勘误表.

1. P11. 倒数第2行, $\lim\limits_{n\to\infty}\frac{\eta_n(\omega)}{n}=0$.
2. P16. 第 8 行, 大公式
$$\cdots\int_{-\infty}^{\infty}xp_{X|Y}(x|y)\mathrm{d}x,$$
3. P29. 第3个独占行的大公式,
$$P(f(i,U_n)=j)=\cdots\cdots$$
4. P37. 第8行, 右边等于 $\pi_i p_{i,i-1}=\pi_i\lambda/(\lambda+1)$.
   倒数第3 $\sim$ 4行, 删除"粒子从 A 中 ..., 总流量为 $\pi_i\frac{\lambda}{\lambda+1}$."
5. P72. 第7行,
$$P_i(B|C)=P(X_{m+r}\neq i,1\le r\le n-1;X_{n+m}|X_m=i)$$
6. P73. 公式 (1.5.4) 第二行,
$$P_i(\sigma_i=\infty)>0\Leftrightarrow P_i(V_i<\infty)=1\Leftrightarrow E_iV_i<\infty.$$
7. P78. 习题1(1). 使得 $C\subseteq D$.
8. P109. 习题9(2), $\varphi(a)=e^{aq}(pe^{-a}+1-p)$.
9. P121. 前两行. $d_o=3$. $\pi_o=d_o/508$, 删除后面的 $=1/254$, 从而 $ET=1/\pi_0=508/3$.
10. P129. 习题3. $\{E_i\sum_{n=0}^{\sigma-1}\mathbf{1}_{\{X_n=j\}}:j\in S\}$
11. P133. 第6行, $A_j=\{(j,k):k\in S\}$.
12. P173. 推论2.2.6. 证明第2行, 对任意 $n\ge 1$, $d(o,\hat{X}_n)\le n$. 于是...
13. P189. 习题3. $q_{ii}=-(\lambda+\mu)$.
14. P214. 命题3.1.2 中的 $\vec{X}$, $\vec{X}_r$, $\vec{X}_1$, $\vec{X}_n$ 改为 $\mathbf{X}$, $\mathbf{X}_r$, $\mathbf{X}_1$, $\mathbf{X}_n$.
15. P217. 命题3.2.8 叙述第2行, "是 d 维正交矩阵,"
16. P222. 习题3 (2) $E(B_s^3-3sB_s|B_t=x)$.
17. P234. 第7行. $\le 2P_0(M_1>x)\cdots$
18. P236. 第4行, $1/(\pi\sqrt{s(t-s)})$

19. P238.

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

20. P239. 删除习题3. (见命题3.4.7)

21. P241. 我们总假设

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

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

23. P248. 第 $5 \sim 7$ 行.

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

由 $\Delta\varphi$ 在区域 D 内 $\cdots\cdots$

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

24. P250. 第 $2 \sim 5$ 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.

25. P251. 习题4. $\tau := \inf\{t \geq 0 : \|\vec{B}_t\| = 1\}$.

26. P254. 第 8 行.
假设 $\{B_t : t \geq 0\}$ 是布朗运动, $\alpha \neq 0$.

27. P258. 第 $6 \sim 7$ 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 $\int_0^T f_t \mathrm{d}B_t$.