

# 不断电仿真说明

V1

2021-4-1

---

地址: 深圳南山区科技园科技南十二路长虹科技大厦 1001 室

#11, 16/F, Changhong Building, Ke-Ji Nan 12 Road, Nanshan District, Shenzhen

电话: 0755-86117811

传真: 0755-86117810

网址: [www.fremontmicro.com](http://www.fremontmicro.com)

邮编: 518057

## 一. 不断电仿真说明:

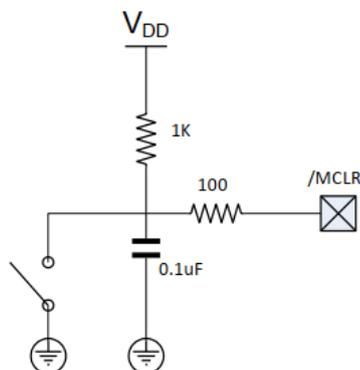
### 1. 不断电仿真实现方式:

使用外部复位(MCLR)管脚拉低)进入 BOOT 模式, 实现不断电仿真

注意: 复位脚不能当普通 IO 口用,推荐电路如下:

### 2. 目前支持不断电烧录仿真的 IC 型号有:

- 1、FT62F08X/FT61F08X(I 版)
- 2、FT62F13X/FT61F13X/FT62F23X
- 3、FT60F211/FT62F211
- 4、FT61F14x(B 版)
- 5、FT61F0Ax/ FT64F0Ax(D 版)



### 3. FMD\_Link\_V3.0 排线接口说明:



排线接口的顺序依次（以外壳侧面的箭头处开始）为:

<b>3.3V:</b> 与 VMCU 短接, 则 IC 电压为 3.3V	<b>3.3V:</b> 接机台 VDD 输入口, 只可选择 3.3V!
<b>VMCU:</b> 目标 IC 供电电压, 配合跳帽短接选择	<b>EXVDD:</b> 与 VMCU 短接, 则 IC 电压为外部电源
<b>5.0V:</b> 与 VMCU 短接, 则 IC 电压为 5.0V	<b>EXVDD:</b> 接外部电源的 VDD
<b>VDD:</b> 目标 IC 的电源, 接 IC 的 VDD 脚	<b>NG:</b> 烧录失败信号, 低电平有效
<b>GND:</b> 目标 IC 的地, 接 IC 的 GND 脚	<b>OK:</b> 烧录成功信号, 低电平有效
<b>CLK:</b> 目标 IC 的时钟输入, 接 IC 的 ISPCLK 脚	<b>BUSY:</b> 正在烧录中, 低电平有效
<b>DAT:</b> 目标 IC 的数据口, 接 IC 的 ISPDAT 脚	<b>START:</b> 启动烧录信号, 低电平有效
<b>FOSC:</b> 目标 IC 的测/校频口, 接 IC 的 CLKO 脚	<b>GND:</b> 接外部电源的 GND, 或接烧录机台 VSS

地址: 深圳南山区科技园科技南十二路长虹科技大厦 1001 室

#11, 16/F, Changhong Building, Ke-Ji Nan 12 Road, Nanshan District, Shenzhen

电话: 0755-86117811

传真: 0755-86117810

网址: www.fremontmicro.com

邮编: 518057

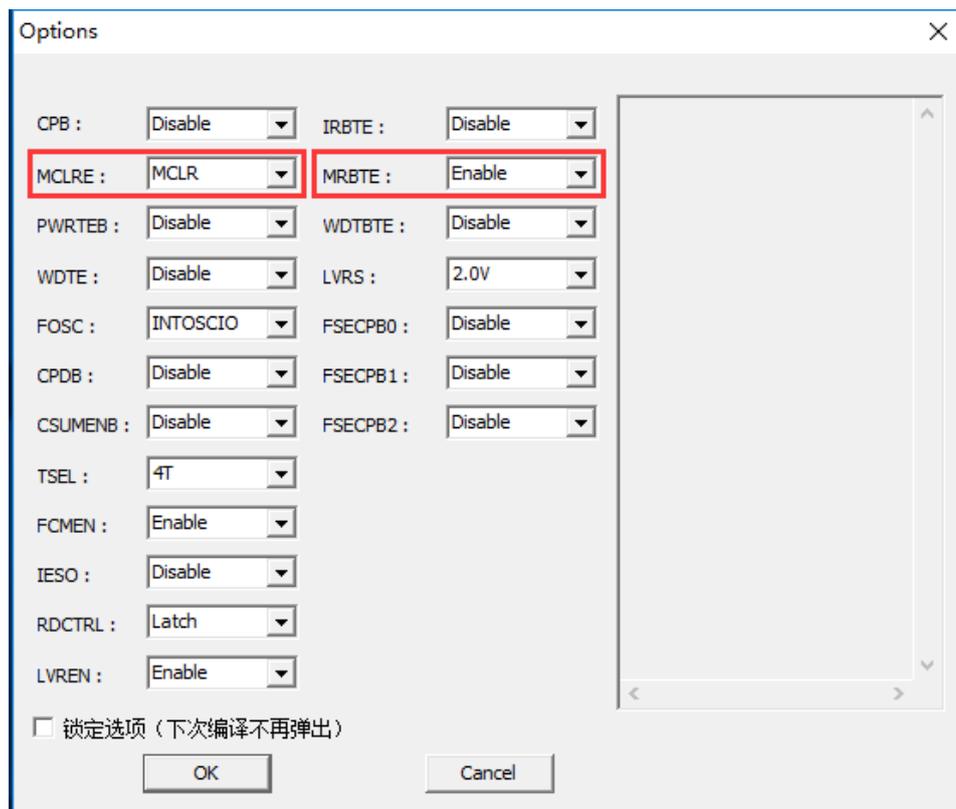
## 二. FMD Link 不断电仿真步骤:

第一步: 先烧录使能 MCLR 和 MRBTE 的程序, IC 出厂默认是不使能外部复位功能的, 建议用 IC 座夹住 IC 直接烧录

FMD Link 与 IC 的接线方式, 以 FT62F13X 为例:

FMD Link	IC	FT62F135-RB
VMCU 与 5V 短接	NC	NC
VDD	VDD	VDD(Pin20)
GND	GND	GND(Pin1)
CLK	ICSPCLK	PC0(Pin3)
DAT	ICSPDAT	PC1(Pin2)

Options: 使能 MCLR 和 MRBTE, 编译并下载:



地址: 深圳南山区科技园科技南十二路长虹科技大厦 1001 室

#11, 16/F, Changhong Building, Ke-Ji Nan 12 Road, Nanshan District, Shenzhen

电话: 0755-86117811

传真: 0755-86117810

网址: www.fremontmicro.com

邮编: 518057

第二步：使能 MCLRE 和 MRBTE 的 IC，再焊接到 PCB 板上，实现不断电仿真调试  
注意：MCLRB 不能当普通 IO 口用，只能做复位用

FMD Link 与 IC 的接线方式：

FMD Link	PCB 板	FT62F135-RB
VMCU 与 EXVDD(1)短接	NC	NC
EXVDD(2)	VDD	VDD(Pin20)
VDD	MCLRB	PB7(Pin4)
GND	GND	GND(Pin1)
CLK	ICSPCLK	PC0(Pin3)
DAT	ICSPDAT	PC1(Pin2)

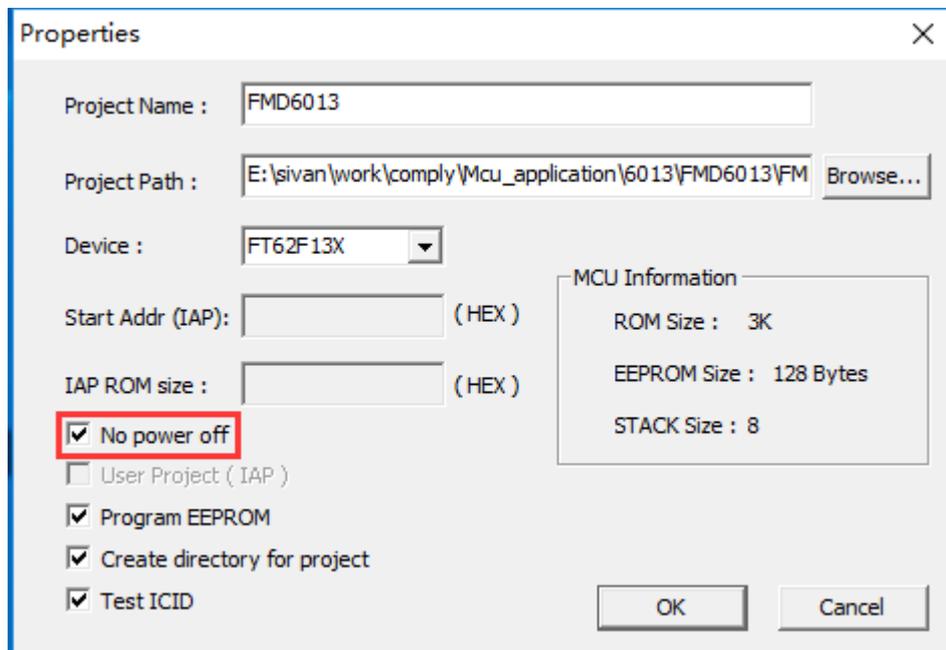
为什么 PCB 的 VDD 要接到 LINK 的 EXVDD-----保持电压一致

IDE 配置：

Options: 使能 MCLRE 和 MRBTE

Properties:  No power off

编译下载，就可以实现不断电仿真



地址: 深圳南山区科技园科技南十二路长虹科技大厦 1001 室

#11, 16/F, Changhong Building, Ke-Ji Nan 12 Road, Nanshan District, Shenzhen

电话: 0755-86117811

传真: 0755-86117810

网址: www.fremontmicro.com

邮编: 518057