

<<高等数学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（下册）>>

13位ISBN编号：9787040226621

10位ISBN编号：7040226626

出版时间：2008-1

出版时间：高等教育出版社

作者：东南大学高等数学教研室 编

页数：315

字数：370000

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>

## <<高等数学（下册）>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是按照教育部提出的高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划的精神，吸收了教育部立项支持的“电子与电气信息类专业人才培养改革成果的整合与深化”项目的部分研究成果，总结多年来东南大学高等数学教学改革的实践而编写的一本改革教材。

本书分为上、下两册，第一章至第四章为上册，主要内容为一元函数微积分和常微分方程，第五章至第十章为下册，主要内容为多元函数微积分、级数与复变函数等。

另外还包括数学实验及三个附录，书后附有部分习题的参考答案与提示。

本书可作为理工院校电子信息与电气学科各专业及其他需要学习复变函数的工科专业的高等数学课程教材，也可作为相关专业的教学参考书。

## 书籍目录

第五章 多元函数微分学及其应用 第一节 预备知识	1.1 $n$ 元(实)函数	1.2 $n$ 元 $m$ 维向量值函数
1.3 复变函数 习题5.1 第二节 极限与连续	2.1 多元函数的极限与连续	2.2 复变函数的
极限与连续 习题5.2 第三节 偏导数与全微分	3.1 偏导数的概念与几何意义	3.2 高阶偏导数
3.3 全微分 习题5.3 第四节 微分运算法则	4.1 复合函数微分法	4.2 隐函数微分法
习题5.4 第五节 方向导数与梯度 5.1 方向导数	5.2 梯度 习题5.5	第六节 多元函数微分学
的几何应用 6.1 空间曲线的切线与法平面	6.2 空间曲面的切平面与法线	习题5.6 第七节 多元
多元函数的Taylor公式与极值 7.1 多元函数的Taylor公式	7.2 多元函数的极值	习题5.7 第八节
$n$ 元 $m$ 维向量值函数的微分法 8.1 偏导数与全微分	8.2 微分运算法则	习题5.8 第九节 复变
函数的导数与解析函数 9.1 复变函数导数的概念与性质	9.2 解析函数	9.3 初等函数及其简单
性质 习题5.9 第五章总习题第六章 多元数量函数的积分学及其应用 第一节 多元数量函数积分		
的概念与性质 1.1 积分的概念 1.2 积分的性质	第二节 二重积分的计算 2.1 直角坐标系下二	
重积分的计算 2.2 二重积分换元法	2.3 极坐标系下二重积分的计算	习题6.2 第三节 三重积
分的计算 3.1 直角坐标系下三重积分的计算	3.2 柱面坐标系下三重积分的计算	3.3 球面坐标
系下三重积分的计算 习题6.3 第四节 第一型曲线积分的计算	习题6.4 第五节 第一型曲面	
积分的计算 5.1 曲面面积 5.2 第一型曲面积分的计算	习题6.5 第六节 数量函数积分的应用	
习题6.6 第六章总习题第七章 向量函数的积分 第一节 第二型曲线积分	1.1 第二型曲线积分的	
概念与性质 1.2 第二型曲线积分的计算	习题7.1 第二节 第二型曲面积分	2.1 有向曲面的
概念 2.2 第二型曲面积分的概念与性质	2.3 第二型曲面积分的计算	习题7.2 第三节 各种
积分的关系及其在场论中的应用 3.1 场的概念	3.2 两类曲线(面)积分之间的关系	3.3
Green公式 3.4 Gauss公式与散度	3.5 Stokes公式与旋度	3.6 几种特殊的向量场
习题7.3 第七章总习题第八章 复变函数的积分 第一节 复变函数积分的概念与性质	习题8.1 第二节	
Cauchy积分定理 习题8.2 第三节 Cauchy积分公式与高阶导数公式	习题8.3 第九章 常数项级数	
第一节 常数项级数的概念与性质 1.1 常数项级数的概念	1.2 常数项级数的性质	习题9.1
第二节 常数项级数的判敛法 2.1 正项级数的判敛法	2.2 交错级数的判敛法	2.3 常数项级数的
绝对收敛与条件收敛 习题9.2 第三节 反常积分判敛法	3.1 无穷区间上反常积分的判敛法	
3.2 无界函数反常积分的判敛法	3.3 $r$ 函数	习题9.3 第九章总习题第十章 函数项级数
第一节 函数项级数简介 1.1 函数项级数的基本概念	1.2 函数项级数的一致收敛性	习题10.1 第
二节 幂级数 2.1 幂级数及其收敛性	2.2 幂级数的运算及其性质	2.3 函数展开为幂级数
习题10.2 第三节 Laurent级数 3.1 双边无穷级数	3.2 函数展开为Laurent级数	习题10.3 第四
节 解析函数的孤立奇点及留数 4.1 孤立奇点及其分类	4.2 留数	4.3 用留数计算某些实积分
习题10.4 第五节 Fourier级数 5.1 Fourier级数的概念	5.2 函数展开为Fourier级数	5.3
Fourier级数在频谱分析中的应用 习题10.5	第十章 总习题	数学实验部分习题参考答案与提示

<<高等数学（下册）>>

章节摘录

插图：

<<高等数学（下册）>>

编辑推荐

《高等数学(下)》由高等教育出版社出版。

<<高等数学（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>