



## 肖华锋

发布时间: 2015-12-28



## 肖华锋

职称: 教授, 博士生导师

研究方向: 新能源接入电网的拓扑、控制及保护技术、多端MMC-HVDC技术、宽禁带器件应用技术等

Email: xiaohf@seu.edu.cn

办公电话: 025 83794163-603

## 个人简介:

肖华锋: 博士、教授、博士生导师

2004年获得南京航空航天大学自动化学院学士学位; 2007和2010年分别获南京航空航天大学电力电子与电力传动专业硕士和工学博士学位; 2011年加入东南大学电气工程学院、2015年晋升为副教授、2018年破格晋升为教授。2015-2017年分别在加拿大瑞尔森大学(Ryerson University)和麦吉尔大学(McGill University)从事博士后研究。

主持(在研或完成)国家自然科学基金2项、江苏省自然科学基金面上项目2项、教育部博士点基金1项、国家电网科技项目2项和多项企业合作项目。以第一作者发表SCI论文十余篇、EI论文四十余篇; 获中国发明专利授权17项、实用新型专利授权3项。

入选江苏省“六大人才高峰”第十批高层次人才培养计划; 现担任IEEE Transaction on Power Electronics、IEEE Transaction on Industrial Electronics、中国电机工程学报、IEEE ECCE等国内外重要期刊、会议审稿人; 为IEEE高级会员、中国宇航学会会员、中国电机工程学会会员、中国电源学会高级会员及青年工作委员会委员。

## 科研:

1. 国家自然科学基金面上项目, “高频非隔离光伏并网逆变器零开关损耗运行理论及规模化应用中的阻抗匹配方法”, 起止年月: 2016.1-2019.12, 主持
2. 江苏省自然科学基金面上项目, “高频柔性开关非隔离光伏并网逆变器非单位功率因数运行基础研究”, 起止年月: 2017.7-2020.6, 主持
3. 江苏省“六大人才高峰”第十批高层次人才培养计划项目, “非隔离型光伏并网逆变器高频(100kHz-500kHz)运行技术研究”, 起止年月: 2014.1-2014.12, 主持
4. 国家自然科学基金青年项目, “规模化新能源并网逆变器的谐振机理与对策研究”, 起止年月: 2013.1-2015.12, 主持
5. 江苏省自然科学基金面上项目, “规模化V2G入网逆变器的谐振抑制技术研究”, 起止年月: 2013.7-2016.6, 主持
6. 教育部博士点基金新教师类, “基于复小波变换和变频旋转坐标的规模化新能源并网逆变器谐振抑制技术研究”, 起止年月: 2013.1-2015.12, 主持
7. 国家电网公司总部科技项目, “风电机组智能控制技术研究与示范”, 起止年月: 2015.1-2016.12, 子课题负责人
8. 国家电网公司总部科技项目, “大型光伏电站集电系统谐波及过电压问题研究”, 起止年月: 2014.1-2015.12, 子课题负责人

## 论著:

主要论文

- [1]肖华锋. 非隔离型光伏并网逆变器软开关技术. 中国电机工程学报, 录用.
- [2]Huafeng Xiao, Li Zhang, Zheng Wang, and Ming Cheng. A New Soft-Switching Configuration and Its Application in Transformerless Photovoltaic Grid-Connected Inverters. IEEE Trans. on Industrial Electronics, (Early Access)
- [3]Huafeng Xiao, Ke Lan, and Li Zhang. A Zero-Voltage-Transition HERIC-type Transformerless Photovoltaic Grid-Connected Inverter. IEEE Trans. on Industrial Electronics, 2017, 64 (2): 1222~1232.
- [4]Huafeng Xiao, Ke Lan, and Li Zhang. An Improved Zero-Current-Switching Single-Phase Transformerless PV H6 Inverter with Switching Loss-Free, IEEE Trans. on Industrial Electronics, 2017, 64 (10): 7896~7905.
- [5]Huafeng Xiao, Zhijian Fang, David Xu, Bala Venkatesh, and Birendar N. Singh. Anti-Islanding Protection Relay for Medium Voltage Feeder with Multiple Distributed Generators. IEEE Trans. on Industrial Electronics, 2017, 64 (10): 7874~7885.
- [6]Huafeng Xiao, Ke Lan, Bin Zhou, Li Zhang and Zaijun Wu. A Family of Zero-Current-Transition Transformerless Photovoltaic Grid-Connected Inverter. IEEE Trans. on Power Electronics, 2015, 30 (6): 3156~3165.
- [7]Huafeng Xiao, Ke Lan, and Li Zhang. A Quasi-Unipolar SPWM Full-Bridge Transformerless PV Grid-Connected Inverter with Constant Common-Mode Voltage. IEEE Trans. on Power Electronics, 2015, 30 (6): 3122~3132.
- [8]Huafeng Xiao, Xipu Liu, and Ke Lan. Zero-Voltage-Transition Full Bridge Topologies for Transformerless Photovoltaic Grid-Connected Inverter. IEEE Trans. on Industrial Electronics, 2014, 61(10): 5393~5401.

- [9]Huafeng Xiao, Xipu Liu, and Ke Lan. Optimized Full Bridge Transformerless PV Grid - Connected Inverter with Low Conduction Loss and Low Leakage Current. IET Power Electronics, 2014, 7(4): 1008-1015.
- [10]Huafeng Xiao, Shaojun Xie. Transformerless split-inductor neutral point clamped three-level PV grid-connected inverter. IEEE Trans. on Power Electronics, 2012, 27(4): 1799~1808.
- [11]Huafeng Xiao, and Shaojun Xie. Interleaving Double-Switch Buck-Boost Converter, IET Power Electronics, 2012, 5(6): 899-908.
- [12]Huafeng Xiao, Shaojun Xie, Chen Yang, and Ruhai Huang. An optimized transformerless photovoltaic grid-connected inverter. IEEE Trans. on Industrial Electronics, 2011, 58(5): 1887~1895.
- [13]Huafeng Xiao, and Shaojun Xie. Leakage current analytical model and application in single-phase transformerless photovoltaic grid-connected inverter. IEEE Trans. on Electromagnetic Compatibility, 2010, 52(4): 902~913.
- [14]Huafeng Xiao, and Shaojun Xie. A ZVS Bidirectional DC-DC Converter With Phase-Shift Plus PWM Control Scheme, IEEE Trans. on Power Electronics, 2008, 23(2): 813-823.

#### 主要专利

- [1]肖华锋. 无开关损耗型全桥非隔离型光伏并网逆变器及开关控制时序, 中国发明专利, 专利号: ZL 2014 1 03868798, 授权日: 2016年11月09日.
- [2]肖华锋. 高可靠无开关损耗型非隔离逆变器及开关控制时序, 中国发明专利, 专利号: ZL 2014 1 0387704.9, 授权日: 2016年09月05日.
- [3]肖华锋, 兰科. 采用双N-MOSFET推动级的大功率IGBT驱动电路, 实用新型专利, 专利号: ZL 2015 2 0434011.0, 授权日: 2015年10月07日.
- [4]肖华锋. 一种零电流转换全桥型非隔离型光伏并网逆变器, 中国发明专利, 专利号: ZL 2013 1 0134383.7, 授权日: 2015年03月25日.
- [5]肖华锋. 一种零电压转换全桥型非隔离型光伏并网逆变器, 中国发明专利, 专利号: ZL 2013 1 0135312.9, 授权日: 2014年12月10日.
- [6]肖华锋. 一种非隔离型单相光伏并网逆变器及其开关控制时序, 中国发明专利, 专利号: ZL 2012 1 0536368.0, 授权日: 2015年02月18日.
- [7]丁志辉, 谢少军, 肖华锋, 王成. 一种多端口隔离双向DC-DC变换器, 中国发明专利, 专利号: ZL 2011 1 0231506.X, 授权日: 2013年12月18日.
- [8]肖华锋, 谢少军, 许津铭. 一种LCL并网逆变器系统的有源阻尼方法及其电路, 中国发明专利, 专利号: ZL 2011 1 0368829.3, 授权日: 2014年01月08日.
- [9]罗运虎, 阙加荣, 谢少军, 肖华锋. 实现并网逆变器单位功率因数进网电流和在反孤岛方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 2010 1 0100903.9, 授权日: 2012年11月21日.
- [10]谢少军, 许津铭, 肖华锋. Boost与Buck级联的光伏并网逆变器及其控制方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 2009 1 0181726.9, 授权日: 2011年05月18日.
- [11]肖华锋, 谢少军, 杨晨. 分裂电感三电平光伏并网逆变器及其控制方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 2010 1 0017930.X, 授权日: 2012年03月21日.
- [12]肖华锋, 谢少军, 杨晨. 一种非隔离光伏并网逆变器及其开关控制时序, 中国发明专利, 专利号: ZL 2009 1 0234342.9, 授权日: 2012年03月21日.
- [13]肖华锋, 谢少军, 许津铭. 一种LCL并网逆变器系统的有源阻尼电路, 实用新型专利, 专利号: ZL 2011 2 0459187.3, 授权日: 2012年08月22日.
- [14]肖华锋. 一种非隔离光伏并网逆变器, 实用新型专利, 专利号: ZL 2011 2 0403241.2, 授权日: 2012年07月04日.
- [15]肖华锋, 谢少军. Buck-Boost变换器的交错开关方法及其实现电路, 中国发明专利, 专利号: ZL 2009 1 0234343.9, 授权日: 2013年01月09日.
- [16]肖华锋, 谢少军. 双向直流变换器及其控制方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 2006 1 0088393.1, 授权日: 2008年10月08日.

#### 教学:

1. 《电力电子装置与系统(含英文)》本科生选修课;
2. 《逻辑与数字电路》本科生基础课;
3. 《微机系统与接口》本科生基础课;
4. 《电气工程设计与开发2(偏硬)》研究生学位课。