张子翔

微信: qiuhh_2023 电话: 18650936829

邮箱: zixiang_zhang2023@163.com

教育背景

北京理工大学

2021年8月-2025年6月

专业:软件工程(在读大三本科生)

均分: 93.07 排名: 1/120

荣誉奖项: 2022 学年国家奖学金、2023 学年国家奖学金

专业课程:知识工程-100、交互式计算机图形学-100、最优化方法-99、离散数学-97、线性代数-97、电路分析基础-97、大学物理-100等

专业技能与项目经历

计算机图形学

◆ 掌握计算机图形学渲染基础,熟悉 Direct3D 可编程渲染管线、Opengl 框架。 基于 Direct3D 11 在同一场景中,使用纹理映射实现贴图动画,用 hlsl 编写 shader 实现动态的聚光灯、点光源等 Blinn-Phong 光照模型,使用混合实现半透明效果,使用深度测试、模板测试,借助几何着色器实现平面镜。

将一个用 taichi 实现的布料模拟迁移到了 Direct3D 11 上(github link)。

◆ 了解计算机图形学物理模拟基础。

用 taichi 框架和 Lattice Boltzmann Methods 复现过简单的 Lid Driven Flow、Poiseuille Flow(github link)。

计算机视觉

- ◆ 熟悉 Python、PyTorch 以及 BERT、Transformer、CLIP、CoOp 等
- ◆ 对红外与可见光图像混合、图像风格迁移领域有所了解,复现过《Iterative Prompt Learning for Unsupervised Backlit Image Enhancement》《ROMA: Cross-Domain Region Similarity Matching for Unpaired Nighttime Infrared to Daytime Visible Video Translation》等论文
- ◆ 熟悉 Diffusion Model 相关模型,包括 Denoising Diffusion Probabilistic Model、Latent Diffusion Model、classifier-free diffusion guidance、classifier guided diffusion、DiffBIR: Towards Blind Image Restoration with Generative Diffusion Prior 等