

# 仇澤程

zechengq@student.must.edu.mo | aaron.z.chiu@gmail.com  
個人網站 | Google Scholar | ORCID | GitHub

## 研究興趣

自然語言處理 (NLP)、多智能體系統、Text-to-SQL / Text-to-Visualization、軌跡數據分析、數據可視化。

## 教育背景

### 澳門科技大學 (M.U.S.T.)

計算機科學理學士

中國澳門

2023 年 9 月 - 2027 年 8 月 (預計)

- 累積 GPA: 3.74 / 4.00 | 2024-2025 學年 GPA: 3.85 / 4.00 (排名: 14/429)
- 榮譽獎項: 院長優秀生榜 (2024-2025); 入學獎學金 (優秀)。

## 論文發表

- Z. Qiu, V. J. Wei, C. J. Zhang, H. Yang, R. C.-W. Wong, Y. Song, "Text2TrajVis (題名於審稿期間暫予省略)", 已投稿至 NLP 領域頂級會議. (審閱中)
- Z. Qiu, Y. Wu, J. Yang. "Phase-field modeling and simulation of two- and three-dimensional curvature-dependent tissue growth on surfaces." 提交至 *Physica D: Nonlinear Phenomena*. (審閱中, JCR Q1 前 10%) [論文] [程式碼]
- Y. Wu, Z. Qiu, J. Yang. "A three-dimensional multi-phase-field vesicles model and its practical finite difference solver." *Computer Physics Communications (CPC)* 321 (2026) 110053. (JCR Q1 前 10%) [論文] [程式碼]

## 科研經歷

### 魏俊秋教授課題組

研究助理

澳門科技大學

2025 年 3 月 - 至今

- 對話式文本到軌跡可視化系統 (Text2Traj)
  - 基於 PostgreSQL 和 PostGIS 開發了一套以對話為核心的可視化系統，集成 Text-to-SQL 範式以處理複雜的時空查詢。
  - 實現了基於大語言模型 (LLM) 的語義推理層，用於自主檢測並解決查詢歧義（如空間粒度衝突、未明確的可視化類型），並識別無法回答的請求。
  - 構建了一個包含對抗樣本的大規模基準數據集，用於評估大語言模型在處理空間約束和行政邊界邏輯時的穩健性 (Robustness)。

### 相場-計算流體力學課題組 (楊鈞翔教授)

研究助理

澳門科技大學

2024 年 2 月 - 至今

- 用於組織生長的 3D 相場模擬
  - 從零構建了一套專有的 C++ 仿真框架，實現了一種新穎的交替方向隱式 (ADI) 方案，克服了傳統顯式方法的穩定性瓶頸。
  - 實現了二階時間精度，使此前難以實現的高保真長期模擬成為可能。
  - 將理論模型從 2D 表面擴展至 3D 體積幾何，實現了對真實多孔結構中組織演化的精確預測。
- 多相場囊泡仿真
  - 使用 C++ 實現了一個混合數值求解器，用於模擬 3D 流體囊泡動力學，將相場模型集成到現有的仿真框架中。
  - 應用半隱式有限差分格式演化相場方程，確保了嚴格的數值穩定性和能量守恆。
  - 優化了記憶體管理和數據存儲策略，顯著降低了多囊泡相互作用模擬的計算開銷。

## 實習經歷

### 共興達信息技術 (瀋陽) 有限公司

Java 軟件工程師

中國瀋陽

2025 年 6 月 - 2025 年 8 月

- 協助使用 **Java** 和 **JavaWeb** 技術進行軟件模組與 Web 應用的開發及日常維護。
- 編寫並調整 **SQL** 查詢語句以提取數據，並協助資深開發人員完成基礎的數據庫性能優化。
- 配合研發團隊進行 **Bug** 修復與功能測試，在實踐中積累了標準軟件開發工作流的經驗。

## 學術服務

---

- 審稿服務 (應魏俊秋助理教授邀請)

- 外部審稿人, Conference on Language Modeling (COLM) 2026
- 次席審稿人, ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (KDD) 2026
- 外部審稿人, IEEE International Conference on Data Engineering (ICDE) 2026

- 創新工程學院學生大使, 香港工程師學會 (HKIE) 認證訪談.

- 在 HKIE 認證面談期間擔任學生代表, 協助學院完成理學學士學位課程 (計算機科學專業) 的專業認證工作。

## 專業技能

---

- 編程語言: C/C++, Python, SQL (PostgreSQL), Java,  $\LaTeX$ .
- 技術棧/工具: PyTorch, PostGIS, MATLAB, Linux, Git, Docker.
- 英語能力: 雅思 7.0 (可作為工作、學習語言).

## 課外課程

---

### 香港大學 (HKU) 暑期學院

*AI Engineer: Gen-AI and Virtual Worlds* (AI 工程師: 生成式 AI 與虛擬世界)

中國香港

2024 年 7 月