

# 个人简历

## 个人信息 (Personal Info)

姓名: 殷泽宇 出生年月: 2001 年 2 月  
性别: 男 籍贯: 江苏常熟  
民族: 汉族 学历: 硕士研究生  
专业: 能源动力 毕业院校: 南通大学  
电话: 18018137996 通讯地址: 江苏省南通市啬园路 9 号  
邮箱: 1285670118@qq.com 研究方向: 单桥臂集成分裂源逆变器



## 教育背景 (Education)

➤ 2023.09--至今 南通大学 电气与自动化学院 [能源动力专业 \(硕士研究生\)](#)

### 主修课程:

现代电力电子技术及应用、DSP 原理与应用、新型电机及控制技术、线性系统理论、功率变换技术、计算机控制理论与应用

➤ 2019.09--2023.06 苏州工学院 电气工程及其自动化学院 [自动化专业 \(本科\)](#)

### 主修课程:

电路、模拟电子技术、数字电路与 FPGA 设计、电机及拖动、自动控制原理、数字图像处理、单片机原理及应用、PLC 电气控制及应用、信号与系统

## 个人技能 (Personal skills)

### ➤ 专业技能

- 熟悉典型直流变换器 (包括 Boost、Buck、Buck/Boost)、全桥逆变器、分裂源逆变器的拓扑、调制策略、工作原理、稳态特性和设计方法;
- 具有开关电源设计经验, 熟练掌握包括交直流滤波电感、柔性电感等磁性元件的设计和制作、电容器和功率器件选型、控制电路设计和损耗分析;
- 熟悉 DC/DC 变换器的小信号建模、稳定性分析与 PID 控制器参数设计方法;
- 熟练使用 Saber、Pspice、Matlab/Simulink 等软件, 构建电力电子系统的仿真模型, 进行稳态和动态特性、以及控制策略的仿真验证;
- 熟悉 DSP 开发环境 CCS10.0.0, 具备基于 TMS320F28335 的嵌入式软件开发经验, 可熟练完成单/双极性 SPWM、单极性倍频 SPWM、PID 和 QPR 控制、变频控制、软启动控制、双向控制、SOGI 锁相环、MPPT 控制、跟网控制、V/f 控制等单相光伏储能逆变器的常用并/离网控制策略的数字实现;
- 熟练应用 Altium Designer 绘图软件, 能独立完成原理图绘制和两层板主功率电路的 PCB Layout;
- 能够熟练使用数字示波器、功率分析仪、多种直流电源、交直流电子负载等仪器设备,

独立完成各种调试、测试和故障排查等工作；

8. 熟练使用 Office、Visio 等办公及绘图软件，能独立完成科研数据整理和技术报告；
9. 具备较好的英文阅读和写作能力。

#### ➤ 英语水平

通过全国英语四级考试。

### 获奖情况 (Awards)

---

#### ➤ 硕士阶段

1. 2023 年荣获南通大学首年硕士研究生学业奖学金；
2. 2024 年荣获南通大学硕士研究生学业三等奖学金。

#### ➤ 本科阶段

1. 2022 年荣获中国大学生计算机设计大赛人工智能挑战赛省三等奖。

### 科研情况 (Scientific research)

---

#### ➤ 项目经历

##### ● 2025.04—至今

##### 施工园区光储直柔关键技术研究与应用

本人主要参与的部分包括：优化光伏直流模块样机的布局，解决了宽输入电压辅助电源重载条件下的输出电压抖动问题，改善了定步长扰动观察法的 MPPT 控制精度，实现了 MPPT 模式与输出过压保护模式的平滑切换。

#### ➤ 学术研究

##### ● 2024.07—至今

##### 单桥臂集成分裂源逆变器的调制策略的研究

提出了一种共地型单桥臂集成分裂源并网逆变器及其 VI+SPWM 调制策略。该逆变器具有少器件数量、高集成度、高效率、高可靠性、无共模漏电流等优点；此外，由于逆变器工作在输入电感电流断续模式，因此对输入电流二倍频纹波具有极强的天然抑制效果，无需采用复杂的控制与大容量直流母线电容。对所提逆变器的工作原理析、谐波分布和损耗进行了深入分析，并完成了 110V/500W 样机的主电路参数设计、DSP 程序编写、样机制作和实验验证。研究表明，所提逆变器的最大效率点达到 94.9%。

##### ● 2024.05—2024.06

##### 具有共模电压抑制效果的逆变器的研究

对并网逆变器的漏电流抑制方法进行了调研和分析，具体包括半桥型逆变器、双极性调制全桥逆变器、直流侧阻断型逆变器（H5、H6）、交流侧阻断型逆变器（Heric）、共地型逆变器等；在此基础上，分析了 Boost 变换器与上述逆变器进行集成的可行性，得到了 Boost 电路与 H5 逆变器所集成的拓扑，但存在器件数量多、控制复杂等问题，还需进一步优化。

##### ● 2024.01—2024.05

##### 单桥臂集成式三电平逆变器的研究

提出一种新型的单桥臂集成式三电平逆变器及其控制方法，实现了 Boost 电路与 T 型三电平半桥逆变器的集成，减少了所需的直流母线电容。通过 MATLAB/Simulink 仿真该逆变器的可行性进行了验证。

## ➤ 科研成果

### 期刊论文:

- [殷泽宇](#), 秦岭, 杨毓, 郑军强, 孔茹钰. 基于单桥臂集成分裂源逆变器的可变电感+SPWM混合控制策略[J]. 高电压技术 (梯队期刊, 回稿待录用)

### 发明专利:

- [殷泽宇](#), 张涛, 孔茹钰, 林飞, 李隆祥, 杨毓, 李超, 刘澎原, 施景潇, 秦岭. 一种用于光伏系统的逆变器及其控制方法[P]. 国家发明专利, ZL202511206107.6 (受理)
- 李超, 崔其凯, 张涛, 林飞, [殷泽宇](#), 杨毓, 刘澎原, 孔茹钰, 施景潇, 秦岭. 光伏微变换器、其在光伏充电装置中的应用及光伏充电装置[P]. 国家发明专利, ZL202511145804.5 (受理)
- 林飞, 孔茹钰, 崔其凯, [殷泽宇](#), 李隆祥, 杨毓, 李超, 刘原, 施景, 秦岭. 高效率升压变换器、其控制方法及其在光伏或燃料电池发电系统中的应用[P]. 国家发明专利, 202511184826.2 (受理)

## 自我评价 (Self-assessment)

---

学习上: 勤奋、刻苦、脚踏实地、能自我激励, 有良好的自学能力与实践动手能力;

生活上: 乐观上进、安静沉稳、性格温和、与人为善、勇于迎接挑战、善于自我调节;

工作上: 严谨务实、吃苦耐劳、责任心强、执行能力强、团队协作能力强、逻辑思维清晰。

## 附言 (Postscript)

---

**没有最好, 只有更好! 我会认真、努力地做好我的工作, 为公司发展贡献力量!**