

## <<自相似集的结构>>

### 图书基本信息

书名：<<自相似集的结构>>

13位ISBN编号：9787030262844

10位ISBN编号：7030262840

出版时间：2010-1

出版时间：科学出版社

作者：周作领，瞿成勤，朱智伟 著

页数：186

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>

## <<自相似集的结构>>

### 前言

对于数学研究与培养青年数学人才而言,书籍与期刊起着特殊重要的作用。

许多成就卓越的数学家在青年时代都曾钻研或参考过一些优秀书籍,从中汲取营养,获得教益。

20世纪70年代后期,我国的数学研究与数学书刊的出版由于文化大革命的浩劫已经破坏与中断了10余年,而在这期间国际上数学研究却在迅猛地发展着。

1978年以后,我国青年学子重新获得了学习、钻研与深造的机会。

当时他们的参考书籍大多还是50年代甚至更早期的著述。

据此,科学出版社陆续推出了多套数学丛书,其中《纯粹数学与应用数学专著》丛书与《现代数学基础丛书》更为突出,前者出版约40卷,后者则逾80卷。

它们质量甚高,影响颇大,对我国数学研究、交流与人才培养发挥了显著效用。

《现代数学基础丛书》的宗旨是面向大学数学专业的高年级学生、研究生以及青年学者,针对一些重要的数学领域与研究方向,作较系统的介绍。

既注意该领域的基础知识,又反映其新发展,力求深入浅出,简明扼要,注重创新。

近年来,数学在各门科学、高新技术、经济、管理等方面取得了更加广泛与深入的应用,还形成了一些交叉学科。

我们希望这套丛书的内容由基础数学拓展到应用数学、计算数学以及数学交叉学科的各个领域。

这套丛书得到了许多数学家长期的大力支持,编辑人员也为其付出了艰辛的劳动。

它获得了广大读者的喜爱。

我们诚挚地希望大家更加关心与支持它的发展,使它越办越好,为我国数学研究与教育水平的进一步提高做出贡献。

## <<自相似集的结构>>

### 内容概要

本书主要研究满足开集条件的自相似集，从Hausdorff测度和上凸密度的计算与估计到其内部结构的理论研究，都有比较全面的阐述。

全书共分四章和两个附录。

第1章介绍基本定义、符号和基本命题；第2章讨论自相似集；第3章讨论上凸密度；第4章讨论自相似集的结构和相关问题；附录A介绍必要的集合论和点集拓扑的基础知识；附录B介绍必要的测度论基础知识。

第二版在第一版的基础上对第3章和第4章及两个附录做了比较大的修改和补充。

本书可作为高等院校分形几何方向研究生、教师的教学用书，亦可供相关方向研究人员和技术人员阅读参考。

## &lt;&lt;自相似集的结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第1章 维数与测度 1.1 分形的例子 1.2 H维数与H测度 1.3 盒维数, packing维数与测度 1.4 Vitali覆盖定理, Lebesgue测度 第2章 自相似集 2.1 自相似集的生成 2.1.1 压缩函数系, 不变集 2.1.2 自相似集 2.2 自相似集的H维数和H测度 2.3 H测度的计算与估计 2.4  $1/4 \times 1/4$ -Sierpinski地毯的H测度 2.5 两个猜测 2.6 满足开集条件的自相似集的H测度估计 2.7 满足强分离条件的自相似集上的动力系统 2.8 强分离条件逼近开集条件 第3章 上凸密度 3.1 球密度, 上凸密度 3.2 上凸密度的性质, 最好覆盖和最好形状 3.3 上凸密度的计算与估计 3.4 上凸密度与H测度计算 第4章 自相似集的结构 4.1 微结构 4.2 E中点的分类和按上凸密度 4.3 相似压缩函数的不动点 4.4 带约束条件的凸集优化问题 4.5 恰当集 4.6 最好覆盖与最好形状(续) 4.6.1 最好覆盖和几乎处处最好覆盖 4.6.2 最好形状 4.6.3 集合E-E1的结构及相关问题 附录A A.1 集合论基础 A.1.1 集合 A.1.2 集合的运算 A.1.3 一一对应和集合的基数 A.2 点集拓扑基础 A.2.1 拓扑空间 A.2.2 度量空间 A.3 紧致性 A.4 连通性 A.5 Hausdorff度量 A.6 符号空间和符号动力系统 附录B B.1 测度空间和测度 B.2 外测度和度量外测度 B.3 紧致度量空间上的测度 B.4 紧致系统的不变测度 B.5 小集合 参考文献 索引 《现代数学基础丛书》出版书目

## <<自相似集的结构>>

### 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>