附件：

2023年度国家科学技术奖安徽省拟提名项目

一、国家自然科学奖

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **奖励种类** | | 国家自然科学奖 | | | | | | |
| **项目名称** | | 光感受生理功能的基础与转化研究 | | | | | | |
| **拟提名者** | | 安徽省 | | | | | | |
| **主要完成人**  **（完成单位）** | | 薛天（中国科学技术大学）、章梅（中国科学技术大学）、马玉乾（中国科学技术大学）、才源（中国科学技术大学） | | | | | | |
| **代表性论文（专著）目录** | | | | | | | | |
| **序号** | **论文（专著）名称/刊名/作者** | | **年卷**  **页码** | **发表时间** | **通讯作者** | **第一作者** | **国内作者** | **国外单位** |
| 1 | Mammalian Near-Infrared Image Vision through Injectable and Self-Powered Retinal Nanoantennae / **Cell**/ Yuqian Ma, Jin Bao, Yuanwei Zhang, Zhanjun Li, Xiangyu Zhou, Changlin Wan, Ling Huang, Yang Zhao, Gang Han, and Tian Xue | | 2019年177卷243-255页 | 2019年4月4日 | Jin Bao, Gang Han, Tian Xue | Yuqian Ma, Jin Bao, Yuanwei Zhang | 马玉乾，鲍进，周翔宇，万昌林，薛天 | 是 |
| 2 | A circadian rhythm-gated subcortical pathway for nighttime-light-induced depressive-like behaviors in mice / **Nature Neuroscience**/ Kai An, Huan Zhao, Ying Miao, Qi Xu, Yu-Fei. Li, Yu-Qian Ma, Yi-Ming Shi, Jia-Wei Shen, Jian-Jun Meng, Yong-Gang Yao, Zhi Zhang, Ju-Tao Chen, Jin Bao, Mei Zhang, and Tian Xue | | 2020年23卷869-880页 | 2020年6月1日 | Huan Zhao, Tian Xue | Kai An, Huan Zhao | 安楷，赵欢，苗莹，许奇，李俞霏，马玉乾，史逸铭，沈嘉伟，孟建军，姚永刚，张智，陈聚涛，鲍进，章梅，薛天 | 否 |
| 3 | In vivo genome editing rescues photoreceptor degeneration via a Cas9/RecA-mediated homology-directed repair pathway/ **Science Advances**/ Yuan Cai, Tianlin Cheng, Yichuan Yao, Xiao Li, Yuqian Ma, Lingyun Li, Huan Zhao, Jin Bao, Mei Zhang, Zilong Qiu, Tian Xue | | 2019年5卷eaav3335 | 2019年4月17日 | Mei Zhang, Zilong Qiu, Tian Xue | Yuan Cai, Tianlin Cheng, Yichuan Yao | 才源，程田林，姚艺川，李宵，马玉乾，黎凌云，赵欢，鲍进，章梅，仇子龙，薛天 | 否 |
| 4 | Chromatin accessibility analysis reveals regulatory dynamics of developing human retina and hiPSC-derived retinal organoids/ **Science Advances**/ Haohuan Xie, Wen Zhang, Mei Zhang, Tasneem Akhtar, Young Li, Wenyang Yi, Xiao Sun, Zuqi Zuo, Min Wei, Xin Fang, Ziqin Yao, Kai Dong, Suijuan Zhong, Qiang Liu, Yong Shen, Qian Wu, Xiaoqun Wang, Huan Zhao, Jin Bao, Kun Qu, Tian Xue | | 2020年6卷eaay5247 | 2020年2月7日 | Mei Zhang, Kun Qu, Tian Xue | Haohuan Xie, Wen Zhang, Mei Zhang | 谢浩寰，张文，章梅，李阳，易文洋，孙筱，左祖奇，卫敏，方欣，姚自勤，董凯，钟穗娟，刘强，申勇，吴倩，王晓群，赵欢，鲍进，瞿昆，薛天 | 否 |
| 5 | A single-cell transcriptome atlas of the aging human and macaque retina/ National Science Review/ Wenyang Yi, Yufeng Lu, Suijuan Zhong, Mei Zhang, Le Sun, Hao Dong, Mengdi Wang, Min Wei, Haohuan Xie, Hongqiang Qu, Rongmei Peng, Jing Hong, Ziqin Yao, Yunyun Tong, Wei Wang, Qiang Ma, Zeyuan Liu, Yuqian Ma, Shouzhen Li, Chonghai Yin, Jianwei Liu, Chao Ma, Xiaoqun Wang, Qian Wu, and Tian Xue | | 2021年8卷nwaa179 | 2020年8月25日 | Mei Zhang, Xiaoqun Wang, Qian Wu, and Tian Xue | Wenyang Yi, Yufeng Lu, Suijuan Zhong, Mei Zhang | 易文洋，卢玉峰，钟穗娟， 章梅，孙乐，董豪，王梦迪，卫敏，谢浩寰，曲洪强，彭荣美，洪晶，姚自勤，童芸芸，王伟，马强，刘泽源，马玉乾，李守振，尹崇海，刘建威，马超，王晓群，吴倩，薛天 | 否 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **奖励种类** | | 国家自然科学奖 | | | | | | |
| **项目名称** | | 多元协同的异构数据关联计算理论与方法 | | | | | | |
| **拟提名者** | | 安徽省 | | | | | | |
| **主要完成人**  **（完成单位）** | | 汪萌（合肥工业大学）、洪日昌（合肥工业大学）、何向南（中国科学技术大学）、俞俊（厦门大学） | | | | | | |
| **代表性论文（专著）目录** | | | | | | | | |
| **序号** | **论文（专著）名称/刊名/作者** | | **年卷**  **页码** | **发表时间** | **通讯**  **作者** | **第一**  **作者** | **国内作者** | **国外单位** |
| 1 | LightGCN: Simplifying and Powering Graph Convolution Network for Recommendation/ SIGIR/Xiangnan He, Kuan Deng, Xiang Wang, Yan Li, Yong-Dong Zhang, Meng Wang | | 2020年  639-648页 | 2020年6月30日 | Meng Wang | Xiangnan He | 何向南、邓宽、李岩、张勇东、汪萌 | 是 |
| 2 | Revisiting Graph Based Collaborative Filtering: A Linear Residual Graph Convolutional Network Approach/AAAI/Lei Chen, Le Wu, Richang Hong, Kun Zhang, Meng Wang | | 2020年  27-34页 | 2020年2月7日 | Le Wu | Lei Chen | 陈雷、吴乐、洪日昌、张琨、汪萌 | 否 |
| 3 | Multimodal Graph-Based Reranking for Web Image Search/IEEE Transactions on Image Processing/Meng Wang, Hao Li, Dacheng Tao, Ke Lu, Xindong Wu | | 2012年  21卷4649-4661页 | 2012年11月1日 | Meng Wang | Meng Wang | 汪萌、李豪、吕科、吴信东 | 是 |
| 4 | Adaptive Hypergraph Learning and its Application in Image Classification /IEEE Transactions on Image Processing/ Jun Yu, Dacheng Tao, Meng Wang | | 2012年21卷3262-3272页 | 2012年7月1日 | Jun Yu | Jun Yu | 俞俊、汪萌 | 是 |
| 5 | Event Driven Web Video Summarization by Tag Localization and Key-Shot Identification/IEEE Transactions on Multimedia/Meng Wang, Richang Hong, Guangda Li, Zheng-Jun Zha, Shuicheng Yan, Tat-Seng Chua | | 2012年14卷975-985页 | 2012年8月1日 | Meng Wang | Wang Meng | 汪萌、洪日昌 | 是 |

二、国家技术发明奖

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家技术发明奖 |
| **项目名称** | 面向高分子薄膜的同步辐射原位研究技术及应用 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人**  **（完成单位）** | 李良彬（中国科学技术大学）、崔昆朋（中国科学技术大学）、陈威（中国科学技术大学）、刘玉磊（中国乐凯集团有限公司）、杨雪梅（深圳市星源材质科技股份有限公司）、蒋瑞萍（白山市喜丰塑业有限公司） |

三、国家科技进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 微创外科腔镜无线化智能化便携化体系关键技术创建与推广应用 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 梁朝朝、夏术阶、杨诚、郝宗耀、金一、徐超、李正平、傅强、许建国、黄后宝 |
| **主要完成单位** | 安徽医科大学第一附属医院、上海交通大学医学院附属第一人民医院、中国科学技术大学、安徽大学、合肥德铭电子有限公司、合肥德易电子有限公司、皖南医学院 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 高稳定性稀土永磁钕铁硼材料研发、产业化与应用 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 吴玉程、岳明、方以坤、张鹏杰、刘友好、刘家琴、王向东、魏中华、崔接武、查善顺 |
| **主要完成单位** | 合肥工业大学，安徽大地熊新材料股份有限公司，钢铁研究总院有限公司，北京工业大学，北矿磁材科技有限公司，英洛华科技股份有限公司，安徽安凯汽车股份有限公司 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖（重大工程类 ） |
| **项目名称** | 稳态强磁场国家重大科技基础设施 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | —— |
| **主要完成单位** | 中国科学院合肥物质科学研究院、中国科学技术大学、中国科学院精密测量科学与技术创新研究院、中国科学院电工研究所、安徽大学 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 星地一体多波束测控通信技术 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 邹永庆、章仁飞、王烁、李磊、黄蕾、马骏、杨双根、吴瑞荣、顾何方、姚艳军、许春停、胡树楷、张志成、吴兵、赵永辉 |
| **主要完成单位** | 中国电子科技集团公司第三十八研究所 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 多语种智能语音关键技术及产业化 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 刘庆峰、胡国平、刘聪、凌震华、吴及、魏思、高建清、潘嘉、杜俊、王顶、刘俊华、潘青华、王士进、张跃、鹿晓亮 |
| **主要完成单位** | 科大讯飞股份有限公司，中国科学技术大学，清华大学，华为终端有限公司，中移（杭州）信息技术有限公司，讯飞医疗科技股份有限公司，讯飞智元信息科技有限公司 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 生物基聚 L-乳酸材料全产业链关键技术及产业化 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 李荣杰、宋家林、王玉忠、张晓波、穆晓玲、潘声龙、尚海涛、杨杰、张宏才、崔怀成、纪传侠、王舒、陈思弘、李维理、魏健 |
| **主要完成单位** | 安徽丰原生物技术股份有限公司、安徽丰原集团有限公司、四川大学、安徽丰原发酵技术工程研究有限公司、安徽丰原福泰来乳酸有限公司、安徽丰原福泰来聚乳酸有限公司、安徽丰原化工装备有限公司、安徽绿能技术研究院有限公司 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 计算、存储、传输一体化的智能网络技术与设备 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 吴枫、杨坚、刘新民、陈双武、姜晓枫、朱仕银、谭小彬、何华森、薛开平、孙松儿 |
| **主要完成单位** | 中国科学技术大学、新华三技术有限公司、合肥综合性国家科学中心人工智能研究院、新华三信息安全技术有限公司、北京中科研究院 |

|  |  |
| --- | --- |
| **奖励种类** | 国家科技进步奖 |
| **项目名称** | 大型乙烯裂解反应器设计制造与维护技术 |
| **拟提名者** | 安徽省 |
| **主要完成人** | 范志超、巩建鸣、陈涛、张锦红、何承厚、周煜、向抒林、栗雪勇、王辉、刘敬坤、吴华峰、王兴雷、董雪林、展益彬、刘春娇 |
| **主要完成单位** | 合肥通用机械研究院有限公司、南京工业大学、中国特种设备检测研究院、青岛新力通工业有限责任公司、中国石化工程建设公司、中国石油化工股份有限公司、合肥金星智控科技股份有限公司、上海卓然工程技术股份有限公司 |