

如何系统地学习Python 中 matplotlib, numpy, scipy, pandas ?

Python 在数据分析工
言、SAS、SPSS 比较

Python数据挖掘数据分析Python 库数据科学家


关注者
6,053

如何系统地学习Python 中 matplotlib, numpy, scipy, pandas ?


最近在学习python绘制图形的相关知识，学习到了这几个库，所以想请教一下各位知友。希望用python来做数据挖掘相关的任务。想问问各位知友，pyth...显示全部

关注问题写回答5 条评论分享邀请回答...


相关推荐



三大传
年锋芒
共 4 节



如
北冥乘
★★★★



利用 Python
进行数据分析
利用 P
Wes M
2,565

刘看山 · 知乎指南 · 知乎
侵权举报 · 网上有害信息
违法和不良信息举报：01
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2017 知乎



扫码下载知乎 App，立即体验 热榜 新功能

- 01 有哪些看似深奥实则荒谬的歌词或台词？ 302万 浏览 · 519 回答
- 02 想问一下男生们在打游戏碰到对面有女生撒娇卖萌的时... 182万 浏览 · 1073 回答
- 03 影视史上有哪些经典的即兴表演镜头？ 1215万 浏览 · 253 回答



如何系统地学习Python 中 matplotlib, numpy, scipy, pandas ?

关注问题



倪飞翔
踏南天，碎凌霄

538 人赞同了该回答

总结一下自己学习，接触了Numpy, Pandas, Matplotlib, Scipy, Scikit-learn, 也算是入门，给出自己的轨迹（略去安装），并总结一下其他人的答案，最后有彩蛋。



Numpy :

来存储和处理大型矩阵，比Python自身的嵌套列表（nested list structure)结构要高效的多，本身是由C语言开发。这个是很基础的扩展，其余的扩展都是以此为基础。数据结构为ndarray,一般有三种方式来创建。

1. Python对象的转换
2. 通过类似工厂函数numpy内置函数生成：np.arange,np.linspace.....
3. 从硬盘读取，loadtxt

快速入门：[Quickstart tutorial](#)

Pandas:

基于NumPy的一种工具，该工具是为了解决数据分析任务而创建的。Pandas 纳入了大量库和一些标准的数据模型，提供了高效地操作大型数据集所需的工具。最具有统计意味的工具包，某些方面优于R软件。数据结构有一维的Series，二维的DataFrame(类似于Excel或者SQL中的表，如果深入学习，会发现Pandas和SQL相似的地方很多，例如merge函数)，三维的Panel (Pan (el) + da(ta) + s, 知道名字的由来了吧)。学习Pandas你要掌握的是：

1. 汇总和计算描述统计，处理缺失数据，层次化索引
2. 清理、转换、合并、重塑、GroupBy技术
3. 日期和时间数据类型及工具（日期处理方便地飞起）

快速入门：[10 Minutes to pandas](#)

Matplotlib:

Python中最著名的绘图系统，很多其他的绘图例如seaborn（针对pandas绘图而来）也是由其封装而成。创世人John Hunter于2012年离世。这个绘图系统操作起来很复杂，和R的ggplot,lattice绘图相比显得望而却步，这也是为什么我个人不丢弃R的原因，虽然调用

```
plt.style.use("ggplot")
```

绘制的图形可以大致按照ggplot的颜色显示，但是还是感觉很鸡肋。但是matplotlib的复杂给其带来了很强的定制性。其具有面向对象的方式及Pyplot的经典高层封装。

需要掌握的是：

1. 散点图，折线图，条形图，直方图，饼状图，箱形图的绘制。

相关推荐



三大传
年锋芒
共 4 节



如何
北冥乘
★★★★



利用 P
Wes M
2,565

刘看山 · 知乎指南 · 知乎
侵权举报 · 网上有害信息
违法和不良信息举报：01
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2017 知乎



扫码下载知乎 App，立即体验 **热榜** 新功能

- 01 有哪些看似深奥实则荒谬的歌词或台词？ 302万 浏览 · 519 回答
- 02 想问一下男生们在打游戏碰到对面有女生撒娇卖萌的时... 182万 浏览 · 1073 回答
- 03 影视史上有哪些经典的即兴表演镜头？ 1215万 浏览 · 253 回答



如何系统地学习Python 中 matplotlib, numpy, scipy, pandas ?

关注问题

相关推荐



三大传
年锋芒
共 4 节



如何
北冥乘
★★★★



利用 P
Wes M
2,565

刘看山 · 知乎指南 · 知乎
侵权举报 · 网上有害信息
违法和不良信息举报：01
儿童色情信息举报专区
联系我们 © 2017 知乎



扫码下载知乎 App，立即体验 **热榜** 新功能

- 01 有哪些看似深奥实则荒谬的歌词或台词？ 302万 浏览 · 519 回答
- 02 想问一下男生们在打游戏碰到对面有女生撒娇卖萌的时... 182万 浏览 · 1073 回答
- 03 影视史上有哪些经典的即兴表演镜头？ 1215万 浏览 · 253 回答

