# 1.算法分析

此算法是根据递归版本的归并排序算法改编而来，具体的改编思路如下：

算法MergeSort利用递归机制，实现了把待排序数组一分为二，然后在二分为四，依次分割，直到待排序的集合中只有一个元素为止，然后不断地合并两个排好序的数组段，合并操作由函数Merge来完成，真正实现排序的过程也是在这个函数中发生的。

因此我们消解递归的思路就是：使用其它方法来进行划分，不用递归来划分。

void MergePass(int a[],int b[],int s,int n)的理解：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2s | 2s | 2s | ……… |  |

# 2.对比递归版本和非递归版本

显然非递归版本是自底向上的。

递归版本是自顶向下的。