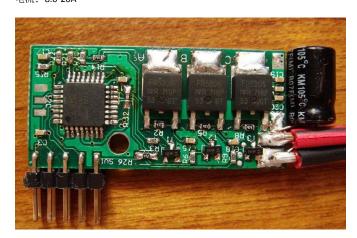
无刷电调 DIY 制作教程

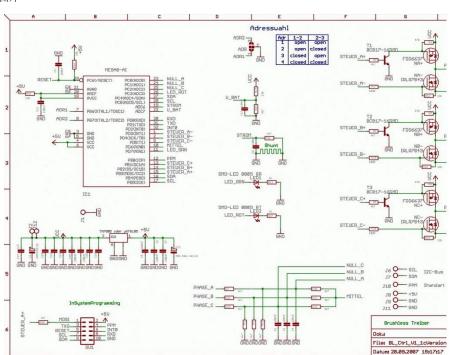
准备:参数与图纸

驱动方法: A、ppm 信号驱动; B、I2C 信号驱动;

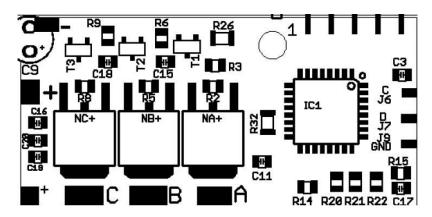
功率: 55W 电压: 7.2-14.8V 电流: 8.0-20A



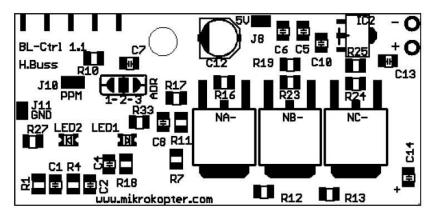
图片



电路图



元件位置图-正面



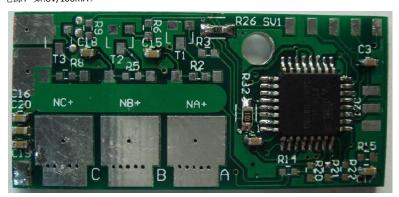
元件位置图-反面

焊接调试:第一步

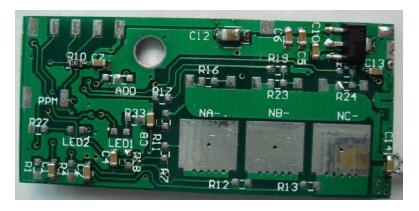
确认 M8 最小系统工作正常,步骤如下:

先焊单片机 M8 及三端稳压块,再焊 104、105、106 电容共计 19 个,电阻 R10、R26、R32。 如下图。

再焊上调试口及接一电源线,测量三端稳压块的电源输入及输出均没有短路,上电并确认 78L05 输出为 5V。(请使用限流直接电源,如:8V/100mA)



图片



图片

焊接调试: 第二步

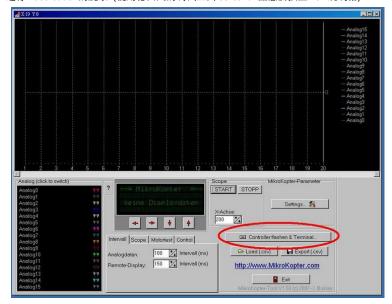
烧熔丝位

Configuration and Security bits
7 6 BootLock12 BootLock11 BootLock02 BootLock01 Lock2 Lock1
RSTDISBL WDTON SPIEN CKOPT EESAVE BOOTSZ1 BOOTSZ0 BOOTRST
▼ BODLEVEL ▼ BODEN SUT1 SUT0 ▼ CKSEL3 CKSEL2 ▼ CKSEL1 ▼ CKSEL0
Checked items means programmed (bit = 0) □ UnChecked items means unprogrammed (bit = 1)
Refer to device datasheet, please
Cancel OK Clear All Set All Write Read

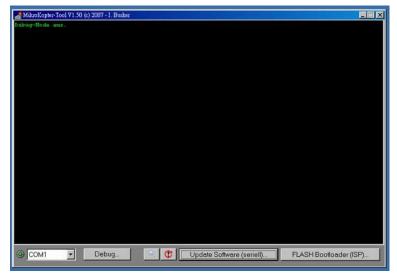
图片

焊接调试:第三步

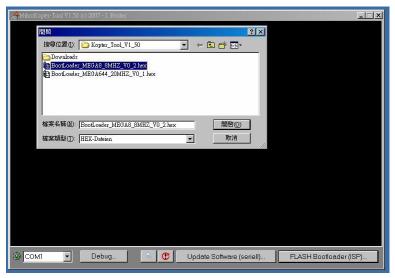
进行 BootLoader 的烧录 (使用德国人的调试工具 SerCon,注意要插上 RST 跳线帽)



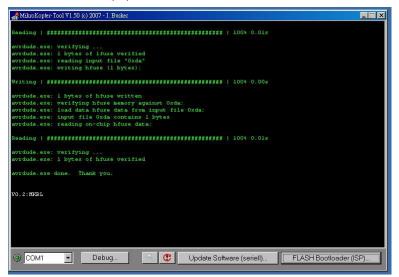
打开 MK-Tool,点图中的红圈进入烧录工具



进入图中画面



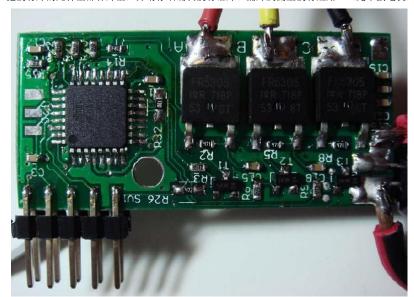
点下方 FLASH Bootloader(ISP)…



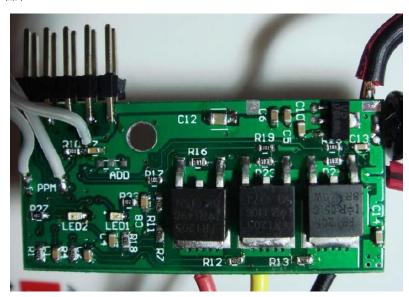
选中 Bootloader 文件,烧录完成后显示如图

焊接调试: 第四步

把没有焊的元件全部补焊全,并请仔细确认没有错焊、漏焊及测量没有短路。(先不接电机)



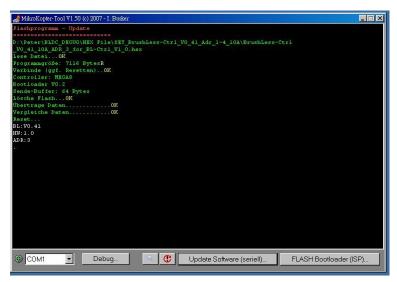
图片



图片

第五步

烧录程序文件(如 V0.41 版 HEX 文件)请去掉跳线帽,点 Update Software(seriell)···并选中要烧的文件,完成后如下: (请使用 限流直接电源,如:8V/100mA)



此时两 LED 应该都亮,表示电调已经准备好接收油门值。恭喜你!你可以接上电机进行测试了。

第六步

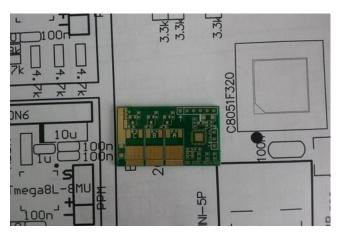
测试,焊上电机,并烧录测试用的 HEX 文件: (如:Test_Schub_BrushLess-Ctrl_V0_21.hex) (请使用限流直接电源,如:8V/1A)

第七步

请选择合适自己的程序文件并烧录使用。(可能因各人的电机不一样,暂不提供最终 HEX 文件)上面使用的到三个 HEX 文件可以到德国人开源网站上下载。

制作完成

上图



图片



图片



图片