



基本信息

姓名：孟诚
性别：男
生日：2002.07
籍贯：湖北武汉
专业：数据科学与大数据技术
学院：地球物理与石油资源学院
学校：长江大学

研究兴趣

- ▶ 计算机视觉
- ▶ 机器学习

研究技能

- ▶ python(pytorch\tensorflow)
- ▶ office(word\excel\powerpoint)
- ▶ java/matlab/latex/github

成绩

- ▶ (GPA: 85.6/100)
- ▶ (CET4: 530)
- ▶ (CET6: 451)

联系方式

教育背景

2020.09 - 至今 数据科学与大数据技术 地球物理与石油资源学院

科研经历

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
在邓瑞教授的指导下，团队进行了光纤振动信号的井周流体智能识别的工作。
数据增强：将信号幅度最大的频率段先提取出来。
数据矫正：对这个频率段的数据进行处理我们用的是傅里叶滤波中的高通滤波提取该频率段的高频信号，对处理好的数据我们再进行统计分析。
数据挖掘：我们对这块信号的时序数据采取统计分析，我们用的是 k-means 均值聚类对该段数据得到 3 类簇族我们定义为背景噪声，主要信号值和离群信号。
数据分析：我们用主要减去背景得到特征信号值，对每个地层的特征信号值进行分析可以得到特征信号值和吸水强度成正比，吸水强度和油气储量成正比。得到我们求的特征信号值和油气储量成正比，至此我们就可以通过光纤振动测井信号得到地层油气储量的大致分布可以知道那个地层产油量高，可以节省井下打孔开支。

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，为了进一步优化点云分析算法的准确性，受 ResNet 和 DenseNet 结构的启发，我们设计了一种直接采样的特征传递方法，通过对中间特征进行直接采样，并将含有多过程特征信息的直接采样结果进行拼接，不仅适用性更广还有效的提升了特征的利用率，并将此研究成果投稿至 NeurIPS2023。

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
▶ 国家级大学生创新创业重点项目，基于光纤振动信号的井周流体智能识别（编号：202210489004），2021.09 2023.06：10000 元

📍 武汉市蔡甸区大学路 111 号

☎ (+86) 13329727855

✉ 202005762@yangtzeu.edu.cn

🌐 7ChengMeng.github.io

荣誉奖项

- ▶ 获得第八届“互联网+”大学生创新创业大赛校赛银奖

1 科研成果

Xianzu Wu, Yangyang Zheng, Xianfeng Wu, Weifeng Shang, **Cheng Meng**, Zhou Xie, Yajing Bai, Guozhong Gao, DSNs: Can Direct Sampling Networks make for better Information Flow?(NeurIPS23')(under review)