

<<复杂系统中的广义同步>>

图书基本信息

书名：<<复杂系统中的广义同步>>

13位ISBN编号：9787303141937

10位ISBN编号：7303141936

出版时间：2012-5

出版时间：徐振源、过榴晓、张荣 北京师范大学出版社 (2012-05出版)

作者：徐振源 等著

页数：212

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>

<<复杂系统中的广义同步>>

内容概要

《复杂系统中的广义同步》介绍了复杂系统的广义同步理论。

这是作者从2005年以来研究成果的部分总结。

内容包括单（双）向耦合的混沌系统的广义同步，复杂网络连接的动力系统广义同步，耦合的偏微分方程的时空混沌的广义同步的存在性的证明等。

广义同步理论可以与系统科学中的涌现概念联系起来，可作为初步的涌现理论的数学基础。

广义同步也可以作为协同学的推广。

《复杂系统中的广义同步》适合于大学物理、数学、系统科学、控制论等学科教师研究生和其他有关学科的科研人员阅读参考。

<<复杂系统中的广义同步>>

书籍目录

第1章 混沌同步和混沌广义同步 1.1 混沌概述 1.1.1 混沌的起源与发展 1.1.2 混沌的基本特征与定义 1.2 混沌控制与同步简述 1.2.1 混沌同步定义与分类 1.2.2 混沌同步的控制 1.3 混沌广义同步 1.4 检测广义同步辅助系统方法第2章 连续动力系统的广义同步 2.1 利用修正系统方法研究单向耦合混沌系统 2.1.1 单向耦合混沌系统两类广义同步存在性 2.1.2 单向耦合两类广义同步Holder连续性 2.1.3 数值例子 2.2 双向耦合的两个连续的自治混沌系统的广义同步 2.2.1 双向耦合两类混沌广义同步 2.2.2 双向耦合两类混沌广义同步Ho1der连续性 2.2.3 数值例子 2.3 单向耦合的两个连续的非自治混沌系统的广义同步 2.3.1 单向耦合的非自治系统光滑广义同步 2.3.2 数值仿真 2.3.3 非自治系统三类Holder连续广义同步 2.4 连续动力系统的广义同步(惯性流形方法) 2.5 Holder连续的广义同步流形的分形维吸引集 2.6 修正方程为混沌时广义同步存在性 2.6.1 光滑广义同步流形存在性 2.6.2 Holder连续广义同步流形存在性第3章 复杂网络连接的混沌系统的完全同步与广义同步 3.1 复杂网络连接的Chen系统的同步化 3.1.1 问题描述 3.1.2 理论分析 3.1.3 数值仿真 3.2 脉冲牵引控制复杂网络同步 3.2.1 问题描述 3.2.2 理论分析 3.2.3 数值仿真 3.3 复杂网络动态混沌系统光滑广义同步 3.3.1 问题描述 3.3.2 理论分析 3.3.3 数值仿真 3.4 复杂网络连接混沌系统HOlder。连续广义同步第4章 连续动力系统的随机完全同步与广义同步 4.1 利用白噪声实现混沌系统线性广义同步的研究 4.1.1 问题描述 4.1.2 理论分析 4.1.3 数值仿真 4.2 基于鲁棒控制的随机线性广义同步 4.2.1 问题描述 4.2.2 理论分析 4.2.3 数值仿真 4.3 基于鲁棒控制的随机广义同步 4.3.1 问题描述 4.3.2 理论分析 4.3.3 数值仿真第5章 离散动力系统的广义同步 5.1 单向耦合的离散动力系统的广义同步 5.1.1 第一类Lipschitz光滑广义同步的存在性 5.1.2 第二类广义同步的存在性 5.1.3 数值例子 5.2 双向耦合离散动力系统的广义同步 5.2.1 第三类Lipschitz光滑广义同步的存在性第6章 无穷维动力系统的完全同步与广义同步 6.1 无穷维动力系统的完全同步 6.1.1 两个模态耦合的Ginzburg—Landau方程的时空混沌同步 6.2 Ginzbtlrg—Landau方程的广义时空混沌同步化 6.3 关于在Banach空间中双向耦合下两个时空混沌系统的广义同步第7章 从广义同步的观点研究系统科学的涌现 7.1 关于系统科学中涌现的概念 7.1.1 涌现性的意义 7.1.2 涌现的定义 7.1.3 涌现特征 7.1.4 涌现性的来源 7.1.5 系统科学发展简史和研究涌现的知识准备 7.1.6 涌现性的刻画 7.2 关于从广义同步出发建立涌现理论的初步设想 7.3 广义同步理论的一个重要应用——神经系统中涌现 7.4 在复杂系统中的斑图涌现 7.5 广义同步理论与协同学的关系第8章 附录数学知识参考文献后记

<<复杂系统中的广义同步>>

编辑推荐

徐振源编著的《复杂系统中的广义同步》介绍了复杂系统的广义同步理论。

内容包括单(双)向耦合的混沌系统的广义同步,复杂网络连接的动力系统广义同步,耦合的偏微分方程的时空混沌的广义同步的存在性的证明等。

本书适合于大学物理、数学、系统科学、控制论等学科教师研究生和其他有关学科的科研人员阅读参考。

<<复杂系统中的广义同步>>

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>