

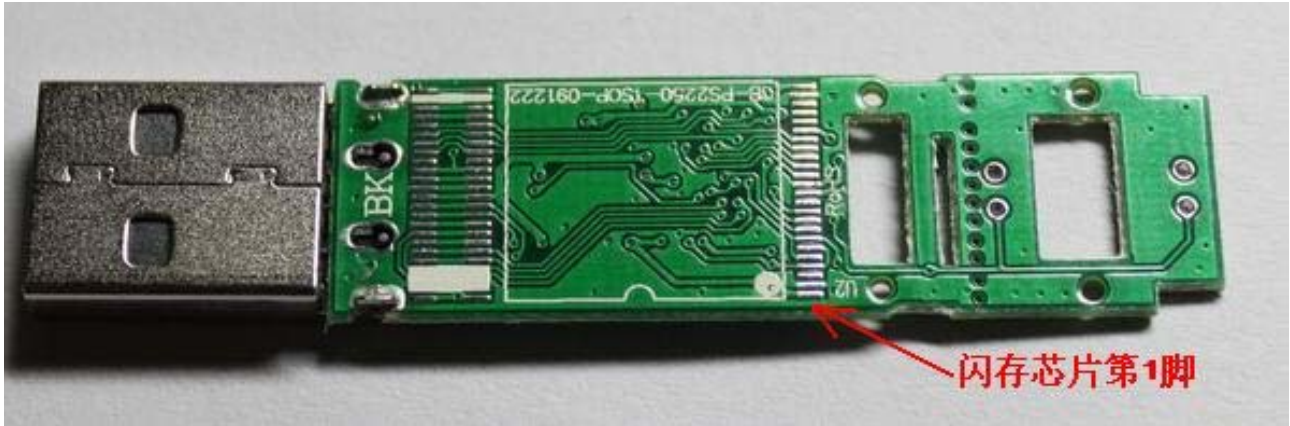
UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

DIY 前先简单介绍一下 UP19(PS2250)主控:

UP19 为群联 USB2.0 高速单通道主控芯片,即使是双贴闪存的 PCBA 也是单通道的,它可支持 SLC、MLC 及 TLC 类型的闪存,支持 24bit 以上的 ECC 硬件纠错功能,具有 PC 启动及分区加密等功能。

下面请随着我一步步来 DIY

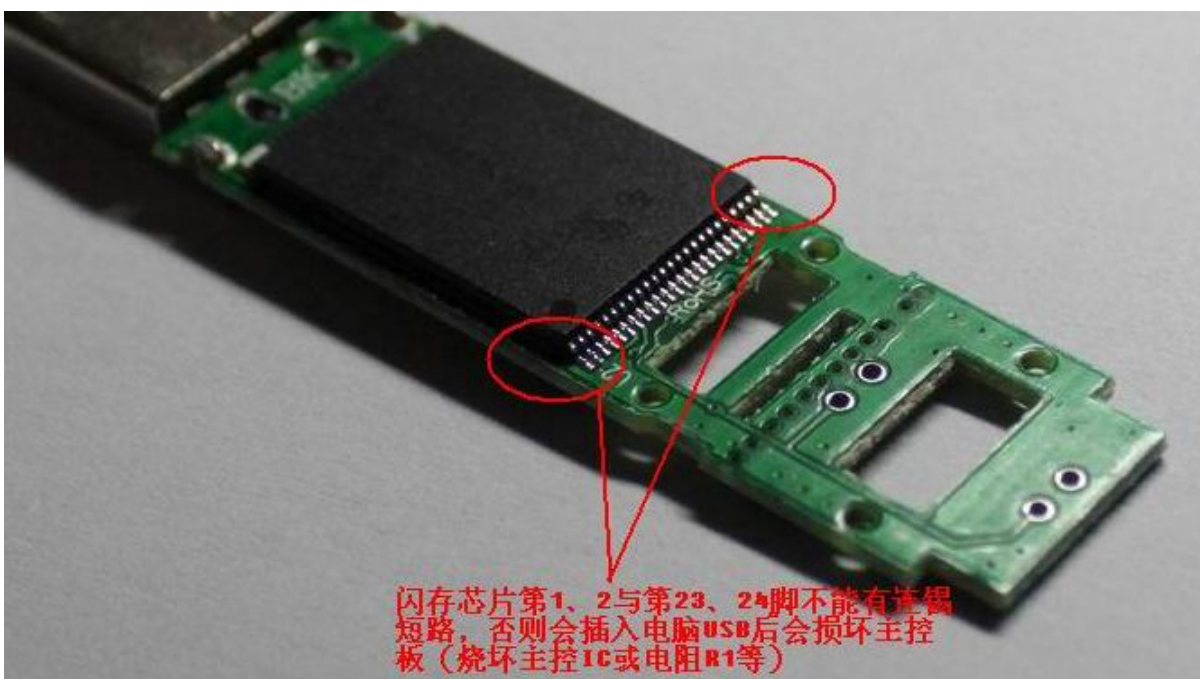
首先确定好 UP19 主控板上 FLASH 焊盘的第 1 脚(即尾部小圆点处),以便焊接时确定闪存芯片方向;



取 FLASH 与 PCBA 上的焊盘相对应,注意闪存芯片第 1 脚不要搞反了,用恒温烙铁(或调温焊台)对 FLASH 进行固定,并对定位好的 FLASH 进行加锡拖焊,焊接完成后用洗板水对 PCBA 进行清洗干净;



焊接时要注意闪存芯片不能有连锡短路或虚焊等不良现象,尤其是 FLASH 闪存的第 1、2 脚与第 23、24 脚之间不可短路,否则插入电脑后就会损坏主控板了;

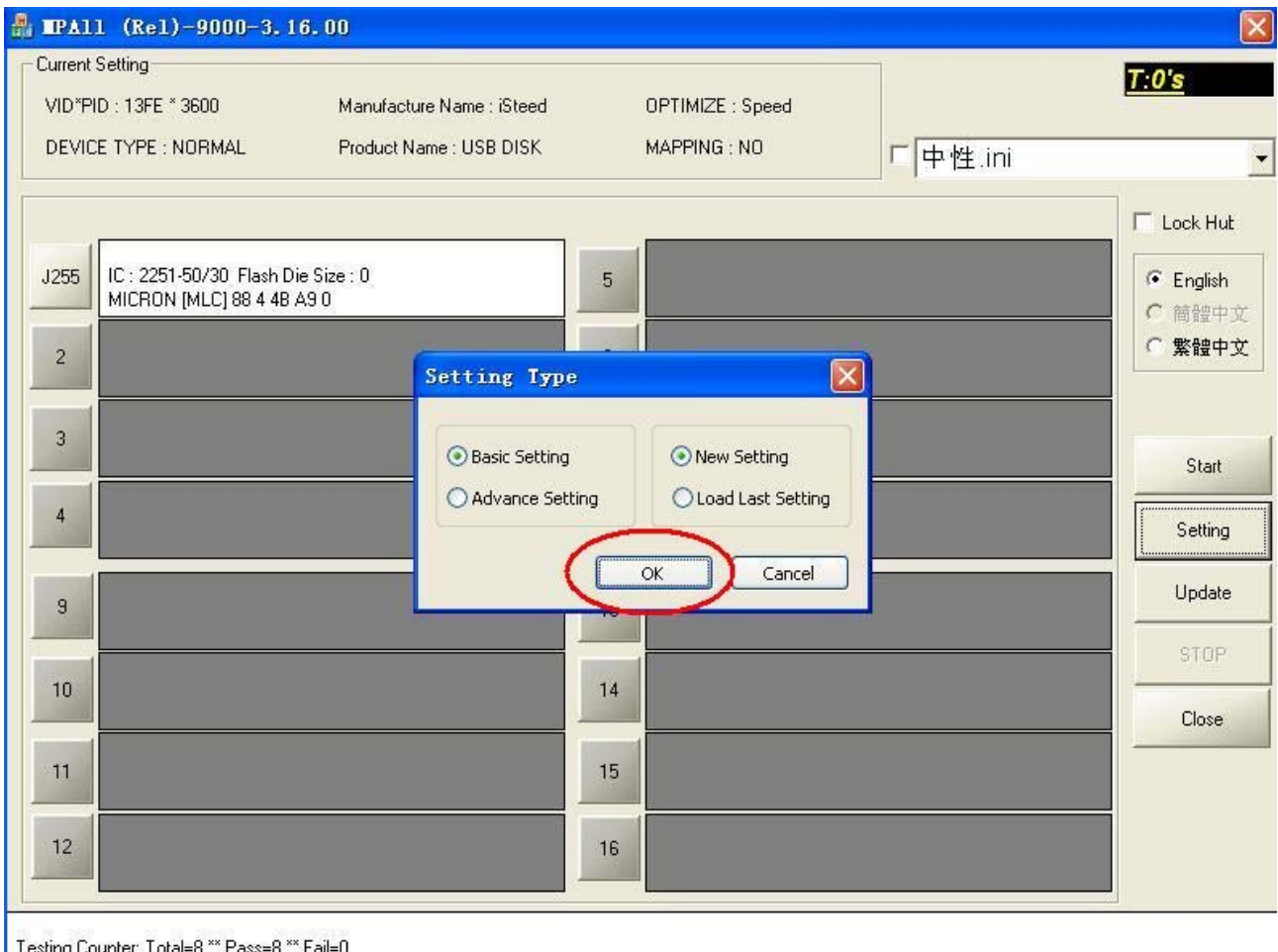


UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

把清洗好的 PCBA 与电脑 USB 接口连接进行首次量产，注意电脑系统必须为 WindowsXP (vista or win7 可能不能量产或量产出现异常)；

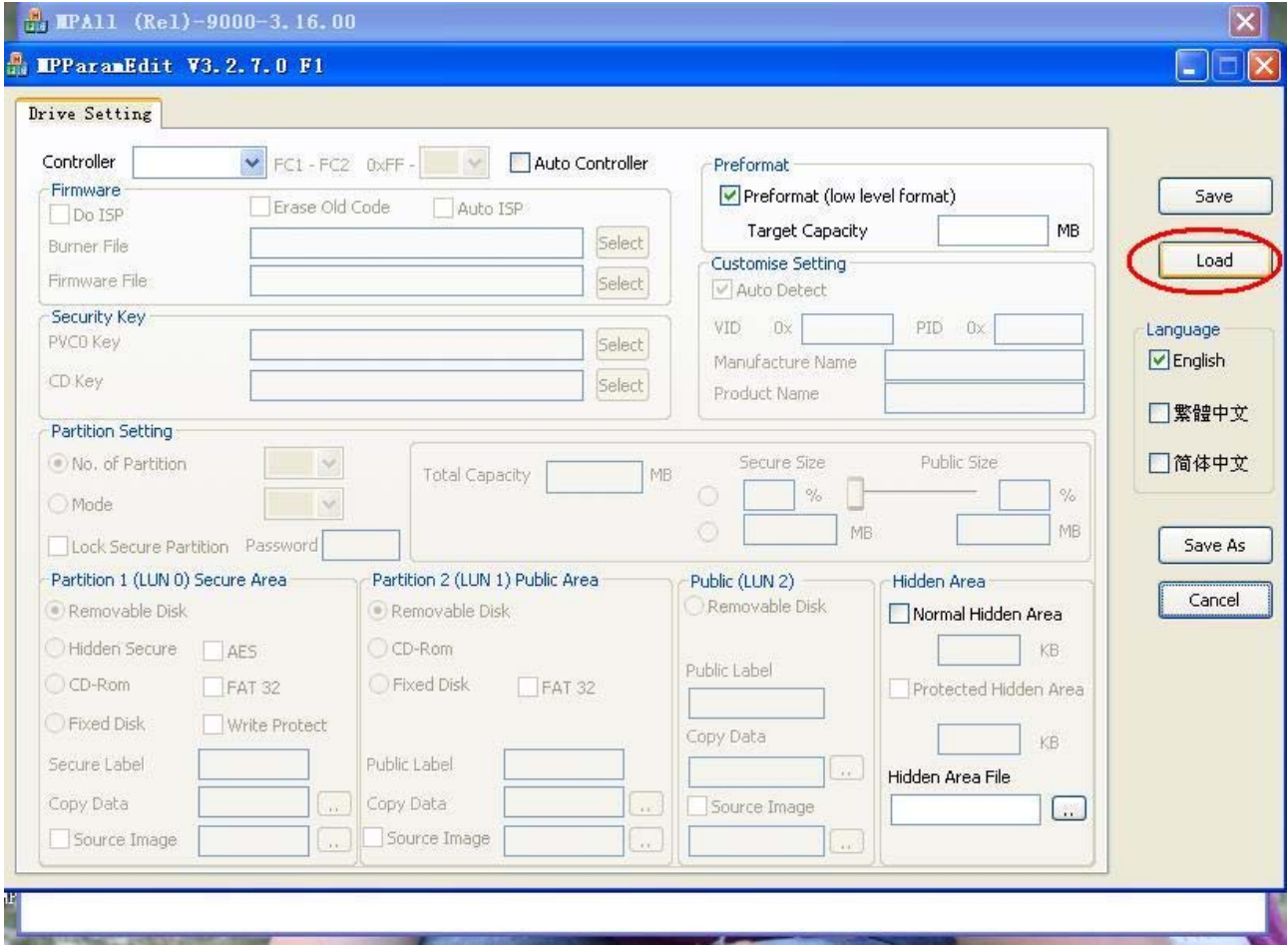


打开量产工具，鼠标点 Update，此时量产工具会识别到 FLASH 相关信息，再点 Setting 进行首次量产设置；

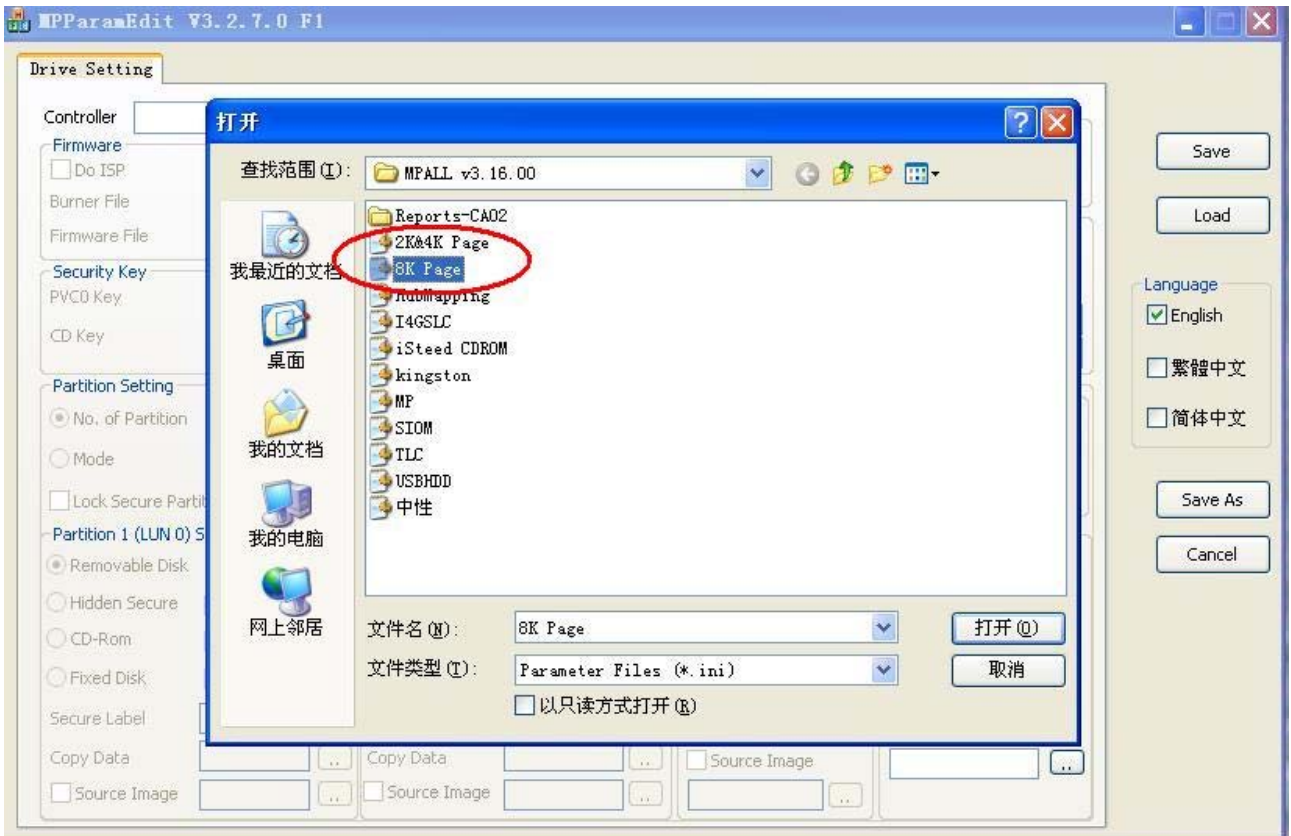


UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

进入设置界面后点 Load

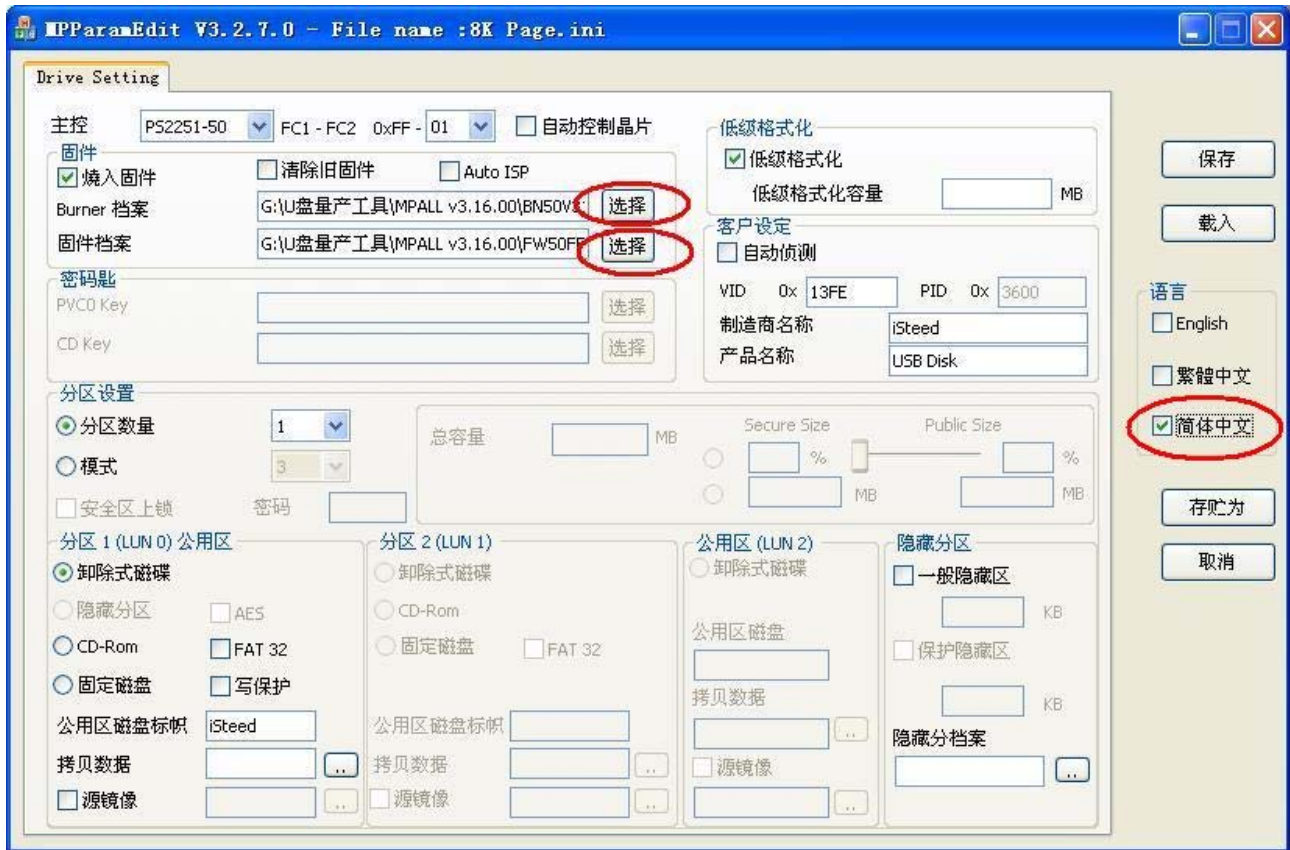


因我焊接的是镁光 8GB 8k page 的 25nm flash, 此时选择 8K Page 的配置文件(要想速度快点, 部分 8K page flash 也可选择 2K&4K Page 的配置文件, 后面的固件选择等 bin 文件也要对应选择, 可参考尾页中 CDROM 量产教程里的截图)

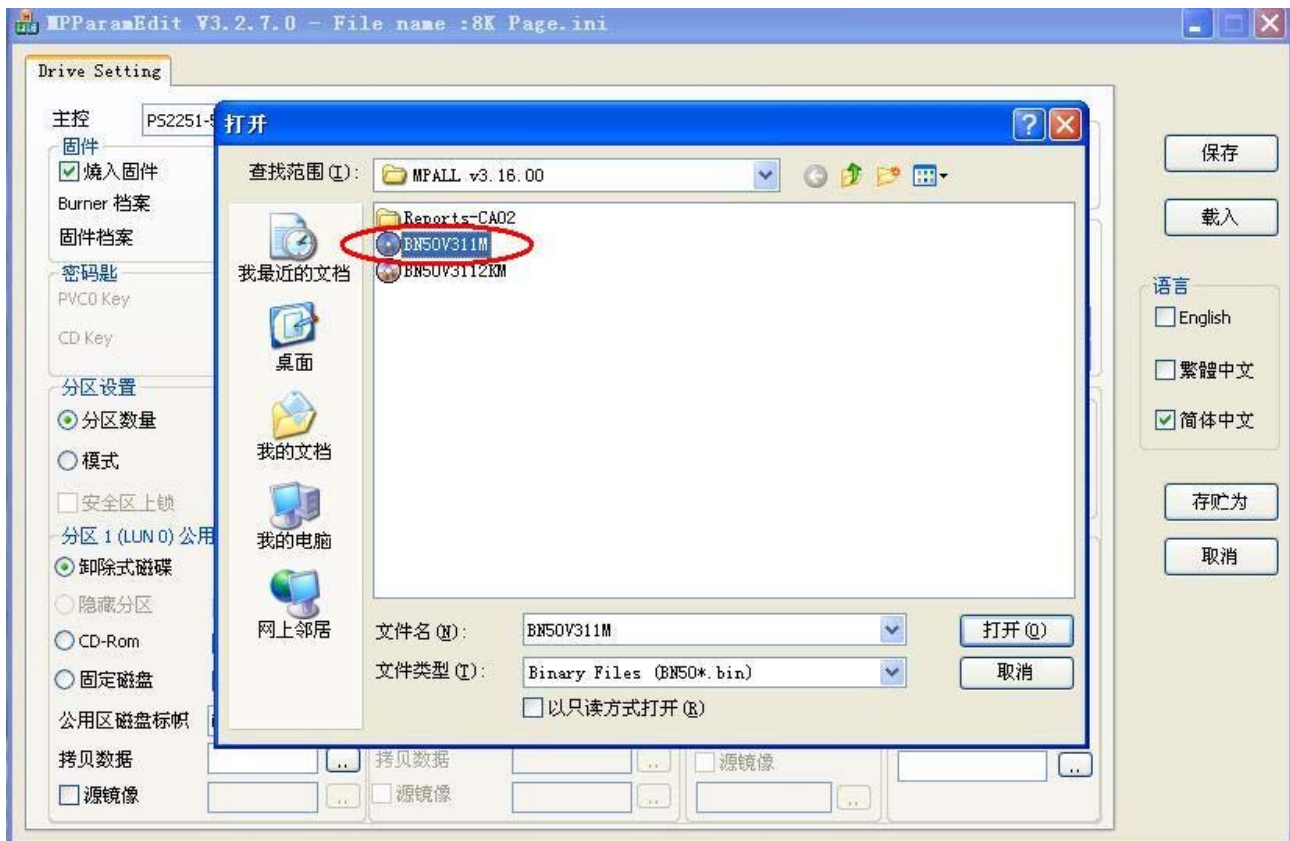


UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

进入可修改的参数设置界面，此时勾选简体中文，方便英语不熟悉的朋友

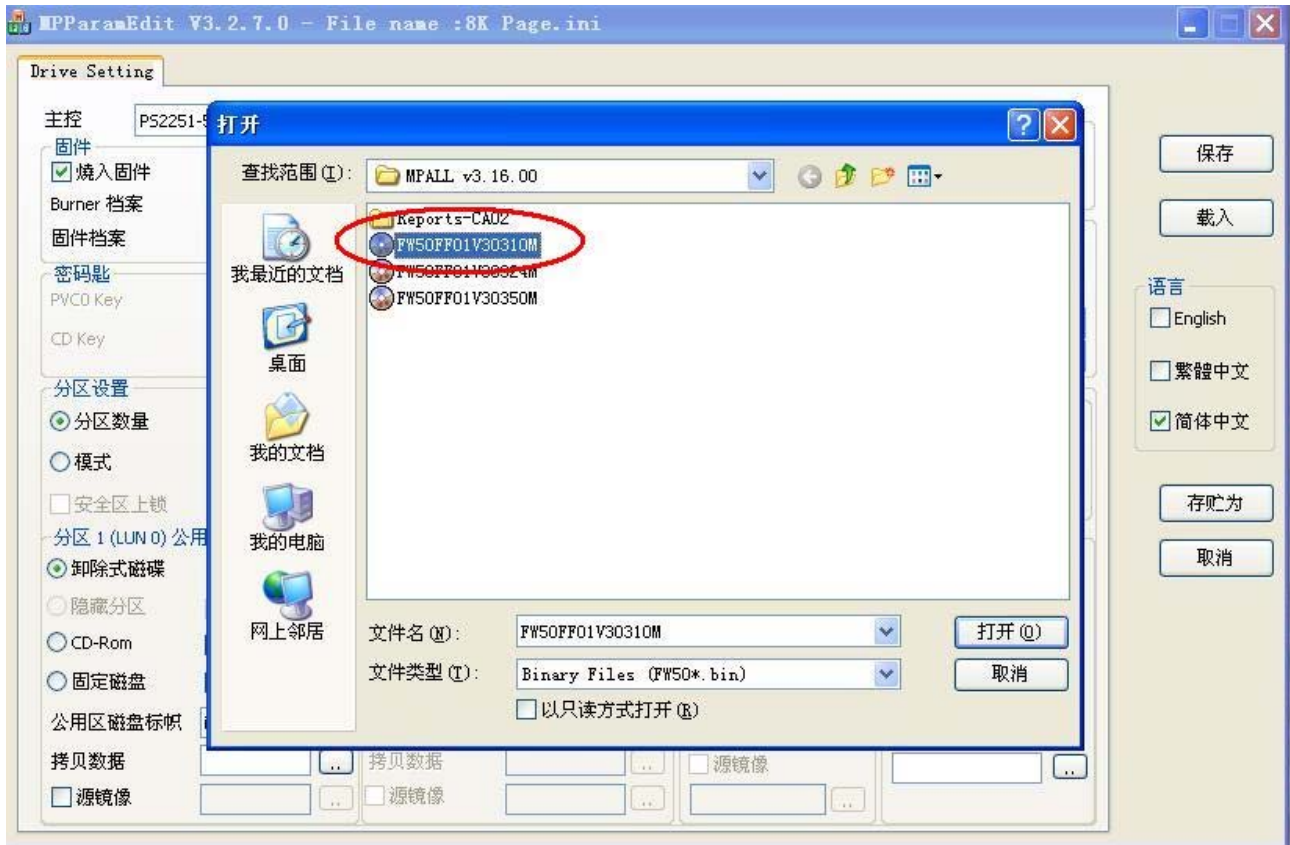


先点“Burner 档案”后面的“选择”按钮，选择好对应 Burner bin 文件，如下图：



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

再点“固件档案”后面的“选择”按钮，选择好对应固件 bin 文件，如下图：

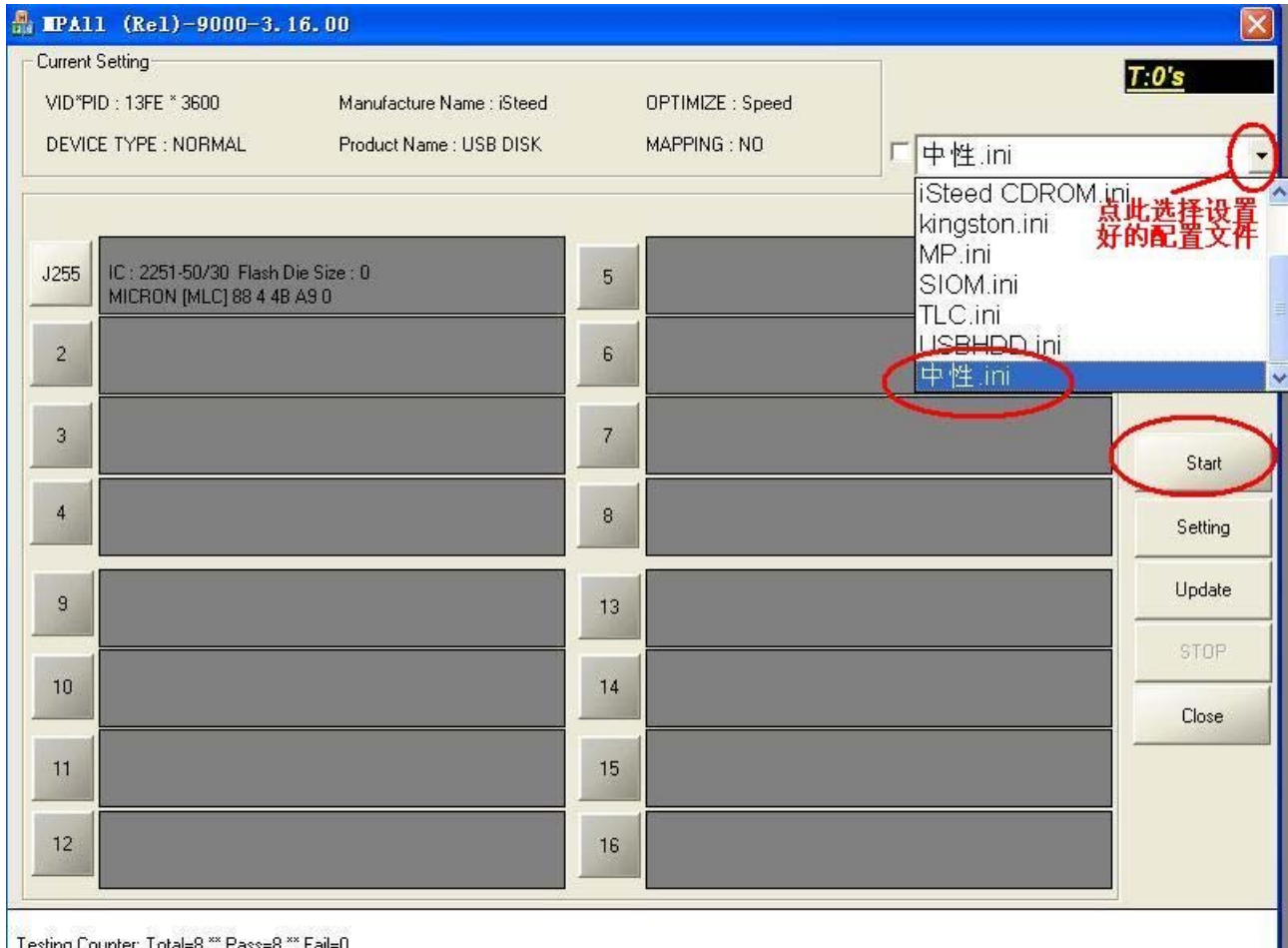


点“存贮为”，输入你的配置文件名，比如“中性”，点“保存”；

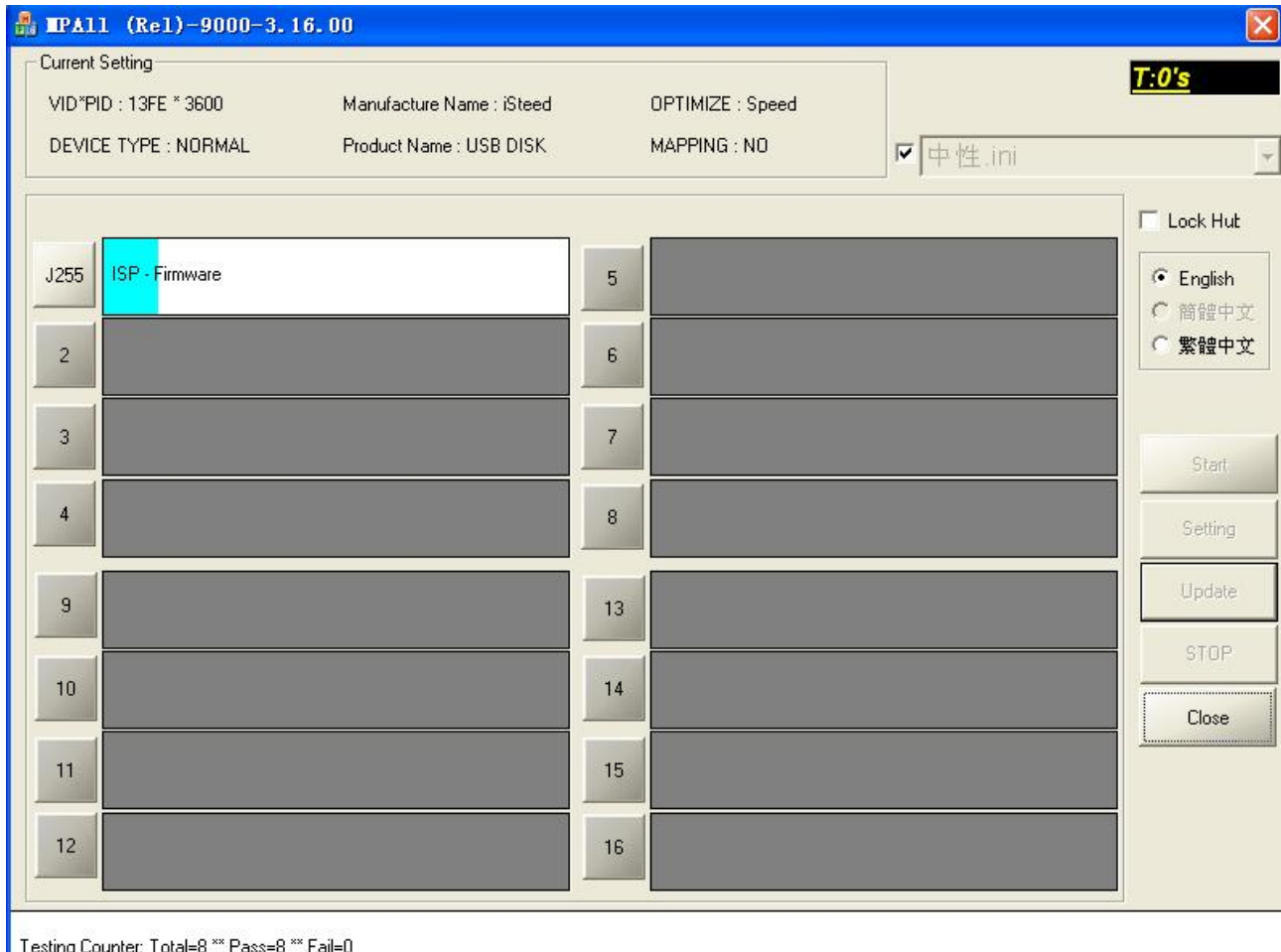


UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

关闭参数设置窗口回到主界面，点右上方处的小三角形，选择刚才设置好的配置文件（中性.ini），再点 Start 开始量产；

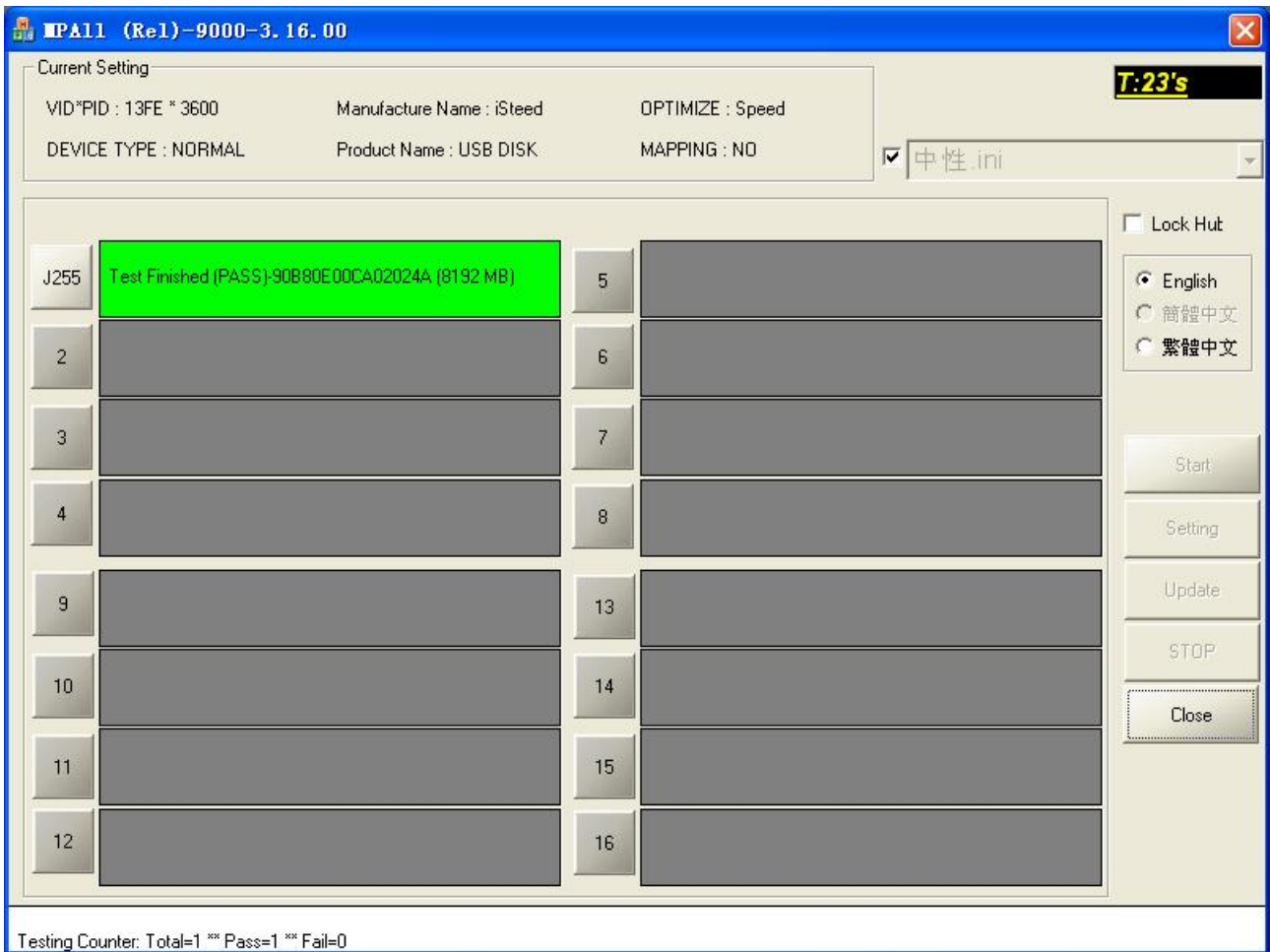


Testing Counter: Total=8 ** Pass=8 ** Fail=0
量产进行中...



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

量产 PASS 成功了，此时方框变绿，括号中显示 U 盘的容量(8GB=8192MB)



量产后无须安全删除 USB 设备，直接拔出重插 U 盘就可以使用了，呈现在你眼前就是量产成功的 U 盘盘符



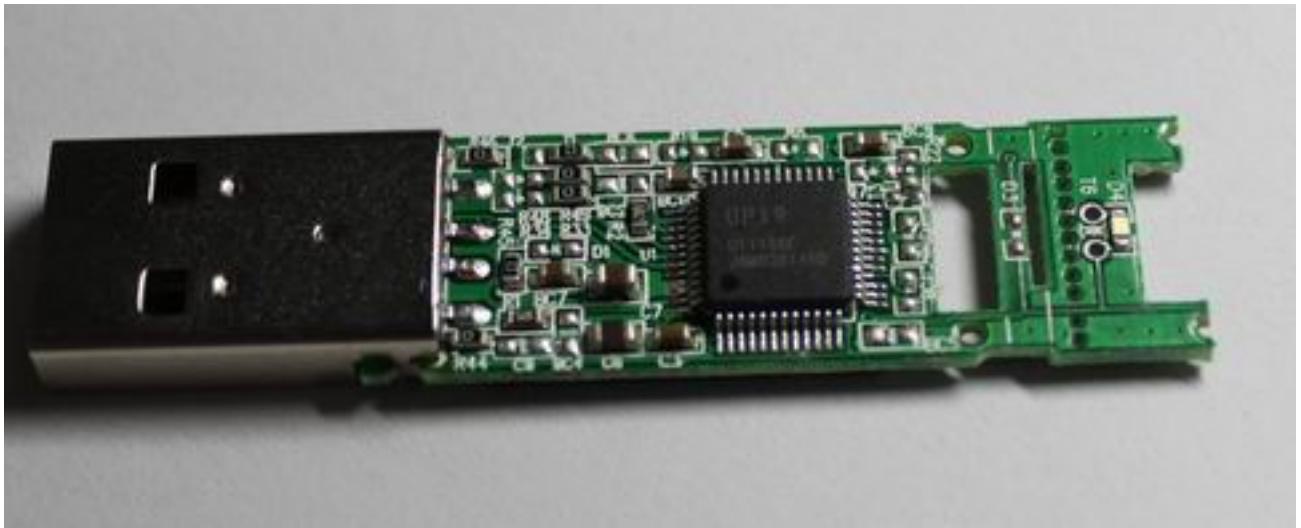
UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

DIY 的关键时刻来了，U 盘主控板与外壳的装配，下面一一截图说明：

因 PCBA 比外壳要长，需要剪去多余的部分，UP19 最适合的长度是在尾部两个大孔中间剪断



剪短后的实物，如 PCB 留得过长，则后面无法进行完美装配



装配前来一个大集合



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

先加工 USB 帽，后面装配要用到的，下图可以看出截面内边缘处成直角，且有些锋利；

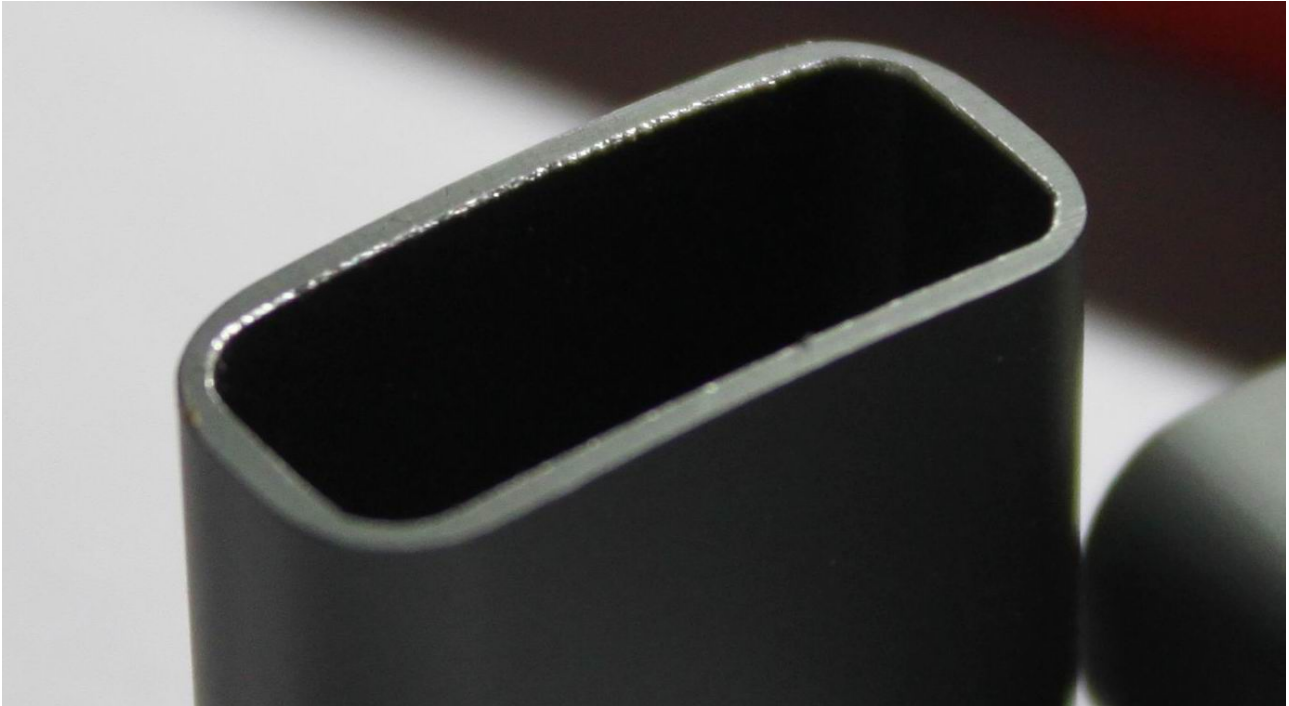


用刀片或其它利器把内侧倒角，如下图

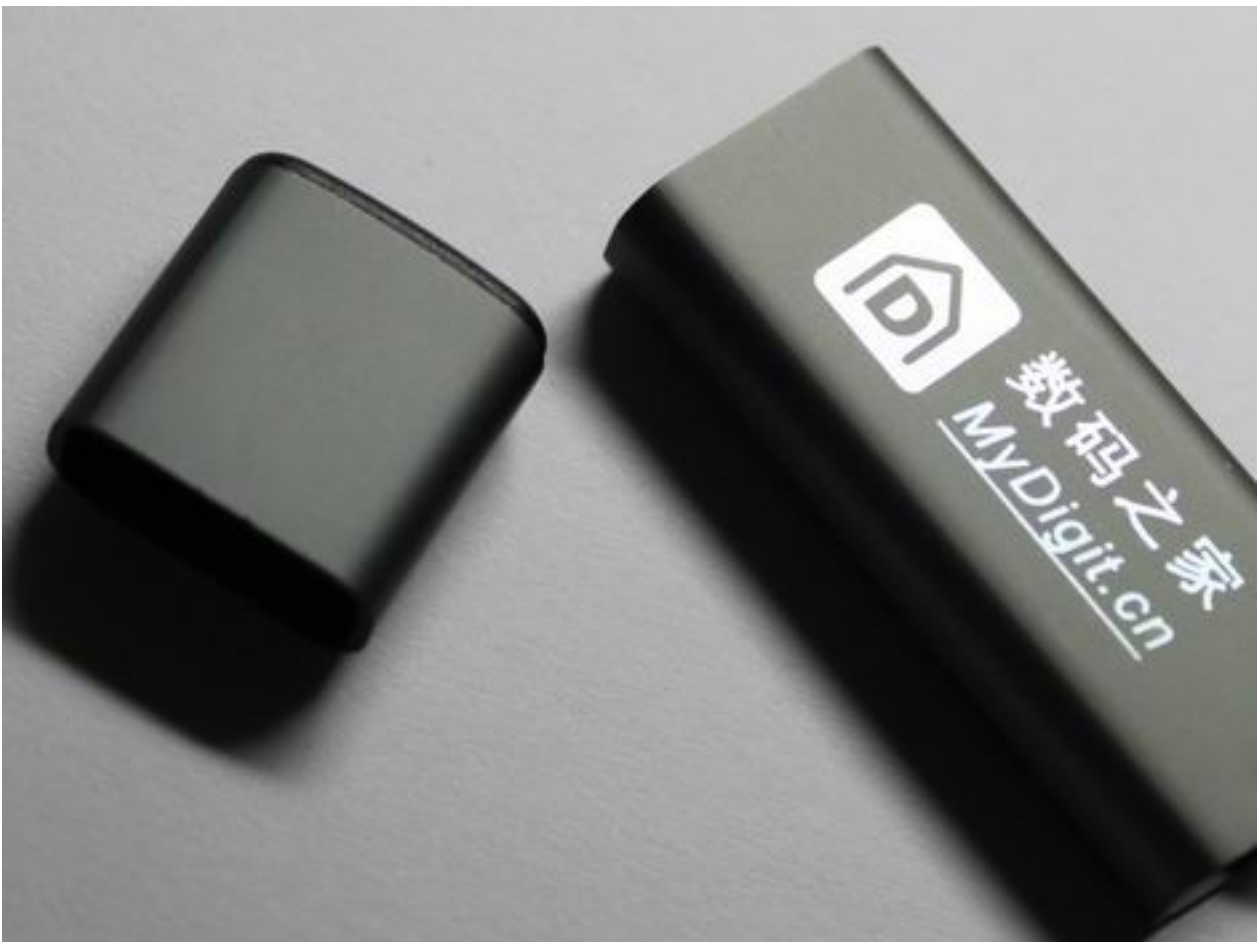


UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

再来张放大图看看倒角后的效果

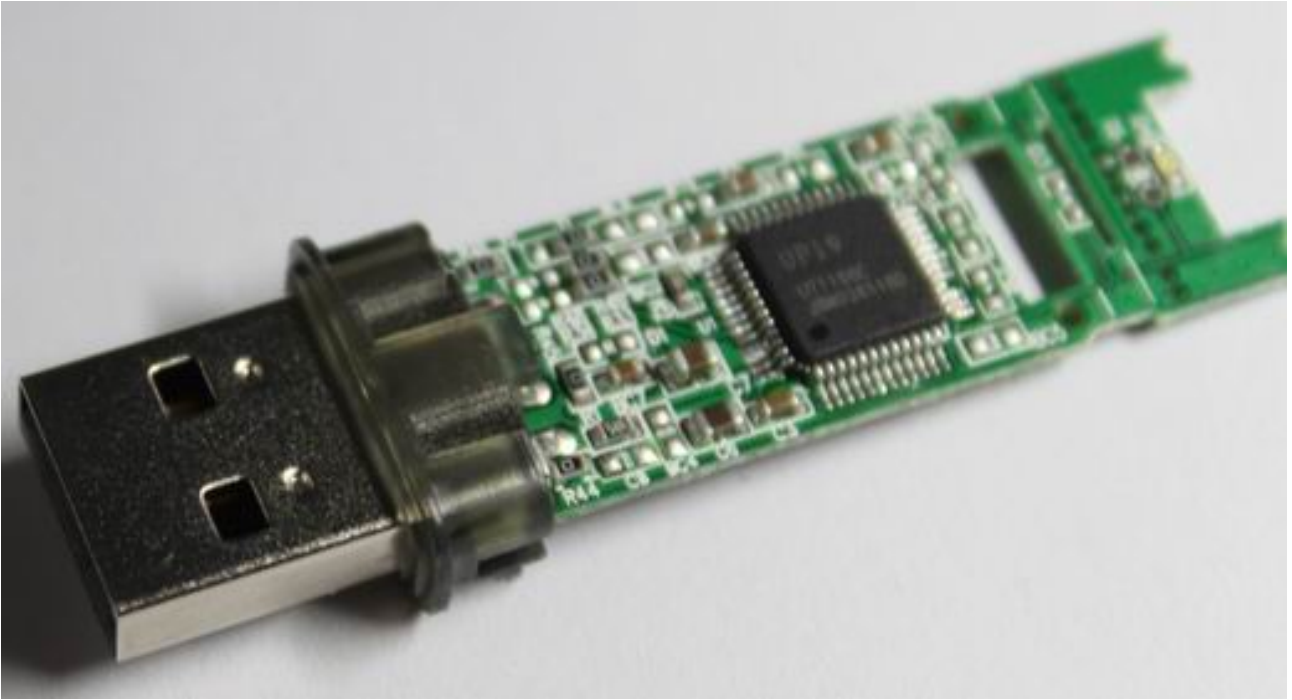


装上 USB 塑胶帽，挺好的！一个简单的工序也是费了些工夫的。



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

现在把 PCBA 套上塑胶中框

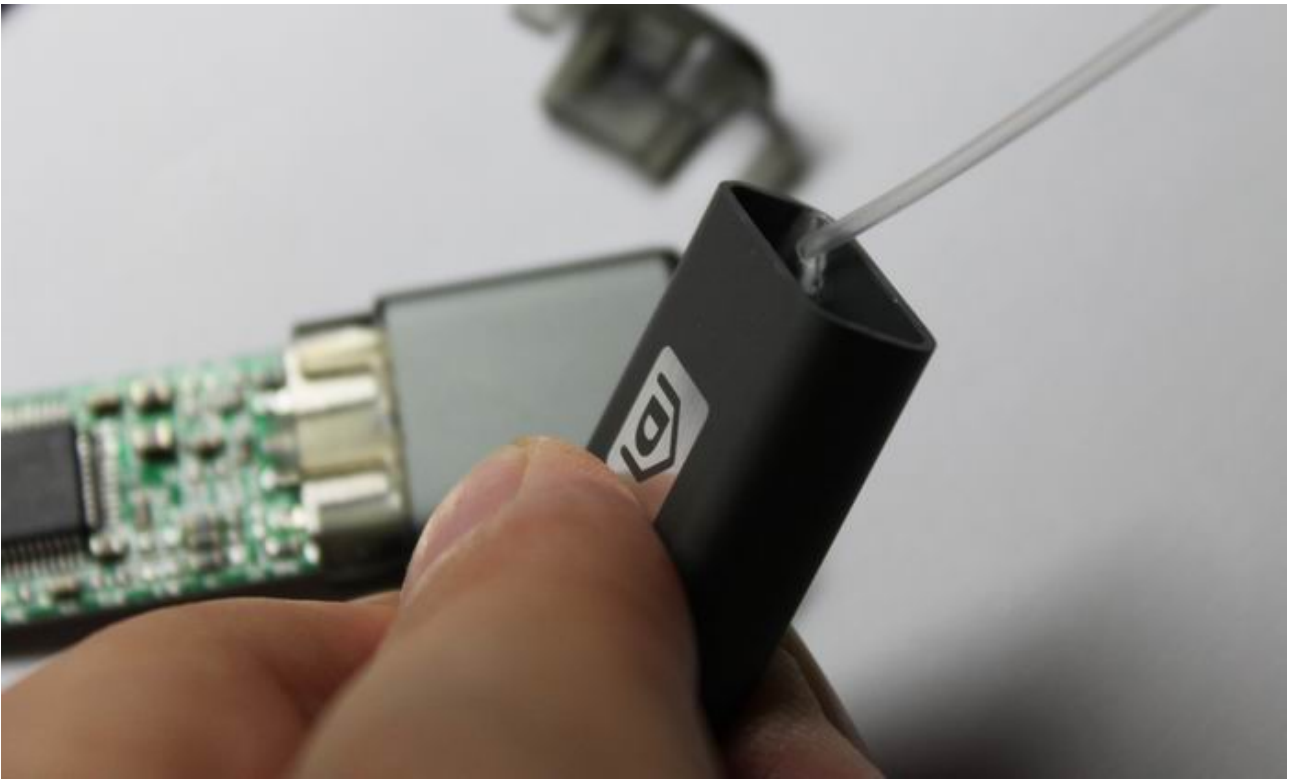


把装好的 USB 帽盖上进入下一步骤

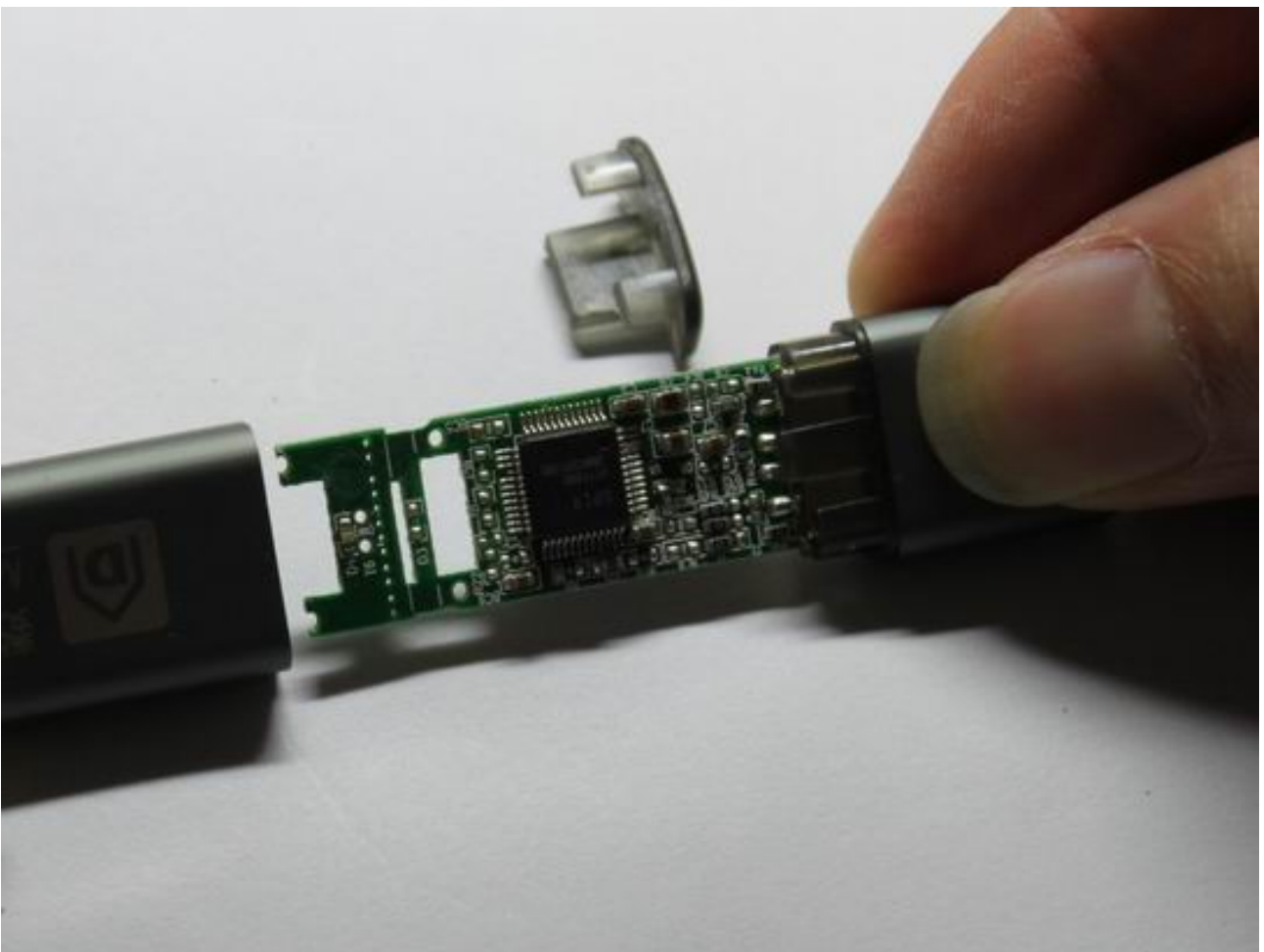


UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

在 U 盘主体外壳内侧四个角处滴适量 460 低白化胶水（460 胶水见教程最后一页的图片，其它的低白化胶水也可），以装配后不溢胶为宜！

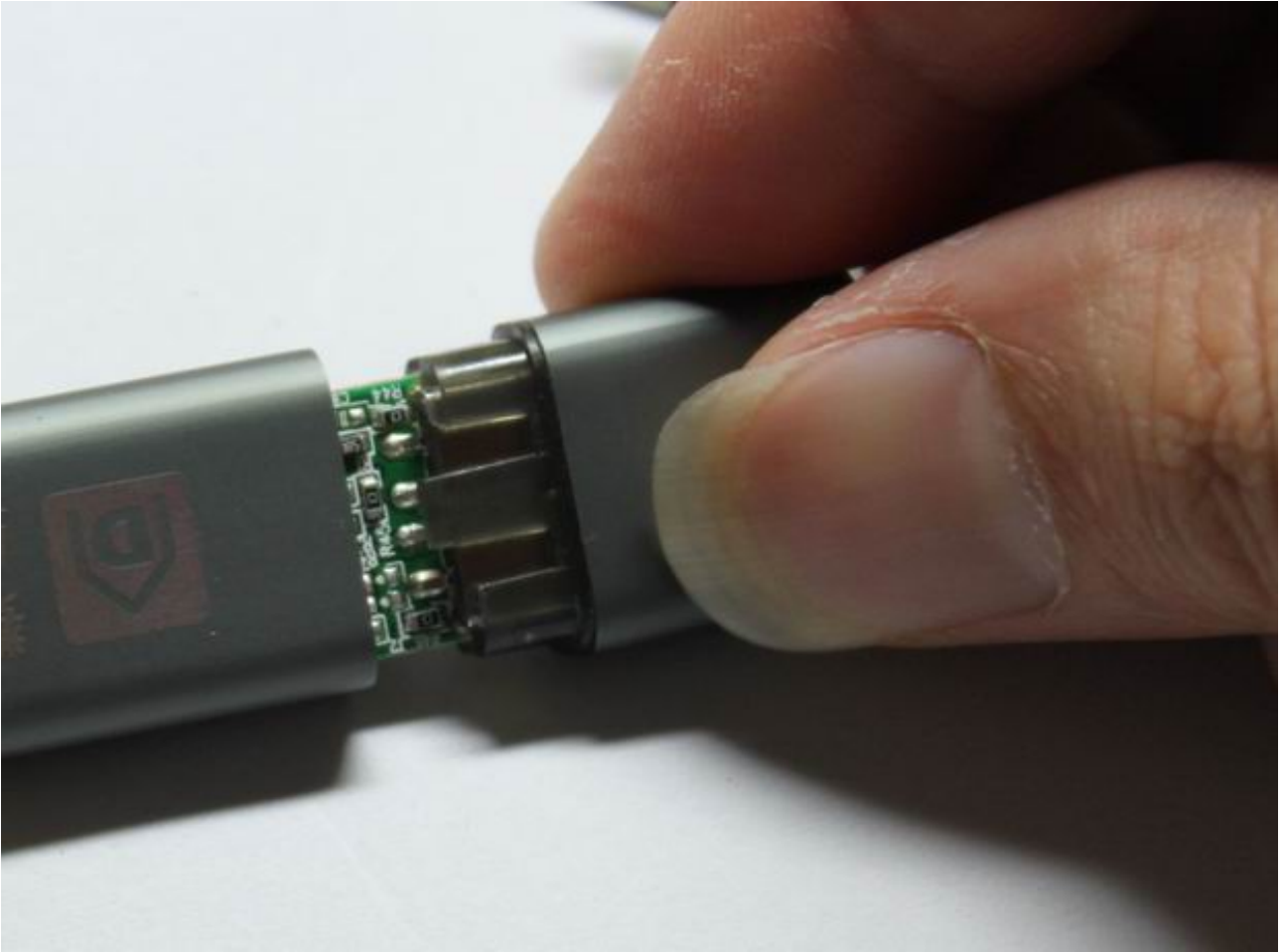


左手拿住主体壳，右手取 PCBA 对准外壳中央开始插入；



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

缓缓插入 PCBA 时，要注意壳内侧四角处的胶水不要挨到主控板上；

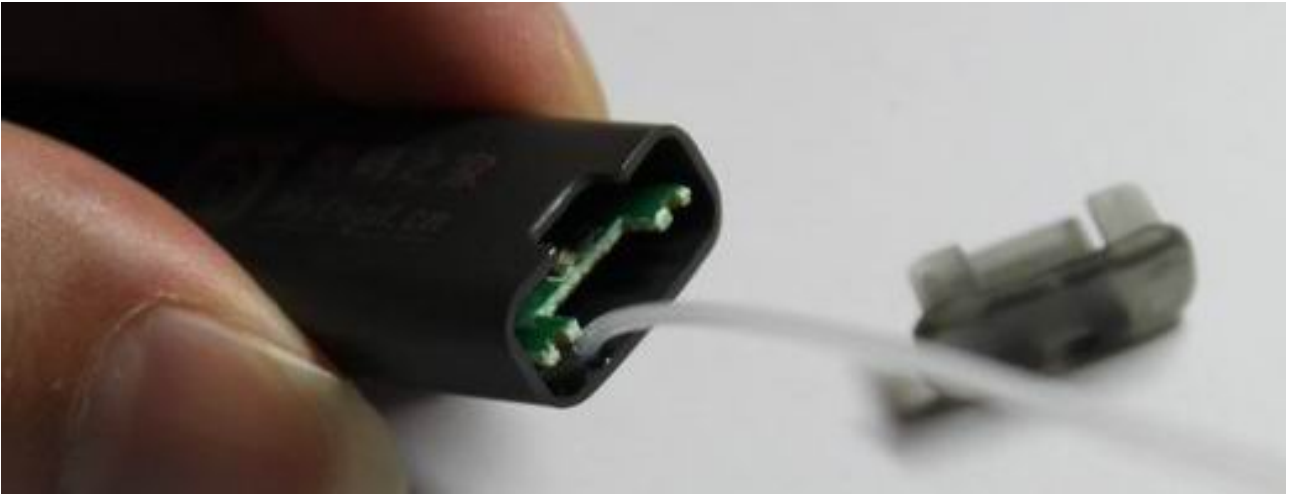


当中框进入外壳内后就用力装到位（不要太温柔了，否则装不到位哦），使其紧密配合，不可有过大的缝隙而影响 U 盘成品外观



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

再点适量的胶水于外壳尾部 4 处，分别如下面 4 个图的每一个位置（仔细看好图片每处位置）



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

取尾塞胶件对准外壳装入



握紧外壳用力压尾塞，如不太到位，可以在抽屉边上或桌面用力顶，使其紧密配合到位



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

装好尾塞后，正反面的样子如下图，无溢胶现象，也无明显缝隙，过 10 分钟左右，待胶水完全干后即可放心的使用 U 盘了。



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

大功告成，来个合影吧，焊闪存的锡线，粘外壳的 460 胶水（胶水瓶要套一条俗称为“老鼠尾巴”的细胶管），倒角 USB 铝帽的刀片，看着 DIY 成果，心里可乐了！

相信你此时 DIY 成功后，也会很有成就感啦！



UP19(PS2250) U 盘 DIY 教程

如需要量产 **USB-CDROM** 启动盘，请下载下面链接的量产教程：

<http://bbs.mydigit.cn/read.php?tid=202599>

<http://www.isteed.com/d10.htm>

其它类似主控方案的 U 盘 DIY 可借鉴此教程。

The End