

<<数学分析（第2册）>>

图书基本信息

书名：<<数学分析（第2册）>>

13位ISBN编号：9787303113651

10位ISBN编号：7303113657

出版时间：2010-12

出版时间：北京大学出版社

作者：郑学安

页数：430

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>

<<数学分析 (第2册)>>

内容概要

《数学分析 (第2册)》是作者在清华大学数学科学系 (1987—2003) 及北京大学数学科学学院 (2003—2009) 给本科生讲授数学分析课的讲稿的基础上编成的。

一方面, 作者力求以近代数学 (集合论, 拓扑, 测度论, 微分流形和微分形式) 的语言来介绍数学分析的基本知识, 以使同学尽早熟悉近代数学文献中的表述方式, 另一方面在篇幅允许的范围内, 作者尽可能地介绍数学分析与其他学科 (特别是物理学) 的联系, 以使同学理解自然现象一直是数学发展的重要源泉。

全书分为三册, 第一册包括: 集合与映射, 实数与复数, 极限, 连续函数类, 一元微分学和一元函数的Riemann积分; 第二册包括: 点集拓扑初步, 多元微分学, 测度和积分; 第三册包括: Fourier分析初步, 广义函数, 复分析, 微分流形, 重线性代数, 微分形式和流形上的积分学, 每章都配有丰富的习题, 它除了提供同学训练和熟悉正文中的内容外, 也介绍了许多补充知识。

《数学分析 (第2册)》可作为高等院校数学系攻读数学、应用数学、计算数学的本科生数学分析课程的教材或教学参考书, 也可作为需要把数学当做重要工具的同学 (例如攻读物理的同学) 的教学参考书。

<<数学分析 (第2册)>>

书籍目录

第7章 点集拓扑初步 § 7.1 拓扑空间 § 7.2 连续映射 § 7.3 度量空间 § 7.4 拓扑子空间, 拓扑空间的积和拓扑空间的商 § 7.5 完备度量空间 § 7.6 紧空间 § 7.7 Stone—Weierstrass逼近定理 § 7.8 连通空间 § 7.9 习题 § 7.10 补充教材: Urysohn引理进一步阅读的参考文献第8章 多元微分学 § 8.1 微分和导数 § 8.2 中值定理 § 8.3 方向导数和偏导数 § 8.4 高阶偏导数与Taylor公式 § 8.5 反函数定理与隐函数定理 § 8.6 单位分解 § 8.7 一次微分形式与线积分8.7.1 一次微分形式与它的回拉8.7.2 一次微分形式的线积分 § 8.8 习题 § 8.9 补充教材一: 线性赋范空间上的微分学及变分法初步8.9.1 线性赋范空间上的重线性映射8.9.2 连续重线性映射空间8.9.3 映射的微分8.9.4 有限增量定理8.9.5 映射的偏导数8.9.6 高阶导数8.9.7 Taylor公式8.9.8 变分法初步8.9.9 无限维空间的隐函数定理 § 8.10 补充教材--经典力学中的Hamilton原理8.10.1 Lagrange方程组和最小作用量原理8.10.2 Hamilton方程组和Hamilton原理进一步阅读的参考文献第9章 测度 § 9.1 可加集函数 § 9.2 集函数的可数可加性 § 9.3 外测度 § 9.4 构造测度 § 9.5 度量外测度 § 9.6 Lebesgue不可测集的存在性 § 9.7 习题进一步阅读的参考文献第10章 积分 § 10.1 可测函数 § 10.2 积分的定义及其初等性质 § 10.3 积分号与极限号的交换 § 10.4 Lebesgue积分与Riemann积分的比较 § 10.5 Fubini—Tonelli定理...
...参考文献名词索引

<<数学分析（第2册）>>

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>