

本题属于数位递推题，转化题目，由减法原理可以将题目转化为不幸的数字。此时，很容易想到一种平方的算法，记录二维状态：到第  $i$  位数字，当前已经有连续  $p$  个 4 或  $p$  个 7，然后枚举每一位取哪个数字。

而我们发现题目中要求连续  $k$  个数字，那么想到可以用部分和优化以上递推。但是存在一些细节，在递推时需要记录额外的一维状态表示当前数字是否比  $n$  的那部分大，以及上一个数字是 4 还是 7 还是非 4 非 7，这样事实上有  $6n$  个状态，于是需要略压一点常数才能通过此题。

时间复杂度  $O(L)$