

首页 (/) 代码 话题 导航 问答 关于

(/plus/list.phppu2s/freelist/.lpap)? (/ask) (/about.html)

tid=31) lid=12)

搜索 Q 登录 (/member/login.php)注册 (/member/reg_new.php)

首页 (http://www.jcodecraeer.com/) > 安卓开发 (/plus/list.php?tid=16) > android开发 (/plus/list.php?tid=18)

android: ToolBar详解(手把手教程)

泡在网上的日子 / 文 发表于2014-11-18 12:49 第276821次阅读 ToolBar (/tags.php?/ToolBar/)

(http://www.jiathis.com/share)
79
来源 http://blog.mosil.biz/2014/10/android-toolbar/

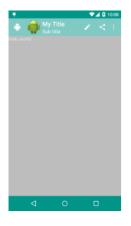
(http://blog.mosil.biz/2014/10/android-toolbar/)

编辑推荐:稀土掘金 (https://juejin.im/),这是一个针对技术开发者的一个应用,你可以在掘金上获取最新最优质的技术干货,不仅仅是Android知识、前端、后端以至于产品和设计都有涉猎,想成为全栈工程师的朋友不要错过!

这篇文章因为是台湾人写的,语言风格很别致。本文在原文的基础上做了一些微调(主要是繁体字的问题)。

今年(2014) 的 google i/o 发表令多数人为之一亮的 material design , 而 google 也从「google i/o 2014」 开始 , 大家也陆陆续续地看到其更新的 android app 皆套用了这个设计介面。当然 , 这个设计介面著实让大家感到惊艳外 , 更让 android 开发者开始担心未来 app 的界面处理了。

不过,所幸有着之前 actionbar 的经验后,android 也很快地在 support library 里面提供了相对应的 api 给开发者使用,本篇就为各位介绍 – toolbar,这是用来取代过去 actionbar 的控件,而现在于 material design 中也对之有一个统一名称:app bar,在未来的 android app 中,就以 toolbar 这个元件来实作之。



1. 概述

Android 3.0 Android 推了 ActionBar 这个控件,而到了2013 年 Google 开始大力地推动所谓的 android style,想要逐渐改善过去 android 纷乱的界面设计,希望让终端使用者尽可能在 android 手机有个一致的操作体验。ActionBar 过去最多人使用的两大套件就是 ActionBarSherlock 以及官方提供在 support library v 7 里的 AppCompat。

既然会有本篇跟各位介绍的 Toolbar,也意味着官方在某些程度上认为 ActionBar 限制了 android app 的开发与设计的弹性,而在 material design 也对之做了名称的定义:App bar。接下来将为各位分成几个阶段进行说明,如何在 android app 中用 toolbar 这个控件来做出一个基本的 app bar 喽。

本篇所使用到的程序请到 Github (https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar) 取得。

2. 基础套用

这个阶段从 toolbar_demo_checkpoint0 开始,分成下列三个部份:

风格 (style)

界面 (layout)

程序 (java)

2.1 风格(style)

风格要调整的地方有二

一在 res/values/styles.xml中

二在 /res/values-v21/styles.xml中

为了之后设定方便,我们先在 res/values/styles.xml 里增加一个名为 AppTheme.Base 的风格

```
    <style name="AppTheme.Base" parent="Theme.AppCompat">
    <item name="windowActionBar">false</item>
    <item name="android:windowNoTitle">true</item>
    </style>
```

因为此范例只使用 Toolbar,所以我们要将让原本的 ActionBar 隐藏起来,然后将原本 AppTheme 的 parent 属性 改为上面的AppTheme.Base,代码如下:

```
<resources>
 2.
       <!-- Base application theme. -->
       <style name="AppTheme" parent="AppTheme.Base">
 4.
 5.
       </style>
 6.
      <style name="AppTheme.Base" parent="Theme.AppCompat">
 7.
 8.
        <item name="windowActionBar">false</item>
9.
         <del><item name="android:windowNoTitle">true</item></del>
        <!-- 使用 API Level 22 編譯的話,要拿掉前綴字 -->
10.
         <item name="windowNoTitle">true</item>
12.
      </style>
13.
14.
     </resources>
```

再来调整Android 5.0的style: /res/values-v21/styles.xml, 也将其 parent 属性改为 AppTheme.Base:

```
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <resources>
3. <style name="AppTheme" parent="AppTheme.Base">
4. </style>
5. </resources>
```

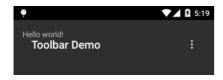
2.2 界面(Layout)

在 activity_main.xml 里面添加 Toolbar 控件:

```
1. <android.support.v7.widget.Toolbar
2. android:id="@+id/toolbar"
3. android:layout_height="?attr/actionBarSize"
4. android:layout_width="match_parent" >
5.
6. </android.support.v7.widget.Toolbar>
```

请记得用 support v7 里的 toolbar,不然然只有 API Level 21 也就是 Android 5.0 以上的版本才能使用。

这里需注意,要将 RelatvieLayout 里的四个方向的padding 属性去掉,并记得将原本的 Hello World 设为 layout_below="@+id/toolbar",否则会看到像下面这样的错误画面。



2.3 程序 (Java)

在 MainActivity.java 中加入 Toolbar 的声明:

- Toolbar toolbar = (Toolbar) findViewById(R.id.toolbar);
- setSupportActionBar(toolbar);

声明后,再将之用 setSupportActionBar 设定,Toolbar即能取代原本的 actionbar 了,此阶段完成画面如下:



完整代码见:toolbar_demo_checkpoint1 (https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar/tree/master/toolbar_demo_checkpoint1)

3. 自定义颜色(Customization color)

这个阶段将从 toolbar_demo_checkpoint1 (https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar/tree/master/toolbar_demo_checkpoint1) 接着往下进行:



上图是将本阶段要完成的结果画面做了标示,结合下面的描述希望大家能明白。

- 1. colorPrimaryDark (状态栏底色):在风格 (styles)或是主题 (themes) 里进行设定。
- 2. App bar 底色

这个设定分为二,若你的 android app 仍是使用 actionbar ,则直接在风格 (styles) 或是主题 (themes) 里进行设定 colorPrimary 参数即可;可若是采用 toolbar 的话,则要在界面 (layout) 里面设定 toolbar 控件的 background 属性。

3. navigationBarColor (导航栏底色):

仅能在 API v21 也就是 Android 5 以后的版本中使用, 因此要将之设定在 res/values-v21/styles.xml 里面。

1. 主视窗底色: windowBackground

也因此在这个阶段,我们需要设定的地方有三,一是 style中(res/values/styles.xml)

- 1. <style name="AppTheme.Base" parent="Theme.AppCompat">
- 2. <item name="windowActionBar">false</item>
- 3. <item name="android:windowNoTitle">true</item>
- 4. <!-- Actionbar color -->
- 5. <item name="colorPrimary">@color/accent_material_dark</item>
- 6. <!--Status bar color-->
- 7. <item name="colorPrimaryDark">@color/accent_material_light</item>
- 8. <!--Window color-->
- 9. <item name="android:windowBackground">@color/dim_foreground_material_dark</item>
- 10. </style>

再来是 v21 的style中 (res/values-v21/styles.xml)

- 1. <style name="AppTheme" parent="AppTheme.Base">
- 2. <!--Navigation bar color-->
- 3. <item name="android:navigationBarColor">@color/accent_material_light</item>
- 4. </style>

最后,就是为了本篇的主角 - Toolbar的 background 进行设定。

- 1. <android.support.v7.widget.Toolbar</pre>
- 2. android:id="@+id/toolbar"
- 3. android:layout_height="?attr/actionBarSize"
- 4. android:layout_width="match_parent"
- 5. android:background="?attr/colorPrimary" >
- 6.
- 7. </android.support.v7.widget.Toolbar>

在本范例中,toolbar 是设定来在 activity_main.xml,对其设定 background 属性: android:background="?attr/colorPrimary" ,这样就可以使之延用 Actionbar 的颜色设定喽。

最后,再来看一下结果画面。



完整代码见: toolbar_demo_checkpoint2 (https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar/tree/master/toolbar_demo_checkpoint2)

4. 控件 (component)

本阶段将从 toolbar_demo_checkpoint2 (https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar/tree/master/toolbar_demo_checkpoint2) 接续,在还未于 <android.support.v7.widget.Toolbar/> 标签中,自行添加元件的 toolbar 有几个大家常用的元素可以使用,请先见下图:



大抵来说,预设常用的几个元素就如图中所示,接着就依序来说明之:

1. setNavigationIcon

即设定 up button 的图标,因为 Material 的介面,在 Toolbar这里的 up button样式也就有别于过去的 ActionBar 哦。

1. setLogo

APP 的图标。

2. setTitle

主标题。

3. setSubtitle

副标题。

4. setOnMenuItemClickListener

设定菜单各按鈕的动作。

先来看看菜单外的代码,在 MainActivity.java 中:

```
1.
     Toolbar toolbar = (Toolbar) findViewById(R.id.toolbar);
 2.
     // App Logo
 3.
     toolbar.setLogo(R.drawable.ic_launcher);
 5.
     // Title
     toolbar.setTitle("My Title");
     // Sub Title
     toolbar.setSubtitle("Sub title");
 8.
 9.
10.
     setSupportActionBar(toolbar);
11.
12.
     // Navigation Icon 要設定在 setSupoortActionBar 才有作用
     // 否則會出現 back button
13.
     toolbar.setNavigationIcon(R.drawable.ab_android);
```

这边要留意的是setNavigationIcon需要放在 setSupportActionBar之后才会生效。

菜单部分,需要先在res/menu/menu_main.xml左定义:

```
1.
      <menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
 2.
           xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
            xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
 3.
 4.
            tools:context=".MainActivity">
 5.
 6.
        <item android:id="@+id/action_edit"</pre>
              android:title="@string/action_edit"
 7.
 8.
              android:orderInCategory="80"
 9.
              android:icon="@drawable/ab_edit"
              app:showAsAction="ifRoom" />
10.
11.
       <item android:id="@+id/action_share"</pre>
13.
              android:title="@string/action_edit"
14.
              android:orderInCategory="90"
              android:icon="@drawable/ab_share"
15.
              app:showAsAction="ifRoom" />
16.
17.
18.
       <item android:id="@+id/action_settings"</pre>
19.
              android:title="@string/action_settings"
20.
              android:orderInCategory="100"
              app:showAsAction="never"/>
21.
      </menu>
```

再回到MainActivity.java 中加入OnMenuItemClickListener 的监听者:

```
private Toolbar.OnMenuItemClickListener onMenuItemClick = new Toolbar.OnMenuItemClickListener() {
 1.
 2.
       @Override
 3.
       public boolean onMenuItemClick(MenuItem menuItem) {
 4.
        String msg = "";
 5.
        switch (menuItem.getItemId()) {
          case R.id.action edit:
 6.
 7.
            msg += "Click edit";
 8.
             break;
9.
           case R.id.action_share:
10.
            msg += "Click share";
11.
             break;
12.
           case R.id.action_settings:
             msg += "Click setting";
13.
14.
             break;
15.
16.
17.
         if(!msg.equals("")) {
18.
           Toast.makeText(MainActivity.this, msg, Toast.LENGTH_SHORT).show();
19.
20.
         return true;
21.
       }
22.
     };
```

将onMenuItemClick监听者设置给toolbar

```
    setSupportActionBar(toolbar);
    ...
    ...
    // Menu item click 的監聽事件一樣要設定在 setSupportActionBar 才有作用
    toolbar.setOnMenuItemClickListener(onMenuItemClick);
```

和 setNavigationIcon 一样,需要將之设定在 setSupportActionBar 之后才有作用。执行上面的代码便会得到下面的界面。



完完整程序见:toolbar_demo_checkpoint3

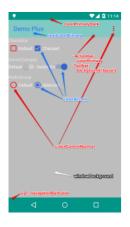
 $(https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar/tree/master/toolbar_demo_checkpoint3)\\$

5. 总结

在这样的架构设计下,ToolBar直接成了Layout中可以控制的东西,相对于过去的actionbar来说,设计与可操控性大幅提升。

本文上面的解释中用到的完成代码: toolbar demo check point 0~4, 请到Github (https://github.com/mosil/Android-Mosil-Sample-Toolbar) 取得。

最后再附上一个界面上常用的属性说明图:



这里按照图中从上到下的顺序做个简单的说明:

- colorPrimaryDark
 - 状态栏背景色。
 - 在 style 的属性中设置。
- textColorPrimary
 - App bar 上的标题与更多菜单中的文字颜色。
 - 在 style 的属性中设置。
- App bar 的背景色
 - Actionbar 的背景色设定在 style 中的 colorPrimary。
 - Toolbar 的背景色在layout文件中设置background属性。
- colorAccent
 - 各控制元件(如: check box、switch 或是 radoi) 被勾选 (checked) 或是选定 (selected) 的颜色。
 - 在 style 的属性中设置。
- · colorControlNormal

- 各控制元件的预设颜色。
- 在 style 的属性中设置
- · windowBackground
 - App 的背景色。
 - 在 style 的属性中设置
- navigationBarColor
 - 导航栏的背景色,但只能用在 API Level 21 (Android 5)以上的版本
 - 在 style 的属性中设置

最后需要注意的是:使用material主题的时候,必须设定targetSdkVersion = 21,否则界面看起来是模糊的

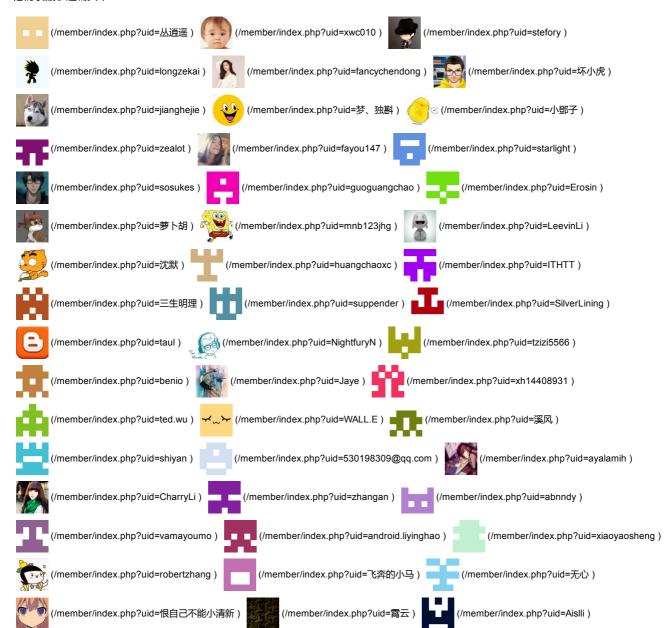


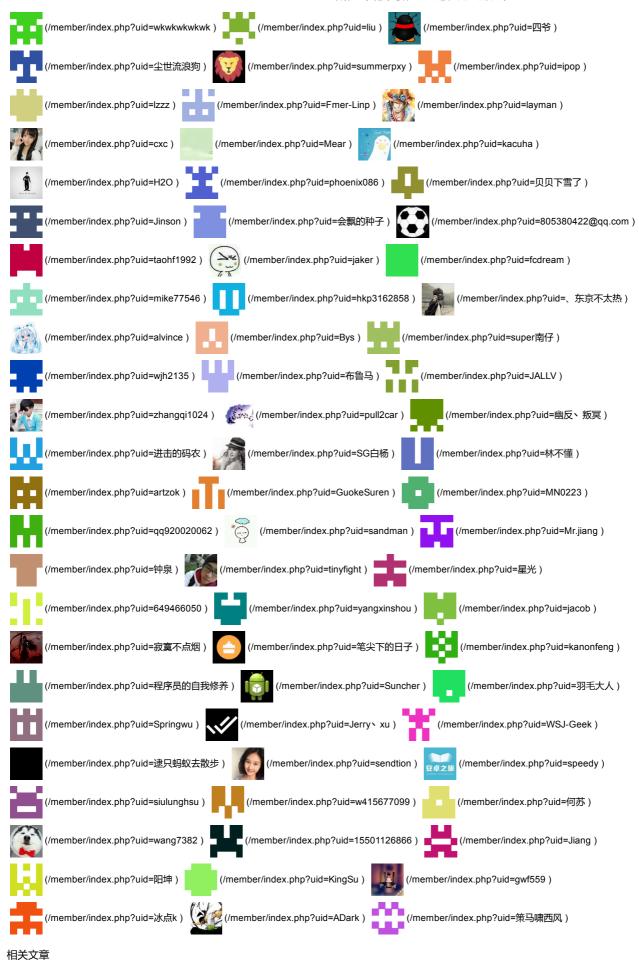




收藏(120)

他们收藏了这篇文章





使用Toolbar + DrawerLayout快速实现高大上菜单侧滑 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0303/2522.html)

Android 5.x Theme 与 ToolBar 实战 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0430/2814.html)

Toolbar+DrawerLayout+NavigationView使用心得 (/a/anzhuokaifa/2017/0317/7694.html)

android Toolbar控件 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2014/1107/1925.html)

2015-03-03

2015-04-30

2017-03-17

2014-12-08

在列表滚动的时候显示或者隐藏Toolbar(第一部分) (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0317/2612.html)2015-03-18MaterialDesign文字缩放并入Toolbar效果的一种实现 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0507/2844.html)2015-05-07Android – Toolbar 上的 Navigation Drawer (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2014/1123/2050.html)2015-07-10在列表滚动的时候显示或者隐藏Toolbar(第二部分) (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0319/2618.html)2015-03-21ToolBar使用心得(如何改变item的位置) (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2017/0312/7667.html)2017-03-12

上一篇: Android Studio SDK 更新方法 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2014/1118/2005.html)

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。本文章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

下一篇:修正开源项目TableFixHeaders滑动不流畅的问题 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2014/1119/2015.html)

修正开源项目TableFixHeaders滑动不流畅的问题,有需要的朋友可以参考下。TableFixHeaders项目介绍: http://jcodecraeer.com/a/opensource/2014/1113/1970.html 最近因为项目的原因,使用了TableFixHeaders来处理表格数据,却遇到了左右,上下滑动时,不够

发表评论

夜半三棵树 (/member/index.php?uid=夜半三棵树) . 2016-10-18

谢谢楼主,写的太好了看完后终于会结合toolbar和menu使用了。不过关于菜单那块,还需要在onCreateOptionsMenu()里导入,希望博主能(/member/index.php?uid=

夜半 心4 №0 ■回复

三棵 树)

网友27.190.23.59 . 2016-05-08

不错,支持一下

心2 №0 ■回复

网友23.105.218.162 . 2016-03-07

Эттирт

心1 №21 루回复

网友116.231.169.65 . 2016-03-02

robertzhang 的原帖:

网友116.228.212.218 的原帖:

这个toolbar可以在5.0以下用吗?我现在的项目用到了这个toolbar然后现在文件在5.0以下就打不开了.

引入新的V7包就可以用

多余引入包不久是这个作用么?

心1 №10 ■回复

robertzhang (/member/index.php?uid=robertzhang) . 2016-01-14

(/member/**Mote)** 1.6 1 2 8.212.218 的原帖:

uid=roberiza@inglbar可以在5.0以下用吗?我现在的项目用到了这个toolbar然后现在文件在5.0以下就打不开了.

引入新的V7包就可以用

心0 №11 ■回复

网友116.228.212.218 . 2015-12-28

这个toolbar可以在5.0以下用吗?我现在的项目用到了这个toolbar然后现在文件在5.0以下就打不开了.

心0 №7 루回复

网友183.11.23.154 . 2015-12-22

细腻, thanks!!

心5 №3 루回复

网友115.236.163.195.2015-12-01 很清晰,感谢楼主 心2 №4 ■回复



泡在网上的日子 (/member/index.php?uid=jianghejie) . 2015-09-02

(/member/**Mate**) 89h 166.190.138 的原帖:

uid=jian jr**ig**爾巴达方式定义AppTheme.base的话总是出错,后来改成AppTheme.base的parent为Theme.AppCompat.Light.NoActionBar就没问题 了,详情见http://blog.csdn.net/jdsjlzx/article/details/41441083

恩,这篇文章时toolbar刚刚出来的时候发表的,肯定没有后来的完善。

心0 №3 ■回复



网友180.166.190.138 . 2015-09-02

按照上述方式定义AppTheme.base的话总是出错,后来改成AppTheme.base的parent为Theme.AppCompat.Light.NoActionBar就没问题了,详情见http://blog.csdn.net/jdsjlzx/article/details/41441083

心0 №6 ■回复

总: 2 页/19 条评论 **1 2 下一页**

推荐文章

【译】Android应用架构 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/1214/3772.html)

在列表滚动的时候显示或者隐藏Toolbar (第一部分) (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0317/2612.html)

android网络操作I: OkHttp, Volley以及Gson (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0720/3209.html)

在滚动列表中实现视频的播放(ListView & RecyclerView) (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2016/0130/3927.html)

开发一流的 Android SDK: Fabric SDK 的创建经验 (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2016/0216/3967.html)

Android 主题动态切换框架: Prism (/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0911/3440.html)

赞助商



Copyright 2011 - 2016 jcodecraeer.com All Rights Reversed.

蜀ICP备12021840号-1

本站文章用于学习交流

新浪微博 (http://weibo.com/u/2711441293) qq群—161644793 qq群二98711210 网站地图 (/sitemap/) 网站统计 (http://tongji.baidu.com/hm-web/welcome/ico?s=2f2ac530df20294f718580cea710780e)