



国家职业技能鉴定考试指导

计算机（微机） 维修工

人力资源和社会保障部教材办公室组织编写

(中级)

中国劳动社会保障出版社



国家职业技能鉴定考试指导

计算机(微机) 维修工

(中级)

主 编 朱红星 邱泽伟
编 者 欧运娟 刘 鹏 陈小明 但金燃
主 审 黄英宁
审 稿 陈瑛洁 李栗子

图书在版编目(CIP)数据

计算机(微机)维修工:中级/人力资源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, 2011

国家职业技能鉴定考试指导

ISBN 978-7-5045-9225-5

I. ①计… II. ①人… III. ①电子计算机-维修-职业技能-鉴定-教材 IV. ①TP307

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 186200 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

*

北京市艺辉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 7.5 印张 145 千字

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

定价: 14.00 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

举报电话: 010-64954652

如有印装差错, 请与本社联系调换: 010-80497374

编写说明

《国家职业技能鉴定考试指导》（以下简称《考试指导》）是《国家职业资格培训教程》（以下简称《教程》）的配套辅助教材，每本《教程》对应配套编写一册《考试指导》。《考试指导》共包括三部分：

第一部分：理论知识鉴定指导。此部分内容按照《教程》章的顺序，对照《教程》各章理论知识内容编写。每章包括三项内容：考核要点、辅导练习题、参考答案。

——理论知识考核要点是依据国家职业标准、结合《教程》内容归纳出的该职业从基础知识到《教程》各章内容的考核重点，以表格形式叙述。表格由理论知识考核范围、考核要点及重要程度三部分组成。

——理论知识辅导练习题题型采用两种客观性命题方式，即判断题和单项选择题，题目内容、题目数量严格依据理论知识考核要点，并结合《教程》内容设置。

第二部分：操作技能鉴定指导。此部分内容包含三项内容：考核要点、辅导练习题、参考答案。

——操作技能考核要点是依据国家职业标准、结合《教程》内容归纳出的该职业在该级别的总体操作技能考核要点，以表格形式叙述。表格由操作技能考核范围、考核比重、考核方式、考核要点及重要程度五部分组成。

——操作技能辅导练习题题型按职业实际情况安排了实际操作题、模拟操作题、案例选择题、案例分析题、情景题、写作题等，部分职业还依据职业特点及实际考核情况采用了其他题型。

第三部分：模拟试卷。包括该级别理论知识考核模拟试卷、操作技能考核模拟试卷若干套，并附有参考答案。理论知识考核模拟试卷体现了本职业该级别大部分理论知识考核要点的内容，操作技能考核模拟试卷完全涵盖了操作技能考核范围，体现了操作技能考核要点的内容。

本职业《考试指导》共包括4本，即基础知识、初级、中级、高级。本书是其中的一本，适用于对中级计算机（微机）维修工的职业技能培训和鉴定考核。

本书在编写过程中得到了广东省职业训练局、广东省机械技师学院、广州市工贸技师学院、广州白云技师学院、北京智源时代科技有限公司等单位的大力支持与协助，在此一并表示衷心的感谢。

编写《考试指导》有相当的难度，是一项探索性工作。由于时间仓促，缺乏经验，不足之处在所难免，恳切欢迎各使用单位和个人提出宝贵意见和建议。

目 录

第一部分 理论知识鉴定指导

第 1 章 计算机系统安装配置与调试	(1)
考核要点	(1)
辅导练习题	(1)
参考答案	(5)
第 2 章 计算机部件识别与检测	(6)
考核要点	(6)
辅导练习题	(6)
参考答案	(10)
第 3 章 计算机系统组装与检验	(11)
考核要点	(11)
辅导练习题	(12)
参考答案	(21)
第 4 章 计算机系统日常维护	(22)
考核要点	(22)
辅导练习题	(23)
参考答案	(32)
第 5 章 计算机系统故障分析与处理	(33)
考核要点	(33)
辅导练习题	(35)
参考答案	(57)
第 6 章 板级维修	(59)
考核要点	(59)
辅导练习题	(60)

参考答案.....	(76)
第 7 章 数据备份与恢复.....	(77)
考核要点.....	(77)
辅导练习题.....	(77)
参考答案.....	(82)

第二部分 操作技能鉴定指导

考核要点.....	(83)
辅导练习题.....	(83)
参考答案.....	(91)

第三部分 模拟试卷

理论知识考核模拟试卷.....	(100)
理论知识考核模拟试卷参考答案.....	(110)
操作技能考核模拟试卷.....	(111)

第一部分 理论知识鉴定指导

第 1 章 计算机系统的安装配置与调试

考 核 要 点

理论知识考核范围	考核要点	重要程度
电源系统的连接与应用	1. 直流电	熟悉
	2. 交流电	熟悉
	3. 市电	熟悉
	4. 直流电源作用与原理	熟悉
	5. 直流电源性能参数	掌握
	6. 开关电源安全标准	掌握
	7. 电源的连接	掌握
	8. UPS 的类别	掌握
	9. UPS 的使用与维护	掌握
外部设备的连接与应用	1. 外部设备的分类	掌握
	2. 扫描仪	掌握
	3. 光笔、操纵杆	熟悉
	4. 摄像机	熟悉
	5. 连接打印机	掌握
	6. 绘图仪、音响系统	熟悉

辅导练习题

一、判断题（下列判断正确的请在括号内打“√”，错误的请在括号内打“×”）

1. 晶体三极管能把前面送来的信号加以放大，再把放大的信号传送到后面的电路中去。（ ）

2. 交流电完成一次完整的变化所需要的时间叫做频率。()
3. 在低压平衡三相四线制配电网中, 中性线的电流为零。()
4. 开关电源的质量对计算机的可靠性、稳定性没有影响。()
5. PF (Power Fail) 信号时间不够易造成相关设置数据丢失。()
6. 符合安全规格的产品, 仅要求产品本身符合安全标准, 对生产厂商有无完善质量保障体系没有要求。()
7. 地线没有接好会导致计算机机箱带电。()
8. 后备式 UPS 的供电方式是市电输入 UPS 后, 被其转换成直流电为电池充电, 电池输出的电流通过 UPS 的逆变器转换为交流电输出为设备供电。()
9. 不间断电源应避免频繁开机、关机, 最好长时间处于开机状态。()
10. 常见的输出设备有显示器、打印机、光笔。()
11. 扫描仪的分辨率越高, 其扫描的图像越精细。()
12. 光笔对条码有一定的破坏性。()
13. 模拟摄像机必须通过 1394 卡连接到计算机中, 并使用专用的视频采集压缩软件进行采集。()
14. 目前, 计算机中的并行接口主要作为打印机端口, 接口使用的是 15 针 D 形接头。()
15. 有源音箱的输出功率小, 无源音箱的输出功率大。()

二、单项选择题（下列每题有 4 个选项，其中只有 1 个是正确的，请将其代号填写在横线空白处）

1. 把电能转换成其他形式的能的装置叫做_____。
A. 电源
B. 负载
C. 电路
D. 频率
2. 电阻能把电能转换成_____。
A. 机械能
B. 热能
C. 光能
D. 声能
3. 交流电完成一次变化所需要的时间叫做_____。
A. 周期
B. 频率
C. 相位
D. 相位差
4. 两个频率相同的正弦交流电若相位差为 90° ，则称它们为_____交流电。
A. 同相
B. 反相
C. 正交
D. 超前

5. 关于三相电源接线描述正确的是_____。
- A. “左零，右相，上地” B. “左相，右零，上地”
C. “左地，右相，上零” D. “左相，右地，上零”
6. 在三相低压配电网中，线电压为_____ V。
- A. 0 B. 110
C. 220 D. 380
7. 当用户关闭电源后，如果不切断开关电源的交流电压输入，电源仍会有_____ W 的功耗。
- A. 3~5 B. 5~10
C. 10~15 D. 15~20
8. 计算机电源的整流电路是由_____个二极管组成的桥式整流电路。
- A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
9. 计算机电源输出_____直流电压。
- A. +3.3 V, +8 V, ± 12 V B. +3.5 V, +5 V, ± 12 V
C. +3.3 V, +5 V, ± 15 V D. +3.5 V, +8 V, ± 15 V
10. 计算机电源输出的_____电压为待机电压，输出到计算机的主板上。
- A. +3.5 V B. +5 V
C. -12 V D. +12 V
11. 开关电源的漏电流在 260 V 交流电的输入下不应超过_____。
- A. 3 mA B. 3.5 mA
C. 4 mA D. 4.5 mA
12. 开关电源内部温度不应超过_____。
- A. 65℃ B. 70℃
C. 80℃ D. 90℃
13. 在 Pentium 4 系统中，电源专门增加了一个 4 PIN 的插头，提供_____的电压给主板。
- A. +3.3 V B. +12 V
C. +5 V D. -5 V
14. 计算机电源的_____会导致计算机经常无故重启。
- A. 空载 B. 轻载
C. 满载 D. 超载

15. 后备 UPS 的切换时间为_____。
A. 8~10 ms
B. 4~8 ms
C. 1~2 ms
D. 无切换时间
16. 在下列选项中, 属于在线式 UPS 特点的是_____。
A. 市电直接为设备供电
B. 电源的切换时间为 4~8 ms
C. 结构简单, 价格便宜
D. 多用于供电质量要求很高的场合
17. 1 000 W 的负载选配 UPS 时, 其功率至少应选购_____ W 以上。
A. 800
B. 1050
C. 1250
D. 1450
18. 新购的 UPS 在使用前要对电池进行充电, 充电持续时间应在_____ h 以上。
A. 3
B. 6
C. 9
D. 12
19. 在下列选项中, 不属于输入设备的是_____。
A. 鼠标、键盘
B. 摄像头
C. 扫描仪
D. 投影仪
20. 在下列选项中, 既属于输入设备又属于输出设备的是_____。
A. 鼠标、键盘
B. 显示器
C. 打印机
D. 硬盘驱动器
21. 在下列选项中, 不属于扫描仪常用接口的是_____。
A. SCSI
B. EPP
C. USB
D. COM
22. 关于安装扫描仪的描述, 不正确的是_____。
A. 安装 EPP 扫描仪时, 先连接扫描仪, 再安装驱动程序
B. 安装 USB 扫描仪时, 先连接扫描仪, 再安装驱动程序
C. 安装 SCSI 扫描仪时, 必须先安装 SCSI 卡
D. 安装 SCSI 扫描仪时, 先连接扫描仪, 再安装驱动程序
23. 大多数操纵杆都安装在_____接口上。
A. COM
B. LPT
C. SCSI
D. LAN
24. 通过 Windows XP “控制面板” 中的_____工具可以设置和调试操纵杆。
A. 声音和音频设备
B. 游戏控制器
C. 辅助功能选项
D. 系统

25. 1394 卡的作用是_____。
- A. 采集数字视频或模拟视频 B. 采集数字视频
C. 采集模拟视频 D. 播放视频
26. 数字摄像机必须通过_____连接到计算机中。
- A. 1394 卡 B. SCSI 接口
C. 声卡 D. 视频采集卡
27. 目前, 计算机中的并行接口主要作为打印机端口, 接口使用的是_____针 D 形接头。
- A. 6 B. 9
C. 15 D. 25
28. 连接打印机并安装打印机驱动程序后, 可通过打印测试页的方式来测试打印机的工作状态, 打印测试页位于“打印机属性”对话框中的_____选项卡中。
- A. “常规” B. “端口”
C. “高级” D. “共享”
29. 典型的 2.0 音箱的连接方法中, 音响系统的输入端连接到计算机的_____端口中。
- A. Line out B. Line in
C. Speaker D. Mic in
30. 典型的 2.0 音箱的连接方法中, 无线路输出端口连接到计算机的_____端口中。
- A. Line out B. Line in
C. Speaker D. Mic in

参 考 答 案

一、判断题

1. √ 2. × 3. √ 4. × 5. √ 6. × 7. √ 8. × 9. √
10. × 11. √ 12. √ 13. × 14. × 15. ×

二、单项选择题

1. B 2. B 3. A 4. C 5. A 6. C 7. B 8. D 9. B
10. B 11. B 12. A 13. B 14. D 15. B 16. D 17. C 18. D
19. D 20. D 21. D 22. B 23. B 24. B 25. B 26. A 27. D
28. A 29. A 30. C

第2章 计算机部件识别与检测

考核要点

理论知识考核范围	考核要点	重要程度
打印机识别与检测	1. 打印机的分类与针式打印机	掌握
	2. 喷墨打印机与激光打印机	掌握
	3. 打印机的性能与打印机的安装、维护与使用	掌握
网卡识别与检测	1. 网卡的功能	熟悉
	2. 网卡分类与结构	熟悉
	3. 网卡性能	掌握
声卡识别与检测	1. 识别声卡	掌握
	2. 声卡性能	掌握
CPU 识别与检测	1. CPU 的工作原理	掌握
	2. 主流 CPU	掌握
	3. CPU 的主要性能指标	掌握
	4. CPU 的编号与测试	掌握
主板识别与检测	1. 主板的组成	掌握
	2. 主板芯片	掌握
	3. 主板的分类	掌握

辅导练习题

一、判断题（下列判断正确的请在括号内打“√”，错误的请在括号内打“×”）

1. 激光打印机是激光扫描技术和电子照相技术相结合的击打式打印输出设备。（ ）
2. 喷墨打印机进行打印时，选择的打印质量越高，打印速度越慢。（ ）
3. PCMCIA 网卡是用于笔记本计算机的一种网卡。（ ）
4. 支持远程唤醒的网卡上有一根电缆与主板上标有 WOL 的插座相连接。（ ）
5. 声卡的输入输出插孔旁边标注有“Line out”“Audio out”“Speaker”“Mic in”等字样，其中“Speaker”插孔是用来连接麦克风的。（ ）

6. 目前, 主流声卡上, 采样频率一般分为 22.05 kHz、44.1 kHz、48 kHz 三个等级。 ()
7. AMD Athlon XP 2800+Barton 核心的 CPU, 其实际频率为 2.08 GHz。 ()
8. 在相同的外频下, 倍频越高, CPU 的频率越高。 ()
9. SATA 不支持热插拔。 ()
10. CMOS 是计算机主板上的一块可读写的 RAM 芯片。 ()
11. 当使用并行端口 (LPT) 连接打印机时, 可以带电插拔打印机电缆。 ()
12. 网卡地址由 32 位二进制数组成。 ()
13. CPU 设置了 6 种工作周期, 分别用 6 个触发器来表示它们的状态, 任一时刻只许一个触发器为 1, 表明 CPU 所处周期状态, 即指令执行过程中的某个阶段。 ()
14. 一块 Athlon 64 处理器上的编号为 ADA3000AEP4AP, 则该 CPU 的封装方式为 754pin。 ()
15. 不同的 CPU 需要搭配不同的主板, 同一名称的 CPU 由于内核不同、芯片组不同, 与其配套的主板也不同。 ()

二、单项选择题 (下列每题有 4 个选项, 其中只有 1 个是正确的, 请将其代号填写在横线空白处)

1. 在下列选项中, _____ 属于击打式打印机。
 - A. 针式打印机
 - B. 喷墨打印机
 - C. 激光打印机
 - D. 热蜡式打印机
2. 喷墨打印机的耗材是 _____。
 - A. 色带
 - B. 墨盒
 - C. 硒鼓
 - D. 蜡纸
3. 激光打印机在打印时最大功率为 _____ W。
 - A. 600
 - B. 900
 - C. 1 200
 - D. 1 500
4. 关于喷墨打印机钻孔注墨的描述, 不恰当的是 _____。
 - A. 要选择比较平整的表面
 - B. 钻的孔越小越好
 - C. 对钻孔要进行密封
 - D. 尽量在墨盒的通气孔处钻孔
5. 常见的局域网网卡为 _____。
 - A. 令牌环网卡
 - B. 以太网卡
 - C. FDDI 网卡
 - D. 令牌总线网卡
6. 在下列选项中, 正确的 MAC 地址是 _____。

- A. 00-90-27-99
C. 00-90-27-99-22-DD
- B. 00-90-27-99-22
D. 00-90-27-99-22-HH
7. 数据传输速率是网卡的一个重要指标,常用的速率单位为_____。
- A. B/s
C. b/s
- B. MB/s
D. KB/s
8. 每一块网卡在出厂时都被分配了一个全球唯一的地址标志,该地址标志称为_____。
- A. IP 地址
C. 路由地址
- B. 网卡地址
D. DNS 地址
9. PCI 声卡是_____位声卡。
- A. 8
C. 32
- B. 16
D. 64
10. 现在的声卡大都采用_____工作方式。
- A. 单工
C. 半单工
- B. 全双工
D. 半双工
11. 声卡的 CODEC 芯片的作用是_____。
- A. 将主芯片输出的数字信号转化为可以输出的模拟信号
B. 功率放大
C. 进行数字信号处理
D. 产生高频振动信号
12. 一台系统为 Windows XP 的计算机,启动时无故蓝屏,进入安全模式,查看系统日志,发现最近的每次启动都有这么一条记录,“加载 TCP/IP 失败,加载 NetBEUI 失败”,造成故障的原因是_____。
- A. TCP/IP 协议丢失
C. 网卡故障
- B. 声卡故障
D. 显卡故障
13. Intel 推出的 LGA 775 处理器_____。
- A. 有针脚
C. 无针脚
- B. 使用时必须用锡焊焊死在插槽上
D. 和 Socket 478 封装方式一样
14. 支持 AMD Athlon 64 FX-51 CPU 的接口类型是_____。
- A. Socket 754
C. Socket 478
- B. Socket A
D. Socket 940
15. _____是 CPU 与主板之间同步进行的速度。
- A. 主频
B. 外频

- C. 倍频
D. 字长
16. 编号为 2.4 GHz/256/400/1.75 V SL5N8 MALAY L132A667-0110 的处理器, 256 表示 CPU 的_____。
- A. 主频
B. 外频
C. 倍频
D. 缓存
17. DDR2 采用_____ Pin 接口。
- A. 128
B. 168
C. 184
D. 240
18. ISA, EISA, PCI 等是_____的不同标准。
- A. 系统总线
B. CPU 插座
C. 网卡
D. 主板
19. AWARD BIOS 自检时的报警信息是不断长响, 其错误类型为_____。
- A. 系统正常启动
B. RAM 或主板出错
C. 电源故障
D. 内存未插或损坏
20. 针式打印机的耗材是_____。
- A. 色带
B. 墨盒
C. 硒鼓
D. 蜡纸
21. 使用激光打印机打印出来的样稿出现黑块、黑条, 则可能是_____。
- A. 加热辊表面被划伤
B. 消电电极被污染
C. 激光器及工作镜被污染
D. 光电传感器被污染
22. 当出现“network unreachable”(网络不能到达)的提示时, 这是本地系统没有到达远程系统的路由, 可用_____检查路由表来确定路由配置情况。
- A. netstat-r
B. tracert
C. telnet
D. arp
23. 根据 AC97 的规范, 信噪比至少要在_____ dB 以上。
- A. 75
B. 80
C. 85
D. 90
24. 在下列选项中, 不属于中央处理器内部结构的是_____。
- A. 控制单元
B. 存储单元
C. 物理单元
D. 逻辑运算单元
25. _____按顺序从 RAM 中取出指令, 并将它们放到特殊的寄存器中。
- A. 控制器
B. 存储器

- ## 参考答案

1. A	2. B	3. B	4. D	5. B	6. C	7. C	8. B	9. C
10. B	11. A	12. C	13. C	14. D	15. B	16. D	17. D	18. A
19. D	20. A	21. A	22. A	23. C	24. C	25. A	26. B	27. A
28. D	29. B							