

图书基本信息

书名：<<复旦卓越普通高等教育21世纪规划教材>>

13位ISBN编号：9787309082494

10位ISBN编号：7309082494

出版时间：2011-8

出版时间：复旦大学出版社

作者：吴建春 等著

页数：311

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

根据高职高专数学教学创新的特点、需求及教育培养目标,吴建春、王彦军和杜忠佩本着“以应用为目的,以必须够用为度”的原则,以及重能力培养、重知识应用、重素质教育、求创新的总体思路,在教学观念上解放思想,编写了《工程数学基础》。

《工程数学基础》的内容设计有利于提高学生的应用能力,培养学生的数学意识,形成学生较高的知识水平,实现以下目标:使学生具有较好的量化分析基础、数学知识基础、数学素养基础、数学应用意识。

《工程数学基础》是为工科类、经济类专业的高职高专学生编写的,也可供其他专业的高职高专学生和教师参考。

## 书籍目录

绪论第一章 函数、极限与连续第一节 函数的概念第二节 函数的几种性质第三节 初等函数第四节 数列的极限第五节 函数的极限第六节 函数极限的运算第七节 两个重要极限第八节 无穷小量与无穷大量及其性质第九节 函数的连续性第二章 导数与微分第一节 导数的概念第二节 初等函数的导数第三节 高阶导数第四节 3种特殊的求导方法第五节 函数的微分第三章 一元微分学及其应用第一节 中值定理及函数的单调性第二节 函数的极值和最值第三节 洛必达法则第四节 \*曲线的凹凸和拐点第五节 \*函数图形的描绘第六节 \*导数在经济方面的应用第四章 不定积分第一节 不定积分的概念第二节 不定积分的换元积分法第三节 分部积分法第四节 \*简单若干初等可积函数类第五节 \*简易积分表的应用第五章 定积分及其应用第一节 定积分的概念第二节 微积分基本公式第三节 定积分的积分方法第四节 \*无穷区间上的广义积分第五节 定积分的应用第六节 定积分在物理上的应用第六章 常微分方程第一节 微分方程的基本概念第二节 可分离变量的微分方程与齐次方程第三节 一阶线性微分方程第四节 \*可降阶的高阶方程第五节 二阶常系数线性微分方程第七章 空间向量与解析几何第一节 空间直角坐标系与向量的概念第二节 向量的坐标表示及其线性运算第三节 数量积与向量积第四节 平面与直线第五节 \*曲面和曲线第八章 多元函数微分学第一节 多元函数的极限和连续第二节 偏导数第三节 \*全微分第四节 多元复合函数的求导法第五节 多元函数的极值第九章 多元函数的积分学第一节 二重积分的概念及性质第二节 二重积分算法第十章 无穷级数第一节 数项级数及其敛散性第二节 正项级数及其敛散性第三节 任意项级数及其审敛法第四节 幂级数及其展开式第五节 函数展开成幂级数第十一章 行列式、矩阵、线性方程组第一节 二阶、三阶行列式第二节 n阶行列式第三节 矩阵的概念及运算第四节 逆矩阵及初等变换第五节 一般线性方程组的求解第十二章 概率初步第一节 概率第二节 古典概型和几何概型第三节 概率法则第四节 随机变量及其分布第五节 随机变量的数字特征附录一 基本初等函数 双曲函数附录二 简单积分表附录三 标准正态分布表

### 编辑推荐

《工程数学基础》是普通高等教育21世纪规划教材。  
教材共分十二章，内容涉及：函数、极限与连续，导数与微分，一元微分学及其应用，不定积分，定积分及其应用，常微分方程，空间向量与解析几何，多元函数微分学，多元函数的积分学，无穷级数，行列式、矩阵、线性方程组，概率初步。  
本教材精简实用，条理清楚，叙述通俗易懂，深入浅出，便于自学。  
可供高职高专院校工科类、经济类学生使用。

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>