

Wi-SUN 入门开发教程

一、概述

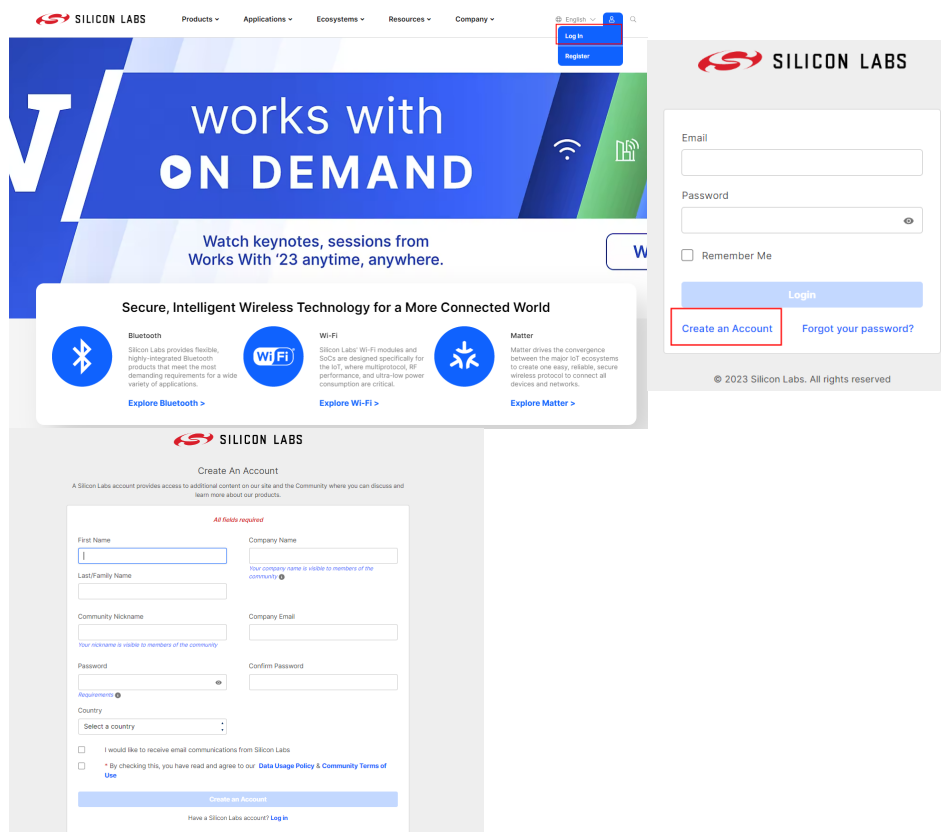
本文旨在让用户快速搭建Wi-SUN软件开发环境，引导用户如何快速创建一个示例工程且如何找到Wi-SUN相关的开发资料。注意，本文不对Wi-SUN协议栈做详细解读。如果用户需要对Wi-SUN进行深度自定义开发，请自行阅读 [Wi-SUN stack API documentation](#)。

二、开发环境搭建

1、注册芯科官网账号

我们在使用芯科系列的SOC开发时，注册一个芯科官网账号是非常有必要的，因为很多功能及资料，芯科只对已有账户的用户开放。注册步骤如下：

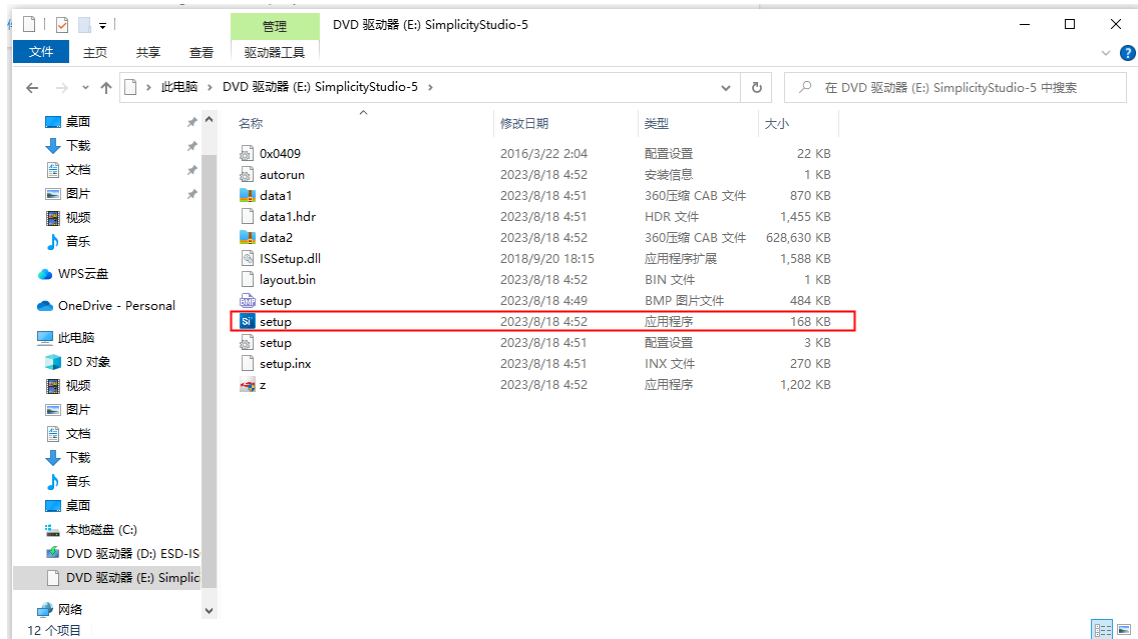
1. 进入芯科官网：<https://www.silabs.com/>;
2. 点击登录界面，按照要求填写个人信息，然后进行注册即可；



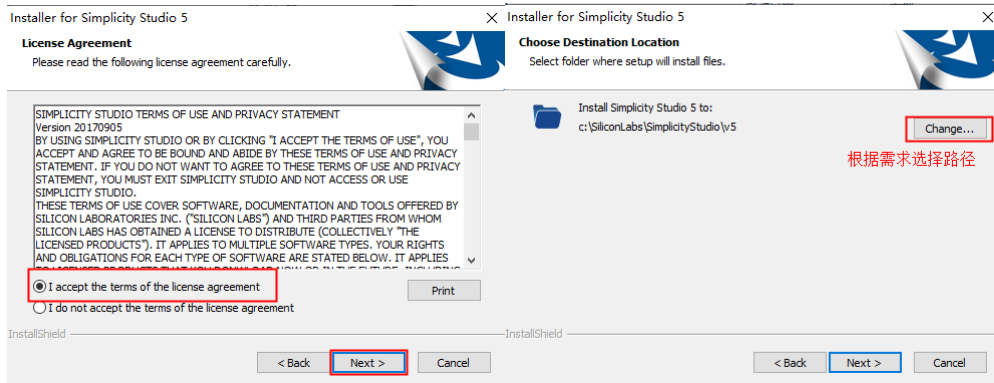
2、安装 Simplicity Studio IDE

1. 进入官网：<https://www.silabs.com/developers/simplicity-studio/>;
2. 用户根据系统环境选择合适的IDE版本（windows\Mac\Linux）；

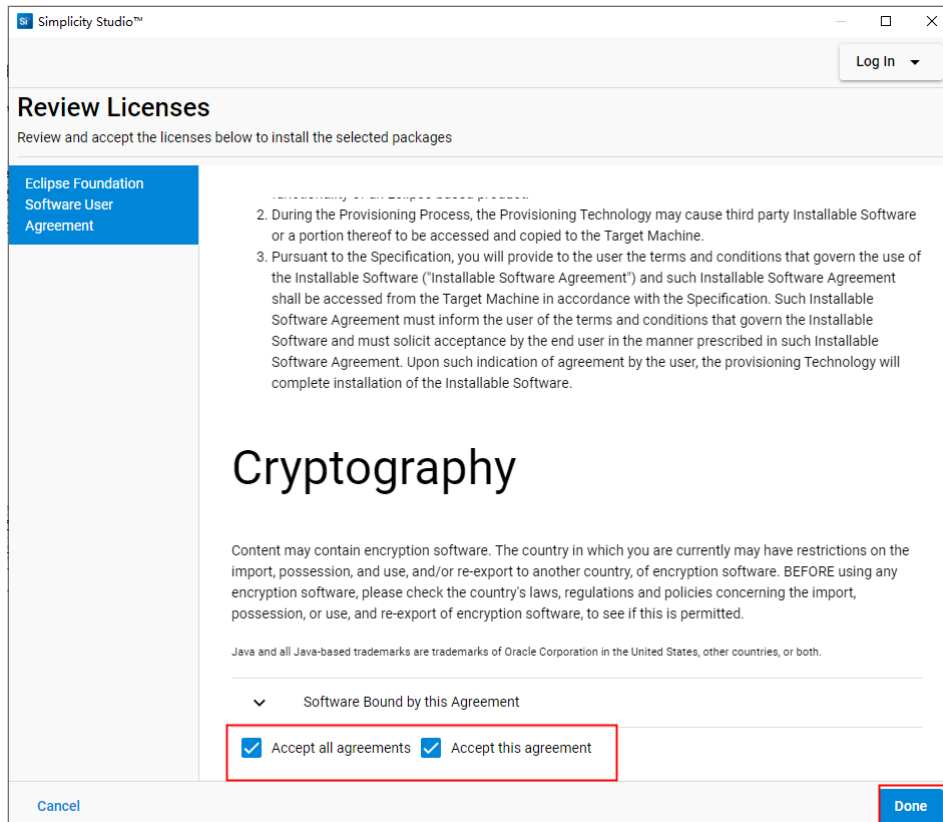
3. 下载完成后开始安装IDE（右键SimplicityStudio-5映像文件选择装载，选择setup右键以管理员身份运行）；



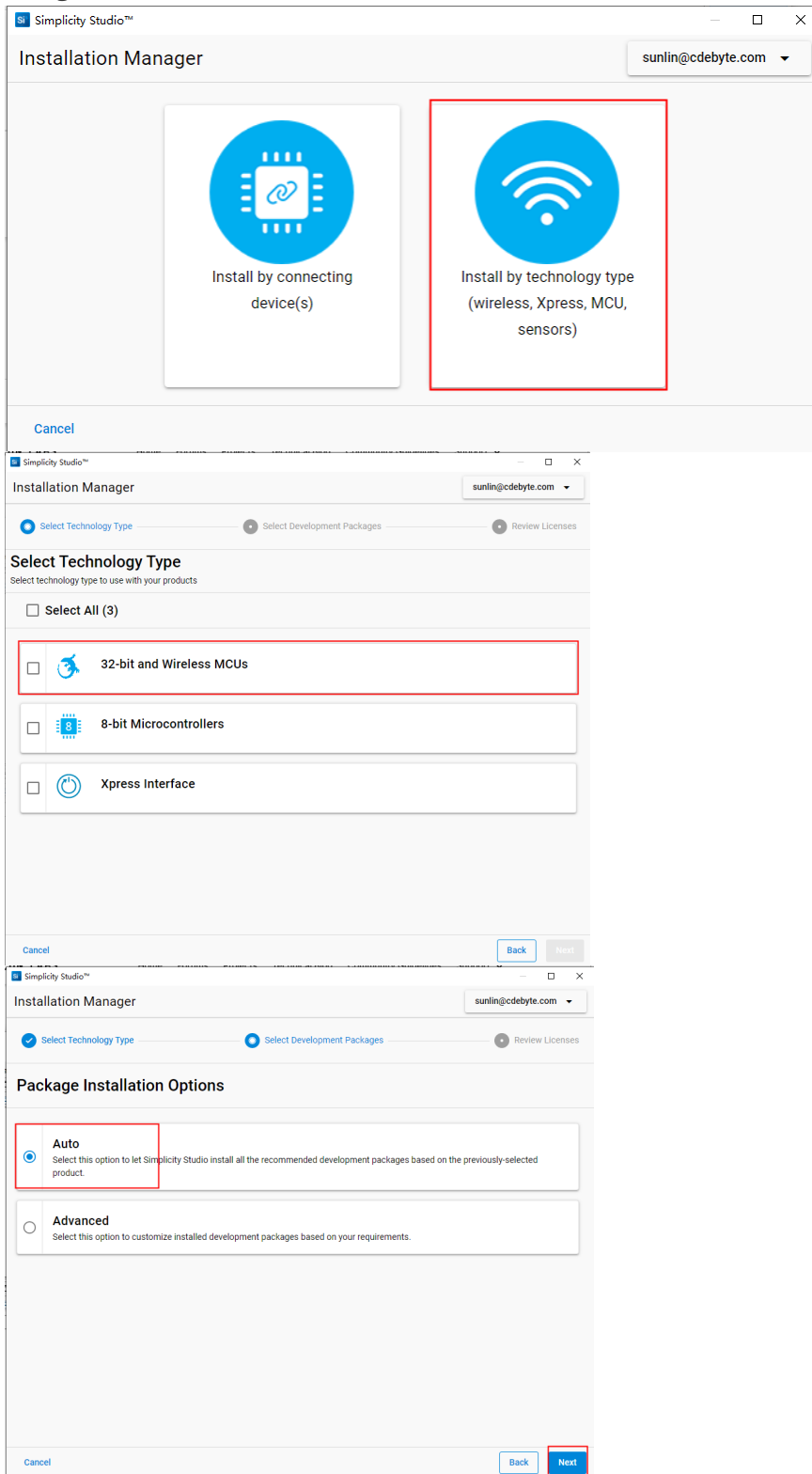
4. 选择我同意，进行下一步，按照提示；



5. 选择：Accept all agreements选项；

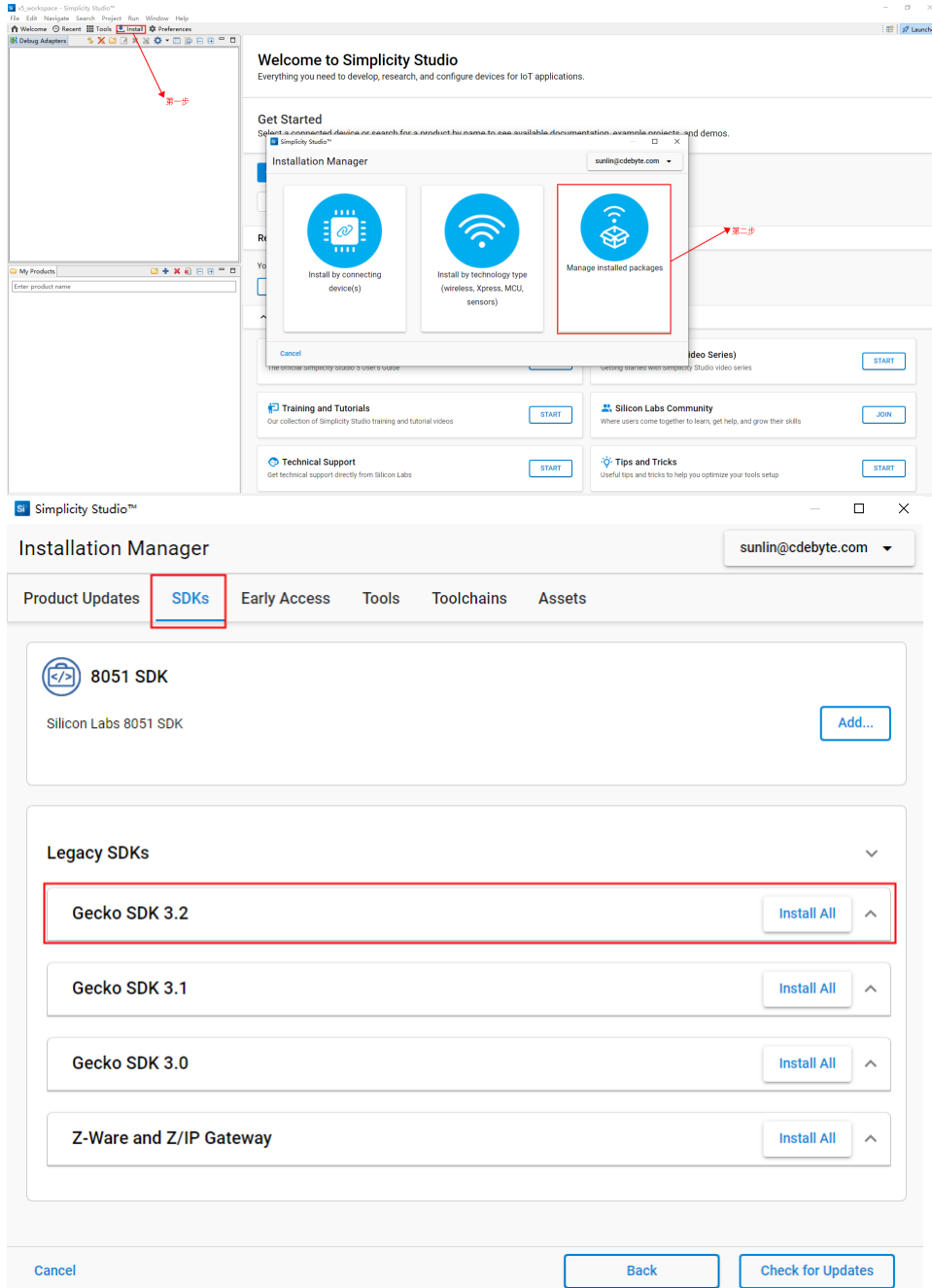


6. 登录已注册的芯科账号（等待资源获取），获取完成后，按照下图提示进行选择，最后选择**Accept all agreements**;

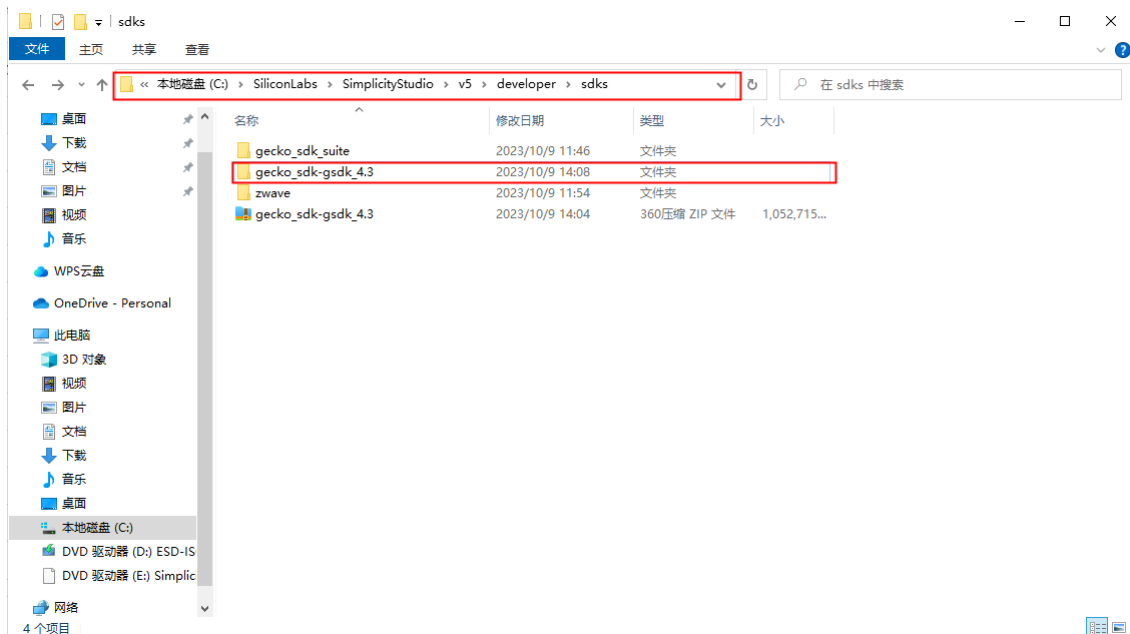


7. 等待资源获取及IDE安装，安装完成后，跟随提示进行Simplicity Studio IDE 重启操作;

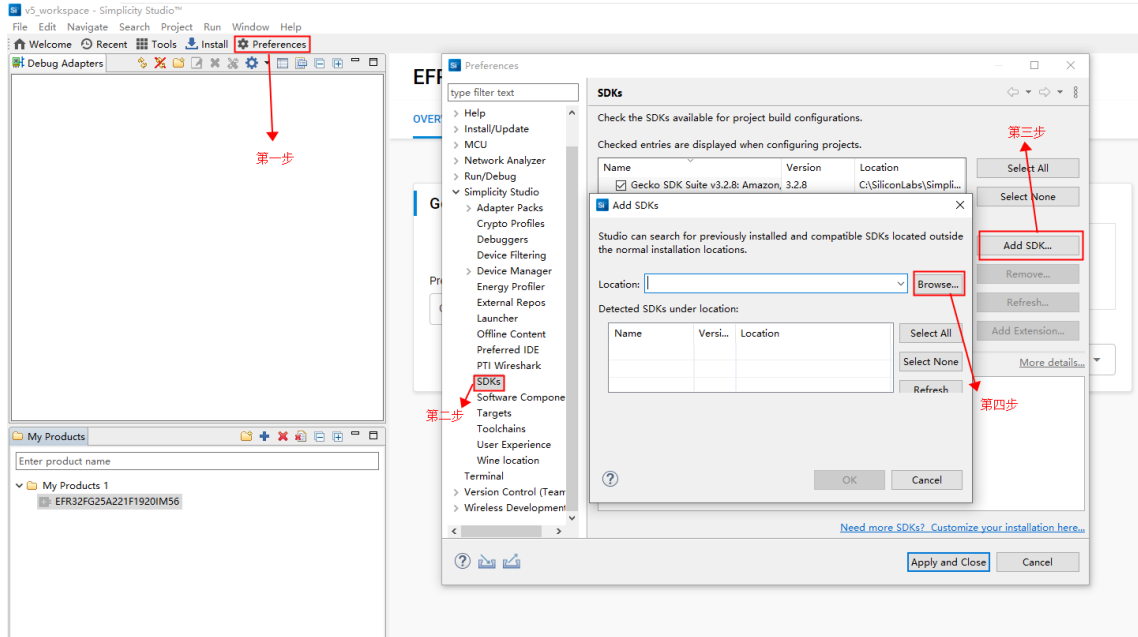
8. 安装SDK, 选择最新版本;



9. 建议进入: <https://www.silabs.com/developers>, 选择“GitHub”下载最新版本“gSDK_4.3”, 下载完成后把最新版本的SDK包放到IDE 安装路径下面;



10. 在Simplicity Studio IDE中导入SDK包;

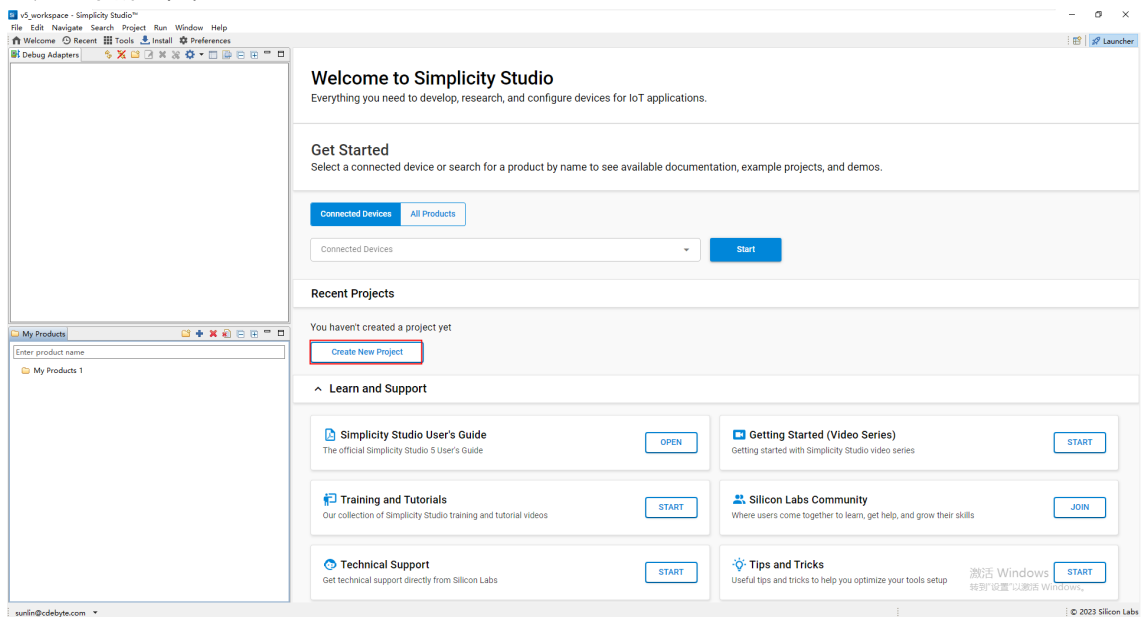


11. 无问题后，到此处环境安装已经全部完成，下面就可以进行软件开发了。

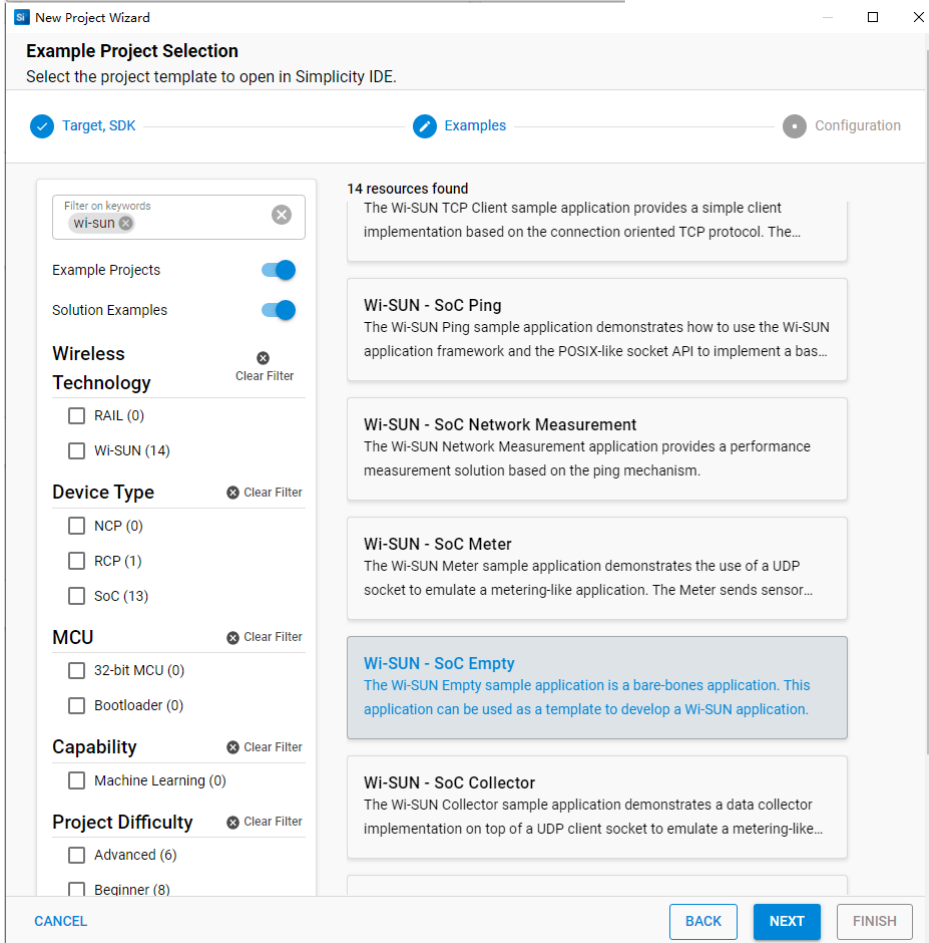
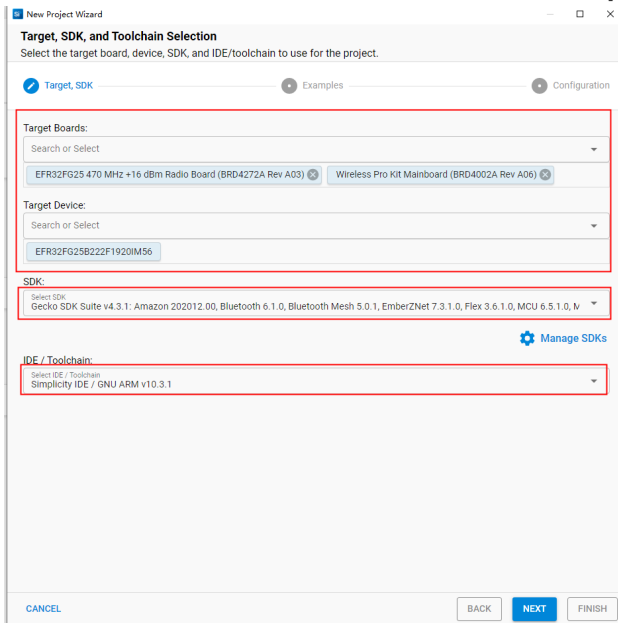
三、软件开发入门

一、工程创建

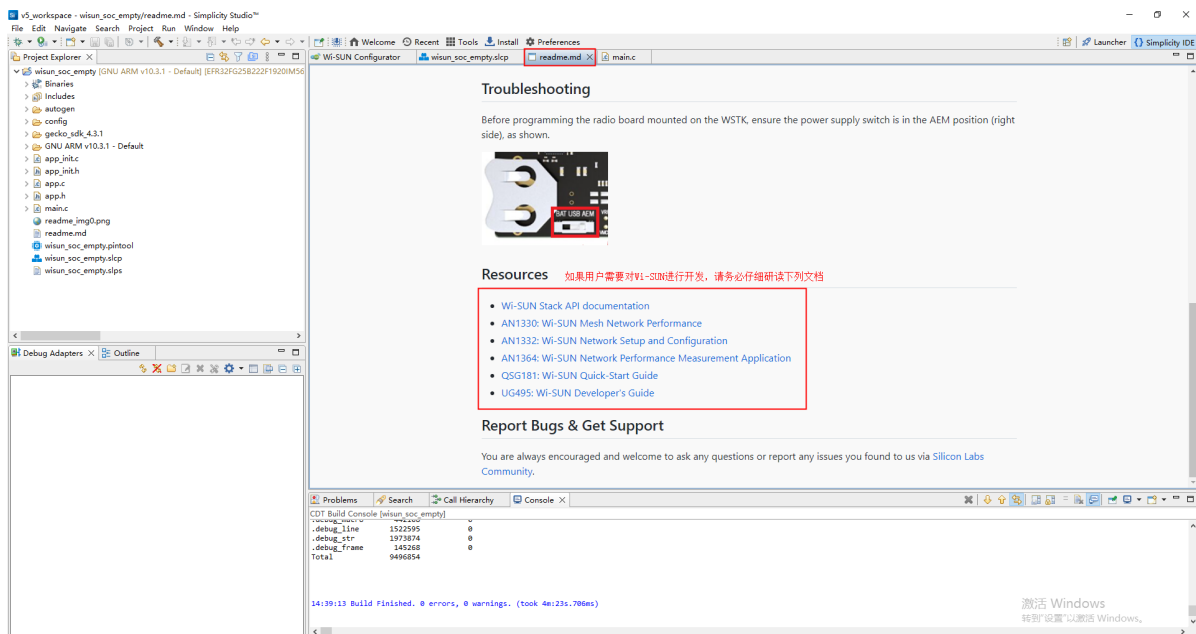
1. 创建一个新工程;



2. 选择底板及SOC的型号（此处选择用户可以根据自己的需求进行合理配置选择），选择适用于自己的示例工程，我们这里就直接选择**Wi-SUN - SoC Empty**；



3. 工程创建完成后，对整个工程进行编译。完成后查看官方提供的“readme.md”文档，里面包含了关于此工程的功能及**Wi-SUN**的相关文档资料；



二、Wi-SUN 帮助文档

1、Wi-SUN Stack API documentation

此文档主要是对标准Wi-SUN协议栈内部的API的解释文档，Wi-SUN Stack API基于从应用程序到堆栈的请求和从堆栈到应用程序的事件。使用函数调用发出请求，其中函数调用要么立即执行所需的操作，要么在堆栈中启动内部操作，该操作以事件结束。所有事件都包含状态码，指示所请求操作的结果。堆栈还使用事件通知应用程序任何重要信息，例如连接状态。 (<https://docs.silabs.com/wisun/1.7/wisun-stack-api/>)

2、Silicon Labs Wi-SUN SDK QuickStart Guide

本文档介绍如何开始使用Wi-SUN开发，使用Silicon Labs的Wi-SUN软件开发工具包(SDK)和Simplicity Studio V5。 (<https://www.silabs.com/documents/public/quick-start-guides/qsg181-wisun-sdk-quick-start-guide.pdf>)