

首页 / 宋立伟 (0)的个人主页

更新

人气 16709

更多教师检索



中国
宋立伟
特种电机

教授 博士生导师

目前就职 电气工程及自动化学院

学科 电气工程

研究方向

主页地址 <http://homepage.hit.edu.cn/son...> [复制地址](#)

基本信息

科学研究

教育教学

论文专著

基本信息

工作经历

时间	工作经历
1997.9~2002.6	哈尔滨工业大学电气工程系 讲师
2003.7-2007.7	哈尔滨工业大学电气工程系 副教授
2007.7~现在	哈尔滨工业大学电气工程系 教授
2003.4~2008.4	哈尔滨工业大学电气工程系 硕士生导师
2008.5-现在	哈尔滨工业大学电气工程系 博士生导师

教育经历

- 1988.9~1992.7 毕业于哈尔滨工业大学电机专业 获学士学位
- 1996.9~1998.7 毕业于哈尔滨工业大学电机专业 获硕士学位
- 1999.3~2004.9 毕业于哈尔滨工业大学电机专业 获博士学位

基本信息

E-mail: /song_lw@hit.edu.cn

办公地址: 哈尔滨市一匡街哈工大科学园2C栋305室

通信地址: 哈尔滨市一匡街哈工大科学园3014信箱

邮编: 150080

教育背景:

- 1988.9~1992.7 哈尔滨工业大学电机专业本科生, 获工学学士学位;
- 1996.9~1998.7 哈尔滨工业大学电机专业硕士研究生, 获工学硕士学位;
- 1999.3~2004.9 哈尔滨工业大学电机专业博士研究生, 获工学博士学位;

工作经历:

联系方式

☎ 电话 86418454

✉ 邮箱 song_lw@hit.edu.cn

📍 地址 科学园2C栋305

相关教师

换一换



张延丽

仪器科学与
工程学院
(zhangyanli)

张赫

电气工程及
自动化学院
(zhanghe)

叶雪荣

电气工程及
自动化学院
(yexuerong)

杨世彦

电气工程
(yangshiyan)

尚静

电气工程
(shagnjing)

禹国栋

电气工程
(yuguodong)手机扫描二维码
即可访问本教师主页

1992.07 ~ 1996.12 哈尔滨工业大学 电气工程系 辅导员、助教

1997.01 ~ 1997.07 哈尔滨工业大学 电机教研室 助教

1997.08 ~ 2002.07 哈尔滨工业大学 电机教研室 讲师

2002.08 ~ 2007.07 哈尔滨工业大学 电机教研室 副教授

2007.08 ~ 现在 哈尔滨工业大学 电气工程学院 教授

2008.04 ~ 现在 哈尔滨工业大学 电气工程学院 博士研究生导师

2004.09 ~ 现在 哈尔滨工业大学 电磁与电子技术研究所 副所长

研究方向:

- 1、电动汽车电驱动系统及其相关技术
- 2、特种电机及其驱动控制技术
- 3、风力发电及其相关技术
- 4、直线电机及其驱动控制
- 5、飞轮储能及其应用技术

项目获奖:

- 2006年“基于定转子齿槽效应机理电动机”获国家技术发明二等奖(5)
- 2005年“基于定转子齿槽效应电动机基础理论及工程应用技术研究”获教育部技术发明一等奖(5)
- 2010年“电动汽车电机及控制系统”获黑龙江省科技进步二等奖(3)
- 2002年“电动汽车(概念车)电气系统总体设计及车辆管理单元研制”获黑龙江省科学技术二等奖(3)
- 2001年《步进电动机及其驱动控制系统》获国防科工委优秀图书奖(排名5);
- 2000年“步进电动机及其驱动控制系统”获中国高校自然科学二等奖(排名5)。

授课

- 1、电机动态理论——硕士研究生学位课程
- 2、电机学——本科生平台课程
- 3、微特电机及其控制——本科生课程
- 4、微电机结构工艺学——本科生课程
- 5、电机振动噪声及热系统计算与仿真——本科生创新研修课程
- 6、电机参数辨识与数学模拟(曾经)——硕士研究生课程
- 7、电机测试(曾经)——本科生课程

承担项目:

完成的典型项目:

- 电动汽车(概念车)电气系统总体设计和车辆管理单元研制,国家“九五”重大科技产业工程项目
- 解放牌混合动力客车电机及其控制系统,国家科技部863“十五”重大专项
- 红旗牌混合动力轿车电机及其控制系统,国家科技部863“十五”重大专项
- 解放牌混合动力车电机关键技术研究,国家科技部863“十一五”重大专项
- 超级电容器及电动汽车关键技术,黑龙江省科技攻关“十一五”重大项目
- 超级电容电动公交客车,黑龙江省科技攻关“十五”重大项目

在研的典型项目:

- 复合转子结构高效变速恒频风力发电机系统研究,国家自然科学基金项目
- 电动车辆驱动用电机研制开发及产业化,江苏省科技成果转化专项基金
- 电容-电池复合能源电动汽车的研究,哈尔滨市科技攻关重点项目

主要研究成果:

代表性著作与论文

教材著作:

- 1、步进电动机及其驱动控制系统,哈尔滨工业大学出版社,1997年11月出版。
- 2、新型电驱动控制系统及其相关技术,机械工业出版社,2005年6月出版。

发表论文:

发表科技论文50多篇,其中SCI检索3篇,EI检索19篇。

代表性期刊论文:

1. Shaopeng Wu, Shumei Cui, Liwei Song, Weiduo Zhao, Jing Zhang. Design, Simulation and Testing of a Dual Stator-winding All-Air-Core Compulsator[J]. IEEE Transactions on Plasma Science. Jan. 2011, vol. 39, No. 1: 328-334.
2. S. Cui, W. Huang, Z. Kuang, Y. Cheng, and L. Song, A Direct Measuring Method of Dual Shafts' Speed Difference for Electrical Variable Transmission, in The 25th World Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicle Symposium & Exhibition, 2010.
3. 吴世华, 曾庆初, 宋立伟, 崔淑梅. 永磁材料对无刷直流电机性能影响的研究, 中国科技论文在线, 2009年8月
4. Cui Shumei, Liang Chen, Song liwei. Study on Efficiency Calculation Model of Induction Motors for Electric Vehicles. IEEE Vehicle Power and Propulsion Conf., Harbin, China, Sept. 2008.

5. Shaopeng Wu, Shumei Cui, Liwei Song, Manlan Liu. Design, Fabrication and Experiment of Iron-core Passive Compulsator. IEEE ICEM' S08, October 2008.
6. Dai Ying, Song Liwei, and Cui Shumei. Development of PMSM drives for hybrid electric car applications. 13th EML (Electromagnetic Launch) Symposium. May 22-25, 2006 IEEE Transactions on Magnetics 43 (1): 434-437 Part 2 Sp. Iss. SI, JAN 2007
7. Shihua Wu, Liwei Song, and Shumei Cui. Study on Improving the Performance of PM Wheel Motor in EV application 13th EML (Electromagnetic Launch) Symposium. May 22-25, 2006 IEEE Transactions on Magnetics 43 (1): 434-437 Part 2 Sp. Iss. SI, JAN 2007
8. Song Liwei, Liu Weiliang, Cheng Shukang, and Cui Shumei. The Research of the Cylindrical Staggered Lamination Linear Pulse Launcher 13th EML (Electromagnetic Launch) Symposium. May 22-25, 2006 ,
9. Cui. Shumei, Dai. Ying, Song. Liwei Rotor Slots Design of Induction Machine for Hybrid Electric Vehicle Drives IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, 6-8 September, 2006, Windsor, UK
10. 刘曼兰, 宋立伟, 崔淑梅. 永磁直流电机故障机理分析与研究. 微特电机. 2005, 8.
11. Song. Liwei, Dai. Ying, Cui. Shumei, Cheng. Shukang. Constant-power operation performance improvement of the induction machine drives for hybrid electric vehicle applications. ICEMS2005
12. Liwei, Song; Weiliang, Liu; Shukang, Cheng; Sumei, Cui. Tooth-layer permeance function generation method for doubly-slotted motor. ICEMS2005
13. 崔淑梅, 张干帆, 宋立伟, 杨世彦, 程树康. 超级电容电动车动力性研究, 微电机, 2005, 4, 37~40.
14. Fu, Jianfu; Gao, Wenzhong; Song, Liwei. Principal component analysis based on drive cycles for hybrid electric vehicle. 5th IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC @#%09, p 1613-1618, 2009
15. Wu, Shaopeng; Cui, Shumei; Song, Liwei; Liu, Manlan. Design, fabrication and experiment of iron-core passive compulsator. Proceedings of the 11th International Conference on Electrical Machines and Systems, ICEMS 2008, p 3544-3548, 2008.
16. Song, Liwei; Li, Zijian; Gao, Jingyi; Zeng, Qingchu; Wang, Fuping. 3D thermal analysis of water cooling induction motor used for HEV. Proceedings of the 11th International Conference on Electrical Machines and Systems, ICEMS 2008, p 534-537, 2008.
17. Cui, Shumei; Liang, Chen; Song, Liwei. Study on efficiency calculation model of induction motors for electric vehicles. 2008 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2008, 2008.
18. Song, Liwei; Fu, Jianfu; Li, Zijian; Wang, Fuping. Principal component analysis based on HEV special driving cycles. Diangong Jishu Xuebao/Transactions of China Electrotechnical Society, v 22, n SUPPL. 2, p 130-134, December 2007.
19. Xu, Liang; Song, Liwei; Li, Zijian; Fu, Jianfu; Wang, Fuping. Saving energy and energy-feedback experimental system for electrical vehicle motor. Diangong Jishu Xuebao/Transactions of China Electrotechnical Society, v 22, n 8, p 161-165, August 2007.
20. Cheng, Yuan (IEEE); Cui, Shumei; Song, Liwei; Chan, C.C. The study of the operation modes and control strategies of an advanced electromechanical converter for automobiles. IEEE Transactions on Magnetics, v 43, n 1, p 430-433, January 2007
21. Cheng, Shukang; Pei, Yulong; Zhang, Peng; Hou, Yunpeng; Chen, Lei; Song, Liwei. Fundamental research on the third function of rotating electric machine. Diangong Jishu Xuebao /Transactions of China Electrotechnical Society, v 22, n 7, p 12-17, July 2007 .
22. Wu, Hongxing (Department of Electrical Engineering, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China); Song, Liwei; Kou, Baoquan; Cheng, Shukang. Research of controller area network on hybrid electrical vehicle. High Technology Letters, v 12, n 2, p 213-218, June 2006.
23. Song, Liwei; Dai, Ying; Cui, Shumei; Cheng, Shukang. Constant-power operation performance improvement of the induction machine drives for hybrid electric vehicle applications. ICEMS 2005: Proceedings of the Eighth International Conference on Electrical Machines and Systems, v 1, p 818-821, 2005.
24. Zhang, Qianfan; Song, Liwei; Pei, Yulong; Cheng, Shukang. Axial excited hybrid reluctant motor applied in EV and research of its axial coil signal. 2004 12th Symposium on Electromagnetic Launch Technology, p 538-541, 2004.
25. Cheng, Shukang; Zheng, Ping; Cui, Shumei; Song, Liwei; Li, Liyi. Fundamental research on hybrid-magnetic-circuit multi-couple electric machine. Zhongguo Dianji Gongcheng Xuebao/Proceedings of the Chinese Society of Electrical Engineering, v 20, n 4, p 50-53, 58, Apr 2000.
26. Liwei, Song; Zijian, Li; Jingyi, Gao; Qingchu, Zeng; Fuping, Wang. Thermal effect on water cooling induction motor@#%s performance used for HEV. 2008 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, VPPC 2008, 2008.
27. Liwei, Song; Zijian, Li; Qianfan, Zhang; Jianfu, Fu; Fuping, Wang. Research of an energy-fed induction motor driving test platform with double inverters for HEV. VPPC 2007 - Proceedings of the 2007 IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference, p 531-535, 2007.
28. Ying, Dai; Liwei, Song; Shumei, Cui. Development of PMSM drives for hybrid electric car applications. IEEE Transactions on Magnetics, v 43, n 1, p 434-437, January 2007.

- 29. Shihua, Wu; Liwei, Song; Shumei, Cui. Study on improving the performance of permanent magnet wheel motor for the electric vehicle application. IEEE Transactions on Magnetics, v 43, n 1, p 438-442, January 2007.
- 30. Liwei, Song; Xiaopeng, Li; Gongcai, Xie; Feng, Lv. Research of control system of linear electromagnetic oil-pumping unit based on DSP. ICEMS 2005: Proceedings of the Eighth International Conference on Electrical Machines and Systems, v 1, p 726-729, 2005.
- 31. Liwei, Song; Weiliang, Liu; Shukang, Cheng; Sumei, Cui. Tooth-layer permeance function generation method for doubly-slotted motor. ICEMS 2005: Proceedings of the Eighth International Conference on Electrical Machines and Systems, v 1, p 756-760, 2005.
- 32. Qianfan, Zhang; Shukang, Cheng; Liwei, Song; Yulong, Pei. Axial excited hybrid reluctant motor applied in electric vehicles and research of its axial coil signal. IEEE Transactions on Magnetics, v 41, n 1 II, p 518-521, January 2005.

指导学生:

指导已毕业博士研究生: 1人
 协助指导已毕业博士研究生: 4人
 指导已毕业硕士研究生: 16人
 协助指导已毕业硕士研究生: 5人
 指导已毕业本科生: 50余人
 在读博士1人; 硕士1人,

[分类浏览](#) /CATEGORIES

[帮助中心](#) /HELP

[校内单位 \(school-dept?id=1&browseName=%E6%A0%A1%E5%8D%98%D4%BD%8D&browseEnName=UNIT\)](#)

[学科方向 \(discipline-direction?id=2&browseName=%E5%AD%A7%E5%85%B9%E5%90%91&browseEnName=SUBJECT\)](#)

[博士生导师 \(discipline-direction?id=3&browseName=%E5%B8%B8&browseEnName=SUPERVISOR\)](#)

[两院院士 \(two-academician?id=4&browseName=%E4%B8%A4%E9%99%A2%E9%99%A2%E5%A3%AB&browseEnName=ACADEMICIANS&honor_name=%E4%B8%A4%E9%99%A2%E9%99%A2%E5%A3%AB\)](#)