Tel: +86-13305014345 ☑ E-mail:concyclics@qq.com CONTACT Github: www.github.com/Concyclics INFORMATION Kaggle:www.kaggle.com/concyclics Address: Fu Feng Road NO.100, Jin An District, Fuzhou, Fu Jian Province, China Fuzhou NO.3 High School, Fuzhou, China. 2016 - 2019EDUCATION South China University of Technology (SCUT), Guangzhou, China. 2019 - 2023o B.Eng., Software Engineering. National University of Singapore, Singapore. 2023-now o Master of Computing, Computer Science. • English: IELTS(6.5), CET-4, CET-6. TECHNICAL • familiar with: C/C++, Fortran, blas, openmp, pthread, cuda. SKILLS • TestDemo Certificate: C++, TOP 10%, LINUX, TOP 10%, PYTHON, TOP 10% • Kaggle Certificate: Data Visualization, Intro to Machine Learning, Intro to Deep Learning, Intro to Game AI and Reinforcement Learning • Silver Award (46th) ICPC Asia JiNan Regional Contest. 2021 Honors • Bronze Award (46th) ICPC Asia-East Continent Final. 2022 AND • National Scholarship 2022 AWARDS • Honorable Mention Mathematical Contest in Modeling 2023 Outstanding Diploma Project of South China University of Technology 2023

# PROJECT EXPERIENCE

- Risk Management for Extreme Climate Disaster Chain in the Greater Bay Area

  Mentor: TAO Qian

  Mar.-July 2022
  - Predict climate changes, estimated risks with GAT net and visualize the results with plotly.
- Symmetric Matrix Solving Algorithm Parallel Optimization for ARM Architecture

  Mentor: TANG Deyou

  May-Dec. 2022
  - Implemente the subroutine of bounded Bunch-Kaufman algorithm and use openmp and NEON intrinsics to optimize parallelism and performance.
  - $\circ\,$  Modify the cache-hit rate and parallelism during column-swap part to achieve a 70% total performance improvement.
- Research Assistant in Hong Kong University of Science and Technology, Guangzhou Mentor: Zeyi Wen Apr. 2023–now
  - Research on the Graph Partitioning Algorithm and fillin-reducing ordering algorithm.

## • Online Academic Program on Machine Learning, McGill University Jan.-Feb. 2022

#### EXCHANGE EXPERIENCE

- Learned basic machine learning techniques and data analysis skill.
- Participated in competitions on Kaggle, e.g., image classification using CNN , English text classification using RNN, etc.
- Composed a proposal about the data analysis of consumption habits.

陈涵

Tel: +86-13305014345

国家奖学金

• 科研助理

☑ E-mail:concyclics@qq.com

联系方式

Github: www.github.com/Concyclics Kaggle:www.kaggle.com/concyclics

地址:福建省福州市晋安区福峰路 100 号三盛国际公园



教育经历

福建省福州第三中学,福建省福州市.

华南理工大学, 软件工程学士, 广东省广州市.

新加坡国立大学, 计算机硕士, 新加坡.

2019-2023

2016-2019

2023-至今

专业技能

- 英语认证水平: CET-4, CET-6 IELTS(6.5).
- 编程语言: C/C++, Python, Fortran, MySQL, sqlite, IATEX.
- 编程技能: intel oneapi, blas, openmp, pthread, cuda.
- 工业和信息化部人才交流中心: 工业和信息化人才专业知识测评证书——C 语言编程高阶
- TestDemo 编程技能认证: C++, TOP 10%, LINUX, TOP 10%, PYTHON, TOP 10%
- Kaggle 课程认证: 数据可视化, 机器学习, 深度学习, 强化学习

获奖荣誉

• 银牌第 46 届国际大学生程序设计竞赛 (ACM-ICPC)

- 2021
- 铜牌第 46 届国际大学生程序设计竞赛亚洲区决赛 (ACM-ICPC EC final)

2022 2022

2023

- 二等奖美国大学生数学建模竞赛 (MCM/ICM)

• 华南理工大学本科优秀毕业设计(论文)

2023

项目经历

#### • 粤港澳大湾区极端天气气候灾害链的风险管控与应对

2022/03-2022/07

单位: 华南理工大学软件学院软件服务工程与云计算团队陶乾实验室 导师: 陶乾

- 。 利用图注意力神经网络进行气象预测和灾害预警,并进行可视化展示。
- 对称矩阵函数求解 BBK 算法的并行优化

2022/04-2022/12

单位: 华为鲲鹏计算 导师: 汤德佑

- 。 实现 Bounded Bunch-Kaufman (BBK) 算法,利用 NEON 指令集和 OpenMP 进行优化。
- 。对求解的行交换操作进行并行和访存优化,实现总体接口 70% 的性能提升。

单位: 香港科技大学广州校区 导师: 文泽忆

2023/04-至今

。 开展图分割算法和填充减少排序算法的研究。

## 交换经历

### • 机器学习线上访学项目, 麦吉尔大学

2022/01-2022/02

- 。 学习机器学习的基本理论和算法。
- 。在 Kaggle 上完成了关于利用 CNN 进行图像分类和利用 RNN 进行文本分类的两个练习赛。
- 。 进行了关于消费习惯的数据分析和建模,并撰写报告答辩。