**2025年度国家技术发明奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

高可靠大容量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 | ZL2016 103088  98.8 | 2019年  03月05日 | 3280  163 | 浙江大学 | 李武华，陈玉香，罗皓泽，王祥， 周  宇，何湘宁 | 有效专利 |
| 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 | ZL2010 101086  37.4 | 2012年  05月23日 | 9514  47 | 浙江大学，卧龙电气驱动集团股份有限公司（原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 | 有效专利 |
| 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 | ZL2009 100952  82.7 | 2011年  11月09日 | 8607  28 | 浙江大学 | 何湘宁，刘军，邓焰，张仲超 | 有效专利 |
| 发明专利 | 三联对称三电平IGCT相模块 | 中国 | ZL2015 103094  22.1 | 2017年  03月29日 | 2428  085 | 中车株洲电力机车研究所有限公司（原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 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种矩阵矢量角比例谐振控制方法 | 中国 | ZL202110734368.0 | 2023-10-13 | 6398266 | 浙江大学 | 李武华;宋志豪;王宇翔;李成敏;李楚杉 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种级联运行功率半导体器件电压均衡装置及其方法 | 中国 | ZL2020 101815  94.6 | 2021年  03月30日 | 4330  413 | 浙江大学 | 李武华，李成敏，王宇翔，罗皓泽，杨贺雅，李楚杉  ，何湘宁 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种变流器用散热系统 | 中国 | ZL2014 106836  89.2 | 2016年  11月09日 | 2288  878 | 中车株洲电力机车研究所有限公司（原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 | 有效专利 |
| 发明专利 | 一种电除尘用高频脉冲功率电源 | 中国 | ZL2013 103406  11.6 | 2015年  12月09日 | 1876  691 | 浙江大维高新技术股份有限公司（原金华大维电子科技有限公司） | 施小东，祝建军，施秦峰 | 有效专利 |
| 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 | ZL2019 109878  87.0 | 2020年  10月30日 | 4060  633 | 浙江大学 | 李武华，杨贺雅，范世源，董玉斐，李楚杉，何湘宁  ，陈敏 | 有效专利 |
| 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 | ZL2014 104288  05.6 | 2017年  01月04日 | 2333  287 | 卧龙电气驱动集团股份有限公司（原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 | 有效专利 |

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）