# 链表中环的入口结点

## 题目

给一个链表，若其中包含环，请找出该链表的环的入口结点，否则，输出null。

## 解题思路

1. 首先通过 **快慢指针**（快：每次走两步；慢：每次走一步）确定是否有环
2. 当有环时，再从头节点出发，与快指针按 **相同速度** 向前移动，当 cursor = fast 则找到环入口

public ListNode EntryNodeOfLoop(ListNode pHead) {  
 if (pHead == null || pHead.next == null) return null;  
  
 ListNode fast = pHead, slow = pHead;  
  
 while (fast.next != null) {  
 slow = slow.next;  
 fast = fast.next.next;  
  
 if (fast == slow) break;  
 }  
  
 if (fast != slow) return null;  
  
 ListNode cursor = pHead;  
 while (cursor != fast) {  
 cursor = cursor.next;  
 fast = fast.next;  
 }  
  
 return cursor;  
}