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 | 高精准免疫诊断试剂创制关键技术与应用 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 详见下表附件。 |
| 主要完成人 | 胡军，排名1，教授，浙江工业大学；  邹炳德，排名2，教授级高级工程师，美康生物科技股份有限公司；  汪晶，排名3，教授，浙江工业大学；  邹继华，排名4，正高级工程师，美康生物科技股份有限公司；  贾江花，排名5，高级工程师，美康生物科技股份有限公司；  方亮，排名6，高级工程师，美康生物科技股份有限公司；  赵金华，排名7，中级工程师，美康生物科技股份有限公司；  刘献文，排名8，高级工程师，美康生物科技股份有限公司；  黄亮，排名9，副研究员，浙江工业大学；  毛联钢，排名10，主任技师， 宁波市第二医院。 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：美康生物科技股份有限公司  2.单位名称：浙江工业大学  3.单位名称：宁波市第二医院 |
| 提名单位 | 宁波市人民政府 |
| 提名意见 | 该成果在国家重点研发计划、国家自然科学重点基金、浙江省“领雁”计划等重大科研任务的支持下，聚焦免疫识别效能提升及信号调控增强关键共性科学问题，围绕“识别-捕获-反应-分离-检测”全过程，突破了特异性识别与高通量捕获、高效反应与快速分离、信号放大与降噪难以协同的关键技术瓶颈，形成了具有自主知识产权的层析、比浊、发光三大产品体系，推动了高端免疫检测试剂国产化替代。  该成果攻克了国产免疫诊断试剂灵敏度低、准确性差的“卡脖子”难题，开发出177种体外诊断免疫诊断试剂，研制了省内首套900速发光分析仪。获授权发明专利25件、制定行业标准5项。成果获宁波市科技进步一等奖1项、中国石油和化学工业联合会科学进步二等奖和青年科技突出贡献奖各1项、浙江省制造精品2项等荣誉。  成果产品近三年新增销售收入30.05亿，纳税3.54亿。成果为居民提供了早期精准检测，近三年累计检测近18亿人次，有力保障了人民群众的生命健康，符合国家对国产医疗器械的中长期发展战略规划。  提名该成果为浙江省科学技术奖科学技术进步奖一等奖。 |

附件1： 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 | 可以同时检测尿液和血清样本中α1-微球蛋白的试剂盒 | 中国 | ZL201510847828.5 | 2021/11/28 | 第2715737号 | 美康生物科技股份有限公司 | 邹炳德；邹继华；刘献文；方亮 | 有效 |
| 发明专利 | 一种降钙素原单克隆抗体及其应用 | 中国 | ZL201610124015.8 | 2019/3/12 | 第3287331号 | 美康生物科技股份有限公司 | 邹炳德；邹继华；赵金华；祝快昌；张吉燕 | 有效 |
| 发明专利 | 中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白含量检测试剂盒 | 中国 | ZL201611207534.7 | 2018/11/23 | 第3157918号 | 美康生物科技股份有限公司 | 邹炳德；邹继华；方亮 | 有效 |
| 发明专利 | C肽免疫原及其单克隆抗体对及该抗体对在C肽磁微粒化学发光免疫试剂中的应用 | 中国 | ZL201811610541.0 | 2021/3/9 | 第4288985号 | 美康生物科技股份有限公司 | 邹炳德；邹继华；何进军；葛超坤；贾江花；武强；赵金华 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于四氧化三铁纳米颗粒高效组装结构的磁性复合微球的制备方法 | 中国 | ZL201910213311.9 | 2019/03/20 | 第4375134号 | 浙江工业大学 | 胡军；蒋晨星；黄亮；汪晶；金洁宁；李大权 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于量子点逐层亲和组装的高亮度荧光微球及其应用 | 中国 | ZL202111579570.7 | 2023/09/12 | 第6316293号 | 浙江工业大学 | 黄亮；卓定吕；汪晶；敖丽娇 | 有效 |

附件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 |
| 汪晶；蒋晨星；金洁宁；黄亮；余文博；苏彬；胡军 | Ratiometric Fluorescent Lateral Flow Immunoassay for Point-of-Care Testing of Acute Myocardial Infarction/Angewandte Chemie International Edition | 2021年60卷 13042–13049页 | 2021.06 | 197 |
| 贾江花，敖丽娇，罗永新，廖滔，黄亮，卓定吕，蒋晨星，汪晶，胡军 | Quantum dots assembly enhanced and dual-antigen sandwich structured lateral ffow immunoassay of SARS-CoV-2 antibody with simultaneously high sensitivity and specificity/Biosensors and Bioelectronics | 2022年198卷 113810页 | 2022.02 | 33 |
| 黄亮；廖滔；汪晶；敖丽娇；粟武；胡军 | Brilliant Pitaya-Type Silica Colloids with Central–Radial and High-Density Quantum Dots Incorporation for Ultrasensitive Fluorescence Immunoassays/ Advanced Functional Materials | 2018年28卷1705380页 | 2018.01 | 120 |
| 卞林，沈峰，毛联钢，周巍，刘铮，陈光烈 | Tissue kallikrein: a potential serum biomarker to predict delayed cerebral ischemia in aneurysmal subarachnoid hemorrhage/[Clinica Chimica Acta](https://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=publish&sort=sc_cited&wd=journaluri:(dd1fc3145cf0cf7e)%20Clinica%20Chimica%20Acta" \t "https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/_blank" \o "Clinica Chimica Acta) | 2020年502卷 148-152页 | 2020.03 | 3 |
| 合 计: | | | | 353 |

注: 以上两个附件中的知识产权、标准规范、论文专著，合计填写总数不超过10项。