# DataReceiver数据接收器

## 功能

根据配置文件订阅行情并生成pd0格式的文件。目前功能还比较简单，需要每天自己手动开启一次。将逐步升级。

## 工作流程

1. DataReceiver.exe.config中得到基本的配置信息的路径与地址，然后加载json格式的订阅信息，进行订阅
2. 首先，软件先根据交易地址与账号信息TradeConnectionConfigFileName，去获取要订阅的合约，保存到TradeInstrumentInfoListFileName这个文件
3. 然后，软件加载MarketDataConnectionConfigListFileName，根据设置，登录N\*SessionLimit个行情连接
4. 加载MarketDataInstrumentInfoListFileName列表，但根据MarketDataIncludeFilterListFileName和MarketDataExcludeFilterListFileName对实际订阅的合约进行过滤。
5. 先判断是否匹配MarketDataIncludeFilterListFileName中的信息，然后再判断是否不在MarketDataExcludeFilterListFileName中。
6. 订阅时当一个连接订阅数量满足SubscribePerSession时将换下一个连接。

## 其它说明

1. TradeInstrumentInfoListFileName和MarketDataInstrumentInfoListFileName可以为同一文件，这样他们正好可以每天更新
2. MarketDataInstrumentInfoListFileName中记录了合约的基本信息，TickSize/Factor都是文件记录时必需的参数。
3. 每个连接可以订阅的合约数到一定量时就会不稳定，所以不要给每个连接订阅过多合约，比如CTP在互联网下一个连接订阅20个。而LTS是服务器做了限制每个连接只能订阅200个，每个服务器只能同时支持2个会话，一共有3台实盘行情服务器，即最多只能订阅200\*2\*3=1200个。
4. 所以行情接收时需要选择自己比较关心的合约，可以用MarketDataIncludeFilterListFileName和MarketDataExcludeFilterListFileName,其中的MarketDataIncludeFilterListFileName中的Time\_ssf\_Diff是用来记录数据时减少时间所占空间的功能，股指期货500ms所以设成5，间隔1s就设成10，股票由于两笔之间可能时间完全一样，所以设成0，如果不知道设成多少就使用默认的0
5. MarketDataIncludeFilterListFileName和MarketDataExcludeFilterListFileName中都是用的正则表达式。注意是按的{0}.{1}来过滤

## 常用正则表达式

1. 所有合约："SymbolRegex": "."
2. 所有的上交所的期权："SymbolRegex": "\\d{8}\\.SSE"
3. 所有的组合合约："SymbolRegex": "^SP"
4. 所有的SR期货："SymbolRegex": "SR\\d{3}\\."
5. 所有的SR期权："SymbolRegex": "SR\\d{3}[CP]"
6. 上交所6开头的股票："SymbolRegex": "^6\\d{5}\\.SSE"
7. 深交所0开头的股票："SymbolRegex": "^0\\d{5}\\.SZE"