



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 ▾

weixin_3506... (//my.csdn.net/?ref=toolbar)
写博客 (//write.blog.csdn.net/activity?ref=toolbar)source=csdnblog



图圖虫 (http://blog.csdn.n...

+ 关注

(http://blog.csdn.net/hue2550)

码云

原创	粉丝	喜欢	未开通
1	3	0	(https://gitee.com/hue2550)

他的最新文章
更多文章 (http://blog.csdn.net/hue2550)

OpenCV 3.3.0中DNN模块测试记录 (http://blog.csdn.net/hue2550/article/details/77915465)

基于Hi3559A ARM64位嵌入式平台的OpenCV2.4.9+ffmpeg2.0.7移植及应用 (http://blog.csdn.net/hue2550/article/details/77881249)

基于Hi3559A ARM64位嵌入式平台的OpenCV 2.4/3.1 移植 (http://blog.csdn.net/hue2550/article/details/77352109)

OpenCV 3.3.0中DNN模块测试记录

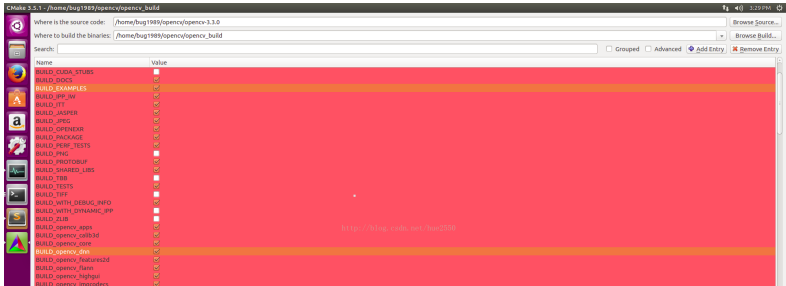
原创 2017年09月09日 15:22:08

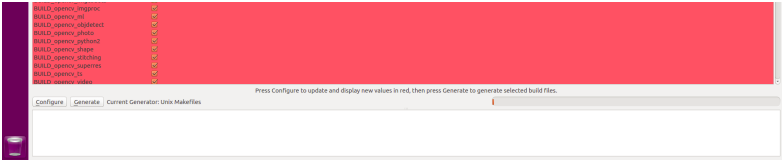
标签：opencv (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=opencv&t=blog) /
dnn (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=dnn&t=blog) / 测试 (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=测试&t=blog) /
技术 (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=技术&t=blog)

672

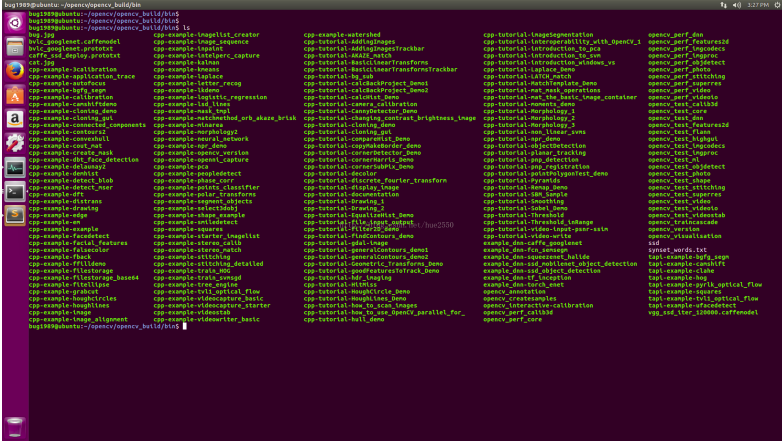
前言：在移植OpenCV 3.3.0的过程中发现还有DNN(深度学习)模块，顺便就在PC上测试了其性能，没有GPU，所以只有用E3-1230v2 将就试了，从目前的接口上看貌似也不支持GPU加速。

1、使用cmake-gui设置编译选项时，记得把build_example和dnn相关的都勾选上

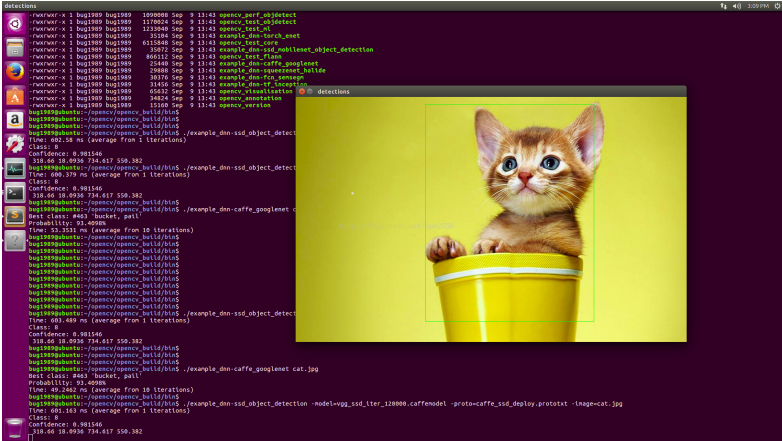




2、编译好之后，在build/bin/路径下就有存放的dnn的测试用例，目前只有以下几个



3、条件有限，只会Caffe的使用，所以就测试了基于caffe模型的GoogleNet与VGG-SSD



4、下一步计划在嵌入式平台中测试运行速度，虽然肯定知道没Hi3559A的NPU快，但是还是值得比较。目前在桌面领域的DNN网络部署已经没有任何性能瓶颈了，主要是看每个公司的后期软件处理如何以及如何依靠DNN帮助客户解决困难。而在嵌入式平台，由于功耗性能的约束，CPU的计算能力还不足以运行规模较大的DNN，再加上每个嵌入式平台的硬件厂商都用自己的小算盘，所以路还能长，但毕竟是大势所趋，

在线课程



(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-

Python在线工程师

(http://www.baidu.com/cb.php?c=lgF_pyfqHmknjsnjD0IZ0qnIK9uyZp1mznWR10Aw-


OpenCV 3.3.0中DNN模块测试记录 (ht
p://blog.csdn.net/hue2550/article/details/
77915465)
666

只有“端AI”和“云AI”的紧密协作，才能做出跨时代的产品！

5、嵌入式平台测试记录（9.11更新）

Cortex A73*2+Cortex A53*2，分类网络450ms，标准的VGG-SSD检测网络内存要求较高（大于300MB），直接被oom kill掉了😭，压缩后的检测网络可以运行，classsize=2，550ms，效果还不错，用来骗骗小菇凉还是够了🐼。

写博客的时间有限，主要目的是为了记录学习的过程，若有疑问，请留言！


 发表你的评论

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

相关文章推荐


OpenCV3.3出炉，DNN为最大亮点 (http://blog.csdn.net/xingchenbingbuyu/article/details/...

OpenCV3.3在8月3号正式出炉，想要体验最新特性的朋友可以去官网下载了，反正配置一下只需要几分钟。这次最主要的更新就是，终于把DNN模块从contrib里面提到主仓库里面，放到了官方发布版中。虽...

 xingchenbingbuyu (http://blog.csdn.net/xingchenbingbuyu) 2017年08月06日 11:08 2758

使用Opencv的dnn模块进行深度学习人脸识别（速度较慢） (http://blog.csdn.net/Mr_Curry/a...

这里给出了一个样例，如何使用Opencv的dnn模块进行人脸识别，因为在编译Opencv时似乎没有加上WITH_CUDA，所以导致forward()的传播速度巨慢，但是不影响我们进行实验。准备工作1、...

 Mr_Curry (http://blog.csdn.net/Mr_Curry) 2016年08月11日 16:03 9714




程序员该学Python吗？90%的码农这么说！

日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=lgF_pyfqnHmknjnvPjc0lZ0qnfK9ujYzP1f4PjDs0Aw-5Hc3rHnYnHb0TAq15HflPWRznjb0T1dWPACdnHmdnvfzmvczuhNB0AwY5HDdnHc3rj0LP1b0lgF_5y9YIZ0IQzq-uZR8mLPbUB48ugfElAqspynETZ-YpAq8nWqdlAdxTvqdThP-5yF_UvTkn0KzujYk0AFV5H00TZcq0KdpfyqnHRLPjnvfnfKEpyfqnHc4rj6kP0KWpyfqP1cvrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqnWmLrH0)

【OpenCV3.3】编译源码并搭建VS2017+Windows开发环境 (http://blog.csdn.net/rrrrfff/articl...

OpenCV 3.3在8月3号正式Release，带来了许多优化改进和新特性，包括备受关注的深度神经网络(DNN)模块被正式引入主仓库，标志着OpenCV对DNN有了更深层次的优化与支持；支持通过宏...

 rrrfff (http://blog.csdn.net/rrrrfff) 2017年08月07日 16:10 18452

opencv实现opencv3.3.0的DNN模块功能 (http://blog.csdn.net/OliverkingLi/article/details/7...





1









DNN模块介绍 在OpenCV3.3版本发布中把DNN模块从扩展模块移到了OpenCV正式发布模块中，当前DNN模块最早来自Tiny-dnn，可以加载预先训练好的Caffe模型数据，OpenCV...

 OliverkingLi (<http://blog.csdn.net/OliverkingLi>) 2017年09月18日 16:37  795

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  290





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_pyfqnHmknjfrjD0lZ0qnfK9ujYzP1f4PjnY0Aw-5Hc4nj6vPjm0TAq15Hf4rjn1n1b0T1d-PhwhnAFBnHnknAcznHnY0AwY5HDdnHc3rj0LP1b0lgF_5y9YIZ0lQzqMpgwBUvqoQhP8QviGIAPCmgfEmvq_lyd8Q1R4uWc4uHf3uAckPHRkPWN9PhcsmW9huWqdlAdxTvqdThP-5HDknWFBmhkEusKzujYk0AFV5H00TZcqn0KdpyfqnHRLPjnvnfKEpyfqnHnsnj0YnsKWpyfqP1cvrHnz0AqLUWYs0ZK45HcsP6KWThnqnW6Lnjm))



OpenCV dnn模块支持Caffe (<http://blog.csdn.net/xuguozihi0124/article/details/50479443>)

```
#include #include #include using namespace cv; using namespace cv::dnn; #include #include #incl...
```

 xuguozihi0124 (<http://blog.csdn.net/xuguozihi0124>) 2016年01月07日 22:20  4665

【目标检测】OpenCV中dnn模块的SSD demo运行 (<http://blog.csdn.net/dzkd1768/article/d...>)



本文将opencv的contrib库中的dnn模块下的SSD检测方法的demo运行过程作以记录。运行环境：win7 64位旗舰版，opencv 3.1以及contrib库。opencv dnn模...

 dzkd1768 (<http://blog.csdn.net/dzkd1768>) 2017年03月19日 23:13  3041

opencv的dnn解析 (<http://blog.csdn.net/langb2014/article/details/51286828>)

在学习过caffemodel加载之后，回头看看这个dnn里面都编译了哪些函数？先看blob头文件：

```
#ifndef __OPENCV_DNN_DN
N_BLOB_HPP__ #define __OPE...
```

 langb2014 (<http://blog.csdn.net/langb2014>) 2016年05月06日 22:09  5194





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](#)

Cmake编译OpenCV3.1源码+运行自带的dnn分类识别 (<http://blog.csdn.net/cwt19902010/art...>)

深度学习作为近年来一个新兴的研究方向，如今真的是不要火；而OpenCV作为一个久负盛名的开源视觉处理库，也一直被用在卷积神经网络的开源工具——caffe中，用来处理图像。而OpenCV再进入3.0时...

 cwt19902010 (<http://blog.csdn.net/cwt19902010>) 2017年01月17日 23:12  2321


1







- 

[http://blog.csdn.net/liguorui127183/article/detail...](#)
- 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 opencv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...

 [liguorui127183](#) ([http://blog.csdn.net/liguorui127183](#)) 2017年07月03日 12:16  473



[http://blog.csdn.net/u012235003/article/details/545767...](#)

四、安装cuDNN，caffe和openCV ([http://blog.csdn.net/u012235003/article/details/545767...](#))

(一) 安装cuDNN 1、下载cudnn 可以注册再下载。不过有点麻烦，官网<https://developer.nvidia.com/cudnn> 或者百度云下载 [http://pan.baidu...](#)

 [u012235003](#) ([http://blog.csdn.net/u012235003](#)) 2017年01月16日 19:19  971



[http://blog.csdn.net/oHanTanYanYing/article/details...](#)

OpenCV 用dnn深度学习模块检测图像 ([http://blog.csdn.net/oHanTanYanYing/article/details...](#))

最近在做人物目标检测相关的项目，发现OpenCV从3.1（或者更找）提供了dnn深度学习模块（需要自行编译进去，具体的可见这篇文章），因此下下来试试看。难度全在编译那边了，编译完成后反倒很简单，下面就...

 [oHanTanYanYing](#) ([http://blog.csdn.net/oHanTanYanYing](#)) 2017年04月29日 18:17  1305



[http://blog.csdn.net/shakevincent/article/details/52946499](#)

opencv -dnn人脸识别 ([http://blog.csdn.net/shakevincent/article/details/52946499](#))

随着深度学习的发展，opencv3.1也可以直接调用caffe或者torch。下面是使用opencv的dnn模块来进行人脸识别： 1：编译opencv3.1 首先下载opencv源码ht...

 [shakevincent](#) ([http://blog.csdn.net/shakevincent](#)) 2016年10月27日 15:50  3306



[http://blog.csdn.net/BBZZ2/article/details/52535840](#)

OpenCV dnn模块支持Caffe ([http://blog.csdn.net/BBZZ2/article/details/52535840](#))

```
#include #include #include using namespace cv; using namespace cv::dnn; #include #include #incl...
```

 [BBZZ2](#) ([http://blog.csdn.net/BBZZ2](#)) 2016年09月14日 10:51  1142



[http://blog.csdn.net/BBZZ2/article/details/53868692](#)

OpenCV dnn模块支持Caffe ([http://blog.csdn.net/BBZZ2/article/details/53868692](#))

demo来自http://docs.opencv.org/master/d5/de7/tutorial_dnn_google.html 应用会更加方便了 opencv:Load Caf...

 [BBZZ2](#) ([http://blog.csdn.net/BBZZ2](#)) 2016年12月25日 11:14  805



[http://blog.csdn.net/HelloHaibo/article/details/777...](#)

opencv3.3出炉，与深度学习结合更密切 ([http://blog.csdn.net/HelloHaibo/article/details/777...](#))

opencv3.3在八月3号发布，日志中说到： The main news is that we promoted DNN module from opencv_contrib to the main branch.

 [HelloHaibo](#) ([http://blog.csdn.net/HelloHaibo](#)) 2017年08月30日 13:16  1295

Opencv最新版本Opencv3.3.0集成了DNN神经网络模块 (http://blog.csdn.net/att0206/article/...

近年CVPR会议上大部分文章都牵扯到神经网络，的确相比于传统的方法在精确度上大幅度提升。Opencv官方也按捺不住，这不集成了DNN模块。其中，常用框架包含Caffe 1, TensorFl...



att0206 (http://blog.csdn.net/att0206) 2017年08月05日 10:38 314

【学习OpenCV】OpenCV的GPU模块（CUDA）的配置和例程（含OpenCV 3.0的说明）(http...

需要注意的是，在所有使用GPU模块的函数之前，最好需要调用函数gpu::getCudaEnabledDeviceCount，如果你在使用的OpenCV模块编译时不支持GPU，这个函数返回值为0；否则返...



Kelvin_Yan (http://blog.csdn.net/Kelvin_Yan) 2014年08月27日 10:50 6713

ARM架构下安装tensorflow与opencv3.2DNN模块 (http://blog.csdn.net/qq_23270939/article/...

OPENCV3.2中新增加的dnn模块有本人想要使用的demo（使用tensorflow中inception类做目标识别），因此花费三天分别在香蕉派（类似树莓派）和电脑（ubuntu14.04）上配置...



qq_23270939 (http://blog.csdn.net/qq_23270939) 2017年01月14日 20:49 3984

