题目

摘要

本文针对---（标题）--问题，建立了---模型，用---方法解决了---问题。（3行左右）

针对问题一，本文建立了----模型解决了---问题。首先---然后----

//运用---方法，对模型进行求解，结果为----。

//运用---方法对模型进行检验，结果为-----，准确率为----。

//并对模型进行了灵敏度分析，得到当模型中的××参数变化××%时，××结果提升了××%，模型表现较为稳健。

针对-----，

针对-----，

针对-----，

**关键词**： --

# 问题重述

## 问题的背景

## 问题的条件和数据

## 问题的要求

**问题一**：

**问题二**：

**问题三**：

**问题四**：

# 问题分析

总体认识【该题为---类题目】

+联系

+点出重难点的题目

## 问题一的分析

点到为止，1-1.5页

各问的分析：Why？What？How? 如何检验？

【题目要求...。考虑到...，因此....。...可以采用...方法...。以....方法为例，...怎么做的....。用...检验。】

## 问题二的分析

## 问题三的分析

## 问题四的分析

# 问题假设

如果时间有多，可以考虑给每个假设添加适当的解释。

（1）假设----

（2）假设----

（3）假设---

（4）假设---

# 符号说明

|  |  |
| --- | --- |
| 符号 | 含义 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 模型的建立与求解

参考文献记得标上

## 问题一

### 模型的建立

（一）数据预处理

why？how? +结果+分析说明

【特异值是指....，由于....导致数据....，因此有必要对数据进行特异值检验，并予以剔除。→怎么做的（软件或者公式）+处理结果+处理后的效果】

【标准化处理：在实际问题中，不同的数据可能有不同的性质和不同的量纲，为使原始数据能够更符合...的要求，需将原始数据进行标准化处理。→怎么做+结果（处理后的效果可以不要）】

（二）标题【针对求解的问题取标题】

【模型的针对性、适用性说明】

解题的详细思路/步骤（相当于问题分析的具体化——why？what？how？检验）+公式（大概的，可以不代入数据）

### 模型的求解及结果

【算法（步骤、公式）+结果+结果分析】

### 小结

## 问题二

### 模型的建立

（一）数据预处理

why？how? +结果+分析说明

【特异值是指....，由于....导致数据....，因此有必要对数据进行特异值检验，并予以剔除。→怎么做的（软件或者公式）+处理结果+处理后的效果】

【标准化处理：在实际问题中，不同的数据可能有不同的性质和不同的量纲，为使原始数据能够更符合...的要求，需将原始数据进行标准化处理。→怎么做+结果（处理后的效果可以不要）】

（二）标题【针对求解的问题取标题】

【模型的针对性、适用性说明】

解题的详细思路/步骤（相当于问题分析的具体化——why？what？how？检验）+公式（大概的，可以不代入数据）

### 模型的求解及结果

【算法（步骤、公式）+结果+结果分析】

### 小结

## 问题三

### 模型的建立

（一）数据预处理

why？how? +结果+分析说明

【特异值是指....，由于....导致数据....，因此有必要对数据进行特异值检验，并予以剔除。→怎么做的（软件或者公式）+处理结果+处理后的效果】

【标准化处理：在实际问题中，不同的数据可能有不同的性质和不同的量纲，为使原始数据能够更符合...的要求，需将原始数据进行标准化处理。→怎么做+结果（处理后的效果可以不要）】

（二）标题【针对求解的问题取标题】

【模型的针对性、适用性说明】

解题的详细思路/步骤（相当于问题分析的具体化——why？what？how？检验）+公式（大概的，可以不代入数据）

### 模型的求解及结果

【算法（步骤、公式）+结果+结果分析】

### 小结

## 问题四

### 模型的建立

（一）数据预处理

why？how? +结果+分析说明

【特异值是指....，由于....导致数据....，因此有必要对数据进行特异值检验，并予以剔除。→怎么做的（软件或者公式）+处理结果+处理后的效果】

【标准化处理：在实际问题中，不同的数据可能有不同的性质和不同的量纲，为使原始数据能够更符合...的要求，需将原始数据进行标准化处理。→怎么做+结果（处理后的效果可以不要）】

（二）标题【针对求解的问题取标题】

【模型的针对性、适用性说明】

解题的详细思路/步骤（相当于问题分析的具体化——why？what？how？检验）+公式（大概的，可以不代入数据）

### 模型的求解及结果

【算法（步骤、公式）+结果+结果分析】

### 小结

# 模型的检验

【灵敏度分析、误差分析、假设的检验、结果的检验】

# 模型的评价

## 模型的优点

（大概写一下就行）

模型的优点：【是否很好地解决了问题、缩短了程序运行时间、减小了运算量、简单易懂、很方便地利用...软件求解】

## 模型的缺点

## 模型的推广

# 参考文献

英文标点

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

# 附录

## 支撑材料列表

## 附录一

【图、表】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

也可以套用“表格”-“表设计”里的第1个表格样式，见下



## 附录二

【代码】

|  |
| --- |
| **代码1** |
| Python/matlab：作用 |
|  |