郑洋洋

教育背景

2020.09 - 至今 长江大学 数据科学与大数据技术

(GPA: 85.2/100)

科研经历

长江大学

湖北省 武汉市

团队成员,油气资源与勘探技术教育部重点实验室

2021.07 - 至今

在张冲教授的指导下,我利用transformer网络架构建立了适用于生物碎屑碳酸盐岩图像的智能识别与 分类模型,其识别效果相比resnet网络的有明显提升,提升了对地质勘探领域复杂碳酸盐岩的识别效 率: 在均值聚类分割的基础上, 建立了多聚类中心和加权的聚类图像分割算法, 并使用该算法对铸体 薄片图像进行分割实验,其分割结果相比普通的聚类算法有效提升了图像中各组分内部和边缘的识别 分割效果。

长江大学

湖北省 武汉市

团队成员,油气高性能模拟与智能探测技术研发中心

2022.09 - 至今

在高国忠教授的指导下,正在和团队成员搭建自动驾驶领域中基于点云的三维物体检测模型,具体使 用Knowledge Distillation的方法对GNNs进行处理并与MLP相结合,以提升对雷达点云数据处理速度和 精度,从而能够更好的应用于边缘设备。

科研项目

主持

省级大学生创新创业重点项目,基于薄片图像深度学习的岩性自动识别与分类研究 号: S202210489007), 2021.09 2023.06: 10000元

参与

中国高校产学研创新基金,新一代信息技术创新项目,无人驾驶中基于深度相机的物体检测识别 (申请中), 2022.12 2023.11: 20000元

研究兴趣

机器学习 计算机视觉

科研成果

Yangyang Zheng, Liqun Jiao, Wei Wu, Chong Zhang*, Petrographic Recognition and Classification of Bioclastic Carbonate Thin Sections Based on Attention Mechanism, Geoenergy Science and Engineering.(accepted)

郑洋洋,张冲*,伍薇,焦立群,基于多聚类中心的加权聚类铸体薄片图像分割方法,矿物岩石地 球化学通报。(复审)

研究技能

编程语言 python(pytorch\tensorflow)/matlab 其他技能 office(word\excel\powerpoint)/latex/github