

基本信息

教育背景

研究领域

工作经历

获奖情况

学术兼职

代表论著

发明专利

基本信息

姓 名：侯增广
职 称：研究员、博士生导师
联系电话：010-62565502
电子邮件：zengguang.hou@ia.ac.cn
联系地址：北京市海淀区中关村东路95号
邮政编码：100190


[个人网页](#)

教育背景

- ▣ 1997年-1999年，中国科学院系统科学研究所，系统控制重点实验室，博士后
- ▣ 1994年-1997年，北京理工大学，自动控制系，获博士学位
- ▣ 1991年-1994年，燕山大学(东北重型机械学院)，自动化系，获硕士学位
- ▣ 1987年-1991年，燕山大学(东北重型机械学院)，自动化系，获学士学位

研究方向

- 机器人与自动化、智能控制、嵌入式系统软件与硬件开发、医学和健康自动化领域的康复机器人与微创介入手术机器人

工作经历

- ▣ 1999—今，中国科学院自动化研究所
- ▣ 1999—2004年，中国科学院自动化研究所任副研究员
- ▣ 2000—2001年，香港理工大学任Research Assistant
- ▣ 2003—2004年，加拿大University of Saskatchewan, Visiting Professor
- ▣ 2004—今，中国科学院自动化研究所任研究员
- ▣ 2004—今，中国科学院自动化研究所任博士生导师
- ▣ 2006—2011年，中国科学院复杂系统与智能科学重点实验室任副主任
- ▣ 2011—今，复杂系统管理与控制国家重点实验室任副主任

获奖情况

- ▣ 2012年，国家杰出青年基金
- ▣ 2010年，杨家壩科技奖
- ▣ 2010年，北京市科学技术二等奖
- ▣ 2010年，北京市优秀博士学位论文指导教师
- ▣ 2010年，中国科学院优秀研究生指导教师奖
- ▣ 2009年，中国科学院优秀导师奖
- ▣ 2008年，中国机械工业科学技术二等奖
- ▣ 2004年，北京市科学技术二等奖
- ▣ 2002年，北京市科技新星

学术兼职

- ▣ 2005—今，IEEE Computational Intelligence Society神经网络技术委员会委员
- ▣ 2006—2009年，IEEE Computational Intelligence Society神经网络技术委员会副主席
- ▣ 2007—今，中国自动化学会机器人专业委员会委员
- ▣ 2010—今，中国人工智能学会理事
- ▣ 2011—今，《自动化学报》编委

- ▣ 2011-2013年, IEEE Computational Intelligence Society E-letter, Editor
- ▣ 2008-2011年, IEEE Transactions on Neural Networks, 编委
- ▣ 2006-2007年, IEEE Computational Intelligence Magazine, 编委
- ▣ 2006-今, Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, 编委
- ▣ 2005-今, International Journal of Intelligent Systems Technologies and Applications, 编委

代表论著

- [1] Z. G. Hou, L. Cheng, and M. Tan, "Multicriteria optimization for coordination of redundant robots using a dual neural network," *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part B: Cybernetics*, vol. 40, no. 4, pp. 1075-1087, 2010.(regular paper)
- [2] Z. G. Hou, A. Zou, L. Cheng, and M. Tan, "Adaptive control of an electrically driven nonholonomic mobile robot via backstepping and fuzzy approach," *IEEE Transaction on Control Systems Technology*, vol. 17, no. 4, pp. 803-815, 2009.(regular paper)
- [3] Z. G. Hou, L. Cheng, and M. Tan, "Decentralized robust adaptive control for the multiagent system consensus problem using neural networks," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part B: Cybernetics*, vol. 39, no. 3, pp. 636-647, 2009.(regular paper)
- [4] Z. G. Hou, M. M. Gupta, P. N. Nikiforuk, M. Tan, and L. Cheng, "A recurrent network for hierarchical control of interconnected dynamic systems," *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 18, no. 2, pp. 466-481, 2007.(regular paper)
- [5] A. Zou, K. Dev Kumar, Z. G. Hou, and X. Liu, "Finite-time attitude tracking control for spacecraft using terminal sliding mode and Chebyshev neural network," *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Part B: Cybernetics*, vol. 41, no. 4, pp. 950-963, 2011.(regular paper)
- [6] L. Cheng, Y. Lin, Z. G. Hou, M. Tan, J. Huang, and W. Zhang, "Adaptive tracking control of hybrid machines: a closed-chain five-bar mechanism case," *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, vol. 16, no. 6, pp. 1155-1163, 2011.(regular paper)
- [7] L. Cheng, Z. G. Hou, M. Tan, and X. Wang, "Necessary and sufficient conditions for consensus of double-integrator multi-agent systems with measurement noises," *IEEE Transactions on Automatic Control*, vol. 56, no. 8, pp. 1958-1963, 2011.
- [8] Z. G. Hou, "A hierarchical optimization neural network for large-scale dynamic systems," *Automatica*, vol. 37, no. 12, pp. 1931-1940, 2001.
- [9] A. Zou, K. Dev Kumar, and Z. G. Hou, "Quaternion-based adaptive output feedback attitude control of spacecraft using Chebyshev neural networks," *IEEE Transactions on Neural Networks*, vol. 21, no. 9, pp. 1457-1471, 2010.(regular paper)
- [10] A. Zou, Z. G. Hou, and M. Tan, "Adaptive control of a class of nonlinear pure-feedback systems using fuzzy backstepping approach," *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, vol. 16, no. 4, pp. 886-897, 2008.(regular paper)

发明专利

- ▶ 发明专利: “微创血管介入手术机器人送管机构的控制装置”, 专利号: CN201010221159.8, 授权日期: 2012.4.25
- ▶ 发明专利: “微创血管介入手术机器人送管机构”, 专利号: CN201010221156.4, 授权日期: 2011.10.12
- ▶ 发明专利: “截瘫患者用下肢康复医疗机器人”, 专利号: CN200910075068.5, 授权日期: 2011.5.11
- ▶ 发明专利: “一种基于可行通道的机器人目标追踪方法”, 专利号: CN200810119587.2, 授权日期: 2011.8.31
- ▶ 发明专利: “一种主动隔振控制平台”, 专利号: CN101609341.B, 授权日期: 2011.02.09
- ▶ 发明专利: “多轴运动伺服控制与保护系统”, 专利号: ZL200810114389.7, 授权日期: 2011.02.09
- ▶ 发明专利: “智能自主轮式移动机器人”, 专利号: ZL02160900.4, 授权日期: 2009.6.3
- ▶ 发明专利: “基于DSP的多超声传感器数据采集系统”, 专利号: ZL02156030.7, 授权日期: 2007.8.15
- ▶ 发明专利: “基于多DSP并行处理的自主移动机器人平台”, 授权专利号: ZL02156031.5 授权日期: 2004.5.12

打印本页

关闭本页