



张兴

职称：教授

个人简介

张兴，男，1961年11月出生，江苏省张家港市人，现任清华大学航天航空学院教授，博士生导师，工程热物理研究所所长，热科学与动力工程教育部重点实验室副主任。

教育背景

- 1978年10月—1982年7月，东南大学动力工程系攻读本科学位，获工学学士学位；
- 1982年9月—1985年2月，东南大学动力工程系攻读硕士学位，获工学硕士学位；
- 1986年9月—1988年12月，清华大学热能工程系攻读博士学位，获工学博士学位。

工作履历

- 1985年2月—1986年8月，东南大学动力工程系助教；
- 1989年1月—1989年12月，东南大学动力工程系讲师；
- 1990年1月—1991年3月，日本九州大学机能物质科学研究所博士后；
- 1991年4月—2003年3月，日本九州大学机能物质科学研究所助理教授；
- 1995年1月—1995年11月，美国依利诺伊大学访问研究员（文部省外派）；
- 2003年4月—2005年12月，日本九州大学先端物质化学研究所副教授；
- 2005年12月—现在，清华大学航天航空学院教授。

学术兼职

- 中国工程热物理学会副理事长、传热传质分会主任；
- 中国计量测试学会热物性分会主任；
- 国际传热大会常务理事会（AIHTC）主席和中国首席代表；
- 国际传热传质中心（ICHMT）执行理事和科学委员会委员；
- 欧洲热物性大会（ECTP）国际组委会常务理事；
- 亚洲热物性大会（ATPC）国际组委会常务理事；
- 亚洲热科学与工程联合会（AUTSE）执行理事会副主席；
- 亚洲热科学与工程联合会（AUTSE）杰出贡献奖和青年科学家奖，评奖委员会主席；
- 亚洲热物性大会（ATPC）终生成就奖、重大贡献奖和青年科学家奖，评奖委员会主席；
- 日本 Nukiyama 纪念奖，评奖委员会委员；
- 国际传热传质中心（ICHMT）评奖委员会委员；
- 中国大百科全书《动力工程及工程热物理》编委、传热传质分支编写组组长；
- Int. Journal of Heat and Mass Transfer, Associate Editor；
- Nanoscale and Microscale Thermophysical Engineering, Editor；
- Frontiers in Energy, Editor；
- Heat Transfer Research, Associate Editor；
- 科学通报, 编委；
- 工程热物理学报, 副主编。

社会兼职

- 清华大学民盟委员会副主委。

研究领域

微纳米材料热物性；
微纳米尺度流动与传热；
强化传热技术；
高效节能技术；
氢能、风能、太阳能等高效利用。

研究概况

在日本工作期间，主持和主要参加了17项日本国家自然科学基金项目、日本文部省特别科学基金项目和日本国家空间利用促进中心科学基金项目。回国后负责国家自然科学基金重大仪器专项和仪器专项各1项，重点基金2项，科技部863项目1项，国家重点研发计划项目1项以及面上基金2项等。开发了飞秒激光热反射测试系统，实现了纳米薄膜热学动态特性的精确测量；开发了双波长闪光拉曼热物性测试系统、实现了拉曼光谱超快测温、纳米尺度热物性和界面热阻的精确测量；开发了纳米线材热、电物性和热电转换特性综合测量系统，实现了纳米线材热、电物性和热电转换特性8个参数的综合精确表征；开发了风电场三维立体微观选址方法和技术、风能资源评估和风电场发电量实时预测预报方法和软件系统。

奖励与荣誉

2018 Hartnett-Irvine Award；
2018 年度教育部自然科学奖一等奖；
2013年亚洲热物性研究“重大贡献奖”；
2011年度国家自然科学奖二等奖；
2011年度中国可再生能源学会优秀论文奖；
2008年度日本传热学会学术奖；
2007年度教育部自然科学奖一等奖；
2001年度日本热物性学会最佳论文奖。

学术成果

在国际会议上做了40余次大会特邀报告。发表期刊、国际会议论文400余篇，其中SCI收录200余篇, SCI他引3000余次，连续5年被爱思唯尔评为“中国高被引学者”。参编日文版《新编热物性手册》(2008，Yokendo出版社)。代表论文有：

1. Zhang Y F, Fan A R, Luo S T, Wang H D, Ma W G, Zhang X, Suspended 2D anisotropic materials thermal diffusivity measurements using dual-wavelength flash Raman mapping method, International Journal of Heat and Mass Transfer, Vol. 145, 118795, 2019.
2. Fan A R, Hu Y D, Ma W G, Wang H D, Zhang X, Dual-wavelength laser flash Raman spectroscopy method for in-situ measurements of the thermal diffusivity: principle and experimental verification, Journal of Thermal Science, 28(2): 159-168, 2019.
3. Liu J H, Xie H H, Hu Y D, Zhang X, Zhang Y Y, Thermal transport in suspended SWCNTs at high heat fluxes, International Journal of Heat and Mass Transfer, 108, 572-576, 2017.
4. Wang H D, Hu S Q, Takahashi K, Zhang X, Takamatsu H, Chen J, Experimental study of thermal rectification in suspended monolayer graphene, Nature Communications, 8, 15843, 2017.
5. Liu J H, Wang H D, Hu Y D, Ma W G, Zhang X, Laser flash-Raman spectroscopy method for the measurement of the thermal properties of micro/nano wires, Review of Scientific Instruments, 86, 014901, 2015.
6. Jia L, Ma W G, Zhang X, Ultrafast carrier dynamics in polycrystalline bismuth telluride nanofilm, Applied Physics Letters, 104, 241911, 2014.
7. Song M X, Chen K, He Z Y, Zhang X. Bionic optimization for micro-siting of wind farm on complex terrain. Renewable Energy, 50: 551-557, 2013.
8. Song M X, Chen K, He Z Y, Zhang X. Wake flow model of wind turbine using particle simulation. Renewable Energy, 41: 185-190, 2012.
9. Wang J L, Zhang X. Measurement methods and applications for thermophysical properties at micro/nanoscales. Japanese Journal of Applied Physics, 50:11RC01, 2011.
10. Miao T T, Ma W G, Zhang X, et al. A self-heating 2 omega method for Seebeck coefficient measurement of thermoelectric materials. Review of Scientific Instruments, 82:024901, 2011.
11. Wang J L, Song B, Zhang X, et al. Simultaneous measurements of thermal properties of individual carbon fibers. International Journal of Thermophysics, 32(5):974-983, 2011.
12. Wang J L, Gu M, Song B, et al. Experimental investigation of the thermal impedance of interstitial material at a junction. International Journal of Thermophysics, 31:1145-1156, 2010.
13. Wang J L, Gu M, Zhang X, et al. Measurements of thermal effusivity of a fine wire and contact resistance of a junction using a T type probe. Review of Scientific Instruments, 80:076107, 2009.
14. Feng B, Ma W G, Li Z X, et al. Simultaneous measurements of the specific heat and thermal conductivity of suspended thin samples by transient electrothermal method. Review of Scientific Instruments, 80:064901, 2009.
15. Zhang X, Wang J L, Ma W G, et al. A novel method for simultaneous measurements of the intrinsic thermal conductivity and thermal diffusivity of individual fibers. High Temperatures - High Pressures, 37:41-50, 2008.
16. Zhang Q G, Cao B Y, Zhang X. Influence of grain boundary scattering on the electrical and thermal conductivities of polycrystalline gold nanofilms. Physical Review B, 74:134109, 2006.
17. Zhang Q G, Zhang X, Cao B Y. Influence of grain boundary scattering on the electrical properties of platinum nanofilms. Applied Physics Letters, 89:114102, 2006.
18. Fujii M, Zhang X, Xie H Q, et al. Measuring the thermal conductivity of a single carbon nanotube. Physical Review Letters, 95:065502, 2005.
19. Zhang X, Xie H Q, Fujii M. Thermal and electrical conductivity of a suspended platinum nanofilm. Applied Physics Letters, 86:171912, 2005.
20. Zhang X, Fujiwara S, Fujii M. Short-hot-wire method for measurement of the thermal conductivity of a fine fiber. High Temperatures - High Pressures, 32: 493-500, 2000.

友情链接

清华大学 (<https://www.tsinghua.edu.cn/>)

工程热物理研究所

版权所有 © 清华大学京ICP备15006448号 京公网安备 110402430053 号

推荐ie8以上谷歌等浏览器浏览网页
首页 (.././index.htm) > 师资情况 (.././szqk.htm) > 师资信息 (.././szqk/szxx.htm) > 工程力学系 (.././szqk/szxx/gclxx.htm)
联系方式: 电话: 010-62782434 传真: 010-62792407
两院院士 (.././szqk/lyys.htm) 师资信息 (.././szqk/szxx.htm)