**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](mailto: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**（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，模型高亮等功能（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