**2025年度国家科学技术进步奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

高可靠电力用芯片设计-制造-系统协同关键技术及产业化

（二）提名者

王岩飞、赵振堂、吴剑旗

（三）主要知识产权和标准规范等目录（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称 | 国家(地区) | **授权号**(标准编号) | **授权**(标准发布)日期 | 证书编号(标准批准发布部门) | 权利人(标准起草单位) | 发明人(标准起草人) | 发明专利(标准)有效状态 |
| 发明专利 | MOS器件寿命预测方法、装置、电子设备、介质及程序产品 | 中国 | ZL202211036892.1 | 2023/1/20 | 第5703665号 | 北京芯可鉴科技有限公司；北京智芯微电子科技有限公司 | 赵东艳；王于波；梁英宗；陈燕宁；张东嵘；鹿祥宾；付振；刘芳 | 有效 |
| 发明专利 | 一种机器学习辅助的晶圆制造工艺评估和异常检测方法 | 中国 | ZL202411346453.X | 2024/12/10 | 第7587838号 | 浙江大学 | 卓成；吴汉明；孙奇；金谦；高大为；陈一宁 | 有效 |
| 发明专利 | 一种自稳定型有源电感振荡器 | 中国 | ZL201610151497.6 | 2018/10/26 | 第3122372号 | 浙江大学 | **虞小鹏** | 有效 |
| 发明专利 | 晶体管器件缺陷分析方法及系统 | 中国 | ZL202410420863.8 | 2024/6/28 | 第7145208号 | 北京智芯微电子科技有限公司；国网山西省电力公司电力科学研究院 | 陈燕宁；刘芳；宋斌斌；王凯；赵扬；朱亚星；左阿惠；许玉洁；孟庆萌；常泽洲；齐宇 | 有效 |
| 发明专利 | 一种片上高速低损耗多通道的信号走线和屏蔽电路结构 | 中国 | ZL202311432415.1 | 2025/3/7 | 第7778799号 | 复旦大学 | 闫娜；许灏；田野辰 | 有效 |
| 发明专利 | 确定器件故障点的测试方法及装置、存储介质 | 中国 | ZL202011455709.2 | 2021/8/10 | 第4606520号 | 北京智芯微电子科技有限公司；北京芯可鉴科技有限公司；国网信息通信产业集团有限公司；中国科学院微电子研究所；中国科学院大学 | 赵东艳；王于波；邵瑾；陈燕宁；张海峰；张鹏；**刘芳**；杨红；陈睿；王文武；都安彦；李恋恋 | 有效 |
| 发明专利 | 一种应用于SAR-ADC的模拟域校准方法 | 中国 | ZL202011547750.2 | 2022/11/29 | 第5613037号 | 浙江大学 | 欧阳煜东；**虞小鹏；**邱政；路昊炜 | 有效 |
| 发明专利 | 用于制备高压LDMOS器件的方法及器件 | 中国 | ZL202111257655.3 | 2022/2/8 | 第4925720号 | 北京芯可鉴科技有限公司；北京智芯微电子科技有限公司；国网信息通信产业集团有限公司 | 郁文；陈燕宁；赵东艳；王于波；付振；刘芳；王帅鹏；邓永峰；王凯 | 有效 |
| 发明专利 | 基于HPLC通信的恢复组网方法、装置及设备 | 中国 | ZL202210858941.3 | 2023/1/10 | 第5686919号 | 北京智芯微电子科技有限公司 | 陈品；**赵东艳**；罗丹；肖德勇；李铮；裴富余；张小辉 | 有效 |
| 发明专利 | 多核系统及其动态模块加载方法、介质和处理器芯片 | 中国 | ZL202311518931.6 | 2024/1/26 | 第6654155号 | 北京智芯微电子科技有限公司;国网江苏省电力有限公司;国家电网有限公司 | 周超；赵东艳；杨立新；牛彬；代胜林；袁芳；王兆龙 | 有效 |

（四）主要完成人

赵东艳、吴汉明、虞小鹏、陈燕宁、闫娜、王燕、陈华伦、王于波、高大为、陈媛、李德建、刘芳、原义栋、崔国宇、邵瑾

（五）主要完成单位

浙江大学、北京智芯微电子科技有限公司、复旦大学、清华大学、上海华虹宏力半导体制造有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、浙江创芯集成电路有限公司、杭州万高科技股份有限公司、国网山西省电力公司、国网宁夏电力有限公司