



田勇

姓名: 田勇 性别: 男 研究方向: 智能感知与控制

职称: 副教授、副研究员

邮箱: ytian@szu.edu.cn 座机: 0755-2690 3761

个人简介

田勇, 男, 博士, 深圳市高层次专业人才, 南山区领航人才。2012年12月获重庆大学控制理论与控制工程专业博士学位, 2015年6月清华大学机械工程系博士后出站, 同年7月入职深圳大学。主要从事新能源汽车电源管理、无线电能传输、机器视觉与人工智能应用等研究。主持国家自然科学基金、广东省自然科学基金、深圳市基础研究项目和企业委托技术攻关项目等科研项目; 指导多名研究生获国家奖学金, 多次指导学生获全国大学生光电设计竞赛全国二等奖、中国研究生电子设计竞赛华南赛区二等奖等科技竞赛奖励; 以第一或通讯作者发表学术论文40余篇, 其中SCI TOP期刊论文10篇; 获授权美国发明专利2项、中国国家发明专利15项; 获2015年度深圳市科技进步一等奖(序3)、2021年度中国仪器仪表学会“全国中青年学子奖学金”。担任IEEE PES(中国区)电动汽车技术委员会电池系统专委会常务理事、中国仪器仪表学会微纳科学与工程分会理事、湖北省新能源动力电池工程技术研究中心学术委员会委员, 受邀担任2018、2019年电动与智能汽车国际会议专题主席。

个人信息

一、代表性科研项目:

1. 中国博士后科学基金, 纯电动汽车动态无线充电系统控制策略及优化方法研究, 2014.01-2015.06, 5万元, 主持
2. 国家自然科学基金, 计及单体不一致性的动力电池组能量状态建模与估计方法, 2019.01-2021.12, 25万元, 主持
3. 广东省自然科学基金, 基于动态参数模型和STCKF的锂离子电池SOC精确估算技术研究, 2016.06-2019.05, 10万元, 主持
4. 广东省自然科学基金, 复杂条件下的锂离子电池动态建模与SOE估计方法研究, 2017.01-2020.06, 10万元, 主持
5. 广东省重点领域研发计划项目, 大功率无线充电关键智能测试技术研究及应用, 2020.06-2022.05, 400万元, 合作单位负责人
6. 深圳市基础研究项目, 电动汽车动力电池参数和状态多时间尺度联合估计方法研究, 2016.06-2018.06, 30万元, 主持
7. 深圳市学科布局项目, 基于分段供电导轨模式的电动车无线充电系统关键技术研究, 2017.07-2020.12, 300万元, 技术负责人
8. 深圳市基础研究项目, 多因素作用下的串联动力电池组能量状态建模与估计算法研究, 2019.01-2021.06, 30万元, 主持
9. 横向项目, 汽车无线充电电话体检测定制开发, 2018.11-2019.12, 30万元, 主持
10. 横向项目, 汽车无线充电辅助功能及测试台架定制开发, 2020.03-2021.12, 100万元, 主持
11. 横向项目, 复杂系统的视觉引导与力位复合控制技术开发, 2020.05-2021.12, 20万元, 主持
12. 横向项目, 加速度计传感器半物理仿真设备研制, 2020.12-2021.10, 67.8万元, 主持

二、代表性学术论文:

- [1] Y Tian, B Xia*, W Sun, Z Xu, W Zheng. A modified model based state of charge estimation of power lithium-ion batteries using unscented Kalman filter. Journal of Power Sources, 2014, 270: 619-626. (SCI TOP期刊)
- [2] B Xia, C Chen, Y Tian*, W Sun, Z Xu, W Zheng. A novel method for state of charge estimation of lithium-ion batteries using a nonlinear observer. Journal of Power Sources, 2014, 270: 359-366. (SCI TOP期刊)
- [3] B Xia, C Chen, Y Tian*, M Wang, W Sun, Z Xu. State of charge estimation of lithium-ion batteries based on an improved parameter identification method. Energy, 2015, 90: 1426-1434. (SCI TOP期刊)
- [4] B Xia, H Wang, Y Tian*, M Wang, W Sun, Z Xu. State of charge estimation of lithium-ion batteries using an adaptive cubature Kalman filter. Energies, 2015, 8(6): 5916-5936. (SCI 收录)
- [5] Y Tian, D Li, J Tian*, B Xia*. State of charge estimation of lithium-ion batteries using an optimal adaptive gain nonlinear observer. Electrochimica Acta, 2017, 225: 225-234. (SCI TOP期刊)
- [6] X Li, Z Huang, J Tian, Y Tian*. State of charge estimation tolerating battery aging based on a physics-based model and an adaptive cubature Kalman filter. Energy, 2021, 220, 119767. (SCI TOP期刊)
- [7] Z Zeng, J Tian, D Li, Y Tian*. An online state of charge estimation algorithm for lithium-ion batteries using an improved adaptive cubature Kalman filter. Energies, 2018, 11: 59. (SCI 收录)
- [8] L Xiang, X Li, J Tian, Y Tian*. A crossed DD geometry and its double-coil excitation method for electric vehicle dynamic wireless charging systems, IEEE Access, 2018, 6: 45120-45128. (SCI 收录)
- [9] L Xiang, Z Zhu, J Tian, Y Tian*. Foreign object detection in a wireless power transfer system using symmetrical coil sets, IEEE Access, 2019, 7: 44622-44631. (SCI 收录)
- [10] Y Tian, Z Huang, T Long, J Tian, X Li*. Performance analysis and modelling of three energy storage devices for electric vehicles with wide temperature range. Electrochimica Acta, 2020, 331, 135317. (SCI TOP期刊)
- [11] Y Tian, R Lai, X Li, L Xiang, J Tian*. A combined method for state-of-charge estimation for lithium-ion batteries using a long short-term memory network and an adaptive cubature Kalman filter. Applied Energy, 2020, 265, 114789. (SCI TOP期刊)
- [12] X Li, T Long, J Tian, Y Tian*. Multi-state joint estimation for a lithium-ion hybrid capacitor over a wide temperature range. Journal of Power Sources, 2020, 479, 228677. (SCI TOP期刊)
- [13] X Li, J Xu, J Hong, J Tian, Y Tian*. State of energy estimation for a series-connected lithium-ion battery pack based on an adaptive weighted strategy. Energy, 2021, 214, 118858. (SCI TOP期刊)
- [14] X Li, Z Huang, J Tian, Y Tian*. State of charge estimation tolerating battery aging based on a physics-based model and an adaptive cubature Kalman filter. Energy, 2021, 220, 119767. (SCI TOP期刊)
- [15] Y Tian, Z Li, L Xiang, X Li, Y Shao, J Tian*. Metal object detection for electric vehicle inductive power transfer systems based on hyperspectral imaging. Measurement, 2021, 168, 108493. (SCI 收录)

三、代表性发明专利:

1. 田勇, 夏必忠, 王明旺等. 便携式电子设备无线充电系统及负载检测方法, 中国发明专利, 授权日期: 2015-09-02, 专利号: ZL201310437813.2
2. 田勇, 夏必忠, 王明旺等. 动力电池荷电状态在线估算方法和装置, 发明专利, 授权日期: 2017-04-02, 专利号: ZL 201410052452.4
3. 田勇, 田劲东, 李东. 一种基于动态参数模型的动力电池SOC估计方法和系统, 中国发明专利, 授权日期: 2018-05-01, 专利号: ZL 201610070670.X
4. 田勇, 田劲东, 李东. 一种基于非线性观测器的动力电池SOC估计方法和系统, 中国发明专利, 授权日期: 2018-05-22, 专利号: ZL 201610093763.4
5. 李晓宇, 田劲东, 田勇, 向利娟. 一种面向梯次利用的退役电池并联模块的删除方法, 中国发明专利, 授权日期: 2020-07-28, 专利号: ZL 201810763535.2

学院概况

学院简介
学院领导
机构设置
科研平台
联系方式

党建工作

组织概况
规章制度
组织活动
党建快讯
学习园地
《习近平总书记重要讲话》
纪检监察

师资队伍

师资简介
杰出学者
荣退教师

本科教育

专业介绍
培养方案
实验中心
教务通知

研究生教育

研究生培养
研究生招生
研究生活动

博士后

办事指南
博士后招聘

科学研究

科研方向
科研成果
学术动态
规章制度

学生工作

规章制度
学生组织
学工通知
活动风采
就业指导
反诈专栏

学院工会

委员分工
重要通知
活动风采

校友·校庆

分会章程
校友风采
校友活动
联系我们
校友登陆
校庆活动

招生工作

招生宣传
人才招聘

人才招聘

教师登录
会议室申请
办事指南
仪器申请

求是创新
团结奉献



办好
三件大事