

Geographical Location(平均值±标准差)

	East Asia(n=761)	North America(n=131)	t	p
DFS-impute (months)	22.99±19.96	40.81±31.51	-6.259	0.000**

* p<0.05 ** p<0.01

分析建议



t检验研究X(定类, 2组)对于Y(定量)的差异, 比如不同性别人群满意度差异关系;

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; 具体对比平均值大小, 描述具体差异所在;

第三: 对分析进行总结。

智能分析



从上表可知, 利用t检验 (全称为独立样本t检验) 去研究Geographical Location对于DFS-impute (months)共1项的差异性, 从上表可以看出: 不同Geographical Location样本对于DFS-impute (months)全部均呈现出显著性($p<0.05$), 意味着不同Geographical Location样本对于DFS-impute (months)均有着差异性。具体分析可知:

Geographical Location对于DFS-impute (months)呈现出0.01水平显著性($t=-6.259, p=0.000$), 以及具体对比差异可知, East Asia的平均值(22.99), 会明显低于North America的平均值(40.81)。

总结可知: 不同Geographical Location样本对于DFS-impute (months)全部均呈现出显著性差异。

DFS-impute (months)



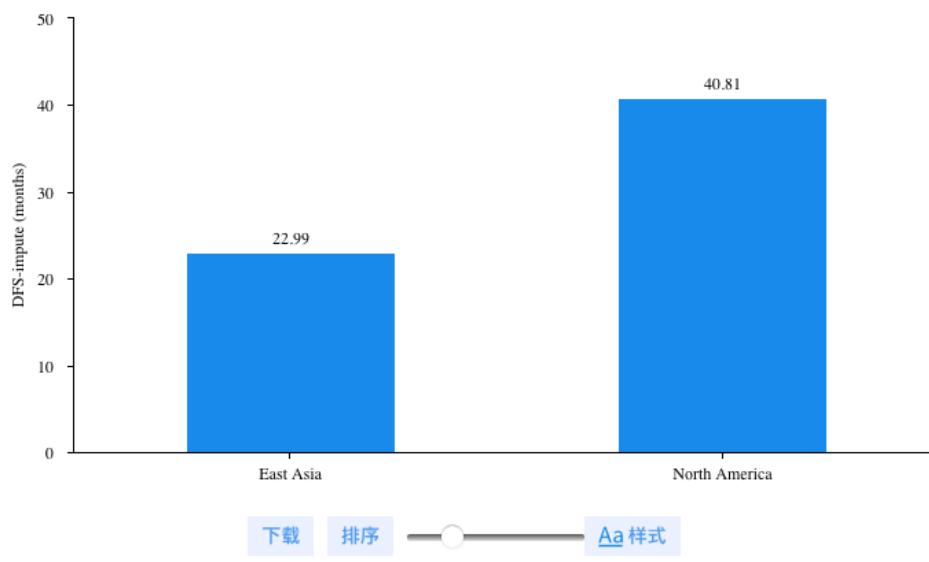
柱形图

条形图

折线图

数据

Geographical Location和DFS-impute (months)t 检验对比



下载

排序



Aa 样式

深入分析-效应量指标

分析建议



如果t检验显示呈现出显著性差异($p<0.05$), 可通过平均值对比具体差异, 同时还可使用效应量(Effect size)研究差异幅度情况;

第一: t检验时使用Cohen's d 值表示效应量大小(差异幅度大小), 该值越大说明差异越大;

第二: t检验使用Cohen's d 值表示效应量大小时, 效应量小、中、大的区分临界点分别是:0.20, 0.50和0.80;

第三: Cohen's d 值计算公式为差值的绝对值/标准差, 标准差=Sqrt(联合方差).

t 检验分析结果(普通格式)

分析项	项	样本量	平均值	标准差	平均值差值	差值95% CI	t	df	p
DFS-impute (months)	East Asia	761	22.99	19.96	-17.82	-23.441 ~ -12.192	-6.259	148.470	0.000**
	North America	131	40.81	31.51					
	总计	892	25.61	22.90					

Geographical Location(平均值±标准差)	DFS-impute (months)
East Asia(<i>n</i> =761)	22.99±19.96
North America(<i>n</i> =131)	40.81±31.51
<i>t</i> ⓘ	-6.259
<i>p</i> ⓘ	0.000**

* 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】Ruxton G D. The unequal variance t-test is an underused alternative to Student's t-test and the Mann-Whitney U test[J]. Behavioral Ecology, 2010, 17(4):688-690.
- 【3】张厚粲,徐建平.现代心理与教育统计学.第3版[M].北京师范大学出版社,2009.
- 【4】颜虹,徐勇.医学统计学.第3版[M].人民卫生出版社,2017.