



师资队伍

当前位置: 首页 >> 师资队伍 >> 教授 >>

- [教授](#)

- [副教授](#)

- [讲师](#)

- [研究生导师](#)

- [实验室教师](#)

冯志刚

作者: 发布时间: 2019-02-25



冯志刚，教授，硕士生导师。2003年9月哈尔滨工业大学自动化测试与控制系本科毕业，硕士研究生期间，2004年11月参加日本佐贺大学智能传感器及数据融合国际学术研讨会。2005年3月，2009年7月分别获得哈尔滨工业大学测控技术与仪器专业硕士和博士学位。2009年4月来到沈阳航空航天大学自动化学院任教。一直从事传感器信息处理、自确认传感器、自确认执行器和自动测试系统领域方面的研究，有着扎实的理论基础和实践经验，目前主持一项国家自然科学基金项目，一项辽宁省自然科学基金项目，获辽宁省教育厅高等学校优秀人才支持计划第二层次资助，完成一项辽宁省教育厅项目，主持两项中航工业沈阳飞机设计研究所项目，参与并完成了一项国家自然科学基金项目，参与了多项航空、航天领域项目的研制开发工作，发表论文30余篇，其中SCI检索3篇，EI检索24篇，申请发明专利1项，软件著作权1项，参与编写专著1部，教材2部。担任多家高新技术企业技术专家，牵头研发多项产品。

研究方向:

- 1 自确认传感器技术、自确认执行器技术
- 2 计算机自动测试/控制系统设计开发
- 3 嵌入式测试/控制系统设计开发

承担的学术研究课题:

纵向课题:

- [1] 自确认气动执行器的研究，国家自然科学基金项目，2012.1—2014.12，主持。
- [2] 通用飞机部件试样损伤声发射监测技术研究，辽宁省自然科学基金，2013.1—2014.12，主持。
- [3] 辽宁省高等学校优秀人才支持计划第二层次，2014-2017。
- [4] 液体火箭发动机地面试验台故障诊断算法研究，辽宁省教育厅项目，2010.1—2012.12，主持。
- [5] 直升机动部件疲劳损伤声发射检测方法研究，沈阳航空航天大学博士启动项目，2011.9—2013.8，主持。
- [6] 旋转机械机匣振动信号微弱复合故障分离与特征提取研究，国家自然科学基金，2017.1-2019.12. 参与。

横向课题:

- [1] 叶轮给煤机载波智能控制系统开发，广州惠霖机电技术有限公司. 2018.10-2019.12. 主持。
- [2] 供电分系统仿真激励器软件开发，沈阳多元机电设备有限公司. 2017.6-2017.12. 主持。
- [3] 建筑幕墙热循环测试系统开发，天津市建筑工程质量检测中心. 2017.4-2017.6. 主持。
- [4] 多通道PVDF信号测试与激励系统，哈尔滨工业大学. 2016.11-2016.12. 主持。
- [5] 建筑幕墙抗风压测试系统开发，天津市建筑工程质量检测中心. 2015.4-2015.6. 主持。
- [6] 供电分系统仿真激励器，沈阳飞机设计研究所. 2013.8-2014.12. 主持。

发表的学术论文:

- [1] Feng Zhigang, Wang Qi, Katsunori Shida. Design and implementation of a self-validating pressure sensor. IEEE Sensors Journal.2009,9(3): 207-218. (SCI 检索)
- [2] Zhigang Feng, Meng Qiu. Design and Implementation of Self-validating Pneumatic Actuator Hardware System Based on DSP and MCU. International Journal of Hybrid Information

Technology. 2014,7(6): 101-114.(EI检索: 20144900280610)

[3] Zhigang Feng, Ru Wang. Self-validating Pneumatic Actuator Fault Diagnosis Based on Relevance Vector Machine. International Journal of Control and Automation. 2014,7(11): 193-212.(EI检索: 20144900286809)

[4] Zhigang Feng, Junlei Feng. Design and Implementation of Wind Load Resistance Performance Data Acquisition System of Building Curtain Wall. International Journal of Hybrid Information Technology. 2016,9(2): 83-100.(EI检索: 2016100206360)

[5] Zhigang Feng, Ming Gu. Software design of building material quality monitoring system based on Windows CE. International Journal of Hybrid Information Technology. 2017,10(2):35-48.

[6] Zhigang Feng, Ming Jin. Hardware Design and Implementation of Optoelectronic Pod Control System Based on DSP. International Journal of Hybrid Information Technology. 2017,10(8):35-52.

[7] 冯志刚, 王茹, 田丰. 基于MVRVM回归和RVM二叉树分类的自确认气动执行器故障诊断算法. 传感技术学报. 2015,28(6):842-849. (中文核心)

[8] 冯志刚, 张学娟. 基于LS-SVM 和SVM 的气动执行器故障诊断方法.2013,26(11):1610-1616. (中文核心)

[9] Feng Zhigang. Fault Diagnosis of LPRE Ground-testing Bed Based on PCA-SOM. International Journal of Hybrid Information Technology. 2014,7(2):379-396. (EI检索期刊: 20141517563768)

[10] Feng Zhigang, Zhang Xuejuan. Research of pneumatic actuator fault diagnosis method based on GA optimized BP neural network and fuzzy logic. Lecture Notes in Computer Science. 2013, 7952(2):578-585. (EI检索会议: 20133116565498).

[11] Feng Zhigang, Wang Qi. A Review of Self-validating Sensor Technology. Sensor Review. 2007, 27(1): 48-56. (SCI 检索号)

[12] Feng Zhigang, Wang Qi. Research on Health Evaluation System of Liquid-propellant Rocket Engine Ground-testing Bed Based on Fuzzy Theory. ACTA Astronautica.2007, 61(10):840-853. (SCI 检索)

[13] Zhigang Feng, Fangyuan Dai. Development of building material monitoring and management system based on W5200 and C8051F060. Advanced Materials Research. 2013,710: 496-500. (EI 检索)

[14] Zhigang Feng, Fangyuan Dai. Design and Implementation fo Construction Materials Quality Detection Management System based on Visual C++ and Databased. Advanced Materials Research.2013,433-435:1635-1638.

[15] Zhigang Feng, Xuejuan Zhang. Study on Fault Simulation for Pneumatic Actuator Model. Advanced Materials Research. 2013,706-708: 1025-1028.(EI 检索)

[16] Zhigang Feng, Tao Xu. Comparison of SOM and PCA-SOM in Fault Diagnosis of Ground-testing Bed. Procedia Engineering. 2011,15: 1271-1276. (EI 检索)

[17] Zhigang Feng, Tao Xu. Fault Feature Extraction of Ground-testing Bed Based on SNGA Optimized KPCA. 2011 International Conference on Computer Science and Service System, CSSS 2011. 2011: 3244-3247. (EI 检索)

[18] Zhigang Feng, Tao Xu. Application of Fuzzy Data Fusion based on AHP in Health Evaluation of Diesel Engine Cooling System. American Journal of Engineering and Technology Research. 2011,11(12): 959-963.

[19] 冯志刚, 王祁, 信太克规. 基于经验模式分解和支持向量机的传感器故障诊断方法. 哈尔滨工业大学学报2009, 41(5): 59-63. (EI 检索)

参与编写教材与专著:

王祁, 《传感器信息处理及应用》, 科学出版社, 2012年1月, 撰写第6章

王祁, 《智能仪器设计基础》, 机械工业出版社, 2010年3月, 撰写第6章

高云红, 冯志刚, 吴星刚, 《智能仪器工程设计实例》, 北京航空航天大学出版社, 2015.5.

牵头研发的产品:

1 JCY-STU540大型船用光电跟踪取证系统

2 JCY-SDU260型 车船用执法警戒系统

3 JCY-AO150Z便携车载执法警戒系统

4 JCG-ZCR-G4A2-J12型组合导航

5 BWCPs声波锅炉温度场在线监测系统

联系方式:

办公室: 机械馆308-1

邮箱: fzg1023@yeah.net

手机: 15909885397