

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人： 胡建生 研究员

(太原理工大学中国科学院等离子体物理研究所)

报告题目：

**EAST 超导托卡马克等离子体与
壁相互作用研究**

邀请人： 郑伟英 研究员

报告时间： 2019 年 8 月 7 日 (周三)

上午 9:00-10:00

报告地点： 数学院南楼六层

602 教室

摘要:

可控核聚变能具有清洁、安全、燃料丰富等优点，是国家能源战略发展的关键一步。稳态控制等离子体与壁相互作用（PSI）是维持磁约束聚变装置上亿度高温等离子体连续运行的关键问题之一。报告将介绍在国家大科学装置—EAST 超导托卡马克上开展的主要 PSI 研究工作，包括面对等离子体第一壁材料与结构发展，以及 PSI 模拟方法、等离子体热流控制、杂质与粒子再循环控制等。这些研究提高了 EAST 长脉冲高参数等离子体的获得、性能提高与稳态维持能力，促进 EAST 获得创世界纪录的百秒高约束模等离子体等，也为未来聚变堆装置设计与运行储备了新的技术方法。

欢迎大家参加！