



Weekly Seminar

特种增材制造在热电材料研究中的应用及思考

唐军

四川大学 原子核科学技术研究所

Time: 4: 00 pm, March. 13, 2019 (Wednesday)

时间: 2019年3月13日 (周三) 下午4:00

Venue: Room W563, Physics building, Peking University

地点: 北京大学物理楼, 西563会议室

Abstract

热电材料是一种能实现热电相互直接转换的半导体功能材料,也是固态致冷和温差发电技术的核心材料。利用热电材料制成的制冷和发电系统体积小重量轻;无任何机械转动部分,工作中无噪音,不造成任何环境污染;使用寿命长,且易于控制。近年来,由于热电材料性能的不不断提升及环保等因素,利用热电转换技术,进一步将大量废热回收转为电能的方式,普遍得到日、美、欧等先进国家的重视。我国的热电材料研究同样得到了国家高度重视和大力支持,研究投入和队伍不断扩大。本次报告将简要介绍热电材料的发展现状,以及我们团队在近期利用特种增材制造研发热电材料及器件的一些思考,力图通过智能制造、材料、物理多学科交叉在高性能热电材料及器件领域进行一些创新性的研究工作。

About the speaker

报告人1996年毕业于重庆科技学院应用化学系,2003年获四川大学原子核科学技术研究所无机化学专业硕士学位,2006年在中科院高能所获粒子物理与原子核物理专业博士学位。2006年11月~2011年3月先后在日本东北大学物理系、原子分子材料科学高等研究机构(WPI-AIMR)任博士后、外国人特别研究员(JSPS)和助理教授。2011年1月作为引进人才回到四川大学原子核科学技术研究所工作。目前主要从事聚变堆面向等离子体材料、高性能热电材料制备及温差发电制冷器件设计、3D打印、新型铁基超导体等研究工作。研究兴趣在于新材料、物理、增材制造多学科交叉,基础研究与工程应用相结合。