



首页 > 教师园地 > 教师主页 > 教师简介 > 正文

- 教师简介
- 个人文章
- 个人资源
- 个人介绍
- 留言

教师简介

曾正

作者: 发布者:电子电气 日期: 2019-06-15 浏览量:18806



曾正

副教授，硕导/博导

新型电力电子器件封装集成及应用、新能源并网变流器运行控制与可靠性

邮箱: zengerzheng@126.com

学习经历

- 2009年6月，毕业于武汉大学电气工程学院，获学士学位；
- 2014年6月，毕业于浙江大学电气工程学院，获博士学位。

工作经历

- 2014年7月至今，重庆大学电气工程学院，2017年9月聘任为副教授，2018年6月聘任为博士生导师；
- 2018年7月—2019年7月，新加坡南洋理工大学（Nanyang Technological University），博士后。

研究成果

- 目前主持国家重点研发计划子课题2项、国家自然科学基金1项、重庆市自然科学基金1项，已主持完成横向和其他各类项目5项；
- 至今已发表SCI/EI期刊论文80余篇，会议论文20余篇，入选ESI高被引论文1篇，入选“中国精品科技期刊顶尖论文(F5000)”1篇，被引1300余次，H影响因子18，H10影响因子40，申请发明专利14项（已授权6项，已转让1项）；
- 博士论文获评浙江大学2013-2014学年优秀博士学位论文，曾获GE基金会科技创新奖。

学术指导

- 硕士/博士国家奖学金，5人次；
- GaN System杯高校电力电子应用设计大赛，全国一等奖1项；
- 大学生电子设计竞赛，重庆市一等奖1项；
- 大学生国创项目，优秀结题3项。

研究领域

- 新型电力电子器件封装集成及应用；
- 新能源并网变流器运行控制与可靠性。

研究项目

- 1、国家重点研发计划，宽禁带半导体电机控制器开发和产业化，课题3：低感高温高密度多功能复合SiC功率模块研发，2017/7-2021/6，子课题负责人；
- 2、国家重点研发计划，柔性直流输电装备压接型定制化超大功率IGBT关键技术及应用，课题1：装备与IGBT器件联合仿真与协同优化设计技术，2016/6-2019/5，子课题负责人；
- 3、国家自然科学基金（青年基金）项目，车用多芯片并联SiC模块电热应力分布规律和调控方法研究，2017/1-2019/12，主持；
- 4、重庆市基础与前沿研究计划项目，基于逆变器自适应阻抗重塑的新能源发电系统谐波稳定化研究，2016/7-2019/6，主持。
- 5、国家重点实验室培育项目，基于鲁棒驱动的SiC逆变器暂态能量均衡与短路能量限制研究，2016/1-2017/12，主持；
- 6、中央高校基本科研业务费专项项目，大功率SiC功率模块基础问题研究，2016/1-2017/12，主持；
- 7、中央高校基本科研业务费专项项目，并网逆变器惯性的缺失机理与修复控制研究，2015/1-2016/12，主持。

学术专著

- 1、曾正，杨欢，赵荣祥. 柔性并网逆变器控制技术[M]. 北京：科学出版社，2020.
- 2、曾正. SiC功率器件的封装测试与系统集成[M]. 北京：科学出版社，2020.

代表论文

- [1] **Zheng Zeng**, Jin Wang, Liang Wang, Yue Yu, Kaihong Ou. Inaccurate Switching Loss Measurement of SiC MOSFET Caused by Probes: Modelization, Characterization, and Validation[J]. **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement**, 2020, PP(99): 1-1.
- [2] **Zheng Zeng**, Kaihong Ou, Liang Wang, Yue Yu. Reliability-oriented automated design of double-sided cooling power module: A thermo-mechanical-coordinated and multi-objective-oriented optimization methodology[J]. **IEEE Transactions on Device and Materials Reliability**, 2020, 20(3): 584-595.
- [3] **Zheng Zeng**, Xin Zhang, Frede Blaabjerg, Hao Chen, Tianfu Sun. Stepwise design methodology and heterogeneous integration routine of air-cooled SiC inverter for electric vehicle[J]. **IEEE Transactions on Power Electronics**, 2020, 35(4): 3973-3988.
- [4] **Zheng Zeng**, Xin Zhang, Frede Blaabjerg, Linjing Miao. Impedance-oriented transient instability modeling of SiC MOSFET intruded by measurement probes[J]. **IEEE Transactions on Power Electronics**, 2020, 35(2): 1866-1881.
- [5] **Zheng Zeng**, Xin Zhang, Zhe Zhang. Imbalance current analysis and its suppression methodology for parallel SiC MOSFETs with aid of a differential mode choke[J]. **IEEE Transactions on Industrial Electronics**, 2020, 67(2): 1508-1519.
- [6] **Zheng Zeng**, Xin Zhang, Xiaoling Li. Layout-dominated dynamic current imbalance in multichip power module: Mechanism modeling and comparative evaluation[J]. **IEEE Transactions on Power Electronics**, 2019, 34(11): 11199-11214.
- [7] **Zheng Zeng**, Xiaoling Li. Comparative study on multiple degrees of freedom of gate driver for transient behavior regulation of SiC MOSFET[J]. **IEEE Transactions on Power Electronics**, 2018, 33(10): 8754-8763.
- [8] **Zheng Zeng**, Xiaoling Li, Weihua Shao. Multi-functional grid-connected inverter: Upgrading distributed generator with ancillary services[J]. **IET Renewable Power Generation**, 2018, 12(7): 797-805.
- [9] Wensuo Chen, Ruijin Liao, Peijian Zhang, **Zheng Zeng**, Bo Zhang. High performance of trench schottky contact super barrier rectifier with a p-injector (P-T-SSBR)[J]. **IEEE Transactions on Electron Devices**, 2018, 65(1): 215-222.
- [10] Hui Li, Xinglin Liao, Yaogang Hu, **Zheng Zeng**, Erbing Song, Hongwei Xiao. Analysis of SiC MOSFET dI/dt and its temperature dependence[J]. **IET Power Electronics**, 2018, 11(3): 491-500.
- [11] Hui Li, Xinglin Liao, **Zheng Zeng**, Yaogang Hu, Yang Li, Shengquan Liu, Li Ran. Thermal coupling analysis for a multi-chip paralleled IGBT module in a doubly fed wind turbine power converter[J]. **IEEE Transactions on Energy Conversion**, 2017, 32(1): 80-90.
- [12] Wensuo Chen, Ruijin Liao, **Zheng Zeng**, Peijian Zhang, Yale Zhong, Hao Chen, Bo Zhang. Analyses and experiments of the schottky contact super barrier rectifier (SSBR)[J]. **IEEE Electron Device Letters**, 2017, 38(7): 902-905.

