

## 项目实训工作日志

日期	2023年 6月 20日	是否请假	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
学生姓名	李岩霖	学号	202000300051
今日工作内容 与企业老师和校内指导教师开会，汇报项目设想			
<p>2023年6月20日下午2点，我参加了Intel郑艳飞老师组织的企业实训汇报会。我作为选题“利用深度学习，实现工业品组装缺陷检测”题目的队长，在会上向各位老师做了关于本次项目实训内容的设想。汇报的主要内容包括：对项目需求的重述、人员的分工、问题分析和对项目展现形式的设想。</p> <p>本项目的需求，简而言之就是训练一个分类正常零件和缺陷零件的模型，通过部署，与前端展示相连接，展示给用户，用户上传待检测图片，后端进行分类，最后返回结果到前端。</p> <p>人员的分工，按照对项目的设想，需要分为后端算法组，前端开发组，项目管理和文档研读组。项目管理组负责管理项目进度和文档。文档研读组负责阅读Intel有关推理加速的文档和寻找现阶段工业界使用的工业品缺陷算法，进行总结，为后端算法组提供思路。前端负责开发微信小程序和Web界面。后端负责训练深度学习模型，部署深度学习模型以及和前端的交互。</p> <p>我想到的问题，目前主要是数据清洗和增强方面，以及模型的选择以及推理加速，需要多次实验来尝试。</p> <p>张建宇老师作为AI软件解决方案工程师，也是我们项目的校外指导教师，给了我们项目组很多建议：</p> <p>第一个是关于团队分工，我们目前的分工可以保留为四种角色，但是为了使得每位同学都可以在本次项目实训中收获到更多的知识和锻炼。第二个是关于数据增强，负样本和正样本比例是4比1，是否可以通过将负样本进一步分类成四类来实现样本均衡；第三个是缺陷问题如何检测，目标检测模型中实际上是有分类器的，如果通过图像处理的手段，处理和模型推理所用的时间能否在0.1s内给出结果；第四个是推理加速，老师推荐使用量化的方式进行加速，知识蒸馏等算法加速不是特别明显，而且需要大量实验寻找较优的情况；第五个是交付的文档里面应该写出运行的环境；第六个是建议我们使用敏捷开发，每个上游任务给下游任务一个粗糙的demo，然后再进行迭代；第七个是关于mini项目的项目管理，老师建议我们学习一些小项目管理的手段和方法。</p>			
明日工作计划 将指导老师的指导意见转达给组员，进行分工安排并制订第一周工作计划			

通过这次会议，指导老师提出的问题和建议让我们受益良多，今晚我负责整理出会议记录，并且明天计划和组员们开一个会议，将老师传达的信息转达给组员，并且做好第一周的任务分工。

填表注意事项：（1）是否请假，请打“√”；（2）非工作日不填。