

# 苏梦琦

+86 17653438586  
+65 80380108

sumengqi020823@gmail.com

## 个人陈述

我拥有扎实的计算机科学与工程背景，目前在新加坡国立大学攻读计算机科学硕士学位，毕业于香港中文大学（深圳）计算机工程专业（CGPA 3.6/4.0，前10%）。我在人工智能、深度学习、计算机视觉以及强化学习领域有丰富的研究经验，擅长将数学建模与算法应用于复杂问题的解决。精通Python、MATLAB等编程工具，熟悉深度学习框架如TensorFlow和PyTorch，并具备图像处理、模型优化和数据分析的能力。我在科研中还展现了较强的论文写作、实验设计和多团队协作能力，善于高效推动项目进展并实现创新成果

## 个人技能

- 编程技能: Python, C/C++, Java, Matlab, Pytorch, opencv etc.
- 机器学习, 深度学习, 图像处理, 数据分析
- 语言: English: fluent (Tofel: 100+)

## 教育经历

Master of Computing, Computer Science	National University of Singapore	2024/8~
Bachelor of engineering, computer engineering	The Chinese University of Hongkong, Shenzhen	2020~2024

CGPA: 3.6 (Top 10%), Dean's List Major GPA: 3.78/4.0

核心课程: Programming Paradigms, Optimization, Operating Systems, Databases, Data Structures, Machine Learning, Introduction to Artificial Intelligence, Discrete Mathematics, etc.

## 实习经历

### 深圳大数据研究院

科研实习-脑认课题组

2023/9 - 2025/3

- 开发并优化了一个多模态模型，通过结合临床文本信息，用于食管癌CT图像的指代分割。相较于当前最佳单任务模型，性能提升了13.2%和3.4%。
- 利用动态脑网络技术分析IXT疾病医学影像数据，使用MATLAB和SPM进行统计分析和可视化。该项目的论文已发表在ISMRM（《儿童基本间歇性外斜视中的异常动态功能连接：对视觉中心通路发病机制的探索》）。
- 开发了使用小波变换进行医疗图像信噪比的算法，并申请专利（正在推进中）。
- 进行MRI图像重建算法的开发，包括map,noddi等多项技术，算法应用于干细胞治疗脑梗塞课题。

## 项目经历

### 虚拟换装项目

2024/9

- 利用深度学习技术实现对人物图片的虚拟换装流程。首先通过GAN网络实现初步的换装生成，利用deeplabv3及边缘限制的方式生成更为精准的人像服饰分割来得到mask。最终利用mask和初步结果实现更为精准的换装效果。

### 深度强化学习科研项目

2024/1

- 参与利用大型模型加速强化学习算法训练的项目。职责包括在服务器上部署本地模型，利用GPT API进行提示生成，并通过模仿学习加速代理训练。调试了多种比较算法（如HPPO和PPO），组织实验结果，并积极参与撰写研究论

文。

## 图神经网络毕业设计

2023/9

- 优化了传统的GAT网络以用于网络定位任务，提高了结果的准确性。
- 改进了构建图结构的阈值确定过程，提出了两种新方法：将阈值训练为所有节点的可学习变量，以及应用注意力机制为不同节点建立独立的阈值。实验表明，在LOS信号中显著提高了准确性。
- 将实验结果整理成毕业论文报告。

## GAP 实验室

2022/3

- 学习并成功复刻了图像处理领域的经典论文，包括"Poisson Image Editing," "Colorization using Optimization," "PortraitNet," 和 "Pix2pix."等。
- 参与风格人像的三维建模项目，主要负责通过深度学习算法实现图片的直接转换，提供2.5D的形状信息。制作形成网络的数据集，并通过对pix2pix算法的实现与调试，最终训练得到人像图片的矢量图