第一图书网, tushu007.com

<<非线性演化方程的稳定性与分歧>>

图书基本信息

书名：<<非线性演化方程的稳定性与分歧>>

13位ISBN编号：9787030181138

10位ISBN编号：7030181131

出版时间：2007-4

出版时间：科学

作者：马天 汪守宏

页数：441

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

内容概要

本书是一部关于非线性演化方程稳定性与分歧理论及应用的专著。
主要内容包括作者最近发展的关于定态分歧、动态分歧和跃迁理论，以及这些理论在物理、化学、流体动力学及地球物理流体动力学中的应用，特别是在化学中Belousov-Zhabotinsky反应、二元体相分离问题的Cahn- Hilliard方程、超导体Ginzburg-Land叫方程的相变与分歧理论、 Rayleigh-Benard对流问题、Couette流的Taylor问题及赤道上大气层的 Walker环流等重要问题中的应用。

本书的读者对象为从事数学、物理、化学、地球物理流体动力学及其他与相变、分歧和稳定性理论相关的高年级大学生、研究生、教师及科研人员。

书籍目录

第一章 从自然观点看微分方程　1.1 自然定律与方程　1.2 运动类型与方程分类　1.3 议程解的形态　1.4 稳定性问题　1.5 分歧现象　1.6 混沌现象　1.7 评注第二章 稳定性与分歧的数学基础　2.1 反函数与隐函数定理　2.2 拓扑度理论基础　2.3 线性算子半群　2.4 中心流形定理　2.5 偏微分方程中的解析半群　2.6 评注第三章 稳定性理论　3.1 Lyapunov稳定性　3.2 经典的全局吸引子存在性理论　3.3 C条件全局吸引子存在性理论　3.4 临界状态的稳定性　3.5 评注第四章 定态分歧　4.1 线性全连续场谱理论　4.2 Lyapunov-Schmidt约化　4.3 经典的分歧理论　4.4 从高阶非退化奇点的分歧　4.5 选择性方法　4.6 从非线性齐次项的分歧　4.7 评注第五章 有限维系统的动态分歧理论第六章 非线性耗散系统的动态分歧与跃迁第七章 物理与化学中耗散系统相变的数学理论第八章 典型物理问题的动态分歧与跃迁参考文献《现代数学基础丛书》出版书目

第一图书网, tushu007.com

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