

博士论坛

工程项目工作流的Petri网表示及模型建立

吴绍艳

天津理工大学 管理学院, 天津 300384

收稿日期 2009-7-28 修回日期 2009-8-31 网络版发布日期 2009-11-6 接受日期

摘要 根据工程项目产品实现过程与 workflow 组成的相似性, 将工程项目的微观工作任务分解为基于 workflow 管理范畴的一个有机活动的操作序列。引入赋时 Petri 网和着色 Petri 网分别对项目活动的工期、项目所需的资源等属性进行描述, 建立基于赋时着色 Petri 网的工程项目 workflow 模型, 并分析资源配置规则和资源调用过程, 为项目多活动、多任务间的协同管理打下基础。

关键词 [工程项目](#) [workflow](#) [Petri网](#) [资源配置](#)

分类号 [TP393](#) [F284](#)

Workflow model of construction projects based on Petri net

WU Shao-yan

School of Management, Tianjin University of Technology, Tianjin 300384, China

Abstract

In view of the comparability between the realization process of a construction project and the composition of a workflow, tasks of a construction project can be broken down into a series of activities in the perspective of workflow. The attribute of time and resources are depicted separately by timed Petri net and colored Petri net, thus the workflow model of construction projects is set up based on timed and colored Petri net. Finally, the rule of resource configuration and the process of resource allocation are analyzed, setting the foundation of synergic management of multi-activities and multi-tasks of a construction project.

Key words [construction projects](#) [workflow](#) [Petri net](#) [resource configuration](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.30.004

通讯作者 吴绍艳

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(631KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“工程项目”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [吴绍艳](#)