

基本信息

姓名：殷昊男
性别：男
邮箱：yhn21@mails.tsinghua.edu.cn
学校：清华大学

年龄：24岁
联系电话：(+86) 17610823361
院系：自动化系
地址：清华大学中央主楼



教育经历

2017-09 ~ 2021-06

清华大学

自动化系（本科）

- 大一至大三综合学分绩：3.65 排名：50 / 173
- 所修课程微积分、线性代数、复变函数、信号与系统、大学物理等多门数理课程获A/A+
- 清华大学英语水平测试100.5/120

2021-08 ~ 至今

清华大学

自动化系（博士）

- 所修课程应用随机过程、概率图模型等多门获得课程获得A-/A

项目经历

2021-02 ~ 至今

基于视觉的货垛盘点系统（横向项目）

- 基于MMDetection，使用SwinTransformer作为特征提取器实现目标检测网络做货垛图片表面识别
- 结合识别结果设计了后处理数量统计算法
- 构建了相应系统，基于PyQt设计了盘点系统ui界面
- 在投SCI期刊Neural Computing and Applications（二区，CCF C）

2022-04 ~ 2022-04

卡尔曼滤波方法与其应用（大作业）

- 使用python完成了基于卡尔曼滤波和扩展卡尔曼滤波的目标跟踪算法
- 探索并实现了GaussianSumEstimator、LinearMinimumVarianceFilter等其他滤波方法

2022-10 ~ 2023-02

应用于工业异常检测的隐扩散模型方法

- 我们观察到在工业异常检测中存在“identity short cut”问题，并设计了一种基于隐扩散模型强大泛化能力的方法，它可实现具有更强泛化能力的统一类别异常检测。
- 引入了一个membank机制来增加方法对假阳性检测的分类能力。
- 我们在公共数据集MVTec和MPDD上取得了SOTA的结果，并在arxiv上预印了这篇论文。
- 使用Streamlit开发了用户界面。

2023-02 ~ 2023-06

stable diffusion和多模态工作相关研究

- 在微软亚洲研究院dki团队致力于多模态学习和图像编辑研究。
- 基于SAM、GroundingDINO、LDM等，完成了一个Design分解框架，并使用Gradio开发了一个用户界面。
- 基于LoRA和stable diffusion实现了个性化生成方法。

- 在智行者公司使用Horizon Robotics的代码框架中完成了对不同激光雷达波束进行预训练模型的微调工作。
- 研究了包括占用空间均方误差（Occupancy MAE）在内的室外场景点云预训练框架。
- 进行了点云域自适应和跨模态（激光雷达和图像）域自适应的研究。

2023-10 ~ 至今

在问网站开发

- 作为团队主创人员，为<https://www.zaiwen.top/#/> 开发文本转语音（TTS）、AI绘画等功能。
- 承担公司外包ChatGPT应用程序的一些开发工作。

社工经历

- 2018.1-2018.7 自动化系体竞部部员
- 2018.9-2019.7 自动化系体竞部部长
- 2019.9-2020.7 自动化系体协副主席
- 2023.2-2023.7 计算机系程序设计课程助教

专业能力

- 高中参加物理竞赛并取得全国中学生物理竞赛银牌
- 本科数学物理基础课成绩良好，多门课程取得了A/A+的成绩，研究生期间课程均不低于B+，各个学科基础相对扎实
- 有良好编程能力，熟悉matlab,python语言，对pytorch较为熟悉，有一定的深度学习模型实现能力
- 读过CV领域中较多子领域的文献，有一定的文献搜集阅读整理能力
- 独立撰写过SCI论文和会议论文，有一定的论文撰写能力
- 我有在开发人工智能网站和了解网站后端方面的经验。因此，我也具备一定的工程能力。

自我评价

性格比较开朗，乐于与人交流，适合teamwork；

我有各种兴趣爱好：包括网球、足球、篮球在内的体育运动，以及喜欢科幻和悬疑类型的电影和电视作品，还喜欢《荒野大镖客II》等游戏和《三国杀》在内的各种桌游。