

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: 王斌 教授

( 西安交通大学数学与统计学院 )

报告题目:

**Structure-preserving Methods for  
Charged-particle Dynamics in a  
Strong Magnetic Field**

邀请人: 唐贻发 研究员

报告时间: 2021 年 10 月 12 日(周二)

下午 14:30-15:30

报告地点: 数学院南楼

702 教室

## Abstract:

In this talk, we consider structure-preserving methods for the charged-particle dynamics (CPD) under a strong magnetic field. Some splitting methods including energy/volume-preserving properties are proposed. A uniform and optimal error bound is derived by using two different techniques for two different scalings of the CPD.

## 报告人简介:

王斌，西安交通大学教授，博导，校“青年拔尖人才支持计划”入选者、校首届“思源学者”引才计划入选者。2013年博士毕业于南京大学，2011-2012年在英国剑桥大学联合培养博士，2013-2014年在青岛科技大学工作，2014-2019年在曲阜师范大学先后任讲师、副教授、教授，2017-2019年在德国图宾根大学从事博士后研究工作（洪堡基金资助），2019年10月至今在西安交通大学工作。主要从事微分方程数值计算与分析的研究工作，在SIAM J. Numer. Anal., Found. Comput. Math., Numer. Math., IMA J. Numer. Anal., BIT, J. Comput. Phys.等期刊发表学术论文50余篇，ESI高被引论文5篇。主持国家自然科学基金、山东省优秀青年基金等6项基金。

# 欢迎大家参加！