

Flutter 介绍、Windows 上面搭建 Flutter Android 运行环境

主讲教师：（大地）

合作网站：www.itying.com （IT 营）

我的专栏：<https://www.itying.com/category-79-b0.html> （IT 营）

目录

| | |
|---|----|
| 一、Flutter 介绍..... | 1 |
| 二、Windows 上面搭建 Flutter Android 运行环境..... | 2 |
| 一、 电脑上面安装配置 JDK..... | 2 |
| 二、 电脑上下载安装 Android Studio..... | 3 |
| 三、电脑上面下载配置 Flutter Sdk..... | 3 |
| 四、电脑上配置 Flutter 国内镜像..... | 4 |
| 五、运行 flutter doctor 命令检测环境是否配置成功..... | 5 |
| 六、打开 Android Studio 安装 Flutter 插件..... | 6 |
| 七、创建 Flutter 项目..... | 9 |
| 八、Android Studio 中导入运行 Flutter 项目 运行项目..... | 10 |
| 九、可能遇到的错误..... | 13 |

一、Flutter 介绍

Flutter 是谷歌公司开发的一款开源、免费的移动 UI 框架，可以让我们快速的在 Android 和 iOS 上构建高质量 App。它最大的特点就是跨平台、以及高性能。

Flutter 基于谷歌的 dart 语言，如果没有任何 Dart 语言的基础，不建议直接学习 Flutter。建议先学习 Dart 语言的基本语法。然后再进入 Flutter 的学习。

Dart 基础教程：<https://www.itying.com/goods-1101.html>

市面上已经有很多的混合 App 开发框架了，但是有些混合 APP 开发框架主要是针对前端开发者的：比如 ReactNative（基于 React）、Ionic（基于 Angular、Vue、React）。有些则是针对 .Net 平台针对 .Net 开发者的比如：Xamarin

Flutter 是谷歌基于 Dart 语言开发的一款跨平台的移动 App 开发框架。它针对的开发者是全部开发者。它的性能相比 RN、Ionic 这样的框架要好一些，但是现在的手机设备上看不出任何区别的。

由于谷歌的推广,以及国内阿里的闲鱼 App 是 Flutter 开发的。所以 Flutter 目前（2019 年 5 月 22）关注度非常高的框架。所以非常有必要学习。因为大家都在学，我们不学是不是就有点 Out 了。但是我们要知道的一点就是 Flutter 还比较年轻，相比 Ionic、以及 RN 这样的老框架来说社区不是特别完善。还有就是学习成本高。希望未来社区能更加完善、学习成本更低。

二、Windows 上面搭建 Flutter Android 运行环境

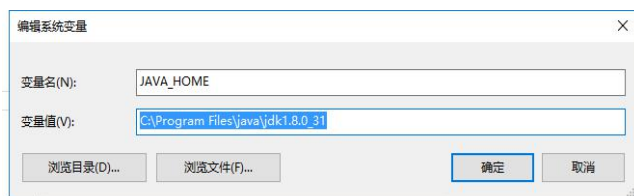
一、 电脑上面安装配置 JDK

1、下载安装 JDK

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

2、配置 JDK

1、系统变量里面新增 **JAVA_HOME**，设置值为 java sdk 根目录：



2、系统变量找到 **Path** 在 **Path** 环境变量里面增加如下代码

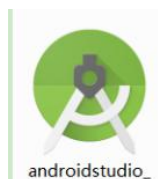
```
;%JAVA_HOME%\bin;%JAVA_HOME%\jre\bin
```

注意环境变量之间的;（英文分号）



二、 电脑上下载安装 Android Studio

<https://developer.android.google.cn/studio>

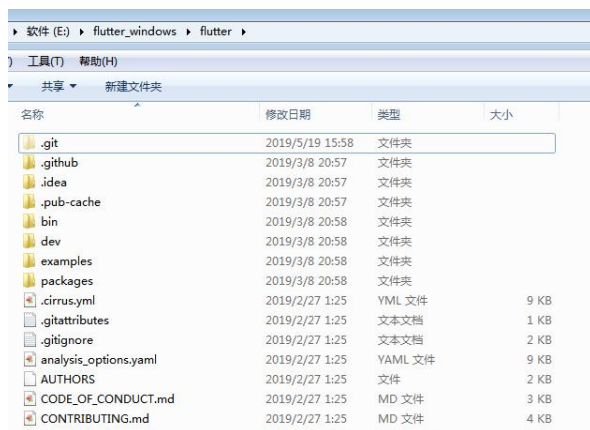


三、电脑上下载配置 Flutter Sdk

1、下载 Flutter SDK

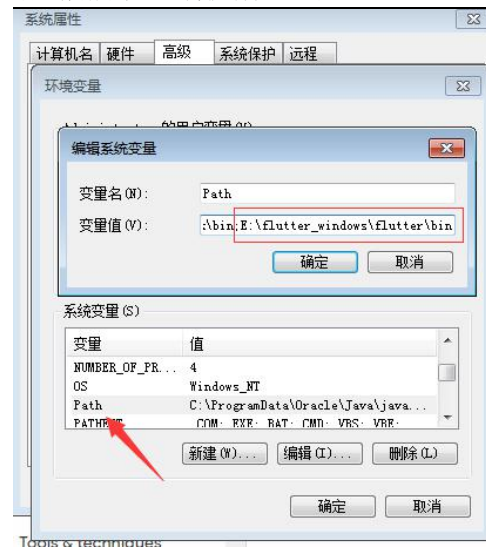
<https://flutter.dev/docs/development/tools/sdk/releases#windows>

2、把下载好的 Flutter SDK 随便减压到你想安装 Sdk 的目录如 (E:\flutter_windows\flutter)



3、把 Flutter 安装目录的 bin 目录配置到环境变量。

如上图所示需要把 E:\flutter_windows\flutter\bin 目录配置到 path 环境变量里面



四、电脑上配置 Flutter 国内镜像

搭建环境过程中要下载很多资源文件，当一些资源下载不了的时候，可能会报各种错误。在国内访问 Flutter 的时候有可能会受到限制。Flutter 官方为我们提供了国内的镜像

<https://flutter-io.cn/>

<https://flutter.dev/community/china>

拉到 Flutter 中文网最下面有配置方式，把下面两句配置到环境变量里面

FLUTTER_STORAGE_BASE_URL: <https://storage.flutter-io.cn>

PUB_HOSTED_URL: <https://pub.flutter-io.cn>



五、运行 flutter doctor 命令检测环境是否配置成功

```
D:\flutterdemo\flutter_demo02>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (channel stable, v1.2.1, on Microsoft Windows [Version 6.1.7601], locale zh-CN)
[✓] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 28.0.3)
[✓] Android Studio (version 3.3)
[✓] VS Code (version 1.34.0)
[!] Connected device
    ! No devices available

! Doctor found issues in 1 category.
```

第一次运行的时候会提示下面错误:

```
C:\Users\Administrator>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel beta, v0.9.4, on Microsoft Windows [Version 10.0.16299.125], locale zh-CN)
[!] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK 28.0.3)
    X Android licenses not accepted. To resolve this, run: flutter doctor --android-licenses
[✓] Android Studio (version 3.2)
[!] Connected devices
    ! No devices available

! Doctor found issues in 2 categories.
```

这个时候复制上面红色框框内的命令

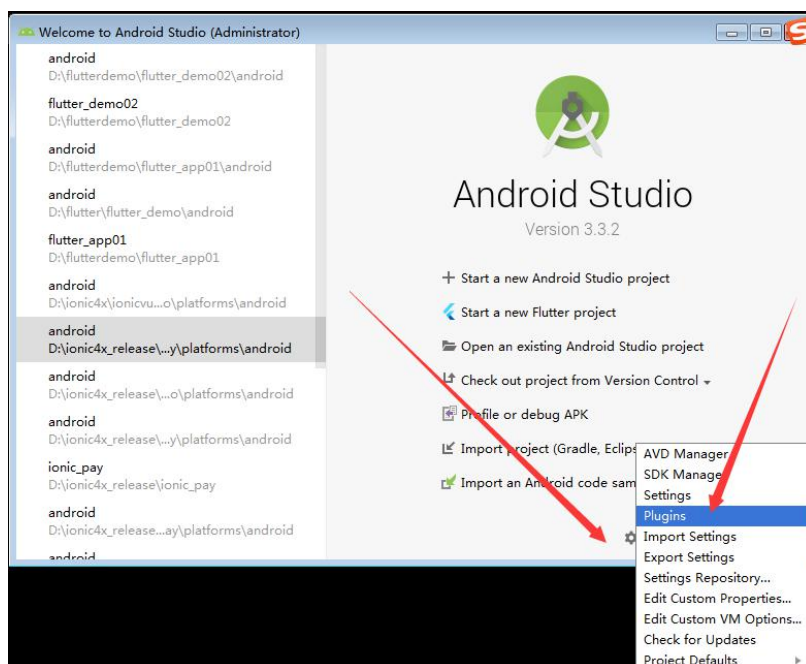
flutter doctor --android-licenses

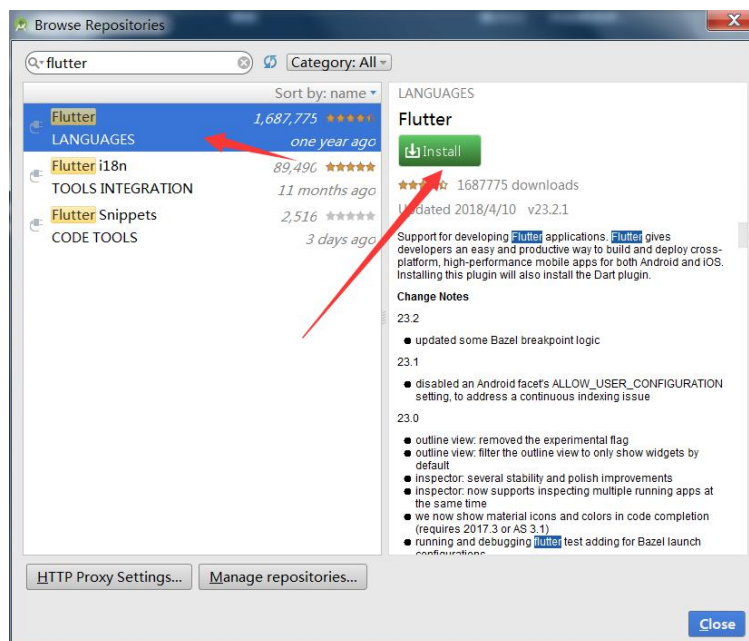
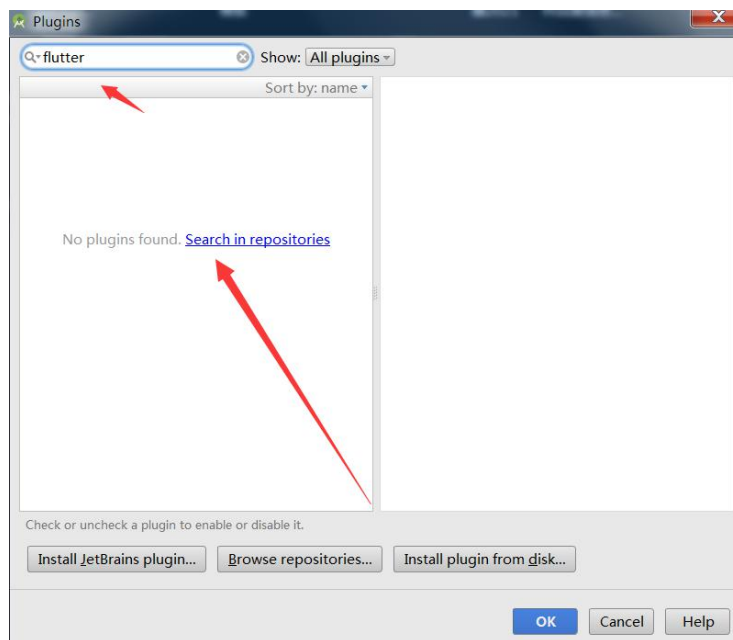
注意: 提示输入 Y/N 的地方全部输入 Y

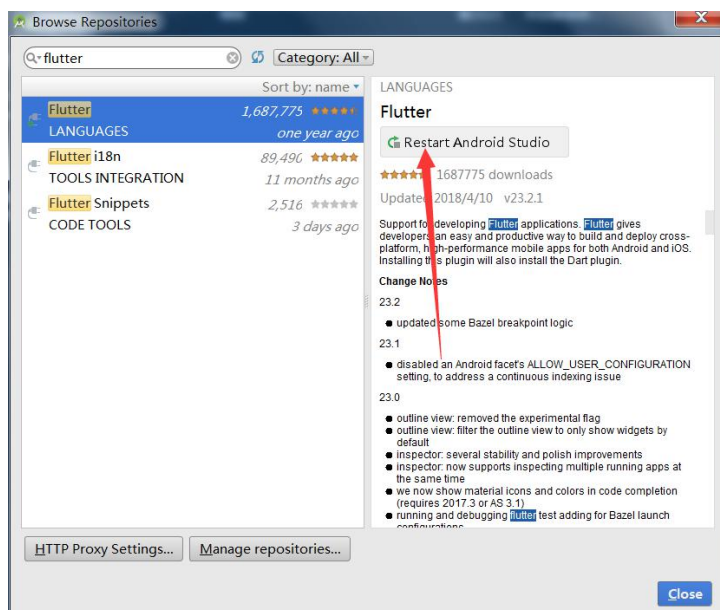
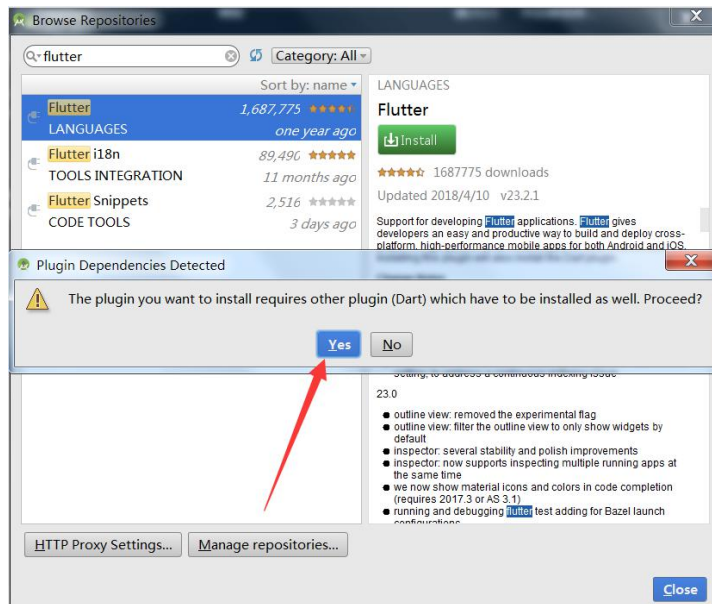
```
C:\Users\Administrator>flutter doctor --android-licenses
Loading local repository...
[=====] 25% Loading local repository...
[=====] 25% Fetch remote repository...
[=====] 25% Fetch remote repository...
[=====] 34% Fetch remote repository...
[=====] 42% Fetch remote repository...
Warning: File C:\Users\Administrator\.android\repositories.cfg could not be load
ed.
[=====] 42% Fetch remote repository...
[=====] 43% Fetch remote repository...
[=====] 46% Fetch remote repository...
[=====] 47% Fetch remote repository...
[=====] 47% Fetch remote repository...
[=====] 48% Fetch remote repository...
[=====] 49% Fetch remote repository...
[=====] 50% Fetch remote repository...
[=====] 50% Fetch remote repository...
[=====] 51% Fetch remote repository...
[=====] 52% Fetch remote repository...
[=====] 53% Fetch remote repository...
```

全部输入Y

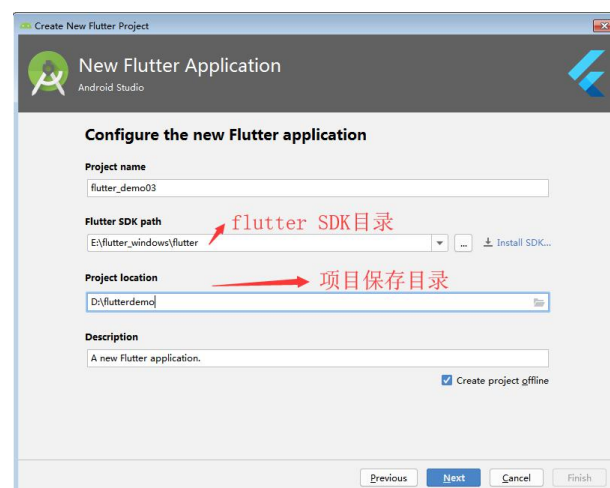
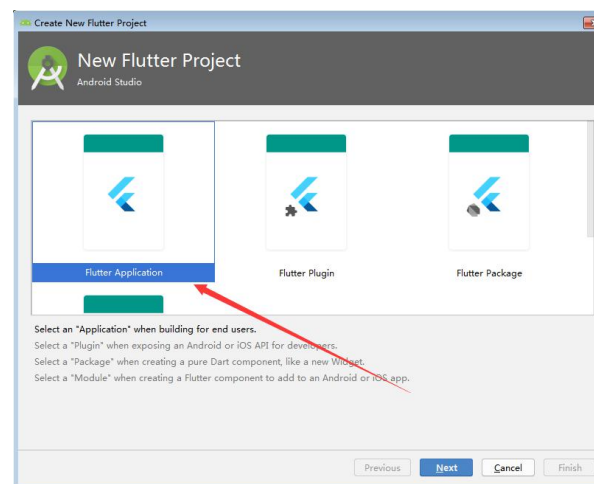
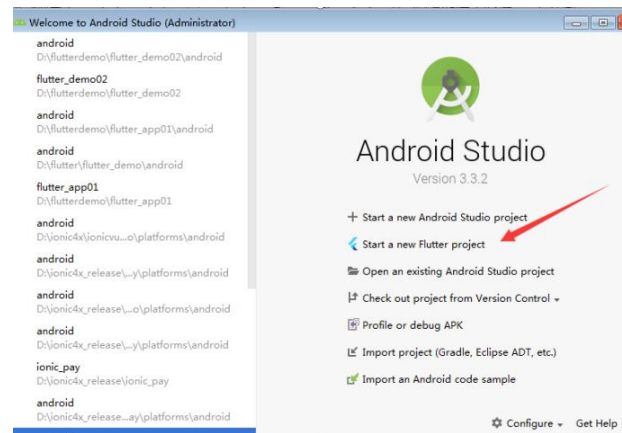
六、打开 Android Studio 安装 Flutter 插件

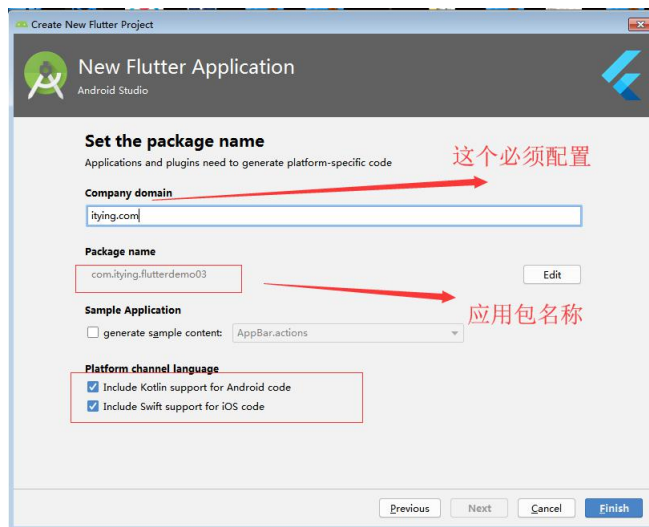




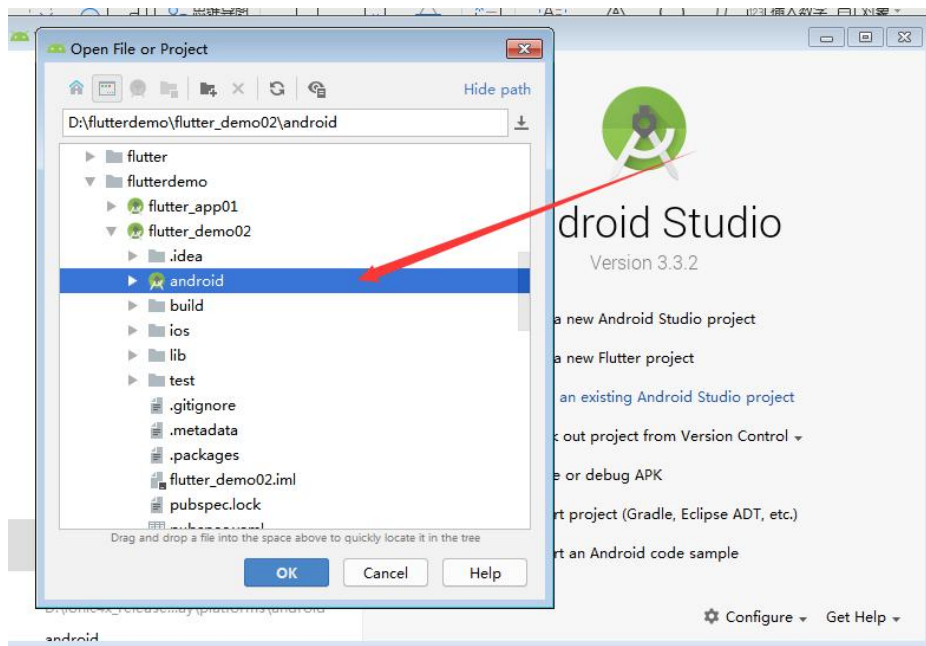


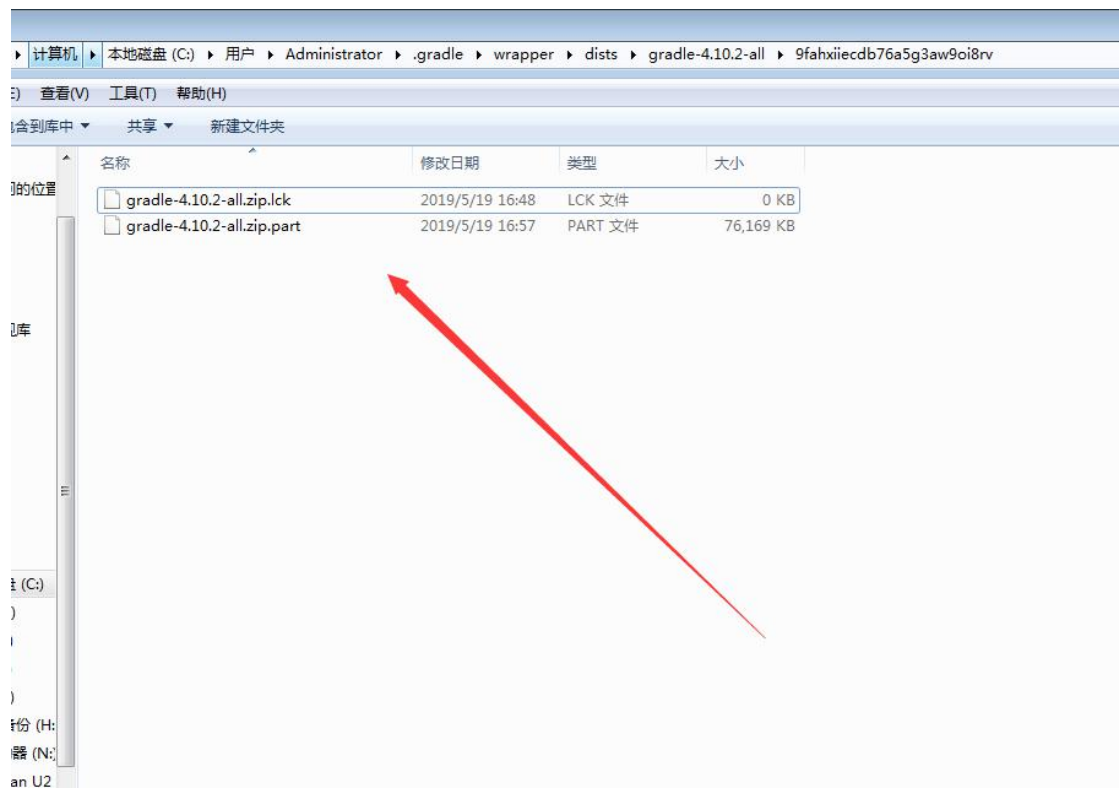
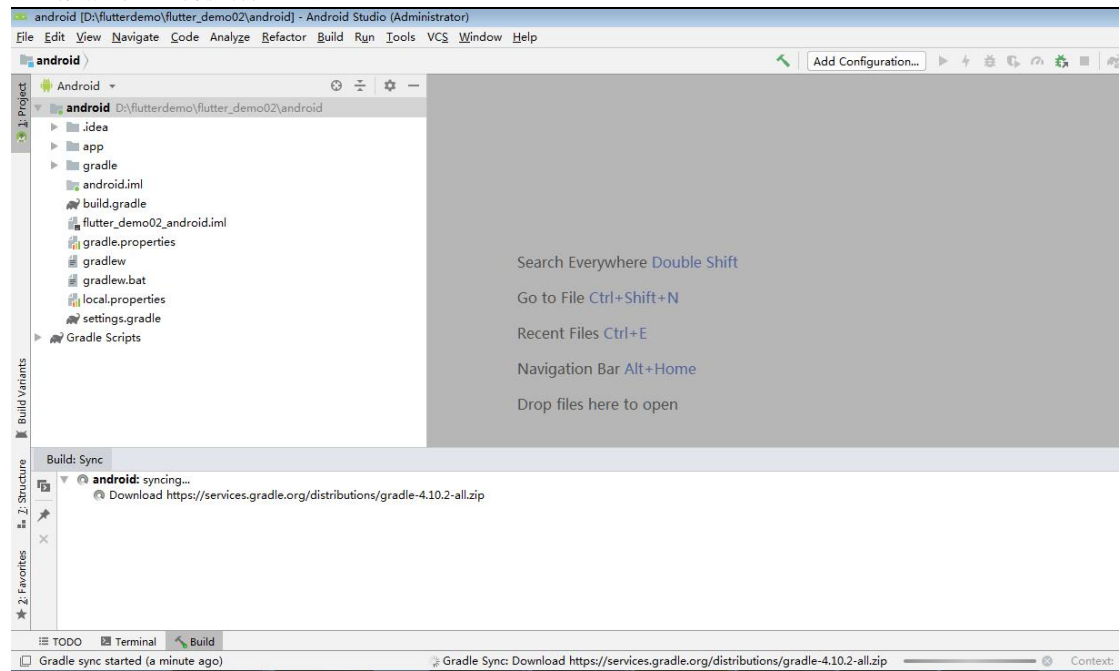
七、创建 Flutter 项目

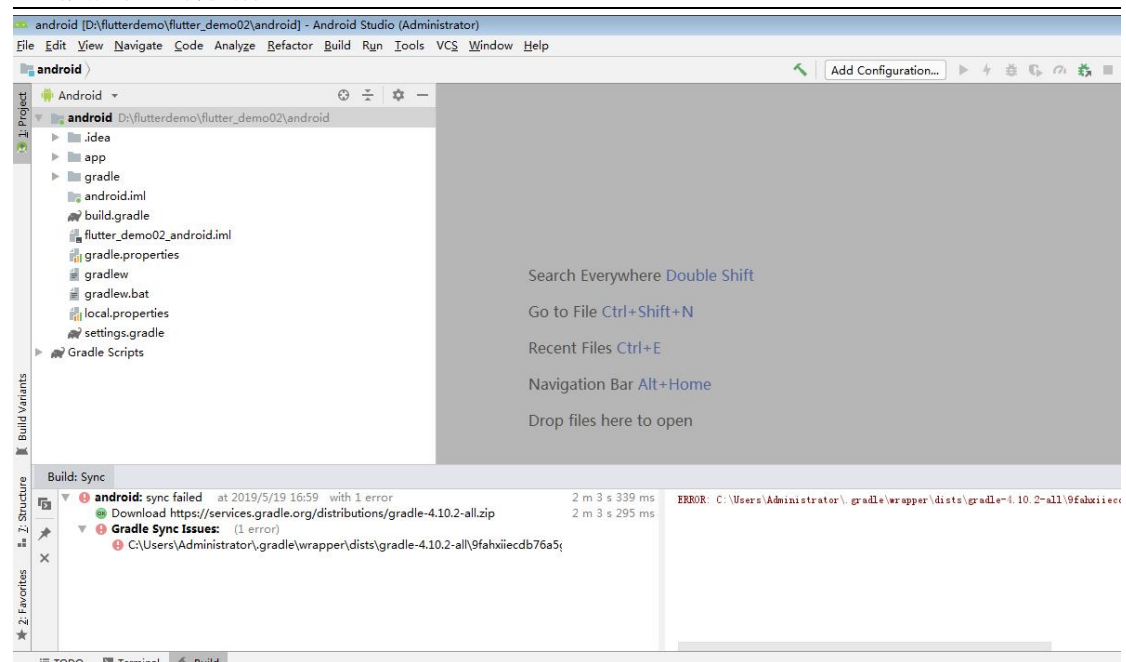




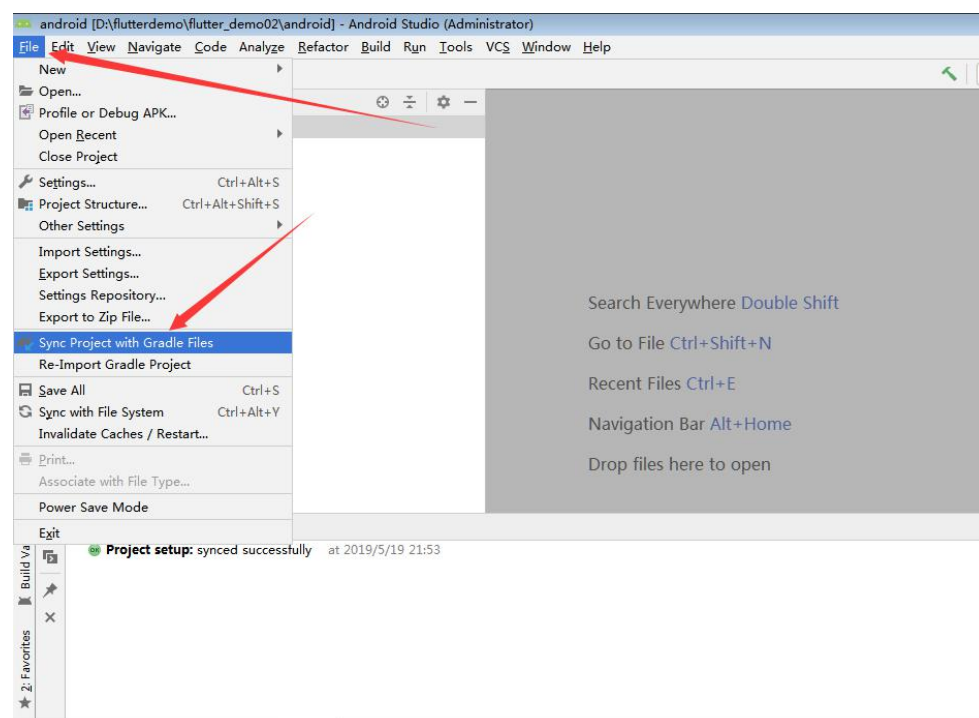
八、Android Studio 中导入运行 Flutter 项目 运行项目



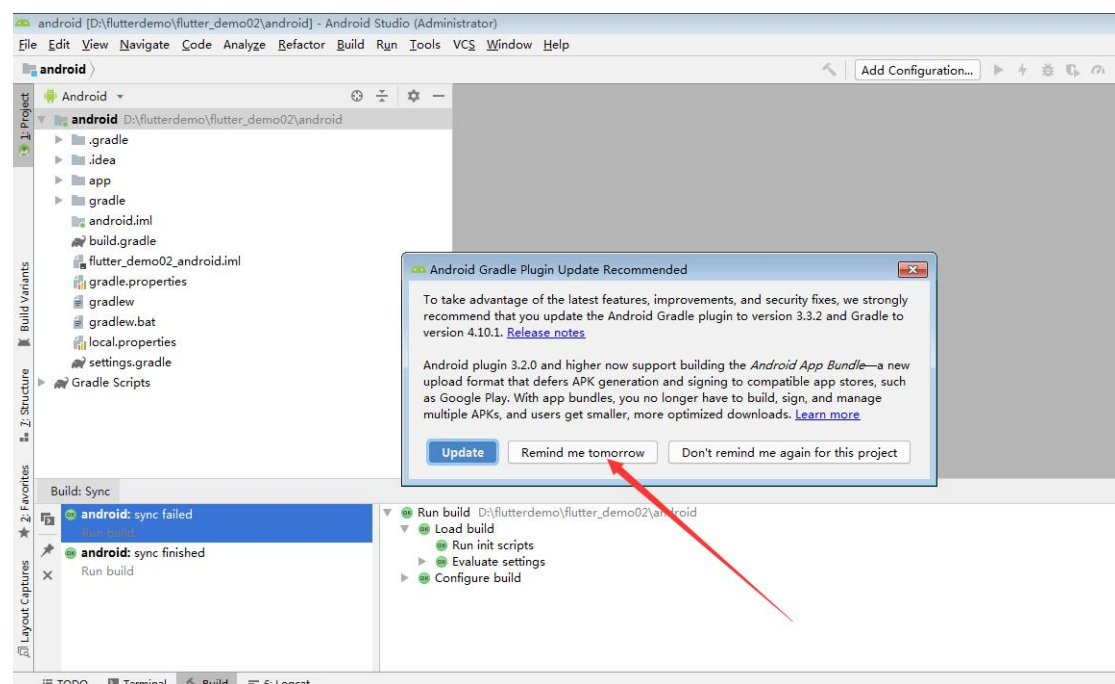




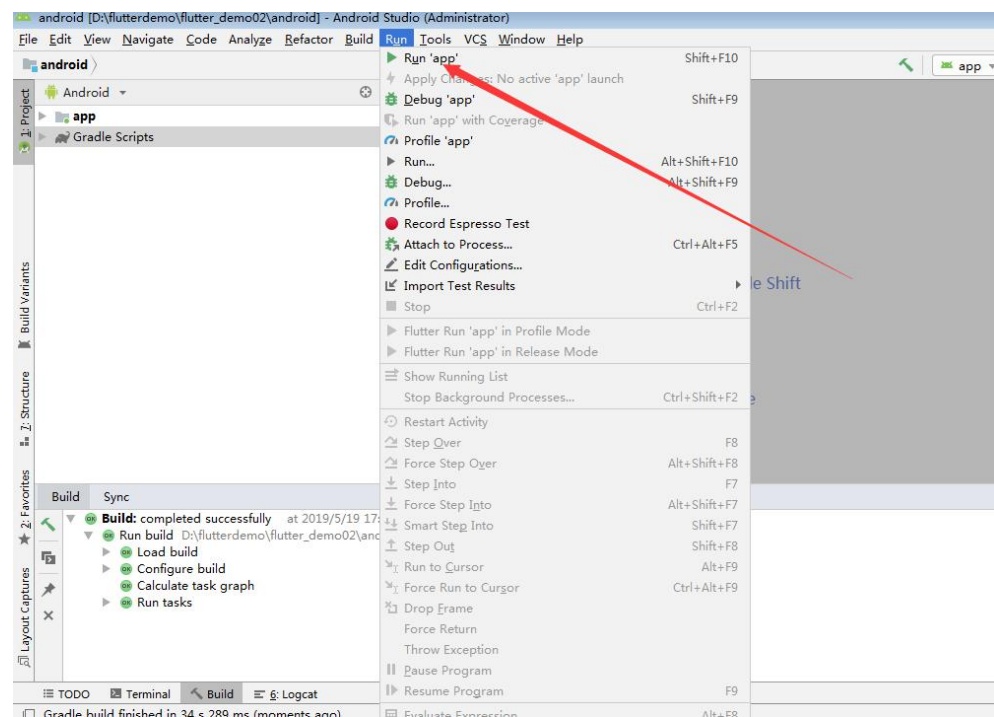
如果报错点击 File->Sync Project With Gradle Files 重新下载 Gradle ,这个过程比较慢 10-30 分钟左右。



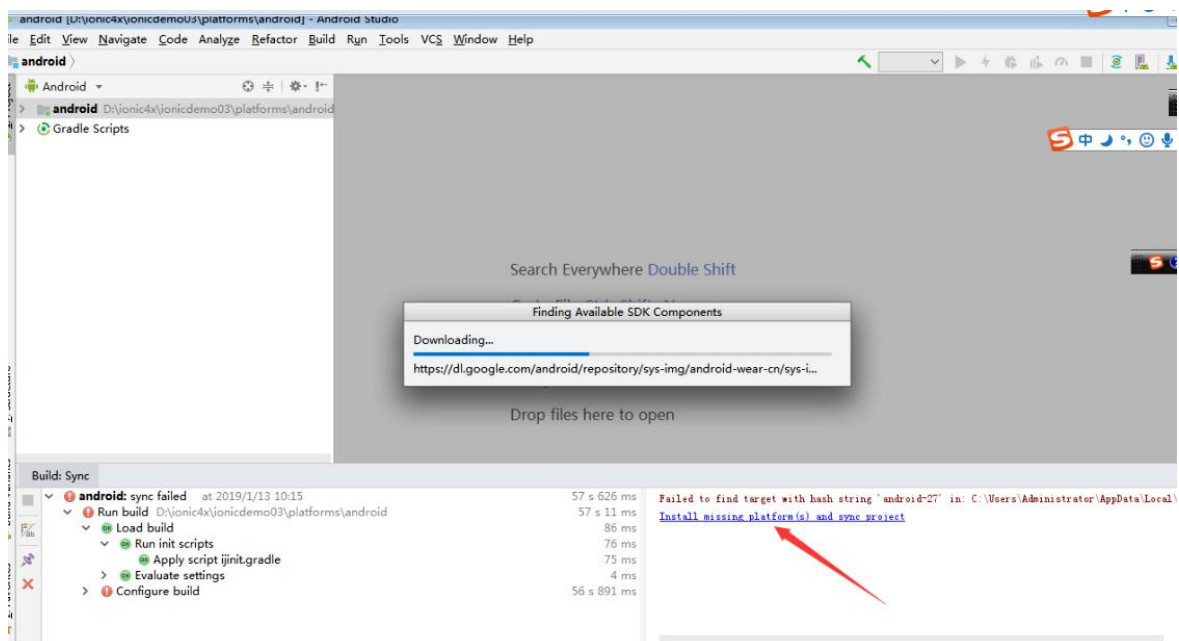
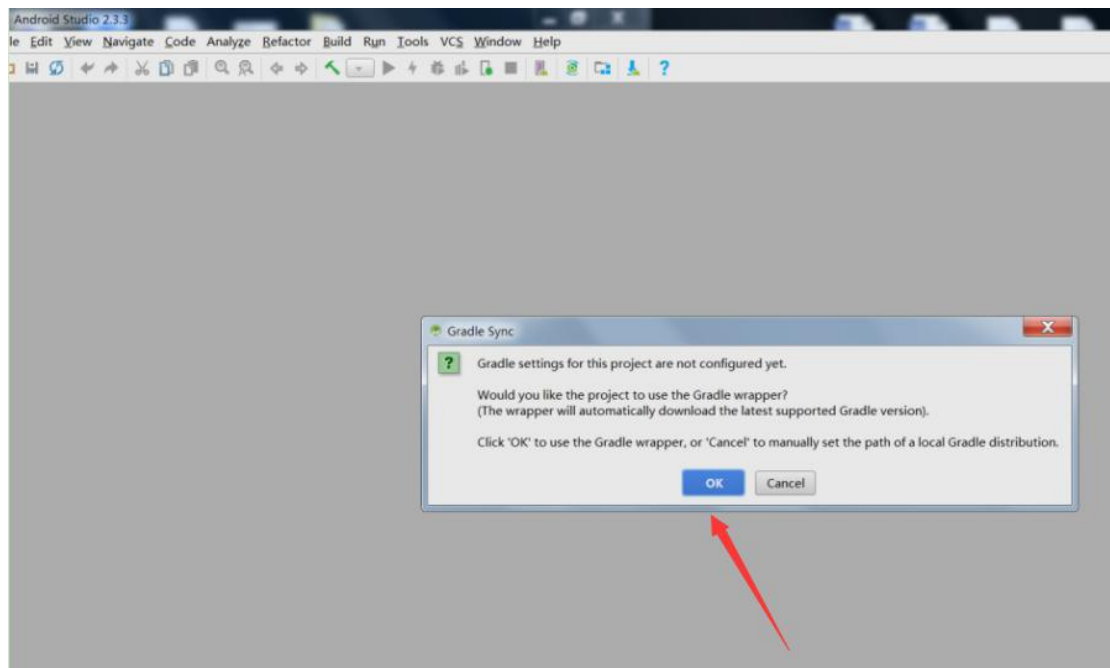
如果弹出下面界面点击中间的，不然它又会重新下载 Gradle 。等我们开发完成没事的时候升级。



连上手机真机调试。



九、可能遇到的错误



下载 Gradle 失败解决方案:

- 1、开启手机热点重试
- 2、谷歌或者百度搜索 “android Gradle 编译时下载依赖失败”