

H1 89 格雷编码

H2 题目描述

格雷编码是一个二进制数字系统，在该系统中，两个连续的数值仅有一个位数的差异。

给定一个代表编码总位数的非负整数 n ，打印其格雷编码序列。格雷编码序列必须以 0 开头。

示例 1:

```
输入: 2
输出: [0,1,3,2]
解释:
00 - 0
01 - 1
11 - 3
10 - 2
```

对于给定的 n ，其格雷编码序列并不唯一。

例如， $[0,2,3,1]$ 也是一个有效的格雷编码序列。

```
00 - 0
10 - 2
11 - 3
01 - 1
```

示例 2:

```
输入: 0
输出: [0]
解释: 我们定义格雷编码序列必须以 0 开头。
       给定编码总位数为  $n$  的格雷编码序列，其长度为  $2^n$ 。当  $n = 0$  时，长度为  $2^0 = 1$ 。
       因此，当  $n = 0$  时，其格雷编码序列为  $[0]$ 。
```

H2 代码

```
class Solution:
    def grayCode(self, n: int) -> List[int]:
        gray = [0]
        for i in range(n):
            gray += [x + 2 ** i for x in reversed(gray)]

        return gray
```

成功 [显示详情](#) >

执行用时: **48 ms**, 在Gray Code的Python3提交中击败了**96.39%** 的用户

内存消耗: **13 MB**, 在Gray Code的Python3提交中击败了**95.86%** 的用户

进行下一个挑战:

1比特与2比特字符

炫耀一下:    

提交时间	状态	执行用时	内存消耗	语言
几秒前	通过	48 ms	13 MB	python3