|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **文档编号** | 2023-10-20-00 |
| **开发名称** | DBS3100 |
| **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：2023/10/20**

**开发/测试经理：\_\_\_\_\_\_大海\_\_\_\_\_\_ 日期：2023/10/20**

**项 目 经 理： \_\_\_\_\_\_大海\_\_\_\_\_\_ 日期：2023/10/20**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 完成日期： | 2023-10-20 |
| 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 | 2023-10-20 | 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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 温度（℃） | 时间 |  | 记忆（组） |
| MAX |  | 100 | 24:00min |  | 9 |
| MIN |  | 0 | “----”（常动） |  | 1 |
| 单按步程 |  | 0.1 | 一小时以下：5S  一小时以上：1Min |  | 1 |
| 长按步程 |  | 1 | 一小时以下：1Min  一小时以上：10Min |  | 1 |

# 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. 加热屏幕驱动程序。点亮测试背光亮度，万用表测试出来在2.86V。
4. 加入按键驱动程序，每个按键测试是否有用，发现是高电平放开，低电平按下，将按键输入引脚设置成上拉，然后测试按键对应的程序。
5. 写屏幕显示驱动点亮，运用了算术简化，使得代码量减少。想算法太费时间了。
6. 屏幕全部点亮，显示没有冲突。
7. 现在想的是温度为零时显示”----”,转速为零显示“0000”，时间为零显示“----”
8. 需不需要以秒来作为计时单位。
9. 闪烁问题，加热图标怎么闪烁，有不启动，启动，加热，恒温。外框动画是不是需要和DB2200一样。时间冒号闪烁问题。
10. 霍尔模块测试，有此贴靠近风扇就动，检测出有磁铁靠近电平就拉低
11. 温度探头驱动程序编写，屏幕显示数值正确。
12. 速度检测吗，一开始忘记打开中断了，速递检测不到，将中断打开后测速正常，极性为5.
13. 电机启动pwm给到13才慢慢启动。
14. 按键调整设定的位置和数值在设定时的闪烁
15. 按键调整参数，长按和短按都重新调整了一下。长按大于5s后，会再加速调整
16. 开始写Pmode下的程序，外框的动画。
17. 将保存参数的代码写入，初始化参数成功，保存有效。
18. 设定代码测试成功，可以与控制值一致，没有出现设置失败的原因
19. 显示高低模块成功区别，热盖图标显示正常
20. P模式记忆正常，操作正常，和梯度区分
21. 速度控制完成，控制误差再5转以内，显示处理重新想了思路，感觉很好。
22. 温度驱动写好了，在写的过程中发现DB2200的控温有点纰漏，修改了。
23. 控温的思路写好了，等待上机测试，热盖控温和模块的一致，
24. 没装模块报警功能和启动时拿去模块报价功能已经写好了。
25. 增加倒计时代码，温度到达设定值后再倒计时，梯度模式下倒计时的步骤
26. 梯度模式显示当前P-几和1-2的交替显示。
27. 测试梯度模式是否正常
28. 动画修改了一部分，区分了梯度模式和P模式
29. 设置调节总是有点延后，发现按键的2s倒计时没清零
30. 时间图标和加热制冷图标闪烁会不一致
31. 开机温度会先显示0，修改开始显示温度

# 五、批量检测