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 | 高效自主可控区块链基础平台关键技术及应用 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书相关内容 | 1、主要知识产权和标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权类别 | 知识产权具体名称 | 国家（地区） | 授权号 | 授权日期 | 证书 编号 | 权利人 | 发明人 | 发明专利有效状态 |
| 授权发明专利 | 一种面向区块链多级智能合约的数据迁移方法 | 中国 | ZL201710230002.3 | 2019-05-21 | 第3385460号 | 杭州趣链科技有限公司 | 李伟;邱炜伟;尹可挺;梁秀波;李启雷 | 有效 |
| 授权发明专利 | 一种基于BFT共识算法实现的动态节点管理方法 | 中国 | ZL201710272177.0 | 2019-12-24 | 第3640736号 | 杭州趣链科技有限公司 | 邱炜伟;李启雷;李伟;梁秀波;尹可挺 | 有效 |
| 授权发明专利 | 一种基于PBFT算法改进的单节点异常主动恢复方法 | 中国 | ZL201910956576.8 | 2020-02-18 | 第3695301号 | 杭州趣链科技有限公司 | 邱炜伟;李伟;端豪;梁秀波;李启雷;尹可挺 | 有效 |
| 授权发明专利 | 一种基于加法同态加密的区块链隐私保护方法 | 中国 | ZL201611107715.2 | 2019-12-24 | 第3642691号 | 杭州趣链科技有限公司 | 梁秀波;李启雷;尹可挺;李伟;邱炜伟 | 有效 |
| 授权发明专利 | 一种基于字节码检查的Java智能合约安全检测方法 | 中国 | ZL201710585794.6  | 2020-08-21 | 第3947582号 | 杭州趣链科技有限公司 | 李启雷;李伟;梁秀波;邱炜伟;尹可挺 | 有效 |
| 软件著作权 | 趣链面向企业的极速可编程区块链平台软件 | 中国 | 2019SR0604042 | 2019-06-12 | 软著登字第4024799号 | 杭州趣链科技有限公司 | 杭州趣链科技有限公司 | 有效 |
| 软件著作权 | 浙商银行区块链平台V2.0 | 中国 | 2020SR0666821 | 2020-06-23 | 软著登字第5545517号 | 浙商银行股份有限公司 | 浙商银行股份有限公司 | 有效 |

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 |
| Zhiyuan Wan, David Lo, Xin Xia, Liang Cai. | Bug Characteristics in Blockchain Systems: A Large-Scale Empirical Study/14th International Conference on Mining Software Repositories (MSR 2017). | 2017：413-424 | 2017 | 14 |
| Qihao Shi, Can Wang, Deshi Ye, Jiawei Chen, Yan Feng, and Chun Chen. |  Adaptive influence blocking: Minimizing the negative spread by observation-based policies./ In 2019 IEEE 35th International Conference on Data Engineering (ICDE). |  2019：1502-1513 | 2019 | / |
| Xin Xia, David Lo, Emad Shihab, Xinyu Wang, Xiaohu Yang.  | ELBlocker: Predicting Blocking Bugs With Ensemble Imbalance Learning./ In Information and Software Technology (IST Journal). |  2015:61（61）93-106  |  2015  | 25 |

 |
| 主要 完成人 | 姓名：蔡亮，排名1，技术职称：副教授，工作单位：浙江大学；姓名：李伟，排名2，技术职称：助理研究员，工作单位：杭州趣链科技有限公司；姓名：王灿，排名3，技术职称：副教授，工作单位：浙江大学；姓名：邱炜伟，排名4，技术职称：高级工程师，工作单位：杭州趣链科技有限公司；姓名：杨小虎，排名5，技术职称：研究员，工作单位：浙江大学；姓名：徐仁艳，排名6，技术职称：高级会计师，工作单位：浙商银行股份有限公司；姓名：李启雷，排名7，技术职称：助理研究员，工作单位：浙江大学；姓名：尹可挺，排名8，技术职称：副研究员，工作单位：浙江大学；姓名：匡立中，排名9，技术职称：无，工作单位：杭州趣链科技有限公司；姓名：张帅，排名10，技术职称：中级，工作单位：杭州趣链科技有限公司；姓名：宋士正，排名11，技术职称：高级工程师，工作单位：浙商银行股份有限公司；姓名：杨国正，排名12，技术职称：中级工程师，工作单位：浙商银行股份有限公司；姓名：黄方蕾，排名13，技术职称：初级工程师，工作单位：杭州趣链科技有限公司。 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：杭州趣链科技有限公司2.单位名称：浙江大学3.单位名称：浙商银行股份有限公司 |
| 提名单位 | 浙江省经济和信息化厅 |
| 提名意见 | 区块链是一项新型的分布式技术，具有去中心化、防篡改、可追溯的特性，是我国新一代信息技术的重要组成部分，并被国家发改委明确纳入新型基础设施中的信息基础设施之一。由杭州趣链科技有限公司牵头的“高效自主可控区块链基础平台关键技术及应用”项目，针对区块链领域前沿技术的发展趋势，以高通量高鲁棒拜占庭容错共识机制、基于密态协同计算的隐私保护模型、合约安全保护和漏洞检测模型以及区块链动态监管等关键技术为基础，攻克了制约区块链发展的性能、安全、监管三大难题，搭建了高效自主可控区块链基础平台，为区块链产业化、多元化提供有效技术支持。该项目研究团队由科技公司、知名高校、用户企业组成，包括多为行业杰出专家人才，研究团队实力强劲。项目相关核心技术完全自主可控，技术水平国际领先。项目成果在工信部信通院等权威机构组织的各项技术评测中均领先于国内外同类产品，并在中央网信办、国家住建部、浙江省人民政府、中国建设银行等全国性、地方性、行业性应用场景的中获得高度认可，取得了显著的经济和社会效应，实现了产学研用的深度融合。同意提名2020年度浙江省科学技术进步奖一等奖。 |