

例 9.7

$$T = 300 + 390 + 570 + 540 = 1800$$

$$T_1 = 300$$

$$T_2 = 390$$

$$T_3 = 570$$

$$T_4 = 540$$

$$SST = 120^2 + 180^2 + 140^2 + \dots + 300^2 - \frac{(1800)^2}{10}$$

$$= 354400 - 324000 = 30400$$

$$SSTR = \frac{(300)^2}{2} + \frac{(390)^2}{3} + \frac{(570)^2}{3} + \frac{(540)^2}{2} - \frac{(1800)^2}{10} = 25800$$

$$SSE = SST - SSTR = 4600$$

| 變異來源 | 平方和 | 自由度 | 均方 |
|------|-------|--------|--------------------------|
| 處理 | 25800 | 4-1=3 | $\frac{25800}{3} = 8600$ |
| 隨機誤差 | 4600 | 10-4=6 | $\frac{4600}{6}$ |
| 總和 | 30400 | 10-1=9 | |

例 9.8

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4$$

H_1 : 至少兩種顏色對銷售量的影響不同

$$F \text{ 值}: \frac{8600}{\frac{4600}{6}} \approx 11.2$$

$$F_{0.05}(3, 6) = 4.76$$

$$11.2 > 4.76$$

棄卻 H_0

企三甲

A106270028

蔡昆音