

<<水下多传感器阵列信号处理>>

图书基本信息

书名：<<水下多传感器阵列信号处理>>

13位ISBN编号：9787561221600

10位ISBN编号：7561221606

出版时间：2007-6

出版时间：西北工业大学出版社

作者：孙超

页数：354

字数：496000

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>

<<水下多传感器阵列信号处理>>

内容概要

本书主要介绍水下声基阵的基础理论，涉及的信号处理方法以及主要应用场所。

本书共10章，第1章介绍水下多传感器阵列的工作方式和环境，第2—4章主要从物理学及数学角度、介绍孔径理论等，第5—7章主要从信号处理角度来考虑阵列信号处理，第8章讨论目标方位估计问题，第9章介绍匹配场处理技术，第10章介绍全成孔径技术。

本书是水声专业的教材，也可供有关人员参考。

<<水下多传感器阵列信号处理>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 主动与被动声呐 1.2 声呐工作平台与阵形 1.3 典型海洋环境与处理问题 1.4 全书的内容安排 第2章 声场的传递函数及体积孔径的指向性 2.0 引言 2.1 理想流体介质中的波动方程 2.2 均匀介质中的波传播 2.3 具有任意源分布的线性三维非齐次波动方程的解 2.4 体积孔径与格林函数的近似 2.5 远场指向性函数 2.6 指向性函数的表征 习题 参考文献第3章 平面及线性孔径 3.0 引言 3.1 平面孔径和远场指向性函数 3.2 平曲孔径和近场指向性函数 3.3 线性孔径和远场指向性函数 3.4 线性孔径和近场指向性函数 习题 参考文献第4章 基阵理论 4.0 引言 4.1 基阵的主要性能参数 4.2 线列阵和远场指向性函数 4.3 线列阵和近场指向性函数 4.4 平面阵与远场指向性函数 4.5 平面阵与近场指向性函数 4.6 体积阵与远场指向性函数 习题 参考文献第5章 信号的空间采样与常规处理 5.0 引言 5.1 基阵上的信号与噪声 5.2 阵列信号模型 5.3 波束形成 5.4 空域匹配滤波器 5.5 加窗波束形成 习题 参考文献 第6章 基阵的空域滤波处理 6.0 引言 6.1 延迟求和波束形成 6.2 空时滤波 6.3 滤波求和波束形成 6.4 频域波束形成 6.5 阵增益 6.6 分辨率 6.7 波束形成的数字实现 习题 参考文献 第7章 自适应波束形成与最佳阵列信号处理 7.0 引言 7.1 自适应原理与基本算法 7.2 自适应波束形成 7.3 最佳阵列信号处理 7.4 最佳波束形成器的实现 习题 参考文献 第8章 目标方位估计 8.0 引言 8.1 常规技术 8.2 信号子空间类方法 8.3 子空间旋转法 8.4 解卷积类方法 8.5 子空间拟合类方法 附录 8A : AIC 和MDL准则 习题 参考文献第9章 匹配场处理第10章 合成孔径技术参考文献

<<水下多传感器阵列信号处理>>

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>