

# 仇泽程

zechengq@student.must.edu.mo | aaron.z.chiu@gmail.com

个人网站 | Google Scholar | ORCID | GitHub



## 教育背景

澳门科技大学 (M.U.S.T.)

中国澳门

计算机科学理学士

2023 年 9 月 – 2027 年 8 月 (预计)

• 累积 GPA: 3.73 / 4.00 | 2024-2025 学年 GPA: 3.85 / 4.00 (排名: 14/429)

• 荣誉奖项: 院长优秀生榜 (Dean's Honor List, 2024-2025); 入学奖学金 (优秀).

## 论文发表

- Z. Qiu, Y. Wu, J. Yang. "Semi-implicit ADI operator-splitting method with Richardson extrapolation for the phase-field model of curvature-dependent tissue growth on surfaces." *Submitted to Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering (CMAME)*, Feb. 2026. (在审) [代码]
- Y. Wu, Z. Qiu, J. Yang. "A three-dimensional multi-phase-field vesicles model and its practical finite difference solver." *Comput. Phys. Commun.* 321 (2026) 110053. (JCR Q1) [论文] [代码]

## 科研经历

魏俊秋教授课题组

澳门科技大学

研究助理

2025 年 3 月 – 至今

### • 对话式文本到轨迹可视化系统 (Text2Traj)

- 基于 PostgreSQL 和 PostGIS 开发了一套以对话为核心的可视化系统，集成 Text-to-SQL 范式以处理复杂的时空查询。
- 实现了基于大语言模型 (LLM) 的语义推理层，用于自主检测并解决查询歧义（如空间粒度冲突、未明确的可视化类型），并识别无法回答的请求。
- 构建了一个包含对抗样本的大规模基准数据集，用于评估大语言模型在处理空间约束和行政边界逻辑时的鲁棒性。

相场-计算流体力学课题组 (杨钧翔教授)

澳门科技大学

研究助理

2024 年 2 月 – 至今

### • 多相场囊泡仿真

- 使用 C++ 实现了一个混合数值求解器，用于模拟 3D 流体囊泡动力学，将相场模型集成到现有的仿真框架中。
- 应用半隐式有限差分格式演化相场方程，确保了严格的数值稳定性和能量守恒。
- 优化了内存管理和数据存储策略，显著降低了多囊泡相互作用模拟的计算开销。

### • 用于组织生长的 3D 相场模拟

- 从零构建了一套专有的 C++ 仿真框架，实现了一种新颖的交替方向隐式 (ADI) 方案，克服了传统显式方法的稳定性瓶颈。
- 实现了二阶时间精度，使此前难以实现的高保真长期模拟成为可能。
- 将理论模型从 2D 表面扩展至 3D 体积几何，实现了对真实多孔结构中组织演化的精确预测。

## 实习经历

共兴达信息技术(沈阳)有限公司

中国沈阳

Java 软件工程师

2025 年 6 月 - 2025 年 8 月

- 使用 **Java** 和 **JavaWeb** 技术开发并维护软件功能。
- 执行 **SQL** 查询优化，提升了数据库性能和项目效率。
- 参与核心代码库建设及公司软件项目的全生命周期开发。

## 学术服务

- 外部审稿人, IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE) 2026.

- 受魏俊秋教授邀请，评审与 DB4AI 及 LLM 智能体记忆系统相关的投稿。

- 学生代表, 香港工程师学会 (HKIE) 认证面试小组.

- 在 HKIE 认证面试期间担任学生代表，协助验证理学学士学位课程-计算机科学专业的资质认证。

## 专业技能

- 编程语言: C/C++, Python, SQL (PostgreSQL), Java, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.
- 技术栈/工具: PyTorch, PostGIS, MATLAB, Linux, Git, Docker.
- 英语能力: 雅思 7.0 (可作为工作、学习语言).

## 课外课程

香港大学 (HKU) 暑期学院

中国香港

AI Engineer: Gen-AI and Virtual Worlds (AI 工程师: 生成式 AI 与虚拟世界)

2024 年 7 月