

▶▶▶ 国家863计划成果信息

名称:	光纤光栅传感器网络关键技术和工程化应用
领域:	新材料
完成单位:	上海紫珊光电技术有限公司
通讯地址:	
联系人:	韦春龙
电话:	021-64653118-113
项目介绍:	<p>本课题申请专利共22项,发表论文85篇,实现产品销售额516万元。完成示范工程1项,典型附加工程2项。课题成果达到国际先进水平1项。①首次在国内进行10通道100Hz的同步在线基于光纤光栅传感网络的桥梁结构健康监测;②首次在国内实现高压开关柜温度监测的规模化应用(十个配电站,共714个测点)。</p> <p>本课题解决了光纤光栅传感器网络中的关键技术问题并进行了多项工程化应用,形成了拥有自主知识产权的以光纤光栅应变、温度和冰压力传感器为基础的新型光纤传感器系列产品以及相应的光纤光栅传感网络解调设备及系统集成系列产品。其中,传感器系列产品主要包括:①光纤光栅表面安装式/埋入式应变传感器,②光纤光栅加速度传感器,③光纤光栅电力/土木温度传感器,④光纤光栅(冰)压力传感器;解调设备系列产品包括:①FONA-5064A多通道1Hz(可达64通道)光纤光栅传感网络分析仪,②FONA-2004D多通道300Hz光纤光栅传感网络分析仪,③FONA-2004H多通道2kHz光纤光栅传感网络分析仪;系统集成产品包括:①电力温度监测系统e-Smart1115,②油罐区火灾探测系统i-Smart1115。以上系列产品业已广泛应用于桥梁、建筑等领域的结构健康监测以及航空航天军事领域,为这些领域的发展注入了新的活力。此外,这一系列产品开始应用于石化、电力等行业中的火灾报警和温度监控,有效解决了这些行业的本征安全和抗强电磁场干扰的温度报警和监测的老大难问题,为安全生产保驾护航。实现了经济和社会效益双丰收。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 关闭窗口	