

<<常微分方程与偏微分方程>>

图书基本信息

书名：<<常微分方程与偏微分方程>>

13位ISBN编号：9787308026222

10位ISBN编号：7308026221

出版时间：2001-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：李俊杰,管志成

页数：231

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>

<<常微分方程与偏微分方程>>

内容概要

常微分方程与偏微分方程和其他的数学学科有所不同，它们是更密切结合实际的学科，它们所反映的问题也是千差万别、五花八门的。所用的研究方法更没有统一的工具和格式，而要具体问题具体分析，有时需要综合运用各种数学知识(如微积分、线性代数、复变函数、泛函分析和拓扑学等)才能获得满意的结果。随着时代的进步、电脑的发展，微分方程的内容也日益丰富，它们涉及的领域更广泛、更深刻。可以这样说，近代先进科学技术的发展都已离不开微分方程了。作为大学的基础课程之一，常微分方程与偏微分方程是继微积分之后的重要基础课，虽然已有较好的教材，但是还有未涉及到的内容，为了使学能更多地接触不同内容、不同风格 and 不同处理方法的常微分方程与偏微分方程教材，也为了使常微分方程和偏微分方程更好地结合，我们新编了这本“常微分方程与偏微分方程”课程教材，它可以作为理工科各专业2学时的“常微分方程”或“偏微分方程”课程的教材，也可以作为3或4学时的“常微分方程与偏微分方程”课程的教材。

<<常微分方程与偏微分方程>>

书籍目录

第一章 概论 § 1.1 基本概念 § 1.2 存在、唯一性定理 习题一第二章 可积的特殊方程 § 2.1 一阶方程 § 2.2 高阶方程 习题二第三章 微分方程的模型及应用 习题三第四章 线性微分方程的理论 § 4.1 一般概念 § 4.2 存在、唯一性定理 § 4.3 线性微分方程解的结构 § 4.4 常数变易法与齐次化原理 习题四第五章 线性微分方程的解法 § 5.1 常系数高阶线性微分方程 § 5.2 特殊类型的线性微分方程 § 5.3 常系数线性微分方程组 习题五第六章 边值问题初步 § 6.1 存在、唯一性定理 § 6.2 格林(Green)函数 习题六第七章 特征值问题 习题七第八章 定解问题的导出 § 8.1 变分原理 § 8.2 波动方程的导出 § 8.3 热传导方程的导出 § 8.4 位势方程的导出和定解条件 习题八第九章 分离变量法 § 9.1 方程形式与定解问题 § 9.2 分离变量法的主要步骤 § 9.3 直角坐标下的分离变量法 § 9.4 柱坐标下的分离变量法 § 9.5 球坐标下的分离变量法第十章 积分变换法与Green函数法第十一章 信微分方程定性理论初步附录参考文献

<<常微分方程与偏微分方程>>

章节摘录

插图：

<<常微分方程与偏微分方程>>

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>