

機率 – 課堂小考 June 10, 2009

- 在選舉問題中要找到一個合適的 n 以使得你至少有 95% 的可信度確定，調查出來的支持 A 的百分比在誤差 3% 的情況是多少，可將其表示為一個區間 $\left[\frac{X}{n} - 0.03, \frac{X}{n} + 0.03 \right]$ 這樣的區間被稱之為 **信賴區間** _
- (續上題) 95% 則被稱之為 **信賴水準** _
- 一般而言，在隨機變數函數下若已知 X 的分佈，要求出一些 X 的 Y 函數有兩種方法，一是先求分佈函數 $F(y)$ 再求其密度 $f(y)$ ，另一是 **直接求出密度法** _
- $\frac{d}{dy} \frac{1}{2} \sqrt[3]{y} = ? \rightarrow \frac{d}{dy} \frac{1}{2} \sqrt[3]{y} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} y^{\frac{1}{3}-1} = \frac{1}{6} \cdot y^{-\frac{2}{3}}$