# 《信息系统工程基础》

# 书籍信息

版次:1 页数:226 字数:353000

印刷时间:2001年09月01日

开本:

纸 张:胶版纸 包 装:平装 是否套装:否

国际标准书号ISBN: 9787115096838

丛书名:高等学校计算机教材

#### 内容简介

本书是专为非计算机类和非管理类专业的学生编写的信息系统工程的教材。

本书全面阐述了信息系统工程的基本原理和基本方法。第1章简要介绍企业管理思想的发展过程和信息系统工程的基本概念。第2章讲述网络与通信的基本概念。第3章详细讲述了关系数据库理论基础、数据库设计的基本方法,通过完整实例讲述了数据库系统设计的全过程。第4章详细讲述软件工程的传统方法及其改进过程;各种常用的结构化分析和设计技术以及JSD方法,并结合完整实例讲述面向对象方法。第5章介绍预测、专家系统、决策支持系统的基本概念,并详细讲述数据仓库的基本概念和如何建立数据仓库多维模型,最后结合实例介绍几种数据挖掘方法。

本书文字简洁、深入浅出,并提供了丰富的实例,易于教学和读者自学。本书可作为非计算机类和非管理类专业的学生学习信息系统工程的教材,也可以作为信息系统的开发人员和管理人员的参考书。

# 目录

# 第1章绪论

- 1.1 企业管理思想
- 1.2 信息与知识
- 1.3 系统与系统工程
- 1.4 信息系统与信息系统工程
- 1.5 系统集成技术

习题

# 第2章 网络与通信

- 2.1 网络发展的历史
- 2.2 网络通信部件
- 2.2.1 通信信道的特征
- 2.2.2 传输介质
- 2.2.3 开放系统互连参考模型
- 2.2.4 网络互连设备
- 2.2.5 网络协议

- 2.2.6 网络操作系统
- 2.2.7 网络服务器
- 2.3 网络结构
- 2.3.1 网络的拓扑结构
- 2.3.2 局域网
- 2.3.3 广域网和城域网
- 2.3.4 Intranet

#### 习题

#### 第3章 关系数据库

- 3.1 关系数据库基础
- 3.1.1 数据库系统的特点
- 3.1.2 关系数据模型
- 3.1.3 关系代数
- 3.1.4 函数依赖
- 3.1.5 关系模式的规范形式
- 3.1.6 关系模式的分解
- 3.1.7 SQL语言
- 3.1.8 数据库管理
- 3.2 数据库设计
- 3.2.1 需求分析
- 3.2.2 实体关系模型
- 3.2.3 建立概念数据模型
- 3.2.4 实例分析-大学生管理信息系统(一)
- 3.2.5 建立逻辑数据模型
- 3.2.6 实例分析-大学生管理信息系统(二)
- 3.2.7 建立物理数据模型
- 3.2.8 实例分析-大学生管理信息系统(三) 习题

#### 第4章 信息系统分析与设计

- 4.1 软件工程的诞生
- 4.2 传统途径-生命周期法
- 4.3 传统途径的改进
- 4.3.1 迭代法
- 4.3.2 用户确认法
- 4.3.3 渐进法
- 4.3.4 原型法
- 4.4 结构化技术
- 4.5 JSD方法
- 4.6 面向对象方法
- 4.6.1 对象的概念
- 4.6.2 对象模型的描述
- 4.6.3 面向对象分析

- 4.6.4 实例分析-超市收款机的管理与控制
- 4.6.5 分析模型质量
- 4.6.6面向对象设计
- 4.6.7面向对象实现
- 4.7 信息系统的质量 习题

# 第5章 决策支持技术

- 5.1 预 测
- 5.1.1 时间序列分析法
- 5.1.2 相关分析法
- 5.1.3 季节性影响因子
- 5.2 专家系统
- 5.3 决策支持系统
- 5.4 数据仓库技术
- 5.4.1 OLTP与OLAP
- 5.4.2 数据仓库概念
- 5.4.3 元数据
- 5.4.4 建立多维模型
- 5.4.5 实例分析-集成产量管理系统
- 5.5 数据挖掘技术
- 5.5.1 自动聚类检测
- 5.5.2 决策树
- 5.5.3 神经网络
- 5.5.4 关联规则
- 5.5.5 可视化技术
- 5.6 数据挖掘在商业中的应用
- 5.6.1 实例分析-讲西班牙语顾客的购物习惯
- 5.6.2 实例分析-购买酸奶酪的顾客群
- 5.6.3 实例分析-购买肉的顾客群
- 5.7 数据挖掘在工业生产中的应用
- 5.7.1 实例分析-降低印刷公司废品率
- 5.7.2 实例分析-减少出版社纸张消耗

习题

参考文献

# 版权信息

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www.tushupdf.com