

姓名：王子豪

电话：15945188617

邮箱：wangzihao-zach@outlook.com

GitHub：zachs-playground.github.io

学历：计算机硕士研究生，工商管理硕士研究生

主要语言：C++，Python，HTML，CSS，JavaScript

专业领域：计算机视觉，深度学习框架，三维模型重建，生成式模型

重要数据集排名

- 1) CMU Panoptic Dataset 预测人体关节在三维空间的位置，排在第一位
- 2) Fit3D 预测人体关节在三维空间的位置，排在第一位

科研项目经历

- 1) Vertex2Image - Construct Human Figure Based On A Monocular Video
已发表在 **2023 ACM 峰会**
核心技术：坐标转换，点云，CNN（卷积神经网络）
- 2) PoseAttention -- 3D Pose Estimation with Attention Mechanism
还未投稿，准备投 **2024 NeurIPS 峰会**
核心技术：目标检测，CNN（卷积神经网络），Attention（注意力模型）

工作经历

- 1) 北京利和制药有限公司，算法工程师 从 2023 年 7 月至今
北京市

公司主营业务在医药和美妆两方面，我主要参与在美妆业务部分。基于 Ultralytics YOLO 框架的概念，我构建了一套新的多任务，多模态，专门针对人体的深度学习框架。一个框架可满足十几种任务的需求，如：各类关键点检测（人脸，手部，身体，衣物），各类分割及识别，人体三维重建，虚拟生成（换衣，彩妆），数据生成（图片，视频，三维人体）等。此框架的难点来自三个方面：1. 数据方面（如何统一各类任务的数据和标注的差异），2. 架构方面（如何统一不同任务所需的模块），3. 训练策略（如何解决各类任务之间的梯度冲突）。此外，通过 NAS（神经网络架构搜索）技术对任务进行自主分析，让非算法工程师也可以使用我的框架。

- 通过构建一个统一的框架，支持公司对各类算法的需求。做到敏捷开发和部署，并减少对算法工程师人员数量的需求
- 自研两个算法，3D 人体关键点检测和利用 SMPL 为基础构建 3D 人体网格
- 同时担任项目经理职位，负责项目整体的规划，开发，及监管

创业经历

- 1) 回族墓地查询，创建人之一 从 2019 年 1 月至 2023 年 7 月
黑龙江哈尔滨市

公司为回族墓地提供墓碑位置搜索服务。我们使用计算机视觉的技术收集墓碑上的数据，然后导入数据库。用户通过我们的网页搜寻逝者的名字，以此找到墓碑位置。现在仅在哈尔滨回族墓地做的测试。可以查看我们的测试网页：<https://www.muditu.com/haerbin/>

- 使用自我监督模型（数据增强，核心架构为 CNN）给未标记的图片产出伪标签，供下游模型使用
- 设计深度学习模型（Attention 模型）对图片中的文字进行识别与分类，提升了 76% 的工作效率
- 因为数据的特殊性，搭建了一个高效的图片标记和文字识别的工具，工作效率从平均 90 秒减至 30 秒对每张图片信息输入的时长

2) **Sci-Bots, 创建人之一**
美国加州弗里蒙特市 (Fremont)

从 2021 年 1 月至 2022 年 6 月

Sci-Bots 是一家非营利组织，针对 6 至 10 岁孩子的机器人和编程的教育机构。我们采用部分大疆和麦高空间的课程，负责北美地区的推广，同时也研发自己的课程。主校区位于加利福尼亚州弗里蒙特市。

- 作为核心课程设计者, 我设计了三门课程 (像素显示器, 红外激光对战枪, 作战机器人)
- 监督并指导每周课程的进度
- 每周培训授课老师, 关于教学内容和编程
- 联络协同大疆和麦高空间关于课程设计

教育背景

计算机研究生硕士学位
美国加州旧金山州立大学 San Francisco State University

于 2022 年秋季学期 12 月毕业

工商管理研究生硕士学位
美国加州旧金山州立大学 San Francisco State University

于 2019 年春学期季 6 月毕业

工商管理本科学士学位
美国中俄克拉荷马大学 University of Central Oklahoma

于 2017 年春学期季 6 月毕业