

<<常微分方程>>

图书基本信息

书名：<<常微分方程>>

13位ISBN编号：9787562133292

10位ISBN编号：7562133298

出版时间：2005-4

出版时间：西南师范大学出版社

作者：西南师范大学数学与财经学院

页数：544

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>

## &lt;&lt;常微分方程&gt;&gt;

## 内容概要

与微积分学相伴而长的微分方程，是数学系、计科系等理科学生必修的一门专业基础理论课，它一方面始终直接从与生产实践和科学试验相联系的其他科学技术中汲取活力，另一方面，它始终又不断以全部数学科学（如数学分析、解析几何、线性代数、复变函数、实变函数、拓扑学等）的新旧成就来武装自己，完善自己。它所涉及的问题和方法显得越来越丰富多彩，不仅促使众多的数学工作者去研究微分方程，而且化学、生物学、力学、电子技术、自动控制、星际航行等各个学科或尖端技术领域内的研究工作者也无一不以它为研究的必需工具了，由此可见，它在一般科学中发挥着极其重要的作用。至于它在数学科学内的地位，可以一言以概之：凡是运用无穷小分析法研究的任何对象，大抵都离不开微分方程，因此，微分方程与数学科学的其他分支，也始终是互相联系、互相促进的。

## &lt;&lt;常微分方程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 § 1.1 微分方程的概念与实例一、微分方程的概念二、微分方程的实例三、微分方程具有广泛的社会实践性四、学习微分方程的几点要求习题1.1 § 1.2 微分方程的大致分类与基本概念一、微分方程的大致分类二、微分方程的一些基本概念习题1.2 本章学习小结第二章 一阶微分方程的初等解法 § 2.1 可分离变量方程与变量变换一、可分离变量方程二、可化为可分离变量的方程类型三、应用实例习题2.1 § 2.2 线性方程与可化为线性方程的方程一、一阶线性方程二、可化为一阶线性方程的贝努利 (Bernoulli) 方程习题2.2 § 2.3 恰当方程与积分因子一、恰当方程二、积分因子习题2.3 § 2.4 一阶隐方程一、一阶隐方程的概念与求解思路二、各类型一阶隐方程的解法习题2.4 本章学习小结习题第三章 一阶微分方程的初值问题的解的若干问题 § 3.1 一阶方程初值问题解的存在唯一性一、方程的初值问题解的存在唯一性二、方程的初值问题解的存在唯一性三、初值问题解的存在唯一性定理的某些应用四、存在唯一性定理引出的问题习题3.1 § 3.2 解的延拓一、问题的提出.....第四章 高附微分方程第五章 线性微分方程组第六章 稳定性理论问题答案

<<常微分方程>>

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>