

<<基于设计结构矩阵>>

图书基本信息

书名：<<基于设计结构矩阵>>

13位ISBN编号：9787302305316

10位ISBN编号：7302305315

出版时间：2012-12

出版时间：清华大学出版社

作者：原慧琳

页数：125

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>

## <<基于设计结构矩阵>>

### 前言

随着计算机互联网技术的飞速发展，电子商务在企业经营业务中的应用越来越普遍。电子商务的发展促进了经济全球化，也必然加剧了企业间的竞争。

企业若想在竞争中立于不败之地，必须提高自身竞争能力，因此，企业内、外部的业务流程再造成为必然选择。

业务流程再造强调以业务流程为改造对象和中心，以关心客户的需求和满意度为目标，对现有的业务流程进行根本的再思考和彻底的再设计，利用先进的制造技术、信息技术以及现代化的管理手段，最大限度地实现技术上的功能集成和管理上的职能集成，以打破传统的职能型组织结构（function-oriented organization），建立全新的过程型组织结构（process-oriented organization），从而实现企业经营在成本、质量、服务和速度等方面的戏剧性改善。

业务流程再造使企业不断地获得新的生命力，因此从20世纪90年代开始一直是研究热点，许多学者付出了艰辛的努力，总结出很多经验，提供了业务流程再造的方法和措施并提供了相应的算法，但算法始终界定在定性的范畴。

而业务流程本身是一个复杂的系统，涉及很多参数和变量，其中具体的问题涉及不同的值，需要动态定量计算相应的性能指标，已有的算法无法满足要求。

本书在总结前人工作的基础上，探索业务流程优化的新方法，尝试性地提出基于活动—组织（角色）流程图方法，并尝试性地将设计结构矩阵应用于业务流程优化问题中，提出了实值DSM矩阵和双值DSM矩阵，将其应用于最短路径问题、关键路径计算及业务流程中同时出现多个关联值的问题。

.....

## <<基于设计结构矩阵>>

### 内容概要

《基于设计结构矩阵（DSM）的业务流程建模与重构》共分6章。

第1章对前人的工作进行了概述。

第2章对业务流程再造进行了概述，简要介绍业务流程的特点、目标、方法、过程和措施，着重对典型的业务流程再造算法进行了阐述。

第3章提出了基于活动组织（角色）流程图方法并将其应用于业务流程再造中。

第4章提出将设计结构矩阵应用于业务流程再造中，并设计了详细的算法。

第5章提出了实值DSM矩阵算法并将其成功应用于最短路径、关键路径等业务流程的具体问题中。

第6章提出了双值DSM矩阵算法并将其成功应用于业务流程的具体实例中。

## <<基于设计结构矩阵>>

### 作者简介

原慧琳，汉族，博士，副教授。

1969年5月出生于辽宁省营口市。

1992年获得学士学位，2003年计算机应用技术硕士研究生毕业，2006年起攻读系统工程专业博士学位。

研究方向：电子商务中主要商务过程的流程建模、分析与重构的研究、计算机应用、信息管理系统的研究与开发、网络技术、电子商务研究与应用。

博士期间主要从事电子商务、信息检索、人工智能、智能优化算法等方面的研究。

同时参与了国家自然科学基金重点项目——基于互联网的商务过程中的建模与优化方法的研究；国家支撑计划项目——电子商务与现代物流系统集成平台技术研究开发；国家创新研究群体科学基金项目——复杂工业过程控制与实时调度的理论、方法及其应用研究。

已经在国内外科技期刊和学术会议上发表和被录用多篇论文。

## &lt;&lt;基于设计结构矩阵&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论第2章 业务流程再造概述2.1 业务流程再造简介2.1.1 业务流程再造的概念及特点2.1.2 业务流程再造的目标2.1.3 业务流程再造的方法2.1.4 业务流程再造的过程及措施2.2 业务流程再造算法综述2.2.1 基于超图的建模方法2.2.2 IDEF方法模型2.2.3 基于过程代数方法的流程建模2.3 本章小结第3章 基于活动组织（角色）图及角色互换方法的流程建模3.1 基于角色和活动组织图方法3.1.1 基于Petri网和角色的建模方法3.1.2 基于活动组织图的建模方法3.2 基于活动-组织（角色）图及角色互换方法的流程建模3.2.1 活动-组织（角色）流程图方法简介3.2.2 方法应用举例3.2.3 流程重组3.3 本章小结第4章 设计结构矩阵（DSM）在拓扑排序中的应用4.1 DSM简介4.1.1 DSM的定义及特点4.1.2 设计结构矩阵的类型及其分析方法4.1.3 设计活动联系的基本类型4.2 DSM算法的发展及应用4.2.1 基于遗传算法的设计结构矩阵优化方法4.2.2 基于模拟退火算法的设计结构矩阵4.2.3 DSM矩阵的环路识别、排序及带的识别4.3 基于DSM矩阵的拓扑排序算法4.3.1 邻接矩阵实现法4.3.2 邻接多重表实现法4.4 本章小结第5章 基于实值DSM矩阵的业务流程重构方法5.1 实值DSM矩阵5.1.1 实值DSM矩阵的基本思想5.1.2 邻接矩阵与可达矩阵5.1.3 DSM矩阵的层次划分5.1.4 DSM矩阵的解耦与聚类5.2 最短路径DSM矩阵的实现5.2.1 相关概念5.2.2 运算步骤5.2.3 方法应用举例5.2.4 算法比较5.3 关键路径DSM矩阵的实现.....第6章 基于双值设计结构矩阵（DSM）的业务流程重构方法参考文献

## <<基于设计结构矩阵>>

### 编辑推荐

《基于设计结构矩阵（DSM）的业务流程建模与重构》在总结前人工作的基础上，探索业务流程优化的新方法，尝试性地提出基于活动—组织（角色）流程图的方法，并将设计结构矩阵应用于业务流程优化问题中，提出了实值DSM矩阵和双值DSM矩阵，将其应用于最短路径问题、关键路径计算及业务流程中同时出现多个关联值的问题。

全书共分为6章，主要内容包括业务流程再造综述、基于活动组织（角色）图及角色互换方法的流程建模、设计结构矩阵（DSM）在拓扑排序中的应用、基于实值DSM矩阵的业务流程重构方法、基于双值设计结构矩阵（DSM）的业务流程重构方法。

《基于设计结构矩阵（DSM）的业务流程建模与重构》结构合理、叙述严谨、通俗易懂，适合系统工程、控制学科研究生、本科生及科研人员阅读参考。

<<基于设计结构矩阵>>

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>