

《组合导航原理及应用》

图书基本信息

书名：《组合导航原理及应用》

13位ISBN编号：9787561234723

10位ISBN编号：7561234724

出版时间：2012-9

出版社：西北工业大学出版社

页数：263

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《组合导航原理及应用》

内容概要

《组合导航原理及应用》是国防科学技术领域研究先进组合导航技术的一部专著。书中在介绍导航基本概念和惯性导航系统的基础上，以组合导航系统为核心，对工程技术中常用的几种组合导航系统做了认真研究。全书共11章。内容包括：绪论，地球参考模型及常用导航坐标系，惯性导航系统，组合导航基本原理，组合导航滤波算法，INS / GPS组合导航系统，SINS / CNS组合导航系统，INS / SAR组合导航系统。地形辅助惯性导航系统，SINS / 北斗组合导航系统，其他惯性组合导航系统。

《组合导航原理及应用》

书籍目录

第1章 绪论1.1 导航系统的发展1.2 导航的基本概念1.3 导航系统简介1.4 小结第2章 地球参考模型及常用导航坐标系2.1 地球的几何形状2.2 地球的重力场2.3 垂线、纬度及高度的定义2.4 导航常用坐标系及坐标系间的转换2.5 小结第3章 惯性导航系统3.1 惯性导航原理3.2 惯性导航系统的分类3.3 平台式惯性导航系统的力学编排方程3.4 平台式惯性导航系统的误差模型3.5 捷联式惯性导航系统的力学编排方程3.6 捷联式惯性导航系统的误差模型3.7 速率偏频激光陀螺仪惯性导航系统3.8 小结第4章 组合导航基本原理4.1 组合导航的基本原理4.2 组合导航的基本结构4.3 组合导航的工作模式4.4 组合导航的误差估计与修正4.5 组合导航的基本特性4.6 组合导航的发展4.7 小结第5章 组合导航滤波算法5.1 Kalman滤波算法5.2 自适应Kalman滤波算法5.3 联邦Kalman滤波算法5.4 组合导航非线性滤波算法5.5 小结第6章 INS / GPS组合导航系统6.1 INS / GPS组合导航系统原理6.2 INs / GPs组合导航系统的硬件实现方式6.3 SINS / GPS组合导航系统的软件实现方式6.4 分布式滤波与全组合滤波6.5 INS用于周跳的检测与模糊度参数修复6.6 GPs辅助INs提高惯性平台姿态精度-6.7 小结第7章 SINS / CNS组合导航系统7.1 天文导航系统概述7.2 SINS / CNS组合导航系统原理7.3 SINS / CNS组合导航系统的数学模型7.4 SINS / CNS组合导航系统的计算机仿真7.5 SINS / CNS组合导航系统的特点及应用7.6 小结第8章 INS / SAR组合导航系统8.1 合成孔径雷达的基本理论8.2 INs / SAR组合导航系统的原理8.3 INS / SAR组合导航系统的数学模型8.4 SAR的运动补偿8.5 主INS和天线附加的IMU之间的传递对准8.6 INS的误差修正8.7 小结第9章 地形辅助惯性导航系统9.1 地形辅助导航系统概述9.2 地形辅助导航系统的类型9.3 地形辅助惯性导航系统的数学模型9.4 地形辅助导航系统的关键技术9.5 地形辅助导航系统的应用及其新进展9.6 小结第10章 SINS / 北斗组合导航系统10.1 北斗导航系统概述10.2 北斗导航系统的定位原理及误差分析10.3 SINS / 北斗双星组合导航系统的数学模型10.4 SINS / 北斗组合导航系统的计算机仿真10.5 小结第11章 其他惯性组合导航系统11.1 INS / GPS / SAR组合导航系统11.2 地形辅助的INs / SAR组合导航系统11.3 INS / sAR / 罗兰-C组合导航系统11.4 SAR / 单轴稳定sINs组合导航系统11.5 SINS / CNs / sAR自主组合导航系统11.6 GPs / DR车辆组合导航系统11.7 SINS / DR车辆组合导航系统11.8 车辆导航北斗双星定位技术11.9 小结参考文献

《组合导航原理及应用》

编辑推荐

《组合导航原理及应用》是编者高社生等的近年来科研成果的结晶，也是编者对国内外航空、航天领域近十几年来组合导航定位技术研究成果的总结。书中针对当前世界导航技术的发展趋势及我国飞行器导航技术的实际情况，对组合导航系统进行了理论研究及工程应用探讨，比较全面、系统地介绍了导航定位和探测领域的基础知识和主要技术。

《组合导航原理及应用》

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:www.tushu111.com