**influxdb\_img生成灰度图程序说明文档**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **日期** | **作者** | **描述** |
| v1.0.0 | 2022.05.16 | 王彦彦 |  |

本文档主要介绍influxdb\_img生成灰度图程序功能实现类及配置项具体参数，适用于程序部署指导及相关开发人员阅读。

# 一、功能描述

influxdb\_img生成灰度图程序主要功能是查询influxdb中的- sp\_ask\_amt

- sp\_ask\_vol

- sp\_bid\_amt

- sp\_bid\_vol，整合时间戳和价格后生成一个二维矩阵再通过matplotlib生成灰度图。

# 二、配置

配置文件config.yaml

instruments:  
 - sz.300001  
 - sz.300024  
 - sz.300009  
 - sz.300017  
 - sh.600665  
 - sz.300026  
 - sz.300869  
 - sz.300037  
 - sz.300058  
 - sz.300070  
 - sz.300072  
 - sz.300081  
 - sz.300088  
 - sz.300115  
 - sz.300133  
 - sz.300136  
  
matrix:  
 x: -1  
 y: 50  
*#time\_interval: 6s # s  
#timeRangeStart: 2022-04-06 01:15:00  
#timeRangeStop: 2022-04-06 07:30:00*time\_interval: 3 *# s*timeRangeStart: 2022-04-13 01:15:00  
timeRangeStop: 2022-04-13 07:20:00  
sp\_values:  
 - sp\_ask\_amt  
 - sp\_ask\_vol  
 - sp\_bid\_amt  
 - sp\_bid\_vol  
out\_path: ./img/  
influxdb:  
 token: pFGIYU6RQZ6bfObi0HD3B3KIF4xYq5IesSzvGVkSo675-6BPXk3phh0SUhVhi-\_U93OBC1YhT\_j-BQvwqNsDpQ==  
 org: bjhy  
 bucket: quote-v2  
 url: http://192.168.101.201:8086  
  
oracle:  
 host: 192.168.101.215  
 user: bjhy  
 port: 1521  
 password: bjhy  
 sid:  
 service\_name: bjhy

# 三、依赖库



# 四、实现

|  |
| --- |
| multiproces\_pool\_img()  功能：多线程查询股票信息 |
| load\_configuration()  功能：加载配置 |
| innner\_method\_process()  功能：多进程处理数据 |
| format\_parameters(code, timeRangeStart)  功能：格式化时间戳。 |
| db\_data(db\_config, db\_code, db\_trade\_date)  功能：获取跌停，涨停价格 |
| bucket\_query\_list(bucket, date\_ts, code,sp\_values,time\_interval) |
| 功能：获取查询语句 |
| get\_data\_frame\_stream(url=url, token=token, org=org,query=query) |
| 功能：查询influxdb获取数据。 |
| get\_y\_value(lowlimited, highlimited, y) |
| 功能：获取价格区间。 |
| record\_dataframe(df\_record, y\_list, sp\_value) |
| 功能：整合数组。 |
| format\_data\_frame\_array\_color(arry) |
| 功能：数据归一化 |
| buffer\_matplot\_img\_png(buffer, arry, out\_path, img\_name)  功能：生成灰度图 |
| to\_desc\_file(df\_record, out\_path, img\_name) |
| 功能：生成描述文件 |

# 五、中间件

Influxdb，matplotlib

# 六、源码

http://192.168.101.210:7990/scm/~wangyanyan/influx-img.git

# 七、部署

测试环境：

启动程序：python influx\_img\_reval\_v2.py