



北京理工大学
Beijing Institute of Technology

“21世纪学科前沿”系列学术报告

题 目：浅析低温技术的发展与挑战

报告人：谢秀娟 中国科学院理化技术研究所研究员，硕士生导师

时 间：2017年5月26（9:50——12:15）

地 点：良乡 2-B504



报告内容摘要：

温度作为度量世界的独立量，具有不可替代的作用。在我们的日常生活中，你是否具有一双慧眼观察到种种低温现象，并从中理解相关的原理和方法？低温是什么？有何作用？它重要吗？能为科学进步的发展，以及人类生存的保障与提升做出不可替代的重要贡献吗？能期待低温带来新的世界发展吗？

本讲座将从低温的现象出发，探讨原理和方法，并深入低温的内涵。从超导和超流氦的发现及发展历程入手，层层展示低温在大科学工程，前沿技术发展，新型洁净能源、绿色环境工程中的作用，同时也分析低温所面临挑战，研讨对社会进步所起的巨大推动作用。

个人简介：

中国科学院理化技术研究所，研究员，硕士生导师。法国国家科研中心博士后。2006年5月毕业于中国科学院理化技术研究所，获制冷与低温工程专业博士学位。主要研究方向包括热声技术及其工程化和大型低温制冷系统集成与调试研究。在此期间，曾先后到欧洲核子中心 CERN、荷兰莱顿大学、德国电子同步加速器研究所 DESY、英国莱斯特大学、法国国家科研中心 LIMSI/CNRS 等访问学习。2012年入选中国科学院“青年创新促进会”会员，2016年入选中国科学院“青年创新促进会”优秀会员。

负责的重要项目：

- ◆ 国家重大科研装备研制项目“液氦到超流氦温区大型低温制冷系统研制”集成与调试方向负责人
- ◆ 科技部国家重点研究计划，课题负责人
- ◆ 国家自然科学基金面上项目，项目负责人。
- ◆ 近五年，作为项目负责人主持科技部、国家自然科学基金等各类国家及省部级项目共计十五项。

主办：研究生院

承办：机械与车辆学院