

[教师主页 \(/\)](#) [收藏 \(/\)](#)

[登录](#)

[基本信息](#)  
[工作经历](#)  
[招生信息](#)  
[教育教学](#)  
[科学研究](#)  
[荣誉获奖](#)

## 宋文艳

的个人主页 <http://jszy.nwpu.edu.cn/songwenyan>

被浏览次数: 5852



[我的相册 \(/user/photos/songwenyan/0.html\)](/user/photos/songwenyan/0.html)



### 基本信息 The basic information

姓名: 宋文艳

学院: 动力与能源学院

学历: 博士研究生毕业

学位: 工学博士

职称: 教授

职务: 学科:

航空宇航科学与技术

邮箱: [wenyan\\_song@nwpu.edu.cn](mailto:wenyan_song@nwpu.edu.cn)

电话: 029-88431115



[我的相册 \(/user/photos/songwenyan/1.html\)](/user/photos/songwenyan/1.html)

### 工作经历 Work Experience

#### 学习经历

1987.7毕业于南京航空学院航空动力工程系发动机设计专业, 获工学学士学位。

1992.3毕业于西北工业大学航空发动机系流体机械及流体动力工程专业, 获工学硕士学位。

2004.9毕业于西北工业大学航空发动机系航空宇航推进理论与工程专业, 获工学博士学位。

#### 工作经历

1987.7~1989.8 在贵州航空发动机研究所压气机室工作, 任助理工程师。

1992.3~至今 在西北工业大学动力与能源学院任教, 先后任讲师、副教授、硕士生导师、教授、博士生导师, 并担任超音速燃烧冲压发动机实验室负责人。



[我的相册 \(/user/photos/songwenyan/5.html\)](/user/photos/songwenyan/5.html)

## 招生信息 Admission Information

硕士研究生招生二级学科 航空宇航推进理论与工程；工程热物理；热能工程  
博士研究生招生一级学科 航空宇航科学与技术；动力工程及工程热物理



我的相册 (/user/photos/songwenyan/3.html)

## 教育教学 Education And Teaching

### 主讲课程

本科生专业课《航空发动机原理》；《新型喷气发动机》

硕士生专业课《超音速燃烧冲压发动机原理》；《高超声速气动热力学》

博士生专业课《超音速燃烧理论基础》；《高超声速地面试验设备》



我的相册 (/user/photos/songwenyan/7.html)

## 科学研究 Scientific Research

### 研究方向

<p><b>1. 超燃冲压发动机</b></p> <p>(1) 超燃冲压发动机总体设计和性能评估</p> <p>(2) 超燃冲压发动机各部件流道气动设计</p> <p>(3) 超音速燃烧机理研究</p> <p>(4) 超音速燃烧试验技术</p> <p>(5) 超音速燃烧流场测量技术</p> <p><b>2. 航空涡轮发动机</b></p> <p>(1) 飞机/发动机一体化设计和性能计算评估</p> <p>(2) 涡轮发动机总体设计和性能计算评估</p> <p>(3) 航空涡轮发动机主燃烧室和加力燃烧室设计和性能计算评估</p> <p>(4) 航空涡轮发动机主燃烧室和加力燃烧室实验技术</p> <p>(5) 主燃烧室和加力燃烧室流场测量技术</p>	<p><b>3. 涡轮冲压组合发动机</b></p> <p>(1) 高超飞行器/组合发动机一体化方案设计和性能评估</p> <p>(2) 涡轮冲压组合发动机总体方案设计和性能评估</p> <p>(3) 宽速域进气道和尾喷管流道气动设计和性能评估</p> <p>(4) 加力/冲压燃烧室设计和性能评估</p> <p>(5) 加力/冲压燃烧室地面试验和测量技术</p> <p><b>4. 发动机地面实验设备</b></p> <p>(1) 氧化铝蓄热式加热器系统设计</p> <p>(2) 电阻加热器系统设计</p> <p>(3) 引射排气系统设计和方案评估</p> <p>(4) 风洞设备喷管设计</p> <p>(5) 高温纯空气来流燃烧室实验系统设计</p>
---	--

### 科研项目

主持完成国家重大专项课题、863课题、\*\*TD课题、\*\*TR课题、航空基金、航天基金、博士点基金、航空航天科研院所委托科研课题等50多项，其中国家重大专项课题9项、863课题3项、\*\*TD和\*\*TR项目12项。

### 学术成就

以第一作者和指导的研究生为第一作者发表科研论文100多篇，其中被SCI收录14篇，被EI收录45篇。

(1) Experimental Investigation of Reacting Flow Characteristics in a Dual-Mode Scramjet Combustor, International Journal of Turbo & Jet engines, 2016年6月33卷第2期: 95-104, (SCI: 000380751500002)

(2) Experimental Studies on the Fuel Control Method of the Scramjet Combustor, International journal of Jet-Engines, 2014.8, Vol.31, No.3 (SCI: 000341513200006)

(3) Experimental study of vitiation effects on hydrogen/kerosene fueled supersonic combustor, Aerospace science and technology, 2017, (SCI索引号: 000392791200011)

(4) Experimental study of vitiation effects on combustion characteristics of the supersonic combustor, Combustion science and technology, 2017, (SCI索引号: 000401445400003)

- (5) Experimental and Numerical Studies of Vitiated Air Effects on Hydrogen-fueled Supersonic Combustor Performance, CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS, 2012.NO.2:p 164-172, (SCI索引号:000303594000003)
- (6) 基于先锋氢点火和双凹腔火焰稳定的煤油超声速燃烧特性, 推进技术, 2012.NO.02:p 205-210 (EI:20122515137839)
- (7) 氢燃料双模态燃烧室模态转换研究, 航空动力学报, 2011.Vol.26.No.3:p.576-581, (EI: 20112013987447)
- (8) 电阻加热器在超声速燃烧研究中的应用, 航空动力学报 2008.12, (EI: 20090411873152)
- (9) 某型飞机/发动机一体化性能计算, 2013, Vol.28, no.5, p1112~1118, (EI检索20132416422288)
- (10) 超音速燃烧室等离子体点火实验研究, 《实验流体力学》, No.4, 2006, (EI: 070510401365)
- (11) 斜切径向旋流燃烧室主燃区光学测量与特性分析, 航空动力学报, 2013, Vol.28, NO.5 (EI索引号:20133516679172)



[我的相册 \(/user/photos/songwenyan/6.html\)](/user/photos/songwenyan/6.html)

### 荣誉获奖 Awards Information

- (1) 主持完成的1项科研成果获2015年国防科技进步二等奖。
- (2) 主持完成的2项科研成果分别获2007年国防科技进步三等奖和2008年国防科技进步三等奖。
- (3) 主持完成的2项科研成果分别获2006年西安市科技进步二等奖和2007年陕西省高校科技进步二等奖。
- (4) 参加完成的1项科研成果获2016年国防科技发明二等奖。

版权所有 © 西北工业大学 地址: 西安市友谊西路127号 邮编: 710072