

假设检验

虚无假设H0 null hypothesis

备择假设H1 alternative hypothesis

单尾检验和双尾检验one-tailed test

Z-static & t-static

对于样本均值分布

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma_{\bar{x}}}$$

中心极限定律

$$n \rightarrow \infty, \sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

如果 $n > 30$ ，服从正态分布

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

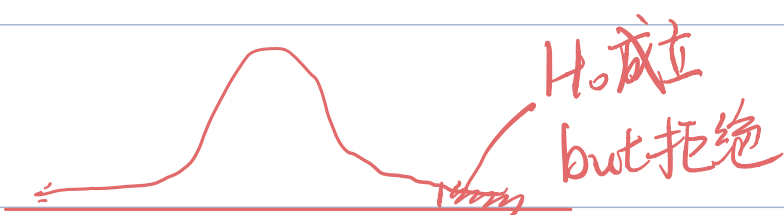
n 较小时，

标准化分布

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

I类错误

$H_0 \checkmark$	$H_0 \times$
拒绝 I类	
接受	II类



小样本假设检验——t 分布

$t \in$ 置信区间

大样本占比假设检验

二项分布 $np > 5$ \rightarrow 正态分布