



焦龙吟

Email: longyin@126.com

出生年月: 1993.11

籍贯: 河南省安阳市

电话: 13260287109

性别: 男

个人主页: jiaolongyin.netlify.app



教育经历

- | | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-------------|
| ✓ 2019.09-2020.09 | 加拿大西安大略大学 | 流体动力学系 | 国家公派联合培养博士生 |
| ✓ 2016.09-2021.06 | 北京理工大学 | 飞行器动力与控制系 | 硕博连读博士生在读 |
| ✓ 2012.09-2016.06 | 北京理工大学 | 兵器科学与技术 | 工学学士 |

研究成果

期刊论文:

Longyin Jiao, J.M. Floryan. On the Use of Transpiration for Reduction of Resistance to Relative Movement of Parallel Plates, Physical Review Fluids (SCI, IF=2.512, Q1)

Longyin Jiao, J.M. Floryan. On the Use of the Wall Transpiration for the Laminar Drag Reduction, Journal of Fluid Mechanics (under review) (SCI, IF= 3.354, Top)

Longyin Jiao, J.M. Floryan. On the Use of Transpiration and Topography Patterns for Reduction of Pressure Losses, Journal of Fluid Mechanics (stay shots) (SCI, IF= 3.354, Top)

Kueju Xue, Liangyu Zhao, Qinling Li, **Longyin Jiao**, et al Wall Temperature and Rotational Rate Effects on the Magnus Force of a Spinning Rocket, Heat Transfer Engineering (SCI, IF=1.693)

会议论文:

Longyin Jiao, Liangyu Zhao, et al CUDA Implementation of GPU-Accelerated Spectrally Accurate Algorithm", AIAA Scitech 2019 Forum, AIAA SciTech Forum, AIAA 2019-1158

Longyin Jiao, Liangyu Zhao, et al A Novel Reynolds-Averaged Turbulence Modelling Method Based-on the Convolutional Neural Network, ISTFD2019

Jiazhong Peng, Liangyu Zhao, **Longyin Jiao**. Numerical Simulations on Aerodynamic Characteristics of a Guided Rocket Projectile, International Conference on Materials Engineering

薛奎举, 赵良玉, Qinling Li, **焦龙吟**. 基于数值模拟的旋转弹马格努斯效应研究. 第十八届全国计算流体力学会议 2019

薛奎举, Qinling Li, 李东岳, 赵良玉, **焦龙吟**. 湍流模型分析及旋转弹箭马格努斯效应研究. 中国力学大会 2019

书籍出版:

译作《Multidisciplinary Design Optimization Supported by Knowledge Based Engineering》(出版中)

工程项目

- ✓ 801C 产品气动热计算和飞行实验数据分析

工作内容: 使用开源代码 OPENFOAM 和商业软件对整流罩模型进行建模及 CFD 仿真, 得到多个工况下的气动热模拟数据, 并完成后续飞行试验数据的整合处理

- ✓ 新型便携式防空导弹武器总体技术

- ✓ 某制导火箭弹气动改进设计及总体、制导控制系统方案复核论证
- ✓ 火箭橇滑轨共振特性研究

在以上项目中负责 CFD 模拟计算及数据后处理工作，模型包括旋转弹、攻坚弹等，使用计算机集群完成数值模拟计算，并对数据进行分析和可视化处理，为后续工程项目的开发验证提供数据支持，并且在某些负责项目申报书的编写和修订

专业技能

CFD 软件相关：

- ✓ 熟练使用商业软件 ANSYS fluent 及 CFX 的操作及应用，并能编写 UDF 实现项目要求
- ✓ 熟练使用 ICEM-CFD、Gambit 等网格划分软件进行结构及非结构网格划分
- ✓ 开源软件 OPENFOAM 的二次开发、代码调试及科研、工程应用
- ✓ 后处理软件如 Tecplot 等的熟练使用，实现数据可视化
- ✓ 其他： Solidworks 机械绘图；Ansys 有限元分析

计算机编程水平：

- ✓ 熟练掌握 MATLAB 编程 SIMULINK 系统仿真，能够独立完成科研所需代码开发调试
- ✓ 熟悉 Linux 系统下的程序开发，包括 Shell 脚本的开发和多线程实现
- ✓ 熟悉计算机编译原理与底层逻辑，可独立完成基于单片机等平台的程序开发
- ✓ 熟练掌握 Windows 和 Linux 操作系统下的 CUDA/MPI 并行计算程序开发流程
- ✓ 参与某型虚拟战场演示软件的开发，使用 C++/C# 编写图形接口及界面
- ✓ 熟练掌握 Python 并独立完成流体计算程序开发，包括 Numpy, Scipy 等常用科学计算模块
- ✓ 熟练使用基于 Python 的爬虫爬取动态网络和数据库建立及数据统计分析、可视化
- ✓ 独立实现基于 PC 端和 Nvidia 板卡的神经网络系统搭建并应用于小车和无人机平台

社会实践

2019.04-2019.06 中国“互联网+”大学生创新创业大赛

项目名称：空化气液流场微结构探针测量系统

2016.04-2018.06 北京理工大学特种无人赛车队成员

工作及研究内容：负责整车控制系统搭建与调试，通讯，电机驱动，地面站等模块的嵌入式程序开发和硬件调试以及图像处理与模式识别模块的调试开发

2016.09-2018.06 北京理工大学博士后管理办公室助理

2015.09-2016.06 北京理工大学车辆传动重点实验室助理

外语水平

- ✓ CET-6 497
- ✓ 雅思 IELTS 6.5

荣誉奖励

2017.09-2018.09 博士生一等学业奖学金

2018.09-2020.09 博士生二等学业奖学金

2019.09-2020.09 国家留学基金委公派留学资格

2018.09-2019.01 宇航学院新时代奖学金