

《信息系统建模与结构复杂性》

图书基本信息

书名：《信息系统建模与结构复杂性》

13位ISBN编号：9787111332374

10位ISBN编号：7111332377

出版时间：2011-4

出版社：机械工业出版社

作者：王景光

页数：152

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《信息系统建模与结构复杂性》

内容概要

《信息系统建模与结构复杂性》针对在新的技术环境下信息系统开发所面临的问题,提出了一种基于Petri网理论的信息系统资源配置模型和规范化的建模方法。该模型从系统顶层设计的角度出发,以网络形式描述了各类信息资源在系统中的分布。在此基础上,进一步推导了静态条件下系统结构复杂性的定量描述公式,给出了网络描述下系统的结点特性和系统网络核心层的分析方法,并讨论了它们之间的内在联系,从而初步建立起了基于资源配置模型的信息系统性能分析方法。我们将《信息系统建模与结构复杂性》提出的方法应用于实际项目,证实了所建立的信息系统资源配置模型的合理性和基于该模型的系统性能分析方法的正确性。

该书所描述的内容从理论和实践上对于从事信息系统开发和分析设计人员具有一定的指导意义,并可作为信息系统专业研究生的教学参考书。推而广之,对于各类复杂系统的建模与分析,在一定程度上都可借鉴《信息系统建模与结构复杂性》所提出的方法。

书籍目录

- 前言
- 主要符号
- 第1章 导论
 - 1.1 引言
 - 1.2 内容提要
 - 1.3 信息系统开发方法回顾
 - 1.3.1 结构化分析与设计方法
 - 1.3.2 快速原型方法
 - 1.3.3 面向对象的方法
 - 1.3.4 计算机辅助软件工程方法
 - 1.4 信息系统开发方法体系
 - 1.4.1 信息系统开发思想
 - 1.4.2 信息系统开发体系结构
 - 1.4.3 信息系统开发建模技术
 - 1.4.4 信息系统模型性能分析
- 第2章 Petri网理论
 - 2.1 引言
 - 2.2 Petri网理论简介
 - 2.2.1 Petri网基本概念
 - 2.2.2 P/T系统和Petri网
 - 2.2.3 Petri网性能分析
 - 2.3 Petri网发展综述
- 第3章 基于Petri网的信息系统资源配置模型
 - 3.1 引言
 - 3.2 信息系统建模
 - 3.3 信息系统中的信息资源配置模型
 - 3.3.1 接口说明
 - 3.3.2 功能定义
 - 3.3.3 资源约束
 - 3.3.4 信息资源配置Petri网模型集成
 - 3.4 信息系统中的人力资源配置模型
 - 3.4.1 人力资源的定义和描述
 - 3.4.2 人力资源配置的合理性分析
- 第4章 信息系统模型结构特性
 - 4.1 引言
 - 4.2 模型结构复杂性
 - 4.2.1 Petri网结构复杂度定义
 - 4.2.2 Petri网结构关联复杂度分析
 - 4.2.3 系统结构复杂度的应用讨论
 - 4.3 Petri网模型的结点特性与系统结构可扩展性
 - 4.3.1 Petri网与网眼
 - 4.3.2 结点与系统的耦合关系
 - 4.3.3 结点特性与系统结构可扩展性
 - 4.4 Petri网模型核心层网络与系统可靠性
 - 4.4.1 点边赋权有向网络图的加权核度与加权核
 - 4.4.2 Petri网的核度与核
 - 4.4.3 网络核心层分析与系统可靠性

《信息系统建模与结构复杂性》

第5章 信息系统模型结构特性的相关性

5.1 引言

5.2 结构复杂性与系统可扩展性

5.3 结构复杂性与系统可靠性

第6章 信息系统模型计算机仿真

第7章 应用研究

参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.3.1结构化分析与设计方法结构化分析与设计方法是自顶向下的结构化方法、工程化的系统开发方法和生命周期方法的结合。它的基本思想是：用系统工程的思想 and 工程化的方法，按用户至上的原则，结构化、模块化、程序化地对系统进行分析、设计和实施。其主要特点表现为：1) 用户参与。2) 先逻辑、后物理。3) 自顶向下。4) 工作成果描述标准化。SA / SD方法是在传统的各种系统开发方法的基础上建立起来的一种系统化方法。该方法的突出优点是在强调系统：发过程整体优化的前提下来考虑具体的分析设计问题。这种方法避免了开发过程的混乱状态，是迄今为止应用最普遍、最成熟的一种开发方法。但随着时间的推移和应用的深入，这种方法也逐渐暴露出了一些缺点和不足，其中较为突出的是：1) 用户对即将建立的新系统没有直观的预见性。2) 开发起点较低，所使用的分析工具（各种图表）大部分要靠手工绘制，致使开发周期过长。3) 这种方法要求系统开发人员在系统分析过程中必须充分掌握用户的各种需求、管理现状并预见可能发生的变化，这不太符合人们循序渐进地认识事物的客观规律。4) 系统维护困难、工作量大。

《信息系统建模与结构复杂性》

编辑推荐

《信息系统建模与结构复杂性》是由机械工业出版社出版的。

《信息系统建模与结构复杂性》

精彩短评

1、还可以吧还可以吧还可以吧

《信息系统建模与结构复杂性》

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:www.tushu111.com