《实分析和概率论》

图书基本信息

书名：《实分析和概率论》

13位ISBN编号：9787111193487

10位ISBN编号：7111193482

出版时间：2006-7

出版社：机械工业出版社

作者：达德利

页数：555

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.tushu000.com

《实分析和概率论》

内容概要

这是一本广受称赞的教科书，清晰地讲解了现代概率论以及度量空间与概率测度之间的相互作用。本书分两部分，第一部分介绍了实分析的内容，包括基本集合论、一般拓扑学、测度论、积分法、巴拿赫空间和拓扑空间中的泛函分析导论、凸集和函数、拓扑空间上的测度等。第二部分介绍了基于测度论的概率方面的内容，包括大数律、遍历定理、中心极限定理、条件期望、鞅收敛等。另外，随机过程一章 (第12章) 还介绍了布朗运动和布朗桥。

与前版相比，本版内容更完善，一开始就介绍了实数系的基础和泛代数中的一致逼近的斯通-魏尔斯特拉斯定理；修订和改进了几节的内容，扩充了大量历史注记；增加了很多新的习题，以及对一些习题的解答的提示。

《实分析和概率论》

作者简介

.

《实分析和概率论》

书籍目录

Preface to the Cambridge Edition1 Foundations; Set Theory1.1 Definitions for Set Theory and the Real Number System1.2 Relations and Orderings* 1.3 Transfinite Induction and Recursion1.4 Cardinality1.5 The Axiom of Choice and Its Equivalents2 General Topology2.1 Topologies, Metrics, and Continuity2.2 Compactness and Product Topologies2.3 Complete and Compact Metric Spaces2.4 Some Metrics for Function Spaces2.5 Completion and Completeness of Metric Spaces*2.6 Extension of Continuous Functions*2.7 Uniformities and Uniform Spaces*2.8 Compactification3 Measures3.1 Introduction to Measures3.2 Semirings and Rings3.3 Completion of Measures3.4 Lebesgue Measure and Nonmeasurable Sets*3.5 Atomic and Nonatomic Measures4 Integration4.1 Simple Functions*4.2 Measurability4.3 Convergence Theorems for Integrals4.4 Product Measures*4.5 Daniell-Stone Integrals5 Lp Spaces; Introduction to Functional Analysis5.1 Inequalities for Integrals5.2 Norms and Completeness of LP5.3 Hilbert Spaces5.40rthonormal Sets and Bases5.5 LinearForms on Hilbert Spaces, Inclusions of LP Spaces, and Relations Between Two Measures5.6 Signed Measures6 Convex Sets and Duality of Normed Spaces6.1 Lipschitz, Continuous, and Bounded Functionals6.2 Convex Sets and Their Separation6.3 Convex Functions*6.4 Duality of Lp Spaces6.5 Uniform Boundedness and Closed Graphs*6.6 The Bmnn-Minkowski Inequality7 Measure, Topology, and Differentiation, 7.1 Baire and Borel o-Algebras and Regularity of Measures*7.2 Lebesgues Differentiation Theorems*7.3 The Regularity Extension*7.4 The Dual of C(K) and Fourier Series*7.5 Almost Uniform Convergence and Lusins Theorem8 Introduction to Probability Theory8.1 Basic Definitions8.2 Infinite Products of Probability Spaces8.3 Laws of Large Numbers*8.4 Ergodic Theorems9 Convergence of Laws and Central Limit Theorems9.1 Distribution Functions and Densities9.2 Convergence of Random Variables9.3 Convergence of Laws9.4 Characteristic Functions9.5 Uniqueness of Characteristic Functionsand a Central Limit Theorem9.6 Triangular Arrays and Lindebergs Theorem9.7 Sums of Independent Real Random Variables*9.8 The Levy Continuity Theorem; Infinitely Divisibleand Stable Laws10 Conditional Expectations and Martingales10.1 Conditional Expectations10.2 Regular Conditional Probabilities and JensensInequality10.3 Martingales10.4 Optional Stopping and Uniform Integrability10.5 Convergence of Martingales and Submartingales* 10.6 Reversed Martingales and Submartingales* 10.7 Subadditive and Superadditive Ergodic Theorems11 Convergence of Laws on Separable Metric Spaces11.1 Laws and Their Convergence11.2 Lipschitz Functions11.3 Metrics for Convergence of Laws11.4 Convergence of Empirical Measures11.5 Tightness and Uniform Tightness*11.6 Strassens Theorem: Nearby VariablesWith Nearby Laws* 11.7 A Uniformity for Laws and Almost Surely ConvergingRealizations of Converging Laws* 11.8 Kantorovich-Rubinstein Theorems* 11.9 U-Statistics12 Stochastic Processes12.1 Existence of Processes and Brownian Motion12.2 The Strong Markov Property of Brownian Motion12.3 Reflection Principles, The Brownian Bridge, and Laws of Suprema12.4 Laws of Brownian Motion at Markov Times:Skorohod Imbedding12.5 Laws of the Iterated Logarithm13 Measurability: Borel Isomorphism and Analytic Sets* 13.1 Borel Isomorphism* 13.2 Analytic SetsAppendix A Axiomatic Set TheoryA.1 Mathematical LogicA.2 Axioms for Set TheoryA.3 Ordinals and CardinalsA.4 From Sets to NumbersAppendix B Complex Numbers, Vector Spaces , and Taylors Theorem with RemainderAppendix C The Problem of MeasureAppendix D Rearranging Sums of Nonnegative TermsAppendix E Pathologies of Compact Nonmetric SpacesAuthor IndexSubject IndexNotation Index

《实分析和概率论》

媒体关注与评论

本书在两个方面获得了极佳的成功。一是它是一本全面、新颖的实分析教程，二是它是一本数学理论完整和自成体系的概率论教程。本书无疑给出了一种严谨和完整的新标准。 ——美国数学会公报 这是一本非凡的著作。在教学和参考两个方面本书将成为一本标准化教材，它全面地介绍了实分析的必备知识，且证明贯穿全书。一些主题和证明极少在其他教科书中见到。 ——爱丁堡数学会学报 严谨，精深，新颖，这是一本适用于数学专业研究生的教材。 ——ISI的简短书评

《实分析和概率论》

编辑推荐

这是一本广受称赞的教科书，清晰地讲解了现代概率论以及度量空间与概率测度之间的相互作用。本书分两部分，第一部分介绍了实分析的内容，包括基本集合论、一般拓扑学、测度论、积分法、巴拿赫空间和拓扑空间中的泛函分析导论、凸集和函数、拓扑空间上的测度等。第二部分介绍了基于测度论的概率方面的内容，包括大数律、遍历定理、中心极限定理、条件期望、鞅收敛等。另外，随机过程一章（第12章）还介绍了布朗运动和布朗桥。与前版相比，本版内容更完善，一开始就介绍了实数系的基础和泛代数中的一致逼近的斯通一魏尔斯特拉斯定理；修订和改进了几节的内容，扩充了大量历史注记；增加了很多新的习题，以及对一些习题的解答的提示。

《实分析和概率论》

精彩短评

1、Good

《实分析和概率论》

精彩书评

1、MIT的Real Analysis，和Princeton的Stein, E.M., et al.写的各有千秋。Stein的语言风格更通俗易懂，而Dudley的更加Bourbaki。之前也有学长说过这部更适合有基础的同学或者当做字典来用，我同意。当做字典的话，这一部非常精炼，基础知识的介绍也相对完整，有较为充分的篇幅介绍Zermelo Fraenkel体系，每个章节末尾还有背景知识科普。个人感觉这部大作中定理的证明方法，比Walter Rudin的更加归纳化，比Royden的更加演绎化。我喜欢极了这部对于概率论的阐释，逻辑精炼，形式优美，结构安排得当，值得一读。

《实分析和概率论》

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.tushu000.com