

121. 低成本高效率纳秒级脉冲源

应用行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input checked="" type="checkbox"/> 高端装备与先进制造 <input type="checkbox"/> 城镇化 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 资源节约与生态修复 <input type="checkbox"/> 人口健康 <input type="checkbox"/> 生物与新医药 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 高新技术服务业 <input type="checkbox"/> 其它: _____
适用范围	基于脉冲体制的超宽带雷达设备，雷达发射机
成果内容简介 (500字以内)	<p>采用阶跃恢复二极管 (SRD: Step-recovery diodes) 结合场效应管 (FET)，研制出脉宽可调、幅度相比单纯的 FET 管倍增的脉冲源，同时，利用合路器对 n 路脉冲源进行复合，得到更高幅度的脉冲源，并且采取了优化的匹配措施，和路输出的脉冲源脉宽变化小于 5%，幅度满足集合倍增规律。</p> <p>关键指标：</p> <p>脉冲幅度：80–200V； 脉宽：1–3ns 可调；</p> <p>优势及特点：</p> <p>达到同样指标，本方案的成本低； 稳定度、可靠性高。</p> <p>经济社会效益：</p> <p>为民用雷达性能的提高及普及推广提供支撑。</p>
前期应用示范情况 (250字以内)	目前该成果已经成熟的应用在雷达生命探测仪上，并在逐步向穿墙雷达、地质雷达等方向拓展。
获得研发资助情况	<input type="checkbox"/> “863” <input type="checkbox"/> “973” <input type="checkbox"/> 国家科技重大专项 <input type="checkbox"/> 国家自然科学基金 <input checked="" type="checkbox"/> 国家科技支撑计划 <input type="checkbox"/> 科技型中小企业技术创新基金 <input type="checkbox"/> 其它: _____
转化应用前景 (250字以内)	在相同条件下，该成果的应用可有效提高雷达的探测性能，为搜索救援、反恐处突等领域提供高性能的探测设备，为社会公共安全提供保障。
可采用的转化方式(可多选)	<input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术许可 <input checked="" type="checkbox"/> 作价入股 <input type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 联合实施 <input type="checkbox"/> 项目承包 <input type="checkbox"/> 股权或债权融资 <input type="checkbox"/> 其它 _____
成果持有单位	湖南华诺星空电子技术有限公司 联系人姓名 电话及邮箱 陈妙 15974128536 mchen@novasky.cn