# 王清楠

## 基本信息 Basic Information

现居: 陕西西安 学历:硕士研究生

年龄: 24岁 **邮箱:** wangqingnan@stu.xjtu.edu.cn

电话: 18909291507

教育背景 Education

2023.09-至今 西安交通大学(硕士) 计算机系统与结构 2019.09-2023.07 西安交通大学(本科) 计算机科学与技术

校园实践 Campus Practice

2019.09 经选拔进入南洋书院学生会办公室,负责策划校园活动的准备工作

担任南洋书院层议长,获得优秀层议长称号 2019.09

2020.12 参加美国大学生数学建模竞赛——The Influence of Music

2021.07 参加大学生社会实践活动——西安旅游业的发展方向变化

2021.10 参加第三届全国大学生算法设计与编程挑战赛(秋季赛)

荣誉奖项 Honor Award

● 2020.7 ACM 竞赛校队选拔最终排名为 13 名

● 2021.9 全国大学生心里测评暨心理知识竞赛一等奖

● 2021.10 "防灾减灾科普先行"——2021年大学生中毒应对科普先行竞赛获 "卓越志愿者"称号

● 2021.12 "中华遗产杯"大学生知识竞赛一等奖

● 2021.12 校级三等奖学金

● 2021.12 第一届全国高校商务翻译(英语)能力挑战赛三等奖

● 2022.12 校级二等奖学金

科研项目 Research Project

2023.7~2024.12 用户自定义的拥塞选择和主动重传

C

● **应用技术**: QUIC、C、拥塞控制

• 项目描述

无线网络的传输质量受多种因素的干扰,传统的拥塞控制协议无法满足不同用户的要求。此项目基于 XQUIC,根据不同的用户偏好,令用户自定义拥塞控制度量函数评估当前拥塞控制算法,从而选择最合适 的拥塞控制算法,项目还改进了丢包检测和丢包恢复,减少随机丢包对数据流造成的影响。

主要工作



- 1. 分析 XQUIC 源码, 搭建以 QUIC 作为传输层协议的传输框架;
- 2. 在 XQUIC 的基础上建立用户自定义度量函数评价拥塞控制算法,对拥塞控制算法进行实时评估;
- 3. 根据用户自定义度量函数评估的值进行拥塞算法的平滑切换;
- 4. 分析 TCP 在无线弱网环境下丢包检测和恢复机制的问题;
- 5. 根据用户要求的每包传输时延进行主动丢包恢复,减少随机丢包对数据流造成的影响。

#### ● 项目成果

成功提出一种基于用户自定义的拥塞选择和主动重传机制,基于 XQUIC 实现了该机制。

#### • 个人收获

对于拥塞控制和丢包重传机制有了更清晰的认识和了解,对于 QUIC 的运作机制和 QUIC 的实现也有了一定的了解。

## 专业技能 Specialized Skill

英语等级:CET-6 计算机组成原理:了解计算机系统硬件原理

编程语言:掌握 C/C++, 了解 Python 计算机网络:了解 TCP/IP 协议栈,掌握 QUIC 协议

数据结构:熟悉掌握数据结构和基础算法 操作系统:了解操作系统基本概念,掌握 Linux 命令

## 自我评价 Self Evaluation

• 推崇持续学习,有较好的自驱意识

• 工作中负责认真,有良好的反思总结能力

## **PERSONAL RESUME**