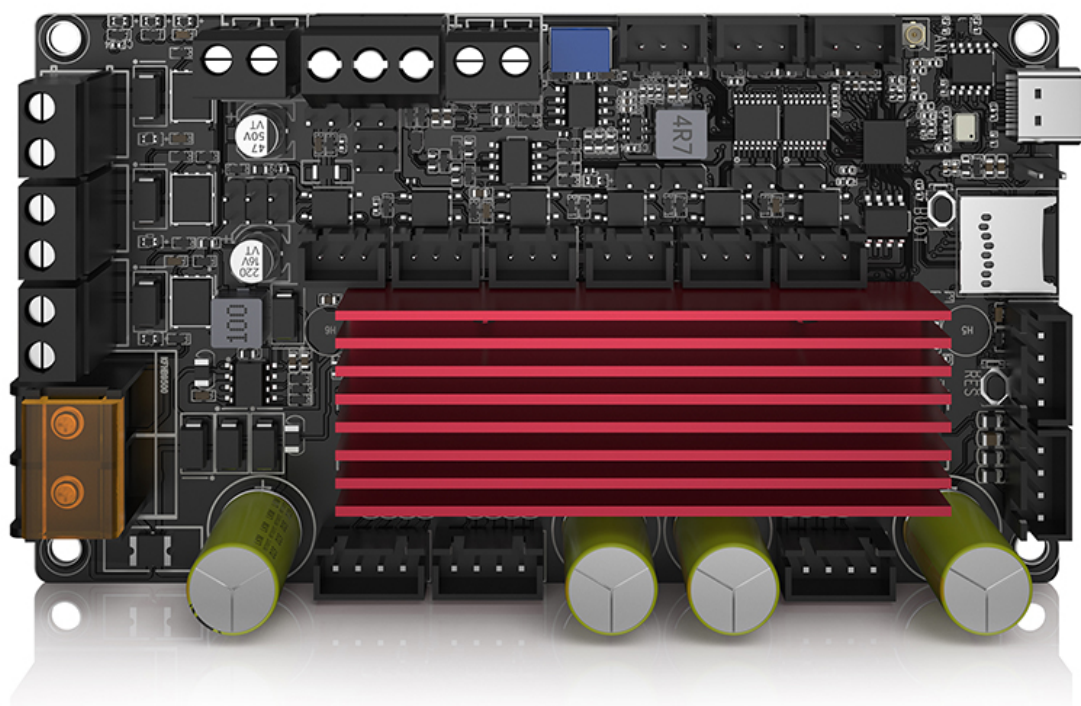


**BIGTREE TECH**

# Rodent V1.0

用户手册



## 修订历史

版本	日期	修改说明
v1.00	2024/5/29	初稿

---

## 目录

一、产品简介 .....	4
1.1 产品特点 .....	4
1.2 产品尺寸 .....	5
二、外设接口 .....	6
2.1 Pin 脚说明/接口说明 .....	6
三、接口介绍 .....	7
3.1 限位开关接口 .....	7
3.2 VProbe 开关接口 .....	7
3.3 Spindle 接口 .....	8
3.4 V-MOS 输出端口 .....	8
3.5 OLED 显示屏接口 .....	9
3.6 WIFI 天线接口 .....	9
3.7 三路 LED 指示灯 .....	9
四、软件配置 .....	10
4.1 固件更新 .....	10
4.2 WIFI 配置 .....	10
4.3 机器配置 .....	12

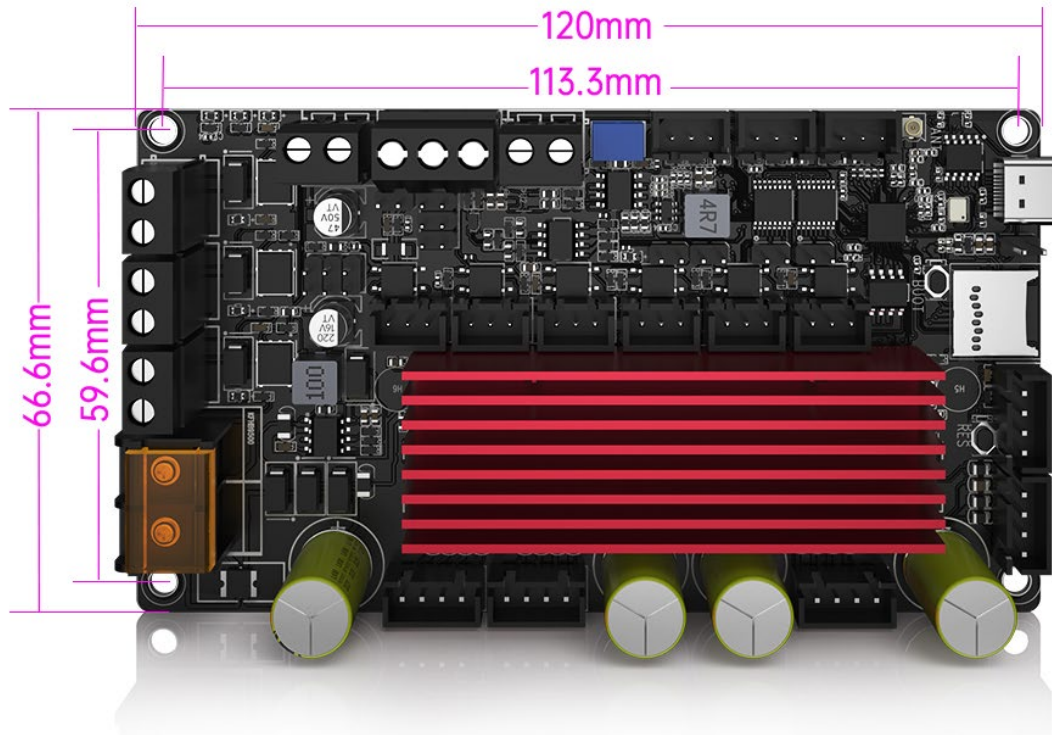
## 一、产品简介

BIGTREETECH Rodent V1.0 是深圳市必趣创新科技有限公司 3D 打印团队针对 CNC 雕刻机制作的控制板，可以通过 USB、485 通讯，大大简化接线。

### 1.1 产品特点

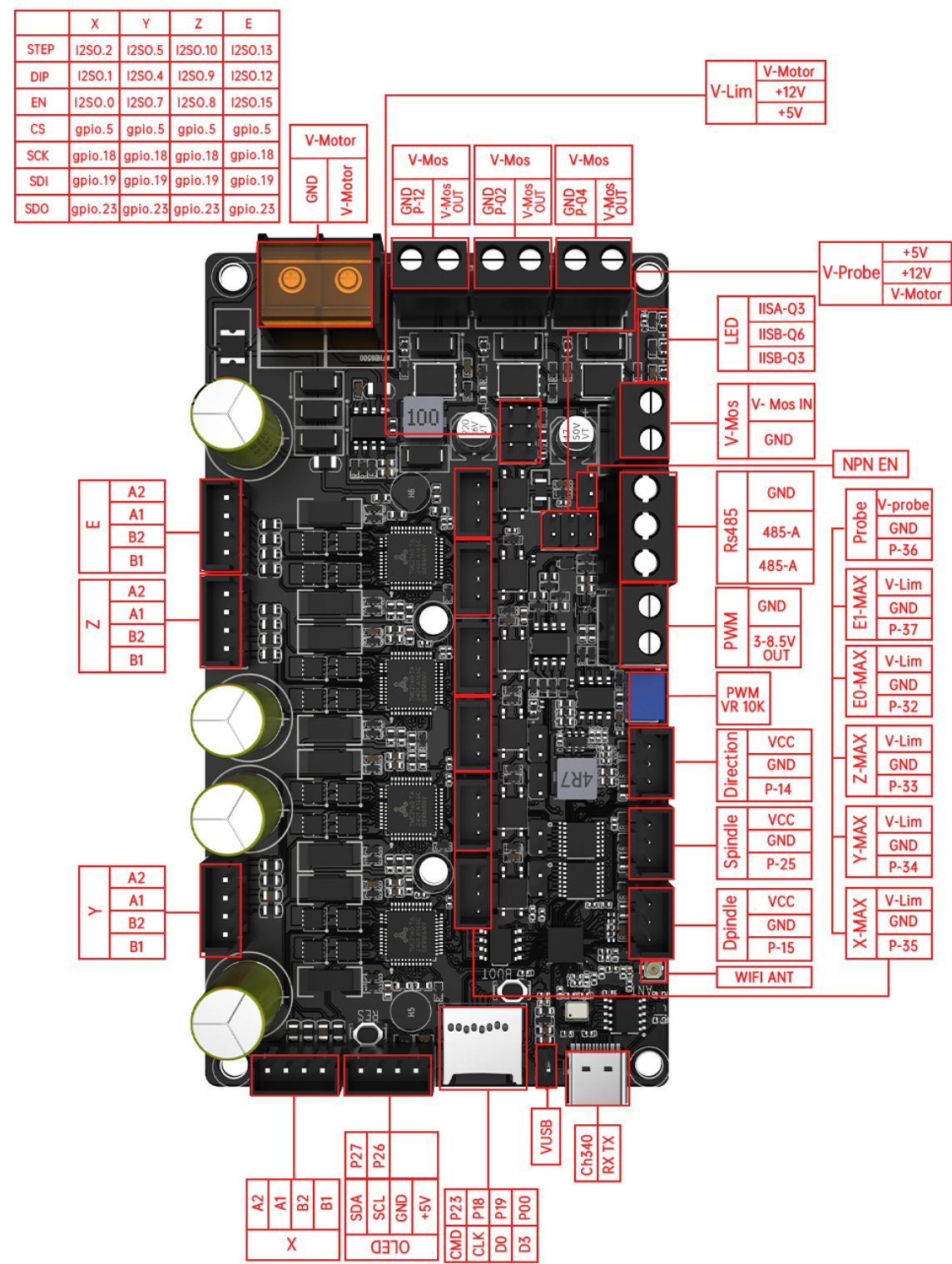
- 主控芯片 ESP32-D0WD-V3 。
- 支持 WIFI 802.11 b/g/n、802.11 n (2.4 GHz) 速度高达 150 Mbps 。
- 板载 4 路 TMC2160 驱动，支持高压大电流，兼容更大的电机。
- 电源输入支持 DC24V-DC56V 10A。
- V-MOS 电源输入支持 DC12V-DC36V；三个外接可控电压输出端口，最大 5A；  
输出电压由 V-MOS 端口输入电压为准。
- 5 路限位接口, 支持电压选择: 5V、12V、VIN，采用光耦进行隔离，大大增强主板抗干扰能力，增强稳定性。
- VProbe 控制开关接口, 支持电压选择: 5V、12V、VIN，采用光耦进行隔离，大大增强主板抗干扰能力，增强稳定性。
- Spindle 控制接口。
- 一路 PWM 输出接口（3-10V）。
- 一路 TF 卡接口。
- 支持 TYPE-C 自动烧录功能，板载 CH340 无需外接串口工具。
- 主板预留 BOOT 和 RESET 按键，用户可以通过 USB 进入 DFU 模式更新固件。
- 支持 RS485 RS485 板载 130R 终端电阻。
- 预留 OLED 显示屏接口（I2C），方便客户 DIY 操作。
- WIFI 天线接口
- 支持 3 路 RGB 指示灯

## 1.2 产品尺寸



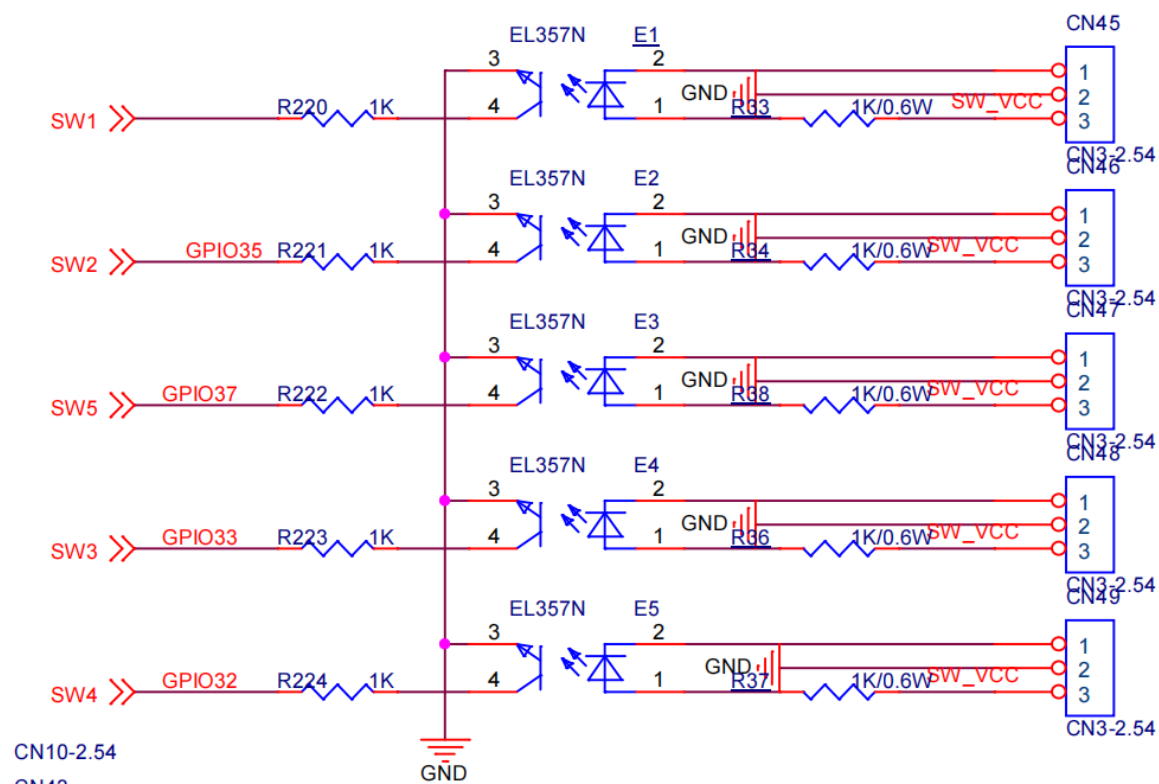
二、外设接口

2.1 Pin 脚说明/接口说明

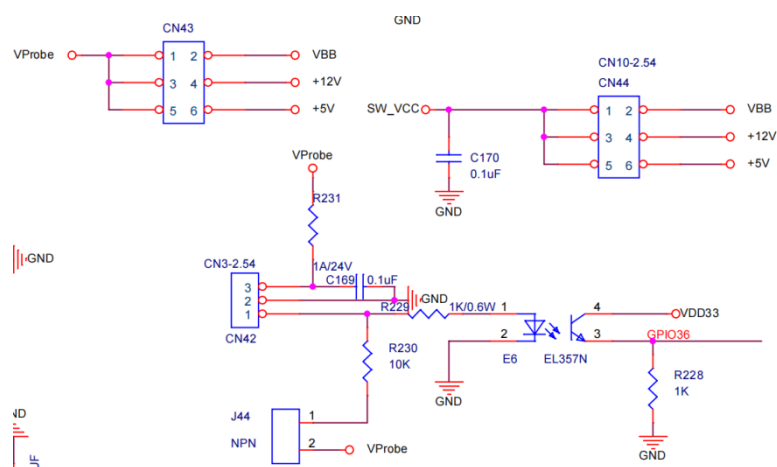


## 三、接口介绍

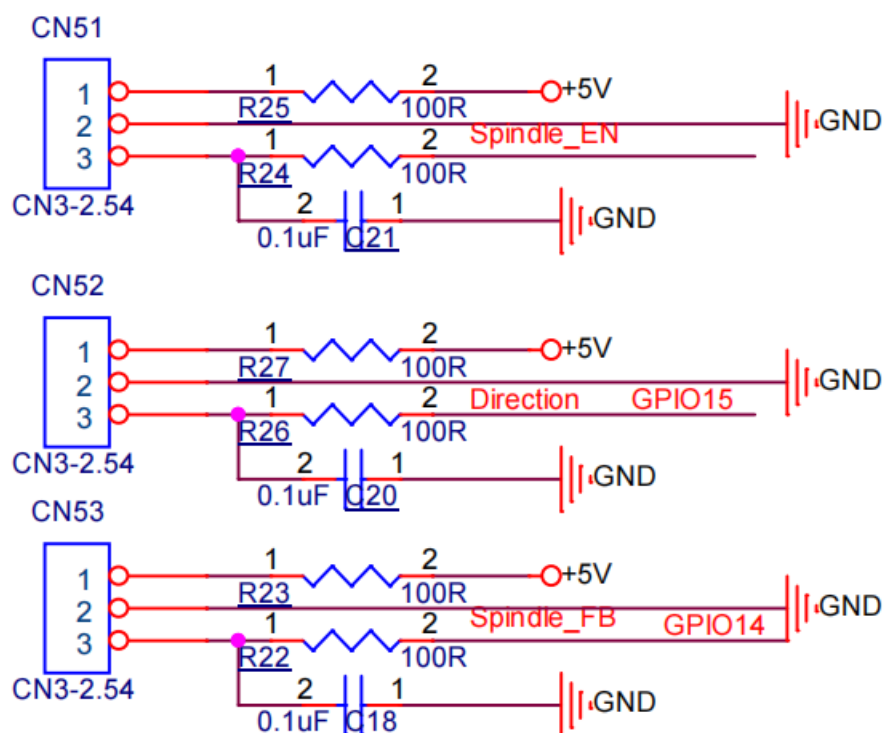
### 3.1 限位开关接口



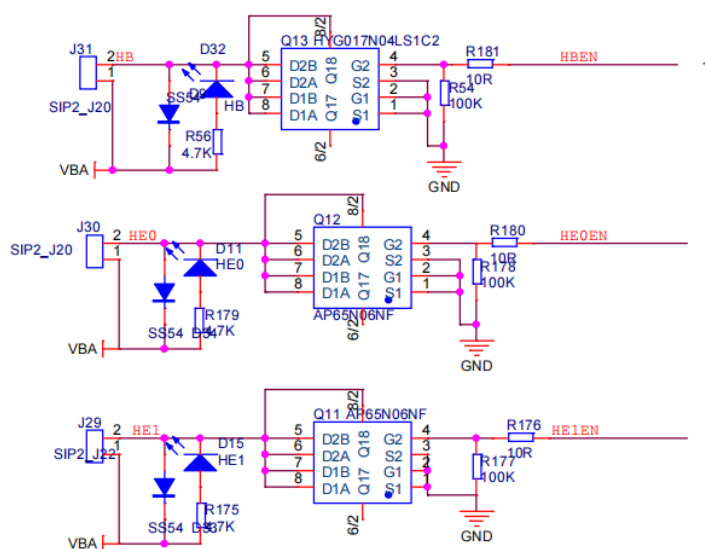
### 3.2 VProbe 开关接口



### 3.3 Spindle 接口

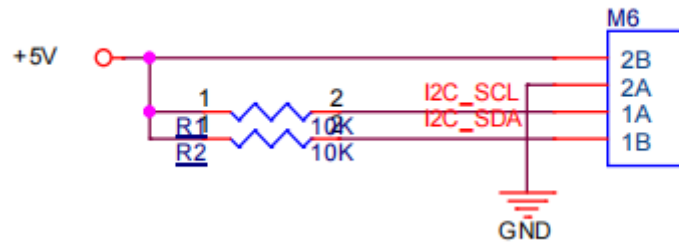


### 3.4 V-MOS 输出端口

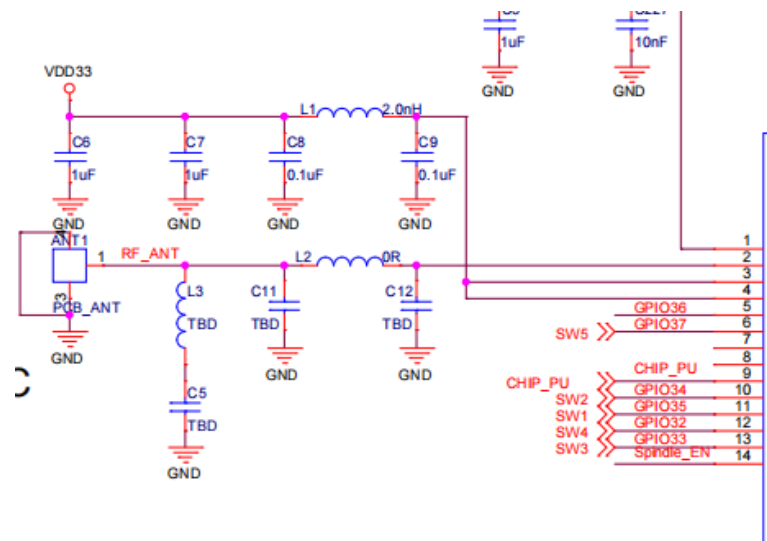




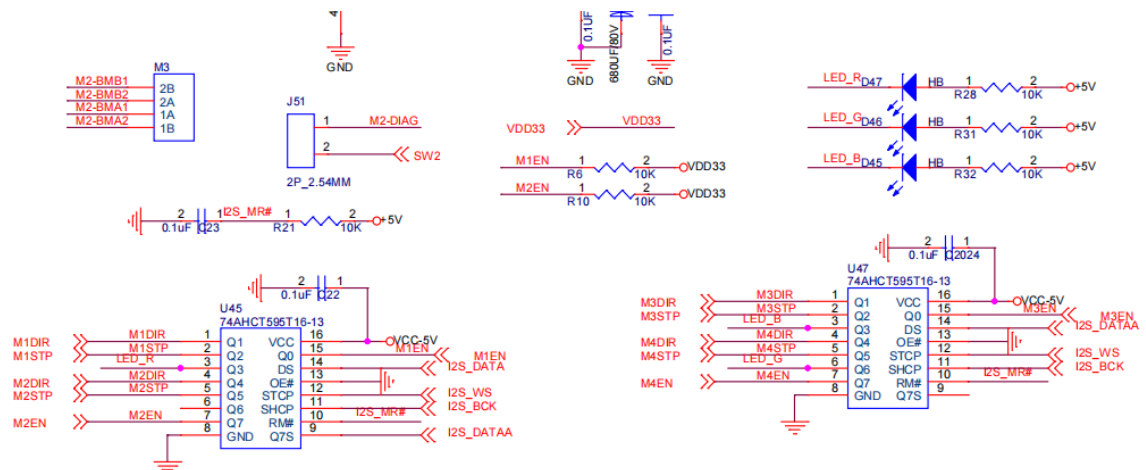
### 3.5 OLED 显示屏接口



### 3.6 WIFI 天线接口



### 3.7 三路 LED 指示灯



## 四、软件配置

### 4.1 固件更新

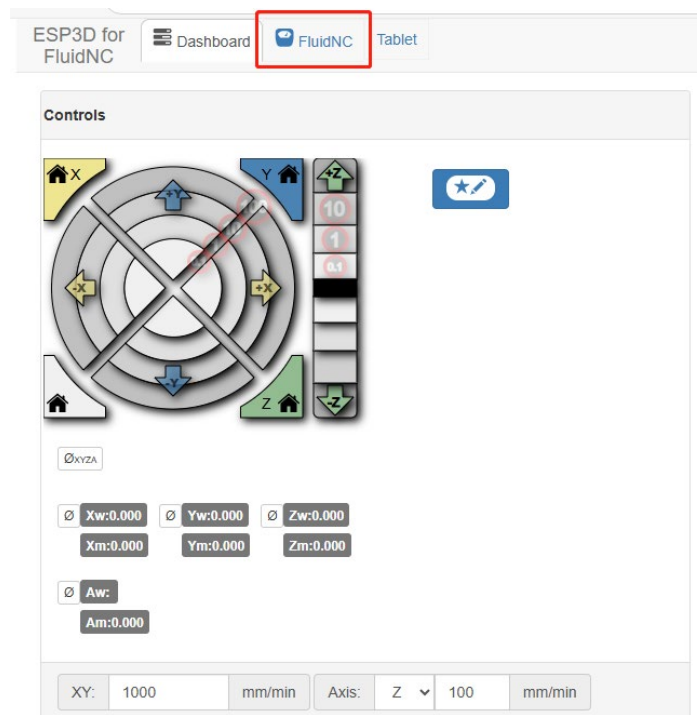
固件链接: <https://github.com/bdring/FluidNC>

### 4.2 WIFI 配置

1、点击进入 FluidNC 热点进入配置面板



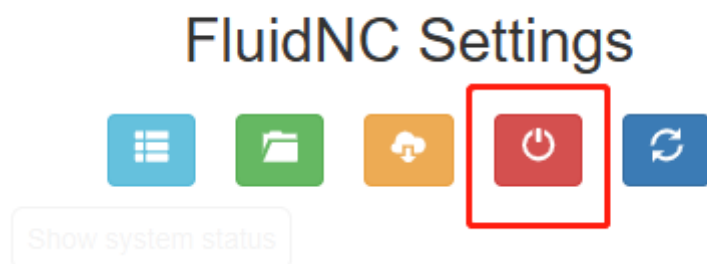
2、点击 FluidNC 进入配置界面



3、修改 Sta/SSID(WiFi 名称)和 Sta/Password (WiFi 密码)，点击 Set 确认。

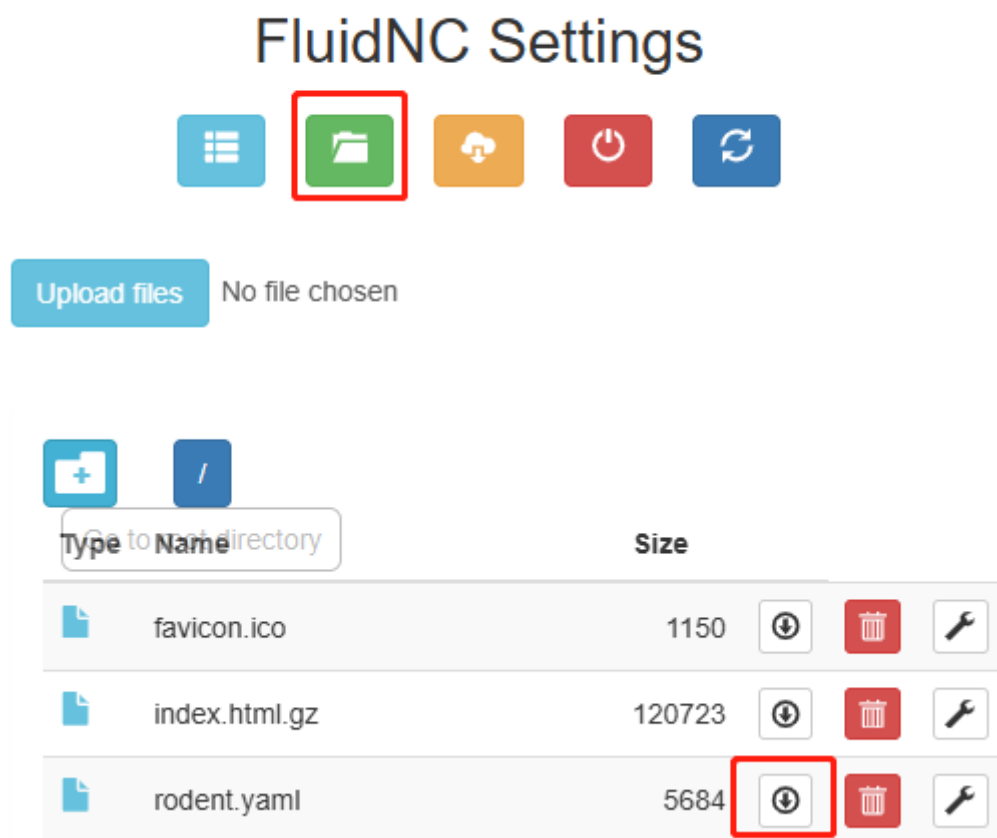
Sta/Password	.....	Set
Sta/MinSecurity	WPA2-PSK	Set
WiFi/FastScan	OFF	Set
Sta/IPMode	DHCP	Set
Sta/IP	0.0.0.0	Set
Sta/Gateway	0.0.0.0	Set
Sta/Netmask	0.0.0.0	Set
AP/Country	01	Set
AP/SSID	FluidNC	Set
AP/Password	.....	Set
AP/IP	192.168.0.1	Set
AP/Channel	1	Set
Hostname	fluidnc	Set
Sta/SSID		Set

4、点击重启 FluidNC。



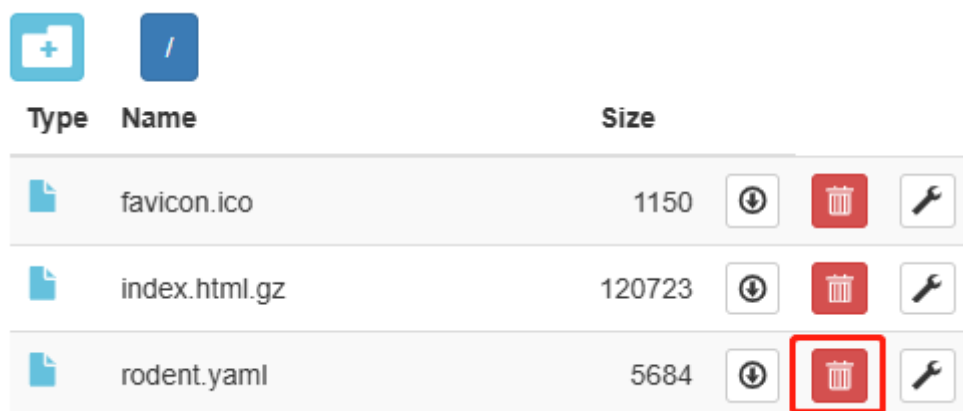
### 4.3 机器配置

1、点击文件系统，下载 rodent.yaml

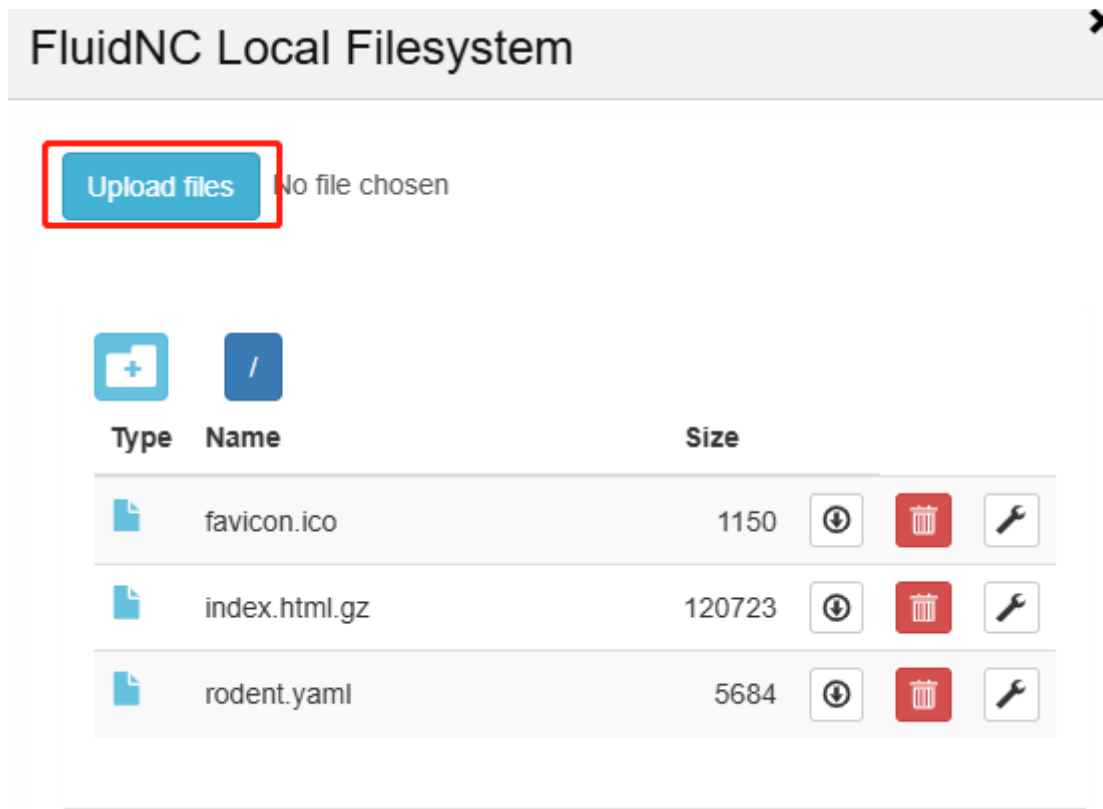


2、可参考 <http://wiki.fluidnc.com/> 修改相对应的配置。

3、点击删除



4、点击 Upload files 上传 rodent.yaml



5、点击 Restart 重启 rodent。

如果您还需要此产品的其他资源，可以到 <https://github.com/bigtreetech/> 上自行查找，如果无法找到您所需的资源，可以联系我们的售后支持（service005@biqu3d.com）。

若您使用中还遇到别的问题，欢迎您联系我们，我们定会细心为您解答；若您对我们的产品有什么好的意见或建议，也欢迎您回馈给我们，我们也会仔细斟酌您的意见或建议，感谢您选择 BIGTREETECH 制品，谢谢！