

_	issd mobilenet object detection.cpp	2017/9/26 8:11
⊕	ssd object detection.cpp	2017/9/26 8:11
æ	if inception.cpp	2017/9/19 8:12
~ o	torch_enet.cpp	2017/7/19 16:13
	☐ yolo_object_detection.cpp	2017/10/11 8:12
	🌛 colorization.py	2017/10/17 8:27
	googlenet_python.py	2017/10/9 8:10
	mobilenet_ssd_accuracy.py	2017/10/11 8:12
	mobilenet_ssd_python.py	2017/10/17 8:27
	resnet_ssd_face_python.py	2017/10/21 8:12
	shrink_tf_graph_weights.py	2017/10/11 8:12
	CMakeLists.txt	2017/9/1 8:14
	函数和框架 下面是我们将用到的一些函数。	
	在dnn中从磁盘加载图片:	
	cv2.dnn.blobFromImage cv2.dnn.blobFromImages	
	用"create"方法直接从各种框架中导出模型: cv2.dnn.createCaffeImporter	
	cv2.dnn.createTensorFlowImporter	
	cv2.dnn.createTorchImporter	
	使用"读取"方法从磁盘直接加载序列化模型:	
	cv2.dnn.readNetFromCaffe	
	cv2.dnn.readNetFromTensorFlow	
	cv2.dnn.readNetFromTorch	
	cv2.dnn.readhTorchBlob	
ப	从磁盘加载完模型之后,可以用.forward方法来向前传播我们的图像,获取分类结果。	
0	从微盘加载元侯至之后,可以用:IOIWdIU万次未问的\\$抽找\\ p\图像,获成万关结末。	
	2.OpenCV3.3 dnn模块调用caffe model	
	以D:\opencv3.3\sources\samples\dnn\caffe_googlenet.cpp为例:	
⊕	[cpp]	
æ	 /**M//////////////////////////////////	
~ o		
	8.	
	10. // License	Agreement
	11. // For Open Source Co	omputer Vision Library
	• */	

广告

博主专栏



oencv

(http://blog.csdn.net/column/details/16211.html)

94231

(http://blog.csdn.net/column/details/16211.html)

在线课程



smifinf的Smirishola,無關關係時变校正——标 床核证上对為資產更新稅码(http://blog.csd

Ologot/qq_15947787/article/details/514410 8ZR8mLPbUB48ugfEIAq

SpynosokNBn6KzujYk0AF

V5H00TZcqn0KdpyfqnH

FLIPI的小板泵流共享有涨 (http://blog.csd

R. P. May full 947 1877 And le /details /536443

WYS0ZK45HcsP6KWT

hngPHnLrjb)

【opencv】鱼眼图像畸变校正——透视变

换 (http://blog.csdn.net/qq_15947787/arti

cle/details/50786782)

9437

【opencv】矩形检测 (http://blog.csdn.ne

ß

 \odot

```
// Copyright (C) 2013, OpenCV Foundation, all rights reserved.
14.
     // Third party copyrights are property of their respective owners.
15.
16.
     // Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,
17.
     // are permitted provided that the following conditions are met:
18.
19.
      // * Redistribution's of source code must retain the above copyright notice,
20.
     //
            this list of conditions and the following disclaimer.
21.
     //
22.
     //
          * Redistribution's in binary form must reproduce the above copyright notice,
23.
     //
            this list of conditions and the following disclaimer in the documentation
24.
     //
            and/or other materials provided with the distribution.
25.
     //
26.
     // * The name of the copyright holders may not be used to endorse or promote products
27.
     //
            derived from this software without specific prior written permission.
28.
29.
     // This software is provided by the copyright holders and contributors "as is" and
     // any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied
30.
31.
     // warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed.
     // In no event shall the Intel Corporation or contributors be liable for any direct,
32
33.
     // indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages
    // (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services;
34.
35. // loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused
36. // and on any theory of liability, whether in contract, strict liability,
37.
     // or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of
38.
      // the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.
39.
     //
     //M*/
40.
41.
     #include <opencv2/dnn.hpp>
42.
      #include <opency2/imaproc.hpp>
43.
      #include <opencv2/highqui.hpp>
44
     #include <opencv2/core/utils/trace.hpp>
45.
     using namespace cv;
     using namespace cv::dnn;
47.
48.
49
     #include <instream>
      #include <cstdlib>
51.
     using namespace std;
52
53.
      /* Find best class for the blob (i. e. class with maximal probability) */
      static void getMaxClass(const Mat &probBlob, int *classId, double *classProb)
54.
55.
56.
         Mat probMat = probBlob.reshape(1, 1); //reshape the blob to 1x1000 matrix
57.
         Point classNumber;
58.
59.
         minMaxLoc(probMat, NULL, classProb, NULL, &classNumber);
60.
          *classId = classNumber.x;
61.
62.
63.
      static std::vector<String> readClassNames(const char *filename = "synset_words.txt")
64.
65.
         std::vector<String> classNames;
66.
67.
         std::ifstream fp(filename);
68.
69
70
             std::cerr << "File with classes labels not found: " << filename << std::endl;
71.
             exit(-1):
72.
73.
         std::string name;
74.
75.
          while (!fp.eof())
76.
77.
             std::getline(fp, name);
78.
             if (name.length())
79.
                 classNames.push_back( name.substr(name.find(' ')+1) );
```

t/qq_15947787/article/details/51085352)

http://blog.csdn.net/qq_15947787/article/details/78436995

```
80.
 81.
 82.
          fp.close();
 83.
          return classNames;
 84.
 85.
 86.
       int main(int argc, char **argv)
 87.
 88.
          CV_TRACE_FUNCTION();
 89.
 90.
          String modelTxt = "bvlc_googlenet.prototxt";
 91.
          String modelBin = "bvlc_googlenet.caffemodel";
 92.
          String imageFile = (argc > 1) ? argv[1] : "space_shuttle.jpg";
 93.
 94.
 95.
          try {
 96.
              //! [Read and initialize network]
 97.
              net = dnn::readNetFromCaffe(modelTxt, modelBin);
 98.
              //! [Read and initialize network]
 99.
          catch (cv::Exception& e) {
100.
101.
              std::cerr << "Exception: " << e.what() << std::endl;
102.
              //! [Check that network was read successfully]
103
              if (net.empty())
104.
                  std::cerr << "Can't load network by using the following files: " << std::endl;
105
                  std::cerr << "prototxt: " << modelTxt << std::endl;
106.
                  std::cerr << "caffemodel: " << modelBin << std::endl;
107.
                  std::cerr << "bvlc_googlenet.caffemodel can be downloaded here:" << std::endl;
108
109.
                  std::cerr << "http://dl.caffe.berkeleyvision.org/bvlc_googlenet.caffemodel" << std:
110
                  exit(-1);
111.
112.
              //! [Check that network was read successfully]
113.
114.
115.
          //! [Prepare blob]
116.
          Mat img = imread(imageFile);
          if (img.empty())
117.
118.
119.
               std::cerr << "Can't read image from the file: " << imageFile << std::endl;
120.
              exit(-1);
121.
122.
123.
          //GoogLeNet accepts only 224x224 BGR-images
124.
          Mat inputBlob = blobFromImage(img, 1.0f, Size(224, 224),
                                        Scalar(104, 117, 123), false); //Convert Mat to batch of it
125.
126.
          //! [Prepare blob]
127.
128.
129.
          cv::TickMeter t;
130.
           for (int i = 0; i < 10; i++)
131.
132.
              CV_TRACE_REGION("forward");
133.
              //! [Set input blob]
              net.setInput(inputBlob, "data");
134
                                                      //set the network input
135.
              //! [Set input blob]
136
              t.start();
137.
              //! [Make forward pass]
138
              prob = net.forward("prob");
                                                                    //compute output
139.
              //! [Make forward pass]
140.
              t.stop();
141.
142.
143
          //! [Gather output]
144.
145.
          double classProb;
146.
          getMaxClass(prob, &classId, &classProb);//find the best class
          //! [Gather output]
147.
```

```
% (ii) \
```

ß

%

```
148.
149.
          //! [Print results]
150.
          std::vector<String> classNames = readClassNames();
          std::cout << "Best class: #" << classId << " '" << classNames.at(classId) << "'" << std::en
151.
152.
          std::cout << "Probability: " << classProb * 100 << "%" << std::endl;
153.
          //! [Print results]
154.
          std::cout << "Time: " << (double)t.qetTimeMilli() / t.qetCounter() << " ms (average from "
155.
156.
          return 0;
157. } //main
```

需要修改的位置:

位置1

```
[cpp]
1. Mat inputBlob = blobFromImage(img, 1.0f, Size(224, 224),
2. Scalar(104, 117, 123), false);
```

Scalar (104,117,123) 为make imagenet mean.sh计算出来的均值

位置2

```
[cpp]
1. static std::vector<String> readClassNames(const char *filename = "synset_words.txt")
```

标签文件名

格式为:

位置3

```
[cpp]
1. String modelTxt = "bvlc_googlenet.prototxt";
2. String modelBin = "bvlc_googlenet.caffemodel";
3. String imageFile = (argc > 1) ? argv[1] : "space_shuttle.jpg";
```

googlenet路径,图片路径

运行结果:

版权声明:本文为博主原创文章,QQ315228399。有事留言、评论均可。 发表你的评论 (http://my.csdn.net/weixin 35068028) 相关文章推荐 基于opencv dnn模块 的caffe模型的调用 (http://blog.csdn.net/liguorui127183/article/detail... 话不多说,自己最近在做一个小任务,任务主要目的在windows 下利用 opency调用训练好的caffe模型做多目标检测。至于为 啥这样搞,因为笔者是图像处理相关专业,以后难免会在工程中用到。当然要研... National Programme (http://blog.csdn.net/liquorui127183) 2017年07月03日 12:16 (1473) 2017年07月03日 12:16 (1473) OpenCV dnn模块支持Caffe (http://blog.csdn.net/xuguozhi0124/article/details/50479443) #include #include using namespace cv; using namespace cv::dnn; #include #in xuguozhi0124 (http://blog.csdn.net/xuguozhi0124) 2016年01月07日 22:20 Q4665 程序员该学Python吗?90%的码农这么说! 目前我们被一条消息刷屏:我国的程序员更爱Python。 一石激起千层浪,身边的程序员对待 Python究 竟是何种态度?他们是这么说... (http://www.baidu.com/cb.php?c=IgF_pyfqnHmknjnvPjc0IZ0qnfK9ujYzP1f4PjDs0Aw-5Hc3rHnYnHb0TAq15HfLPWRznjb0T1YsmW0YnAmzmWn3uWm1nHh0AwY5HDdnHc3rj0LPWb0lgF 5y9YIZ0lQzq-uZR8mLPbUB48ugfElAqspynETZ-YpAq8nWqdlAdxTvqdThP-5yF UvTkn0KzujYk0AFV5H00TZcqn0KdpyfqnHRLPjnvnfKEpyfqnHc4rj6kP0KWpyfqP1cvrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqn1b1Ps) 使用opencv3.20编译dnn模块,生成的库来加载caffe模型,从而在VS工程上跑。避坑锦集。(... 1、opency的dnn解析 2、OpenCV dnn模块支持Caffe OpenCV的dnn模块调用TesorFlow训练的MoblieNet模型 (http://blog.csdn.net/xingchenbin... 一、初得模型那是一个月之前的事情了,我利用TesorFlow Object Detection API训练了现在目标检测里面应该是最快的网络M obileNet。当时的目的就只是学习整个finetuni... xingchenbingbuyu (http://blog.csdn.net/xingchenbingbuyu) 2017年11月01日 18:06 単865 Ubuntu 17.04安装CUDA9.0 Cudnn7 Opencv3.3 Caffe安装 (http://downloa...

/http://download / 2017年11月12日 22:47 585KB 下载



人人都能看懂的 AI 入门课

本课程将讲述人工智能的现状、应用场景和入门方法,并通过运用 TensorFlow,使得受众能清晰了解 人工智能的运作方式。

(http://www.baidu.com/cb.php?c=IgF pyfqnHmknjfzrjc0IZ0qnfK9ujYzP1f4Pjn10Aw-

5Hc4nj6vPjm0TAg15Hf4rjn1n1b0T1dhuHTdP17buhwBnyF-

n1bz0AwY5HDdnHc3rj0LP100lgF 5y9YIZ0lQzqMpgwBUvqoQhP8QvIGIAPCmgfEmvq lyd8Q1R4uWI-

n16kPWKWrHnvnHRvnvNBuyD4PHqdlAdxTvqdThP-

5HDknWFWmhkEusKzujYk0AFV5H00TZcqn0KdpyfqnHRLPjnvnfKEpyfqnHnsnj0YnsKWpyfqP1cvrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqPj03P1b)

OpenCV3.3中的DNN模块实现实例 (http://blog.csdn.net/u014797226/article/details/782944...

OpenCV3.3中的深度学习模块测试

😝 u014797226 (http://blog.csdn.net/u014797226) 2017年10月20日 13:34 👊291



caffe安装系列——安装OpenCV中的脚本 (http://download.csdn.net/downl...

/http://download / 2017年07月25日 19:17 3KB 下载

VS2015+opencv3.2的dnn库跑caffe格式例子 (http://blog.csdn.net/XZZPPP/article/details/5...

在cmake3.7编译VS2015+opencv3.2的第三方库中dnn库(http://blog.csdn.net/xzzppp/article/details/54926117)的基础上,

Qt+Caffe+OpenCV——【一个基于VGG网络的人脸识别考勤系统】(一)人脸检测与识别模块...

前言本篇为Qt+Caffe+OpenCV——【一个基于VGG网络的人脸识别考勤系统】的第二篇博文,将所有的人脸检测与识别进行 实现。与原博文相比,本文的人脸检测与识别更为简洁,少了人脸矫正模块,放弃了d...



Mr_Curry (http://blog.csdn.net/Mr_Curry) 2016年12月24日 15:26 □3849

基于深度学习的人脸识别系统系列(Caffe+OpenCV+Dlib)——【五】设计人脸识别的注册类 ...

前言 基于深度学习的人脸识别系统,一共用到了5个开源库:OpenCV(计算机视觉库)、Caffe(深度学习库)、Dlib(机器 学习库)、libfacedetection (人脸检测库)、cudnn (g...



Mr_Curry (http://blog.csdn.net/Mr_Curry) 2016年09月16日 09:52 □ 6096

【caffe】windows下vs2013+opencv3.2.0+opencv_contrib(包含dnn)+cmake3.8编译与配置...

opencv目前已经支持caffe训练模型的读取,以及使用模型进行预测,这个功能是dnn模块实现的,而这个模块位于opencv co ntrib中,此前编译的opencv3.2.0并没有将opencv_...



基于深度学习的人脸识别系统系列(Caffe+OpenCV+Dlib)——【四】使用CUBLAS加速计算...

前言 本篇是该系列的第四篇博客,介绍如何使用CUBLAS加速进行两个向量间余弦距离的计算。 ##思路 我们先来温习一下两个向量之间余弦距离的数学公式,大家自己可以回忆一下: x,y均为同维度的向量...

基于深度学习的人脸识别系统系列(Caffe+OpenCV+Dlib)——【六】设计人脸识别的识别类 ...

现在我们希望能够有一个识别的接口来实现输入一张图片,便可以分辨出他是哪个人。我们需要提前: 1、定义一个人脸空间; 2、将一些人脸的图片放到这个人脸空间中; 3、将n个人脸图片提取特征为n个向量,并且...

● Mr_Curry (http://blog.csdn.net/Mr_Curry) 2016年10月01日 21:19 □ 7258

基于深度学习的人脸识别系统系列(Caffe+OpenCV+Dlib)——【二】人脸检测与预处理接口...

前言基于深度学习的人脸识别系统,一共用到了5个开源库:OpenCV(计算机视觉库)、Caffe(深度学习库)、Dlib(机器学习库)、libfacedetection(人脸检测库)、cudnn(gpu...

● Mr_Curry (http://blog.csdn.net/Mr_Curry) 2016年09月06日 20:53 □ 13212

OpenCV 中使用Caffe中训练好的model (http://blog.csdn.net/sushiqian/article/details/7855...

怎么在OpenCV中使用Caffe中训练好的model

【caffe】使用自己的图像数据训练lenet并用opencv进行预测 (http://blog.csdn.net/guduruyu...

前面已经介绍了使用使用mnist数据集进行训练lenet,并使用opencv加在caffemodel进行预测。更进一步也是最终的目的,还是要学会使用自己的数据集训练caffemodel并进行预测。这里...





ubuntu14.04安装cuda8.0、opencv2.4.13、caffe (http://download.csdn.n...

/http://download / 2017年11月17日 10:48 1.62MB 下载



 $Open CV\ Caffe\ Model\ Files\ (http://download.csdn.net/download/guduruy...$

Caffe学习笔记(4^{丁载},可视化训练结果 (http://blog.csdn.net/tsyccnh/article/details/516924...

Caffe提供了一个可视化训练结果的工具,下面就是具体的操作方法

🖠 tsyccnh (http://blog.csdn.net/tsyccnh) 2016年06月16日 15:54 🕮 1338

<u>6</u>



ubuntu16.04安装CUDA,CAFFE, opencv3.2 (http://download.csdn.net/do...