IssBase 框架说明文档

最新版本： 1.4

日期： 2013-10-14

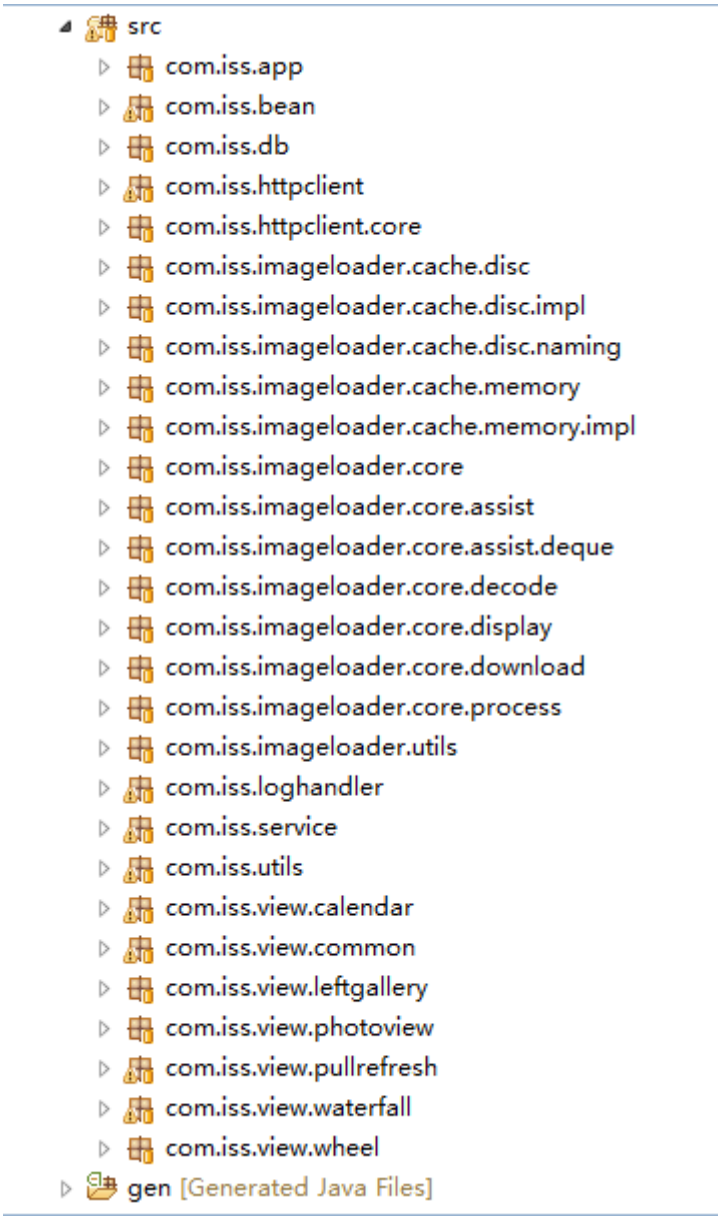
时间	版本	更新说明	作者
2013-04-17	V1.1	1.将 ItotemBase 转为 IssBase，完成初始化导入 2.加入基于 HttpURLConnection 的网络请求封装 3.删除 com.itotem.network 包 4.替换图片缩放控件为 PhotoView 5.更新 ImageLoader 包	廖文新
2013-06-07	V1.2	1.补充完善 DimensionPixelUtil 工具 2.去掉 styles_activity.xml 里 Activity 样式的透明属性设置 3.添加 ImageUtils、VersionUtils 工具类 4.加入 AbsDialog，修改 Dialog 样式 5.加入数据库模块 6.更新日历控件 7.更新 android-support-v4 包，关联源码 8.更新 PhotoView 控件 9.更新下拉刷新控件 10.更新瀑布流控件	廖文新

		11.完善 IssBaseDemo 以及相关文档	
2013-09-06	V1.3	1.优化网络模块 2.加入缩放、旋转、拖拽的手势封装 3.修改 IssActivity 的实现方式 4.更新 ImageLoader 包 5.加入动画包 6.加入多方向的 ViewPager:OrientationViewPager	廖文新
2013-10-14	V1.4	1. 加入 Jenkins 相关脚本文件 2. 修改 WheelView 控件，支持滚动变化	廖文新

目录

一、概述

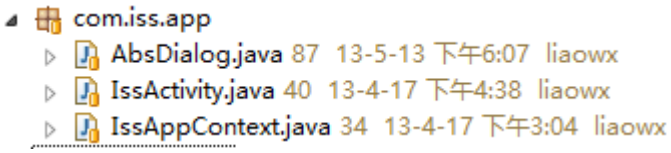
1.1 工程包结构预览



1.2 说明

二、包结构说明

2.1 com.iss.app



2.1.1 IssActivity

IssActivity 是一个抽象类，继承了 Activity，复写了几个使用几率较高的方法，方便开发使用。

继承 IssActivity 的类必须实现下面几个方法：

```
protected abstract void initView();
protected abstract void initData();
protected abstract void setListener();
```

initView(),通常在该方法里处理各个控件的 findView 等

initData(),通常在该方法里初始化 Activity 涉及的数据

setListener(),给各个控件添加监听

后续此类需完善功能，加上各个控件的注解方式处理，以简化代码

2.1.2 IssAppContext

集成了 Application，主要在 onCreate 方法里对 ImageLoader 做初始化处理，需要用到 ImageLoader 的工程要集成该类

```
@Override
public void onCreate() {
    super.onCreate();
    ImageLoaderConfiguration config = new ImageLoaderConfiguration.Builder(getApplicationContext())
            .threadPoolSize(3)
            .threadPriority(Thread.NORM_PRIORITY - 2)
            .memoryCacheSize(1500000) // 1.5 Mb
            .denyCacheImageMultipleSizesInMemory()
            .discCacheFileNameGenerator(new Md5FileNameGenerator())
            //.enableLogging() // Not necessary in common
            //.offOutOfMemoryHandling()
            .memoryCache(new WeakMemoryCache())
            .build();
    // Initialize ImageLoader with configuration.
    ImageLoader.getInstance().init(config);
}
```

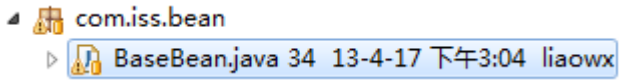
2.1.3 AbsDialog

AbsDialog 是一个抽象类，继承自 Dialog，方便开发中使用，跟 IssActivity 一样，继承 AbsDialog 需实现如下方法：

```
protected abstract void initView();
protected abstract void initData();
protected abstract void setListener();
```

使用实例参考：Sincere—com.iss.sincere.dialog 包中的各种自定义 Dialog

2.2 com.iss.bean



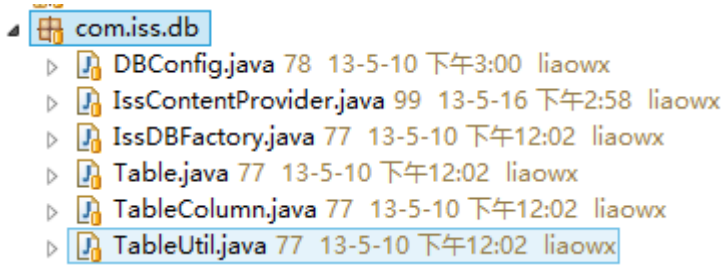
2.2.1 BaseBean

BaseBean 是一个抽象类，实现了 Serializable 接口，项目里边定义的实体类需继承该类，需实现如下方法。

```
/**
 * 将json对象转化为Bean实例
 * @param jsonObj
 * @return
 */
public abstract T parseJSON(JSONObject jsonObj);

/**
 * 将Bean实例转化为json对象
 * @return
 */
public abstract JSONObject toJSON();

/**
 * 将数据库的cursor转化为Bean实例（如果对象涉及在数据库存取，需实现此方法）
 * @param cursor
 * @return
 */
public abstract T cursorToBean(Cursor cursor);

/**
 * 将Bean实例转化为一个ContentValues实例，供存入数据库使用（如果对象涉及在数据库存取，需实现此方法）
 * @return
 */
public abstract ContentValues beanToValues();
```

后续该类将和数据库的架构相结合

2.3 com.iss.db



该包采用 orm 方式，对系统的 sqlite 数据库使用 ContentProvider 的方式进行了简单封装。使用步骤如下（以 Sincere 工程为例，需求：LoginUser 类为登录用户的实体类，登录的用户需记录到数据库，我们需要建立一个 LoginUser 表，来存储登录的用户，并且为 username 建立索引，以提高检索速度。）

2.3.1 表结构映射

参考：Sincere--com.iss.sincere.bean—LoginUser

```
@TableColumn(type = TableColumn.Types.TEXT, isIndex = true, isNotNull = true)
public String username;
@TableColumn(type = TableColumn.Types.TEXT)
public String password;
```

使用@TableColumn 注解可以轻松为数据库映射表的字段、字段类型、索引关系等

2.3.2 配置

```
//数据库相关参数设置
DBConfig config = new DBConfig.Builder()
                              .addTatble(LoginUser.class)
                              .setName("sincere.db")
                              .setVersion(2)
                              .setAuthority("com.iss.sincere")
                              .build();
```

通过 DBConfig 类来配置数据库文件名，版本号，以及需要关联生成表的类等

2.3.3 初始话数据库

```
IssDBFactory.init(getContext(), config);
```

调用 IssDBFactory.init()方法，参入数据库的配置参数，来初始化数据库。初始化数据库的过程需要继承 IssContentProvider，在 init()方法中实现初始化逻辑

2.3.4 访问数据库

通过 IssContentProvider 的 buildUri 方法获取相应的表访问的 Uri

```
public static Uri URI_LOGINUSER = IssContentProvider.buildUri(LoginUser.class);
```

调用 ContentResolver 的相关方法来访问数据库：

```
ContentResolver mResolver = context.getContentResolver();
mResolver.insert(URI_LOGINUSER, bean.beanToValues());
```

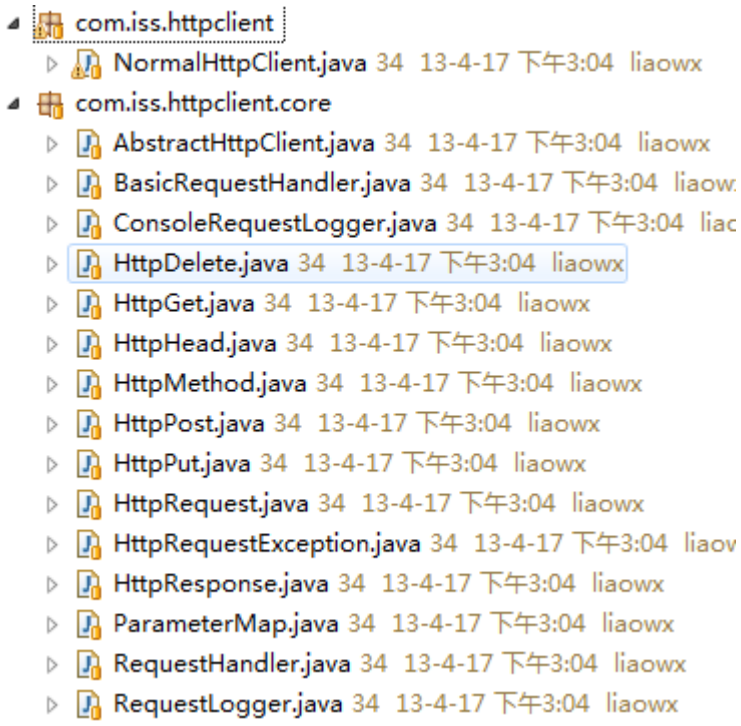
参考—com.iss.sincere.db.DBUtils，建议根据需求封装一个统一的 Utils 类来访问数据库

2.3.5 注意

由于数据库架构用到了注解和反射，所以如果使用默认的混淆打签名包时，会出问题。需修改混淆配置文件proguard-project.txt，将用到注解和反射的包屏蔽混淆。如下：

```
-dontwarn com.iss.db.**
-keep class com.iss.db.** { *;}
-keepattributes *Annotation*
```

2.4 com.iss.httpclient



该包是基于 HttpURLConnection 封装的网络请求包，是在一个开源项目上做的修改。Apache HttpClient 和 HttpURLConnection 的比较，如下是 google 官方博客的原话，推荐项目中采用 HttpURLConnection。测试发现 HttpURLConnection 在性能和速度上均优于 Apache HttpClient。

> ### Apache HTTP Client
>
> DefaultHttpClient and its sibling AndroidHttpClient are extensible HTTP clients suitable for web browsers. They have large and flexible APIs. Their implementation is stable and they have few bugs.But the large size of this API makes it difficult for us to improve it without breaking compatibility. The Android team is not actively working on Apache HTTP Client.
>
> ### HttpURLConnection
>
> HttpURLConnection is a general-purpose, lightweight HTTP client suitable for most applications. This class has humble beginnings, but its focused API has made it easy for us to improve steadily.

使用说明：

2.4.1 初始化 NormalHttpClient 对象

```
mClient = new NormalHttpClient(url);
```

调用 NormalHttpClient 的构造方法，传入主 url 来初始化一个 NormalHttpClient

2.4.2 配置请求参数

```
ParameterMap params = mClient.newParams();
params.add("action", action);
params.add("email", email);
params.add("password", password);
```

通过 NormalHttpClient 的 newParams()方法获取一个集合类对象，然后像集合类中添加相关请求参数

2.4.3 请求头的配置

```
mClient.addHeader("Cookie", cookie);
```

调用 NormalHttpClient 的 addHeader()方法，可以给每次请求的请求头设置一些参数，如 Cookie 等

2.4.4 访问网络

```
HttpResponse res = mClient.post(path, params);
result = res.getBodyAsString();
```

调用 NormalHttpClient 的 post()/get()/delete()等方法，参入配置的访问参数，和对应接口具体访问路径，来访问网络，返回一个 HttpResponse 对象，通过该对象获取接口放回的数据，注意 HttpResponse 可能为 null，需判断处理

2.5 com.iss.imageloader

该包对网络图片获取及显示进行了相关封装，整合的开源项目 Android-Universal-Image-Loader。

2.5.1 权限添加

网络访问权限：

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

存储卡读写权限：

```
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERANL_STORAGE"/>
```

2.5.2 在 Application 中初始化配置

```
ImageLoaderConfiguration config = new ImageLoaderConfiguration.Builder(context)
                .threadPriority(Thread.NORM_PRIORITY - 2)
                .denyCacheImageMultipleSizesInMemory()
                .discCacheFileNameGenerator(new Md5FileNameGenerator())
                .tasksProcessingOrder(QueueProcessingType.LIFO)
                .enableLogging()
                .memoryCache(new LruMemoryCache(2 * 1024 * 1024))
                .memoryCacheSize(2 * 1024 * 1024)
                .discCacheSize(50 * 1024 * 1024)
                .discCacheFileCount(100)
                .build();
ImageLoader.getInstance().init(config);
```

2.5.3 设置图片显示参数

```
DisplayImageOptions options = new DisplayImageOptions.Builder()
        .showStubImage(R.drawable.ic_stub)
        .showImageForEmptyUri(R.drawable.ic_empty)
        .showImageOnFail(R.drawable.ic_error)
        .resetViewBeforeLoading()
        .delayBeforeLoading(1000)
        .cacheInMemory()
        .cacheOnDisc()
        .preProcessor(...)
        .postProcessor(...)
        .extraForDownloader(...)
        .imageScaleType(ImageScaleType.IN_SAMPLE_POWER_OF_2) // de
        .bitmapConfig(Bitmap.Config.ARGB_8888) // default
        .decodingOptions(...)
        .displayer(new SimpleBitmapDisplayer()) // default
        .handler(new Handler()) // default
        .build();
```

2.5.4 使用 ImageLoader 获取并显示图片

```
imageLoader.displayImage(imageUri, imageView, displayOptions, new ImageLoadingListener() {
    @Override
    public void onLoadingStarted(String imageUri, View view) {
        ...
    }
    @Override
    public void onLoadingFailed(String imageUri, View view, FailReason failReason) {
        ...
    }
    @Override
    public void onLoadingComplete(String imageUri, View view, Bitmap loadedImage) {
        ...
    }
    @Override
    public void onLoadingCancelled(String imageUri, View view) {
        ...
    }
});
```

2.5.5 Imageloader 可以加载的图片连接

```
// from Web
String imageUri = "http://site.com/image.png";
// from SD card
String imageUri = "file:///mnt/sdcard/image.png";
// from content provider
String imageUri = "content://media/external/audio/albumart/13";
// from assets
String imageUri = "assets://image.png";
// from drawables (only images, non-9patch)
String imageUri = "drawable://" + R.drawable.image;
```

2.5.6 ImageLoader 中的工具类常用发法

```
ImageLoader |
            | - getMemoryCache()
            | - clearMemoryCache()
            | - getDiscCache()
            | - clearDiscCache()
            | - denyNetworkDownloads(boolean)
            | - handleSlowNetwork(boolean)
```

```
                | - pause()
                | - resume()
                | - stop()
                | - destroy()
                | - getLoadingUriForView(ImageView)
                | - cancelDisplayTask(ImageView)

MemoryCacheUtil |
                    | - findCachedBitmapsForImageUri(...)
                    | - findCacheKeysForImageUri(...)
                    | - removeFromCache(...)

DiscCacheUtil |
                  | - findInCache(...)
                  | - removeFromCache(...)

StorageUtils |
                | - getCacheDirectory(Context)
                | - getIndividualCacheDirectory(Context)
                | - getOwnCacheDirectory(Context, String)

PauseOnScrollListener
```

2.6 com.iss.loghandler

该包多用于 debug 测试阶段，在程序崩溃时会触发，将错误 log 及设备信息抓取显示，并可以配置发送给开发者。

使用步骤:

2.6.1 在 Manifest 注册用于显示抓取的 log 的 Activity

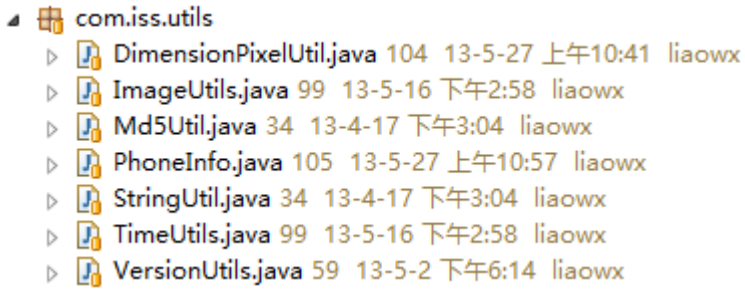
```
<activity
    android:name="com.iss.loghandler.ErrorHandler"
    android:process=":issExeptionProcess"
    android:taskAffinity="system.ErrorHandler" >
    <intent-filter>
        <category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />
        <action android:name="android.intent.action.VIEW" />
        <data android:mimeType="errors/itotemUnhandleCatcher" />
    </intent-filter>
</activity>
```

2.6.2 在需要配置 loghandler 的 Activity 的 OnCreate 中注册错误监听，并配置接收错误日志的邮箱

```
ErrorHandler.registerNewErrorHandler(this);
ErrorHandler.enableEmailReports("wxliaoc@isoftstone.com", "iss App test");
```

2.7 com.iss.service

2.8 com.iss.utils



2.8.1 像素单位转换工具类：DimensionPixelUtil

DimensionPixelUtil

|-- getDimensionPixelSize(int unit, float value, Context context)

|-- dip2px(Context context, float value)

|-- px2dip(Context context, float value)

|-- sp2px(Context context, float value)

|-- px2sp(Context context, float value)

2.8.2 图片处理工具类：ImageUtils

ImageUtils

|-- readDrawable(Context context, int resId)

|-- readDrawable(Context context, int resId, Config bitmapConfig)

|-- readDrawable(Resources res, int resId, Config bitmapConfig)

|-- readDrawable(Resources res, File file)

|-- readBitmap(Context context, int resId)

2.8.3 Md5 工具类：Md5Util

Md5Util

|-- getMD5Str(String str)

|-- byte2hex(byte[] b)

2.8.4 手机信息处理工具类：PhoneInfoUtil

PhoneInfoUtil

|-- printCallLog(Context context)

|-- hideSoftInputMode(Context context, View windowToken)

|-- getMetaData(Context context, String key)

|-- getPhoneNumber(Context context)

2.8.5 字符串工具类：StringUtil

StringUtil

|-- inputToString(InputString inputStream, String encoding)

2.8.6 时间格式处理工具类：TimeUtil

TimeUtil

|-- getFormatDate(String format)

|-- getFormatDate1()

|-- getFormatDate2()

|-- getFormatDate3(String date)

|-- getFormatDate4(String date)

|-- getFormatDate5(String date)

|-- getFormatTime1()

|-- getFormatTime2()

|-- getFormatTime3(String time)

|-- getFormatTime4(String time)

|-- getFormatTime(long time, String format)

|-- getFormatLeaveDay (String day, int leaveDay)

|-- getFormatBeforeDay (String day)

|-- getFormatNextDay (String day)

|-- getWeekDay(String inputDate)

|-- isInsideTime(String timeslot, String time)

|-- compareTime(String time1, String time2)

|-- compareDate(String date1, String date2)

2.8.7 版本工具类：VersionUtils

VersionUtils

|-- hasFroyo()

|-- hasGingerbread()

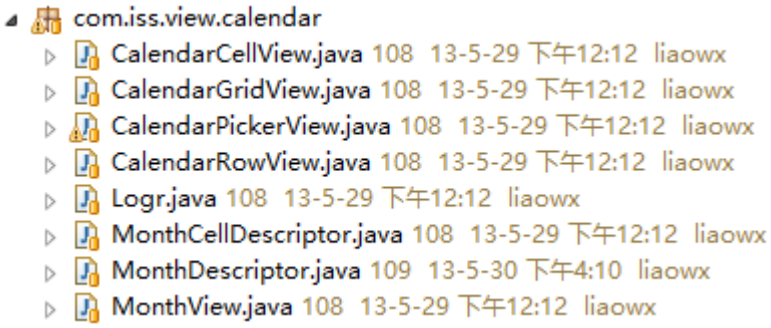
|-- hasHoneycomb()

|-- hasHoneycombMR1()

|-- hasJellyBean()

|-- getAppVersionName(Context context)

2.9 com.view.calendar



日历控件的可定制程度非常高，所以不太好封装，在这里介绍下每个类，以便如果样式不合适的项目，可以在此基础上做修改和封装。

2.9.1 CalendarCellView

该类继承了 TextView,日历中每一个日期的显示都是一个 CalendarCellView

2.9.2 CalendarGridView

该类继承自 ViewGroup，为整个日历区域，其主要功能是读取布局文件的子 view（CalendarRowView），做日历样式的排版，和绘制边框线

2.9.3 CalendarRowView

继承自 ViewGroup，用于封装一排 view，并根据自身的宽度计算每一个子 view 的宽度，如果子 View 是 CalendarCellView，则高也设置跟宽一样。并将点击事件传递给子 view；

2.9.4 MonthView

如下图，MonthView 由一个 TextView 和一个 CalendarGridView 组成，是一个完整的月份视图。

2.9.5 CalendarPickerView

该类继承了 ListView，子 View 的都是 MonthView，通过 ListView 的 Adapter 来控制子 view 的刷新加载

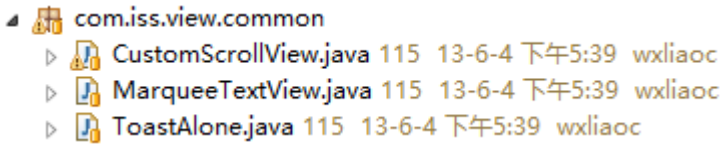
2.9.6 MonthCellDescriptor & MonthDescriptor

这两个是辅助类，MonthDescriptor 封装了用与处理 MonthView 的信息，MonthCellDescriptor 封装了用于处理 CalendarCellView 的信息以及日期的选取模式等等

2.9.7 使用实例

参考 IssBaseDemo – com.iss.example.view.calendar.CalendarActivity

2.10 com.iss.view.common



2.10.1 CustomScrollView

该控件继承 ScrollView，普通的 ScrollView 里边嵌套有 Gallery，ViewPager 之类的控件时，会有手势上的冲突，使用该控件可以解决这个问题。

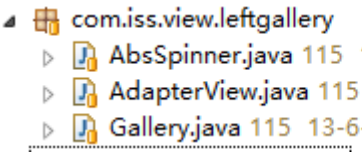
2.10.2 MarqueeTextView

该控件继承 TextView，显示单行，如果文字长度超出显示范围，自动以跑马灯形式展示

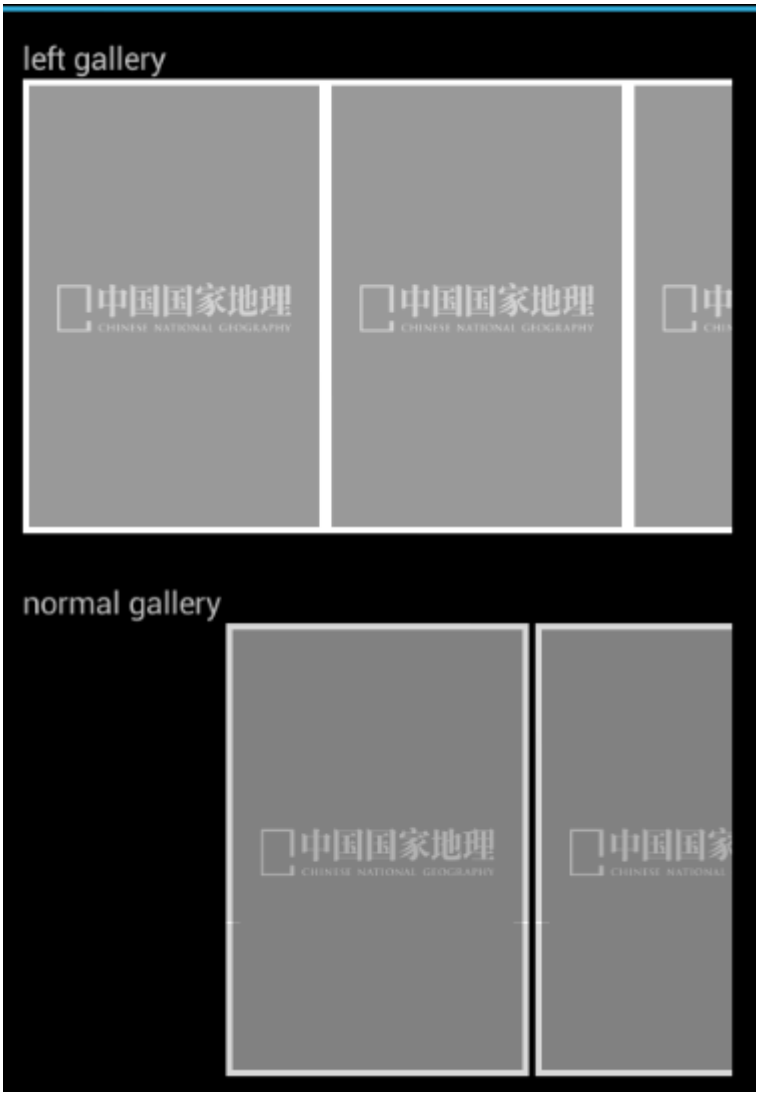
2.10.3 ToastAlone

对 Toast 进行了简单封装，避免使用系统 Toast 时，多次点击，会弹出多个 Toast 的问题

2.11 com.iss.view.leftgallery



如下图，leftgallery 包实现了一个默认居左显示的 Gallery（系统 Gallery 默认居中显示），可根据项目的需求使用该控件，使用方式与系统 Gallery 一致。



2.12 com.iss.view.photoview

一个图片缩放控件，支持双击缩放和手势缩放，可实现类似于系统相册的图片浏览

该控件的核心类为 PhotoViewAttacher,同过将一个 ImageView 跟 PhotoViewAttacher 绑定，可以实现相关的缩放功能。

PhotoView 类其实就是继承了 ImageView，然后绑定了一个 PhotoViewAttacher

PhotoViewAttacher 常用方法：

PhotoViewAttacher

|--getMinScale()

|--getMidScale()

|--getMaxScale()

|--getScale()

|--getScaleType()

|--setMinScale(float minScale)

|--setMidScale(float midScale)

|--setMaxScale(float maxScale)

|--setOnLongClickListener(OnLongClickListener listener)

|--setOnMatrixChangeListener(OnMatrixChangedListener listener)

|--setOnPhotoTapListener(OnPhotoTapListener listener)

|--setOnViewTapListener(OnViewTapListener listener)

|--setScaleType(ScaleType type)

|--setZoomable(booean zoomable)

|--zoomTo(float scale, float focalX, float focalY)

使用实例参考：

IssBaseDemo—com.iss.example.view.photoview—SimpleSampleActivity/ViewPagerActivity

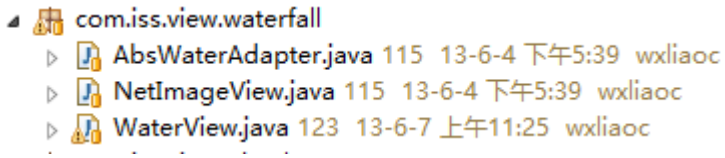
2.13 com.iss.view.pullrefresh

下拉刷新控件，这个比较常用，注意该控件有很多可配置属性，通过配置能满足项目的各种刷新需求，详见 attrs.xml

使用示例：参考 IssBaseDemo—com.iss.example.view.pullrefreshview 中的例子

```
<declare-styleable name="PullToRefresh">

    <!-- A drawable to use as the background of the Refreshable View -->
    <attr name="ptrRefreshableViewBackground" format="reference|color" />

    <!-- A drawable to use as the background of the Header and Footer Loading Views -->
    <attr name="ptrHeaderBackground" format="reference|color" />

    <!-- Text Color of the Header and Footer Loading Views -->
    <attr name="ptrHeaderTextColor" format="reference|color" />

    <!-- Text Color of the Header and Footer Loading Views Sub Header -->
    <attr name="ptrHeaderSubTextColor" format="reference|color" />

    <!-- Mode of Pull-to-Refresh that should be used -->
    <attr name="ptrMode">
        <flag name="disabled" value="0x0" />
        <flag name="pullFromStart" value="0x1" />
        <flag name="pullFromEnd" value="0x2" />
        <flag name="both" value="0x3" />
        <flag name="manualOnly" value="0x4" />

        <!-- These last two are depreacted -->
        <flag name="pullDownFromTop" value="0x1" />
        <flag name="pullUpFromBottom" value="0x2" />
    </attr>

    <!-- Whether the Indicator overlay(s) should be used -->
    <attr name="ptrShowIndicator" format="reference|boolean" />

    <!-- Drawable to use as Loading Indicator. Changes both Header and Footer. -->
    <attr name="ptrDrawable" format="reference" />

    <!-- Drawable to use as Loading Indicator in the Header View. Overrides value set in ptrDrawable. -->
    <attr name="ptrDrawableStart" format="reference" />

    <!-- Drawable to use as Loading Indicator in the Footer View. Overrides value set in ptrDrawable. -->
    <attr name="ptrDrawableEnd" format="reference" />

    <!-- Whether Android's built-in Over Scroll should be utilised for Pull-to-Refresh. -->
    <attr name="ptrOverScroll" format="reference|boolean" />

    <!-- Base text color, typeface, size, and style for Header and Footer Loading Views -->
    <attr name="ptrHeaderTextAppearance" format="reference" />

    <!-- Base text color, typeface, size, and style for Header and Footer Loading Views Sub Header -->
    <attr name="ptrSubHeaderTextAppearance" format="reference" />

    <!-- Style of Animation should be used displayed when pulling. -->
    <attr name="ptrAnimationStyle">
        <flag name="rotate" value="0x0" />
        <flag name="flip" value="0x1" />
    </attr>

    <!-- Whether the user can scroll while the View is Refreshing -->
    <attr name="ptrScrollingWhileRefreshingEnabled" format="reference|boolean" />
```

2.14 com.iss.view.waterfall



这是一个轻量级的瀑布流控件，采用了一个比较合理的图片回收管理机制，能够有效的避免内存溢出问题。

使用说明：

1.在 xml 布局文件中使用瀑布流控件 WaterView 或者 PullToRefreshWaterView(带刷新功能)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<com.iss.view.pulltorefresh.PullToRefreshWaterView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:ptr="http://schemas.android.com/apk/res-auto/com.iss.appdemo'
    android:id="@+id/waterview"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:paddingLeft="5dip"
    android:paddingRight="5dip"
    ptr:ptrAnimationStyle="flip"
    ptr:ptrDrawable="@drawable/pulltorefresh_down_arrow"
    ptr:ptrHeaderTextColor="@color/color_ju_yellow"
    ptr:ptrMode="both"
    ptr:ptrScrollingWhileRefreshingEnabled="false" />
```

2.实现用于 WaterView 的 Adapter，需继承 AbsWaterAdapter，

通过实现 getColumns()来设置瀑布流的列数，

```
@Override
public int getColumns() {
    return COLUMNS;
}
```

最重要的一点，getView()方法里边，每个 View 在瀑布流控件里的实际大小是根据列数得出宽度之后，将 view 的宽高做等比缩放处理的

（Demo 里边的例子，为了实现每次进入看瀑布流界面时的样式一样，采用了固定前几个控件大小的变法）

```
@Override
public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {
    WaterImageView imageView = null;
    if (convertView == null) {
        imageView = new WaterImageView(mContext);
    } else {
        imageView = (WaterImageView) convertView;
    }
    imageView.setScaleType(ScaleType.CENTER_CROP);
    String url = urls.get(position);
    if (url != null) {
        //通过获取随机数来控制图片显示的大小
        int imageType = getRandom();
        switch(position){
        //强制设置前8个view的随机数，目的是为了看到的第一屏瀑布流样式效果一样
        case 0:
            imageType = 2;
            break;
        case 1:
            imageType = 0;
            break;
        case 2:
            imageType = 1;
            break;
        case 3:
            imageType = 2;
            break;
        case 4:
            imageType = 1;
            break;
        case 5:
            imageType = 2;
            break;
```

```
            case 6:
                imageType = 2;
                break;
            case 7:
                imageType = 2;
                break;
            }
            switch (imageType) {
            //在这里设置的宽高，ItotemWaterView里会根据实际屏幕宽度来等比拉伸
            case 0:
                imageView.setDefault(R.drawable.loading_bg_192_144);
                imageView.setLayoutParams(new LayoutParams(200, 150));
                break;
            case 1:
                imageView.setDefault(R.drawable.loading_bg_192_192);
                imageView.setLayoutParams(new LayoutParams(200, 200));
                break;
            case 2:
                imageView.setDefault(R.drawable.loading_bg_200_300);
                imageView.setLayoutParams(new LayoutParams(200, 300));
                break;
            default:
                imageView.setDefault(R.drawable.loading_bg_192_192);
                imageView.setLayoutParams(new LayoutParams(200, 200));
                break;
            }
            if (!TextUtils.isEmpty(url)) {
                imageView.setUrl(url);
            }
        }
        return imageView;
    }
```

3.设置 WaterView 的 Adapter；

```
waterAdapter = new WaterAdapter(this);
waterView.setAdapter(waterAdapter);
```

4.使用瀑布流控件时需要注意，每一个子 View 的数据的加载和回收都是通过回调监听来实现的，如下示例，需设置 WaterView 的 OnResetViewDataListener 监听才能实现数据的加载和回收

```
waterView.setOnResetViewDataListener(new OnResetViewDataListener() {

    @Override
    public void onRecycleData(View view) {
        if (view instanceof NetImageView) {
            ((NetImageView) view).recycle(true);
        }

    }

    @Override
    public void onLoadData(View view) {
        if (view instanceof NetImageView) {
            ((NetImageView) view).reload(false);
        }
    }
});
```

2.15 com.iss.view.wheel

这是一个仿 iphone 的 picker 控件，具体效果如下图，使用示例请参考 IssBaseDemo—com.iss.example.view.wheelview 中的例子

三、JenKins 打包使用说明

Jenkins 服务器负责的工作

1．生成自动化测试包+执行自动化测试脚本

2．生成安装包，提交 Installer 服务器，供客户及测试人员下载使用

准备工作：

1．在工程新建 jenkins-debug、jenkins-normal、test 三个文件夹，其中 jenkins-debug 文件夹用于放置打自动化测试包的相关脚本，jenkins-normal 文件夹用于放置正常打包脚本，test 文件夹用于放置测试脚本，这三个文件夹都需要提交 svn。

2．在 JenKins 上新建项目任务，每个项目需要配置两个任务，一个用于生成自动化测试包并执行测试脚本，一个用于生成普通安装包并提交到 installer。

3.1 debug 打包

3.1.1 apk_create.sh 脚本说明

该脚本用于在指定工程的根目录下生成 build.xml 和 local.properties 文件，生成的 build.xml 文件引用了 sdk 中的打包脚本，当我们在工程根目录下运行 ant 命令时，默认会调用这个生成的 build.xml 文件自动打包了

```
cd ../../IssBase
/Users/Shared/adt-bundle-mac-x86_64/sdk/tools/android update lib-project -p ./
cd ../IssBaseDemo
/Users/Shared/adt-bundle-mac-x86_64/sdk/tools/android update project -n IssBaseDemo -p ./
ant release
```

说明1
说明2
说明3

说明 1：这两行命令用来更新 library 工程，如果没有 library，删除这两行，如果有多个，按此格式添加

cd ../../IssBase 表示将当前目录切换到 library 工程，

更新 library 的命令：android update lib-project -p xxx，“-p xxx”表示工程位置，“./” 表示当前目录

说明 2：这两行命令用来更新主工程，

更新主工程命令：android update project -n xxx -p xxx，“-n xxx”表示工程名字，这里必须按命名规则指定，生成的 apk 是根据这个来命名的，“xxx-release.apk”

说明 3：这个命名为调用 ant，执行当前目录生成的 build.xml 文件

3.1.2 apk_install_start.sh 脚本说明

```
cd ../bin
/Users/Shared/adt-bundle-mac-x86_64/sdk/platform-tools/adb install -r IssBaseDemo-release.apk
/Users/Shared/adt-bundle-mac-x86_64/sdk/platform-tools/adb shell am start -n com.iss.appdemo/.DemoListActivity
```

说明1
说明2
说明3

说明 1：定位到 bin 目录，因为生成的 apk 在这个目录下

说明 2：调用 adb 命令安装 apk，这里需要需改 apk 文件名

说明 3：调用 adb 命令启动程序，请修改对应的启动类

3.1.3 apk_stop_uninstall.sh 脚本说明

```
/Users/Shared/adt-bundle-mac-x86_64/sdk/platform-tools/adb shell am force-stop com.iss.appdemo
/Users/Shared/adt-bundle-mac-x86_64/sdk/platform-tools/adb uninstall com.iss.appdemo
```

说明：调用 adb 命令关闭、卸载程序，请修改对应包名

3.1.4 build.xml 脚本说明

该脚本一共执行 8 个 target（详情请查看原文件）

target1：Clean 工程

target2：复制 monekytalk 的 jar 包，和 custom_rules.xml 文件

target3:生成 apk（分 windows、mac 平台）

target4:安装启动 apk（分 windows、mac 平台）

target5:执行测试脚本

target6:关闭卸载 apk（分 windows、mac 平台）

target7:删除 target2 复制的文件

注意需要修改的地方：该脚本 target5 中测试脚本需修改成相对应脚本文件，如下

```
<!-- step8:执行测试脚本 -->
<target
    name="apk_test"
    depends="apk_start_windows,apk_start_mac" >
    <taskdef resource="net/sf/antcontrib/antcontrib.properties" classpath="ant-contrib-1.0b3.jar"/>
    <trycatch>
        <try>

            <monkeytalk:run
                adb="${sdk.dir}/platform-tools/adb${tools_suffix}"
                agent="AndroidEmulator"
                reportdir="../reports"
                script="../test/demotest.mt"
                thinktime="1000"
                timeout="5000" />
        </try>

        <catch>
            <echo>执行测试脚本失败!</echo>
        </catch>

        <finally>
            <antcall target="del_file" />
        </finally>
    </trycatch>

</target>
```

测试脚本请修改成工程对应的脚本文件

3.1.5 custom_rules.xml 文件修改

```
<!-- weave MonkeyTalk into the app -->
<iajc destDir="${classes.woven.dir}" showWeaveInfo="true">
    <aspectpath>
        <pathelement location="${basedir}/libs/monkeytalk-agent-1.0.56.jar" />
        <pathelement location="../IssBase/bin/classes.jar" />
        <pathelement location="../IssBase/libs/nine-library.jar" />
        <pathelement location="../IssBase/libs/android-support-v4.jar" />
        <pathelement location="../IssBase/libs/gson-2.2.2.jar" />
    </aspectpath>
    <inpath>
        <pathelement location="${out.classes.absolute.dir}" />
    </inpath>
    <classpath>
        <pathelement location="${out.classes.absolute.dir}" />
        <pathelement location="${android.jar}" />
        <fileset dir="${basedir}/libs">
            <include name="**/*.jar" />
        </fileset>
    </classpath>
</iajc>
```

如果引用的library有第三方jar包，需要在这里加上，没过没有，请删除这几行

3.2 normal 打包

3.2.1 apk_create.bat 脚本说明

这个跟debug打包一样，请参考上面的说明

3.2.2 build.xml 脚本说明

该脚本通过读取 ids.cfg 文件循环执行打包操作，并将生成的 apk 文件复制一份到 installer 服务器所使用文件夹，需要修改的地方

a.修改<project>标签 name 属性值，按邮件提到的命名规则来起名

b.如果多渠道打包，非友盟的，需修改渠道名，替换“UMENG_CHANNEL”

3.2.3 ids.cfg 文件

添加渠道号，如果无渠道，至少保留一个渠道号

3.3 Jenkins 服务器配置

3.3.1 在 Jenkins 上创建新任务

在 Jenkins 上新建任务很简单，如图，点击“新 Job”，填写项目名称，选择“构建一个自由风格的软件项目”，ok 确定，就可以了。

需要注意，任务命名规则：项目名称_平台_构建类型

项目名称：按项目拼音，首字母大写

平台：Android/AndroidPad

构建类型：Debug/Normal

Eg：宝宝家手机版---BaoBaoJia_Android_Debug/BaobaoJia_Android_Normal

新浪汽车 ----SinaQiChe_Android_Debug/SinaQiChe_Android_Normal

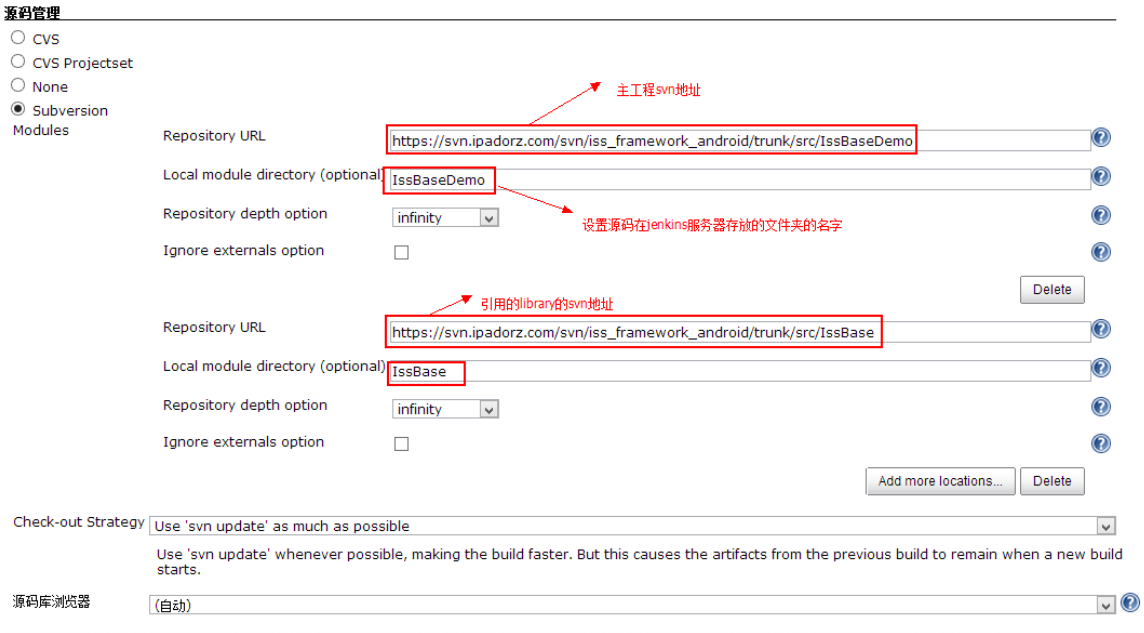
3.3.2 新建任务的配置

这里注意下，新任务的配置，Debug 任务和 Normal 任务有一些区别，应该先配置 Normal 任务，再配置 Debug 任务

a. Normal 任务的配置(以 IssBaseDemo_Android_Normal 的配置为例)：

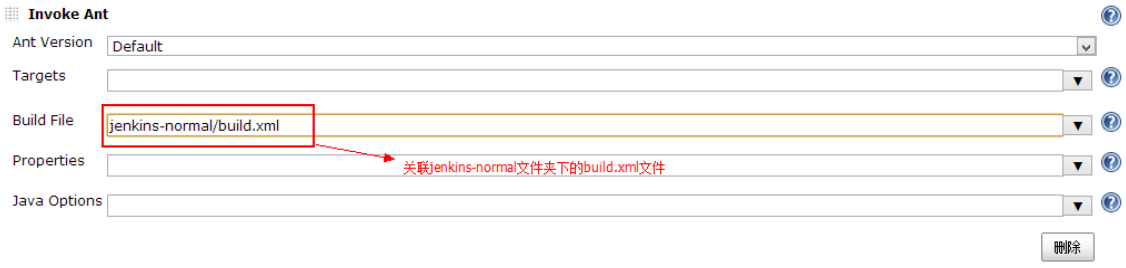
a-1：源码管理（用于关联 svn 相关工程）

选择 Subversion，我们这里有两个 svn 工程，选择 Add more locations，多加一个工程



a-2：构建（关联 Ant 脚本）

选择 Invoke Ant，点“高级”，配置 Ant 脚本路径



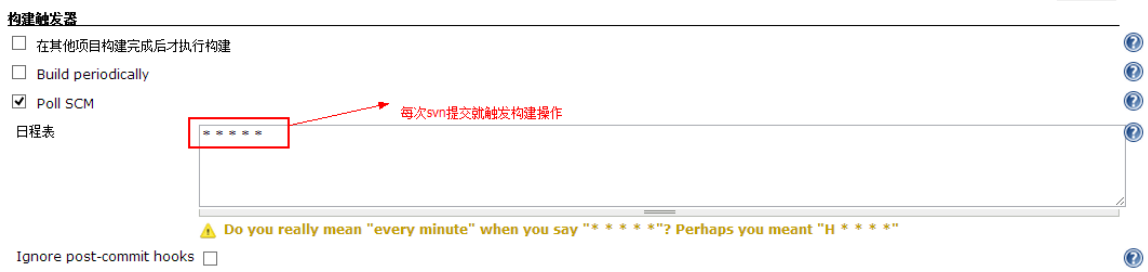
a-3：配置完成，点击保存

b. Debug 任务的配置

b-1：源码关联（同 a-1）

b-2：构建触发器（配置 jenkins 构建的规则，如每天固定时间点触发构建，或者每次 svn 提交代码触发构建等）

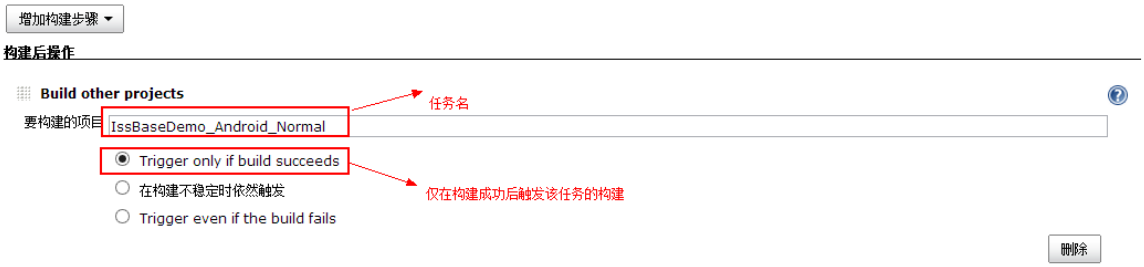
选择 Poll SCM，填写触发规则，“* * * * * *”表示每次 svn 有提交就触发构建，具体规则点  查看



b-3：构建，同 a-2（注意文件位置修改成“jenkins-debug/build.xml”）

b-4：构建后的操作

选择 Build other projects，我们要在 Debug 任务构建完成后，自动构建 Normal 任务



b-5：配置完成，保存

注意，如果需要在windows系统调试ant脚本，请把jenkins-debug/windows目录里的bat脚本放到jenkins-debug目录，并且电脑需要配置的环境变量：

1.JAVA_HOME ----------JDK所在路径

2.ANDROID_HOME----------Android SDK所在路径

3.ANT_HOME ----------Ant所在路径

4.AspectJ_HOME----------Aspect 所在路径