

## VivienFu的专栏

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

## 个人资料



非文艺小燕儿\_Vivien



访问：64007次

积分：1046

等级：BLOG &gt; 4

排名：千里之外

原创：31篇

转载：53篇

译文：0篇

评论：75条

## 文章搜索

异步赠书：Kotlin领衔10本好书 SDCC 2017之区块链技术实战线上峰会 程序员9月书讯 每周荐书：Java Web、Python极客编程  
(评论送书)

## 腾讯开源ncnn：caffemodel转化为.param和.bin文件

标签：ncnn

2017-07-26 15:23

893人阅读

评论

分类：ncnn (3) ▼

版权声明：本文为博主原创文章，如果喜欢请注明出处转载。

目录(?)

[+]

本博记录为卤煮使用时的记录，属于事后回忆记录，如有疏漏，请指正。

卤煮：非文艺小燕儿

本博地址：腾讯开源ncnn：caffemodel转化为.param和.bin文件

感谢开源共享的各位大牛们，让我们能够站在巨人的肩膀上前行。

ncnn Git：https://github.com/Tencent/ncnn

ncnn 是一个为手机端极致优化的高性能神经网络前向计算框架。ncnn 从设计之初深刻考虑手机端的部署和使用。无第三方依赖，跨平台，手机端 cpu 的速度快于目前所有已知的开源框架。基于 ncnn，开发者能够将深度学习算法轻松移植到手机端高效执行，开发出人工智能 APP，将 AI 带到你的指尖。ncnn 目前已在腾讯多款应用中使用，如 QQ，Qzone，微信，天天P图等。

关闭

## 文章分类

Deep Learning (17)  
keras (1)  
Python (24)  
Deep Learning 数据库 (2)  
Caffe (29)  
C++ (6)  
CUDA (1)  
人脸识别 (3)  
ncnn (4)  
Cmake (0)

## 文章存档

2017年09月 (1)  
2017年08月 (5)  
2017年07月 (9)  
2017年06月 (4)  
2017年05月 (6)

展开

## 阅读排行

CNN卷积神经网络手写数 (5854)  
神经网络训练之数据归一 (4016)  
神经网络算法学习---mini (3844)  
MNIST数据库处理--matk (3744)  
神经网络算法学习---获取 (2946)

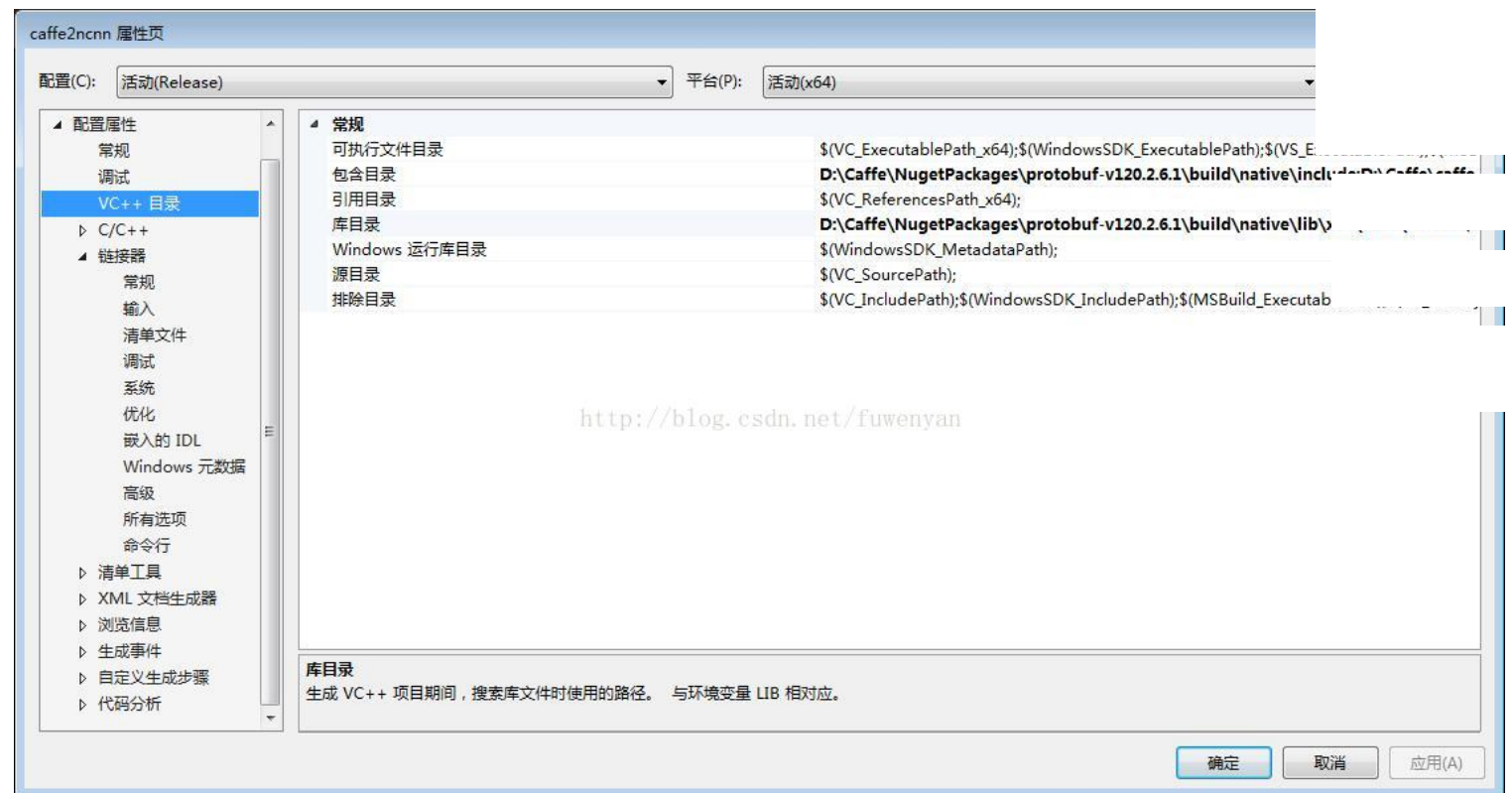
腾讯开源的ncnn中不能直接加载我们自己训练好的caffemodel和deploy文件，而是加载其自己定义的param和bin模型文件。

不过其提供了将caffemodel文件转化为param和bin文件的工具。在\ncnn-master\tools下的caffe2ncnn.cpp文件就是用来实现该转换。

首先创建一个VS工程（我的命名是caffe2ncnn），添加caffe2ncnn文件作为主文件。

然后进行工程配置：

（1）将工程配置为x64 release（我配置成win32出现了一些奇怪的问题（相关lib并没用错版本），后来转5



（2）包含目录

关闭

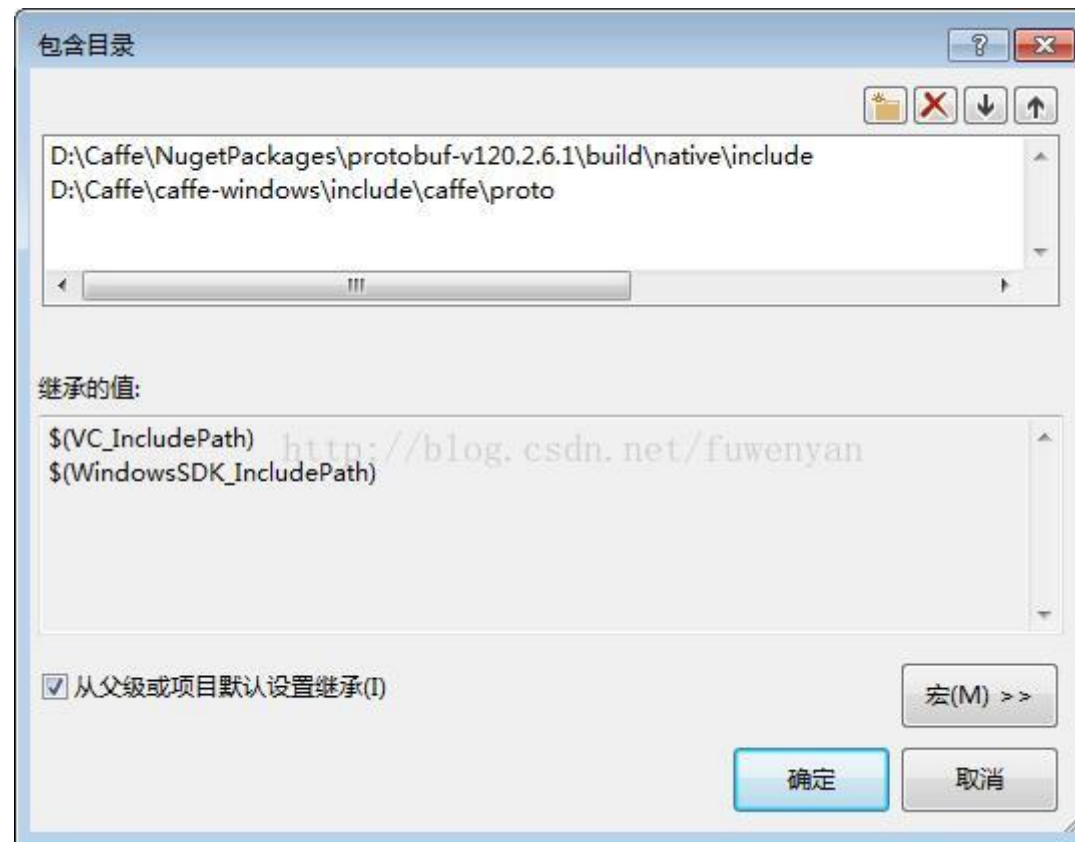
- BP神经网络算法学习---文 (2408)
- 1.MNIST库之初探---下载 (2396)
- BP神经网络算法学习---基 (1827)
- 2.keras实现MNIST手写数 (1732)
- 腾讯开源ncnn:示例程序 (1689)

### 评论排行

- CNN卷积神经网络手写数 (40)
- MNIST数据库处理--matk (22)
- 神经网络训练之数据归一 (3)
- 腾讯开源ncnn：Ubuntu (2)
- 腾讯开源ncnn：caffemo (2)
- Caffe-Miscrosoft无训练日 (2)
- 1.MNIST库之初探---下载 (1)
- CIFAR数据库使用1 (1)
- 神经网络算法学习---图像 (1)
- 腾讯开源ncnn:示例程序 (1)

### 推荐文章

- \* CSDN日报20170828——《4个方法快速打造你的阅读清单》
- \* 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之区块链技术实战线上峰会
- \* 快速集成一个视频直播功能



(3) 库目录

关闭

## 最新评论

CNN卷积神经网络手写数字识别:  
zhaoxr233: 为啥我是用这套代码训练出来的分类标签就是同一个标签, 所以最后的正确率很低很低

腾讯开源ncnn : Ubuntu下运行示  
非文艺小燕儿\_Vivien:  
@a348733684: 仔细按照博客讲述的方法进行编译就能生成了

腾讯开源ncnn : Ubuntu下运行示  
可爱的武龍: 请问下怎样生成 可执行文件squeezeNet 啊?

Caffe-Microsoft无训练日志解决  
will\_notebook: @lbsh1211: 或许跟log文件夹的路径有关系

MNIST数据库处理--matlab生成  
Scarlett26: @Stardust\_dyl: 应该是你文件打开失败了吧, 你注意看它读取的是那几个文件, 文件在文件夹里面...

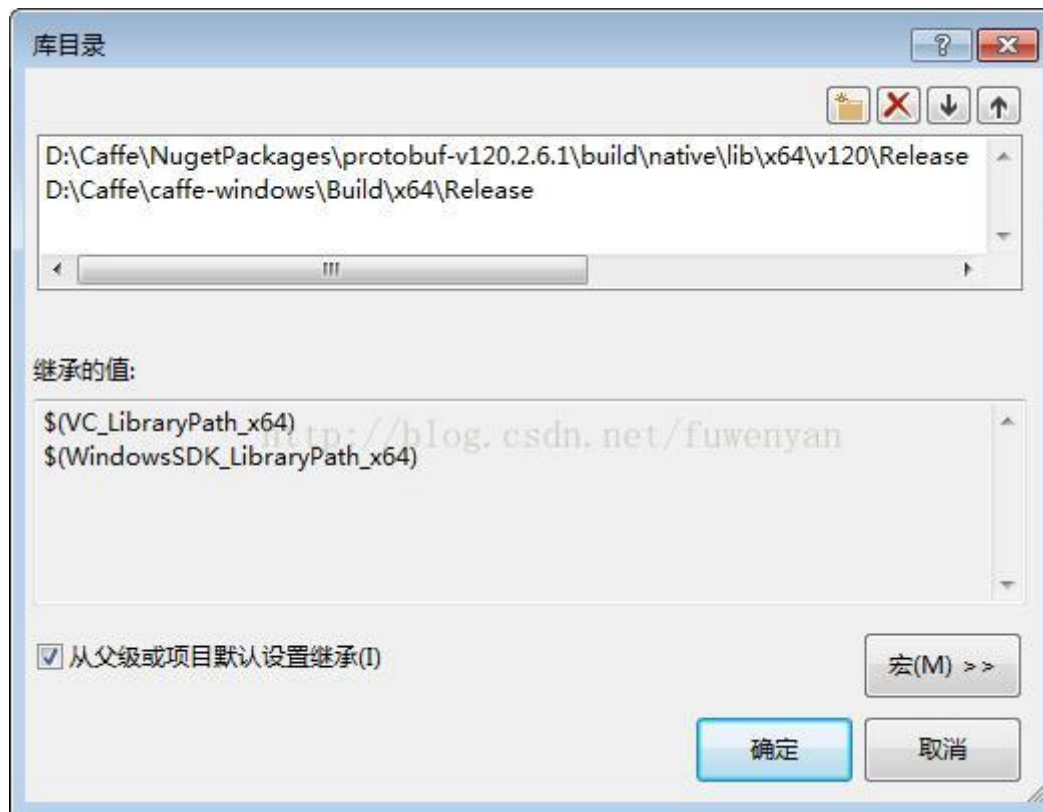
腾讯开源ncnn : caffemodel转化:  
非文艺小燕儿\_Vivien:  
@wokao1000: 你先确认demo中对文件查找的路径是否和你放置的路径一致, 如果路径没问题, 在d...

腾讯开源ncnn : caffemodel转化:  
wokao1000: 转换完替换Demo中显示 fopen failed, 求解啊

腾讯开源ncnn: 示例程序运行  
apple00778: 解决了, 赞

CNN卷积神经网络手写数字识别:  
qq\_38702855: 请问训练结果可以保存吗, 怎样保存呢, 初学者, 好多地方不懂, 谢谢指教

MNIST数据库处理--matlab生成  
Stardust\_dyl: 楼主你好! 为什么运行的时候提示: 错误使用 fread。文件标识符无效。使用 fopen 生成有效的文...



(3) 链接器输入

关闭



配置完成后，生成项目，在x64\Release下得到caffe2ncnn.exe，将依赖的库文件也放到该Release文件夹下。

关闭

接下来以alexnet为例，实施caffemodel的转换。

### 准备caffe网络和模型

caffe 的网络和模型通常是搞深度学习的研究者训练出来的，一般来说训练完会有

```
train.prototxt
deploy.prototxt
snapshot_10000.caffemodel
```

部署的时候只需要 TEST 过程，所以有 deploy.prototxt 和 caffemodel 就足够了

alexnet 的 deploy.prototxt 可以在这里下载[https://github.com/BVLC/caffe/tree/master/models/bvlc\\_alexnet](https://github.com/BVLC/caffe/tree/master/models/bvlc_alexnet)

alexnet 的 caffemodel 可以在这里下载 [http://dl.caffe.berkeleyvision.org/bvlc\\_alexnet.caffemodel](http://dl.caffe.berkeleyvision.org/bvlc_alexnet.caffemodel)

### 转换ncnn网络和模型

caffe 自带了工具可以把老版本的 caffe 网络和模型转换为新版（ncnn的工具只认识新版

```
upgrade_net_proto_text [老prototxt] [新prototxt]
upgrade_net_proto_binary [老caffemodel] [新caffemodel]
```

输入层改用 Input，因为每次只需要做一个图片，所以第一个 dim 设为 1

```
layer {
  name: "data"
  type: "Input"
  top: "data"
  input_param { shape: { dim: 1 dim: 3 dim: 227 dim: 227 } }
}
```

将deploy.prototxt 和 caffemodel 文件放入刚才的Release文件夹下。

使用 caffe2ncnn.exe 工具转换为 ncnn 的网络描述和模型

```
caffe2ncnn deploy.prototxt bvlc_alexnet.caffemodel alexnet.param alexnet.bin
```

关闭

顶 踩  
2 0

上一篇 腾讯开源ncnn:示例程序运行

下一篇 腾讯开源ncnn:自己的模型运行结果与caffe的结果不一样

#### 相关文章推荐

- 1.MNIST库之初探---下载和读取图片
- 【免费】深入理解Docker内部原理及网络配置--王...
- 腾讯开源ncnn:示例程序运行
- SDCC 2017之区块链技术实战线上峰会--蔡栋
- 腾讯开源ncnn:自己的模型运行结果与caffe的结果...
- php零基础到项目实战
- 数据归一化处理
- 腾讯开源ncnn : Ubuntu下运行示例
- Android入门实战
- 神经网络训练之数据归一化处理
- 5天搞定深度学习框架Caffe
- MNIST数据库处理--matlab生成mnist\_uint8.mat
- 神经网络之损失函数：方差损失和熵损失
- 腾讯开源ncnn : caffemodel转化为.param和.bin文件

关闭

- C语言及程序设计入门指导

- 腾讯开源ncnn:示例程序运行

### 查看评论

1楼 [wokao1000](#) 2017-08-05 11:51发表



转换完替换Demo中显示 fopen failed , 求解啊

Re: [非文艺小燕儿\\_Vivien](#) 2017-08-07 09:40发表



回复wokao1000 : 你先确认demo中对文件查找的路径是否和你放置的路径一致 , 如果路径没问题 , 在demo中debug跟踪查找问题吧

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](mailto: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

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



司

关闭