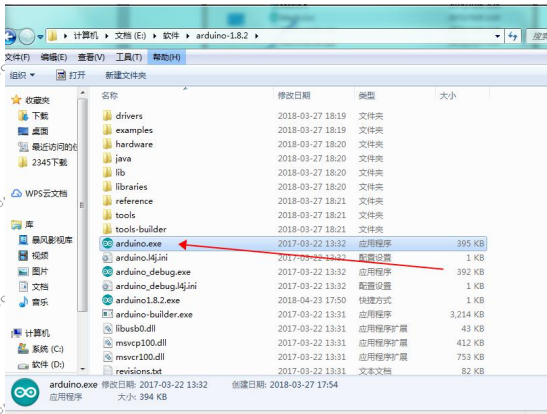


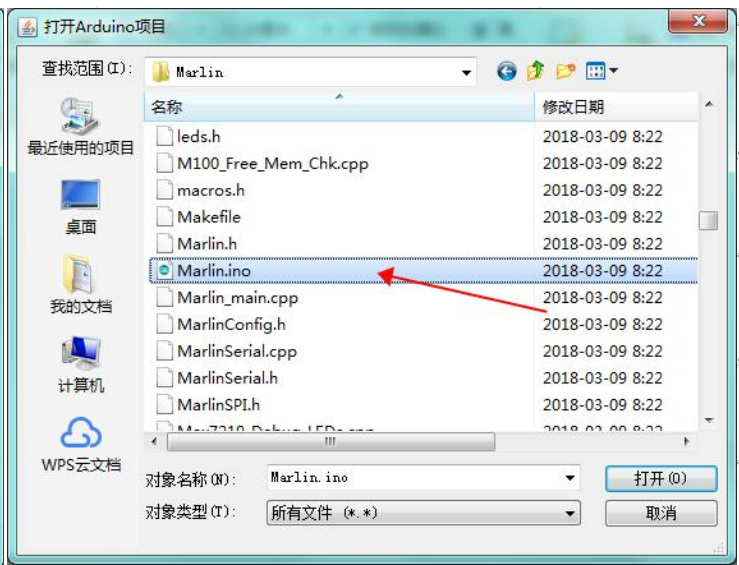
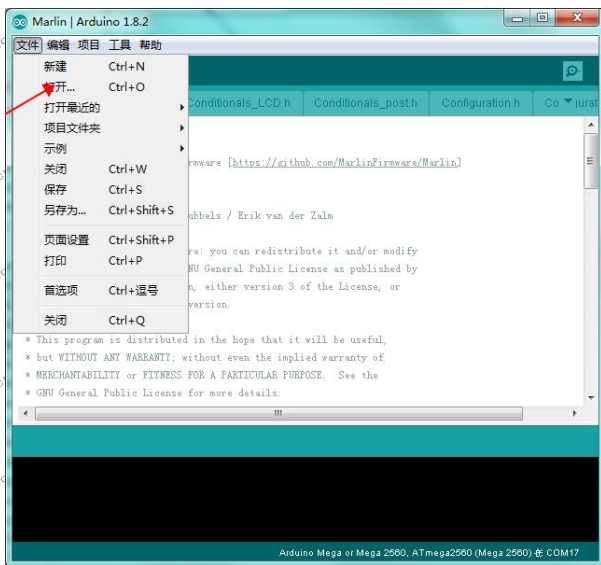
MagicMaker 小鲁班 刷固件教程

下载刷机软件 arduino（用群里提供的 1.82 版本）和固件包
用数据线连接主板和电脑（不需要接电源）
运行 arduino1.8.2



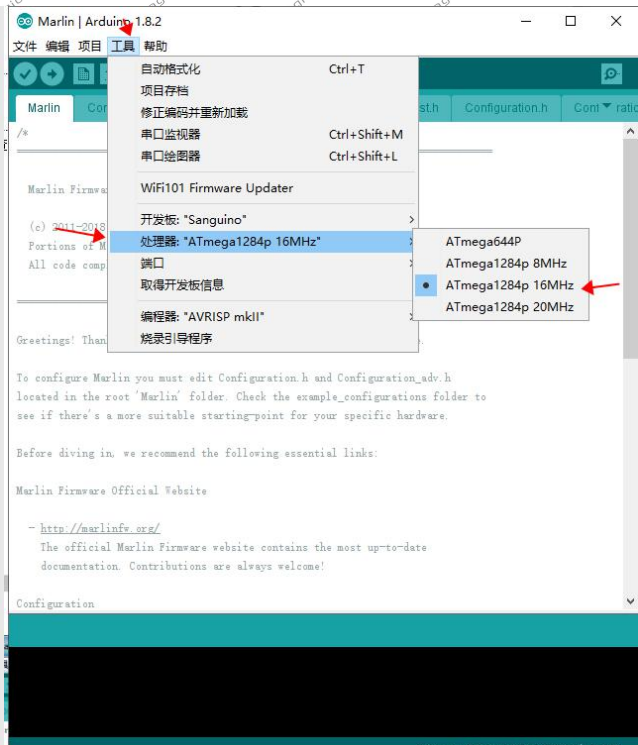
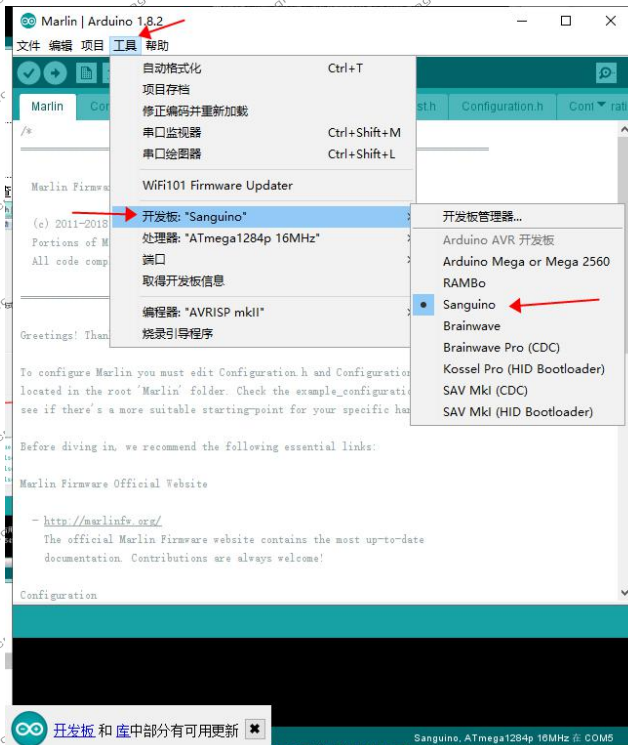
打开固件

打开 marlin 文件夹里的 marlin.ino

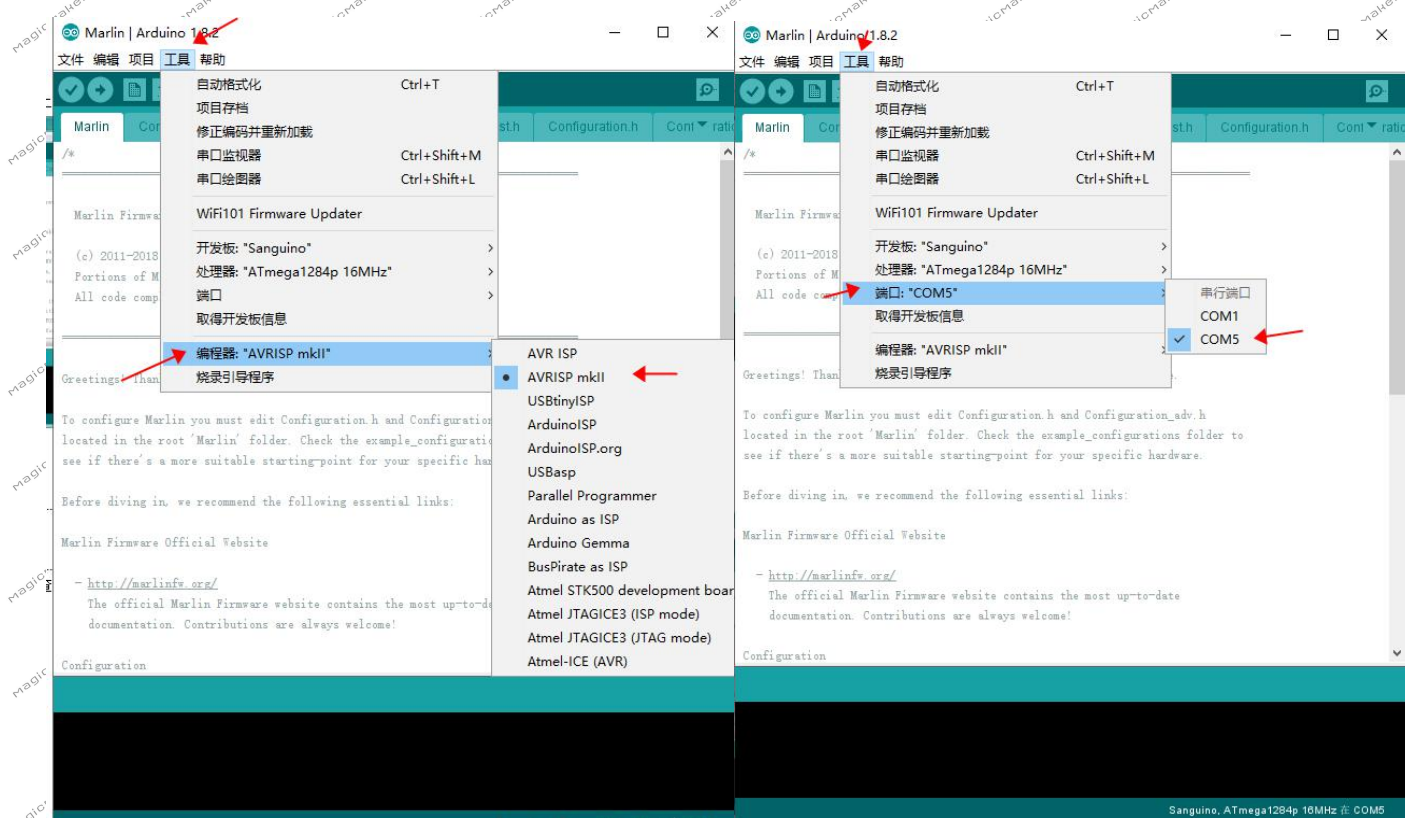


选择开发板

选择处理器

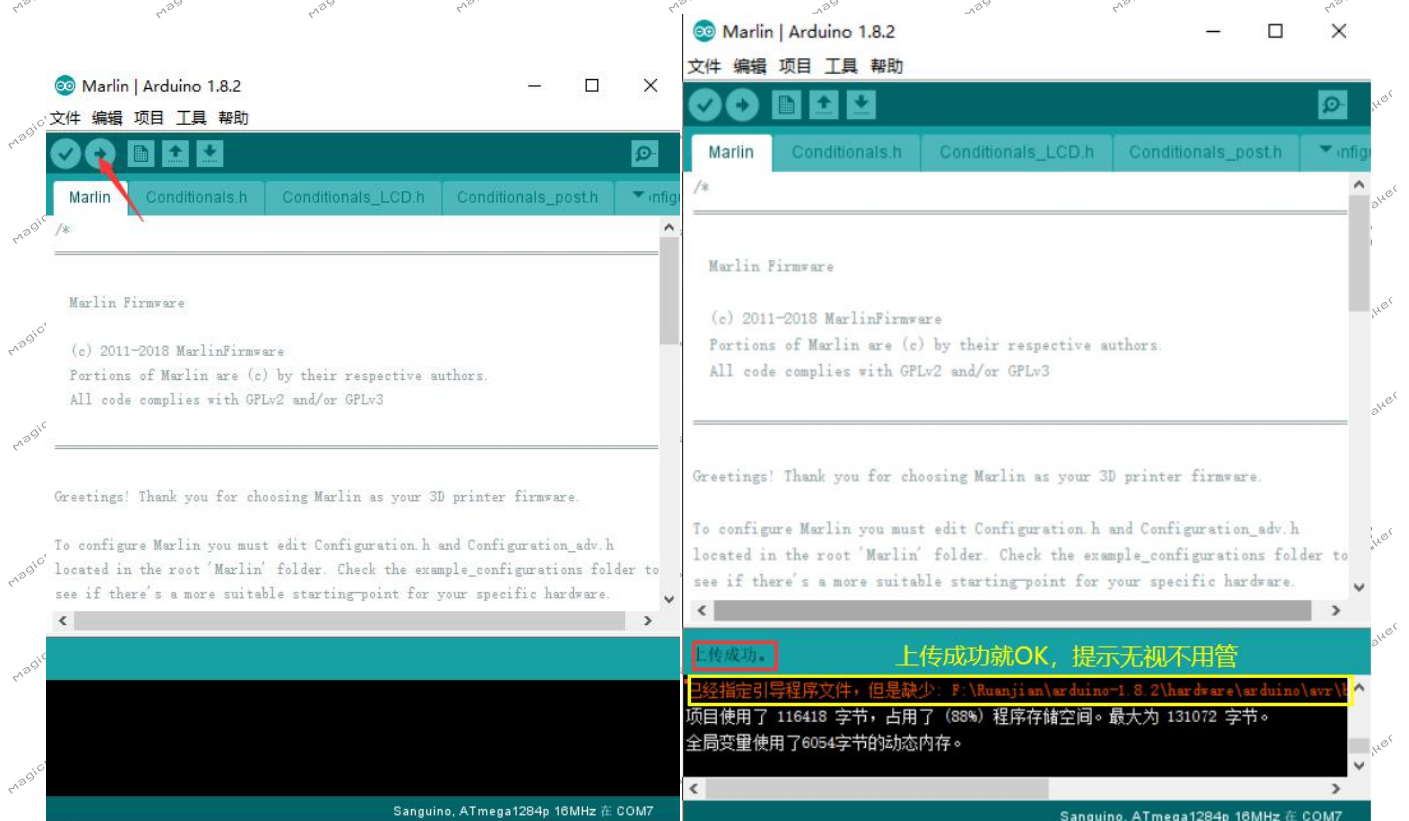


选择编辑器



选择端口（不知道是哪一个，就把板子拔了，看哪个没了就是哪个，如果没出现，就是没装驱动，自行下载驱动安装）

再点上传，等待上传成功就 OK 了，拔数据线

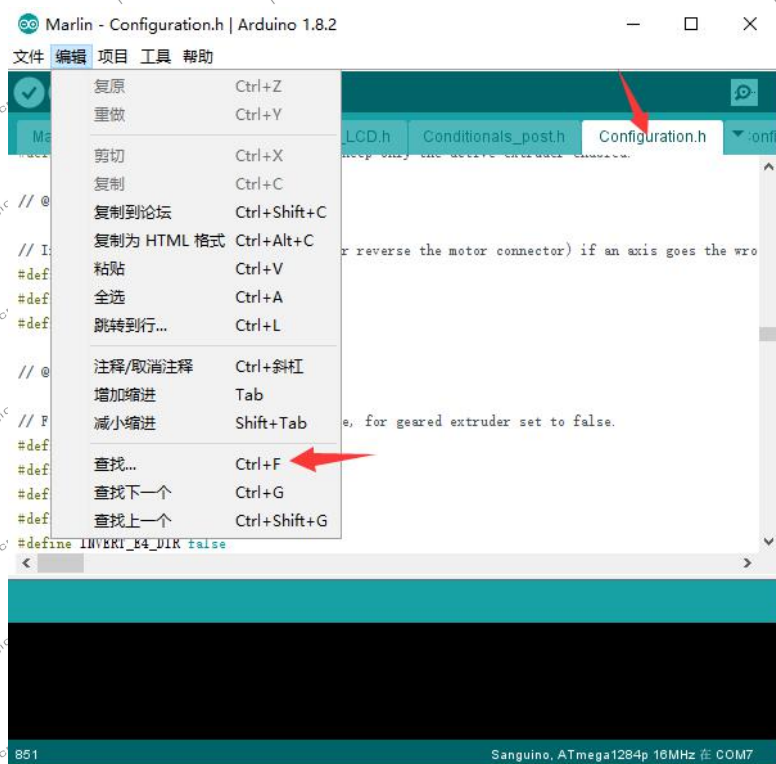


如果上面步骤都没问题，依然上传失败，不拔数据线重启电脑再试

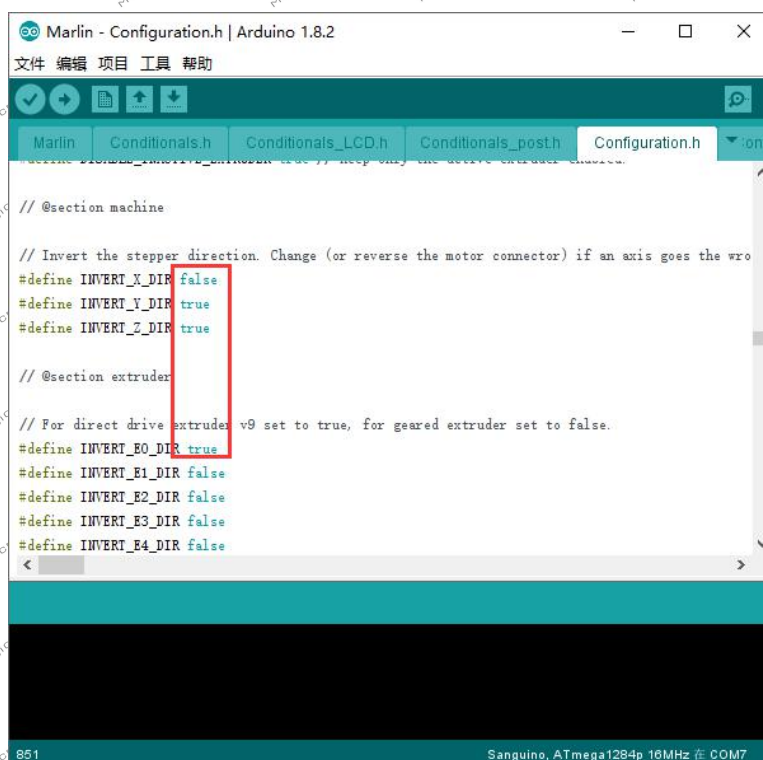
刷完后打印测试，没异常不用看后面的内容了

修改 电机方向

找不到的可以点查找，和 WORD 一样，注意右上角的分栏



改电机运转方向 把 false 改成 true 或把 true 改成 false，电机方向就改变了



校正尺寸 调整脉冲

修改脉冲（校正打印尺寸）（调整挤出）

```
/**
 * Default Axis Steps Per Unit (steps/mm)
 * Override with M92
 */
#define DEFAULT_AXIS_STEPS_PER_UNIT { 100, 100, 1600, 87 }

/**
 * Default Max Feed Rate (mm/s)
 * Override with M203
 */
#define DEFAULT_MAX_FEEDRATE { 300, 300, 5, 50 }

/**
 * Default Max Acceleration (change/s) change = mm/s
 * (Maximum start speed for accelerated moves)
 * Override with M201
 */
#define DEFAULT_MAX_ACCELERATION { 1000, 1000, 100, 3000 }
```

#define DEFAULT_AXIS_STEPS_PER_UNIT { 100, 100, 1600, 87 }

XYZE 脉冲分别为 100 100 1600 87

要校正尺寸可以打印一个 50*50mm 正方形（模型越大矫正越精确，小点省料）

如果量出来为 49mm*50.5mm（不能测量第一层，第一层会和平台挤压，测出来不准）

说明 X 少了 1mm，Y 多了 0.5mm，就需要调整脉冲矫正

公式为 最终脉冲/理论脉冲=最终尺寸/理论脉冲打印的尺寸（看不懂请参考例题）

$X/100=50/49$ $Y/100=50/50.5$ $X=102.04$ $Y=99.01$

那么 脉冲就该改成

#define DEFAULT_AXIS_STEPS_PER_UNIT { 102.04, 99.01, 1600, 87 }

Z 轴同理

以此类推，够详细了，看不懂请不要问我，问数学老师

E 轴的话觉得挤出多了就调小点，少了就调大点，调到差不多合适就行了，打印一个实心的模型，填充的线没溢出也没空隙，就表示挤出合适了，一般预设就好不需要调