

CASIO FX-350MS 計算機簡易操作說明

陳大銘老師整理

使用前的準備

- 不論進入何種模式，一定記得先清除原先的資料。
- 清除記憶： SHIFT CLR 2 $=$ ， AC 鍵不會清除記憶器的內容。
- 在開始計算之前，必須進入下表所列的適當的模式。

功能	操作按鍵	需進入模式
基本計算	MODE 1	COMP
標準偏差	MODE 2	SD
線性迴歸計算	MODE 3 1	REG

基本計算

 MODE 1

範例	步驟
$5 \times (9 + 7) = 80$	5 \times $($ 9 $+$ 7 $)$ $=$
$\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{13}{15}$	2 $\frac{b}{c}$ 3 $+$ 1 $\frac{b}{c}$ 5 $=$ $13 \downarrow 15.$
$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{3} = 4\frac{11}{12}$	3 $\frac{b}{c}$ 1 $\frac{b}{c}$ 4 $+$ 1 $\frac{b}{c}$ 2 $\frac{b}{c}$ 3 $=$ $4 \downarrow 11 \downarrow 12.$
$\log 1.23 = 0.089905111$	\log 1.23 $=$
$\ln 90 = 4.49980967$	\ln 90 $=$
$e^{10} = 22026.46579$	SHIFT e^x 10 $=$
$2^{-3} = 0.125$	2 \wedge $(-)$ 3 $=$
$(-2)^4 = 16$	$($ $(-)$ 2 $)$ \wedge 4 $=$
$12^3 = 1728$	12 x^3 $=$
$8! = 40320$	8 SHIFT $x!$ $=$
$C_4^{10} = \binom{10}{4} = 210$	10 nCr 4 $=$
$P_4^7 = 840$	7 SHIFT nPr 4 $=$

標準偏差

MODE 2

數值類型	執行鍵
$\sum x^2$	SHIFT S-SUM 1
$\sum x$	SHIFT S-SUM 2
n	SHIFT S-SUM 3
\bar{X}	SHIFT S-VAR 1
σ_n	SHIFT S-VAR 2
σ_{n-1}	SHIFT S-VAR 3

【例】計算下列數據之 $\sum x^2$ 、 $\sum x$ 、 n 、 \bar{X} 、 σ_n 、 σ_{n-1} 。

55, 54, 51, 55, 53, 53, 54, 52

範例	步驟
輸入數據： 55, 54, 51, 55, 53, 53, 54, 52	55 DT 54 DT 51 DT 55 DT 53 DT 53 DT 54 DT 52 【畫面上會出現樣本數 $n = 8$.】
平方和 $\sum x^2 = 22805$	SHIFT S-SUM 1 =
總和 $\sum x = 427$	SHIFT S-SUM 2 =
樣本數 $n = 8$	SHIFT S-SUM 3 =
算術平均數 $\bar{X} = 53.375$	SHIFT S-VAR 1 =
母體標準差 $\sigma_n = 1.316956719$	SHIFT S-VAR 2 =
樣本標準差 $\sigma_{n-1} = 1.407885953$	SHIFT S-VAR 3 =
3, 3, 3, 3 : 3輸入四次 【應用在Ch.1分組資料】	3 SHIFT ; 4 DT

迴歸計算

MODE 3 1

• 清除記憶：SHIFT CLR 1 (Scl) =。

• 資料輸入：< x 數據 > , < y 數據 > DT

數值類型	執行鍵
$\sum x^2$	SHIFT S-SUM 1
$\sum x$	SHIFT S-SUM 2
n	SHIFT S-SUM 3
$\sum y^2$	SHIFT S-SUM ▸ 1
$\sum y$	SHIFT S-SUM ▸ 2
$\sum xy$	SHIFT S-SUM ▸ 3
\bar{X}	SHIFT S-VAR 1
$x\sigma_n$	SHIFT S-VAR 2
$x\sigma_{n-1}$	SHIFT S-VAR 3
\bar{Y}	SHIFT S-VAR ▸ 1
$y\sigma_n$	SHIFT S-VAR ▸ 2
$y\sigma_{n-1}$	SHIFT S-VAR ▸ 3
迴歸係數 a	SHIFT S-VAR ▸ ▸ 1
迴歸係數 b	SHIFT S-VAR ▸ ▸ 2
相關係數 r	SHIFT S-VAR ▸ ▸ 3

【例】計算線性迴歸 $\hat{Y} = a + bX$ 。

氣溫(X)	10	15	20	25	30
大氣壓(Y)	1003 hPa	1005 hPa	1010 hPa	1011 hPa	1014 hPa

範例	步驟
輸入數據： (10, 1003)、(15, 1005)、(20, 1010) (25, 1011)、(30, 1014)	10 <input type="text" value=","/> 1003 <input type="text" value="DT"/> 15 <input type="text" value=","/> 1005 <input type="text" value="DT"/> 20 <input type="text" value=","/> 1010 <input type="text" value="DT"/> 25 <input type="text" value=","/> 1011 <input type="text" value="DT"/> 30 <input type="text" value=","/> 1014 <input type="text" value="DT"/> 【畫面上會出現樣本數 $n = 5$ 。】
迴歸係數 $a = 997.4$	<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="S-VAR"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="="/>
迴歸係數 $b = 0.56$	<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="S-VAR"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="="/>
相關係數 $r = 0.982607368$	<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="S-VAR"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="="/>
判定係數 $R^2 = 0.0965517241$	<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="S-VAR"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="x²"/> <input type="text" value="="/>
當 $X = -5$, 大氣壓 $\hat{Y} = 994.6$	<input type="text" value("(""=""/> <input type="text" value="(-)"/> 5 <input type="text" value=")"/> <input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="S-VAR"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="▶"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="="/>