



链滴

# 从尾到头打印链表

作者: [yudake](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1518747222189>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

## 题目描述

输入一个链表，从尾到头打印链表每个节点的值。

## 解题思路

- 递归;
- 用栈。

这里递归不是尾递归，所以和用栈效果一样，不过代码非常简洁。

递归中用的list是同一个，所以list的初始化在函数体外。

- 递归:

```
import java.util.ArrayList;
public class Solution {
    private ArrayList<Integer> list = new ArrayList<>();
    public ArrayList<Integer> printListFromTailToHead(ListNode listNode) {
        if (listNode != null) {
            printListFromTailToHead(listNode.next);
            list.add(listNode.val);
        }
        return list;
    }
}
```

- 用栈:

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.Stack;
public class Solution {
    private ArrayList<Integer> list = new ArrayList<>();
    public ArrayList<Integer> printListFromTailToHead(ListNode listNode) {
        if (listNode == null)
            return list;
        Stack<Integer> stack = new Stack<>();
        while (listNode != null) {
            stack.push(listNode.val);
            listNode = listNode.next;
        }
        while (!stack.isEmpty())
            list.add(stack.pop());
        return list;
    }
}
```