

<<混沌系统与混沌电路>>

图书基本信息

书名：<<混沌系统与混沌电路>>

13位ISBN编号：9787030192967

10位ISBN编号：7030192966

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：杨晓松

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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<混沌系统与混沌电路>>

内容概要

本书重点介绍如何运用拓扑动力学技巧判定具体系统的混沌性，以及如何运用动力系统的混沌数学理论的基本思想和反馈控制技术设计混沌系统，并予以电路实现等若干课题。

本书将现代动力系统纯数学理论的最新成果有机地运用于电路设计和系统分析，具有很强的理论性和实用性。

本书不仅对电子、通信、自动化等方面的研究者从事混沌电路研究有指导意义，而且对非线性物理以及应用数学工作者也有重要的启迪作用。

<<混沌系统与混沌电路>>

书籍目录

第一章 混沌动力系统的基本概念 1.1 若干基本概念 1.2 离散时间系统的混沌性定义 1.3 离散时间系统Lyapunov指数 1.4 离散系统混沌吸引子 1.5 连续系统的混沌性定义 1.6 连续时间系统的Lyapunov指数 1.7 连续系统的混沌吸引子 参考文献第二章 混沌动力学若干理论 2.1 符号动力学 2.2 拓扑马蹄理论 2.3 奇异环与奇异吸引子 2.4 Shilnikov定理及推广 参考文献第三章 拓扑马蹄理论应用举例 3.1 Poincaré 截面和Poincaré 映射 3.2 Lorenz系统的一些基本性质 3.3 Lorenz系统的拓扑马蹄 3.4 Lorenz吸引子存在性证明简述 3.5 Rössler系统混沌存在性的证明 3.6 四维细胞神经网络中的超混沌 3.7 Ikeda映射中的拓扑马蹄 3.8 超混沌离散系统中的三维Smale马蹄 参考文献第四章 混沌系统的设计 4.1 基于反馈控制的混沌系统设计 4.2 二维混沌系统设计 4.3 三维混沌系统设计 4.4 高维混沌系统设计 4.5 系统间的切换 4.6 双螺旋混沌系统的分析与证明 参考文献第五章 非线性电路基础 5.1 线性电路与非线性电路 5.2 非线性元件 5.3 电路的基本定律 5.4 基本单元电路 5.5 电路的状态变量分析法 参考文献第六章 混沌电路分析与设计 6.1 典型混沌电路的数值和理论分析 6.2 典型超混沌电路的计算机辅助分析与证明 6.3 混沌电路的设计与实现 6.4 混沌化一个电路系统的方法 参考文献

<<混沌系统与混沌电路>>

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>