

<<信息融合理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<信息融合理论及应用>>

13位ISBN编号：9787121103230

10位ISBN编号：7121103230

出版时间：2010-3

出版时间：电子工业出版社

作者：何友^ 王国宏^ 关欣等

页数：575

字数：900000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<信息融合理论及应用>>

内容概要

本书是信息融合理论的一部专著,全书共分19章。

主要内容包括:信息融合中的数学基础、信源分类与特性、信息融合的功能和结构模型、分布式检测判决融合、分布式信息融合中的统计航迹关联、状态估计融合、图像融合、目标识别融合、知识融合、信息融合中的传感器管理和数据库技术、性能评估及实际应用等。

<<信息融合理论及应用>>

书籍目录

第1章 信息融合概述 1.1 信息融合的定义 1.2 信息融合的原理与级别 1.3 信息融合的效益 1.4 信息融合的应用 1.5 信息融合研究的历史与现状 1.6 本书的范围和概貌 1.7 背景资料

第2章 信息融合中的数学基础 2.1 引言 2.2 统计学理论基础 2.3 模糊数学理论基础 2.4 灰色系统理论基础 2.5 粗糙集理论基础 2.6 不确定性推理方法 2.7 小结

第3章 信源分类与特性 3.1 引言 3.2 信源分类 3.3 雷达及其特性 3.4 双/多基地雷达及其特性 3.5 合成孔径雷达 (SAR) 及其特性 3.6 逆合成孔径雷达 (ISAR) 及其特性 3.7 红外传感器及其特性 3.8 电子支援措施 (ESM) 及其特性 3.9 激光传感器及其特性 3.10 声呐及其特性 3.11 电子情报 (ELINT) 及其特性 3.12 GPS及其特性 3.13 小结

第4章 信息融合系统功能和结构模型 4.1 引言 4.2 信息融合系统的功能模型 4.3 信息融合系统的结构模型 4.4 小结

第5章 分布式检测融合 5.1 引言 5.2 并行结构中的分布式检测融合 5.3 串行结构中的分布检测与融合 5.4 反馈并联网络中的分布检测与融合 5.5 基于恒虚警率 (CFAR) 约束的分布检测 5.6 小结

第6章 目标跟踪融合 6.1 引言 6.2 集中式多传感器联合概率数据互联算法 6.3 扩展的集中式多传感器联合概率数据互联算法 6.4 基于多假设的多传感器多目标跟踪融合算法 6.5 基于广义S-维分配的多传感器多目标跟踪融合算法 6.6 各种多传感器多目标跟踪融合算法仿真分析 6.7 小结

第7章 分布式信息融合中的统计航迹关联 7.1 引言 7.2 加权和修正航迹关联算法 7.3 序贯航迹关联算法 7.4 统计双门限航迹关联算法 7.5 最近邻域和K近邻域航迹关联算法 7.6 修正的K近邻域航迹关联算法 7.7 多局部节点情况下的统计航迹关联算法 7.8 不等样本容量下基于统计理论的航迹关联算法 7.9 统计航迹关联算法性能分析 7.10 在空中交通管制中的应用 7.11 比较与结论

第8章 分布式信息融合中的模糊与灰色航迹关联 8.1 引言 8.2 模糊因素集与隶属度函数 8.3 模糊因素的确定与模糊集的动态分配 8.4 模糊双门限航迹关联算法 8.5 基于模糊综合函数的航迹关联算法 8.6 多因素模糊综合决策航迹关联算法 8.7 灰色航迹关联算法 8.8 多局部节点情况下的模糊与灰色航迹关联 8.9 不等样本容量下基于模糊综合分析的航迹关联 8.10 不等样本容量下的灰色航迹关联 8.11 模糊与灰色航迹关联算法的性能分析 8.12 小结

第9章 状态估计融合

第10章 图像融合 第11章 目标识别融合 第12章 态势估计 第13章 威胁估计 第14章 知识融合 第15章 信息融合中的传感器管

第16章 信息融合中的数据库技术 第17章 信息融合中的性能评估 第18章 信息融合在民事和军事中的应用 第19章 回顾、建议与展望参考文献

<<信息融合理论及应用>>

编辑推荐

自《多传感器信息融合及应用》出版的近十年来，信息融合理论、技术和应用又得到了迅速的发展。基于著者们的研究工作，并借鉴其他学者的成果，本书力图较全面、系统地向读者介绍信息融合理论及在各领域应用的发展与最新研究成果。

本书除对《多传感器信息融合及应用》一书中的信息融合系统功能和结构模型、分布式检测与融合、集中式多传感器综合跟踪算法、统计和模糊航迹关联算法、状态估计、目标识别融合模型等内容进行了系统的扩充、完善及发展外，重点增加了信息融合中的数学基础、信源分类与特性、图像融合、知识融合、态势估计、威胁估计、传感器管理、数据库技术、性能评估和实际应用等许多关键理论和新技术，并进行了详细的研究、分析和探讨。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>