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 | 面向海量用户的智能服务平台关键技术及应用 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书相关内容（附表） | 附表 |
| 主要完成人 | 张克俊，排名1，教授，浙江大学；马健，排名2，无，支付宝（杭州）信息技术有限公司；孙凌云，排名3，教授，浙江大学；董建，排名4，高级工程师，中国电子技术标准化研究院；郑俊，排名5，高级工程师，杭州图书馆（原工作单位：2022年第19届亚运会组委会）；张锐，排名6，无，支付宝（杭州）信息技术有限公司；邓晃煌，排名7，讲师，浙江大学；马晨光，排名8，无，支付宝（杭州）信息技术有限公司；钟文亮，排名9，杭州阿里巴巴海外数字商业有限公司（原工作单位：支付宝（杭州）信息技术有限公司） 徐洋，排名10，高级工程师，中国电子技术标准化研究院；卢星宇，排名11，无，支付宝（杭州）信息技术有限公司；郭智慧，排名12，无，支付宝（杭州）信息技术有限公司； |
| 主要完成单位 | 1. 浙江大学2. 支付宝（杭州）信息技术有限公司3. 中国电子技术标准化研究院 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 项目组在国家自然科学基金、国家重点研发计划课题等项目的支持下，历时多年攻关，在面向海量用户智能服务平台中的算力调度、信息推荐、多模态交互三个方面取得了重大成果，并在以“智能亚运一站通”等为代表的小程序中广泛应用。主要科技创新如下：(1) 提出了基于用户划分的毫秒级智能算力调度方法；(2)提出了基于超大规模中文实体图谱的高精度服务推荐技术；(3) 提出了多模态情感感知与数字人互动驱动的交互平台技术体系。应用证明表明，该项目可广泛应用于“数字城市”各类服务场景，支撑企业数字化转型升级。项目应用于支付宝，已支撑427万个小程序应用，覆盖政务、民生、医疗、出行等行业，用户人数超10亿。基于项目研发的智能亚运一站通平台注册用户超1.2亿人，总访问量达60.5亿人次。项目经第三方科技成果鉴定：总体技术达到国际先进水平，其中基于用户划分的毫秒级智能算力调度方法、基于超大规模中文实体图谱的推荐算法达到国际领先水平。 |

主要知识产权和标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准规范编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| 发明专利 | METHODS AND APPARATUSES FOR SHOWING TARGET OBJECT SEQUENCE TO TARGET USER | 美国 | US 11,386,099B2 | 2022年07月12日 | 17/349,861 | 支付宝(杭州)信息技术有限公司 | 朱军；陈渊波；肖帅；马健；蒋在帆 | 已授权 |
| 发明专利 | 对用户进行人群划分、训练多任务模型的方法和装置 | 中国 | ZL202110424673.X | 2022年07月22日 | 证书号第5330070号 | 支付宝(杭州)信息技术有限公司 | 李有儒；陈少虎；沈开明；钟文亮 | 已授权 |
| 发明专利 | 一种基于短视频关键帧的背景音乐推荐方法和装置 | 中国 | ZL202110348611.5 | 2022年12月06日 | 证书号第5628954号 | 浙江大学 | 叶雨晴；张克俊；唐睿源；武秋凝 | 已授权 |
| 发明专利 | 一种交互式音乐可视化方法和装置 | 中国 | ZL201510107553.1 | 2018年03月16日 | 证书号第2845945号 | 浙江大学 | 张克俊；李思蒙；马知远；蒋宇帆；谢鑫；王堃；王洲浩 | 已授权 |
| 发明专利 | 一种基于时序网格流叠加的实时视频稳像方法 | 中国 | ZL201810587766.2 | 2020年11月03日 | 证书号第4066558号 | 浙江大学 | 孙凌云；帅世辉；杨智渊；尤伟涛；杨昌源 | 已授权 |
| 发明专利 | 人脸三维重建方法、装置、电子设备及可读存储介质 | 中国 | ZL201911215540.0 | 2022年08月12日 | 证书号第5378692号 | 支付宝(杭州)信息技术有限公司 | 贾贝；陈锦伟；马晨光 | 已授权 |
| 发明专利 | 基于Valence-Arousal情感空间的图像-音乐匹配系统 | 中国 | ZL201910192297.9 | 2021年07月20日 | 证书号第4555687号 | 浙江大学 | 刘洪甫；李灿晨；邱兆林；黄怡璠；季俊涛；任宇凡；张克俊; | 已授权 |

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） |
| Xingyu Lu, Qintong Wu, Wenliang Zhong | Multi-slots Online Matching with High Entropy，ICML 2022 | International Conference on Machine Learning 2022：14412-14428 | 2022.07 |
| Kejun Zhang, Rui Zhang, Yehang Yin, Yifei Li , Wenqi Wu, Lingyun Sun, Fei Wu, Huanghuang Deng，Yunhe Pan | Visual knowledge guided intelligent generation of Chinese seal carving，Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering | Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering 2022：1479 - 1493 | 2022..04 |
| Zihao Wang, Kejun Zhang, Yuxing Wang, Chen Zhang, Qihao Liang, Pengfei Yu, Yongsheng Feng, Wenbo Liu, Yikai Wang, Yuntao Bao, Yiheng Yang | SongDriver: Real-time Music Accompaniment Generation without Logical Latency nor Exposure Bias，ACM MM 2022 | ACM International Conference on Multimedia 2022：1057 - 1067 | 2022.10 |