



CSDN新首页上线啦，邀请你来立即体验！(http://blog.csdn.net/)



博客 (/blog.csdn.net?ref=toolbar) 学院 (/edu.csdn.net?ref=toolbar)
下载 (/download.csdn.net?ref=toolbar) GitChat (/gitbook.cn/?ref=csdn)
更多 ▾

OpenCV On Android开发 - Android Studio上环境配置

原创 2016年11月11日 10:19:25

标签 : eclipse (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=eclipse&t=blog>) /
android (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=android&t=blog>) /
opencv (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=opencv&t=blog>) /
gradle (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=gradle&t=blog>) /
图像处理 (<http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=图像处理&t=blog>)

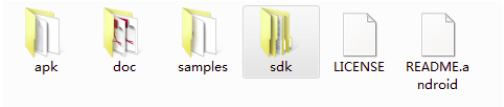
5962

在Android Studio 2.2上集成OpenCV4Android SDK

OpenCV官方的教程是基于Eclipse配置开发环境，但是Eclipse已经被Google抛弃了，所以我是写这篇文章的前三天刚开始用Android Studio 2.2版本，很多Gradle脚本也不熟悉，只能各种查找。经过一番痛苦的领悟终于把OpenCV4Android集成到我在Android Studio中创建的项目上了，并且写了测试程序。下面说一下如何实现集成步骤，首先是准备工作要做好：

- 下载好Android Studio 2.2版本
- 下载好OpenCV4AndroidSDK - 去OpenCV社区官网即可得到。

- 下载之后解压缩到D:\OpenCV-2.4.11-android-sdk\OpenCV-android-sdk



- apk目录里面放的是OpenCV Manager的安装文件，是不同CPU版本要选择不同apk安装文件，这种方式调用OpenCV比较麻烦。不推荐！
- doc目录里面放的是相关文档与OpenCV的LOGO



gloomyfish (<http://blog.csdn.net/jia20003>)
[+ 关注](#)

原创256

粉丝3708

喜欢0

未开通码云(https://gitee.com/utmsource)

他的最新文章

[更多文章 \(http://blog.csdn.net/jia20003\)](http://blog.csdn.net/jia20003)

图像各向异性滤波 (<http://blog.csdn.net/jia20003/article/details/78415384>)

OpenCV实现手写体数字训练与识别 (<http://blog.csdn.net/jia20003/article/details/77942395>)

基于OpenCV实现二维码发现与定位 (<http://blog.csdn.net/jia20003/article/details/77348170>)

相关推荐

Android Studio中配置及使用OpenCV示例 (一) (http://blog.csdn.net/gao_chun/article/details/49359535)

Android Studio OpenCV环境的简单搭建 (<http://blog.csdn.net/qq473179304/article/details/71123408>)

Android 使用OpenCV的三种方式(Android Studio) (<http://blog.csdn.net/sbsujjbcy/article/details/49520791>)

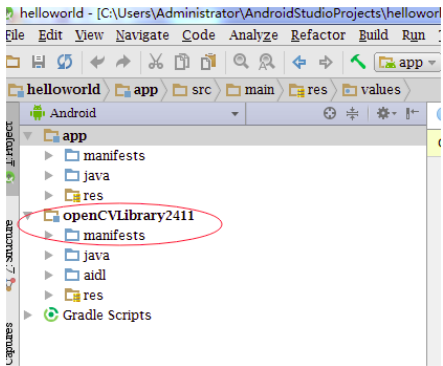
在Android Studio环境下进行OpenCV开发 (<http://blog.csdn.net/yu544324974/article/details/51821853>)



立即体验

验

 内容举报
 返回顶部

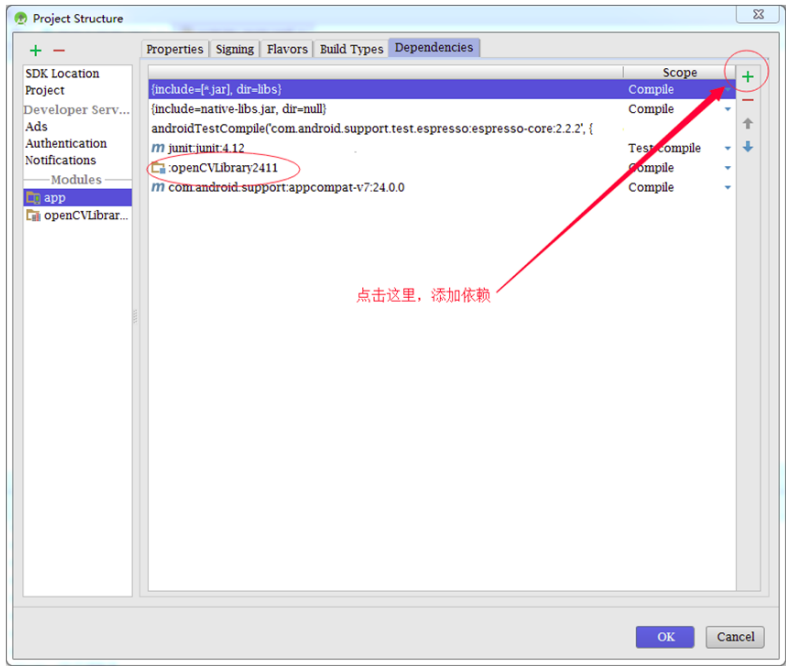


uZR8mLPbUB48ugfEIAq
55640b02c5d0Kc4j6k
R0K32yfqP1cvrHnz0AqL
UWYs0ZK45HcsP6KWT
图像识别-参见二值化方法汇总 (http://blog.csdn.net/jia20003/article/details/8074627)
75784

将HTML5 Canvas的内容保存为图片 (http://blog.csdn.net/jia20003/article/details/8948005)
65709
HTML5 Canvas实现360度全景图 (http://blog.csdn.net/jia20003/article/details/17172571)
60373

内容举报
返回顶部

就说明成功导入了，然后打开Module Settings

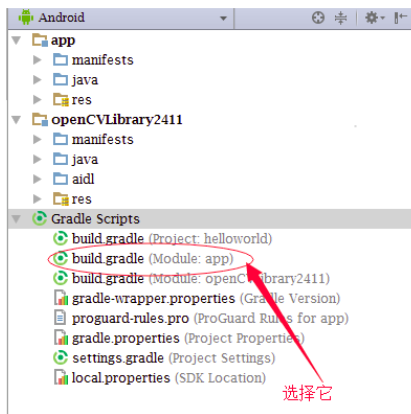


添加依赖之后，就可以在项目中引用OpenCV相关API代码了，如果你此刻运行测试apk程序，它就会提示你安装OpenCV Manager这个东西。对多数开发者来说这不算配置成功，这样自己的APP就无法独立安装，必须依赖OpenCV Manager这个apk文件才可以运行，这个时候就该放大招

内容举报

[^TOP](#)
返回顶部

来解决这个问题，首先把我们准备阶段看到SDK下面native文件下所有的文件都copy到你创建好的项目libs目录下，然后在gradle中加上如下一段脚本：



```
1 task nativeLibsToJar(type: Jar, description: 'create a jar archive of the native libs') {
2     destinationDir file("$buildDir/native-libs")
3     baseName 'native-libs'
4     from fileTree(dir: 'libs', include: '**/*.so')
5     into 'lib/'
6 }
7
8 tasks.withType(JavaCompile) {
9     compileTask -> compileTask.dependsOn(nativeLibsToJar)
10 }
```

然后还要加上这句话：

```
1 compile fileTree(dir: "$buildDir/native-libs", include: 'native-libs.jar')
```

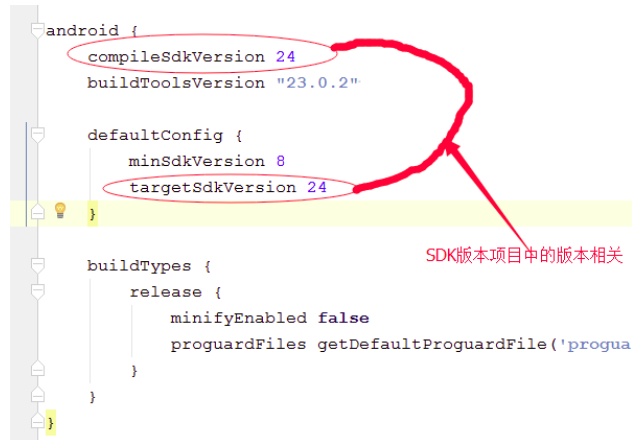
最后一步，检查一下gradle文件：

```
mActivity.java x app x openCVLibrary2411 x
apply plugin: 'com.android.library'
```

[^TOP](#)
内容举报[^TOP](#)
返回顶部



6



如此配置之后你就再也不需要其它任何配置了，这样既避免了NDK繁琐又不用依赖OpenCV Manager第三方APP，你的APP就可以直接使用OpenCV了。

特别说明：

此配置方式OpenCV加载必须通过静态加载方式，以下为Demo测试程序代码：

```
1 package com.example.administrator.helloworld;
2
3 import android.content.Intent;
4 import android.graphics.Bitmap;
5 import android.graphics.BitmapFactory;
6 import android.net.Uri;
7 import android.provider.MediaStore;
8 import android.support.annotation.NonNull;
9 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
10 import android.os.Bundle;
11 import android.support.v7.view.ActionMode;
12 import android.util.Log;
13 import android.view.View;
14 import android.widget.Button;
15 import android.widget.ImageView;
16 import android.widget.Toast;
```

内容举报

返回顶部



6



```
17
18 import org.opencv.android.BaseLoaderCallback;
19 import org.opencv.android.OpenCVLoader;
20 import org.opencv.android.Utils;
21 import org.opencv.core.Core;
22 import org.opencv.core.CvType;
23 import org.opencv.core.Mat;
24 import org.opencv.core.Size;
25 import org.opencv.imgproc.Imgproc;
26
27 import java.io.InputStream;
28
29 import static android.widget.Toast.makeText;
30
31 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
32     private double max_size = 1024;
33     private int PICK_IMAGE_REQUEST = 1;
34     private ImageView myImageView;
35     private Bitmap selectbp;
36     @Override
37     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
38         super.onCreate(savedInstanceState);
39         setContentView(R.layout.activity_main);
40         staticLoadCVLibraries();
41         myImageView = (ImageView)findViewById(R.id.imageView);
42
43         myImageView.setScaleType(ImageView.ScaleType.FIT_CENTER);
44         Button selectImageBtn = (Button)findViewById(R.id.select_btn);
45         selectImageBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
46             @Override
47             public void onClick(View v) {
48                 // makeText(MainActivity.this.getApplicationContext(), "start to browser image", Toast.LENGTH_SHORT).show();
49                 selectImage();
50             }
51         });
52
53         Button processBtn = (Button)findViewById(R.id.process_btn);
54         processBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
55             @Override
56             public void onClick(View v) {
57                 // makeText(MainActivity.this.getApplicationContext(), "hello, image process", Toast.LENGTH_SHORT).show();
58                 convertGray();
59             }
60         });
61     }
62
63     //OpenCV库静态加载并初始化
64     private void staticLoadCVLibraries(){
65         boolean load = OpenCVLoader.initDebug();
66         if(load) {
67             Log.i("CV", "Open CV Libraries loaded...");
68         }
69     }
```

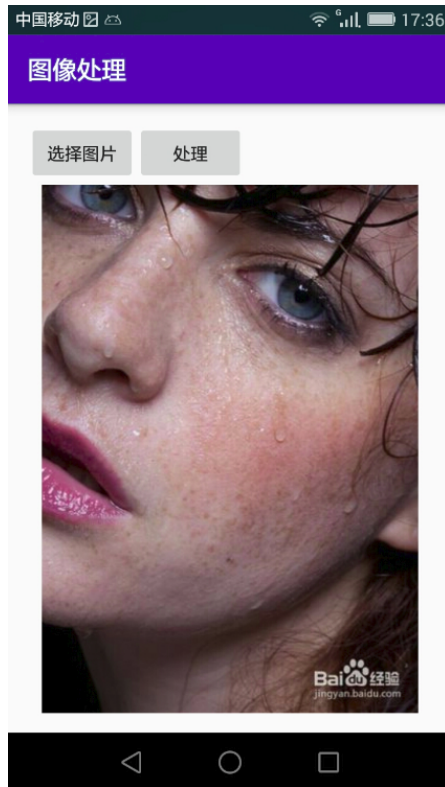


```
70
71 private void convertGray() {
72     Mat src = new Mat();
73     Mat temp = new Mat();
74     Mat dst = new Mat();
75     Utils.bitmapToMat(selectbp, src);
76     Imgproc.cvtColor(src, temp, Imgproc.COLOR_BGRA2BGR);
77     Log.i("CV", "image type:" + (temp.type() == CvType.CV_8UC3));
78     Imgproc.cvtColor(temp, dst, Imgproc.COLOR_BGR2GRAY);
79     Utils.matToBitmap(dst, selectbp);
80     myImageView.setImageBitmap(selectbp);
81 }
82
83 @Override
84 protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
85     super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
86     if(requestCode == PICK_IMAGE_REQUEST && resultCode == RESULT_OK && data != null && data.getData() != null) {
87         Uri uri = data.getData();
88         try {
89             Log.d("image-tag", "start to decode selected image now...");
90             InputStream input = getContentResolver().openInputStream(uri);
91             BitmapFactory.Options options = new BitmapFactory.Options();
92             options.inJustDecodeBounds = true;
93             BitmapFactory.decodeStream(input, null, options);
94             int raw_width = options.outWidth;
95             int raw_height = options.outHeight;
96             int max = Math.max(raw_width, raw_height);
97             int newWidth = raw_width;
98             int newHeight = raw_height;
99             int inSampleSize = 1;
100             if(max > max_size) {
101                 newWidth = raw_width / 2;
102                 newHeight = raw_height / 2;
103                 while((newWidth/inSampleSize) > max_size || (newHeight/inSampleSize) > max_size) {
104                     inSampleSize *=2;
105                 }
106             }
107
108             options.inSampleSize = inSampleSize;
109             options.inJustDecodeBounds = false;
110             options.inPreferredConfig = Bitmap.Config.ARGB_8888;
111             selectbp = BitmapFactory.decodeStream(getContentResolver().openInputStream(uri), null, options);
112
113             myImageView.setImageBitmap(selectbp);
114
115         } catch (Exception e) {
116             e.printStackTrace();
117         }
118     }
119 }
120
121 private void selectImage() {
122     Intent intent = new Intent();
```

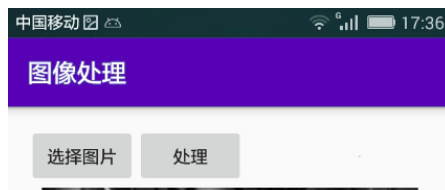

内容举报
返回顶部
内容举报
返回顶部

```
123     intent.setType("image/*");  
  
124     intent.setAction(Intent.ACTION_GET_CONTENT);  
125     startActivityForResult(Intent.createChooser(intent, "选择图像..."), PICK_IMAGE_REQUEST);  
126 }  
127 }
```

选择一张图像加载之后显示：



点击【处理】之后，通过调用OpenCV API实现了灰度转换




内容举报
返回顶部




特别说明：这种方式调用OpenCV无需NDK以及安装OpenCV Manager。应该是广大Android开发人员最喜欢的一种方式。
免费环境搭建视频查看：
OpenCV For Android 基础入门视频 (http://edu.51cto.com/course/course_id-8012.html)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。



(http://my.csdn.net/weixin_35068028)


- 

qq_40294020 (/qq_40294020) 2017-11-15 17:25 11楼

qq_40294020 跟着你的步骤一步一步来，但是最后一点报错了

Error:(42, 0) Could not find method compile() for arguments [directory 'D:\KDR\OpenCV\app\build\native-libs'] on project 'app'; of type org.gradle.api.Project.

这是为什么呢？

回复
- 

HeBiaoBiaoBiao (/HeBiaoBiaoBiao) 2017-09-12 11:29 10楼

HeBiaoBiaoBiao 博主这个demo可以识别图像上的文字吗

回复


内容举报

返回顶部



6



 laoyu (laoyu) 2017-06-15 01:18

(/laoyu) 博主，逐步来已经可以运行。也顺带感谢评论的人。。看了才少走弯路


回复

查看 22 条热评

相关文章推荐

Android Studio中配置及使用OpenCV示例（一）(http://blog.csdn.net/gao_chun/article/de...


前言：最近在做项目移植，项目较大，在Eclipse中配置的Jni及OpenCV环境没有任何问题，但是迁移到Studio中就问题一大堆，网上也找了一些资料参考及学习，很感谢前人留下的总结及经验。关于在AS...

 gao_chun (http://blog.csdn.net/gao_chun) 2015年10月23日 16:09 25897

Android Studio OpenCV环境的简单搭建 (http://blog.csdn.net/qq473179304/article/details/...

感谢博主原帖：http://blog.csdn.net/qq_18870023/article/details/58203990 简单？绝知此事要躬行！现在回头看非常简单，但真正把它...

 qq473179304 (http://blog.csdn.net/qq473179304) 2017年05月03日 14:47 803




月薪40k的前端程序员都避开了哪些坑？

程序员薪水有高低，同样工作5年的程序员，有的人月薪30K、50K，有的人可能只有5K、8K。是什么因素导致了这种差异？

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknj0dP1f0lZ0qnfK9ujYzP1nYPH0k0Aw-5Hc3rHnYnHb0TAq15HfLPWRznjb0T1dhuHRsP1I9nH-BmynzPAc10AwY5HDdnHc3nWfsPHm0lgF_5y9YIZ0IQzq-uZR8mLPbUB48ugfElAqspynEivNBnHqdlAdxTvqdThP-5yF_UvTkn0KzujYk0AFV5H00TZcqn0KdpyfqHRLPjnvnfKEpyfqHc4rj6kP0KWpyfqP1cvrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqPjTkPWf)


Android 使用OpenCV的三种方式(Android Studio) (http://blog.csdn.net/sbsujjbcy/article/d...

其实最早接触OpenCV是很久很久之前的事了，大概在2013年的5,6月份，当时还是个菜逼（虽然现在也是个菜逼），在那一段时间，学了一段时间的android（并不算学，一个月都不到），之后再也没接触a...

 sbsujjbcy (http://blog.csdn.net/sbsujjbcy) 2015年10月30日 23:44 43388

在Android Studio环境下进行OpenCV开发 (http://blog.csdn.net/yu544324974/article/detail...

尝试在Android Studio2.1下进行OpenCV开发，文章最后附上了腐蚀算法的效果图，感觉还不错...

 yu544324974 (http://blog.csdn.net/yu544324974) 2016年07月04日 20:13 2249

Android Studio中Opencv的开发环境搭建过程 (http://blog.csdn.net/u012386311/article/det...

android, opencv,环境搭建

 内容举报


 返回顶部


 6







 u012386311 (<http://blog.csdn.net/u012386311>) 2016年08月21日 13:06 2361




程序员跨越式成长指南

完成第一次跨越，你会成为具有一技之长的开发者，月薪可能翻上几番；完成第二次跨越，你将成为拥有局部优势或行业优势的专业人士，获得个人内在价值的有效提升和外在收入的大幅跃迁.....

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqhHmknjzrjD0lZ0qnfK9ujYzP1f4PjnY0Aw-5Hc4nj6vPjm0TAq15Hf4rjn1n1b0T1YLPWK-nj-bmHKhnAPBrjW0AwY5HDdnHc3nWfsPHm0IgF_5y9YlZOIQzqMpgwBUvqoQhP8QvIGIAPCmgfEmvq_lyd8Q1R4uWc4uHf3uAckPHRkPWN9PhcsmW9huWqdlAdxTvqdThP-5HDknWFBmhkEuskZujYk0AFV5H00TZcqn0KdpyfqhHRLPjnvnfKEpyfqhHnsnjYnsKWpyfqP1cvrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqn1flr0)


Android Studio 2.2 让你5分钟配置好 OpenCV for Android（java层和native层都可以使用）...

Android Studio 2.2下OpenCV for Android的环境配置。使用Android Studio2.2的新特性，可以支持代码调试和代码补全提示。用CMake编译OpenCV的环境...

 zxx20145 (<http://blog.csdn.net/zxx20145>) 2016年11月03日 14:04 1191


Android开发——Android Studio中配置及使用OpenCV示例 (http://blog.csdn.net/Real_Myt...)

from: <http://www.mobile-open.com/2015/86176.html> 本文主要讲述了Android Studio中配置及使用OpenCV示例，现在整理出来分享给And...

 Real_Myth (http://blog.csdn.net/Real_Myth) 2016年08月29日 09:12 692


Android Studio使用OpenCV (<http://blog.csdn.net/u014316462/article/details/52549856>)

本篇文章未完，待续。请勿入坑 在android开发中使用opencv库，有多种方法，本文分别进行探讨，并尝试完成第一个样例，对图像进行灰度化。 方法一：使用OpenCV Manager ...

 u014316462 (<http://blog.csdn.net/u014316462>) 2016年09月15日 15:34 806


Android Studio 2.2 使用 OpenCV 的两种方式（傻瓜式教程）(<http://blog.csdn.net/youngpa...>)

Android Studio 2.2 正式版发布后，默认使用 CMake 编译原生库，将介绍在 Android Studio 上使用 OpenCV 库的两种方式（两种方式都无需在手机端安装 OpenC...

 youngpan1101 (<http://blog.csdn.net/youngpan1101>) 2016年12月13日 22:00 3070

Android Studio搭建OpenCV环境 (<http://blog.csdn.net/mango9126/article/details/52299735>)

Android Studio搭建OpenCV环境 简介：最近公司在使用OpenCV做图形图像处理，主要是用JNI技术，Android端使用JNI调用自己的C++程序进行开发，OpenCV也提供了纯...

 mango9126 (<http://blog.csdn.net/mango9126>) 2016年08月24日 13:37 604

Android Studio内配置和使用OpenCV3.x（不依靠Manager）(http://blog.csdn.net/qq_2203...)

我所使用的opencv版本为3.1。Android Studio版本为2.0先从opencv官网下载对应的版本的安卓的opencv的sdk 解压出来路径

 内容举报

 返回顶部

 内容举报

 返回顶部

 6




不要有中文然后在Android Studio里创...

qq_22033759

(http://blog.csdn.net/qq_22033759)

2016年04月14日 23:27

2394

1、在Android Studio上配置OpenCV (http://blog.csdn.net/li460998973/article/details/5073...

1、下载OpenCV for Android 在http://opencv.org/downloads.html官方下载网站上下载OpenCV for Android，我下载的版本是2.4...

li460998973

(http://blog.csdn.net/li460998973)

2016年02月24日 20:15

1853

如何在android studio上加入OpenCV库 (http://blog.csdn.net/shenlanzifa/article/details/46...

在网上找了很久，找到的关于在android studio中加入OpenCV 库的相关资料很少，而且解释的不是很清楚，配置的时候做了十几遍才成功。 参考http://stackover...

shenlanzifa

(http://blog.csdn.net/shenlanzifa)

2015年06月02日 12:09

1094

opencv for android 教程（环境搭建篇）(http://blog.csdn.net/pwh0996/article/details/8957...

前言： 最近android开发异常火热，随着手机性能越来越高，图像处程序也越来越重要， 由于opencv for android 网上教程大多为英文文档，中文教程都为零星篇章， 很少有完整的op...

pwh0996

(http://blog.csdn.net/pwh0996)

2013年05月21日 23:55

91046

OpenCV学习笔记（七）—— OpenCV for Android实时图像处理 (http://blog.csdn.net/linshu...

在上篇中我们已经实现了相机打开和实时图像信息的获取，那么接下来我们可以尝试在获取的图像信息进行一些处理，然后实时显示出来，在这里我们要完成的几种处理： 灰化、Canny边缘检测、H...

linshuhe1

(http://blog.csdn.net/linshuhe1)

2016年04月21日 16:37

11013

OpenCV For Android (http://blog.csdn.net/u013108408/article/details/52241731)

OpenCV之Android开发本人第一次接触OpenCV是在2014年11月份，当时因公司项目需要，开始学习OpenCV。当时记得公司要做一个识别类的项目，由于本人之前并没有相关经验，无从下手，因此...

u013108408

(http://blog.csdn.net/u013108408)

2016年08月21日 14:14

1254

手把手教你OPENCV FOR ANDROID 之二_android开发环境搭建 (http://blog.csdn.net/dong...

原文地址：http://blog.csdn.net/tu_tustudio/article/details/8463119 参考：http://docs.opencv.org...

donglynn

(http://blog.csdn.net/donglynn)

2014年03月26日 21:02

11758

OpenCV学习笔记（五）—— OpenCV for Android剔除OpenCV Manager依赖 (http://blog.c...

在上篇中，我们成功配置了OpenCV在Eclipse中的开发环境，并成功运行其中一个demo，但是对于OpenCV Manager的依赖让其用户体验变得很差，那么我们应该如何剔除对OpenCV Man...

linshuhe1

(http://blog.csdn.net/linshuhe1)

2016年04月20日 16:52

2000

⚠

内容举报

⬆TOP

返回顶部

👍

6

🔖

💬

🔗



msnune1 (http://blog.csdn.net/msnune1)

2016年04月20日 16:55

1133990

[安卓开发笔记一]Android开发配置opencv环境超详细教程 (http://blog.csdn.net/u012341163...)

[安卓开发笔记一]Android开发配置opencv环境超详细教程 开发安卓项目时要用到opencv，在网上找了很多教程，踩了很多坑才弄好，这里将自己亲自配置的过程记录如下，方便后人 1、前期准备...

u012341163 (http://blog.csdn.net/u012341163)

2016年04月05日 15:47

7111



Delphi7高级应用开发随书源码 (http://download.csdn.net/download/chenx...)

http://download.csdn.net/download/chenx... 2003年04月30日 00:00 676KB

下载


内容举报


返回顶部