

## 缪一非

性别：男

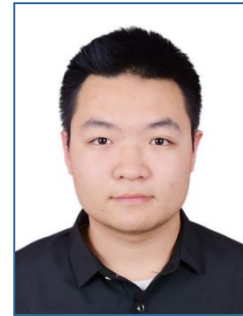
电话：+86 15257129307

邮箱：yifeimia@usc.edu / yifeimia@163.com

个人网页：https://mmmiu.github.io

户籍：浙江省杭州市

现所在地：美国



### 教育经历

南加州大学 University of Southern California  
计算机科学（游戏开发） | 二年制全日制硕士 理学硕士  
计)  
绩点：4.0/4.0(专业前 5%)

美国，洛杉矶  
2023.08-2025.05(预

南加州大学 University of Southern California  
计算机科学 | 全日制本科 理学学士  
绩点：3.88/4.0

美国，洛杉矶  
2020.08-2023.05

**主要课程：**游戏引擎开发、游戏设计研究、3D 图形与渲染、交互设计与制作、视频游戏开发、C++ 专业编程、软件工程、人工智能入门、计算机图形学、算法分析等。

高中毕业于杭州市第二中学（滨江校区、班团支书）、初中毕业于杭州市建兰中学（班团支书、校学生会副主席）。

### 实习经历

客户端开发实习程序员 | 上海琢面网络科技有限公司 | 2023 年 6 月-2023 年 08 月 中国，上海

- 参与开发三消休闲游戏 "Big Name: City Lovin"，与包括艺术、动画、特效、策划和编程在内的 30 多位来自不同团队的同事紧密合作，在处理过程中实现了流程简化，完成 0.12 版本到 0.14 版本升级发布。
- 开发多个工具，包括实时游戏内教程编辑器，用于编译分层 Google ProtoBuf 文件的 shell 脚本，和用于本地化的编辑器载入脚本，提高了团队开发效率。
- 开发了多个新功能，包括用户信息卡片面板和新的游戏内活动，如“攀塔挑战”等。
- 在敏捷 Scrum 环境中工作，并熟练管理 Git 版本控制，促进了产品迭代和发布的加速。

软件工程课程设计与开发助教 | 南加州大学 | 2023 年 1 月-2023 年 5 月, 2024 年 1 月-至今 美国，洛杉矶

- 协助 William Halfond 教授根据软件工程原理、敏捷方法和面向对象编程编写 CSCI310 课程大纲，并根据以前学期反馈修改课程评分标准。
- 带领多支本科生团队开发课程网页项目，创建信息搜索网站，指导学生完成综合网页的整体开发过程。
- 每周办公时间，解答学生课程问题（包括 React.js、Cucumber、Spring Boot、JUnit、JPA 和 Maven 等）；成功帮助超过 100 名学生增加了他们在 Java、版本控制、JUnit、Jacoco、Mockito、敏捷开发、React 框架等方面知识和提高了编码与纠错能力，并推动了他们各自的项目进展。

## 项目经历

### PrimeEngine Extensions | 游戏引擎开发 | 南加州大学 | 2024 年 1 月-2024 年 4 月

- 基于 C++ 游戏引擎 PrimeEngine, 实现了基于多线程的物理引擎, 基于射线的物体拾取, 以及延迟渲染等拓展功能, 提升了引擎可玩性以及计算和渲染性能。
- 使用了多种锁, 包括互斥锁, 条件锁, 自选锁等在物理引擎中保护和游戏代码共享的物理资源。通过事件系统协调各个线程的运行。
- 实现了基于 OpenGL 和 Cg 的延迟渲染功能, 在集合着色器中向 GBuffer 存储包括位置, 法线, 深度, 颜色的信息, 并在片元着色器中计算光照, 结合光体积渲染, 提升了多光源场景下的渲染性能。结合前向渲染和延迟渲染, 实现 UI 元素的顶层渲染。
- 其他拓展包括视锥体剔除实现, OBB 和球形物体包围框, 角色状态机等。

### Summon Shapes | Ludum Dare 55 Game-Jam 项目 | 2024 年 4 月

- 使用 Unity 和 C# 开发的 2D 几何生存项目。
- 担任项目主程, 负责基于 Knight&Princess 的游戏通用核心代码的优化以及核心游戏机制的开发, 包括事件系统、运动系统, UI 系统等。提升了项目架构的通用性, 可阅读性, 可维护性, 提升了团队工作效率, 使得团队能在两天的时间内提前达成项目目标。
- 负责主角的多层防御系统实现。基于数据驱动开发, 实现了该系统与具体防御子物体的解耦; 使用 Dotween 处理简单的角色动画, 提升了开发效率; 负责音效系统实现, 实现了通过单例管理全局音效绑定, 提升了可维护性; 负责 UI 系统实现, 实现了统一的 UI 管理和跨场景 UI 的实现; 负责搭建游戏主场景, 协调三位程序的工作。

### Knight&Princess | Unity 游戏项目 | 南加州大学 | 2024 年 1 月-2024 年 4 月

- 使用 Unity 和 C# 开发的 3D 在线双人冒险游戏项目。
- 担任核心设计和核心程序员, 负责游戏玩法、风格设计及项目架构和游戏机制的开发, 包括 Unity Netcode 网络编程, 以及任务系统、事件系统、状态系统、音频系统、通知系统、物品道具管理系统和敌人管理系统等。
- 和伯克利音乐学院合作, 制作游戏背景音乐和音效, 提升游戏体验。
- 全流程游戏开发, 包括原型、设计、预生产、开发和测试阶段等。应用数据驱动方法及敏捷开发流程, 使团队可以根据游戏测试反馈快速分配工作及修改游戏内容。

### Atmospheric Scattering in Vulkan | 洛杉矶 | 2023 年 8 月-2023 年 11 月

- 专注于在 Vulkan 图形接口中实现先进大气渲染技术的项目。
- 担任项目程序员, 负责梳理和整合先前关于大气渲染的研究和工作成果, 同时也负责实现 OpenGL 部分的功能。通过 Ray Marching 实现了瑞利散射和米氏散射。通过 Tone Mapping 实现了可变色的天空后处理效果。
- 团队开发该项目旨在探索为游戏和可视化应用提供更加高效和逼真的大气环境模拟的可能。

### Work Space | Ludum Dare 54 Game-Jam 项目 | 线上 | 2023 年 10 月

- 使用 Unity 和 C# 开发的 2D 生活模拟项目。
- 担任项目程序员, 负责游戏架构设置和核心机制开发, 包括任务系统、事件系统、状态系统、音频系统、通知系统和、

动画系统等五个系统，以及几个系统间的适配器。

- 在构思会议中发挥了关键作用，提出游戏形式和塑造游戏设计，并与五名团队成员有效合作，完成了游戏设计工作，实现了生动流畅的游戏玩法、引人入胜的关卡设计和跌宕起伏的故事情节。
- 采用敏捷开发流程，促进快速适应不断变化需求、有效的任务优先级排序和持续反馈，为及时并成功完成交付起到核心关键作用。在六人团队中着力营造齐心和谐协作环境，促进了程序员、设计师和美工之间有效沟通和反馈循环。

## Heart | Unity 游戏项目 | 线上 | 2023 年 2 月

- 使用 Unity、C# 和 Lua 开发的 2D 平台跳跃 Game-Jam 项目。
- 作为唯一的开发者，负责架构设置、核心游戏机制的开发、性能测试和其他与代码相关任务。
- 与来自美国、加拿大和中国的五名团队成员在线有效合作，完成了游戏设计工作，实现了灵动流畅的游戏玩法、扣人心弦的关卡设计和引人注目的故事情节。
- 熟练使用多个 Unity 插件，如 Dialogue System 和 Easy Save 3，以增强游戏内对话和确保高效的游戏状态保存。
- 指导三名新手团队成员，从理论到实践，完成从概念化到项目完成的开发全生命周期管理。实现了统一的游戏叙事，优化了性能，并从评委处获得了积极的玩家反馈。

## Brain Attack | WEB 游戏项目 | 洛杉矶 | 2021 年 1 月–2021 年 4 月

- 使用 Vue.js、Spring Boot、MyBatis 和 SQLite 开发的在线知识竞答网站，作为 CS201 团队的最终项目。
- 通过在 AliCloud 上的 Nginx 服务器部署，以托管多玩家之间的实时比赛。
- 作为团队负责人，领导项目进程，包括实施需求工程、开发用户友好的软件界面和执行 JUnit 及 Cucumber 测试。
- 开发了整个前端，与两名后端开发人员紧密协调任务，并编写了全面的 API 文档和工作计划，提高项目整体效率。

## 仿 Shimeji 桌面数字宠物和迷你音乐播放器捆绑包 | 杭州 | 2020 年 12 月–2021 年 1 月

- 使用 Vue.js 和 Electron 自主开发的应用程序。
- 使用 CSS 动画、JavaScript 事件监听器和 Vue 过渡实现了应用程序的多个功能，包括可爱的桌面宠物行走、爬行、攀爬、拖动和鼠标互动。
- 使用 Web Audio API、Vue.js 状态管理和 Electron 的文件系统访问，实现音乐播放器的功能，如播放、切换、更改播放顺序、音量滑块调整和从系统添加歌曲。
- 使用 Electron 实现了一个适用于 Windows 和 macOS 的跨平台应用程序。

## 相关技能

- **Programming and Query Languages:** C++, C#, Java, Lua, JavaScript, Python, SQL, HTML, CSS.
- **Frameworks:** Spring Boot, Express.js, Electron, Django, Vue.js, React.js.
- **Libraries:** J-Unit, Cucumber, three.js, ElementUI, Mock.js, MyBatis, Axios, Mockito, JPA, JDBC, Gson, FastJson, Google ProtoBuf.
- **Development Tools and Platforms:** Unity, Visual Studio, VS Code, IntelliJ IDEA, Anaconda, PyCharm, CLion, WebStorm, Eclipse, Git, Github Desktop, Sourcetree, Postman, Maven, Docker, Putty, FileZilla, Node.js.
- **Unity Plugins:** Dialogue System, Easy Save 3, I2 Localization, Dotween, xLua.
- **Cloud Services and APIs:** AWS API, Graph API, AWS Lambda, AWS CloudWatch, AWS Gateway.

- **Databases:** MySQL, SQLite, MariaDB, AWS Timestream DB.
- **Miscellaneous Technologies:** Linux, Nginx.

## 游戏经历&其它

**原神** | 60 级 | 神子单推人 | **全网第一辆全包神子痛车** b 站视频: BV1Vm4y1G7NE。

**其它:** 地平线 5; APEX|铂金; 守望先锋|大师; Tabletop simulator; 底特律变人; 赛博朋克 2077; 巫师 3; 半条命系列; Life is Strange 系列; NEKOPARA 系列; 尼尔机械纪元; 传送门系列; 去月球; 风之旅人; 灵魂之桥系列; 艾希; 王者荣耀|荣耀王者; 鹅鸭杀; 猫咪和汤; 饥荒系列; 塞尔达系列; 胡闹厨房; 物华弥新。

**爱好:** 非恐怖类/二次元/开放探索类游戏; 长期活跃于各种漫展、痛车群。

**摄影、摄像 (包括无人机摄像):** 获大疆 DJI 天空之城 Sky Pixel 全球航拍摄影大赛人气奖 (前二十名); 首届优酷大疆 Aerial 航拍比赛优胜奖; 杭州市中学生摄影比赛高中组一等奖第一名; 为二中和建兰中学摄制招生宣传片在省卫视台播出。