

安阳师范学院

计算机与信息工程学院学生毕业论文（设计）中期检查表

论文（设计）题目	基于伽马和对数预处理的人脸和手势识别系统		
学生姓名	马新程	学号	200912126
指导教师	郭安	职称	讲师
计划完成时间	2024. 4		
<p>毕业论文（设计）的进度安排：</p> <p>2024 年 1 月：对毕设系统进行需求分析，明确各功能板块的开发方向。</p> <p>2024 年 2 月：进一步学习人脸识别和手势识别的相关知识，设计实现毕业设计的相关功能。</p> <p>2024 年 3 月：使用 QT 对系统进行编码实现，对各功能模块进行运行测试。对已有的系统功能进行完善，美化系统的界面。增加图像预处理功能来提高图像的识别质量。</p> <p>2024 年 4 月：完成毕业设计，并检查各功能是否正常运行，完成毕业论文的修改和定稿工作。</p>			
<p>完成情况及后期进展：</p> <p>完成情况：</p> <p>通过对相关知识的学习，已经完成对毕业设计基本功能的实现，可以通过点击拍照按钮将摄像头中的图片进行获取和上传至百度 AI 提供的图像识别接口进行识别，并将识别返回的信息显示到文本展示框中。</p> <p>后期进展：</p> <p>后期将对设计的功能进行进一步的完善，并在上传识别之前增加图像预处理功能来增强图像的对比度从而提升图像的识别质量，并对各功能板块进行测试确保各板块可以达到预期的效果。对于毕业论文的内容进行修改和完善，严格按照老师的要求对论文格式和内容进行修改。</p>			

存在的问题及拟解决的措施:

在推进毕业设计的过程中,我遇到了一些挑战,并采取了相应措施来应对:

设计的功能基本完成但是还需要进一步的优化,在进行图像预处理时需要使用 OpenCV 库完成一些图像的操作但是 QT 不能直接使用对应的库需要对 OpenCV 的源码进行编译,在编译时遇到许多问题,通过上网查阅相关资料解决了这些问题。

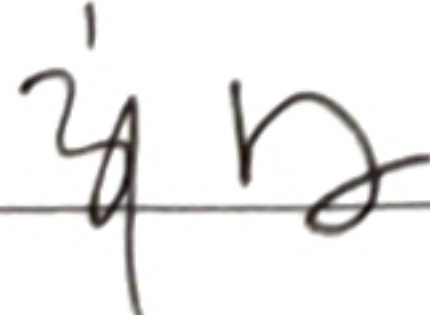
在进行功能测试时发现当连续进行识别操作时会出现系统卡顿的情况,排查系统各模块发现图像预处理和图像转码操作占用资源过多导致的卡顿,采用多线程技术将这两个耗时操作放入子线程中执行可以改善这一现象。

毕业论文的基本框架已经完成,但是个别章节的框架还不够完善。按照老师提出的修改意见完成论文框架的完善,并对论文内容进行优化。

综上所述,通过这一段时间学习与老师的细心指导,基于伽马和对数预处理的人脸和手势识别系统,取得了实质性的进展。毕业论文也在不断的完善。在后续的时间中,我将按照指导老师的意见对毕业设计和论文进行持续的修改和完善。

指导教师意见:

要严格按照计划的时间完成对应的工作,对毕设的功能进行丰富和完善,毕业论文要按照相应的模板修改格式,确保格式正确。

教师签名: 

日期:2024年4月3日

备注: