

[教师主页 \(/\)](#)   [☆收藏 \(/\)](#)

[➔ 登录](#)



# 孟宣市

的个人主页 <http://teacher.nwpu.edu.cn/mengxuanshi>

被浏览次数 : 6161

## 基本信息 The basic information

**姓名:** 孟宣市

**学院:** 航空学院

**学历:** 博士研究生毕业

**学位:** 博士

**职称:** 副教授

**职务:**

**学科:** 力学

**邮箱:** mxsbear@nwpu.edu.cn

**电话:**



 [相册 \(../user/photos/mengxuanshi.html\)](#)

## 工作经历 Work Experience

1996-2000, 西北工业大学飞机系, 空气动力学及飞行力学专业, 学士学位

2002-2005, 西北工业大学航空学院流体系, 流体力学专业, 硕士学位

2004-2008, 西北工业大学航空学院流体系, 流体力学专业, 博士学位

2008-, 西北工业大学航空学院讲师 (2008)、副教授 (2011)

2016-2017, 美国迈阿密大学 (University of Miami), 访问学者

## 教育教学 Education And Teaching

- 1、《线性代数》, 本科生课程, 40学时
- 2、《实验空气动力学》, 本科生课程, 40学时
- 3、《Experimental Fluid Dynamics》, 本科生课程 (留学生), 24学时
- 4、《Advanced Measurement and Visualization Techniques in Aerodynamics》, 本科生课程 (留学生), 24学时
- 5、《现代流动控制基础及应用》, 研究生课程, 20学时
- 6、获航空学院 2010、2011年度本科生教学“最满意青年教师”
- 7、参与西北工业大学“全英语教学课程”立项建设2项。《Experimental Dynamics Fluid》、《Aerodynamics》
- 8、2017年3月, 在英国牛津大学哈特福德学院 (Hertford College) 完成为期两周的“英文媒介 (EMI) 授课”课程, 获英文媒介课程EMI结业证书。

## 招生信息 Admission Information

### 招生研究方向

- 1、三角翼分离涡的稳定性研究
- 2、等离子体气动激励特性及机理研究
- 3、大迎角下细长前体分离涡的稳定性研究及其控制
- 4、低雷诺数下等离子体对翼型层流分离的主动流动控制
- 5、等离子体激励在飞机防/除冰上的应用

## 科学研究 Scientific Research

- [1] 《等离子体激励对低雷诺数下翼型层流分离特性的影响及机理研究》，国家自然科学基金，2017/01 – 2020/12，总经费68万。
- [2] 《不同时间尺度NS-DBD热效应及流动控制机理研究》，国家自然科学基金（参与），2018/01 – 2021/12，总经费62万。
- [3] 《脉冲协同射流翼型高升阻比效应及其湍流掺混机理研究》，国家自然科学基金（参与），2017/01 – 2020/12，总经费72万。
- [4] 《翼型前缘等离子体激励防冰技术及其机理研究》，国家级重点实验室基金，2017/01 – 2019/12，总经费40万。
- [5] 《等离子体激励对飞行器纵向气动力特性的影响及机理研究》，国家自然科学基金，2011/01 – 2014/12，总经费26万。
- [6] 《等离子体激励对低雷诺数下层流分离气泡的影响研究》，国家级重点实验室基金，2014/01 - 2015/12，总经费25万。
- [7] 《纳秒脉冲等离子体防除冰机理研究》，西北工业大学基础研究基金，2014/01 - 2016/12，总经费15万。
- [8] 《细长体非对称涡等离子体控制机理研究》，高等学校博士点专项科研基金（教育部科技发中心），2010/01 - 2012/12，总经费3.6万。
- [9] 《飞行器细长前体涡流场等离子体主动控制机理研究》，中国博士后基金（中国博士后科学基金会），2010/05 - 2011/09，总经费3.0万。

## 学术成果 Academic Achievements

## 教材编写:

高永卫, 孟宣市, 肖春生. 《实验流体力学基础》第2版, 西北工业大学出版社, 2011年, 西安。

## 代表性文献:

2018年

- [1] *Xuanshi Meng*, Afaq Ahmed Abbasi, Huaxing Li, Shiqing Yin, and Yuqi Qi. Bio-Inspired Experimental Study of Leading Edge Plasma Tubercles on Wing. *AIAA Journal*, 2018. (已录用)
- [2] *Xuanshi Meng*, Feng Liu, and Shijun Luo, Effect of Low Dorsal Fin on the breakdown of Vortices over a Slender Delta Wing, *Aerospace Science and Technology*, October 2018, 81: 316-321.
- [3] *Xuanshi Meng*, Haiyang Hu, Xu Yan, Feng Liu and Shijun Luo. Lift improvements using duty-cycled plasma actuation at low Reynolds numbers, *Aerospace Science and Technology*, January 2018, 72: 123-133.
- [4] *Xuanshi Meng*, Yuexiao Long, Jianlei Wang, Feng Liu, and Shijun Luo. Dynamics and control of the vortex flow behind a slender conical forebody by a pair of plasma actuators, *Physics of Fluids*, 2018, 30(2): 024101.
- [5] Afaq Ahmed Abbasi, Huaxing Li, *Xuanshi Meng*, Shiqing Yin, Yuqi Qin, Haiyang Hu, Effect of plasma leading edge tubercles on wing performance, *AIAA paper 2018-0679* (2018).
- [6] Yuexiao Long, Huaxing Li, *Xuanshi Meng*, Haiyang Hu, Optimized plasma actuation on asymmetric vortex over a slender body, *Applied Physics Letters*, 2018, 112(1):014101.

- [7] **孟宣市**, 蔡晋生. 等离子体激励防除冰的科学问题与机理探索, 第三届全国飞行器结冰与防除冰学术会议论文集. 2018年6月, 成都.
- [8] **孟宣市**, 蔡晋生. 等离子体激励防除冰的研究现状与展望, 首届中国空气动力学大会论文集. 2018年8月, 绵阳.
- [9] **孟宣市**, 蔡晋生. AC-SDBD等离子体防除冰机理探索, 2018全国工业流体力学会议集. 2018年8月, 北京.

## 2017 年

- [1] Jinsheng Cai, Yongqiang Tian, *Xuanshi Meng*, Xuzhao Han, Duo Zhang, Haiyang Hu. An experimental study of icing control using DBD plasma actuator. *Experiments in Fluids*, August 2017, 58:102.

## 2016年

- [1] *Xuanshi Meng*, Zhide Qiao, Chao Gao, Feng Liu, and Shijun Luo. Effect of Dorsal Fin on Symmetry of Vortices over Slender Delta Wing (<http://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/1.J054675>) [J]. *AIAA Journal*, 54( 8) : 2277-2284, 2016. (SCI)
- [2] Yuexiao Long, Huaxing Li, *Xuanshi Meng*, Feng Liu, and Shijun Luo. Influence of Actuating Position on Asymmetric Vortex Control with Nanosecond Pulse DBD Plasma Actuators. *IEEE Transactions on Plasma Science*, 2016: 1-11. (SCI)
- [3] **孟宣市**, 杨泽人, 陈琦, 白鹏, 胡海洋. 低雷诺数下层流分离的等离子体控制[J]. *航空学报*. 37(7): 2112-2122, 2016. (EI)
- [4] *Xuanshi Meng*, Jinsheng Cai, Yongqiang Tian, Xuzhao Han, Duo Zhang, Haiyang Hu. Experimental Study of Deicing and Anti-icing on a Cylinder by DBD Plasma Actuation. 2016, *AIAA Paper 2016-4019*.(EI)
- [5] Liu Yang, *Xuanshi Meng*, Xu Yan, Feng Liu and Shijun Luo. Experimental and Numerical Study of Laminar Separation on Elliptic Airfoil at Low Reynolds Numbers. 2016, *AIAA Paper 2016-4342*.(EI)
- [6] Haiyang Hu, Huaxing Li, *Xuanshi Meng*, Xu Yan, Feng Liu, Shijun Luo. Optimization of Dielectric Barrier Discharge Plasma

Actuators for Conical-Forebody Flow Control. 2016, *AIAA Paper 2016-4018*.(EI)

[7] Xu Yan, Huaxing Li, **Xuanshi Meng**, Liu Yang, Feng Liu, and Shijun Luo. Separation Control Using Plasma Actuator on an Elliptic Airfoil at Low Reynolds Numbers. 2016, *AIAA Paper 2016-3622*.(EI)

[8] Li Mingyang, **Meng Xuanshi**, Li Huaxing, Liu Feng, Luo Shijun. Laminar Separation Bubbles Flow Control over Airfoil Using SDBD Plasma Actuator, 2016, *AIAA Paper 2016-0842*.(EI)

[ ] Zhao Jinan, **Meng Xuanshi**, Wang Jianlei, Liu Feng, and Luo Shijun. Pressure Characteristics over 20 deg Cone Forebody at Alpha 35 deg and  $Re$  (0.1-0. )  $10^6$ [C], 2016, *AIAA paper 2016-05 2*.(EI)

[10] Yuexiao Long, Huaxing Li, **Xuanshi Meng**, Haiyang Hu, Feng Liu, Shijun Luo. Conical Forebody Flow Control Using Thick Dielectric Barrier Plasma Actuators. 2016, *AIAA Paper 2016-0057*.(EI)

## 2015 年

[1] **Meng Xuanshi**, Yan Xu, Hu Haiyang, Liu Feng, and Luo Shijun. Plasma Laminar Separation Bubble Control over Airfoil at Low Reynolds Numbers, 2015, *AIAA Paper 2015-2954*.(EI)

[2] Han Xuzhao, Li Huaxing, **Meng Xuanshi**, Liu Feng, and Luo Shijun. Effect of Voltage and Frequency on Starting Repetitive Nanosecond Pulsed DBD[C], 2015, *AIAA paper 2015-2810*. (EI)

[3] Haiyang Hu, Huaxing Li, **Xuanshi Meng**, Jianlei Wang, Feng Liu, Shijun Luo. Starting Flow by Repetitive Nanosecond Pulsed DBD Actuation at Microseconds and Milliseconds in Quiescent Air. 2015, *AIAA Paper 2015-2956*.

[4] Zhang Duo, **Meng Xuanshi**, Wang Jianlei, Liu Feng, and Luo Shijun. Pressures over a Conical Forebody under Repetitive Nanosecond Pulse SDBD Actuations[C], 2015, *AIAA Paper 2015-2 55*.(EI)

[5] Wang Jianlei, Li Huaxing, **Meng Xuanshi**, Zhang Duo, Liu Feng, and Luo Shijun. Nanosecond SDBD Actuation over a Conical Forebody at Wind Speed

72 m/s and Angle of Attack 45 degree[C], 2015, AIAA Paper 2015-3310. (EI)

## 2014 年

[1] **Xuanshi Meng**, Zhenli Chen, and e Song, AC- and NS-DBD plasma flow control research," Proceedings of the 2nd NP -DLR Workshop on Aerodynamics, DLR, Inst. fur Aerodynamik und Stromungstechnik, DLR-IB 124-2014/5, 1-75 (2014).

[2] Yang Zeren, **Meng Xuanshi**, Li Wenfeng, Cai Jinsheng. Vortex Flow Control over a Delta Wing sing Leading-edge Rudder. 2014, *AIAA Paper 2014-0956*. (EI)

[3] Chen Qi, **Meng Xuanshi**, Wang Yushuai, Luo Shijun and Liu Feng. Comparison of Pressures Driven by Nanosecond Pulses to AC Results[C]. 2014, *AIAA Paper 2014-0094*. (EI)

[4] Long Yuexiao, Li Huaxing, **Meng Xuanshi**, Shijun Luo and Feng Liu. Flow Control over a Conical Forebody sing Pulsed Nanosecond Discharge Actuators [C]. 2014, *AIAA Paper 2014-0933*. (EI)

[5] 李结, 李华星, 王健磊, **孟宣市**. 纳秒脉冲等离子体对静止大气的激励特性, 西北工业大学学报, 32(2): 176-180, 2014. (EI)

## 2013年

[1] **孟宣市**, 王健磊, 蔡晋生, 刘锋, 罗时钧. 不同形式等离子体激励对细长体分离涡的控制[J]. 空气动力学学报, 31(5): 647-651 66 , 2013.

[2] **Meng Xuanshi**, Wang Yushuai, Wang Jianlei, Luo Shijun, Liu Feng. Body Force Produced by Plasma Actuator sing PIV and Pressure Measurements. 2013, *AIAA Paper 2013-0396*. (EI)

[3] **Meng Xuanshi**, Wang Jianlei, Cai Jinsheng, Luo Shijun, Liu Feng. Optimal DBD Duty Cycle for Conical Forebody Side-Force Proportional Control. 2013, *AIAA Paper 2013-0347*. (EI)

## 2012年

[1] **孟宣市**, 蔡晋生, 罗时钧, 刘锋. 低背鳍对细长平板三角翼分离涡稳定性影响的研究[J]. *实验流体力学*, 26(3): 45-4 , 2012. (EI)

[2] **Meng Xuanshi**, Wang Jianlei, Cai Jinsheng, Luo Shijun, Liu Feng. Effect of plasma actuation on asymmetric vortex flow over a conical forebody. 2012, AIAA Paper 2012-0787. (EI)

[3] Tian Bin, Li Huaxing, **Meng Xuanshi**, Liu Feng, Luo Shijun. Flow control over conical forebody with port pulsed plasma actuator [C]. 2012, *AIAA Paper 2012-0289*. (EI)

### 2011年

[1] **Meng Xuanshi**, Cai Jinsheng, Qiao Zhide, Luo Shijun, Liu Feng. Experimental Investigations on Stability of Vortex Flow over Slender Delta Wing with Dorsal Fin[C]. 2011, *AIAA Paper 2011-486*.

[2] **Meng Xuanshi**, Cai Jinsheng, Qiao Zhide, Luo Shijun, Liu Feng. Unsteady Plasma Flow Control over Conical Forebody. *Proceeding of the Sixth International Conference on Fluid Mechanics*, June 30-July 3, 2011, Guangzhou, China. (ISI: 000288362800050)

### 2010年

[1] **Meng Xuanshi**, Qiao Zhide, Gao Chao, Luo Shijun, Liu Feng. Effect of Dorsal Fin on the Stability of Vortices over a Delta Wing[J]. *Modern Physics Letters B*, 24(13): 138 -13 2. May, 2010. (SCI)

[2] **Meng Xuanshi**, Guo Zhixi, Luo Shijun, Liu Feng. Ensemble and Phase-Locked Averaged Loads Controlled by Plasma Duty Cycles[C]. 2010, *AIAA Paper 2010-878*. (EI)

[3] **Meng Xuanshi**, Guo Zhixi, Luo Shijun, Liu Feng. Ensemble and Phase-Locked Averaged Loads Controlled by Plasma Duty Cycles[C]. *AIAA Paper 2010-878*, 2010. (EI)

[4] **孟宣市**, 郭志鑫, 刘锋, 罗时钧. 细长圆锥前体非对称涡流场的等离子体控制[J]. *航空学报*. 31(3): 500-505, 2010. (EI)

### 2009年

[1] **孟宣市**, 乔志德, 高超, 罗时钧, 刘锋. 低背鳍对细长平板三角翼流场影响的PIV测量[J]. *航空学报*, 2009, 30(12): 22 5-2300. (EI)



[2] 孟宣市, 乔志德, 高超, 罗时钧, 刘锋. 带背鳍平板三角翼分离涡显示与测量[J]. 空气动力学学报, 200 , 27(6): 645-64 . (EI)

[3] 孟宣市, 贾春, 乔志德, 高超, 罗时钧, 刘锋. 20度圆锥在低速35度迎角下的压力分布特性[J]. 西北工业大学学报, 200 , 27(2): 145-150. (EI)

## 综合介绍 General Introduction

多次前往美国、欧洲等国家和地区进行合作交流，在美国迈阿密大学访学一年、加州大学尔湾分校、牛津大学哈特福德学院进行过短期学习，与迈加州大学尔湾分校机械宇航系 ( Dept. of Mechanical and Aerospace Engineering, University of California, Irvine)、阿密大学机械宇航系 ( Dept. of Mechanical and Aerospace Engineering, University of Miami )、爱荷华州立大学机械宇航系 ( Dept. of Aerospace Engineering, Iowa State University)、新加坡国立大学淡马锡研究所 ( Temasek Laboratories, National University of Singapore) 等高校与研究所保持着密切的合作交流。西北工业大学2011年度翱翔之星，先后主持国家自然科学基金、航空基金，教育部博士点基金、中国博士后基金、总装备部重点实验室基金、西工大基础研究基金以及院所横向课题等项目，并参与国家“863”、“973”、自然科学基金等多项科研项目。

🔗 [English Version \(/en/mengxuanshi.html\)](/en/mengxuanshi.html)

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