

<<信息系统分析与设计教程>>

图书基本信息

书名：<<信息系统分析与设计教程>>

13位ISBN编号：9787115224590

10位ISBN编号：7115224595

出版时间：2010-5

出版时间：人民邮电

作者：陈佳//谷锐//李朝辉

页数：220

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>

<<信息系统分析与设计教程>>

前言

全球信息化在促进经济社会协调发展和人的全面发展方面发挥着积极而重要的作用，其支柱性、先导性、基础性、战略性地位日益显现，信息化水平已成为衡量一个国家和地区现代化水平的重要标志。我国已经把推进信息化作为21世纪头20年经济建设和改革的一项主要任务，把“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”作为经济建设中的基本国策。

近几年来，我国信息化建设取得了重要进展。

信息技术不断得到应用，信息基础设施和服务水平不断提高，信息产业持续快速增长，信息网络规模已跃居世界首位。

在信息化建设的各项工作中，核心工作是信息系统建设和运行管理，其中的信息资源又是信息系统的核心，如果把信息基础设施建设比作“高速公路”的话，那么信息系统则是高速公路上的“车”，而信息资源则是“车”上的“货”，只有路没有车，路的投资是巨大的浪费，而有了路却在跑空车，也意味着信息化建设的失败，如何让车跑得顺畅，让车上的货产生更大的收益，是信息系统建设必须考虑的问题，这一点已从企业信息化建设历程中得到证实。

企业信息化在经历了20多年的发展历程之后，从“是否要信息化”转到关注“信息化建设和应用程度及效果”问题上，伴随着这种观念的转变，信息系统从单一、分散的系统向综合、集成应用发展，而信息技术的发展则为信息系统建设提供了有力的支撑，系统开发方法由过去的面向过程的结构化开发方法发展到现在的以面向对象思想为主流的开发方法；信息系统架构由单层的功能模块发展到现在的多层架构；数据库从单机分散的应用方式发展到集成、共享应用方式；信息的采集、传输、交换方式也都发生了巨大的变化。

同时，随着信息系统规模和复杂程度的大幅度提高，为保证信息系统开发质量和进度，对开发过程也实施了有效的管理。

需求的变化、技术的发展对信息系统开发人员提出了很高的要求，要求他们能够采用正确的并且能够与信息系统规模相匹配的方法指导开发工作，能够与用户进行良好的沟通以获取正确的需求，能够充分认识到信息系统的核心而合理地进行数据的组织及应用，能够将各种技术集成运用到信息系统之中。

本书从培养和提升信息系统开发人员综合素质和能力的角度，以系统的观点和面向对象思想为主导，以实际案例为背景讲述信息系统的开发全过程中的方法、工具和技术，同时系统介绍基于CMMI的软件开发过程管理及关键过程域，旨在提高信息系统开发技术人员的技术技能和项目管理技能。

<<信息系统分析与设计教程>>

内容概要

本书以系统的观点和面向对象的思想为指导，用案例贯穿软件开发全过程，系统地介绍需求调查、系统分析、系统设计、系统实施、系统测试、系统运行维护的工作方法、开发工具和工作产品。

由于系统开发过程中质量和进度的管理与控制是成败的关键，为此本书引入了CMMI，系统地介绍了软件系统开发过程管理及关键过程域的相关内容。

本书所展示的软件系统开发过程中的基本概念、体系结构、多层架构、分析建模、优化设计以及过程管理等方面的知识和技能，具有很强的可操作性，可以作为高等院校计算机应用及相关专业的本科生和研究生的教材及参考用书，也可作为软件工程人员的参考用书。

<<信息系统分析与设计教程>>

书籍目录

第1章 概念基础 1.1 信息的基本概念 1.2 信息系统的基本概念 1.3 系统分析与设计方法综述 1.4 系统分析与设计过程的组织与管理 第2章 需求调查 2.1 需求调查概述 2.2 业务流程调查 2.3 用例模型 2.4 用例模型描述及检验 第3章 系统分析建模 3.1 系统分析概述 3.2 时序分析 3.3 类分析模型 3.4 数据建模 3.5 过程建模 第4章 系统设计 4.1 系统设计概述 4.2 系统架构设计 4.3 系统I/O设计 4.4 系统功能设计 第5章 面向对象的程序设计与实现 5.1 程序设计概述 5.2 面向对象的优化设计 5.3 系统实现 第6章 系统测试及运行维护 6.1 系统测试概述 6.2 测试用例设计 6.3 其他测试 6.4 系统运行维护 第7章 软件开发过程管理 7.1 CMMI概述 7.2 软件开发管理 7.3 软件项目管理

<<信息系统分析与设计教程>>

章节摘录

插图：1.事实性事实性是信息的核心特性，被收集的信息、被加工的信息都必须与客观事实相符合，或者是能够对客观事实有合理的解释，必须是正确的。

由于信息系统的核心是对信息的处理，所以信息的这个特性必然要求信息系统中获取的基础信息、加工后得到的信息、保存在存储介质上的信息都是正确的。

2.层次性按信息的地位将其分为战略信息、策略信息和作业信息就是信息层次性的体现，与管理的层次相对应。

不同层次的信息所反映出的特征和要求是不同的，可以从6个方面来看。

(1) 信息的来源。

作业信息来自于操作层面，反映了企业在其运营过程中的内部基本状况，如生产型企业每天的生产信息来源于每个车间和班组。

策略信息一部分是对作业信息统计加工而得到，另一部分则来自外部，为进行对比分析而收集，例如，在生产控制与管理中，需要根据内部的生产统计信息和外界市场行情及客户需求对生产进行调整。

战略信息以支持企业高层决策者制定发展规划和实施宏观调控为目的，因此需要获取大量外界的信息。

(2) 信息的寿命。

战略信息反映企业的中远期发展规划，反映企业的总体概况，像企业的五年、十年发展规划等信息，需要长期保存在运行系统中，显然其生存寿命很长。

作业信息反映的是一段时期的生产状况，同时又由于其信息量大而不宜长期保存在运行系统中，需要考虑适时地转储，如员工的考勤信息，每个月在完成考勤统计之后，便可以将其转储到备份系统中，并将这些信息从运行系统中删除，其信息寿命为一个月。

作为中层的策略信息，信息寿命介于战略信息和作业信息之间。

(3) 信息的使用频率。

作业信息的使用频率较高，如车间的日生产报表属于操作层面上的作业信息，它反映了车间每天的生产量，车间统计员每天要进行一次统计。

根据日生产报表加工形成的月度生产统计报表、季度统计报表等属于策略信息，由生产管理部门的统计员在一个月或一个季度末进行一次统计工作。

而属于战略信息的企业五年、十年发展规划信息，则需要高层决策者和中层管理者共同商讨，五年或者十年做一次。

由此可见，不同层次上的信息使用和加工频率是不同的，使用频率高的信息对系统运行效率的要求也就越高，有的信息甚至要求能够被实时处理。

信息的使用频率需求将会影响到计算机基础设施的建设方案和信息系统设计方案。

(4) 信息的精度。

一般来说，信息层次越低，对信息精度的要求就越高。

例如，在计算员工工资时，每位员工的工资信息属于作业信息，一般要求以“元”为计算单位，精度要求为保留小数点后两位。

而高层决策者需要了解企业员工工资总额信息，则可以“万元”或“十万元”为计算单位，对于一些在宏观管理中的预测信息，其精度要求还可以更低一些。

(5) 信息的加工方法。

通常人们对信息进行加工，并根据加工后生成的新信息做决策。

那么，从加工的方法来看，低层信息的加工方法比较固定，如员工工资计算方法、车间日生产报表的计算方法等，长期或者是在一个比较长的时间段内不需要发生变化，而决策信息是为管理决策服务的，决策的需求不固定，其加工方法也会随着需求的变化而变化，策略信息的加工方法介于前两者之间。

<<信息系统分析与设计教程>>

编辑推荐

用案例贯穿软件开发全过程，以系统的观点和面向对象思想为指导，引入CMMI系统介绍软件系统开发过程管理。

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>