

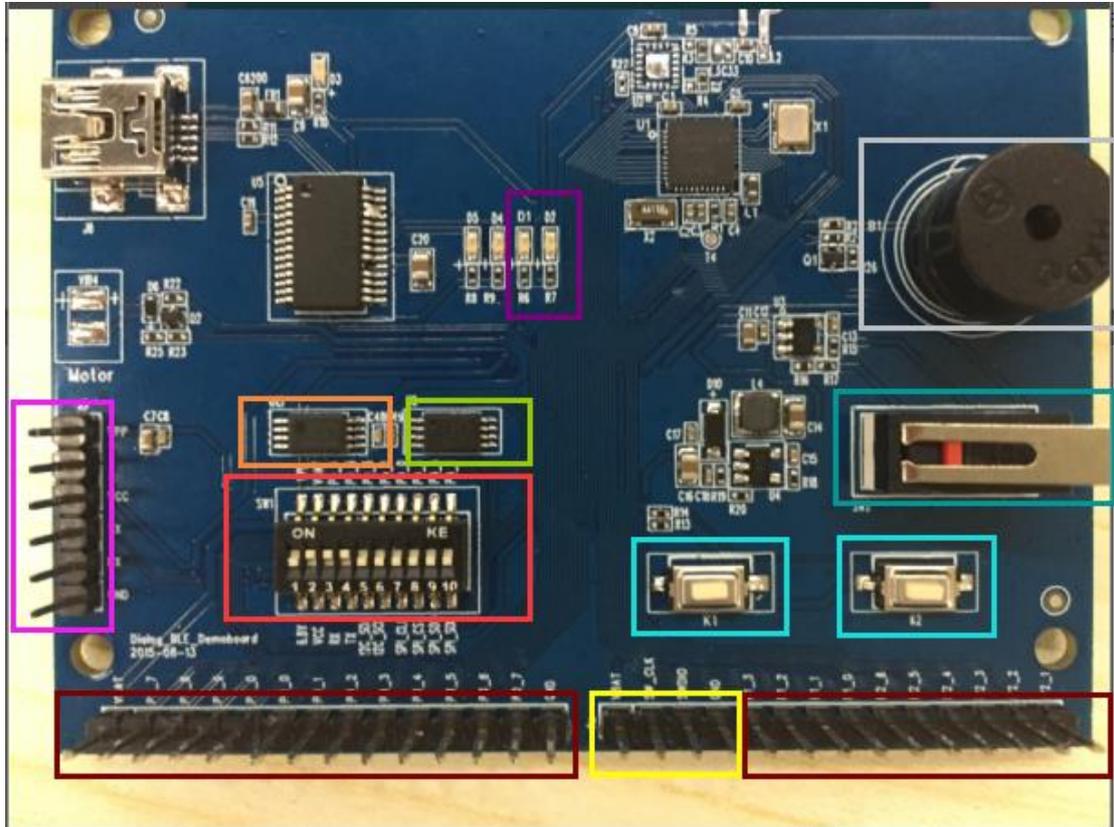
# DEMO 板使用说明手册

基于 dialog DA14580 的开发

## 目 录

DEMO 硬件介绍.....	
使用环境.....	
JLINK 仿真调试.....	
串口调试.....	
下载程序到 RAM.....	
下载程序到 EEPROM.....	
下载程序到 FLASH.....	
下载程序到 OTP.....	
当下载工具使用.....	
功能简介及元器件布局图.....	

## DEMO 介绍



□ JLINK 仿真口

□ 拨码开关--设置使用外部资源

□ 普通 IO 口

□ 按键

□ 烧录口

□ 复位按键

□ 蜂鸣器

□ LED 灯

□ EEPROM

□ FLASH

## 使用环境

1: 推荐使用软件平台 keil4.73



2: 调试工具 SmartSnippetsV3.8 版本



3: WIN7 32 位, WIN7 64 位, XP 系统 (WIN8 以上系统不推荐使用)

[查看有关计算机的基本信息](#)

Windows 版本

Windows 7 旗舰版

版权所有 © 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。

Service Pack 1

系统

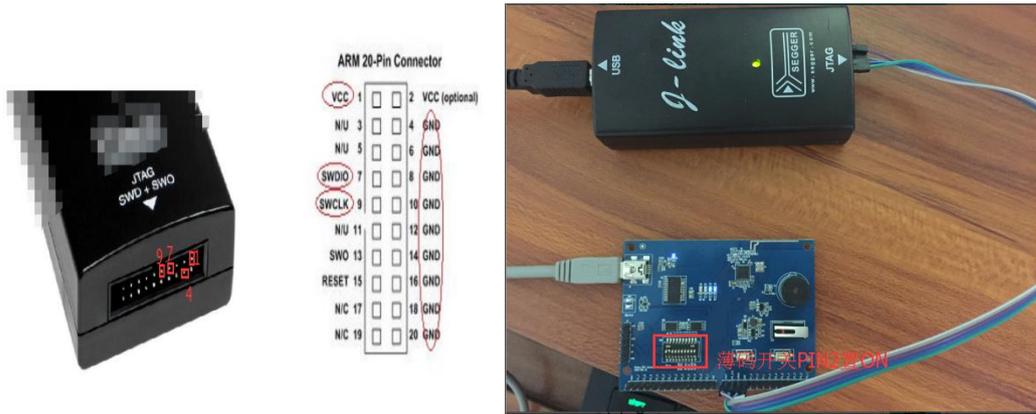
分级:	系统分级不可用
处理器:	Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1230 v3 @ 3.30GHz 3.30 GHz
安装内存(RAM):	8.00 GB
系统类型:	64 位操作系统
笔和触摸:	没有可用于此显示器的笔或触控输入

计算机名称、域和工作组设置

计算机名: VQ1A1M2TM40TE171

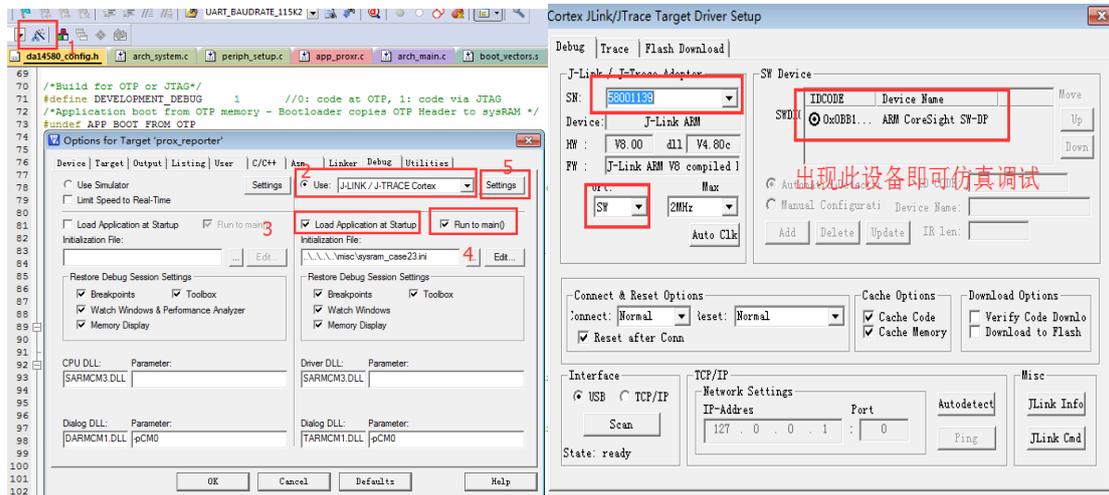
## JLINK 仿真调试

- 1: 将薄码开关的 PIN2 置 ON
- 2: 将 JLINK 的 1-VCC, 4-GND 7-SWDIO 9-SWCLK 接到 DEMO 板上面的 JLINK 对应的 VBAT SW\_CLK SWDIO GND 四个角位



3: USB 给 DEMO 板供电

4: KEIL 软件设置

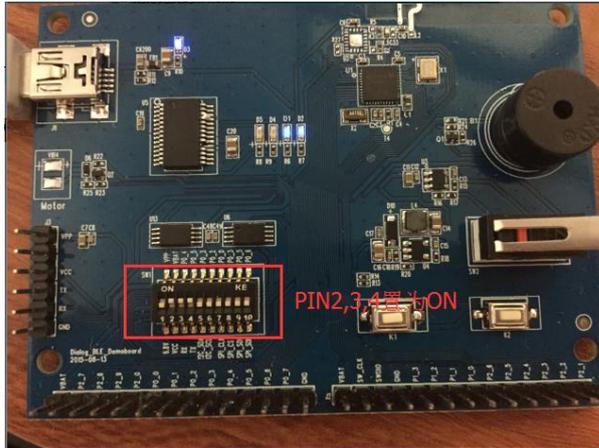


设置好以上环节再配合代码将 DEBUG 模式打开即可仿真调试代码了。

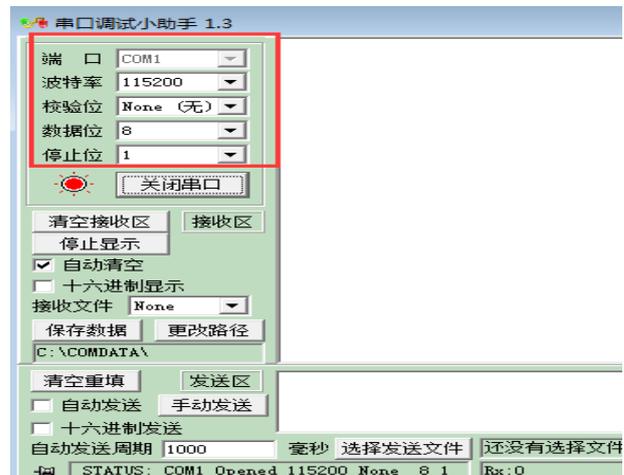
## 串口调试

1: 将薄码开关 PIN2, PIN3, PIN4 置为 ON

2: 用 USB 给 DEMO 板供电。



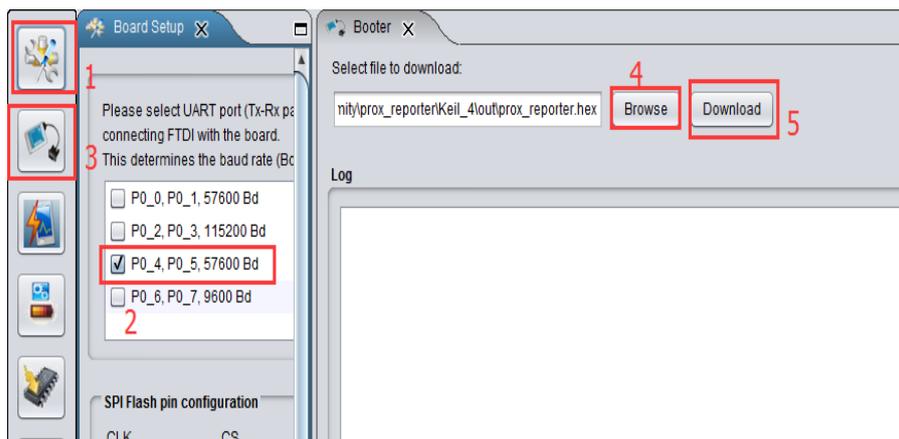
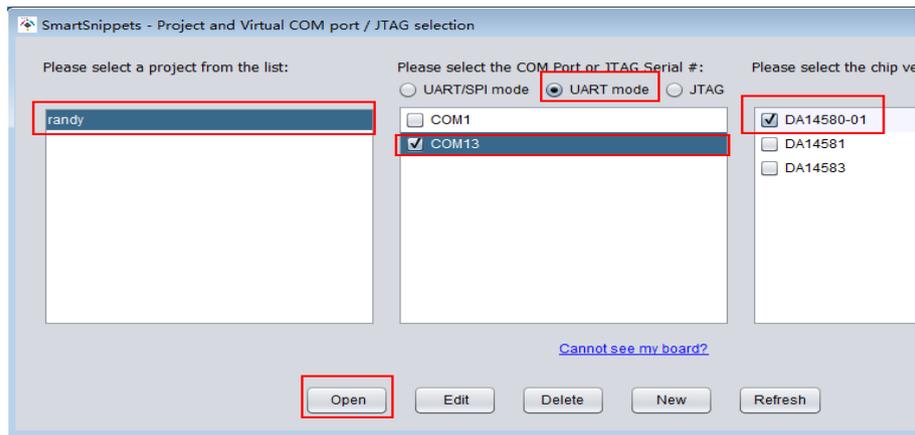
3: 串口调试助手



4: 配合软件串口的调试的配置即可打印 LOG 来调试代码--要将 IO 口 P04-UTX, P05-URX 设置为串口打印口方可。

## 下载程序到 RAM

- 1: 将薄码开关的 PIN2, PIN3, PIN4 置为 ON
- 2: 接上 USB 给 DEMO 板供电
- 3: 打开 SmartSnippetsV3.8, 并按如下进行设置



- 1, 2-----设置烧写的串口 PIN
- 3---选择菜单栏下载程序到 RAM
- 4---浏览要烧写的 hex 程序文档
- 5---下载程序

对于上面的步骤 5 过程中有时需要复位, 有时不需要复位, 如需要复位的话, 按下 DEMO 板上面的复位按键即可。此过程为下载程序到 RAM 运行, 断电程序丢失。

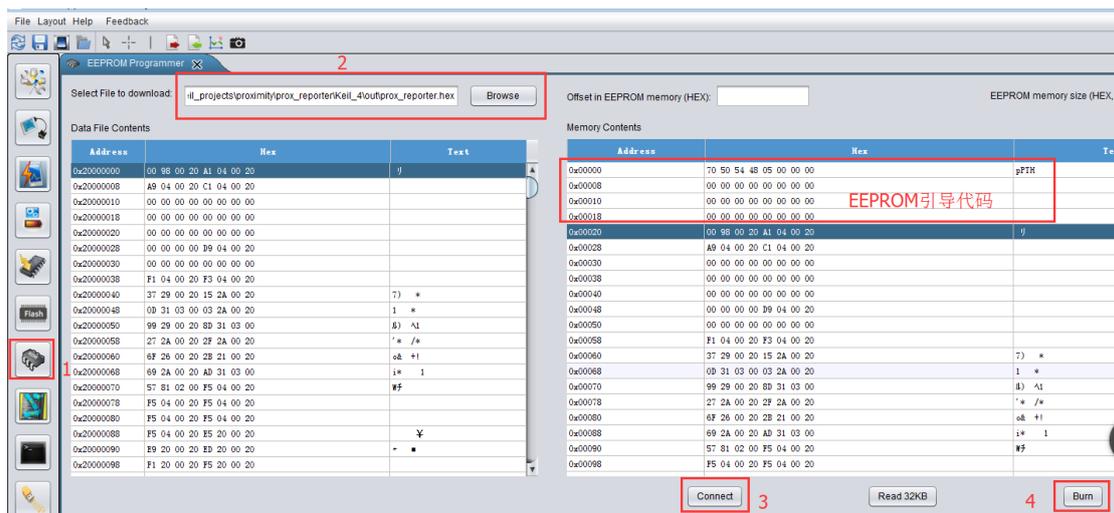
## 下载程序到 EEPROM

1: 薄码开关 PIN2, PIN3, PIN4, PIN5, PIN6 置为 ON。



2: 接上 USB 线给 DEMO 板供电

3: 打开 SmartSnippetsV3.8, 选择 EEPROM 烧写菜单栏



1---选择 EEPROM 烧写菜单栏

2---浏览要烧写的 hex 程序

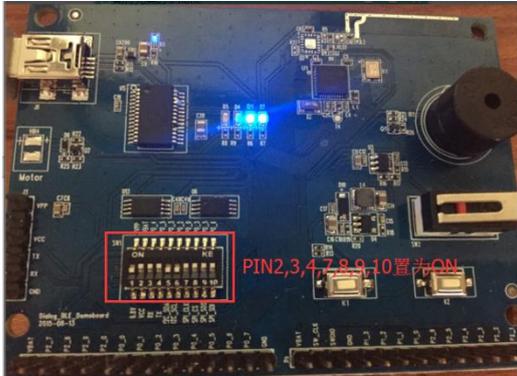
3---连接串口, 如需要复位, 请按复位按钮

4---烧写程序, 会出来是否使用默认引导代码, 选择 YES

如是烧写程序到 EEPROM 的过程, 程序烧写完成后需要再重新上电--可按复位按钮重新上电, 程序方能运行起来。

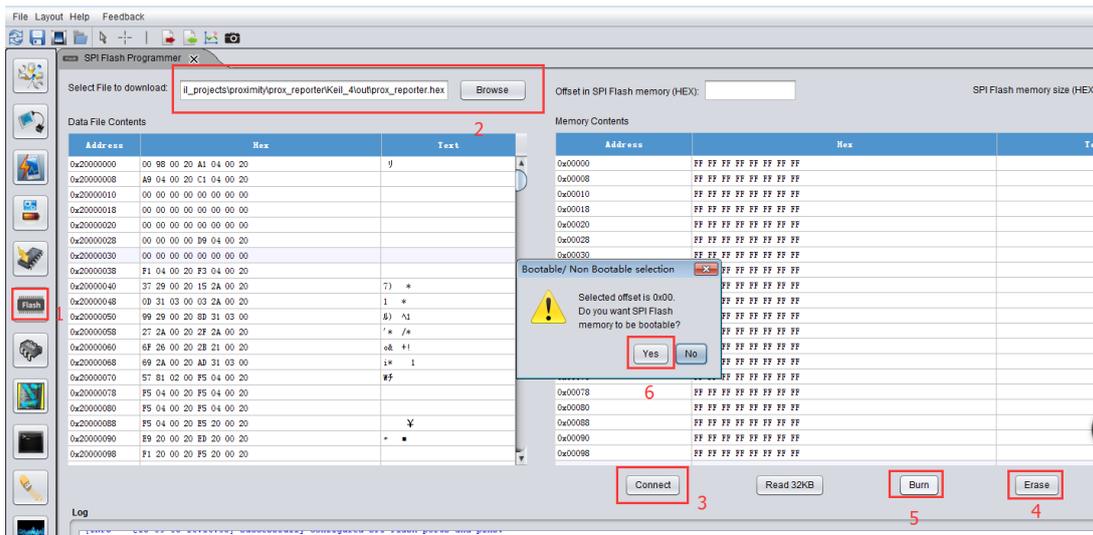
## 下载程序到 FLASH

1: 薄码开关 PIN2, PIN3, PIN4, PIN7, PIN8, PIN9, PIN10 置为 ON。



2: 接 USB 线给 DEMO 板供电。

3: 打开 SmartSnippetsV3.8, 选择 flash 烧写菜单栏

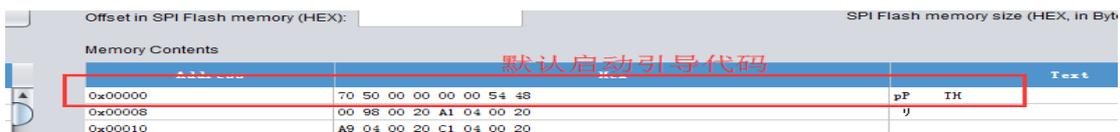


1---选择 flash 烧写菜单栏

2---浏览烧写的 hex 程序文件

3, 4---连接串口并擦除 flash 原有数据

5, 6---烧写 flash 并采用默认引导启动代码



如上过程完成了 flash 程序的烧写, 程序运行需要重新上电---可通过复位按键进行重新上电

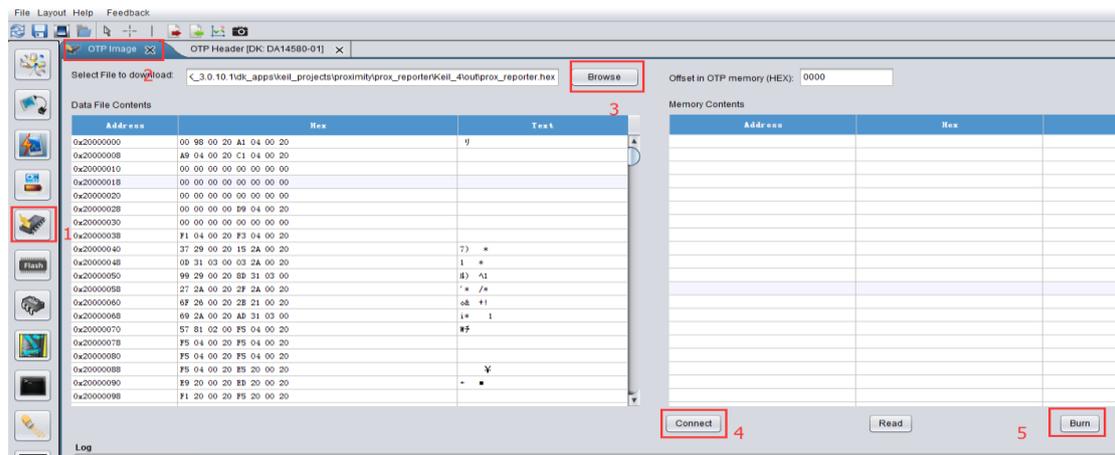
## 下载程序到 OTP

注：因 OTP 烧写只能进行一次烧写，以下只演示烧写流程并不进行实际烧写。

1: 薄码开关 PIN1, PIN2, PIN3, PIN4 置为 ON

2: USB 线给 DEMO 板供电

3: SmartSnippetsV3.8, 选择 OTP 烧写的 image 及 header, NVDS 可不考虑



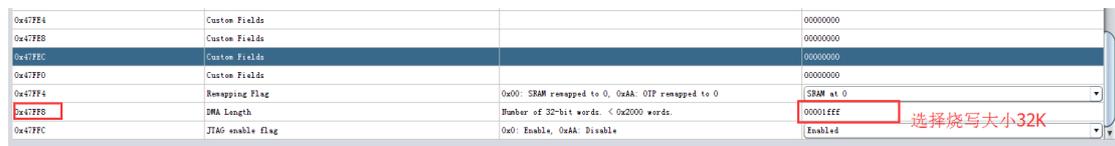
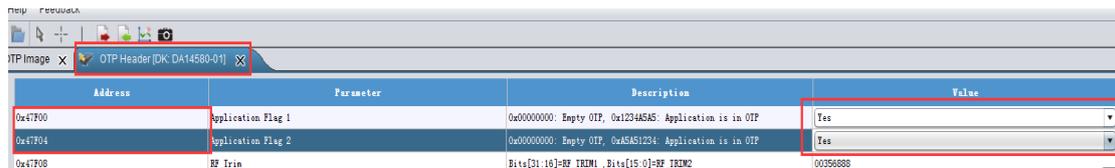
1, 2---选择 OTP 烧写的 image.

3---选择烧写的 hex 程序文档

4---链接串口，如需要复位可按键复位开关

5---烧写 hex 文档

## 4: 烧写 header

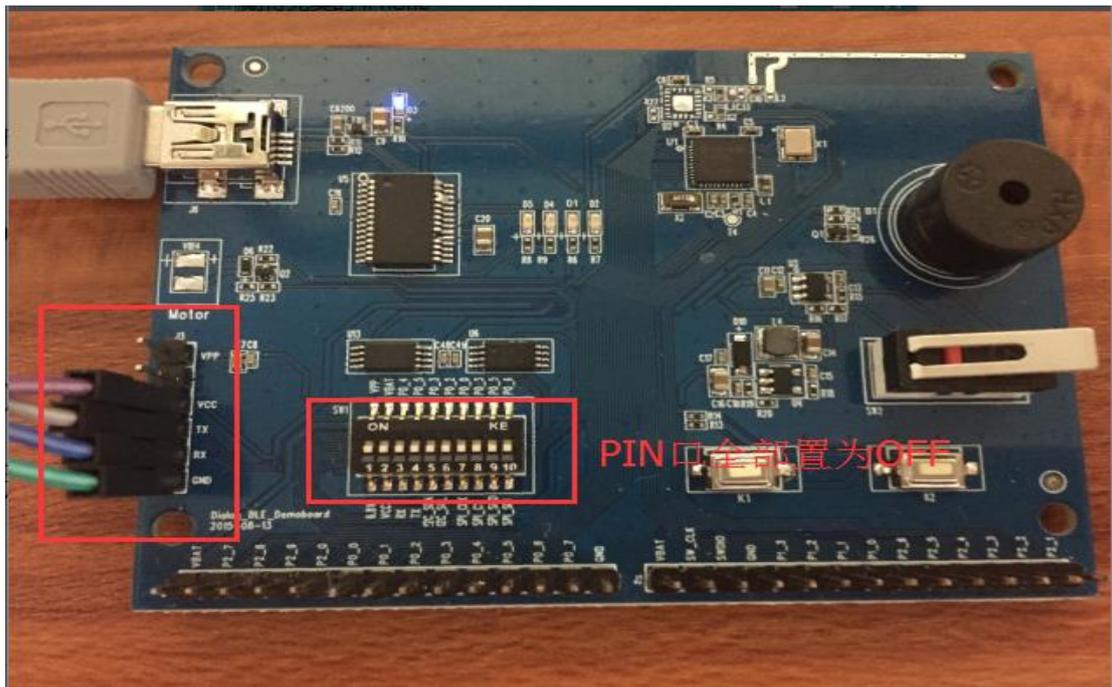


设置好如上参数后，按下下面的 burn 按钮即完成 OTP 的烧写。

## 当下载工具使用

注：DEMO 板当下载工具使用烧写的就不是 DEMO 板上面的 DA14580 了，而是客户自己的小板

- 1: 将薄码开关全部置为 OFF (如客户要烧写 OTP 的话需将 PIN1 置为 ON)
- 2: USB 线给 DEMO 板供电。
- 3: 打开 SmartSnippetsV3.8，客户根据自己需要选择自己的菜单栏，上面已介绍
- 4: 将客户板子的 P04-UTX, P05-URX, VBAT3.0, GND 接到 DEMO 板上的对应口 (如烧写 OTP, VPP6.8 线也需接上)。



然后客户选择对应烧写不同的存储，选择不同的菜单栏，烧写流程已上面将的一模一样

## 功能简介

此 DEMO 板是针对 Dialog DA14580 的一款集调试、开发、量产工具。具备 USB-UART 功能，板载 DA14580 (QFN40)，预留有各种 I/O 及调试口，还预留有可选 FLASH、E2PROM，方便调试。还带有 6.8V 电压输出，可作为 OTP 烧录时所用。

USB to UART 功能

板载 DA14580

板载 VPP6.8V 供电输出

板载 3V 供电输出

24 个 I/O 口引针 (基于 DA14580-QFN40 封装)

1 个复位按键

2 个独立按键

1Mbit SPI 接口 FLASH 可供调试选择

512Kbit I2C 接口 E2PROM 可供调试选择

标准 MiniUSB 接口 5V 供电

LED 灯指示

蜂鸣器

马达接口

元器件布局图如下:

