

第12题——合并两个排序好的链表

输入两个递增排序的链表，合并这两个链表并使新链表中的节点仍然是递增排序的。

示例1：

输入：1->2->4, 1->3->4

输出：1->1->2->3->4->4

限制：

0 <= 链表长度 <= 1000

递归法（1）

```
struct ListNode* mergeTwoLists(struct ListNode* l1, struct ListNode* l2){
    if(l1==NULL)
        ..... return l2;//l1判空
    if(l2==NULL)
        ..... return l1;//l2判空

    struct ListNode *p=NULL;//新的链表（头节点）

    if(l1->val < l2->val)
    {
        ..... p=l1;
        ..... p->next=mergeTwoLists(l1->next,l2);//递归
    }
    else
    {
        ..... p=l2;
        ..... p->next=mergeTwoLists(l1,l2->next);
    }
    return p;
}
```

递归，如此而已。