

STM32CubeMX入门

1, STM32CubeMX简介 (了解)

STM32CubeMX是ST开发的一款图形配置工具，可通过配置自动生成初始化代码

一个图形配置工具，搭配不同系列的STM32Cube固件包，即可支持不同系列的STM32芯片

2, STM32CubeMX安装 (了解)

- 2.1, STM32CubeMX软件获取
- 1, 获取Java软件
    - 方式一: <https://www.java.com>
    - 方式二: 开发板A盘资料: A 盘→6, 软件资料→1, 软件→ 3, STM32CubeMX
  - 2, 获取STM32CubeMX软件
    - 方式一: <https://www.st.com>
    - 方式二: 开发板A盘资料: A 盘→6, 软件资料→1, 软件→ 3, STM32CubeMX
- 2.2, 搭建Java运行环境
- 1, 选择合适的版本进行安装
    - 64位电脑选择x64, 32位电脑选择X86
  - 2, 检测是否正常安装
    - Win+R输入cmd, 打开指令窗口, 输入java -version
- 2.3, 安装STM32CubeMX软件
- Win+R输入cmd, 打开指令窗口, 输入java -version
  - 建议不要安装在C盘, 占用系统盘内存
  - 安装路径不能有中文字符
- 2.4, 下载和关联STM32cube固件包
- 建议在D盘新建一个仓库用于存放STM32Cube固件包, 路径: D:\STM32Cube\Repository

3, 新建STM32CubeMX工程步骤 (熟悉)

- 1、工程初步建立
  - 新建工程, 选择芯片型号
- 2、时钟模块配置
  - 设置HSE、LSE、MCO
- 3、时钟系统配置
  - PLL、SYSCLK、AHB、APB1、APB2等等
- 4、GPIO引脚配置
  - 以连接上LED灯的IO为例介绍如何配置
- 5、Cortex内核配置
  - SYS ( DEBUG ) 配置、NVIC (优先级分组)
- 6、生成工程源码
  - 设置工程, MDK等, 最后生成代码工程
- 7、编写用户程序
  - 在main.c文件预留的位置编写代码

4, 课堂总结 (了解)