

# 統計學四版 上冊勘誤表

「統計學四版 上冊」出版之後發現有些錯誤，造成讀者的不便，對此我們深感抱歉。現在我們將目前發現的錯誤作成如下的勘誤表，請讀者自己更正。若發現新的錯誤，我們將陸續提供新的勘誤表。敬祝 心想事成、平安喜樂。

林惠玲 陳正倉 謹啓

2010 年 7 月 5 日

## A、課文內容勘誤表

頁數	列數	題號	原文	修正																		
57	1 20		上班比較自由 將資料分爲 6 組	比上班自由 將資料分爲 7 組																		
59	3		但不知道這 4 天是哪一天	但不知道這 4 天營收額的正確數值																		
62	1		例 3.8 股票型基金報酬率 15% 以上的比例	例 3.8 營業收入在 60(百元新台幣) 以上的比例																		
102	16 17		利用上面的公式求算百分位比 $\frac{9+0.5}{12} \times 100\% = 79.17\%$	利用下面的公式求算百分位比 百分位比 = $\frac{\text{小於觀察數值的個數} + 0.5}{\text{觀察值個數}} \times 100\% = \frac{9+0.5}{12} \times 100\%$																		
103	14		若資料分散度高	若資料分散度大																		
104	8		英文全名是 percentage rate，也就是本書所說的百分位數	英文全名是 percentage rank，也就是本書所說的百分位比																		
123	12		中位數爲第 $(n+1)/2 = 62/2 = 31$ 個	中位數爲第 $n/2 = 61/2 = 30.5$ 個																		
124		圖 4.12	31	30.5																		
137		4.2	<table><tr><td></td><td>全班平均</td><td>變異數</td></tr><tr><td>期中考</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>期末考</td><td>72</td><td>65</td></tr></table>		全班平均	變異數	期中考	70	60	期末考	72	65	<table><tr><td>小明 成績</td><td>全班 平均</td><td>變異 數</td></tr><tr><td>期中考</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>期末考</td><td>72</td><td>65</td></tr></table>	小明 成績	全班 平均	變異 數	期中考	70	60	期末考	72	65
	全班平均	變異數																				
期中考	70	60																				
期末考	72	65																				
小明 成績	全班 平均	變異 數																				
期中考	70	60																				
期末考	72	65																				
190		習題 5.18③	甲爲 Nokia 手機配中華電信門號， 乙爲 Sony Ericsson 手機配台灣大哥 大門號的機率	甲爲 Nokia 手機配中華電信門號或 乙爲 Sony Ericsson 手機配台灣大哥 大門號的機率																		
192		5 分配律	$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$	$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$ $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$																		
241	11		連續兩個早上尖峰時間沒有發生車 禍的機率爲 0.0183	連續兩個早上尖峰時間沒有發生車 禍的機率爲 0.0003																		

頁數	列數	題號	原文	修正
289	19		根據 (8.9) 式	根據 (7.10) 式
301		例 7.18(修改題目中的數字)	<p>假設永豐快遞公司專送各種文件，台北市區送件時間呈常態分配，平均 120 分鐘，標準差 8 分鐘。現有一個客戶要求於 110 分鐘內準時送達文件，問現在開始出發取件準時交件的機率為何？</p> <p><b>解：</b> 令 <math>X</math> 為快遞人員送件所需的時間，已知 <math>X</math> 為常態分配，<math>\mu = 120</math> 分鐘，<math>\sigma = 8</math> 分鐘。快遞人員在 110 分鐘內送達的機率為。</p>	<p>假設永豐快遞公司專送各種文件，台北市區送件時間呈常態分配，平均 110 分鐘，標準差 8 分鐘。現有一個客戶要求於 120 分鐘內準時送達文件，問現在開始出發取件準時交件的機率為何？</p> <p><b>解：</b> 令 <math>X</math> 為快遞人員送件所需的時間，已知 <math>X</math> 為常態分配，<math>\mu = 110</math> 分鐘，<math>\sigma = 8</math> 分鐘。快遞人員在 120 分鐘內送達的機率為。</p>
305	7		$P(Z \leq 1.28) = 0.10$	$P(Z \leq -1.28) = 0.10$
328	12		$\frac{2}{\lambda} x e^{-\lambda x} \Big _0^{\infty} - \frac{2}{\lambda} \int_0^{\infty} e^{-\lambda x}$	$\frac{2}{\lambda} x e^{-\lambda x} \Big _0^{\infty} - \frac{2}{\lambda} \int_0^{\infty} e^{-\lambda x} dx$
355	11		$E(Z) = \dots = 5,000 \times 0.025 + 0 \times (1 - 0.225)$	$E(Z) = \dots = 5,000 \times 0.225 + 0 \times (1 - 0.225)$
370	7		標準差 0.01749	標準差 0.1749
373		習題 8.3⑤	$CovE(X)$ 及 $E(X^2)$ $Cov(X, Y)$ 及 $\rho_{XY}$ °	刪除 $CovE(X)$ 及 $E(X^2)$
443		習題 9.20②	瑕疵品比例超過 0.06 的機率	瑕疵品比例超過 0.08 的機率
445		習題 9.29	$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{30}$ 找出 $\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{10} X_i}{30}$ 的漸近分配	$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{30} X_i}{30}$ 找出 $\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{30} X_i}{30}$ 的漸近分配
484		習題 10.20		題目加入：另外，假定 $\theta$ 值未知，試求 $\theta$ 的最大概似估計值？
502	25		$\bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \sigma_{\bar{X}} = 15.5 \pm 1.645 \times 1.225$	$\bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \sigma_{\bar{X}} = 15.5 \pm 1.645 \times 0.625$
503	6		$14.525 \leq \mu \leq 16.475$	$14.52 \leq \mu \leq 16.48$
504	8、10		$862.12 \leq \mu \leq 1007.96$	$862.1 \leq \mu \leq 1007.96$
504	19		$t_{35,0.05} \times 37.275$	$t_{35,0.025} \times 37.208$
513	4		例 11.9	例 11.5

# B、習題簡答勘誤表

頁數	題號	原式	修正
565	4.2	① $Z_1 = \frac{70-60}{5} = 1.66$ , $Z_2 = \frac{72-65}{5} = 1.4$	① $Z_1 = \frac{70-60}{6} = 1.66$ , $Z_2 = \frac{72-65}{5} = 1.4$
565	4.4	①中央趨勢 A 較大。故 A 的分散程度較小。	刪除：故
565	4.6	③0.9295。④2.72。	③0.9295，2.72。刪除④
566	4.13	措施A：平均數、中位數、眾數都增加5元；標準差不變。措施B：平均數、中位數、眾數、標準差都增加為原來的1.2倍。	畫圖題略。
566	4.14	略。	① $\bar{Y} = \bar{X} + k$ , $S_Y^2 = S_X^2$ 。 ② $\bar{Y} = k\bar{X}$ , $S_Y^2 = k^2 S_X^2$ 。
566	4.15	① $\bar{Y} = \bar{X} + k$ , $S_Y^2 = S_X^2$ 。 ② $\bar{Y} = k\bar{X}$ , $S_Y^2 = k^2 S_X^2$ 。	①選4個數均相同，標準差等於0。 ②選擇(0,0,9,9)時標準差最大。 ③由以上可知①的答案有多個，而②的答案只有一個。
566	4.16	①180萬元。②55.63萬元。③律師。 ④均為右偏，醫生所得的分配較為偏態。	①各增加10,000元。 ②四分位距不會變化。 ③分散度不會增加，每個人的薪水均增加相同金額，不影響分散度。
567	5.8	①0.038。②0.789。	①0.59。②0.593。
567	6.1	②是。	②非。
567	6.5	①326。②73,350。	①58，326。②870，73,350。
568	6.8	① $E(Y) = 190.5$ , $V(Y) = 29194.75$ 。	① $E(X) = 23.5$ , $V(X) = 172.75$ , $E(Y) = 190.5$ , $V(Y) = 29194.75$ 。
568	6.9	②12。	②2，4，12。
568	6.25	①9.6(萬元)。 ②9.6(萬元)。	① $X$ 為二項分配，9.6(萬元)。 ② $X$ 為超幾何分配，9.6(萬元)。
568	6.26	① $E(X) = 1$ , $V(X) = 5/6$ 。	①二項機率分配， $E(X) = 1$ , $V(X) = 5/6$ 。
568	7.1	①1/8。 ⑤ $E(X) = 8$	①1/8， $F(X) = \frac{1}{16} X^2$ 。  ⑤ $E(X) = \frac{8}{3}$

頁數	題號	原式	修正
569	7.18	7.18更改為7.17	
569	7.18	①6.68%的影印機。②保證期約 2.71 年。	①27 天。②341 人。
569	7.21	① $X \sim N(-3, 18)$ 。②0.983 。 ②0.983 。③0.2378 。④ $a = \frac{1}{3\sqrt{2}}$ , $b = \frac{1}{\sqrt{2}}$ 。	① $X \sim N(-3, 16)$ 。 ② $a = \frac{1}{4}$ , $b = \frac{3}{4}$ 。③0.2266 。 刪除④
569	7.25	② 156,520 。	② 24,652 。
569	7.26		增加：二項分配 $P(X = 10) = C_{10}^{20} 0.47^{10} (1 - 0.47)^{20-10}$
569	7.27	③7,240.1836 。	③760.357 。
570	8.7		②獨立。
570	8.17	②105 , 25 , 14 。	刪除25 , 14 。
570	8.18	③63/40 。④ 略。	③63/40 , 略。刪除④
570	8.19		③2.25 。
570	9.4	請參閱課本第376頁。	請參閱課本第387-389頁。
570	9.8	請參閱課本第406頁。	請參閱課本第418-421頁。
571	9.13	④0.8858 。	④0.1142 。
571	9.20	②0.1271 。	②0.0838 。
571	9.25	②41 。③13.5 。	②1873 , 41 。③1927.5 , 13.5 。
571	9.26	① $X \sim N(13.41, 8.32)$ 。	① $X \sim N(13.41, 1.731)$ 。
571	10.10	④ $\frac{X}{n} \left( 1 - \frac{X}{n} \right)$	④ $n \frac{X}{n} \left( 1 - \frac{X}{n} \right)$
572	10.17		③增加：(1.64, 2.36) 。
572	10.21	不偏亦為一致性估計式。	$\hat{\theta}_{MME} = 2\bar{X}$ , 不偏, 一致。
572	11.1	①1/3 。② $\frac{\sum X}{3}$ 。③2/3 。 ④ $\frac{\sum X}{3} \left( 1 - \frac{\sum X}{3} \right)$ 。	略。
572	11.9	不接受廠商的宣稱。	$494.08 \leq \mu \leq 495.92$ , $3.05 \leq \sigma^2 \leq 9.68$ , 不接受廠商的宣稱。
572	11.18	①3.27% 。	① (0.3273, 0.3927) , 3.27% 。
573	11.25	②323 。	②223 。
573	11.26	②增加。③減少。	②大於。③小於。

