

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	数智驱动的个人精准教育关键技术与规模化应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	专利目录： 1. 专利号 ZL201910445692.3 一种基于 IFCM、KNN 和数据字典的集成 TSK 模糊分类器；发明人：蒋云良；张雄涛；梁荣华；王瑞琴；授权公告日：2022.12.9 2. 专利号 ZL201910445371.3 一种基于并行学习的具有高可解释性的模糊集成分类器；发明人：蒋云良；张雄涛；邬惠峰；楼俊钢；授权公告日：2022.12.9 3. 专利号 ZL202411676212.1 一种基于跨域图的异常评论用户检测方法及其系统；发明人：黄昌勤；史鑫星；黄琮浩；王士进；蒋云良；授权公告日：2025.2.28 4. 专利号 ZL202411878512.8 基于多模态动态记忆大模型的学生情感分析方法及其系统；发明人：黄昌勤；苏一飞；蒋云良；朱雁来；蒋凡；授权公告日：2024.4.8 5. 专利号 ZL202510380564.0 基于大语言模型的个性化动态出题方法及其系统；发明人：肖俊；蒋云良；黄昌勤；王士进；朱雁来；授权公告日：2025.6.24 6. 专利号 ZL202110686557.5 多模态知识图谱的实体对齐方法、装置及存储介质；发明人：朱佳；黄昌勤；韩中美；李明；授权公告日：2023.7.7 7. 专利号 ZL202110556131.8 一种课堂专注度分析方法、装置和存储介质；发明人：朱佳；颜志文；黄昌勤；黎宇；邢玉玲；授权公告日：2023.7.21 代表性论文目录： 1. Huang Changqin, Li Ming, Cao Feilong, Hamido Fujita, Li Chao, Wu Xindong, Are Graph Convolutional Networks with Random Weights Feasible? IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2023, 45(3): 2751-2768. 2. Jiang Yunliang, Weng Jiangwei, Zhang Xiongtao, Yang Zhen, Hu Wenjun, A CNN-based born-again TSK fuzzy classifier integrating soft label information and knowledge distillation. IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2023, 31(6): 1843-1854. 3. Huang Changqin, Huang Qionghao, Huang Xiaodi, Wang Hua, Li Ming, Kwei-Jay Lin, Chang Yi, XKT: Towards eXplainable Knowledge Tracing Model with Cognitive Learning Theories for Questions of Multiple Knowledge Concepts. IEEE Transaction on Knowledge and Data Engineering, 2024, 36(11): 7308-7325.

主要完成人	蒋云良，排名 1，教授，浙江师范大学； 黄昌勤，排名 2，教授，浙江大学； 肖俊，排名 3，教授，浙江大学； 楼俊钢，排名 4，教授，湖州师范学院； 朱雁来，排名 5，工程师，杭州海康威视数字技术股份有限公司； 王士进，排名 6，正高级工程师，科大讯飞股份有限公司； 黄琼浩，排名 7，副教授，浙江师范大学； 朱佳，排名 8，教授，浙江师范大学； 李明，排名 9，教授，浙江师范大学； 韩中美，排名 10，副教授，浙江师范大学； 周跃良，排名 11，教授，浙江师范大学； 郑忠龙，排名 12，教授，浙江师范大学； 孙东平，排名 13，经济师，浙江讯飞智能科技有限公司。
主要完成单位	1. 单位名称：浙江师范大学 2. 单位名称：浙江大学 3. 单位名称：科大讯飞股份有限公司 4. 单位名称：杭州海康威视数字技术股份有限公司 5. 单位名称：湖州师范学院 6. 单位名称：浙江讯飞智能科技有限公司
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	个性教与学是实现教育强国战略的重要组成部分，如何有效解决“因材施教”与“规模化教育”之间存在的长期矛盾，是当前教育领域亟待解决的重大课题。在国家重点研发计划、国家自然科学基金重点等项目的支持下，针对数字化教育中“过程未量化、评价难溯因、服务不个性”三大难题，由浙江师范大学、浙江大学、科大讯飞股份有限公司等单位通过 10 多年的深度联合攻关，在“面向知情共育的教学过程智能表征与分析、学习状态精准追踪与细粒度归因诊断、教与学资源个性精准适配与规模化服务”三方面取得了重大技术突破，研发了从数据智能感知、过程特征分析、知情问题诊断到差异化适性教学的精准规模化智慧教与学服务及产品。 项目成果已获授权发明专利 31 件，发表论文 89 篇，软件著作权登记 36 项，牵头制定行业标准 3 项，获全球智慧教育创新奖、国家级教学成果奖一等奖、NeurIPS 教育因果挑战赛冠军等。项目产品应用于全国 32 个省、自治区、直辖市 5 万多所学校，服务师生 1.3 亿；在日本、澳大利亚、新加坡、印度尼西亚等国 100 余所海外学校推广应用。近三年直接经济效益 88.9 亿元，有力推动了乡村教育振兴，促进了教育均衡发展，社会效益显著。 提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。