

10位ISBN编号：7121099489

出版时间：2009-12

出版时间：电子工业出版社

作者：王战伟 等编著

页数：330

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

进入21世纪，随着计算机软硬件技术的迅猛发展和计算机应用范围的不断扩大，计算机的用户飞速增长。
广大的计算机用户在使用和选购计算机的过程中，迫切需要了解和掌握计算机组成与维护的基本知识与技术。
为了满足这一要求和大专院校及职业技术学院普及计算机教学的需要，我们融合多年的教学、实验和实践经验，编写了本书。

本书是在《计算机组成与维护》的基础上重新编写的，原书在结构和内容上满足了广大读者的要求，受到高校师生的好评；随着计算机技术的发展，作者采纳了用书单位广大师生的意见，在保留原书结构的基础上，增加了最新的内容，并增加了软件安装、使用和维护的知识，使得内容更加丰富，实用性更强。

本书以计算机基本理论为基础，以计算机的组成为主线，重点介绍了组成计算机的各个常用部件，各个组成部件的性能指标、分类和使用，介绍了计算机的组装、测试、维护、软件的安装、计算机安全与防护、计算机维护与故障排除和笔记本电脑等知识。
目的是普及学生的计算机硬件基础知识，使得学生对计算机及其部件的组成有所了解，并掌握一些基本的使用与维护的方法。

本书内容新颖、讲解深入浅出、图文并茂、层次清楚、理论联系实际，以基本部件的组成、选购和使用为主线，结合当前计算机市场的最新硬件产品进行讲解。
通过本书的学习，并配以一定的实验环节，将使学生对计算机系统有一个全面的了解，同时能掌握计算机常用部件的选购策略、组装技巧，以及常见故障的检测与维护技能。
本书既有理论支持，又有实际范例；既利于教学，又便于自学。
适合作为高等院校计算机基础知识的教材、各种计算机维护培训班的培训资料，同时也是广大计算机爱好者和计算机用户从事计算机使用与维护的参考书。

内容概要

本书详细阐述了计算机组成与维护的相关知识。
其中，第1章介绍了计算机系统的基本知识，第2章～第11章全面地介绍了计算机硬件组成部分：计算机各部件的组成、工作原理、分类、性能指标、选购、使用等知识，第12章～17章介绍了计算机的组装与维护知识：计算机组装、BIOS设置、计算机软件的安装、计算机的测试与维护、计算机安全与病毒防护、计算机系统常见故障的检测与维修技巧等，第18章介绍了笔记本电脑的知识。
　本书在介绍基本原理的基础上，结合当前最新的计算机软硬件知识，既介绍了计算机系统硬件的组成与原理，又介绍了软件系统的安装、使用和维护，理论和实践相结合，并特别加强了实验、习题、操作等环节，改变了以往教材重硬件轻软件、强调实践而轻理论的状况，实现了软硬件、理论和实践的有机结合，使得知识更加完整。
本书是作者多年来对计算机组成与维护课程教学经验的结晶。
　本书内容详细，图文并茂，深入浅出，语言通俗易懂。
在内容上强调实用性、先进性，具有较强的可读性和可操作性，适合作为高等学校本科生学习计算机知识的基础课教材、高职高专等专科生计算机基础课的教材，非计算机专业的素质教育课教材，各种计算机维护培训班的培训资料，也适用于成人教育，同时也是所有计算机爱好者和计算机用户从事计算机使用与维护的自学教材。

书籍目录

第1章 计算机组成基础　1.1 计算机的发展历程　1.1.1 计算机的发展历程　1.1.2 计算机的未来　1.2 计算机的组成　1.2.1 计算机系统的组成　1.2.2 计算机组成原理　1.2.3 计算机的硬件组成　1.3 计算机的分类　1.3.1 计算机的分类　1.3.2 个人计算机的分类　1.4 计算机的特点　1.5 计算机的应用　1.6 计算机的选购　1.6.1 选购原则　1.6.2 选购建议　1.7 计算机的维护　1.7.1 计算机硬件的维护　1.7.2 计算机软件维护　实验 计算机外部线缆的连接　习题　操作 第2章 中央处理器　2.1 CPU的发展历程　2.1.1 Intel CPU的发展历程　2.1.2 AMD CPU的发展历程　2.1.3 Intel CPU与AMD CPU的比较　2.2 CPU的组成　2.3 CPU的工作原理　2.4 CPU的性能指标　2.5 CPU的选购　2.5.1 选购CPU的方法　2.5.2 两款CPU简介　2.6 CPU的使用　2.6.1 CPU的使用　2.6.2 CPU的超频　实验 CPU的安装与拆卸　习题　操作 第3章 主板　3.1 主板的组成　3.1.1 主板的内部组成　3.1.2 主板上的外部接口　3.2 主板的分类　3.3 主板的性能指标　3.4 主板的选购　3.4.1 如何选购主板　3.4.2 一款主板简介　3.5 主板的使用　实验 主板的安装　习题　操作 第4章 内存　4.1 内存的组成　4.2 内存的分类　4.3 内存的封装　4.4 内存的性能指标　4.5 识别内存　4.6 内存的选购　4.7 内存的使用　实验 内存的安装、拆卸和查看参数　习题　操作 第5章 外存储器　5.1 硬盘　5.1.1 硬盘的组成　5.1.2 硬盘的工作原理　5.1.3 硬盘的工作模式　5.1.4 硬盘的分类　5.1.5 硬盘的性能指标　5.1.6 硬盘的选购　5.1.7 硬盘的使用　5.2 光盘驱动器（光驱）　5.2.1 光驱的组成　5.2.2 光驱的工作原理　5.2.3 光驱的分类　……第6章 视频系统 第7章 音频系统第8章 输入设备第9章 电源和机箱第10章 网络系统第11章 其他外部设备第12章 组装计算机第13章 BIOS的设置第14章 安装软件 第15章 系统优化与安全防护第16章 系统测试与维护第17章 计算机故障排除 第18章 笔记本电脑 参考文献

章节摘录

1957年，美国研制成功了全部使用晶体管的计算机，第二代计算机诞生了。
第二代计算机的运算速度比第一代计算机提高了近百倍。
第二代计算机的主要逻辑部件采用晶体管，内存储器主要采用磁芯，外存储器主要采用磁盘，在输入和输出方面有了很大的改进，价格大幅度下降。
在程序设计方面，研制出了一些通用的算法和语言，其中影响最大的是FORTRAN语言。
ALGOL和COBO语言随后也相继出现，操作系统的雏形开始形成。
3.第三代：中小集成电路计算机　　20世纪60年代初期，美国的基尔比和诺伊斯发明了集成电路，引发了电路设计革命。
随后，集成电路的集成度以每3～4年提高一个数量级的速度增长。
1962年1月，IBM公司采用双极型集成电路，生产了IBM360系列计算机。
DEC公司生产了数千台PDP小型计算机。
第三代计算机用中、小／规模（MSI，SSI）集成电路作为逻辑元件，使用范围更广，尤其是一些小型计算机在程序设计技术方面形成了三个独立的系统：操作系统、编译系统和应用程序，总称为软件。
值得一提的是，操作系统中“多道程序”和“分时系统”等概念的提出，结合计算机终端设备的广泛使用，使得用户可以在自己的办公室或家中使用远程计算机。
4.第四代：大规模与超大规模集成电路计算机　　集成电路问世之后，唯一的发展方向是扩大规模。
最终大规模集成电路LSI出现了，它可以在一个芯片上容纳几百个元件。
到了20世纪80年代，超大规模集成电路VLsI出现了，它在芯片上容纳了几十万个元件，后来的VLSI将数字扩充到百万级。
由于可以在硬币大小的芯片上容纳如此数量的元件，因而使得计算机的体积和价格不断下降，而功能和可靠性不断增强。
第四代计算机以大规模集成电路作为逻辑元件和存储器，使计算机向着微型化和巨型化两个方向发展。

编辑推荐

本教材特点 ■依据教学目标设计学习过程的环节 ■结合案例由浅入深地展开学习内容 ■展示基础知识与实践应用的有机结合 ■创建交流平台与丰富的教学辅助资源 提升学生的“知识－能力－素质” 体现学科的“基础－技术－应用” 提供教学的“教材－教案－资源”

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