

应用随机过程教材勘误

- ① p41. "即C是闭的"改成"即C是封闭的" — 第11行
- ② p41, 第18行: "如果 i 的互达类 C 不是闭的, ~~即~~^则存在 $j \in C, k \notin C$ 使得 $p_{jk} > 0$ ", 改成"如果 i 的互达类 C 不是闭的, ~~即~~^则存在 $j \in C, k \notin C$ 使得 $p_{jk} > 0$ "
- ③ p44, 第11行, 添加: "对于状态 i , 令 $T_i = \min\{n \geq 0: X_n = i\}$ 为首次访问 i 的时间; 对于 I 的子集 C , 令 $T_C = \min\{n \geq 0: X_n \in C\}$ 为首次访问 C 的时间."
- ④ p50, 第9题(3) "如果今天雾霾, 则昨天雾霾的概率;" 改成"如果第二天雾霾, 则第一天雾霾的概率;"
- ⑤ p51, 最后一行, "对 $i=0, 1, \dots, 7$, 计算 $\lim_{n \rightarrow \infty} P(X_n = i)$." 改成"对 $i=4, 5, 6, 7$, 计算 $\lim_{n \rightarrow \infty} P(X_n = i)$."
- ⑥ p58, 第15行, "因为 $X(t)$ 与 $Y(t) (t \geq 0)$ 是两个独立增量过程" 改成"因为 $\{X(t); t \geq 0\}$ 与 $\{Y(t); t \geq 0\}$ 是两个独立的独立增量过程"
- ⑦ p59, 第9行 " $= C_{m+n}^n p^m (1-p)^{n-m} e^{-\lambda(t-s)} \frac{[\lambda(t-s)]^{m+n}}{(m+n)!}$ " 改成 " $= C_{m+n}^m p^m (1-p)^n e^{-\lambda(t-s)} \frac{[\lambda(t-s)]^{m+n}}{(m+n)!}$ "
- ⑧ p59, 第19行 "对所有 $0 \leq i \leq n, X(t_{i+1}) - X(t_i)$ " 改成"对所有 $0 \leq i < n, X(t_{i+1}) - X(t_i)$ "

⑨ P73, 第4题题目改成 "根据某高速公路观察点的记录数据分析, 小车、客车、货车分别按照到达率 $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ 的泊松过程到达, 且相互独立. 求

(1) 在 $(0, 3]$ 内小车与客车到达数之和至少为3辆的概率;

(2) 在 $(5, 7]$ 内小车、客车与货车到达数之和至少为2辆的概率.

⑩ P73, 第7题 "设 $N(t)$ 是强度" 改成 "设 $\{N(t); t \geq 0\}$ 是强度".

⑪ P73, 第8题 "设电话总机在 $(0, t]$ 分钟内接到的呼叫数 $N(t)$ 服从" 改成 "设电话总机在 $(0, t]$ 分钟内接到的呼叫数为 $N(t)$. 且设 $\{N(t); t \geq 0\}$ 是".

⑫ P77, 例 5.1.3 中 " $\{X_n; n=1, 2, \dots\}$ " 改成 " $\{X_n; n=0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$ ",
" $\{Y_n; n=1, 2, \dots\}$ " 改成 " $\{Y_n; n=0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$ ".

⑬ P117, 第6行 " $(3) 2p^2(1-p)^4$ " 改成 " $p^2(1-p)^3$ ".

⑭ P120, 第5行 "(4) 对 $i=0, 1, \dots, 7, \lim_{n \rightarrow \infty} P(X_n=i)$ 分别为 $\frac{5}{36}, \frac{10}{36}, \frac{10}{36}, \frac{5}{36},$
 $0, 0, \frac{2}{36}, \frac{4}{36}$ " 改成 "对 $i=4, 5, 6, 7, \lim_{n \rightarrow \infty} P(X_n=i)$ 分别为 $0, 0, \frac{2}{36}, \frac{4}{36}$ ".

(15). 第38页， 定义 3.4. 1改成下面这样叙述：

“ 定义 3.4.1 设 $\pi = (\pi_j; j \in I)$ 满足：

(1) $\pi_j \geq 0, \sum_{j \in I} \pi_j = 1;$

(2) $\pi P = \pi$, 即对所有状态 $j, \pi_j = \sum_{i \in I} \pi_i p_{ij}$

则称 π 是 $\{X_n\}$ 的平稳分布。”

(16). 第41页， 第7行 “所以，每个投保人” 改成

“所以长远来看，每个投保人”

(17) 第82页， 第17行

“ $= \lim_{T \rightarrow \infty} \frac{a \cos \Theta \sin \omega T}{T \omega} = 0 = \mu_X.$ ”

改成 “ $= 0 = \mu_X.$ ”