**实训报告**

在上周我们通过了Android的实训——酷欧天气的开发，我用了一周的时间完成了酷欧天气的开发，总体来说还算顺利的，但途中也遇到了很多的困难和问题。下面是我对这次实训内容的总结。

1. 创建目录结

db:用于存放数据库模型相关的代码

gson:用于存放GSON模型相关的代码

service:用于存放服务相关的代码

util:用于存放工具相关的代码

2. 创建数据库和表

在创建数据库和表之前，在app/build.gradle中声明项目所需的各种依赖。OkHtttp用于进行网络请求，GSON用于解析JSON数据，Glide用于加载和展示图片。这部分的内容比较简单，只需要按照书的内容一步一步来就可以了，首先创建Provincce,City,County这3个类并继承DataSupport，然后新建assets目录，创建 litepal.xml资源文件，用于创建数据库名称、数据库版本、表名、数据库存放的位置，最后再配置LitePalApplication。

3. 遍历全国省市县数据

全国省市县的数据都需要从服务器端获取，因此首先在util包下创建一个HttpUtil类。只需要传入请求地址，并注册一个回调来处理服务器响应就可以了。由于服务器返回的都是JSON数据，创建Utility用于解析数据，注意调用save（）方法对数据进行保存，我第一次就是在这里栽了跟头，所以我以后写代码的时候还是要细心一点。这部分并没有什么难点，只需要照书上的代码就可以了。另外因为向服务器发起请求需要联网，所以必须在AndroidManifest.xml中进行网络的权限声明。

4. 显示天气信息

这部分大概是最难的地方，当我按照书上代码解析数据时，总是闪退，后来通过搜索发现书上用的api已经过时了，所以解析不出来数据导致报错，于是我查找了官方文档，找到了相应的api，因为解析的数据有所不同，所以必须重新定义GSON实体类用于解析，相对与书本上的api，官方最新的实况天气的api相对简单，并没有预报和建议。另外api中请求URL需要传入key值，这里的key是我们在注册完和风天气后在应用管理里面添加的key，可以按照书上的key来。在添加的时候key的类型要要选择成Web API 否则无法返回数据。在遍历空气质量实况中的数据时，通过inflater获取了view,然后在获取的组件的时候，我习惯性的直接用 findViewByid() 之后在向组件中添加信息的时候总是报空指针异常，后来经过反复检查才发现问题，获取控件的时候应该调用 view.findViewById(),写代码的时候不能随心所以，不可有一点马虎，否则就将造成打错。后面获取每日一图就相对容易一点，使用Glide就可以简单的解决。

5. 手动更新天气和切换城市

这里首先运用了下拉刷新，下拉时重新请求服务器，数据解析完毕加载页面后关闭下拉刷新，隐藏进度条，整体的逻辑还是比较清楚的。切换城市运用了DrawerLayout,DrawerLayout中第一个子控件用于作为主屏幕中的内容，我们把SwipeRefreshLayout添加进去，第二个子控件作为滑动菜单显示的内容，只需要把第二个子控件的位置添加用于便利省市县数据的碎片。之后重写碎片中的代码就可以了。

6. 后台自动更新天气并修改图标和用户名称

这部分内容包括更新天气和每日一图，只需要设置闹钟，重新解析数据并启动服务就可以了。至于修改图标和用户名就更简单不过了。当然除了这些内容，还有很多内容可以去扩展，毕竟比起网上一些有关天气的app，我的应用还是太过于简单。

我的总结就到此结束了，从这次的实训中我学会了很多，比如调试应用，找出错误。也对Android的应用开发有了一定的了解，很高兴有这次的实训，让我对Android更加的了解。