

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 (Parallel Meshing), GPU 通用计算, 几何处理

技能

编程语言: C, CUDA

论文

Quality Mesh Generation on GPU

PhD Thesis, 2020

On Designing GPU Algorithms with Applications to Mesh Refinement

Zhenghai Chen, Tiow-Seng Tan and Hong-Yang Ong
arXiv, 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. **Oral**

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. **Oral**

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。

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