

# ST-LINK Utility安装和使用教程

原创

D之光

于 2021-09-03 15:25:23 发布

19251

收藏

156

版权


分类专栏:

STM32

嵌入式开发软件硬件工具

文章标签:

stm32



STM32 同时被 2 个专栏收录 ▾

4 订阅

20 篇文章

订阅专栏

## 文章目录

- ST-LINK Utility安装和使用教程
1. 安装ST-LINK Utility

2. ST-LINK的SWD和JTAG接口

3. ST-LINK Utility连接单片机并读取数据

4. ST-LINK Utility擦除扇区

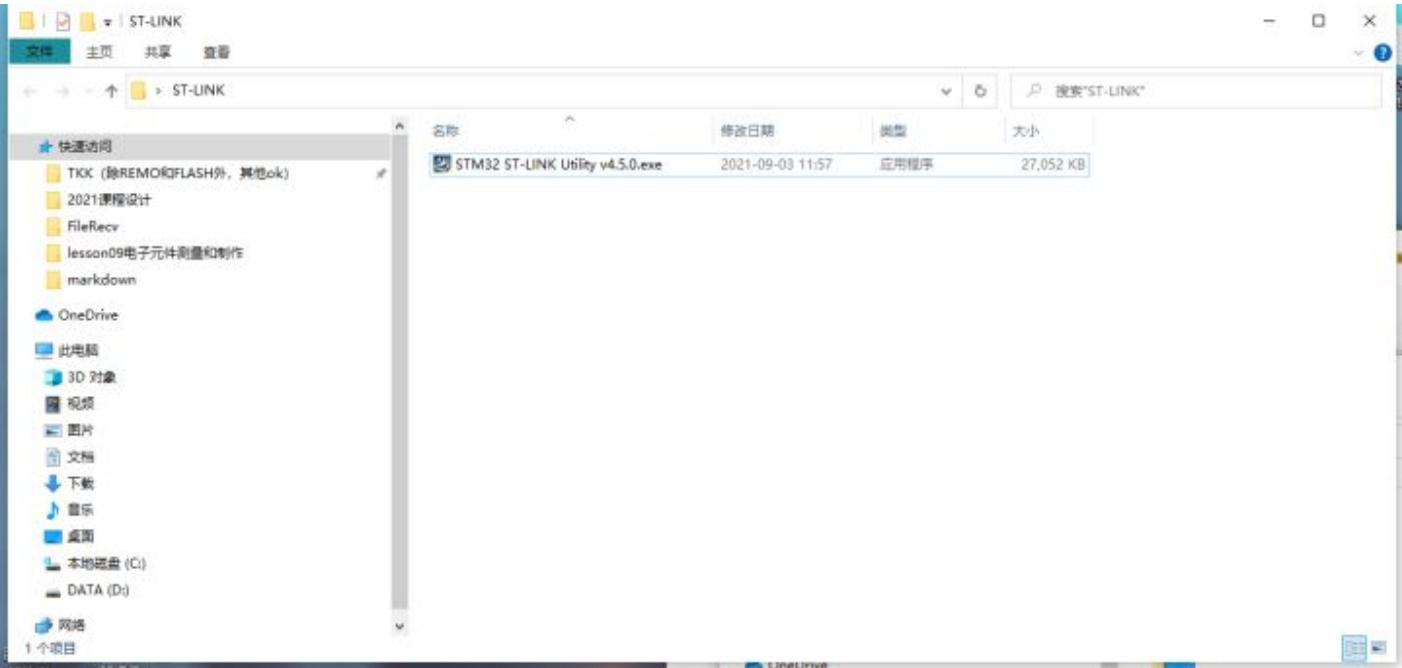
5. 加载固件文件烧录编程

6. 直接擦除芯片

### 所需安装包

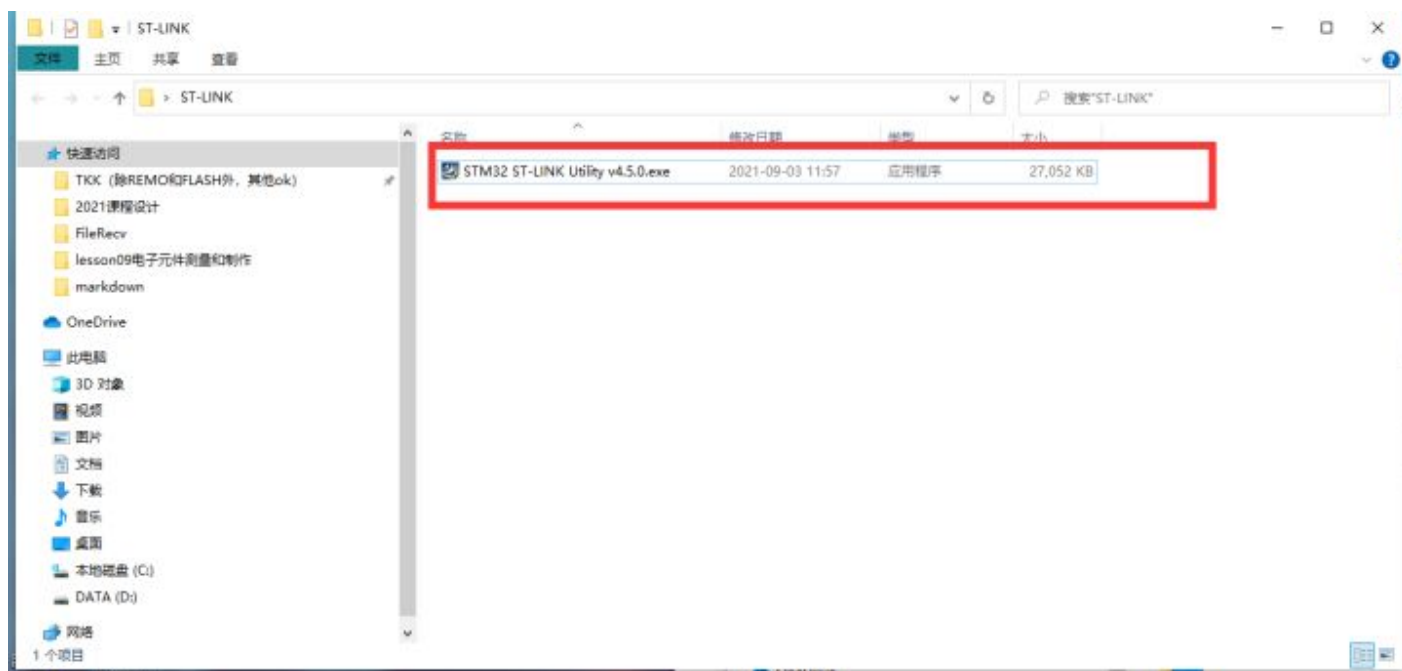
链接：<https://pan.baidu.com/s/1c-NIKXIm0pV6i8aVHvuGrA>  
提取码：6666

## ST-LINK Utility安装和使用教程

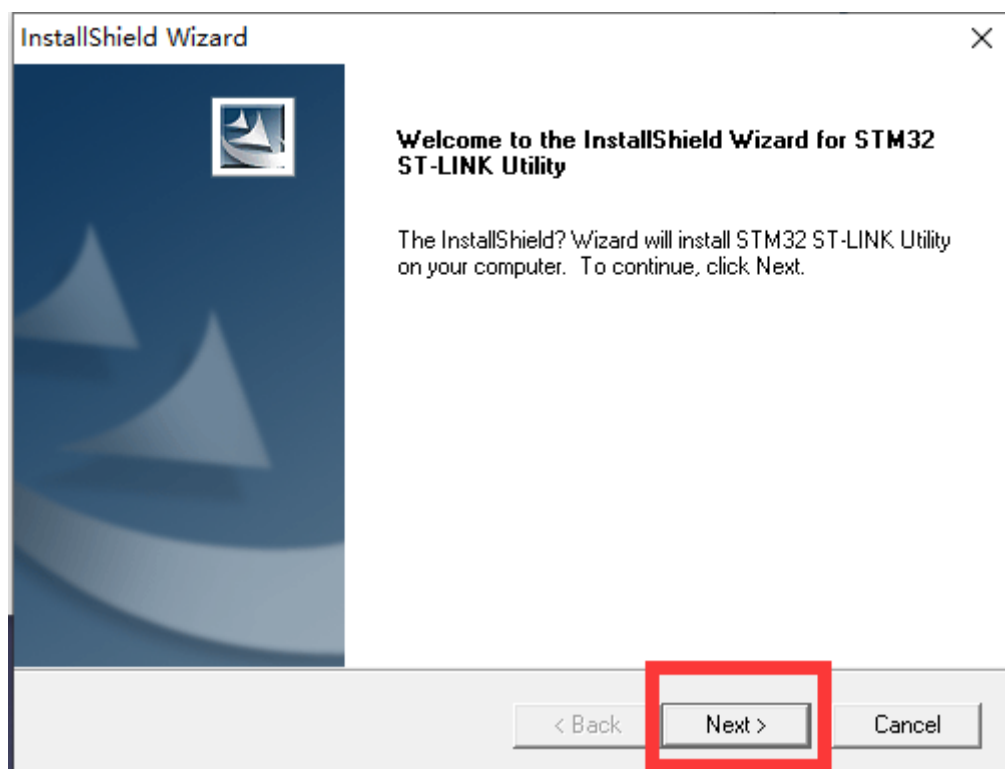


### 1. 安装ST-LINK Utility

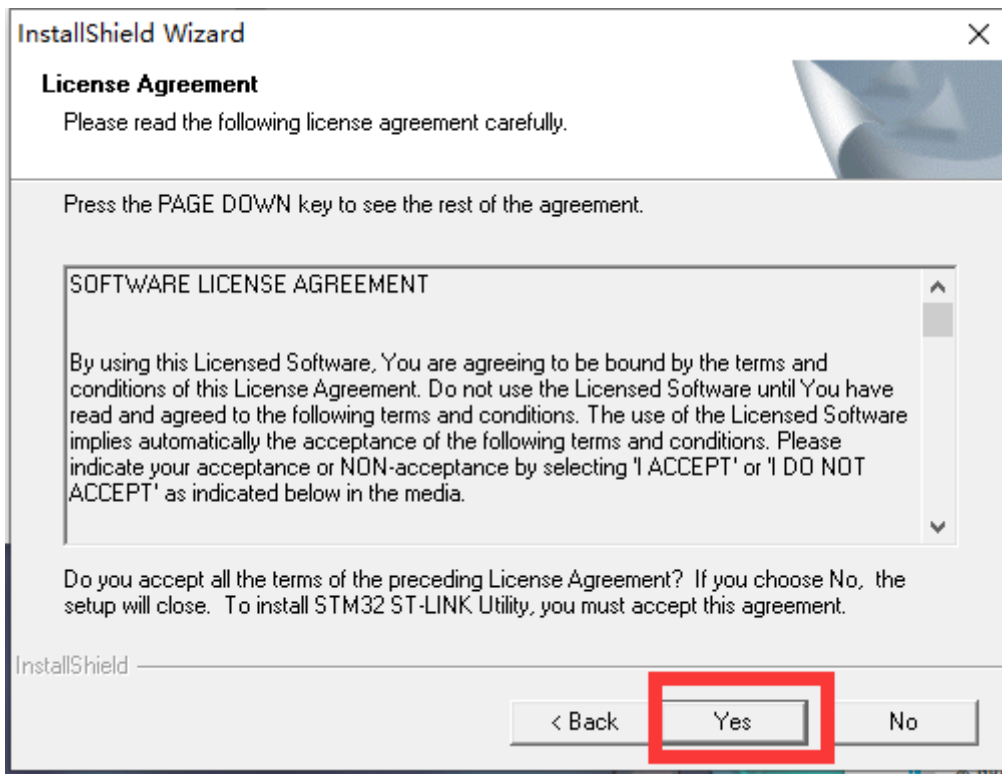
## 1. 以管理员身份打开“STM32 ST-LINK Utility v4.5.0”



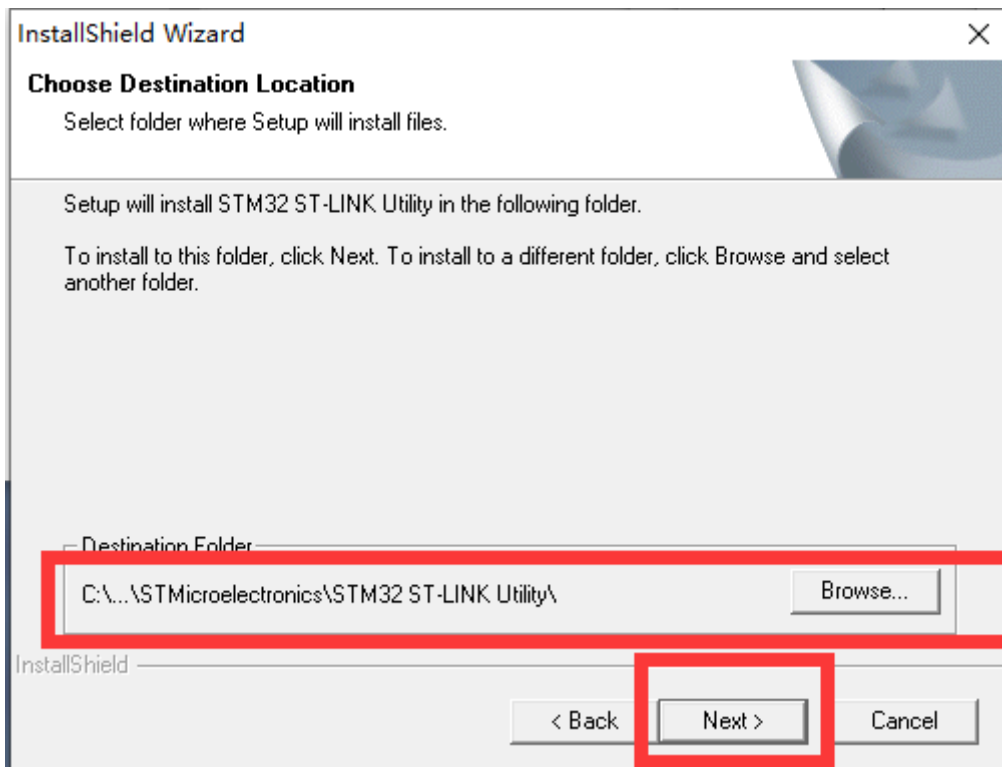
## 2. 点击"Next"



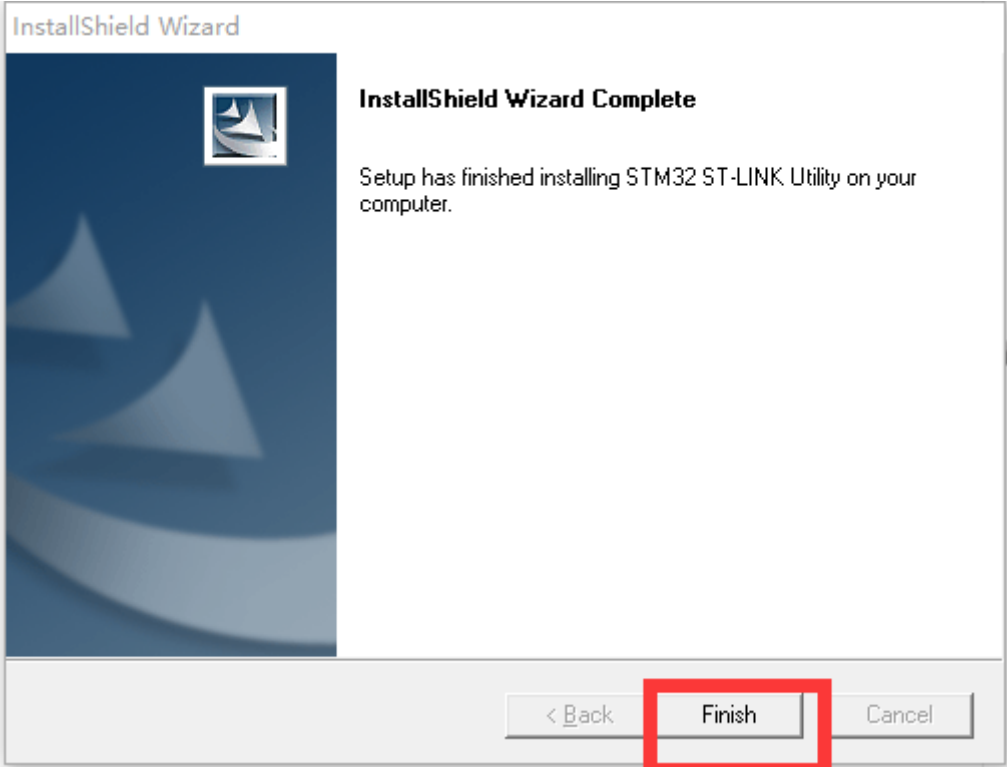
## 3. 点击"Yes"



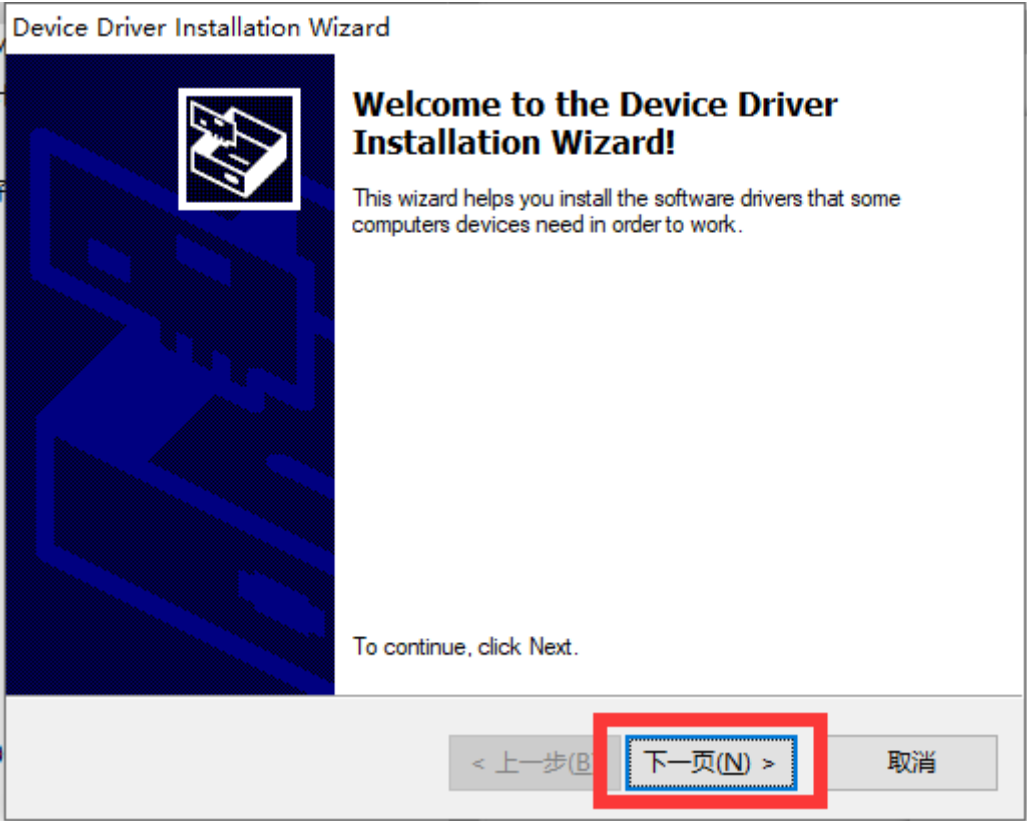
4. 选择安装位置，并点击Next。(我这里默认地址)



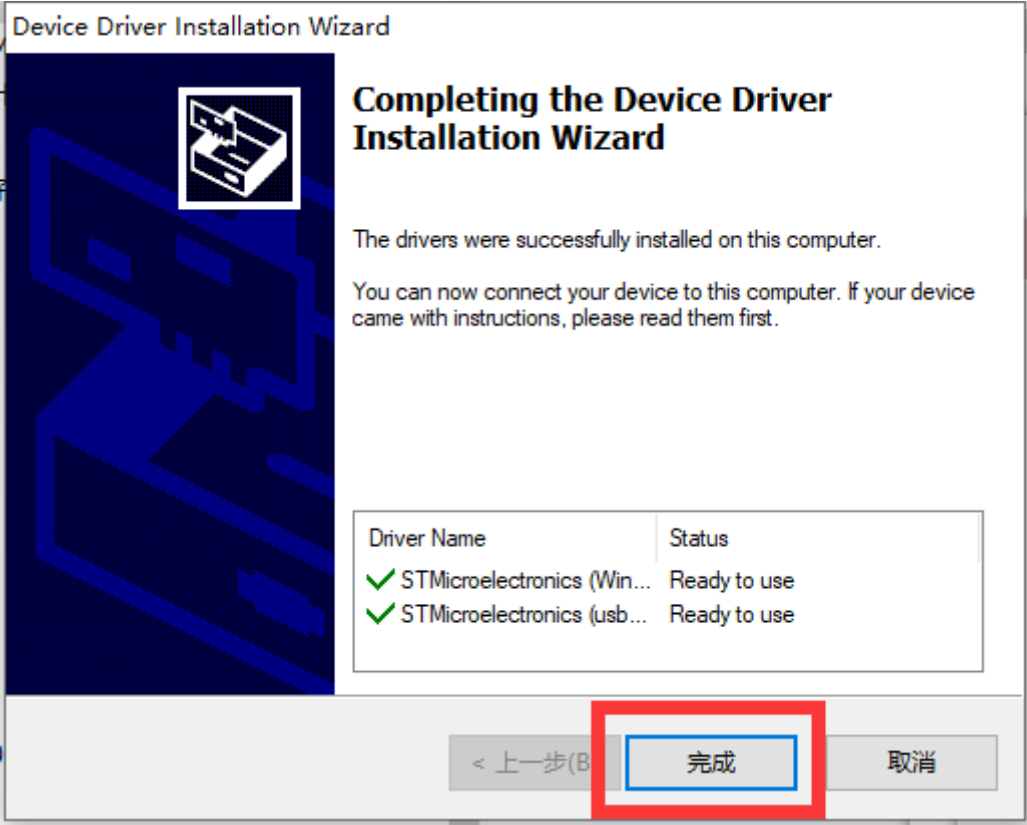
5. 点击"Finish",完成安装



6. 弹出了驱动安装框，点击"下一页"

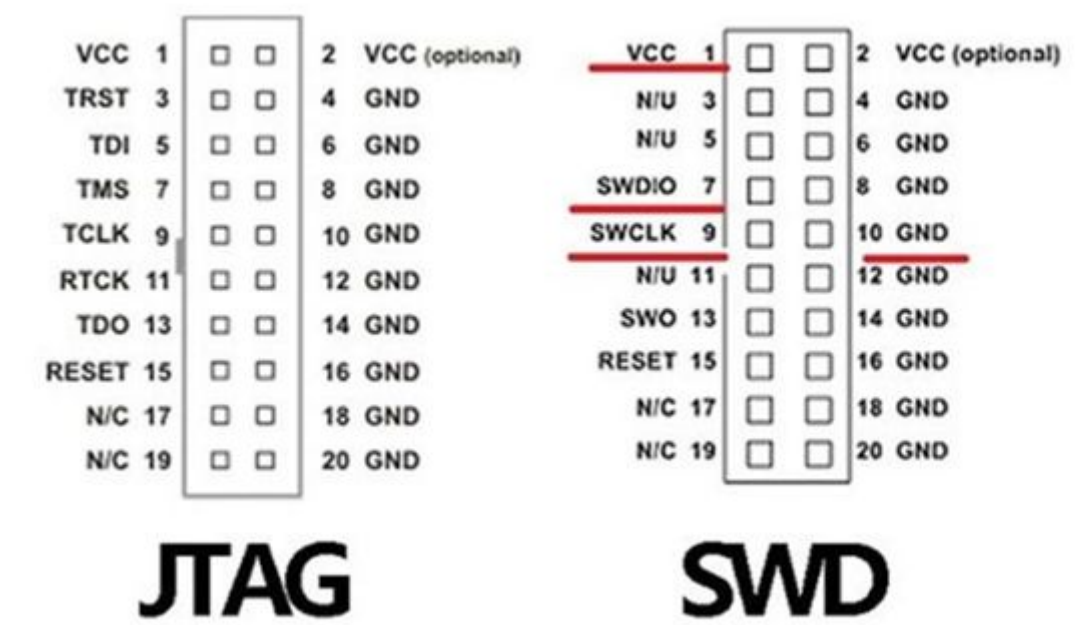


7. 点击"完成"



2. ST-LINK的SWD和JTAG接口

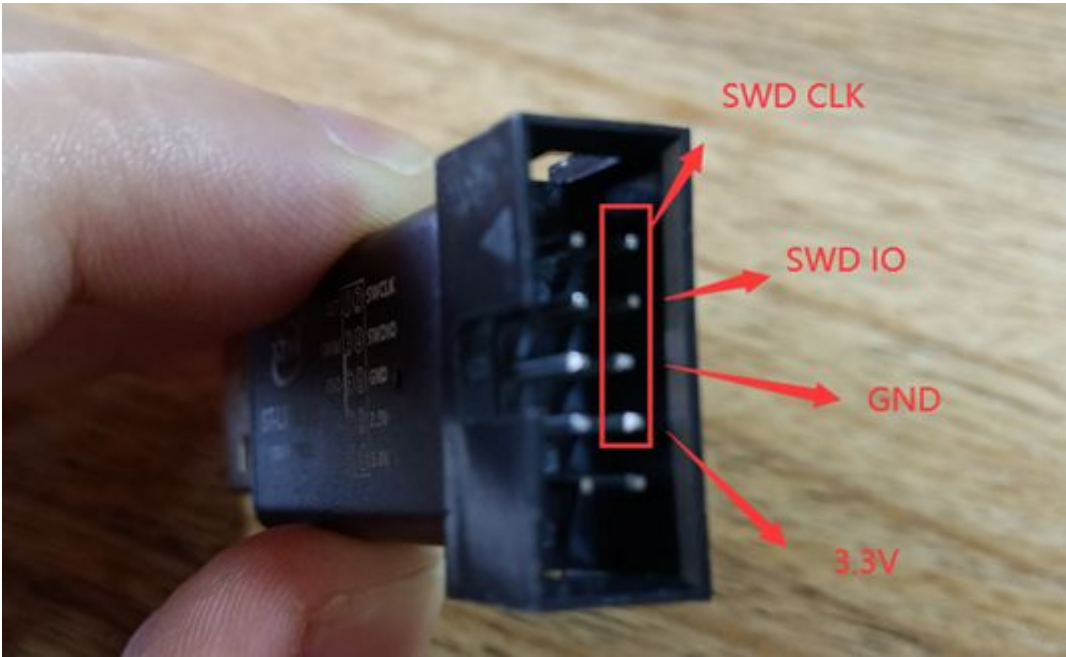
1. JTAG和SWD接口



JTAG是标准的接口

SWD是JTAG的精简接口，四根线就可以调试单片机，我们学习常用的就是这个接口

2. 市面上的Mini ST-Link



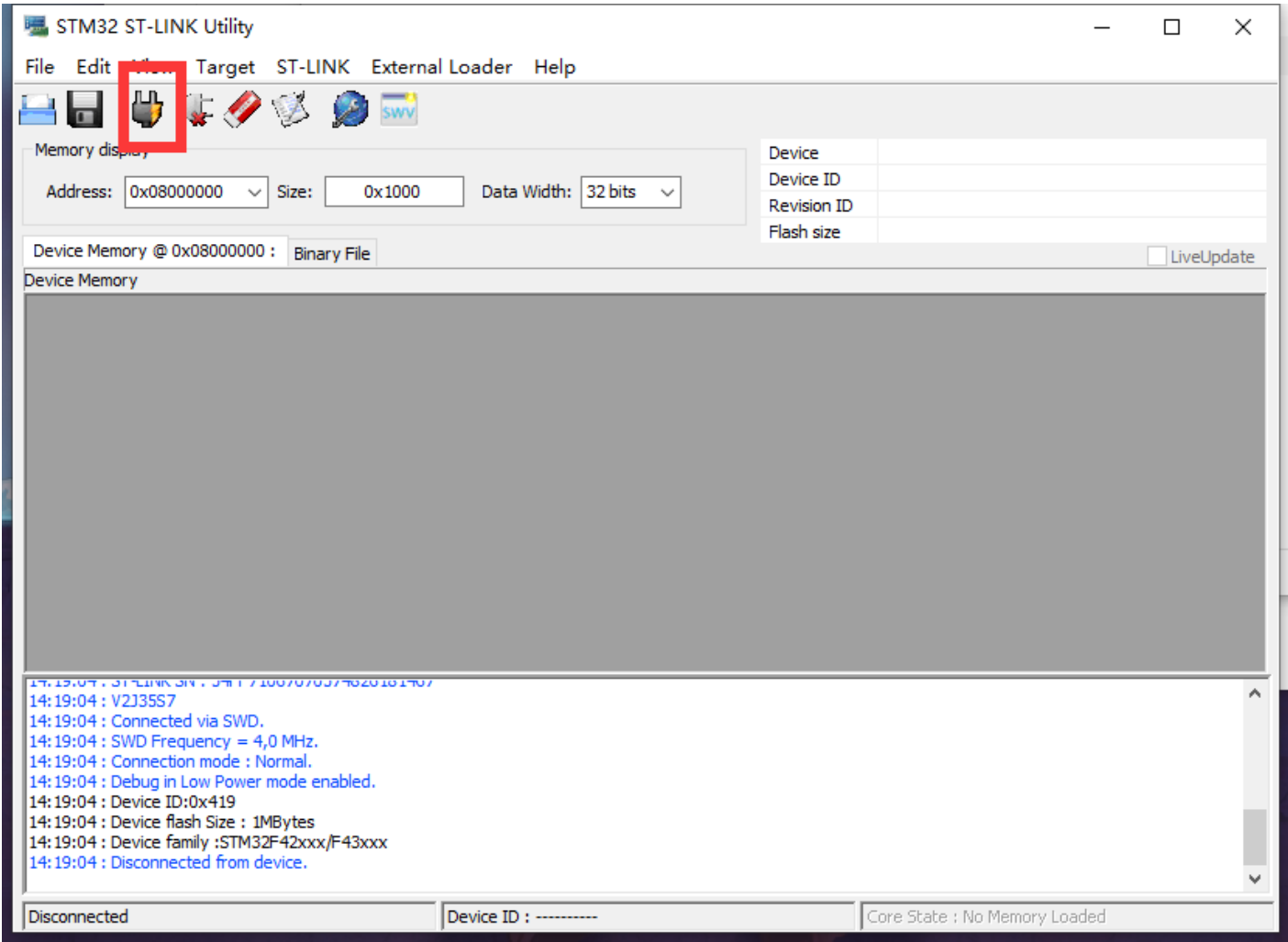
3.买开发板给的ST-LINK

### 3. ST-LINK Utility连接单片机并读取数据

- 1. 给单片机供电，并用sT-LINK将单片机连接到电脑
- 2. 双击打开“ST-LINK Utility”

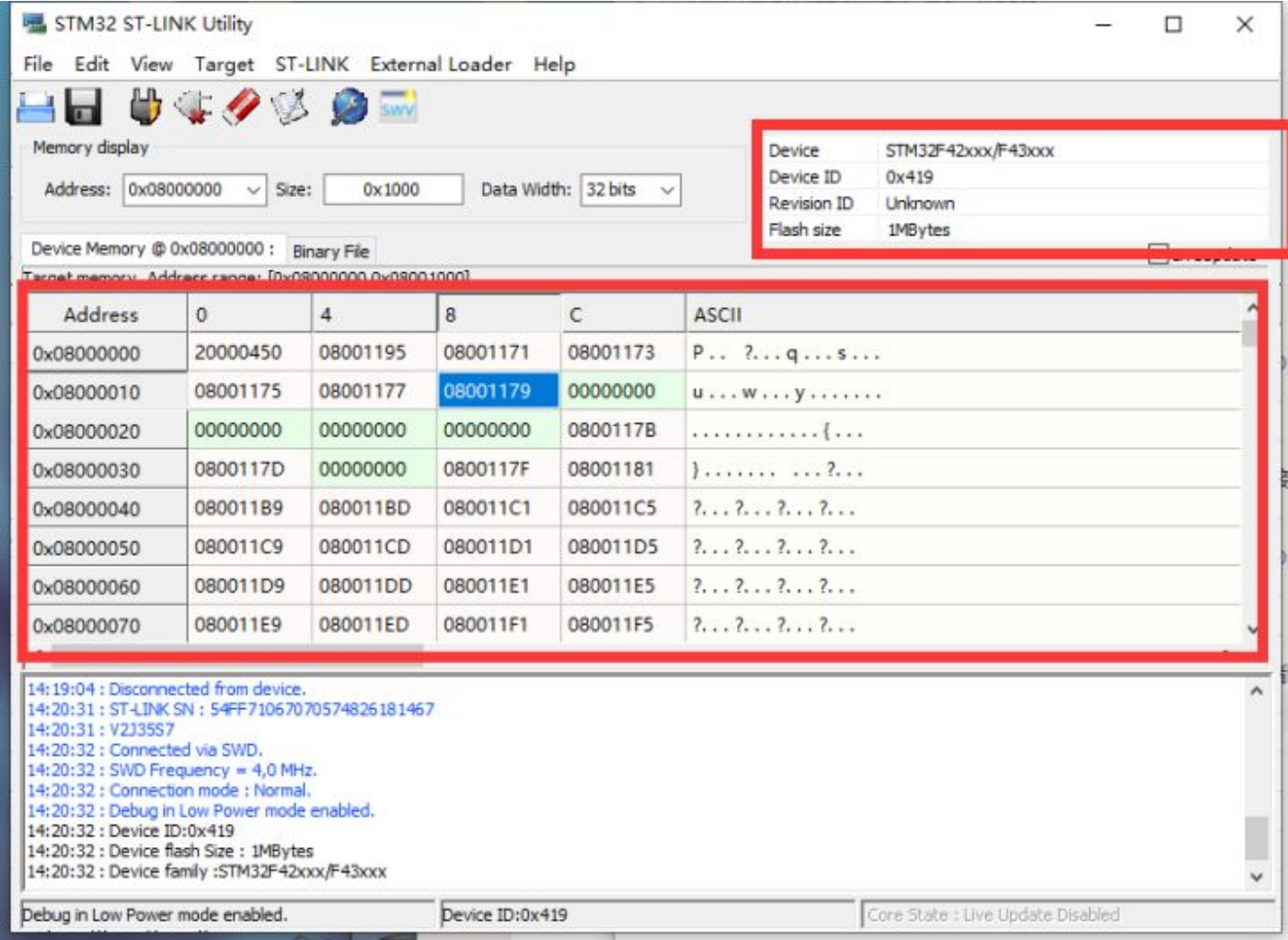


- 3. 选择第三个按钮连接单片机(第四个按钮为断开连接)



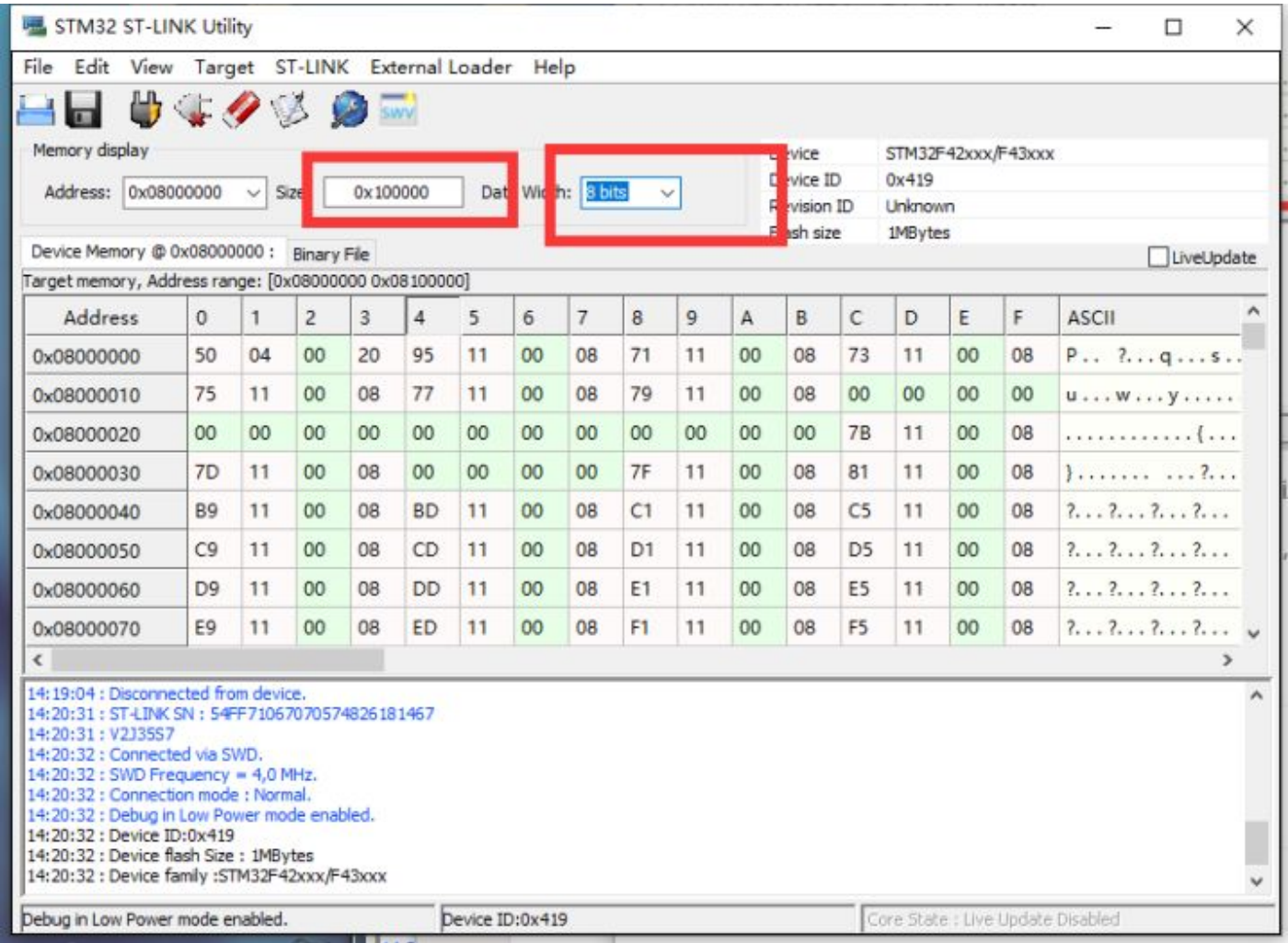
右上方会显示芯片的部分信息，正中显示单片机Flash存储的数据





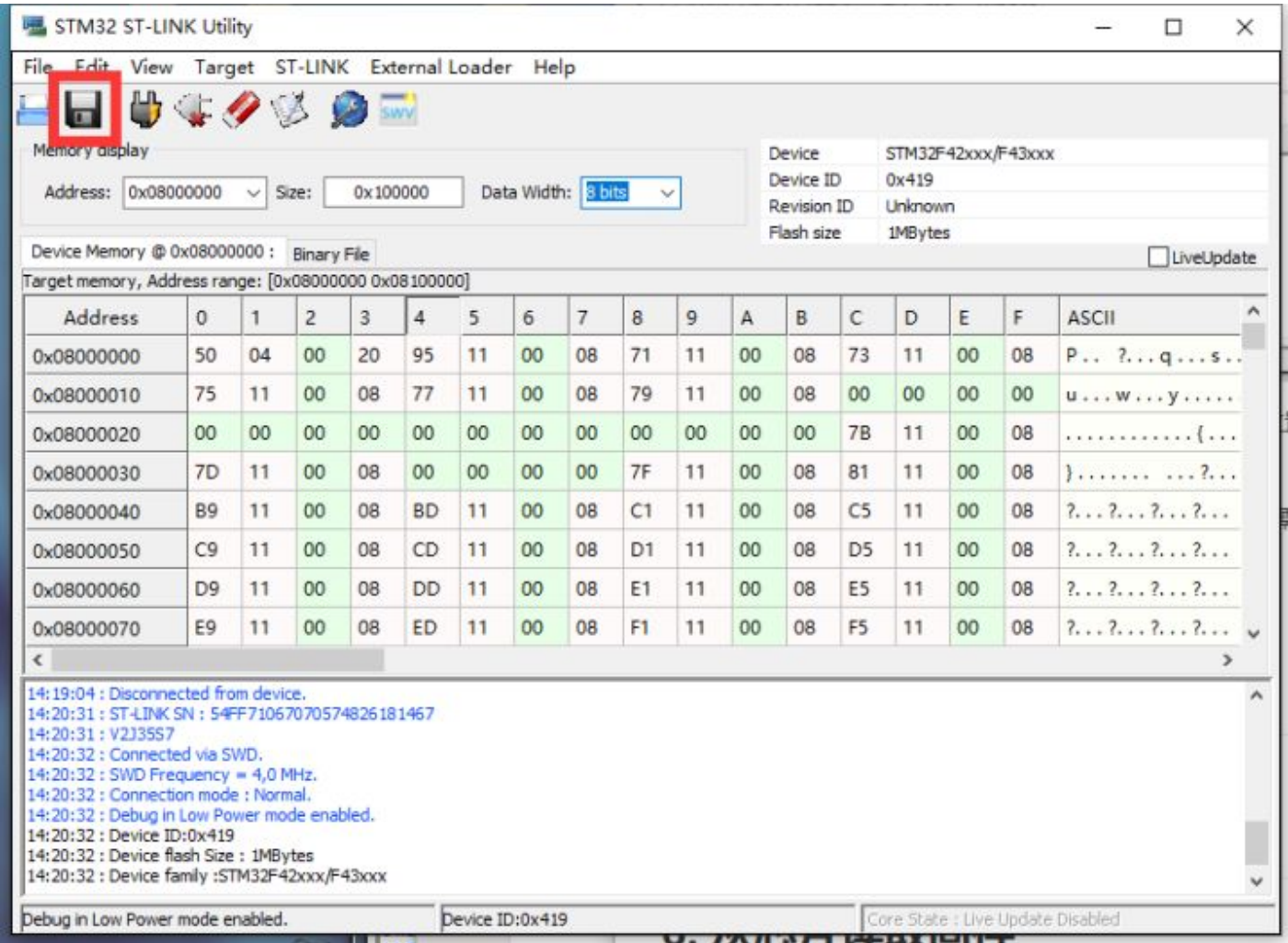
可以改变读取数据的大小，上图读取了4kb的大小(通过"size:0x1000"判断出的),可以看到Flash size 为 1MB，要读到Flash的全部数据，要把size改为0x100000，可以把数据改为8位数据显示





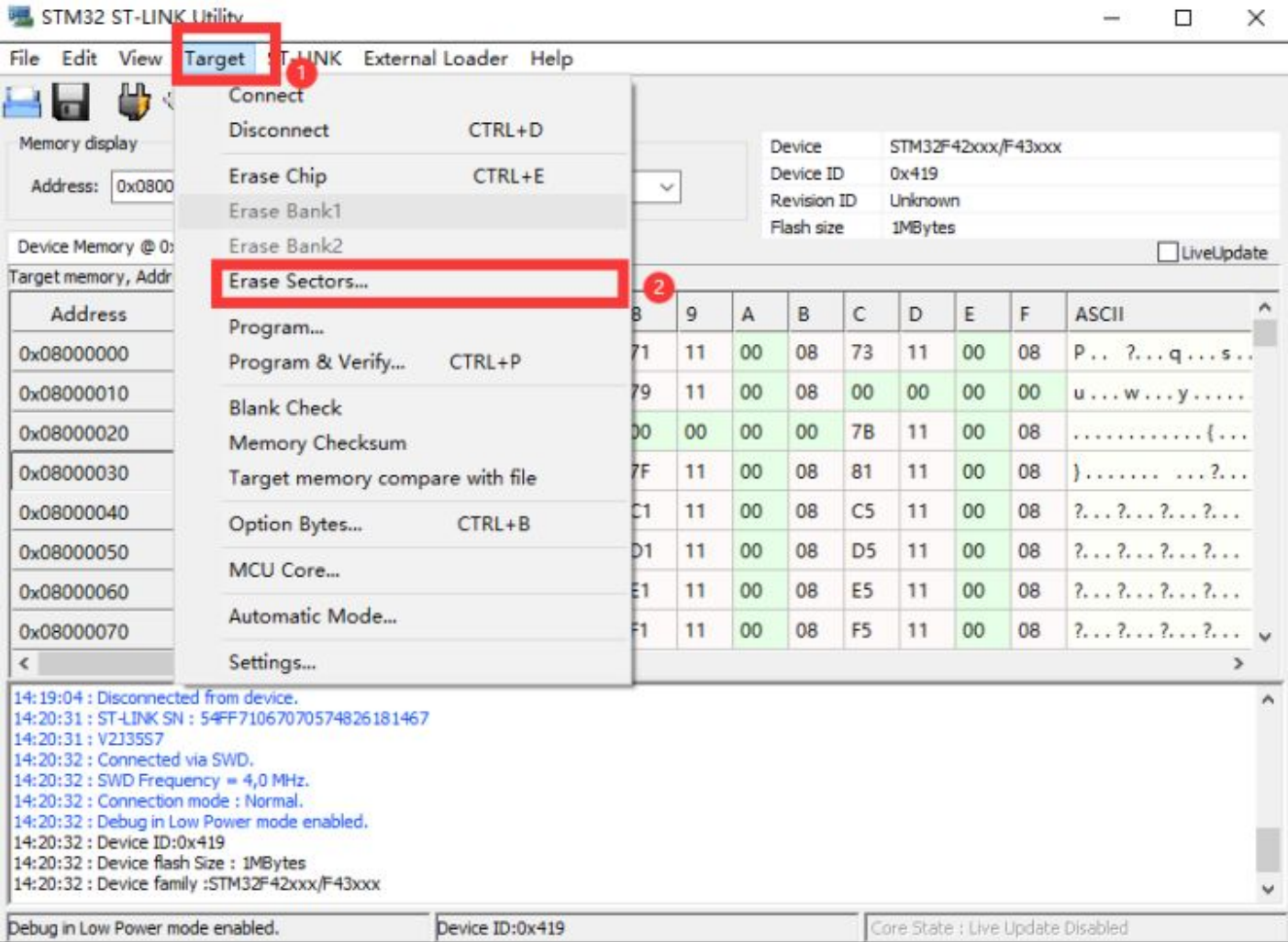
点击保存按钮可以将数据保存下来，（需选择要保存的位置），保存数据的多少取决于读取size的大小。常用的保存格式为bin格式和hex格式

hex文件比bin文件多了地址的信息，当烧入bin文件时，需要手动输入起始地址

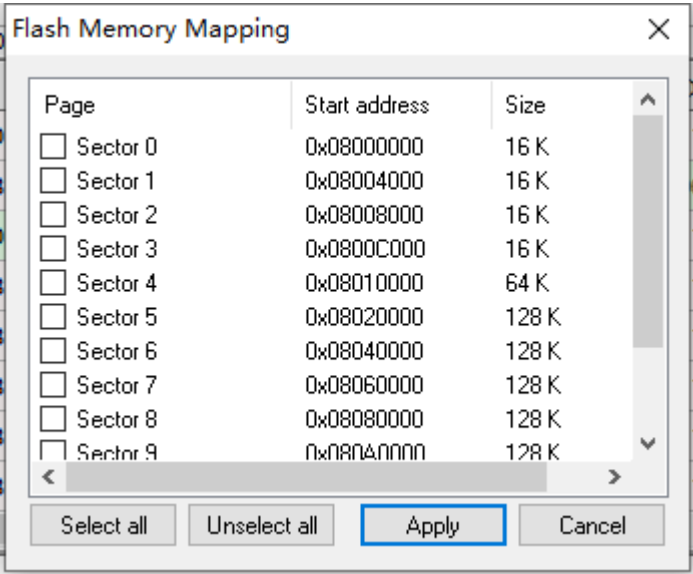


#### 4. ST-LINK Utility擦除扇区

点击Target->Erase Sectors...

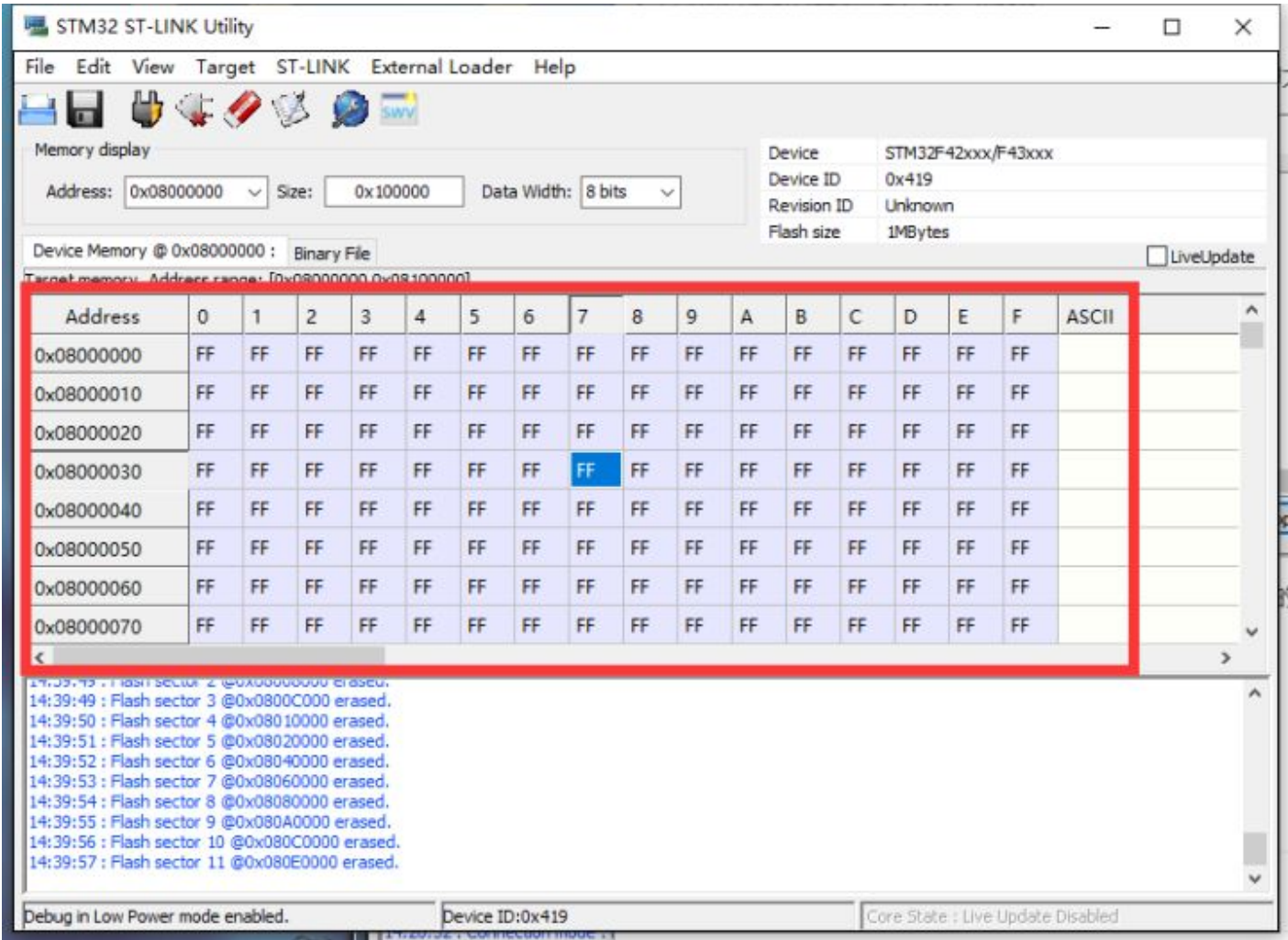


在这里看到芯片一共有多少个扇区，可以看到每个扇区的大小



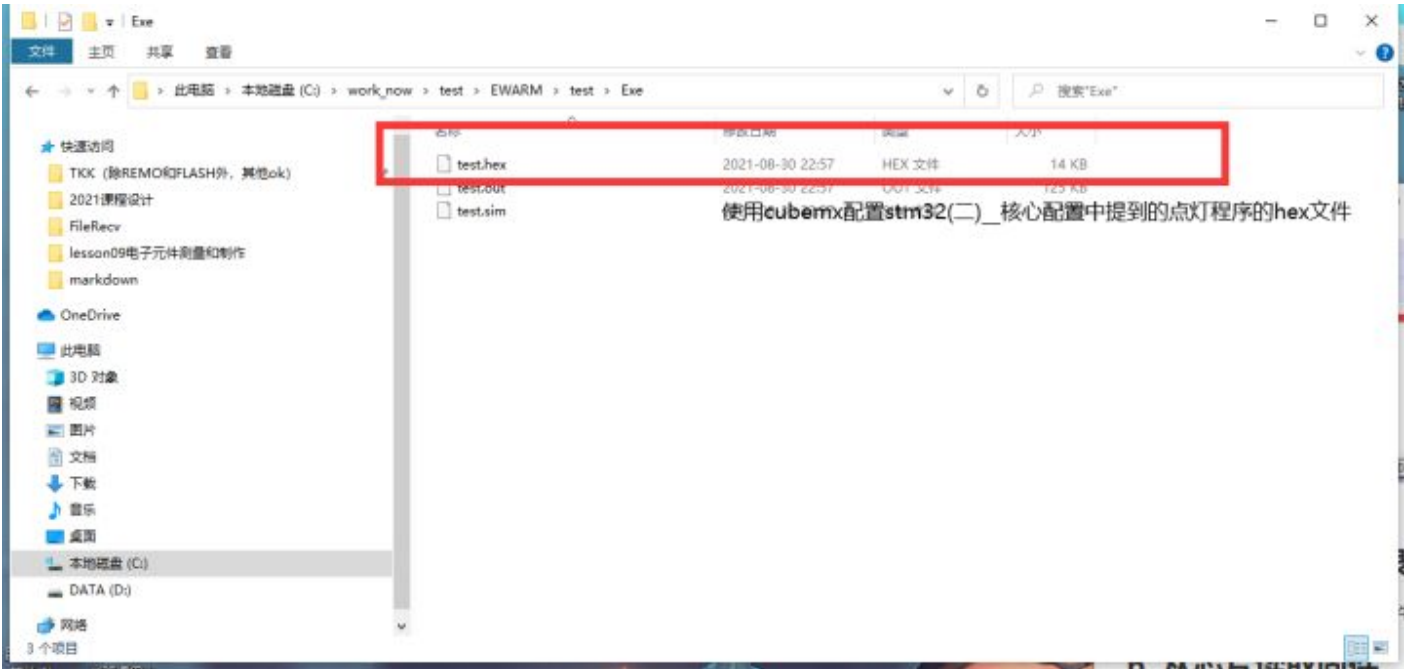
选择特定的扇区，或者select all后，点击Apply进行扇区的擦除，擦除后所有数据位变为1，即八位数据都为0xFF。



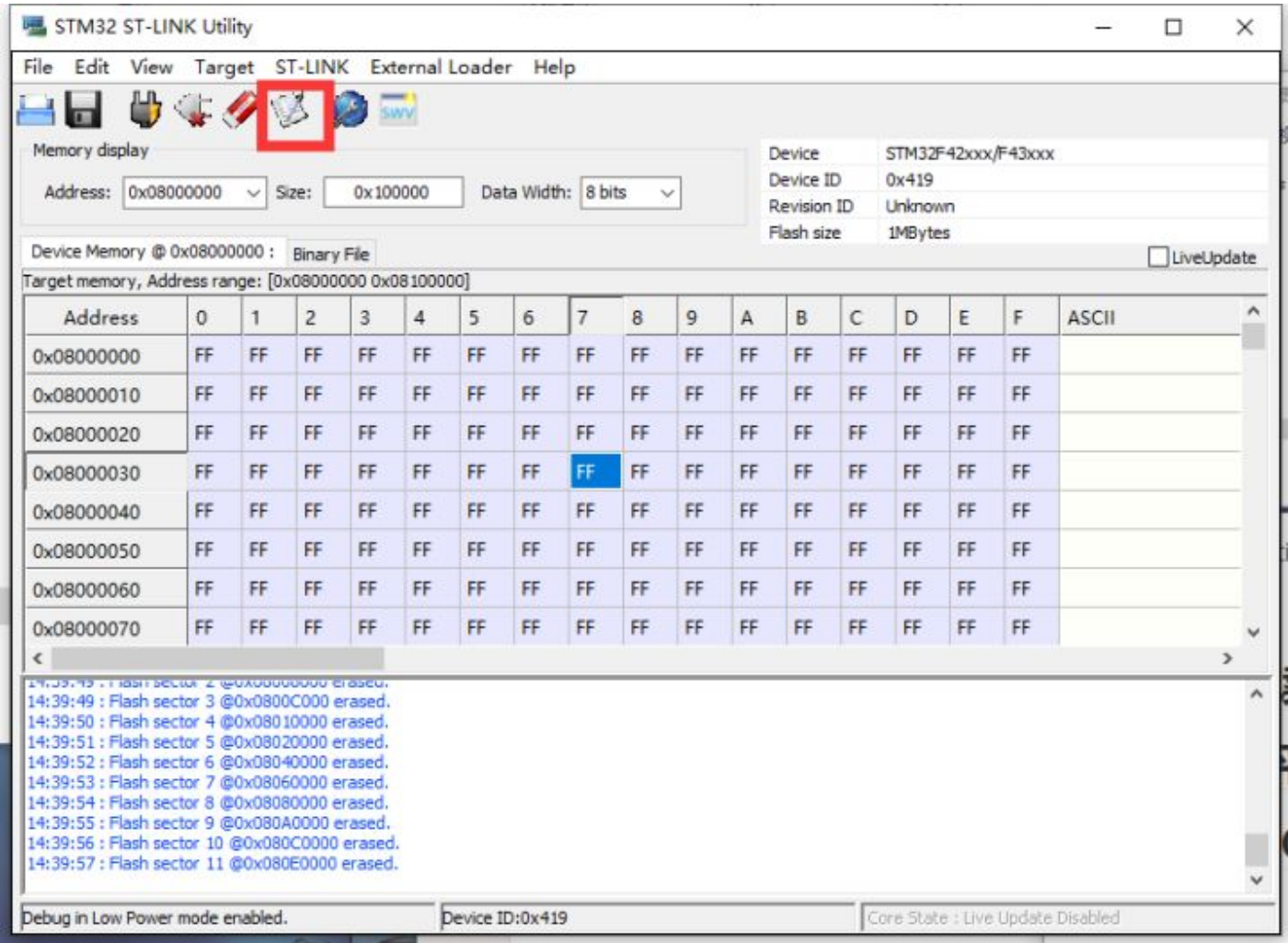


## 5. 加载固件文件烧录编程

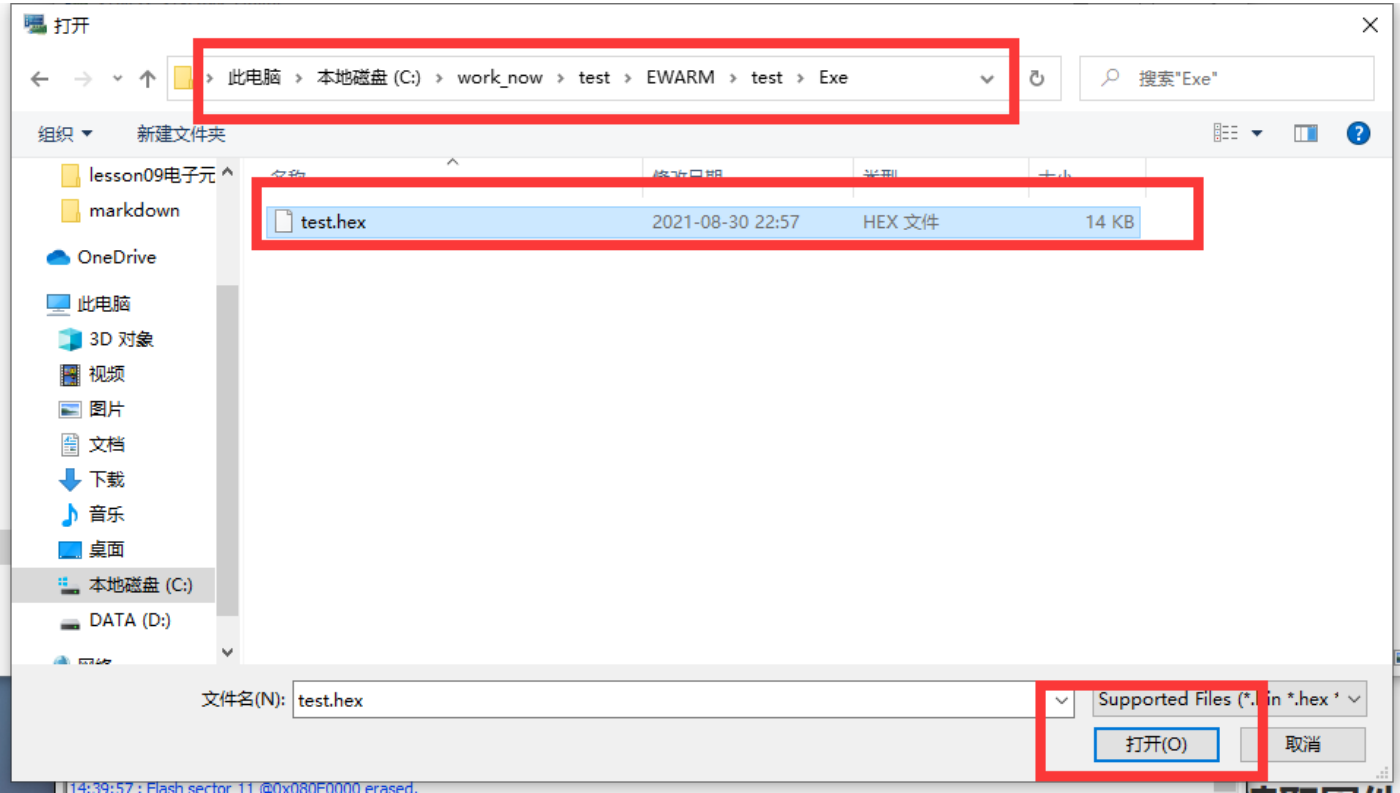
### 1. 准备开发工具生成的bin或hex文件



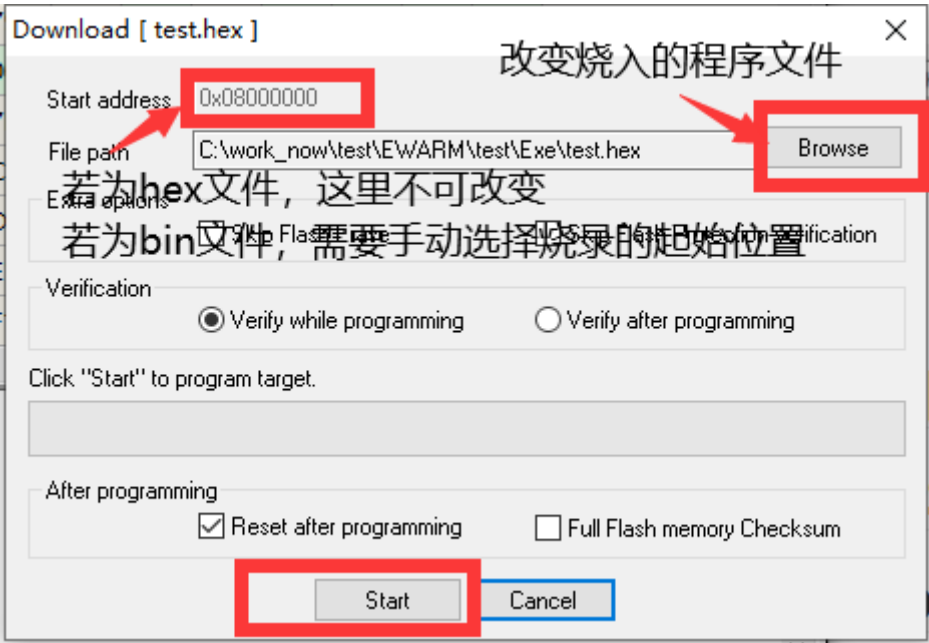
### 2. 点击ST-LINK Utility第6个编程按钮



3. 选择hex或bin文件的位置



4. 点击Start烧录程序



6. 直接擦除芯片

点击橡皮按钮

