

天津理工大学科技成果登记表

学院：集成电路科学与工程

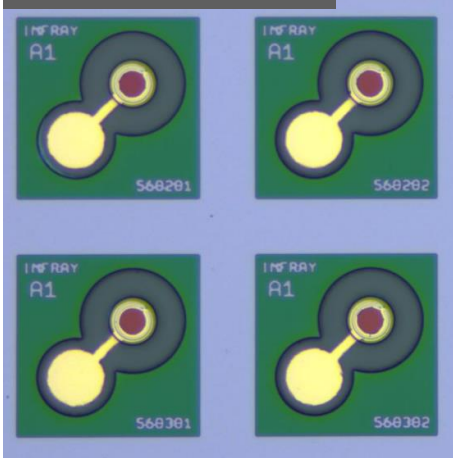
填表日期：2022年6月1日

填表人：朱岩

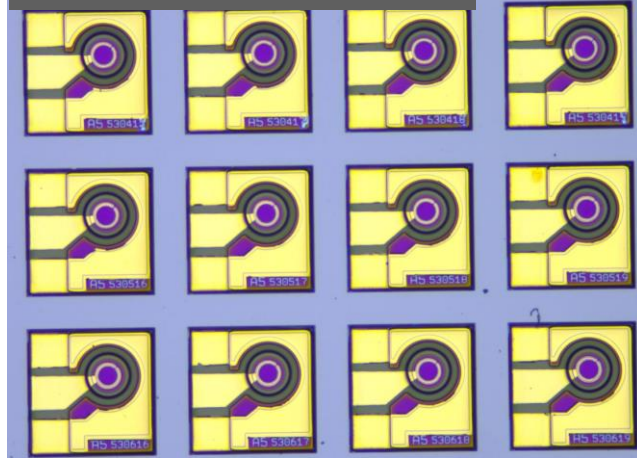
技术成果名称	高端化合物半导体光电探测器		
项目负责人	朱岩	职称/学位	博士
电话	17305446849	微信号码	281637882
电子邮箱	yz@infraytech.com	研究方向	半导体光电芯片
成果所属领域/主要应用行业	单光子探测、量子通信、激光雷达、其他传感		
技术成熟度（1-9级）	9级，完成使用任务		
是否拥有完全自主知识产权	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他：		
可参展形式	<input checked="" type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 体验互动 <input type="checkbox"/> 多媒体播放 <input type="checkbox"/> 其它		
成果简介（200字左右，含必要性、先进性、应用性）： 研究成果包括具备量产水平的多款化合物半导体光电探测器芯片，是单光子探测、量子通信、激光雷达接收机等前沿领域和高端设备的核心光芯片，同时也是国内目前“卡脖子”的产品。该系列芯片的技术参数均达到或超过了国际竞争对手的同类型产品，打破了国际厂商的技术封锁和产品垄断，填补了国内的空白。同时，所述产品完全基于国产的材料和供应链，具有完全自主知识产权，产品已经实现了量产和客户送样。			

成果图片（每张图片配文字简要说明）：获奖证书、专利证书、产品、设备、电脑模拟示意图等

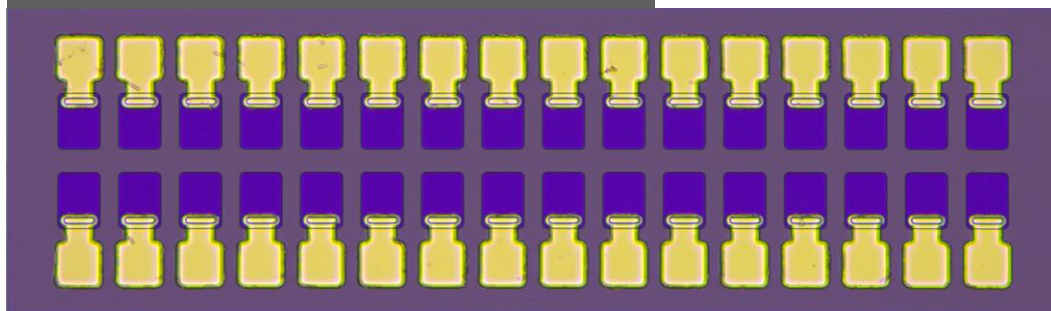
盖革 APD 芯片



10G APD 芯片



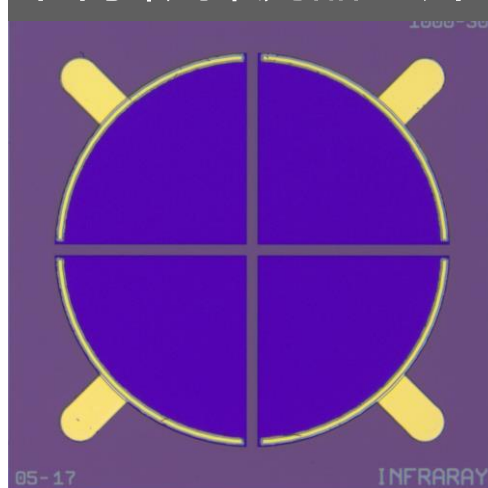
探测器线性阵列芯片



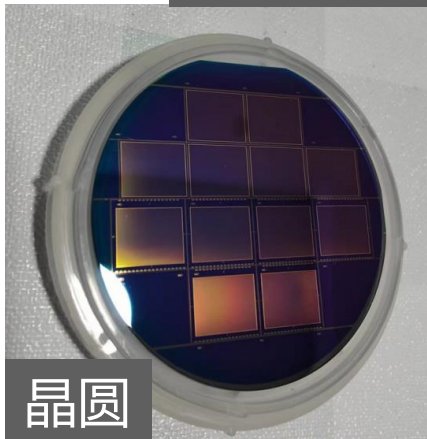
PIN探测器芯片



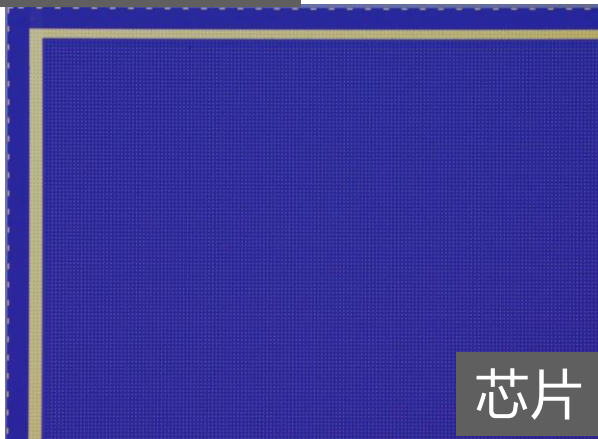
四象限探测器芯片



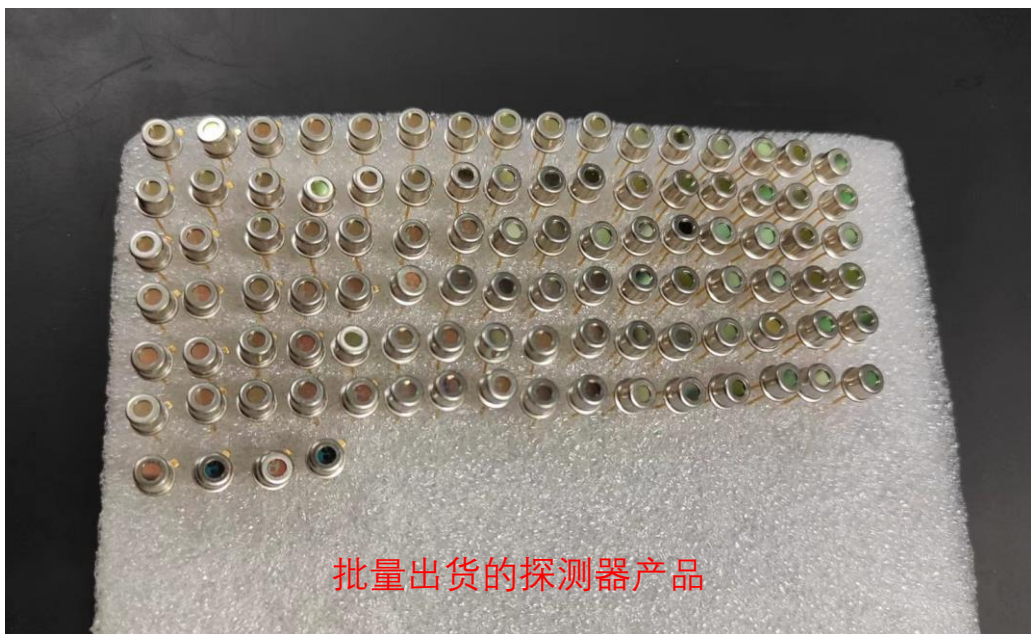
FPA焦平面探测器样品



晶圆



芯片



批量出货的探测器产品

发明专利以及其他10余项发明专利同步审批中

证书号第16465291号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种雪崩光电探测器

发明人：杨志茂;王斌

专利号：ZL 2021 2 2405062.9

专利申请日：2021年09月30日

专利权人：北京英孚瑞半导体科技有限公司

地址：100017 北京市西城区百万庄大街16号1号楼8层1814室

授权公告日：2022年05月10日 授权公告号：CN 216488097 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

证书号第16461285号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种InAlAs雪崩光电探测器结构

发明人：杨志茂;王斌

专利号：ZL 2021 2 2496454.0

专利申请日：2021年10月15日

专利权人：北京英孚瑞半导体科技有限公司

地址：100017 北京市西城区百万庄大街16号1号楼8层1814室

授权公告日：2022年05月10日 授权公告号：CN 216488098 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

注：* 1-农业领域、2-能源领域、3-信息领域、4-资源领域、5-环境领域、6-人口与健康领域、7-材料领域、8-先进制造领域、9-其他领域