

# 白努利與二項式分佈 (Cont.)

- 假設，車商賣出的10部車中，最先賣掉的兩部是故障的機率為何？

$$P(\text{BBWWWWWWWW}) = 0.3^2 \times 0.7^8$$

- 一個字串包含6個字母，問，其中包含有2個Z的機率為何？

- 每個位置挑字母都是獨立試驗嗎？ ➡ YES!
- 每個位置的結果有哪些？ ➡ Z 與 非Z
- 字母是Z的機率為何？ ➡  $1/26$
- 非Z的機率又為何？ ➡  $25/26$

$$P(2Z) = \binom{6}{2} \times \left(\frac{1}{26}\right)^2 \times \left(\frac{25}{26}\right)^4$$