

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787302060048

10位ISBN编号：7302060045

出版时间：2004-2

出版时间：清华大学出版社

作者：清华大学数学科学系《微积分》编写组 编

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>

## <<微积分>>

### 内容概要

本教材共分3册：《微积分（I）》、《微积分（II）》和《微积分（III）》。

此书为《微积分（III）》，书中内容是《微积分（I）》的扩展，主要包括多元函数微分学和积分学、曲线论和场论的初步知识以及线性微分方程等内容。

具体包括空间解析几何、多元函数灵敏微分法、多元函数灵敏微分学的应用、重积分、曲线积分和曲面积分、向量场初步、高阶线性微分方程共7章内容。

## 书籍目录

第1章 空间解析几何 1.1 向量及其运算 1.1.1 向量及其线性运算 1.1.2 向量的积 习题1 1.2 空间直角坐标系 1.2.1 直角坐标系的建立 1.2.2 用直角坐标进行向量运算 习题2 1.3 空间平面与直线 1.3.1 平面 1.3.2 直线 1.3.3 夹角 1.3.4 平面的参数方程 1.3.5 点到直线与点到平面的距离 习题3 1.4 空间曲面 1.4.1 旋转曲面 1.4.2 二次曲面 习题4 1.5 空间曲线 1.5.1 空间曲线的一般方程 1.5.2 空间曲线的参数方程 1.5.3 空间曲线在坐标面上的投影 习题5 第2章 多元函数微分学 2.1 多元连续函数 2.1.1 多元函数概念 2.1.2  $\mathbb{R}^n$ 的平方和 $\mathbb{R}^n$ 的立方的简单拓扑学知识 2.1.3 开集、邻域和区域 2.1.4 函数的极限 2.1.5 连续函数 习题1 2.2 多元函数的偏导数 2.2.1 偏导灵敏 2.2.2 高阶偏导数 习题2 2.3.1 多元函数的微分 2.3.2 微分的概念 2.3.3 函数可微的充分条件 2.3.4 微分在函数近似计算中的应用 习题3 2.4 复合函数微分法 2.4.1 复合函数求导法则 2.4.2 函数的方向导数和梯度 习题4 2.5 隐函数微分法 2.5.1 隐函灵敏的背景和概念 2.5.2 一个方程确定的隐函数 2.5.3 方程组确定的隐函数 习题5 .....第3章 多元函数微分学的应用第4章 重积分第5章 曲线积分和曲面积分第6章 向量场初步第7章 高阶线性常微分方程习题答案与提示

#### 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>