

<<微积分及其应用>>

图书基本信息

书名：<<微积分及其应用>>

13位ISBN编号：9787111189923

10位ISBN编号：7111189922

出版时间：2006-7

出版时间：机械工业出版社

作者：Marvin L.Bittinger

页数：582

译者：杨奇,毛云英

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>

## <<微积分及其应用>>

### 内容概要

本书系统讲述微积分的基本概念、方法和应用。书中提供了大量经济、商业、生命科学、物理学、社会科学等方面的例题与习题，例如，投资与回报问题、广告效应问题、饮料罐的设计问题、种群增长问题、自然资源的消耗问题、地震的强度与震级问题、比赛门票问题等，充分展现了微积分在实际中的应用。另外，本书在讲授数学方法的同时，还介绍了利用相关的计算程序进行绘图和实现微积分中的相关计算，从而将现代计算机的绘图与计算功能恰当地引入到教学之中。

## <<微积分及其应用>>

### 作者简介

Marvin L. Bittinger于1968年普度大学获得博士学位，现为印第安纳大学—普度大学印第安纳波利斯分校数学教育教授。

他著有160多部有关数学发展、代数、三角学、微积分方面的数学教材。

## &lt;&lt;微积分及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

译者序前言重要公式一览表第1章 函数、图形与模型1.1 图形与方程1.2 函数与模型1.3 求定义域与值域1.4 斜率与线性函数1.5 其他函数与模型1.6 数学模型与曲线拟合概要与复习测验上机技术的深入应用第2章 微分法2.1 极限与连续性：数值法与图示法2.2 极限：代数法2.3 平均变化率2.4 用差商的极限求导数2.5 求导法则：幂法则与和一差法则2.6 瞬时变化率2.7 求导法则：乘积法则与商法则2.8 链式法则2.9 高阶导数概要与复习测验上机技术的深入应用第3章 微分法的应用3.1 利用一阶导数求极大值、极小值和描绘图形3.2 利用二阶导数求极大值、极小值和描绘图形3.3 描绘函数的图形：渐近线与有理函数3.4 利用导数求绝对极大值与绝对极小值3.5 最大-最小值问题：在商业与经济中的应用3.6 微分3.7 隐微分法与相关变化率概要与复习测验上机技术的深入应用第4章 指数函数与对数函数4.1 指数函数4.2 对数函数4.3 应用：无约束增长模型， $dP/dt=KP$ 4.4 应用：衰减4.5  $ax$ 和 $\log x$ 的导数4.6 经济应用：需求弹性概要与复习测验上机技术的深入应用第5章 积分5.1 积分5.2 面积与定积分5.3 和的极限与累积5.4 定积分的性质5.5 积分法：换元法5.6 积分法：分部积分法5.7 积分法：积分表概要与复习测验上机技术的深入应用第6章 积分的应用6.1 经济应用：消费者盈余与生产者盈余6.2 模型 和 的应用6.3 广义积分6.4 概率6.5 概率：期望值；正态分布6.6 体积6.7 微分方程概要与复习测验上机技术的深入应用第7章 多元函数7.1 多元函数7.2 偏导数7.3 高阶偏导数7.4 极大-极小值问题7.5 应用：最小二乘法7.6 约束极大值和极小值：拉格朗日乘数法7.7 重积分概要与复习测验上机技术的深入应用总复习题附录 基础代数复习表照片来源答案应用索引上机技术演练索引索引

<<微积分及其应用>>

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>