

<<无限元方法>>

图书基本信息

书名：<<无限元方法>>

13位ISBN编号：9787301017791

10位ISBN编号：7301017790

出版时间：1992-06

出版时间：北京大学出版社

作者：应隆安

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>

<<无限元方法>>

内容概要

内容简介

无限元方法是无限剖分的思想与有限元方法的结合，它打破了“有限”的限制，因而比有限元方法更加灵活。

本书从Laplace方程入手，介绍了无限元方法的基本理论与应用。

内容包括：基本算法、算法基础、收敛性及一些利用无限元方法解决问题的实例。

本书简单扼要地概括、总结了国内外关于无限元方法的主要研究成果，同时也包括了作者本人从未公开过的一些工作成果。

本书可作大学、师范院校及工科院校数学系高年级学生选修课教材及研究生教材，也可供数学工作者及科技工作者参考。

<<无限元方法>>

书籍目录

目录

序言

第一章 算法

1二维Laplace方程外问题

2Fourier方法

3迭代法

4一般单元

5三维Laplace方程外问题

6其他无界区域上的问题

7角点问题

8非齐次方程与非齐次边界条件

9平面弹性问题

10应力强度因子的计算

11Stokes外问题(一)

12不相似问题

附记

第二章 算法基础

1无限元空间

2转移矩阵

3无限元空间与转移矩阵的进一步讨论

4平面弹性问题的转移矩阵

5组合刚度矩阵

6通解的结构

7分块循环的刚度矩阵

8第一类迭代法

9第二类迭代法

10一般椭圆型方程组

11Stokes外问题(二)

12非齐次方程及Helmholtz方程

附记

第三章 收敛性

1几个辅助不等式

2分片多项式的逼近性质

3 H^1 与 L^2 收敛性

4极值原理与一致收敛性

5一个超收敛估计

6奇点附近的逐项收敛性

附记

第四章 例

1边值问题与特征值问题

2应力强度因子

3Stokes绕流

4Navier - Stokes绕流

参考文献

第一部分 无限元方法

<<无限元方法>>

第二部分 其他有关文献

<<无限元方法>>

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>