

工程与应用

基于Petri网的FMS物流系统建模与仿真

杨世强, 张海峰, 李德信

西安理工大学 机械与精密仪器工程学院, 西安 710048

收稿日期 2007-10-12 修回日期 2008-1-7 网络版发布日期 2008-7-25 接受日期

摘要 在建立FMS物流系统Petri网模型的基础上, 采用“映射”思想, 将Petri网模型转化为物流系统的仿真程序, 提出了库所映射为程序数据、变迁映射为程序函数、系统子网映射为FMS系统基本类的映射方法, 通过实例仿真验证了软件程序与模型的一致性。

关键词 [Petri网](#) [物流系统](#) [映射](#) [系统仿真](#)

分类号

FMS logistics system modeling and simulating based on Petri nets

YANG Shi-qiang,ZHANG Hai-feng,LI De-xin

School of Mechanical and Precision Instrument Engineering, Xi'an University of Technology, Xi'an 710048, China

Abstract

A FMS logistics system model is established based on Petri nets. In order to implement the model with software program, a mapping idea is presented to convert FMS logistics system Petri nets model into logistics system simulation program. A method that places mapping program data, transitions mapping program functions and the system Petri subnets model mapping FMS basic class in program is put forward. The agreement between the software program and Petri net model is proved by simulating and analyzing the result of simulation.

Key words [Petri nets](#) [logistics system](#) [mapping](#) [system simulation](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.22.068

通讯作者 杨世强 yangsq@xaut.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(744KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“Petri网” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杨世强](#)

· [张海峰](#)

· [李德信](#)