

SPSS实操：配对T检验

作者：miffery 来源：临床科研与meta分析

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/statistics/575.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

配对样本T检验的前提条件：

- 1.两个样本必须是配对的，也就是相关的;
- 2.两个样本所来自的总体都应该服从正态分布，这是T检验使用的基本条件;

在医学和教学领域，配对样本T检验应用是非常多的，例如以下几种情况：

同一受试者处理前和处理后数据的配对;同一受试者的两个局部的数据的配对;同一受试者用两种方法测量的数据的配对;配对的两个受试者分别接受两种不同的处理后的数据的配对。

例如，某指标治疗前后进行比较：

*未标题1 [数据集0] - IBM SPSS Statistics 数据编辑器

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 数据(D) 转换(T) 分析(A) 直销(M) 图形(G) 多

7:

	治疗前	治疗后	VAR00003	VAR00004	变
1	4.30	4.80	.	.	.
2	4.50	5.00	.	.	.
3	4.60	5.10	.	.	.
4	4.50	5.00	.	.	.
5	5.40	5.90	.	.	.
6	3.40	3.90	.	.	.
7	7.50	8.00	.	.	.
8	5.60	6.10	.	.	.
9	6.70	7.20	.	.	.
10	9.80	10.30	.	.	.
11	7.80	8.30	.	.	.
12	5.60	6.10	.	.	.
13	7.40	7.90	.	.	.
14	3.50	4.00	.	.	.
15	5.60	5.70	.	.	.
16	4.60	5.90	.	.	.
17	.	.	.	.	.
18	.	.	.	.	.

临床研究与meta分析

分析—比较均值—配对样本t检验

结果解读

1、描述性统计结果

成对样本统计量

		均值	N	标准差	均值的标准误
对 1	a	5.6750	16	1.74833	.43708
	b	6.2000	16	1.73167	.43292

临床研究与meta分析

该表显示了治疗前后该指标的平均值、标准差和标准误差结果。可以看出，使用药物治疗后，该指标的平均值提高了0.6左右。而且用药前后该指标的标准差是几乎一样的，也提示配对检验的合理性。

2、相关性分析结果

		N	相关系数	Sig.
对 1	a & b	16	.991	.000

Pearson相关系数为0.991，p值等于0.000，显著高度相关。提示用药前后显著相关。

3、配对样本T检验结果

		成对差分			差分的 95% 置信区间		t	df	Sig. (双侧)
		均值	标准差	均值的标准误	下限	上限			
对 1	a - b	-.52500	.22949	.05737	-.64729	-.40271			

配对样本的显著性p值等于0.000，小于0.05，说明用药前后该指标变化有显著性差别，用药后该标准显著增高。

更多 统计方法 请访问 <https://www.iikx.com/news/statistics/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发