

## <<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。

## &lt;&lt;无限元方法&gt;&gt;

## 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>