

使用 ViewPager 和 TabLayout 实现选项卡切换

知识解析

在 Android 应用编程中，难免会用到选项卡的情况。一般来说，会使用 TabHost 或者 ActionBar 的方式来实现。但这 2 种方式在 API 22 之后都被 deprecated 了：

- 在 Activity 中使用 TabHost，API 13 后 Deprecated
- ActionBar Navigation Mode，在 API 21 后被 deprecated

目前实现方式，需要使用支持包中的 TabLayout 配合 ViewPager 来实现。

TabLayout

可以和 ViewPager 配合使用，实现 Tab 切换效果。

只需要调用 TabLayout 上的 `setupWithViewPager(ViewPager)` 即可将一个 TabLayout 和一个 ViewPager 关联起来，这样无论是 Tab 切换还是 ViewPager 中滑动切换，2 者均可以同步切换。

覆盖 PagerAdapter 中的 CharSequence `getPageTitle(int position)`，根据 ViewPager 当前的 item 的位置返回对应的字符串，即可作为 Tab 上需要显示的标题（Tab 切换的时候会自动调用这个方法获得标题）。例如下面这个例子：（需要注意 TabLayout 是 `android.support.design.widget` 包中的类）

首先是 Layout 文件：

```
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
```

```
android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
tools:context="com.exam.a0237viewpager.MainActivity" >

<android.support.design.widget.TabLayout
    android:id="@+id/sliding_tabs"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    app:tabMode="fixed" />

<android.support.v4.view.ViewPager
    android:id="@+id/viewPager"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/sliding_tabs" />

</RelativeLayout>
```

在 Activity 中，使用下面的代码来使用 Tab：

```
TabLayout tabLayout = (TabLayout)
findViewById(R.id.sliding_tabs);

tabLayout.setupWithViewPager(pager);

pager.addOnPageChangeListener(new
OnPageChangeListener() {
```

```
@Override
    public void onPageScrollStateChanged(int arg0)
    {
        // TODO Auto-generated method stub

    }

    @Override
    public void onPageScrolled(int arg0, float
arg1, int arg2) {
        // TODO Auto-generated method stub
        Log.i("", "" + arg0);
    }

    @Override
    public void onPageSelected(int arg0) {
        // TODO Auto-generated method stub

    }
});
```

对应的 FragmentPagerAdapter 子类定义:

```
class MyPagerAdapter extends FragmentPagerAdapter {
    public MyPagerAdapter(FragmentManager fm) {
        super(fm);
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    @Override
    public Fragment getItem(int position) {
        // TODO Auto-generated method stub
        return
```

```
MyFragment.newInstance(layouts[position]);  
  
    }  
  
    @Override  
    public int getCount() {  
        // TODO Auto-generated method stub  
        return layouts.length;  
    }  
  
    @Override  
    public CharSequence getPageTitle(int position) {  
        // Generate title based on item position  
        return "Tab " + (position + 1);  
    }  
}
```

注意这里覆盖了 `getPageTitle()` 方法，这个方法也是一个回调方法，会在 `tab` 切换的时候调用，并且将返回的字符串作为 `tab` 标题。

职业素质

`Tab` 页很适合用来做平行功能之间的引导，而各功能页面用 `ViewPager` 来展示会显得比较平滑、过渡自然，所以自然就有了许多软件将二者结合，用于展示主功能界面，比如网易新闻，微信等等。