

Sobolev-Volterra投影与积分微分方程有限元数值分析

崔霞
北京应用物理与计算数学研究所计算物理实验室,北京100088

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 该文提出一类称之为Sobolev-Volterra投影的有限元投影,研究了有关性质并将之应用于伪抛物型积分微分方程有限元方法、伪双曲型积分微分方程有限元方法以及三维伪双曲型积分微分方程交替方向有限元方法的数值分析.

关键词 [Sobolev-Volterra投影](#),[积分微分方程](#),[有限元](#),[数值分析](#)

分类号

SOBOLEV-VOLTERRA PROJECTION AND NUMERICAL ANALYSIS OF FINITE ELEMENT METHODS FOR INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS

XIA CUI

Laboratory of Computational Physics, Institute of Applied Physics and Computational Mathematics, Beijing 100088,P.R.China

Abstract A new finite element projection (so-called Sobolev-Volterra projection) is introduced,and its properties are studied.Moreover,its applications to the analysis of finite element methods for pseudo-parabolic integro-differential equation and for pseudo-hyperbolic integro-differential equation,and of alternating direction finite element method for 3-dimensional pseudo-hyperbolic integro-differential equation are investigated.

Key words [Sobolev-Volterra projection](#) [integro-differential equation](#) [finite element](#)

DOI:

通讯作者

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 包含“Sobolev-Volterra投影,积分微分方程,有限元,数值分析”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [崔霞](#)