

农机液压系统故障诊断专家系统的研究

Study on the Troubleshooting Expert System of Agricultural Machinery Hydraulic System

投稿时间: 1998-10-12 最后修改时间: 1999-1-12

稿件编号: 19990138

中文关键词: 农业机械, 液压系统, 故障诊断, 专家系统

英文关键词: agricultural machinery, hydraulic system, troubleshooting, expert system

基金项目: 国家教委资助项目

作者	单位
武华	黑龙江八一农垦大学
孙永厚	黑龙江八一农垦大学
刘贤喜	山东农业大学
韩聚奎	中国农业大学

摘要点击次数: 6

全文下载次数: 39

中文摘要:

根据液压系统的故障特点,应用人工智能专家系统原理和面向对象的设计方法,用Borland C++语言在计算机上开发了农机液压系统故障诊断专家系统——AMHSTES,它解决了故障诊断专家供不应求的矛盾。该系统采用了“规则+故障树”的知识表示方法,交互式知识获取形式,正向推理策略和不精确推理的CF模型,并备有诊断过程解释功能。能大大地提高液压系统故障诊断的效率和准确率,是专家系统用于农机液压系统故障诊断的一次有益的尝试

英文摘要:

According to the trouble feature of hydraulic system, using the principles of Artificial Intelligence(AI) Expert System and the design method of object orientation, the Troubleshooting Expert System of Agricultural Machinery Hydraulic System (AMHSTES) was developed by means of Borland C++ languages on the computer, which solves the contradiction that the supply is unable to meet the demand for Troubleshooting experts. The “rule + fault tree” model of knowledge representation, the mutual knowledge gaining form, the forward inference tactics and the CF model of inaccurate reasoning were adopted in AMHSTES. Furthermore, the system has the function of explaining troubleshooting process. It can greatly raise the efficiency and precise rate of Hydraulic System Troubleshooting.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计