

# GUI综述

---

本GUI 开发旨在给 Trader 实时提供：

- 交易信息
- 损益信息
- 风险分析
- Barra 分析

以上四个功能模块 分别设置在相应的标签页中，后续可以添加相应的tab widget来增加相应的展示界面

## 所需库

---

```
import sys
import zmq
import pandas as pd
import numpy as np

from PyQt5 import QtWidgets, QtCore, QtGui
from PyQt5.QtCore import QSize, Qt
from PyQt5.QtWidgets import *
from PyQt5.QtGui import QPicture, QPainter
from PyQt5.QtCore import QPointF, QRectF
import pyqtgraph as pg
import configparser
```

本程序的开发主要使用:

1. pyqt来创建GUI程序设置相应的控件。
2. pyqtgraph 来实现绘图等功能
3. 使用numpy 和 pandas库 来对多维度数据进行存储
4. 使用zmq库来实现socket通信 以及 搭建服务器来模拟实盘数据流

## 运行依赖

---

需要在根目录下 有一个文件夹depend 存放tab1所需的 acoountmap以及后续所有tab都需要的 config文件。

config文件 参照标准config设计：

```
ABoolean = true
```

进入到相应目录下:

即可运行

## 实际效果

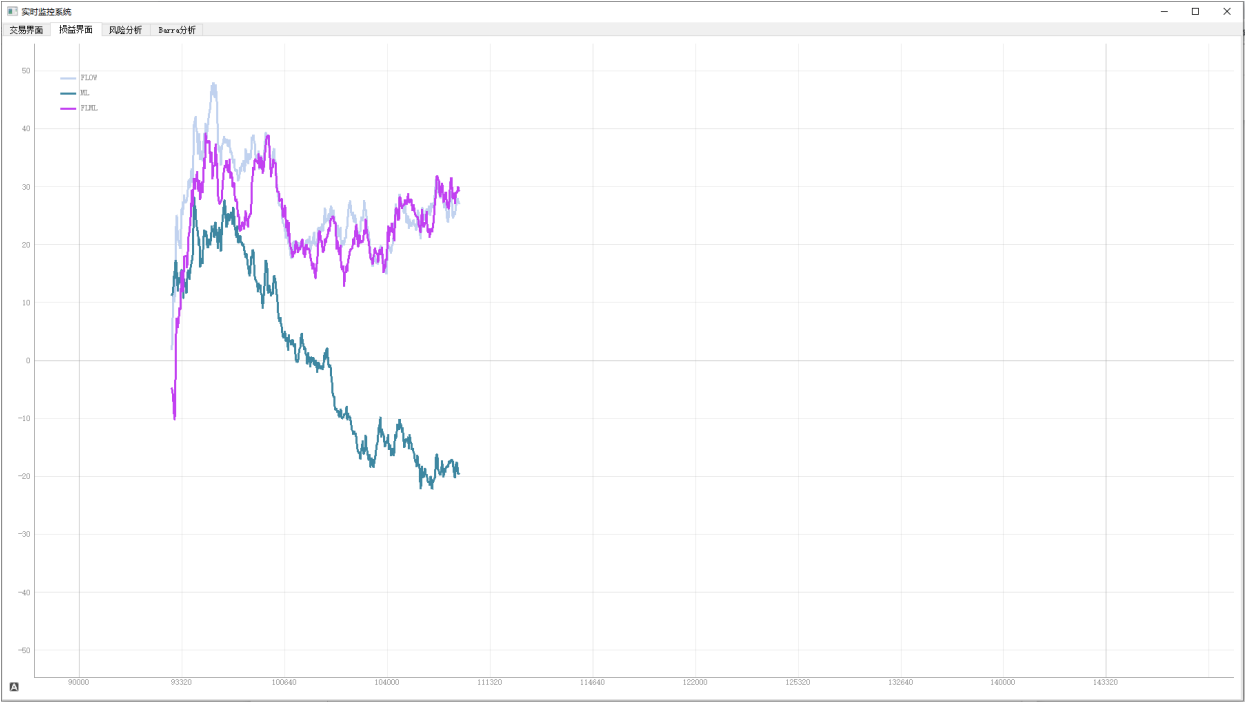
行情监控系统									
交易界面		商品界面	风险分析	Burr分析					
	Acct	Instrument	BatchID	RQID	Direction	OrderSize	TradedVol	AvgPrice	▲▼
1	ALPHA-2-FUT	IC2008	200807_10300... 21		Buy	1	1	6556.2000	6556
2	ALPHA-2-FUT	IC2008	200807_10303... 22		Buy	1	1	6548.6000	6548
3	ALPHA-2-FUT	IC2008	200807_10310... 23		Buy	1	1	6543.2000	6543
4	ALPHA-2-FUT	IC2008	200807_10321... 24		Buy	1	1	6546.0000	6546
5	ALPHA-2-FUT	IC2008	200807_10341... 25		Buy	1	1	6560.0000	6560
6	ALPHA-2-FUT	IC2008	200807_10411... 26		Buy	1	1	6553.0000	6553
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
<									>

OrderRef	RequestID	PriceType	Direction	OffsetFlag	HedgeFlag	LimitPrice	VolOriginal	V▲▼	
1	10021	21	2	Buy	Open	Speculate	6556.2000	1	0
2	20022	22	2	Buy	Open	Speculate	6548.6000	1	0
3	30023	23	2	Buy	Open	Speculate	6543.2000	1	0
4	40024	24	2	Buy	Open	Speculate	6546.0000	1	0
5	50025	25	2	Buy	Open	Speculate	6558.0000	1	1
6	60025	25	2	Buy	Open	Speculate	6556.4000	1	1
7	70025	25	2	Buy	Open	Speculate	6560.0000	1	0
8	80026	26	2	Buy	Open	Speculate	6553.0000	1	0
9									
10									
11									
12									
13									
14									
<									>

	BatchID	AcctName	BuyNotional	SellNotional	BuyFillRate	SellFillRate
1	200807_103008FT11	ALPHA-2-FUT	6,556.20	0.00	99.99%	0.00%
2	200807_103037FT12	ALPHA-2-FUT	6,548.60	0.00	100.00%	0.00%
3	200807_103103FT13	ALPHA-2-FUT	6,543.20	0.00	100.00%	0.00%
4	200807_103213FT14	ALPHA-2-FUT	6,546.00	0.00	100.00%	0.00%
5	200807_103412FT15	ALPHA-2-FUT	6,560.00	0.00	100.03%	0.00%
6	200807_104116FT16	ALPHA-2-FUT	6,553.00	0.00	100.00%	0.00%
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
<						

开始运行

Tab2



Tab3

实时监控系统

交易界面 持仓界面 风险分析 **Baro分析**

	CAT_IDX	CAT_NAME	CAT_RET	CAT_WGT	ACTIVE_WGT	FLOW	ML	FLML
1	2	医药	-0.015	14.558	2.017	-1.251	-15.716	-6.110
2	21	计算机	-0.024	7.421	-1.857	-2.136	6.134	-9.506
3	31	电力设备及其...	-0.008	5.277	1.875	-8.975	-6.794	-4.661
4	27	钢铁	-0.011	2.774	-1.604	1.341	3.412	-4.871
5	20	建筑	0.004	1.783	-1.618	-0.708	-0.928	-3.811
6	19	农林牧渔	0.011	2.468	1.031	-2.624	-4.500	-2.171
7	22	基础化工	-0.008	5.809	2.157	8.923	2.494	-7.660
8	18	有色金属	-0.002	3.672	2.150	-1.333	-4.964	-1.479
9	32	综合金融	-0.023	0.405	-0.337	0.728	0.783	-1.143
10	11	交通运输	-0.012	2.585	-1.143	-0.330	5.265	-2.398
11	23	煤炭	-0.011	0.726	-0.091	-0.604	0.782	-1.427
12	12	汽车	-0.006	3.209	-2.038	-2.805	0.494	-0.646
13	17	石油石化	-0.005	1.163	-0.386	-1.653	1.109	-0.893
14	30	消费者服务	0.023	0.619	0.322	-1.941	0.456	-1.595
15	14	电力及公用事业	-0.012	3.121	-0.334	4.377	0.541	-0.112
16	0	银行	-0.005	1.164	-1.164	-0.263	0.548	-0.258
17	8	纺织服装	-0.021	0.353	0.613	-0.065	-0.512	0.750
18	15	综合	-0.016	0.943	2.359	1.544	-2.034	1.540
19	6	建材	-0.001	1.735	0.726	1.998	-2.239	3.174
20	13	轻工制造	0.009	1.962	2.104	5.842	-2.806	1.558
21	28	传媒	-0.015	5.265	-2.144	1.926	1.741	5.009
22	25	国防军工	0.009	3.692	0.883	-3.312	-3.394	5.397
23	9	食品饮料	-0.009	3.156	-1.961	6.667	0.213	4.508
24	5	机械	-0.012	3.749	1.623	-4.135	-0.100	2.690
25	7	家电	-0.017	1.032	-0.821	2.995	1.114	4.151
26	1	房地产	-0.005	3.570	1.312	0.264	-2.550	8.840
27	4	商贸零售	0.004	3.337	0.973	2.181	-6.382	7.517
28	16	通信	-0.013	1.824	0.032	5.563	-2.316	5.352
29	26	非银行金融	-0.029	5.075	-2.615	7.961	4.990	15.037
30	29	电子	-0.019	7.236	-2.065	9.636	3.858	20.236

开始运行

Tab4

