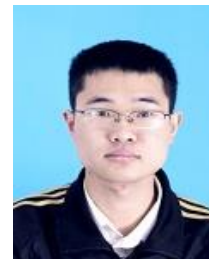


张德兵

联系方式: 159-5514-5452

电子邮箱: zdbing@ustc.edu.cn

出生年月: 1990-07



教育经历

- ◇ 2012.09 - 2017.06 中国科学技术大学 等离子体物理学 博士
 - 主修课程: 等离子体电磁流体力学、等离子体动理学、非线性等离子体物理导论、等离子体诊断方法、前言等离子体物理与技术、聚变等离子体数值计算、高等电动力学、高等应用数学
- ◇ 2008.08 - 2012.07 中国科学技术大学 应用物理学 本科
 - **GPA: 3.85** (满分 4.3) **排名: 22** (物理学院共 287 人参与排名)
 - 主修课程: 力学、热学、光学、电磁学、原子物理学、电动力学、理论力学、高等数学导论、数学物理方程、计算物理学、等离子体物理理论

工作经历

- ◇ 2017.09 - 至今 中国科学技术大学博士后流动站 博士后

论文发表

- ◇ **Debing Zhang**, Yingfeng Xu and Shaojie Wang, Phys. Plasmas **21**, 112511 (2014).
- ◇ **Debing Zhang**, Yingfeng Xu and Shaojie Wang, Phys. Plasmas **24**, 030701 (2017).
- ◇ **Debing Zhang**, Yingfeng Xu and Shaojie Wang, Phys. Plasmas **24**, 082306 (2017).
- ◇ Yingfeng Xu, Shaojie Wang and **Debing Zhang**, Nucl. Fusion **56**, 046013 (2016).
- ◇ D. Chen, S. Zhu, **Debing Zhang** and S. Wang, Phys. Plasmas **23**, 054503 (2016).
- ◇

作为项目负责人主持的项目

- ◇ 中国博士后科学基金面上项目 (第64批, 2019.01-2019.12)
- ◇ 中国科学技术大学青年创新基金 (注: 物理学院共48人参评, 15人获评。)

作为主要参与人参与的项目

- ◇ 国际热核聚变实验堆 (ITER) 重大专项项目: (Grant Nos. 2009GB105000, 2014GB113000)
 - 负责工作: 数值模拟研究单螺度撕裂模非线性演化过程; 理论计算射频波导致的粒子、能量和平行动量的输运; 射频波驱动电流、加热少数离子问题; 理论计算ITG与离子磁漂移共振导致的输运。合作编写了大规模并行数值模拟程序NLT。
- ◇ 自然科学基金面上项目: (Grant Nos. 11175178, 11375196, 11675176, 11775265等)

国际会议经历

- ◇ 2014.07 韩国济州 12th APPTC (墙报)
- ◇ 2015.03 安徽合肥 3rd 聚变模拟与理论研讨会 (口头报告)
- ◇ 2016.12 澳大利亚布里斯班 13th APPTC (口头报告)
- ◇ 2017.09 四川成都 1st APCPP (墙报)
- ◇ 2018.11 日本金泽 2nd APCPP (口头报告)

主要科研经历和科研成果

- ◇ 编写了在柱几何位型下单螺度撕裂模非线性演化的并行模拟程序。模拟了 (2,1) 撕裂模的非线性演化过程，并为 (1,1) 锯齿振荡的模拟计算提供了有力工具。
- ◇ 理论研究了托卡马克中离子回旋频段的射频波引起的径向输运问题，指出该径向输运是由于粒子分布的空间不均匀性和能量不均匀性的关联引起的。
- ◇ 参与计算了托卡马克中射频波驱动电流、加热少数离子等问题。研究指出射频波加热少数离子会导致主离子有一明显的环向转动。
- ◇ 研究了托卡马克中离子温度梯度 (ITG) 模引起的径向输运问题，从理论上正确处理了离子磁漂移和 ITG 的共振，修正了以前理论工作中对这一共振作近似处理的结果，重新审视了能量和平行动量的输运机制。
- ◇ 研究了湍流导致的极向动量流的动理学计算，并探究极向雷诺协强对径向电场贡献在环几何中的放大效应。
- ◇ **合作参与编写了大规模并行数值模拟程序 NLT**，用来计算湍流的非线性自洽演化。**(该工作被项目结题评审专家推荐为重大成果进展，并已着手申请专利)**

教学实践

- ◇ 本科生课程：电动力学 (2014.02-2014.07; 2015.02-2015.07; 2016.02-2016.07)
工作职责：协助教学，日常答疑 (每学期6次，每次1小时)，批改作业 (每学期8次)，讲解课后习题 (每学期3次，每次2小时)，批改考试试卷

软件技能

- ◇ 编程软件：Fortran (OpenMP并行)，Mathematica，MATLAB，C语言
- ◇ 其它：Origin，IDL，EndNote，LaTeX

外语水平

- ◇ 大学英语四级576分；大学英语六级492分。

自我评价

热情开朗，乐于沟通，待人友好，为人诚实谦逊。数理基础扎实、全面，精通托卡马克中的相关输运问题的理论和数值计算。有较高的科研素养，有很强的适应能力和自主学习的能力，具备良好的独立开展研究和团队合作的能力。对新兴科技和事物有浓厚兴趣，领悟能力强。做事认真负责，有激情，能吃苦耐劳，勇于迎接新挑战。