

第一章 搭建开发环境

1.1 磁盘规划管理

1.1.1 生活中的小烦恼

是不是每次想要安装一个新软件总是很纠结应该装在哪？

是不是每次想要找软件安装包，却怎么也想不起来安装包存在哪？

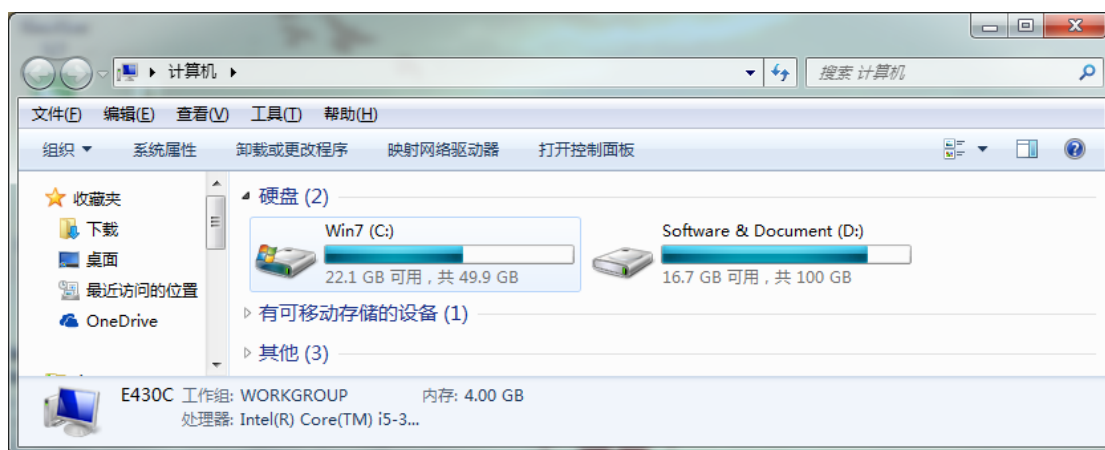
是不是每次找以前写的代码总是怎么找也不到？

是不是电脑的文件夹文件总是杂乱无章？

这里将介绍一个整理规划电脑的好习惯。

1.1.2 文件分类管理

我的电脑总共有 2 个盘，我会把磁盘的每一块区域明确一个作用，比如说我的电脑吧，C 盘就仅仅装一个 Win7 的系统、D 盘装全部的软件和文件，这样分好类，就便于查询和管理了。

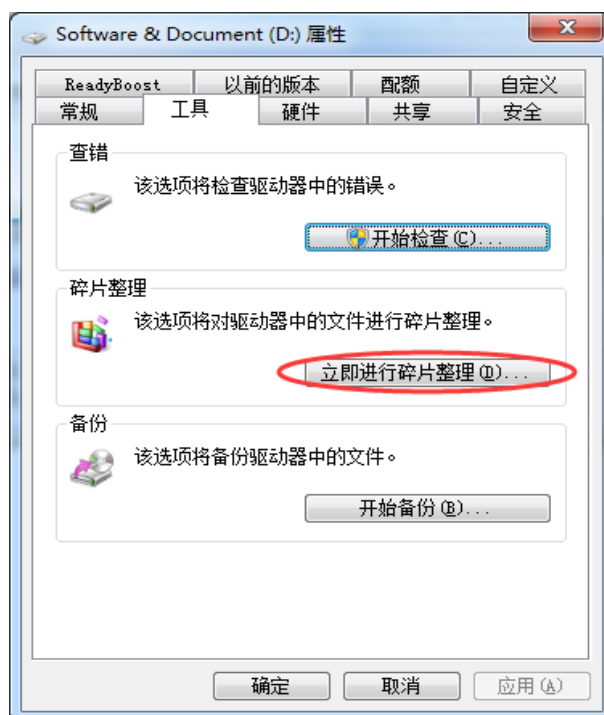


C 盘作为系统盘, 建议大小 50G 左右。这个盘只装 Windows 系统, 有 50G 足够了。软件不要装在 C 盘, 因为软件会反复的读写, 软件运行时会不断的申请和释放内存空间, 这样会使 C 盘的磁盘碎片产生的较快, 一旦磁盘碎片多了, 下一次程序运行的时候, 向系统申请内存的时候, 就需要更多的时间去寻找合适的内存空间。如此循环往复, 系统中的磁盘碎片就会越来越多, 这也是为什么电脑会越用越卡的原因。

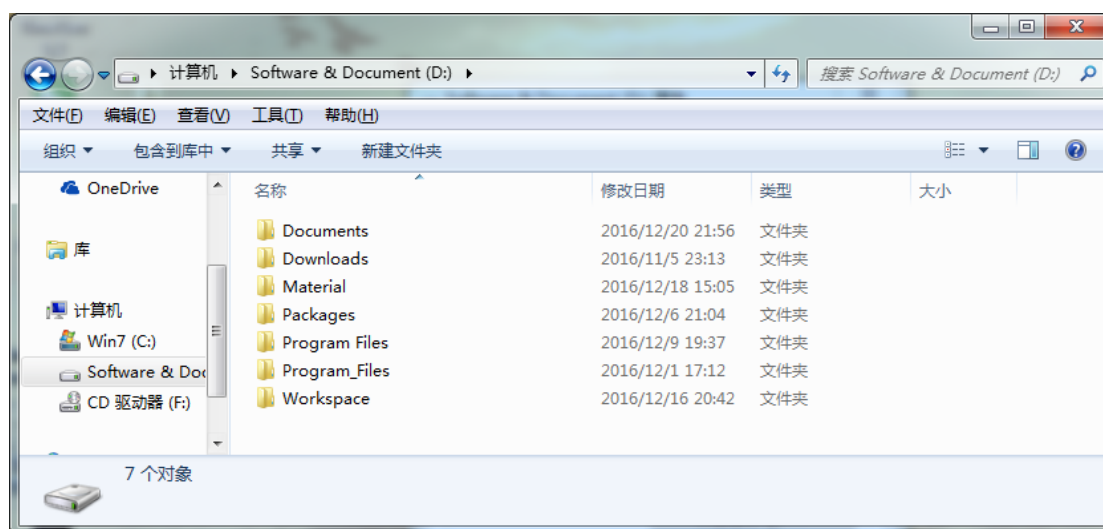
解决的办法是定期的整理磁盘碎片。

具体的操作是：鼠标选中一个盘。右键 -> 属性 -> 工具 -> 磁盘整理。

当然磁盘碎片整理需要一点时间。5-20 分钟不等吧。

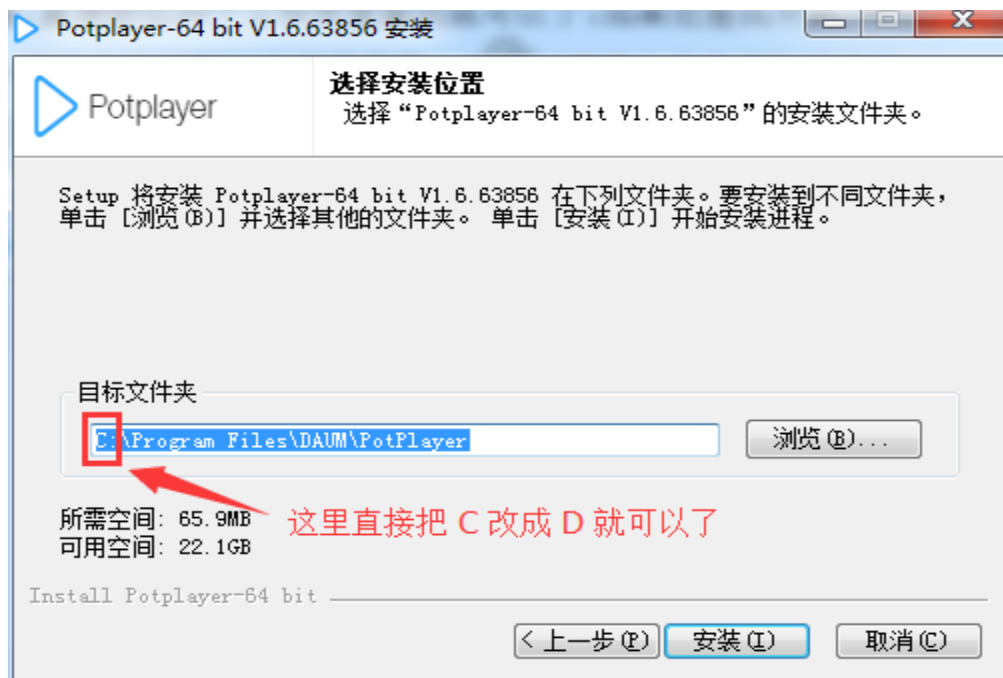


D 盘作为软件盘，建议大小 100G 左右，这个盘我们装软件和一些学习的资料。D 盘下创建 **Program Files** 和 **Program_Files** 两个文件夹。其中 **Program Files** 目录下安装都是用户软件。由于很多开发软件不支持中文路径(安装路径不能有中文和空格)，因此 **Program_Files** 目录下安装的都是开发软件。



为什么要使用 **Program Files** 和 **Program_Files** 作为安装目录，这里是有小技巧的。因为很多软件安装的时候默认是安装在 C 盘的 **Program Files(x86)** 目录下的，安装软件的时候，安装位置的选择框其实是可以直接编辑的。小技巧就是直接编辑目标文件夹的输入框，将 **C** 改成 **D**，再把 **(x86)** 删除就可以了，如果是开发软件，还需要在中间加一个下划线(因为很多软件对中文路径的支持不

够好)。这样以后你需要找某一个软件的安装位置，直接到这两个文件夹里面找就可以了。如果还是找不到，再去百度一下，百度一下这个软件默认的安装目录，就可以推导出你安装的目录了。

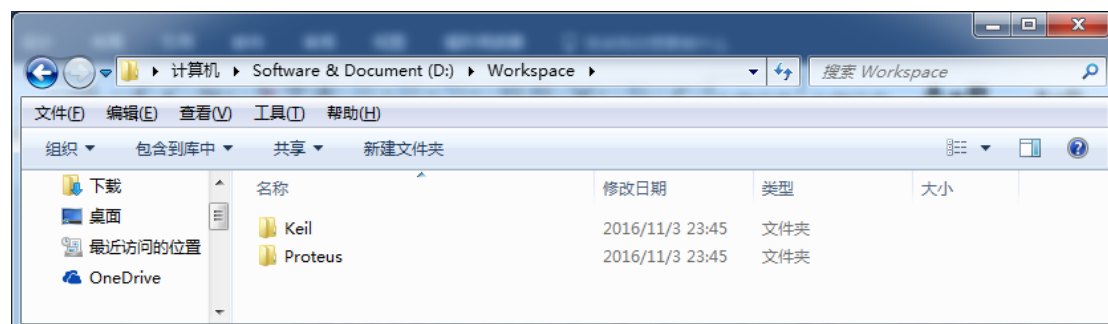


这样做既可以快速的安装软件，还不会装在系统盘 C 盘，并且以后你需要找某一个软件的安装位置，直接到这两个文件夹里面找就可以了。如果还是找不到，再去百度一下，百度一下这个软件默认的安装目录，就可以推导出你安装的目录了。

至于其他的几个目录就看个人喜好了，不过我还是建议一下：最好创建这几个目录：

Material 存放的是一些整理好的资料合集，比如说购买开发板的光盘资料，摩尔第一期的培训资料合集；

Workspace 存放的是自己写的代码或者创建的工程；在 Workspace 目录下分别创建 Keil 目录和 Proteus 目录，用于以后专门存放相应软件建立的工程。



1.1.3 针对自己的电脑

本教程所有的内容都是基于上述文件夹结构讲解的。

如果小伙伴们，你们的电脑已经比较乱了，或者有自己的一套整理规划的方案。还是建议你们清空一个盘(把有用的资料迁移到其他盘，然后格式化)，照着我们上述的介绍，分别建立相应的目录结构。

1.2 集成开发环境 Keil

1.2.1 Keil 简介

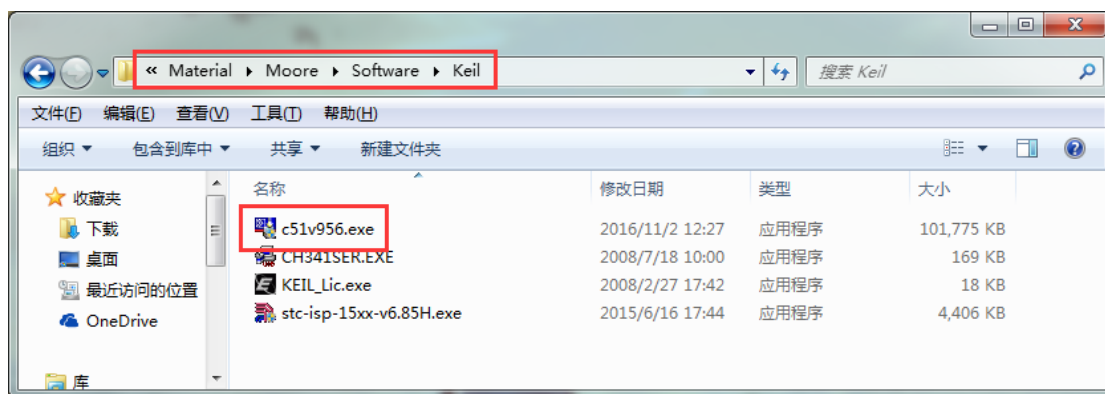
Keil 其实就是我们编写单片机代码的地方，我们写的代码可以通过 Keil 编译、链接后生成 51 单片机可以执行的二进制指令。就像我们以前可以通过 VC6 写代码生成 PC 上可以执行的可执行程序一样。

更加官方权威的介绍，请自行百度了解。

1.2.2 Keil 安装

打开下发的资料包合集，我们之前不是创建了一个 Material 目录吗？进入到 D:\Material\Moore\Software 目录下。

没错记得把我们资料合集放在这里。找到 Keil 的安装包 **c51v956.exe**。



双击后进入安装向导界面，然后我们发现，安装向导是英文的，这里强烈建议大家多阅读英文。

为什么强烈建议大家多阅读英文提示？阅读多了对英文也就比较熟悉了，至少对安装向导界面的英文会比较熟悉。以后安软件都不需要百度什么安装教程了，直接根据安装提示安装就可以了。就像我们根据中文向导安装 QQ、有道一样。看的懂，直接根据提示操作就可以了。

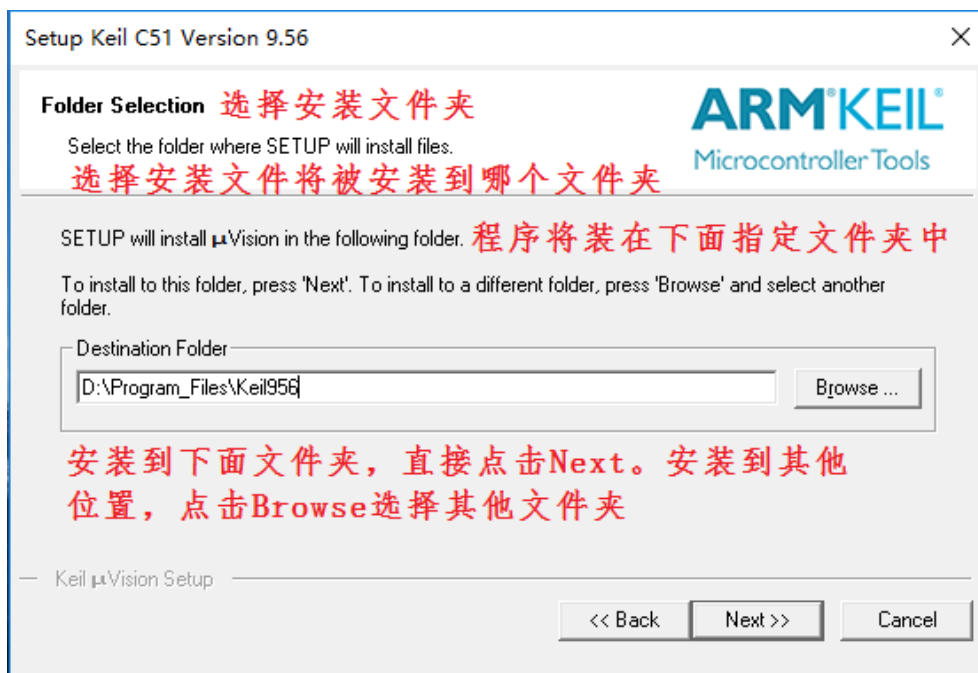
双击后进入安装向导界面，毕竟第一个软件的安装，我翻译一下给你们看看，点击 Next。



接下来同意许可证协议，勾选下面的复选框，点击 Next。



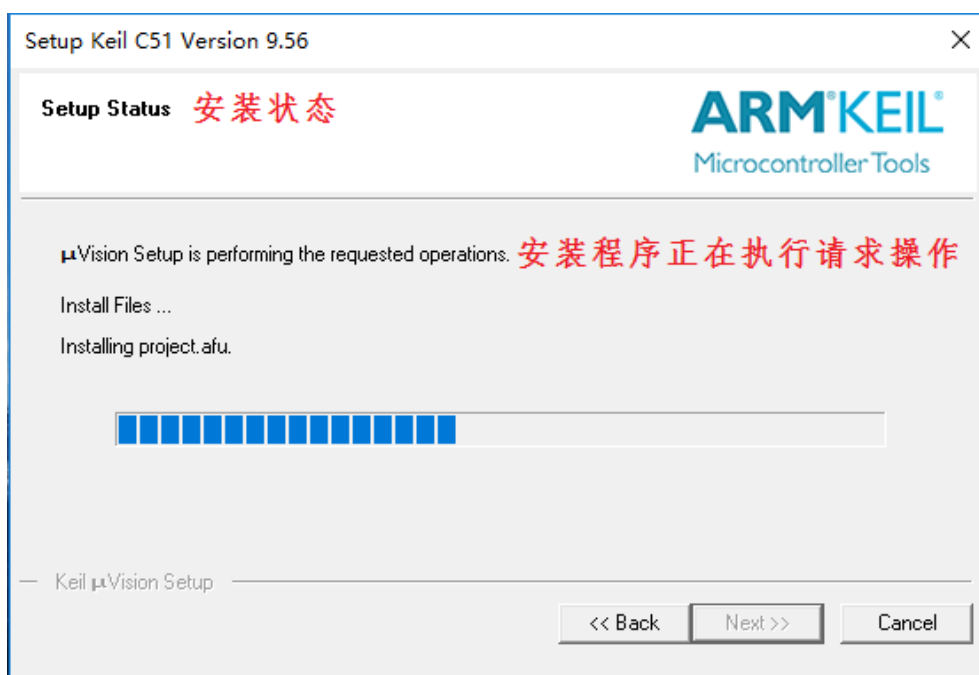
指定安装目录，注意修改安装位置到 Program_Flies 目录，这里我指定的安装目录为 D:\Program_Files\Keil956，Next。



还要填写客户信息，这个随便填，Next。



等待安装完成，Next。



选择完成选项，Finish。



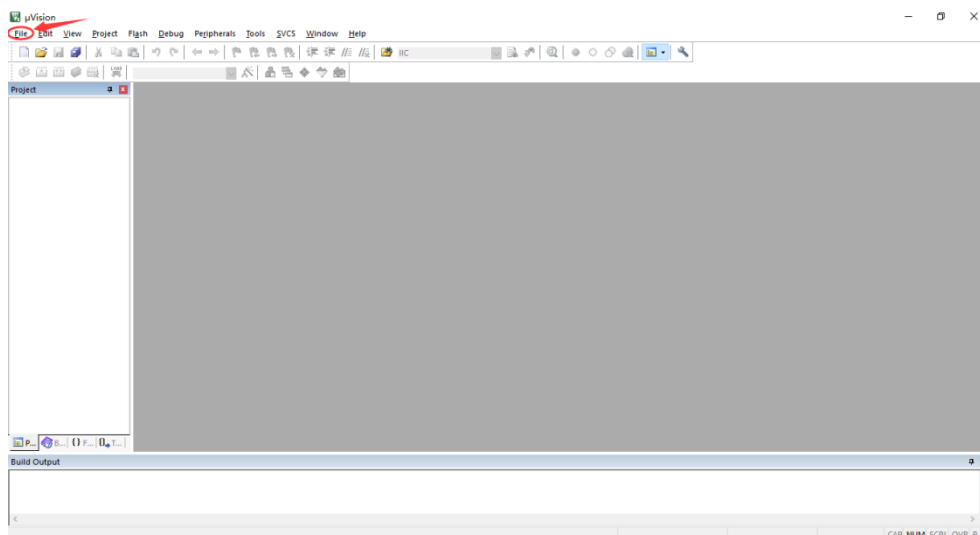
安装完成之后，不出意外桌面会出现 Keil 图标。如果桌面没有自动生成图标怎么办？没关系，我们是知道 Keil 安装在哪的。

进入安装目录 D:\Program_Files\Keil956 -> 在进入子目录 UV4，找到 UV4.exe -> 右键 -> 发动到 -> 桌面快捷方式。

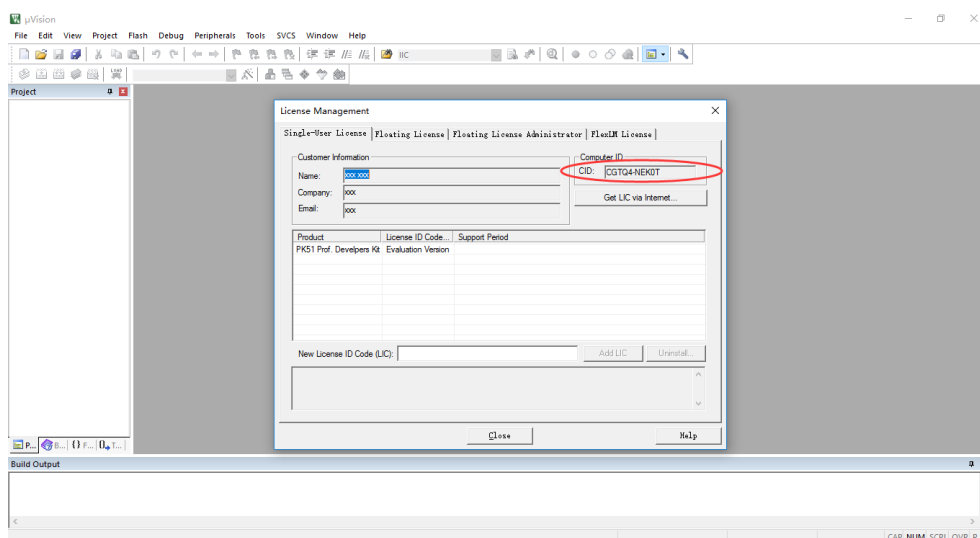


1.2.3 Keil 破解

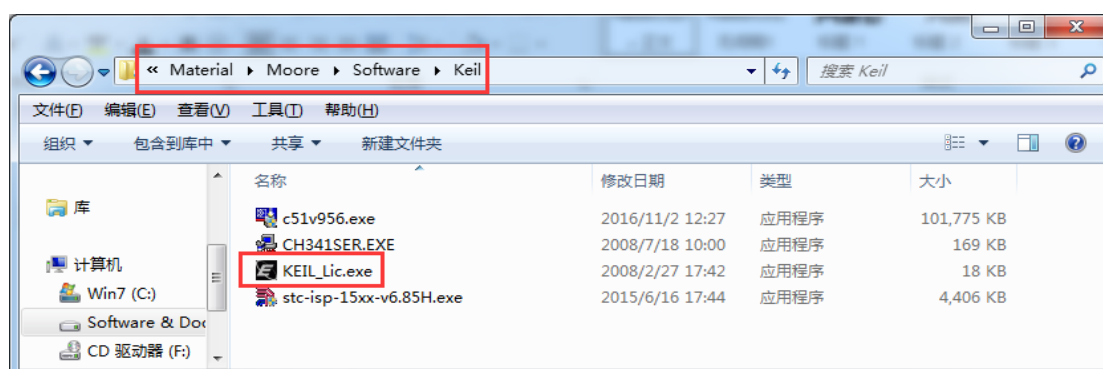
找到桌面 Keil 图标，一般文件名为 Keil uVision5。右键 -> 以管理员身份运行。如果不用管理员运行的话，部分电脑进入 File -> License Management 界面后 Add LIC 会乱码。



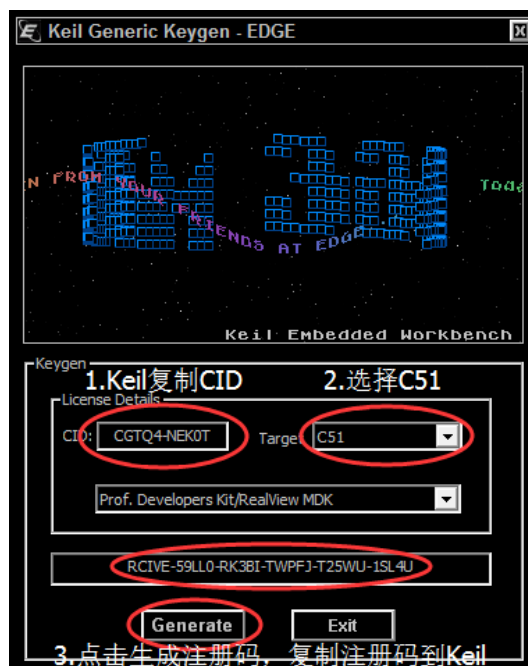
点击 File -> License Management，复制 CID。



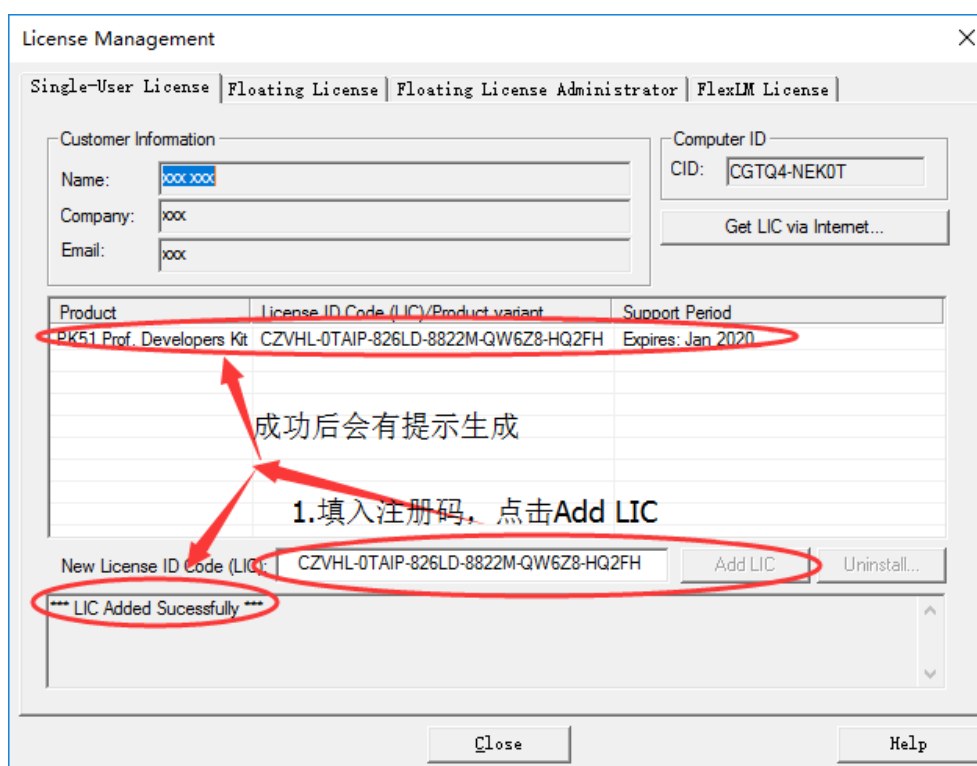
然后找到 D:\Material\Moore\Software\KEIL_Lic.exe，双击点开。



打开注册机界面，将复制 Keil 中的 CID 填入对应位置，选择 C51，点击 Generate，生成一个注册码。



回到 Keil License Management，在 LIC 填入激活码，点击 Add LIC，出提示信息表示破解成功。如果出现乱码，说明不是管理员权限打开 Keil。



至此，软件破解完毕。

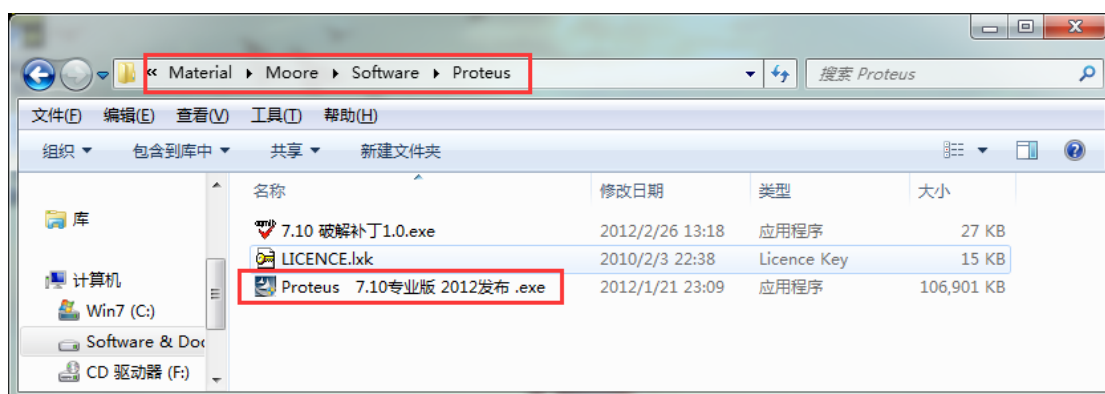
1.3 电路仿真软件 Proteus

1.3.1 Proteus 简介

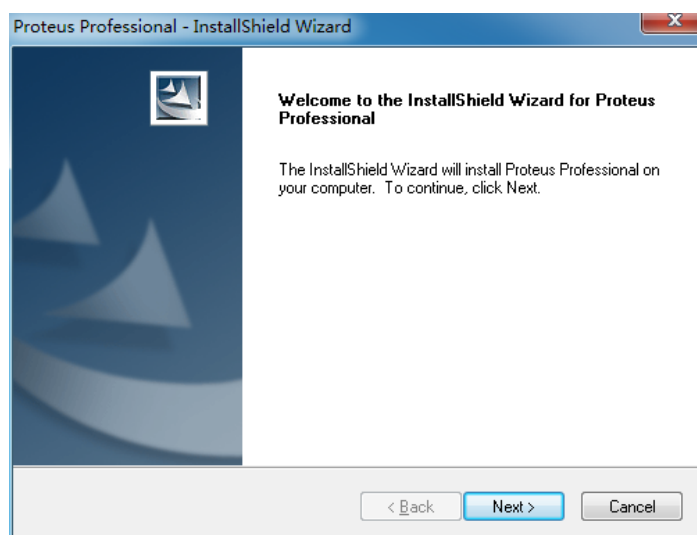
Proteus 软件是英国 Lab Center Electronics 公司出版的 EDA 工具软件。它不仅具有其它 EDA 工具软件的仿真功能，还能**仿真单片机及外围器件**。受到单片机爱好者、从事单片机教学的教师、致力于单片机开发应用的科技工作者的青睐。

1.3.2 Proteus 安装

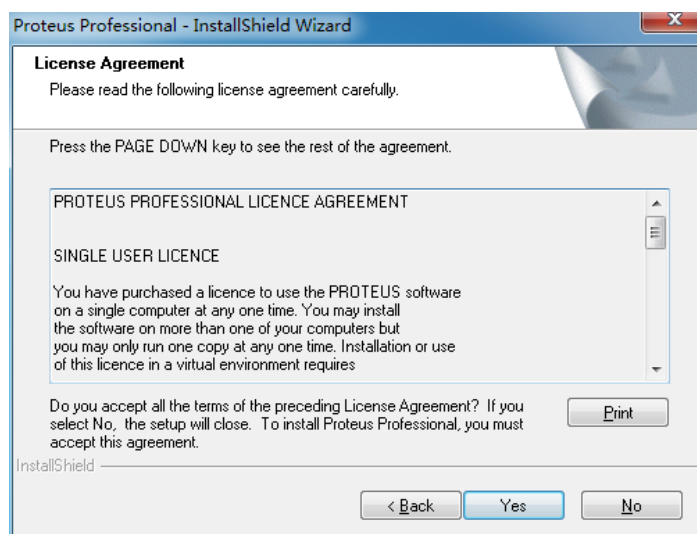
同样进入到 D:\Material\Moore\Software\Proteus 目录下。



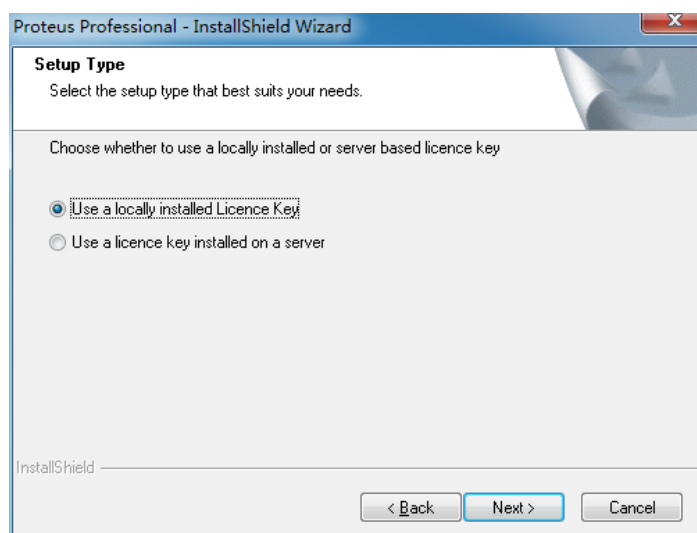
双击安装 Proteus。Proteus 的安装过程我就不一一翻译了，自己多去有道查一下安装向导中英文的意思，慢慢的以后安装软件都不需要去百度安装教程了。



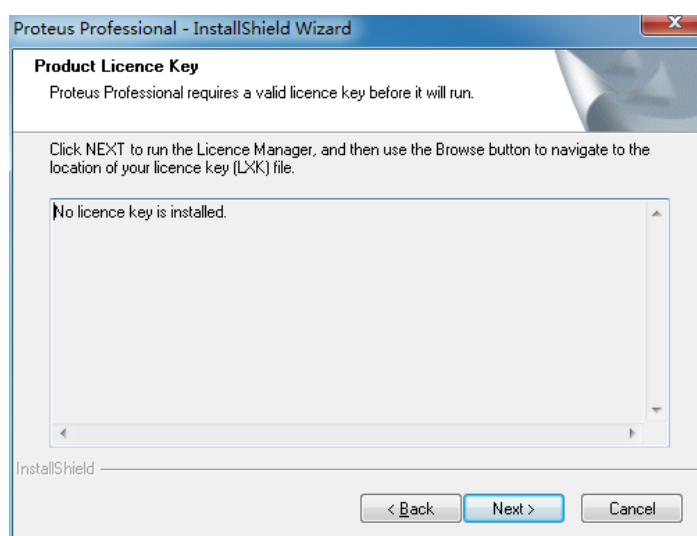
点击 Next，进入用户许可协议界面。



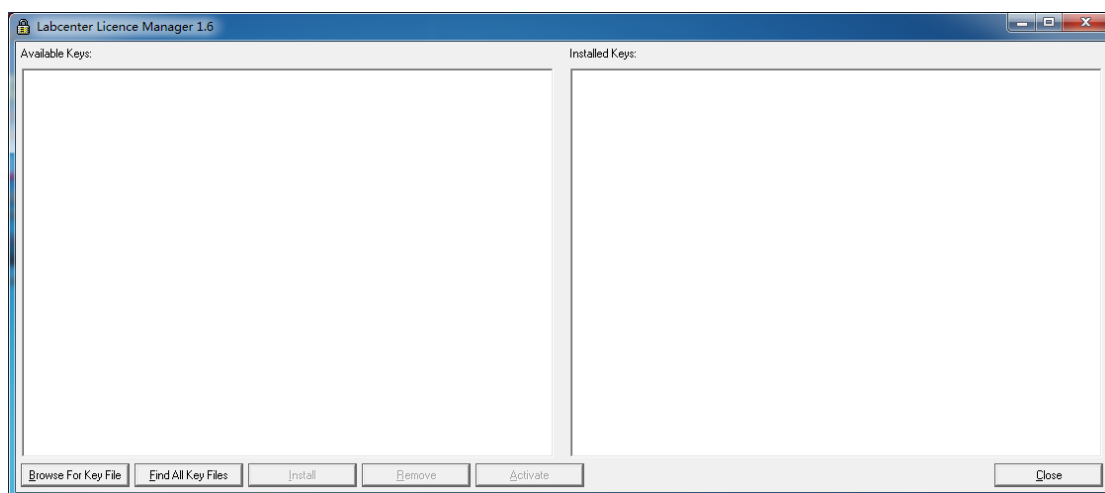
同意许可协议，点击 Yes。进入安装方式选择界面。



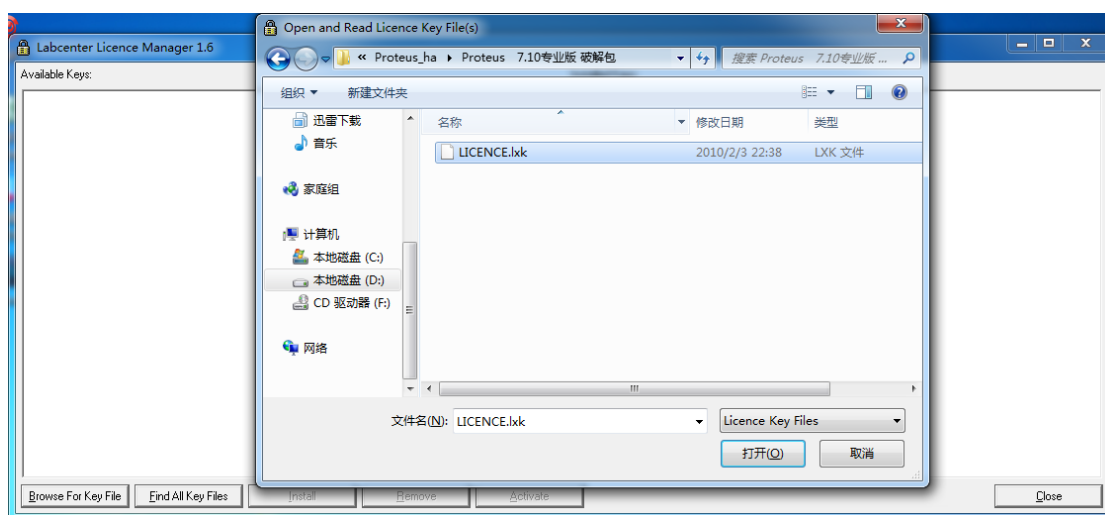
选择安装方式：选择本地安装。点击 Next。



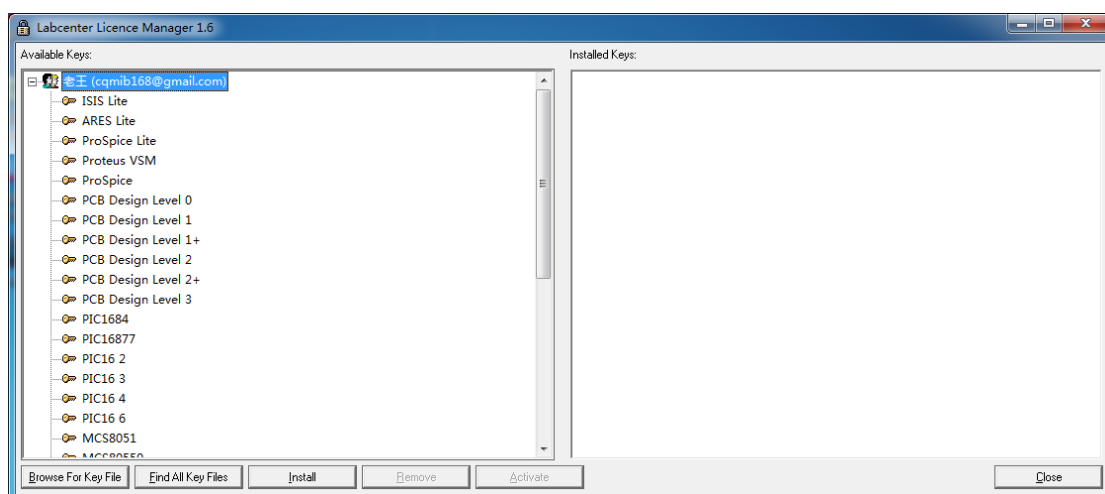
提示说找不到本地的安装密钥。点击 Next。进入到安装密钥的界面。



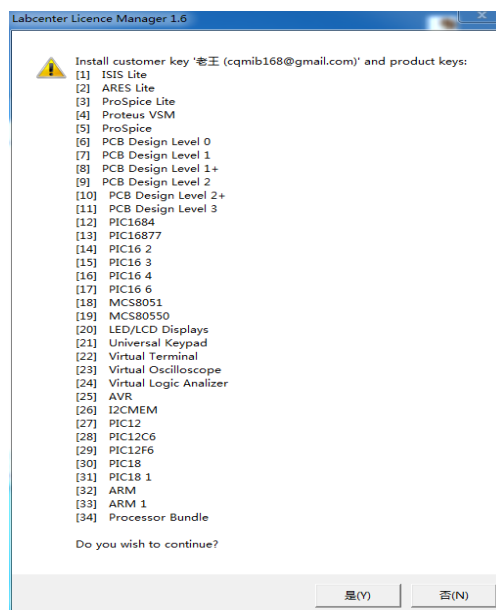
点击 Browse For Key File。会弹出文件选择框。



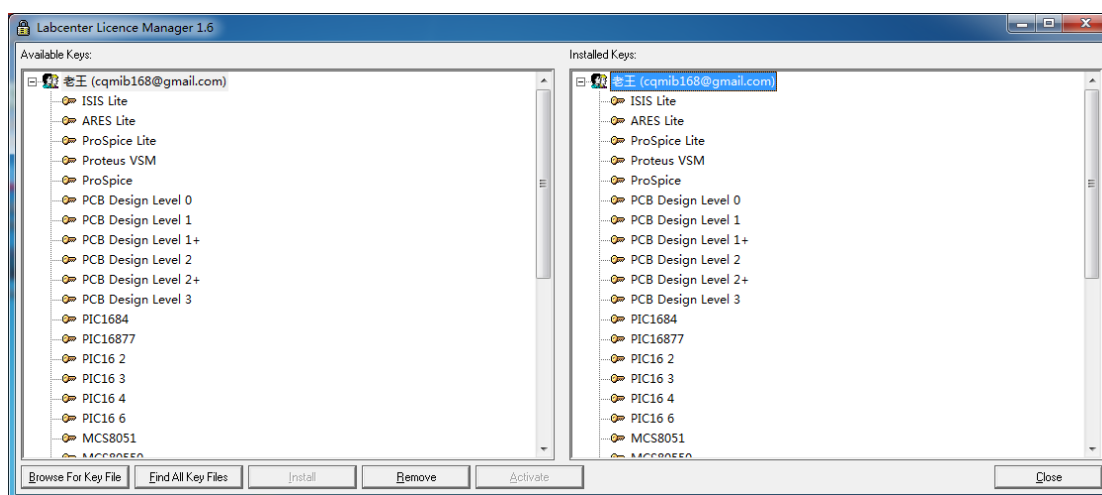
然后选中 D:\Material\Moore\Software\Proteus\LICENCE.1xk 文件。点击打开。又回到了安装密钥的界面。



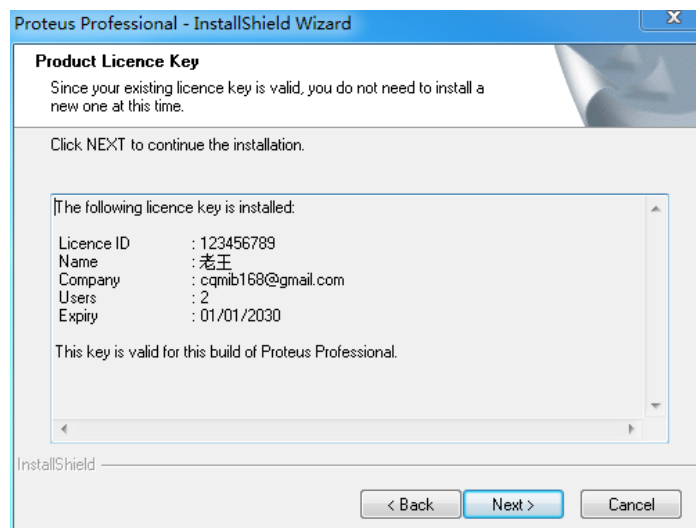
点击 install 界面，会弹出如下提示信息。



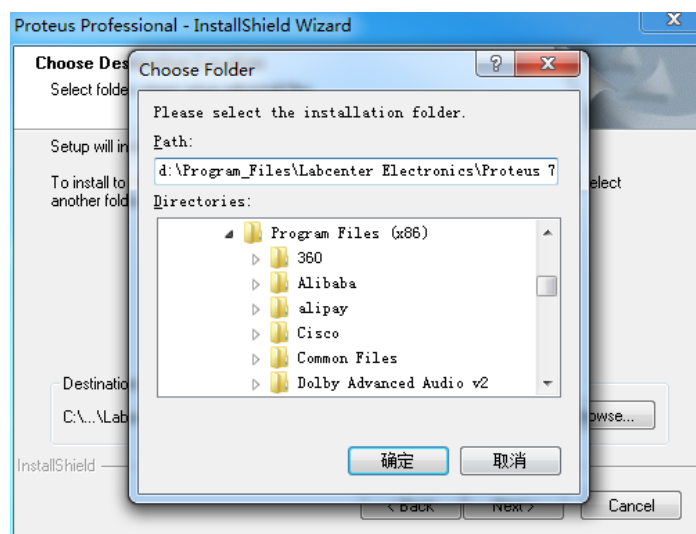
点击确定就可以了，然后秘钥就安装好了。



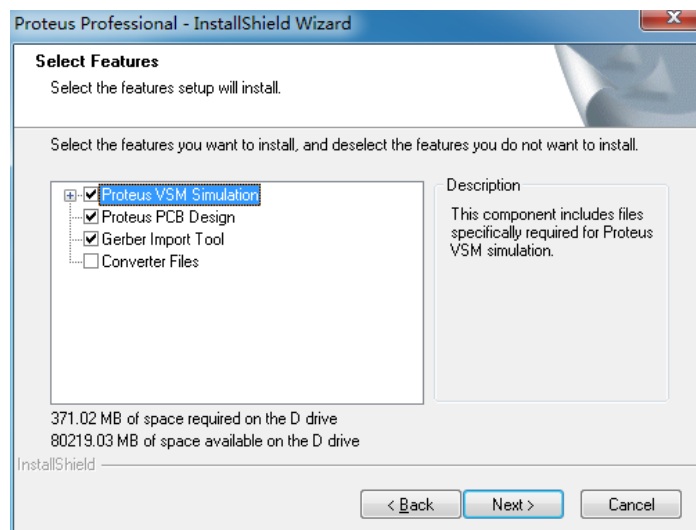
点击 Close，退回到安装界面。现在可以看到秘钥已经安装好了。



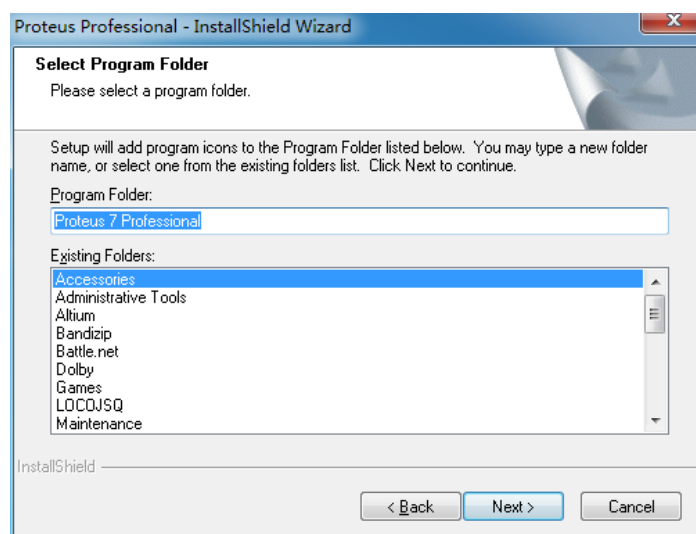
点击 Next。进入到安装目录选择界面。



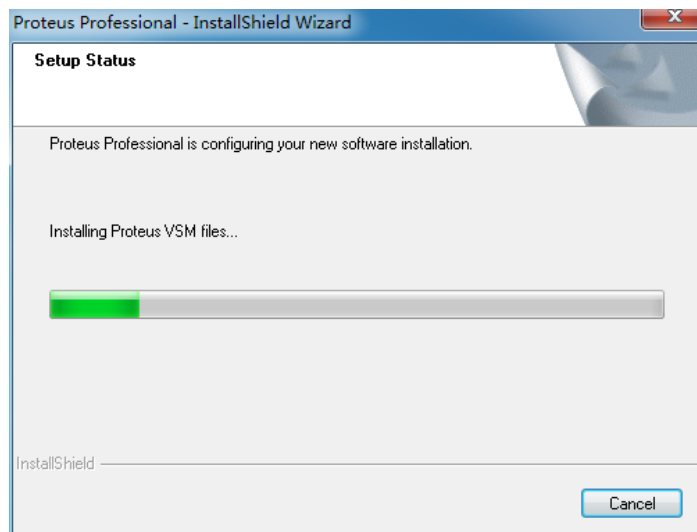
点击 Browse，将 C 改成 D，再把 (x86) 删除，中间再加一个下划线，Next。



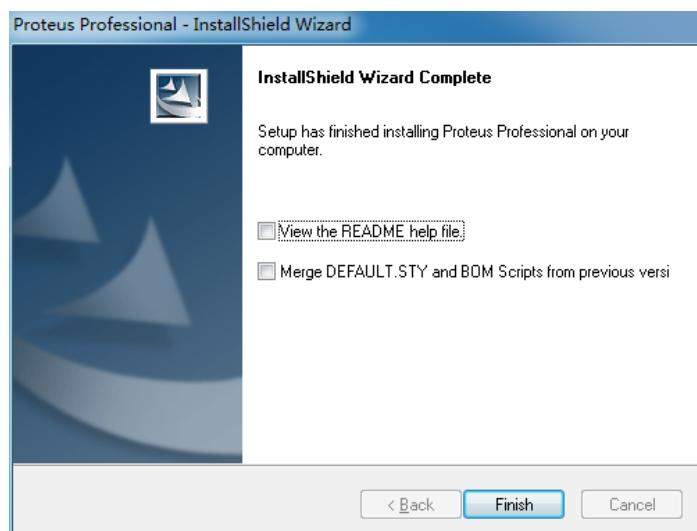
默认选择上述 3 个就可以了，点击 Next，如下界面。



这里是说建立的开始菜单下的文件快捷方式。你可以指定快捷方式的文件名。然后点击 Next，开始安装。



等待安装完成就可以了。



至此，软件安装完毕，不过还需要破解。

不出意外，安装好了之后，桌面会有这个图标，如果没有的，和 Keil 一样，找到安装位置：

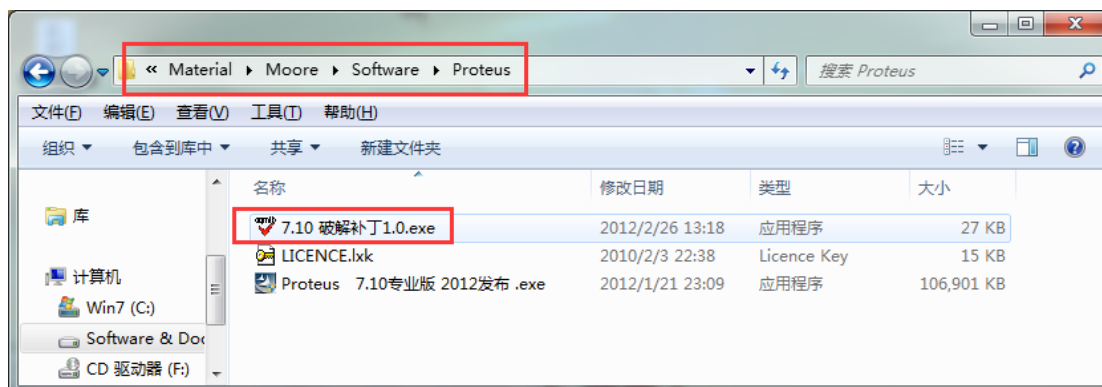


D:\Program_Files\Labcenter Electronics\Proteus 7 Professional\BIN\ ISIS.EXE

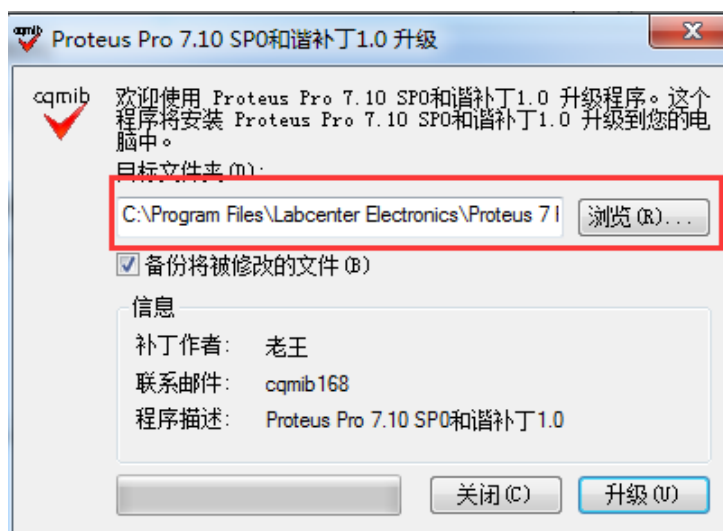
右键 -> 发送到桌面快捷方式。

1.3.3 Proteus 破解

进入 D:\Material\Moore\Software\Proteus 目录下。找到破解文件。



双击运行，破解软件的主界面如下图。



将 C 改成 D，中间再加一个下划线。然后点击升级。之后弹出一个成功的对话框。

至此 Proteus 破解完毕。