

## <<分形几何>>

### 图书基本信息

书名：<<分形几何>>

13位ISBN编号：9787115165671

10位ISBN编号：711516567X

出版时间：2007-10

出版单位：人民邮电

作者：法尔科内

页数：303

字数：425000

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>

## <<分形几何>>

### 内容概要

本书是一本全面介绍分形几何理论及其在各领域应用的专著。

全书分成两部分，第一部分阐述了分形与分形几何的一般理论，包括维数的各种概念及计算方法，分形的局部结构，分形的射影、乘积和交集等；第二部分主要是分形的应用举例，包括自相似集和自仿射集、函数的图、数论和纯数学中的例子、动力系统、Julia集、随机分形及物理应用等。

本书还提供了课程建议和较为全面的参考文献。

本书对分形的介绍深刻而全面,可作为数学工作者和科研人员学习分形的参考书；合理地选择适当的章节，也可作为高年级本科生和研究生的教材。

## <<分形几何>>

### 作者简介

Kenneth Falconer, 英国圣安德鲁斯大学数学教授, 世界著名的分形几何传家, 主要研究方向是分形几何、几何测度论和凸集几何。

他已经在自己的研究方向上发表了80多篇论文和4本专著, 产生了很大影响。

因其学术上的成就, 他在1998年被选为英国爱丁堡皇家协会成员, 并担任伦敦数学

## &lt;&lt;分形几何&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论	第一部分	基础	第1章 数学基础	1.1 集合论基础	1.2 函数和极限	1.3 测度和质量分布
			1.4 有关概率论的注记	1.5 注记和参考文献	第2章 豪斯多夫测度和维数	
		2.1 豪斯多夫测度	2.2 豪斯多夫维数	2.3 豪斯多夫维数的计算——简单的例子		
		*2.4 豪斯多夫维数的等价定义	*2.5 维数的精细定义	2.6 注记和参考文献		
	第3章 维数的其他定义	3.1 计盒维数	3.2 计盒维数的性质与问题	*3.3 修改的计盒维数		
		*3.4 填充测度与维数	3.5 维数的一些其他定义	3.6 注记和参考文献		
	第4章 计算维数的技巧	4.1 基本方法	4.2 有限测度子集	4.3 位势理论方法		
		*4.4 傅里叶变换法	4.5 注记和参考文献	第5章 分形的局部结构	5.1 密度	
	5.2 $I$ 集的结构	5.3 $s$ 集的切线	5.4 注记和参考文献	第6章 分形的射影	6.1 任意集的射影	
	6.2 整数维 $s$ 集的射影	6.3 整数维任意集的射影	6.4 注记和参考文献	第7章 分形的乘积	7.1 乘积公式	
文献		7.2 注记和参考文献	第8章 分形的交集	8.1 分形的交集公式	*8.2 大交集	
		8.3 注记和参考文献	第二部分 应用与实例	第9章 迭代函数系——自相似集与自仿射集	9.1 迭代函数系	
				9.2 自相似集的维数	9.3 一些变化	
				9.4 自仿射集	9.5 在编码图像中的应用	
				9.6 注记和参考文献	第10章 数论中的例子	
					10.1 数的数字分布	
					10.2 连分数	
					10.3 丢番图逼近	
					10.4 注记和参考文献	
					第11章 函数的图	
					11.1 图的维数	
					*11.2 分形函数的自相关	
					11.3 注记和参考文献	
					第12章 纯数学中的例子	
					第13章 动力系统	
					第14章 复变函数的迭代——Julia集	
					第15章 随机分形	
					第16章 布朗运动和布朗曲面	
					第17章 多重分形测度	
					第18章 物理应用	
					参考文献	
					索引	
					译后记	

## <<分形几何>>

### 编辑推荐

《分形几何：数学基础及其应用》(第2版)对分形的介绍深刻而全面，可作为数学工作者和科研人员学习分形的参考书；合理地选择适当的章节，也可作为高年级本科生和研究生的教材。

<<分形几何>>

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>