



## 第2章 Jupyter Notebook界面

Jupyter金融应用从入门到实践

首次启动Jupyter Notebook时，浏览器会自动打开应用的主界面。主界面中有3个子界面可以显示，分别是文件（Files）界面、运行（Running）界面和集群（Clusters）界面。下图为文件界面内容。

菜单栏

jupyter

QuitLogout

FilesRunningClusters

路径栏

Select items to perform actions on them.

UploadNew ↕

☐ 0

▼

📁 / example

Name ▼

Last Modified

File size

文件区

📁 ..

几秒前

☐ 📄 example.ipynb

运行 1 小时前

1.57 kB

☐ 📄 example\_2.ipynb



4 天前


19.4 kB

☐ 📄 helloworld.ipynb

运行 7 分钟前

586 B

<input type="checkbox"/> 0	/ example	Name ▾	Last Modified	File size
	..		几秒前	
<input type="checkbox"/> 	example.ipynb		运行 1 小时前	1.57 kB
<input type="checkbox"/> 	example_2.ipynb		4 天前	19.4 kB

文件列表中的文件名左侧有  图标，右侧有“运行”字样，表示该软件正在运行。例如图中的example.就是正在运行的状态，而example\_2则已经关闭。

Files

Running


Clusters

Duplicate

Shutdown


View

Edit



Upload


New ▾



☰

1


▾

 / example

Name ▾


Last Modified

File size

 ..

几秒前


☒

 example.ipynb

运行 1 小时前

1.57 kB

☐

 example\_2.ipynb

4 天前

19.4 kB

单击方框可以选中相应的文件，并在菜单栏选择相应的操作。若选中的是正在运行的文件，则对该文件的操作包含“复制”（Duplicate）、“关闭”（Shutdown）、“查看”（View）、“编辑”（Edit）和“删除”

Files

Running

Clusters

Duplicate

Rename

Move

Download

View

Edit



Upload

New ▾



☰

1

▾

 / example

Name ▾

Last Modified

File size



..

几秒前

☐

 example.ipynb

运行

1 小时前

1.57 kB

☒

 example\_2.ipynb

4 天前

19.4 kB

若选中的不是正在运行的文件，则对该文件的操作包含“复制”（Duplicate）、“重命名”（Rename）、“移动”（Move）、“下载”（Download）、“查看”（View）、“编辑”（Edit）和“删除”



运行（Running）界面显示的是当前文件目录下所有正在运行的Notebook文档及其所在的目录。该界面提供了一种方便的方法来跟踪长时间运行在Notebook服务器中的文件，如图所示。

Files

Running

Clusters



Currently running Jupyter processes

↺

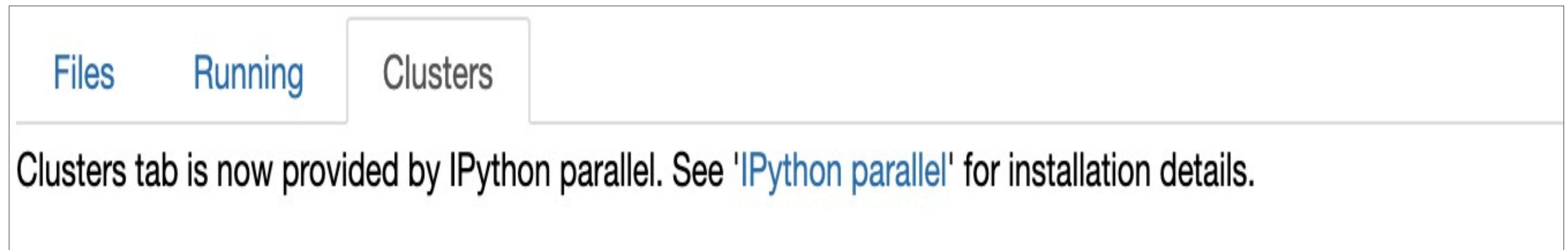
Terminals ▼

There are no terminals running.

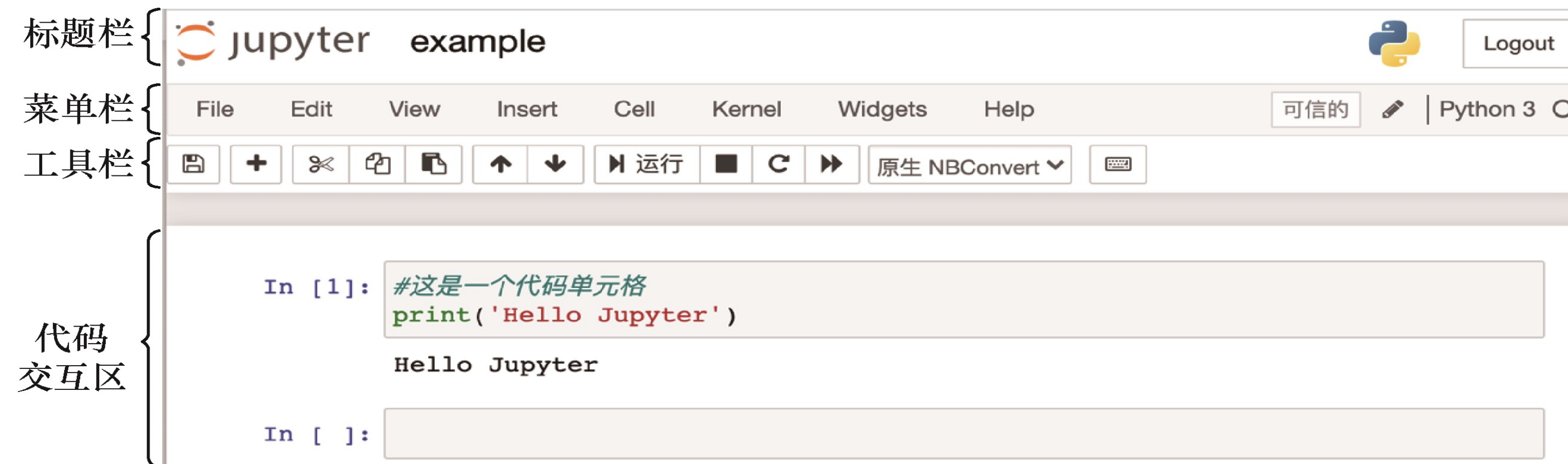
Notebooks ▼

 example/example.ipynb	Python 3	关闭	几秒前
 example/helloworld.ipynb	Python 3	关闭	几秒前

当选择“集群”（Clusters），可以看到图所示的内容。目前集群功能由IPython并行提供，该功能大家暂时不会用到，在此不作介绍。如果大家感兴趣，可以单击'[IPython parallel](#)'查看安装细节。



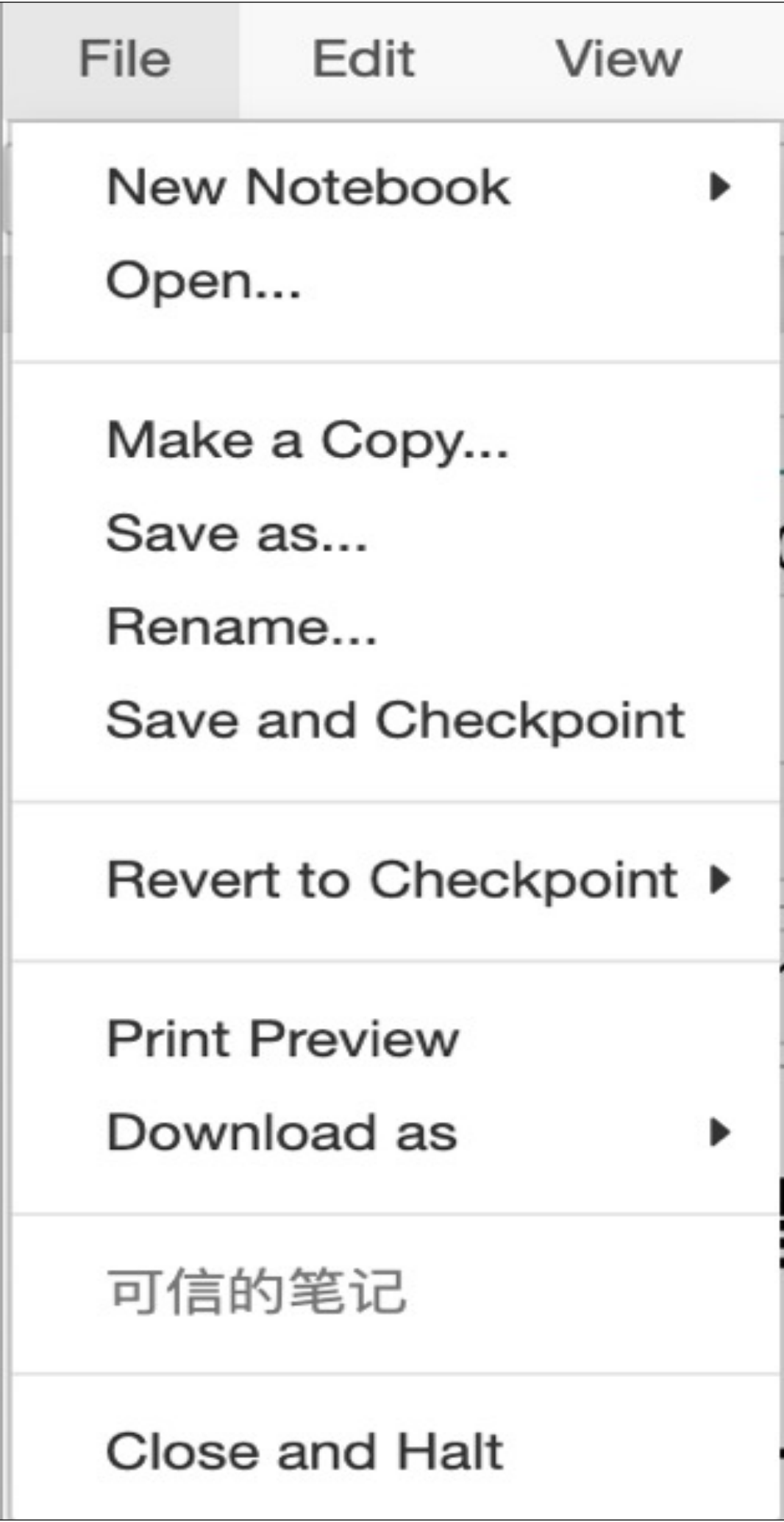
从文件（Files）界面打开一个Jupyter Notebook代码文件，可以选择在Jupyter中导入并打开本书配套源代码中的“第2章 Jupyter Notebook 界面.ipynb”文件，如图所示，此界面由以下几个部分组成：标题栏、菜单栏、工具栏和代码交互区。



菜单栏包含“文件”（File）、“编辑”（Edit）、“查看”（View）、“插入”（Insert）、“单元格”（Cell）、“服务”（Kernel）、“组件”（Widgets）、“帮助”（Help）这8个部分，

“文件”（File）菜单包含“新建Notebook”（New Notebook）、“打开”（Open）、“复制”（Make a Copy）、“另存为”（Save as）、“重命名”（Rename）、“保存”（Save and Checkpoint）、“恢复”（Revert to Checkpoint）、“打印预览”（Print Preview）、“下载”（Download as）、“关闭”（Close and Halt）等选项，如图所示。

选项	功能
New Notebook	新建一个Notebook代码文件
Open	在新的网页中打开主界面
Make a Copy	复制当前的Notebook，生成一个新的Notebook
save as	将当前的Notebook另存为另一个Notebook
Rename	重命名当前的Notebook
Save and Checkpoint	保存当前的Notebook
Revert to Checkpoint	将当前的Notebook恢复到上一个保存节点
Print Preview	打印前预览
Download as	下载当前Notebook并保存为一种格式，单击之后会有格式选择步骤
Close and Halt	结束当前Notebook的运行并关闭





如表所示，“内核服务”（Kernal）菜单主要用于在页面中运行代码时进行相应的控制。

选项	功能
Interrupt	中断当前代码的运行
Restart	重启当前的Notebook
Restart &Clear Output	重启当前Notebook并清空所有代码单元格的输出结果
Restart &Run All	重启当前的Notebook并运行所有代码单元格
Reconnect	将当前的Notebook重新连接到内核
Shutdown	关闭当前Notebook内核
Change Kernel	切换当前Notebook的内核，如由Python2切换到Python3



工具栏的作用主要是提供针对菜单栏中常用功能的快捷操作



选项	功能
保存 ( )	保存当前Notebook，覆盖之前保存的内容
添加新单元格 ( )	在当前选中的单元格下方插入新的空白单元格
剪切 ( )	剪切当前选中的代码单元格
复制 ( )	复制当前选中的代码单元格
粘贴 ( )	粘贴当前选中的代码单元格
上移 ( )	将当前选中的代码单元格向上移动
下移 ( )	将当前选中的代码单元格向下移动
运行 ( )	运行当前选中的代码单元格
中断服务 ( )	中断正在运行的代码单元格
重启服务 ( )	重启当前Notebook内核，单击之后会有弹窗提醒
重启并运行所有代码块 ( )	重启并运行当前Notebook，单击之后会有弹窗提醒
代码单元格格式类型 ( )	设定当前代码单元格的类型，包含代码、Markdown等多种类型
命令面板 ( )	可查看并对当前Notebook运行各种命令

应用界面菜单栏和工具栏下方就是交互区，交互区是编写文档、代码的位置。Notebook交互区由一系列单元格（cell）组成，包括代码单元格、Markdown单元格、原生NBConvert单元格和标题单元格这4种形式。可以根据需求选择单元格的格式并对单元格进行操作，最常用的是代码单元格和MarkDown单元格。

单元格

```
In [1]: #这是一个代码单元格
print('Hello Jupyter')

Hello Jupyter
```

MarkDown

```
# 一级标题
## 二级标题
### 三级标题
#### 四级标题
##### 五级标题
##### 六级标题
```

NBConvert

这是一个原生NBConvert



**谢谢！**