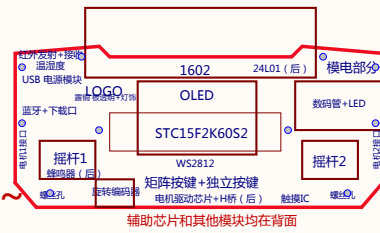


布局示意图:

5X10 (CM)

请大神帮查个错呗~



2017/10/6 收尾

Author : @Staok 研制

E:\作品 工程\【自制STC15开发板】\多功能555+324运放+文氏桥模块\Sheet1.SchDoc

! 小问题需要不断完善+参考其他开发板

! 引脚分配挺烧脑, IO资源很紧张, 而且总有更好的方案...

! H桥和模数电部分 (324/555) 已经用0欧电阻隔地

! W25Q32的IO新用MOS电路做电平转换

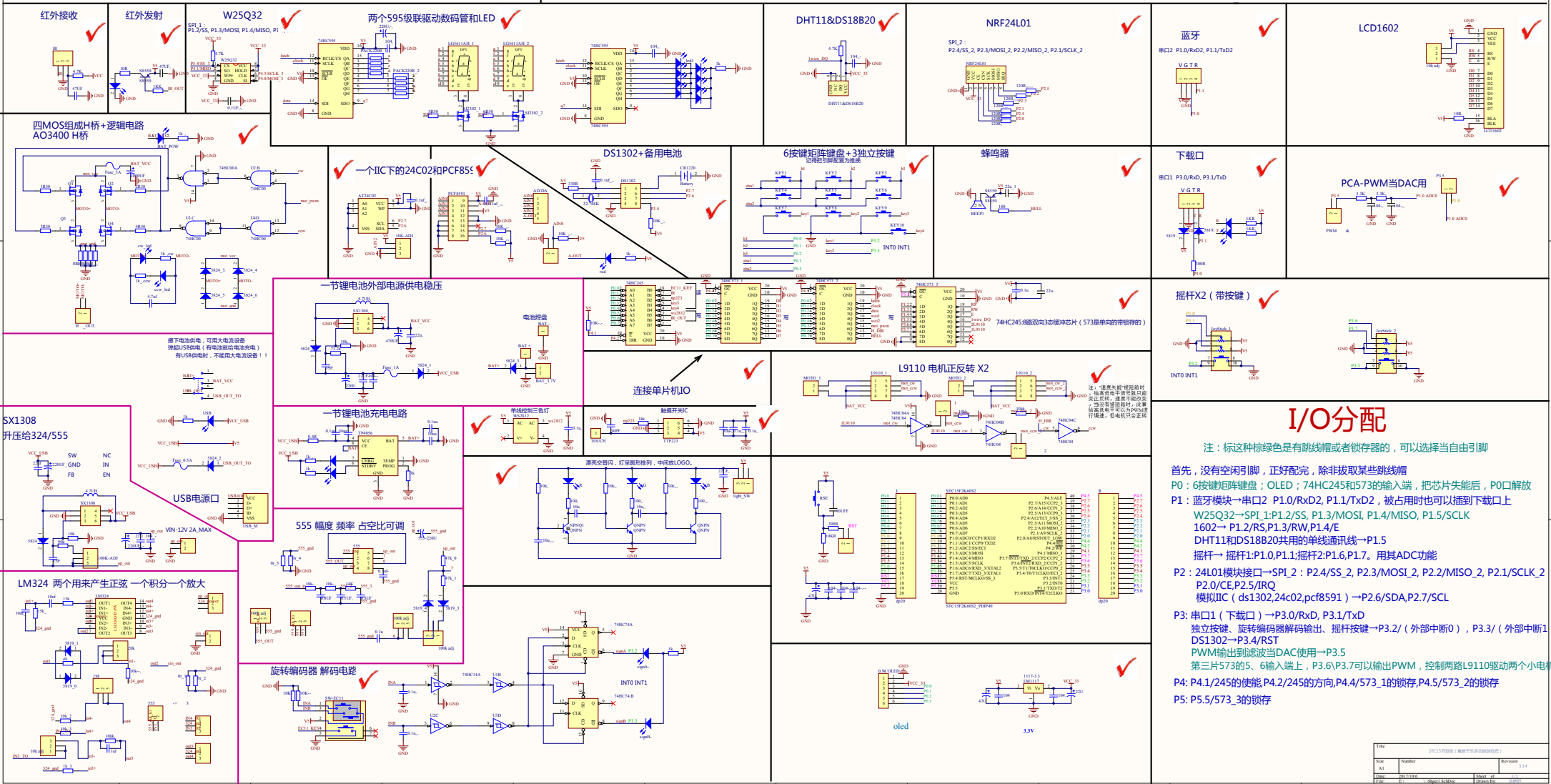
! SPI只能用前两个引脚分配, 没有P4.0就没有SPI_3

! 供电有USB和单节锂电池供电, 选择USB供电模式时, 如果接入锂电池会自动充电

手焊成品估价: 35 (器件) + 70/20 (一块PCB板) = 40RMB

其中不包含18b20 DHT11 24L01 蓝牙模块和摇杆

鉴于资源紧张, 没有给2003步进电机驱动模块、超声波模块、继电器模块等简单的模块留位置, 可以用杜邦线外接这些模块



I/O分配

注: 标这种棕绿色是有跳线帽或者锁存器的, 可以选择当自由引脚

首先, 没有空闲引脚, 正好配完, 除非拔取某些跳线帽

P0: 6按键矩阵键盘; OLED; 74HC245和573的输入端, 把芯片失能后, P0口解放

P1: 蓝牙模块→串口2 P1.0/RxD2, P1.1/TxD2, 被占用时也可以插到下载口上

W25Q32→SPI_1:P1.2/SS, P1.3/MOSI, P1.4/MISO, P1.5/SCLK

1602→P1.2/RST, P1.3/RW, P1.4/E

DHT11和DS18B20共用的单线通讯线→P1.5

摇杆→摇杆1:P1.0,P1.1;摇杆2:P1.6,P1.7, 用其ADC功能

P2: 24L01模块接口→SPI_2: P2.4/SS_2, P2.3/MOSI_2, P2.2/MISO_2, P2.1/SCLK_2

P2.0/CE,P2.5/IRQ

模拟IIC (ds1302,24c02,pcf8591) →P2.6/SDA,P2.7/SCL

P3: 串口1 (下载口) →P3.0/RxD, P3.1/TxD

独立按键、旋转编码器解码输出、摇杆按键→P3.2/ (外部中断0), P3.3/ (外部中断1)

DS1302→P3.4/RST

PWM输出到滤波当DAC使用→P3.5

第三片573的5、6输入端上, P3.6/P3.7可以输出PWM, 控制两路L9110驱动两个小电机

P4: P4.1/245的使能,P4.2/245的方向,P4.4/573_1的锁存,P4.5/573_2的锁存

P5: P5.5/573_3的锁存

File	STC15开发板 (自制开发板) (Sheet1).SchDoc
Sheet	1 of 1
Number	1
Author	Staok
Revision	1.0
Date	2017/10/6
Time	10:10:10
Project	STC15开发板
Path	E:\作品 工程\【自制STC15开发板】\多功能555+324运放+文氏桥模块\Sheet1.SchDoc