浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 汽车工业互联网云平台 |
| 提名等级 | 三等奖 |
| 提名书相关内容 | 主要论著：1. 《人工智能时代：未来已来》，杨爱喜、卜向红、严家祥，人民邮电出版社，刊号：978-7-115-48009-5。

2、Shaobo Li, Weixing Chen, Jie Hu, Jianjun Hu. ASPIE: A Framework for Active Sensing and Processing of Complex Events in the Internet of Manufacturing Things[J]. Sustainability,2018, 10(3), 692-713。（SCI收录）主要专利及软著：1、优海云汽车工业互联网平台-运维系统，登记号：2020SR0312221；1. 优海汽车信息服务云平台软件V1.0，登记号：2013SR073686；

3、优海智慧制造信息系统软件V5.0，登记号：2015SR005326；4、优海云-设备运维管理系统，登记号：2020SR0312438；5、汽车零部件供应链云平台V5.0，登记号：2016SR356723；6、一种新能源汽车三电系统健康管理试验台和方法，专利号：ZL201811172426.X；7、一种新能源汽车三电系统健康状态在线诊断系统和诊断方法，专利号：ZL201811172424.0；8、工厂虚拟现实设备3D交互系统，专利号：ZL201720344856.X。 |
| 主要完成人 | 1. 卜向红，高级工程师，杭州优海信息系统有限公司；2. 杨爱喜，高级工程师，杭州优海信息系统有限公司；3. 黄瑞，助理研究员，浙江大学；4. 陈伟兴，博士、工程师，杭州优海信息系统有限公司；5. 范鹏，硕士，杭州优海信息系统有限公司；6. 张峰生，高级信息系统项目管理师，杭州优海信息系统有限公司；7. 郭广平，学士，杭州优海信息系统有限公司。 |
| 主要完成单位 | 1.杭州优海信息系统有限公司2.浙江大学 |
| 提名单位 | 杭州市人民政府 |
| 提名意见 | 该项目是线上线下相融合的智慧制造云平台,以汽车零部件行业信息平台为研究对象，采用JCS搜索云计算技术和B-SaaS-S模式软件服务云集成技术，解决了传统服务平台中数据库不全，效率低、搜索精度差、兼容性差等问题。通过研发生产线自动换装技术，自动物流技术和自动检测技术，APS/MES/WMS等信息技术、人工智能技术，采用FMS技术将自动化和信息化系统深度集成应用，通过工厂虚拟现实3D交互系统，在虚拟工厂中全要素映射物理工厂实时数据并推送异常预警消息。该项目通过智能化集取汽车行业解决方案数据，并进行分布式大数据集群化云储存处理，建立了汽车行业解决方案云数据库；通过云计算技术无缝对接整合ERP、PDM/PLM、BMP、CAPP等多种信息化产品，提供一体化综合型信息化产品；通过基于Java Lucene的JCS搜索云计算技术，能对庞大的云集成数据进行分段式查询；3、开发了虚拟现实3D交互系统，通过数字化手段和VR、AR交互系统实现线上对线下无人工厂的远程监控；通过研发生产线自动换装技术，自动物流技术和自动检测技术，以及APS/MES/WMS等信息技术、数据分析技术、人工智能技术，通过云计算将自动化和信息化系统深度集成应用，最终实现汽车零部件机械加工生产自动化、柔性化、数字化、智能化。项目入围工信部《支撑疫情防控和复工复产工业互联网平台解决方案》、浙江省级工业互联网平台和长三角G60科创走廊第二批工业互联网平台，项目经济效益和社会效益显著。  **提名该成果为省科学技术进步奖 三 等奖。** |