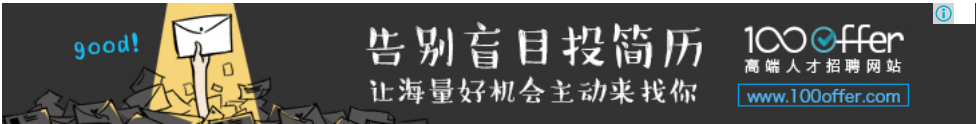


当前位置: 首页 > 安卓开发 > android开发 >

RecyclerView使用介绍

泡在网上的日子 发表于 2014-11-18 11:40 第 20117 次阅读 RecyclerView

3



来源 <http://jinyudong.com/2014/11/13/Introduce-RecyclerView-%E4%B8%80/>

这篇文章是根据官网的一篇文章（[这里](#)）写的，不过作者增加了一些自己的理解，我十分推崇这种方式，而不是死板的翻译官网的文档，国内技术文章翻译的最差的地方在于：翻译出来的句子还保留着英语的语序。

RecyclerView 是Android L版本中新添加的一个用来取代ListView的SDK，它的灵活性与可替代性比listview更好。接下来通过一系列的文章讲解如何使用RecyclerView, 彻底抛弃ListView。

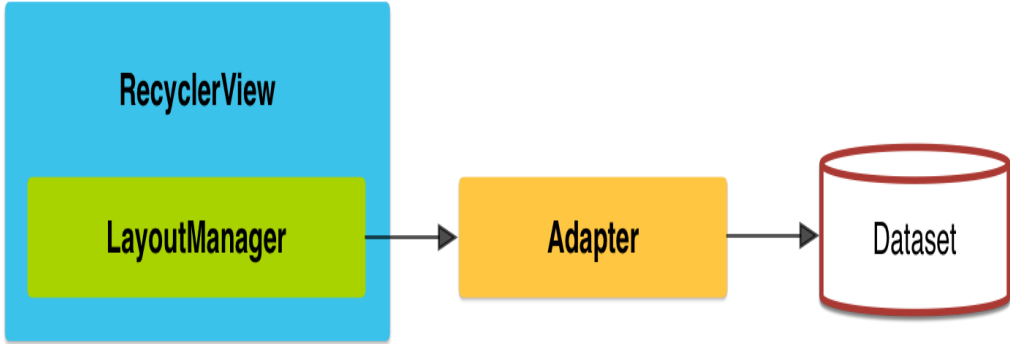
介绍

RecyclerView与ListView原理是类似的：都是仅仅维护少量的View并且可以展示大量的数据集。RecyclerView用以下两种方式简化了数据的展示和处理：

使用LayoutManager来确定每一个item的排列方式。

为增加和删除项目提供默认的动画效果。

你也可以定义你自己的LayoutManager和添加删除动画，RecyclerView项目结构如下：



Adapter: 使用RecyclerView之前，你需要一个继承自RecyclerView.Adapter的适配器，作用是将数据与每一个item的界面进行绑定。

LayoutManager: 用来确定每一个item如何进行排列摆放，何时展示和隐藏。回收或重用一個View的时候，LayoutManager会向适配器请求新的数据来替换旧的数据，这种机制避免了创建过多的View和频繁的调用findViewById方法（与ListView原理类似）。

目前SDK中提供了三种自带的LayoutManager：

LinearLayoutManager

GridLayoutManager

StaggeredGridLayoutManager

第一节、简单的RecyclerView使用方法

本节所示示例是一个最简单的使用方法，在接下来几节中将会介绍更多RecyclerView的别的一些屌爆的用法。作者用的环境是Android Studio 0.8.6。

1、添加依赖

在AS的build.gradle中添加依赖，然后同步一下就可以引入依赖包：

```
1 dependencies {
2     ...
3     compile 'com.android.support:recyclerview-v7:21.0.+'
4 }
```

2、编写代码

添加完依赖之后，就开始写代码了，与ListView用法类似，也是先在xml布局文件中创建一个RecyclerView的布局：

```
1 <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
2     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
3     android:layout_width="match_parent"
4     android:layout_height="match_parent"
5     tools:context=".MainActivity">
6     <android.support.v7.widget.RecyclerView
7         android:id="@+id/my_recycler_view"
8         android:layout_width="match_parent"
```

赞助商

恒创科技

多线路 免备案

完美伪静态的香港主机

千锋教育

业内知名开发大神 带你高薪就业

www.mobiletrai.com

简斗

高级程序员职位推荐

30+ 精选互联网

25w+ 年薪

寻找 Android 大咖

游族网络

开始游戏

推荐文章

- NumberProgressBar：一个简约性感的数字ProgressBar
- 我为什么不主张使用Fragment
- 我们是如何在Android上实现铡刀菜单(Guillotine Menu)动画的
- android开发中Activity的四种启动模式(launchMode)解析
- ORM 框架之 greenDAO 使用心得
- 关于Android实现推送方式解决方案探讨

热门文章

- android：ToolBar详解（手把手教程）
- Android Studio SDK 更新方法
- OkHttp使用教程
- Android Studio 简单介绍和使用问题小结
- RecyclerView使用介绍
- android Spinner控件详解

```

9         android:layout_height="match_parent"
10        android:scrollbars="vertical"/>
11    </RelativeLayout>

```

创建完布局之后在MainActivity中获取这个RecyclerView，并声明LayoutManager与Adapter，代码如下：

```

1    mRecyclerView = (RecyclerView)findViewById(R.id.my_recycler_view);
2    //创建默认的线性LayoutManager
3    mLayoutManager = new LinearLayoutManager(this);
4    mRecyclerView.setLayoutManager(mLayoutManager);
5    //如果可以确定每个item的高度是固定的，设置这个选项可以提高性能
6    mRecyclerView.setHasFixedSize(true);
7    //创建并设置Adapter
8    mAdapter = new MyAdapter(getDummyDatas());
9    mRecyclerView.setAdapter(mAdapter);

```

接下来的问题就是Adapter的创建：

```

1    public class MyAdapter extends RecyclerView.Adapter<MyAdapter.ViewHolder> {
2        public String[] datas = null;
3        public MyAdapter(String[] datas) {
4            this.datas = datas;
5        }
6        //创建新View，被LayoutManager所调用
7        @Override
8        public ViewHolder onCreateViewHolder(ViewGroup viewGroup, int viewType) {
9            View view = LayoutInflater.from(viewGroup.getContext()).inflate(R.layout.item,viewGroup, false);
10           ViewHolder vh = new ViewHolder(view);
11           return vh;
12        }
13        //将数据与界面进行绑定的操作
14        @Override
15        public void onBindViewHolder(ViewHolder viewHolder, int position) {
16            viewHolder.mTextView.setText(datas[position]);
17        }
18        //获取数据的数量
19        @Override
20        public int getItemCount() {
21            return datas.length;
22        }
23        //自定义的ViewHolder，持有每个Item的的所有界面元素
24        public static class ViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder {
25            public TextView mTextView;
26            public ViewHolder(View view){
27                super(view);
28                mTextView = (TextView) view.findViewById(R.id.text);
29            }
30        }
31    }

```

3、运行

写完这些代码这个例子既可以跑起来了。从例子也可以看出来，RecyclerView的用法并不比ListView复杂，反而更灵活好用，它将数据、排列方式、数据的展示方式都分割开来，因此可定制型，自定义的形式也非常多，非常灵活。

横向布局

如果想要一个横向的List只要设置LinearLayoutManager如下就行，注意要声明mLayoutManager的类型是LinearLayoutManager而不是父类LayoutManager：

```

1    mLayoutManager.setOrientation(LinearLayoutManager.HORIZONTAL);

```

Grid布局

如果想要一个Grid布局的列表，只要声明LayoutManager为GridLayoutManager即可：

```

1    mLayoutManager = new GridLayoutManager(context,columnNum);
2    mRecyclerView.setLayoutManager(mLayoutManager);

```

注意，在Grid布局中也可以设置列表的Orientation属性，来实现横向和纵向的Grid布局。

瀑布流布局

瀑布流就使用StaggeredGridLayoutManager吧，具体方法与上面类似，就不做介绍啦。

总结

本节介绍的是一个最简单的RecyclerView的使用方法，后面将介绍一些更高级的用法。

第二节、RecyclerView的高级方法

当使用了一段时间的RecyclerView，发现为其每一项添加点击事件并没有ListView那么轻松，像ListView直接加个OnItemClickListener就行了。实际上我们不要把RecyclerView当做ListView的一个升级版，希望大家把他看做一个容器，同时里面包含了很多不同的Item，它们可以以不同方式排列组合，非常灵活，点击方式你可以按照你自己的意愿进行实现。

本节主要讲解如何为RecyclerView添加点击事件，并简单介绍如何进行Item增加删除。

猜你喜欢



添加点击事件

上一节中我们讲了如何使用RecyclerView的Adapter，其实我们会发现，Adapter是添加点击事件一个很好的地方，里面是构造布局等View的主要场所，也是数据和布局进行绑定的地方。首先我们在Adapter中创建一个实现点击接口，其中view是点击的Item，data是我们的数据，因为我们想知道我点击的区域部分的数据是什么，以便我下一步进行操作：

```
1 public static interface OnRecyclerViewItemClickListener {
2     void onItemClick(View view , DataModel data);
3 }
```

定义完接口，添加接口和设置Adapter接口的方法：

```
1 private OnRecyclerViewItemClickListener mOnItemClickListener = null;
2 public void setOnItemClickListener(OnRecyclerViewItemClickListener listener) {
3     this.mOnItemClickListener = listener;
4 }
```

那么这个接口用在什么地方呢？如下代码所示，我们为Adapter实现OnItemClickListener方法：

```
1 public class MyAdapter extends RecyclerView.Adapter<MyAdapter.ViewHolder> implements View.OnClickListener {
2     @Override
3     public ViewHolder onCreateViewHolder(ViewGroup viewGroup, final int i) {
4         View view = LayoutInflater.from(viewGroup.getContext()).inflate(R.layout.item, viewGroup, false);
5         ViewHolder vh = new ViewHolder(view);
6         //将创建的View注册点击事件
7         view.setOnClickListener(this);
8         return vh;
9     }
10    @Override
11    public void onBindViewHolder(ViewHolder viewHolder, final int i) {
12        viewHolder.mTextView.setText(datas.get(i).title);
13        //将数据保存在itemView的Tag中，以便点击时进行获取
14        viewHolder.itemView.setTag(datas.get(i));
15    }
16    ...
17    @Override
18    public void onClick(View v) {
19        if (mOnItemClickListener != null) {
20            //注意这里使用getTag方法获取数据
21            mOnItemClickListener.onItemClick(v, (DataModel)v.getTag());
22        }
23    }
24    ...
25 }
```

做完这些事情，我们就可以在Activity或其他地方为RecyclerView添加项目点击事件了，如在MainActivity中：

```
1 mAdapter = new MyAdapter(getDummyDatas());
2 mRecyclerView.setAdapter(mAdapter);
3 mAdapter.setOnItemClickListener(new MyAdapter.OnItemClickListener() {
4     @Override
5     public void onItemClick(View view, DataModel data) {
6         //DO your fucking bussiness here!
7     }
8 });
```

完成了以上代码就可以为RecyclerView添加项目点击事件了，下面我们来看看RecyclerView如何添加和删除数据并在界面上显示。

添加删除数据

以前在ListView当中，我们只要修改后数据用Adapter的notifyDataSetChanged一下就可以更新界面。然而在RecyclerView中还有一些更高级的用法：

添加数据：

```
1 public void addItem(DataModel content, int position) {
2     datas.add(position, content);
3     notifyItemInserted(position); //Attention!
4 }
```

删除数据：

```
1 public void removeItem(DataModel model) {
2     int position = datas.indexOf(model);
3     datas.remove(position);
4     notifyItemRemoved(position); //Attention!
5 }
```

值得注意的是RecyclerView的添加删除都是有默认的动画效果的，如果没有效果可以添加如下代码：

```
1 mRecyclerView.setItemAnimator(new DefaultItemAnimator());
```

当然啦你也可以自己定义你自己的Animator，等我研究明白了也来讲一讲如何自定义这些效果~

[收藏](#)[赞\(31\)](#)[踩\(6\)](#)

服务机器人



压缩垃圾车



硅片回收



2万买二手车



3万买二手车

相关文章

RecyclerView：更高级更灵活的ListView	2014-12-11
Android L中的RecyclerView、CardView、Palette的使用	2014-11-13
使用RecyclerView需要注意的版本问题	2015-04-02
RecyclerView 列表项动画	2015-07-12
RecyclerView的拖动和滑动 第二部分：拖块，Grid以及自定义动画	2015-07-24
逃离adapter的地狱 - 针对多个View type的组合实现方案	2015-08-10
在RecyclerView上使用布局动画（Layout animation）	2015-09-15
Android 自定义RecyclerView 实现真正的Gallery效果	2014-11-13
关于RecyclerView的卡顿问题，对谷歌非常失望	2015-02-12
创建一个 RecyclerView的LayoutManager - 第一部分	2015-05-17

上一篇：[在 KitKat以上版本中使用Translucent将Navigation Bar透明化](#)

Android 从 4.4(KitKat) 开始提供了一个视觉上的提升，让最上方的状态栏 (Status Bar) 以及最下方的导航栏 (Navigation Bar) 可以被透明化，并让 APP 的内容可以往上下延伸，使整个画面的可被利用度大幅提升。从 3.0 (honeycomb) 开始，Navigation Bar 采用

下一篇：[Android Studio SDK 更新方法](#)

通常情况下，下载Android SDK需要连接谷歌的服务器进行下载，由于国内水深火热的网络，速度基本为0.好在国内也有一个更新的镜像地址。本文介绍如何在不翻墙的情况下，使用国内镜像地址，更新android sdk. 设置host 首先在etc/hosts中设置hosts，需要管理员



发表评论



万事屋 · 2015-11-06

常看常新

👍 0 🗨️ 0 💬 回复



homelajiang · 2015-09-06

homelajiang 的原帖：

泡在网上的日子 的原帖：

onBindViewHolder() 是在onCreateViewHolder()之后调用的，这样的话set Tag在set Listener之后了，到时点击时能获取到数据么？我试过了，好像不行
网友58.251.146.219 的原帖：

实际上在用户点击的时候，不管是onCreateViewHolder，还是onBindViewHolder都已经执行完了。所以set Tag是有效的。设置Listener是不会因为先后顺序改变而有什么不同的，因为Listener中真正执行并不是按照代码的书写顺序，而是运行时用户点击才会执行。

关于recyclerview我遇到一个很奇葩的问题：我用recyclerview做了个瀑布流，滑动到底部的时候加载第二页，并调用adapter.notifyDataSetChanged()，加载正常，然后在滑动到顶部就会发现第一个或者第二个item错位了，然后又迅速复位，结果就看到在滑动到顶部的时候，item有明显的移动，你有木有遇见过？？？

貌似使用notifyItemRangeInserted可以解决。。。。

👍 0 🗨️ 0 💬 回复



homelajiang · 2015-09-06

泡在网上的日子 的原帖：

onBindViewHolder() 是在onCreateViewHolder()之后调用的，这样的话set Tag在set Listener之后了，到时点击时能获取到数据么？我试过了，好像不行
网友58.251.146.219 的原帖：

实际上在用户点击的时候，不管是onCreateViewHolder，还是onBindViewHolder都已经执行完了。所以set Tag是有效的。设置Listener是不会因为先后顺序改变而有什么不同的，因为Listener中真正执行并不是按照代码的书写顺序，而是运行时用户点击才会执行。

关于recyclerview我遇到一个很奇葩的问题：我用recyclerview做了个瀑布流，滑动到底部的时候加载第二页，并调用adapter.notifyDataSetChanged()，加载正常，然后在滑动到顶部就会发现第一个或者第二个item错位了，然后又迅速复位，结果就看到在滑动到顶部的时候，item有明显的移动，你有木有遇见

过????

0 0 回复



peerless2012 · 2015-07-03

泡在网上的日子 的原帖：

onBindViewHolder() 是在onCreateViewHolder()之后调用的，这样的话set Tag在set Listener之后了，到时点击时能获取到数据么？我试过了，好像不行
网友58.251.146.219 的原帖：

实际上在用户点击的时候，不管是onCreateViewHolder，还是onBindViewHolder都已经执行完了。所以set Tag是有效的。设置Listener是不会因为先后顺序改变而有什么不同的，因为Listener中真正执行并不是按照代码的书写顺序，而是运行时用户点击才会执行。

的确如此哪怕你在点击处理之前把tag才设置上去也是没问题的

0 0 回复



泡在网上的日子 · 2015-03-26

onBindViewHolder() 是在onCreateViewHolder()之后调用的，这样的话set Tag在set Listener之后了，到时点击时能获取到数据么？我试过了，好像不行
网友58.251.146.219 的原帖：

实际上在用户点击的时候，不管是onCreateViewHolder，还是onBindViewHolder都已经执行完了。所以set Tag是有效的。设置Listener是不会因为先后顺序改变而有什么不同的，因为Listener中真正执行并不是按照代码的书写顺序，而是运行时用户点击才会执行。

4 0 回复



网友58.251.146.219 · 2015-03-25

onBindViewHolder() 是在onCreateViewHolder()之后调用的，这样的话set Tag在set Listener之后了，到时点击时能获取到数据么？我试过了，好像不行

0 1 回复