



· 教师信息 >> 自动化系

- 自动化系
- 仪器科学系
- 自动化仪表系
- 生物医学系
- 电气工程系
- 电力工程系
- 电子实验中心
- 学院办公室
- 科研研究生科
- 学院教务科
- 学院学生科

基本资料



姓 名: 焦晓红 (女)	民 族: 汉族
出生年月: 1966. 8	政治面貌:
所属单位: 自动化系	现有职称: 教授
最高学历: 博士	导师身份: 博士生导师
毕业院校: 日本上智大学	毕业时间: 2004. 3
个人主页:	更新日期: 2011-03-03
人生格言:	
天道酬勤	

详细信息

教学信息:

本科生课程: 自动控制原理, 现代控制理论
 硕士研究生课程: 非线性系统
 博士研究生课程: 导航制导专题

科研信息:

学科及研究方向:

学科: 控制理论与控制工程

主要学术研究方向为: 非线性系统、时滞系统的鲁棒自适应控制理论研究及其在电力系统、混合动力汽车控制系统、机械系统中的基础研究

科研项目信息:

在研课题:

1. 国家自然科学基金(2008. 1-2010. 12): 基于工程实际的非线性时滞系统鲁棒自适应控制理论研究 (60774018), 负责人.
2. 河北省自然科学基金(2010. 1-2012. 12: 风力发电系统的控制理论与方法研究 (F2010001322), 负责人.
3. 国家重大基金项目电力系统广域控制的研究(2005. 03-2010. 02): 广域测量电力系统的控制理论研究(50595413), 参加人, 负责控制理论研究.

参加完成的课题:

1. 中国博士后科学基金(2004. 12-2006. 11): 不确定非线性时滞系统鲁棒自适应控制研究及在电力系统中的应用(2004036064), 负责人.
2. 河北省留学人员科技活动择优项目基金 (2006. 12-2007. 11): 广域测量电力系统的鲁棒自适应控制研究, 负责人.
3. 教育部留学回国人员科研启动基金 (2007. 01-2007. 12): 考虑广域测量时滞特性的复杂电力系统的暂态稳定控制研究, 负责人.
4. 日产汽车株式会社合作项目 (2005. 04-2009. 04): 混合动力汽车最佳节能控制方法研究, 以与上智大学校际合作研究员的身份参加控制方法的研究.
5. 日本尼康株式会社合作项目 (2003. 04-2007. 03): 半导体蚀刻机平台高精度同步控制方法研究, 以与上智大学校际合作研究员的身份参加控制方法的研究.
6. 国家“九五”科技攻关项目“结晶器非正弦振动的研究”, 2000年获河北省科技进步二等奖和秦皇岛市科技进步一等奖, 完成结晶器非正弦振动模拟量控制系统的研制和调试工作, 排名第7.
7. “自动控制理论计算机辅助教学软件系统”, 1995年获黑龙江省优秀教学成果二等奖, 完成根轨迹法计算机辅助教学软件编制, 排名第4.

论文发表情况:

2010-2005年在学术期刊和国际会议上发表的主要论文:

1. Xiaohong Jiao, Zhi song Mei. Reduced-Order Observer-Based Robust Synchronization Control of Cold Rolling Mills with Measurement Delay. International Journal of Control, 83(10):2080-2090, 2010, (SCI: 652RR, EI: 20103913266170)
2. 任丽娜, 焦晓红, 邵立平. 双馈型变速恒频风力发电系统的鲁棒控制, 控制理论与应用, 2009, 26(4): 377-382. (EI: 20092312112931)
3. Xiaohong Jiao, Xin Li, Zhi song Mei. Observer-based Robust Control for Systems with Delayed Output Measurements And Application to Rolling Mill, ICROS-SICE International Joint Conference 2009, Aug. 18-21, 1459-1464, 2009 (EI).
4. Jiangyan Zhang, Tielong Shen, Xiaohong Jiao. L2-gain Analysis and Feedback Design for Discontinuous Time-delayS

- systems Based on Functional Differential Inclusion, 48th IEEE Conference on Decision and Control and 28th Chinese Control Conference, December 16-18, 2009(EI)
5. Zhang Jiangyan and Jiao Xiaohong, Adaptive Coordinated Control of Engine Speed and Battery Charging Voltage, Control Theory and Applications. Vol.25, No.1, pp69-73, 2008 (EI:082011261782).
 6. 任丽娜, 焦晓红, 邵立平. 风力发电机速度跟踪自适应控制研究, 太阳能学报, Vol. 29, No. 8, pp. 1021-1027, 2008. (EI: 084011622949)
 7. Li Qiang, Jiao Xiaohong, Yang Jie. Robust Dynamic Output Feedback Stabilization for a Class of Nonlinear Systems with Input Delay, Proceedings of 27th Chinese Control Conference. July, 16-18, pp425-429, 2008. (EI:084011616671)
 8. Xiaohong Jiao, Tielong Shen and Yuanzhang Sun, Further Result on Robust Stabilization for Uncertain Nonlinear Time-Delay Systems, Vol. 33, No. 2, pp164-169, ACTA Automatica Sinica, 2007(EI:071710571658).
 9. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun and Tielong Shen, An Energy-Shaping Approach with Direct Mechanical Damping Injection to Design of Control for Power Systems, Lagrangian and Hamiltonian Methods, Springer Verlag's "Lecture Notes in Control and Information Sciences", pp353-364, July, 2007. (ISTP: BGR04)
 10. Xiaohong Jiao, Tielong Shen and Yuanzhang Sun, Adaptive State Feedback Control of Nonlinearly Parameterized Time-Delay Systems, Proceeding of 7th IFAC Symposium on Nonlinear Control Systems, pp990-995, 22-24 Aug., 2007, Pretoria, South Africa.
 11. Liping Shao, Xiaohong Jiao, Yan Peng. Robust Coordinated Control for Tension-Looper of Hot Strip Mill, Nonlinear Control Systems with Discontinuity -- Theory and Practice, 137-151, Tsinghua University Press. Beijing, 2007.
 12. Ruan SY, Li GJ, Jiao XH, et al. Adaptive control design for VSC-HVDC systems based on backstepping method, ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH 77 (5-6): 559-565 APR 2007. (SCI: 147PZ, EI: 070610410355)
 13. Xiaohong Jiao and Yuanzhang Sun, Nonlinear Adaptive Control of Governor for Transient Stability Enhancement of Synchronous Generator, Int. J. Modeling, Identification and Control, Vol.1, No.3, pp171-176, 2006.
 14. Xiaohong Jiao, Tielong Shen and Yuanzhang Sun, Domination Design of Robust Adaptive Controller of Nonlinear Time-Delay Systems based on Lyapunov-Razumikhin Function, The 6th World Congress on Intelligent Control and Automation(WCICA06), June 21-23, 2006. (EI: 071510541382, ISTP: BFG71)
 15. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun and Tielong Shen, Energy-Shaping Control of Power Systems with Direct Mechanical Damping Assignment, The 3rd Workshop on Lagrangian and Hamiltonian Methods for Nonlinear Control (LHMNLC' 06), July 19-21, 2006.
 16. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun and Tielong Shen, Energy-Shaping-Based Adaptive Coordinated Control of Power Systems via Direct Mechanical Damping Assignment, International Conference, Control 2006, United Kingdom, August 30-September 1, 2006.
 17. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun and Tielong Shen, Excitation Control Based Energy-Shaping with Direct Mechanical Damping Injection for Transient Stability Improvement of Power Systems, The 25th Chinese Control Conference, Aug. 7-10, pp2165-2170, 2006, Harbin, China. (EI: 080111002978)
 18. Xiaohong Jiao, Tielong Shen. Adaptive Feedback Control of Nonlinear Time-Delay Systems: the LaSalle-Razumikhin-based Approach, IEEE Trans. Automatic Control. Vol. 50, No. 11, pp1109-1113, 2005. (SCI: 9861G, EI: 8656001)
 19. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun, and Tielong Shen, Adaptive Controller Design for Synchronous Generator with Unknown Perturbation in Mechanical Power, International Journal of Control Automation and Systems, 3 (2): pp308-314 Sp. Iss. SI, 2005. (SCI: 930UM, EI: 05279189455, 8520185)
 20. Xiaohong Jiao, Tielong Shen and Katsutoshi Tamura, Adaptive Robust Stabilization of Cascaded Nonlinear Systems with Uncertain Time-Delay, Transactions of the Institute of Electrical Engineers of Japan, Vol. 125-C, No. 2, pp337-343, February, 2005. (EI: 8520185).
 21. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun, and Tielong Shen, Backstepping Design for Robust Stabilizing Control of Nonlinear Systems with Time-Delay, the 16th IFAC World Congress, July 3, Prague, 2005.
 22. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun, and Tielong Shen, Nonlinear Adaptive Governor Control of Synchronous Generator, The 24th Chinese Control Conference, July 15, 2005, pp152-157. Guangzhou, China. (ISTP: BEL69)
 23. Xiaohong Jiao, Yuanzhang Sun, and Tielong Shen, Recursive Design for Adaptive Stabilizing Controller of Nonlinear Time-Delay Systems, Advanced Robust Control and Adaptive Control -- Theory and Applications, pp.17-30, Tsinghua University Press - Springer, Beijing, 2005. (China-Japan Joint Workshop on Advanced Robust Control and Adaptive Control -- Theory and Applications, Beijing, China, September 22-26, 2004).
 24. Sun YZ, Zhang X, Shen TL, Jiao XH, He S, Damping coefficient compensation of generator by novel nonlinear excitation control, 2005 7th INTERNATIONAL POWER ENGINEERING CONFERENCE, VOLS 1 AND 2 : 740-746, 2005. (EI: 071110490345, ISTP: BET65)

教材著作编写情况:

1. 专著书稿: 电力系统非线性鲁棒控制 (孙元章, 焦晓红, 申铁龙), 北京: 清华大学出版社, 2007.
2. 研究生教材: 非线性系统分析与设计, 焦晓红, 关新平, 北京: 电子工业出版社, 2008.
3. 本科辅导教材: 自动控制原理习题解析, 焦晓红, 陈志旺, 西安: 西安交通大学出版社, 2008.
4. 参编全国统编教材《控制工程基础》, 北京: 机械工业出版社, 2001.

研究生招生信息:

现有博士研究生3人:

2009年: 控制理论与控制工程1人.

2010年: 控制理论与控制工程1人.

2011年：控制理论与控制工程直博1人。

现有硕士研究生13人：

2008年：控制理论与控制工程4人

2009年：控制理论与控制工程4人。

2010年：控制理论与控制工程5人。

2011年招收控制理论与控制工程专业硕士研究生4-5名。

个人学习工作经历：

学习简历：

1984.9-1988.7 东北重型机械学院工业企业电气自动化专业，本科，获工学学士学位；

1988.9-1991.3 东北重型机械学院电力拖动及其自动化专业，硕士研究生，获工学硕士学位；

2000.10-2004.3 日本上智大学机械工学控制专业，博士研究生，获工学博士学位；

2004.5-2006.4 清华大学电力系统及其自动化专业，博士后。

工作简历：

1991.4-1994.7 燕山大学自动化系，助教；

1994.8-1999.8 燕山大学自动化系，讲师；

1999.9-2004.9 燕山大学自动化系，副教授；

2004.10-至今 燕山大学自动化系，教授；

2008.4-至今 燕山大学自动化系，博士生导师。

联系方式

联系人：焦晓红

联系电话：0335-8057041

E-mail：jiaoxh@tsinghua.edu.cn, jiaoxh@ysu.edu.cn

联系地址：燕山大学电气工程学院自动化系

邮政编码：066004



电气工程学院
Institute of Electrical Engineering

河北省秦皇岛市燕山大学西校区电气工程学院 学院办公室 (066004) E-mail: iee@ysu.edu.cn
Copyright © 2003-2007 燕山大学电气工程学院 咨询：0335-8072979