

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: 231182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)

人群密度估计之CrowdNet

2017-04-01 17:41

2859人阅读

评论

分类: 深度学习 (37) 人群密度估计 (1)

版权声明: 本文为博主原创文章, 未经博主允许不得转载。

该方法是目前为止最新的一篇进行人群密度估计的论文, **CrowdNet: A Deep Convolutional Network for D Counting**。简单的说, 就是通过提取待检测图片的特征图 (能量图, 密度图) 来进行积分, 从而做出人数的估计。如果早传统的机器学习方法, 无非就是堆一些不同核的高斯滤波器, 然后得出最后的特征图。而采用深度学习的方法, 可以让网络自己学出一些参数, 只检测人群的。图片中所有的ROI都检测出来。

论文的思想还是进行了网络的融合, 融合的前提是2个网络的性能都不差, 通过2个3*3和5*5的卷积核的融合, 使得最终的结果比单个网络更好。

因为网络的设计为全卷积层, 因此, 在测试阶段支持各种尺度的图片的检测。

关闭

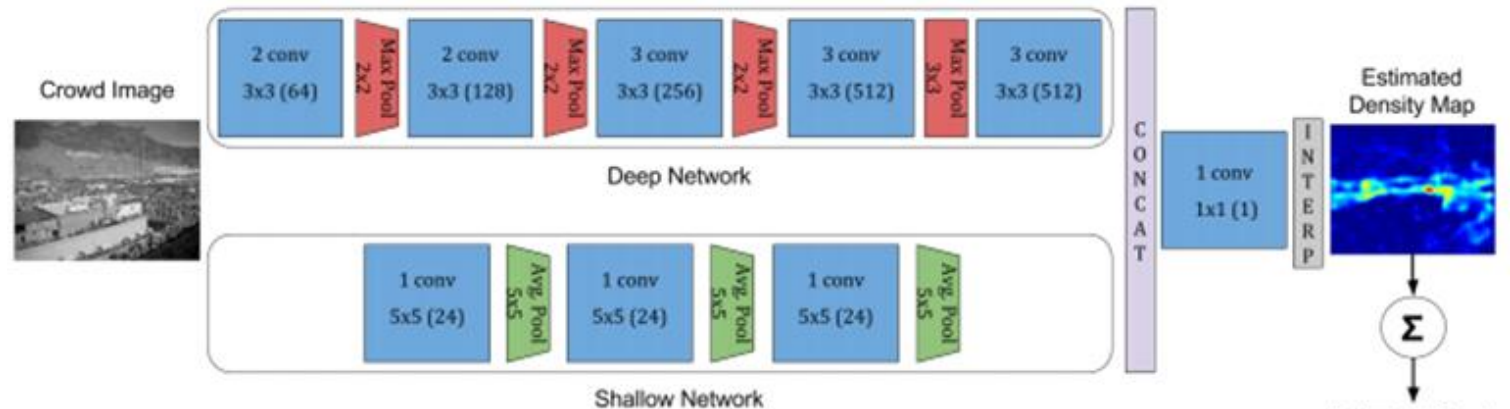
文章分类

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



这种网络的训练一般有3种方法

- 1, 自己撸一个data数据层。在caffe源码中实现原始图片和密度图向blob的传递。可以参考, http://blog.csdn.net/seven_first/article/details/52598810
- 2, 自己使用matlab生成密度图, 做成LMDB, 输入的时候, 分别读取data和label, 这里需要注意, 绝对不能因为data和label需要一一对应
- 3, 还是自己生成密度图, 然后做成hdf5, 这个好处就是支持double类型的密度图, 感觉精度会更好点。

复现效果图:

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

[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

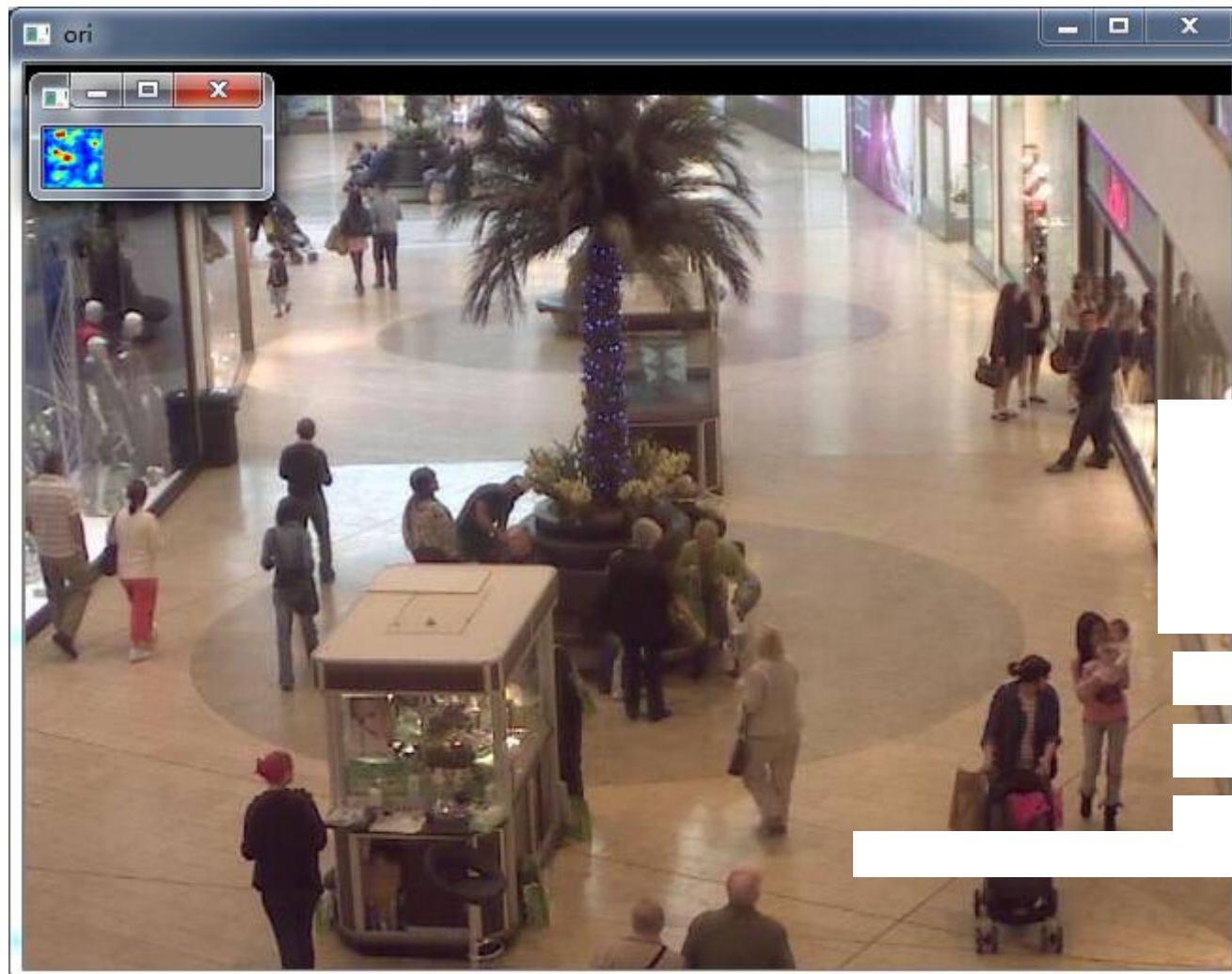
windows下让自己的程序调用cafi

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fcn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。。。。。



model : http://download.csdn.net/detail/qq_14845119/9806170

链接 : https://github.com/davideverona/deep-crowd-counting_crowdnet

关闭

顶 3
踩 0

上一篇 矩阵分解

下一篇 人群密度估计之MCNN

相关文章推荐

- deepCrowd.zip
- 自然语言处理在“天猫精灵”的实践应用--姜飞俊
- 在caffe 中添加Crowd counting 数据层
- 蚂蜂窝大数据平台架构及Druid引擎实践--汪木铃
- 人群密度估计
- Retrofit 从入门封装到源码解析
- 场景监控中的人群密度估计
- 程序员如何转型AI工程师
- 人群密度估计之MCNN
- 深入探究Linux/VxWorks的设备树
- Matlab中fspecial的用法
- 使用QEMU搭建u-boot+Linux+NFS嵌入式开发环境
- 矩阵分解
- 视频监控中的人数统计和人群密度分析
- 9 MATLAB参数估计与假设检验-核密度估计
- 人群计数：Single-Image Crowd Counting via N

查看评论

2楼 [snwang_miss](#) 2017-07-15 11:21发表



博主，这个mall数据集可以给分享一下吗？我找不到这个数据集

Re: [violin0847](#) 2017-07-19 12:59发表



回复snwang_miss：我这里有，你把邮箱发给我，我发给你，顺便请教你一点东西嘿嘿

Re: [snwang_miss](#) 2017-07-25 14:05发表



回复violin0847：love.pear.girl@163.com，太感谢你了

Re: [hssmy](#) 2017-08-22 19:20发表



回复snwang_miss：你好，请问能把资料也发我一份吗？

谢谢啊

我正在尝试运行。

关闭

Re: [snwang_miss](#) 2017-09-11 14:43发表

回复hssmy：作者的链接就是了。如果你找不到数据集，可以访问我博客，里面有个数据集，链接在里面

1楼 [始于长虹](#) 2017-07-08 11:51发表

你好，可不可以提供准备标签的代码和得到density结果之后怎么计算人头数量？谢谢

Re: [snwang_miss](#) 2017-09-11 14:44发表

回复始于长虹：得到density之后是对density做积分，就是把像素值相加，得到最终的人数

Re: [feiyanjia](#) 2017-09-19 13:13发表

回复snwang_miss：博主，可以详细地说一下吗，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 | 江苏知了云计算有限公司 | 江苏乐知网络技术有限公司

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

[关闭](#)