

中国科学技术协会第十次全国代表大会 代表登记表

姓 名	沈俊	出生年月	1979-04-09	
性 别	女	政治面貌	中国共产党	
民 族	汉族		中国共产党	
籍 贯	浙江省-嘉兴市	出生地	北京市	
全日制教育 (最高学历)	博士研究生	毕业院校系及专业	河北工业大学材料物理与化学	
在职教育		毕业院校系及专业		
移动电话	13311011511	电子邮箱	jshen@mail.ipc.ac.cn	
职业类别	科研事业单位	专业技术职务	研究员	
是否两院院士	无	专业技术等级	正高	
工作单位 及职务	中科院理化技术研究所			
学术组织 任职情况	全国学会	组织名称 及担任职务	中国制冷学会理事、低温专业委员会委员，中国材料研究学会纳米与器件分会首届理事会理事，中国电子学会第九届委员会委员等	
党派及社会 团体任职情况	无	组织名称 及担任职务		
主要 学习 工作 经历	<p>学习经历</p> <p>(1) 2004-09 至 2009-01, 河北工业大学, 材料科学与工程学院, 博士, 导师: 李养贤</p> <p>(2) 2001-09 至 2004-07, 河北工业大学, 材料科学与工程学院, 硕士, 导师: 李养贤</p> <p>(3) 1997-09 至 2001-07, 武汉科技大学, 材料与冶金学院, 学士</p> <p>工作经历</p> <p>(1) 2016-08 至现在, 中国科学院理化技术研究所, 低温与制冷研究中心, 研究员</p> <p>(2) 2014-01 至 2014-03, 美国伊利诺伊大学, 香槟分校 UIUC, 高级访问学者</p>			

	<p>(3) 2012-01 至 2016-07, 中国科学院理化技术研究所, 低温与制冷研究中心, 副研究员</p> <p>(4) 2009-07 至 2011-12, 中国科学院理化技术研究所, 低温与制冷研究中心, 助理研究员</p>
<p>学术 成果 或 创新 业绩</p>	<p>沈俊研究员, 长期从事新型制冷技术的研究和应用。围绕磁制冷技术, 开展了“材料、关键技术和工程应用”的全链条研发工作, 取得的主要学术成就: (1) 发明了高性能磁制冷材料: 揭示了滞后损失对制冷能力的影响机制, 设计了大磁熵变、低滞后损耗的高性能磁制冷材料。制备出高性能 LaFeSi 基室温磁制冷材料, 熵变值比传统磁制冷材料 Gd 高 45%, 该材料获得国际同行应用; 发明了国际上相变温度最低 2.8K 的大磁熵变 TmCuAl 基稀土合金, 填补了液氮温区的国际空白。(2) 突破了基于多层结构磁工质的耦合制冷关键技术: 发明了温度梯度匹配的磁制冷微元循环多层结构磁工质, 制冷温跨从单层结构的 20K 提高至 40K, 同时提高制冷量一倍。(3) 研制出新型复合制冷装备: 发明了耦合气体回热与磁制冷相结合的耦合制冷新方法, 突破了传统制冷机性能瓶颈。研制的磁制冷与气体 G-M 制冷复合磁制冷样机, 获得了 3.5K 制冷温度; 首次提出将磁制冷耦合斯特林气体复合式制冷技术路线, 将室温温区的制冷量比气体制冷提高 30%, 构建了完备的磁制冷工艺流程和技术线路。近年来, 获得一系列相关荣誉和奖励, 2013 年获基金委“优青”, 2017 年入选中组部万人计划“青年拔尖人才”, 2017 年获“吴仲华优秀青年学者奖”, 2017 年获北京市科学技术二等奖(第一完成人), 2018 年获“中国青年女科学家奖”(每年全国 10 人), 2019 年获国家杰出青年科学基金, 2020 年“中国青年科技奖”等。</p>
<p>其他 科技 工作 成绩</p>	<p>科研获奖: 2017 年度北京市科学技术奖, 基础研究类二等奖 (1/10, 省部级二等奖) 2016 年度北京市科学技术奖, 技术发明类一等奖 (6/15, 省部级一等奖) 2015 年中国制冷学会技术发明奖特等奖 (6/9) 2015 年中国科学院科技成果转化一等奖 (4/7)</p> <p>人才计划: 2019 年国家基金委杰出青年项目 2017 年国家“万人计划”青年拔尖人才 2017 年度科技北京百名领军人才 (北京市平均每年 20 人) 2016 年中国科学院创新交叉团队 (1/6, 团队负责人) 2015 年中国科学院启明星优秀人才</p> <p>个人荣誉: 2020 年中国青年科技奖 2018 年中国科学院青年科学家奖 (全院每年 10 人) 2017 年中国青年女科学家奖 (全国每年 10 人) 2017 年吴仲华优秀青年学者奖 (工程热物理领域, 每年 3 人当选)</p>