

<<数学分析新讲（第二册）>>

图书基本信息

书名：<<数学分析新讲（第二册）>>

13位ISBN编号：9787301012284

10位ISBN编号：7301012284

出版时间：1990-10

出版时间：北京大学出版社

作者：张筑生

页数：370

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>

## <<数学分析新讲 (第二册)>>

### 内容概要

本书的前身是北京大学数学系教学改革实验讲义。

改革的基调是, 强调启发性, 强调数学内在的统一性, 重视学生能力的培养。

书中不仅讲解数学分析的基本原理, 而且还介绍一些重要的应用(包括从开普勒行星运动定律推导万有引力定律)。

从概念的引入到定理的证明, 书中作了煞费苦心的安排, 使传统的材料以新的面貌出现。

书中还收入了一些有重要理论意义与实际意义的新材料(例如利用微分形式的积分证明布劳沃尔不动点定理等)。

全书共三册。

第一册内容是: 一元微积分, 初等微分方程及其应用。

第二册内容是: 一元微积分的进一步讨论, 广义积分, 多元函数微分学, 重积分。

第三册内容是, 微分学的几何应用, 曲线积分与曲面积分, 场论介绍, 级数与含参变元的积分等。

本书可作为大专院校数学系数学分析基础课教材或补充读物, 又可作为大、中学教师, 科技工作者和工程技术人员案头常备的数学参考书。

## &lt;&lt;数学分析新讲(第二册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第三篇 一元微积分的进一步讨论 第八章 利用导数研究函数 1 柯西中值定理与洛必达法则 2 泰勒(Taylor)公式 3 函数的凹凸与拐点 4 不等式的证明 5 函数的作图 6 方程的近似求解 第九章 定积分的进一步讨论 1 定积分存在的一般条件 2 可积函数类 3 定积分看作积分上限的函数,牛顿-莱布尼兹公式的再讨论 4 积分中值定理的再讨论 5 定积分的近似计算 6 瓦利斯公式与斯特林公式 第十章 广义积分 1 广义积分的概念 2 牛顿-莱布尼兹公式的推广,分部积分公式与换元积分公式 3 广义积分的收敛原理及其推论 4 广义积分收敛性的一些判别法 第四篇 多元微积分 第十一章 多维空间 1 概说 2 多维空间的代数结构与距离结构 3  $R^n$ 中的收敛点列 4 多元函数的极限与连续性 5 有界闭集上连续函数的性质 6  $R^m$ 中的等价范数 7 距离空间的一般概念 8 紧致性 9 连通性 10 向量值函数 第十二章 多元微分学 1 偏导数,全微分 2 复合函数的偏导数与全微分 3 高阶偏导数 4 有限增量公式与泰勒公式 5 隐函数定理 6 线性映射 7 向量值函数的微分 8 一般隐函数定理 9 逆映射定理 10 多元函数的极值 第十三章 重积分 1 闭方块上的积分--定义与性质 2 可积条件 3 重积分化为累次积分计算 4 若当可测集上的积分 5 利用变元替换计算重积分的例子 6 重积分变元替换定理的证明

## <<数学分析新讲(第二册)>>

### 编辑推荐

《数学分析新讲(2)》是由北京大学出版社出版。

《数学分析新讲(2)》的前身是北京大学数学系教学改革实验讲义。

改革的基调是，强调启发性，强调数学内在的统一性，重视学生能力的培养。

书中不仅讲解数学分析的基本原理，而且还介绍一些重要的应用(包括从开普勒行星运动定律推导万有引力定律)。

<<数学分析新讲 ( 第二册 ) >>

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>