

股票查询分析系统

Qnantour

需求规格说明文档

南京大学软件学院 Quantra 团队

李珺 陈锐 梁家铭 罗宇堃

2016 年 3 月 2 日

目录

目录 2

更新历史 3

1. 引言 4

 1.1 目的 5

 1.2 范围 5

 1.3 参考文献 5

2. 总体描述 5

 2.1 商品前景 6

 2.1.1 背景与机遇 6

 2.1.2 业务需求 6

 2.2 商品功能 6

 2.3 用户特征 6

 2.4 约束 6

 2.5 假设和依赖 7

3. 详细需求描述 7

 3.1 对外接口需求 7

 3.1.1 用户界面 8

 3.1.2 硬件接口 8

 3.1.3 软件接口 8

 3.2 功能需求 8

 3.2.1 个股查看 8

 3.2.2 股票比较 9

 3.2.3 市场查看 9

 3.3 非功能性需求 10

 3.3.1 可维护性 10

 3.3.2 易用性 10

 3.3.3 可靠性 10

 3.4 数据需求 10

 3.4.1 数据定义 10

3.4.2	默认数据	10
3.4.3	数据格式	10
3.5	其它需求	10

更新历史

修改人员	修改日期	修改原因	版本号
陈锐	2017/3/7	初稿确定	V1.0

1. 引言

1.1 目的

本文档描述了股票查询分析系统的功能需求和非功能需求。开发小组的软件系统实现与验证工作都以此文档为依据。

除特殊说明外，本文档所包含的需求都是中高优先级需求。

本说明书的内容可能在项目实施过程中发生变更，但是必须由项目小组成员发出变更请求，小组讨论，最终决定，建立持续有效的版本控制。

1.2 范围

股票查询分析系统（Quantour）是为股票分析行业开发的业务系统，开发的目的是帮助客户分析股票行情，模拟和比较量化模型。其业务包括客户浏览个股行情，浏览市场行情，比较股票行情。

通过股票查询分析软件的应用，期待帮助客户全面了解股票市场行情和个股行情，并通过股票对比对不同股票的行情进行分析，帮助购买者做出合理的买卖决定。

1.3 参考文献

《软件工程与计算（卷二）》，《软件工程与计算（卷三）》，IEEE 标准

2. 总体描述

2.1 商品前景

2.1.1 背景与机遇

随着中国经济的发展，许多大公司在证券交易所上市交易获得更多资金促进公司发展，而其他人民也试图通过买卖股票来获取利润。然而股市有风险，入市需谨慎，股民经常会遇到信息短缺，股市行情难以分析等问题。

为了解决上述问题，方便股民在股市中及时掌握信息，决定开发一个股票查询分析系统，来帮助股民能够做出合理的判断。

2.1.2 业务需求

BR1：系统上线运行六个月后，客户满意率达到 80%

BR2：系统上线运行六个月后，客户效率提高 50%

2.2 商品功能

SF1：股票查看：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。

SF2：股票比较：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

SF3：市场查看：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。

2.3 用户特征

用户	特征
客户	没有人数限制。客户希望能够及时了解市场行情和涨跌幅度较大的股票并具体查看个股的行情，期望通过个股对比进行分析。

2.4 约束

CON1：系统将运行在 Windows 或 macOS 操作系统上。

CON2：系统使用图形界面。

CON3：项目要使用持续集成方法进行开发。

CON4: 系统采用 Java 语言开发。

CON5: 未来可能添加新的数据

2.5 假设和依赖

AE2: 所有操作任务的完成时间不会超过 1 个小时,即使用暂停与中断不会超过 1 个小时。

3. 详细需求描述

3.1 对外接口需求

3.1.1 用户界面

本系统采用图形化用户界面，界面风格简洁，用户使用鼠标、键盘或触控屏、笔输入设备操作本系统。

界面布局整齐合理，操作方便，不会过于复杂。

3.1.2 硬件接口

系统运行在通用计算机上，计算机需支持网络通信。

3.1.3 软件接口

系统运行在 Windows 或 macOS 操作系统和 Java 运行环境（JRE）下。

3.2 功能需求

3.2.1 个股查看

3.2.1.1 特征描述

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。

优先级=高

3.2.1.2 刺激/响应序列

刺激：用户输入开始日期，结束日期和股票编号

响应：系统显示对应股票的 K 线图和均线图

刺激：用户在市场界面查看对应股票

响应：系统显示对应股票的 K 线图和均线图

刺激：用户选择特定时间段

响应：系统显示特定时间段内的 K 线图和均线图

1.1.1.1 相关功能需求

编号	需求描述
Images.Stock	系统应当允许客户查询个股信息
Images.Stock.Show	客户请求查询个股信息时，系统显示对应股票个股信息

Images.Stock.TimeChoose

客户请求查询特定日期的信息时，系统显示对应日期区间的个股信息

3.2.2 股票比较

3.2.2.1 特征描述

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。

优先级=高

3.2.2.2 刺激/响应序列

刺激：用户输入待比较的股票编号/名称及起止日期

响应：系统显示这段时间内两只股票的比较数据

3.2.2.3 相关功能需求

编号	需求描述
Images.StockCompare	系统应当允许客户输入待比较的股票及起止日期
StockCompare.Info.Show	客户请求对比个股信息时，系统显示对应股票对应时间内的比较数据

3.2.3 市场查看

3.2.3.1 特征描述

系统可以显示用户查询日期或者某一日期股票交易市场行情相关数据。

3.2.3.2 刺激/响应序列

刺激：用户选择查看市场行情

响应：市场返回最后一天的市场行情

刺激：用户选择查看具体日期的市场行情

响应：市场返回对应日期的市场行情

3.2.3.3 相关功能需求

编号	需求描述
Images.Market	系统应当允许客户查看市场行情
Images.Market.Show	客户请求查询市场行情时，系统显示最后一天的市场

	行情
Images.Market.TimeChoose	客户请求特定日期市场行情时，系统显示对应日期的市场行情

3.3 非功能性需求

3.3.1 可维护性

Modifiability1: 在数据发生变化时，要能够在 2 个人 1 天内完成。

3.3.2 易用性

Usability1: 用户不需要专门的培训，就可以在 5 分钟内完成任一个操作任务。

3.3.3 可靠性

Reliability1: 若系统崩溃，重启后数据不会丢失。

3.4 数据需求

3.4.1 数据定义

DR1: 数据存储稳定，在 1 年内不丢失。

3.4.2 默认数据

Default1: 市场行情默认为最后一天的市场行情

Default2: 个股行情默认显示最后三十天的行情

3.4.3 数据格式

Format3: 日期数据格式为 YYYY/mm/dd（年/月/日）。

3.5 其它需求

3.2.2 客户在 PC 机上使用本系统，不使用 Web。

3.2.3 用户的 PC 机上没有安装 Java 运行环境。

3.2.4 个股行情以折线图显示，按时间顺序从早到晚排列。