

1、JDK 安装

1.1 下载 JDK

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

课程的“课程资料”提供了课上使用的软件下载地址

直播列表	回放列表	课程资料 (8)	问老师 + 公告
文件名称	上传时间	下载	
大数据环境配置软件下载地址.txt	2017.12.27 11:12	点击下载	

1.2 安装 JDK

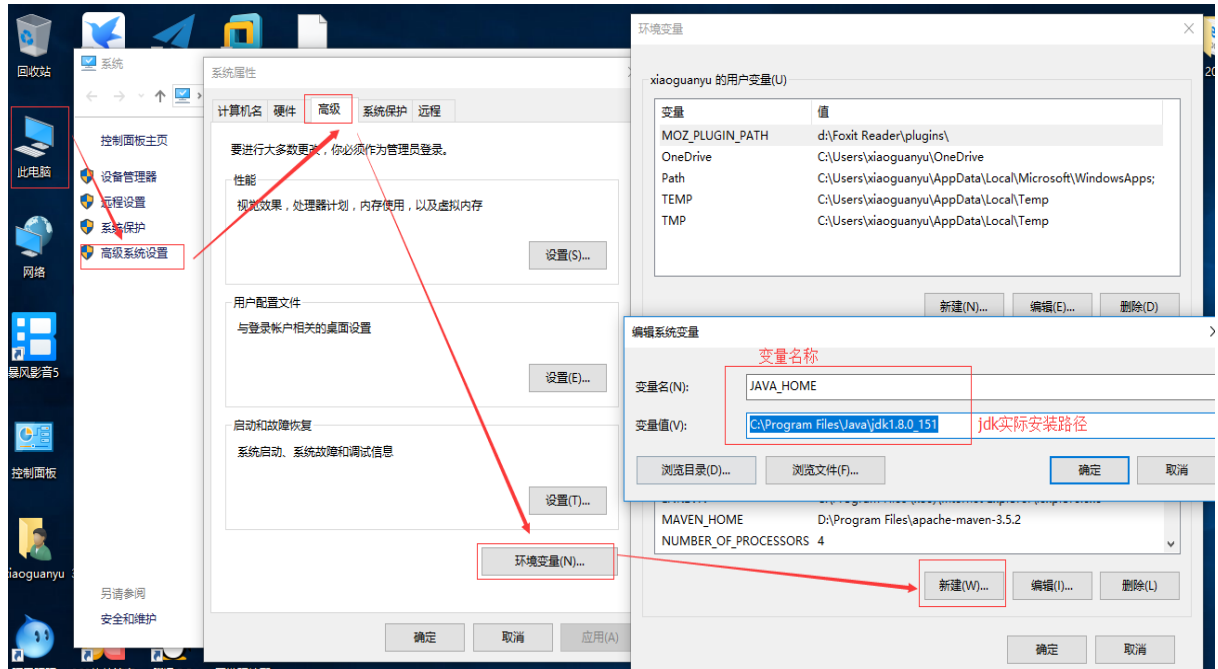


选择 jdk 安装位置，一直点下一步直到安装成功。

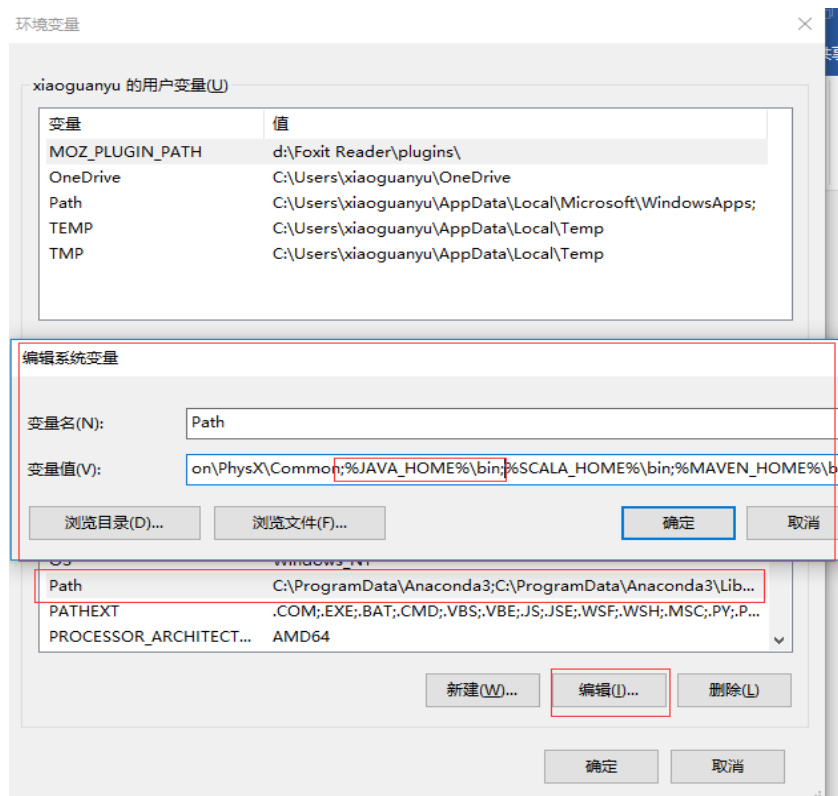


1.3 安装完成配置环境变量

我的电脑鼠标右键属性->高级中的环境变量->系统变量->点击新建按钮。
在弹出的窗口中变量名添加 JAVA_HOME，变量值添加 jdk 在电脑上的实际安装路径，点击确认按钮。

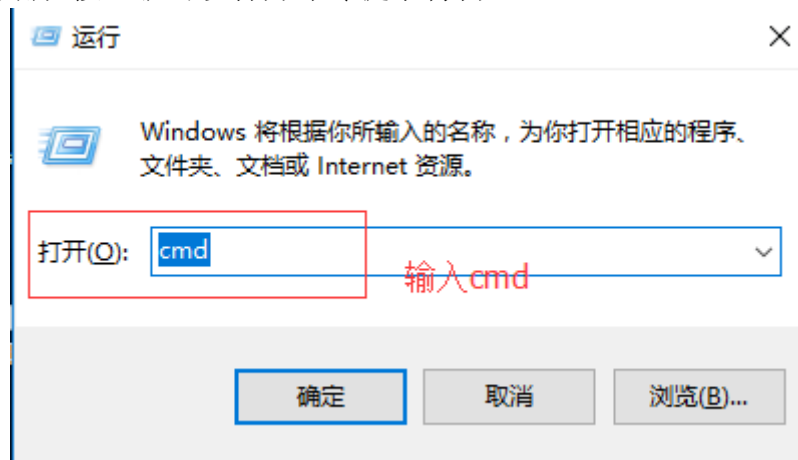


将刚 jdk 的 bin 目录变量到 path 中，在系统变量中选中 Path 点击编辑按钮将 ;%JAVA_HOME%\bin 添加到变量值中，注意添加值中的分号！



1.3 验证 jdk 是否安装成功

键盘上的 windows 图标按钮 + r 这个快捷键可以快速启动运行窗口，输入 cmd，点击确认按钮就可以打开命令提示符窗口。



在命令提示符窗口中输入 `java -version` 查看 jdk 版本，将会打印安装的 JDK 版本，表示安装成功

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\xiaoguanyu>java -version
java version "1.8.0_151"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_151-b12)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.151-b12, mixed mode)

C:\Users\xiaoguanyu>
```

2、Maven 安装

2.1 下载 Maven

课程的“课程资料”提供了课上使用的软件下载地址

直播列表	回放列表	课程资料 (8)	问老师 + 公告
文件名称	上传时间	下载	
大数据环境配置软件下载地址.txt	2017.12.27 11:12	点击下载	

官网：<http://maven.apache.org/>

Welcome to Apache Maven

Apache Maven is a software project management and comprehension tool. Based on the concept of a project object model (POM), Maven can reporting and documentation from a central piece of information.

If you think that Maven could help your project, you can find out more information about in the "About Maven" section of the navigation. This inc of [what Maven is](#), a [list of some of its main features](#), and a set of [frequently asked questions about what Maven is](#).

This site is separated into the following sections, depending on how you'd like to use Maven:

Use	Download, Install, Run Maven	Configure, Use Maven and Maven Plugins
	Information for those needing to build a project that uses Maven	Information for those wanting to use Maven to build their project, inc gives a practical overview of Maven's main features in just 10 minut information on each plugin
Extend	Write Maven Plugins	Improve the Maven Central Repository
	Information for those who want to provide a Maven	Information for those who may or may not use Maven, but are inter

官方下载地址：<http://maven.apache.org/download.cgi>

下载二进制包安装包

Files

Maven is distributed in several formats for your convenience. Simply pick a ready-made binary distribution archive and follow the [installation instructions](#). Use a source archive if you intend to build Maven yourself.

In order to guard against corrupted downloads/installations, it is highly recommended to [verify the signature](#) of the release bundles against the public [KEYS](#) used by the Apache Maven developers.

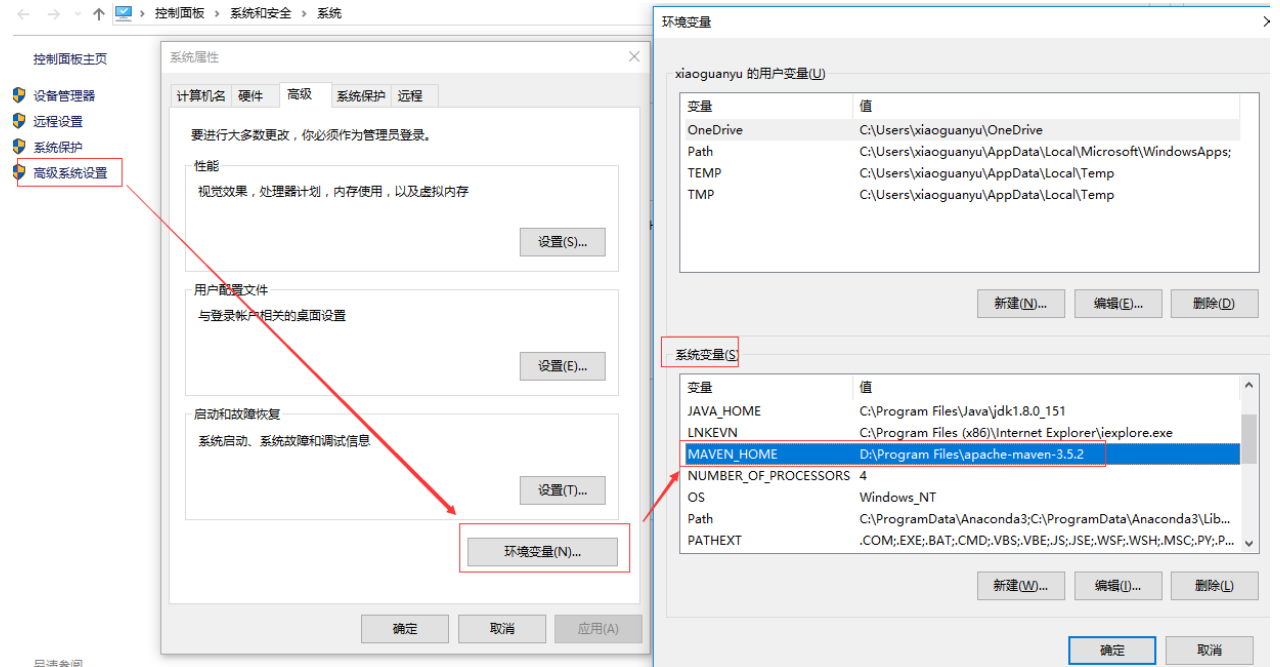
	Link	Checksum	Signature
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.5.2-bin.tar.gz	apache-maven-3.5.2-bin.tar.gz.md5	apache-maven-3.5.2-bin.tar.gz.asc
Binary zip archive	apache-maven-3.5.2-bin.zip	apache-maven-3.5.2-bin.zip.md5	apache-maven-3.5.2-bin.zip.asc
Source tar.gz archive	apache-maven-3.5.2-src.tar.gz	apache-maven-3.5.2-src.tar.gz.md5	apache-maven-3.5.2-src.tar.gz.asc
Source zip archive	apache-maven-3.5.2-src.zip	apache-maven-3.5.2-src.zip.md5	apache-maven-3.5.2-src.zip.asc

2.2 安装 Maven 配置环境变量

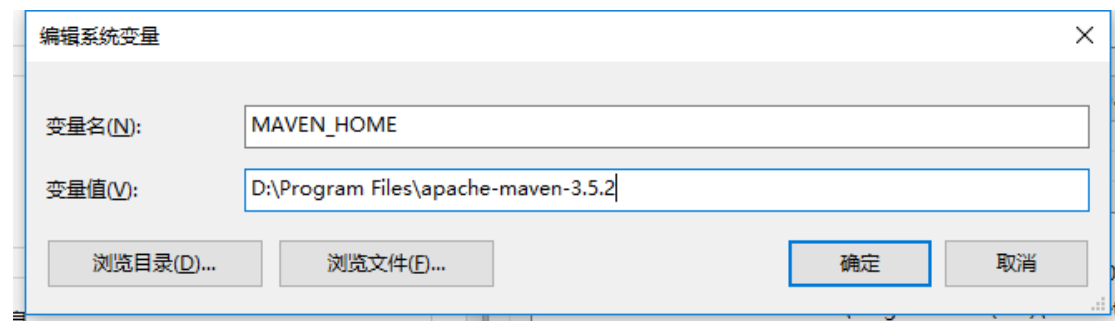
解压缩 maven 安装包放置到安装目录

配置环境变量

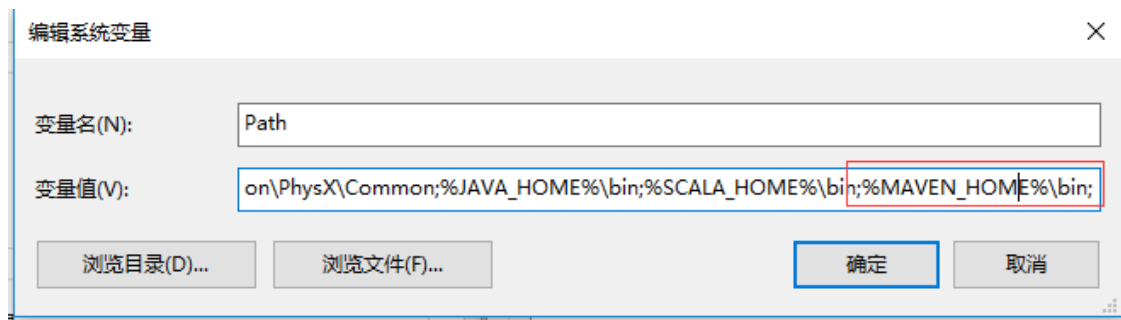
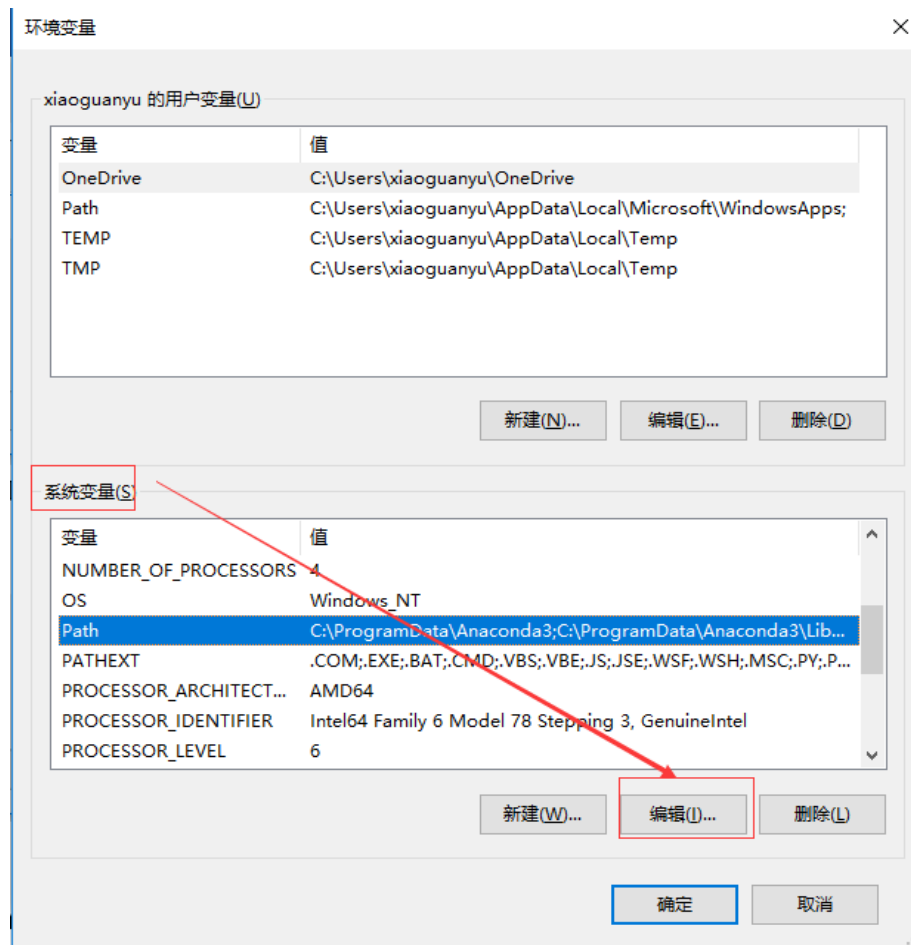
我的电脑点击鼠标右键->属性>高级系统设置->环境变量



在系统变量中点击“新建”按钮添加 Maven 的安装文件路径



在系统变量中选中 Path 点击编辑按钮将 Maven 的 bin 目录
;%SCALA_HOME%\bin 添加到变量值中，注意添加值中的分号！



2.3 验证

在 cmd 命令提示符窗口中输入 mvn -version 查看 maven 安装的版本号

```
C:\Users\xiaoguanyu>mvn -version
Apache Maven 3.5.2 (138ed61fd100ec658bfa2d307c43b76940a5d7d; 2017-10-18T15:58:13+08:00)
Maven home: D:\Program Files\apache-maven-3.5.2\bin\..
Java version: 1.8.0_151, vendor: Oracle Corporation
Java home: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_151\jre
Default locale: zh_CN, platform encoding: GBK
OS name: "windows 10", version: "10.0", arch: "amd64", family: "windows"
C:\Users\xiaoguanyu>
```

3、IDEA 安装

3.1、下载安装包

课程的“课程资料”提供了课上使用的软件下载地址

直播列表	回放列表	课程资料 (8)	问老师 + 公告
文件名称	上传时间	下载	
大数据环境配置软件下载地址.txt	2017.12.27 11:12	点击下载	

官方全部版本下载列表

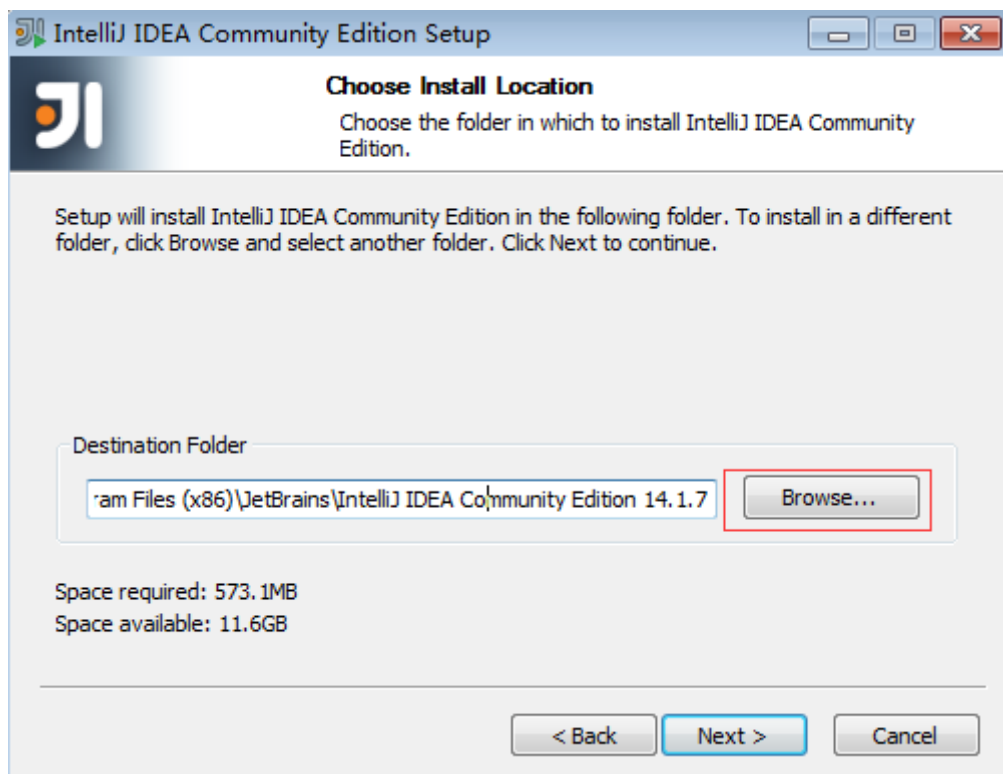
官网各版本安装包地址：

<https://www.jetbrains.com/idea/download/previous.html>

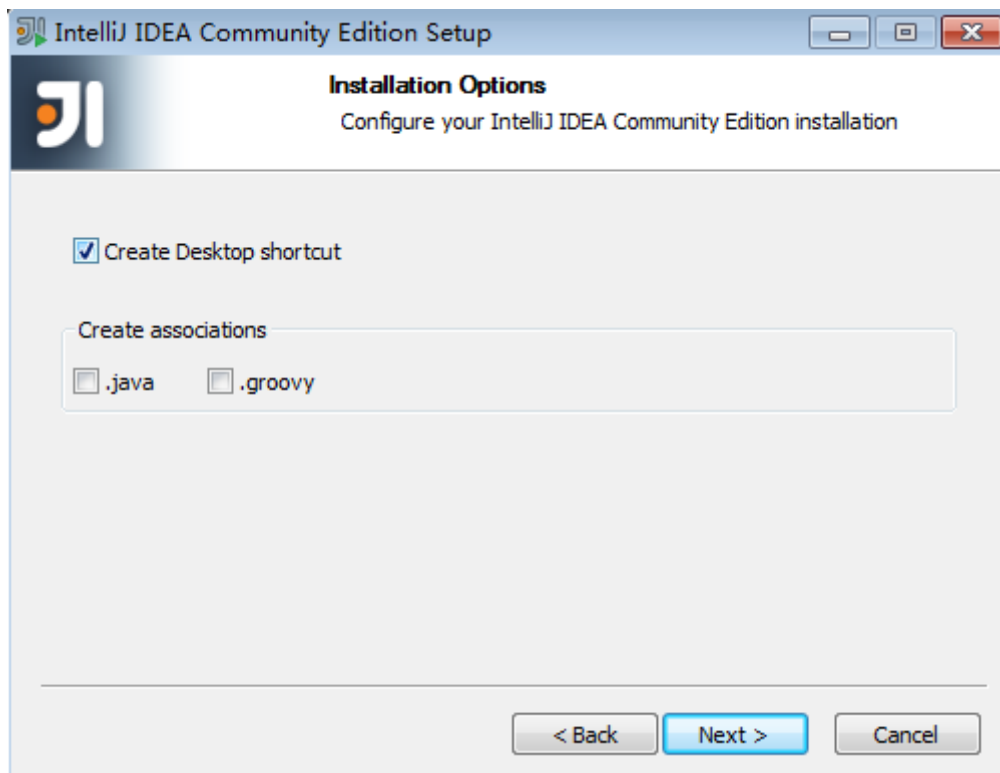
选择免费的社区版本安装

3.2 安装

双击安装包，点击 Browse 按钮可以自定义选择安装路径



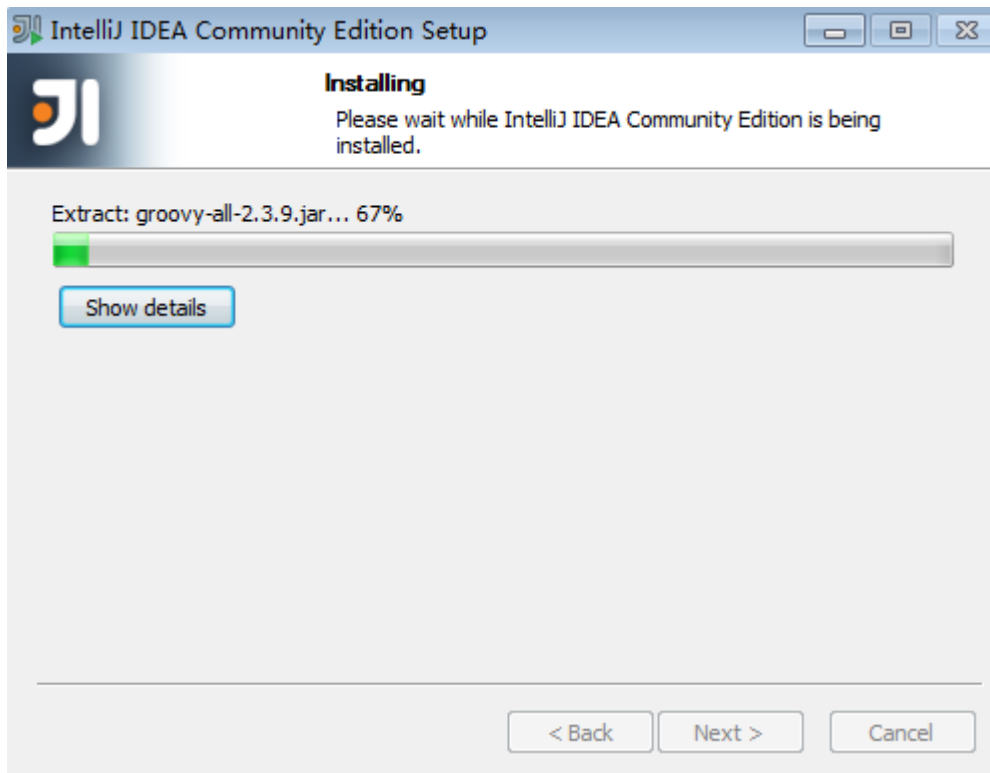
选择在桌面创建快捷方式



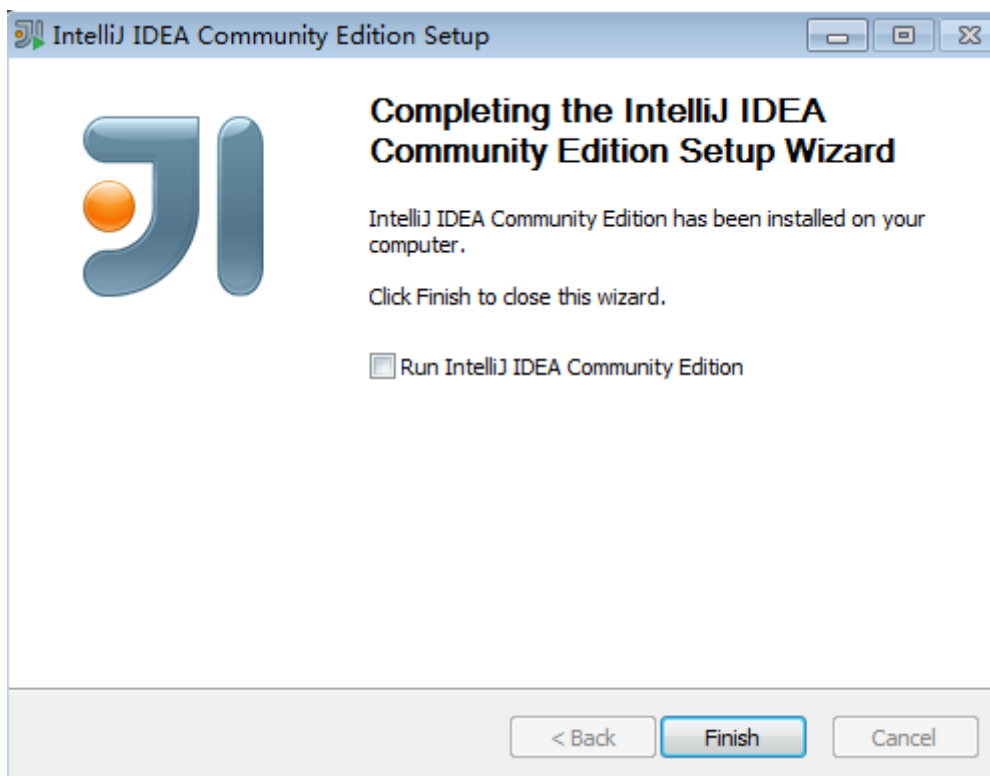
点击 Install 安装



等待安装完成

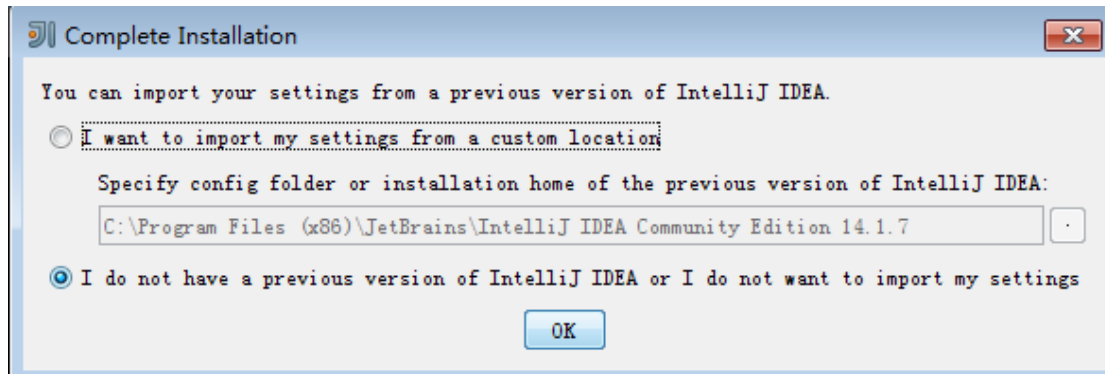


安装完成

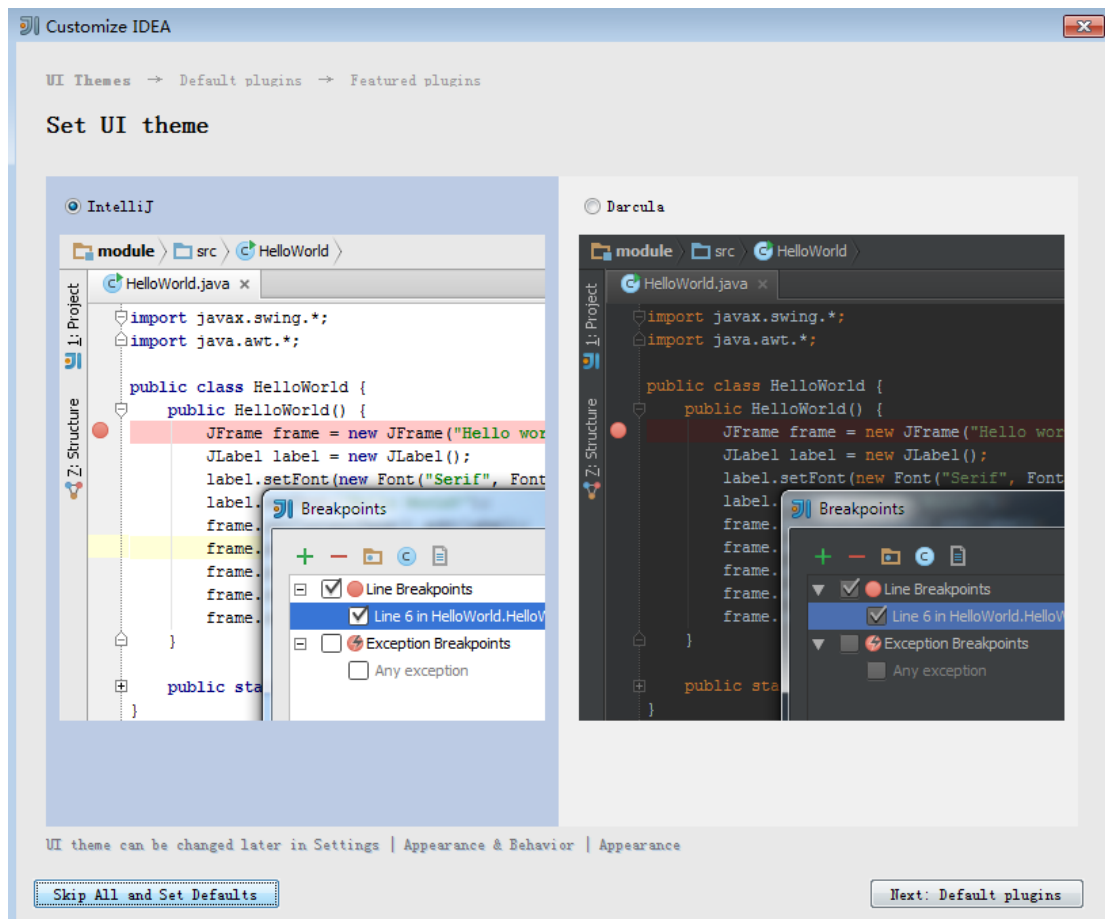


3.2 启动，配置

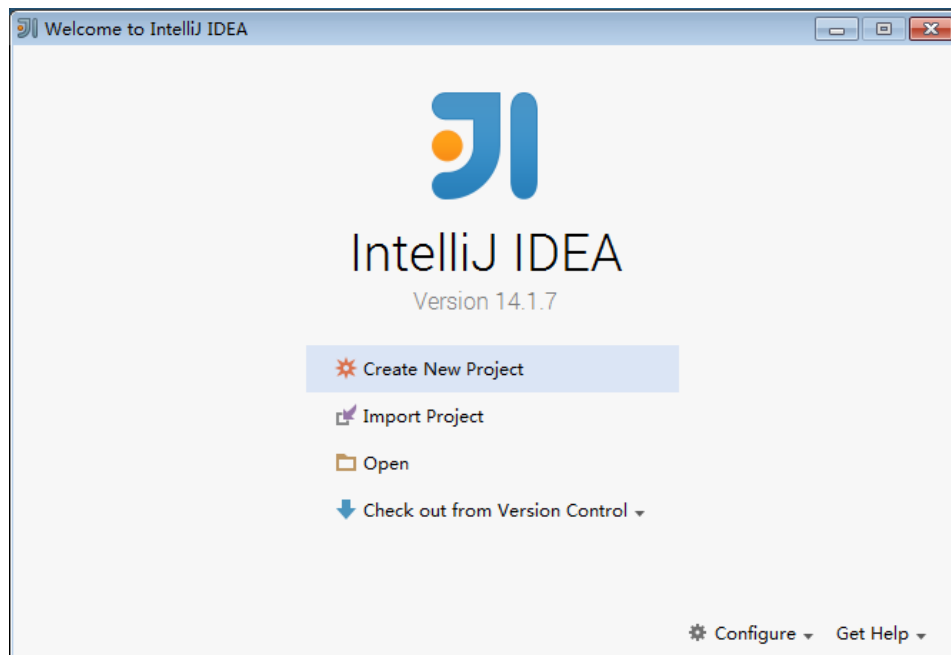
启动 idea，第一次启动弹出提示框



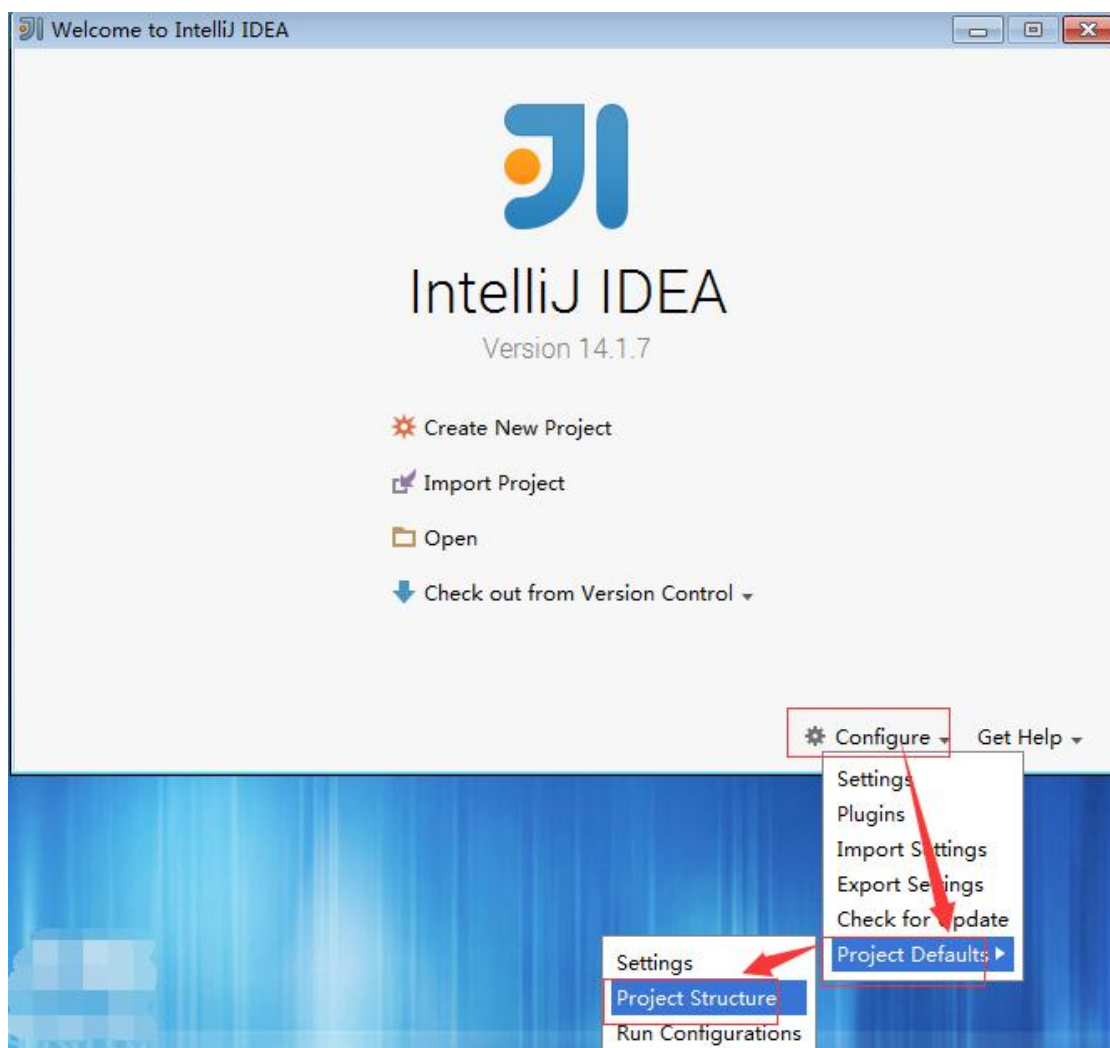
点击左下角的 Skip All and Set Default 按钮



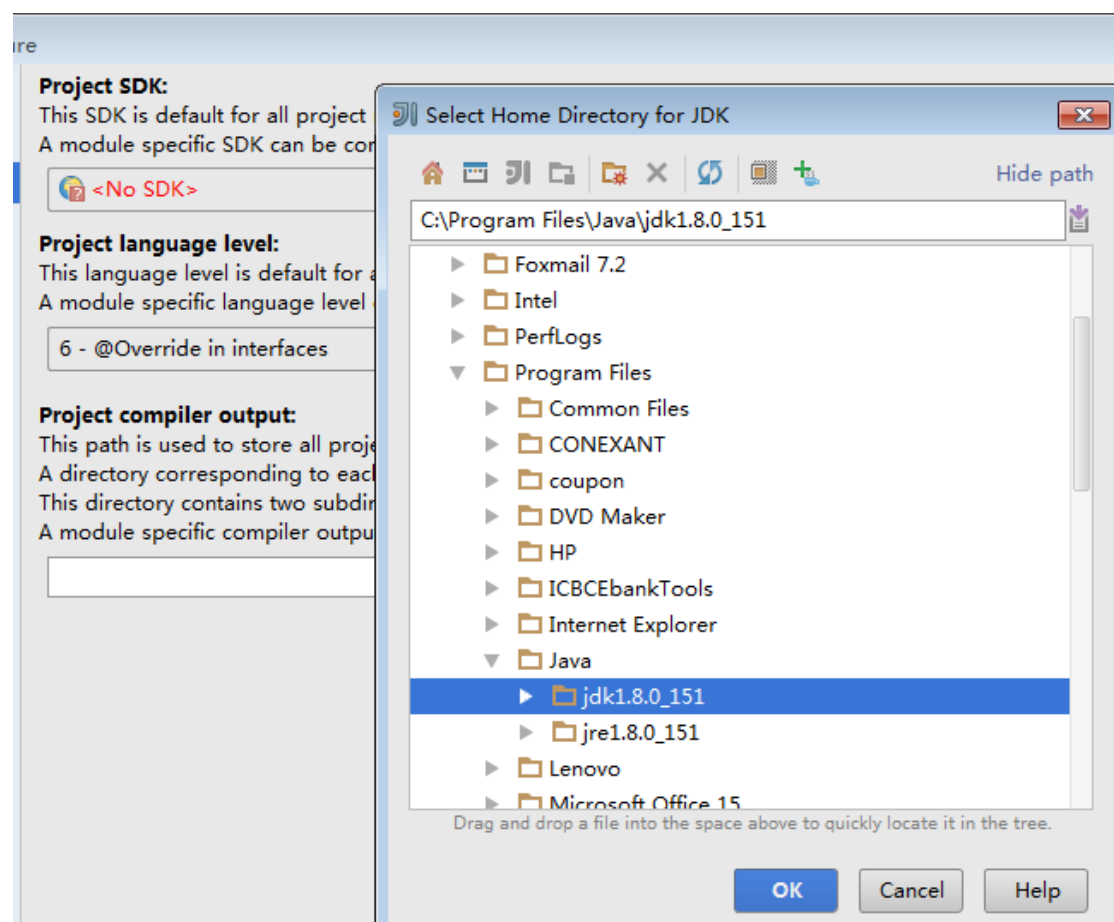
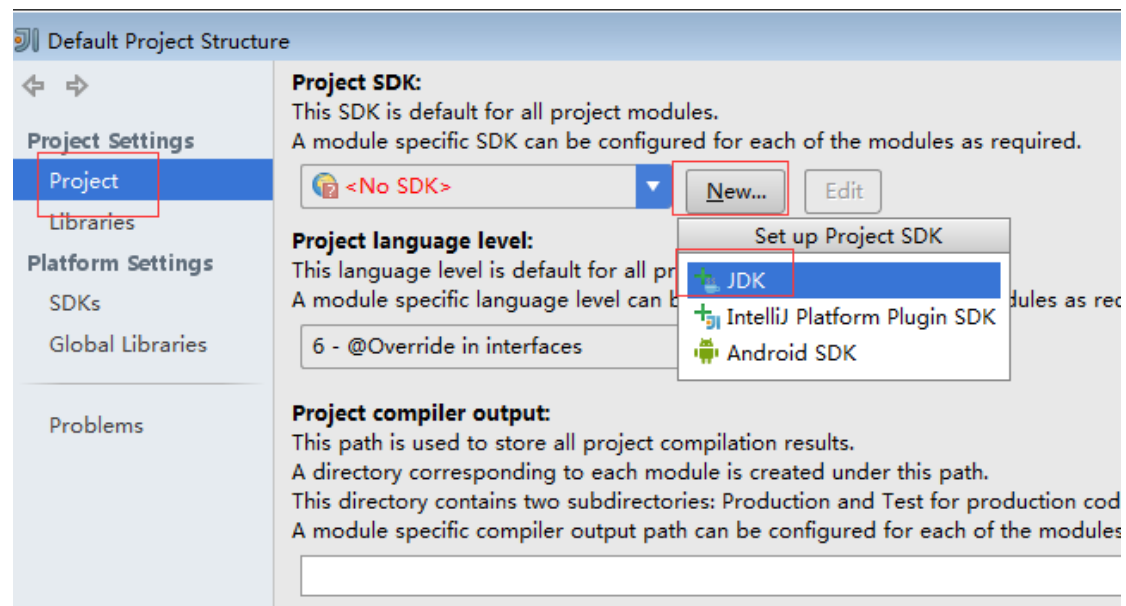
进入欢迎页面



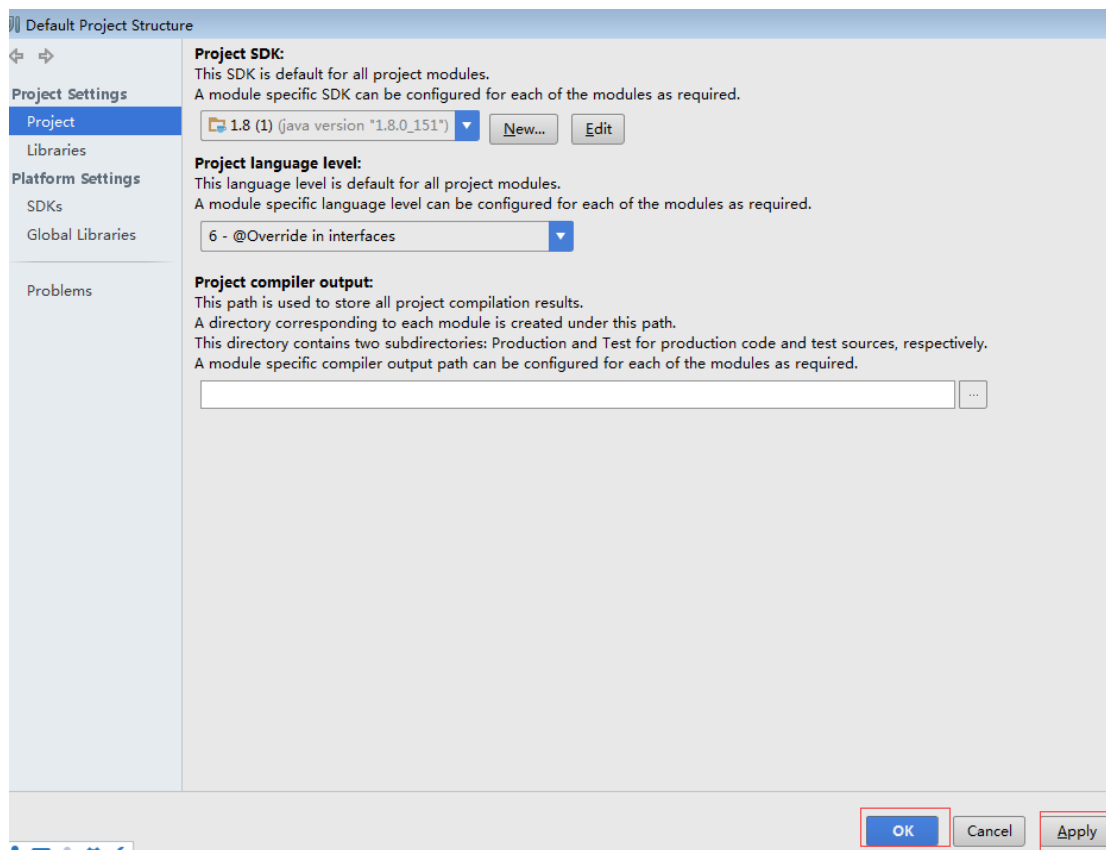
设置项目使用的默认 JDK



Project Settings->Project->Project SDK 点击 New 按钮选择 JDK 选项，从本机中选择 JDK 安装路径



添加完 JDK 点击 Apply 和 OK 按钮

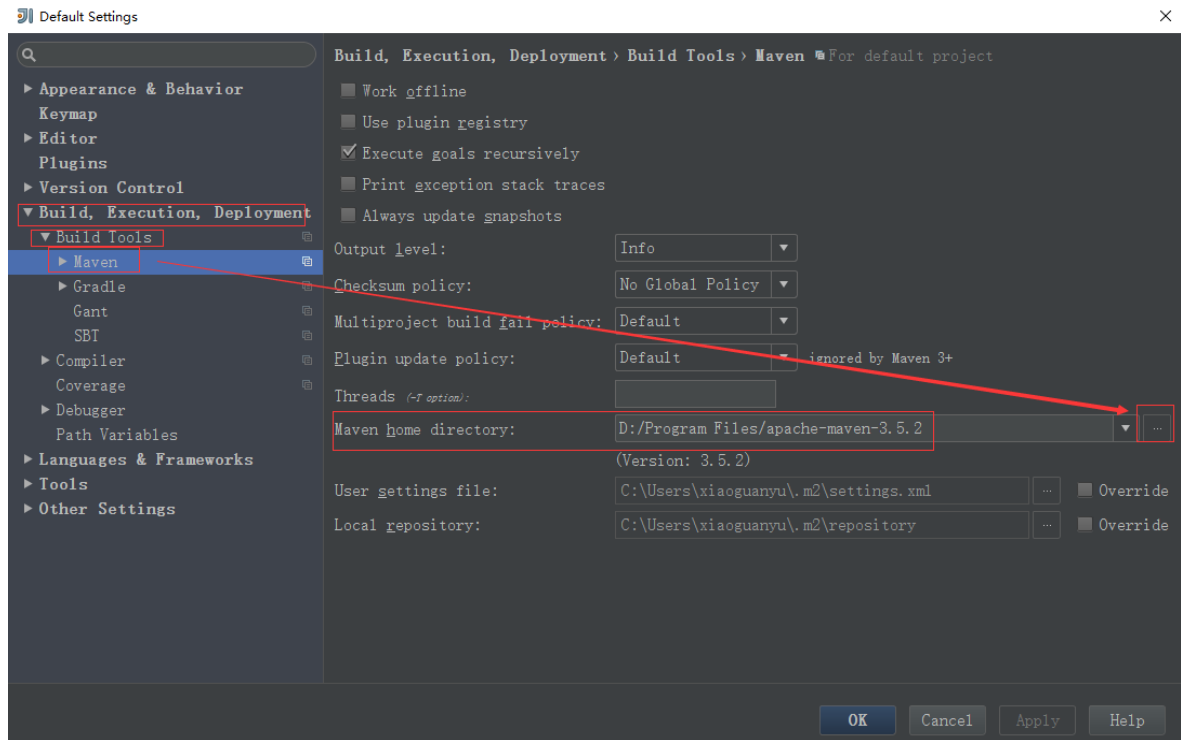


添加 Maven 工具



Build,Execution,Deployment ->Build Tools->Maven

点击 Maven home directory 那一样右侧的添加按钮图标选择本机 Maven 安装路径。最后点击 Apply, OK 按钮

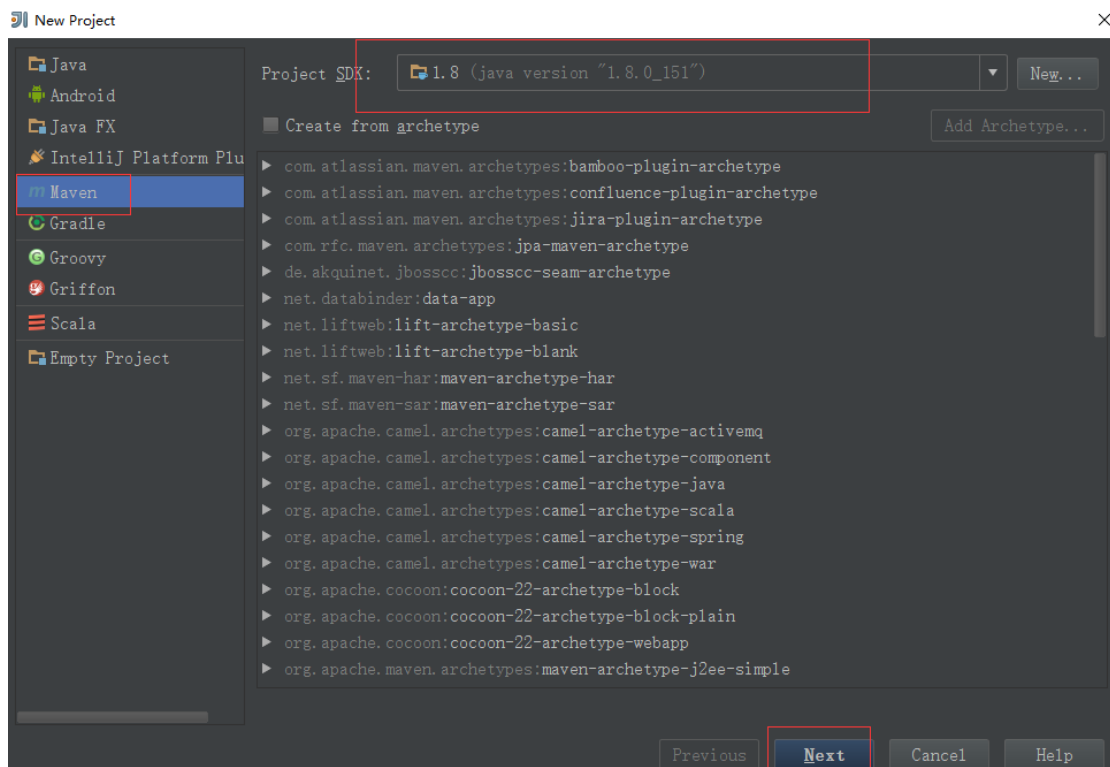


4、在 IDEA 中创建 maven 项目

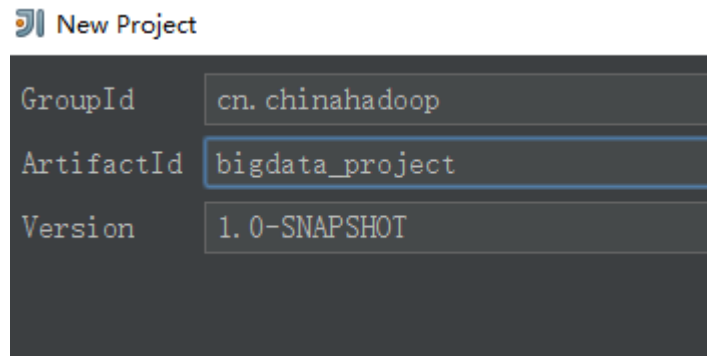
点击 Create New Project 按钮创建新项目



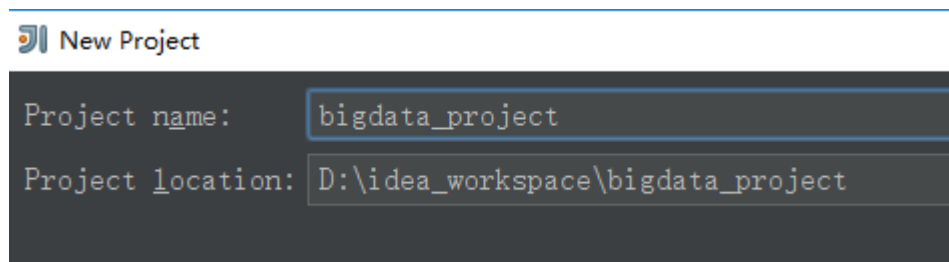
在弹出窗口中在左侧选择 Maven，其他都不需要选择，直接选择 Next 按钮



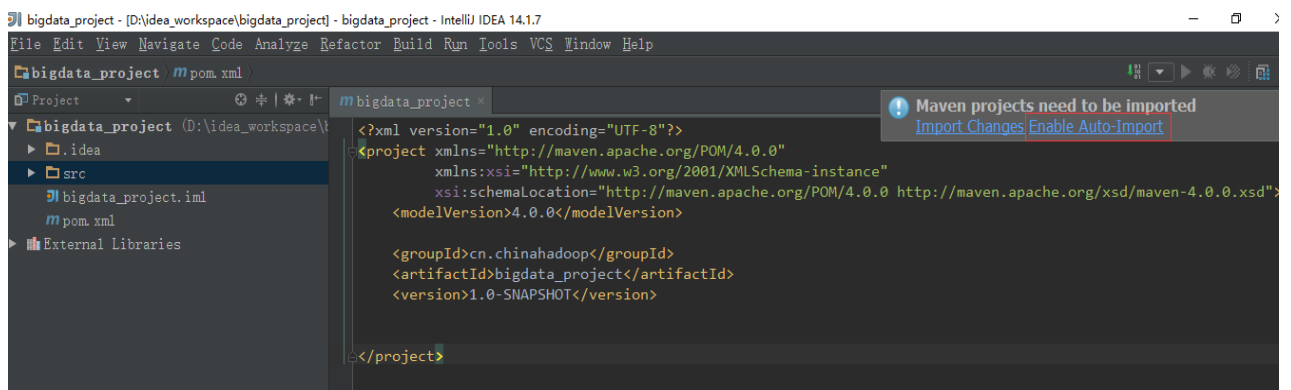
填写 groupId 和 artifactId, groupId 一般设置为公司域名倒过来, artifactId 设置为项目名称, 版本号自动生成的, 一般不用管。点击 Next 下一步按钮。



填写项目名称, 我这里随便写了个名字 bigdata_project, 项目位置也可以自定义选择。点击 finish 完成按钮。



自动打开新创建的项目, 在提示信息中选择 Enable Auto Import 自动引入。



maven 管理的项目将所有依赖包信息写入到 pom.xml 文件中。下面提供了 hadoop 开发使用的 pom 文件内容作为参考。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
          xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 http://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <groupId>cn.chinahadoop</groupId>
  <artifactId>bigdata_project</artifactId>
  <version>1.0-SNAPSHOT</version>
  <dependencies>
    <dependency>
```

```

        <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
        <artifactId>hadoop-common</artifactId>
        <version>2.7.0</version>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
        <artifactId>hadoop-mapreduce-client-core</artifactId>
        <version>2.7.0</version>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
        <artifactId>hadoop-mapreduce-client-common</artifactId>
        <version>2.7.0</version>
    </dependency>
    <dependency>
        <groupId>org.apache.hadoop</groupId>
        <artifactId>hadoop-mapreduce-client-jobclient</artifactId>
        <version>2.7.0</version>
    </dependency>
</dependencies>
<build>
    <plugins>
        <plugin>
            <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
            <artifactId>maven-compiler-plugin</artifactId>
            <version>2.3.2</version>
            <executions>
                <execution>
                    <id>default-compile</id>
                    <phase>compile</phase>
                    <goals>
                        <goal>compile</goal>
                    </goals>
                    <configuration>
                        <encoding>UTF-8</encoding>
                    </configuration>
                </execution>
            </executions>
        </plugin>
    </plugins>
</build>
</project>

```

5、Scala 安装

5.1 下载 Scala

课程的“课程资料”提供了课上使用的软件下载地址

直播列表	回放列表	课程资料 (8)	问老师 + 公告
文件名称	上传时间	下载	
大数据环境配置软件下载地址.txt	2017.12.27 11:12	点击下载	

官方全部版本下载列表

<http://www.scala-lang.org/download/all.html>

下载 scala2.11 版本地址

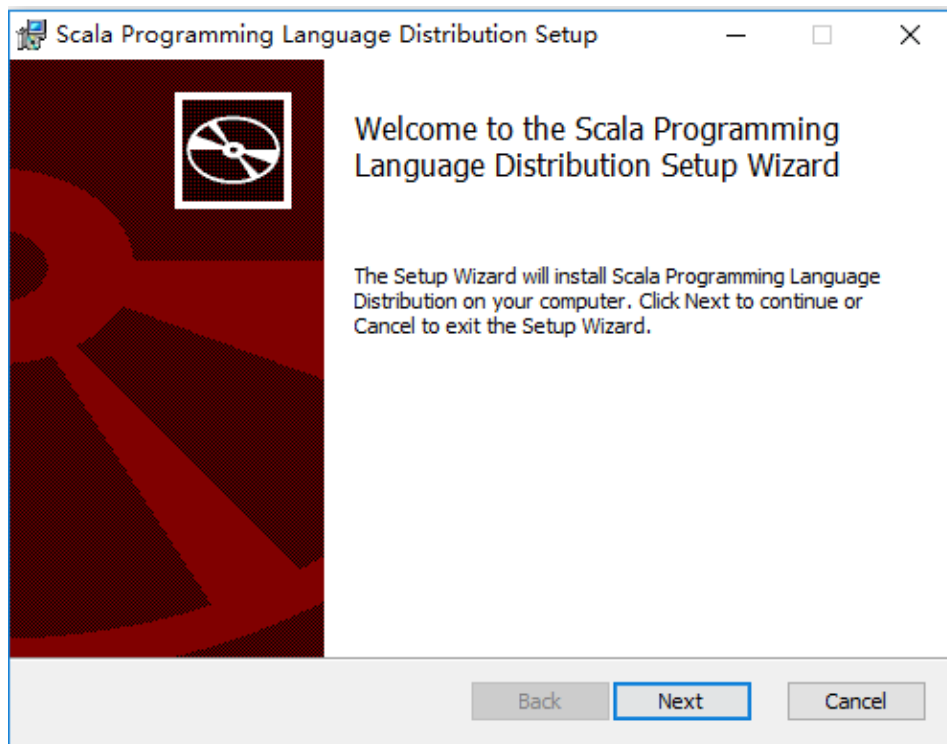
<http://www.scala-lang.org/download/2.11.11.html>

根据操作系统类型下载对应版本

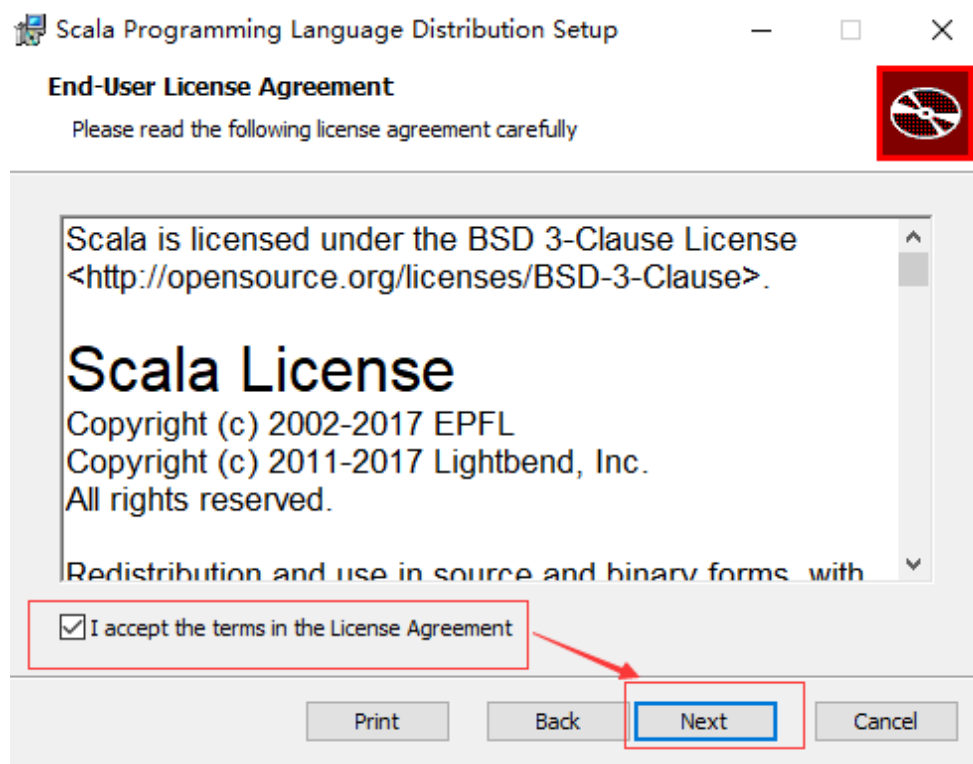
Archive	System	Size
scala-2.11.11.tgz	Mac OS X, Unix, Cygwin	27.74M
scala-2.11.11.msi	Windows (msi installer)	110.04M
scala-2.11.11.zip	Windows	27.79M
scala-2.11.11.deb	Debian	76.61M
scala-2.11.11.rpm	RPM package	108.81M
scala-docs-2.11.11.tgz	API docs	46.35M
scala-docs-2.11.11.zip	API docs	84.49M
scala-sources-2.11.11.tar.gz	Sources	

5.2 安装 Scala

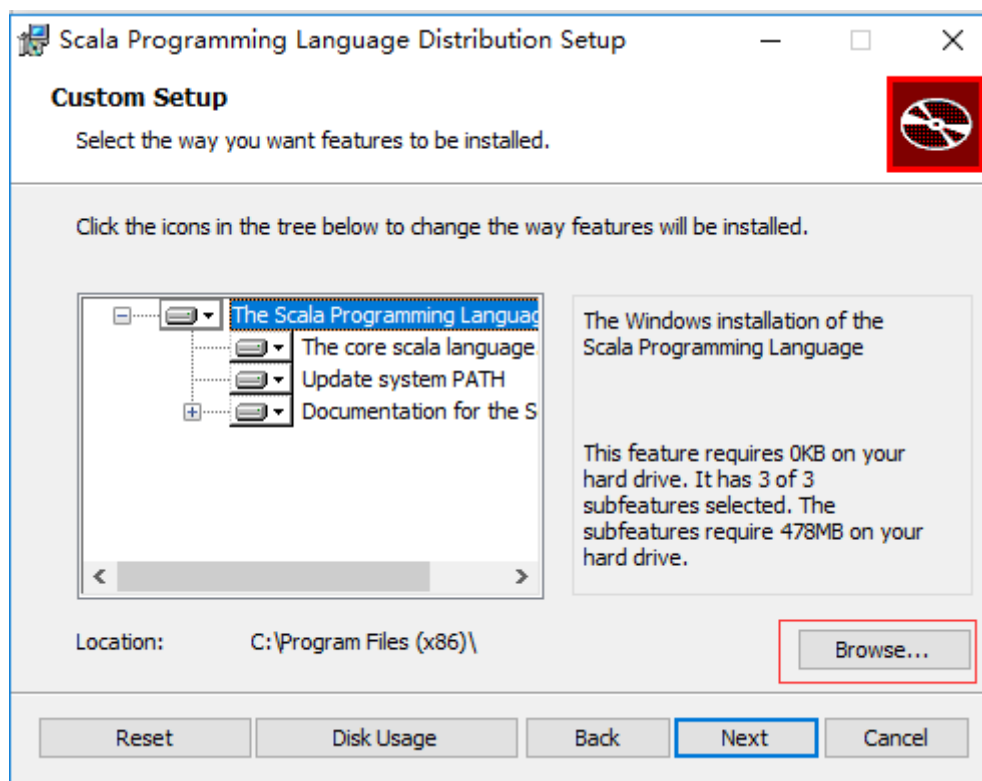
- 双击安装文件



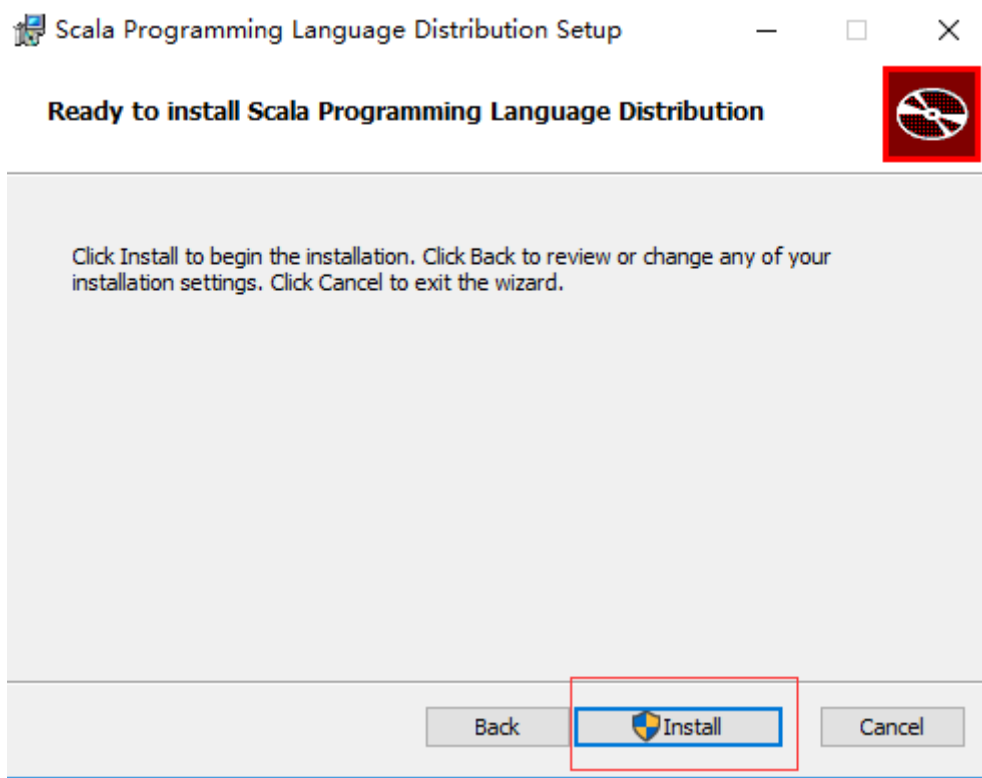
- 选择接受协议，下一步。

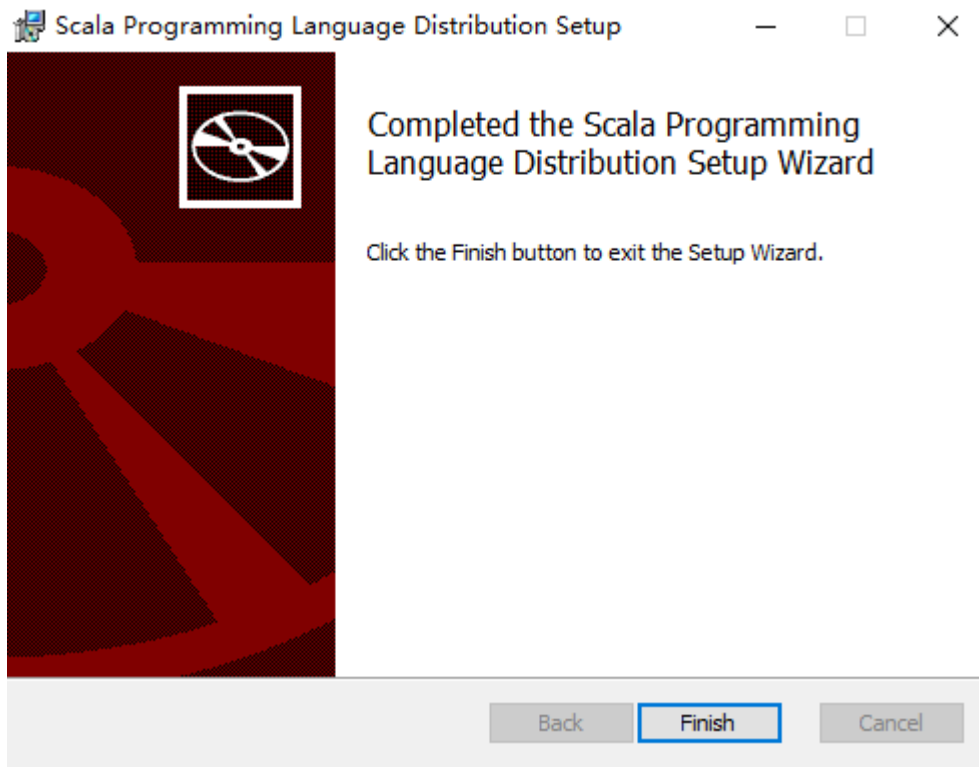


- 选择安装路径



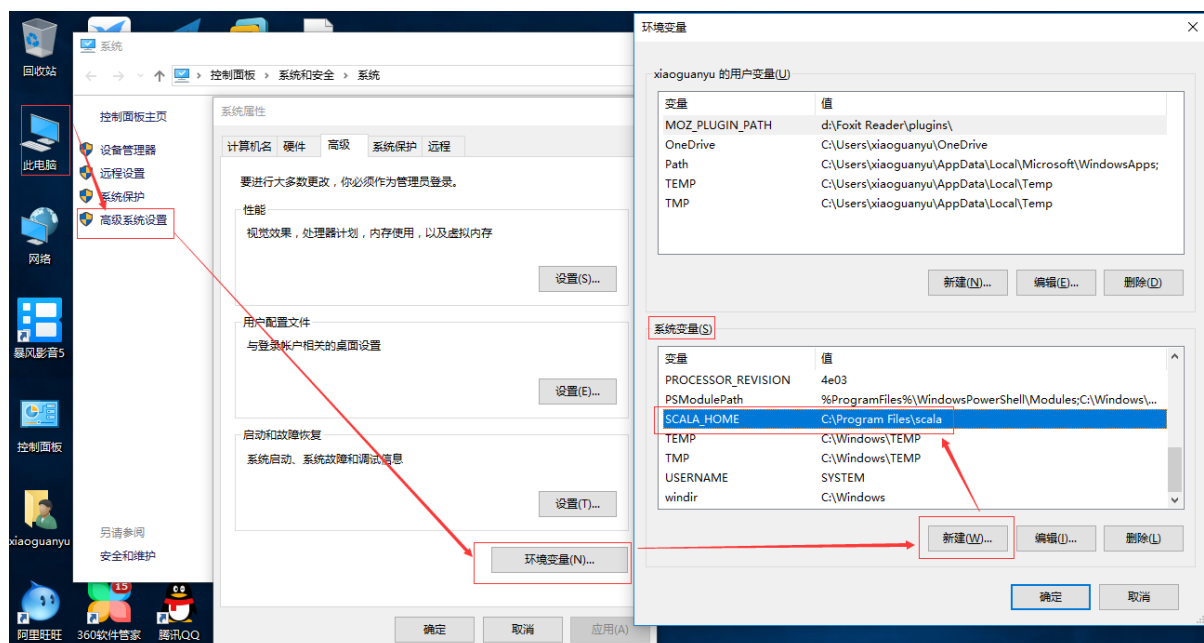
- 点击 install 安装按钮，等待安装完成

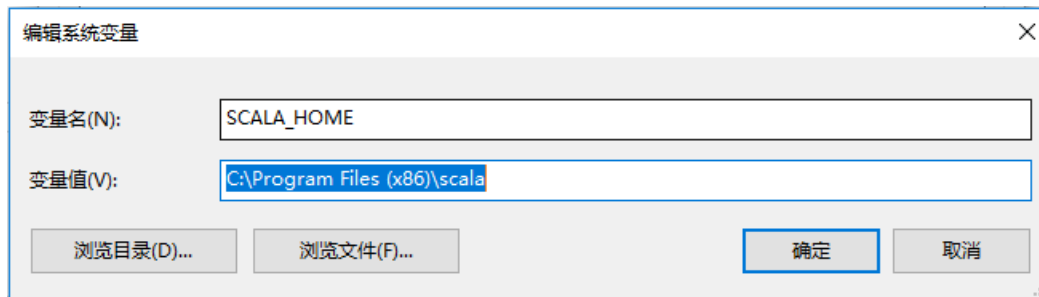




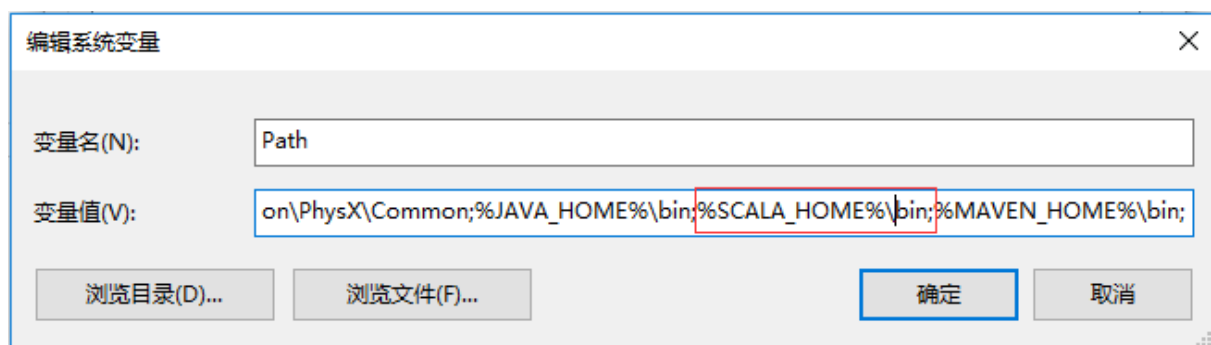
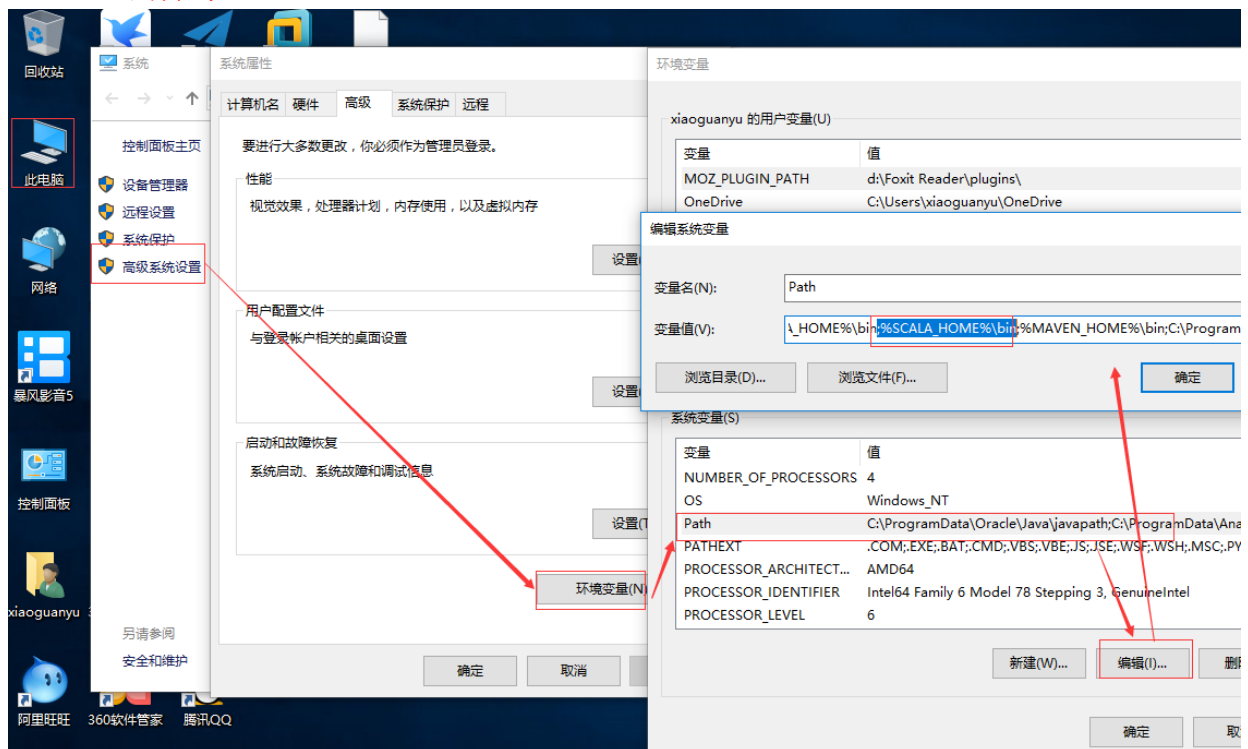
5.3 配置 scala 环境变量

- 我的电脑点击鼠标右键->属性>高级系统设置->环境变量->系统变量->点击新建添加 SCALA 解压文件路径，变量名填入 SCALA_HOME，变量值填入 scala 的安装路径





- 将安装的 scala 的 bin 目录变量到 Path 中。在系统变量中选中 Path 点击编辑按钮将 ;%SCALA_HOME%\bin 添加到变量值中，注意添加值中的分号！



5.4 验证是否安装成功

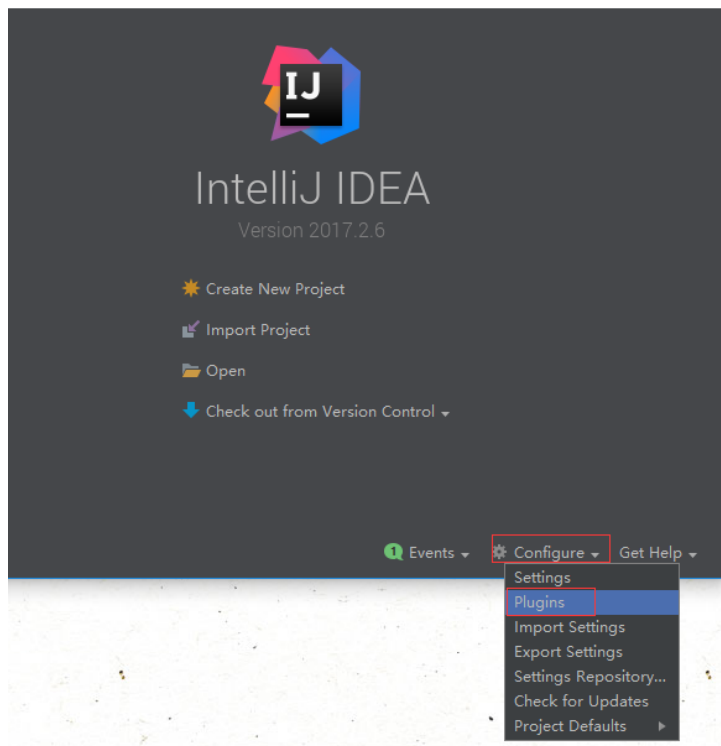
- 在 cmd 命令提示符窗口中输入 `scala -version`，出现 scala 的版本信息表示安装成功。

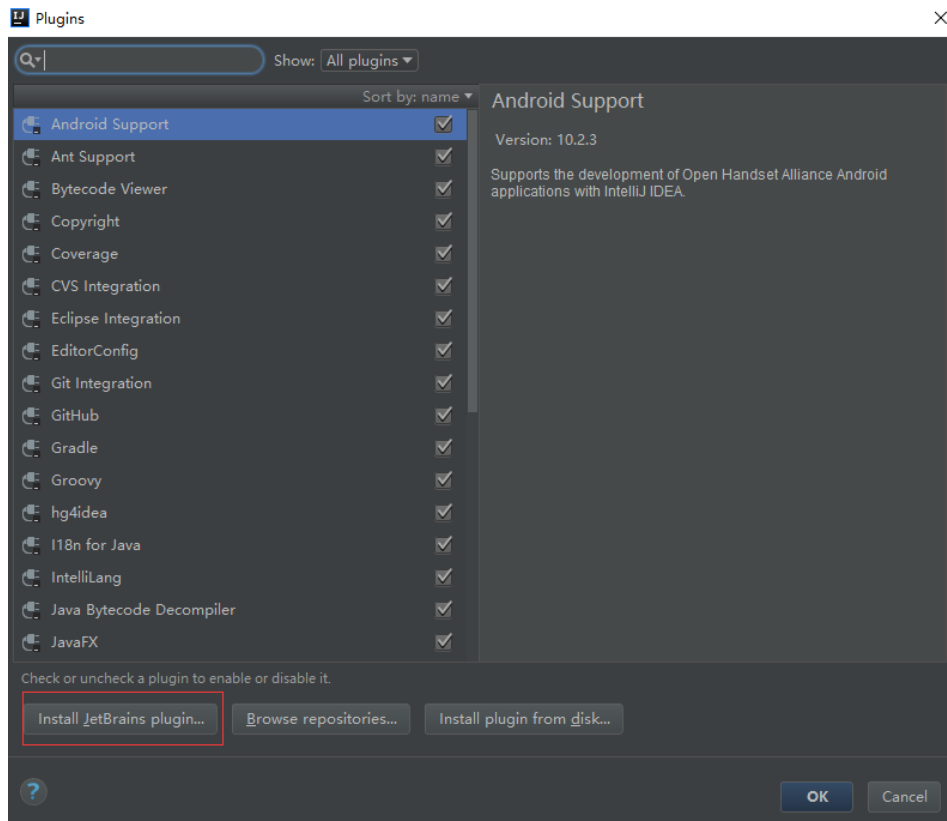
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\xiaoguanyu>scala -version
Scala code runner version 2.11.11 -- Copyright 2002-2017, LAMP/EPFL

C:\Users\xiaoguanyu>_
```

5.5 在 IDEA 中添加 scala 插件





在搜索框中输入 scala 安装 scala 插件

