

專題研習

樣本題目 (6)

小型統計析

數學雖然可以幫助我們解答很多問題，但有些問題，例如「男孩子是不是較女孩子喜歡足球運動」、「每次考試有多少個學生作弊成功而沒有被發現」等等，也許沒有人可以知道真正的答案。

找出精確答案並不是數學的職責，統計學就是這樣的一門學問，它會給你一些近似的答案或描述，因為真正的答案是沒可能知道的。因此，統計學就常常被應用在探討一些社會現象的問題上，例如人們的想法，某些東西的受歡迎程度，甚至是某種疾病的傳播方式等等。

問題：

試任意選擇一個要探討的問題，設計一份問卷或觀察記錄表(簡稱問卷)，並進行資料搜集。最後把資料分析，並闡述你們的發現。

規格：

- 問卷問題不應過多，約 5 至 12 題，當中包括填對象的背景資料項目。
- 研究的對象不可少於 100 個，亦即回收的問卷數量不可少於 100 份，以確保資料分析是有意義的。
- 收集問卷資料的方法可以有很多，包括(1)研究對象自行填寫後交回；(2)若問卷的問題較複雜，可以口頭詢問受訪者，再由你為他填寫問卷；(3)對象是陌生人或是死物，這時，你可以從旁觀察對象，並填寫問卷，這時的問題計設，應針對觀察對象的特徵而設的。
- 問卷數據處理必須利用電腦進行，有關的原始數據亦需以電子檔案形式一併遞交。
- 分析數據的方法可利用一些簡單的統計圖象、表列百分數、次數、平均數等類似方式進行，所有高階的統計測試方法都不可使用。
- 好的作品，應有一些特別的發現，例如讓讀者有驚奇感、新鮮感或很強的認同感等等。

補充說明：

一些可供參考的問題：

(1) 街上行人的衣著是怎樣的呢？不同性別、不同年齡、不同時間、不同地區

專題研習

樣本題目 (6)

是否會有不同呢？

- (2) 人身體上的不同量度數值，如身高、體重、兩眼的距離…等等，是否隱藏著一些秘密呢？
- (3) 男、女學生在性格上、興趣上及看事物的觀點上是否存在著很大的差異呢？先說出你自己的意見，再利用統計方法找出真相。