

# 深入浅出Android Gradle构建系统（1）：简介

2015-10-22 安卓应用频道

(点击上方公众号，可快速关注)

来源：大头鬼Bruce（@hi大头鬼hi）

链接：<http://blog.csdn.net/lzyzsd/article/details/42131637>

gradle是Android开发中引入的全新的构建系统，因为全新的构建系统主要是出于下面的目的：

1. 方便复用代码和资源
2. 构建多种版本的apk更见简单，不论是为多渠道构建不同的apk还是构建不同环境的apk（debug，release）
3. 方便配置，扩展，自定义构建过程
4. 良好的IDE集成

## 为什么选择Gradle？

Gradle主要有以下几个有点：

1. 使用领域驱动语言（DSL）来描述构建逻辑
2. 构建脚本使用Groovy，可以方便的定制构建逻辑
3. 内建的依赖管理系统，使用Maven或者Ivy
4. 非常灵活。可以使用最佳实践但并不强制
5. 良好的IDE支持

Gradle项目使用项目根目录下的build.gradle文件来配置

一个最简单的Java项目的build.gradle如下

```
apply plugin: 'java'
```

这表示改项目会使用Gradle的java插件，该插件是Gradle默认提供的，java插件提供了构建java应用和运行测试的功能。

最简单的Android项目build.gradle

```
buildscript {  
    repositories {  
        mavenCentral()  
    }  
  
    dependencies {  
        classpath 'com.android.tools.build:gradle:0.11.1'  
    }  
}  
  
apply plugin: 'android'  
  
android {  
    compileSdkVersion 19  
    buildToolsVersion "19.0.0"  
}
```

该Android构建文件包含3个部分：

`buildscript { ... }` 配置驱动构建过程的代码，意思就是`buildscript`中的配置仅仅在构建过程中起作用，也就是构建程序所使用的配置。

上面的代码中就声明了我们的构建程序会使用Maven中央仓库，并且有一个`classpath`依赖是指向一个Maven库的。这个Maven库就是Android Gradle插件，版本号是0.11.1。

随后就是使用这个Android插件，和之前使用Java插件一样。

最后，`android { ... }`配置了Android项目构建时需要的所有参数。

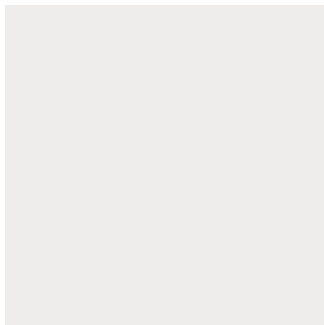
默认情况下，只需要指定`compileSdkVersion`和`buildtoolsVersion`，`compileSdkVersion`指定使用哪个版本的sdk编译，`buildToolsVersion`指定使用哪个版本的构建工具。

### 注意点:

1. 只需要使用android插件，再使用Java插件会报错.
2. 在`local.properties`中使用`sdk.dir`属性指定SDK路径，或者你可以使用`ANDROID_HOME`环境变量。

下一篇，我将会介绍Android Gradle项目的项目结构。

微信号：AndroidPD



**打造东半球最好的 安卓技术 微信号**

商务合作QQ：2302462408

投稿网址：top.jobbole.com



微信扫一扫  
关注该公众号