

《通信与信息工程中的随机过程》勘误表

2003 年 9 月发布

(陈明: 东南大学无线电工程系移动通信国家重点实验室, 南京, 210096)

E-mail: *chenming@seu.edu.cn*

说明: 符号 “ \rightarrow ” 的左边为原文内容, 右边为修改后的内容。

P.17 倒数第 7 行: $A \subset B \rightarrow A \subseteq B$;

P.21 (2.3) 式 \rightarrow

$$P(A_i \cap A_j) = P(A_i)P(A_j), \quad 1 \leq i, j \leq N \text{ 且 } i \neq j,$$

$$P(A_i \cap A_j \cap A_k) = P(A_i)P(A_j)P(A_k), \quad 1 \leq i, j, k \leq N \text{ 且互异}$$

.....

$$P(A_1 \cap A_2 \cap \cdots \cap A_N) = P(A_1)P(A_2) \cdots P(A_N)$$

P.28 倒数第 7 行: 即若 \rightarrow 即

P.29 第 6 行: $P(a \leq X \leq b) \rightarrow P(a < X \leq b)$; 第 7 行: $\int_{-\infty}^x f_X(x)dx \rightarrow \int_{-\infty}^x f_X(\xi)d\xi$

P.34 第 2 行: 某个符号传送 \rightarrow 某个符号周期传送

P.35 第 2 行: $\{\mathbf{x}^{(1)}, \mathbf{x}^{(2)}, \dots, \mathbf{x}^{(K)}\} \rightarrow \{\mathbf{x}^{(1)}, \mathbf{x}^{(2)}, \dots, \mathbf{x}^{(n)}\}$; 第 3 行: $i = 1, 2, \dots, K \rightarrow$
 $i = 1, 2, \dots, n$; $\sum_{i=1}^K \rightarrow \sum_{i=1}^n$

P.37 倒数第 8 行: 四个 \rightarrow 三个

P.42 第 7 行: $P(+1 = 1/2) \rightarrow P(X = +1) = 1/2$

P.46 第 7 行: 或 \rightarrow 和

P.55 (2.40) 式中: $\int_{-\infty}^{\infty} \rightarrow \int_{\mathbb{R}^n}$; 倒数第 2-5 行中 $g(x) \rightarrow x$

P.56 倒数第 3 行: 随机过程 \rightarrow 随机变量

P.59 第 5、8 行: 随机变量 \rightarrow 随机向量

P.60 第 1 行: $] \rightarrow]$; 第 9 行的数学公式中所有 $y \rightarrow x$, 也即 $-1 \leq y \leq 1 \rightarrow -1 \leq$
 $x \leq 1, \quad y > 1 \rightarrow x > 1$

P.62 倒数第 1 行: (2.4) \rightarrow (2.47)

P.79 第 9 行: 第三个等式 \rightarrow 第四个等式

- P.80 第 3 行: 随机变量 $\mathbf{Y} = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$ \rightarrow 随机向量 $\mathbf{Y} = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)^t$
- P.81 倒数第 7 行: 随机变量 \rightarrow 随机向量
- P.82 第 3 行: 随机变量 \rightarrow 随机向量; 第 5 行: $\mathbf{A}^t \mathbf{C} \mathbf{A} \rightarrow \mathbf{A} \mathbf{C} \mathbf{A}^t$
- P.90 粒子的位置 \rightarrow 粒子位置; 成为 \rightarrow 称为
- P.93 倒数第 6 行: 在 $[0, t]$ 内, 事件 \rightarrow 在 $(0, t]$ 内事件
- P.107 第 10 行: 微积分中的积分 \rightarrow 微积分中积分
- P.108 第 6 行: $R^*(t_2, t_1) \rightarrow R_X^*(t_2, t_1)$; $R(t_2, t_1) \rightarrow R_X(t_2, t_1)$
- P.124 倒数第 9 行: (4.10) 式 \rightarrow (4.10)
- P.125 第 9 行: $\{X[n]\}_{n=0}^{\infty} \rightarrow \{X[n]\}_{n=-\infty}^{\infty}$
- P.127 倒数第 5 行: (4.22) 式 $\rightarrow \partial^2 R_X(t_1, t_2) / \partial t_1 \partial t_2$
- P.128 第 6 行: $(X(t + \tau_n) - X(\tau_n)) / \tau_n \rightarrow (X(t + \tau_n) - X(t)) / \tau_n$
- P.142 倒数第 5 行: 反应 \rightarrow 反映
- P.155 第 10 行: $X(t) \rightarrow Y(t)$
- P.161 倒数第 1 行: $m_X[n] \rightarrow m_Y[n]$
- P.174 第 7 行: 参见习题一第 42 题 \rightarrow 参见习题 3.5
- P.184 倒数第 5 行: $R_X[k] = \alpha^k \sigma^2 \rightarrow R_X[k] = \alpha^{|k|} \sigma^2$
- P.198 倒数第 5 行: $\stackrel{ms}{=} A \cos(\omega_0 t + \Theta) \rightarrow A \cos(\omega_0 t + \Theta) \stackrel{ms}{=}$
- P.211 倒数第 4 行: $\ll \rightarrow \gg$
- P.228 第 3 行: $\mathbf{y} = (y_1, \dots, y_K), \mathbf{b} = (b_1, \dots, b_K) \rightarrow \mathbf{y} = (y_1, \dots, y_K)^t, \mathbf{b} = (b_1, \dots, b_K)^t$;
 第 5 行: $(z_1, \dots, z_K) \rightarrow (n_1, \dots, n_K)^t$; 倒数第 1 行: $\mathbf{z} = (z_1, \dots, z_K) \rightarrow \mathbf{z} = (z_1, \dots, z_M)^t$; 倒数第 4 行: $\mathbf{b} = (b_1, \dots, b_K) \rightarrow \mathbf{b} = (b_1, \dots, b_K)^t$; 倒数第 5 行:
 $\mathbf{y} = (y_1, \dots, y_M) \rightarrow \mathbf{y} = (y_1, \dots, y_M)^t$
- P.230 第 2 行: 众多的可能 \rightarrow 众多可能
- P.240 倒数第 2 行: $[\sqrt{N_0} \frac{\beta+s}{\alpha+s}] + [\sqrt{N_0} \frac{\beta-s}{\alpha-s}] \rightarrow [\sqrt{N_0} \frac{\beta+s}{\alpha+s}] [\sqrt{N_0} \frac{\beta-s}{\alpha-s}]$
- P.243 倒数第 8 行: $A^-(z) \rightarrow M^-(z)$
- P.248 第 5 行: 设随机过程 \rightarrow 设宽平稳随机过程
- P.253 倒数第 4 行: 删除“记”
- P.255 倒数第 1 行: $\mathbf{P} = \mathbf{\Pi} \mathbf{P} \rightarrow \mathbf{P} = \mathbf{P} \mathbf{\Pi}$
- P.260 倒数第 11 行: 首达概率 $\rightarrow n$ 步首达概率

P.268 倒数第 11 行: 删除 “则 j 亦为零常返的。”

P.269 倒数第 5 行: 相通的 \leftrightarrow 互达的

P.280 删除例子 6.10 , 后面例子的标号暂且不变。

P.286 第 5 行: $\mu_{i+1}p_{i+1}(t) \leftrightarrow \mu_{i+1}hp_{i+1}(t)$

P.294 式 (6.51) 中: $P'_K(t) = -\lambda_{K-1}p_{K-1}(t) + \mu_K p_K(t) \leftrightarrow P'_K(t) = \lambda_{K-1}p_{K-1}(t) - \mu_K p_K(t)$; (6.55) 中: $1 + \frac{[Q]t}{1!} + \frac{[Q]t^2}{2!} \leftrightarrow \mathbf{I} + \frac{Q\mathbf{t}}{1!} + \frac{[Q]t^2}{2!}$

P.295 倒数第 10 行: 列向量的和 \leftrightarrow 行向量的和

P.308 第 4 行: $a(t) \leftrightarrow P\{a(t) = n\}$

P.310 倒数第 3 行: 删除 “1”

P.317 第 5 行: $\sum_{k=0}^{\infty} W_{k+1}p_k \leftrightarrow \sum_{k=0}^{\infty} \Phi_{W_{k+1}}p_k$; 倒数第 1 行: $\frac{2}{\mu^2(1-\rho)^2} \leftrightarrow \frac{1}{\mu^2(1-\rho)^2}$

P.318 第 3 行: $\frac{2}{\mu^2} = \frac{2}{\mu^2(1-\rho)^2} \leftrightarrow \frac{1}{\mu^2} = \frac{1}{\mu^2(1-\rho)^2}$; 第 4 行: (7.27) \leftrightarrow (7.25); 系统系统 \leftrightarrow 系统

P.319 倒数第 7 行: $t_1+t_2+\cdots+t_n < \tau_1+\tau_2+\cdots+\tau_n \leftrightarrow t_1+t_2+\cdots+t_n > \tau_1+\tau_2+\cdots+\tau_n$

P.323 式 (7.35) 中: $p_K(t) \leftrightarrow p_K$

P.327 第 10 行: 平均系统总顾客数 \leftrightarrow 等待顾客数

P.341 倒数第 5 行: $p_N(z) \leftrightarrow P_N(z)$

P.343 (7.72) 中: $[P(z)]_{z=1} \leftrightarrow [P'(z)]_{z=1}$

P.349 第 4 行: $= 10^{-3} \leftrightarrow \leq 10^{-3}$

P.360 第 5 行: (6.3) \leftrightarrow (8.3)

(The End)