

<<随机工程海洋学>>

图书基本信息

书名：<<随机工程海洋学>>

13位ISBN编号：9787810675406

10位ISBN编号：7810675400

出版时间：2004-3

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：刘德辅

页数：164

字数：210000

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>

<<随机工程海洋学>>

内容概要

《随机工程海洋学》第一、二章对随机过程、谱分析及线性系统输入、输出的有关理论基础作了详细介绍；第三章对非线性系统作了简要说明；第四、五章则对随机过程的振幅、过阈问题、波高周期的统计特征作了详细论述；第六章则集中阐述了工程海洋学中的热门课题——极值理论、多维极值理论及我们提出的复合极值分布理论；第七章对不确定性和敏感性分析这一工程海洋学中的重要内容进行了方法及实例的介绍；第八章阐释了随机数据分析和处理方法；第九章概述了海洋灾害风险评估的有关问题。

<<随机工程海洋学>>

书籍目录

第一章 随机过程和谱分析

- § 1.1 随机函数、时间序列及随机过程
- § 1.2 随机过程及其分布律
- § 1.3 随机过程的统计特征
- § 1.4 工程海洋学中常用的几种随机过程
- § 1.5 自相关函数和谱密度函数

第二章 线性系统的输入与输出

- § 2.1 线性系统概述
- § 2.2 线性系统对输入的响应
- § 2.3 谱密度函数与自相关函数的输入与输出
- § 2.4 频率应答函数的推求方法
- § 2.5 交互谱分析
- § 2.6 相干函数分析
- § 2.7 黑箱系统的响应函数

第三章 非线性系统分析

- § 3.1 非线性系统概述
- § 3.2 等价线性化技术求解法
- § 3.3 摄动技术求解法
- § 3.4 年极值水位的灰色马尔科夫预报模型

第四章 正态随机过程的振幅及波高预测

- § 4.1 窄带随机过程的振幅和波高预测
- § 4.2 非窄带随机过程的最大值预测
- § 4.3 特征波高
- § 4.4 波群

第五章 过阈问题和周期预测

- § 5.1 跨零次数和期望周期
- § 5.2 波周期的概率分布
- § 5.3 波高和波周期的联合概率分布

第六章 极值统计理论及其在海洋工程中的应用

- § 6.1 顺序统计学和极值预测
- § 6.2 短期极值分布
- § 6.3 长期极值分布
- § 6.4 多元极值分布理论及其应用
- § 6.5 复合极值分布理论及其应用
- § 6.6 多维联合概率随机模拟方法及其应用

第七章 不确定性和敏感性分析

- § 7.1 整体不确定性和整体敏感性分析概述
- § 7.2 Monte-Carlo法在不确定性分析中的应用
- § 7.3 改进的Monta-Carlo法和重点抽样法的应用
- § 7.4 线性回归法在不确定性和敏感性分析中的应用
- § 7.5 典型实例

第八章 随机数据处理方法简介

- § 8.1 滑动平均
- § 8.2 过滤函数
- § 8.3 有限过程

<<随机工程海洋学>>

第九章 海洋灾害及工程投资风险分析

§ 9.1 我国沿岸风暴潮灾害概述

§ 9.2 海岸带灾害风险管理的指标体系

§ 9.3 海洋防灾工程综合设防标准

§ 9.4 灾害风险损失的估算

§ 9.5 灾害风险评价的费用效益分析

§ 9.6 防灾投资风险决策

§ 9.7 防灾投资风险分析算例

§ 9.8 海洋灾害的防御对策

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>