



Data is the future

# Wind Python 接口使用手册

Version 2.0

2018.06.01



Win.d

# 目录

1	Wind 量化接口概述 .....	1
2	Wind Python 接口安装 .....	1
2.1	Wind Python 接口对系统环境要求 .....	2
2.2	WIND Python 接口安装 .....	2
2.3	WIND Python 接口获取帮助途径 .....	5
3	Wind Python 接口功能 .....	6
3.1	Wind Python 接口调用 .....	6
3.1.1	w.start : 启动 WindPy .....	6
3.1.2	w.stop : 停止 WindPy .....	6
3.1.3	w.isconnected : 判断是否已经登录 .....	6
3.2	Wind Python 数据接口函数 .....	7
3.2.1	获取日时间序列函数 w.wsd .....	7
3.2.2	获取日截面数据函数 w.wss .....	11
3.2.3	获取分钟序列数据函数 w.wsi .....	13
3.2.4	获取日内 tick 数据函数 w.wst .....	16
3.2.5	获取实时行情数据函数 w.wsq .....	18
3.2.6	取消实时行情订阅函数 w.cancelRequest .....	22
3.2.7	获取板块日序列数据函数 w.wses .....	22
3.2.8	获取板块日截面数据函数 w.wsee .....	25

3.2.9	获取报表数据函数 w.wset.....	27
3.2.10	获取宏观经济数据函数 w.edb .....	29
3.3	Wind Python 交易接口函数 .....	31
3.3.1	交易登录函数 w.tlogin.....	31
3.3.2	交易登出函数 w.tlogout.....	34
3.3.3	交易委托下单函数 w.torder.....	35
3.3.4	交易撤销委托函数 w.tcancel.....	39
3.3.5	交易情况查询函数 w.tquery.....	41
3.4	Wind Python 资管接口函数 .....	43
3.4.1	获取组合报表数据函数 w.wpf .....	43
3.4.2	获取组合多维数据函数 w.wps.....	46
3.4.3	获取组合序列数据函数 w.wpd.....	48
3.4.4	组合上传函数 w.wupf .....	50
3.5	日期函数和其他功能函数 .....	59
3.5.1	获取区间内日期序列 w.tdays .....	59
3.5.2	获取某一偏移值对应的日期 w.tdaysoffset .....	61
3.5.3	获取某个区间内日期数量 w.tdayscount .....	64
3.5.4	代码转换函数 w.htocode.....	67
3.5.5	日期宏函数.....	68
附录	.....	70
1.	接口错误类型.....	70
2.	交易接口查询返回的数据字段.....	74

公司介绍.....	84
-----------	----

## 1 Wind 量化接口概述

Wind 量化接口是 Wind 在 2013 年倾力打造的重量级产品，随着量化接口系列产品的连续推出，客户的好评与支持不断，这使 Wind 量化团队备受鼓舞。

Wind 量化接口支持 Matlab、Python、R、VBA、C#和 C++六种编程语言，也提供 EXCEL 插件函数。Wind 量化接口分为数据接口、交易接口和辅助功能接口三大模块，方便用户进行数据提取、数据挖掘、策略回测、模拟交易、实盘下单等量化投资活动。

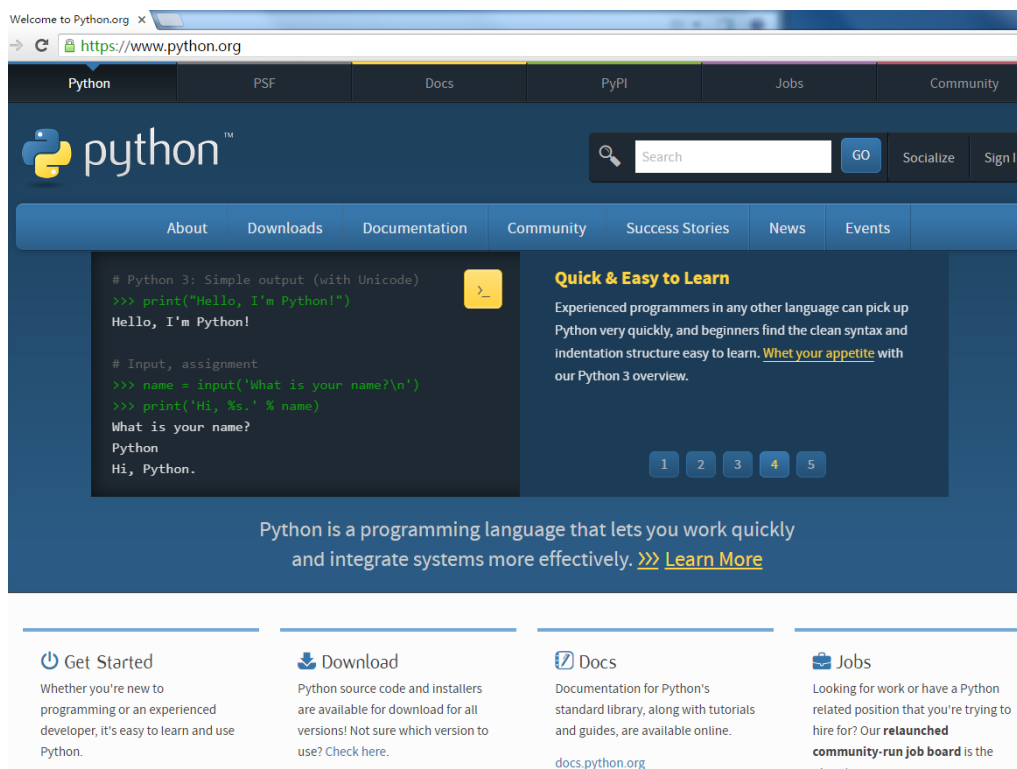
Wind 量化接口的所有帮助信息可在 Wind 金融终端的 API 帮助中心(键盘精灵:API)获取。通过 API 帮助中心可以下载各种编程语言的接口使用手册、使用案例以及 c++和 c#接口库文件等。下面就详细介绍一下 Wind 量化接口中 Python 接口的使用。

## 2 Wind Python 接口安装

Python 是一个古老、成熟的脚本语言，拥有大量的工具包，是在 GNU 协议下免费发行的软件。与 Matlab、R 相比，Python 具有更好的开放性，更适合作为一个集成平台，在金融工程领域具有很强的应用前景。

Python 官方下载地址为 <http://www.python.org/>。进入到该界面后，点击相应版本，按照要求即可下载。具体请看以下界面。一般 Python 2.X 和 3.X 系列版本是使用用户较多的版本。

下载后，直接运行即可。运行时需要写注册表，因此最好拥有系统管理员权限，否则可能需要手工安装 WindPy 插件。



## 2.1 Wind Python 接口对系统环境要求

- 1) Windows 系统，支持 32 位和 64 位系统；
- 2) Python 2.6,2.7,3.3 以上的环境；由于各版本对中文支持力度不同，用户需自行注意；
- 3) Wind 终端最新版；
- 4) 安装时由于需要写注册表，因此需要系统管理员权限。

## 2.2 Wind Python 接口安装

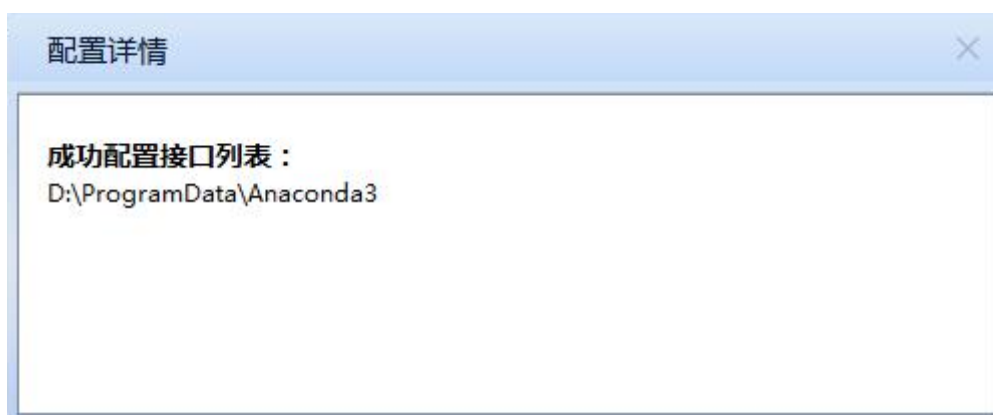
- 1) 确保达到 2.1 中的安装要求，并确保关闭 Python 环境，以及用到控件的 Matlab/R /c++环境等；
- 2) 打开 Wind 金融终端，点击“量化”选项，出现下方的界面，点击“修复 Python 接口”，会弹出接口的相关说明；



注册成功对话框：



修复完成后，可通过“配置详情”按钮查看具体修复了哪些 Python，



若列表并没有需要使用的 Python，可通过“添加路径”按钮修复指定的 Python (添加路径格式可参考具体的提示)。





注:

- 1) 修复接口时需要电脑管理员权限, 需要先联系 IT 获取电脑管理员权限;
- 2) 修复接口时需要将 Wind 金融终端安装在没有特殊字符(如中文等)路径下;
- 3) 修复接口中出现其他问题, 可发送修复报告至 Wind API 维护人员寻求帮助。

## 2.3 Wind Python 接口获取帮助途径

用户可以通过如下方式获取帮助。

### (1) 用户手册

本用户手册会介绍产品的功能和用户经常反馈的信息。查看本手册是一个不错的学习途径。对于第一次使用者来说, 请从本手册开始浏览, 这样不会错过一些重要的信息。

### (2) 代码生成器

为了方便编写代码调用 Wind 接口, Wind 提供代码生成器导航工具, 为用户生成调用 Python 接口的相应代码。代码生成器是 Wind 量化接口的帮助, 用于熟悉各种指标及命令, 一般在 Wind 终端的安装路径..\bin\WindNavigator.exe 下, 或者终端键盘精灵输入 CG 调出。

### (3) iWind 交流群

用户可以通过 iWind 申请加入中国量化交易群(群号 59289), 群内有 Wind 相关工作人员

为大家解答接口使用中遇到的问题，同时可以在群内学习量化分析方法。

#### ( 4 ) API 帮助中心

用户可以通过 Wind 金融终端金融进入 API 帮助中心(键盘精灵 API)，帮助中心有接口使用中需要了解的用前必读、用户手册、案例大全、话题问答。帮助中心有着丰富的 Python 源代码，为大家提供一个便利的学习交流平台。

### 3 Wind Python 接口功能

#### 3.1 Wind Python 接口调用

在具体运行各种命令前，用户首先应装载 WindPy 包。即在 Python 命令窗口输入以下命令

```
from WindPy import *
```

##### 3.1.1 w.start : 启动 WindPy

在真正开始操作之前，可以使用该命令登录并启动 WindPy 插件。

```
w.start(); #命令超时时间为 120 秒
```

```
w.start(waitTime=60); #命令超时时间设置成 60 秒
```

注：w.start 不重复启动，若需要改变参数，如超时时间，用户可以使用 w.stop 命令先停止后再启动。

##### 3.1.2 w.stop : 停止 WindPy

当需要停止 WindPy 时，可以使用该命令。

```
w.start();
```

```
w.stop()
```

注：退出时，会自动执行 w.stop()，一般用户并不需要执行 w.stop。

##### 3.1.3 w.isconnected : 判断是否已经登录

可以使用该命令确定 WindPy 是否成功登录。

```
w.start();
```

```
w.isconnected() #即判断 WindPy 是否已经登录成功
```

## 3.2 Wind Python 数据接口函数

### 3.2.1 获取日时间序列函数 w.wsd

#### (1) 函数功能

w.wsd 命令用来获取选定证券品种的历史日序列数据，包括日间行情数据、基本面数据以及技术指标数据。

#### (2) 函数输入

w.wsd ( security, fields, startDate = None, endDate= None , options = None )

其中，输入参数的具体指标解释如下

Element	Type	Name	Description
security	String/ List	证券代码 ( 必选 )	输入获取数据的证券代码，支持获取单品种或多品种， 如："600030.SH,000001.SZ"、["600030.SH","000001.SZ"]
fields	String/ List	指标代码 ( 必选 )	输入获取数据的指标代码，支持获取单指标或多指标， 如：" high, low"、["high", " low"]
startDate	String	起始日期 ( 必选 )	输入获取数据的起始日期，为空默认为截止日期 如："2016-01-01"、“20160101”、“2016/01/01”、“-5D”(当前日期前推 5 个交易日)、datetime/date 类型
endDate	String	截止日期 ( 必选 )	输入获取数据的截止日期，为空默认为系统当前日期， 如："2016-01-05"、“20160105”、“2016/01/05”、“-2D”(当前日期前推 2 个交易日)、datetime/date 类型
options	String	可选参数	输入获取数据的可选参数（下表将介绍支持哪些可选参数） 如："opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Period	周期	<p>选择获取数据的周期，默认 "Period=D"</p> <p>D            #日</p> <p>W            #周</p> <p>M            #月</p> <p>Q            #季</p> <p>S            #半年</p> <p>Y            #年</p>
Days	日期类型	<p>选择获取数据的日期类型，默认 "Days=Trading"</p> <p>Weekdays   #工作日</p> <p>Alldays      #日历日</p> <p>Trading       #交易日</p>
TradingCalendar	交易所日历	<p>选择获取数据的交易所交易日历，默认 "TradingCalendar=SSE"</p> <p>SSE            #上海证券交易所</p> <p>SZSE           #深圳证券交易所</p> <p>CFFE           #中金所</p> <p>TWSE           #台湾证券交易所</p> <p>DCE            #大商所，</p> <p>NYSE           #纽约证券交易所</p> <p>CZCE           #郑商所</p> <p>COMEX          #纽约金属交易所</p> <p>SHFE           #上期所</p> <p>NYBOT          #纽约期货交易所</p> <p>HKEX           #香港交易所</p> <p>CME            #芝加哥商业交易所</p>

		<p>Nasdaq #纳斯达克证券交易所</p> <p>NYMEX #纽约商品交易所</p> <p>CBOT #芝加哥商品交易所</p> <p>LME #伦敦金属交易所</p> <p>IPE #伦敦国际石油交易所</p>
Fill	无交易数据处理	<p>选择获取数据的无交易数据处理方式，默认"Fill=Blank"</p> <p>Previous #沿用之前数据</p> <p>Blank #返回空值</p> <p>注：选择自设数值时，利用"ShowBlank=X"填充, X 为自设数。</p>
Currency	货币类型	<p>选择获取数据的货币类型，默认"Currency = ORIGINAL"</p> <p>ORIGINAL #原始货币</p> <p>HKD #港币</p> <p>USD #美元</p> <p>CNY #人民币</p>
PriceAdj	价格修正方式	<p>选择获取数据的价格修正方式，默认不复权，参数不做处理</p> <p>股票和基金(复权方式)</p> <p>F #前复权</p> <p>B #后复权</p> <p>T #定点复权</p> <p>债券(价格类型)</p> <p>CP #净价</p> <p>DP #全价</p> <p>MP #市价</p> <p>YTM #收益率</p>
Order	日期排序方式	<p>选择获取数据的输出日期序列的排序方式，默认"Order =A"</p> <p>A #升序</p>

		D #降序
Parameter	指标参数	<p>选择提取 fields 的指标具有参数值，在此定义.</p> <p>格式："TRADE_DATE=20110301"</p> <p>说明：多指标参数支持在不同引号内分开取值</p>

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	<p>返回代码运行错误码，</p> <p>.ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.</p>
数据列表	Data	<p>返回函数获取的数据，</p> <p>比如读取 000592.SZ 的 close 指标从'2017-05-08'到</p> <p>'2017-05-18'区间的数据，返回值为</p> <p>.Data=[[5.12,5.16,5.02,4.9,4.91,5.13,5.35,5.42,5.32],[5.3,5.12,</p> <p>5.17,4.98,4.94,4.93,5.1,5.4,5.4]]</p>
证券代码列表	Codes	<p>返回获取数据的证券代码列表</p> <p>.Codes=[000592.SZ]</p>
指标列表	Field	<p>返回获取数据的指标列表</p> <p>.Fields=[CLOSE]</p>
时间列表	Times	<p>返回获取数据的日期序列</p> <p>.Times=[20170508,20170509,20170510,20170511,2017051</p> <p>2,20170515,20170516,20170517,20170518]</p>

### (4) 实例

例 1：提取浦发银行收盘价

#取浦发银行收盘价等信息

```
data=w.wsd("600000.SH","close,amt","2017-04-30",datetime.today()-timedelta(1))
```

例 2：提取银行间交易债券 17 付息国债( 170002.IB )的净价序列数据，时间从 2017-2-1

到最新。

```
# 加载日期包
from datetime import *

begin_date='20170201'
end_date=datetime.today()
w.wsd("170002.IB", "close", begin_date, end_date, "")
```

例 3：提取平安银行 20180820-20180824 期间的最高最低价数据，并以 DataFrame 格式存储。

```
error,data = w.wsd("000001.SZ", "high,low", "20180820", "20180824", usedf=True)
data
```

注:

- 1) wsd 函数一次性可选取一个品种多个指标，或多个品种一个指标来提取日期序列数据，并且品种名带有 “.SH” 等后缀；
- 2) wsd 函数支持 Python 中的 date 或 datetime 时间格式；
- 3) wsd 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf=True. 如例 3.

### 3.2.2 获取日截面数据函数 w.wss

#### (1) 函数功能

w.wss 命令用来获取选定证券品种的历史日截面数据，比如取上证 50 只股票的 2016 年第四季度的净利润财务指标数据。

#### (2) 函数输入

w.wss ( security, fields, options = None )

其中，输入参数的具体指标解释如下

Element	Type	Name	Description
security	String/ List	证券代码 ( 必选 )	输入获取数据的证券代码，支持获取单品种或多品种， 如： "600030.SH, 000001.SZ "、 ["600030.SH","000001.SZ"]
fields	String/ List	指标列表 ( 必选 )	输入获取数据的指标代码，支持获取多指标， 如： " high,low"、 ["high", "low"]
options	String	可选参数	输入获取数据的可选参数（下表将介绍支持哪些可选参数） 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Parameter	指标参数	选择提取 Fields 指标的具有参数值， 格式： "TRADE_DATE=20110301;FUND_DATE=20101231" 说明：说明：多指标参数支持在不同引号内分开取值

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的数据， 比如读取 "600111.SH,600340.SH,600485.SH" 的 "eps_basic,profittoogr"指标 20161231 ( 即 2016 年的年报 ) 的 数据，返回值为 .Data=[[0.025,2.22,0.52],[1.5701,11.4605,51.8106]]
证券代码列表	Codes	返回获取数据的证券代码列表 .Codes=[600111.SH,600340.SH,600485.SH]
指标列表	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[EPS_BASIC,PROFITTOGR]
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列



		.Times=[20180824]
--	--	-------------------

#### (4) 实例

例 1：提取贵州茅台 2016 年年报财务数据信息

#取贵州茅台等财务数据信息

```
data=w.wss("600519.SH","eps_basic,profittogr,monetary_cap","rptDate=20161231;currencyType=;unit=1;rptType=1")
```

例 2：提取财务数据，海正药业（600276.SH）、恒瑞医药（600276.SH）、双鹭药业（002038.SZ）2016 年年报中的营业收入、营业利润、净利润数据，数据来源为合并报表，并以 DataFrame 格式存储。

#其中，营业收入、营业利润、净利润对应的字段为 oper\_rev、opprofit、net\_profit\_is，报告期为 2016 年 12 月 31 日（rptDate=20161231），财务报表为合并报表（rptType=1）。

```
errorCode,data = w.wss("600267.SH,600276.SH,002038.SZ","oper_rev,opprofit,net_profit_is","unit=1;rptDate=20161231;rptType=1",usedf=True)
```

注：

- 1) wss 函数一次只能提取一个交易日或报告期数据，但可以提取多个品种和多个指标；
- 2) wss 函数可选参数有很多，rptDate，currencyType，rptType 等可借助代码生成器获取；
- 3) wss 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf=True，如例 2。

### 3.2.3 获取分钟序列数据函数 w.wsi

#### (1) 函数功能

w.wsi 命令用来获取选定证券品种的分钟线数据，包含基本行情和部分技术指标的分钟数据，分钟周期为 1-60min，技术指标参数可以自定义设置。

#### (2) 函数输入

```
w.wsi(security, fields, starttime = None, endtime = None, options = None)
```

其中, 输入参数的具体指标解释如下

Element	Type	Name	Description
security	String/ List	证券代码 ( 必选 )	输入获取分钟数据的证券代码, 支持提取单品种或者多品种, 如: "600030.SH,000001.SZ"、["600030.SH","000001.SZ"]
fields	string/ List	指标代码 ( 必选 )	输入获取分钟数据的指标代码, 支持提取单指标或多指标, 如: " high, low"、[" high", " low"]
starttime	string	起始日期 ( 必选 )	输入获取分钟数据的起始时间, 支持字符串、datetime/date 如: "2016-01-01 09:00:00"
endtime	string	截止日期 ( 必选 )	输入获取分钟数据的截止时间, 支持字符串、datetime/date 如: "2016-01-01 15:00:00", 缺省默认当前时间
options	string	可选参数	输入获取数据的可选参数 ( 下表将介绍支持哪些可选参数 ) 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Description	Example
BarSize	分钟序列周期	选择分钟数据的周期, 默认"BarSize=1" BarSize在1-60间选择输入整数数字, 代表分钟数
Fill	无交易数据处理方式	选择分钟数据的无交易数据处理方式, 默认"Fill=Blank", 为空. Previous      #沿用之前数据 Blank          #返回空值 注: 选择自设数值时, 利用"ShowBlank=X"填充, X为自设数。
PriceAdj	价格修正方式	选择分钟序列的价格修正方式, 默认不复权, "PriceAdj =U" U              #不复权 F              #前复权 B              #后复权 如是定点复权"PriceAdj=B; adjustdate=YY-MM-DD"

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的数据， 读取中国平安"601318.SH"的"open,high"指标 2017-06-01 09:30:00 至 2017-06-01 10:01:00 的五分钟数据，返回值为 .Data=[[45.4,45.15,45.42,45.34,45.47,45.48],[45.63,45.49,45.56,45.52,45.51,45.72]]
证券代码列表	Codes	返回获取数据的证券代码列表 .Codes=[601318.SH]
指标列表	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[open,high]
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列 .Times=[20170601 09:35:00,20170601 09:40:00,20170601 09:45:00,20170601 09:50:00,20170601 09:55:00,20170601 10:00:00]

### (4) 实例

例 1：取浦发银行分钟收盘价数据

```
w.wsi("600000.SH","close,amt","2016-06-30 9:00:00")  
#取浦发银行分钟收盘价等信息  
w.wsi("600000.SH","close,amt",datetime.today()-timedelta(10))
```

例 2：提取中金所 IF 股指期货当月连续合约 2017-06-01 09:30:00 开始至最新时间的 1 分钟数据；

```
from datetime import *  
codes="IF00.CFE";  
fields="open,high,low,close";
```

```
error,data=w.wsi(codes, fields, "2017-06-01 09:30:00", datetime.today(),
"",usedf=True)
```

#其中, `datetime.today()` 是 python 内置的日期函数, 表示当前时刻。

注：

- 1) wsi 一次支持提取单品种或多品种, 并且品种名带有 ".SH" 等后缀;
- 2) wsi 提取的指标 fields 和可选参数 option 可以用 list 实现;
- 3) wsi 支持国内六大交易(上交所、深交所、大商所、中金所、上期所、郑商所)近三年的分钟数据;
- 4) wsi 函数支持输出 DataFrame 数据格式, 需要函数添加参数 `usedf=True`, 如例 2.

### 3.2.4 获取日内 tick 数据函数 w.wst

#### (1) 函数功能

w.wst 命令用获取选定证券品种的日内盘口买卖五档快照数据和分时成交数据(tick 数据).

#### (2) 函数输入

`w.wst(security, fields, starttime = None, endtime = None, options = None)`

其中, 输入参数的具体指标解释如下

Element	Type	Name	Description
security	string	证券代码 ( 必选 )	输入获取 tick 数据的证券列表代码, 支持提取单品种 如: "600030.SH"
fields	string	指标代码 ( 必选 )	输入获取 tick 数据的指标列表代码, 支持单指标或多指标 如: " high, low"、[" high", " low"]
starttime	string	起始日期 ( 必选 )	输入获取 tick 数据的起始时间, 支持字符串、datetime/date 格式 如: "2016-01-01 09:00:00"

endtime	string	截止日期 ( 必选 )	输入获取 tick 数据的截止时间，支持字符串、datetime/date 格式 如: "2016-01-01 15:00:00"，缺省默认当前时间
---------	--------	----------------	---

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的 tick 数据， 读取中国平安 "601318.SH" 的 "last,bid1" 指标 2017-06-13 09:30:00 至 2017-06-13 9:31:00 的 tick 数据，返回值为 .Data=[[9.11,9.11,9.11,9.11,9.11,9.11,9.11,9.11,9.11,...],[9.11,9.11,9.12,9.11,9.11,9.11,9.11,9.11,9.12,...]]
证券代码列表	Codes	返回获取数据的证券代码列表 .Codes=[601318.SH]
指标列表	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[bid1,last]
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列 .Times=[20170601 09:35:00,20170601 09:40:00,20170601 09:45:00,20170601 09:50:00,20170601 09:55:00,20170601 10:00:00]

### (4) 实例

例 1：提取浦发银行（600000.SH）指定日期的跳价数据。

```
from datetime import *
```

```
#取浦发银行日内跳价等信息
```

```
error,data = w.wst("600000.SH", "last ", "2017-06-12 09:30:00", "2017-06-12 13:04:59",
```

```
"" ,usedf=True)
```

例 2:提取平安银行 ( 000001.SZ ) 当天的买卖盘数据。

```
from datetime import *

# 设置起始时间和截止时间, 通过 wsi 接口提取序列数据
begintime=datetime.strptime(datetime.now(), '%Y-%m-%d 09:30:00')
endtime=datetime.strptime(datetime.now(), '%Y-%m-%d %H:%M:%S')

# last 最新价, amt 成交额, volume 成交量
# bid1 买 1 价, bsize1 买 1 量
# ask1 卖 1 价, asize1 卖 1 量
codes="000001.SZ"
fields="last,bid1,ask1"
w.wst(codes,fields,begintime,endtime)
```

注：

- 1) wst 只支持提取单品种，并且品种名带有 “.SH” 等后缀；
- 2) wst 提取的指标 fields 可以用 list 实现；
- 3) wst 支持国内六大交易(上交所、深交所、大商所、中金所、上期所、郑商所)近七个交易日的 tick 数据;
- 4) wst 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf=True，如例 1.

### 3.2.5 获取实时行情数据函数 w.wsq

#### (1) 函数功能

w.wsq 命令用来获取选定证券品种的当天指标实时数据，可以一次性请求实时快照数据，也可以通过订阅的方式获取实时数据。

## (2) 函数输入

w.wsq ( security, fields, options=None, func = None)

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
security	String/ List	证券代码 ( 必选 )	输入获取数据的证券代码, 支持获取单品种或多品种, 如: "600030.SH,000001.SZ "、["600030.SH","000001.SZ"]
fields	String/ List	指标代码 ( 必选 )	输入获取数据的指标代码, 支持获取多指标, 如: "high,low"、["high", "low"]
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"
func	---	订阅回调 函数	func 默认为 None, 此时以一次性快照方式获取数据, func=DemoWSQCallback 时, 以订阅的方式实时返回行情数 据, DemoWSQCallback 的函数定义可参考 API 帮助中心的案例

## (3) 函数输出

- 快照模式下函数输出字段解释如下

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码, .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的快照数据, 读取中国平安"601318.SH "的"rt_last,rt_open"指标快照数据 .Data=[[54.16],[53.72]]
证券代码列表	Codes	返回获取快照数据的证券代码列表 .Codes=[601318.SH]
指标列表	Field	返回获取快照数据的指标列表 .Fields=[RT_OPEN,RT_LAST]

时间列表	Times	返回获取数据的本地时间戳 .Times=[20170626 17:50:53]
------	-------	--

- 订阅模式下函数输出字段解释如下

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	默认为空 .Data=[]
请求 ID	RequestID	返回订阅的请求 ID .RequestID=4

w.wsq 运行后，会将行情传入回调函数 DemoWSQCallback, 传入数据为 WindData 类型，具体数据

字段信息如下

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
状态 ID	StateCode	返回订阅时的字段，无实质意义. .StateCode=1
请求 ID	RequestID	返回订阅的请求 ID .RequestID=4
证券代码列表	Code	返回获取实时数据的品种列表，只返回行情变动指标对应的品种。 .Code=[601318.SZ]
字段列表	Fields	返回获取的实时数据的指标列表，只返回行情变动的指标列表 .Fields=[RT_OPEN,RT_LAST]
时间列表	Times	返回获取数据的本地时间戳 .Times=[20170626 17:50:53]
数据列表	Data	返回函数获取的实时行情数据， 获取中国平安"601318.SH" 的"rt_last,rt_open"指标订阅数据



		.Data=[[54.16],[53.72]]
--	--	-------------------------

#### (4) 实例

例 1: 订阅浦发银行 ( 600000.SH ) 的实时行情数据 ;

```
#取浦发银行等股票当前行情快照数据
error,data = w.wsq("600000.SH,000001.SZ","rt_last,rt_last_vol",usedf=True)
#订阅浦发银行等股票实时行情数据
data=w.wsq("600000.SH,000001.SZ ","rt_low,rt_last_vol",func=DemoWSQCallback)
```

例 2: 订阅平安银行 ( 000001.SZ ) 的实时行情数据 ;

```
from datetime import *

# rt_last 最新价,rt_bid1 买 1 价,rt_ask1 卖 1 价 (具体指标选择可借助代码生成器 CG)
codes="000001.SZ"
fields="rt_last,rt_bid1,rt_ask1"
# 订阅实时行情
w.wsq(codes, fields, func=DemoWSQCallback)
#只返回一次值
w.wsq(codes, fields)
```

注 :

- 1) wsq 函数的参数中品种代码、指标和可选参数也可以用 list 实现 ; 用户可以一次提取或者订阅多个品种数据多个指标 ;
- 2) wsq 函数订阅模式下只返回订阅品种行情有变化的订阅指标, 对没有变化的订阅指标不重复返回实时行情数据 ;
- 3) wsq 订阅时 , API 发现用户订阅内容发生变化则调用回调函数 , 并且只把变动的内容传递给回调函数。
- 4) 用户自己定义的回调函数格式请参考 API 帮助中心的案例 , 回调函数中不应处理复杂的操作 ;
- 5) wsq 函数快照模式支持输出 DataFrame 数据格式 , 需要函数添加参数 usedf=True , 如例 1.

### 3.2.6 取消实时行情订阅函数 w.cancelRequest

#### (1) 函数功能

w.cancelRequest 命令用来根据 w.wsq 的订阅请求 ID 来取消订阅。

#### (2) 函数输入

w.cancelRequest(RequestID)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
RequestID	int	订阅请求 ID	输入取消订阅的订阅 ID, 支持取消单次订阅和全部订阅. 支持格式: 1 或 0

#### (3) 函数输出

无输出。

#### (4) 实例

```
data=w.wsq("600000.SH","rt_low,rt_last_vol",func=DemoWSQCallback);  
#订阅  
#等待回调，用户可以根据实际情况写回调函数  
#....  
#根据刚才 wsq 返回的请求 ID，取消订阅  
w.cancelRequest(data$RequestID);
```

注：

- 1) 可以像 w.cancelRequest(3)一样，输入一个 id 的数字，而取消某订阅；
- 2) 请求 ID 为 0 代表取消全部订阅，即输入 w.cancelRequest(0)。

### 3.2.7 获取板块日序列数据函数 w.wses

#### (1) 函数功能

w.wses 命令用来获取选定板块的历史日序列数据，包括依据板块个股数据计算的板块日行情数据、基本面数据以及盈利预测数据等。

## (2) 函数输入

w.wses(sectorCode, fields, startDate = None, endDate = None, options = None)

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
sectorCode	String	板块 ID ( 必选 )	输入获取数据的板块 ID , 支持获取单板块或多板块 如 : "a001010100"、["a001010200","a001010200"]、
fields	String	指标代码 ( 必选 )	输入获取数据的指标代码 , 仅支持单指标 如 : "sec_close_avg".
startDate	String	起始日期 ( 必选 )	输入获取数据的起始日期 , 为空默认为截止日期 如: "2016-01-01"、“20160101”、“2016/01/01”、“-5D”(当前日期前推 5 个交易日)、datetime/date 格式
endDate	String	截止日期 ( 必选 )	输入获取数据的的截止日期 , 为空默认为系统当前日期 , 如: "2016-01-05"、“20160105”、“2016/01/05”、“-2D”(当前日期前推 2 个交易日) 、datetime/date 格式
options	String	可选参数	输入获取数据的可选参数 ( 下表将介绍支持哪些可选参数 ) 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Period	周期	选择获取数据的周期 , 默认 "Period=D"
		D                    #日
		W                    #周
		M                    #月
		Q                    #季
		S                    #半年
		Y                    #年

Days	日期类型	选择获取数据的日期类型，默认"Days=Trading" Alldays      #日历日 Trading      #交易日
TradingCalendar	交易所日历	选择获取数据的交易所交易日历，默认"TradingCalendar=SSE" SSE      #上海证券交易所 SZSE      #深圳证券交易所 NYSE      #纽约证券交易所 HKEX      #香港交易所 Nasdaq      #纳斯达克证券交易所 AMEX      #美国证券交易所
DynamicTime	板块成分设置	选择计算板块指标依据的板块成分，默认 DynamicTime=1 0      #使用板块历史成分 1      #使用板块最新成分
Fill	无交易数据处理	选择获取数据的无交易数据处理方式，默认"Fill=Blank" Previous      #沿用之前数据 Blank      #返回空值 注：选择自设数值时，利用"ShowBlank= X"填充, X 为自设数。

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因。
数据列表	Data	返回函数获取的数据， 比如读取上证 A 股和深证 A 股近两日的平均收盘价 "sec_close_avg"指标数据，返回值为 .Data=[[13.00764,13.31552],[ 12.88665,13.19833]]
证券代码列表	Codes	返回获取数据的板块 ID

		.Codes=[a001010200000000, a001010300000000]
指标列表	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[sec_close_avg]
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列 .Times=[20180828 11:41:49]

#### (4) 实例

例 1：提取上证 A 股和深证 A 股的当日平均收盘价信息。

```
errorCode,data=w.wses("a001010200000000,a001010100000000", "sec_close_avg",
"2018-08-21", "2018-08-27", "", usedf=True)
```

注:

- 1) wses 函数一次性可选取多个板块一个指标来提取日期序列数据；
- 2) wses 函数支持 Python 中的 date 或 datetime 时间格式；
- 3) wses 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf=True. 如例 1.
- 4) 板块名称或板块 ID 可通过板块查询工具查找。

### 3. 2. 8 获取板块日截面数据函数 w.wsee

#### (1) 函数功能

w.wsee 命令用来获取选定板块的历史日截面数据，比如取全部 A 股板块的平均行情数据、平均财务数据等。

#### (2) 函数输入

w.wsee(sectorCode, fields, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
sectorCode	String/ List	板块代码 ( 必选 )	输入获取数据的证券代码，支持获取单板块或多板块， 如："600030.SH, 000001.SZ "、["600030.SH","000001.SZ"]

fields	String/ List	指标代码 ( 必选 )	输入获取数据的指标代码，支持单指标或多指标， 如:"sec_close_avg, sec_turn_avg "、["sec_close_avg","sec_t urn_avg"]
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Parameter	指标参数	选择提取 Fields 指标的具有参数值， 格式： "TRADE_DATE=20110301; UNIT=1"
DynamicTime	板块成分设置	选择计算板块指标依据的板块成分，默认 DynamicTime=1 0                    #使用板块历史成分 1                    #使用板块最新成分

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因。
数据列表	Data	返回函数获取的数据， 比如读取上证 A 股和深证 A 股的 "sec_close_avg,sec_share_total_sum"指标当前数据，返回值为 .Data=[[13.31552, 13.11871],[ 4.428685e12, 1.978940e12]]
证券代码列表	Codes	返回获取数据的板块 ID .Codes=[a0010102000000000, a0010103000000000]
指标列表	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[sec_close_avg, sec_share_total_sum]
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列 .Times=[20180828 11:41:49]

### (4) 实例

例 1：提取上证 A 股和深证 A 股的当日平均收盘价信息。

```
errorCode, data=w.wsee("a001010200000000, a001010300000000", "sec_close_avg", "tradeDate=20180827", usedf=True)
```

注:

- 1) wsee 函数一次只能提取一个交易日数据，但可以提取多个板块和多个指标；
- 2) wsee 函数可选参数有很多，unit，currencyType 等可借助代码生成器获取；
- 3) wsee 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf=True，如例 1；
- 4) 板块名称或板块 ID 可通过板块查询工具查找。

### 3.2.9 获取报表数据函数 w.wset

#### (1) 函数功能

w.wset 命令用来获取数据集信息，包括板块成分、指数成分、ETF 申赎成分信息、分级基金明细、融资标的、融券标的、融资融券担保品、回购担保品、停牌股票、复牌股票、分红送转等报表数据。

#### (2) 函数输入

w.wset(tableName, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
tableName	String	报表名称 ( 必选 )	输入获取数据的报表名称，可借助代码生成器生成 如：" SectorConstituent ",
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

#### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因。
数据列表	Data	返回函数获取的报表数据， 比如读取全部 A 股 2018-08-27 的板块成分,返回值为 .Data=[[2018-08-27,2018-08-27,...],[ 000001.SZ,000002.SZ ...],[平安银行,万科 A,...]]
报表列名	Codes	返回获取数据的板块 ID .Codes=[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,...]
报表行名	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[date,wind_code,sec_name]
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列 .Times=[20180828]

#### (4) 实例

例 1：提取 A 股板块、沪深 300 指数代码和权重以及 ST 股票数据。

#取全部 A 股股票代码、名称信息，以下两个命令作用相同

```
w.wset("sectorconstituent","date=2017-06-27;sectorid=a001010100000000")
```

```
w.wset("SectorConstituent",u"date=20170627;sector=全部 A 股")
```

#取沪深 300 指数中股票代码和权重

```
w.wset("IndexConstituent","date=20170602;windcode=000300.SH;field=wind_code,i_weight")
```

#取停牌信息

```
w.wset("TradeSuspend","startdate=20170508;enddate=20170608")
```

#取 ST 股票等风险警示股票信息

```
w.wset("SectorConstituent",u"date=20170608;sector=风险警示股票")
```

例 2：提取国债期货合约在某一段时间内所对应的最便宜可交割券

```
from datetime import *
```

# 设置国债期货合约代码，本次提取 5 年期国债期货 1709 合约所对应的最便宜可交割券



```
windcode="TF1709.CFE"

errorCode,date=w.wset("ctd","startdate=2017-03-27;enddate=2017-06-27;windcode="+
windcode+"",usedf=True)
```

注

- 1) 数据集涉及内容较多，并且每个报表名称均不同，建议使用代码生成器生成代码，更方便地获取数据；
- 2) wset 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf = True, 如例 2.

### 3. 2. 10 获取宏观经济数据函数 w.edb

#### (1) 函数功能

w.edb 命令用来获取 Wind 宏观经济数据库中的数据信息，为用户提供了一个方便查看及导出宏观/行业板块数据的工具。宏观经济数据库现在包括中国宏观经济、全球宏观经济、行业经济数据、商品数据、利率数据这几大类。

#### (2) 函数输入

w.edb(codes, startDate =None, endDate =None, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
codes	String/ List	指标代码 ( 必选 )	输入获取数据的指标代码，可借助代码生成器生成 格式如"M5567877,M5567878" ,["M5567877","M5567878"]
startDate	String	起始日期 ( 必选 )	输入获取数据的起始日期，为空默认为截止日期 如: "2016-01-01"、“20160101”、“2016/01/01”、“-5D”(当前 日期前推 5 个交易日)、datetime/date 类型
endDate	String	截止日期 ( 必选 )	输入获取数据的截止日期，为空默认为系统当前日期， 如: "2016-01-05"、“20160105”、“2016/01/05”、“-2D”(当前 日期前推 2 个交易日)、datetime/date 类型

options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"
---------	--------	------	--

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Fill	无交易数据处理	<p>选择获取数据的无交易数据处理方式, 默认"Fill=Blank"</p> <p>Previous      #沿用之前数据</p> <p>Blank          #返回空值</p> <p>注: 选择自设数值时, 利用"ShowBlank= X"填充, X 为自设数。</p>

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	<p>返回代码运行错误码,</p> <p>.ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.</p>
数据列表	Data	<p>返回函数获取的数据,</p> <p>比如读取 M5567878,M5567879 从'2017-05-08'到</p> <p>'2017-05-18'的季度数据, 返回值为</p> <p>.Data=[[83128.5,85232.9,96176.7,77451.3,91847.2],[104097</p> <p>.2,107120.5,114167.0,112427.8,115147.8]]</p>
证券代码列表	Codes	<p>返回获取数据的证券代码列表</p> <p>.Codes=[M5567878,M5567879]</p>
指标列表	Field	<p>返回获取数据的指标列表</p> <p>.Fields=[CLOSE]</p>
时间列表	Times	<p>返回获取数据的日期序列</p> <p>.Times=[20170508,20170509,20170510,20170511,2017051</p> <p>2,20170515,20170516,20170517,20170518]</p>

### (4) 实例

例 1：提取我国近十年三大产业的 GDP 值

```
from datetime import *  
  
w.edb("M0001395,M0001396,M0001397,M0001400,M0028610,M0045788","ED-10Y","2017-06-28","Fill=Previous",usedf = True)
```

注:

- 1) edb 函数对接 Wind 终端宏观经济数据库, 其中的指标一般都可以通过 API 下载;
- 2) edb 函数支持输出 DataFrame 数据格式, 需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

### 3.3 Wind Python 交易接口函数

#### 3.3.1 交易登录函数 w.tlogon

##### (1) 函数功能

w.tlogon 命令可以登录资金账号或者量化模拟账号, 登录成功时系统自动为登录号生成一个登录 ID logonID, 作为登录账号的唯一标示。

##### (2) 函数输入

w.tlogon(BrokerID,DepartmentID,LogonAccount>Password,AccountType,options=None,func=None)

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
BrokerID	String	经纪商 ID ( 必选 )	输入模拟交易或期货实盘交易的经纪商 ID , 经纪商 ID 可借助代码生成器获取, 模拟交易为"0000"
DepartmentID	String	营业部 ID ( 必选 )	输入模拟交易或实盘交易的经纪商营业部 ID , 默认" 0", 期货实盘交易默认为 0
LogonAccount	String	资金账号 ( 必选 )	输入模拟交易或实盘交易的资金账号. 若是模拟交易, 账号需在 Wind 终端 WTTS 模块开通

Password	String	资金密码 (必选)	输入资金账号对应的资金密码 模拟交易资金密码为任意值
AccountType	String	账号类型 (可选)	账户的市场类型；  SHSZ        #深圳上海 A  CZC        #郑商所  SHF        #上期所  DCE        #大商所  CFE        #中金所  SHO        #上证期权  HK        #港股
func	String	回调函数 (可选)	输入 CTP 委托/成交回报的回调函数, 期货 CTP 账号登录下, 通过回调函数返回委托或成交信息

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回登录信息的字段，其中 LogonID # 返回登录账号的登录 ID LogonAccount # 返回登录时输入的登录账号 AccountType # 返回账号类型，即账号所属市场 ErrorCode # 返回登录错误码，正常登录错误码为 0 ErrorMsg # 返回登录错误信息 如: 终端账号为 w0817573 登录期权模拟交易账户 .Fields=[LogonID,LogonAccount,AccountType,ErrorCode,ErrorMsg]
数据列表	Data	返回登录信息字段对应的具体值, 如 .Data=[[3],[W081757303],[SHO],[0],[[]]]

#### (4) 实例

例 1: Wind 终端账号为 W0812638 的用户终端 WTTS 模块创建了'W081263801'股票模拟交易账号，'W081263802'期货模拟交易账号，则登录代码为

#同时登录两个账号

```
LogonID=w.tlogon('0000',0,['w081263801','w081263802'],'000000',['sh','cfe'])
```

例 2：登录股票模拟账号

```
w.tlogon("0000","", "W081756801", "****", "SHSZ")
```

注：

- 1) w.tlogon 支持向量操作，也即每个参数都可以使用数组输入，对于只有一个元素的参数会自动扩充；
- 2) Wind 终端 WTTS 模块开通模拟交易账号，其中股票模拟账号为：WFT 账号+01，期货为

WFT 账号+02，衍生品为 WFT 账号+03，港股为 WFT 账号+04。

- 3) w.tlogon 可以登录实盘资金账号或者模拟交易账号，登录成功时系统自动生成一个登录号登录 ID，用于标识登录账号。退出登录时也是使用登录 ID 登出。

### 3.3.2 交易登出函数 w.tlogout

#### (1) 函数功能

w.tlogout 命令是根据账号登录时的 logonID 退出登录。

#### (2) 函数输入

w.tlogout(LogonID=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
LogonID	String	登录 ID ( 可选 )	输入 LogonID 登出。登出时调用 LogonID 即可，只有单个交易登录时可缺省。

#### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因。
字段列表	Fields	返回登出信息的字段，其中 ErrorCode # 返回登出错误码 ErrorMsg # 返回登出错误信息 如：登出 LogonID 为 0 的账号 .Fields=[LogonID,ErrorCode,ErrorMsg]
数据列表	Data	返回登出信息字段对应的具体值，如 .Data=[[1],[0],[logout]]

#### (4) 实例

例. 登录时登录 ID 为 0，则登出语句为

```
w.tlogout(0)
```

注.

- 1) w.tlogout 的登录参数 LogonID 支持的格式为 “0”、0、LogonID = "1".
- 2) 只有一个交易登录时，登出可不输入 LogonID.

### 3.3.3 交易委托下单函数 w.torder

#### (1) 函数功能

w.torder 命令用于登录账号的委托下单。

#### (2) 函数输入

```
w.torder(SecurityCode, TradeSide, OrderPrice, OrderVolume,options=None)
```

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
SecurityCode	String	Wind 代码 (必选)	输入委托下单证券代码, 如“600000.SH” ,可输入交易代码 此时需指定 MarketType
TradeSide	String	交易方向 (必选)	输入委托下单的交易方向, 根据不同品种选择交易方向.  Buy                '1'    #买入开仓、证券买入 Short             '2'    #卖出开仓 Cover             '3'    #买入平仓 Sell               '4'    #卖出平仓、证券卖出 CoverToday       '5'    #买入平今仓 SellToday         '6'    #卖出平今仓 ShortCovered     '7'    #备兑开仓 CoverCovered     '8'    #备兑平仓

OrderPrice	String	委托价格 (必选)	输入委托下单的委托价格 格式: "10.12" 、 10.12
OrderVolume	String	委托数量 (必选)	输入委托下单的委托数量 格式: "100" 、 100
options	String	可选参数	可选参数支持多个参数, 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
OrderType	委托方式	<p>输入委托方式, 默认为限价交易 "OrderType=LMT"。</p> <p>LMT 0 #限价委托</p> <p>BOC 1 #对方最优价格委托</p> <p>BOP 2 #本方最优价格委托</p> <p>ITC 3 #即时成交剩余撤销</p> <p>B5TC 4 #最优五档剩余撤销</p> <p>FOK 5 #全额成交或撤销委托(市价 FOK)</p> <p>B5TL 6 #最优五档剩余转限价</p> <p>ALO #竞价限价盘</p> <p>ACO #竞价盘</p> <p>ELO #增强限价盘</p> <p>SLO #特别限价盘</p> <p>FOK_LMT #全额成交或撤销委托(限价 FOK)</p> <p>EXE #期权行权</p> <p>MTL #市价剩余转限价</p> <p>深证支持方式为 LMT,BOC,BOP,ITC,B5TC,FOK</p> <p>上证支持方式为 LMT,B5TC,B5TL</p>



		<p>期权支持方式为 LMT,ITC,FOK,FOK_LMT,EXE,MTL</p> <p>港股支持方式为 LMT,ALO,ACO,ELO,SLO</p> <p>期货支持方式为 LMT</p> <p>#目前,深圳支持的方式为 0 - 5,上海只支持 0,4、6 三种</p>
HedgeType	投机套保标志	<p>输入投机套保类型, 默认"HedgeType=SPEC",</p> <p>SPEC    '0'    #投机</p> <p>HEDG    '1'    #保值</p> <p>如果选择套保需要专门的期货套保账号。</p>
LogonID	登录 ID	<p>输入登录 ID, 单账号时可不填,多账号时必选,来自于账户登录的登录 ID, 如 "LogonID=1"</p>
MarketType	市场类型	<p>输入市场类型, SecurityCode 为交易码时需要填写, 默认 "MarketType=SH"</p> <p>SZ    0        #证券-深圳</p> <p>SH    1        #证券-上海</p> <p>OC    2        #证券-深圳特 ( 三版 )</p> <p>HK    6        #证券-港股</p> <p>CZC   7        #商品期货(郑州)</p> <p>SHF   8        #商品期货(上海)</p> <p>DCE   9        #商品期货(大连)</p> <p>CFE   10       #股指期货(中金)</p>

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	<p>返回代码运行错误码,</p> <p>.ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.</p>
字段列表	Fields	返回委托下单信息的字段, 其中

		RequestID        # 请求 ID SecurityCode    # 委托下单的证券代码 TradeSide       # 买卖方向 OrderPrice      # 委托价格 OrderVolume    # 委托数量 HedgeType       # 投机保值类型 OrderType       # 委托类型 LogonID          # 登录账号返回的登录 ID ErrorCode        # 错误 ID,成功返回 0 ErrorMsg        # 报错字符串  如: 以 10.3 元委托下单买入 000001.SZ 100 股  .Fields=[RequestID,SecurityCode,TradeSide,OrderPrice,OrderVolume,OrderType,LogonID,ErrorCode,ErrorMsg]
数据列表	Data	返回委托下单信息字段对应的具体值, 如  .Data=[[24],[000001.SZ],[BUY],[10.12],[100],[LMT],[2],[0],[Sending ...]]

#### (4) 实例

##### 例 1：股票委托下单

#如果是单账号下不需要 LogonID

```
w.torder("000001.SZ", "Buy", "12.8", "1000", "OrderType=LMT;HedgeType=SPEC;LogonID=1")
```

##### 例 2：向量下单

```
code=['600000.SH','000001.SZ']
price=w.wsq(code,'rt_last').Data[0]
w.torder(code,'buy',price,1000,logonid=1)
```

注：

- 1) 本命令支持向量操作，也即每个参数都可以使用数组输入，对于只有一个元素的参数会自动扩充；
- 2) 只有一个交易登录时，可以不输入 LogonID，否则一定需要输入，即用 LogonID=xxxx 方式输入；
- 3) 当用户输入的代码没有带.的市场后缀时，需要提供 MarketType，MarketType 可以取：  
0/SZ; 1/SZ; 2/OC; 6/HK; 7/CZC; 8/SHF; 9/DCE; 10/CFE;
- 4) 通过 w.tquery( 'order' ,requestid=XXX)查询委托情况;
- 5) 期货套保账号时一定需要加上 HedgeType=HEDG/1，因为缺省是投机 HedgeType=SPEC/0

### 3.3.4 交易撤销委托函数 w.tcancel

#### (1) 函数功能

w.tcancel 命令用于撤销 w.torder 发出的委托请求。

#### (2) 函数输入

w.tcancel(OrderNumber, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
OrderNumber	String	委托编号 (必选)	输入撤销委托对应的委托编号， 委托下单时会生成委托编号，通过 w.tquery("Order")可获得委托编号，委托编号在撤销委托时使用。
options	String	可选参数	可选参数支持多个参数，如： "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下：

Element	Name	Description
---------	------	-------------

MarketType	市场类型	输入委托品种所属市场类型，默认"MarketType=SH"  SZ    0        #证券-深圳 SH    1        #证券-上海 OC    2        #证券-深圳特（三版） HK    6        #证券-港股 CZC   7        #商品期货(郑州) SHF   8        #商品期货(上海) DCE   9        #商品期货(大连) CFE   10       #股指期货(中金)
LogonID	登录 ID	输入撤单账号对应的登录 ID  单账户登录可选，多账户登录必选.

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回撤销委托信息的字段，其中 OrderNumber    # 委托编号 ErrorCode        # 错误编号 ErrorMsg        # 错误信息 如: 撤销登录 ID 为 1，委托编号为 250 的委托 .Fields=[OrderNumber,LogonID,ErrorCode,ErrorMsg]
数据列表	Data	返回委托下单信息字段对应的具体值, .Data=[[250],[1],[0],[Sending ...]]

### (4) 实例

例 1. 撤销委托下单.

# 撤销委托（这里的 9 是下单时返回的 OrderNumber）

```
w.tcancel("9 ", "MarketType=SH;LogonID=1")
```

注：

- 1) 本命令支持向量操作，也即每个参数都可以使用数组输入，对于只有一个元素的参数会自动扩充；
- 2) 只有一个交易登录时，可以不输入 LogonID，否则一定需要输入，即用 LogonID=xxxx 方式输入；
- 3) 当用户有很多笔不同市场的下单时，RequestID 可能会有重复，此时需要使用 MarketType 区别，MarketType 可以取：0/SZ; 1/SZ; 2/OC; 6/HK; 7/CZC; 8/SHF; 9/DCE; 10/CFE.

### 3.3.5 交易情况查询函数 w.tquery

#### (1) 函数功能

w.tquery 命令用于查询交易相关信息.

#### (2) 函数输入

```
w.tquery(queryType, options=None)
```

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
queryType	String	查询内容 (必选)	输入需要查询的内容，如 'Order'  Capital 资金查询  Position 持仓查询  Order 当日委托查询  Trade 当日成交查询  Account 股东账号查询  LogonID 登录 ID 查询

options	String	可选参数	可选参数支持多个参数，如： "opt1=value1,opt2=value2"
---------	--------	------	--

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
LogonID	登录号 ( 可选 )	输入查询对应的登录 ID，多账号必填。 例如"LogonID=1"
RequestID	请求 ID ( 可选 )	输入查询对应的请求 ID，请求 ID 系统自动生成。 当日委托查询 2/order 时可以依据委托 torder 返回的 requestID 查询。例如"RequestID=3".
OrderNumber	委托号 ( 可选 )	输入委托号查询委托，"Qrycode=Order"时有意义，委托号来源于w.tquery("Order")获得的OrderNumber
MarketType	市场类型 ( 可选 )	输入市场代码，当输入的是交易代码不是 Wind 码时，需要输入。 SZ 0 # 证券-深圳 SH 1 # 证券-上海 OC 2 # 证券-深圳特（三版） HK 6 # 证券-港股 CZC 7 # 商品期货(郑州) SHF 8 # 商品期货(上海) DCE 9 # 商品期货(大连) CFE 10 # 股指期货(中金) 例如"MarketType=SH"
OrderType	委托类型 ( 可选 )	输入查询委托的委托类型，默认是查询全部委托。 Withdrawable 可撤
WindCode	证券代码 ( 可选 )	输入查询指定证券的信息 "WindCode=002311.SZ", Qrycode=Order/Position/Trade时

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回查询信息的字段
数据列表	Data	返回查询信息的具体值,

#### (4) 实例

例 1：查询返回的内容很多，请参考常见问题，查看返回的各字段意义。

```
# 查询资金情况
w.tquery("Capital",logonid=[1,2])

# 查询委托情况
w.tquery("Order",logonid=1)

# 查询登录账号
w.tquery("LogonID")
```

注:

- 1) 除 qrycode 外，本命令支持向量操作，也即其他每个参数都可以使用数组输入，对于只有一个元素的参数会自动扩充；
- 2) 只有一个交易登录时，可以不输入 LogonID，否则一定需要输入，即用 LogonID=xxxx 方式输入。
- 3) qrycode 可取：Capital 资金查询；Position 持仓查询；Order 当日委托查询；Trade 当日成交查询；broker 经济商查询；LogonID 登录 ID 查询, Account 登录账号查询。
- 4) 当日委托查询 Order 时可以依据委托 Order 返回的 RequestID 查询，该查询立即返回，返回服务器已经返回的信息；

### 3.4 Wind Python 资管接口函数

#### 3.4.1 获取组合报表数据函数 w.wpf

##### (1) 函数功能

w.wpf 命令主要用来获取资产管理系统 PMS 以及组合管理系统 AMS 某一段时间组合的业绩和市场表现的报表数据。

## (2) 函数输入

w.wpf(portfolioName, fields, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 ( 必选 )	输入组合 ID 或组合名称, 取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块. 如: "全球投资组合管理演示"
fields	String	指标名称 ( 必选 )	输入报表的指标名称 如: NetHoldingValue、
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下：

Element	Name	Description
view	组合类型	选择获取数据的组合类型, 指定获取的是 AMS 组合或 PMS 组合 如: "view = AMS"
Owner	组合创建人	可选参数, view=PMS 且组合是别人共享的时, 应给出组合创建人的 Wind 帐号, 如"Owner=W0817573",
date	日期	选择获取数据中截面指标的日期, 如: "date = 20180302"、
startDate	开始日期	选择获取数据中区间指标的起始日期 如: "startDate = 20180531"
endDate	截止日期	选择获取数据中区间指标的截止日期



		如: " endDate = 20180731"
Currency	货币类型	选择获取数据的货币类型，默认 "Currency = ORIGINAL" ORIGINAL      #原始货币 HKD            #港币 USD            #美元 CNY            #人民币
Parameter	指标参数	选择提取 fields 的指标具有参数值，在此定义。 格式: " returntype=1;fee=1"
sectorcode	组合分类	选择组合按资产或总市值进行分类 如: "sectorcode=101"
MarketCap	组合分类	选择组合按总市值分类, 此时 "sectorcode=208" 如: " sectorcode=208, MarketCap=1000,500,100,50"
displaymode	展示方式	选择报表展示方式 1   # 明细 2   # 分类 3   # 全部

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因。
组合列表	Codes	返回获取报表的组合名称
字段列表	Fields	返回获取报表的字段
时间列表	Times	返回获取报表的本地时间戳
数据列表	Data	返回获取报表的具体值

### (4) 实例

例 1：取组合'全球投资组合管理演示'组合期初持仓市值、期初持仓成本、期初持仓数量的报表数据

#返回组合管理演示产品中的数据

```
errorCode,data=w.wpf(u"全球投资组合管理演示",  
"BeginHoldingValue,BeginTotalCost,BeginPosition", "view=PMS;Owner=W0805016;startDate=  
20170620;endDate=20170720;Currency=CNY;sectorcode=100;displaymode=1",usedf=True)
```

注：

1) wpf 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

### 3.4.2 获取组合多维数据函数 w.wps

(1) 函数功能、

w.wps 命令主要获取资产管理系统 PMS 以及组合管理系统 AMS 某一天组合的基本信息、业绩、市场表现和交易统计等方面的截面数据。

(2) 函数输入

w.wps(portfolioName, fields, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 ( 必选 )	输入组合 ID 或组合名称, 取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块. 如: "全球投资组合管理演示"
fields	String	指标名称 ( 必选 )	输入获取数据的指标名称 如: NetHoldingValue、
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下：

Element	Name	Description
view	组合类型	选择获取数据的组合类型, 指定获取的是 AMS 组合或 PMS 组合 如: "view = AMS"
Owner	组合创建人	可选参数, view=PMS 且组合是别人共享的时, 应给出组合创建人的 Wind 帐号, 如"Owner=W0817573",
date	日期	选择获取数据中截面指标的日期, 如: "date = 20180302"
startDate	开始日期	选择获取数据中区间指标的起始日期 如: "startDate = 20180531"
endDate	截止日期	选择获取数据中区间指标的截止日期 如: " endDate = 20180731"
Currency	货币类型	选择获取数据的货币类型, 默认"Currency = ORIGINAL"  ORIGINAL      #原始货币 HKD            #港币 USD            #美元 CNY            #人民币
Parameter	指标参数	选择提取 fields 的指标具有参数值, 在此定义. 格式: " returntype=1;fee=1, benchmark = 000001.SH "

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码, .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
组合列表	Codes	返回获取数据的组合名称
字段列表	Fields	返回获取数据的字段
时间列表	Times	返回获取数据的本地时间戳
数据列表	Data	返回获取数据的具体值

#### (4) 实例

例 1：取组合'全球投资组合管理演示'组合 2017-07-07 的净资产、净持仓市值、持仓成本的截面数据。

#返回组合管理演示产品中的数据

```
errorCode,data=w.wps("全球投资组合管理演示", "NetAsset, NetHoldingValue, TotalCost",  
"view=PMS; Owner=W0805016;date=20170707",usedf=True)
```

注：

1) wps 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

#### 3.4.3 获取组合序列数据函数 w.wpd

##### (1) 函数功能

w.wpd 主要获取资产管理系统 PMS 以及组合管理系统 AMS 一段时间组合的持仓和业绩表现等日序列数据。

##### (2) 函数输入

w.wpd(portfolioName, fields, beginDate=None, endDate=None, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 ( 必选 )	输入组合 ID 或组合名称, 取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块。 如: "全球投资组合管理演示"
fields	String	指标名称 ( 必选 )	输入获取数据的指标名称 如: NetHoldingValue、
beginDate	String	开始日期	输入获取数据的起始日期，为空默认为截止日期 如: "2016-01-01"、“20160101”、datetime/date 类型

endDate	String	结束日期	输入获取数据的截止日期，为空默认为系统当前日期， 如: "2016-01-05"、“20160105”、datetime/date 类型
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

option ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Currency	货币类型	选择获取数据的货币类型，默认 "Currency = ORIGINAL"  ORIGINAL      #原始货币  HKD            #港币  USD            #美元  CNY            #人民币
Fill	无交易数据处理	选择获取数据的无交易数据处理方式，默认排除无交易数据  Fill = Previous      # 沿用之前数据  Days = Alldays      # 返回空值  ShowBlank=NA      # 填充 NA  ShowBlank=XX      # 填充自设数值，XX 为自设数值
Parameter	指标参数	选择提取 fields 的指标具有参数值，在此定义.

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
组合列表	Codes	返回获取数据的组合名称
字段列表	Fields	返回获取数据的字段
时间列表	Times	返回获取数据的本地时间戳
数据列表	Data	返回获取数据的具体值

#### (4) 实例

例 1 :取组合'全球投资组合管理演示' 2017-06-07 至 2017-07-07 的净资产日序列数据。

#返回组合管理演示产品中的数据

```
w.wpd("全球投资组合管理演示", "NetAsset", "20170607", "20170707", "view=PMS;  
Owner=W0805016; Currency=CNY; Days=Alldays;ShowBlank=NA",usedf=True)
```

注：

1) wpd 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

#### 3.4.4 组合上传函数 w.wupf

w.wupf 命令可对组合管理系统中的组合进行调仓，在调仓前需先在组合管理系统中新建组合。在代码生成器‘资管 WPF’下，点击‘组合上传(WUPF)’按钮，进入组合上传页面，这里可以看到三种组合上传方式，依次为‘持仓上传’，‘权重上传’和‘流水上传’。

##### 3.4.4.1 流水上传

##### (1) 函数功能

“流水上传”是将调仓日组合的每笔调仓数据上传，调仓方式分两种：买卖调仓和划入划出调仓。通过“调整持仓”一步步添加调仓日组合的调仓数据。

##### (2) 函数输入

wupf(portfolioName,tradeDate,windCode,quantity,costPrice, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 (必选)	输入组合 ID 或组合名称, 取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块. 如: "全球投资组合管理演示"
tradeDate	String	调仓日期 (必选)	输入调整持仓的日期. 如: "20151231"

windCode	String	持仓品种 ( 必选 )	输入调整持仓的品种, 当上传多个持仓的时候可以输入数组. 现金视为一种证券, 现金数量为其金额, 价格为 1, 目前仅支持上传一笔现金. 如: "600000.SH, 000001.SZ ,CNY "
quantity	String	持仓数量 ( 必选 )	输入调整品种的持仓数量, 当上传多个持仓的时候可以输入数组. 股票为股, 期货为手, 现金为其数额, 必须为整数, 当卖出时可为负数. 如: "100, 100, 10000"
costPrice	String	成本价格 ( 必选 )	输入调整持仓的成本价格(含佣金等交易费用), 默认为证券调仓日收盘价, 现金价格为指定 1. 如: "10.17,10.19,1"
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Owner	Wind 账号	输入组合拥有者的 Wind 用户账号, 默认为当前账户, 当组合是别人共享的, 则填入组合创建人的 Wind 帐号 例: "Owner=W0817573"
Direction	多空方向	输入调仓品种的多空方向, 对期货品种有效 Long    # 多方 Short    # 空方 默认"Direction=Long"
Method	调仓方式	输入调仓品种的调仓方式 BuySell   #买卖调仓(会增减现金) InOut     #划入划出调仓(不会增减现金)

type	上传方式	输入调整持仓的上传方式，type 指定为 flow
CreditTrading	融资融券标志	输入是否调仓品种是否为融资融券交易 例: CreditTrading=No,No,No

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码, .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回上传调仓的返回字段, .Fields=[ErrorMessage]
数据列表	Data	返回上传调仓的具体错误信息, 如: .Data=[[OK]]

### (4) 实例

例 1 :2017 年 5 月 10 日组合现金为 100000 元, 看跌期货 JD1804.DCE 并以 3740 元买入 1 手空单, 待 5 月 15 日价格如期下跌至 3569 元时卖出. 代码生成器生成调仓代码如下:

```
w.wupf("PMStest", "20170510", "CNY,JD1804.DCE", "100000,1", "1,3740", "Direction=Long, Short; Method =InOut,InOut;Owner=W0817573;type=flow")
```

```
w.wupf("PMStest", "20170515", "JD1804.DCE", "-1", "3569", "Direction=Short; Method=InOut; Owner = W0817573;type=flow")
```

# 调仓结束后, 通过终端可见一轮调仓后仓位清空, 现金增加 1710 元。

注:

- 1) 通过 ‘调整现金’ 可以增减组合中的现金数额, 数额为正即增加组合现金, 为负即减少组合现金. 此外还可以选择相应币种类型。
- 2) ‘调整持仓’ 分两种情况: 买卖调仓和资产划转, 其中买卖调仓会扣减或增加现金, 而资产划转不会。



### 3.4.4.2 权重上传

#### (1) 函数功能

“权重上传”是在当前总资产下,按一定权重将持仓日组合的所有持仓上传,每次上传的持仓即视为当前组合的最新持仓,最小调仓单位为 1 股或 1 手。

#### (2) 函数输入

w. wupf(portfolioName,tradeDate,windCode,weight,costPrice, options=None)

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 ( 必选 )	输入组合 ID 或组合名称, 取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块. 如: "全球投资组合管理演示"
tradeDate	String	调仓日期 (必选)	输入调整持仓的日期. 如: "20151231"
windCode	String	持仓品种 ( 必选 )	输入调仓的品种, 当上传多个持仓的时候可以输入数组. 如: "600000.SH, 000001.SZ"
weight	String	持仓数量 ( 必选 )	输入调仓品种的权重, 其是持仓品种市值占总资产的权重, 当上传多个持仓时可以输入数组. 如: "0.3, 0.3"
costPrice	String	成本价格 ( 必选 )	输入调仓品种的成本价格(含佣金等交易费用), 默认为证券调仓日收盘价, 如: "10.17,10.19".
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Owner	Wind 账号	输入组合拥有者的 Wind 用户账号, 默认为当前账户, 当组合是别人共享的, 则填入组合创建人的 Wind 帐号

		例: "Owner=W0817573"
Direction	多空方向	输入调仓品种的多空方向, 对期货品种有效 Long # 多方 Short # 空方 默认"Direction=Long"
CreditTrading	融资融券标志	输入是否调仓品种是否为融资融券交易 例: CreditTrading=No,No,No
TotalAssert	总资产	输入组合总市值, 初次调仓默认为 10000000 如: TotalAssert=100000
type	上传方式	输入调整持仓的上传方式, type 指定为 weight

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码, .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回上传调仓的返回字段, .Fields=[ErrorMessage]
数据列表	Data	返回上传调仓的具体错误信息, 如: .Data=[[OK]]

### (4) 实例

例 1 :2017 年 5 月 18 日组合 PMStest 初始资金为 10000 万, 以其 10%, 20%, 20%分别买入 000001.SZ, 000002.SZ, 000011.SZ 建仓, 价格分别为 8.57,19.04,17.86, 代码生成器生成的建仓代码如下

```
#在已有的组合里上传持仓权重
w.wupf("PMStest","20170518","000001.SZ,000002.SZ,000011.SZ","0.1,0.2,0.2","8.57,19.04,17.86","Direction = Long,Long,Long;TotalAssert=100000000;Owner=W0817573;type=weight")
```

注：

- 1) 初次权重上传之前组合为空，上传组合持仓时，如果不上传总资产，则总资产默认为 10000000，反之则以上传的总资产为准；
- 2) 再次权重上传之前组合不为空，上传组合持仓时，不用调整总资产；

### 3.4.4.3 持仓上传

#### (1) 函数功能

‘持仓上传’是将调仓日组合的所有持仓情况上传，包括现金持仓。持仓截面的每次上传即视为当前组合的最新持仓，‘持仓上传’对历史持仓没有记忆性。‘持仓上传’分调整持仓和调整现金两种。

#### (2) 函数输入

`wupf(portfolioName,tradeDate,windCode,quantity,costPrice, options=None)`

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 (必选)	输入组合 ID 或组合名称，取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块。 如: "全球投资组合管理演示"
tradeDate	String	调仓日期 (必选)	输入调整持仓的日期。当上传多个持仓的时候可以输入数组， 如: "20151231"
windCode	String	持仓品种 (必选)	输入调整持仓的品种，当上传多个持仓的时候可以输入数组。 现金视为一种证券，现金数量为其金额，价格为 1，目前仅支持上传一笔现金。 如: "600000.SH, 000001.SZ ,CNY "
quantity	String	持仓数量 (必选)	输入调整品种的持仓数量，当上传多个持仓的时候可以输入数组。股票为股，期货为手，现金为其数额，必须为整数，当

			卖出时可为负数. 如: "100, 100, 10000"
costPrice	String	成本价格 ( 必选 )	输入调整持仓的成本价格(含佣金等交易费用), 默认为证券调仓日收盘价, 现金价格为指定 1. 如: "10.17,10.19,1"
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Owner	Wind 账号	输入组合拥有者的 Wind 用户账号 ,默认为当前账户, 当组合是别人共享的, 则填入组合创建人的 Wind 帐号 例: "Owner=W0817573"
Direction	多空方向	输入调仓品种的多空方向, 对期货品种有效 Long   # 多方 Short   # 空方 默认"Direction=Long"
HedgeType	投机套保类型 ( 可选 )	输入投机套保类型, 默认为"HedgeType=Spec", 选择套保需要专门的套保账号。 Spec    投机 Hedge   套保
CreditTrading	融资融券标志	输入是否调仓品种是否为融资融券交易 例: CreditTrading=No,No,No

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码, .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回上传调仓的返回字段, .Fields=[ErrorMessage]
数据列表	Data	返回上传调仓的具体错误信息, 如: .Data=[[OK]]

#### (4) 实例

例如, 组合在 2017 年 5 月 19 日这一持仓截面下看涨 600000.SH 和 000006.SZ, 分别以 11.41 和 8.77 的价格各买入 100 股, 并且组合现金当天现金持仓为 10000 元. 将这一持仓情况上传, 利用代码生成器生成上传持仓代码如下 (以 Python 语言为例):

```
w.wupf("PMStest", "20170519,20170519,20170519", "600000.SH,000006.SZ,CNY",
"100,100,10000", "11.41, 8.77, 1" , "Owner=W0817573; Direction=Long,Long,Long;
CreditTrading=No,No,No; HedgeType =Spec,Spec,Spec;")
# 月末清仓, 则仅需要上传当前持仓现金。首先查询组合持仓, 并卖出持仓。
Result=w.wpf("PMStest",
"Position","view=PMS;date=20170601;sectorcode=101;displaymode=1")
TotalAssets= 9.85* result.Data[3][0]+12.54* result.Data[3][1]
+result.Data[3][2]
w.wupf("PMStest", "20170601", "CNY", TotalAssets, "1", "Owner=W0817573;
Direction=Long; CreditTrading=No; HedgeType=Spec;")
# 注: 需要注意, 每次上传持仓现金只能添加一项.
```

注:

- 1) 通过 ‘调整现金’ 可以确定调仓日组合的现金持仓情况金. 并可以选择相应币种类型;
- 2) 可选参数也可以用 list 实现 ;
- 3) 如果调仓的品种对应是同一天, 则日期参数可以只保留一个, 同样调仓方向相同也可以只保留一个.

#### 3.4.4.4 重置组合

##### (1) 函数功能

“重置组合”是将组合中的持仓信息和资金信息全部清空。

## (2) 函数输入

```
w.wupf(portfolioName, "", "", "", "", options)
```

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
portfolioName	String	组合名称 ( 必选 )	输入组合 ID 或组合名称, 取自 Wind 终端 PMS 或 AMS 模块. 如: "全球投资组合管理演示"
options	String	可选参数	支持多个可选参数 如: "opt1=value1,opt2=value2"

option ( 可选参数 ) 的具体说明如下：

Element	Name	Description
Owner	String	输入重置组合所对应的终端账号，自身创建的组合可不用输入，分享得到的组合必须输入

## (3)函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码, .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
字段列表	Fields	返回上传调仓的返回字段, .Fields=[ErrorMessage]
数据列表	Data	返回上传调仓的具体错误信息, 如: .Data=[[OK]]

## (4)实例

**例 1：**重置组合"pmsTest"

```
# 重置组合 pmsTest
```

```
w.wupf("pmsTest", "", "", "", "", "Owner=W0817568;reset=true")
```

## 3.5 日期函数和其他功能函数

### 3.5.1 获取区间内日期序列 w.tdays

#### (1) 函数功能

w.tdays 命令用来获取指定时间区间在周期末符合特定日期类型的日期序列。

#### (2) 函数输入

```
w.tdays(startDate = None, endDate = None, options=None)
```

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
startDate	String	起始日期 ( 必选 )	输入获取数据的起始日期, 为空默认为截止日期 如: "2016-01-01"、"20160101"、"2016/01/01"、"-5D"(当前日期前推 5 个交易日)、datetime/date 类型
endDate	String	截止日期 ( 必选 )	输入获取数据的截止日期, 为空默认为系统当前日期, 如: "2016-01-05"、"20160105"、"2016/01/05"、"-2D"(当前日期前推 2 个交易日)、datetime/date 类型
options	String	可选参数	输入获取数据的可选参数 ( 下表将介绍支持哪些可选参数 ) 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Period	周期	选择获取日期序列的周期, 默认"Period=D"
		D            #日
		W            #周
		M            #月

		Q           #季 S           #半年 Y           #年
Days	日期类型	选择获取日期序列的日期类型，默认"Days=Trading" Weekdays   #工作日 Alldays      #日历日 Trading      #交易日
TradingCalendar	交易所日历	选择获取日期序列的交易所交易日历，默认 "TradingCalendar=SSE" SSE           #上海证券交易所 SZSE          #深圳证券交易所 CFFE          #中金所 TWSE          #台湾证券交易所 DCE           #大商所， NYSE          #纽约证券交易所 CZCE          #郑商所 COMEX        #纽约金属交易所 SHFE          #上期所 NYBOT         #纽约期货交易所 HKEX          #香港交易所 CME           #芝加哥商业交易所 Nasdaq        #纳斯达克证券交易所 NYMEX         #纽约商品交易所 CBOT          #芝加哥商品交易所 LME           #伦敦金属交易所 IPE           #伦敦国际石油交易所

### (3) 函数输出



Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的日期序列， 比如读取深圳证券交易所从'2017-05-08'到'2017-06-18'区间的 交易日数据 .Data=[[2017-05-02 00:00:00.005000,2017-05-03 00:00:00.005000,2017-05-04 00:00:00.005000,2017-05-05 00:00:00.005000,...]]
证券代码列表	Codes	默认为空
指标列表	Field	默认为空
时间列表	Times	返回获取数据的日期序列 .Times=[20170508,20170509,20170510,20170511,20170512,20170515,20170516,20170517,20170518]

#### (4) 实例

例 1:取出上海证券交易所近十年的每个月最后一个交易日

```
from datetime import *
w.tdays("ED-10Y", datetime.today(), "Period=M",usedf=True)
```

注:

1) tdays 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

#### 3.5.2 获取某一偏移值对应的日期 w.tdayoffset

##### (1) 函数功能

w.tdayoffset 命令用于将基准日期前推若干周期得到符合选定日期类型的日期。

##### (2) 函数输入

```
w.tdayoffset(offset, date=None, options=None)
```

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
offset	int	偏移周期数 (必选)	输入偏移周期数, 正值为向前偏移, 负值为向后偏移 如: 5 或-2
date	String	参考日期 (必选)	输入偏移的参考日期, 缺失默认为截止日期 如: "2016-01-01"、"20160101"、"2016/01/01"、 "-5D"(当前日期前推 5 个交易日)、datetime/date 类型
options	String	可选参数	输入获取数据的可选参数 (下表将介绍支持哪些可选参数) 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options ( 可选参数 ) 的具体说明如下:

Element	Name	Description
Period	周期	选择获取日期的偏移周期, 默认"Period=D"
		D            #日
		W            #周
		M            #月
		Q            #季
		S            #半年
		Y            #年
Days	日期类型	选择获取日期的日期类型, 默认"Days=Trading"
		Weekdays   #工作日
		Alldays      #日历日
		Trading       #交易日
TradingCalendar	交易所日历	选择获取日期的交易所交易日历, 默认"TradingCalendar=SSE"
		SSE            #上海证券交易所
		SZSE           #深圳证券交易所

		CFFE	#中金所
		TWSE	#台湾证券交易所
		DCE	#大商所，
		NYSE	#纽约证券交易所
		CZCE	#郑商所
		COMEX	#纽约金属交易所
		SHFE	#上期所
		NYBOT	#纽约期货交易所
		HKEX	#香港交易所
		CME	#芝加哥商业交易所
		Nasdaq	#纳斯达克证券交易所
		NYMEX	#纽约商品交易所
		CBOT	#芝加哥商品交易所
		LME	#伦敦金属交易所
		IPE	#伦敦国际石油交易所

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的日期， 比如：读取深圳证券交易所'2017-06-01'前推五个交易日数据 .Data=[[2017-05-23 00:00:00.005000]]
证券代码列表	Codes	默认为空
指标列表	Field	默认为空
时间列表	Times	返回获取数据的日期 .Times=[20170523]

#### (4) 实例

例 1: 返回 5 月 1 日前推五个交易日的日期, 返回 2017-5-23

#返回当前时间前推五个交易日的日期

```
w.tdayoffset(-5,"2017-06-01",usedf=True)
```

```
w.tdayoffset(-5)
```

注:

- 1) tdayoffset 函数支持输出 DataFrame 数据格式, 需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

### 3.5.3 获取某个区间内日期数量 w.tdayscount

#### (1) 函数功能

w.tdayscount 命令返回某个日期区间内指定日期类型日期的总数。

#### (2) 函数输入

```
tdayscount(startDate=None, endDate =None, options=None)
```

其中, 输入参数的具体指标解释如下:

Element	Type	Name	Description
startDate	String	起始日期 (必选)	输入获取数据的起始日期，为空默认为截止日期 如: "2016-01-01"、"20160101"、"2016/01/01"、"-5D"(当前日期前推 5 个交易日)、datetime/date 类型
endDate	String	截止日期 (必选)	输入获取数据的截止日期，为空默认为系统当前日期， 如: "2016-01-05"、"20160105"、"2016/01/05"、"-2D"(当前日期前推 2 个交易日)、datetime/date 类型
options	String	可选参数	输入获取数据的可选参数（下表将介绍支持哪些可选参数） 如: "opt1=value1,opt2=value2"

options（可选参数）的具体说明如下:

Element	Name	Description
Days	日期类型	选择统计的日期类型，默认"Days=Trading"  Weekdays    #工作日 Alldays        #日历日 Trading        #交易日
TradingCalendar	交易所日历	选择统计日期的交易所交易日历，默认"TradingCalendar=SSE"  SSE            #上海证券交易所 SZSE           #深圳证券交易所 CFFE           #中金所 TWSE           #台湾证券交易所 DCE            #大商所， NYSE           #纽约证券交易所 CZCE           #郑商所 COMEX          #纽约金属交易所 SHFE           #上期所

		NYBOT	#纽约期货交易所
		HKEX	#香港交易所
		CME	#芝加哥商业交易所
		Nasdaq	#纳斯达克证券交易所
		NYMEX	#纽约商品交易所
		CBOT	#芝加哥商品交易所
		LME	#伦敦金属交易所
		IPE	#伦敦国际石油交易所

### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的天数， 比如：读取上海证券交易所从'2017-05-01'到'2017-06-08'区间的交易日天数 .Data=[[26]]
证券代码列表	Codes	默认为空
指标列表	Field	默认为空
时间列表	Times	返回命令调用时间 .Times=[20170523]

### (4) 实例

例 1：返回 5 月 1 日到 6 月 8 日之间的上海证券交易所交易日序列长度

```
w.tdayscount("2017-05-01","2017-06-08",usedf=True)
```

#返回 5 月 1 日到当前时间的交易日序列长度

```
w.tdayscount("2017-05-01")
```

例 2：取上海期货交易所 2017 年 1 月 1 日至今的交易日天数

```
from datetime import *

w.tdayscount("2017-01-01", datetime.today(), "TradingCalendar=SHFE")
```

注：

- 1) tdayscount 函数支持输出 DataFrame 数据格式，需要函数添加参数 usedf = True, 如例 1。

### 3.5.4 代码转换函数 w.htocode

#### (1) 函数功能

w.htocode 命令用于将缺省后缀的品种代码转换成对应品种的 windcode。

#### (2) 函数输入

htocode(codes, sec\_type, options=None)

其中，输入参数的具体指标解释如下：

Element	Type	Name	Description
code	String	转换代码 ( 必选 )	输入缺省后缀的品种代码 如: "000001,600000"
securityType	String	证券类型 ( 必选 )	输入返回 WindCode 所属证券类型  stocka    #A 股  future    #期货  option    #期权  index    #指数  fund    #基金  bond    #债券  all    #全部

#### (3) 函数输出

Element	Name	Description
错误 ID	ErrorCode	返回代码运行错误码， .ErrorCode =0 表示代码运行正常。若为其他则需查找错误原因.
数据列表	Data	返回函数获取的数据， 比如: 读取 000001,000002 所有的 A 股 .Data=[[000001.SZ,000002.SZ],[000001,000002],[平安银行,万科 A],[股票,股票],[普通股,普通股],[深圳,深圳],[SZSE,SZSE]]
证券代码列表	Codes	返回证券顺序编号 .Codes=[1,2]
指标列表	Field	返回获取数据的指标列表 .Fields=[wind_code,trade_code,sec_name,sec_type,sec_subtype,exchange_name,exchange]
时间列表	Times	返回命令调用时间 .Times=[20180904]

#### (4) 实例

例 1：提取数个代码的所有相关证券

```
code="000001,000002,000003,000004"
w.htocode(code, "all", "")
```

### 3.5.5 日期宏函数

#### 3.5.5.1 通用日期

支持相对日期表达方式，相对日期周期包括:TD/D/W/M/Q/S/Y,即交易日/日历日/日历周/日历月/日历季/日历半年/日历年。

➤ 以‘-’代表前推，数字代表 N 个周期，只支持整数；后推没有负号；

比如‘-5D’表示从当前最新日期前推 5 个日历日；



- 截止日期若为' ' 空值，取系统当前日期；
- 可对日期宏进行加减运算，比如' ED-10d' 。

举例：

1. 起始日期为 1 个月前，截至日期为最新

StartDate=' -1M' ,EndDate=' '

2. 起始日期为前推 10 个交易日，截至日期为前推 5 个交易日

StartDate=' -10TD' ,EndDate=' -5TD'

### 3.5.5.2 特殊日期宏

目前 Wind 量化 API 支持的日期宏，整理如下：

宏名称	宏助记符
截止日期	ED
开始日期	SD
去年一季	LQ1
去年二季	LQ2
去年三季	LQ3
去年年报	LYR
今年一季	RQ1
今年二季	RQ2
今年三季	RQ3
最新一期	MRQ

本年初	RYF
下半年初	RHYF
本月初	RMF
本周一	RWF
上周末	LWE
上月末	LME
上半年末	LHYE
上年末	LYE
上市首日	IPO

## 附录

### 1. 接口错误类型

#### (1) 数据接口错误类型

错误标识	错误描述	错误代码
WQERR_OK		0
WQERR_BASE		-40520000
WQERR_BASE	一般性错误	-40520000
WQERR_UNKNOWN	未知错误	-40520001
WQERR_INTERNAL_ERROR	内部错误	-40520002
WQERR_SYSTEM_REASON	操作系统原因	-40520003
WQERR_LOGON_FAILED	登录失败	-40520004
WQERR_LOGON_NOAUTH	无登录权限	-40520005
WQERR_USER_CANCEL	用户取消	-40520006
WQERR_NO_DATA_AVAILABLE	没有可用数据	-40520007
WQERR_TIMEOUT	请求超时	-40520008
WQERR_LOST_WBOX	Wbox 错误	-40520009

WQERR_ITEM_NOT_FOUND	未找到相关内容	-40520010
WQERR_SERVICE_NOT_FOUND	未找到相关服务	-40520011
WQERR_ID_NOT_FOUND	未找到相关 ID	-40520012
WQERR_LOGON_CONFLICT	已在本机使用其他账号登录万得其 他产，故无法使用指定账号登录	-40520013
WQERR_LOGON_NO_WIM	未登录使用 WIM 工具，故无法登录	-40520014
WQERR_TOO_MANY_LOGON_FAILURE	连续登录失败次数过多	-40520015
WQERR_IOERROR_CLASS	网络数据存取错误	-40521000
WQERR_IO_ERROR	IO 操作错误	-40521001
WQERR_SERVICE_NOT_AVAL	后台服务器不可用	-40521002
WQERR_CONNECT_FAILED	网络连接失败	-40521003
WQERR_SEND_FAILED	请求发送失败	-40521004
WQERR_RECEIVE_FAILED	数据接收失败	-40521005
WQERR_NETWORK_ERROR	网络错误	-40521006
WQERR_SERVER_REFUSED	服务器拒绝请求	-40521007
WQERR_SVR_BAD_RESPONSE	错误的应答	-40521008
WQERR_DECODE_FAILED	数据解码失败	-40521009
WQERR_INTERNET_TIMEOUT	网络超时	-40521010
WQERR_ACCESS_FREQUENTLY	频繁访问	-40521011
WQERR_SERVER_INTERNAL_ERROR	服务器内部错误	-40521012
WQERR_INVALID_CLASS	请求输入错误	-40522000
WQERR_ILLEGAL_SESSION	无合法会话	-40522001
WQERR_ILLEGAL_SERVICE	非法数据服务	-40522002
WQERR_ILLEGAL_REQUEST	非法请求	-40522003
WQERR_WINDCODE_SYNTAX_ERR	万得代码语法错误	-40522004
WQERR_ILLEGAL_WINDCODE	不支持的万得代码	-40522005
WQERR_INDICATOR_SYNTAX_ERR	指标语法错误	-40522006
WQERR_ILLEGAL_INDICATOR	不支持的指标	-40522007
WQERR_OPTION_SYNTAX_ERR	指标参数语法错误	-40522008
WQERR_ILLEGAL_OPTION	不支持的指标参数	-40522009
WQERR_DATE_TIME_SYNTAX_ERR	日期与时间语法错误	-40522010

WQERR_INVALID_DATE_TIME	不支持的日期与时间	-40522011
WQERR_ILLEGAL_ARG	不支持的请求参数	-40522012
WQERR_INDEX_OUT_OF_RANGE	数组下标越界	-40522013
WQERR_DUPLICATE_WQID	重复的 WQID	-40522014
WQERR_UNSUPPORTED_NOAUTH	请求无相应权限	-40522015
WQERR_UNSUPPORTED_DATA_TYPE	不支持的数据类型	-40522016
WQERR_DATA_QUOTA_EXCEED	数据提取量超限	-40522017
WQERR_ILLEGAL_ARG_COMBINATION	不支持的请求参数	-40522018

(2) 交易接口错误类型

错误标识	错误描述	错误代码
WD_ERR_Success	正确	0
WD_ERR_Base		-40530000
WD_ERR_DataErr	数据错误	-40530001
WD_ERR_Uninit	未初始化	-40530002
WD_ERR_FuncID	功能号错	-40530003
WD_ERR_LogonID	LogonID 错（或未输入此参	-40530004
WD_ERR_BufferOver	回报队列已满	-40530005
WD_ERR_SendRequestFailed	发送请求失败	-40530006
WD_ERR_UnAuthorize	未通过认证	-40530101
WD_ERR_LOGON	登录错误	-40530102
WD_ERR_NETWORK	网络错误	-40530103
WD_ERR_ORDER	委托错误	-40530104
WD_ERR_CANCEL	撤单错误	-40530105
WD_ERR_QUERY	查询错误	-40530106
WD_ERR_COVEREDCHG	备兑证券划转错误	-40530107
WD_ERR_Config	获取配置错误	-40530201
WD_ERR_BrokerID	券商（期货商）代码错	-40530202
WD_ERR_LogonAccount	登录代码错	-40530203

WD_ERR_Password	账号密码错	-40530204
WD_ERR_AccountType	账号类型错	-40530205
WD_ERR_LogonCountOver	登录失败次数过多	-40530206
WD_ERR_ConnectFailed	建立连接失败	-40530301
WD_ERR_TimeOut	处理超时	-40530302
WD_ERR_SecurityCode	交易代码错	-40530401
WD_ERR_OrderType	价格委托方式错	-40530402
WD_ERR_OrderVolume	委托数量错	-40530403
WD_ERR_TradeSide	交易方向错	-40530404
WD_ERR_MarketType	市场代码错	-40530405
WD_ERR_HedgeType	投机套保字段错	-40530406
WD_ERR_OrderListOver	委托队列满	-40530407
WD_ERR_OptionType	期权类别字段错	-40530408
WD_ERR_OptionUnderlyingCode	期权标的券字段错	-40530409
WD_ERR_CancelOrderNumber	撤单委托序号错	-40530501
WD_ERR_OrderStatusCannotCancel	不可撤单	-40530502
WD_ERR_QueryTooQuick	查询过于频繁	-40530601
WD_ERR_ResponseBufferUpdated	回报数据已被新请求覆盖	-40530602
WD_ERR_ResponseCountOver	获取回报数据超出记录数	-40530603
WD_ERR_MutliQueryCondition	多于一个的查询条件	-40530604
WD_ERR_NoRequestID	无对应请求流水号记录	-40530605
WD_ERR_NoOrderReport	无对应委托回报	-40530606
WD_ERR_OrderFailed	委托失败	-40530607
WD_ERR_OrderSent	委托已发送	-40530608
WD_ERR_CoveredQryCode	备兑查询标的券字段错	-40530609
WD_ERR_CoveredQryChg	备兑查询方向字段错	-40530610

(3) 其他接口错误类型

ErrCode	ErrMsg	ErrCode	ErrMsg
---------	--------	---------	--------

-40520001	未知错误	-40520002	内部错误
-40520003	系统错误	-40520004	登录失败
-40520005	无权限	-40520006	用户取消
-40520007	无数据	-40520008	请求超时
-40520009	本地 WBOX 错误	-40520010	需要内容不存在
-40520011	需要服务器不存在	-40520012	引用不存在
-40520013	其他地方登录错误	-40520014	未登录使用 WIM 工具，故无法登录
-40520015	连续登录失败次数过多		
-40521001	IO 操作错误	-40521002	后台服务器不可用
-40521003	网络连接失败	-40521004	请求发送失败
-40521005	数据接收失败	-40521006	网络错误
-40521007	服务器拒绝请求	-40521008	错误的应答
-40521009	数据解码失败	-40521010	网络超时
-40521011	频繁访问		
-40522001	无合法会话	-40522002	非法数据服务
-40522003	非法请求	-40522004	万得代码语法错误
-40522005	不支持的万得代码	-40522006	指标语法错误
-40522007	不支持的指标	-40522008	指标参数语法错误
-40522009	不支持的指标参数	-40522010	日期与时间语法错误
-40522011	不支持的日期与时间	-40522012	不支持的请求参数
-40522013	数组下标越界	-40522014	重复的 WQID
-40522015	请求无相应权限	-40522016	不支持的数据类型
-40522017	数据提取量超限		

## 2. 交易接口查询返回的数据字段

### (1) 资金查询返回信息

#### ➤ 股票返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号

ErrMsg	N	错误信息
MoneyType	Y	币种类型
AvailableFund	Y	资金可用
BalanceFund	Y	资金余额
SecurityValue	N	持仓市值资产
FundAsset	N	资金资产
TotalAsset	N	总资产
Profit	N	总盈亏
FundFrozen	N	冻结资金
OtherFund	N	其他资金
BuyFund	N	今日买入金额
SellFund	N	今日卖出金额
Remark	N	说明
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
DepartmentID	N	营业部 ID

➤ 期货返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
MoneyType	Y	币种类型
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
AvailableFund	Y	资金可用
BalanceFund	Y	资金余额
Remark	N	说明
FetchFund	Y	可取资金
ExerciseMargin	Y	履约保证金
RealFrozenMargin	N	当日开仓预冻结金额
A		

RealFrozenMarginB	N	当日开仓预冻结保证金和费用
HoldingProfit	N	盯市盈亏
TotalFloatProfit	N	总浮动盈亏
InitRightsBalance	N	期初客户权益
CurrRightsBalance	N	客户权益
FloatRightsBal	N	浮动客户权益
RealDrop	N	盯市平仓盈亏
RealDrop_Float	N	浮动平仓盈亏
FrozenFare	N	冻结费用
CustomerMargin	Y	客户保证金
RealOpenProfit	N	盯市开仓盈亏
FloatOpenProfit	N	浮动开仓盈亏
Interest	N	预计利息

## (2) 持仓查询返回信息

### ➤ 股票返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
Shareholder	Y	股东代码
SecurityName	Y	交易品种名称（证券名称/期货合约名称）
SecurityBalance	Y	股份余额
SecurityAvail	Y	股份可用
SecurityForzen	Y	股份冻结
TodayBuyVolume	N	当日买入数
TodaySellVolume	N	当日卖出数
SecurityVolume	N	当前持股数
CallVolume	N	可申赎数量



CostPrice	Y	成本价格
TradingCost	N	当前成本
LastPrice	N	最新价格
HoldingValue	N	市值
Profit	N	盈亏
MoneyType	Y	币种类型
Remark	N	说明
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
MarketType	Y	证券市场
SecurityCode	Y	交易代码（证券代码/期货合约代码）
DepartmentID	N	所属营业部
MarketType	Y	市场代码

➤ 期货返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
MoneyType	Y	币种类型
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
Shareholder	Y	期货账号-同股东代码
DepartmentID	N	所属营业部
SecurityCode	Y	交易代码（证券代码/期货合约代码）
SecurityName	Y	交易品种名称（证券名称/期货合约名称）
MarketType	Y	市场代码
MoneyType	Y	币种类型
CostPrice	Y	成本价格
LastPrice	N	最新价格
TradeSide	Y	交易方向

BeginVolume	N	期初数量
EnableVolume	Y	可用数量
TodayRealVolume	N	当日可平仓数量
TodayOpenVolume	N	当日开仓可用数量
HoldingProfit	N	盯市盈亏
TotalFloatProfit	N	持仓浮动盈亏
PreMargin	N	上交易日保证金

### (3) 当日委托查询返回信息

#### ➤ 股票返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
MoneyType	Y	币种类型
MarketType	Y	证券市场
TradeSide	Y	交易方向
OrderType	N	扩展标志- 价格委托方式
ExtFlag1	N	扩展标志
ExtFlag2	N	扩展标志
ExtFlag3	N	扩展标志
OrderStatus	Y	委托状态 包含 Normal (正常)、Cancelled (撤单)、Invalid (无效)、Dealing (处理中)
Shareholder	N	股东代码
SecurityCode	Y	交易代码 (证券代码/期货合约代码)
SecurityName	Y	交易品种名称 (证券名称/期货合约名称)
DepartmentID	N	所属营业部
OrderDate	Y	委托日期
OrderTime	Y	委托时间

OrderVolume	Y	委托数量
OrderPrice	Y	委托价格
TradedVolume	Y	成交数量
TradedPrice	N	成交均价
CancelVolume	Y	撤单数量
LastPrice	N	最新价格
OrderNumber	Y	柜台委托编号
Remark	N	说明
Seat	N	席位号
Agent	N	代理商号
OrderFrozenFund	N	委托冻结金额
MadeAmt	N	成交金额

➤ 期货返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
OrderDate	Y	委托日期
OrderTime	Y	委托时间
OrderVolume	Y	委托数量
OrderPrice	Y	委托价格
TradedVolume	Y	成交数量
TradedPrice	N	成交均价
CancelVolume	Y	撤单数量
LastPrice	N	最新价格
MarketType	Y	市场代码
OrderStatus	Y	委托状态 包含 Normal (正常)、Cancelled (撤单)、Invalid (无效)、Dealing (处理中)

Shareholder	Y	期货账号-同股东代码
SecurityCode	Y	交易代码（证券代码/期货合约代码）
SecurityName	Y	交易品种名称（证券名称/期货合约名称）
OrderNumber	Y	柜台委托编号
Remark	N	说明
ExtFlag2	N	扩展标志
ExtFlag3	N	扩展标志
PreMargin	Y	开仓冻结保证金
TotalFrozenCosts	Y	冻结总费用
TradeSide	Y	交易方向
Seat	N	席位号
Agent	N	代理商号
Remark1	N	说明 1
Remark2	N	说明 2

#### (4) 当日成交查询返回信息

##### ➤ 股票返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
MoneyType	Y	币种类型
MarketType	Y	证券市场
TradeSide	Y	交易方向
ExtFlag1	N	扩展标志
ExtFlag2	N	扩展标志
ExtFlag3	N	扩展标志
OrderStatus	Y	委托状态 包含 Normal (正常)、Cancelled (撤单)、Invalid (无效)、Dealing (处理中)

Shareholder	N	股东代码
SecurityCode	Y	交易代码（证券代码/期货合约代码）
SecurityName	Y	交易品种名称（证券名称/期货合约名称）
OrderDate	Y	委托日期
OrderTime	Y	委托时间
OrderVolume	Y	委托数量
OrderPrice	Y	委托价格
TradedVolume	Y	成交数量
TradedPrice	N	成交价格
CancelVolume	Y	撤单数量
TradedDate	Y	成交日期
TradedTime	Y	成交时间
LastPrice	N	最新价格
OrderNumber	Y	柜台委托编号
Remark	N	说明
Remark1	N	其它说明
MadeAmt	N	成交金额

➤ 期货返回应答

变量名	是否必填项	说明
LogonID	Y	登录 LogonID
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
Customer	Y	客户号
AssetAccount	Y	资金账号
TradedDate	Y	成交日期
TradedTime	Y	成交时间
OrderVolume	Y	委托数量
OrderPrice	Y	委托价格
TradedVolume	Y	成交数量
TradedPrice	N	成交价格

CancelVolume	Y	撤单数量
LastPrice	N	最新价格
MarketType	Y	市场代码
ExtFlag1	N	扩展标志
ExtFlag2	N	扩展标志
ExtFlag3	N	扩展标志
TradedStatus	Y	成交状态 包含 Normal (正常)、Cancelled(撤单)、Invalid (无效)、Dealing (处理中)
Shareholder	Y	期货账号-同股东代码
SecurityCode	Y	交易代码 (证券代码/期货合约代码)
SecurityName	Y	交易品种名称 (证券名称/期货合约名称)
OrderNumber	Y	柜台委托编号
Remark	N	说明
Remark1	N	其它说明
AmountPerHand	N	每手吨数
TradeSide	Y	交易方向
HedgeType	Y	套保标志
TotalFrozenCosts	N	冻结总费用
DropProfit	N	平仓盈亏
DropFloatProfit	N	平仓浮动盈亏
Seat	N	席位号
Agent	N	代理商号

(5) 营业部查询返回信息

变量名	是否必填项	说明
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
DepartmentID	Y	营业部 ID
DepartmentName	Y	营业部名称
AvailMarketFlag	N	可操作市场标识, 按位运算
LogonType	N	可登录标识, 按位运算

(6) 股东查询返回信息

变量名	是否必填项	说明
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
DepartmentID	Y	营业部 ID
ShareholderStatus	N	状态(股东状态)
MainShareholderFlag	N	主股东标志
AccountType	Y	账号类型
MarketType	Y	市场代码
DepartmentID	Y	所属营业部
Shareholder	N	股东代码
CustomerName	N	客户姓名
AssetAccount	Y	资金账号
Customer	Y	客户号
Seat	N	席位号

(7) 券商(期货商)查询返回信息

变量名	是否必填项	说明
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
BrokerID	Y	Broker 代号
BrokerName	Y	Broker 名称
ConnectModel	Y	连接模式 #0:连接 wts 1:直连 ctp 真实环境 2:直连 ctp 模拟环境

(8) 已登录账户查询返回信息

变量名	是否必填项	说明
ErrID	Y	错误代号
ErrMsg	N	错误信息
LogonID	Y	登录 Logon 返回的 ID 代号
LogonAccount	Y	登录账号
AccountType	Y	账号类型

## 公司介绍

万得信息技术股份有限公司 ( Wind ) 是中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业，总部位于上海陆家嘴金融中心，在香港、北京、深圳、成都、沈阳、武汉等地设有分支机构和销售服务中心。Wind 服务过的证券、基金、保险、银行、投资公司等金融企业超过 1500 家，包括中国排名前 50 名的证券公司、最大的保险公司、最大的证券研究所、最早的基金公司以及四大国有商业银行等金融龙头企业。

在金融财经数据领域，Wind 已建成国内最完整、最准确的以金融证券数据为核心的一流大型金融工程和财经数据仓库，数据内容涵盖股票、基金、债券、外汇、保险、期货、金融衍生品、现货交易、宏观经济、财经新闻等领域。

针对专业投资机构、研究机构、个人投资者、金融学术机构、金融监管机构等客户不同的需求，Wind 开发了一系列围绕信息检索、数据提取、投资组合管理应用等领域的专业分析软件与应用工具。用户可以通过 Wind 金融终端在线使用我们提供的全方位金融信息和服务。

我们同样为金融机构提供个性化的解决方案，包含投资管理、数量化金融研发、在线证券电子商务、金融信息整合等产品开发和服务。



In virtue of specific privileged information in relation to technology and business practice contained in this document, all materials herein shall be kept strictly confidential. As an authorized client of our company, you shall make promises not to disclose any information herein to any third.



Wind Information Co., Ltd.

Add: 7/F Wind Plaza, No.1500 Puming Road, Shanghai, China

Tel: (8621) 2070 0800

Fax: (8621) 2070 0888

Email: [sales@wind.com.cn](mailto:sales@wind.com.cn)

Http: [//www.wind.com.cn](http://www.wind.com.cn)