



**王建华**

发布时间: 2015-12-28

	<p><b>王建华</b></p> <p>职称: 副研究员</p> <p>研究方向: 电力电子集成系统稳定性, 柔性交直流输电, 分布式发电, 地海空天载运工具电力系统</p> <p>Email: asallenwjh@163.com</p> <p>办公电话: 13813013677</p>
---	--

#### 个人简介:

2000年-2004年, 南京航空航天大学, 自动化学院, 本科;  
 2004年-2010年, 南京航空航天大学, 航空电源航空科技重点实验室, 博士研究生;  
 2010年-至今, 东南大学, 电气工程学院电力电子技术系, IEEE PES、IES会员, IEEE Transaction on Power Electronics、IEEE Transaction on Industrial Electronics、Electric Power Components and Systems Journal等期刊审稿人。

#### 论著:

##### 期刊论文:

- [1]. Jianhua Wang, Baojian Ji, Xuqian Lu, Xiang Deng, Fanghua Zhang, Chunying Gong. Steady-State and Dynamic Input Current Low Frequency Ripple Evaluation and Reduction in Two-Stage Single Phase Inverters with Back Current Gain Model [J]. Transactions on Power Electronics, 2014, 29(8): 4247-4260
- [2]. Baojian Ji, Jianhua Wang, Jianfeng Zhao. High Efficiency Single Phase Transformerless PV H6 Inverter with Hybrid Modulation Method [J]. Transactions on Industrial Electronics, 2013, 60(5): 2104-2115
- [3]. Wang Jianhua, Ji Baojian, Wang Hongbo, Chen Naifu, You Jun, An Inherent Zero-Voltage and Zero-Current Switching Full Bridge Converter with No Additional Auxiliary Circuits[J]. Journal of Power Electronics, 2015, 15(3) : 610-620
- [4]. 段青, 盛万兴, 孟晓丽, 史常凯, 王建华, 季振东, 吕志鹏. 面向能源互联网的新型能源子网系统研究[J]. 中国电机工程学报, 已录用
- [5]. 嵇保健, 王建华, 赵剑锋. 一种高效率H6结构不隔离单相光伏并网逆变器[J]. 中国电机工程学报, 2012, 32(18): 9-14
- [6]. 王建华, 卢旭伟, 张方华, 龚春英. 两级式单相逆变器输入电流低频纹波分析及抑制[J]. 中国电机工程学报, 2012, 32(6): 10-16
- [7]. 邓翔, 韦微, 龚春英, 王建华, 张方华. 一种新颖的抑制两级式直交逆变器输入电流低频脉动的方法[J]. 中国电机工程学报, 2011, 31(30): 24-29
- [8]. 王建华, 钱祝旭, 张方华, 龚春英. 磁放大器调整多路输出直直变换器环路干扰[J]. 中国电机工程学报, 2010, 30(9): 33-39
- [9]. 王建华, 张方华, 龚春英, 朱成花. 带恒功率负载的DC/DC变换器阶跃响应过程分析[J]. 中国电机工程学报, 2008, 28(30): 7-11
- [10]. 嵇保健, 王建华, 赵剑锋. 不隔离单相光伏并网逆变器系统输入电流低频纹波抑制[J]. 电工技术学报, 2013, 28(6): 139-146
- [11]. 王建华, 刘磊, 张方华, 龚春英, 马义林. 组合式三相逆变器锁相控制策略[J]. 电工技术学报, 2010, 25(8): 79-84
- [12]. 王建华, 张方华, 龚春英, 刘磊. 滞环电流控制逆变器建模及分析[J]. 电工技术学报, 2010, 25(6): 63-69
- [13]. 王建华, 张方华, 龚春英, 朱成花. 带恒功率负载的DC/DC变换器起动过程分析[J]. 电工技术学报, 2009, 24(4) : 121-125
- [14]. 王建华, 张方华, 龚春英, 陈小平. 电压控制型Buck DC/DC变换器输出阻抗优化设计[J]. 电工技术学报, 2007, 22(8): 18-23
- [15]. 魏少卿, 张广明, 嵇保健, 王建华. 一种高效率低输入纹波电流的光伏并网微逆变器[J]. 电力系统自动化, 2014, 38(8):91-97
- [16]. 王建华, 嵇保健, 赵剑锋. 单相非隔离光伏并网逆变器拓扑研究[J]. 太阳能学报, 2014, 35(5), 737-743
- [17]. 王建华, 张方华, 龚春英, 杨宁. 开关变换器两端口网络建模、分析与设计[J]. 电子测量与仪器学报, 2009, 23 增刊: 212-218
- [18]. 王建华, 张方华, 龚春英. 基于发展的PWM Switch模型的Buck/Boost双向直直变换器建模及分析[J]. 南京航空航天大学学报, “电力电子与运动控制”专辑, 2014(1) : 92-100
- [19]. 邵兴, 李玲玉, 王建华, 沈萍. 基于GaN器件的6.78 MHz无线电能传输系统[J]. 电力电子技术, “无线电能传输技术”专辑, 2015, 49(10) : 52-54
- [20]. 王建华, 嵇保健. 基于PWM Switch模型的单相高频环节逆变器系统建模及稳定性分析[J]. 电力电子技术, “高频环节电力电子变换技术”专辑, 2014, 48(6) : 36-39
- [21]. 季晓春, 王建华, 嵇保健, 蔡守平. 交错并联反激式准单级光伏并网微逆变器[J]. 电力电子技术, “高频环节电力电子变换技术”专辑, 2014, 48(6) : 53-55
- [22]. 季晓春, 王建华, 嵇保健, 曹武, 刘建春. 智能配电网中三相APF—STATCOM谐波、不平衡负载及无功电流复合控制策略[J]. 电气应用, 2014, 33(6):27-30

##### 会议论文:

- [1]. Jianhua Wang, Binshi Gu, Qing Duan, Chunyan Ma, Baojian Ji, Jun You, Control Strategy of Solid State Power Electronic Transformer under Voltage Disturbance Conditions[C]. Proc. IEEE IECON, Yokohama, Japan, Nov.2015, 3081-3085
- [2]. Qing Duan, Jianhua Wang, Chunyan Ma, Binshi Gu, Baojian Ji, Peng Qiu, Jun You. Flexible Power Distribution Unit—A Novel Power Electronic Transformer Development and Demonstration for Distribution System[C]. Proc. IEEE IECON, Yokohama, Japan, Nov.2015, 534-537
- [3]. Jianhua Wang, Baojian Ji, Tao Wu, Jiawei Chen. Modeling and Analysis of a Single Phase Inverter System with PWM Switch Model[C]. Proc. IEEE IECON, Dallas, USA, Oct.2014, 5115-5119
- [4]. Jianhua Wang, Baojian Ji, Jianfeng Zhao, Jie Yu. From H4, H5 to H6 —Standardization of Full-Bridge Single Phase Photovoltaic Inverter Topologies without Ground Leakage Current Issue [C]. Proc. IEEE ECCE, Raleigh, USA, Sept.2012, 2419-2425

- [5].Jianhua Wang, Baojian Ji, Jianfeng Zhao, Jie Yu. Evaluation of Low Frequency Input Current Ripple in a Non-isolated Single Phase Photovoltaic Grid-connected Inverter with Back Current Gain Model[C]. Proc. IEEE ECCE, Raleigh, USA, Sept.2012, 3903-3909
- [6].Ji Baojian, Wang Jianhua, Zhao Jianfeng. Novel High Step-Up Gain Converters without Forward and Reverse Recovery Current Issue of Rectifying Diodes[C]. Proc. IEEE ISIE, Hangzhou, China, May. 2012: 1807-1812
- [7].Wang Jianhua, Zhang Fanghua, Gong Chunying, Chen Ran. Modeling and Analysis of a Buck/Boost Bidirectional Converter with Developed PWM Switch Model. Proc. IEEE ICPE2011-ECCE Asia, 2011: 705-711
- [8].Wang Jianhua, Lu Xuqian, Zhang Fanghua, Gong Chunying. Evaluation of Input Low Frequency Current Ripple Performance in Front-End Converter with Single Phase Inverter Load. Proc. IEEE WNWEC, 2009: 324-330
- [9].Wang Jianhua, Liu Lei, Zhang Fanghua, Gong Chunying. Modeling and Analysis of Hysteretic Current Mode Control Inverter. Proc. IEEE APEC, 2009: 1338-1343

#### 授权专利:

- [1].三相逆变器组合运行方法, 200810243418.X, 张方华, 陈新, 王建华, 龚春英
- [2].两级式自交逆变器输入电流低频脉动抑制方法, 201010194638.5, 韦微, 龚春英, 邓翔, 张方华, 王建华
- [3].带交流旁路单元的光伏并网逆变器, 201120056176.0, 王建华, 嵇保健, 赵剑锋

#### 科研:

##### 1、电力电子集成系统稳定性

- [1].直流分布式电源系统中非线性子系统相互作用的研究, 台达电力电子科教发展基金(DRE02006007), 2006-2007, 主持;
- [2].基于两端口网络模型的交直流混合系统相互作用问题研究, 国家自然科学基金青年基金(51207023), 2012-2015, 主持;
- [3].两级式单相光伏逆变器拓扑标准化及其输入电流低频纹波抑制方法研究(20120092120051), 教育部博士点基金, 2013-2015, 主持;

##### 2、柔性交直流输电

固态电力电子变压器研究进展获IECON 2015 Best Presentation Recognition.

- [1].基于虚拟同步发电机的多功能储能变流器研究(BY2015070-18), 江苏省产学研合作前瞻性联合研究项目, 2015-2017, 主持;
- [2].固态电力电子变压器第1期, 研究所委托项目, 2013-2015, 主持;
- [3].固态电力电子变压器第2期, 研究所委托项目, 2015-, 主持;
- [4].新型模块化多电平固态变压器及在柔性微网中应用基础研究(51477030), 国家自然科学基金面上项目, 2015-2018, 参加

##### 3、分布式发电

掌握并完成全系列模块化高效率光伏并网逆变器技术转移、认证及产品化, 包括微型逆变器、户用小功率单相机、商用小功率三相电平逆变器、电站型大功率逆变器。

- [1].230W光伏微型逆变器研制, 企业委托项目, 2011-2013, 主持;
- [2].500W光伏微型逆变器研制, 企业委托项目, 2014-, 主持;
- [3].10、12、15、17、20kW系列三相中功率光伏逆变器研制, 企业委托项目, 2014-, 主持;
- [4].高密度分布式逆变系统的协调分摊控制策略研究, 研究所委托项目, 2015-2016, 主持;
- [5].适用于分布式电源柔性统一接入的数据采集与控制研究, 研究所委托项目, 2015-, 主持;
- [6].可调度式智能兆瓦级光伏发电装置研发与产业化(BA2012134), 江苏省科技成果转化项目, 2012-, 参加;
- [7].可再生能源分布式终端能源供给系统技术研究(BE2011174), 江苏省工业支撑项目, 2011-2014, 参加

##### 4、地海空天载运工具电力系统

合作方产品获中国航空工业集团三等奖, 完成中国民航总局适航认证, 已量产。

- [1].X飞机3.6kVA三相静止变频器的研制, 企业委托项目, 2007-2008, 主持;
- [2].机载20kVA变频器, 企业委托项目, 2005-2008, 参加;
- [3].SN-IC-40船用充电机研制, 企业委托项目, 2011-2014, 主持;
- [4].可接受服务航天器平台无缆化关键技术研究, 研究所委托项目, 2014-2014, 主持

#### 教学:

- 本科生: 模拟电子技术(春季), 电子技术(春季)
- 研究生: 电气工程仿真软件实践(秋季), 电力电子系统建模及控制(春季)

#### 人才培养:

协助培养毕业博士1名, 协助指导在读硕士2名。