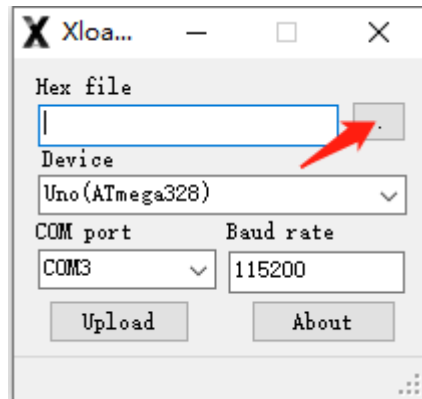


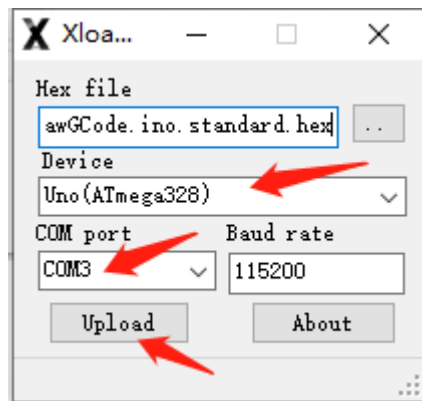
一切关于 CNCjs 的信息可以到官网了解 <https://github.com/cncjs/cncjs/wiki>

本店只介绍简单的使用方法。

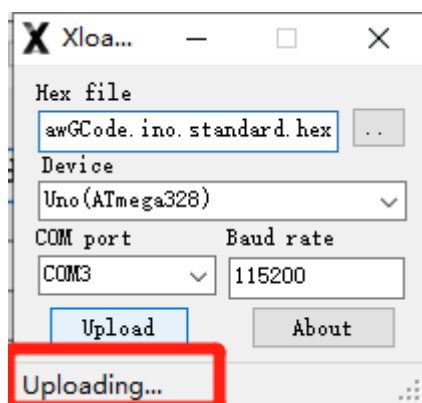
在 Arduino 刷 WallDrawGCode 的程序。用 usb 线连接电脑和 Arduino，在电脑打开 CNCjs。
先使用 XLoad 将编译好的 BIN 文件刷入 Arduino。



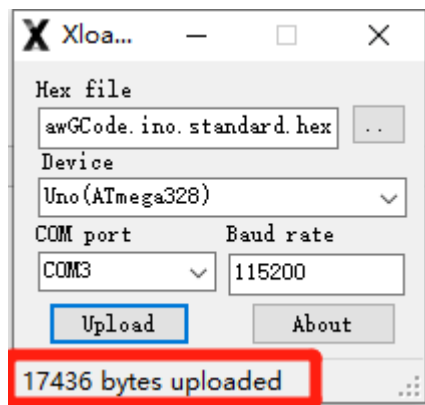
点击按钮打开文件夹里的 WallDrawGCode.ino.standard.hex 文件。



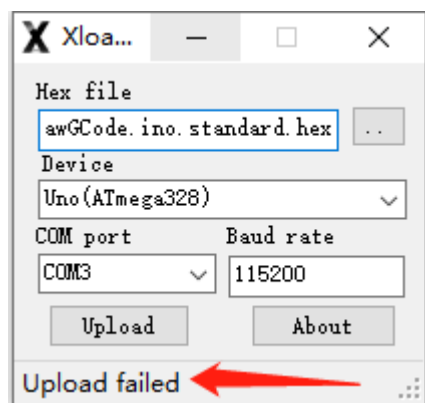
Device 选择 Uno 如果你使用的是其他兼容 Uno 的主板要选择对应的型号。本店发售的都是 Uno (328p) 的版本。Com 一般是 3，也可能是其他端口。未识别的设备请安装 Ch340 的驱动程序。



最后点击 Upload 按钮，状态栏将显示 Uploading... 的提示。

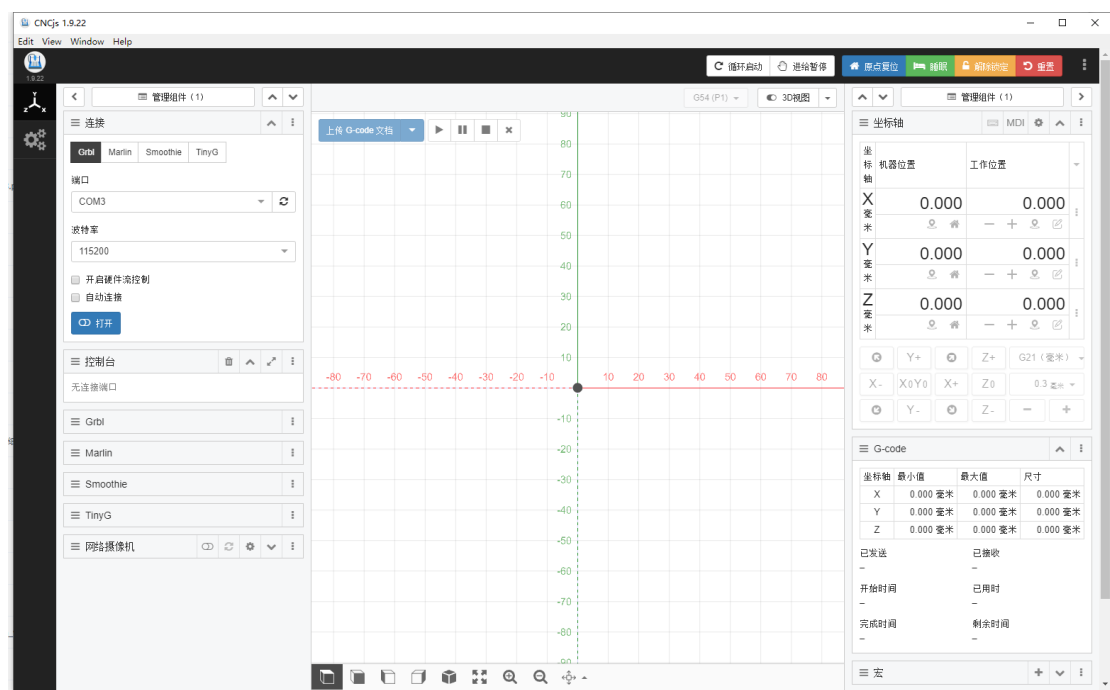


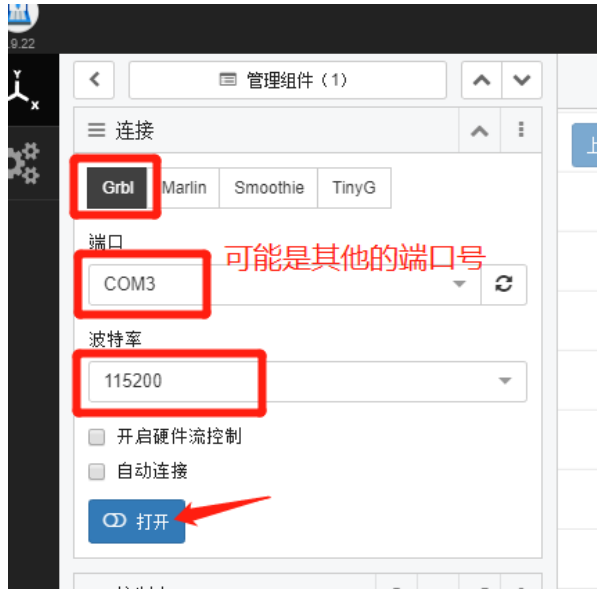
上传成功后，关闭 xload 即可。



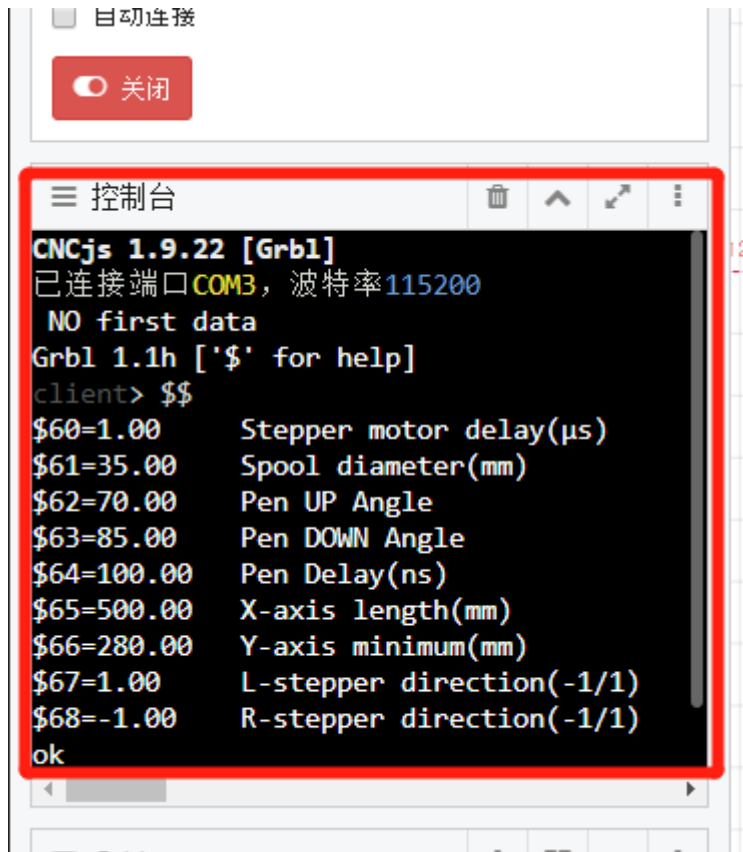
上传失败，请检查端口或其他设置。

程序上传至 Arduino 后，在电脑端安装 CNCjs 的应用。打开后会有如下页面显示。（偶尔会有一个提示登录的页面显示，无需输入任何用户名或密码，直接点击登录即可。）





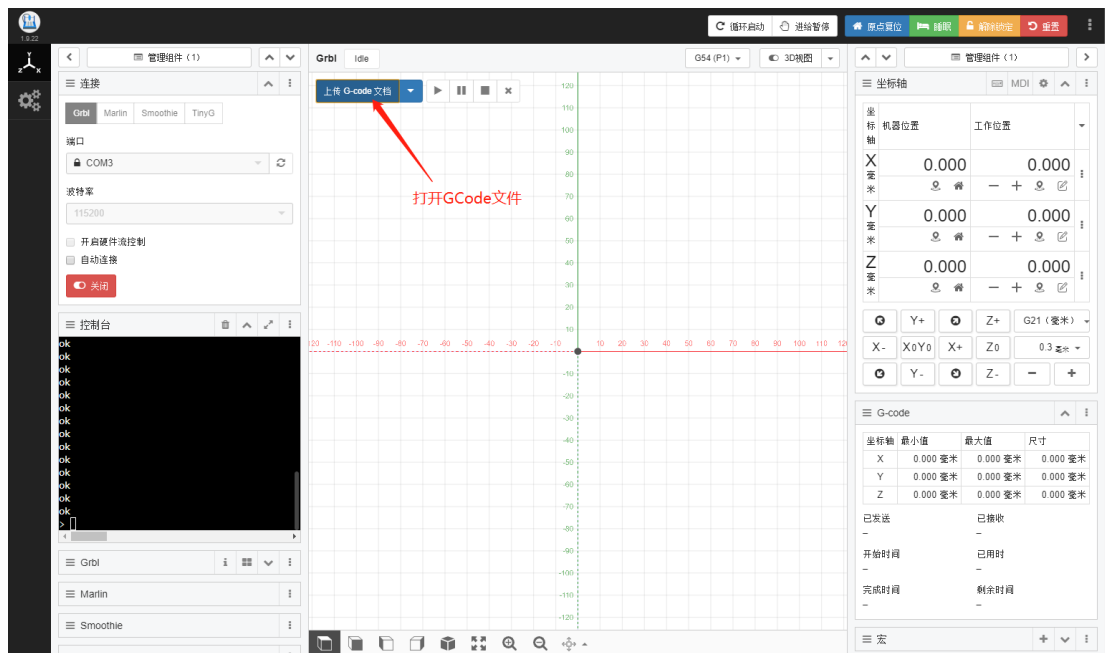
选 Grbl，端口号搜索后会自动显示，波特率选 115200，打开后建立连接。



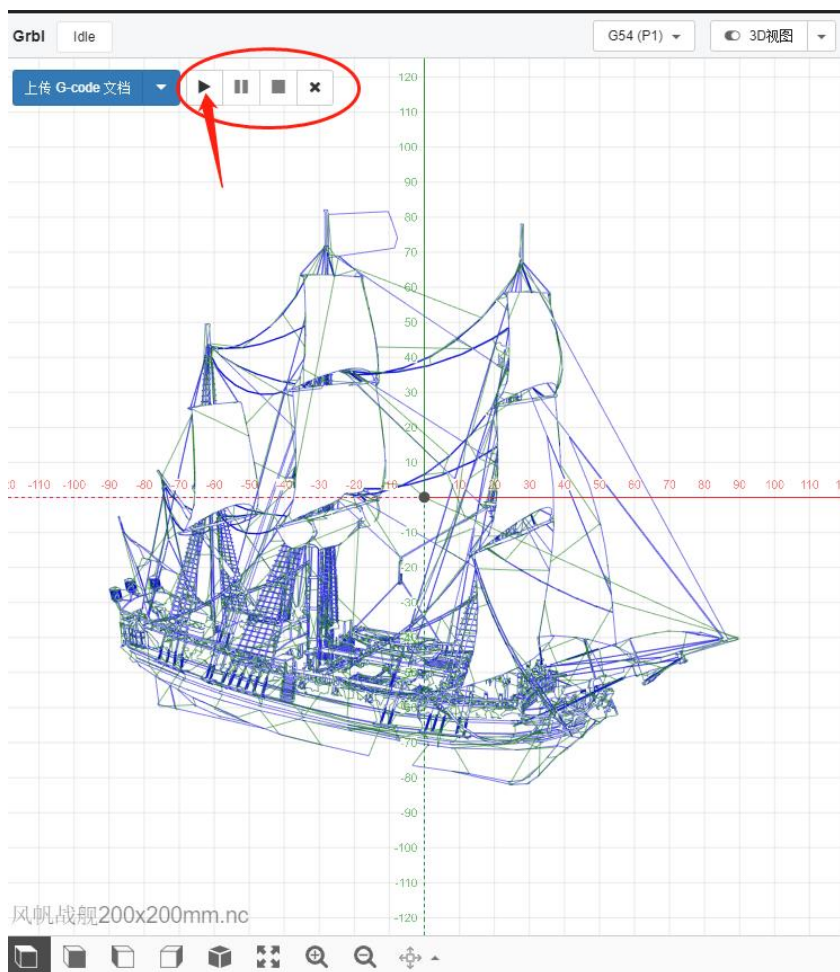
正常连接后，控制台会显示如下内容。并有 OK 的提示符

可以在提示符后输入简单 GCode 进行测试，比如“G01 X10 Y10”，（因为通讯问题，各一段
时间会刷新一次，键盘输入的内容可能会被打断，可以采用复制粘贴的方式快速输入。）如
果一切正常墙画机的笔架将移动到 x10, y10 的位置。也可以粘贴一下的 gcode 代码进行简
单的测试。

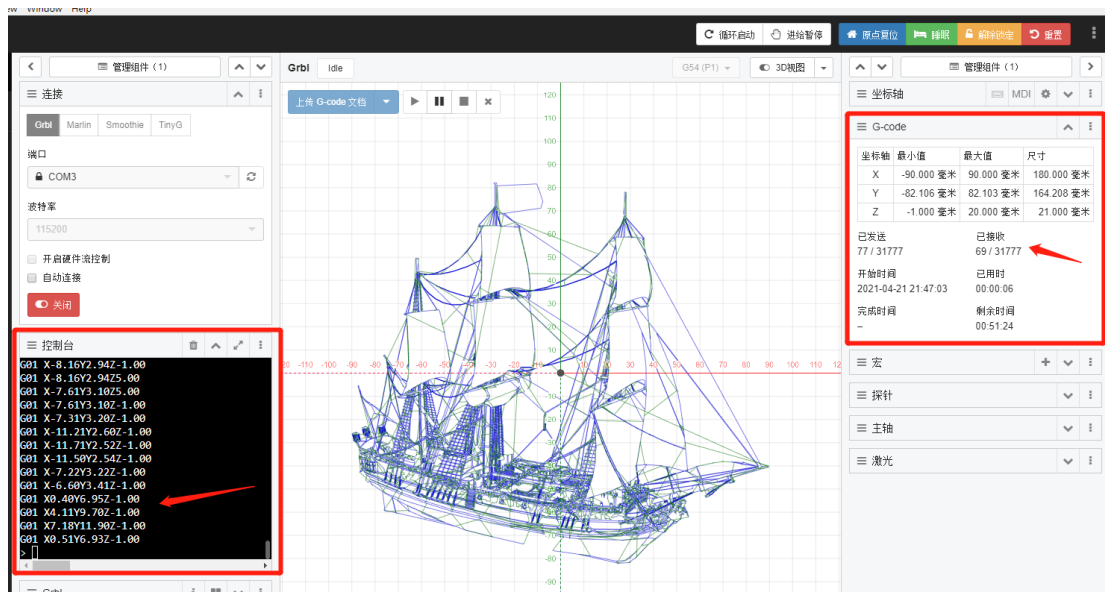
```
G01 x0y0z0 //落笔
G01 Z1      //抬笔
```



测试正常可以打开 GCode 文件进行绘制。

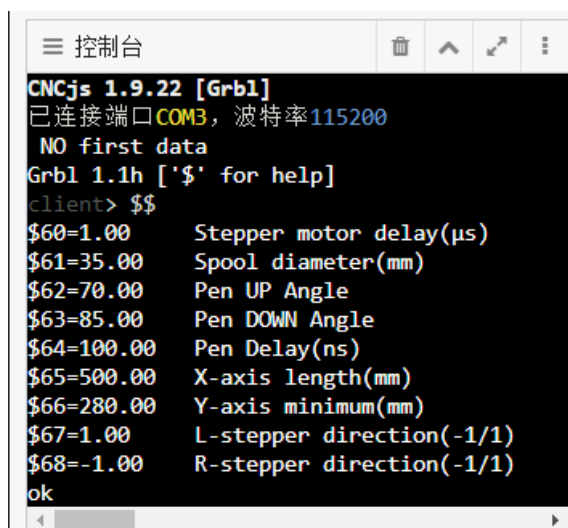


打开的 GCode 文件会把预览图显示在绘图区，点击控制区的 开始按钮将会开始绘制。也可以暂停、停止。



绘制的 GCode 代码将在左侧的控制台显示，右边的 Gcode 窗口会显示整个文件的处理状态以及笔架的当前位置等信息。

控制台的参数调节说明



\$60=1.00	Stepper motor delay(μs)
\$61=35.00	Spool diameter(mm)
\$62=70.00	Pen UP Angle
\$63=85.00	Pen DOWN Angle
\$64=100.00	Pen Delay(ns)
\$65=500.00	X-axis length(mm)
\$66=280.00	Y-axis minimum(mm)
\$67=1.00	L-stepper direction(-1/1)
\$68=-1.00	R-stepper direction(-1/1)

目前可以修改的参数有\$60~68 一共 9 个参数可以修改，修改后的值将被储存，下次接通后，

会按照新的参数执行。

\$60 步进电机的延时值，默认 1 已经是最下值了，如果电机工作正常，没有丢步的情况一般不需要修改加大后理论上工作速度会变慢

\$61 线轴尺寸默认 35mm 目前发售的都是这个规格的线轴

\$62,\$63 抬笔落笔的舵机角度参数，尽量让两个参数接近，这样会减小舵机的动作幅度，减小小笔的震动，提高绘图精度一般差距 15 就可以正常绘图了。

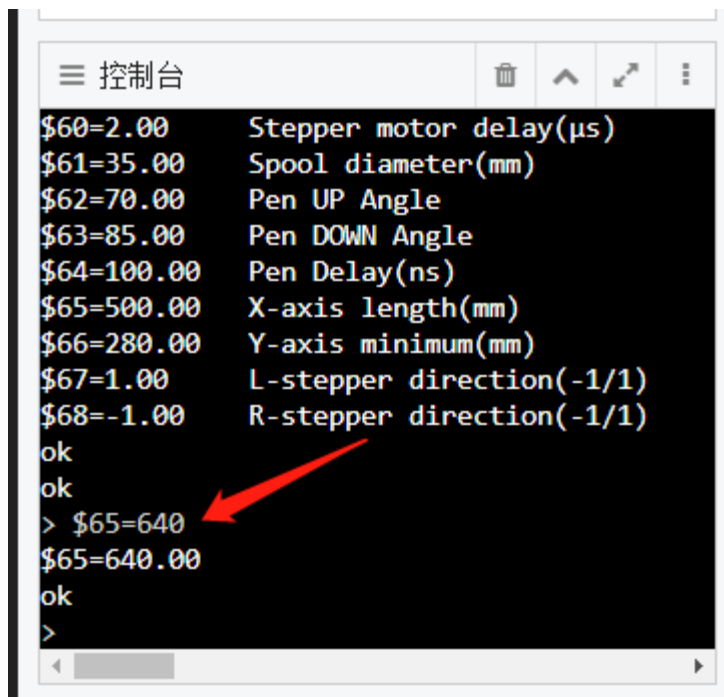
\$64 抬笔舵机的动作延时长度，如果延时过小，可能舵机还没有做完动作，延时太长又会加大绘画的时长。

\$65 X 轴的宽度单位 mm，即两个线轴之间的水平距离（以出线的过线环的位置计算，不是线轴或电机的距离）。

\$66 Y 轴的高度，即笔架到 X 轴的垂直距离。通电开机前，笔架停放的位置。通电后，笔尖所在的位置就是画幅的 x0, y0 位置。通电前，要将笔架摆放到此位置才能开机。

\$67,68 左右步进电机的旋转方向，可以通过修改参数 1 或-1 来调节电机的旋转方向。同时修改两个电机的旋转方向，画面将会上下翻转。

修改方式如果需求修改 x 轴的宽度，测量后实际距离是 640mm，则只要输入“\$65=640”（不要引号）（因为通讯问题，各一段时间会刷新一次，键盘输入的内容可能会被打断，可以采用复制粘贴的方式快速输入。）



```

控制台
$60=2.00    Stepper motor delay(μs)
$61=35.00    Spool diameter(mm)
$62=70.00    Pen UP Angle
$63=85.00    Pen DOWN Angle
$64=100.00   Pen Delay(ns)
$65=500.00   X-axis length(mm)
$66=280.00   Y-axis minimum(mm)
$67=1.00     L-stepper direction(-1/1)
$68=-1.00    R-stepper direction(-1/1)
ok
ok
> $65=640
$65=640.00
ok
>
```

其他更多的 CNCjs 的使用方式请参阅官网 <https://github.com/cncjs/cncjs/wiki>