

<<拓扑动力系统概论>>

图书基本信息

书名：<<拓扑动力系统概论>>

13位ISBN编号：9787030205698

10位ISBN编号：7030205693

出版时间：2008-3

出版时间：科学

作者：叶向东,黄文,邵松

页数：319

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>

## <<拓扑动力系统概论>>

### 内容概要

本书不仅系统介绍了拓扑动力系统的基本概念和结果,而且包含了近年来本领域的最新进展。全书共有拓扑动力系统基础、遍历论基础、等度连续性与Ellis半群理论、族与弱不交、熵、熵与局部化、序列熵与局部化、传递系统的分类、不交性以及混沌等10章内容。本书强调拓扑动力系统与遍历理论的关联、回复时间集与局部化思想的体现、代数方法在拓扑动力系统中的作用以及拓扑动力系统在诸如组合数论等其他数学分支上的应用等。内容由浅入深,难易兼顾,充分反映最新成果,并配有大量例子与习题。

本书可作为高等院校数学系高年级本科生和研究生教材或教学参考书,也可供一般数学工作者、物理工作者和工程技术人员参考。

## <<拓扑动力系统概论>>

### 作者简介

叶向东(YeXiangdong), 男, 汉族, 教授、博士生导师, 中国科学技术大学党委副书记、副校长。

1963年生于安徽, 1979至1985年在中国科学技术大学数学系学习, 分别获学士、硕士学位。

1986年赴前苏联莫斯科大学数学和力学系学习, 1991年获前苏联副博士学位(即Ph.D)。

1991至1993年在意大利国际理论物理中心从事博士后研究。

1993年回校任教。

1995年起任中国科学技术大学教授。

1997年任理学院副院长; 1998年任理学院副院长兼数学所所长、数学系副主任; 2001年任理学院副院长兼数学系主任。

2003年任中共中国科学技术大学党委委员、理学院常务副院长(执行院长)。

长期从事基础数学中动力系统及其相关方向遍历理论和连续统理论的研究。

在国际高水平数学杂志上发表论文50多篇, 是该领域有国际影响的学者。

一直从事本科生教学和研究生培养工作, 已毕业博士研究生7名, 其中1人获全国优秀博士论文奖和首届中国科学院优秀博士论文奖, 1人获中国科学院院长特别奖。

## &lt;&lt;拓扑动力系统概论&gt;&gt;

## 书籍目录

《现代数学基础丛书》序引言符号约定第1章 拓扑动力系统基础 § 1.1 基本概念 § 1.2 传递性 § 1.3 极小性 § 1.4 混合性 § 1.5 其他不变集 § 1.6 多重回复定理与 Van der Waerden 定理 § 1.7 注记第2章 遍历论基础 § 2.1 基本概念 § 2.2 遍历及遍历定理 § 2.3 测度混合性 § 2.4 不变测度 § 2.5 Poincaré 序列 § 2.6 E 系统 § 2.7 多重回复定理及 Szemerédi 定理 § 2.8 注记第3章 等度连续性与 Ellis 半群理论 § 3.1 等度连续性 § 3.2 几乎等度连续与初值敏感 § 3.3 Ellis 半群 § 3.4 distality 的概念 § 3.5 distality 与等度连续性 § 3.6 Furstenberg 极小 distal 流的结构定理及极小流的一般结构定理 § 3.7 几乎等度连续与单生群 § 3.8 注记第4章 族与弱不交 § 4.1 Furstenberg 族 § 4.2 一些常见族与动力系统 § 4.3 一些定理的构造性证明 § 4.4 族传递性与族混合性 § 4.5 弱不交性与对偶性 § 4.6 注记第5章 熵 § 5.1 拓扑熵 § 5.2 测度熵 § 5.3 Pinsker 代数 § 5.4 测度 K 系统 § 5.5 注记第6章 熵与局部化 § 6.1 拓扑 K 系统 § 6.2 拓扑熵串与最大零熵因子 § 6.3 覆盖的测度熵与 Glasner-Weiss 定理 § 6.4 测度熵串 § 6.5 局部变分原理 § 6.6 熵串的变分关系 § 6.7 注记第7章 序列熵与局部化 § 7.1 测度序列熵与 Kushnirenko 定理 § 7.2 测度序列熵与混合性 § 7.3 拓扑序列熵与混合性 § 7.4 序列熵对 § 7.5 拓扑 null 系统 § 7.6 极小 null 系统的结构 § 7.7 附录：Koopman-von Neumann 谱混合定理的证明 § 7.8 注记第8章 传递系统的分类 § 8.1 复杂性函数和复杂性串 § 8.2 几种动力学性质的刻画 § 8.3 极小的扩散系统 § 8.4 一些例子 § 8.5 其他例子以及总结 § 8.6 弱扩散、扩散和单生群 § 8.7 注记第9章 不交性 § 9.1 定义与基本性质 § 9.2 一类重要的不交性定理 § 9.3 不交性与弱不交性 § 9.4 不交于所有极小系统的系统：传递情形 § 9.5 不交于所有极小系统的系统：一般情形 § 9.6 极小流不交性的代数刻画 § 9.7 注记第10章 混沌 § 10.1 混沌的定义 § 10.2 纲的分析 § 10.3 正熵系统匀混沌 § 10.4 一个 Li-Yorke 混沌的判别定理 § 10.5 混合系统的混沌性状 § 10.6 其他混沌 § 10.7 注记参考文献索引《现代数学基础丛书》已出版书目

## <<拓扑动力系统概论>>

### 编辑推荐

《拓扑动力系统概论》可作为高等院校数学系高年级本科生和研究牛教材或教学参考书，也可供一般数学工作者、物理工作者和工程技术人员参考。

<<拓扑动力系统概论>>

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>