

<<航天测量船测控通信设备船摇稳定>>

图书基本信息

书名：<<航天测量船测控通信设备船摇稳定技术>>

13位ISBN编号：9787118059427

10位ISBN编号：7118059420

出版时间：2009-1

出版时间：国防工业出版社

作者：瞿元新 主编

页数：321

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>

<<航天测量船测控通信设备船摇稳定>>

内容概要

本书属于《航天测量船海上测控技术丛书》之一，共分6章，主要围绕船舶减摇、稳定平台、伺服稳定三级减摇措施系统介绍了航天测量船测控通信设备船摇稳定技术，并重点阐述了船载伺服稳定技术及船载伺服系统设计。

本书可作为船载伺服系统设计人员、航天测量船测控设备总体人员以及船载测控通信设备相关岗位人员了解、学习、掌握有关船摇稳定技术的参考材料。

书籍目录

第1章 概论 1.1 航天测量船概述 1.1.1 航天测量船发展概况 1.1.2 航天测量船海上测控的特点
1.2 船载测控通信设备的功能与组成 1.2.1 船载测控设备的功能与组成 1.2.2 船载卫星通信设备
的功能与组成 1.3 船载伺服系统的特殊性问题 1.3.1 船载天线波束稳定的基本方法 1.3.2 陀螺仪工
作原理 1.3.3 船载天线电子稳定方程 参考文献第2章 船摇稳定技术概述 2.1 航天测量船船舶总
体设计 2.1.1 表征船舶摇荡特征的要素 2.1.2 船舶的主尺度和形状对耐波性的影响 2.1.3 “远望
”号航天测量船的主尺度参数 2.2 船舶横摇减摇装置 2.2.1 减摇装置概述 2.2.2 舦龙骨 2.2.3
减摇鳍 2.2.4 减摇水舱 2.3 船摇稳定平台 2.3.1 船摇稳定平台的基本原理 2.3.2 船摇稳定平台
设计实例 2.3.3 船摇稳定平台存在的不足 2.4 伺服稳定控制 2.4.1 陀螺稳定技术及其设计实例
2.4.2 计算机前馈技术 参考文献第3章 船载伺服稳定控制 3.1 船载伺服系统的主要技术问题及其
解决 3.1.1 船载伺服系统的主要技术问题 3.1.2 船载伺服系统主要技术问题的解决 3.2 速率陀螺应
用方法分析 3.2.1 自跟踪环路抗船摇扰动 3.2.2 陀螺速率反馈法抗船摇扰动 3.2.3 陀螺速率补偿法
抗船摇扰动 3.3 复合控制应用方法分析 3.3.1 复合控制的基本原理 3.3.2 复合控制在船载伺服系统
中的应用 3.4 现代控制理论在伺服稳定控制中的应用 3.4.1 再生反馈系统 3.4.2 计算机辅助跟
踪系统 3.4.3 共轴跟踪 参考文献第4章 船载伺服系统设计 4.1 船载伺服系统概述 4.1.1 船载伺
服系统的作用与特点 4.1.2 船载伺服系统的组成与工作原理 4.1.3 船载伺服系统的主要技术指标
4.1.4 船载伺服系统的发展 4.2 船载伺服系统设计 4.2.1 船载伺服系统稳态设计.....第5章 船载
伺服系统跟踪精度分析第6章 船摇隔离效果测试与检验

章节摘录

第1章 概论 1.1 航天测量船概述 1.1.1 航天测量船发展概况 20世纪60年代,随着卫星、导弹、飞船及微电子技术的飞速发展,在航天事业的发展中仅在本国领土范围内已无法满足各种型号飞行器全程飞行试验要求,美国、苏联在各类飞行器的全程飞行试验中都充分利用了约占地球总面积70%的海洋。

美、苏两国几乎同时开辟了海洋试验靶场。

美国建立了太平洋靶场舰队和大西洋靶场舰队,苏联建立了归属于符拉迪沃斯托克(海参崴)的太平洋靶场舰队,把航天测控通信网从陆地延伸到海洋,扩大了战略武器和航天技术的试验范围。

随着我国运载火箭和卫星技术的成熟与发展,在1965年,周恩来总理主持中央专委会会议研究了建立远洋航天测量船的问题。

后来经过国防科委、海军组织有关科技人员反复论证,制定了我国研制“远望”号航天测量船的计划。

从1967年到1979年,历经13个春秋,终于成功研制了我国第一代“远望”号航天测量船。

“远望”号航天测量船的研制走的是一条与美、苏完全不同的道路。

美国在1957年就开始研制航天测量船,它首先用第二次世界大战期间的自由轮改装成执行单一任务的遥测船,后来又用旧船改装成大型综合测量船。

如当时比较典型的“阿诺德将军”号、“红岩”号等,它们大都采用大型油船拼接而成,投资很大,使用期限很短。

苏联在1958年,也采用中小型船改装成执行简单任务的遥测船,数量很小,后来开始研制全新的综合测量船如“克雷洛夫”号、“柯玛洛夫”号,并研制出当今世界最大的5.35万吨的航天测量船“加加林”号。

<<航天测量船测控通信设备船摇稳定>>

编辑推荐

《航天测量船测控通信设备船摇稳定技术》由国防工业出版社出版。

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>