

<<计算机装配、调试与维修>>

图书基本信息

书名：<<计算机装配、调试与维修>>

13位ISBN编号：9787121115035

10位ISBN编号：7121115034

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛，杨普照 主编

页数：231

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;计算机装配、调试与维修&gt;&gt;

## 前言

随着数字化、信息化和网络化技术的发展,电子信息(简称“IT”)技术以及电子信息产业得到了迅猛的发展。

我国已经成为世界最大的电子产品和产业基地,计算机技术、网络技术、通信和实用电子技术以及相关的产品制造厂遍布全国。

电子产品的更新换代速度很快,市场竞争非常激烈。

为了能在市场上争得一席之地,各个厂商都在产品性能、质量和新技术、新工艺应用上下足功夫。

产品的竞争说到底就是技术水平的竞争,实质上也是人才的竞争。

因此我国的电子信息产业,不仅需要高水平的产品研发人员,更需要大批的中、高级技能型人才。

所谓技能型人才就是在信息产业第一线岗位具有一技之长的技术人员。

例如从事计算机及外围设备安装、调试及维修的人员,从事手机及其他信息家电产品的安装、调试、维修的人员以及电子信息行业的特殊工艺制造岗位的技术人员。

为了推动我国计算机工业的发展、规范从业人员的职业资格和操作技能,国家颁布了《计算机安装、调试和维修》专业的职业技能鉴定标准。

凡是从事该行业的技术人员,都应该参加各级别的职业资格认证考试,取得相应级别的职业资格证书,并随着技术水平的提高和实践经验的充实,再参加级别晋升的考试。

该专业的等级分为初级技能、中级技能、高级技能、技师和高级技师共五个等级。

职业资格的认证是通过报名、培训和考核的过程来进行的。

本书是根据《计算机安装、调试与维修》专业的职业技能规范编写的。

编写的宗旨是以就业岗位为导向,以职业技能为教学目标,可作为计算机装配、调试技能考核的专用培训教材。

为了使读者能学到真本领,全书采用真实样机安装、调试和维修全程实录的方法,从计算机的主体结构到各部件的结构工作原理、安装、调试、检测、维修的整个过程进行实录,将关键的操作方法和装调技巧拍摄成实物照片,并进行实体解剖,用“图解”揭示原理与维修的方法。

以图代文、生动形象、学起来能轻松入门,犹如身临其境,易懂易学。

本书是在工业和信息化部职业技能鉴定指导中心的组织下编写的,周明主任参与了策划和指导。

本书由韩雪涛、杨普照任主编,韩广兴、吴瑛、王新霞任副主编,参加编写的还有赵玮、张丽梅、孟雪梅、郭海滨、张明杰、马楠、孙涛、李雪、刘秀东、韩雪冬、蓝真真、马敬宇、张湘萍、吴玮等。

## <<计算机装配、调试与维修>>

### 内容概要

《计算机装配、调试与维修》是根据工业和信息化部和社会保障部颁布的《计算机安装、调试与维修》职业技能鉴定规范中的技能要求编写的，主要包括计算机的基本结构、工作原理、硬件安装、调试方法、系统安装、软件安装、系统的调试与优化等。

全书通过对实际样机从零部件的检查、安装到整机的调试、维修，采用全程实录的方法，将关键操作方法和装调技巧拍摄成实物照片，进行实体解剖，将实操技能“图解”出来，生动形象、易学易懂。

《计算机装配、调试与维修》还参照了计算机专业院校的教学大纲，适用于计算机专业院校的双证教学，满足培养技能型人才的需要。

《计算机装配、调试与维修》适于从事计算机装配、调试和维修及相关专业的技术人员和专业院校的师生阅读，可作为参加职业资格认证和晋级考核的指导教材。

## <<计算机装配、调试与维修>>

### 书籍目录

#### 第1章 计算机装调、维修人员需要具备的技能和要求

- 1.1 国家职业资格计算机装配、调试专业的技能考核要求
- 1.2 计算机装配、调试、维修人员的职业要求

#### 第2章 计算机系统构成

- 2.1 计算机硬件系统的结构特点
- 2.2 计算机软件系统的功能特点

#### 第3章 计算机硬件的选配方案

- 3.1 台式计算机硬件的选配原则
- 3.2 台式计算机硬件的选配案例
- 3.3 台式计算机硬件的选配注意事项

#### 第4章 计算机的装配技能

- 4.1 组装计算机的前期准备
- 4.2 安装CPU组件
- 4.3 安装内存
- 4.4 安装电源
- 4.5 安装主板
- 4.6 安装独立显卡
- 4.7 安装硬盘
- 4.8 安装光驱或光盘刻录机
- 4.9 机箱线的连接
- 4.10 输入、输出设备的安装

#### 第5章 计算机软件的安装和使用方法

- 5.1 操作系统的安装
- 5.2 典型软件、驱动程序的安装

#### 第6章 计算机的调试与优化

- 6.1 BIOS的常规设置
- 6.2 计算机系统的基本调试方法
- 6.3 计算机系统的优化
- 6.4 计算机的数据安全与备份

#### 第7章 计算机常见故障的检修

- 7.1 常用的维修工具和仪表
- 7.2 了解计算机的整机信号流程
- 7.3 计算机故障检修实例

## 章节摘录

(2) 过压保护 若电源输出的电压过高, 则可能会烧坏计算机的主板及其插卡, 所以市面上的电源大都具有过压保护的功能。

即当电源一旦检测到输出电压超过某一值时, 就自动中断输出, 以保护板卡。

过压保护对计算机的安全来说很重要, 一旦电压过高, 造成的损失很大。

(3) 电磁兼容性 电磁兼容性也是衡量电源好坏的重要依据。

电源工作时产生的电磁干扰一方面干扰电网和其他电器, 另一方面对人体健康不利。

为此, 有相应的标准推出, 即FCCA级(国标A级)和FCCB级(国标B级)。

A级指工业标准, B级指家用电气标准, 只有达到B级电源才安全无害。

(4) 输出接口 进入“奔腾四”代后, CPU供电需求增加起来, +3.3V电源无法满足主板的动力需要, 于是, Intel便在电源上定义出了一组+12V输出, 专门来给CHU供电。

对于更高端的CPU说, 一组+12V仍无法满足需要, 于是带有两组+12V输出的8 pin CHJ供电接口也诞生了, 这种接口最初主要是满足服务器平台的需要, 现在, 不少主板给高端CPU设计了这样的接口。

随着显卡功耗的增加, 开始出现了PCI.E显卡电源线缆接口, 如图3-30所示。

随着SATA接口标准的诞生, SATA电源接口开始得到普及, 如图3-31所示为电源上的SATA接口。

SATA接口比大4 pin IDE设备接口容易插拔, 使用方便。

部分电源的SATA接口甚至增加到6个, 以满足多个SATA设备的需要。

<<计算机装配、调试与维修>>

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>