

[教师主页 \(/\)](#)

[收藏 \(/\)](#)

[登录](#)



# 申科

的个人主页 <http://teacher.nwpu.edu.cn/kshen>

被浏览次数: 5877

## 基本信息 The basic information

**姓名:** 申科

**学院:** 自动化学院

**学历:** 博士研究生毕业

**学位:** 工学博士

**职称:** 副教授

**职务:**

**学科:** 电气工程-电力电子与电力传动

**邮箱:** [kshen@nwpu.edu.cn](mailto:kshen@nwpu.edu.cn)

**电话:** 15129090913



[相册 \(../user/photos/kshen.html\)](#)

## 工作经历 Work Experience

2021年7月—至今 西北工业大学自动化学院电气工程系 硕士生导师

2020年7月—至今 西北工业大学自动化学院电气工程系 副教授

2017年11月—2018年1月 英国诺丁汉大学 学术访问

2014年11月—2020年6月 西北工业大学自动化学院电气工程系 讲师

## 教育经历 Education Experience

2009年7月—2014年6月 哈尔滨工业大学 电力系统及其自动化专业 博士研究生

2011年8月—2012年8月 美国田纳西大学 超广域弹性输电网研究中心(CURRENT) 访问博士生

2007年9月—2009年7月 哈尔滨工业大学 电气工程专业 硕士研究生

2003年9月—2007年7月 哈尔滨工业大学 电气工程及其自动化专业 本科生

## 教育教学 Education And Teaching

### 本科生教育教学

[1] 2021年至今，本科生授课，《工程电磁场》，学科基础课程，48学时。

[2] 2017年至今，本科生授课，《运动控制基础及应用(英)》，专业选修课程，32学时。

[3] 2015年至2019年，担任自动化学院2015级电气工程国际班本科生班主任。

[4] 2019年，指导本科生王绍哲荣获校级本科优秀毕业论文奖。

[5] 2020年，指导本科生陈伟荣获校级本科优秀毕业论文奖。

[6] 2020年, 指导本科生陈伟荣获陕西省第十三届自动化专业本科优秀毕业设计(论文)大赛优秀奖。

[7] 2021年, 指导本科生汪万兴荣获校级本科优秀毕业论文奖。

### 研究生教育教学

硕士招生专业: 电气工程 (080800), 能源动力 (0858)

## 招生信息 Admission Information

每年招收硕士研究生: 1-2名

欢迎**电气类、自动化类、电子信息类、通信工程及计算机科学与技术等专业**的优秀同学保送/报考。课题组提供宽松的科研环境, 并常年与国外合作, 提供国内外交流机会。欢迎来信咨询: [kshen@nwpu.edu.cn](mailto:kshen@nwpu.edu.cn)。

希望有激情、敢拼搏的年轻人加入到我的课题组来!

## 荣誉获奖 Awards Information

2019-2021年连续三届获校级本科生优秀毕业论文指导教师荣誉

2013年博士研究生国家奖学金

哈尔滨工业大学电气工程及自动化学院第六届博士生学术论坛优秀论文银奖

## 科学研究 Scientific Research

**研究方向:**

电力电子变换器及控制、多电飞机电磁兼容、航空直流微电网及储能系统

### 近3年主持的科研项目：

1. 基于超级电容储能的模块化多电平变换器变频运行与能量管理机制研究, 51507142, 国家自然科学基金, 2016.1-2018.12
2. 模块化多电平变换器低频运行机理及控制技术的研究, 3102015ZY054, 中央高校基本科研业务费自由探索类项目, 2015.2-2017.2
3. 模块化多电平混合储能系统运行机理和控制策略研究, 2016JQ5010, 陕西省自然科学基金基础研究计划青年人项目, 2016.1-2017.12

## 学术成果 Academic Achievements

### 主要论著

#### I) 学术期刊论文

1. **Ke Shen**, Dan Zhao, Jun Mei, Leon M. Tolbert, Jianze Wang, Mingfei Ban, Yanchao Ji, Xingguo Cai. Elimination of harmonics in a modular multilevel converter using particle swarm optimization based staircase modulation strategy. IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 61, No. 10, pp: 5311-5322, 2014 (SCI: 000336208200018)
2. **Ke Shen**, Jianze Wang, Dan Zhao, Mingfei Ban, Yanchao Ji, Xingguo Cai. Investigation of capacitor voltage regulation in modular multilevel converters with staircase modulation. Journal of Power Electronics. Vol. 14, No. 2, pp: 282-291, 2014 (SCI: 000333072900009)
3. Jun Mei, **Ke Shen**, Bailu Xiao, Leon M. Tolbert, Jianyong Zheng. A new selective loop bias mapping phase disposition PWM with dynamic voltage balance capability for modular multilevel converter. IEEE Transactions on Industrial Electronics. Vol. 61, No. 2, pp: 798-807, 2014 (SCI: 000323492000019)
4. Jun Mei, Bailu Xiao, **Ke Shen**, Leon M. Tolbert, Jianyong Zheng. Modular multilevel inverter with new modulation method and its application to photovoltaic grid-connected generator. IEEE Transactions on Power Electronics. Vol. 28, No. 11, pp: 5063-5073, 2013 (SCI: 000320330400020)

5. **Ke Shen**, Shaozhe Wang, Dan Zhao, Guodong Zhao. A Discrete-Time Low-Frequency-Ratio Nearest Level Modulation Strategy for Modular Multilevel Converters with Small Number of Power Modules. IEEE Access, to be published. doi: 10.1109/ACCESS.2019.2900488 (SCI)
6. Dan Zhao, **Ke Shen**, Weiguo Liu, Lang Lang, Peixin Liang. A Measurement-Based Wide-Frequency Model for Aircraft Wound-Rotor Synchronous Machine. IEEE Transactions on Magnetics, to be published. doi: 10.1109/TMAG.2019.2900616 (SCI)

## II) 学术会议论文

1. **Ke Shen**, Bailu Xiao, Jun Mei, Leon M. Tolbert, Jianze Wang, Xingguo Cai, Yanchao Ji. A modulation reconfiguration based fault-tolerant control scheme for modular multilevel converters. 28th Annual IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition(APEC 2013). EI: 20132716459229
2. **Ke Shen**, Chuang Liu, Jianze Wang, Xingguo Cai, Yanchao Ji. A stochastic optimal approach for fundamental frequency modulated modular multilevel converter. 2012 IEEE Power and Energy Society General Meeting. EI: 20125015783967
3. **Ke Shen**, Jianze Wang, Zhiqiang Gao, Xingguo Cai, Yanchao Ji. Dynamic voltage restorer based on proportional-resonant control. 2010 Asia-Pacific Power and Energy Engineering Conference (APPEEC 2010). EI: 20102212972004
4. Bailu Xiao, **Ke Shen**, Jun Mei, Faete Filho, Leon M. Tolbert. Control of cascaded H-bridge multilevel inverter with individual MPPT for grid-connected photovoltaic generators. 2012 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE 2012). EI: 20125115806537

## 社会兼职 Social Appointments

IEEE会员

中国电工技术学会高级会员

中国电源学会会员

IEEE PES 中国区储能技术委员会储能并网与运行技术分委会理事

国家自然科学基金工材学部电气学科通讯评议专家

中国电力技术市场协会电力科技成果奖评审专家

担任下列国内外权威期刊的审稿人：

中国电机工程学报

电源学报

CSEE Journal of Power and Energy Systems

IEEE Transactions on Industrial Electronics

IEEE Transactions on Power Electronics

IEEE Transactions on Transportation Electrification

IEEE Transactions on Power Delivery

IEEE Transactions on Energy Conversion

IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs

IET Power Electronics

Energy Conversion and Management

Electric Power Components and Systems

Journal of Electrical Engineering & Technology

Chinese Journal of Electrical Engineering

English Version (/en/kshen.html)

版权所有 © 西北工业大学 地址：西安市友谊西路127号 邮编：710072