|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **文档编号** | 2024-04-26-00 |
| **开发名称** | VN3300 |
| **产品名称** |  |
| **烧录编号** |  |

**软件设计说明书**

**(仅供内部使用)**

**文 档 作 者： \_\_\_\_\_\_\_袋鼠\_\_\_\_\_\_ 日期：2024/02/26**

**开发/测试经理：\_\_\_\_\_\_大海\_\_\_\_\_\_ 日期：2024/02/26**

**项 目 经 理： \_\_\_\_\_\_大海\_\_\_\_\_\_ 日期：2024/02/26**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 完成日期： | 2024-02-26 |
| 当前版本： | V1.0 |
| 作 者： | 袋鼠 |

**版 本 历 史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **生成日期** | **作者** | **修订内容** |
| V1.0 | 2024-02-26 | 袋鼠 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目 录

[一、操作界面 4](#_Toc146117942)

[二、软件参数 5](#_Toc146117943)

[三、使用说明 6](#_Toc146117944)

[四、开发测试 7](#_Toc146117945)

[五、批量检测 8](#_Toc146117946)

# 一、操作界面

# 二、软件参数

|  |  |
| --- | --- |
|  | 速度（rpm） |
| MAX | 4000 |
| MIN | 100 |
| 单按步程 | 100 |
| 长按步程 | 500 |

# 三、使用说明

# 四、开发测试

1. 新建软件工程，添加入初始代码。添加头文件路径。
2. 测试蜂鸣器是否正常。
3. 发现TM1650芯片只能驱动共阴的数码管，所以等商家打样。
4. 触摸芯片正常，按键没有问题。
5. 红外调试中遇到了一些问题，记录一下：发现发送管需要接到PWM的引脚上，用接近38KHz的PWM波来驱动，发射的信号是用了红外协议中长按的信号，不然别的接受一次后就不再接受了，不会又持续的现象。红外的距离是改变发射管电路中的电阻来改变它的功率。接收管电路中有时候发现接收管容易损坏，开机反馈的都是高电平，接收到后会拉低电压来分析信号。
6. 第一版电路发现灯点亮后过一会就会重启，电流过大，电路图中给的线太细了，所以后来5v点的电路线粗加到30mil。
7. 原本电机驱动电路中加了12v的开关电路，后来发现用不到就去掉了。
8. WS2812B点亮后闪烁原因是因为DMA设定Mode是Circular，应该改成Normal才行，不然是闪。0码和1码的时间也重新计算了。上电闪绿色是因为pwm初始的时候我加了39的值，所以才会有这样的现象

# 五、批量检测