

变态跳台阶

题目描述

一只青蛙一次可以跳上1级台阶，也可以跳上2级……它也可以跳上n级。求该青蛙跳上一个n级的台阶总共有多少种跳法。

在跳台阶的基础上左了改变, 之前每一步都有两种选择, 现在变成了n中, 分析如下:

a. 第一步有n种跳法: 跳1级、跳2级、到跳n级

跳1级, 剩下n-1级, 则剩下跳法是f(n-1)

跳2级, 剩下n-2级, 则剩下跳法是f(n-2)

所以 $f(n) = f(n-1) + f(n-2) + \dots + f(1)$ //第n级台阶可能是跳1级, 2级, 3级... n-1级, 要把每种可能加起来, 然后分

因为 $f(n-1) = f(n-2) + f(n-3) + \dots + f(1)$ //析n-1级台阶的情况

所以 $f(n) = 2 * f(n-1)$

```
public class Solution {
    public int JumpFloorII(int target) {
        if(target==0)
            return 0;
        if(target==1)
            return 1;
        int t = 1;
        for(int i =2;i <= target; i++){
            t = 2*t;
        }
        return t;
    }
}
```