

工程与应用

基于SPNAT的维修过程建模与仿真方法研究

周忠宝¹,肖磊²,金光²,刘强²

1.湖南大学 工商管理学院,长沙 410082

2.国防科技大学 信息系统与管理学院,长沙 410073

收稿日期 2008-5-21 修回日期 2008-8-25 网络版发布日期 2008-11-9 接受日期

摘要 Petri网是严格定义的数学对象,直观、形象,且可用于动态的行为分析。通过引进退化令牌对随机Petri网进行理论扩展,提出了一种基于退化令牌的随机Petri网(SP NAT)的维修过程建模与仿真方法。最后通过实例验证了该建模方法的有效性和优越性。

关键词 [维修过程](#) [过程建模](#) [Petri网](#) [基于退化令牌的随机Petri网](#)

分类号

Research on repair process modeling and simulation methods based on SPNAT

ZHOU Zhong-bao¹,XIAO Lei²,JIN Guang²,LIU Qiang²

1.School of Business Administration, Hunan University, Changsha 410082, China

2.School of Information System and Management, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China

Abstract

Petri net, a visual and mathematical object, can be used for dynamic behavior analysis. Several salient features are chosen from the multitude of existing extensions of Petri nets, and a new concept of aging tokens is introduced. The result framework provides for flexible and transparent graphical modeling with excellent representational power that is suited for system maintenance model. Finally, accordingly its rationality and advantage are proved by an example.

Key words [repair process](#) [process modeling](#) [Petri net](#) [Stochastic Petri Nets with Aging Token \(SPNAT\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.32.063

通讯作者 周忠宝

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(562KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“维修过程”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [周忠宝](#)

· [肖磊](#)

· [金光](#)

· [刘强](#)