

<<复分析>>

图书基本信息

书名：<<复分析>>

13位ISBN编号：9787506282314

10位ISBN编号：7506282313

出版时间：2007-1

出版时间：世界图书出版公司

作者：Elias M. Stein

页数：379

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>

## <<复分析>>

### 内容概要

本书由在国际上享有盛誉的普林斯顿大学教授Stein等撰写而成,是一部为数学及相关专业大学二年级和三年级学生编写的教材,理论与实践并重。

为了便于非数学专业的学生学习,全书内容简明、易懂,读者只需掌握微积分和线性代数知识。关于本书的详细介绍,请见“影印版前言”。

本书已被哈佛大学和加利福尼亚理工学院选为教材。  
与本书相配套的教材《傅立叶分析导论》和《实分析》也已影印出版。

## &lt;&lt;复分析&gt;&gt;

## 作者简介

Stein在国际上享有盛誉，现任美国普林斯顿大学数学系教授。

他是当代分析，特别是调和分析领域领袖人物之一。

古典调和分析最困难问题之一是推广到多维。

他是多维欧氏调和分析的创造者之一，为此他发展了许多先进工具，如奇异积分、Radon变换、极大函数等。

他还发展了多个实变元的Hardy空间理论，推广了1971年F John和L.Nirenberg的重要发现：即Hardy空间与 BMO空间的对偶。

他在群上的调和分析方面也有贡献，例如同R.Kunze一起发现所谓Kunze-stein现象。

除此之外，他对多复变问题也做出了突出成绩。

除了研究工作之外，他的许多著作成为影响学科发展的重要参考文献。

为此，他荣获1984年美国数学会Steele奖。

由于他的成就，1974年被选为美国国家科学院院士，1982年被选为美国文理学院院士，1993年获得瑞士科学院颁发的schock奖，1999年获得世界性Wolf数学奖。

## 书籍目录

Foreword Introduction Chapter 1. Preliminaries to Complex Analysis 1. Complex numbers and the complex plane 1.1 Basic properties 1.2 Convergence 1.3 Sets in the complex plane 2 Functions on the complex plane 2.1 Continuous functions 2.2 Holomorphic functions 2.3 Power series 3 Integration along curves 4 Exercises Chapter 2 Cauchy's Theorem and Its Applications 1 Goursat's theorem 2 Local existence of primitives and Cauchy's theorem in a disc 3 Evaluation of some integrals 4 Cauchy's integral formulas 5 Further applications 5.1 Morera's theorem 5.2 Sequences of holomorphic functions 5.3 Holomorphic functions defined in terms of integrals 5.4 Schwarz reflection principle 5.5 Runge's approximation theorem 6 Exercises 7 Problems Chapter 3 Meromorphic Functions and the Logarithm 1 Zeros and poles 2 The residue formula 2.1 Examples 3 Singularities and meromorphic functions 4 The argument principle and applications 5 Homotopies and simply connected domains 6 The complex logarithm 7 Fourier series and harmonic functions 8 Exercises 9 Problems Chapter 4. The Fourier Transform 1 The class 2 Action of the Fourier transform on 3 Paley-Wiener theorem 4 Exercises 5 Problems Chapter 5. Entire Functions 1 Jensen's formula 2 Functions of finite order 3 Infinite products 3.1 Generalities 3.2 Example: the product formula for the sine function 4 Weierstrass infinite products 5 Hadamard's factorization theorem 6 Exercises 7 Problems Chapter 6. The Gamma and Zeta Functions 1 The gamma function 1.1 Analytic continuation 1.2 Further properties of  $\Gamma$  2 The zeta function 2.1 Functional equation and analytic continuation 3 Exercises 4 Problems Chapter 7. The Zeta Function and Prime Number Theorem 1 Zeros of the zeta function 1.1 Estimates for  $1/\zeta(s)$  2 Reduction to the functions 2.1 Proof of the asymptotics for  $\psi(x)$  Note on interchanging double sums 3 Exercises 4 problems Chapter 8. Conformal Mappings Chapter 9. An Introduction to Elliptic Functions Chapter 10. Applications of Theta Functions Appendix A: Asymptotics Appendix B: Simple Connectivity and Jordan Curve Theorem Notes and References Bibliography Symbol Glossary Index

## <<复分析>>

### 编辑推荐

《复分析》已被哈佛大学和加利福尼亚理工学院选为教材。  
与《复分析》相配套的教材《傅立叶分析导论》和《实分析》也已影印出版。

<<复分析>>

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>