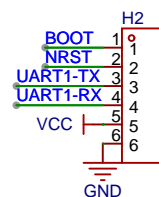
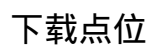


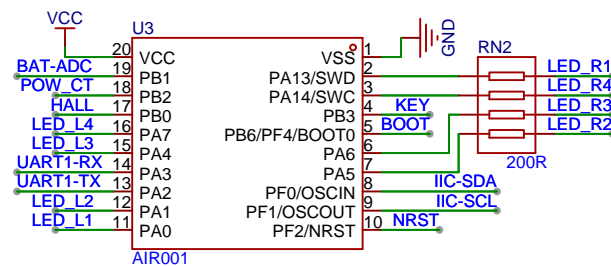
添加串口下载，换用16P 沉板typec，更方便
换用TOF050C，使用IIC驱动，更便宜

优化：

- 1、ch340x漏电优化，USB上电不能影响MCU电源控制。
TX加防漏电二极管
- 2、成本优化，尽量2层PCB。

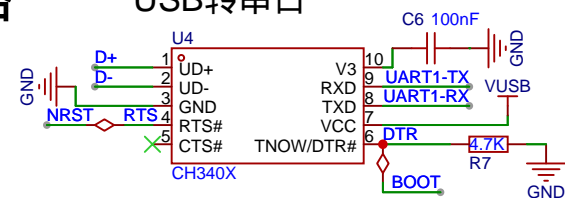


主控芯片



单片机控制电路

USB转串口



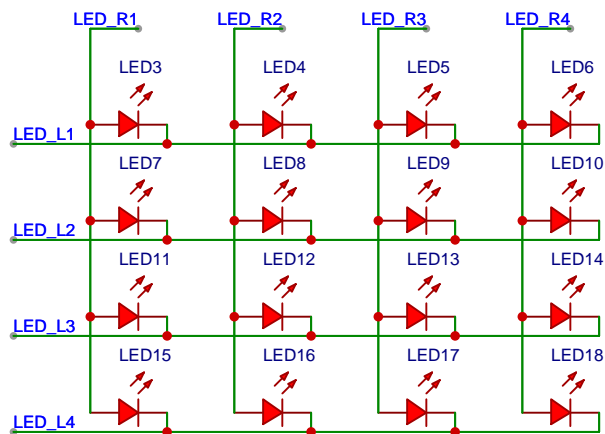
5.3. DTR 与多模式MCU下载

对于CH340X, 6#引脚默认为TNOW。通过为6#引脚外加电阻, 可切换为DTR#,

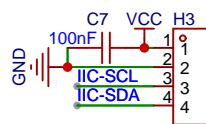
两种选项如下:

- 、6#脚外接4.7K 下拉电阻到GND, 设可为开源DTR增强模式, 默认DTR#为不输出, 被外部电阻保持为低电平, 可由上位机设置DTR#引脚输出高电平或不输出, 用于DTR#默认低电平的MCU下载。
- 、在6#脚与5#脚之间接4.7K 电阻, 可设为推挽DTR增强模式, 可由上位机设置DTR#引脚输出高电平或低电平, 用于DTR#默认高电平的MCU下载。

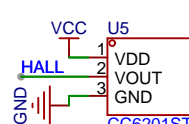
LED矩阵显示




TOF传感器



霍尔传感器



Schematic	air001_V2.0			Update Date	2024-11-01
				Create Date	2024-11-01
Page	P1			Part Number	
Drawed	LQ	BLOCK_26弹量检测air001_V2.0			
Reviewed					
		VER	SIZE	PAGE	1 OF 1
		V2.0	A3	嘉立创EDA	