

<<信息处理技术员教程>>

图书基本信息

书名：<<信息处理技术员教程>>

13位ISBN编号：9787040284720

10位ISBN编号：7040284723

出版时间：2010-3

出版范围：高等教育

作者：张友生//何玉云

页数：401

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>

<<信息处理技术员教程>>

前言

软件产业是信息产业的核心之一，是经济社会发展的基础性、先导性和战略性产业。随着我国工业和信息化的融合、产业结构的升级、发展方式的转变，计算机软件技术已经广泛渗入各行各业，极大地促进了我国经济的发展。

同时，良好的发展形势也对软件人才的素质、技能和综合知识等方面提出了更高的要求。

而科学地评估软件人才，加快培育软件人才队伍，对促进软件产业健康发展具有重要意义。

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试（以下简称“计算机资格考试”）作为国家资格考试，体现了国家对软件类职业岗位的要求。

根据国家有关政策，计算机资格考试已经成为计算机软件、计算机网络、计算机应用、信息系统和信息服务领域高级工程师、工程师、助理工程师以及技术员职称资格考试，并已纳入国家职业资格证书制度统一规划。

计算机资格考试按照行业岗位要求制定考试大纲，包括岗位所需的知识要求和能力要求。

它不同于学历考试，不按照学术理论体系进行考核，其应用性、实用性很强。

即使是基础知识的试题，也常常是结合实际应用所需的知识。

而应用能力试题常常是实际工作中的案例，需要考生具有一定的实际工作经验。

现在，计算机资格考试中的软件设计师、程序员、网络工程师、数据库系统工程师、系统分析师考试标准已经实现了中国与日本互认，程序员和软件设计师已经实现了中国和韩国互认。

计算机资格考试作为我国著名的IT考试品牌，其证书的高含金量得到了社会的公认。

根据信息技术人才年轻化的特点和要求，报考计算机资格考试不限学历与资历条件，以不拘一格选拔人才。

目前计算机资格考试每年的报考规模已经达到25万人。

<<信息处理技术员教程>>

内容概要

本书由全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试办公室组织编写,参照人力资源和社会保障部、工业和信息化部制订的2009版《信息处理技术员考试大纲与培训指南》的内容,围绕信息处理技术员的工作职责和任务对信息处理技术员所必须掌握的理论基础和应用技术做了详细的介绍,重点介绍信息处理技术员所必须具备的专业技能和方法。

本书内容既是对信息处理技术员考试的总体纲领性的要求,也是信息处理技术员职业生涯所必需的知识与技能,准备参加考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识,把握考试的重点和难点。

本书可作为信息处理技术员考试的教学用书,也可供计算机及相关专业参考使用。

书籍目录

第1章 计算机硬件基础 1.1 计算机概述 1.1.1 计算机的组成部件 1.1.2 计算机的应用 1.1.3 计算机的分类 1.2 数据运算 1.2.1 数制及其转换 1.2.2 数据的表示 1.2.3 算术运算 1.2.4 逻辑运算 1.2.5 字符编码 1.3 指令系统 1.3.1 计算机指令 1.3.2 指令执行控制 1.4 存储体系 1.4.1 主存储器 1.4.2 辅助存储器 1.4.3 高速缓冲存储器 1.5 常用I/O接口与设备 1.5.1 I/O接口管理 1.5.2 输入设备 1.5.3 输出设备 1.6 系统性能指标 1.6.1 可靠性相关概念 1.6.2 可靠性计算 1.6.3 容错 1.7 例题分析 1.8 同步训练第2章 计算机软件基础 2.1 系统软件 2.1.1 操作系统基本概念 2.1.2 文件系统基本概念 2.1.3 文件的管理与操作 2.2 应用软件 2.2.1 应用软件基础知识 2.2.2 应用系统开发的基本常识 2.3 例题分析 2.4 同步训练第3章 多媒体基础知识 3.1 多媒体相关基本概念 3.1.1 媒体的概念和分类 3.1.2 多媒体计算机系统 3.2 音频 3.2.1 音频基础知识 3.2.2 数字化音频和音频的相关计算 3.2.3 音频的压缩及文件格式 3.3 图形和图像 3.3.1 图形和图像基础知识 3.3.2 图像的相关计算 3.3.3 图像的压缩及文件格式 3.4 动画和视频 3.4.1 动画和视频基础知识 3.4.2 视频的相关计算 3.4.3 视频的压缩和文件格式 3.5 例题分析 3.6 同步训练第4章 网络基础知识 4.1 网络概述 4.1.1 网络的概念及功能 4.1.2 OSI参考模型 4.1.3 网络的分类 4.1.4 网络拓扑结构 4.1.5 IP地址和子网掩码 4.2 TCP/IP协议簇 4.2.1 应用层 4.2.2 传输层 4.2.3 网际层 4.2.4 网络接口层 4.2.5 端口 4.3 传输介质与网络设备 4.3.1 传输介质 4.3.2 网络设备 4.4 局域网组网基础 4.5 Internet基础知识 4.6 接入Internet的方法 4.6.1 接入Internet方法概述 4.6.2 拨号接入 4.6.3 局域网连接 4.6.4 ISDN拨号接入 4.6.5 ADSL接入 4.6.6 有线电视网接入 4.6.7 无线电话拨号接入 4.7 收发电子邮件 4.8 网上信息的浏览与搜索 4.9 例题分析 4.10 同步训练第5章 信息安全基础 5.1 计算机安全基础知识 5.1.1 计算机安装安全基础知识 5.1.2 计算机连接安全基础知识 5.1.3 计算机使用安全基础知识 5.2 计算机的使用环境 5.3 计算机病毒的防治 5.4 信息安全保障的常用方法 5.4.1 文件存取控制 5.4.2 数据加密与解密 5.4.3 数字签名 5.4.4 防火墙 5.5 网络攻击与防御技术 5.6 例题分析 5.7 同步训练第6章 知识产权与标准化知识 6.1 著作权法 6.1.1 著作权法客体 6.1.2 著作权法主体 6.1.3 著作权 6.2 计算机软件保护条例 6.2.1 保护对象 6.2.2 软件著作权 6.2.3 著作权人确定 6.2.4 法律责任 6.3 专利法 6.3.1 专利法的保护对象 6.3.2 专利权 6.3.3 确定专利权人 6.4 反不正当竞争法 6.4.1 什么是不正当竞争 6.4.2 法律责任 6.4.3 商业秘密 6.5 商标法 6.5.1 商标注册的申请 6.5.2 注册商标的变更 6.5.3 注册商标专用权的保护 6.6 标准化法 6.6.1 标准的制定 6.6.2 标准的表示 6.7 ISO9000标准簇 6.8 相关知识 6.8.1 共享软件与免费软件 6.8.2 用户许可证 6.8.3 个人信息保护 6.9 例题分析 6.10 同步训练第7章 信息处理基础知识 7.1 信息技术基础 7.1.1 信息、信息科学和信息论 7.1.2 信源、信道和鉴别信息 7.1.3 信息社会 7.1.4 信息技术的应用 7.2 数据相关知识 7.2.1 数据收集 7.2.2 数据分类 7.2.3 数据编码方法 7.3 信息处理基础知识 7.3.1 信息处理及其过程 7.3.2 信息处理的要求 7.3.3 信息处理系统 7.3.4 信息处理有关的规章制度 7.4 信息处理实务 7.4.1 企业信息范畴 7.4.2 企业信息处理的缺陷 7.4.3 企业信息工作管理 7.4.4 信息安全 7.5 初等数学基础知识 7.5.1 数据的简单统计 7.5.2 常用的统计图表 7.5.3 常用的统计函数 7.6 例题分析 7.7 同步训练第8章 Windows操作系统 8.1 操作系统的类型和功能 8.1.1 操作系统的类型 8.1.2 操作系统的功能 8.2 桌面环境的认识 8.2.1 桌面的组成 8.2.2 桌面的基本操作 8.3 窗口的基础知识 8.3.1 窗口的分类 8.3.2 窗口的组成 8.4 Windows的基本操作 8.4.1 查看计算机基本信息 8.4.2 显示属性的设置 8.4.3 查看并更改控制面板的设置 8.4.4 设置汉字输入方法 8.4.5 驱动程序及常用软件的设置 8.4.6 常用I/O设备的使用与维护 8.4.7 使用帮助功能 8.4.8 窗口操作、图标操作和命令行操作 8.4.9 创建快捷方式 8.4.10 整理磁盘碎片 8.5 文件管理 8.5.1 文件、文件夹和目录结构 8.5.2 文件的组织与存取方法 8.5.3 文件的存储格式 8.5.4 文件的压缩与解压 8.6 上网通信 8.6.1 设置网络连接 8.6.2 浏览网页 8.6.3 收发电子邮件 8.6.4 使用搜索引擎 8.6.5 文件传输 8.7 例题分析 8.8 同步训练第9章 Linux操作系统 9.1 Linux操作系统简介 9.1.1 Linux简介 9.1.2 Linux的主要特点 9.1.3 Linux的主要版本 9.2 Linux的安装 9.2.1 硬件需求 9.2.2 安装方式与安装类型 9.2.3 安装红旗Linux桌面版7.0 9.3 Linux的基本操作 9.3.1 红旗Linux图形桌面环境 9.3.2 查看计算机基本信息 9.3.3 系统设置 9.3.4 显示属性的设置 9.3.5 日期和时间设置 9.3.6 挂载光盘 9.3.7 命令行操作 9.4 文件管理 9.4.1 文件管理器 9.4.2 Linux文件系统 9.4.3 文件目录操作命令 9.5 上网通信 9.5.1 设置网络连接 9.5.2 浏览网页 9.5.3 收发电子邮件 9.5.4 使用搜索引擎 9.5.5 文件传输 9.6 例题分析 9.7 同步训练第10章 文字信

息处理 10.1 文字处理基础知识 10.1.1 文字信息的处理 10.1.2 文字排版基本知识 10.2 文字处理软件操作基础 10.2.1 文件操作 10.2.2 使用帮助功能 10.2.3 文字编辑 10.2.4 在文档中插入其他常用的元素 10.2.5 表格基本操作 10.2.6 多种文档格式转换 10.2.7 设置页眉、页脚和页码 10.2.8 页面设置与打印相关操作 10.2.9 绘制简单的图形 10.2.10 合并邮件 10.2.11 模板 10.2.12 排版和版式设计 10.3 例题分析 10.4 同步训练第11章、电子表格处理 11.1 电子表格的基础知识 11.1.1 电子表格的基本概念 11.1.2 电子表格的组成 11.2 电子表格处理软件操作基础 11.2.1 电子表格的建立 11.2.2 电子表格软件的基本功能 11.2.3 电子表格软件的基本操作方法 11.2.4 图表制作 11.2.5 数据筛选 11.2.6 分类汇总 11.2.7 数据透视表的制作 11.2.8 单元格的引用 11.2.9 页面的设置与打印 11.3 常用数据输入和常用函数 11.3.1 数据的输入 11.3.2 单元格的数据类型和基本操作 11.3.3 公式的编写 11.3.4 常用函数的引用 11.4 例题分析 11.5 同步训练第12章 演示文稿处理 12.1 演示文稿的基础知识 12.1.1 演示文稿的基本概念与功能 12.1.2 演示文稿的组成 12.2 演示文稿处理软件操作基础 12.2.1 创建演示文稿 12.2.2 使用和操作母版 12.2.3 输入幻灯片中的元素 12.2.4 演示文稿的编辑 12.2.5 演示文稿的浏览 12.2.6 演示文稿的放映 12.2.7 演示文稿的输出 12.2.8 多种文件格式转换 12.3 例题分析 12.4 同步训练第13章 数据库处理 13.1 数据库管理系统基础知识 13.1.1 数据与数据处理的基本概念 13.1.2 数据库管理系统的产生 13.1.3 数据库管理系统的组成 13.1.4 数据库的模式结构 13.1.5 关系型数据库中的基本概念 13.2 数据库管理软件的操作 13.2.1 创建数据库 13.2.2 创建数据表和视图 13.2.3 设立主键和创建索引 13.2.4 复制数据表和建立备份 13.2.5 建立表间关系 13.2.6 数据库的基本操作 13.2.7 数据库查询操作 13.2.8 多种文件格式转换 13.3 例题分析 13.4 同步训练附录A 同步练习参考答案附录B 全真模拟试题及答案 上午试题 下午试题 上午试题参考答案 下午试题参考答案参考文献

章节摘录

插图：在CPU中，一条指令的运行包括取指、分析和执行3个步骤。

(1) 取指。

把程序计数器（PC）的内容（指令地址）装入存储器地址寄存器（MAR），送给地址总线，然后由地址总线选中该地址所在的主存单元，取出该指令的代码，经数据总线输入CPU中的指令寄存器（IR）。

(2) 分析（指令译码）。

指令的操作码经指令译码器译码后，给CPU的相应的寄存器和其他部件发出一系列控制信号。在指令译码的同时，程序计数器（PC）的内容加1，产生下一条指令地址。

(3) 执行。

CPU的各个部件根据不同的控制信号序列，执行相应的操作。

常用的指令执行方式包括下述3种。

(1) 顺序执行方式。

CPU的控制部件对当前指令进行取指、分析和执行。

当前指令执行结束后，再对下一条指令进行取指、分析和执行，如此循环执行下去，直到程序执行完毕。

顺序执行方式具有下述特点：指令与指令之间是顺序地串行执行。

一条指令的三个执行步骤（取指、译码、执行）也是顺序地串行执行。

优点是控制简单，硬件容易实现，缺点是执行速度比较慢。

(2) 超前执行方式。

前一条指令执行过程尚未结束，就提前处理下一条指令，即指两条指令的某些操作同时进行。

该方式通常有超前取指、超前指令译码、超前寻址和取操作数等操作。

超前执行方式具有下述特点：每条指令内部的各个操作仍是顺序地串行执行。

相邻两条指令的某些操作可以同时进行。

优点是提高指令的控制速度，缺点是技术较复杂，实现起来难度比较大。

(3) 流水线方式。

把指令的执行过程分解为若干个子过程，分别由不同的硬件去执行。

例如，通常把指令的执行过程分为取指、译码、取操作数和执行4个子过程，分别由取指、译码、取操作数和执行4个装置来执行，这4个装置彼此可以并发执行，如表1-5所示。

<<信息处理技术员教程>>

编辑推荐

《信息处理技术员教程》编辑推荐：全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试作为国家资格考试，体现了国家对软件类职业岗位的要求。

根据国家有关政策，计算机资格考试已经成为计算机软件、计算机网络、计算机应用、信息系统和信息服务领域高级工程师、工程师、助理工程师以及技术员职称资格考试，并已纳入国家职业资格证书制度统一规划。

教育部等九部委联合发文鼓励全社会符合条件的软件人才和软件企业员工、高等学校和中等职业技术学校计算机及相关专业、示范性软件学院和示范性软件职业技术学院的各类学生参加对应级别的国家软件专业技术人员和软件技能人员职业资格证书考试。

本系列丛书由全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室组织专家编写，供高等学校相关专业采用。

这套教材既可以作为学校基础理论课程后的总结复习，也可以作为实训课程的教材，还可以作为考生复习应考的参考书籍。

对于培养和选拔行业所需人才、推动行业科学发展，具有非常重要的意义。

<<信息处理技术员教程>>

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>