Credit to Gemini 2.5 Pro

**项目约束满足**

环境设置

1. 租云算力平台-autodl 选择RTX3090,基础镜像Pytorch 2.1.0/CUDA 12.1/Python 3.10
2. 在jupyterlab的terminal创建python环境

创建一个名为 dream\_sft 的干净python 3.9 环境

conda create -n dream\_sft python=3.9 -y

# 激活这个环境

conda activate dream\_sft

安装完成任务所需的所有工具包（hugging face生态）

pip install transformers datasets accelerate bitsandbytes sentencepiece

安装Jupyter内核工具

pip install ipykernel

为新环境注册为一个Jupyter内核

python -m ipykernel install --user --name=dream\_sft

1. 创建Dream\_SFT\_Project.ipynb，选择内核dream\_sft
2. **撰写第一部分：理论分析**
3. **加载数据集**