



链滴

斐波那契数列

作者: [yudake](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1518763988095>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

题目描述

大家都知道斐波那契数列，现在要求输入一个整数n，请你输出斐波那契数列的第n项。

$n \leq 39$

解题思路

- 递归：递归的话重复计算的值比较多，不是很好。不过代码很精简；
- 循环：用两个值记录当前值，循环的时候不断更新，直到找到第n个数。

递归代码：

```
public class Solution {
    public int Fibonacci(int n) {
        if (n == 0)
            return 0;
        if (n == 1 || n == 2)
            return 1;
        return Fibonacci(n-1) + Fibonacci(n-2);
    }
}
```

循环代码：

```
public class Solution {
    public int Fibonacci(int n) {
        if (n == 0)
            return 0;
        if (n == 1 || n == 2)
            return 1;
        int tmp1 = 1;
        int tmp2 = 1;
        n -= 2;
        while (n != 0) {
            int tmp = tmp1 + tmp2;
            tmp1 = tmp2;
            tmp2 = tmp;
            n--;
        }
        return tmp2;
    }
}
```