

<<傅里叶分析>>

图书基本信息

书名：<<傅里叶分析>>

13位ISBN编号：9787111170853

10位ISBN编号：7111170857

出版时间：2006-1

出版时间：机械工业出版社

作者：格拉法科斯

页数：859

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>

## <<傅里叶分析>>

### 内容概要

傅里叶变换是在数字信号处理方面很有用的一个方法，在通信和信息专业有很强的应用。本书总结、整理了近50年来傅里叶分析理论研究的基本成果，系统性强，内容先进全面。

作者Loukas Grafakos，希腊雅典人，在加利福尼亚大学洛杉矶分校获得博士学位，现任密苏里州大学数学教授。

曾因出色的教学被授予Kemper Fellow奖，自著或与人合著了40篇傅里叶分析方面的文章。

本书内容包括 $L_p$ 空间和插值，极大函数，傅里叶变换以及广义函数，一维环群上的傅里叶分析，卷积型奇异积分，Littlewood-Paley理论与乘子，光滑性和函数空间，BMO和Carleson测度，非卷积型奇异积分，加权不等式，傅里叶积分的有界性和收敛性。

讲述方式易于接受，只要有本科知识就能够阅读，各章节有预备知识提要，习题例题丰富，称得上是一本优秀的教材。

最后提供了574篇文献目录，读研究人员也很有必要。

<<傅里叶分析>>

作者简介

作者：（美国）格拉法科斯

## 书籍目录

出版说明序PrefaceChapter 1  $L_p$  Space and Interpolation 1.1  $L_p$  and Weak  $L_p$  1.2 Convolution and Approximate Identities 1.3 Interpolation 1.4 Lorentz SpaceChapter 2 Maximal Functions, Fourier Transform, and Distributions 2.1 Maximal Functions 2.2 The Schwartz Class and the Fourier Transform 2.3 The Class of Tempered Distributions 2.4 More about Distributions and the Fourier Transform 2.5 Convolution Operators on  $L_p$  Spaces and MultipliersChapter 3 Fourier Analysis on the Torus 3.1 Fourier Coefficients 3.2 Decay of Fourier Coefficients 3.3 Pointwise Convergence of Fourier Series 3.4 Divergence of Fourier Series and Bochner-Riesz Summability 3.5 The Conjugate Function and Convergence in Norm 3.6 Multipliers, Transference, and Almost Everywhere Convergence 3.7 Lacunary SeriesChapter 4 Singular Integrals of Convolution Type 4.1 The Hilbert Transform and the Riesz Transforms 4.2 Homogeneous Singular Integrals and the Method of Rotations 4.3 The Calderon-Zygmund Decomposition and Singular Integrals 4.4 Sufficient Conditions for  $L_p$  Boundedness 4.5 Vector-Valued Inequalities 4.6 Vector-Valued Singular IntegralsChapter 5 Littlewood-Paley Theory and Multipliers 5.1 Littlewood-Paley Theory 5.2 Two Multiplier Theorems 5.3 Applications of Littlewood-Paley Theory 5.4 The Haar System, Conditional Expectation, and Martingales 5.5 The Spherical Maximal Function 5.6 WaveletsChapter 6 Smoothness and Function Spaces 6.1 Riesz Potentials, Bessel Potentials, and Fractional Integrals 6.2 Sobolev Spaces 6.3 Lipschitz Spaces 6.4 Hardy Spaces 6.5 Besov-Lipschitz and Triebel-Lizorkin Spaces 6.6 Atomic Decomposition 6.7 Singular Integrals on Function SpacesChapter 7 BMO and Carleson Measures 7.1 Functions of Bounded Mean Oscillation 7.2 Duality Between  $H^1$  and Carleson Measures 7.3 Nontangential Maximal Functions and Carleson Measures .....Chapter 8 Singular Integrals of Nonconvolution TypeChapter 9 Weighted InequalitiesChapter 10 Boundedness and Convergence of Fourier IntegralsAppendix A Gamma and Beta FunctionsAppendix B Bessel FunctionsAppendix C Rademacher FunctionsAppendix D Spherical CoordinatesAppendix E Some Trigonometric Identities and InequalitiesAppendix F Summation by PartsAppendix G Basic Functional AnalysisAppendix H The Minimax LemmaAppendix I The Schur LemmaAppendix J The Whitney Decomposition of open sets in  $\mathbb{R}^n$ Appendix K Smoothness and Vanishing MomentsBibliographyIndex of NotationIndex 教辅材料申请表

<<傅里叶分析>>

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>