

## <<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：9787564304454

10位ISBN编号：7564304456

出版时间：2009-9

出版时间：西南交通大学出版社

作者：童建中 编

页数：299

字数：479000

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>

## &lt;&lt;计算机组装与维护&gt;&gt;

## 前言

《计算机组装与维护》课程是一门涉及知识面很广、实践性很强的计算机技术课程。

在IT技术飞速发展的时代，掌握计算机的正确使用和日常维护显得极其重要。

我们本着以“必须、够用”为原则，以满足社会IT维护需求为课程开发的出发点，根据社会所需的人才类型和对应就业岗位所需的知识、能力、素质的要求，确定IT专业的职业核心能力、核心课程及应取得的技术等级或职业资格证书，以全面提高从事IT职业人才培养的针对性和适应性为依据，结合近年来计算机的最新发展，并按《计算机组装与维护》课程教学与实训一体化改革和精品课程的标准，组织编写了该教材。

本书以目前市场主流的多媒体微型计算机为背景，以组装与维护为主线，系统阐述了多媒体微机系统的硬件组装、软件安装、维护维修和机房管理的方法和技能，书中同时反映了计算机的最新发展技术。

本书根据职业技术教育、市场就业需求和“计算机（微机）维修工”国家职业资格技能鉴定标准中级（四级）的要求，以4个职业技能模块导向、16个实际操作任务驱动、教学与实训一体化模式组织课程教学。

每个环节都有任务目标、应知知识、应会技能、阅读思考、课外习题、重点小结、习题答案等。

本书从培养高素质技能型人才的理念出发，以《计算机组装与维护》课程应该掌握的系统知识（应知）和实际操作技能（应会）角度入手，注重职业素质、基础知识和应用能力的培养，全书内容新颖、结构合理、图文并茂、深入浅出、通俗易懂、实用性强、适应面广、便于教学。

本书既是一本学习计算机硬件知识的教材，也是一本学习组装维护的指导书。

本书可作为高等职业技术学院IT类专业或相关专业教材，也可以作为各级各类培训班计算机组装与维修职业资格技能培训教材，还可以作为电脑销售、机房管理等各类工程技术人员DIY爱好者的自学参考书和工具书。

本书重点突出学生专业技术的应用能力和岗位工作能力的培养，加强实践性教学环节，推行“双证书”制度，把职业资格证书恰当地纳入课程教学计划中。

应知知识是必须掌握的技术业务理论知识；应会技能是必须达到的实际操作技能；阅读思考是职业标准的更高要求。

考虑到各校实践环境的差异性，在应会技能中，书中只给出实训教学的宏观指导要求，更具体的内容各校可根据自己的实际情况作二次设计。

## <<计算机组装与维护>>

### 内容概要

《计算机组装与维护》以目前市场主流的多媒体微型计算机为背景，以组装与维护为主线，系统阐述了多媒体微机系统的硬件组装、软件安装、维护维修和机房管理的方法和技能，书中同时反映了计算机的最新发展技术。

《计算机组装与维护》可作为高等职业技术学院IT类专业或相关专业教材，也可以作为各级各类培训班计算机组装与维修职业资格技能培训教材，还可以作为电脑销售、机房管理等各类工程技术人员和DIY爱好者的自学参考书和工具书。

## <<计算机组装与维护>>

### 书籍目录

#### 项目1 硬件组装

##### 任务1 微机系统组成与连接

###### 1.1 微机系统组成

###### 1.2 微机线缆连接

###### 1.3 微机安全使用要求

##### 任务2 微机硬件规范

###### 2.1 中央处理器、内存、主板

###### 2.2 显卡、显示器

###### 2.3 外部存储器

###### 2.4 声卡、音箱、网卡、调制解调器、ADSI

###### 2.5 键盘、鼠标、机箱与电源

###### 2.6 打印机与多媒体设备

##### 任务3 微机主机硬件组装

###### 3.1 微机主机硬件组装规范

###### 3.2 微机主机硬件组装的流程及内容

##### 任务4 微机外部设备安装

###### 4.1 微机外部设备一般安装方法和流程

###### 4.2 微机外部设备安装的具体步骤和内容

###### 4.3 开机测试

#### 项目2 软件安装

##### 任务5 微机BIOS设置

###### 5.1 微机BIOS的基本概念

###### 5.2 微机BIOS设置的一般操作方法

###### 5.3 微机CMOS的优化管理与设置

##### 任务6 硬盘初始化及常用DOS命令

###### 6.1 硬盘分区

###### 6.2 高级格式化

###### 6.3 常用DOS命令

##### 任务7 操作系统及驱动程序的安装

###### 7.1 操作系统安装

###### 7.2 驱动程序的安装

##### 任务8 应用软件的安装

###### 8.1 应用软件的一般安装方法

###### 8.2 办公软件Office XP的安装

###### 8.3 WinRAR的安装与使用

###### 8.4 防病毒软件的安装与使用

#### 项目3 维护维修

##### 任务9 微机硬件选配与整机选购

###### 9.1 微机硬件选配方法

###### 9.2 微机整机选购方法

###### 9.3 微机的质量检测

###### 9.4 微机的系统启动过程

##### 任务10 微机日常维护

###### 10.1 微机日常维护概述

###### 10.2 注册表

## <<计算机组装与维护>>

- 10.3 系统优化
- 10.4 系统备份
- 10.5 360安全卫士
- 10.6 微机硬件维护
- 任务11 微机常见故障诊断
  - 11.1 微机系统的性能测试
  - 11.2 微机故障诊断概述
  - 11.3 微机故障诊断方法
  - 11.4 电脑主板故障诊断卡
- 任务12 微机常见故障分析与处理
  - 12.1 微机故障的分析与处理方法
  - 12.2 常见软件故障分析与处理
  - 12.3 常见硬件故障分析与处理
- 项目4 机房管理
  - 任务13 机房人员管理
    - 13.1 IT职业道德与IT职业素质
    - 13.2 机房行为管理方法
    - 13.3 信息系统管理方法
  - 任务14 机房环境管理
    - 14.1 计算机(微机)机房环境技术规范
    - 14.2 计算机(微机)机房环境设计
    - 14.3 计算机(微机)机房环境管理
  - 任务15 机房运行管理
    - 15.1 机房运行管理的技术规范
    - 15.2 机房运行管理制度及维护评价
    - 15.3 机房的安全保密管理
  - 任务16 机房网络管理
    - 16.1 计算机(微机)机房网络管理的技术规范
    - 16.2 计算机(微机)机房网络管理的功能
    - 16.3 多媒体网络机房的管理与维护
- 附录
  - 附录1 计算机组装与维护课程教学与实训一体化能力目标
  - 附录2 计算机(微机)维修工国家职业标准
  - 附录3 DEBUG的基本知识
- 参考文献

## &lt;&lt;计算机组装与维护&gt;&gt;

## 章节摘录

例如，某音箱的输出功率：卫星音箱 $3\text{w} \times 2$ ，低音音箱 $10\text{w}$ ，总输出功率 $16\text{w}$ 。

### (3) 失真。

失真分为谐波失真、互调失真和瞬态失真三种。

普通多媒体音箱的失真度应小于 $0.5\%$ ，低音炮的失真度应小于 $5\%$ 。

谐波失真是指在声音回放的过程中，增加了原信号没有的高次谐波成分而导致的失真。

互调失真是指来自两个频率 $F_1$ 和 $F_2$ ，在 $F_1+F_2$ 与 $F_1 - F_2$ （取绝对值）之间所产生的谐波从而引起的失真。

这些谐波彼此之间又能继续组合出和、差、乘积。

例如：信号频率 $14\text{KHz}$ 与 $15\text{KHz}$ 产生的谐波失真就包括 $1\text{KHz}$ 、 $29\text{KHz}$ 的谐波。

瞬态失真：是指因为扬声器具有一定的惯性质量存在，盆体的震动无法跟上瞬间变化的电信号的震动，从而导致原信号与回放音色之间存在差异。

### (4) 信噪比。

信噪比即放大器的输出信号电压与同时输出的噪声电压之比。

一般来说，信噪比越大，说明混在信号里的噪声越小，声音回放的质量越高，否则相反。

信噪比一般不应该低于 $70\text{dB}$ ，高保真音箱的信噪比应达到 $110\text{dB}$ 以上。

### (5) 标称阻抗。

标称阻抗（单位：欧姆 $\Omega$ ）是指扬声器输入的信号电压有效值 $u$ 与信号电流有效值 $I$ 的比值。

因扬声器的阻抗是频率的函数，故阻抗数值的大小随输入信号的频率变化而发生变化。

我国国家标准规定的音箱阻抗优选值有 $4\Omega$ 、 $8\Omega$ 、 $16\Omega$ （国际标准推荐值为 $8\Omega$ ）。

### (6) 灵敏度。

音箱的灵敏度（单位：分贝 $\text{dB}$ ）是指当给音箱系统中的扬声器输入电功率为 $1\text{w}$ 时，在音箱正面各扬声器单元的几何中心 $1\text{m}$ 距离处，所测得的声压级（声压与声波的振幅及频率成正比，声压级是表示声压相对大小的指标）。

在这里需要特别指出的是：灵敏度虽然是音箱的一个指标，但是与音质、音色无关，它只影响音箱的响度，可用增加输入功率来提高音箱的响度。

### (7) 声道数。

音箱所支持的声道数是衡量音箱档次的重要指标之一。

单声道是比较原始的声音复制形式，早期的声卡采用得比较普遍。

当通过两个扬声器回放单声道信息的时候，我们可以明显感觉到声音是从两个音箱中间传递到我们耳朵里的。

这种缺乏位置感的录制方式用现在的眼光看自然是很落后的，但在声卡刚刚起步时，已经是非常先进的技术了。

单声道缺乏对声音的位置定位，而立体声技术则彻底改变了这一状况。

声音在录制过程中被分配到两个独立的声道，从而达到了很好的声音定位效果。

这种技术在音乐欣赏中显得尤为有用，听众可以清晰地分辨出各种乐器来自的方向，从而使音乐更富想象力，更加接近临场感受。

<<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:<http://www.tushu007.com>