

[首页](#) [所况简介](#) [新闻中心](#) [科技成果](#) [交流合作](#) [队伍建设](#) [人才教育](#) [党建与文化](#) [科学传播](#) [信息公开](#)您现在的位置：[首页](#)>[新闻中心](#)>[头条新闻](#)

上海微系统所超导纳米线单光子探测器件打入国际市场

2014年10月10日 八室

近日，中科院上海微系统所和瑞士ID Quantique公司合作，正式推出由本所超导实验室研制的超导纳米线单光子探测器（SNSPD）产品（网址：<http://www.idquantique.com/instrumentation/product/id280-snspsd-single-photon-detector.html>）。瑞士ID Quantique公司为国际上量子信息产品、单光子探测器件和系统的著名高科技公司，在单光子探测器国际市场占有重要市场地位。本次合作是我国首次超导电子器件、也是为数不多的核心高端元器件出口的实例，这是我国科技实力和综合国力不断增强的体现。

中科院上海微系统所自2007年底开始部署开展SNSPD研究，先后获得院先导专项和973等多项项目支持。自2013年起，全面掌握SNSPD材料、器件及系统集成关键技术，自主SNSPD研发不断取得突破。目前在1.5微米波长，最高探测效率已超过80%，达到国际一流水平。最近通过成功抑制光纤背景辐射导致的暗计数，在国际上首次实现了低暗计数SNSPD器件【Opt. Express 22, 16267-16272 (2014)】。与此同时，上海微系统所研制的SNSPD器件和系统已成功应用于我国量子通信及量子光源表征等前沿应用和科学研究。和瑞士IDQ公司的成功合作，正是上海微系统所在该领域研究水平和实力的最好体现。



由微系统所提供IDQ公司的SNSPD器件宣传图片



© 中国科学院上海微系统与信息技术研究所版权所有 沪ICP备05005483号
上海市长宁区路865号 电话：021-62511070 邮编：200050