

## <<计算机组装与维修>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机组装与维修>>

13位ISBN编号：9787560621432

10位ISBN编号：7560621430

出版时间：2008-12

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：董小莉 主编

页数：247

字数：376000

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>

## <<计算机组装与维修>>

### 前言

计算机组装与维修是中等职业学校和高等职业学校计算机及应用专业的一门主干专业课，其主要任务是使学生掌握计算机软、硬件的安装与维护技能，培养学生进行常规的计算机组装与维护的能力，使学生能运用所学的知识进行计算机的组装与维护。

本书突出任务式教学，通过一个个实用的任务帮助学生掌握计算机组装与维护的实际应用。在任务编排时充分考虑任务的特点，有的任务后有巩固知识点的习题，有的任务后有贴近任务的实验，有的任务后创设实验环境，由学生自主设计实验。

实验的编排也充分考虑到职业学校的特点，按照实验步骤或给出的实验内容完成实验，力求使学生领会教材的要点，也力求帮助读者掌握学习的重点和难点。

任务充分体现了可操作性、易学性和易用性。

参加本书编写的有南京江宁职业技术教育中心的董小莉、崔律、陈高峰、陈智荣、姚友军。具体分工为：任务一至七由陈高峰编写，任务八至十一由姚友军编写，任务十二至十九由董小莉编写，任务二十至二十五及综合实训由陈智荣编写，任务二十六至三十二由崔律编写。全书由董小莉统稿，甘里朝主审。

由于计算机技术日新月异，而编者学识有限，加之时间紧迫，因此书中难免有不当之处，敬请读者不吝指正。

## <<计算机组装与维修>>

### 内容概要

本书打破传统教材的学科体系，体现了“能力为本位、项目为主体、实践为主线”的课程理念。全书围绕项目和任务展开课程内容，生动形象地介绍了计算机(电脑)各项硬件的主要性能指标、选购注意事项、组装方法、操作系统的安装方法、系统的优化测试软件、维修知识等内容。

本书以主流的计算机软、硬件作为介绍对象，契合计算机知识体系的变化，内容及时更新，是中等职业学校计算机及相关专业的首选教材，也是广大电脑爱好者不可多得的学习参考书。

本书配有电子教案，需要者可登录出版社网站，免费下载。

## <<计算机组装与维修>>

### 书籍目录

#### 第一篇 电脑组装知识

##### 任务一 认识电脑的主要部件

- 1.1 计算机的脸——显示器
- 1.2 计算机的大脑——CPU与内存
- 1.3 计算机的躯干——主板
- 1.4 计算机的资料库——硬盘
- 1.5 计算机的显示中枢——显卡
- 1.6 计算机的声音中枢——声卡
- 1.7 计算机的发音声带——音箱
- 1.8 计算机的触觉系统——键盘与鼠标
- 1.9 计算机的心脏和外套——电源和机箱
- 1.10 计算机的其他外设

##### 习题一

##### 任务二 中央处理器(CPU)

- 2.1 CPU的发展
- 2.2 CPU芯片品牌和识别
  - 2.2.1 Intel的主流产品
  - 2.2.2 AMD的主流产品
- 2.3 CPU性能指标及新技术
- 2.4 CPU芯片编号的识别
- 2.5 散装CPU与盒装CPU的区别
- 2.6 CPU的评价

##### 习题二

##### 任务三 内存储器

- 3.1 内存的分类
- 3.2 内存条的分类
- 3.3 内存的性能指标
- 3.4 内存的识别及评价

##### 习题三

##### 任务四 显卡

- 4.1 显卡的结构及其工作原理
- 4.2 显卡的性能指标及品牌

##### 习题四

##### 任务五 显示器

- 5.1 显示器的分类
- 5.2 CRT显示器简介
- 5.3 CRT显示器的性能指标
- 5.4 LCD显示器简介
- 5.5 LCD显示器的性能指标及品牌

##### 习题五

##### 任务六 主板

- 6.1 主板结构的分类
- 6.2 主板上的组成部件
- 6.3 主板芯片组
- 6.4 主板质量评价

## <<计算机组装与维修>>

### 习题六

#### 任务七 硬盘

- 7.1 硬盘技术发展简介
- 7.2 硬盘的结构和工作原理
- 7.3 硬盘的工作模式和采用的技术
- 7.4 硬盘的性能指标
- 7.5 双硬盘工作
- 7.6 硬盘的评价

### 习题七

#### 任务八 光驱与光盘

- 8.1 光驱的种类
- 8.2 光盘的种类
- 8.3 光驱的结构和工作原理
- 8.4 光盘刻录机的结构和工作原理
- 8.5 光驱的性能指标
- 8.6 光驱的评价

### 习题八

#### 任务九 声卡与音箱

- 9.1 声卡的结构和分类
- 9.2 声卡的评价
- 9.3 音箱的结构和分类
- 9.4 音箱的评价

### 习题九

#### 任务十 打印机

- 10.1 打印机的分类
- 10.2 针式打印机的结构和工作原理
- 10.3 喷墨打印机的结构和工作原理
- 10.4 激光打印机的结构和工作原理
- 10.5 打印机的性能指标及质量评价
- 10.6 打印机的使用注意事项

### 习题十

#### 任务十一 键盘、鼠标、电源与机箱

- 11.1 键盘与鼠标的结构
- 11.2 键盘与鼠标的分类
- 11.3 键盘与鼠标的评价
- 11.4 电源的基础知识
- 11.5 电源的结构
- 11.6 电源的评价
- 11.7 机箱的评价

### 习题十一

#### 任务十二 硬件选购

- 12.1 选购CPU
- 12.2 选购主板
- 12.3 选购内存条
- 12.4 选购显卡
- 12.5 选购显示器
  - 12.5.1 选购LCD显示器

## <<计算机组装与维修>>

12.5.2 选购CRT显示器

12.6 选购硬盘

12.7 实训一：电脑配件的选购

12.8 实训二：配置方案的展开和评价

任务十三 硬件组装(一)

13.1 组装电脑的原则和工具准备

13.2 组装最小系统

13.2.1 安装CPU及散热器

13.2.2 安装内存条

13.2.3 安装显卡和连接电源

13.2.4 测试最小系统

13.2.5 固定主板

13.2.6 固定显卡

13.3 实训：最小系统安装与测试

任务十四 硬件组装(二)

14.1 安装驱动器

14.2 安装扩展卡

14.3 连接和整理连线

14.4 加电自检

14.5 实训：组装个人计算机

任务十五 BIOS设置

15.1 认识BIOS

15.1.1 BIOS的功能

15.1.2 BIOS对整机性能的影响

15.1.3 BIOS与CMOS的区别

15.1.4 BIOS设置

15.2 实训：常用BIOS设置操作及使用

任务十六 磁盘分区和格式化

16.1 磁盘分区

16.1.1 分区格式

16.1.2 磁盘分区的步骤

16.2 磁盘格式化

16.3 实训：硬盘分区和格式化

任务十七 安装软件

17.1 安装Windows XP操作系统

17.1.1 安装前的准备工作

17.1.2 安装Windows XP

17.2 安装驱动程序

17.2.1 安装即插即用设备的驱动程序

17.2.2 安装非即插即用设备的驱动程序

17.2.3 其他安装方法

17.3 安装常用软件

17.4 实训：安装Windows XP

17.5 实训：安装驱动程序

任务十八 操作系统属性设置

18.1 设置系统属性

18.2 输入法设置

## <<计算机组装与维修>>

18.3 设置文件夹选项

18.4 添加/删除程序

18.5 显示设置

18.6 实训：Windows XP系统属性设置

任务十九 操作系统网络设置

19.1 创建拨号连接

19.2 对等网络配置

19.3 多机共线上网设置

19.4 实训：Windows XP网络设置

任务二十 计算机病毒防护

20.1 子任务一：了解计算机病毒

20.1.1 计算机病毒的概念及特点

20.1.2 判断计算机感染病毒的方法

20.1.3 计算机病毒的传播途径

20.1.4 已知计算机病毒的种类

20.2 子任务二：计算机病毒的防治

任务二十一 压缩、测试及优化软件

21.1 压缩/解压缩软件

21.2 系统测试软件

21.3 系统优化软件

第二篇 电脑维修知识

任务二十二 主板故障诊断

22.1 任务知识

22.1.1 主板故障的分类

22.1.2 引起主板故障的主要原因

22.1.3 主板故障的判断

22.1.4 实训

22.2 任务总结

任务二十三 CPU故障诊断

23.1 任务知识(实例)

23.2 任务总结

任务二十四 内存故障诊断

24.1 任务知识(实例)

24.2 任务总结

任务二十五 显示系统故障诊断

25.1 任务知识(实例)

25.2 任务总结

任务二十六 硬盘故障诊断

26.1 任务知识(实例)

26.2 任务总结

任务二十七 声卡、音箱故障诊断

27.1 任务知识(实例)

27.2 任务总结

任务二十八 常见操作系统故障维护

28.1 子任务一：用磁盘碎片整理程序对硬盘进行整理

28.2 子任务二：用磁盘碎片整理程序清理磁盘中的垃圾文件

## <<计算机组装与维修>>

28.3 子任务三：把“我的文档”移到D盘

28.4 子任务四：让桌面上的文字呈现透明背景

28.5 子任务五：解决未知不适当设置的故障

### 任务二十九 注册表操作(一)

29.1 子任务一：打开注册表编辑器

29.2 子任务二：注册表备份与恢复

29.3 子任务三：认识注册表的相关术语

29.4 子任务四：修改子键与键值

### 任务三十 注册表操作(二)

30.1 子任务一：修改Windows XP的开机启动软件

30.2 子任务二：IE浏览器标题栏的修改和反修改

30.2 子任务三：修改IE首页

### 任务三十一 使用Ghost进行系统备份和恢复

31.1 子任务一：进入Ghost

31.2 子任务二：用Ghost对C盘进行备份

31.3 子任务三：用Ghost还原系统

### 任务三十二 系统故障恢复控制台的使用

32.1 子任务一：进入系统故障恢复控制台

32.2 子任务二：了解系统故障恢复控制台的用法

32.3 子任务三：Windows的系统故障恢复控制台应用实例详解

## 第三篇 综合实训

实验一 计算机硬件系统的组装

实验二 计算机软件系统的安装

实验三 各种实用软件的安装与使用

实验四 计算机CMOS参数含义与设置

实验五 计算机硬件故障的诊断和维修

习题答案

参考文献



## 章节摘录

假设我们选择了IRQ类系统资源，即可显示系统现在已分配的中断号。此时，如发现声卡的IRQ资源与其他设备有冲突，可通过手动调整声卡来为其选择一个空闲的IRQ加以解决。

如果软件方面没有疏漏，那就要看看硬件有无问题了。此时，第一步要做的就是确定故障的位置。这是因为，音频系统通常由声卡和音箱组成，它们其中任一个不正常，都有可能导致不能正常发声。这时，我们可以将音箱连接到其他的音源设备上去试听一下。

如果音箱不能正常发声，则说明它的内部出了问题。其内部功放、电源甚至电路都有可能出现问题，而这对于普通用户来说是难以发现的，最好是请专业维修人员来处理。

如果音箱能够发声，那么我们要检查接线是否牢固，是否出现短路、断路的现象。若是没有，再将目光锁定在声卡上。

普通用户一般没有测试板卡故障的专用工具，此时可凭借一些感官经验去判断。可以闻闻味儿，看是否烧了；可以查看金手指是否有氧化的痕迹；甚至可以看看板卡是否被碰撞，是否损坏到电路等。

而我们自己能处理的只能是第二种，用橡皮将金手指擦干净。然后再将其插回去。

如果还是不行，就需要请专业维修人员来处理。

2.音量不足 音量不足，说明音箱达不到应有的输出功率。

此时，无论调节音箱上的音量旋钮还是任务栏上的音量调节图标，效果都不怎么明显。这个问题相对来说简单一些，而最常见的就是有的用户错接了Line Out插口（有时候摸线不准就会接错）。

如果是这样连接，声音信号就会直接输送给音箱的功放电路，而不会经过声卡放大器的放大处理。加上音箱功放电路所需的推动功率又比较高，从而造成输出音量较小。

遇到此种情况时，只要将音箱的输入插头改接至声卡的SPK插口，音量即可明显得到改善。

然而，要是采用上面的方法仍不能显著提高音量，则意味着音箱或者声卡有硬伤。要么是音箱功放，要么是声卡的芯片，甚至是它们的电路都有可能硬的损伤。

当然，我们还要检查一下声卡与主板的兼容性。

虽然声卡与主板不兼容的情况不多见，但确实存在。

此时可采用替换法，把声卡接到别的主板上试试，如果一切正常，就说明主板和声卡有冲突。

3.噪声较大 有的时候，我们会听到电脑中有许多杂音，如“嗡嗡”声、“沙沙”声等，这便是噪声比较大了。

这时候，我们可以基本确定问题出在声卡或音箱上。

因为能听到声音就说明系统软件是正常的，所以只可能是硬件出了问题。

当然，还要先看看周围有没有一些电器或带磁的东西，因为它们都会严重干扰音箱工作。

.....

<<计算机组装与维修>>

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>