

接收系统广播

1.1 知识解析

系统也会在不同的情况下发出不同的广播,我们可以根据自己的需要,在 `onReceive()` 方法中来接收和处理这些广播信息。可以根据程序跟系统注册的 `IntentFilter` 来获取相关服务消息,在此简单介绍一些相关的广播 `Action` 类型如下表:

action	功能描述
<code>ACTION_BATTERY_CHANGED</code>	当检测到电池发生变化的时候
<code>ACTION_BATTERY_LOW</code>	当检测到电量低的时候
<code>ACTION_BATTERY_OKAY</code>	当低电量变成正常电量的时候
<code>ACTION_POWER_CONNECTED</code>	当连接到外接电源的时候
<code>ACTION_POWER_DISCONNECTED</code>	当外接电源中断的时候
<code>ACTION_BOOT_COMPLETED</code>	手机启动结束的时候。需要 <code>android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED</code> 权限

1.2 实战操作

下面来看一个接收系统广播的例子。

使用 `ProgressBar` 来显示电池状态。当其发生变化时, `BroadcastReceiver` 将会计

算电量。定义一个 BroadcastReceiver：

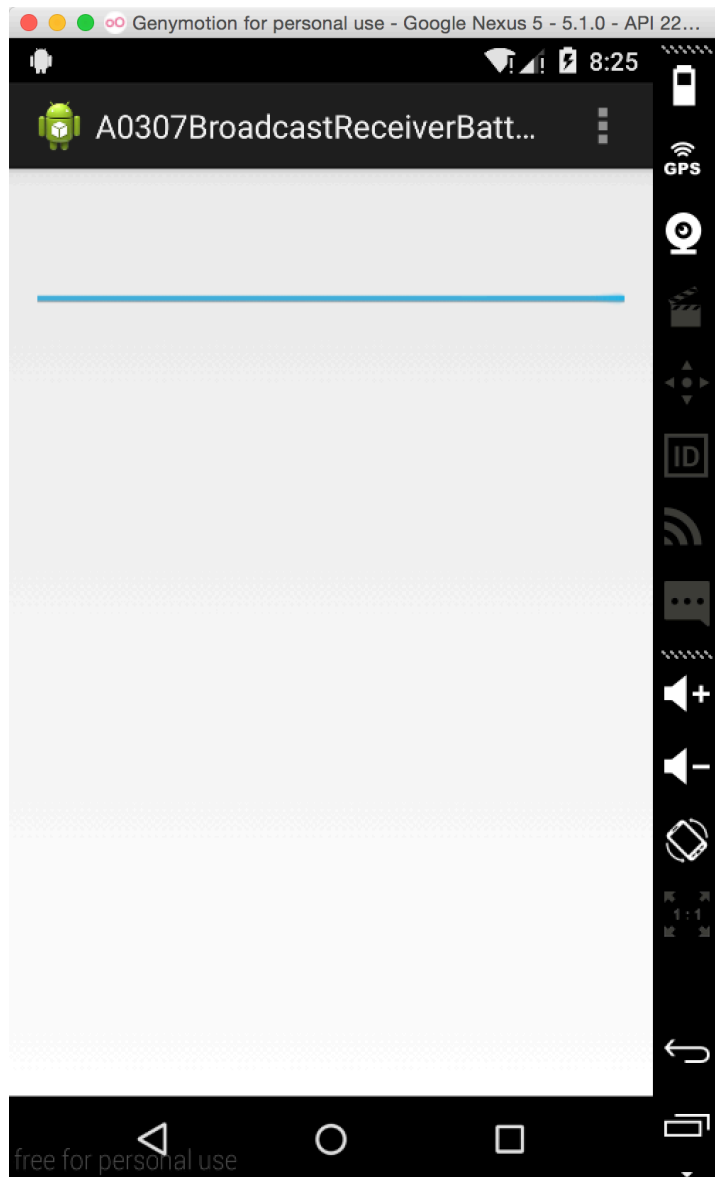
```
class BatteryReceiver extends BroadcastReceiver {  
    int level = 0;  
    int scale = 0;  
    @Override  
    public void onReceive(Context context, Intent intent) {  
        // TODO Auto-generated method stub  
        if (scale == 0) {  
            scale = intent.getIntExtra("scale", 10);  
            pb.setMax(scale);  
        }  
        level = intent.getIntExtra("level", 0);  
        pb.setProgress(level);  
    }  
}
```

在 Activity 中注册广播接收器：

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.main);  
    pb = (ProgressBar) findViewById(R.id.progressBar1);  
    registerReceiver(new BatteryReceiver(), new IntentFilter(  
        Intent.ACTION_BATTERY_CHANGED));  
}
```

另外注意要在 onDestroy() 中反注册这个广播接收器。使用 unregisterReceiver(BroadcastReceiver receiver) 方法即可。

1.3 功能演示



1.4 职业素质

广播接收者（BroadcastReceiver）用于接收广播 Intent，广播 Intent 的发送是通过调用 Context.sendBroadcast()、Context.sendOrderedBroadcast() 来实现的。通常一个广播 Intent 可以被订阅了此 Intent 的多个广播接收者所接收。

广播是一种广泛运用的在应用程序之间传输信息的机制。而 `BroadcastReceiver` 是对发送出来的广播进行过滤接收并响应的一类组件；

来自普通应用程序，如一个应用程序通知其他应用程序某些数据已经下载完毕。

`BroadcastReceiver` 自身并不实现图形用户界面，但是当它收到某个通知后，`BroadcastReceiver` 可以启动 `Activity` 作为响应，或者通过 `NotificationManager` 提醒用户，或者启动 `Service` 等等。