功能定义

系统框图

DAC从机模块

6路DAC模块

MODBUS从机

UART

MODBUS主机

主机模块

-10V~+10V

-10V~+10V

-10V~+10V

-10V~+10V

说明：

1.从机已有现成的模块，标准的MODBUS -RTU模式，最终可以实现多路的正负电压输出

2.主机基于STM32f1，采集多路定时器的脉冲宽度数据，进行计算，然后按协议发给从机

3.从机接收来自主机的指令和数据进行处理，输出相应的电压。

4.通信协议已有

5.主机的多路定时器脉冲宽度捕获已经实现。主要是需要开发通信这块功能。可以将从机当做一个黑匣子按照协议操作。

需求：

需要开发主机程序，采用modbus标准RTU模式，从机是成熟已有的模块。

1.主机硬件基于STM32F103，采用UART与从机实现通信

2.主机4路定时器捕获的脉宽数据（已实现），需要进行一定计算，然后按照modbus协议发送给从机

3.主要涉及03H 06H 10H功能码的操作。

4.有详细的从机操作说明和通信协议。

DAC从机模块

6路DAC模块

MODBUS从机

UART

MODBUS主机

主机模块

-10V~+10V

-10V~+10V

-10V~+10V

-10V~+10V