

论文

一阶拟线性方程物理解的计算

周毓麟,李德元,龚静芳

北京第九研究所

摘要:

1 从六十年代开始,不少作者研究了双曲型方程组的高阶截断误差的计算方法,试图用来改善二维流体力学问题的计算结果。格式精度的高阶与流场波区的不光滑之间的差别使得人们认为,在光滑区采用高阶格式,而在间断区采用低阶格式的方法是可行的。在

关键词:

THE CALCULATION OF PHYSICAL SOLUTIONS OF QUASILINEAR EQUATIONS OF THE FIRST ORDER

Zhou Yu-lin; Li De-yuan; Gong Jing-fang

Abstract:

In this paper a simple graphic method is given for physical solution of the initialvalued problem $u_t + \psi(u)/x = 0$ for $x > 0, u(x,0) = u_0$, for $x \leq 0$ of the quasilinear equation $u_t + \psi(u)/x = 0$ Stability of some difference schemes with high order of accuracy is considered. Several numerical examples are given. Using difference schemes with high order of accuracy, weak solutions which have "random" property in some sense are obtained instead of physical solutions.

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(469KB)

[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