



济南首建国内量子保密通信试验网

文章来源：科技日报 记者 魏东 通讯员 程冰 发布时间：2010-06-25

【字号：小 中 大】

6月23日，记者从山东信息通信研究院获悉，山东省引进国际一流量子通信研发团队，将在济南市建设量子保密通信试验网，开创国内“量子通信”的先河。

目前，山东省已确定在年内投资5600万元启动建设山东量子技术研发平台，投资1.22亿元建设山东量子通信试验网工程。试验网第一期工程为两年，首先在济南市搭建40—50个用户的量子保密通信试验网。据专家介绍，量子通信试验网将解决历史上首次量子通信大规模应用所面临的问题，为实用化的量子通信城域网在国内的推广和技术产业化奠定基础。

量子通信是量子论和信息论相结合的全新研究领域，与传统通信方式相比，具有高效率 and 绝对安全等特点，在国家安全、金融等信息安全领域有着重大的应用价值和前景。量子通信技术的信息安全基于量子密码学，若以量子密码学制作“金钥”，则此密钥具有不可窃听和不可复制的特性，它对于信息的加密不再是依靠现代加密技术所依赖的复杂算法，而是靠物理法则来保证。

为加快量子通信技术的研发，山东省将在山东信息通信研究院内专门组建山东量子科学技术研究院，形成信息安全与量子技术研发、人才集聚和相关产业转移转化平台，力争通过3—5年的努力，将山东打造为中国乃至世界的量子通信技术产业基地。

据介绍，山东量子通信试验网工程第一期工程建设完成后，项目二期工程将展开基于超导技术的量子城际网的建设，进一步将量子通信的应用推向实用化。

打印本页

关闭本页