

# 利用SPSS进行留一法交叉验证(leave-one-out cross validation)

作者：writer 来源：爱科学

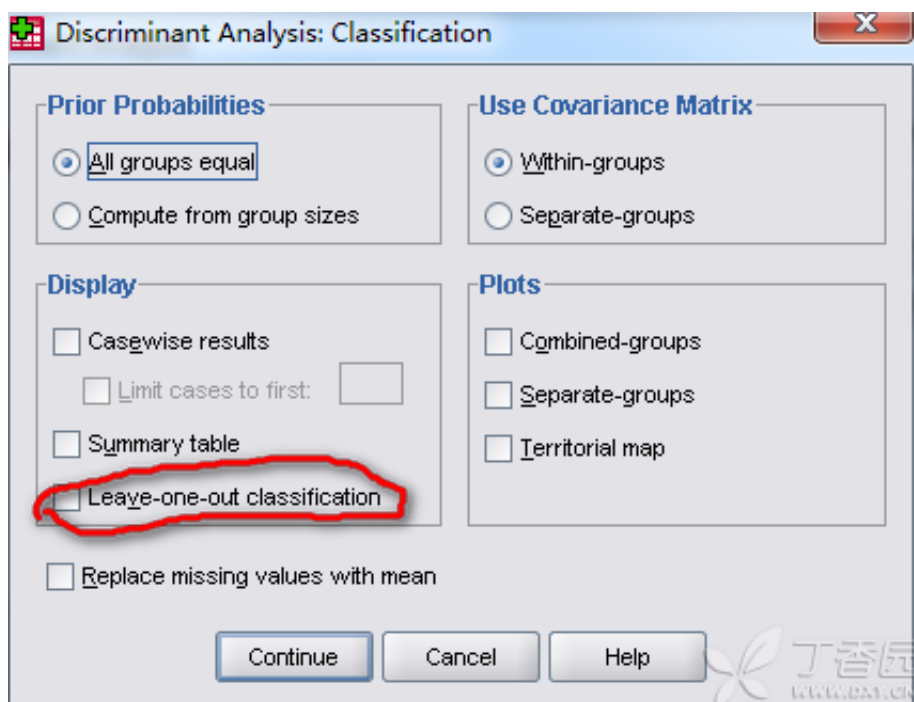
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/statistics/2475.html>

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！

利用SPSS进行留一法交叉验证(leave-one-out cross validation)

在SPSS中很容易实现:

Analyze中选Classify打开 Discriminant，选择Classification，在下面中选择就行了。



留一法交叉验证和普通交叉验证有什么区别?

总结1：

留一法

其实就是样本量较小时使用的交叉验证，算是普通交叉验证的极端情况，即将所有N个样本分成N份，再进行交叉验证。

---

总结2：

k fold，就是把training data 折成k份( $k \leq N$ )进行交叉验证， $k = N$  即留一(LOOCV)。

#### 留一法交叉验证

：假设有N个样本，将每一个样本作为测试样本，其它N-1个样本作为训练样本。这样得到N个分类器，N个测试结果。用这N个结果的平均值来衡量模型的性能。

普通交叉验证：我理解的是K倍交叉验证(k-fold cross validation)：将所有样本分成K份，一般每份样本的数量相等或相差不多。取一份作为测试样本，剩余K-1份作为训练样本。这个过程重复K次，最后的平均测试结果可以衡量模型的性能。

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