

博士论文

非Markov系统的可靠性仿真

刘东1, 熊伟1, 邢维艳2, 王鹏1, 张睿1

(1. 装备指挥技术学院重点实验室, 北京 101416; 2. 中国华阴兵器试验中心, 华阴 714200)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在进行非Markov系统的可靠性仿真时, 为获得准确的状态转移时间抽样, 提出剩余分布的近似抽样(ASRD)方法, 利用多个均匀分布拟合一般形式的剩余分布, 通过拟合参数 d 调整抽样精度和抽样效率。在此基础上, 提出基于强制转移(FT)策略的ASRD(FT-ASRD)仿真方法。多个算例结果表明, 当 $5 \leq d \leq 10$ 时, FT-ASRD相对于常规仿真方法具有更高的效率, 而且仿真结果的相对误差较小。

关键词 [强制转移](#); [可靠性仿真](#); [非Markov系统](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘东1;熊伟1;邢维艳2;王鹏1;张睿1

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(182KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“强制转移; 可靠性仿真; 非Markov系统”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)