

# 《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2013.3.21

编号：ZB1301FD

项目名称	可用时间延迟估计的白光干涉定位监测装置和方法	所属领域	<input type="checkbox"/> 先进重大装备 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 电子信息制造 <input type="checkbox"/> 新能源汽车 <input type="checkbox"/> 海洋工程装备 <input type="checkbox"/> 软件和信息服务 <input type="checkbox"/> 民用航空制造 <input type="checkbox"/> 其它
院校名称	复旦大学 (盖章)		
项目成熟度	<input type="checkbox"/> 已实现产业化，产品供不应求 <input checked="" type="checkbox"/> 已实现小批量生产，产品有市场需求 <input type="checkbox"/> 已通过中试鉴定 <input type="checkbox"/> 处在中试阶段		
技术水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input checked="" type="checkbox"/> 国际先进 <input type="checkbox"/> 国内先进 <input type="checkbox"/> 一般水平		
推广范围	<input type="checkbox"/> 国际推广 <input checked="" type="checkbox"/> 国内推广 <input type="checkbox"/> 区域推广 <input type="checkbox"/> 特定地区推广		
知识产权状态	<input type="checkbox"/> 授权国外有效发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 授权国内有效发明专利 <input type="checkbox"/> 国内有效实用新型专利 <input type="checkbox"/> 其它知识产权		
项目获奖情况		各类基金 资助情况	
是否具有以下资料	<input type="checkbox"/> 项目可行性报告 <input type="checkbox"/> 查新报告 <input type="checkbox"/> 鉴定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 认定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 用户意见		
课题组简介：(概述研发优势和成功案例等。)  复旦大学光纤研究中心致力于光纤传感技术研究及相关领域的应用和产品研发，按照理论研究与应用研究并重、实验室研究与现场工程实施并重的原则，组建的研发团队以著名学者、教授、博士、工程师为主，老中青结合，其学术背景包括计算物理、光电技术、电路设计、信号分析、材料科学和软件等领域，同时配备专门的实验技术和工程施工人员，拥有近 3000 平米的实验室面积，拥有价值近 2000 万的实验设备；与国内多家企业紧密联系，组建了复旦大学 - 光朗信联合实验室、复旦大学 - 九洲联合实验室、复旦大学 - 涌创联合实验室等多个企业联合实验室。 课题组近年来承担了科技部 973、863、科技支撑、仪器专项等国家重大科研项目经费 5 千多万；研发的所有技术均有完全自主知识产权，已申请光纤传感相关的专利 30 多项，获得专利授权 16 项（其中国家发明专利 9 项），前期研发的部分产品已成功应用于 2008 年北京奥运会水立方、2010 年上海世博会博物馆等国家有重大需求的领域。			

项目简介：(项目背景、政策导向、应用领域和服务对象、项目进展情况、成熟程度以及项目预计产业化周期、项目鉴定或产品检测报告的结论性表述。如是生物医药项目，写明是否具有临床批文和药证等文件。)

“可用时间延迟估计的白光干涉定位监测装置和方法”是复旦大学光纤研究中心课题组自主研发、具有完全自主知识产权的新型光纤传感技术，已获得国家发明专利授权。基于该项国家发明专利，研发了新型的全光纤周界安防设备，目前已经进行了小批量生产和几个用户的试用推广，并通过了强制认证。

在安全防患日益加强的国际背景下，特别是在构建和谐社会的主题下，新的安全防卫技术需求日益迫切，传统的依靠“电”的技术不能满足需要，特别是针对大范围的周界安防，在反恐、打击走私、预防偷渡、维护公共环境安全和保障重要场所安全等领域具有广泛应用前景。目前国外的新型安全监控技术在国内大量占有市场，如果没有国产的过硬产品，新的市场和机遇将彻底丧失；同时在一些军事敏感和核心场所的安全监控，使用国外产品将承受巨大风险。

针对安防领域的大范围监控设备主要依赖国外的现状，复旦光纤研究中心课题组从源头创新，研发出与国外技术路线完全不同的自主知识产权的全光纤周界安防设备，部分性能指标超越国外同类产品，目前已经在 2010 年上海世博会博物馆、某军用机场核心库区、四川九洲集团、复旦大学江湾新校区等进行了现场实施，并顺利通过了验收。该设备作为新一代的安防技术具有重要的现实意义，有望替代传统的周界安防设备，在机场、军事基地、边境线、银行、监狱、大型别墅等领域广泛应用，为构建和谐社会提供技术保障。

技术特点：(项目的技术特征和优势，可与国内或国际现有技术进行比较。)

本技术具有以下特点：线性还原，智能模式识别；防范级别高，误、漏报少；防区无源，不供电，断电正常工作；防火、防爆、防雷电；适应各种恶劣气候、环境；防探测，抗干扰；布设自由隐蔽；视频、声光联动报警；双层防区逻辑判别等特点。

与国内外现有技术对比如下：

	本系统	电子围栏	视频监控	无线传感	泄漏电缆	红外报警
威慑力	×	☆	△	△	×	△
隐蔽型	☆	×	△	△	☆	△
防雷电	☆	×	○	△	×	×
防干扰	☆	○	×	×	×	△
防挖洞	☆	×	△	△	☆	×
防攀越	☆	☆	○	☆	○	☆
防破坏	☆	☆	○	○	○	○
防骚扰	×	△	☆	☆	×	△
防接近	☆	☆	☆	☆	☆	△
误报警	☆	☆	☆	☆	△	△
水岸防爬	☆	△	○	○	○	○
水下布防	☆	×	×	×	×	×
工程造价	×	△	△	×	○	☆
图 示	☆：好； ○：较好； △：一般； ×：差					

<p>市场前景：( 市场规模、市场占有率、市场进入壁垒、市场竞争等状况。 )</p> <p>安防业是近年来随着社会财富增加发展迅猛的行业。数据显示，从 2007 年的 1450 亿到 2010 年的 2270 亿，安防产值每年在以两位数的速度增长。以 2010 年安防市场数据为例，安防设备在 2010 年的产值大概是 961 亿。2011—2015 年间，安防产业将至少保持年均 15% 的增长速度。</p>
<p>经济和社会性效益：</p> <p>目前，周界产品主要应用于报警和社区安防中，约有 60 亿的产值，目前 70% 的市场由传统红外对射和电子围栏产品占据，从技术发展和市场前景来看，全光纤周界将占据周界报警主要的市场份额，估计在 2012 - 2014 年，光纤周界安防及其周边产品在周界报警产值比例会从 30% 产值上升至 60%，到 2015 年，将会达到 80% 的份额，结合市场增长率，即光纤周界安防技术产品市场有望达到近百亿产值，由此，还将带动相关的检测服务和检测设备产品。</p>
<p>合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。</p> <p>具体商议</p>