

[首页](#) | [学院概况](#) | [师资队伍](#) | [教育教学](#) | [科学研究](#) | [精品课程](#) | [学生工作](#) | [党建工作](#) | [院内下载](#)

[师资队伍](#)

博士生导师

硕士生导师(电气工程)

硕士生导师(通信工程)

■ [博士生导师](#)

您的位置: [首页](#)>[师资队伍](#)>[博士生导师](#)>正文

刘 闯

2018-04-22 20:26



刘闯, 男, 1985年生, 汉, 中共党员, 工学博士, 教授, 博士生、硕士生导师, 吉林省第三批拔尖创新人才, 东北电力大学新锐计划首批入选者。

人物履历:

- 2006年于东北电力大学获热能与动力工程专业工学学士学位
- 2009年于东北电力大学获电力系统及其自动化专业工学硕士学位
- 2012年于哈尔滨工业大学获电力电子与电力传动专业工学博士学位
- 2010年08月-2012年04月于美国弗吉尼亚理工学院暨州立大学进行联合博士培养
- 2016年05月-2016年07月于加拿大渥太华大学进行教学法研修

研究方向:

1. 集成化电力电子基本模块与大功率汇集系统关键技术
2. 高频隔离型模块化多电平级联变换器及其在智能电网中应用
3. 海岛“多能互补+交直流混合”独立电力系统
4. 基于AI的多模块电力电子汇集系统运行控制与故障保护

发表论文:

[1]Chuang Liu; Xuejiao Li; Yuemei Zhi; Guowei Cai, New Breed of Solid-State Transformer mainly combining Hybrid Cascaded Multilevel Converter with Resonant DC-DC Converters, Applied Energy, 2018.1.15, 210: 724~736 (IF: 7.182)

[2]Chuang Liu; Liu, Haiyang; Cai, Guowei; Cui, Shumei; Liu, Haijun; Yao, Hang, Novel Hybrid LLC Resonant and DAB Linear DC-DC Converter: Average Model and Experimental Verification, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, 2017.9, 64(9): 6970~6978 (IF: 6.383)

[3]Chuang Liu; Wang, Yixu; Cui, Jianfeng; Zhi, Yuemei; Liu, Mengqi; Cai, Guowei, Transformerless Photovoltaic Inverter Based on Interleaving High-Frequency Legs Having Bidirectional Capability, IEEE Transactions on Power Electronics, 2016.2, 31(2): 1131~1142 (IF: 7.168)

[4]Chuang Liu; Xinzhe Xu; Haiyang Liu; Xiaotong Tian; Ying Guo; Guowei Cai, Magnetic Coupling Current Balancing Cells based Input-parallel Output-parallel (IPOP) LLC Resonant Converter Modules for High-Frequency Isolation of DC Distribution Systems, IEEE Transactions on Power Electronics, 2015.12.09, 31(10): 6968~6979 (IF: 7.168)

[5]Chuang Liu; Kan Jiankun; Li Wei; Sun Jianjun; Cai Guowei; Wang Jianyuan, Reliable Transformerless Battery Energy Storage Systems Based on Cascade Dual-Boost /Buck

Converters, IET Power Electronics, 2015. 8, (9): 1681~1689 (IF: 3.547)

[6]Chuang Liu; Zhao, Fangyi; Cai, Guowei; Huang, Nantian; Wang, Jianze; Wang, Mingyan, Novel individual voltage balancing control scheme for multilevel cascade active-front-end rectifier, IET Power Electronics, 2014.1, 7(1): 50~59 (IF: 3.547)

[7]Chuang Liu; Gu, Bin; Lai, Jih-Sheng; Wang, Mingyan; Ji, Yanchao; Cai, Guowei; Zhao, Zheng; Chen, Chien-Liang; Zheng, Cong; Sun, Pengwei, High-Efficiency Hybrid Full-Bridge-Half-Bridge Converter With Shared ZVS Lagging Leg and Dual Outputs in Series, IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, 2013.2, 28(2): 849~861 (IF: 7.168)

[8]Chuang Liu; Sun, Pengwei; Lai, Jih-Sheng; Ji, Yanchao; Wang, Mingyan; Chen, Chien-Liang; Cai, Guowei, Cascade Dual-Boost/Buck Active-Front-End Converter for Intelligent Universal Transformer, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, 2012.12, 59(12): 4671~4680 (IF: 6.383)

[9]Sun, Pengwei; Chuang Liu; Lai, Jih-Sheng; Chen, Chien-Liang, Cascade Dual Buck Inverter With Phase-Shift Control, IEEE Transactions on Power Electronics, 2012.4, 27(4): 2067~2077 (IF: 7.168)

[10]Sun, Pengwei; Chuang Liu; Lai, Jih-Sheng; Chen, Chien-Liang, Grid-Tie Control of Cascade Dual-Buck Inverter With Wide-Range Power Flow Capability for Renewable Energy Applications, IEEE Transactions on Power Electronics, 2012.4, 27(4): 1839~1849 (IF: 7.168)

[11]刘闯, 潘岱栋, 蔡国伟, 等. 适合低压配电网分布式发电的抗谐波干扰型增强锁相环路技术[J]. 电工技术学报, 2016, 31(10):185~192.

[12]刘闯, 徐鑫哲, 刘海洋, 等. 基于电流平衡单元的输入并联输出并联型LLC谐振变换器模块[J]. 电工技术学报, 2016, 31(21):159~167.

[13]刘闯, 崔剑锋, 刘海洋, 等. 适合直流配电的有源前端控制器[J]. 电力自动化设备, 2016, 36(7):104~110.

[14]刘闯, 郭赢, 葛树昆, 等. 具备恒压特性的SP/S感应式无线电能传输系统[J]. 电工技术学报, 2016, 31(13):149~154.

[15]刘闯, 刘艳鹏, 刘海洋, 等. 高频隔离型电动汽车快速直流充电器研究[J]. 电工技术学报, 2016, 31(3):40~49.

[16]刘闯, 刘艳鹏, 郭赢, 等. IPT系统圆形电磁耦合结构设计与优化[J]. 电力电子技术, 2015, 49(10):45~48.

[17]刘闯, 郭赢, 葛树坤, 等. 基于双LCL谐振补偿的电动汽车无线充电系统特性分析与实验验证[J]. 电工技术学报, 2015, 30(15):127~135.

科研项目:

1. 承担交直流混合系统阻抗建模与稳定性分析, 国家重点专项(项目编号: 2017YFB0903300), 2017.07-2020.12

2. 主持组合式直流变压器运行控制研究平台, 省发改委, 吉林省省级产业创新专项(项目编号: 2016C073) 2016.01-2017.12

3. 主持含新型“源”“荷”交直流配电系统中智能通用变压器有源前端变换技术与协调控制策略研究, 国家自然科学基金, (项目编号: 51307021) 2014.01-2016.12

4. 主持基于直流配电的电动汽车快速充电站的核心装置研发, 吉林市科学技术局, 吉林省自然科学基金面上项目(项目编号: 201414002), 2014.08-2016.08

5. 主持智能通用变压器的有源前端变换技术研究, 吉林省自然科学基金面上项目(项目编号: 20140101076C), 2014.01-2016.12

6. 主持用于10kV电力电子变压器的建模及DC-DC研究, 国网智能研究院(项目编号: SGTYHT/14-JS-190), 2015.08-2016.06

发明专利:

一种配电变压器统一节能调节器; 张晔, 刘闯, 蔡国伟; CN201621035992.2。(已授权); 发明专利; 中国

讲授课程:

1. 本科专业课: 电力电子技术、电动汽车充电技术
2. 研究生必修课: 电力电子功率变换分析与控制、现代电力系统稳定与控制

主要荣誉:

- 2015年获得吉林省人才开发基金
- 2017年被评为东北电力大学新锐计划首批入选者
- 2017年被评为吉林省第三批拔尖创新人才

