

张凯源

+1(646) 923-0474 ◇ New York, NY

kz2442@columbia.edu ◇ genteki.org ◇ [GitHub](https://github.com/kz2442)

教育经历

- 哥伦比亚大学, 纽约, 美国 2022.09 - 2023.12
机械工程硕士, GPA 3.8
- 相关课程: 机器学习, 强化学习, 3D 流水线渲染, 进化算法, 机器人学, 仿真, NLP 等
- 上海交通大学, 上海 2017.09 - 2021.06
计算机科学学士, 机械工程学士, GPA 3.7
- 相关课程: 计算机视觉, GUI, 数据结构, 操作系统, 机器人学等

职业技能

- 编程语言 熟练使用 C++, Python, Matlab
开发工具 CMake/Makefile, Git/Github, shell, Linux
框架工具 CUDA C++, Pytorch, OpenCV, Qt/PyQt, OpenGL
设计建模 Fusion 360, Solidworks

项目经历

- CUDA Neural Network 2023/06 - 2023/06
哥伦比亚大学 纽约, 美国
- 使用 CUDA C++ 和 OpenMPI 手写用于图像识别的神经网络, [Github](https://github.com/kz2442/CUDA_NN)
- pyvts 2023/01 - 至今
哥伦比亚大学 纽约, 美国
- 一个与 VTubeStudio API 进行交互的开源 python 库, 项目地址: [Github](https://github.com/kz2442/pyvts)
 - 该库发布在 [PyPI](https://pypi.org/project/pyvts/), 可以通过 pip 安装
 - 设置了 PR 触发的单元测试, 连续测试 (CI), 以及 [文档部署](#)
 - 该库目前已经被至少四个开源 VTuber/VUP 开源项目使用
- 进化机器人 2022/10 - 2022/12
哥伦比亚大学 纽约, 美国
- 利用 OpenGL 实现了一个质点-弹簧物理引擎
 - 在上述的物理引擎下, 通过进化算法, 进化出可以自行向前行走的机器人速度达到 1.7 m/s.
- 电力智能作业机器人控制系统 2021/01 - 2021/10
上海交通大学, 南方电网 上海
- 利用双目相机和激光雷达对线缆进行精确定位, 位置误差在 1mm 级别, 方向角误差在 1° 以内,
 - 使用 PyQt 设计了操作机械臂和拨线器的应用程序, 实现了流程化高压线拨线动作。

实习经历

- 机器学习工程师 2022/02 - 2022/03
浙江大学滨江研究院 杭州
- 参与开发了语音机器人导航系统
 - 基于开源项目 habitat 进行机器人仿真

课外活动

- 宣传部长, 上海交通大学魔方协会 2017/10 - 2019/12
- 参与组织了上海交通大学 2018WCA 冬季锦标赛以及上海交通大学 2018WCA 夏季锦标赛。