

## 项目概述

在已经提供的 05 年 2 月到 14 年 4 月 791 只股票 1048575 条 A 股信息数据以及未来可能添加新的数据的基础上，通过对数据的分析处理，实现使用量化交易算法的股票回溯和演算系统，用以深入分析股票行情，模拟和比较量化模型。

## 项目总体约束

- CON1: 采用 Java 语言开发
- CON2: 系统使用的是 PC 端的图形界面
- CON3: 迭代 I、II 不允许使用数据库
- CON4: 项目建议采用分层模型进行开发
- CON5: 项目后期会增加数据来源及开放式功能
- CON6: 将工程行为尽可能地记录在 Gitlab 上
- CON7: 每次迭代产品均必须附带部署说明文档

## 迭代一项目功能需求描述

在给定不变数据的基础上，实现对股票数据的查询分析等功能，实现的功能至少应该包括：

### 1. 个股日线 K 线+均线图展示功能

用户输入开始日期，结束日期和股票编号（或股票名称），系统会显示这段时间内相应股票的 K 线图和均线图。图表绘制方式相关信息可以参考名词解释文档。

### 2. 股票比较功能

用户可以查看一段时间内不同的两只股票具体行情表现差异。输入待比较的两只股票编号（或股票名称）、开始日期和结束日期后，系统输出这段时间内这两只股票之间的比较数据。数据包括但不限于这两只股票这段时间的最低值、最高

值、涨幅/跌幅、每天的收盘价和对数收益率、对数收益率方差。

### 3. 市场情况温度计

系统可以显示用户查询日期或者某一日期的股票交易市场行情相关数据。相关数据应当包括但不限于：当日总交易量、涨停股票数、跌停股票数、涨幅超过 5% 的股票数，跌幅超过 5% 的股票数，开盘-收盘大于 5%\* 上一个交易日收盘价的股票个数、开盘-收盘小于 -5%\* 上一个交易日收盘价的股票个数。

第 2、3 项需求具体展示的方式不受限制，可以自由选择饼图、柱状图、环形图等形式。

### 注意

迭代一不允许使用任何 HTML 组件。