

# 朱喆宁

邮箱: [zhening.zhu@qq.com](mailto:zhening.zhu@qq.com)

电话: +86 18157489557

## 教育背景

计算机科学与技术, 康奈尔大学 | 工学硕士

2024.08 - 2025.05

- 核心课程: 人机交互与设计, 虚拟现实, 3D 界面设计等

计算机科学与技术 (2+2), 宁波诺丁汉大学, 英国诺丁汉大学 | 理学学士

2020.09 - 2024.06

- GPA: 3.99/4.0, 一等荣誉学位
- 核心课程: 操作系统, 计算机组成原理, 数据结构, 数据库与界面, 安卓开发, 混合现实技术, 计算机图形学等
- 荣誉奖项: Provost's Scholarship, 浙江省政府奖学金, 优秀毕业生, 本科最杰出表现奖
- 校园经历: 创行青年与中外学生联合会成员, 组织筹划 2021 年校官方新生欢迎晚会

## 科研经历

消防训练模拟软件 (Boon Giin Lee 教授) | Unity、C#

2022.06 - 2022.10

- 深入调研虚拟现实 (VR) 在模拟训练方向的应用, 包括其硬件外设、目标受众、市场前景等。
- 设计并使用 Unity 开发用于消防训练的仿真模拟应用, 实现支持个人电脑键鼠操作的全流程消防训练模拟器, 和支持 Meta Quest 2 的沉浸式虚拟现实 (VR) 灭火模拟指导软件, 得到了导师的积极反馈并获得了与资深开发者合作与进一步研究的机会。
- 研究不同平台和训练方式 (包含传统教学、桌面端模拟教学与虚拟现实模拟教学) 的教学差异, 设计并组织用户测试, 编写问卷并进行数据分析, 以评估训练软件的交互设计与不同训练方法的效果。

## 项目经历

“化形者” 游戏, 毕业设计 (Joseph Marshall 教授) | Unity、C#

2023.10 - 2024.05

- 研究虚拟现实非人类化身 (Avatar) 的使用, 为了模拟额外重量与不同平衡的挑战并控制多余肢体, 使用逆运动学、程序化动画和感官错位实现对化身的控制和交互, 并为每个动物设计基于现实的物理运动方式 (包含爬行、飞行和跳跃)。
- 通过视觉后处理、动画控制等方式模拟动物视觉属性, 如色盲、弱视、良好的动态视力; 通过编写着色器, 将蝙蝠的回声定位能力可视化, 实现玩家发出声音时生成“声波”来观察环境的功能。设计并实现基于动物视觉及其他能力的游戏机制和关卡。
- 使用 Unity 和 C# 开发基于 Meta Quest 2 的化形者 (Transmogripher) 动作冒险游戏, 玩家化身为三种动物, 运用每个动物独特的运动方式和视觉能力观察探索、解密收集, 逃出地下城。获得试玩玩家与导师一致好评。

基于 OpenGL 的 3D 场景设计 | C、C++

2024.04 - 2024.05

- 设计并开发基于 OpenGL 的 3D 场景, 包括 OBJ 文件解析、地形程序化生成、多光源光照与阴影处理、相机控制与交互、材质应用、曲线绘制以及着色器编写的流程; 使用 GLFW 进行窗口管理和用户输入处理, 提升了开发效率和用户体验。通过该项目深入理解了 3D 图形学原理及 OpenGL 的应用方法, 提升了在图形渲染和性能优化方面的编程能力。

“Vocaban” 游戏 | Unity、C#

2024.02 - 2024.05

- 设计并开发结合英文单词 (Vocabulary) 与推箱子 (Sokoban) 的教育游戏, 实现推动英文字母箱子组成单词获得对应物件从而解密通关的像素风解密 2D 游戏。负责基础推箱子功能; 实现关卡生成器, 读取 TXT 文件自动生成对应地图, 方便策划进行关卡编辑; 编写游戏单词字典相关代码, 实现当游戏中箱子连成字典中存在的单词时在地图上自动生成对应预制件。

## 专业技术

编程语言: C# / C++ / C / JavaScript / Java / Python

UX 设计: 2D / 3D / Virtual Reality

游戏开发: Unity (C#)

Shader 语言: GLSL (OpenGL) / ShaderLab (Unity)

## 其他

- 游戏经验:** 拥有十年以上游戏经历, 涉猎手游、端游、PC 游戏, 包含动作、解密、策略、经营等多种类型, 尤其热爱并关注独立游戏, 参与多个 Game Jam 和游戏项目, 在吉比特 Game Jam 中获得最佳人气奖
- 设计与制图:** 熟练使用 Photoshop、PowerPoint 和 Figma, 独立负责多个活动的平面设计
- 视频与动画制作:** 熟练使用 Aegisub 制作英语/日语字幕轴, 熟练使用 Alight Motion 制作动画, 使用 Premiere 和剪辑剪辑视频
- 语言能力:** 雅思 7.0, 五年纯英文授课 (包含三年海外留学经历), 有良好的英文听说读写能力