209\_马爽\_多功能监控门铃系统设计

1. **项目名称：**

多功能监控门铃系统设计

1. **主要内容：**

主要内容和效果：本系统的设计的硬件主要包括：

1采用stm32芯片作为主控；

2按下按钮门铃响起；

3门铃响过一分钟还没人开门则语音提示家里没人，可以进行留言，留言后主人回来可以查看

4如果人在门前呆的时间过长如1分钟没走则会用摄像头拍照存到SD卡内

5如果有人留言（长时间逗留）会通过短信方式给主人发消息

采用的技术：

1. 红外或超声波检测门口是否有人（记录时间，时间到拍照）
2. 按门铃进行响铃提醒两次，每次五秒
3. 语音播报功能
4. 录音播放或（语音转文字，用到oled显示）
5. Gsm进行短信提醒
6. 摄像头拍照
7. SD卡存储

四**、参考文献（11篇）**

[1] 王秀和.永磁电机 [M]. 北京 : 中国电力出版社 ,2007.

[2] 姜秀玲.单片机在电子技术中的应用和开发技术研究[J]. 科学技术创新, 2018(15):2.

[3] 宋雪.中等职业学校《单片机原理与应用》课程教学案例设计[D]. 长春师范大学, 2020.

[4] 陈旭.电子信息工程在工业领域的设计与应用[J]. 中国新通信,2017,04:102.

[5] 付国.电子信息工程中的自动化技术分析[J]. 电子世界，2017,04:139+141.

[6] 朱鑫焱.探究计算机电子信息工程的管理和应用[J]. 电子制作,2016,22:70.

[7] 蔡佩桓.电子信息工程中计算机技术运用与分析[J]. 山东工业技术,2016,01:137.

[8] 张国云，李宏民，李武，彭鑫，荣军.电子信息工程专业综合改革的研究与实践[J]. 电气电子教学学报,2016,02:33-35.

[9] 陈江萍，钟浩.基于单片机温度自动提醒的智能水杯设计[J].无线互联科技,2021,18(20):45-46.

[10]曲学基.常用电子电器电路600例 电子工业出版,2005.

[11]梁宗善.电子技术基础课程设计 .武汉：华中理工大学出版社,2005.