

PA1-3 filename

使用数据结构

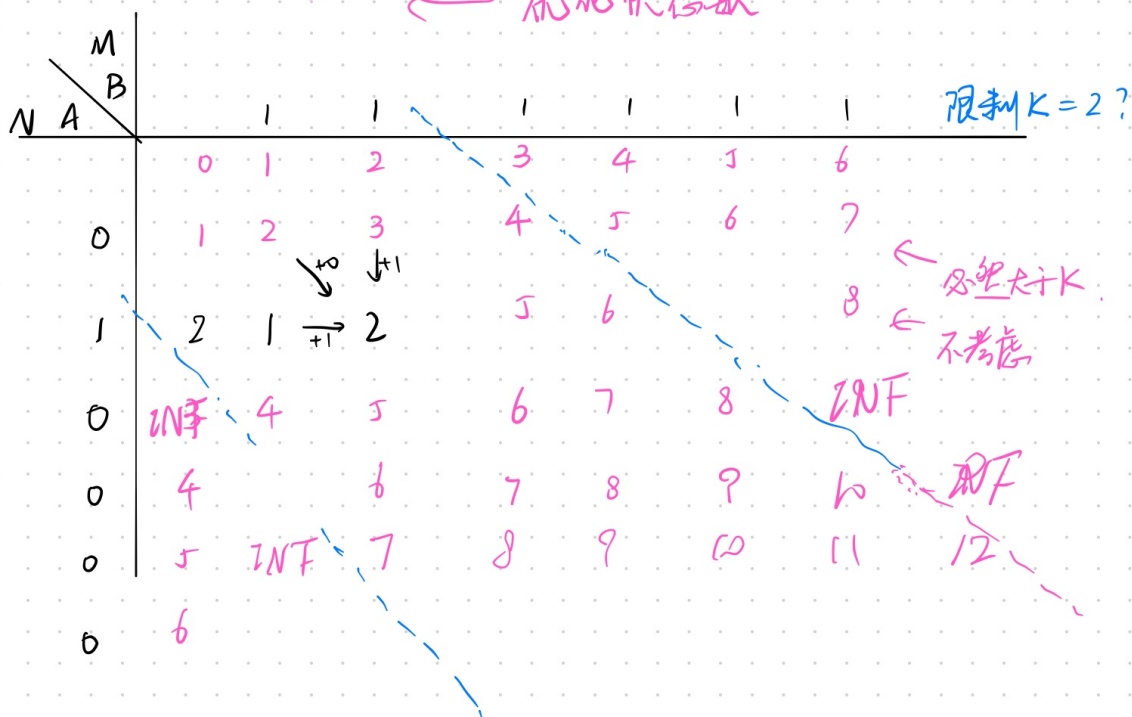
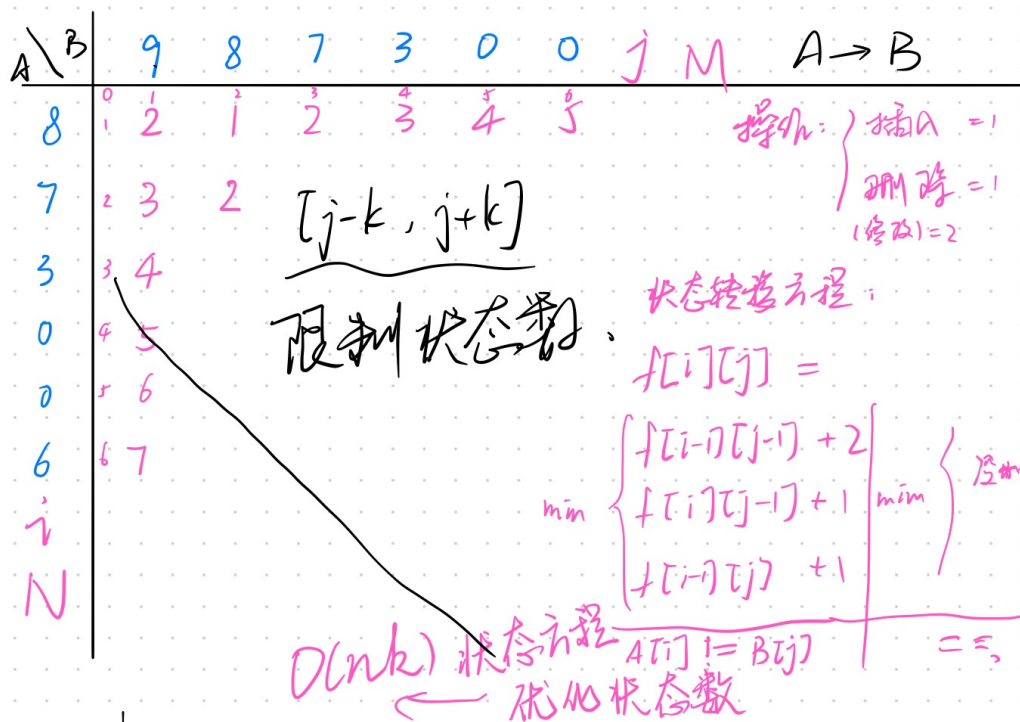
朴素的数组，未作封装。

算法构思

读懂题意，比较容易想到这是一个动态规划问题，于是问题的关键就是找状态转移方程，此题也不是很复杂，注意到替换相当于删除+插入，代价为2。

但是这样做的算法复杂度仍为 $O(MN)$

不太好，但是我们可以看到K的大小比较小，而且当两个字符串的长度差过大（大于K时），修改代价一定大于K，于是我们可以将有效状态数限制在长度差小于K的范围内，得到一个 $O(NK)$ 的算法。



遇到的问题及debug过程

此题的关键是想到通过K限制状态数，实现比较简易。

获得的帮助

小教员董博文指点可以通过K限制状态数。

复杂度

时间: $O(NK)$

空间: $O(M + N)$