**4.5、對1993-2000年中國社會消費品零售總額序列進行確定性時序分析。data1.11.csv**

內容

[一、相关计算函数： 2](#_Toc87475017)

[二、分析过程： 3](#_Toc87475018)

[三、参数显著性检验： 4](#_Toc87475019)

[四、模型拟合： 5](#_Toc87475020)

一、相关计算函数：

计算季节指数，函数输入为时间序列与周期，根据周期与序列均值计算每一个时刻的季节指数 ，返回长度等于周期的一维数组：

文本

描述已自动生成

消除时间序列季节指数影响，输入时间序列与周期对应季节指数，返回消除影响后的时间序列：

文本, 信件

描述已自动生成

对序列增加季节指数影响，与上一个函数作用相反：

文本, 信件

描述已自动生成

二、分析过程：

分析过程如下：

文本, 信件

描述已自动生成

分析元数据可知，该序列以12（月）为一周期，去除季节影响后具有明显的线性增长外观，因此采用模型进行拟合：

三、参数显著性检验：

|  |  |
| --- | --- |
| t统计量 | P值统计量 |
| 21.413 | <0.0001 |

|  |  |
| --- | --- |
| t统计量 | P值统计量 |
| 26.256 | <0.0001 |

图片包含 形状

描述已自动生成

可知，参数均显著有效

四、模型拟合：

图表

描述已自动生成