

## 基于随机Petri网的生产提前期牛鞭效应测度研究

韩文民, 袁丽丽, 叶涛锋

江苏科技大学经济管理学院, 江苏镇江 212003

### Research on the Lead Time Bullwhip Effect Measurement Based on Stochastic Petri Nets

HAN Wen-min, YUAN Li-li, YE Tao-feng

School of Economics and Management, Jiangsu University of Science and Technology, Zhenjiang 212003, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(0KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | [Export: BibTeX or EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

**摘要** 利用随机Petri网结合三角模糊参数,对产品生产的三工艺阶段生产周期的波动进行测定,得出前工艺阶段生产周期的波动造成后工艺阶段生产周期更大的波动,且波动逐级传递。证实了生产提前期也具有类似供应链中的牛鞭效应的现象,对不确定因素导致生产周期波动的测度提供了一种新的思路和方法。

**关键词:** [随机Petri网](#) [提前期牛鞭效应](#) [三角模糊参数](#)

**Abstract:** Using stochastic Petri nets and triangular fuzzy parameters, this paper measures the fluctuation of the three stages of production cycle, and it conforms that the deviation of preceding production cycle leads to a greater deviation of the next production cycle. The fluctuation transfers from a stage to a subsequent stage in the whole production process, and it is amplified gradually. The phenomenon is similar to the bullwhip effect in supply chain. This paper provides a new way of thinking and method about measuring the fluctuation of production cycle caused by uncertainty factors.

收稿日期: 2010-10-09;

基金资助:

教育部人文社会科学研究规划基金项目(08JA630033); 国家自然科学基金青年基金项目(70801033); 江苏省高校哲学社会科学研究计划项目(07SJB630009)

作者简介: 韩文民(1963- ),男(汉族),江苏南京人,江苏科技大学教授,博士,研究方向:现代工业工程。

引用本文:

韩文民, 袁丽丽, 叶涛锋. 基于随机Petri网的生产提前期牛鞭效应测度研究[J] 中国管理科学, 2011, V19(2): 116-124

#### Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

#### 作者相关文章

- [韩文民](#)
- [袁丽丽](#)
- [叶涛锋](#)

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献