

<<数学物理（第2卷）>>

图书基本信息

书名：<<数学物理（第2卷）>>

13位ISBN编号：9787506283069

10位ISBN编号：7506283069

出版时间：2007-5

出版时间：北京世图

作者：哈萨尼

页数：1025

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>

<<数学物理 (第2卷)>>

内容概要

如果说数学是大自然的语言，那么，物理学就是大自然的诗歌。

数学是物理学的出色工具，数学是物理学唯一能够表达自己且不失真确性的语言。

另外，数学在物理学中的应用也富有戏剧性的发展。

本书是为学习物理学的读者编写的数学基础教材，不仅如此，本书还对那些学习数学的人们非常有益，即可以将抽象思维化为活龙活现的应用。

现有的数学物理方法著作，通常是像词典那样将诸如矩阵对角化、张量分析、Legendre多项式和各种各样的积分公式等汇集起来，很少强调主题的系统发展，因而缺乏生气；本书则不同，作者试图在形式和应用上、抽象化和具体问题上达到一种平衡，为了使内容编排最优化和自成一体，本书尽可能多地引入必要的数学形式，这自然包括大量的定量、性质、引理和推论的陈述和证明，以及丰富多样的练习题。

同时，作者希望通过学习本书，读者能够很清楚地发现在物理学中使用数学思想及方法的威力和局限性，这些都是许多物理学和数学教程中很少能明确指出的。

本书的另一个突出特点是，除了用较现代的方法处理经典的数学物理问题外，还引入了很多有较强物理应用意义的较现代的数学方法和思想，从涵盖的知识面来看，已远远超出通常数学物理方法教程的范围，因此可以供更大范围的读者来参考选用。

值得一提的是，本书还将一些近现代的著名科学家的小传及照片穿插于全书各处，这使得本书生色不少。

本书的内容非常丰富，可作为物理系高年级学生、研究生和教师的参考书，也适合专门学习数学及对数学方法感兴趣的读者阅读。

<<数学物理 (第2卷)>>

作者简介

作者：(美国)哈萨尼(Hassani.S.)

书籍目录

Preface
 Note to the Reader
 List of Symbols
 0 Mathematical Preliminaries Finite-Dimensional Vector Spaces 1
 Vectors and Transformations 2 Operator Algebra 3 Matrices: Operator Representations 4 Spectral
 Decomposition Infinite-Dimensional Vector Spaces 5 Hilbert Spaces 6 Generalized Functions 7 Classical
 Orthogonal Polynomials 8 Fourier Analysis Complex Analysis 9 Complex Calculus 10 Calculus of Residues 11
 Complex Analysis: Advanced Topics Differential Equations 12 Separation of Variables in Spherical coordinates
 13 Second-Order Linear Differential Equations 14 Complex Analysis of SOLDEs 15 Integral Transforms and
 Differential Equations Operators on Hilbert Spaces 16 An Introduction to Operator Theory 17 Integral
 Equations 18 Sturm-Liouville Systems: Formalism 19 Sturm-Liouville Systems: Examples Green's Functions 20
 Green's Functions in One Dimension 21 Multidimensional Green's Functions: Formalism 22 Multidimensional
 Green's Functions: Applications 23 Multidimensional Green's Functions: Applications 24 Group Representation
 Theory 25 Algebra of Tensors 26 Analysis of Tensors Lie Groups and Their Applications 27 Lie Groups and
 Lie Algebras 28 Differential Geometry 29 Lie Groups and Differential Equations 30 Calculus of
 Variations, Symmetries, and Conservation Laws
 Bibliography
 Index

<<数学物理 (第2卷)>>

编辑推荐

《数学物理(第2卷)》的内容非常丰富,可作为物理系高年级学生、研究生和教师的参考书,也适合专门学习数学及对数学方法感兴趣的读者阅读。

<<数学物理（第2卷）>>

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>