

面试题 23：链表中环的入口节点

题目：如果一个链表中包含环，如何找出环的入口节点？例如，在如图 3.8 所示的链表中，环的入口节点是节点 3。

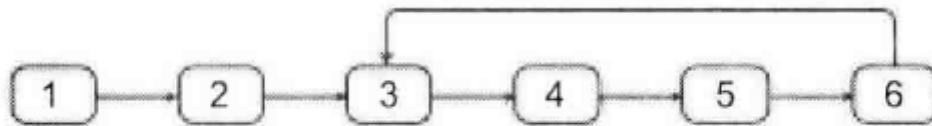


图 3.8 节点 3 是链表中环的入口节点

解

双指针

```
ListNode* findEntryofLoop(ListNode* head)
{
    if(!head || !head->next)
        return nullptr;
    ListNode* first=head,*second=head;
    while(first && second)
    {
        first=first->next;
        second=second->next;
        if(second)
            second=second->next;
        else
            return nullptr;
        if(first==second)
        {
            first=head;
            while(first!=second)
            {
                first=first->next;
                second=second->next;
            }
            return first;
        }
    }
    return nullptr;
}
```

