## 基本信息

姓名性别:季成城 男

籍贯生日: 江苏常州 1998.04.30

毕业时间: 2021.06.30

毕业院校:南京信息工程大学(双一流院校)(全日制统招本科)

专业方向: 计算机与软件学院 网络工程

英语技能: CET4 & CET6

联系方式: (电同微) 18015289513 (邮) 2605257928@qq.com

# 在校经历

● 魔兽世界 14 年深度玩家,PUBG 早期日韩服天梯前 2k。

- 学习 Web 技术栈, Spring 全家桶,参加校教授领导的南京卫生厅职称评选系统,负责投票业务的开发,并提供技术支持直到职称评选结束,获取报酬。
- 学习 Telegram 开发技术栈,开发用于营销类的 app 以及 bot,初识 web3 生态。
- 学习 Lua 以及魔兽世界插件开发技术栈,阅读魔兽世界插件 api 官方文档,开发技能监控播报插件,并无偿提供给社区玩家以及后续相应技术支持。
- 学习 UE 开发技术栈,复刻球类闯关游戏 Demo,初步掌握 U++开发模式。
- 学习 OpenGL 及相关基础图形学知识,分别实现基于冯氏模型和迪士尼 PBR 模型的渲染器,并形成工程论文,获导师认可。

### 专业技能

主修课程: 计算机大类基础, 网络工程基础

编程语言:

主修 C/C++, Rust

附修 C#, Java, Groovy, JavaScript, Lua, etc

技术方向:

主修 Unreal Engine 开发 (GamePlay, Editor, Plugins, etc)

重点模块 (GameFeature, GAS, MetaHuman, Animation, Lifecycle, MultiThread, etc)

附修 Web3 开发, 图形学开发 (RenderDoc, UnrealInsights)

其他技能:设计模式及原则,编程范式(过程式,面向对象,函数式,etc),编程规范,调试技巧,etc

相关工具: git, P4, vs, vscode, jetbrains, copilot, etc

# 经历概览

2020.10 ~ 2020.12, 广州趣炫游戏, U3D 引擎工程师 (实习)

- 基于 U3D 引擎,阅读项目代码,学习组织架构。
- 负责业务逻辑迭代,接口调用,涉及多语言互相调用 (java, C#, lua)

2021.03 ~ 2021.06, 北京五一世界科技 (51WORLD, 上海研发中心), 后端工程师 (实习)

- 基于 UE4 引擎,阅读项目代码,学习组织架构
- 负责编辑器插件的部分产品功能开发。

#### 2021.06 ~ 2024.02, 北京五一世界科技 (51WORLD, 上海研发中心), UE 引擎工程师 (正式)

- 全要素场景事业部 负责跟进编辑器功能产品开发迭代
  - 产品官网 https://wdp.51aes.com/
  - 实现某版本编辑器插件的本地化内容开发。
  - 使用 C# 维护开发用于监控,生成,测试城市地块资产的外部工具(调用 UE Commandlet), 后由于历史原因旧代码难以维护,用 Java 重构该工具,获得了较好的使用和维护体验。
  - 参与 WDP 的 AES API 的开发,这些 API 用以平台用户二次开发,主要包括模型切割,模型高高等功能(通过 C++材质接口以及材质编写来实现)
- 元宇宙事业部 负责数字人的架构设计及研发迭代
  - 产品官网 https://www.51meet.com/
  - 设计数字人换装捏脸系统,以 GameFeature 的形式开发
  - 设计数字人换装捏脸资产热更新架构,以 DataRegistry, DataTable, Pak 的形式开发
  - 设计开发资产组织编辑器工具,将后期的资产变动权交由 TA,可无代码维护。
  - 设计数字人动画业务逻辑,基于 ASLV4 二次开发,状态机扩展
  - 优化数字人性能瓶颈
    - ◆ 使用 UnrealInsights 分析
    - ◆ 动画蓝图部分 C++化, 多线程改写
    - ◆ 使用 BudegetSkeletalMesh, BudgetAllocator, 重写时间片分配逻辑
- 战略研发部 负责 AIGC 数字人的架构设计及研发
  - 探索官方 MetaHuman 的生产流程,以及表情系统的驱动原理
  - 设计兼容官方资产的 MetaHuman 架构,以及相应的编辑器工具(用于导入资产)
  - 使用 GameFeature 解耦官方蓝图中的功能,并加入级联系统(ASR+LLM+TTS+ATL)
  - 设计开发数字人的动画蓝图
    - ◆ 使用 LinkedLayer 配合 GameFeature 解耦逻辑
    - ◆ 开启动画蓝图多线程,按规范编写
    - ◆ 混合表情,使用 CTRL Curves, PoseAsset, Blend, ModifyCurve
    - ◆ 优化任意时刻 LLM 中断带来的动画切换不自然,切片延迟法,程序化动画
    - ◆ 对接级联系统,处理异步任务的同步逻辑
- 克隆地球事业部 负责动态植被系统的架构设计及研发
  - 产品官网 https://earth.51world.com.cn/
  - 探索溯源竞品植被分布算法,并进行技术验证
  - 对接地球级 LOD 调度系统,实现相应接口,处理异步任务,线程派发等问题
  - 对接可视化 Debugger 系统
  - 采样算法实现, Mask (Point/Blinear Sample), xml, json, etc
  - 优化采样算法,切割任务,使用 ParallelFor 进行并发
  - 渲染性能优化
    - ◆ 使用 UnrealInsights + Stats 分析
    - ◆ 优化 Rendering 瓶颈
      - 池化 Component, 预分配算法
      - 分帧注册, Bugdet 动态算法
      - 优化数据源,使用 InstanceUpdate 替代 Add,避免 AllocateRenderResource
    - ◆ 优化 Shading 瓶颈
      - Nanite + Imposter (超低面) 混合使用

#### 2024.05 ~ 至今,上海沉浸机遇科技有限公司,UE 客户端开发工程师

- **产品一部** 负责 Gameplay 业务开发,框架搭建,基于 GameFeature
  - 全感音效框架搭建
    - ◆ 对接关卡切换流程,抽象触发事件,音频文件配置化
    - ◆ 通过 SoundControlBusMix 控制播放音道,头显和环境音响协作工作
  - 动感设备框架搭建
    - ◆ 第三方嵌入式设备 SDK 二次开发,UE 化,对齐生命周期,接口范式
    - ◆ 参数语义化,便于美术理解调用
    - ◆ 抽象动感设备为 UE Actor,并且使用 Interp 进行参数规整,Sequencer 可调用
  - 场景战斗开发,GAS开发
    - ◆ 小怪参数化 (象限,速率,方向,半径,Subclass等)
    - ◆ 手持盾, 法杖发射, 场景防护罩技能等技能开发 (GA, GE等)
    - ◆ 基于 GameFeature 解耦逻辑,保证流程的独立清晰,便于测试和迭代