

<<数学分析>>

图书基本信息

书名：<<数学分析>>

13位ISBN编号：9787040295672

10位ISBN编号：7040295679

出版时间：2010-6

出版范围：高等教育

作者：华东师范大学数学系

页数：369

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>

## &lt;&lt;数学分析&gt;&gt;

## 内容概要

内容包括数项级数、函数列与函数项级数、幂级数、傅里叶级数、多元函数的极限与连续、多元函数微分学、隐函数定理及其应用、含参量积分、曲线积分、重积分、曲面积分、向量函数的微分学等。

本次修订认真总结了前三版的编写经验，特别对第三版的内容进行了细致的分析，听取了部分使用学校的意见，对第三版的部分内容作了适当调整：实数理论基本定理出现的先后次序作了一些变化；增加了内闭一致收敛的概念，调整了与之有关的内容；适当增加了一些技巧性要求较高的例题，以方便学生学习。

第四版仍然保持了教材前三版“内容选取适当，深入浅出，易出易教”的特点。

《数学分析（下册）（第4版）》可作为高等学校数学类专业的教材使用。

## &lt;&lt;数学分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第十二章 数项级数 § 1 级数的收敛性 § 2 正项级数一 正项级数收敛性的一般判别原则二 比式判别法和根式判别法三 积分判别法四 拉贝判别法 § 3 一般项级数一 交错级数二 绝对收敛级数及其性质三 阿贝尔判别法和狄利克雷判别法第十三章 函数列与函数项级数 § 1 一致收敛性一 函数列及其一致收敛性二 函数项级数及其一致收敛性三 函数项级数的一致收敛性判别法 § 2 一致收敛函数列与函数项级数的性质第十四章 幂级数 § 1 幂级数一 幂级数的收敛区间二 幂级数的性质三 幂级数的运算 § 2 函数的幂级数展开一 泰勒级数二 初等函数的幂级数展开式 § 3 复变量的指数函数·欧拉公式第十五章 傅里叶级数 § 1 傅里叶级数一 三角级数·正交函数系二 以 $2\pi$ 为周期的函数的傅里叶级数三 收敛定理 § 2 以 $2\pi$ 为周期的函数的展开式一 以 $2\pi$ 为周期的函数的傅里叶级数二 偶函数与奇函数的傅里叶级数 § 3 收敛定理的证明第十六章 多元函数的极限与连续 § 1 平面点集与多元函数一 平面点集二  $\mathbb{R}^n$ 上的完备性定理三 二元函数四  $n$ 元函数 § 2 二元函数的极限一 二元函数的极限二 累次极限 § 3 二元函数的连续性一 二元函数的连续性概念二 有界闭域上连续函数的性质第十七章 多元函数微分学 § 1 可微性一 可微性与全微分二 偏导数三 可微性条件四 可微性几何意义及应用 § 2 复合函数微分法一 复合函数的求导法则二 复合函数的全微分 § 3 方向导数与梯度 § 4 泰勒公式与极值问题一 高阶偏导数二 中值定理和泰勒公式三 极值问题第十八章 隐函数定理及其应用 § 1 隐函数一 隐函数的概念二 隐函数存在性条件的分析三 隐函数定理四 隐函数求导举例 § 2 隐函数组一 隐函数组的概念二 隐函数组定理三 反函数组与坐标变换 § 3 几何应用一 平面曲线的切线与法线二 空间曲线的切线与法平面三 曲面的切平面与法线 § 4 条件极值第十九章 含参量积分 § 1 含参量正常积分 § 2 含参量反常积分一 一致收敛性及其判别法二 含参量反常积分的性质 § 3 欧拉积分一  $\Gamma$ 函数二  $B$ 函数三  $\Gamma$ 函数与 $B$ 函数之间的关系第二十章 曲线积分 § 1 第一型曲线积分一 第一型曲线积分的定义二 第一型曲线积分的计算 § 2 第二型曲线积分一 第二型曲线积分的定义二 第二型曲线积分的计算三 两类曲线积分的联系第二十一章 重积分 § 1 二重积分的概念一 平面图形的面积二 二重积分的定义及其存在性三 二重积分的性质 § 2 直角坐标系下二重积分的计算 § 3 格林公式·曲线积分与路线的无关性一 格林公式二 曲线积分与路线的无关性 § 4 二重积分的变量变换一 二重积分的变量变换公式二 用极坐标计算二重积分 § 5 三重积分一 三重积分的概念二 化三重积分为累次积分三 三重积分换元法 § 6 重积分的应用一 曲面的面积二 质心三 转动惯量四 引力 § 7  $n$ 重积分 § 8 反常二重积分一 无界区域上的二重积分二 无界函数的二重积分 § 9 在一般条件下重积分变量变换公式的证明第二十二章 曲面积分 § 1 第一型曲面积分一 第一型曲面积分的概念二 第一型曲面积分的计算 § 2 第二型曲面积分一 曲面的侧二 第二型曲面积分的概念三 第二型曲面积分的计算四 两类曲面积分的联系 § 3 高斯公式与斯托克斯公式一 高斯公式二 斯托克斯公式 § 4 场论初步一 场的概念二 梯度场三 散度场四 旋度场五 管量场与有势场第二十三章 向量函数微分学 § 1  $n$ 维欧氏空间与向量函数一  $n$ 维欧氏空间二 向量函数三 向量函数的极限与连续 § 2 向量函数的微分一 可微性与可微条件二 可微函数的性质三 黑赛矩阵与极值 § 3 反函数定理和隐函数定理一 反函数定理二 隐函数定理三 拉格朗日乘数法习题答案索引人名索引

<<数学分析>>

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>