

## 浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	支持云服务的高精高效切削加工多环智能控制技术及应用
提名等级	一等
提名书 相关内容	详见附件。
主要完成人	谭大鹏，排名 1，教授，浙江工业大学； 计时鸣，排名 2，教授，浙江工业大学； 王扬渝，排名 3，副教授，浙江工业大学； 胥 芳，排名 4，教授，浙江工业大学； 易春红，排名 5，工程师，杭州蕙勒智能科技有限公司； 卢建飞，排名 6，正高级工程师，浙江晨雕机械有限公司； 刘德广，排名 7，工程师，东莞市国梦电机有限公司； 裴 植，排名 8，教授，浙江工业大学； 李 琛，排名 9，副教授，中国计量大学； 曾 晰，排名 10，副教授，浙江工业大学； 卢艳辉，排名 11，高级工程师，杭州蕙勒智能科技有限公司； 梅兴坤，排名 12，工程师，浙江晨雕机械有限公司； 李 霖，排名 13，博士后，浙江工业大学。
主要完成单位	1. 单位名称：浙江工业大学 2. 单位名称：杭州蕙勒智能科技有限公司 3. 单位名称：东莞市国梦电机有限公司 4. 单位名称：浙江晨雕机械有限公司 5. 单位名称：杭州肯上信息科技有限公司 6. 单位名称：中国计量大学

<p>提名单位</p>	<p>浙江省教育厅</p>
<p>提名意见</p>	<p>该成果针对数控机床加工-测量一体化控制、重载切削稳定性、大尺度工件多机协同加工、异形多种加工在线数据服务等问题，旨在研发支持云服务的高精高效切削加工多环智能控制技术，通过承担国家重点研发项目、国家自然科学基金项目及企业横向合作项目取得了一系列研究成果：① 研发了面向高精高效加工的多环智能控制系统，提升了加工速度；② 提出了一种机床整体动力学优化方法，提高了大行程、重载加工条件下的工作稳定性；③ 提出了复杂工业网络构架演化分析与最优传输路径搜索方法，实现大型工程装备加工的扩幅增程；④ 建立了面向分布式高精高效加工监控的嵌入式云平台，为加工优化控制目标锁定提供可靠保障，实现高精、高效、稳定生产。项目成果整体达到国际先进水平，部分技术处于国际领先。</p> <p>该成果发表期刊论文 70 篇，获得授权发明专利 70 项；获得中国互联网+创新创业大赛金奖、浙江省数字经济“鸿鹄奖”、Springer-Nature 中国高影响力研究精选等重要奖励，在杭州蕙勒智能科技有限公司、浙江晨雕机械有限公司、东莞市国梦电机有限公司实施了技术推广，取得显著经济效益。提名该成果为浙江省科技进步一等奖。</p>



## 附件 2 :

## 代表性论文 ( 专著 ) 目录

作者	论文 ( 专著 ) 名称 / 刊物	年卷 页码	发表 时间 ( 年、月 )	他引 总次数
TAN Da-peng(谭大鹏), LI Pei-yu(李培玉), JI Yi-xuan(计轶轩), WEN Dong-hui(文东辉), LI Chen(李琛).	SA-ANN-based slag carry-over detection method and the embedded WME platform / <b>IEEE Transactions on Industrial Electronics</b> (中科院工程技术大类第一分区 TOP 刊, IF: 8.24)	2013, 60(10): 4702-4713	2013.10	44
LI Chen(李琛), JI Shi-ming(计时鸣), TAN Da-peng(谭大鹏)*.	Multiple-loop digital control method for 400Hz inverter system based on phase feedback / <b>IEEE Transactions on Power Electronics</b> (中科院工程技术大类第一分区 TOP 期刊, IF: 6.15)	2013, 28(1): 408-417	2013.01	48
TAN Da-peng(谭大鹏), LI Lin(李霖), ZHU Yin-long(朱吟龙), ZHENG Shuai(郑帅), RUAN Huan-jie(阮焕杰), JIANG Xiao-yu(江肖禹).	An embedded cloud database service method for distributed industry monitoring / <b>IEEE Transactions on Industrial Informatics</b> (ESI 高被引论文, 中科院工程技术大类第一分区 TOP 期刊, IF: 10.22)	2018, 14(7): 2881-2893	2018.07	37
TAN Da-peng(谭大鹏), ZHANG Li-bin(张立彬), AI Qing-lin(艾青林).	An embedded self-adapting network service framework for networked manufacturing system / <b>Journal of Intelligent Manufacturing</b> (ESI 高被引论文, 中科院工程技术大类第一分区 TOP 期刊, IF: 6.49)	2019, 30(2): 539-556	2019.02	35
PAN Yei(潘焯), JI Shi-ming(计时鸣), TAN Da-peng(谭大鹏)*.	Cavitation based soft abrasive flow processing method / <b>International Journal of Advanced Manufacturing Technology</b> (ESI 高被引论文, Springer-Nature 中国高影响力研究精选)	2020, 109(9): 2587-2602	2020.09	23
			合 计:	10

注：以上两个附件中的知识产权、标准规范、论文专著，合计填写总数不超过 10 项。

**承诺：**上述所列的知识产权、标准规范和论文专著等符合提名要求且无争议。以上知识产权、标准规范和论文专著用于提名 2021 年度省科学技术进步奖的情况，已征得未列入成果完成单位或完成人的发明人、权利人、作者的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签字：