

<<惯性/天文/卫星组合导航技术>>

图书基本信息

书名：<<惯性/天文/卫星组合导航技术>>

13位ISBN编号：9787118074048

10位ISBN编号：7118074047

出版时间：2011-1

出版时间：国防工业出版社

作者：全伟 等著

页数：320

字数：300000

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>

<<惯性/天文/卫星组合导航技术>>

内容概要

惯性 / 天文 / 卫星组合导航技术可充分利用各导航子系统之间优势互补的特点, 大大提高导航系统的精度和可靠性, 已成为实现精确定位导航的有效手段, 一直是导航技术领域的研究重点和热点。本专著是在作者及其研究团队十几年来取得研究成果和国内外组合导航技术领域最新研究成果的基础上撰写而成。

《惯性、天文、卫星组合导航技术》内容共分10章。

前3章主要介绍了惯性 / 天文 / 卫星组合导航的历史与现状, 惯性、卫星、天文导航系统的基本理论与方法以及导航中常用的滤波方法。

第4章主要介绍了捷联惯性导航系统的建模标定方法和高动态捷联算法。

第5章-第8章是《惯性、天文、卫星组合导航技术》的重点内容, 系统地论述了惯性 / 卫星、惯性 / 天文、惯性 / 天文 / 卫星组合导航的原理与方法以及提高组合导航精度和实时性的方法。

第9章主要介绍了惯性 / 天文 / 卫星组合导航的半物理仿真系统。

第10章对惯性 / 天文 / 卫星组合导航技术未来的发展趋势进行了展望。

本书可供从事导航与控制技术研究的工程技术人员参考, 也可作为高等学校相关专业研究生和二年级本科生的教材或参考书。

<<惯性/天文/卫星组合导航技术>>

书籍目录

第1章 绪论

参考文献

第2章 惯性、卫星和天文导航系统工作原理

2.1 引言

2.2 导航中常用的坐标系及地球

2.3 惯性导航系统

2.4 卫星导航系统

2.5 天文导航系统

参考文献

第3章 导航系统的先进滤波方法

3.1 引言

3.2 卡尔曼滤波

3.3 扩展卡尔曼滤波

3.4 unscented卡尔曼滤波

3.5 粒子滤波

3.6 unscented粒子滤波

3.7 预测滤波

3.8 联邦滤波

参考文献

第4章 捷联惯性导航系统建模标定方法及高动态捷联算法

4.1 引言

4.2 陀螺仪误差建模、测试与补偿

4.3 捷联惯性测量单元的标定方法

4.4 高动态捷联惯性导航系统算法

参考文献

第5章 惯性 / 卫星组合导航方法

5.1 引言

5.2 惯性 / 卫星组合导航原理

5.3 惯性 / 卫星组合导航系统的建模方法

5.4 高精度惯性 / 卫星组合导航方法

5.5 微小型、低成本惯性 / 卫星组合导航方法

5.6 机载sar成像运动补偿用惯性 / 卫星组合导航系统

参考文献

第6章 惯性 / 天文组合导航方法

6.1 引言

6.2 惯性 / 天文组合导航基本原理

6.3 惯性 / 天文组合导航系统建模方法

6.4 弹道导弹惯性 / 天文组合导航新方法

6.5 月球车的惯性 / 天文组合导航方法

6.6 卫星的惯性 / 天文组合定姿方法

参考文献

第7章 惯性 / 天文 / 卫星组合导航方法

7.1 引言

7.2 惯性 / 天文 / 卫星组合导航原理

7.3 基于联邦ukf的惯性 / 天文 / 卫星组合导航方法

<<惯性/天文/卫星组合导航技术>>

7.4 基于优化信息分配因子的联邦滤波惯性 / 天文 / 卫星组合导航方法

7.5 一种基于衰减因子卡尔曼滤波的惯性 / 天文 / 卫星组合导航方法

7.6 基于多模型自适应滤波的惯性 / 天文 / 卫星组合导航方法

参考文献

第8章 惯性 / 天文 / 卫星组合导航方法的实时性研究

8.1 引言

8.2 分段线性定常系统可观测性分析理论与方法

8.3 基于改进可观测度分析的惯性 / 天文组合导航系统降维滤波器设计

8.4 基于改进可观测度分析的惯性 / 卫星组合导航系统降维滤波器设计

8.5 基于降维滤波的惯性 / 天文 / 卫星组合导航系统联邦滤波器设计

8.6 一种惯性 / 天文 / 卫星组合导航算法的优化方法

参考文献

第9章 惯性 / 天文 / 卫星组合导航半物理仿真系统

9.1 引言

9.2 惯性 / 天文 / 卫星组合导航半物理仿真系统原理与组成

9.3 惯性 / 天文 / 卫星组合导航半物理仿真系统的实现与试验

参考文献

第10章 惯性 / 天文 / 卫星组合导航技术展望

10.1 组合导航技术的发展与展望

10.2 结束语

参考文献

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>