



国家职业技能鉴定

操作技能强化训练(学生取证专用)

CAOZUO JINENG QIANGHUA XUNLIAN(XUESHENG QUZHENG ZHUANYONG)

计算机网络管理员

JISUANJI WANGLUO GUANLIYUAN

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

• (国家职业资格四级) •



中国劳动社会保障出版社



国家职业技能鉴定

操作技能强化训练(学生取证专用)

CAOZUO JINENG QIANGHUA XUNLIAN(XUESHENG QUZHENG ZHUANYONG)



责任编辑：吕光悦

责任校对：马 维

封面设计：小 薛

版式设计：沈 悦

ISBN 7-5045-5133-3



9 787504 551337 >

ISBN 7-5045-5133-3

定价：29.00 元



国家职业技能鉴定 (学生取证专用)
操作技能强化训练

计算机网络管理员

(国家职业资格四级)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

中国劳动社会保障出版社



图书在版编目(CIP)数据

计算机网络管理员：国家职业资格四级/劳动和社会保障部教材办公室组织编写. —北京：中国劳动社会保障出版社，2005

国家职业技能鉴定操作技能强化训练（学生取证专用）

ISBN 7-5045-5133-3

I. 计… II. 劳… III. 计算机网络-资格考核-自学参考资料 IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 100314 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）

出 版 人：张梦欣

*

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787毫米×1092毫米 16开本 19印张 436千字

2005年12月第1版 2005年12月第1次印刷

印数：4000册

定价：29.00元

读者服务部电话：010-64929211

发行部电话：010-64911190

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64911344

国家职业技能鉴定操作技能强化训练（学生取证专用）

计算机网络管理员（国家职业资格四级）

编写人员

主 编 赵吉武 肖天贵（成都信息工程学院）

副 主 编 郭 斌

编写人员 肖天贵 赵吉武 郭 斌 谢胜军 周国慧

 何秀兰 李广渠 吴旭阳 李 湘 刘晓冉

主 审 刘庆雨 黄 华



前 言

《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中明确指出：要严格实施就业准入制度，加强职业教育与劳动就业的联系。与此同时，职业资格证书已逐步成为各级各类职业院校学生求职择业的“通行证”。

为了进一步贯彻《决定》精神，衔接各级各类职业院校学生的专业学习与鉴定考核要求，提高学生的职业能力水平，劳动和社会保障部教材办公室在调研全国百余所职业院校教学实际状况的基础上，针对参加职业技能鉴定的学生群体，组织编写了《国家职业技能鉴定操作技能强化训练（学生取证专用）》系列教材（以下简称《技能强化训练》）。《计算机网络管理员（国家职业资格四级）》就是系列教材中的一本。

《技能强化训练》内容以国家职业技能鉴定考核为依据，全面体现“考什么、编什么”，有助于学生熟练掌握鉴定考核要求，对取证应试具有直接的指导作用；在结构上，《技能强化训练》分为应试指导、实战演练、亲临考场、理论知识强化四部分，引导学生在职业技能鉴定前进行科学的应试复习，其中前三部分直接指导操作技能考核，理论知识强化部分直接指导理论知识考核。《技能强化训练》在语言运用上力求简洁精炼，特别是在实战演练部分中多采用指令性语言，明确指导完成训练项目的实际操作步骤，使学生在短期内快速掌握鉴定考核要求。

《技能强化训练》既可作为各级各类职业院校及高等院校学生鉴定前短期强化培训教材，也可作为鉴定前应试辅导自学用书。

《国家职业技能鉴定操作技能强化训练——计算机网络管理员（国家职业资格四级）》由肖天贵、赵吉武、郭斌、谢胜军、周国慧、何秀兰、李广渠、吴旭阳、李湘、刘晓冉编写，赵吉武、肖天贵主编，刘庆雨、黄华审稿。

《技能强化训练》的编写模式是一次全新的探索，具有一定的难度，由于时间仓促，缺乏经验，不足之处恳请广大读者提出宝贵意见和建议。

劳动和社会保障部教材办公室

内容介绍

职业资格证书是就业通行证，国家职业技能鉴定的应试人数因此而日益攀升，本书的读者对象是职业技能鉴定应试人员中的学生群体。在内容上，根据考核要点的要求，逐条对读者进行鉴定前的强化训练；在形式上，根据考前科学的复习方式，逐步引领读者进入鉴定考核实战空间，并帮助读者到达胜利的彼岸。本书包括应试指导、实战演练、亲临考场、理论知识强化4部分。

应试指导——根据操作技能鉴定考核要求给出“技能鉴定考核试题形式”“试卷的组成及考核注意事项”“提高适应能力，考出好成绩”“考核内容”4项内容，旨在帮助和指导读者在考核前做好知识和心理等多方面的准备。

实战演练——根据操作技能考核的要求，逐条对考核要点的操作技能进行具体指导，旨在使读者深入理解考核要点的要求，并熟练掌握考核要点要求的操作技能。

亲临考场——通过完整的操作技能考核试卷使读者熟悉考试形式，了解考场规则、评分原则和标准，有针对性地进行考前准备。

理论知识强化——根据理论知识鉴定考核要点的要求，给出理论知识考试复习重点内容，旨在帮助读者在考前对理论知识考核要点内容进行强化记忆，起到“临阵磨枪”的作用。

目 录

应试指导	(1)
技能鉴定考核试题形式	(1)
试卷的组成及考核注意事项	(1)
提高适应能力, 考出好成绩	(2)
考核内容	(3)
计算机网络管理员操作技能鉴定考核要点表	(3)
计算机网络管理员理论知识鉴定考核要点表	(4)
实战演练	(6)
考核要点 1——正确开关机房内的小型电源	(6)
考核要点 2——电源系统常见故障的排除	(9)
考核要点 3——正确开关机房内的空调设备	(11)
考核要点 4——空调设备常见故障的排除	(14)
考核要点 5——调制解调器的安装	(17)
考核要点 6——ADSL 以太网调制解调器的安装	(23)
考核要点 7——小型宽带路由器的安装与配置	(32)
考核要点 8——对外互联通信线路的故障判断	(37)
考核要点 9——局域网内通信线路的布线和安装	(40)
考核要点 10——局域网通信线路常见故障处理	(44)
考核要点 11——使用 Windows 2000 Server 网络监视器	(46)
考核要点 12——使用 Windows 2000 Server 性能监视器	(53)
考核要点 13——常见网络命令的使用	(64)

考核要点 14——安装 Windows 2000 Professional	(73)
考核要点 15——在 Windows 2000 Professional/XP 上安装以太网卡及驱动程序 ...	(79)
考核要点 16——在 Windows 2000 Professional/XP 上安装拨号网络	(86)
考核要点 17——配置 Windows 2000 Professional/XP 网络参数	(94)
考核要点 18——Windows 2000 Professional/XP 客户端网络标识及工作组的修改 ...	(99)
考核要点 19——在 Windows 2000 Professional/XP 中设置共享目录	(102)
考核要点 20——在 Windows 2000 Professional/XP 中设置网络打印服务	(110)
考核要点 21——在 Windows 2000 Professional/XP 中连接网络共享目录	(118)
考核要点 22——正确配置和使用 Netmeeting	(126)
考核要点 23——IE 浏览器的常规设置	(135)
考核要点 24——IE 浏览器的安全设置	(141)
考核要点 25——IE 浏览器的连接设置	(148)
考核要点 26——IE 浏览器的高级设置	(152)
考核要点 27——IE 浏览器收藏夹的使用及整理	(159)
考核要点 28——设置 Outlook Express 邮件账户	(164)
考核要点 29——设置 Outlook Express 邮件规则	(174)
考核要点 30——设置 Outlook Express 选项卡	(182)
考核要点 31——管理 Outlook Express 通讯簿	(187)
考核要点 32——使用 Telnet 登录 BBS 网站	(193)
考核要点 33——网络服务器的硬件故障识别	(198)
考核要点 34——服务器/客户端硬盘整理	(201)
考核要点 35——使用 Ghost 对系统进行备份	(205)
考核要点 36——瑞星杀毒软件的安装与设置	(210)
考核要点 37——瑞星防火墙的安装与设置	(220)
考核要点 38——金山毒霸的安装与设置	(230)
考核要点 39——计算机不能启动故障的检查和处理	(240)
考核要点 40——使用 IIS 监视网络服务	(247)
考核要点 41——客户端 DHCP 的设置	(253)

考核要点 42——客户端 WINS 的设置	(256)
亲临考场	(259)
试卷 1	(259)
试卷 2	(266)
理论知识强化	(274)
考核范围 1——职业道德基本知识和职业守则	(274)
考核范围 2——电源系统基础知识	(274)
考核范围 3——计算机机房空调系统基础知识	(275)
考核范围 4——消防系统基础知识	(277)
考核范围 5——计算机硬件基础知识	(278)
考核范围 6——计算机软件基础知识	(280)
考核范围 7——数据传输和通信基础知识	(282)
考核范围 8——网络体系结构基础知识	(284)
考核范围 9——网络设备基础知识	(286)
考核范围 10——网络管理基础知识	(287)
考核范围 11——网络应用基础知识	(289)
考核范围 12——知识产权相关知识	(290)
考核范围 13——劳动法相关知识	(292)



应试指导

在你决定参加国家职业技能鉴定考试之前，你知道应该做哪些准备工作吗？

本部分根据操作技能鉴定考核要求给出“技能鉴定考核试题形式”“试卷的组成及考核注意事项”“提高适应能力，考出好成绩”“考核内容”4项内容。其中考核内容收录了2个表格，即操作技能鉴定考核要点表和理论知识鉴定考核要点表。这2个表格是下述实战演练、亲临考场、理论知识强化3部分内容的直接依据。同时通过这2个表格，可以使你对国家职业技能鉴定的考核内容结构及鉴定要求一目了然。

现在就帮助和指导你在考核前如何做好知识和心理等多方面的准备。

● 技能鉴定考核试题形式

操作技能考核的试题根据职业功能的要求分块考核，如机房电源设备和空调设备的操作和管理，通信线路的管理和维护，网络设备的管理和维护，网络终端设备的安装和配置，网络服务器的监视和网络终端设备的日常维护，监视网络基本服务等。试题考核形式可分为两类：一类是单项组合型试题，即组合考查多个技能要素点的情况；一类是综合型试题，即通过完成某个目标项目达到对某类操作技能进行综合测量的目的，可以考查某方面操作技能的若干项目。

● 试卷的组成及考核注意事项

◆ 试卷组成

- 一套完整的技能试卷包括“准备通知单”“试题正文”和“评分记录表”。
- “评分记录表”包括扣分、得分、备注以及考评员签字，该部分内容由考评员填写，考生不得填写。

◆ 计分

考核采用百分制，60分为合格。

◆ 考核时间

- 所有操作技能考核项目的鉴定内容必须在规定时间内完成，不得超时。
- 特殊情况下，须与考评员商定后酌情处理。
- 在某一试题考试中节余的时间不能在另一试题考试中使用。
- 总考试时间为各模块下典型试题考试时间的总和。

试卷头中准考证号、考生单位及姓名由考生填写，得分情况由考评员填写。考生在拿到试卷后应首先检查试卷是否和自己所报考的工种、级别相一致。

● 提高适应能力，考出好成绩

◆ 提高快速、准确地解决实际问题的能力

◆ 做好考前的针对性练习

◆ 做好考场的适应性练习

考场的适应性练习是指在临近考试前，均应到技能鉴定考试现场进行考前适应性练习。要熟悉鉴定考试环境和鉴定站准备的计算机和网络设备；要根据鉴定范围，演练一两个具有代表性且综合性强的项目，以熟悉操作内容，减轻考前心理压力，增强信心，发挥应有水平。

◆ 重要提示

• 考生必须听从鉴定站工作人员的统一指挥，按准考证的要求进入指定的考场、考位。

• 携带准考证、身份证等证件。

• 仔细阅读试卷，明确考题和考核要求，形成正确的操作思路。

• 心态稳定、镇静、自信。

• 严格按照操作程序进行。

• 把握好时间，以便获得完整的、正确的考核结果，以免因时间不够而影响考核成绩。

• 考核过程中一旦发生事故，要沉着冷静，积极配合考务人员做好处理工作。

● 考核内容

计算机网络管理员操作技能鉴定考核要点表

考核范围	考核比重(%)	考核要点	重要程度
机房电源设备和空调设备的操作和管理	10	正确开关机房内的小型电源	掌握
		电源系统常见故障的排除	掌握
		正确开关机房内的空调设备	掌握
		空调设备常见故障的排除	掌握
通信线路的管理和维护	10	调制解调器的安装	掌握
		ADSL 以太网调制解调器的安装	掌握
		小型宽带路由器的安装与设置	掌握
		对外互联通信线路的故障判断	掌握
		局域网内通信线路的布线和安装	掌握
		局域网通信线路常见故障处理	掌握
网络设备的管理和维护	10	使用 Windows 2000 Server 网络监视器	掌握
		使用 Windows 2000 Server 性能监视器	掌握
		使用 ping 命令测试网络连接情况	掌握
		使用 ipconfig 命令查看 IP 协议配置信息	掌握
		使用 tracert 命令查看传输路径信息	掌握
		使用 netstat 命令查看主机信息	掌握
网络终端设备的安装和配置	40	安装 Windows 2000 Professional	掌握
		在 Windows 2000 Professional/XP 上安装以太网卡及驱动程序	掌握
		在 Windows 2000 Professional/XP 上安装拨号网络	掌握
		配置 Windows 2000 Professional/XP 网络参数	掌握
		安装 Windows 2000 Professional/XP 网络标识及工作组的修改	掌握
		在 Windows 2000 Professional/XP 中设置共享目录	掌握
		在 Windows 2000 Professional/XP 中设置网络打印服务	掌握
		在 Windows 2000 Professional/XP 中连接网络共享目录	掌握
		正确配置和使用 Netmeeting	掌握
		IE 浏览器的常规设置	掌握

续表

考核范围	考核比重(%)	考核要点	重要程度
网络终端设备的 安装和配置	40	IE 浏览器的安全设置	掌握
		IE 浏览器的连接设置	掌握
		IE 浏览器的高级设置	掌握
		IE 浏览器收藏夹的使用及整理	掌握
		使用 IE 浏览器保存网页	掌握
		设置 Outlook Express 邮件账户	掌握
		设置 Outlook Express 邮件规则	掌握
		设置 Outlook Express 选项卡	掌握
		使用 Outlook Express 收发邮件	掌握
		管理 Outlook Express 通讯簿	掌握
		使用 Telnet 登录 BBS 网站	掌握
		正确配置和使用简单网络资源共享	掌握
网络服务器的监 视和网络终端设备 的日常维护	20	网络服务器的硬件故障识别	掌握
		服务器/客户端硬盘整理	掌握
		使用 Ghost 对系统进行备份	掌握
		瑞星杀毒软件的安装与设置	掌握
		瑞星防火墙的安装与设置	掌握
		金山毒霸的安装与设置	掌握
		计算机不能启动故障的检查和处理	掌握
监视网络基本服 务	10	使用 IIS 监视网络服务 (记录到文件的操作)	掌握
		使用 IIS 监视网络服务 (记录到数据库的操作)	掌握
		Windows 2000 Professional 客户端 DHCP 的设置	掌握
		Windows 2000 Professional 客户端 WINS 的设置	掌握

计算机网络管理员理论知识鉴定考核要点表

考核范围	考核比重(%)	考核要点	重要程度
职业道德基本知 识及职业守则	5	职业道德基本知识	掌握
		职业守则	掌握
计算机机房环境 的基础知识	15	电源系统基础知识	掌握
		计算机房空调系统基础知识	掌握

续表

考核范围	考核比重(%)	考核要点	重要程度
计算机机房环境的基础知识	15	消防系统基础知识	掌握
计算机基础知识	20	计算机硬件基础知识	掌握
		计算机软件基础知识	掌握
计算机网络基础知识	40	数据传输与通信基础知识	掌握
		网络体系结构基础知识	掌握
		网络设备基础知识	掌握
		网络管理基础知识	掌握
		网络应用基础知识	掌握
计算机网络与通信英汉对照相关术语的基础知识	10	ADSL、ISDN	了解
		IP、ICMP、TCP	了解
		ATM、FTP、GHOST	了解
		DTC、DNS、HTTP	了解
		ISP、POP3、VOD	了解
相关法律、法规知识	10	知识产权相关知识	掌握
		劳动法相关知识	了解
		互联网电子公告服务管理规定	了解
		计算机信息网络国际联网管理暂行规定	掌握
		中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例	掌握



实战演练

如果你想顺利地通过职业技能鉴定，成为一名称职的计算机网络管理员，仅有理论知识是不够的，你是否具备较强的动手能力也是至关重要的。本部分编写的目的就是在你参加鉴定考试之前，帮助你强化训练动手能力。

本部分以操作技能鉴定考核要点表为直接依据，针对操作技能考核要点的要求，按照考核项目给予具体的技能操作指导。

现在就让我们动手操作吧！

● 考核要点 1 ——正确开关机房内的小型电源

重点掌握

✕ 正确开关机房内小型电源设备的方法。

[训练]UPS 的正确开关方法

1. 考核要求

- (1) 正确进行 UPS 主机的连线。
- (2) 掌握正确开关 UPS 主机的顺序。

2. 操作准备

- (1) 检查 UPS 主机的各个接线插口以及各条线缆。
- (2) 查看说明书，了解正确开关 UPS 主机的顺序。
- (3) 准备旋具等相关工具。

3. 基本操作步骤

基本操作步骤描述

检查 UPS 主机的各个接口→将 UPS 主机接入市电→查看 UPS 主机状态并打开连接设备的电源开关→启动 UPS 主机→关闭 UPS 主机。

步骤1 检查 UPS 主机的各个接口

检查 UPS 主机的各个接口，做好接线准备。UPS 主机正面和背面图如图 1 和图 2 所示。



图 1 APC Smart-UPS 主机正面



图 2 APC Smart-UPS 主机背面



特别提示：该主机后背的主要接口说明如下：



为 EPO 端子，主要用于紧急情况下断开电源。Ⓜ 为 TVSS 螺钉，用于连接凸波抑制等装置的接地线。



为外部电池组接头，用于与外部电池组线缆的连接。



为 PDU 插座，用于 UPS 主机和所需加电设备的连接。

步骤2 将 UPS 主机接入市电

检查 UPS 主机与电池组以及接地的连接是否完好，并将 UPS 主机插入两相三线接地市电插座中。



特别提示：一定要认真检查该主机与电池组以及地线的连接是否完好，确保完全正常后才能将 UPS 主机接入市电插座。注意不要使用延长线。

步骤3 查看 UPS 主机状态并打开连接设备的电源开关

检查位于后面板上的现场布线故障 LED 灯。如果 UPS 插入了错误连接的市电电源插座，该 LED 灯会点亮，如果没有亮说明一切正常，如图 3 所示。打开所有连接到 UPS 主机上的所有设备的电源开关。



特别提示：一定要先打开所有连接设备的电源开关，将 UPS 用作主开关。