

戴雨欣

TEL : +86 13396539191 | 1216874964@qq.com

教育经历

浙江农林大学

2019年09月 - 2023年06月

计算机科学与技术 本科

技能

主要使用的编程语言:C/C++

理论基础: 算法和数据结构基础, 计算机图形学理论基础, 机器学习基础理论。

框架: OpenGL, Vulkan, CUDA, Pytorch

语言能力: 中文(母语使用者), 英文(日常会话)

论文产出

A Biophysically-based Skin Model for Heterogeneous Volume Rendering

2022年10月

Computational Visual Media(CVM) 三作

论文介绍了一种基于体渲染的双层皮肤模型, 得到物理正确的渲染结果。

个人贡献部分: 在Vulkan的ray tracing管线上实现了pbrt的 volume path tracer, 并实现了论文所提到的模型, 用GPU加速图像生成, 制作场景。

实习经历

浙江大学CAD&CG实验室

2022年03月 - 至今

计算机图形学科研实习

杭州

- 进行渲染相关的科研实习, 在PBRT框架上实现论文。
- 在实验室内部的基于Vulkan的渲染引擎上进行开发和论文的实现。
- 参与论文的撰写和发布工作, 目前在学习神经网络及nerf相关知识, 进行相关课题的研究工作。

腾讯

2021年11月 - 2022年03月

图形开发实习

上海

- 参与团队自研渲染引擎的研发工作, 进行框架的开发和算法的实现。
- 使用GPU的图形编程语言GLSL进行shader编写, 实现不同材质, 封装在材质编辑器中。
- 接触了一些USD场景文件格式的开发工作。

中国科学院软件研究所

2021年07月 - 2021年09月

开源软件供应链点亮计划 学生参与者

remote

由中科院软件所与openEuler主办, 活动官网:[地址](#)

参与开源课题中的用C++实现一个软光栅化渲染器项目

- 完整实现了软光栅化管线, 实现了一些经典的渲染算法。
- 社区的宗旨是制作一个教学目的的项目, 出于这个目的, 为项目编写了很多简单易懂的教学文档, 供初学者阅读并学习。

项目经历

基于GPU的光线追踪器

2022年03月 - 2022年03月

个人开源项目

- 实现了光线追踪的基本管线。
- 使用CUDA对经典的光线追踪算法进行优化, 加速图像的生成。

项目地址:https://github.com/brabbitdousha/pet_ray_tracer_inCUDA

C++实现的软光栅渲染器

2021年07月 - 2021年09月

个人开源项目

用CPU实现的渲染器, 完整实现了软光栅化管线, 实现了一些经典的渲染算法。目前实现的功能有:

1. 欧拉角摄像机, 2. phong光照模型, 3. 纹理读取, 4. 深度测试, 5. 贴图支持漫反射, 镜面高光, 法向量贴图
6. obj模型的读取, 7. 背面剔除, 8. 混合, 9. 顶点着色器和片段着色器, 10. bump. 11. 基础PBR材质球。

项目地址:<https://github.com/Simple-XX/SimpleRenderer>

竞赛奖项

2021年CCPC中国大学生程序设计竞赛女生赛 银奖(49名)

2021年国际大学生程序设计竞赛(ACM-ICPC)全国邀请赛(陕西) 铜奖(85名)

2021年浙江省大学生程序设计竞赛 铜奖

2020年浙江省大学生程序设计竞赛 铜奖