

论文

线性延迟微分代数方程块隐式 θ -方法的渐近稳定性

徐阳,赵景军,刘明珠

哈尔滨工业大学数学系;哈尔滨工业大学数学系;哈尔滨工业大学数学系 哈尔滨 150001 ;哈尔滨 150001 ;哈尔滨 150001

摘要:

近几年来,许多文章致力于延迟微分方程解析解及数值方法的研究,延迟微分方程广泛地应用于生物学、金融学、计算机辅助设计、非线性动力系统许多科学与工程领域,其中延迟微分代数方程为电路分析、化学过程模拟及最优控制等问题提供有效的数学模型,在文献[2,3]中,对微分代数方程的数值方法进行了稳定性讨论,据我们所知,只有少数几篇

关键词:

ASYMPTOTIC STABILITY OF IMPLICIT BLOCK θ -METHOD FOR LINEAR DELAY DIFFERENTIAL-ALGEBRAIC EQUATIONS

Xu Yang; Zhao JingJun; Liu MingZhu Department of Mathematics Harbin Institute of Technology 150001

Abstract:

This paper is concerned with the asymptotic stability of numerical methods for the linear delay differential-algebraic equations. A sufficient condition such that the implicit block θ -method is asymptotically stable is derived. Furthermore, some numerical examples are done to demonstrate the conclusion.

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(190KB)

[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