

# 基于长短期记忆网络 (LSTM) 的蔬菜补货与定价决策模型

## 摘要

本文

针对问题一，你好

针对问题二，

针对问题三，

针对问题四，

关键词： 'xx' 'xx' 'xx' 'xx' 'xx'

## 一、问题重述

### 1.1 问题背景

”板凳龙”，又称”盘龙”，是浙闽地区的传统地方民俗文化活动。这种独特的表演艺术形式融合了中国传统龙舞的精髓和地方特色，展现了人们对美好生活的向往和对传统文化的传承。在板凳龙表演中，人们将少则几十条，多则上百条的板凳首尾相连，形成蜿蜒曲折的”龙”形。这种创新的表演方式不仅展现了民间艺术的智慧，也体现了集体协作的精神。盘龙时，龙头在前领头，龙身和龙尾相随盘旋，整体呈现出一种动态的圆盘状态，给观众带来视觉上的震撼和美感享受。板凳龙的表演质量主要体现在其运动的协调性和观赏性上。一般来说，在舞龙队能够自如地盘入和盘出的前提下，盘龙所需要的面积越小、行进速度越快，则观赏性越好。这就要求表演者们必须具备高超的技巧和默契的配合。

### 1.2 问题提出

某一板凳龙

问题 1:

问题 2:

问题 3:

## 二、问题分析

### 2.1 问题一分析

### 2.2 问题二分析

### 2.3 问题三分析

## 三、模型假设

1. ..

2. ..

3. ..

## 四、符号说明

表 1 模型核心符号说明

| 符号    | 说明            | 单位 |
|-------|---------------|----|
| $g$   | 品类标识          | -  |
| $n_g$ | 第 $g$ 类品类的样本量 | -  |

## 五、模型建立与求解

### 5.1 问题一的模型建立与求解

#### 5.1.1 模型建立

#### 5.1.2 问题求解

#### 5.1.3 求解结果

### 5.2 问题二的模型建立与求解

#### 5.2.1 模型建立

#### 5.2.2 问题求解

#### 5.2.3 求解结果

### 5.3 问题三的模型建立与求解

#### 5.3.1 模型建立

#### 5.3.2 问题求解

#### 5.3.3 求解结果

## 六、模型的分析与检验

### 6.1 误差分析

### 6.2 灵敏度分析

## 七、模型的评价

### 7.1 模型优点

1. ..
2. ..
3. ..

### 7.2 模型缺点

1. ..
2. ..

### 7.3 改进方向

1. ..
2. ..

## 参考文献

- [1] 卓金武. MATLAB 在数学建模中的应用[M]. 北京: 北京航空航天大学出版社, 2011.
- [2] 司守奎, 孙玺菁. 数学建模算法与应用[M]. 2 版. 北京: 国防工业出版社, 2015.
- [3] 同济大学数学系. 高等数学[M]. 8 版. 北京: 高等教育出版社, 2014.
- [4] REITZ K, SCHLUSSER T. Python 编程之美: 最佳实践指南[M]. 电子工业出版社, 2018.
- [5] MITCHELL T. 机器学习[M]. 机械工业出版社, 2008.
- [6] RASHID T, 林赐. Python 神经网络编程 Make Your Own Neural Network[M]. 人民邮电出版社, 2018.

## 附录 A 运行结果

## 附录 B 文件列表

表 2 程序文件列表

| 文件名          | 功能描述                    |
|--------------|-------------------------|
| Enums.py     | 自定义枚举类型                 |
| SaleFlow.py  | 处理文档, 将附件 2 的流水整理为使用的形式 |
| SaleUtils.py | 处理表格、绘图等工具              |
| code1.py     | 问题一程序代码                 |
| code2.py     | 问题二程序代码                 |
| code3.py     | 问题三程序代码                 |

## 附录 C 代码

问题 1 代码

```
print('1')
```

问题 2 代码

```
print('2')
```

问题 3 代码

```
print('3')
```