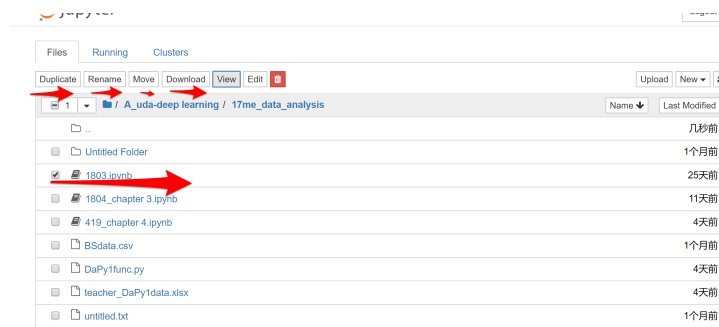


Anaconda与jupyter notebook基础

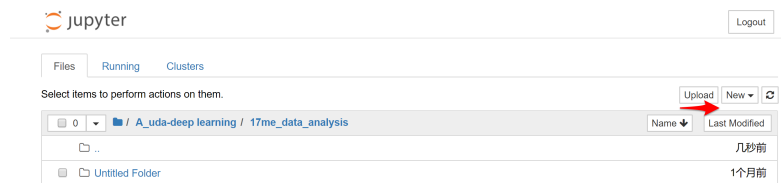
- 电脑系统: win10
- anaconda
 - what与why
 - anaconda是python包的管理器与不同环境管理器
 - 为什么使用anaconda?
 - anaconda可以安装并管理python的第三方包, 进行数据分析。
 - 可以为不同的项目建立不同的运行环境。比如python2、python3、R等等。
 - how
 - 去哪里下载anaconda:
 - 官网下载 (搜索anaconda) , 下载速度慢
 - 去清华镜像下载, 速度快,
<https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/help/anaconda/>
 - 把anaconda的安装路径写入环境变量
 - 为什么要配置环境变量?
 - 当在anaconda prompt输入conda命令时, 出现'conda' 不是内部或外部命令, 也不是可运行的程序 或批处理文件。
 - 如何配置环境变量
 - 需要将anaconda安装目录下的Scripts
 - 具体操作: 电脑->右键选择属性->高级系统设置->环境变量->系统变量->path->选中 "path" 并选择 "编辑" ->将anaconda安装目录下的Scripts地址复制进去
 - anaconda包的查看、安装、更新、卸载 (在anaconda prompt输入)
 - 查看已安装的包: conda list
 - 安装包:
 - anaconda prompt输入: conda install 包名
 - 安装numpy: conda install numpy
 - 安装pandas: conda install pandas
 - 安装matplotlib: 同上
 - 安装keras: 同上
 - 安装sklearn: conda install **scikit-learn** (这里不能用简称)
 - 安装tensorflow: conda install tensorflow
 - 安装Statsmodels : conda install Statsmodels
 - 在jupyter里输入: !pip install 包名
 - 更新包:
 - anaconda prompt输入: conda upgrade 包名
 - 在jupyter里输入: !pip install keras --upgrade
 - 环境的判断、添加、激活、删除 (目前常用python3.5版本)

- 环境的判断：输入conda info --envs，电脑会显示已安装的环境
 - 在python3.5里添加环境名py3：conda create --py3 python=3.5
 - 激活环境py3:activate py3(这里命名环境名py3)
 - 删除环境：conda remove -n py3 --all
 - 在环境py3里安装包
 - 先激活环境py3：activate py3
 - 再安装包：conda install 包名
- 添加镜像（添加清华源）
 - 在anaconda prompt里输入：


```
conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkg/free/
conda config --add channels https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkg/main/
conda config --set show_channel_urls yes
```
- anaconda 复制github内容
 - 先安装git软件，再在环境变量导入git core与git bin的地址
 - 然后在anaconda prompt输入：git clone +网址
- 常见问题
 - 有时候没法用conda安装包，用pip安装包却可以
- jupyter notebook
 - what与why
 - 什么是jupyter notebook
 - 是一个集代码、文件、图片的集合web应用。
 - 为什么使用jupyter notebook（对比普通的 Python shell 或者在IDE（集成开发环境））
 - jupyter可以写markdown做备注，
 - 界面清晰且简洁，
 - 方便导出成多种格式，比如.py，.html，.markdown，.pdf。
 - 可以安装浏览目录
 - how
 - 在anaconda prompt里：
 - 安装jupyter：输入conda install jupyter notebook
 - 启动jupyter：输入jupyter notebook
 - 安装浏览目录：pip install jupyter_contrib_nbextension
 - 在Anaconda终端安装代码自动补全包：conda install pyreadline(为了在写代码时用tab键补齐代码)
 - jupyter notebook界面里
 - 新建文件夹、创建文件、选择环境
 - 文件或文件夹复制（duplicate）、改名（rename）、移动（move）、删除（delete）、下载（download）



- 上传文件或图片等：点upload



- 设置浏览目录：
 - 在anaconda prompt里安装好后，
 - 在jupyter界面，找到Nbextension并点击，然后在搜索栏输入toc，在Table of Contents(2)前打勾
 - 新建文件，并点击图片右上角的toc，图片左边会出现markdown写成的目录
- 写代码时的快捷键
 - 代码补齐键：tab
 - 复制c粘贴v撤销z反撤销y：ctrl+c/v/z/y
 - 删除一行cell：ctrl+d，删除整个cell：两个d或一个X
 - 向上插入一个cell：a，向下插入一个cell：b
 - cell转为markdown：选中cell，按m
 - 运行cell并跳到下一个cell：shift+enter
- 多研究jupyter的功能区：
 - rename文件名
 - cell run的不同
 - file功能区：下载转为各自格式

