

ESP8266 跳转方案适配指南





1. 概述

为提高产线生产效率, 当前采取将测试固件和应用固件打包好之后烧入 flash, 根据 flash 中的标志位来判断是否进入跳转。当前的模组产测方案有两种, 分别是基于信号板的产测和使用仪器进行产测。



2. 测试步骤

2.1 烧录测试 bin 文件

生产模组时，在贴模组 flash 之前，需要先对 flash 烧录固件（包含了应用固件和测试固件）。根据不同的测试方案，需要烧录不同的固件。列表如下：

信号板测试方案	esp8266_fac_jump_module_test_v1.bin
仪器测试方案	esp8266_fac_jump_RF_test_v1.bin

表 2-1 烧录名称列表

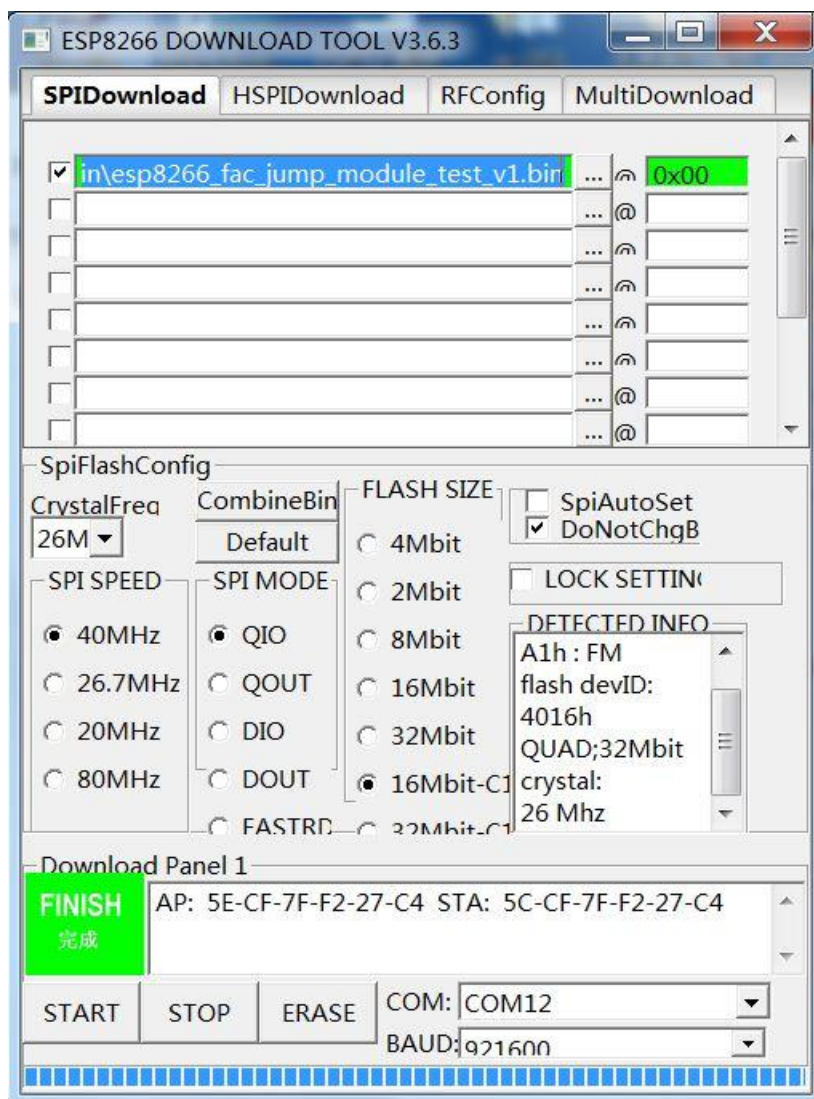


图 2-1 烧录配置说明



2.2 基于仪器的测试适配

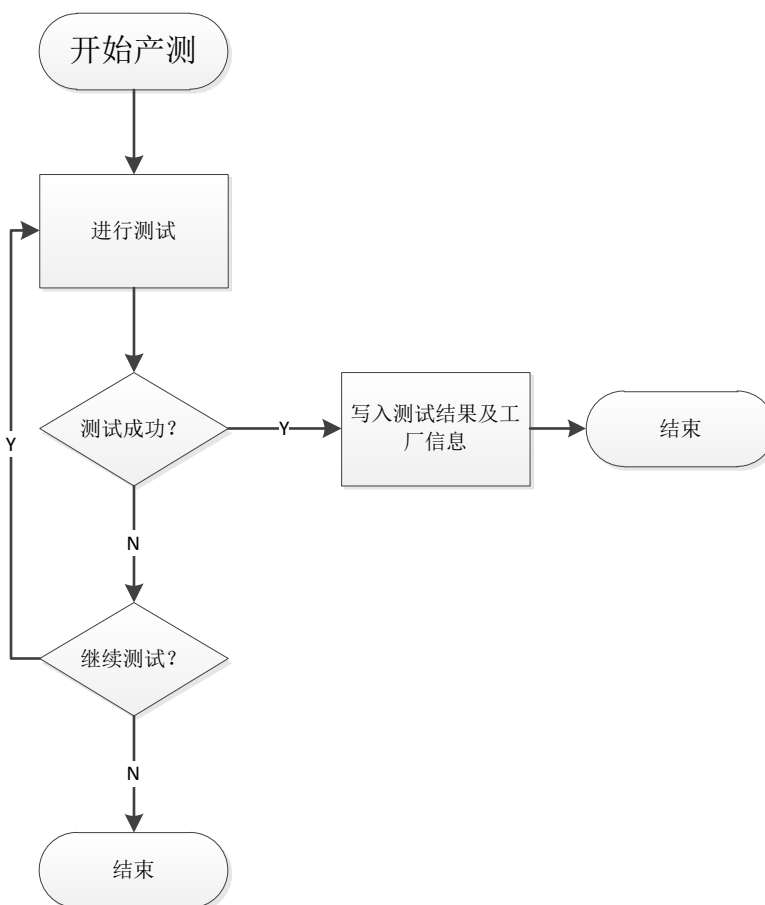


图 1-1 仪器测试流程

对于仪器产测方案，启动后可直接通过串口指令进行模组测试，测试成功后需要将工厂以及 MAC 地址等回写 flash 进行保存。

- 上电后会判断是否是跳转模式。可以根据如下串口日志判断

esp_set_flash_jump_chk_ok_fail, err_code:1 (不是跳转模式)

esp_set_flash_jump_chk_ok_fail, err_code:2 (esp_init_data_default.bin 跳转校验失败)

esp_set_flash_jump_chk_ok_fail, err_code:3 (esp_fac_test_cfg.bin 校验失败)

esp_set_flash_jump_chk_ok [XX:XX:XX:XX:XX:XX] (跳转成功)

- 产测成功后需要将工厂及时间等相关信息回写入模组的 flash。

命令格式：

esp_set_flash_test_pass_info <param1> <param1> <param2> <param3> ...
<param17>



<param1> ... <param17>:17byte 的回写 log 参数，有效位为低 byte。参数的格式如下：VV-YYYYMMDDHHMMSS 用于保存产测 pass 的日期和工厂信息。VV， 表示产测工厂代码，默认为 00。YYYYMMDDHHMMSS 表示产测通过时的当前时间“年月日时分秒”。例如：20180103153423 表示 2018 年 01 月 03 号 15 时 34 分 23 秒 在 11 工厂进行了产测并且 pass。对应的串口指令为 esp_set_flash_test_pass_info 0x31 0x31 0x2d 0x32 0x30 0x31 0x38 0x30 0x31 0x30 0x33 0x31 0x35 0x33 0x34 0x32 0x33

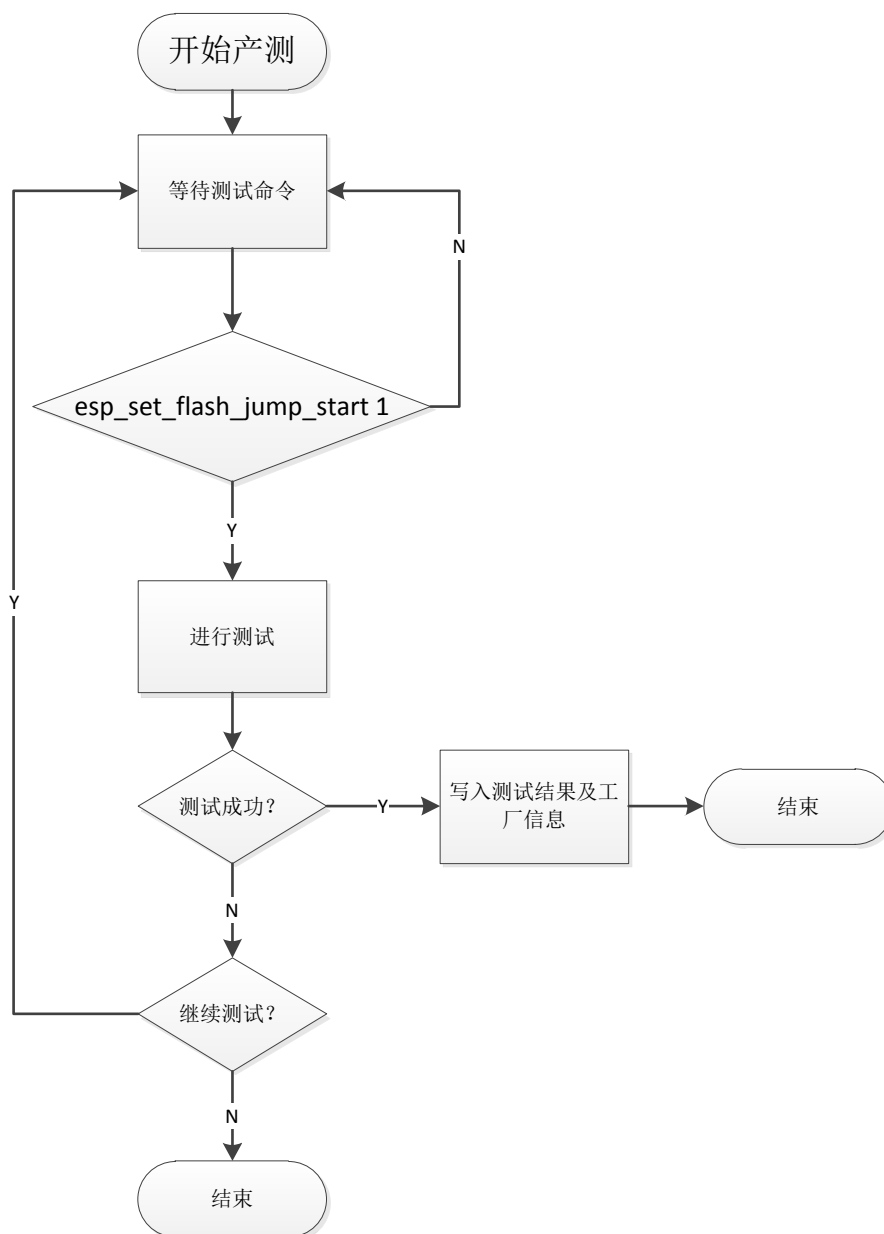
返回打印：

- (1) esp_set_fac_info_pass (回写成功)
- (2) esp_set_fac_info_fail (回写失败)



2.3 基于信号板方案的测试步骤

信号板模组产测方案和仪器产测方案大体相同，不同在于需要等待启动测试命令后，再进行测试流程，避免了多模块同时测试时的互相干扰。基于信号板的模组测试方案流程：



- 上电后会判断是否是跳转模式。可以根据如下串口日志判断

esp_set_flash_jump_chk_ok_fail, err_code:1 (不是跳转模式)

esp_set_flash_jump_chk_ok_fail, err_code:2 (esp_init_data_default.bin 跳转校验失败)

esp_set_flash_jump_chk_ok_fail, err_code:3 (esp_fac_test_cfg.bin 校验失败)



esp_set_flash_jump_chk_ok [XX:XX:XX:XX:XX:XX] (跳转成功)

- 通过串口向待测模组输入如下指令开始测试:

命令格式:

esp_set_flash_jump_start <param1>

<param1>: 1, 代表使能 模组测试程序

例如指令: esp_set_flash_jump_start 1

(1) 返回: fact test start ok

表示: 模组测试程序正常启动。

(2) 返回: fact test start fail

表示: 模组测试程序异常。

- 产测成功后需要将工厂及时间等相关信息回写入模组的 flash。

命令格式:

esp_set_flash_test_pass_info <param1> <param1> <param2> <param3> ...
<param17>

<param1> ... <param17>:17byte 的回写 log 参数, 有效位为低 byte。参数的格式如下: VV-YYYYMMDDHHMMSS 用于保存产测 pass 的日期和工厂信息。VV, 表示产测工厂代码, 默认为 00。YYYYMMDDHHMMSS 表示产测通过时的当前时间“年月日时分秒”。例如: 20180103153423 表示 2018 年 01 月 03 号 15 时 34 分 23 秒 在 11 工厂进行了产测并且 pass。对应的串口指令为 esp_set_flash_test_pass_info 0x31 0x31 0x2d 0x32 0x30 0x31 0x38 0x30 0x31 0x30 0x33 0x31 0x35 0x33 0x34 0x32 0x33

返回打印:

(1) esp_set_fac_info_pass (回写成功)

(2) esp_set_fac_info_fail (回写失败)



乐鑫 IOT 团队
www.espressif.com

免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。

文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。蓝牙标志是 Bluetooth SIG 的注册商标。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

版权归© 2016 乐鑫所有。保留所有权利。