



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

An adaptive HDG method for the pointwise tracking optimal control problem of elliptic equations

报告人: 陈艳萍 南京邮电大学

时 间: 2023.10.26 16:00-17:00

地 点: 良乡校区文萃楼E710

摘要: Abstract: In this talk, we study an optimal control problem with point values of the state in the objective functional. The state and adjoint state are approximated by a hybridized discontinuous Galerkin (HDG) method, and the control is discretized by the variational discretization concept. With the help of the error estimates of Green's function and Oswald interpolation, reliable and efficient a posteriori error estimates for the errors in the control, state and adjoint state variables are obtained. Several numerical examples are provided to show the performance of the obtained a posteriori error estimators.

个人简介: 陈艳萍，2008 年被聘为广东省珠江学者特聘教授，2004 年享受国务院颁发的政府特殊津贴、入选教育部首批新世纪优秀人才支持计划。曾获教育部自然科学一等奖和二等奖、湖南省自然科学一等奖和科技进步二等奖、广东省科技二等奖等。出版专著《最优控制问题高效算法理论》、在国际一流学术期刊上发表了 SCI 论文 260 篇，是 ESI 高被引论文作者，2014 年至 2022 年连续 9 年入选 Elsevier 中国高被引学者榜单。正在主持 1 项国家自然科学基金重点项目和 1 项国家自然科学基金面上项目，主持并完成 7 项国家自然科学基金面上项目和重大研究计划培育项目、1 项国家自然科学基金访问学者项目等。