



## 使用 GSON 解析数据

### 1. 实训目的

- (1) 能够创建 json 格式的数据;
- (2) 掌握 GSON 解析数据所用的类及方法。

### 2. 实训要求

- (1) 创建 json 格式的数据;
- (2) 获得 json 数据;
- (3) 使用 GSON 解析数据;
- (4) 完成实验报告。

### 3. 实训指导

#### (1) 添加 GSON 库的依赖

```
dependencies {  
    ...  
    compile 'com.squareup.okhttp3:okhttp:3.4.1'  
    compile 'com.google.code.gson:gson:2.7'  
}
```

#### (2) 根据 JSON 格式定义一个类

如: JSON 格式 { "name": "Tom", "age": "20" }

定义一个 Person 类, 有两个字段 name 和 age

#### (3) 将 JSON 数据解析成 Person 对象

```
Gson gson=new Gson();
```

```
Person person=gson.fromJson(jsonData, Person.class);
```

如果解析的是一段 JSON 数组, 需要借助 TypeToken 将期望解析成的数据类型传入到 fromJson() 方法中。

```
List<Person> people=gson.fromJson(jsonData, new  
TypeToken<List<Person>>().getType());
```

TypeToken 表示 google 提供解析 JSON 数据的一个类, 加 {} 表示 new 了一个匿名内部类的对象, 这个匿名类继承了 TypeToken

#### (4) 解析数据

```
...  
//使用 JSON 解析 JSON 格式数据  
parseJSONWithJSON(responseData);  
...  
//使用 JSON 解析 JSON 格式数据  
private void parseJSONWithJSON(String jsonData) {  
    //获取 Gson 实例  
    Gson gson=new Gson();  
    //调用 fromJson() 方法将需要解析的数据传入  
    //new TypeToken<List<App>>() {}, TypeToken 表示 google 提供解析 JSON  
    数据的一个类, 加 {} 表示 new 了一个匿名内部类的对象, 这个匿名类继承了  
    TypeToken  
    List<App> appList=gson.fromJson(jsonData, new  
    TypeToken<List<App>>() {}.getType());  
    for (App app:appList) {  
        Log.d("MainActivity", "id is "+app.getId());  
        Log.d("MainActivity", "name is "+app.getName());  
        Log.d("MainActivity", "version is "+app.getVersion());  
    }  
}
```



```
D/MainActivity: id is 5  
D/MainActivity: name is Clash of Clans  
D/MainActivity: version is 5.5  
D/MainActivity: id is 6  
D/MainActivity: name is Clash Royale  
D/MainActivity: version is 6.5  
D/MainActivity: id is 7  
D/MainActivity: name is Boom Beach  
D/MainActivity: version is 7.5
```