

给定一个非负整数 n ，计算各位数字都不同的数字 x 的个数，其中 $0 \leq x < 10^n$ 。

示例：

输入：2

输出：91

解释：答案应为除去 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99 外，在 $[0, 100)$ 区间内的所有数字。

思路，该题可以用中学的排列组合来做，1，2，3个位置放球，要求求的样子不能一样，那么区间为0，能放一个，区间为1时，能放10个，大于1，首位不能放0，其他随意，排列组合动态得到总和

```
class Solution {
public:
    int countNumbersWithUniqueDigits(int n) {
        int sum=1;
        int m=9;
        for(int i=0, j=9; i<n; i++, j--) {
            if(i>9) {
                break;
            }
            sum+=m;
            m*=j;
        }
        return sum;
    }
};
```