

<<混沌振子系统>>

图书基本信息

书名：<<混沌振子系统>>

13位ISBN编号：9787030180896

10位ISBN编号：7030180895

出版时间：2007-2

出版时间：科学

作者：李月

页数：265

字数：325000

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>

<<混沌振子系统>>

内容概要

本书主要论述了一个特定的混沌振子系统，并用该系统检测微弱周期、准周期信号方面的内容。全书共7章，综述了非线性科学的混沌理论，比较了不同恢复力项的混沌振子系统的功能，论述了L-Y系统的动力学特性，证明了混沌振子系统周期解的适定性；提出频率检测的循环相态技术并研究阻尼比对检测效果的影响，提出A、 ω 同时检测的方案；就勘探地震、生物医学、雷达监测方面的应用进行探讨；强调加性随机噪声等间隔截断的准周期性表现、系统工作稳定性以及L-Y系统进一步研究的切入点；最后建立混沌振子检测理论提出比较系统的认识。

本书可供从事和涉及信号分析和处理及相关专业的大专院校师生、科研人员使用。

<<混沌振子系统>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 引言 1.2 非线性科学与混沌理论 1.3 混沌检测与混沌控制 1.4 混沌振子检测基本进展 1.5 本书内容基本框架第2章 基础理论1-混沌振子检测系统 2.1 引言 2.2 由Duffing-Holmess方程所构成的混沌振子系统 2.3 与恢复力项为 $(-X^3-X^5)$ 相应的L-Y系统 2.4 混沌振子检测系统周期解的适定性问题 2.5 用一类特定的双耦合Duffing振子系统检测周期信号第3章 基础理论2——(L-Y)系统的动力学特性与混沌判据 3.1 引言 3.2 Melnikov方法研究混沌的背景与现状 3.3 基于同(异)宿轨道的Melnikov方法判别混沌 3.4 Melnikov函数的数值积分法 3.5 异宿轨道的Melnikov函数值积分法 3.6 同(异)宿轨道初始条件的选择 3.7 外加周期扰动项抑制混沌运动 3.8 Ricker子波激发的混沌检测系统混沌阈值的确定 3.9 确定性系统Lyapunov特性指数研究现状 3.10 经典Lyapunov特性指数算法 3.11 三种算法比较及实例 3.12 一种基于Deleanay三角剖分的最大Lyapunov指数算法研究 3.13 Lyapunov特性指数用于微弱信号检测 3.14 混沌时间序列Lyapunov特性指数算法初步研究 3.15 Floquet指数用于混沌振子检测第4章 检测技术1——混沌与线性混合检测系统第5章 检测技术2——频率检测方法第6章 应用领域1——勘探地震学第7章 混沌振子检测的几个基础与应用问题讨论参考文献

<<混沌振子系统>>

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>