

# 彭霜木

地址: 11088 Ophir Drive, Los Angeles, CA 90024

电子邮箱: pengshuangmu@ucla.edu

电话: +1 424-320-1730

微信: pengshuangmu

## 教育背景

### 加州大学洛杉矶分校 (UCLA)

#### 硕士 计算机科学专业

09/2019-03/2021

- GPA: 3.624
- 相关课程: 计算机网络, 计算机系统架构, 编程语言, 算法, 高性能运算, 人工生命, 共享经济系统, 可变形模型, 自然语言生成.

#### 学士 经济数学专业, 辅修计算机科学

09/2015-06/2019

- GPA: 3.154
- 相关课程: 线性代数, 数值分析, 数学模型, 离散数学, 图论, 概率论, 金融数学.

## 技能

- 编程语言: Python, C++, C#, C, Java, Lisp, Ocaml, Prolog, Scheme.
- 相关工具: Linux, MySQL, MATLAB, STATA, Unity, Blender, Qt Creator.
- 语言: 中文, 英文, 日文.

## 项目

### 饶舌歌词生成器

09/2020-03/2021

- 独自开发了一个英文饶舌歌词生成器。训练并微调了 5 个常用于自然语言生成的机器学习模型。利用双向的文本生成实现了押韵句子的生成。最佳机器生成歌词成果相较原生歌词数据能达到良好的约 50 的 BLEU 相似分数。
- 链接: <https://github.com/SM-P/Capstone-Lyrics-Generator>

### 3D 鸟群生物模拟

03/2020-06/2020

- 与 4 人小组合作开发 Unity 3D 鸟群模拟项目。用 Craig Reynolds 的 boids 算法实现鸟群基本行为模拟。用 YOLOv4 计算机视觉模型实现了集群的捕食者识别与规避。实现了模拟生物信息素传播恐惧的集群行为。
- 链接: <https://github.com/SM-P/Boids>

### 禅逃独立游戏开发

03/2014-03/2015

- 领导 5 人的开发小组。设计并策划了游戏整体架构。开发了 UI, 动作与障碍逻辑部分。下载量超过 10000。所得收入用于捐赠乡村学校（湖北省老河口市李楼镇白莲小学）。
- 链接: [app.huli.cn/android/dt/80802.html](http://app.huli.cn/android/dt/80802.html)

## 经历

### 软件工程实习 - Centreon Corporation, 圣何塞 (硅谷), 加利福尼亚, 美国

07/2018-09/2018

- 用 RISC-V 汇编为公司开发中的芯片实现 Discrete Cosine Transform, FHD (for Magnetic Resonance Imaging) 和 Gaussian Filter 功能。测试并比较了该芯片与其他品牌芯片的计算能力。开发了显示芯片性能的 3D 动画程序以展示给包括谷歌与苹果公司在内的客户。

### 研究助理 - 武汉大学, 武汉, 湖北, 中国

07/2016-09/2016

- 协助叶永刚教授关于中国金融风险管理的研究。用 STATA 为《2017 中国与全球金融风险报告》收集、整理和绘制数据。

## 活动

- 编程活动成员, UCLA Association for Computing Machinery (2016 - 2017)
- 志愿教师, UCLA Undergraduate Mathematics Students Association (2016 - 2018)