# 22. 链表中倒数第 K 个结点

[牛客网](https://www.nowcoder.com/practice/886370fe658f41b498d40fb34ae76ff9?tpId=13&tqId=11167&tab=answerKey&from=cyc_github)

## 解题思路

设链表的长度为 N。设置两个指针 P1 和 P2，先让 P1 移动 K 个节点，则还有 N - K 个节点可以移动。此时让 P1 和 P2 同时移动，可以知道当 P1 移动到链表结尾时，P2 移动到第 N - K 个节点处，该位置就是倒数第 K 个节点。

public ListNode FindKthToTail(ListNode head, int k) {  
 if (head == null)  
 return null;  
 ListNode P1 = head;  
 while (P1 != null && k-- > 0)  
 P1 = P1.next;  
 if (k > 0)  
 return null;  
 ListNode P2 = head;  
 while (P1 != null) {  
 P1 = P1.next;  
 P2 = P2.next;  
 }  
 return P2;  
}