

NC4 判断链表中是否有环

简单 通过率: 37.37% 时间限制: 1秒 空间限制: 32M

知识点: 链表

题目

题解(88)

讨论(304)

排行

描述

判断给定的链表中是否有环。如果有环则返回true，否则返回false。

你能给出空间复杂度 $O(1)$ 的解法么？

输入分为2部分，第一部分为链表，第二部分代表是否有环，然后回组成head头结点传入到函数里面。-1代表无环，其他的数字代表有环，这些参数解释仅仅是为了方便读者自测调试

示例1

输入: {3,2,0,-4},1

返回值: true

说明: 第一部分{3,2,0,-4}代表一个链表，第二部分的1表示，-4到位置1，即-4->2存在一个链接，组成传入的head为一个带环的链表，返回true

示例2

输入: {1},-1

返回值: false

说明: 第一部分{1}代表一个链表，-1代表无环，组成传入head为一个无环的单链表，返回false

示例3

输入: {-1,-7,7,-4,19,6,-9,-5,-2,-5},6

返回值: true

关联企业

关联职位

相似企业真题

算法知识视频讲解

Java

核心代码模式

```
1 /**
2  *·Definition·for·singly-linked·list.
3  *·class·ListNode·{
4  *······int·val;
5  *······ListNode·next;
6  *······ListNode(int·x)·{
7  *··········val·:=·x;
8  *··········next·:=·null;
9  *······}
10 *·}
11 */
12 public·class·Solution·{
13     public·boolean·hasCycle(ListNode·head)·{
14         if(head==null||head.next==null){
15             return·false;
16         }
17         ListNode·fast=head;
18         ListNode·slow=head;
19         while(fast!=null&&fast.next!=null){
20             fast=fast.next.next;
21             slow=slow.next;
22             if(fast==slow){
23                 return·true;
24             }
25         }
26         return·false;
27     }
28 }
```