

产品、研发、测试

## 基于SVR的软件可靠性预测模型研究

马飒飒 冯哲 赵守伟

军械工程学院 光学与电子系无人机教研室

收稿日期 2006-5-24 修回日期 网络版发布日期 2007-4-19 接受日期

**摘要** 利用软件生命周期中的相关数据进行软件可靠性分析与预测是软件可靠性工程的重要组成部分。首先从软件开发全过程中分析影响软件可靠性的相关因素, 对其进行定义并确定度量方法, 然后以支持向量回归机 (SVR) 分析方法为数学工具, 建立基于软件质量度量的软件可靠性预测模型, 并对该模型进行仿真分析。

**关键词** [软件可靠性](#) [预测模型](#) [支持向量回归机](#) [蒙特卡罗模拟仿真](#)

分类号

## Research on prediction model of software reliability based on SVR

SaSa Ma

### Abstract

As an important method, relative data during software lifecycle is used to analyze and predict software reliability. Firstly correlative factors, which have an influence on software reliability during the development of software process, are analyzed, defined and quantified. After that SVR (Support Vector Regression) is made use of to establish prediction model of software reliability based on quality measurement of software and the model is emulated in the end.

**Key words** [Software reliability](#) [Prediction model](#) [Support Vector Regression](#) [Monte Carlo simulative emulation](#)

DOI:

通讯作者 马飒飒 [sasama@sina.com](mailto:sasama@sina.com)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“软件可靠性”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马飒飒 冯哲 赵守伟](#)