ADT 이클립스 플러그인

<https://dl-ssl.google.com/android/eclipse/>(다운로드 이클립스상 업데이트)

안드로이드 팁

일반적으로 서적과 설명들을 보면 drawable에 대해서만 이야기 하고 있는데,

이클립스에서 안드로이드 프로젝트를 생성하면 res/ 폴더안에 drawable과 관련된 3개의 파일이 생성됩니다.

drawable-hdpi, drawable-ldpi, drawable-mdpi의 용도에 대해서 알고 싶습니다.

>> 네이버 지식iN에서 답변했던 내용입니다. 그냥 퍼옴..~\_~

안녕하세요. 안드로이드 app 개발자 dualwield 입니다.

위에 언급하신 drawable-hdpi, drawable-ldpi, drawable-mdpi 는

해상도에 따라서 알맞게 이미지를 보여줄 수 있도록 기존의

단순한 drawable 을 세분화한 것입니다.

즉, 다양한 해상도를 지원할 수 있도록 해놓은 것입니다.

일반적으로 작업시에는 drawable-mdpi 폴더에 이미지 넣고 작업하시면 됩니다. (일반적인 폰 화면 비율)

질문자께서 보고 계신 서적은 아마도 1.5 버전을 기준으로 작성된 것일것입니다.

이 해상도 관련에 대한것은 android SDK 1.6 버전  부터 적용된 것이므로

1.5 를 기준으로 작성된 서적 등에는 언급이 없습니다.

(아주 사소한 것입니다. 책에 누락되었다고 다시 살 필요가 없는것^^)

좀 더 풀어서 설명하면,

1.0~1.5 버전까지는 drawable 에 출력하고자 하는 png 등의 이미지 리소스를 넣어놓고

코드를 통해서 출력하도록 했을때 동일한 이미지로 320X480 (HVGA)해상도를 기준이었습니다.(devphone 과 동일)

하지만, 1.6 버전부터는 단순하게 고정된 해상도가 아닌,

가변적인 해상도를 지원합니다.

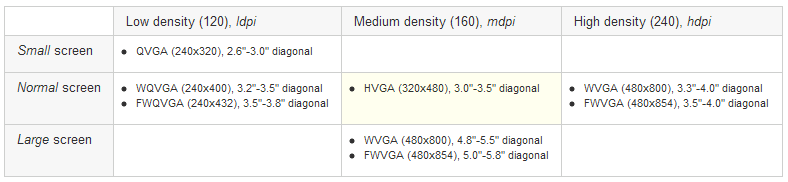
즉, 휴대폰만이 아닌 노트북과 같은 다양한 기기에서 기존과 다른 QVGA, WQVGA, WVGA 등의 다양한 해상도도 지원할 수 있도록 업데이트 되었죠.

개발할때 누가 어떤 해상도의 단말을 가지고 있는지 모르기 때문에 각 해상도에 맞게 이미지를 제작해서 넣어놓으면

됩니다.  뒷배경 같은 경우 자동적으로 화면에 맞게 늘릴수 있고, 버튼 등 이미지도 나인핏치라는 방식으로 png 파일을

제작하면 알맞게 보기 좋게 배치가 되기도 합니다. 하지만 적당히 배치되는 것을 원치 않을때는 세부적으로 다양한 해상도에 맞게 이미지를 미리 제작해서 폴더에 넣어두면 되겠죠?

아래 도표 참고하시면 위 글은 다 의미가 없을지도 모르겠네요



ps. 좀더 자세한 것은 아래 링크 참고하세요

<http://developer.android.com/guide/practices/screens_support.html>

추가적으로, res/layout-480x800 , res/drawable-480x800   와 같이 사용해도 된다고 하네요.

현재 해상도 구하는 것은

Display display = ((WindowManager)getSystemService(WINDOW\_SERVICE)).getDefaultDisplay();

int width = display.getWidth();

int height = display.getHeight();

View에서는 아래 것으로 사용하면 된다.

int mWidth = context.getResources().getDisplayMetrics().widthPixels;

int mHeight = context.getResources().getDisplayMetrics().heightPixels;

스크롤 탭, 탭 위치 변경

**public** **class** **test** **extends** **TabActivity** {

**public** **void** **onCreate**(**Bundle** savedInstanceState) {

**super**.**onCreate**(savedInstanceState);

**setContentView**(**R**.**layout**.*main*);

**TabHost** mTabHost = **getTabHost**();

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test1").**setIndicator**("TAB 1").**setContent**(**R**.**id**.*textview1*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test2").**setIndicator**("TAB 2").**setContent**(**R**.**id**.*textview2*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**addTab**(mTabHost.**newTabSpec**("tab\_test3").**setIndicator**("TAB 3").**setContent**(**R**.**id**.*textview3*));

mTabHost.**setCurrentTab**(0);

}

}

<?xml version=*"1.0"* encoding=*"utf-8"*?>

<TabHost xmlns:android=*"http://schemas.android.com/apk/res/android"*

android:id=*"@android:id/tabhost"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"fill\_parent"*>

<LinearLayout

android:orientation=*"vertical"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"fill\_parent"*>

<HorizontalScrollView xmlns:android=*"http://schemas.android.com/apk/res/android"*

android:id = *"@+id/imageViewHorizontalScroll"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"wrap\_content"*

android:addStatesFromChildren = *"true"*

android:scrollbars=*"none"*

android:background=*"#FFFFFFFF"*

>

<TabWidget

android:minWidth=*"800px"*

android:id=*"@android:id/tabs"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"wrap\_content"*

android:background=*"#000000"*

/>

</HorizontalScrollView>

<FrameLayout

android:id=*"@android:id/tabcontent"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"wrap\_content"*>

<TextView

android:id=*"@+id/textview1"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"fill\_parent"*

android:text=*"this is a tab"* />

<TextView

android:id=*"@+id/textview2"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"fill\_parent"*

android:text=*"this is another tab"* />

<TextView

android:id=*"@+id/textview3"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"fill\_parent"*

android:text=*"this is a third tab"* />

</FrameLayout>

</LinearLayout>

</TabHost>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| <linearlayout android:layout\_height="fill\_parent"android:layout\_width="fill\_parent"xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"android:orientation="vertical"> | | |
| 02 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 03 | <tabhost android:layout\_height="fill\_parent"android:layout\_width="fill\_parent" android:id="@+id/edit\_item\_tab\_host"> | | |
| 04 | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 05 | <tabwidget android:layout\_height="wrap\_content"android:layout\_width="fill\_parent" android:id="@android:id/tabs"android:paddingtop="370px"> | | |
| 06 | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07 | | <framelayout android:layout\_height="fill\_parent"android:layout\_width="fill\_parent" android:id="@android:id/tabcontent"android:paddingtop="65px"> |
| 08 | <linearlayout android:layout\_height="fill\_parent"android:layout\_width="fill\_parent" android:orientation="vertical"android:id="@+id/edit\_item\_date\_tab" android:padding="5px"> | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 09 | <textview android:layout\_height="wrap\_content"android:layout\_width="wrap\_content" android:text="date" android:textstyle="bold"> | | |
| 10 | | </textview></linearlayout> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | <linearlayout android:layout\_height="fill\_parent"android:layout\_width="fill\_parent" android:orientation="vertical"android:id="@+id/edit\_item\_geocontext\_tab" android:padding="5px"> | |
| 12 | | <textview android:layout\_height="wrap\_content"android:layout\_width="wrap\_content" android:text="lieu" android:textstyle="bold"> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | | </textview></linearlayout> |
| 14 | <linearlayout android:layout\_height="fill\_parent"android:layout\_width="fill\_parent" android:orientation="vertical"android:id="@+id/edit\_item\_text\_tab" android:padding="5px"> | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15 | </linearlayout> | |
| 16 | </framelayout> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | </tabwidget></tabhost> | |
| 18 | </linearlayout> |

전체 소스 부분이다

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | import android.app.Activity; | |
| 02 | import android.os.Bundle; |

|  |  |
| --- | --- |
| 03 | import android.widget.TabHost; |
| 04 | import android.widget.TabHost.TabSpec; | |

|  |  |
| --- | --- |
| 05 |  |
| 06 | import com.sample.R; | |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 |  |
| 08 | public class TabBottom extends Activity{ | |

|  |  |
| --- | --- |
| 09 |  |
| 10 | public void onCreate(Bundle savedInstanceState) { | |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | super.onCreate(savedInstanceState); |
| 12 | setContentView(R.layout.tab\_bottom); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 13 |  |
| 14 | TabHost tab\_host = (TabHost) findViewById(R.id.edit\_item\_tab\_host); | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15 | tab\_host.setup(); | |
| 16 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | TabSpec ts1 = tab\_host.newTabSpec("TAB\_DATE"); | |
| 18 | ts1.setIndicator("tab1"); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19 | ts1.setContent(R.id.edit\_item\_date\_tab); | |
| 20 | tab\_host.addTab(ts1); |

|  |  |
| --- | --- |
| 21 |  |
| 22 | TabSpec ts2 = tab\_host.newTabSpec("TAB\_GEO"); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 23 | ts2.setIndicator("tab2"); |
| 24 | ts2.setContent(R.id.edit\_item\_geocontext\_tab); | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25 | tab\_host.addTab(ts2); | |
| 26 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27 | TabSpec ts3 = tab\_host.newTabSpec("TAB\_TEXT"); | |
| 28 | ts3.setIndicator("tab3"); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 29 | ts3.setContent(R.id.edit\_item\_text\_tab); | |
| 30 | tab\_host.addTab(ts3); |

|  |  |
| --- | --- |
| 31 |  |
| 32 | tab\_host.setCurrentTab(0); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 33 |  |
| 34 | } | |

|  |  |
| --- | --- |
| 35 | } |

## [[Android] ListView 스크롤시 검은색 배경으로 바뀌는 문제 & Selector가 표시되지 않는 경우](http://comma.byus.net/blog/2younow/entry/Android-ListView-스크롤시-검은색-배경으로-바뀌는-문제-Selector가-표시되지-않는-경우)

2010/06/24 23:29

[1 Commnet](http://comma.byus.net/blog/2younow/entry/Android-ListView-스크롤시-검은색-배경으로-바뀌는-문제-Selector가-표시되지-않는-경우#commentlist)

ListView를 사용하여 목록을 표시할 때, background 색상을 지정하면 스크롤시 화면이 검게 변하는 현상 발생한다. 또한 밝은 색상을 지정한 경우 아래쪽에 fade색상이 검게 보인다.  
  
문제의 원인과 현상에 대해서는 아래의 자료에 잘 나와 있으니 참고하자.  
<http://developer.android.com/resources/articles/listview-backgrounds.html>  
  
**\* 문제 해결 방법**   - 위 사이트에도 나와 있지만, 결론부터 얘기하면 간단히 ListView의 속성에   
      **android:cacheColorHint="#00000000"**혹은 **setCacheColorHint(int)**함수를 이용하면 된다.  
  
  - 또 다른 방법으로 **android:scrollingCache="false"**를 사용해도 된다.  
     하지만 이 방법은 스크롤 위아래 fade color가 짙게 표현되어 별로 보기에 좋지 않다.  
  
  
이 문제를 해결하면서 발견한 또 한가지 사실이 있다.   
  
ListView 사용시 Selector가 보이지 않는 문제가 발생하는 경우가 있는데,  
처음에는 Custom View를 이용하면 Selector가 나타나지 않는다고 생각했다.  
  
하지만 문제의 원인은 Custom View의 background color를 설정한 것에 있었다.  
  
이것은 Selector가 background color를 이용하여 표시하기 때문이 아닌가 생각된다.  
android:drawSelectorOnTop="true"로 설정한 경우 Selector는 목록의 모든 부분을 덮지만,  
설정되지 않은 경우 List의 내용이 보이기 위해서는 당연히 background color를 변경할 것이다.  
  
그런데 임의로 목록 내용에 background color를 설정한 경우, Selector의 색으로 변경하지 않는 것이다.  
  
이 문제의 해결 방법 또한 위에서 서술한 바와 같다.  
List의 목록에 background color를 설정하지 말고 ListView의 속성에 cacheColorHint속성을 이용하면 된다.  
  
  
코드로 설명하면, main.xml은 ListView를 포함한 화면이고, row.xml이 하나의 행을 표시한다고 할 때,  
  
[main.xml]  
...  
<ListView  
    android:id="@android:id/list"     
    android:layout\_width="fill\_parent"   
    android:layout\_height="wrap\_content"  
    android:background=#0000FF"  
    android:cacheColorHint="#00000000"  
/>  
...  
  
  
[row.xml]  
<LinearLayout android:orientation="horizontal"  
android:layout\_width="fill\_parent"  
android:layout\_height="fill\_parent"  
android:background="#0000FF"     <!-- background를 지정하면 Selector가 표시되지 않는다 -->  
>  
    <TextView ...>  
</LinearLayout>

위와 같이 ListView에서 background를 지정할 때에는 내용을 표시하는 row.xml에서 지정하지 말고,  
ListView의 속성으로 지정한 후 cacheColorHint 옵션을 지정하면 된다.

<http://comma.byus.net/blog/2younow/entry/Android-ListView-%BD%BA%C5%A9%B7%D1%BD%C3-%B0%CB%C0%BA%BB%F6-%B9%E8%B0%E6%C0%B8%B7%CE-%B9%D9%B2%EE%B4%C2-%B9%AE%C1%A6-Selector%B0%A1-%C7%A5%BD%C3%B5%C7%C1%F6-%BE%CA%B4%C2-%B0%E6%BF%EC>

#### [질문) editText에 첨에 포커스 가있는데 안가있게 하는 방법있나요?](http://www.androidpub.com/52185)

sunny

<http://www.androidpub.com/52185>

**2009.12.15** 13:46:53

970

[**2**](http://www.androidpub.com/52185#comment)

[**앱개발QnA**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

화면 띄웠을때 edit text가 있으면 거기에 focus가 가있는데요 (마치 터치해서 포커싱가게한거처럼)  
  
첨에 화면띄웠을때 editText에 focus가 안가게 할 수 있는 방법이 뭐가 있는지 아시는분 좀 알려주세요~~  
  
setFocusable(false)를 하니깐 첨에 focus안가긴하는데 클릭해도 focus가 안생기는거 같더라구요.  
  
답변좀 부탁드립니다.

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/52185#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/52185/fe9/trackback](http://www.androidpub.com/52185/fe9/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=52185&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=53302)

**2009.12.17** 13:45:43

쩡이

저는 전 액티비티에서 현재 액티비티를 실행하는데요~  
실행해주면서 인텐트에 구별하기위한 값을 주었습니다.  
  
onCreate()에서 인텐트를 받아서 구별했습니다.  
입력이 필요하면  
 mIsNew = true 해서 바로 포커스가 가구요  
mIsNew = false 해서 바로 포커스가지 않습니다.  
  
한번 티치하면 그 부터는 터치가 가면 포커스가 갑니다.  
  
  if (!mIsNew)  
   mText.setFocusableInTouchMode(false);

  mText.setOnTouchListener(new OnTouchListener() {

   @Override  
   public boolean onTouch(View v, MotionEvent event) {  
    if (event.getAction() == MotionEvent.ACTION\_DOWN) {  
     if (!mIsNew) {  
      mText.setFocusableInTouchMode(true);  
      mIsNew = true;  
     }  
    }  
    return false;  
   }  
  });

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/52185#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=52185&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=539563)

**2010.07.14** 18:31:39

하늘이야기

혹시나 참조하실 다른분을 위해서 메모를 추가합니다.  
Activity 설정에 android:windowSoftInputMode="stateAlwaysHidden" 를 추가하시면 됩니다.

<http://www.androidpub.com/52185>

배경 패턴

/drawable/ pattern\_bg.xml 생성해주세요.  
내용은 아래와 같이 넣으시면 됩니다.  
  
<bitmap xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"   
       android:src="@drawable/bg\_main\_pattern"   
       android:tileMode="repeat"   
/>  
  
그리고 Layout에서  
android:background에 pattern\_bg 를 적용하시면 됩니다.  
^^

## [안드로이드 맵뷰의 줌 이벤트 받아오기 ( Android MapView zoom event listener )](http://conetpark.tistory.com/entry/안드로이드-맵뷰의-줌-이벤트-받아오기-Android-MapView-zoom-event-listener)

[Android](http://conetpark.tistory.com/category/Android)

줌 레벨이 바뀌거나 맵의 상태변화를 감지하기 위해서 줌 리스너를 활용 할 수 있습니다.   
사용법은 아래와 같이 간단합니다.   
주의 해야 할점은 이 기능이 Android API Level 4 부터 적용이 된다는 점 이구요. onZoom 메서드를 오버라이드했을때에는 zoom버튼 이벤트에 대해 기본적인 처리가 되어 있지 않은 상태입니다. 이건.. 구글이 일부러그랬는지 아닌지는 모르겠네요   
하여간 이 부분에 대해서 이전과 같이 사용하고 싶다면 zoonIn 변수의 값을 체크해서 맵컨트롤러로 이벤트에 대한처리를 해주면 됩니다.   
onVisibilityChanged 메서드는 제가 테스트 해본결과 맵의 상태변화를 감지하는군요.. 맵의 이동이나 확대등의 움직임 자체를 감지하고 visible 변수를 통해서 visible한 상태의 움직임혹은 확대였는지 invisible한 상태의 움직임이었는지를 체크해줍니다.   
저 같은 경우에는 invisible한 경우에 이벤트 처리가 필요하기에 저러한 식으로 테스트해보았습니다.   
invisible한 상태라는것은 맵이 다 로딩 되지 않은 부분으로 이동하거나 확대하였을때를 뜻 합니다.

[view source](http://conetpark.tistory.com/archive/20100721#viewSource)

[print](http://conetpark.tistory.com/archive/20100721#printSource)[?](http://conetpark.tistory.com/archive/20100721#about)

01.MapView mapView = (MapView)findViewById(R.id.mapview);

02.mapView.setBuiltInZoomControls(**true**);

03.MapController zoomController = mapView.getZoomButtonsController();

04.ZoomButtonsController mapController = mapView.getController();

05.

06.zoomController.setOnZoomListener(**new** OnZoomListener() {

07.@Override

08.**public** **void** onZoom(**boolean** zoomIn) {

09.**if**(zoomIn)

10.mapController.zoomIn();

11.**else**

12.mapController.zoomOut();

13.}

14.

15.@Override

16.**public** **void** onVisibilityChanged(**boolean** visible) {

17.**if**(!visible)

18.Toast.makeText(MapViewer.**this**, mapView.getZoomLevel()+"", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

19.

20.}

21.});

<http://conetpark.tistory.com/archive/20100721>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **[Intent] 전화걸기, 홈페이지 접속하기**http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif [Android Study](http://blog.naver.com/PostList.nhn?blogId=yunrain1&categoryNo=54&parentCategoryNo=54) http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif  2010/05/13 07:31  복사<http://blog.naver.com/yunrain1/70085915145>  [첨부파일 (**1**)](http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=yunrain1&logNo=70085915145&beginTime=0&jumpingVid=&from=search&redirect=Log&widgetTypeCall=true&topReferer=http%3A%2F%2Fsearch.naver.com%2Fsearch.naver%3Fwhere%3Dnexearch%26query%3Dpermission%2Bdial%26x%3D0%26y%3D0%26sm%3Dtop_hty%26fbm%3D1) |   해당전화 번호를 누르면 전화걸기 화면이 나오고,  url을 누르면 웹브라우저가 실행되게 하기.  http://postfiles11.naver.net/20100513_106/yunrain1_1273701798890msWsP_jpg/intent_yunrain1.jpg?type=w3  둘째줄의 전화 번호를 누르면 dial이 실행 되고, 세번째 줄인 [www.google.co.kr](http://www.google.co.kr)을 누르면 웹브라우저가 실행 될 수 있도록 해보자.    [ main.xml ]   |  | | --- | | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <LinearLayout   xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"     android:orientation="vertical"     android:layout\_width="fill\_parent"     android:layout\_height="fill\_parent"     > <TextView   android:id="@+id/TextView01"   android:layout\_width="wrap\_content"   android:layout\_height="wrap\_content"   android:text="@string/name"></TextView> <TextView   android:id="@+id/TextView02"   android:layout\_width="wrap\_content"   android:layout\_height="wrap\_content"   android:text="@string/tel"></TextView> <TextView   android:id="@+id/TextView03"   android:layout\_width="wrap\_content"   android:layout\_height="wrap\_content"   android:text="@string/homepage"></TextView>  </LinearLayout> |   우선 main.xml에서 TextView01~03까지 3개를 만든다.  버턴으로 만들어도 되지만 TextView에 Listener를 달수 있으니, 여기서는 TextView로 하겠다.    [ ywlee.test\_0512.java ]   |  | | --- | | package ywlee.test\_0512;  import android.app.Activity; import android.content.Intent; import android.net.Uri; import android.os.Bundle; import android.view.View; import android.view.View.OnClickListener; import android.widget.TextView;  public class act\_test\_0512 extends Activity **implements OnClickListener**{     /\*\* Called when the activity is first created. \*/    private TextView telTXT;  private TextView homepageTXT;       @Override     public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {         super.onCreate(savedInstanceState);         setContentView(R.layout.main);                  //- main.xml파일에 정의해둔 TextView를 객체로 읽어 온다.        telTXT = (TextView) findViewById(R.id.TextView02);         homepageTXT = (TextView) findViewById(R.id.TextView03);                  //- Listener를 등록한다.        telTXT.setOnClickListener(this);         homepageTXT.setOnClickListener(this);                      }     public void **onClick**(View arg0) {    Intent moveINT;      switch(arg0.getId()){       case R.id.TextView02:  //- 전화 걸기     //- Intent 생성    //- 동작(Action) - DIAL    //- 데이터(data) - 전화번호 **moveINT = new Intent();     moveINT.setAction(Intent.ACTION\_DIAL);      String strPhone = telTXT.getText().toString();     moveINT.setData(Uri.parse("tel:"+strPhone ));     startActivity(moveINT);**     break;         case R.id.TextView03: //- web 접속하기     //- Intent 생성    //- 동작(Action) - 웹적속    //- 데이터(data) - 웹페이지  주소     **moveINT = new Intent();     moveINT.setAction(Intent.ACTION\_VIEW);     String strWeb = homepageTXT.getText().toString();     moveINT.setData(Uri.parse("http://"+strWeb));     startActivity(moveINT);**     break;   }  }      } |   ACTION\_DIAL, ACTION\_VIEW를 통해 각각 Dial 화면과 브라우저를 호출 할 수 있게 처리 했다.  ACTION\_DIAL이 아니라 ACTION\_CALL을 하면 error가 날 것이다. 그것은 돈이 들어 가는 것이라서 일부 제한을 걸어 둔 것이다. 그래서 manifest.xml파일에서 permission/Add/Use permission에서  "android.permission.CALL\_PHONE"를 선택해서 저장하면 permission이 해결된다.    [ AndroidManifest.xml ]   |  | | --- | | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <manifest xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"       package="ywlee.test\_0512"       android:versionCode="1"       android:versionName="1.0">     <application android:icon="@drawable/icon" android:label="@string/app\_name">         <activity android:name=".act\_test\_0512"                   android:label="@string/app\_name">             <intent-filter>                 <action android:name="android.intent.action.MAIN" />                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />             </intent-filter>         </activity>      </application>     <uses-sdk android:minSdkVersion="7" />  **<uses-permission android:name="android.permission.CALL\_PHONE">**  **</uses-permission>** </manifest> |   ACTION\_DIAL이 아니라 ACTION\_CALL을 사용하기 위해서 permission 부분을 수정한 파일이다.      [ string.xml ]   |  | | --- | | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <resources>     <string name="homepage">www.google.co.kr</string>     <string name="tel">0102321132132</string>     <string name="name">Hong Gil Dong</string>     <string name="hello">Hello World, act\_test\_0512!</string>     <string name="app\_name">Test\_0512</string> </resources> |   화면에 표기될 string이 전부 이다.    이상. <http://blog.naver.com/yunrain1?Redirect=Log&logNo=70085915145> |

토글버튼 selector

**res/drawable/toggle\_button\_background.xml**

<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">  
    <!-- checked state -->  
    <item android:state\_pressed="false" android:state\_checked="true"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_checked" />  
  
    <item android:state\_window\_focused="false" android:state\_enabled="true"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_normal" />  
    <item android:state\_window\_focused="false" android:state\_enabled="false"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_normal\_disable" />  
    <item android:state\_pressed="true"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_pressed" />  
    <item android:state\_focused="true" android:state\_enabled="true"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_selected" />  
    <item android:state\_enabled="true"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_normal" />  
    <item android:state\_focused="true"  
          android:drawable="@drawable/btn\_default\_normal\_disable\_focused" />  
    <item android:drawable="@drawable/btn\_default\_normal\_disable" />  
</selector>

<http://stackoverflow.com/questions/2716686/android-set-imagebutton-as-toggle>

토스트 위치

**if**(searchCustInfo.**size**()>=0){

**Toast** toast = **Toast**.*makeText*(**centerGIS**.**this**, "검색결과가 없습니다.", **Toast**.*LENGTH\_SHORT*);

toast.**setGravity**( **Gravity**.*CENTER* , 0, 0 );

toast.**show**();

}

인덴트 쓰지않고 탭이동후 인자 전달하기! 그쪽 함수 사용하기

// Intent intent = new Intent( this, customFrame.class);

// intent.putExtra("tabIndex", 2 );

// startActivity(intent);

**KCustomTotal\_DAO** atpackage = (**KCustomTotal\_DAO**)adapter.**getAdapter**().**getItem**(position);

**TabActivity** p = (**TabActivity**)**getParent**();

p.**getTabHost**().**setCurrentTab**(2);

**customMeas** c = (**customMeas**) p.**getCurrentActivity**();

c.**setSelectItem**(atpackage.**getPackageCode**());

탭체인지 할 때 이벤트 잡기

package com.neodreamer.MyTab;

import android.app.TabActivity;

import android.os.Bundle;

import android.widget.TabHost;

import android.widget.Toast;

import android.widget.TabHost.OnTabChangeListener;

public class MyTab extends TabActivity implements OnTabChangeListener

{

/\*\* Called when the activity is first created. \*/

@Override

public void onCreate(Bundle savedInstanceState)

{

super.onCreate(savedInstanceState);

setContentView(R.layout.main);

TabHost tabHost = getTabHost();

TabHost.TabSpec spec;

// 첫 번째 탭

spec = tabHost.newTabSpec( "Tab 01" );

spec.setIndicator( "Tab 01",

getResources().getDrawable( R.drawable.icon ) );

spec.setContent( R.id.TabView1 );

tabHost.addTab( spec );

// 두 번째 탭

spec = tabHost.newTabSpec( "Tab 02" );

spec.setIndicator( "Tab 02" );

spec.setContent( R.id.TabView2 );

tabHost.addTab( spec );

// 세 번째 탭

spec = tabHost.newTabSpec( "Tab 03" );

spec.setIndicator( "Tab 03" );

spec.setContent( R.id.TabView3 );

tabHost.addTab( spec );

tabHost.setCurrentTab( 0 );

// Tab Change 이벤트 리스너 등록

tabHost.setOnTabChangedListener( this );

}

@Override

public void onTabChanged(String tabId)

{

String strMsg;

strMsg = "onTabChanged : " + tabId;

Toast.makeText( this, strMsg, Toast.LENGTH\_SHORT ).show();

}

}

탭 리플래쉬

|  |
| --- |
| **[질문] tabhost 에서 각각 탭을 눌렀을 경우의 리프레쉬를 하고 싶습니다.** |
|  |
| 글쓴이 : [**[http://www.androidside.com/data/member/ri/rikal.gif](javascript:;) 리칼**](javascript:;)                   날짜 : 2010-06-23 (수) 11:00 조회 : 263 [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo2.gif](javascript:btn_singo(9022,%209022)) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_print.gif](javascript:btn_print()) |
|  |
| 글주소 : |
| tabhost 를 쓰고 있는데요, 일단 만들어진 tab의 content만 새로고침(리프레쉬)하는 방법이 없나요?  즉,  A  |  B  |  C ㅡㅡㅡㅡㅡ 탭   내용  이렇게 탭이 만들어져 있다고 하면 B 탭을 누르면 B에 세팅된 content가 보이잔아요? 그런다음 C 탭눌렀다가 다시 B 탭을 누르면 B탭에 내용을 리프레쉬 해주려고 합니다. 기존에는 C로 갔다가 B로 오면 기존 내용 그대로 보이더군요. 그런데 저는 다시 새로고침을 해주고 싶어요 ㅠㅠ그런데 방법을 도저히 못 찾겠네요.. 고수님들 부탁드립니다.  참고로 탭은 mTabHost.addTab(mTabHost.newTabSpec("modb\_tab1").setIndicator("홈",getResources().getDrawable(R.drawable.icon2)).setContent(new Intent(this, Modb\_Home.class)));  이렇게 setContent에서 인텐트로 넘겨주는데요.   각각 터치했을경우의 이벤트는 setOnTabChangedListener 이걸로 받아오는건 알겠거든여..  근데 리프레쉬 하는법을 모르겠네요..  부탁드려요~ㅠㅠ   |  |  |  | | --- | --- | --- | | [http://www.androidside.com/skin/latest/saybox.display.img/img/noimage.gif](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=491) | [**[포인트경매] [신규가입자 7770 이벤트] 3000 포인트 이하분들!**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=491) | | | [http://www.androidside.com/data/file/auction/562945091_hBG3Eu4M_8500209.jpg](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=412) | | [**[포인트경매] [서적] 아이 러브 안드로이드 프로그래밍 1권 - android초보자님이 양보한 책**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=412) |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | [http://www.androidside.com/data/file/auction/2001076615_7Zcgb3Je_scjp.jpg](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=353) | | [**[포인트경매] [서적] Speed SCJP 6.0: 자바 기초부터 SCJP 취득까지 5/10**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=353) | | [http://www.androidside.com/data/file/auction/2001076615_xh6tfAk3_scjp.jpg](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=351) | [**[포인트경매] [서적-매너게임] Speed SCJP 6.0: 자바 기초부터 SCJP 취득까지 5/10**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=351) | |  |  |  | | --- | --- | | [http://www.androidside.com/data/file/auction/2001076615_cBfWDdRu_scjp.jpg](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=341) | [**[포인트경매] [서적] Speed SCJP 6.0: 자바 기초부터 SCJP 취득까지 4/10**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=auction&wr_id=341) | |
| [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/on_me2day.gif](http://me2day.net/posts/new?new_post%5bbody%5d=tabhost+%EC%97%90%EC%84%9C+%EA%B0%81%EA%B0%81+%ED%83%AD%EC%9D%84+%EB%88%8C%EB%A0%80%EC%9D%84+%EA%B2%BD%EC%9A%B0%EC%9D%98+%EB%A6%AC%ED%94%84%EB%A0%88%EC%89%AC%EB%A5%BC+%ED%95%98%EA%B3%A0+%EC%8B%B6%EC%8A%B5%EB%8B%88%EB%8B%A4.+-+%22http://www.androidside.com/B49/9022%22:http://www.androidside.com/B49/9022) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/on_twitter.gif](http://twitter.com/home?status=tabhost+%EC%97%90%EC%84%9C+%EA%B0%81%EA%B0%81+%ED%83%AD%EC%9D%84+%EB%88%8C%EB%A0%80%EC%9D%84+%EA%B2%BD%EC%9A%B0%EC%9D%98+%EB%A6%AC%ED%94%84%EB%A0%88%EC%89%AC%EB%A5%BC+%ED%95%98%EA%B3%A0+%EC%8B%B6%EC%8A%B5%EB%8B%88%EB%8B%A4.+-+http://www.androidside.com/B49/9022) |
| [**[http://www.androidside.com/data/member/ri/rikal.gif](javascript:;)**리칼](javascript:;) 님의 개발Q&A 최신글 [**[더보기]**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&sfl=mb_id,1&stx=rikal) |
| * [[2010-07-14] 탭에 관한 질문입니다.](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=10641) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/icon_notice.gif** | 2010-06-23 (수) 11:00 |  |  | | --- | | http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/mw.emoticon/em74.gif **그냥 가지 마세요!! 글쓴이를 위해 댓글 하나 달아주세요.** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/rikal |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**[http://www.androidside.com/data/member/ri/rikal.gif](javascript:;) 리칼**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(9031,%209022)) 2010-06-23 (수) 13:04 | 추천 0 |  |  | | --- | | host.setOnTabChangedListener(new OnTabChangeListener() {  @Override  public void onTabChanged(String tabId) {  ((해당액티비티)getCurrentActivity()).불러올메소드();  }  });  이런형식으로 해결했습니다~ ㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋ | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/j14458ed |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**Bobo**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(9035,%209022)) 2010-06-23 (수) 13:20 | 추천 0 |  |  | | --- | | mTabHost  .addTab(mTabHost.newTabSpec("modb\_tab1")  .setIndicator("홈",getResources().getDrawable(R.drawable.icon2))  .setContent(new Intent(this, Modb\_Home.class)  .addFlags(Intent.FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TOP))); | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/j14458ed |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**Bobo**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(9036,%209022)) 2010-06-23 (수) 13:24 | 추천 0 |  |  | | --- | | 위에 방법은 어떤가요?? | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/rikal |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**[http://www.androidside.com/data/member/ri/rikal.gif](javascript:;) 리칼**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(9043,%209022)) 2010-06-23 (수) 15:15 | 추천 0 |  |  | | --- | | 오 보보님 감사합니다. 저방법으로도 되네요!!! 흠흠 역시 길이 많군요 ㅋㅋ | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/rikal |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**[http://www.androidside.com/data/member/ri/rikal.gif](javascript:;) 리칼**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(9044,%209022)) 2010-06-23 (수) 15:16 | 추천 0 |  |  | | --- | | .addFlags(Intent.FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TOP))); | |

카메라 camera

## [카메라를 이용하자! - SurfaceView에 대한 이해](http://androidhuman.tistory.com/entry/카메라를-이용하자-SurfaceView에-대한-이해)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**강좌 작성환경**

SDK Version : Android SDK 1.6, release 2  
ADT Version : 0.9.5

**추후 SDK업데이트로 인해 글의 내용과 최신 SDK 내용간 차이가 있을 수 있습니다.**

카메라를 이용하는 것에 대해 알아보기 전에, 카메라를 이용하면 필수로 사용하게 되는 카메라 프리뷰(Preview)를 표시할 때 사용하는 View인 SurfaceView에 대해 먼저 알아보도록 하겠습니다.

**SurfaceView? 그게 뭐야?**

SufraceView라는 이름에서 알 수 있듯이, TextView, ImageView처럼 컨텐츠를 표시할 수 있는 View 중 하나입니다. 하지만 이 SurfaceView는 다른 View들과는 달리 직접 SurfaceView가 컨텐츠를 표시하지 않습니다. 이건 좀 나중에 알아보기로 하고, 왜 하필이면 SurfaceView를 쓰는 걸까요?

일반적인 View는 화면에 뷰를 표시하는 연산과 기타 연산, 사용자와의 상호작용 처리 등이 모두 하나의 쓰레드에서 처리됩니다. 이것을 가장 잘 확인할 수 있는 예가 바로 **ANR(Application Not Responding)**입니다. ANR은 어플리케이션이 5초 이상 동작을 멈췄을 때, 조금 더 자세히 말하자면 GUI업데이트가 5초이상 멈췄을 때 발생하는데, 실제로 가끔씩 몇몇 어플리케이션에서 연산이 늦어지면 GUI 업데이트가 늦어지며 ANR이 발생하는 것을 볼 수 있습니다. 즉, GUI 업데이트와 다른 연산이 같은 쓰레드 내에서 처리되기에 이런 현상이 발생하는것이죠.

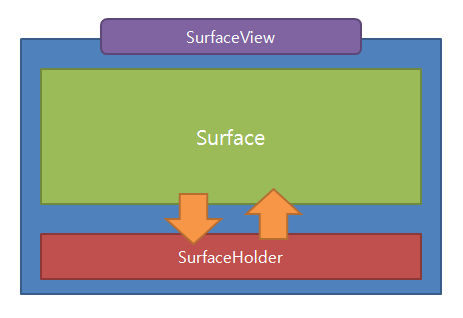
그런데, 우리가 처리해야할 것은 카메라 프리뷰, 즉 실시간으로 화상을 카메라로부터 받아서 1초에 몇십프레임 이상의 속도로 화면을 업데이트해야 하는 동작입니다. 그렇기에 만약 SurfaceView를 쓰지 않으면 뷰를 업데이트하는데 쓰레드의 자원을 모두 써서 어플리케이션의 정상적인 동작을 보장하기 어렵죠.

그래서 등장한 것이 바로 SurfaceView입니다. SurfaceView는 화면 업데이트를 백그라운드 쓰레드로 수행하여 어플리케이션의 자원을 잠식하지 않고 원활하게 뷰를 업데이트해줍니다. 뿐만 아니라 SurfaceView는 OpenGL을 통한 가속이 지원되어 원활한 3D그래픽 표현도 가능합니다. (GLSurfaceView)

**SurfaceView의 구조**

ImageView나 TextView는 뷰 자체가 바로 컨텐츠를 표시하지만, SurfaceView는 조금 복잡한 구조를 가지고 있습니다.

SurfaceView 자체는 하나의 "틀" 역할만 하고, 실제로 컨텐츠가 표시되는 곳은 SurfaceView 내의 Surface 객체입니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/200318284B3378EF03EB28)

위의 그림에서 알 수 있듯이, SurfaceHolder객체가 실제 Surface에 접근하여 화면을 처리해주는 구조를 가지고 있습니다. SurfaceHolder라는 이름 그대로, Surface 객체를 잡고(Hold) 관리해주는 것이라 보면 됩니다.

그럼, 이제 본격적으로 코드를 보면서 진행해보도록 하겠습니다. 아래의 코드는 API Demos의 CameraPreview 코드입니다.

우선 SurfaceView 부분부터 보도록 하겠습니다.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#about)

01.class Preview extends SurfaceView implements SurfaceHolder.Callback {

02.SurfaceHolder mHolder;

03.

04.Preview(Context context) {

05.super(context);

06.

07.// SurfaceHolder.Callback을 설정함으로써 Surface가 생성/소멸되었음을

08.// 알 수 있습니다.

09.mHolder = getHolder();

10.mHolder.addCallback(this);

11.mHolder.setType(SurfaceHolder.SURFACE\_TYPE\_PUSH\_BUFFERS);

12.}

13.

14.public void surfaceCreated(SurfaceHolder holder) {

15.

16.}

17.

18.public void surfaceDestroyed(SurfaceHolder holder) {

19.

20.}

21.

22.public void surfaceChanged(SurfaceHolder holder, int format, int w, int h) {

23.

24.}

25.

26.}

SurfaceView를 사용하기 위해서는 SurfaceView 객체를 직접 사용하는 것이 아니라 SurfaceView를 상속하며, SurfaceHolder.Callback을 구현하는 클래스를 생성해야 합니다.  생성자 부분을 보도록 하죠.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#about)

01.class Preview extends SurfaceView implements SurfaceHolder.Callback {

02.SurfaceHolder mHolder; // 1

03.

04.Preview(Context context) {

05.super(context);

06.

07.// SurfaceHolder.Callback을 설정함으로써 Surface가 생성/소멸되었음을

08.// 알 수 있습니다.

09.mHolder = getHolder(); // 2

10.mHolder.addCallback(this); // 3

11.mHolder.setType(SurfaceHolder.SURFACE\_TYPE\_PUSH\_BUFFERS);

12.}

우선 클래스의 멤버로 SurfaceHolder 객체인 mHolder 객체를 가지고 있는 것을 확인할 수 있습니다. 이 객체를 통해 실제로 컨텐츠가 표시되는 영역인 Surface를 관리할 수 있습니다. (1)

그 다음, mHolder에 getHolder()메소드를 통해 현재 SurfaceView의 SurfaceHolder 인스턴스를 연결해주고 있는 것을 확인할 수 있습니다. 이로서, mHolder객체를 통해 이 SurfaceView의 Surface에 접근할 수 있게 되었습니다. (2)

다음은 콜백(Callback)을 설정하는 모습입니다. 이 과정은 SurfaceHolder와 SurfaceView를 연결시켜주는 과정입니다. 이로써 Surface가 변경됨을 SurfaceHolder(mHolder)를 거쳐 최종적으로 SurfaceView에서도 알 수 있게 되었습니다. (3)

그 다음은 SurfaceView의 유형을 설정해주는데, 위의 옵션은 버퍼가 없이 화면을 표시할 때 사용합니다. 카메라 프리뷰는 별도의 버퍼가 없어도 되니 이 옵션을 사용합니다.

그 다음으로 SurfaceView.Callback에서 구현하는 메소드들을 확인할 수 있습니다.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-SurfaceView%EC%97%90-%EB%8C%80%ED%95%9C-%EC%9D%B4%ED%95%B4#about)

01.public void surfaceCreated(SurfaceHolder holder) {

02.

03.}

04.

05.public void surfaceDestroyed(SurfaceHolder holder) {

06.

07.}

08.

09.public void surfaceChanged(SurfaceHolder holder, int format, int w, int h) {

10.

11.}

12.

13.}

위의 메소드들은 마치 액티비티의 생애주기와 비슷한 형태를 하고 있습니다. 실제로, SurfaceView 자체가 3D 그래픽 등 자원을 많이 사용하기에 사용하지 않을 때 (화면에서 보이지 않을 때) 적절한 처리를 하는 것이 매우 중요하므로 위의 메소드에서 그 작업을 처리해주게 됩니다.

그럼 여기까지 SufraceView에 대한 기본적인 것들에 대해 알아보았으니 다음 글에서는 실제로 Camera 객체를 얻어와 Preview를 표시하는 것까지 알아보도록 하겠습니다. :)

## [카메라를 이용하자! - 카메라 프리뷰 띄우기](http://androidhuman.tistory.com/entry/카메라를-이용하자-카메라-프리뷰-띄우기)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**강좌 작성환경**

SDK Version : Android SDK 1.6, release 2  
ADT Version : 0.9.5

**추후 SDK업데이트로 인해 글의 내용과 최신 SDK 내용간 차이가 있을 수 있습니다.**

지난 글에 이어서 이번 글에서는 카메라 프리뷰를 SurfaceView에 표시하는 방법에 대해 알아보도록 하겠습니다.

카메라 프리뷰 화면이 우리가 만든 SurfaceView에 표시되어야 하므로, SurfaceView를 완전하게 구현해 주어야 합니다.

아래는 우리가 만든 SurfaceView를 상속한 클래스, Preview 클래스의 전체 코드입니다.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

01.class Preview extends SurfaceView implements SurfaceHolder.Callback {

02.SurfaceHolder mHolder;

03.Camera mCamera;

04.

05.Preview(Context context) {

06.super(context);

07.

08.// SurfaceHolder.Callback을 설정함으로써 Surface가 생성/소멸되었음을

09.// 알 수 있습니다.

10.mHolder = getHolder();

11.mHolder.addCallback(this);

12.mHolder.setType(SurfaceHolder.SURFACE\_TYPE\_PUSH\_BUFFERS);

13.}

14.

15.public void surfaceCreated(SurfaceHolder holder) {

16.// Surface가 생성되었다면, 카메라의 인스턴스를 받아온 후 카메라의

17.// Preview 를 표시할 위치를 설정합니다.

18.mCamera = Camera.open();

19.try {

20.mCamera.setPreviewDisplay(holder);

21.} catch (IOException exception) {

22.mCamera.release();

23.mCamera = null;

24.// TODO: add more exception handling logic here

25.}

26.}

27.

28.public void surfaceDestroyed(SurfaceHolder holder) {

29.// 다른 화면으로 돌아가면, Surface가 소멸됩니다. 따라서 카메라의 Preview도

30.// 중지해야 합니다. 카메라는 공유할 수 있는 자원이 아니기에, 사용하지 않을

31.// 경우 -액티비티가 일시정지 상태가 된 경우 등 - 자원을 반환해야합니다.

32.mCamera.stopPreview();

33.mCamera = null;

34.}

35.

36.public void surfaceChanged(SurfaceHolder holder, int format, int w, int h) {

37.// 표시할 영역의 크기를 알았으므로 해당 크기로 Preview를 시작합니다.

38.Camera.Parameters parameters = mCamera.getParameters();

39.parameters.setPreviewSize(w, h);

40.mCamera.setParameters(parameters);

41.mCamera.startPreview();

42.}

43.

44.}

이전 글에서는 아직 surfaceCreated, surfaceDestroyed, surfaceChanged 메소드가 구현되어있지 않았는데, 여기에서 이 메소드들까지 구현되어 있는 것을 확인할 수 있습니다. 하나하나씩 차근차근 살펴보도록 하겠습니다.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

1.class Preview extends SurfaceView implements SurfaceHolder.Callback {

2.SurfaceHolder mHolder;

3.Camera mCamera; // Camera객체 추가

우선, SurfaceView에 카메라에서 받은 영상을 표시하기 위해 Camera객체가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

01.public void surfaceCreated(SurfaceHolder holder) {

02.// Surface가 생성되었다면, 카메라의 인스턴스를 받아온 후 카메라의

03.// Preview 를 표시할 위치를 설정합니다.

04.mCamera = Camera.open();

05.try {

06.mCamera.setPreviewDisplay(holder);

07.} catch (IOException exception) {

08.mCamera.release();

09.mCamera = null;

10.// TODO: add more exception handling logic here

11.}

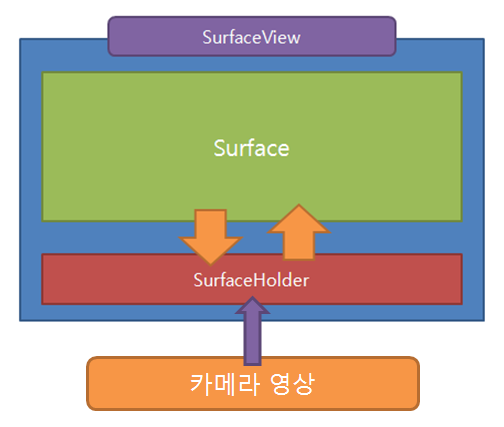
12.}

그 다음, surfaceCreated 메소드의 구현부입니다.

마치 액티비티의 생애주기 메소드 중 하나인 onCreate(Bundle)의 형태와 유사합니다. 이 메소드를 구현함으로써 SurfaceView가 생성되었을 때, 즉 "화면에 표시" 될 때 해야 할 동작을 처리할 수 있습니다.

여기에서는 카메라 객체를 받아와 카메라로부터 영상을 받을 수 있도록 초기화해주는 동작을 수행하고 있습니다. (Camera.open()) 그 다음, setPreviewDisplay(holder)메소드를 통해 카메라로부터 받은 프리뷰 영상을 어디에 표시해줄지 지정하고 있습니다.

앞의 글에서 SurfaceView는 SurfaceView 자체가 내용을 표시하는 것이 아니라 내부의 SurfaceHolder를 통해 최종적으로는 Surface라는 객체 위에 그 내용을 표시한다고 하였는데, 위의 경우는 아래와 같이 카메라의 영상이 처리된다고 볼 수 있습니다.

[](http://cfile1.uf.tistory.com/original/155002104B37FA3248877D)

그 다음을 한번 보도록 하죠. 예외처리 부분이군요.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

1.} catch (IOException exception) {

2.mCamera.release();

3.mCamera = null;

4.// TODO: add more exception handling logic here

5.}

오류가 발생해서 프리뷰 화면을 제데로 표시하지 못했다면, release() 메소드를 사용하여 카메라의 자원을 다시 반환하는 것을 확인할 수 있습니다. 카메라는 여러 곳에서 공유할 수 있는 자원이 아니기에 카메라 객체의 사용이 끝났다면 위와 같이 release() 메소드를 사용하여 자원을 반환해야 합니다. 그렇지 않으면 다른 문제가 발생할 수 있습니다. :(

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

1.public void surfaceDestroyed(SurfaceHolder holder) {

2.// 다른 화면으로 돌아가면, Surface가 소멸됩니다. 따라서 카메라의 Preview도

3.// 중지해야 합니다. 카메라는 공유할 수 있는 자원이 아니기에, 사용하지 않을

4.// 경우 -액티비티가 일시정지 상태가 된 경우 등 - 자원을 반환해야합니다.

5.mCamera.stopPreview();

6.mCamera = null;

7.}

그 다음, surfaceDestroyed 메소드 구현부입니다. 이 메소드는 SurfaceView가 더이상 화면에 표시되지 않을 때 호출됩니다. 일반적인 View는 액티비티가 일시정지 상태가 된 경우에도 계속 화면에 그 내용을 표시하지만, SurfaceVIew의 경우 표시하는 내용이 다른 뷰에 비해 복잡하기에 굳이 액티비티가 비활성 상태일때 그 내용을 표시할 이유가 없겠죠.

따라서, stopPreview() 메소드를 사용하여 카메라의 프리뷰 영상을 표시하는 것을 중단하고, 카메라 객체를 소멸시킵니다.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

1.public void surfaceChanged(SurfaceHolder holder, int format, int w, int h) {

2.// 표시할 영역의 크기를 알았으므로 해당 크기로 Preview를 시작합니다.

3.Camera.Parameters parameters = mCamera.getParameters(); // (1)

4.parameters.setPreviewSize(w, h); // (2)

5.mCamera.setParameters(parameters); // (3)

6.mCamera.startPreview();

7.}

다음은 surfaceChanged메소드입니다. 이 메소드는 surfaceCreated()메소드 호출 이후에 호출되는 메소드로, Surface의 크기에 따라 실질적으로 어떻게 내용을 표시할지를 처리해주는 메소드입니다.

여기에서는 카메라의 여러 설정값들을 담고 있는 parameters를 받아온 후(1), 프리뷰의 크기를 지정합니다.(2) 그 후, setParameters()에 방금 카메라 프리뷰 크기를 수정한 parameter 객체를 인자로 넘겨줌으로써 카메라 객체에서 프리뷰 영상을 표시할 영역의 크기를 설정해주게 됩니다. (3)

이 과정이 모두 끝났다면, startPreview() 메소드를 통해 최종적으로 카메라 프리뷰 영상을 표시해주게 됩니다.

여기까지 해서 SurfaceView 부분의 구현이 모두 끝났습니다. 실질적으로 카메라의 영상을 처리하는 부분은 여기에서 끝났으므로, 남은 것들은 액티비티를 구성하고, 이 뷰의 객체를 생성한 후 액티비티의 화면으로 표시해주는 과정이 남았습니다.

액티비티 구현을 보도록 하죠.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0#about)

01.public class CameraPreview extends Activity {

02.private Preview mPreview;

03.

04.@Override

05.protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

06.super.onCreate(savedInstanceState);

07.

08.// Hide the window title.

09.requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE);

10.

11.// Create our Preview view and set it as the content of our activity.

12.mPreview = new Preview(this);

13.setContentView(mPreview);

14.}

15.

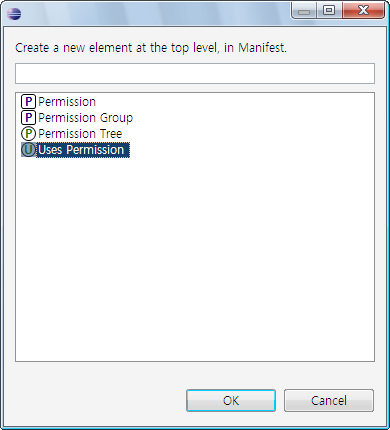
16.}

다른 특이한 것들은 별로 없고, 액티비티의 이름을 표시해주는 타이틀바를 표시하지 않기 위해 requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE) 를 사용하는 것을 확인할 수 있습니다.

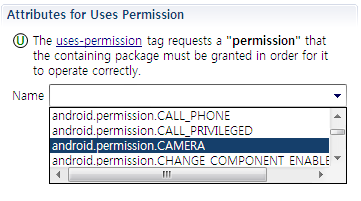
자 이제 거의 다 끝났습니다. 카메라를 사용하기 위해서는 권한이 필요하므로, 메니페스트 파일에 권한을 추가합니다.

[](http://cfile23.uf.tistory.com/original/16200F034B38042E829C55)

위와 같이 메니페스트 파일의 Permission 탭으로 이동한 후, Add..버튼을 누릅니다.

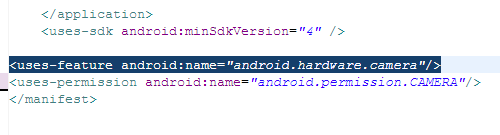
[](http://cfile24.uf.tistory.com/original/18200F034B38042F83FCD1)

Uses Permission을 선택한 후, OK 버튼을 클릭합니다.

[](http://cfile3.uf.tistory.com/original/19200F034B38042F8424F0)

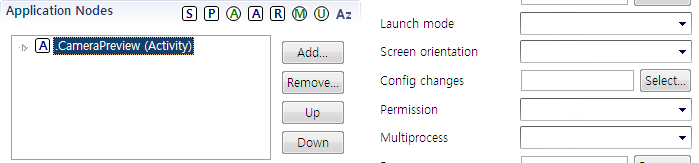
새로 Uses Permission 항목에 카메라 사용 권한인 android.permission.CAMERA 를 선택해주면 권한 추가가 완료됩니다.

그리고, 메니페스트 파일을 열어 수동으로 <uses-feature android:name="android.hardware.camera"/> 를 추가합니다.

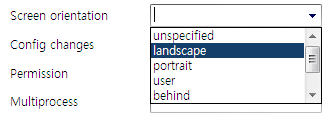
[](http://cfile2.uf.tistory.com/original/17759E164B3804CA975C50)

이 기능은 SDK버전을 선언하는 것과 비슷하게 카메라가 없는 장치에서는 아예 어플리케이션이 설치가 되지 않도록 하는 옵션입니다. 안드로이드를 사용하는 장치가 한두가지가 아니므로 이런 식으로 각 장치의 특성에 맞도록 적절히 조치를 해 주는 것이죠.

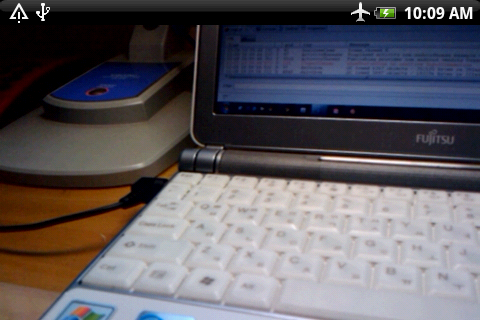
마지막으로, 액티비티를 landscape 모드로 표시하기 위해 메니페스트 파일을 열어 Application 탭으로 간후,

[](http://cfile30.uf.tistory.com/original/177407264B3806EB5CB60C)

Screen orientation을 landscape로 바꾸어줍니다. 이렇게 하면 이 액티비티는 항상 landscape 모드로 표시되게 됩니다.

[](http://cfile8.uf.tistory.com/original/187407264B3806EB5DB2D5)

이 과정이 모두 끝났다면, 어플리케이션을 실행시켜봅시다. 카메라 미리보기가 잘 표시되는 것을 확인할 수 있습니다 :)

[](http://cfile4.uf.tistory.com/original/1658F6274B380762AF5064)

소스파일 첨부합니다.

[[http://cfs.tistory.com/blog/image/extension/zip.gif](http://androidhuman.tistory.com/attachment/cfile4.uf@1718A1254B3808087B3C3E.zip) CameraPreview.zip](http://androidhuman.tistory.com/attachment/cfile4.uf@1718A1254B3808087B3C3E.zip)

[http://androidhuman.tistory.com/entry/카메라를-이용하자-카메라-프리뷰-띄우기](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%9E%90-%EC%B9%B4%EB%A9%94%EB%9D%BC-%ED%94%84%EB%A6%AC%EB%B7%B0-%EB%9D%84%EC%9A%B0%EA%B8%B0)

안드로이드 타이틀 없에기

08.// Hide the window title.

09.requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE);

안드로이드 activity 화면 전환 막기

<activity android:name=*".activity.custom.customAlarm"* **android:screenOrientation=*"portrait"*** android:windowSoftInputMode=*"stateAlwaysHidden"*/>

**또는**

**android:screenOrientation=*"landscape"***

#### [전체화면 사용하기 (Status bar, Title bar 숨기기)](http://www.androidpub.com/4710)

id: 회색회색

<http://www.androidpub.com/4710>

**2009.02.13** 16:24:36

6107

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

안드로이드에서 전체화면을 사용하기 위해서는 상태바(Status Bar)와 타이틀바(Title Bar)를 숨겨야 합니다. 숨기는 방법은 여러가지가 존재하는데 그 중 몇가지 방법을 정리하도록 하겠습니다.  
  
1. 미리 정의된 Theme 사용하기

1.<activity android:name=".MyActivity"

2.android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar.Fullscreen"  >

AndroidManifest.xml 에서 Activity의 Theme를 위와 같이 설정해주면 Status Bar와 Title Bar가 모두 없는 상태가 됩니다.

1.<activity android:name=".MyActivity"

2.android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar"  >

이렇게만 한다면 TitleBar만 없는 상태가 됩니다.  
  
2. 내가 정의한 Theme 에서 설정하기

1.<item name="windowNoTitle">true</item>

Title Bar만 없는 상태로 만들기

1.<item name="windowFullscreen">true</item>

Status Bar와 Title Bar 모두 없는 상태 만들기  
  
3. Java Code에서 설정하기

1.requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE);

Title Bar 없는 상태로 만들기

1.getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG\_FULLSCREEN,

2.WindowManager.LayoutParams.FLAG\_FULLSCREEN);

Status Bar 없는 상태로 만들기. Theme 설정과 다른 것은 Fullscreen Flag를 주더라도 Title Bar는 남아있습니다.

<http://www.androidpub.com/4710>

**장비의 핸드폰의 직접적인 해상도 얻어오기**

|  |
| --- |
| **[질문] 안드로이드 Screen size 불러오는 게 있는지요? 실 사이즈 터치와 같이 픽셀 로...800\*480** |
|  |
| 글쓴이 : [**시커먼스**](javascript:;)                   날짜 : 2010-07-28 (수) 16:33 조회 : 295 [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo2.gif](javascript:btn_singo(12049,%2012049)) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_print.gif](javascript:btn_print()) |
|  |
| 글주소 : |
| int displayWidth = displayWidth.getWidth();  이건가...아마 이게dpi로 되는거 같은데...그 사이즈에 맞게끔 값은 가져 올수 있는지요?  휴대폰 마다 해상도가 다른데.. 불러 들이는 값도 달라 져야해서...음 |
| [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/on_me2day.gif](http://me2day.net/posts/new?new_post%5bbody%5d=%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C+Screen+size+%EB%B6%88%EB%9F%AC%EC%98%A4%EB%8A%94+%EA%B2%8C+%EC%9E%88%EB%8A%94%EC%A7%80%EC%9A%94?+%EC%8B%A4+%EC%82%AC%EC%9D%B4%EC%A6%88+%ED%84%B0%EC%B9%98%EC%99%80+%EA%B0%99%EC%9D%B4+%ED%94%BD%EC%85%80+%EB%A1%9C...800*480+-+%22http://www.androidside.com/B49/12049%22:http://www.androidside.com/B49/12049) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/on_twitter.gif](http://twitter.com/home?status=%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C+Screen+size+%EB%B6%88%EB%9F%AC%EC%98%A4%EB%8A%94+%EA%B2%8C+%EC%9E%88%EB%8A%94%EC%A7%80%EC%9A%94?+%EC%8B%A4+%EC%82%AC%EC%9D%B4%EC%A6%88+%ED%84%B0%EC%B9%98%EC%99%80+%EA%B0%99%EC%9D%B4+%ED%94%BD%EC%85%80+%EB%A1%9C...800*480+-+http://www.androidside.com/B49/12049) |
| [시커먼스](javascript:;) 님의 개발Q&A 최신글 [**[더보기]**](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&sfl=mb_id,1&stx=kimsunkyo) |
| * [[2010-08-04] TXT파일을 읽고 READ\_FILE\_PATH 패치로 에뮬레이터 data/data/file에 넣어놨습니다. +3](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12732) * [[2010-07-30] TXT파일을 읽어와서 안드로이드 View에서 쓸려고하는데 for문이랑 length만 넣으면 화면에서 사라지는데;;](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12320) * [[2010-07-30] java map이용한 파일 불러와서 실수를 정수를 바꾸는 클래스입니다. +1](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12237) * [[2010-07-29] 안드로이드에서 컬러 지정 자바 처럼 못하나요?](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12210) * [[2010-07-29] 자바에서 Rectalge 하고 안드로이드 RectF 가 있는데 서로 위치가 이떻게 되는지요? +2](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12194) * [[2010-07-29] 안드로이드 Debug 하는 법좀 가르쳐 주세요. 값이 되는지 안되는지 한눈에 알아 볼수 있는.. +2](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12101) * [[2010-07-28] JAVA에서 메서드 return값 어떻게 주나요? +6](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=12082) * [[2010-07-27] 기존 Canvas로 그리는 그림이나, 차트를 surfaceView로 표현할려면 어떻게 해줘야하나요? +3](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=11961) * [[2010-07-27] 자바 배열 불러와서 하나씩 배열에 저장할려고하는데 잘 모르겠습니다. +2](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=11893) * [[2010-07-26] 자바 txt파일 불러와서 값 읽어서 인트형까지 변환하였습니다. 여기서..String 배열로 쓸려고 그러는데.. +1](http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=11849) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/icon_notice.gif** | 2010-07-28 (수) 16:33 |  |  | | --- | | http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/mw.emoticon/em74.gif **그냥 가지 마세요!! 글쓴이를 위해 댓글 하나 달아주세요.** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/ddotle |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**또틀**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(12057,%2012049)) 2010-07-28 (수) 17:16 | 추천 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 저도 그쪽 부분을 여기저기 찾아서 해봤는데 헤맸어요...  저 같은 경우는 그냥 스케일 비율로 불러와서 처리했습니다만..   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 01 | final float scale = getContext().getResources().getDisplayMetrics().density; | | | 02 |  |  |  |  | | --- | --- | | 03 | // 스케일 곱해서 처리 | | 04 | canvas.drawLine(StartX \* scale, StartY \* scale, StopX \* scale, StopY \* scale, pnt); | |  |  |  | | --- | --- | | 05 |  | | 06 | // 터치 이벤트 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 07 | public boolean onTouchEvent(MotionEvent event) | | | 08 | { |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 09 | if (event.getAction() == MotionEvent.ACTION\_DOWN) | | | 10 | { |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 11 | // 선택 위치 | | | 12 | int selX; |  |  |  | | --- | --- | | 13 | int selY; | | 14 | selX = (int)event.getX(); | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 15 | selY = (int)event.getY(); | | | 16 |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 17 | if (selY >= (int) (20 \* scale) && selY <= (int) (60 \* scale)) | | | 18 | { |  |  |  | | --- | --- | | 19 | // ... 생략 ... |   정확히 할려면 가로 세로 해상도 따로 요런식으로 구해서 쓰시면 될꺼 같습니다..   |  |  | | --- | --- | | 1 | final float hPixel = getContext().getResources().getDisplayMetrics().heightPixels; | | 2 | final float wPixel = getContext().getResources().getDisplayMetrics().widthPixels; |   삽질(?)하면서 얻은거라 좋은 방법인지는 모르겠네요 ^^;;;; | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/data/mw.basic.comment.image/kimsunkyo |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**시커먼스**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(12060,%2012049)) 2010-07-28 (수) 17:37 | 추천 0 |  |  | | --- | | 어...dip 단위랑 다르면 터치 좌표나 다르게 나오는건가요?  폰 해상도마다 조금씩 달라서 줄려고 했는데 허허..이거 대략 난감이네요. | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/noimage.gif |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**minamii**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(12113,%2012049)) 2010-07-29 (목) 10:23 | 추천 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 참고 하시길..   |  |  | | --- | --- | | 1 | DisplayMetrics metrics = new DisplayMetrics(); | | 2 | context.getWindowManager().getDefaultDisplay().getMetrics(metrics); | |  |  |  | | --- | --- | | 3 | Log.d("test", "density=" + metrics.density); | | 4 | Log.d("test", "densityDpi=" + metrics.densityDpi); | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 5 | Log.d("test", "scaledDensity=" + metrics.scaledDensity); | | | 6 | Log.d("test", "widthPixels=" + metrics.widthPixels); |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 7 | Log.d("test", "heightPixels=" + metrics.heightPixels); | | | 8 | Log.d("test", "xDpi=" + metrics.xdpi); |  |  |  | | --- | --- | | 9 | Log.d("test", "yDpi=" + metrics.ydpi); | | |
|  | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/noimage.gif |  |  | |  |  | | --- | --- | | [**minamii**](javascript:;) [http://www.androidside.com/skin/board/mw.basic/img/btn_singo.gif](javascript:btn_singo(12114,%2012049)) 2010-07-29 (목) 10:29 | 추천 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 이건 어떤지요..   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | WindowManager wm = (WindowManager) getSystemService(Context.WINDOW\_SERVICE); | | | 2 | Display display = wm.getDefaultDisplay(); |  |  |  | | --- | --- | | 3 | Log.d("display", "w:" + display.getWidth()); | | 4 | Log.d("display", "h:" + display.getHeight()); | | | |

<http://v.daum.net/link/8460861>

## [android : getting view's size when starting activity](http://baboc.tistory.com/181)

## [프로그래밍/Android](http://baboc.tistory.com/category/프로그래밍/Android) 2010/06/14 19:33 |

activity 시작 할 때,  
onCreate() 함수에서 바로 View::getWidth() 나 View::getHeight() 를 호출하면 0을 반환한다.  
요럴 때, 다음과 같이 하면 크기가 얻어진다.  
혹시 더 좋은 방법 알고 계신다면 리플 달아주시길 ...  
[view plaincopy to clipboardprint?](http://baboc.tistory.com/181)

// import android.view.Display;

1. // import android.view.WindowManager
2. // ...
3. Display display = ((WindowManager) getSystemService(Context.WINDOW\_SERVICE)).getDefaultDisplay();
4. **int** width = display.getWidth();
5. **int** height = diplay.getHeght();
6. android.view.**Display** displays = ((WindowManager) **getApplicationContext**().**getSystemService**(**getApplicationContext**().*WINDOW\_SERVICE*)).**getDefaultDisplay**();
7. **Log**.*d*("display2", "w:" + displays.**getWidth**());
8. **Log**.*d*("display2", "h:" + displays.**getHeight**());

<http://baboc.tistory.com/181> <http://baboc.tistory.com/181>

ㅂ

#### [앱 테스트시 java.io.IOException: Unable to upload file: timeout 원인이 뭘까요?ㅠ.ㅠ](http://www.androidpub.com/677163)

kocat

<http://www.androidpub.com/677163>

**2010.08.17** 18:13:26

152

[**7**](http://www.androidpub.com/677163#comment)

[**앱개발QnA**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

안녕하세요 eclipse 에서 앱개발하면서 폰이랑 연결시켜서 test 하고있는데 어느순간부터 계속 아래 오류가 나서요. 몇번씩 eclipse 랑 adb 도 죽였다가 해보았는데도 계속 그래서요.   
애뮬레이터나 다른 스마트폰으로 하면 되는데 그 폰만연결시켜 test 하면 오류가 납니다.  
아시는 분 제발 답 부탁드리겠습니다.  
  
[2010-08-17 17:59:24 - DWSmart] Android Launch!  
[2010-08-17 17:59:24 - DWSmart] adb is running normally.  
[2010-08-17 17:59:24 - DWSmart] Performing xxxxxx.apk activity launch  
[2010-08-17 17:59:24 - DWSmart] Automatic Target Mode: using device 'M1104cbed201'  
[2010-08-17 17:59:24 - DWSmart] Uploading xxxxxx .apk onto device 'M1104cbed201'  
[2010-08-17 17:59:33 - DWSmart] Failed to upload xxxxxx .apk on device 'M1104cbed201'  
[2010-08-17 17:59:33 - DWSmart] java.io.IOException: Unable to upload file: timeout  
[2010-08-17 17:59:33 - DWSmart] Launch canceled!

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/677163#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/677163/613/trackback](http://www.androidpub.com/677163/613/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=678326)

**2010.08.18** 00:24:12

가짜해커

음ᆞ 그렇다면 한가지 두가지이유만 생각나네요 폰 버전이랑 앱버전이 틀리거나 폰 드라이버가 정상적으로 설치가 안된경우 ᆞᆞᆞ

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=679013)

**2010.08.18** 09:31:20

멀까염

root 권한 이 있다면 tmp 폴더를 확인하세요... 아마 올라가다 만 apk 파일이 잇을 겁니다.  
root 권한이 없다면 초기화 하세요.   
초기화가 싫으시다면 apk 명이나 패키지명을 바꾼뒤 실행하면 정상동작 할 겁니다. ㅠ.ㅠ  
원인은 정확하게는 모르지만.... eclipse 와 폰간 전송시 정보가 꼬여서 발생하는 것 같더군요..

[삭제](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=680360) [수정](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=680360) [댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=680360)

**2010.08.18** 14:16:43

초보

펍웨어 업데이트 후 안되는것 같은데 아닌가요들?

[삭제](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=680614) [수정](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=680614) [댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=680614)

**2010.08.18** 14:52:58

초보

어제 까지도 열심히 디버깅 해가며 작업을 하다가 오늘 업데이트 후 갑자기 폰에서 실행이 안되고 위 에러 만 계속 나오더니   
몇시간만에 겨우 해결 했습니다.   
이유는 모르겠지만 제가 해결한 방법은 이렇습니다.   
1. Kies 메뉴-> 드라이버복구   
2. 볼륨아래키 + 전원키 + 홈버튼 -> 두번째선택 후 홈버튼-> 다시 첫번째 선택후 홈버튼  (공장초기화방법)  
--> 모든데이타가 사라집니다. 백업은 필수 (<http://blog.naver.com/hwangmin1984?Redirect=Log&logNo=100108694799>)  
3. 폰 설정->응용프로그램>알수없는 소스 체크   
\* 이래저래 하다가 해결된거라 정답이 아닐수 있습니다. 

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=683499)

**2010.08.19** 07:56:32

kocat

모두들 감사합니다..ㅠ.ㅠ

[삭제](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=685513) [수정](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=685513) [댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=685513)

**2010.08.19** 14:31:04

지나가다

time out 이죠?

저는 이렇게 해결했습니다. 이클립스에서

Window -> Preferences -> Android -> DDMS -> "ADB connection time out (ms)"의 값을 늘려준다.

apk 용량이 늘어나면 접속 시간을 늘려줘야 합니다.

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=677163&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=703076)

**2010.08.23** 23:46:12

녹차맛우유

와우~  
  
유용한 정보 정말 감사드려요~

**액티브티 확인 방법**

## Archive for the ‘Android Technical Articles’ Category

### [Can I Use this Intent?](http://androidbee.wordpress.com/2010/03/25/can-i-use-this-intent/)

3월 25, 2010

http://developer.android.com/resources/articles/can-i-use-this-intent.html

안드로이드의 새로운 메시지 형식인 Intent 는 아주 강력하다. 인텐트는 높은 수준의 라이브러리로 응용 프로그램을 설정하고 코드를 모듈화 및 재사용 할 의도를 사용할 수 있다. HomeScreen과 AnyCut 애플리케이션은 광범위하게 단축키를 만들기위해 인텐트를 사용한다.

인텐트는 느슨한 결합을 갖는 API를 작성하기 좋다. 써드파티 애플리케이션에서 특히 나타나는데, [Panoramio](http://code.google.com/p/apps-for-android/source/browse/trunk/Panoramio) 와 이것의 RADAR intent 가 그렇다.

이 글의 목적은,

* 시스템에서 사용하고자 하는 인텐트를 찾는 방법
* 예제를 통해 system package manager 에 쿼리를 통해 인텐트를 찾는 helper method 소개
* 사용자가 인텐트에 트리거를 사용해 옵션을 켜거나 끄는 것을 할 수 있다.

이 메소드는 사용자 액션을 pakagemanager를 통해 있는지 여부를 판단한다.

public static boolean isIntentAvailable(Context context, String action) {

    final PackageManager packageManager = context.getPackageManager();

    final Intent intent = new Intent(action);

    List list =

            packageManager.queryIntentActivities(intent,

                    PackageManager.MATCH\_DEFAULT\_ONLY);

    return list.size() > 0;

}

이 메소드를 이용하는 예제는 아래에 있는데, 바코드 스캐너 애플리케이션이 없으면 메뉴는 disable 될 것이다.

@Override

public boolean onPrepareOptionsMenu(Menu menu) {

    final boolean scanAvailable = isIntentAvailable(this,

        "com.google.zxing.client.android.SCAN");

    MenuItem item;

    item = menu.findItem(R.id.menu\_item\_add);

    item.setEnabled(scanAvailable);

    return super.onPrepareOptionsMenu(menu);

}

액티비티의 존재 여부를 판단하기위해 startActivity() 에서 ActivityNotFoundException 를 검출할 수도 있지만

사용자가 예외의 발생시기를 예측하기 어렵고 UI의 갱신 시기에 대해 원치않는 일이 발생할 소지가 있다.

애플리케이션의 시작 시점에 설치된 패키지를 점검해서 필요한 패키지를 마켓에서 다운로드 할 수 있게

해주는 처리에도 좋을 것 이다.

태그:[activity](http://ko.wordpress.com/tag/activity/), [android](http://ko.wordpress.com/tag/android/), [intent](http://ko.wordpress.com/tag/intent/), [packagemanager](http://ko.wordpress.com/tag/packagemanager/), [startup](http://ko.wordpress.com/tag/startup/)  
Posted in [Android Technical Articles](http://ko.wordpress.com/tag/android-technical-articles/) | [Leave a Comment »](http://androidbee.wordpress.com/2010/03/25/can-i-use-this-intent/#respond)

<http://androidbee.wordpress.com/category/android-technical-articles/>

**안드로이드 마켓 연동**

<http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=4506>

<http://v.daum.net/link/8260301>

<http://www.androidpub.com/2918>

참고하세요. 이런방법도 있습니다. <http://strazzere.com/blog/?p=293>

마켓이동 URI

    public void showReserveButton() {  
        
       // setup the Intent to call OpenTable        
       Uri reserveUri = Uri.parse(String.format( "reserve://opentable.com/%s?refId=5449",  
               opentableId));  
       Intent opentableIntent = new Intent("com.opentable.action.RESERVE", reserveUri);  
  
       // setup the Intent to deep link into Android Market  
       Uri marketUri = Uri.parse("market://search?q=pname:com.opentable");  
       Intent marketIntent = new Intent(Intent.ACTION\_VIEW).setData(marketUri);  
        
       opentableButton.setVisibility(opentableId > 0 ? View.VISIBLE : View.GONE);  
       opentableButton.setOnClickListener(new Button.OnClickListener() {  
           public void onClick(View v) {  
               PackageManager pm = getPackageManager();  
               startActivity(pm.queryIntentActivities(opentableIntent, 0).size() == 0  ?  
                       opentableIntent : marketIntent);  
           }  
       });  
   }

<http://android-developers.blogspot.com/2009/11/integrating-application-with-intents.html>

안드로이드 센서이용

## [안드로이드 센서 사용하기(Using Sensors in Android)](http://techblog.textcube.com/164)

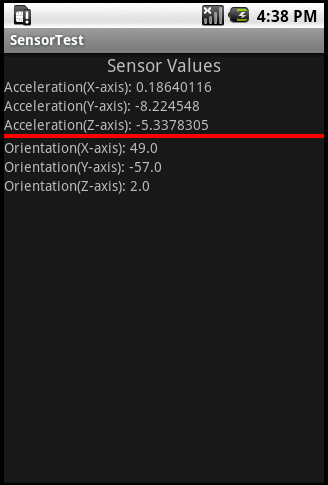
[Android](http://techblog.textcube.com/category/Android) 2010/08/16 02:04



안드로이드 SDK는 하드웨어에 있는 다양한 센서를 억세스 할 수 있게 해 준다. 현재 기본적으로 지원하는 센서는 다음과 같다.

[](http://fs.textcube.com/blog/1/10826/attach/XI88lo0Lux.png)

안드로이드 어플리케이션에서 센서값을 억세스 하려면 SensorManager와 SensorEventListener를 사용한다.  
  
SensorManager sm = (SensorManager)getSystemService(SENSOR\_SERVICE);  
sm.registerListener(gSensorEventListener, gSensorType, gDelay);   
  
getSystemService(SENSOR\_SERVICE)를 사용해 SensorManager 인스턴스를 가져온 다음SensorEventListener 오브젝트를 등록해주면 센서값을 억세스 할 수 있다.   
  
private void AccSensorEventListener implements SensorEventListener {  
  public void onSensorChanged() {  
    ...  
  }   
  public void onAccuracyChanged() {  
    ...  
  }  
}  
  
SensorEventListener 오브젝트에는 onSensorChanged()와 onAccuracyChanged() 메소드를 구현해 줘야 한다. 센서 값이 바뀔때마다 리스너 오브젝트의 onSensorChanged() 메소드가 호출된다. 



**/src/.../SensorTest.java**

...  
public class SensorTest extends Activity {  
    SensorManager sm;  
    SensorEventListener accL;  
    SensorEventListener oriL;      
    Sensor oriSensor;  
    Sensor accSensor;  
    TextView ax, ay, az;  
    TextView ox, oy, oz;  
      
    @Override  
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.main);  
          
      sm = (SensorManager)getSystemService(SENSOR\_SERVICE);    // SensorManager 인스턴스를 가져옴              
        oriSensor = sm.getDefaultSensor(Sensor.TYPE\_ORIENTATION);    // 방향 센서  
        accSensor = sm.getDefaultSensor(Sensor.TYPE\_ACCELEROMETER);    // 가속도 센서  
        oriL = new oriListener();        // 방향 센서 리스너 인스턴스  
        accL = new accListener();       // 가속도 센서 리스너 인스턴스  
        ax = (TextView)findViewById(R.id.acc\_x);  
        ay = (TextView)findViewById(R.id.acc\_y);  
        az = (TextView)findViewById(R.id.acc\_z);  
        ox = (TextView)findViewById(R.id.ori\_x);  
        oy = (TextView)findViewById(R.id.ori\_y);  
        oz = (TextView)findViewById(R.id.ori\_z);  
    }  
      
    @Override  
    public void onResume() {  
        super.onResume();  
                  
        sm.registerListener(accL, accSensor, SensorManager.SENSOR\_DELAY\_NORMAL);    // 가속도 센서 리스너 오브젝트를 등록  
        sm.registerListener(oriL, oriSensor, SensorManager.SENSOR\_DELAY\_NORMAL);    // 방향 센서 리스너 오브젝트를 등록  
    }  
      
    @Override   
    public void onPause() {  
        super.onPause();  
          
       sm.unregisterListener(oriL);    // unregister acceleration listener  
       sm.unregisterListener(accL);    // unregister orientation listener  
    }  
      
      
    private class accListener implements SensorEventListener {  
        public void onSensorChanged(SensorEvent event) {  // 가속도 센서 값이 바뀔때마다 호출됨  
            ax.setText(Float.toString(event.values[0]));  
            ay.setText(Float.toString(event.values[1]));  
            az.setText(Float.toString(event.values[2]));  
            Log.i("SENSOR", "Acceleration changed.");  
            Log.i("SENSOR", "  Acceleration X: " + event.values[0]  
                          + ", Acceleration Y: " + event.values[1]  
                           + ", Acceleration Z: " + event.values[2]);  
        }  
          
        public void onAccuracyChanged(Sensor sensor, int accuracy) {      
        }          
    }  
      
    private class oriListener implements SensorEventListener {  
        public void onSensorChanged(SensorEvent event) {  // 방향 센서 값이 바뀔때마다 호출됨  
            ox.setText(Float.toString(event.values[0]));  
            oy.setText(Float.toString(event.values[1]));  
            oz.setText(Float.toString(event.values[2]));  
            Log.i("SENSOR", "Orientation changed.");  
            Log.i("SENSOR", "  Orientation X: " + event.values[0]  
                          + ", Orientation Y: " + event.values[1]  
                          + ", Orientation Z: " + event.values[2]);  
        }  
          
        public void onAccuracyChanged(Sensor sensor, int accuracy) {  
              
        }  
    }  
}

**/res/layout/main.xml**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:orientation="vertical"  
    android:layout\_width="fill\_parent"  
    android:layout\_height="fill\_parent"  
    >  
    <TextView  android:text="Sensor Values" android:gravity="center" android:textSize="18sp"  
        android:layout\_width="fill\_parent" android:layout\_height="wrap\_content" />  
    <LinearLayout android:orientation="horizontal"  
        android:layout\_width="fill\_parent"  
        android:layout\_height="wrap\_content" >  
        <TextView android:text="Acceleration(X-axis): "   
            android:layout\_width="wrap\_content"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />  
        <TextView android:id="@+id/acc\_x"   
            android:layout\_width="fill\_parent"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />      
    </LinearLayout>  
    <LinearLayout android:orientation="horizontal"  
        android:layout\_width="fill\_parent"  
        android:layout\_height="wrap\_content" >  
        <TextView android:text="Acceleration(Y-axis): "   
            android:layout\_width="wrap\_content"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />  
        <TextView android:id="@+id/acc\_y"   
            android:layout\_width="fill\_parent"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />      
    </LinearLayout>  
    <LinearLayout android:orientation="horizontal"  
        android:layout\_width="fill\_parent"  
        android:layout\_height="wrap\_content" >  
        <TextView android:text="Acceleration(Z-axis): "   
            android:layout\_width="wrap\_content"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />  
        <TextView android:id="@+id/acc\_z"   
            android:layout\_width="fill\_parent"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />      
    </LinearLayout>  
    <View android:layout\_width="fill\_parent" android:layout\_height="4dp" android:background="#ff0000" />  
    <LinearLayout android:orientation="horizontal"  
        android:layout\_width="fill\_parent"  
        android:layout\_height="wrap\_content" >  
        <TextView android:text="Orientation(X-axis): "   
            android:layout\_width="wrap\_content"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />  
        <TextView android:id="@+id/ori\_x"   
            android:layout\_width="fill\_parent"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />      
    </LinearLayout>  
    <LinearLayout android:orientation="horizontal"  
        android:layout\_width="fill\_parent"  
        android:layout\_height="wrap\_content" >  
        <TextView android:text="Orientation(Y-axis): "   
            android:layout\_width="wrap\_content"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />  
        <TextView android:id="@+id/ori\_y"   
            android:layout\_width="fill\_parent"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />      
    </LinearLayout>  
    <LinearLayout android:orientation="horizontal"  
        android:layout\_width="fill\_parent"  
        android:layout\_height="wrap\_content" >  
        <TextView android:text="Orientation(Z-axis): "   
            android:layout\_width="wrap\_content"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />  
        <TextView android:id="@+id/ori\_z"   
            android:layout\_width="fill\_parent"   
            android:layout\_height="wrap\_content" />      
    </LinearLayout>  
      
</LinearLayout>

<http://techblog.textcube.com/164>

**안드로이드 좋은곳**

<http://tigerwoods.tistory.com/20>

**1. Activity의 4가지 주요 상태 (4 essential states of Activity)**

**Active/Running 상태**

Activity A가 화면의 가장 앞(foreground)에 있어 사용자가 직접 볼 수 있고, 포커스를 가지고 있는 상태.

다시 말하자면 입/출력이 가능한 상태.



**Pause 상태**

Active상태의 activity A가 화면의 foreground를 새로 점유한 activity N에게 포커스를 잃었지만 아직은 A의 일부가 보이는 상태 (foreground를 획득한 activity N이 화면 전체를 사용하지 않거나, 반투명하게 구현 되어 있을 때).



**Stop 상태**

Active/Pause상태의 activity A가 full-screen크기의 activity N에게 화면 foreground를 선점 당한 상태.



**Killed (Dead) 상태**

Activity A가 생성되지도 않았거나 생성 후 소멸된 상태.

**2. Activity의 상태 변이와 callback 메소드**

**Activity의 상태변이도**

위에서 설명한 4가지 Activity상태간 변이 시에 코드의 흐름을 나타낸 그림이다. (클릭하면 크게 보임)

|  |
| --- |
| http://cfile4.uf.tistory.com/image/20184C204BA35B4B64999F |

**참고.** onRestoreInstanceState(Bundle)와 onSaveInstanceState(Bundle)메소드들은 life cycle 에 직접적으로 관여하는 메소드는 아니며 상황에 따라 호출이 생략될 수 있다. 다음 단락: **Activity의 강제 종료와 복구**에서 자세히 설명.

위의 그림에서 **파란색 실선**은 정상적인 Actvity의 흐름이며 **붉은색 점선**은 비정상적인 Activity의 흐름이다.

위 그림을 이용하면 수 많은 Activity의 상태변이 case들에서 어떤 callback들이 어떤 차례로 호출되는지 쉽게 볼 수 있다.

예를 들어, Activity가 처음 실행돼서 사용자에게 사용되다 정상 종료 된다면 다음과 같은 callback이 차례로 호출된다.

onCreate(Bundle) -> onStart() -> onResume() -> onPause() -> onStop() -> onDestory()

또, Running상태의 Activity A가 다른 Activity B에게 완전히 가렸다 A가 다시 foreground로 와서 사용자에게 사용되는 경우는 다음과 같은 callback이 차례로 호출된다.

onSaveInstanceState(...) -> onPause() -> onStop() -> onRestart() -> onStart() ->onResume()

마지막 예로, 화면의 일부가 가린 pause 상태의 Activity A가 system 자원(메모리)의 부족으로 system에 의해 강제로 종료 당했다가 system 자원의 여유가 생겨 다시 복구 될 때는 다음과 같은 callback이 차례로 호출된다.

**강제종료** -> onCreate(…) -> onStart() -> onRestoreInstanceState(...) -> onResume()

**Life Cycle 관련 Callback 메소드 분석**

Activity의 상태변이 시 호출되는 callback들을 각각 자세히 설명하면 다음과 같다. (클릭하면 크게 보임)

|  |
| --- |
| http://cfile24.uf.tistory.com/image/112A81204BA35B5039BB6F |

한가지 중요한 것은 위의 callback을 오버라이딩 할 때는 다음과 같이 super클래스의 원래 callback을 먼저 호출하여야 한다.

protected void onPause() {

super.onPause();  
...

}

**3. Activity의 강제 종료와 복구**

**System에 의한 Activity의 강제 종료**

스마트폰 플랫폼은 PC와 달리 제한된 리소스(대표적으로RAM)을 가지고 있기 때문에 여러 가지 작업을 동시에 진행할 때 리소스 부족현상에 직면할 수 있다.

이는 심각한 문제를 유발 할 수도 있는데, 한가지 예를 들어 보자. 예를 들어 사용자가 이용하고 있는 게임 어플리케이션의 Activity A가 foreground서 사용자와 interact하고 있다고 치자. 이때 전화가 걸려오면 시스템은 incoming call Activity B를 foreground에 띄워 사용자에게 전화가 왔음을 알려야 한다. 하지만 만약에 A가 시스템의 리소스를 거의 전부 점유하고 있는 상황이라면 B Activity를 띄우는 것이 불가능 할 수 있다.

스마트폰에서 게임을 하는 것 보다 전화를 받는 Task가 훨씬 중요한 것이 일반적임으로, 이 경우 디바이스의 효율적인 운영이 이뤄진다고 볼 수 없고 이는 곧 user의 불편함으로 이어진다.

그래서 안드로이드에서는 여러 개의 Activity를 운영 중 시스템 리소스가 부족하면 특정 상태에 있는 Activity를 강제로 종료 할 수 있게 디자인 되어있다. Activity의 상태에 따른 강제 종료 우선 순위는 다음과 같다.

**Running 상태:** 절대 강제 종료 되지 않음

**Pause 상태:** 강제 종료 2순위

**Stop 상태:** 강제 종료 1 순위

전 단락의 life cycle 관련 callback 테이블을 보면 강제 종료 칼럼에 yes라고 표기된 onPause(), onStop(), onDestroy()가 있는데 이들 callback이 호출 된 뒤에는 Activity가 언제든지 강제 종료 될 수 있다는 뜻이다.

한가지 중요한 것은 onPause() callback이 실행 중에는 Activity는 아직 Running 상태이고 onPause()가 리턴 하자마자 Activity는 Pause상태가 되기 때문에 onPause() callback은 항상 return이 보장되는 반면 나머지 2 개의 callback, onStop(), onDestroy()이 실행 될 때는 Activity는 각각 Pause상태, Stop상태이기 때문에 return이 보장되지 않는다.

이런 이유(onPause() 이후에는 Activity가 강제 종료 당할 수 있음)로 onPause() callback에서 사용자가 진행하던 작업을 저장 하는 등의 강제 종료에 대비한 작업을 해주어야 한다.

**강제 종료된 Activity의 복구**

강제 종료된 Activity는 가동하는데 충분한 resource가 확보되면 (예를 들면 Activity A를 강제 종료 시켰던 Activity B의 종료 등) 자동으로 복구되지만, 한가지 작업이 이루어 지지 않는다면 사용자에게 심각한 불편을 초래할 수 있다. 다음과 같은 시나리오를 가정해 보자.

User가 계산기 어플리케이션의 Activity A를 통해 시간이 오래 걸리는 작업(예, 숫자 100개 더하기 중 50개를 더한 상황) 중에 전화가 걸려왔는데 시스템의 리소스 부족으로 incoming call Activity B를 띄울 수 없는 상황이 발생 했다고 쳐보자. 시스템은 A를 강제 종료 시켜 부족한 리소스를 확보하고 B를 사용자에게 보여줘 사용자가 전화를 받을 수 있게 한다. 전화 통화를 완료한 후 시스템은 강제종료 된 A를 자동으로 복구 했지만 사용자가 이미 수행하고 있던 작업(100개중 50를 더한 중간 결과)의 상태는 초기화 되어 버리고 사용자는 다시 처음부터 작업을 수행해야 한다.

위와 같은 불편을 막기 위해, 안드로이드의 Activity 클래스는 onSaveInstanceState(Bundle) 메소드와 onRestoreInstanceState(Bundle) callback 메소드를 제공한다.

우선 위의 **Activity 상태변이도**에서 본것과 같이,

onSaveInstanceState(Bundle)은 onPause()전에 호출되며 파라미터로 전달 받는 Bundle 인스턴스에 현재 activity의 상태를 저장하게 된다. 저장된 Bundle인스턴스는 시스템이 Activity를 자동으로 복원할 때 호출되는 onCreate(Bundle) -> onStart() -> onRestroreInstanceState(Bundle) -> onResume() callback 중 **onCreate(…)**와 **onRestoreInstanceState(…)** callback에 모두 파라미터로 전달 됨으로 양쪽 어디서건 사용해서 강제종료 되기 전의 상태로 Activity를 복구 시키면 된다.

한가지 참고할 사상은 onSaveInstanceState(Bundle)과 onRestroreInstanceState(Bundle)은 life cycle과 직접적으로 관련이 있는 callback이 아님으로 Activity의 상태 변화 시 항상 호출된다는 보장이 없다. 논리적으로 꼭 필요한 상황에서만 호출됨으로 Activity상태가 바뀔 때 예외 없이 호출 되어야 하는 루틴은 life cycle 관련 callback (onResume(), onPause() 등)에서 구현 하여야 한다.

예를 들면, 사용자가 Activity 를 디바이스의 BACK key 로 직접 종료하거나 Activity.finish() 메소드를 사용해 정상 종료되는 경우에는 Activity의 현 상태를 복구할 필요가 없기 때문에 onSaveInstanceState(Bundle) callback의 호출은 생략된다.

**4. Activity 생명주기 예제 (Activity Life Cycle Demo)**

어떠한 상황에서 Activity가 상태변이를 일으키는지 눈으로 직접 확인하기 위해 예제를 작성했지만, Activity의 강제 종료를 시뮬레이션 하기 위해서는 실제 메모리가 부족한 상황을 만들어야 하는데 이 부분은 추후 업데이트를 할 예정이다.

예제는 2개의 버튼을 가지고 있는 Main Activity 한 개와 sub Activity 2개로 이루어졌다.

Sub Activity중 하나는 Pause 상태를 재현하기 위한 반투명 배경의 Activity이며 (Pause 상태의 조건은 running 중인 activity가 반투명 Activity난 non-full screen Activity에 의해 일부가 가렸을 때 임을 상기), 두 번째 Activity는 Main Activity 의 Stop상태를 재현하기 위한 full screen창이다.

상태변이를 확인하기 위해서는 life cycle관련 callback이 호출될 때 마다 Logcat에 Log를 남기는 방법을 사용했다.

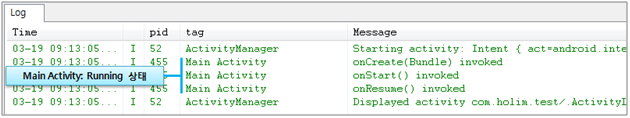
([Logcat 사용 방법은 링크 참조](http://tigerwoods.tistory.com/15))

**Running 상태 재현**

Activity의 생성시를 보면 다음과 같은 callback들이 호출되는 것을 볼 수 있다.



**Logcat Log 내용**

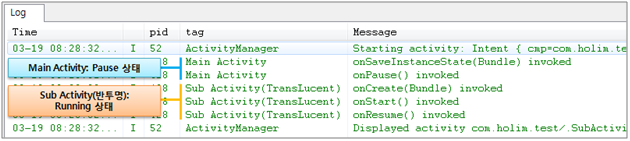


**Running 상태 -> Pause상태 -> Running 상태 재현**

Running상태인 Main Activity를 Pause상태로 전환 시키기 위해 반투명 sub activity를 foreground로 불러오면 다음과 같은 순서로 callback들이 호출된다.



**Logcat Log내용**

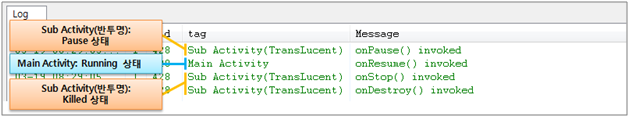


눈 여겨 볼만한 점은 onSaveInstanceState(Bundle)의 호출이다. Pause상태의 main activity는 언제 강제 종료 당할지 모르기 때문에 onSaveInstanceState(Bundle)이 call 되고 있다.

다시 Main Activity로 돌아오기 위해 반투명 sub Activity를 종료하면 (finish() 호출) 다음과 같은 callback이 차례로 호출된다.



**Logcat Log내용**



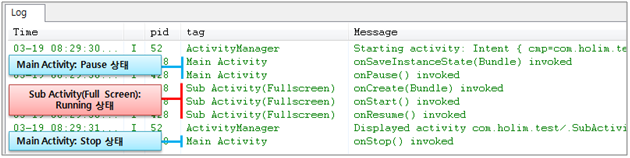
Sub Activity를 우선 종료 후 Main Activity를 foreground로 되돌리는 것이 아니라 Sub Activity를 Pause상태로 만들고 Main Activity가 Sub Activity를 가리면 Sub Activity가 Stop상태로 전환 되고 소멸 된다.

**Running 상태 -> Stop상태 -> Running 상태 재현**

Running 상태인 Main Activity를 Stop상태로 전환 시키기 위해 full-screen size의 Activity를 main activity 앞으로 불러온다.



**Logcat Log 내용**

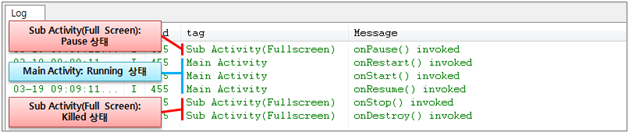


여기서도 Main Activity가 Pause상태에 들어가고 Sub Activity가 foreground를 점유하면서 Main Activity를 완전히 가리면 Main Activity가 Stop() 상태로 전환되는 것을 볼 수 있다.

Full screen sub Activity를 닫으면 (Activity.finish() 메소드 호출) main activity가 running 상태로 복귀 하는 것을 볼 수 있다.



**Logcat Log 내용**



Stop상태였던 Main Activity가 Running 상태로 전환되면서 onRestart()가 호출되는 것을 볼 수 있다.

또, Sub Activity는 Activity.finish() 메소드를 사용해 정상적으로 종료되는 상황이라 onPause()호출 전에 onSaveInstanceState(Bundle) 메소드가 생략된 것도 볼 수 있다.

**센서이름 가져오기**

**Sensor** magSensor = sensormanager.**getDefaultSensor**(**Sensor**.*TYPE\_MAGNETIC\_FIELD*); // 가속도 센서

List<**Sensor**> allsensors= sensormanager.**getSensorList**(**Sensor**.*TYPE\_ALL*);

**getotitle**().**setText**(allsensors.**get**(**Sensor**.*TYPE\_ORIENTATION*).**getName**());

**getmtitle**().**setText**(allsensors.**get**(**Sensor**.*TYPE\_ACCELEROMETER*).**getName**());

**getatitle**().**setText**(allsensors.**get**(**Sensor**.*TYPE\_MAGNETIC\_FIELD*).**getName**())

#### [네트워크 사용가능 상태인건 어떻게 확인하나요?](http://www.androidpub.com/247782)

<http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782>

착실이

<http://www.androidpub.com/247782>

**2010.04.06** 23:08:31

778

[**5**](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782#comment)

[**앱개발QnA**](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&category=109120)

안녕하세요. 초보개발자입니다 ㅜ.ㅜ  
개발중인 어플이 초반에 네트워크를 연결해서 사용하는데...  
  
폰초기세팅시에는 네트워트가 활성화 되어 있지 않아서 자꾸 에러가 나더군요.  
(이거땜에 버그인지 알고 ㅠㅠ 전 소스 다 엎었네요.)  
  
그래서 찾다보니 아래와 같은 소스를 찾아서 적용했는데....  
  
// 버튼클릭리스너 안에  
             ConnectivityManager connec =  (ConnectivityManager)getSystemService(Context.CONNECTIVITY\_SERVICE);   
             if ( connec.getNetworkInfo(0).getState() == NetworkInfo.State.CONNECTED ||  connec.getNetworkInfo(1).getState() == NetworkInfo.State.CONNECTING  ) {   
            // 팝업1  
             } else if ( connec.getNetworkInfo(0).getState() == NetworkInfo.State.DISCONNECTED ||  connec.getNetworkInfo(1).getState() == NetworkInfo.State.DISCONNECTED) {   
           // 팝업2  
                }    
실행하니까 에러가 나드라구요 -\_-;;;  
  
원인과 다른방법있으면 알려주시면 고맙겠습니다. ㅜ.ㅜ

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/247782/e9e/trackback](http://www.androidpub.com/247782/e9e/trackback)

[삭제](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=248156) [수정](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=248156) [댓글](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=248156)

**2010.04.07** 09:20:38

bmhd

wifi를 제외하고 일반 망에 접속 상태를 확인하는 방법은  farmeworks\base\.....\telephony\ServiceState.java class를 참조하시면 될 듯 싶네요.  
사용 예는 packages\apps\...\deviceinfo\Status.java class 의  
 private void updateServiceState(ServiceState serviceState)  메서드를 참조하세요.  
  
도움이 되면 좋겠네요.

[댓글](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=248195)

**2010.04.07** 09:29:46

짱가자

참고하세요. APIDemo 에 있는 소스일겁니다.  
**ConnectivityManager cm = (ConnectivityManager) getSystemService(Context.CONNECTIVITY\_SERVICE);  
  NetworkInfo ni = cm.getNetworkInfo(ConnectivityManager.TYPE\_WIFI);  
  boolean isWifiAvail = ni.isAvailable();  
  boolean isWifiConn = ni.isConnected();  
  ni = cm.getNetworkInfo(ConnectivityManager.TYPE\_MOBILE);  
  boolean isMobileAvail = ni.isAvailable();  
  boolean isMobileConn = ni.isConnected();**

**String status = "WiFi\nAvail = " + isWifiAvail + "\nConn = "  
    + isWifiConn + "\nMobile\nAvail = " + isMobileAvail  
    + "\nConn = " + isMobileConn + "\n";**

[댓글](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=248217)

**2010.04.07** 09:36:13

착실이

헉 두분 정말 고맙습니다 ㅠ.ㅠ

[댓글](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=248382)

**2010.04.07** 11:02:37

착실이

허 짱가자님이 알려주신 소스를 적용했는데 그래도 쏘리가 뜨네요. 왜 이런거지 ㅠㅠ

[댓글](http://www.androidpub.com/?_filter=search&mid=android_dev_qna&search_target=title&search_keyword=%EB%84%A4%ED%8A%B8%EC%9B%8C%ED%81%AC&document_srl=247782&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=258231)

**2010.04.12** 20:06:44

착실이

메니페스트 에서  <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS\_NETWORK\_STATE"> </uses-permission>    
안해서 그런거엿네요 ㅋㅋ  
어떤걸로 해도 잘되네요 ^0^

**음성인식**

**public** **class** **va** **extends** **Activity** **implements** OnClickListener{

**private** **static** **final** **int** *REQUEST\_CODE* = 1234;

**TextView** text = **null**;

@Override

**public** **void** **onCreate**(**Bundle** savedInstanceState) {

**super**.**onCreate**(savedInstanceState);

**setContentView**(**R**.**layout**.*main*);

**Button** btn = (**Button**) **findViewById**(**R**.**id**.*btn*);

text = (**TextView**) **findViewById**(**R**.**id**.*text*);

**PackageManager** pm = **getPackageManager**();

List<**ResolveInfo**> activities = pm.**queryIntentActivities**(**new** **Intent**(**RecognizerIntent**.*ACTION\_RECOGNIZE\_SPEECH*), 0);

**if** (activities.**size**() != 0){

btn.**setOnClickListener**(**this**);

} **else** {

btn.**setEnabled**(**false**);

btn.**setText**("Recognizer not Present");

}

}

@Override

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

**startVoiceRecognitionActivity**();

}

**private** **void** **startVoiceRecognitionActivity**() {

// **TODO** Auto-generated method stub

**try**{

**Intent** intent = **new** **Intent**(**RecognizerIntent**.*ACTION\_RECOGNIZE\_SPEECH*);

intent.**putExtra**(**RecognizerIntent**.*EXTRA\_LANGUAGE\_MODEL*, **RecognizerIntent**.*LANGUAGE\_MODEL\_FREE\_FORM*);

intent.**putExtra**(**RecognizerIntent**.*EXTRA\_PROMPT*, "Free Form Language Model Demo");

**startActivityForResult**(intent, *REQUEST\_CODE*);

} **catch** (**ActivityNotFoundException** ex) {

**Toast**.*makeText*(**va**.**this**, "Activity Not Found", **Toast**.*LENGTH\_LONG*).**show**();

}

}

@Override

**protected** **void** **onActivityResult**(**int** requestCode, **int** resultCode, **Intent** data) {

// **TODO** Auto-generated method stub

**if** (requestCode == *REQUEST\_CODE* && resultCode == *RESULT\_OK*){

**ArrayList**<**String**> matches = data.**getStringArrayListExtra**(**RecognizerIntent**.*EXTRA\_RESULTS*);

**for**(**int** i = 0 ; i <matches.**size**();i++){

text.**setText**(text.**getText**()+"\n"+matches.**get**(i));

}

}

**super**.**onActivityResult**(requestCode, resultCode, data);

}

}<http://gnuteam.tistory.com/tag/recognizer>

**API데모에있는ShowDialog! 오버라이딩해서 사용..훔 좋은데.**

**public** **class** **ProgressBar3** **extends** **Activity** {

**ProgressDialog** mDialog1;

**ProgressDialog** mDialog2;

**private** **static** **final** **int** *DIALOG1\_KEY* = 0;

**private** **static** **final** **int** *DIALOG2\_KEY* = 1;

@Override

**protected** **void** **onCreate**(**Bundle** savedInstanceState) {

**super**.**onCreate**(savedInstanceState);

**setContentView**(**R**.**layout**.*progressbar\_3*);

**Button** button = (**Button**) **findViewById**(**R**.**id**.*showIndeterminate*);

button.**setOnClickListener**(**new** **View**.**OnClickListener**() {

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

**showDialog**(*DIALOG1\_KEY*);

}

});

button = (**Button**) **findViewById**(**R**.**id**.*showIndeterminateNoTitle*);

button.**setOnClickListener**(**new** **View**.**OnClickListener**() {

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

**showDialog**(*DIALOG2\_KEY*);

}

});

}

@Override

**protected** **Dialog** **onCreateDialog**(**int** id) {

**switch** (id) {

**case** *DIALOG1\_KEY*: {

**ProgressDialog** dialog = **new** **ProgressDialog**(**this**);

dialog.**setTitle**("Indeterminate");

dialog.**setMessage**("Please wait while loading...");

dialog.**setIndeterminate**(**true**);

dialog.**setCancelable**(**true**);

**return** dialog;

}

**case** *DIALOG2\_KEY*: {

**ProgressDialog** dialog = **new** **ProgressDialog**(**this**);

dialog.**setMessage**("Please wait while loading...");

dialog.**setIndeterminate**(**true**);

dialog.**setCancelable**(**true**);

**return** dialog;

}

}

**return** **null**;

}

}

## <http://www.dingpong.net/tt/217>

## [[안드로이드] Intent에 Class 데이터를 넣는 방법](http://www.dingpong.net/tt/217)

 안드로이드 프로그래밍을 하다보면 Intent 를 많이 사용하게 됩니다. 그래서 Intent 를 통해 데이터를 넘겨야 하는 경우도 많이 생기는데요. 데이터가 단순히 String이나 int라면 걱정이 없습니다. 그러나 Class 변수인 데이터를 넘겨야 하는 경우도 생기게 됩니다. 그럴 때 여기서 설명드릴 방법을 사용 할 수 있습니다.  
  
1. 넘기고자 하는 Class에 implements Parcelable 를 추가한다.

ex) public class Info implements Parcelable

2. public Info(Parcel src) 생성자를 구현한다.

구현은 mID = src.readInt(); 와 같은 방식으로 src로 들어온 데이터를 클레스 변수에 채워 넣어줘야 합니다. Info Class안에 Class변수가 있다면 다음과 같이 ClassLoader을 사용해서 데이터를 넣어줍니다.  
ex) mTime = Date.class.cast(src.readValue(Date.class.getClassLoader()));  
     mID = src.readInt();

3. public void writeToParcel(Parcel arg0, int arg1) 함수를 구현 합니다.

여기서는 arg0에 넘길 데이터를 write 해줘야 합니다. 2번과 같이 예를 들면 arg0.writeInt(mID); 이렇게 사용하면 됩니다. Class변수인 경우에는 arg0.writeValue(mTime); 과 같이 해주면 됩니다.  
ex) arg0.writeValue(mTime);   
      arg0.writeInt(mID);

4. 아래와 같은 코드를 추가합니다.

 public static final Parcelable.Creator<Info> CREATOR =   
  new Parcelable.Creator<Info>()  
 {  
  public InfocreateFromParcel(Parcel source) {  
   return new Info(source);  
  }

  public Info[] newArray(int size) {  
   return new Info[size];  
  }  
 };

 Info 부분은 원하시는 ClassName으로 수정하시면 됩니다.   
   
 위와 같이 코딩을 다 했다면 intent.putExtra("Info", mInfo); 와 같이 Class 변수를 넣더라도 데이터 전송이 정상적으로 성공할 것입니다.   
  
5. 데이터를 받는 쪽에서는 mInfo = intent.getParcelableExtra("Info"); 와 같이 받으면 됩니다. 만약에 ArrayClass<Class>를 받게 된다면 mInfoList = intent.getParcelableArrayListExtra("InfoList"); 와 같이 받으면 됩니다.

#### [[팁] Activity에서 XML을 이용해 Tab을 사용시 쉬운 팁.](http://www.androidpub.com/650765)

여리낭군v

<http://www.androidpub.com/650765>

**2010.08.10** 18:51:18

1156

[**4**](http://www.androidpub.com/650765#comment)

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

 아시는 분도 많을거라 생각하지만....  
 정리 삼아서 적어봅니다.  
 아이폰의 TabView가 하단에 위치한 관계로...  
 가끔 안드로이드를 기획하시는 분들 중에 Tab을 하단에 위치하게 해달라는 분들이 계실껍니다.  
   
 XML을 이용한 방식에서 Tab을 하단으로 내릴 수 있는데요.

01.<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

02.<LinearLayout

03.xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"

04.android:layout\_width="fill\_parent"

05.android:layout\_height="fill\_parent">

06.

07.<TabHost android:id="@+id/tabhost"

08.android:layout\_width="fill\_parent"

09.android:layout\_height="fill\_parent">

10.

11.<RelativeLayout

12.android:layout\_width="fill\_parent"

13.android:layout\_height="fill\_parent">

14.

15.<TabWidget android:id="@android:id/tabs"

16.android:layout\_alignParentBottom="true"

17.android:layout\_width="fill\_parent"

18.android:layout\_height="wrap\_content"/>

19.

20.<FrameLayout android:id="@android:id/tabcontent"

21.android:layout\_above="@android:id/tabs"

22.android:layout\_width="fill\_parent"

23.android:layout\_height="fill\_parent">

24.</FrameLayout>

25.</RelativeLayout>

26.</TabHost>

27.</LinearLayout>

와 같이 XML을 정의하시면 TabWidget이 아래로 붙고 그 위에 FramLayout이 올라오게 됩니다.  
이젠 Tab을 밑으로 내렸으니... Tab의 이미지를 변경을 해볼까 합니다.

01.//탭에 들어갈 각 View를 선언합니다.

02.View vTab1 = null;

03.View vTab2 = null;

04.View vTab3 = null;

05.View vTab4 = null;

06.........

07.

08.//각 View에 layoutinflate를 이용해 Tab에 들어갈 layout을 정합니다. 이미지와 텍스트를 복합적으로 넣을 때

09.//편리하게 이용됩니다.

10.vTab1 = layout.inflate(R.layout.nav, null);

11.vTab2 = layout.inflate(R.layout.nav, null);

12.vTab3 = layout.inflate(R.layout.nav, null);

13.vTab4 = layout.inflate(R.layout.nav, null);

14.........

15.

16.//이미지를 넣고 싶으시면 위의 layout에 ImageView를 선언한뒤,

17.//findViewById로 ImageView를 불러다 이미지를 셋팅 시킵니다.

18.ImageView test = (ImageView) vTab1.findViewById(R.id.testImage);

19.test.setBackgroundResource(R.drawable.tab\_indicator1);

20.test = (ImageView) vTab2.findViewById(R.id.testImage);

21.test.setBackgroundResource(R.drawable.tab\_indicator2);

22...........

23.

24.//해당 View들을 tabHost에 add 할때 setIndicator에 넣습니다.

25.spec = tabHost.newTabSpec(getString(R.string.smartmatch));

26.spec.setContent(new Intent(this, Smartmatch\_activity.class));

27.spec.setIndicator(vTab1);

28.tabHost.addTab(spec);

머 고수 분들은 이미 다들 알고 계실 내용이겠지만....  
이제 막 접하신 분들은 Tab을 잘 활용하지 못하실 경우도 있을 겁니다...  
그래서 간단하게 Tab을 이용한 방법이 이런게 있다는 것을 알려드리기 위해...  
미약하나마 몇자 적어보았습니다...  
뒤의 내용이나 여러 내용과 중복일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.  
중복이면 자삭하도록 하지요... ㅎㅎㅎㅎ

<http://www.androidpub.com/650765>

**또한.** **public** **void** **onTabChanged**(**String** tabId) {

**for**(**int** i =0;i<tabHost.**getTabWidget**().**getChildCount**();i++){

tabHost.**getTabWidget**().**getChildAt**(i).**setBackgroundResource**(**R**.**drawable**.*bg\_tab\_nomal*);

}

tabHost.**getTabWidget**().**getChildAt**(tabHost.**getCurrentTab**()).**setBackgroundResource**(**R**.**drawable**.*bg\_tab\_on*);

가능<http://www.androidpeople.com/android-tabhost-tutorial-part-2/>

**listView 구분 경계선없에기 리스트뷰**

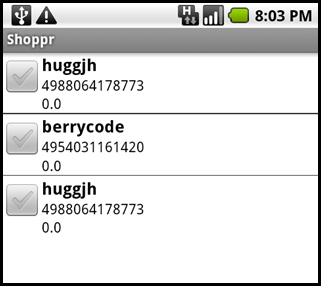
# [**Android: ListView Divider**](http://www.theleagueofpaul.com/blog/2010/02/26/android-listview-divider/)

26 FEBRUARY 2010 [ANDROID](http://www.theleagueofpaul.com/blog/tag/android/), [CODESNIPPET](http://www.theleagueofpaul.com/blog/tag/codesnippet/), [RANT](http://www.theleagueofpaul.com/blog/tag/rant/)   [1 COMMENT](http://www.theleagueofpaul.com/blog/2010/02/26/android-listview-divider/#comments)

**Disclaimer: I’m new to Android, I could be doing this all wrong. If I am, please comment and correct me.**

Programming for Android is an interesting experience, coming from a .NET/C# background. I’ve done plenty of Java before in Uni and disliked it, but that was before I started playing with WPF.

Like WPF, Android’s UI is created using XML based documents, but unlike WPF, there aren’t any nice WYSIWYG builders. And most of the time it seems you need a combination of code behind and XML to get what you want for the UI, which can get a bit frustrating.



The divider between the items in this particular app is more annoying than it is useful, so I wanted to get rid of it. I was initially looking for separatoror border,but the name is divider, and it has two properties.To set the divider between the ListItems to "nothing", you have two options. The first is in Java,

ListView x = (ListView)findViewById(R.id.ListView01);

x.setDivider(null);

x.setDividerHeight(0);

The alternative is to set it in XML, but in this case its more of a hack than the above of turning it ‘off’.

<ListView

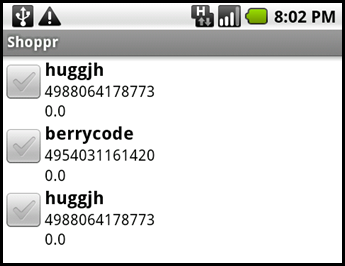
android:id="@+id/ListView01"

android:background="#ffffff"

android:dividerHeight="0px"

android:divider="#ffffff" />

Even though the dividerHeight is set to 0 (0px, 0dp, whatever, the results were the same), a black line was still visible. The best solution is to set the colour (the divider value) to the same as your background. Using a gradient or image as the background? Set it in the code behind.

[](http://www.theleagueofpaul.com/blog/wp-content/uploads/2010/02/device_noborder.png)

### **Comments**

### **One Comment**

1. http://1.gravatar.com/avatar/9099ade66dd3583928dcacea0e68e388?s=32&d=http%3A%2F%2F1.gravatar.com%2Favatar%2Fad516503a11cd5ca435acc9bb6523536%3Fs%3D32&r=XDonghyun Cho says:

[September 15, 2010 at 11:45 am](http://www.theleagueofpaul.com/blog/2010/02/26/android-listview-divider/comment-page-1/#comment-29426)

You can use divider=”#00ffffff”.  
’00′ means transparency.  
So divider will be not appeared without considering background color.

[Reply](http://www.theleagueofpaul.com/blog/2010/02/26/android-listview-divider/?replytocom=29426#respond)

<http://www.theleagueofpaul.com/blog/2010/02/26/android-listview-divider/>

<http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=9000&sfl=wr_subject||wr_content&stx=R&sst=wr_hit&sod=asc&sop=and&page=23>

리스트뷰 클릭시 배경 없에기

ListView android:listSelector="#00000000" 이렇게 해보세요.. 잘 안되면 그냥 투명한 이미지 넣어주셔도 될거 같습니다.

### <http://twodulls.blogspot.com/2010/01/android_27.html>

### [**[Android] 탭의 사이즈 줄이기**](http://twodulls.blogspot.com/2010/01/android_27.html)

[http://2.bp.blogspot.com/_A-ciyz1mlUA/S1_6oCx83wI/AAAAAAAAAAY/ZChun6d3IY0/s320/aaa.JPG](http://2.bp.blogspot.com/_A-ciyz1mlUA/S1_6oCx83wI/AAAAAAAAAAY/ZChun6d3IY0/s1600-h/aaa.JPG)

위의 그림처럼 탭의 사이즈를 줄이는 방법입니다.  
  
탭을 생성한 후   
  
mTabHost.getTabWidget().getChildAt(0).setLayoutParams(new LinearLayout.LayoutParams(100, 30, 1));  
  
width와 height 값을 설정하고 마지막 1은 weight를 나타낸다  
  
  
아래는 API 설명이다.

#### public LinearLayout.LayoutParams (int width, int height, float weight)

Since: [API Level 1](file:///C:\android_SDK_v2.0\docs\guide\appendix\api-levels.html#level1)

Creates a new set of layout parameters with the specified width, height and weight.

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| **width** | the width, either [FILL\_PARENT](file:///C:\android_SDK_v2.0\docs\reference\android\view\ViewGroup.LayoutParams.html#FILL_PARENT), [WRAP\_CONTENT](file:///C:\android_SDK_v2.0\docs\reference\android\view\ViewGroup.LayoutParams.html#WRAP_CONTENT) or a fixed size in pixels |
| **height** | the height, either [FILL\_PARENT](file:///C:\android_SDK_v2.0\docs\reference\android\view\ViewGroup.LayoutParams.html#FILL_PARENT), [WRAP\_CONTENT](file:///C:\android_SDK_v2.0\docs\reference\android\view\ViewGroup.LayoutParams.html#WRAP_CONTENT) or a fixed size in pixels |
| **weight** | the weight |

[Populating a Spinner (ComboBox) Dynamically](http://www.designerandroid.com/?p=8)

[Viewing Your SQLite Databases in Android](http://www.designerandroid.com/?p=54) »

## [Styling Custom Spinner Items](http://www.designerandroid.com/?p=28)

17th November 2008, 08:41 pm by Matthias Shapiro

[Download the source for this tutorial](http://www.designerandroid.com/wp-content/uploads/2008/11/tutorial_spinneritem.zip)

Â [View the java file](http://www.designerandroid.com/wp-content/uploads/2008/11/spinner_item_main.java)

It took me forever to figure this out, which will cause you to laugh at me when you see how easy it is.

Basically, I was just trying to change the look of my items when they are in my spinner. The standard solution Iâ€™ve seen for this populates the spinner with an array resource (I have a post on [populating the spinner dynamically over here](http://www.designerandroid.com/?p=8)) and then assigns a simple spinner style like so:

ArrayAdapter<CharSequence> adapter = ArrayAdapter.createFromResource(**this**,  
Â Â Â Â Â  R.array.color\_array, android.R.layout.simple\_spinner\_item);

The last part of the createFromResource method is assigning the ArrayAdapter a resource for the display of items. I tried opening up the android.jar package and looking at the simple\_spinner\_item.xml, but I couldnâ€™t read any of it. Sad for me.

So I asked around at the Android groups and was given this solutions.

Letâ€™s say that we want our selected spinner item to have red text and show up with 14 point font and display on the right side of the spinner.

First, letâ€™s toss in an array so that we have some items to assign to the spinner. Just copy this code into your strings.xml file:Â

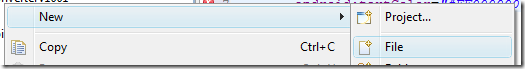
<string-array name=“color\_array”>  
Â Â Â Â Â  <item name=“red”>red</item>  
Â Â Â Â Â  <item name=“green”>green</item>  
Â Â Â Â Â  <item name=“blue”>blue</item>  
</string-array>Â

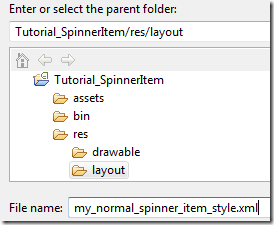
Now, weâ€™ll make a spinner in our main.xml file.Â

<Spinner android:id=“@+id/color\_spinner”Â Â Â Â Â android:layout\_height=“wrap\_content”Â Â Â Â Â android:layout\_width=“fill\_parent” />  
And assign the spinner your array in the onCreate method of your main activity:

Â

Spinner localSpinner = (Spinner)findViewById(R.id.color\_spinner);

Now, create a new xml file in your res/layout folder. Weâ€™ll call ours my\_normal\_spinner\_item\_style.xml to differentiate between how the items look when they are being displayed normally vs. when they are displayed in the selection process:  
[](http://www.designerandroid.com/wp-content/uploads/2008/11/clip-image001.png)

[](http://www.designerandroid.com/wp-content/uploads/2008/11/clip-image0014.png)

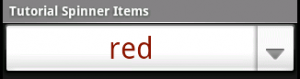
Add the following code to the new xml file:

<?xml version=“1.0″ encoding=“utf-8″?>  
<TextView xmlns:android= [*http://schemas.android.com/apk/res/android*](http://schemas.android.com/apk/res/android)Â Â Â Â Â Â android:layout\_width=“fill\_parent”Â Â Â Â Â android:layout\_height=“wrap\_content”Â Â Â Â Â android:textSize=“14pt”Â Â Â Â Â android:id=“@+id/spinnerTarget”Â Â Â Â Â android:textColor=“#FF8B1500″Â Â Â Â Â android:gravity=“center”/>

Now, all we have to do is create an ArrayAdapter that uses this view to display the selected spinner item. Back in your onCreate method, add this code:

ArrayAdapter<CharSequence> adapter = ArrayAdapter.createFromResource(**this**,  
Â Â Â Â Â  R.array.color\_array, R.layout.my\_normal\_spinner\_item\_style);  
adapter.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple\_spinner\_dropdown\_item);  
localSpinner.setAdapter(adapter);

you should be all set and you app should look something like this:

[](http://www.designerandroid.com/wp-content/uploads/2008/11/finalproduce.png)

내가한거

**getSelect**().**setPrompt**("목록을 선택해주세요");

**ArrayAdapter**<**String**> adaptor = **new** **ArrayAdapter**<**String**>(**this**,

**R**.**layout**.*global\_select\_view*, items);

adaptor.**setDropDownViewResource**(**R**.**layout**.*global\_select*);

**getSelect**().**setAdapter**(adaptor);

<http://www.designerandroid.com/?p=28>

# UI Thread 와 Handler

[편집하기](http://www.springnote.com/session/new?return_to=http%3A%2F%2Fhuni.springnote.com%2Fpages%2F5402287%3Fedit%3D1)

Android 어플리케이션에서 이미지를 다운로드 해온다거나, 시간이 걸리는 작업의 결과를 화면에 표시하는 등,

쓰레드를 통해 UI의 값들을 직접 바꿔주려다보면 이런 에러 메시지와 부딪히게 된다:

"android.view.ViewRoot$CalledFromWrongThreadException:Only the original thread that created a view hierarchy can touch its views."

**'view 구조를 생성한 쓰레드에서만 그 view를 건드릴 수 있다!'**는 내용의 오류 메시지.

그런데, 오류메시지 내용 대로, view 구조를 생성한 쓰레드에서만 그 view를 건드릴 수 있다면

시간이 걸리는 작업을 하는 동안에는 그 view가 얼어 있어야 하는건데?

대체 어떻게 해야하나???

그 때 바로 요 '[android.os.Handler](http://developer.android.com/reference/android/os/Handler.html)' class를 활용한다.

(위 링크에 있는 설명에 의하면)

요 놈은 생성되는 순간부터 자기를 생성한 쓰레드의 job queue 에 bound 되어서

해당 job queue로 message와 runnable을 전달하고, 또 그 놈들을 execute 하게 된다.

즉, view 구조를 생성한 쓰레드인 UI 쓰레드에서 Handler를 생성하면

그때부터 그 Handler는 UI 쓰레드와 bound 되어 동일한 job queue를 통해 먹고자고 하게 되니,

그 view를 건드려도 rule 상 아무 문제가 없게 된다.

까먹지 말아야할 것 하나는,

(당연한거긴 한데) 요 Handler가 UI 쓰레드 말고 또 다른 쓰레드 내에서 생성되면 안된다는거다.

그러면

"java.lang.RuntimeException: Can't create handler inside thread that has not called Looper.prepare()"

같은 메시지를 내면서 죽어버릴 것이다.

대충 **onCreate()** 함수 내에서 생성하는게 답 아닐까 싶다.

<http://devbible.tistory.com/40>**http://cfs.tistory.com/custom/blog/34/343985/skin/images/month08.gif**

**15**

## [[Android] LogCat 에서 한글메시지 보기](http://devbible.tistory.com/40)[▼ANDROID/일반](http://devbible.tistory.com/category/%E2%96%BCANDROID/%EC%9D%BC%EB%B0%98)2010/08/15 01:49

Android 개발툴은 대부분 Eclipse 를 쓸것이다.. 그런데 Eclipse Window 버전은 모두 Logcat에 한글이 깨진상태로 찍힌다.  
- 밑에는 깨저버린 Logcat 메시지

**[http://cfile9.uf.tistory.com/image/132181154C66C74B1F5176](http://cfile9.uf.tistory.com/original/132181154C66C74B1F5176)**

일단 결론부터 말하면 Eclipse Window 버전에서는 Logcat이 한글로 볼 수 없다.  
하지만 콘솔창으로 Logcat을 실행하면 한글을 볼 수 있다.  
  
cmd 를 열고 밑에 처럼 치면된다.  
**/>chcp 65001 //원본 949  
/>adb logcat**  
  
chcp 65001은 한글을 볼 수 있는 코드페이지 설정이다.  
adb logcat은 cmd에서 logcat을 볼 수있는 명령어이다. Android SDK안에 tool 폴더 안에서 실행하던지  
PATH가 잡혀있어야 한다.  
  
- 밑에는 정상적으로 한글이 출력되는 화면이다.

**[http://cfile25.uf.tistory.com/image/122181154C66C74B204823](http://cfile25.uf.tistory.com/original/122181154C66C74B204823)**

[출처] [**http://devbible.tistory.com**](http://devbible.tistory.com/)  
[원본] [**http://devbible.tistory.com/40**](http://devbible.tistory.com/40)  
[작성자] [**www.ybinside.com**](http://www.ybinside.com/)

**리스트뷰 드래그엔 드롭으로 ㅇ순서 바꾸기**

ListView의 내용을 드래그 앤 드롭으로 순서를 변경하고 싶을 때 사용한다.

안드로이드 폰의 "Music" 앱의 playlist를 보면 아이템 드래그 앤 드롭이 가능하다는 것을 확인 할 수 있다. 다만 안드로이드 기본 API로 제공되지 않기 때문에 직접 구현해야만 한다. 드래그 앤 드롭이 적용된 ListView예제는 안드로이드 기본 앱인 Music에서도 확인 가능하며 필자가 만든 "[마이투두](http://wikidocs.net/mybook/6011)" 앱에서도 확인이 가능하다.

다음은 안드로이드의 Music 앱의 소스를 참고하여 만든 DndListView이다.

아래의 코드를 사용하기 위해서는 안드로이드 버전 1.5 이상부터 가능하다.

1. /\*
2. \* Copyright (C) 2008 The Android Open Source Project
3. \*
4. \* Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
5. \* you may not use this file except in compliance with the License.
6. \* You may obtain a copy of the License at
7. \*
8. \* http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
9. \*
10. \* Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
11. \* distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
12. \* WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
13. \* See the License for the specific language governing permissions and
14. \* limitations under the License.
15. \*/
16. package org.pyframe.tools.view;
17. import android.content.Context;
18. import android.graphics.Bitmap;
19. import android.graphics.PixelFormat;
20. import android.graphics.Rect;
21. import android.util.AttributeSet;
22. import android.view.GestureDetector;
23. import android.view.Gravity;
24. import android.view.MotionEvent;
25. import android.view.View;
26. import android.view.ViewConfiguration;
27. import android.view.ViewGroup;
28. import android.view.WindowManager;
29. import android.widget.AdapterView;
30. import android.widget.ImageView;
31. import android.widget.ListView;
32. import com.mytodo.andriod.R;
33. public class DndListView extends ListView {
35. private Context mContext;
36. private ImageView mDragView;
37. private WindowManager mWindowManager;
38. private WindowManager.LayoutParams mWindowParams;
39. private int mDragPos; // which item is being dragged
40. private int mFirstDragPos; // where was the dragged item originally
41. private int mDragPoint; // at what offset inside the item did the user grab it
42. private int mCoordOffset; // the difference between screen coordinates and coordinates in this view
43. private DragListener mDragListener;
44. private DropListener mDropListener;
45. // private RemoveListener mRemoveListener;
46. private int mUpperBound;
47. private int mLowerBound;
48. private int mHeight;
49. private GestureDetector mGestureDetector;
50. // private static final int FLING = 0;
51. // private static final int SLIDE = 1;
52. // private int mRemoveMode = -1;
53. private Rect mTempRect = new Rect();
54. private Bitmap mDragBitmap;
55. private final int mTouchSlop;
56. private int mItemHeightNormal;
57. private int mItemHeightExpanded;
58. public DndListView(Context context, AttributeSet attrs) {
59. super(context, attrs);
60. // SharedPreferences pref = context.getSharedPreferences("Music", 3);
61. // mRemoveMode = pref.getInt("deletemode", -1);
62. mTouchSlop = ViewConfiguration.get(context).getScaledTouchSlop();
63. mContext = context;
64. // Resources res = getResources();
65. // mItemHeightNormal = res.getDimensionPixelSize(R.dimen.normal\_height);
66. // mItemHeightExpanded = res.getDimensionPixelSize(R.dimen.expanded\_height);
67. }
69. @Override
70. public boolean onInterceptTouchEvent(MotionEvent ev) {
71. if (mDragListener != null || mDropListener != null) {
72. switch (ev.getAction()) {
73. case MotionEvent.ACTION\_DOWN:
74. int x = (int) ev.getX();
75. int y = (int) ev.getY();
76. int itemnum = pointToPosition(x, y);
77. if (itemnum == AdapterView.INVALID\_POSITION) {
78. break;
79. }
80. ViewGroup item = (ViewGroup) getChildAt(itemnum - getFirstVisiblePosition());
81. mDragPoint = y - item.getTop();
82. mCoordOffset = ((int)ev.getRawY()) - y;
83. View dragger = item.findViewById(R.id.dragicon);
85. // item.setBackgroundColor(Color.RED);
87. Rect r = mTempRect;
88. dragger.getDrawingRect(r);
89. // The dragger icon itself is quite small, so pretend the touch area is bigger
90. if (x < r.right \* 2) {
91. item.setDrawingCacheEnabled(true);
92. // Create a copy of the drawing cache so that it does not get recycled
93. // by the framework when the list tries to clean up memory
94. Bitmap bitmap = Bitmap.createBitmap(item.getDrawingCache());
95. startDragging(bitmap, y);
96. mDragPos = itemnum;
97. mFirstDragPos = mDragPos;
98. mHeight = getHeight();
99. int touchSlop = mTouchSlop;
100. mUpperBound = Math.min(y - touchSlop, mHeight / 3);
101. mLowerBound = Math.max(y + touchSlop, mHeight \* 2 /3);
102. return false;
103. }
104. mDragView = null;
105. break;
106. }
107. }
108. return super.onInterceptTouchEvent(ev);
109. }
111. /\*
112. \* pointToPosition() doesn't consider invisible views, but we
113. \* need to, so implement a slightly different version.
114. \*/
115. private int myPointToPosition(int x, int y) {
116. Rect frame = mTempRect;
117. final int count = getChildCount();
118. for (int i = count - 1; i >= 0; i--) {
119. final View child = getChildAt(i);
120. child.getHitRect(frame);
121. if (frame.contains(x, y)) {
122. return getFirstVisiblePosition() + i;
123. }
124. }
125. return INVALID\_POSITION;
126. }
128. private int getItemForPosition(int y) {
129. int adjustedy = y - mDragPoint - 32;
130. int pos = myPointToPosition(0, adjustedy);
131. if (pos >= 0) {
132. if (pos <= mFirstDragPos) {
133. pos += 1;
134. }
135. } else if (adjustedy < 0) {
136. pos = 0;
137. }
138. return pos;
139. }
141. private void adjustScrollBounds(int y) {
142. if (y >= mHeight / 3) {
143. mUpperBound = mHeight / 3;
144. }
145. if (y <= mHeight \* 2 / 3) {
146. mLowerBound = mHeight \* 2 / 3;
147. }
148. }
149. /\*
150. \* Restore size and visibility for all listitems
151. \*/
152. private void unExpandViews(boolean deletion) {
153. for (int i = 0;; i++) {
154. View v = getChildAt(i);
155. if (v == null) {
156. if (deletion) {
157. // HACK force update of mItemCount
158. int position = getFirstVisiblePosition();
159. int y = getChildAt(0).getTop();
160. setAdapter(getAdapter());
161. setSelectionFromTop(position, y);
162. // end hack
163. }
164. layoutChildren(); // force children to be recreated where needed
165. v = getChildAt(i);
166. if (v == null) {
167. break;
168. }
169. }
170. ViewGroup.LayoutParams params = v.getLayoutParams();
171. params.height = mItemHeightNormal;
172. v.setLayoutParams(params);
173. v.setVisibility(View.VISIBLE);
174. }
175. }
177. /\* Adjust visibility and size to make it appear as though
178. \* an item is being dragged around and other items are making
179. \* room for it:
180. \* If dropping the item would result in it still being in the
181. \* same place, then make the dragged listitem's size normal,
182. \* but make the item invisible.
183. \* Otherwise, if the dragged listitem is still on screen, make
184. \* it as small as possible and expand the item below the insert
185. \* point.
186. \* If the dragged item is not on screen, only expand the item
187. \* below the current insertpoint.
188. \*/
189. private void doExpansion() {
190. int childnum = mDragPos - getFirstVisiblePosition();
191. if (mDragPos > mFirstDragPos) {
192. childnum++;
193. }
194. View first = getChildAt(mFirstDragPos - getFirstVisiblePosition());
195. for (int i = 0;; i++) {
196. View vv = getChildAt(i);
197. if (vv == null) {
198. break;
199. }
200. int height = mItemHeightNormal;
201. int visibility = View.VISIBLE;
202. if (vv.equals(first)) {
203. // processing the item that is being dragged
204. if (mDragPos == mFirstDragPos) {
205. // hovering over the original location
206. visibility = View.INVISIBLE;
207. } else {
208. // not hovering over it
209. height = 1;
210. }
211. } else if (i == childnum) {
212. if (mDragPos < getCount() - 1) {
213. height = mItemHeightExpanded;
214. }
215. }
216. ViewGroup.LayoutParams params = vv.getLayoutParams();
217. params.height = height;
218. vv.setLayoutParams(params);
219. vv.setVisibility(visibility);
220. }
221. }
223. @Override
224. public boolean onTouchEvent(MotionEvent ev) {
225. if (mGestureDetector != null) {
226. mGestureDetector.onTouchEvent(ev);
227. }
228. if ((mDragListener != null || mDropListener != null) && mDragView != null) {
229. int action = ev.getAction();
230. switch (action) {
231. case MotionEvent.ACTION\_UP:
232. case MotionEvent.ACTION\_CANCEL:
233. Rect r = mTempRect;
234. mDragView.getDrawingRect(r);
235. stopDragging();
236. // if (mRemoveMode == SLIDE && ev.getX() > r.right \* 3 / 4) {
237. // if (mRemoveListener != null) {
238. // mRemoveListener.remove(mFirstDragPos);
239. // }
240. // unExpandViews(true);
241. // } else {
242. if (mDropListener != null && mDragPos >= 0 && mDragPos < getCount()) {
243. mDropListener.drop(mFirstDragPos, mDragPos);
244. }
245. unExpandViews(false);
246. // }
247. break;
249. case MotionEvent.ACTION\_DOWN:
250. case MotionEvent.ACTION\_MOVE:
251. int x = (int) ev.getX();
252. int y = (int) ev.getY();
253. dragView(x, y);
254. int itemnum = getItemForPosition(y);
255. if (itemnum >= 0) {
256. if (action == MotionEvent.ACTION\_DOWN || itemnum != mDragPos) {
257. if (mDragListener != null) {
258. mDragListener.drag(mDragPos, itemnum);
259. }
260. mDragPos = itemnum;
261. doExpansion();
262. }
263. int speed = 0;
264. adjustScrollBounds(y);
265. if (y > mLowerBound) {
266. // scroll the list up a bit
267. speed = y > (mHeight + mLowerBound) / 2 ? 16 : 4;
268. } else if (y < mUpperBound) {
269. // scroll the list down a bit
270. speed = y < mUpperBound / 2 ? -16 : -4;
271. }
272. if (speed != 0) {
273. int ref = pointToPosition(0, mHeight / 2);
274. if (ref == AdapterView.INVALID\_POSITION) {
275. //we hit a divider or an invisible view, check somewhere else
276. ref = pointToPosition(0, mHeight / 2 + getDividerHeight() + 64);
277. }
278. View v = getChildAt(ref - getFirstVisiblePosition());
279. if (v!= null) {
280. int pos = v.getTop();
281. setSelectionFromTop(ref, pos - speed);
282. }
283. }
284. }
285. break;
286. }
287. return true;
288. }
289. return super.onTouchEvent(ev);
290. }
292. private void startDragging(Bitmap bm, int y) {
293. stopDragging();
294. mWindowParams = new WindowManager.LayoutParams();
295. mWindowParams.gravity = Gravity.TOP;
296. mWindowParams.x = 0;
297. mWindowParams.y = y - mDragPoint + mCoordOffset;
298. //
299. mWindowParams.height = WindowManager.LayoutParams.WRAP\_CONTENT;
300. mWindowParams.width = WindowManager.LayoutParams.WRAP\_CONTENT;
301. mWindowParams.flags = WindowManager.LayoutParams.FLAG\_NOT\_FOCUSABLE
302. | WindowManager.LayoutParams.FLAG\_NOT\_TOUCHABLE
303. | WindowManager.LayoutParams.FLAG\_KEEP\_SCREEN\_ON
304. | WindowManager.LayoutParams.FLAG\_LAYOUT\_IN\_SCREEN;
305. mWindowParams.format = PixelFormat.TRANSLUCENT;
306. mWindowParams.windowAnimations = 0;
308. ImageView v = new ImageView(mContext);
309. int backGroundColor = mContext.getResources().getColor(R.color.dragndrop\_background);
310. // int backGroundColor = Color.parseColor("#e0103010");
311. v.setBackgroundColor(backGroundColor);
313. v.setImageBitmap(bm);
314. mDragBitmap = bm;
315. mWindowManager = (WindowManager)mContext.getSystemService("window");
316. mWindowManager.addView(v, mWindowParams);
317. mDragView = v;
318. }
320. private void dragView(int x, int y) {
321. // if (mRemoveMode == SLIDE) {
322. // float alpha = 1.0f;
323. // int width = mDragView.getWidth();
324. // if (x > width / 2) {
325. // alpha = ((float)(width - x)) / (width / 2);
326. // }
327. // mWindowParams.alpha = alpha;
328. // }
329. mWindowParams.y = y - mDragPoint + mCoordOffset;
330. mWindowManager.updateViewLayout(mDragView, mWindowParams);
331. }
333. private void stopDragging() {
334. if (mDragView != null) {
335. WindowManager wm = (WindowManager)mContext.getSystemService("window");
336. wm.removeView(mDragView);
337. mDragView.setImageDrawable(null);
338. mDragView = null;
339. }
340. if (mDragBitmap != null) {
341. mDragBitmap.recycle();
342. mDragBitmap = null;
343. }
344. }
346. public void setDragListener(DragListener l) {
347. mDragListener = l;
348. }
350. public void setDropListener(DropListener l) {
351. mDropListener = l;
352. }
354. // public void setRemoveListener(RemoveListener l) {
355. // mRemoveListener = l;
356. // }
357. public interface DragListener {
358. void drag(int from, int to);
359. }
360. public interface DropListener {
361. void drop(int from, int to);
362. }
363. public interface RemoveListener {
364. void remove(int which);
365. }
366. }

위 코드중 정상적인 컴파일을 위해서 살펴보아야 할 부분이 두군데 있다.

1. 위 코드에 다음과 같은 부분이 있다.

1. View dragger = item.findViewById(R.id.dragicon);

R.id.dragicon 이 바로 드래그를 할 대상이 되는 View가 된다.

2. 또 다음과 같은 코드가 있다.

1. int backGroundColor = mContext.getResources().getColor(R.color.dragndrop\_background);

이 부분은 드래그 앤 드롭시 백그라운드 색상을 지정해 주는 부분이다.

strings.xml파일에 다음과 같은 항목을 추가해 주어야 한다.

1. <color name="dragndrop\_background">#e0103010</color>

**이제 드래그 앤 드롭을 구현하기 위해서 ListActivity는 어떻게 구현해야 하는지 알아보자.**

아래와 같이 DragListener와 DropListener를 구현하도록 ListActivity를 만든다.

1. public class MainActivity extends ListActivity implements DragListener, DropListener {

onCreate메써드에서 드래그 앤 드롭을 사용한다는 정보를 입력한다.

1. listView = (DndListView) findViewById(android.R.id.list);
2. listView.setDragListener(this);  
   listView.setDropListener(this);

그리고 다음과 같은 메써드를 구현한다.

1. public void drag(int from, int to) {
2. // 드래그 이벤트가 발생시 구현해야 할 것들을 기술한다.  
   }
4. public void drop(int fr, int to) {
5. // 드롭 이벤트 발생시 구현해야 할 것들을 기술한다.
6. }

Activity의 레이아웃 파일은 다음과 같이 작성해야 한다.

1. **<org.pyframe.tools.view.DndListView**  
           android:id="@android:id/list"  
           android:layout\_width="fill\_parent"  
           android:layout\_height="wrap\_content"  
           android:drawSelectorOnTop="false"  
           android:fastScrollEnabled="true"   
           **android:cacheColorHint="#00000000"**  
           android:layout\_weight="1.0"  
            />

cacheColorHint값을 주어야 드래그 앤 드롭시 선택된 아이템의 백그라운드 색상이 표시된다.

<http://replygun.tistory.com/136>

**코드상에서 레이아웃 파라미터 이용하여 레이아웃 속성 및 마진 값 변경 margin**

**Layoutparam**

위에 첨부파일 있습니다.

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=25808&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=25946)

**2009.09.07** 15:23:57

elmitash

01.public class Main extends Activity {

02./\*\* Called when the activity is first created. \*/

03.@Override

04.public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

05.super.onCreate(savedInstanceState);

06.

07.setContentView(R.layout.main);

08.Button button = (Button) findViewById(R.id.button);

09.ViewGroup.MarginLayoutParams margin = new ViewGroup.MarginLayoutParams(

10.button.getLayoutParams());

11.margin.setMargins(50, 5, 5, 5);

12.button.setLayoutParams(new LinearLayout.LayoutParams(margin));

13.

14.button.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

15.

16.@Override

17.public void onClick(View v) {

18.Log.d("LOG", "Main.onClick");

19.Button button = (Button) v;

20.ViewGroup.MarginLayoutParams margin = new ViewGroup.MarginLayoutParams(

21.button.getLayoutParams());

22.margin.setMargins(250, 5, 5, 5);

23.button.setLayoutParams(new LinearLayout.LayoutParams(margin));

24.button.invalidate();

25.}

26.});

27.}

28.}

main.xml

01.<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

02.<LinearLayout xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"

03.android:orientation="vertical"

04.android:layout\_width="fill\_parent"

05.android:layout\_height="fill\_parent"

06.>

07.<TextView

08.android:layout\_width="fill\_parent"

09.android:layout\_height="wrap\_content"

10.android:text="@string/hello"

11.android:background="#FFFFFF"

12./>

13.<Button

14.android:layout\_width="wrap\_content"

15.android:layout\_height="wrap\_content"

16.android:id="@+id/button"

17.android:background="#FF0000"

18.android:text="BUTTON"

19./>

20.</LinearLayout>

자바 클래스에서 margin을 추가하는 방법입니다.  
버튼을 클릭하면 margin을 늘려서 이동합니다

**LinearLayout** linearLayout = **new** **LinearLayout**(context);

linearLayout.**setOrientation**(**LinearLayout**.*HORIZONTAL*);

linearLayout.**setLayoutParams**(**new** **ViewGroup**.**LayoutParams**(

**ViewGroup**.**LayoutParams**.*FILL\_PARENT*,

**ViewGroup**.**LayoutParams**.*FILL\_PARENT*));

Custom Dialog 를 만들어보기위해 Android Developer 사이트의 예제(<http://developer.android.com/guide/topics/ui/dialogs.html#CustomDialog>)를 사용해 보았는데 에러가 발생하였다.

[view source](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#viewSource)

[print](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#printSource)[?](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#about)

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | // Custom Dialog 생성 예제 |
| 02 | Context mContext = getApplicationContext(); | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03 | Dialog dialog = new Dialog( mContext ); | |
| 04 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05 | dialog.setContentView(R.layout.custom\_dialog); | |
| 06 | dialog.setTitle("Custom Dialog"); |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 |  |
| 08 | TextView text = (TextView) dialog.findViewById(R.id.text); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 09 | text.setText("Hello, this is a custom dialog!"); |
| 10 | ImageView image = (ImageView) dialog.findViewById(R.id.image); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | image.setImageResource( R.drawable.icon ); |

[](http://cfile24.uf.tistory.com/original/17617E274BD804A1667510)

에러 발생 화면

이 문제가 발생한 것은 Dialog 생성시 생성자에 Context 를 넘겨 주도록 되어 있는데 예제에서는 getApplicationContext() 를 호출하여 Context를 가져와서 넘겨 주었는데 이 부분에 문제가 있어 보인다. Dialog 생성자 호출 부분을 this 로 넘겨주면 에러가 발생하지 않고 Dialog가 생성이 되었다.  
  
Custom Dialog 생성에 사용한 xml layout 리소스

[view source](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#viewSource)

[print](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#printSource)[?](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#about)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> | |
| 02 | <LinearLayout |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03 | xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>" | |
| 04 | android:orientation="vertical" |

|  |  |
| --- | --- |
| 05 | android:layout\_width="fill\_parent" |
| 06 | android:layout\_height="wrap\_content"> | |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 | <Button |
| 08 | android:text="@+id/Button01" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 09 | android:id="@+id/Button01" |
| 10 | android:layout\_height="wrap\_content" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | android:layout\_width="fill\_parent"/> | |
| 12 | <TextView |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | android:text="@+id/TextView01" | |
| 14 | android:id="@+id/TextView01" |

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | android:layout\_width="fill\_parent" |
| 16 | android:layout\_height="wrap\_content"/> | |

|  |  |
| --- | --- |
| 17 | <EditText |
| 18 | android:text="@+id/EditText01" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 19 | android:id="@+id/EditText01" |
| 20 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21 | android:layout\_height="wrap\_content"/> | |
| 22 | </LinearLayout> |

[view source](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#viewSource)

[print](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#printSource)[?](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\ff.html#about)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | //Context mContext = getApplicationContext(); | |
| 02 | Dialog dialog = new Dialog( this ); |

|  |  |
| --- | --- |
| 03 |  |
| 04 | dialog.setContentView( R.layout.mydialog ); | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05 | dialog.setTitle( "MyDialog 1" ); | |
| 06 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07 | Button btnMyDlg = (Button)dialog.findViewById( R.id.Button01 ); | |
| 08 | btnMyDlg.setText( "My Button on Custom Dialog" ); |

|  |  |
| --- | --- |
| 09 |  |
| 10 | dialog.show(); | |

[](http://cfile30.uf.tistory.com/original/205D0F274BD804A02F0181)

Android 의 Dialog 는 Title 영역과 View 영역으로 나뉘어 지며 Title 영역은 Title 을 지정하지 않아도 사라지지 않고 자리를 차지 한다. 따라서 Titlte 을 지정하지 않을 경우 아래와 같이 아무것도 표시되지 않은 영역이 남아있다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/176B1D174BD805D29962FD)

Title 을 지정하지 않는 Dialog

Title 이 필요없는 경우에는 AlertDialog 를 이용하여 Dialog 를 생성하는 것도 하나의 방법이다.

저작자 표시 비영리

**Creative Commons License**

[Creative Commons License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/kr/)

이 저작물은 [크리에이티브 커먼즈 코리아 저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국 라이선스](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/kr/)에 따라 이용하실 수 있습니다.

#### '[Dev Story](file:///D:\category\Dev%20Story) > [Android](file:///D:\category\Dev%20Story\Android)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [**[Android Dev.] Thread 사용하기**](file:///D:\430)**(0)** | 2010/05/02 |
| [**[Android Dev.] ProgressDialog 사용하기**](file:///D:\428)**(0)** | 2010/04/29 |
| [**[Android Dev.] Custom Dialog 생성하기**](file:///D:\427)**(0)** | 2010/04/28 |
| [**[Android Dev.] 날짜/시각 선택 대화상자 사용하기**](file:///D:\426)**(0)** | 2010/04/27 |
| [**[Android Dev.] Tab 사용하기 - 동적으로 Tab 추가하기**](file:///D:\424)**(2)** | 2010/04/26 |
| [**[Android Dev.] Tab 사용하기 - TabWidget 에 View 올리기**](file:///D:\421)**(0)** | 2010/04/23 |

<http://neodreamer.tistory.com/427>

## [Android Custom Dialog](http://jong10.com/483)

2010/07/25 00:08

안드로이드에서 커스텀 다이얼로그를 만들 때에는, 일반적으로 Activity를 많이 사용한다. Google이 제공하는ApiDemos에 그런 예제가 있기도 하고, 대부분의 책들에도 그렇게 설명이 되어있다. 하지만, 손 쉽게 OnClickListener 를 붙이고, 타이틀을 붙이고 할 수 있는 Dialog에 비해서, Activity로 팝업창을 만들게 되면, 상당히 불편하다. 잘 알려져있진 않은데, Dialog 를 완전히 customize 할 수 있는 방법이 없는 것은 아니다.

* <http://www.androidpeople.com/android-custom-dialog-example/>
* <http://blog.androgames.net/10/custom-android-dialog/> ★★★★★

첫번째 링크 처럼 Dialog를 상속해서 customized dialog 를 만들거나, (두번째 링크 처럼) AlertDialog.Builder 까지 만들어버리면 된다. So Cool~

-- 이상한 나라의 종텐.

**커스텀 title ! aleartDialog**

에고... 쪽지까지 주셨는데 이제 확인했네요...;;  
Xml로 layout을 구성해서 편하게 넣을 수 있습니다.  
  
일단 Xml파일에서 원하는 크기와 모양으로 layout을 만드시고  
<LinearLayout  
  xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"  
  android:id="@+id/layout\_root"  
  
이런식으로 layout에 id를 부여합니다...  
그 후에 소스에서 onCreateDialog에 AlarmDialog.builder를 통해서 구현하셨죠?  
builder를 만드시고  
  
Context mContext = getApplicationContext();  
LayoutInflater inflater = (LayoutInflater) mContext.getSystemService(LAYOUT\_INFLATER\_SERVICE);  
View layout = inflater.inflate(R.layout.test, (ViewGroup) findViewById(R.id.layout\_root));  
  
이렇게  xml로 된 layout을 View로 바꿔주신다음에  
  
builder.setCustomTitle(layout);  
이렇게 넣어주시면 Title부분에 xml로 만든 layout이 들어갑니다.

## [Android - change Dialog background (초간단)](http://escomic.net/399)

**성성주** 2010/08/11 13:24   

LayoutInflater mInflater = getLayoutInflater();  
View dialogLayout = mInflater.inflate(R.layout.dialog\_notic01,(ViewGroup)findViewById(R.drawable.popup\_bg));  
  
Dialog mDialog = new Dialog(this);  
mDialog.requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE);  
mDialog.getWindow().setBackgroundDrawable(new ColorDrawable(Color.TRANSPARENT));  
mDialog.setContentView(dialogLayout);  
mDialog.show();  
자 이런시긍로 하는 거임.ㅋ

* **BlogIcon**[**유야**](http://escomic.net/) 2010/08/13 14:23

ㅎㅎ 네 그렇게 하면되겠네요 ㅋ

<http://escomic.net/399>

**커스텀 다이얼로그**

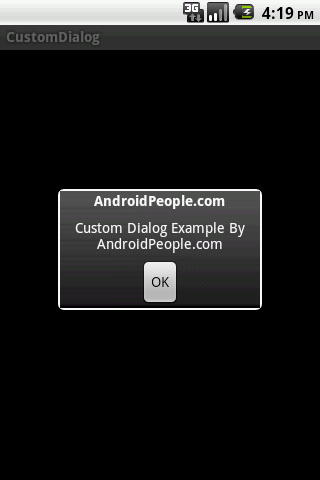
<http://www.androidpeople.com/android-custom-dialog-example/>

Moving ahead from [simple dialog example](http://www.androidpeople.com/category/dialog/), we are going to see about how to display a custom dialog using 2 Textview & 1 Button.  
Custom Dialog is very much needed when we are using different UI Design graphics in Android. If the application top & bottom navigation bar color is blue, the dialog box also need to be blue to match the UI design. In this case we need a custom dialog with blue color with our own views.

**Files Used :-**

* CustomDialogExample.java ( extends Activity – Main Activity Class )
* CustomizeDialog.java ( extends Dialog – dialog box actions )
* main.xml ( custom dialog design in xml file )

The output looks similar to

[](http://www.androidpeople.com/wp-content/uploads/2010/07/customdialog.png)

**main.xml**  
Design the dialog using xml file

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> |
| 02 | <LinearLayout android:id="@+id/LinearLayout01" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03 | android:layout\_height="fill\_parent"xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>" | |
| 04 | | android:background="@drawable/bg\_android"android:orientation="vertical" |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05 | | android:gravity="center" android:layout\_width="200dip"> |
| 06 | <TextView android:id="@+id/TextView01"android:layout\_height="wrap\_content" | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 | android:textColor="#fff" android:textStyle="bold" |
| 08 | android:layout\_width="wrap\_content" android:text=" AndroidPeople.com "></TextView> | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 09 | <TextView android:id="@+id/TextView02"android:layout\_height="wrap\_content" | |
| 10 | | android:textColor="#fff" android:layout\_width="wrap\_content" |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | android:layout\_margin="7dip" android:text="Custom Dialog Example By AndroidPeople.com" | |
| 12 | android:gravity="center"></TextView> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | | <Button android:layout\_width="wrap\_content" |
| 14 | android:layout\_height="wrap\_content" android:text="OK"android:id="@+id/OkButton"></Button> | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | </LinearLayout> |

**CustomDialogExample.java**  
This is Main Activity Class, used to display a custom dialog.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | package org.androidpeople.dialog; | |
| 02 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03 | import android.app.Activity; | |
| 04 | import android.os.Bundle; |

|  |  |
| --- | --- |
| 05 |  |
| 06 | public class CustomDialogExample extends Activity { | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07 | /\*\* Called when the activity is first created. \*/ | |
| 08 | @Override |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 09 | public void onCreate(Bundle savedInstanceState) { | |
| 10 | super.onCreate(savedInstanceState); |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | /\*\* Display Custom Dialog \*/ |
| 12 | CustomizeDialog customizeDialog = new CustomizeDialog(this); | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | customizeDialog.show(); | |
| 14 | } |

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | } |

**CustomizeDialog**  
This class should be extends with Dialog. Dialog views action will be done here.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | package org.androidpeople.dialog; | |
| 02 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 03 | import android.app.Dialog; |
| 04 | import android.content.Context; | |

|  |  |
| --- | --- |
| 05 | import android.view.View; |
| 06 | import android.view.Window; | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07 | import android.view.View.OnClickListener; | |
| 08 | import android.widget.Button; |

|  |  |
| --- | --- |
| 09 |  |
| 10 | /\*\* Class Must extends with Dialog \*/ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | | /\*\* Implement onClickListener to dismiss dialog when OK Button is pressed \*/ |
| 12 | public class CustomizeDialog extends Dialog implements OnClickListener { | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | Button okButton; | |
| 14 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15 | public CustomizeDialog(Context context) { | |
| 16 | super(context); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | /\*\* 'Window.FEATURE\_NO\_TITLE' - Used to hide the title \*/ | |
| 18 | requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19 | /\*\* Design the dialog in main.xml file \*/ | |
| 20 | setContentView(R.layout.main); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21 | okButton = (Button) findViewById(R.id.OkButton); | |
| 22 | okButton.setOnClickListener(this); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23 | } | |
| 24 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 25 | @Override |
| 26 | public void onClick(View v) { | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27 | /\*\* When OK Button is clicked, dismiss the dialog \*/ | |
| 28 | if (v == okButton) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 29 | dismiss(); | |
| 30 | } |

|  |  |
| --- | --- |
| 31 |  |
| 32 | } | |

**내가쓴 다이얼로그 커스텀**

**final** **Dialog** dialog = **new** **Dialog**(context);

dialog.**requestWindowFeature**(**Window**.*FEATURE\_NO\_TITLE*);

dialog.**getWindow**().**setBackgroundDrawable**(**new** **ColorDrawable**(**Color**.*TRANSPARENT*));

dialog.**setContentView**(**R**.**layout**.*choice\_dialog*);

((**Button**)dialog.**findViewById**( **R**.**id**.*cancel\_btn* )).**setOnClickListener**(**new** **OnClickListener**() {

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

dialog.**dismiss**();

}

});

// btnMyDlg.setText( "My Button on Custom Dialog" );

dialog.**show**();

//

<?xml version=*"1.0"* encoding=*"utf-8"*?>

<LinearLayout

xmlns:android=*"http://schemas.android.com/apk/res/android"*

android:orientation=*"vertical"*

android:layout\_width=*"fill\_parent"*

android:layout\_height=*"wrap\_content"* android:gravity=*"center"* android:padding=*"15px"* android:background=*"@drawable/btn\_graybg\_on"*>

<Button

android:text=*" 상세 보기 "* android:layout\_height=*"90px"* android:layout\_width=*"400px"* android:textSize=*"30px"* android:id=*"@+id/detail\_btn"* android:background=*"@drawable/btn\_darkgraybg"* android:textColor=*"#FFFFFFFF"*/><Button

android:layout\_height=*"90px"* android:layout\_width=*"400px"* android:textSize=*"30px"* android:text=*" 실시간 트랜드 "* android:id=*"@+id/real\_btn"* android:background=*"@drawable/btn\_darkgraybg"* android:enabled=*"false"* android:textColor=*"#FF777777"*/><Button

android:layout\_height=*"90px"* android:layout\_width=*"400px"* android:textSize=*"30px"* android:background=*"@drawable/btn\_darkgraybg"* android:textColor=*"#FFFFFFFF"* android:text=*" DB 증강현실 "*/><LinearLayout android:id=*"@+id/LinearLayout01"* android:orientation=*"vertical"* android:layout\_height=*"fill\_parent"* android:layout\_width=*"fill\_parent"* android:gravity=*"center"* android:padding=*"10px"* android:background=*"@drawable/bg\_graytitle"*><Button android:text=*" 취소 "* android:layout\_width=*"160px"* android:background=*"@drawable/btn\_darkgraybg"* android:layout\_height=*"60px"* android:textColor=*"#FF999999"* android:id=*"@+id/cancel\_btn"*></Button></LinearLayout>

</LinearLayout>

**커스텀 다이얼로그에서 addView할 때 오류해결**

#### [[질문] Dialog에 대해서 질문하겠습니다. The specified child already has a parent. You must call removeView() on the child's parent first;](http://www.androidpub.com/406067)

adsfafds

<http://www.androidpub.com/406067>

**2010.06.03** 04:49:10

563

[**앱개발QnA**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

Dialog에 이미지 하나를 넣을려고 하는데 안되네요.  
주요 에러는 다음과 같습니다.  
The specified child already has a parent. You must call removeView() on the child's parent first;  
  
  
**LayoutInflater layout2=((Activity) mContext).getLayoutInflater();  
  ImageSelection is=new ImageSelection(mContext);  
  View v=is.getImageView();  
  
  Dialog da=new AlertDialog.Builder(mContext)  
  .setIcon(R.drawable.androidmarker)  
  .setTitle("이미지")  
  .setMessage("이미지 아이콘")  
  .setPositiveButton("11", new DialogInterface.OnClickListener() {  
  @Override  
   public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  
     
         Log.d("?>\_<",">\_;<  ㅠ");  
  }  
 })**

**.setView(v)    
   
 .create();  
 da.show();**  
  
여기서 ImageSelection의 클래스는 다음과 같습니다.  
  
public class ImageSelection implements android.view.View.OnClickListener{  
   
 private Context mContext;  
 LinearLayout v;  
 ImageButton ib2;  
   
    public ImageSelection(Context mcontext) {  
  mContext=mcontext;  
    
  Layout();    
 }  
 public void Layout() {  
    
   LinearLayout root=new LinearLayout(mContext);  
   LinearLayout.LayoutParams params=new LinearLayout.LayoutParams(ViewGroup.LayoutParams.FILL\_PARENT,ViewGroup.LayoutParams.FILL\_PARENT,0.0f);  
           
      root.setLayoutParams(params);  
      root.setOrientation(LinearLayout.HORIZONTAL);  
      LinearLayout.LayoutParams tvParams2=new LinearLayout.LayoutParams(ViewGroup.LayoutParams.WRAP\_CONTENT,ViewGroup.LayoutParams.WRAP\_CONTENT,0.0f);

**ImageButton ib=new ImageButton(mContext);  
      Bitmap orgImage=BitmapFactory.decodeResource(mContext.getResources(),R.drawable.help\_focused);  
      ib.setImageBitmap(orgImage);  
      ib.setLayoutParams(tvParams2);         
      ib.setId(1);  
           
      ib2=ib;  
      root.addView(ib);  
      ib.setOnClickListener(this);**           
           
      v=root;  
           
      ((Activity) mContext).setContentView(root);  
 }  
 @Override  
 public void onClick(View v) {  
  if(v.getId()==1){  
   Log.d("true","true");  
  }  
 }  
 public View getView(){  
  return v;  
 }  
 public View getImageView(){  
  return ib2;  
 }  
}  
  
에러는 이렇게 뜨네요.  
사진 파일첨부했습니다.  
  
 왜 이런지 해답좀 부탁드릴께요. ㅠ

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/406067#popup_menu_area)

추천**0**

* [제목 없음1.JPG (247.7KB)(12)](http://www.androidpub.com/?module=file&act=procFileDownload&file_srl=406068&sid=aea7dccce3e88b98654b59e4d5fe5200)

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/406067/78c/trackback](http://www.androidpub.com/406067/78c/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=406067&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=406585)

**2010.06.03** 10:53:22

회색조아

make custom Activity.. manifest.xml ==> theme:dialog

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=406067&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=408109)

**2010.06.03** 17:09:05

카라드레스

... 이건 root.addView 해주기 전에 무조건 root.removeAllViews(); 이걸 해줘야 합니다.

초기화 같은 개념이구요.

**Activety 안에서 다이얼로그 생성하고 리스너 걸고 좋은거**

**getDateBtn**().**setOnClickListener**(**new** **OnClickListener**() {

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

**showDialog**(*DATE\_DIALOG\_ID*);

}

});

@Override

**protected** **Dialog** **onCreateDialog**(**int** id) {

**switch** (id) {

**case** *TIME\_DIALOG\_ID*:

**return** **new** **TimePickerDialog**(**this**,

mTimeSetListener, mHour, mMinute, **false**);

**case** *DATE\_DIALOG\_ID*:

**return** **new** **DatePickerDialog**(**this**,

mDateSetListener,

mYear, mMonth, mDay);

}

**return** **null**;

}

@Override

**protected** **void** **onPrepareDialog**(**int** id, **Dialog** dialog) {

**switch** (id) {

**case** *TIME\_DIALOG\_ID*:

((**TimePickerDialog**) dialog).**updateTime**(mHour, mMinute);

**break**;

**case** *DATE\_DIALOG\_ID*:

((**DatePickerDialog**) dialog).**updateDate**(mYear, mMonth, mDay);

**break**;

}

}

**private** **DatePickerDialog**.OnDateSetListener mDateSetListener =

**new** **DatePickerDialog**.**OnDateSetListener**() {

**public** **void** **onDateSet**(**DatePicker** view, **int** year, **int** monthOfYear,

**int** dayOfMonth) {

mYear = year;

mMonth = monthOfYear;

mDay = dayOfMonth;

**updateDisplay**();

}

};

**private** **TimePickerDialog**.OnTimeSetListener mTimeSetListener =

**new** **TimePickerDialog**.**OnTimeSetListener**() {

**public** **void** **onTimeSet**(**TimePicker** view, **int** hourOfDay, **int** minute) {

mHour = hourOfDay;

mMinute = minute;

**updateDisplay**();

}

};

**private** **void** **updateDisplay**() {

mDateDisplay.setText(

**new** **StringBuilder**()

// Month is 0 based so add 1

.**append**(mMonth + 1).**append**("-")

.**append**(mDay).**append**("-")

.**append**(mYear).**append**(" ")

.**append**(pad(mHour)).append(":")

.append(pad(mMinute)));

}

### Dialog 관련

showDialog(DIALOG\_CREATE\_SHORTCUT); 라고 부르면

자동으로

protected Dialog onCreateDialog(int id) {

        switch (id) {

            case DIALOG\_CREATE\_SHORTCUT:

                return new CreateShortcut().createDialog();

            case DIALOG\_RENAME\_FOLDER:

                return new RenameFolder().createDialog();

        }

        return super.onCreateDialog(id);

    }

이 불린다.

onCreateDialog() 가 불리기 전에 onPrepareDialog() 가 불린다...

여기서 뭔가를 해줘서 바꿀 수 있는 듯.

 protected void onPrepareDialog(int id, Dialog dialog) {

        switch (id) {

            case DIALOG\_CREATE\_SHORTCUT:

                break;

            case DIALOG\_RENAME\_FOLDER:

                if (mFolderInfo != null) {

                    EditText input = (EditText) dialog.findViewById(R.id.folder\_name);

                    final CharSequence text = mFolderInfo.title;

                    input.setText(text);

                    input.setSelection(0, text.length());

                }

                break;

        }

    }

#### public final void showDialog (int id)

Since: [**API Level 1**](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Show a dialog managed by this activity. A call to [**onCreateDialog(int)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#onCreateDialog(int)) will be made with the same id the first time this is called for a given id. From thereafter, the dialog will be automatically saved and restored. Each time a dialog is shown,[**onPrepareDialog(int, Dialog)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#onPrepareDialog(int, android.app.Dialog)) will be made to provide an opportunity to do any timely preparation.

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *id* | The id of the managed dialog. |

#### protected [Dialog](http://developer.android.com/reference/android/app/Dialog.html) onCreateDialog (int id)

Since: [**API Level 1**](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Callback for creating dialogs that are managed (saved and restored) for you by the activity. If you use [**showDialog(int)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#showDialog(int)), the activity will call through to this method the first time, and hang onto it thereafter. Any dialog that is created by this method will automatically be saved and restored for you, including whether it is showing. If you would like the activity to manage the saving and restoring dialogs for you, you should override this method and handle any ids that are passed to [**showDialog(int)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#showDialog(int)). If you would like an opportunity to prepare your dialog before it is shown, override [**onPrepareDialog(int, Dialog)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#onPrepareDialog(int, android.app.Dialog)).

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *id* | The id of the dialog. |

##### Returns

* The dialog

#### rotected void onPrepareDialog (int id, [Dialog](http://developer.android.com/reference/android/app/Dialog.html) dialog)

Since: [**API Level 1**](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Provides an opportunity to prepare a managed dialog before it is being shown.

Override this if you need to update a managed dialog based on the state of the application each time it is shown. For example, a time picker dialog might want to be updated with the current time. You should call through to the superclass's implementation. The default implementation will set this Activity as the owner activity on the Dialog.

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *id* | The id of the managed dialog. |
| *dialog* | The dialog. |

#### public final void dismissDialog (int id)

Since: [**API Level 1**](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Dismiss a dialog that was previously shown via [**showDialog(int)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#showDialog(int)).

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *id* | The id of the managed dialog. |

##### Throws

|  |  |
| --- | --- |
| [***IllegalArgumentException***](http://developer.android.com/reference/java/lang/IllegalArgumentException.html) | if the id was not previously shown via [**showDialog(int)**](http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html#showDialog(int)). |

#### public final void removeDialog (int id)

Since: [**API Level 1**](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Removes any internal references to a dialog managed by this Activity. If the dialog is showing, it will dismiss it as part of the clean up. This can be useful if you know that you will never show a dialog again and want to avoid the overhead of saving and restoring it in the future.

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *id* | The id of the managed dialog. |

## [안드로이드 가로, 세로 전환시 onCreate(), onDestroy() 호출 막기](http://eddykudo.com/72)

안드로이드 가로, 세로 전환시 onCreate/onDestroy가 호출되어

웹패이지를 다시 로딩하는 현상같은 것들이 발생한다.

이것을 막는 방법.

참조: <http://www.androidpub.com/742429>

참조: <http://developer.android.com/resources/articles/faster-screen-orientation-change.html>

AndroidManifest.xml 수정

전환을 막을 activity의 속성에

**android:configChanges="orientation|keyboardHidden"**

를 추가.

해당 activity의 .java 파일을 열어 다음의 메소드를 오버라이드.

@Override

public void **onConfigurationChanged**(Configuration newConfig) {

super.onConfigurationChanged(newConfig);

}

<http://eddykudo.com/tag/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C>

**점선 라인그리기**

**for** (**int** i = 2; i < points.length; i += 2) {

**if**(lastDisplay\*2 < 0 || i<lastDisplay\*2){//visualkhh 해당되면 라인을그려라.

paint.**setPathEffect**(**null**);

path.**lineTo**(points[i], points[i + 1]);

}**else**{

**if**(sw){//라인에서 점선으로 넘어올때..

canvas.**drawPath**(path, paint);

sw=!sw;

}

paint.**setStrokeWidth**(1);

paint.**setPathEffect**(**new** **DashPathEffect**(**new** **float**[] {5, 5 }, 0));

path.**lineTo**(points[i], points[i + 1]);

// canvas.drawPath(path, paint);

}

java.lang.**System**.*out*.**println**(points.length+"]("+i+")["+lastDisplay+"]"+ +points[i]+" , "+ points[i + 1]);

}

**if** (circular) {

path.**lineTo**(points[0], points[1]);

}

**if**(sw==**false**){

canvas.**drawPath**(path, paint);

paint.**setPathEffect**(**null**);

}**else**{

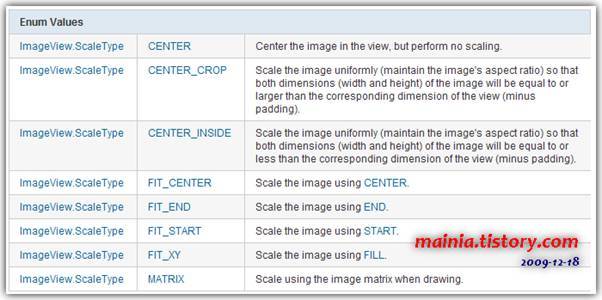
paint.**setPathEffect**(**null**);

canvas.**drawPath**(path, paint);

}

|  |
| --- |
| **안드로이드 (android) 의 ImageView 레이아웃에 대한 사용법(2)** |

다음은 이미지를 표시해주는 레이아웃 ImageView 의 옵션중 **android:ScaleType** 에 대한

설명이다. 이것은 ImageView 의 크기에 맞게 이미지 크기를 조작하거나 이동시키는 옵션이다.  
  


xml 에서는 표에서 나온 android:scaleType=”matrix” 로 표현하며 소스에서는

ImageView::setScaleType(ImageView.ScaleType.MATRIX) 로 구현된다.

이제 각각의 값들이 적용되는 예를 살펴보도록 하자.

그림에서 빨간색은 ImageView 의 틀을 보여주기 위해 ImageView 의 Background 값으로

준것이다. 그리고 Padding 값을 3으로 주었기 때문에 이미지가 조금 안쪽으로 당겨져 표현된다.

**(1) MATRIX** : ImageView 의 틀을 기준으로 해서 왼쪽 상단을 꼭지점으로 정렬된다.

이미지를 틀에 맞게 재조정하지 않는다. 틀보다 작거나 커도 그대로 표현된다.

|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”matrix”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.MATRIX);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=150, height=250** |



위의 경우는 이미지가 틀보다 작으므로 정상적으로 보이지만  ImageView 의 틀보다 키우게

되면 줄이지 않기 때문에 잘라져서 보이게 된다.

|  |
| --- |
| **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=400, height=400** |



**(2) FIT\_XY :** 이미지가 ImageView 틀 보다 작거나 크든지 간에 이미지를 틀에 맞추는 것이다.

비율과 상관없이 틀에 맞추기 때문에 좌우 크기가 맞지 않은 그림일 경우에는 찌그러져

보일것이다.



**(3) FIX\_START** : 이미지크기를 틀에 맞게 비율을 줄이되 이미지 시작지점을 ImageView 왼쪽

상단에 맞추어 그림을 표현한다. 

|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”fitStart”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.FIT\_START);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=450, height=350** |



**(4) FIX\_CENTER** : 이미지크기를 틀에 맞게 비율을 줄이되 ImageView 중앙에 맞추어 표현한다.

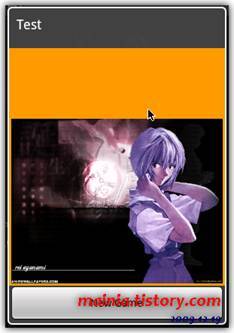
|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”fitCenter”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.FIT\_CENTER);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=450, height=350** |



**(5) FIX\_END** : 이미지크기를 틀에 맞게 비율을 줄이되 ImageView 의 오른쪽 아래에 맞추어

이미지를 표현한다.

|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”fitEnd”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.FIT\_END);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=450, height=350** |



**(6) CENTER** : 이미지크기 그대로 표현하되 이미지를 틀에 맞게 줄이지는 않는다. 그리고

ImageView 틀의 중앙에 위치시킨다.

|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”center”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.CENTER);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=450, height=200** |



**(7) CENTER\_CROP** : 6번에서의 그림은 높이가 ImageView 의 틀과 맞지 않다. 이것처럼

한쪽이 틀과 맞지 않다면 틀에 맞게 이미지를 늘이면서 다른 한쪽도 같이 비율에 맞게

증가 시킨다. 그러면 6번 그림은 높이가 증가한 비율만큼 넓이가 증가하여 표현되게 된다.

그리고 그림의 위치는 틀의 중앙에서 표현된다.

|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”centerCrop”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.CENTER\_CROP);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=450, height=200** |



**(8) CENTER\_INSIDE** : 7번에서의 내용과 반대로 ImageView 의 틀에 벗어나는 쪽을 맞추어

비율을 줄여 표현한다. 만약 넓이가 틀에서 벗어난다면 넓이를 틀에 맞추고 그 비율만큼

높이를 줄이게 될것이다. CENTER\_CROP, CENTER\_INSIDE 는 ImageView 의 틀에 맞게

이미지를 조정하는 것이 공통적인 특징이다.

|  |
| --- |
| **XML : android:scaleType=”centerInside”**  **Source : setScaleType(ImageView.ScaleType.CENTER\_INSIDE);**  **ImageView : width=287, height=316**  **Image : width=450, height=200** |



|  |
| --- |
| **전체 소스** |

|  |
| --- |
| **import android.app.Activity;**  **import android.graphics.Bitmap;**  **import android.graphics.BitmapFactory;**  **import android.os.Bundle;**  **import android.view.View;**  **import android.view.View.OnClickListener;**  **import android.widget.ImageView;**    **public class ViewDetail extends Activity {**  **/\*\* Called when the activity is first created. \*/**  **@Override**  **public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {**  **super.onCreate(savedInstanceState);**  **setContentView(R.layout.*view\_detail*);**  **ImageView iv = (ImageView)findViewById(R.id.*imageView*);**    **Bitmap image = BitmapFactory.*decodeResource*(getResources(), R.drawable.*test02*);**  **Bitmap resized = Bitmap.*createScaledBitmap*(image, 450, 200, true);**  **iv.setImageBitmap(resized);**  **iv.setScaleType(ImageView.ScaleType.*CENTER\_INSIDE*); // 레이아웃 크기에 이미지를 맞춘다**  **iv.setPadding(3, 3, 3, 3);**  **iv.setOnClickListener(new OnClickListener(){**  **public void onClick(View arg0) {**  **finish();**  **}**  **});**  **}**  **}** |

  
  
마지막 xml 설정파일은 태그가 깨져서 도저히 올라가지 않아 그림으로 캡쳐해서 올렸습니다..  
양해바랍니다.. 주말 열심히 충전들하시고 새롭게 밝아올 내일을 위해 푹 주무세요 ~~

<http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B46&wr_id=2227>

**이미지에 컬러필터를 입히자. 속성. Tint 처럼.**

**ColorMatrix** cm = **new** **ColorMatrix**(

**new** **float**[] {

0.299f, 0.587f, 0.114f, 0, 0,

0.299f, 0.587f, 0.114f, 0, 0,

0.299f, 0.587f, 0.114f, 0, 0,

0, 0, 0, 1, 0 }

);

ImageView packageStateImg.**setColorFilter**(**new** **ColorMatrixColorFilter**(cm));

**Adapter 에는. 버튼이 들어가면 안된다 그버튼이 클릭이벤트를 먹어버린다**

**탭중복클릭**

**for**(**int** i =0;i<tabHost.**getTabWidget**().**getChildCount**();i++){

tabHost.**getTabWidget**().**getChildAt**(i).**setLayoutParams**(

**new** **LinearLayout**.**LayoutParams**(120, 108));

**if**(a.**get**(i).**equals**("customDB")){

**final** **int** i\_f = i;

tabHost.**getTabWidget**().**getChildAt**(i).**setOnClickListener**(**new** **OnClickListener**() {

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

tabHost.**setCurrentTabByTag**("customDB");

**if**(tabHost.**getCurrentTabTag**().**equals**("customDB")){

((**customDB**)**getCurrentActivity**()).**settingComponent**();

}

}

});

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Android Gallery 2D , 3D effect** http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif [Android](http://blog.naver.com/PostList.nhn?blogId=lowmans&categoryNo=11&parentCategoryNo=11) http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif  2010/10/25 14:10  복사<http://blog.naver.com/lowmans/100115258620> |   참고 : <http://www.inter-fuser.com/2010/01/android-coverflow-widget.html>    Android Gallery를 이뿌게~? 작업하기 위해서 구글 할부지께 물어본 결과 위에 링크한 CoverFlow를 알게 되었다  Gallery를 커스터 마이징한 소스인데 여간 잔망스러운게 아니여서.. 나름 깔끔하게 다듬어 본 소스를 공개한다.    불필요한 작업을 피하기 위해 바로 Gallery를 상속 받고  protected boolean getChildStaticTransformation(View child, Transformation t)  를 override 하여 작업하면 된다    getChildStaticTransformation 는 List에 연결된(gallery view 안에서 스크롤 할때 ) child가 어디에 위치 했는지 알고 싶을때 사용하는 method이다    metrix 는 child 의 bitmap 정보를  camera는  원근 효과를 주는 클래스들인데 이를  사용하여 gallery가 스크롤시 원근 효과를 주어 마치 스페이스 공간에서 움직이는 듯한 effect를 주었다 ..    view 를 click 할경우 animation 효과를 주어 나름 신경좀 써 봤지만.. 오히려 더 지저분한 느낌도 든다(순수한 나의 생각이지만  --;)      ===========================================================================================================================    package lowmans.test;  import android.app.Activity; import android.os.Bundle; import android.util.Log; import android.view.View; import android.view.animation.Animation; import android.view.animation.AnimationUtils; import android.view.animation.Animation.AnimationListener; import android.widget.AdapterView; import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;  public class GalleryViewTest extends Activity implements AnimationListener{  private MyGallery mGallery;  Animation a;  /\*\* Called when the activity is first created. \*/  @Override  public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {   super.onCreate(savedInstanceState);   setContentView(R.layout.main);      mGallery = (MyGallery)findViewById(R.id.Gallery01);   mGallery.setAdapter(new ImageAdapter(this));   mGallery.setOnItemClickListener(new OnItemClickListener(){     public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view,int position, long id) {      Animation animation = AnimationUtils.loadAnimation(GalleryViewTest.this, R.anim.anim);      animation.setAnimationListener(GalleryViewTest.this);      view.startAnimation(animation);    }   });  }  @Override  public void onAnimationEnd(Animation animation) {   Log.i("GalleryViewTest" , "onAnimationEnd");  }  @Override  public void onAnimationRepeat(Animation animation) {}  @Override  public void onAnimationStart(Animation animation) {} }    ===========================================================================================================================  package lowmans.test;  import android.content.Context; import android.graphics.Camera; import android.graphics.Matrix; import android.util.AttributeSet; import android.view.View; import android.view.animation.Transformation; import android.widget.Gallery;  public class MyGallery extends Gallery{  private final static String TAG = "MyGallery";  private Context mContext;  private static Camera mCamera;   public MyGallery(Context context) {    this(context, null);   }  public MyGallery(Context context, AttributeSet attrs) {    this(context, attrs, 0);   }  public MyGallery(Context context, AttributeSet attrs, int defStyle) {    super(context, attrs, defStyle);    mContext = context;    mCamera = new Camera();    setSpacing(-30);  // child view 의 간격을 줄여 겹치는 듯한 효과를 준다     }    protected boolean getChildStaticTransformation(View child, Transformation t) {      final int mCenter =(getWidth() - getPaddingLeft() - getPaddingRight()) / 2 + getPaddingLeft();   final int childCenter = child.getLeft() + child.getWidth() / 2;   final int childWidth = child.getWidth();      t.clear();   t.setTransformationType(Transformation.TYPE\_MATRIX);    float rate = Math.abs((float)(mCenter - childCenter)/ childWidth);      mCamera.save();   final Matrix matrix = t.getMatrix();    float zoomAmount = (float) (rate \* 200.0);   mCamera.translate(0.0f, 0.0f, zoomAmount);    mCamera.getMatrix(matrix);    matrix.preTranslate(-(childWidth/2), -(childWidth/2));    matrix.postTranslate((childWidth/2), (childWidth/2));    mCamera.restore();   return true;     }  }    ===========================================================================================================================  package lowmans.test;  import android.content.Context; import android.view.View; import android.view.ViewGroup; import android.widget.BaseAdapter; import android.widget.Gallery; import android.widget.ImageView; import android.widget.Gallery.LayoutParams;    public class ImageAdapter extends BaseAdapter {     int mGalleryItemBackground;     private Context mContext;     private ImageView[] iv;       private Integer[] mImageIds = {          R.drawable.back\_1 ,          R.drawable.back\_2 ,          R.drawable.back\_3 ,          R.drawable.image ,          R.drawable.back\_1 ,          R.drawable.back\_2 ,          R.drawable.back\_3 ,          R.drawable.image ,         };              private int cnt;      public ImageAdapter(Context c) {         mContext = c;         cnt = mImageIds.length;         iv = new ImageView[cnt];                         for(int i=0; i<cnt; i++){           iv[i] = new ImageView(mContext);           iv[i].setImageResource(mImageIds[i]);           iv[i].setScaleType(ImageView.ScaleType.FIT\_XY);           iv[i].setLayoutParams(new Gallery.LayoutParams(200, 150));          }      }      public int getCount() {         return cnt;     }      public Object getItem(int position) {         return position;     }      public long getItemId(int position) {         return position;     }      public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {          return iv[position];     } }  ===========================================================================================================================    **[출처]** [Android Gallery 2D , 3D effect](http://blog.naver.com/lowmans/100115258620)|**작성자** [아즈라엘](http://blog.naver.com/lowmans) |

**화면 가로 세로 및 이미지 크기 변경bitmap**

Display display = ((WindowManager)context.getSystemService(context.WINDOW\_SERVICE)).getDefaultDisplay();

          Width  = display.getWidth();

          Height = display.getHeight();

제가 쓰는 방법은 이렇게 입력하시면 Width에 가로의 전체 길이와 Height에 세로의 전체 길이가 나오는데요,

변수= BitmapFactory.decodeResource(res, R.drawable.이미지이름);

변수 =  Bitmap.createScaledBitmap(변수, Width, Height, true);

위와 같은 식으로 쓰시면 createScale에서 이미지의 크기를 자동으로 사이즈 만큼 늘려서 다시 변수에 저장해줍니다~

제가 사용하는 방법인데 질문과 맞나 모르겠네요~

## [[안드로이드] Event 처리 메커니즘](file:///D:\251)

[Android](file:///D:\category\Android) 2010/03/17 15:02

안드로이드의 이벤트 처리 과정에 대한 글([**http://blog.naver.com/osk1004?Redirect=Log&logNo=50069078782**](http://blog.naver.com/osk1004?Redirect=Log&logNo=50069078782) )을 참조하여 나름대로 분석하여 메모한 결과를 적어본다.  
  
**개략적인 이벤트 처리 과정**

1. 액티비티 생성시 액티비티의 윈도우를 WindowManagerService에 등록해둠
2. 이벤트 발생시 네이티브 라이브러리(EventHub)를 통해 이벤트 읽음
3. 이벤트 큐(KeyInputQueue)에 이벤트 쌓임
4. 이벤트 디스패치 쓰레드(InputDispatcherThread)는 이벤트큐에서 이벤트를 꺼내어   
   WindowManagerService의 디스패치 메소드 호출
5. WindowManagerService는 등록된 애플리케이션의 윈도우에 이벤트를 전달
6. 이벤트를 전달받은 윈도우는 하위 UI 컴포넌트 트리를 찾아가며 리스너 콜백함수 실행

**이벤트 전달을 위한 준비**  
  
WindowManagerService는 system\_server 프로세스에서 실행중인 서비스이다. WindowManagerService에서 감지된 이벤트를 애플리케이션 프로세스의 UI 컴포넌트에 전달하기 위해서 둘 사이에 연결고리가 미리 만들어져 있어야 한다. 통신은 AIDL을 통해서 이루어진다.  
  
**애플리케이션의 윈도우를 WindowManagerService에 등록하는 과정**

1. ActivityManagerService는 ActivityThread를 호출하여 액티비티 런치.   
   ActivityThread.performLaunchActivity()에서 Activity인스턴스 생성하고 activity.attach() 호출
2. Activity는 attach()에서 PhoneWindow 객체 생성. 이 PhoneWindow는 액티비티내 뷰들의 root로서 DecorView 인스턴스 포함.  
     
   mWindow = PolicyManager.makeNewWindow(this);
3. ActivityManagerService는 ActivityThread를 호출하여 액티비티를 resume시킴.  
   WindowManager 인스턴스가 생성되고 decorView가 WindowManager에 추가됨.  
     
   ActivityThread.handleResumeActivity()
4. WindowManager의 addView(decor)에서 ViewRoot 인스턴스를 생성하고 viewRoot.setView(decor) 호출
5. viewroot.setView(decor)에서 IWindowSession을 통해 WindowManagerService에 IWindow인스턴스를 추가  
     
   IWindowSession.add(window)

**DecorView 클래스**- FrameLayout을 상속받으며, PhoneWindow의 내부 클래스로 정의됨  
- 표준 윈도우 프레임 및 데코레이션을 포함하는 최상위 윈도우 뷰  
- 윈도우 매니저에 윈도우로서 추가됨  
  
**ViewRoot 클래스**  
- WindowManager와 View 사이의 protocol을 위한 구현 포함  
- Handler를 상속받음  
- IWindow 서비스 구현 클래스(W)를 내부 클래스로 포함 :  class W extends IWindow.Stub  
  
**관련 AIDL**  
**IWindowSession.aidl** : 애플리케이션 --> WindowManagerService  
  
    int add(IWindow window, ... ...); // 윈도우를 WindowManagerService에 추가  
    void remove(IWindow window);

**IWindow.aidl :**WindowManagerService --> 애플리케이션  
  
    void dispatchKey(in KeyEvent event); //이벤트를 애플리케이션에 전달  
    void dispatchPointer(in MotionEvent event, ...);  
    void dispatchTrackball(in MotionEvent event, ...);

**KeyEvent.aidl, MotionEvent.aidl** : 프로세스간 전달되는 이벤트 정보  
  
  
**이벤트 감지 및 디스패치**  
이벤트를 검출하고 애플리케이션으로 디스패치하는 로직은 WindowManagerService.java에 구현되어 있다. WindowManagerService는 InputDispatcherThread와 KeyInputQueue 구현 클래스를 이용하여 이벤트를 읽어들이고 적절한 윈도우에 전달하는 일을 한다.  
  
**WindowManagerService 클래스**  
- KeyInputQueue 구현 클래스(KeyQ) 및 InputDispatcherThread 클래스 포함  
- WindowManagerService 인스턴스 생성시 KeyInputQueue 생성 및 InputDispatcherThread 쓰레드 시작  
- InputDispatcherThread는 이벤트 타입에 따라 WindowManagerService의 디스패치 메소드 호출.  
  
       dispatchKey(KeyEvent); // 예를들어 키보드 이벤트인 경우  
  
- 디스패치 메소드는 현재 포커스를 가진 윈도우를 찾아 이벤트 전달  
  
     mKeyWaiter.waitForNextEventTarget(); // WindowState 찾음  
     windowState.mClient.dispatchKey(event); // windowState.mClient는 IWindow 객체  
  
- IWindow 객체는 액티비티가 resume인 상태가 되면서 ViewRoot가 WindowServiceManager에 전달한 것  
  
**KeyInputQueue 클래스**  
- 안드로이드에서 진짜 이벤트 큐 역할  
- 인스턴스 생성시 새로운 쓰레드가 시작되면서 native boolean readEvent() 메소드를 무한루프 호출.  
- 리눅스 입력 디바이스로부터 실제 이벤트를 읽어들이는 로직은 네이티브 코드로 구현됨 : EventHub  
- 이벤트 읽는 과정   
  
   KeyInputQueue.java -> JNI -> com\_android\_server\_KeyInputQueue.cpp -> EventHub.cpp -> Device

**InputDispatcherThread 클래스**- Event-Dispatch Thread 구현 클래스(?)  
- 무한루프 돌면서 이벤트 큐에서 이벤트를 꺼내 WindowManagerService의 디스패치 메소드 호출  
  
**이벤트 유형**  
- 키보드 : RawInputEvent.CLASS\_KEYBOARD  
- 트랙볼 : RawInputEvent.CLASS\_TRACKBALL  
- 터치스크린 : RawInputEvent.CLASS\_TOUCHSCREEN  
- 설정 변경 : RawInputEvent.CLASS\_CONFIGURATION\_CHANGED

**이벤트 정보를 담고 있는 핵심 클래스**  
- 키보드 이벤트 : KeyEvent  
- 터치 or 트랙볼 이벤트 : MotionEvent  
  
  
**애플리케이션에서 이벤트 처리 과정(키 이벤트 중심)**

이벤트를 전달받은 애플리케이션 윈도우는, 뷰 트리의 최상위부터 시작해서 실제 포커스를 가진 뷰까지 경로를 따라 이벤트를 디스패치한다.

1. 이벤트가 발생하면 WindowManagerService는 이벤트 큐의 이벤트를 IWindow에 전달  
     
   IWindow.dispatchKey(event);
2. IWindow(ViewRoot.W 내부클래스가 구현)는 이벤트를 ViewRoot의 dispatchKey(event)에 다시 전달
3. ViewRoot.dispatchKey()에서는 sendMessageAtTime(msg) 메소드를 통해 메시지 형태로 이벤트를 전달(왜 갑자기 여기서 Handler 메시지 형태로 이벤트를 전달하는가?)
4. 보내진 이벤트 메시지는 Handler를 상속받은 ViewRoot의 handleMessage(Message)가 처리
5. handleMessage()는 deliverKeyEventToViewHierarchy(event)를 호출
6. deliverKeyEventToViewHierarchy()는 decor view의 dispatchKeyEvent(event) 호출  
     
   mView.dispatchKeyEvent(event);
7. decor view의 dispatchKeyEvent()에서는 현재 뷰에 리스너가 등록되어 있으면 현재 view의 리스너 콜백함수를 호출함(즉 드디어 이벤트가 처리됨)
8. 등록된 리스너가 없으면 KeyEvent의 dispatch(callback) 호출 : callback은 view 자신
9. KeyEvent.dispatch()는 다시 callback view의 onKeyDown() 호출 : 키 누름 이벤트인 경우
10. view의 onKeyDown()은 setPressed() 호출 : setPressed() ->dispatchSetPressed()
11. dispatchSetPressed()는 하위 View 클래스(예를들어 ViewGroup)에서 적절히 오버라이드됨
12. ViewGroup의 dispatchSetPressed()에서는 자식 뷰들의 setPressed()를 호출
13. 이런식으로 최종 타겟 UI 컴포넌트까지 이벤트가 디스패치됨

**View 클래스**  
- KeyEvent.Callback 구현  
- 주요 디스패치 메소드 :   
  
    dispatchKeyEvent(KeyEvent event);  
    dispatchTouchEvent(MotionEvent event);  
    dispatchTrackballEvent(MotionEvent event);  
  
**ViewGroup 클래스**  
- XXXLayout 들의 부모 클래스  
- dispatchSetPressed(boolean pressed) 메소드 코드 :   
  
        final View[] children = mChildren;  
        final int count = mChildrenCount;  
        for (int i = 0; i < count; i++) {  
            children[i].setPressed(pressed);  
        }

요즘에 보내기트위터에 보내기페이스북에 보내기미투데이에 보내기

#### '[Android](file:///D:\category\Android)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [**[안드로이드] 애플리케이션 main 쓰레드 초기 작업**](file:///D:\253)**(0)** | 2010/03/18 |
| [**[안드로이드] UI 쓰레드와 Handler**](file:///D:\252)**(0)** | 2010/03/17 |
| [**[안드로이드] Event 처리 메커니즘**](file:///D:\251)**(0)** | 2010/03/17 |
| [**Swing의 이벤트 핸들링 쓰레드 모델**](file:///D:\250)**(0)** | 2010/03/15 |
| [**이벤트 디스패치 쓰레드(Event Dispatch Thread)**](file:///D:\249)**(0)** | 2010/03/08 |
| [**[안드로이드] 파일 위치에 따른 미디어 재생 샘플코드**](file:///D:\248)**(0)** | 2010/03/08 |

Posted by 에코지오

TAG [Android](file:///D:\tag\Android), [event dispatch thread](file:///D:\tag\event%20dispatch%20thread), [Event Handling](file:///D:\tag\Event%20Handling), [디스패치](file:///D:\tag\디스패치), [안드로이드](file:///D:\tag\안드로이드), [이벤트](file:///D:\tag\이벤트)

[트랙백이 없고](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\hh.html#tb), [댓글이 없습니다.](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\hh.html#rp)

#### [이미지와 텍스트가 같이 들어간 버튼 만들기](http://www.androidpub.com/15765)

id: 회색회색

<http://www.androidpub.com/15765>

**2009.07.12** 22:00:33

8269

**3 / 0**

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

안드로이드 SDK(1.5기중)에는 버튼을 처리하는 클래스가 Button과 ImageButton 크게 두가지 있습니다. ImageButton이 내부에 이미지를 가지고 있는 버튼이고,  Button은 TextView를 상속하고 있기에 텍스트 버튼이라고 생각하기 쉬운데 그렇지 않습니다. 일반적으로 버튼을 표시할때 간단하게 기능을 나타내는 Icon을 함께 넣어주는 경우가 많을텐데 그런 경우 Button을 활용해서 처리할 수 있습니다.  
  
이미지의 위치는 텍스트의 상, 하, 좌, 우에 위치시킬 수 있으며 Xml에서는 각각 [android:drawableTop](http://www.androidpub.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android:drawableTop), [android:drawableBottom](http://www.androidpub.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android:drawableBottom),[android:drawableLeft](http://www.androidpub.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android:drawableLeft), [android:drawableRight](http://www.androidpub.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android:drawableRight)에 drawable값을 넣어줌으로써 처리 가능합니다. 그리고 텍스트와 이미지간의 간격은[android:drawablePadding](http://www.androidpub.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android:drawablePadding)값으로 설정할수 있습니다.

1.<Button

2.android:layout\_width="fill\_parent"

3.android:layout\_width="wrap\_content"

4.android:drawableLeft="@drawable/ic\_settings"

5.android:drawablePadding="4dp"

6.android:text="Settings"

7./>

button_drawable.jpg  
  
drawableLeft를 넣어서 만든 버튼의 모습입니다. 혹시나 어렵게 직접 Layout을 써서 버튼을 구성하시고 계시는 분들이 있을까 하여 팁을 작성하여 놓습니다.   
  
안드로이드 어플을 작성한지 1년 반이 되가는데 가끔 새로나온 SDK의 기능을 못보고 옛날 스타일로 작성하는 경우도 종종 있고, 웹의 소스들도 오래된 것들이 많아서 새로 SDK나올때마다 중요한 부분들은 정리를 해서 체크해봐야하는데 쉽지 않네요. 옛날 옛적에는 그림 들어간 버튼을 직접 작성해서 써야 했거든요. :)  
  
- SDK 1.0에서 1.5 까지에서 테스트 되었습니다.

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/15765#popup_menu_area)

추천**3**

* [버튼](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&search_target=tag&search_keyword=%EB%B2%84%ED%8A%BC),

* [이미지](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&search_target=tag&search_keyword=%EC%9D%B4%EB%AF%B8%EC%A7%80),

* [ImageButton](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&search_target=tag&search_keyword=ImageButton),

* [Button](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&search_target=tag&search_keyword=Button)
* [button\_drawable.jpg (3.7KB)(247)](http://www.androidpub.com/?module=file&act=procFileDownload&file_srl=15766&sid=05b10e40e52eecbea8143d0dcc1e4069)

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_info)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/15765/ccc/trackback](http://www.androidpub.com/15765/ccc/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=15765&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=15842)

**2009.07.13** 11:02:38

핫민드

좋은 정보 고맙습니다!

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=15765&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=20100)

**2009.08.06** 11:45:38

레디필

저같은 경우에는 작업 특성상 xml을 쓰지 않고 코딩해서 레이아웃 구성을 하고 있습니다.

**Resources res =getResources();**

**res.getDrawable(R.drawable.icon\_calendar)**

**1.Button button = new Button(mContext);**

**2.button.setText("Close");**

**3.Drawable close = Drawable.createFromPath("/data/icon/image.png");**

**4.close.setBounds(0, 0, close.getIntrinsicWidth(), close.getIntrinsicHeight());**

**5.button.setCompoundDrawables(close, null, null, null);**

**저런식으로 세팅해서 쓰고 있습니다.  
  
button.setCompoundDrawables(close, null, null, null);  
이 코드가 버튼 안에서 어느 위치에 이미지를 위치시킬건지 표시하는건데요.  
순서대로 left top right bottom입니다.**

**[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=15765&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=316920)**

**2010.05.07** 10:31:18

MiyoO

레디필님 감사요

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=15765&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=737895)

**2010.09.01** 19:58:52

니꺼야

/data/icon 폴더는 폴더를 생성해줘야하는건가요?  
혹시 리소스를 이용해서 코딩으로 할 수 있는 방법은 없는가요?

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=15765&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=854093)

**2010.10.06** 18:00:45

레디필

Drawable.createFromStream을 쓰면 해결되지 않을까 싶네요.  
assets에 있는 파일을 읽을때는 아래처럼 씁니다.  
InputStream is = context.getAssets().open(fileName);

## [이미지 한 장씩 스크롤되는 Gallery](http://devlog.thoth.kr/blog/6248231)

October 22th, 2010 Categories: Android Tags: [갤러리](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=%EA%B0%A4%EB%9F%AC%EB%A6%AC) [Gallery](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=Gallery) [scroll](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=scroll) [스크롤](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=%EC%8A%A4%ED%81%AC%EB%A1%A4) [fling](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=fling) [플링](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=%ED%94%8C%EB%A7%81) [한장씩](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&search_target=tag&search_keyword=%ED%95%9C%EC%9E%A5%EC%94%A9) [Edit](http://devlog.thoth.kr/?mid=blog&document_srl=6248231&act=dispTextyleToolPostManageWrite)

android.widget.Gallery는 드래그하는 속도에 따라서 스크롤되는 길이가 달라진다.

Gallery가 제공하는 속성이나 메소드로는 드래그속도에 관계없이 하나의 View만 스크롤되도록 설정할 수 없다.

Touch Event Callback 메소드나 ImageSwitcher, 애니메이션 등을 이용하여 비슷한 이펙트를 구현하는 등 방법은 여러 가지가 있겠지만

코드가 복잡해 지고 Gallery가 제공하는 기능을 포기하거나 구현해주어야 한다.

하지만, onFling메소드를 오버라이드하여 드래그속도에 따른 스크롤기능 대신 하나의 View만 스크롤되도록 fling 기능만을 수정할 수 있다.

1. public class GalleryForOneFling extends Gallery {
2. public GalleryForOneFling(Context context, AttributeSet attrs) {
3. super(context, attrs);
4. }
5. @Override
6. public boolean onFling(MotionEvent e1, MotionEvent e2, float velocityX, float velocityY) {
7. int keyCode;
8. if(e2.getX() > e1.getX()){
9. keyCode = KeyEvent.KEYCODE\_DPAD\_LEFT;
10. }
11. else{
12. keyCode = KeyEvent.KEYCODE\_DPAD\_RIGHT;
13. }
14. onKeyDown(keyCode, null);
15. return true;
16. }
17. }

Gallery에는 키코드로 좌측, 우측, 클릭에 대한 핸들링을 할 수 있도록 onKeyDown메소드가 마련되어 있다.

#### public boolean onKeyDown (int keyCode, [KeyEvent](http://developer.android.com/reference/android/view/KeyEvent.html) event)

Since: [API Level 1](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Handles left, right, and clicking

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *keyCode* | A key code that represents the button pressed, from [KeyEvent](http://developer.android.com/reference/android/view/KeyEvent.html). |
| *event* | The KeyEvent object that defines the button action. |

##### Returns

* If you handled the event, return true. If you want to allow the event to be handled by the next receiver, return false.

##### See Also

* onKeyDown(int, KeyEvent)

또한, 키코드 대신 다음과 같이 AdapterView와 AbsSpinner에서 제공하는 메소드들을 이용할 수도 있다

1. @Override
2. public boolean onFling(MotionEvent e1, MotionEvent e2, float velocityX, float velocityY) {
3. int position = getSelectedItemPosition();
4. if(e2.getX() > e1.getX()){
5. if(position > 0) setSelection(position - 1, true);
6. }
7. else{
8. if(position < getCount()) setSelection(position + 1, true);
9. }
10. return true;
11. }

# [출처 : <http://fanpro.springnote.com/pages/5306953?print=1>] 1. xml을 이용하여 칼라 및 스타일 지정방법

# xml에 color설정하는 법

<http://developer.android.com/intl/fr/guide/topics/resources/available-resources.html>

**res/values**/colors.xml이라는 파일을 만들고 아래와 같이 지정하면 된다.

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2. <resources>
3. <color name="dim">#77000000</color>
4. <color name="transparent">#00000000</color>
5. </resources>

이렇게 지정한 color는 android:textColor="@color/dim" 과 같은 식으로 사용이 가능하다.

# xml에 color state list 설정하는 법

<http://androidappdocs-staging.appspot.com/reference/android/content/res/ColorStateList.html>

color를 xml에 지정하기 위해서는 **res/color**라는 폴더를 만든 후 xml파일을 생성하면 된다.

ex) res/color/font\_set\_a.xml 아래의 예는

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2. <selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
3. <item android:state\_focused="true" android:color="#cccccc" />
4. <item android:state\_pressed="true" android:color="#cccccc" />
5. <item android:state\_active="true" android:color="#333333" />
6. <item android:color="#333333" />
7. </selector>

이렇게 선언한 셀렉터는 "@color/font\_set\_a"와 같이 사용이 가능하다.

# 스타일 설정

위와 같이 선언한 색상들과 폰트크기등을 합쳐서 스타일을 만들 수가 있는데

res/values/styles.xml파일을 생성 후

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2. <resources>
3. <style name="font\_set\_a">
4. <item name="android:textColor">@color/font\_set\_a</item>
5. <item name="android:textSize">36px</item>
6. </style>
7. <style name="font\_set\_b">
8. <item name="android:textColor">@color/font\_set\_a</item>
9. <item name="android:textSize">24px</item>
10. </style>
11. </resources>

위와 같이 묶어서 스타일을 지정할 수 있다. 이렇게 만든 스타일은 style="@style/font\_set\_a"와 같은식으로 사용가능하다.

# 액티비티의 테마지정(1)

액티비티는 기본적으로 title과 body로 구분되는 불투명한 스타일이다.

이를 변경할 수 있는데 해당 스타일은 아래와 같으며 manifest.xml의 <activity .../> 내에 지정하면 된다.

android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar" 타이틀바 제거

android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar.Fullscreen" 타이틀바 + 인디케이터 제거

android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar.Fullscreen" 타이틀바 + 인디케이터 제거 + 투명하게 설정

# 액티비티의 테마를 xml로 지정하기(2)

values/styles.xml에 아래와 같이 속성을 지정

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2. <resources>
3. <style name="WebTheme" parent="android:Theme">
4. <item name="android:windowNoTitle">true</item>
5. <item name="android:windowFullscreen">true</item>
6. <item name="android:windowBackground">@android:color/white</item>
7. </style>

activity의 속성에 theme를 지정

1. android:theme="@style/WebTheme"

#### '[전공 자료](file:///D:\category\전공%20자료) > [안드로이드](file:///D:\category\전공%20자료\안드로이드)' 카테고리의 다른 글

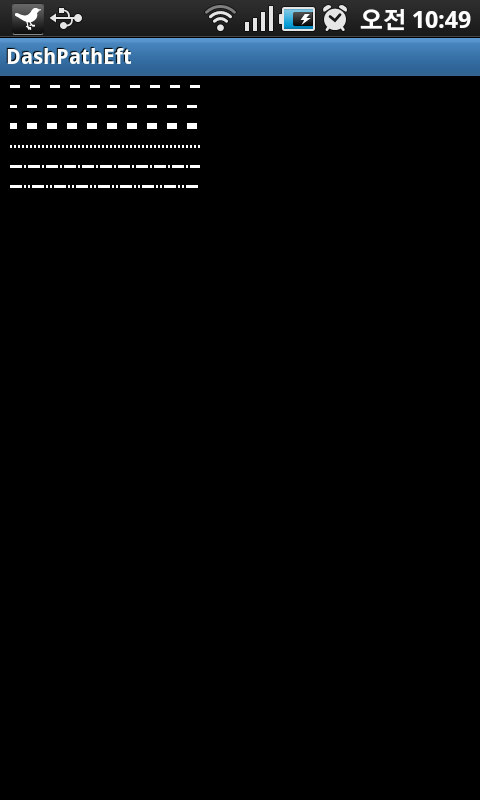
|  |  |
| --- | --- |
| [**[Android] 개발 시 필요한 몇가지 사항**](file:///D:\176)**(0)** | 2010/07/16 |
| [**[Android] List 혹은 TextView 구분 짓기 위한 bar (카테고리) 만들기**](file:///D:\175)**(0)** | 2010/07/16 |
| [**[Android] xml 이용 color/style/theme 적용**](file:///D:\174)**(0)** | 2010/07/14 |
| [**[Android] AsyncTask 사용**](file:///D:\171)**(0)** | 2010/07/11 |
| [**[Android] XML include 하여 정리하기**](file:///D:\170)**(0)** | 2010/07/09 |
| [**[Android] 주소록과 비슷한 FastScrollView 구현하기**](file:///D:\169)**(0)** | 2010/07/09 |

Posted by dlucky

TAG [COLOR](file:///D:\tag\COLOR), [selector](file:///D:\tag\selector), [Style](file:///D:\tag\Style), [textcolor](file:///D:\tag\textcolor), [theme](file:///D:\tag\theme), [안드로이드](file:///D:\tag\안드로이드)

[Trackback 0](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\hh.txt.html#tb) [Comment 0](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\hh.txt.html#rp)

**선Style 스타일**

****

**public** **class** **DashPathEft** **extends** **Activity** {

**public** **void** **onCreate**(**Bundle** savedInstanceState) {

**super**.**onCreate**(savedInstanceState);

**setContentView**(**new** **MyView**(**this**));

}

**protected** **class** **MyView** **extends** **View** {

**public** **MyView**(**Context** context) {

**super**(context);

}

**public** **void** **onDraw**(**Canvas** canvas) {

**Paint** Pnt = **new** **Paint**();

Pnt.**setAntiAlias**(**true**);

Pnt.**setAntiAlias**(**false**);

Pnt.**setColor**(**Color**.*WHITE*);

Pnt.**setStrokeWidth**(3);

Pnt.**setPathEffect**(**new** **DashPathEffect**(**new** **float**[] {10, 10 }, 0));

canvas.**drawLine**(10,10,200,10,Pnt);

Pnt.**setPathEffect**(**new** **DashPathEffect**(**new** **float**[] {10, 10 }, 3));

canvas.**drawLine**(10,30,200,30,Pnt);

Pnt.**setStrokeWidth**(6);

canvas.**drawLine**(10,50,200,50,Pnt);

Pnt.**setStrokeWidth**(3);

Pnt.**setPathEffect**(**new** **DashPathEffect**(**new** **float**[] {2, 2 }, 0));

canvas.**drawLine**(10,70,200,70,Pnt);

Pnt.**setPathEffect**(**new** **DashPathEffect**(**new** **float**[] {12, 2, 2, 2 }, 0));

canvas.**drawLine**(10,90,200,90,Pnt);

Pnt.**setPathEffect**(**new** **DashPathEffect**(**new** **float**[] {12, 2, 2, 2, 2, 2 }, 0));

canvas.**drawLine**(10,110,200,110,Pnt);

}

}

}

**필터**

**1) 마스크 필터**

MaskFilter setMaskFilter (MaskFilter maskfilter)

ColorFilter setColorFilter (ColorFilter filter)

  -> 필터 제거시는 null 값 대입

BlurMaskFilter(float radius, BlurMaskFilter.Blur style)

  -> 가장자리 부분의 색상을 흐릿하게(or 부드럽게) 만든다. (뽀샤시 효과)

  -> radius 값이 클수록 영향 받는 영역이 넓어진다.

  -> style : INNER, NORMAL, OUTER, SOLID

EmbossMaskFilter(float[] direction, float ambient, float specular, float blurRadius)

======================================**ex**======================================

setContentView (new MyView(this));

protected class MyView extends View{

   public MyView(Context context){

      super(context);

   }

   public void onDraw(Canvas canvas){

      Paint Pnt = new Paint();

      Pnt.setAntiAlias(true);

      Bitmap e8 = BitmapFactory.decodeResource(getContext.getResources(),

                                                                                         R.drawable.eight8);

      canvas.drawColor(Color.WHITE);

      BlurMaskFilter blur = new BlurMaskFilter(10, BlurMaskFilter.Blur.NORMAL);

      Pnt.setMaskFilter(blur);

      canvas.drawBitmap(e8, 30, 30, Pnt);

   }

}

=================================================================================



======================================**ex**======================================

//각 방향으로 2픽셀만큼 떨어진 위치에서 빛을 비추며 강도는 50%.

EmbossMaskFilter emboss = new EmbossMaskFilter(new float[] {2, 2, 2}, 0.5f, 6, 5);

Pnt.setMaskFilter(emboss);

=================================================================================



**2) 컬러 필터**

LightingColorFilter (int mul, int add)

  -> RGB 채널 각 색상에 mul 값을 곱하고 add 값을 더해서 색상 요소의 값 변경 (0~255)

ColorMatrixColorFilter(float[] array)

PorterDuffColorFilter(int srcColor, PorterDuff.Mode mode)

======================================**ex**======================================

// 128/256 = 0.5 를 곱한다. 뒤에 0은 더해지는 값. 양수를 더해지면 밝아진다.

Pnt.setColorFilter(new LightingColorFilter(128, 0));

=================================================================================



======================================**ex**======================================

// 반전 효과

ColorMatrix cm = new ColorMatrix(new float[]{

   -1, 0, 0, 0, 255,

   0, -1, 0, 0, 255,

   0, 0, -1, 0, 255,

   0, 0, 0, 1, 0});

Pnt.setColorFilter(new ColorMatrixColorFilter(cm));

=================================================================================

  -> 연산해보면 r' = 255 - r,    g' = 255 - g,    b' = 255 - b  뭐 이런식으로 반전효과.

  -> 곱해지는 것들은 r, g, b, a, 1 순서.

======================================**ex**======================================

// Gray Scale

ColorMatrix cm = new ColorMatrix(new float[]{

      0.299f, 0.587f, 0.114f, 0, 0,

      0.299f, 0.587f, 0.114f, 0, 0,

      0.299f, 0.587f, 0.114f, 0, 0,

      0, 0, 0, 1, 0 });

Pnt.setColorFilter(new ColorMatrixColorFilter(cm));

=================================================================================

======================================**ex**======================================

// Gray Scale (Porter Duff 필터 이용)

Pnt.setColorFilter(new PorterDuffColorFilter(Color.BLUE, PorterDuff.Mode.DARKEN));

=================================================================================

**3) 패스 효과**

  : 도형의 외곽선에 적용. 선의 굵기, 조인 모양, 끝 모양 등

PathEffect Paint.setPathEffect (PathEffect effect)

DashPathEffect (float[] intervals, float phase)

CornerPathEffect (float radius)

PathDashPathEffect (Path shape, float advance, float phase, PathDashPathEffect.Style style)

DiscretePathEffect (float segmentLength, float deviation)

SumPathEffect (PathEffect first, PathEffect second)

ComposePathEffect (PathEffect outerpe, PathEffect innerpe)

======================================**ex**======================================

Pnt.setColor(Color.WHITE);

Pnt.setStrokeWidth(3);

Pnt.setPathEffect(new DashPathEffect(new float[]{10, 10}, 0));

canvas.drawLine(10, 10, 200, 10, Pnt);

// phase 3 이동 (왼쪽으로 3 이동한 효과)

Pnt.setPathEffect(new DashPathEffect(new float[] {10, 10}, 3));

canvas.drawLine(10, 30, 20, 30, Pnt);

// 2그리고 2쉬고 패턴 (위는 10 그리고 10 쉬는 패턴)

Pnt.setPathEffect(new DashPathEffect(new float[] {2, 2}, 0));

=================================================================================



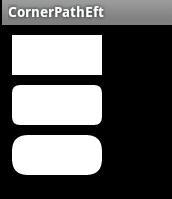
======================================**ex**======================================

Pnt.setColor(Color.WHITE);

canvas.drawRect(10, 10, 100, 50, Pnt);

Pnt.setPathEffect(new CornerPathEffect(8));

=================================================================================



======================================**ex**======================================

Path dash = new Path();

dash.moveTo(0.-4);

dash.lineTo(4, -4);

dash.lineTo(4, -8);

dash.lineTo(10, 0);

dash.lineTo(4, 8);

dash.lineTo(4, 4);

dash.lineTo(0, 4);

PathDashPathEffect pathdash = new PathDashPathEffect(dash, 14, 0,

                                                                                 PathDashPathEffect.Style.ROTATE);

Pnt.setPathEffect (pathdash);

canvas.drawLine(10, 10, 10, 200, Pnt);

canvas.drawCircle(180, 100, 80, Pnt);

ComposePathEffect comp = new ComposePathEffect(pathdash, new CornerPathEffect(16));

Pnt.setPathEffect(comp);

canvas.drawRect(50, 200, 250, 300, Pnt);

=================================================================================

======================================**ex**======================================

int phase = 0;

RectF ovalrt = new RectF(10, 10, 200, 150);

mAnimHandler.sendEmptyMessageDelayed(0, 100);

public void onDraw(Canvas canvas){

   PathDashPathEffect pathdash = new PathDashPathEffect(dash, 14, phase,

                                                                         PathDashPathEffect.Style.ROTATE);

   Pnt.setPathEffect(pathdash);

   canvas.drawOval(ovalrt, Pnt);

}

   Handler mAnimHandler = new Handler(){

      public void handleMessage(Message msg){

         phase--;

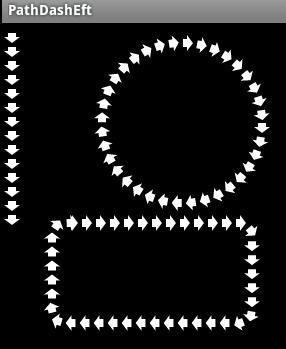
         invalidate();

         sendEmptyMessageDelayed(0, 100);

      }

   };

====================================================================================



**4) 그리기 모드**

Xfermode Paint.setXfermode (Xfermode xfermode)

======================================**ex**======================================

Paint Pnt = new Paint();

Pnt.setAntiAlias(true);

Pnt.setColor(Color.RED);

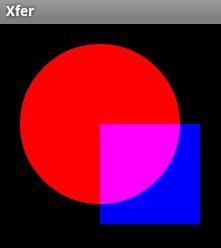
canvas.drawCircle(100, 100, 80, Pnt);

Pnt.setXfermode (new PixelXorXfermode(Color.BLACK));

Pnt.setColor(Color.BLUE);

canvas.drawRect(100, 100, 200, 200, Pnt);

=================================================================================



void Paint.setDither (boolean dither)

  :  이미지보다 장비의 표현력이 떨어질 때 이미지의 색상을 낮추어 출력하는 기법.

**변환**

**1) 평행 이동 (transformation)**

vodi translate (float dx, float dy)

  : 기준 좌표값이 이동하며, 새로 translate 할 때는 새로운 기준좌표값이 다시 기준

int save ([int saveFlags])

void restore()

void restoreToCount(int saveCount)

void skew (float sx, float sy)

  -> 얘도 skew 정도 누적

======================================**ex**======================================

Paint Pnt = new Paint();

Pnt.setAntiAlias(true);

Pnt.setColor(Color.YELLOW);

canvas.drawRect(10, 10, 50, 50, Pnt);

canvas.skew(-0.1f, 0); // 오른쪽으로 기울어짐

canvas.translte(60, 0);

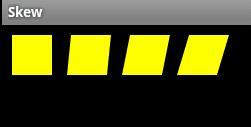
canvas.drawRect(10, 10, 50, 50, Pnt);

canvas.skew(-0.1f, 0);

canvas.translate(60, 0);

canvas.drawRect(10, 10, 50, 50, Pnt);

=================================================================================



**2) 확대**

public final void scale (float sx, float sy [, float px, float py])

   : sx가 x축 확대비율, sy가 y축 확대비율. (canvas 적용되는 값들 전체 적용)

**3) 회전**

final void rotate (float degrees [, float px, float py])

   : degree는 시계방향으로 px, py는 회전 중심점. 생략시 (0,0)이 중심이 된다.

## [이미지 좌우반전.](http://ghdnjs9012.tistory.com/entry/%EC%9D%B4%EB%AF%B8%EC%A7%80-%EC%A2%8C%EC%9A%B0%EB%B0%98%EC%A0%84)

[Android](http://ghdnjs9012.tistory.com/category/Android)

posted by 거성 2010/08/21 22:13

Matrix sideInversion = **new** Matrix();

sideInversion.setScale(-1, 1);

Bitmap sideInversionImg = Bitmap.createBitmap(originalImg, 0, 0,

originalImg.getWidth(), originalImg.getHeight(), sideInversion, **false**);

#### '[Android](http://ghdnjs9012.tistory.com/category/Android)' 카테고리의 다른 글

## [화면이 가로/세로 모드로 전환시 onDestroy()가 호출되지 않도록 하기](http://ghdnjs9012.tistory.com/entry/%ED%99%94%EB%A9%B4%EC%9D%B4-%EA%B0%80%EB%A1%9C%EC%84%B8%EB%A1%9C-%EB%AA%A8%EB%93%9C%EB%A1%9C-%EC%A0%84%ED%99%98%EC%8B%9C-onDestroy%EA%B0%80-%ED%98%B8%EC%B6%9C%EB%90%98%EC%A7%80-%EC%95%8A%EB%8F%84%EB%A1%9D-%ED%95%98%EA%B8%B0)

 android:configChanges="keyboardHidden|orientation">

## [안드로이드 프로그래밍에서 OnClickListener 강제발생 시키기](http://hnlog.tistory.com/5)

[팁/Android](http://hnlog.tistory.com/category/%ED%8C%81/Android)

ClickListener를 강제로 발생시켜야 할 일이 생겼었다.  
네이ㄴyun 및 안드로이드 개발자 커뮤니티 3군데를 아무리 뒤져봐도 안 나온다...  
질문 글 올려도 답변 안 달린다..  
  
그냥 reference보면서 찾았다.

Button btClose;  
  
... 중략 ...  
  
btClose.setOnClickListener(new ...  
중략  
...   
  
**btClose.performClick();**

참~ 쉽죠잉?  
  
※ 저 메소드를 실행하기 위해선  
　 먼저 해당 버튼에 setOnClickListener를 통해서 OnClickListener가 정의되어 있어야 한다.  
   
  
개발도구 :

Android SDK 2.2, API 8  
Eclipse Build id: 20090920-1017 (Galileo)

**QR리더 사용하기**

**클릭**

**KGlobal**.*setChildsAlphaListener*((**ViewGroup**) **getComponent**(**R**.**id**.*qr\_layout*));

**KGlobal**.*setChildsOnClickListener*((**ViewGroup**) **getComponent**(**R**.**id**.*qr\_layout*),**new** **OnClickListener**() {

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

**try**{

**KGlobal**.*showToast*(context,"Barcode Scanner 를 실행중입니다.");

**Intent** intent = **new** **Intent**("com.google.zxing.client.android.SCAN");

intent.**putExtra**("SCAN\_MODE", "QR\_CODE\_MODE");

**startActivityForResult**(intent, 0);

}**catch**(**ActivityNotFoundException** e){

**Log**.*d*("aaaaaaaaaaaaaaaaaa", "NONONONONONONONONONNONO");

e.**printStackTrace**();

**KGlobal**.*showToast*(context,"QR 코드 스캔을 위해 Barcode Scanner 설치하세요");

**Intent** marketIntent = **new** **Intent**(**Intent**.*ACTION\_VIEW*, **Uri**.*parse*("market://details?id=com.google.zxing.client.android"));

**startActivity**(marketIntent);

}**catch**(**Exception** e){

**Log**.*d*("bbbbbbbbbbb", "bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb");

e.**printStackTrace**();

}

}

});

//qr코드 리절트!

@Override

**protected** **void** **onActivityResult**(**int** requestCode, **int** resultCode, **Intent** intent) {

**if** (requestCode == 0) {

**if** (resultCode == *RESULT\_OK*) {

**String** contents = intent.**getStringExtra**("SCAN\_RESULT");

**String** format = intent.**getStringExtra**("SCAN\_RESULT\_FORMAT");

lastScanValue = contents;

**KGlobal**.*showToast*(context, lastScanValue);

} **else** **if** (resultCode == *RESULT\_CANCELED*) {

lastScanValue=**null**;

}

}

}

# [TabHost TabWidget 사용시 하단의 라인제거 문의](http://www.androidpub.com/1082739)

smilee

<http://www.androidpub.com/1082739>

**2010.12.07** 00:03:52

35

[**1**](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1082739#comment)

[**앱개발QnA**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

안녕하세요~ 가입하고 첫 질문을 올립니다.

제가 하단에 탭위젯을 올렸고 탭버튼을 약간 커스텀하였습니다.

그런 하단의 라인은 어떻게 해도 제거가 되지 않네요~

비활성화된 버튼을 크게 만들어서 라인을 제거 하거나 라인을 색을 바꿀수 있는 방법이 있나요??

<LinearLayout xmlns:android="[http://schemas.android.com/apk/res/android"](http://schemas.android.com/apk/res/android)

    android:orientation="vertical"

    android:layout\_width="fill\_parent"

    android:layout\_height="fill\_parent"

    android:gravity="center\_horizontal">

<TabHost

android:id="@android:id/tabhost"

android:layout\_width="fill\_parent"

android:layout\_height="fill\_parent" >

    <FrameLayout

        android:id="@android:id/tabcontent"

        android:layout\_width="fill\_parent"

        android:layout\_height="fill\_parent"/>

    <TabWidget

        android:id="@android:id/tabs"

        android:layout\_width="fill\_parent"

        android:layout\_height="fill\_parent"

        android:gravity="bottom" />

</TabHost>

</LinearLayout>

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1082739#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/1082739/3fb/trackback](http://www.androidpub.com/1082739/3fb/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1082739&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1084534)

**2010.12.07** 10:27:56

id: 그냥가자그냥가자

하단라인이라는게 혹시 기본 탭뷰에서 회색(갤스라면 파란색)으로 밑줄 쫙 가는거 말씀하시는건가요?  
그거 날리려면 안보이는 탭 하나 추가 하시고, 탭 인디케이터에 뷰를 주시면 됩니다.

# [실제폰에서 디버깅모드 접속시 ?](http://www.androidpub.com/1084516)

흑곰맨

<http://www.androidpub.com/1084516>

**2010.12.07** 10:26:22

29

[**3**](http://www.androidpub.com/1084516#comment)

[**앱개발QnA**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

브레이크 포인터가 안잡히나요?

실제폰은 모토로라의 모토글램입니다.

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/1084516#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/1084516/bd0/trackback](http://www.androidpub.com/1084516/bd0/trackback)

[삭제](http://www.androidpub.com/?document_srl=1084516&mid=android_dev_qna&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=1084573) [수정](http://www.androidpub.com/?document_srl=1084516&mid=android_dev_qna&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=1084573) [댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=1084516&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1084573)

**2010.12.07** 10:31:25

visualkhh

애뮬에서.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/1084516#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=1084516&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1084937)

**2010.12.07** 11:27:37

체리에이드

잘 잡히는데요.. 메니페스트에 debaggable = true 포함하셨죠?

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/1084516#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=1084516&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1085478)

**2010.12.07** 12:44:33

흑곰맨

감사합니다..정말 감사합니다..debuggable = true 잡으니 잘 되네영..야호^^ 펜3.0에서 에물 홈 나오는데 10분걸리는데 실폰으로 하니 1초만에 나오네영..최곱니다..^

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| <http://cafe.naver.com/jzsdn.cafe?iframe_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=21091>  **adroid 에서 Https 접근 모듈 정리 해봤습니다.** | | | | [스마트폰개발관련](http://cafe.naver.com/ArticleList.nhn?search.clubid=10256809&search.menuid=133&search.boardtype=&userDisplay=) |
| 전체공개 | 2010.12.02 20:44 |
| |  |  | | --- | --- | | [http://itemimgs.naver.com/personacon/43/15/1131543.gif](http://item.naver.com/personacon/PersonaconShop.jsp?Redirect=PersonaconSub.jsp?type=itemdetail&itemseq=1131543) | [**도플광어(gbox2)**](http://cafe.naver.com/ArticleRead.nhn?articleid=21091&clubid=10256809) | | 카페매니저http://cafeimgs.naver.com/levelicon/1/5_999.gif |

|  |
| --- |
| <http://cafe.naver.com/jzsdn/21091> [http://cafeimgs.naver.com/cafe4/btn-copy-add.gif](http://cafe.naver.com/ArticleRead.nhn?articleid=21091&clubid=10256809) |
|  |

혹시 필요하신 분이 계실지 몰라서 미리 공유합니다.

안드로이드는 아이폰에 비해서 네튁이 강하더군요.

예를 들자면 멀티미디어 학과 학생이라면 아이폰을 공부하시는게 좋겠고.

전산학과나 컴공학과 학생들은 안드로이드를 해야할듯합니다.

안드로이드냐 아이폰이냐 따지기전에 자기특기에 적합한 플랫폼을 선택 하시면 될듯합니다.

정적함수인 DownloadHtml 가  스트링형태로 html문서내용을 리턴해줍니다. 페이지에따라 시간이 오래 걸릴수 있으니 쓰레드를 활용 하셔야 합니다.

Thread의 run 함수에 넣고 사용 하시면 됩니다.

package ukg.network.http;

import java.io.BufferedReader;

import java.io.InputStreamReader;

import java.net.HttpURLConnection;

import java.net.URL;

import javax.net.ssl.HostnameVerifier;

import javax.net.ssl.HttpsURLConnection;

import javax.net.ssl.SSLContext;

import javax.net.ssl.SSLSession;

import javax.net.ssl.TrustManager;

import javax.net.ssl.X509TrustManager;

import android.util.Log;

/\*

 작성자 : 도플광어

 설명 : 안드로이드 용  html 다운로더 모듈 (https 도 지원함)

 \*/

public class CHttpUtil {

public static String DownloadHtml(String addr) {

StringBuilder html = new StringBuilder();

try {

URL url = new URL(addr);

//HttpURLConnection conn = (HttpURLConnection)url.openConnection();

HttpURLConnection conn = null;

            if (url.getProtocol().toLowerCase().equals("https")) {

                trustAllHosts();

                HttpsURLConnection https = (HttpsURLConnection) url.openConnection();

                https.setHostnameVerifier(DO\_NOT\_VERIFY);

                conn = https;

            } else {

             conn = (HttpURLConnection) url.openConnection();

            }

if (conn != null) {

conn.setConnectTimeout(10000);

conn.setUseCaches(false);

int resultcode = conn.getResponseCode();

if (conn.getResponseCode() == HttpURLConnection.HTTP\_OK) {

BufferedReader br = new BufferedReader(

new InputStreamReader(conn.getInputStream()));

for (;;) {

String line = br.readLine();

if (line == null) break;

html.append(line + '\n');

}

br.close();

}

conn.disconnect();

}

}

catch (Exception ex) {

Log.i("error",ex.getMessage());

return ex.getMessage();

//System.out.println(ex.getMessage());

}

return html.toString();

}

    private static void trustAllHosts() {

        // Create a trust manager that does not validate certificate chains

        TrustManager[] trustAllCerts = new TrustManager[] { new X509TrustManager() {

                public java.security.cert.X509Certificate[] getAcceptedIssuers() {

                        return new java.security.cert.X509Certificate[] {};

                }

                @Override

                public void checkClientTrusted(

                        java.security.cert.X509Certificate[] chain,

                        String authType)

                        throws java.security.cert.CertificateException {

                    // TODO Auto-generated method stub

                }

                @Override

                public void checkServerTrusted(

                        java.security.cert.X509Certificate[] chain,

                        String authType)

                        throws java.security.cert.CertificateException {

                    // TODO Auto-generated method stub

                }

        } };

        // Install the all-trusting trust manager

        try {

                SSLContext sc = SSLContext.getInstance("TLS");

                sc.init(null, trustAllCerts, new java.security.SecureRandom());

                HttpsURLConnection

                                .setDefaultSSLSocketFactory(sc.getSocketFactory());

        } catch (Exception e) {

                e.printStackTrace();

        }

    }

    final static HostnameVerifier DO\_NOT\_VERIFY = new HostnameVerifier() {

@Override

public boolean verify(String arg0, SSLSession arg1) {

// TODO Auto-generated method stub

return true;

}

    };

}

# [Study&Joy](http://dlucky.tistory.com/)

* 143

### '강제 발생'에 해당되는 글 1건

1. 2010/09/03 [[Android] 클릭 이벤트 강제 발생 시키기](http://dlucky.tistory.com/187) (1)

[전공 자료/안드로이드](http://dlucky.tistory.com/category/%EC%A0%84%EA%B3%B5%20%EC%9E%90%EB%A3%8C/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C)2010/09/03 00:09

## [[Android] 클릭 이벤트 강제 발생 시키기](http://dlucky.tistory.com/187)

클릭 이벤트를 강제로 발생시키려면 다음과 같이 하면 됩니다.  
  
Button tempB = ..........  
  
**tempB.performClick();  // 클릭 이벤트  
tempB.performLongClick(); // 롱 클릭 이벤트**

#### '[전공 자료](http://dlucky.tistory.com/category/%EC%A0%84%EA%B3%B5%20%EC%9E%90%EB%A3%8C) > [안드로이드](http://dlucky.tistory.com/category/%EC%A0%84%EA%B3%B5%20%EC%9E%90%EB%A3%8C/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [[Android] SMS 메세지 내용 넣기, 빼기](http://dlucky.tistory.com/189)  (0) | 2010/09/04 |
| [[Android] 음성 인식 구현](http://dlucky.tistory.com/188)  (0) | 2010/09/03 |
| [**[Android] 클릭 이벤트 강제 발생 시키기**](http://dlucky.tistory.com/187)  (1) | 2010/09/03 |
| [[Android] 나인패치 이미지 만들기](http://dlucky.tistory.com/185)  (0) | 2010/08/28 |
| [[Android] 인터넷 상태 정보 알아오는 방법](http://dlucky.tistory.com/178)  (0) | 2010/08/25 |
| [[Android] Gallery 이용하기 예제](http://dlucky.tistory.com/177)  (0) | 2010/07/18 |

Posted by dlucky

[Android](http://dlucky.tistory.com/tag/Android), [performClick](http://dlucky.tistory.com/tag/performClick), [강제](http://dlucky.tistory.com/tag/%EA%B0%95%EC%A0%9C), [강제 발생](http://dlucky.tistory.com/tag/%EA%B0%95%EC%A0%9C%20%EB%B0%9C%EC%83%9D), [이벤트](http://dlucky.tistory.com/tag/%EC%9D%B4%EB%B2%A4%ED%8A%B8), [이벤트 강제 발생](http://dlucky.tistory.com/tag/%EC%9D%B4%EB%B2%A4%ED%8A%B8%20%EA%B0%95%EC%A0%9C%20%EB%B0%9C%EC%83%9D)

[**Trackback 0**](http://dlucky.tistory.com/tag/%EA%B0%95%EC%A0%9C%20%EB%B0%9C%EC%83%9D#tb) [**Comment 1**](http://dlucky.tistory.com/tag/%EA%B0%95%EC%A0%9C%20%EB%B0%9C%EC%83%9D#rp)

  1

[태그](http://dlucky.tistory.com/tag) : [미디어로그](http://dlucky.tistory.com/media) : [지역로그](http://dlucky.tistory.com/location) : [방명록](http://dlucky.tistory.com/guestbook) : [관리자](http://dlucky.tistory.com/gateway) : [글쓰기](http://dlucky.tistory.com/gateway/entry/post) BLOG IS POWERED BY [DAUM](http://daum.net/) / DESIGNED BY [TISTORY](http://www.tistory.com/)

**Wifi**

**package** c.wifiCon;

**import** java.util.List;

**import** android.app.Activity;

**import** android.content.BroadcastReceiver;

**import** android.content.Context;

**import** android.content.Intent;

**import** android.content.IntentFilter;

**import** android.net.wifi.ScanResult;

**import** android.net.wifi.WifiConfiguration;

**import** android.net.wifi.WifiInfo;

**import** android.net.wifi.WifiManager;

**import** android.os.Bundle;

**import** android.view.Menu;

**import** android.view.MenuItem;

**import** android.widget.TextView;

**public** **class** **wifiCon** **extends** **Activity** {

/\*\* Called when the activity is first created. \*/

**TextView** mainText;

**TextView** mainText2;

**WifiManager** mainWifi;

**WifiReceiver** receiverWifi;

List<**ScanResult**> wifiList;

**StringBuilder** sb = **new** **StringBuilder**();

@Override

**public** **void** **onCreate**(**Bundle** savedInstanceState) {

**super**.**onCreate**(savedInstanceState);

**setContentView**(**R**.**layout**.*main*);

mainText = (**TextView**) **findViewById**(**R**.**id**.*mainText*);

mainText2 = (**TextView**) **findViewById**(**R**.**id**.*mainText2*);

mainWifi = (**WifiManager**) **getSystemService**(**Context**.*WIFI\_SERVICE*);

receiverWifi = **new** **WifiReceiver**();

**registerReceiver**(receiverWifi, **new** **IntentFilter**(**WifiManager**.*SCAN\_RESULTS\_AVAILABLE\_ACTION*));

**if** (!mainWifi.**isWifiEnabled**()) {

mainText.**setText**("isWifiEnabled failed\n");

**return**;

}

mainWifi.**startScan**();

mainText.**setText**("\nStarting Scan...\n");

// mainWifi.addNetwork((WifiConfiguration) );

**WifiInfo** wifiInfo = mainWifi.**getConnectionInfo**();

**String** wifiSSID = wifiInfo.**getSSID**();

mainText2.**setText**(wifiSSID+" "+wifiInfo.**getNetworkId**());

// mainWifi.enableNetwork(9, true);

}

**public** **boolean** **onCreateOptionsMenu**(Menu menu) {

menu.**add**(0, 0, 0, "Refresh");

**return** **super**.**onCreateOptionsMenu**(menu);

}

**public** **boolean** **onMenuItemSelected**(**int** featureId, MenuItem item) {

mainWifi.**startScan**();

mainText.**setText**("Starting Scan");

**return** **super**.**onMenuItemSelected**(featureId, item);

}

**protected** **void** **onPause**() {

**unregisterReceiver**(receiverWifi);

**super**.**onPause**();

}

**protected** **void** **onResume**() {

**registerReceiver**(receiverWifi, **new** **IntentFilter**(**WifiManager**.*SCAN\_RESULTS\_AVAILABLE\_ACTION*));

**super**.**onResume**();

}

**class** **WifiReceiver** **extends** **BroadcastReceiver** {

**public** **void** **onReceive**(**Context** c, **Intent** intent) {

// sb = new StringBuilder();

//// wifiList.

// wifiList = mainWifi.getScanResults();

// for(int i = 0; i < wifiList.size(); i++) {

// sb.append(new Integer(i+1).toString() + ".");

// sb.append((wifiList.get(i)).toString());

// sb.append("\n\n\n");

// }

// mainText.setText(sb);

// List<WifiConfiguration> t = mainWifi.getConfiguredNetworks();

// sb = new StringBuilder();

//// wifiList.

// List<WifiConfiguration> t = mainWifi.getConfiguredNetworks();

// for(int i = 0; i < t.size(); i++) {

// sb.append(new Integer(i+1).toString() + ".");

// sb.append((mainWifi.addNetwork(t.get(i))));

// sb.append("\n\n\n");

// }

// mainText.setText(sb);

}

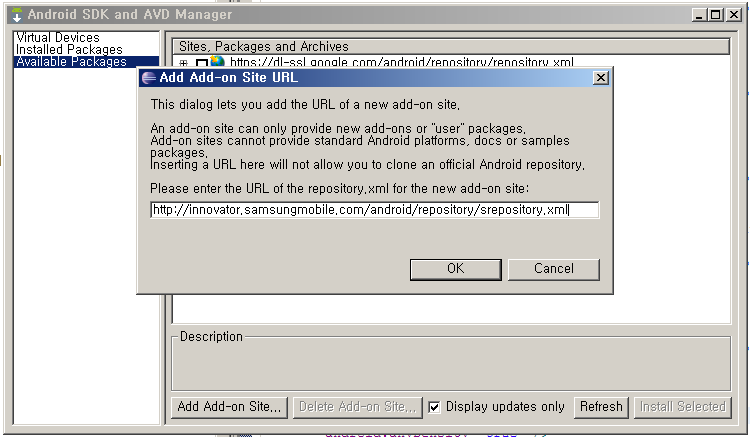
}

}

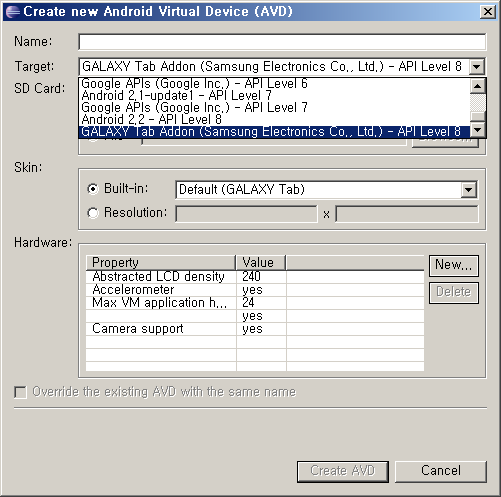
## [Galaxy Tab 개발을 위한 Eclipse 설정하여 가상 에뮬레이터 띄우기](http://surprisen.egloos.com/2648121" \o "Galaxy Tab 개발을 위한 Eclipse 설정하여 가상 에뮬레이터 띄우기)  갤럭시탭 겔럭시탭 해상도 큰화면

## <http://surprisen.egloos.com/2648121>

**1. 이클립스를 실행시켜서 AVD를 실행시킨다.  
  
2. Available Packages를 클릭하여 Add Add-on Site를 클릭하여**[**http://innovator.samsungmobile.com/android/repository/srepository.xml**](http://innovator.samsungmobile.com/android/repository/srepository.xml)**를 추가한다.**

****

**3. 그러면 확인을 눌러서 추가된 것을 설치한다!!  
  
4. 설치가 끝나고 이클립스를 재실행하면 Virtual Devices에서 New를 눌러보면 Target에 갤럭시탭이 생긴걸 볼 수 있다!!**

****

**이것으로 성공!  
  
갤럭시탭에 들어가는 어플들은 Manifest.xml 파일에   
<supports-screens android:largeScreens="true"  android:anyDensity="true" />  
를 선언해줘야 갤럭시탭같은 큰화면의 기기에 적용이 된다.  
물론 Absolue Layout 을 사용한다면 안되고 Linear Layout으로 화면을 잘 구성해야할것이다!!**

**출처:**[**Galaxy Tab 개발을 위한 Eclipse 설정하여 가상 에뮬레이터 띄우기**](http://surprisen.egloos.com/2648121)

**이벤트**<http://underclub.tistory.com/318>

**이어지는 글**[UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/318)         **◀ 현재 위치**  
[이벤트 핸들러](http://underclub.tistory.com/320)  
[터치 (Touch) 모드](http://underclub.tistory.com/323)  
[포커스 처리](http://underclub.tistory.com/324)

**읽기전에 손가락 한번 클릭~ >\_<**

**고마워요 ~ Chu ~ ♥**

안드로이드의 이벤트 처리에 대한 내용입니다.

**UI 이벤트 처리**

어플리케이션과 사용자의 상호작용에서 이벤트 처리를 위해서는, 사용자가 사용하는 특정 뷰 객체에 이벤트를 등록하는 일이 우선되어야 합니다. 뷰 또는 뷰 클래스에서 이벤트 처리를 위한 public 메소드 몇가지가 제공되는데요, 이 메소드는 액션이 발생할때 시스템에 의해 호출됩니다.

뷰가 터치되면 시스템은 onTouchEvent() 메소드가 그 객체에서 호출됩니다.

하지만 이벤트 처리를 위해 해당 클래스를 상속하여 메소드를 오버라이드 해야되는데, 단순히 이벤트 처리만을 위해 모든 뷰 클래스가 상속받아야되는 상황은 번거롭게 느껴집니다. 이런 문제점 때문에 '이벤트 리스너' 라는 인터페이스를 제공하여 이벤트 처리를 쉽게 할 수 있습니다.  
  
대부분의 이벤트 처리엔 이벤트 리스너를 사용하겠지만, 뷰 클래스를 상속해야만 하는 경우 ( 커스텀 버튼을 만들때 버튼 클래스를 상속하는 경우 등 ) 에는 '이벤트 핸들러' 클래스를 이용하여 이벤트 동작을 정의할 수 있습니다.

**이벤트 리스너 ( event Listener )**

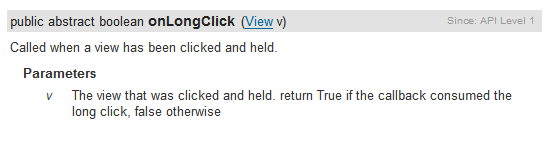
이벤트 리스너는 뷰 클래스 내의 인터페이스이며 이벤트 처리를 위한 메소드를 가지고 있습니다.  
이 메소드는 리스너가 등록된 뷰의 아이템이 액션이 발생했을때 시스템에 의해 호출됩니다.  
  
  
**이벤트 리스너의 메소드들**  
  
**onClick()**

View.OnClickListener 의 메소드 입니다. 사용자가 아이템을 터치하거나 키나 트랙볼로 포커스된 아이템에 엔터를 눌렀을때, 트랙볼을 눌렀을때도 동일하고 , 그때 호출됩니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/1345931D4C9025D661E3EB)

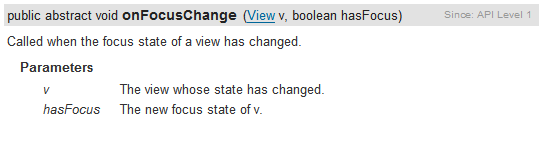
**onLongClick()**

View.OnLongClickListener 의 메소드입니다. 사용자가 아이템을 길게 누르거나 키로 엔터를 길게 누르거나 트랙볼을 길게 누를때 호출됩니다. 롱~ 클릭 이니까요

[](http://cfile2.uf.tistory.com/original/1364A31C4C9026A64A03FC)

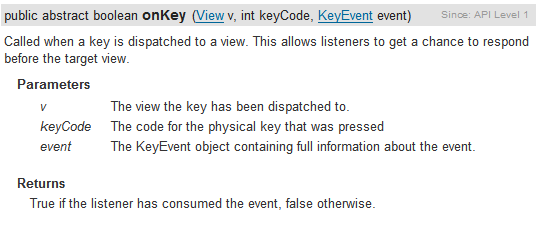
**onFocusChange()**

View.OnFocusChangeListener 의 메소드 입니다. 이것은 키나 트랙볼로 아이템을 위로 움직이거나, 그것으로 부터 벗어날때 호출됩니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/130582374C90273E59FE7A)

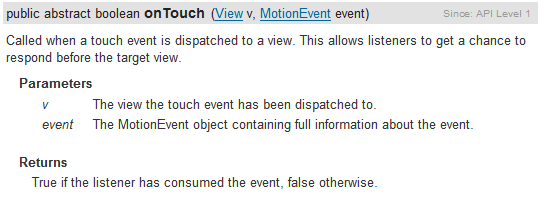
**onKey()**

View.OnKeyListener 의 메소드 입니다. 사용자가 아이템을 포커스 한 뒤 키를 누르거나 놓을때 호출되지요.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/124A3C354C902794623156)

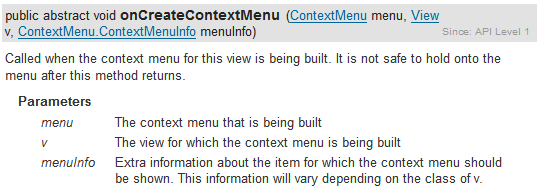
**onTouch()**

View.OnTouchListener 의 메소드입니다. 사용자가 아이템의 경계내에서 스크린을 누르거나, 놓거나, 기타 다른 행위에 따라 일어나는 터치 이벤트가 발생할 때 호출됩니다.

[](http://cfile9.uf.tistory.com/original/182332364C9027DB4A6AF5)

**onCreateContextMenu()**

View.OnCreateContextMenuListener 의 메소드입니다. 이것은 길게 누르는 클릭(LongClick) 이 발생하는데, 컨텍스트 메뉴가 만들어져 있을때 호출됩니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/111ABE104C90283063345C)

☞ 이러한 메소드들 중 필요한 것을 정의하면 됩니다. 이벤트 처리를 위해 액티비티 내에서 인터페이스로 구현하거나, 이너(Inner 또는 내부) 클래스로 정의합니다. 그런 다음 메소드에 대응되는 View.set\*\*\*\*Listener() 메소드로 전달하면 되겠네요 ㅎ

**버튼 클릭 이벤트**

*// 버튼을 만들고*

        btn **=** **(**Button**)**findViewById**(**R**.**id**.**btn**);**

*// OnClickListener 를 만들고 구현.*

        btn**.**setOnClickListener**(new** View**.**OnClickListener**()** **{**

**public** **void** **onClick(**View v**)** **{**

*// 버튼 클릭시 일어날 작업 처리.*

**}**

**});**

**}**

[view raw](https://gist.github.com/raw/580127/be6136ecdf408c92380fe277f9bf16ccaa157cbe/gistfile1.java)[gistfile1.java](https://gist.github.com/580127#file_gistfile1.java)[This Gist](https://gist.github.com/580127) brought to you by [GitHub](http://github.com).

*// 버튼을 만들고*

        btn **=** **(**Button**)**findViewById**(**R**.**id**.**btn**);**

*// OnClickListener 를 만들고 구현.*

        btn**.**setOnClickListener**(new** View**.**OnClickListener**()** **{**

**public** **void** **onClick(**View v**)** **{**

*// 버튼 클릭시 일어날 작업 처리.*

**}**

**});**

**}**

[view raw](https://gist.github.com/raw/580127/be6136ecdf408c92380fe277f9bf16ccaa157cbe/gistfile1.java)[gistfile1.java](https://gist.github.com/580127#file_gistfile1.java)[This Gist](https://gist.github.com/580127) brought to you by [GitHub](http://github.com).

버튼에 대한 리스너 등록을 하는 작업입니다. 좀 더 효율적인 방법으로는 리스너를 액티비티의 일부로 포함하여 구현하는 방식이 있습니다. 이렇게 하면 별도의 클래스 생성과 객체 생성을 안해도 되겠지요. 아래 처럼요..

**public** **class** **Example** **extends** Activity

**implements** OnClickListener **{**

**protected** **void** **onCreate(**Bundle savedValues**)** **{**

*// 구현부분*

Button button **=** **(**Button**)**findViewById**(**R**.**id**.**btn**);**

button**.**setOnClickListener**(this);**

**}**

**public** **void** **onClick(**View v**)** **{**

*// 구현부분*

**}**

**}**

[view raw](https://gist.github.com/raw/580131/7a4b5629dfa8e07b200907ee02c0a5ee015bfde0/gistfile1.java)[gistfile1.java](https://gist.github.com/580131#file_gistfile1.java)[This Gist](https://gist.github.com/580131) brought to you by [GitHub](http://github.com).

**public** **class** **Example** **extends** Activity

**implements** OnClickListener **{**

**protected** **void** **onCreate(**Bundle savedValues**)** **{**

*// 구현부분*

Button button **=** **(**Button**)**findViewById**(**R**.**id**.**btn**);**

button**.**setOnClickListener**(this);**

**}**

**public** **void** **onClick(**View v**)** **{**

*// 구현부분*

**}**

**}**

[view raw](https://gist.github.com/raw/580131/7a4b5629dfa8e07b200907ee02c0a5ee015bfde0/gistfile1.java)[gistfile1.java](https://gist.github.com/580131#file_gistfile1.java)[This Gist](https://gist.github.com/580131) brought to you by [GitHub](http://github.com).

※ **주의할 점은 onClick() 메소드는 리턴값이 없는 void 형** 이라는 것입니다. 하지만 몇개의 리스너 메소드는 boolean 값을 리턴하는데, 그 이유는 그 이벤트의 특성에 따라 필요하기 때문이겠지요. 그러한 메소드들은 아래와 같습니다.  
  
**onLongClick()**

해당 이벤트 처리후에 리스너 기능이 멈추어야 하면 true, 그것을 처리하지 않았거나 그 이벤트가 다른 on-click 리스너에게서 계속되어야하면 false를 리턴해야 합니다.

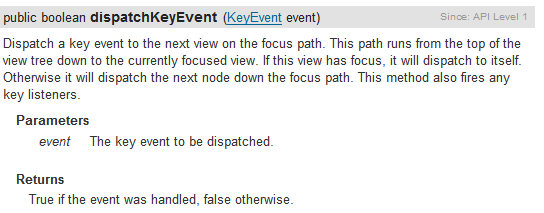
**onKey()**

해당 이벤트 처리 후 리스너 기능이 멈추어야하면 true, 처리하지 않았거나 그 이벤트가 다른 on-key 리스너에게서 계속되어야하면 false 를 리턴합니다.

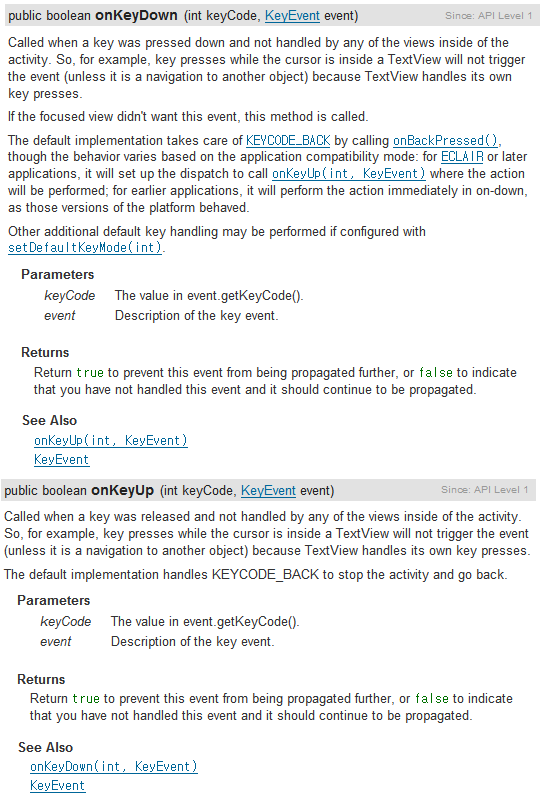
**onTouch()**

이벤트 사용 여부를 가르키는 boolean 값을 리턴합니다. 이 이벤트는 여러개의 액션을 가질 수 있기 때문에 좀 더 중요하다 하겠습니다. 예를들어 down액션 이벤트를 받을 때 false를 리턴하면, 그 이벤트를 사용하지 않았고 이 이벤트에 들어오는 액션을 사용하지 않겠다는 의미이죠. 즉, Up 액션 이벤트 등은 그 이벤트내에서 더 이상 호출되지 않습니다.

☞ **이벤트들은 항상 현재 포커스 되어있는 뷰에 전달됩**니다. 그것은 뷰 계층구조의 최상위에서 아래로 내려가면서 전달됩니다. ( 흔히 디스패치 : dispatch 된다고도 합니다 ). 만일 현재 뷰 또는 뷰 하위클래스가 포커스를 가지고 있다면, **dispatchKeyEvent()** 메소드를 호출하여 이벤트 전달 경로를 확인할 수도 있습니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/1339C60E4C902CCF02CD4D)

또한 뷰에서 키 이벤트를 받기 위한 다른 방법은 **onKeyDown()** 과 **onKeyUp()** 을 사용하는 것으로써, 이것을 사용하면 액티비티 내부의 모든 키 이벤트를 수신할 수 있게 됩니다.

[](http://cfile5.uf.tistory.com/original/1135210E4C902D4A053277)

마지막으로, 안드로이드는 처음엔 이벤트가 발생하면 이벤트 핸들러를 호출합니다. 그 다음으로 그 클래스의 디폴트 핸들러를 호출하게 되죠.   
  
따라서 이벤트 리스너에서 true 를 리턴하면, 다른 이벤트 리스너에게 이벤트 전달을 중지시키고, 기본 이벤트 핸들러 호출도 중지되게 됩니다.  
결국 true 를 리턴할 때는 이벤트가 종료되는 것이 맞는지를 확인하여 적절하여 호출되도록 확인하는 것이 좋겠네요~

다음 글은 이어지는 글 - 이벤트 핸들러 입니다 ^&^ 

**관련글**

[[안드로이드] - [안드로이드] UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/293)

**이어지는 글**[UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/318)           
[이벤트 핸들러](http://underclub.tistory.com/320)         **◀ 현재 위치**  
[터치 (Touch) 모드](http://underclub.tistory.com/323)  
[포커스 처리](http://underclub.tistory.com/324)

**읽기전에 손가락 한번 클릭~ >\_<**

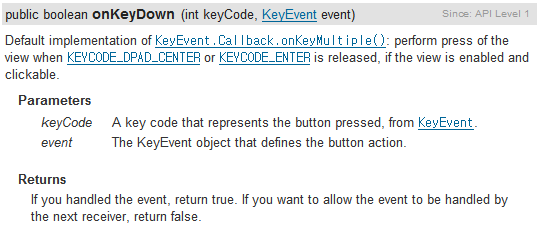
**고마워요 ~ Chu ~ ♥**

안드로이드의 이벤트 처리에 대한 내용입니다.

**이벤트 핸들러**

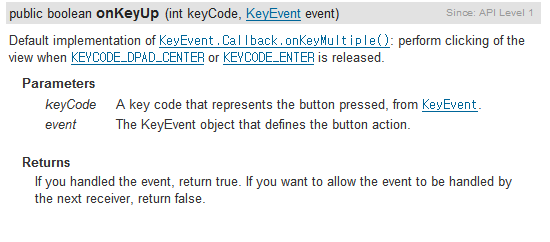
만약 커스텀 뷰를 만든다면 디폴트 이벤트 핸들러로 사용되는 메소드를 재정의할 수 있습니다.   
  
  
**onKeyDown(int, keyEvent)**

새로운 키 이벤트가 발생할 때 호출됩니다.

[](http://cfile1.uf.tistory.com/original/1941D0154C9185722F6B88)

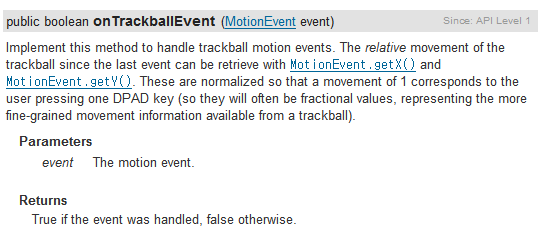
**onKeyUp(int, keyEvent)**

키 업(Up) 이벤트가 발생할 때 호출됩니다.

[](http://cfile1.uf.tistory.com/original/1157C8184C91860C086DF6)

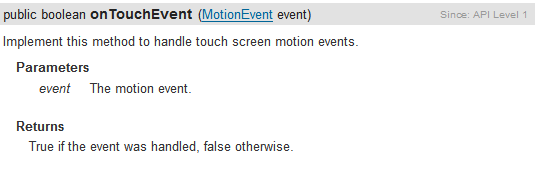
**onTrackballEvent(MotionEvent)**

트랙볼 모션 이벤트 발생시에 호출됩니다.

[](http://cfile29.uf.tistory.com/original/191B79044C9186A41292A8)

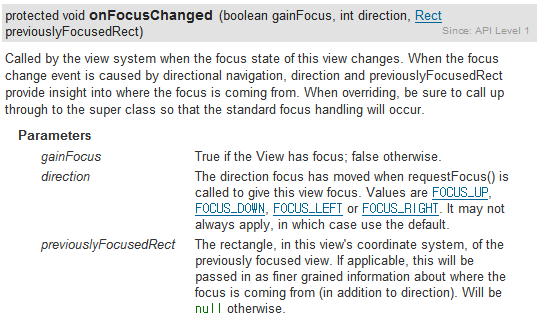
**onTouchEvent(MotionEvent)**

터치스크린의 모션 이벤트 발생시에 호출됩니다.

[](http://cfile8.uf.tistory.com/original/1871AC014C91871F12346A)

**onFocusChanged(boolean, int, Rect)**

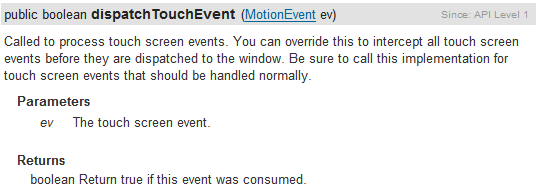
뷰가 포커스를 가지거나, 포커스를 잃을때 호출됩니다.

[](http://cfile27.uf.tistory.com/original/157633014C9187820B5249)

**그밖에 이벤트 처리 가능한 메소드**

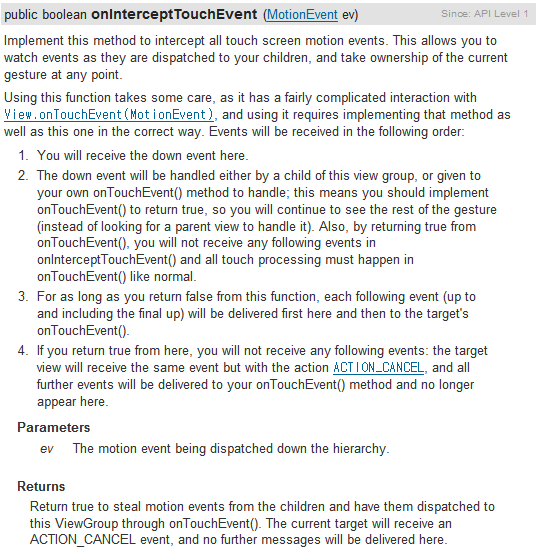
위에 언급한 메소드들을 제외한 그 밖에 뷰 클래스의 일부가 아닌 메소드가 있습니다. 이 메소드들은 이벤트처리가 가능한 메소드들입니다. 결국 복잡한 이벤트를 관리할 때 사용됩니다.  
  
  
**Activity.dispatchTouchEvent(MotionEvent)**

터치 이벤트가 화면으로 전달되기 전에 액티비티단 에서 이벤트를 가로채서 처리할 수 있는 메소드입니다.

[](http://cfile22.uf.tistory.com/original/120376014C9188510137E3)

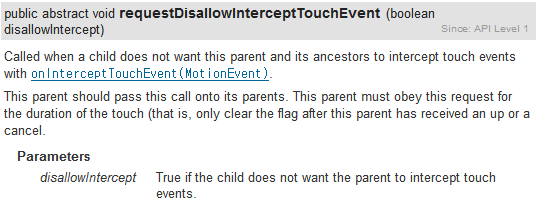
**ViewGroup.onInterceptTouchEvent(MotionEvent)**

이벤트가 자식뷰에게 전달될 때 부모 뷰가 감시할 수 있는 메소드입니다.

[](http://cfile2.uf.tistory.com/original/144478054C9188A326A526)

**ViewParent.requestDisallowInterceptTouchEvent(boolean)**

메소드명이 굉장히 길군요;;;  
적절한 어시스트는 스트레스를 줄여줍니다 ^^  
  
이 메소드는 부모뷰가 onInterceptTouchEvent() 메소드로 이벤트를 가로채지 못하게 하는 기능을 합니다.

[](http://cfile22.uf.tistory.com/original/112C44054C91891A9ED9B1)

☞ 이번글은 메소드 소개정도로 끝이 나네요...  
  
  
다음 글은 이어지는 글 - 이벤트에 대한 터치모드의 글입니다 ^&^ 

**관련글**

[[안드로이드] 레이아웃 뷰의 위치](http://underclub.tistory.com/301)  
[[안드로이드] - [안드로이드] UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/293)

**이어지는 글**[UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/318)           
[이벤트 핸들러](http://underclub.tistory.com/320)           
[터치 (Touch) 모드](http://underclub.tistory.com/323)      **◀ 현재 위치**  
[포커스 처리](http://underclub.tistory.com/324)

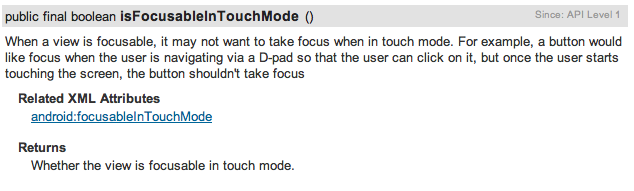
**읽기전에 손가락 한번 클릭~ >\_<**

**고마워요 ~ Chu ~ ♥**

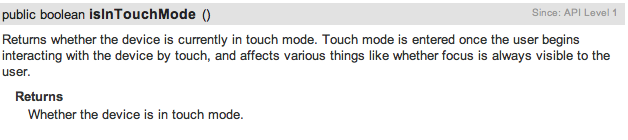
안드로이드의 터치모드에 대한 내용입니다.

**터치 모드**

사용자가 키나 트랙볼을 이용하여 사용하고 있을 때, 입력을 받을 수 있는 아이템에는 포커스를 주어서, 이 아이템은 입력이 가능하다는것을 표시를 해주어야 합니다.  
  
하지만  
모바일 기기가 터치 기능을 가지고 있다면 더 이상 아이템들을 하이라이트하거나 포커스를 줄 필요는 없지요. 터치기능에서 사용자가 스크린을 터치하면 모바일 기기는 터치모드로 진입하게 됩니다.   
  
이 시점부터는 <EditText> 같은 **isFocusableInTouchMode()** 메소드가 true인 뷰들만이 포커스가 됩니다.

[](http://cfile3.uf.tistory.com/original/1342F7354C96D3D758BF04)

터치 가능한 다른 뷰들은 터치되었을때 포커스를 가지지 않게됩니다. 단지 터치되면 on-click 리스너를 실행하는 방식이죠.   
  
사용자가 키 또는 트랙볼을 스크롤하면 모바일 기기는 다시 터치모드를 벗어나고, 그 뒤 포커스를 가질 뷰를 찾을 것입니다. 이제 사용자는 터치없이 사용할 수도 있겠네요.ㅎ  
  
**터치모드 상태는 전체 시스템에 걸쳐서 사용**이 되어집니다.   
**isInTouchMode()** 메소드를 사용하여 현재 상태가 터치모드 인지 아닌지를 확인할 수 있습니다.

[](http://cfile3.uf.tistory.com/original/1963C2234C96D53C0D6600)

다음 글은 이어지는 글 - 포커스 처리에 관한 글입니다 ^&^ 

**관련글**

[[안드로이드] 이벤트 핸들러 ( Event Handler )](http://underclub.tistory.com/320)  
[[안드로이드] 레이아웃 뷰의 위치](http://underclub.tistory.com/301)  
[[안드로이드] - [안드로이드] UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/293)

**이어지는 글**[UI 이벤트 처리](http://underclub.tistory.com/318)           
[이벤트 핸들러](http://underclub.tistory.com/320)           
[터치 (Touch) 모드](http://underclub.tistory.com/323)        
[포커스 처리](http://underclub.tistory.com/324)          **◀ 현재 위치**

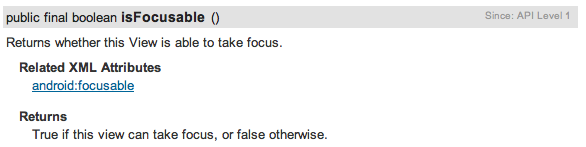
**읽기전에 손가락 한번 클릭~ >\_<**

**고마워요 ~ Chu ~ ♥**

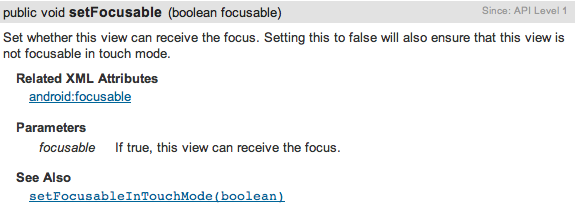
안드로이드의 포커스 처리에 대한 내용입니다.

**포커스 처리**

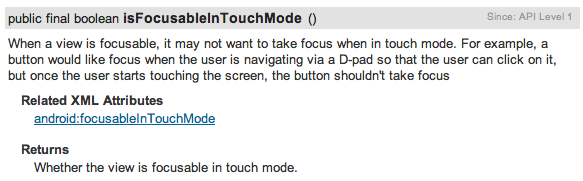
뷰는 **isFocusable()** 메소드를 통해 포커스를 가질 수 있는지의 여부를 확인 할 수 있습니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/181F8B114C96ED75CB4D36)

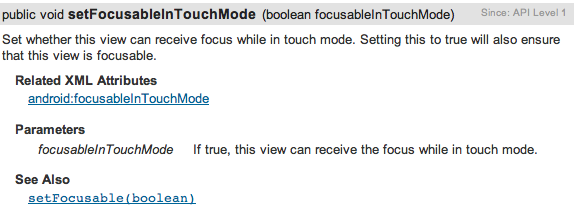
뷰의 포커스 보유 여부를 변경하려면 **setFocusable()** 메소드를 사용합니다.

[](http://cfile27.uf.tistory.com/original/143505144C96EDDA65FAAD)

또한 터치모드일때 **isFocusableInTouchMode()** 메소드를 사용하여 뷰의 포커스 보유여부를 확인이 가능합니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/157380124C96EE31475437)

또, **setFocusableInTouchMode()** 메소드로 변경할 수 있지요.

[](http://cfile23.uf.tistory.com/original/1256C42E4C96EE7B1DA3D9)

포커스의 이동은 주어진 방향에서 가장 가깝에 인접한 것을 찾는 알고리즘을 사용합니다.  
  
따라서 포커스 이동 방향을 변경하고 싶을 수도 있기 때문에, 이럴 경우 레이아웃의   
*nextFocusDown, nextFocusUp, nextFocusLeft, nextFocusRight* 라는 XML 속성을 이용하여 지정할 수가 있습니다.  
포커스가 이동되기전의 뷰에 적절한 속성을 추가하고 그 값으로 포커스를 받을 뷰의 id를 지정해야 합니다.

<LinearLayout

    android:orientation="vertical"

     <!-- 구현부분 --> >

  <Button android:id="@+id/top"

          android:nextFocusUp="@+id/bottom"

          <!-- 구현부분 --> />

  <Button android:id="@+id/bottom"

          android:nextFocusDown="@+id/top"

          <!-- 구현부분 --> />

</LinearLayout>

[view raw](https://gist.github.com/raw/587466/502ecc818e9f0f4248ddc324bf875205fdb2baf4/gistfile1.xml)[gistfile1.xml](https://gist.github.com/587466#file_gistfile1.xml)[This Gist](https://gist.github.com/587466) brought to you by [GitHub](http://github.com).

<LinearLayout

    android:orientation="vertical"

     <!-- 구현부분 --> >

  <Button android:id="@+id/top"

          android:nextFocusUp="@+id/bottom"

          <!-- 구현부분 --> />

  <Button android:id="@+id/bottom"

          android:nextFocusDown="@+id/top"

          <!-- 구현부분 --> />

</LinearLayout>

[view raw](https://gist.github.com/raw/587466/502ecc818e9f0f4248ddc324bf875205fdb2baf4/gistfile1.xml)[gistfile1.xml](https://gist.github.com/587466#file_gistfile1.xml)[This Gist](https://gist.github.com/587466) brought to you by [GitHub](http://github.com).

<http://underclub.tistory.com/318>

**뷰 그러지는 과정 뷰 순서**

**View 확장 뷰 확장**

**이어지는 글**        
[안드로이드 레이아웃](http://underclub.tistory.com/338)          
[뷰가 그려지는 과정](http://underclub.tistory.com/339)     ◀ 현재 위치

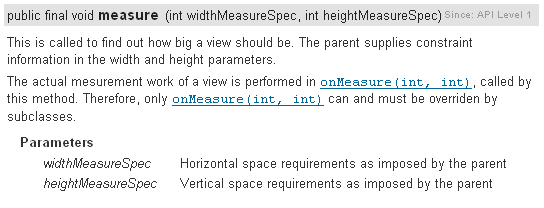
**읽기전에 손가락 한번 클릭~ >\_<**

**고마워요 ~ Chu ~ ♥**

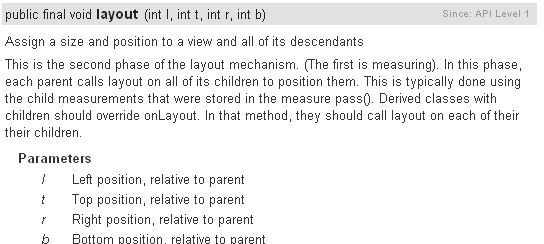
안드로이드의 레이아웃에 관한 글입니다.

**안드로이드에서 뷰가 그려지는 과정**

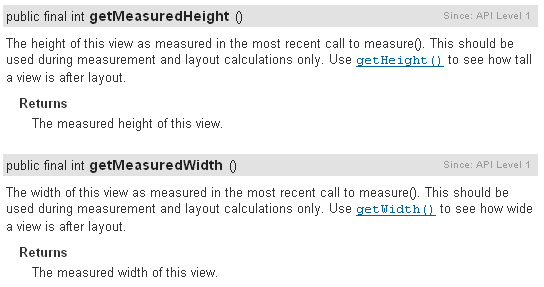
안드로이드에서의 액티비티가 포커스를 얻으면 자신의 레이아웃을 그리도록 요청이 됩니다.   
이때 액티비티에 **레이아웃의 계층구조 중 루트(root) 노드를 제공**해야 합니다.  
  
그리기는 레이아웃의 루트 노드에서 시작됩니다. 그리고 레이아웃 트리를 따라 이동해 가면서 그려지게 되지요.  
  
순서대로 각 뷰 그룹은 그것의 자식들 각각이 그려지도록 하며, 각 뷰는 스스로를 그리게 됩니다.   
중요한 점은 트리를 따라 그려지기 때문에 부모가 자식들 이전에 그려지고, 형제들은 트리에 나타난 순서대로 그려진다는 점입니다.  
  
레이아웃을 그리는 과정은 **측정순서** 와 **레이아웃 순서** 라는 두번의 과정을 거치게 됩니다  
  
측정 순서는 measure(int, int) 메소드에서 구현되며, 뷰 트리를 위에서 아래로 경유하면서 진행이 됩니다.측정순서가 끝나면 모든 뷰는 뷰에서 필요한 크기에 대해 저장을 합니다.

[](http://cfile23.uf.tistory.com/original/1841F5124CA9389CBBF77F)

두번째 순서는 layout(int, int, int, int) 메소드에서 일어나며, 역시 위에서 아래로 경유하며 진행됩니다. 이 순서 동안 부모는 측정된 크기를 사용하여 자식뷰들 모두의 위치를 정합니다.

[](http://cfile22.uf.tistory.com/original/16423F124CA939041767BA)

결국엔 뷰의 measure() 메소드가 리턴될 때, 그것의 getMeasuredWidth() 메소드와 getMeasuredHeight() 메소드의 값은 그 뷰의 자식들의 값들과 함께 설정된다고 합니다.

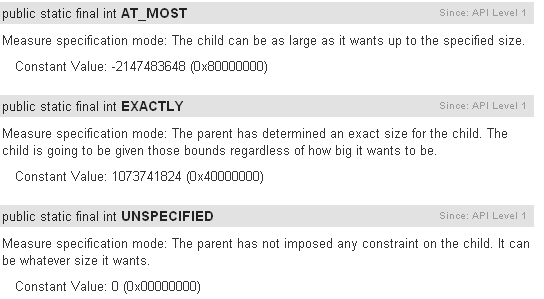
[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/125E7D134CA939926B40BF)

이것이 바로 측정된 너비와 높이값을 나타냅니다.  
측정된 너비와 높이는 부모에 의해 지정된 값을 전적으로 따르게 됩니다. 즉, 측정 순서가 끝나면 부모는 자식들의 크기를 포함할 수 있는 상태라고 볼 수 있습니다.   
  
부모 뷰가 자식들에게 한번 이상의 measure() 메소드를 호출할 수도 있는데, 예를들어 부모가 자식들 각각의 크기를 먼저 측정한 뒤, 자식들 크기의 합이 너무 크거나, 너무 작다면 다시measure() 메소드를 호출해야 되겠지요.  
  
  
측정 순서는 크기 전달을 위해 두개의 클래스를 사용합니다.  
**View.MeasureSpec** 클래스는 측정과 배치를 원하는 부모에게 알려주는 역할을 합니다.  
**LayoutParams** 클래스는 뷰가 얼마나 크게 되고 싶은지를 나타내는 역할을 합니다.  
  
  
각각의 크기는 다음와 같이 지정됩니다.

▣  정확한 값  
▣ 뷰가 부모의 크기만큼 꽉 채우기 ( **FILL\_PARENT** )  
▣ 뷰가 자신의 내용을 감쌀만큼만의 크기를 원할 때 ( **WRAP\_CONTENT** )

**뷰 그룹의 서브클래스에 LayoutParams 의 서브클래스가 있는 경우**

제목이 좀 길고 어렵습니다^^;  
  
일단 뷰 그룹의 서브클래스에 LayoutParams 의 서브클래스가 있는 경우가 있을 수 있습니다.  
예를들어 랠러티브 레이아웃은 자신의 LayoutParams 서브클래스를 가지는데요, 이것은 자식뷰를 가로세로 가운데에 놓는 처리를 합니다.   
  
**MeasureSpec** 은 부모에서 자식으로, 트리 아래로 요구조건을 보내기 위해 사용됩니다.

[](http://cfile4.uf.tistory.com/original/1831CF114CA93BD00272DB)

아래의 세가지 모드 중 하나를 가집니다.

▣ **UNSPECIFIED** : 자식뷰가 원하는 크기 결정을 위해 부모에 의해 사용됨. 예를들어 자식뷰의 너비가 240 이라면, 원하는 높이를 알기 위해 , UNSPECIFIED 로 설정된 높이와 EXACTLY 240 으로 설정된 너비를 가지고 자식 뷰에 대한 measure() 메소드를 호출할 수 있습니다.  
  
▣ **EXACTLY**: 자식에게 정확한 크기 부여를 위해 부모에 의해 사용됨. 자식은 이 크기를 사용해야되고, 자식의 자식(자손:decendants) 은 이 크기안에서 맞춰져야 합니다.  
  
▣ **AT\_MOST** : 자식에게 최대 크기 부여를 위해 부모에 의해 사용됨. 자식과 자손은 이 크기 안에서 맞춰져야 합니다.

일반적인 안드로이드의 레이아웃에 관한 글 이었습니다.  
레이아웃에 대한 내용도 이제 끝이네요 ^^  
  
다음 글은 리소스.........ㅋㅋ  
  

# [Tab을 세로로 놔보자...](http://www.androidpub.com/861583) <http://www.androidpub.com/861583>

id: 그냥가자그냥가자

<http://www.androidpub.com/861583>

**2010.10.08** 14:49:44

1671

**1 / 0**

[**6**](http://www.androidpub.com/861583#comment)

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

탭을 세로로 놓는거 저도 좀 쉽게 생각했던게 사실입니다.  
어차피 탭위젯이 리니어 레이아웃이니까 말이죠...  
걍 오리엔테이션 버티컬 하면 되지라는 생각이었는데  
  
생각보다 탭위젯에 박혀있는코드들이 넘 많습니다.  
잴큰 이유가... 기본 탭 인디케이터에 주는 효과때문인것으로 보입니다.  
그거 아니면 굳이 그런것을 다 세팅할 필요가 없거든요...  
  
소스를 보면서 고민하던차에 드디어 알아냈습니다.

01.setContentView(R.layout.vertical\_tab\_main);

02.TabHost tabHost = (TabHost)findViewById(R.id.tabhost);

03.tabHost.setup(getLocalActivityManager());

04.

05.tabHost.getTabWidget().setOnHierarchyChangeListener(new OnHierarchyChangeListener() {

06.

07.@Override

08.public void onChildViewRemoved(View parent, View child) {

09.// TODO Auto-generated method stub

10.

11.}

12.

13.@Override

14.public void onChildViewAdded(View parent, View child) {

15.// TODO Auto-generated method stub

16.

17.final LinearLayout.LayoutParams lp = new LayoutParams(

18.ViewGroup.LayoutParams.FILL\_PARENT,

19.0, 1.0f);

20.lp.setMargins(0, 0, 0, 0);

21.

22.child.setLayoutParams(lp);

23.}

24.});

25.

26.

27.Intent intent = new Intent();

28.intent.setAction("android.settings.WIFI\_SETTINGS");

29.

30.TabSpec spec = tabHost.newTabSpec("a");

31.spec.setIndicator("a");

32.spec.setContent(intent);

33.tabHost.addTab(spec);

34.

35.TabSpec spec2 = tabHost.newTabSpec("b");

36.spec2.setIndicator("b");

37.spec2.setContent(intent);

38.tabHost.addTab(spec2);

39.

40.tabHost.getTabWidget().setOrientation(LinearLayout.VERTICAL);

res/layout/vertical\_tab\_main.xml

01.<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

02.<LinearLayout xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"

03.android:orientation="vertical" android:layout\_width="fill\_parent"

04.android:layout\_height="fill\_parent"

05.android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar">

06.<TabHost android:id="@+id/tabhost" android:layout\_width="fill\_parent"

07.android:layout\_height="fill\_parent" android:orientation="vertical">

08.<LinearLayout xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"

09.android:orientation="horizontal" android:layout\_width="fill\_parent"

10.android:layout\_height="fill\_parent">

11.<TabWidget android:id="@android:id/tabs"

12.android:layout\_width="100dip" android:layout\_height="fill\_parent" />

13.<FrameLayout android:id="@android:id/tabcontent"

14.android:layout\_width="fill\_parent" android:layout\_height="fill\_parent"

15.android:layout\_weight="1"

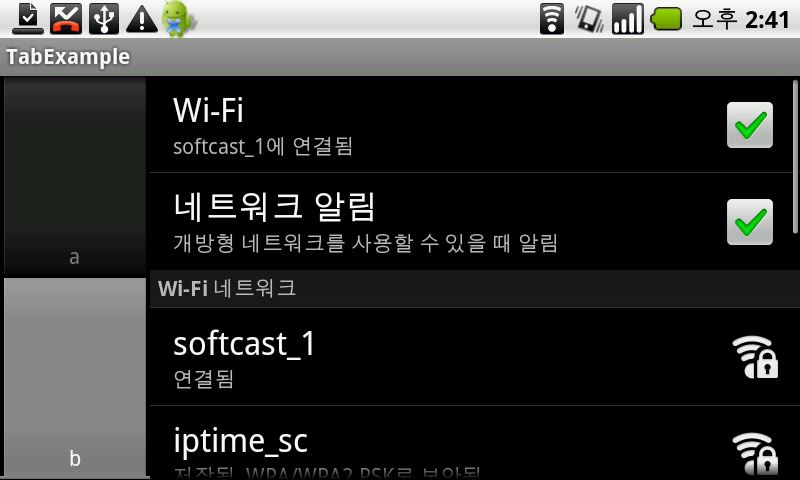
16.android:paddingTop="0px">

17.</FrameLayout>

18.</LinearLayout>

19.</TabHost>

20.</LinearLayout>

   
탭인디케이터를 보면 모양이 이상하다는 느낌이 드실겁니다.  
기본 탭 인디케이터를 제대로 모양이 나게 하려면 TabHost와 TabWidget을 잘 구현하는 방법밖에 없어보입니다.  
단순히 배치만 세로로 나오게 만든거구요...  
탭인디케이터에 커스텀 뷰를 주시는것을 추천합니다.

# [**환경설정 activity 만들기**](http://www.androidpub.com/57847)

<http://www.androidpub.com/57847>

볼레로

<http://www.androidpub.com/57847>

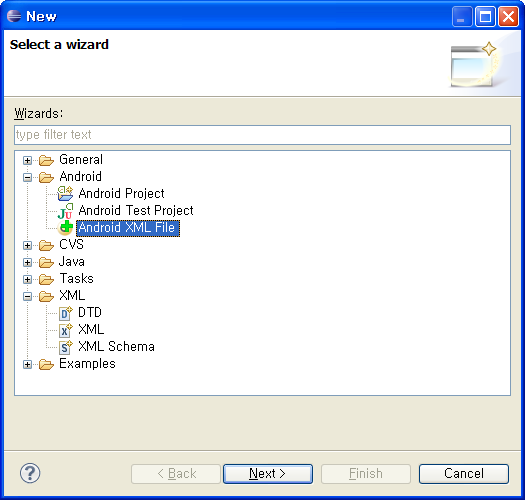
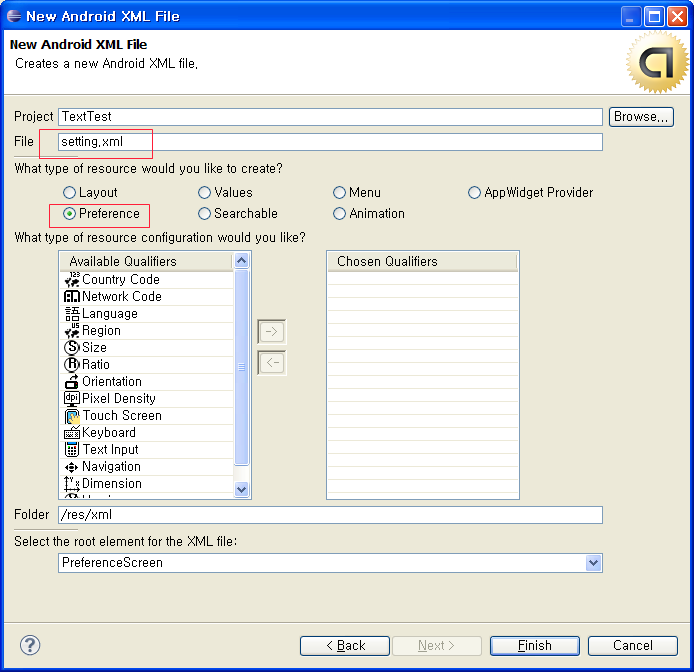
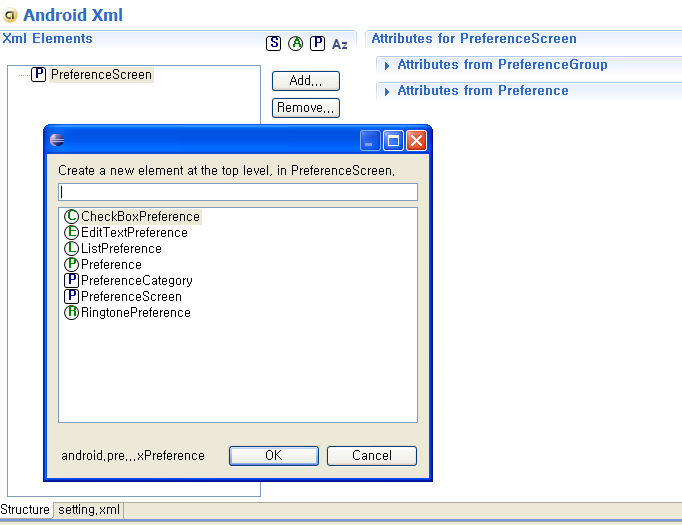
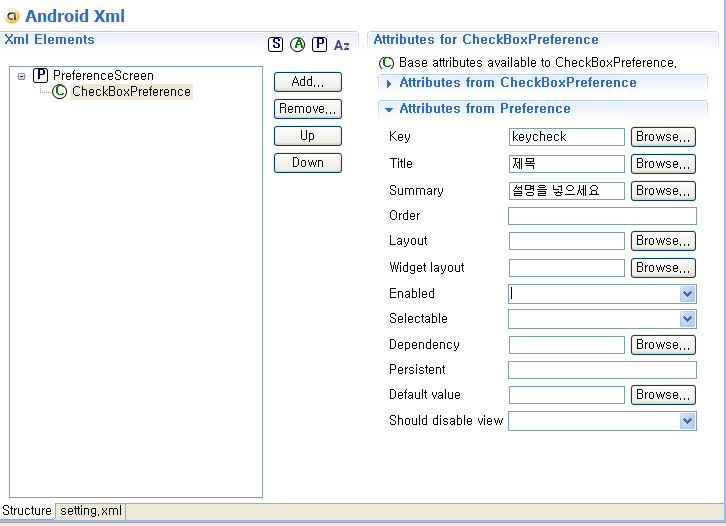
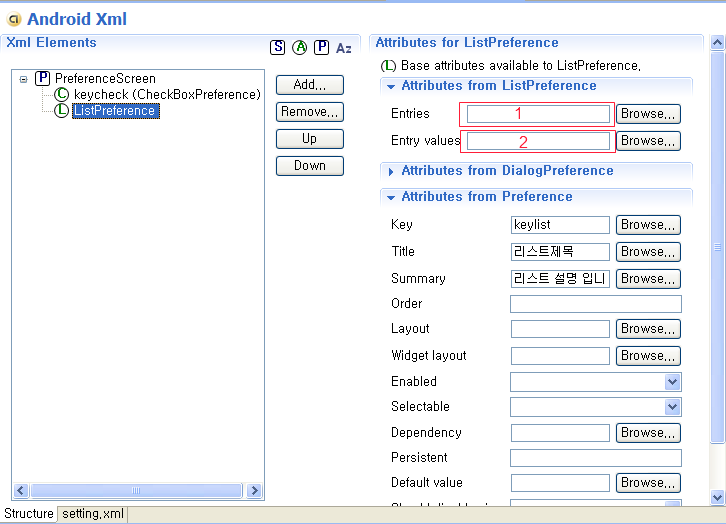
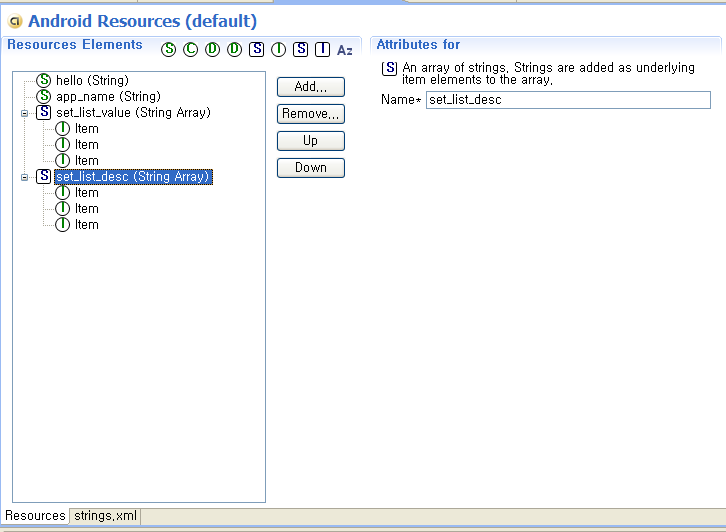
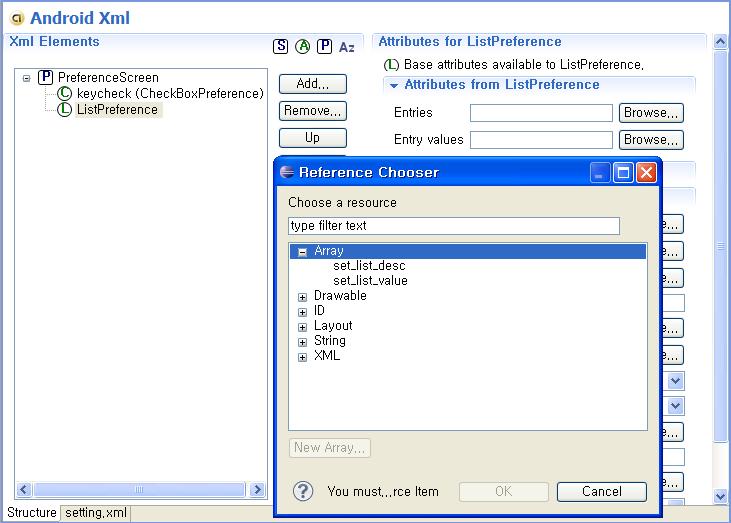
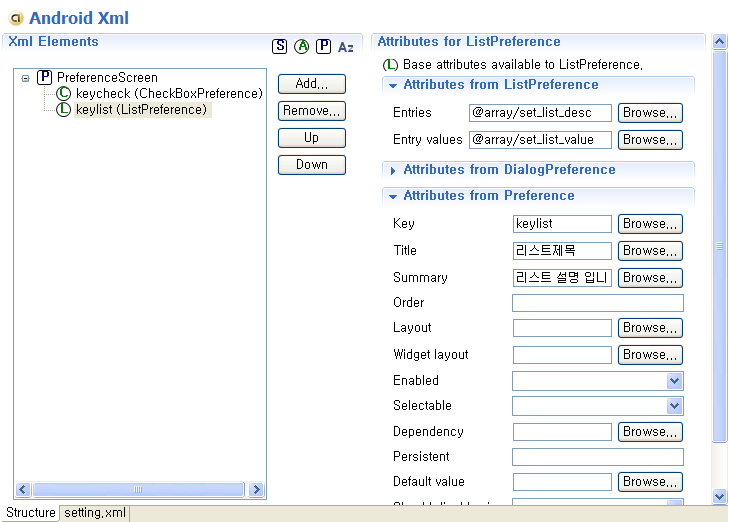
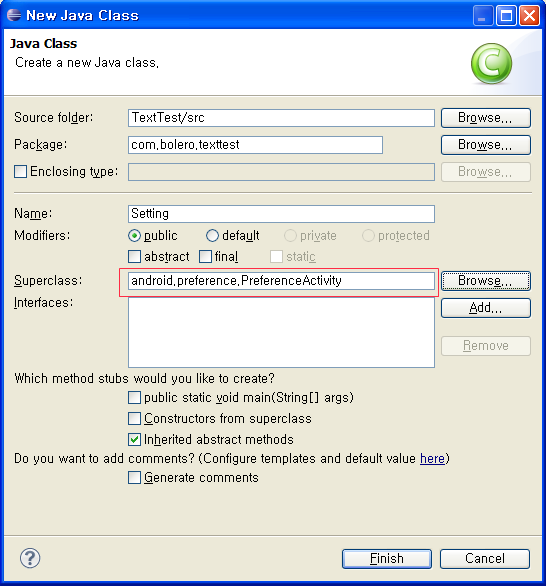
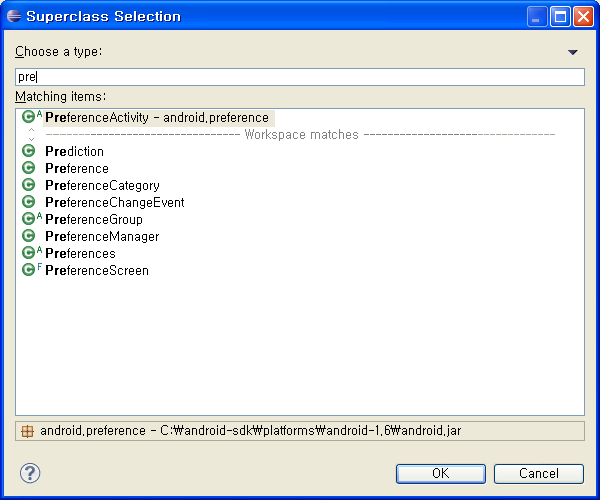
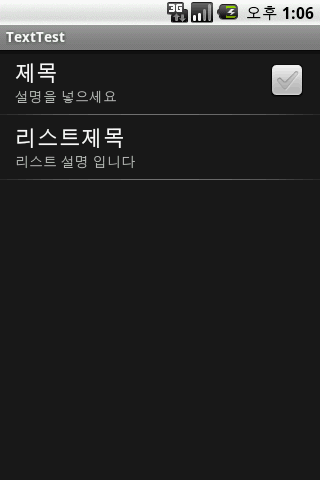
**2009.12.28** 22:59:47

6266

**2 / 0**

[**14**](http://www.androidpub.com/57847#comment)

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

안녕하세요.    
  
대부분의 프로그램이 설정 관련 화면을 만들게 되는데요.    
  
안드로이드에서 이 부분도 거의 정형화가 되어 있어서 기본적으로다  지원하더군요.   
  
"알짜만 골라 배우는 안드로이드 프로그래밍" 책은  이 부분을 잘 설명하고 있는데요.   
"프로페셔널  안드로이드 개발"은   그냥 보통의  activity를 만들어서 전부 코딩하는 것으로 알려주더군요.   
  
두 방법다 장점이 있기는 하지만,   
일관된  UI 와  작업을 효율성을 위해서는  "알짜..." 의 방법이  좋을 듯합니다.   
  
  
아래 내용은  설정 화면을  만드는 쉬운 방법입니다.   
  
  
1.  환경설정 xml 파일 만들기    
  
  이클립스의  File  -  New  - Other  에 가면  아래와 같은 창이 나옵니다.   
   
  
Android XML File을 선택합니다.   
  
   
  
빨간색 사각형 한 곳만   알맞은 값으로  넣어 놓고  [Finish] 버튼을 누릅니다.   
  
그럼,  setting.xml 파일이    /res/xml 아래에 생성이 됩니다.   
  
  
2.  화면 구성  
  
/res/xml/setting.xml 파일을 선택하면,   
  
PreferenceScreen 이라는 것이 보이는 데요.  이것을 선택하고,   [Add] 버튼을 누르면   아래처럼 추가 가능한 것들이 나옵니다.  
   
  
이것들이 설정화면에  사용가능한 것들인데요.   
  
이름 그대로   CheckBox,  List  , Edit 등을  추가할 수 있구요.   
Ringtone은   벨소리 종류 선택을 추가 할 수 있답니다.   
  
RreferenceCategory 는    설정의 종류를 그룹 지을 때 사용하구요.   
  
PreferenceScreen은   서브 화면으로  전환해서 사용하는 경우에 사용한답니다.   
  
   
  
위 그림처럼  CheckBoxPreference 를 추가하면  오른쪽에  속성값을  넣을 수가 있는데요.   
  
이중에 중요한 것이   
  
Key  인데요,   설정에 저장된 값을  읽어 올때 사용한답니다.  
Title 과  Summary 는  화면에 출력되는 값이구요.   
  
   
  
ListPreference는  Key, Title, Summary  말고도,   
Entries 와  Entry values 를  넣어주어야 하는데요.   
  
리스트이기 때문에 출력할 내용을  배열로  넣어 주어야 합니다.   
  
   
  
strings.xml 에   출력할  내용을 가지고 있는 배열을  만듭니다.   
  
1개는  화면 출력용으로,  1개는  실제값을 가진 배열로 만듭니다.   
  
   
  
  
그런 후에   setting.xml 에서  Entries 의 옆의 [Browse...] 버튼을 누르면 ,  위 그림처럼 선택할 수 있는 것이 나온답니다.   
  
   
  
위  그림처럼  선택해 주시면 됩니다.   
  
이런식으로  화면 작업을  다 하신 후에  java class를 만들어 주시면 됩니다.   
  
  
3. 환경설정 java class 만들기   
  
이클립스의   File - New - class 를 선택합니다.   
     
  
SuperClass를    옆의 [Browse...]버튼을  눌러서  선택해 줍니다.   
   
  
그리고  [Finish]를 눌러서  소스를 생성합니다.   
  
  
--------------------  소스 -----------------------------  
  
public class Setting extends PreferenceActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
          
        addPreferencesFromResource(R.xml.setting);  
    }  
  
}  
------------------------------------------------------  
  
빨간색 부분만 추가해 주시면  된답니다.   
  
  
  
  
4.   AndroidManifast.xml 에서 activity  추가   
  
환경설정화면도   activity 이기 때문에  매니패스트 파일에 추가해 주어야 합니다.   
  
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<manifest xmlns:android="[http://schemas.android.com/apk/res/android"](http://schemas.android.com/apk/res/android)  
      package="com.bolero.texttest"  
      android:versionCode="1"  
      android:versionName="1.0">  
    <application android:icon="@drawable/icon" android:label="@string/app\_name">  
        <activity android:name=".TextTest"  
                  android:label="@string/app\_name">  
            <intent-filter>  
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />  
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />  
            </intent-filter>  
        </activity>  
  
    <activity android:name="Setting" android:label="@string/app\_name"></activity>  
</application>  
    <uses-sdk android:minSdkVersion="4" />  
  
</manifest>   
  
  
  
5.  호출 부분 작업   
  
이제  메인 activity 에서  환경설정 activity를 호출해 주어야 하는데요.   
  
  
     private void setting()  
    {  
        Intent i = new Intent(this, Setting.class);  
          
        startActivity(i);  
    }  
  
위와 같이  Intent를 만들어서 호출하는 함수하나 만들어서,  원하는 곳 아무곳에서나 호출하면 된답니다.   
  
이렇게 해서 호출하면   아래와 같이 나온답니다.   
  
   
  
   
  
  
  
6.  환결 설정화면에서  선택한  값 가져오기   
  
위와 같이 작업한  환경설정값을   안드로이드가  알아서  저장하고 불러오고 한답니다.    
그래서 코드의 어디에서도   저장하거나  로드하는 코드는 없구요.   
  
이렇게  만들어준 환경설정 값은  getDefaultSharedPreferences 를   통해서 읽어 올 수 있답니다.   
  
환경 설정도 하나의 activity  이기 때문에   메인에서 환경설정으로 가면,   메인의 화면을 가리게 되어서  OnPause 가 호출되고,   
  
환경설정에서  돌아오면 때 (환경설정이 닫히면 ),   메인의  OnResume 이 호출 된답니다.   
  
그러므로,  OnResume에서  환경설정에서 지정한 값을 읽어 오면 된답니다.   
  
  
@Override  
    protected void onResume() {  
        super.onResume();  
          
        SharedPreferences pref = PreferenceManager.getDefaultSharedPreferences(this);  
          
        boolean check\_value =  pref.getBoolean("keycheck", false);  
        String list\_value = pref.getString("keylist", "");  
          
        m\_vt2.setText("List = " + list\_value + ", check = " + check\_value);  
    }  
  
위의 파란 글씨 부분이  환경 설정값을 가져오는 부분이랍니다.   
  
  
이렇게  구성한 환경 설정을   프로그램을  종료했다가 다시 실행 하여도  유지가 된답니다.   
  
  
수고하세요 ^^

# [apikey 배포시 오류 해결방법](http://www.androidpub.com/902440)

청명공자

<http://www.androidpub.com/902440>

**2010.10.22** 10:01:21

923

[**3**](http://www.androidpub.com/902440#comment)

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

Error generating final archive: Keystore was tampered with, or password was incorrect  
  
Keystore was tampered with, or password was incorrect   
  
위와 같은 에러 발생할 경우 아래와 같은 조치를 취하면 됩니다.  
  
**KeyStore를 이용하여 App을 개발하였을 경우, 마켓에 올리기 위해 release 버전으로 올려야만 다운로드시 정상적으로 App이 작동한다.  
  
이 부분은 애뮬레이터에서는 이와 상관없이 작동되므로 간과하고 넘어갈 수 있음을 잊지 말아야 한다.  
  
그 일례로 구글맵을 이용하여 ApiKey값을 디버그용으로 발급받은 키일 경우  
  
마켓에서 올린뒤 다운로드 받은뒤 실행하면 지도가 정상적으로 뜨지 않는 현상이 발생한다.  
  
이처럼 키값을 이용하여 배포할 경우 개발 외적으로 신경을 써줘야 하는 부분이 있음을 명심하여야 할 것이다.**  
  
그럼 이제부터 Release용 키를 생성하는 방법을 간단히 소개하겠습니다.

안드로이드 마켓에 배포를 하기 위해서는 애플리케이션에 서명을 해주어야 한다.   
  
이유인즉 자신이 인증하는 애플리케이션임을 서명을 통해서 알리기 위함이다.  
  
그러기 위해서는 개인 키를 포함하는 암호화된 서명 파일이 있는 keystore가 필요하고   
이를 JDK에서 제공하는 jarsigner 로 공개키로 서명하게 된다.

**아래 모든 일련의 작업들은 cmd창을 이용하여 진행하시면 됩니다.**  
  
1. JDK의 keytool을 이용하여 배포용 key(androes)를 생성한다.

**C:\.android\keytool -genkey -v -keystore debug.keystore -alias androes -keyalg RSA -validity 10000 [Enter]**  
keystore 암호를 입력하십시오:  
이름과 성을 입력하십시오.  
  [Unknown]:  Androes  
조직 단위 이름을 입력하십시오.  
  [Unknown]:  
조직 이름을 입력하십시오.  
  [Unknown]:  
구/군/시 이름을 입력하십시오?  
  [Unknown]:  
시/도 이름을 입력하십시오.  
  [Unknown]:  Seoul  
이 조직의 두 자리 국가 코드를 입력하십시오.  
  [Unknown]:  KR  
CN=Androes, OU=Unknown, O=Unknown, L=Unknown, ST=Seoul, C=KR이(가) 맞습니  
까?  
  [아니오]:  y  
  
다음에 대해 유효 기간이 10,000일인 1,024비트 RSA 키 쌍 및 자체 서명된 인증서(SHA1withRSA) 생성 중  
        : CN=Androes, OU=Unknown, O=Unknown, L=Unknown, ST=Seoul, C=KR  
<androes>에 대한 키 암호를 입력하십시오.  
        (keystore 암호와 같은 경우 Enter를 누르십시오):  
[debug.keystore 저장 중]

2. 구글맵을 이용하여 배포하고자 할 경우 릴리즈용 apikey를 발급 받아야 한다.   
   개발 시에는 debug.keystore로 발급 받은 apikey를 사용하지만,   
   배포시에는 Release용으로 발급 받은 keystore의 apikey를 사용해야만 다운로드 정상적으로 해당 서비스를 이용할 수 있다.  
   keystore 암호(기본값): android (개인적으로 변경하지 않았을시)

**C:\.android\keytool -list -v -keystore debug.keystore [Enter]**keystore 암호를 입력하십시오:  
  
Keystore 유형: JKS  
Keystore 공급자: SUN  
  
Keystore에는 2 항목이 포함되어 있습니다.  
  
별칭 이름: androes  
작성일: keyStore.getCreationDate(alias)  
항목 유형: PrivateKeyEntry  
인증서 체인 길이: 1  
인증서[1]:  
소유자: CN=Androes, OU=Unknown, O=Unknown, L=Unknown, ST=Seoul, C=KR  
발급자: CN=Androes, OU=Unknown, O=Unknown, L=Unknown, ST=Seoul, C=KR  
일련 번호: 4cc0078a  
유효 기간 시작: Thu Oct 21 18:27:38 KST 2010 끝: Mon Mar 08 18:27:38 KST 2038  
인증 지문:  
         MD5:  xx:0F:B7:DF:BD:CE:E1:xx:xx:xx:xx:57:D1:C7:C3:xx  
         SHA1: xx:1A:9C:AD:B1:CA:xx:xx:xx:xx:1F:B7:5B:AF:23:9C:12:64:BB:xx  
         서명 알고리즘 이름: SHA1withRSA  
         버전: 3  
  
  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
  
  
별칭 이름: androiddebugkey  
작성일: keyStore.getCreationDate(alias)  
항목 유형: PrivateKeyEntry  
인증서 체인 길이: 1  
인증서[1]:  
소유자: CN=Android Debug, O=Android, C=US  
발급자: CN=Android Debug, O=Android, C=US  
일련 번호: 4cbff3cb  
유효 기간 시작: Thu Oct 21 17:03:23 KST 2010 끝: Fri Oct 21 17:03:23 KST 2011  
인증 지문:  
         MD5:  xx:3D:50:5A:54:2C:xx:xx:xx:35:5C:2A:4A:59:E4:xx  
         SHA1: xx:76:A6:xx:05:1F:xx:xx:xx:F8:77:xx:A5:E4:88:xx:D7:30:04:xx  
         서명 알고리즘 이름: SHA1withRSA  
         버전: 3  
  
  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* **※ 디버그 서명 인증서는 생성후 365일간 유효하다**

3. androes & androiddebugkey 두개의 인증서중 androes 인증지문의 MD5에 해당하는 값을 복사한다.   
   MD5값) xx:0F:B7:DF:BD:CE:E1:xx:xx:xx:xx:57:D1:C7:C3:xx  
  
4. <http://code.google.com/intl/ko/android/maps-api-signup.html> 으로 이동  
   동의항목에 체크한 뒤 My certificate's MD5 fingerprint 입력란에 위의 값을 붙여넣기한뒤 [Generate API Key] 를 클릭하면  
   아래와 같은 결과 화면을 확인할 수 있다.

# 안드로이드 지도 API 키에 가입해주셔서 감사합니다.

사용자 키:

0MLF44dA70xxxxxxxxxxxxxxxxxxw9mhXUaYwKQ

이 키는

xx:0F:B7:DF:BD:CE:E1:xx:xx:xx:xx:57:D1:C7:C3:xx

지문이 등록된 사용자 인증서가 있는 모든 응용프로그램에서 사용할 수 있습니다.

다음은 지도 기능의 사용법을 설명해 주는 xml 형태의 예제입니다.

<com.google.android.maps.MapView   
  
 android:layout\_width="fill\_parent"   
  
 android:layout\_height="fill\_parent"   
  
 android:apiKey="0MLF44dA70xxxxxxxxxxxxxxxxxxw9mhXUaYwKQ"  
  
/>

자세한 정보는 [API 가이드](http://code.google.com/android/reference/com/google/android/maps/MapView.html)를 참조하세요.

5. 위 결과화면중 사용자 키(Map API)라고 명시된 부분의 키를 복사해서 Map activity의 레이아웃 파일에 apiKey의 값으로 입력한다.

<com.google.android.maps.MapView  
 android:id="@+id/mapmain"   
 android:layout\_width="fill\_parent"   
 android:layout\_height="fill\_parent"   
 android:apiKey="0MLF44dA70xxxxxxxxxxxxxxxxxxw9mhXUaYwKQ"  
/>

보다 자세한 사항은 <http://www.androes.com/86> 에 오셔서 확인해 보시면 됩니다.  
  
저 역시 이곳에서 많은 정보를 얻고 도움을 받아 그에 보답하고자..ㅎㅎ  
  
그럼 저와 같은 실수를 하지 않길 바라는 마음으로 글 올려봅니다.

<http://www.androidpub.com/902440>

## [android CustomView 생성하기](http://cranix.net/365)

[알짜정보/Android](http://cranix.net/category/%EC%95%8C%EC%A7%9C%EC%A0%95%EB%B3%B4/Android) 2011/01/07 17:03

안드로이드에서 기본적으로 지원하지 않는 UI 를 만들때 CustomView 를 사용합니다.

이러한 CustomView 의 기본적인 작성방법을 알아보도록 하겠습니다.

CustomView 는 “android.view.View” 클래스를 상속해서 만들어 집니다.

기본적으로 onDraw() 메소드만 재정의해서 xml 에 view 태그만 추가하면 오류없이 출력되는것을 볼 수 있습니다.

이번 포스트에서는 간단히 클릭하면 반응하는 CustomView 를 만들어 보도록 하겠습니다.

먼저 CustomView 소스를 확인해 보도록 하겠습니다.

**- CustomView.java**

package net.cranix.android.customviewtest;  
  
import android.content.Context;  
import android.graphics.Canvas;  
import android.graphics.Color;  
import android.graphics.Paint;  
import android.util.AttributeSet;  
import android.util.Log;  
import android.view.KeyEvent;  
import android.view.MotionEvent;  
import android.view.View;  
  
public class CustomView extends View {  
   
 private String text = null;  
 private int backgroundColor = Color.RED;  
  
 private String tempText;  
   
   
 // 속성이 없는 생성자는 소스상에서 직접 생성할때만 쓰인다.   
 public CustomView(Context context) {  
 super(context);  
 Log.w(Constants.TAG,"CustomView("+context+")");  
 }  
 /\*  
 \* 리소스 xml 파일에서 정의하면 이 생성자가 사용된다.  
 \*   
 \* 대부분 this 를 이용해 3번째 생성자로 넘기고 모든 처리를 3번째 생성자에서 한다.  
 \*/  
 public CustomView(Context context,AttributeSet attrs) {  
 this(context,attrs,0);  
 Log.w(Constants.TAG,"CustomView("+context+","+attrs+")");  
 }  
   
 /\*  
 \* xml 에서 넘어온 속성을 멤버변수로 셋팅하는 역할을 한다.  
 \*/  
 public CustomView(Context context,AttributeSet attrs,int defStyle) {  
 super(context,attrs,defStyle);  
   
 this.text = attrs.getAttributeValue(null,"text");  
   
 Log.w(Constants.TAG,"CustomView("+context+","+attrs+","+defStyle+"),text:"+text);  
 }  
   
 /\*  
 \* xml 로 부터 모든 뷰를 inflate 를 끝내고 실행된다.  
 \*   
 \* 대부분 이 함수에서는 각종 변수 초기화가 이루어 진다.  
 \*   
 \* super 메소드에서는 아무것도 하지않기때문에 쓰지 않는다.  
 \*/  
 @Override  
 protected void onFinishInflate() {  
 setClickable(true);  
 Log.w(Constants.TAG,"onFinishInflate()");  
 }  
   
 /\*  
 \* 넘어오는 파라메터는 부모뷰로부터 결정된 치수제한을 의미한다.  
 \* 또한 파라메터에는 bit 연산자를 사용해서 모드와 크기를 같이 담고있다.  
 \* 모드는 MeasureSpec.getMode(spec) 형태로 얻어오며 다음과 같은 3종류가 있다.  
 \* MeasureSpec.AT\_MOST : wrap\_content (뷰 내부의 크기에 따라 크기가 달라짐)  
 \* MeasureSpec.EXACTLY : fill\_parent, match\_parent (외부에서 이미 크기가 지정되었음)  
 \* MeasureSpec.UNSPECIFIED : MODE 가 셋팅되지 않은 크기가 넘어올때 (대부분 이 경우는 없다)  
 \*   
 \* fill\_parent, match\_parent 를 사용하면 윗단에서 이미 크기가 계산되어 EXACTLY 로 넘어온다.  
 \* 이러한 크기는 MeasureSpec.getSize(spec) 으로 얻어낼 수 있다.  
 \*   
 \* 이 메소드에서는 setMeasuredDimension(measuredWidth,measuredHeight) 를 호출해 주어야 하는데  
 \* super.onMeasure() 에서는 기본으로 이를 기본으로 계산하는 함수를 포함하고 있다.  
 \*   
 \* 만약 xml 에서 크기를 wrap\_content 로 설정했다면 이 함수에서 크기를 계산해서 셋팅해 줘야한다.  
 \* 그렇지 않으면 무조껀 fill\_parent 로 나오게 된다.  
 \*/  
 @Override  
 protected void onMeasure(int widthMeasureSpec, int heightMeasureSpec) {  
   
 // height 진짜 크기 구하기  
 int heightMode = MeasureSpec.getMode(heightMeasureSpec);  
 int heightSize = 0;  
 switch(heightMode) {  
 case MeasureSpec.UNSPECIFIED: // mode 가 셋팅되지 않은 크기가 넘어올때  
 heightSize = heightMeasureSpec;  
 break;  
 case MeasureSpec.AT\_MOST: // wrap\_content (뷰 내부의 크기에 따라 크기가 달라짐)  
 heightSize = 20;  
 break;  
 case MeasureSpec.EXACTLY: // fill\_parent, match\_parent (외부에서 이미 크기가 지정되었음)  
 heightSize = MeasureSpec.getSize(heightMeasureSpec);  
 break;  
 }  
   
 // width 진짜 크기 구하기  
 int widthMode = MeasureSpec.getMode(widthMeasureSpec);  
 int widthSize = 0;  
 switch(widthMode) {  
 case MeasureSpec.UNSPECIFIED: // mode 가 셋팅되지 않은 크기가 넘어올때  
 widthSize = widthMeasureSpec;  
 break;  
 case MeasureSpec.AT\_MOST: // wrap\_content (뷰 내부의 크기에 따라 크기가 달라짐)  
 widthSize = 100;  
 break;  
 case MeasureSpec.EXACTLY: // fill\_parent, match\_parent (외부에서 이미 크기가 지정되었음)  
 widthSize = MeasureSpec.getSize(widthMeasureSpec);  
 break;  
 }  
  
   
 Log.w(Constants.TAG,"onMeasure("+widthMeasureSpec+","+heightMeasureSpec+")");  
   
 setMeasuredDimension(widthSize, heightSize);  
 }  
   
   
 /\*  
 \* onMeasure() 메소드에서 결정된 width 와 height 을 가지고 어플리케이션 전체 화면에서 현재 뷰가 그려지는 bound 를 돌려준다.  
 \*   
 \* 이 메소드에서는 일반적으로 이 뷰에 딸린 children 들을 위치시키고 크기를 조정하는 작업을 한다.  
 \* 유의할점은 넘어오는 파라메터가 어플리케이션 전체를 기준으로 위치를 돌려준다.  
 \*   
 \* super 메소드에서는 아무것도 하지않기때문에 쓰지 않는다.  
 \*/  
 @Override  
 protected void onLayout(boolean changed, int left, int top, int right,  
 int bottom) {  
 Log.w(Constants.TAG,"onLayout("+changed+","+left+","+top+","+right+","+bottom+")");  
 }  
   
   
 /\*  
 \* 이 뷰의 크기가 변경되었을때 호출된다.  
 \*   
 \* super 메소드에서는 아무것도 하지않기때문에 쓰지 않는다.  
 \*/  
 @Override  
 protected void onSizeChanged(int w, int h, int oldw, int oldh) {  
   
 Log.w(Constants.TAG,"onSizeChanged("+w+","+h+","+oldw+","+oldh+")");  
 }  
   
   
 /\*  
 \* 실제로 화면에 그리는 영역으로 View 를 상속하고 이 메소드만 구현해도 제대로 보여지게 된다.  
 \*   
 \* 그릴 위치는 0,0 으로 시작해서 getMeasuredWidth(), getMeasuredHeight() 까지 그리면 된다.  
 \*   
 \* super 메소드에서는 아무것도 하지않기때문에 쓰지 않는다.  
 \*/  
 @Override  
 protected void onDraw(Canvas canvas) {  
 final Paint p = new Paint();  
 p.setColor(backgroundColor);  
 canvas.drawRect(0,0,getMeasuredWidth(),getMeasuredHeight(), p);  
 if (text != null) {  
 p.setColor(Color.BLACK);  
 canvas.drawText(text, 10, 15, p); // 왼쪽 아래를 0,0 으로 보고있음  
 }  
 Log.w(Constants.TAG,"onDraw("+canvas+")");  
 }  
   
   
 /\*  
 \* 현재 view 가 focus 상태일때 key 를 누르면 이 메소드가 호출됨.  
 \* 즉 이 메소드를 사용하려면 setFocusable(true) 여야함.   
 \*   
 \* 그리고 super 메소드에서는 기본적인 키 작업(예를들면 BACK 키 누르면 종료)을 처리하기 때문에 일반적으로 return 시에 호출하는게 좋다.  
 \* 만약 기본적인 작업을 하지않게 하려면 super 함수를 호출하지 않아도 된다.  
 \*   
 \* 다른 event 메소드들도 유사하게 동작한다.  
 \*/  
 @Override  
 public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {  
 Log.w(Constants.TAG,"onKeyDown("+keyCode+","+event+")");  
 return super.onKeyDown(keyCode, event);   
 }  
   
 /\*  
 \* 이 view 에 touch 가 일어날때 실행됨.  
 \*   
 \* 기본적으로 touch up 이벤트가 일어날때만 잡아내며   
 \* setClickable(true) 로 셋팅하면 up,move,down 모두 잡아냄  
 \*/  
 @Override  
 public boolean onTouchEvent(MotionEvent event) {  
 Log.w(Constants.TAG,"onTouchEvent("+event+")");  
 switch(event.getAction()) {  
 case MotionEvent.ACTION\_UP:  
 backgroundColor = Color.RED;  
 text = tempText;  
 break;  
 case MotionEvent.ACTION\_DOWN:  
 backgroundColor = Color.YELLOW;  
 tempText = text;  
 text = "Clicked!";  
 break;  
 case MotionEvent.ACTION\_MOVE:  
 backgroundColor = Color.BLUE;  
 text = "Moved!";  
 break;  
 }  
 invalidate();  
 return super.onTouchEvent(event);  
 }  
   
   
 public String getText() {  
 return text;  
 }  
 public void setText(String text) {  
 this.text = text;  
 }  
}

**- 크기 계산하기**

여기서 중요한 메소드는 **onMeasure()** 메소드 입니다.

이 메소드는 뷰의 전체 크기를 정하는 메소드 인데 안드로이드의 크기 정하는 방법에 따라 구현법이 달라져야 합니다.

안드로이드 레이아웃 xml 파일에서 크기를 지정하는 방법은 4가지가 있습니다.

   - fill\_parent (상위 View 의 크기에 따름)

   - match\_parent (상위 View 의 크기에 따름)

   - fixed (100px 와 같이 픽셀로 박아놨을때)

   - wrap\_content (현재 뷰의 내용에 따름)

이렇게 4가지 방법의 특성에 따라서 넘어오는 크기의 종류는 3가지로 구분됩니다.

   - MeasureSpec.EXACTLY : fill\_parent, match\_parent, fixed 와 같이 상위에서 이미 결정되어버린 크기가 넘어올때 선택됩니다.

   - MeasureSpec.AT\_MOST : wrap\_content 를 선택했을때 선택됩니다.

   - MeasureSpec.UNSPECIFIED : xml 에 의하지 않고 소스상에서 직접 넣었을 때 나옵니다.

여기서 EXACTLY 과 UNSPECIFIED 는 외부에서 크기가 구해져서 내려오는 것이기 때문에 따로 계산할 것이 없으나 AT\_MOST 는 내부적으로 크기계산을 해 주어야 합니다.

위의 소스에서는 간단하게 100,20 으로 박아놨지만 실제로 CustomView 를 구현하게 된다면 뷰의 특성에 따라 구현이 달라져야 할 것입니다.

**- xml 에서 파라메터 받아내기**

안드로이드 리소스 xml 에서 파라메터를 받아내려면 위 소스의 3번째 생성자에 있는것 처럼 아래와 같은 구문을 써야 합니다.

this.text = attrs.getAttributeValue(null,"text");

**- xml 파일 구성하기**

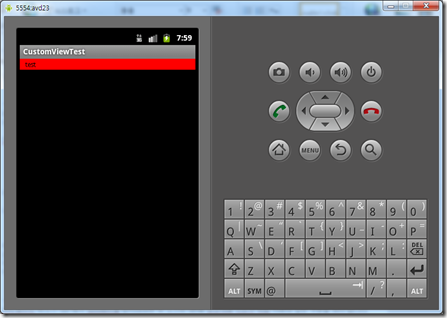
이렇게 만든 CustomView 를 xml 파일에서 사용하려면 아래와같은 xml 구성이 필요합니다.

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:orientation="vertical"  
 android:layout\_width="fill\_parent"  
 android:layout\_height="fill\_parent"  
 >  
 **<view class="net.cranix.android.customviewtest.CustomView"  
 android:layout\_width="fill\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 text="test"  
 />**</LinearLayout>

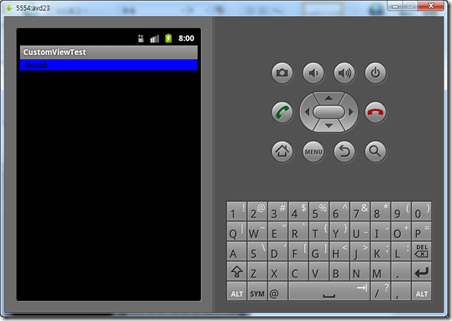
**- 실행해 보기**

이렇게 구성된 뷰를 Activity 에 넣고 실행해 보면 아래와 같은 화면이 나옵니다.

마우스를 클릭,이동 할때마다 색깔이 변경되는것을 볼 수 있습니다.

[](http://cfile10.uf.tistory.com/image/165A164B4D26C8D421307E)

[](http://cfile25.uf.tistory.com/image/162F2A474D26C8D50946EF)

[](http://cfile9.uf.tistory.com/image/166C3C494D26C8D62042E2)

#### '[알짜정보](http://cranix.net/category/%EC%95%8C%EC%A7%9C%EC%A0%95%EB%B3%B4) > [Android](http://cranix.net/category/%EC%95%8C%EC%A7%9C%EC%A0%95%EB%B3%B4/Android)' 카테고리의 다른 글

<http://cranix.net/365>

# [정말 궁금합니다. 명령어와 변수 섞어쓰기 ..... 고수님 혹시 아시나요?](http://www.androidpub.com/1316897)

디투제이

<http://www.androidpub.com/1316897>

**2011.02.23** 17:42:25

75

[**5**](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1316897#comment)

[**앱개발 질문**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

이런 문제 에 봉착할줄 몰랏습니다. ㅎㅎ 어찌보면 쉬운건대 ... 알쏭달쏭하네요..  
  
명령어에 변수값을 어떻게 섞어쓰죠?  
  
예를들어  
  
   public void showStage(int slevel){  
  
         View layout = (View) inflater.inflate(R.layout.level\_<slevel>, null);  
       }  
  
  
slevel을 showstage메소드에서 지역변수로 받아서   
R.layout.level\_      +slevel 값의 레이아웃을 불러오는 건데요...  
  
slevel 이 정수1을 받아왔다면  
즉 R.layout.level\_1 로 되게하려하려면  윗코딩부분의 <slevel> 은 어떻게 표현해야하나요?  
  
그냥 넘어가시면 미워요 ㅎ^^

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1316897#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/1316897/4be/trackback](http://www.androidpub.com/1316897/4be/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1316897&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1317020)

**2011.02.23** 18:14:58

Redsea81

일반적인 방법으로 ㅡ.ㅡ불가능 할듯싶은데 굿이 하고 싶다면  
Field field1 = R.layout.class.getField(level +"\_1");  
Field field2 = R.layout.class.getField(level +"\_2");  
 View layout1 = (View) inflater.inflate(field1.getInt(null), null);  
 View layout2 = (View) inflater.inflate(field2.getInt(null), null);  
요런식으로 class를 이용해서 사용하는 방법 정도  
아니면 Resoucre 쪽 변수만 가변적으로 가져오고 싶다면  
Resoucre class 에서 getIdentifier 이용한 방법 정도가 있겠네요  
  
원하시던 답을 얻었을지 모르겠지만 수고하세요~

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1316897#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1316897&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1317359)

**2011.02.23** 20:18:03

디투제이

헉 ... 어렵네요.....  
간단한 방법이 있을줄 알았는대..  ㅜㅜ

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1316897#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1316897&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1317712)

**2011.02.23** 22:13:49

id: 그냥가자그냥가자

getIdentifier 이거 쓰시면 되요 앞에 예를 들어주신거는 일반적인 리플랙션이고  
안드로이드에서 리소스를 쓰는 방법은 getResources().getIdentifier 쓰시면 됩니다.  
  
리플랙션은 어렵지만 저 함수는 그닥 어렵지 않습니다.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1316897#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1316897&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1317720)

**2011.02.23** 22:24:20

LifeClue

덧붙이자면,

getResources().getIdentifier(아이디, 소스 형태, 패키지 네임);

식으로 쓰시면 되고요.

말씀하신 예로 보자면

getResources().getIdentifier("level\_" + slevel, layout, getPackageName());

과 같은 식으로 하시면 됩니다.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1316897#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1316897&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1318585)

**2011.02.24** 10:22:28

디투제이

감사합니다.  
답변주신분들.. 복받으시고요.~

MapView 안보일때..

<?xml version=*"1.0"* encoding=*"utf-8"*?>

<manifest xmlns:android=*"http://schemas.android.com/apk/res/android"*

package=*"com.kdtandroid.simulation.solra"*

android:versionCode=*"1"*

android:versionName=*"1.0"*>

<uses-sdk android:minSdkVersion=*"1"* />

<application android:icon=*"@drawable/icon"* android:label=*"@string/app\_name"*>

<activity android:name=*".SolraSimulation"*

android:label=*"@string/app\_name"*>

<intent-filter>

<action android:name=*"android.intent.action.MAIN"* />

<category android:name=*"android.intent.category.LAUNCHER"* />

</intent-filter>

</activity>

<activity android:name=*"SolraLocation"* android:windowSoftInputMode=*"stateAlwaysHidden"*></activity>

**<uses-library android:name=*"com.google.android.maps"* android:required=*"true"*/>**

</application>

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

**<uses-permission android:name=*"android.permission.ACCESS\_FINE\_LOCATION"* />**

**<uses-permission android:name=*"android.permission.ACCESS\_COARSE\_LOCATION"*** />

</manifest>

<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=dythmall&logNo=30096054823&redirect=Dlog&widgetTypeCall=true>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | **안드로이드 키보드 엔터키 바꾸기** http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif [Android](http://blog.naver.com/PostList.nhn?blogId=dythmall&categoryNo=8&parentCategoryNo=8) http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif  2010/10/26 09:44  복사<http://blog.naver.com/dythmall/30096054823> |   내 앱에 엔터키가 필요 없을경우,  나만의 키보드를 만들기는 좀.. 너무 한 겨우,  엔터키만 바꿀 수 있는 방법이 있다.  EditText의 xml 옵션중 다음과 같은 것이 있다  android:imeOptions="actionSend"    코드로 할 경우 는  setImeOptions(EditorInfo.IME\_ACTION\_SEND);  이걸 바꿔주면 엔터키를 딴 것으로 바꿀 수 있다 (문론 그레픽이 딴것으로 바뀌는 냐는 그 키보드를 만든 사람의 마음이다)  <http://developer.android.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android%3aimeOptions>  이곳에 가면 어떤 옵션들이 있는지 알 수 있다 몇가지 눈에 띄는 것을 적어본다면  actionGo, actionSearch, actionSend, actionNext 등등이 있다.  별로 어려울게 없는 영단어들로 구성되어 있다.   Nexus One의 새로운 한글 키보드의 경우 엔터키가 각각의 경우에 맞는 키로 변한다.  이 이벤트를 처리할때는 EditText에 OnEditorActionListener를 등록해 주면 된다.  mEditText.setOnEditorActionListener(new TextView.OnEditorActionListener() {    @Override  public boolean onEditorAction(TextView v, int actionId, KeyEvent event) {  if(actionId == EditorInfo.IME\_ACTION\_SEND) {  // 보내는 엑션을 취한다  return true;  }  else {  return false;  }  }  });  [안드로이드](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%BE%C8%B5%E5%B7%CE%C0%CC%B5%E5), [Android](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=Android), [Keyboard](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=Keyboard), [키보드바꾸기](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%C5%B0%BA%B8%B5%E5%B9%D9%B2%D9%B1%E2), [엔터키](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%BF%A3%C5%CD%C5%B0), [안드로이드키보드](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%BE%C8%B5%E5%B7%CE%C0%CC%B5%E5%C5%B0%BA%B8%B5%E5), [EnterKey](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=EnterKey), [키엑션](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%C5%B0%BF%A2%BC%C7), [프로그래밍](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%C7%C1%B7%CE%B1%D7%B7%A1%B9%D6), [안드로이드팁](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%BE%C8%B5%E5%B7%CE%C0%CC%B5%E5%C6%C1)  **[[출처]](http://blog.naver.com/PostListByTagName.nhn?blogId=dythmall&logType=mylog&tagName=%BE%C8%B5%E5%B7%CE%C0%CC%B5%E5%C6%C1)**[안드로이드 키보드 엔터키 바꾸기](http://blog.naver.com/dythmall/30096054823)|**작성자** [dythmall](http://blog.naver.com/dythmall) |

### Search

#### 'AssetManager'에 해당되는 글 1건

1. 2009/10/15 [안드로이드 - Resources & Assets](file:///D:\entry\안드로이드-Resources-Assets) (1)

## [안드로이드 - Resources & Assets](file:///D:\entry\안드로이드-Resources-Assets)

[ANDROID 스터디](file:///D:\category\ANDROID%20스터디) 2009/10/15 13:36 Posted by toriworks

리소스는 안드로이드 어플리케이션의 중요한 부분입니다. 안드로이드 어플리케이션 디렉토리를 보면 res/ 와 assets/ 가 이에 해당합니다. 이 둘 중에서 사용빈도가 높은 쪽은 아무래도 res/ 라고 합니다. assets/는 외부에 파일을 저장하거나 할 때나 사용하기 때문에 빈도가 낮습니다. 이 "빈도" 의 차이가 둘을 갈랐네요.  
  
하지만 좀 더 안으로 들어가면, 이 둘의 차이는 "접근" 과도 관련이 있습니다. "빈도" 와 밀접하겠지만, res/는 R 클래스를 통해서 보다 쉽게 접근 할 수 있는 것이죠. 용이한 접근이 "빈도" 에 영향을 준게 되버렸군요.   
  
assets/에 접근하기 위해서는 그럼 무엇이 필요할까요? 정답은 **AssetManager**입니다.  
AssetManager를 통해서 파일을 읽어들이거나 할 수 있습니다.   
그러면 AssetManager에 대해 좀 더 알아보도록 할께요.

java.lang.Object  
  |\_\_ android.content.res.AssetManager

AssetManager에서 하는 기능은 저수준의 API로 raw 파일을 열어서 읽어들일 수 있도록 합니다. 예를 들자면, 저장된 파일을 스트림으로 읽어 들여야 하는 경우 이 클래스를 사용하면 되겠네요.  
AssetManager는 총 4개의 파일 열기 모드를 가지는데요, ACCESS\_BUFFER, ACCESS\_RANDOM, ACCESS\_STREAMING, ACCESS\_UNKNOWN 이 있습니다.  
  
참고로, AssetManager 클래스 안에는 내부 클래스로 AssetInputStream도 가지고 있습니다. 이 클래스는 java.io.InputStream을 상속 받고 있구요. IO로 접근해서 파일을 읽어들이는 역할을 수행합니다.   
  
  
마무리 정리를 하자면, res/ 디렉토리는 R 클래스를 통해서 접근하면 되고, assets/ 디렉토리는 AssetManager 클래스를 통해서 접근하면 된다는 거죠. AssetManager는 raw 파일에 접근해서 IO로 읽어오는 역할을 해주는거구요.  
  
즐거운 안드로이드 프로그래밍 되세요~~~

저작자 표시

**크리에이티브 커먼즈 라이선스**

[Creative Commons License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/kr/)

이 저작물은 [크리에이티브 커먼즈 코리아 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국 라이선스](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/kr/)에 따라 이용하실 수 있습니다.

#### '[ANDROID 스터디](file:///D:\category\ANDROID%20스터디)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [**[모바일웹] 모바일웹 설명 잘되어 있는 블로그 주소**](file:///D:\entry\모바일웹-모바일웹-설명-잘되어-있는-블로그-주소)**(0)** | 2010/04/08 |
| [**[안드로이드 개발노트] 프로젝트 개요**](file:///D:\entry\안드로이드-개발노트-프로젝트-개요)**(0)** | 2010/03/19 |
| [**안드로이드 - Resources & Assets**](file:///D:\entry\안드로이드-Resources-Assets)**(1)** | 2009/10/15 |
| [**다시 시작하는 안드로이드 - Droid Draw 툴**](file:///D:\entry\다시-시작하는-안드로이드-Droid-Draw-툴)**(0)** | 2009/10/02 |
| [**다시 시작하는 안드로이드 - CheckBox 핸들링**](file:///D:\entry\다시-시작하는-안드로이드-CheckBox-핸들링)**(0)** | 2009/10/02 |
| [**다시 시작하는 안드로이드 - TextView 옵션 사용하기**](file:///D:\entry\다시-시작하는-안드로이드-TextView-옵션-사용하기)**(0)** | 2009/10/02 |

TAG [AssetManager](file:///D:\tag\AssetManager)

[Tracback 0](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\hh.html#tb) [Comment 1](file:///D:\Documents%20and%20Settings\KDT\%EB%B0%94%ED%83%95%20%ED%99%94%EB%A9%B4\hh.html#rp)

?이전  1  다음?

<http://toriworks.tistory.com/tag/AssetManager>

2010/05/27 09:30

## [안드로이드 글꼴 파일 설치 위치 ( assets/fonts ) 및 사용예](http://hyungsok7.tistory.com/64)

[Android/View & Wiget](http://hyungsok7.tistory.com/category/Android/View%20%26%20Wiget)

|  |
| --- |
| http://cfile22.uf.tistory.com/image/17356A264BFDBCBA4CFDF8 |

사용예 )

**Typeface face =Typeface.*createFromAsset*(getAssets(),"fonts/H2SA1M.TTF");**

**코드 에서 설정하기**

**TextView tv = (TextView) findViewById( R.id.textv );**

**tv.setTypeface( Typeface.create(Typeface.SERIF,Typeface.ITALIC ) );**

#### '[Android](http://hyungsok7.tistory.com/category/Android) > [View & Wiget](http://hyungsok7.tistory.com/category/Android/View%20%26%20Wiget)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [여러 해상도, 화면에 대한 부분을 고려한 개발](http://hyungsok7.tistory.com/162)  (0) | 2010/11/11 |
| [**안드로이드 글꼴 파일 설치 위치 ( assets/fonts ) 및 사용예**](http://hyungsok7.tistory.com/64)  (0) | 2010/05/27 |
| [BaseAdapter를 이용한 View 관리](http://hyungsok7.tistory.com/55)  (0) | 2010/05/17 |
| [android view 위치를 아는 방법](http://hyungsok7.tistory.com/36)  (0) | 2010/05/14 |
| [화면 전체 사이즈 가지고 오기](http://hyungsok7.tistory.com/32)  (0) | 2010/05/12 |
| [ListView Drag & Drop 샘플](http://hyungsok7.tistory.com/17)  (0) | 2010/04/29 |

EditText InputType 키보드종류

**EditText** azimuth\_text = **KGlobal**.*creativeEditText*(context, "",25);

**EditText** elevation\_text = **KGlobal**.*creativeEditText*(context, "",25);

azimuth\_text .**setInputType**(InputType.*TYPE\_CLASS\_NUMBER*);

elevation\_text .**setInputType**(InputType.*TYPE\_CLASS\_NUMBER*);

#### android:inputType

Since: [API Level](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level)

The type of data being placed in a text field, used to help an input method decide how to let the user enter text. The constants here correspond to those defined by[InputType](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html). Generally you can select a single value, though some can be combined together as indicated. Setting this attribute to anything besides none also implies that the text is editable.

Must be one or more (separated by '|') of the following constant values.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Constant** | **Value** | **Description** |
| none | 0x00000000 | There is no content type. The text is not editable. |
| text | 0x00000001 | Just plain old text. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_NORMAL](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_NORMAL). |
| textCapCharacters | 0x00001001 | Can be combined with text and its variations to request capitalization of all characters. Corresponds to[TYPE\_TEXT\_FLAG\_CAP\_CHARACTERS](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_CAP_CHARACTERS). |
| textCapWords | 0x00002001 | Can be combined with text and its variations to request capitalization of the first character of every word. Corresponds to [TYPE\_TEXT\_FLAG\_CAP\_WORDS](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_CAP_WORDS). |
| textCapSentences | 0x00004001 | Can be combined with text and its variations to request capitalization of the first character of every sentence. Corresponds to [TYPE\_TEXT\_FLAG\_CAP\_SENTENCES](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_CAP_SENTENCES). |
| textAutoCorrect | 0x00008001 | Can be combined with text and its variations to request auto-correction of text being input. Corresponds to[TYPE\_TEXT\_FLAG\_AUTO\_CORRECT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_AUTO_CORRECT). |
| textAutoComplete | 0x00010001 | Can be combined with text and its variations to specify that this field will be doing its own auto-completion and talking with the input method appropriately. Corresponds to [TYPE\_TEXT\_FLAG\_AUTO\_COMPLETE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_AUTO_COMPLETE). |
| textMultiLine | 0x00020001 | Can be combined with text and its variations to allow multiple lines of text in the field. If this flag is not set, the text field will be constrained to a single line. Corresponds to [TYPE\_TEXT\_FLAG\_MULTI\_LINE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_MULTI_LINE). |
| textImeMultiLine | 0x00040001 | Can be combined with text and its variations to indicate that though the regular text view should not be multiple lines, the IME should provide multiple lines if it can. Corresponds to [TYPE\_TEXT\_FLAG\_IME\_MULTI\_LINE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_IME_MULTI_LINE). |
| textNoSuggestions | 0x00080001 | Can be combined with text and its variations to indicate that the IME should not show any dictionary-based word suggestions. Corresponds to [TYPE\_TEXT\_FLAG\_NO\_SUGGESTIONS](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_NO_SUGGESTIONS). |
| textUri | 0x00000011 | Text that will be used as a URI. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_URI](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_URI). |
| textEmailAddress | 0x00000021 | Text that will be used as an e-mail address. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_EMAIL\_ADDRESS](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_EMAIL_ADDRESS). |
| textEmailSubject | 0x00000031 | Text that is being supplied as the subject of an e-mail. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_EMAIL\_SUBJECT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_EMAIL_SUBJECT). |
| textShortMessage | 0x00000041 | Text that is the content of a short message. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_SHORT\_MESSAGE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_SHORT_MESSAGE). |
| textLongMessage | 0x00000051 | Text that is the content of a long message. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_LONG\_MESSAGE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_LONG_MESSAGE). |
| textPersonName | 0x00000061 | Text that is the name of a person. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_PERSON\_NAME](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_PERSON_NAME). |
| textPostalAddress | 0x00000071 | Text that is being supplied as a postal mailing address. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_POSTAL\_ADDRESS](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_POSTAL_ADDRESS). |
| textPassword | 0x00000081 | Text that is a password. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_PASSWORD](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_PASSWORD). |
| textVisiblePassword | 0x00000091 | Text that is a password that should be visible. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_VISIBLE\_PASSWORD](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_VISIBLE_PASSWORD). |
| textWebEditText | 0x000000a1 | Text that is being supplied as text in a web form. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_WEB\_EDIT\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_WEB_EDIT_TEXT). |
| textFilter | 0x000000b1 | Text that is filtering some other data. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_FILTER](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_FILTER). |
| textPhonetic | 0x000000c1 | Text that is for phonetic pronunciation, such as a phonetic name field in a contact entry. Corresponds to[TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_PHONETIC](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_PHONETIC). |
| textWebEmailAddress | 0x000000d1 | Text that will be used as an e-mail address on a web form. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_WEB\_EMAIL\_ADDRESS](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_WEB_EMAIL_ADDRESS). |
| textWebPassword | 0x000000e1 | Text that will be used as a password on a web form. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_TEXT](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) |[TYPE\_TEXT\_VARIATION\_WEB\_PASSWORD](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_WEB_PASSWORD). |
| number | 0x00000002 | A numeric only field. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_NUMBER](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER) | [TYPE\_NUMBER\_VARIATION\_NORMAL](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_NUMBER_VARIATION_NORMAL). |
| numberSigned | 0x00001002 | Can be combined with number and its other options to allow a signed number. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_NUMBER](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER) |[TYPE\_NUMBER\_FLAG\_SIGNED](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_NUMBER_FLAG_SIGNED). |
| numberDecimal | 0x00002002 | Can be combined with number and its other options to allow a decimal (fractional) number. Corresponds to[TYPE\_CLASS\_NUMBER](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER) | [TYPE\_NUMBER\_FLAG\_DECIMAL](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_NUMBER_FLAG_DECIMAL). |
| numberPassword | 0x00000012 | A numeric password field. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_NUMBER](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER) | [TYPE\_NUMBER\_VARIATION\_PASSWORD](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_NUMBER_VARIATION_PASSWORD). |
| phone | 0x00000003 | For entering a phone number. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_PHONE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_PHONE). |
| datetime | 0x00000004 | For entering a date and time. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_DATETIME](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME) | [TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_NORMAL](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_DATETIME_VARIATION_NORMAL). |
| date | 0x00000014 | For entering a date. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_DATETIME](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME) | [TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_DATE](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_DATETIME_VARIATION_DATE). |
| time | 0x00000024 | For entering a time. Corresponds to [TYPE\_CLASS\_DATETIME](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME) | [TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_TIME](http://developer.android.com/reference/android/text/InputType.html#TYPE_DATETIME_VARIATION_TIME). |

# This corresponds to the global attribute resource symbol [inputType](http://developer.android.com/reference/android/R.attr.html#inputType). InputType

|  |
| --- |
| android.text.InputType |

|  |
| --- |
| [D:\android-sdk-windows\docs\assets\images\triangle-closed.png](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html)Known Indirect Subclasses  [EditorInfo](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\view\inputmethod\EditorInfo.html) |

## Class Overview

Bit definitions for an integer defining the basic content type of text held in an [Editable](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\Editable.html) object. Supported classes may be combined with variations and flags to indicate desired behaviors.

### Examples

A password field with with the password visible to the user:

inputType = TYPE\_CLASS\_TEXT | TYPE\_TEXT\_VARIATION\_VISIBLE\_PASSWORD

A multi-line postal address with automatic capitalization:

inputType = TYPE\_CLASS\_TEXT | TYPE\_TEXT\_VARIATION\_POSTAL\_ADDRESS | TYPE\_TEXT\_FLAG\_MULTI\_LINE

A time field:

inputType = TYPE\_CLASS\_DATETIME | TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_TIME

## Summary

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Constants** | | | | | | | | | | | |
| int | [TYPE\_CLASS\_DATETIME](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME) | Class for dates and times. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_CLASS\_NUMBER](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER) | Class for numeric text. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_CLASS\_PHONE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_PHONE) | Class for a phone number. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT) | Class for normal text. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_DATE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_DATETIME_VARIATION_DATE) | Default variation of [TYPE\_CLASS\_DATETIME](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME): allows entering only a date. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_NORMAL](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_DATETIME_VARIATION_NORMAL) | Default variation of [TYPE\_CLASS\_DATETIME](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME): allows entering both a date and time. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_DATETIME\_VARIATION\_TIME](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_DATETIME_VARIATION_TIME) | Default variation of [TYPE\_CLASS\_DATETIME](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_DATETIME): allows entering only a time. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_MASK\_CLASS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_MASK_CLASS) | Mask of bits that determine the overall class of text being given. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_MASK\_FLAGS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_MASK_FLAGS) | Mask of bits that provide addition bit flags of options. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_MASK\_VARIATION](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_MASK_VARIATION) | Mask of bits that determine the variation of the base content class. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_NULL](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_NULL) | Special content type for when no explicit type has been specified. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_NUMBER\_FLAG\_DECIMAL](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_NUMBER_FLAG_DECIMAL) | Flag of [TYPE\_CLASS\_NUMBER](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER): the number is decimal, allowing a decimal point to provide fractional values. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_NUMBER\_FLAG\_SIGNED](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_NUMBER_FLAG_SIGNED) | Flag of [TYPE\_CLASS\_NUMBER](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER): the number is signed, allowing a positive or negative sign at the start. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_NUMBER\_VARIATION\_NORMAL](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_NUMBER_VARIATION_NORMAL) | Default variation of [TYPE\_CLASS\_NUMBER](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER): plain normal numeric text. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_NUMBER\_VARIATION\_PASSWORD](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_NUMBER_VARIATION_PASSWORD) | Variation of [TYPE\_CLASS\_NUMBER](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_NUMBER): entering a numeric password. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_AUTO\_COMPLETE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_AUTO_COMPLETE) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): the text editor is performing auto-completion of the text being entered based on its own semantics, which it will present to the user as they type. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_AUTO\_CORRECT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_AUTO_CORRECT) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): the user is entering free-form text that should have auto-correction applied to it. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_CAP\_CHARACTERS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_CAP_CHARACTERS) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): capitalize all characters. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_CAP\_SENTENCES](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_CAP_SENTENCES) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): capitalize first character of each sentence. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_CAP\_WORDS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_CAP_WORDS) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): capitalize first character of all words. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_IME\_MULTI\_LINE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_IME_MULTI_LINE) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): the regular text view associated with this should not be multi-line, but when a fullscreen input method is providing text it should use multiple lines if it can. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_MULTI\_LINE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_MULTI_LINE) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): multiple lines of text can be entered into the field. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_FLAG\_NO\_SUGGESTIONS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_FLAG_NO_SUGGESTIONS) | Flag for [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): the input method does not need to display any dictionary-based candidates. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_EMAIL\_ADDRESS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_EMAIL_ADDRESS) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering an e-mail address. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_EMAIL\_SUBJECT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_EMAIL_SUBJECT) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering the subject line of an e-mail. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_FILTER](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_FILTER) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering text to filter contents of a list etc. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_LONG\_MESSAGE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_LONG_MESSAGE) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering the content of a long, possibly formal message such as the body of an e-mail. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_NORMAL](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_NORMAL) | Default variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): plain old normal text. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_PASSWORD](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_PASSWORD) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering a password. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_PERSON\_NAME](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_PERSON_NAME) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering the name of a person. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_PHONETIC](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_PHONETIC) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering text for phonetic pronunciation, such as a phonetic name field in contacts. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_POSTAL\_ADDRESS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_POSTAL_ADDRESS) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering a postal mailing address. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_SHORT\_MESSAGE](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_SHORT_MESSAGE) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering a short, possibly informal message such as an instant message or a text message. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_URI](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_URI) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering a URI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_VISIBLE\_PASSWORD](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_VISIBLE_PASSWORD) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering a password, which should be visible to the user. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_WEB\_EDIT\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_WEB_EDIT_TEXT) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering text inside of a web form. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_WEB\_EMAIL\_ADDRESS](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_WEB_EMAIL_ADDRESS) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering e-mail address inside of a web form. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| int | [TYPE\_TEXT\_VARIATION\_WEB\_PASSWORD](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_TEXT_VARIATION_WEB_PASSWORD) | Variation of [TYPE\_CLASS\_TEXT](file:///D:\android-sdk-windows\docs\reference\android\text\InputType.html#TYPE_CLASS_TEXT): entering password inside of a web form. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

<http://developer.android.com/reference/android/widget/TextView.html#attr_android:inputType>

디렉토리 폴더구성

Res/drawable/ 이미지파일

Res/layout/ 레이아웃

Res/menu / 메뉴정의 xml로..

Res/raw/ 특정 디렉토리로 구분하기 어려운내용.

Res/value/문자열등각종값

Res/xml/xml형태 다양한값.

그라데이션

<shape xmlns:android=*"http://schemas.android.com/apk/res/android"* android:shape=*"rectangle"*>

<gradient android:startColor=*"#FFFF0000"* android:endColor=*"#80FF00FF"*

android:angle=*"270"*/>

<padding android:left=*"7dp"* android:top=*"7dp"*

android:right=*"7dp"* android:bottom=*"7dp"* />

<corners android:radius=*"8dp"* />

</shape>

점선..라인

<shape xmlns:android=*"http://schemas.android.com/apk/res/android"*>

<solid android:color=*"#FF0000FF"*/>

<stroke android:width=*"4dp"* android:color=*"#FFFFFFFF"*

android:dashWidth=*"1dp"* android:dashGap=*"2dp"* />

<padding android:left=*"7dp"* android:top=*"7dp"*

android:right=*"7dp"* android:bottom=*"7dp"* />

<corners android:radius=*"4dp"* />

</shape>

바이브레터 진동

<http://winchester.tistory.com/entry/Android-Vibrator-%EC%A7%84%EB%8F%99%EC%9D%84-%EB%A7%8C%EB%93%A4%EC%9E%90>

**\* Version(버전) - Project build Target [Android 2.0]  
\* 실행환경 에뮬 X, Motorola XT720 Model [모토로이] 로 직접 실행  
  
- 이번에는 아주 간단하게 진동을 만드는 소스를 만들어 보겠습니다..**1.mainfest.xml**Permission [권한]을 줍니다. 진동사용 권한인가바요..**<uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE"></uses-permission>  
  
2. XXX.java **그냥 Oncreate()밑에 2줄 추가해 줍니다. 가볍게 ^^**  
Vibrator vibe = (Vibrator) getSystemService(Context.VIBRATOR\_SERVICE);  
vibe.vibrate(500);                     **//딱봐도 시간을 나타내는거 같죠? ㅋㅋ**  
**이 두 단계만으로 작동하자마자 진동을 하는군요..  
참.. 아래에 2개를 import 해주셔야해요. 클릭만으로 자동으로 추가되내요**import android.content.Context;  
import android.os.Vibrator;

String.xml 에서 글자 치환해서 보여주는거.

// The ticker text, this uses a formatted string so our message could be localized

**String** tickerText = **getString**(**R**.**string**.*imcoming\_message\_ticker\_text*, message);

<string name=*"imcoming\_message\_ticker\_text"*>New text message: <xliff:g id=*"text"*>%0$s</xliff:g></string>

제1회 대한민국 앱 공모전을 준비하면서 병원 DB를 Kormedi.com에서 받았다. 쿼리를 날리면 XML 형식으로 결과값이 돌아오는 형식이었다. 그 동안 공부하면서 실습해본 예제 중에 XML 풀파서를 이용해 파싱해서 그 결과값을 나타내는 것은 해봤기 때문에 기본적인 준비는 돼있었다. 그런데 Kormedi.com에서 제공해주는 병원의 좌표가 생긴 게 좀 이상했다.

네이버 지도의 좌표 체계(KTM)를 사용하고 있었던 것이다

당연히 같은 좌표계를 사용하고 있을 거라고 생각했는데 생각지도 못한 곳에서 몇 주 동안 삽질한 결과 결국 다음 API를 이용하여 좌표계 변환해서 지도에 나타낼 수 있었다.(그 동안 구글, 네이버 검색을 이용해 찾아본 바로는 프로그램이나 자바스크립트 코드로 제공되는 것은 많이 있었는데 자바 소스로 바로 변환하는 코드는 없었다.)

같은 위치정보를 나타내는 좌표계의 종류가 이렇게 많은지 몰랐다.

좌표계의 종류에 대해서는 아래 링크에서 자세하게 설명이 잘 되어있다.

**동경좌표계와 WGS-84좌표계GPS 차이점 -**<http://withwani.springnote.com/pages/888312>

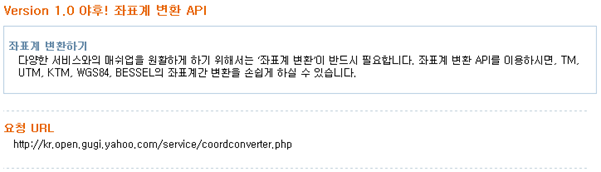
내용을 요약자면

|  |
| --- |
| 동경좌표계(TM)는 우리나라가 일제강점기에 만들어진 좌표계로 현재 사용되고 있는 GPS용 세계지도좌표계가 만들어지기 이전에 것을 그대로 사용하는 것이고, WGS-84의 경우는 미국에서 군사용으로 GPS 시스템를 이용하면서 만든 좌표계 라고 한다. 현재 우리나라는 TM(Bessel 타원체, Tokyo Datum)과 UTM(WGS84, GPS용 좌표계)를 모두 사용하고 있습니다. |

네이버와 구글은 각각 KTM좌표계와 WGS-84 좌표계를 사용하고 있다.

WGS는 현재 범 세계적인 표준 측지 기준으로 사실상 인정 되고 있다.

그리고 구글에서는 WGS-84 좌표계를 사용하고 있어서 그런지 좌표계를 변환하는 함수가 없었고, 아래 그림과 같이 야후와 다음에서는 좌표계를 변환하는 API를 제공하는데 무슨 이유에선지 네이버에는 좌표변환 API가 없다. 야후 API에서 설명하듯이 메쉬업을 원활하게 하기위해 반드시 필요한 기능인데 네이버에서만 제공하지 않는다는 점이 의문스럽고 원망스러울 뿐이다.





코드를 소개하자면

**private** **void** getPoint(String x, String y) {

**try** {

            URL text = **new** URL("http://apis.daum.net/maps/transcoord?apikey=" + DAUM\_KEY + "&x=" + x + "&y=" + y + "&fromCoord=KTM&toCoord=WGS84&output=xml");

     XmlPullParserFactory parserCreator = XmlPullParserFactory.newInstance();

     XmlPullParser parser = parserCreator.newPullParser();

**int** parserEvent = parser.getEventType();

     Log.i("getPoint", x);

     Log.i("getPoint", y);

     parser.setInput(text.openStream(), **null**);

**while** (parserEvent != XmlPullParser.END\_DOCUMENT) {

**switch**(parserEvent) {

**case** XmlPullParser.START\_TAG:

String tag = parser.getName();

**if** (tag.compareTo("result") == 0) {

x = parser.getAttributeValue(**null**, "x");

y = parser.getAttributeValue(**null**, "y");

**double** dx = Double.parseDouble(x);

**double** dy = Double.parseDouble(y);

x = String.valueOf(Math.round(dx\*1000000));

y = String.valueOf(Math.round(dy\*1000000));

Log.i("getPoint", x);

Log.i("getPoint", y);

gp = **new** GeoPoint(Integer.parseInt(y), Integer.parseInt(x));

}

**break**;

}

parserEvent = parser.next();

}

        } **catch** (Exception e) {

     Log.e("Net", "Error in network call", e);

        }

    }

DAUM\_KEY는 다음에서 발급받은 API키이고 http://apis.daum.net/maps/transcoord?apikey=" + DAUM\_KEY + "&x=" + x + "&y="+ y + "&fromCoord=KTM&toCoord=WGS84&output=xml

fromCoord=KTM&toCoord=WGS84 형식을 보면

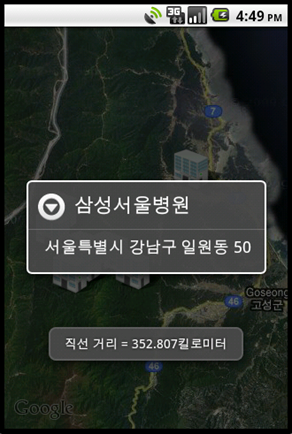
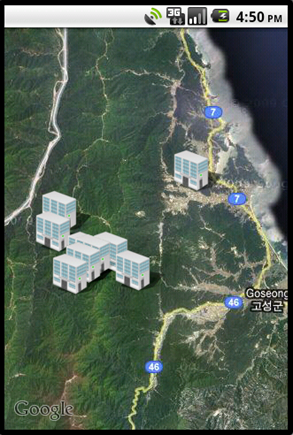
fromCoord=바꿀 좌표계형식

toCoord=변환될 좌표계형식

위와 같이 사용해주면 되고 output=xml 결과물을 xml 형식으로 받아 오므로 이를 파싱해서 값을 받아와야 한다. 여기서 중요한 점이 x값과 y값을 리턴해줄 때 반대로 넣어줘야 했다는 것이다.(x, y 순서대로 넣어줬을 땐 서울지역을 넣어줬는데 표시되는 지역이 북극에서 나타났다!!)

아래 내용은 파싱해서 나온 값을 GeoPoint객체에 넣어주는 과정이다.

하나 더 재밌었던 것은 웹에서 찾아본 결과 네이버에서 TM 좌표를 사용하고 있다고 생각했었는데, 정확하게는 KTM 좌표였던 것이다. 그래서 처음에는 URL에 fromCoord=TM이라고 넣어줬다가 서울 삼성병원이 강원도 산골짜기에서 나타났던 헤프닝이 있었다.

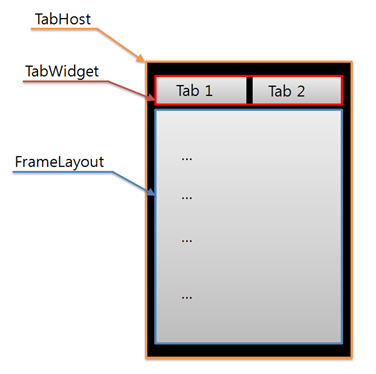


직접 자바스크립트 코드를 변경해서 자바소스로 만들어 볼까하는 생각을 잠시 했었는데 자바스크립트 코드양이 만만치가 않아서 바로 포기하고 다음API를 사용하여 우회하는 방법을 사용해봤다. 앞으로는 구글 <-> 네이버 좌표변환에 삽질하는 분들이 없으시기를…

<http://threestory.tistory.com/tag/WGS-84>

<http://tigerwoods.tistory.com/19>

안드로이드 플렛폼에서 Tab은 다음과 같은 3가지 요소로 이루어 진다.



* **TabHost:** TabWidget(Tab 버튼 모음)과 FrameLayout을 포함하는 전체 컨테이너
* **TabWidget:** Tab 버튼 모음을 나타내며 각각의 Tab 버튼은 text + icon (옵션)으로 이루어 진다.
* **FrameLayout:** 선택된 Tab에 따른 실제 내용(Tab content)를 위한 컨테이너. 모든 Tab content는 FrameLayout의 child임.

위에 설명한 3개의 component를 사용해 정상적으로 작동하는 Tab을 구성하기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 숙지해야 할 사항들이 있다.

* **TabWidget의 id와 최소높이:** TabWidget의 id는 항상 "@android:id/tabs"로 설정 하여야 한다. 또 TabWidget의 최소 높이는 약 62px이다. 다시 말하면 Tab 버튼은 text + icon(옵션)으로 구성되는데 text로만 구성된 Tab 버튼도 무조건 62px정도의 높이를 차지한다. 물론 사용하는 icon에 따라 더 커질 수는 있다. (너무 작은 tab은 조작이 힘들어서가 아닐까 싶다)
* **FrameLayout의 Padding:** TabHost는 FrameLayout에서 상속되며 FrameLayout에서 child view들은 어떤 layout을 사용하던 FrameLayout의 좌측 상단에 배치된다(여러 child view가 있다면 제일 마지막에 배치된 child view가 나머지 view를 가려버림). 그래서 FrameLayout이 TabHost내부에 배치될 때 TabWidget을 고려하지 않고 무조건 TabHost의 최 상단에 배치 되어 TabWidget을 가려버린다. 그럼으로 사용된 TabWidget의 높이만큼 FrameLayout위쪽에 padding을 주어야 한다. (TabWidget의 최소 높이가 62px임으로 최소 padding도 62px)
* **TabActivity 사용:** TabActivity상속 받아 Activity를 구현 할 때(Tab 자체가 Activity의 main 화면일 때) TabHost의 id는 항상 **"@android:id/tabhost"**로 설정 하여야 한다.

추가로, Java 코드에서 XML에 선언된 여러 컴포넌트를 연결해서 정상적으로 작동하는 Tab view를 만들려면

TabHost객체의 내부객체인 TabHost.TabSpec이라는 Tab building helper 객체를 이용하여야 한다.

TabHost에 새로운 Tab을 추가하는 것은 다음과 같이 5단계로 나뉜다.

* **TabHost setup 시작:** findViewById 메소드를 통해 TabHost인스턴스를 얻은 후 TabHost인스턴스에 Tab을 추가하기 위해서는 반드시 TabHost인스턴스.setup() 메소드 먼저 실행 해야함. (단, TabActivity를 사용해 구현된 Tab은 setup 필요 없음)
* **helper 생성:** TabHost인스턴스.newTabSpec(String형 tag이름)를 사용해 helper 객체를 생성 (추후 생성시 지정한 'tag 이름'으로 다시 소환 할 수 있음.)
* **Tab button의 text 지정:** helper인스턴스.setIndicator(String / String+Icon / View)를 사용해 Tab Button의 형태를 지정.
* **Tab content 지정:** helper인스턴스.setContent(View ID / TabContentFactory / Intent)를 사용해 Tab content를 지정. (TabContentFactory와 Intent는 추후 설명)
* **TabHost에 Tab객체 등록:** TabHost인스턴스.addTab(helper인스턴스)로 위에서 설정 완료(tag, indicator, content)된 Tab Building helper를 TabHost에 등록.

**Static한 Tab 구현**

그럼 지금까지 정리한 것을 바탕으로 static(compile-time시 형태가 결정되는) 한 Tab의 구현 예제를 보자.

**Static Tab 예제 (main.xml)**

접기

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> |
| 02 | <LinearLayout xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 03 | android:orientation="vertical" |
| 04 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05 | android:layout\_height="fill\_parent" > | |
| 06 | <TabHost |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 | android:id="@+id/tabHost" |
| 08 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 09 | android:layout\_height="fill\_parent" > | |
| 10 | <TabWidget |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | android:id="@android:id/tabs" |
| 12 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | android:layout\_height="wrap\_content" /> | |
| 14 | <FrameLayout |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15 | android:id="@android:id/tabcontent" | |
| 16 | android:layout\_width="fill\_parent" |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | android:layout\_height="fill\_parent" | |
| 18 | android:paddingTop="69px" > |

|  |  |
| --- | --- |
| 19 | <LinearLayout |
| 20 | android:id="@+id/layout" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 21 | android:orientation="vertical" |
| 22 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23 | android:layout\_height="fill\_parent" > | |
| 24 | <AnalogClock |

|  |  |
| --- | --- |
| 25 | android:id="@+id/analogClock" |
| 26 | android:layout\_width="wrap\_content" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 27 | android:layout\_height="wrap\_content" |
| 28 | android:layout\_gravity="center\_horizontal" /> | |

|  |  |
| --- | --- |
| 29 | <DigitalClock |
| 30 | android:id="@+id/digitalClock" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 31 | android:layout\_width="wrap\_content" |
| 32 | android:layout\_height="wrap\_content" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 33 | android:layout\_gravity="center\_horizontal" /> | |
| 34 | </LinearLayout> |

|  |  |
| --- | --- |
| 35 | <Button |
| 36 | android:id="@+id/theButton" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 37 | android:layout\_width="fill\_parent" |
| 38 | android:layout\_height="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 39 | android:text="The Button.\nClick me!" /> | |
| 40 | </FrameLayout> |

|  |  |
| --- | --- |
| 41 | </TabHost> |
| 42 | </LinearLayout> | |

접기

**Static Tab 예제 (MyTab.java)**

접기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | package com.holim.test; | |
| 02 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03 | import android.app.Activity; | |
| 04 | import android.os.Bundle; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05 | import android.widget.TabHost; | |
| 06 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 | public class MyTab extends Activity { |
| 08 | /\*\* Called when the activity is first created. \*/ | |

|  |  |
| --- | --- |
| 09 | @Override |
| 10 | public void onCreate(Bundle savedInstanceState) { | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | super.onCreate(savedInstanceState); | |
| 12 | setContentView(R.layout.main); |

|  |  |
| --- | --- |
| 13 |  |
| 14 | TabHost tabHost = (TabHost)findViewById(R.id.tabHost); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 15 |  |
| 16 | // findViewById를 이용해 TabHost인스턴스를 얻은경우 꼭 호출 필요 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17 | tabHost.setup(); | |
| 18 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 19 | // Tab builder 객체 |
| 20 | TabHost.TabSpec spec; | |

|  |  |
| --- | --- |
| 21 |  |
| 22 | // Tab 01 세팅 & 등록 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23 | spec = tabHost.newTabSpec("Tab 00"); // Tab Builder 객체 생성 | |
| 24 | spec.setIndicator("Clock");         // Tab 제목 |

|  |  |
| --- | --- |
| 25 | spec.setContent(R.id.layout);       // Tab 내용 |
| 26 | tabHost.addTab(spec);               // Tab 등록 |

|  |  |
| --- | --- |
| 27 |  |
| 28 | // Tab 02 세팅 & 등록 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 29 | spec = tabHost.newTabSpec("Tab 01"); // Tab Builder 객체 생성 | |
| 30 | spec.setIndicator("Button");        // Tab 제목 |

|  |  |
| --- | --- |
| 31 | spec.setContent(R.id.theButton);    // Tab 내용 |
| 32 | tabHost.addTab(spec);               // Tab 등록 |

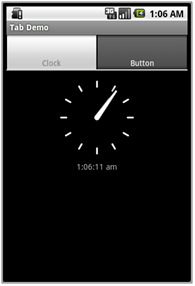
|  |  |
| --- | --- |
| 33 |  |
| 34 | // 처음 등록된 Tab을 보여줌. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 35 | tabHost.setCurrentTab(0); | |
| 36 | } |

|  |  |
| --- | --- |
| 37 | } |

접기

다음은 실행 화면이다.



위에서 본 예제는 Complie-Time에 Tab view의 형태가 결정된다.

하지만 경우에 따라서 run-time에 tab이 추가로 생성되어야 할 경우도 있다.

이런 경우에는 TabHost.TabContentFactory라는 TabHost의 내부객체를 사용한다.

TabContentFactory 객체는 **View createTabContent(String tag)**라는 abstract callback method를 포함하며,

TabContentFactory 객체 생성 시 자동으로 호출되어 결과로 Tab content를 구성하는 View를 return한다.

**Dynamic 한 Tab 구현**

다음은 dynamic(run-time시 동적으로 형태가 변하는)한 Tab의 구현 예제 이다.

**Static Tab 예제 (main.xml)**

접기

|  |  |
| --- | --- |
| 01 | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> |
| 02 | <LinearLayout xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 03 | android:orientation="vertical" |
| 04 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05 | android:layout\_height="fill\_parent" > | |
| 06 | <TabHost |

|  |  |
| --- | --- |
| 07 | android:id="@+id/tabHost" |
| 08 | android:layout\_width="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 09 | android:layout\_height="fill\_parent" | |
| 10 | android:text="@string/hello"> |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | <TabWidget |
| 12 | android:id="@android:id/tabs" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 13 | android:layout\_width="fill\_parent" |
| 14 | android:layout\_height="wrap\_content" /> | |

|  |  |
| --- | --- |
| 15 | <FrameLayout |
| 16 | android:id="@android:id/tabcontent" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 17 | android:layout\_width="fill\_parent" |
| 18 | android:layout\_height="fill\_parent" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19 | android:paddingTop="62px" > | |
| 20 | <Button |

|  |  |
| --- | --- |
| 21 | android:id="@+id/btnAddTab" |
| 22 | android:layout\_width="wrap\_content" | |

|  |  |
| --- | --- |
| 23 | android:layout\_height="wrap\_content" |
| 24 | android:layout\_gravity="center\_vertical|center\_horizontal" | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25 | android:text="Click me to add a new Tab" | |
| 26 | /> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27 | </FrameLayout> | |
| 28 | </TabHost> |

|  |  |
| --- | --- |
| 29 | </LinearLayout> |

접기

**Static Tab 예제 (MyDynamicTab.java)**

접기

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | package com.holim.test; | |
| 02 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03 | import android.app.Activity; | |
| 04 | import android.os.Bundle; |

|  |  |
| --- | --- |
| 05 | import android.view.View; |
| 06 | import android.view.View.OnClickListener; | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 07 | import android.widget.AnalogClock; | |
| 08 | import android.widget.Button; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 09 | import android.widget.TabHost; | |
| 10 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | public class MyDynamicTab extends Activity { |
| 12 | /\*\* Called when the activity is first created. \*/ | |

|  |  |
| --- | --- |
| 13 | @Override |
| 14 | public void onCreate(Bundle savedInstanceState) { | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15 | super.onCreate(savedInstanceState); | |
| 16 | setContentView(R.layout.main); |

|  |  |
| --- | --- |
| 17 |  |
| 18 | final TabHost tabHost = (TabHost)findViewById(R.id.tabHost); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 19 |  |
| 20 | tabHost.setup(); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 21 |  |
| 22 | // 'Tab 추가 버튼'이 달린 첫 Tab | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23 | TabHost.TabSpec spec = tabHost.newTabSpec("Tab 00"); | |
| 24 | spec.setIndicator("First Tab"); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25 | spec.setContent(R.id.btnAddTab); | |
| 26 | tabHost.addTab(spec); |

|  |  |
| --- | --- |
| 27 |  |
| 28 | tabHost.setCurrentTab(0); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 29 |  |
| 30 | Button btnAddTab = (Button)findViewById(R.id.btnAddTab); | |

|  |  |
| --- | --- |
| 31 |  |
| 32 | // 버튼 클릭 이밴트 리스너 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 33 | btnAddTab.setOnClickListener(new OnClickListener() { | |
| 34 | @Override |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 35 | public void onClick(View view) { | |
| 36 | // Tab Builder 생성 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 37 | TabHost.TabSpec spec = tabHost.newTabSpec("New Tab"); | |
| 38 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 39 | // setContent (analog 시계 생성하는 TabContentFactory 지정) | |
| 40 | spec.setContent(new TabHost.TabContentFactory() { |

|  |  |
| --- | --- |
| 41 | @Override |
| 42 | // TabContentFactory 생성시 호출되는 CallBack | |

|  |  |
| --- | --- |
| 43 | public View createTabContent(String tag) { |
| 44 | return (new AnalogClock(MyDynamicTab.this)); | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 45 | } | |
| 46 | }); |

|  |  |
| --- | --- |
| 47 |  |
| 48 | // 추가되는 Tab의 Text를 Clock으로 표시 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 49 | spec.setIndicator("Clock"); | |
| 50 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 51 | // tabHost에 새로운 tab 더함 | |
| 52 | tabHost.addTab(spec); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 53 | } | |
| 54 | }); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 55 | } | |
| 56 | } |

접기

다음은 실행 화면이다. 첫 Tab의 버튼을 누르면 AnalogClock이 표시되는 Tab의 추가된다.



안드로이드 015: Tab 구현하기

코드상 으로 tab 탭 구현

**TabHost** tabhost = **new** **TabHost**(context);

tabhost.**setId**(android.**R**.**id**.*tabhost*);

**LinearLayout** layout = **AndroidUtility**.*creativeLinearLayout*(context, **LinearLayout**.*VERTICAL*,**Gravity**.*CENTER*);

**TabWidget** tabwidget = **new** **TabWidget**(context);

tabwidget.**setId**(android.**R**.**id**.*tabs*);

**FrameLayout** tabcontent = **AndroidUtility**.*creativeFrameLayout*(context);

tabcontent.**setId**(android.**R**.**id**.*tabcontent*);

layout.**addView**(tabwidget,**AndroidUtility**.*creativeLinearLayoutParam*(**LayoutParams**.*FILL\_PARENT*, **LayoutParams**.*WRAP\_CONTENT*));

layout.**addView**(tabcontent,**AndroidUtility**.*creativeLinearLayoutParam*(**LayoutParams**.*FILL\_PARENT*, **LayoutParams**.*FILL\_PARENT*));

tabhost.**addView**(layout,**AndroidUtility**.*creativeLinearLayoutParam*(**LayoutParams**.*FILL\_PARENT*, **LayoutParams**.*FILL\_PARENT*));

tabhost.**setup**(**getLocalActivityManager**());

// tabhost.setup();

**AndroidUtility**.*addTab*(tabhost, **AndroidUtility**.*getIntent*(context, **SolraLocation**.**class**), "tab1", "Name tab1", **AndroidUtility**.*getDrawable*(context, **R**.**drawable**.*icon*));

**AndroidUtility**.*addTab*(tabhost, **AndroidUtility**.*getIntent*(context, **SolraLocation**.**class**), "tab2", "Name tab2", **AndroidUtility**.*getDrawable*(context, **R**.**drawable**.*icon*));

**AndroidUtility**.*addTab*(tabhost, **AndroidUtility**.*getIntent*(context, **SolraLocation**.**class**), "tab3", "Name tab3", **AndroidUtility**.*getDrawable*(context, **R**.**drawable**.*icon*));

**AndroidUtility**.*addTab*(tabhost, **AndroidUtility**.*getIntent*(context, **SolraLocation**.**class**), "tab4", "Name tab4", **AndroidUtility**.*getDrawable*(context, **R**.**drawable**.*icon*));

**setContentView**(tabhost);

# [대화상자가 나타난 상태에서 백그라운드를 클릭하면 창이 닫히게 할 수 없을까요?](http://www.androidpub.com/1390389)

생귤탱귤

<http://www.androidpub.com/1390389>

**2011.03.23** 20:12:07

34

[**4**](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1390389#comment)

[**앱개발 질문**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

어느 버튼을 눌러서 대화상자가 떴는데

대화상자의 버튼에 cancel() 줘서 닫는 방법이나

하드웨어 자체의 뒤로가기키를 눌러서 닫는 방법이 아닌

백그라운드의 비활성화된 화면을 클릭하면

대화상자창이 닫히게 할 수 없을까요?  
  
대화상자를 많이 쓰느라 이걸 구현하면

유저빌리티 측면에서 훨씬 좋아질꺼 같은데

터치이벤트+flag를 써서 구현해볼까 생각해봤는데

좀 더 좋은 방법이 있을까 하고 자문을 구해봅니다..

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1390389#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/1390389/c85/trackback](http://www.androidpub.com/1390389/c85/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1390389&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1390714)

**2011.03.23** 22:56:52

id: 아즈라엘아즈라엘

isShowing 을 사용해서 다이얼로그가 살아 있는지 확인한다음 dispatchTouchEvent 쪽에서 처리 하시면 됩니다.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1390389#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1390389&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1390732)

**2011.03.23** 23:08:01

생귤탱귤

그런식으로하면 대화상자 안의 콘텐츠를 눌러도 닫혀지지 않을까요..?  
대화상자를 클릭하면 닫히면 안되고

그 외 화면을 클릭하면 닫히게 구연해야 하는데..ㅜㅜ

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1390389#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1390389&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1390814)

**2011.03.23** 23:56:56

단영

(추천: **1** / **0**)

[setCanceledOnTouchOutside](http://developer.android.com/reference/android/app/Dialog.html#setCanceledOnTouchOutside(boolean))(boolean cancel)

Sets whether this dialog is canceled when touched outside the window's bounds.

이런거 찾으시는건가요?

true로 설정하면 다이얼로그 외부 클릭시 cancel 됩니다.

저도 유용하게 사용합니다.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/android_dev_qna/1390389#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&document_srl=1390389&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1390868)

**2011.03.24** 00:20:27

생귤탱귤

와우

대박이네요. 딱 한줄로 가능할껄

수십줄을 쓸뻔했네요..

정말 감사합니다ㅜㅜ 역시 아는게 힘이군요..

# [GPS 신호가 들어오지 않을 때.](http://www.androidpub.com/100151)

brkim

<http://www.androidpub.com/100151>

**2010.02.03** 14:04:42

1516

[**7**](http://www.androidpub.com/100151#comment)

[**앱개발 질문**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_qna&category=109120)

 GPS 신호가 들어오지 않을 때를 알 수 있는 함수 같은게 있을까요?  
 아무리 해도 잘 모르겠네요..

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

추천**0**

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_qna)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/100151/a22/trackback](http://www.androidpub.com/100151/a22/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=100295)

**2010.02.03** 14:48:00

id: 컨버전스컨버전스

테스트 및 관련 자료를 찾아보진 않았는데, GpsStatus.Listener가 있습니다.   
이것을 사용해보면 되지 않을까요?  
<http://developer.android.com/reference/android/location/GpsStatus.Listener.html>

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=100565)

**2010.02.03** 16:23:19

brkim

 그것은, GPS 상태만 나타내는 것이 아닌가요?? GPS 신호가 지금 들어오고 있는 상태인지, GPS 신호가 들어오고 있지 않은 상태인지를 그것으로 알 수 있나요?

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=100731)

**2010.02.03** 17:07:03

id: 컨버전스컨버전스

저도 확실하게 살펴본 것이 아니라서 '테스트 및 관련 자료를 찾아보진 않았는데' 를 먼저 적었습니다.  
레퍼런스를 보면 리스너에서 이벤트 생기거나, 아니면 처음 시작할 때 부터 [getMaxSatellites](http://www.androidpub.com/reference/android/location/GpsStatus.html#getMaxSatellites())() 를 사용해서  
0이면 gps가 없다고 판단하면 될듯한데, 실제로는 동작하지 않는가보군요

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

[삭제](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=101106) [수정](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=101106) [댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=101106)

**2010.02.03** 19:14:04

brkim

아~ [getMaxSatellites](http://developer.android.com/reference/android/location/GpsStatus.html#getMaxSatellites())() 를 이용해서 하는 방법도 있었군요 ! 신경써주시고 알아봐 주셔서 감사합니다 ^^

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=102565)

**2010.02.04** 11:59:05

커니

getMaxSatellites()는 이상한 수치를 반환하더군요. ㅠㅠ

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=102581)

**2010.02.04** 12:03:33

커니

저도 예전에 이 쪽을 좀 봤었는데...

GPS 신호와 관련된 것은 모두 GpsStatus.Listener에 구현된 메소드에서 처리 가능합니다.

#### public abstract void onGpsStatusChanged (int event)

Since: [API Level 3](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level3)

Called to report changes in the GPS status. The event number is one of:

* [GPS\_EVENT\_STARTED](http://developer.android.com/reference/android/location/GpsStatus.html#GPS_EVENT_STARTED)
* [GPS\_EVENT\_STOPPED](http://developer.android.com/reference/android/location/GpsStatus.html#GPS_EVENT_STOPPED)
* [GPS\_EVENT\_FIRST\_FIX](http://developer.android.com/reference/android/location/GpsStatus.html#GPS_EVENT_FIRST_FIX)
* [GPS\_EVENT\_SATELLITE\_STATUS](http://developer.android.com/reference/android/location/GpsStatus.html#GPS_EVENT_SATELLITE_STATUS)

When this method is called, the client should call [getGpsStatus(GpsStatus)](http://developer.android.com/reference/android/location/LocationManager.html#getGpsStatus(android.location.GpsStatus)) to get additional status information.

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *event* | event number for this notification |

GPS\_EVENT\_FIRST\_FIX 이벤트가 발생하면 일단 GPS위성과 연결은 되었다고 보시면 되고,

이를 이용하여 LocationManager 등을 통해 위치를 받기 위해서는 잠시 더 기다려야 합니다.

GPS를 사용하여 현재 위치를 받았을 경우, 위치 파악에 사용된 GPS위성의 수는 LocationListener의

#### public abstract void onStatusChanged ([String](http://developer.android.com/reference/java/lang/String.html) provider, int status, [Bundle](http://developer.android.com/reference/android/os/Bundle.html) extras)

Since: [API Level 1](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level1)

Called when the provider status changes. This method is called when a provider is unable to fetch a location or if the provider has recently become available after a period of unavailability.

##### Parameters

|  |  |
| --- | --- |
| *provider* | the name of the location provider associated with this update. |
| *status* | [OUT\_OF\_SERVICE](http://developer.android.com/reference/android/location/LocationProvider.html#OUT_OF_SERVICE) if the provider is out of service, and this is not expected to change in the near future; [TEMPORARILY\_UNAVAILABLE](http://developer.android.com/reference/android/location/LocationProvider.html#TEMPORARILY_UNAVAILABLE) if the provider is temporarily unavailable but is expected to be available shortly; and [AVAILABLE](http://developer.android.com/reference/android/location/LocationProvider.html#AVAILABLE) if the provider is currently available. |
| *extras* | an optional Bundle which will contain provider specific status variables.  A number of common key/value pairs for the extras Bundle are listed below. Providers that use any of the keys on this list must provide the corresponding value as described below.   * satellites - the number of satellites used to derive the fix |

를 이용하시면 됩니다. 위성의 개수를 satellites라는 Extra 데이터로 받게 되어있죠.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/100151#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=100151&mid=android_dev_qna&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=1169169)

**2011.01.02** 12:19:09

hunikey

커니님 댓글 정말 감사합니다. 작년 초부터 안드로이드를 끄적거리며 커니님 글 보고 많이 배웠는데 또 한수 배웁니다.

현재 GPS 상태를 체크할려면 결국 이벤트와 메시지를 조합한 래퍼 객체를 만들어서 쓸 수 밖에 없겠네요.

프로젝트 진행 후 한참 지난 후에야 알게 되는 소중한 지식을 오늘도 지나가다 우연히 발견하여 감사의 댓글을 달아봅니다.

<http://www.androidpub.com/100151>

wifi ap접속하기 와이파이 접속

**package** c.wifiCon;

**import** java.util.List;

**import** android.app.Activity;

**import** android.content.BroadcastReceiver;

**import** android.content.Context;

**import** android.content.Intent;

**import** android.content.IntentFilter;

**import** android.net.wifi.ScanResult;

**import** android.net.wifi.WifiConfiguration;

**import** android.net.wifi.WifiInfo;

**import** android.net.wifi.WifiManager;

**import** android.os.Bundle;

**import** android.util.Log;

**import** android.view.Menu;

**import** android.view.MenuItem;

**import** android.view.View;

**import** android.view.View.OnClickListener;

**import** android.widget.EditText;

**import** android.widget.TextView;

**public** **class** **wifiCon** **extends** **Activity** {

**TextView** titleText;

**TextView** mainText;

**WifiManager** mainWifi;

**WifiReceiver** receiverWifi;

List<**ScanResult**> wifiList;

**StringBuilder** sb = **new** **StringBuilder**();

**Context** context =**this**;

**public** **void** **onCreate**(**Bundle** savedInstanceState) {

**super**.**onCreate**(savedInstanceState);

**setContentView**(**R**.**layout**.*main*);

titleText = (**TextView**) **findViewById**(**R**.**id**.*title*);

mainText = (**TextView**) **findViewById**(**R**.**id**.*mainText*);

mainWifi = (**WifiManager**) **getSystemService**(**Context**.*WIFI\_SERVICE*);

receiverWifi = **new** **WifiReceiver**();

**registerReceiver**(receiverWifi, **new** **IntentFilter**(**WifiManager**.*SCAN\_RESULTS\_AVAILABLE\_ACTION*));

**if** (!mainWifi.**isWifiEnabled**()) {

mainText.**setText**("isWifiEnabled failed\n");

**return**;

}

//지금접속된거 뿌려주고

**WifiInfo** wifiInfo = mainWifi.**getConnectionInfo**();

**String** connectionInfo = wifiInfo.**getSSID**()+" // "+wifiInfo.**getNetworkId**()+" // "+wifiInfo.**getBSSID**();

titleText.**setText**(connectionInfo);

mainWifi.**startScan**();

mainText.**setText**("\nStarting Scan...\n");

**findViewById**(**R**.**id**.*save*).**setOnClickListener**(**new** **OnClickListener**() {

@Override

**public** **void** **onClick**(**View** v) {

**WifiConfiguration** wifiConfig = **new** **WifiConfiguration**();

// wifiConfig.SSID="test";

// wifiConfig.BSSID = "00:0C:41:F5:B0:08";

**EditText** ssid = (**EditText**)**findViewById**(**R**.**id**.*ssid*);

**EditText** bssid = (**EditText**)**findViewById**(**R**.**id**.*bssid*);

**EditText** pass = (**EditText**)**findViewById**(**R**.**id**.*password*);

**String** password = "\""+pass.**getText**()+"\"";

wifiConfig.SSID= "\""+ssid.**getText**()+"\"";

wifiConfig.BSSID = bssid.**getText**()+"";

wifiConfig.hiddenSSID=**false**;

// wifiConfig.preSharedKey =password;

// wifiConfig.priority = 1;

wifiConfig.allowedKeyManagement.**clear**();

wifiConfig.allowedKeyManagement.**set**(**WifiConfiguration**.**KeyMgmt**.*NONE*);

wifiConfig.allowedGroupCiphers.**set**(**WifiConfiguration**.**GroupCipher**.*TKIP*);

wifiConfig.allowedPairwiseCiphers.**clear**();

wifiConfig.allowedPairwiseCiphers.**set**(**WifiConfiguration**.**PairwiseCipher**.*TKIP*);

wifiConfig.allowedPairwiseCiphers.**set**(**WifiConfiguration**.**PairwiseCipher**.*CCMP*);

wifiConfig.allowedAuthAlgorithms.**clear**();

wifiConfig.allowedAuthAlgorithms.**set**(**WifiConfiguration**.**AuthAlgorithm**.*OPEN*);

// Protocols

wifiConfig.allowedProtocols.**clear**();

wifiConfig.allowedProtocols.**set**(**WifiConfiguration**.**Protocol**.*RSN*);

wifiConfig.allowedProtocols.**set**(**WifiConfiguration**.**Protocol**.*WPA*);

wifiConfig.wepTxKeyIndex =0;

wifiConfig.wepKeys =**new** **String**[]{password,password,password,password};

wifiConfig.status=**WifiConfiguration**.**Status**.*ENABLED*;

**WifiManager** wifi = (**WifiManager**) **getSystemService**(**Context**.*WIFI\_SERVICE*);

wifi.**setWifiEnabled**(**true**);

**int** netId = wifi.**addNetwork**(wifiConfig);

// wifi.updateNetwork(wifiConfig);

wifi.**enableNetwork**(netId, **true**);

wifi.**saveConfiguration**();

**Log**.*d*("ONCLICK",wifiConfig.SSID+" "+wifiConfig.BSSID+" "+password+" "+netId);

}

});

// findViewById(R.id.connectionbtn).setOnClickListener(new OnClickListener() {

// @Override

// public void onClick(View v) {

// /////////

// String ssid = "\""+((EditText)findViewById(R.id.ssid)).getText()+"\"";

// int ntid=0;

// String n=null;

// WifiConfiguration atwifi=null;

// List<WifiConfiguration> a = mainWifi.getConfiguredNetworks();

// for(int i =0 ; i < a.size();i++){

// WifiConfiguration rr = a.get(i);

// if(rr.SSID.equals(ssid)){

// n+=rr.SSID+" // "+rr.BSSID+" // "+rr.networkId+"\n";

// ntid++;

// atwifi=rr;

// }

// Log.d("cnt",i+""+ntid);

// }

// WifiManager wifi = (WifiManager) getSystemService(Context.WIFI\_SERVICE);

// wifi.enableNetwork(atwifi.networkId, true);

// AndroidUtility.showMessage(context, "configredNetworks", atwifi.wepTxKeyIndex+" "+atwifi.wepKeys[atwifi.wepTxKeyIndex]);

// }

// });

}

**public** **boolean** **onCreateOptionsMenu**(Menu menu) {

menu.**add**(0, 0, 0, "Refresh");

**return** **super**.**onCreateOptionsMenu**(menu);

}

**public** **boolean** **onMenuItemSelected**(**int** featureId, MenuItem item) {

mainWifi.**startScan**();

mainText.**setText**("Starting Scan");

**return** **super**.**onMenuItemSelected**(featureId, item);

}

**protected** **void** **onPause**() {

**unregisterReceiver**(receiverWifi);

**super**.**onPause**();

}

**protected** **void** **onResume**() {

**registerReceiver**(receiverWifi, **new** **IntentFilter**(**WifiManager**.*SCAN\_RESULTS\_AVAILABLE\_ACTION*));

**super**.**onResume**();

}

**boolean** sw =**true**;

**boolean** subsw =**true**;

**class** **WifiReceiver** **extends** **BroadcastReceiver** {

**public** **void** **onReceive**(**Context** c, **Intent** intent) {

**String** ssid="KDT-2";

//

// ScanResult atwifiinfo = null;

sb = **new** **StringBuilder**();

wifiList = mainWifi.**getScanResults**();

**for**(**int** i = 0; i < wifiList.**size**(); i++) {

**ScanResult** result = (wifiList.**get**(i));

// if(result.SSID.equals(ssid)){

sb.**append**(i + "\t : ");

sb.**append**(result.**toString**());

sb.**append**("\n\n");

// atwifiinfo=result;

// }

}

mainText.**setText**(sb);

// WifiConfiguration newwifi = new WifiConfiguration();

// newwifi.SSID="\""+atwifiinfo.SSID+"\"";

// newwifi.BSSID=atwifiinfo.BSSID;

// newwifi.wepTxKeyIndex=0;

// newwifi.wepKeys=new String[]{"kdt01","kdt01","kdt01","kdt01"};

// newwifi.status=WifiConfiguration.Status.CURRENT;

// // newwifi.networkId=18;

// mainWifi.setWifiEnabled(true);

// int nt=mainWifi.addNetwork(newwifi);

// newwifi.networkId=nt;

// Log.d("NTID",newwifi.SSID+"nt"+nt);

// mainWifi.enableNetwork(nt, true);

// sw=false;

//

//

//

//

// if(subsw || atwifiinfo!=null){

//

// String n=null;

// List<WifiConfiguration> a = mainWifi.getConfiguredNetworks();

// WifiConfiguration atwifi=null;

// for(int i =0 ; i < a.size();i++){

// WifiConfiguration rr = a.get(i);

//

//

// Log.d("--- ",rr.SSID+" // "+rr.BSSID+" // "+rr.networkId+" // "+rr.wepTxKeyIndex+" "+rr.wepKeys[rr.wepTxKeyIndex]);

// if(rr.SSID.equals("\""+ssid+"\"")){

//// rr.SSID = atwifiinfo.SSID;

// rr.BSSID = atwifiinfo.BSSID;

// rr.wepTxKeyIndex = 0;

// rr.wepKeys = newwifi.wepKeys;

// mainWifi.setWifiEnabled(true);

// mainWifi.enableNetwork(rr.networkId, true);

// AndroidUtility.showMessage(context, "커넥션", rr.SSID+" "+rr.BSSID+" "+rr.wepKeys[ rr.wepTxKeyIndex]+" "+rr.status+" "+rr.networkId);

//

// subsw=false;

// }

// }

//

// }

}

}

}

# 안드로이드 폰 정보 가져오기

1. public class AndroidPhoneInfo extends Activity {  
       @Override  
       public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
           super.onCreate(savedInstanceState);  
           setContentView(R.layout.main);  
            
           TextView tv = new TextView(this);  
           this.setContentView(tv);  
           tv.setText(getSysInfo());  
       }  
        
       private String getSysInfo() {  
           StringBuffer sb = new StringBuffer();  
           TelephonyManager tm = (TelephonyManager) getSystemService(TELEPHONY\_SERVICE);  
            
           sb.append("os.name=").append(System.getProperty("os.name")).append("\n");  
           sb.append("os.arch=").append(System.getProperty("os.arch")).append("\n");  
           sb.append("os.version=").append(System.getProperty("os.version")).append("\n");
2. sb.append("brand=").append(Build.BRAND).append("\n");
3. sb.append("model=").append(Build.MODEL).append("\n");

        if(tm.getLine1Number() != null)  
            sb.append("phone number=").append(tm.getLine1Number()).append("\n");  
         
        return sb.toString();  
    }  
     
}

1. Manifest.xml 에 다음의 한 줄 추가하기
2. <uses-permission android:name="android.permission.READ\_PHONE\_STATE"></uses-permission>

자료출처 : 본인 작성

폰 정보의 경우 TelephonyManager를 이용해 가져온다.

class overview에서 알 수 있다시피 new classname() 해서 할당하는 형식이 아니다.

<http://d.android.com/reference/android/telephony/TelephonyManager.html>

OS 정보의 경우 java.lang.System 을 이용해서 가져올 수 있다.

<http://developer.android.com/reference/java/lang/System.html>

<http://whdnfl21.springnote.com/pages/6826227>

어플리케이션 버젼을 AndroidManifest.xml에 정의해놓습니다. 이것을 어플리케이션에서 사용자에게 표시해줄 경우가 있으므로 코드상에서 가져오는 방법을 알아보겠습니다. (Get android application package version by code)

[view source](http://www.androidpub.com/5553#viewSource)

[print](http://www.androidpub.com/5553#printSource)[?](http://www.androidpub.com/5553#about)

1.String version;

2.try {

3.PackageInfo i = context.getPackageManager().getPackageInfo(context.getPackageName(), 0);

4.version = i.versionName;

5.} catch(NameNotFoundException e) { }

이것도 충분히 간단한 코드이긴 한데 더 좋은 방법이 있으면 댓글 달아주시기 바랍니다. :)  
  
작성 : Android SDK 1.1

<http://www.androidpub.com/5553>

## [[안드로이드] URL로 파일을 다운로드 받아 저장하기](http://www.dingpong.net/tt/221) <http://www.dingpong.net/tt/221>

 특정 URL에 있는 파일을 다운로드 받아서 storage로 저장을 하고 싶을때 아래와 같은 코드를 사용하여 작업할 수 있습니다.

InputStream inputStream = new URL(DownloadURL).openStream();  
      
File file = new File(FileName);  
OutputStream out = new FileOutputStream(file);  
writeFile(inputStream, out);  
out.close();

 위 코드에서 DownloadURL 부분과 FileName 부분만 원하시는 내용으로 채워서 사용하시면 됩니다. 사용된 writeFile 함수의 구현은 다음과 같습니다.

public void writeFile(InputStream is, OutputStream os) throws IOException  
{  
     int c = 0;  
     while((c = is.read()) != -1)  
         os.write(c);  
     os.flush();  
}

 인터넷이 허용된 상태여야 다운로드를 받을 수 있기 때문에 AndroidManifest.xml 파일에 아래와 같이 추가 되어 있어야 에러가 나지 않습니다.

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

 만약 sdcard와 같은 곳으로 저장을 한다면 아래 내용도 추가를 해야합니다.

<uses-permission android:name="android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE" />

 파일을 다운로드 받을 필요는 없고, 파일에 있는 값만 컨트롤 하고 싶으면 맨 위에 있는 소스에서 InputStream을 가지고 내용을 얻어와서 사용을 하면 됩니다.

**크리에이티브 커먼즈 라이센스**

[Creative Commons License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/kr/)

이 저작물은 [크리에이티브 커먼즈 코리아 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국 라이센스](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/kr/)에 따라 이용하실 수 있습니다.

# [Android ScrollView ( H, V, 대각 ) 스크롤 구현](http://www.androidpub.com/1430427)

yijiol203

<http://www.androidpub.com/1430427>

**2011.04.07** 23:28:18

72

[**1**](http://www.androidpub.com/1430427#comment)

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

안녕하세요~

이기능 구현하자고 자료들을 보았는데 신통히 나온것이 없어 정리하여 올려봅니다.

유용하게 사용하시기를...

근데 대각선으로 스크롤 할때 스크롤바가 다 나타나지 않습니다.

혹시 수정하신분 있으시면 알려주세요. 감사합니다.

[xml 내용]

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<ScrollView xmlns:android="[http://schemas.android.com/apk/res/android"](http://schemas.android.com/apk/res/android)

android:id = "@+id/imageViewVerticalScroll"

android:layout\_width="200dip"

android:layout\_height="300dip">

<HorizontalScrollView xmlns:android="[http://schemas.android.com/apk/res/android"](http://schemas.android.com/apk/res/android)

android:id = "@+id/imageViewHorizontalScroll"

android:layout\_width="200dip"

android:layout\_height="400dip">

<ImageView android:id="@+id/fullImgView"

android:layout\_width="fill\_parent"

android:layout\_height="fill\_parent"

android:background="@drawable/bg2">

</ImageView>

</HorizontalScrollView>

</ScrollView>

[class 소스]

public class mainscv extends Activity implements OnTouchListener {

private static HorizontalScrollView Scroll\_Horizontal;

private static ScrollView Scroll\_Vertical;

protected static int currentX = 0;

protected static int currentY = 0;

@Override

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.main);

        Scroll\_Vertical = (ScrollView) findViewById(R.id.imageViewVerticalScroll);

        Scroll\_Vertical.setOnTouchListener(this);

        Scroll\_Horizontal = (HorizontalScrollView) findViewById(R.id.imageViewHorizontalScroll);

        Scroll\_Horizontal.setOnTouchListener(this);

    }

public static void scrollBy(int x, int y)

    {

     Scroll\_Horizontal.scrollBy(x, 0);

     Scroll\_Vertical.scrollBy(0, y);

    }

public boolean onTouch(View v, MotionEvent event) {

switch (event.getAction())

{

case MotionEvent.ACTION\_DOWN:

currentX = (int)event.getRawX();

currentY = (int)event.getRawY();

break;

case MotionEvent.ACTION\_MOVE:

int x2 = (int)event.getRawX();

int y2 = (int)event.getRawY();

scrollBy(currentX-x2, currentY-y2);

currentX = x2;

currentY = y2;

break;

case MotionEvent.ACTION\_UP:

break;

default:

currentX = (int)event.getRawX();

currentY = (int)event.getRawY();

break;

}

currentX = (int)event.getRawX();

currentY = (int)event.getRawY();

return true;

}

}

# [안드로이드 시스템 정보 확인 (Read Android system info)](http://www.androidpub.com/252181)

id: 봄봄봄봄

<http://www.androidpub.com/252181>

**2010.04.09** 08:36:59

2603

[**5**](http://www.androidpub.com/252181#comment)

[**앱개발**](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&category=108970)

혹시 폰에서 안드로이드 버져 및 벤더 등등의 정보를 확인하실 때 있죠?

쉽게 코드까지 올려져 있는 블로그가 있네요~   참고하세요~  ^^;;;;

Read Android system info., using System.getProperty

<http://android-er.blogspot.com/2009/09/read-android-system-info-using.html>

[이 게시물을...](http://www.androidpub.com/252181#popup_menu_area)

* [TodoNearBy](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&search_target=tag&search_keyword=TodoNearBy),

* [Tip](http://www.androidpub.com/?mid=android_dev_info&search_target=tag&search_keyword=Tip)

[목록](http://www.androidpub.com/android_dev_info)

[엮인글 주소 : http://www.androidpub.com/252181/5b8/trackback](http://www.androidpub.com/252181/5b8/trackback)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=252312)

**2010.04.09** 09:52:23

id: 자바개발자자바개발자

profile

언제 쓰일지는 모르지만 유용한 정보군요..^^

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/252181#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=252323)

**2010.04.09** 09:55:18

카터

import android.os.Build;  
  
Log.i("BOARD", Build.BOARD);  
  Log.i("BRAND", Build.BRAND);  
  Log.i("CPU\_ABI", Build.CPU\_ABI);  
  Log.i("DEVICE", Build.DEVICE);  
  Log.i("DISPLAY", Build.DISPLAY);  
  Log.i("FINGERPRINT", Build.FINGERPRINT);  
  Log.i("HOST", Build.HOST);  
  Log.i("ID", Build.ID);  
  Log.i("MANUFACTURER", Build.MANUFACTURER);  
  Log.i("MODEL", Build.MODEL);  
  Log.i("PRODUCT", Build.PRODUCT);  
  Log.i("TAGS", Build.TAGS);  
  Log.i("TYPE", Build.TYPE);  
  Log.i("USER", Build.USER);  
  
이런식으로도 확인하는 방법이 있습니다.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/252181#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=252461)

**2010.04.09** 10:38:41

id: 봄봄봄봄

오우~ 놀랍네요...  ^^;;;   감사합니다!

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/252181#popup_menu_area)

[삭제](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardDeleteComment&comment_srl=252676) [수정](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardModifyComment&comment_srl=252676) [댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=252676)

**2010.04.09** 11:34:43

bmhd

#adb shell  
#getprop   
도 있습니다.

[이 댓글을...](http://www.androidpub.com/252181#popup_menu_area)

[댓글](http://www.androidpub.com/?document_srl=252181&mid=android_dev_info&act=dispBoardReplyComment&comment_srl=264090)

**2010.04.15** 10:55:13

볼레로

다양한 방법이 있군요 ^^

Sdk 이미지 사용 내부 이미지 안드로이드 이미지 사용

*@android:drawable/...*

## <http://chonggi7.tistory.com/54>

## [Intent - 다른 어플리케이션의 Activity 수행 하기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Intent-setComponent-%EB%8B%A4%EB%A5%B8-%EC%96%B4%ED%94%8C%EB%A6%AC%EC%BC%80%EC%9D%B4%EC%85%98%EC%9D%98-Activity-%EC%88%98%ED%96%89-%ED%95%98%EA%B8%B0)

[안드로이드/Intent](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Intent)

**어플리케이션 제작 중, 다른 어플리케이션 상에 존재하는 Acitivity를 수행 시키고 싶은 경우가 있다. 그러한 경우 아래와 같이 구현 해줌으로써, 해당 어플리케이션의 Activity를 호출 가능하다.**

ComponentName의 인자로 들어가는 packageName은 패키지명 -  예) com.yamaia.jo

ComponentName의 인자로 들어가는 className은 패키지명을 포함하는 클래스명 - 예) com.yamaia.jo.MyActivity

...

Intent intent = new Intent();

intent.setFlags(Intent.FLAG\_ACTIVITY\_NEW\_TASK);

intent.setComponent(new ComponentName(String packageName, String className));

startActivity(intent);

2011/02/15 13:36

## [Market - Intent 이용하여 관련 packageName에 해당되는 목록으로 이동](http://chonggi7.tistory.com/entry/Market-Intent-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%98%EC%97%AC-%EA%B4%80%EB%A0%A8-packageName%EC%97%90-%ED%95%B4%EB%8B%B9%EB%90%98%EB%8A%94-%EB%AA%A9%EB%A1%9D%EC%9C%BC%EB%A1%9C-%EC%9D%B4%EB%8F%99)

[안드로이드/Intent](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Intent)

    ...

    Uri uri = Uri.parse("**market://details?id=**"+packageName);

    Intent intent = new Intent(Intent.**ACTION\_VIEW**, uri);

startActivity(intent);

## [PackageManager - 홈 화면 (Launcher) PackageName 구하기](http://chonggi7.tistory.com/entry/PackageManager-%ED%99%88-%ED%99%94%EB%A9%B4-Launcher-PackageName-%EA%B5%AC%ED%95%98%EA%B8%B0)

[안드로이드/Manager](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Manager)

       private String[] getHomeScreens()

{

String[] homes;

**PackageManager**pm =  getPackageManager();          **// PackageManager 생성**

Intent homeIntent = new Intent(Intent.**ACTION\_MAIN**);   **// Action 값이 ACTION\_MAIN**

homeIntent.addCategory(Intent.**CATEGORY\_HOME**);    **// Category 값이 CATEGORY\_HOME**   
                   
                //위 Intent의 조건을 만족시켜 주는 ResolveInfo 리스트를 구한다.

List<ResolveInfo> homeApps = pm.**queryIntentActivities**(homeIntent, PackageManager.GET\_ACTIVITIES);

homes = new String[homeApps.size()];

for(int i=0; i<homeApps.size(); i++)

{

ResolveInfo info = homeApps.get(i);

**//구해진 ResolveInfo 를 통해서 PackageName을 가져온다.**

homes[i] = info.activityInfo.packageName;

}

return homes;

}

## [Brightness - 밝기값 모드 변경과 설정 적용](http://chonggi7.tistory.com/entry/Brightness-%EB%B0%9D%EA%B8%B0%EA%B0%92-%EB%AA%A8%EB%93%9C-%EB%B3%80%EA%B2%BD%EA%B3%BC-%EC%84%A4%EC%A0%95-%EC%A0%81%EC%9A%A9)

[안드로이드/etc](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/etc)

    - Android 2.2 이상 동작 됩니다.  
    - Android 2.1 의 경우 밝기 모드를 변경 시켜 줄 수 없다. 2.2 부터 MODE 값 변경이 생겼다.

**// 먼저 현재 밝기 모드를 수동 밝기 모드로 변경 한다.**

**Settings.System.putInt**(context.getContentResolver(),Settings.System.**SCREEN\_BRIGHTNESS\_MODE**,

Settings.System.**SCREEN\_BRIGHTNESS\_MODE\_MANUAL**);

**// 밝기 값에 value 값을 적용한다. ( value : 0~ 255 값 )**

**Settings.System.putInt**(context.getContentResolver(), Settings.System.**SCREEN\_BRIGHTNESS**, value);  
      
    **// 변경된 밝기 값을 적용한다. ( temp 값은 밝기 값 )**

WindowManager.LayoutParams lp=w.getAttributes();

lp.screenBrightness = (float)temp;

w.setAttributes(lp);

## [Email (GMail - SMTP) 전송 하기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Email-GMail-SMTP-%EC%A0%84%EC%86%A1-%ED%95%98%EA%B8%B0)

[안드로이드/etc](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/etc)

구글 GMail Smtp 를 이용하여 메일 전송하기 입니다.   
  
간단한 예제만 올림. (설명은 생략~)  
  
준비 사항 : 3개의 개별 라이브러리가 필요. mail.jar , activation.jar , additionnal.jar

[[http://i1.daumcdn.net/cfs.tistory/blog/image/extension/unknown.gif](http://chonggi7.tistory.com/attachment/cfile10.uf@121543584D801198066FD4.jar) mail.jar](http://chonggi7.tistory.com/attachment/cfile10.uf@121543584D801198066FD4.jar)

[[http://i1.daumcdn.net/cfs.tistory/blog/image/extension/unknown.gif](http://chonggi7.tistory.com/attachment/cfile28.uf@20105E584D8011980D6865.jar) additionnal.jar](http://chonggi7.tistory.com/attachment/cfile28.uf@20105E584D8011980D6865.jar)

[[http://i1.daumcdn.net/cfs.tistory/blog/image/extension/unknown.gif](http://chonggi7.tistory.com/attachment/cfile5.uf@147020584D80119730B7C0.jar) activation.jar](http://chonggi7.tistory.com/attachment/cfile5.uf@147020584D80119730B7C0.jar)

**1. 메일 전송을 담당하는 클래스 생성**

import java.util.Date;

import java.util.Properties;

import javax.mail.Authenticator;

import javax.mail.Message;

import javax.mail.PasswordAuthentication;

import javax.mail.Session;

import javax.mail.Transport;

import javax.mail.internet.InternetAddress;

import javax.mail.internet.MimeMessage;

public class **EmailTest**{

private String mailhost = "smtp.gmail.com";

private Session session;

public AllModel\_Security\_Mail(String user, String pwd)

{

Properties props = new Properties();

props.put("mail.transport.protocol", "smtp");

props.put("mail.smtp.starttls.enable", "true");

props.put("mail.smtp.auth", "true");

props.put("mail.smtp.host", mailhost);

session = Session.getInstance(props, new EmailAuthenticator(user,pwd));

}

public void sendMail(String subject,String body, String sender,String recipients)

throws Exception

{

Message msg = new MimeMessage(session);

msg.setFrom(new InternetAddress(sender));

msg.setSubject(subject);

msg.setContent(body, "text/html;charset=EUC-KR");

msg.setSentDate(new Date());

msg.setRecipient(Message.RecipientType.TO, new InternetAddress(recipients));

Transport.send(msg);

}

class **EmailAuthenticator**extends Authenticator {

private String id;

private String pw;

public EmailAuthenticator(String id, String pw) {

super();

this.id = id;

this.pw = pw;

}

protected PasswordAuthentication getPasswordAuthentication() {

return new PasswordAuthentication(id, pw);

}

}

}  
  
**2. 메일 전송 클래스내 구현부**  
  
try  
{

**EmailTest**mail = new **EmailTest**("sender@gmail.com","password");  //보내는 사람 메일 주소와 암호  
        
        //순서대로, 제목 - 본문 - 보내는 사람 메일 - 받는 사람 메일

mail.sendMail("메일에 들어가는 제목 부분 입니다.",

     "메일에 들어가는 본문 부분 입니다.",

             "sender@gmail.com",  "test@naver.com");                      

}catch (Exception e) {}

## [Wifi ON/OFF 하기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Wifi-OnOff-%ED%95%98%EA%B8%B0)

[안드로이드/Manager](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Manager)

**WifiManager** wManager = (WifiManager)context.getSystemService(Activity.WIFI\_SERVICE);

if(wManager.getWifiState() == WifiManager.WIFI\_STATE\_ENABLED ||

wManager.getWifiState() == WifiManager.WIFI\_STATE\_ENABLING )

{

wManager.**setWifiEnabled**(false);

}

else

{

wManager.**setWifiEnabled**(true);

}

## [Bluetooth ON/OFF 하기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Bluetooth-ONOFF-%ED%95%98%EA%B8%B0)

[안드로이드/Manager](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Manager)

     
    **BluetoothAdapter**adapter = BluetoothAdapter.getDefaultAdapter();  
      
    //현재 Bluetooth가 켜져 있는지, 혹은 켜는 중인지 확인 한다.

if(adapter.getState() == BluetoothAdapter.STATE\_TURNING\_ON ||

    adapter.getState() == BluetoothAdapter.STATE\_ON)

{

adapter.**disable**();   // Bluetooth Off

}

else

{

           adapter.**enable**();     // Bluetooth On

}

## [KeyguardManager - 락 스크린 해제](http://chonggi7.tistory.com/entry/KeyguardManager-%EB%9D%BD-%EC%8A%A4%ED%81%AC%EB%A6%B0-%ED%95%B4%EC%A0%9C)

**KeyguardManager**manager = (KeyguardManager)getSystemService(Activity.KEYGUARD\_SERVICE);

**KeyguardLock**lock = manager.newKeyguardLock(KEYGUARD\_SERVICE);

lock.**disableKeyguard**();

**- 필요한 Permmision -**

                <uses-permission android:name="android.permission.DISABLE\_KEYGUARD" />

2011/03/10 18:10

## [Contact - 전화번호를 이용해서 Contact의 ID, NAME, PHOTO 가져오기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Contact-%EC%A0%84%ED%99%94%EB%B2%88%ED%98%B8%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%B4%EC%84%9C-Contact%EC%9D%98-ID-NAME-PHOTO-%EA%B0%80%EC%A0%B8%EC%98%A4%EA%B8%B0)

[안드로이드/Database](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Database)

다음 클래스는 전화번호를 가지고 DB에 저장되어 있는 Contact의 id 값과 이름. 그리고 그에 해당되는 사진 photo값을 가져오는

클래스 이다.

**\* 2.2 기준입니다. \***

...

public class **ContactInfo**

{

String name;

String id;

final String[] CONTACTS\_PROJECTION = new String[]{

ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.CONTACT\_ID,

ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.DISPLAY\_NAME

};

**//본 생성자에서는 인자값으로 넘어온 전화번호(number)에 해당되는 contact id 와 catact name을**

**가져와서 멤버 변수 name과 id에 저장해 준다.**

public **ContactInfo**(ContentResolver resolver, String number)

{

Cursor cursor = resolver.**query**(ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.CONTENT\_URI ,

CONTACTS\_PROJECTION,

ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER+"=?",

new String[]{number}, null);

if(cursor.getCount() < 1)

{

name = null;

id = null;

}

else

{

cursor.moveToFirst();

id = cursor.getString(0);

name = cursor.getString(1);

}

cursor.close();

}

**//위 생성자에서 구해진 id 값을 기준으로 해서 id와 name에 일치하는 Contact의 사진을 가져와서**

**Bitmap 형식으로 반환해 준다.**

public Bitmap **getPhoto**()

{

if(id == null) return null;

Uri uri = ContentUris.**withAppendedId**(ContactsContract.Contacts.CONTENT\_URI,Long.parseLong((id)));

InputStream data = ContactsContract.Contacts.openContactPhotoInputStream(getContentResolver(), uri);

if(data != null)

return BitmapFactory.decodeStream(data);

else

return null;

}

}

#### '[안드로이드](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C) > [Database](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Database)' 카테고리의 다른 글

## [Database - (Contact) 안드로이드 최근 온 기록중 부재중 통화 기록 가져오기.](http://chonggi7.tistory.com/entry/Database-Contact-%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C-%EC%B5%9C%EA%B7%BC-%EC%98%A8-%EA%B8%B0%EB%A1%9D%EC%A4%91-%EB%B6%80%EC%9E%AC%EC%A4%91-%ED%86%B5%ED%99%94-%EA%B8%B0%EB%A1%9D-%EA%B0%80%EC%A0%B8%EC%98%A4%EA%B8%B0)

[안드로이드/Database](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Database)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**최근 통화 기록 중, 부재중 통화 내역 가져오기.**

예) 이 예제는 0102222222 번호에 대한 최근 부재중 통화 내역을 가져온다.

     이 코드를 이용하여 여러가지 응용이 가능하겠다.

Cursor cursor = getContentResolver().**query**(

Calls.CONTENT\_URI, new String[] {Calls.TYPE},

Calls.NUMBER +  " = ? AND " + Calls.NEW + " = ?",

new String[] { "0102222222", "1" },

Calls.DATE + " DESC ");

...

if(cursor.getCount() > 0)

{

cursor.moveToFirst();

int type = cursor.getInt(0);

                if(type == Calls.MISSED\_TYPE)  //부재중 통화

                {

                     //필요 사항 구현...

...

**- 필요 Permission-**

<uses-permission android:name="android.permission.**READ\_CONTACTS**" />

## [InputMethodManager - 키보드 강제로 내리기, 올리기](http://chonggi7.tistory.com/entry/InputMethodManager-%ED%82%A4%EB%B3%B4%EB%93%9C-%EA%B0%95%EC%A0%9C%EB%A1%9C-%EB%82%B4%EB%A6%AC%EA%B8%B0-%EC%98%AC%EB%A6%AC%EA%B8%B0)

[안드로이드/Manager](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Manager)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

...

**InputMethodManager**inputManager = (**InputMethodManager**)getSystemService(INPUT\_METHOD\_SERVICE);

inputManager.**hideSoftInputFromWindow**(mPwd.getWindowToken(),0);   //mPwd는 EditText의 변수 - 내리기

inputManager.**showSoftInput**(mPwd, 0); //올리기 단, mPwd에 Focus 가야 됨. ( mPwd.requestFocus(); )

## [ActivityManager - 실행 중인 다른 어플리케이션 종료 시키기](http://chonggi7.tistory.com/entry/%EC%8B%A4%ED%96%89-%EC%A4%91%EC%9D%B8-%EB%8B%A4%EB%A5%B8-%EC%96%B4%ED%94%8C%EB%A6%AC%EC%BC%80%EC%9D%B4%EC%85%98-%EC%A2%85%EB%A3%8C-%EC%8B%9C%ED%82%A4%EA%B8%B0)

[안드로이드/Manager](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/Manager)



﻿

ActivityManager mActivityManager=(ActivityManager) getSystemService(ACTIVITY\_SERVICE);

mActivityManager.restartPackage(String packageName);                  //2.1 version

mActivityManager.killBackgroundProcesses(String packageName);   //2.2 version

2.1 버전 상에서는 restartPackage 메소드를 이용하여 거의 완전한 어플리케이션을 종료 시킬수 있다.

2.2 버전 상에서는 killBackgroundProcesses 메소드를 이용하여 불완전한 어플리키에션을 종료 시킬수 있다. (?)

2.2 버전 부터는 프로세스의 상태에 따라 중요하지 않은 프로세스만을 선별적으로 종료 시킨다.

IMPORTANCE\_EMPTY : 아무것도 없는 상황. 가장 낮음.

IMPORTANCE\_BACKGROUND : 현재 동작하는 어플리케이션 컴포넌트가 없는 프로세스. 두 번째.

IMPORTANCE\_SERVICE : 현재 서비스가 동작 중인 프로세스. 세 번째.

IMPORTANCE\_VISIBLE : 화면상에 Activity가 동작하는 프로세스. 네 번째.

IMPORTANCE\_FOREGROUND : 현재 사용자 UX와 지접 연관된 기능을 수행하는 프로세스. 가장 높음.

----------------------------------------------------------------------------------------------------------

직접 테스트 해 보았지만, 2.1상에서는 완전하게 종료하는 것을 볼 수 있는 반면, 2.2상에서는 종료가 되지 않았다.

어디 다른 방법이 없는 것일까...

## [Toast - Custom Toast 만들기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Toast-Custom-Toast-%EB%A7%8C%EB%93%A4%EA%B8%B0)

 일반적인 Toast에 질릴 때, 다음과 같이 **Custom Toast**를 만들어 보자.

**Toast mToast = new Toast (this);**

...

**//view layout inflate**

**View**view = View.inflate(this, R.layout.toast, null);

**TextView**text = (TextView)view.findViewById(R.id.text\_toast);

**ImageView**image = (ImageView)view.findViewById(R.id.toast\_image);

text.setText(getText(R.string.setting\_toast).toString()+Integer.toString(size));

image.setBackgroundResource(R.drawable.toast\_list);

**//toast에 적용**

                mToast.setView(view);

mToast.setGravity(Gravity.CENTER, 0, 220);

mToast.setDuration(Toast.LENGTH\_SHORT);

mToast.show();

## [Dialog - Title 없애기](http://chonggi7.tistory.com/entry/Dialog-Title-%EC%97%86%EC%95%A0%EA%B8%B0)

[안드로이드/View](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/View)

Dialog를 상속하여 Custom Dialog를 만들시에, 아래와 같이 넣어주면, Dialog Title바가 생기지 않는다.

주의 ) setContentView 메소드가 불리기 전에 호출 되어야 한다.

@Override

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

super.onCreate(savedInstanceState);

**this.getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG\_FULLSCREEN,**

**WindowManager.LayoutParams.FLAG\_FULLSCREEN);**

**this.requestWindowFeature(Window.FEATURE\_NO\_TITLE);**

this.setContentView(R.layout.setting\_app\_pwd\_dialog\_layout);

...

## [ProgressDialog - AsyncTask를 이용한 백그라운 및 포그라운드 작업 분리](http://chonggi7.tistory.com/entry/ProgressDialog-AsyncTask%EB%A5%BC-%EC%9D%B4%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EB%B0%B1%EA%B7%B8%EB%9D%BC%EC%9A%B4-%EB%B0%8F-%ED%8F%AC%EA%B7%B8%EB%9D%BC%EC%9A%B4%EB%93%9C-%EC%9E%91%EC%97%85-%EB%B6%84%EB%A6%AC)

[안드로이드/View](http://chonggi7.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C/View)

ProgressDialog를 사용하다 보면 백그라운에서 작업 할 상황이 있고, 포그라운드 (View) 에서 작업 할 상황이 생긴다.

이러한 상황이 생겼을 경우, 각 상황에 맞게 분리하는 작업으로 AsyncTask를 이용하면 편리하다.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

class **Test**extends **AsyncTask**<String, Integer, Integer>

{

String[] text;

int count;

@Override

protected void **onPreExecute**() {

                       //작업을 시작하기전 수행 된다. View 작업 수행

super.onPreExecute();

Toast.makeText(Instu\_testActivity.this, "작업을 시작합니다.", Toast.LENGTH\_SHORT);

mDialog.show();

}

@Override

protected void **onPostExecute**(Integer result) {

        //작업을 끝내고 나서 수행 된다. View 작업 수행

super.onPostExecute(result);

Toast.makeText(Instu\_testActivity.this, "작업이 끝났습니다.", Toast.LENGTH\_SHORT);

mDialog.dismiss();

}

@Override

protected void **onProgressUpdate**(Integer... values) {

                        //doInBackground 메소드에 있는,  publishProgress 메소드에 의해 불려 진다.

                        //여기서는 계속해서 progressdialog의 수를 증가 시켜주고, params로 인해 받아온 string값을

            //message에 보여줌.

super.onProgressUpdate(values);

mDialog.setProgress(values[0]);

if(values[0]%10 == 0)

{

mDialog.setMessage(text[values[0]/10]);

}

}

@Override

protected Integer **doInBackground**(String... params) {

                        //Background 작업 수행

text=params;

for(int i=0; i<mDialog.getMax(); i++)

{

try

{

Thread.sleep(500);

}catch(Exception ex){}

this.publishProgress(i);

}

return null;

}

}

.........

mDialog=new ProgressDialog(this);

    mDialog.setMax(100);

mDialog.setTitle("ProgressDialog Test");

mDialog.setMessage("Test");

mDialog.setProgressStyle(ProgressDialog.STYLE\_HORIZONTAL);   //ProgressDialog.STYLE\_SPINNER

new Test().execute("1","2","3","4","5","6","7","8","9","10");

## 2010년 10월 12일 화요일

### **Parcelable을 사용한 오브젝트 전달 (Object serialization using Parcelable)**



앱을 만들다 보면 인텐트를 통해 단순히 String, int, boolean 같은 기본 타입 뿐 아니고 커스텀 클래스나 오브젝트를 다른 컴포넌트에 전달해 줘야 할 경우가 많다. 그 경우 단순히 그냥 인텐트에 putExtra() 로는  넣어줄 수가 없다.  
안드로이드에서는 그런 경우를 위해 자바의 Serialization 개념과 유사한 Parcelable이라는 클래스가 있다.  
  
먼저 이런것이 왜 필요한가 살펴보겠다. 예를 들어 다음과 같은 클래스가 있다고 하자.

**public class BookData {  
  int \_id;  
  String title;  
  String author;  
  String publisher;  
  int price;  
}**

도서관리 앱에서 ListView로 화면에 표시하기 위해 ArrayList<BookData>에 책들의 정보를 넣어 인텐트로 넘겨주려고 하면 BookData 클래스를 그대로 사용할수는 없다.   
  
오브젝트를 Parcelable 클래스로 만들어 주려면 android.os.Parcelable 인터페이스를 구현해야 한다. 그러므로 아래와 같이 클래스 정의를 변경한다.

**public class BookData implements Parcelable {  
  int \_id;  
  String title;  
  String author;  
  String publisher;  
  int price;  
}**

그리고 android.os.Parcelable 인터페이스에 있는 2개의 메소드를 오버라이드 해 줘야만 한다.

describeContents() - Parcel 하려는 오브젝트의 종류를 정의한다.   
writeToParcel(Parcel dest, int flags) - 실제 오브젝트 serialization/flattening을 하는 메소드. 오브젝트의 각 엘리먼트를 각각 parcel해줘야 한다.

**public void writeToParcel(Parcel dest, int flags) {  
  dest.writeInt(\_id);  
  dest.writeString(title);  
  dest.writeString(author);  
  dest.writeString(publisher);  
  dest.writeInt(price);  
}**

다음으로 해야 할 일은 Parcel에서 데이터를 un-marshal/de-serialize하는 단계를 추가해줘야 한다. 그러기 위해서 Parcelable.Creator 타입의 CREATOR라는 변수를 정의해야 한다. 이 변수를 정의하지 않으면 안드로이드는 다음과 같은 익셉션을 발생한다.

**Parcelable protocol requires a Parcelable.Creator object called CREATOR**

아래는 위의 예제인 BookData 클래스를 위한 Parcelable.Creator<BookData>의 코드이다.

**public class CustomCreator implements Parcelable.Creator<BookData> {  
  public BookData createFromParcel(Parcel src) {  
    return new BookData(src);  
  }  
  
  public BookData[] newArray(int size) {  
    return new BookData[size];  
  }  
}**

BookData.java에 모든 parcel된 데이터를 복구하는 생성자를 정의해 줘야만 한다.

**public BookData(Parcel src) {  
    \_id = src.readInt();  
    title = src.readString();  
    author = src.readString();  
    publisher = src.readString();  
    price = src.readInt();  
  }**

주의할것은 writeToParcel() 메소드에서 기록한 순서와 동일하게 복구해야만 한다.  
  
전체 코드는 다음과 같다.

**...  
public class BookData implements Parcelable {  
    private String title;  
    private String author;  
    private String publisher;  
    private String isbn;  
    private String description;  
    private int price;  
    private String photoUrl;  
     
    public BookData() {  
    }  
     
    public BookData(Parcel in) {  
       readFromParcel(in);  
    }  
  
    public BookData(String \_title, String \_author, String \_pub, String \_isbn, String \_desc, int \_price, String \_photoUrl) {  
         this.title = \_title;  
         this.author = \_author;  
         this.publisher = \_pub;  
         this.isbn = \_isbn;  
         this.description = \_desc;  
         this.price = \_price;  
         this.photoUrl = \_photoUrl;  
    }**  
**// -------------------------------------------------------------------------  
// Getters & Setters section - 각 필드에 대한 get/set 메소드들  
// 여기서는 생략했음  
// ....  
// ....  
// -------------------------------------------------------------------------**  
 **public void writeToParcel(Parcel dest, int flags) {  
           dest.writeString(title);  
           dest.writeString(author);  
           dest.writeString(publisher);  
           dest.writeString(isbn);  
           dest.writeString(description);  
           dest.writeString(photoUrl);  
           dest.writeInt(price);  
   }  
  
   private void readFromParcel(Parcel in){  
           title = in.readString();  
           author = in.readString();  
           publisher = in.readString();  
           isbn = in.readString();  
           description = in.readString();  
           photoUrl = in.readString();  
           price = in.readInt();  
   }  
     
   public static final Parcelable.Creator CREATOR = new Parcelable.Creator() {  
        public BookData createFromParcel(Parcel in) {  
             return new BookData(in);  
       }  
  
       public BookData[] newArray(int size) {  
            return new BookData[size];  
       }  
   };  
}**

Parcelable 오브젝트를 인텐트로 보내는 경우는 다음과 같이 하면 된다.

**BookData book = new BookData();  
// 각 필드에 값을 넣어줌  
  
Intent i = new Intent(this, ShowBook.class);  
i.putExtra("bookInfo", book);  
startActivity(i);**

인텐트를 받을 ShowBook.java에서는 다음과 같이 Parcelable 오브젝트를 복구하면 된다.

**Bundle bundle = getIntent().getExtras();  
BookData book = bundle.getParcelable("bookInfo");**

ArrayList<BookData>인 경우는 Intent를 만들어 보내는 쪽에서는 다음과 같이 하면 된다.

**ArrayList<BookData> bookList = new ArrayList<BookData>();  
...  
// bookList.add() 메소드를 사용해서 bookList에 BookData 엔트리를 추가  
...  
  
Intent i = new Intent(this, BookList.class);  
i.putParcelableArrayListExtra("myBooks", bookList);  
startActivity(i);**

BookList.java (인텐트에 의해 호출되는 액티비티)에서는 다음과 같이 오브젝트를 복구하면 된다.

**ArrayList<BookData> bookList;  
...  
Intent i = getIntent();  
bookList = i.getParcelableArrayListExtra("myBooks");**

작성자: ArsViator 시간: [오전 3:41](http://arsviator.blogspot.com/2010/10/parcelable%EC%9D%84-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EC%98%A4%EB%B8%8C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%A0%84%EB%8B%AC-object.html) [http://img1.blogblog.com/img/icon18_email.gif](http://www.blogger.com/email-post.g?blogID=6762236726539517408&postID=5374416074259717674)

[이메일로 전송](http://www.blogger.com/share-post.g?blogID=6762236726539517408&postID=5374416074259717674&target=email)[BlogThis!](http://www.blogger.com/share-post.g?blogID=6762236726539517408&postID=5374416074259717674&target=blog)[Twitter에서 공유](http://www.blogger.com/share-post.g?blogID=6762236726539517408&postID=5374416074259717674&target=twitter)[Facebook에서 공유](http://www.blogger.com/share-post.g?blogID=6762236726539517408&postID=5374416074259717674&target=facebook)[Google 버즈에서 공유](http://www.blogger.com/share-post.g?blogID=6762236726539517408&postID=5374416074259717674&target=buzz)

#### 5 개의 댓글:

**[http://img1.blogblog.com/img/blank.gif](http://touchsoul.tistory.com/)**

[**touchsoul**](http://touchsoul.tistory.com/)**:**

잘보고갑니다.

[2010년 10월 13일 오후 3:11](http://arsviator.blogspot.com/2010/10/parcelable%EC%9D%84-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EC%98%A4%EB%B8%8C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%A0%84%EB%8B%AC-object.html?showComment=1286950291000#c1966345513577045840)

**http://img1.blogblog.com/img/blank.gif**

**godoli :**

완전 이해 잘되게 정리해주셨네요.. 너무 잘보고갑니다

[2010년 12월 3일 오후 1:47](http://arsviator.blogspot.com/2010/10/parcelable%EC%9D%84-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EC%98%A4%EB%B8%8C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%A0%84%EB%8B%AC-object.html?showComment=1291351667000#c2220032007053151624)

**http://img1.blogblog.com/img/blank.gif**

**익명 :**

감사합니다. 많은 도움이됬습니다. :)

[2011년 1월 19일 오후 5:05](http://arsviator.blogspot.com/2010/10/parcelable%EC%9D%84-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EC%98%A4%EB%B8%8C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%A0%84%EB%8B%AC-object.html?showComment=1295424318129#c3813179665454278747)

**http://img1.blogblog.com/img/blank.gif**

**익명 :**

감사합니다  
정말 많은 도움이 되었어요%^^

[2011년 2월 14일 오후 9:47](http://arsviator.blogspot.com/2010/10/parcelable%EC%9D%84-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EC%98%A4%EB%B8%8C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%A0%84%EB%8B%AC-object.html?showComment=1297687629481#c1700079055711560113)

**http://img1.blogblog.com/img/blank.gif**

**익명 :**

잘 정리 되었네요!쉽게 이해가 되었습니다.

[2011년 2월 21일 오후 8:17](http://arsviator.blogspot.com/2010/10/parcelable%EC%9D%84-%EC%82%AC%EC%9A%A9%ED%95%9C-%EC%98%A4%EB%B8%8C%EC%A0%9D%ED%8A%B8-%EC%A0%84%EB%8B%AC-object.html?showComment=1298287061777#c5729939582226272088)

## [[코딩] 안드로이드 유용한 Activity Flag들](http://surprisen.egloos.com/2511530" \o "[코딩] 안드로이드 유용한 Activity Flag들) [안드로이드](http://surprisen.egloos.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C)

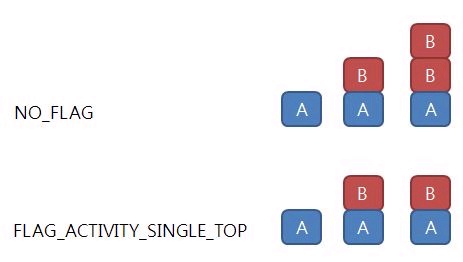
* by 남땡
* 2010/06/21 16:58
* [surprisen.egloos.com/2511530](http://surprisen.egloos.com/2511530)
* 덧글수 : 5

일반적인 경우, 안드로이드 용 어플리케이션을 작성하게 되면 여러가지 Activity 들을 생성하게 됩니다. 이때, 가장 골치가 아픈 일 중 하나는 바로 Activity 와 Activity 간의 Flow 를 설계하고 이를 적절하게 구현하는 일입니다. (특히 안드로이드를 사용해보지도 않은 UX 팀과 함께 일하게 되는 경우라면 더욱 그러합니다...)

 기본적으로 안드로이드 플랫폼 상에서 Activity 는 또 다른 Activity 를 시작할 수 있고, 각각의 Activity 는 차곡 차곡 Task 라고 불리우는 Activity Stack 에 쌓이게 됩니다. 사용자는 일반적으로 Back 버튼을 이용해서 현재 화면상에 보이는 Activity 를 종료 시키고, 바로 직전에 사용된 Activity 로 돌아갈 수 있습니다. 안드로이드 펍의 회색님의 말을 빌리자면, 인터넷 브라우저를 통해 웹페이지를 검색하는 것과 유사한 방식입니다.

 하지만 이러한 방법만으로는 효과적인 UX Flow 를 구축하는데 어려움이있습니다. 다행히, 구글에서는 Activity 를 호출할 때 사용되는 Intent 에 적절한 플래그 값을 설정해서 Activity Stack 을 제어할 수 있는 방법을 제공해 줍니다. 이 플래그들은  FLAG\_ACTIVITY 라는 접두어를 갖고 있는데, 종류가 다양해 헷갈리는 수도 있는데, 개인적으로 제가 가장 요긴하게 사용하고 있는 FLAG\_ACTIVITY 네 가지를 소개해 봅니다.

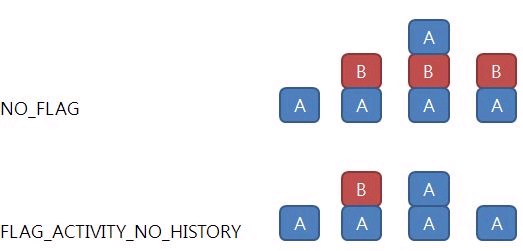
**먼저 FLAG\_ACTIVITY\_SINGLE\_TOP 입니다.**우선 간단하게 그림으로 표현해 보았습니다. A 와 B  두 가지 Activity 가 있는 데, A 라는 Activity 는 B 를 B 라는 Activity 는 다시 자기 자신인 B 를 호출 하는 경우라고 가정해 보겠습니다.



< FLAG\_ACTIVITY\_SINGLE\_TOP >

 호출하는 Activity B 가 이미 Task 의 가장 앞에 위치하는 경우, 또 하나의 B 를 생성하는 대신, 기존에 존재하는 B Activity 가 재활용됩니다. 이 때 B 가 재활용된다는 것을 개발자가 알아채고 새롭게 전달되는 Intent 를 사용할 수 있도록 B Activity 의 onPause() / onNewIntent() / onResume() 가 순차적으로 호출됩니다. 별 생각없이 동일한 Activity 를 여러번 생성하는 것은 메모리 사용량과 Activity 시작 속도 양쪽 모두에 악영향을 끼칠 수 있습니다. (특히 이미지가 덕지덕지 붙어 있는 Activity 라면). 이런 경우 FLAG\_ACTIVITY\_SINGLE\_TOP 를 적절하게 활용하면 제법 큰 효과를 볼 수 있습니다.

**두 번째는, FLAG\_ACTIVITY\_NO\_HISTORY 플래그입니다.**우선 간단하게 그림으로 표현해 보았습니다. A 와 B  두 가지 Activity 가 있는 데, A 라는 Activity 는 B 를 B 라는 Activity 는 A 를 호출한 후 에 (A->B->A) 사용자가 Back 키를 누르는 경우를 가정해 보겠습니다.



<FLAG\_ACTIVITY\_NO\_HISTORY>

 말 그대로, FLAG\_ACTIVITY\_NO\_HISTORY 로 설정된 Intent 로 시작된 Activity B 는 Task 에 그 흔적을 남기지 않게 됩니다. B 에서 또다른 A 를 시작한 후, Back 을 누르면 일반적인 경우 이전에 실행되었던 B 가 나타나지만, NO\_HISTORY 를 사용하는 경우 맨 처음에 실행 되었던 A 가 화면에 표시됩니다. 몇 가지 주의할 점이 있습니다. 우선 NO\_HISTORY 를 사용하게 되면 Task 에 해당 Intent 의 정보가 기록되지 않기 때문에, A->B 인 상황 (그림에서 두 번째 단계...) 에서 홈키등을 눌러 다른 Task 로 전환된 후, 다시 본 Task 로 돌아오게 되면, A Activity 가 화면에 표시됩니다. 또한, B Activity 의 onDestroy() 가 호출되는 시점이 조금 애매합니다.일반적인 예상과는 달리, B 에서 또다른 A Activity 를 호출하는 세 번째 단계에서는 onStop 까지만 호출되고, 이 후에 새롭게 호출된 A Activity 가 사라지는 순간 (네 번째 단계) 에서야 onDestroy() 가 호출 됩니다.

 FLAG\_ACTIVITY\_NO\_HISTORY 는 여러가지로 쓸모가 있는데, 특히 특정한 이벤트에 대한 알람등을 위해 다이얼로그 형태로 화면에 표시되는 Activity 들에 적용하기에 편리합니다. (대게의 경우 팝업은 해당 시점에 한번만 보여주면 되니까.)

 다음으로 굉장히 유용한 플래그 두 가지를 동시에 설명해보고자 합니다.**FLAG\_ACTIVITY\_REORDER\_TO\_FRONT**와 **FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TOP**플래그입니다. 우선 간략하게 그림으로 살펴 보겠습니다. A Activity 에서 B Activity 를 그리고 B 에서 A 를 호출하는 상황을 가정해보았습니다. (A->B->A)



 FLAG\_ACTIVITY\_REORDER\_TO\_FRONT 는 매우 특이하게도 Task 의 순서 자체를 뒤바꿔 줍니다. 이 플래그를 사용하면, 런치하고자 하는 Activity 가 이미 Task 상에 존재하는 경우 해당 Activity 를 새롭게 생성하는 대신, 아래쪽에 위치한 Activity 의 순서를 Task 의 가장 위로 끌어올려줍니다. 따라서 A->B->A 의 순서로 Activity 호출이 일어날때, 새로운 A 가 생성되는 대신 아래쪽에 위치한 A 가 위로 올라와 최종적으로 B->A 의 형태로 Task 가 구성되게 됩니다. 어떤 Activity 에서 특정 Activity 로 점프하는 형식의 Flow 를 구성해야하는 경우 요긴하게 사용될 수도 있지만**, Task 의 순서를 뒤섞는 다는 점에서 사용에 주의를 기울일 필요가 있습니다.**  (별 생각없이 남발하게 되면 Back 키가를 누를 때 엉뚱한 Activity 가 표시되어 사용자들이 굉장히 혼란스러워 하는 경우가 있습니다.)

 마지막으로 소개해 드릴 플래그는 바로 FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TOP 입니다. 제가 개인적으로 가장 사랑스럽게 생각하는 녀석입니다. 이 플래그가 사용되는 경우

런치하고자 하는 Activity 가 이미 Task 상에 존재하는 경우, 해당 Activity 위에 존재하는 다른 Activity 를 모두 종료시켜 줍니다. 따라서 A->B->A 로 호출이 일어나는 경우, B Activity 가 종료 되고, A Activity 만 Task 에 남게 됩니다. (A->B->C->A 인 경우에도 마찬가지로 B와 C 가 종료되고 A 만 남게 됩니다.)

  이 Flag 는 특정 어플리케이션의 대쉬보드 (혹은 홈) Activity 를 호출할 때 굉장히 유용하게 사용될 수 있습니다. 즉 하나의 어플리케이션이 하나 혹은 두 가지의 주요한 Activity 와 그 외 특정 값을 선택하는등 단순한 일을 수행하기 위한 여러 개의 Sub-Activity 로 구성되어 있다면, 주요 Activity 를 호출하는데 이 Flag 를 사용함으로서 어플리케이션의 홈버튼등을 손쉽게 구현할 수 있습니다. 또 이 Flag 는 FLAG\_ACTIVITY\_REORDER\_TO\_FRONT 와는 달린 Task 의 순서를 뒤섞지 않음으로 사용자에게도 큰 혼란을 주지 않습니다. (사용을 적극 권장합니다.)

 한 가지 주의해야할 점은 A->B->A 형태로 Activity 를 호출 하고자 할 때, 단순히 FLAG\_ACTIVITY\_CLEAR\_TOP 만을 사용하게 되면, 기존에 생성되었던 A Activity 가 종료된 후 (onDestroy() 가 호출됨) 새롭게 A 가 생성 (onCreate()) 됩니다. 만일 기존에 사용된 A Activity 가 계속 사용되기를 원한다면, SINGLE\_TOP 플래그와 함께 사용해야 합니다.

 휴... 생각보다 내용이 길어졌네요. 대부분 SDK 문서를 읽어보면 잘 나와있는 내용이라 새로운 내용은 없습니다만... 문서 읽기를 게을리한 덕분에 한창을 고생했던 기억이 떠올라 (특히 CLEAR\_TOP) 유용하게 사용한 Flag 를 정리하는 겸 작성해 보았습니다~

**[출처]** [안드로이드 알아두면 요긴한 FLAG\_ACTIVITY 네 가지](http://blog.naver.com/huewu/110087045138)|**작성자** [휴](http://blog.naver.com/huewu)

## [안드로이드의 프로세스를 깔끔히 죽이는 방법.](http://uichsmulti.egloos.com/2000572" \o "안드로이드의 프로세스를 깔끔히 죽이는 방법.) <http://uichsmulti.egloos.com/2000572>

* by 김구글
* 2011/01/12 11:00
* [uichsmulti.egloos.com/2000572](http://uichsmulti.egloos.com/2000572)
* 덧글수 : 0

출처 :

[휴우](http://www.egloos.com/egloo/content/content.html) (huewu) 님의 블로그

<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=huewu&logNo=110082677696>

  궁하면 통하는 법인가요? 얼마전에 훌륭하게 Process 를 종료시킬 수 있는 방법을 구글링을 통해 발견해서 이야기해 봅니다. 특정 어플리케이션의 Process 를 확실히 죽이는 방법은 다음과 같습니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | 1.메니페스트 파일에 RESTART\_PACKAGES 권한을 사용한다고 선언한다.  **<uses-permission android:name="android.permission.RESTART\_PACKAGES"/>**  2.ActivityManager 의 restartPackage API 를 호출한다.  **ActivityManager am**  **= (ActivityManager)getSystemService(ACTIVITY\_SERVICE);**  **am.restartPackage(getPackageName());** |  |
|  |  |  |

 이전에는 System.exit() 나 Process.killProcess() 를 이용해서 Process 를 종료하려고 했습니다. 두 가지 방법 모두, Process 를 정상적으로 종료 시키는 듯 보일 때도 있었지만, 대게의 경우 어플리케이션 Process 가 죽었나... 하는 순간에 벌떡 하고 무덤에서 살아 돌아와 저를 우울하게 만들고 했습니다.

 어떠한 차이때문에 이런 일이 벌어지는 걸 까요? 안드로이드 Process의 생명 주기에 대해 다시 한번 확인해 봤습니다.  안드로이드 Application Fundamentals 에 명시되어 있는 내용은 다음과 같습니다.

*Android may decide to shut down a process at some point, when memory is low and required by other processes that are more immediately serving the user. Application components running in the process are consequently destroyed. A process is restarted for those components when there's again work for them to do.*

 System.exit() 이나 Process.killProcess() 를 호출 하면, Process 가 강제로 종료되고, 안드로이드 플랫폼 입장에서는, 예기치않은 이유로 해당 Process 가 종료되었다고 판단하는 것으로 보입니다. 이 때, 해당 Process 가 해야할 일이 남아 있은 경우, 안드로이드 플랫폼 입장에서 이미 무덤에 돌아간 Process 를 다시 불러 일으키게 됩니다. 제가 알고있는 경우는 두 가지 입니다.

* START\_NOT\_STICKY 모드가 아닌 Service 가 작동 중인 경우.
* Activity Task 상에 현재 화면에 보이는 Activity 바로 아래 위치한 Activity 가 종료하고자 하는 Process 의 구성 요소 일 때. (Task 는 Process 가 아니라 안드로이드 시스템에서 관리하고 있음으로, 갑자기 종료된 Activity 바로 아래에 위치한 Activity 를 시스템에서 다시 시작하려고 함으로...)

 그럼, restartPackage() 의 경우에는 어째서 Process 가 다시 살아나지 않는 것일까요? 그 답은 API 문서에 잘 나와 있습니다.

#### public void restartPackage ([String](http://developer.android.com/reference/java/lang/String.html) packageName)

Since: [API Level 3](http://developer.android.com/guide/appendix/api-levels.html#level3)

Have the system perform a force stop of everything associated with the given application package. All processes that share its uid will be killed, all services it has running stopped, all activities removed, etc. In addition, a [ACTION\_PACKAGE\_RESTARTED](http://developer.android.com/reference/android/content/Intent.html#ACTION_PACKAGE_RESTARTED) broadcast will be sent, so that any of its registered alarms can be stopped, notifications removed, etc.

 API 설명에 잘 나와 있듯이, restartPackage() 의 경우, 단지 Process 를 종료하는 것이 아니라, 안드로이드 플랫폼에게 특정 어플리케이션 패키지가 종료됨을 알리고, 따라서 이미 실행중인 Service 나 Activity 를 안드로이드 시스템상에서 모두 제거하게 됩니다.

출처 :

[휴우](http://www.egloos.com/egloo/insert.php?eid=a0063681) (huewu) 님의 블로그

<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=huewu&logNo=110082677696>

#### 퍼블리싱 및 추천

퍼블리싱 및 추천 정보가 없습니다.

#### 같은 카테고리의 글

|  |
| --- |
|  |

<http://code.google.com/p/android-market-api/>

[[http://i1.daumcdn.net/cfs.tistory/blog/image/extension/unknown.gif](http://tazkaz.tistory.com/attachment/cfile27.uf@146954334D3641330E689C.jar) androidmarketapi-0.5.jar](http://tazkaz.tistory.com/attachment/cfile27.uf@146954334D3641330E689C.jar)

[[http://i1.daumcdn.net/cfs.tistory/blog/image/extension/unknown.gif](http://tazkaz.tistory.com/attachment/cfile6.uf@174295334D36413344CE22.jar) protobuf-java-2.2.0.jar](http://tazkaz.tistory.com/attachment/cfile6.uf@174295334D36413344CE22.jar)

import com.gc.android.market.api.MarketSession;  
import com.gc.android.market.api.MarketSession.Callback;  
import com.gc.android.market.api.model.Market.AppsRequest;  
import com.gc.android.market.api.model.Market.AppsResponse;  
import com.gc.android.market.api.model.Market.ResponseContext;  
  
        //////////////////////////////////////  
        System.out.println("------------------------start--------------------------");  
        try {  
              
            MarketSession session = new MarketSession();   
            session.getContext ().setAndroidId ( "3000000000000000");

            session.login("[@gmail.com](mailto:k@gmail.com)", "");  
            String query = "maps";  
              
//            AppsRequest appsRequest = AppsRequest.newBuilder()  
//             .setQuery(query)  
//             .setStartIndex(0)  
//             .setEntriesCount(10)  
//             .setOrderType(AppsRequest.OrderType.NEWEST)  
//             .setWithExtendedInfo(true).build();  
            AppsRequest appsRequest = AppsRequest.newBuilder()  
                                            .setQuery(query)  
                                            .setStartIndex(0).setEntriesCount(10)  
                                            .setWithExtendedInfo(true)  
                                            .build();  
              
            session.append(appsRequest, new Callback<AppsResponse>() {  
             @Override            
             public void onResult(ResponseContext context, AppsResponse response){  
              // Your code here  
              // response.getApp(0).getCreator() ...  
              // see AppsResponse class definition for more infos  
              System.out.println(response.getApp(0).getTitle());  
              System.out.println(response.getApp(0).getCreator());  
              System.out.println(response.getApp(0).getRating());  
              System.out.println(response.getApp(0).getRatingsCount());  
              System.out.println(response.getApp(0).getPrice());  
                
              System.out.println(response.getApp(0).getPriceCurrency());  
              System.out.println(response.getApp(0).getPriceMicros());  
              System.out.println(response.getApp(0).getSerializedSize());  
              System.out.println(response.getApp(0).getVersion());  
              System.out.println(response.getApp(0).getExtendedInfo().getDownloadsCountText());  
             }  
            }  
            );   
              
            session.flush();  
           } catch (Exception e) {  
            e.printStackTrace();  
           }  
           System.out.println("------------------------end--------------------------");  
        /////////////////////////////////////

안드로이드 센서 방향

http://ts.daumcdn.net/custom/blog/56/567578/skin/images/mon11.gifhttp://ts.daumcdn.net/custom/blog/56/567578/skin/images/11.gif

## [안드로이드 어플리케이션이 회전될 때 주의해야할 점](http://eddykudo.com/83)

2010/11/11 21:09 in [Android](http://eddykudo.com/category/Android)

http://ts.daumcdn.net/custom/blog/56/567578/skin/images/bg_clear.gif

## Android [One Screen Turn Deserves Another](http://android-developers.blogspot.com/2010/09/one-screen-turn-deserves-another.html)

원문: [**http://android-developers.blogspot.com/2010/09/one-screen-turn-deserves-another.html**](http://android-developers.blogspot.com/2010/09/one-screen-turn-deserves-another.html)

****

*[이 포스트는 오픈소스와 호화성 프로그램 매니저인 Dan Morrill에 의해 작성되었습니다. — Tim Bray]*

 안드로이드는 가속도 센서나  조도 센서와 같은 다양한 종류의 센서를 다루기 위한 API 를 제공하고 있습니다. 그중 가장 일반적으로 사용되는 센서 두 가지는, 가속도 센서와 자기장 센서(나침반 센서) 입니다. 어플리케이션과 디바이스는 이 두 가지 센서를 사용자 입력값으로 활용하여, 디바이스 스크린을 어느 방향으로 돌릴지 결정하는데 사용하곤합니다.

 그러나, 최근 이와 관련된 새로운 문제가 발견되었습니다. 새로 출시된 디바이스들 중에는 (모토롤라의 CHARM 과 FLIPOUT 이라는 모델입니다.) 기본 화면 모드로 포트레이트 모드 대신 랜드스케이프 모드를 사용하고 있습니다. 따라서, 기본 화면이 길쭉하지 않고 넓쩍하지요. 테스트해본 결과 몇몇 어플리케이션에서 이에 따른 문제가 발생하는 것이 확인되었습니다. 이 문제는, 안드로이드 SDK 의 센서 API 에 관한 문서 중에 누락된 내용이 몇몇 있었고(두둥...), 따라서 어플리케이션 개발자들이 잘못된 방식으로 해당 API 를 사용한 점에 원인이 있었습니다. 더군다나, 안드로이드 개발팀에서 직접 작성한 몇몇 예제에서도 동일한 문제가 발견되었습니다. 죄송합니다.

 다행 스럽게도, 이 API 들을 올바르게 사용하는 것은 어렵지 않습니다. 다음의 세가지 규칙을 기억해 두세요.

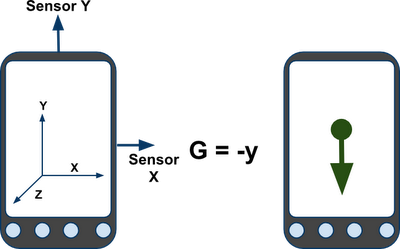
* 센서 API에서 사용되는 디바이스의 기본 오리엔테이션에 대한 좌표계(Coordinate System)는 OpenGL 좌표계와 동일하며, 디바이스가 회전되는 경우에도 변하지 않습니다.
* 어플리케이션은 디바이스의 기본 오리엔테이션이 포트레이트 모드라고 가정해서는 않됩니다.
* 센서 값을 화면과 매칭하여 사용하는 어플리케이션은, 메니페스트 상에 디스플레이 모드로 포트레이트 모드만을 사용한다고 명시한 경우에도, android.view.Display.getRotation() 메서드를 이용하여 센서값의 좌표계와 화면 좌표계를 동일하게 일치시켜야 합니다.

 만일 여러분이 수학에 강하다면, 위의 세가지 규칙이 뜻하는 바를 단번에 이해할 수 있을것 입니다. 다음에 이어질 내용을 건너뛰셔도 좋습니다. 그렇지 않더라도 너무 걱정하실 필요는 없습니다. 이어질 내용을 통해 각각의 규칙에 관하여 하나 하나 설명드리고, 센서를 올바르게 사용하기 위한 몇 가지 팁들을 알려드리겠습니다.

**기본 사항**

 시작하기에 앞서 도움이 될만한 팁이 하나 있습니다. 센서 값의 좌표계는 결코 변하지 않는 다는 사실을 기억하세요. 이어지는 포스트에서는 좌표계와 회전 그리고 기타 등등에 관하여 이야기합니다. 때때로 3D 트랜스폼에 관하여 깊이 생각하다 보면 여러가지 혼란에 빠질 수도 있습니다. 그럴 경우에 화면에 어떤 일이 생기던지 센서에서 사용되는 좌표계는 결코 변하지 않는다고 자꾸 되새기는 것이 큰 도움이 될 수 있습니다.

 자, 그럼 한 가지 예를 들어보겠습니다. 항상 화살표가 땅쪽을 가르키도록 구현된 간단한 어플리케이션을 생각해 봅시다. 휴대폰을 일반적인 방법으로 손에 쥔 경우, 화살표는 그림 처럼 아래쪽을 가리키고 있을 것입니다.

[](http://1.bp.blogspot.com/_GTM_W5mVPTU/TIlO8Tq8uwI/AAAAAAAAALI/SiTXyfWzDEI/s1600/figureA.png)

*(노트: 이 그림에서, G 는 센서 좌푝계에서의 중력 방향을 의미합니다. 예를 들어 위 그림에서 "G = -y" 가 의미하는 것은 중력 방향은 가속도 센서에 의해 측정된 디바이스의 -Y 축 방향과 일치한다는 뜻 입니다. 그리고 기억하세요. 센서의 좌표계는 결코 변하지 않습니다.!)*

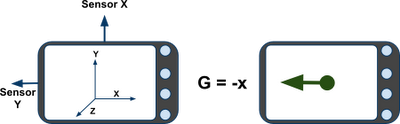
 OpenGL 을 이용하여 위와 같은 어플리케이션을 만드는 것은 매우 간단합니다. 가속도 센서에 의해 측정된 값을 이용하여 좌표 공간을 적절히 회전 한 후, GLSurfaceView 상에 화살표를 그리면 됩니다. 일반적인 경우라면 이 방법은 "동작" 하는 것으로 보입니다. OpenGL 화면의 좌표계와 센서의 좌표계가 일치하는 한 말입니다.

 하지만 사용자가 휴대폰을 돌려 보면 문제가 발생합니다.

### 그럼 뭐가 문제일까요?

 대부분의 안드로이드 디바이스는 가속도 센서를 이용하여 사용자가 가로로 디바이스를 드는 경우를 감지하여 알려주며, 이에 맞추어 화면을 회전합니다. 덕분에, 어플리케이션은 사용자는 시선과 수평되게 화면에 보여집니다.

  화면이 회전되는 경우, 어플리케이션이 자동으로 가로 세로가 변경되어 그려질 수 있도록, X축과 Y축을 서로 뒤바뀌게 됩니다. 그러나 안드로이드의 센서 API 에서 사용되는 좌표 공간은 항상 디바이스의 물리적인 윗면과 옆면을 기준으로 설정됩니다. 따라서, 사용자가 휴대폰을 가로로 쥐어 화면 좌표계가 변경되는 경우에 센서의 좌표계와 화면 좌표계는 일치하지 않게 됩니다. 그결과 여러분의 어플리케이션은 잘못된 방향으로 화살표를 표시하게 됩니다. 아래 그림과 같이 말입니다.

[](http://1.bp.blogspot.com/_GTM_W5mVPTU/TIlPGGJ9X7I/AAAAAAAAALQ/ik9-7hVqs_s/s1600/FigureB.png)

 이러한 좌표계 불일치 문제를 해결하기 위해 널리 사용되는 몇 가지 방법이 있습니다. 하지만, 안드로이드 개발팀이 확인 결과, 이 중 몇 몇 방식은 랜드스케이프 모드가 기본인 디바이스 상에서는 올바르게 동작하지 않습니다.

 가장 일반적인 해결 방안은 메니페스트 파일상에서 [android:screenOrientation](http://developer.android.com/guide/topics/manifest/activity-element.html#screen) 속성 값을 설정하여, 어플리케이션의 화면 모드를 포트레이트 모드로 고정하는 것 입니다. 이런 경우, 시스템은 디바이스가 회전되는 경우에도 화면 좌표계를 재설정 하지 않으며, 센서 좌표계와 화면 좌표계는 계속 일치하게 됩니다. 하지만, 이 방식은 포트레이트 모드가 기본 모드인 디바이스에서는 한 가지 해결책이 될 수 있지만, 랜드 스케이프 모드가 기본 화면 모드인 디바이스에서는 문제가 발생할 수 있습니다. 센서 좌표계는 랜드 스케이프 모드를 기준으로 설정되는 반면에, 포트레이트 모드를 유지하기 위하여, 화면 좌표계가 변경되기 때문입니다.

 두 번째로 일반적인 기법은 디바이스가 랜드스케이프 모드로 변경되는 이벤트를 알아채고, 이에 따라 화면에 그려지는 그래픽을 적절히 회전해주는 방법입니다. 하지만, 불행이도 이는 완벽한 해결책이 될 수 없습니다. 랜드스케이프 모드를 탐지하는데 주의를 기울이지 않을 경우, 랜드스케이프가 기본 화면 모드인 디바이스 상에서 불필요하게 화면상의 그래픽을 회전시켜주는 실수를 범하기 쉽습니다.

**올바른 해결책**

 그럼 어떻게 해야할까요? 진퇴양난에 빠진 것 같습니다. 화면 오리엔테이션 변경을 막는 것도 안되고, 강제로 화면을 회전하는 것도 할 수 없는 것 처럼 보입니다.

 아니요. 사실은 방법이 있습니다. 여러분은 필요에 따라 그래픽을 적절히 회전하도록 구현할 수 있습니다. 단지 필요한 것은 언제 이러한 화면 보정이 필요한지 정확하게 판단하는 방법입니다. 그럼 어떻게 디바이스의 화면 좌표계가 변경되어 화면을 보정할 필요가 있는지 알 수 있을까요? 정답은 바로 [android.view.Display.getRotation()](http://developer.android.com/reference/android/view/Display.html#getRotation()) 메서드를 활용하는 것 입니다.

 이 메서드는 화면 좌표계가 변경되었는지 그렇지 않았는지에 관하여 네 가지 값 중 하나를 반환합니다. 만일 화면 좌표계가 전혀 변하지 않았을 경우에는 ROTATION\_0 값을, 그 외에 90도, 180도, 270도 회전 되었을 경우에 따라, 각각 ROTATION\_90, ROTATION\_180,  ROTATION\_270 값을 반환합니다.

 마지막 두 가지 값 ROTATION\_180 과 ROTATION\_270 을 주의깊게 살펴보셔야 합니다. 이는 디바이스 상에는 실재로 두 가지 종류의 포트레이트 모드와 랜드스케이프 모드 - 기본 버전과 뒤짚힌 버전 가 있다는 점을 의미합니다. 안드로이드 디바이스중에는 이처럼 서로 다른 4종류의 화면 모드를 사용하는 디바이스가 있을 수 있습니다. 따라서 여러분은 단순하게 포트레이트 모드와 랜드스케이프 모드를 처리하는 것이 아니라, 이 네가지 모드를 모두 올바르게 처리해 두어야 합니다.

 화면 오리엔테이션 정보를 알고나면, 여러분이 화면에 그래픽을 그릴 때, 화면 오리엔테이션 정보를 마치 화면의 Z 축이 회전된 것으로 생각할 수 있습니다. 즉, SensorEventListener 부터 넘겨 받은 값에 화면 오리엔테이션 정보를 기반으로한 Z 축 회전을 적용하면, 모든 디바이스에서 올바르게 그리고 안정적으로 동작하는 어플리케이션을 작성할 수 있습니다.

 한가지 노트. Display.getRotation() 는 디바이스 스크린이 회전 되었는지 그렇지 않은지에 관해 알려주는 메서드이기 때문에, android:screenOrientation = "nosensor"값을 설정하여, 가속도 센서로 인해 화면이 회전되는 경우가 아닌 경우, 예를 들어 사용자가 하드웨어 키보드를 사용하는 경우에도 화면의 회전 여부를 확인 할 수 있습니다.

 이러한 문제를 해결하는 일에는 몇 가지 수학적 연산이 필요하기 때문에 조금 귀찮은 일이 될 수 있습니다. 따라서, 안드로이드 개발팀에서는 편리한 [SensorManager.remapCoordinateSystem(](http://developer.android.com/reference/android/hardware/SensorManager.html#remapCoordinateSystem(float[],%20int,%20int,%20float[]))) 메서드를 제공합니다. 이 메서드를 사용하지 않는 경우에는, 어림 짐작으로 2 개의 축을 뒤바꾸는 방식으로 유사한 효과를 볼 수 있습니다. (하지만 이는 오류가 발생할수 있기 때문에 별다른 이유가 없는한 remapCoordinateSystem() 메서드를 사용할 것을 권장합니다.)

### 적용 방법

 좋습니다. 이제 여러분은 모든 종류의 디바이스에서 다 잘 동작하는 해결책을 알게 되었습니다. 하지만 여러분의 어플리케이션을 어떻게 업데이트 할 수 있을까요? 어플리케이션을 수정하는 방법에  대하여 좀 더 명시적인 도움을 드리기 위하여, 어플리케이션의 종류에 따라 적용할 수 있는 몇 가지 레시피를 마련해 보았습니다.

#### 센서 데이타 이용하여 그림을 그리지 않는 어플리케이션의 경우

 센서 데이타를 이용하여 그래픽을 표시하는 작업을 수행하지 않는 어플리케이션은 그다지 수정할 내용이 없습니다. 가속도 센서를 이용하여 디바이스가 어딘가에 부딪히는 경우를 인식하고, 이를 하나의 제스처 입력으로 활용하는 어플리케이션같은 경우를 예로 들 수 있겠습니다.

#### 포트레이트 모드와 랜드스케이프 모드를 모두 지원하는 경우

 표준적인 도구를 사용하는 대부분의 안드로이드 어플리케이션은 포트레이트 모드와 랜드스케이프 모드 양쪽 다에서 정상적으로 동작합니다. 만일 여러분의 두 가지 모드를 모두 지원하며, 센서도 활용한다면, 제가 위에 언급했던 몇 가지 주의 점이 있습니다.

* 포트레이트 모드를 기본 모드로 가정하지 마세요
* 어플리케이션을 포트레이트 모드로 고정한다고 문제가 해결될 것이라고 가정하지 마세요
* 센서로 인한 화면 회전 기능을 꺼놓는다고 문제가 해결될 것이라고 가정하지 마세요. (특정 디바이스는 하드웨어 키보드로 인해 화면 회전이 일어날 수 있음으로)
* 현재 디바이스의 오리엔테이션을 getRotation() 메서드를 이용하여 확인하고, 이를 이용하여 그래픽을 적절히 회전시키세요.

#### 오직 한가지 오리엔테이션에서만 지원 하는 경우

 게임과 같은 어플리케이션은 포트레이트 혹은 랜드스케이프 모드 중 한 가지 모드만을 지원하는 경우가 많습니다. 하지만 이 경우에도 주의할 점이 있습니다. 안드로이드 디바이스는 실제로 두 종류의 랜드스케이프 모드와 포트레이트 모드를 지원하기 때문에 현재의 화면 오리엔테이션을 확인 할 필요가 있습니다. 또한, 만일 어떤 어플리케이션이 랜드스케이프 모드에서만 동작한다면 포트레이트가 기본인 디바이스에서는 화면 보정이 필요하고, 그렇지 않은 경우에는 화면을 보정할 필요가 없습니가. 그리고 물론 - 이미 귀에 딱지가 앉으셨나요? 이는 getRotation() 메서드를 이용해서 구현 하실 수 있습니다.

 휴~ 알고보면 간단한 문제인데 말이 길었네요. 한 문장으로 요약하겠습니다.

**android.view.Display.getRotation()** 은 여러분의 친구입니다.

 이 포스팅이 여러분에게 유용하면 좋겠습니다. 아니 실재적인 쓸모가 있으면 좋겠네요. 안드로이드 개발팀은 안드로이드 SDK 와 다큐먼트를 개속 개선해 나갈 것 입니다. 여러분은 여러분의 어플리케이션을 개선해주세요. 즐거운 코딩 되시길.

**[출처]** [[번역] 안드로이드 어플리케이션이 회전될 때 주의해야할 점](http://blog.naver.com/huewu/110096827737)|**작성자** [휴우](http://blog.naver.com/huewu)

#### '[Android](http://eddykudo.com/category/Android)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [[안드로이드] C2DM을 이용한 간단한 푸쉬 예제](http://eddykudo.com/91)  (9) | 2010/11/22 |
| [안드로이드 Layout Tricks](http://eddykudo.com/86)  (0) | 2010/11/18 |
| [**안드로이드 어플리케이션이 회전될 때 주의해야할 점**](http://eddykudo.com/83)  (0) | 2010/11/11 |
| [Android 한글에 Bold 속성 주기](http://eddykudo.com/82)  (0) | 2010/11/11 |
| [안드로이드 ListView의 스크롤 막기](http://eddykudo.com/81)  (0) | 2010/11/11 |
| [java.io.IOException: Unable to upload file: null](http://eddykudo.com/80)  (0) | 2010/11/10 |

Posted by EddyKudo

Tag [Android](http://eddykudo.com/tag/Android), [rotate](http://eddykudo.com/tag/rotate), [안드로이드](http://eddykudo.com/tag/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C), [회전](http://eddykudo.com/tag/%ED%9A%8C%EC%A0%84)

[Trackback **0**](http://eddykudo.com/83#tb) [Comment **0**](http://eddykudo.com/83#rp)

### **Trackback : http://eddykudo.com/trackback/83  [관련글 쓰기](http://www.tistory.com/gateway/?trackback=http://eddykudo.com/trackback/83&defaultAdmin=/admin)**

|  |
| --- |
| **안드로이드- Wifi configuration 설정** http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif [Android](http://blog.naver.com/PostList.nhn?blogId=k10707&categoryNo=26&parentCategoryNo=26) http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=k10707&logNo=80125404108>  2011/02/28 11:24  복사<http://blog.naver.com/k10707/80125404108> |

[출처] - <http://www.androidside.com/bbs/board.php?bo_table=B49&wr_id=8609#c_8687> 

------ WifiConfiguration 의 설정 방법

\* 첫 공통 부분

WifiConfiguration wfc = new WifiConfiguration();

wfc.SSID = "\"".concat(ssid).concat("\"");

wfc.status = WifiConfiguration.Status.DISABLED;

wfc.priority = 40;

1. Capabilites 가 Open 일때 (키값 없이 바로 접속)

wfc.allowedKeyManagement.set(WifiConfiguration.KeyMgmt.NONE);

wfc.allowedProtocols.set(WifiConfiguration.Protocol.RSN);

wfc.allowedProtocols.set(WifiConfiguration.Protocol.WPA);

wfc.allowedAuthAlgorithms.clear();

wfc.allowedPairwiseCiphers.set(WifiConfiguration.PairwiseCipher.CCMP);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.WEP40);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.WEP104);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.CCMP);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.TKIP);

2. WEP  방식  
wfc.allowedKeyManagement.set(WifiConfiguration.KeyMgmt.NONE);

wfc.allowedProtocols.set(WifiConfiguration.Protocol.RSN);

wfc.allowedProtocols.set(WifiConfiguration.Protocol.WPA);

wfc.allowedAuthAlgorithms.set(WifiConfiguration.AuthAlgorithm.OPEN);

wfc.allowedAuthAlgorithms.set(WifiConfiguration.AuthAlgorithm.SHARED);

wfc.allowedPairwiseCiphers.set(WifiConfiguration.PairwiseCipher.CCMP);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.WEP40);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.WEP104);

wfc.wepKeys[0] = "\"".concat(password).concat("\"");

wfc.wepTxKeyIndex = 0;

3. WPA, WPA2 방식  (동일)  
wfc.allowedAuthAlgorithms.set(WifiConfiguration.AuthAlgorithm.OPEN);

wfc.allowedProtocols.set(WifiConfiguration.Protocol.RSN);

wfc.allowedKeyManagement.set(WifiConfiguration.KeyMgmt.WPA\_PSK);

wfc.allowedPairwiseCiphers.set(WifiConfiguration.PairwiseCipher.CCMP);

wfc.allowedPairwiseCiphers.set(WifiConfiguration.PairwiseCipher.TKIP);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.CCMP);

wfc.allowedGroupCiphers.set(WifiConfiguration.GroupCipher.TKIP);

wfc.preSharedKey = "\"".concat(password).concat("\"");

위의 방식으로 WifiConfiguration 을 설정해주고 아래의 방법으로 접속

WifiManager wfMgr = (WifiManager) context.getSystemService(Context.WIFI\_SERVICE);

 int networkId = wfMgr.addNetwork(wfc);

 if (networkId != -1) {

  // success, can call wfMgr.enableNetwork(networkId, true) to connect

 }

**[출처]** [안드로이드- Wifi configuration 설정](http://blog.naver.com/k10707/80125404108)|**작성자** [목표상실](http://blog.naver.com/k10707)

|  |
| --- |
| **Android Activity theme 기본으로 제공하는 것들** http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif [Activity](http://blog.naver.com/PostList.nhn?blogId=jolangma&categoryNo=79) / [Android](http://blog.naver.com/PostList.nhn?blogId=jolangma&categoryNo=1&parentCategoryNo=1)http://blogimgs.naver.com/imgs/nblog/spc.gif  2010/05/15 13:09  복사<http://blog.naver.com/jolangma/150086283752> |

굳이 customizing 하지 않고 안드로이드에서 기본적으로 제공하는 테마들을 활용해보자.

(안드로이드 프로젝트 내에 있는 "AndroidManifest.xml" 파일에서 수정하면 되요.)

|  |
| --- |
| http://postfiles1.naver.net/20100514_176/jolangma_1273840651452Yw5pX_png/theme_jolangma.png?type=w3   http://postfiles2.naver.net/20100514_97/jolangma_1273840651642pSuak_png/theme_notitlebar_jolangma.png?type=w3   http://postfiles14.naver.net/20100514_109/jolangma_1273840651813MaTRR_png/theme_notitlebar_fullscreen_jolangma.png?type=w3 |
| **<activity ... android:theme="@android:style/Theme" ... >**  **<activity ... android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar" ... >**  **<activity ... android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar.Fullscreen" ... >**  The default system theme. 이 테마는 기본 테마에 아무 설정도 하지 않으려는 Activity가 사용할때 좋은 테마에요. 하얀색 텍스트와 어두운 배경으로 되어 있지요. |
| **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Black" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Black.NoTitleBar" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/**  **Theme.Black.NoTitleBar.Fullscreen" ... >**  완벽한 검은색을 배경으로 가지고 있는 기본 테마에요. 얘는 이미지 뷰어나 미디어 플레이어 같이 집중력을 요하는 것들과 같이 사용하면 유용하죠. 만약 보통 테마를 원하시면 이 테마를 사용하지 마시고 바로 위에 있는 테마(**="@android:style/Theme"**)를 사용하세요. |

 위의 두 개의 테마군은 비슷한 결과가 보여지는 군요.

|  |
| --- |
| http://postfiles9.naver.net/20100514_264/jolangma_1273824391352RdyOJ_png/theme_light_jolangma.png?type=w3   http://postfiles1.naver.net/20100514_112/jolangma_1273824338003QezUD_png/theme_light_notitlebar_jolangma.png?type=w3   http://postfiles4.naver.net/20100514_131/jolangma_1273824338214lsRYk_png/theme_light_notitlebar_fullscreen_jolangma.png?type=w3 |
| **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Light" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Light.NoTitleBar" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/**  **Theme.Light.NoTitleBar.Fullscreen" ... >**  검은색 텍스트를 사용하고 배경은 하얀색을 가지고 있는 테마에요.  이런 외관을 원하시면 여러분의 액티비티에 적용하세요. |

|  |
| --- |
| http://postfiles3.naver.net/20100515_18/jolangma_12738883022093w9oy_png/theme_wallpapersettings_jolangma.png?type=w3   http://postfiles16.naver.net/20100515_79/jolangma_1273889354137gC8Am_png/theme_light_wallpapersettings_jolangma.png?type=w3 |
| **<activity... android:theme="@android:style/Theme.WallpaperSettings" ... >**  어두운 배경 위에 그려진 액티비티를 배경화면으로 설정한 테마에요.  **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Light.WallpaperSettings" ... >**  밝은 배경 위에 그려진 액티비티를 배경화면으로 설정한 테마에요. |

<activity... android:theme="@android:style/Theme.NoDisplay" ... >

 이 테마는 액티비티가 실행되고도 사용자에게 보여지지 않는다.

<activity... android:theme="@android:style/Theme.InputMethod" ... >

이 테마를 적용한 액티비티를 입력방식으로 사용할 수 있나 보군요.

**[출처]** [Android Activity theme 기본으로 제공하는 것들](http://blog.naver.com/jolangma/150086283752)|**작성자** [jolangma](http://blog.naver.com/jolangma)

|  |
| --- |
| http://postfiles16.naver.net/20100514_271/jolangma_1273806218122RAphi_png/theme_dialog_jolangma.png?type=w3 |
| **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Dialog" ... >**  다이얼로그 윈도우와 액티비티를 위한 기본 테마에요. [Dialog](http://d.android.com/reference/android/app/Dialog.html) class 를 사용하고 있죠. 이 테마는 윈도우를 화면 전체에 채우지 않고 콘텐츠 위에 떠있는 돌출형으로 변환시키고 테두리를 프레임으로 둘러놓았죠. 다이얼로그처럼 보이는 액티비티를 만들기 좋아하시면 이 테마를 적용하세요. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | http://postfiles1.naver.net/20100515_48/jolangma_12738876522233q4t0_png/theme_translucent_jolangma.png?type=w3   http://postfiles9.naver.net/20100515_88/jolangma_12738876524253nEbA_png/theme_translucent_notitlebar_jolangma.png?type=w3   http://postfiles5.naver.net/20100515_52/jolangma_1273887652643Jkho4_png/theme_translucent_notitlebar_fullscreen_jolangma.png?type=w3 | | **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Translucent" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Translucent.NoTitleBar" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/**  **Theme.Translucent.NoTitleBar.Fullscreen" ... >**  투명한 액티비티를 위한 기본 테마에요, 윈도우 뒷쪽을 훤히 보여주죠.  음...status bar가 사라지지 않는군요...음...=\_=...왜 그러지? |  |  | | --- | | http://postfiles7.naver.net/20100515_22/jolangma_1273888301391l6u1t_png/theme_wallpaper_jolangma.png?type=w3   http://postfiles14.naver.net/20100515_221/jolangma_12738883017202vJQ3_png/theme_wallpaper_notitlebar_jolangma.png?type=w3   http://postfiles7.naver.net/20100515_246/jolangma_1273888301983CzzD2_png/theme_wallpaper_notitlebar_fullscreen_jolangma.png?type=w3 | | **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Wallpaper" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Wallpaper.NoTitleBar" ... >**  **<activity... android:theme="@android:style/**  **Theme.Wallpaper.NoTitleBar.Fullscreen" ... >**  맨 뒤에 있는 배경화면을 가지고 싶어하는 윈도우를 위한 테마에요. |   http://postfiles1.naver.net/20100514_272/jolangma_12738410853615VY6l_png/theme_panel_jolangma.png?type=w3   http://postfiles1.naver.net/20100515_288/jolangma_1273886087725PvT16_png/theme_light_panel_jolangma.png?type=w3 |
| **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Panel" ... >**  기본테마:dark(whit text)  **<activity... android:theme="@android:style/Theme.Light.Panel" ... >**  기본테마:light(black text)  윈도우에 보여주고자 하는 뷰들을 제외한 모든것을 지운 테마에요, 기본적으로 텅빈 직사각형안에 여러분이 보여주고자하는 컨텐츠만 보이죠. 다이알 로그처럼 윈도우를 화면 전체에 채우지 않고 콘텐츠 위에 떠있는 돌출형으로 , 배경은 투명하게, 뒤에 있는 윈도우는 흐릿함을 없앤 테마에요. 어라! 타이틀 바가 없네요. |

## [뷰에 표시되는 내용을 캡쳐하려면?](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EB%B7%B0%EC%97%90-%ED%91%9C%EC%8B%9C%EB%90%98%EB%8A%94-%EB%82%B4%EC%9A%A9%EC%9D%84-%EC%BA%A1%EC%B3%90%ED%95%98%EB%A0%A4%EB%A9%B4)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**이 게시물을 무단으로 사용하는 행위(비영리, 영리 포함)는 CCL 2.0 저작자 표시-비영리-변경금지 라이센스에 의거하여 금지되어 있습니다. 원본 글의 출처 및 저작자를 표시해 주신다면 글의 스크랩은 자유롭게 하실 수 있습니다. 단, 비영리 목적의 발표(스터디 등)에 위 글을 사용하고 싶으신 분은 제게 미리 메일로 문의 부탁드립니다.   
  
저작권과 관련된 자세한 사항은**[**이곳**](http://androidhuman.tistory.com/notice/325)**을 참조해 주시기 바랍니다.**

[](http://androidhuman.tistory.com/440)

애플리케이션을 제작하다 보면 뷰에 표시되는 내용을 캡쳐해야 하는 경우가 종종 있습니다. 가장 간단한 예로는 그림판 애플리케이션에서 사용자가 그린 그림을 이미지 파일로 저장하는 경우가 있겠죠.

자, 그럼 어떻게하면 뷰에 표시되는 내용을 이미지로 얻을 수 있을까요? - 뷰의 Drawing cache를 사용하면 됩니다.

Drawing cache는 뷰에 표시되는 내용을 BItmap 형태로 캐싱한 것으로, 해당 뷰의 XML 속성 중 drawing cache enabled가 true로  설정되어 있거나, 코드에서 View.setDrawingCache() 메서드를 사용하여 Drawing cache의 사용 여부를 설정할 수 있습니다.

Drawing cache를 사용하도록 설정하면 뷰의 내용이 변경(Invalidate) 될 때마다 Drawing cache에 새로운 뷰 정보가 저장됩니다. 따라서 내용이 자주 변경되는 뷰에 Drawing cache를 사용하도록 설정하면 성능 저하를 가져올 수 있습니다. 그렇다면, 성능 저하를 최대한 막으면서 뷰에 표시되는 내용도 캡쳐하고 싶을 땐 어떻게 해야 할까요?

이럴 때는 View.buildDrawingCache()를 사용하면 됩니다. buildDrawingCache()는 뷰의 Drawing cache 활성화 여부와는 상관없이 메서드를 호출할 때 그 순간의 뷰 정보를 가지는 Drawing cache를 생성하며, 이렇게 생성된 뷰의 이미지는 getDrawingCache() 를 사용하여 얻을 수 있습니다.

**API  
public void View.setDrawingCacheEnabled(boolean enable)**  
뷰가 업데이트 될 때마다 그 때의 뷰 이미지를 Drawing cache에 저장할지 여부를 결정합니다.  
  
**public void View.buildDrawingCache()**  
뷰 이미지를 Drawing cache에 저장합니다. Drawing cache enabled 속성이 활성화되어 있다면 이 메서드를 호출하지 않아도 자동으로 Drawing cache에 뷰의 이미지가 저장됩니다.  
  
**public Bitmap View.getDrawingCache()**  
Drawing cache에 저장된 뷰의 이미지를 Bitmap 형태로 반환합니다.

예제를 통해 간단히 사용 방법을 알아보겠습니다.

**[어플리케이션 정보]**  
  
**액티비티**

* Main (Main.java)

**레이아웃**

* main.xml (Main)

**권한 (uses-permission)**

* android.permission.WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE

**API Level**

* Android 2.2 (API Level 8)

[[http://i1.daumcdn.net/cfs.tistory/v/0/blog/image/extension/zip.gif](http://androidhuman.tistory.com/attachment/cfile24.uf@140223444D3C65BF038DBB.zip) ViewCaptureExample.zip](http://androidhuman.tistory.com/attachment/cfile24.uf@140223444D3C65BF038DBB.zip)

프로젝트를 생성한 후, 뷰의 내용을 적절히 구성합니다. 저는 진저드로이드(Gingerdroid)의 이미지와 약간은 도발적인(?) 텍스트를 표시하는 뷰를 구성하였습니다.

**[main.xml]**

[view source](http://androidhuman.tistory.com/441#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/441#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/441#about)

01.<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

02.<LinearLayout

03.xmlns:android="<http://schemas.android.com/apk/res/android>"

04.android:orientation="vertical"

05.android:layout\_width="fill\_parent"

06.android:layout\_height="fill\_parent"

07.android:gravity="center"

08.android:id="@+id/main\_container"

09.>

10.<ImageView

11.android:layout\_width="wrap\_content"

12.android:layout\_height="wrap\_content"

13.android:src="@drawable/gingerdroid" />

14.

15.<TextView

16.android:layout\_height="wrap\_content"

17.android:layout\_width="wrap\_content"

18.android:textSize="20sp"

19.android:textStyle="bold"

20.android:text="CAPTURE me if you can :)" />

21.

22.<Button android:layout\_width="wrap\_content"

23.android:layout\_height="wrap\_content"

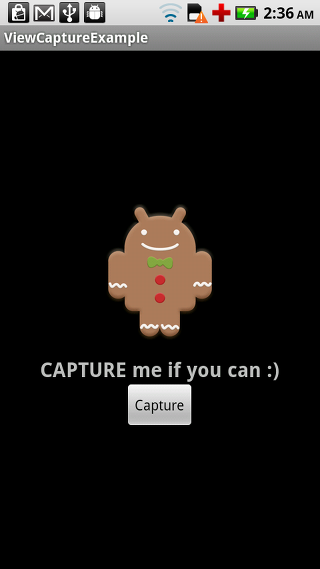
24.android:id="@+id/main\_capture"

25.android:text="Capture" />

26.

27.</LinearLayout>

구성한 레이아웃의 모습은 다음과 같습니다.

[](http://cfile2.uf.tistory.com/original/181123354D3C673903EDCF)

레이아웃의 모습

진저드로이드가 '캡쳐해 볼 테면 해보시지' 라고 도발하고 있군요 '\_'...

단호하게 'Capture' 버튼을 눌러 건방진 모습(?)을 캡쳐해보도록 합시다.

Main 액티비티를 작성하도록 하겠습니다. 레이아웃에서 ImageView와 TextView, Button을 모두 포함하고 있는 LinearLayout을 캡쳐해야 전체 뷰의 모습을 캡쳐할 수 있기에 LinearLayout의 인스턴스가 필요하고, 버튼 이벤트를 처리하기 위해 Button의 인스턴스 및 OnClickListener가 필요합니다. 각각의 인스턴스를 받고, 버튼의 OnClickListener를 등록합니다.

**[Main.java]**

[view source](http://androidhuman.tistory.com/441#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/441#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/441#about)

01.public class Main extends Activity implements OnClickListener{

02.private LinearLayout container;

03.private Button captureButton;

04.

05.@Override

06.public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

07.super.onCreate(savedInstanceState);

08.setContentView(R.layout.main);

09.container = (LinearLayout)findViewById(R.id.main\_container);

10.captureButton = (Button)findViewById(R.id.main\_capture);

11.captureButton.setOnClickListener(this);

12.}

버튼의 OnClickListener에서 뷰의 모습을 이미지로 캡쳐하고, 캡쳐한 이미지를 그림 파일로 저장하는 작업을 구현합니다. 전체 요소를 감싸고 있는 LinearLayout의 drawing cache가 활성화 되어있지 않은 상태이므로 이미지를 얻기 위해 buildDrawingCache()를 먼저 호출한 후 getDrawingCache() 메서드를 호출합니다.

얻은 뷰의 이미지를 확인하기 위해 예제에서는 이미지를 SD카드 루트 디렉터리에 image.jpeg 파일로 저장하도록 구현하였습니다. SD카드에 데이터를 저장하기 위해 WRITE\_EXTERNAL\_STORAGE 권한이 필요하니 이를 선언해 주는 것을 잊지 마세요.

[view source](http://androidhuman.tistory.com/441#viewSource)[print](http://androidhuman.tistory.com/441#printSource)[?](http://androidhuman.tistory.com/441#about)

01.@Override

02.public void onClick(View v) {

03.container.buildDrawingCache();

04.Bitmap captureView = container.getDrawingCache();

05.FileOutputStream fos;

06.try {

07.fos = new FileOutputStream(Environment.getExternalStorageDirectory().toString()+"/capture.jpeg");

08.captureView.compress(Bitmap.CompressFormat.JPEG, 100, fos);

09.} catch (FileNotFoundException e) {

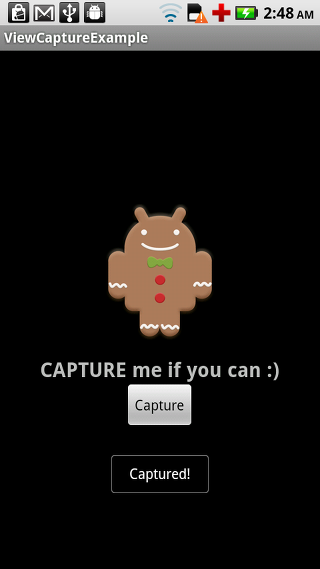
10.e.printStackTrace();

11.}

12.Toast.makeText(getApplicationContext(), "Captured!", Toast.LENGTH\_LONG).show();

13.}

예제를 실행한 후, 뷰가 제대로 캡쳐되는지 확인해 볼 차례입니다. 건방진 진저드로이드 아래의 Capture 버튼을 살포시 눌러줍니다. 뷰가 캡쳐되었다는 메시지가 표시됩니다.

[](http://cfile25.uf.tistory.com/original/20129D334D3C69CC048A81)

뷰가 캡쳐되었습니다.

과연 뷰가 잘 캡쳐되었을까요? 이를 확인하기 위해 SD카드의 루트 디렉터리를 확인해 보겠습니다. 캡쳐된 뷰의 이미지가 잘 저장된 것을 확인할 수 있습니다. 버튼이 클릭되 때 뷰의 상태를 캡쳐했으므로 버튼이 눌린 상태까지 그대로 캡쳐된 것을 확인할 수 있습니다. :)

|  |  |
| --- | --- |
| [http://cfile4.uf.tistory.com/image/1905A1474D3C6A810B161D](http://cfile4.uf.tistory.com/original/1905A1474D3C6A810B161D) | [http://cfile2.uf.tistory.com/image/2005A1474D3C6A810CD78F](http://cfile2.uf.tistory.com/original/2005A1474D3C6A810CD78F) |

저작자 표시 비영리 변경 금지

요즘에 보내기트위터에 보내기페이스북에 보내기미투데이에 보내기

**크리에이티브 커먼즈 라이선스**

[Creative Commons License](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/kr/)

이 저작물은 [크리에이티브 커먼즈 코리아 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국 라이선스](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/kr/)에 따라 이용하실 수 있습니다.

#### '[안드로이드 개발 팁](http://androidhuman.tistory.com/category/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C%20%EA%B0%9C%EB%B0%9C%20%ED%8C%81)' 카테고리의 다른 글

|  |  |
| --- | --- |
| [**뷰에 표시되는 내용을 캡쳐하려면?**](http://androidhuman.tistory.com/entry/%EB%B7%B0%EC%97%90-%ED%91%9C%EC%8B%9C%EB%90%98%EB%8A%94-%EB%82%B4%EC%9A%A9%EC%9D%84-%EC%BA%A1%EC%B3%90%ED%95%98%EB%A0%A4%EB%A9%B4)  (6) | 2011/01/24 |

[](http://androidhuman.tistory.com/440)

#### ****안드로이드 정보, 강좌를 누구보다 빨리 접하고 싶으신가요?****

그렇다면 [이메일 구독](http://feedburner.google.com/fb/a/mailverify?uri=androidhuman&loc=en_US) 혹은  [구글 리더에 피드 추가](http://fusion.google.com/add?feedurl=http://feeds2.feedburner.com/androidhuman) [http://static.hanrss.com/images/add_to_hanrss3.gif](http://www.hanrss.com/add_sub.qst?url=http://feedproxy.google.com/androidhuman) 를 통해 업데이트되는 최신 글들을 받아보실 수 있습니다. :)

<http://androidhuman.tistory.com/441>

### **안드로이드버전체크"에 해당되는 글 1건**

1. [*2011/02/25* 소스코드에서 안드로이드 버전정보 체크하는 방법](http://enjoydev.co.kr/tag/17#entry_14)

## [소스코드에서 안드로이드 버전정보 체크하는 방법](http://enjoydev.co.kr/14)

**2011/02/25 18:28**

Posted by 농사꾼봉팔 Posted in [" Android/Device "](http://enjoydev.co.kr/category/15)

안드로이드 소스코드내에서 버전확인 하는 방법에 대한 검토결과이다.  
아래와 같이 android.os.Build 클래스를 사용하여 각 정보를 얻어오는 방법에 대한 샘플이며, 그 결과에 대한 내용

**[소스코드]**

Log.e("TEST >> ", "Build.VERSION.CODENAME : " +

Build.VERSION.CODENAME.toString() + "");

Log.e("TEST >> ", "Build.VERSION.INCREMENTAL : " + Build.VERSION.INCREMENTAL.toString() + "");

Log.e("TEST >> ", "Build.VERSION.RELEASE : " +

Build.VERSION.RELEASE.toString() + "");

Log.e("TEST >> ", "Build.VERSION.SDK : " + Build.VERSION.SDK.toString() + "");

Log.e("TEST >> ", "Build.VERSION.SDK\_INT : " + Build.VERSION.SDK\_INT + "");

**[실행결과]**

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.CODENAME : REL

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.INCREMENTAL : 43546

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.RELEASE : 2.2

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.SDK : 8

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.CODENAME : REL

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.INCREMENTAL : 43546

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.RELEASE : 2.2

02-25 09:21:19.550: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.SDK : 8

02-25 09:21:19.561: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.SDK\_INT : 8

02-25 09:21:19.561: ERROR/TEST >>(1084): Build.VERSION.SDK\_INT : 8

**\* Build.VERSION.CODENAME : REL**  
    ===> 현재의 개발코드네임을 리턴한다. 릴리즈 버전이라면 REL 리턴  
**\* Build.VERSION.INCREMENTAL**  
    ===> 기본 소스 제어에 의해 사용되는 해당 빌드의 대표하는 내부값  
**\* Build.VERSION.RELEASE**    ===> 사용자에게 보여지는 버전정보  
**\* Build.VERSION.SDK**   
    ===> 이 필드는 사용중지되었고, 쉽게 이 정수값을 얻으려면 SDK\_INT값을 사용하라고함  
**\* Build.VERSION.SDK\_INT**  
    ===> 사용자에게 보여지는 프레임워크의 SDK 버전, 그것의 유효한 값은 Build.VERSION\_CODES에 정의  
  
  
  
참고 : [http://developer.android.com/reference ··· ion.html](http://developer.android.com/reference/android/os/Build.VERSION.html)

<http://enjoydev.co.kr/tag/17>

## [안드로이드에서의 dp, dpi, px](http://nuninaya.tistory.com/583)

2011/02/16 09:39 in [개발/모바일OS(안드로이드,아이폰,윈도모바일등)](http://nuninaya.tistory.com/category/%EA%B0%9C%EB%B0%9C/%EB%AA%A8%EB%B0%94%EC%9D%BCOS(%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C,%EC%95%84%EC%9D%B4%ED%8F%B0,%EC%9C%88%EB%8F%84%EB%AA%A8%EB%B0%94%EC%9D%BC%EB%93%B1))

http://ts.daumcdn.net/custom/blog/27/279325/skin/images/bg_clear.gif

**dp를 평소에 즐겨사용했지만, 확실히 무슨 개념인지를 몰라 조사하던중에**

**잘 정리되어있는 블로그를 발견 !**

**수정(101130)**

**단순히 px을 dp로 변환하고자 한다면 dp = px \* 0.66625로 계산한다.(해상도480\*800 기준)**

**480\*800 px => 320\*533 dp이다.**

출처 : <http://blog.naver.com/dythmall?Redirect=Log&logNo=30096162077>

dp (dip, density independent pixel) 은 안드로이드에서 여러 화면 크기를 서포트 해주기 위해서 만든 유닛이다.

만약 많은 화면에서 내가 만든 레이아웃이 제대로 보이길 원한다면 dp를 써서 화면을 만드는 것이 좋다.

우선 주의할 것은 안드로이드는 160dpi를 기본으로 생각한다.

이것은 (320 x 480) 스크린의 density를 나다내는 것이다.

그러므로 480 x 800  (240dpi)의 스크린을 dp로 나타낸다면 320 x 533 (480 / 1.5, 800 / 1.5) 이 된다.

dp를 이용해서 레이아웃을 잡을때 이 수치를 꼭 기억하고 잡자!

dp로 레이아웃을 잡을때 버튼을 4개 만들고 LinearLayout (horizontal)에 넣은뒤

width를 80dp (80\*4 = 320)로 잡으면 4개가 같은 넓이의 버튼이 된다.

하지만 480을 생각하고 120dp 라고 넓이를 잡으면 오른쪽 1개 버튼은 화면을 지나서 보이는걸 볼것 이다.

그렇다면 코드상에서 dp를 pixel로 바꾸려면 어떻게 해야할까?

식은 pixel = dp \* (density / 160)

dp는 원하는 값이고 density 는

DisplayMetrics outMetrics = new DisplayMetrics();

getWindowManager().getDefaultDisplay().getMetrics(outMetrics);

outMetrics.densityDpi

로 가지고 올 수 있다.

여기서 outMetrics.density 라는 변수가 있는데 이것은 (density / 160) 의 결과 값이 들어 있다.

그러므로 식은

pixel = dp \* outMetrics.density

가 된다.

여기서 코드상에 dp를 pixel로 변한하는 식이 필요한 이유는,

안드로이드 레이아웃을 코드상에서 고치면 dp를 쓸 수 없기 때문이다.

모든 setWidth나 setHeight 등등은 인자를 pixel로 받는다.

<http://nuninaya.tistory.com/583>