# 52. 两个链表的第一个公共结点

[NowCoder](https://www.nowcoder.com/practice/6ab1d9a29e88450685099d45c9e31e46?tpId=13&tqId=11189&tPage=1&rp=1&ru=/ta/coding-interviews&qru=/ta/coding-interviews/question-ranking&from=cyc_github)

## 题目描述

## 解题思路

设 A 的长度为 a + c，B 的长度为 b + c，其中 c 为尾部公共部分长度，可知 a + c + b = b + c + a。

当访问链表 A 的指针访问到链表尾部时，令它从链表 B 的头部重新开始访问链表 B；同样地，当访问链表 B 的指针访问到链表尾部时，令它从链表 A 的头部重新开始访问链表 A。这样就能控制访问 A 和 B 两个链表的指针能同时访问到交点。

public ListNode FindFirstCommonNode(ListNode pHead1, ListNode pHead2) {  
 ListNode l1 = pHead1, l2 = pHead2;  
 while (l1 != l2) {  
 l1 = (l1 == null) ? pHead2 : l1.next;  
 l2 = (l2 == null) ? pHead1 : l2.next;  
 }  
 return l1;  
}