

《数值逼近与计算几何》

小错误更正

版本：朱春钢，李彩云，高等教育出版社，2020年8月，第1版第1次印刷

更新日期：2023年9月22日

注：红色表示错误之处，蓝色表示修正后的结果

1. p.11, 公式(1.20)中, “ $1 \leq i \leq n+2$ ”应为“ $1 \leq i \leq N$ ”;
2. p.21, 例1.6倒数第3行, “ $\max_{-1 \leq x \leq 1} |f(x) - \tilde{p}_6(x)|$ ”应为“ $\max_{-1 \leq x \leq 1} |f(x) - \tilde{q}_6(x)|$ ”;
3. p.40, 第13行, “ $\|\mathbf{x}\|$ ”应为“ $\|\mathbf{x}\|_2$ ”;
4. p.65, 倒数第2行, “ $\{\varphi(x)\}_{i=0}^n$ ”应为“ $\{\varphi_i(x)\}_{i=0}^n$ ”;
5. p.66, 定理2.15倒数第1行, “ $\mathbf{x}\varphi_k = (x_1\varphi_k(x_1), x_2\varphi_k(x_2), \dots, x_m\varphi_k(x_m))$ ”应为“ $\mathbf{x}\varphi_k = (x_0\varphi_k(x_0), x_1\varphi_k(x_1), \dots, x_m\varphi_k(x_m))^T$ ”;
6. p.70, 倒数第4行, “ $\sum_{i=1}^n c_i \varphi_i(x_i) = y_i, \quad i = 1, \dots, n.$ ”应为“ $\sum_{i=1}^n c_i \varphi_i(x_j) = y_j, \quad j = 1, \dots, n.$ ”;
7. p.96, 倒数第6行, “ $f(x_0, x_{-1}, \dots, x_{-k}) = \frac{\Delta^k f_{-k}}{k!} = \frac{\nabla^k f_0}{k!}$ ”应为“ $f(x_0, x_{-1}, \dots, x_{-k}) = \frac{\Delta^k f_{-k}}{k!h^k} = \frac{\nabla^k f_0}{k!h^k}$ ”;
8. p.143, 第8行, “由Peano定理”应为“由Peano定理(性质3.2(7))”;
9. p.150, 公式(4.75)中,
“ $N_{i,n}(x) = \frac{x - x_i}{x_{i+n} - x_i} N_{i,n-1}(x) + \frac{x_{i+n+1} - x}{x_{i+n+1} - x_{i+1}} N_{i+1,n-1}(u)$ ”
应为
“ $N_{i,n}(x) = \frac{x - x_i}{x_{i+n} - x_i} N_{i,n-1}(x) + \frac{x_{i+n+1} - x}{x_{i+n+1} - x_{i+1}} N_{i+1,n-1}(x)$ ”;

10. p.173, 公式(5.2)左侧, “ I_n ”应为“ $I_n(f)$ ”;
11. p.180, 公式(5.12)中第三和第四个等号后面应加负号;
12. p.187, 第(4)步下面一行, “ $H_4 = \frac{1}{2}$ ”应为“ $H_4 = \frac{1}{4}$ ”;
13. p.231, 中间,
“ $\mathbf{P}'\left(\frac{1}{3}\right) = 3\Delta \mathbf{P}_0^{(2)}\left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{17}{3}, \frac{5}{3}\right)$ ”应为“ $\mathbf{P}'\left(\frac{1}{3}\right) = 3\Delta \mathbf{P}_0^{(2)}\left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{13}{3}, \frac{1}{3}\right)$ ”,
“ $\mathbf{P}''\left(\frac{1}{3}\right) = 6\Delta^2 \mathbf{P}_0^{(1)}\left(\frac{1}{3}\right) = \left(\frac{1}{3}, -\frac{5}{3}\right)$ ”应为“ $\mathbf{P}''\left(\frac{1}{3}\right) = 6\Delta^2 \mathbf{P}_0^{(1)}\left(\frac{1}{3}\right) = (2, -10)$ ”
14. p.233, 第4行, “ $n(n-1)(\mathbf{P}_n - 2\mathbf{P}_{n-1} + \mathbf{P}_{n-2})$ ”应为“ $n(n-1)(\mathbf{P}_n - 2\mathbf{P}_{n-1} + \mathbf{P}_{n-2})$ ”, 即“ $\mathbf{P}$ ”应为斜体“ $\mathbf{P}$ ”;
15. p.246, 倒数第1-2行, “分别给出了 $B_{0,3,0}^3(\tau)$, $B_{0,2,1}^3(\tau)$ 和 $B_{1,1,1}^3(\tau)$ 的函数图形”应为“分别给出了 $B_{1,1,1}^3(\tau)$, $B_{0,2,1}^3(\tau)$ 和 $B_{0,3,0}^3(\tau)$ 的函数图形”;
16. p.247, 图6.17(a)的图题“ $B_{0,3,0}^3(\tau)$ 图形”修改“ $B_{1,1,1}^3(\tau)$ 图形”, 图6.17(c)的图题“ $B_{1,1,1}^3(\tau)$ 图形”修改“ $B_{0,3,0}^3(\tau)$ 图形”;
17. p.248, 倒数第9行, “对函数 $f(\mu)$ ”应为“对函数 $f(\tau)$ ”;
18. p.261, 第4行, $N_{i,2}(t)$ 表达式中的第一个“ $\frac{t_{i+3}-t}{t_{i+3}-t_{i+1}}$ ”太小, 应与本行其他公式一样的字号;
19. p.266, 倒数第3行, “ $\mathbf{P}(t_{n+1}) = \mathbf{P}_{n+1}$ ”应为“ $\mathbf{P}(t_{n+1}) = \mathbf{P}_n$ ”;