

对流扩散方程的三层WENO-MMOCAA差分方法

由同顺

南开大学数学科学学院, 天津

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文把三层修正特征线法, MMOCAA差分方法及WENO插值相结合, 提出了求解对流扩散方程的三层WENO-MMOCAA差分格式. 此格式关于时间具有二阶精度, 关于空间具有二阶以上精度且可避免基于二次以上Lagrange插值的三层MMOCAA差分方法在解的大梯度附近所产生的振荡. 本文使用新的分析方法, 给出了格式的误差估计. 本文的数值算例表明新格式可消除振荡.

关键词 [对流占优扩散方程](#) [三层修正特征线法](#) [MMOCAA差分方法](#) [WENO插值](#)

分类号

对流扩散方程的三层WENO-MMOCAA差分方法

由同顺

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 youts@nankai.edu.cn

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“对流占优扩散方程”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [由同顺](#)