

王 译

中国, 南京, 栖霞区, 仙林大道 138 号, 210023

电话: 15851107980 邮箱: wangyi@njucm.edu.cn

知乎: www.zhihu.com/people/superwah/posts

教育经历



南京中医药大学（双一流） 人工智能与信息技术学院 医学信息工程

2019.09

- 专业成绩: 4.19/5.00 (1/58) 综合成绩: 92.40 (1/58)
- 核心课程: 线性代数 (100)、概率论与数理统计 (优秀)、高等数学II (98)、离散数学 (95)、电子技术 (96)、计算机网络 (95)、操作系统 (94)、计算机组成与结构 (94)、数据结构 (92)、医学数据分析与数据挖掘 (优秀)、数字图像处理 (优秀)、生物医学信号处理 (优秀)
- 荣誉奖项: 人民奖学金、唐仲英德育奖学金、校“十佳班长”称号、优秀学生干部、美国大学生数学建模竞赛 F 奖、全国大学生数学建模竞赛国家二等奖等
- 已推免至东南大学 生物医学工程专业 (A+)

竞赛经历

Beat the bad bees—Asian giant hornet (2021 年美国大学生数学建模竞赛)

2021.04

- 构建了大黄蜂传播预测模型 (HSM) 以帮助华盛顿当局及时反应, 阻断传播; 基于隐含狄利克雷分配 (LDA) 实现了对文本形式的群众目击报告的黄蜂种类自动判别; 利用 Critic 加权法综合上述模型达到多目击点判优处理。
- 队长, 负责建模, 获 F 奖 (Finalist, 全球前 2%)。

“FAST” 主动反射面的形状调节 (2021 年全国大学生数学建模竞赛)

2021.11

- 构建了基于旋转矩阵的单目标优化模型, 通过数值分析方法, 定量计算了贵州 FAST 天眼观测星体时理想抛物面的位置, 以及维持该理想抛物面的各个促动器的伸缩量; 基于光学反射规律和法向量定义, 利用蒙特卡洛模拟仿真计算 FAST 的信号接受比。
- 队长, 负责建模与编程, 获国家二等奖 (约前 3%)。

基于“折线/曲线”图的数据抽样 (2022 年中国大学生服务外包创新创业大赛) [code]

2022.04

- 构建了基于 OpenCV 的“折线曲线图”数据自动抽样算法, 设计坐标轴分割、OCR 识别、线条细化等步骤, 实现了对不同背景样式、不同线条样式、不同坐标轴范围等各式各样折线曲线的数据自动抽样; 在企业测试平台中提交算法测试, 平均单张取点误差 4.83%, 赛道排名第二。
- 核心成员, 负责建模与编程, 获国家二等奖 (该赛道 4 支/81 支)。

科研经历

基于多模态特征融合的中医舌象体质辨识研究

2022.02

- 体质辨识是中医“治未病”的基础, 而舌象是其中的重要一环, 且具有客观性、易于数字化等特点。基于舌象图像与舌象文本的多模态特征, 共同融合参与建模, 实现了人体舌象到体质的自动化判别; 设计 CBAM group 的注意力模块组, 类激活图(Grad-CAM)显示, 模型对舌象的 ROI 区域与中医理论符合。研究验证了多模态方法, 注意力机制在中医舌象体质分类任务上的可行性。

融合卷积神经网络与超像素的中医舌象分割研究

2022.01

- 舌体分割是舌象智能诊断的第一步。研究以 Unet 为骨干网络, 在卷积单元中引入残差结构, 构建了包含编码—解码结构的舌象分割模型 UrNet, 实现舌体粗分割; 最终融合超像素, 细化分割结果, 形成中医舌象分割模型 SpurNet。研究相比传统分割网络在舌图数据集上达到 SOTA。

论文名称

作者位次

[Under Review] MffNet: A TCM tongue constitution recognition model based on multimodal feature fusion

1

技能证书

- 英文水平: CET-4 591 分、CET-6 524 分
- 编程语言: C/C++、Python、MATLAB、PyTorch、TensorFlow
- 掌握技能: 熟悉机器学习和深度学习理论与编程实践、熟悉数据分析与数据挖掘方法、熟悉计算机图形学、数学基础扎实。