# 时间序列分解

当有缺失数值时：[转换][替换缺失值]

里面有多种方法

## 然后开始做时间序列图:

就是两个变量: 时间要素和数值要素

画一个时间序列图: 看图像的关系, 有没有随着时间的增加, 数值变量的关系

[分析][时间序列预测][序列图]

若稳定: 加法模型

若不稳定: 乘法模型

图表, 折线图

描述已自动生成

## 季节性分解

[分析][时间序列预测][季节性分解]

原理,就是有TSCI这四种因子

手机屏幕截图

描述已自动生成

描述:

首先是加法模型(意味着稳定性不错)

季节性因子:

加起来一定等于0

但是可以进行解释:  
例如:  
第一季度和第二季度的季节因子为正, 第三四季度的季节因子为负,说明一二季度的平均销量要高于三四季度

并且,一季度高于全年平均水平6.805件,

找到合适的解释最重要

同理. 乘法模型就是倍数关系

## 画出季节性分解后的时间序列图形

仍然是[分析][时间序列预测][序列图], 只不过这次需要将生成的四组变量, 分别代表季节性分析后产生的变量带上, 一起做一个分析

分析结果( 图表 )

生成图表,

然后更改线或者背景的填充颜色, 使其更加明亮, 清晰

图表, 折线图

描述已自动生成

## 总结

时间序列分解, 就是将时间序列的四个因子单独分开来,

然后单独分析,

这就是后面我们要学习的指数平滑模型和ARIMA模型

我们将更好的学习对时间序列的处理!