

功能说明:

系统简介:

- 1.控制芯片使用51单片机+1602液晶+步进电机+DS1302时钟芯片+LD3320语音识别模块+ADC0832模数转换器+光敏电阻+按键;
- 2.屏幕显示当前日期和时间、当前控制模式、当前光照强度;
- 3.共支持3种模式, 通过按键切换: 手动模式、定时模式、光控模式, 语音控制模式, 在任何其他模式下均有效;
- 4.在手动模式下, 通过开窗帘和关窗帘键对窗帘进行控制;
- 5.在定时模式下, 通过按键设置开窗帘和关窗帘的时间;
- 6.在光控模式下, 光照强度大于设置值时开启窗帘, 否则关闭, 模拟的是白天开窗, 晚上关窗;
- 7.步进电机正转半圈, 模拟开窗, 红色LED灯点亮; 相反的电机反转半圈, 模拟关窗, 红色LED灯熄灭。
8. 在语音控制模式下, 通过语音“窗帘”, 唤醒语音模块, 然后通过语音“打开”和“关闭”来控制窗帘的打开和关闭。

操作说明:

按键1: 切换模式 (在手动模式、定时模式、光控模式循环切换) 。

按键2: 进入当前时间的设置 (年、月、日、时、分的设置) 。

按键3: 进入定时时间和光控阈值大小的设置。

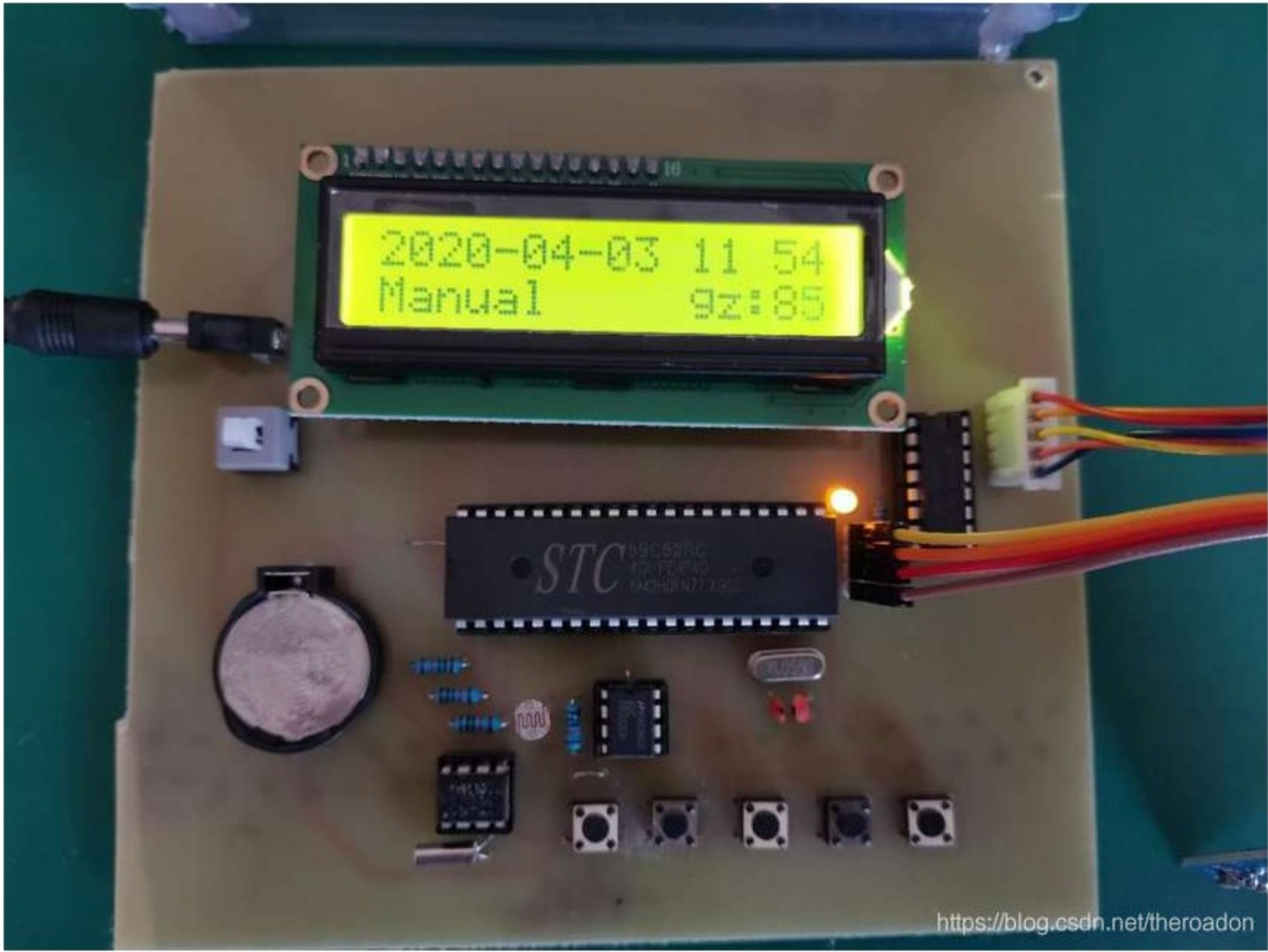
按键4: 减 (手动关闭窗帘) 。

按键5: 加 (手动开启窗帘) 。

资料说明:

附件内容提供AD格式原理图PCB工程文件,用altiumDesigner打开。

程序采用C语言编写, 通过keil软件编译, 文件为工程源代码。





C程序工程+注释



PDF版本电路图



proteus仿真



参考文献



工程文件电路图



芯片资料



元件清单



FmMBwDuArUuDeW
5tU7yngCaUhWo6jpp
9



FeXPRRLpjYrTBmq3
Qpit0JnFMdf4.jpg



FSVQ3UYXEiGn6-d3
SPaidV3R_Lx.jpg



程序流程图.docx



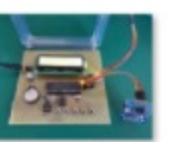
设计说明.txt



实物图1.jpg



实物图2.jpg



实物图3.jpg



实物图4.jpg



系统硬件框图及操作说明.docx