

# CDK 安装指导手册 V1.1

## 文档更新说明

版本	版本更新说明	负责人	校审	发布日期
V1.0	初版	AS042		2021.4.10
V1.1	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 规范了文档的格式</li><li>2. 增加了 CDK 简介内容</li><li>3. 增加了导入 Patch 内容</li><li>4. 增加了添加 flash 配置内容</li><li>5. 增加了新建工程的步骤内容</li></ol>	AS042		2021.5.8

## 一、CDK 简介

CDK 是平头哥推出的一款专业面向 IoT 开发领域的集成开发环境，该集成开发环境围绕平头哥“1 天上手，5 天出原型，20 天出产品”1520 技术理念，为开发者提供简洁统一的图形开发界面，帮助开发者进行应用开发。该开发环境目前已支持平头哥自研指令集 C-SKY 架构和 RISC-V 架构的芯片的开发。

从功能划分角度分析，**CDK 工具分为四部分：**

第一部分是 **Packages**：组件化模块；用于支撑 CDK 的组件化的开发，为开发者提供一个制作松耦合的软件 SDK 的工具。

第二部分是 **Editor**：编辑器模块；图形化的方式解决嵌入式开发中晦涩、难懂的文本和代码编辑。

第三部分是 **Debugger**：调试器模块；图形化的方式提供芯片调试的查看和控制界面。

最后一部分是 **Analyzer**：分析器模块；为开发者开发出更高效的嵌入式程序而提供的工具。

## 二、安装

下面以 1.16.1 版本为例说明安装 CDK 步骤。

## 1. 注意事项

注意：

- 1) 如果以前安装过旧版本的 CDK, 请先在控制面板里卸载掉旧版本的软件, 卸载后重启下系统。
- 2) 有些杀毒软件会误杀 CDK 的组件, 安装前请先退出杀毒软件。

## 2. 系统兼容性

CDK 版本与操作系统兼容性：

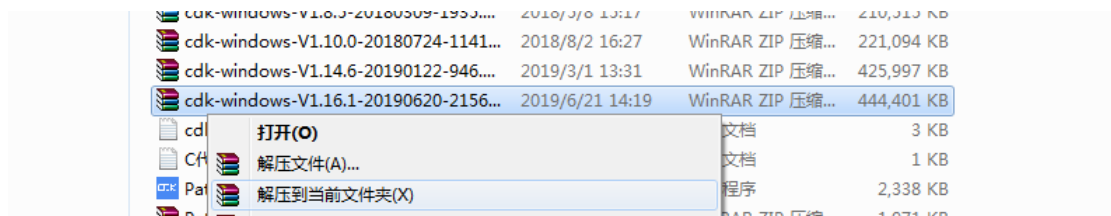
1.14.6 以及之前版本 win xp win7 win 10。

1.16 以及之后版本 win7 win 10, 不再支持 xp。

## 3. CDK 安装过程

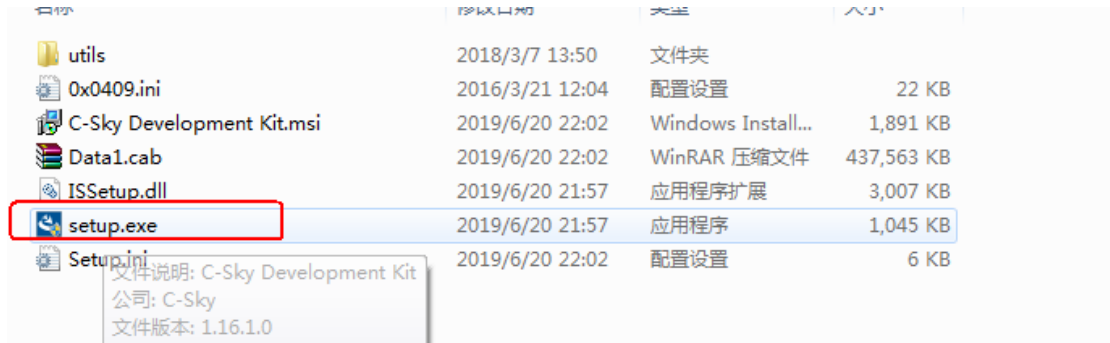
### 3.1 首先解压 CDK-windows 安装包

如下图，右键解压安装包，进入 cdk-windows-V1.16.1-20190620-2156 目录。



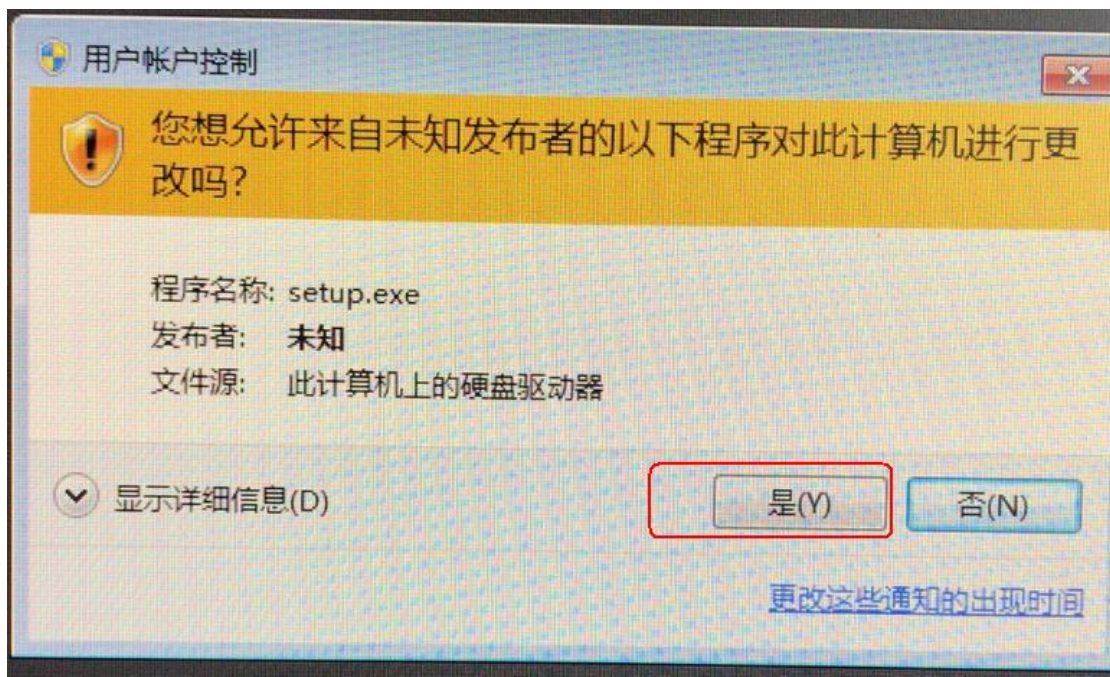
## 3.2 双击 setup.exe 开始安装

点击进入解压出来的安装包文件夹，双击运行 setup.exe 软件：

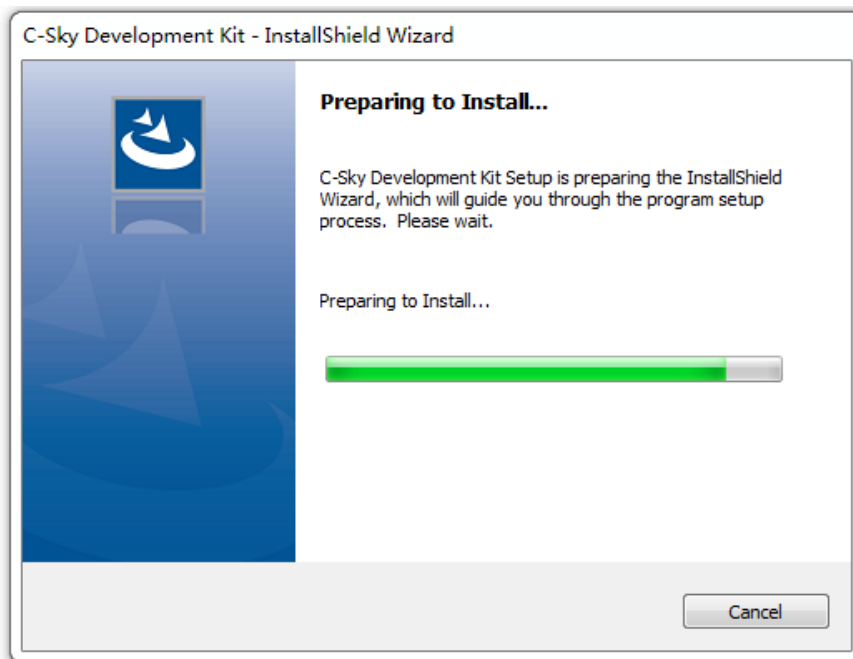


## 3.3 进入安装界面

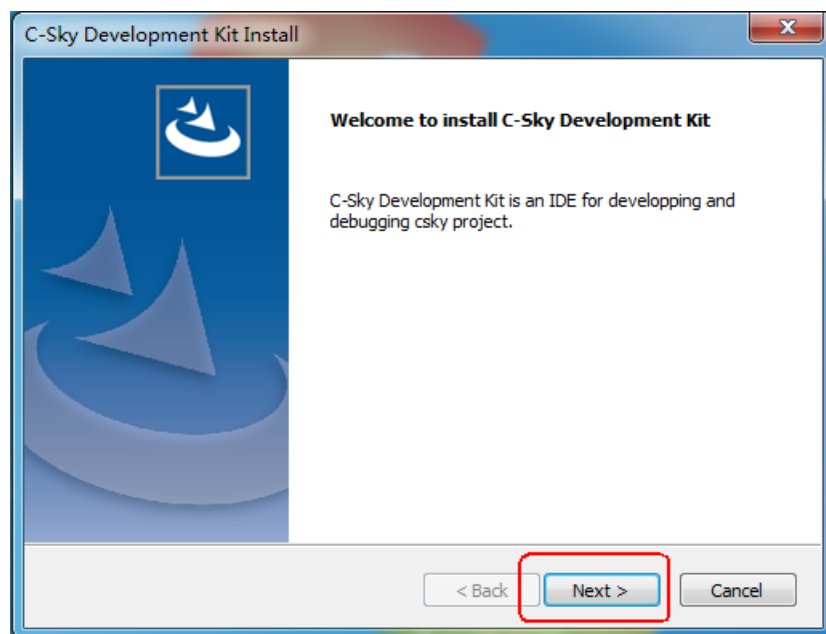
1) 弹出如下对话框，选择“是”。



2) 出现以下安装进度条:

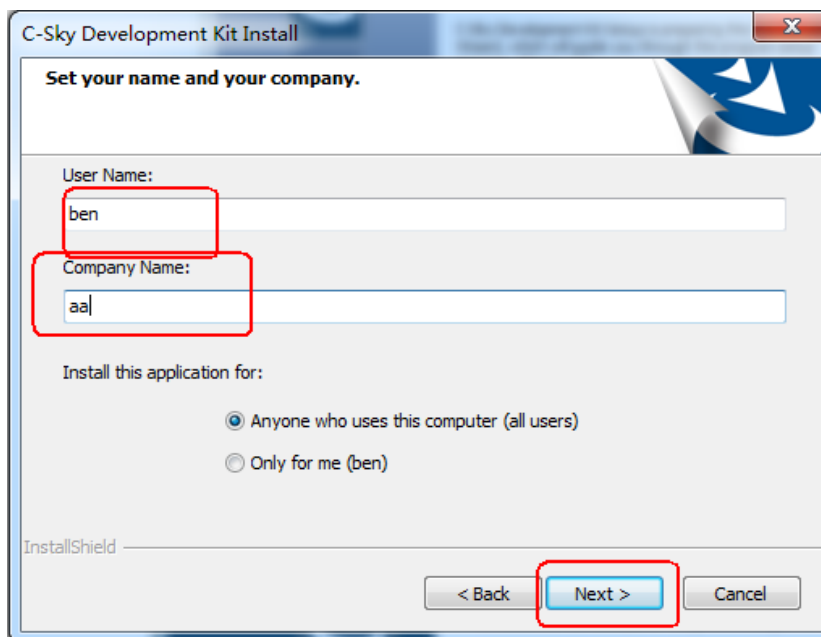


3) 点击 Next (下一步):

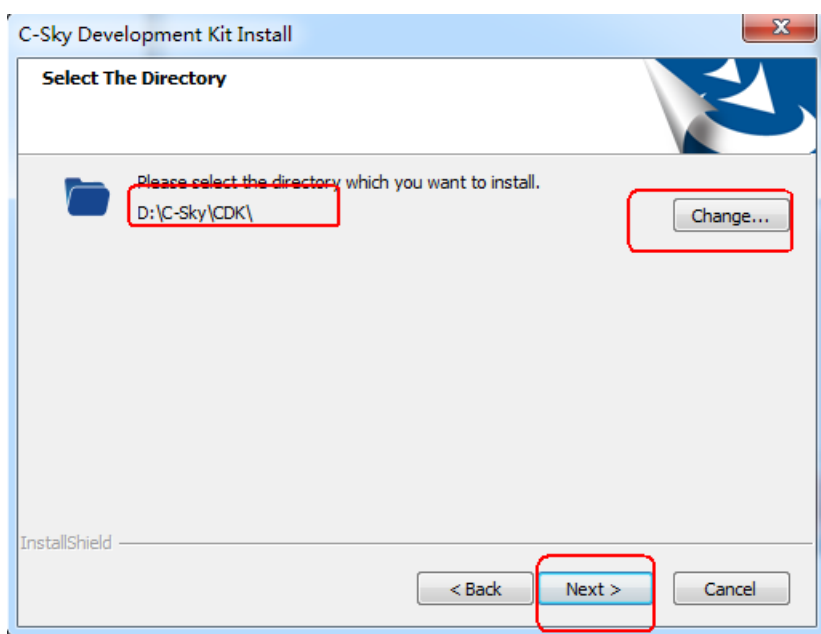


4) 弹出填写 User Name (用户名) 和 Company Name (公司名称) 以及使用权限的对话框, 可以根据自己的信息去填写, 也可选择默认。

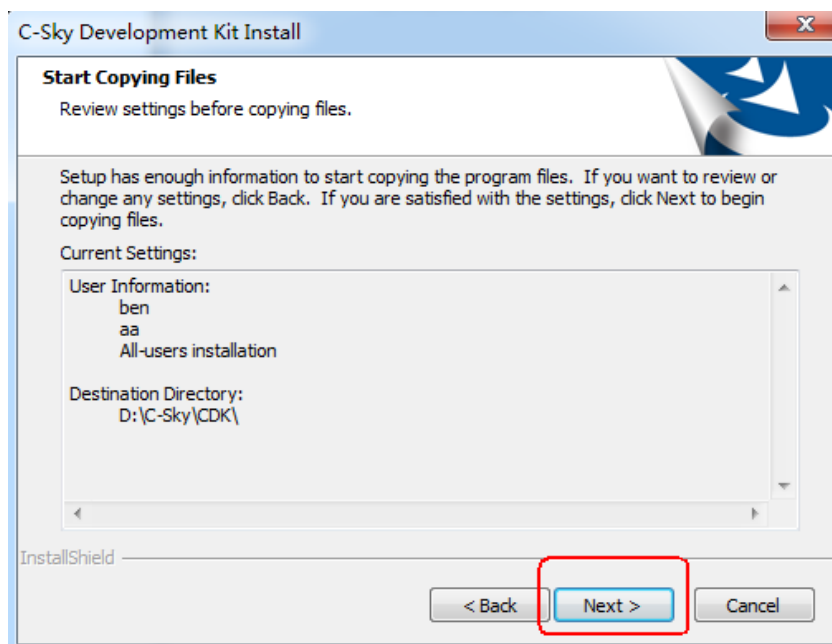
填写完成后点击“Next”：



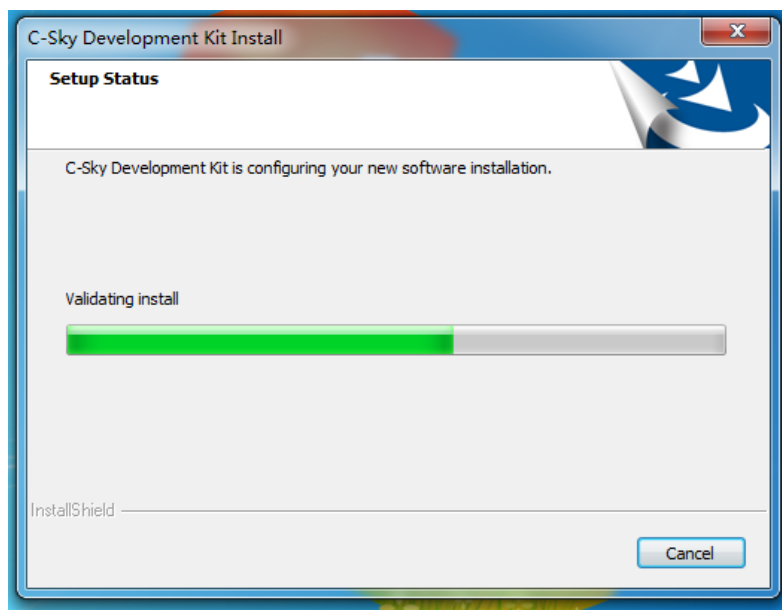
5) 下面弹出的是安装目录对话框，用户可自定义，点击“Next”：



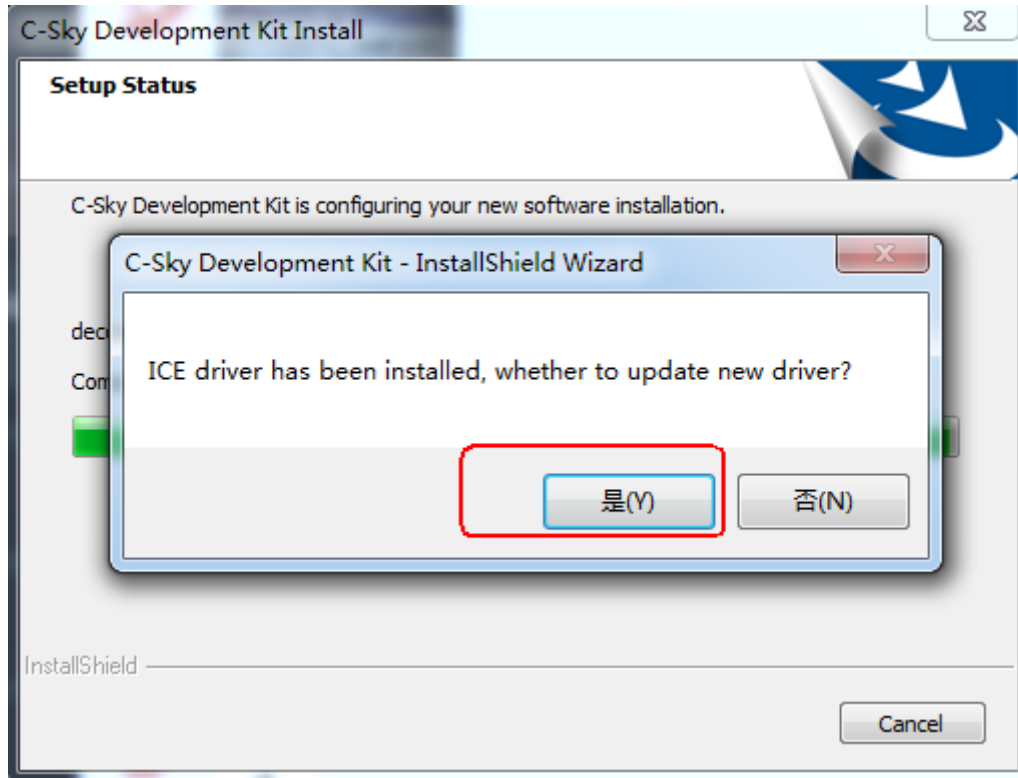
6) 接下来弹出的对话框显示的设置信息，如果有误请点击“Back”返回重新设置，若设置信息无误请点击“Next”：



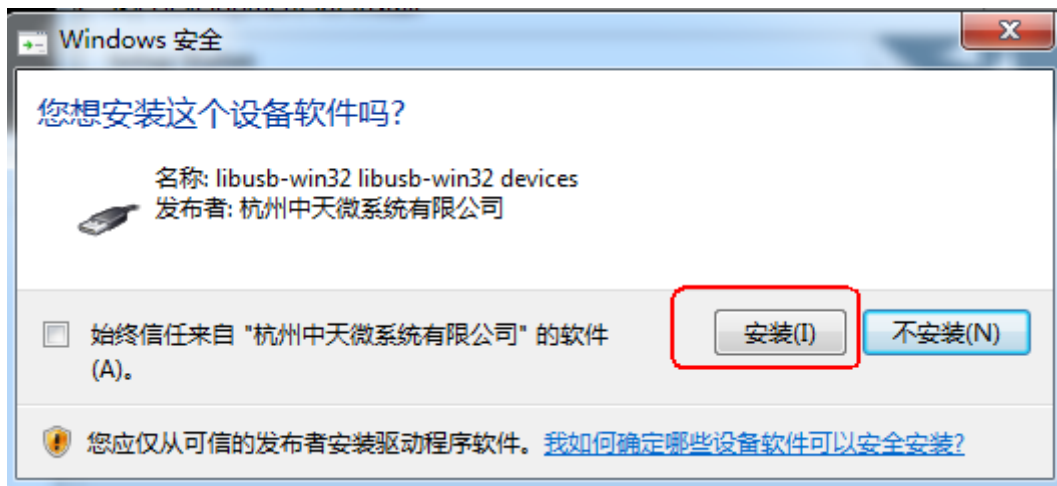
7) 正在安装，等待安装进度条完成，请耐心等待几分钟：



8) 待进度条完成后会弹出一个窗口选择是否更新驱动，点击“是”，更新 ICE 驱动：



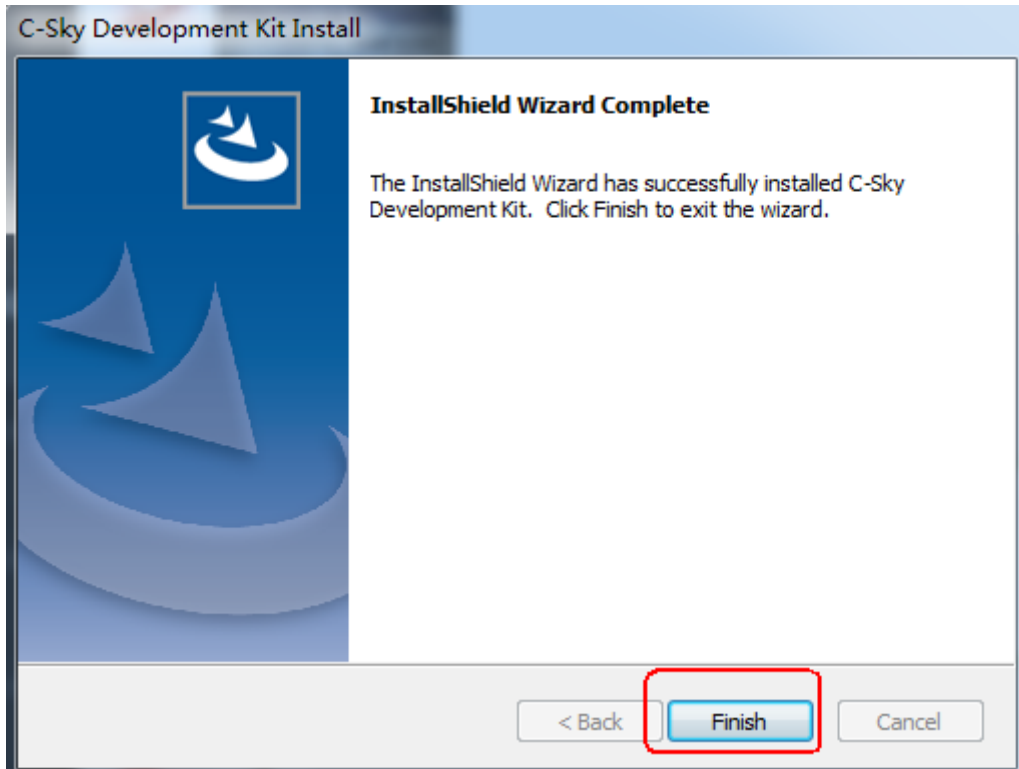
9) 更新完成后会弹出一个是否安装驱动的弹窗，点击“安装”；



安装过程中会有控制台窗口跳出，请不要手动错误的关闭了！

10) 驱动安装完成后会弹出软件安装完成的窗口，点击“Finish”：

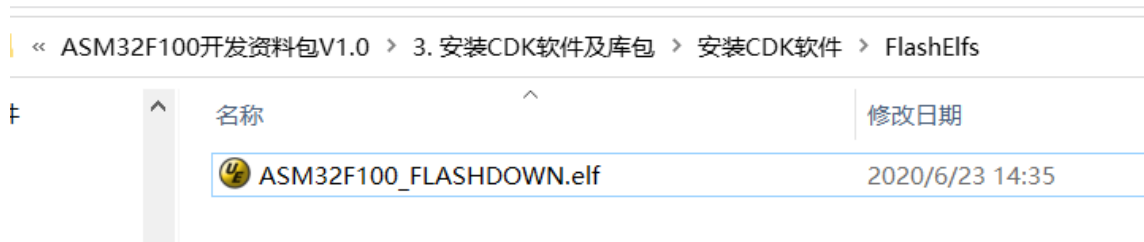




## 4. 安装 flash 算法文件

安装完成后，找到用户开发资料→安装 CDK 软件及库包→安装 CDK 软件→FlashElfs，将我司提供的库文件中的文件夹下 ASM32XXX\_FLASHDOWN.elf 文件复制到安装目录下的 /C-Sky/C-Sky Development Kit/CSKY/Flash 文件夹中；

内容如下：



共享 巨存

<< 软件 (D:) > C-Sky > CDK > CSKY > Flash

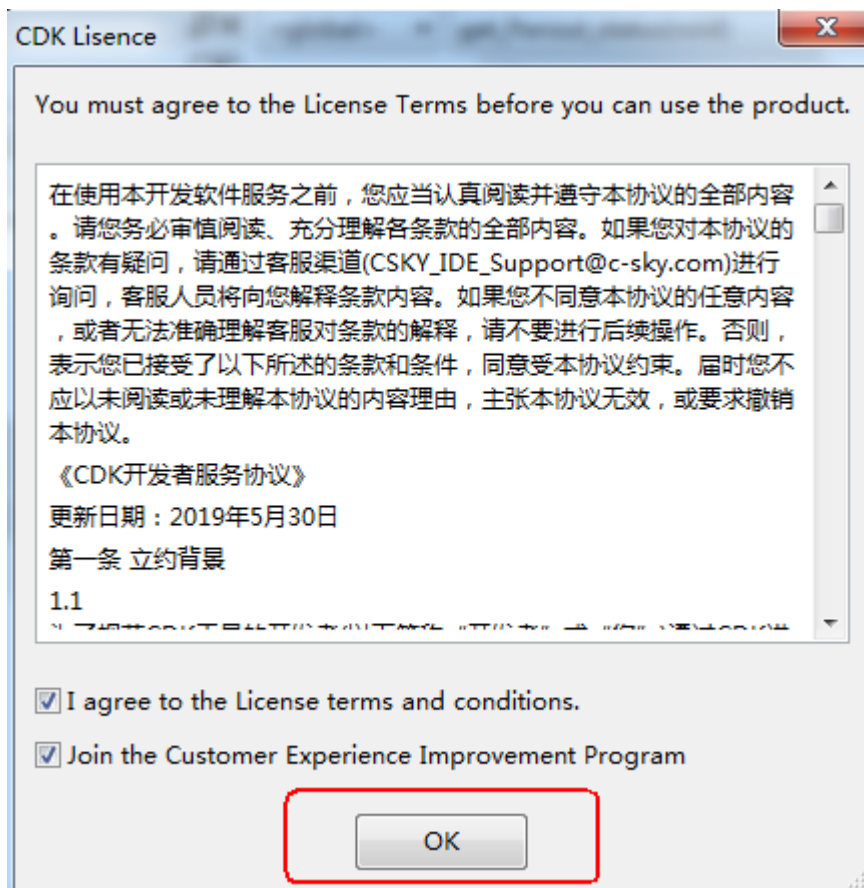
搜索"Flash"

名称	修改日期	类型
ck5a6-39VF6401b-big	2020/11/19 15:50	文件夹
ck5a6-39VF6401b-little	2020/11/19 15:50	文件夹
ASM32F020_FLASHDOWN.elf	2020/11/20 15:20	ELF 文件
ASM32S003_FLASHDOWN.elf	2018/1/25 12:44	ELF 文件
ck5a6_big_driver_Uart.elf	2020/3/18 18:33	ELF 文件
ck5a6-39VF6401b-big.elf	2020/3/18 18:33	ELF 文件
ck5a6-39VF6401b-little.elf	2020/3/18 18:33	ELF 文件
FlashOS	2020/3/18 18:33	C++ Header fil

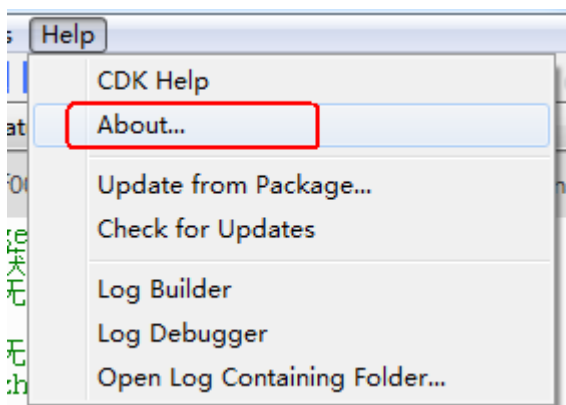
## 三、运行

### 1. 双击快捷图标运行 CDK





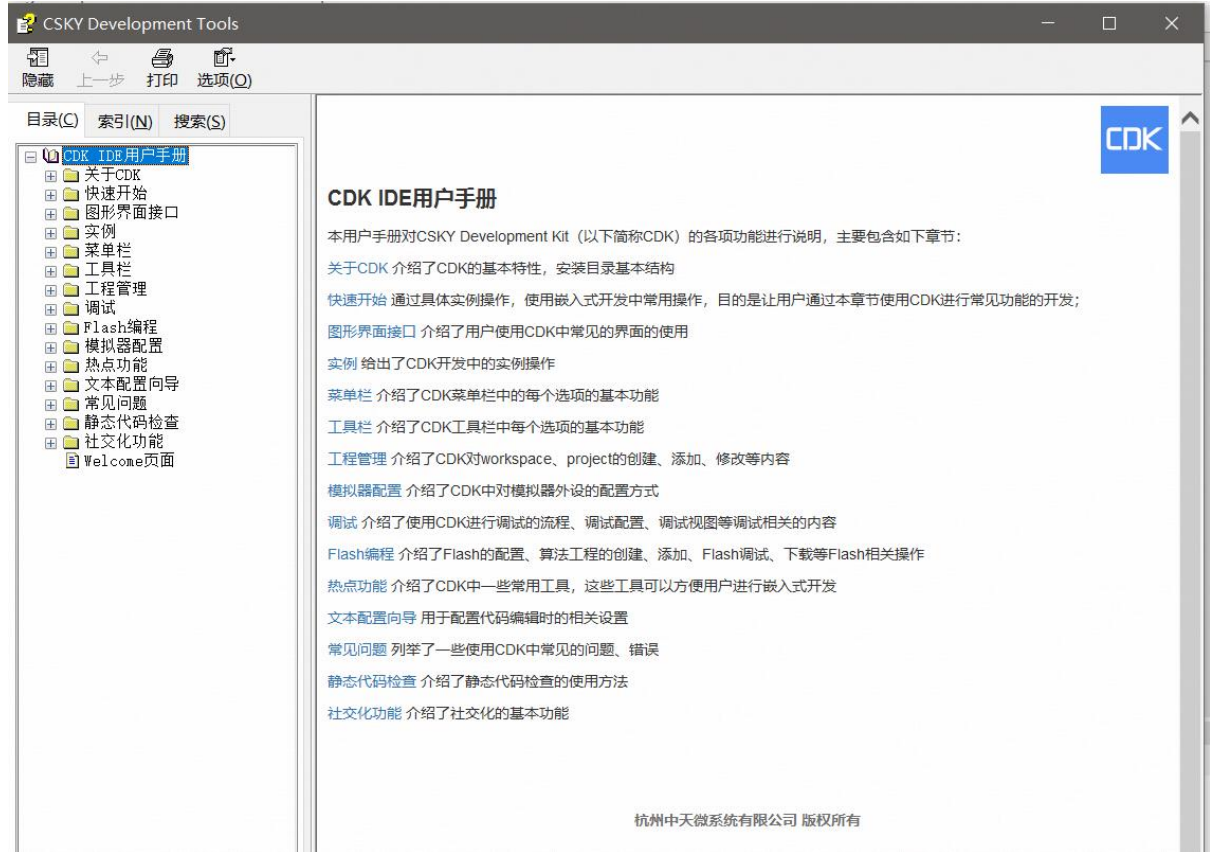
## 2. 查看 CDK 版本



## 3. 查看帮助

点击 Help→CDK Help,弹出如下界面:

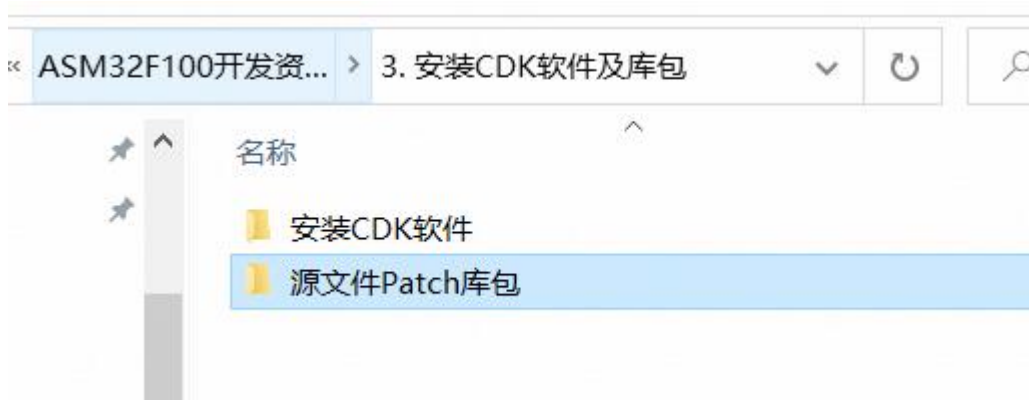
用户在使用 CDK 软件过程中有任何不清楚的地方，可以根据 CDK IDE 用户手册进行参考。



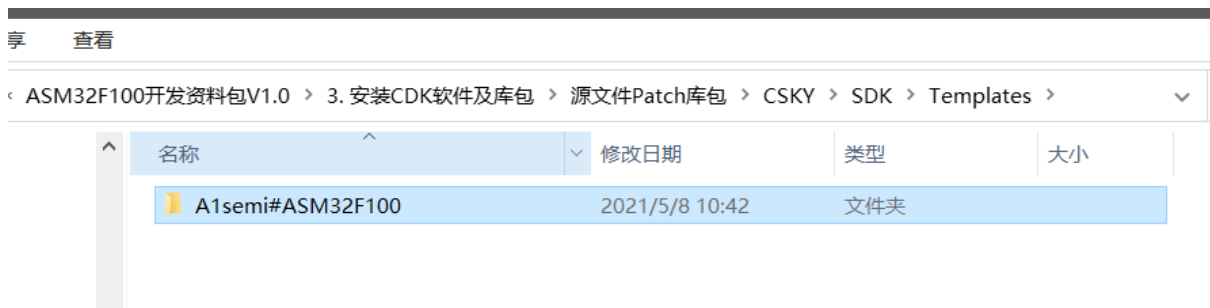
## 四、CDK 导入 Patch 库包

### 1. 解压 Patch 库包

找到用户开发资料→安装 CDK 软件及库包→源文件 Patch 库包,将 ASM32F100\_Patch\_Installer.exe 解压到当前目录。



解压后的目录为.\ASM32Fxx 开发资料包 Vx.x\3.安装 CDK 软件及库包\源文件 Patch 库包\CSKY\SDK\Templates，如下图所示：



## 2. 拷贝 Patch 库包放至 CDK 安装目录下

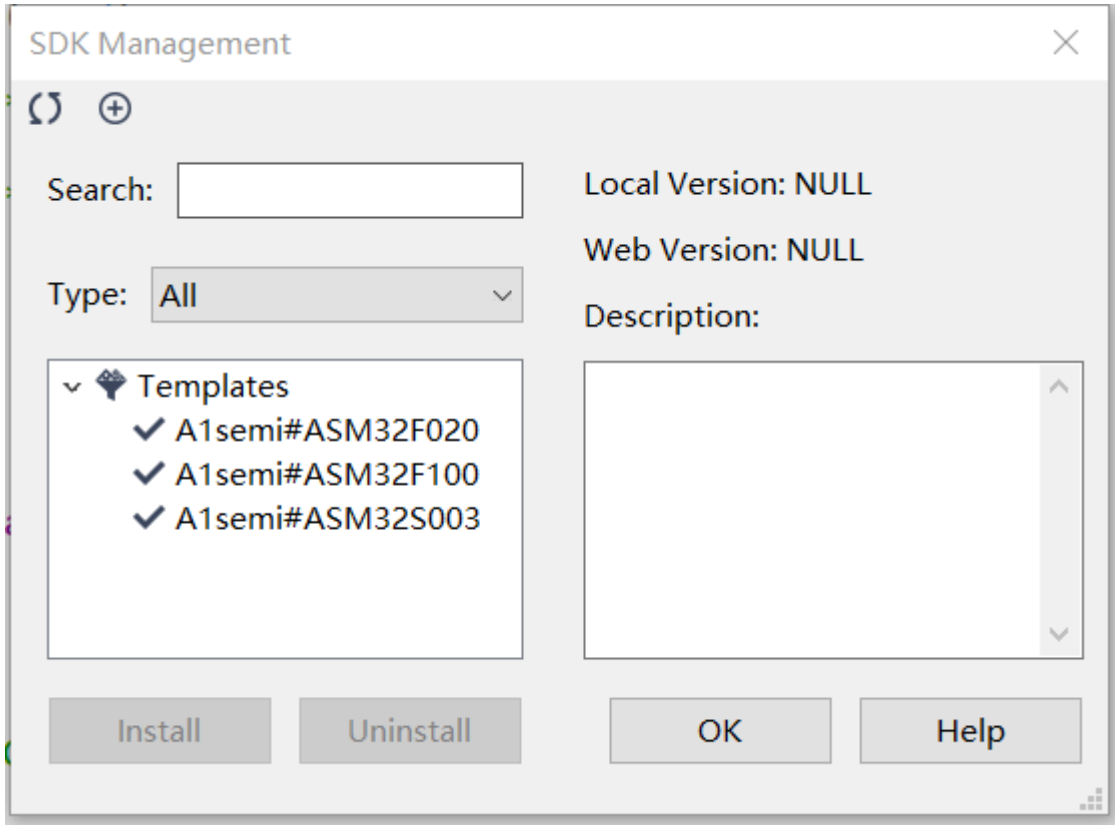
将 Templates 下的文件夹拷贝出来放在安装目录下，这里我的安装目录是 D:\Program Files (x86)\C-Sky\CDK\CSKY\SDK\Templates，如下图所示：



注：如果目录下没有 Templates 目录，连同 Templates 目录一起复制过来。

### 3. 检查

打开 CDK 软件，点击菜单栏 SDK→SDK Management...



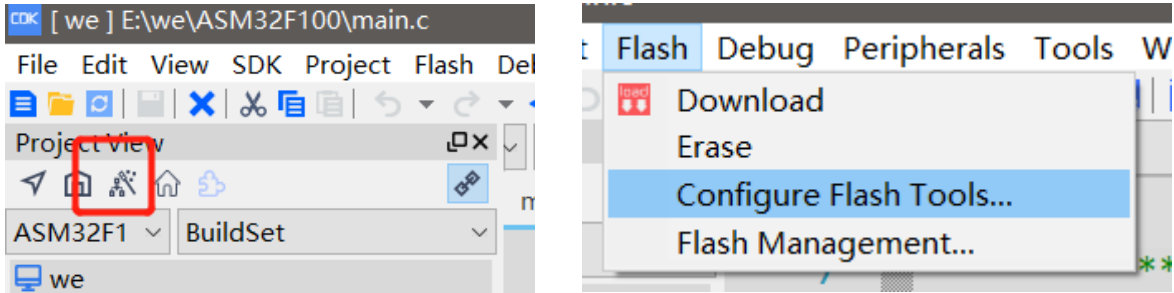
观察到 Templates 下有对应的库包，即表示 Patch 库包安装成功。

安装成功后可在 CDK 下新建对应芯片型号的工程。

## 五、添加 flash 配置

### 1. 点击魔术棒

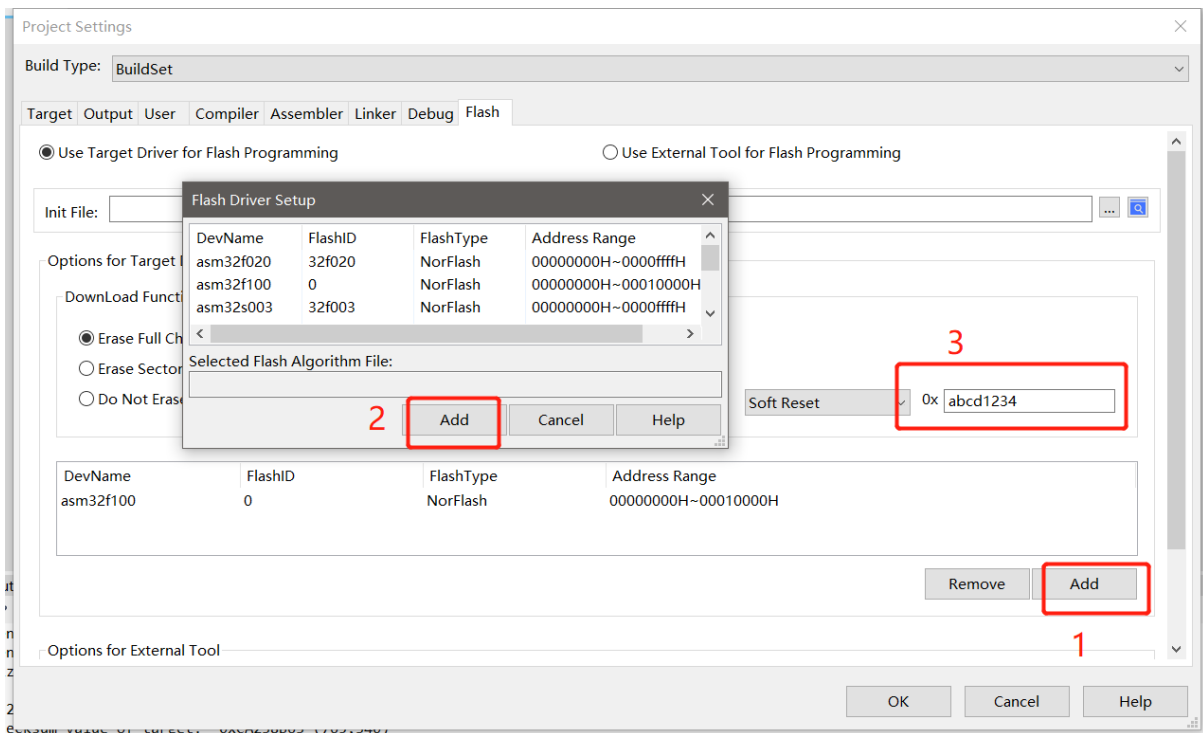
如下图所示，点击工具栏的魔术棒。或者点击 Flash→Configure Flash Tools 进入。



## 2. 进入 Project Setting 界面

点击右下角的 Add，在 Flash Driver Steup 添加对应型号的 flash 驱动算法。

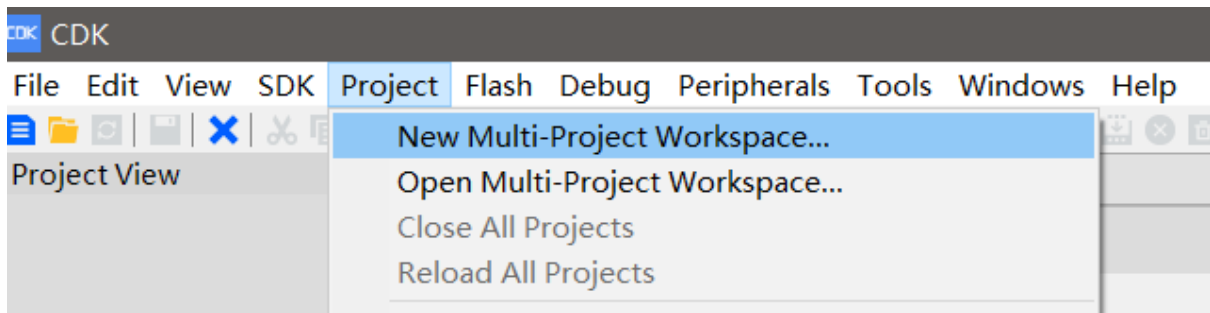
添加完成后，在第三步的位置填上“abcd1234”字样。



完成以上步骤后，用户可以开始新建工程，并将编译好的工程下载到 demo 板上运行了。

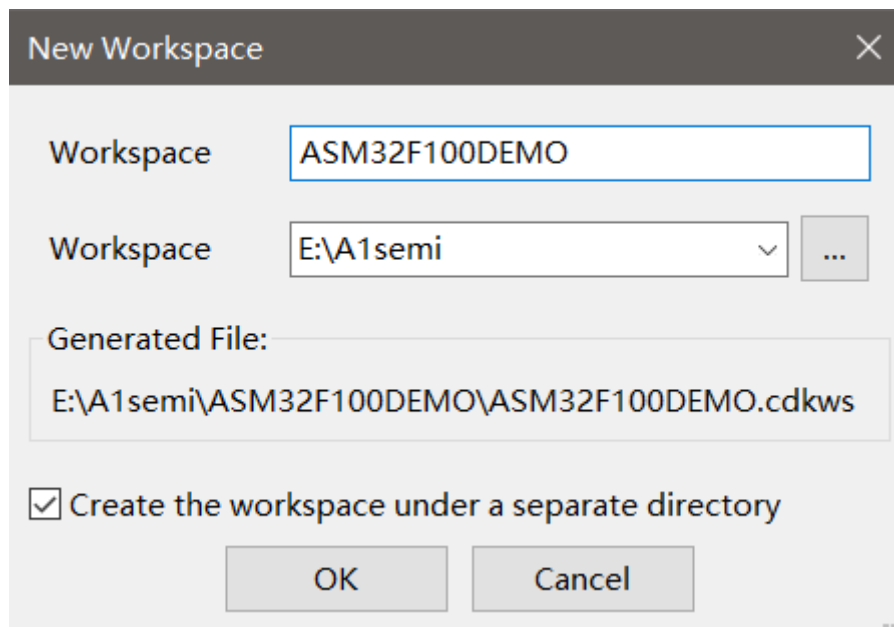
## 六、新建工程

1. 点击 CDK 图标运行 CDK 软件，点击工具栏“Project”下拉菜单选择“New Multi-Project Workspace”。也可以在主界面中点击新建工程图标开始新建，如图：



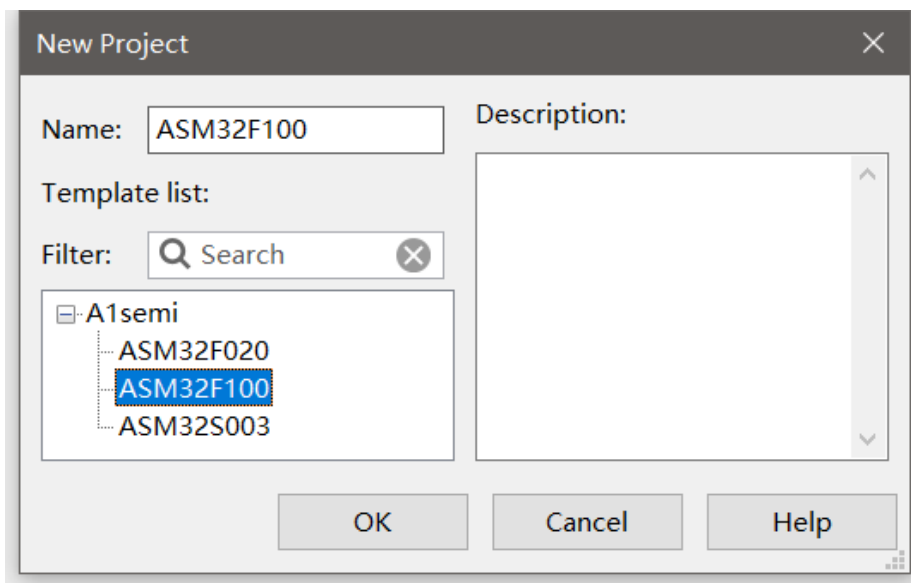
2. 输入工程名并选择保存路径（请不要使用中文的工程名，并保证工程路径都为英文），点击“OK”；

注：本工程以 ASM32F100 为例，客户可以根据对应的芯片型号自定义填写。

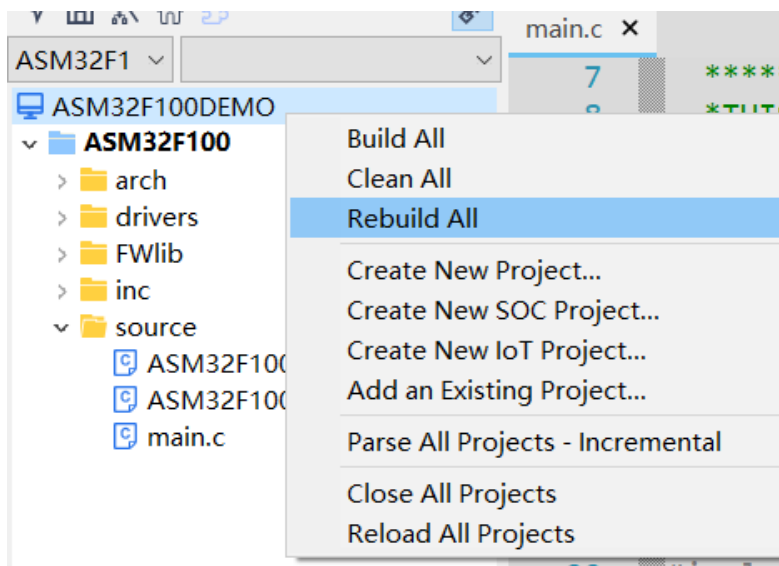




3. 右键点击左侧项目栏里新建的工程选择“Create New Project”新建项目，出现输入项目名称和选择型号对话框。输入项目名称后点击 A1semi，选择 ASM32F100（若没有出现 A1semi 选项说明 Patch 库文件补丁安装失败，请重新安装）后点击“OK”。



4. 工程项目新建完成，窗口左边显示的就是工程文件和库文件，然后右键点击工程名选择“Rebulid All”全部编译一次后就可以开始项目开发了。

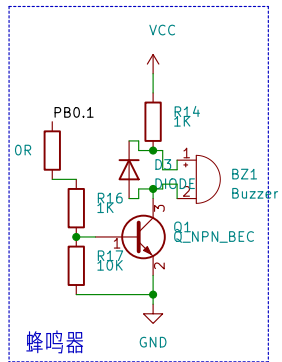
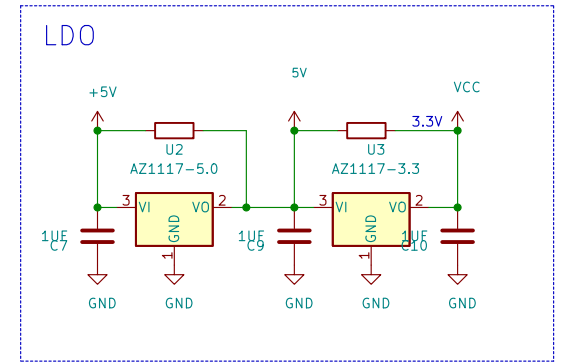
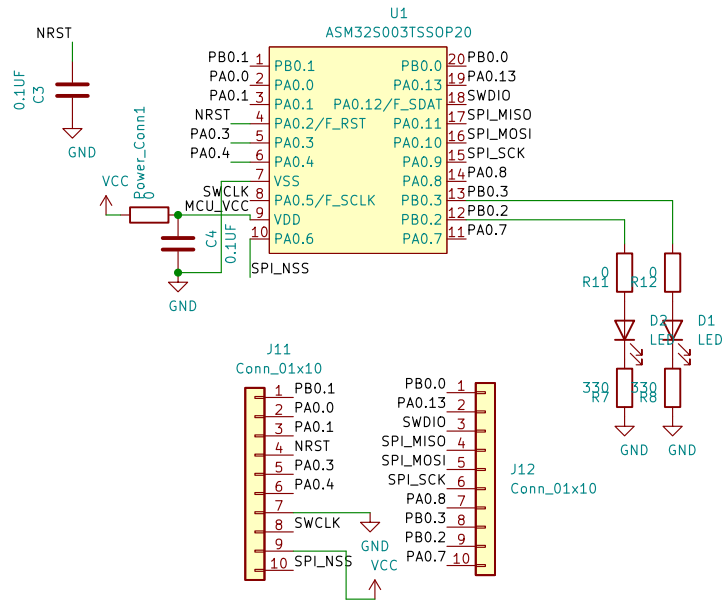
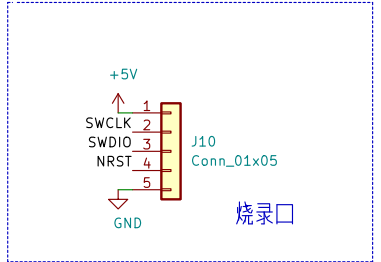
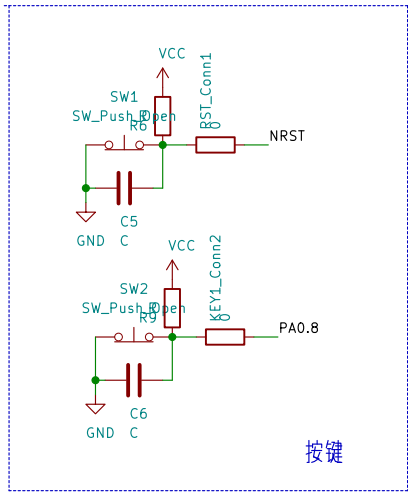
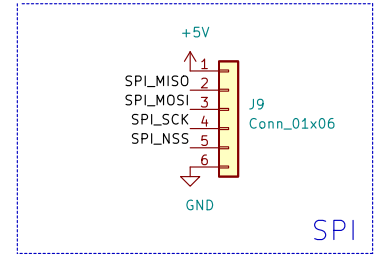
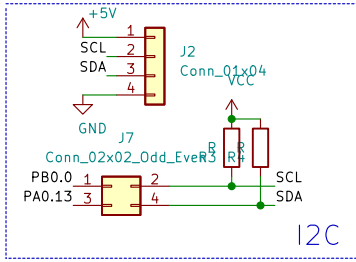
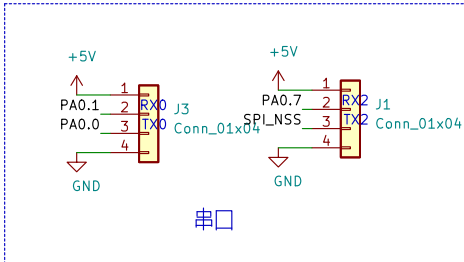
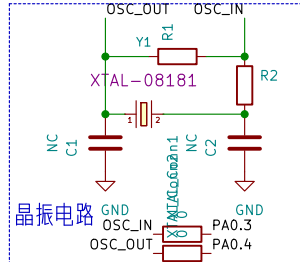
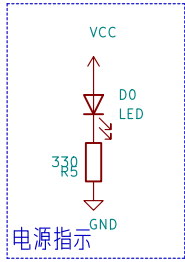
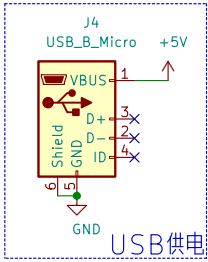


不需新建工程的做法：

新建好工程文件夹（注意不能是中文路径）；

将我司提供的“工程模板”中的 demo 例程复制进入工程文件夹中，点击工程运行，然后“Rebulid All”一次就能进行项目开发了。

📁 .cdk	2021/5/8 11:40	文件夹	
📁 Source	2021/5/8 11:40	文件夹	
📄 ASM32F100.cdkws	2021/5/8 10:30	CDKWS 文件	1 KB
📄 ASM32F100.tags	2021/5/8 9:36	TAGS 文件	27 KB
📄 Makefile	2021/5/8 10:24	文件	1 KB



Sheet: /	
File: ASM32S003Demo.kicad_sch	
<b>Title: V1.1</b>	
Size: A4	Date: 2021-01-19
KiCad E.D.A. eeschema (5.99.0-10050-g8cb6f15687)	
Rev:	Id: 1/1