**单链表中查找倒数第n个元素**

2010-07-30

通过一次遍历找到单链表中倒数第n个节点，链表可能相当大，可使用辅助空间，但是辅助空间的数目必须固定，不能和n有关。

单向链表的特点是遍历到末尾后不能反向重数N个节点。因此必须在到达尾部的同时找到倒数第N个节点。

不管是顺数n个还是倒数n个，其实都是距离-标尺问题。标尺是一段距离可以用线段的两个端点来衡量，我们能够判断倒数第一个节点，因为他的next==NULL。如果我们用两个指针，并保持他们的距离为n，那么当这个线段的右端指向末尾节点时，左端节点就指向倒数第n个节点。



