

图书基本信息

书名：<<信息管理系统工程师考试考点分析与真题详解>>

13位ISBN编号：9787121080210

10位ISBN编号：7121080214

出版时间：2009-2

出版时间：电子工业出版社

作者：吴吉义，希赛IT教育研发中心 编

页数：570

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>

前言

随着信息技术的飞速发展,信息系统已成为许多行业不可缺少的工具。信息系统的出现绝非偶然,它是科学技术的发展和人们社会需求促成的必然结果。从2006年上半年开始,全国计算机技术与软件专业资格(水平)考试开设了信息管理系统工程师级别的考试,这个举措在培养信息管理系统人才,推进国家信息化建设和软件产业化发展方面起着重要作用。

本书特点 根据考试大纲,通过信息管理系统工程师级别考试的合格人员能对信息系统的功能与性能、日常应用、相关资源、运营成本、安全等进行监控、管理与评估,并为用户提供技术支持;能对信息系统运行过程中出现的问题采取必要的措施或对系统提出改进建议;能建立服务质量标准,并对服务的结果进行评估;能参与信息系统的开发,代表用户和系统管理员 适合考生 然而,全国计算机技术与软件专业资格(水平)考试是一个难度很大的考试。

十多年来,考生平均通过率为10%左右。

其主要原因是考试范围十分广泛,涉及计算机专业的每门课程,还要加上数学、外语、系统工程、信息化和知识产权等知识,且注重考查新技术和新方法的应用。

考试不但注重广度,而且还有一定的深度。

相对于高级资格考试(系统分析师、信息系统项目管理师、系统架构设计师)级别考试,信息管理系统工程师级别考试难度适中,适合具备一定信息管理系统管理实践经验,理论知识扎实的考生。

本书内容 本书严格按照国家人事部、信息产业部全国计算机技术与软件专业资格(水平)考试的要求 编编写,内容紧扣《信息管理系统工程师考试大纲》。

由八位具有丰富信息系统技术开发和信息管理系统管理经验的成员合作编写完成。

其中,第1章、第2章由阮灵森和吴吉义编写,第3章、第18章、第19章由吴吉义编写,第4章、第7章由杨晓光编写,第5章由刘现军编写,第6章、第13章由沈键钢编写,第8章由施游编写,第9章、第10章、第11章、第15章由王功明编写,第12章由李支林和吴吉义编写,第14章、第16章、第17章由殷建民编写。

全书最后由吴吉义博士完成统稿工作,张友生博士完成审稿工作。

本书在编写过程中,参考了许多相关的资料和书籍,在此恕不一一列举(详见参考文献列表),编者在此对这些参考文献的作者表示真诚的感谢。

同时感谢电子工业出版社在本书出版过程中所给予的支持和帮助。

有关本书的意见反馈和咨询,读者可通过邮箱Dr_PMP@yahoo.com.cn反馈给作者或在希赛网社区中的“CSAI辅导教程”版块上与作者进行交流。

内容概要

《信息管理系统工程师考试考点分析与真题详解》由希赛IT教育研发中心组织编写，作为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中的信息管理系统工程师级别考试级别考试辅导培训教材。严格按照国家人事部、信息产业部全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试的要求编写，内容紧扣最新的《信息管理系统工程师考试大纲》，对历年考试中所有知识点进行了归类分析和总结，挖掘出了其中的考试重点和难点，指出了考试的命题方向以及每个知识点在实际考试中所占的分数比例。根据作者进行考试辅导和阅卷的经验，对其中的难点问题进行了详细的讨论。

考生可通过阅读《信息管理系统工程师考试考点分析与真题详解》，迅速掌握考试重点和难点，解答问题的方法和技巧，得到事半功倍的效果，提高考试通过率。

书籍目录

上篇 信息系统基础知识第1章 计算机科学基础1.1 数制及其转换1.1.1 数制1.1.2 数制之间的转换1.2 数据的表示1.2.1 数的表示1.2.2 非数值表示1.2.3 校验方法和校验编码1.3 算术运算和逻辑运算1.3.1 二进制的算术运算1.3.2 逻辑运算1.3.3 基本公式1.3.4 逻辑代数的应用1.4 数据结构与算法的基本概念1.4.1 什么是数据结构1.4.2 数据结构的基本术语1.4.3 算法的描述1.4.4 算法评价1.4.5 算法与数据结构的关系1.5 历年真题详解与模拟题第2章 计算机系统知识2.1 计算机硬件知识2.1.1 计算机系统组成2.1.2 存储2.2 计算机软件知识2.2.1 操作系统知识2.2.2 程序设计语言和语言处理程序基础知识2.3 系统配置和方法2.3.1 系统配置技术2.3.2 系统性能2.3.3 系统可靠性2.4 计算机应用基础知识2.4.1 计算机的应用2.4.2 多媒体应用基础知识2.5 历年真题详解与模拟题第3章 计算机网络知识3.1 协议和传输3.1.1 网络体系结构3.1.2 TCP/IP协议基础3.1.3 传输技术基础3.2 局域网和广域网3.2.1 LAN技术基础3.2.2 互联网基础知识及其应用3.2.3 网络性能分析3.2.4 与网络有关的法律、法规要点3.2.5 网络安全3.2.6 远程传输技术3.2.7 无线局域网 3.3 常用的网络设备和各类通信设备3.4 网络管理与网络软件基础知识3.4.1 网络管理3.4.2 网络软件3.5 历年真题详解与模拟题第4章 数据库基础知识4.1 数据库系统基本概念4.1.1 数据库基本概念4.1.2 数据库发展经历4.1.3 数据库管理系统的功能4.2 数据库系统结构4.2.1 数据库系统模型结构4.2.2 数据库系统体系结构4.3 数据模型4.3.1 数据模型概念4.3.2 概念数据模型4.3.3 逻辑数据模型4.4 数据库范式理论4.4.1 非规范化模型的问题4.4.2 关系模式的规范化4.5 关系数据库标准语言 (SQL) 4.5.1 SQL的功能与特点4.5.2 SQL数据定义语句 (DDL) 4.5.3 SQL数据操作语句 (DML) 4.5.4 SQL数据控制语句 (DCL) 4.5.5 应用程序中的API与嵌入SQL4.6 数据库的管理与控制4.6.1 数据库事务管理4.6.2 数据库并发控制4.6.3 数据库备份与恢复4.7 历年真题详解与模拟题第5章 信息系统开发和运行管理知识5.1 信息化、信息系统与信息系统开发基本知识5.1.1 信息化、信息系统、信息工程概念5.1.2 信息系统结构与中间件技术5.1.3 知识产权、信息系统、互联网相关的法律、法规5.1.4 信息系统开发各阶段的目标和任务5.1.5 信息系统开发工具、开发环境、开发方法概念5.1.6 信息系统开发项目管理基本知识5.2 系统分析设计基础知识5.2.1 系统分析的目的和任务5.2.2 结构化分析设计方法和工具5.2.3 系统规格说明书5.2.4 系统总体结构设计、详细设计5.2.5 系统设计说明书5.2.6 面向对象分析设计与统一建模语言 (UML) 5.3 系统实施基础知识5.3.1 系统实施的主要任务5.3.2 结构化程序设计、面向对象程序设计、可视化程序设计5.3.3 程序设计语言的选择, 程序设计风格5.3.4 系统测试的目的、类型和方法5.3.5 测试设计和管理5.3.6 系统转换知识5.4 系统运行管理知识5.4.1 系统运行管理5.4.2 系统运行管理各类人员的职责5.4.3 系统的成本管理、用户管理、安全管理、性能管理5.4.4 系统运行操作5.4.5 资源管理5.4.6 系统故障管理5.4.7 分布式系统管理5.4.8 系统运行管理工具5.4.9 系统管理标准的基本知识5.5 系统维护知识5.5.1 系统维护的内容5.5.2 系统维护的类型5.5.3 系统维护的实施形式5.5.4 按合同维护5.5.5 系统维护工具的特点5.5.6 系统的可维护性5.5.7 系统维护的组织管理5.6 系统评价基础知识5.6.1 系统的技术性能评价5.6.2 系统的管理效益评价5.6.3 系统经济效益的评价及其评价方法5.6.4 系统成本的构成5.6.5 信息系统的综合评价5.6.6 系统评价报告5.7 历年真题详解与模拟题第6章 信息安全知识6.1 信息安全基本概念6.2 计算机病毒防治6.3 网络入侵手段及其防范6.3.1 入侵的简单过程6.3.2 网络攻击6.3.3 网络入侵的防范6.4 容灾与备份6.5 信息安全机制——加密与解密6.5.1 几个基本概念6.5.2 对称密码加密系统和公钥密码加密系统6.5.3 密钥技术的应用6.5.4 PKI及数字证书6.6 信息系统的安全保护与安全管理措施6.7 私有信息保护6.8 可用性保障6.9 历年真题详解与模拟题第7章 标准化知识7.1 标准化的基本概念7.1.1 标准、标准化的概念7.1.2 标准化的发展7.2 标准化的过程模式7.2.1 标准化过程模式7.2.2 我国标准的制定部门7.2.3 标准的标龄7.3 标准的分类7.3.1 根据适用范围分类7.3.2 根据标准的性质分类7.3.3 根据标准化的对象和作用分类7.3.4 根据法律的约束性分类7.4 标准的编号7.4.1 ISO的代号和编号7.4.2 国家标准的代号和编号7.4.3 行业标准的代号和编号7.4.4 地方标准的代号和编号7.4.5 企业标准的代号和编号7.4.6 采用国际标准和国外先进标准7.5 标准的应用7.5.1 信息编码标准化7.5.2 条码 (条形码) 标准化7.5.3 软件工程标准化7.5.4 计算机系统安全标准7.6 标准化组织7.6.1 国际标准化组织7.6.2 区域标准化组织7.6.3 行业标准化

组织7.6.4 国家标准化组织7.7 历年真题详解与模拟题第8章 计算机专业英语8.1 复习提示8.2 阅读素材8.3 历年真题详解与模拟题下篇 信息管理系统(应用技术)第9章 系统管理计划9.1 确定系统管理要求9.1.1 管理级的系统管理要求9.1.2 用户作业级的系统管理要求9.2 明确向用户提供的系统与服 务、服务等级与责任范围9.3 明确成本计算与服务计量办法9.3.1 IT部门的角色转换9.3.2 IT财务管理流程9.4 IT部门的职责及定位9.5 制定长期与短期的系统管理计划9.5.1 面向用户的系统管理计划9.5.2 面向运行的系统管理计划9.6 历年真题详解与模拟题第10章 系统管理10.1 系统运行10.2 IT部门人员管理10.2.1 IT组织及职责设计10.2.2 IT人员的教育与培训10.2.3 第三方/外包的管理10.3 系统日常操作管理10.3.1 系统日常操作概述10.3.2 操作结果管理及改进10.3.3 操作人员的管理10.4 系统用户管理10.4.1 统一用户管理10.4.2 用户管理的功能10.4.3 用户管理的方法10.4.4 用户管理报告10.5 运作管理工具10.5.1 引入运作管理工具的必要性10.5.2 自动化运作管理带来的益处10.5.3 运行管理工具的功能10.6 成本管理10.6.1 系统成本管理范围10.6.2 系统预算及差异分析10.6.3 TCO总成本管理10.7 计费管理10.7.1 计费管理基本概念10.7.2 计费管理的策略10.7.3 计费定价方法10.7.4 计费数据收集10.8 系统管理标准10.8.1 ITIL标准10.8.2 COBIT标准10.8.3 HP ITSM参考模型和微软MOF10.9 分布式系统的管理10.9.1 分布式系统10.9.2 分布式环境下的系统管理10.9.3 分布式系统中的安全管理10.10 历年真题详解与模拟题第11章 资源管理11.1 资源管理概述11.1.1 基本概念11.1.2 配置管理11.2 硬件管理11.2.1 硬件配置11.2.2 硬件资源维护11.3 软件管理11.3.1 软件管理的范围11.3.2 软件生命周期和资源管理11.3.3 软件构件管理11.3.4 软件分发管理11.3.5 文档管理11.4 网络资源管理11.4.1 网络资源管理的范围11.4.2 网络资源管理与维护11.4.3 网络配置管理11.4.4 网络管理11.4.5 网络审计支持11.5 数据管理11.5.1 数据生命周期11.5.2 信息资源管理11.5.3 数据管理11.5.4 公司级的数据管理11.5.5 数据库审计支持11.6 设施和设备管理11.6.1 电源设备管理11.6.2 空调设备管理11.6.3 通信应急设备管理11.6.4 楼宇管理11.6.5 防护设备管理11.7 历年真题详解与模拟题第12章 故障管理12.1 故障监视12.1.1 基本概念12.1.2 设置待监视项目12.1.3 监视的内容和方法12.2 故障的调查12.3 恢复处理12.3.1 恢复作业的准备、恢复处理的形式12.3.2 各类故障的恢复12.3.3 故障处理及恢复涉及的有关人员12.4 故障记录与防再现措施12.4.1 问题的记录与报告、问题原因分析12.4.2 评估与改进故障处理过程等12.5 分布式系统的故障管理12.6 历年真题详解与模拟题第13章 安全管理13.1 安全管理措施的制定13.2 安全措施的执行13.3 信息安全系统相关标准13.4 安全管理的实施13.5 历年真题详解与模拟题第14章 性能管理14.1 信息系统性能评价指标14.2 信息系统性能评价方法14.2.1 分析模型法14.2.2 仿真模型法14.2.3 测量法14.2.4 峰值性能与持续性能14.3 信息系统性能评价项目14.3.1 CPU性能14.3.2 内存性能14.3.3 磁盘性能14.3.4 网络性能14.4 信息系统性能改进14.5 分布式系统性能评价14.6 历年真题详解与模拟题第15章 系统维护15.1 系统维护概述15.2 制定系统维护计划15.2.1 系统的可维护性15.2.2 系统维护的需求15.2.3 系统维护计划15.2.4 系统维护的实施形式15.3 维护工作的实施15.3.1 执行维护工作的过程15.3.2 软件维护15.3.3 硬件维护15.4 历年真题详解与模拟题第16章 系统转换16.1 系统转换与新系统运行的规划与设计16.1.1 系统转换准备16.1.2 系统转换策略16.1.3 系统转换计划16.2 系统转换与新系统运行的实验16.2.1 系统转换实验16.2.2 新系统运行实验16.3 执行系统转换16.3.1 制定系统转换实施计划16.3.2 系统转换与数据迁移的实施16.3.3 系统转换的评估16.4 历年真题详解与模拟题第17章 开发环境管理17.1 信息系统开发环境17.1.1 开发环境的组成17.1.2 开发环境的分类17.2 开发环境的配置17.2.1 配置Microsoft .Net开发环境17.2.2 配置Java开发环境17.3 分布式系统开发环境17.3.1 IBM Rational分布式系统开发环境17.3.2 ObjectAgent分布式系统开发环境17.4 历年真题详解与模拟题第18章 与运行管理有关的系统评价18.1 评价项目18.1.1 评价的目的18.1.2 评价的时机18.1.3 设置评价项目18.2 各评价项目的评价标准18.2.1 性能评价18.2.2 系统运行质量评价18.2.3 系统运行的经济效益18.3 系统改进建议18.3.1 修改或重构系统的建议18.3.2 改进系统开发方案的建议18.4 分布式系统的评价18.5 历年真题详解与模拟题第19章 对系统用户的支持19.1 对用户提供的支持19.2 处理用户的新需求19.3 对潜在用户的咨询服务19.4 历年真题详解与模拟题附录A附录B参考文献

章节摘录

上篇 信息系统基础知识 第1章 计算机科学基础 1.4 数据结构与算法的基本概念

1.4.1 什么是数据结构 随着计算机的飞速发展,再把计算机简单地看作是进行数值计算的工
具,把数据仅理解为纯数值性的信息,就显得太狭隘了。

现代计算机科学的观点,是把计算机程序处理的一切数值的、非数值的信息,乃至程序统称为数据
(Data),而计算机则是加工处理数据的工具。

由于数据的表示方法和组织形式直接关系到程序对数据的处理效率,而系统程序和许多应用程序
的规模很多,结构相当复杂,处理对象又多为非数值性数据。

因此,仅凭程序员的经验和技巧已难以设计出效率高、可靠性强的程序。

于是,就要求人们对计算机程序加工的对象进行系统的研究,即研究数据的特性及数据之间存在的关系——数据结构(Data Structure)。

计算机解决一个具体问题时,大致需要经过下列几个步骤:首先要从具体问题中抽象出一个适当的
数学模型,然后设计一个解此数学模型的算法,最后编出程序、进行测试、调整至得到最终解答。
寻求数学模型的实质就是分析问题,从中提取操作的对象,并找出这些操作对象之间含有的关系,然
后用数学的语言加以描述。

计算机算法与数据的结构密切相关,算法无不依附于具体的数据结构,数据结构直接关系到算法
的选择和效率。

编辑推荐

名家执笔，指导性强——准确把握考试动态，全面体现新大纲精髓。

问题典型，阐述精辟——覆盖全部重点、难点，彻底解决考试疑难。

把书读薄，明晰要点——从历年考题浓缩知识点，备考要点一目了然。

读者对象：考试不但注重广度，而且还有一定的深度。

相对于高级资格考试（系统分析师、信息系统项目管理师、系统架构设计师）级别考试，信息系统的管理工程师级别考试难度适中，适合具备一定信息系统的管理实践经验，理论知识扎实的考生。

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>