

软件技术与数据库

基于贝叶斯的软件可靠性评估研究

柴哲丽, 林佳齐, 朱金平, 唐平

(广东工业大学自动化学院, 广州 510006)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以贝叶斯公式为基础, 根据软件正确性的先验概率密度函数以及正确通过软件测试案例的数量分布服从二项分布的数学特征, 求得软件正确性概率的后验分布, 并提出一种改进的软件可靠性评估方法, 从而解决了软件测试可靠性评估过程复杂且计算量较大的问题。在Matlab平台上对软件系统(中文学习平台)的测试可靠性进行评估, 实验结果表明, 该方法具有较高的实用性。

**关键词** [软件测试](#); [贝叶斯公式](#); [软件可靠性](#); [二项分布](#)

**分类号** [TP311.52](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 柴哲丽; 林佳齐; 朱金平; 唐平

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (75KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“软件测试; 贝叶斯公式; 软件可靠性; 二项分布”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)