

庞傲

一个爱学习，知上进，善沟通，重细节，懂感恩的人。

基本信息

性别：男

学历：本科

联系电话：13387774323

电子邮箱：1115190370@qq.com



教育背景

2018.09 - 2022.06

北部湾大学

计算机科学与技术

荣誉证书

- 2018年 英语配音大赛三等奖
- 2020年 全国商业精英挑战赛二等奖
- 2020年 心理课程讲授最高人气奖
- 2020年 英语四级证书
- 2021年 环保时装设计大赛二等奖

工作经历

2022.10 - 2023.10

北京邮电大学-人工智能学院

科研助理与科研研发

- 前沿探索与文献研究：聚焦人工智能领域的前沿技术，研读大量学术论文，对论文中的关键算法和模型架构进行细致拆解与复现。撰写论文分析PPT，并对其创新点进行分析，并拓展其创新设计，对其进行新观点融合并进一步进行创新。此外，参与学术会议组织，推动学术交流与知识共享。
- 模型项目开发：参与多个科研项目的模型设计与开发工作，依据项目特定需求，融合深度学习理论与实际应用场景，创新性地设计模型架构。对模型进行创新性设计与代码实现，融合前沿模型算法设计，并根据项目实际需求进行算法融合和算法创新，在实际项目反馈中进行反复优化。

2023.10 - 2024.03

之江实验室（浙江大学联合实验室）

人工智能科研研发

- 学术研究与前沿探索：深入研究前沿论文，深入拆解相关代码，细致梳理代码结构、剖析功能模块及算法逻辑，精准把握代码运行机制与潜在优化方向，为项目开发提供坚实的理论与技术支撑。积极参与学术会议组织，并负责论文的 PPT 展示与讲解，并对部分关键内容进行复现，推动学术交流与知识共享。

- 实验模型设计：依据项目目标和需求，综合运用深度学习知识与前沿技术，主导实验模型设计与代码实现，确保模型架构具有创新性与可行性。在模型设计过程中，注重模型的可扩展性和适应性，使其能够灵活应用于不同场景和数据集，为解决复杂实际问题提供高效解决方案。
- 模型优化与改进：针对实验效果不佳的模型，组织团队深入讨论，通过文献调研和代码优化，不断改进模型性能，提高实验结果的准确性和可靠性。
- 模型信息特征融合提升：负责项目模型融合多方向信息，通过编写代码实现不同数据特征融合，显著提升模型泛化能力，增强模型在复杂场景下的适应性和准确性。

◎ 2024.03 - 2024.07

东软集团合作项目

人工智能算法研发与教学

- 在公司内部承担核心开发任务，包括模型研究与模型开发，运用专业技能解决复杂技术问题，提升项目整体性能。
- 主导与合作学校的课程培训与教案编写，紧密结合教学大纲和学生需求，融入前沿行业知识与实际案例，确保课程内容兼具专业性与实用性，有效提升学生专业技能和实践能力。

◎ 2024.12 - 至今

神州信息

人工智能算法研发开发

- 文献调研：根据前沿论文等对需开发项目进行文献调研，并研究分析文献，对文献做PPT进行讲解，并对代码架构进行图解，对代码逻辑进行梳理讲解
- 项目开发：参与国家银行项目，结合调研的前沿算法对人工智能模型进行创新性设计，开发了针对人脸伪造识别模型，达到商业级性能，独立开发并进行创新性设计针对人脸伪造样本生成对抗攻击新项目，采用diffusion-gan、autoregressive-diffusion、U-DIT等架构并在此基础上进行优化升级来更好进行样本生成
- 专利撰写：针对项目开发进行模型创新性开发设计，并对设计的模型结合实际场景设计模型架构机制，并对设计模型撰写相关专利文档，并根据项目申请国家专利

🏆 专业技能

- **Hadoop**:能够熟练应用数据分析处理功能，对数据进行较为灵活的处理
- **Python**: 熟练掌握 Python 常见特性，能够恰当的使用编程来优雅的解决问题。
- **SQL**:能够对数据库进行熟练操作，灵活使用
- **NoSQL**:掌握一些非关系性数据库的操作，对MongDB、Habase的数据库可以进行熟练操作
- **Java**: 能够熟练使用 Java 中的数据结构以及语言特性,能运用模块化、面向 对象的方式编程
- **pytorch**：能够对深度学习模型进行实现和部分改进

- **tensorflow**：能够对深度学习模型进行实现和部分优化

📁 项目经验

Hadoop 项目开发

- **搜狗日志查询分析**：构建高效查询系统，通过 Hadoop 大数据处理技术，实现对海量搜狗日志数据的快速查询与深度分析。
- **网站流量分析**：运用 Hadoop 平台，对网站流量数据进行多维度分析，挖掘用户行为模式，助力优化网站架构和提升用户体验。
- **公司年销售部门统计**：基于 Hadoop 分布式计算框架，整合公司年销售数据，实现自动化统计分析。

数据挖掘与机器学习项目

- **电影评分推荐算法**：基于协同过滤和内容推荐技术，构建电影评分推荐系统，为用户提供个性化电影推荐服务，提升用户观影体验和平台用户粘性。
- **薪资人群收入分析预测**：收集和分析薪资数据，建立预测模型，运用机器学习算法对不同人群收入进行精准预测，为人力资源管理和市场调研提供数据洞察。

Python 项目开发

- **实时聊天功能开发**：利用 Python 网络编程技术，搭建实时聊天系统，实现多人在线聊天，确保聊天流畅性和稳定性。
- **动态页面爬取与存储**：编写 Python 爬虫程序，实现对动态网页数据的高效爬取和结构化存储。
- **核磁共振信号数据反演算法与拟合**：深入研究核磁共振信号处理算法，运用 Python 实现数据反演和拟合。

pytorch项目开发

- **基于 PointGPT 的 3D 模型特征融合**：将点云、聚类特征与 3DGaussianSplatting 模型相结合，3DGaussianSplatting 模型通过二维数据来进行三维数据构建，在训练3DGaussianSplatting模型时结合PointGPT 模型来引入3d点云特征以及聚类特征，PointGPT直接在点云数据中进行特征提取，并通过引入聚类机制对点云进行聚类，之后利用点云聚类点进行自回归任务来学习点云全局特征，通过与PointGPT 结合训练方式，为3DGa

ussianSplatting融合了不同信息特征，包括点云、聚类、以及点云的全局建模特征信息，利用 PointGPT 技术实现更精准的 3D 模型构建。

- **Swin - Unet 医学图像分割应用**：采用 Swin - Unet 模型，设计重叠滑动窗口策略，实现像素局部区域的跨窗口信息交互，并结合Unet建立级联上下采样架构，逐步融合浅层纹理特征与深层语义特征，实现对医学图像的高精度分割，辅助医生准确识别病变区域。
- **Med - CLIP 医学文本特征对齐**：运用 Med - CLIP 模型，通过对对比学习对不同模态特征进行对比训练，实现医学图像与相关文本的特征对齐，提升医学信息检索和跨模态分析的准确性。
- **MAE 图像数据理解学习**：借助 MAE 模型，采用AutoEncoder架构对图像数据进行自监督学习，对图像进行掩码后重建学习，并且将decoder模型设计小，将重点特征学习放到encoder部分来有效学习图像表象特征，提升模型对图像内容的理解能力。
- **MedSegDiff 医学图像分割改进**：通过对 MedSegDiff 模型的优化，创新性用diffusion来作为分割模型，用diffusion来学习图像分割的肿瘤区域特征分布，对去噪过程中的图像进行频域变换并与可反向更新的矩阵进行结合来过滤去噪图像中的噪声，将过滤后特征与原始图像进行特征融合来引导去噪模型进行图像分割，实现更精确的医学图像分割效果。
- **基于 SIMS 的合成数据自我改进**：利用 SIMS 方法，使用合成数据对模型进行自我改进，SIMS 通过负向引导使模型生成过程远离非理想的合成数据流形，SIMS 训练一个辅助模型，通过辅助模型评估合成数据与真实数据的分布差异，生成修正信号。通过这种方式可以增强模型的泛化能力和鲁棒性，提高模型在复杂环境下的性能表现。
- **DALLE2 医学图像生成应用**：基于 DALLE2 模型，用Med - CLIP 模型将文本特征和图像特征进行特征对齐，将给定文本或图像用Med - CLIP 模型将数据映射到特征空间中，之后用diffusion将特征重建为图像，通过这种方法可实现文生图或者图生图来实现医学图像的生成任务，为医学教育、病例模拟等提供多样化的图像资源。
- **MIA 多模态数据与半监督学习提升模型性能**：整合不同模态数据，运用半监督学习方法，首先通过多模态对比互学习模块利用不同医学模态，构建跨模态的对比学习与互学习机制，同时，强制不同模态的分割模型以彼此的预测结果作为“软监督信号”，迫使模型学习模态间的互补语义信息，其次，伪标签再学习模块通过一致性损失约束模型对不同视图的预测保持一致，并设计迭代式伪标签精炼机制，通过筛选高置信度伪标签并结合

跨模态模型的协同监督，逐步过滤低质量标签，形成更可靠的监督信号。通过 MIA 模型来提升模型性能，解决数据标注困难问题，拓展模型在多模态数据处理中的应用范围。

- **ESRGAN 图像超分辨率重建**：运用 ESRGAN 模型，实现图像超分辨率重建，提升图像清晰度和细节表现力。
- **独立创新设计图像生成模型**：设计diffusion-gan架构，设计针对局部与全局和噪声判别器来对diffuison模型进行能力提升，融合超网络对参数进行动态生成来保证针对去噪不同阶段不同图片可以进行动态调整并提升模型泛化能里，引入zigzagloss来为模型添加后置经验来提升模型去噪能力，为模型设置长短记忆单元动态更新模型来引入模型去噪前置经验，引入空间频率变换在噪声和特征提取不同阶段来对图像去噪进行动态调整，设计优化后可变形卷积对非规则图像信息进行良好特征学习，并为不同特征区域设计动态注意力来引导模型对细节进行生成，使用DyT层来替代归一化层，来提升计算效率提升模型特征拟合能力一定程度上消除数据分布偏移带来的影响，使用GELU激活函数来更好拟合连续累积高斯分布噪声。
- **独立创新设计模型特征提取层**：针对模型特征提取架构进行改造设计，提出全新创新型图片特征提取，强化特征感受野，增加了对特征进行全局建模能力，跳出传统卷积需要靠堆叠层数来提高感受野的弊端，并结合设计优化后的可变形卷积增强对细粒度特征提取能力以及非规则物体建模能力，并通过可变形卷积中对不同采样点分配不同权重来增强引导模型关注更重要区域并在训练中更好优化弥补当前模型训练不足之处

技能特长



兴趣爱好

