

補充教材七、平均數的信賴區間

情況	信賴區間	對應的假設檢定
常態分配、母群變異數已知	$[\bar{X} - Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X} + Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}]$	單一樣本 z 檢定
常態分配、母群變異數未知	$[\bar{X} - t_{n-1, \alpha/2} \frac{s}{\sqrt{n}}, \bar{X} + t_{n-1, \alpha/2} \frac{s}{\sqrt{n}}]$	單一樣本 t 檢定
任意假設下，大樣本	$[\bar{X} - Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X} + Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}]$	大樣本 z 檢定