

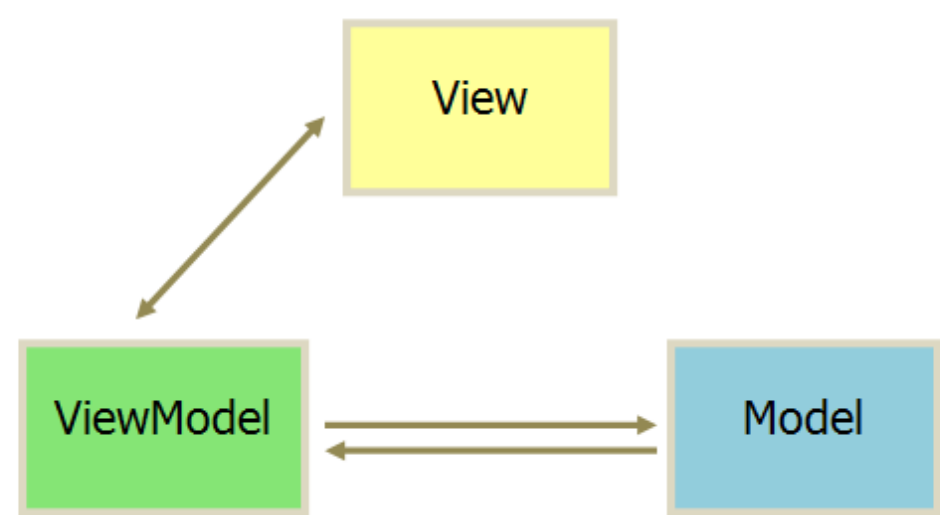
开发文档

今日头条沉浸版，为用户提供个性化的资讯，并带来沉浸式的阅读感官。

内容来源：今日头条api

整体架构

整体采用MVVM结构，将view和model解耦便于分工和开发调试



- Model是数据层，用来作为呈现的内容，包括
 - 登陆状态信息：远程数据+本地存储
 - 用户信息、内容列表、内容详情：远程数据+缓存
- View是视图层，负责呈现内容和页面交互，包括整个UI界面的设计和对应的交互事件，要监听来自ViewModel层的刷新通知并进行相应的视图刷新，也要将交互事件通过viewmodel传递下去，大致包括
 - viewmodel 登陆影响个人信息页
 - 主浏览页切换内容会造成的 viewmodel刷新
 - 列表页访问的 viewmodel刷新
 - 内容页访问、点赞、评论的 viewmodel刷新
 - viewmodel 收到评论、点赞等通知会影响个人信息页（上标数字等）
- ViewModel是两者的桥梁，负责连接视图和数据，要能将数据的更新通知到视图层，也要能将视图层的交互操作映射到数据层的操作中

数据结构

用户信息：

JavaScript

```
1  class UserInfo{
2
3  }
```

内容：

Kotlin

```
1  class News{
2
3  }
4  class Notification{
5
6  }
7  class Comment{
8
9  }
```

技术选型

整体采用jetpack组件库，跳过不同安卓sdk的坑

网络请求

retrofit + RxJava + okhttp

1. 简单清晰的请求和响应解析，类型安全的保证。
有利于提高开发效率和降低bug概率
2. 更好地异步支持
能让我们轻松地实现异步登陆，异步加载内容

本地存储

[androidx.room](#) + RxJava

1. 用于保持登陆的状态
2. 用于支持内容缓存

视频

[AndroidVideoCache](#) 或者 [VideoView](#)

前者支持边播放边缓存，省流，后者是安卓自带的，每次渲染都会重新下载播放，而room不适合存储多媒体资源，不过如果考虑不会看第二次，那直接用videoview会更好，毕竟前者是第三方库需要添加依赖

图片

[Glide](#)

1. 支持图片缓存加载
2. 支持视频缩略图
3. 链式调用，函数简单明了，非常友好

PhotoView

- 支持单点/多点触摸，即时缩放图片；
- 支持平滑滚动；
- 在滑动父控件下能够运行良好；（例如：ViewPager）
- 当用户的触点改变时可以触发通知

视图容器

主要是RecyclerView

因为列表和主页面都可以有大量的重用，考虑绝大多数情况翻过的内容都不会被二次浏览，那么这种重用是高效的

侧边栏

[androidx.slidingpanelayout](#)

官方的widget组件，在官网没看到文档，参考了篇知乎

Android 常用侧滑栏实现

我们在平常使用手机时可以看到很多的App的会有侧滑菜单栏的效果，这次我将使用SlidingPanelLayout来实现这个功能。首先我们先看下最终效果： 1. SlidingPanelLayoutSlidingPanelLayout提供了一个水平的、多…

 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/234598182>

感觉看起来效果不错，而且也简单易用

后续在实现过程中发现有一小问题，就转而使用第三方库SlidingMenu。

<https://hub.fastgit.org/jfeinstein10/SlidingMenu>

在github上提供的源码基础上，根据自己的实际情况适当修改源代码，使之能够满足我们的需求。

测试框架

[androidx.test](#)： Junit + AndroidJUnitTest

前者主要用于调试数据层和viewmodel层，数据层要测试数据网络请求是否正常，viewmodel层要测试调用接口和数据绑定

后者主要用于调试UI和Room（Room需要application的context），Room测试接口存读取是否正常且满足异步，UI则要测试诸如登陆，内容刷新等操作

Mock服务

<https://www.postman.com/>