

基于gamma过程及贝叶斯估计的实时可靠性评估^(PD)

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年04期 页码: 1715-1719 栏目: 其他 出版日期: 2009-06-30

Title: -

作者: [李常有 1](#); [徐敏强 1](#); [郭耸 2](#); [王日新 1](#); [高晶波 1](#)

1. 哈尔滨工业大学航天学院, 哈尔滨 150001

2. 哈尔滨工程大学计算机科学与技术学院, 哈尔滨 150001

Author(s): -

关键词: [可靠性](#); [gamma过程](#); [贝叶斯估计](#); [实时评估](#)

Keywords: -

分类号: TB114.3

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.067

摘要: 由于试验时间和成本的限制, 系统或元件的传统可靠性评估方法已很难适用; 并且同类产品特定个体之间的可靠性存在着差异。为此, 提出了一种基于退化数据的特定系统或元件的实时可靠性评估方法。采用平稳gamma过程描述系统或元件的退化过程并使用贝叶斯估计方法来实时更新其参数, 在此基础上推导出精确检测和有误差检测下的系统或元件可靠度表达式。实验分析结果表明, 提出的方法能实时地、更准确地评估出特定系统或元件的可靠度。这对航空航天设备的安全性有着重要意义。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 07 28;

\ 修回日期: 2008 08 27

基金项目: 国家自然科学基金(10772061); 黑龙江省自然科学基金重点项目 (ZJG0704)

更新日期/Last Update: 2009-07-01

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(591KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 168

[全文下载/Downloads](#) 119

[评论/Comments](#)