

<<工科数学基础。 下册>>

图书基本信息

书名：<<工科数学基础。  
下册>>

13位ISBN编号：9787040173925

10位ISBN编号：7040173921

出版时间：2006-2

出版范围：高等教育

作者：本社

页数：449

字数：540000

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>

## 内容概要

《工科数学基础》第一版是面向21世纪课程教材，本书是在第一版的基础上根据编者多年的教学改革实践修订而成的。

本书仍保持了第一版的教材体系，具有适于分层次教学、强调发散思维、重视应用、贴近时代等特点。

这次修订主要是精简了部分内容，叙述更为通俗简洁，适当调整了例题和习题的难度，使之更符合当前教学实际，同时便于自学。

修改较多的部分是极限、积分计算及常微分方程组，在书末附录中增加了“向量代数与空间解析几何简介”，以满足读者学习相关内容的需要。

全书分上、下两册。

本书为上册，主要内容为分析引论和一元函数微积分，书末附有积分表，向量代数与空间解析几何简介，常见曲面所围成的立体图形，习题答案与提示；下册主要内容为多元函数微积分，函数项级数及常微分方程，现代分析初步。

本书可供高等学校理工科非数学类专业作为教材使用。

## 书籍目录

第三篇 多元函数微积分 第十章 多元函数的微分法 第一节  $n$ 维空间中的点集拓扑简介 第二节 多元函数的极限与连续性 第三节 偏导数与全微分 第四节 复合函数的微分法 第五节 隐函数的微分法 第六节 方向导数与梯度 \*第七节 向量值函数及其微分法 第八节 多元函数的Taylor公式与极值问题 第九节 多元函数微分法在几何上的简单应用 第十一章 重积分与第一型曲面、曲线积分 第一节 重积分与第一型线、面积分的概念和性质 第二节 二重积分的计算 第三节 三重积分的计算 第四节 第一型曲线与曲面积分的计算 第五节 重积分与第一型线、面积分的应用举例 第六节 含参变量的积分与反常重积分 第十二章 第二型曲线、曲面积分与场论初步 第一节 第二型曲线积分 第二节 第二型曲面积分 \*第三节 各种积分之间的关系 \*第四节 平面曲线积分与路径无关的条件 \*\*第五节 场论简介 第四篇 函数项级数及常微分方程 第十三章 函数项级数 第一节 函数项级数的处处收敛与一致收敛 第二节 幂级数 第三节 Fourier级数 第十四章 常微分方程 \*第一节 微分方程的几个基本问题 \*第二节 线性微分方程与线性微分方程组通解的结构 \*第三节 高阶常系数线性微分方程的解法 \*第四节 常系数线性微分方程组的解法 第五节 变系数线性微分方程的解法 \*第六节 微分方程应用举例 \*\*第七节 稳定性理论简介 \*\*第五篇 现代分析初步 \*\*第十五章 Lebesgue积分大意 第一节  $n$ 维空间 $R$ 中点集的测度 第二节 可测函数 第三节 Lebesgue积分及其性质 \*\*第十六章 无穷维空间简介 第一节 距离空间 第二节 线性赋范空间及线性有界算子 第三节 内积空间及Fourier分析 第四节 不动点定理及其应用 习题答案与提示主要参考书

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>