

英启动量子技术中心网络计划

英国工程与自然科学研究理事会（EPSRC）将投资建设一个新的国家量子技术中心网络，支持资金来源于 2013 年英国国家量子技术计划。量子技术中心网络总投资为 1.2 亿英镑，除 EPSRC 外，投资伙伴还包括 Innovate UK、BIS（商业、创新和技能部）、国家物理实验室、政府通讯总部、国防科学技术实验室和知识转移网络等。

新的量子技术中心网络将由 17 所大学和 132 家公司组成，其中包含 4 个经过激烈同行评议选择出的中心。英国政府官员与学者认为，新的量子中心网络将帮助英国在量子科学领域保持领先，以及在多个应用市场中获益。这 4 个中心分别是：

（1）量子传感与计量学中心（伯明翰大学负责领导）

量子传感与计量将大大提高各种物理量的计量精度，如时间、频率、旋转、磁场等，从而影响到一系列应用产品。该中心将与南安普顿大学、斯特拉斯克莱德大学、苏塞克斯大学、诺丁汉大学和格拉斯哥大学的研究伙伴合作，打造一条量子传感技术供应链，制造一系列量子传感器和计量原型设备，开拓相关市场，打通学术与产业间的联系。

（2）量子增强成像中心（格拉斯哥大学领导）

量子增强成像中心将开发新型相机，这类相机将拥有前所未有的灵敏度，以及具有测定光线抵达时序的能力。这类相机将在医疗成像、安全与环境监测、高价值材料制造等方面打开新市场。该中心将与布里斯托尔大学、爱丁堡大学、牛津大学、斯特拉思克莱德大学和赫瑞瓦特大学开展合作。

（3）量子计算模拟中心（牛津大学领导）

量子信息处理将帮助用户解决目前超级计算机无法应对的复杂问题，以及应对大数据带来的挑战。牛津大学领导的量子计算模拟中心将与巴斯大学、剑桥大学、爱丁堡大学、利兹大学、南安普敦大学、斯特拉斯克莱德大学、苏塞克斯大学和沃里克大学，以及众多国内外企业共同合作展开研究。

（4）量子通信中心（约克大学领导）

量子通信中心目标旨在解决量子通信技术在推广应用和降低成本方面面临的瓶颈问题。其中包括：基于量子密钥分布的芯片级集成，从而降低设备的尺寸和制造成本；建设英国量子网络，进行新设备和服务的展示和测试，帮助用户提早接触这种先进技术。该中心的合作伙伴包括布里斯托大学、剑桥大学、赫瑞瓦特大学、利兹大学、皇家霍洛威大学、谢菲尔德大学、斯特拉思克莱德大学，以及产业界的顶尖研究人员与实验室等。

姜 山 编译自

Quantum Leap As Clark Unveils UK's Network of Quantum Technology Hubs

<http://www.epsrc.ac.uk/newsevents/news/quantumtechhubs/>