

目录

目录.....1

前言---必读.....2

VITIS 软件安装.....2

 1.1 VITIS 软件介绍.....2

 1.2 VITIS 软件安装(适合所有 VITIS 安装).....3

 1.3 VITIS 软件注册.....9

 1.3 本章小结.....11

前言---必读

1、本章主要讲解 Vitis 2019.2 版本的软件安装，安装方法适用于其他 VITIS 软件版本。VITIS 各版本常用功能区别不大，如无特殊需求，我们强烈建议使用和开发板例程配套的软件版本，这样有利于测试验证我们提供的例程，加快开发人员的开发速度，否则因软件版本不匹配导致的问题会严重的耽误开发人员的开发速度。开发人员也可以使用其他版本的软件，如果使用板卡配套例程，需要自行对代码进行升级。

2、VITIS 运行消耗内存，建议开发使用的电脑内存要大一些（我使用的电脑内是 24GB），配置相对好一些，否则会导致软件运行较慢，影响开发。

注意：提供的软件安装仅用于测试使用以及学习交流！不能用于其他任何商业用途！

VITIS 软件安装

1.1 VITIS 软件介绍

随着 FPGA 进入 28nm 时代，ISE 工具似乎就有些“不合时宜”了，硬件提升了，软件不提升，设计效率必然受影响。正是出于这一考虑，Xilinx 公司于 2008 年便开始筹划推出新一代的软件开发环境，经历 4 年时间于 2012 推出的新一代集成设计环境 VITIS 设计工具。

什么是 VITIS 设计套件？在 VITIS Design Suite User Guide : Getting Started(UG910)给出了如下介绍。

VITIS®DesignSuite 旨在提高使用 Xilinx®UltraScale™和 7 系列器件，Zynq®UltraScale+™MPSoC 器件和 Zynq®-7000 SoC 设计，集成和实施系统的整体工作效率。Xilinx 器件现在规模更大，并且具有各种新技术，包括堆叠硅互连（SSI）技术，高达 28 千兆字节（GB）的高速 I/O 接口，硬化的微处理器和外设，模拟混合信号等。这些更大，更复杂的设备在处理不当时会产生多方面的设计挑战，从而无法实现更快的上市时间和提高的生产率。借助 VITIS 设计套件，可以使用布局和布线工具加速设计实施，这些工具可针对多个并发设计指标进行分析优化，例如时序，拥塞，总线长，利用率和功耗。VITIS 设计套件在每个设计阶段提供设计分析功能。这允许在设计过程中更早地进行设计和工具设置修改，从而减少总体进度影响，从而减少设计迭代并提高生产率。

VITIS 设计套件取代了现有的 Xilinx ISE®DesignSuite 工具。它取代了所有 ISE Design Suite point 工具，例如 Project Navigator, Xilinx 综合技术（XST），实现 CORE Generator™工具，时序约束编辑器，ISE 模拟器（ISim），ChipScope™分析器，Xilinx 功率分析器，FPGA 编辑器，PlanAhead™设计工具和 SmartXplorer。所有这些功能现在都直接构建到 VITIS Design Suite 中，并利用共享的可扩展数据模型。基于 VITIS Design Suite 的共享可扩展数据模型，整个设计过程可在内存中执行，无需编写或转换任何中间文件格式，从而加快了运行时间，调试和实施，同时降低了内存需求。

所有 VITIS Design Suite 工具都使用本机工具命令语言（Tcl）接口编写。VITIS 集成设计环境（IDE）中提供的所有命令和选项（VITIS Design Suite 的图形用户界面（GUI））均可通过 Tcl 访问。VITIS 设计套件还提供对设计数据的强大访问能力，以便进行报告和配置，以及工具命令和选项。

必须说明的是，VITIS 并不是 ISE 的升级版，它是全新的另一个 Xilinx FPGA 的开发工具（事实上，ISE 并没有因为 VITIS 的出现而挂掉也不可能挂掉，VITIS 2012.2 推出的同时 ISE 也更新到了 ISE14.7）。ISE 设计套件 14 版本支持目前的 28nm 产品，赛灵思会继续为面向前代产品设计的工具提供支持。

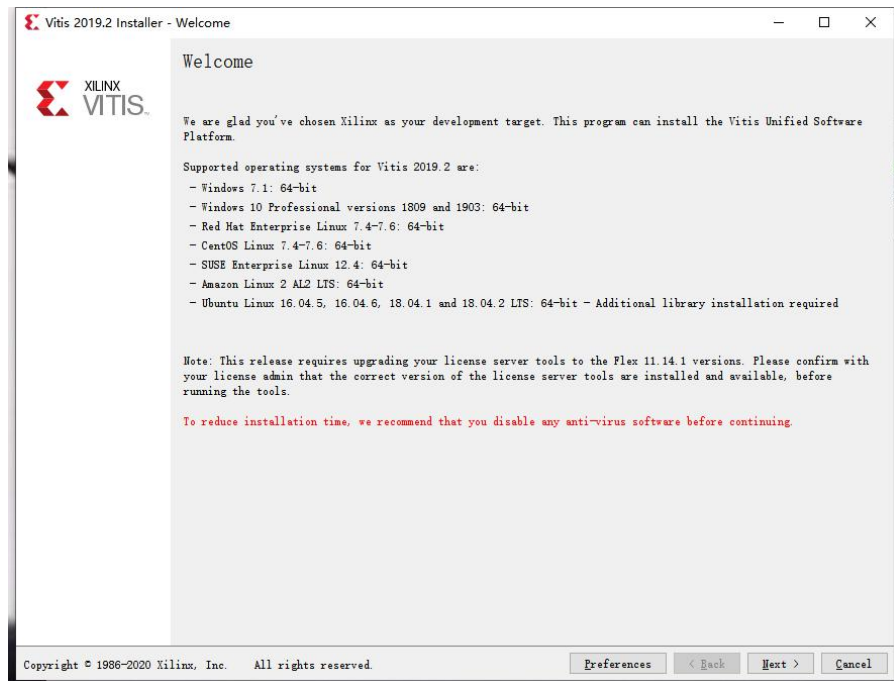
安装 VITIS 的过程，相对比较简单，用户可以根据自己需求选择安装相应的项目，下面给出的常用的安装方

1.2 VITIS 软件安装(适合所有 VITIS 安装)

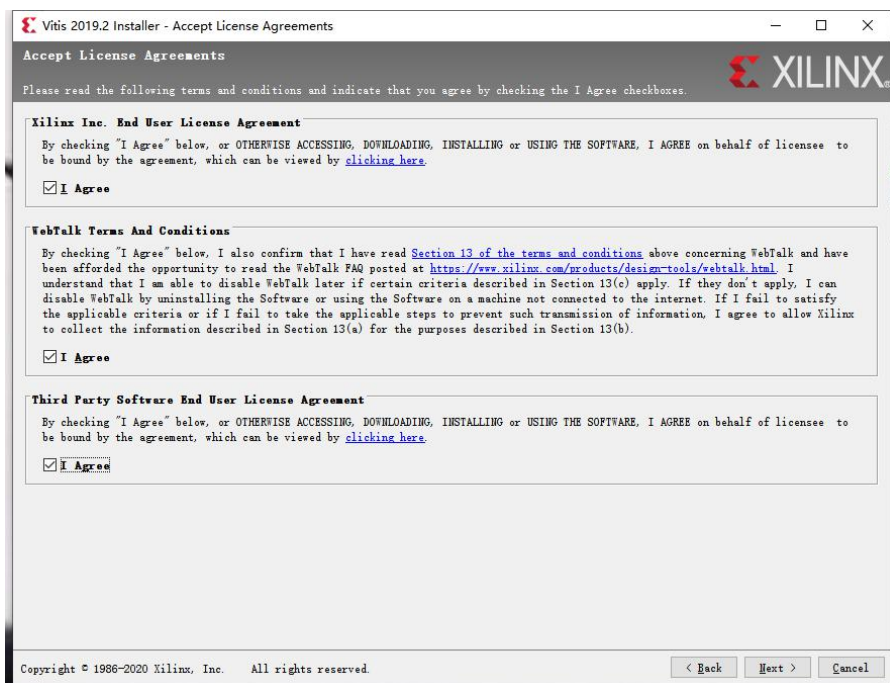
安装软件前请退出杀毒软件，以免造成安装失败，比如 360 安全卫士

Step1: 双击  进行程序安装

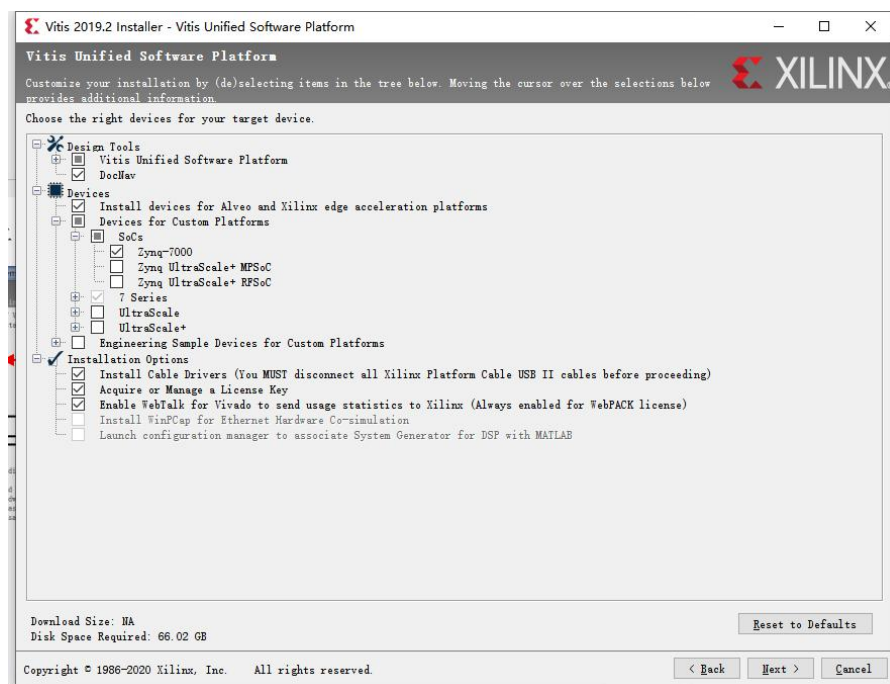
Step2: 驱动欢迎界面后单击 NEXT



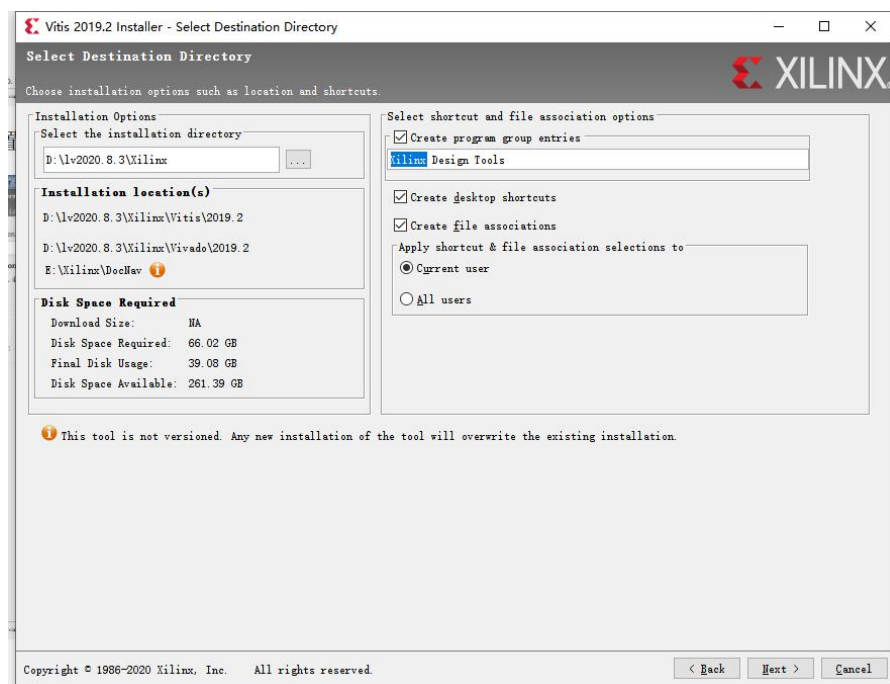
Step3: 全勾选上全部，全部同意，单击 NEXT

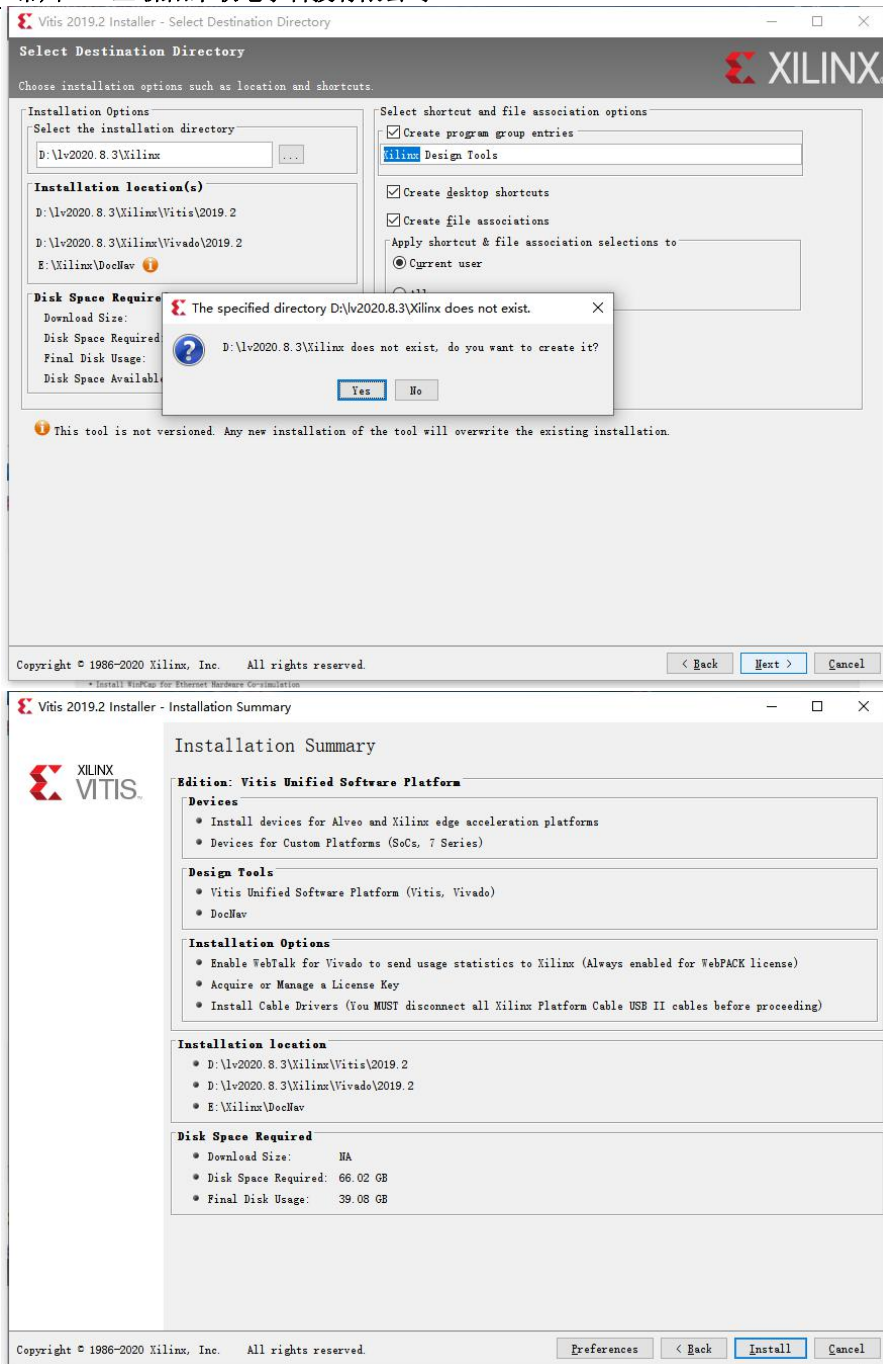


Step5: 必须勾选上 SDK, 其他默认, 然后单击 NEXT

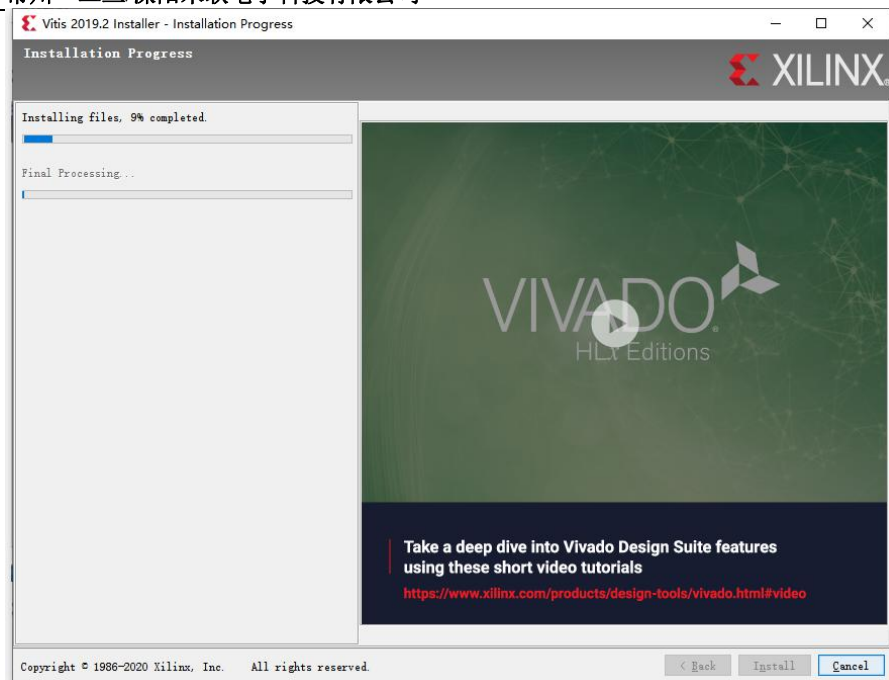


Step6: 设置安装目录, 然后单击 NEXT 进行安装





Step7: 安装大概需要半个多小时。



1.3 VITIS 软件注册

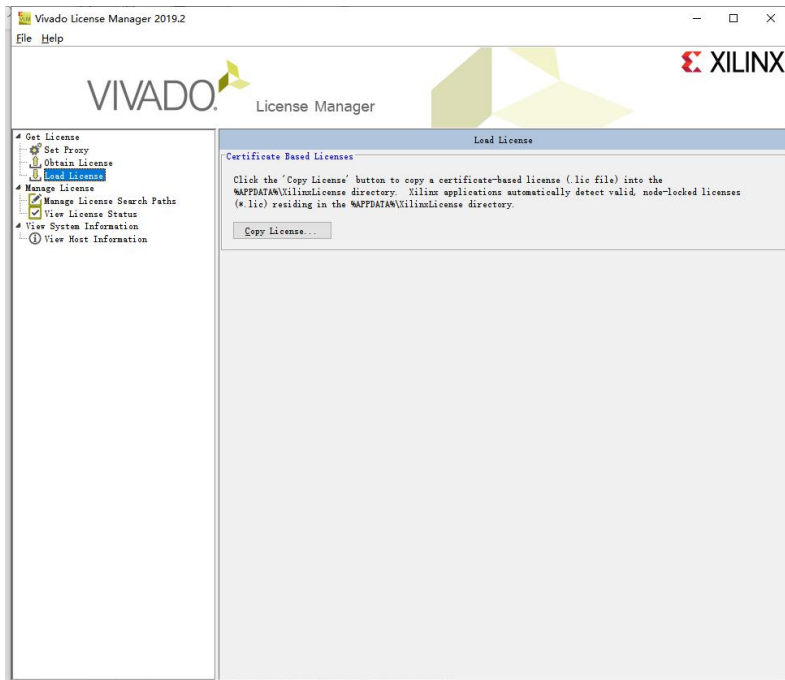
Step1: 安装软件时，会自动进入Vivadio license Manage 界面，进行 license 注册。



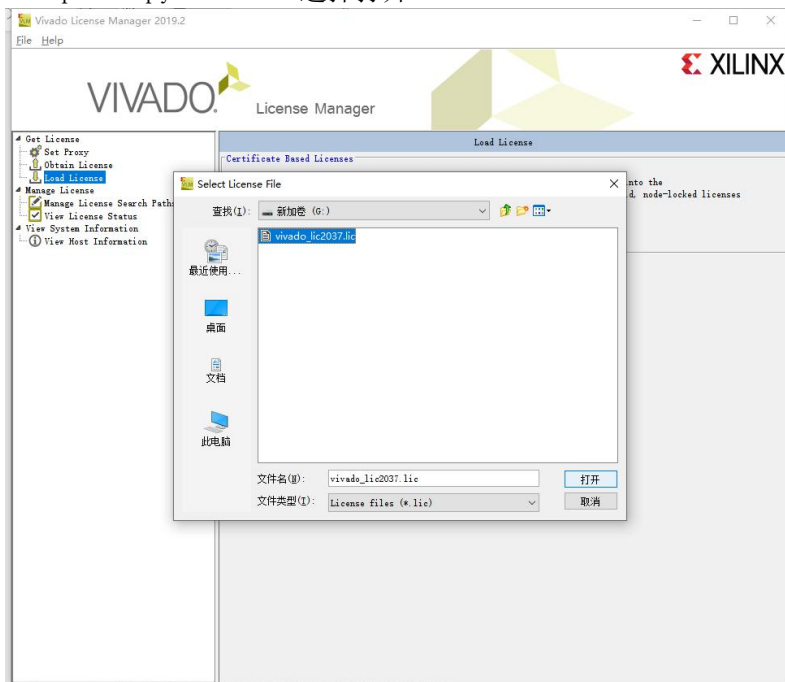
Step2:弹出下图界面后

1、单击 load license

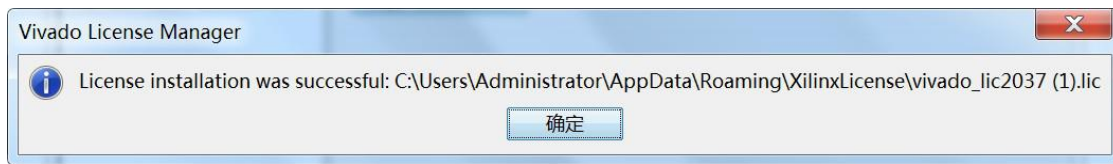
2、单击 Copy license



Step3: Copy license 选择打开



Step4: 弹出添加成功, 单击 OK 结束



1.3 本章小结

本章详细描述了如何安装 VIVAOD2019.2 以及加载 license,在安装的过程中一定要关闭杀毒软件,以免造成安装失败。