

短文

组合概率信息的复杂动态系统层次故障检诊方法

葛彤,邓建华

上海交通大学水下工程研究所,上海;西北工业大学120信箱,西安

收稿日期 1995-9-29 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

基于对系统故障的功能性特征的考虑和对子系统模态的精确定义,提出一种构造系统诊断用的层次模型的方法,并由此提出一种在此模型中层次地推进检诊过程的方法,基本诊断手段采用de Kleer的GDE通用诊断推理机.层次的诊断方式极大地提高了诊断的效率,子系统模态的适当定义保证了层次间界限分明,消除了诊断算法在不同层次间可能的重复,产生了简炼的层次间概率传递公式.

关键词 [故障检测与诊断](#) [功能层次模型](#) [层次检诊方法](#)

分类号

A Hierarchical Fault Detection and Diagnosis Method with Probability Information for Complex Dynamic Systems

Ge Tong, Deng Jianhua

Shanghai Jiao Tong University, Shanghai; Northwestern Polytechnical University, Xi'an

Abstract

First, a method to construct hierarchical models of a system for fault detection and diagnosis (FDD) is presented, based on consideration of the function feature of faults and accurate definition of the conception of mode. Second, a hierarchical FDD strategy is also presented, which uses the constructed models as fundamental descriptions of the system, and de Kleer's general diagnosis engine (GDE) as the fundamental FDD tool. The hierarchical scheme can greatly improve diagnosis efficiency. Accurate definition of mode makes the system's hierarchies clear, prevents the algorithm from redundancy and produces compact probability transmission formulas.

Key words [Fault detection and diagnosis](#) [function-oriented hierarchical model](#) [hierarchical FDD method](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主

页

葛彤;邓建华

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(434KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“故障检测与诊断”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [葛彤](#)

· [邓建华](#)