

优雅移除模块间耦合

Zhang Tao





张涛

饿了么 Android

微博: kymjs 张涛

blog: 开源实验室

删除

组织

项目模块化

降级

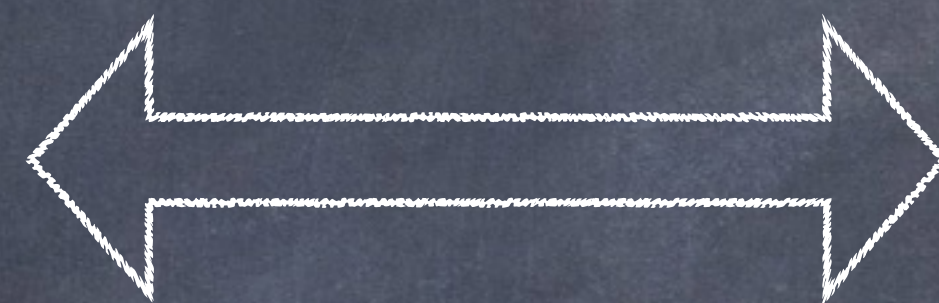
解耦

删除

模块化前

- 1677 个 java 文件

- 693 drawable 文件

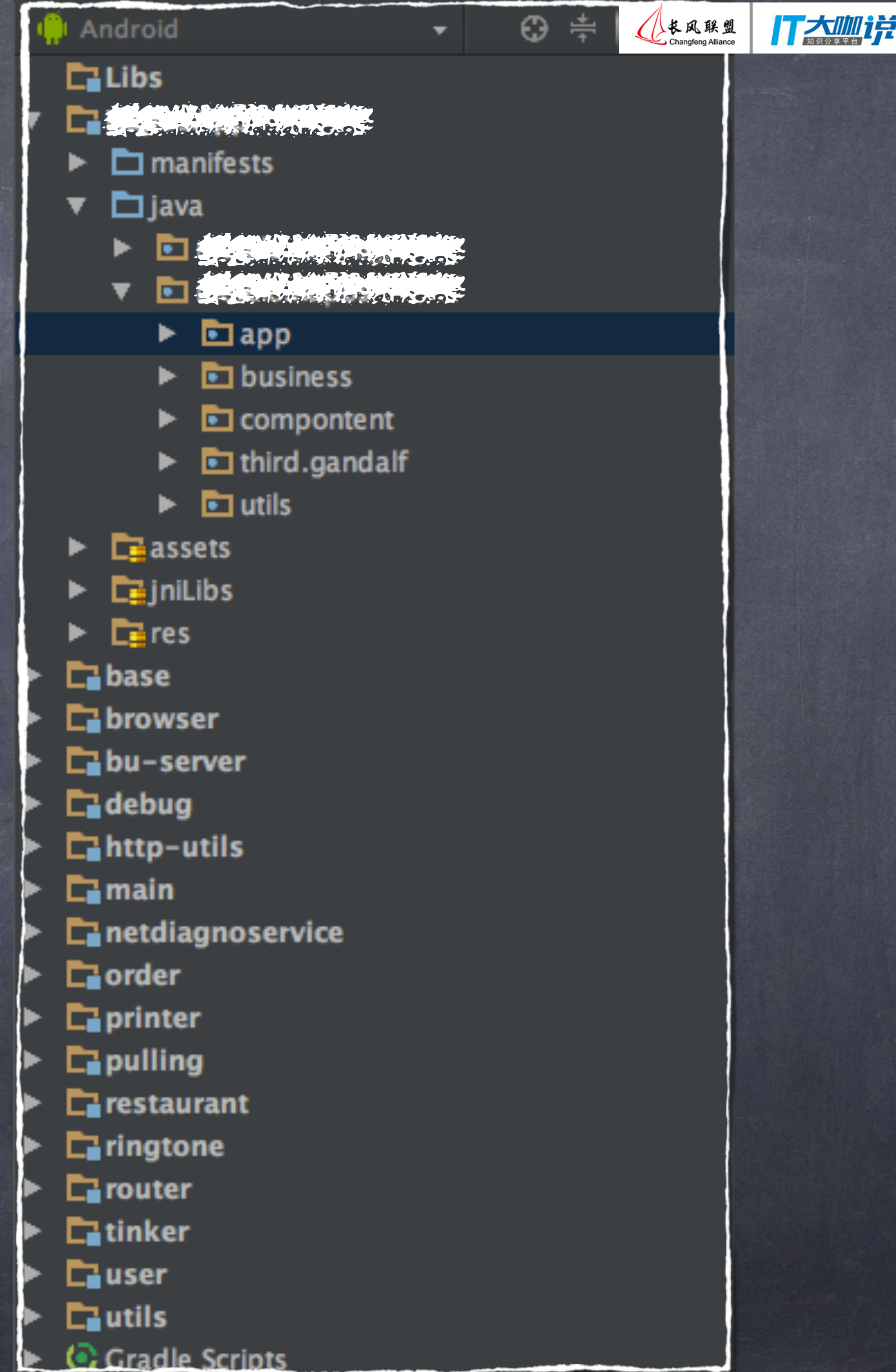
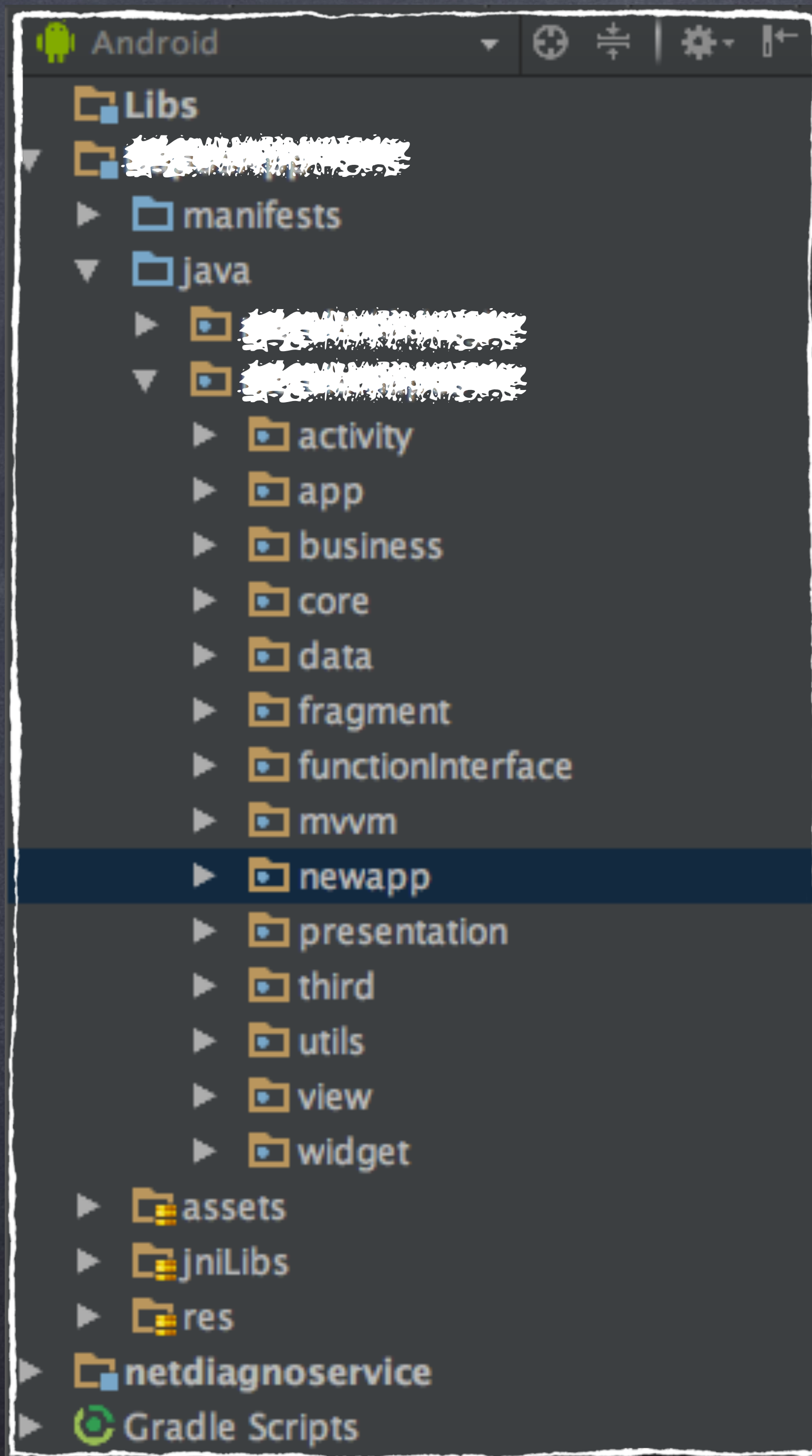


模块化后

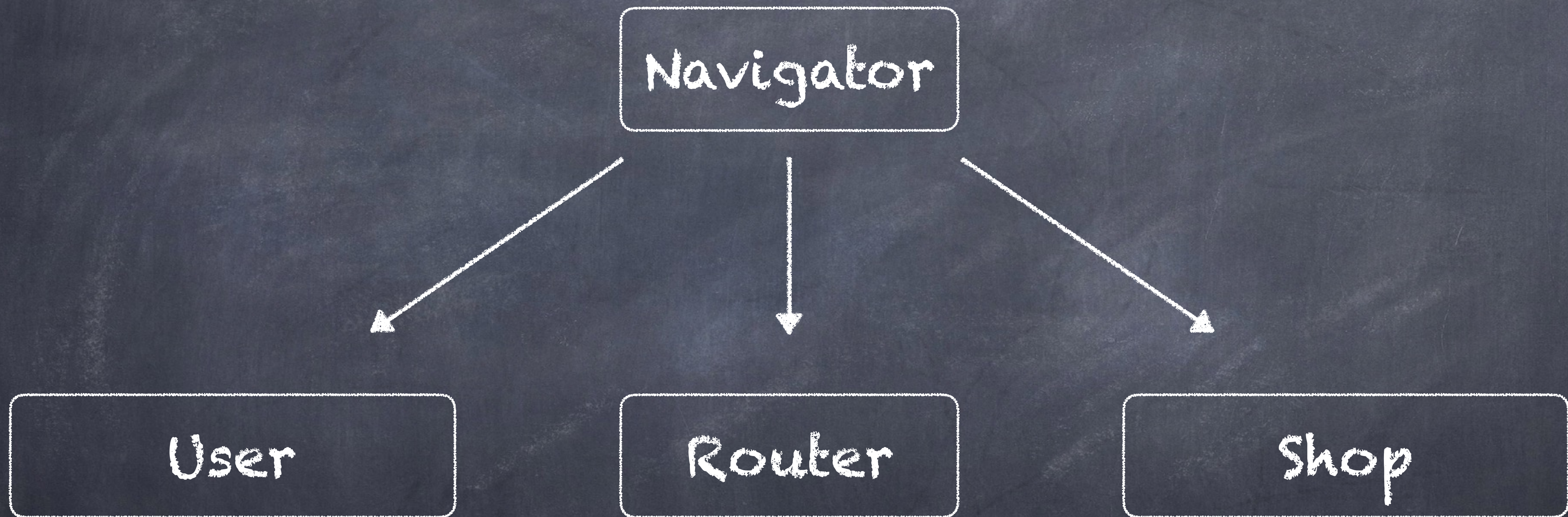
- 1543 个 java 文件

- 538 drawable 文件

组织



降级



解耦

真正的组件化，

增减模块 代码零改动

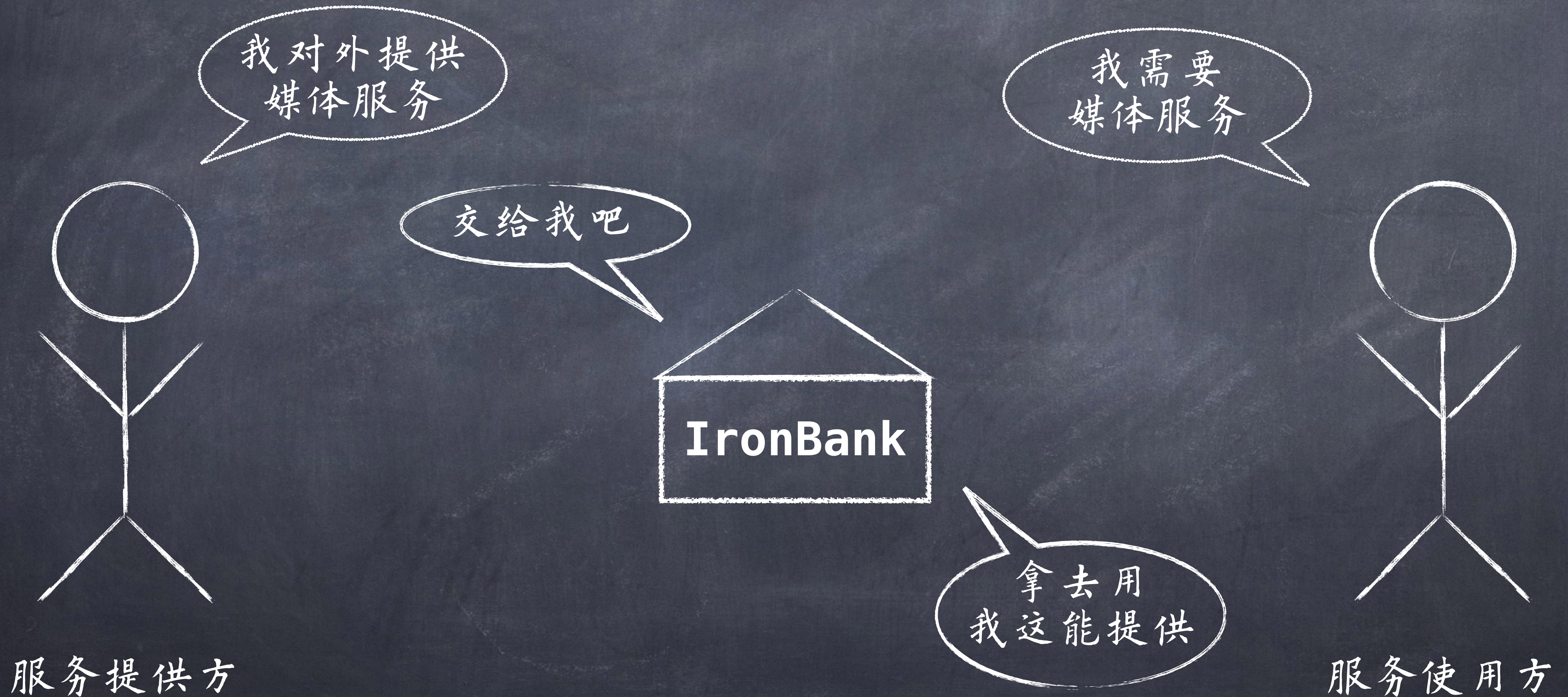
解耦-真正的组件化

```
if (DEBUG_MODE) {  
    compile project(':debug')  
} else {  
    compile project(':tinker')  
}
```


IronBank

铁金库

什么是SOA



IronBank-服务使用方

```
IMedia m = new MediaManager();
```

```
IMedia m = IronBank.get(IMedia.class);
```


IronBank-服务提供方

```
@Creator  
public static IMedia getInstance() {  
    return new MediaManager();  
}
```


IronBank-繁杂的应用场景

@Creator

```
public static IMedia getInstance  
    (String tag, Context context) {  
    //...  
}
```


IronBank-繁杂的应用场景

```
@Creator(params=  
    {Context.class,  
     String.class})  
public static IMedia getInstance  
    (String tag, Context context) {  
    //...  
}
```


APT

Annotation Processing Tool


```
public class Creator_$$ implements Interceptor {  
    public <T> T interception(Class<T> clazz) {  
        T obj = null;  
        if (IMedia.class.equals(clazz)) {  
            obj = (T) MediaManager.getInstance();  
        }  
        return obj;  
    }  
}
```


优化使用体验

参数类型校验

避免循环引用

参数智能补全

代码自动生成

IronBank 的功能

- 对象生成
- 对象缓存
- 单例对象

IronBank 的缓存实现

- 第一级缓存：一个默认容量为 10 的 LRU 队列。
- 第二级缓存：采用软引用 *Map*。在一级缓存没有命中时，会在二级缓存中查找。如果二级缓存命中，则将对象放回一级缓存。

模块化后项目结构

业务模块

User

Order

Shop

功能组件

Browser

Debug

公共依赖

Utils

感谢各位

张涛