

看到機率 \Rightarrow 1. $\frac{\text{所要}}{\text{所有}}$

2. 由結果推過程

一、各種名詞

1. 和事件: 聯集, 記為 $A \cup B$

2. 積事件: 交集, 記為 $A \cap B$

3. 餘事件: 餘集, 記為 \bar{A} 或 A'

4. 互斥事件: 兩件事不會同時發生

觀念釐清: A 為 B 的餘事件 $\rightarrow A$ 、 B 必為互斥事件 (其逆非真)

二、機會均等的意義

1. 摸球為題 \Rightarrow (1) 在取後不放回的條件下 \rightarrow 一次取一球取 K 次 = 一次取 K 球

(2) 在一次取一球的條件下 \rightarrow 不管第幾次取, 均可視為第一次取, 取後放不放回都一樣

三、機率的性質

聯集法: 略, 有需要請留言

四、條件機率與貝氏定理

1. 條件機率 $\Rightarrow \frac{\text{一句}}{\text{半句}}$

在 A 事件發生的條件下, 求 B 事件發生的機率, 稱為 B 事件的條件機率, 記

作 $P(B|A)$, 且 $P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$

2.貝氏定理⇨1.分割後半句

$$2. \frac{\text{所要來源}}{\text{所有來源}}$$

五、各種事件

1.相關事件⇨A事件發生機率之大小，受B事件影響

2.互斥事件⇨ $(A \cap B) = \text{空集合}$

3.獨立事件⇨(1)A事件發生機率之大小，不受B事件影響

(2)計算→且變乘