#### [876. 链表的中间结点](https://leetcode-cn.com/problems/middle-of-the-linked-list/)

给定一个带有头结点 head 的非空单链表，返回链表的中间结点。

如果有两个中间结点，则返回第二个中间结点。

示例 1：

输入：[1,2,3,4,5]

输出：此列表中的结点 3 (序列化形式：[3,4,5])

返回的结点值为 3 。 (测评系统对该结点序列化表述是 [3,4,5])。

注意，我们返回了一个 ListNode 类型的对象 ans，这样：

ans.val = 3, ans.next.val = 4, ans.next.next.val = 5, 以及 ans.next.next.next = NULL.

示例 2：

输入：[1,2,3,4,5,6]

输出：此列表中的结点 4 (序列化形式：[4,5,6])

由于该列表有两个中间结点，值分别为 3 和 4，我们返回第二个结点。

解决方案

构造2个节点fast和slow，slow节点每向后移动一个位置，fast节点向后移动两个位置，

当fast节点移动到链表结尾时，slow节点位置就位中间节点位置