# 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;
}