

分析流程

数据源

[Q2_demo.csv](#)

算法配置

算法：游程检验
变量：变量:{p1_momentum, p2_momentum, p1_turning_points, p2_turning_points}

分析结果

游程检验是用于检验某一事件的发生是否是随机的：
基于变量p1_momentum，显著性P值为0.000***，水平上呈现显著性，拒绝原假设，因此数据为非随机数据。
基于变量p2_momentum，显著性P值为0.000***，水平上呈现显著性，拒绝原假设，因此数据为非随机数据。
基于变量p1_turning_points，显著性P值为0.778，水平上不呈现显著性，不能拒绝原假设，因此数据为随机数据。
基于变量p2_turning_points，显著性P值为NaN，水平上不呈现显著性，不能拒绝原假设，因此数据为随机数据。

分析步骤

- 1. 分析每个分析项是否呈现出显著性(P<0.05)。
- 2. 若呈显著性，拒绝原假设，说明数据为非随机数据，反之则说明呈现随机性。
- 3. 综述其结论。

详细结论

输出结果1：游程检验表

复制

游程检验结果			
名称	样本量	z	P
p1_momentum	334	-11.609	0.000***

p2_momentum	334	-13.713	0.000***
p1_turning_points	334	0.282	0.778
p2_turning_points	334		NaN

注：***、**、*分别代表1%、5%、10%的显著性水平

图表说明：

上表展示了模型检验结果，包括样本量、统计量、显著性P值。

- 分析每个分析项的P值是否显著(P<0.05)。
- 若呈显著性，拒绝原假设，说明数据为非随机数据，反之则说明数据呈现随机性。

PS：游程检验是一种非参数性统计假设的检验方法，可用于确定数据集是否呈现随机性的方法，本质是独立性检验。其要求数据为二分类数据（数据为0或1），当用户导入的数据不服从二分类时（数据只有0和1），系统会默认以中位数作为切割点，对原始数据进行处理。其检验原理是将数据分为两类，看前一个个案是否会影响后一个个案，进而得出数据是否随机。

智能分析：

游程检验的结果显示，基于变量p1_momentum，显著性P值为0.000***，水平上呈现显著性，拒绝原假设，因此数据为非随机数据。

游程检验的结果显示，基于变量p2_momentum，显著性P值为0.000***，水平上呈现显著性，拒绝原假设，因此数据为非随机数据。

游程检验的结果显示，基于变量p1_turning_points，显著性P值为0.778，水平上不呈现显著性，不能拒绝原假设，因此数据为随机数据。

游程检验的结果显示，基于变量p2_turning_points，显著性P值为NaN，水平上不呈现显著性，不能拒绝原假设，因此数据为随机数据。

参考文献

[1] Scientific Platform Serving for Statistics Professional 2021. SPSSPRO. (Version 1.0.11)[Online Application Software]. Retrieved from <https://www.spsspro.com>.

[2] 曾光.基于游程检验的深圳股票市场有效性实证分析[J].科技和产业,2008(10):73-75.