

更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>

无刷电调 DIY 制作教程

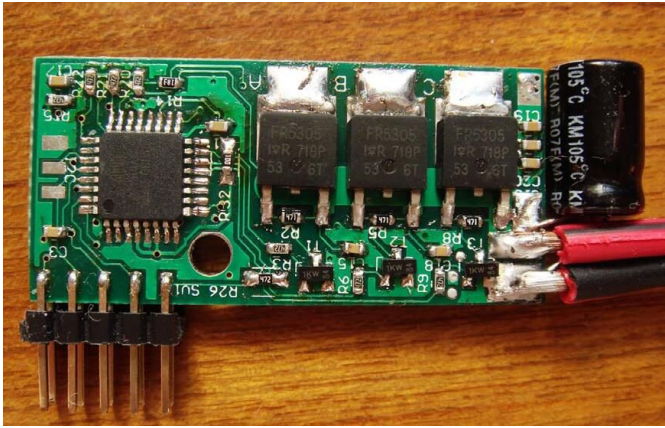
准备: 参数与图纸

驱动方法: A、ppm 信号驱动; B、I2C 信号驱动;

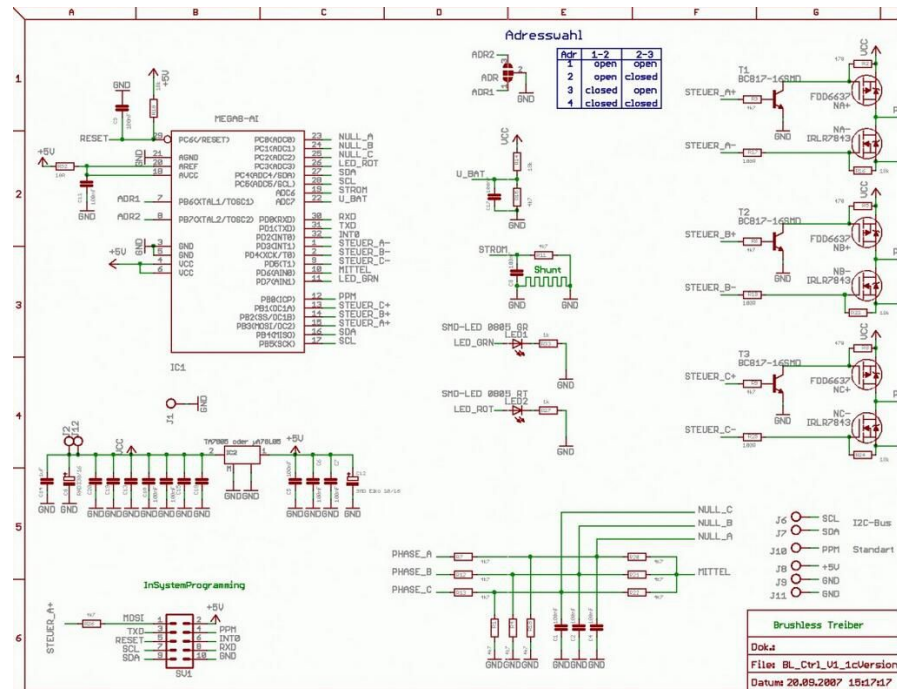
功率: 55W

电压: 7.2-14.8V

电流: 8.0-20A

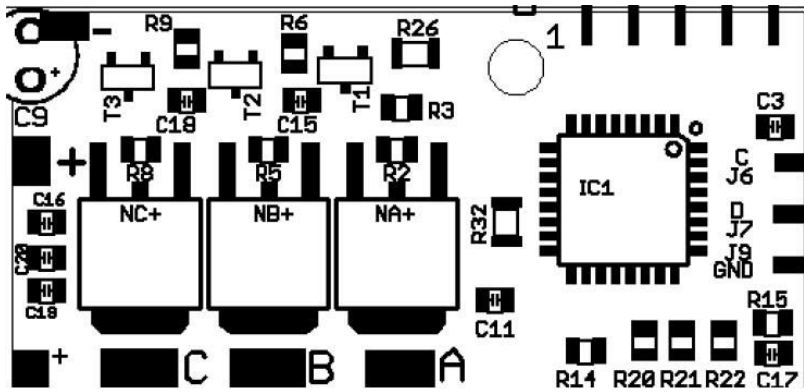


图片

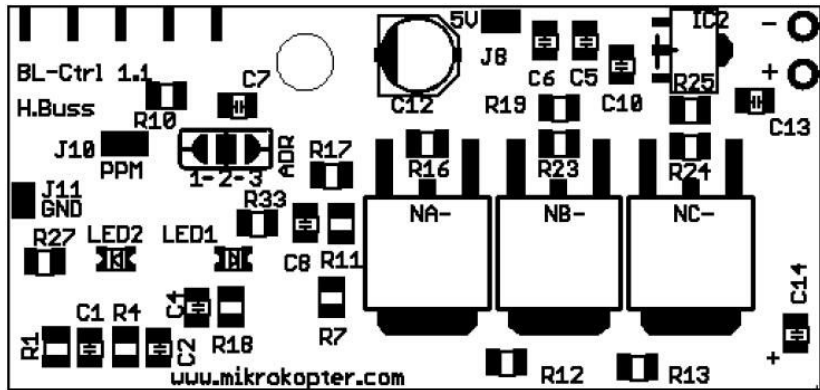


电路图

更多原创作品尽在电路城：<http://www.cirmall.com/>



元件位置图-正面



元件位置图-反面

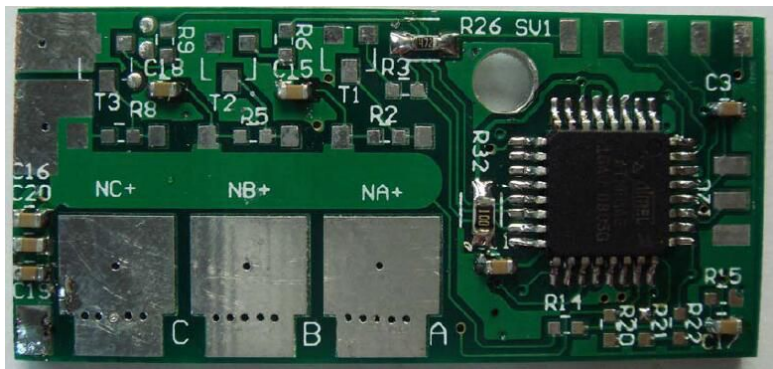
焊接调试：第一步

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。

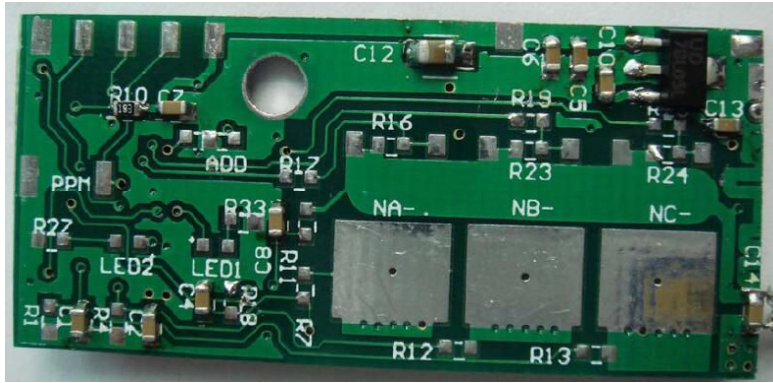
如下图。

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

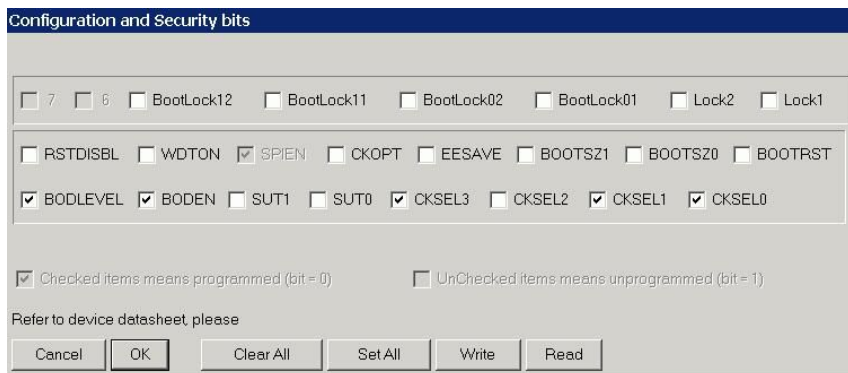
更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>



图片

焊接调试：第二步

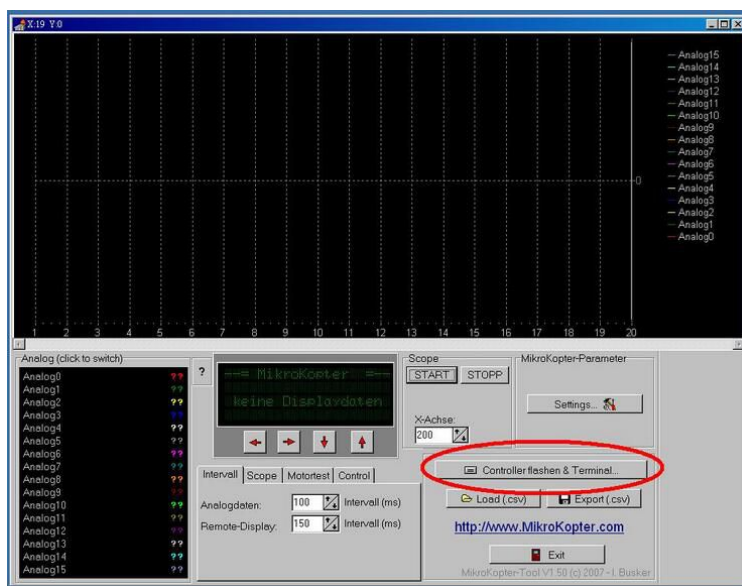
烧熔丝位



图片

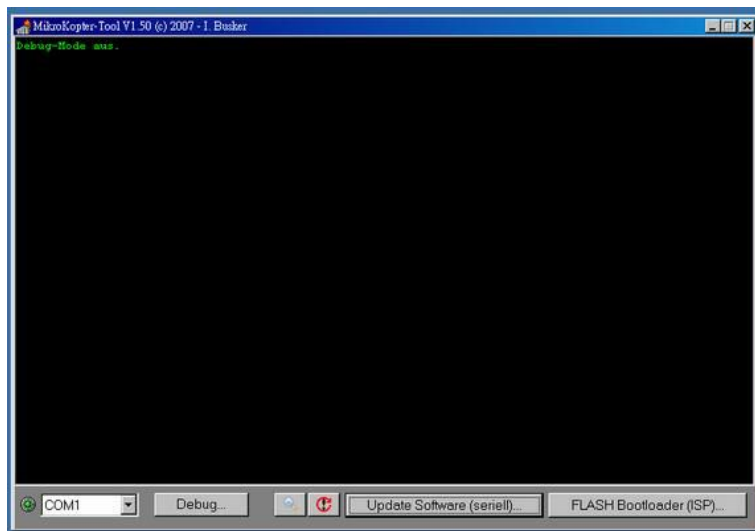
焊接调试：第三步

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)

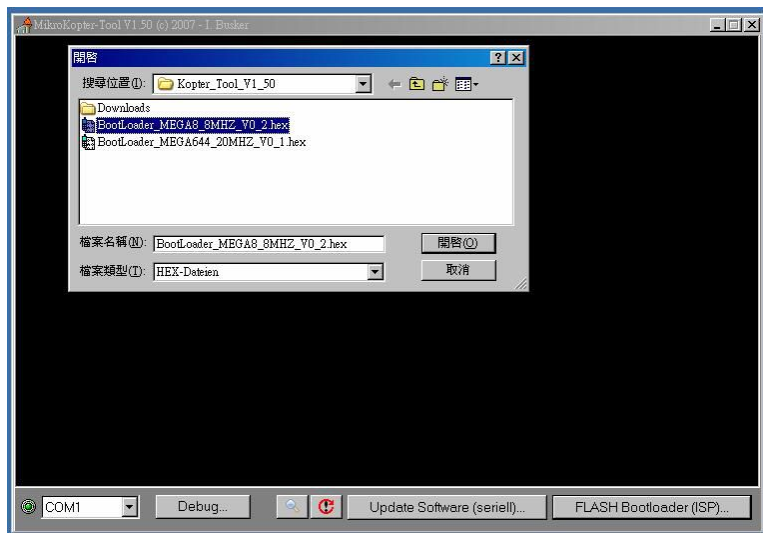


打开 MK-Tool, 点图中的红圈进入烧录工具

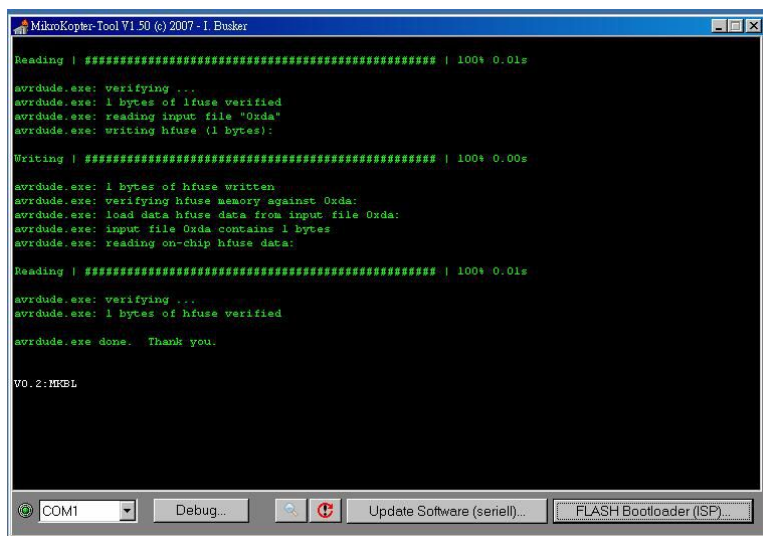
更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>



进入图中画面



点下方 FLASH Bootloader(ISP)...

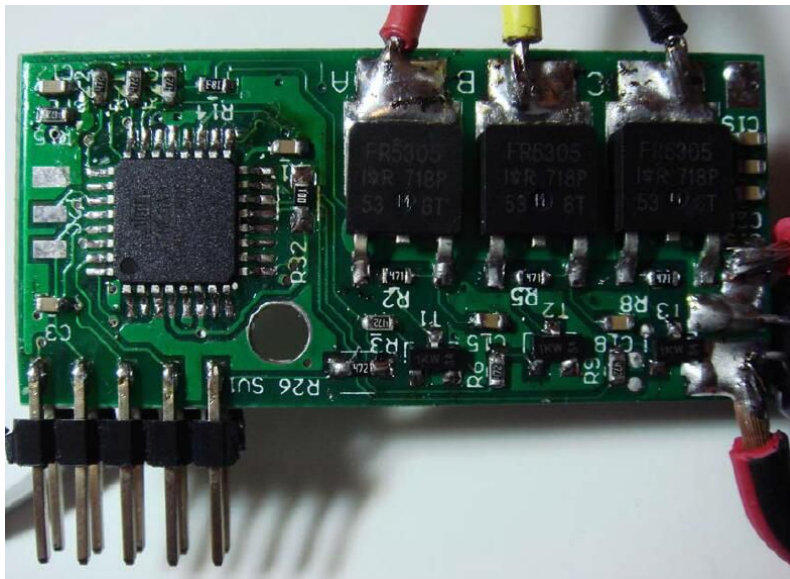


选中 Bootloader 文件，烧录完成后显示如图

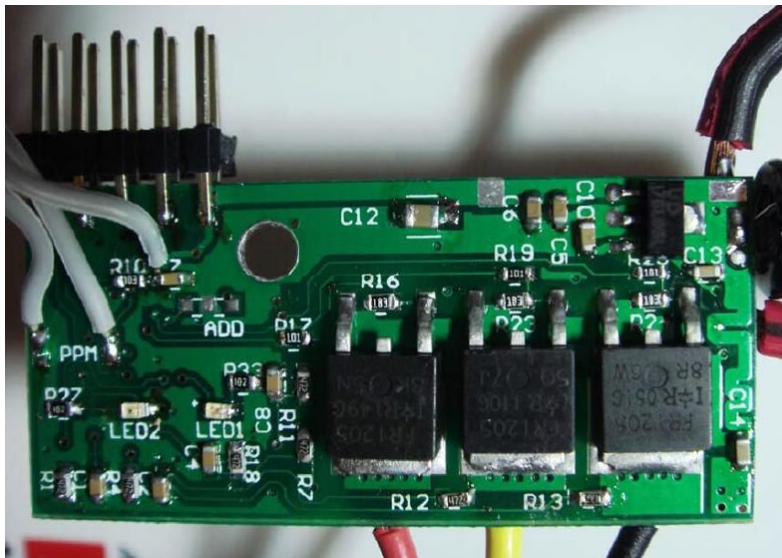
焊接调试：第四步

更多原创作品尽在电路城：<http://www.cirmall.com/>

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

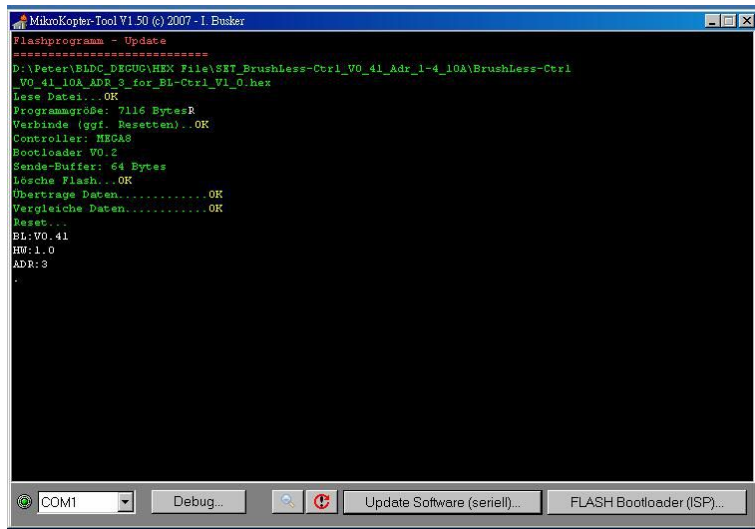


图片

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）

更多原创作品尽在电路城：<http://www.cirmall.com/>



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）

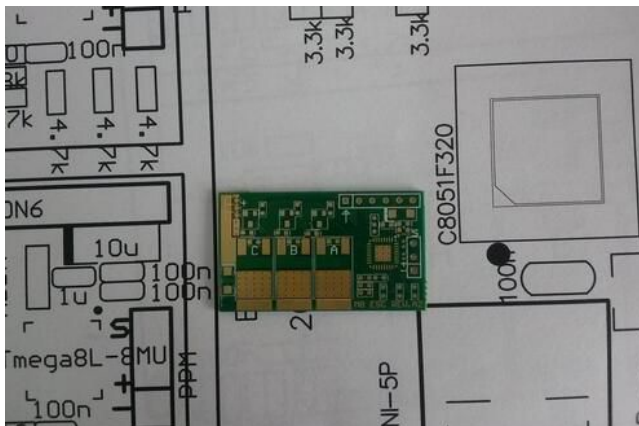
（请使用限流直接电源，如:8V/1A）

第七步

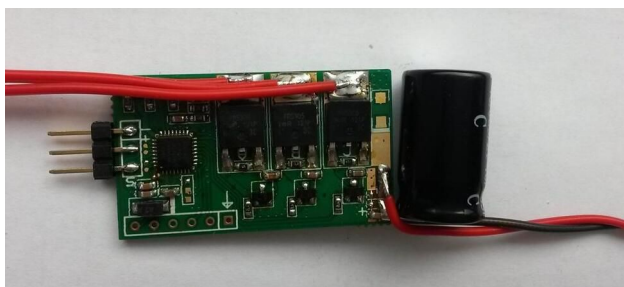
请选择合适自己的程序文件并烧录使用。（可能因各人的电机不一样，暂不提供最终 HEX 文件）上面使用的到三个 HEX 文件可以到德国人开源网站上下载。

制作完成

上图

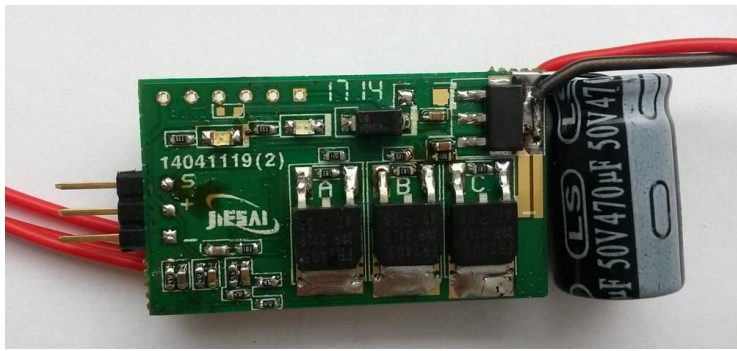


图片



更多原创作品尽在电路城: <http://www.cirmall.com/>

图片



图片