



## 合肥工业大学-远宽能源实时仿真联合实验室



4月14日，合肥工业大学-远宽能源实时仿真联合实验室在合肥工业大学电气与自动化工程学院逸夫楼204实验室正式揭牌，合肥工业大学电气与自动化工程学院副院长黄海宏教授、合肥工业大学能源研究所所长苏建徽教授、学院杜燕副教授、上海远宽能源科技有限公司副总经理刘旭共同为实验室揭牌，共同出席会议的还有合肥工业大学施永老师，解宝老师和远宽能源销售经理刘亚特。



座谈会上，双方就实验室目前开课情况与应用情况展开友好交流，对实验室未来发展的目标做了规划与讨论，就目前研究生教学、产学研合作、校企联合实验室未来建设目标交换了意见。合肥工业大学提出，截至目前，半实物仿真教学与科研应用情况良好，实验室建设符合预期目

标，公共实验课程学科人数爆满，未来希望进行更大规模的投入半实物仿真实验室建设。远宽能源刘总表示，校企联合实验室不仅需要企业将性能卓越的设备提供给校方，更需要以此作为产学研项目推进的催化剂，让学生借助先进的设备平台更好地适应社会的需求。



杜燕老师为大家具体介绍了实验室的教学科研成果。实验室主要用于电气与自动化工程学院研究生教学与科研，远宽能源实时仿真器 HIL 与快速控制原型机 RCP 组成闭环控制实验环境，技术前沿且安全高效，相关老师借此平台开设了很受学生欢迎的通选实验课，也帮助研究生同学完成了诸多论文的发表。



## 合肥工业大学基于远宽能源 StarSim 平台的科研论文成果

杜燕,朱轲,杨向真,赵韩广,高春然,林子杰.考虑频率耦合的 VSG 虚拟阻抗优化设计[J/OL].高电压技术,2022:1-16.

赖纪东,徐洁洁,苏建徽,谢天月,崔玉妹.微网逆变器不平衡电压协调补偿边界分析与计算[J/OL].电力系统自动化,2021:1-11.

杜燕,吴厚博,杨向真,蒋伟,苏建徽.基于 Sobol 拟随机脉宽调制的电网阻抗测量方法[J].电力系统自动化,2021,45(2):148-156.

杨向真,孔令浩,杜燕,苏建徽.基于动态矩阵控制的 DAB 变换器电流应力与回流功率优化方法[J].电力系统自动化,2021,45(17):153-160.

杨向真,孔令浩,杜燕,苏建徽,张徐进博.T 型三电平双有源桥变换器 ZVS 优化策略[J/OL].高电压技术:1-15[2021-11-03].<https://doi.org/10.13336/j.1003-6520.hve.20210435>.

杜燕,张梦梦,杨向真,言明明,孙青青,苏建徽.基于自适应复合导纳校正的并网逆变器稳定方法[J/OL].高电压技术:1-11[2021-09-29].<https://doi.org/10.13336/j.1003-6520.hve.20210215>.

杜燕,言明明,杨向真,张梦梦,孙青青,苏建徽.多目标约束下逆变器阻抗的电流矫正方法[J/OL].控制理论与应用:1-9[2021-12-30].

赖纪东,谢天月,苏建徽,刘嘉亮,周晨光,徐洁洁.基于粒子群优化算法的孤岛微电网电压不平衡补偿协调控制[J].电力系统自动化,2020,44(16):121-141.

杜燕,赵韩广,张显创,苏建徽,杨向真,赖纪东.一种无锁相环动态阻尼的虚拟同步发电机[J].电工电能新技术,2019,38(7):10-19.

## 合肥工业大学电气与自动化工程学院简介



合肥工业大学 电气与自动化工程学院  
SCHOOL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND AUTOMATION, HFUT

合肥工业大学电气与自动化工程学院始建于 1946 年,经过 70 多年的发展,已经成为学校人才培养、科学研究、社会服务的主力军和重要基地之一。

学院具有多个国家、省部级科研基地平台,包括可再生能源接入电网技术国家地方联合工程实

实验室、可再生能源并网发电科学与技术学科创新引智基地—“111 计划”、教育部光伏系统工程研究中心、安徽省变频电机及控制系统工程技术研究中心、工业自动化安徽省工程技术研究中心、安徽省新能源利用与节能重点实验室、安徽省飞机雷电防护重点实验室、强电磁环境保护技术航空科技重点实验室、电动汽车与分布式能源 2011 协同创新中心等。此外，学院还拥有国家级“新能源利用与电气控制”实验教学示范中心、省级电工电子实验教学示范中心、电力系统及其自动化校级实验教学示范中心、自动化校级实验教学示范中心。