

汉枫 Wi-Fi 模组 升级工具使用说明

V2.4(20151221)

目录

1. 汉枫生产测试工具说明	3
1.1. 工具简介.....	3
1.2. 工具说明.....	3
1.3. 版本说明:.....	3
2. HFUPDATE 生产工具	4
2.1. 设备需求.....	4
2.2. 软件需求.....	4
2.3. 其他注意事项.....	4
2.4. 模块硬件连接.....	5
2.5. 升级具体操作.....	5
3. HFPRODUCTTOOLS 生产工具	10
3.1. 设备需求.....	10
3.2. 升级具体操作.....	10
附录 A : LPB_MASS_TOOL 工具	14
附录 B : USERCONFIG.DAT 文件详解	16

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-LPB120、HF-LPB100，小尺寸系列 HF-LPT120、HF-LPT100F 等)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-LPB120、HF-LPT120、HF-LPT220、HF-LPB100、HF-LPT100F、HF-LPT200 等低功耗系列 Wi-Fi 模组配置升级文件，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-LPB120/HF-LPT120/HF-LPT220/HF-LPB100/HF-LPT100F/HF-LPT200 等低功耗系列 Wi-Fi 模组。

1.3. 版本说明:

V1.1.22：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-LPB120/HF-LPB100 等低功耗 Wi-Fi 模块。

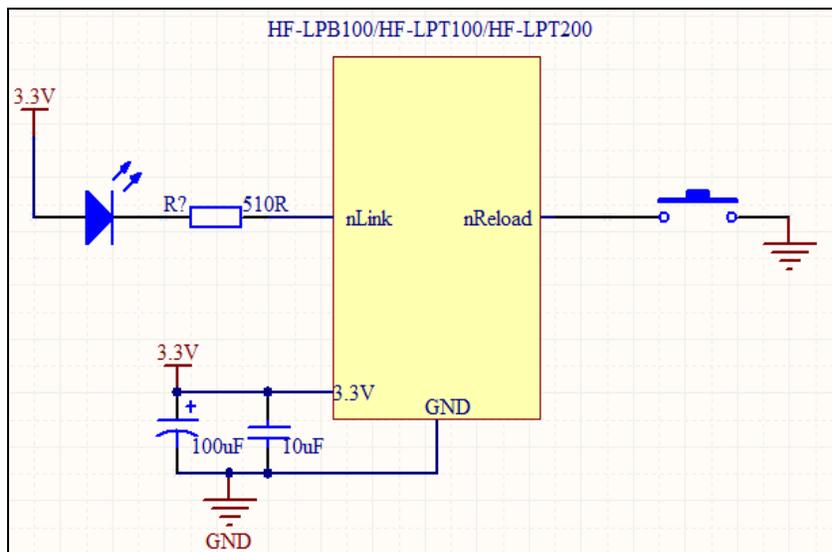
2.2. 软件需求

- 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，仅用于 HF-LPB100/HF-LPT100F）
- 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，一般不需要升级，仅用于 HF-LPB100/HF-LPT100F/HF-LPT200）

2.3. 其他注意事项

- a) **HFUpdate 工具的使用需要关闭电脑防火墙**
- b) HFUpdate 工具最好放在磁盘的根目录下

2.4. 模块硬件连接



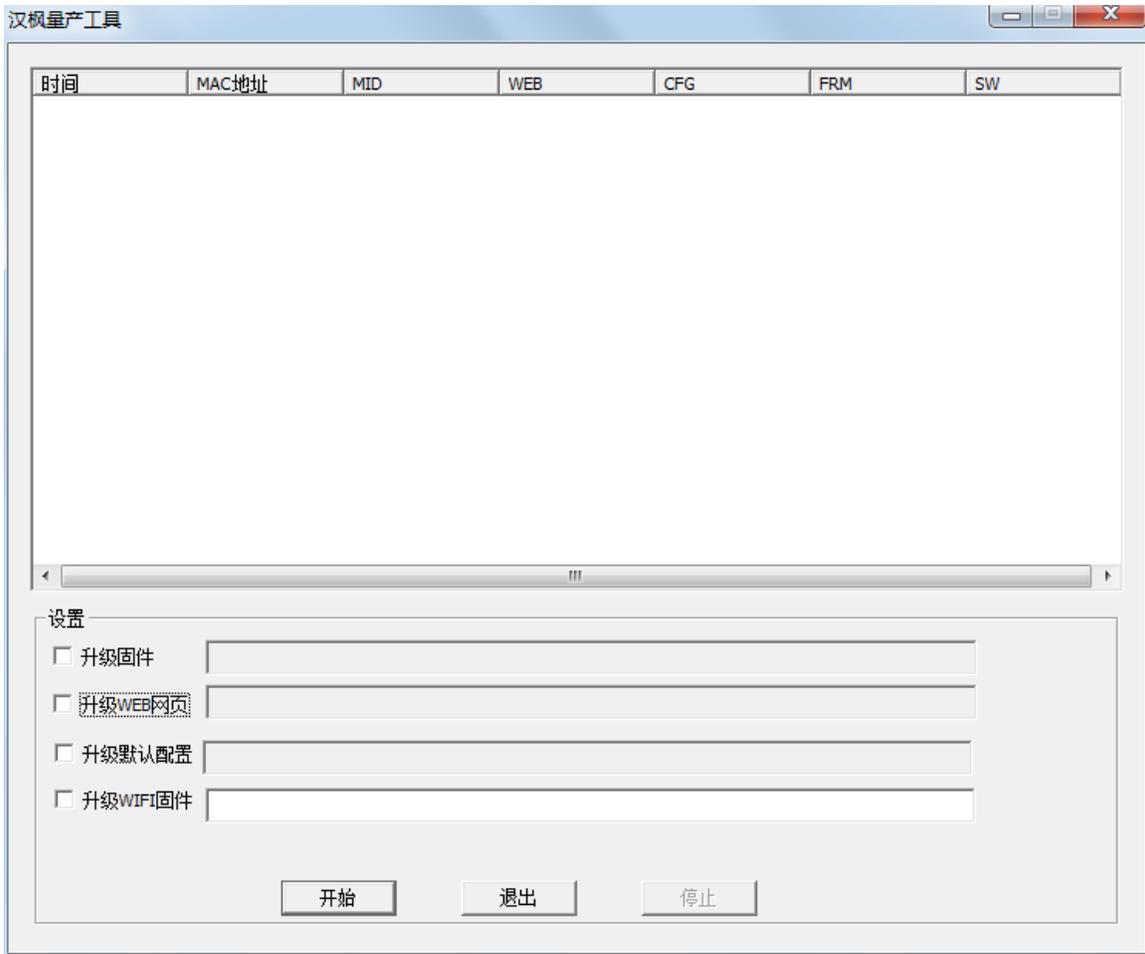
- a) nReload : 进入自动升级模式按钮。
- b) nLink : 进入自动升级模式状态指示。

2.5. 升级具体操作

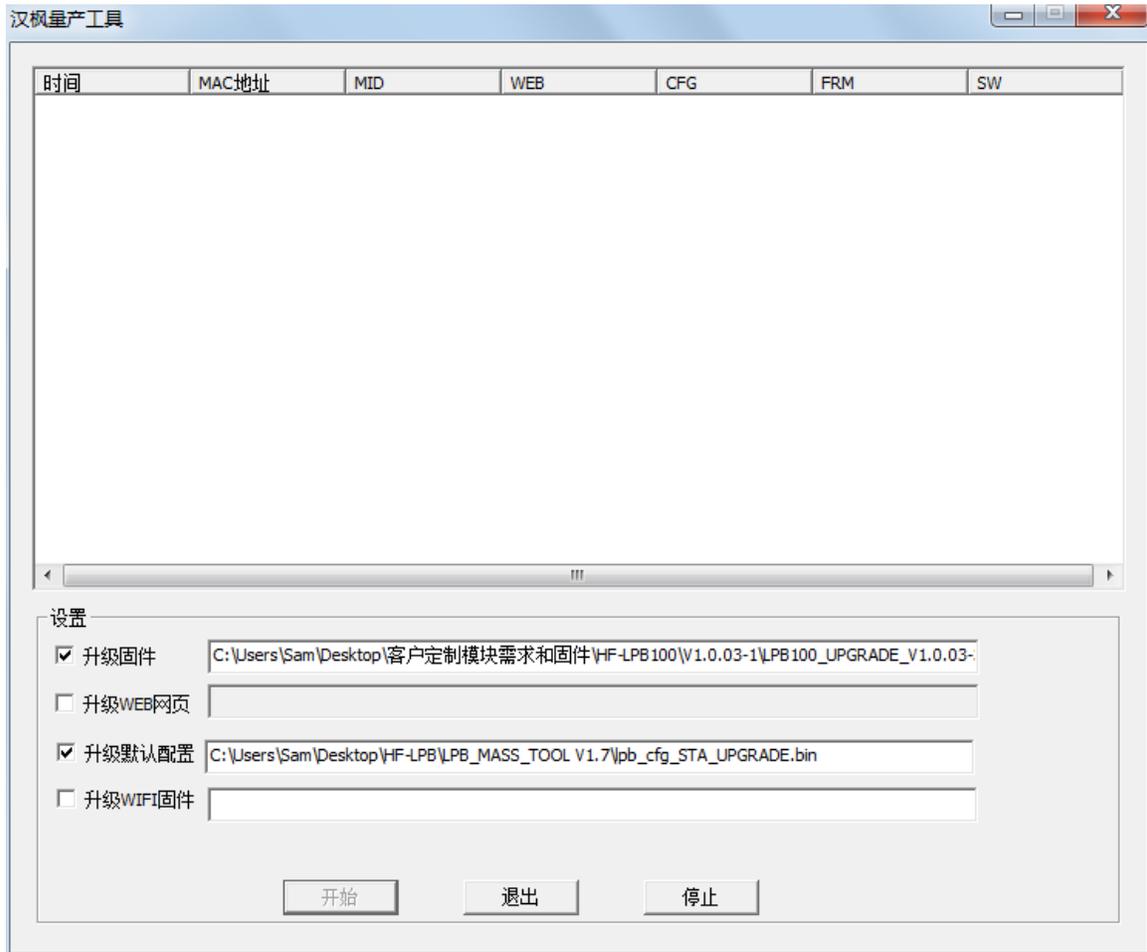
- a) 设置路由器 SSID : UPGRADE-AP , 不加密。
- b) 电脑连接到此路由器。 (注 : 建议电脑和路由器之间使用网线连接)



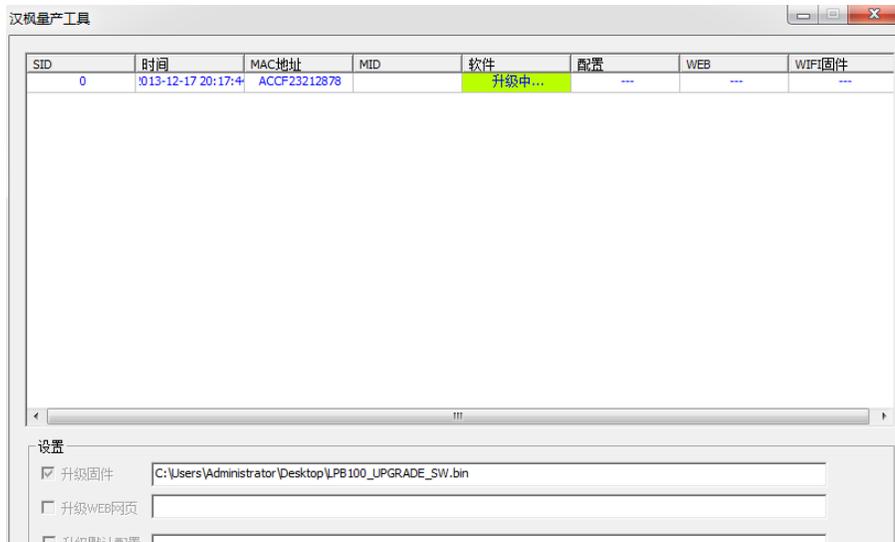
- c) 点击 HFUpdate .exe 打开汉枫量产工具。如下图.



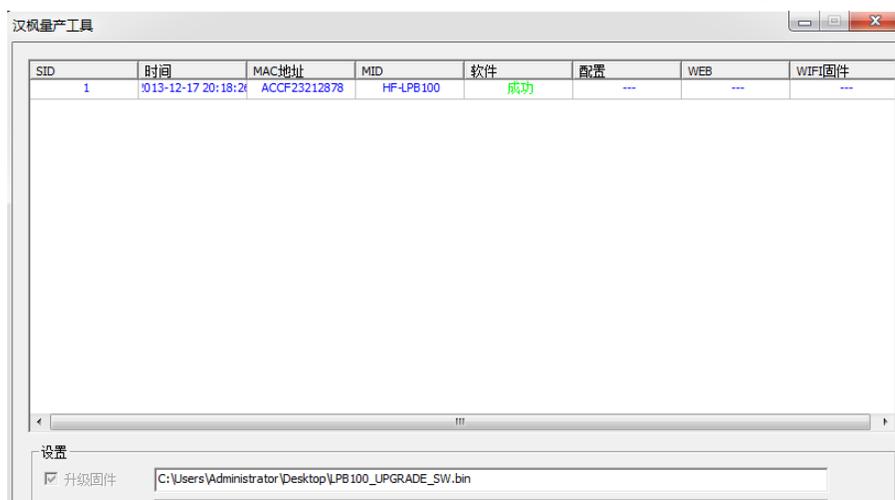
- d) 勾选需要升级的部分并点击【开始】开启生产工具，如下图所示。



- 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，工具界面以供参考和查询）

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

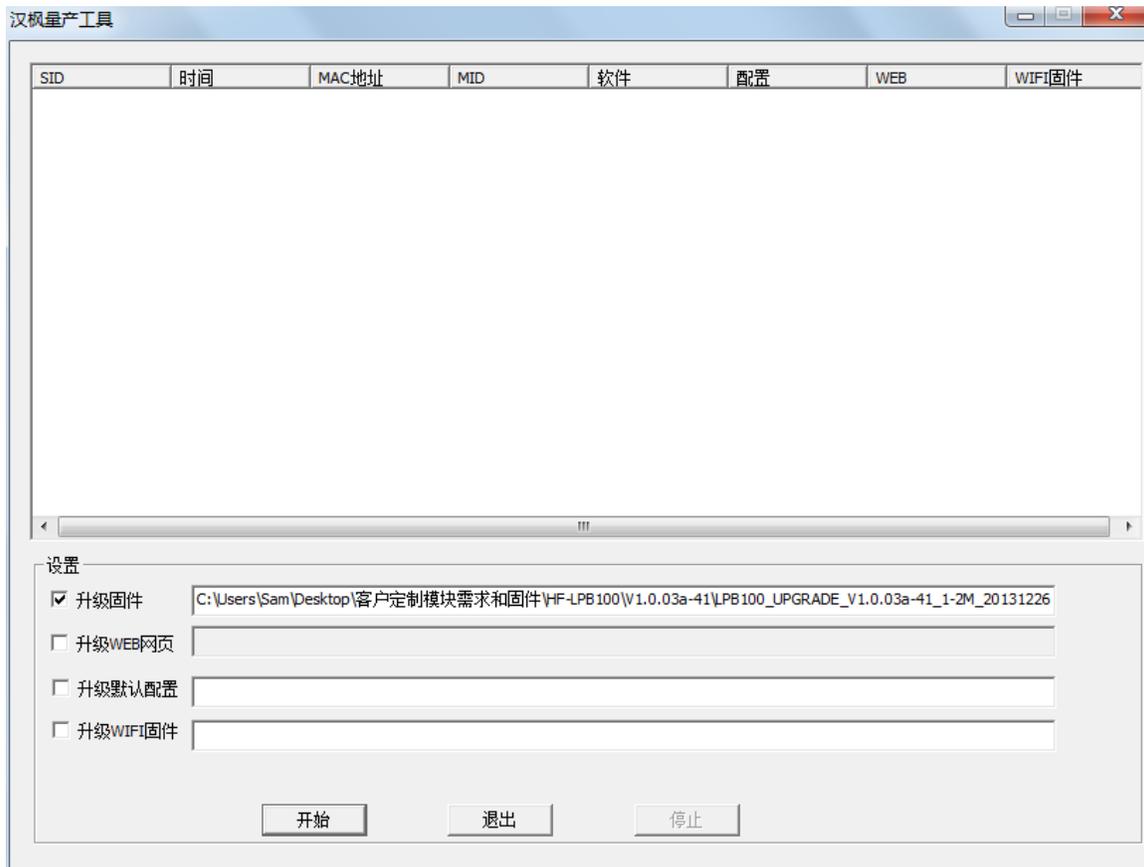
- a) 设置路由器 SSID : UPGRADE-AP , 不加密
- b) 电脑连接到此路由器。



- 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
```

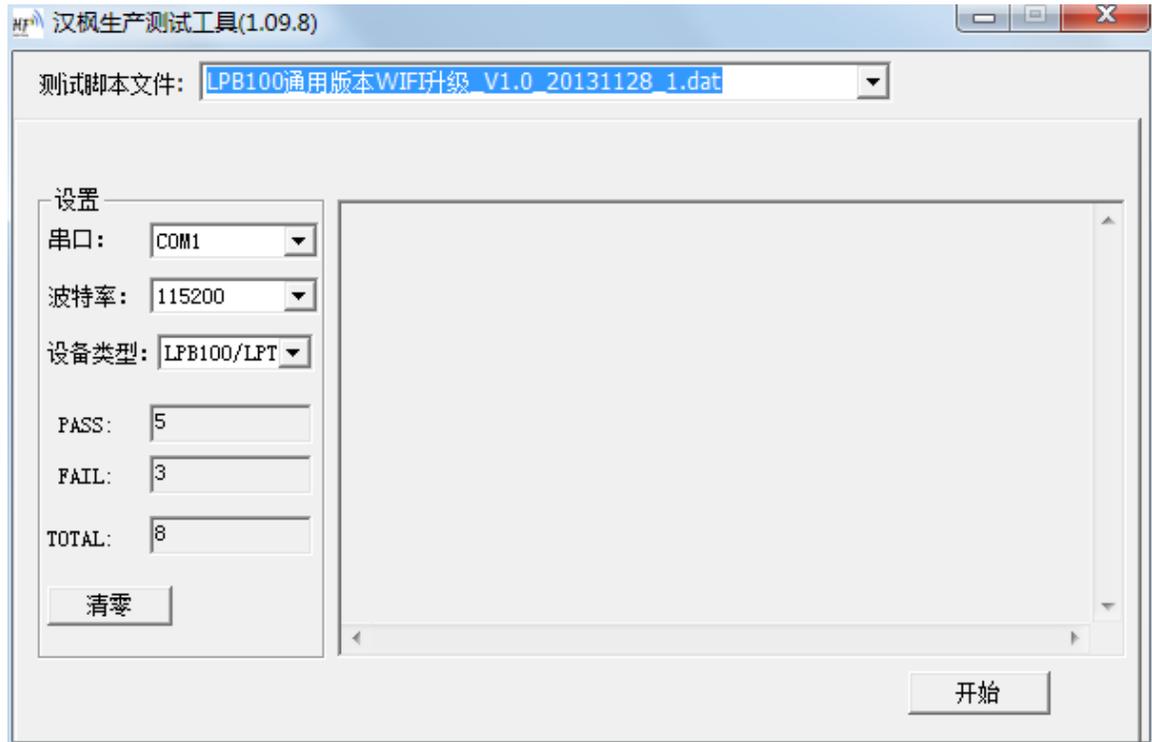
- d) 打开“ HFUpdate.exe” ,浏览所需升级的固件后点击开始按钮。



- 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。

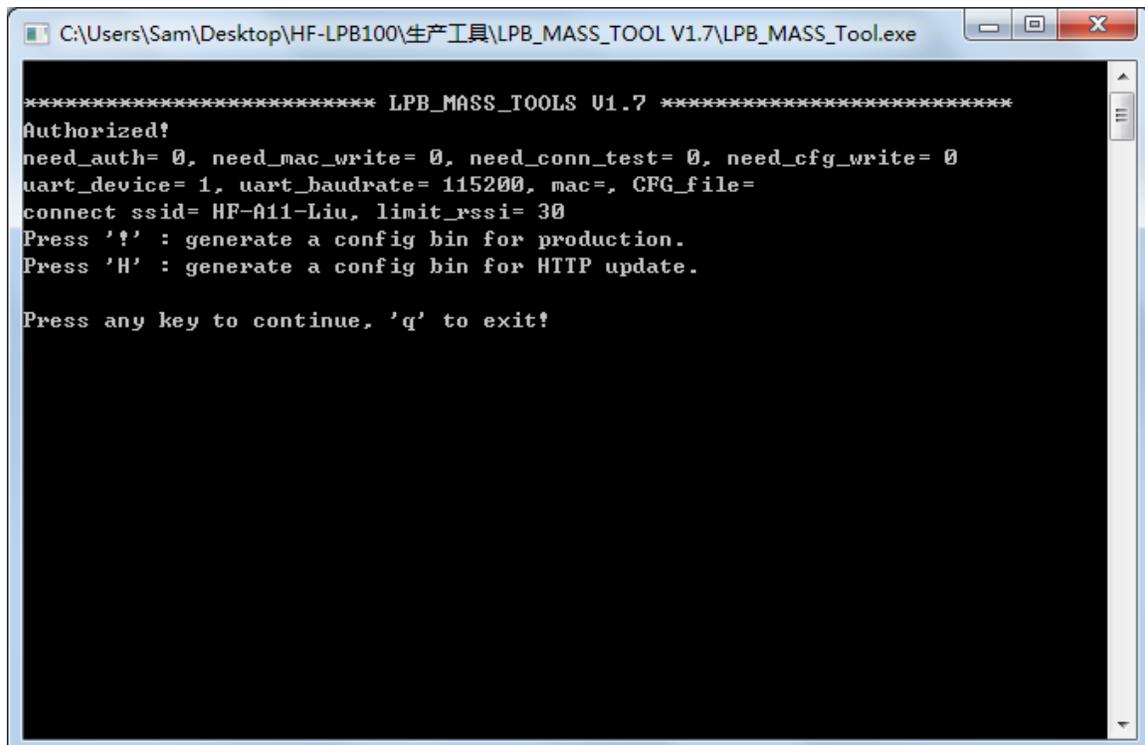
附录 A : LPB_MASS_TOOL 工具

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。

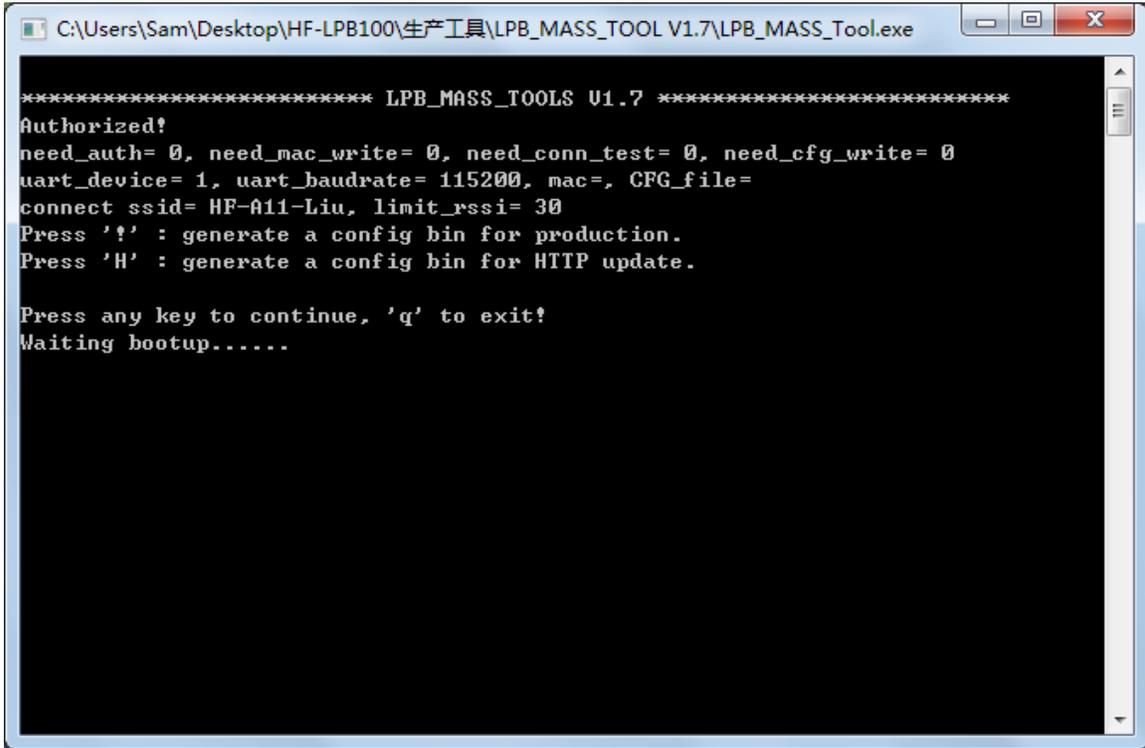


```
C:\Users\Sam\Desktop\HF-LPB100\生产工具\LPB_MASS_TOOL V1.7\LPB_MASS_Tool.exe

***** LPB_MASS_TOOLS 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!
```

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

在线咨询 : 400-189-3108

邮件联系: 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.