Jupyter Notebook 快速入门(下)



9个月前

4671



这两天分享的 Jupyter Notebook 快速入门文章,比较基础,只涉及了基本功能介绍和演示。后面再找机会分享其他高级用法。

从上一篇文章中,我们发现 Jupyter notebook 的基本功能就可以 支持完成许多事情。不过它背后的功能和选项并不止于此。本文 将进一步介绍一些有用的操作。

单元格操作

高级单元格操作,将让编写 notebook 变得更加方便。举例如下:

- 如果想删除某个单元格,可以选择该单元格,然后依次点击 Edit -> Delete Cell;
- 如果想移动某个单元格,只需要依次点击 Edit -> Move cell [up | down];
- 如果想剪贴某个单元测,可以先点击 Edit -> Cut Cell,然后在点击 Edit -> Paste Cell [Above | Below];
- 如果你的 notebook 中有很多单元格只需要执行一次,或者想一次性执行大段代码,那么可以选择合并这些单元格。点击 Edit -> Merge Cell [Above | below]。

推荐阅读 热门文章

随机

■ 20天持续压测,云存储性 能哪家更强?

- ▼ 国内公有云大幅降价后, 首份一手云计算产品评测 报告
- ┛ Python进阶、求职必看的 前辈经验分享
- ₽ 硅谷码农用Python写了个 机器人,租到了让女友满 意的房子
- 使用 Python 进行科学计算: NumPy入门
- ♪ 十分钟入门Matplotlib
- 》 从零开发一个小游戏: PyGame 入门
- ピ 好用! 在 Notebook 中使用
 Sublime Text 快捷键
- ┛ 十张GIFs让你弄懂递归等 概念

▶ 热门标签

IDE PyCon

编译 Flask

Codewars

Postgresql Django

Docker Git

程序员 开发库

漫画 编码风格

Markdown 单元格高级用法

我们再来看看 Markdown 单元格。虽然它的类型是 markdown,但是这类单元格也接受 HTML 代码。这样,你就可以在单元格类实现更加丰富的样式,添加图片,等等。例如,如果想在 notebook 中添加 Jupyter 的 logo,将其大小设置为 100px x 100px,并且放置在单元格左侧,可以这样编写:

<img src="http://blog.jupyter.org/content/images/2015/02/]
style="width:100px;height:100px;float:left">

计算该单元格之后,会出现这样的结果:



In []:

另外,markdown 单元格还支持 LaTex 语法。例如:

\$\int 0^{+\infty} x^2 dx\$\$

计算上述单元格,将获得下面的 LaTex 方程式:

$$\int_{0}^{+\infty} x^{2} dx$$

In []: |

导出功能

notebook 还有一个强大的特性,就是其导出功能。可以将 notebook 导出为多种格式:

- HTML
- Markdown
- ReST
- PDF (通过 LaTeX)
- Raw Python

导出 PDF 功能,可以让你不用写 LaTex 即可创建漂亮的 PDF 文档。你还可以将 notebook 作为网页发布在你的网站上。甚至,你

经典书籍

■ 《Think Python 2ed》最新中文。

№ 扫码关注编程派





可以导出为 ReST 格式,作为软件库的文档。

Matplotlib 集成

如果你用 Python 绘制过图形,那你肯定知道 matplotlib。 Matplotlib 是一个用于创建漂亮图形的 Python 库,结合 Jupyter notebook 使用时体验更佳。

要想在 Jupyter notebook 中使用 matplotlib,需要告诉 Jupyter 获取 matplotlib 生成的所有图形,并将其嵌入 notebook 中。为此,需要计算:

%matplotlib inline

译注:要想执行成功,需要先 pip install matplotlib。

运行这个指令可能要花个几秒钟,但是在 notebook 中需要执行一次即可。接下来,我们来绘制一个图形,看看具体的集成效果:

import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

x = np.arange(20)y = x**2

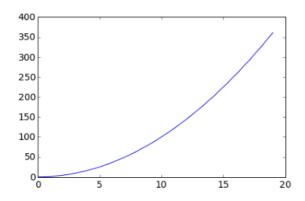
plt.plot(x, y)

上面的代码将绘制方程式 y=x^2 。计算单元格后,会得到如下图形:

```
In [1]: %matplotlib inline
In [2]: import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

x = np.arange(20)
y = x**2
plt.plot(x, y)
```

Out[2]: [<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f50cd73a588>]



我们看到,绘制出的图形直接添加在了 notebook 中,就在代码的下面。我们可以之后修改代码,重新计算,这时图形也会动态更新。这是每个数据科学家都想要的一个特性:将代码和图片放在同一个文件中,清楚地看出每段代码的效果。

非本地内核

我们可以非常容易地在一台电脑上启动 Jupyter,而且支持多人通过网络连接同一个 Jupyter 实例。在上一篇文章中,你有没有注意启动 Jupyter 时出现过这样一段话:

The IPython Notebook is running at: http://localhost:8888/

这意味着,你的 notebook 是本地运行的,可以在浏览器上打开 http://localhost:8888/,从而访问 notebook。你也可以修改下配 置,让该 notebook 可以被公开访问。这样,任何知道 notebook 地址的人都可以连接到 notebook 进行远程修改。

结语

从这两篇快速入门介绍中,我们可以看到: Jupyter notebook 是一个非常强大的工具,可以创建漂亮的交互式文档,制作教学材料,等等。建议你马上开始使用 Jupyter notebook,探索更多notebook 的强大功能。

点此查看原文链接