

成品生产加工规范1.0

2014/10/13

MXCHIP[®]



目的：为了使生产顺利进行，正确的把程序烧录至芯片。保证芯片能正常的工作。

工具：带64位win7旗舰版PC（兼容XP系统），烧录工装（联系方式见尾页），烧录软件，开发板EMB-380-S2 V1.2（淘宝有售），驱动程序见指导书文件夹，固件，USB一拖4HUB（单个PC有四个可用usb端口则可以不选择淘宝有售）。

培训对象： 软件工程师，硬件工程师，生产负责人员。

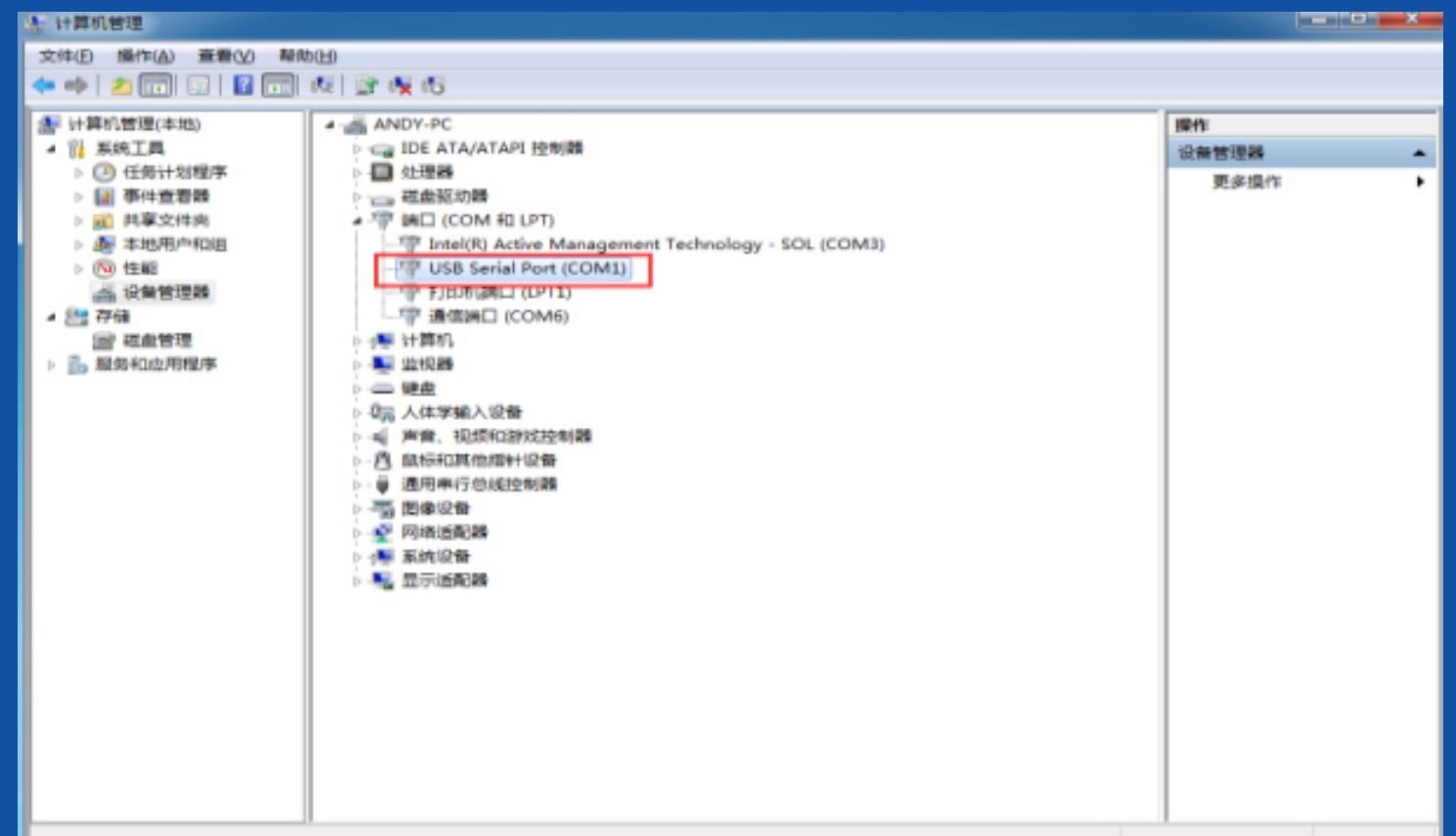
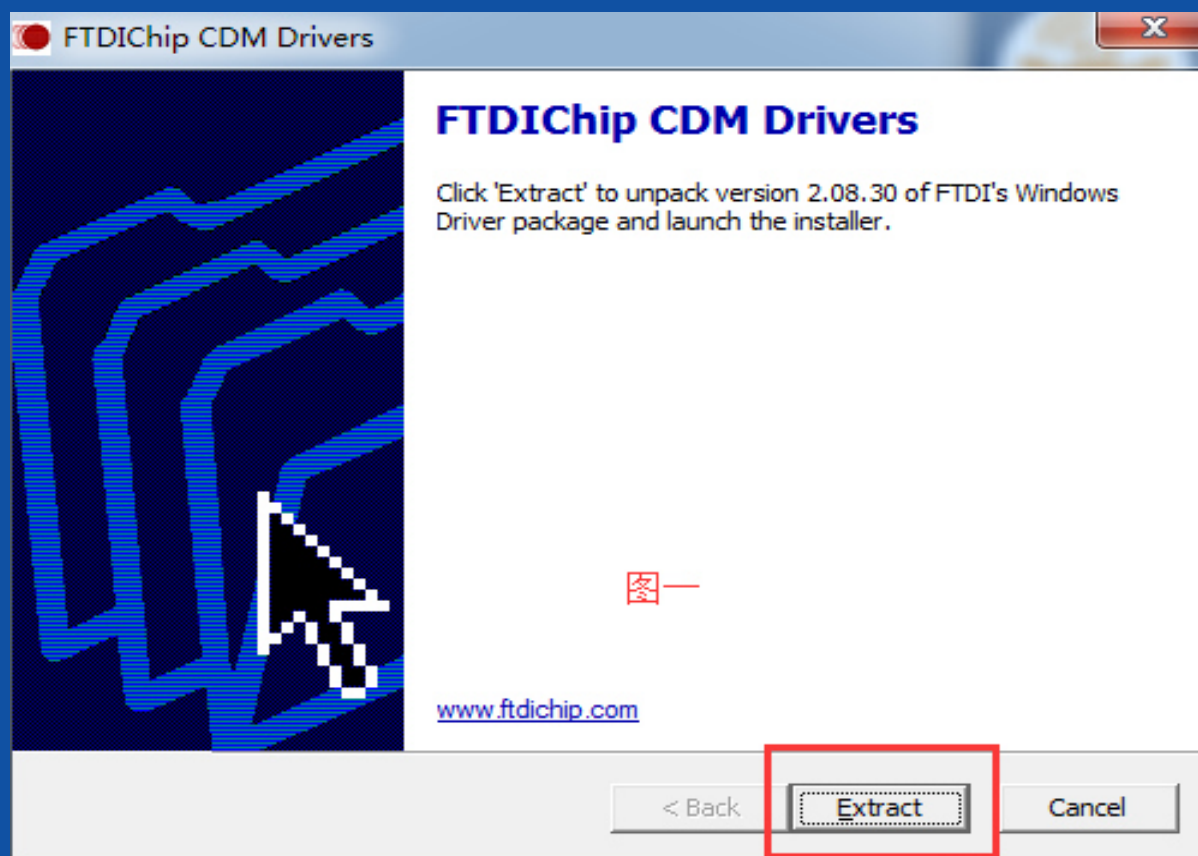


- 1 软件安装
- 2 工装连接
- 3 程序烧录
- 4 烧录测试



1. 软件安装

- 软件安装包括三部分，分别为USB驱动安装；烧录软件安装；检测软件安装。
- 1.1 **USB驱动安装**，打开“串口烧录指导”文件夹，解压文件“CDM 2.08.30 WHQL Certified_64”，然后运行应用程序“CDM v2.08.30 WHQL Certified.exe”，得到安装窗口，如图1所示，选中Extract，然后下一步，完成。将开发板接入USB串口，右击电脑“管理”，打开“设备管理器”点击“端口（COM和LTP）”我们看到COM1端口说明USB驱动安装成功，端口号记住，我们烧录软件与烧录测试的时候必须用到。





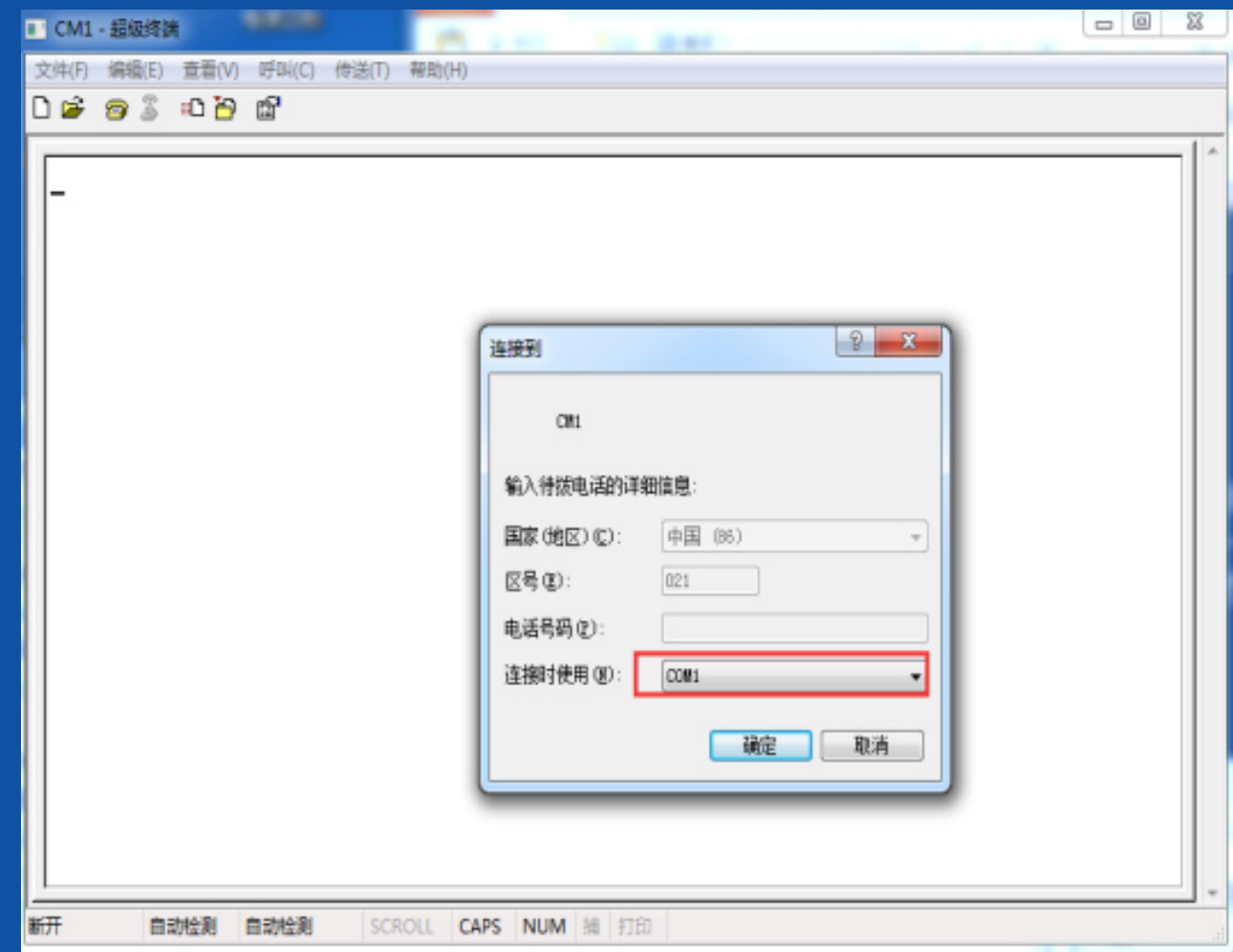
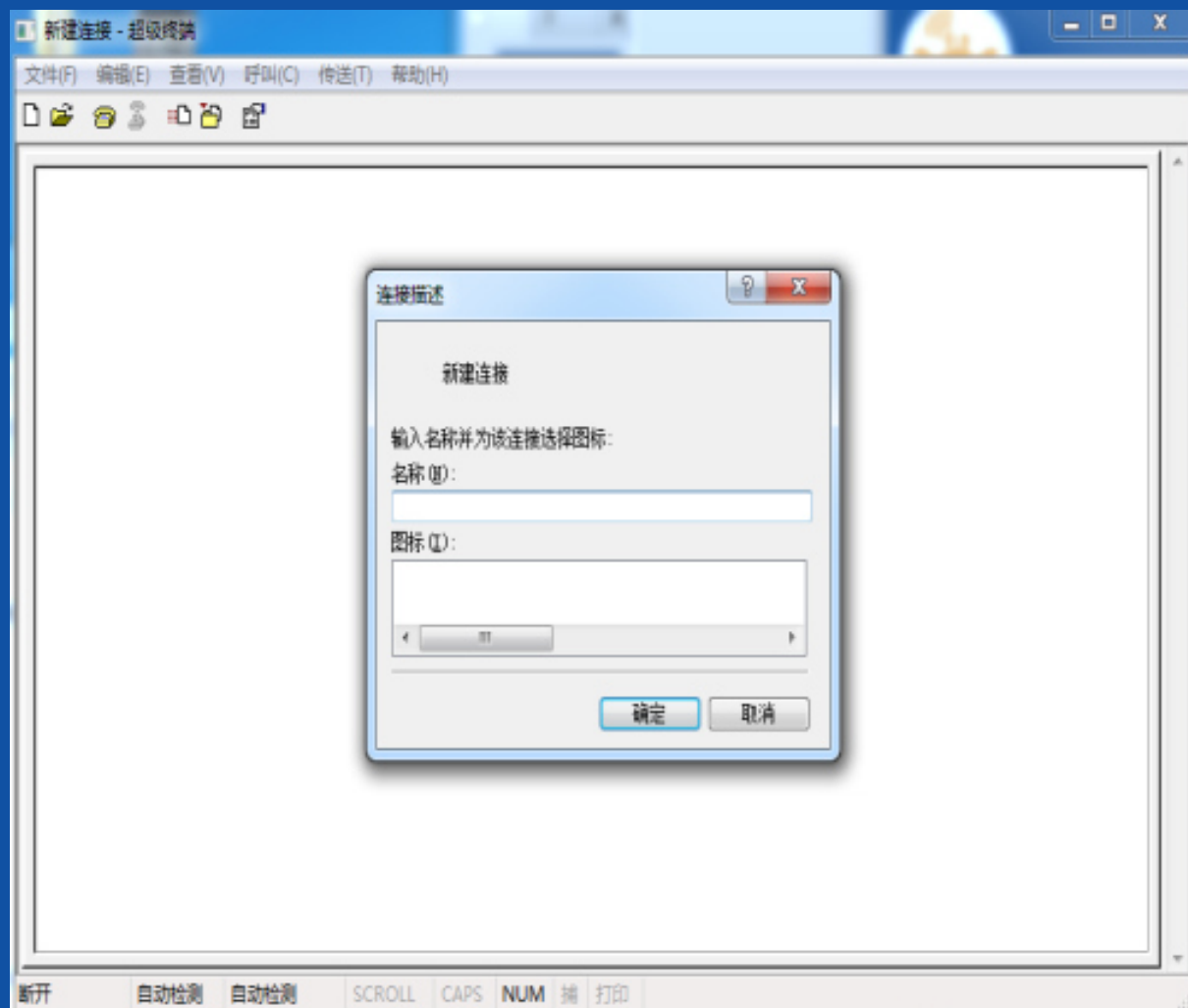
● 1.2 烧录软件安装

烧录软件打开“串口作业指导书”文件夹，继续打开“烧录程序”，里面有直接运行程序“FWUpdate.exe”，双击该程序则直接得到烧录对话框。如下图所示。



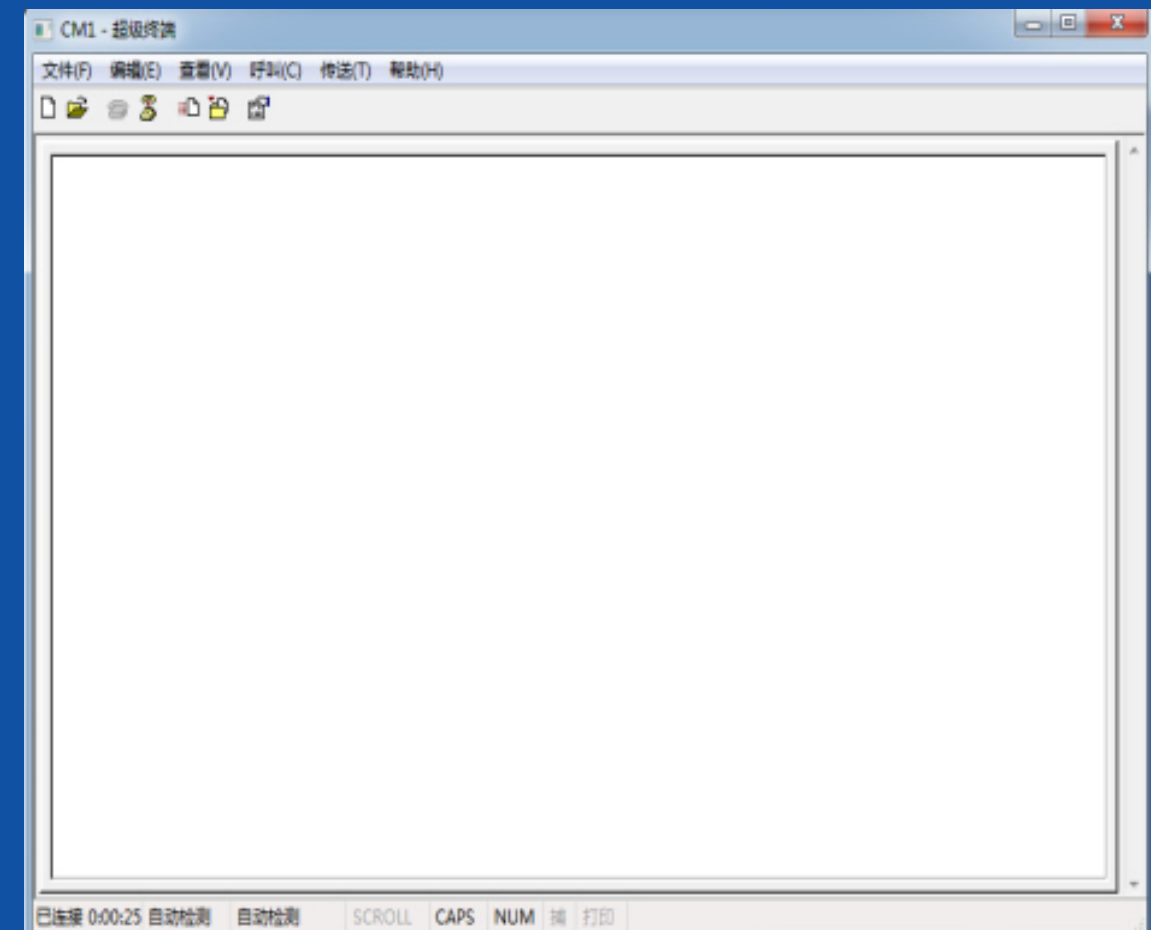


- 1.3 检测软件安装 此时usb转TTL还与电脑相连，打开“超级终端1.0”文件夹，双击“hypertrm.exe”应用程序，如下图，在“名称”一栏填写CM1，然后确定，跳至下一个对话框，在“连接时使用”一栏选择上一步看到的COM口，我的是COM1就选择COM1.



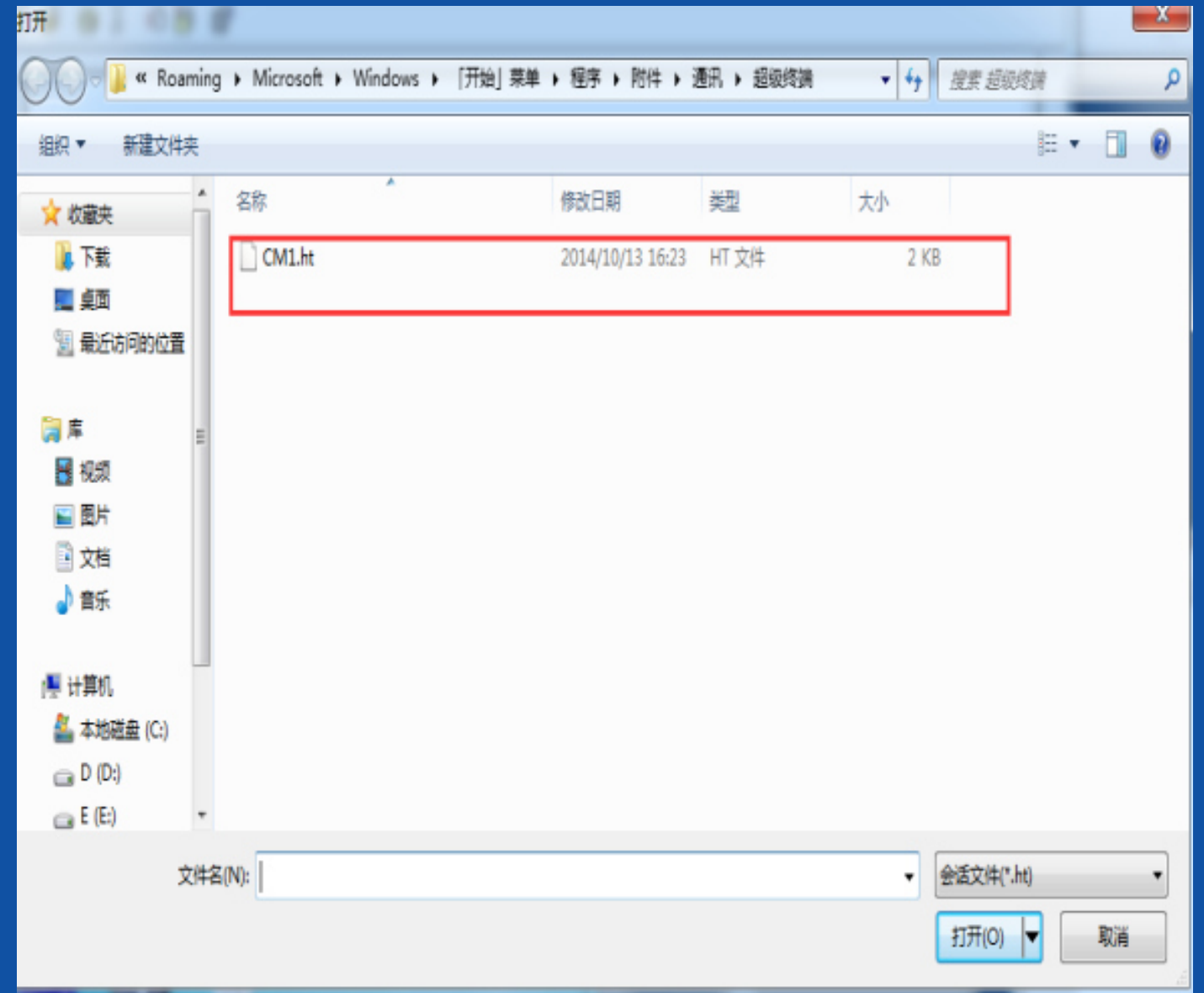
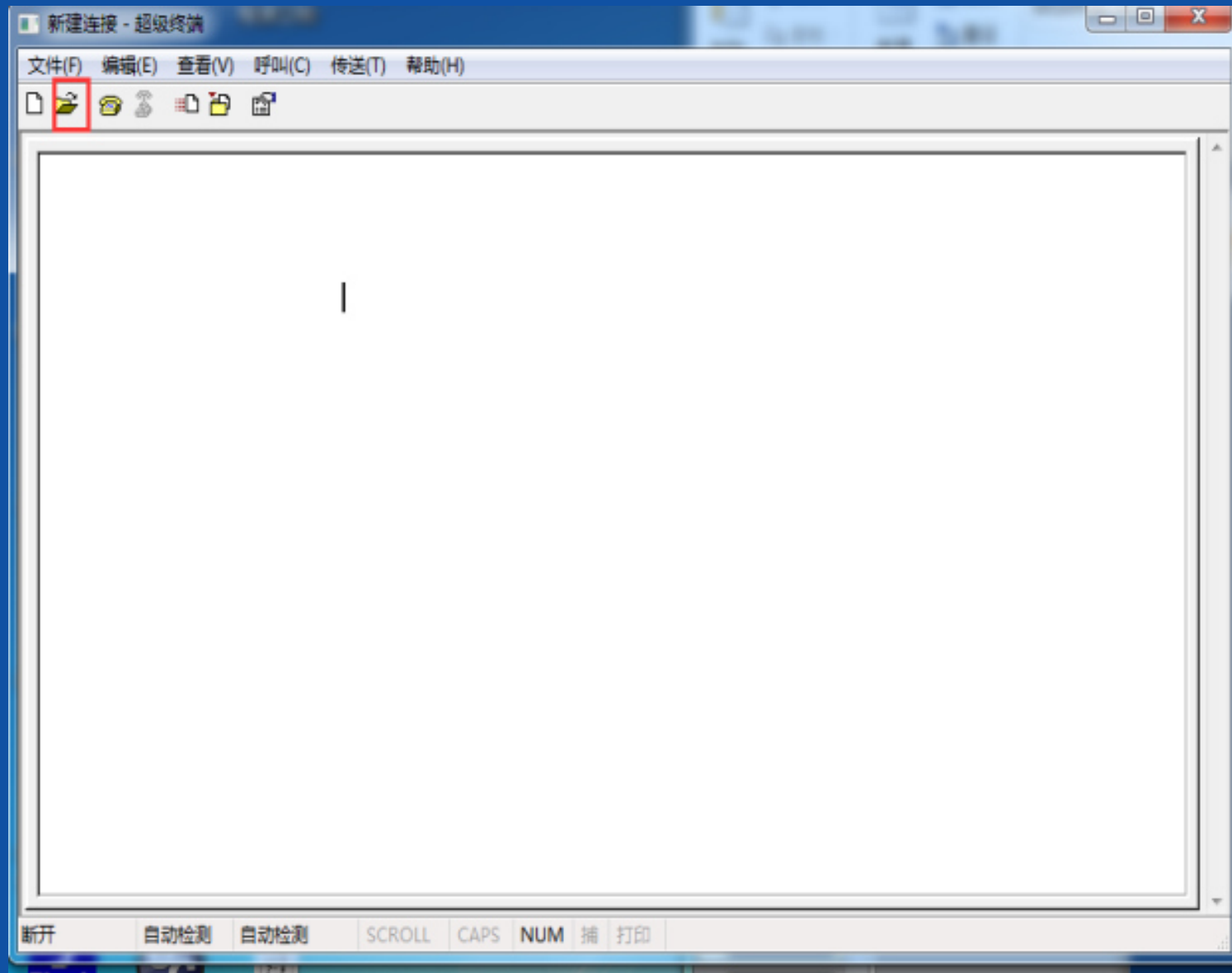


然后选择“确定”在“位/秒 (B)”中选择“9600”即可，点击“确定”，退出的时候选择关闭对话框，选择“断开连接”，保存该文件。在“数据流控制”一栏中选择“无”。





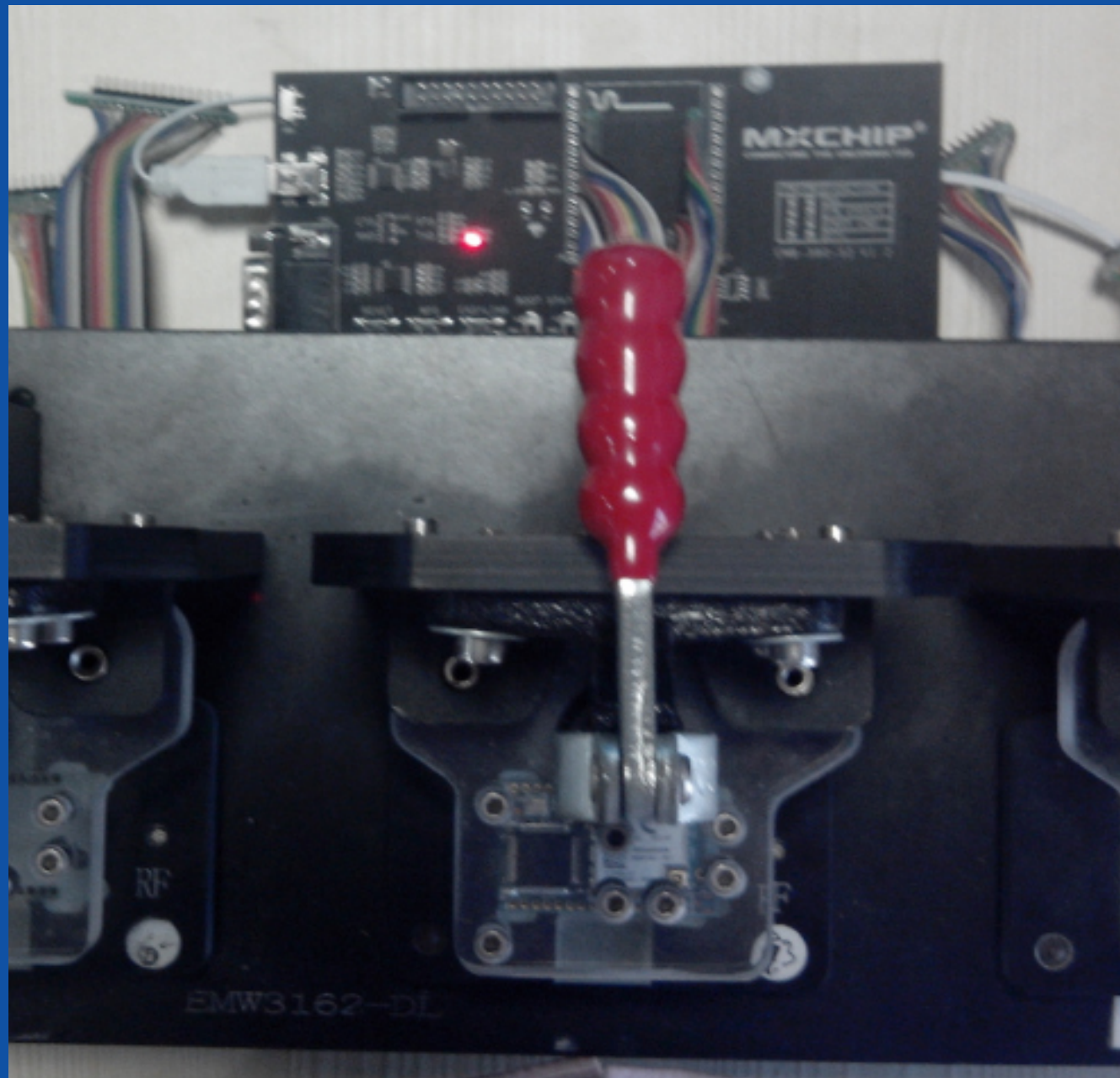
- 下次启动的时候，直接关闭“连接描述”，打开文件夹如图，加载CM1就行，如图所示。





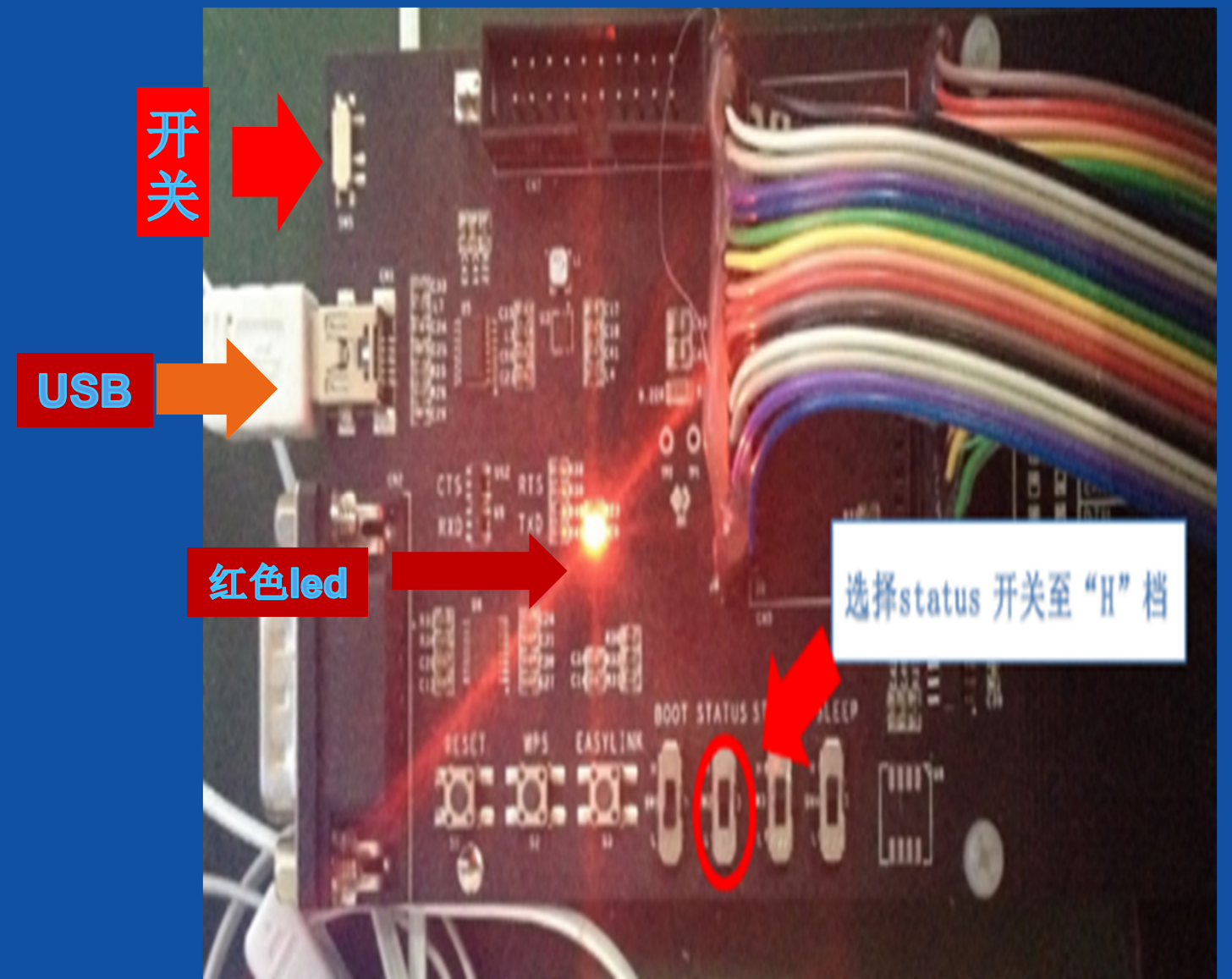
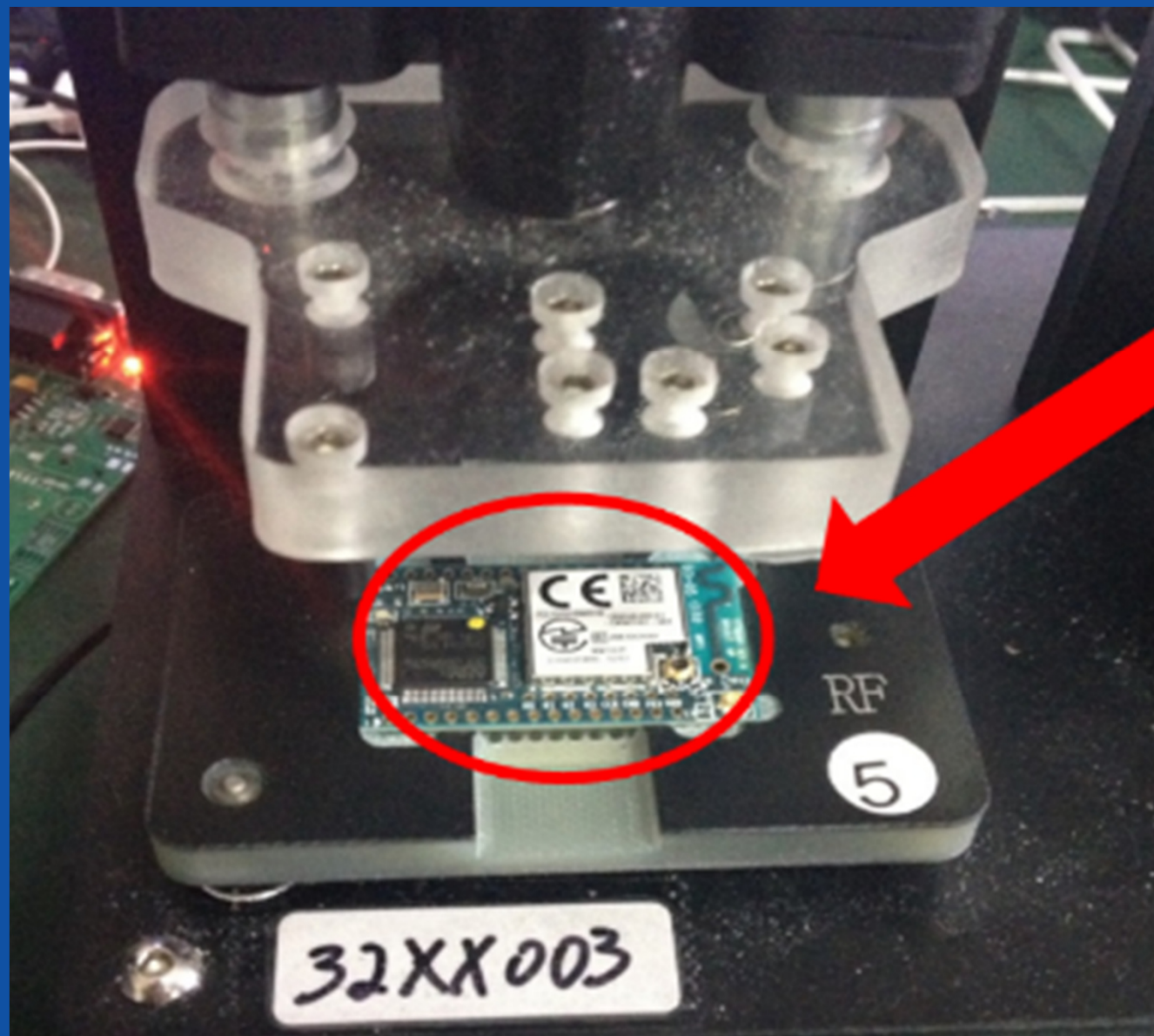
2. 工装连接

- 开发板与工装连接，注意：接线时从夹具的后面接线（如图）。开发板的放置方向（平行连接），分别连接好四个开发板。（详细介绍连接方式）线不能接错，必须一对一，再用万用表测试是否接触良好。





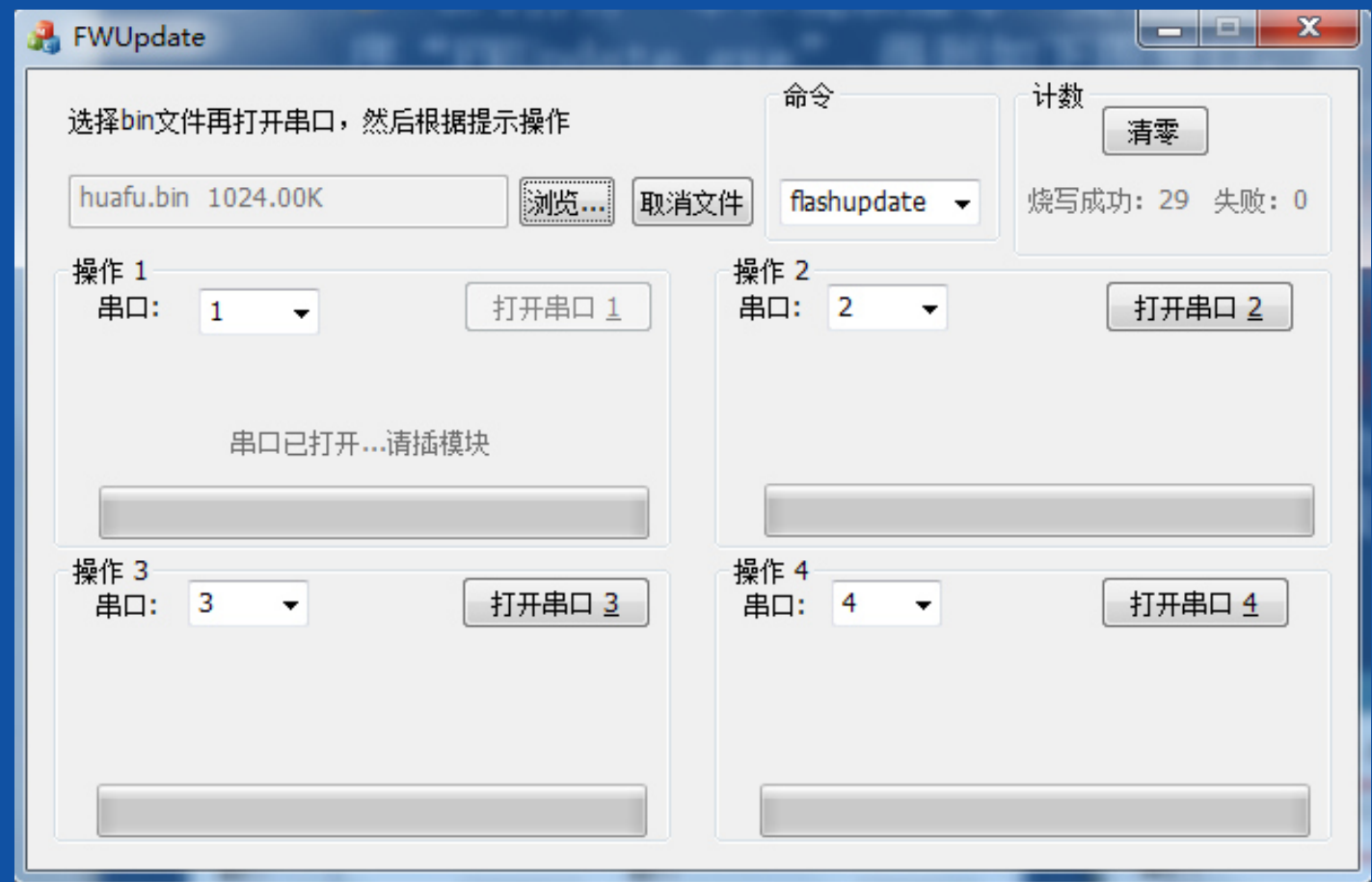
- 如下图所示：模块正确放置方法。开发板的设置。在“BOOT”开关选择L档，“STATUS”开关至“H”档。STANDBY和SLEEP选择“H”档。USB端口连接到电脑上，把“开关”朝外拨，此时“红色led”灯亮起，则说明供电正常。检查每套工装上的4快开发板是否都连接正常，如有不亮，检查开关是否打开，电脑USB供电是否正常。





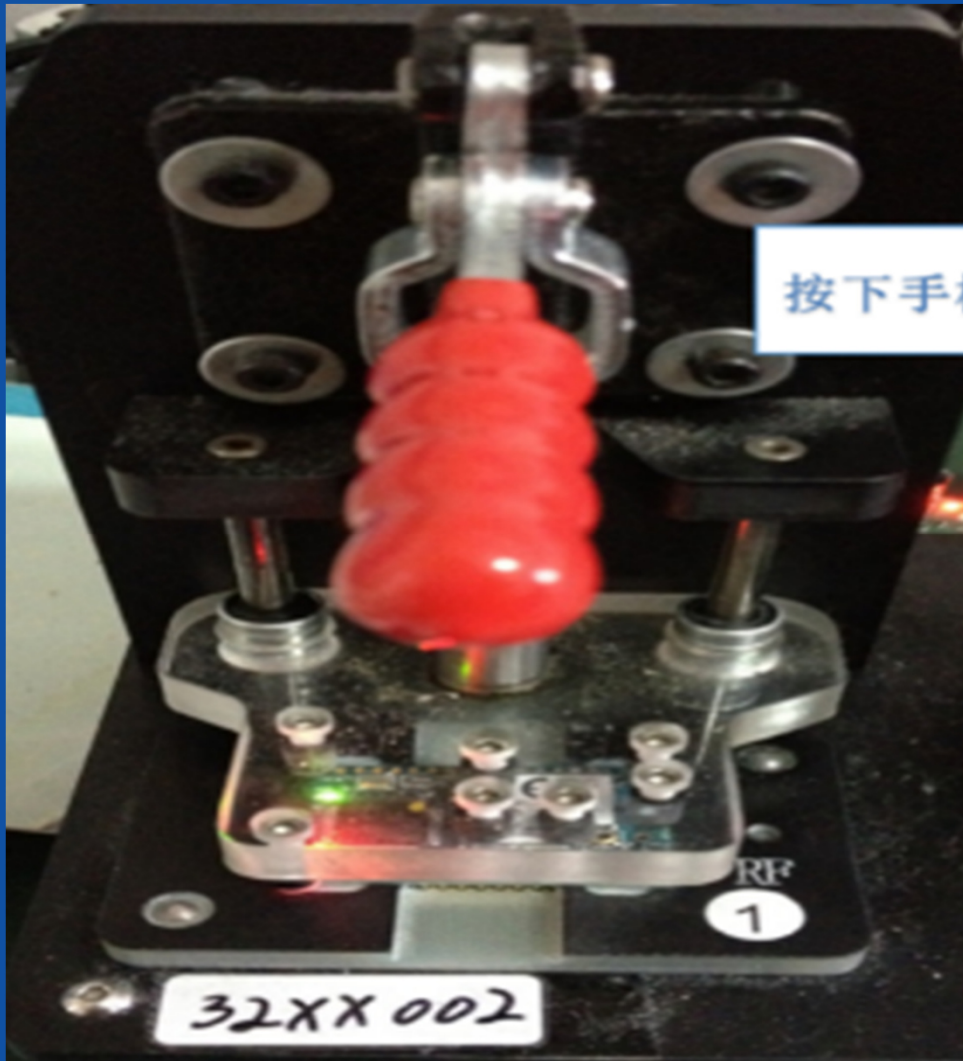
3. 程序烧录

- 3.1 打开“串口烧录指导”文件夹，打开“烧录程序”文件夹，双击应用程序“FWUpdate.exe”，得到如下图窗口，在“浏览”中选择需要写入的bin文件（本文以烧录1M为例），右边窗口选择“flashupdate”（注意：“1”为烧录客户bin文件大小约为几百k，fashupdate烧录文件大小约为1M，其中包含引导区，RF驱动和bin文件的时候用，这里不能选错，如果选错会造成bin文件覆盖引导区，RF驱动，bin区的文件，会造成后期无法测试，在调试中设备上电无反应。一旦烧错必须借助其他工具来重新覆写）如下图所示。在串口下面就选择“打开串口1”，因为我们装USB驱动的时候看到是COM1. 提示：如果有选择错误，则必须点击取消文件，重新开始设置。如 串口数字变得超过10，则自己修改串口的编号，重启电脑。





3.2这一步的准备工作都结束了，把工装的红色把手，轻轻往下摁，力度酌情把握，把模块固定在工装上即，此时模块上红灯亮起，软件会出现如下图所示的提示窗口，此时不能断电，（假如断电后烧录进度条会继续往前走，但是在失败那里会显示计数，一旦出现这种问题，把软件重启，重新选择，并烧录模块即可）紧接着会自动开始发送与烧录文件。（模块的灯亮三下，停一下）。

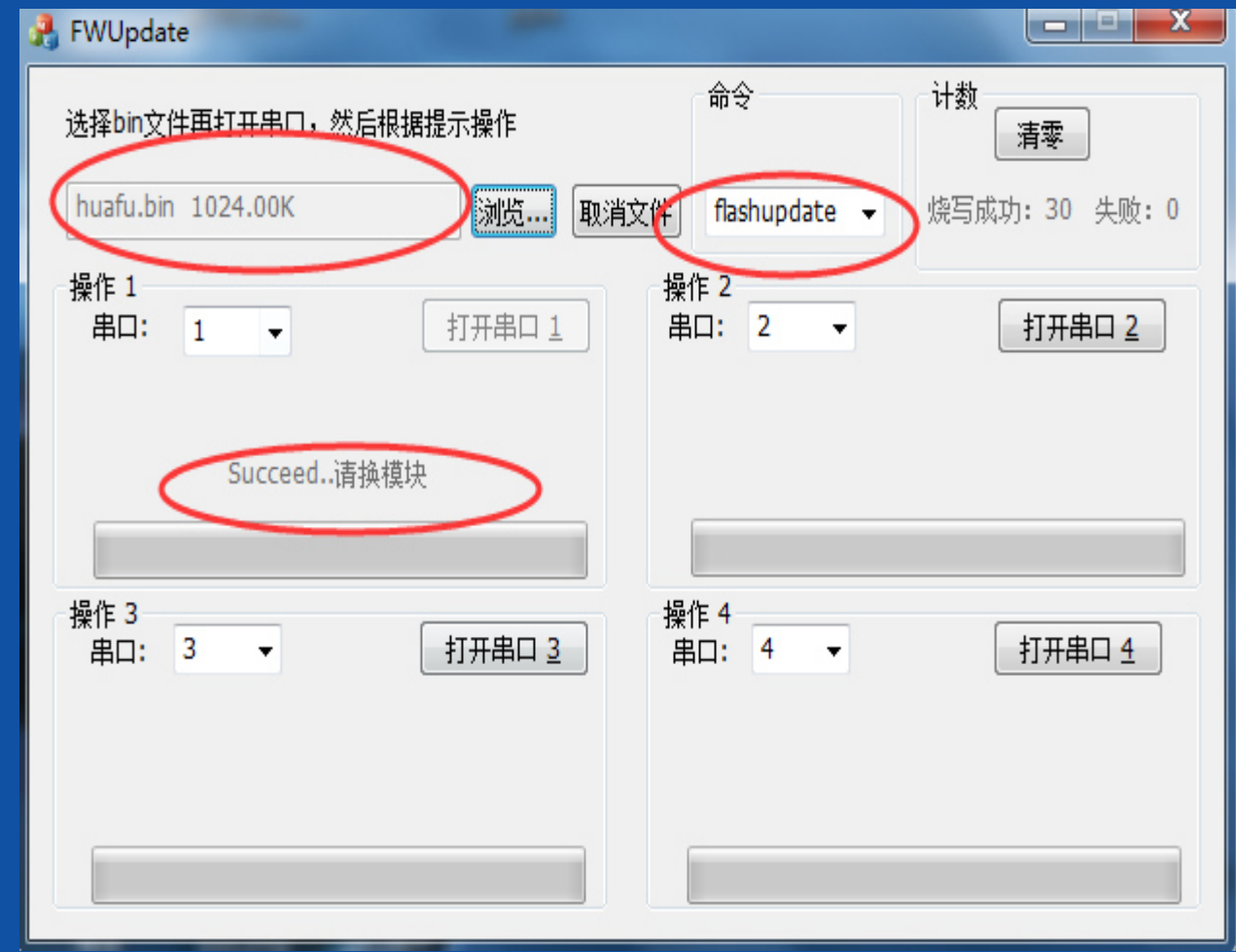


按下手柄进行烧录





3. 3待烧录结束后会出现提示，如图，表示已经烧录成功！烧录成功后直接把红色把手提起，更换模块，软件不用再操作，进行下一个模块烧录。放置未烧录好模块，直接把把手压下去就行。





4. 烧录测试

结束烧录或焊接排针之后必须**全部**进行测试，
有需要可以记录MAC地址等

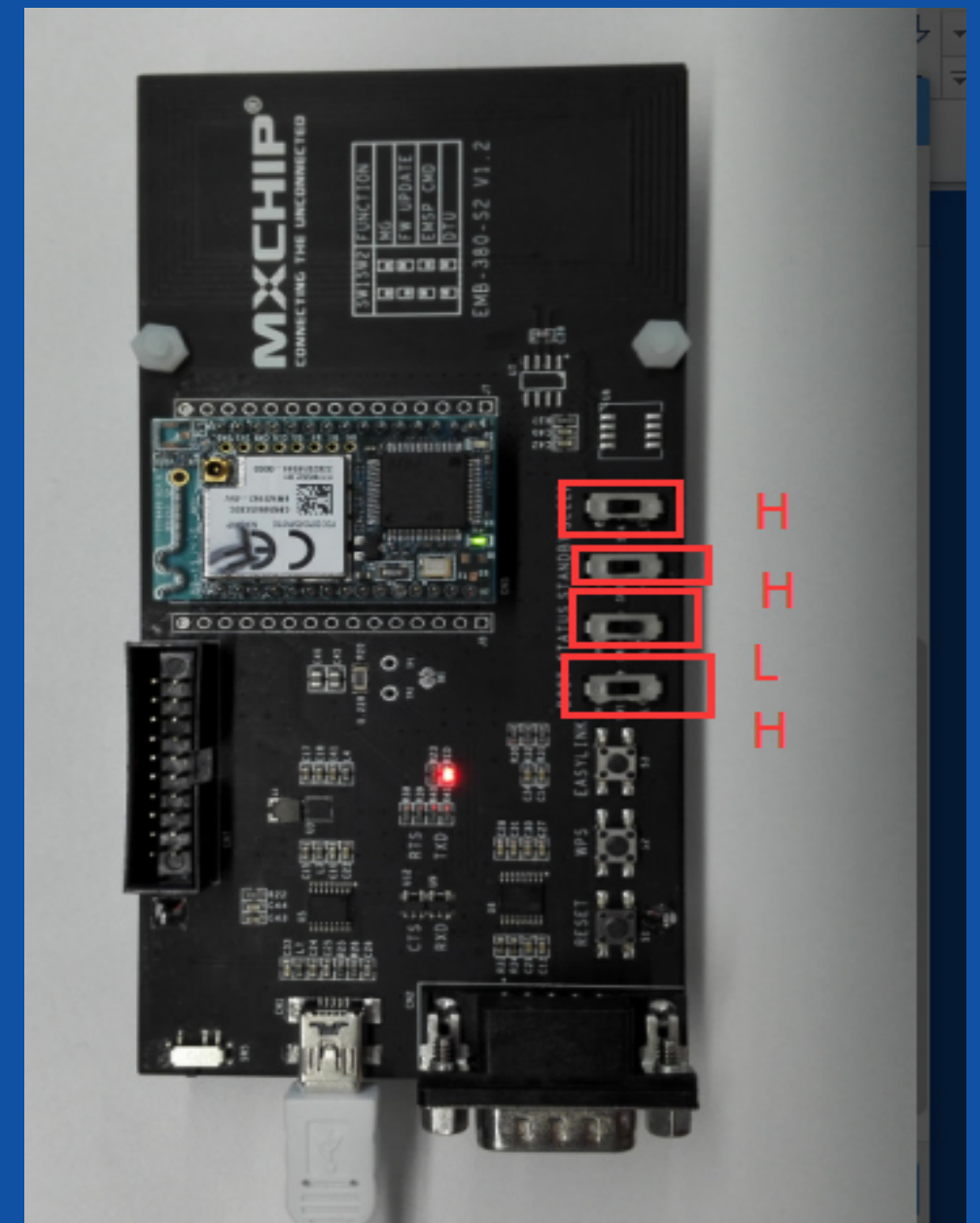
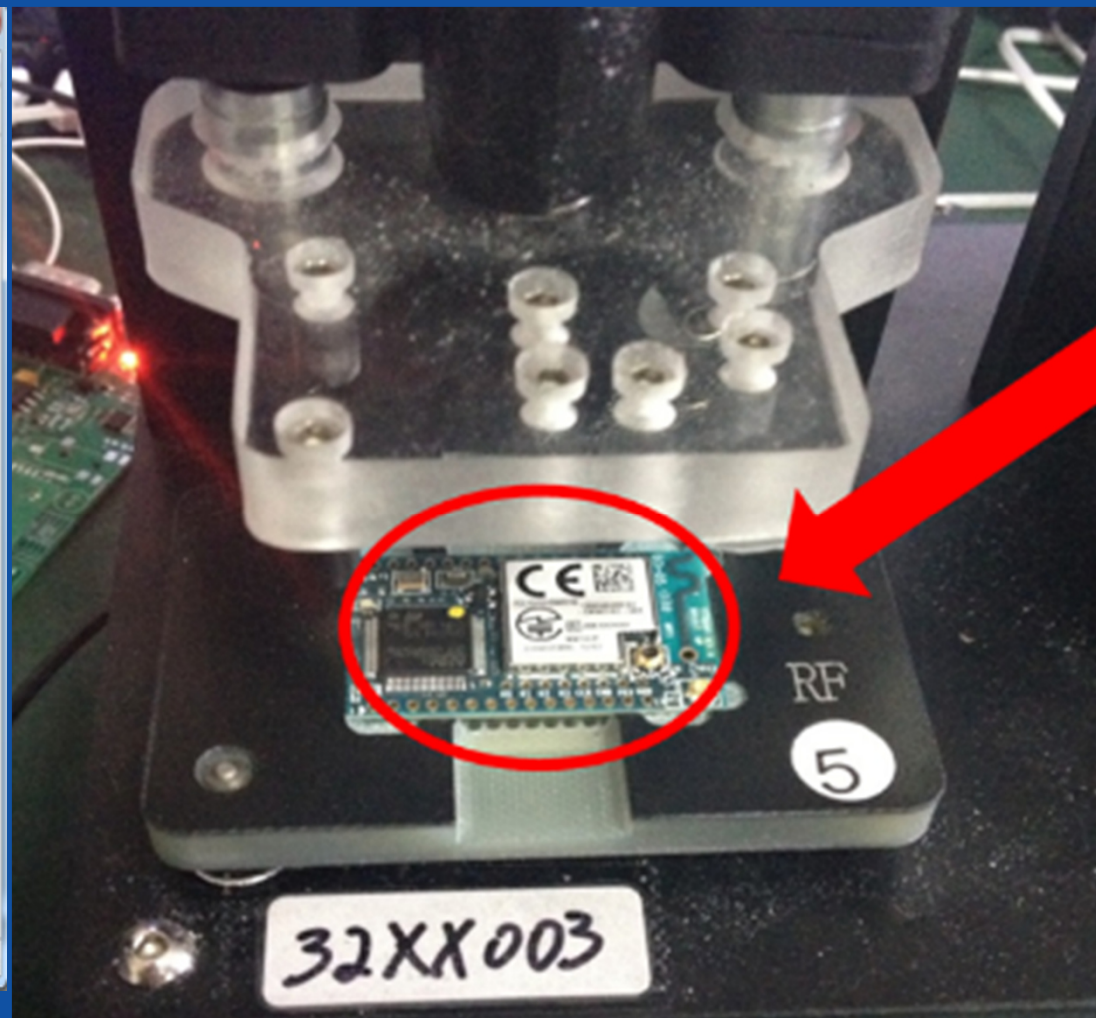
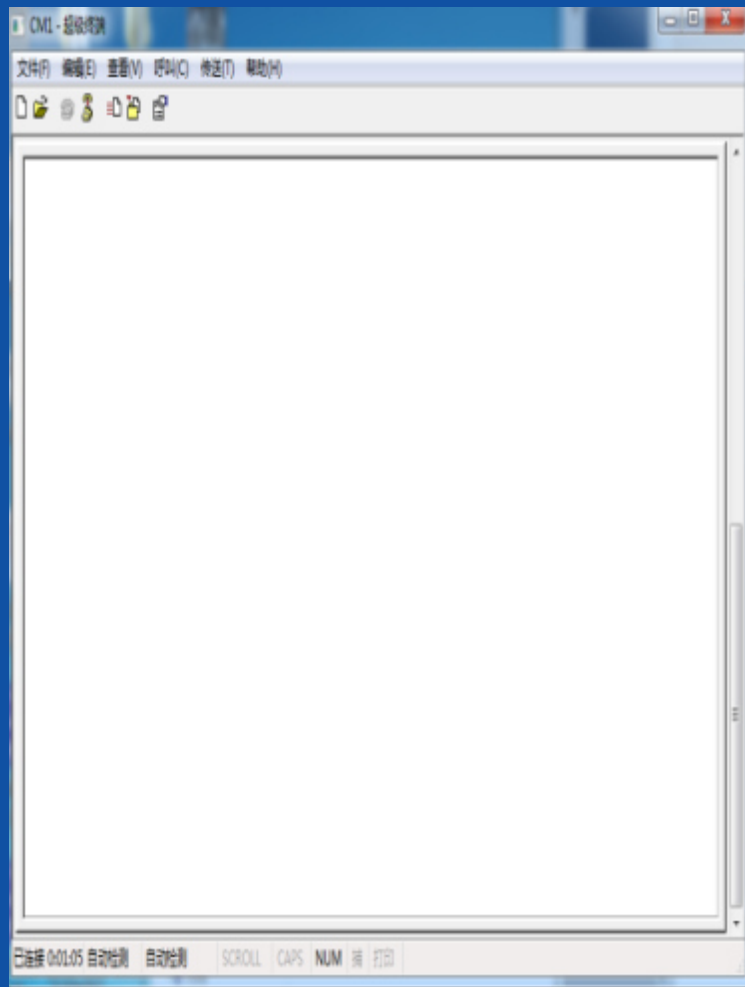


4.1 首先设置开发板，如下图所示，“BOOT”开关为“H”将“STATUS”开关拨至“L”档，“STANDBY”和“SLEEP”开关为“H”。





4.2 打开测试软件，超级终端，即我们在软件安装的第二步已经设置好的那个软件。然后放置测试模块如图所示(排针)。





4.3 把开发板开关打开，摁下开发板上的RESET键红圈以表示出来。
(resion是烧录版本) 在工装上更换下一模块就行。这一步可以判断版本是
否正确，烧录程序地址是否正确。减小问题的发生概率。

```
=====TEST MODE START=====
REVISION.
Alink huafu Washing Machine All in one@001
Find 32 APs:
  SSID: mxchip-guest, Signal: 100%
  SSID: mxchip_rd, Signal: 100%
  SSID: mxchip, Signal: 100%
  SSID: mxchip, Signal: 100%
  SSID: mxchip_rd, Signal: 100%
  SSID: mxchip, Signal: 100%
  SSID: Xiaomi.Router, Signal: 100%
  SSID: mxchip_rd, Signal: 100%
  SSID: mxchip-guest, Signal: 100%
  SSID: LieBaoWiFi398, Signal: 100%
  SSID: mxchip-guest, Signal: 100%
  SSID: wantgirl, Signal: 100%
  SSID: mxchip-cn, Signal: 100%
  SSID: , Signal: 100%
  SSID: MXCHIP-806-2, Signal: 100%
  SSID: William Xu, Signal: 100%
  SSID: Tenda_5191A0, Signal: 100%
  SSID: , Signal: 100%
  SSID: mxchip, Signal: 100%
  SSID: NETGEAR74, Signal: 97%
  SSID: ganggong, Signal: 97%
  SSID: ssid, Signal: 92%
  SSID: mxchip-guest, Signal: 85%
  SSID: mxchip_rd, Signal: 85%
  SSID: MXCHIP_41C6D4, Signal: 85%
  SSID: 318, Signal: 77%
  SSID: ChinaNet-buci, Signal: 77%
  SSID: bingbange, Signal: 75%
  SSID: MiCO_Lab, Signal: 72%
  SSID: mxchip, Signal: 62%
  SSID: mxchip-guest, Signal: 55%
  SSID: ChinaNet-8Q85, Signal: 55%
======> RF TEST OK
======> UART TEST OK
=====TEST MODE END=====
```

SSID信号



注：模块需要焊接插针方法有2个，需要客户确定：第一，烧录-测试-焊针-测试；需要个工装为2个，顶针分别为平口和圆尖口，工装连线的时候要保证接线电气接口一致。第二：焊针-烧录-测试，需要一个平口顶针工装。当客户对庆科模块质量没信心时候选择第一个方法，反之选择第二种方法。

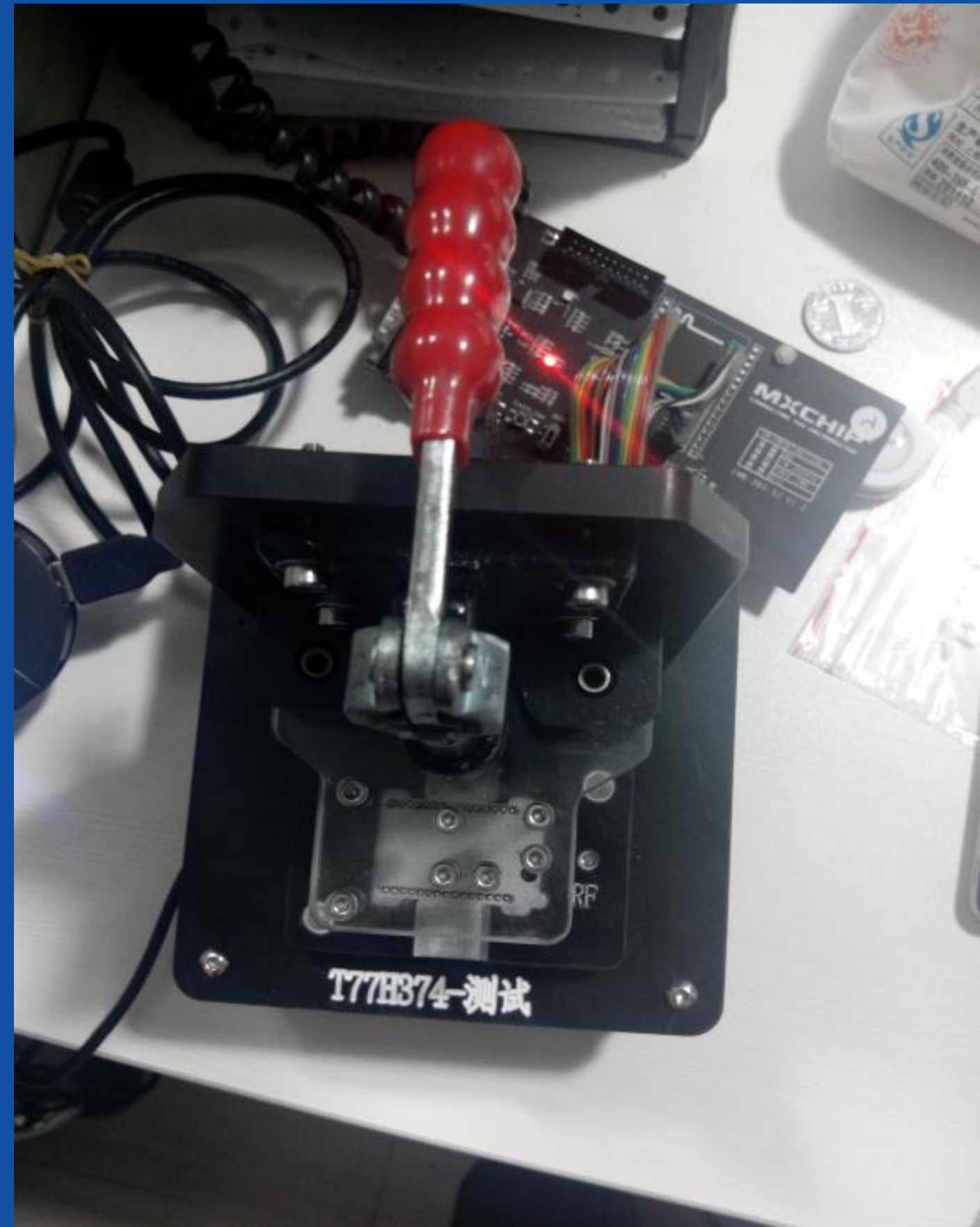
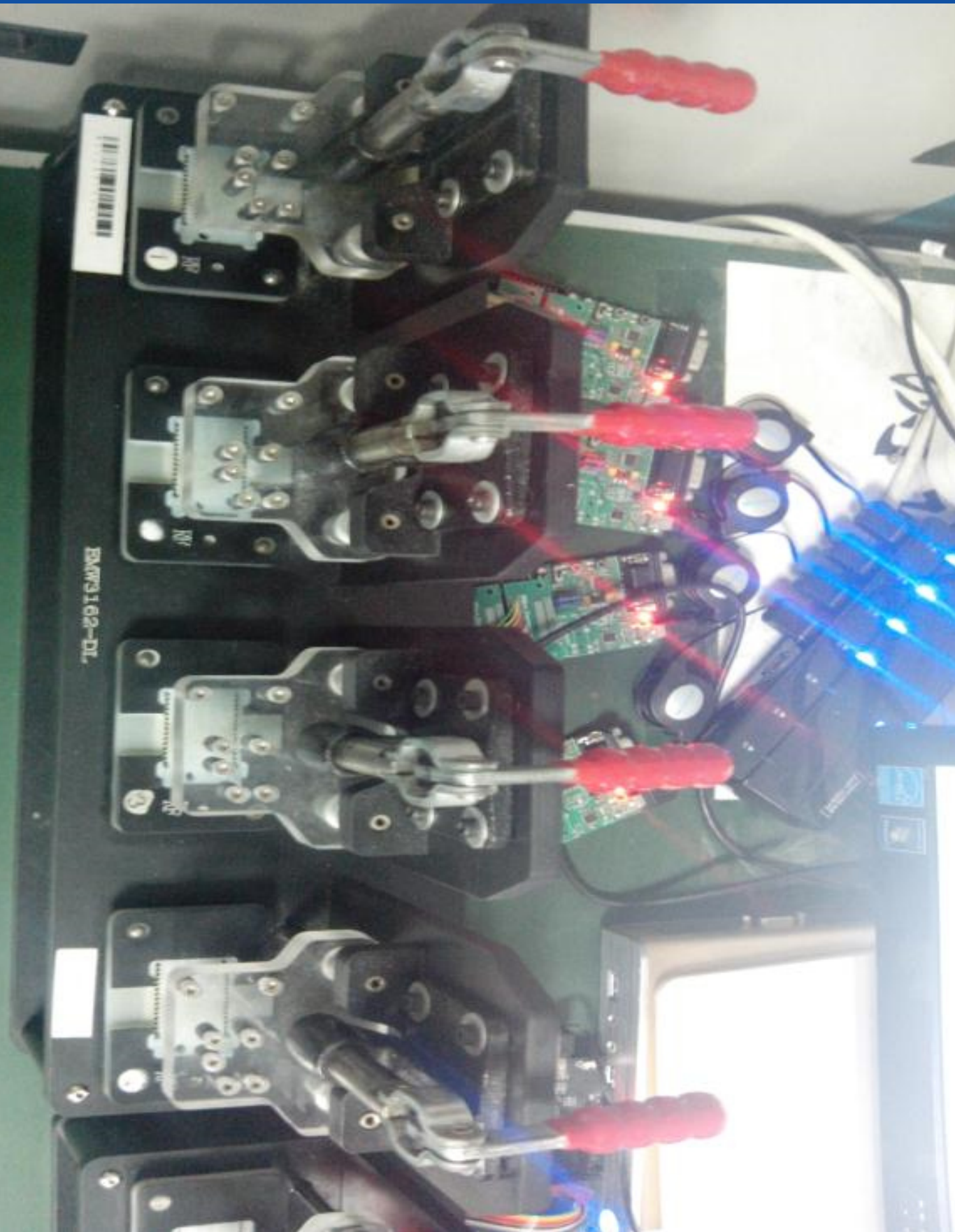


● 建议治具联系方式

- EMW3162烧录治具有一拖一，还有一拖四两种。
- 一般情况，夹具的生产周期为1周。
- 注意：目前夹具有两种，一种是不带排针，可以直接烧录模块程序，另外一种带排针后，可以直接烧录程序。检测EMW3162夹具和烧录夹具是一样的。
- 带针的一种是尖口的一种是平口。
- 上海华梦/(先海)电子科技有限公司 Wdream Tech (SH) Corporation
 - [Tel:021-50320398-601](tel:021-50320398-601)
 - Fax:021-67614897
- 地址:上海市松江区九亭镇工业区健鹏路118号第3栋3楼
 - 邮箱:lijianhua@wdream.com.cn



- 一拖四与一拖一的烧录测试治具



谢谢!
thanks!