基于STM32的宠物乌龟饲养系统的设计与实现

【硬件】

单片机:STM32F103C8T6

网络: WIFI模块 ESP8266-01S

传感器:水温DS18B20,压力HX117,TDS水质检测、光照UVA、UVB

控制: 蜂鸣器报警、ULN2003驱动板+步进电机(投喂)

显示: OLED屏幕显示数据

远程传输协议: MQTT协议 (网络) ,使用MQTT服务器,远程传输数据到小程

小程序采用微信开发者工具开发 包含下面功能:

1、登录\主页

- 2、远程控制进行喂食、换水、模拟日光
- 3、查看水温、水质、光照
- 4、数据异常,有特别显示并调整硬件
- 5、查看近期历史数据