

机电工程学院教师个人简介

姓名	杨乃兴	职称	讲师	
电子邮箱	yangnaixing@xauat.edu.cn			
硕/博导师	硕士生导师			
教育背景	时间	院校经历		
	2006.09-2010.06	西安理工大学大学，本科		
	2010.09-2015.12	西安交通大学大学，博士研究生（硕博连读）		
工作经历	时间	经历职位		
	2016.04-	西安建筑科技大学，讲师		
主要研究方向	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电动汽车动力电池数值模型开发及参数优化 2. 车用动力电池衰退机理及寿命预测 3. 车载动力电池组热管理（加热/冷却）设计与控制 4. 动力电池状态参数估算方法及在线监测系统开发 			
主要荣誉/获奖情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第二届全国电动汽车与动力电池安全会议，最佳海报奖，2019年 2. 第五届中国创新挑战赛（西安）硬科技发展专题赛，优秀奖，2020年 			
学术成果/科研项目	<p>参与主持项目近 20 项，其中国家级 2 项，省部级 6 项，部分项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高比能锂金属二次电池负极材料与电池电化学，国家自然科学基金重点项目（参与，在研） 2. 基于电化学-热-衰退耦合模型的锂离子电池衰退机制研究，陕西省教育厅重点项目（主持，在研） 3. 锂硫电池正极材料改性研究与产业体系优化，陕西省工业重点攻关项目（参与，在研） 4. 电动汽车动力锂电池组不一致问题的影响因素及控制策略研究，热流科学与工程教育部重点实验室开放基金（主持，在研） 5. 锂离子电池高镍三元正极材料衰退机理研究及制备工艺优化，陕西省自然科学基金青年项目（主持，结题） 6. 军工装备用高比能锂硫电池关键技术研究，陕西省工业攻关项目（参与，结题） 7. 基于单颗粒 Li 扩散模型的动力锂离子电池 SOC 估算方法研究，陕西省教育厅重点项目（主持，结题） 8. 基于相变浆料循环电动汽车动力电池热管理关键技术，陕西省科技攻关项目（参与，结题） 			

<p style="text-align: center;">学术著作/ 论文期刊</p>	<p>发表论文近 20 篇，其中以第一作者发表论文 11 篇（ESI 高被引论文 1 篇，SCI 检索 8 篇，EI 检索 3 篇），指导本科生发表 SCI 论文 1 篇，申请专利 3 项，授权 1 项。主要成果如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yang Naixing*, Juan Wang, Shiwei Xu, et al. A comparative assessment of the battery liquid-cooling system employing two coolants: Phase change material emulsion and water, International Journal of Energy Research, 2022, 46(5): 6498-6516(SCI 一区). 2. Yang Naixing, Wang Meng, Wang Juan*, et al. A model-based assessment of controllable pcm/liquid coupled cooling system for the power lithium-ion battery pack, Energy Technology, 2021, 9: 2000924(SCI 三区). 3. Yang Naixing*, Fu Yonghong, Yue Hongya, et al. An improved semi-empirical model for thermal analysis of lithium-ion batteries. Electrochimica Acta, 2019, 311: 8-20(SCI 二区). 4. Naixing YANG*, Xiongwen Zhang, Guojun Li, et al. Effects of temperature differences among cells on the discharging characteristics of lithium-ion battery packs with series/parallel configurations during constant power discharge, Energy Technology, 2018, 6: 1067-1079(SCI 三区). 5. Naixing YANG, Xiongwen Zhang, Binbin Shang, et al. Unbalanced discharging and aging due to temperature differences among the cells in a lithium-ion battery pack with parallel combination, Journal of Power Sources, 2016, 306: 733-741 (SCI 一区). 6. Naixing YANG, Xiongwen Zhang, Guojun LI. State of charge estimation for pulse discharge of a LiFePO4 battery by a revised Ah counting. Electrochimica Acta, 2015, 151: 63-71 (SCI 二区). 7. Naixing YANG, Xiongwen Zhang, Guojun LI, et al. Assessment of the forced air-cooling performance for cylindrical lithium-ion battery packs: a comparative analysis between aligned and staggered cell arrangements. Applied Thermal Engineering, 2015, 80: 55-65 (ESI 高被引论文, SCI 二区). 8. Naixing YANG, Xiongwen Zhang, Guojun Li. State-of-charge estimation for lithium ion batteries via the simulation of Li distribution in the particles. Journal of Power Sources, 2014, 272: 68-78 (SCI 一区). 9. Tairan Yang, Naixing Yang, Xiongwen Zhang, et al. Investigation of the thermal performance of axial-flow air cooling for the lithium-ion battery pack, International Journal of Thermal Sciences, 2016, 108 : 132-144 (SCI 二区). 10. Naixing YANG, Xiongwen Zhang, Guojun Li. Study on the charging behaviors of lithium-ion batteries by the simulation of Li distribution in the electrode particles. ECS Transactions, 2015 , 66(9): 215-229 (EI). 11. 杨乃兴, 吕鑫, 王娟等, 适用于不同尺寸规格的电池充放电测量装置, 实用新型专利, ZL2020207817476, 已授权. 12. 杨乃兴, 王萌, 吕鑫等, 一种电动汽车动力电池液冷系统及其控制方法, 发明专利, CN2020100271600, 实质审查. 13. 杨乃兴, 吕鑫, 王娟等, 适用于不同尺寸规格的电池充放电测量装置及方法, 发明专利, CN202010397114X, 实质审查.
<p style="text-align: center;">社会兼职</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陕西省汽车工程学会青年工作委员会委员 2. 陕西省智能网联汽车团体标准工作委员会委员 3. IEEE Transactions on Energy Conversion、IEEE Transactions on Transportation Electrification、Energy Technology、Journal of Energy Storage 等国际期刊审稿人