

# 《新编计算机组装与维护》

## 图书基本信息

书名：《新编计算机组装与维护》

13位ISBN编号：9787302277965

10位ISBN编号：7302277966

出版时间：2012-1

出版社：清华大学出版社

页数：251

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](http://www.tushu111.com)

# 《新编计算机组装与维护》

## 前言

近年来，随着时代的发展、科技的进步，我国的计算机应用事业发展很快，不仅在教学、科研和工程技术等各个专业领域广泛应用，而且在经济、商业、金融、管理和社会生活等领域全面蓬勃地发展起来。计算机多媒体技术及连接着全球计算机因特网的出现，更是极大地推动了计算机的应用普及。如今，计算机以每年几百万台的趋势迅速增加，进入人们生活的方方面面。但随之而来的是计算机在日常使用过程的维护等问题，所以掌握计算机的选购、组装、维护等一些实用技术，不仅对于专业教学大有好处，而且对于普通计算机用户来说也是十分必要的。本书在编写时，以计算机市场的实际产品为介绍对象，以作者从事维护和教学工作的实践经验为基础，尽可能地将最新技术知识与实用技术结合起来，力求帮助读者“会选购、会安装、会操作和会维护自己的计算机”。全书不仅介绍了计算机硬件系统的原理和维修，也介绍了软件系统的基本操作技能和维护经验。此外，还在对软、硬件系统故障进行分析的基础上，列举了一些常见的故障现象和排除方法。全书具有层次清楚、结构完整、概念准确、知识全面新颖、理论结合实践、图文并茂等特点。书中各章在介绍基本知识的同时，以故障实例作为分析，使读者对本章所涉及的内容有进一步的了解。这些实例基本涵盖了现代计算机所有的必备设备以及常见外设的选购、组装和维护保养，比如CPU、主板、内存、硬盘、光驱、键盘、鼠标、打印机等，最后还重点讲解了常见故障的检测与维护 and 计算机病毒检测、清除等技能，内容丰富、翔实。本书由江西蓝天学院的肖守柏、魏涛、刘燕任主编，南昌工学院的彭莹、江西现代学院的胡敏和张婧任副主编。全书由肖守柏负责统稿工作。本书既可作为本科、高等职业学校、高等专科学校、成人院校、民办高校的计算机及相关专业的教材，也可作为计算机维护和维修的培训教材。由于作者的学识水平、技术能力和维护经验所限，加之计算机及相关技术的发展速度很快，书中难免有错误和不足之处，希望广大读者批评、指正。编者

# 《新编计算机组装与维护》

## 内容概要

《新编计算机组装与维护》首先介绍了计算机主要组件的性能和选购，又介绍了计算机的组装、调试与维护的基础知识及实用技能。全书共分为10章，主要内容包括：微型计算机概述、计算机的主要组件、外存储器、常用输入/输出设备及外围设备、常用网络设备、计算机硬件组装与BIOS设置、操作系统的安装与系统优化、组建计算机网络、计算机病毒与防范、计算机常见故障诊断及处理等。

《新编计算机组装与维护》层次清楚、概念准确、图文并茂、题型丰富，编写时以计算机市场的实际产品为对象，以作者的维护和教学经验为基础，力求帮助读者“会选购、会安装、会操作和会维护自己的计算机”。

《新编计算机组装与维护》即可作为本科、高等职业学校、高等专科学校、成人院校、民办高校的计算机及相关专业的教材，也可作为计算机维护和维修的培训教材。

## 书籍目录

第1章 微型计算机概述	1.1 微型计算机的发展	1.2 微型计算机的组成	1.2.1 微型计算机的结构	1.2.2 硬件系统的组成	1.2.3 软件系统的分类	1.3 微型计算机的使用环境要求及日常维护	1.3.1 维护工具	1.3.2 维护注意事项	1.3.3 计算机主机的拆卸步骤	1.3.4 清理机箱内表面的积尘	1.3.5 清理内部硬件	1.3.6 清洁外部设备	思考题																																		
第2章 计算机的主要组件	2.1 CPU	2.1.1 CPU的发展历程	2.1.2 CPU的接口标准	2.1.3 CPU的主要性能指标	2.1.4 CPU的新技术	2.1.5 主流CPU产品的选购	2.1.6 CPU常见故障及处理	2.2 主板	2.2.1 主板的功能	2.2.2 主板的结构	2.2.3 主板的新技术	2.2.4 主流主板产品的选购	2.2.5 主板常见故障及处理	2.3 内存存储器	2.3.1 内存的结构	2.3.2 内存的主要性能指标	2.3.3 内存条的种类	2.3.4 主流内存条的选购	2.3.5 内存常见故障及处理	2.4 实训	思考题																										
第3章 外存储器	3.1 硬盘驱动器	3.1.1 硬盘的结构	3.1.2 硬盘的分类	3.1.3 硬盘的主要性能指标	3.1.4 主流硬盘的选购	3.1.5 硬盘的日常维护	3.1.6 硬盘常见故障及处理	3.2 光盘和光盘驱动器	3.2.1 光盘的种类	3.2.2 光盘的结构	3.2.3 光驱的结构和工作原理	3.2.4 主流光驱的选购	3.2.5 光驱常见故障及处理	3.3 移动存储设备	3.3.1 USB简介	3.3.2 移动存储设备	3.4 实训	思考题																													
第4章 常用输入/输出设备及其外围设备	4.1 键盘和鼠标	4.1.1 键盘的结构及工作原理	4.1.2 鼠标的结构及工作原理	4.1.3 主流键盘和鼠标的选购	4.1.4 键盘和鼠标的日常维护	4.1.5 键盘和鼠标的常见故障及处理	4.2 扫描仪	4.2.1 扫描仪的种类和选购	4.2.2 扫描仪的日常维护	4.2.3 扫描仪的常见故障及处理	4.3 数码相机和数码摄像机	4.3.1 数码相机的种类和选购	4.3.2 数码摄像机的种类和选购	4.3.3 数码相机和数码摄像机的日常维护	4.3.4 数码相机的常见故障及处理	4.3.5 数码摄像机的常见故障及处理	4.4 显示器	4.4.1 显示器的分类	4.4.2 显示器的主要技术指标	4.4.3 主流显示器的选购	4.4.4 显示器的常见故障及处理	4.5 显卡	4.5.1 显卡的结构	4.5.2 显卡的主要性能指标	4.5.3 显卡的新技术	4.5.4 主流显卡产品的选购	4.5.5 显卡常见故障及处理	4.6 打印机	4.6.1 打印机的种类和选购	4.6.2 打印机的日常维护	4.6.3 打印机的常见故障及处理	4.7 声卡和音箱	4.7.1 声卡的结构	4.7.2 声卡的主要性能指标	4.7.3 声卡的选购	4.7.4 声卡的常见故障及处理	4.7.5 主流音箱的选购	4.7.6 音箱的常见故障及处理	4.8 外围设备	4.8.1 机箱的种类与结构	4.8.2 电源的主要技术指标	4.8.3 电源的输出插头	4.8.4 机箱和电源的选购	4.8.5 电源的BIOS设置	4.8.6 电源的Windows设置	4.8.7 电源的常见故障及处理	思考题
第5章 常用网络设备	5.1 网卡	5.1.1 网卡的主要性能指标	5.1.2 主流网卡的选购	5.2 集线器、交换机和路由器	5.2.1 集线器的功能及用途	5.2.2 交换机的功能及用途	5.2.3 路由器的功能及用途	5.2.4 集线器、交换机和路由器的比较	5.2.5 主流集线器、交换机和路由器的选购	5.3 实训	思考题																																				
第6章 计算机硬件组装与BIOS设置	6.1 微型计算机的组装	6.1.1 装机准备和注意事项	6.1.2 计算机硬件的组装	6.2 计算机的BIOS设置及优化	6.2.1 BIOS的基础	6.2.2 BIOS与CMOS的关系	6.2.3 CMOS的基本设置	6.2.4 Award BIOS详解	6.2.5 常见的BIOS故障	6.3 实训	6.3.1 实训1	6.3.2 实训2	思考题																																		
第7章 操作系统的安装与系统优化	7.1 硬盘的分区与格式化	7.1.1 硬盘分区格式	7.1.2 使用Partition Magic分区和格式化硬盘	7.2 Windows XP的安装及优化	7.3 Windows 7的安装及优化	7.4 实训	7.4.1 实训1	7.4.2 实训2	思考题																																						
第8章 组建计算机网络	8.1 计算机网络概述	8.1.1 计算机网络的定义和功能	8.1.2 计算机网络的分类	8.1.3 计算机网络的组成	8.1.4 局域网构成实例	8.2 多机共享上网	8.3 使用ADSL Modem实现共享上网	8.3.1 直接与集线器或交换机相连	8.3.2 直接与计算机相连	8.4 计算机网络的日常维护	8.5 网络常见故障及处理	8.6 实训	8.6.1 实训1	8.6.2 实训2	思考题																																
第9章 计算机病毒与防范	9.1 计算机病毒基础概述	9.1.1 计算机病毒的概念	9.1.2 计算机病毒的特性及传播途径	9.1.3 计算机病毒的分类及工作原理	9.2 计算机病毒的症状与检测	9.2.1 计算机中病毒的症状	9.2.2 计算机病毒的检测	9.3 使用杀毒软件进行计算机病毒的处理	9.3.1 安装杀毒软件	9.3.2 日常防范计算机病毒的常见措施	9.3.3 企业网络计算机病毒处理常用方法	9.4 实训	思考题																																		
第10章 计算机常见故障诊断及处理	10.1 计算机常见故障分类	10.1.1 软件故障	10.1.2 硬件故障	10.1.3 由硬件导致的软故障	10.1.4 病毒故障	10.1.5 人为故障	10.2 计算机维修基本常识	10.2.1 日常维修注意事项	10.2.2 计算机常用的故障分析与查找方法	10.2.3 维修人员准确判断故障及维护的基本流程	10.2.4 常用的维护工具	10.3 计算机启动过程及启动故障的诊断与处理	10.3.1 计算机启动过程	10.3.2 计算机启动时的故障诊断与处理	10.4 计算机的死机现象及预防	10.4.1 导致计算机“死机”的原因	10.4.2 计算机“死机”的预防	10.5 根据屏幕提示信息判断故障	10.6 计算机显示器出现黑屏问题	10.6.1 电脑硬件故障引起的黑屏	10.6.2 电脑软件故障引起的黑屏	10.6.3 显示器黑屏故障解决思路	10.7 实训	思考题																							
附录A 教学实验报告参考格式	附录B 常见计算机品牌的中英文对照	附录C 多媒体计算机的配置资料	参考文献																																												

版权页：插图：4) 针对性更强网络病毒并非一定对网络上所有的计算机都进行感染与攻击，而是具有某种针对性。比如，有的网络病毒只能感染Windows 9X操作系统的计算机，有的却只能感染Windows 2000/XP操作系统的计算机，有的病毒则专门感染使用UNIX操作系统的计算机。5) 扩散面更广由于网络病毒能通过网络进行传播，所以其扩散面更大，一台PC的病毒可以通过网络感染与之相连的众多机器。由网络病毒造成网络瘫痪的损失是难以估计的，一旦网络服务器被感染，其解毒所需的时间将是单机的几十倍以上。2.计算机病毒的传播途径通常来讲，计算机病毒通过以下几种途径进行传播。(1) 网络。随着因特网的高速发展，计算机病毒也走上了高速传播之路，因特网已经成为计算机病毒的第一传播途径。病毒具体可以通过电子邮件、BBS、WWW浏览、FTP文件下载、新闻组、点对点通信系统和无线通信系统等传播。(2) 光盘。光盘因为容量大，存储了大量的可执行文件，大量的病毒就有可能藏身于光盘，对只读式光盘，不能进行写操作，因此光盘上的病毒不能清除。以谋利为目的非法盗版软件的制作过程中，不可能防护病毒，也绝不会有真正可靠、可行的技术避免病毒的传入、传染、流行和扩散。当前，盗版光盘的泛滥给病毒的传播带来了极大的便利。(3) 硬盘。由于带病毒的硬盘在本地或移到其他地方使用、维修等，将干净的硬盘传染并再扩散。9.1.3 计算机病毒的分类及工作原理研究计算机病毒需要科学系统地对病毒划分种类，并制成一本病毒家族谱，当遇见新病毒时方便查询。对计算机病毒进行分类的方法有多种，基于技术的分类方法是计算机病毒的基本分类法，通过技术分类可以更容易理解病毒的概念，以便在计算机中毒时能对症下药。1.网络病毒病毒通过网络传播，并且不依附于文件等传统宿主，它直接寄存在内存中，典型代表是“红色代码”病毒。这类网络病毒利用网络不断寻找有安全漏洞的计算机，侵入并寄存在内存中，伺机进行下一步动作。通常网络病毒还夹杂了不少黑客攻击行为，待黑客发出指令，这些病毒会在有安全漏洞的计算机上开启后门，并且控制计算机。

# 《新编计算机组装与维护》

## 编辑推荐

《新编计算机组装与维护》是高等学校应用型特色规划教材之一。

# 《新编计算机组装与维护》

## 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](http://www.tushu111.com)