

# 目 录

## 常见问题

### 终端问题

#### 入门

- 掘金支持其他语言吗？其他语言的API要怎么用呢？
- 如何安装talib？
- 从哪里可以获取人工帮助

#### 登录

- 为什么我的掘金终端登录不上？
- 在哪里开启自动终端登录？
- 设置终端自动登录后，自己需要再重新启动策略吗？

#### SDK

- 如何安装SDK？
- 安装SDK报错，系统找不到指定文件：setuptools.exe
- 如何使用Linux版本的python SDK？
- 运行策略提示1027报错？
- 遇到下图报错？
- 掘金SDK支持多线程吗？
- gm SDK 与 gmtrade SDK之间的关系？
- 可以调用跨周期数据吗？
- 如何在托管环境安装gm SDK？

#### 运行

- 同一个掘金账户在不同电脑上登录，是否可以同时交易？
- 外部运行策略提示无法连接到终端服务？
- 运行中，终端服务意外退出？
- 点击“运行回测”没有反应或者量化交易界面点击“启动”策略运行不了？
- 在代码run()里设置回测参数与通过右上方回测参数设置的，哪一个优先？
- 终端运行策略，提示找不到解析器怎么办？
- 运行策略，提示找不到gm模块怎么办？
- 运行策略，提示ModuleNotFoundError: No module named 'gm.csdk.c\_sdk' 怎么办？
- 运行策略，提示“cannot import name 'cygrpc' from 'grpc\_cython' ”？
- 运行策略，提示“from google.protobuf.pyext import \_message ImportError: DLL load failed: 找不到指定的程序” 怎么办？
- 运行策略，报错“ImportError: Missing required dependencies ['numpy'] ”怎么办？
- win10 安装anaconda(python=3.7)后用pip install xxx安装第三方模块时,报错 “.....that require TLS/SSL, however the ssl module in Python is not available.....”？
- 使用第三方ide策略为什么启动不了？

- 为什么策略运行时断时续，又或者停止运行了？
- 运行策略时报错：“python不是内部命令”是什么原因？
- 在本地IDE环境下进行仿真，如何关联指定账户？
- 终端每天初始化？

## 回测

- 回测投研的业务规则

支持品种

撮合机制

结算规则

手续费规则

分红配送

委托校验

资金调整

挂单冻结

条件单

- 回测模式市价单以什么价格成交？
- 回测模式下市价单，是复权还是不复权价格？
- 复权回测模式下限价单，委托价格price如何设置合理？
- 回测中股票今天买入的也能卖？
- 回测中股票超过涨跌停价格也能成交？
- 回测时复权价格是如何计算得来的？
- 为什么回测时推送的复权价格和行情软件上看到的不一樣？
- 回测缓存的订阅数据在哪里？
- 如何提高回测效率？
- 回测怎么跳过停盘日期呢？
- 为什么回测订阅日线，成交时间是15:15？
- 收盘后可以回测当天的数据吗？还是当天只能实时模式？

## 仿真

- 仿真交易的业务规则

支持品种

撮合机制

结算规则

手续费规则

分红配送

委托校验

资金调整

挂单冻结

交易时段

## 条件单

- 仿真市价单以什么价格下单？
- 仿真模式的订单待报是什么状态？
- 仿真模式11:30下的单如何处理？
- 仿真在哪里设置手续费？
- 非交易时段, 在实时模式下策略能运行吗?
- 仿真挂单冻结资金是怎样计算的？
- 仿真交易和实盘交易时，交易相关的函数(order\_) 是同步还是异步？同步的话，函数会等待多久超时返回？
- 仿真或实盘股票市价下单被拒绝，原因为“无效的报单价格类型”？
- 在外部ide运行仿真策略时报错：无效的account\_id？
- 为什么卖出了持仓，还能查到之前的持仓信息？

## python编程问题

- 如何获取历史时期全市场的所有股票？
- 如何获取所有股票的symbol？
- 如何获取全市场期货主力合约？
- 掘金3的常见指标实现？
- 策略ID和token ID的作用是什么？
- 如何在掘金里用Python读取本地主机的数据库数据？

## 数据问题

### 支持范围

- 目前已经支持的市场有哪些？
- 掘金有没有竞价数据？怎么取竞价数据？
- 支持获取涨幅榜数据吗？
- 股票、期货行情数据可以下载吗？

### 数据频率

- 历史数据支持什么频度和时间段？
- 订阅实时数据支持哪些频率？
- 实时模式Tick数据多久推送一次？
- 掘金支持周线，月线和年线数据吗？

### 数据返回

- 为什么输入标的代码没有数据，关于上期所、大商所、郑商所、中金所的代码有什么区别？
- 为什么订阅50个以上的标的的数据没有全部返回？
- 实时行情15:00:00也会收到tick 和bar吗？
- 关于tick 和 bar的数据都是固定推送的吗？
- 实时行情订阅中，是等单根bar走完才能取到数据吗？
- 一个股票同时订阅了同周期不同品种的bar，推送的顺序为什么不是订阅的顺序？

- 1分钟bar历史数据，一次最多提取多少根？有哪些限制？ tick最多提取多少根？
- 为什么股票今天停牌，指定过滤掉停牌股票，却没有被过滤掉？
- 为什么tick数据获取的 asks / bids报价为空？
- 掘金的数据更新时间，为什么收盘后获取不到当日的数据。
- 如何获取全市场股票或期货合约代码？
- 回测订阅tick数据或者bar数据没有返回？
- History数据延迟多久？
- 订阅数据为何会出现报错“2021-10-21 14:49:50,570 WARNING [callback.py:343] 发生错误, 调用默认的处理函数, error code=1202, info=subscribe SZSE.128145 fail. 你可以在策略里自定义on\_error函数接管它. 类似于on\_tick”？
- 实时行情与交易延迟是多少时间呢？
- 为什么连续合约查询对应的合约，把非交易日期都列入了？
- 用current获取所有股票的数据会很慢吗？

## 数据差异

- history函数获取的价格，经过复权了吗？
- history或者history\_n前复权查询结果有误
- 为什么同一时间的相同品种的两个合约，bar数据长度不一样？
- 复权因子提供精确到多少位？计算方法是什么？
- 停牌或交易不活跃代码为什么没有bar数据？
- Subscribe中的 count 和 context.data 中的 count 有什么区别和联系？
- Subscribe订阅时，Context.data和history\_n这两者获取的历史bar数据有什么区别？
- 掘金获取的总市值为什么与同花顺查的总市值不一样？
- 财报数据发布时间和财报应该披露的时间不同？
- 仿真和回测应该用行情订阅还是历史数据？
- 为什么回测时推送的复权价格和行情软件上看到的不一樣？（年后新增）

## 实盘问题

### 账户问题

- 手续费设置？
- 多账户设置？
- 子账户和分账户
- 期货可以接入mom资管系统吗？

### 交易

- 策略下单会经过掘金服务器吗？
- 实盘市价单和限价单？
- 期货市价下单会被拒绝？
- 可转债按市价下单被拒绝？
- 仿真或实盘股票市价下单被拒绝，原因为“无效的报单价格类型”？
- 满仓用order\_value()或者order\_target\_value()下市价单报资金不足？

- 实盘委托常见报错？
- 期货需要识别今仓和昨仓？
- 实盘时11:30下的单如何处理？
- 期货实盘时用order\_percent/order\_target\_percent中percent是根据交易所保证金计算还是真实保证金？

#### 运行

- 账户一直断线重连？
- CTP柜台重连？
- 为什么策略会收不到成交推送和委托推送？
- 下单延迟时间？
- 运行在云端出现断线问题？
- 数据出现延迟？
- 券商托管版能否与外部连接？

#### 持仓查询

- 为什么有些持仓在掘金里可以看到，在同花顺等软件中看不到？
- SPC、SP表示什么意思？
- 股票当天已经卖出的持仓不会显示？
- 为什么资金里的总市值和总盈亏和券商交易软件对不上？
- python下单后或者收到成交推送后，立刻查持仓或者资金，数据没有更新？

#### 产品问题

##### 版本

##### 费用

- 哪里可以看到收费文档？
- 专业版的费用是多少？
- 券商版怎么收费？

##### 功能

- 掘金的免费版支持回测和仿真吗？
- 掘金支持接入第三方IDE吗？
- 掘金支持交易港股或美股市场吗？
- 在掘金中如何获取数据？

# 入门

- - 掘金支持其他语言吗？其他语言的API要怎么用呢？
- - 如何安装talib？
- - 从哪里可以获取人工帮助

- 在哪里下载/安装/更新掘金3？

- 请访问掘金量化官方首页：<https://www.myquant.cn/> 下载安装包。

安装时一些安全软件可能会误报病毒，允许通过即可。

如有疑问，可选择在另外电脑上用其他安全软件检查。

- 具体安装方法详见 [安装指引](#)

- 如有新版本，打开终端时会自动提示并自动下载，安装升级版本即可覆盖升级，用户资料不会被覆盖。

- 掘金支持的Python版本？

掘金3目前支持3.6.5以上、3.7.\*、3.8.\*和3.9.\* 的Python版本。

- 掘金支持其他语言吗？其他语言的API要怎么用呢？

- 目前掘金3已经支持了MATLAB, C#, C++的策略语言, 更多语言种类会根据大家反馈和实际使用情况添加。
- 其他语言API均在终端内下载SDK包，不支持自动安装，具体使用方式请参照对应语言的接口说明。
- [其他语言SDK包下载地址](#)

- 如何安装talib？

- 下载对应的TA\_Lib.whl文件

选择与系统版本、Python版本对应的文件，如TA\_Lib-0.4.10-cp36-cp36m-win\_amd64.whl 适用于Windows64位系统，Python3.6版本。

- 安装TA\_Lib，运行命令提示符，在下载talib文件目录下安装对应的whl文件。

注意输入的.whl文件名与原文件保持一致。

```
1. C:\Python\Scripts pip install TA_Lib-xxxxx-cpxxx-cpxxx-winxx.whl
```

- 检验TA\_Lib是否安装成功。

```
1. import talib
```

没有报错则说明安装成功。

- 从哪里可以获取人工帮助

- 您可以[加入QQ群](#)，@群内的技术支持获得帮助。

# 登录

- - 为什么我的掘金终端登录不上？
  - - 在哪里开启自动终端登录？
  - - 设置终端自动登录后，自己需要再重新启动策略吗？
- 为什么我的掘金终端登录不上？
- 系统服务每天在早晚08:50会有重启，可能会临时影响登录和使用，请避开这个时间段。
  - 本地防火墙或网络路由器可能封锁了掘金服务需要用到的端口，请要求网络管理员开放以下端口：
    - ip: 112.74.194.96 端口: 7061,7071,7072,7075,80,443
    - ip: 119.23.139.32 端口: 7021,7022,7042,7101,7102,7103
    - ip: 119.23.163.104 端口: 7031,7032
    - ip: 119.23.163.23 端口: 7106,7107,80,443
  - 登录时报错:ENOENT = error no entry. 终端UI尝试启动终端服务程序，但是找不到。可能是杀毒软件破坏终端文件,需要关闭杀毒软件重新安装掘金终端。
  - 登录时报错:"无法连接终端服务:终端服务启动超时" 可能是gmserv.json里面的配置项已被修改，需要删除在用户目录下~/.goldminer3/里的.gmserv.json文件。
  - 登录时报错:无法连接终端服务 undefined。请重试，或联系客服支持。可能是终端和终端程序未连接成功，可重启几次终端或重启电脑。
  - 登录时报网络错误，状态报告里显示 `http://www.myquant.cn:80 myquant-mainsite 221ms Network Error`，可能是本地日期不准，导致证书过期，访问不了官网，需要校准本地日期。
- 在哪里开启自动终端登录？
- 自动登录终端：

打开终端后点击顶部的“系统设置”，打开登录设置中的开关，下次启动终端时无需输入密码便可自动登录终端。

注意：后台服务早晚8:50会重启，需要避开这个时间段，盘前还会有上游数据更新，系统默认是9点自动重启，会遇到登录高峰，建议终端设置时间是股票早上9:00以后， 期货早上8:50:00~9:00:00，晚上20:51:00~21:00:00

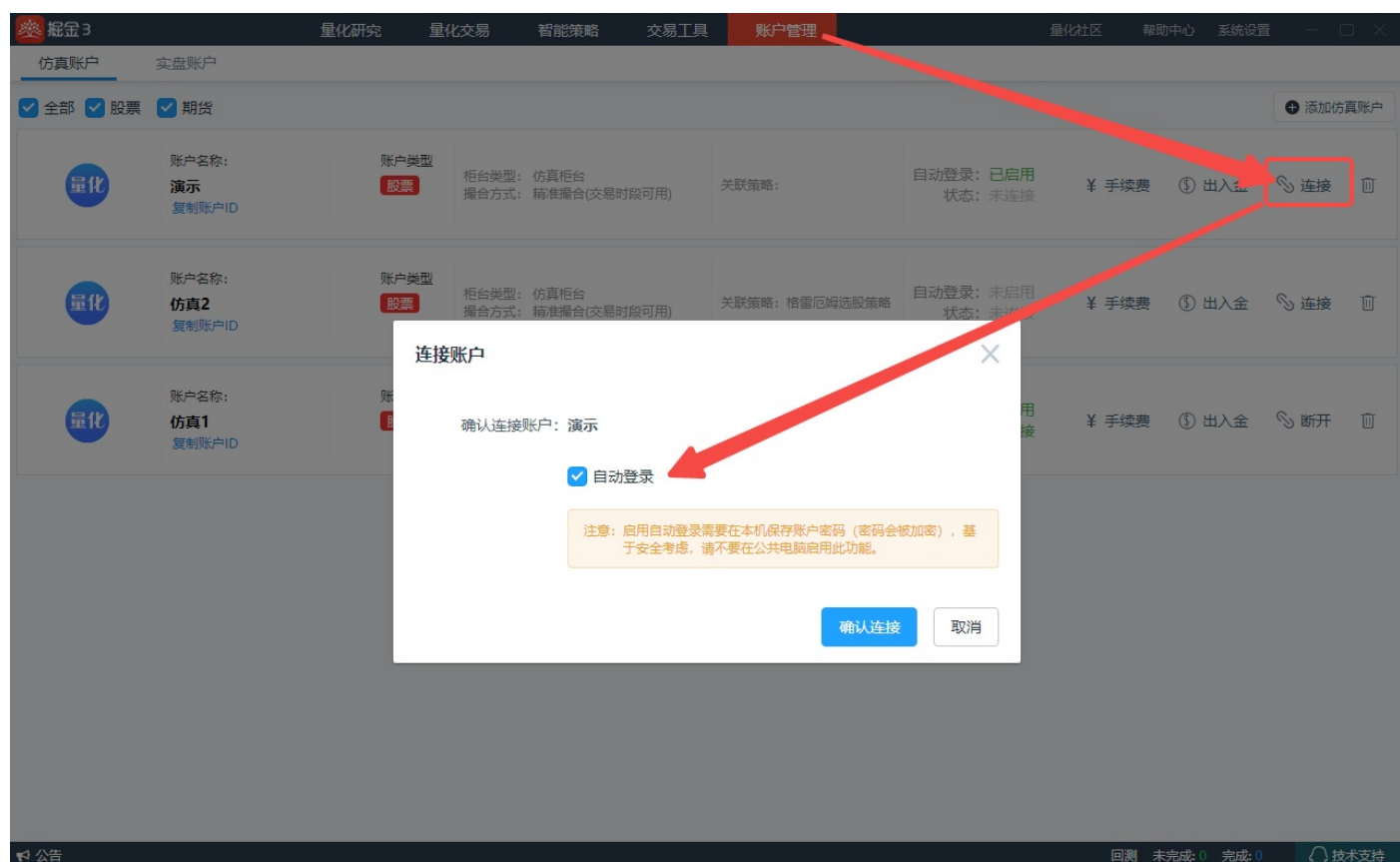




#### • 账户自动登录:

请注意账号与账户的不同! 每人都只有一个掘金账号, 但账号中可以建立多个交易账户。

如需实现交易账户的自动登录, 您可以在终端的“账户管理”板块对相应账户进行设置。



- 设置终端自动登录后，自己需要再重新启动策略吗？
- 设置终端自动登录后，自己需要再重新启动策略吗？
  - 终端系统每天会自动重启，但是策略不会自动重启。用实时模式跑实盘或者仿真时，建议使用window的任务程序执行定时策略，在终端重启之后再重启策略，每天初始化init(context)函数里的参数。

# SDK

- - 如何安装SDK？
  - - 安装SDK报错，系统找不到指定文件：setuptools.exe
  - - 如何使用Linux版本的python SDK？
  - - 运行策略提示1027报错？
  - - 遇到下图报错？
  - - 掘金SDK支持多线程吗？
  - - gm SDK 与 gmtrade SDK之间的关系？
  - - 可以调用跨周期数据吗？
  - - 如何在托管环境安装gm SDK？
- 如何安装**SDK**？
- 方法详见：[安装终端→安装步骤](#)
- 安装**SDK**报错，系统找不到指定文件：**setuptools.exe**
- 请卸载后重新安装。
- 如何使用Linux版本的python SDK？
- SDK需要和掘金终端通信，但是掘金终端只有Windows版本，所以策略需要指向Windows终端。
  - 需要指定IP，在安装目录Hongshu Goldminer3\resources\app文件夹下编辑gmserv.json文件，把"hostAddr":的IP修改为Windows 内网IP，策略run()的serv\_addr设置为'Windows 内网IP:7001'，不支持外网IP。
  - 最后在控制台中输入 `pip install gm -i https://pypi.doubanio.com/simple` 命令。
- 运行策略提示**1027**报错？
- 定时schedule参数设置问题，date\_rule的1w,1m只用于回测不能用于仿真和实盘，time\_rule需要按照 `09:05:09` 格式填写
- 遇到下图报错？

- 掘金SDK支持多线程吗？

```
Traceback (most recent call last):
  File "D:\Trader_Projects\9a7f4421-f1d7-11ec-8e82-fc3497e07023\main.py", line 3, in <module>
    from gm.api import *
  File "d:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\gm\api\__init__.py", line 58, in <module>
    from .calc import *
  File "d:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\gm\api\calc.py", line 13, in <module>
    from gm_calc import binomial, black_scholes, black76
  File "d:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\gm\_calc\black_scholes.py", line 12, in <module>
    from scipy import stats
  File "d:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\scipy\stats\__init__.py", line 441, in <module>
    from .stats import *
  File "d:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\scipy\stats\stats.py", line 37, in <module>
    from scipy.spatial.distance import cdist
  File "d:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\scipy\spatial\__init__.py", line 98, in <module>
    from .qhull import *
ImportError: DLL load failed while importing qhull: 找不到指定的模块。
请按任意键继续. . .
```

- scipy的版本不对，先把安装的scipy卸载重装，在cmd窗口里依次执行命令行 `pip uninstall scipy -y` , `pip install scipy==1.7.3` 。

```
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\zazzy\.goldminer3\projects\395941a8-f836-11ec-b2d2-00ff180bc9ce\main.py", line 3, in <module>
    from gm.api import *
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\gm\api\__init__.py", line 10, in <module>
    from gm.model.storage import Context
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\gm\model\storage.py", line 18, in <module>
    from gm.model.account import Account
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\gm\model\account.py", line 8, in <module>
    from gm.pb.account_pb2 import Cash
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\gm\pb\account_pb2.py", line 15, in <module>
    from gm.pb import common_pb2 as gm_dot_pb_dot_common__pb2
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\gm\pb\common_pb2.py", line 15, in <module>
    from gm.pb import gogo_pb2 as gm_dot_pb_dot_gogo__pb2
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\gm\pb\gogo_pb2.py", line 29, in <module>
    goproto_enum_prefix = _descriptor.FieldDescriptor(
  File "E:\A_IDE\Anaconda3\envs\py382\lib\site-packages\google\protobuf\descriptor.py", line 560, in __new__
    _message.Message._CheckCalledFromGeneratedFile()
TypeError: Descriptors cannot not be created directly.
If this call came from a _pb2.py file, your generated code is out of date and must be regenerated with protoc >= 3.19.0.
If you cannot immediately regenerate your protos, some other possible workarounds are:
  1. Downgrade the protobuf package to 3.20.x or lower.
  2. Set PROTOCOL_BUFFERS_PYTHON_IMPLEMENTATION=python (but this will use pure-Python parsing and will be much slower).

More information: https://developers.google.com/protocol-buffers/docs/news/2022-05-06#python-updates
请按任意键继续. . .
```

- protobuf的版本不对，先把安装的protobuf卸载重装，在cmd窗口里依次执行命令行 `pip uninstall protobuf -y` , `pip install protobuf==3.20.1` 。

- 掘金SDK支持多线程吗？

- 掘金SDK为了使策略简单稳定，采用单线程方式，不支持多线程。用户进行多线程编程时需要自主维护多线程可能遇到的问题。

- gm SDK 与 gmtrade SDK之间的关系？

- gmtrade SDK 是交易接口，可以下单、撤单，查询资金、持仓与委托成交等数据。只能进行仿真和实盘交易，不能用于回测。仿真不需要接入掘金终端，直接可以线上仿真，适合只有交易需求，不需要投研的投资者。
- gm SDK 既包括行情接口，也包括交易的接口。既可以实时模式，也可以回测模式。在使用过程中需要关联终端，适合有投研需求的投资者。

- 可以调用跨周期数据吗？

- 可以调用跨周期数据吗？

- 可以。subscribe可以订阅多个频率，跨周期的数据通过context.data获取。

- 如何在托管环境安装gm SDK？

- 首先需要有网络的python环境（本地和托管环境的python版本需要保持一致），指定目录下运行cmd窗口，输入

```
pip wheel --wheel-dir . gm -i https://pypi.doubanio.com/simple
```

（该语句会自动下载gm所需要的依赖安装包，并下载到当前文件夹中）

- 将whl文件全部移动到无网络(或者无外网)的托管环境的whl文件目录下，在cmd窗口运行

```
pip install --no-index --find-links=. gm==3.0.140
```

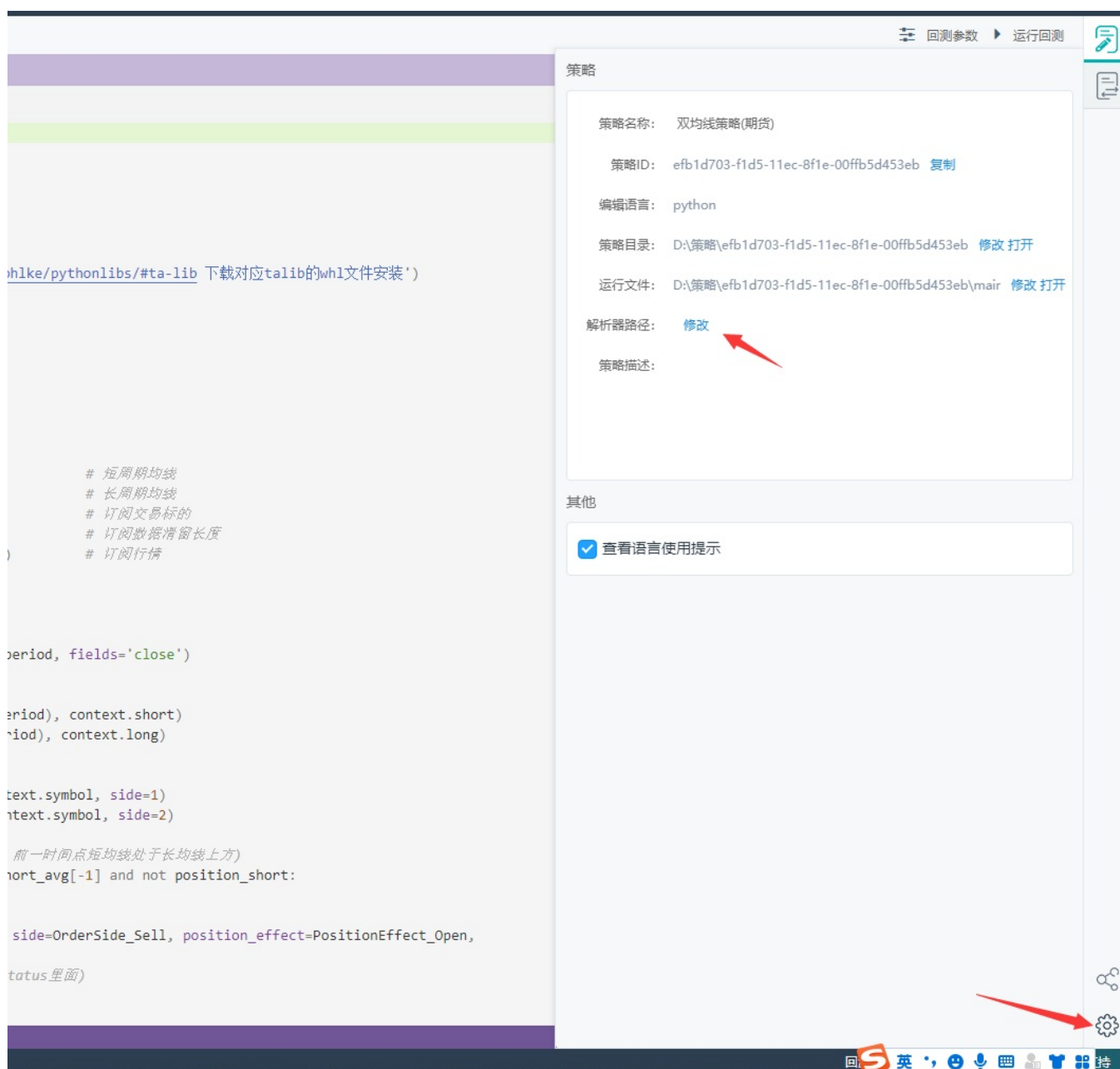
（该语句会安装本地文件中的gm及管理库，新的版本需要修改新的版本号）

# 运行

- - 同一个掘金账户在不同电脑上登录，是否可以同时交易？
  - - 外部运行策略提示无法连接到终端服务？
  - - 运行中，终端服务意外退出？
  - - 点击“运行回测”没有反应或者量化交易界面点击“启动”策略运行不了？
  - - 在代码run()里设置回测参数与通过右上方回测参数设置的，哪一个优先？
  - - 终端运行策略，提示找不到解析器怎么办？
  - - 运行策略，提示找不到gm模块怎么办？
  - - 运行策略，提示ModuleNotFoundError: No module named 'gm.csdk.c\_sdk' 怎么办？
  - - 运行策略，提示“cannot import name 'cygrpc' from 'grpc.\_cython' ”？
  - - 运行策略，提示“from google.protobuf.pyext import \_message ImportError: DLL load failed: 找不到指定的程序”怎么办？
  - - 运行策略，报错“ImportError: Missing required dependencies ['numpy'] ”怎么办？
  - - win10 安装anaconda(python=3.7)后用pip install xxx安装第三方模块时,报错 “.....that require TLS/SSL, however the ssl module in Python is not available.....”？
  - - 使用第三方ide策略为什么启动不了？
  - - 为什么策略运行时断时续，又或者停止运行了？
  - - 运行策略时报错：“python不是内部命令”是什么原因？
  - - 在本地IDE环境下进行仿真，如何关联指定账户？
  - - 终端每天初始化？
- 同一个掘金账户在不同电脑上登录，是否可以同时交易？
- 建议不要这样做。账户可能会被踢掉，最好再申请一个。
- 外部运行策略提示无法连接到终端服务？
- 外部运行策略时需要打开终端。
- 运行中，终端服务意外退出？
- 这种情况请您联系技术支持，提供终端日志进行排查。
  - 终端日志路径： %USERPROFILE%.goldminer3\logs
- 点击“运行回测”没有反应或者量化交易界面点击“启动”策略运行不了？
- 需要把 %SystemRoot%\system32 和 %SystemRoot%\system32\cmd.exe 路径添加到系统环境Path变量里。
- 在代码run()里设置回测参数与通过右上方回测参数设置的，哪一个优先？
- 在终端运行时，右上方的参数设置优先；第三方IDE运行时，run里面优先。
- 终端运行策略，提示找不到解析器怎么办？
- 首先，检查是否把Python添加到环境变量中。

- 运行策略，提示找不到gm模块怎么办？

- 若还是不行，需要在策略编辑页面中点击右下角的“设置”图标，手动指定解析器位置。



- 运行策略，提示找不到gm模块怎么办？

- 首先检查是否安装SDK，并且检查版本是否对应。查看方式详见：[安装指引](#)

注意，掘金3只支持 3.6.5以上，3.7.\*，3.8.\*和3.9.\* 的Python版本。

- 此外，如果选择第三方IDE，请注意选取的解释器是否为安装了SDK的那一个。
- 若已安装Python SDK，但仍提示找不到，可能是因为安装有多个Python，而安装SDK的Python环境并不是当前使用的Python环境，需要手动切换。



- 运行策略，提示ModuleNotFoundError: No module named 'gm.csdk.c\_sdk' 怎么办？



- 运行策略，提示ModuleNotFoundError: No module named 'gm.csdk.c\_sdk' 怎么办？

- 安装gm的依赖库不完整，先卸载gm，再通过更换安装源

```
pip install gm -i https://pypi.doubanio.com/simple 重新安装。
```

- 运行策略，提示 “cannot import name 'cygrpc' from 'grpc.\_cython' ” ？

- 可以卸载重装grpcio。在cmd里输入 “pip uninstall grpcio” “pip install grpcio”。

- 运行策略，提示“from google.protobuf.pyext import \_message ImportError: DLL load failed: 找不到指定的程序” 怎么办？

- 可能是由于protobuf已经更新，出现了不兼容的问题。您更换为 protobuf 3.6.0即可。

- 运行策略，报错“ImportError: Missing required dependencies ['numpy'] ”怎么办？

- anaconda里pandas的numpy依赖包和现有的numpy有冲突，需要卸载pandas和numpy再重新安装pandas，在cmd里依次执行 `pip uninstall pandas` , `pip uninstall numpy` , `pip install pandas` 命令行。

- win10 安装anaconda(python=3.7)后用pip install xxx安装第三方模块时,报错 “.....that require TLS/SSL, however the ssl module in Python is not available.....”？

- Python与系统原有的一个dll有冲突，需要把 `D:\Anaconda3` ; `D:\Anaconda3\Scripts` ; `D:\Anaconda3\Library\bin` 从前面添加进系统的path环境变量里。

- 使用第三方ide策略为什么启动不了？

- 请严格按照run函数的说明配置参数。



- 为什么策略运行时断时续，又或者停止运行了？

- 请检查策略id以及token是否正确。
- 请确认策略的文件名称是否正确。

`filename`的参数需要和文件名一致，如策略文件名为`test.py`，则此处需要输入`test.py`。

- 为什么策略运行时断时续，又或者停止运行了？

- 有可能是策略控制台进入了快速编辑模式或者插入模式，导致策略进程挂起来了。
- 解决办法：打开控制台，右键->选择属性->选项->编辑选项，把里面的快速编辑模式和插入模式前的勾选去掉，然后按确定退出。

- 运行策略时报错：“python不是内部命令”是什么原因？

- 排查本地是否安装了python解释器。
- 排查python是否配置环境变量。

- 在本地IDE环境下进行仿真，如何关联指定账户？

- 在确认策略ID与token ID与终端的一致的前提下，在量化研究板块的“我的策略”中，选择要仿真的策略，然后点击“交易”弹出策略转换的窗口，在弹窗中直接选择要关联的账户即可。

- 终端每天初始化？

- 终端和策略需要每天重启，终端自动重启会自动登录上交易账户，建议终端重启时间在早晚8:50之后，因为早晚8:50掘金服务会重启，策略需要在交易账户登录之后重启，可使用Windows的任务计划程序执行定时启动策略，建议时间设置在终端重启时间之后。

# 回测

- - 回测投研的业务规则
- 支持品种
- 撮合机制
- 结算规则
- 手续费规则
- 分红配送
- 委托校验
- 资金调整
- 挂单冻结
- 条件单
- - 回测模式市价单以什么价格成交？
- - 回测模式下市价单，是复权还是不复权价格？
- - 复权回测模式下限价单，委托价格price如何设置合理？
- - 回测中股票今天买入的也能卖？
- - 回测中股票超过涨跌停价格也能成交？
- - 回测时复权价格是如何计算得来的？
- - 为什么回测时推送的复权价格和行情软件上看到的不一樣？
- - 回测缓存的订阅数据在哪里？
- - 如何提高回测效率？
- - 回测怎么跳过停盘日期呢？
- - 为什么回测订阅日线，成交时间是15:15？
- - 收盘后可以回测当天的数据吗？还是当天只能实时模式？

## - 回测投研的业务规则

### 支持品种

- 股票（A股和B股）、期货、场内基金、可转债

### 撮合机制

- 回测限价撮合，按照委托价格撮合
- 回测市价撮合模式如下：
  - backtest\_match\_mode为run()里的市价撮合模式参数
  - 有订阅行情
    - i. 多频度行情订阅时，取最小频度行情撮合
    - ii. backtest\_match\_mode = 0(默认)撮合规则：
      - 1) 以tick频度撮合时，取当前时间下一笔tick价格撮合。
      - 2) 以bar频度(包含日频)，取当前时间下一根bar开盘价撮合。
    - iii. backtest\_match\_mode = 1 撮合规则：
      - 1) 以tick频度撮合时，取当前时间点的tick价格撮合，如当前时间点没有tick，取下一笔tick价格撮合。
      - 2) 以bar频度(包含日频)，取当前时间的bar收盘价撮合，如当前时间点没有bar，取下一根bar收盘价撮合。
  - 不订阅行情
    - backtest\_match\_mode = 0 以下一天的开盘价撮合。
    - backtest\_match\_mode = 1 以当天收盘价撮合。

## 结算规则

- 交易结算，根据交易变动结算账户的资金和持仓数据
- 盘后结算，盘后校验账户全天交易数据

## 手续费规则

- 手续费按双边收取，不区分交易品种，只能设置佣金比例

## 分红配送

- 不支持分红配送，可设置前复权模式，回测的数据经过复权处理，不需要计算分红配送

## 委托校验

- 支持委托校验，开仓验资\平仓验资\标的代码\合法性校验， 不支持价格和成交量校验

## 资金调整

- 不支持对账户资金的转入转出

## 挂单冻结

- 不支持挂单冻结，下单会立刻成交

## 条件单

- 不支持条件单
- 不支持预埋单

- 回测模式市价单以什么价格成交？

## 有订阅行情

- 多频度行情订阅时，取最小频度行情撮合。
- `match_mode = 0` (默认)撮合规则：
  - 以tick频度撮合时，取当前时间下一笔tick价格撮合；
  - 以bar频度(包含日频)，取当前时间下一根bar开盘价撮合。
- `match_mode = 1` 撮合规则：
  - 以tick频度撮合时，取当前时间点的tick价格撮合，如当前时间点没有tick，取下一笔tick价格撮合；
  - 以bar频度(包含日频)，取当前时间的bar收盘价撮合，如当前时间点没有bar，取下一根bar收盘价撮合。

## 不订阅行情

- `match_mode = 0` 以下一天的开盘价撮合。
- `match_mode = 1` 以当天收盘价撮合。

- 回测模式下市价单，是复权还是不复权价格？

- 按照run中指定的复权方式计算，持仓均价计算亦如此。

- 复权回测模式下限价单，委托价格`price`如何设置合理？

- 回测限价单撮合是按照委托价格`price`撮合

- 回测中股票今天买入的也能卖？

- 建议使用订阅行情数据，tick的price或者bar的close。
- 没有订阅行情，限价单的委托价格price可以通过history，history\_n接口获取时，需要将复权基点时间参数adjust\_end\_time设置为与run函数回测结束时间参数backtest\_end\_time一致，否则限价单的成交价为非统一口径复权价格，导致回测结果失真。

- 回测中股票今天买入的也能卖？

- 是的。回测目前不限制今昨仓，今天的买的今天可以卖，卖出需要计算下昨仓（position里的volume总仓减去volume\_today今仓），股票期货均是如此逻辑。仿真和实盘状态下会有限制。

- 回测中股票超过涨跌停价格也能成交？

- 回测对股票成交价格没有限制，策略需要保证下合法的委托价格。

- 回测时复权价格是如何计算得来的？

- 在回测模式下，当run()的backtest\_adjust参数设置为 1 时，掘金推送的行情价格采用定点前复权，即以回测结束时间为基点，向前做复权。
- 假设回测中t时间点的真实价格为 $P[t]$ ，复权因子为  $A[t]$ ，回测结束时间点的复权因子为 $A[end]$ ，那么t时刻复权后价格： $P[t]_{adj} = P[t] * A[t] / A[end]$
- 后复权价格根据复权因子计算公式： $P[t]_{adj} = P[t] * A[t]$

- 为什么回测时推送的复权价格和行情软件上看到的不一樣？

- 回测时复权的时间基准是回测指定的结束时间（backtest\_end\_time，参见run），相当于行情软件中的定点复权，通常看行情时用的是前复权或不复权，因此有时会不一样。

- 回测缓存的订阅数据在哪里？

- 策略文件同一目录下的gmcache文件夹中。

- 如何提高回测效率？

- 使用订阅行情方式，每次回测会缓存相应的行情数据，方便下次使用相同回测参数，效率会提升。

- 回测怎么跳过停牌日期呢？

- 停牌时是没有数据的，如果是订阅行情，用on\_bar或者是on\_tick事件的话就相当于跳过停牌日期了。

- 为什么回测订阅日线，成交时间是15:15？

- 国债期货是一直到15:15都可以交易，为了对齐时间，统一15:15成交。

- 收盘后可以回测当天的数据吗？还是当天只能实时模式？
- 收盘后可以回测当天的数据吗？还是当天只能实时模式？
  - 收盘后可以回测当天，但是日线数据要5点左右才会更新，其他频率的可以。

# 仿真

- - 仿真交易的业务规则
  - 支持品种
  - 撮合机制
  - 结算规则
  - 手续费规则
  - 分红配送
  - 委托校验
  - 资金调整
  - 挂单冻结
  - 交易时段
  - 条件单
  - - 仿真市价单以什么价格下单？
  - - 仿真模式的订单待报是什么状态？
  - - 仿真模式11:30下的单如何处理？
  - - 仿真在哪里设置手续费？
  - - 非交易时段，在实时模式下策略能运行吗？
  - - 仿真挂单冻结资金是怎样计算的？
  - - 仿真交易和实盘交易时，交易相关的函数(order\_) 是同步还是异步？同步的话，函数会等待多久超时返回？
  - - 仿真或实盘股票市价下单被拒绝，原因为“无效的报单价格类型”？
  - - 在外部ide运行仿真策略时报错：无效的account\_id？
  - - 为什么卖出了持仓，还能查到之前的持仓信息？
- 仿真交易的业务规则

## 支持品种

- 股票（A股和B股）、期货、场内基金、可转债

## 撮合机制

- 交易时间段撮合
- 委托按照价格优先，时间优先
- 市价单委托，按照对手挂单价和量逐档撮合（从第一档开始撮合，若对手挂单量 $\geq$ 委托量，则以当前价成交。若对手挂单量 $<$ 委托量，则继续用第二档数据撮合，成交价为第二档）
- 限价单委托，按照对手挂单价和量逐档撮合（以买入为例，价格优先，若对手价 $\leq$ 挂单价，则从第一档开始撮合，若对手挂单量 $\geq$ 委托量，则全部成交。若对手挂单量 $<$ 委托量，则继续用第二档数据撮合，若对手价 $>$ 挂单价，则继续等待）
- 支持交易所的各种委托类型
- 股票T+1交易，期货T+0交易

## 结算规则

- 盘中实时结算，根据交易实时结算账户的资金和持仓数据
- 盘后结算，盘后校验账户全天交易数据，期货合约过期第二天自动交割

## 手续费规则

- 股票和基金手续费，支持按设定的费率收取，有最低手续费限制，

## 分红配送

- 期货手续费，支持按交易方向，交易金额比例和交易手数收取，保证金比例默认按交易所比例设置
- 手续费双边收取

## 分红配送

- 股票账户会在除权除息日自动根据分红配送数据，调整账户的资金和持仓数量

## 委托校验

- 支持委托校验，开仓验资\平仓验资\标的代码\价格\数量等字段合法性校验

## 资金调整

- 支持对账户资金的转入转出

## 挂单冻结

- 开仓委托\平仓委托未成交时，冻结对应资金\持仓
- 委托已成\已撤\过期时，解除对应的冻结资金

## 交易时段

- 支持期货市场的日盘和夜盘，连续竞价交易时段
- 支持股票市场的集合竞价，连续竞价交易时段

## 条件单

- 不支持条件单
- 不支持预埋单

## - 仿真市价单以什么价格下单？

- 市价单发出时是没有价格的，按对手挂单逐档撮合，有成交价。

## - 仿真模式的订单待报是什么状态？

- 订单已发出去，还没有得到柜台确认。

## - 仿真模式11:30下的单如何处理？

- 仿真模式此单挂在云端，等下午开盘撮合。

## - 仿真在哪里设置手续费？

- 在账户管理-仿真账户-设置手续费进行设置，目前支持对交易所和品种手续费的进行独立设置。

## - 非交易时段，在实时模式下策略能运行吗？

- 如果策略是使用了行情驱动事件，是不能的，实时模式推送的是实时行情，只有交易时段才有。

- 仿真挂单冻结资金是怎样计算的？

- 仿真挂单冻结资金是怎样计算的？

- 限价冻结资金：报价委托数量+手续费（买入金额 0.001），市价冻结资金：当前价委托数量+手续费（买入金额 0.001）

- 仿真交易和实盘交易时，交易相关的函数(**order\_**) 是同步还是异步？同步的话，函数会等待多久超时返回？

- 仿真交易和实盘交易时，交易相关的函数(**order\_\***) 是同步的，会立刻返回。
- 回测模式执行完**order\_XX**就会跳到**on\_order\_status**和**on\_execution\_report**，再回到当前事件，。
- 实时模式执行完**order\_XX**会继续执行当前事件，当前事件执行完了，收到**on\_order\_status**或者**on\_execution\_report**，才会进入这两个事件。

- 仿真或实盘股票市价下单被拒绝，原因为“无效的报单价格类型”？

- 查看报单函数是否采用高级市价指令，如：**OrderQualifier** - 委托成交属性，该指令的具体执行模式请参考交易所给出的定义。

- 在外部**ide**运行仿真策略时报错：无效的**account\_id**？

- 请查看策略ID、token ID是否正确。
- 终端的策略是否连接仿真账户（策略切换到量化交易界面）。

- 为什么卖出了持仓，还能查到之前的持仓信息？

- 持仓信息是通过context更新的，context不是异步更新的，需要通过不同事件推送更新，同一个事件里卖出继续查持仓是还没有更新的，需要进入下个事件查，建议是通过**on\_order\_status**和**on\_execution\_report**监控委托和成交是否有变化来判断持仓



# python编程问题

- 如何获取历史时期全市场的所有股票？
  - 如何获取所有股票的symbol？
  - 如何获取全市场期货主力合约？
  - 掘金3的常见指标实现？
  - 策略ID和token ID的作用是什么？
  - 如何在掘金里用Python读取本地主机的数据库数据？
- 如何获取历史时期全市场的所有股票？
- 通过get\_instrumentinfos根据市场和标的类型获取所有标的信息，再用上市日期和退市日期过滤下
- 如何获取所有股票的symbol？

```
1. get_instrumentinfos(exchanges=['SZSE', 'SHSE'], sec_types=1, df=True)['symbol'].values
```

- 如何获取全市场期货主力合约？
- 代码如下：

```
1. def get_main_future(context):
2.     '''
3.     此函数用于获取全市场当前时间的主力合约
4.     '''
5.     #查询全市场期货合约
6.     ins_data = get_instruments(sec_types=4, df=True)
7.     #筛选掉已经退市的合约
8.     live_future = ins_data[ins_data['delisted_date'] > context.now.strftime('%Y-%m-%d')]
9.     #返回当前日期的前一个交易日时间
10.    last_day = get_previous_trading_date(exchange='SHFE',
11.    date=context.now.strftime('%Y-%m-%d'))
12.    #获取全市场期货合约前一个交易日的信息
13.    future = get_history_instruments(symbols=live_future['symbol'].tolist(),
14.    start_date=last_day, end_date=last_day, df=True)
15.    #对期货合约代码做处理，处理成为‘交易所+名称’的格式
16.    future['name'] = future.apply(lambda x: x['symbol'].rstrip(string.digits), axis=1)
17.    #将当前成交量最大的规则筛选出主力合约
18.    future['max_position'] = future.groupby('name')['position'].transform('max')
19.    #取出主力合约代码
20.    main_future = future[(future['position'] == future['max_position']) &
21.    (future['position'] > 0)]['symbol'].tolist()
22.    #返回主力合约代码
23.    return main_future
```

- 掘金3的常见指标实现？

- 策略ID和token ID的作用是什么？

- 掘金中API暂不支持获取指标数据，需要自行设计实现。
- 可参考掘金社区内容：
  - [基于python编写常用技术指标](#)
  - [用掘金编写常用技术指标](#)
  - [对于技术指标的选股和择时的探讨](#)

- 策略ID和token ID的作用是什么？

- 策略ID用于终端识别策略身份；token ID用于服务端识别用户登录身份，如从服务器提取数据。
- 实时模式下启动策略会检查这两个ID，需要正确填写。

- 如何在掘金里用Python读取本地主机的数据库数据？

- 可以使用python读取数据库的第三方模块，例如pymysql。掘金是使用本地的python环境，没有限制第三方模块的使用。

## 支持范围

- - 目前已经支持的市场有哪些？
  - - 掘金有没有竞价数据？怎么取竞价数据？
  - - 支持获取涨幅榜数据吗？
  - - 股票、期货行情数据可以下载吗？
- 目前已经支持的市场有哪些？
- 支持国内的7大交易所：上交所、深交所、中金所、上期所、大商所、郑商所、上海国际能源交易中心。
- 掘金有没有竞价数据？怎么取竞价数据？
- 有，实时行情中订阅了 `tick` 就会推送； 历史的集合竞价数据可通过 `Tick` 的相关查询函数获取。
- 支持获取涨幅榜数据吗？
- 不支持获取涨幅榜数据，需要自行计算。
- 股票、期货行情数据可以下载吗？
- 可以，获取到的数据会缓存到内存中，要下载文件形式的话，调用接口获取到数据再使用pandas中`to_excel`或者`to_csv`等类似的方法保存到文件中。

# 数据频率

- - [历史数据支持什么频度和时间段？](#)
  - - [订阅实时数据支持哪些频率？](#)
  - - [实时模式Tick数据多久推送一次？](#)
  - - [掘金支持周线，月线和年线数据吗？](#)
- 历史数据支持什么频度和时间段？
- [股票支持范围](#)
    - Tick行情：最近三个月内
    - 分钟行情：60s以及60s的整数倍(2016-1-1 - 至今), 1d(2005-1-1 - 至今)（注：暂不支持60s以下数据）
  - [期货支持范围](#)
    - Tick行情：最近三个月内
    - 分钟行情：60s以及60s的整数倍(2016-1-1 - 至今), 1d(2005-1-1 - 至今)（注：暂不支持60s以下数据）
  - [可转债支持范围](#)
    - Tick行情：最近三个月内
    - 分钟行情：60s以及60s的整数倍(2021-2-2 - 至今), 1d(2005-1-1 - 至今)（注：暂不支持60s以下数据）
- 订阅实时数据支持哪些频率？
- 股票/基金/可转债/指数支持的实时行情频率：tick, 30s, 60s, 300s, 900s, 1800s, 3600s
  - 期货支持的实时行情频率：tick, 15s, 30s, 60s, 300s, 900s, 1800s, 3600s
- 实时模式Tick数据多久推送一次？
- 上交所股票和基金：3秒
  - 深交所股票和基金：3秒
  - 上交所指数：5秒
  - 深交所指数：5秒
  - 中金所：0.5秒
  - 上期所：0.5秒
  - 大商所：平均约0.5秒
  - 郑商所：平均约0.5秒
- 掘金支持周线，月线和年线数据吗？
- 目前暂不支持，社区有合成日线以上K线的相关例子

# 数据返回

- 为什么输入标的代码没有数据，关于上期所、大商所、郑商所、中金所的代码有什么区别？
  - 为什么订阅50个以上的标的的数据没有全部返回？
  - 实时行情15:00:00也会收到tick 和bar吗？
  - 关于tick 和 bar的数据都是固定推送的吗？
  - 实时行情订阅中，是等单根bar走完才能取到数据吗？
  - 一个股票同时订阅了同周期不同品种的bar，推送的顺序为什么不是订阅的顺序？
  - 1分钟bar历史数据，一次最多提取多少根？ 有哪些限制？ tick最多提取多少根？
  - 为什么股票今天停牌，指定过滤掉停牌股票，却没有被过滤掉？
  - 为什么tick数据获取的 asks / bids报价为空？
  - 掘金的数据更新时间，为什么收盘后获取不到当日的数据。
  - 如何获取全市场股票或期货合约代码？
  - 回测订阅tick数据或者bar数据没有返回？
  - History数据延迟多久？
  - 订阅数据为何会出现报错“2021-10-21 14:49:50,570 WARNING [callback.py:343] 发生错误，调用默认的处理函数，error code=1202, info=subscribe SZSE.128145 fail. 你可以在策略里自定义on\_error函数接管它。类似于on\_tick”？
  - 实时行情与交易延迟是多少时间呢？
  - 为什么连续合约查询对应的合约，把非交易日期都列入了？
  - 用current获取所有股票的数据会很慢吗？
- 为什么输入标的代码没有数据，关于上期所、大商所、郑商所、中金所的代码有什么区别？
- 所有交易所的主力合约和连续合约均为虚拟合约，不可交易，只能用于回测模式，实时模式不能订阅行情和交易， 代码为大写。如：热卷主力 `SHFE.HC` ，最近月份合约 `SHFE.HC00` 。
  - 上期所、大商所、国际能源交易中，可交易合约代码为小写，如 `SHFE.hc1710` ， `DCE.i1805` ， `INE.sc1809` 。
  - 郑商所规则比较特殊，可交易真实合约代码也是大写，并且数字只有3位，每10年标的代码轮回一次，可在对应时间获取对应的数据，如： `CZCE.SF710` 。
  - 中金所规则中合约代码是大写，数字是正常的4位，如 `CFFEX.IF1806` 。
- 为什么订阅50个以上的标的的数据没有全部返回？
- 免费版目前只支持订阅50个标的，超过的不会返回，并且会提示1202报错。
- 实时行情15:00:00也会收到tick 和bar吗？
- 会的。
  - 不同合约收盘时间不同，比如国债期货 `T, TF` 的收盘时间是15:15:00；
  - 同时 `bar` 的合成也会有稍许的延时，会在收盘时间后收到。
  - 期货交易所在收盘后还有当天结算价的数据推送，会收到 `tick` 。
- 关于tick 和 bar的数据都是固定推送的吗？
- tick无限制，bar无交易不推送。

- 实时行情订阅中，是等单根bar走完才能取到数据吗？

- 实时行情订阅中，是等单根**bar**走完才能取到数据吗？

- 是的，在单根bar的eob（结束时间）后才能获取到。

- 一个股票同时订阅了同周期不同品种的**bar**，推送的顺序为什么不是订阅的顺序？

- 按时间推送，不同品种的时间有微小的差异，所以顺序会不一致。

- 1分钟**bar**历史数据，一次最多提取多少根？有哪些限制？ **tick**最多提取多少根？

- 都是33000。33000 是一分钟bar的上限，因为其他频度是一分钟bar合成的，所以上限数会下降，提取数据时超出该部分的数据将不会被返回。
- 股票不提供60s以下频率的历史，如30s；
- tick最多不能超过33000条，tick数据可提取最近3个月

- 为什么股票今天停牌，指定过滤掉停牌股票，却没有被过滤掉？

- 盘前发布停牌公告，当天才会处理到。

- 为什么**tick**数据获取的 **asks** / **bids**报价为空？

- 涨停附近ask可能为空；跌停附近bid可能为空；但是ask，bid为空不一定要是在涨跌停附近的，有些合约不活跃确实可能出现非涨跌停阶段没有买卖挂单。

- 掘金的数据更新时间，为什么收盘后获取不到当日的数据。

- tick, bar 可以实时更新。
- 日线数据当天 19:00左右。
- 当天主力合约晚上 20:00 左右后更新
- 市场指标第二天早上6:00左右更新。

- 如何获取全市场股票或期货合约代码？

- 使用[get\\_instruments函数](#)即可获取全市场代码，通过指定sec\_level可以对市场标的进行筛选
- 如获取全市场股票，示例代码：

```
1. get_instruments(exchanges='SZSE,SHSE', sec_types=1, fields='symbol',df=1)
   ['symbol'].tolist()
```

- 回测订阅**tick**数据或者**bar**数据没有返回？

- tick数据支持范围是最近三个月，订阅tick数据需要检查一下订阅的起止时间；

- History数据延迟多久？

- bar数据支持2016年之后，可转债数据支持2021年2月之后的。
- 具体请查看数据文档，对应频率支持的数据长度

- History数据延迟多久？

- 这个延迟的时间是不一定的，这两个接口都是要去数据库抓取数据的时间延迟还有网络的时间延迟，建议使用订阅的方式，订阅的话就是事先准备好数据

- 订阅数据为何会出现报错“2021-10-21 14:49:50,570 WARNING [callback.py:343] 发生错误，调用默认的处理函数，error code=1202, info=subscribe SZSE.128145 fail. 你可以在策略里自定义on\_error函数接管它。类似于on\_tick”？

- 订阅了标的数量超出权限，可联系商务开通更多权限，掘金仅免费提供订阅50个标的的实时行情（回测没有限制），实盘实时订阅本地500个，托管一般提供订阅全市场。

- 实时行情与交易延迟是多少时间呢？

- 所有的行情软件都是转发交易所数据，都有延迟。上海的行情会延迟一个tick，想要更快的行情需要用券商托管版。深市采用流式行情，延迟会比沪市的小。交易系统穿透时间是毫秒级别，券商内网托管网络延迟是毫秒级别，外网网络延迟和你本地网络有关。

- 为什么连续合约查询对应的合约，把非交易日期都列入了？

- 在非交易日期里，连续合约也会有对应的合约的，但是非交易日期是没有数据的

- 用current获取所有股票的数据会很慢吗？

- 是的，这个接口获取数据要从数据库调取，时间会有延迟；可以用订阅的方式获取数据，提前准备好数据可以减少回测时间，提高回测效率。

# 数据差异

- - `history`函数获取的价格，经过复权了吗？
  - - `history`或者`history_n`前复权查询结果有误
  - - 为什么同一段时间的相同品种的两个合约，`bar`数据长度不一样？
  - - 复权因子提供精确到多少位？计算方法是什么？
  - - 停牌或交易不活跃代码为什么没有`bar`数据？
  - - `Subscribe`中的 `count` 和 `context.data` 中的 `count` 有什么区别和联系？
  - - `Subscribe`订阅时，`Context.data`和`history_n`这两者获取的历史`bar`数据有什么区别？
  - - 掘金获取的总市值为什么与同花顺查的总市值不一样？
  - - 财报数据发布时间和财报应该披露的时间不同？
  - - 仿真和回测应该用行情订阅还是历史数据？
  - - 为什么回测时推送的复权价格和行情软件上看到的不一樣？（年后新增）
- `history`函数获取的价格，经过复权了吗？
- 可以通过参数指定，参看`history`
- `history`或者`history_n`前复权查询结果有误
- 使用的是定点复权，需要填写`adjust=ADJUST_PREV` 和`adjust_end_time=context.now.date()`参数。
- 为什么同一段时间的相同品种的两个合约，`bar`数据长度不一样？
- 没有成交量的时间段不会生成`bar`数据，导致没有成交量的`bar`缺失。
- 复权因子提供精确到多少位？计算方法是什么？
- 目前是提供了16位小数。
  - 以上市第一天为标准，计算每次时间区间的累积除权因子，即顺推复权价格与每天实际交易价格之间的比值关系。
- 停牌或交易不活跃代码为什么没有`bar`数据？
- 停牌的股票代码不会生成日线和`bar`数据；交易不活跃的代码，在没交易的期间，也不会生成`bar`数据。
- `Subscribe`中的 `count` 和 `context.data` 中的 `count` 有什么区别和联系？
- `Subscribe` 的`count`用于指定订阅的数据滑窗大小，推送时不同标的还是指推送一根`bar`的数据。
  - `context.data`的`count`用于指定读取的数据滑窗的大小，应小于等于`subscribe`的数据滑窗大小。
- `Subscribe`订阅时，`Context.data`和`history_n`这两者获取的历史`bar`数据有什么区别？
- 效率不一样，`Context.data`是订阅后，系统缓存的数据，效率较高，`history_n`是请求数据库的数据，效率较低。



- 掘金获取的总市值为什么与同花顺查的总市值不一样？

- 用subscribe订阅数据后，后台会返回tick数据或bar数据，context.data接收数据。自动更新最后一条tick数据或者bar数据。
- history\_n获取的是最新的n条数据，一般在数据研究的时候使用。实时模式踩点取数，可能会获取不到最新的，数据还没有入库。

- 掘金获取的总市值为什么与同花顺查的总市值不一样？

- 同花顺获取的总市值数据估计是有将H股计算进去的，而掘金平台的总股本不包含H股股本，总市值也不包含H股市值，所以不同。

- 财报数据发布时间和财报应该披露的时间不同？

- pub\_date 是发布的日期，这个日期会根据财报更新的时间实时更改。

- 仿真和回测应该用行情订阅还是历史数据？

- 仿真和回测都可以使用订阅的方式，订阅使用的数据是历史还是实时的数据和run()的mode设置有关。
- 如果mode是回测，则订阅返回的数据是历史的。
- 如果mode是实时，则返回的数据是实时的。
- 订阅的数据是系统主动推送的，history是用户主动获取的。

- 为什么回测时推送的复权价格和行情软件上看到的不一樣？（年后新增）

- 回测时复权的时间基准是回测指定的结束时间（backtest\_end\_time，参见[run](#)），相当于行情软件中的定点复权，通常看行情时用的是前复权或不复权，行情软件是定点复权到今天的，因此需要指定回测结束时间为今天。

## 账户问题

- - [手续费设置？](#)
  - - [多账户设置？](#)
  - - [子账户和分账户](#)
  - - [期货可以接入mom资管系统吗？](#)
- 手续费设置？
- 实盘账户不支持手续费字段，按照券商\期商实际收取为准。
- 多账户设置？
- 同一券商下，多个资金账户具体看券商的合规要求通不通过（一般情况产品户下多个资金账户是支持的，个人户不支持）
  - 不同券商下，不支持多账户设置。
- 子账户和分账户
- 掘金暂不支持
- 期货可以接入mom资管系统吗？
- 可以的，掘金已经对接了融航系统，杰宜斯，mom和EPI系统

# 交易

- 策略下单会经过掘金服务器吗？
  - 实盘市价单和限价单？
  - 期货市价下单会被拒绝？
  - 可转债按市价下单被拒绝？
  - 仿真或实盘股票市价下单被拒绝，原因为“无效的报单价格类型”？
  - 满仓用order\_value()或者order\_target\_value()下市价单报资金不足？
  - 实盘委托常见报错？
  - 期货需要识别今仓和昨仓？
  - 实盘时11:30下的单如何处理？
  - 期货实盘时用order\_percent/order\_target\_percent中percent是根据交易所保证金计算还是真实保证金？
- 策略下单会经过掘金服务器吗？
- 不会。策略委托根据交易通道的配置，直接发送到对应的券商/期货柜台。
- 实盘市价单和限价单？
- 不同委托类型按照表中参数填写，斜杠为默认值可不填

市场	订单类型	order_type	order_duration	order_qualifier	price	stop_price
大商所	限价	OrderType_Limit	/	/	委托价格	/
大商所	限价FAK	OrderType_Limit	OrderDuration_FAK	/	委托价格	/
大商所	限价FOK	OrderType_Limit	OrderDuration_FOK	/	委托价格	/
大商所	市价	OrderType_Market	/	/	/	/
大商所	市价FAK	OrderType_Market	OrderDuration_FAK	/	/	/
大商所	市价FOK	OrderType_Market	OrderDuration_FOK	/	/	/

市场	订单类型	order_type	order_duration	order_qualifier	price	stop_price
郑商所	限价	OrderType_Limit	/	/	委托价格	/
郑商所	市价	OrderType_Market	/	/	/	/
郑商所	市价FOK	OrderType_Market	OrderDuration_FOK	/	/	/

市场	订单类型	order_type	order_duration	order_qualifier	price	stop_price
上期所	限价	OrderType_Limit	/	/	委托价格	/
上期所	限价FAK	OrderType_Limit	OrderDuration_FAK	/	委托价格	/
上期所	限价FOK	OrderType_Limit	OrderDuration_FOK	/	委托价格	/

市场	订单类型	order_type	order_duration	order_qualifier	price	stop_price
中金所	限价	OrderType_Limit	/	/	委托价格	/
中金所	限价FAK	OrderType_Limit	OrderDuration_FAK	/	委托价格	/
中金所	限价FOK	OrderType_Limit	OrderDuration_FOK	/	委托价格	/
中金所	五档市价	OrderType_Market	/	OrderQualifier_B5TL	/	/
中金所	五档市价FAK	OrderType_Market	OrderDuration_FAK	OrderQualifier_B5TL	/	/
中金所	最优价	OrderType_Market	/	OrderQualifier_BOP	/	/
中金所	最优价FAK	OrderType_Market	OrderDuration_FAK	OrderQualifier_BOP	/	/

市场	订单类型	order_type	order_duration	order_qualifier	price	stop_price
深交所	限价	OrderType_Limit	/	/	委托价格	/
深交所	盘后定价交易(仅创	OrderType_Market	OrderDuration_AHT	/	委托价格	

	业板支持)					
深交所	市价	OrderType_Market	/	/	/	/
深交所	对方最优价	OrderType_Market	/	OrderQualifier_B0C	/	/
深交所	本方最优价	OrderType_Market	/	OrderQualifier_B0P	/	/
深交所	即时成交剩余撤销	OrderType_Market	OrderDuration_FAK	/	/	/
深交所	五档即成剩撤	OrderType_Market	OrderDuration_FAK	OrderQualifier_B5TC	/	/
深交所	全额成交或撤销	OrderType_Market	OrderDuration_FOK	/	/	/

市场	订单类型	order_type	order_duration	order_qualifier	price	stop_pric
上交所	限价	OrderType_Limit	/	/	委托价格	/
上交所	盘后定价交易(仅科创板支持)	OrderType_Market	OrderDuration_AHT	/	委托价格	
上交所	市价	OrderType_Market	/	/	/	/

- 期货市价下单会被拒绝？

上 交 所	五 档 即 成 剩 撤	OrderType_Market	/	OrderQualifier_B5TC	(科创板需要填上市价保护价,沪市主板可不填)	/
上 交 所	五 档 即 成 转 限	OrderType_Market	/	OrderQualifier_B5TL	(科创板需要填上市价保护价,沪市主板可不填)	/

- 期货市价下单会被拒绝？

- 上期所规定，不支持市价单，中金所远期合约不支持市价单

- 可转债按市价下单被拒绝？

- 按交易所规定，可转债或国债逆回购等无涨跌停限制的，不支持市价下单。

- 仿真或实盘股票市价下单被拒绝，原因为“无效的报单价格类型”？

- 查看报单函数是否采用高级市价指令，如：**OrderQualifier** - 委托成交属性，该指令的具体执行模式请参考交易所给出的定义。

- 满仓用**order\_value()**或者**order\_target\_value()**下市价单报资金不足？

- 柜台冻结会按照涨停价冻结资金，**order\_value()**或者**order\_target\_value()**或者**order\_percent()**或者**order\_target\_percent()**会根据当前价计算委托量，会导致柜台冻结的资金超出可用资金，建议使用**order\_volume()**接口

- 实盘委托常见报错？

- 数量一栏不显示数字：委托数量填了0或负数。
- 期货撤单拒绝显示返回码26：20:55-20:59是集合竞价可以下单，20:59-21:00这一分钟是撮合时间不能撤单。

- 期货需要识别今仓和昨仓？

- 上期所需要识别今仓和昨仓，否则会默认平昨仓，其他交易所不用。

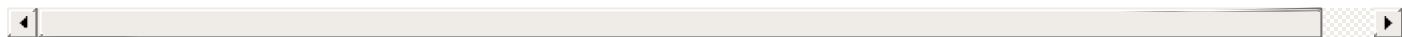
- 实盘时**11:30**下的单如何处理？

- 实盘会直接发往柜台。

- 期货实盘时用order\_percent/order\_target\_percent中percent是根据交易所保证金计算还是真实保证金？

- 期货实盘时用**order\_percent/order\_target\_percent**中**percent**是根据交易所保证金计算还是真实保证金？

- percent是根据交易所计算的而非真实保证金计算。期货下单时不建议使用order\_percent，因为保证金比例总会发生变化，建议使用order\_volume



# 运行

- - 账户一直断线重连？
  - - CTP柜台重连？
  - - 为什么策略会收不到成交推送和委托推送？
  - - 下单延迟时间？
  - - 运行在云端出现断线问题？
  - - 数据出现延迟？
  - - 券商托管版能否与外部连接？
- 账户一直断线重连？
- 检查下CPU和内存的占用情况，一般是内存不足或者网络问题导致的，策略在本机上运行消耗的内存较大，建议升级配置，网络问题请联系网络同事检查。
- CTP柜台重连？
- 期货需要在夜盘开盘前和白盘开盘前设置掘金终端自动重启，重连资金账户，更新数据。例：`20:55:00` 和 `08:55:00`
- 为什么策略会收不到成交推送和委托推送？
- 检查下策略是否切换到 `量化交易` 界面，并且关联对应的交易账户，或者检查策略`run()`里的策略id和终端右下角的设置按钮里的策略id是否一致，策略必须关联上对应的交易账户才能收到对应的交易账户推送信息
- 下单延迟时间？
- 下单系统延迟10毫秒左右，网络延迟以本地网络为准。
- 运行在云端出现断线问题？
- 可能存在端口限制，建议在安全组里设置开放全部协议和端口。
- 数据出现延迟？
- 所有的行情软件都是转发交易所数据，都有延迟。
  - 上海的行情会延迟一个tick，想要更快的行情需要用券商托管版。
  - 深市采用流式行情，延迟会比沪市的小。
- 券商托管版能否与外部连接？
- 券商托管服务器部署在券商内网，一般是不能和外网连接的，只能通过拷贝的方式传递数据。需要开放外网端口的，需要联系券商协调沟通。



# 持仓查询

- - 为什么有些持仓在掘金里可以看到，在同花顺等软件中看不到？
  - - SPC、SP表示什么意思？
  - - 股票当天已经卖出的持仓不会显示？
  - - 为什么资金里的总市值和总盈亏和券商交易软件对不上？
  - - python下单后或者收到成交推送后，立刻查持仓或者资金，数据没有更新？
- 为什么有些持仓在掘金里可以看到，在同花顺等软件中看不到？
- 对接的柜台不同，相互之间是看不到的。详情可咨询券商工作人员询问接的是哪个柜台，下载对应柜台版本的app或者终端。
- SPC、SP表示什么意思？
- 期货持仓里会出现类似“DCE.SPC jd1809 & jd1901”的字样，意思是套保组合。大商所和郑商所针对这两种套利方式设计专门的套利指令，规定套利交易的保证金只收取两个保证金中较高的一个。如果是通过普通下单功能自行组合的套利单，大商所会自动判定，郑商所不会自动认定，整体上对交易无太大影响。
- 股票当天已经卖出的持仓不会显示？
- 不会，持仓量为0的股票不会显示持仓记录
- 为什么资金里的总市值和总盈亏和券商交易软件对不上？
- 掘金终端里的总市值和总盈亏是根据实时行情计算的，不是取柜台的，更新频率会和券商交易软件不一致，所以有误差。
- python下单后或者收到成交推送后，立刻查持仓或者资金，数据没有更新？
- python SDK 是单线程的，持仓和资金对象都在context里，需要进入下个事件context才有更新。

# 版本

- 版本
  - - 掘金有什么版本？需要付费吗？
  - - 启动掘金终端提示与Windows版本不兼容？
  - - 掘金终端支持mac系统和Linux系统吗？
  - - 什么版本支持提供L2数据？

## 版本

- 掘金有什么版本？需要付费吗？
  - 掘金终端分为免费版、专业版、券商版和机构版。
  - 免费版无需费用，可满足用户基本的量化投研需求，比如获取数据、策略编写、回测与仿真。
  - 专业版按年收取费用，提供的数据量更大，支持业务定制。适合专业量化投资者，有大型复杂量化策略研究、期货交易需求的用户。
  - 券商版由券商提供量化投资终端并收取相应费用，掘金不收取费用。适合成熟的实盘量化投资者和公募、私募等投资机构使用。
  - 机构版属于定制版本，不向个人用户开放。适合专业量化投资机构，或有超复杂组合策略研发和交易需求的群体。
- 启动掘金终端提示与Windows版本不兼容？
  - 请检查电脑系统是否为64位，掘金终端仅支持64位系统。
  - 推荐配置请见：<https://www.myquant.cn/docs/guide/guide#accef0f35ecc0d7d>
- 掘金终端支持mac系统和Linux系统吗？
  - 不支持，掘金目前仅支持Windows系统。
- 什么版本支持提供L2数据？
  - L2数据仅在券商内网环境下提供。满足500万门槛可以向指定券商申请使用L2数据。

L2数据的介绍请看：[量化专题->L2数据](#)

# 费用

- - [哪里可以看到收费文档？](#)
  - - [专业版的费用是多少？](#)
  - - [券商版怎么收费？](#)
- 哪里可以看到收费文档？
- 您好，目前暂无相关文档，收费问题可通过Q群咨询商务。
- 专业版的费用是多少？
- 专业版按年度收费，9800元/年。实际以商务报价为准。
- 券商版怎么收费？
- 券商版由券商提供终端并收取佣金，掘金不额外收费。
- 注意：想使用券商版需先提交申请，详情请见：[快速入门->实盘申请方式](#)

# 功能

- - 掘金的免费版支持回测和仿真吗？
  - - 掘金支持接入第三方IDE吗？
  - - 掘金支持交易港股或美股市场吗？
  - - 在掘金中如何获取数据？
- 掘金的免费版支持回测和仿真吗？
- 支持。免费版可以满足用户开展策略研究的基础需求，包括获取数据、策略编写、策略回测与仿真，并提供相应的绩效报告。用户可通过查看 [操作指引](#)了解掘金终端的具体功能。
- 掘金支持接入第三方**IDE**吗？
- 支持。具体操作请见：[操作指引->新建/编辑策略](#)
- 掘金支持交易港股或美股市场吗？
- 不支持。目前，掘金支持的交易市场分别有：上交所（SHSE）、深交所（SZSE）、中金所（CFFEX）、上期所（SHFE）、大商所（DCE）、郑商所（CZCE）、上海国际能源交易中心（INE）。
- 在掘金中如何获取数据？
- 可通过订阅获取高频行情数据，或者通过接口获取数据。具体操作请见：[快速入门->数据](#)