段炼



奇 教育背景

武汉大学,硕士研究生,计算机应用技术专业 2016年9月-2019年6月 计算机学院,图形视觉实验室 中南大学,本科,计算机科学与技术专业 2012年9月-2016年6月 信息科学与工程学院

■ 项目经历

2018年3月-2018年7月,实时弱光图像视频增强方法的研究

该研究项目主要目标是对弱光图像和视频进行光照增强,解决了复杂环境条件下光照增强的难题。

- ◆ 创新性地借鉴梯度域 HDR to LDR 思想结合 Retinex 本征分解方法提出统一的光照优化模型。
- ◆ 利用视频增强中前后帧 Albedo 相似性原理,结合聚类方法解决视频增强的色度漂移问题。
- ◆ 改进 Bilateral Grid Upsampling 方法并利用 OpenCL 进行硬件加速使得视频光照增强达到实时的处理效率。
- ◆ 相比现有的其它方法,能够有效避免亮光部分细节丢失的问题,并且增强的效率提高上百倍。

2015年11月-2016年4月,自动三维重建项目

该项目基于 ROS 平台搭载深度传感器对大规模复杂场景进行自动化三维重建。

- ◆ 将基于兴趣点的三维重建方法利用 OpenCV 应用于系统并协助改进,改善多帧点云在局部难以配准的问题。
- ◆ 参与远程 Android 客户端的开发,负责利用 OpenGLES 将重建的三维点云进行渲染,进行实时的可视化。
- ◆ 参与移动平台路径规划的改进,将多轴联动运动学的思路实现,提高了移动平台避障的灵活性。

■ 实习经历

2015年10月-2016年4月, 拓视觉, 计算机视觉实习生,

在实习期间里,负责用 C 和 C++将算法高效率地实现并集成到系统上;对系统的在各种环境下的性能与表现进行初步的分析与测试;参与应用客户端 NDK 部分的开发;协助申请并通过发明专利一项;获得了公司的"年度优秀实习生"称号和奖励。

₹ 获奖经历

2018年6月,华为软件精英挑战赛,武长赛区二等奖 2015年8月,服务外包创新创业大赛,三等奖 2014年12月,中南大学学年奖学金,三等奖 2014年8月,云计算应用创新创业大赛,三等奖 2014年8月,大学生节能减排竞赛,全国三等奖 2013年12月,中南大学学年奖学金,二等奖

口 专业技能

英语: CET-6编译原理: 良好C/C++: 熟练OpenCV: 熟练Matlab: 熟练OpenCL: 一般

🚨 自我评价

- ◆ 热爱计算机科学与技术,喜欢探究事物的底层运行原理,比如图形学方面研究过 Physically Based Rendering 并用 C++写成光线跟踪器。
- ◆ 知识面广,善于发掘各个领域之间的联系进行归纳和总结,多年来坚持技术博客的写作。