

<<偏微分方程的并行算法>>

图书基本信息

书名：<<偏微分方程的并行算法>>

13位ISBN编号：9787030166821

10位ISBN编号：7030166825

出版时间：2006-12

出版时间：科学

作者：彼得

页数：312

字数：364000

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>

<<偏微分方程的并行算法>>

内容概要

偏微分方程的数值解法对于许多技术的发展都有着重要意义，而求偏微分方程的数值解已经成为并行计算机硬件和软件发展的目标；并行计算机性能的大大提高，使得以前很难处理的问题变得可以常规计算。

1997年6月9日~13日，IMA举行了一场关于偏微分方程的并行解的专题学术讨论会，本卷收录的论文即基于会上所作的演讲，其中主要是关于新的近似方法和能利用并行计算机的求解技术的发展及评述。

本书论题主要包括区域分解方法、并行多重网格方法、向前跟踪方法、稀疏矩阵技巧、自适应方法、虚域方法及时间和空间离散方法。

本书还讨论了各种方法分别在流体动力学、辐射传输、固体力学及半导体仿真中的应用。

<<偏微分方程的并行算法>>

书籍目录

Foreword
Preface
Iterative substructuring methods for spectral element discretizations of elliptic systems in three dimensions
Parallel linear stationary iterative methods
Adaptive finite element methods for domain decomposition on nonmatching grids
Solution of multi-dimensional radiative transfer problems on parallel computers
A Lagrange multiplier/fictitious domain/collocation method for solid-liquid flows
Multidimensional parallel spectral solver for Navier-Stokes equations
An overlapping Schwarz method for spectral element simulation of three-dimensional incompressible flows
Overlapping and multilevel Schwarz methods for vector valued elliptic problems in three dimensions
Front tracking and operator splitting for nonlinear degenerate convection-diffusion equations
Scalable Poisson and VLSI biharmonic solvers
Prospects for CFD on petaflops systems
Additive Schwarz for anisotropic elliptic problems
List of participants

<<偏微分方程的并行算法>>

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>