**冒泡排序**

**方法一**

调用：int[] a = { 5 ,7 , 4, 9, 8, 45 ,77,21,12,17,35 };

Bootle(a);

public static void Bootle(int[] a)

{

for (int j = 0; j <= a.Length - 1; j++)

{

for (int i = 0; i < a.Length - 1 - j; i++)//表示需要比较的次数

{

int temp = 0;

if (a[i] > a[i + 1])

{

temp = a[i];

a[i] = a[i + 1];

a[i + 1] = temp;

}

}

Console.Write(a[j]);

}

}

**方法二**

调用：

int[] arr = { 1, 3, 4, 9, 5, 6 };

BubbleSort(arr);

public static void BubbleSort(int[] arr)

{

// 外层循环控制要比较数列的长度，长度的范围是2~Length

for (int len = arr.Length; len >= 2; len--)

{

// 内层循环控制每轮中第一个元素的下标范围，0~Length-2

for (int firstIndex = 0; firstIndex <= arr.Length - 2; firstIndex++)

{

// 如果前面的元素值比后面的元素值，则交换数值，相当于把大数放后面

if (arr[firstIndex] > arr[firstIndex + 1])

{

int temp;

temp = arr[firstIndex];

arr[firstIndex] = arr[firstIndex + 1];

arr[firstIndex + 1] = temp;

}

}

}

foreach (int i in arr)

{

Console.Write(i);

}

}