



· 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: 吴忠强 (男)	民 族: 汉族
出生年月: 1966.9.14	政治面貌: 党员
所属单位: 自动化系	现有职称: 教授
最高学历: 博士	导师身份: 硕士生导师
毕业院校: 中国矿业大学	毕业时间: 2003.6
个人主页:	更新日期: 2011-07-24
人生格言:	

**详细信息**

**教学信息:**

主讲博士生课程《自适应逆控制》。  
 主讲研究生课程《自适应控制》、《大系统控制》。  
 主讲本科课程《现代控制理论》、《控制系统仿真及MATLAB语言》、《自适应控制基础》。

**科研信息:**

**学科及研究方向:**

学科: 控制理论与控制工程  
 研究方向: 非线性系统控制、模糊控制、鲁棒控制、自适应控制、变结构控制、遗传算法、机器人控制、风力发电系统控制、多机电力系统控制、轧机液压伺服系统控制等。

**科研项目信息:**

主持项目  
 国家留学基金, 非线性系统鲁棒控制 (2004813033) (2004-2006)  
 燕山大学博士基金, 基于T-S模型的非线性系统鲁棒控制 (2003-2007)  
 燕山大学科研基金, 基于遗传算法的模糊神经网络控制 (2000-2002)  
 燕山大学科研基金, 鲁棒自适应控制 (1995-1997)  
 地板辐射采暖控制实验装置及系统开发, 15万元  
 参加项目  
 国家自然科学基金重点项目, 新型高频中小功率逆变电源的控制技术与拓扑技术研究 (基金号50237020) (2003-2006)  
 《基于生物信息学的三维荧光光谱参量化理论及其在水环境监测中的应用》, (D2004000195), 河北省自然科学基金 (2004-2006)  
 基于智能控制的地板辐射采暖节能控制系统得研制开发, 42万。

**论文发表情况:**

2011年  
 1、吴忠强, 姚源, 窦春霞, 多机电力系统模糊自适应控制, 电力系统保护与控制, 2011, 39 (10), 5-10.

2010年  
 1、吴忠强, 刘力灵, 基于T-S模型的欠驱动机器人非脆弱保性能 $H_\infty$ 控制, 中国机械工程, 2010, 21 (11), 1319-1324.  
 2、吴忠强, 邝钰, 汽车磁流变半主动悬架反步自适应控制研究, 机械设计, 2010, 27 (4), 25-28.  
 3、WU Zhong-qiang, LI Zhuo, Robust non-fragile control for discrete-delay nonlinear large-scale systems, Journal of Harbin Institute of Technology, 2010, 17(4), 481-485. (EI收录号: 20104313323649)  
 4、Zhong-qiang WU, Yuan Yao, Chun-xia Dou, Fuzzy adaptive control for multi-machine power system based on ant colony algorithm, 2010 sixth international conference on natural computation, Yantai, China, 2619-2623.  
 5、吴忠强, 李卓, 离散非线性大系统的非脆弱鲁棒保性能控制, 武汉理工大学学报, 2010, 32 (2), 106-110.  
 6、吴忠强, 李洁, 基于有限时间观测器的混沌系统同步, 控制工程, 2010, 17 (1), 28-30.  
 7、吴忠强, 邝钰, 汤辉, 连续及采样异结构混沌同步控制, 控制工程, 2010, 17 (2), 142-145.

8、吴忠强,董伟民,基于改进CMGA模糊规则优化及应用,控制工程,2010,17(6),789-791.

#### 2009年

- 1、吴忠强,邝钰,多涡卷混沌系统的广义同步控制,物理学报,2009,58(10),6823-6827,(SCI收录号:507TD)
- 2、吴忠强,李卓,离散非线性大系统的非脆弱 $H^\infty$ 保性能控制,电机与控制学报,2009,13Suppl.1,119-128.(EI收录)
- 3、吴忠强,邵慧,基于自适应无源化的蔡氏电路混沌同步,控制工程,2009,16(2),199-202.

#### 2008年

- 1 吴忠强,王志君,DC/DC变换器的一种无源化控制方案,电机与控制学报,2008,12(2),147-150.

#### 2007年

1. 吴忠强,吴云双,陈金钉,王志君,网络控制系统的有界输入保性能控制及仿真,中国电机工程学报,2007.27(9).(EI收录)
2. 吴忠强,奥顿,线性连续系统混沌跟踪控制的T-S模型方法,电机与控制学报,11(2),2007
3. 吴忠强,陈金钉,吴云双,王志君,基于T-S模型的主动悬架 $H^\infty$ 控制研究,振动与冲击,2007.26(11).64-69.(EI收录)
4. 吴忠强,陈金钉,王志君,吴云双,基于T-S模型的主动悬架保性能控制研究,汽车工程,2007.29(11).975-980.

#### 2006年及以前

1. 吴忠强,谭拂晓,王绍仙,基于无源化的细胞神经网络超混沌系统同步,物理学报,2006,55(4)(SCI收录)(EI收录)
2. 吴忠强,岳东,许世范,Chua混沌系统的一种模糊控制器设计——LMI法.物理学报2002.51(6)(SCI收录)(EI收录)
3. 吴忠强,奥顿,刘坤,基于遗传算法的混沌系统模糊控制.物理学报,2004.53(1)(SCI收录)(EI收录)
4. 吴忠强,非线性系统的参数自适应变结构控制器设计.仪器仪表学报,2004.25(3)(EI收录)
5. 吴忠强,李杰,高美静,不确定离散模糊系统的保性能控制.仪器仪表学报,2006.27(5)(EI收录)
6. 吴忠强,岳东,许世范,一类非线性系统的变结构控制器设计.仪器仪表学报,2002.23(2)(EI收录)
7. 吴忠强,谭拂晓,永磁同步电动机混沌系统的无源化控制.中国电机工程学报,2006,26(18)(EI收录)
8. 吴忠强,非线性系统的最优模糊保代价控制及在永磁同步电动机混沌系统中的应用.中国电机工程学报,2003,23(9)(EI收录)
9. 吴忠强,刘坤,奥顿,电液伺服系统的模糊神经网络并行自学习鲁棒控制.中国机械工程,2003.14(22).(EI收录)
10. 吴忠强,岳东,许世范,基于T-S模型的非线性系统的最终滑动模态控制.控制理论与应用,2002.19(2)(EI收录)
11. 吴忠强,岳东,许世范,非线性系统基于T-S模型的 $H^\infty$ 控制.系统工程理论与实践,2002.22(2).(EI收录)
12. 吴忠强,非线性时滞系统的一种模糊 $H^\infty$ 控制方案.系统工程理论与实践,2003.23(9).(EI收录)
13. 吴忠强,基于T-S模型的Chua混沌系统同步.系统工程学报,2003.18(4).(EI收录)
14. 吴忠强,岳东,许世范,非线性系统基于HM模型的变结构控制.系统工程学报,2002.17(1).(EI收录)
15. 吴忠强,王凤琴,基于遗传算法的混沌系统的混沌系统多模型微扰控制.电机与控制学报,2006.10(1).(EI收录)
16. 吴忠强,赵海英,具有不确定参数的混沌系统的模糊保代价控制.电机与控制学报,2004.8(2)(EI收录)
17. 吴忠强,非线性系统基于T-S模型的鲁棒二次稳定控制.电机与控制学报,2003.7(1).(EI收录)
18. 吴忠强,Lorenz与Rossler混沌系统的跟踪控制.电机与控制学报,2002.6(4)(EI收录)
19. 吴忠强,称重传感器自适应补偿器的设计.电机与控制学报,2002.6(3)(EI收录)
20. 吴忠强,卢志刚,鲁棒HMRAC控制器设计及在镗床电机控制中的应用.电机与控制学报,2001.5(4)(EI收录)
21. 吴忠强,赵海英,混沌系统的一种模糊变结构控制方案.电机与控制学报,2002.6(1)(EI收录)
22. 吴忠强,王子洋,郭伟扬,基于模糊自整定PI控制和重复控制的单相正弦脉宽调制逆变电源复合控制方案.电网技术,2005.29(14)(EI收录)
23. Zhongqiang Wu, Yunshuang Wu, Xiaochen Hao. Stability Analysis of Networked Control Systems with Bounded Input. WCICA2006, (EI收录)
24. Zhongqiang Wu, Shaoxian Wang, Xiaoyuan Luo. Guaranteed Cost Control for a Class of Nonlinear System with Uncertain Parameter. WCICA2006, (EI收录)
25. Wu Zhongqiang, Yue Dong, Xu Shifan, Liu Fucui, Fuzzy controller and observer design for nonlinear system-LMI method. WCICA2002, (EI收录)
26. Wu Zhongqiang, Yue Dong, Xu Shifan, The HMRAC scheme with arbitrary relative orders. WCICA2000, (EI收录)
27. 吴忠强,奥顿,刘坤,王子洋,不确定非线性系统的模糊保性能容错控制.系统仿真学报.2004.16(5).(EI收录)
28. 吴忠强,高美静,李杰,离散模糊系统的新型模糊控制器与观测器设计.系统仿真学报.2002.14(7).(EI收录)
29. 吴忠强,采用模糊控制方法实现混沌同步.系统仿真学报.2003.15(9).(EI收录)
30. 吴忠强,两种跟踪低阶模型的模型参考自适应控制设计与仿真.系统仿真学报.2002.14(1).(EI收录)
31. 吴忠强,刘剑鸣,非线性时滞系统的一种新型稳定模糊控制方案,系统工程与电子技术.2004.26(12)(EI收录)
32. 吴忠强,高美静,李杰,混沌神经网络模型参考自适应控制器设计,系统工程与电子技术.2004.26(11)(EI收录)
33. 吴忠强,基于模糊动态模型的Chua混沌系统控制,系统工程与电子技术.2003.25(7)(EI收录)
34. 吴忠强,非线性系统的两种 $H^\infty$ 控制方案,系统工程与电子技术.2004.26(4)(EI收录)
35. 吴忠强,高美静,李杰,混沌系统的一种新型模糊控制方法,系统工程与电子技术.2004.26(4)(EI收录)
36. 吴忠强,岳东,许世范,非线性系统基于HM模型的自适应鲁棒跟踪控制,控制与决策,2003.18(2)(EI收录)
37. 吴忠强,岳东,许世范,使用鲁棒控制器稳定模糊系统模型,模式识别与人工智能,2001.14(3)(EI收录)
38. 吴忠强,一种模糊滑模变结构控制方案及其在混沌控制中的应用,信息与控制,2002.31(3)(EI收录)

#### 教材著作编写情况:

- 1、专著《非线性系统鲁棒控制及其应用》,机械工业出版社,2005.

- 2、专著《自适应控制》，机械工业出版社，2005。
- 3、编著《控制系统仿真及MATLAB语言》，电子工业出版社，2009。
- 4、主编《自动控制原理》，国防工业出版社，2004
- 5、主编《现代控制理论》，中国标准出版社，2003

**研究生招生信息：**

招生专业：

- 1、控制理论与控制工程
- 2、系统工程
- 3、模式识别与智能系统
- 4、导航制导与控制

**社会兼职：**

《自动化学报》论文评阅人。  
《电子学报》论文评阅人。  
《中国电机工程学报》论文评阅人。  
《控制理论与应用》论文评阅人。  
《电机与控制学报》论文评阅人。  
《模糊系统与数学》论文评阅人。  
《系统工程与电子技术》论文评阅人。

**个人学习工作经历：**

2006—2007、在澳大利亚墨尔本皇家理工大学（RMIT University）留学。  
2003— 燕山大学、教授，博士。  
1998—2003、燕山大学、副教授。  
1992—1997、东北重型机械学院、讲师。  
1989—1992、燕山大学、硕士研究生。  
1985—1989、东北重型机械学院、本科。

**联系方式**

联系人：吴忠强  
联系电话：13833590482  
E-mail：mewzq@163.com  
联系地址：燕山大学电气工程学院  
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