



2415

积分



私信

关注

- ## 热门文章
- Latex(Elsevier)模板 21137
 - 小波神经网络(时间序列预测) 15347
 - 集成经验模态分解EEMD 14947
 - 基于SVM的RFE 11888
 - LSSVM分类和回归 9218

最新评论

最小二乘支持向量机LSSVM

yuyuzi8: 这个estimatic

PSQ-LSSVM

qq_17755241: 谢谢分。

练集预测之接近1，测试集只有0.6左右，...

Keras搭建神经网络BPNN(分类问题)

思考实践: 拉了

思考参数设置说明

思考实践: 总结得多好，点赞。

小波神经网络(时间序列预测)

可达鸭的逆袭: 错误使用input，输入的参数不可达。第一句就报错，请问这个报错怎

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

tesseract OCR 和Python pytesseract下载与安装

差分进化算法DE优化BPNN

NOGM(1,1)

2021年 1篇	2018年 65篇
----------	-----------

 Keras 专栏收录该内容

(一)keras参数:loss

定义:loss是目标函数(损失函数)

可用目标函数:

- 回归问题(loss='mse' | 'mae' | 'mape')
- 分类问题(loss='binary_crossentropy' | 'categorical_crossentropy')

tip:1.binary_crossentropy作为目标函数用于二分类

2.categorical_crossentropy作为目标函数用于多分类且标签采用one-hot编码

代码如下:

```
from keras.utils import to_categorical  
y = to_categorical(Y,num_classes=labels)
```

(二)keras参数:optimizer
定义:optimizer是优化器(优化参数的算法)
可用的优化器:
1.SGD(随机梯度下降)
from keras.optimizers import SGD
sgd = SGD(lr=0.01,momentum=0,decay=0,nesterov=False)

 17
 
 1
  58
 

[专栏目录](#)

2.RMSprop(均方根反向传播)

```
from keras.optimizers import RMSprop  
rmsprop = RMSprop(lr=0.001, rho=0.9, epsilon=None, decay=0)
```

lr: 学习率 rho: 衰减因子
epsilon: 模糊因子 decay: (每次更新) 学习率的衰减值

tip: 该算法是面对递归神经网络RNN的良好选择, 实际调参时只调整lr即可

3.Adagrad(自适应梯度)

```
from keras.optimizers import Adagrad  
adagrad = Adagrad(lr=0.01,epsilon=None,decay=0)
```

lr:学习率 epsilon:模糊因子 decay:(每次更新)学习率的衰减值

tip:该算法建议保持默认参数

4.Adadelta(Adagrad的改进)

```
from keras.optimizers import Adadelta  
adadelta = Adadelta(lr=0.01,rho=0.95,epsilon=None,decay=0)  
lr:学习率 rho:衰减因子  
epsilon:模糊因子 decay:(每次更新)学习率的衰减值  
tip:该算法建议保持默认参数
```

5.Adam(自适应移动估计=RMSprop+momentum)

```
from keras.optimizers import Adam

adam = Adam(lr=0.001,beta_1=0.9,beta_2=0.999,epsilon=None,decay=0,amsgrad=False)
```

tip:该算法是面对反馈神经网络的良好选择

(三)keras参数:metrics
定义:metrics是性能评估函数
可用的性能评估函数:
-分类问题:metrics=['acc']
-回归问题:metrics=['mae']

(四)keras参数:activation
定义:activation是激活函数
常用的激活函数:linear+relu+sigmoid+softmax+tanh

(五)keras参数:initializers

定义:initializers是对keras层设置初始化权重的方法

常用的方法:

model.add(Dense(kernel_initializer='random_uniform',bias_initializer='zeros'))

kernel_initializer(权值向量) = 'zeros'|'ones'|'constant'|'random_uniform'|'random_normal'

参考手册:

https://keras-cn.readthedocs.io/en/latest/other/initializations/(Chinese)

(六)keras:regularizers

定义:regularizer是正则项(优化过程中层的参数或输出值添加的惩罚项)

可用的层正则项:

1.kernel_regularizer(施加在权重上)

(1)方式1(默认)

from keras import regularizers

model.add(Dense(...,kernel_regularizer=regularizers.l1(l=0.01)))

model.add(Dense(...,kernel_regularizer=regularizers.l2(l=0.01))

model.add(Dense(...,kernel_regularizer=regularizers.l1_l2(l=0.01)))

tip:默认正则项为L1和L2,惩罚系数为0.01

(1)方式2(自定义)

from keras import backend as K

def reg(weight_matrix):

...

model.add(Dense(...,kernel_regularizer=reg))

2.bias_regularizer(施加在偏置上)

方式同1

3.activity_regularizer(施加在输出上)

方式同上1

keras的Model模型的参数说明

u010569893的博客

1583

keras的Model模型的参数说明 keras中的容易混淆的概念 : epoch: 一个epoch是把所有训练样本训练一遍。 batch_size:计算梯度下降时每个batch包含的...

keras中 shape参数如何设置

dudu3332的博客

1609

莫烦老师您好，我是您的课程的忠实听众。看了您的TensorFlow及keras课程获益匪浅，但是有一个问题我一直在实际问题中困扰了好久。例如： 1. 需要...



思考实践: 总结得多好，点赞。 2月前 回复 •••



Keras中几个重要函数用法_一花一世界 一叶一菩提-CSDN...

10-24

官方链接:http://keras-cn.readthedocs.io/en/latest/layers/core_layer/ keras.layers.core.Dense (units, activation=None, use_bias=True, kernel_initializer='...

kernel_regularizerand Activity regularizers_github...

11-6

layer's bias activity_regularizer: Regularizer to apply a penalty on the layer's output #coding=utf-8importtensorflowas tf layer=tf.keras.layers.Dense(units=...

机器学习之优化器keras.optimizers.Adam()详解

l_canjnu的博客

1万+

优化器keras.optimizers.Adam()详解 1.简介 在监督学习中我们使用梯度下降法时，学习率是一个很重要的指标，因为学习率决定了学习进程的快慢（也可...

Keras学习笔记13——keras.regularizers

winter_python的博客

1925

正则化器的使用 正则化器允许在优化过程中对层的参数或层的激活情况进行惩罚。网络优化的损失函数也包括这些惩罚项。惩罚是以层为对象进行的。...

...看这一篇就够了_my_name_is_learn的博客_regularizers

10-24

kernel_regularizer:keras.regularizers.Regularizer的实例,不能传递名字字符串 bias_regularizer:keras.regularizers.Regularizer的实例,不能传递名字字符串 ...

keras中添加正则化_Bebr的博客_keras 正则化

10-25

activity_regularizer:施加在输出上的正则项,为keras.regularizer.Regularizer对象 例子 fromkerasimportregularizers model.add(Dense(64, input_dim=64, ke...

pytorch 调参（介绍了优化方法）

genous110的博客

3377

关于优化函数的调整 拆下包：https://ptorch.com/docs/1/optim class torch.optim.Optimizer(params, defaults) 所有优化的基类. 参数： params (iterable) —...

keras系列（一）：参数设置

hanzy88的博客

2万+

常用的 权重/偏置 初始化 常数初始化 为了在伪代码中形象化，让我们考虑一个具有64个输入和32个输出的神经网络的任意一层。 W = np.zeros((64, 32)) ...

adam优化_Keras的Adam优化器参数理解及自适应学习率

weixin_39758229的博客

3679

Adam优化器是目前应用最多的优化器。optimizer--adam_小笨熊~~走向程序猿的~~历程~~专栏-CSDN博客blog.csdn.net在训练的过程中我们有时会让学...

[TensorFlow] [Keras] kernel_regularizer、bias_regularizer 和 activity_regularizer

Xovee

1万+

本文主要介绍了 **Keras** 中 `kernel_regularizer`、`bias_regularizer` 和 `activity_regularizer` 的分析及用法。

kernel_regularizer=regularizers.l2(0.001))正则化 Jiashilin 1万+
model.add(Dense(25,activation='relu',**kernel_regularizer=regularizers.l2(0.001))**)#正则化 #!/usr/bin/env **python** #-*- coding:utf-8 -*- # Author: Jia ShiLin "" ...

from **keras**.utils import plot_model和from **keras**.optimizers import RMSprop, Adam报错 最新发布 Pencioucn的博客 34
修改为 from tensorflow.**keras**.optimizers import RMSprop, Adam from tensorflow.**keras**.utils import plot_model 即可

Keras参数 八门金锁的技术博客 558
earlystop from **keras**.callbacks import EarlyStopping Arguments monitor: quantity to be monitored.The calculation of measures on the validation dataset ...

解决 ImportError: cannot import name 'initializations' from 'keras' (C:\Users\ladmin\AppData\Roaming\Py... weixin_30463341的博客 3546
解决 ImportError: cannot import name 'initializations' from 'keras' : 【原因剖析】 上述代码用的是 **Keras version: '1.0.7'** 而实际上安装的**keras**版本是：2...

keras model.compile(loss='目标函数', optimizer='adam', metrics=['accuracy']) weixin_30919429的博客 7904
目标函数，或称损失函数，是网络中的性能函数，也是编译一个模型必须的两个**参数**之一。由于损失函数种类众多，下面以**keras**官网手册的为例。 在官...

Keras中几个重要函数用法 热门推荐 一花一世界 一叶一菩提 5万+
一般模块都需导入包： from **keras**.models import Sequential from **keras**.layers import Dense, Dropout, Activation, Flatten from **keras.layers** import Convo...

Keras学习笔记03——常用重要模块 小诸葛080的专栏 1万+
一、目标函数objectives编译模型必选两个**参数**之一可以通过传递预定义目标函数名字指定目标函数，也可以传递一个Theano/TensroFlow的符号函数作为...

tensorflow2 kernel_regularizer是计算什么 welyxuan123的博客 1791
kernel_regularizer 计算的就是层**参数**的相应值（l1、l2等） class Outlayer(layers.Layer): def __init__(self): super(Outlayer, self).__init__() self.dense = la...

keras搭建基本网络 sdsdubx的博客 371
说明：此处采用mnist数据集来进行分类，mnist是28*28的灰度图像，共有60000个数据，标签种类有10000个，如下所示： import **numpy** as np from time...

module 'keras.optimizers' has no attribute 'rmsprop' wuyanne的博客 5906
module '**keras**.optimizers' has no attribute 'rmsprop' 解决办法： 其实调用方法是optimizers.RMSprop 附上**Keras.optimizers** 的简介：https://www.jianshu...

keras_15_正则化Regularizers weixin_30797199的博客 303
1. 正则化层 正则化器允许在优化过程中对层的**参数**或层的激活情况进行惩罚。网络优化的损失函数也包括这些惩罚项。(但不包括诸如Dropout/人为加Noi...

使用Keras动手实践深度学习（下） 图特摩斯科科技-博客 9698
原文：http://www.sohu.com/a/162003640_465944 在上一篇文章“中，我们已经了解如何在Docker上从头构建一个**Keras**的运行平台，搭建基础的深度学...

©2021 CSDN 皮肤主题: 技术工厂 设计师:CSDN官方博客 返回首页

关于我们 招贤纳士 广告服务 开发助手 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00

公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站备案信息 北京互联网违法和不良信息举报中心 网络110报警服务 中国互联网举报中心 家长监护 Chrome商店下载 ©1999-2021北京创新乐知网络技术有限公司 版权与免责声明 版权申诉 出版物许可证 营业执照