J题题解

**题意：**

给出一个序列，问如果要把相同的数字都排在一起，最大能保持多少人不移动。

**题解：**

枚举1到m的所有排列，从而得到最小值，每个排列不需要移动的人是原本就站在对应区间中的人，由于兵种最多只有20个，明示使用状态压缩去做。

设s为当前的状态的兵种集合，那么s状态与s以外的兵种其实是无关的，也就是说这道题的求解存在最优子结构性质，我们可以每次枚举s中站在最后一位的兵种，并求解在s中删除对应位的子问题，最终取最大即可。

状态转移方程为代表[l,r]区间中x的个数。

具体实现首先置s=(1<<m)-1，然后利用记忆化搜索求解这个状态，每次枚举排在最后的元素，并删除对应位然后进行递归搜索，最终从枚举的所有状态中取得最大值。

不难发现每个状态都只求解一遍，而每种状态求解时又要枚举最多m个位置。

时间复杂度