

0234. 回文链表

👤 ITCharge 🕒 小于 1 分钟

- 标签：栈、递归、链表、双指针
- 难度：简单

题目链接

- [0234. 回文链表 - 力扣](#)

题目大意

描述： 给定一个链表的头节点 `head` 。

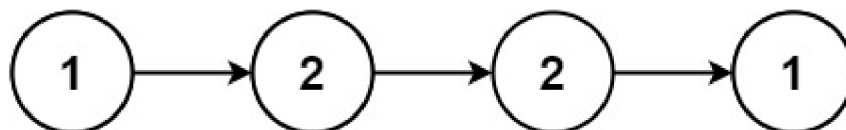
要求： 判断该链表是否为回文链表。

说明：

- 链表中节点数目在范围 $[1, 10^5]$ 内。
- $0 \leq Node.val \leq 9$ 。

示例：

- 示例 1：

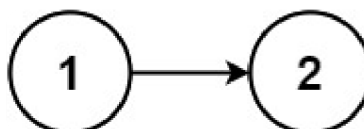


输入: `head = [1,2,2,1]`

输出: `True`

py

- 示例 2：



输入: head = [1,2]

输出: False

解题思路

思路 1: 利用数组 + 双指针

1. 利用数组, 将链表元素依次存入。
2. 然后再使用两个指针, 一个指向数组开始位置, 一个指向数组结束位置。
3. 依次判断首尾对应元素是否相等, 如果都相等, 则为回文链表。如果不相等, 则不是回文链表。

思路 1: 代码

```
class Solution:
    def isPalindrome(self, head: ListNode) -> bool:
        nodes = []
        p1 = head
        while p1 != None:
            nodes.append(p1.val)
            p1 = p1.next
        return nodes == nodes[::-1]
```

思路 1: 复杂度分析

- 时间复杂度: $O(n)$ 。
- 空间复杂度: $O(n)$ 。