第一图书网, tushu007.com

<<信息系统分析与设计实用教程>>

图书基本信息

书名：<<信息系统分析与设计实用教程>>

13位ISBN编号：9787122080707

10位ISBN编号：7122080706

出版时间：2010-6

出版时间：化学工业出版社

作者：王若宾，苏志同，杨志辉 主编

页数：235

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

信息系统广泛应用于各行各业的管理和运作中，是计算机科学技术与管理理论及方法融合的产物，在高等教育和职业教育中，“信息系统”或“管理信息系统”是计算机应用、信息管理、工商管理等专业的一门核心业务课程。
信息管理领域的理论和技术发展迅速，一方面表现为基于信息技术的管理思想、方法和模式的演进，另一方面是新的系统分析建模理论、方法和工具的提出、应用和推广。
因此不同的教材其侧重点亦不尽相同，而在教学过程中如何更好地平衡信息技术和管理思想是信息系统教育领域关注的一个重要话题。
不同于MBA学员，对于接受全日制教育的大学生而言，他们中的绝大多数并不具备丰富的业界实践经历，如何通过项目实践理解并把握信息化管理的本质成为教学中的一个难点。
针对这种情况，我们认为：对于信息系统的分析和设计，信息技术和管理方法不是截然分开的，对于信息系统相关专业，如计算机应用、信息管理，甚至是工商管理、市场营销、会计学管理类专业，学生们了解和掌握一些基本的系统分析理论和方法，特别是建模思想和工具，对于更好地理解和把握信息系统和信息化管理是十分必要的。
本教材尽力避免泛泛介绍信息系统概念和理论的大而全的编排风格，整本教材的设计突出系统分析和设计的内容，同时兼顾管理的基本概念和方法，而不失信息技术应用于管理领域这一特色。
就信息系统领域的发展而言，CASE工具广泛应用于分析和设计是这一领域近年来突出的一个特点，本教材的编排设计紧跟这一趋势，采用理论结合实例的方法展开，同时结合多种目前流行的CASE工具来实现系统设计和分析。
让学生能够更为有效地将信息系统领域的理论方法较为熟练自如地应用于项目实践是我们一直关注的重点，特别是如何应用成熟的理论方法对系统分析与设计的过程建模并实施一直以来是教学的难点。
本教材力图在这些重点和难点上对于教师教学和读者自学有所助益。
在近几年的教学实践中，我们通过使用实例比较全面地展开系统分析设计建模的过程，取得了不错的效果，为此我们将教学内容不断加以完善和丰富，并形成了这本书的框架结构和内容。
本书系统地介绍了信息系统分析设计的理论、技术和应用。
全书共分10章：第1章管理和信息系统、第2章信息系统开发概览、第3章系统规划及可行性研究、第4章需求分析及建模、第5章系统分析之结构化方法、第6章系统分析之面向对象方法、第7章系统设计之结构化方法、第8章系统设计之面向对象方法、第9章数据库设计、第10章课题实践。
本书突出反映了信息系统分析设计领域的新理论和新技术，注重培养学生开发信息系统的分析和设计能力。
各章配有习题和上机实验指导，教师可结合本校校园网与实验室的条件，安排尽可能多的实验同时为了便于教师组织教学，培养学生的文档编写和课题规划能力，在附录中提供了实验报告和课题实践报告，以供读者参考。

内容概要

本书系统地介绍了信息系统分析设计的理论、技术和应用。
全书共分10章，内容包括：管理和信息系统、信息系统开发概览、系统规划及可行性研究、需求分析及建模等。
本书突出反映了信息系统分析设计领域的新理论和新技术，注重培养学生开发信息系统的分析和设计能力。
各章配有习题和上机实验指导，教师可结合本校校园网与实验室的条件，安排尽可能多的实验同时为了便于教师组织教学，培养学生的文档编写和课题规划能力，在附录中提供了实验报告和课题实践报告，以供读者参考。

书籍目录

第1章 管理和信息系统 1.1 管理 1.1.1 什么是管理 1.1.2 管理的职能 1.1.3 管理的层次及组织结构 1.2 信息与信息技术 1.2.1 信息及其特性 1.2.2 计算机的硬件及软件 1.2.3 计算机网络及互联网技术 1.3 信息技术带来的管理变革 1.3.1 信息技术带来的变革 1.3.2 对企业外部环境的影响 1.3.3 企业内部管理的变革 1.3.4 变革的效应 1.4 信息系统和管理信息系统 1.4.1 信息系统 1.4.2 管理信息系统 1.4.3 管理信息系统的结构 1.4.4 基于Web的管理信息系统 本章小结 习题 参考答案 第2章 信息系统开发概览 2.1 软件工程 2.1.1 什么是软件工程 2.1.2 软件工程的基本思想 2.1.3 系统开发生命周期 2.2 项目管理和质量控制 2.2.1 项目管理 2.2.2 质量控制 2.3 信息系统的结构模式 2.3.1 C/S模式 2.3.2 B/S模式 2.3.3 B/S与C/S的混合模式 2.4 信息系统的开发方法 2.4.1 模型、工具、技术和方法 2.4.2 结构化方法 2.4.3 面向对象方法 2.4.4 原型法 2.4.5 CASE（计算机辅助软件工程）方法 2.4.6 几种开发方法的比较 2.5 信息系统的开发工具 2.5.1 建模工具 2.5.2 设计工具 2.5.3 编程工具 2.5.4 测试工具 2.5.5 项目管理工具 2.6 信息系统的开发方式 2.6.1 委托开发 2.6.2 自主开发 2.6.3 联合开发 2.6.4 购买软件包与二次开发 本章小结 习题 参考答案 实验1 安装 Rational Rose 实验2 安装Microsoft Office Visio 实验3 安装ERwin 第3章 系统规划及可行性研究 3.1 系统规划 3.1.1 系统总体规划的目标和任务 3.1.2 影响系统总体规划的关键因素 3.1.3 制订总体规划的方法 3.2 可行性研究 3.2.1 可行性研究的主要内容 3.2.2 可行性研究的主要步骤 3.2.3 可行性研究的评价原则 3.3 可行性研究报告 3.3.1 可行性研究报告的一般格式 3.3.2 可行性研究报告案例——图书馆管理系统 3.3.3 可行性研究报告案例——校园一卡通管理系统 3.4 系统规划报告 本章小结 习题 参考答案 实验1 图书馆管理系统的可行性研究报告 实验2 校园一卡通管理系统的可行性研究报告 第4章 需求分析及建模 4.1 获取系统需求 4.1.1 功能和技术需求 4.1.2 系统中的利益相关方 4.1.3 建立需求原型 4.1.4 结构化遍历 4.1.5 业务流程重组 4.2 模型 4.2.1 模型简介 4.2.2 逻辑模型和物理模型 4.3 事物 4.3.1 事物及其类型 4.3.2 事物间的关系 4.3.3 事物的属性 4.3.4 数据实体和对象 4.4 事件 4.4.1 事件及其类型 4.4.2 定义事件 4.4.3 图书馆管理系统中的事件 4.5 实体-联系图 4.6 类图 4.6.1 用面向对象的视角看待事物 4.6.2 类图的符号 4.7 建模的目标 4.8 需求分析说明书编写提纲 本章小结 习题 参考答案 实验1 Microsoft Office Visio的基础操作 实验2 Rational Rose 的基础操作 第5章 系统分析之结构化方法 5.1 两种方法对事件的响应 5.2 数据流程图基础 5.2.1 数据流程图的构成 5.2.2 数据流程图和抽象水平 5.2.3 关联图 5.2.4 数据流程图片段 5.3 数据流程图的整体把握及改进 5.3.1 划分和分解 5.3.2 正确提炼构建数据流程图的逻辑 5.3.3 平衡数据流程图 5.3.4 一些有用的基本规则 5.4 过程描述工具 5.4.1 描述决策的工具 5.4.2 结构化英语 5.5 数据字典 5.5.1 数据字典的内容 5.5.2 实用数据字典 本章小结 习题 参考答案 实验 使用Visio 绘制DFD 第6章 系统分析之面向对象方法 6.1 UML和RUP 6.1.1 UML的基本构成 6.1.2 UML视图 6.1.3 UML常用图简介 6.1.4 RUP的二维开发模型 6.1.5 RUP的核心工作流 6.2 描述系统行为的用例图 6.2.1 用例相关的内容 6.2.2 用例和参与者以及用例之间的关系 6.2.3 图书馆管理系统的用例图 6.3 描述对象交互的顺序图与协作图 6.3.1 顺序图的基本构成 6.3.2 开发顺序图的步骤 6.3.3 图书馆管理系统中的顺序图 6.3.4 协作图的基本构成 6.3.5 图书馆管理系统中的协作图 6.4 描述对象行为的状态图 6.4.1 对象状态和状态转换 6.4.2 设计状态图的步骤 6.4.3 图书馆管理系统的状态图 本章小结 习题 参考答案 实验1 绘制用例图 实验2 绘制顺序图 实验3 绘制协作图 实验4 绘制状态图 实验5 生成框架代码 第7章 系统设计之结构化方法 7.1 设计的内容 7.1.1 输入 7.1.2 系统设计的主要组成部分和层次 7.1.3 输出 7.2 结构化系统设计 7.2.1 结构化设计方法概述 7.2.2 确定系统的自动化边界 7.2.3 设计系统流程图 7.2.4 设计模块算法 7.2.5 结构化设计方法中各部分的集成 7.3 协调与沟通 7.4 系统设计说明书 本章小结 习题 参考答案 实验 使用Visio绘制系统流程图 第8章 系统设计之面向对象方法 8.1 面向对象系统设计 8.1.1 面向对象设计方法概述 8.1.2 系统包图 8.1.3 类的类型以及

类之间的关系 8.2 类图及其设计 8.2.1 图书馆管理系统的类图 8.2.2 开发设计类图 8.3 面向对象的开发及集成 8.3.1 面向对象的开发方法 8.3.2 面向对象设计方法中各部分的集成 本章小结 习题 参考答案 实验 使用Rational Rose绘制图书馆管理系统的类图 第9章 数据库设计 9.1 数据库简介 9.2 数据库模型设计 9.2.1 表及其关键字 9.2.2 模型的转化 9.3 设计关系数据库的步骤 9.3.1 为实体建立表 9.3.2 建立表间的关系 9.3.3 执行参照完整性 9.3.4 设计基于类图的关系数据库模型 9.4 数据库规范化 9.4.1 确保行和关键字的唯一性 9.4.2 范式设计 9.4.3 编码设计与管理 9.5 数据库新技术 9.5.1 面向对象数据库 9.5.2 分布式数据库 9.5.3 数据仓库 本章小结 习题 参考答案 实验1 使用ERwin设计数据库逻辑模型 实验2 使用ERwin导出为可实现的数据库模型（Access2003） 实验3 将数据库（Access2003）表结构导入到ERwin中 第10章 课题实践 10.1 课题实践要求 10.1.1 组织与选题 10.1.2 提取系统需求 10.1.3 系统分析与系统设计 10.1.4 形成规划和文档 10.1.5 上机验收 10.1.6 评分 10.2 课题实践选题参考 10.2.1 教学管理信息系统 10.2.2 图书馆管理信息系统 10.2.3 B2C模式的网上书城系统 10.2.4 B2C模式的网上订餐系统 10.2.5 C2C模式的校园跳蚤市场管理系统 10.2.6 快递管理系统 10.2.7 医院收费管理系统 10.2.8 B2B模式的药品购销系统 10.2.9 航空订票系统 10.2.10 医院管理系统 本章小结 附录 附录一 实验报告 附录二 课题实践报告 参考文献

章节摘录

插图：（3）I／O设备I／O设备通常称为外围设备。
人们和计算机的相互作用大部分是通过它们来实现的，是计算机信息系统人机交互的重要组成部分，通过这些设备将数据和指令输入到计算机并最终得到输出结果。
信息系统的性能不仅依赖于CPU的速度和内存的容量，而且也由与输入、输出设备的速度、容量和设计直接相关。
输入设备是用来获取信息和命令的工具，它的功能是将数据信息以计算机可以接受的形式输入到计算机。
现代计算机信息系统使用的输入设备越来越多样化，既有专用的设备也有通用设备，常见的输入设备有键盘、鼠标、触摸屏、扫描仪等。
输出设备的作用是将计算机信息系统处理后的二进制代码信息转换成管理者能够直接理解和使用的形式。
通过输出设备，管理决策者将信息提取，或者将它们输出到其他的业务过程。
常用的输出设备有显示屏、打印机、绘图仪和扬声器等。
（4）通信设备的接口与CPU相比，外围通信设备的工作速度相差悬殊，处理的信息从数据格式到逻辑时序一般不可直接兼容，因此计算机与外围通信设备的连接不能直接进行，而必须设计一个接口电路作为两者之间的桥梁。
通常这种接口主要用于解决这样一些问题：主机与外设装置之间的速度匹配问题；反映外设的工作状态，以备CPU需要时查询；实现数据的格式转换；提供适当的定时信号以满足数据的传输需要。

编辑推荐

《信息系统分析与设计实用教程》是普通高等教育规划教材。

第一图书网, tushu007.com

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