

基于Laravel的网络股评分析研究及应用

指导教师：孟佳娜

答辩人：计科185杜宇森

目录

- 1、设计背景
- 2、系统预期
- 3、应用技术
- 4、软件成品
- 5、结论

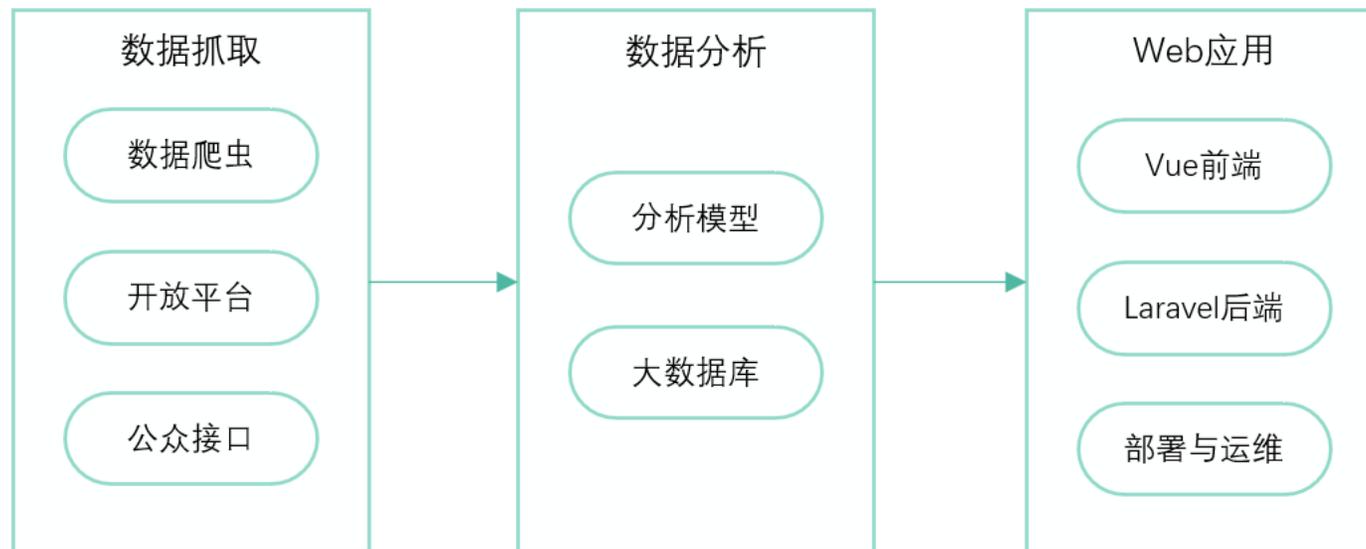
设计背景

- 随着新冠疫情的出现与发展，越来越多的人选择通过线上进行股票交易与交流，大力推动了股票相关论坛的发展，而网络舆论又一定程度上能体现出股票相关的趋势，因此对相关评论进行收集分析对股票分析有着一定的价值。

系统预期

- 基于以上背景，本项目设计预期如下：
 - 1、通过爬虫收集互联网大量评论数据
 - 2、通过数据训练相关模型
 - 3、通过以上数据与模型，构建一个基于Laravel的全栈系统

应用技术-设计整体架构

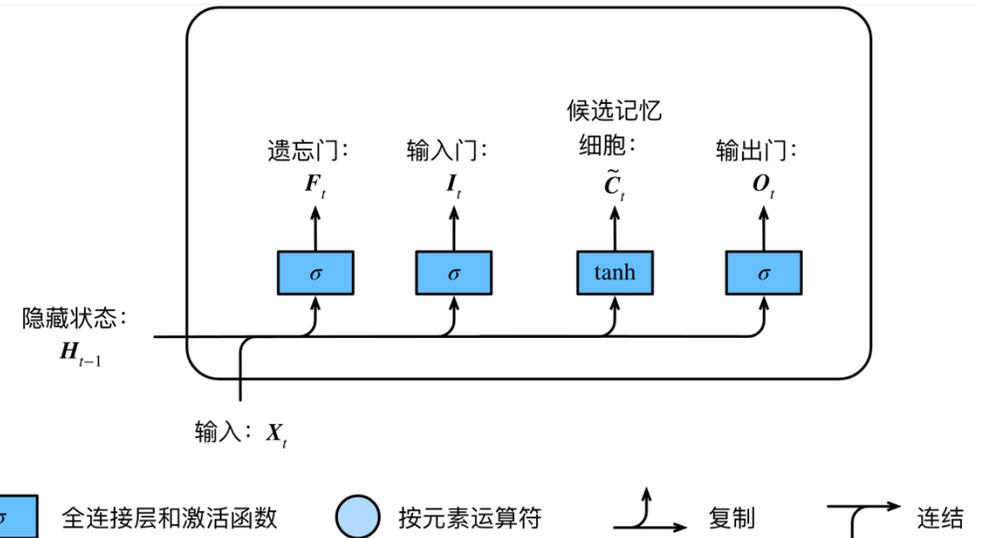


应用技术-微服务

- 1、注册与发现中心采用Nacos
- 2、数据服务与模型服务以HTTP API接口形式对外暴露
- 3、Web服务架构采用Thrift RPC架构进行通讯

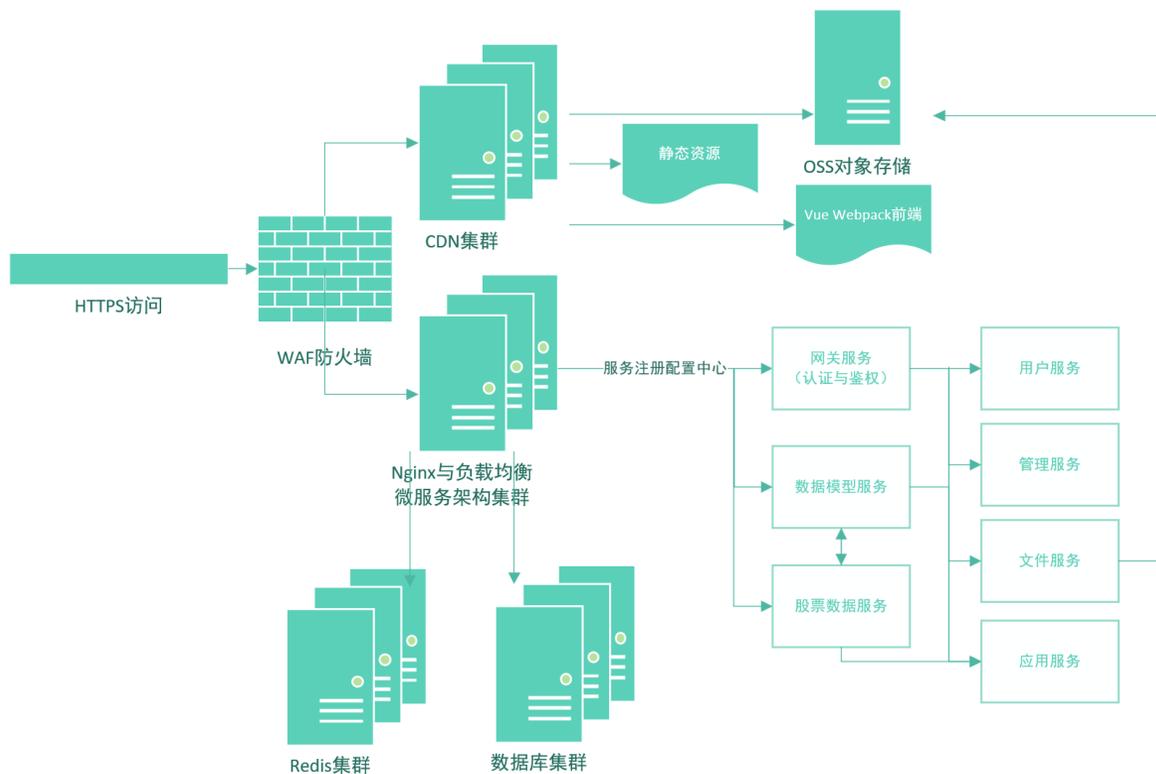
应用技术-LSTM长短期记忆神经网络模型

LSTM的全称是Long Short Term Memory，它是一种有记忆长短期信息的能力的RNN循环神经网络。它通过引入了门机制用于控制特征的流通和损失解决了RNN中长期依赖的问题，保证较长的时间片的特征不被覆盖。



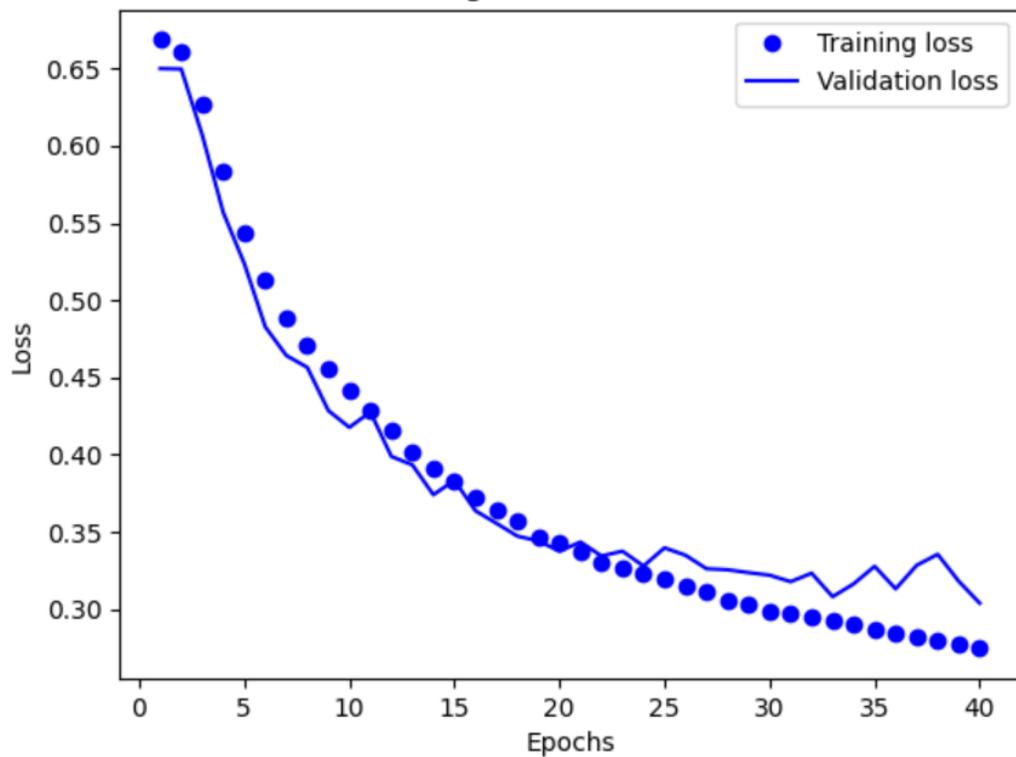


应用技术-Web服务架构

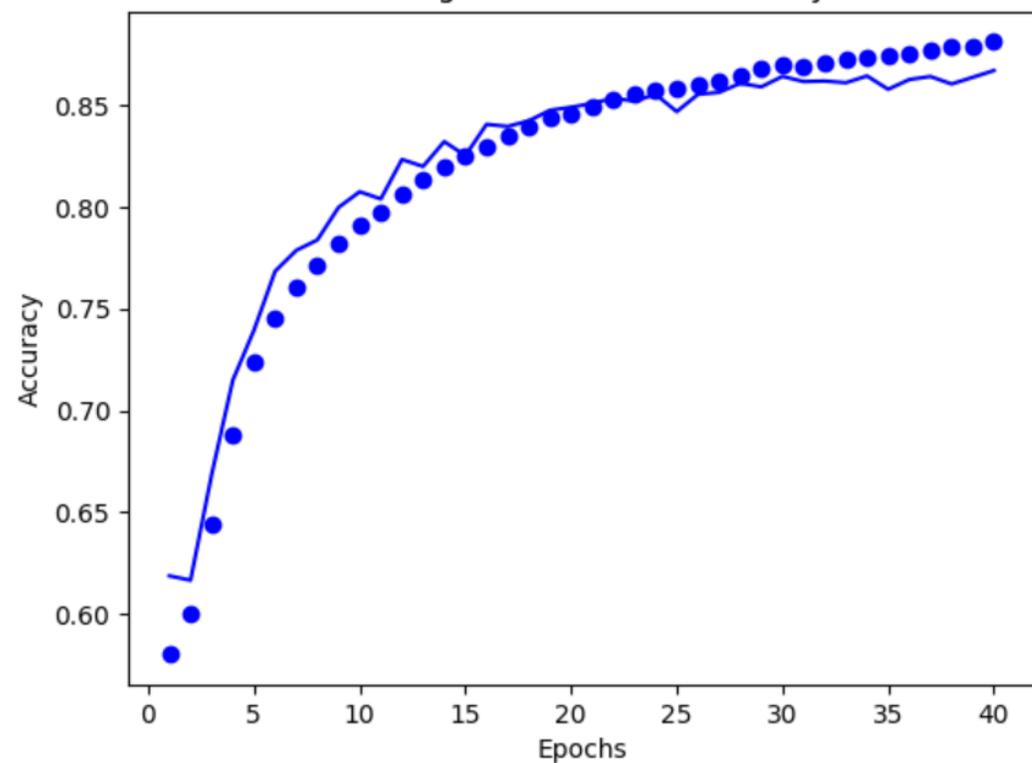


软件成果-模型训练

Training and validation loss

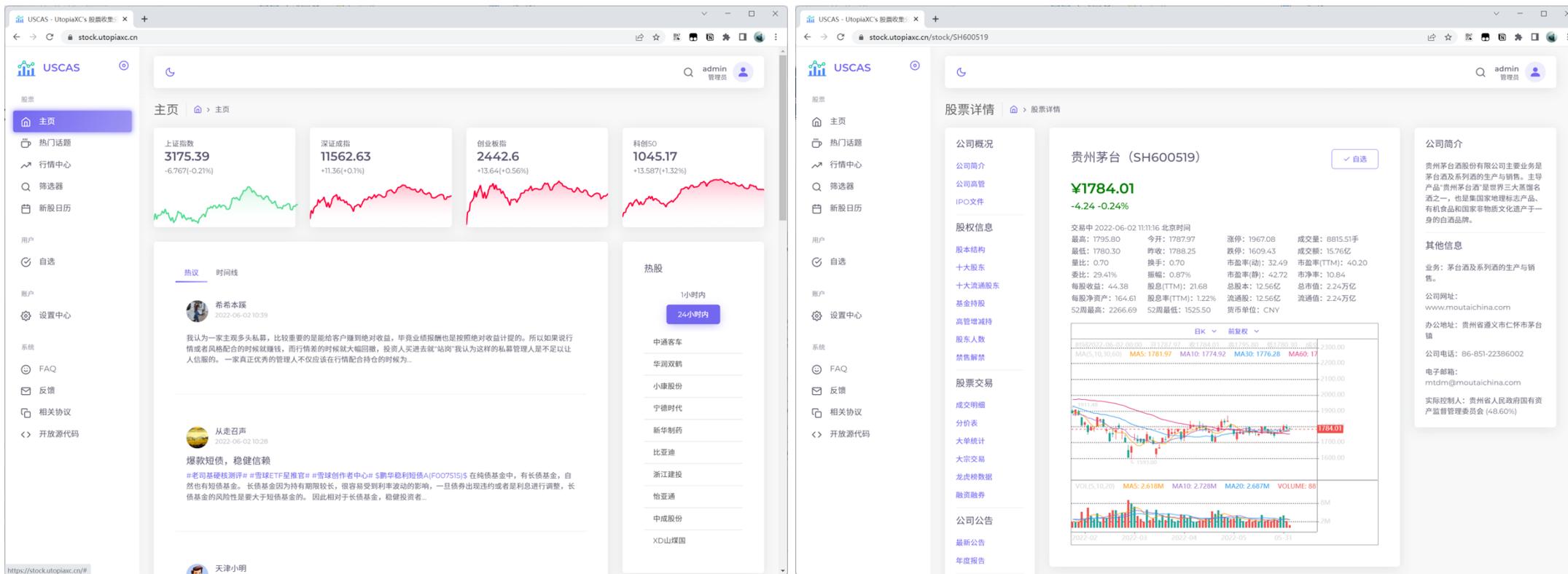


Training and validation accuracy





软件成果-交互系统





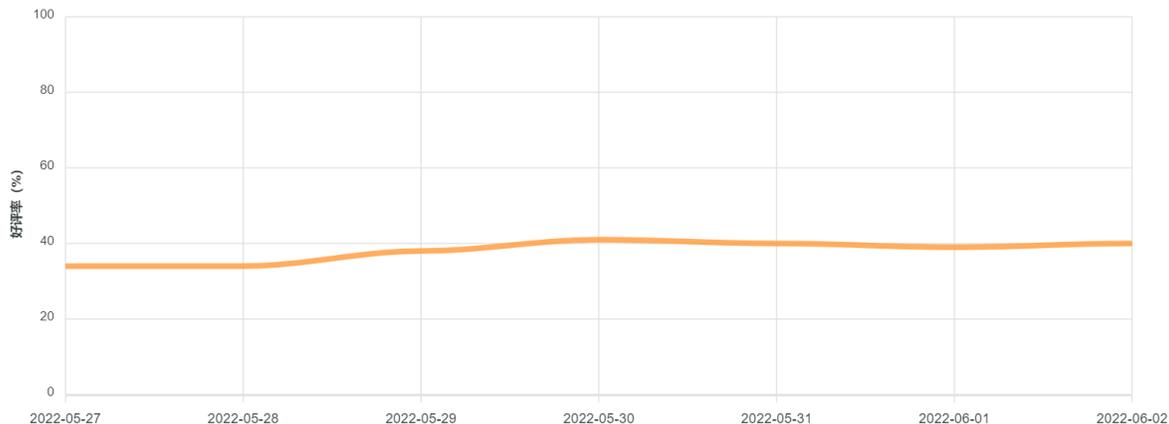
软件成果-模型应用

江北之狼
2022-04-27 12:10

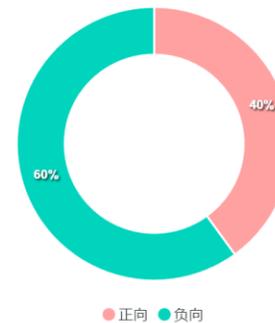
话音刚落，中午又开始吹新能源，锂电池，光伏风电。[\\$天保基建\(SZ000965\)\\$](#)[\\$中国海油\(SH600938\)\\$](#)[\\$浙江建投\(SZ002761\)\\$](#)

负向

好评率
正负向评论比



评价比例
仅情感向量



购入评级
仅作为交易意见，请勿以该指标为准



结论

- 本设计实现了一个基于Laravel的利用爬虫进行评论数据抓取，利用机器学习对评论进行分析，最后通过网站系统进行交互展现的股票网络评价分析的应用。
- 通过可视化展示，可以清晰的看出网络股票评价与股价的正相关影响，因此通过本设计，用户可以更加直观准确的把握股票交易市场现状，通过情绪分析了解市场倾向，为进一步决策打下基础。

感谢

- 感谢我的指导教师孟佳娜教授对我与我的设计的大力支持与指导。
- 感谢各位老师对本设计进行评析审查，恳请各位老师批评指正！