

# 《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

出版社 : 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以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.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

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。

# 《傅里叶分析》

## 书籍目录

出版说明序 Preface  
Chapter 1 Lp Space and Interpolation 1.1 Lp and Weak Lp 1.2 Convolution and Approximate Identities 1.3 Interpolation 1.4 Lorentz Space  
Chapter 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 Lp Spaces and Multipliers  
Chapter 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 Series  
Chapter 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 Lp Boundedness 4.5 Vector-Valued Inequalities 4.6 Vector-Valued Singular Integrals  
Chapter 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 Wavelets  
Chapter 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 Spaces  
Chapter 7 BMO and Carleson Measures 7.1 Functions of Bounded Mean Oscillation 7.2 Duality Between H1 and Carleson Measures 7.3 Nontangential Maximal Functions and Carleson Measures .....  
Chapter 8 Singular Integrals of Nonconvolution Type  
Chapter 9 Weighted Inequalities  
Chapter 10 Boundedness and Convergence of Fourier Integrals  
Appendix A Gamma and Beta Functions  
Appendix B Bessel Functions  
Appendix C Rademacher Functions  
Appendix D Spherical Coordinates  
Appendix E Some Trigonometric Identities and Inequalities  
Appendix F Summation by Parts  
Appendix G Basic Functional Analysis  
Appendix H The Minimax Lemma  
Appendix I The Schur Lemma  
Appendix J The Whitney Decomposition of open sets in Rn  
Appendix K Smoothness and Vanishing Moments  
Bibliography  
Index of Notation  
Index 教辅材料申请表

# 《傅里叶分析》

## 精彩短评

- 1、全面、系统，易于接受，例题丰富，挺好的！
- 2、3厘米厚应该有吧。适合想潜心研究下的人读，如果只是想入门了解，以应用为目的，还是看看别的吧。
- 3、真的很厚，买来还没看哪，加油！
- 4、这本经典，内容非常系统
- 5、这本书的内容比较全面，感觉比较实用！
- 6、该本书是调和分析的进阶教程,上面有调和分析方向需要的几乎所有基本知识,还是机械出版社好啊,世界图书出版公司后来把版权弄过去,书涨价了,比以前贵一倍了,鄙视!
- 7、希望有中文版的
- 8、发货速度还是比较快的，质量有保证。
- 9、书不错,很厚实,听说新本分为两本,并增加了内容.
- 10、这是学傅里叶分析很经典的一本书，但是作为一学期的教材而言有些过于漫长，一般只讲其前4-5章左右
- 11、内容全英文，帮助了学习英文，对于数学也有了很大的帮助
- 12、呵呵，通篇的公式，看得我直晕啊。看不懂，不是书不好，书好坏不知道，是我的底子太薄。
- 13、老师出国前给的任务。。。偶是学偏微分方程的。。第一次看全英文版数学书。。。
- 14、汇款时多汇了2元,怎么没给我返回来,或存到我的账户?

# 《傅里叶分析》

## 精彩书评

1、很详细的推导过程，调和分析里面的实变方法讲得很透彻。不错的入门书籍。是GTM 249 Classical Fourier Analysis 和 GTM 250 Modern Fourier Analysis的合成。

# 《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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)