

论文

# 一类非定常对流占优扩散问题差分-流线扩散法的后处理

金大永(1), 周俊明(1), 刘棠(2)

(1)河北工业大学理学院,天津 300130;(2)天津财经大学,天津 300222

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 讨论了一类非定常对流占优扩散方程的差分-流线扩散格式(FDSD),

利用插值后处理技术,提高了特殊网格下该FDSD格式在双线性元空间的精度,

从而按

$L^{\infty}(L^2(\Omega))$  模达到最优.

关键词 [差分-流线扩散法](#) [后处理](#) [对流占优](#)

分类号

## The Postprocessing Of Finite Difference-Streamline Diffusion Method For A Class Of Time-Dependent Convection-Diffusion Equations

Jin Dayong(1), Zhou Junming(1), Liu Tang(2)

(1)Hebei University of Technology, Tianjin 300130; (2)TianjinUniversity of Finance and Economics, Tianjin 300222

**Abstract** In this paper, we consider the finite difference-streamline diffusion (FDSD) method with bilinear element for time-dependent linear convection dominated diffusion problems. The optimal error estimates of 1-order in time and 2-order in space are derived for FDSD scheme.

**Key words** [Difference-streamline diffusion method](#) [postprocessing](#) [convection-dominated](#).

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(361KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

#### 相关信息

▶ 本刊中 [包含“差分-流线扩散法”](#) 的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [金大永](#)

· [周俊明](#)

· [刘棠](#)