

---

# 真的实验结果是如何被“玩”成了“假”的！

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/169.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！*

？”毒小妹心里贼气，自己在实验里有多勤奋，有多认真，大家都有目共睹，辛辛苦苦做出来的实验结果，居然有人怀疑是假数据？！我

其实不管有没有真的做了假，听到这种话都不会舒服。这种感觉就像是走在街上被人说“这家伙一看就像是整过的”，如果我没整过，难道我脸上有一些类似整形的痕迹？！晦气！如果我整过，那真想把整形医师打一顿，技术太烂！倒霉！

为了将流式的凋亡分析结果量化显示，小妹特地又把流式结果做了一个柱状图，然而问题就出在这里。SCI论文中非常常见的一句话“Data represent the means  $\pm$  SEM from three independent experiments”，实验数据取自三次实验！这句话难道你真的以为只是从这篇文章复制到那篇文章的一句空话么？！当然不是。这里小妹只做了一次实验么？也不是，小妹确实是按照进行了三次的重复实验的。那么问题在哪？流式的结果所用的图只是一次实验的结果，之所以选这一次结果的图，是因为它比较有代表性。但是你在统计数据时，就不能只用这一次实验的结果了，必须要统计三次实验的结果。

不仅仅是流式的分析结果容易出现这样的错误，WB的结果在做灰度分析时也出现这样的错误——只做了展示的那组条带的灰度分析。

小妹表示她绝对没有在Graphpad里按空格，本宫也相信她没有，因为Graphpad的中文的兼容性就是这么的“强大”，所以用Graphpad做中文label的图，强烈用PPT或者PS对坐标轴文字进行小修，或者直接用EXCEL作图吧！

虽然看上去第二组数据的差异明显一些，第三组不太明显，但实际结果是第二组的p-value为0.1070 (NS)，第三组的p-value为0.0004 (\*\*\*)。第二组数据虽然平均值比较大，但是组内差异（误差棒）太大，所以与对照组比较起来显著性就比较差了，归根结底统计学分析是算出来的，不是目测出来的。

更多 论文写作 请访问 <https://www.iikx.com/news/article/>

---

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