

中文力学类核心期刊
中国期刊方阵双效期刊
美国《工程索引》(EI Compendex)核心期刊(2002—2012)
中国高校优秀科技期刊

金承日, 刘明珠. 时滞抛物型方程的高精度精细积分法[J]. 计算力学学报, 2011, 28(2): 183-186

时滞抛物型方程的高精度精细积分法

A precise integration method with high accuracy for delay parabolic equation

投稿时间: 2009-08-07 最后修改时间: 2009-12-09

DOI: 10.7511/jslx201102005

中文关键词: [时滞抛物型方程](#) [精细积分法](#) [局部截断误差](#)

英文关键词: [delay parabolic equation](#) [precise time-integration method](#) [local truncation error](#)

基金项目: 国家自然科学基金(10671047); 哈尔滨工业大学(威海)校研究基金(HIT(WH)200706)资助项目.

作者	单位	E-mail
金承日	哈尔滨工业大学(威海)数学系, 威海 264209	jincr0327@163.com
刘明珠	哈尔滨工业大学数学系, 哈尔滨 150001	

摘要点击次数: 512

全文下载次数: 288

中文摘要:

对一类时滞抛物型方程初边值问题, 提出了关于空间步长是四阶精度的高精度无条件稳定的精细积分法。数值算例表明, 本文提出的精细积分法具有很高的精度, 因而是一种有效的数值方法。

英文摘要:

The precise time-integration method is proposed for solving delay parabolic equation with initial condition and boundary condition. The local truncation error of the method is $O(\Delta x^4)$. The method is unconditionally stable. Numerical example shows that the method has high accuracy. So the precise time-integration method is a practical method.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

您是第999125位访问者

版权所有: 《计算力学学报》编辑部

本系统由 北京勤云科技发展有限公司设计