

Contents [n](#) [t](#) [U\[-1\]](#)

- 2.3.3 statsmodels的实
- ▼ 2.4 配对样本t检验
 - 2.4.1 基本原理与适用条
 - 2.4.2 scipy的实现方式
 - 2.4.3 statsmodels的实
- 2.5 实战练习
- ▼ 3 检验方法适用条件的考察
 - 3.1 独立性的考察与应对
 - ▼ 3.2 正态性的考察与应对
 - 3.2.1 用图形方法考察正
 - 3.2.2 用假设检验考察I
 - ▼ 3.3 方差齐性考察与应对
 - 3.3.1 用图形方法考察方
 - 3.3.2 用假设检验考察方
 - 3.4 实战练习
- ▼ 4 单因素方差分析
 - 4.1 基本原理与适用条件
 - 4.2 scipy的实现方式
 - 4.3 statsmodels的实现方
 - ▼ 4.4 均数间的多重比较
 - 4.4.1 多重比较的基本原
 - 4.4.2 statsmodels的实
 - 4.4.3 scikit_posthocs的
 - 4.5 实战练习

4.5 实战练习

针对上海、广州的数据分别完成四个时间点的比较，并进行两两比较。

尝试编写一个自动两两比较的函数，调用后可以直接完成两两比较的任务，并对检验水平进行所需的校正。

5 非参数检验方法

5.1 非参数方法的基本概念

5.2 成组样本比较的非参数方法

5.2.1 两样本比较

`scipy.stats.median_test()`

中位数检验，两组或者多组时均可使用

`scipy.stats.ranksums(a, b)`

wilcox秩和检验，相对使用较少

`scipy.stats.mannwhitneyu(a, b, use_continuity, alternative)`