



学院首页

学院概况

党建工作

教与学

科学研究

学生工作

国际交流

社会交流

师资队伍

人才工作



## 师资队伍

两院院士

杰出人才

**博士生导师**

硕士生导师

教授

副教授

### 博士生导师

学院首页 > 师资队伍 > 博士生导师 > 正文

## 段彬

作者： 时间：2018-12-17 点击数：8186

### • 基本信息

姓名： 段彬  
 性别： 男  
 民族： 汉族  
 出生年月： 1982年9月  
 学历： 博士研究生  
 职称： 教授  
 导师信息： 博士生导师、硕士生导师  
 职务：  
 党派： 中国共产党  
 电话： 15866741354  
 传真： 0531-88392906-11



学科一： 电力电子与电力传动（高效功率变换与嵌入式及计算机控制）  
学科二： 控制理论与控制工程（系统建模分析与智能控制）  
邮箱： duanbin@sdu.edu.cn  
个人主页： [http://faculty.sdu.edu.cn/duanbin/zh\\_CN/index.htm](http://faculty.sdu.edu.cn/duanbin/zh_CN/index.htm)  
所在院系： 山东大学控制科学与工程学院  
研究方向： 新能源汽车动力电池测试-模拟-管理、新能源装备及储能、大数据采集与处理  
通信地址： 济南市历下区经十路17923号山东大学千佛山校区（邮编250061）

### • 社会兼职与荣誉奖励

社会兼职与荣誉奖励：

[1] 中国车辆控制与智能专业委员会委员；

[2] IEEE Transactions on Power Electronics、Applied energy、IEEE Transactions on Vehicular Technology、IEEE

Transactions on Instrumentation & Measurement、IEEE Industrial Informatics、IEEE Access、自动化学报等国内外重要学术期刊审稿专家。

### • 个人简介

1 主要学习和工作经历

2001.09-2005.06 山东大学，自动化专业，保送研究生

2005.09-2010.06 山东大学，控制理论与控制工程，硕博连读

2010.07-2012.12 山东大学，计算机科学与工程学院，博士后

2010.07-至今 山东大学，控制科学与工程学院，历任讲师、副教授、教授

2 本科教学课程：

《运动控制系统》、《嵌入式系统》及《可再生能源与其发电技术》等

3 主要科研项目情况：主持或参与国家重大科研仪器专项、中国汽车产业创新发展联合基金重点项目、国家重点研发计划、国家自然科学基金、山东省重点研发计划(重大关键技术)等项目10余项。部分情况如下：

[1] 主持国家基金委联合基金重点项目：面向安全高效运行的动力电池智能管理系统研究。

[2] 主持山东省重点研发计划(重大关键技术)：动力电池智能测试与管控关键技术及其应用。

[3] 主持国家重点研发计划子课题：电池系统热失控建模及扩散机制研究。

[4] 主持国家自然科学基金：高效绿色逆变弧焊电源非线性优化控制。

[5] 参与国家重大科研仪器专项：动力电池综合测试与智能模拟仪器研制，第2位。

[6] 参与国家基金委联合基金重点项目：面向快速安全高效的智能化SiC充电系统关键技术研究，第2位。

[7] 国家自然科学基金项目：输入/输出时滞系统的分布式控制与稳定性分析，第3位。

4 主要获奖情况：

[1] 获国家科技进步二等奖1项（第7位）

[2] 山东省科技进步一等奖1项（第4位）

[3] 获国家级教学成果二等奖2项（第2位、第3位）

[4] 山东省教学成果一等奖2项（第2位、第3位）

[5] 中国自动化学会高等教育教学成果奖特等奖1项（第2位）

5 发表学术论文（发表SCI/EI学术论文40余篇，部分学术论文如下）：

[1] **Bin Duan**, Zeyuan Li, Pingwei Gu, Zhongkai Zhou, Chenghui Zhang\*, Evaluation of battery inconsistency based on information entropy, Journal of Energy Storage, 2018, 16: 160-166.

[2] **Bin Duan**\*, Chenghui Zhang, Min Guo, Guangxian Zhang, A new digital control system based on the double closed-loop for the full-bridge inverter, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2015, 77(4): 241-248.

[3] Pingwei Gu, Zhongkai Zhou, Shaofei Qu, **Bin Duan**\*, Influence Analysis and Optimization of Sampling Frequency on the Accuracy of Model and State-of-Charge Estimation for LiNCM Battery, Energies, 2019, 12: 1205.

[4] Zhongkai Zhou, Yongzhe Kang, Yunlong Shang, Naxin Cui, Chenghui Zhang, **Bin Duan**\*, Peak power prediction for series-connected LiNCM battery pack based on representative cells, Journal of Cleaner Production, 2018, accepted

[5] Yongzhe Kang, **Bin Duan**, Zhongkai Zhou, Yunlong Shang, Chenghui Zhang\*, A multi-fault diagnostic method based on an interleaved voltage measurement topology for series connected battery packs, Journal of Power Sources, 2019, 417: 132-144.

[6] Wenlong Ding, Chenghui Zhang\*, Feng Gao, **Bin Duan**, Han Qiu, A zero-sequence component injection modulation method with compensation for current harmonic mitigation of vienna rectifier, IEEE Transactions on Power Electronics, 2018, 34(1): 801-814.

[7] Yunlong Shang, Qi Zhang, Na Xincui, **Bin Duan**, Chenhui Zhang\*, An optimized mesh-structured switched-capacitor equalizer for lithium-ion battery strings, IEEE Transactions on Transportation Electrification, 2019, 5: 252-261.

[8] Yunlong Shang, Na Xincui, **Bin Duan**, Chenhui Zhang\*, Analysis and Optimization of Star-Structured Switched-Capacitor Equalizers for Series-Connected Battery Strings, IEEE Transactions on Power Electronics, 2018, 33: 9631-9646.

[9] Qi Zhang, Na Xincui, Yunlong Shang, **Bin Duan**, Chenhui Zhang\*, An improved Peukert battery model of nonlinear capacity considering temperature effect, IFAC E-CoSM, 2018, 51: 665-669.

[10] Yunlong Shang, Na Xincui, **Bin Duan**, Chenhui Zhang\*, A Global Modular Equalizer Based on Forward Conversion for Series-Connected Battery Strings, IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 2018, 6: 1546-1469.

6 授权知识产权（已授权国家专利20余件、计算机软件著作权6件，部分如下）：

[1] 国家发明专利：锂离子电池健康状态联合估计方法，ZL201710561977.4

[2] 国家发明专利：基于信息熵的电池组不一致性综合评价方法及系统，ZL201710481684.5

[3] 国家发明专利：分数阶KiBaM-等效电路综合特征电池模型及其参数辨识方法，ZL 201710142193.8

[4] 国家发明专利：一种VIENNA整流器中点电位交直流分量平衡控制方法，ZL 201610831860.9

[5] 国家发明专利：修正零序分量注入的载波调制方法，ZL 201710441993.X

[6] 国家发明专利：基于SOPC技术的大功率逆变电源数字控制系统及方法，ZL 201410004769.0

[7] 国家发明专利：一种基于多路WiFi的大功率逆变电源动态组网方法及网络，ZL 201510582245.4

[8] 软件著作权：动力电池智能模拟系统软件V1.0，2016R11L618939

[9] 软件著作权：数采系统综合性能测评软件V1.0，2016R11L744047

[10] 软件著作权：动力电池模型参数自动辨识软件V1.0，2017SR469895

[11] 软件著作权：电池大数据高速实时监管系统V1.0，2018SR75314

---

上一条：吴铸

下一条：常发亮

©2019控制科学与工程 学院 山东大学千佛山校区  
山东省济南市经十路17923号 邮编250061