

# 单光子探测器检测专业团队在线服务

产品名称	单光子探测器检测专业团队在线服务
公司名称	北京和力达科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区南磨房路37号华腾北塘商务大厦1701-1703
联系电话	18612331536 18612331536

## 产品详情

### 单光子探测仪的介绍

单光子探测技术，是近些年刚刚起步的一种新式光电探测技术，其原理是利用新式光电效应，单光子探测器检测，可对入射的单个光子进行计数，以实现极微弱目标信号的探测。单光子探测是一种极微弱光探测法，它所探测的光的光电流强度比光电探测器本身在室温下的热噪声水平( $10^{-14}W$ )还要低，用通常的直流检测方法不能把这种湮没在噪声中的信号提取出来。

北京和力达科技有限公司，主营单光子探测器，荧光寿命分析仪等，想要了解更多单光子探测仪的相关信息，欢迎拨打图片上的热线电话！

### 单光子探测仪

单光子探测器可以对单个光子进行探测和计数，在许多可获得的信号强度仅为几个光子能量级的新兴应用中，单光子探测器可以一展身手。

生物发光是一种微弱的准连续光子辐射现象。利用单光子探测技术能对生物发光进行有效探测，可用于分析生物体内特别体系的功能以及细胞的代谢或破坏过程，还能有效的推动现代医学对于脑功能和基因工程的研究。

北京和力达科技有限公司成立于2012年，自成立至今已为多家企业提供了产品以及产品定制服务，欢迎新老客户的莅临。

## 单光子探测数据采集及处理系统设计

计算机数据采集及处理技术是集成电路、计算机总线、虚拟仪器等高新技术不断发展和融合的产物，广泛应用于工业生产和科学研究等诸多领域。基于PCI总线技术的多功能高速数据采集卡的单光子探测数据采集作为量子信息处理中的一个重要环节，可以将探测器探测到的光子信号更直观更便捷的实时显示出来，并通过软件实现对数据的进一步处理和存储等工作。该设计适用于1550nm光通信波段，基于InGaAs雪崩光电二极管(InGaAs-APD)单光子探测器的功能结构、特性参数及工作方式。其次，在充分了解数据采集原理、PCI总线技术以及美国NI公司出品的M系列PCI-6251多功能高速数据采集卡性能及工作模式的基础上，构建了适用于高速单光子探测的数据采集系统。接着，利用基于图形编程语言(G语言)的LabVIEW 8.20软件编写应用程序，分别实现了对单通道和双通道光子数据的采集，并通过应用程序对数据进行显示、处理、存储等操作。从单光子数据采集系统在关联光子对探测实验中的测试结果来看，设计的应用程序可以满足实时显示采集数据及对数据进行相关计算和存储的设计要求。

以上内容由和力达科技为您提供，希望对同行业的朋友有所帮助。

单光子检测器检测专业团队在线服务由北京和力达科技有限公司提供。北京和力达科技有限公司（[www.holita.cn](http://www.holita.cn)）有实力，信誉好，在北京朝阳区的环保监测设备等行业积累了大批忠诚的客户。公司精益求精的工作态度和不断的完善创新理念将促进和力达科技和您携手步入辉煌，共创美好未来！