

《现代图论》

大作业课题报告

这里是你的题目

学 生 姓 名:_____X_____

学科、专业:_____应用数学_____

学 号:_____x_____

完 成 日 期:_____2024 年 5 月 8 日_____

大连理工大学

Dalian University of Technology

目 录

1	引言	1
2	指标选择及描述	1
3	模型建立	1
3.1	时序数据平滑化	1
3.2	指数预测模型	1
3.3	ARIMA 模型	1
4	模型求解	2
4.1	指数模型	2
4.2	ARIMA 模型	2
5	结果分析	2
6	总结与体会	2
6.1	论文总结	2
6.2	心得体会	2
7	附录	2
7.1	源代码	2
7.2	数据包	3

摘要：本文从。

关键词：时

1 引言



图 1: 浦发银行 (sh600000)2020 年 K 线图及指标图

2 指标选择及描述

由于在此也不作进一步分析。

3 模型建立

3.1 时序数据平滑化

处

虽然从图上看，随着 k 的增大，图像变得越来越平滑，但也因此失去了一部分的信息，所以此时选取 $k = 7$ 进行平滑处理即可。

3.2 指数预测模型

指、

3.3 ARIMA 模型

ARIMA 模溯的观测值的数量。

4 模型求解

根据上面的模型建立过程，直接调用 R 中的函数求解如下：

4.1 指数模型

使用 forecast 包中的 forecast() 函数进行预测，可得到

上述结果中，浅灰和深灰的部分分别代表预测结果的 80% 和 95% 置信区间。

4.2 ARIMA 模型

5 结果分析

断。

6 总结与体会

6.1 论文总结

本文

6.2 心得体会

在高。

参考文献

- [1] R. I.Kabacoff. *R 语言实战* (第 2 版). 人民邮电出版社, 2016.
- [2] 范剑青, 姚琦伟著, 陈敏译. *非线性时间序列—建模、预报及应用*. 北京: 高等教育出版社, 2005.
- [3] 陈小玲. 基于 *ARIMA* 模型与神经网络模型的股价预测. *经济数学*, 2017, 34(4).

7 附录

7.1 源代码

7.2 数据包

日线