

2. 正态总体参数的双侧区间估计表				
	待估参数	条件	统计量	双侧置信区间
一个总体	均值 μ	σ^2 已知	$\frac{\bar{X}-\mu}{\sigma_0/\sqrt{n}} \sim N(0,1)$	$\left(\bar{X}-z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X}+z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$
		σ^2 未知	$\frac{\bar{X}-\mu}{S/\sqrt{n}} \sim t(n-1)$	$\left(\bar{X}-t_{\alpha/2}(n-1) \cdot \frac{S}{\sqrt{n}}, \bar{X}+t_{\alpha/2}(n-1) \cdot \frac{S}{\sqrt{n}}\right)$
	方差 σ^2	μ 已知	$\frac{1}{\sigma^2} \sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2 \sim \chi^2(n)$	$\left(\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2}{\chi_{\alpha/2}^2(n)}, \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2}{\chi_{1-\alpha/2}^2(n)}\right)$
		μ 未知	$\frac{n-1}{\sigma_0^2} S^2 = \frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \sim \chi^2(n-1)$	$\left(\frac{(n-1)S^2}{\chi_{\alpha/2}^2(n-1)}, \frac{(n-1)S^2}{\chi_{1-\alpha/2}^2(n-1)}\right)$
【上分位点】				

