

<<微分方程学习设计与建模应用导引>>

图书基本信息

书名：<<微分方程学习设计与建模应用导引>>

13位ISBN编号：9787564310813

10位ISBN编号：7564310812

出版时间：2011-3

出版时间：西南交通大学出版社

作者：化存才 等编著

页数：207

字数：334000

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>

## <<微分方程学习设计与建模应用导引>>

### 内容概要

《微分方程学习设计与建模应用导引(21世纪普通高等院校规划教材)》由化存才、黄炯、丁海华编著，以集成的方式，简明而综合地介绍了常微分方程和偏微分方程的学习、设计与建模应用指导的内容。

全书共分为三篇，第一篇是“常微分方程”学习指导，内容包括常微分方程的基本概念、一阶微分方程的初等积分法、一阶方程解的存在唯一性定理、高阶微分方程、线性微分方程组、非线性微分方程的基础；第二篇是“常微分方程”设计与建模应用指导，内容包括常微分方程的MATLAB程序设计与建模实验、常微分方程建模应用科技论文写作与范例；第三篇是“偏微分方程”学习指导，内容包括波动方程、热传导方程、调和方程、二阶线性偏微分方程的分类与总结，在附录中还介绍了编著者多年来在教学一线工作中所形成的部分教学与课件设计案例、综合测试与指导学生完成的论文。

书籍目录

第1篇 “常微分方程”学习导引

导言

第1章 常微分方程的基本概念

1.1 内容要点

1.2 学习要求及重点、难点剖析

1.3 典型例题分析

第2章 一阶微分方程的初等积分法

2.1 内容要点

2.2 学习要求及重点、难点剖析

2.3 典型例题分析

第3章 一阶方程解的存在唯一性定理

3.1 内容要点

3.2 学习要求及重点、难点剖析

3.3 典型例题分析

第4章 高阶微分方程

4.1 内容要点

4.2 学习要求及重点、难点剖析

4.3 典型例题分析

第5章 线性微分方程组

5.1 内容要点

5.2 学习要求及重点、难点剖析

5.3 典型例题分析

第6章 非线性微分方程的基础

6.1 内容要点

6.2 学习要求及重点、难点剖析

6.3 典型例题分析

第1篇 参考文献

附录A “常微分方程”教学设计与综合测试

第2篇 “常微分方程”设计与建模应用科技论文写作导引

导言

第7章 常微分方程的MATLAB程序设计与建模实验

7.1 MATLAB软件在函数作图中的应用

7.2 MATLAB软件在微分方程求解中的应用

7.3 基于MATLAB软件的常微分方程建模实验

第7章 参考文献

附录B 常微分方程实验设计案例

第8章 常微分方程建模应用科技论文的写作与范例

8.1 数学建模应用科技论文的撰写方法

8.1 节参考文献

8.2 常微分方程建模应用科技论文范例

8.2 节参考文献

第3篇 “偏微分方程”学习导引

导言

第9章 波动方程

9.1 基本内容和要求

9.2 典型例题分析

第10章 热传导方程

10.1 基本内容和要求

10.2 典型例题分析

第11章 调和方程

11.1 基本内容和要求

11.2 典型例题分析

第12章 二阶线性偏微分方程的分类与总结

12.1 基本内容和要求

12.2 典型例题分析

第3篇 参考文献

附录C “偏微分方程”教学设计、综合测试与毕业论文

参考文献

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>