

<<散乱数据拟合的模型、方法和理论>>

图书基本信息

书名：<<散乱数据拟合的模型、方法和理论>>

13位ISBN编号：9787030179951

10位ISBN编号：7030179951

出版时间：2007-1

出版时间：科学出版社

作者：吴宗敏

页数：166

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>

## <<散乱数据拟合的模型、方法和理论>>

### 内容概要

《散乱数据拟合的模型、方法和理论》是应用数学与计算数学中有关曲面及多元函数插值、逼近、拟合的入门书籍，从多种物理背景、原理出发，导出相应的散乱数据拟合的数学模型及计算方法，进而逐个进行深入的理论分析，书中介绍了多元散乱数据拟合的一般方法，包括多元散乱数据多项式插值、基于三角剖分的插值方法、Boole和与Coons曲面、Sibson方法或自然邻近法、Shepard方法、Kriging方法、薄板样条方法、径向基函数方法、运动最小二乘法、隐函数样条方法、R函数法等，同时还特别介绍了近年来国际上越来越热并在无网格微分方程数值解方面有诸多应用的径向基函数方法及其相关理论。

《散乱数据拟合的模型、方法和理论》可供应用数学与计算数学专业的研究生阅读，也可作为水文地质、预测预报、模式识别、统计学习等工程技术领域科技人员的参考用书。

书籍目录

第1章 多元散乱数据拟合与多项式插值 1.1 问题的提出 1.2 插值问题的Haar条件 1.3 多元散乱数据的多项式插值第2章 局部方法 2.1 三角剖分和三角片上的函数表示 2.2 基于剖分的拼接方法 2.3 Boole和与Coons曲面片 2.4 针对散乱数据的细分方法 2.5 Sibson插值或自然邻近法 2.6 SheDard方法第3章 整体方法 3.1 随机函数基础 3.2 Kriging方法 3.3 泛Kriging(Universal Kriging) 3.4 协Kriging(Co—Kriging) 3.5 一般线性泛函信息的插值 3.6 样条函数方法 3.7 Multi—Quadric方法 3.8 径向基函数第4章 径向基函数插值的有关理论 4.1 径向基函数插值的收敛性与收敛速度 4.2 散乱数据径向基函数插值的收敛性问题 4.3 正定径向函数的有关理论 4.4 径向函数的Bochner定理 4.5 径向函数与Strang-Fix条件第5章 其他的散乱数据插值方法 5.1 运动最小二乘法 5.2 SheDard方法的收敛性分析 5.3 隐函数样条 5.4 单位分划 5.5 R函数法第6章 用散乱数据插值方法求微分方程的数值解 6.1 泛函信息插值与微分方程的数值解 6.2 利用其他的多元函数逼近法求解微分方程参考文献《现代数学基础丛书》出版书目

## <<散乱数据拟合的模型、方法和理论>>

### 编辑推荐

《散乱数据拟合的模型、方法和理论》可供应用数学与计算数学专业的研究生阅读，也可作为水文地质、预测预报、模式识别、统计学习等工程技术领域科技人员的参考用书。

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>