

python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图

在本章节我们将学习如何绘制条形图和直方图

条形图与直方图的区别：

首先，条形图是用条形的长度表示各类别频数的多少，其宽度（表示类别）则是固定的；

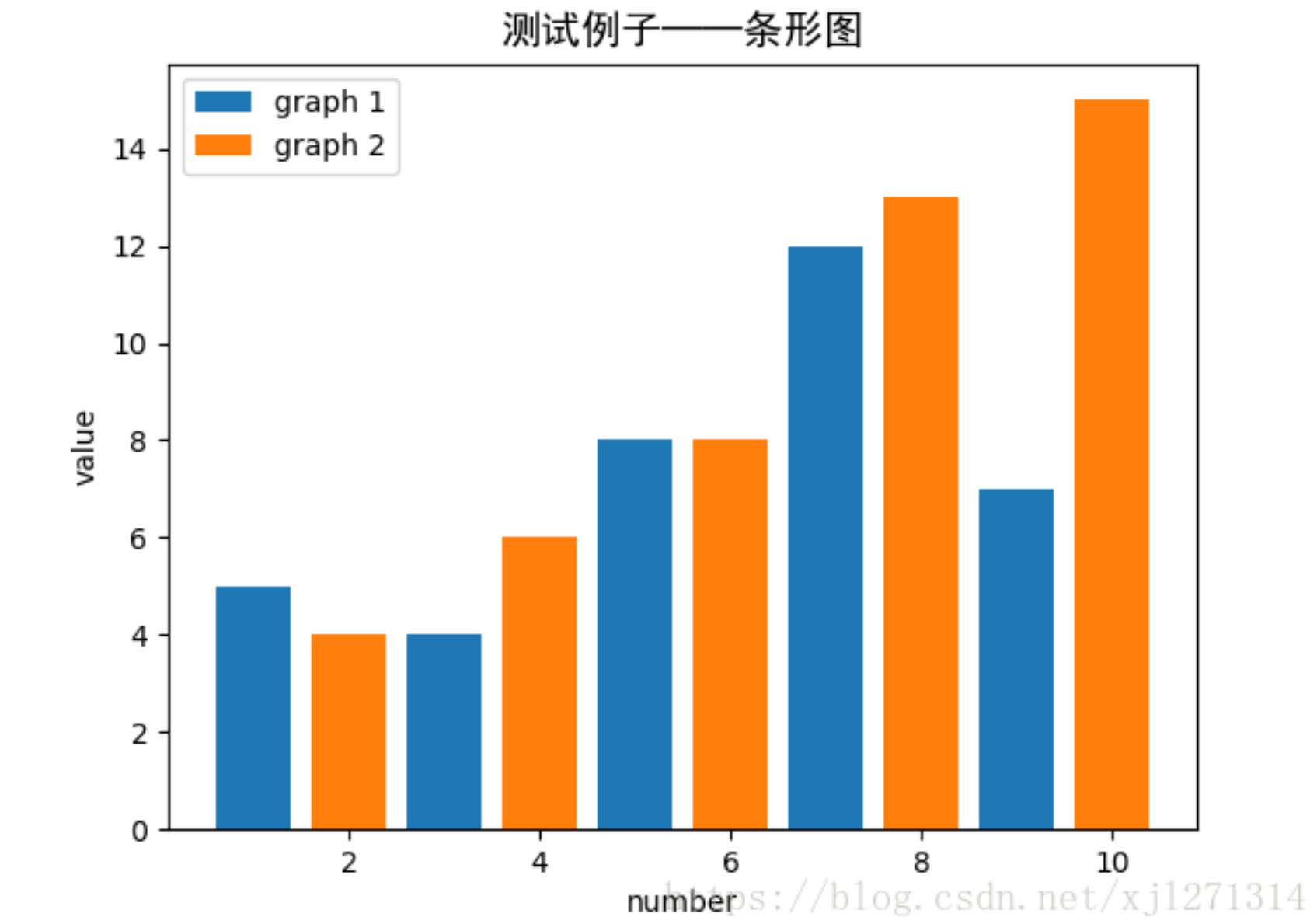
直方图是用面积表示各组频数的多少，矩形的高度表示每一组的频数或频率，宽度则表示各组的组距，因此其高度与宽度均有意义。

其次，由于分组数据具有连续性，直方图的各矩形通常是连续排列，而条形图则是分开排列。

最后，条形图主要用于展示分类数据，而直方图则主要用于展示数据型数据

首先来看一个条形图的例子：

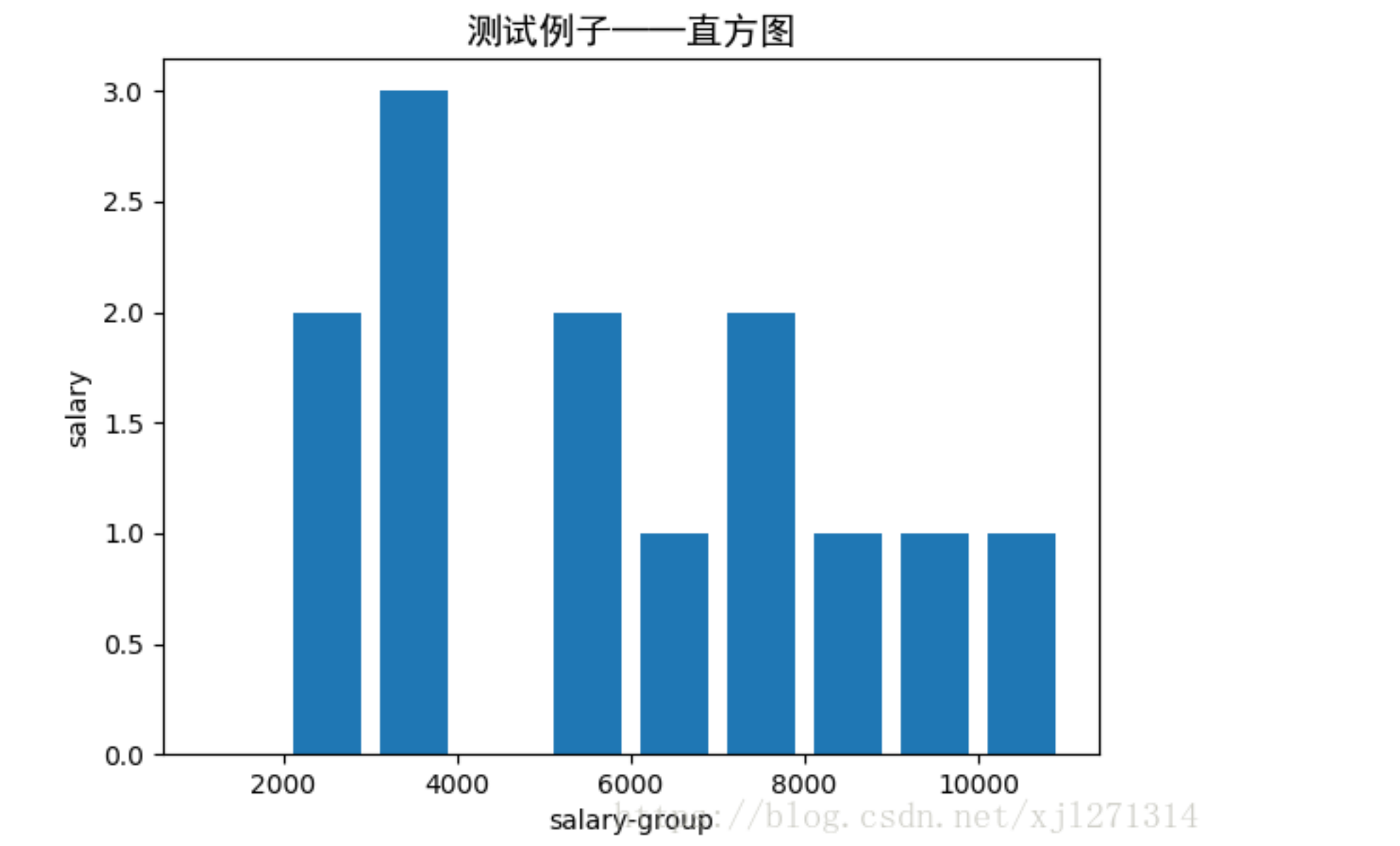
```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  import matplotlib.pyplot as plt
3  from matplotlib.font_manager import FontProperties
4  font = FontProperties(fname=r"C:\Windows\Fonts\simhei.ttf", size=14)
5
6  plt.bar([1, 3, 5, 7, 9], [5, 4, 8, 12, 7], label='graph 1')
7
8  plt.bar([2, 4, 6, 8, 10], [4, 6, 8, 13, 15], label='graph 2')
9
10 # params
11
12 # x： 条形图x轴
13 # y： 条形图的高度
14 # width： 条形图的宽度 默认是0.8
15 # bottom： 条形底部的y坐标值 默认是0
16 # align: center / edge 条形图是否以x轴坐标为中心点或者是以x轴坐标为边缘
17
18 plt.legend()
19
20 plt.xlabel('number')
21 plt.ylabel('value')
22
23 plt.title(u'测试例子——条形图', FontProperties=font)
24
25 plt.show()
```



【注】如果我们没有明确选择一种颜色，虽然我们做了多个图，但是所有的图都会看起来一样，即颜色是一样。

下面我们看一个直方图的例子：

```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  import matplotlib.pyplot as plt
3  from matplotlib.font_manager import FontProperties
4  font = FontProperties(fname=r"C:\Windows\Fonts\simhei.ttf", size=14)
5
6  salary = [2500, 3300, 2700, 5600, 6700, 5400, 3100, 3500, 7600, 7800,
7            8700, 9800, 10400]
8
9  group = [1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, 11000]
10
11
12  plt.hist(salary, group, histtype='bar', rwidth=0.8)
13
14  plt.legend()
15
16  plt.xlabel('salary-group')
17  plt.ylabel('salary')
18
19  plt.title(u'测试例子——直方图', FontProperties=font)
20
21  plt.show()
```



这是一个简单的工资分布情况图，可以很直观的得到例如在2000-3000水平的人数有2人。

语音信号短时域分析之短时平均能量（四）[yongchunaq的专栏](#) 1万+

由于语音信号的能量随时间而变化，清音和浊音之间的能量差别相当显著，因此对短时能量和短时平均幅度进行

docker部署mysql 实现远程连接[眼沉沉的博客](#) 2万+

1.docker search mysql 查看mysql版本 2.docker pull mysql 要选择starts最高的那个name 进行下载 3.docker ima

优质评论可以帮助作者获得更高权重

评论

云端@呆哥： 在运行你的代码之后才发觉我的c盘里并没有这个文件，但是也是运行出来了。是否你的 这行代码：font = FontProperties(fname=r"C:\Windows\Fonts\simhei.ttf", size=14) 显得很多余？ 1年前 回复

码哥 xjl271314 回复： 这行代码只是设置中文显示字体用的 以前的版本会出现中文显示 异常 1年前 回复

Android (layout_toLeftOf,layout_toRightOf,layout_above,layout_below) 使用 [Java_Crab的专栏](#) 3021

当Android 使用RelativeLayout布局的时候， 组件里面会有以下四个属性 1 android:layout_toLeftOf 2 android:layo

C语言单链表的基本操作总结（增删改查）[若爱我菲、](#) 6万+

1.链表概述 链表是一种常见的数据结构。它与常见的数组是不同的，使用数组时先要指定数组包含元素的个

python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图 11-1

直方图是用面积表示各组频数的多少,矩形的高度表示每一组的频数或频率,宽度则表示各组的组距,因此其高度与宽

python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图 10-28

直方图是用面积表示各组频数的多少,矩形的高度表示每一组的频数或频率,宽度则表示各组的组距,因此其高度与宽

python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图 11-1

直方图是用面积表示各组频数的多少,矩形的高度表示每一组的频数或频率,宽度则表示各组的组距,因此其高度与宽

python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图 10-28

直方图是用面积表示各组频数的多少,矩形的高度表示每一组的频数或频率,宽度则表示各组的组距,因此其高度与宽

Python数据可视化：Matplotlib 直方图、箱线图、条形图、热图、折线图、散点图。。[墨竹](#) 7万+

介绍 使用Python进行数据分析，数据的可视化是数据分析结果最好的展示方式，这里从Analytic Vidhya中找到

一个大三狗的SSM博客系统练手项目[qq_36375195的博客](#) 1万+

岁月匆匆，晃眼现在大三了，想起半年前学完ssm后，只做过类似于erp，oa的管理系统，都没有做过什么拿得出

matplotlib绘制直方图、条形图和饼图_zxhohai的博客-CSDN博客 10-12

matplotlib绘制直方图、条形图和饼图 matplotlib是一个非常强大的Python第三方绘图包,可以绘制非常多非常漂亮

Python绘图库Matplotlib各种图的绘制(直方图,饼图,条形图,散点图...	10-24
Matplotlib是一个Python 2D绘图库,它可以在各种平台上运行。 Matplotlib可用于Python脚本,Python和IPython sh	
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图_zxhohai的博客-CSDN博客	10-12
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图 matplotlib是一个非常强大的Python第三方绘图包,可以绘制非常多非常漂亮	
Python绘图库Matplotlib各种图的绘制(直方图,饼图,条形图,散点图...	10-24
Matplotlib是一个Python 2D绘图库,它可以在各种平台上运行。 Matplotlib可用于Python脚本,Python和IPython sh	
Elasticsearch磁盘占用大于95%时将所有索引置为只读	草小诚的博客 6660
Elasticsearch磁盘占用大于95%时将所有索引置为只读 作者： 草小诚 转载请注原文地址： 一个稳定运行的功能忽	
c++ vector push_back 出错或者错误	kelindame的专栏 5717
重载拷贝构造函数： class A: thread { public: A() { } A(const A& rhs){ x = rhs.x;}; private: int x; };	
python画条形图-用Matplotlib如何绘制条形图、直方图和散点图	10-29
Matplotlib是一个Python 2D绘图库,它可以在各种平台上以各种硬拷贝格式和交互式环境生成出具有出版品质的图	
python数据分析基础(三)--利用matplotlib绘制散点图..._CSDN博客	10-24
上篇博客已经讲述了如何绘制折线图,现在来学习绘制散点图,直方图和条形图 1、散点图 绘制三月份和十月份的温	
python画条形图-用Matplotlib如何绘制条形图、直方图和散点图	10-29
Matplotlib是一个Python 2D绘图库,它可以在各种平台上以各种硬拷贝格式和交互式环境生成出具有出版品质的图	
python数据分析基础(三)--利用matplotlib绘制散点图..._CSDN博客	10-24
上篇博客已经讲述了如何绘制折线图,现在来学习绘制散点图,直方图和条形图 1、散点图 绘制三月份和十月份的温	
IDEA的常见的设置和优化(功能)	小思的博客 8万+
显示工具条、设置鼠标悬浮提示、显示方法分隔符、忽略大小写提示、主题设置、自动导入包、单行显示多个Tab	
CSDN开发助手，集成开发者常用工具，提升开发效率	
支持本地书签、tab页、历史记录搜索； 集成CSDN搜索结果； 他是一个时间转换工具； 他是一个计算器； 他是	
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图 - zxhohai的博客 - CSDN博客	11-3
python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图 1650 在本章节我们将学习如何绘制条形图和直方图 条	
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图等_半吊子python全栈-CSDN博客	10-24
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图 matplotlib是一个非常强大的Python第三方绘图包,可以绘制非常多非常漂亮	
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图 - zxhohai的博客 - CSDN博客	11-3
python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图 1650 在本章节我们将学习如何绘制条形图和直方图 条	
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图等_半吊子python全栈-CSDN博客	10-24
matplotlib绘制直方图、条形图和饼图 matplotlib是一个非常强大的Python第三方绘图包,可以绘制非常多非常漂亮	
Jupyter notebook选择运行代码的虚拟环境	AI_Beginner 526
Jupyter notebook虚拟环境选择 使用jupyter notebook进行探索性的数据分析相比于其他IDE例如Pycharm具有很	
© 2020 CSDN 皮肤主题: 精致技术 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  kefu@csdn.net  客服论坛  400-660-0108  客服 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 ©1999-2020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
关于我们 招贤纳士 广告服务 开发助手  kefu@csdn.net  客服论坛  400-660-0108  客服 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 ©1999-2020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



xjl271314

码龄3年 暂无认证

52

原创

2万+

周排名

3万+

总排名

35万+

访问



等级

2468

积分

92

粉丝

115

获赞

38

评论

457

收藏







TA的主页

私信

关注

搜博主文章

Q

热门文章

python Matplotlib 系列教程(三)——绘制直方图和条形图

69730

python Matplotlib 系列教程(四)——散点图

55312

python Matplotlib 系列教程（二）——图例，标题和标签的使用

53509

Python Numpy库教程

23558

如何优雅的将多个数组合并成一个数组（去重）

16653

分类专栏



SVG基础

1篇



photoshop

2篇



python

13篇



前端开发

15篇



javascript

8篇



ReactNative

11篇

▼

最新评论

Python Numpy库教程

冻川: ndim应该是返回秩吧，和维数不一样，维数和行有关，秩和列有关

Authentication plugin 'caching_sha2_pa...

敲键盘的小猴子: 楼主太棒了

如何在Javascript中优雅的使用Async和A...

本小将: 老外的文章挺有意思，你这翻译也很不错哦

python Matplotlib 系列教程（二）—— ...

Betsy_2020: 想问下可以加副标题么，或者标题怎么换行呢？

React-Native中一些常见的问题

ynd_sg 回复 xjl271314: 哈哈原来你也是这么解决的

最新文章

使用webpack打包组件和基础库并发布至npm

mac下charles配置指南

前端工程师成长路线规划

2020年 4篇

2019年 10篇

2018年 38篇

2017年 7篇