

工程与应用

概率因果网络在航电系统多故障诊断中的应用

朱亚光, 马存宝, 朱道德, 周伟

西北工业大学 航空学院, 西安 710072

收稿日期 2008-8-27 修回日期 2008-12-10 网络版发布日期 2010-3-2 接受日期

摘要 以飞机航电系统为研究对象, 以设备可靠性数据和专家经验为数据来源, 建立了基于因果网络的航电系统多故障诊断体系, 给出了诊断过程、推理思路和诊断算法并做了实例验证, 成功提高了航电设备的故障诊断效率并缩短了维修周期。

关键词 [航电系统](#) [多故障诊断](#) [因果网络](#)

分类号 [TP306+.3](#)

Applications of probabilistic causal network in multiple-fault diagnosis of avionic system

ZHU Ya-guang, MA Cun-bao, ZHU Dao-de, ZHOU Wei

College of Aeronautics, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China

Abstract

Focused on an avionic system, the algorithm of multiple-fault diagnosis based on causal network is obtained and validated according to the reliability data and expert experience, while the fault diagnosis procedure and the reasoning method is given.

Key words [avionic system](#) [multiple-fault diagnosis](#) [causal network](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.07.074

通讯作者 朱亚光 zhyagu@126.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(579KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“航电系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [朱亚光](#)
- [马存宝](#)
- [朱道德](#)
- [周伟](#)