此算法的好处在于，排序时候从后边开始，将较小者往前边移动。这样较小者会不断往前移动。解决了第一个算法，可能将较小者移到后边的情况，提高了算法效率。在上十万条数据的排序过程中，这种差异将会体现出来。

**package** facehandjava.sort;  
  
**public class** BubbleSort {  
 **public static void** main(String[] args) {  
 **int**[] arrays = {10, 5, 36, 78,56,2, 5, 8, 9, 9};  
  
 **int** min = 0;  
 **int** max = arrays.**length**-1;  
 System.***out***.print(**"原来的："**);  
 **for**(**int** i =0;i<=max;i++) {  
 System.***out***.print(arrays[i]+**","**);  
 }  
 System.***out***.println();  
 *BubbleSort*(arrays,max);  
 System.***out***.print(**"排序后："**);  
 **for**(**int** i =0;i<=max;i++) {  
 System.***out***.print(arrays[i]+**","**);  
 }  
  
 }  
  
 **public static void** BubbleSort(**int**[] arrays,**int** max) {  
 **for** (**int** i = 0; i <= max; i++) {  
 **for** (**int** j = 1; j <= max - i; j++) {  
 **if** (arrays[j - 1] > arrays[j]) {  
 *swap*(arrays, j - 1, j);  
 }  
 }  
 }  
 }  
  
  
 **public static void** swap(**int**[] arrays,**int** a, **int** b) {  
 **int** temp = arrays[a];  
 arrays[a] = arrays[b];  
 arrays[b] = temp;  
 }  
}

冒泡的优化：

此算法的好处在于，加个判定，如果再也没有两个位置互换，则证明前一个j-1值总是小于后一个j值。那么直接退出循环即可。

**package** facehandjava.sort;  
  
**public class** BubbleSort {  
 **public static void** main(String[] args) {  
 **int**[] arrays = {10, 5, 36, 78,56,2, 5, 8, 9, 9};  
  
 **int** min = 0;  
 **int** max = arrays.**length**-1;  
 System.***out***.print(**"原来的："**);  
 **for**(**int** i =0;i<=max;i++) {  
 System.***out***.print(arrays[i]+**","**);  
 }  
 System.***out***.println();  
 *BubbleSort*(arrays,max);  
 System.***out***.print(**"排序后："**);  
 **for**(**int** i =0;i<=max;i++) {  
 System.***out***.print(arrays[i]+**","**);  
 }  
  
 }  
  
 **public static void** BubbleSort(**int**[] arrays,**int** max) {  
 **boolean** isOver = **true**;  
 **for** (**int** i = 0; i <= max; i++) {  
 **for** (**int** j = 1; j <= max-i; j++) {  
 **if** (arrays[j - 1] > arrays[j]) {  
 *swap*(arrays, j - 1, j);  
 isOver = **false**;  
 }  
 }  
 **if** (isOver) {  
 **break**;  
 }  
 isOver = **true**;  
 }  
 }  
  
  
 **public static void** swap(**int**[] arrays,**int** a, **int** b) {  
 **int** temp = arrays[a];  
 arrays[a] = arrays[b];  
 arrays[b] = temp;  
 }  
}