



您所在的位置: 首页 › 师资队伍 › 教师详细信息

返回



姓名 蒋东翔

技术职务 教授, 博导

办公电话 010-62794046(office), 62780550 (Lab.)

通讯地址 清华大学热能工程系(北京100084)

电子邮件 [jiangdx@tsinghua.edu.cn](mailto:jiangdx@tsinghua.edu.cn)

### 教育背景

1979.09-1983.07, 沈阳机电学院(沈阳工业大学)电子工程系, 工学学士;

1986.09-1989.01, 哈尔滨工业大学电气工程系, 工学硕士;

1991.09-1994.11, 哈尔滨工业大学航天工程与力学系, 工学博士;

### 工作经历

1983.07-1986.08, 哈尔滨电工仪表研究所, 技术员、助理工程师;

1989.01-1991.08, 哈尔滨电工仪表研究所, 工程师;

1994.12-1996.12, 清华大学热能工程系, 博士后;

1997.01-1997.06, 清华大学热能工程系, 讲 师;

1997.07-2005.12, 清华大学热能工程系, 副教授;

2001.10-2001.12, 法国国家研究中心CNRS(Nancy)合作研究;

2005.12- 现在, 清华大学热能工程系, 教授;

2006.03- 现在, 清华大学热能工程系, 副主任。

### 学术兼职

1998.10- 现在, 中国振动工程学会故障诊断专业委员会, 常务理事;

2005.09- 现在, 联合国工业发展组织(UNIDO)中国投资与技术促进处第六届绿色产业专家委员会委员;

2007.11- 现在, 中国可再生能源学会风能专业委员会(中国风能协会)会员;

2008.12- 现在, 中国振动工程学会转子动力学专业委员会委员;

2009.10- 现在, 美国机械工程师协会(ASME)会员。

### 研究领域

动力系统故障诊断、风力发电技术

SEARCH



## 研究概况

1. 国家重大基础研究规划973项目课题“风力机气固耦合振动问题研究”(2007CB210304)(2007.7-2011.12, 课题负责人);
2. 企业合作项目“华能伊敏发电厂600MW汽轮发电机联轴器与轴裂纹故障分析和研究”;
3. 国际合作项目“燃气轮机故障诊断方法研究”和“燃气发动机性能退化预测方法研究”;
4. 企业合作项目“燃气蒸汽联合循环电站设备可靠性分析与研究”;
5. 企业合作项目“航空发动机振动故障诊断专家系统研制”;
6. 国际合作项目“中国利用煤层气发电技术研究”;
7. 国家重点基础研究发展规划(973)项目课题“汽轮发电机组典型灾变监测预报及仿真(G1998020312)”;
8. 山东电力研究院合作项目“基于电厂信息机组振动分析与故障诊断专家系统开发”;
9. 山东中实股份公司合作项目“基于电厂PI数据平台的机组振动分析与故障诊断专家系统开发”;
10. 华中电力公司合作课题“300MW机组仿真机中性能监测与诊断系统研制”(1998.9-1999.12, 课题负责人);
11. 山西电力科学研究院合作课题“便携式机组振动数据采集与分析系统”(1998.8-1999.12, 课题负责人);
12. 国家重点实验室开放基金项目“电站设备智能诊断理论方法研究”(1998.1-1998.12, 课题负责人);
13. 中国燃气涡轮研究院合作课题“航空发动机高空试验台状态自动监测系统”(1997.11-1998.12, 课题负责人);
14. 华能福州电厂合作课题“350MW全工况实时仿真机中性能监测与诊断系统研制”(1995.7-1997.8, 课题负责人);
15. 山东电力科学研究院合作课题“大型火电机组性能与振动远程在线监测与诊断软件系统”(1995.5-1998.7, 课题负责人);
16. 中国博士后科学基金项目“设备故障分布式智能监测与诊断理论研究”(1995.6-1996.12, 项目负责人);
17. 国家“攀登B”计划研究项目子课题“现代热力发电系统的安全运行、热力过程诊断理论与技术及新控制策略的研究”(1994.12-1999.12, 参加);
18. 国家重大工程项目921-3“载人飞船故障诊断可行性论证和原型诊断系统开发”(1993.4-1994.11, 参加);
19. 国家“八五”科技攻关项目“大型旋转机械状态监测分析与故障诊断专家系统”(1991.8-1994.11, 参加);
20. 国家“七五”科技攻关项目“汽轮发电机组监测与诊断系统”(1989.2-1990.8, 参加);
21. 滚动轴承故障监测与诊断技术研究(1986.8-1989.1, 参加);
22. 固体内耗及弹性自动化测量装置(1985.8-1986.7, 参加);
23. 精密电容电桥测量装置微机数据处理(1983.8-1985.12, 参加)。

## 奖励与荣誉

1. “大型机组性能与振动远程在线监测与诊断系统”获1998年度国家科学技术进步二等奖, 主要完成者;
2. “大型机组性能与振动远程在线监测与诊断系统”获1997年度电力部科学技术进步一等奖, 主要完成者;
3. “汽轮发电机组监测与诊断系统”获1992年度机电部科学技术进步一等奖, 主要完成者;
4. “高空模拟试车台监控系统”获2000年度中国燃气涡轮研究院科技进步三等奖, 主要完成者;
5. “350MW火电机组全工况实时仿真与多功能在线综合研究系统”获1999年度教育部科学技术进步三等奖, 主要完成者;

## 学术成果

1. Jiang DX, Li K, Zhao G, Diao JH. Application of fuzzy SOFM neural network and rough set theory on fault diagnosis for rotating machinery, LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, 3498:561-566, 2005 (SCI# BCN43, EI#05399382651)
2. Zhao G (\*), Jiang DX, Li K, Diao JH. Data mining for fault diagnosis and machine learning for rotating machinery. KEY ENGINEERING MATERIALS, 293-294:175-182, 2005 (SCI# BCS11)
3. 蒋东翔,刁锦辉,赵钢,钱立军.基于时频等高图的汽轮发电机组振动故障诊断方法研究,中国电机工程学报,2005,25(6):146-151 (EI# 05199092725)
4. 蒋东翔,郭娟彦,赵钢,倪维斗.煤层气发电技术研究与分析,第一届中国国际煤矿瓦斯防治与利用大会论文集,北京,2005年10月26日-27日,煤炭工业出版社, p278-283
5. 郭娟彦,蒋东翔,李凯,倪维斗.煤矿瓦斯突出预测专家系统开发,第一届中国国际煤矿瓦斯防治与利用大会论文集,北京,2005年10月26日-27日,煤炭工业出版社, p65-68
6. JY Guo(\*), DX JIANG, Gang Zhao. Review of CBM power generation technology in China. Proceedings of the 4th International Symposium on China CBM / CMM. Beijing, China, Dec.1-2, 2004: 298-305
7. 郭娟彦(\*), 蒋东翔, 赵钢. 煤层气发电技术现状及我国煤层气发电存在的问题. 中国煤层气, 2004, Vol.1, No.2: 39-43
8. Dongxiang JIANG, Haijun SUN, Xiangsen ZHAN. Remote online vibration monitoring and diagnostic network system for steam turbine generator sets in China. 5th International Conference Acoustical and Vibratory Surveillance Methods and Diagnostic Techniques. CETIM, Senlis, France, Oct.11-13, 2004
9. G ZHAO(\*), Dongxiang JIANG, Jinhui DIAO. Application of wavelet time-frequency analysis on fault diagnosis for steam turbine. 5th International Conference Acoustical and Vibratory Surveillance Methods and Diagnostic Techniques. CETIM, Senlis, France, Oct.11-13, 2004
10. 孙海军, 蒋东翔等, 基于粗糙集理论的旋转机械故障诊断方法, 动力工程学报, 2004, 24(1): 73-77 (EI#04148103467)
11. 赵刚, 蒋东翔等, 气流激振故障的分析及处理, 汽轮机技术, 2004, 46(2): 122-124
12. JIANG Dongxiang, E Chunsheng, NI Weidou. Fractal geometry and its application to vibration faults diagnosis for rotating machinery, Key Engineering Materials, v245-346, 2003, p.265-272 (SCI#BW97Q, EI#03297541348)
13. 钱立军(\*), 蒋东翔, 小波变换在横向裂纹转子升速过程状态监测中的应用, 中国电机工程学报, 2003,23(5):86-89, 121 (EI#03367625455)
14. 王 垚(\*), 蒋东翔, 战祥森, 旋转机械振动故障诊断知识库的研究与实现, 汽轮机技术, 2003,45(1):11-13
15. 彭 昭(\*), 蒋东翔, 钱立军, 汽轮发电机组故障特征分析与仿真, 汽轮机技术, 2003,45(1):42-45
16. 钱立军(\*), 蒋东翔、孙海军、战祥森, 时频等高图在旋转机械振动故障信号检测中的应用, 机械强度, Vol.24, No.4,pp.473-476, 2002 (EI#03057346996)
17. 罗 坚(\*), 蒋东翔、王风雨, 汽轮机组非平稳运行过程振动数据的时间序列分析, 机械强度, Vol.24, No.2,pp.176-179, 2002
18. 蒋东翔, 王风雨, 周明, 倪维斗, 模糊自组织神经网络在航空发动机故障诊断中的应用, 航空动力学报, 2001年第1期, pp.80-82 (EI#01386654050)
19. 罗 坚(\*), 蒋东翔, 王风雨, 汽轮机组平稳运行过程振动数据的AR(p)模型分析, 汽轮机技术, 2001年2月第43卷第1期, pp.28-31 (EI#01396661742)
20. 韩 吉(\*), 蒋东翔, 倪维斗, 王风雨, 利用最优小波包提取轴心轨迹故障特征, 汽轮机技术, 2001年6月第43卷第3期, pp.133-136 (EI#01436707753)

21. 钱立军(\*), 蒋东翔, 战祥森, 汽轮机运行参数偏差对经济性能影响的分析方法, 汽轮机技术, 2001年6月第43卷第3期, pp.147-149,136 (EI#01436707757)
22. 战祥森(\*), 蒋东翔, 钱立军, 火电厂安全经济运行综合管理的构建, 汽轮机技术, 2001年8月第43卷第4期, pp.195-197,218
23. 孙海军(\*), 蒋东翔, 基于INTRANET的发电机组远程监测与诊断系统, 汽轮机技术, 2001年8月第43卷第4期, pp. 203-204,214
24. 蒋东翔, 倪维斗等, 电站热力系统远程在线监测与诊断网络系统, 清华大学学报, Vol. 40, No. 2, 2000, pp. 77-80 (EI#00098312329)
25. 杨冬野(\*), 李文祝, 蒋东翔, 火电厂回热系统改造对整机热经济性的影响, 汽轮机技术, 2000年8月第42卷第4期, pp. 232-234, 238 (EI#00115398653)
26. 王风雨(\*), 蒋东翔, 航空发动机高空试验台状态监测系统, 航空发动机, 2000年1月, pp. 36-40
27. 王风雨(\*), 蒋东翔 等, 模式识别在故障预测中的应用, 振动工程学报, Vol.13, 增刊, 2000, pp. 669-672
28. 孙海军(\*), 蒋东翔 等, 基于LabVIEW的便携式数据采集分析与诊断系统, 振动工程学报, Vol.13, 增刊, 2000, pp. 290-294
29. 韩吉(\*), 蒋东翔 等, 小波包分析方法在提取轴心轨迹故障特征中的应用, 振动工程学报, Vol.13, 增刊, 2000, pp. 112-115
30. 蒋东翔, 倪维斗, 大型汽轮发电机组混合智能诊断方法, 清华大学学报, 1999.(39)3:75-78 (EI#00045117978)
31. 蒋东翔, 倪维斗等, 大型汽轮发电机组远程在线振动监测与诊断网络系统, 动力工程, 1999.19(1):49-52,48
32. Jiang Dongxiang, Ni Weidou, Yu Wenhua. Remote online vibration monitoring and diagnostic expert system for steam turbine generator sets. The 53rd Meeting of the Society for Machinery Failure Prevention Technology (MFTP). Virginia Beach, Virginia, USA, April 19-22, 1999; 439-450
33. 鄂春盛(\*), 蒋东翔, 倪维斗, 分形几何及其在汽轮机振动故障征兆提取中的应用”, 汽轮机技术, 1999, 41(6): 321-324 (EI#00045123941)
34. 蒋东翔, 倪维斗等, 性能监测与诊断系统在350MW仿真机中的应用, 清华大学学报, 1998.(38)8: 118-120 (EI#99094800465)
35. 汪健, 蒋东翔, 倪维斗, 模糊自组织神经网络在汽轮机转子故障诊断中的应用. 热能动力工程. 1998.13(1): 43-45 (EI#98054184900)
36. 倪维斗, 蒋东翔等. 大型电站性能监测分析与诊断技术研究. 动力工程. 1997,17(3),1-4 (EI#97123980754)
37. Jiang Dongxiang, Ni Weidou. A Distributed Monitoring and Diagnostic Expert System for Thermal Power Plants. The Fifth International Conference on Condition Monitoring. March 24-26, 1997, Xi'an, P.R.China (ISTP#BK34E)
38. 倪维斗, 蒋东翔, 于文虎. 大型电站性能与振动远程监测分析与诊断系统. 清华大学学报.1997.37(S1):1-3
39. 蒋东翔, 倪维斗. 分布式智能监测与诊断系统及其应用. 中国博士后十年论文集. 北京: 学苑出版社, 1996.1: 703-706
40. 蒋东翔, 黄文虎等. 分形几何及其在旋转机械故障诊断中的应用. 哈尔滨工业大学学报. 1996, 28(2): 27-31
41. Jiang Dongxiang, Ni Weidou. An Online Vibration Monitoring and Diagnostic Expert System for Steam Turbine Generator Sets. The Proceedings of 9th International Conference on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management, 16th to 18th July 1996, Sheffield, UK
42. 倪维斗, 蒋东翔. 大型电站智能诊断系统中知识处理方法的研究. 清华大学学报. 1996, 36(7): 36-40 (EI#96093338699)
43. 蒋东翔, 倪维斗. 大型电站分布式智能诊断系统的结构与协调方法. 清华大学学报. 1996, 36(7): 58-61 (EI#96093338703)
44. 蒋东翔, 黄文虎. 多层抽象混合推理的智能诊断模型与应用. 振动工程学报. 1996, 9(4):353-357 (EI#97023542949)

45. 蒋东翔, 黄文虎等. 旋转机械运行状态的模糊模式识别. 哈尔滨工业大学学报. 1995, 27(1):89-93 (EI#95082825002)

46. JIANG Dongxiang, Ni Weidou. Distributed Intelligent Monitoring and Diagnostic System for Machinery Operation. 3rd International Conference on Technical Diagnostics. August 1995. Jilin, China. 6-11

47. Huang Wenhui, JIANG Dongxiang, et al. A Consideration on the Distributed Intelligent Fault Diagnosis Technique for a Spacecraft. Proceedings of The Third Sino-Russian-Ukrainian Symposium on Astronautical Science and Technology, Xian, China, Sept. 1994

48. JIANG Dongxiang, Huang Wenhui, et al. An Online Real Time Expert System for Machinery Condition Monitoring and Diagnosis. International Conference on Vibration Engineering. June 15-18, 1994, Beijing, China. 581-584

49. Dongxiang JIANG, Huang Wenhui. Application of PC-Based Data Acquisition and Analysis System in Mechanical Fault Diagnosis. Modelling, Measurement & Control, B, Vol.54, No.3, 1994. 1-8 (EI#94121506195)

参编专著, 黄文虎, 刘瑞岩, 夏松波等编著, “设备故障诊断原理、技术及应用”, 科学出版社, 1996.8, (编写第十七章分布式诊断专家系统、第十八章诊断专家系统的开发、第十三章第三节分形几何在故障诊断中的应用)。



Copyright © 2010 清华大学热能工程系 All Rights Reserved.

地址: 北京市海淀区清华园1号 100084