

| Geographical Location 中位数M(P <sub>25</sub> , P <sub>75</sub> ) |                      | MannWhitney检验统计量U 值 | MannWhitney检验统计量z 值 | p     |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|-------|
| East Asia(n=761)   | North America(n=131) |                     |                     |       |
| Age 8.000(5.0,11.0)  | 7.650(4.6,11.2)      | 47986.000           | -0.546              | 0.585 |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 分析建议



非参数秩和检验研究X不同组别时Y的差异性，针对方差不齐，或者非正态性数据(Y)进行差异性对比(X为两组时使用mannWhitney检验，X超过两组时使用Kruskal-Wallis检验，系统默认进行判断)；

第一：分析X与Y之间是否呈现出显著性(p值小于0.05或0.01)；

第二：如果呈现出显著性；通过具体对比中位数大小，描述具体差异情况；

第三：对分析进行总结。

## 智能分析

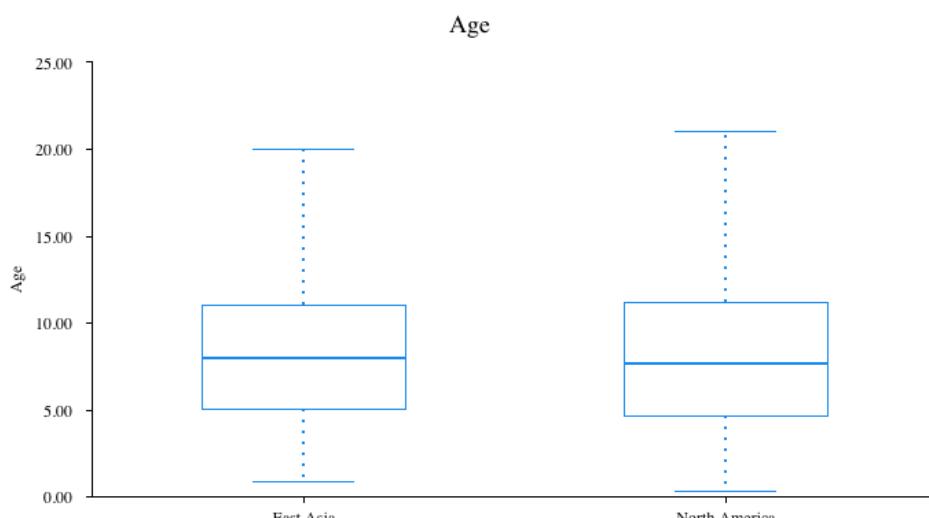


从上表可知，利用非参数检验去研究Geographical Location对于Age共1项的差异性，从上表可以看出：Geographical Location共两组(East Asia, North America)组成，因而使用MannWhitney检验统计量进行分析。不同Geographical Location样本对于Age全部均不会表现出显著性( $p>0.05$ )，意味着不同Geographical Location样本对于Age全部均表现出一致性，并没有差异性。

总结分析可知，使用MannWhitney检验统计量进行分析，分析显示：不同Geographical Location样本对于Age全部均不会表现出显著性差异。

Age

箱线图 数据



下载 Aa 样式

## 非参数检验分析结果(简化横向格式)

| Geographical Location(中位数) |                      | MannWhitney检验统计量U 值 | MannWhitney检验统计量z 值 | p     |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------|
| East Asia(n=761)           | North America(n=131) |                     |                     |       |
| Age 8.000                  | 7.650                | 47986.000           | -0.546              | 0.585 |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 非参数检验分析结果(简化纵向格式)

| Geographical Location(中位数) | Age       |
|----------------------------|-----------|
| East Asia(n=761)           | 8.000     |
| North America(n=131)       | 7.650     |
| MannWhitney检验统计量U 值        | 47986.000 |
| MannWhitney检验统计量z 值        | -0.546    |
| p                          | 0.585     |

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 参考文献



- 【1】 The SPSSAU project (2023). SPSSAU. (Version 23.0) [Online Application Software]. Retrieved from <https://www.spssau.com>.
- 【2】 Theodorssonnorheim E. Kruskal-Wallis test: BASIC computer program to perform nonparametric one-way analysis of variance and multiple comparisons on ranks of several independent samples.[J]. Computer Methods & Programs in Biomedicine, 1986, 23(1):57-62.
- 【3】 Elliott A C, Hynan L S. A SAS® macro implementation of a multiple comparison post hoc test for a Kruskal-Wallis analysis.[J]. Computer Methods & Programs in Biomedicine, 2011, 102(1):75-80.