



微信扫一扫  
关注该公众号

## 908 新媒体 最新消息

安徽大学最新通报，3月26日，该校物质科学与信息技术研究院单磊教授、王绍良研究员团队自主研发的“量子计算用国产极低温稀释制冷机”项目，顺利通过鉴定委员会鉴定。鉴定委员会一致认为，所研制的极低温稀释制冷机满足量子计算需求，连续稳定运行的最低温度为8.5mK，制冷量为435 $\mu$ W@100 mK，项目创造了已见公开报道的连续运行最低温度和制冷量两项国内纪录，总体水平国内领先、国际一流。

“量子计算用国产极低温稀释制冷机”是一种能够提供接近绝对零度低温环境的高端科研仪器，是现代量子科学研究与量子技术发展的关键核心设备之一。由领域内知名专家组成的鉴定委员会听取了项目工作汇报，审阅了技术报告和相关技术资料，考察了实验现场，查看了系统运行状况；经质询、答疑和讨论，一致认为：针对无液氦、极低温、大冷量、大空间、高稳定性等量子计算需求，单磊教授、王绍良研究员团队成功研制出无液氦型量子计算用极低温稀释制冷机，连续循环运行最低温度达到8.5毫K。相关成果增强了我国相关基础科学和技术领域的原始创新能力，进一步解决了大摩尔流量条件下极低温流体热交换效率低的技术难题，研发出具有超大比表面积的极低温高效换热部件，同时实现了相关核心部件的完全自主研发，扭转核心技术“卡脖子”的被动局面。

去年12月31日，这台机器已经获得在100毫K具有435微瓦和120毫K具有671微瓦的制冷量，达到国际主流产品的水平，满足量子计算的温度和冷量需求。

近年来，安徽大学材料科学与工程学部以国家战略需求为导向，聚焦集成电路先进材料与技术，聚力服务新材料、集成电路等国家和安徽省战新产业。单磊教授、王绍良研究员团队研究方向作为材料科学与工程学部六大特色学科方向之一，推动了量子功能材料方向前沿技术探索和关键技术突破，为下一步高质量发展奠定坚实基础。



安徽交通广播

安徽广播电视台急先锋工作室 908新媒体 官方账号

187篇原创内容

公众号

转发 关注  
点亮下方“在看”图标  
更多人看到

文章已于2023-03-27修改

喜欢此内容的人还喜欢

女演员坠亡事件，官方再通报！

都市全接触 奔腾融媒



关注

美“米利厄斯”号导弹驱逐舰过航台湾海峡，东部战区回应

河南商报



快讯

美导弹驱逐舰过航台湾海峡！东部战区回应

海博TV



权威发布  
QianTV