

Android 开发环境配置

2019 年 8 月 DPS

注意：

1. 以下教程适用于 64 位系统，如果是 32 位，可以联系助教帮忙。
2. 请严格按照教程顺序进行安装和配置
3. 安装过程中，电脑需要保持联网状态（消耗流量不会超过 1G）

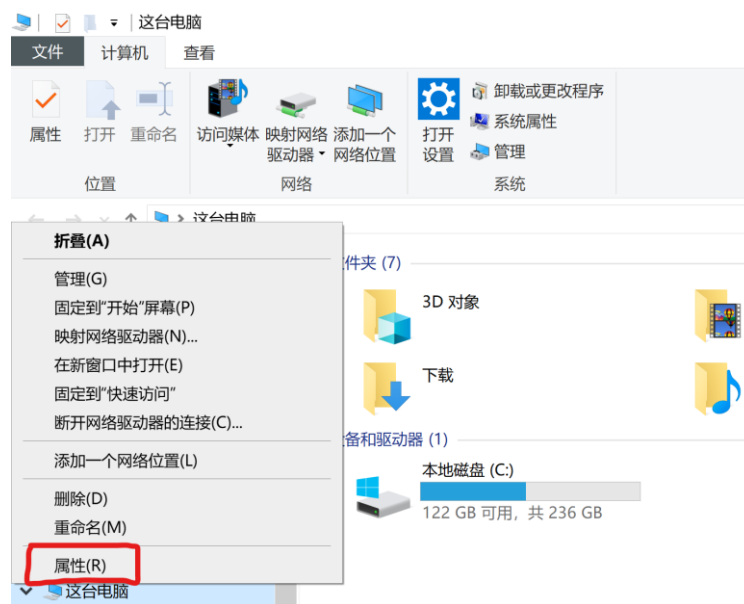
安装步骤：

1. 安装 jdk8，安装的时候可能会弹出 jre 的安装界面，点下一步即可。

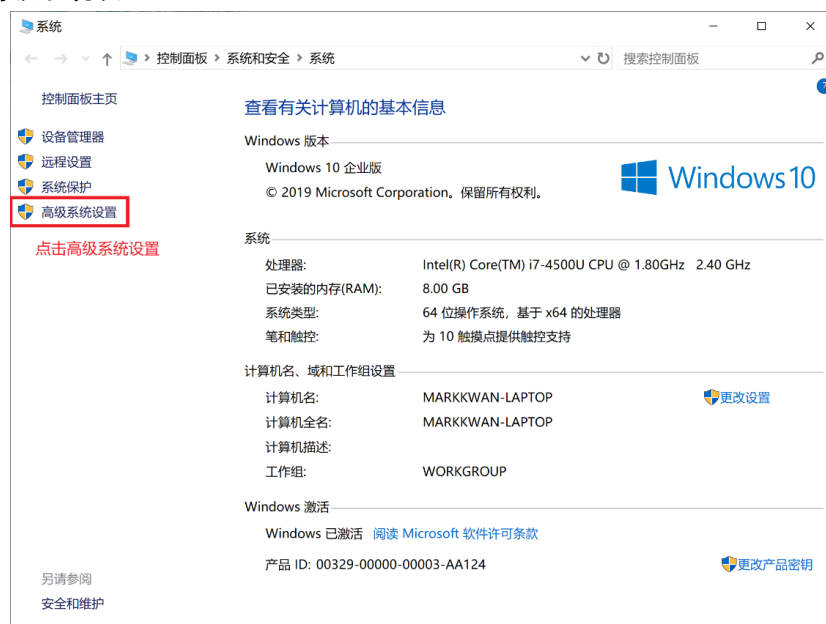
请记住安装的路径，安装时请安装所有的组件。

2. 配置系统环境变量，以 windows 10 为例

a) 打开“这台电脑”，按下图右键进入属性配置窗口



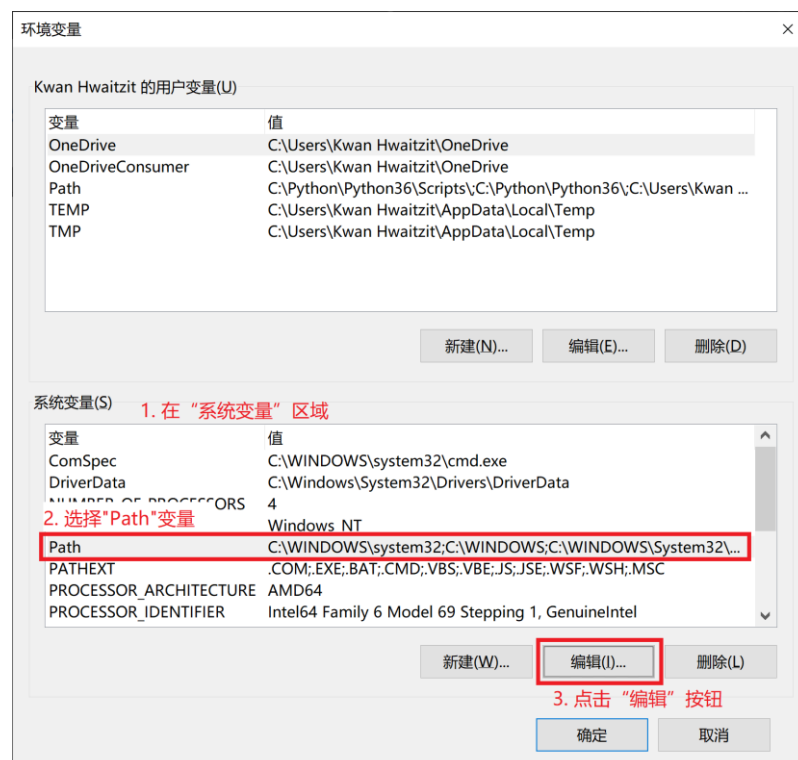
b) 点击高级系统设置



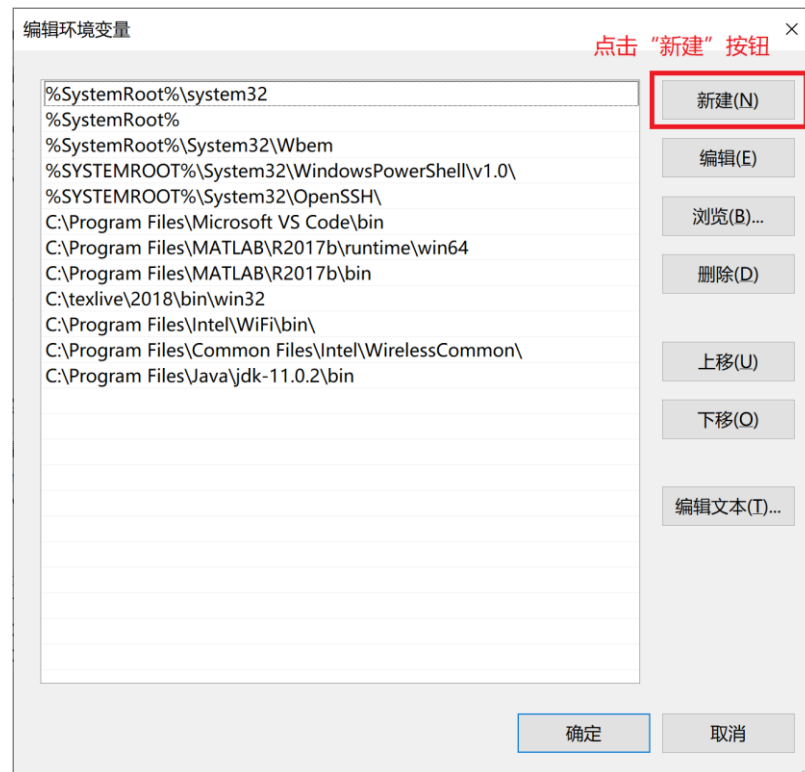
c) 按下图顺序进入环境变量配置页面



d) 选择系统 Path 变量进行编辑



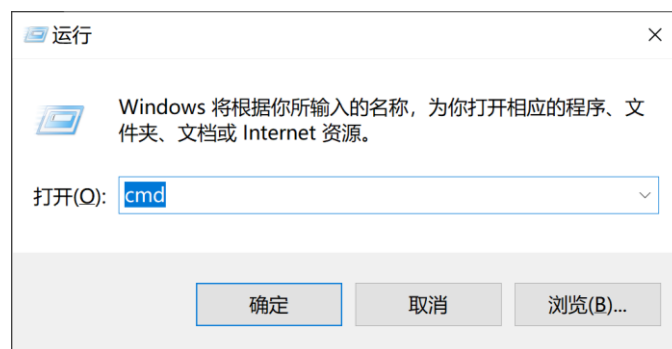
e) 新建 Java JDK 相关的路径



点击“新建”之后，窗口左侧会新建一行，出现可编辑的光标。请查找刚刚安装 jdk 时候的路径，典型路径为 C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211，在上图中新建的一行里输入 C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\bin（如果安装路径不一样，更改\bin 前面的部分为实际安装路径即可）。填写完毕之后按“确定”退出所有配置窗口。

f) 检查环境变量是否配置成功

使用键盘快捷键“win+R”调出“运行”窗口，输入 cmd 然后点击“确定”，打开命令提示符



在命令提示符中输入 java -version （-前面有空格，后面没有）并回车，在输入 javac 回车，如果输出结果如下图所示，则说明 jdk 安装和配置成功：

```
管理员: 命令提示符
Microsoft Windows [版本 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation。保留所有权利。

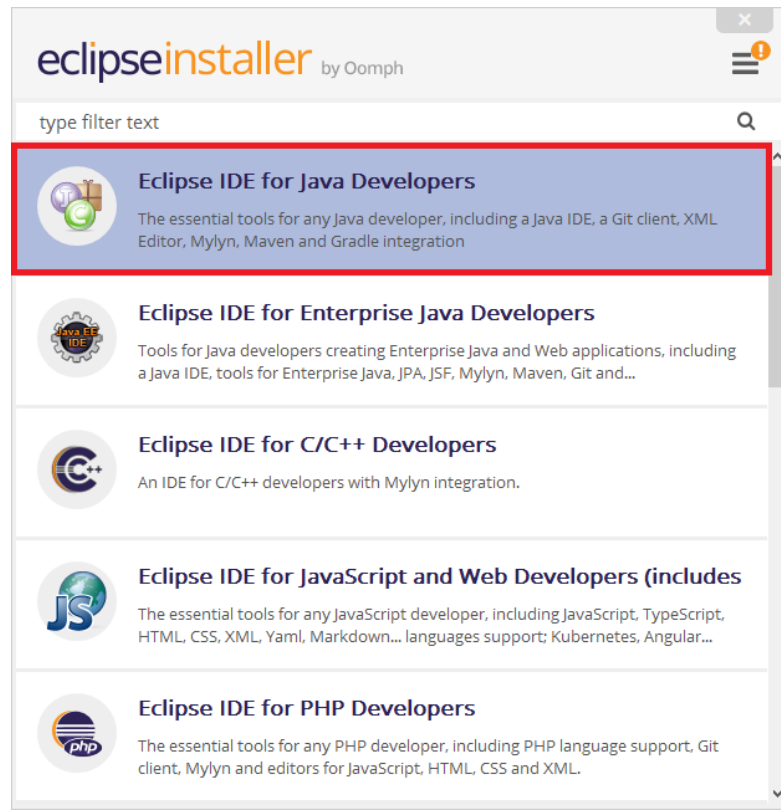
C:\Windows\system32>java -version
java version "1.8.0_211"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_211-b12)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.211-b12, mixed mode)

C:\Windows\system32>javac
用法: javac <options> <source files>
其中, 可能的选项包括:
-g 生成所有调试信息
-g:none 不生成任何调试信息
-g:{lines,vars,source} 只生成某些调试信息
-nowarn 不生成任何警告
-verbose 输出有关编译器正在执行的操作的消息
-deprecation 输出使用已过时的 API 的源位置
-classpath <路径> 指定查找用户类文件和注释处理程序的位置
-cp <路径> 指定查找用户类文件和注释处理程序的位置
-sourcepath <路径> 指定查找输入源文件的位置
-bootclasspath <路径> 覆盖引导类文件的位置
-extdirs <目录> 覆盖所安装扩展的位置
-endorseddirs <目录> 覆盖签名的标准路径的位置
-processor <class1>[,<class2>,<class3>... ] 要运行的注释处理程序的名称; 绕过默认
的搜索进程
-processorpath <路径> 指定查找注释处理程序的位置
-parameters 生成元数据以用于方法参数的反射
-d <目录> 指定放置生成的类文件的位置
-s <目录> 指定放置生成的源文件的位置
-h <目录> 指定放置生成的本机标头文件的位置
-implicit:{none,class} 指定是否为隐式引用文件生成类文件
-encoding <编码> 指定源文件使用的字符编码
-source <发行版> 提供与指定发行版的源兼容性
-target <发行版> 生成特定 VM 版本的类文件
-profile <配置文件> 请确保使用的 API 在指定的配置文件中可用
-version 版本信息
-help 输出标准选项的提要
-A 关键字 [=值] 传递给注释处理程序的选项
-X 输出非标准选项的提要
-J<标记> 直接将 <标记> 传递给运行时系统
-Werror 出现警告时终止编译
-e<文件名> 从文件读取选项和文件名

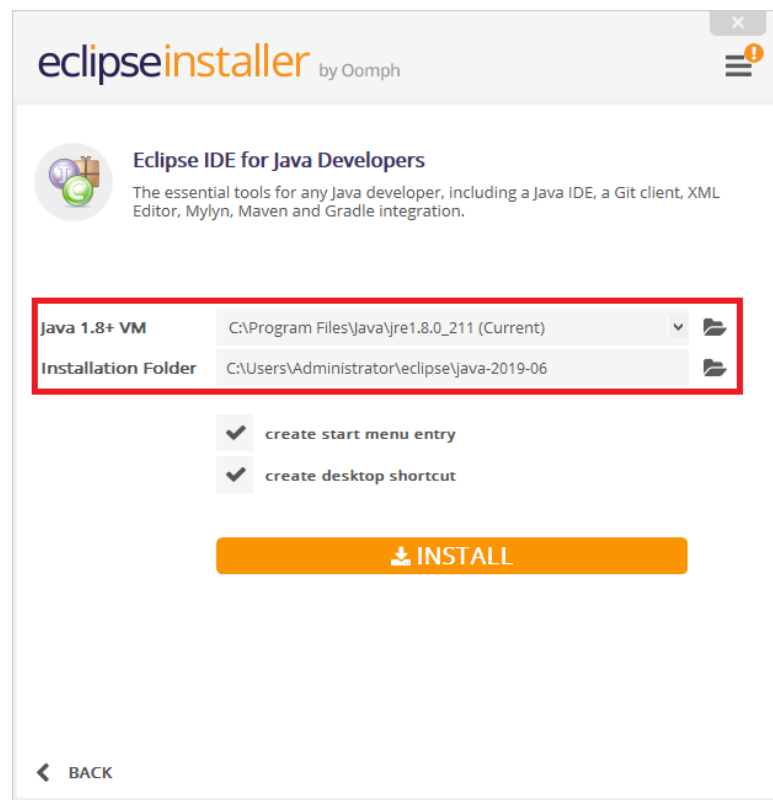
C:\Windows\system32>
```

3. 安装 eclipse

- 双击打开 eclipse installer, 安装时需要电脑具备网络连接
- 点击选择 Eclipse IDE for Java Developers

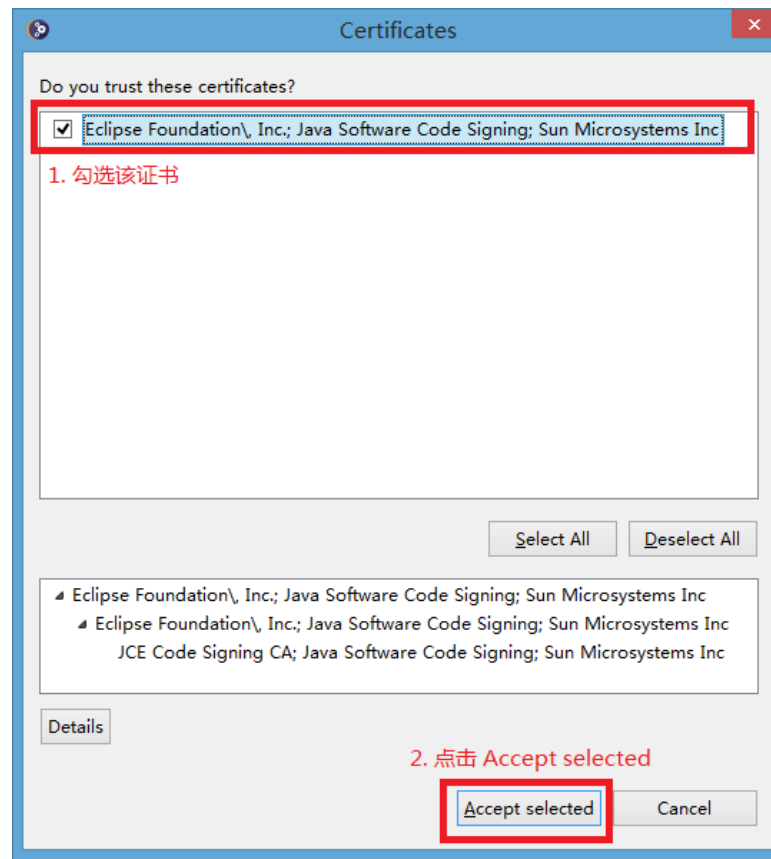


c) 选择 JAVA JRE 的路径余 eclipse 安装路径



一般来说，JRE 的路径不需要更改，选择刚刚装 JDK 的时候一起装上的 JRE 即可

d) 点击下一步进行安装，安装时可能会弹出 license 同意窗口，点击 Accept 即可。



e) 安装完毕

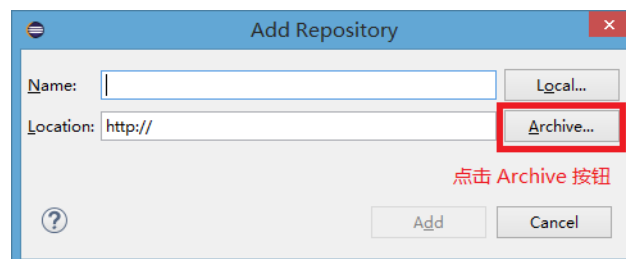
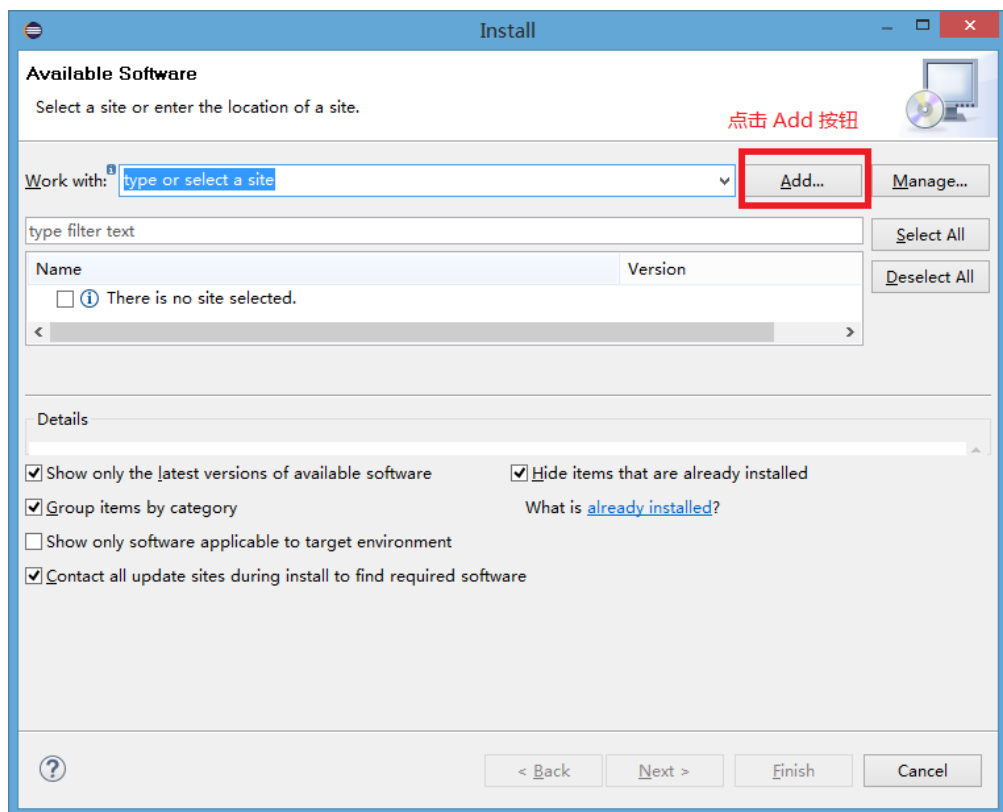
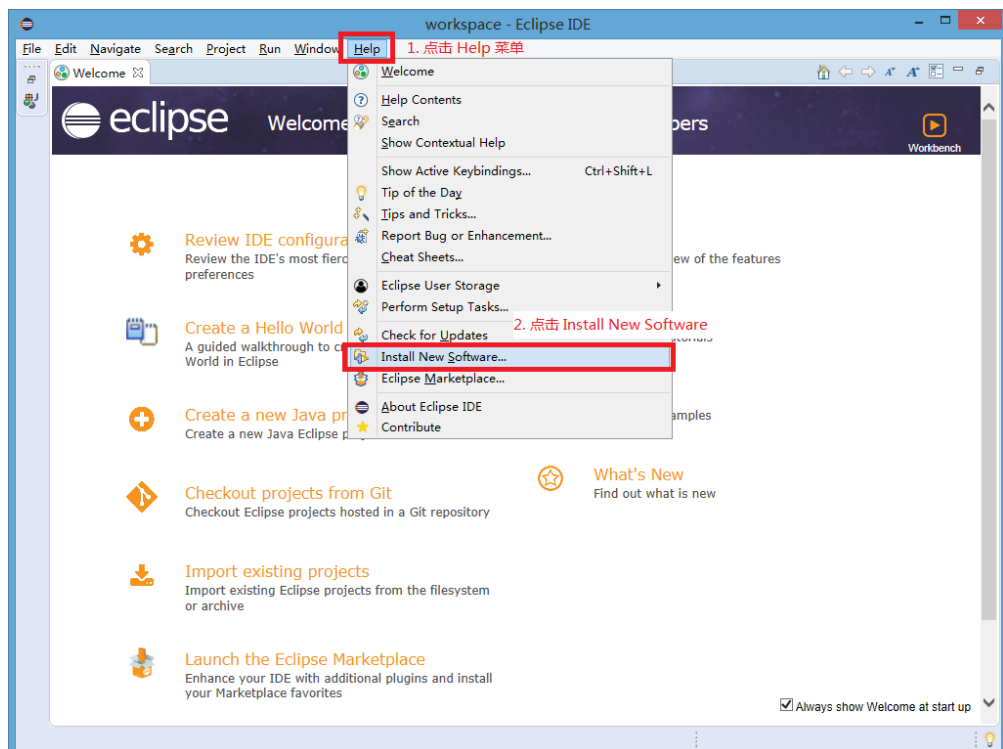
4. 解压和放置 Android SDK 文件夹 (重要)

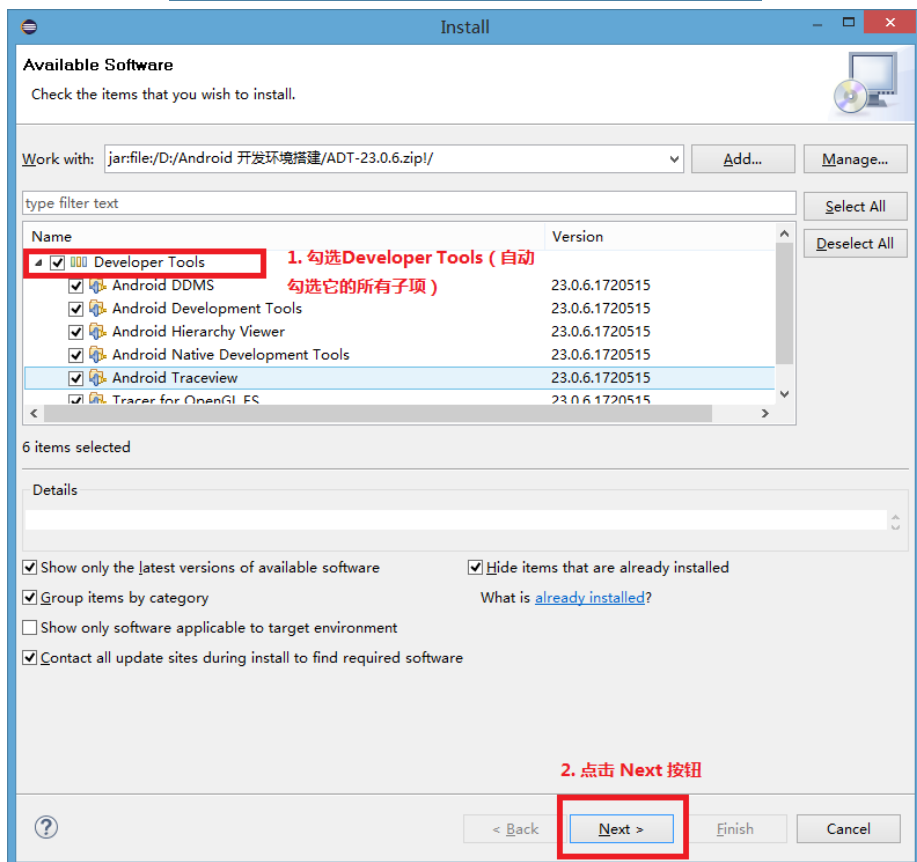
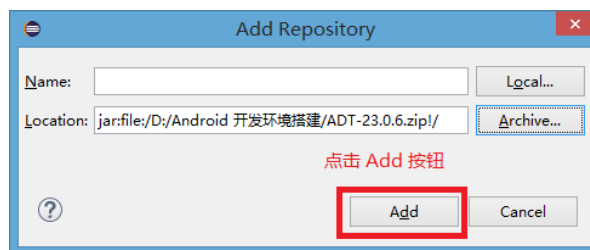
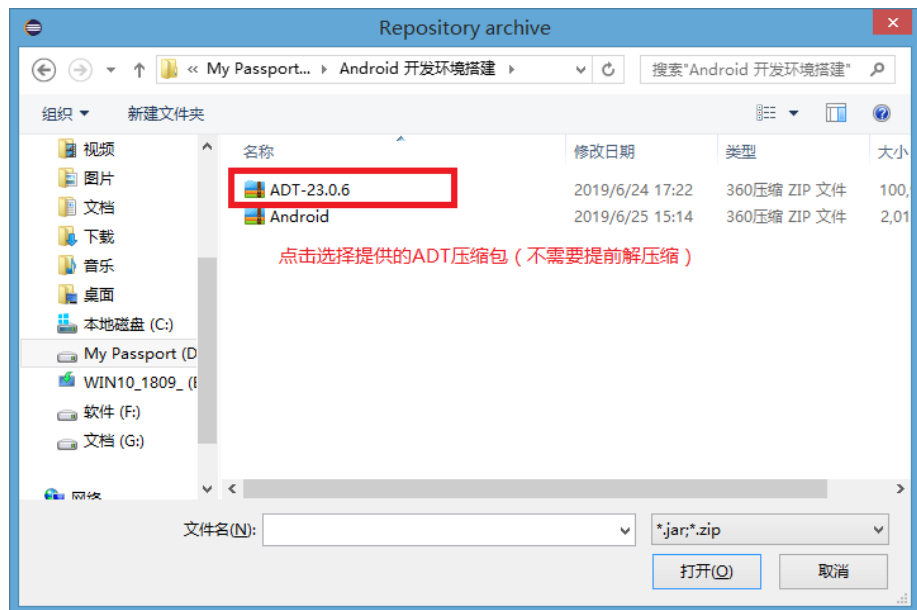
助教已经提前下载和打包好课程使用的 Android SDK 和 packages (压缩包名字为 Android)，请将其解压到本机合适的位置放好。解压完成之后将文件夹里的 platform-tools 和 tools 文件夹的完整路径添加到系统变量 Path 中，添加方法和前面的安装 JDK 时的方法一致，不再赘述。

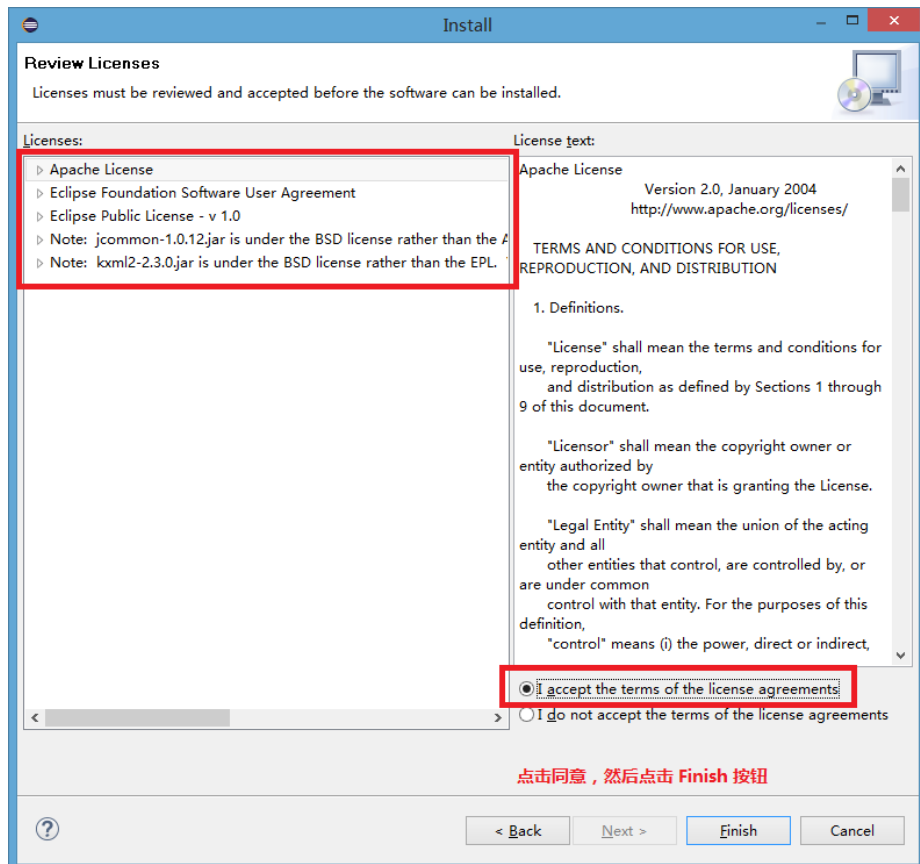
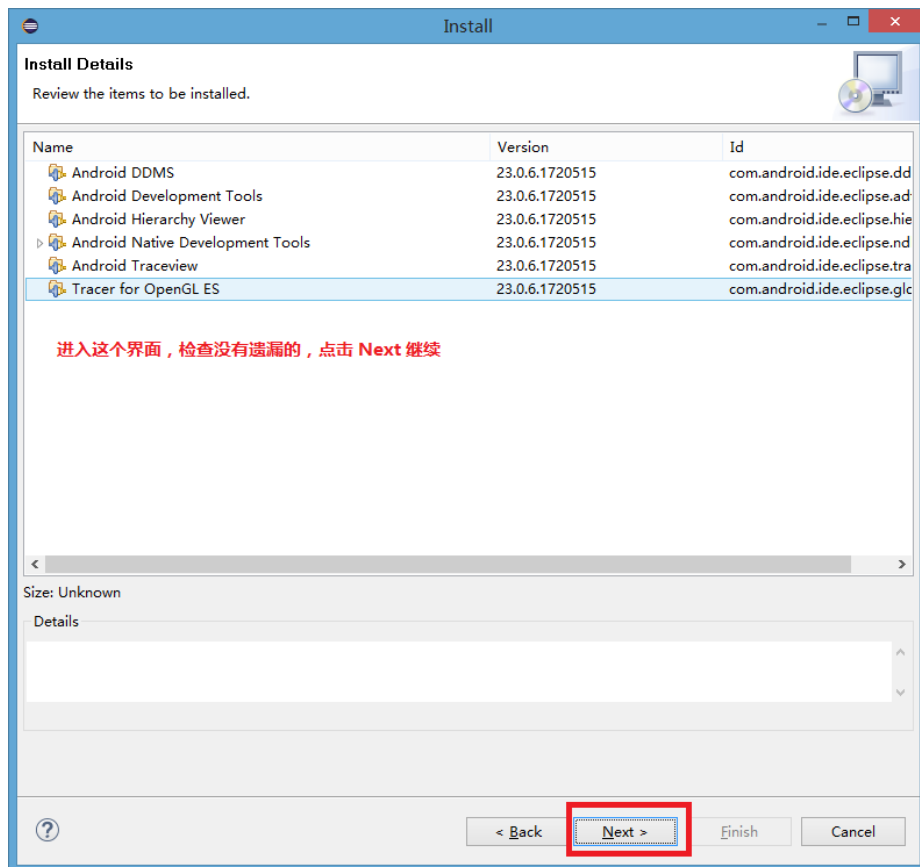
5. 安装配置 Android Developer Tools (ADT)

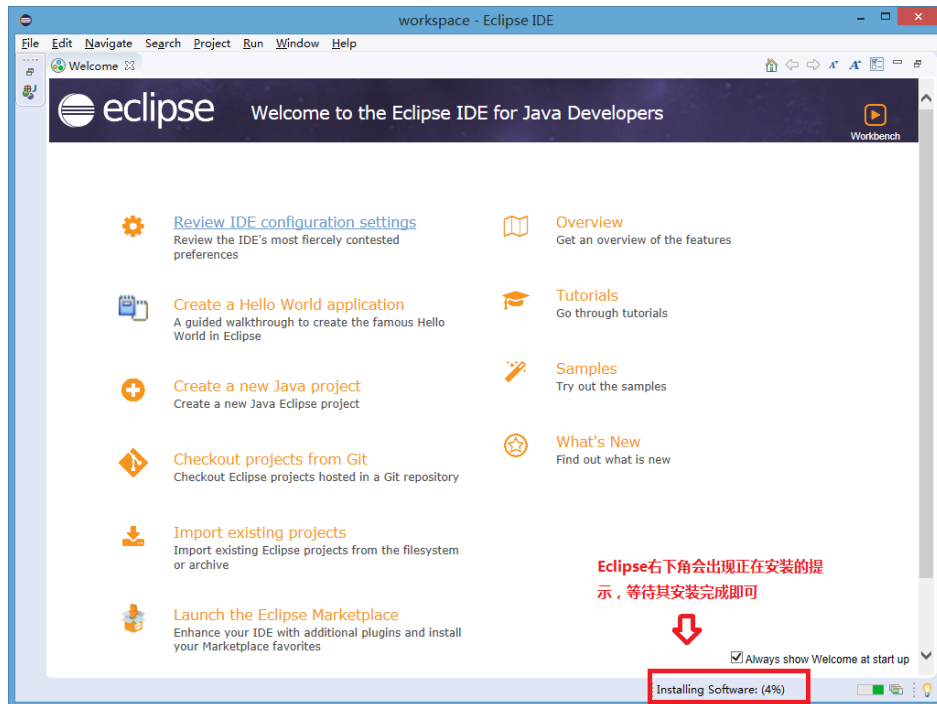
安装完成 Eclipse 之后，需要安装 ADT 插件，使得 Eclipse 具备开发 Android APP 的功能

- 运行 Eclipse，运行时需要设置 workspace 路径（与 C 语言课程使用的 Visual Studio 类似，workspace 文件夹用于存放当前 IDE 打开的所有 project 的文件），同学们按照自己的需求设置即可
- 进入 Eclipse 插件安装页面，进行 ADT 的安装

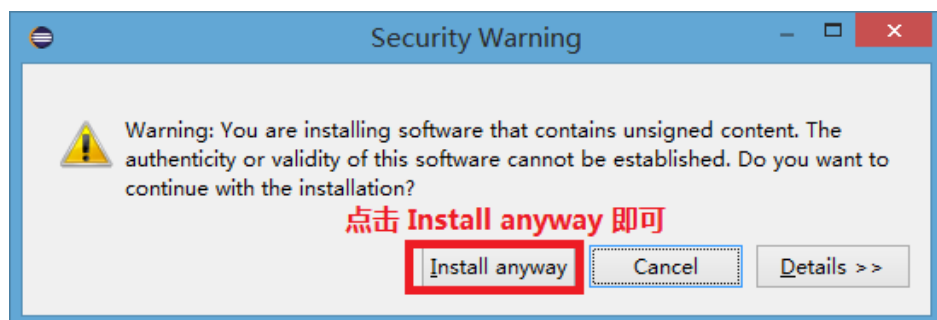








在等待时，Eclipse 可能会弹出如下窗口，点击 Install anyway 即可：



6. 安装配置 Intel HAXM 驱动（可选）

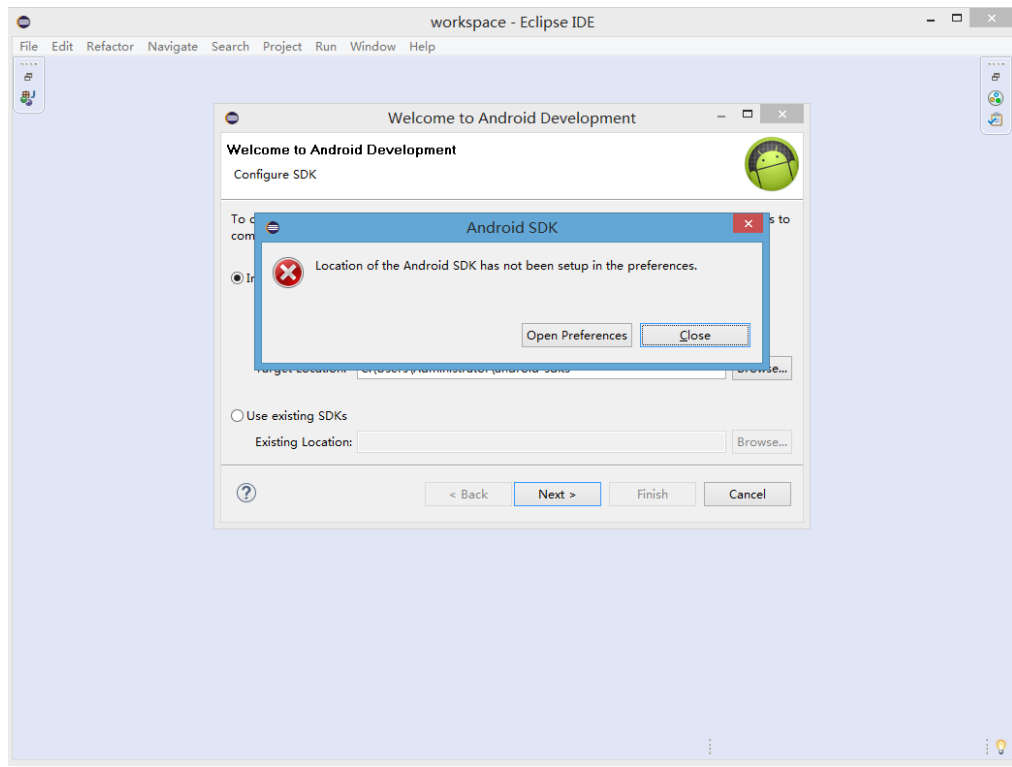
对于装有支持 Intel VT 的 cpu 的 PC（具体检查方法请自行百度/Google），安装该驱动可以大幅提高 Android 虚拟机执行的效率。安装包位于解压之后的 sdk 文件夹内，具体文件夹为：

sdk_r25.2.5\extras\intel\Hardware_Accelerated_Execution_Manager

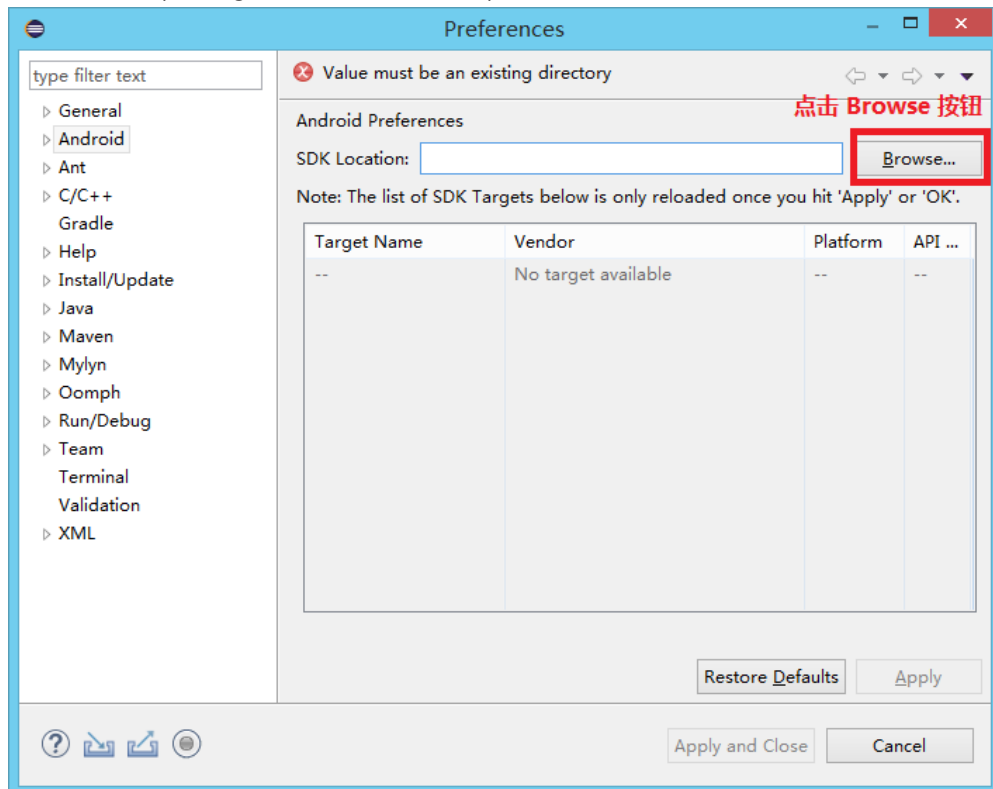
在该文件夹内有一个 intelhaxm-android.exe，执行安装即可

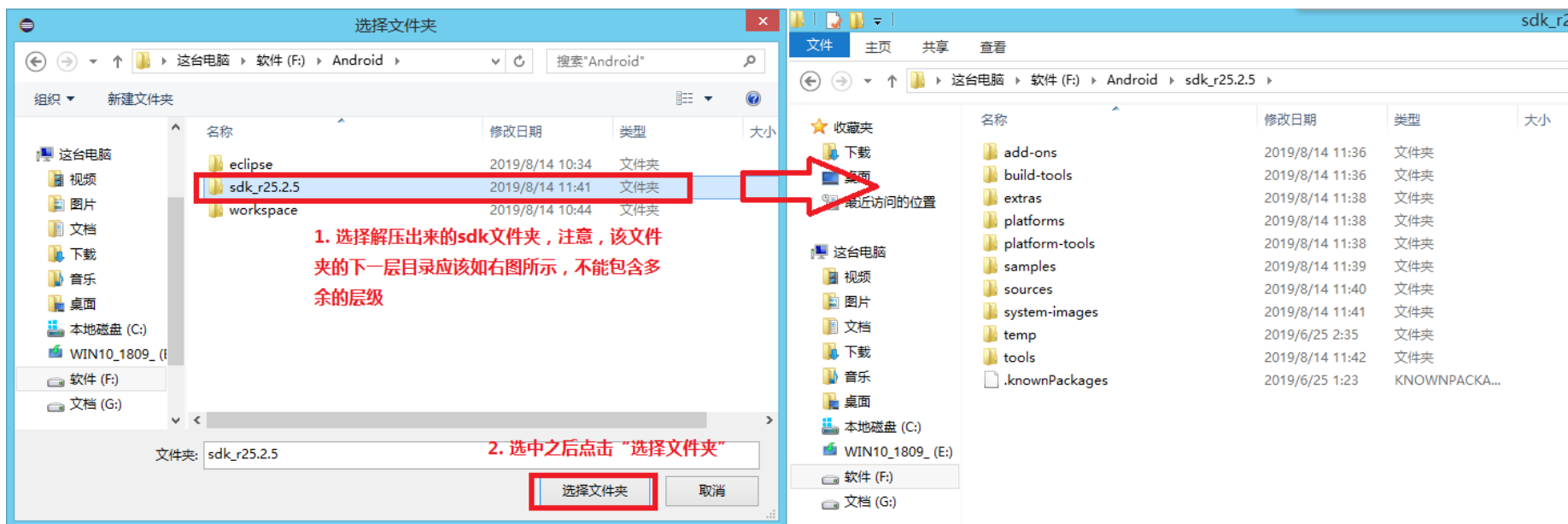
7. 配置 Android SDK 的路径

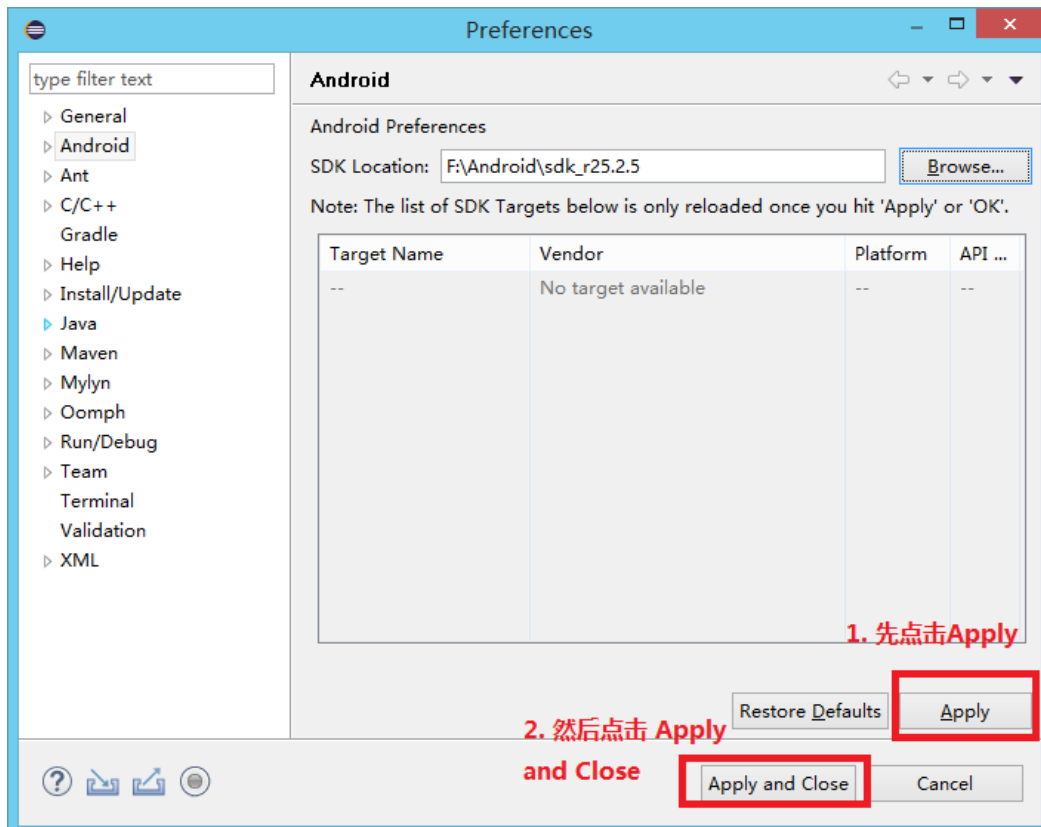
安装完 ADT 之后，Eclipse 会提示重启软件，点击重启之后，会弹出这个窗口



意思为，我们需要在 ADT 中配置前面放置的 Android SDK 的路径，使得 ADT 能够调用 SDK 中的 package。点击上图中的 Open Preferences，按照下面的步骤进行操作：







此时 Android SDK 配置完成，可以开始愉快的开发 Android app 了！