

勘误表.

1. P11. 倒数第2行,  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\eta_n(\omega)}{n} = 0$ .

2. P29. 第3个独占行的大公式,

$$P(f(i, U_n) = j) = \dots\dots$$

3. P37. 第8行, 右边等于  $\pi_i p_{i, i-1} = \pi_i \lambda / (\lambda + 1)$ .

倒数第3 ~ 4行, 删除“粒子从  $A$  中 ..., 总流量为  $\pi_i \frac{\lambda}{\lambda+1}$ .”

4. P72. 第7行,

$$P_i(B|C) = P(X_{m+r} \neq i, 1 \leq r \leq n-1; X_{n+m} | X_m = i)$$

5. P73. 公式 (1.5.4) 第二行,

$$P_i(\sigma_i = \infty) > 0 \Leftrightarrow P_i(V_i < \infty) = 1 \Leftrightarrow E_i V_i < \infty.$$

6. P78. 习题1(1). 使得  $C \subseteq D$ .

7. P109. 习题9(2),  $\varphi(a) = e^{aq}(pe^{-a} + 1 - p)$ .

8. P121. 前两行.  $d_o = 3$ .  $\pi_o = d_o/508$ , 删除后面的  $= 1/254$ , 从而  $ET = 1/\pi_o = 508/3$ .

9. P129. 习题3.  $\{E_i \sum_{n=0}^{\sigma-1} \mathbf{1}_{\{X_n=j\}} : j \in S\}$

10. P133. 第6行,  $A_j = \{(j, k) : k \in S\}$ .

11. P173. 推论2.2.6. 证明第2行, 对任意  $n \geq 1$ ,  $d(o, \hat{X}_n) \leq n$ . 于是...

12. P189. 习题3.  $q_{ii} = -(\lambda + \mu)$ .

13. P214. 命题3.1.2 中的  $\vec{X}, \vec{X}_r, \vec{X}_1, \vec{X}_n$  改为  $\mathbf{X}, \mathbf{X}_r, \mathbf{X}_1, \mathbf{X}_n$ .

14. P217. 命题3.2.8 叙述第2行, “是  $d$  维正交矩阵,”

15. P222. 习题3 (2)  $E(B_s^3 - 3sB_s | B_t = x)$ .

16. P238.

$$C_+ := \{t > 0 : B_t = 0 \text{ 且 } \exists \delta > 0, \text{ 使得 } B_s \neq 0, \forall s \in (t - \delta, t)\}.$$

17. P239. 删除习题3. (见命题3.4.7)

18. P241. 我们总假设

$$a \leq x \leq b, \quad \{B_t : t \geq 0\} \text{ 是从 } x \text{ 出发的布朗运动.}$$

19. P246-247. 二、高维情形及其应用, 用  $\vec{x}, \vec{y}, \vec{B}_t$ .

20. P248. 第 5 ~ 7 行.

$$4zF''(z) + 2dF'(z) = 4zG'(z) + 2dG(z).$$

由  $\Delta\varphi$  在区域  $D$  内 .....

$$2zG'(z) + dG(z) = 0, \quad \forall z \in (\varepsilon^2, R^2).$$

21. P250. 第 2 ~ 5 行.

$$\psi(x) = \begin{cases} h(x), & y \leq x \leq z; \\ \frac{x}{y}h(y), & 0 \leq x \leq y; \\ \frac{1-x}{1-z}h(z), & z \leq x \leq 1, \end{cases}$$

其中,  $h(x) = -x^2 + ax + b$ ,  $a$  与  $b$  为待定常数.

22. P254. 第 8 行.

假设  $\{B_t : t \geq 0\}$  是布朗运动,  $\alpha \neq 0$ .

23. P258. 第 6 ~ 7 行.

$$\sum_{i=0}^{n-1} f_{t_i}(B_{t_{i+1}} - B_{t_i}) \xrightarrow{L^2} X_T, \quad \forall T \geq 0.$$

此时, 也将此极限  $X_T$  记为  $\int_0^T f_t dB_t$ .