

A106270280 林宇軒

W10 HW.

例 7.11

顯著水準 0.1 是否顯示 A、B 兩種品牌嬰兒奶粉的使用對嬰兒
體重成長的變異數為相同

$$(1) H_0: \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} = 1, H_1: \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} \neq 1$$

$$(2) \alpha = 0.1$$

$$\begin{aligned} (3) C &= \{F < F_{1-\frac{\alpha}{2}}(n_1-1, n_2-1) \text{ 或 } F > F_{\frac{\alpha}{2}}(n_1-1, n_2-1)\} \\ &= \{F < F_{0.95}(9, 7) \text{ 或 } F > F_{0.05}(9, 7)\} \\ &= \{F < 0.304 \text{ 或 } F > 3.68\} \end{aligned}$$

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{0.653^2}{0.629^2} = 1.085$$

\therefore 不棄卻虛無假設，即兩種品牌嬰兒奶粉的使用對嬰兒體重
成長的變異數並沒有太大差異。