

<<高等数学应用基础教程>>

图书基本信息

书名：<<高等数学应用基础教程>>

13位ISBN编号：9787811114225

10位ISBN编号：7811114224

出版时间：2008-9

出版时间：东华大学出版社

作者：左秀山 编

页数：237

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>

## <<高等数学应用基础教程>>

### 内容概要

所体现的高等数学的文化和高等数学的应用是非常鲜明的，也比较充分地体现了高等数学在实际问题应用中的技术性。

本教材不单单是一本高等数学的文化基础教材，更是一本可以直接为专业服务的技术性很强的高等数学应用教材。

根据大多数高职院校模块化菜单式数学教学改革的研究成果，《高等数学应用基础教程》的内容主要分为两部分：

一、基础篇。  
内容包括一元函数微积分，包括极限、导数、微分、极值、最值、导数的应用、不定积分、定积分，是大多数高职高专学生应该必备的高等数学知识。

二、应用篇。

内容包括：微分方程、级数、线性代数、线性规划和概率统计方法。

这是根据高职各个专业的需求情况，确定的不同模块的教学内容。

应用篇中所列菜单式的教学内容，各自具有相对独立性，我们可以根据不同专业的需求进行不同地选择。

## &lt;&lt;高等数学应用基础教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.2 极限与连续 1.3 数学软件MATLAB基础知识和求极限的方法 练习一  
第二章 导数与微分 2.1 导数 2.2 微分 2.3 导数的应用 2.4 用MATLAB求导数和微分的方法 练习二  
第三章 积分及其应用 3.1 不定积分 3.2 定积分 3.3 定积分的应用 3.4 用MATLAB求积分的方法 练习三  
第四章 常微分方程 4.1 常微分方程的基本概念 4.2 可分离变量的微分方程 4.3 一阶线性微分方程 4.4  
微分方程应用 4.5 用MATLAB解决微分方程的方法 练习四  
第五章 级数 5.1 数项级数 5.2 幂级数 5.3 用MATLAB解决级数问题的方法 练习五  
第六章 行列式 6.1 行列式的定义 6.2 行列式的性质 6.3 行列式的计算 6.4 克莱姆法则 6.5 用MATLAB计算行列式的值 练习六  
第七章 矩阵 7.1 矩阵的概念 7.2 矩阵的运算 7.3  $n$ 阶方阵的行列式 7.4 可逆矩阵与逆矩阵 7.5 矩阵的初等行变换和初等矩阵 7.6 用MATLAB求解矩阵问题的方法 练习七  
第八章 线性方程组 8.1 消元法 8.2  $n$ 维向量及其线性相关性 8.3 向量组的秩 8.4 线性方程组解的结构 8.5 用MATLAB求解线性方程组的问题的方法 练习八  
第九章 线性规划问题的数学模型及其求解 9.1 线性规划问题及其数学模型 9.2 LP问题的标准型概念 9.3 LP问题解的概念 9.4 两个变量LP问题的图解法 9.5 单纯形方法 9.6 用MATLAB解决线性规划问题的方法 练习九  
第十章 概率统计初步 10.1 随机事件与概率 10.2 随机变量及数字特征 10.3 数理统计初步 10.4 应用MATLAB求解统计问题的方法 练习十  
附录1 参考答案 附录2 统计表

<<高等数学应用基础教程>>

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>