
SPSS:数据正态性检验

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/statistics/2300.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！

SPSS:数据正态性检验

。在统计分析之前，我们往往需要考虑数据是否符合正态分布，因为不同分布的数据采用的统计描述和统计推断的方法都不一样。



下面我们来看一下SPSS软件是如何进行正态性检验的。

SPSS检查数据是否正态有

两种操作方法：一是使用“探索”对话框进行，其操作如下：分析-描述统计-探索。



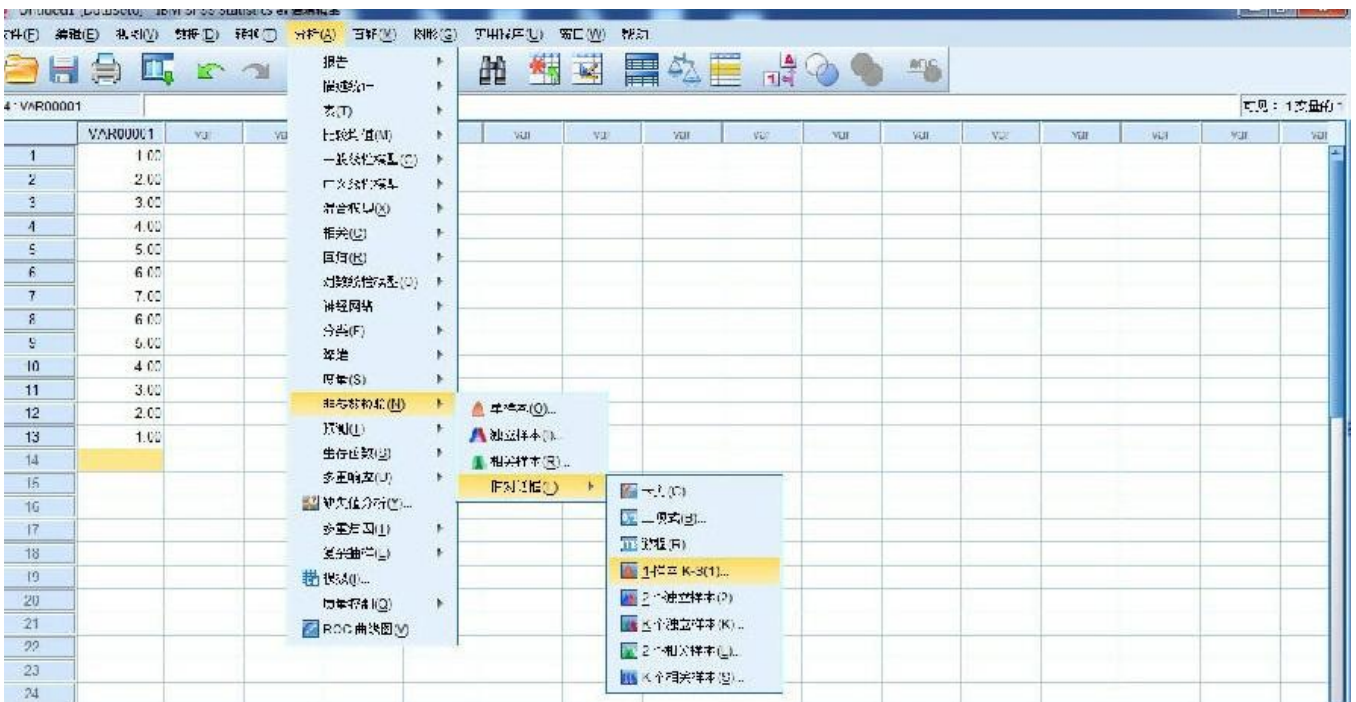
把要检查的连续变量选入因变量列表框，分组选入因子列表框。点“绘制”。选中“带检验的正态图”和“直方图”。

结果见“正态性检验”表，当 $P < 0.05$ 认为不符合正态分布。

正态性检验

	分组	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		统计量	df	Sig.	统计量	df	Sig.
体重 (单位: 千克)	男	.125	62	.017	.926	62	.001
	女	.106	38	.200 [*]	.964	38	.261

*. 对且直方图是正态分布的检验。



二是使用“单样本的K-S检验”对话框进行，其操作如下：
分析—非参数检验—旧对话框—1-样本K-S检验。

将需要检验的变量点入“检验变量列表”，然后在检验分布里面选上“常规”。如下图，点击“确定”便可。



结果如下：

→ NPar 检验

[DataSet0]

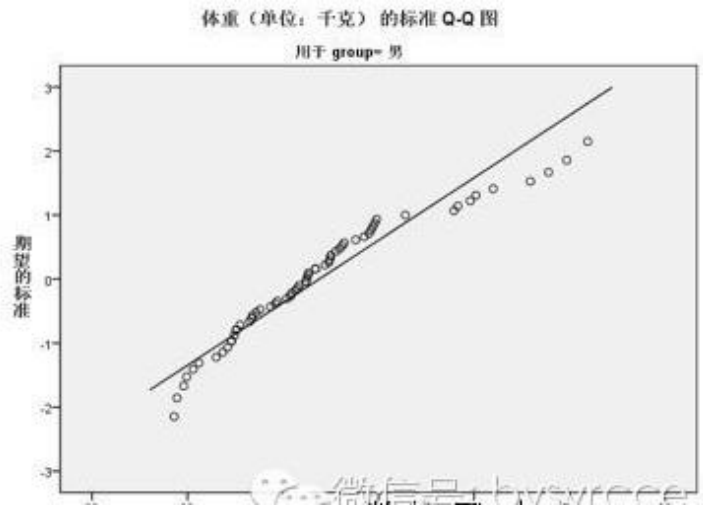
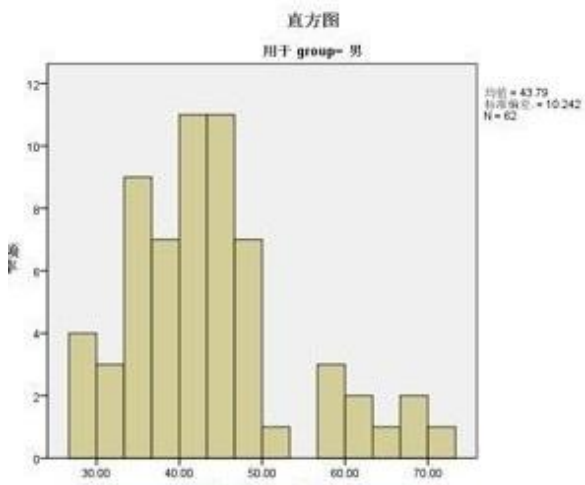
单样本 Kolmogorov-Smirnov 检验

		VAR00001
N		13
正态参数 ^{a,b}	均值	3.7692
	标准差	1.96443
最极端差别	绝对值	.124
	正	.124
	负	-.119
Kolmogorov-Smirnov Z		.446
渐近显著性(双侧)		.989

a. 检验分布为正态分布。

注意事项：

1.正态性检验需结合直方图、Q-Q图或P-P图，特别是当样本量少于10或多于100时，请以图为准;



2.多组比较每组均需要分别做正态检验，如有一组不符合正态分布或t分布，请使用非参数检验或进行数据变换后再进行分析。

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