



链滴

使用 Gradle 快速创建 Java 项目

作者: [xiegangd](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1536716113704>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

上一篇介绍了如何[安装 Gradle](#)，现在就可以直接通过已经安装好的 Gradle 创建一个普通 Java 项目

Gradle 默认内建了一个 init 插件，可以生成 Java 项目基础结构

```
$ gradle init --type <name>
```

其中的 name 可以是以下值

- java-application
- java-library
- scala-library
- groovy-library
- basic

这篇文章使用 java-application，先创建一个文件夹用来保存即将编写的项目代码

```
$ mkdir java-demo  
$ cd java-demo
```

创建项目

在 java-demo 文件夹内，执行 gradle init 任务，创建一个新 Java 项目

```
$ gradle init --type java-application  
Starting a Gradle Daemon (subsequent builds will be faster)
```

```
BUILD SUCCESSFUL in 3s  
2 actionable tasks: 2 executed
```

gradle init 执行成功之后的目录结构如下：

```
├── build.gradle  
├── gradle  
│   └── wrapper  
│       ├── gradle-wrapper.jar  
│       └── gradle-wrapper.properties  
├── gradlew  
├── gradlew.bat  
├── settings.gradle  
└── src  
    ├── main  
    │   └── java  
    │       └── App.java  
    └── test  
        └── java  
            └── AppTest.java
```

先忽略其他文件，直达目的地，看一下 gradle 自动生成的 App.java 代码

```
/*  
 * This Java source file was generated by the Gradle 'init' task.  
 */
```

```

public class App {
    public String getGreeting() {
        return "Hello world.";
    }

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(new App().getGreeting());
    }
}

```

非常单纯的功能，只是打印 Hello world. 字符串

编译项目

现在有 2 种方式来编译这个示例项目

1. 通过本机安装好的 gradle 命令编译
2. 通过当前项目根目录下的 gradlew 命令编译（官方推荐的使用方式）

这两种方式有什么不同，用第 gradlew 命令种方式有什么好处，我会单独写一篇文章进行介绍

```
$ ./gradlew build
```

```

BUILD SUCCESSFUL in 2s
7 actionable tasks: 7 executed

```

运行项目

由于一开始指定 --type java-application 创建项目，所以现在可以直接通过命令行运行该项目

通过执行 ./gradlew tasks 命令可以查看有哪些任务可以供 ==当前项目== 执行

```
$ ./gradlew tasks
```

```

-----
All tasks runnable from root project
-----

```

```
Application tasks
```

```
run - Runs this project as a JVM application
```

... 省略其他自带的任务

可以看到 Application tasks 列出了一个 run 任务，直接执行看下是什么结果

```
$ ./gradlew run
```

```

> Task :run
Hello world.

```

```

BUILD SUCCESSFUL in 0s
2 actionable tasks: 1 executed, 1 up-to-date

```

成功的输出了 Hello world. 也就是执行了 src/main/java/App.java 的 main 方法

来看一下 build.gradle

```
plugins {  
    id 'java'  
  
    id 'application'  
}  
  
mainClassName = 'App'  
  
... 省略
```

由于这个配置文件告诉了 gradle 该项目的入口是 src/main/java/App.java

所以执行 ./gradlew run 命令的时候就会打印 Hello world.

至此，我们简单的、粗略的完成了如何使用 Gradle 新建一个 Java 项目，并进行编译、执行

这篇文章还有几个文件、文件夹没有介绍到，如下：

```
├── gradle  
│   └── wrapper  
│       ├── gradle-wrapper.jar  
│       └── gradle-wrapper.properties  
├── gradlew  
└── gradlew.bat
```

关于 gradlew (Gradle Wrapper) 的内容将会另开一篇介绍

更多内容查看 Gradle 官方文档 [Building Java Application](#)