

【MPC5744】MPC5744 开发环境搭建

1. 目的

本文主要说明如何安装 MPC5744 的开发环境。

2. S32 Design Studio IDE 的安装

2.1 安装包下载

首先要先下载安装包，如下所示，即可下载到安装包。(使用了谷歌浏览器，所以会翻译成中文)

① 如图 1 所示，首先进入官网 <https://www.nxp.com/>。



图 1 搜索 NXP 官网

② 进入官网之后，如图 2，在右上角点击，登录账号，如果没有，需先注册，再登陆。



图 2 NXP 官网首页

③ 在 NXP 官网找到 S32 Design Studio。登陆 NXP 官网账号后，按照以下路径寻找：设计

→ 软件 → 开发软件 → S32 Design Studio IDE → S32DS (注意: MPC5744 是 Power 架构)

→ 资料下载，如图 3 ~ 图 7。



图 3 开始进入软件界面



图 4 在软件界面进入开发软件界面



图 5 开发软件界面

S32DS針對ARM®	S32K1，KEA和MAC57D54H MCU
S32DS為Power架構®	S32R，MPC57xx和MPC56xx MCU

图 6 选择正确的软件



图 7 资料下载

IDE和構建工具 (3)

↓	適用於PowerArchitecture®v2.1的S32 Design Studio-Windows / Linux (REV 2.1)	下載
⊕	FLEXERA 1 KB S32DS-PA-2.1 2019-06-27 14:25:00	
↓	適用於PowerArchitecture®2017.R1的S32 Design Studio-Windows / Linux (REV 2017.R1)	下載
⊕	FLEXERA 1 KB S32DS_PA_v2017.R1 2017-10-30 12:05:00	
↓	適用於Power v1.2的S32 Design Studio-Windows / Linux (REV 1.2)	下載
⊕	FLEXERA 1 KB S32-DS-E2001-2 2017-06-16 15:16:00	

更新和補丁 (21)

↓	適用於Power Architecture v2.1 Update 10的S32 Design Studio (REV UP10)	下載
⊕	ZIP 1413691 KB S32DS_PA_2.1_UP10 2020-05-18 11:56:00	

图 8 资料下载界面

- ④ 下载 IDE 。如图 8 ，在资料下载界面 ， 下载 IDE 。然后另外一个红框的更新与补丁 ， 这里可以下载最新的更新内容 ， 比如 SDK 。点击下载 IDE ， 如图 9 ， 阅读协议内容 ， 下拉到底 ， 点击 “ 我同意 ” 。

S32DS-PA_v2.1

請先閱讀以下協議，然後單擊底部的“我同意”，然後再下載軟件。



图 9 协议同意界面

- ⑤ 如图 10, 先下载文件, 注意是 Windows 还是 Linux, 点击下载后, 点击许可证密钥, 如图 11, 将许可证记录下来。

S32DS-PA_v2.1



图 10 下载界面

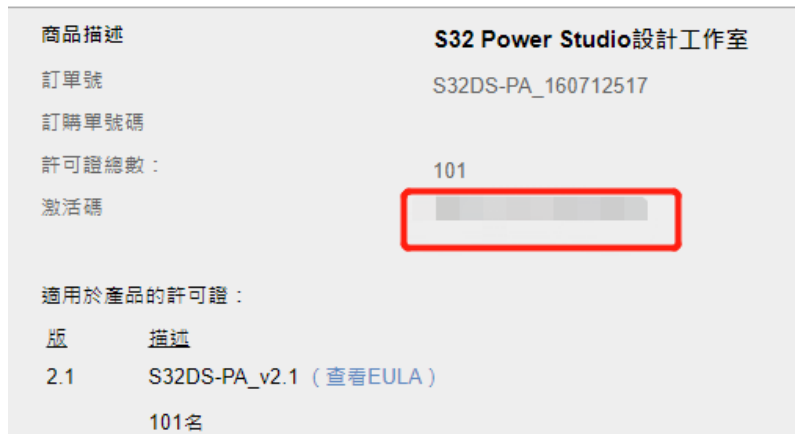


图 11 许可证界面

2.2 开发环境安装

- ① 找到下载好的软件安装包，双击之后，如图 12，直接点击 Next。

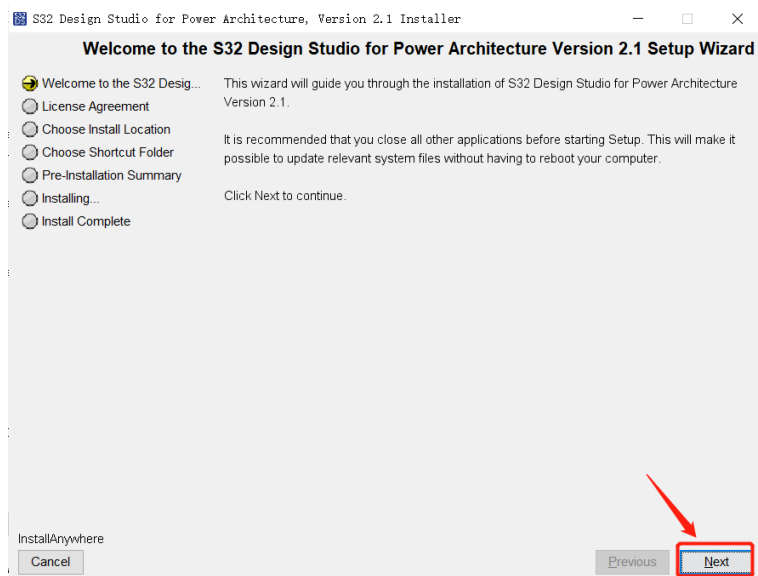


图 12 安装欢迎界面

- ② 如图 13, 欢迎界面之后可以选择是否增加功能, 如果不用增加, 就只点 Next, 跳到图 15 界面, 如果需要, 则按照图 13 和图 14 操作。

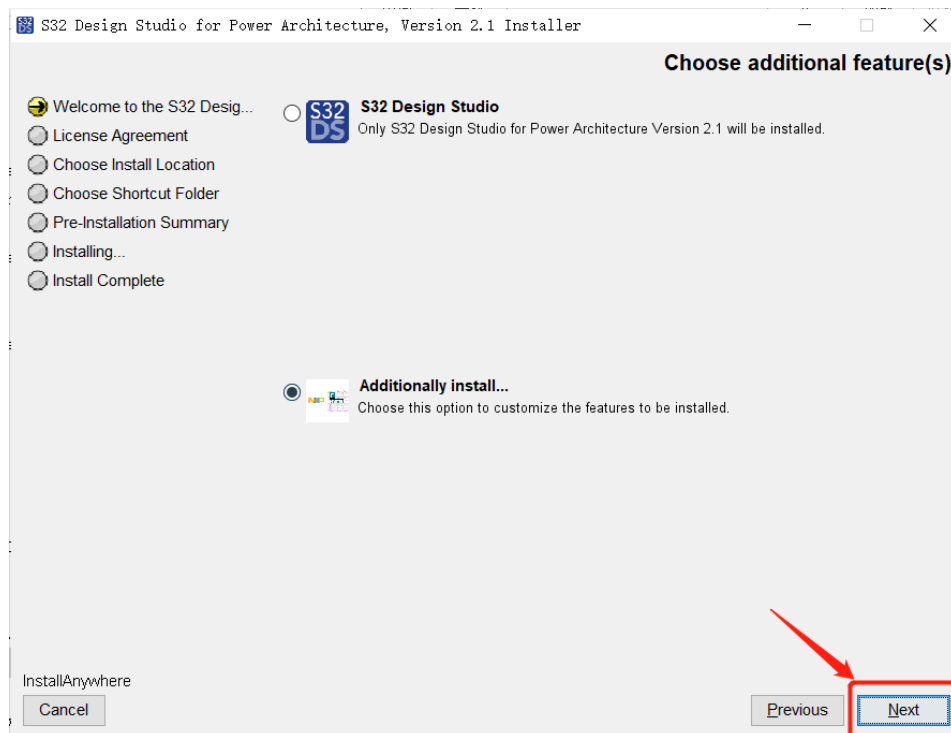


图 13 选择界面 1

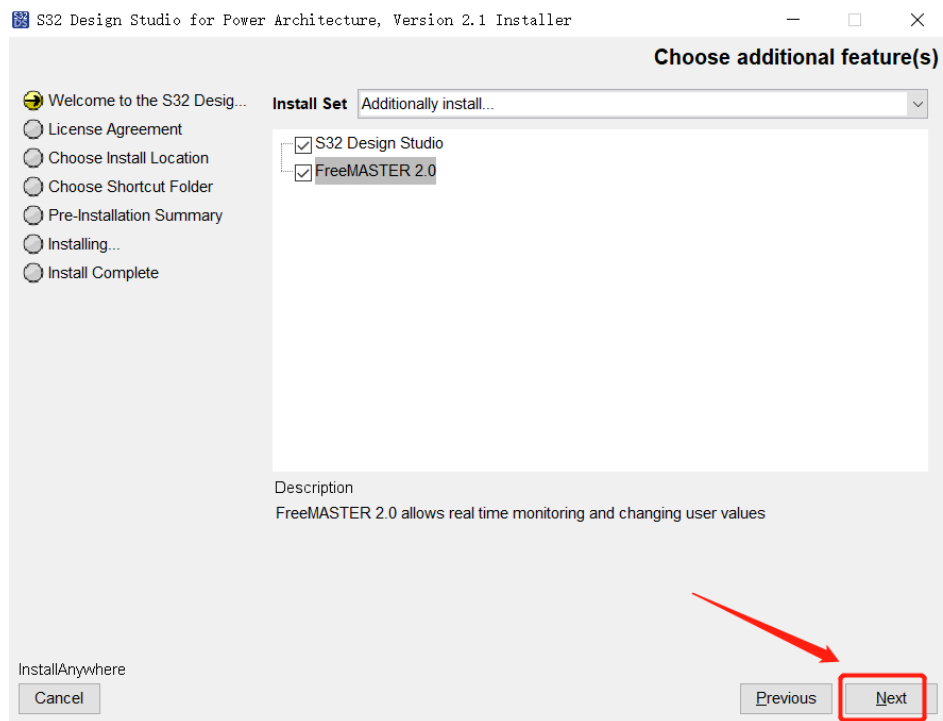


图 14 选择界面 2

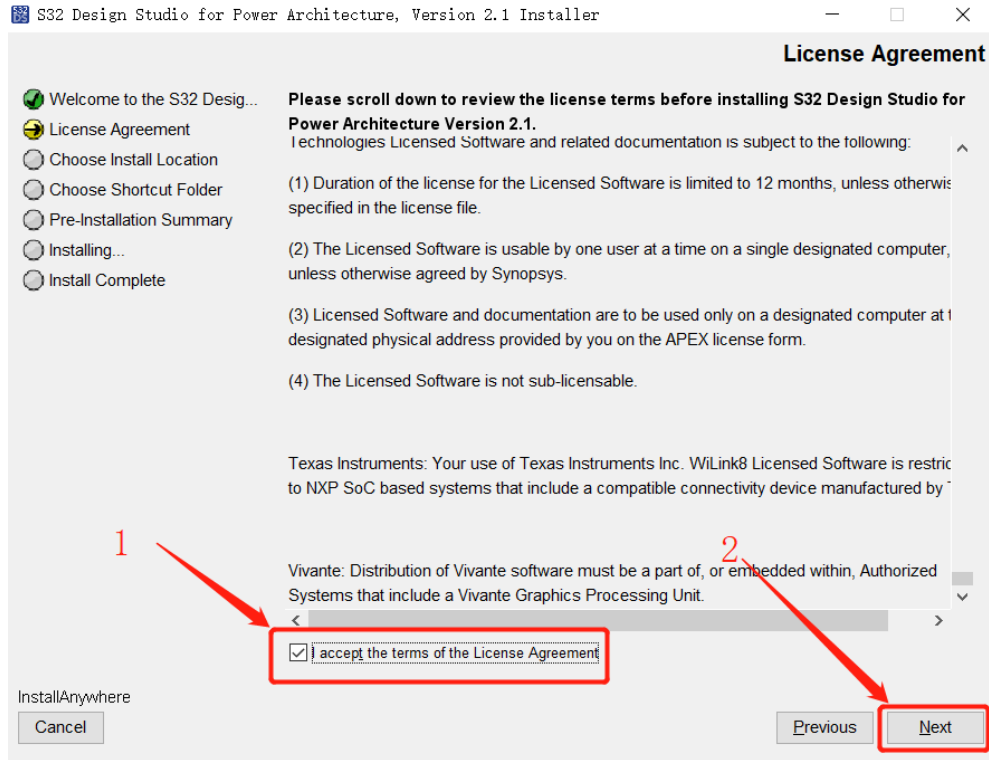


图 15 许可证同意界面

- ③ 如图 16，如果要选择另外的地方安装，点击 choose，选择目录。图 17 也是一样，可以选择另外的目录。

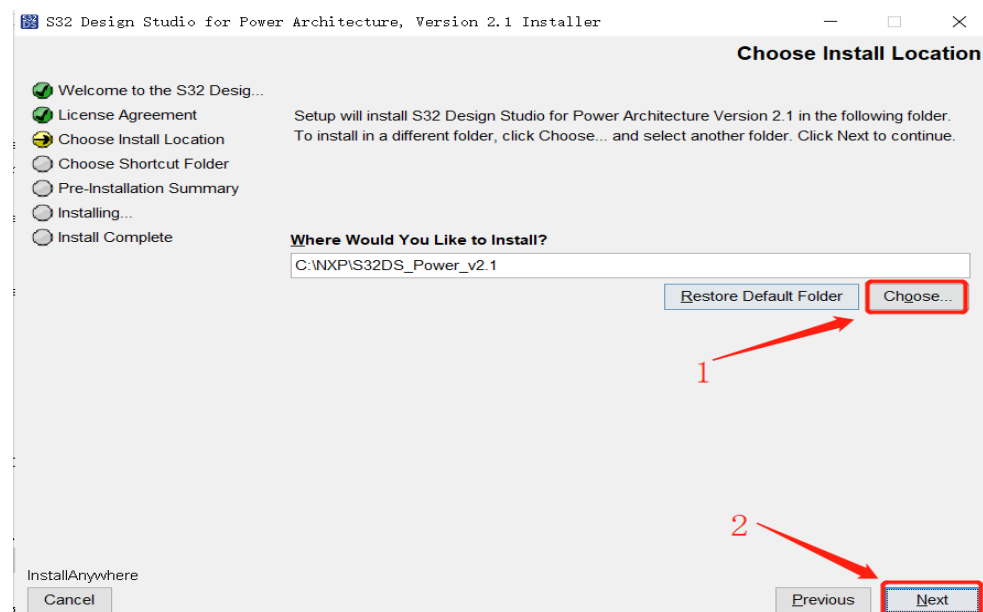


图 16 安装目录选择

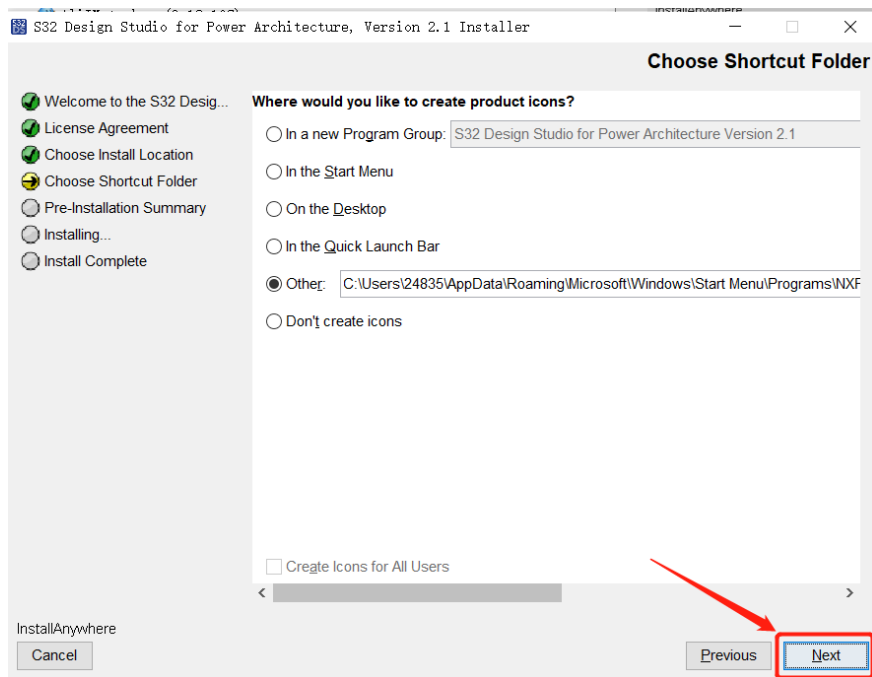


图 17 快捷文件夹界面

④ 图 18 点击安装后，在安装过程会出现图 19 界面，将刚才记录的许可证填上去即可。

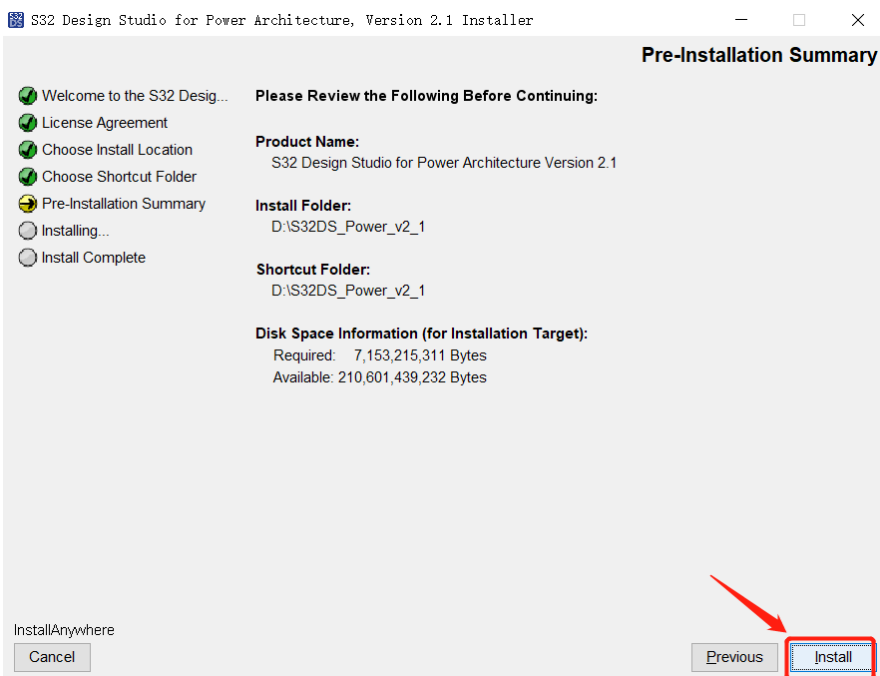


图 18 预安装摘要界面

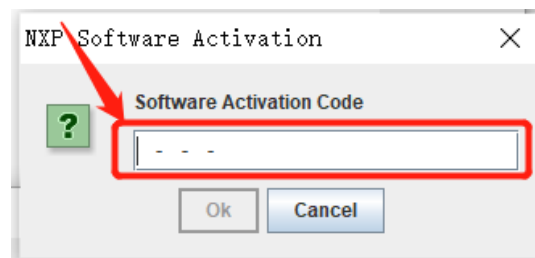


图 19 许可证安装

- ⑤ 在许可证安装完毕之后，会出现选择线上或者离线类型，这两者都可以，但选择离线要多做一些事情，图 21 ~ 图 25 是选择离线激活才需要做的，选择线上的不用。

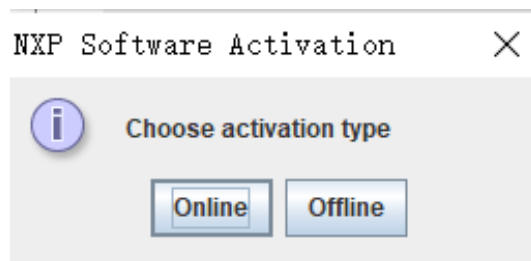


图 20 线上 / 离线选择

- ⑥ 如图 21，选择 Offline，会弹出让你保存一个激活请求文件，将这个激活文件保存下来。

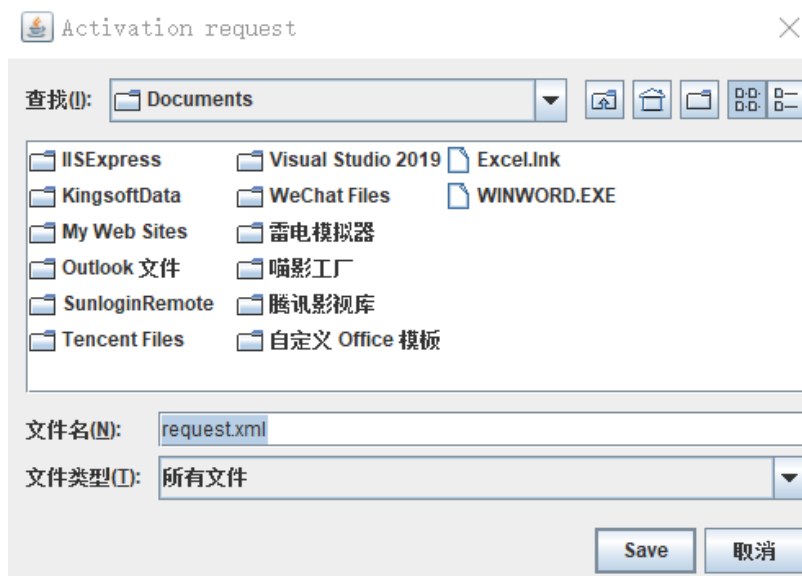


图 21 离线激活请求选择

- ⑦ 如图 22, 在 NXP 官网找到离线激活 (Offline Activation), 可以看到, 刚才许可证界面里就有。



图 22 点击离线激活

- ⑧ 如图 23, 进入离线激活界面, 点击选择档案, 选中刚才保存的激活请求文件 .xml, 点击处理 (Process), 如图 24, 官网会生成激活文件, 保存此文件。

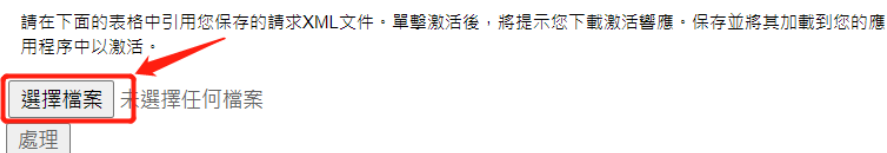


图 23 离线激活界面



图 24 激活文件

⑨ 如图 25，将激活文件载入。

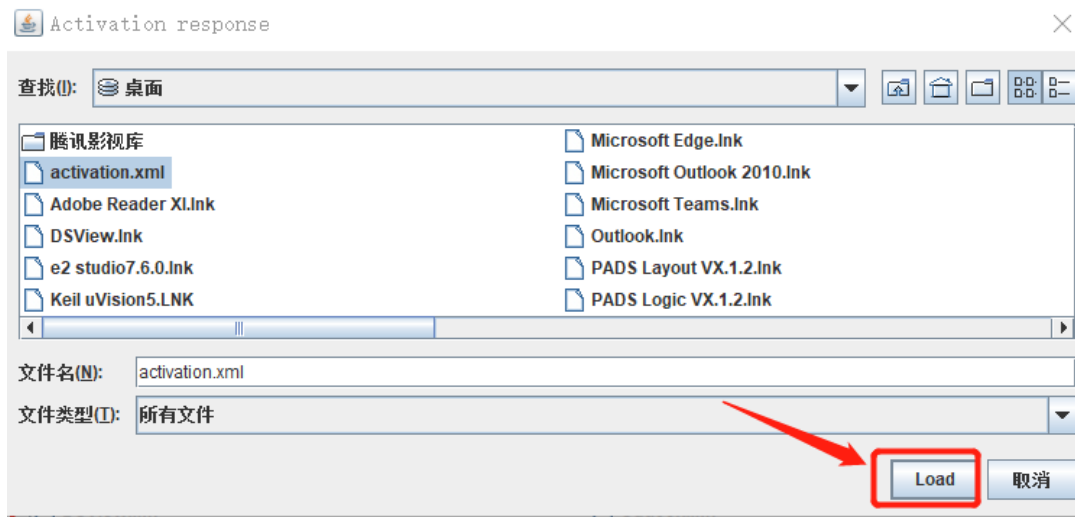


图 25 激活文件载入软件

⑩ 如图 26，是刚才选择增加功能才会出现，如果有，安装要求安装。

FreeMASTER 2.0 - InstallShield Wizard

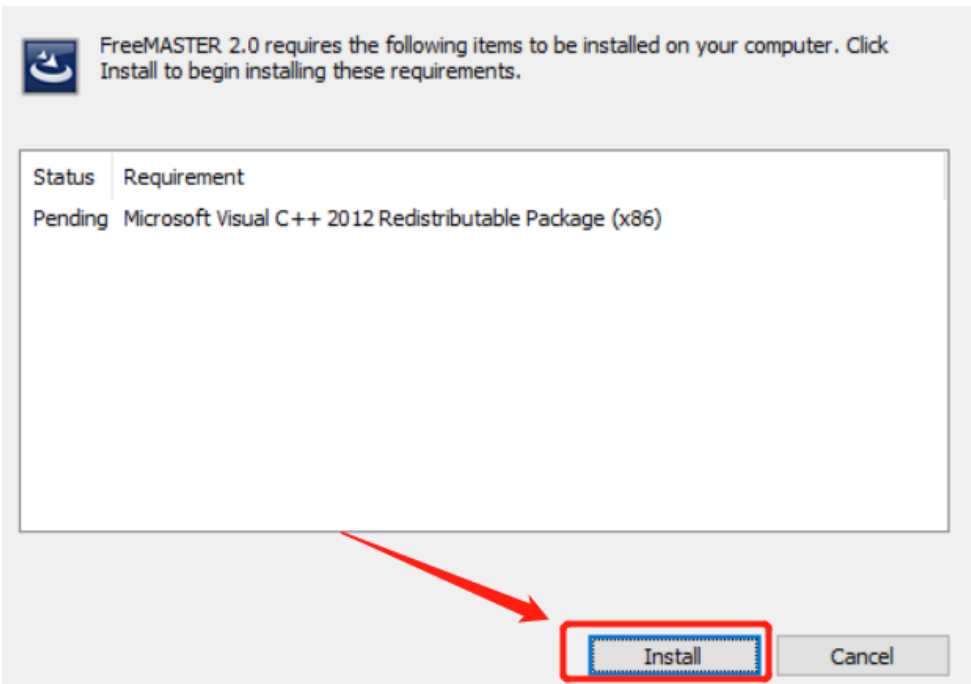


图 26 FreeMASTER 安装

⑪ 如图 27，安装到了 100%，会开始 P&E 驱动安装，如图 28。

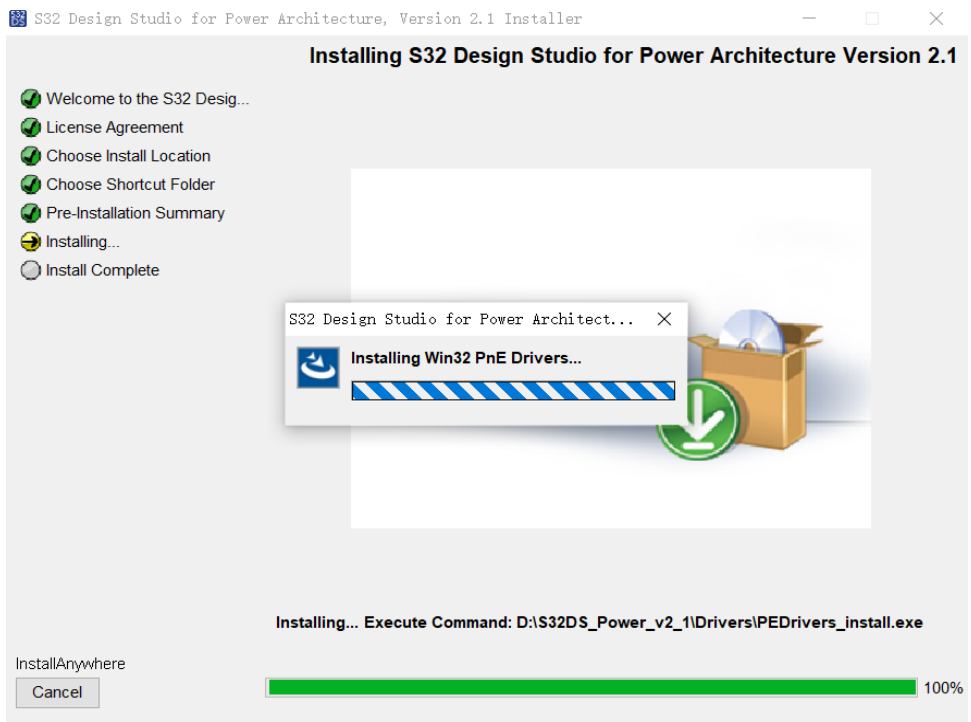


图 27 安装 100%

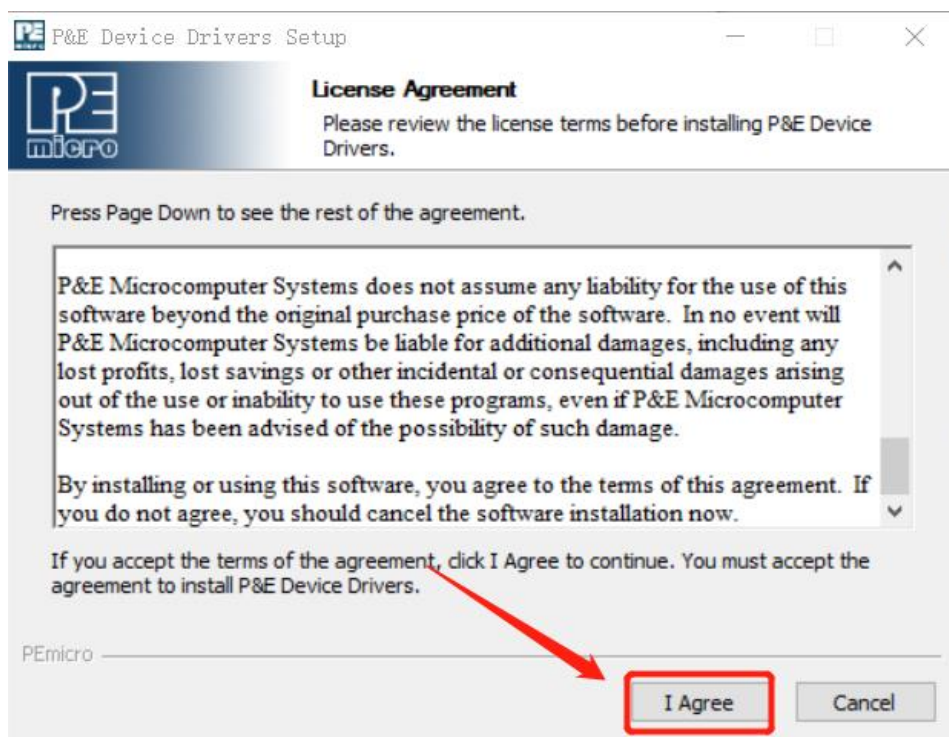


图 28 P&E 驱动安装界面

- ⑫ 如图 29，可以选择另外的目录安装，如果安装过程有如图 30 的警告界面，点击安装，直到如图 31，点击 close 和如图 32，点击 Done，至此安装完成。

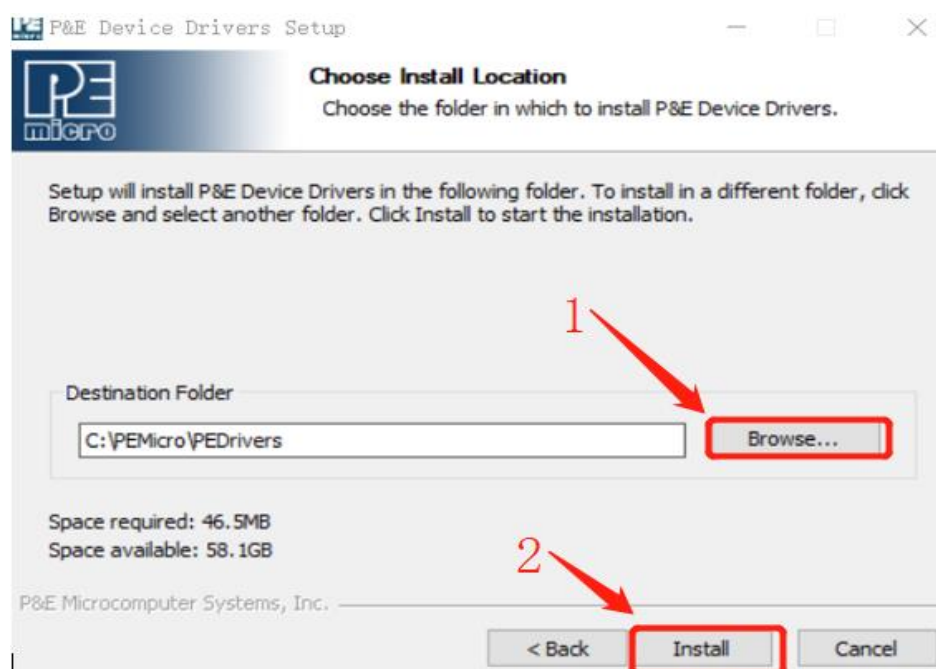


图 29 P&E 驱动安装目录



图 30 安装警告

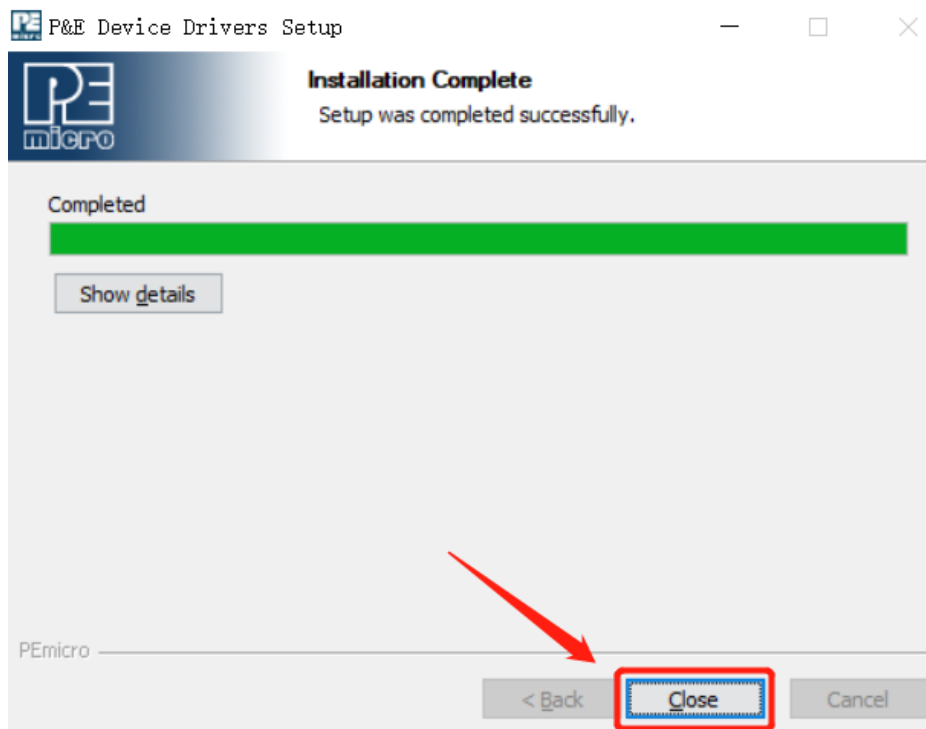


图 31 P&E 安装结束

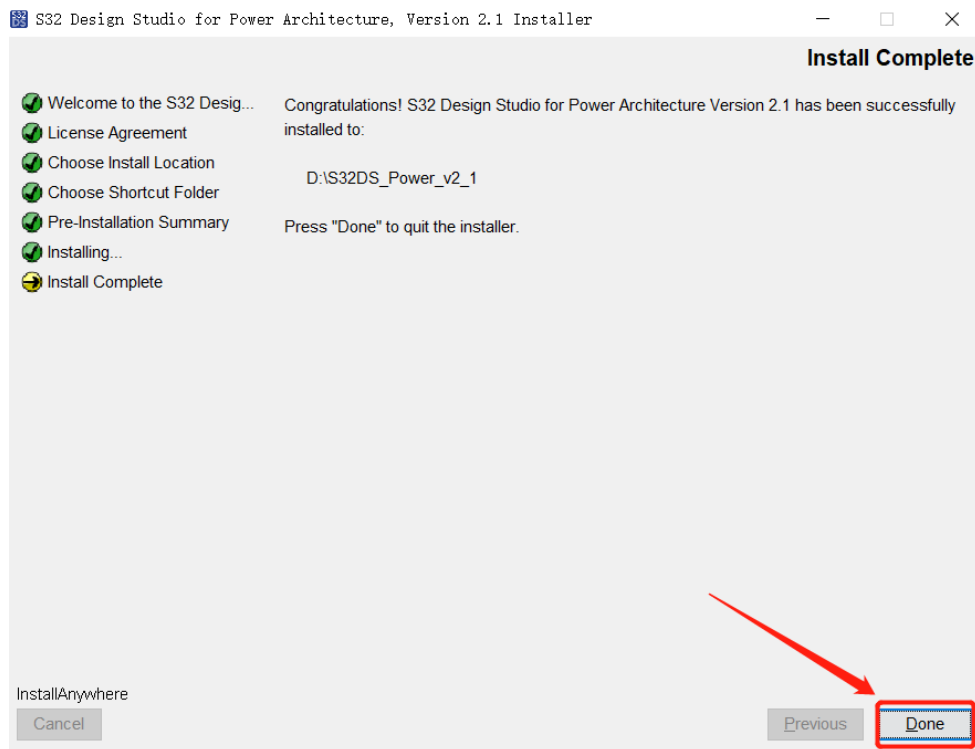


图 32 软件安装结束

现在用例验证安装正确。如图，是串口例程，可以看到编译正确，结果如图 34，可接收到数据后发送出去。

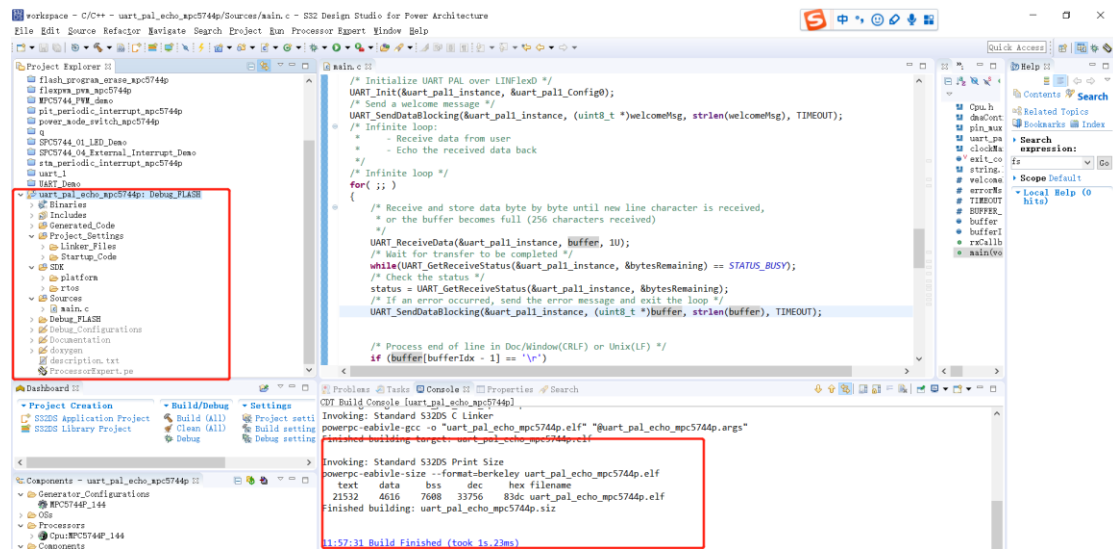


图 33 串口例程



图 34 串口接收发送

这一篇博文详细介绍了如何下载安装包及安装开发环境，接下来我会继续介绍如何更新及创建工程。

3. 参考资料

- ① NXP 官网：《S32 Design Studio for Power Architecture 2.1 Installation Guide》

下载链接：

https://www.nxp.com/design/software/development-software/s32-design-studio-ide/s32-design-studio-for-power-architecture:S32DS-PA?tab=Documentation_Tab

- ② NXP 官网：《S32 Design Studio for Power Architecture version 2.1》

下载链接：

https://www.nxp.com/design/software/development-software/s32-design-studio-ide/s32-design-studio-for-power-architecture:S32DS-PA?tab=Documentation_Tab