

<<多传感器信息融合及应用>>

图书基本信息

书名：<<多传感器信息融合及应用>>

13位ISBN编号：9787121052798

10位ISBN编号：7121052792

出版时间：2007-12

出版时间：电子工业

作者：何友

页数：362

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>

<<多传感器信息融合及应用>>

内容概要

本书是关于多传感器信息融合理论及应用的一部专著，是作者们对国内外近20多年来该领域研究进展和自身研究成果的总结。

全书由15章组成，主要内容有：多传感器信息融合研究的目的、意义、应用领域、历史和现状，状态估计与不确定推理方法，多传感器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，分布式多传感器信息融合中的统计航迹关联算法，雷达和ESM数据关联，红外传感器目标跟踪及雷达—红外融合跟踪，多传感器信息融合中的状态估计与航迹文件管理技术，利用属性融合技术识别雷达辐射源，多传感器目标识别融合模型，最后是本书的回顾、建议与展望。

本书可供从事信息工程、C4ISR系统、雷达工程、电子对抗、红外、声呐、模式识别、军事指挥等专业的科技人员阅读和参考，也可作为上述专业的研究生教材。

同时还可供从事激光、机器人、遥感、遥测等领域的工程技术人员参考。

<<多传感器信息融合及应用>>

作者简介

何友，生于1956年10月，男，吉林磐石人。

1982年毕业于海军工程大学指控系统专业，获学士学位；1988年在该校火力控制系统专业获硕士学位；1991年10月至1992年11月在德国不伦瑞克工业大学作高级访问学者；1997年在清华大学通信与信息工程专业获博士学位。

现为海军航空工程学院院长、教授、博士生导师；中国电子学会会士；中国电子学会雷达分会副主任委员；中国造船学会电子技术委员会委员；国家“863”专家；总装备部专家组成员；《现代雷达》、《数据采集与处理》、《火力与指挥控制》、《雷达科学与技术》等杂志编委。

主要研究领域有雷达自适应检测方法、多传感器信息融合、多目标跟踪、分布检测理论及应用、系统仿真与作战模拟等。

在国内外核心期刊和重要国际会议上发表论文200余篇，有150余篇论文被SCI、EI和ISTP等国际检索收录；出版专著5部。

在科研成果中，获国家科技进步二等奖2项；获军队科技进步一等奖5项；二等奖4项；三等奖18项。

荣立二等功4次、三等功2次。

1999年入选国家“百千万人才工程”第一、二层次；2000年获“全国百篇优秀博士论文奖”和中国科协“求是杰出青年实用工程奖”；2001年被教育部授予“全国优秀教师”称号，享受政府特殊津贴；2003年被授予“全国留学回国人员先进个人”荣誉称号，并获“全国留学回国人员成就奖”；2006年获中国人民解放军专业技术重大贡献奖。

<<多传感器信息融合及应用>>

书籍目录

第1章 多传感器信息融合概述 1.1 多传感器信息融合的目的和定义 1.2 多传感器信息融合的基本原理 1.3 多传感器信息融合技术的应用 1.4 多传感器信息融合技术研究的历史与现状 1.5 背景资料第2章 状态估计基础 2.1 引言 2.2 线性系统估计-Kalman滤波技术 2.3 运动模型的稳态滤波器 2.4 非线性系统的状态估计 2.5 小结第3章 不确定推理方法 3.1 引言 3.2 不确定性推理方法之一——主观Bayes方法 3.3 不确定性推理方法之二——证据理论 3.4 主观Bayes方法和证据理论的比较 3.5 小结第4章 多传感器信息融合系统功能和结构模型 4.1 信息融合系统的功能模型 4.2 信息融合系统的结构模型 4.3 信息融合技术在军事上的应用举例 4.4 小结第5章 分布式检测与融合 5.1 引言 5.2 局部判决融合规则设计 5.3 并行结构中的分布检测与融合 5.4 串行结构中的分布检测与融合 5.5 带反馈并联网络中的分布检测与融合 5.6 分布式CFAR检测 5.7 小结第6章 集中式多传感器综合跟踪算法 6.1 引言 6.2 多传感器联合概率数据互联算法 6.3 多传感器多目标跟踪的广义S维分配算法 6.4 多雷达综合跟踪 6.5 小结第7章 分布式多传感器信息融合中的统计航迹关联算法 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 统计航迹关联算法性能分析 7.9 在空中交通管制中的应用 7.10 比较与总结第8章 分布式多传感器信息融合中的模糊航迹关联算法 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A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 多局部节点情况下的模糊航迹关联算法 8.8 模糊航迹关联算法的性能分析 8.9 小结第9章 雷达和ESM数据关联 9.1 引言 9.2 等样本容量下的雷达和ESM航迹关联 9.3 不等样本容量下基于统计理论的雷达和ESM航迹关联 9.4 不等样本容量下基于模糊综合分析的雷达与ESM航迹关联 9.5 动态和属性信息在雷达和ESM数据关联中的应用 9.6 小结第10章 红外传感器目标跟踪及雷达-红外融合跟踪 10.1 引言 10.2 基于修正球坐标系的红外目标跟踪 10.3 基于定向概率数据互联滤波(DPDAF)的红外目标跟踪 10.4 基于红外传感器的机动检测 10.5 基于图像质心位置和质心位移测量的红外目标跟踪 10.6 基于最优数据压缩的雷达和红外融合目标跟踪 10.7 基于多传感器概率数据互联滤波(MSPDAF)的雷达和红外融合跟踪 10.8 基于IMM/MSPDAF的雷达和红外融合跟踪 10.9 小结第11章 多传感器信息融合中的状态估计第12章 多传感器信息融合中的航迹文件管理第13章 利用属性融合技术识别雷达辐射源第14章 多传感器目标识别融合模型第15章 回顾、建议与展望参考文献英文缩写对照表

<<多传感器信息融合及应用>>

编辑推荐

本书是在2000年出版的(第一版)的基础上对部分内容进行了增加、删节、扩充、重组,综合了作者多年的研究成果及大量的国内外文献资料的基础上编写完成了第二版的编写;书中全面介绍了多传感器信息融合技术的理论、进展与最新研究成果。

<<多传感器信息融合及应用>>

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>