

# 袁天宁

手机: 159-1027-5612 ◇ Email: [yuantianning19@mails.ucas.ac.cn](mailto:yuantianning19@mails.ucas.ac.cn) ◇ 主页: <https://yuantn.github.io>

## 教育背景

|  |           |       |                   |
|--|-----------|-------|-------------------|
| 中国科学院大学  | 电子与通信工程   | 硕士研究生 | 2019.09 - 今       |
| 导师: 叶齐祥教授  |           |       |                   |
| 研究方向: 计算机视觉 (目标检测、图像分类), 机器学习 (主动学习、半/弱监督学习、特征学习)  |           |       |                   |
| 主修课程: 信息论, 数字图像处理与分析, 模式识别导论, 机器学习方法与应用            |           |       |                   |
| 清华大学   | 电子信息科学与技术 | 工学学士  | 2015.09 - 2019.07 |
| 主修课程: 离散数学, 概率论与随机过程, Matlab高级编程与工程应用, 编码引论, 数据与算法 |           |       |                   |

## 科研经历

|  |                  |       |                   |
|--|------------------|-------|-------------------|
| 华为技术有限公司   | 诺亚方舟实验室          | 实习研究员 | 2021.06 - 今       |
| 项目经理: 许松岑博士  |                  |       |                   |
| 基于弱监督学习的目标检测: 将主动学习应用于视频分类与自动驾驶的域迁移问题, 有效降低标注量                                   |                  |       |                   |
| 中国科学院大学  | 模式识别与智能系统开发实验室   | 研究员   | 2019.07 - 今       |
| 导师: 叶齐祥教授  |                  |       |                   |
| 基于弱监督学习的目标检测: 统一了主动学习中的分布对齐与样本选择; 降低了过度估计未标注样本的风险; 用多示例学习对示例级不确定性重加权, 以选择信息量大的图像 |                  |       |                   |
| 清华大学   | 三维图像仿真研究室        | 研究助理  | 2018.10 - 2019.07 |
| 导师: 马惠敏教授  |                  |       |                   |
| 遮挡图像识别中零样本学习算法设计: 建立了视觉空间、语义描述空间和类别空间之间的联系                                       |                  |       |                   |
| 清华大学天津电子信息研究院  | 华清锐视 (天津) 科技有限公司 | 实习研究员 | 2018.06 - 2018.08 |
| 技术总监: 刘从新  |                  |       |                   |
| 眼底照片病灶分割 (视盘分割): 实现了高分辨率眼底照片的数据增强, 对分割结果进行膨胀腐蚀                                   |                  |       |                   |

## 项目经历

|   |                   |
|---|-------------------|
| 基于红外图像的目标跟踪: 由帧间差确定重心, 计算帧间灰度直方图相似度     | 2018.05 - 2018.06 |
| 基于Kinect设备和SDK工具的人机交互系统: 根据人体骨骼构建体感控制系统 | 2018.03 - 2018.06 |
| 基于颜色直方图的人脸检测: 将样本颜色频率作为人脸判别标准, 计算相似度    | 2017.06 - 2017.09 |

## 会议论文 (谷歌学术)

- [1] Multiple Instance Active Learning for Object Detection  
**Tianning Yuan**, Fang Wan, Mengying Fu, Jianzhuang Liu, Songcen Xu, Xiangyang Ji, Qixiang Ye  
*IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR, CCF-A类会议)*, 2021
- [2] Nearest Neighbor Classifier Embedded Network for Active Learning  
Fang Wan, **Tianning Yuan**, Mengying Fu, Xiangyang Ji, Qingming Huang, Qixiang Ye  
*Thirty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI, CCF-A类会议)*, 2021
- [3] Agreement-Discrepancy-Selection: Active Learning with Progressive Distribution Alignment  
Mengying Fu, **Tianning Yuan**, Fang Wan, Songcen Xu, Qixiang Ye  
*Thirty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI, CCF-A类会议)*, 2021

## 技能、证书与奖项

|         |   |
|---------|---|
| 语言与深度框架 | Python, MATLAB, C/C++, PyTorch, TensorFlow, Keras   |
| 其他工具    | L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, MS Office, Ubuntu, Pycharm, NumPy, Matplotlib, Scikit-learn, VS Code |
| 证书      | CET-6, 全国计算机二级考试 (MS Office高级应用, C/C++语言程序设计)   |
| 奖项      | 2020、2021年中国科学院大学三好学生, 2019 - 2021年中国科学院大学二等奖学金   |