

将函数的第一次执行也计入到递归函数执行次数中的情况：

1: 1  
2: 1  
3: 3  
4: 5  
5: 9  
6: 15  
7: 25  
8: 41  
9: 67  
10: 109  
11: 177  
12: 287  
13: 465  
14: 753  
15: 1219  
16: 1973  
17: 3193  
18: 5167  
19: 8361  
20: 13529  
21: 21891  
22: 35421  
23: 57313  
24: 92735  
25: 150049  
26: 242785  
27: 392835  
28: 635621

29: 1028457  
30: 1664079  
31: 2692537  
32: 4356617  
33: 7049155  
34: 11405773  
35: 18454929  
36: 29860703  
37: 48315633  
38: 78176337  
39: 126491971  
40: 204668309  
41: 331160281  
42: 535828591  
43: 866988873  
44: 1402817465  
45: 2269806339  
46: 3672623805

结论：设计算 fibonacci 数列第  $n$  项时递归函数执行次数为  $t(n)$ ，则有：

$$t(1) = 1;$$

$$t(2) = 1;$$

$$t(n) = t(n-1) + t(n-2) + 1。$$