

带对流项的渗流型方程的隐格式

朱少红, 袁光伟, 沈隆钧

北京应用物理与计算数学研究所计算物理实验室, 北京 100088, 天津师范大学数学系, 天津 300074

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用离散泛函分析方法证明了带对流项的渗流型方程的隐格式差分解的收敛性, 同时得到微分方程弱解的存在性.

关键词 [最大模板值原理, TVD性质, 先验估计, 收敛性](#)

分类号

AN IMPLICIT DIFFERENCE SCHEME FOR THE EQUATION OF FILTRATION TYPE WITH CONVECTION

Sao Hong ZHU, Guang Wei YUAN, Long Jun SHEN

Laboratory of Computational Physics, IAPCM, Beijing 100088, P.R.China, Department of Mathematics, Tianjin Normal University, Tianjing 300074, P.R.China

Abstract In this paper, by the method of discrete functional analysis, the convergence of implicit difference solutions for the equation of filtration type with convection is proved, and the existence of weak solutions for such equations is also obtained.

Key words [Maximum value principle](#) [TVD property](#) [priori estimates](#) [convergence](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含](#)
[“最大模板值原理, TVD性质, 先验估计, 收敛性” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [朱少红](#)
- [袁光伟](#)
- [沈隆钧](#)