# 开发环境搭建(Windows) & STM32基础

#### 环境配置

- CubeMX
- gcc-arm-none-eabi
- Keil

Keil和VSCode + EIDE各有优势,比如Keil有一些仿真和可视化的工具,VSCode更美观,也可以通过各种插件提高开发效率,建议都学一学,具体开发时根据自己习惯选择

#### VS Code

- 1. VSCode + EIDE 代替 Keil
- 2. VSCode + CMake(怎么编译运行C/C++程序)
- 3. VSCode + git
- 4. VSCode + Markdown
- 5. VSCode + LaTeX
- 6. VSCode 代码主题 (例如One Dark Pro)
- 7. VSCode 快捷键提高效率
- 8. VSCode 快捷注释与代码格式化
- 9. VSCode + 知乎
- 10. ......(网上有丰富的教程,通过安装扩展插件,实现各种功能,配置自己的工作环境)
- *串口调试助手*(很多,推荐几个: VOFA+)

### STM32基础

- 简单了解,不理解的可以上网搜,后续实践后可能更容易理解
  - 。 什么是单片机,和电脑有什么区别
  - 。 什么是STM32
  - 。 开发板一般由什么组成
  - 。 什么是HAL库,为什么选择HAL库
  - 。 时钟树系统
  - 。 同步/异步/阻塞/非阻塞/回调 的概念
  - 0 .....

#### 教程推荐

- 谢阳学长的开发环境配置详细教程
- 如果你想用VSCode,看看这篇教程,详细写了怎么配置VSCode,使用Debug等经验

- 配置环境的文章
- 视频教程
- WTR培训讲义-STM32基础
- 实验教程

## 小任务

- 配置开发环境,遇到问题,可以在战队仓库Issues里提问或记录、分享自己的解决方案
- 看看教程里的链接内容
- 进阶任务: 尝试后续实验用VSCode+EIDE开发(根据自己喜好)