

android开发-获取wifi列表

原创

2016年04月13日 17:42:30

标签：android / android开发 / wi-fi

11953



5

最近博主在学frangment框架，因此想着想着就想通过listfragment完成对wifi列表的获取。



好！现在就不说废话了。

一.wifi基础知识



在Android官方文档中定义了如下五种状态：

WIFI_STATE_DISABLING WIFI网卡正在关闭 0

WIFI_STATE_DISABLED WIFI网卡不可用 1

WIFI_STATE_ENABLING WIFI网卡正在打开 2

WIFI_STATE_ENABLED WIFI网卡可用 3

WIFI_STATE_UNKNOWN WIFI网卡状态不可知 4

而要想获得wifi的信息，就需要一个WifiManager对象，而

WifiManager对象需要使用Context.getSystemService(Context.WIFI_SERVICE)来获取WifiManager对象。

在这里我们需要知道Activity这类事继承自Context的，因此可以MainActivity.this.getSystemService(Context.WIFI_SERVICE)来

获取对象。如果要想得到周围的WIFI热点列表，可以使用WifiManager.getScanResults()返回一个ScanResult列表

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！



smilecjw

原创

12

粉丝

3

喜欢

14

评论

11

等级：博客 2

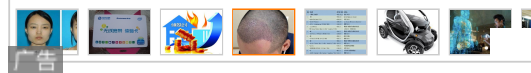
访问量：2万+

积分：342

排名：22万+



种头发原理



他的最新文章

[更多文章](#)

oracle-表分区里面爬过的坑

登录

注册



(1)ScanResult

主要是通过wifi 硬件的扫描来获取一些周边的wifi 热点的信息。 在我们进行wifi 搜索的时候，一般会搜到这些信息，首先是接入点名字、接入点信息的强弱、还有接入点使用的安全模式，是WPA、 WPE；打开这个类，我们可以看到以下几个信息 BSSID 接入点的地址，这里主要是指小范围几个无线设备相连接所获取的地址，比如说两台笔记本通过无线网卡进行连接，双网卡分配的地址。

SSID 网络名字，当我们搜索一个网络时，就是靠这个来区分每个不同的网络接入点。

Capabilities 网络接入的性能，这里主要是来判断网络的加密方式等。

Frequency 频率，每一个频道交互的MHz 数。

Level 等级，主要来判断网络连接的优先数。

这里只提供一个方法，就是将获得信息编程字符串toString()。

(2)WifiConfiguration

在我们连通一个wifi 接入点的时候，需要获取到的一些信息。大家可以跟我们有线的设备进行对比一下。

这里的数据相对来说比较复杂一下。

六个子类

WifiConfiguration.AuthAlgorithm 用来判断加密方法。

WifiConfiguration.GroupCipher 获取使用GroupCipher 的方法来进行加密。

WifiConfiguration.KeyMgmt 获取使用KeyMgmt 进行。

WifiConfiguration.PairwiseCipher 获取使用WPA 方式的加密。

WifiConfiguration.Protocol 获取使用哪一种协议进行加密。

wifiConfiguration.Status 获取当前网络的状态。

对于上述加密感兴趣的朋友，可以在网上搜索相关的内容。

设置WifiConfiguration的属性：

WifiConfiguration.AuthAlgorithm 设置加密方法。

可选参数：LEAP只用于leap，

OPEN 被wpa/wpa2需要，

SHARED需要一个静态的wep key

循环反思-for循环的滥用

[入门]基于Spring MVC和Tomcat服务器的JavaWeb项目

策略模式学习

文章分类

Android学习之路	9篇
java	6篇
Android面试	1篇
oracle	2篇

文章存档

2018年3月	1篇
2017年11月	1篇
2017年10月	1篇
2017年7月	1篇
2017年4月	3篇
2017年3月	3篇

展开

他的热门文章

android开发-获取wifi列表

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册

×

WifiConfiguration.KeyMgmt 键管理机制（keymanagerment），使用KeyMgmt 进行。

可选参数IEEE8021X,NONE,WPA_EAP,WPA_PSK

WifiConfiguration.PairwiseCipher 设置加密方式。

可选参数 CCMP,NONE,TKIP

WifiConfiguration.Protocol 设置一种协议进行加密。

可选参数 RSN,WPA,

wifiConfiguration.Status 设置当前网络的状态。

可选参数 WPA_RENT,DISABLED,ENABLED

5

(3)WifiManager

在我们的应用中，已经连通了以后，可以通过这个类获得一些已经连通的wifi 连接的信息获取当前链接的信息，这里信息就比较简单了，这里简单介绍一下这里的方法：

getBSSID() 获取BSSID

getDetailedStateOf() 获取客户端的连通性

getHiddenSSID() 获得SSID 是否被隐藏

getIpAddress() 获取IP 地址

getLinkSpeed() 获得连接的速度

getMacAddress() 获得Mac 地址

getRssi() 获得802.11n 网络的信号

getSSID() 获得SSID

getSupplicantState() 返回具体客户端状态的信息

(4)wifiManager

这个不用说，就是用来管理我们的wifi 连接，这里已经定义好了一些类，可以供我们使用。

这里来说相对复杂，里面的内容比较多，但是通过字面意思，我们还是可以获得很多相关的信息。这个类里面预先定义了许多常量，我们可以直接使用，不用再次创建。

这里还是简单介绍一下这里的方法：

【初学】java爬虫并抓取图片保存

4494

android 软键盘的收回

1347

用volley从网页获取json数据

878

【实习总结篇】一.混淆代码

481

Android实现banner自动和手动轮换

475

android 代码混淆经验总结（转载）

471

用volley实现android加载网络图片（一）
以及感受

389

主线程的理解

292

[入门]基于Spring MVC和Tomcat服务器的
JavaWeb项目

276

compareSignalLevel(int rssiA, int rssiB) 对比连接A 和连接B

createWifiLock(int lockType, String tag) 创建一个wifi 锁，锁定当前的wifi 连接

disableNetwork(int netId) 让一个网络连接失效

disconnect() 断开连接

enableNetwork(int netId, Boolean disableOthers) 连接一个连接

getConfiguredNetworks() 获取网络连接的状态

getConnectionInfo() 获取当前连接的信息

getDhcpInfo() 获取DHCP 的信息

getScanResults() 获取扫描测试的结果

getWifiScanResults() 获取一个wifi 接入点是否有效

isWifiEnabled() 判断一个wifi 连接是否有效

pingSupplicant() ping 一个连接，判断是否能连通

reconnect() 即使连接没有准备好，也要连通

reconnect() 如果连接准备好了，连通

removeNetwork() 移除某一个网络

saveConfiguration() 保留一个配置信息

setWifiEnabled() 让一个连接有效

startScan() 开始扫描

updateNetwork(WifiConfiguration config) 更新一个网络连接的信息

此外wifiManager 还提供了一个内部的子类，也就是WifiManagerLock，WifiManagerLock 的作用是这样的，在普通的状态下，如果我们的wifi 的状态处于闲置，那么网络的连通，将会暂时中断。

但是如果我们把当前的网络状态锁上，那么wifi 连通将会保持在一定状态，当然接触锁定之后，就会恢复常态

好了。废话不多说了，下面我就来贴代码图吧。

mainfest的代码图

[html]



少儿编程



联系我们



请扫描二维码联系客服

✉ webmaster@csdn.net

☎ 400-660-0108

🗨 QQ客服 🗨 客服论坛

关于 招聘 广告服务 百度

©1999-2018 CSDN版权所有

京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册



```
4.      android:versionCode="1"
5.      android:versionName="1.0" >
6.
7.      <!-- 以下是使用wifi访问网络所需的权限 -->
8.      <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_NETWORK_STATE"/>
9.      <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE" />
10.     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
11.     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />
12.
13.     <uses-sdk
14.         android:minSdkVersion="14"
15.         android:targetSdkVersion="21" />
16.
17.     <application
18.         android:allowBackup="true"
19.         android:icon="@drawable/kkk99"
20.         android:label="@string/app_name"
21.         android:theme="@style/AppTheme" >
22.         <activity
23.             android:name=".MainActivity"
24.             android:label="@string/app_name" >
25.             <intent-filter>
26.                 <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
27.
28.                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
29.             </intent-filter>
30.         </activity>
31.     </application>
32.
33. </manifest>
```

mainactivity

[java]

```
1. package com.example.wifilisttest;
2.
3. import java.util.List;
```

```
7. import android.net.wifi.ScanResult;
8. import android.net.wifi.WifiManager;
9. import android.os.Bundle;
10. import android.support.v4.app.FragmentActivity;
11. import android.support.v4.app.FragmentManager;
12. import android.view.Menu;
13. import android.view.MenuItem;
14. import android.widget.Button;
15. import android.widget.Toast;
16.
17. public class MainActivity extends FragmentActivity {
18.     private WifiManager wifiManager;
19.     List<ScanResult> list;
20.     String[] Flist=null;
21.     Button but;
22.     @Override
23.     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
24.         super.onCreate(savedInstanceState);
25.         setContentView(R.layout.activity_main);
26.         Fragment1 f1 = new Fragment1();
27.         FragmentManager manager = getSupportFragmentManager();
28.         manager.beginTransaction().add(R.id.fragments, f1).commit();
29.
30.     }
31.
32.     @Override
33.     public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
34.         // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
35.         getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
36.         return true;
37.     }
38.
39.     @Override
40.     public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
41.         // Handle action bar item clicks here. The action bar will
42.         // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
43.         // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
44.         int id = item.getItemId();
45.         if (id == R.id.action_settings) {
46.             return true;
47.         }
48.     }
49. }
```

```
49.     }  
50. }
```

Fragment1

```
1. package com.example.wifilisttest;  
2.  
3. import java.util.ArrayList;  
4. import java.util.HashMap;  
5. import java.util.List;  
6. import java.util.Map;  
7.  
8.  
9.  
10.  
11.  
12.  
13.  
14.  
15. import android.app.Activity;  
16. import android.content.Context;  
17. import android.net.wifi.ScanResult;  
18. import android.net.wifi.WifiManager;  
19. import android.os.Bundle;  
20. import android.support.v4.app.ListFragment;  
21. import android.util.Log;  
22. import android.view.LayoutInflater;  
23. import android.view.View;  
24. import android.view.ViewGroup;  
25. import android.widget.ListView;  
26. import android.widget.SimpleAdapter;  
27. import android.widget.TextView;  
28. import android.widget.Toast;  
29.  
30. /**
```

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册



```
34.
35.     private String TAG = Fragment1.class.getName();
36.     private ListView list ;
37.     private SimpleAdapter adapter;
38.     List<ScanResult> llll=null;
39.     String[] Flist;
40.     private TextView Tv;
41.     private WifiManager wifiManager;
42.     List<ScanResult> listb;
43.     /**
44.      * @描述 在onCreateView中加载布局
45.      * */
46.     @Override
47.     public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup container,
48.         Bundle savedInstanceState) {
49.         View view = inflater.inflate(R.layout.fragment1, container, false);
50.         list = (ListView) view.findViewById(android.R.id.list);
51.         Tv=(TextView)view.findViewById(R.id.tv);
52.         Tv.setText("nullTitle");
53.
54.         Log.i(TAG, "-----onCreateView");
55.         return view;
56.     }
57.
58.     @Override
59.     public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
60.         super.onCreate(savedInstanceState);
61.
62.         Bundle b = savedInstanceState;
63.         Log.i(TAG, "-----onCreate");
64.         wifiManager = (WifiManager) getActivity().getSystemService(Context.WIFI_SERVICE);
65.         listb = wifiManager.getScanResults();
66.         //数组初始化要注意
67.         String[] listk=new String[listb.size()];
68.         if(listb!=null){
69.             for( int i=0;i<listb.size();i++){
70.                 ScanResult scanResult = listb.get(i);
71.                 listk[i]=scanResult.SSID;
72.             }
73.         }
```



```
77.         else{
78.             list0=listk;
79.         }
80.         //设置Fragment1对应R.layout.listtest这个布局文件
81.         adapter = new SimpleAdapter(getActivity(), getData(list0), R.layout.listtest, new Str
ing[]{"title"}, new int[]{R.id.title});
82.         setListAdapter(adapter);
83.
84.     }
85.
86.     5 @Override
87.     public void onItemClick(ListView l, View v, int position, long id) {
88.         super.onItemClick(l, v, position, id);
89.         ScanResult scanResult = listb.get(position);
90.         if(wifiManager.setWifiEnabled(true))
91.         {
92.             Toast.makeText(getActivity(),scanResult.SSID+position , Toast.LENGTH_LONG).show
            /\
93.         }
94.         else{
95.             Toast.makeText(getActivity(),"wifi没打开" , Toast.LENGTH_LONG).show();
96.         }
97.         System.out.println(l.getChildAt(position));
98.         HashMap<String, Object> view= (HashMap<String, Object>) l.getItemAtPosition(positio
n);
99.         System.out.println(view.get("title").toString()+"++++++title");
100.
101.
102.
103.
104.         Toast.makeText(getActivity(), TAG+l.getItemIdAtPosition(position), Toast.LENGTH_LONG).
show();
105.         System.out.println(v);
106.
107.         System.out.println(position);
108.
109.
110.     }
111.
112.
```

```
116.         List<Map<String ,Object>> list = new ArrayList<Map<String, Object>>();
117.
118.         for (int i = 0; i < strs.length; i++) {
119.             Map<String, Object> map = new HashMap<String, Object>();
120.             map.put("title", strs[i]);
121.             list.add(map);
122.
123.         }
124.
125.         return list;
126.     }
127.
128.     @Override
129.     public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
130.         super.onCreate(savedInstanceState);
131.         Log.i(TAG, "-----onActivityCreated");
132.
133.     }
134.
135.     @Override
136.     public void onAttach(Activity activity) {
137.         super.onAttach(activity);
138.         Log.i(TAG, "-----onAttach");
139.     }
140.
141. }
```

activity_main.xml

```
[html]
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3.     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4.     android:layout_width="match_parent"
```

```
8.         android:id="@+id/fragments"
9.         android:layout_width="wrap_content"
10.        android:layout_height="wrap_content"
11.    ></FrameLayout>
12.
13. </LinearLayout>
```

fragment1.xml

```
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2.     <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3.         android:layout_width="match_parent"
4.         android:layout_height="match_parent"
5.         android:orientation="vertical" >
6.         <TextView
7.             android:id="@+id/tv"
8.             android:layout_width="fill_parent"
9.             android:layout_height="wrap_content"
10.            android:gravity="center"
11.
12.            />
13.
14.         <ListView
15.             android:id="@+id/android:list"
16.             android:layout_width="fill_parent"
17.             android:layout_height="wrap_content"
18.         ></ListView>
19.
20.     </LinearLayout>
```

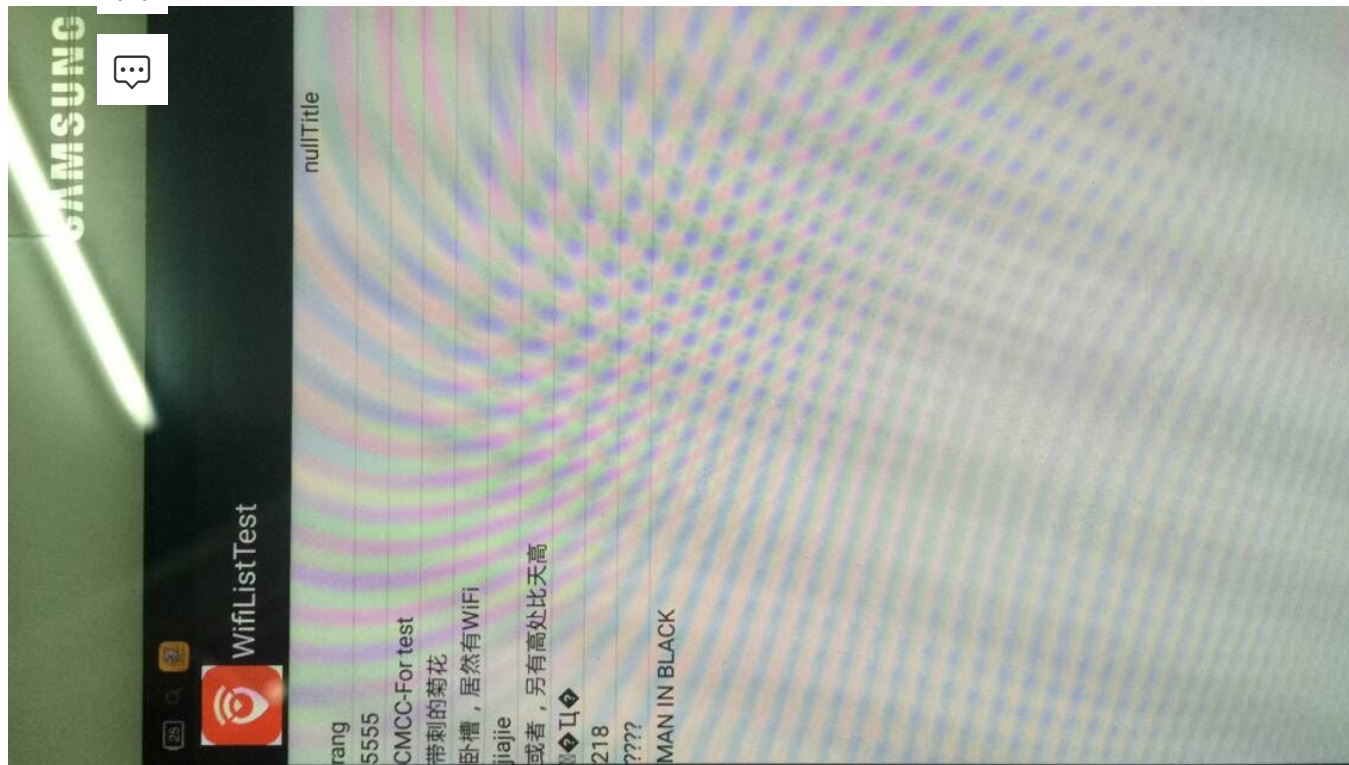
listtest.xml

```
[html]
1. <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2. <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
6.      <TextView
7.          android:id="@+id/title"
8.          android:layout_width="wrap_content"
9.          android:layout_height="wrap_content"
10.      />
11.
12.
13. </LinearLayout>
```

效果

5



加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

[登录](#)[注册](#)

代码下载

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 <http://blog.csdn.net/smilecjw/article/details/51145079>



5



目前您尚未登录，请 [登录](#) 或 [注册](#) 后进行评论



zl 2017-05-22 10:57

1条回复

回复

3楼

您好，最近也在做WiFi方面的功能，也是获取WiFi列表的时候好多重复的，但是如果通过ssid去除相同的WiFi时，如果周边有两个WiFi有着相同的名字，但是密码不同，如果通过ssid去除重复，感觉会出现一点差错，您能帮我解决一下吗？谢谢



zby_Jade 2017-05-22 10:56

回复

2楼

您好我最近也在做WiFi方面的功能，也是获取WiFi列表的时候好多重复的，但是如果通过ssid去除相同的WiFi时，如果周边有两个WiFi有着相同的名字，但是密码不同，如果通过ssid去除重复，感觉会出现一点差错，您能帮我解决一下吗？谢谢



zby_Jade 2017-05-22 10:55

回复

1楼

您好，我通过您的方法获取到了周边WiFi但是会出现重复的名字，这样该怎么解决呢

获取WIFI列表及连接WIFI【适配6.0】这一篇真的够了

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册



料总是有些问题解决不了，比如兼容android6.0版本，到底需要动态申...

Android wifi属性简介 及 wifi信息获取（wifi列表、配置信息、热点信息），android...

Android wifi属性简介 及 wifi信息获取（wifi列表、配置信息、热点信息），androidwifi Android wifi对象属性及简易Demo 本章介绍Android开发...



qq_219



19

2016年11月18日 19:32



1263

5



距软...剩80多天，我还有80多本书没看。。



只有高效快捷的学习方法才能拯救我了



Android连续获取当前所连接WiFi及周围热点列表信息的解决方案

Android开发中wifi信息持续获取是比较基础的部分，为方便自己以后回顾，特此记下。...



Android_bing

2017年07月26日 12:01



2169

Android wifi属性简介 及 wifi信息获取（wifi列表、配置信息、热点信息）

Android wifi对象属性及简易Demo 本章介绍Android开发中WiFi热点和WiFi属性的获取，介绍WiFi的名称、状态等属性以及获取周围WiFi热点的方法。 一、怎样获取wifi对...



gao_chun

2015年05月21日 15:42



9663

android开发 获取wifi列表



wolfking0608

2017年05月28日 17:35



577

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册



一.wifi的基础知识 在Android的官方文档中定义了如下五种状态： WIFI_STATE_DISABLING WIFI网卡正在关闭 0 WIFI_STA
TE_DISAB...

英语文档看不懂？教你一个公式秒懂英语！

跨界老码农教你学英语，带你有效提升阅读英文技术文档的能力→



5



Android开发中wifi热点和WiFi属性的获取



white__cat

2014年12月01日 15:52

22773

Android开发中WiFi热点和WiFi属性的获取会经常被用到，下面就来记录下WiFi的名称、状态等属性以及获取周围WiFi热点的方法。一 {wifi属性 要获得Android系统相...



android获取wifi列表



2016年04月14日 10:32 3.11MB

下载



Android 6.0 扫描wifi 列表获取的权限问题



qq_29333911

2016年10月18日 15:56

6051

1：Android m中获取wifi列表的方法 public static final List getWifiList(Context context){ WifiManager wifiManag...

Android系统6.0获取WiFi列表为空的问题



u011484134

2016年10月16日 18:12

4377

最近做的一个功能中涉及到了网络定位，当前采取的方案是利用谷歌提供的Google Maps Geolocation API实现，其中需要我
们提供用户当前的基站列表+wifi列表。然后问题就来了，最后发现...

android wifi讲解 wifi列表显示



Andrewniu

2017年08月05日 14:14

320

（以下为JAVA ANDROID的相关操作，XAMARIN中需要进行相应的变更） 最近项目中用到了wifi模块，今天做一个简单的总
结，以便日后进行快速操作。提供给大家参考。

加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册



Android WiFi开发（一）扫描、连接、信息

在平常开发中经常会涉及到wifi相关的内容，在此将之前所用到的整理一下，以免忘记。操作wifi的相关类，主要放在android.net.wifi包下面。使用wifi相关方法需要申请一些权限： A...

人工智能培训

跪求人工智能编程培训

百度广告



Android实现WiFi列表显示与连接



zhoumushui

2015年07月06日 09:49

5694

项目需要定制一下Android 4.4的设置界面，今天看一下WiFi部分的实现，首先是效果图：代码比较简单，主要的功能在WiFi Admin帮助，先看一下WiFiListActivity，代码中...

Android中wifi讲解 显示wifi列表



F1186485056

2016年08月31日 16:13

575

WiFi列表显示相关API1、获取wifi对象并进行操作 要操作WIFI设备，需要先获取Context.getSystemService(Context.WIFI_SERVICE)来获取W...

【Android】查看周围wifi的ssid，并按信号强弱排序

将手机搜到的wifi按强弱顺序列出来，分别显示ssid、bssid、capabilities、level；bssid是mac地址，capabilities是加密类型，level是信号强弱数字（负数，绝对...

Android加载附近WiFi列表，并自动更新

2014年05月14日 14:35 856KB

下载



加入CSDN，享受更精准的内容推荐，与500万程序员共同成长！

登录

注册



2015年05月21日 14:59 387KB [下载](#)

RAR

程序员不会英语怎么行？

老司机教你 5 个数学公式秒懂天下英语



5



Android WiFi开发教程（二）——WiFi的搜索和连接

在上一篇文章中，我们介绍了WiFi热点的创建和关闭，如果你还没阅读

过，建议你先阅读上一篇文章Android WiFi开发教程（一）——WiFi

热点的创建和关闭。本章节主要继续介绍WiFi的搜索和连接。WiFi...



a1533588867

2016年09月07日 15:24

5230

Android 搜索附近wifi并连接



songzhongkun

2015年09月14日 19:07

1060

最近项目需要做搜索附近wifi并连接的功能，一直没找到特别好的例子，结合网上的代码整理出一份供大家参考，只贴出了文中重点代码，废话补多说，上代码 1、java类，OperationWiFiActi...

安卓开发 搜索WIFI列表然后连接

2016年03月24日 10:41 2.9MB [下载](#)

RAR

Android wifi搜索/连接/断开连接



u010963658

2014年12月23日 20:59

2917

今天做到Android手机的App去调用系统的wifi搜索和连接以及断开连接。Wifi的搜索起始很简单，要用到系统的Service，使用mWifiManager = (WifiMana...