

<<数值计算-微分方程数值解>>

图书基本信息

书名：<<数值计算-微分方程数值解>>

13位ISBN编号：9787563916931

10位ISBN编号：7563916938

出版时间：2006-10

出版时间：北京工业大学出版社

作者：黄振侃

页数：195

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>

<<数值计算-微分方程数值解>>

内容概要

《数值计算：微分方程数值解》从工科院校应用数学角度，在掌握一定的数值计算理论的基础上，着重于计算机计算和应用环节的学习和训练，《数值计算：微分方程数值解》的主要内容包括：微分方程数值解的基本概述；常用算法及其精度、稳定性、收敛性；在计算中应注意事项；在物理及工程中的应用等。

《数值计算：微分方程数值解》适合综合及工科院校应用数学专业本科生学习，也可作为其他专业研究生、教师和工程技术人员的自学和参考用书。

<<数值计算-微分方程数值解>>

书籍目录

第1章 常微分方程差分算法 1.1引言 1.2算法简述 1.3单步方法 1.4线性多步方法 1.5两点边值问题 1.6方程组及高阶方程的数值解法第2章 偏微分方程差分算法 2.1引言 2.2椭圆型方程差分方法 2.3抛物型方程差分方法 2.4双曲型方程差分方法 2.5流体力学数值计算第3章 近似解法 3.1引言 3.2 Ritz法与Galerkin法 3.3加权余量法 3.4边界元法 3.5特解边界元法 3.6应用特解边界元法解三维Pennes方程第4章 椭圆型方程有限元法 4.1引言 4.2一维椭圆型方程的有限元法 4.3二维问题的三角形元及插值函数 4.4二维椭圆型偏微分方程有限元法 4.5单元和插值函数第5章 上机实习 5.1引言 5.2离散矩阵的计算 5.3常微分方程差分算法实习 5.4偏微分方程差分算法实习 5.5椭圆型方程有限元法实习 5.6计算机程序设计 5.7微分方程数值解各算法程序清单第6章 工程应用 6.1引言 6.2表冷器凝水问题的研究 6.3卤钨灯结构的研究 6.4肿瘤热疗疗效的研究 6.5复合材料残余应力的研究 6.6大型电炉对流换热的研究 6.7表冷器风速均匀化的试验与数值计算的研究参考文献

<<数值计算-微分方程数值解>>

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>