



个人信息:

主页:
<https://qingxiaxjtu.com>
邮箱:
xiaqing151701@stu.xjtu.edu.cn
qingxia151701@outlook.com
ResearchGate:
<https://www.researchgate.net/profile/Qing-Xia-12>
Google Scholar:
<https://scholar.google.com/citations?user=pWXuL4EAAAJ&hl=zh-CN>

语言:

普通话: 母语
英语: 流利

技能:

●编程语言:
C/Python/C++, Matlab, Mathematica
●工作软件:
Excel/PowerPoint/Word, PS, and AfterEffect
●科学软件:
Abaqus, COMSOL
熟练使用 \LaTeX and LINUX

夏青

教育背景

2021-现在

西安交通大学

-应用数学系
-数学与统计学院
-在读博士研究生

导师: 李义宝教授

2019-2021

西安交通大学

-应用数学系
-数学与统计学院
-硕士肄业

导师: 李义宝教授

Sept 2015-Jun 2019

西安交通大学

-应用数学系
-数学与统计学院
-学士学位

研究兴趣

主要研究方向为增材制造中的拓扑优化和多尺度多物理场耦合计算。他的研究兴趣还包括数字孪生的计算机视觉, 熵分析和数值分析。他的主要工作是将物理模型从真实空间投射到数字空间进行等效实验, 可以消除真实物理实验的环境和材料成本限制。

代表性成果

注: # 是第一作者, * 是通讯作者。

多物理场耦合建模与计算

- Qing Xia#, Qian Yu, Yibao Li*, A second-order accurate, unconditionally energy stable numerical scheme for binary fluid flows on arbitrary curved surfaces, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 384 (2021) 113987. (JCR Q1, Impact Factor 6.756).
- Qing Xia#, Junxiang Yang, Yibao Li*, On the conservative phase-field method with the N-component incompressible flows, *Physics of Fluids*, 35 (2023) 012120. (JCR Q1, Impact Factor 4.980).
- Qing Xia#, Junseok Kim, Binhu Xia, Yibao Li*, An unconditionally energy stable method for binary incompressible heat conductive fluids based on the phase-field model, *Computers and Mathematics with Applications*, 123 (2023) 26-39. (JCR Q1, Impact Factor 3.440).

擅长领域:

Phase field method,
Finite Difference Method,
Numerical analysis,
Hydrodynamic topology
optimization,
Computational Fluid
dynamics with ,
Image processing under
convection

兴趣爱好:

慢跑, 履行, 摄影, 健身, 吉他

- **Qing Xia**#, Junseok Kim, Yibao Li*, Modeling and simulation of multi-component immiscible flows based on a modified Cahn-Hilliard equation, *European Journal of Mechanics-B/Fluids*, 95 (2022) 194-204. (Impact Factor 2.598).

拓扑优化 & 增材制造

- **Qing Xia**#, Gangming Sun, Qian Yu, Yibao Li*, Thermal-fluid topology optimization with unconditional energy stability and second-order accuracy via phase-field model, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 116 (2023) 106782. (JCR Q1, Impact Factor 4.186).
- **Qing Xia**#, Gangming Sun, Junseok Kim, Yibao Li*, Multi-scale modeling and simulation of additive manufacturing based on fused deposition technique, *Physics of Fluids*, In revision. (JCR Q1, Impact Factor 4.980).
- Yu Qian#, **Qing Xia**, Yibao Li*, A phase field-based systematic multiscale topology optimization method for porous structures design, *Journal of Computational Physics*, 466 (2022) 111383. (JCR Q1, Impact Factor: 4.645).
- Yibao Li#, **Qing Xia**, Sungha Yoon, Chaeyoung Lee, Bingheng Lu, Junseok Kim*, Simple and efficient volume merging method for triply periodic minimal structures, *Computer Physics Communications*, 264 (2021) 107956. (JCR Q1, Impact Factor: 4.717).

计算机视觉

- Yibao Li#, **Qing Xia**, Sungha Yoon, Junseok Kim*, A simple and efficient fingerprint image restoration method based on a phase-field model, *Pattern Recognition*, 123 (2020) 108405. (JCR Q1, Impact Factor 7.740).
- Jin Wang#, **Qing Xia***, Binhu Xia, Fast Image Restoration Method Based on the L_0 , L_1 , and L_2 Gradient Minimization, *Mathematics*, 10 (2022) 3107. (Impact Factor 2.884).

专利

- 李义宝, 史政源, 夏青, 卢秉恒, 一种隐形牙套的牙齿-牙龈快速分割方法。(中国专利)
- 李义宝, 刘蕊, 夏青, 一种基于多探测器的自动报靶预测算法。(中国专利)

教学经历

助教

研究生课程, 西安交通大学, 数学与统计学院。

- 计算方法(A)

主讲: 李义宝教授, 中国西部创新港, 陕西省西安市 (2020秋)。

- 计算方法(B)

主讲: 李义宝教授, 中国西部创新港, 陕西省西安市 (2019秋)。

荣誉, 获奖 & 项目

⇒2022年12月	西安交通大学2022年度优秀博士研究生标兵 (研究生最高奖)
⇒2022年10月	2022年度国家奖学金
⇒2022年05月	中央高校基础科研经费西安交通大学 自由探索与创新-学生类(No. XYZ022022005)
⇒2020年05月	2020年度西安交通大学优秀共青团干部
⇒2019年09月	2019年度西安交通大学优秀毕业生干部