ST17H36B 开发

LENZE YQ

培训内容

- 开发环境搭建
- 编译项目
- 调试烧录
- SDK介绍
- 新建工程编译

一、开发环境搭建

- 集成开发环境-NucleiStudio （推荐最新）

- Python (3.8以上版本)
- Vs-code

Python 模块安装

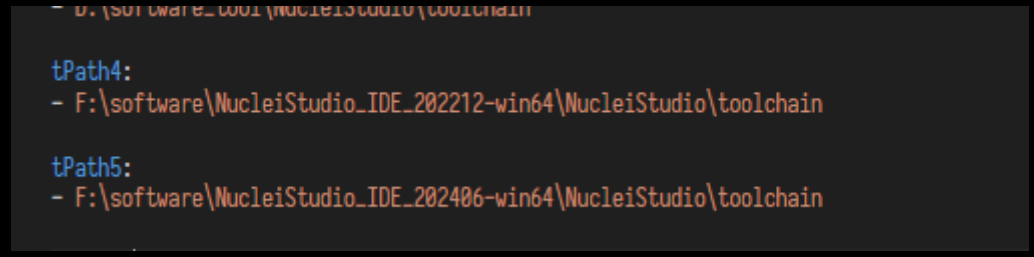
- 安装完python后，在终端输入 python --version 检验是否安装成功；
- 终端输入 pip install pyyaml 等待安装完成；
- 终端输入 pip install GitPython 等待安装完成；

```
C:\Users\LENZE_YQ>pip install pyyaml
Defaulting to user installation because normal site-packages is not writeable
Collecting pyyaml
  Downloading PyYAML-6.0.1-cp38-cp38-win_amd64.whl (157 kB)
     |████████████████████████████████| 157 kB 7.0 kB/s
Installing collected packages: pyyaml
Successfully installed pyyaml-6.0.1
WARNING: You are using pip version 21.1.1; however, version 24.1.2 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\program files\python38\python.exe -m pip install --up
```

```
C:\Users\LENZE_YQ>pip install GitPython
Defaulting to user installation because normal site-packages is not writeable
Collecting GitPython
  Downloading GitPython-3.1.43-py3-none-any.whl (207 kB)
     |████████████████████████████████| 207 kB 8.2 kB/s
Collecting gitdb<5,>=4.0.1
  Downloading gitdb-4.0.11-py3-none-any.whl (62 kB)
     |████████████████████████████████| 62 kB 7.3 kB/s
Collecting smmap<6,>=3.0.1
  Downloading smmap-5.0.1-py3-none-any.whl (24 kB)
Installing collected packages: smmap, gitdb, GitPython
Successfully installed GitPython-3.1.43 gitdb-4.0.11 smmap-5.0.1
WARNING: You are using pip version 21.1.1; however, version 24.1.2 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\program files\python38\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
```

编译工具

- 将下载的NucleiStudio_IDE压缩包解压，路径不要包含中文及空格；
- _bld_script文件夹下 riscv_make.yml 为编译toolchain路径，根据实际路径修改；



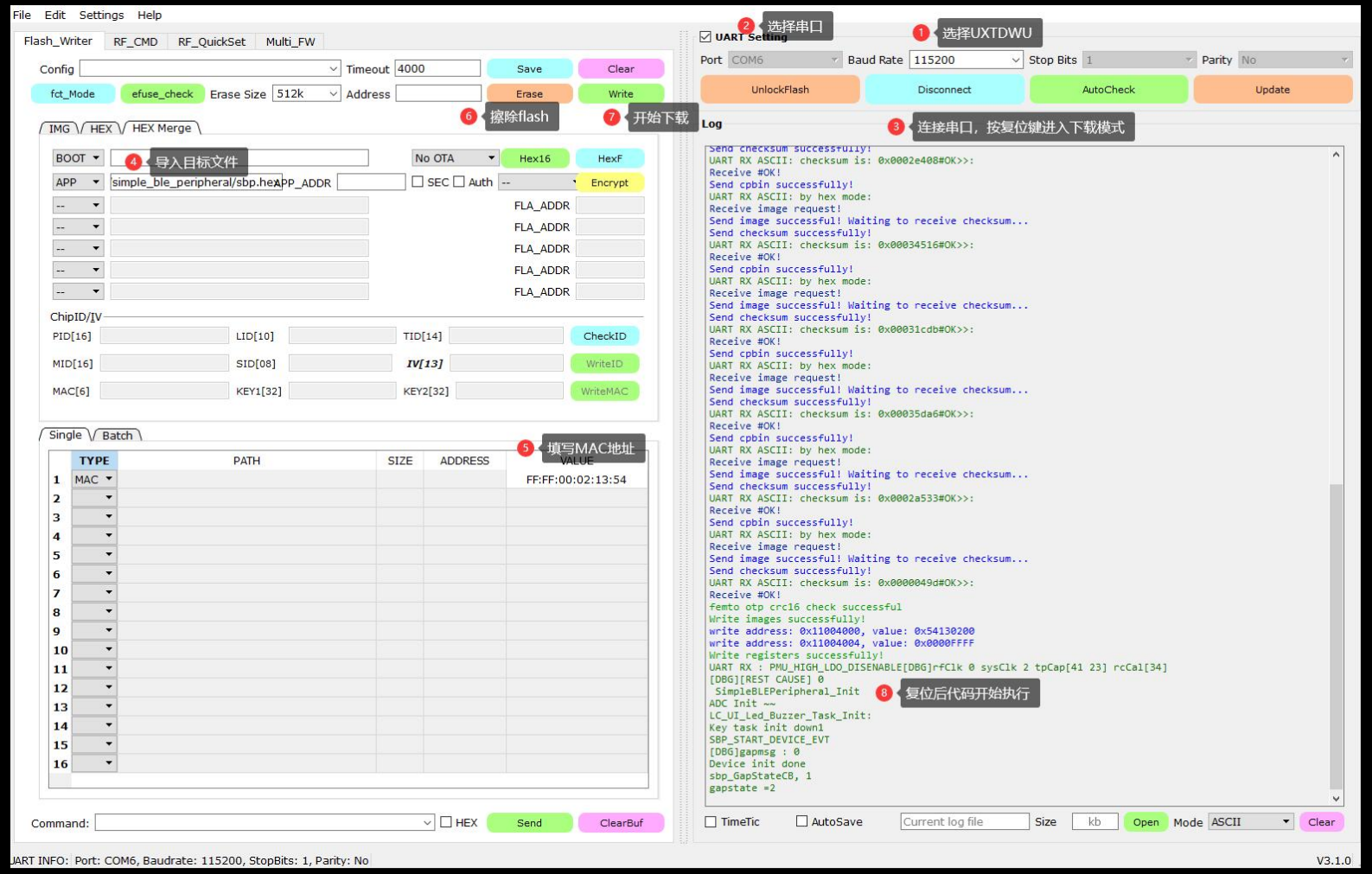
二、工程编译

- 在vscode中打开SDK文件，按Ctrl+~键打开终端窗口；
- 在终端中输入cd __bld_cmd_ ,切换目录
- 在终端中输入python .\sdk_build.py -l sdk_build -b 回车后，出现各个工程的序号、工程名称及预编译设置
- 在input id：处输入工程序号回车即可编译对应工程，例如：输入017，编译sbp工程，编译成功后，输出文件在工程文件夹，工程名称.hex

三、调试烧录

FLASH烧录

- 与H66烧录方式一样
- 接VCC、P6、P7、GND到下载工具VCC、P9、P10、GND
- 选择UXTDWU模式，连接串口，按下载工具复位按键，进入下载模式，点击Erase擦除数据，点击Write开始下载，完成后按复位即可。

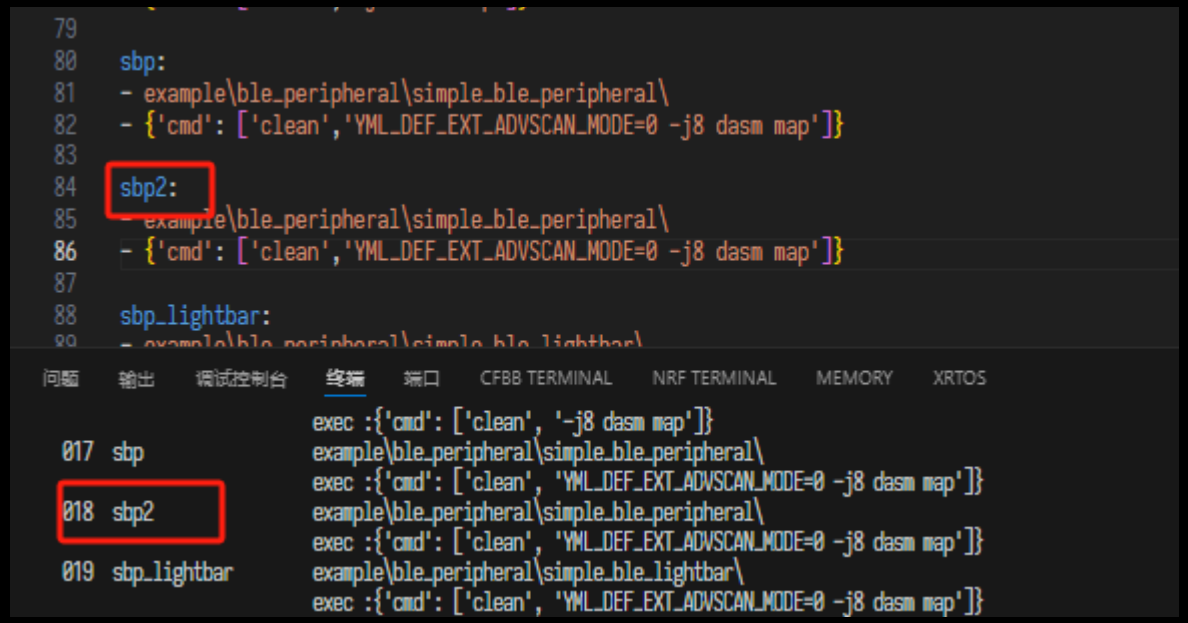


四、SDK介绍

- 以simple_ble_peripheral工程为例，工程编译依赖为当前文件夹Makefile文件，包含依赖宏定义及所需源文件及头文件路径
- 文件夹包含的.ld文件为编译链接文件，分别为flash、OTP、uartrun三种编译条件，根据不同需求在Makefile中选择
- 编译过程中的Error和Warning在_bld.txt文件中，可以根据提示定位

五、新建工程

- 如需在现有工程基础上新建工程，在_bld_script/sdk_bulid.yml文件中添加新建的工程名称，路径和编译命令。
- 以simple_ble_peripheral工程为例，在此基础上新建一个名称为sbp2的工程编译



谢谢观看

YQ