

<<应用微积分（下册）>>

图书基本信息

书名：<<应用微积分（下册）>>

13位ISBN编号：9787810508261

10位ISBN编号：7810508261

出版时间：2001-9

出版时间：东南大学出版社

作者：吴肇基 编

页数：256

字数：230000

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>

## <<应用微积分（下册）>>

### 内容概要

本书是按照国家教委"高等学校工程专科高等数学课程教学基本要求"编写的。

内容包括极限与连续、一元与多元微积分、级数、微分方程、向量代数与空间解析几何，分上、下册出版。

本书的一个特色是把传统的教学内容与利用数学符号计算机软件解题结合起来，并加入若干与微积分有关的数学建模内容。

这样，既能加深对微积分基本知识的理解，避免许多繁杂的计算过程，又能依靠数学软件的强大功能拓宽微积分学的应用范围。

本书是高职高专院校各类专业高等数学课程的基础教材，同时也可作为职工大学、业余大学、远程教育学院及电视大学的高等数学基础课教材，本书可供工程及经济类专业师生使用。

## &lt;&lt;应用微积分(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

5 向量代数 空间解析几何 5.1 空间直角坐标系及向量 5.1.1 空间直角坐标系 5.1.2 向量及其坐标表示 5.1.3 两向量的数量积 5.1.4 两向量的向量积 5.2 平面及其方程 5.2.1 平面的点法式方程 5.2.2 平面的一般方程 5.3 空间直线及其方程 5.3.1 空间直线的点向式方程 5.3.2 空间直线的一般方程 5.4 空间曲面与曲线简介 5.4.1 二次曲面 5.4.2 空间曲线

6 多元函数微分学 6.1 多元函数的概念 二元函数的极限和连续性 6.1.1 二元函数的概念 6.1.2 二元函数的极限 6.1.3 二元函数的连续性 6.2 偏导数 6.2.1 二元函数偏导数的定义及其计算 6.2.2 高阶偏导数 6.3 全微分及其在近似计算中的应用 6.3.1 全微分的定义 6.3.2 全微分在近似计算中的应用 6.4 多元复合函数与隐函数的求导法 6.4.1 多元复合函数求导法 6.4.2 隐函数求导法 6.5 偏导数的应用 6.5.1 偏导数的几何应用 6.5.2 多元函数的极值

7 多元函数积分学 7.1 二重积分的概念与性质 7.1.1 二重积分的概念 7.1.2 二重积分的性质 7.2 二重积分的计算法 7.2.1 直角坐标系下二重积分的计算法 7.2.2 极坐标系下二重积分的计算法 7.3 二重积分的应用 7.3.1 曲面的面积 7.3.2 平面薄片的重心 7.4 对弧长的曲线积分 7.4.1 对弧长的曲线积分的概念与性质 7.4.2 对弧长的曲线积分的计算方法 7.5 对坐标的曲线积分 7.5.1 对坐标的曲线积分的概念与性质 7.5.2 对坐标的曲线积分的计算方法 7.6 格林公式 平面曲线积分与路径无关的条件 7.6.1 格林公式 7.6.2 平面曲线积分与路径无关的条件

8 无穷级数 8.1 无穷级数的概念与性质 8.1.1 基本概念 8.1.2 收敛级数的基本性质 8.2 正项级数及其审敛法 8.3 任意项级数 8.3.1 交错级数 8.3.2 绝对收敛与条件收敛 8.4 幂级数 8.4.1 函数项级数的一般概念 8.4.2 幂级数及其收敛性 8.4.3 幂级数的运算 8.5 把函数展开为泰勒级数 8.5.1 泰勒级数和麦克劳林级数 8.5.2 把函数展开为泰勒级数(麦克劳林级数) 8.6 三角级数 8.6.1 三角级数及三角函数系的正交性 8.6.2 把周期为 $2\pi$ 的函数展开为傅里叶级数 8.6.3 奇函数和偶函数的傅里叶级数 8.6.4 把周期为 $T$ 的函数展开为傅里叶级数

实验五 用数学软件进行向量运算, 绘制空间曲面与曲线的图形  
实验六 用数学软件求偏导数和全微分  
实验七 用数学软件求二重积分与最小二乘法  
实验八 用数学软件求级数之和, 把函数展开为幂级数, 用傅里叶级数部分和逼近周期函数  
习题答案

<<应用微积分（下册）>>

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>