

论文与报告

离散事件系统的混合型Petri网控制器

吴维敏,董利达,王肖,苏宏业,褚健

工业控制技术国家重点实验室浙江大学先进控制研究所,杭州

收稿日期 2002-6-25 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

考虑由具有不可控变迁的受控Petri网建模的DES的控制器综合问题. 提出了兼具 DES的逻辑型和结构型二种控制器优点的混合型Petri网控制器:在系统状态的获取和跟踪上具有结构型控制器的优点,而在控制作用的实施上则具有逻辑型控制器的优点. 全文通过实例说明了混合型Petri网控制器的设计方法.

关键词 [离散事件系统](#) [Petri网](#) [不可控变迁](#) [混合型控制器](#)

分类号 [O158](#) [TP271.8](#)

Combined Petri Net Controller for Discrete Event Systems

WU Wei-Min,DONG Li-Da,WANG Xiao,SU Hong-Ye,CHU Jian

National Laboratory of Industrial Control Technology&Institute of Advanced Process Control,Zhejiang University, Hangzhou

Abstract

This paper addresses the problem of controller synthesis of discrete event systems (DES) modeled by controlled Petri nets (PN) with uncontrollable transitions. The combined PN controller/or DES proposed has both the virtues of the mapping controller and the compiled one, that is, it combines the advantages of the compiled controller in the aspect of obtaining and tracing system state and the mapping controller in the aspect of implementing of control action. Examples are used to illustrate the design method of the combined PN controller.

Key words [Discrete event systems](#) [Petri nets](#) [uncontrollable transition](#) [combined controller](#)

DOI:

通讯作者 吴维敏

作者个人主页 吴维敏;董利达;王肖;苏宏业;褚健

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(701KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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“离散事件系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴维敏](#)

· [董利达](#)

· [王肖](#)

· [苏宏业](#)

· [褚健](#)