

# 《数理统计》第二版勘误表 (2019.03)

(适用第二版第 10-11 次印刷)

## 第一章

$$P_{47}, \text{第 4 行中: } \begin{cases} \text{误: } f(\mathbf{x}; \gamma, \lambda) = \prod_{i=1}^n \left[ \frac{\lambda^\gamma}{\Gamma(\gamma)} x_i^{\gamma-1} \exp \{-\lambda x_i\} I_{(0, \infty)}(x_i) \right]^n \\ \text{正: } f(\mathbf{x}; \gamma, \lambda) = \prod_{i=1}^n \left[ \frac{\lambda^\gamma}{\Gamma(\gamma)} x_i^{\gamma-1} \exp \{-\lambda x_i\} I_{(0, \infty)}(x_i) \right] \end{cases}$$

## 第二章

$$P_{62}, \text{第 15 行中: } \begin{cases} \text{误: 而此时 } Z = X_{(n)} - X_{(1)} = Y_{(n)} - Y_{(1)} \text{ 的分布也与 } \theta \text{ 无关.} \\ \text{正: 而此时 } Z = Z(T) = X_{(n)} - X_{(1)} = Y_{(n)} - Y_{(1)} \text{ 的分布也与 } \theta \text{ 无关.} \end{cases}$$

$$P_{62}, -10 \text{ 至 } -8 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } \varphi(t) = \begin{cases} 1, & Z < a, \\ -1, & Z > b, \\ 0, & \text{其他.} \end{cases} \\ \text{正: } \varphi(t) = \begin{cases} 1, & z(t) < a, \\ -1, & z(t) > b, \\ 0, & \text{其他.} \end{cases} \end{cases}$$

## 第三章

$$P_{84}, \text{第 6-7 行中: } \begin{cases} \text{误: 例 3.2.10 继续考虑例 3.2.5. 被估计的量 } g(\theta) \text{ 为偏度 } \beta_1, \text{ 峰度 } \beta_2 \text{ 和变异系数 } \nu, \\ \text{正: 例 3.2.10 继续考虑例 3.2.5. 假定例 3.2.5 中样本来自的总体 } X \text{ 是正态总体, 被估计的量 } g(\theta) \text{ 为偏度 } \beta_1, \text{ 峰度 } \beta_2 \text{ 和变异系数 } \nu, \end{cases}$$

$$P_{108}, -14 \text{ 至 } -13 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } \mathcal{U}_g \text{ 中估计量的方差有一个下界, 这个下界称为 C-R 下界. 因此, 如果 } g(\theta) \text{ 的一个无偏估计 } \hat{g} \text{ 的方差达到这个下界,} \\ \text{正: } \mathcal{U}_g \text{ 中估计量的方差有一个下界, 如果 } g(\theta) \text{ 的一个无偏估计 } \hat{g} \text{ 的方差达到这个下界,} \end{cases}$$

$P_{108}$ , -8 行中:  $\begin{cases} \text{误: 这一方法的缺陷是: 由于 C-R 不等式确定的下界常比真下界为小.} \\ \text{正: 这一方法的缺陷是: 由于 C-R 不等式确定的下界 (称为 C-R 下界) 常比真下界为小.} \end{cases}$

$P_{109}$ , -4 行中:  $\begin{cases} \text{误: 特别当 } g(\theta) = \theta \text{ 时, 式 (3.5.1) 变为} \\ \text{正: 此不等式称为 C-R 不等式. 特别当 } g(\theta) = \theta \text{ 时, 式 (3.5.1) 变为} \end{cases}$

#### 第四章

$P_{139}$ , -4 行中:  $\begin{cases} \text{误: (1) 若 } a \text{ 和 } b \text{ 已知, 记 } S_a^2 = \sum_{i=1}^m (X_i - a)^2/m, S_b^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - a)^2/n, \\ \text{正: (1) 若 } a \text{ 和 } b \text{ 已知, 记 } S_a^2 = \sum_{i=1}^m (X_i - a)^2/m, S_b^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - b)^2/n, \end{cases}$

$P_{144}$ , -5 行中:  $\begin{cases} \text{误: 2. 二项分布总体参数的置信区间} \\ \text{正: 2. 二项分布参数的置信区间} \end{cases}$

#### 第五章

$P_{183}$ , -10 行中:  $\begin{cases} \text{误: 3. 当样本容量 } m = n \text{ 时均值差的检验 —— 成对比较问题} \\ \text{正: 3. 成对比较问题} \end{cases}$

$P_{191}$ , 第 5 行中:  $\begin{cases} \text{误: 设 } X_1, \dots, X_n \text{ i.i.d. } \sim b(1, p), \text{ 显见 } T = \sum_{i=1}^n X_i \sim b(n, p), \text{ 考虑下列检验问题:} \\ \text{正: 设 } T = \sum_{i=1}^n X_i \sim b(n, p), \text{ 其中 } X_1, \dots, X_n \text{ i.i.d. } \sim b(1, p), \text{ 考虑下列检验问题:} \end{cases}$

$P_{195}$ , -9 行中:  $\begin{cases} \text{误: } = \left(1 + \frac{1}{n-1} T^2\right)^{\frac{n}{2}}, \\ \text{正: } = \left(1 + \frac{1}{n-1} [T(\mathbf{x})]^2\right)^{\frac{n}{2}}, \end{cases}$

$P_{195}$ , -8 至 -7 行中:

$\begin{cases} \text{误: 其中 } T = \sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S, \text{ 而 } S^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2/(n-1). \text{ 由于 } \lambda(\mathbf{x}) \text{ 为 } |T| \text{ 的严格增} \\ \text{函数, 故检验的否定域 } D = \{\mathbf{X} = (X_1, \dots, X_n) : \lambda(\mathbf{X}) > c'\} = \{\mathbf{X} : |T| > c\}. \text{ 令} \\ \text{正: 由于 } \lambda(\mathbf{x}) \text{ 为 } |T(\mathbf{x})| \text{ 的严格增函数, 故检验的否定域 } D = \{\mathbf{X} = (X_1, \dots, X_n) : \lambda(\mathbf{X}) > c'\} \\ = \{\mathbf{X} : |T| > c\}, \text{ 其中 } T = T(\mathbf{X}) = \sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S, \text{ 而 } S^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2/(n-1). \text{ 令} \end{cases}$

$$P_{195}, -4 \text{ 至 } -3 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } \varphi(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & |T| > t_{n-1}(\alpha/2), \\ 0, & |T| \leq t_{n-1}(\alpha/2) \end{cases} \\ \text{正: } \varphi(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & |T(\mathbf{x})| > t_{n-1}(\alpha/2), \\ 0, & |T(\mathbf{x})| \leq t_{n-1}(\alpha/2) \end{cases} \end{cases}$$

$P_{196}, -5 \text{ 至 } -4 \text{ 行中:}$

$$\begin{cases} \text{误: } \lambda(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & \bar{x} \leq \mu_0, \\ \left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \mu_0)^2 / \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right]^{\frac{n}{2}} = \left( 1 + \frac{1}{n-1} T^2 \right)^{\frac{n}{2}}, & \bar{x} > \mu_0. \end{cases} \\ \text{正: } \lambda(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & \bar{x} \leq \mu_0, \\ \left[ \sum_{i=1}^n (x_i - \mu_0)^2 / \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \right]^{\frac{n}{2}} = \left( 1 + \frac{1}{n-1} [T(\mathbf{x})]^2 \right)^{\frac{n}{2}}, & \bar{x} > \mu_0. \end{cases} \end{cases}$$

$P_{196}, -3 \text{ 至 } -1 \text{ 行中:}$

$$\begin{cases} \text{误: } \text{此处 } T = \sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S, \text{ 而 } S^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / (n-1). \text{ 由于 } \lambda(\mathbf{x}) \text{ 为 } T \text{ 的严格增函数, 因此似然比检验的否定域为} \\ \quad D = \{\mathbf{X} = (X_1, \dots, X_n) : \lambda(\mathbf{X}) > c'\} = \{\mathbf{X} : T > c\}. \\ \text{正: } \text{由于 } \lambda(\mathbf{x}) \text{ 为 } T(\mathbf{x}) \text{ 的严格增函数, 因此似然比检验的否定域为} \\ \quad D = \{\mathbf{X} = (X_1, \dots, X_n) : \lambda(\mathbf{X}) > c'\} = \{\mathbf{X} : T > c\}. \\ \text{此处 } T = T(\mathbf{X}) = \sqrt{n}(\bar{X} - \mu_0)/S, \text{ 而 } S^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / (n-1). \end{cases}$$

$$P_{198}, \text{ 第 1 行中: } \begin{cases} \text{误: } \text{令 } \xi = \frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2, \quad g(\xi) = \xi^{-\frac{n}{2}} e^{\xi/2}, \text{ 则} \\ \text{正: } \text{令 } \xi = \xi(\mathbf{x}) = \frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2, \quad g(\xi) = \xi^{-\frac{n}{2}} e^{\xi/2}, \text{ 则} \end{cases}$$

$P_{198}, \text{ 第 4-5 行中:}$

$$\begin{cases} \text{误: } \text{故似然比检验的接受域为 } \bar{D} = \{\mathbf{X} : g(\xi) \leq c\} = \left\{ \mathbf{X} : k_1 \leq \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / \sigma_0^2 \leq k_2 \right\}. \\ \text{正: } \text{故似然比检验的接受域为 } \bar{D} = \{\mathbf{X} : g(\xi(\mathbf{X})) \leq c\} = \left\{ \mathbf{X} : k_1 \leq \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / \sigma_0^2 \leq k_2 \right\}. \end{cases}$$

$$P_{198}, \text{ 第 6 行中: } \begin{cases} \text{误: } \text{由于在 } H_0 \text{ 成立时, } \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / \sigma_0^2 \sim \chi_{n-1}^2, \\ \text{正: } \text{由于在 } H_0 \text{ 成立时, } \xi(\mathbf{X}) = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / \sigma_0^2 \sim \chi_{n-1}^2, \end{cases}$$

$P_{198}$ , 第 8-9 行中:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{误:} \quad \left\{ \begin{array}{l} g(k_1) = g(k_2), \\ P(k_1 \leq \xi \leq k_2 \mid H_0) = 1 - \alpha \end{array} \right\} \Longleftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} k_1^{n/2} e^{-k_1/2} = k_2^{n/2} e^{-k_2/2}, \\ P(\xi < k_1 \mid H_0) + P(\xi > k_2 \mid H_0) = \alpha \end{array} \right. \\ \text{正:} \quad \left\{ \begin{array}{l} g(k_1) = g(k_2), \\ P(k_1 \leq \xi(\mathbf{X}) \leq k_2 \mid H_0) = 1 - \alpha \end{array} \right\} \Longleftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} k_1^{n/2} e^{-k_1/2} = k_2^{n/2} e^{-k_2/2}, \\ P(\xi(\mathbf{X}) < k_1 \mid H_0) + P(\xi(\mathbf{X}) > k_2 \mid H_0) = \alpha \end{array} \right. \end{array} \right.$$

$$P_{198}, \text{第 11 行中:} \left\{ \begin{array}{l} \text{误:} \quad P(\xi < k_1 \mid H_0) = \frac{\alpha}{2}, \quad P(\xi > k_2 \mid H_0) = \frac{\alpha}{2}, \\ \text{正:} \quad P(\xi(\mathbf{X}) < k_1 \mid H_0) = \frac{\alpha}{2}, \quad P(\xi(\mathbf{X}) > k_2 \mid H_0) = \frac{\alpha}{2}, \end{array} \right.$$

$$P_{198}, -14 \text{ 至 } -13 \text{ 行中:} \left\{ \begin{array}{l} \text{误:} \quad \varphi(\mathbf{x}) = \left\{ \begin{array}{l} 0, \quad \chi_{n-1}^2(1 - \alpha/2) < \frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 < \chi_{n-1}^2(\alpha/2), \\ 1, \quad \text{其他.} \end{array} \right. \\ \text{正:} \quad \varphi(\mathbf{x}) = \left\{ \begin{array}{l} 0, \quad \chi_{n-1}^2(1 - \alpha/2) \leq \frac{1}{\sigma_0^2} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \leq \chi_{n-1}^2(\alpha/2), \\ 1, \quad \text{其他.} \end{array} \right. \\ \text{备注: 将两个小于号 “<” 分别改为小于等于号 “\leq”} \end{array} \right.$$

$$P_{199}, -2 \text{ 至 } -1 \text{ 行中:} \left\{ \begin{array}{l} \text{误:} \quad \varphi(\mathbf{x}) = \left\{ \begin{array}{l} 1, \quad X_{(n)} > \theta_0 \sqrt[n]{1 - \alpha}, \\ 0, \quad X_{(n)} \leq \theta_0 \sqrt[n]{1 - \alpha} \end{array} \right. \\ \text{正:} \quad \varphi(\mathbf{x}) = \left\{ \begin{array}{l} 1, \quad x_{(n)} > \theta_0 \sqrt[n]{1 - \alpha}, \\ 0, \quad x_{(n)} \leq \theta_0 \sqrt[n]{1 - \alpha} \end{array} \right. \\ \text{注: 将英文大写 } X_{(n)} \text{ 改为英文小写 } x_{(n)}, \text{ 共 2 处.} \end{array} \right.$$

$P_{200}$ , 第 14 行中:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{误:} \quad \text{记 } T = \sum_{i=1}^n x_i = n\bar{x}, \text{ 则似然比为} \\ \text{正:} \quad \text{记 } t = T(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^n x_i = n\bar{x}, \text{ 则似然比为} \end{array} \right.$$

$$P_{200}, \text{第 15 行中:} \left\{ \begin{array}{l} \text{误:} \quad \lambda(T) = \frac{L_{\Theta}(\mathbf{x})}{L_{\Theta_0}(\mathbf{x})} = \frac{n^n \lambda_0^n}{e^n T^n} \exp \left\{ \frac{T}{\lambda_0} \right\} = c \cdot g(T). \\ \text{正:} \quad \lambda(\mathbf{x}) = \frac{L_{\Theta}(\mathbf{x})}{L_{\Theta_0}(\mathbf{x})} = \frac{n^n \lambda_0^n}{e^n t^n} \exp \left\{ \frac{t}{\lambda_0} \right\} = c \cdot g(t). \\ \text{注: 将 } T \text{ 改为 } t, \text{ 共 3 处; 将 } \lambda(T) \text{ 改为 } \lambda(\mathbf{x}), \text{ 共 1 处.} \end{array} \right.$$

$P_{200}$ , 第 16 行中:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 此处 } c = (n\lambda_0/e)^n, g(T) = T^{-n}e^{T/\lambda_0}. \text{ 显见当 } T \rightarrow \infty \text{ 和 } T \rightarrow 0 \text{ 时 } g(T) \rightarrow \infty, \\ \text{正: 此处 } c = (n\lambda_0/e)^n, g(t) = t^{-n}e^{t/\lambda_0}. \text{ 显见当 } t \rightarrow \infty \text{ 和 } t \rightarrow 0 \text{ 时 } g(t) \rightarrow \infty, \\ \text{注: 将 } T \text{ 改为 } t, \text{ 共 6 处.} \end{array} \right.$$

$P_{200}$ , -10 至 -9 行中:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{误: } \varphi(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & \text{当 } \lambda(T) > c \\ 0, & \text{当 } \lambda(T) \leq c \end{cases} = \begin{cases} 1, & \text{当 } T < k_1 \text{ 或 } T > k_2 \\ 0, & \text{其它} \end{cases} \\ \text{正: } \varphi(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & \text{当 } \lambda(\mathbf{x}) > c \\ 0, & \text{当 } \lambda(\mathbf{x}) \leq c \end{cases} = \begin{cases} 1, & \text{当 } t < k_1 \text{ 或 } t > k_2 \\ 0, & \text{其它} \end{cases} \\ \text{注: 将 } \lambda(T) \text{ 改为 } \lambda(\mathbf{x}), 2 \text{ 处; 将 } T \text{ 改为 } t, 2 \text{ 处.} \end{array} \right.$$

$P_{200}$ , -8 行中:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 由推论 2.4.5 可知当 } H_0 \text{ 成立时, } 2T/\lambda_0 \sim \chi_{2n}^2, \text{ 为确定临界值 } k_1 \text{ 和 } k_2, \text{ 令} \\ \text{正: 由推论 2.4.5 可知当 } H_0 \text{ 成立时, } 2T(\mathbf{X})/\lambda_0 \sim \chi_{2n}^2, \text{ 此处 } T = T(\mathbf{X}) = \sum_{i=1}^n X_i. \\ \text{为确定临界值 } k_1 \text{ 和 } k_2, \text{ 令} \end{array} \right.$$

$P_{200}$ , -2 至 -1 行中:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{误: } \varphi(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & \text{当 } T < \frac{\lambda_0}{2} \chi_{2n}^2(1 - \frac{\alpha}{2}) \text{ 或 } T > \frac{\lambda_0}{2n} \chi_2^2(\frac{\alpha}{2}), \\ 0, & \text{其它.} \end{cases} \\ \text{正: } \varphi(\mathbf{x}) = \begin{cases} 1, & \text{当 } t < \frac{\lambda_0}{2} \chi_{2n}^2(1 - \frac{\alpha}{2}) \text{ 或 } t > \frac{\lambda_0}{2n} \chi_2^2(\frac{\alpha}{2}), \\ 0, & \text{其它.} \end{cases} \end{array} \right.$$

$$P_{202}, \text{第 8 行中:} \left\{ \begin{array}{l} \text{误: } \lambda(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m) = \frac{L_{\Theta}(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m)}{L_{\Theta_0}(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m)} = S^n / \prod_{i=1}^m S_i^{n_i}. \\ \text{正: } \lambda(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m) = \frac{L_{\Theta}(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m)}{L_{\Theta_0}(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m)} = s^n / \prod_{i=1}^m s_i^{n_i}. \\ \text{注: 将英文大写 } S^n \text{ 改为英文小写 } s^n, \text{ 将英文大写 } S_i^{n_i} \text{ 改为英文小写 } s_i^{n_i}. \end{array} \right.$$

$$P_{202}, \text{第 10 行中:} \left\{ \begin{array}{l} \text{误: } Y_n \equiv 2 \log \lambda(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m) = n \log S^2 - \sum_{i=1}^n n_i \log s_i^2. \\ \text{正: } Y_n(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m) \equiv 2 \log \lambda(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m) = n \log s^2 - \sum_{i=1}^n n_i \log s_i^2. \\ \text{注: 将 } Y_n \text{ 改为 } Y_n(\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_m); \text{ 将英文大写 } S^2 \text{ 改为英文小写 } s^2; \text{ 各 1 处.} \end{array} \right.$$

$$P_{202}, \text{第 12 行中: } \begin{cases} \text{误: } Y_n \xrightarrow{\mathcal{L}} \chi_t^2 = \chi_{m-1}^2, \\ \text{正: } Y_n(\mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_m) \xrightarrow{\mathcal{L}} \chi_t^2 = \chi_{m-1}^2, \end{cases}$$

$$P_{202}, \text{第 15 行中: } \begin{cases} \text{误: } D = \{(\mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_m) : Y_n > \chi_{m-1}^2(\alpha)\}. \\ \text{正: } D = \{(\mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_m) : Y_n(\mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_m) > \chi_{m-1}^2(\alpha)\}. \end{cases}$$

$$P_{210}, -1 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } \frac{f(\mathbf{x}, \theta'')}{f(\mathbf{x}, \theta')} = \frac{c(\theta'')}{c(\theta')} \exp \{(Q(\theta'') - Q(\theta'))T(\mathbf{x})\}. \\ \text{正: } \frac{f(\mathbf{x}, \theta'')}{f(\mathbf{x}, \theta')} = \frac{c(\theta'')}{c(\theta')} \exp \{(Q(\theta'') - Q(\theta'))T(\mathbf{x})\}. \end{cases}$$

**备注:** 上式  $T(\mathbf{x})$  中的  $\mathbf{x}$  是黑体.

$$P_{213}, \text{第 4 行中: } \begin{cases} \text{误: } \text{其中 } c(\theta) = (2\pi)^{n/2} \exp\{-n\theta^2/2\}, \\ \text{正: } \text{其中 } c(\theta) = (2\pi)^{-n/2} \exp\{-n\theta^2/2\}, \end{cases}$$

$$P_{223}, \text{第 9 行中: } \begin{cases} \text{误: } \text{此处 } U = \sqrt{2}|\bar{X}|, \text{ 且 } U|H_0 \sim N(0, 1). \\ \text{正: } \text{此处 } U = \sqrt{n}|\bar{X}|, \text{ 且 } U|H_0 \sim N(0, 1). \end{cases}$$

$$P_{230}, \text{第 8-9 行 (题 45) 中: } \begin{cases} \text{误: } \text{试求检验问题 } H_0 : \sigma^2 \leq \sigma_0^2 \leftrightarrow H_1 : \sigma^2 > \sigma_0^2 \text{ 的 UMPT.} \\ \text{正: } \text{试求检验问题 } H_0 : \sigma^2 \leq \sigma_0^2 \leftrightarrow H_1 : \sigma^2 > \sigma_0^2 \text{ 的 UMPT, 其中 } \sigma_0^2 \text{ 和 } \alpha \text{ 给定.} \end{cases}$$

$$P_{230}, -3 \text{ 行 (题 53) 中: } \begin{cases} \text{误: } \text{再证明功效函数 } \beta(\theta) \text{ 为单调增函数.} \\ \text{正: } \text{再证明功效函数 } \beta(\theta) \text{ 为单调增函数.} \end{cases}$$

**备注:** 上式中的标点符号“.”在圆括号外.

## 第六章

$$P_{247}, -11 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } \text{因为一般来说, 理论和实际没有截然的符合或不符合.} \\ \text{正: } \text{因为一般来说, 实际数据和理论分布没有截然的符合或不符合.} \end{cases}$$

## 第七章

$$P_{282}, -7 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } (3) \text{ 绘制直方图, 纵坐标为主观概率或 [频率/区间长];} \\ \text{正: } (3) \text{ 绘制直方图, 纵坐标为主观概率或 [频率/小区间长];} \end{cases}$$

$$P_{282}, -4 \text{ 至 } -3 \text{ 行中: } \begin{cases} \text{误: } \text{每天销售最多 35kg, 最少 5kg, 数据见表 7.2.1.} \\ \text{正: } \text{每天销售最多 35kg, 数据见表 7.2.1.} \end{cases}$$

$P_{286}$ , 第 7-8 行 (注 7.2.2) 中:

$\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 由定义可见广义先验密度 } \pi(\theta) \text{ 乘以任一给定的常数仍是一个广义先验密度.} \\ \text{正: 由定义可见广义先验密度 } \pi(\theta) \text{ 乘以任一给定的正常数仍是一个广义先验密度.} \end{array} \right.$

$P_{293}$ , 第 4 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: } f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi(\sigma^2 + \tau^2)}} \exp \left\{ -\frac{(\bar{x} - \mu)^2}{2(\sigma^2 + \tau^2)} \right\} \\ \text{正: } f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi(\sigma^2 + \tau^2)}} \exp \left\{ -\frac{(x - \mu)^2}{2(\sigma^2 + \tau^2)} \right\} \\ \text{备注: 将 “}\bar{x}\text{” 改为 “}x\text{”}.$

$P_{296}$ , 第 12 行 (注 7.3.1) 中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 一般场合下这三种估计是不同的, 但当后验密度为对称时,} \\ \text{正: 一般场合下这三种估计是不同的, 但当后验密度为单峰对称时,} \end{array} \right.$

$P_{298}$ , 第 13 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 记 } \theta \text{ 的后验均值 } E(\theta|x) = \mu^\pi(x), \text{ 后验方差 } V^\pi(x), \\ \text{正: 记 } \theta \text{ 的后验均值 } E(\theta|x) = \mu^\pi(x), \text{ 后验方差 } V^\pi(x) = E^{\theta|x}[\theta - \mu^\pi(x)]^2, \end{array} \right.$

$P_{305}$ , 第 5 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: } p(5|3) = 0.02128. \\ \text{正: } p(5|3) = 0.01282. \end{array} \right.$

$P_{308}$ , 第 1-2 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 令 } L(\theta, \delta) \text{ 为损失函数,} \\ \text{正: 令 } L(\delta, \theta) \text{ 为损失函数,} \end{array} \right.$

$P_{308}$ , -2 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 证 设 } \delta \text{ 为任一非随机化决策函数, 由已知条件可知} \\ \text{正: 证 设 } \delta \text{ 为任一决策函数, 由已知条件可知} \end{array} \right.$

$P_{309}$ , -9 至 -8 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: } \theta \text{ 的先验分布是 } N(\mu, \tau^2). \text{ 求平方损失下 } \theta \text{ 的 Bayes 估计.} \\ \text{正: } \theta \text{ 的先验分布是 } N(\mu, \tau^2), \mu \text{ 和 } \tau^2 \text{ 已知. 求平方损失下 } \theta \text{ 的 Bayes 估计.} \end{array} \right.$

$P_{319}$ , 第 1-2 行中:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{误: 由例 7.2.10 可知 } \theta \text{ 的后验分布是 } N(\mu_k(\mathbf{x}), \eta^2). \\ \text{正: 由例 7.2.10 可知 } \theta \text{ 的后验分布是 } N(\mu_k(\mathbf{x}), \eta_k^2), \end{array} \right.$