

论文

求解色散方程的两类阶梯形半显格式

张大凯

贵州大学

摘要:

在求解色散方程 $u_t=au_{xxx}$ 的差分格式中,显格式的稳定性条件限制大,隐格式的计算量大(文[1—5])。曾文平同志提出了一类绝对稳定的半显格式,它们需要用另外的方法提供一个左端点(或右端点)。本文提出了另外两类绝对稳定的半显格式,只须给出左边界条件(或右边界条件),它们就可以显式计算。精确度与曾文平的格式相同,而计  
关键词:

TWO SORTS OF STAIR FORM SEMI -EXPLICIT SCHEMES FOR THE DISPERSIVE EQUATION

Zhang Da-kai Guizhou University, Guiyang

Abstract:

We propose two sorts of three-level stair form semi-explicit difference schemes for the di-spersive equation  $u_t=au_{xxx}$ . The middle stair of one kind of the schemes includes fourknots, and that of the other, five knots. We analyse their consistency, and prove their absolutestability. Finally we give a set of numerical examples.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(109KB)

[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

本文作者相关文章

PubMed