

博士论文

管道-过滤器风格的并行软件可靠性建模

吴震, 孟洛明

(北京邮电大学网络与交换国家重点实验室, 北京 100876)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-11-2 接受日期

摘要 当前基于体系结构的软件可靠性评估技术存在2个问题: 不适合具有并行性质的软件和难以分析部件级的失效恢复行为。针对这2个问题, 以管道-过滤器风格的并行软件为研究对象, 该文使用基于时间的Petri网分析了管道-过滤器风格的并行软件运行阶段可靠性, 并根据Petri网模型的特点, 提出了一种分解模型和近似求解方法。数字实例证明了该方法的有效性和简便性。

关键词 [软件可靠性](#) [管道-过滤器风格](#) [并行软件](#) [Petri网](#)

分类号 [TP311](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [吴震](#); [孟洛明](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(176KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“软件可靠性”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [吴震, 孟洛明](#)