

陈正海

AS6-04-03, 11 Computing Drive, Singapore 117416

(+65) 86732559 ◇ chenzhenghai@u.nus.edu

个人信息

国籍：中国 性别：男 出生日期：1993 年 1 月 21 日 籍贯：福建

教育经历

新加坡国立大学 2015 年 8 月 - 2020 年 10 月 (预计)

计算机科学博士生
计算机学院

四川大学 2011 年 9 月 - 2015 年 6 月

工学学士 加权平均分：92.01，绩点：3.78/4.0，排名：1/350
软件工程学院

研究方向

并行网格划分，GPU 通用计算，几何处理

技能

编程语言：C/C++, CUDA, Python 外语：英文（流利）

博士毕业论文

Quality Mesh Generation on GPU

论文

Designing GPU Algorithms with Applications to Mesh Refinement

Zhenghai Chen and Tiow-Seng Tan

Submitted to PACT 2020

Computing Three-dimensional Constrained Delaunay Refinement Using the GPU

Zhenghai Chen and Tiow-Seng Tan

The 28th International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques, PACT 2019, Seattle, WA, USA, September 21-25, 2019, pp. 408–419.

Computing Delaunay Refinement Using the GPU

Zhenghai Chen, Meng Qi and Tiow-Seng Tan

Proceedings of the 21st ACM SIGGRAPH Symposium on Interactive 3D Graphics and Games, I3D 2017, San Francisco, CA, USA, March 4-5, 2017, pp. 11:1–11:9.

项目经历

GPU 高质量网格生成

2016 年 6 月至今，新加坡

该项目致力于使用 GPU 在短时间内生成高质量大规模的网格。

目前已针对 2D constrained Delaunay、3D constrained Delaunay 以及 3D restricted Delaunay 三个问题分别设计和实现了 GPU 算法。相比于当前最好的串行和并行算法，3 个 GPU 算法都实现了至少 10 倍的加速比。

源代码: <https://github.com/chenzhenghai/>

高精度光学快速测量仪

2017 年 2 月 - 2018 年 3 月，新加坡和苏州

设计并实现了亚像素精度的测量软件，用于检测产品组件的各项尺寸。

通过控制相机、激光和传送带，在几秒钟内收集并测量输入的信号。

学术报告

[PACT'19] The 28th International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques, 21-25 Sept 2019, Seattle, WA, USA. **口头报告**

[I3D'19] ACM SIGGRAPH Symposium on Interactive 3D Graphics and Games, 21-23 May 2019, Montreal, Quebec, Canada. **海报展示**

[I3D'17] ACM SIGGRAPH Symposium on Interactive 3D Graphics and Games, 25-27 Feb 2017, San Francisco, CA, USA. **口头报告**

教学经历

2D 游戏引擎开发，助教

2016 年 - 2019 年，七月，新加坡

图形图像渲染技术，助教

2016 年 - 2019 年，新加坡

奖项

新加坡国立大学计算机学院研究成就奖

2017 年，2020 年

四川省优秀学生

2015 年

IBM 中国优秀学生奖学金

2014 年

国家奖学金

2011 年 - 2014 年