

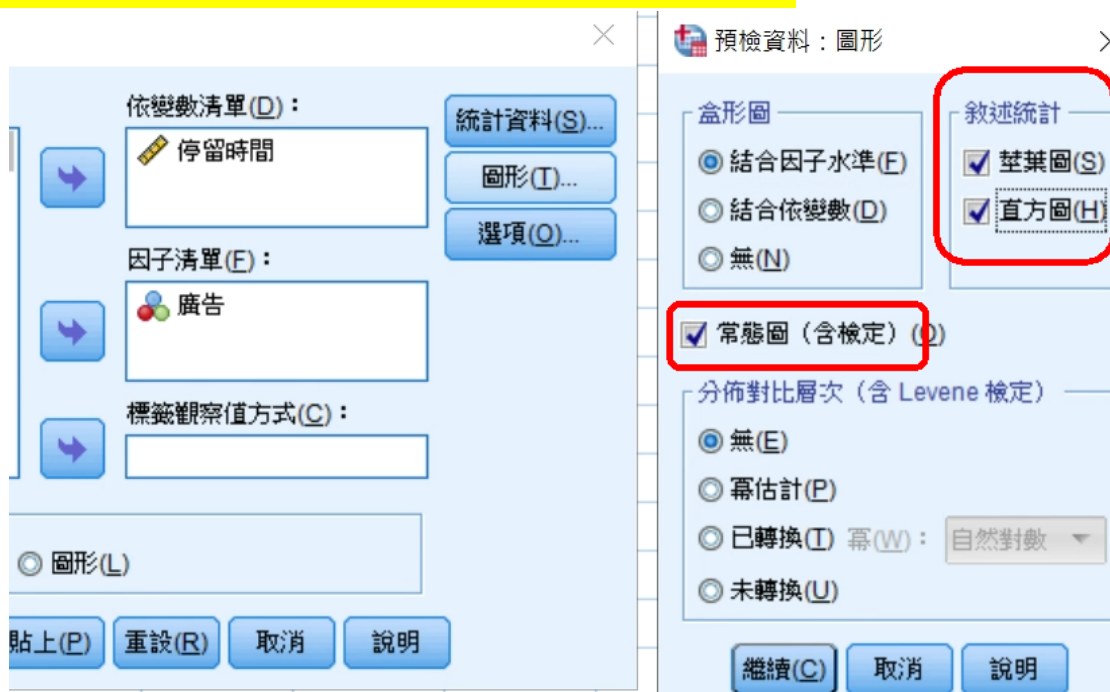
chp34-10.分析【120名男子血壓分佈】是否樣本符合常態分佈？（請做分組分群統計摘要分析+圖形分組比對）

步驟：【Shapiro-Wilk非常態檢定】

(1).【SPSS實作】：要檢查：樣本是否符合常態分佈？

口訣：Shapiro-Wilk：非常態檢定

- 當樣本數小於 50 時，SPSS 會自動計算 Shapiro-Wilk,
- 樣本數超過 50 會提供 Kolmogorov-Smirnov 檢定)。



常態檢定結果：

常態檢定

|     | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |                   | Shapiro-Wilk |     |      |
|-----|---------------------------------|-----|-------------------|--------------|-----|------|
|     | 統計量                             | 自由度 | 顯著性               | 統計量          | 自由度 | 顯著性  |
| 舒張壓 | .058                            | 120 | .200 <sup>*</sup> | .989         | 120 | .479 |

\*. 這是 true 顯著性的下限。

a. Lilliefors 顯著性更正

- 當樣本數小於 50 時，SPSS 會自動計算 Shapiro-Wilk,
- 樣本數超過 50 會提供 Kolmogorov-Smirnov 檢定)。

結論: 因為樣本數共 ??? 筆, 所以要看【Kolmogorov-Smirnov 檢定】

命題: **Shapiro-Wilk** : 非常態檢定

**H0** 虛無假設 (否定命題, 常態分佈): 當  $p > 0.05$

**H1** 對立假設 (肯定命題, 非常態分佈): 當  $p < 0.05$

檢定結果: 顯著性  $p$  值  $0.2 > 0.05$ ,

所以, 符合 **H0** 虛無假設

所以, 表示資料符合【常態分佈】

## 敘述統計

圖形證明1:直方圖

圖形證明2:QQ圖(數據必須在直線上才是常態分佈)

圖形證明3:除勢的QQ圖(數據必須靠近水平0軸才是常態分佈)

圖形證明4:箱型圖(數據必須在四分位外面沒有異常點才是常態分佈)