



队伍建设

汽车工程系

当前位置: 首页 > 队伍建设 > 师资队伍

人才政策

师资队伍

师资构成

博士生导师

教授

副教授

讲师

靳立强

日期: 2019-01-12 14:21:13 作者: 访问量: 2049

讲师

研究员

正高级工程师

高级工程师

工程师



教授、博士生导师，汽车系副主任

男，1976年生，工学博士。

研究方向:

主要研究方向是电动汽车动力学及控制；汽车底盘系统设计与控制； 科研情况: 近五年作为负责人承担科研项目12项，经费总计1000余万元。另外作为参加人承担科研项目20余项。

- 1、 电动轮驱动电动汽车行驶路面附着特性识别及最佳滑转率控制， 20万， 2010.1-2012.12， 负责人， 国家自然科学基金
- 2、 一汽纯电动轿车控制系统开发， 60 万， 2009.6-2010.12， 负责人， 吉林省科发展计划
- 3、 乘用车电子稳定控制算法及测试技术， 40万， 2010.1-2012.12， 负责， 人 吉林省科技发展计划
- 4、 电动轮驱动汽车驱动助力转向技术， 6万， 2009.6-2011.12， 负责人， 吉林省青年基金
- 5、 越野车多轮转向技术开发， 18万， 2009.9-2011.12， 负责人
- 6、 电动轮驱动纯电动轿车开发， 140万， 2010.11-2012.6， 负责人， 行业合作
- 7、 轮毂电机驱动电动汽车动力学控制技术， 200万， 2010.9 - 2013.12， 负责人， 国际科技合作计划8、 乘用车电子稳定控制系统开发， 380万， 2013-2016， 负责人， 行业合作9、 电动客车控制系统开发， 50万， 2013-2014， 负责人， 行业合作
- 10、 多轴电动车控制系统开发， 10万， 2013-2014， 负责人， 航天预研

11、电动轮驱动汽车机电复合制动控制，8万，2013-2015，负责人，博士后基金一等

主要研究成果介绍：

本人近年来围绕电动汽车轮毂电机驱动动力学及控制、汽车主动安全性及控制课题，开展了卓有成效的研究。在轮毂电机驱动电动汽车方面取得了自适应电子差速技术、行驶路面附着特性智能识别及最佳滑转率控制、电动轮汽车驱动助力转向技术、电动轮汽车机电复合再生制动防抱死控制技术、整车电子稳定控制等技术成果。在汽车底盘安全性及控制领域，本人紧跟国际先进水平研发了基于实时多任务系统的ABS系统控制软件、汽车电子稳定控制系统及机电复合再生制动控制技术等多项成果。部分成果与国内骨干企业实现产业化应用。

本人主持或参加多项吉林大学与相关企业联合进行的汽车产品开发及系统优化项目，在产品设计与汽车系统集成匹配等领域具有一定专长。

在本领域具有重要影响的学术期刊（如机械工程学报、吉林大学学报、农业机械学报等）上发表了总计50余篇相关论文。

申报国家发明专利9项，已授权5项。

获发明专利：

序号 专利类型 专利名称 专利申请号 授权日期

1 发明 用于汽车动力学控制系统的动力学参数识别方法 200610016959.X 2008-11-4

2 发明 轮胎与路面纵向附着特性的实时测定方法及其测试车 200610016958.5 2008-10-06

3 发明 用于转向轮独立驱动电动车的差动助力转向系统 200810050738 2009-09

4 新型 用于转向轮独立驱动电动车的差动助力转向系统 200820071867.6 2009-02

5 发明 混合动力汽车用的动力耦合装置 200710055306.7 2008.10

6 发明 用于汽车稳定控制系统的横摆角速度与侧向加速度测量方法 200910067267.1 2011.12

7 发明 一种用于电动汽车的机电复合再生制动控制方法 2010100308315 2013.1

发表学术论文

- 1、靳立强, 王庆年, 宋传学. 四轮独立驱动电动汽车动力学控制仿真. 吉林大学学报(工学版), Vol.34,No.4,2004.10, pp547-553
- 2、靳立强, 宋传学, 王庆年. 导球式限滑差速器结构及工作原理. 汽车技术No.1,2005,pp3-6
- 3、靳立强, 宋传学, 王云成. 基于主动安全的轮间电控限滑差速器控制方法研究. 汽车工程, No.3,2005,pp347-353
- 4、靳立强, 王庆年, 岳巍强, 宋传学. 基于四轮独立驱动电动汽车的动力学仿真模型. 系统仿真学报, No.12,2005 (EI收录),pp3053-3055
- 5、靳立强, 宋传学, 彭彦宏. 基于回正与轻便性的前轮定位参数优化设计理论 农业机械学报, No.11,2006 pp20-23
- 6、宋传学, 靳立强, 彭彦宏. 考虑排放特性约束的汽车动力传动系合理匹配 吉林大学学报(工学版), No.4, 2006,pp506-509
- 7、靳立强, 王庆年, 宋传学, 电动轮驱动汽车动力学最优PD控制仿真. 系统仿真学报, NO.10,2007,pp2264-2268
- 8、靳立强, 王庆年, 张缓缓, 电动轮驱动汽车差速性能研究, 中国机械工程, 中国机械工程第18 卷第21 期2007 年11 月上半月,pp2626-2636
- 9、靳立强, 王庆年, 张缓缓, 王军年. 电动轮驱动汽车差速技术研究.汽车工程, NO.8,2007. Pp700-704
- 10、靳立强, 王庆年, 宋传学. 电动轮驱动汽车动力学仿真模型及试验验证. 吉林大学学报 (工学版) Vol.37 NO.4,2007,pp745-750
- 11、王庆年, 张缓缓, 靳立强. 四轮独立驱动电动车转向驱动的转矩协调控制. 吉林大学学报 (工学版) , Vol.37 No.5,2007 (EI收录)。 Pp985-989

- 12、靳立强, 王庆年, 周雪虎, 宋传学。电动轮驱动汽车电子差速控制策略及仿真。吉林大学学报(工学版) No.2 Vol38,2008.pp1-6
- 13、Junnian Wang, Qingnian Wang and Liqiang Jin. Modeling and Simulation Studies on Differential Drive Assisted Steering for EV with Four-Wheel-Independent-Drive. IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), September 3-5, 2008, Harbin, China
- 14、王庆年, 王军年, 靳立强等。用于电动轮驱动汽车的差动助力转向。吉林大学学报工学版, No.1 Vol.39 2009. Pp1-6
- 15、Li-Qiang Jin, Chuan-Xue Song, Chang-Jian Hu. Driving Force Power Steering for The Electric Vehicles with Motorized Wheels. IEEE Vehicle Power and Propulsion Conference (VPPC), September 7-11, 2009, Dearborn, US.
- 16、Junnian Wang, Qingnian Wang and Liqiang Jin. Study on the Theory and Characteristics of Differential Drive Torque Assisted Steering for 4-wheel Motored EV. AVEC ' 08
- 17、王庆年; 王军年; 宋世欣; 李宝华; 靳立强。差动助力转向系统离线仿真验证。汽车工程, 2009年第6期. Pp545-551
- 18、靳立强 王军年 宋传学 胡长健。电动轮驱动汽车驱动助力转向技术。机械工程, No. 14Vbl. 46Jul. 2010. Pp101-107
- 19、靳立强, 宋传学, 王庆年。电动轮驱动汽车的最佳车轮滑移率识别方法。吉林大学学报工学版, No.4, Vol.40. July, 2010. pp889-894
- 20、JIN Li-qiang, SONG Chuan-xue, LI Jian-hua. Control Algorithm of combination with logic gate and PID control for vehicle electronic stability control. Proceedings – 2nd IEEE International Conference on Advanced Computer Control, ICACC 2010, shengyan, China, March 27, 2010 – March 29, 2010

21、 JIN Li-qiang, SONG Chuan-xue, Wang Qing-nian. Influence of In-wheel motor structure about the Contact and Comfort for Electric Vehicle. Proceedings – 2010 2nd International Workshop on Intelligent Systems and Applications, ISA 2010 Wuhan, China May 22, 2010 – May 23, 2010

22、 JIN Li-qiang, YUE Weiqiang. Study of How to Identify Nonlinear System Based on Neural Network by MATLAB Toolbox. Proceedings – 2010 2nd International Workshop on Intelligent Systems and Applications, ISA 2010 Wuhan, China May 22, 2010 – May 23, 2010

23、 Li-qiang JIN, Xia-hua Zeng, Wei WANG. The control strategy and cost analysis for Series Plug-in hybrid electric vehicle. Proceedings – 2nd IEEE International Conference on Advanced Computer Control, ICACC 2010, shengyan, China, March 27, 2010 – March 29, 2010

24、 JIN Li-qiang, SONG Chuan-xue, Wang Qing-nian Evaluation of Influence of Motorized Wheels on Contact Force and Comfort for Electric Vehicle. JOURNAL OF COMPUTERS, VOL. 6, NO. 3, MARCH 2011, pp497-505

25、 JIN Liqiang^{1, a}, SONG Chuanxue. A parameterized simulation model for multi-axle vehicle. Advanced Materials Research Vol. 186 (2011) pp 170-175

26、 JIN Liqiang^{1, a}, SONG Chuanxue^{1, b}, Li Jianhua^{1, c} Intelligent Velocity Control Strategy for Electric Vehicles Applied Mechanics and Materials Vols. 80-81 (2011) pp 1180-1184

27、 JIN Li-qiang , Wang Jun-nian, SONG Chuan-xue Simulation of Driving Force Power Steering Control System Based on AMESim and Simulink. 2010 International Conference on Intelligent Computation Technology and Automation, ICICTA 2010, Changsha, China. May 11, 2010 – May 12, 2010. 329-332

28、 Ji Wang, Chuanxue Song, Liqiang Jin Modeling and Simulation of Automotive Fourchannel Hydraulic ABS Based on AMESim and Simulink/Stateflow 2010 2nd International Workshop on Intelligent

Systems and Applications, ISA 2010 Wuhan, China May 22, 2010 – May 23, 2010

29、 Chuanxue Song Ji Wang and Liqiang Jin. Study on the Composite ABS Control of Vehicles with Four Electric Wheels. JOURNAL OF COMPUTERS, VOL. 6, NO. 3, MARCH 2011,pp618-625

30、 Li-Qiang Jin , Li-Qiang Jin , Yue Weiqiang . Real-time recognition Method and Traction Control strategy for motorized wheels vehicle. Journal of Beijing University of Technology, Supl.1 2011.

31、 Wang, Qingnian; Yang, Yu; Jin, Liqiang. Research on ABS regulation of electric vehicle driven by in-wheel motors by AMESim co-simulation with Matlab/Simulink. 2011 International Conference on System Science, Engineering Design and Manufacturing Informatization, ICSEM 2011, Guiyang, China, p227-232, 2011,

32、 JIN Liqiang, SONG Chuanxue. A parameterized simulation model for multi-axle vehicle. Advanced Materials Research Vol. 186 pp 170-175, (2011)

33、 JIN Liqiang, SONG Chuanxue, Li Jianhua. Intelligent Velocity Control Strategy for Electric Vehicles Applied Mechanics and Materials Vols. 80-81 pp 1180-1184, (2011)

34、 Li-Qiang Jin, Chuan-xue SONG, Yue Weiqiang. Real-time recognition Method and Traction Control strategy for motorized wheels vehicle. Journal of Beijing University of Technology, Supl.1, pp25-30,2011.

35、 Wang, Qingnian; Yang, Yu; Jin, Liqiang. Research on ABS regulation of electric vehicle driven by in-wheel motors by AMESim co-simulation with Matlab/Simulink. 2011 International Conference on System Science, Engineering Design and Manufacturing Informatization, ICSEM 2011, Guiyang, China, p227-232, 2011,

36、 Li-Qiang Jin, Chuan-xue SONG, Yue Weiqiang. Evaluation of Influence of Motorized Wheels on Contact Force and Comfort for Electric Vehicle. JOURNAL OF COMPUTERS, VOL. 6, NO. 3, pp497-

505,MARCH 2011,

37、 JIN Liqiang, CHEN Pengfei, LIU Yulong. Performance Simulation for Electric Vehicle with Motorized wheels with Cruise. Applied Mechanics and Materials Vols. 184-185 ,pp 368-371, (2012)

38、 Jin Li qiang, Cai Wei bing. Study on Fuzzy Control for Starting Torque of Vehicle with Motorized Wheels. 2012 IEEE 7th International Power Electronics and Motion Control Conference – ECCE Asia June 2-5, 2012, Harbin, China

39、 J. Wang, Q. Wang, L. Jin, C. Song. Independent wheel torque control of 4WD electric vehicle for differential drive assisted steering. Mechatronics 21(2011)63-76.

40、 Qing nian WANG,Yu YANG, Li qiang JIN,A New Anti-Brake System Verification in Electric Vehicle Driven by Four Wheel Motors Based on GB 21670-2008. Advanced Materials Research Vol. 566 (2012) pp 361-366

获奖情况:

1、 2010年吉林大学汽车工程学院科研工作先进个人。

2、 2011年吉林大学汽车工程学院科研工作先进个人

联系方式： 地址:长春市人民大街5988号 吉林大学汽车工程系

邮编:130025

Email: jinlq@jlu.edu.cn

上一篇: [刘宏伟](#)

下一篇: [李静](#)



版权所有：吉林大学汽车工程学院 吉ICP备06002985号-1

地址：长春市人民大街5988号 E-mail:cae@jlu.edu.cn



学院官方微信



学院官方微博