T2 用Pandas分析Tushare上市公司信息









T2.1 用Pandas分析Tushare上市公司信息 ——Tushare和Pandas介绍









T2.2 用Pandas分析Tushare上市公司信息 ——Pandas金融案例实操









本教程依赖项

依赖情况

全局环境变量

会使用计算机操作

了解金融基本概念

具备基本逻辑思维

了解点金融的高中生



首次关注AFAN



AV号: BV1j3411W7z5

GitHub gitee

https://github.com/bili-afan/bili-afan https://gitee.com/bili-afan/bili-afan





Part.1 Tushare介绍和使用



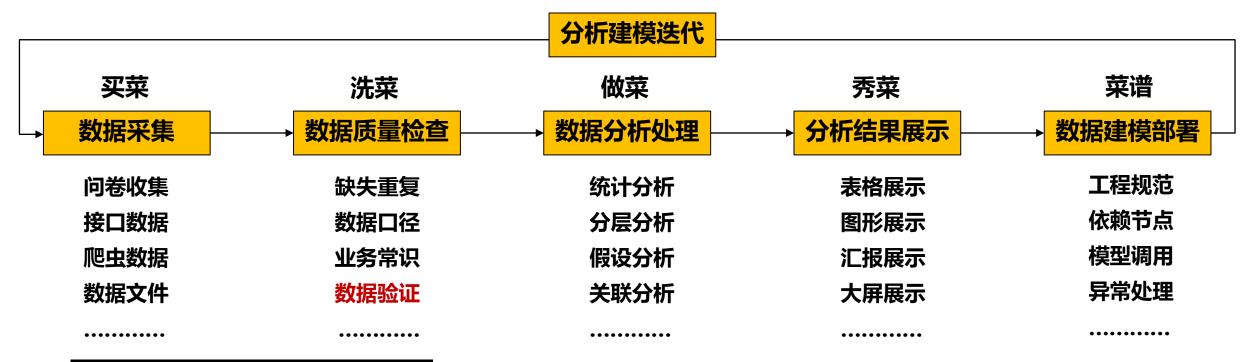
Part.2
Pandas和Excel对比



数据分析的流程

Tushare所在的位置







Tushare介绍和使用

Tushare金融大数据

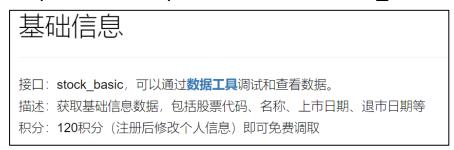


https://tushare.pro/

Tushare是一个免费、开源的python财经数据接口包。主要实现对股票等金融数据从数据采集、清洗加工到数据存储的过程,能够为金融分析人员提供快速、整洁和多样的便于分析的数据,为他们在数据获取方面极大地减轻工作量,使他们更加专注于策略和模型的研究与实现上。



积分很重要,是调取数据的权限,是社区贡献的分值 https://tushare.pro/document/1?doc_id=13



积分情况说明

https://tushare.pro/user/token



数据资源一览

Token说明

Python包的安装

选择源和确认包版本

pip install tushare -i https://pypi.douban.com/simple pip uninstall tushare pip list

numpy	1.20.3
pandas	1.3.4

清华: https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple 阿里云: http://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/中国科技大学 https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple/华中理工大学: http://pypi.hustunique.com/

山东理工大学: http://pypi.ndstdinque.com/ 山东理工大学: http://pypi.sdutlinux.org/ 豆瓣: http://pypi.douban.com/simple/

pip install pandas==1.3.4 -i https://pypi.douban.com/simple

Pandas介绍

Pandas的前世今生

官网: https://pandas.pydata.org/





Pandas诞生于2008年,它的开发者是Wes McKinney,一个量化金融分析工程师。为了应付繁杂的财务数据,他开发了Pandas。

2008: Pandas正式开发并发布

2009:Pandas成为开源项目

2012: 《利用Python进行数据分析》出版

2015: Pandas 成为 NumFOCUS 赞助的项目

为什么叫Pandas?

这是 "Python data analysis" 的简写,同时也衍生自计量经济学术语"panel data" (面板数据)。

Pandas能做什么呢?

它可以帮助你任意探索数据,对数据进行读取、导入、导出、连接、合并、分组、插入、拆分、透视、索引、切分、转换等,以及可视化展示、复杂统计、数据库交互、web爬取等。

同时Pandas还可以使用复杂的自定义函数处理数据 ,并与numpy、matplotlib、sklearn、pyspark、 sklearn等众多科学计算库交互。

Pandas和Excel

Pandas的两大类型: DataFrame和Series

		TS代码	股票代码	股票名称	地域	columns
	0	000001.SZ	000001	平安银行	深圳	
	1	000002.SZ	000002	万科A	深圳	
l	2	000004.SZ	000004	国华网安	深圳	
	3	000005.SZ	000005	ST星源	深圳	
	4	000006.SZ	000006	深振业A	深圳	
<u> </u>	de	X	values			

DataFrame

TS代码000001.SZ股票代码000001股票名称平安银行地域深圳

Name: 0, dtype: object

0 000001.SZ 1 000002.SZ 2 000004.SZ 3 000005.SZ 4 000006.SZ Name: TS代码, dtype: object

横着切

竖着切

Series

							columns
d	4	A	В	С	D	Е	不可变
1			TS代码	股票代码	股票名称	地域	
2	2	0	000001. SZ	000001	平安银行	深圳	
3	3	1	000002. SZ	000002	万科A	深圳	
4	1	2	000004. SZ	000004	国华网安	深圳	
5	5	3	000005. S2	000005	ST星源	深圳	
6	3	4	000006. SZ	000006	深振业A	深圳	
_							

index 不可变 values









THANKS FOR WATCHING!





