

03-C2

列表

无序列表：构造与析构

“宇宙里有生有死.....爱情里也有死有生。”

“这是什么意思？” 剑云低声说，没有人回答他。

精神与我们的官能同生同长，同样萎黄：

哎呀！它一样要死亡

邓俊辉

deng@tsinghua.edu.cn

copyNodes() + 构造

```
template <typename T> void List<T>::copyNodes( ListNodePosi<T> p, Rank n ) { //O(n)
```

```
    init(); //创建头、尾哨兵节点并做初始化
```

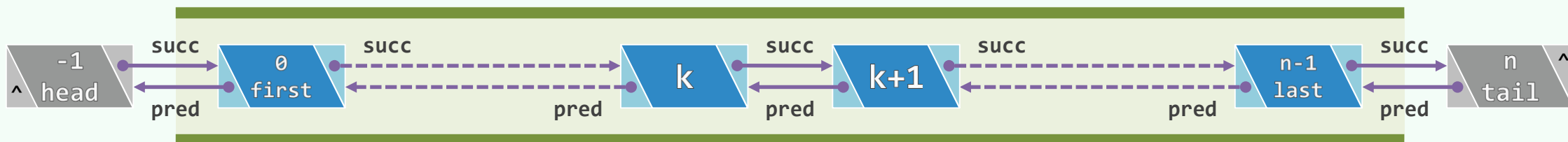
```
    while ( n-- ) { //将起自p的n项依次作为末节点
```

```
        insertLast( p->data ); //插入
```

```
        p = p->succ;
```

```
    }
```

```
}
```



```
List<T>::List( List<T> const & L ) { copyNodes( L.first(), L._size ); }
```

clear() + 析构

```
template <typename T> List<T>::~~List() //列表析构
```

```
{ clear(); delete head; delete tail; } //清空列表, 释放头、尾哨兵节点
```

```
template <typename T> Rank List<T>::clear() { //清空列表
```

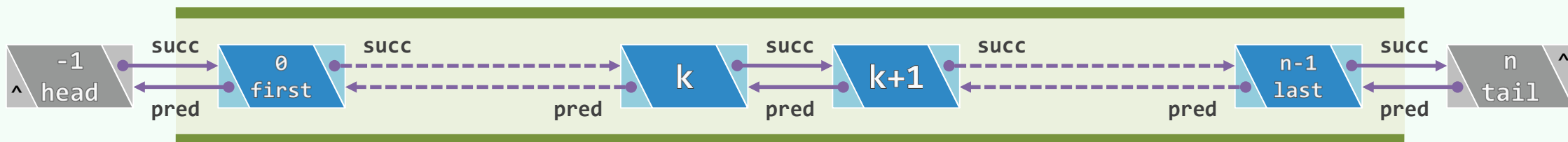
```
Rank oldSize = _size;
```

```
while ( 0 < _size ) //反复
```

```
    remove( head->succ ); //删除首节点,  $O(n)$ 
```

```
return oldSize;
```

```
}
```



❖ 若 remove(head->succ) 改作 remove(tail->pred) 呢?