

濮弘文

大一，工程硕士，计算机数学与科学

伦敦大学学院

电子邮箱: hongwen.pu.25@ucl.ac.uk 个人网站: hongwen-pu.cn

研究兴趣

- 机器学习数学基础
- AI 模型验证与安全
- 算法伦理和政策
- 教学系统和教育公平的博弈论建模

论文发表

Pu, H., Yi, K. (2024).

A Comparative Analysis of EfficientNet and MobileNet Models' Performance on Limited Datasets: An Example of American Sign Language Alphabet Detection.

Highlights in Science, Engineering and Technology, 94, 558–564.

DOI: 10.54097/yh5d3s04.

- 对比了 EfficientNet 和 MobileNet 作为两个被广泛使用的 CNN 架构在小数据集下的表现
- 评估了其在从 Kaggle 的源合并的美国手语数据集下 5、10、20 epochs 的效能
- 观察到 MobileNetV2 在早期阶段具有性能优势，但在 10 个 epoch 之后出现系统性的过拟合行为

被 *2024 2nd International Conference on Computer, Machine Learning and Artificial Intelligence (CMLAI 2024)* 接受；8 个引用 (Google Scholar); 496 出版社页面下载量

研究经历

美国手语拼写识别系统和教育游戏 (2024)

- 通过底代码平台 Edge Impulse 开发了基于 MobileNetV2 的美国手语字母识别系统
- 通过 Edge Impulse SDK 和 Vue 将训练好的模型部署到网站互动式学习游戏中
- 项目全组最高成绩

分工：模型训练，前端开发，部署，最终答辩

MVITA: Multi-Cultural Virtual Interview Agent 多文化虚拟面试代理 (Hackathon Project, 2025)

- 使用了 GPT4.5 API 和基于 GPT4.5 的 Anam SDK，开发了基于 Web 的、可用于准备多文化需求工作面试的虚拟面试系统
- 前端使用 Vue 和 Anam SDK 搭建，后端使用 Python Flask 搭建

- 集成了 GPT API，用于生成基于文化语境的面试问题

分工：前端开发，SDK 集成，提示词工程（Prompt Engineering）

教育经历

伦敦大学学院 英国，伦敦

工程硕士，计算机数学与科学

2025—至今

目前为大一

相关课程：分析一，代数一、二，数学方法一，计算理论，算法，编程原理，面向对象编程

新加坡德威国际学校 新加坡

IBDP 双语文凭

2023—2025

HL: 数学：分析与方法（7），计算机科学（7），物理（6）

技能

编程：Python, JavaScript/TypeScript, Vue.js, Node.js, Java, C, Haskell

工具：LATEX, Git

语言：中文（母语），英语（C2），日语（B1-B2）

教学经历

伦敦大学学院学生与学者联谊会（UCL 中国学联）

高级中文班教师，中文教育部

2025—至今

- 面向二语学生设计并教授了高级中文语言和文学课程
- 带领学生们精读了小说《台北人》，并做了文学分析
- 课程结合了语言、文化和历史方面

杭州笃行未来

创始人、课纲设计人

2025—至今

- 在中国创办的一项面向高中生和大学生的教育计划
- 设计了以全球视野、批判性思维和研究技能为重点的跨学科课程
- 目前正设计总课程的“通识知识”模块

新加坡德威国际学校

HiMCM 协调员 & 数学建模教学负责人

2023—2025

- 协调了新加坡德威在 HiMCM 比赛，一个主要考验学生的数学建模技巧和团队协作能力的参赛
- 教授了建模方法，包括层次分析法（AHP）和逼近理想解法（TOPSIS），并将概念的理解置于重点