

河南理工大学本科毕业设计（论文）中期检查表

| | | | | | |
|--|------------------|------|---------|----|--------------|
| 题目名称 | 语音识别智能垃圾分类器设计与实现 | | | | |
| 学生姓名 | 崔光浩 | 专业班级 | 物联网工程-1 | 学号 | 311609080112 |
| <p>一、进度情况（查阅中外文文献资料、综合运用知识、研究方案设计、研究方法和手段运用等）说明</p> <p>查阅文献资料：</p> <p style="padding-left: 40px;">[1]严海蓉. 嵌入式微处理器原理与应用[M]. 清华大学出版社, 2014.</p> <p style="padding-left: 40px;">[2]刘敏. 嵌入式平台语音识别技术的研究[D]. 哈尔滨工业大学, 2013.</p> <p style="padding-left: 40px;">[3]徐义芳, 张金杰, 姚开盛, 曹志刚, 王勇前. 语音增强用于抗噪声语音识别[J]. 清华大学学报(自然科学版). 2001 (01).</p> <p>综合运用知识：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 stm32 技术和语音识别技术进行系统硬件电路的设计； 2. 运用 C 语言知识进行嵌入式编程，实现系统软件功能的设计； 3. 采用 Keil5 进行系统软件功能编写和调试； <p>研究方案设计：</p> <p style="padding-left: 40px;">语音识别智能垃圾分类器系统采用语音识别技术、嵌入式技术进行搭建，采用 C 语言实现系统软件程序的设计，同时使用 Keil5 进行软件程序编写与调试。</p> | | | | | |
| <p>二、阶段性成果</p> <p style="padding-left: 40px;">通过搜集相关文献和资料，阅读嵌入式开发相关书籍、文档、参考手册等，逐步了解 stm32 相关系统的开发，确定了系统所需的模块，构建了系统的功能模块，进一步对系统基本功能进行设计，绘制基本电路图。根据电路图连接、焊接各个功能模块，完成基本硬件电路的搭建。</p> | | | | | |
| <p>三、存在的主要问题及解决方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 串口配置发生错误导致串口发送不成功，通过修改串口引脚的使用来解决。 2. stm32 与电脑通信问题，通过选用 HC-05 蓝牙传感器和电脑进行无线通信。 | | | | | |

3. 和 LD3320 芯片连接出现时序错误的问题, 通过调整并口的读写时序, 保证写寄存器的速度足够快解决。

四、指导教师对学生在毕业设计（论文）中的纪律及毕业设计（论文）任务的完成进展等方面的评语

该生在毕业设计过程中, 遵守学校和学院的各项规章制度, 能定期向指导老师汇报毕业设计进展情况。通过电路图连接、焊接各个功能模块, 完成了基本硬件电路的搭建, 毕业设计任务进展顺利, 各方面均表现较好。

指导教师签名: 彭维平

2020-05-06

五、专业质量监控专家审阅意见

毕业设计任务按照进度安排进展较顺利, 取得了一定的阶段性成果; 对毕业设计开展过程中出现的问题认识到位, 可以提出相应解决办法; 中期检查报告撰写规范, 表达通顺准确。请对前期工作进行完善, 并按计划开展后续工作。

成绩:

84

专家组成员签名:

王磊 倪水平 刘顺利

2020-05-13