

苏州市科技计划项目验收证书

苏科验字〔2019〕701号

计划类别：重点产业技术创新->前瞻性应用研究

项目编号：SYG201622

项目名称：光纤端面的飞秒激光成型加工技术及其应用研究

承担单位：西安交通大学苏州研究院

主管部门：工业园区科技和信息化局

项目合作单位：苏州微纳激光光子技术有限公司

项目负责人：陈涛、司金海

项目组成员：岳猛猛、杜勇、李思佳、储祥勇、王瑞泽

验收形式：会议验收

验收结论：验收通过

发证日期：

项目验收委员会名单：

姓名	单位	性别	专业	职务或职称
蔡阳健	苏州大学	男	光学	教授
曾祥龙	上海大学	男	光学	教授
高静	苏州医工所	男	电子科学与技术	研究员
黄俊	中国科学院苏州纳米技术与纳 仿生研究所	男	光学工程	副研究员
刘晖	西安工程大学	男	电子科学与技术	副教授

项目验收意见：

2019年8月5日苏州市科技局委托苏州工业园区科技局组织有关专家对西安交通大学苏州研究院承担的苏州市重点产业技术创新-前瞻性应用研究项目“光纤端面的飞秒激光成型加工技术及其应用研究”（项目编号：SYG201622）进行了验收评审。专家组听取了项目研发情况汇报，审阅项目验收资料，经质询讨论，形成验收意见如下：

1、验收资料齐备规范，符合验收要求。

2、项目提出了一种基于飞秒激光刻蚀结合机械顶压的光纤切割技术并建立了相关装置，可实现对传统光纤及光子晶体光纤等特种光纤的垂直和倾斜切割的端面成型加工，最大倾斜切割角度可达 50° ，特别是在空心光子晶体光纤切割中具有独特的优势；研究了基于化学辅助和液体辅助飞秒激光辐照的光纤透镜和光纤微孔加工技术，制备了形状可控的光纤透镜及基于光纤端面 and 光纤通孔界面的适用于 1100°C 以内的反射式法布里-珀罗干涉仪温度传感器；提出了基于飞秒激光倾斜扫描制备倾斜光纤布拉格光栅（TFBG）的新方法以及平行多角度TFBG新结构，所制备的TFBG可适用于 700°C 以内的大范围折射率传感。

3、项目发表SCI论文5篇、申请发明专利2项。

4、项目执行总投入10.28万元，含市财政拨款8万元，研究院自筹资金2.28万元。资金到位及时，使用合理。

专家组认为项目已完成合同规定的各项指标，一致同意通过验收。