

短文

联邦滤波器容错信息分配方法研究

[邱恺](#) [吴训忠](#) [张宗麟](#) [魏瑞轩](#) [陈天如](#)

(空军工程大学工程学院 西安 710038)

Abstract 研究了子系统发生传感器故障时,信息分配系数对故障子系统和无故障子系统性能的影响.在此基础上,提出了根据各个子系统可能发生故障的概率进行信息分配的容错信息分配方法.根据该方法,可降低故障通过反馈重置对其他无故障子系统的污染程度,提高无故障子系统的容错性和备份能力,减少故障信息在重构联邦滤波器中的影响程度和持续时间,从而使系统快速输出不含故障信息的融合结果.理论分析和实例仿真证明了所提出方法的正确性和有效性.

Keywords [联邦滤波](#) [反馈重置](#) [容错信息分配原则](#) [重构能力](#) [传感器故障](#)

收稿日期 2005-1-13 修回日期 2005-4-1

通讯作者 邱恺

DOI 分类号 V249.32