



## 师资队伍

当前位置: 首页 > 师资队伍 > 专任教师 > 现代丝绸国家工程实验室

### 师资概况

### 专任教师

### 支撑队伍

### 研究生导师

#### 个人简介

何吉欢, 1965年3月生, 苏州大学特聘教授, 博导。从事纺织数学和纺织力学的研究, 提出了具有完全自主知识产权的气泡静电纺丝方法。已申请专利四十多项, 其中授权发明专利十多项; 已发表国际期刊论文300余篇; 主持各类国家自然科学基金共计7项; 2002年获得“上海十大杰出青年”提名奖; 2005年获得教育部“新世纪优秀人才计划”; 2007年获得中国百篇最具影响国际学术论文; 2008年获得首届科学前沿-中国卓越研究奖(24名之一); 2009年获得浙江省科学技术奖一等奖; 全球12大最“红”的科学家, 唯一入选的华人教授(全球12, 排名第10); 2012年以8篇第一作者论文入围中国两岸四地大学最具国际学术影响力的百篇顶尖论文”, 雄居两岸四地大学学者首位。2013年获得江苏省科学技术进步奖二等奖; 多次获得汤森路透知识产权与科技集团授予的“高被引科学家”(国内数学界高被引榜首); 目前主要从事应纺织数学和纺织力学的研究。

#### 研究方向及主讲课程

主要研究方向:

1. 纺织数学, 主要包括分形理论、微分-差分方程以及分数阶微分方程在纺织工程中的应用; 最小阻力泳衣和具有最小摩擦表面的纺织品(包括可呼吸服装); 选择性过滤和吸附的数学理论; 分形匹配原理及其应用。
2. 纺织力学, 主要包括防刺防弹防爆防辐射纺织品开发; 极端环境用纺织品开发; 多孔软物质在地面交通工具中的应用。
3. 纳米力学与纳米纺织品, 主要包括气泡动力学和气泡纺丝(包括气泡静电纺); 纳米材料批量生产的机理研究; 新型防噪声材料的研制与应用。
4. 仿生学与自然纤维, 主要包括蜘蛛纺丝和蚕吐丝机理研究, 羊毛、北极熊毛等动物纤维和各种植物纤维。

#### 主讲研究生课程:

现代纺织前沿

#### 荣誉及主要获奖情况

获奖:

格式: 项目名称, 奖项, 年份

1. 变分迭代算法及其应用, 江苏省科学技术二等奖, 2013;
2. 非线性振动方程的近似解析方法, 江苏省科学技术三等奖, 2015;
3. 气泡静电纺纳米纤维关键制备技术及其应用开发, 天津市科学技术二等奖, 2015;
4. 气泡静电纺丝技术与设备, 中国轻工业联合会技术发明三等奖, 2015;
5. 纳米纤维膜的工业化生产, 中国膜工业协会科学技术二等奖, 2015-2016年度。

#### 近五年主持的科研项目

格式: 项目类别, 项目名称, 项目起止年份

1. 国家自然科学基金项目, 气流气泡纺制备纳米纤维及其机理研究(11372205), 2014~2017。
2. 江苏省科技支撑计划项目, 气流气泡纺制备纳米纤维及其机理研究(BE2013072), 2014~2016。
3. 江苏省“六大人才高峰”资助项目, 振动-气泡-静电纺设备的开发与纳米纤维的批量生产(ZBZZ-035), 2012~2014。

#### 近五年发表的代表性论文和出版的教材

1. He JH, An alternative approach to establishment of a variational principle for the torsional problem of piezoelectric beams, Applied mathematics letters, 52, pp. 1-3, 2016 (二区)
2. Rou-Xi Chen, Zhi Liu, Ji-Huan He, Series solution of the autocatalytic hydrolysis of cellulose, Cellulose, 18(5), pp. 3099-3104, 2015 (二区)
3. Rouxi CHEN, Yuqin WAN, Na SI, Ji-Huan HE, Frank KO, Shu-Qiang WANG, bubble rupture in bubble electrospinning, Thermal science, 19(4), 2015, pp. 1141-1149, 2015
4. Ji-Huan He, A tutorial review on fractal spacetime and fractional calculus, International Journal of Theoretical Physics, 53(11), pp. 3698-3718, 2014.
5. Rou-Xi Chen, Hai-Yan Kong, Ji-Huan He, et al. A short remark on the molar electronic transition energy ET(30) of the solvatochromic pyridinium N-phenolate betain dye 30. Dyes & Pigments,

- 107(2), pp.106–107, 2014. (二区)
6. **Ji-Huan He**, Hai-Yan Kong, Rou-Xi Chen, et al, Variational iteration method for Bratu-like equation arising in electrospinning, Carbohydrate Polymers, 105(5), pp.229-230, 2014. (二区)
  7. Chen R X, Li Y, **He J H**, Bubbfil spinning for mass-production of nanofibers, Thermal Science, 18(5), pp.1718-1719, 2014.
  8. **He, Ji-Huan**; Liu, Hong-Yan; Mo, Lu-Feng, Analytical solution of the charge conservation equation for fuel cells by Galerkin method: Comments on "On the interchangeability of potentiostatic and galvanostatic boundary conditions for fuel cells" by A.K. Sharma, E. Birgersson, M. Vynnycky, H. Ly [E, Electrochimica acta, 114, pp. 785-787, 2013 (一区)]
  9. **He, Ji-Huan**, Lagrangians for self-adjoint and non-self-adjoint equations, Applied mathematics letters, 26(3), pp. 373-375, 2013 (二区)
  10. Chen, Rou-Xi; Zhang, Li; Kong, Hai-Yan; **He, Ji-Huan**, Mechanism of nanofiber crimp, Thermal science, 17(5), pp. 1473-1477, 2013
  11. Ruoxi Chen, Fujuan Liu\*, **He, Ji-Huan\***, Jie Fan, Silk Cocoon: "Emperor's New Clothes" for Pupa: Fractal Nano-hydrodynamical Approach, Journal of Nano Research, 22, pp. 65-70, 2013.
  12. **He, Ji-Huan**; Mo, Lu-Feng, Variational approach to the finned tube heat exchanger used in hydride hydrogen storage system, International journal of hydrogen energy, 114, pp. 785-787, 2013 (二区)
  13. **He, Ji-Huan**, et al, A remark on 'A nonlinear mathematical model of the corneal shape', Nonlinear analysis-real world applications, 2012, 13(6), pp. 2863-2865 (一区)
  14. **He, Ji-Huan**, Notes on the optimal variational iteration method, Applied mathematics letters, 2012, 25(10), pp. 1579-1581 (二区)
  15. **He, Ji-Huan**; Elagan, S. K.; Li, Z. B., Geometrical explanation of the fractional complex transform and derivative chain rule for fractional calculus, PHYSICS LETTERS A , 2012, 376(4), pp. 257-259
  16. **He, Ji-Huan**, et al, Asymptotic Methods for Solitary Solutions and Compactons, Abstract and applied analysis, 2012 (二区)
  17. **He, Ji-Huan**, et al, Effect of temperature on surface tension of a bubble and hierarchical ruptured bubbles for nanofiber fabrication, Thermal science, 2012, 16(1), pp. 327-330
  18. **He, Ji-Huan**, et al, Review on fiber morphology obtained by bubble electrospinning and blown bubble spinning, Thermal science, 2012, 16(5), pp. 1263-1279
  19. **He, Ji-Huan**, et al, A short remark on fractional variational iteration method, Physics letters A, 2011, 375(38), pp. 3362-3364
  20. **He, Ji-Huan**, et al, Effect of temperature on metabolic rates of virus and host cells, Current opinion in biotechnology, 2011, 22(1), pp. S43-S44 (一区)

#### 授权发明专利情况

1. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 气泡静电纺丝装置, 2015.6, 中国, CN201210177133.7。
2. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 多孔气泡静电纺丝装置, 2015.11, 中国, CN201210173516.7。
3. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 气泡复合静电纺丝装置, 2015.9, 中国, CN201210548457.7。
4. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 气泡静电纺丝装置, 2015.3, 中国, CN201210177134.1。
5. 何吉欢, 杨瑞瑞, 一种用于制备微米或纳米纤维的机械式气泡纺丝装置, 2011.8.11, 中国, CN201010122386.5。
6. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 气泡纺丝装置, 2015.11, 中国, CN201210407119.1。
7. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 涡流式气泡纺丝装置, 2015.11, 中国, CN201210548273.0。
8. 何吉欢, 孔海燕, 周丽霞, 一种多孔气泡静电纺丝装置, 2015.11, 中国, CN201210390064.8。

#### 联系方式

0512-65884633, [hejihuan@suda.edu.cn](mailto:hejihuan@suda.edu.cn)

地址: 江苏省苏州市干将东路178号

电话: 0512-67162531 传真: 0512-67246786

访问统计: 总计访问**97487**次

本网站信息归版权归苏州大学纺织与服装工程学院所有, 未经允许, 不得转载