**迭代评估报告**

　　　　　　　　　　　　　　　　　　评估日期：2025/6/28

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组号 | 17 | 项目名称 | RoboTrain: 具身智能云端训练平台 |
| 迭代名称 | 界面原型迭代 | 实际起止日期 | 2025/6/24 to 2025/6/29 |
| 任务达成情况：（完成的任务、实现的功能、进度、质量等）  前端：完成前端页面的基础布局，完成每个页面的基本内容，做好了与后端对接的准备（徐丁杰）  后端：跑通后端与数据库、minIO、RabbitMQ在Docker中的通信，完成了后端的基本框架，准备好与前端和训练端对接业务代码（潘奕宇）  模型训练：完成了Lerobot项目调研，跑通了Lerobot项目的demo（石辰阳）  算力调度：完成技术选型，学习了基于Ray的计算平台的编写，完成基础Round-robin任务调度（师文翔） | | | |
| 评审/测试的结果：（执行了哪些评审和测试？评审和测试的结果如何？）  后端：使用Swagger UI自动生成了fastapi的api测试页面，在开发的过程中测试了用户验证、数据库、minio、docker部署等模块  模型训练：使用HuggingFace上数据运行LeRobot项目的Train / Evaluate脚本，可以得到训练的Checkpoint以及Evaluate得到的视频结果  对前端以及界面原型进行了评审，提出修改意见，使用更现代的界面设计风格。区分任务上传和任务启动界面，支持更优化的页面管理。 | | | |
| 问题、变更和返工：（遇到的问题、发生的变更、是否需要返工等）  **问题**：miniopy无法接受docker中根据服务发现 (Service Discovery)机制定义的主机名（即服务名称）。  **解决**：为docker网络手动配置子网ip以及把minio服务的端口映射到宿主机，从而后端可以从固定的ip（即子网的网关）去连接minio服务  **发生的变更**：分离了数据上传逻辑和训练逻辑，使得前端和后端设计更有条理  **问题**：脚本自动下载HuggingFace数据集遇到网络问题，程序终止。  **解决**：启动代理，终端配置相关proxy的环境变量  **发生的变更**：在服务器环境中增加代理服务，修改了相关环境变量  **问题：**ray分布式训练中样例代码在本机上存在out of memory问题。  **解决：**使用cpu进行训练测试，关注于ray的部分，使用更简单的训练代码进行测试  **发生的变更：**区分开发环境和业务部署环境，使用更简单的实现对功能进行测试  不需要返工 | | | |
| 经验和教训：  团队内部的沟通协作很重要，实践课上的立会对我们团队成员之间的认知统一、进度协调等起到了很大的作用。  需要先对问题进行整体建模，再逐步细化，才能明确分工，有力执行。 | | | |