# FZU超算寒假学习任务

本次学习任务分为: 主线任务 + 附加任务

学有余力的同学可以尝试一下附加任务(ASC赛题题目难度大,可以组队学习,有问题及时提出(20级学长的strp项目也这题,大家有疑问可以一起交流))

截止时间为 下学期开学

## 主线任务:

#### —、IPCC 2022

- 1. 总结回顾上一阶段的优化代码
- 2. 学习总结赛方提供优化作品分享(视频回放以及分享的ppt)

Bilibili关注 超级云讲堂

加入讨论群: 1046805935 (里面有相关的资料)

- 队长记得将之前的代码&总结上传到Github,有新的优化记得push上去更新,大家一起学习交流
- 队员要上传一份学习总结到Github

### 二、第零届PKU HPCGame

- 1. <a href="https://hpcgame.pku.edu.cn/">https://hpcgame.pku.edu.cn/</a> 官网上进行注册报名
- 2. 观看学习相关的赛前讲座 https://space.bilibili.com/3461562830424779
- 3. 参与比赛
- ps. 要去加入选手群: 679550783!! 里面有讲座的ppt分享

大家要多交流学习,可能第一阶段比赛后会组织大家开个分享会

### 三、深入学习

选择 OpenMP、MPI、CUDA、向量化当中自己感兴趣的方向深入学习(不太明确也可以问问学长们)

可以参考学习CMU的相关课程(要翻墙) <a href="https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/academic/class/15418-s2">https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/academic/class/15418-s2</a> <a href="https://www.cs.cmu.edu/afs/cs/academic/class/15418-s2">2/www/projects.html</a>

以及可以参考 2022优化与架构第三次学习任务

# 附加任务:

#### ASC22初赛 优化赛题 DeepMD-kit

4. The DeePMD Challenge (30 points)

竞赛官网: http://www.asc-events.org/

Github: <a href="https://github.com/deepmodeling/deepmd-kit">https://github.com/deepmodeling/deepmd-kit</a>

ps. 在本机环境只需完成 水(water)模型的训练,需要训练数据可以来找我(jqc)拿,优化效果好的话也可以在实验室的集群上跑