

金莫迪

18641377196 | jin_modi@outlook.com | 天津 | 2005年2月

教育经历

南开大学 985/211

物联网工程 本科

GPA: 3.7/4.0 (1/41) 荣誉奖项: 公能奖学金 (校一等奖学金)

2023年9月-至今

创业经历

沈阳最优解教育科技有限公司 创始人 执行董事

我与来自北京大学、哈尔滨工业大学、武汉大学的同学一起创建了沈阳最优解教育科技有限公司，重点关注A I + 教育，参与多项创业赛事并撰写商业计划书。

科研经历

DBIS (南开大学数据库与信息系统实验室) 导师: 宋春瑶 副教授

2023年10月-2024年3月

- 参与天津市面上项目，基于x线的椎体压缩性骨折自动诊断技术研究。
- 负责前期文献调研，文献综述：系统性地调研了处理数据类别不平衡的方法，如GANS, SMOTE。
- 负责了基金申请书中有处理数据类别不平衡部分的撰写，并设计了技术路线。

VCIP (天津市视觉计算与智能感知重点实验室) 导师: 程明明 教授, 侯淇彬 副教授

2024年3月-至今

- 参与跨domain蒸馏Depth Anything和Depth Anything v2的项目，构造适应自然和生成数据集的轻量化depth估计模型。
- 文献调研：综合调研了现行的depth估计框架，如Midas, Zoedepth, Depth Anything。
- 数据处理：收集深度估计常用数据集如KITTI, NYU-D, Sintel, ETH3D并根据数据集特点进行预处理并构建Dataloader。
- 代码编写：使用Pytorch框架，设计实验并搭建框架，尝试引入不确定度，实现在k级参数下在KITTI数据集上超越Depth Anything。

项目经历

“深圳杯”数学建模挑战赛

全国三等奖 (每年评选16组, 获奖率约为0.08%)

- 作为队长带队参赛，负责建模与代码撰写。使用有限元方法对音板的振动模态进行分析与参数识别，使用Python和Matlab实现部分有限元方法，并使用COMSOL进行验证，并最后使用粒子群算法进行参数反演。

“最优解”AI志愿填报分析师

“中国高校计算机大赛-AIGC创新赛”全国优胜奖 (全国前100组)

- 接入大模型接口，并使用自构数据集训练，使其具备根据考生分数和自身特点推荐学校的能力，并以此为基础开发APP。
- 监控任务进度：对整个项目进行了拆分，分配任务并监督项目进展。
- 前端界面开发：使用HTML和CSS设计了APP的前端界面。
- 前后端连接：使用Android Studio, 学习了Java和Kotlin, 使APP实现交互功能和前端显示。

基于Tesseract库和Opencv的物理实验图像处理器

南开大学C++大作业全校第三名

- 使用Opencv对图像进行预处理，清除噪点、修正背景颜色并实现图像自动旋转矫正。
- 使用Tesseract库对文字进行识别并清除无关文字并使用QT开发了前端界面。

“八段锦”与“五禽戏”的动作分类与自动评分

- 3D姿态估计：微调MixSte, 实现seq2seq的3D姿态估计，并在文献调研后在其基础上添加了Hot (CVPR2024) 块，极大减少推断时间。
- 训练评分模型：构建视频-3D姿态-评分三者之间的关系，以此为基础设计网络，实现动作的自动评分。
- 项目正在参与“动感地带AI+高校创智计划”，任队长。

其他经历

南开大学数学建模协会 负责人

- 作为负责人，组织南开大学数学建模校赛，同时负责选拔赛命题与校队培训。
- 重建南开大学数学建模协会，利用飞书构建了完善的协会体系架构，发展会员近500人。

其他

技能: Python, Matlab, Pytorch, Git, C++, Java, Kotlin, HTML, CSS, JavaScript, Opencv, QT

语言: 英语CET-4 (615) 英语CET-6 普通话 (一级乙等)