

沈鼎涛 (SHEN, Dingtao)

Tel: +86 18888922209

Email: dtshen@outlook.com

教育背景

香港科技大学 - 博士生 (Ph.D. Candidate)	2023.8-2027.5
• 跨学科学院 (AIS) 新兴跨学科领域学部 (EMIA)	
• 研究领域: (计算数学与物理交叉) 声子玻尔兹曼方程 (phonon Boltzmann Transport Equation) 的高保真有限元求解	
威斯康星大学麦迪逊分校 (UW-Madison) - 硕士	2021.8-2023.5
• 数学系	
• 专业: 数学 (应用与计算数学方向)	
浙江大学 - 学士	2017.9-2021.6
• 数学科学学院	
• 专业: 信息与计算科学	

科研&工作经历

香港科技大学 跨学科学院 新型跨学科领域学部 助教	2024.1-2024.12
• (研究生课程) EMIA6500A- Special Topics: Discontinuous Galerkin Methods	
• (本科生课程) EMIA2020- Cross-disciplinary Design Thinking	
浙江大学 数学科学学院 科研助理	2021.7-2022.6
• 参与课题: Local discontinuous Galerkin method with implicit-explicit multistep time discretization for solving the nonlinear Schrödinger equation.	

论文&报告

- Accurate-geometry-embodied finite element method for phonon Boltzmann transport equation.
Dingtao Shen, Wei Su. Computer Physics Communications 313 (2025): 109623.
- 针对二维/三维的灰度/非灰-声子玻尔兹曼方程的高性能并行 C++有限元求解器开发
- 报告
 - Minisymposium @ EASIAM 2024
NURBS-Enhanced Finite Element Method for the Phonon Boltzmann Transport Equation
 - HKUST SIAM Student Chapter Annual Meeting 2025
Accurate-Geometry-Embodied Finite Element Method for Boltzmann Transport Equation

语言&技能

- 语言: 中文 (母语) / 英文 (学术)
- 编程/软件: Python/C++/Matlab/SQL; Git/Linux; PyTorch 等
- 研究兴趣&其他: 科学计算/数值分析/机器学习/神经网络/非确定性量化/高性能计算等

荣誉奖项

• 香港科技大学红鸟学业奖学金	2024-2025
• 浙江大学学业奖学金	2017-2018
• 浙江大学三等奖学金	2017-2018