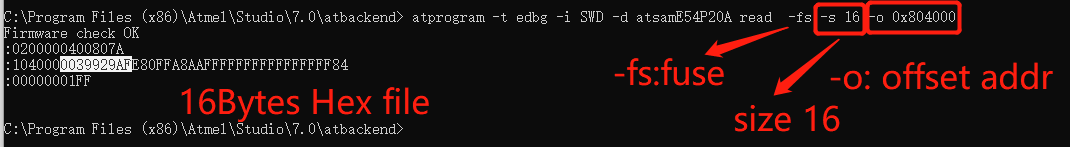
**ATSAM MCU FUSE 修改方法**

1. 手工Fuse 读出

>atprogram -t edbg -i SWD -d atsamE54P20A read -fs -s 16 -o 0x804000



以上命令从从0x804000 地址，将fuse 读出，共16字节，以Hex文件形式列出，

第一个字为：0xFE9A9239

第二个字为：0xAAA8FF80

第三个字为：0xFFFFFFFF

第四个字为：0xFFFFFFFF

1. 手动写入Fuse

Text

Description automatically generated

注意： 这个字节顺序是反的

1. Studio 开发环境代码中添加Fuse 设置
2. 在ld文件中添加Fuse 的段,并加入SECTIONS 中

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

B. 在代码中定义熔丝设置

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

C. build 项目工程，定义的userword0 将会出现在HEX 文件中

Text

Description automatically generated

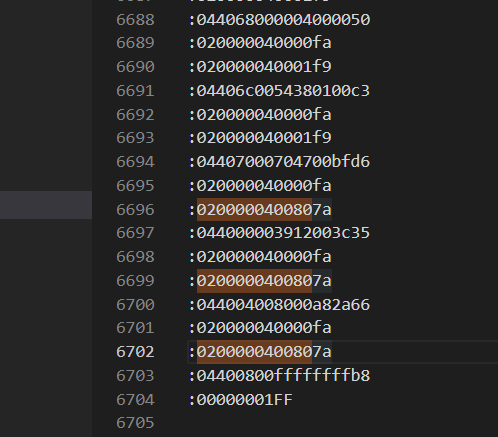
D． 其实可以将上图HEX文件最后5行直接拷贝到没有定义FUSE的HEX文件后面来实现FUSE的直接烧写

E． 以上定义了3个段来存放3个USERWORD FUSE，也可以放到一个段里

1. Mplabx 中Fuse 的位置

Graphical user interface, text, application

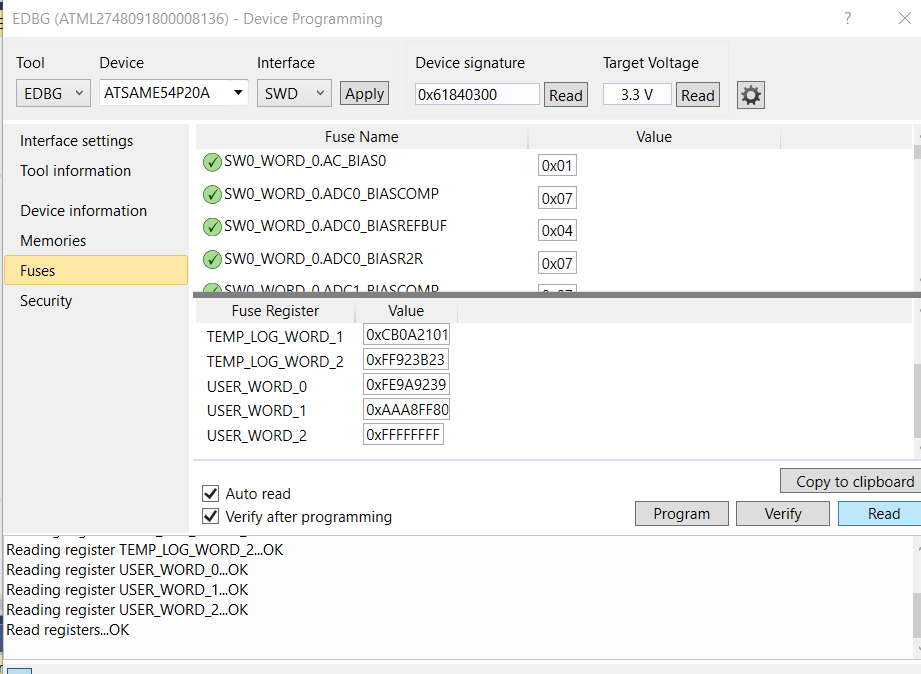
Description automatically generated



对应 userword0： 0x3c001239

Userword1： 0x2aa80080

Userword2： 0xffffffff



实际值为 0xFE9A9239 0xAAA8FF80

0x3C001239 0x2AA80080

在USERWORD0 中 bit 25:15 不可修改 31:30 不可修改

在USERWORD1 中 bit 47:40（15:8）不可修改 63（31）不可修改

参考datasheet 定义：

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, table

Description automatically generated