Odd Even Linked List

超时：

class Solution {

public:

ListNode\* oddEvenList(ListNode\* head) {

if(head==NULL||head->next==NULL||head->next->next==NULL) return head;

ListNode \*p,\*q,\*r;

p=head;

q=head->next;

r=head->next->next;

while(r!=NULL)

{

p->next=r;

q->next=r->next;

p=p->next;

q=q->next;

r=q->next;

}

p->next=head->next;

return head;

}

};

Runtime error

class Solution {

public:

ListNode\* oddEvenList(ListNode\* head) {

if(head==NULL||head->next==NULL||head->next->next==NULL) return head;

ListNode \*p,\*q,\*r;

p=head;

q=head->next;

while(p->next->next!=NULL)

{

p->next=p->next->next;

p=p->next;

}

while(q->next->next!=NULL)

{

q->next=q->next->next;

q=q->next;

}

p->next=head->next;

return head;

}

};

正确代码如下：

class Solution {

public:

ListNode\* oddEvenList(ListNode\* head) {

ListNode \*p,\*q,\*r;

if(head==NULL||head->next==NULL) return head;

p=head;

q=head->next;

r=head->next;

while(p!=NULL&&q!=NULL)

{

if(q->next==NULL)

{

break;

}

else

{

p->next=q->next;

p=q->next;

}

if(p->next==NULL)

{

**q->next = NULL;**

break;

}

else

{

q->next=p->next;

q=p->next;

}

}

p->next=r;

return head;

}

};

这里一定要将q->next置为空，不然它仍指向p，进入了一个死循环。