

# 《海洋资料浮标原理与工程》

## 图书基本信息

书名：《海洋资料浮标原理与工程》

13位ISBN编号：9787502787488

出版时间：2013-12-1

作者：王军成

页数：335

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《海洋资料浮标原理与工程》

## 内容概要

《海洋资料浮标原理与工程》以复杂系统论、信息论、力学、海洋学为理论基础，结合海洋资料浮标详细阐述了海洋动力环境浮标监测技术理论及其相关的观测、通信等技术体系。之后，详细介绍了浮标总体设计及其各子系统（浮标体、锚系、数据采集与控制、通信、供电、传感器等）的原理及设计，并配合详实的示例。

# 《海洋资料浮标原理与工程》

## 作者简介

王军成，男，1953年生，山东省科学院二级研究员，博士生导师，海洋监测技术专家。

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 海洋资料浮标概述
- 1.2 海洋资料浮标发展史
- 1.3 海洋资料浮标在中国的应用

### 第2章 海洋资料浮标系统理论及技术体系

- 2.1 复杂系统理论
- 2.2 浮标的力学理论
- 2.3 系留索的力学理论
- 2.4 海洋动力环境浮标监测技术理论
- 2.5 海洋资料浮标技术体系
- 2.6 海洋资料浮标观测网络技术

### 第3章 海洋资料浮标系统构成及总体设计

- 3.1 海洋资料浮标系统构成
- 3.2 典型海洋资料浮标
- 3.3 海洋资料浮标总体设计

### 第4章 海洋资料浮标结构原理与设计

- 4.1 概述
- 4.2 浮标体的性能计算
- 4.3 浮标结构设计
- 4.4 浮标风洞试验
- 4.5 浮标模型水池试验
- 4.6 典型浮标体（10 m圆盘形浮标）设计

### 第5章 海洋资料浮标锚系原理与设计

- 5.1 概述
- 5.2 锚系的系留方式及结构形式
- 5.3 锚系的基本组成部分
- 5.4 浮标锚系的设计

### 第6章 海洋资料浮标数据采集控制子系统原理与设计

- 6.1 概述
- 6.2 数据采集控制子系统的分类
- 6.3 数据采集控制子系统的基本参数及构成
- 6.4 浮标数据采集控制子系统的设计
- 6.5 数据采集处理方法
- 6.6 浮标数据采集控制子系统的研制

### 第7章 海洋资料浮标通信子系统原理与设计

- 7.1 概述
- 7.2 浮标系统对通信子系统的要求
- 7.3 海洋资料浮标常用通信方式分类
- 7.4 卫星通信系统
- 7.5 移动网络通信
- 7.6 无线电通信
- 7.7 数据压缩与解压缩方法

### 第8章 海洋资料浮标电源子系统原理与设计

- 8.1 概述
- 8.2 浮标供电设计原则及形式
- 8.3 能源补充方式
- 8.4 一次性电池供电系统设计

8.5 太阳能组合供电系统设计

第9章 海洋资料浮标传感器子系统原理及设计

9.1 概述

9.2 海洋资料浮标传感器技术指标

9.3 海洋资料浮标对传感器的要求

9.4 海洋资料浮标用传感器分类及目前常用传感器

9.5 助航类设备

9.6 传感器子系统设计与选型实例

第10章 海洋资料浮标的试验与联调

10.1 海洋资料浮标传感器的标定试验

10.2 海洋资料浮标的环境试验

10.3 海洋资料浮标的实验室联调与试验

10.4 海洋资料浮标的近岸（码头）联调

10.5 海洋资料浮标的近海试验

第11章 海洋资料浮标的布放、回收作业及典型应用案例

11.1 海洋资料浮标的布放、回收作业

11.2 海洋资料浮标典型应用

11.3 浮标研制经验总结

主要参考文献

附录 10 m海洋资料浮标性能曲线

# 《海洋资料浮标原理与工程》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)