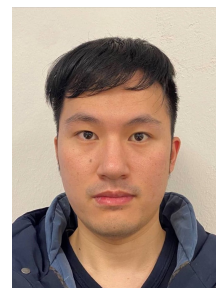


# 王 锐



联系方式: 13260610429 电子邮箱: qiyaworld@yahoo.com  
学 历: 博士 性 别: 男  
专业方向: 电力电子 籍 贯: 湖北省天门市  
出生年月: 1996 年 1 月 民 族: 汉  
研究领域: 宽禁带器件驱动保护和串联技术, 中压多电平变换器等

## 教育背景& 工作经历

博士后 (2023.7~至今) 瑞士洛桑联邦理工学院 (QS排名16, 瑞士) 电力电子 导师: Drazen Dujic  
博士学位 (2020.10~ 2023.7) 奥尔堡大学 (电力电子强校, 丹麦) 电力电子  
• 博士论文: 基于自取能设计的中压碳化硅MOSFET串联研究 导师: Stig Munk-Nielsen  
访问学者 (2022.11~2023.2) 瑞典皇家理工学院 (QS排名89, 瑞典) 导师: Hans-Peter Nee  
硬件工程师 (2020.6~2020.10) 华为技术有限公司 (东莞, 中国) 10kV中压固态变压器研发  
硕士学位 (2017.9~2020.6) 华中科技大学 (985/211 工程, 中国) 电气工程 (电力电子)  
• 学习成绩: 学位课程加权平均成绩 90.7/100 成绩排名: 年级前15% 导师: 梁琳  
学士学位 (2013.9~2017.6) 湖南大学 (985/211 工程, 中国) 电气工程及其自动化  
• 学习成绩: 学位课程 GPA 4.18/4.5 成绩排名: 年级前 5% 保送华中科技大学研究生

## 学术成果& 科研经历

### 1. 发表 SCI 论文:

- (1) R. Wang, L. Liang, Y. Chen, et al., "Self-Adaptive Active Gate Driver for IGBT Switching Performance Optimization Based on Status Monitoring," in *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 35, no. 6, pp. 6362-6372, June 2020.
- (2) R. Wang, L. Liang, Y. Chen and Y. Kang, "A Single Voltage-Balancing Gate Driver Combined With Limiting Snubber Circuits for Series-Connected SiC MOSFETs," in *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, vol. 8, no. 1, pp. 465-474, March 2020.
- (3) R. Wang, Y. Chen, J. Chen, L. Liang and L. Peng, "Plug-in gate-loop compensators for series-connected IGBT drivers in a solid-state fault current limiter," in *CSEE Journal of Power and Energy Systems*, vol. 8, no. 1, pp. 165-174, Jan. 2022.
- (4) R. Wang, A. B. Jørgensen, and S. Munk-Nielsen, "An enhanced single gate driven voltage-balanced SiC MOSFET stack topology suitable for high-voltage low-power applications," in *IET Power Electronic*, vol. 15, no. 3, pp. 251-262, Feb. 2022.
- (5) R. Wang, A. B. Jørgensen, D. N. Dalal, S. Luan, H. Zhao and S. Munk-Nielsen, "Integrating 10kV SiC MOSFET into Battery Energy Storage System with A Scalable Converter-based Self-powered Gate Driver," in *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, vol. 11, no. 1, pp. 351-360, Feb. 2023.
- (6) R. Wang, A. B. Jørgensen, H. Zhao and S. Munk-Nielsen, "An Improved Single Gate Driven SiC MOSFET Stack with Strong Anti-short Circuit Fault Capabilities," in *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 37, no. 11, pp. 13577-13586, Nov. 2022.
- (7) R. Wang, A. B. Jørgensen, W. Liu, H. Zhao Z. Yan and S. Munk-Nielsen, "Voltage Balancing of Series Connected SiC MOSFETs with Adaptive-impedance Self-powered Gate Drivers," in *IEEE transaction on Industrial Electronics*, vol. 70, no. 11, pp. 11401-11411, Nov. 2023.
- (8) W. Liu, R. Wang (通讯作者), T. Kerekes, T. Dragičević and R. Teodorescu, "Modulation-Compensated Power Synchronization Control for Modular Multilevel Converters With Enhanced Performance Under Varying SCR," in *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, vol. 11, no. 5, pp. 4714-4725, Oct. 2023.
- (9) W. Liu, R. Wang (通讯作者), T. Kerekes, T. Dragicevic and R. Teodorescu, "Capacitor Voltage Feedforward-Based Voltage Loop Control for Grid-Forming Modular Multilevel Converters Under Wide Range of Grid Strength," in *IEEE Transactions on Power Electronics*, vol. 38, no. 12, pp. 14968-14979, Dec. 2023
- (10) R. Wang, A. B. Jørgensen, W. Liu, H. Zhao, H. P. Nee and S. Munk-Nielsen, "Startup Analysis and Design of Self-powered Auxiliary Power Supply in Input-series System with Small Submodule Capacitance" in *IEEE transaction on Industrial Electronics* (第二轮返修) .

### 2. 参加 EI 学术会议若干次并作出报告, 包括电力电子顶会 ECCE APEC 等

### 3. 参与竞赛和课题：

#### (1) “恩智浦杯”智能车竞赛

简介：以飞思卡尔公司提供的芯片为基础设计双轮车的控制板，同风力摆原理实现双轮车的直立，进一步通过传感器检测使得双轮车循电磁赛道前行。

获奖：“恩智浦杯”智能车竞赛华南赛区一等奖

#### (2) “TI 杯”电子设计大赛

简介：自行搭建四旋翼飞行器的硬件结构，并以瑞萨公司提供的芯片为基础设计飞控板，遥控实现飞行器的自动循迹飞行。

获奖：湖南省“TI 杯”电子设计大赛公开赛三等奖

#### (3) 大功率 IGBT 模块驱动保护技术研究 2017.10-2018.12

项目简介：全球能源互联网研究院联合项目。研究 IGBT 模块的驱动保护方案，针对其开关过程中出现的电压电流过冲现象，提出对应的过冲抑制方案，并集成到驱动保护电路的设计中。

#### (4) 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 2017.09-2019.03

项目简介：国家重点研发计划项目。课题组负责压接式 IGBT 的封装以及串联均压驱动的设计；研究 IGBT 的串联电压不均衡现象，推广至压接式 IGBT 的串联提出新的串联均压方案。

#### (5) 碳化硅大功率电力电子器件及应用基础理论研究 2019/01-2020.06

项目简介：国家重点研发计划项目。针对 18kV 碳化硅 IGBT 的驱动电路进行可靠设计，预期目标将两只 18kV 的器件串联，并投入到 24kV 的换流阀中应用。

专利：《一种基于双电压控制型器件的单驱动串联均压电路》（第二发明人/已授权）；

#### (6) Medium Voltage BASIC & Center of Digitalized Electronics (CoDE) 2020.10-2023.07

项目简介：Medium voltage BASIC开展基于10kV SiC MOSFET的中压变换器研究。CoDE致力于数字孪生设计，包含变换器杂散参数的建模，提取和优化等。

### 个人技能

- 专业技能： ➤ 熟练运用Matlab, Altium Designer, Quartus, Saber, LTspice 等相关软件；
- 计算机水平： ➤ 国家计算机等级考试二级（C 语言）、三级（嵌入式）；
- 语言水平： ➤ 通过英语 CET4、CET6，自如阅读翻译英语文献；

### 所获其他奖励

国家励志奖学金	两次	2014/2015 年
校级年度二等奖学金	一次	2016 年
湖南大学本科优秀毕业	一次	2017 年
华中科大研究生一等学业奖学金	三次	2017/2018/2019 年

### 特长爱好

- 爱好音乐，参加歌唱比赛进入院“十佳歌手”；
- 热爱羽毛球、乒乓球、篮球等体育运动，参加班级组织的篮球比赛；

### 自我评价

- 科研态度认真，遇到问题深入挖掘，勤于思考；
- 认真完成交待给自己的任务，做事细心；
- 专业基础扎实，思维敏捷，具有较强的团队合作精神；

### 一、本科成绩排名



兹证明 王锐 同学, 性别: 男, 学号 201307010313, 身份证号 429006199601115117, 我校 电气与信息工程 学院 2013 级 电气工程及其自动化 专业在读学生。截止至 第六 学期, 该生所修 核心 (全部/核心) 课程的平均学分绩点为 4.18。该生所在专业总人数为 263 人, 其课程算术平均成绩位列所在专业 10 名。

湖南大学教务处  
2016 年 8 月 16 日

[illegible]

二、研究生成绩单及排名

Huazhong University of  
Science and Technology

Add: 1037#Luoyu Rd., Wuhan, China 430074



华中科技大学

中华人民共和国 湖北 武汉

研究生成绩单

姓名：王锐

学号：M201771371

院系：电气与工程学院

专业：电气工程

入学时间：2017年9月

打印日期：2019年5月



序号	课程名称	学时	学分	成绩	考试时间
1	第一外国语（英语一）（主校区）	32	2.0	免修	2017年秋
2	电机控制技术基础	32	2.0	91	2017年秋
3	电力电子电路设计与应用	32	2.0	90	2017年秋
4	高等电力电子学	32	2.0	90	2017年秋
5	脉冲功率技术	32	2.0	92	2017年秋
6	纳米技术与应用	32	2.0	96	2017年秋
7	数字信号处理	32	2.0	88	2017年秋
8	现代交流电力传动系统	32	2.0	87	2017年秋
9	新能源技术	32	2.0	76	2017年秋
10	高等工程数学	64	4.0	97	2018年春
11	中国特色社会主义理论与实践研究（主校区）	36	2.0	92	2018年春
12	中国语文水平达标测试	0	0.0	66	2018年春
13	自然辩证法概论（理工医）（主校区）	18	1.0	94	2018年春

课程总学分：25.00

课程加权平均成绩：90.7

注：采用以下两种计分制：

1. 百分制：60分为通过，100分为满分；

2. 两分制：“通过”或“不通过”。

3. 加权平均成绩计算方法为：加权平均成绩 =  $\frac{\sum(\text{课程学分} \times \text{课程成绩})}{\sum \text{课程学分}}$ ，只计入百分制成绩。

院长签章：马彦坤

华中科技大学研究生院（盖章）  
研究生成绩专用章

第 1 页 / 共 1 页

申请项目

请从以下8个申请条件至少选择2条，请选择！

☐ (一) 获得校级荣誉

☒ (二) 学习成绩优异

☐ (三) 在学术研究方面成绩显著：发表论文

☐ (三) 在学术研究方面成绩显著：发表专著

☐ (四) 在学科竞赛方面成绩显著：省部级及以上获奖情况

☐ (五) 在创新发明方面成绩显著：获得专利

加权成绩

90.7

综合成绩排名

35/246



### 三、技能资质证书（英语四六级、计算机证书等）

英语四级成绩单

**大学英语四级考试  
成绩报告单**

姓名: 王锐  
学校: 湖南大学  
院(系): 电气与信息工程学院  
准考证号: 430011132105812  
身份证号: 429006199601115117  
考试时间: 2013 年 12 月

总分: 591

听力 (35%)	阅读 (35%)	写作和翻译 (30%)
217	206	168

成绩单编号: 132143001000433

教育部高等教育司  
委托发布单位: 全国大学英语四、六级考试委员会  
考委会网址: www.cet.edu.cn

英语六级成绩单

**大学英语六级考试  
成绩报告单**

姓名: 王锐  
学校: 湖南大学  
院(系): 电气与信息工程学院  
准考证号: 430011142208618  
身份证号: 429006199601115117  
考试时间: 2014 年 12 月

总分: 469 (具备报考CET口语资格)

听力 (35%)	阅读 (35%)	写作和翻译 (30%)
153	205	111

成绩单编号: 142243001000724

教育部高等教育司  
委托发布单位: 全国大学英语四、六级考试委员会  
考委会网址: www.cet.edu.cn

计算机等级考试（二级，C语言）

**全国计算机等级考试  
NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION**

**二级合格证书  
CERTIFICATE OF LEVEL 2**

王锐 参加 2014 年 9 月 全国计算机等级考试二级 C语言程序设计 考试，  
成绩合格，特发此证。  
This is to certify that the bearer has passed the National Computer Rank Examination and has achieved level 2.

身份证件号: 429006199601115117  
ID Number

准考证号: 2440430028020093  
Examination Number

证书编号: 24404302080030  
Certificate Number

教育部考试中心  
NATIONAL EDUCATION EXAMINATIONS AUTHORITY  
MINISTRY OF EDUCATION OF CHINA

No. 2131181270

计算机等级考试（三级，嵌入式）

**全国计算机等级考试  
NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION**

**三级合格证书  
CERTIFICATE OF LEVEL 3**

王锐 参加 2016 年 3 月 全国计算机等级考试三级 嵌入式系统开发技术 考试，  
成绩合格，特发此证。  
This is to certify that the bearer has passed the National Computer Rank Examination and has achieved level 3.

身份证件号: 429006199601115117  
ID Number

准考证号: 3945430028071792  
Examination Number

证书编号: 39454307313037  
Certificate Number

教育部考试中心  
NATIONAL EDUCATION EXAMINATIONS AUTHORITY  
MINISTRY OF EDUCATION OF CHINA

No. 3160009519

## 四、奖励与荣誉证书



Huazhong University of Science and Technology  
Add: 1037#Luoyu Rd., Wuhan, China 430074  
**华中科技大学**  
中华人民共和国 湖北省 武汉市

### 学业奖学金获奖证明

王锐，男，学号：M201771371，身份证号：429006199601115117，系我校电气与工程学院2017级电气工程专业全日制硕士研究生。经所在班级推荐，院系领导小组审核公示，学校研究生奖助工作领导小组审批，曾获得以下学业奖学金：  
2017-2018学年获得研究生一等硕士学业奖学金  
2018-2019学年获得研究生一等硕士学业奖学金  
特此证明。



说明：由于研究生学业奖学金覆盖面广，故未制作证书，获奖学生姓名可从学生档案中查证。

