

# 《数据建模及预报》

## 图书基本信息

书名：《数据建模及预报》

13位ISBN编号：9787810079082

10位ISBN编号：7810079085

出版时间：2003-7

出版社：

作者：张树侠 编

页数：161

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)

# 《数据建模及预报》

## 内容概要

近代各项科学实验与工程实践，往往包含着大量的试验数据，如何从这些大量的数据中迅速地获得所期望的结果，正是编写本书的目的所在。本书共九章，首先简要介绍了数据的分类与描述；接着较全面地讲述了自回归滑动平均（ARMA）模型的特性、建模与预报；并结合应用对陀螺漂移控制和GPS/SINS组合导航系统的数据处理进行了较详细的描述；最后对基于神经网络的信号处理和小波分析基本原理作了介绍。本书可作为导航、制导与控制、测控技术与仪器、控制理论与工程等专业高年级学生和相关专业研究生的教材和参考书。对从事上述专业的工程技术人员也有一定的参考价值。

## 书籍目录

第1章 数据的分类和描述 1.1 确定性数据的分类 1.2 随机数据的分类 1.3 随机数据的基本特性 1.4 随机数据的联合特性第2章 自回归滑动平均 (ARMA) 模型 2.1 线性回归模型 2.2 一阶自回归模型 2.3 自回归滑动平均模型ARMA (2, 1) 2.4 ARMA (n, n - 1) 模型和建模方案 (策略) 第3章 ARMA模型的特性 3.1 格林函数和稳定性 3.2 逆函数和可逆性 3.3 自协方差函数 3.4 偏自相关函数和自频谱第4章 建模 4.1 建模的系统方法 4.2 关于自回归部分的阶数增量问题 4.3 估计 4.4 模型的适用性的检验 4.5 建模步骤及举例第5章 预报 5.1 预报可以看作为正交投影 5.2 以条件期望作预报 5.3 预报的校正 5.4 指数平滑第6章 随机漂移的控制 6.1 问题的提出 6.2 顺馈控制系统设计 6.3 反馈控制系统设计 6.4 顺馈一反馈联合控制系统第7章 GPS/SINS组合导航系统中的数据处理 7.1 概述 7.2 GPS全球定位系统 7.3 GPS误差信号的分析与建模 7.4 捷联式惯性导航系统原理及误差分析 7.5 GPS/SINS组合导航数据处理第8章 基于神经网络的信号检测与估计 8.1 大脑神经元 8.2 大脑的人工神经网络模型 8.3 基本神经网络模型 8.4 神经网络信号检测 8.5 神经网络滤波 8.6 神经网络谱估计第9章 小波分析基本原理 9.1 引言 9.2 小波变换 9.3 数字信号的二进小波变换附录参考文献

# 《数据建模及预报》

## 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)