

苏州市科技计划项目验收证书

苏科验字〔2018〕632号

计划类别：重点产业技术创新->前瞻性应用研究

项目编号：SYG201645

项目名称：基于FPGA的微细电火花线切割关键技术研究

承担单位：苏州科技大学

主管部门：苏州科技大学

项目合作单位：杭州华方数控机床有限公司

项目负责人：杨建锋

项目组成员：曹自洋、郭丽华、庄孝斌、刘威、吕自强、刘娇

验收形式：会议验收

验收结论：验收通过

发证日期：2019年03月01日

项目验收委员会名单：

| 姓名 | 单位 | 性别 | 专业 | 职务或职称 |
|-----|--------|----|-----------|-------|
| 郑敏 | 苏州大学 | 女 | 纳米高分子复合材料 | 教授 |
| 徐静娟 | 南京大学 | 女 | 分析化学 | 教授 |
| 罗静 | 江南大学 | 女 | 高分子材料与工程 | 教授 |
| 袁操今 | 南京师范大学 | 女 | 光学工程 | 教授 |
| 吴峰 | 常州工学院 | 男 | 光学工程 | 教授 |

项目验收意见：

2018 年 12 月 7 日，苏州市科技局组织有关专家对苏州科技大学承担的苏州市科技计划项目“基于 FPGA 的微细电火花线切割关键技术研究”（项目编号：SYG201645）进行验收。验收委员会听取了项目汇报，审阅了相关资料，经质询和讨论，形成验收意见如下：

1、项目组提交的验收资料齐全，符合验收要求。

2、项目围绕基于 FPGA 的微细电火花线切割关键技术和微细铣削加工技术进行研究，建立了一套微细电火花线切割加工技术体系，针对难加工的微小零件提供了一种合适的加工方法；实现了用 FPGA 对脉冲电源的波形进行控制，保证放电加工的稳定性；对微细铣削加工的再生颤振进行动力学建模，采用数值分析和微细铣削实验相结合的方法研究了颤振稳定性的影响机制；实现了对微铣削颤振的预测和控制以及加工参数的优化。

3、发表论文 5 篇（其中 SCI 论文 3 篇）；申请国家发明专利 5 件，其中授权 5 件，申请国家实用新型专利 1 件，其中授权 1 件，申请软件著作权 1 件，其中授权 1 件。

4、项目经费经单位财务审核，使用符合相关规定。

验收委员会认为，该项目完成了合同规定的各项任务和指标，一致同意通过验收。

验收委员会主任：

2018 年 12 月 07 日