

可靠性

软件可靠性度量实例研究

石柱, 郑重

中国航天科技集团公司软件评测中心, 北京 100048

摘要:

为适应软件的不同特点和使用阶段, 必须根据软件的具体情况, 考虑在软件开发的整个生命周期中, 从不同角度对可靠性进行度量和评价。在现有软件可靠性度量的基础上, 选择改造了9个可用于评价软件可靠性的度量, 在航天软件中进行了应用, 并详细阐述了各个度量的目标、方法和过程, 最后对度量结果进行了综合分析以及给出了对软件的改进建议。

关键词: 软件可靠性 软件度量 软件可靠性评价

Case study on software reliability measurement

SHI Zhu, ZHENG Zhong

Software Evaluation and Testing Center of China Aerospace Science and Technology Corporation,
Beijing 100048, China

Abstract:

In order to adapt the different features and use stages of software, the reliability of software must be measured and evaluated from different aspects based on the specific situation in the entire software development life cycle. 9 metrics suitable to the evaluation of software reliability are chosen and constructed on a basis of existing software reliability metrics and are used in an aerospace software. The goals, methods and processes of each metric are described in detail, the results of measurements are analyzed synthetically, and the improvement suggestions are given.

Keywords: software reliability software metric software reliability evaluation

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.3969/j.issn.1001 506X.2011.01.47

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 魏颖, 沈湘衡. 基于混合体系结构的软件可靠性评估方法与应用[J]. 系统工程与电子技术, 2010, 32(4): 877-880

Copyright by 系统工程与电子技术

扩展功能

本文信息

▶ Supporting info

▶ PDF [\(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]](#)

▶ [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](#)

本文关键词相关文章

▶ [软件可靠性](#)

▶ [软件度量](#)

▶ [软件可靠性评价](#)

本文作者相关文章

[PubMed](#)