周璟然

■ 教育背景

2014-至今 硕士(保研),广西大学计算机与电子信息学院,信息处理与通信网络系统,将于 2017 年毕业.

2010-2014 本科,广西大学计算机与电子信息学院,电子信息工程.

■ 奖励荣誉

2015.11 研究生学业奖学金三等奖.

2014.11 研究生学业奖学金一等奖.

2014.7 广西大学 2014 届优秀毕业生.

2013.9 第十一届全国大学生电子设计竞赛二等奖.

2012.9 广西区大学生电子设计竞赛本科组二等奖.

■ 专业技能

英语 CET-4 526 分 CET-6 500 分.

具备良好的听说读写能力,能流畅阅读英文文档资料,能在 Stack Overflow 等英文社区正常交流.

编程语言 熟悉 Python 编程语言.

熟悉 C++ 编程语言,对 C++ 内存管理机制, C++ 对象模型, STL 泛型编程有一定的理解.

算法能力 熟悉基本数据结构与算法的性质.

Web 后端 熟练掌握 Flask web 开发框架.

熟练掌握 SQLAlchemy 进行数据库开发.

熟悉 Linux 系统常用操作命令.

熟悉 RESTful 软件设计原则.

Web 前端 掌握 HTML, JavaScript, jQuery, Bootstrap, Flex, JSON, AJAX 等前端技术.

可熟练开发基于 AJAX 的 Web 应用.

网络编程 对 HTTP 协议有深入了解, 能用 socket 实现 Web Server.

软件工程 日常使用 Git 进行开发, 熟悉 Virtual Studio, Pycharm 开发环境.

熟悉软件开发的基本流程,理解测试驱动开发的基本思想,能使用测试框架做单元测试.

编写具备良好风格的代码, Python 代码遵循 PEP8 规范.

■ 个人项目

2016 COCODE BBS, Python, Flask Web 项目.

基于 Flask 框架搭建的论坛,实现了用户注册与登录,论坛频道列表,频道权限,用户发表评论、帖子,用户资料界面等功能。数据库使用 SQLAlchemy。前端部分采用 Bootstrap 来进行美化,并且使用了 AJAX 向服务器发出请求实现局部更新页面,从而提升了用户使用体验。

2016 软光栅化渲染器, C++ 项目.

图形学学习项目,采用非真实感图形学方法渲染图像。通过将几何体的网格的顶点投射至视口,裁剪视口不可见的三角形,对可见的三角形逐一做插值着色并将颜色映射至屏幕的像素点来完成渲染。项目实现了颜色插值、双缓冲绘图、绘制几何体线框、贴图、多级纹理映射等功能。

2015 光线追踪渲染器, C++ 项目.

图形学项目,采用真实感图形学中 Whitted 递归光线追踪算法渲染图像。通过从视点向视平面投射光线,追踪投射出的光线与其相交物体的交点,递归地计算其颜色从而最终确定 3D 几何物体在 2D 平面的成像。项目目前实现了基本的光照模型、贴图、天空盒、阴影等功能,能够绘制包含简单几何体场景的图像。