

34. 令 X 為一個月內發生無預警停駛的次數，則 $X \sim P_0(0.5)$:

$$(1) P(X=0) = \frac{e^{-0.5} 0.5^0}{0!} = e^{-0.5} = 0.6065$$

2個月 \Rightarrow 1次

1個月 \Rightarrow 0.5次

$$(2) P(X \geq 1) = 1 - P(X=0) = 1 - e^{-0.5} = 0.3935$$

普瓦松分配 :

$$P(X=x) = \frac{e^{-\mu} \cdot \mu^x}{x!}$$

$$P(X=k) = \sum_{x=0}^k \frac{\mu^x}{x!} e^{-\mu}$$