

硕士研究生导师简介—舒雄

	姓 名	舒雄	职 称	高级工程师/副教授
	学 历	博士研究生	硕导/博导	硕导
	行政职务			
	研究方向	锂离子电池失效特征、状态估计及电驱系统智能控制方法		
	电子邮件	shuxiongkjd@126.com		

个人简介
【个人简介】 入选湖南省芙蓉计划青年人才（科技创新类），湖南省青年骨干教师。一直致力于电动汽车动力系统及其核心零部件的可靠性评估理论、技术及产品开发、应用研究。主持国家自然科学基金、湖南省重点研发项目等省部级及以上科研项目 10 项，企业横向项目多项，近五年发表论文 50 余篇，以第一作者或通讯作者在 Energy、Journal of Power Source、Journal of Energy Storage、Engineering Failure Analysis 等国际权威 SCI 期刊上收录 30 篇，授权发明专利 10 余项，登记软件著作权 5 项；担任国际期刊《Reliability engineering and system safety》、《Applied Energy》等审稿人。曾在深圳沃特玛电池有限公司动力总成研究院、桑德集团有限公司、吉利汽车集团动力研究院等上市公司从事电动汽车动力系统设计、研发等工作，期间先后主导完成不类型纯电动汽车动力总成系统产品 20 余款，开发的产品实际投入运营 50 余万辆，相关成果极大的促进了我国汽车电动化、智能化的发展。 【课题成果】 [1]. 复杂工况下车载锂离子电池性能退化机制与服役可靠性评估研究，主持，国家自然科学基金青年基金，项目编号：52205149,2023-2025. [2]. 新能源特种车辆大功率电驱系统关键技术，主持，湖南省重点研发项目，项目编号：2023GK2038,2023.07-2025.06. [3]. 锂离子电池系统多层级失效与防控方法研究，主持，湖南省教育厅优秀青年项目，项目编号：24B0679,2024.09-2027.8 [4]. 大容量锂离子电池失效扩散机理研究，湖南省芙蓉计划青年人才项目（科技创新类），主持，项目编号: 2025RC3212, 2025.08-2028.07 [5]. 非道路车辆高效大功率无动力中断电驱动传动系统关键技术，国家重点研发子课题，参与，编号：2022YFB3403200, 2022.12-2025.11 【论文著作】 发表学术论文 50 余篇，其中 SCI、EI 收录 30 余篇（一作及通讯），选取最近 5 篇代表作如下： 1) Xiong Shu, Yongjing Li, Kexiang Wei, Wenxian Yang, Bowen Yang, Ming Zhang. Research on the output characteristics and SOC estimation method of lithium-ion batteries over a wide range of operating temperature conditions. Energy,2025, 134726, 24. 2) Xiong Shu, Wenxian Yang, Kexiang Wei, Bin Zhang, Rundong Yan, Robert Cattley. Remaining useful life prediction of lithium-ion batteries by leveraging end-of-charge characteristics, Journal of Energy Storage,2025, 134,118135

- 3) **Xiong Shu**, Yongjing Li, Kexiang Wei, Wenxian Yang, Hongyan Zuo, Bowen Yang, Shangbin Wei, Konlayut t Punyawudho, Ming Zhang. Research on the failure mechanism and characteristic evolution of lithium-ion battery under different operation temperatures and extrusion deformation. Engineering Failure Analysis,2025, 172:109425.
- 4) **Xiong Shu**, Linkai Tan, Kexiang Wei, Rundong Yan, Wenxian Yang. Comparative study of failure characteristics of different types of energy storage batteries after extrusion deformation, Journal of Energy Storage,2026, 141, 119188
- 5) **Xiong Shu**, Yongjing Li, Kexiang Wei, Wenxian Yang, Bowen Yang, Ming Zhang, Weihua Shen. Enhancing state-of-charge estimation accuracy for lithium-ion batteries under complex conditions via degradation-aware compensation, Journal of Energy Storage,2026,150,120350

【授权专利】

授权发明专利 20 项，其中第一发明人 10 项，选取最近 5 项代表作如下：

- 1) 舒雄,魏克湘,杨文献, 张彬, 贾国海.电动汽车电池系统健康状态的诊断电路及方法.ZL202411694084.3
- 2) 舒雄,魏克湘, 张细政, 张鸣, 陈建河,刘云峰.一种新能源特种车辆多驱动电机协同控制方法和系统.ZL 202510379594.X
- 3) 舒雄, 魏克湘, 张细政, 吕志榕, 张武. 一种新能源特种车辆电驱控制系统及方法. ZL202510293858.X
- 4) 舒雄,龙冠霖, 魏克湘,周舟,张细政. 一种大容量圆柱电池成组结构. CN202410687272.7
- 5) 舒雄, 魏克湘, 张细政, 尹曾锋, 沈伟华, 朱云. 基于多场耦合下的锂电池容量衰减计算方法. CN202511783471.9

【荣誉奖励】

湖南省芙蓉计划青年人才项目获得者（科技创新类）

湖南省青年骨干教师

湖南工程学院卓越人才

湖南工程学院优秀硕士毕业论文指导老师

【奖励情况】

获中国商业联合会二等奖 1 项，中国发明协会二等奖 1 项。

【学术兼职】

湖南省机械故障诊断与测控技术学会 理事，湖南省科协代表，Reliability engineering and system safety, Applied Energy, Journal of Energy Storage, Ions, MDPI 系列等期刊审稿人。