

1-6 文本编辑器

1. 使用的数据结构和算法原理

使用的数据结构：双向链表

使用的算法：无

原理：维护两个光标中间的那部分链表，在 reverse 时只修改 reverse 标记而不真正 reverse，在调用 reverse 奇数后保持中间部分为 reverse 状态。

实现要点：

- (1) reverse 后的移动、插入、删除显示操作的实现
- (2) 左光标超过右光标后的处理

2. 遇到的问题

- (1) 判断左光标是否超过右光标（在 reverse 的时候经常会判断错误）
- (2) 显示的时候是否要真正物理上进行 reverse 没有想明白

3. 时间与空间复杂度的估算

(1) 时间复杂度：

输入： $O(n)$

操作：除了 show 以外都是 $O(1)$ ，总体是 $O(n)$

show 操作：规定了总大小

输出： $O(n)$

总时间复杂度： $O(n)$

(2) 空间复杂度：

输入： $O(n)$

队列： $O(n)$

输出： $O(n)$

总空间复杂度： $O(n)$