cpp快速排序

//快速排序时间复杂度下界为O(nlogn)，最坏情况为O(n^2)，平均时间复杂度为O(nlogn)

1.引用直接修改原数据版本

template <class T>

void quickSort(T & t,int left,int right)

{

if (left < right)

{

int i = left, j = right, base = t[left];

while (i < j)

{

while(i < j && t[j] >= base) // 从右向左找第一个小于base的数

j--;

if(i < j)

t[i++] = t[j];

while(i < j && t[i] < base) // 从左向右找第一个大于等于base的数

i++;

if(i < j)

t[j--] = t[i];

}

t[i] = base;

quick\_sort(t, left, i - 1); // 递归调用

quick\_sort(t, i + 1, right);

}

}