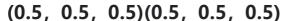
transforms.normalize参

登录/注册 会员中心 🞁





你的浏览器目前处于缩放状态,页面可能会出现错 位现象,建议100%大小显示。

搜索

机器学习基础 专栏收录该内容

16 订阅 172 篇文章

订阅专栏

版权

transform.Normalize():用均值和标准差对张量图像进行归一化

经常看到

- 1 transform.ToTensor(),
- 2 transform.Normalize((0.5,0.5,0.5),(0.5,0.5,0.5))

那transform.Normalize()是怎么工作的呢?以上面代码为例,

ToTensor()能够把灰度范围从0-255变换到0-1之间,ToTensor()将shape为(H, W, C)的 nump.ndarray或img转为shape为(C, H, W)的tensor, 其将每一个数值归一化到[0,1], 其归一化方法比较简单,直接除以255即可

transforms.Normalize(std=(0.5,0.5,0.5),mean=(0.5,0.5,0.5)),则其作用就是先将输入归 一化到(0,1), 再使用公式"(x-mean)/std", 将每个元素分布到(-1,1)

具体地说,对每个通道而言,Normalize执行以下操作:

image=(image-mean)/std

其中mean和std分别通过(0.5,0.5,0.5)和(0.5,0.5,0.5)进行指定。原来的0-1最小值0则变成 (0-0.5)/0.5=-1, 而最大值1则变成(1-0.5)/0.5=1.

可我看很多代码里面是这样的:

torchvision. transforms. Normalize (mean=[0.485, 0.456, 0.406], std=[0.229, 0.224, 0.225])

这一组值是怎么来的?这一组值是从imagenet训练集中抽样算出来的。

总结:

经过上面normalize()的变换后变成了均值为0方差为1(其实就是最大最小值为1和-1)

每个样本图像变成了均值为0 方差为1 的标准正态分布,这就是最普通(科学研究价值 最大的) 的样本数据了

原文链接: https://blog.csdn.net/jzwong/article/details/104272600

transform.Normalize()用法后面参数为什么用 (0.5, 0.5, 0.5) (0.5, 0.5, 0.5) studyvcmfc的专栏-CSDN博客



相关推荐

■ 【学习笔记】如何理解 transforms.Norm 前面的 (0.5, 0.5, 0.5) 是 R G B 三个通道上的



transforms.normalize参

搜索

登录/注册 会员中心 🞁 📌

・ 关于transforms Normalize(De数 开 VBI的)小モダリルCSD 3.16 おおよる (2008 またいたりない。 3.16 おおよる (2008 またいたりない。 3.16 おおよる (2008 またいたりない。 3.16 かけったりない。 3.17 かけったりない。 3.17 かけったりない。 3.18 かけったりないいったりない。 3.18 かけったりないいったりないいったりないいったりないいったりないいったりないいったりないいったりないったりな	■ 数据归一化处理transforms.Normalize()_幼稚园的扛把子 3-12 pytorch torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数一解惑 pytorch的transform中ToTen	ī	A
### Transforms.Normalize(過数 加持			会出现错
機構型別 transform. To Fensor()、transform Normalizes(0.5.0.5.0.5.0.5.0.5.0.5.0.5.0.5.0.5.0.5	_		
mean = [0.5, 0.5, 0.5] std = [0.5, 0.5, 0.5] transform = transforms. Compose([transform. To Tensor(
terchvision中TransformNormalize()用法后面参数为什么用(0.5,0.5,0.5。1.5。1.5 (1.5)			
Transform的normalize参数含义 weixin_440230538的博客 ② 2923 注:在此之前yransforms_Totansort()已经股級服務在の。1区间了比如原来的ensor是一个维度的。 美子transforms_Normalize()函数说明_m0_37668444的时度 美子transforms_Normalize()函数说明_m0_37668444的时度 美子transforms_Normalize()函数处理_m0_37668446的情度 北ransforms_Normalize()函数_studyvcmfc的专栏-CSDN博。 北ransforms_Normalize()函数_studyvcmfc的专栏-CSDN博。 华記] transforms_Normalize()函数_studyvcmfc的专栏-CSDN博。 华記] transforms_Normalize()或数_studyvcmfc的专栏-CSDN博。 华記] transforms_Normalize()或数_studyvcmfc的专栏-CSDN博。 李記] transforms_Normalize()或数_studyvcmfc的专栏-CSDN博。 华記] transforms_Normalize()或数_studyvcmfc的专栏-CSDN博命。 「华記] transforms_Normalize()如为数_studyvcmfc的专栏-CSDN博命。 1年記] transforms_Normalize()如为数_studyvcmfc的专用。 1年記] transforms_Normalize()如为数_studyvcmfc的专用。 1年記] transforms_Normalize()如于多少是无能别了-1到1区间。transforms_Normalize()种语和表面形式-1到1区间。transforms_Normalize()种语加强和表面形式-1到1区间、transforms_Normalize()种语加强和表面形式-1到1区间、transforms_Normalize()种语加强和表面形式-1到1区间、transforms_Normalize()种语加强和表面形式-1到1区间、大力和现实的形式-1和1区间、			
注:在此之前transforms.Normalize() 色数			
Iransforms.Normalize()是怎么工作的呢?以上面代码为例,ToTensor()前修把及度范围从0-255变换 Iransforms.normalize()函数、studyvcmfc的专栏-CSDN博 3-2 关于Iransforms.Normalize()原数、studyvcmfc的专栏-CSDN博 3-2 关于Iransforms.Normalize()で、1. nyisi_yangguangilieke			
 关于transforms.Normalize() (0.5, 0.5, 0.5) , (nyist_yangguangfi)博容 © 647 class Normalize(forch.nn.Module): ""Normalize a tensor image with mean and standard deviation torchvision中Transform的normalize			
class Normalize(torch.nn.Module): ""Normalize a tensor image with mean and standard deviation 1 torchvision中Transform的normalize 律己且好学,才能限证不整入復世嫉俗之列。			
比如原来的tensor是三个维度的,值在の到1之间,经过以下变换之后就到了-1到1区间。 transforms 【转】torchvision.transforms.Normalize()解释_CtrlZ1 3-17 torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数数件公用呢?疑问1: 按照我的理解,归一化就 pytorch torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std。 3万+ torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数数件公用呢?疑问1: 按照我的理解,归一 torchvision中给出的归一化方法transforms.Normalize()的 qq_42079689的障害			
torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数做什么用呢? 疑问1: 按照我的理解,归一化就… pytorch torchvision.transforms.Normalize()中的mean和st xys430381_1的专栏			
torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数做什么用呢? 疑问1:按照我的理解,归一 torchvision中给出的归一化方法transforms.Normalize()的 qq_42079689的博客 ② 7101 在PyTorch团队专门开发的视觉工具包torchvision中,提供了常见的数据预处理操作,封装在transf 学习pytorch中归一化transforms.Normalize qq_36998053的博客 ③ 2610 torchvision.计算机视觉工具包包含 torchvision.transforms(常用的图像预处理方法); torchvision.dat 使用pytorch进行语义分割模型训练 haohulala的博客 ③ 3168 这篇文章我主要介绍一下我搭建的语义分割任务框架,这个框架可以训练很多语义分割模型。 我主 torchvision中Transform的normalize参数含义,自己计算m Hali_Botebie的博客 ④ 1015 文章目录疑问1:疑问2,如何得到[0-1]的图像疑问3:PiL_Image/numpy.ndarray与Tensor的相互转 torchvision中transforms.Normalize()的形参理解 samuelzhoudev的博客 ④ 319 原文链接:https://blog.csdn.net/qq_42079689/article/details/102574358 关于pytorch中transform.Normalize的理解 smbba weixin_40676212的博客 ④ 2062 之前对于使用pytorch中的transforms.Normalize()中的mean和std参数 bublebee的博客 ④ 8846 参数的含义根据源码,是对数据进行归一化的操作 image = (image - mean) / std 假设你数据的范 torchvision中transforms.Normalize()中的mean和std参数 bublebee的博客 ④ 8846 参数的含义根据源码,是对数据进行归一化的操作 image = (image - mean) / std 假设你数据的范 torchvision中transforms参数使用 开飞机的小毛驴儿 ④ 598 Pytorch可以使用datasets.MNIST()下载MNIST数据集,可以使用 transforms.Normalize()0.1307。)(
在PyTorch团队专门开发的视觉工具包torchvision中,提供了常见的数据预处理操作,封装在transf 学习pytorch中归一化transforms.Normalize qq_36998053的博客 ② 2610 torchvison.计算机视觉工具包 包含 torchvison.transforms(常用的图像预处理方法); torchvision.dat 使用pytorch进行语义分割模型训练 haohulala的博客 ③ 3168 这篇文章我主要介绍一下我搭建的语义分割任务框架,这个框架可以训练很多语义分割模型。我主 torchvision中Transform的normalize参数含义,自己计算m Hali_Botebie的博客 ④ 1015 文章目录疑问1: 疑问2 ,如何得到[0-1]的图像疑问3: PIL.Image/numpy.ndarray与Tensor的相互转 torchvision中transforms.Normalize()的形参理解	· ·		
torchvison.计算机视觉工具包包含 torchvison.transforms(常用的图像预处理方法); torchvision.dat ① 使用pytorch进行语义分割模型训练			
这篇文章我主要介绍一下我搭建的语义分割任务框架,这个框架可以训练很多语义分割模型。 我主 □ torchvision中Transform的normalize参数含义,自己计算m Hali_Botebie的博客 ② 1015 文章目录疑问1:疑问2,如何得到[0-1]的图像疑问3:PIL.Image/numpy.ndarray与Tensor的相互转 □ torchvision中transforms.Normalize()的形参理解 samuelzhoudev的博客 ③ 319 原文链接: https://blog.csdn.net/qq_42079689/article/details/102574358 □ 关于pytorch中transform.Normalize的理解 最新发布 weixin_40676212的博客 ④ 2062 之前对于使用pytorch中的transforms.Normalize进行图像的标准化原理一直存在困扰,今天通过学 □ torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数 bublebee的博客 ④ 8846 参数的含义 根据源码,是对数据进行归一化的操作 image = (image - mean) / std 假设你数据的范 □ torchvision中transform参数使用 开飞机的小毛驴儿 ④ 598 Pytorch可以使用datasets.MNIST()下载MNIST数据集,可以使用 transforms.Normalize((0.1307,),(
文章目录疑问1:疑问2,如何得到[0-1]的图像疑问3:PIL.Image/numpy.ndarray与Tensor的相互转 ② torchvision中transforms.Normalize()的形参理解 samuelzhoudev的博客 ③ 319 原文链接:https://blog.csdn.net/qq_42079689/article/details/102574358 ② 关于pytorch中transform.Normalize的理解 最新发布 weixin_40676212的博客 ④ 2062 之前对于使用pytorch中的transforms.Normalize进行图像的标准化原理一直存在困扰,今天通过学 ③ torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数 bublebee的博客 ④ 8846 参数的含义 根据源码,是对数据进行归一化的操作 image = (image - mean) / std 假设你数据的范 ③ torchvision中transform参数使用 开飞机的小毛驴儿 ④ 598 Pytorch可以使用datasets.MNIST()下载MNIST数据集,可以使用 transforms.Normalize((0.1307,),(
原文链接: https://blog.csdn.net/qq_42079689/article/details/102574358 ② 关于pytorch中transform.Normalize的理解 最新发布 weixin_40676212的博客 ② 2062 之前对于使用pytorch中的transforms.Normalize进行图像的标准化原理一直存在困扰,今天通过学 ③ torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数 bublebee的博客 ② 8846 参数的含义 根据源码,是对数据进行归一化的操作 image = (image - mean) / std 假设你数据的范 ⑤ torchvision中transform参数使用 开飞机的小毛驴儿 ③ 598 Pytorch可以使用datasets.MNIST()下载MNIST数据集,可以使用 transforms.Normalize((0.1307,),(
之前对于使用pytorch中的transforms.Normalize进行图像的标准化原理一直存在困扰,今天通过学 □ torchvision.transforms.Normalize()中的mean和std参数			
参数的含义 根据源码,是对数据进行归一化的操作 image = (image - mean) / std 假设你数据的范 □ torchvision中transform参数使用			
Pytorch可以使用datasets.MNIST()下载MNIST数据集,可以使用 transforms.Normalize((0.1307,),(□ Pytorch中的transforms.Normalize()介绍 欢迎来到道的世界 ◎ 6834			

马鹏森 关注

transforms.Compose,transforms.ToTens

transforms.Compose,transforms.ToTensor(),trans

5



Self-Introduction

搜博主文章

私信

Research Current:

Computer vision + Deep learning Vision Transformer + GAN Fight for my dreams!

关注

Q

热门文章

StyleGAN 架构解读 (重读StyleGAN) 精 细 ① 25917

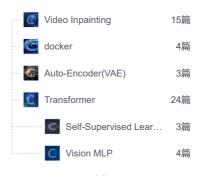
z01、z02.....怎么解压缩 ① 22702

transforms.Compose()函数 @ 22205

CUDA11.1安装教程 ① 22209

模式识别介绍 ① 20785

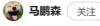
分类专栏



最新评论

python查看图像通道数 (通过PIL) 柒沨: 位深度是32呢?

nor 1 CtyTr2. Imaga Ctyla Transfor



5

transforms.normalize参

搜索

登录/注册 会员中心 🞁 📌

robertodingdang: Pretrained的模型在google drive上没法下载。有别的地方吗?

Conv2d中的groups参数(分组卷积)怎… 紫钺-高山仰止: 你理解这个分组,理解的太 到位了,。

你的浏览器目前处于缩放状态,页面可能会出现错 × 位现象,建议100%大小显示。

您愿意向朋友推荐"博客详情页"吗?











强烈不推荐 不推荐 一般般 推荐 强烈推荐

最新文章

latex在overleaf可以成功编译运行,没有错误,但是上传到springer期刊的时候总是出现错误?

Latex怎么写伪代码?

【Paper】StyTr2: Image Style Transfer with Transformers

2022

 04月
 03月
 02月
 01月

 4篇
 31篇
 15篇
 20篇

2021年 362篇 2020年 272篇

2018年 2篇