**2025年度国家技术发明奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

高可靠特种电力变换与调控关键技术及应用

（二）提名者

浙江省

（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 | 一种大功率IGBT模块运行结温的在线检测系统及其检测方法 | 中国 | ZL201610308898.8 | 2019.03.05 | 3280163 | 浙江大学 | 李武华，陈玉香，罗皓泽，王祥，周宇，何湘宁 | 有效 |
| 发明专利 | 水冷型三相二极管箝位型三电平逆变功率模块 | 中国 | ZL201010108637.4 | 2012.05.23 | 951447 | 浙江大学，卧龙电气集团杭州研究院有限公司 | 何湘宁，汪鋆，娄益丰，辛同磊，杨兵建，徐枝新，赵荣祥 | 有效 |
| 发明专利 | 织物表面改性用低温等离子体电源及其控制方法 | 中国 | ZL200910095282.7 | 2011.11.09 | 860728 | 浙江大学 | 何湘宁，刘军，邓焰，张仲超 | 有效 |
| 发明专利 | 三联对称三电平IGCT相模块 | 中国 | ZL201510309422.1 | 2017.03.29 | 2428085 | 南车株洲电力机车研究所有限公司 | 胡家喜，冯江华，李彦涌，孙保涛，刘少奇，马振宇，罗凌波，朱武，周伟军，邹扬举，刘建平，南永辉 | 有效 |
| 发明专利 | 一种IGBT模块工作结温的在线检测系统及检测方法 | 中国 | ZL201410345265.5 | 2017.05.10 | 2481589 | 浙江大学 | 李武华; 孙鹏飞; 罗皓泽; 何湘宁 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种功率半导体模块寄生电感建模提取方法 | 中国 | ZL202110301380.2 | 2022.05.27 | 5183805 | 浙江大学 | 李武华; 周宇; 李成敏; 高洪艺; 罗皓泽; 何湘宁 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种变流器用散热系统 | 中国 | ZL201410683689.2 | 2016.11.09 | 2288878 | 南车株洲电力机车研究所有限公司 | 冯江华，胡家喜，姚磊，尚敬，李彦涌，黄华坤，王翱岸 | 有效 |
| 发明专利 | 一种电除尘用高频脉冲功率电源 | 中国 | ZL201310340611.6 | 2015.12.09 | 1876691 | 浙江大维高新技术股份有限公司 | 施小东，祝建军，施秦峰 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于高压变频器的多机并联控制拓扑结构 | 中国 | ZL201410428805.6 | 2017.01.04 | 2333287 | 卧龙电气驱动集团股份有限公司，卧龙电气集团辽宁荣信电气传动有限公司 | 伍鹏，曹鹏，李太峰，刘洋，于吉帅，刘相鹤，孙锡星，郝爽，张丹 | 有效 |
| 发明专利 | 一种模块化多电平换流器拓扑及其调制方法 | 中国 | ZL201910987887.0 | 2020.10.30 | 4060633 | 浙江大学 | 李武华，杨贺雅，范世源，董玉斐，李楚杉，何湘宁，陈敏 | 有效 |

1. 主要完成人（完成单位）

何湘宁（浙江大学）、李武华（浙江大学）、胡家喜（中车株洲电力机车研究所有限公司）、曹鹏（卧龙电气集团股份有限公司）、施小东（浙江大维高新技术股份有限公司）、罗皓泽（浙江大学）