Sdk讲解

名词解释：

minSdkVerson：

一个用于指定应用运行最低API级别的整数，假如系统的API级别比你指定的这个属性值要低，系统将会拒绝安装你的应用。

注意：这个属性必须指定。假如不声明该属性，系统将假定默认值为1，这表示你的应用兼容所有的Android系统，假如你的应用运行的最低版本为5，而你没有指定这个属性，那么你的应用运行在API级别小于5的系统上，那么你的应用会崩溃。

如何设置这个值？

无论怎么设置这个值，请一定要彻底测试！

有一点请记住，你项目里引用的第三方库可能也有自己指定的minSdkVerson的API级别，你项目设置minSdkVerson的值一定要大于等于这些引用库的API级别。例如，有三个引用库的mainSdkVerson的值分别为 8、10、12那么你的项目指定的API级别最小应该是12才能保证你的项目正常有运行。

targetSdkVerson:

一个标明应用目标API级别的整数。如果不设置，其值会与mainSdkVerson的值相等。这个属性是在应用运行时起的作用，系统会根据这个属性决定要不要以兼容模式来运行你的应用，只有系统的API级别大于这个属性指定的值系统才会启用兼容性为来运行你的应用。

compileSdkVerson：指定编译和开发我们应用的API级别对应的android sdk。

buildToolsVerson：用于应用构建的工具版本，例如我们所熟悉的aapt、dx等等。我们既可以使用新版本的构建工具来构建我们低版本的应用，也可以使用旧版本的构建工具来构建我们高版本的应用。

什么是API级别？

它是一个对Android平台版本提供的框架API修订进行唯一标识的整数值。

框架API：应用可以利用框架API和底层的Android系统进行交互。

框架API组成：

一组核心软件包和类

一组用于声明清单文件的 XML 元素和属性

一组用于声明和访问资源的 XML 元素和属性

一组 Intent

一组应用可请求的权限，以及系统中包括的权限强制执行。

API级别与android sdk中platforms目录中的各个android.Jar一一对应的。

每个Android平台版本都将其API级别标识存储在Android系统自身内部。

Android系统与API级别是多对一的关系，例如：Android 4.0、4.0.1、4.0.2对应API级别14