

工程与应用

GA和SVM在供应链绩效评价中的应用

李艳^{1, 2}

1.天津大学 管理学院, 天津 300072

2.河北工业大学 管理学院, 天津 300401

收稿日期 2009-9-8 修回日期 2009-10-15 网络版发布日期 2010-1-7 接受日期

摘要 研究了基于遗传算法和支持向量机的供应链绩效评价问题。将供应链绩效评价问题用遗传算法进行特征选择并同时支持向量机参数进行了优化。研究表明该方法能提取出影响供应链绩效的重要属性, 减小供应链评价模型的复杂度。应用实例表明基于遗传算法和支持向量机的评价结果从整体上要优于标准支持向量机的评价结果。

关键词 [供应链](#) [绩效评价](#) [支持向量机 \(SVM\)](#) [遗传算法 \(GA\)](#) [特征选择](#)

分类号 [TP391](#) [F252](#)

Application of GA and SVM in performance evaluation of supply chain

LI Yan^{1, 2}

1.School of Management, Tianjin University, Tianjin 300072, China

2.School of Management, Hebei University of Technology, Tianjin 300401, China

Abstract

This paper studies performance evaluation of supply chain based on Genetic Algorithm (GA) and Support Vector Machine (SVM). A simultaneous feature selection and SVM parameter optimization algorithm based on GA is used to solve the performance evaluation problem of supply chain. The study shows that important attributes that influence the performance of supply chain are extracted and the complexity of the performance evaluation model of the supply chain is reduced. The numerical example demonstrates that the result of the performance evaluation of supply chain based on GA and SVM is superior to standard SVM.

Key words [supply chain](#) [performance evaluation](#) [Support Vector Machine \(SVM\)](#) [Genetic Algorithm \(GA\)](#) [feature selection](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.01.073

通讯作者 李艳 lywuc@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(654KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“供应链”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李艳](#)

·