第一图书网, tushu007.com

<<现代水声对抗技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<现代水声对抗技术与应用>>

13位ISBN编号：9787118056013

10位ISBN编号：7118056014

出版时间：2008-9

出版时间：国防工业出版社

作者：杨日杰，高学强，韩建辉　编著

页数：206

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

内容概要

本书系统地介绍了水声对抗领域的相关技术和装备应用。
全书由9章组成，内容包括水声对抗技术概述、水声对抗基本理论、水声信号检测基础理论、水声瞬态信号检测技术、水声环境对潜艇机动规避的影响、水声软对抗技术及器材、水声硬对抗技术及器材、水声对抗系统及其他水声对抗技术。
本书内容主要反映了近年国内外在该领域的最新发展和研究成果。
　　本书可作为高等院校水声工程、水声对抗、航空反潜等专业本科生、研究生的教材或参考书，也可供水声工程、水声对抗、声信号检测、鱼雷防御等领域的技术人员参考，对于从事水声对抗装备技术研究的科研人员具有一定的参考价值。

<<现代水声对抗技术与应用>>

书籍目录

第1章　水声对抗概述　1.1　概述　　1.1.1　水声对抗的含义及分类　　1.1.2　水声对抗的地位和作用　　1.1.3　水声对抗技术的发展过程　1.2　水声对抗的现状和发展　　1.2.1　水声对抗器材的现状和发展　　1.2.2　水声对抗系统的现状和发展　1.3　水声对抗器材　　1.3.1　水声对抗器材的分类　　1.3.2　常规水声对抗器材的特点及战术、技术指标　1.4　水声对抗装备　　1.4.1　潜艇水声对抗装备　　1.4.2　水面舰艇水声对抗装备　1.5　水声对抗新技术及发展趋势　　1.5.1　潜艇水声对抗新技术及发展趋势　　1.5.2　水面舰艇水声对抗新技术及发展趋势　本章小结　思考题第2章　水声对抗基础知识　2.1　声呐方程及应用　　2.1.1　声呐参数　　2.1.2　主、被动声呐方程及应用　　2.1.3　水声对抗干扰方程　2.2　水声传播损失　　2.2.1　传播损失的概念　　2.2.2　混合层传播损失模型　　2.2.3　浅海声道传播损失模型　　2.2.4　深海声道传播损失模型　2.3　辐射噪声　　2.3.1　舰船的辐射噪声　　2.3.2　鱼雷的辐射噪声　2.4　混响　　2.4.1　体积混响　　2.4.2　海面混响　　2.4.3　海底混响　2.5　目标强度　　2.5.1　收发合置　　2.5.2　收发分置　2.6　环境噪声　　2.6.1　深海中的环境噪声源　　2.6.2　深海噪声谱　本章小结　思考题第3章　声信号检测基本理论　3.1　引言　　3.2　检验准则　　3.2.1　假调检验　　3.2.2　似然比和最优处理器　　3.2.3　贝叶斯（Bayes）准则　　3.2.4　最小错误概率准则　　3.2.5　纽曼—皮尔逊准则　3.3　被动水声信号检测　　3.3.1　被动水声信号的检测方法　　3.3.2　一般接收机模型　　3.3.3　常用接收机系统结构及输出信噪比　本章小结　思考题第4章　水声瞬态信号检测技术　4.1　引言　4.2　短时相关法　4.3　Power-Law检测器　　4.4　Page Test瞬态信号检测　4.5　高阶统计量瞬态信号检测　……第5章　水声环境对潜艇机动规避的影响第6章　水声软对抗技术及器材第7章　水声硬对抗技术及器材第8章　水声对抗系统第9章　其他水声对抗技术参考文献

章节摘录

第1章　水声对抗概述随着鱼雷技术的飞速发展，其智能化程度及航速越来越高，杀伤力越来越大，航程越来越远，水面舰艇和潜艇面临的威胁随之加重。
为了有效防御鱼雷，舰艇、潜艇通过机动规避、使用各种水声对抗装备等措施，来摆脱敌方声纳的探测、跟踪以及鱼雷的攻击，来提高本艇的安全系数，这就促进了水声对抗技术的发展。
本章在对水声对抗的基本概念、水声对抗器材的分类、水声对抗技术的地位和发展过程进行简要介绍的基础上，讨论了典型水声对抗器材的战术指标，并对典型水声对抗器材、水声对抗技术的发展趋势进行了介绍。

编辑推荐

《现代水声对抗技术与应用》属于国家级规划教材；作者权威，学术领先；面向21世纪教学改革；全国优秀出版社倾力打造。

第一图书网, tushu007.com

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