

1+X

职业技术·职业资格培训教材


Windows

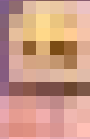
四级
第3版

计算机操作员

系统管理

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心 组织编写
上海市职业技能鉴定中心

 中国劳动社会保障出版社



计算机操作员

系统管理

计算机操作员是指从事计算机系统的操作、维护、管理、使用等工作的人员。他们负责确保计算机系统的正常运行，并对系统进行日常维护、故障排除和性能优化。此外，他们还负责管理用户账户、权限设置和数据备份等工作。

● 计算机操作员

1+X 职业技术·职业资格培训教材

7P5/1116


Windows

四级
第3版

计算机操作员

系统管理

主 编 王崇义
编 者 朱维雄 杨建兵 汤益华
王煜斌 闵春江
主 审 陈丽娟 张士忠

 中国劳动社会保障出版社

2884321

图书在版编目(CIP)数据

计算机操作员：四级. 系统管理/人力资源和社会保障部教材办公室等组织编写. —3版. —北京：中国劳动社会保障出版社，2014

1+X 职业技术·职业资格培训教材

ISBN 978-7-5167-1559-8

I. ①计… II. ①人… III. ①电子计算机-职业培训-教材 ②计算机系统-系统管理-职业培训-教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 289326 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

*

三河市潮河印业有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.5 印张 295 千字

2014 年 12 月第 3 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

定价：50.00 元

读者服务部电话：(010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话：(010) 64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错，请与本社联系调换：(010) 80497374

我社将与版权执法机关配合，大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动，敬请广大读者协助举报，经查实将给予举报者奖励。

举报电话：(010) 64954652



内 容 简 介

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心依据上海 1+X 计算机操作员（四级）职业技能鉴定细目组织编写。教材从强化培养操作技能，掌握实用技术的角度出发，较好地体现了当前最新的实用知识与操作技术，对于提高计算机操作员基本素质，掌握计算机操作员（四级）的核心知识与技能有直接的帮助和指导作用。

本教材在编写中根据本职业的工作特点，以能力培养为根本出发点，采用项目和活动的编写方式。全书分为 12 个项目共计 29 个活动，内容涵盖：硬件维护——单机故障排除，系统软件维护——操作系统安装，系统软件维护——系统板卡驱动安装，系统软件维护——计算机病毒防治，系统软件维护——硬件性能检测，系统软件维护——系统文件备份与还原，系统软件维护——文件、资料备份与还原，系统软件维护——系统工具的使用，网络简单维护——网络设备连接，网络简单维护——网络设备常用设置及应用，网络简单维护——网络配置与故障排除，网络简单维护——网络设备共享设置等。每个活动由活动背景、活动分析、方法与步骤、知识链接等部分组成。其中“活动背景”介绍学习本活动时的基本场景；“活动分析”介绍学习本活动需要掌握的知识和技能；“方法与步骤”涵盖了本活动的主体内容，是该学习部分的核心；“知识链接”给出相关知识的学习内容。

本教材可作为计算机操作员（四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中、高等院校计算机操作相关专业师生参考使用，以及本职业从业人员培训使用。



改版说明

计算机操作员职业以个人计算机及相关外部设备的操作为常规技术和工作技能，是国家计算机高新技术各专业模块的基础。随着信息技术的不断发展，计算机操作员的职业技能要求有了新的变化。2014年上海市职业技能鉴定中心组织有关方面的专家和技术人员，对计算机操作员职业进行了提升，计算机操作员分为五级、四级两个等级，其中四级又细分为系统管理、办公软件应用、文字录入三个方向。新的细目和题库计划于2014年公布使用。

为了更好地为广大学员参加培训和从业人员提升技能服务，人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心与上海市职业技能鉴定中心组织相关方面的专家和技术人员，依据新版计算机操作员（四级）（系统管理）职业技能鉴定细目对教材进行了改版。新版教材采取“项目”和“活动”的形式，由简到繁、由浅入深，寓教于乐，让学员在场景中逐步学习并领悟计算机操作的原则、方法和技巧。此外，新版教材为了跟上计算机技术的发展和鉴定考试的提升要求，对原教材在内容上也进行了重大调整，重点对硬件维修、系统软件维护、网络简单维护进行了介绍。



前 言

职业培训制度的积极推进，尤其是职业资格证书制度的推行，为广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能，提高就业能力、工作能力和职业转换能力提供了可能，同时也为企业选择适应生产需要的合格劳动者提供了依据。

随着我国科学技术的飞速发展和产业结构的不断调整，各种新兴职业应运而生，传统职业中也越来越多、越来越快地融进了各种新知识、新技术和新工艺。因此，加快培养合格的、适应现代化建设要求的高技能人才就显得尤为迫切。近年来，上海市在加快高技能人才建设方面进行了有益的探索，积累了丰富的丰富而宝贵的经验。为优化人力资源结构，加快高技能人才队伍建设，上海市人力资源和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试，推出了1+X培训与鉴定模式。1+X中的1代表国家职业标准，X是为适应经济发展的需要，对职业的部分知识和技能要求进行的扩充和更新。随着经济的发展和科技进步，X将不断被赋予新的内涵，不断得到深化和提升。

上海市1+X培训与鉴定模式，得到了国家人力资源和社会保障部的支持和肯定。为配合1+X培训与鉴定的需要，人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写，教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的核心知识与技能，较好地体现了适用性、先进性与前瞻性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家，以及相关行业的专家参与教材的编审工作，保证了教材内容的科学性及与鉴定考



QIANYAN

核细目以及题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色，使读者通过学习与培训，不仅有助于通过鉴定考核，而且能够有针对性地进行系统学习，真正掌握本职业的核心技术与操作技能，从而实现从懂得了什么到会做什么的飞跃。

职业技术·职业资格培训教材立足于国家职业标准，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核，以及高技能人才培养提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心
上海市职业技能鉴定中心



目 录

CONTENTS

项目一 硬件维护——单机故障排除

- 2 活动一 识别微型计算机的组件
- 6 活动二 检测计算机故障
- 12 活动三 更换相应计算机配件

项目二 系统软件维护——操作系统安装

- 16 活动一 创建主分区、格式化硬盘与安装操作系统
- 30 活动二 在 Windows 7 中设置硬盘分区和分区格式化

项目三 系统软件维护——系统板卡驱动安装

- 38 活动一 安装计算机硬件驱动程序
- 50 活动二 安装计算机外部设备驱动程序

项目四 系统软件维护——计算机病毒防治

- 62 活动一 安装杀毒软件



CONTENTS

72 活动二 设置杀毒软件各功能

80 活动三 计算机病毒防治

项目五 系统软件维护—— 硬件性能检测

100 活动 使用硬件检测工具

项目六 系统软件维护—— 系统文件备份与还原

106 活动一 启动光盘的制作与使用

110 活动二 系统备份与还原

项目七 系统软件维护——文 件、资料备份与还原

130 活动一 文件夹备份与还原

143 活动二 邮件软件中邮件的备份与还原

151 活动三 板卡驱动的备份与还原

项目八 系统软件维护—— 系统工具的使用

158 活动一 利用系统工具进行计划定制
和屏幕截图

168 活动二 利用系统工具进行系统信息
查询和资源监控

CONTENTS

项目九 网络简单维护—— 网络设备连接

- 182 活动一 组建简单的家庭局域网
- 193 活动二 检测网络运行

项目十 网络简单维护——网络 设备常用设置及应用

- 200 活动一 设置接入型路由器的基本功能
- 207 活动二 设置接入型路由器 ARP 功能

项目十一 网络简单维护—— 网络配置与故障排除

- 212 活动一 配置 IP 地址、子网掩码及计算机名称
- 219 活动二 配置网关及 DNS 选项
- 221 活动三 设置代理服务器
- 225 活动四 检测与排除网络设备故障

项目十二 网络简单维护—— 网络设备共享设置

- 234 活动一 添加本地打印机并共享打印机
- 239 活动二 连接共享打印机
- 241 活动三 给打印机设置网络地址

模拟题

X

LIANGMUYI

项目一

硬件维护——单 机故障排除



引言

本项目主要介绍微型计算机的主要部件,通过几个项目活动,使学员认识微型计算机的部件,并通过动手安装实践,解决各种装配过程中的问题,掌握检测方法和排除故障的方法。

活动一 识别微型计算机的组件

活动背景

小张刚从计算机专业毕业,进入一家私营企业从事网管工作,主要负责计算机和计算机网络的维护。一天,人事部小陈拿了一台存在无法开机故障的主机来找小张,希望小张修好这台主机并想趁此机会请小张教他认识一下计算机的组成部件。于是小张打开主机机箱,介绍了计算机的各个组成部件。

活动分析

一、活动计划

1. 了解微机的主要组成部分
2. 掌握微机硬件系统的主要组件功能
3. 学会微机与外设设备的连接
4. 掌握微机硬件的主要组件上各部件的作用

二、相关技能

1. 能够了解硬件系统和软件系统的区别
2. 正确说出微机各硬件的名称及作用
3. 认识主机与外设设备之间的连接接口
4. 正确说出主板、内存、显示卡上各部件的作用

方法与步骤

一、显卡组成 (见图 1—1—1)

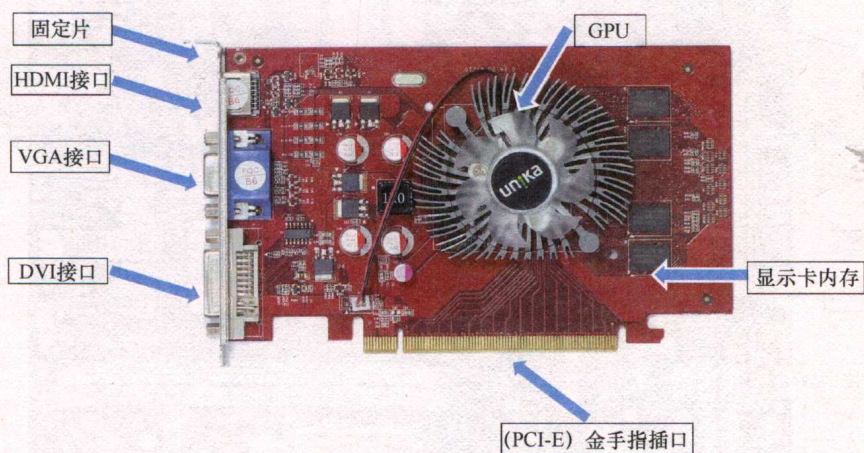


图 1—1—1 显卡

二、内存组成 (见图 1—1—2)

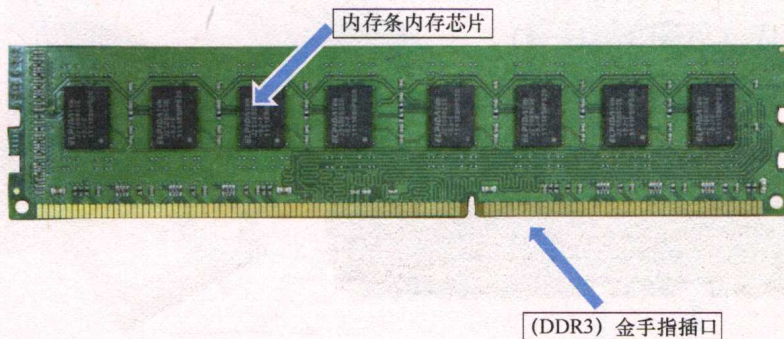


图 1—1—2 内存条

三、主板组成 (见图 1—1—3)

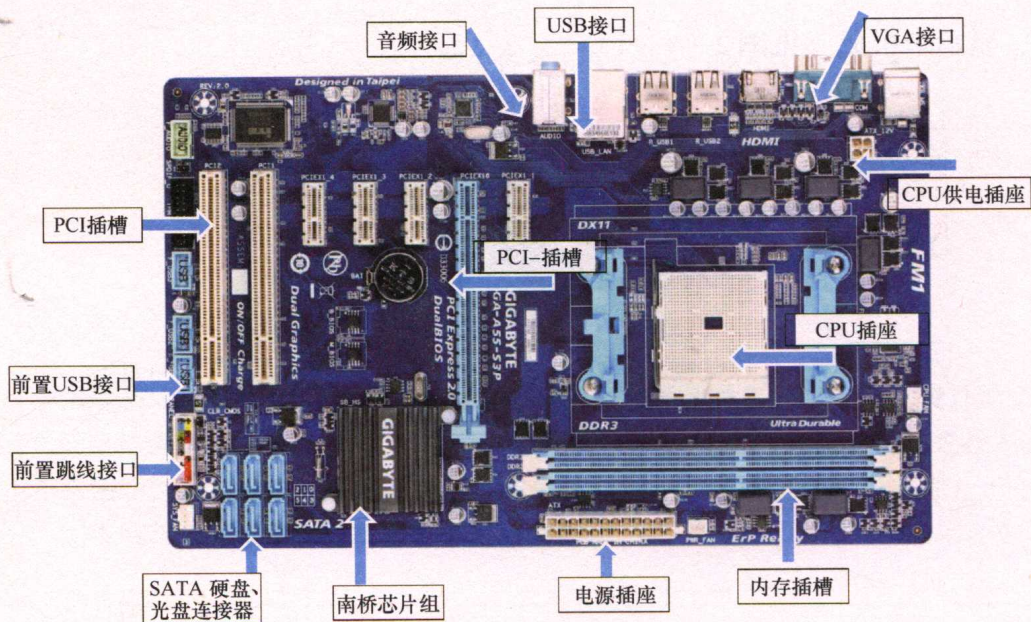


图 1—1—3 主板

四、硬盘组成 (见图 1—1—4)

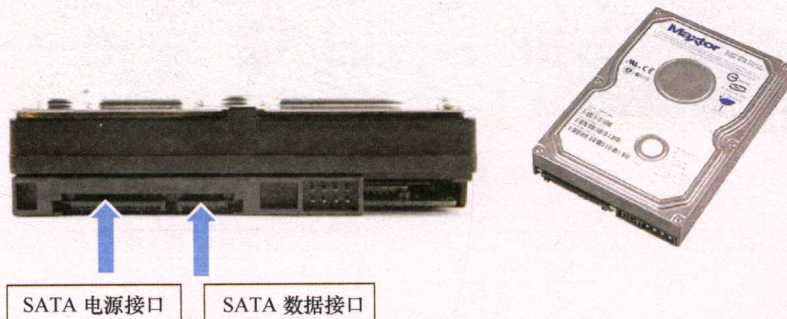


图 1—1—4 硬盘

五、CPU 组成 (见图 1—1—5)

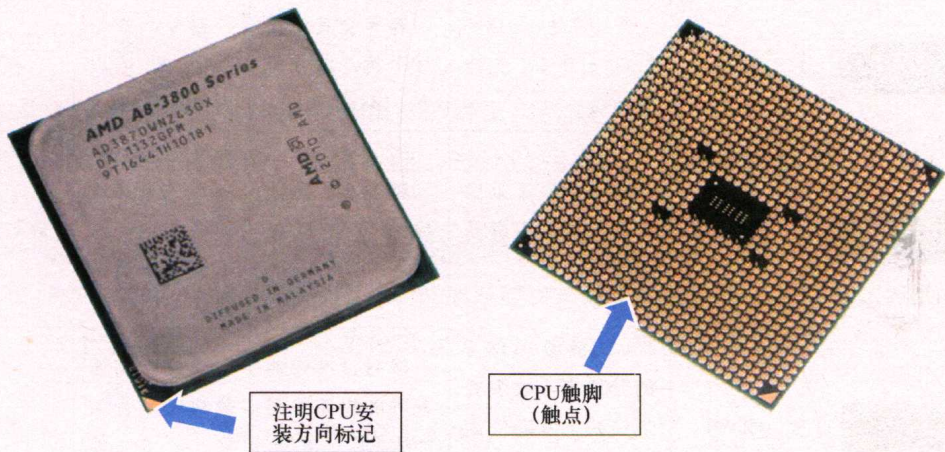


图 1—1—5 CPU

六、电源组成 (见图 1—1—6)

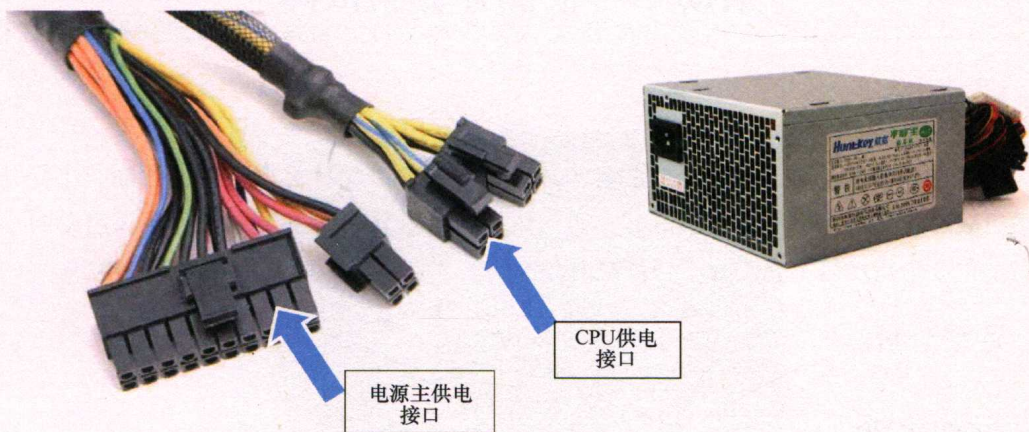



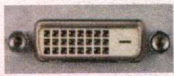
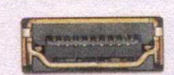
图 1—1—6 电源



知识链接

显卡 VGA、DVI、HDMI 三种视频输出接口的区别及优缺点见表 1—1—1。

表 1—1—1 显示卡 VGA、DVI、HDMI 三种视频输出接口的区别及优缺点

图示	接口种类	优点	缺点	建议	输出信号
	VGA	支持高达 1 048 × 1 536 分辨率, 支持热插拔	容易受其他信号干扰, 高分辨率下字体有点虚	避免画面受干扰, 20 in 以内才使用 VGA	模拟
	DVI	高分辨率下画面更加细腻, 不容易受信号干扰	种类多。热插拔有可能烧坏电路	超过 1 920 × 1 200 分辨率或使用 3D 的话, 需使用双通道线材	数字/模拟
	HDMI	可以满足 1 080 P 的分辨率, 数字音频格式, 可以传送无压缩的音频信号及视频数字信号	线材过度弯曲有可能损坏线路的线芯或屏蔽层。价格较贵	建议有高质量视频及音频要求时使用 HDMI	数字

活动二 检测计算机故障

活动背景

小张向人事部小陈介绍计算机的各个组成部件后, 开始计算机故障的诊断, 小张开机后微机故障表现为主机面板指示灯亮, 机内风扇正常旋转, 但显示器无显示。启动时小键盘右上角 3 个指示灯不亮, 听不到自检内存发出的“嗒嗒”声和 PC 喇叭报警声。

活动分析

一、活动计划

1. 了解微机硬件的常见故障
2. 了解微机开机的启动流程
3. 掌握微机硬件故障诊断的几种方法

二、相关技能

1. 能够学会通过开机的启动流程来判断硬件故障