



师资队伍

- » [中国科学院院士](#)
- » [双聘院士：罗锡文](#)
- » [双聘院士：陈学庚](#)
- » [国务院学科评议组成员](#)
- » [教授](#)
- » [副教授](#)
- » [博士生导师](#)
- » [博士生导师简介](#)
- » [硕士生导师](#)

博士生导师简介

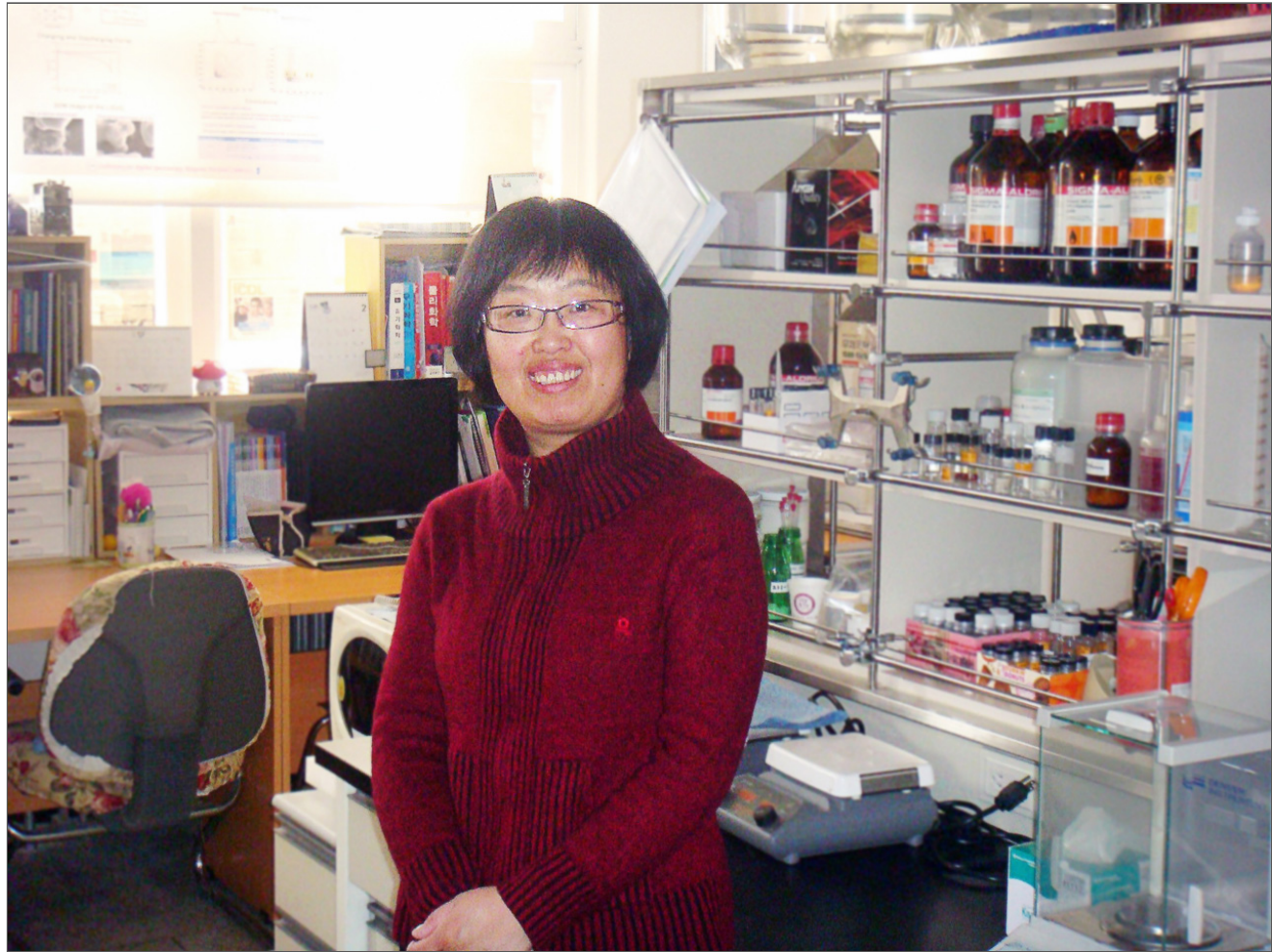
当前位置：[首页](#)>>[师资队伍](#) >>[博士生导师](#)>>[博士生导师简介](#)>>正文

博士生导师简介

丛茜，女，1963年9月生，教授/博士生导师。

1985年毕业于吉林工业大学农机工程学院汽车拖拉机专业，1988年获农业机械设计制造（拖拉机专业）硕士学位，1992年获该专业博士学位。1994年晋升副教授，1999年晋升教授，2002年被评为博士生导师。任吉林省工程仿生科技创新中心主任。在美国史蒂文斯理工大学做访问学者，英国诺丁汉大学做高级访问学者。负责和主要参加国家、部省级课题42项，1998年获吉林省第五届青年科技奖，1999年、2008年获吉林省第五批、第十批有突出贡献的中青年专家称号，2009年获宝钢优秀教师奖，是吉林省高等学校本科教学名师和学科领军教授。获国家技术发明二等奖1项、国家级教学成果二等奖2项，部省级科技进步一等奖3项、二等奖3项，发表论文150余篇，SCI、EI收入80篇，获发明专利20余项。

现指导在读博士生4名，硕士生7名。毕业博士生12名，硕士生32名。博士毕业生均在高校任职，硕士生在一汽轿车、一汽九院、青岛海信、科瑞石油装备、长城汽车、宁德新能源、上海恒润科技、广汽研究院、南车株洲、吉利汽车等企业工作。欢迎报考农业机械化工程专业和仿生科学与工程专业的硕士和博士同学加入本研究团队。



联系方式

办公传真：0431-85095760-888

电子邮件：congqian@jlu.edu.cn

电话：13019226688

一、主要研究方向

仿生行走理论与技术

农业动力机械

仿生减阻、耐磨、密封理论与技术研究

二、社会/学术兼职

吉林省现场统计研究会副理事长

中国农业机械学会高级会员

中国农机学会农机维修学会理事

吉林省农业机械学会理事

吉林省农业机械化研究会理事

《农机使用与维修》杂志编委

《拖拉机与农用运输车》编委

中国现场统计研究会试验设计分会理事

国际仿生工程学会 (ISBE) 创始会员

三、获得的奖励与荣誉称号

1. 吉林大学第五届师德先进个人, 2017年9月

2. 吉林省第七届高等学校本科教学名师奖, 2014年

3. 吉林省高等学校“学科领军教授”, 2013年, 吉林省教育厅

4. “试验优化技术的双识双能型人才培养模式探索与实践”, 获第七届吉林省高等教育教学成果一等奖, 2014年

5. 第五批长春市有突出贡献专家称号2012年

6. 试验设计课程教学团队, 获2012年吉林省优秀教学团队, 负责人

7. “试验设计”课程, 2011年获吉林省精品课程, 负责人

8. “鳞翅目昆虫翅膀表面疏水自洁功能的多元耦合机理研究”, 获吉林省自然科学学术成果一等奖, 2011年

- 9.宝钢优秀教师奖, 2009年
10. “交叉学科培养仿生高层次创新人才的研究与实践”, 获国家级教学成果二等奖, 2009年
11. “仿生耦合防粘技术在炊具上的应用”, 获中国商业联合会科学技术一等奖, 2008年
- 12.吉林省第十批有突出贡献的中青年专业技术人才, 2008年
- 13.吉林省第二批拔尖创新人才, 2007年
14. “地面机械脱附减阻仿生技术”, 获国家技术发明二等奖, 2007年
- 15.长春市优秀中国特色社会主义事业建设者(科技贡献奖), 2006年
16. “试验优化设计与分析(教材)”, 获国家级教学成果二等奖, 2005年
17. “地面机械高效节能仿生技术”, 获中国机械工业科学技术奖二等奖, 2004年
18. “生物脱附耐磨及其仿生技术研究与应用”, 获吉林省科技进步一等奖, 2004年
- 19.吉林省第五批有突出贡献的中青年专业技术人才, 1998年
- 20.吉林省第五届青年科技奖, 1998年
21. “生物非光滑减阻理论”, 获国家教委科技进步(甲类)一等奖, 1996年

四、主要承担科研项目

- 1.吉林省科技发展计划项目“高性能仿生吸盘结构优化设计与应用研究”, 20190302101GX, 2019.01-2021.12, 60万元, 负责人
- 2.国家自然科学基金项目“基于生物高吸附性能的仿生吸盘优化设计与密封性研究”, 51775234, 2018.01-2021.12, 60万元, 负责人
- 3.国家重点研发计划, 农机装备制造过程质量检测技术研究, 第二子课题“拖拉机整机检测技术研究与应用”, 2017YFD0700202, 2017.01-2020.12, 511万元, 负责人
- 4.国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目, 仿生非光滑耦合理论在防结冰技术中的应用研究, 51711530236, 2017.04.1-2019.03.31, 10万元, 负责人
- 5.吉林省科技发展计划项目(重点科技成果转化项目), 钻井用泥浆泵仿生活塞产业化开发, 20160307009GX, 2016.1-2018.12, 60万元, 负责人

- 6.国家自然科学基金项目“基于仿生原理的泥浆泵活塞耐磨与密封机理研究”，51375205，2014.01-2017.12，80万元，负责人
- 7.吉林省科技发展计划项目“小型风力机叶片的仿生设计”，2014.01-2016.12，17万元，20140204082GX，负责人
- 8.吉林省科技发展计划项目“高效、耐磨仿生磨辊与挤压辊产业化开发”，20130301003GX，220万元，2013.01-2015.12，子项“挤压辊形态仿生设计”负责人，44万。
- 9.吉林省科技发展计划项目“钻井用泥浆泵活塞的仿生设计”，20120320，2012.07-2014.12，17万元，负责人
- 10.国家潜在油气资源（油页岩勘探开发利用）产学研用合作创新项目“仿生运载全液压多功能钻车”，OSR-04-05，2009.01-2012.12，207万元，负责人
- 11.深部探测技术与实验研究专项或国土资源部公益性行业科研专项经费项目，SinoProbe09-01-06：“万米大陆科学钻探仿生耐磨缸套活塞摩擦副研究”，2009.01-2012.12，180万元，负责人
- 12.高等学校博士学科点专项科研基金“活塞裙部结构的仿生优化设计与数值模拟分析”，20100061110022，2011.1-2013.12，6万元，负责人
- 13.吉林省重大科技攻关项目“水泥粉磨系统仿生减粘耐磨核心部件研发”，09ZDGG001，2009.01-2011.12，300万元，子项“生物耐磨机理及磨损仿真研究”负责人（50万）
- 14.吉林省科技发展计划项目“流体介质中仿生耦合翼型减阻降噪关键技术”，20096032，2009.01-2011.12，40万元，负责人
- 15.国家自然科学基金项目“无痛针头表面结构的仿生优化设计及制备研究”，50875108，2009.1-2011.12，35万，负责人
- 16.国家自然科学基金重点项目“机械仿生耦合设计原理与关键技术”，50635030，2007.1-2010.12，170万。子项“生物耦合机制与规律”，20万，负责人。
- 17.吉林省科技发展计划重点项目（高技术）“仿生非光滑技术在内燃机运动副表面的应用研究”，20万，20040331，2004.1-2006.12，负责人

18. 高等学校博士学科点专项基金“生物非光滑表面的疏水机理及其仿生研究”，20040183048, 2005.1 - 2007.12, 6万, 负责人

19. 教育部优秀青年教师资助计划项目“冻粘机理及减粘脱附的仿生研究”，2003.1 - 2005.12, 8万, 负责人, (2003) 科技字 (848) 号

五、近3年主要发表学术论文（通信作者）

- 1.Chengbin Sun, Tingkun Chen, Weidong Ruan, Young Mee Jung, Qian Cong, Bing Zhao, A simple strategy to improve the sensitivity of probe molecules on SERS Substrates, *Talanta*, 195 (2019) 221-228
- 2.Qian Cong, Tianyu Gao, Yiwen Sun, Weijun Tian, Sealing performance of bionic striped mud pump piston, *Advances in Materials Science and Engineering*, vol. 2019, Article ID 8751540
- 3.Tingkun Chen, Jingfu Jin, Yingchun Qi, Weijun Tian, Qian Cong, Kwang-Leong Choy, Disturbing stability of interface by adopting phase-change temperature gradient to reduce ice adhesion strength, *Cold Regions Science and Technology*, 2019, 158: 69–75
- 4.Chengbin Sun, Zhi Yu, Weidong Ruan, Bing Zhao, Qian Cong, Controlling Orientation of Probe Molecules on Surface-enhanced Raman Scattering Substrates: A Novel Strategy to Improve Sensitivity, *Analytica Chimica Acta*, 2017, 994: 65-72
- 5.Xuejing Cheng, Tianyu Gao, Shaofeng Ru, Qian Cong, Wear Performance of Bionic Dimpled-Shape Pistons of Mud Pump, *Advances in Materials Science and Engineering*, vol. 2017, Article ID 8256429, 11 pages, 2017.
- 6.X. J. Cheng, S. F. Ru, Y. W. Sun, and Q. Cong. Wear performance of bionic strip-shaped mud pump pistons. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C-Journal of Mechanical Engineering Science*, 2017, 231 (21) : 4076-4084.
- 7.Tian Weijun, Yang Zhen, Zhang Qi, Wang Jiyue, Li Ming, Ma Yi, Cong Qian, Bionic Design of Wind Turbine Blade Based on Long-Eared Owl's Airfoil, *APPLIED BIONICS AND BIOMECHANICS*, 2017,

2017: 1-10

8.Yu Zhi, Chen Lei, Park Yeonju, Cong Qian, Han Xiaoxia, Zhao Bing, Jung Young Mee, The mechanism of an enzymatic reaction-induced SERS transformation for the study of enzyme-molecule interfacial interactions, Physical chemistry chemical physics, 2016, 18 (46) : 31787-31795 (2016.10,28)

9.Wu Bo, Sun Tianyu, Liu Hongtao, Tian Weijun, Jin Shaojiang, Yu Chunyan, Cong Qian. Parameter optimization on piston skirt with bionic hole[J].International Agricultural Engineering Journal, 2016, 25 (2) : 171-181.

10.Zhi Yu, Yeonju Park, Lei Chen, Bing Zhao, Young Mee Jung, Qian Cong, Preparation of a Superhydrophobic and Peroxidase-like Activity Array Chip for H₂O₂ Sensing by Surface-Enhanced Raman Scattering, ACS Applied Materials & Interfaces, 2015, 7, 23472–23480

11.Yu Zhi,Song Wei,Chen Lei, Park Yeonju,Zhao Bing,Cong Qian,Jung Young Mee,Simple immersion to prepare a Zn/Ag biomimetic superhydrophobic surface and exploring its applications on SERS, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2015, 467: 224-232

六、主要授权发明专利

1. 丛茜, 孙艺文, 汝绍锋, 田为军, 乔静波, 张华扬, 周海涛, 孙筱崧, 一种动密封泄漏机理观测的方法和所用的装置, 专利号: ZL 201510109617.1

2. 丛茜, 王骥月, 梁宁, 毛士佳, 关欢欢, 刘林鹏, 陈创发, 一种小型风力发电机叶片, 专利号: ZL 201410439923.7

3. 丛茜, 邱昆, 崔腾飞, 田为军, 一种旋转螺纹式挂钩吸盘, 专利号, ZL 2014 1 0605341.1

4. 丛茜, 王骥月, 田为军, 任露泉等, 一种山羊平衡测试试验台, 专利号: ZL201410446791.0

5. 丛茜, 汝绍锋, 乔静波, 一种柱塞缸套动密封性能测试方法和装置, 专利号: ZL 201410503375.X

6. 丛茜, 王骥月, 刘方圆, 田为军, 一种100W风力发电机叶片, 专利号: ZL 201410153388.9

7. 丛茜, 邱昆, 刘入源, 胡国正, 贾淼, 黄振超, 朱洪国, 一种压力式吸盘装置, 专利号: ZL 2014101260754
8. 丛茜, 邱昆, 刘入源, 胡国正, 贾淼, 黄振超, 朱洪国, 一种吸取式水下机械手及其吸取方法, 专利号: ZL 201410146763.7
9. 丛茜, 王骥月, 齐欣, 齐迎春, 一种针尖具有仿生形态的注射器针头, 专利号: ZL 201310020610.3
10. 丛茜, 汝绍峰, 表面具有凹坑形态的泥浆泵活塞, 专利号: ZL 201220284680.0
11. 丛茜, 马毅, 刘玉荣, 金敬福, 田为军, 齐迎春, 华欣, 商延赓, 张成春, 石磊, 一种前突型水平轴风力机叶片, 专利号: ZL 201110257042.X
12. 丛茜, 刘玉荣, 马毅, 金敬福, 田为军, 齐迎春, 一种风力机叶片翼型, 专利号: ZL 201110385951.1
13. 丛茜, 金敬福, 齐欣, 宋薇, 齐迎春, 一种仿生医用穿刺针改良润湿性的处理方法, 专利号: ZL 2010 1 0273271.6
14. 丛茜, 金敬福, 齐迎春, 马毅, 刘玉荣, 表面具有螺旋形态的注射针头, 专利号: ZL201010163557.9
15. 丛茜, 金敬福, 李岩, 齐迎春, 曹敏, 王京春, 弹射式无痛静脉注射针管装置, 专利号: ZL 200910066424.7

作者: 丛茜 编辑: 马研 (点击: 3654)

上一条: 姚仲文

下一条: 钱志辉

[【关闭】](#)



