

论文

多孔介质中可混溶流体驱动的动态网格特征混合有限元方法

李志涛

山东大学数学与系统科学学院, 山东济南250100

摘要:

结合变网格和特征有限元方法来处理多孔介质中可混溶流体驱动模型问题. 在不同的时间层采用不同的有限元空间, 在需要时可以进行加密或稀疏网格, 进行基函数调整. 并对算法做出了误差估计.

关键词: 特征有限元方法 误差估计

Characteristic mixed finite element method of dynamic grid driven by miscible fluid in porous media

LI Zhi-tao

School of Math. and System Sci., Shandong Univ., Jinan 250100, Shandong, China

Abstract:

A method for numerically solving miscible displacement in porous media is presented and analyzed using a combination of the method of characteristics with the dynamic finite-element method. Different numbers of elements and basis functions are implemented at different levels. It makes the grid refinements or non-refinements and function adjustments possible at any time necessary. Convergence analysis and error estimates are established.

Keywords: miscible fluid driven modle in porous media variable grid the characteristics finite element method error estimates

收稿日期 2006-04-12 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-24

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李志涛

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(228KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 特征有限元方法

▶ 误差估计

本文作者相关文章

▶ 李志涛