

第二章 Maven 核心程序解压和配置

第一节 Maven 核心程序解压与配置

1、Maven 官网地址

首页：

[Maven – Welcome to Apache Maven \(opens new window\)](#)

下载页面：

[Maven – Download Apache Maven \(opens new window\)](#)

下载链接：

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	Checksums	Signature
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.8.4-bin.tar.gz	apache-maven-3.8.4-bin.tar.gz.sha512	apache-maven-3.8.4-bin.tar.gz.asc
Binary zip archive	apache-maven-3.8.4-bin.zip	apache-maven-3.8.4-bin.zip.sha512	apache-maven-3.8.4-bin.zip.asc
Source tar.gz archive	apache-maven-3.8.4-src.tar.gz	apache-maven-3.8.4-src.tar.gz.sha512	apache-maven-3.8.4-src.tar.gz.asc
Source zip archive	apache-maven-3.8.4-src.zip	apache-maven-3.8.4-src.zip.sha512	apache-maven-3.8.4-src.zip.asc

具体下载地址：<https://dlcdn.apache.org/maven/maven-3/3.8.4/binaries/apache-maven-3.8.4-bin.zip>

2、解压 Maven 核心程序

核心程序压缩包：apache-maven-3.8.4-bin.zip，解压到非中文、没有空格的目录。例如：

数据 (D:) > software > apache-maven-3.8.4 >

名称	修改时间
bin	2022
boot	2022
conf	2022
lib	2022
LICENSE	2021
NOTICE	2021
README.txt	2021

在解压目录中，我们需要着重关注 Maven 的核心配置文件：conf/settings.xml

3、指定本地仓库

本地仓库默认值：用户家目录/.m2/repository。由于本地仓库的默认位置是在用户的家目录下，而家目录往往是在 C 盘，也就是系统盘。将来 Maven 仓库中 jar 包越来越多，仓库体积越来越大，可能会拖慢 C 盘运行速度，影响系统性能。所以建议将 Maven 的本地仓库放在其他盘符下。配置方式如下：

```
<!-- localRepository
| The path to the local repository maven will use to store artifacts.
|
| Default: ${user.home}/.m2/repository
<localRepository>/path/to/local/repo</localRepository>
-->
<localRepository>D:\maven-repository</localRepository>
```

本地仓库这个目录，我们手动创建一个空的目录即可。

记住：一定要把 localRepository 标签从注释中拿出来。

注意：本地仓库本身也需要使用一个非中文、没有空格的目录。

4、配置阿里云提供的镜像仓库

Maven 下载 jar 包默认访问境外的中央仓库，而国外网站速度很慢。改成阿里云提供的镜像仓库，访问国内网站，可以让 Maven 下载 jar 包的时候速度更快。配置的方式是：

① 将原有的例子配置注释掉

```
<!--  
  <mirror>  
    <id>maven-default-http-blocker</id>  
    <mirrorOf>external:http:*</mirrorOf>  
    <name>Pseudo repository to mirror external repositories initially using HTTP.</name>  
    <url>http://0.0.0.0/</url>  
    <blocked>true</blocked>  
  </mirror>  
-->
```

② 加入我们的配置

将下面 mirror 标签整体复制到 settings.xml 文件的 mirrors 标签的内部。

```
<mirror>  
  <id>nexus-aliyun</id>  
  <mirrorOf>central</mirrorOf>  
  <name>Nexus aliyun</name>  
  <url>http://maven.aliyun.com/nexus/content/groups/public</url>  
</mirror>
```

5、配置 Maven 工程的基础 JDK 版本

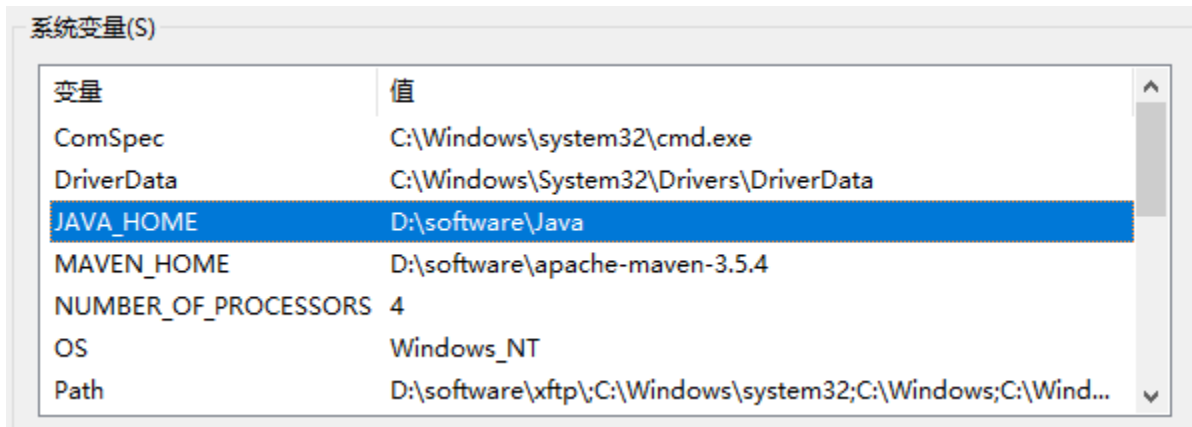
如果按照默认配置运行，Java 工程使用的默认 JDK 版本是 1.5，而我们熟悉和常用的是 JDK 1.8 版本。修改配置的方式是：将 profile 标签整个复制到 settings.xml 文件的 profiles 标签内。

```
<profile>
  <id>jdk-1.8</id>
  <activation>
    <activeByDefault>>true</activeByDefault>
    <jdk>1.8</jdk>
  </activation>
  <properties>
    <maven.compiler.source>1.8</maven.compiler.source>
    <maven.compiler.target>1.8</maven.compiler.target>
    <maven.compiler.compilerVersion>1.8</maven.compiler.compilerVersion>
  </properties>
</profile>
```

第二节 配置环境变量

1、检查 JAVAHOME 配置是否正确

Maven 是一个用 Java 语言开发的程序，它必须基于 JDK 来运行，需要通过 JAVA_HOME 来找到 JDK 的安装位置。

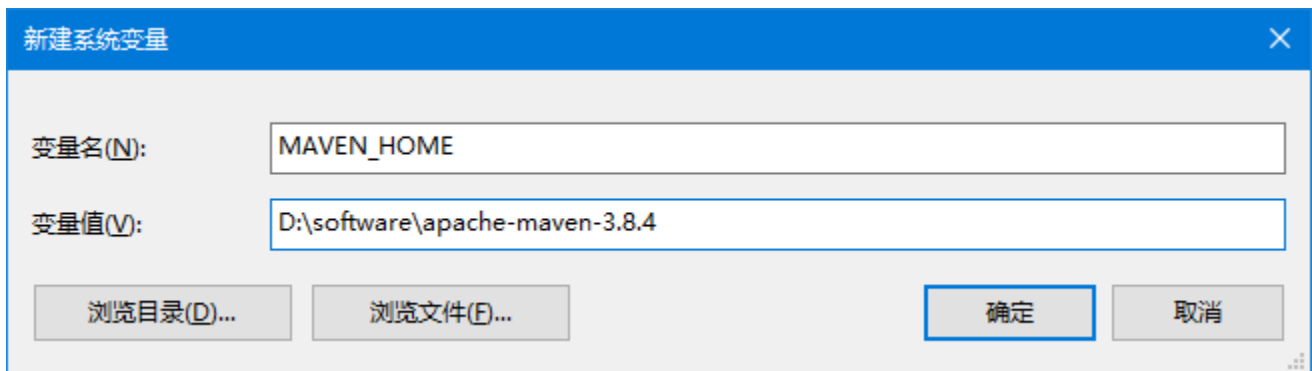


可以使用下面的命令验证：

```
C:\Users\Administrator>echo %JAVA_HOME%
D:\software\Java

C:\Users\Administrator>java -version
java version "1.8.0_141"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_141-b15)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.141-b15, mixed mode)
```

2、配置 MAVENHOME

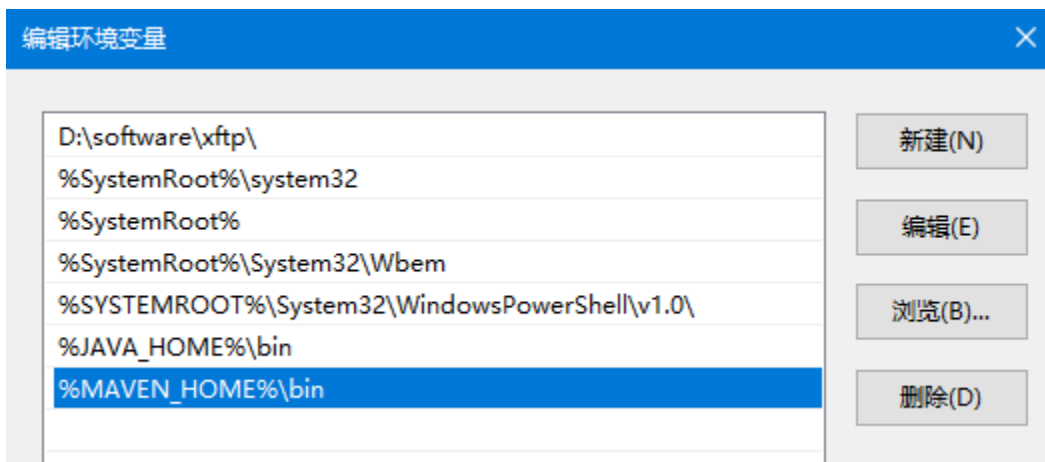


配置环境变量的规律:

XXX_HOME 通常指向的是 bin 目录的上一级

PATH 指向的是 bin 目录

3、配置 PATH



4、验证

```
C:\Users\Administrator>mvn -v
Apache Maven 3.8.4 (9b656c72d54e5bacbed989b64718c159fe39b537)
Maven home: D:\software\apache-maven-3.8.4
Java version: 1.8.0_141, vendor: Oracle Corporation, runtime: D:\software\Java\jre
Default locale: zh_CN, platform encoding: GBK
OS name: "windows 10", version: "10.0", arch: "amd64", family: "windows"
```