



# 《移动终端开发技术》 电子教案

## 第三单元 创建第一个 Android 项目

所属专业（教研室）： 计算机软件技术

制定人： 陈媛媛

合作人：

制定时间： 2018 年 2 月

日照职业技术学院



单元标题	创建第一个 Android 项目	单元教学学时	2 课时
		在整体设计中的位置	第 3 次
授课班级		上课地点	一体化教室
上课时间	周 月 日第 节		
教学目标	能力目标	知识目标	素质目标
	能够熟练创建 Android 项目。	1、掌握创建 Android 项目的步骤； 2、理解 Android 程序结构； 3、掌握 app 目录下的内容。	1、养成积极主动学习意识； 2、培养团队合作精神。
教学重点、难点	<p>教学重点：创建 Android 项目的步骤</p> <p>教学难点：app 目录下的内容</p>		
教学方法	<p>采用反转课堂教学模式，课前学生学习微课了解知识点，课上采用教师引导、演示，学生分组练习、讨论等教学方法。</p> <p>运用多媒体、AndroidStudio 开发环境、实训助手、教学平台等辅助授课。</p>		
知识储备	<p>Gradle：包含 gradle wrapper 的配置文件，使用 gradle wrapper 的方式不需要提前将 gradle 下载好，而是会自动根据本地的缓存情况决定是否需要联网下载 gradle。</p> <p>AndroidManifest.xml：整个 Android 项目的配置文件，四大组件都需要在这里注册才能够使用，还可以在这里添加权限声明。</p>		
教学任务分解	<p>任务一、创建 HelloWorld 项目</p> <p>任务二、认识 Android 程序结构</p>		
教学总结			

## 一、情景导入

上节课我们将 Android 开发环境搭建完成，接下来我们就利用开发环境创建一个项目吧。首先回忆我们做的第一个 Java 项目是什么？

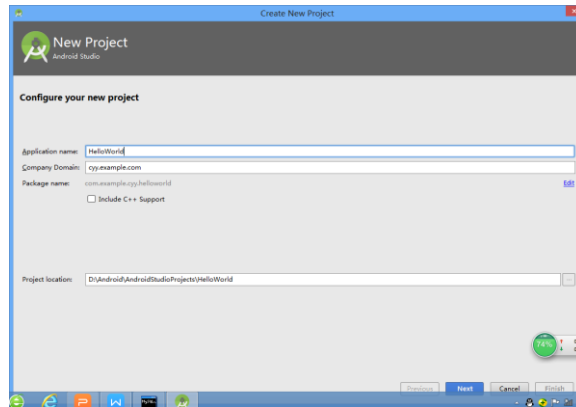
## 二、课前测试

- 1、用 Java 语言在控制台输出“HelloWorld”；
- 2、Android 程序结构中，app 目录的作用是什么？

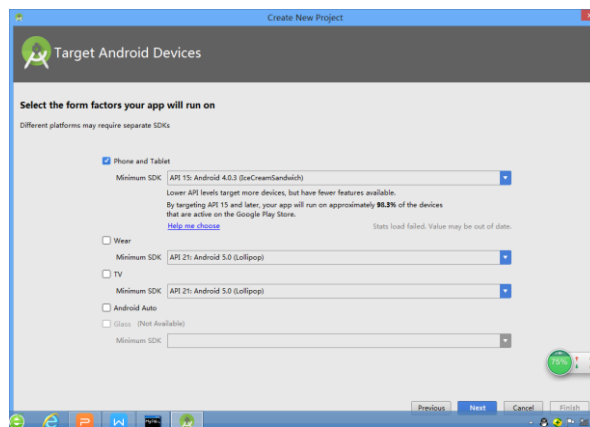
## 三、知识讲解

### 1、创建 HelloWorld 项目

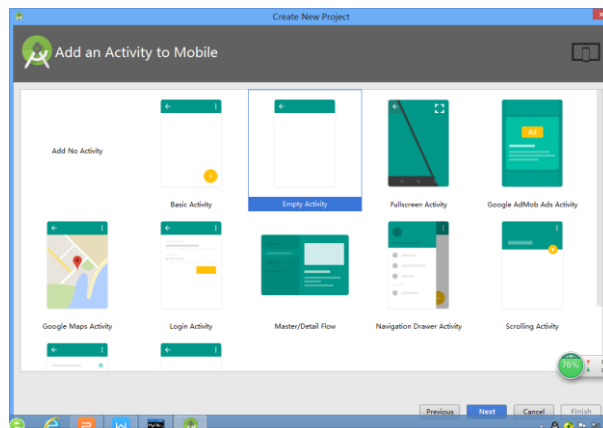
- (1) NewProject: Application name 项目名称: CompanyDomain。



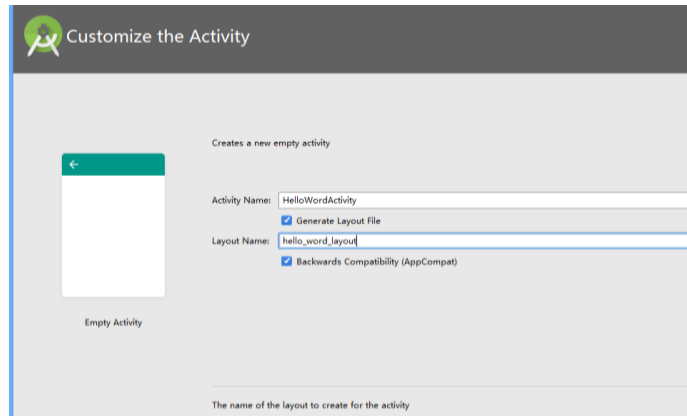
- (2) Target Android Devices: Minimum SDK 最低兼容版本。



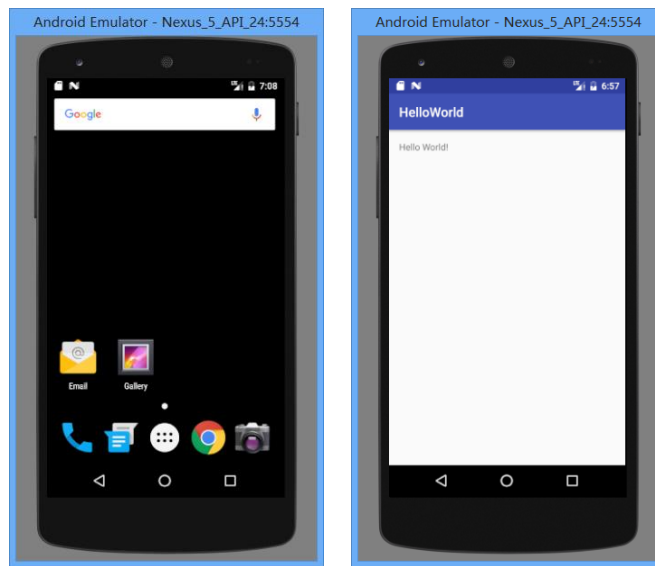
- (3) Add an Activity to Mobile, 选择模版。



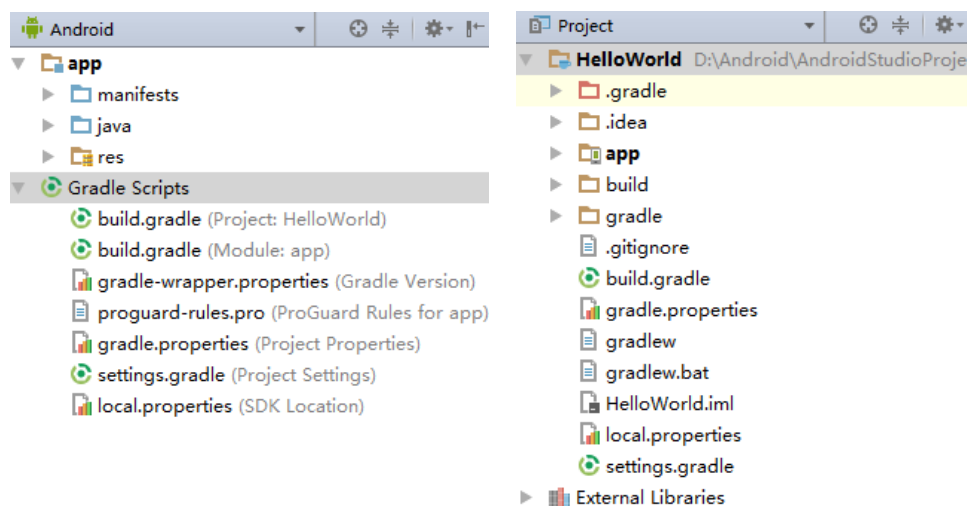
(4) Customize the Activity: Activity Name; Layout Name, 为活动和布局命名。



(5) 启动模拟器，运行项目。



## 2、认识 Android 程序结构





## 1) Android 程序结构

### (1) .gradle 和.idea

这两个目录下放置的都是 Android Studio 自动生成的文件，我们无需关心，也不要手动编辑。

### (2) app

项目中的代码、资源等内容几乎都是放置在这个目录下。

### (3) Build

包含了一些在编译时自动生成的文件。

### (4) Gradle

包含 gradle wrapper 的配置文件，使用 gradle wrapper 的方式不需要提前将 gradle 下载好，而是会自动根据本地的缓存情况决定是否联网下载 gradle。

### (5) .gitignore

这个文件是用来将指定的目录或文件排除在版本控制之外的。

### (6) build.gradle

这是项目全局的 gradle 构建脚本，通常这个文件中的内容是不需要修改的。

### (7) gradle.properties

这个文件是全局的 gradle 配置文件，在这里配置的属性将会影响到项目中所有的 gradle 编译脚本。

### (8) gradlew 和 gradlew.bat

这两个文件是用来在命令行界面中执行 gradle 命令的，其中 gradlew 是在 linux 或 Mac 系统中使用，gradlew.bat 实在 windows 系统中使用。

### (9) HelloWorld.iml

iml 文件是所有 IntelliJ IDEA 项目都会自动生成的一个文件，AndroidStudio 是基于 IntelliJ IDEA 项目，不需要手动更改。

### local.properties

这个文件用于指定本机的 Android Sdk 路径，通常是自动生成的。

### settings.gradle

用于指定项目中所有引入的模块。由于 HelloWorld 项目中只有一个 app 模块，因此该文件也就只引入了 app 这一个模块。

## 2) app 目录下的内容

(1) build: 这个目录和外层的 build 目录类似，主要也是包含了一些在编译时自动生成的文件，不过他里面的内容会更加复杂，我们不需要过多关心；

(2) libs: 如果你在项目中使用了第三方 jar 包，就需要把这些 jar 包都放在 libs 目录下，放在这个目录下的 jar 包都会被自动添加到构建路径里去；

(3) androidTest: 此处用来编写 AndroidTest 测试用例的，可以对项目进行一些自动化测试；

(4) java: 放 java 代码的地方，里面还可以根据需要新建相应的文件夹，方便管理；



- (5) res: 项目中使用的图片、布局、字符串等资源都放在这里;
- (6) AndroidManifest.xml: 整个 Android 项目的配置文件, 四大组件都需要在这里注册才能够使用, 还可以在这里添加权限声明;
- (7) test: 此处用来编写 Unit Test(单元)测试用例, 是对项目进行自动化测试的一种方式;
- (8) .gitignore 版本管理是过滤文件的作用;
- (9) app.iml: IntelliJ IDEA 项目自动生成文件, 我们不需要关系或者修改这个文件内容;
- (10) build.gradle: 这是 app 模块的 gradle 构建脚本, 这个文件会指定很多项目构建关系的配置;
- (11) proguard-rules.pro: 用于指定项目代码的混淆规则, 当代码开发完成后打开安装包文件, 如果不希望被别人破解, 通常会将代码进行混淆, 从而让破解者难以阅读。

### 3) 项目中的资源

drawable 开头的文件夹都是用来存放图片的, mipmap 开头的文件夹都是用来存放应用图标的, values 开头的文件夹都是用来存放字符串、样式、颜色等配置的, layout 文件夹用来存放布局文件的。

## 四、知识巩固

- 1、总结知识点, 使用教学平台中的随堂练习题巩固本所学知识。
- 2、使用教学平台中的测试题给学生布置作业。

拓展作业	1、学习微课《日志工具的使用》; 2、做教学平台上的相关练习。
教学后记	