SOC烧录器

滚码烧录原理及应用说明

使

用

手

册

深圳市集贤科技有限公司

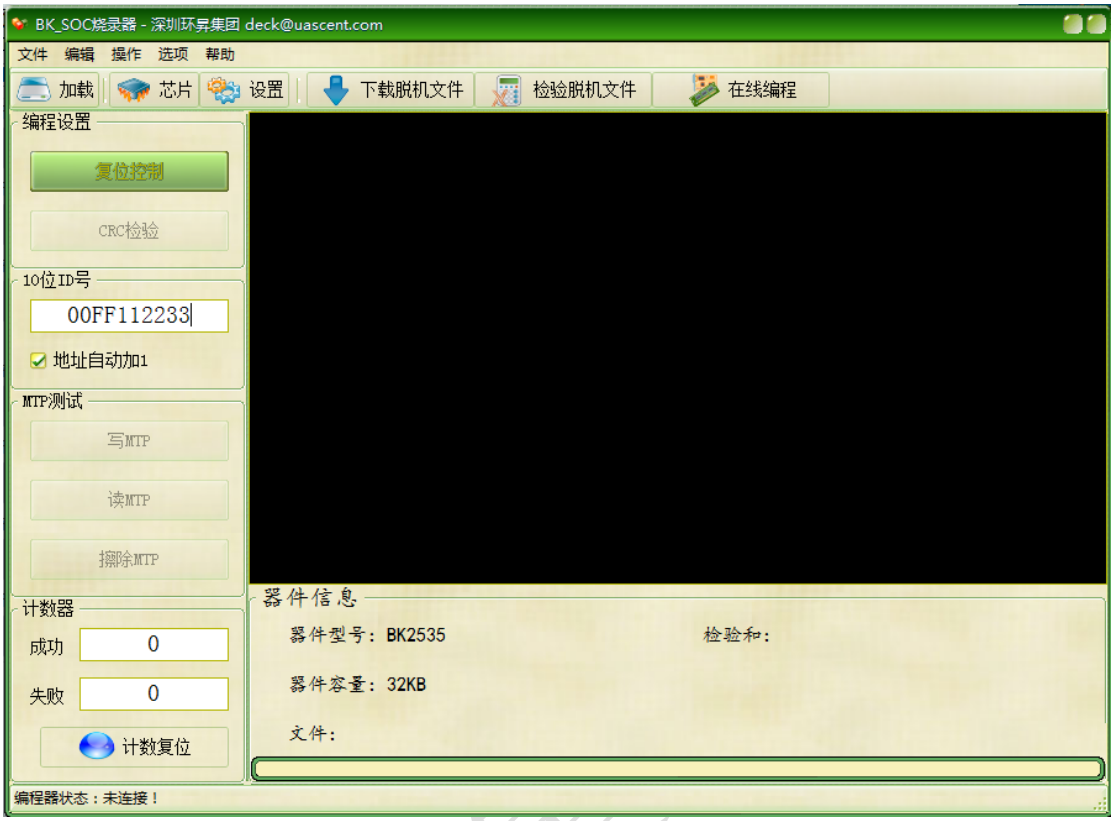
电话：0755-82571152 传真：0755-88373753

网址：http://www.uascent.com

地址:深圳市南山区科技园北区朗山路 11 号同方信息港 A 栋 4 楼

版本记录：

Version	Date	Author（s）	Description
0.1	2017.10.30	beiley	Initial version



用户在使用我司烧录器的时候有时候会用到滚码烧录，但又对这个原理不是很理解，结果可能会造成在开发板上可以正常通信，结果用我们 soc 烧录器烧录后却没有功能。接下来以 bk2461 来重点讲解下滚码烧录的原理及应用。

原理：滚码烧录是将 5 个 byte（或者 6 个 byte）的值烧录到 flash 或者 otp 芯片对应的存储位置，目前我们不同的芯片型号对应的烧录位置都不一样，大概给大家列一些常用芯片的滚码地址：

bk2461 的滚码烧录地址为“0x1ff3-0x1ff7”

bk2535 的滚码地址为“0x7ff7-0x7ffB”

bk3431s 的滚码地址为“0x7ff7-0x7ffB”

这些对应的地址就是实际存储 5 个 byte（或者 6 个 byte）的地址。怎么调用呢？当然是在程序里将对应地址的值读出来即可。这里以

bk2461 举例：

```
//ID
#define ID0 CBYTE[0x1FF3]
#define ID1 CBYTE[0x1FF3+1]
#define ID2 CBYTE[0x1FF3+2]
#define ID3 CBYTE[0x1FF3+3]
#define ID4 CBYTE[0x1FF3+4]
```

定义地址对应的地址：

```
rf_id[0]=ID0;
rf_id[1]=ID1;
rf_id[2]=ID2;
rf_id[3]=ID3;
rf_id[4]=ID4;
```

将对应地址的值赋给数组：rf_id[]

```
memcpy(&TRX_RX_ADDR_P0_0, rf_id, 5);
memcpy(&TRX_RX_ADDR_P1_0, rf_id, 5);
memcpy(&TRX_TX_ADDR_0, rf_id, 5);
```

将 rf_id[]的值赋给了 2.4G 发射接收端的通信地址。

接下来给大家说明下滚码烧录的应用范围，不知道大家有没有留意到烧录器上有这么个选项：

“地址自动加 1”的功能是确保烧录的芯片都有一个唯一的码，该码的应用范围就很广了，既可以做蓝牙地 mac 地址码，

以实现每个蓝牙设备有独立的 mac 地址。又可以做 2.4G 的地址码，可用于 2.4G 实现 1 对 1 通信等等。

最后，在以 bk3431 的滚码地址应用

```
uint8 bt_addr_a[6];

void read_env_config()
{

    ENV_CONFIG_P env_config=(ENV_CONFIG_P)env_config_buff;
    flash_set_line_mode(1);
    flash_read_data (bt_addr_a, 0x7fff7, 6);   // read address
    flash_read_data (env_config_buff, 0x40000, sizeof(ENV_CONFIG_T)); // 0x40000
    flash_read_data (direct_advertising_address, 0x41000, 6);
#ifdef OAD_IMAGE_A
    flash_read_data (device_fw_version, 0X2028, 2);
#else
    flash_read_data (device_fw_version, 0X42024, 2);
#endif

    flash_set_line_mode(4);
    if(   bt_addr_a[0]!=0xff||bt_addr_a[1]!=0xff
        ||bt_addr_a[2]!=0xff||bt_addr_a[3]!=0xff
        ||bt_addr_a[4]!=0xff||bt_addr_a[5]!=0xff
      )
    {
        memcpy(bd_addr,  bt_addr_a, 6);
    }
}
```

大家可以看到，

flash_read_data (bt_addr_a, 0x7fff7, 6);

这句代码的意思就是从0x7fff7读取对应的值到bt_addr_a，然后又赋给了 bd_addr。