

计算机等级:常用算法设计方法 PDF转换可能丢失图片或格式  
，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/646/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E7\\_c97\\_646855.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c97_646855.htm) 递归算法的执行过程分递推和回归两个阶段。在递推阶段，把较复杂的问题（规模为 $n$ ）的求解推到比原问题简单一些的问题（规模小于 $n$ ）的求解。例如上例中，求解 $\text{fib}(n)$ ，把它推到求解 $\text{fib}(n-1)$ 和 $\text{fib}(n-2)$ 。也就是说，为计算 $\text{fib}(n)$ ，必须先计算 $\text{fib}(n-1)$ 和 $\text{fib}(n-2)$ ，而计算 $\text{fib}(n-1)$ 和 $\text{fib}(n-2)$ ，又必须先计算 $\text{fib}(n-3)$ 和 $\text{fib}(n-4)$ 。依次类推，直至计算 $\text{fib}(1)$ 和 $\text{fib}(0)$ ，分别能立即得到结果1和0。在递推阶段，必须要有终止递归的情况。例如在函数 $\text{fib}$ 中，当 $n$ 为1和0的情况。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)