题目描述：合并 *k*个排序链表，返回合并后的排序链表。请分析和描述算法的复杂度。

**示例:**

**输入:**

[

  1->4->5,

  1->3->4,

  2->6

]

**输出:** 1->1->2->3->4->4->5->6

/\*\*

\* Definition for singly-linked list.

\* struct ListNode {

\* int val;

\* ListNode \*next;

\* ListNode(int x) : val(x), next(NULL) {}

\* };

\*/

自己写：

class Solution {

public:

ListNode\* mergeKLists(vector<ListNode\*>& lists) {

int i,j;

ListNode temp(1);

ListNode \*res=&temp,\*cur=res;

for(i=0;i<lists.size();i++)

{

if(\*(lists.begin()+i))

{

cur->next=\*(lists.begin()+i);

break;

}

}

int k=i;

while(k<lists.size())

{

cur->next=\*(lists.begin()+k);

j=k;

for(i=k;i<lists.size();i++)

{

if(\*(lists.begin()+i))

{

if(cur->next->val > (\*(lists.begin()+i))->val)

{

cur->next=\*(lists.begin()+i);

j=i;

}

}

}

\*(lists.begin()+j)=(\*(lists.begin()+j))->next;

cur=cur->next;

while(!\*(lists.begin()+k)) k++;

}

return res->next;

}

};

效率低，5.44%

利用合并2个有序链表：