

年轻即出发,

不努力, 拿什么说明天

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



watersink



访问: 231166次

积分: 3013

等级: BLOG > 5

排名: 第12198名

原创: 71篇 转载: 1篇

译文: 1篇 评论: 576条

文章搜索

异步赠书: 9月重磅新书升级, 本本经典

程序员9月书讯

每周荐书: ES6、虚拟现实、物联网 (评论送书)

人脸属性预测之书山有路

2017-06-08 18:24

460人阅读

评论

分类: 深度学习 (37) ▼

版权声明: 本文为博主原创文章, 未经博主允许不得转载。

这里主要通过对人脸的分析, 得出, 年龄, 性别, 种族, 表情, 魅力值等属性。

所有的这些问题中, 有分类问题也有回归问题, 准确的说是一个多标签的分类+回归问题。

对于多标签问题, 对于caffe有2种处理思路, 一种是使用HDF5格式, 另一种就是修改caffe源码。

1. 数据准备

这里同时进行2种方式的说明。

(1) 修改源码, 主要修改cafferoot/tools/convert_imageset.cpp。使得其支持多标签的读取。下载链

接: http://download.csdn.net/detail/qq_14845119/9864928

修改完, 重新编译后, caffe的LMDB读取方式就支持多标签了。这里将需要分类的标签都存储在LMDB中。

生成图片和用于分类的标签的LMDB

关闭

文章分类

[人脸检测](#) (8)
[行人检测](#) (3)
[图像数据库](#) (3)
[机器学习](#) (18)
[深度学习](#) (38)
[人脸对齐](#) (9)
[开发工具](#) (1)
[人脸识别](#) (4)
[CUDA加速](#) (1)
[人群密度估计](#) (2)
[姿态估计](#) (2)
[车辆识别](#) (1)
[人脸增强](#) (1)
[行人重识别](#) (1)
[Torch7](#) (1)
[caffe](#) (2)
[TensorFlow](#) (1)
[mxnet](#) (1)

文章存档

[2017年09月](#) (4)
[2017年08月](#) (5)
[2017年07月](#) (3)
[2017年06月](#) (3)
[2017年05月](#) (2)

展开

[plain]

```

01. ../../build/tools/convert_imageset --resize_height=96 --
    resize_width=96 /dataSet/myPIC/img_align_96_96/ /dataSet/myPIC/train_class.txt ./img_train_lmdb
02.
03. ../../build/tools/convert_imageset --resize_height=96 --
    resize_width=96 /dataSet/myPIC/img_align_96_96/ /dataSet/myPIC/val_class.txt ./img_val_lmdb ..
  
```

(2) 将用于回归的标签存储在HDF5中, 因为HDF5支持小数格式的标签。例如将年龄, 魅力值存储在HDF5中

[plain]

```

01. traindata=importdata('/dataSet/myPIC/train_regress.txt');
02. valdata=importdata('/dataSet/myPIC/val_regress.txt');
03. traindata=traindata/100;
04. valdata=valdata/100;
05.
06. % train
07. h5create('train.h5','/label_age',[1 size(traindata,1)], 'Datatype','single');
08. h5create('train.h5','/label_attractive',[1 size(traindata,1)], 'Datatype','single');
09. age_label = reshape(traindata(:,1),[1 size(traindata,1)]);
10. attractive_label = reshape(traindata(:,2),[1 size(traindata,1)]);
11. h5write('train.h5','/label_age', single(age_label));
12. h5write('train.h5','/label_attractive', single(attractive_label));
13. % val
14. h5create('val.h5','/label_age',[1 size(valdata,1)], 'Datatype','single');
15. h5create('val.h5','/label_attractive',[1 size(valdata,1)], 'Datatype','single');
16. age_label = reshape(valdata(:,1),[1 size(valdata,1)]);
17. attractive_label = reshape(valdata(:,2),[1 size(valdata,1)]);
18.
19. h5write('val.h5','/label_age', single(age_label));
20. h5write('val.h5','/label_attractive', single(attractive_label));
  
```

2.网络设计

关闭

阅读排行

windows下的python+ op	(24771)
Windows下caffe安装详解	(22633)
MTCNN (Multi-task con	(15721)
YOLO v2之总结篇 (linu	(13336)
SeetaFace大总结	(11742)
图像数据库	(10329)
SSD(Single Shot MultiBc	(9812)
人脸识别之caffe-face	(7254)
DPM (Deformable Part	(7021)
windows下让自己的程序	(5707)

评论排行

SeetaFace大总结	(110)
Windows下caffe安装详解	(67)
人脸识别之caffe-face	(52)
YOLO v2之总结篇 (linu	(49)
windows下让自己的程序	(47)
人群密度估计之MCNN	(39)
LeNet识别自己的手写数:	(27)
MTCNN (Multi-task con	(18)
人脸识别之SphereFace	(18)
YOLO v1之总结篇 (linu	(15)

推荐文章

网络结构图 ,

关闭

- * CSDN新版博客feed流内测用户征集令
- * Android检查更新下载安装
- * 动手打造史上最简单的Recycleview 侧滑菜单
- * TCP网络通讯如何解决分包粘包问题
- * SDCC 2017之大数据技术实战线上峰会
- * 快速集成一个视频直播功能

最新评论

人群密度估计之MCNN

sdsfby: 楼主你好, 相请问下文章里的shanghaiAB数据集的gt图像是怎么做的, 貌似上面的代码是针对的ma...

YOLO v1之总结篇 (linux+windo

jiangqiangguo4180: 博主您好, 为什么我训练成功后, 输入任意图片后, 没有显示检测结果, 而显示的是“pottedplant:...

人群密度估计之MCNN

芝麻麻麻: 感谢博主细致的讲些, 受益匪浅。caffe新手在理解密度图标转LMDB格式的时候遇到问题, 希望博主给...

windows下让自己的程序调用cafi

watersink: @LZWXAZ:在预处理器里面加个, CPU_ONLY, 试试

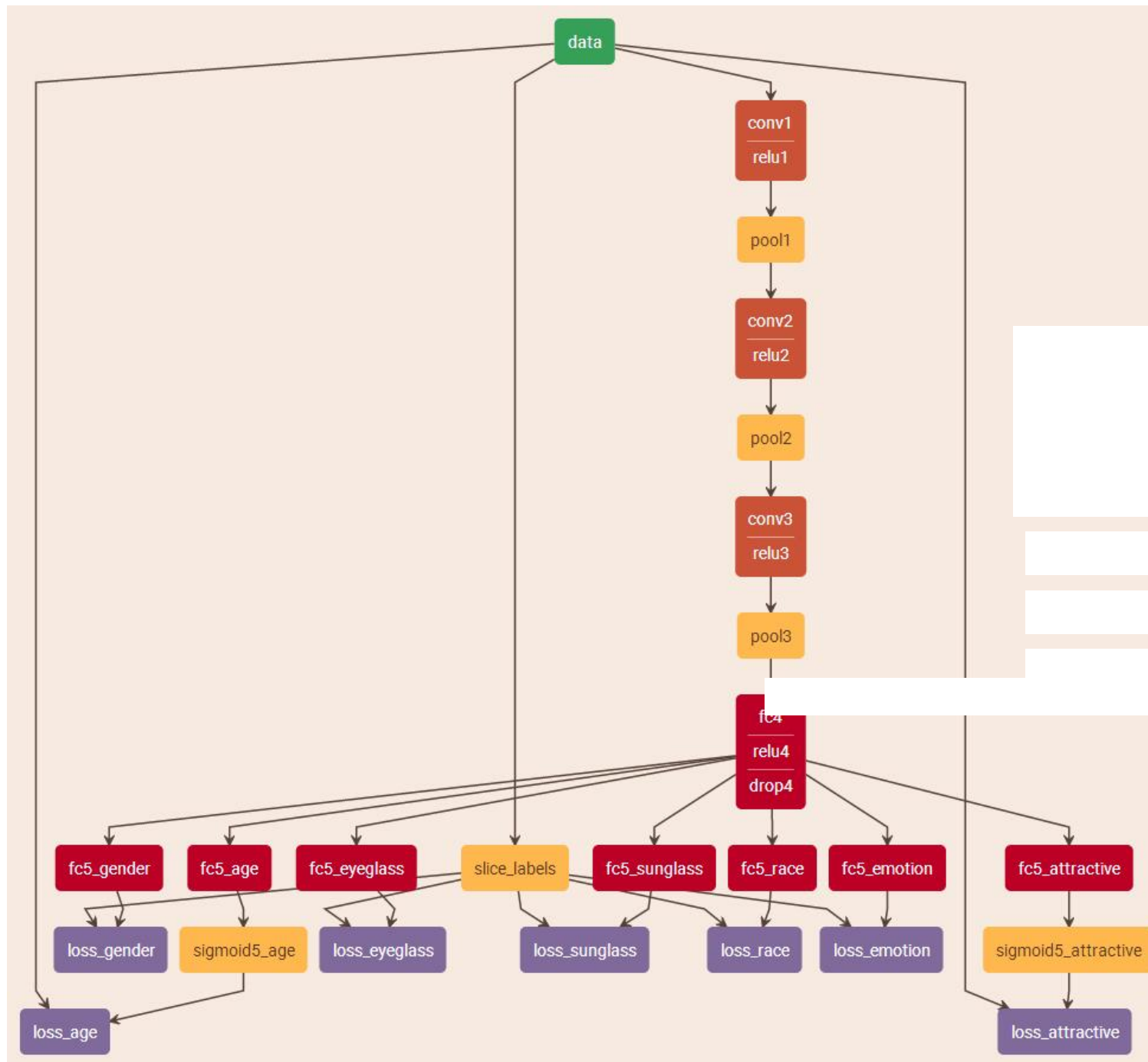
windows下让自己的程序调用cafi

LZWXAZ: @qq_14845119:是的, 博主, 我用的就是CPU版的, 电脑里没有GPU

图像数据库

weixin_32528779: 楼主想问一下!! imagenet下载下来图片咋看啊? 解压包打开是没有后缀的文件

caffe模型weights&featureMap 可



关闭

watersink: @touqiuyan8418:加上这2句

```
#include<caffe/layers/decon...
```

caffe模型weights&featureMap 可

touqiuyan8418: 博主, 您好, 请问像可视化fcnn的网络, 其中运行的时候说是没有反卷积层, 只有conv,softmax,...

windows下让自己的程序调用cafi

纸巾盒: @qq_38131712:是引用dll的地方出错了, 是要64位的

windows下让自己的程序调用cafi

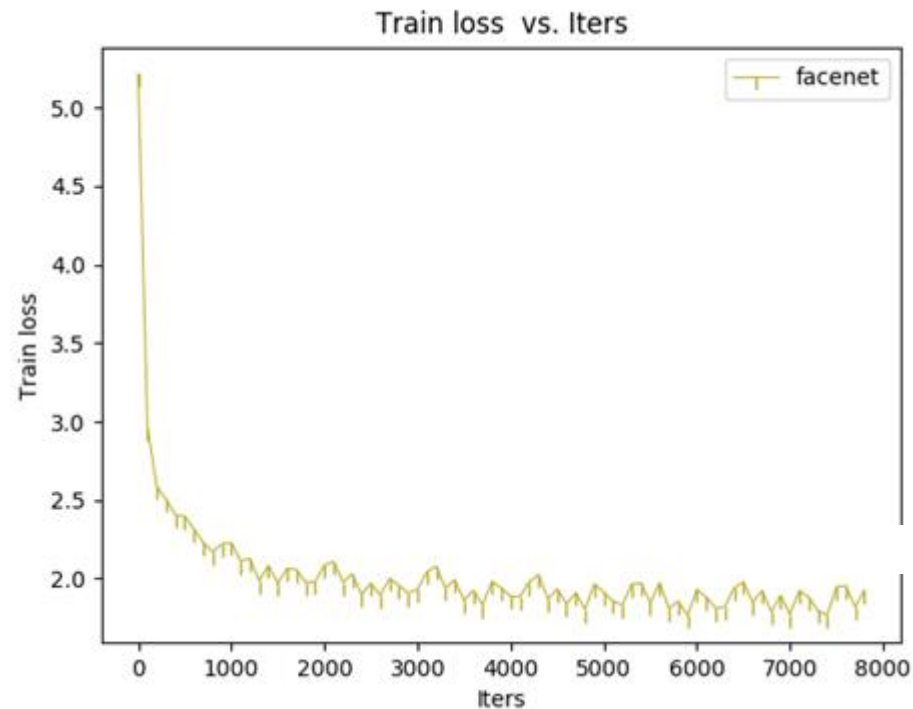
纸巾盒: @he5688:原来是dll引用的不对, 引用成32位的了。。。。。

3.开始训练

下面就可以进行训练操作了,

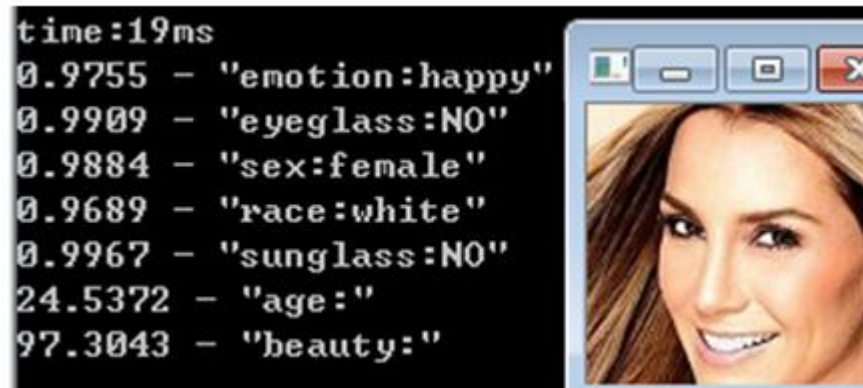
[plain]

```
01. ../../build/tools/caffe train --solver=solver.prototxt --gpu=0
```



从曲线上还是可以看出数据不够干净, 有噪声在里面, 不过整体还是很会的收敛了。

4.实验效果:



顶 踩
1 0

上一篇 基于部分亲和字段PAF(Part Affinity Field)的2D图像姿态估计

下一篇 花卉大识别之崭露头角

关闭

相关文章推荐

- c相关\书山有路.doc, 老师推荐学习要看的书
- 自然语言处理在“天猫精灵”的实践应用--姜飞俊
- 【书山有路】Python基础教程 第3章
- 蚂蜂窝大数据平台架构及Druid引擎实践--汪木铃
- 【书山有路】SQL必知必会 第6课
- Retrofit 从入门封装到源码解析
- 【书山有路】SQL必知必会 第22课
- 深入探究Linux/VxWorks的设备树
- 【书山有路】软件测试的艺术第4章
- 使用QEMU搭建u-boot+Linux+NFS嵌入式开发环境
- 【书山有路】互联网+：从IT到DT 读书笔记
- 【书山有路】Python基础教程 第4章

- 【书山有路】Python基础教程 第7章
- 程序员如何转型AI工程师
- 【书山有路】SQL必知必会 第7课
- 【书山有路】软件测试的艺术第3章

查看评论

1楼 [weixin_39475788](#) 2017-07-11 12:02发表



博主能不能提供code和trained model学习下, 之前试过rude-carnie的gender和age的prediction, 结果不是很好, 想试试博主的网路, 但文中并没有提供code和trained model, 希望博主能提供下, 谢谢。

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点, 不代表CSDN网站的观点或立场

[公司简介](#) | [招贤纳士](#) | [广告服务](#) | [联系方式](#) | [版权声明](#) | [法律顾问](#) | [问题报告](#) | [合作伙伴](#) | [论坛反馈](#)

网站客服

杂志客服

微博客服

webmaster@csdn.net

400-660-0108 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏知之为计算机有限公司 | 江苏乐知

司

京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2017, CSDN.NET, All Rights Reserved



关闭