CSDN

博客 (http://b//b/g/ws/dos/det/?ee?**ebellballbar)

学院 (http://edu.csdn.net?ref=toolbar)

下载 (http://download.csdn.net?ref=toolbar)

Gitchat (http://gitbook.cn/?ref=csdn)

Q

❷ 写博

食 发Chat

登录 (https://passpoil/codifficient/action/pas (http://write.blogewellishet

□【Tensorflow】辅助工具篇——matplotlib介绍

の原创 2017年06月26日 16:35:25

标签: TensorFlow (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=TensorFlow&t=blog) /

python (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=python&t=blog) /

深度学习 (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=深度学习&t=blog) /

神经网络 (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=神经网络&t=blog) /

机器学习 (http://so.csdn.net/so/search/s.do?q=机器学习&t=blog)

3 766

ok、最后一篇我们来讲如何对某一个具体的数据集来做可视化分析。

现在我们要引入一个以matplotlib作为基础的更高级的api: Seaborn, Seaborn有什么用?简单地说,就是 用更少的语句, 画出更好看的图。

Seaborn的下载:

sudo pip install seaborn

首先用一个例子介绍seaborn的简单用法:

import matplotlib.pyplot as plt 1. 2. %matplotlib inline 3. import numpy as np

import pandas as pd 4.

import seaborn as sns

6. sns.set() 7.

12.

[python]

data = np.random.multivariate_normal([0, 0], [[5, 2], [2, 2]], size=2000)

8. print data.shape

data = pd.DataFrame(data, columns=['x', 'y']) 9. 10.

for col in 'xy': 11.

plt.hist(data[col], normed=True, alpha=0.5)

用sns.set语句做一个初始化,接下来就可以用plt的函数来绘制seaborn美化过后的图了,这里用numpy生成 二维的正态分布,然后转换成pandas的序列格式(其实这里我试过不转也可以,因为本来就可以接受np格 式的参数)

xf__mao (http://blog.csd... +关注

JD.COM 京东 △

(http://blog.csdn.net

码云 /mao xiao feng) 原创 粉丝 喜欢 未开通 40 241 6 (https://aite

他的最新文章

更多文章 (http://blog.csdn.net/mao xiao feng)

【TensorFlow】tf.nn.conv2d是怎样实 现卷积的? (http://blog.csdn.net/mao_ xiao feng/article/details/78004522)

【Tensorflow】tf.nn.atrous_conv2d如 何实现空洞卷积? (http://blog.csdn.ne t/mao_xiao_feng/article/details/780037 30)

【Tensorflow】tf.nn.depthwise_conv2 d如何实现深度卷积? (http://blog.csdn. net/mao_xiao_feng/article/details/7800

[Tensorflow] tf.nn.separable_conv2d 如何实现深度可分卷积? (http://blog.cs dn.net/mao_xiao_feng/article/details/7 8002811)

[Tensorflow] tf.nn.depthwise_conv2 d如何实现深度卷积? (http://blog.csdn. net/mao_xiao_feng/article/details/7793 8385)



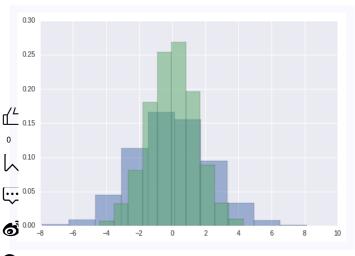
博主专栏

登录

注册

加入CSDN,享受更精准的内容推荐,与500万程序员共同成长!

第1页 共7页

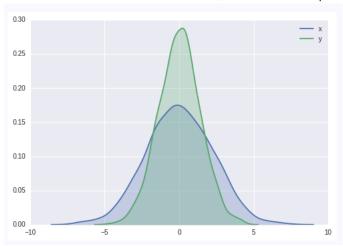


[python]

1. for col in 'xy':

sns.kdeplot(data[col], shade=True)

还可以采用KDE绘图的方法转换成连续的函数,调用方式是sns.kdeplot



另外使用sns.distplot可以把离散绘图和KDE绘图结合起来,放在一个图表里面,更加直观。

[python]

- sns.distplot(data['x'])
- sns.distplot(data['y'])

对二维数据, 我们也可以作处理:

[python]

sns.jointplot("x", "y", data, kind='kde')

得到一个直观图,这里我们会发现,它在绘制联合分布的同时还绘制了边缘分布,非常形象。



如何告Tensorflow训练打

包数据和预处理?

Unit Science (http://blog.csdn.net (http://blog.csdn.net

/column /details

/16035.html)

他的热门文章

【TensorFlow】tf.nn.conv2d是怎样实现卷积的? (http://blog.csdn.net/mao_xiao_feng/article/details/53444333)

33270

【TensorFlow】tf.nn.softmax_cross_entr opy_with_logits的用法 (http://blog.csdn.n et/mao_xiao_feng/article/details/5338279 0)

25670

【TensorFlow】tf.nn.max_pool实现池化 操作 (http://blog.csdn.net/mao_xiao_feng /article/details/53453926)

19299

【TensorFlow】tf.concat的用法 (http://bl og.csdn.net/mao_xiao_feng/article/details /53366163)

16640

对于随机森林的通俗理解 (http://blog.csd n.net/mao_xiao_feng/article/details/5272 8164)

14096

⚠
内容举报

TOP

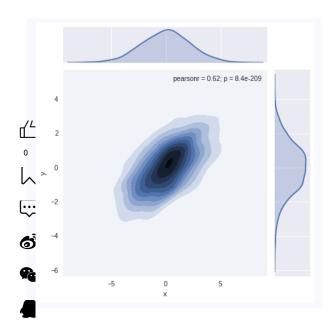
返回顶部

加入CSDN,享受更精准的内容推荐,与500万程序员共同成长!

登录

注册

×



具体数据集的多元分析

接下来我们上具体的数据集吧。前面说过的iris数据集是一个很适合来做可视化例子的数据集,因为它不 大,操作起来很简便,同时它也是多维数据,怎么处理多维数据呢?先导入iris, seaborn里面已经自带了 这个数据集, 我们将它导入进来:

- iris = sns.load_dataset("iris")
- iris.head()

这里返回的iris是pandas的Dataframe格式,使用head函数,是输出这个数据的前五行,如下

	sepa1_1ength	sepa1_width	peta1_1ength	peta1_width	species
0	5.1	3.5	1.4	0.2	setosa
1	4.9	3.0	1.4	0.2	setosa
2	4.7	3.2	1.3	0.2	setosa
3	4.6	3.1	1.5	0.2	setosa
4	5.0	3.6	1.4	0.2	setosa

这个数据集的最后一列是label,前四行是属性,然后用pairplot来绘图:

[python]

sns.pairplot(iris, hue='species', size=2.5)

这里hue是指我们的标签,画图的时候会以的不同得颜色来区分,pairplot还有很多的参数,不一一介绍 了,产生的图是这样的:

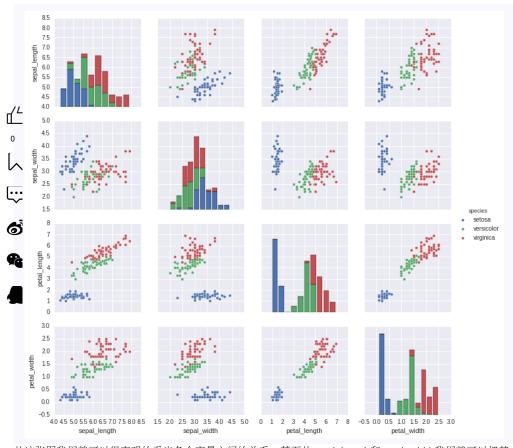
 \triangle 内容举报

TOP 返回顶部

加入CSDN,享受更精准的内容推荐,与500万程序员共同成长!

登录 注册

第3页 共7页



从这张图我们就可以很直观的看出各个变量之间的关系,甚至从petal_length和petal_width我们就可以把其 中一类分出来。

版权声明:本文为博主原创文章,转载请注明出处。

Д

he8238 (/he8238) 2017-11-15 20:08 1楼 (/he82498) 回复

 \triangle 内容举报

> TOP 返回顶部

加入CSDN,享受更精准的内容推荐,与500万程序员共同成长!

登录

利用tensorflow训练自己的图片数据(2)——输入图片处理(http://blog.csdn.net/twinkl...

一. 说明在上一博客,利用tensorflow训练自己的图片数据(1)中,我们已经得到了后续训练需要的图片的指定shape大 小;接下来我们需要做的就是对指定大小的生成图片进行sample与la...

(三) twinkle star1314 (http://blog.csdn.net/twinkle star1314) 2017年12月14日 10:12 1253

ďΔ

《Tensorflow》辅助工具篇——matplotlib介绍(中) (http://blog.csdn.net/mao_xiao_fe...

▶上.进阶绘图等高线等高线图经常用来表示一个二元函数z=f(x,y),我们可以形象的用一张网格图上面的点的函数值来描 #%matplotlib inline import matplotl...

mao_xiao_feng (http://blog.csdn.net/mao_xiao_feng) 2017年06月22日 16:15 2010年10月22日 16:15 2010年10月22日 16:15 2010年10日 2017年10日 2017年

ର



2017年! 全球AI人才薪酬报告出炉了! 中国区AI人才最贵?

给大家分享下2017年AI程序员的人才报告,服了!薪酬最高的竟然不是谷歌!~

(http://www.baidu.com/cb.php?c=IgF_pyfqnHmknjnvPjn0IZ0qnfK9ujYzP1f4PjDs0Aw-5Hc3rHnYnHb0TAq15HfLPWRznjb0T1YYujFbuWPBrHDYmvmYn1P-0AwY5HDdnHf4Pj6kn1R0lgF_5y9YIZ0lQzquZR8mLPbUB48ugfElAqspynEmybz5LNYUNq1ULNzmvRqmhkEu1Ds0ZFb5Hb4rfKBUHYs0ZKz5H00lyb5HDdP1f1PWD0Uv-b5HDzrH63nHf0mv-b5HTzPWb1n6KEIv3qn0KsXHYznjm0mLFW5HnkPjc)

Tensorflow常见的图像操作 (http://blog.csdn.net/u010417185/article/details/51906976)

这些操作代码是自己在学习tensorflow时教程里给出的,现在整理一下方便自己日后使用,也方便大家一起学习tensorflo w。1、图像转置(逆时针旋转90度)——transpose()...

■ u010417185 (http://blog.csdn.net/u010417185) 2016年07月14日 10:32 □6526

激励函数简介 Tensorflow最简单的三层神经网络及matplotlib可视化 附激励函数常见类...

激励函数: 有人说翻译成"激活函数"(activation function)会更好,因为主要作用是分割数据,判断该"神经"是否被激活 。比如说, 当你判断面前的动物是否是一只猫的时候, 你会从各个部分去...

iprry81333 (http://blog.csdn.net/jerry81333) 2016年10月31日 02:39 💢4705

【Tensorflow】辅助工具篇——matplotlib介绍(上) (http://blog.csdn.net/mao_xiao_fe...

期待已久的一章!数据可视化,数据图表分析,paper画图神器,matplotlib登场了因为有太多可讲,我们分成几篇来详 细介绍,如果你想发paper,学好这个,如果你要做工程,那更要学好这个,总的来...

🥔 mao_xiao_feng (http://blog.csdn.net/mao_xiao_feng) 2017年06月18日 16:51 🖺1015

ONATION ...

Æ 内容举报

TOP

返回顶部

【Python】win10下tensorflow、matplotlib的安装 (http://blog.csdn.net/Licoo1994/articl...

1.安装Python 版本选择是3.5.1, 因为网上有些深度学习实例用的就是这个版本, 跟他们一样的话可以避免版本带来的语 句规范问题 python的下载官网: https://www.python.org...

(論) Licoo1994 (http://blog.csdn.net/Licoo1994) 2017年04月11日 16:21 2787 加入CSDN,享受更精准的内容推荐,与500万程序员共同成长!

登录

TensorFlow学习笔记[1]: TensorFlow安装及在Jupyter notebook中用Pythond代码并生...

TensorFlow学习笔记[1]: TensorFlow安装及在Jupyter notebook中用Pythond代码并生成散列点图作者: 雨水/家辉,日期: 2016-10-15, CSDN博客: ht...

📦 gobitan (http://blog.csdn.net/gobitan) 2016年10月15日 23:13 🕮7764

ďΔ

资源推荐 | TensorFlow电子书《FIRST CONTACT WITH TENSORFLOW》 2016-06-29 系统科学社本书由 UPC Barce...

Mac运行Tensorflow的matplotlib问题 (http://blog.csdn.net/patrick75/article/details/5088...

Amac上装一个tensorflow做一些小的实验还是蛮方便的。用virtualenv的方式避免了很多麻烦。 sudo pip install --upgrade virtualenv virtu...

【Tensorflow】辅助工具篇——tensorflow slim(TF-Slim)介绍 (http://blog.csdn.net/mao_...

可能很多tensorflow的老版本玩家没见过这个东西,slim这个模块是在16年新推出的,其主要目的是来做所谓的"代码瘦身 "。但事实上它已经成为我比较喜欢,甚至是比较常用的模块、qithub上面大...

🥝 mao_xiao_feng (http://blog.csdn.net/mao_xiao_feng) 2017年06月18日 12:44 囗7181

Android单元测试——辅助工具介绍 (http://blog.csdn.net/yoyo_zyx/article/details/51428...

Android单元测试——辅助工具介绍一.Code Coverage Tool: jacoco、IntelliJ IDEA 二.静态代码检测工具: FindBugs 三.An notation \ @Ru...

👰 yoyo zyx (http://blog.csdn.net/yoyo zyx) 2016年05月16日 20:51 🔲86

iOS上的设计辅助工具——Skala View (http://blog.csdn.net/sifengjin/article/details/8977...

之前看某本iOS应用设计的书时知道了Skala View这么个应用。刚刚心血来潮,下了个全套的试用了一下。功能挺简单的 不过还蛮有意思的 首先,简单说一下,这是一套同步展示图片的工具...

🥥 sifengjin (http://blog.csdn.net/sifengjin) 2013年05月26日 23:23 🔘2131

辅助工具——内存泄露检测 VLD (http://blog.csdn.net/crazycooler/article/details/375991...

内存泄露的检测方式非常多, 因此在这里

🕜 crazycooler (http://blog.csdn.net/crazycooler) 2014年07月09日 15:14 🕮425

Æ 内容举报

TOP

返回顶部

介绍两个ios手机测试的辅助工具 (http://blog.csdn.net/feigoliu/article/details/50635441)

介绍两个ios手机工具,分别是同步助手和itools,都能很方便的安装、卸载、备份ipa,越狱,截图,查看实时日志,崩 溃日志,这样能在app出错或崩溃时进行分析定位。同步助手还有实时桌面,itool...

🕠 feigoliu (http://blog.csdn.net/feigoliu) 2016年02月04日 16:28 🕮 265

加入CSDN 编章受更精准的内容推荐//b500万程序员共同成长! C++的辅助工算介绍 (http://blog.csdn.net/penaryan/article/details/16811829)

登录

转自: http://bbs.csdn.net/topics/3901790041文档类

(1) Doxygen

参考站点: http://www.doxygen.org...

📨 penaiyan (http://blog.csdn.net/penaiyan) 2013年11月18日 22:12 🕮947

如何搭建轻量级架构-辅助工具篇 (http://blog.csdn.net/Aric_Chen/article/details/468853...

我们要搭建轻量级的架构,首先要确保有一套轻量高效的"辅助工具",确保平台架构可以正常推进。项目的"辅助工具"包 **活协**作平台,管理工具。首先来说说项目协作工具比...



圆 Aric_Chen (http://blog.csdn.net/Aric_Chen) 2015年07月14日 23:27 ጪ1789





making——gcc和g++辅助工具 (http://download.csdn.net/download/she...



2009年10月31日 17:54 4KB 下载(





--MFC编程辅助工具 (http://download.csdn.net/download/diyp...

·Ildovinload (

2012年05月04日 16:48 10.35MB

下载(

android 辅助工具类——文件简单操作辅助类 (http://blog.csdn.net/xuduzhoud/article/de...

android 通用辅助工具类——文件简单操作辅助类

🥙 xuduzhoud (http://blog.csdn.net/xuduzhoud) 2014年02月19日 16:58 🕮 🕮 1972

爬虫、网页分析解析辅助工具 Xpath-helper (http://blog.csdn.net/u014237185/article/det...

搬运自本人博客: http://www.xgezhang.com/xpath_helper.html 每一个写爬虫、或者是做网页分析的人,相信都会因为在 定位、获取xpath路径上花费大量的时间...

 \triangle 内容举报

TOP 返回顶部

X