**2024青年创新创意大赛-AI大模型开发实操赛**

**赛前培训**

|  |
| --- |
| 提示：  1. 准备可联网的笔记本一台。  2. 准备xshell, putty等ssh工具；准备winscp或者xftp等ftp工具。  3. ~~建议提前下载好telechat-7B模型。~~（服务器资源开通时主办方提供模型文件，放在./opt目录下）  4. 本地装好pycharm或者vscode等开发软件。  开通服务器信息示例：  服务IP：113.219.171.213  端口 60022  账号 root  密码 xxxxxx |

# 第1步

本地电脑用xshell或者putty等工具连接服务器

# **第2步 安装conda创建虚拟环境（主办方提供Anaconda3-2023.03-1-Linux-x86\_64.sh，放在./opt目录下）**

~~wget -c https://repo.anaconda.com/archive/Anaconda3-2023.03-1-Linux-x86\_64.sh~~

bash Anaconda3-2023.03-1-Linux-x86\_64.sh （一路按enter或者yes，然后重启xshell）

创建虚拟环境：conda create -n llm python=3.11

启动虚拟环境：conda activate llm

# **~~第3步，下载llama-factory代码仓~~（本步骤开通资源时主办方提供模型文件，放在./opt目录下）**

~~cd ../mnt~~

~~git clone https://github.com/hiyouga/LLaMA-Factory.git~~

# **第4步，安装llamafactory-cli及相关依赖 （确保第2步的虚拟环境已启动）**

cd LLaMA-Factory

pip install -e ".[torch,metrics,deepspeed,vllm]" -i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple

# **~~第5步，下载telechat-7b模型~~**

~~方法1：建议比赛前自己先下载好，然后通过ftp工具直接传到服务器~~

~~方法2：从modelscope或其他地方下载模型（约20分钟）: modelscope下载地址：<https://www.modelscope.cn/models/TeleAI/telechat-7B/files>，执行如下指令：~~

~~apt-get install git-lfs~~

~~git clone https://www.modelscope.cn/TeleAI/telechat-7B.git~~

# **第6步 训练及开发**

[建议在本地电脑使用pycharm或者vscode远程连接服务器进行代码修改等开发工作.]

参考examples目录下的README\_zh.md

比如lora-sft，执行

llamafactory-cli train examples/train\_lora/llama3\_lora\_sft.yaml

注意：telechat模型默认使用flash-attn进行加速训练，但是flash-attn安装时间较长，不想使用flash-attn训练的话，可以做如下修改：

telechat-7B/config.json: flash\_attn参数由true改为false

telechat-7B/modeling\_telechat.py的第363行：

将

self.core\_attention\_flash = FlashSelfAttention(

causal=True, attention\_dropout=config.attention\_dropout

)

改为

if config.flash\_attn:

self.core\_attention\_flash = FlashSelfAttention(

causal=True, attention\_dropout=config.attention\_dropout

)

# **第7步 评测**

llamafactory-cli eval examples/train\_lora/{your\_yaml\_config\_file}.yaml

比如

llamafactory-cli eval examples/train\_lora/llama3\_lora\_eval.yaml

执行上述指令后，会在配置文件的save\_dir目录下生成评估结果。

# **第8步 比赛交付物**

按照“参赛者名字+公司名称+AI实操赛报告.docx”模版填写相关内容提交报告电子版给评委。