

# **汉枫 Wi-Fi 模组 升级工具使用说明**

## **V2.3(20140830)**

## 目录

<b>1. 汉枫生产测试工具说明.....</b>	<b>3</b>
1.1. 工具简介.....	3
1.2. 工具说明.....	3
1.3. 版本说明:.....	3
<b>2. HFUPDATE 生产工具.....</b>	<b>4</b>
2.1. 设备需求.....	4
2.2. 软件需求.....	4
2.3. 模块硬件连接.....	4
2.4. 升级具体操作.....	5
<b>3. HFPRODUCTTOOLS 生产工具.....</b>	<b>9</b>
3.1. 设备需求.....	9
3.2. 升级具体操作.....	9
<b>附录 A : LPB_MASS_TOOL 工具 .....</b>	<b>13</b>
<b>附录 B : USERCONFIG.DAT 文件详解 .....</b>	<b>15</b>

# 1. 汉枫生产测试工具说明

## 1.1. 工具简介

汉枫生产测试工具专用于汉枫 Wi-Fi 模块(包括高性能系列 HF-A11、低功耗系列 HF-LPB、HF-LPB100 , HF-LPB100U 小尺寸系列 HF-LPT100、HF-LPT200)的参数设置、固件升级、网页升级等功能,可对汉枫提供的通用功能模组批量操作,完成个性化定制功能的升级。

## 1.2. 工具说明

- a) LPB\_MASS\_TOOL V1.7 : 用于生成 HF-LPB、HF-LPB100、HF-LPT100、HF-LPB100U 配置升级文件,附录 A 详细描述此工具。
- b) HFProductTools : 适用于汉枫全系列 Wi-Fi 模组。
- c) HFUpate : 适用于 HF-LPB100/ HF-LPB100U/HF-LPT100/HF-LPT200。

## 1.3. 版本说明:

V1.1.0.2 : 可用于汉枫全系列 Wi-Fi 模组参数配置、模组固件升级。

## 2. HFUpdate 生产工具

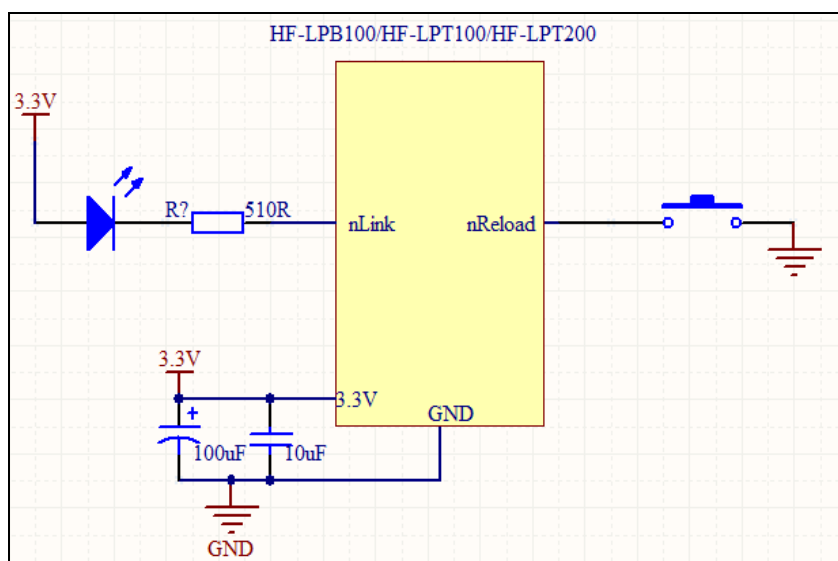
### 2.1. 设备需求

- a) 路由器一个。
- b) 电脑一台。
- c) 适用于 HF-LPB100/HF-LPT100/ HF-LPT100U 模块。  
(固件版本需 V1.0.03a-34 以上, UART 校准需 V1.0.04a-30 以上)。

### 2.2. 软件需求

- a) LPB\_MASS\_TOOL V1.7。(可选, 用于生成默认配置文件)
- b) 升级固件文件。(可选, 升级模块应用程序固件)
- c) 升级 WEB 网页文件。(可选, 升级模块网页)
- d) 升级默认配置文件。(可选, 升级模块出厂参数)
- e) 升级 Wi-Fi 固件。(可选, 升级 Wi-Fi 驱动固件)
- f) 串口校验 (可选, 是否进行 UART 校准)

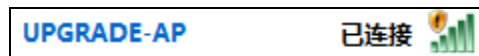
### 2.3. 模块硬件连接



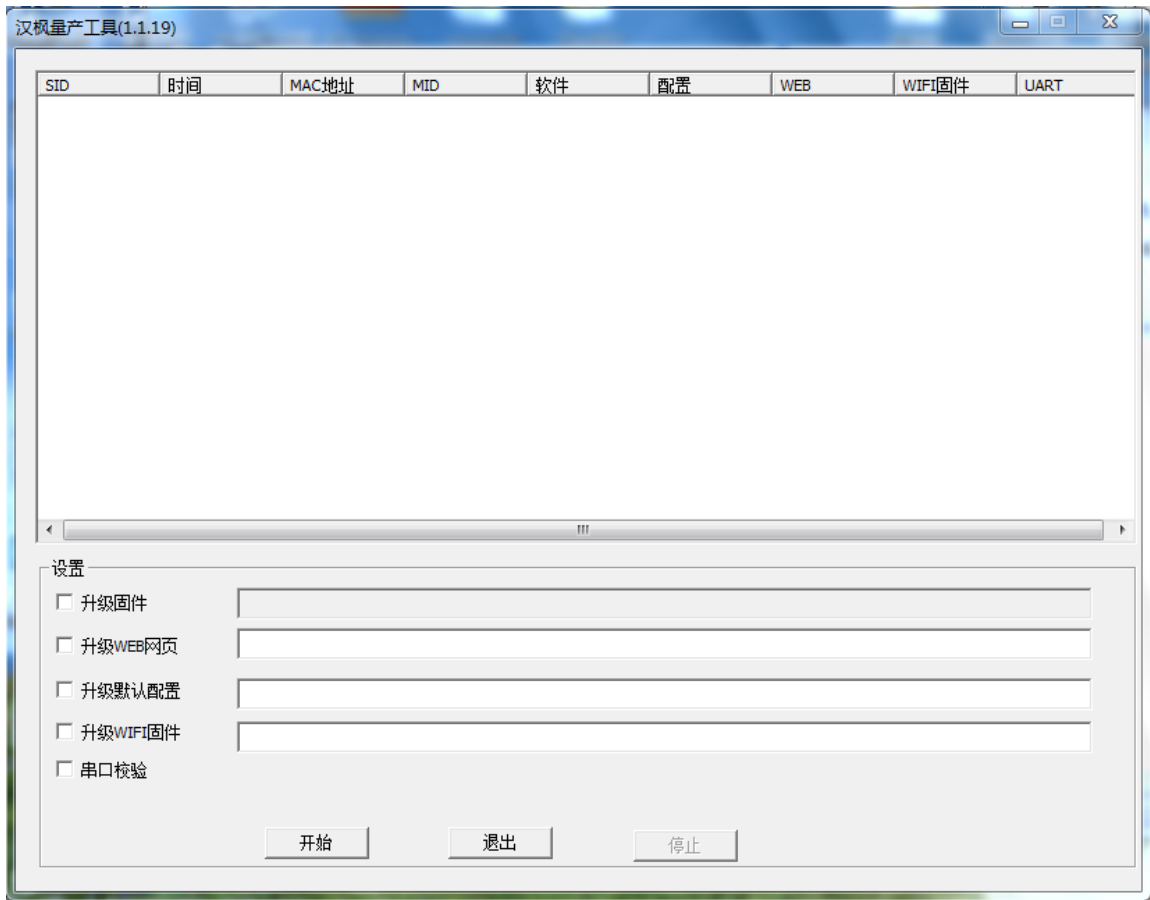
- a) nReload：进入自动升级模式按钮。
- b) nLink：进入自动升级模式状态指示。

## 2.4. 升级具体操作

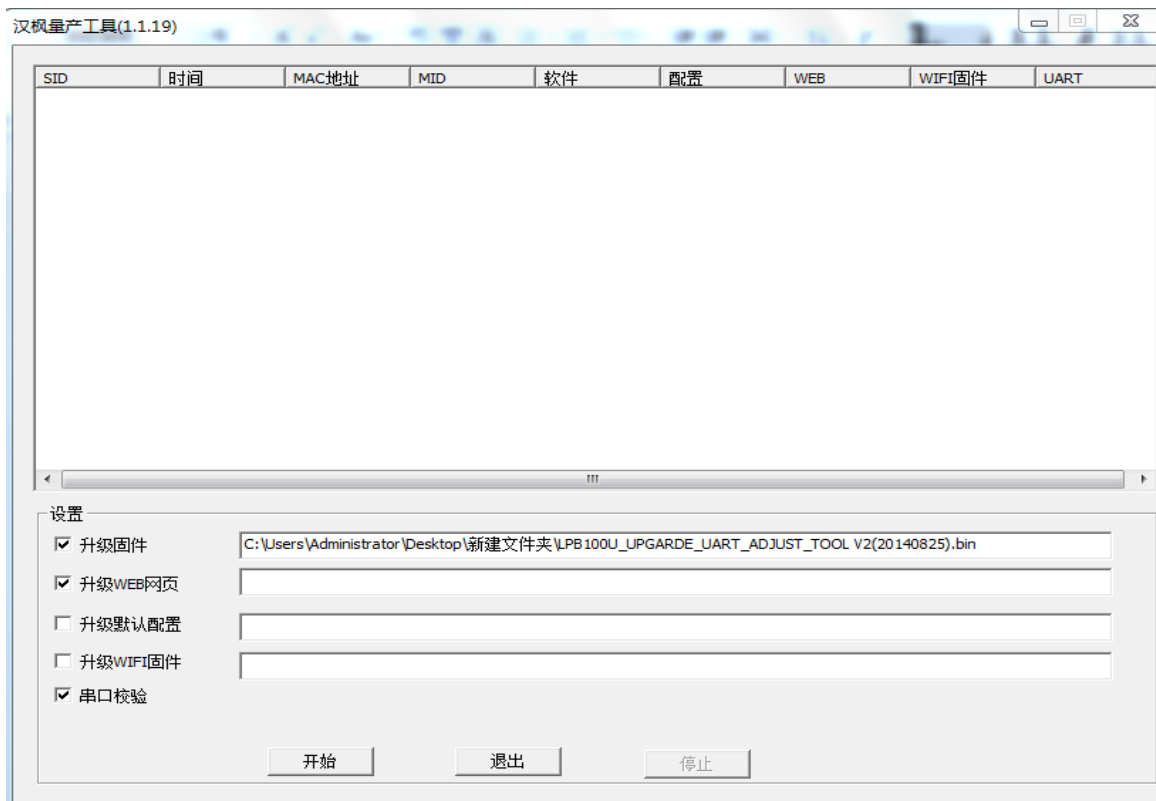
- a) 设置路由器 SSID：UPGRADE-AP，不加密。
- b) 电脑连接到此路由器。（注：建议电脑和路由器之间使用网线连接）

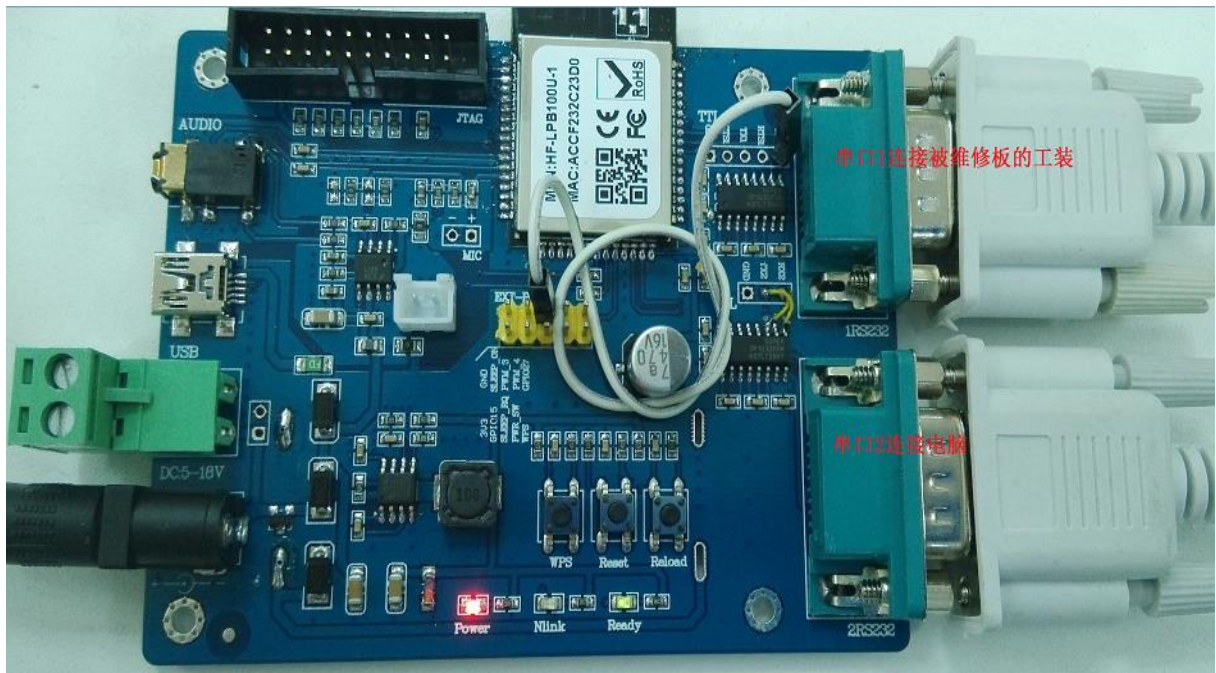


- c) 点击 HFUpdate .exe 打开汉枫量产工具。如下图。

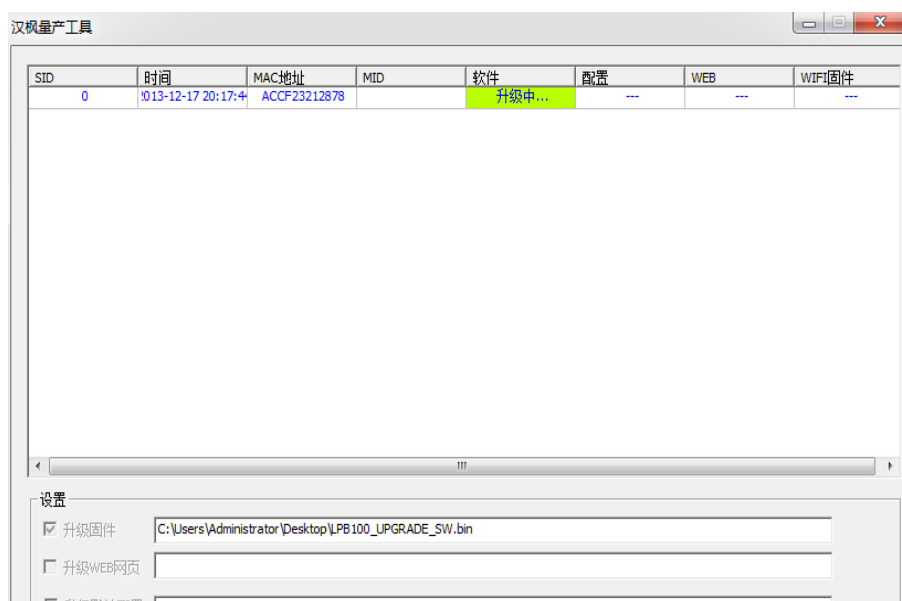


- d) 勾选需要升级的部分并点击【开始】开启生产工具，如下图所示。如果需要串口校验需要在夹具上外接一个 HF-LPB100U 的底板，底板的串口一与电脑相连，串口二与被校验板工装相连如下图，LPB100U 使用的程序 LPB100U\_UART\_ADJUST\_TOOL V2(20140825) 默认是用 HF-LPB100 的串口 0 进行校准，但也有客户的定制程序导致串口 0 不能用于校准，可以改成使用串口 1 校准；
- 软件进行如下修改，config 文件夹下的 UpdateConfig.dat 文件：
- ```
[SYSTEM]
UARTADJSNO=0 //0:串口 0 校准，1：串口 1 校准，默认串口 0
```

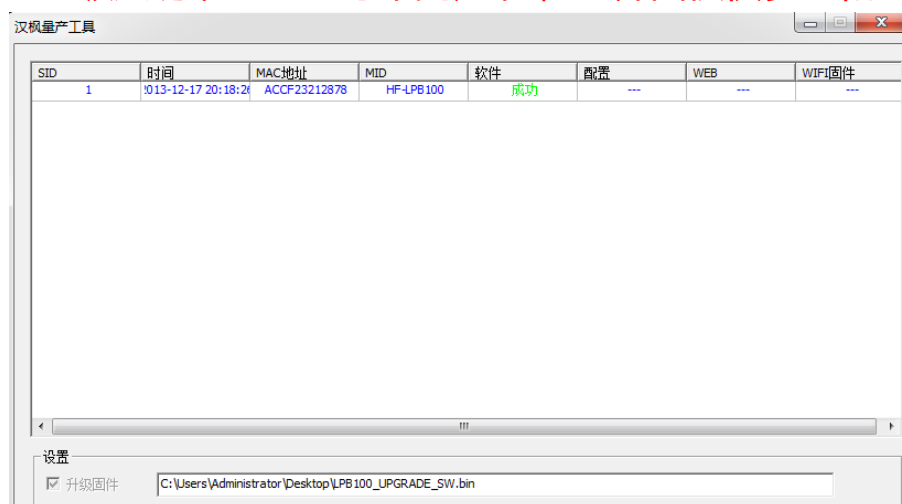




- e) 拉低模块 nReload 引脚并复位，模块此时只有 Power 灯亮，nReady 灯闪烁 2 次后灭掉，进入升级状态，模块进入升级状态后只有 Power 灯亮，其它灯灭；升级工具页面显示日志信息并且在 log 目录下打印模块升级信息。可同时升级多个模块。（注：一次最多可以同时升级 8PCS 模块同时升级）



- f) 升级成功后，“升级中...”会变成“成功”，并且模块 nLink 灯常亮，升级成功后界面显示如下：（注：模块升级成功以 nLink 灯常亮为准，UI 界面仅供参考和查询）



- g) 升级失败时，nLink 灯会不停的闪烁；工具界面等 5 分钟后显示“失败”；（注：模块升级失败以模块 nLink 灯闪烁状态为主，工具界面仅供参考和查询）



## 3. HFProductTools 生产工具

### 3.1. 设备需求

- a) 路由器一个
- b) 电脑一台
- c) 汉枫 Wi-Fi 模块。
- d) Wi-Fi 模块夹具
- e) 串口线

### 3.2. 升级具体操作

- a) 设置路由器 SSID : UPGRADE-AP , 不加密
- b) 电脑连接到此路由器。



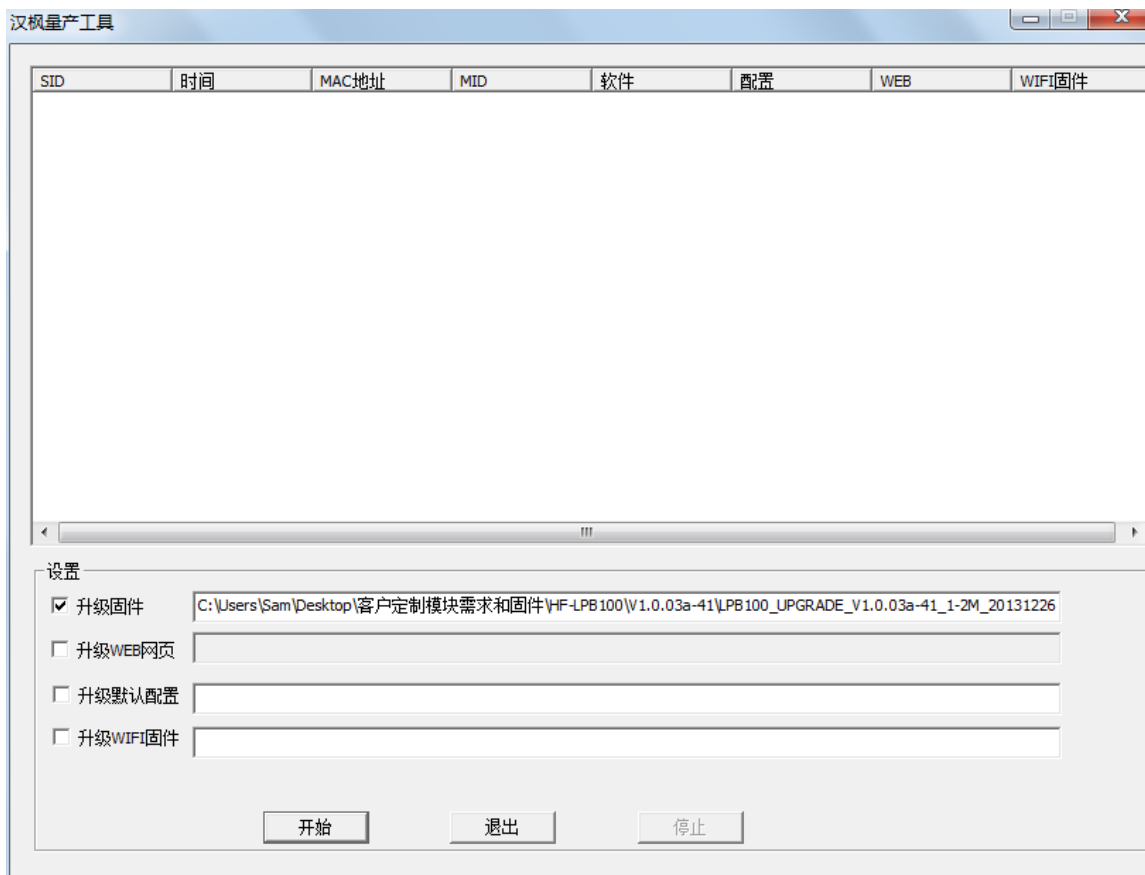
- c) 查询电脑 IP : 192.168.0.58。

无线局域网适配器 无线网络连接:

```

连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
本地连接 IPv6 地址. . . . . : fe80::f553:7dbd:2e9a:c9e2%12
IPv4 地址 . . . . . : 192.168.0.58
子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
默认网关. . . . . : 192.168.0.1
    
```

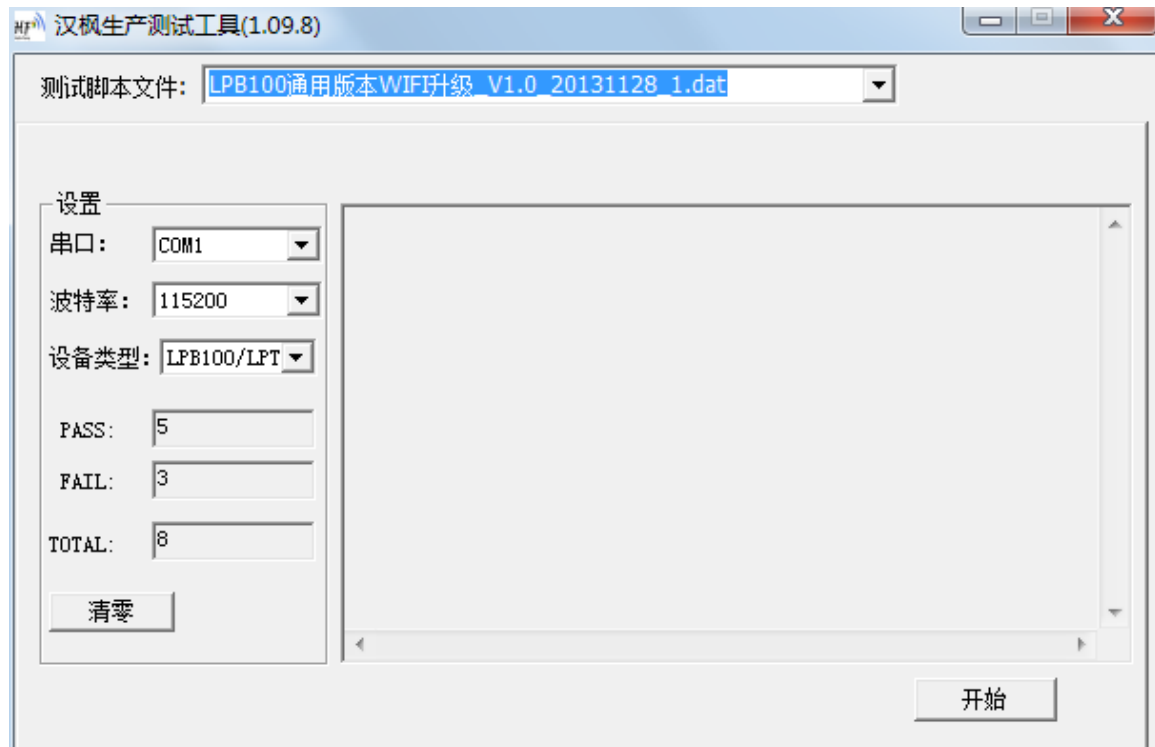
- d) 打开“ HFUpdate.exe” ,浏览所需升级的固件后点击开始按钮。



- e) 打开“ LPB100 通用版本 WIFI 升级\_V1.0\_20131128\_1.dat” 文件，修改目标 IP 为电脑 IP。

```
64 ATCMD1=VER,1,10,0,+ok
65 ATCMD2=UPURL,1,10,1,http://192.168.0.58/,+ok
66 ATCMD3=UPST,2,50,0,+ok
```

- f) 点击【HFProductTools.exe】运行生产工具，选择对应的脚本配置文件、波特率、串口、设备类型。



- g) 点击【开始】，工具根据所选的脚本配置文件开始执行自动升级、自动配置的功能，模块的 MAC 地址打印在上方（如果需要烧录 MAC 地址的话，需要改动脚本文件使能写 MAC 地址功能并指定 MAC 地址起始值，模块设置成功后，此值自动累加 2。LPB100 模块需要两个 MAC 地址，详见附录 B 配置文件说明）



- h) 设置成功后，断电换一个模块重新上电后开始下一个模块升级。成功和失败的记录保存在 log 目录对应的配置脚本下。

## 附录 A : LPB\_MASS\_TOOL 工具

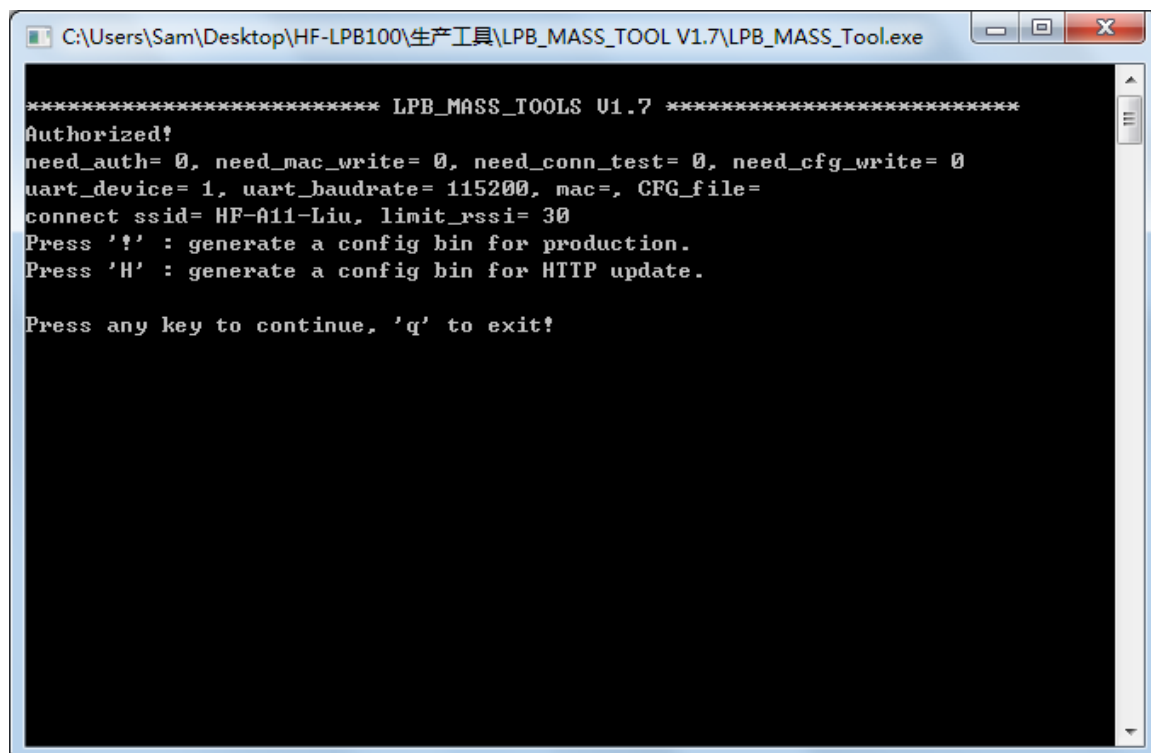
### 一、配置升级文件生成

1、修改 LPB\_MASS\_TOOL V1.7\data 目录下 Config 文件。修改 UART DEVICE 为模块通讯串口，UART BAUDRATE 为模块通讯波特率。



```
NEED SAMBA: 1
NEED AUTH: 0
NEED MAC: 0
NEED CONN: 0
NEED UPWEB: 0
NEED UPSW: 0
NEED CFGWR: 0
UART DEVICE: COM1
UART BAUDRATE: 115200
CONNECT SSID: HF-A11-Liu
MAX RSSI: 30
```

2、电脑与模块串口连接好后，AT 命令设置好模块参数后重启，模块工作在透传模式下运行 LPB\_MASS\_Tool.EXE。

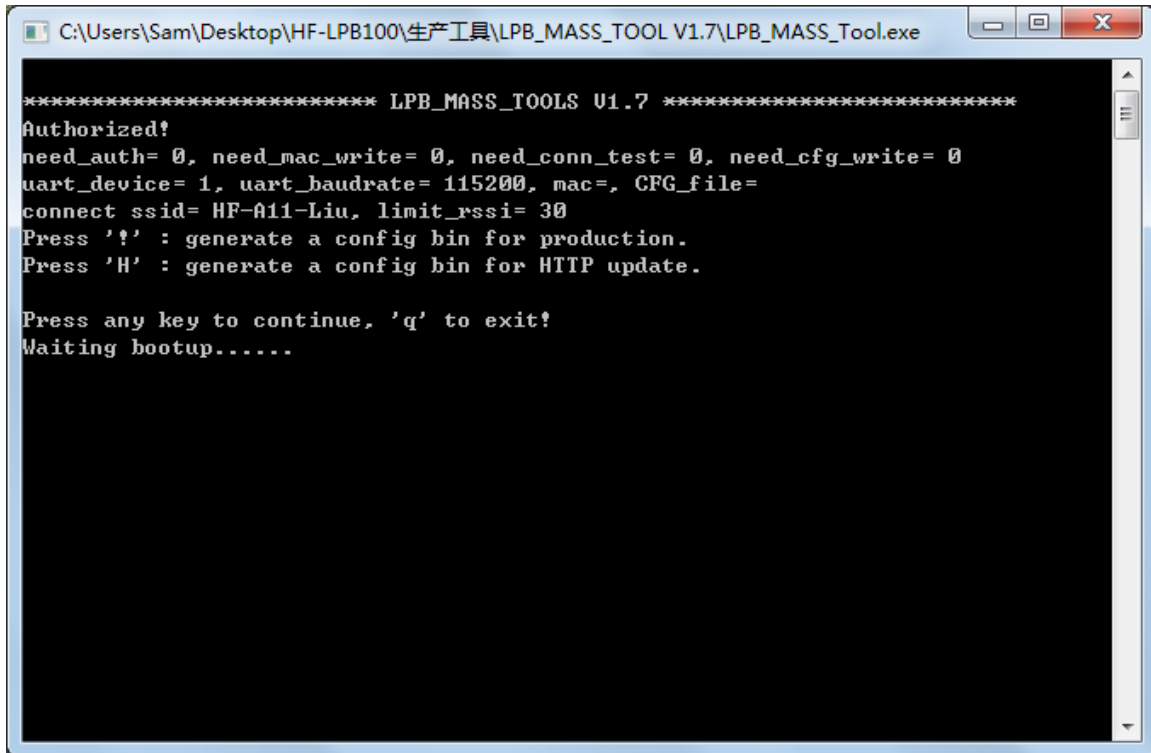


```
C:\Users\Sam\Desktop\HF-LPB100\生产工具\LPB_MASS_TOOL V1.7\LPB_MASS_Tool.exe

***** LPB_MASS_TOOLS V1.7 *****
Authorized!
need_auth= 0, need_mac_write= 0, need_conn_test= 0, need_cfg_write= 0
uart_device= 1, uart_baudrate= 115200, mac=, CFG_file=
connect ssid= HF-A11-Liu, limit_rssi= 30
Press '!' : generate a config bin for production.
Press 'H' : generate a config bin for HTTP update.

Press any key to continue, 'q' to exit!
```

3、按 ‘H’ 生成配置文件，data 目录下 lpb\_cfg.bin 即为配置文件。



```
***** LPB_MASS_TOOLS U1.7 *****
Authorized!
need_auth= 0, need_mac_write= 0, need_conn_test= 0, need_cfg_write= 0
uart_device= 1, uart_baudrate= 115200, mac=, CFG_file=
connect ssid= HF-A11-Liu, limit_rssi= 30
Press '!' : generate a config bin for production.
Press 'H' : generate a config bin for HTTP update.

Press any key to continue, 'q' to exit!
Waiting bootup.....
```

## 附录 B : UserConfig.dat 文件详解

UserConfig.dat 自动升级，自动配置，检查配置是否正确，自动检查模块是否插上。

### [SYSTEM]

系统配置节点。它的属性有：

#### WIFIM

Wi-Fi 模块型号，需要选择模块对应型号，0:A11,1:LPB,2:LPB-100;3:LPB-200。

#### PDTTOTAL

配置模块总数

#### PDTPASS

配置模块通过数

#### PDTFAIL

配置模块失败数

#### COM\_NUM

串口的个数,有几个就对应几个[COM]子节点，如果 COM\_NUM 为 2,那么文件一定要存在[COM1] [COM2]子节点，否则脚本错误,如果要设置串口的配置，到对应的[COMn]子节点中去设置

#### MAINWINDOWS

主菜单选择，一般为值为 1，直接进入自动配置页面。

#### STEP\_NUM

执行步骤的个数,如果几步，就对应几个[]

#### MACATYPE

MAC 地址类型。1,WMAC,2:STAMAC,3:LMAC,LAN MAC,4:NMAC  
WANN MAC，写 SN 号时指定映射的 MAC 地址

#### SNMACLISTFILE

MAC 地址对应的 SN 号列表文件地址

#### WRITEMAC

1 为使能写 MAC 地址, 0 为禁止写 MAC 地址只是测试。

#### NEXMACADDR

写 MAC 起始地址。

## WEBSERVER

web server 是否打开，如果要自动升级，web server 一定要打开。1:开启，0:关闭

## [COMn]

子节点，n 可以为 1-N,N 为 COM\_NUM 设置，他的属性有：

## PORT

PC 上对应的 COM 口索引，如果 PC 串口为 COM4,那么 PORT 设置为 4

## BAUDRATE

串口的波特率，串口的其它设置现在固定为 数据位 8,停止位 1,流控关闭

## [STEPn]

STEP 子节点,n 可以为 1-N,N 为 STEP\_NUM 设置的值，属性：

## NAME

步的名称，在执行这步的时候，窗口为先打印步的名称

## BAUDRATE

执行这步的时候，串口波特率值，有可能步同的步，对应的波特率不一样，如果不一样就

要走设置，如果波特率没有变化步需要设置这个值

## CMDMODE

命令模式是否打开，"1"命令模式开，"0"命令模式打开，如果为 "1" 不需要输入"+++a"。

## LOOPNUM

这步骤循环的次数

## BREAK

这个一般和 LOOPNUM 配合起使用,BREAK=1,直到步骤执行成功或者循环次数大于 LOOPNUM，再执行下一步骤。BREAK=2,直到步骤执行失败或者循环次数大于 LOOPNUM,在执行下一步。没有设置 BREAK 或者其它值，执行失败后执行[FAIL]，执行成功后直到循环结束执行下一步。

## ATCMDNUM

这一步，要向模块发送的 AT 命令个数

## ATCMDn



n 可以为{1,ATCMDNUM}

ATCMDn=name, retry, timeout, argnum, arg1, argn, rsphdr, rspdata

name 为 AT 命令的名称

retry 为重试次数

timeout 为执行这条命令的最大时间，以秒为单位

argnum 参数个数 argn 每个参数的具体值

rsphdr 模块响应的预期头，可以为+ok, +ERR

rspdata 模块响应的预期数据

如果 AT 命令的执行结果和预期的{rsphdr} + {rspdata}步不一样，AT 命令执行失败。例如：

设置模块为 AP 模式:ATCMDn=WMODE,1,10,1,ap,+ok

检查加密方式:ATCMDn=WSKEY,1,10,0,+ok,WAP2PSK,AES,GoodWe

---

#### [FAIL]

脚本执行失败后执行的步骤

---

#### [SUCCESS]

脚本执行成功后执行的步骤

## 汉枫联系方式

---

地址: 上海浦东新区川宏路 365 号 7 号楼 510/511 室 邮编 : 201202

网址: [www.hi-flying.com](http://www.hi-flying.com)

在线咨询 : 400-189-3108

邮件联系: [sales@hi-flying.com](mailto:sales@hi-flying.com)

---

更多关于汉枫模组的信息 , 请访问网站: <http://www.hi-flying.com/>

<结束>

---

© Copyright High-Flying, May, 2011

The information disclosed herein is proprietary to High-Flying and is not to be used by or disclosed to unauthorized persons without the written consent of High-Flying. The recipient of this document shall respect the security status of the information.

The master of this document is stored on an electronic database and is “write-protected” and may be altered only by authorized persons at High-Flying. Viewing of the master document electronically on electronic database ensures access to the current issue. Any other copies must be regarded as uncontrolled copies.