

ButterKnife--View注入框架

2014年01月12日 [OpenAndroid \(/categories.html#OpenAndroid-ref\)](#) »
[Android \(/categories.html#Android-ref\)](#)

俗话说：“不会偷懒的程序员不是好的程序员！”。作为一名Android开发，是不是经常厌烦了大量的findViewById以及setOnClickListener代码，而ButterKnife (<https://github.com/JakeWharton/butterknife>)是一个专注于Android系统的View注入框架，让你从此从这些烦人臃肿的代码中解脱出来。先来看一段代码示例说明下ButterKnife是如何简化代码的：

注意：如果你是使用的Eclipse引用该library，你需要参考这里Eclipse Configuration (<http://jakewharton.github.io/butterknife/ide-eclipse.html>)做一些配置，否则会运行出错。

```
class ExampleActivity extends Activity {  
    TextView title;  
    TextView subtitle;  
    TextView footer;  
  
    @Override public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.simple_activity);  
        title = (TextView) findViewById(R.id.title);  
        subtitle = (TextView) findViewById(R.id.subtitle);  
        footer = (TextView) findViewById(R.id.footer);  
  
        // TODO Use views...  
    }  
}
```

而用ButterKnife之后的代码是这样的：

```
class ExampleActivity extends Activity {  
    @InjectView(R.id.title) TextView title;  
    @InjectView(R.id.subtitle) TextView subtitle;  
    @InjectView(R.id.footer) TextView footer;  
  
    @Override public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.simple_activity);  
        ButterKnife.inject(this);  
        // TODO Use "injected" views...  
    }  
}
```

是不是非常简洁易用？下面就来系统的介绍下ButterKnife的用法。

Butter Knife 的特性

1. 支持 Activity 中的 View 注入
2. 支持 View 中的 View 注入
3. 支持 View 事件回调函数注入

目前支持如下事件回调函数：

- View: @OnLongClick and @OnFocusChanged.
- TextView: @OnEditorAction.
- AdapterView: @OnItemClick and @OnItemLongClick.
- CompoundButton: @OnCheckedChangeListener.

下面来看一些注入的示例代码：

在Activity 中注入

```
class ExampleActivity extends Activity {  
    @InjectView(R.id.title) TextView title;  
    @InjectView(R.id.subtitle) TextView subtitle;  
    @InjectView(R.id.footer) TextView footer;  
  
    @Override public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.simple_activity);  
        ButterKnife.inject(this);  
        // TODO Use "injected" views...  
    }  
}
```

在 Fragment 中注入

```
public class FancyFragment extends Fragment {  
    @InjectView(R.id.button1) Button button1;  
    @InjectView(R.id.button2) Button button2;  
  
    @Override View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container, Bundle savedInstanceState) {  
        View view = inflater.inflate(R.layout.fancy_fragment, container, false);  
        ButterKnife.inject(this, view);  
        // TODO Use "injected" views...  
        return view;  
    }  
}
```

在 ViewHolder 模式中注入

```

public class MyAdapter extends BaseAdapter {
    @Override public View getView(int position, View view, ViewGroup parent) {
        ViewHolder holder;
        if (view != null) {
            holder = (ViewHolder) view.getTag();
        } else {
            view = inflater.inflate(R.layout.whatever, parent, false);
            holder = new ViewHolder(view);
            view.setTag(holder);
        }

        holder.name.setText("John Doe");
        // etc...

        return convertView;
    }

    static class ViewHolder {
        @InjectView(R.id.title) TextView name;
        @InjectView(R.id.job_title) TextView jobTitle;

        public ViewHolder(View view) {
            ButterKnife.inject(this, view);
        }
    }
}

```

注入回调函数

下面是几种注入回调函数的方法示例:

```

// 带有 Button 参数
@OnClick(R.id.submit)
public void sayHi(Button button) {
    button.setText("Hello!");
}

// 不带参数
@OnClick(R.id.submit)
public void submit() {
    // TODO submit data to server...
}

// 同时注入多个 View 事件
@OnClick({ R.id.door1, R.id.door2, R.id.door3 })
public void pickDoor(DoorView door) {
    if (door.hasPrizeBehind()) {
        Toast.makeText(this, "You win!", LENGTH_SHORT).show();
    } else {
        Toast.makeText(this, "Try again", LENGTH_SHORT).show();
    }
}

```

Reset函数

如果需要在界面销毁的时候，把注入的 View 设置为 Null，则可以用 reset 函数：

```
public class FancyFragment extends Fragment {
    @InjectView(R.id.button1) Button button1;
    @InjectView(R.id.button2) Button button2;

    @Override View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container, Bundle savedInstanceState) {
        View view = inflater.inflate(R.layout.fancy_fragment, container, false);
        ButterKnife.inject(this, view);
        // TODO Use "injected" views...
        return view;
    }

    @Override void onDestroyView() {
        super.onDestroyView();
        Views.reset(this);
    }
}
```

另外还支持可选的 View 注入，如果该 View 没有，就没有吧：

```
@Optional @InjectView(R.id.might_not_be_there) TextView mightNotBeThere;

@Optional @OnClick(R.id.maybe_missing) void onMaybeMissingClicked()
{
    // TODO ...
}
```

还有两个 findViewById 函数来简化查找 View 的方式，如果上面都满足不了你的需求，你可以用用他们：

```
View view = LayoutInflater.from(context).inflate(R.layout.thing, null);
TextView firstName = Views.findViewById(view, R.id.first_name);
TextView lastName = Views.findViewById(view, R.id.last_name);
ImageView photo = Views.findViewById(view, R.id.photo);
```

最后，如果你是用Android Studio来作为IDE的话，那么有一个ButterKnife的插件android-butterknife-zelezny (<https://github.com/inmite/android-butterknife-zelezny>)，该插件可以让你手动生成上述注入代码，从此让自己成为一个更懒惰的程序员，上张截图吧。



» [ButterKnife¹ \(/posts.html#ButterKnife\)](#)

← Previous (/android/2014/01/06/android-memory-leak-with-handler/)

Archive (/posts.html)

Next → (/android/2014/01/19/android-animation/)

8条评论

1条新浪微博

最新 最早 最热



冯海舟 (<http://t.qq.com/haizhou86>)

(<http://t.qq.com/haizhou86>) 好

2015年12月21日 回复 顶 转发



冯海舟 (<http://t.qq.com/haizhou86>)

(<http://t.qq.com/haizhou86>) 好

2015年12月21日 回复 顶 转发 举报



翘臀小妖精 (<http://blog.sina.com.cn/u/5578984353>)

(<http://blog.sina.com.cn/u/5578984353>) 没看完~~~~~ 先顶，好同志

2015年12月4日 回复 顶 转发



L洁名钓玉Y (<http://weibo.com/3271817114>)

(<http://weibo.com/3271817114>) 😊 好

2015年9月8日 回复 顶 转发



万屿

好东西

2015年8月10日 回复 顶 转发



程序媛媛 (<http://w3cschool.codecloud.net/>)

(<http://w3cschool.codecloud.net/>) 不会偷懒的程序员不是好的程序员。。。之后Ctrl+C\Ctrl+V的也不是好程序员

2015年6月11日 回复 顶 转发



Layne

我是Windows上使用eclipse，编译OK，但是运行时这些inject的view会报空指针。

看了Eclipse Configuration的那个文章，我已经增加了库，只是.apt_generated下没有文件，clean再重编也没有。啥情况呢？

2015年3月25日 回复 顶 转发



ysnows

受益匪浅！！！！

2015年2月26日 回复 顶 转发

社交帐号登录： 微信 微博 QQ 人人 更多»



说点什么吧...

发布

stormzhang正在使用多说 (<http://duoshuo.com>)

(<http://tongji.baidu.com/hm-web/welcome/ico?s=b7992683c4e167de84f73cdeddf4ba38>)