

I. 重要勘误

这部分勘误涉及逻辑错误，会影响整部分讲解的正确性。

【第 24 页】【0x04 二分】【三分法】

以单峰函数 f 为例，.....（原文）.....

1. 若 $f(lmid) < f(rmid)$ ，.....（原文）.....，极大值点**都在 $lmid$ 右侧，可令 $l = lmid$** 。
2. 同理，若 $f(lmid) > f(rmid)$ ，则极大值点**一定在 $rmid$ 左侧，可令 $r = rmid$** 。

注意，我们在介绍单峰函数时特别强调了“严格”单调性。若在三分过程中遇到 $f(lmid) = f(rmid)$ ，**当函数严格单调时，令 $l = lmid$ 或 $r = rmid$ 均可。如果函数不严格单调**，即在函数中存在一段值相等的部分，那么我们无法判断定义域的左右边界如何缩小，三分法就不再适用。

【第 385 页】【0x67 Tarjan 算法与有向图连通性】【有向图的强连通分量】

程序第三行， $low[x] = \min(low[x], dfn[ver[i]])$;

【第 393 页】【0x68 二分图的匹配】【二分图判定】

伪代码文本框中，if $v[y] == color$ ，判定无向图不是二分图，算法结束

II. 一般勘误

这部分勘误比较微小，主要是手滑或者拼写错误，读者自己也很容易发现。

【第 2 页】【0x01 位运算】【最下边表格】

表格中**第二行的 `unsigned int` 和第三行的 `int` 交换位置**（写反了）。

【第 3 页】【0x01 位运算】【第二张表格】

00111111 重复 **4** 次

【第 4 页】【0x01 位运算】【例题 a^b 】

第一个公式的下标， $b = c_{k-1} * 2^{k-1} + c_{k-2} * 2^{k-2} + \dots + c_0 * 2^0$

【第 37 页】【0x06 倍增】【ST 算法】

第 4 自然段的公式应为： $F[i, j] = \max(F[i, j-1], F[i + 2^{j-1}, j-1])$

【第 64 页】【0x14 Hash】【例题 Palindrome】

第 6 行应为：1. 求最大的整数 q 使得 $S[i-q \sim i-1] = \text{reverse}(S[i \sim i+q-1])$

【第 77 页】【0x17 二叉堆】【例题 Supermarket】

题解第 4 自然段：2. 若当前商品的过期时间（天数）**大于**当前堆中的商品个数，直接把该商品插入堆。

【第 100 页】【0x23 剪枝】【例题 生日蛋糕】

题目描述第 3 行, 要求 $R_i > R_{i+1}$ 且 $H_i > H_{i+1}$ 。(+1 应为下标)

【第 139 页】【0x32 约数】【互质与欧拉函数】

性质 5 的证明中, 若 $p|n$ 但 p^2 不能整除 n , 则 p 与 n/p 互质。(原文为 n , 改为 p)

【第 141 页】【0x33 同余】【同余类与剩余系】

第 141 页倒数第 5~6 行, 模 m 的同余类共有 m 个, 分别为.....(原文为 $m-1$, 改为 m)

【第 142 页】【0x33 同余】【费马小定理】

费马小定理的证明中倒数第二行, 两边同乘 a 就是费马小定理。(原文为 p , 改为 a)

值得提醒的是, 费马小定理有两种形式: $a^p = a \pmod p$ 和 $a^{p-1} = 1 \pmod p$ 。本书之所以采用第一种形式, 是因为第二种形式不能涵盖“ a 是 p 的倍数”的情况, 不够完善。第一种形式更加严谨。

【第 171 页】【0x37 容斥原理与 Möbius 函数】【Möbius 函数】

整页的最后一行的最后一个公式应为: 若 N 有奇数个质因子, $\mu(N) = -1$ 。

【第 277~278 页】【0x56 状态压缩 DP】【例题 炮兵阵地】

277 页的最后一个状态转移方程中, $j|l=0$ 应为 $j \& l = 0$, $j|k=0$ 应为 $j \& k = 0$ 。

278 页第一行, $j|k=0$ 应为 $j \& k = 0$ 。

【第 330 页】【0x61 最短路】【例题 道路与航线】

算法流程第 3 步: 最初队列中 ~~仅包含起点 S 所在的连通块 $c[S]$~~ 包含所有总入度为 0 的连通块

III. 提示

这部分主要是对书中不太清楚, 或可能有歧义的部分的解释, 一般不影响正确性。

【第 19 页】【0x03 递归】【例题 Fractal Streets】

解法中的“左上”“左下”“右上”“右下”有歧义。当整个图形旋转时, “上下左右”的方位也跟着旋转, 不是绝对意义的“上下左右”。此处修改不影响题目的整体解法。

【第 22 页】【0x04 二分】【整数集合上的二分】

值得指出的一点是, 书中给出的代码“ $\text{mid} = (l+r)/2$ ”和“ $\text{mid} = (l+r+1)/2$ ”有一定局限性, 只适用于非负数(例如书中在单调序列中对下标进行二分, 没有错误)。当二分区间包含负数时, 需要使用更加一般的计算方法“ $\text{mid} = (l+r) \gg 1$ ”和“ $\text{mid} = (l+r+1) \gg 1$ ”。这是因为 $/2$ 是向零取整, 算术右移 $\gg 1$ 才是向下取整, 书中 0x01 节有提及。

