

短文

基于相关性函数和最小二乘的多传感器数据融合

[刘建书](#) [李人厚](#) [常宏](#)

(西安交通大学系统工程研究所 710049)

Abstract 针对目前传感器数据融合过程中,各传感器的可靠度估计困难和测量数据融合结果精度较低的问题,利用模糊理论中的相关性函数,提出了多传感器的相互支持程度计算的新方法,并基于最小二乘原理,对支持程度高的传感器数据进行融合.该方法计算简单,能客观地反映各传感器的可靠程度,不需要知道数据的先验信息.仿真结果表明,相比同类融合方法,该方法获得的结果具有更高的精度.

Keywords [多传感器](#) [相关性函数](#) [最小二乘原理](#) [数据融合](#)

收稿日期 2005-4-7 修回日期 2005-8-28

通讯作者 刘建书

DOI 分类号 TP274.2