



林孚有

算法工程师



个人信息



出生年月: 1994.08.04



学历: 硕士



专业: 电子和信息技术



电话: (+49)15223431726



E-mail: 15001835303@163.com



获奖及证书



Kaggle 银牌



学习优秀奖



全国电子设计大赛三等奖



东华大学数学建模二等奖



雅思 6.5



德福 15



主修课程



深度学习



机器学习与信号处理



凸优化与信号处理



图片和视频信号处理



面向对象程序设计



数据结构



教育背景

埃尔朗根-纽伦堡大学 / 电子和信息技术 / 硕士/ 2019.4-至今

东华大学(211) / 自动化 / 本科/2013.9-2017.6



工作/实习经历

维克多汽车技术(上海)有限公司 / FAE/ 2017.7-2018.10

Fraunhofer 研究所/计算机视觉实习生/基于毫米波雷达点云的目标探测和分类任务/2020.10-2021.1

- 毫米波雷达经过信号处理得到点云数据
- 使用基于 pointnet++ 的语义分割网络对每一帧的所有点云数据进行分类, 得到相应的 region proposal
- 接着把 region proposal 的点云数据作为基于 transformer pointnet 的回归网络的输入, 得到当前帧的每一个点云数据对应的分割实例的中心点的 2 维向量
- 根据前面两个网络的输出结果再结合 DBSCAN 的聚类方法得到每一个分割实例的 bounding box
- 结合卡尔曼滤波对目标进行跟踪



项目经历

识别人肾组织图像中的肾小球(图像分割)

- 本项目要求对万余张肾组织切片图像分割出肾小球部分
- 针对负样本比例过大的问题, 用 Resnet 训练一个分类器标记出容易误判的样本
- 针对数据集不足的问题, 采用 shift-mask 进行数据增强
- 模型采用 Unet+efficientnet, 采用 5 折交叉验证进行训练
- 对 5 个模型结果进行融合, 并在一个模型中加入伪标签
- 采用 BCEloss, 采用 dice 作为评估标准

基于 LSTM, Transformer, TNT 模型的分子翻译(kaggle 银牌)

- 本项目要求将化学图像转换成注释为 InChI 文本的化学式
- 第一个模型是 Resnet+LSTM with attention, 训练 10 个 epoch 之后编辑距离是 3.1
- 第二个模型是 Resnet+Transformer, 测试结果的编辑距离是 2.0
- 第三个模型是 TNT(transformer in transformer), 测试结果的编辑距离是 1.5
- 对三个模型的结果进行融合, 即对三个模型预测的化学式中的分子式的概率进行相加, 融合后编辑距离为 1.2
- 本项目采用 NNI 进行调参, 采用 focalloss 损失函数和 lookahead 优化器



专业技能

- 熟悉 python, C, C++ 语言
- 了解 Linux 系统, 熟悉使用机器学习和深度学习常用模型
- 熟练使用 Tensorflow, Pytorch 等开源框架