



数据就是未来

如何运用Wind进行量化分析



Win.d

CONTENTS

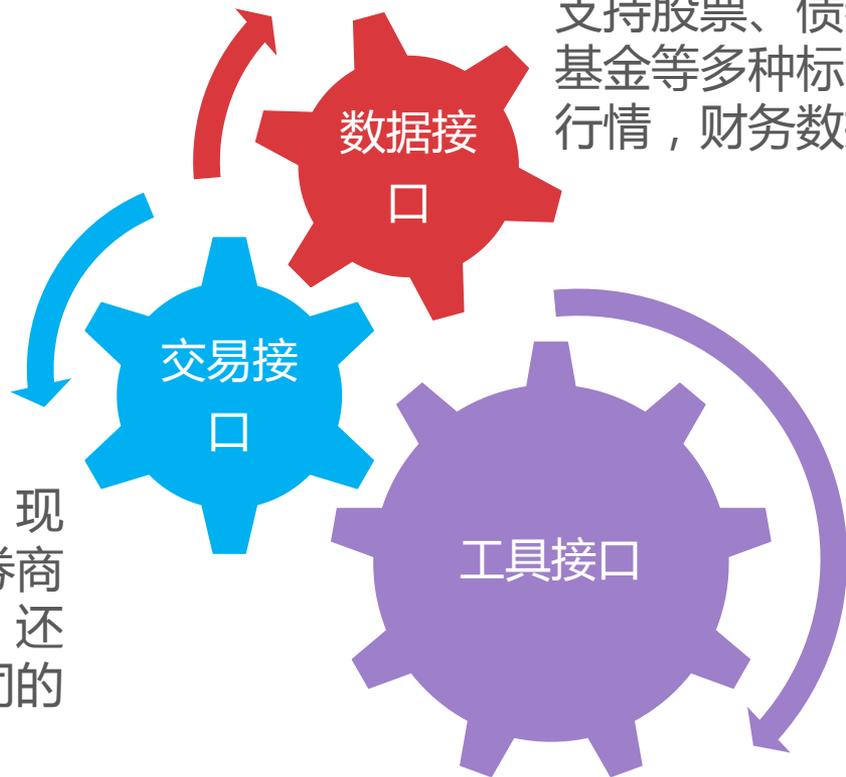
- 1 API接口
- 2 万矿平台
- 3 Excel插件

API接口 | 开放的应用接口



API接口 | 接口类型

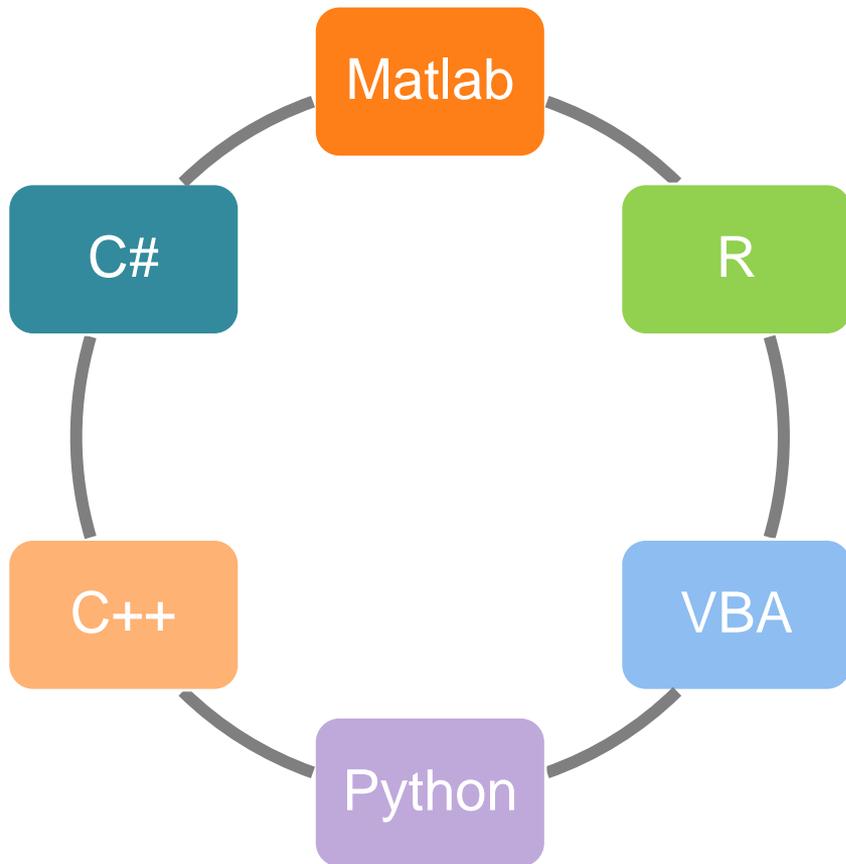
支持股票、债券、指数、期货、期权、基金等多种标的，提供实时行情，历史行情，财务数据，EDB宏观经济数据。



提供实盘交易接口，现已对接国内数十家券商的交易柜台，同时，还支持大部分期货公司的CTP交易接口。

通过接口，可以实现对PMS组合管理、WTTS模拟交易的程序化操作

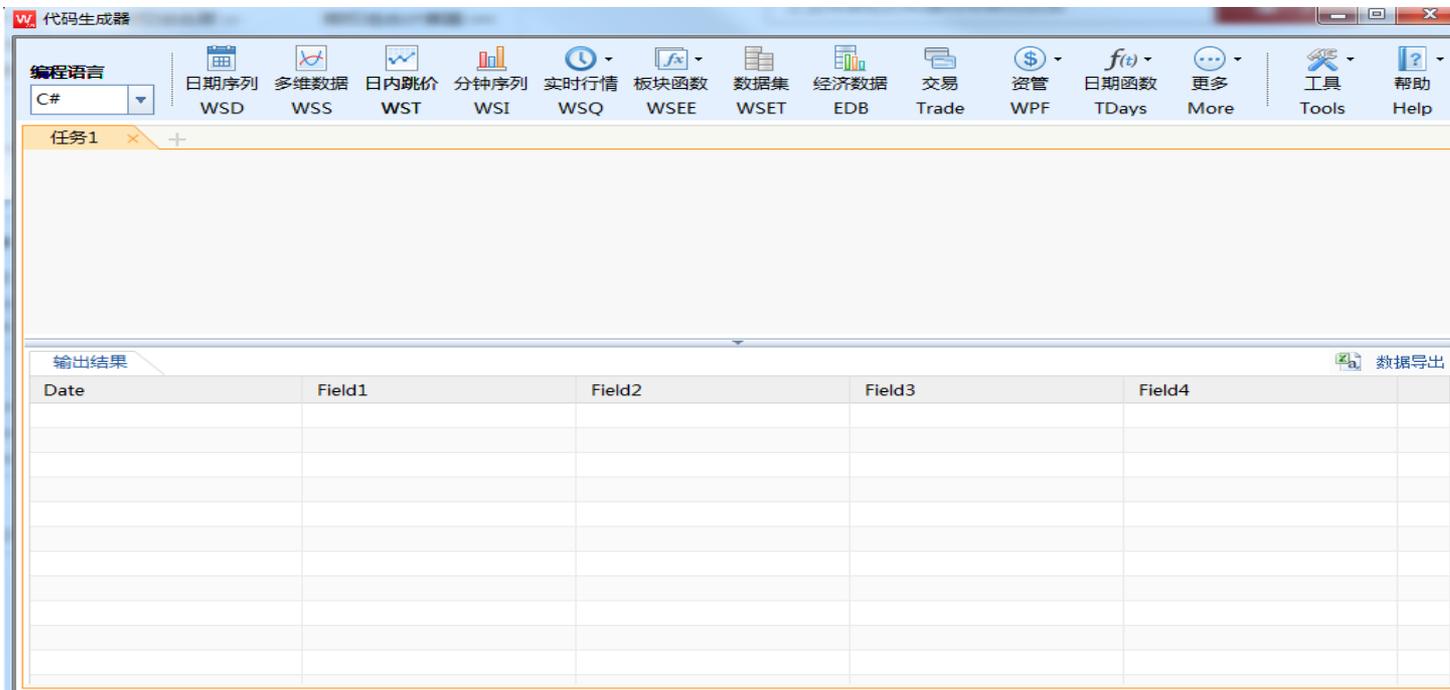
API接口 | 支持语言



Wind开放应用接口支持六种编程语言：Matlab、R、VBA、Python、C++、C#。

API接口 | 代码生成器

代码生成器专门解决不会写代码、编程困难的难题，只要熟悉相应函数功能，即可生成相关代码，完成编程过程。



API接口 | 界面展示

选择语言

选择函数

选择帮助

代码生成器

编程语言
C#

日期序列 WSD
多维数据 WSS
日内跳价 WST
分钟序列 WSI
实时行情 WSQ
板块函数 WSEE
数据集 WSET
经济数据 EDB
交易 Trade
资管 WPF
日期函数 TDays
更多 More
工具 Tools
帮助 Help

任务1

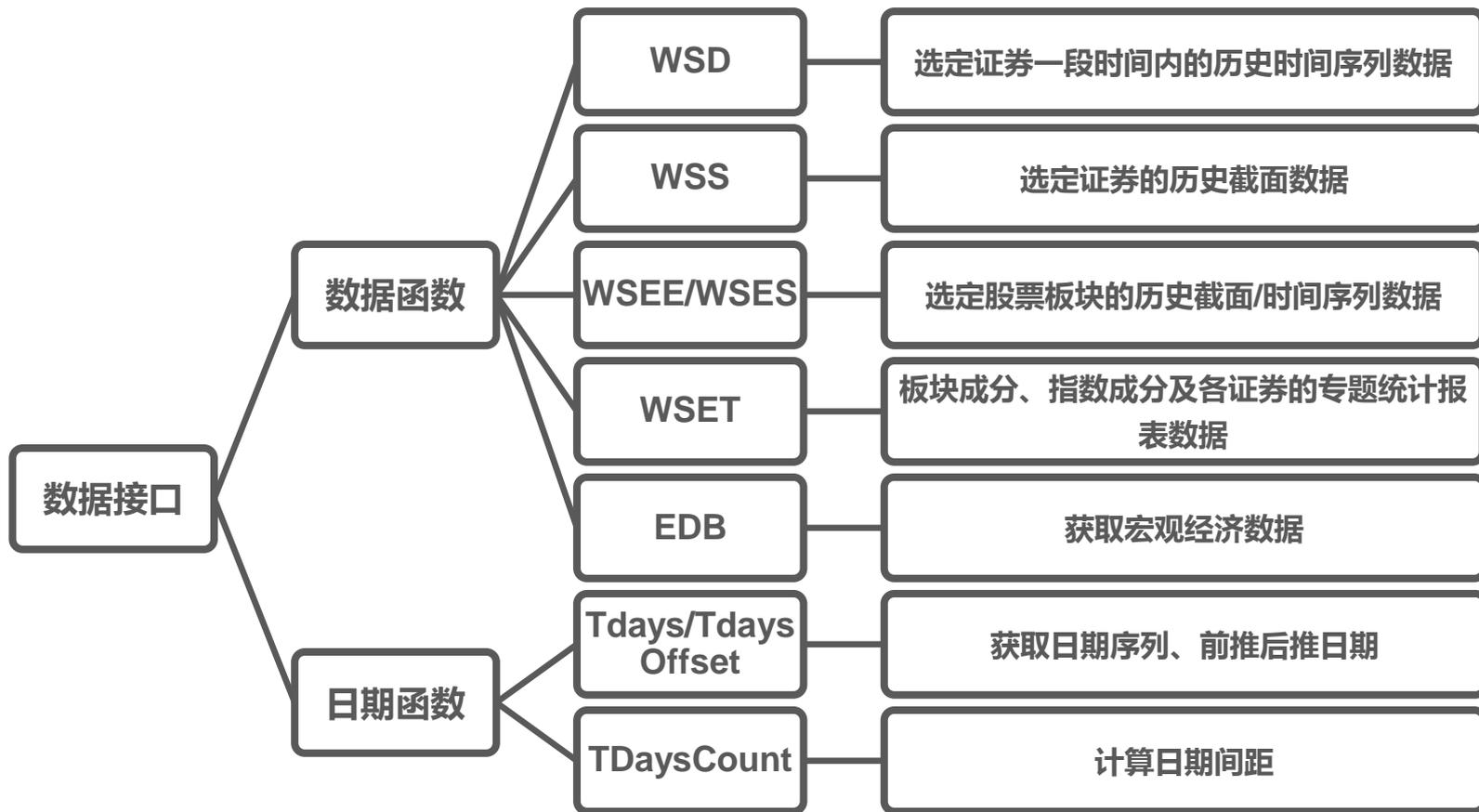
代码展示区

输出结果

Date	Field1	Field2	Field3	Field4

数据导出

API接口 | 数据接口函数



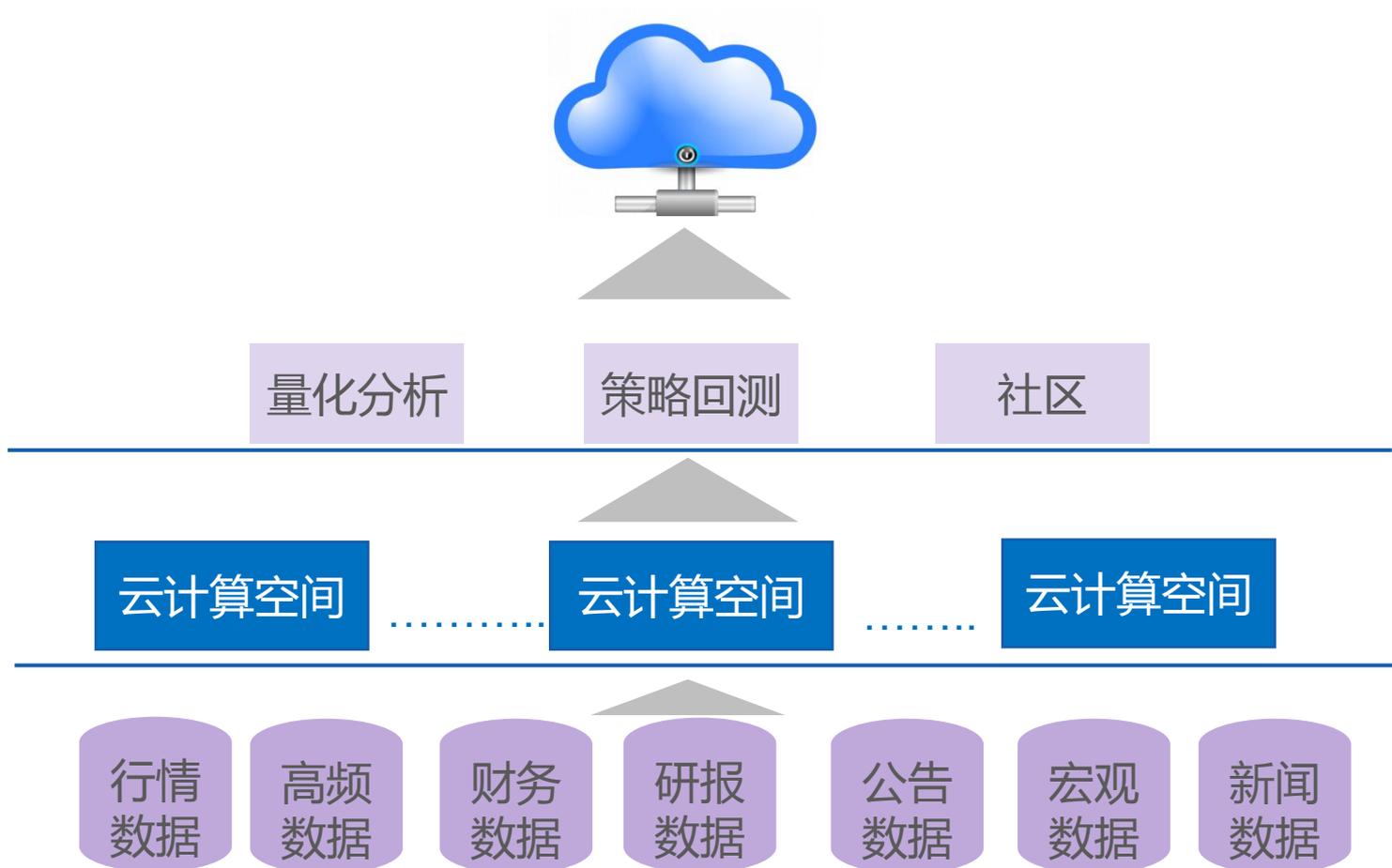
API接口 | 习题

请生成2018年1月1日至今所有停牌股票这一操作的代码。

操作提示

1. 选择数据集函数
2. 在数据集列表中选择停牌股票
3. 设置参数中设置时间
4. 显示输出字段中勾选所需输出字段
5. 设置运行设置
6. 确定

万矿 | 量化分析云平台



万矿 | 特色功能

1. 金融数据

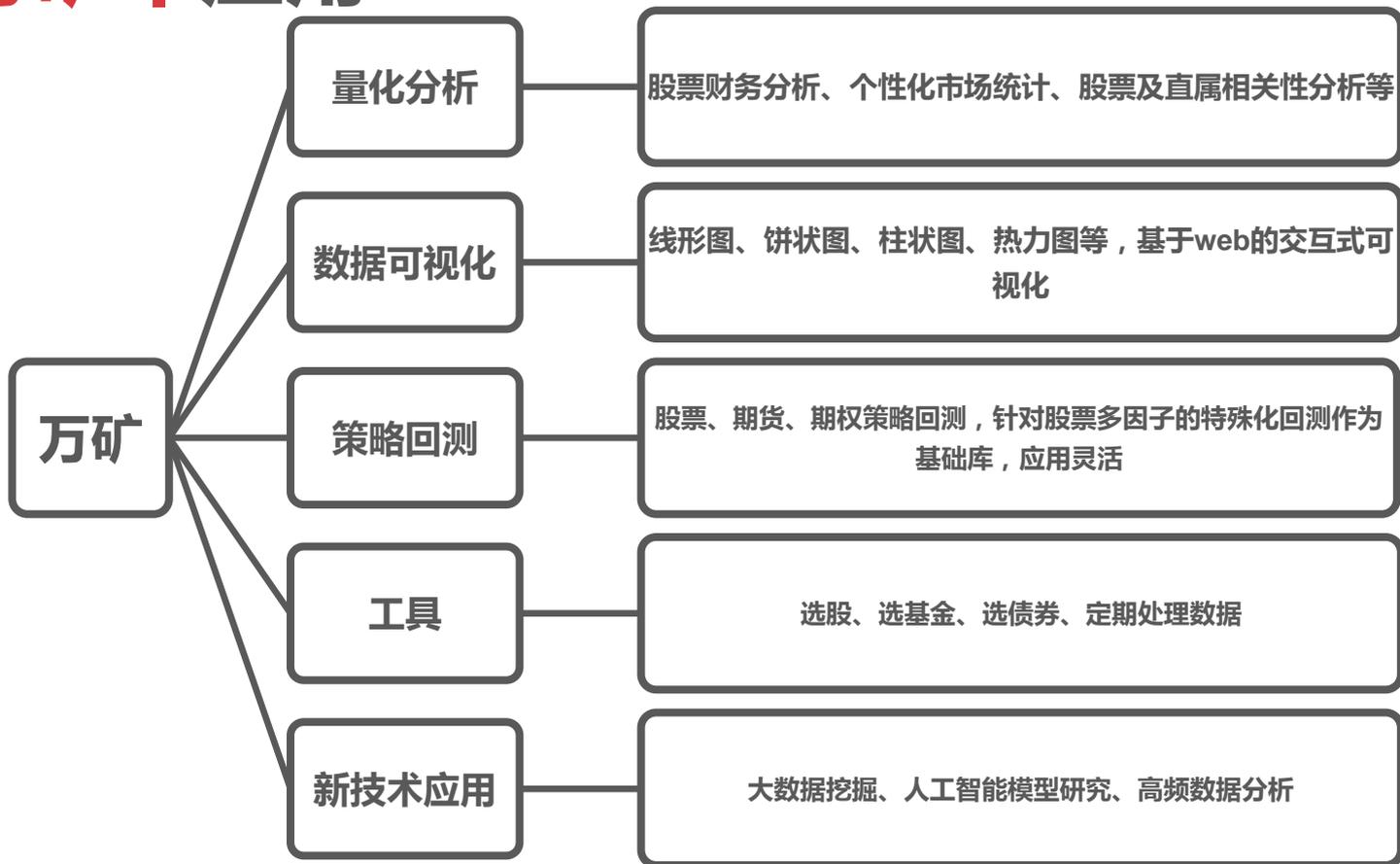
万矿集成了Wind API数据接口，以最简单的方式高效获取到覆盖全市场的金融数据。

2. 特色工具

万矿提供了一系列特色工具，包括WindAlgo策略回测框架、WindAlpha多因子分析工具库、Windcharts交互式可视化工具库等，同时集成了众多Python的开源库。

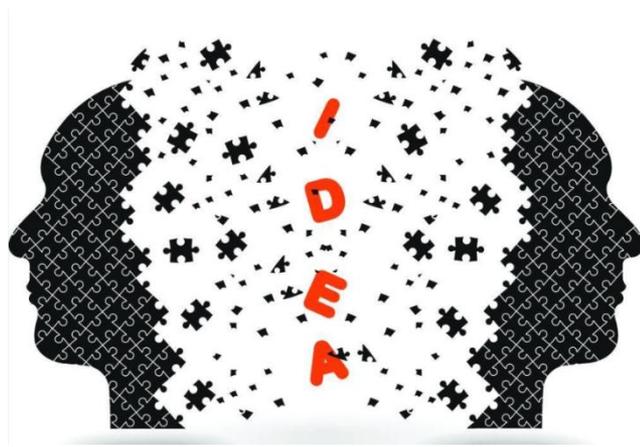


万矿 | 应用



万矿 | 操作之前

- 1.使用之前查看“功能演示”
- 2.制作案例之前查看一下“案例”
- 3.能用案例的可直接插入“模板”
- 4.“学院”模块下学习关于万矿的初级课程、中级课程及高级课程。



万矿 | 界面介绍

The screenshot shows the Win.d software interface. On the left is a dark sidebar for file management. The top right has navigation links and a user profile. The main area contains a code editor with Python code and a toolbar with execution and editing buttons. A text box at the top explains the code's purpose.

文件管理

功能按钮

正在连接到内核

运行全部 **保存** **调试** **上移** **下移** **中断** **重启** **另存为** **更多**

方法一：利用WindAlgo的history函数获取行情数据（当前不支持复权），然后利用talib计算均线。talib是一个常用的技术指标计算库，我们通过talib计算MA均线指标，当5日均线上方5日均线是买入股票，当5日均线下方15日均线时卖出股票

编辑窗口

```
In[2]: 1 #方法一：利用WindAlgo的history函数获取行情数据（注意：当前不支持复权），然后利用talib计算均线
2 from WindAlgo import * #引入回测框架
3 import talib as ta
4
5 def initialize(context):#定义初始化函数
6     context.capital = 1000000 #回测的初始资金
7     context.securities = ["000001.SZ","600519.SH"] #回测标的
8     context.start_date = "20150101" #回测开始时间
9     context.end_date = "20170501" #回测结束时间
10    context.period = 'd' #策略运行周期，'d'代表日，'m'代表分钟
11
12 def handle_data(bar_datetime, context, bar_data):#定义策略函数
13     his= bkt.history("600519.SH",30) #使用history函数获取近期历史行情
14     ma5=ta.MA(np.array(his.get_field('close')), timeperiod=5, matype=0) #使用talib技术指标库计算5日均线
15     ma20=ta.MA(np.array(his.get_field('close')), timeperiod=20, matype=0)
16     position=bkt.query_position() #查询当前持仓
```

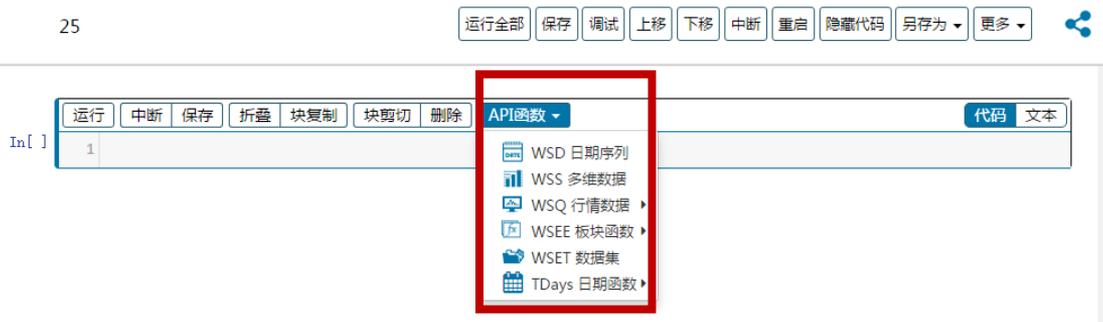
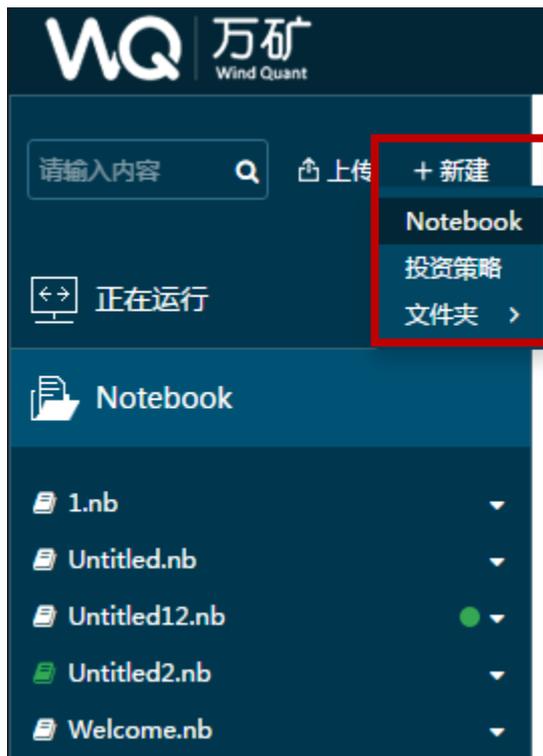
调试窗口

调试

查看 + ↺

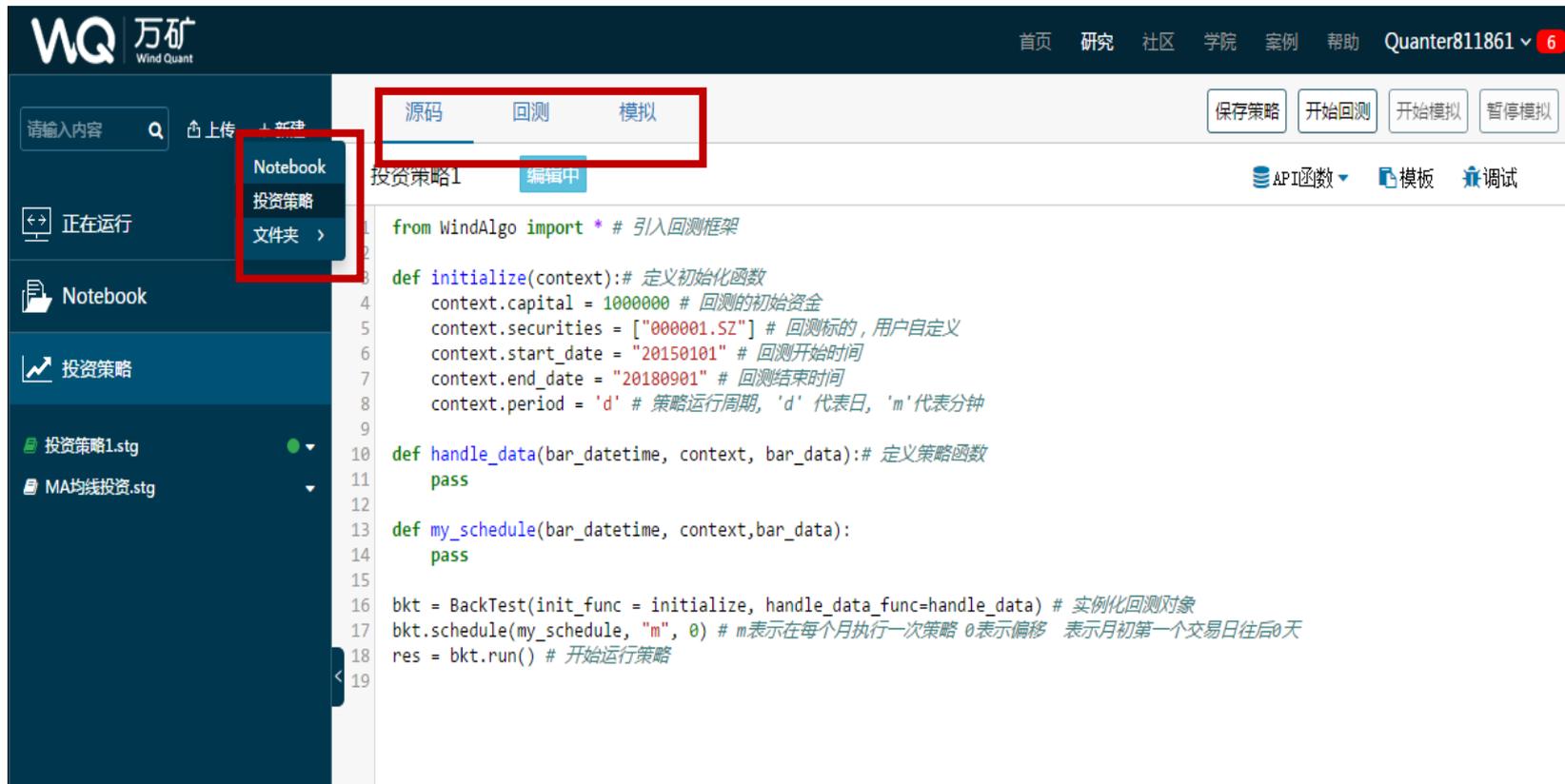
输入:

万矿 | Notebook使用方法



- 1.新建Notebook
- 2.可直接调用API函数
- 3.可直接插入模板
- 4.点击“运行”

万矿 | 投资策略使用方法



Wind Quant 万矿

首页 研究 社区 学院 案例 帮助 Quarter811861 6

请输入内容 上传 新建

正在运行

Notebook

投资策略

文件夹 >

投资策略

投资策略1.stg

MA均线投资.stg

源码 回测 模拟

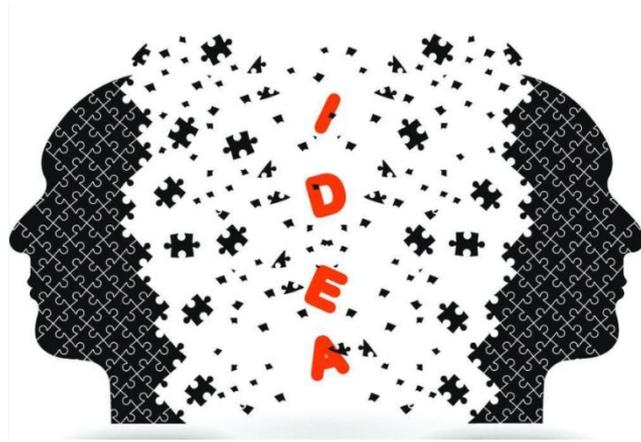
保存策略 开始回测 开始模拟 暂停模拟

API函数 模板 调试

```
1 from WindAlgo import * # 引入回测框架
2
3 def initialize(context):# 定义初始化函数
4     context.capital = 1000000 # 回测的初始资金
5     context.securities = ["000001.SZ"] # 回测标的, 用户自定义
6     context.start_date = "20150101" # 回测开始时间
7     context.end_date = "20180901" # 回测结束时间
8     context.period = 'd' # 策略运行周期, 'd' 代表日, 'm'代表分钟
9
10 def handle_data(bar_datetime, context, bar_data):# 定义策略函数
11     pass
12
13 def my_schedule(bar_datetime, context,bar_data):
14     pass
15
16 bkt = BackTest(init_func = initialize, handle_data_func=handle_data) # 实例化回测对象
17 bkt.schedule(my_schedule, "m", 0) # m表示在每个月执行一次策略 0表示偏移 表示月初第一个交易日往后0天
18 res = bkt.run() # 开始运行策略
19
```

万矿 | 投资策略使用方法

- 1.利用WindAlgo函数引入回测框架
2. “源码” 中编辑投资策略代码
- 2.点击 “开始回测” 查看回测图形
- 3.点击 “开始模拟” 查看模拟结果



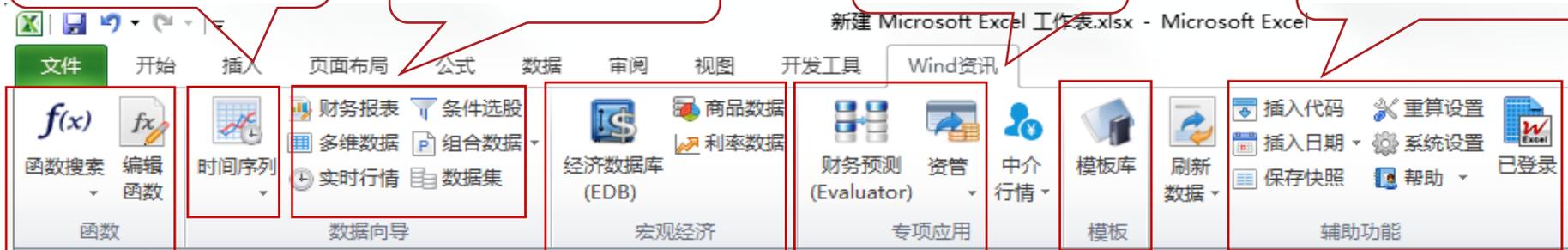
Excel全功能简介

全新的多值函数体系，
用于轻松构建数据图表

证券多维数据、专题统
计的数据提取

公司估值&资产管
理导出

Excel插件辅助功能：
时间、代码.....



7000余个函数指标，
构建函数模型必备

经济数据、商品数
据、利率数据自动
更新调用

丰富的品种数
据模板库



日期序列：提取证券、宏观、行业等指标的时间序列数据

分钟序列：高频数据提取工具，最高频率1分钟（单只提取）

日内跳价：盘口数据提取（单只提取）

插入行情图：可比价行情叠加图制作工具

PE/PB-band：个股、指数的历史PE/PB

历史数据：老版本日期序列，目前使用频率不高

时间序列 | 日期序列

案例演示：请提历史5年申万生物医药指数与恒瑞医药的历史估值走势叠加。



时间序列 | 日期序列

操作提示：

- 1、使用WSD日期序列
- 2、搜索恒瑞医药（ 600276 ）与医药生物（ 申万 ）（ 801150 ）指数两个指标
- 3、添加PE（ TTM ）指标
- 4、设置时间（ 2013-01-01至今 ）
- 5、设置输出参数（ 本案例无需修改 ）
- 6、导出数据并制作图形
- 7、光标放置红色带批注单元格上，点击“编辑函数”可以修改



“数据向导”里面的功能比较分散。具体包括：

财务报表：单家企业原始报表快速导出

多维数据：证券截面数据提取工具包括实时行情

实时行情：生成实时变化的证券行情

条件选股：直接导出证券筛选的方案

组合数据：PMS数据直接导出

数据集：终端专题统计数据导出



插入代码：生成证券代码+简称

插入日期：生成带函数的时间序列与时间截面

保存快照：另存为一份不带函数的Excel文档

重算设置：设置Excel是否自动更新数据（默认开启）

系统设置：设置空值数据显示格式



Excel插件内“函数搜索”一般用来制作个性化的函数模型，它的特点是灵活便捷，但是需要掌握一定的Excel基础知识才能运用自如。

函数 | 函数搜索+辅助功能

案例演示：请结合插入代码与插入日期与函数搜索，制作债券监控模板

日期	2018-10-16		
代码	简称	收盘价（净价）	涨跌幅（净价）
180204.IB	18国开04	103.0788	-0.05%
180205.IB	18国开05	104.7811	0.07%
180208.IB	18国开08	101.1338	0.00%
180210.IB	18国开10	98.9658	0.00%
180407.IB	18农发07	100.5026	-0.02%

信息速览

全球经济日历 ECO 中国宏观预测 CMF 宏观研究报告 RPMA

经济数据库

中国宏观数据 ED8C 行业经济数据 ED8I 全球宏观数据 ED8G
云数据管理 ED8M

多维数据

经济数据浏览器 EDD

专题统计

宏观数据专题 EDR 行业数据专题 IDR 行业经济效益 IEPI
企业绩效评价 EPEC 证券市场概况 CFMO 中国土地大全 CLDB
医药库 WMDL 一带一路 WBR PPP专题库 PPP

社保四零七持有的股票 搜一下

live Chat
线上交流

点击 [此处](#) 与客服中心交流或留言。

Phone Support
电话咨询

拨打24小时客服热线
400-820-9463

海外用户拨打
86-21-20518200

Email Us
Email沟通

Wind服务邮箱
service@wind.com.cn

VIP Services
专属客户经理

顾春妹

电话
18964552050

邮件
cmgu@wind.com.cn

大家都在问

请问怎么查上市公司2017年预计净利润增速？

请问哪里能看到近期要发行的可转债？

A股资金流向统计——资金净流入额是如何计算出来的？

请问怎么看主力合约和连续合约行情？

如何安装wind的excel插件？

请问通过沪深港通持有沪深股票的量在哪里查？

002007	华兰生物	35.66	9.99%
601318	中国平安	62.16	0.68%
600036	招商银行	28.22	1.69%
601888	中国国旅	74.19	5.52%
000651	格力电器	44.96	-1.79%
002027	分众传媒	11.35	4.03%
000661	长春高新	216.90	5.80%
600276	恒瑞医药	71.89	1.24%

万得推荐

实习生培训季2:运用Wind进行宏观研究

时间:2018-07-25 (周三) 16:00-17:30

形式:在线直播

Wind · 公益

更多

始现“机”，价投播种正当时
15:30-16:30

- 3C会议
- API接口
- 新债Mall
- 场外期权
- 移动APP
- 万得大学



Win.d

THANK YOU