

粘性流体二维涡度方程的一类差分格式

, 郭本瑜,
上海科技大学

收稿日期 1974-4-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文讨论不可压缩粘性流体二维涡度方程的数值解法。在(I)中,把原方程写成守恒型与非守恒型的加权平均形式,并对非线性项部分地隐式—显式加权,从而构造了一类差分格式。接着讨论了各种权的选取方法,并给出误差估计式和若干数值结果。在(II)中,证明了二个非线性不等式,它们适用于高维、多层,隐式—显式加权的非线性差分格式的误差估计。应用它们严格证明了上述估计式,并由此得到收敛性。适当地选择各种权,尚可使格式稳定。最后指出本文方法可应用于某些其它高维非线性问题的数值解。

关键词
分类号

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 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [郭本瑜](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者